

土木工事標準積算基準

〔 I 〕

(総則・共通工・河川)

平成28年10月1日

平成29年5月1日一部改正

福島県土木部

総 目 次

土木工事標準積算基準〔Ⅰ〕

第Ⅰ編 総 則

第1章 総 則

- ① 適用範囲等…………… I-1-①-1
- ② 請負工事の工事費構成…………… I-1-②-1

第2章 工事費の積算

- ① 直接工事費…………… I-2-①-1
- ② 間接工事費…………… I-2-②-1
- ③ 現場発生品及び支給品運搬…………… I-2-③-1
- ④ 東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行について…………… I-2-④-1

第3章 一般管理費等及び消費税相当額

- ① 一般管理費等…………… I-3-①-1
- ② 消費税相当額…………… I-3-②-1

第4章 間接工事費等の調整及びスライド条項が適用となる場合の運用について

- ① 随意契約方式により工事を発注する場合の共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等の調整について…………… I-4-①-1
- ② 旧基準(旧諸経費率)で積算した工事に改正基準(改正諸経費率)で積算した工事を追加する場合等の共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等の調整について…………… I-4-②-1
- ③ 近接工事における間接工事費等の調整について…………… I-4-③-1
- ④ 随意契約工事及び近接工事における間接工事費等の調整をする場合の「処分費等」の取扱いについて…………… I-4-④-1
- ⑤ 工事請負契約約款第25条(スライド条項)の減額となる場合の運用について…………… I-4-⑤-1
- ⑥ 工事請負契約約款第25条第5項(単品スライド条項)の運用について…………… I-4-⑥-1
- ⑦ 工事請負契約約款第25条第5項(単品スライド条項)の運用の拡充について…………… I-4-⑦-1
- ⑧ 請負代金額の減額変更を請求する場合における工事請負契約約款第25条第5項(単品スライド条項)の運用について…………… I-4-⑧-1

第5章 建設機械運転労務等

- ① 建設機械運転労務…………… I-5-①-1
- ② 原動機燃料消費量…………… I-5-②-1
- ③ 機械運転単価表…………… I-5-③-1

- ④ 一般事項…………… I-5-④-1

第6章 土木請負工事の特許使用料の積算

- ① 土木請負工事の特許使用料の積算について…………… I-6-①-1

第7章 時間的制約を受ける公共土木工事の積算

- ① 時間的制約を受ける公共土木工事の積算について…………… I-7-①-1

第8章 土木請負工事におけるイメージアップ経費の積算

- ① 土木請負工事におけるイメージアップ経費の積算…………… I-8-①-1

第9章 工事の一時中止に伴う増加費用等の積算

- ① 工事の一時中止に伴う増加費用等の積算について…………… I-9-①-1

第10章 工事日数及び日当り作業量

- ① 工事日数…………… I-10-①-1
- ② 水替日数…………… I-10-②-1
- ③ 作業日当り標準作業量…………… I-10-③-1
- ④ 市場単価の1日当り標準施工量…………… I-10-④-1

第11章 そ の 他

- ① 設計変更の積算…………… I-11-①-1
- ② 産業廃棄物税の取扱い…………… I-11-②-1

第Ⅱ編 共 通 工

第1章 土 工

- ① 土量変化率等…………… II-1-①-1
- ② 土 工…………… II-1-②-1
- ③ 作業土工…………… II-1-③-1
 - ③-1 床掘工…………… II-1-③-1
 - ③-2 埋戻工…………… II-1-③-8
- ④ 人力運搬工…………… II-1-④-1
- ⑤ 人力土工(ベルトコンベヤ併用)…………… II-1-⑤-1
- ⑥ 安定処理工…………… II-1-⑥-1
 - ⑥-1 安定処理工…………… II-1-⑥-1
 - ⑥-2 安定処理工(自走式土質改良工)…………… II-1-⑥-4
- ⑦ 土砂運搬工(不整地運搬車による運搬)…………… II-1-⑦-1

総 目 次

土木工事標準積算基準〔Ⅰ〕

第Ⅰ編 総 則

第1章 総 則

- ① 適用範囲等…………… I-1-①-1
- ② 請負工事の工事費構成…………… I-1-②-1

第2章 工事費の積算

- ① 直接工事費…………… I-2-①-1
- ② 間接工事費…………… I-2-②-1
- ③ 現場発生品及び支給品運搬…………… I-2-③-1
- ④ 東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行について…………… I-2-④-1

第3章 一般管理費等及び消費税相当額

- ① 一般管理費等…………… I-3-①-1
- ② 消費税相当額…………… I-3-②-1

第4章 間接工事費等の調整及びスライド条項が適用となる場合の運用について

- ① 随意契約方式により工事を発注する場合の共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等の調整について…………… I-4-①-1
- ② 旧基準(旧諸経費率)で積算した工事に改正基準(改正諸経費率)で積算した工事を追加する場合等の共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等の調整について…………… I-4-②-1
- ③ 近接工事における間接工事費等の調整について…………… I-4-③-1
- ④ 随意契約工事及び近接工事における間接工事費等の調整をする場合の「処分費等」の取扱いについて…………… I-4-④-1
- ⑤ 工事請負契約約款第25条(スライド条項)の減額となる場合の運用について…………… I-4-⑤-1
- ⑥ 工事請負契約約款第25条第5項(単品スライド条項)の運用について…………… I-4-⑥-1
- ⑦ 工事請負契約約款第25条第5項(単品スライド条項)の運用の拡充について…………… I-4-⑦-1
- ⑧ 請負代金額の減額変更を請求する場合における工事請負契約約款第25条第5項(単品スライド条項)の運用について…………… I-4-⑧-1

第5章 建設機械運転労務等

- ① 建設機械運転労務…………… I-5-①-1
- ② 原動機燃料消費量…………… I-5-②-1
- ③ 機械運転単価表…………… I-5-③-1

- ④ 一般事項…………… I-5-④-1

第6章 土木請負工事の特許使用料の積算

- ① 土木請負工事の特許使用料の積算について…………… I-6-①-1

第7章 時間的制約を受ける公共土木工事の積算

- ① 時間的制約を受ける公共土木工事の積算について…………… I-7-①-1

第8章 土木請負工事における現場環境改善費の積算

- ① 土木請負工事における現場環境改善費の積算…………… I-8-①-1

第9章 工事の一時中止に伴う増加費用等の積算

- ① 工事の一時中止に伴う増加費用等の積算について…………… I-9-①-1

第10章 工事日数及び日当り作業量

- ① 工事日数…………… I-10-①-1
- ② 水替日数…………… I-10-②-1
- ③ 作業日当り標準作業量…………… I-10-③-1
- ④ 市場単価の1日当り標準施工量…………… I-10-④-1

第11章 そ の 他

- ① 設計変更の積算…………… I-11-①-1
- ② 産業廃棄物税の取扱い…………… I-11-②-1

第Ⅱ編 共 通 工

第1章 土 工

- ① 土量変化率等…………… II-1-①-1
- ② 土 工…………… II-1-②-1
- ③ 作業土工…………… II-1-③-1
 - ③-1 床掘工…………… II-1-③-1
 - ③-2 埋戻工…………… II-1-③-8
- ④ 人力運搬工…………… II-1-④-1
- ⑤ 人力土工(ベルトコンベヤ併用)…………… II-1-⑤-1
- ⑥ 安定処理工…………… II-1-⑥-1
 - ⑥-1 安定処理工…………… II-1-⑥-1
 - ⑥-2 安定処理工(自走式土質改良工)…………… II-1-⑥-4
- ⑦ 土砂運搬工(不整地運搬車による運搬)…………… II-1-⑦-1

第2章 共通工

- ① 法面工…………… II-2-①-1
 - ①-1 法面整形工…………… II-2-①-1
 - ①-2 芝付工…………… II-2-①-5
 - ①-3 コンクリート法枠工…………… II-2-①-7
 - ①-4 法面施肥工…………… II-2-①-17
 - ①-5 現場吹付法枠工…………… II-2-①-18
 - ①-6 吹付法面とりこわし工…………… II-2-①-21
 - ①-7 プレキャストコンクリート板設置工…………… II-2-①-24
 - ①-8 人工張芝工…………… II-2-①-28
- ② 基礎・裏込砕石工, 基礎・裏込栗石工…………… II-2-②-1
- ③ コンクリートブロック積(張)工…………… II-2-③-1
 - ③-1 コンクリートブロック積(張)工…………… II-2-③-1
 - ③-2 裏込栗石投入工(コンクリートブロック張)…………… II-2-③-19
- ④ 石積(張)工…………… II-2-④-1
 - ④-1 石積(張)工…………… II-2-④-1
 - ④-2 平石張工…………… II-2-④-11
- ⑤ 場所打擁壁工…………… II-2-⑤-1
 - ⑤-1 場所打擁壁工(1)…………… II-2-⑤-1
 - ⑤-2 場所打擁壁工(2)…………… II-2-⑤-18
- ⑥ プレキャスト擁壁工…………… II-2-⑥-1
- ⑦ 補強土壁工(帯鋼補強土壁, アンカー補強土壁)…………… II-2-⑦-1
- ⑧ ジオテキスタイル工…………… II-2-⑧-1
- ⑨ 連続地中壁工(柱列式)…………… II-2-⑨-1
- ⑩ 排水構造物工…………… II-2-⑩-1
 - ⑩-1 排水構造物工…………… II-2-⑩-1
 - ⑩-2 排水構造物工(管(函)渠型側溝・溶接金網及び埋設鋼板型枠)…………… II-2-⑩-27
 - ⑩-3 排水構造物工(現場打ち水路(本体))…………… II-2-⑩-31
 - ⑩-4 排水構造物工(現場打ち集水枠・街渠枠(本体))…………… II-2-⑩-34
- ⑪ 軟弱地盤処理工…………… II-2-⑪-1
 - ⑪-1 サンドマット工…………… II-2-⑪-1
 - ⑪-2 粉体噴射攪拌工(DJM工法)…………… II-2-⑪-3
 - ⑪-3 スラリー攪拌工…………… II-2-⑪-8
 - ⑪-4 高圧噴射攪拌工…………… II-2-⑪-14
 - ⑪-5 ペーパードレーン工…………… II-2-⑪-27
 - ⑪-6 中層混合処理工…………… II-2-⑪-30
- ⑫ 薬液注入工…………… II-2-⑫-1
- ⑬ アンカー工(ロータリーパーカッション式)…………… II-2-⑬-1
- ⑭ 構造物とりこわし工…………… II-2-⑭-1
- ⑮ コンクリート削孔工…………… II-2-⑮-1
- ⑯ ガス切断工…………… II-2-⑯-1
 - ⑯-1 ガス切断工…………… II-2-⑯-1
 - ⑯-2 鋼材現場ガス切断工…………… II-2-⑯-2

- ⑰ 吸出し防止材設置工…………… II-2-⑰-1
- ⑱ 目地・止水板設置工…………… II-2-⑱-1
- ⑲ 旧橋撤去工…………… II-2-⑲-1
- ⑳ かご工…………… II-2-⑳-1
- ㉑ 発泡スチロールを用いた超軽量盛土工…………… II-2-㉑-1
- ㉒ 現場取卸費…………… II-2-㉒-1
- ㉓ 骨材再生工(自走式)…………… II-2-㉓-1
- ㉔ 函渠工…………… II-2-㉔-1
 - ㉔-1 函渠工(1)…………… II-2-㉔-1
 - ㉔-2 函渠工(2)…………… II-2-㉔-6
- ㉕ 殻運搬(施工パッケージ)…………… II-2-㉕-1

第3章 基礎工

- ① 鋼管・既製コンクリート杭打工(パイルハンマ工)…………… II-3-①-1
- ② 鋼管・既製コンクリート杭打工(中掘工)…………… II-3-②-1
- ③ 鋼管ソイルセメント杭工…………… II-3-③-1
- ④ 場所打杭工(オールケーシング工・全回転式オールケーシング工)…………… II-3-④-1
- ⑤ 場所打杭工(リバーササーキュレーション工)…………… II-3-⑤-1
- ⑥ 場所打杭工(アースオーガ工, 硬質地盤用アースオーガ工)…………… II-3-⑥-1
- ⑦ 場所打杭工(大口径ボーリングマシン工)…………… II-3-⑦-1
- ⑧ 場所打杭工(ダウンザホールハンマ工)…………… II-3-⑧-1
- ⑨ 深礎工…………… II-3-⑨-1
- ⑩ ニューマチックケーソン工…………… II-3-⑩-1
- ⑪ 基礎工(鋼管矢板基礎工)…………… II-3-⑪-1
- ⑫ ドロップハンマ杭打工…………… II-3-⑫-1
- ⑬ 木杭及び矢板打工(人力, ドロップハンマ工)…………… II-3-⑬-1
- ⑭ 既製コンクリート杭カットオフ工…………… II-3-⑭-1
- ⑮ 泥水運搬工…………… II-3-⑮-1

第4章 コンクリート工

- ① コンクリート工…………… II-4-①-1
- ② 型枠工…………… II-4-②-1
 - ②-1 型枠工…………… II-4-②-1
 - ②-2 型枠工(省力化構造)…………… II-4-②-5
- ③ 溶接金網設置工…………… II-4-③-1

第5章 仮設工

- ① 仮設工…………… II-5-①-1
- ② 鋼矢板(H形鋼)工…………… II-5-②-1
 - ②-1 バイプロハンマ工…………… II-5-②-1
 - ②-2 バイプロハンマ工(軽量鋼矢板打込引抜工)…………… II-5-②-25
- ③ 油圧圧入引抜工…………… II-5-③-1

④ 矢板工(アースオーガ併用圧入工)	Ⅱ-5-④-1
⑤ 矢板工(クレーン引抜工)	Ⅱ-5-⑤-1
⑥ 矢板工(H形鋼)	Ⅱ-5-⑥-1
⑦ 鋼矢板施工法選定(参考)	Ⅱ-5-⑦-1
⑦-1 鋼矢板打込み施工法選定表(参考)	Ⅱ-5-⑦-1
⑦-2 鋼矢板引抜き施工法選定フロー(参考)	Ⅱ-5-⑦-3
⑧ 仮設材設置撤去工	Ⅱ-5-⑧-1
⑨ 足場支保工	Ⅱ-5-⑨-1
⑨-1 足場工	Ⅱ-5-⑨-1
⑨-2 支保工	Ⅱ-5-⑨-4
⑩ 締切排水工	Ⅱ-5-⑩-1
⑪ ウエルポイント工	Ⅱ-5-⑪-1
⑫ 土のう工	Ⅱ-5-⑫-1
⑫-1 土のう工	Ⅱ-5-⑫-1
⑫-2 大型土のう工	Ⅱ-5-⑫-2
⑬ 仮橋・仮棧橋工	Ⅱ-5-⑬-1
⑭ 汚濁防止フェンス工	Ⅱ-5-⑭-1
⑮ 仮囲い設置撤去工	Ⅱ-5-⑮-1
⑮-1 仮囲い設置撤去工	Ⅱ-5-⑮-1
⑮-2 雪寒仮囲い工	Ⅱ-5-⑮-3
⑯ 仮設防護柵工	Ⅱ-5-⑯-1
⑯-1 切土及び発破防護柵工	Ⅱ-5-⑯-1
⑯-2 掘削(発破)防護柵工	Ⅱ-5-⑯-5
⑰ 濁水処理工(一般土木工事)	Ⅱ-5-⑰-1
⑱ 敷鉄板設置・撤去工	Ⅱ-5-⑱-1
⑲ 防塵処理工	Ⅱ-5-⑲-1
⑳ 仮設電力設備工	Ⅱ-5-⑳-1
㉑ グラフによる標準的な仮設電力設備の積算	Ⅱ-5-㉑-1
㉒ 法面工(仮設用モルタル吹付工)	Ⅱ-5-㉒-1
㉓ 交通誘導警備員	Ⅱ-5-㉓-1

第Ⅲ編 河 川

第1章 河川海岸

① 消波根固めブロック工	Ⅲ-1-①-1
①-1 消波根固めブロック工	Ⅲ-1-①-1
①-2 消波根固めブロック工(ブロック撤去工) (0.25 t 以上35.5 t 以下)	Ⅲ-1-①-13
② 捨石工	Ⅲ-1-②-1
③ 消波工	Ⅲ-1-③-1
④ 浚渫工	Ⅲ-1-④-1
④-1 浚渫工(ポンプ浚渫船)	Ⅲ-1-④-1
④-2 浚渫工(バックホウ浚渫船)	Ⅲ-1-④-17
⑤ 軟弱地盤上における柔構造樋門・樋管工	Ⅲ-1-⑤-1

第2章 河川維持工

① 堤防除草工	Ⅲ-2-①-1
② 堤防天端補修工	Ⅲ-2-②-1
③ 堤防芝養生工	Ⅲ-2-③-1
④ 伐木除根工	Ⅲ-2-④-1
⑤ 塵芥処理工	Ⅲ-2-⑤-1
⑥ ボーリンググラウト工	Ⅲ-2-⑥-1
⑦ 粗朶沈床工	Ⅲ-2-⑦-1
⑧ 機械土工(河床等掘削)	Ⅲ-2-⑧-1
⑨ 多自然型護岸工	Ⅲ-2-⑨-1
⑨-1 巨石積(張)工	Ⅲ-2-⑨-1
⑨-2 木杭打工	Ⅲ-2-⑨-9
⑨-3 巨石据付工	Ⅲ-2-⑨-11
⑩ 護岸基礎ブロック工	Ⅲ-2-⑩-1
⑪ かごマット工	Ⅲ-2-⑪-1
⑪-1 かごマット工(スロープ型)	Ⅲ-2-⑪-1
⑪-2 かごマット工(多段積型)	Ⅲ-2-⑪-3
⑫ ブロックマット工	Ⅲ-2-⑫-1
⑬ 野芝種子吹付工	Ⅲ-2-⑬-1
⑭ 袋詰玉石工	Ⅲ-2-⑭-1
⑮ 笠コンクリートブロック据付工	Ⅲ-2-⑮-1
⑯ グラウトホール工	Ⅲ-2-⑯-1
⑰ 連節ブロックの水中吊落し工	Ⅲ-2-⑰-1
⑱ 光ケーブル配管工	Ⅲ-2-⑱-1

第3章 砂防工

① 土 工	Ⅲ-3-①-1
①-1 土 工	Ⅲ-3-①-1
①-2 土工(バックホウ床掘山積0.45㎡ (平積0.35㎡))	Ⅲ-3-①-10
② コンクリート工	Ⅲ-3-②-1
②-1 コンクリート工	Ⅲ-3-②-1
②-2 コンクリート工(ケーブルクレーン打設)	Ⅲ-3-②-7
②-3 コンクリート工(横取りを行う場合)	Ⅲ-3-②-12
②-4 砂防コンクリート生産(ミキサによる 混合)工	Ⅲ-3-②-14
②-5 砂防コンクリート運搬(投入)工	Ⅲ-3-②-17
②-6 残存型枠工	Ⅲ-3-②-18
③ 仮設備工	Ⅲ-3-③-1
③-1 仮設備工	Ⅲ-3-③-1
③-2 仮設備工(砂防コンクリート生産設備)	Ⅲ-3-③-6
③-3 仮設備工(軌条及び機械設備)	Ⅲ-3-③-7
③-4 仮設備工(ケーブルクレーン付属設備)	Ⅲ-3-③-8
④ 養生工(練炭)	Ⅲ-3-④-1

⑤ 石材等採取工(割石, 雑割石, 野面石採取)	Ⅲ-3-⑤-1
⑥ ケーブルクレーンによる資材等の運搬	Ⅲ-3-⑥-1
⑦ 水替とい工	Ⅲ-3-⑦-1
⑧ 銘板工	Ⅲ-3-⑧-1
⑨ 堤冠部保護工(隅石張)	Ⅲ-3-⑨-1
⑩ 仮締切工	Ⅲ-3-⑩-1
⑩-1 砂防土砂仮締切・砂防土砂土のう仮締切	Ⅲ-3-⑩-1
⑩-2 砂防コンクリート締切	Ⅲ-3-⑩-7
⑪ 鋼製砂防工	Ⅲ-3-⑪-1
⑫ 砂防ソイルセメント工	Ⅲ-3-⑫-1

第4章 地すべり防止工

① 地すべり防止工	Ⅲ-4-①-1
①-1 集水井工(ライナープレート土留工法)	Ⅲ-4-①-1
①-2 集水井工(プレキャスト土留工法)	Ⅲ-4-①-9
①-3 地すべり防止工(集排水ボーリング工)	Ⅲ-4-①-14
①-4 地すべり防止工(山腹水路工)	Ⅲ-4-①-20
①-5 地すべり防止工(かご工)	Ⅲ-4-①-32
①-6 集排水ボーリング孔洗浄工	Ⅲ-4-①-35

土木工事標準積算基準〔Ⅱ〕

第Ⅳ編 道 路

第1章 舗装工

① 路盤工	Ⅳ-1-①-1
② アスファルト舗装工	Ⅳ-1-②-1
②-1 アスファルト舗装工	Ⅳ-1-②-1
②-2 半たわみ性(コンポジット)舗装工	Ⅳ-1-②-10
③ 排水性舗装工	Ⅳ-1-③-1
③-1 排水性アスファルト舗装工	Ⅳ-1-③-1
③-2 透水性樹脂コンクリート工	Ⅳ-1-③-4
③-3 透水性アスファルト舗装工	Ⅳ-1-③-7
④ グースアスファルト舗装工	Ⅳ-1-④-1
⑤ コンクリート舗装工	Ⅳ-1-⑤-1
⑤-1 コンクリート舗装工	Ⅳ-1-⑤-1
⑤-2 ローラ転圧コンクリート舗装工 (RCCP工)	Ⅳ-1-⑤-6
⑤-3 連続鉄筋コンクリート舗装工	Ⅳ-1-⑤-9
⑥ 踏掛版(施工パッケージ)	Ⅳ-1-⑥-1

第2章 付属施設

① 防護柵設置工	Ⅳ-2-①-1
①-1 ガードケーブル設置工	Ⅳ-2-①-1
①-2 落石防止網(繊維網)設置工	Ⅳ-2-①-5

①-3 立入り防止柵工	Ⅳ-2-①-6
①-4 車止めポスト設置工	Ⅳ-2-①-9
①-5 防雪柵設置及び撤去工	Ⅳ-2-①-10
①-6 防雪柵現地張出し・収納工	Ⅳ-2-①-14
①-7 雪崩予防柵設置工	Ⅳ-2-①-17
①-8 雪崩発生予防柵設置工(円形空洞型枠工, 立入り防止柵工, 柵板設置工)	Ⅳ-2-①-23
①-9 ボックスビーム設置工	Ⅳ-2-①-25
①-10 遮光フェンス設置工	Ⅳ-2-①-27
①-11 落下物等防止柵設置工	Ⅳ-2-①-30
② シャ音壁設置工	Ⅳ-2-②-1
②-1 シャ音壁設置工	Ⅳ-2-②-1
②-2 基礎杭打工(シャ音壁)	Ⅳ-2-②-11
③ 路側工	Ⅳ-2-③-1
③-1 路側工(据付け)	Ⅳ-2-③-1
③-2 路側工(取外し)	Ⅳ-2-③-8
④ 特殊ブロック設置工	Ⅳ-2-④-1
⑤ 組立歩道工	Ⅳ-2-⑤-1
⑥ 橋梁付属施設設置工	Ⅳ-2-⑥-1
⑦ トンネル内装板設置工	Ⅳ-2-⑦-1
⑧ 道路付属物設置工	Ⅳ-2-⑧-1
⑨ スノーポール設置・撤去工	Ⅳ-2-⑨-1
⑩ 道路植栽工(客土工)(上層30cm)	Ⅳ-2-⑩-1

第3章 道路維持修繕工

① 路面切削工	Ⅳ-3-①-1
①-1 路面切削工	Ⅳ-3-①-1

① - 2	切削オーバーレイ工	IV-3-①-6
②	舗装版破碎工	IV-3-②-1
③	舗装版切断工	IV-3-③-1
④	道路打換え工	IV-3-④-1
⑤	路上路盤再生工	IV-3-⑤-1
⑥	アスファルト注入工	IV-3-⑥-1
⑦	舗装版クラック補修工	IV-3-⑦-1
⑧	道路付属構造物塗替工	IV-3-⑧-1
⑨	張紙防止工	IV-3-⑨-1
⑨ - 1	張紙防止塗装工	IV-3-⑨-1
⑨ - 2	貼紙防止シート工	IV-3-⑨-3
⑩	床版補強工	IV-3-⑩-1
⑪	橋梁補強工	IV-3-⑪-1
⑪ - 1	橋梁補強工(鋼板巻立て) (1)	IV-3-⑪-1
⑪ - 2	橋梁補強工(鋼板巻立て) (2)	IV-3-⑪-10
⑪ - 3	橋梁補強工(コンクリート巻立て) (1)	IV-3-⑪-13
⑪ - 4	橋梁補強工(コンクリート巻立て) (2)	IV-3-⑪-20
⑫	橋梁補修工	IV-3-⑫-1
⑫ - 1	橋梁地覆補修工	IV-3-⑫-1
⑫ - 2	橋梁補修工(支取替工)	IV-3-⑫-5
⑫ - 3	橋梁補修工(現場溶接鋼桁補強工)	IV-3-⑫-10
⑫ - 4	橋梁補修工(ひび割れ補修工(充てん工法))	IV-3-⑫-12
⑫ - 5	橋梁補修工(ひび割れ補修工(低圧注入工法))	IV-3-⑫-14
⑫ - 6	橋梁補修工(断面修復工(左官工法))	IV-3-⑫-16
⑫ - 7	橋梁補修工(表面被覆工(塗装工法))	IV-3-⑫-18
⑬	落橋防止装置工	IV-3-⑬-1
⑭	道路除草工	IV-3-⑭-1
⑮	道路清掃工	IV-3-⑮-1
⑮ - 1	路面清掃工(機械清掃)	IV-3-⑮-1
⑮ - 2	路面清掃工(都市型ブラシ式)	IV-3-⑮-6
⑮ - 3	路面清掃工(人力清掃工)	IV-3-⑮-10
⑮ - 4	ガードレール清掃工	IV-3-⑮-13
⑮ - 5	ガードレール清掃工(自動追従型)	IV-3-⑮-16
⑮ - 6	視線誘導標清掃工	IV-3-⑮-19
⑮ - 7	ガードパイプ清掃工	IV-3-⑮-20
⑮ - 8	橋梁付属物清掃工	IV-3-⑮-21
⑯	排水構造物清掃工	IV-3-⑯-1
⑯ - 1	管渠清掃工及び側溝清掃(組合せ作業)	IV-3-⑯-1
⑯ - 2	側溝清掃(単独作業)	IV-3-⑯-7
⑯ - 3	側溝清掃工(人力清掃工)	IV-3-⑯-10
⑯ - 4	集水桝清掃工(単独作業)	IV-3-⑯-11

⑯ - 5	集水桝清掃工(人力清掃工)	IV-3-⑯-14
⑰	トンネル清掃工	IV-3-⑰-1
⑱	トンネル照明器具清掃工	IV-3-⑱-1
⑲	トンネル漏水対策工	IV-3-⑲-1
⑳	沓座拡幅工	IV-3-⑳-1
㉑	桁連結工	IV-3-㉑-1
㉒	欠損部補修工	IV-3-㉒-1
㉓	路肩整正(人力による土はね)	IV-3-㉓-1
㉔	コンクリート接着工	IV-3-㉔-1
㉕	防護柵復旧工	IV-3-㉕-1
㉖	アスファルト舗装版削孔工	IV-3-㉖-1
㉗	仮覆工板設置・撤去工	IV-3-㉗-1
㉘	道路付属物のコンクリート面塗装工	IV-3-㉘-1
㉙	横断歩道橋補修工	IV-3-㉙-1
㉚	調整ポスト取付工	IV-3-㉚-1

第4章 共同溝工

①	共同溝工	IV-4-①-1
① - 1	共同溝工(1)	IV-4-①-1
① - 2	共同溝工(2)	IV-4-①-7
① - 3	防水工・防水層保護工	IV-4-①-28
②	電線共同溝工(C・C・BOX)	IV-4-②-1
③	情報ボックス工	IV-4-③-1
④	観測井戸設置工	IV-4-④-1

第5章 トンネル工

①	トンネル工(NATM)	IV-5-①-1
① - 1	トンネル工(NATM)〔発破工法〕	IV-5-①-1
① - 2	トンネル(NATM)〔機械掘削工法〕	IV-5-①-45
① - 3	トンネル濁水処理工	IV-5-①-75
① - 4	トンネル工(NATM)坑口工 (DⅢパターン)	IV-5-①-79
① - 5	トンネル工(NATM)非常駐車帯工	IV-5-①-110
① - 6	トンネル工(NATM)仮設備工 (防音扉工)	IV-5-①-150
②	小断面トンネル工(NATM)	IV-5-②-1
③	トンネル裏込め注入工	IV-5-③-1

第6章 道路除雪工

①	道路除雪工	IV-6-①-1
---	-------	----------

第7章 橋梁工

①	鋼橋製作工	IV-7-①-1
②	橋梁塗装工(工場塗装及び塗装前処理)	IV-7-②-1
③	鋼橋架設工	IV-7-③-1
④	プレビーム桁製作及び架設工	IV-7-④-1

④ -1 プレビーム桁製作工(現場)	IV-7-④-1
④ -2 プレビーム桁架設工	IV-7-④-9
⑤ 鋼橋床版工	IV-7-⑤-1
⑥ グレーチング床版架設工及び足場工	IV-7-⑥-1
⑦ ポストテンション桁製作工	IV-7-⑦-1
⑧ プレキャストセグメント主桁組立工	IV-7-⑧-1
⑨ PC橋架設工	IV-7-⑨-1
⑩ PC橋片持架設工	IV-7-⑩-1
⑪ ポストテンション場所打ホロースラブ橋工	IV-7-⑪-1
⑫ ポストテンション場所打箱桁橋工	IV-7-⑫-1
⑬ RC場所打ホロースラブ橋工	IV-7-⑬-1
⑭ 架設支保工	IV-7-⑭-1
⑮ 伸縮装置工(鋼製)	IV-7-⑮-1
⑯ 橋梁排水管設置工	IV-7-⑯-1
⑰ 歩道橋(側道橋)架設工	IV-7-⑰-1
⑱ 鋼製橋脚設置工	IV-7-⑱-1
⑱ -1 橋台・橋脚工(1)	IV-7-⑱-1
⑱ -2 橋台・橋脚工(2)	IV-7-⑱-18

第V編 公園

第1章 公園植栽工

① 公園植栽工	V-1-①-1
② 公園除草工	V-1-②-1
③ 公園工	V-1-③-1

第VI編 市場単価

第1章 市場単価

① 鉄筋工	VI-1-①-1
① -1 鉄筋工(太径鉄筋含む)	VI-1-①-1
① -2 鉄筋工(ガス圧接工)	VI-1-①-8

② 区画線工	VI-1-②-1
③ 高視認性区画線工	VI-1-③-1
④ インターロッキングブロック工	VI-1-④-1
⑤ 防護柵設置工	VI-1-⑤-1
⑤ -1 防護柵設置工(ガードレール)	VI-1-⑤-1
⑤ -2 防護柵設置工(ガードパイプ)	VI-1-⑤-8
⑤ -3 防護柵設置工(横断・転落防止柵)	VI-1-⑤-12
⑤ -4 防護柵設置工(落石防護柵)	VI-1-⑤-18
⑤ -5 防護柵設置工(落石防止網)	VI-1-⑤-24
⑥ 法面工	VI-1-⑥-1
⑥ -1 法面工	VI-1-⑥-1
⑥ -2 吹付砕工	VI-1-⑥-10
⑦ 道路植栽工	VI-1-⑦-1
⑧ 橋梁塗装工	VI-1-⑧-1
⑨ 橋梁付属物工	VI-1-⑨-1
⑨ -1 橋梁用伸縮継手装置設置工	VI-1-⑨-1
⑨ -2 橋梁用埋設型伸縮継手装置設置工	VI-1-⑨-11
⑩ 構造物とりこわし工	VI-1-⑩-1
⑪ 薄層カラー舗装工	VI-1-⑪-1
⑫ 道路標識設置工	VI-1-⑫-1
⑬ 道路付属物設置工	VI-1-⑬-1
⑭ 公園植栽工	VI-1-⑭-1
⑮ 軟弱地盤処理工	VI-1-⑮-1
⑯ コンクリートブロック積工	VI-1-⑯-1
⑰ 排水構造物工	VI-1-⑰-1
⑱ 橋面防水工	VI-1-⑱-1
⑲ グルーピング工	VI-1-⑲-1
⑳ 鉄筋挿入工(ロックボルト工)	VI-1-⑳-1
㉑ コンクリート表面処理工 (ウォータージェット工)	VI-1-㉑-1

土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕

第Ⅶ編 参考資料

第1章 工事費の積算

- ① 間接工事費…………… VII-1-①-1
- ② 産業廃棄物処分に係る留意事項… VII-1-②-1
- ③ 随意契約方式により工事を発注する場合の調整について…………… VII-1-③-1
- ④ 時間的制約を受ける公共土木工事の積算要領の運用…………… VII-1-④-1

第2章 土 工

- ① 機械土工(土砂, 岩石工) …… VII-2-①-1
 - ①-1 機械土工(土砂) …… VII-2-①-3
 - ①-2 機械土工(岩石) …… VII-2-①-4
- ② プレロード盛土…………… VII-2-②-1
- ③ 土(岩)の敷均し…………… VII-2-③-1
- ④ 床掘土を仮置する場合…………… VII-2-④-1
- ⑤ 人土工…………… VII-2-⑤-1
- ⑥ 発生土・残土運搬に係る積算の考え方…………… VII-2-⑥-1

第3章 共 通 工

- ① 芝付工…………… VII-3-①-1
- ② コンクリートブロック積工…………… VII-3-②-1
- ③ アンカー工…………… VII-3-③-1
- ④ 建設汚泥(泥土)改良工…………… VII-3-④-1
- ⑤ 現場溶接(すみ肉溶接) …… VII-3-⑤-1
- ⑥ 裏込材・切込基礎の使用材料について…………… VII-3-⑥-1

第4章 基 礎 工

- ① 杭打工…………… VII-4-①-1
- ② 場所打杭工(リバーサーキュレーション工)…………… VII-4-②-1
- ③ 深礎工…………… VII-4-③-1

第5章 コンクリート工

- ① コンクリート工…………… VII-5-①-1
- ② 型 枠 工…………… VII-5-②-1

第6章 仮 設 工

- ① 仮 設 工…………… VII-6-①-1
- ② 矢 板 工…………… VII-6-②-1
- ③ 仮橋, 仮栈橋工…………… VII-6-③-1
- ④ 広幅鋼矢板の引抜き…………… VII-6-④-1
 - ④-1 バイプロハンマ工(広幅鋼矢板の引抜き, 陸上施工) …… VII-6-④-1

- ④-2 油圧圧入引抜き工(広幅鋼矢板の引抜き, 陸上施工) …… VII-6-④-4

第7章 河 川 海 岸

- ① 消 波 工…………… VII-7-①-1

第8章 河川維持工

- ① 床均し工…………… VII-8-①-1
- ② 堤防天端工…………… VII-8-②-1
- ③ 自然石採取工…………… VII-8-③-1
- ④ かごマット工(多段式) …… VII-8-④-1

第9章 舗 装 工

- ① 路 盤 工…………… VII-9-①-1
- ② アスファルト舗装工…………… VII-9-②-1
- ③ コンクリート舗装工…………… VII-9-③-1

第10章 付 属 施 設

- ① 歩車道境界ブロック・縁石を用いた現場打ち L型水路の基礎コンクリート… VII-10-①-1

第11章 道路維持修繕工

- ① 路面切削工…………… VII-11-①-1
- ② アスファルト注工…………… VII-11-②-1
- ③ わだち掘れ補修工…………… VII-11-③-1
- ④ 舗装版面取工…………… VII-11-④-1
- ⑤ オーバーレイ工事におけるレベリング…………… VII-11-⑤-1
- ⑥ 路上路盤再生工の添加材使用量… VII-11-⑥-1

第12章 トンネル工

- ① トンネル工…………… VII-12-①-1

第13章 橋梁上部工

- ① 鋼橋製作工…………… VII-13-①-1
- ② 鋼橋架設工…………… VII-13-②-1
- ③ ポストテンション桁製作工…………… VII-13-③-1
- ④ 橋梁排水管設置工…………… VII-13-④-1
- ⑤ PC鋼線及びシース…………… VII-13-⑤-1
- ⑥ 床版工(地覆)のコンクリートについて…………… VII-13-⑥-1
- ⑦ 後打コンクリート…………… VII-13-⑦-1

第14章 市 場 単 価

- ① 区画線工…………… VII-14-①-1

第15章 保 管 基 準

- ① 技術管理課保管基準…………… VII-15-①-1

第I編 総 則

第1章	総 則	.....	I-1-①-1
第2章	工事費の積算	.....	I-2-①-1
第3章	一般管理費等及び消費税相当額	.....	I-3-①-1
第4章	間接工事費等の調整及びスライド条項が 適用となる場合の運用について	.....	I-4-①-1
第5章	建設機械運転労務等	.....	I-5-①-1
第6章	土木請負工事の特許使用料の積算 .....	.....	I-6-①-1
第7章	時間的制約を受ける公共土木工事の積算 .....	.....	I-7-①-1
第8章	土木請負工事におけるイメージアップ 経費の積算	.....	I-8-①-1
第9章	工事の一時中止に伴う増加費用等の積算 .....	.....	I-9-①-1
第10章	作業日数及び日当り作業量	.....	I-10-①-1
第11章	そ の 他	.....	I-11-①-1

第I編 総 則

第1章	総 則	……………	I-1-①-1
第2章	工事費の積算	……………	I-2-①-1
第3章	一般管理費等及び消費税相当額	……………	I-3-①-1
第4章	間接工事費等の調整及びスライド条項が 適用となる場合の運用について	……………	I-4-①-1
第5章	建設機械運転労務等	……………	I-5-①-1
第6章	土木請負工事の特許使用料の積算 ……………	……………	I-6-①-1
第7章	時間的制約を受ける公共土木工事の積算 ……………	……………	I-7-①-1
第8章	土木請負工事における現場環境改善 費の積算	……………	I-8-①-1
第9章	工事の一時中止に伴う増加費用等の積算 ……………	……………	I-9-①-1
第10章	作業日数及び日当り作業量	……………	I-10-①-1
第11章	そ の 他	……………	I-11-①-1

第 1 章 総 則

- ① 適用範囲等…………… I - 1 - ① - 1
 - 1 適用範囲…………… I - 1 - ① - 1
 - 2 設計書の作成…………… I - 1 - ① - 1
- ② 請負工事の工事費構成…………… I - 1 - ② - 1
 - 1 工事費の基本構成…………… I - 1 - ② - 1

第1章 総 則

① 適用範囲等

1 適用範囲

本土木工事標準積算基準は、福島県土木部の土木工事を請負施工に付する場合における工事費の積算に適用する。
ただし、この基準書によることが著しく不相当又は困難であると認められるものについては、適用除外とすることができる。

2 設計書の作成

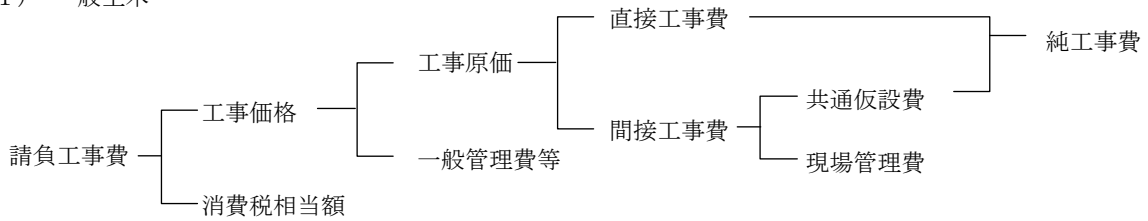
設計書の作成にあたっては、目的とする工事を最も合理的に施工及び監督できるよう施工条件、施工管理、安全施工等に十分留意し、工法歩掛及び単価などについて調査研究をおこない、明確に作成しなければならない。

② 請負工事の工事費構成

1 工事費の基本構成

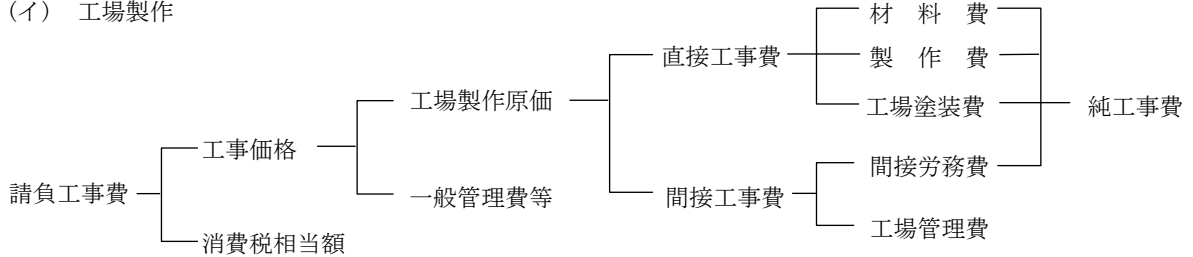
1-1 請負工事費の構成は、次のとおりとする。

(1) 一般土木

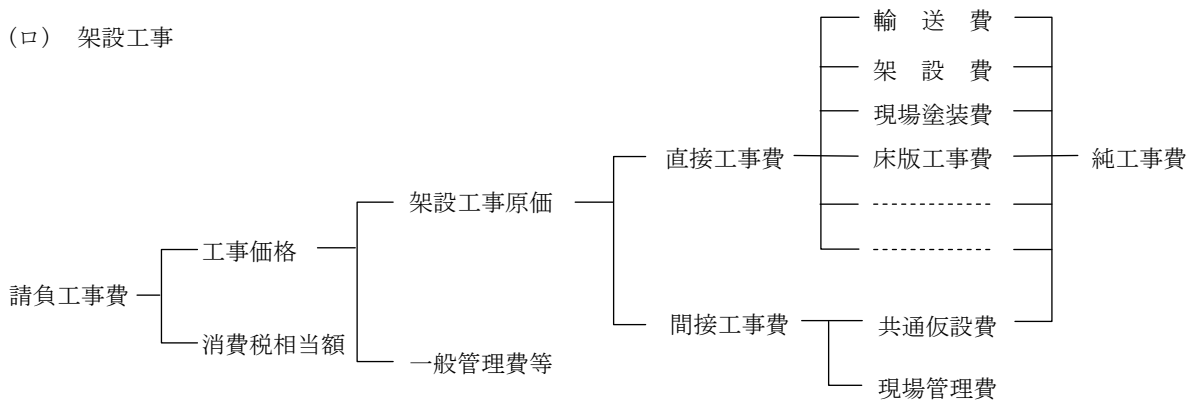


(2) 鋼橋製作

(イ) 工場製作

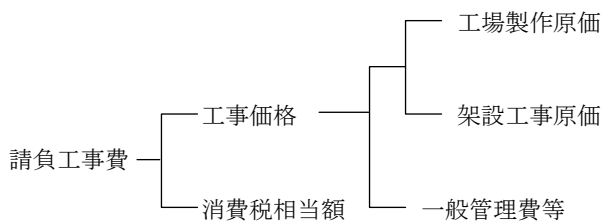


(ロ) 架設工事



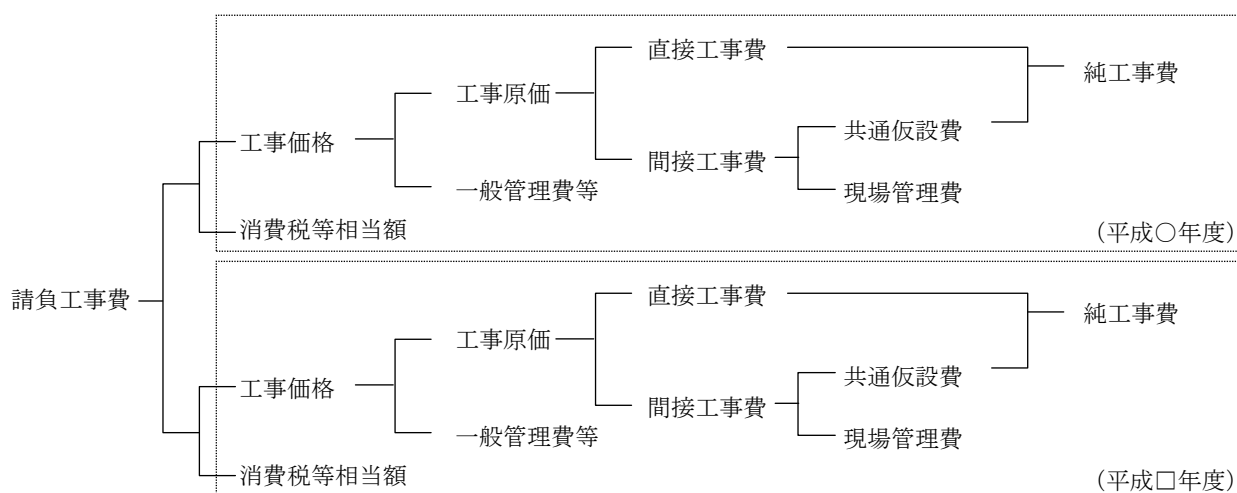
(ハ) 一括請負の場合

工場製作から現場架設まで、一括請負とする場合には次のとおりとする。



(3) 維持工事（複数年度の債務工事）

工種区分が道路維持工事又は河川維持工事のうち、管理を目的とした維持的工事を複数年度に渡って工期を設定し、発注する場合は、次のとおり年度毎に分けて積算するものとする。（2カ年債務の例）



1-2 請負工事費の費目は、次の各号に掲げるものとする。

(1) 直接工事費

直接工事費は、箇所又は工事種類により各工事部門を工種、種別、細別及び名称に区分し、それぞれの区分ごとに材料費、労務費及び直接経費の3要素について積算するものとする。

(2) 間接工事費

1) 間接工事費は、各工事部門共通の前号以外の工事費及び経費とし、共通仮設費及び現場管理費に分類するものとする。

2) 共通仮設費は、次に掲げるものについて積算するものとする。

- (イ) 運搬費
- (ロ) 準備費
- (ハ) 事業損失防止施設費
- (ニ) 安全費
- (ホ) 役務費
- (ヘ) 技術管理費
- (ト) 営繕費

3) 現場管理費は、工事施工にあたって、工事を管理するために必要な共通仮設費以外の経費とし、現場管理費を構成する各費目について積算するか、又は次の現場管理費率を用いて積算するものとする。

$$\text{現場管理費率} = \frac{\text{現場管理費}}{\text{純工事費}}$$

ただし、純工事費＝直接工事費＋共通仮設費

(3) 一般管理費等

一般管理費等は、工事施工にあたる企業の継続運営に必要な費用をいい、一般管理費及び付加利益からなり、次の一般管理費等率を用いて積算するものとする。

$$\text{一般管理費等率} = \frac{\text{一般管理費等}}{\text{工事原価}}$$

(4) 消費税等相当額

消費税等相当額は、消費税及び地方消費税相当分を積算するものとする。

第2章 工事費の積算

- ① 直接工事費…………… I - 2 - ① - 1
 - 1 材料費…………… I - 2 - ① - 1
 - 2 労務費…………… I - 2 - ① - 1
 - 3 直接経費…………… I - 2 - ① - 1
 - 4 諸雑費及び端数処理…………… I - 2 - ① - 1
 - 5 注意事項…………… I - 2 - ① - 2
- ② 間接工事費…………… I - 2 - ② - 1
 - 1 総則…………… I - 2 - ② - 1
 - 2 共通仮設費…………… I - 2 - ② - 1
 - 3 現場管理費…………… I - 2 - ② - 25
- ③ 現場発生品及び支給品運搬…………… I - 2 - ③ - 1
 - 1 適用範囲…………… I - 2 - ③ - 1
 - 2 施工パッケージ…………… I - 2 - ③ - 1
- ④ 東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行について…………… I - 2 - ④ - 1

第2章 工事費の積算

① 直接工事費

1 材 料 費

材料費は、工事を施工するために必要な材料の費用とし、その算定は次の(1)及び(2)によるものとする。

(1) 数 量

数量は、標準使用量に運搬、貯蔵及び施工中の損失量を実状に即して加算するものとする。

(2) 価 格

価格は、原則として、「土木事業単価表」等によるものとする。

2 労 務 費

労務費は、工事を施工するために必要な労務の費用とし、その算定は次の(1)及び(2)によるものとする。

(1) 所要人員

所要人員は、原則として、現場条件及び工事規模を考慮して工事ごとに査定するが、一般に過去の実績及び検討により得られた標準的な歩掛を使用するものとする。

算式により算出される所要人数は小数点第3位を四捨五入して2位止めとする。

(2) 労務賃金

労務賃金は、原則として、「土木事業単価表」等によるものとする。

3 直 接 経 費

直接経費は、工事を施工するのに直接必要とする経費とし、その算定は次の(1)から(3)までによるものとする。

(1) 特許使用料

特許使用料は、契約に基づき使用する特許の使用料及び派出する技術者等に要する費用の合計額とするものとする。

(2) 水道光熱電力料

水道光熱電力料は、工事を施工するのに必要な電力、電灯使用料、用水使用料及び投棄料等とするものとする。

(3) 機械経費

機械経費は、工事を施工するのに必要な機械の使用に要する経費(材料費、労務費を除く。)で、その算定は請負工事機械経費積算要領に基づいて積算するものとする。

4 諸雑費及び端数処理

(1) 諸雑費

1) 諸雑費の定義

当該作業に必要な労務、機械損料及び材料等でその金額が全体の費用に比べて著しく小さい場合に、積算の合理化及び端数処理を兼ねて一括計上する。

2) 単価表

(イ) 単価表(歩掛表に諸雑費率があるもの)

単価表の合計金額は、原則として各単価表に示す単位当り単価とし、諸雑費率による端数処理は行わない。

(ロ) 単価表(歩掛表に諸雑費率がなく、端数処理のみの場合)

単位数量当りの単価表の合計金額が、単位数量が1及び10の場合は10円単位となるよう5～14円の端数を、単位数量が100の場合は100円単位となるよう50～149円の端数を、単位数量が1,000の場合は1,000円単位となるよう500～1,499円の端数を計上する。

(ハ) 金額は「諸雑費」の名称で計上する。

3) 内訳書

諸雑費は計上しない。

(2) 端数整理

- 1) 単価表及び内訳書の各構成要素の数量×単価＝金額は1円までとし、1円未満は切り捨てる。
- 2) 冬期歩掛補正（第I編第2章③.（8））や時間的制約を受ける場合（第I編第7章①）などの労務費の補正については、特に定めのある場合を除き、補正後の労務単価は、1の位を四捨五入し10円単位とする。
- 3) 工事価格（本工事，附帯工事等一括発注の場合，費目ごとの工事価格。）は1,000円単位とし、1,000円未満は切り捨てる。

5 注 意 事 項

(1) 歩掛の中で率計上となっている諸雑費について

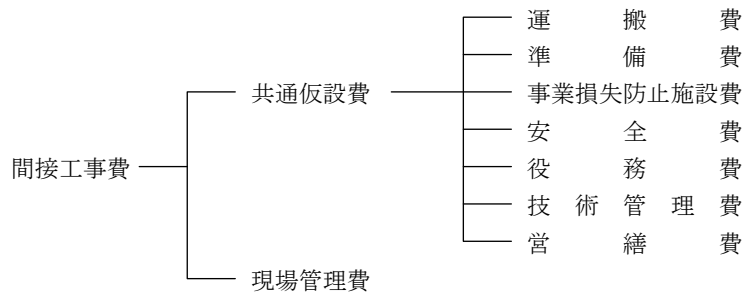
諸雑費は、雑材料，小器材の費用等について，積算の繁雑さを避けるため率計上するとともに，単価表作成にあたっての端数処理を兼ねたものである。

計上にあたっては，所定の諸雑费率の上限とし，当該金額を超えない範囲で端数処理を行うものである。

② 間接工事費

1. 総 則

この算定基準は、間接工事費の算定に係る必要な事項を定めたものである。間接工事費の構成は、下記のとおりとする。



2. 共通仮設費

(1) 工種区分

共通仮設費は、表－1に掲げる区分ごとに算定するものとする。

- 1) 工種区分は、工事名にとられることなく、工種内容によって適切に選定するものとする。
- 2) 2種以上の工種内容からなる工事については、その主たる工種区分を適用するものとする。なお、主たる工種とは、(2)の1)に定める対象額の大きい方の工種をいう。ただし、対象額で判断しがたい場合は直接工事費で判断してよい。
- 3) 変更設計時に数量の増減等により主たる工種が変わっても当初設計の工種とする。

(2) 算定方法

共通仮設費の算定は、別表第1の工種区分にしたがって所定の率計算による額と積上げ計算による額とを加算しておこなうものとする。

1) 率計算による部分

下記に定める対象額ごとに求めた率に、当該対象額を乗じて得た額の範囲内とする。

対象額 (P)

$$= \text{直接工事費} + (\text{支給品費} + \text{無償貸付機械等評価額}) + \text{事業損失防止施設費} + \text{準備費に含まれる処分費}$$

(イ) 下記に掲げる費用は対象額に含めない。

- a. 簡易組立式橋梁、PC桁、グレーチング床版、ゴム支承、鋼製支承、高力ボルト（普通ボルト）、門扉、ポンプ、大型遊具（設計製作品）、光ケーブルの購入費
- b. 上記a、現場製作の根固め及び消波ブロック、仮設を目的に支給される材料（防護柵、標識類など）、道路除雪で支給する吹きだめ柵、スノーポール類、同一工事内で発生する鋼矢板、タイロッド、付属金物類を支給する場合の支給品費
- c. 鋼桁、門扉、車止、係船柱等の工場製作に係る費用のうちの工場原価（車止、係船柱の二次製品は含まれない）
- d. 大型標識柱〔オーバーハング柱（F型、T型、逆L型）オーバーヘッド柱〕の材料費（製作費を含む。）

(ロ) 支給品費及び無償貸付機械等評価額は「直接工事費＋事業損失防止施設費」に含まれるものに限るものとする。

ただし、コンクリートダム工事・フィルダム工事については、支給電力料を対象額に含めないものとする。

また、別途製作工事等で製作し、架設及び据付工事等を分離して発注する場合は、当該製作費は対象額に含めない。

(ハ) 無償貸付機械等評価額の算定は次式によりおこなうものとする。

$$\left(\begin{array}{c} \text{無償貸付機械} \\ \text{等評価額} \end{array} \right) = \left(\begin{array}{c} \text{無償貸付機械と同機種同} \\ \text{型式の建設機械等損料額} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{c} \text{当該建設機械等の設計書に} \\ \text{計上された経費} \end{array} \right)$$

(貸付にかかる損料額) (業者持込の損料額) (無償貸付機械等損料額)

(二) 鋼橋桁等の輸送に係る間接費(対象額に対する率計算の場合)の積算は、発注形態別に次表によるものとする。

形態 \ 工種	共通仮設費	現場管理費	一般管理費等
製作+輸送+架設等	○	○	○
製作+輸送	×	○	○
輸送+架設等	○	○	○
輸送	×	○	○
架設等	○	○	○

○対象とする ×対象としない

(注) 購入桁については、製作を購入と読み替える。

2) 積上げ計算による部分

現場条件等を適確に把握することにより必要額を適正に積上げるものとする。

3) 条件明示

安全対策上、重要な仮設物等については設計図書に条件明示し、極力指定仮設とするものとする。

4) 適用除外

この算定基準によることが困難又は不相当であると認められるものについては、適用除外とすることが出来る。

5) 間接工事費等の項目別対象表

間接工事費等		共通仮設費	現場管理費	一般管理費等
対象額		対象額	直接工事費+共通仮設費=純工事費	純工事費+現場管理費=工事原価
項目				
桁等購入費		×	○	○
処分費等		処分費等(投棄料・上下水道料金・有料道路利用料の取扱いは、(注)(ト)参照)		
支給品費等	桁等購入費	×	○	×
	一般材料費	○	○	×
	別途製作の製作費	×	×	×
	電力	○	○	×
無償貸付機械評価額		○	○	×
鋼橋門扉等工場原価		×	×	○
現場発生品		×	×	×
ダム工事	支給電力料(基本料金含む)	×	×	×
	無償貸付機械評価額	○	×	×

○対象とする ×対象としない

- (注) (イ) 共通仮設費対象額とは、直接工事費＋支給品費＋無償貸付機械等評価額＋事業損失防止施設費＋準備費に含まれる処分費である。
- (ロ) 桁等購入費とは、PC桁、簡易組立式橋梁、グレーチング床版、門扉、ポンプ、大型遊具（設計製作品）、光ケーブルの購入費をいう。その他、橋梁資材については土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕を参照のこと。
- (ハ) 無償貸付機械等評価額とは、無償貸付機械と同機種同型式の建設機械等損料額から当該建設機械等の設計書に計上された額を控除した額をいう。
- (ニ) 別途製作する標識柱（F型柱、WF型柱、オーバーヘッド式）の場合の扱いは、鋼橋・門扉等工事原価の取扱いに準ずるものとする。（t当り製作単価として取扱う場合）
- (ホ) 現場発生産品とは、同一現場で発生した資材を福島県財務規則で規定する処理を行わず再使用する場合をいう。
- (ヘ) 別途製作したものを一度現場に設置した後に発生産品となり再度支給する場合の扱いは、別途製作の製作費と同じ扱いとする。
- (ト) 「処分費等」の取扱い
「処分費等」とは、下記のものとし、「処分費等」を含む工事の積算は、当該処分費等を直接工事費に計上し、間接工事費等の積算は、表のとおりとする。
- 1) 処分費（再資源化施設の受入費を含む）
 - 2) 上下水道料金
 - 3) 有料道路利用料
- (チ) ゴム支承、鋼製支承、高力ボルト（普通ボルト）の購入費は、鋼橋門扉等工場原価の取扱いに準ずるものとする。
- (リ) 支給品の取扱いは土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕を参照のこと。
- (ヌ) 無償貸付機械の取扱いは土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕を参照のこと。
- (ル) その他機器類については土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕を参照のこと。

区 分	処分費等が「共通仮設費対象額(P)」の3%以下かつ処分費等が3千万円以下の場合	処分費等が「共通仮設費対象額(P)」の3%を超える場合又は処分費等が3千万円を超える場合
共 通 仮 設 費	処分費等は全額を率計算の対象とする。	処分費等は「共通仮設費対象額(P)」の3%の金額を率計算の対象とし、3%を超える金額は率計算の対象としない。ただし、対象とする金額は3千万円を上限とする。
現 場 管 理 費	処分費等は全額を率計算の対象とする。	処分費等は「共通仮設費対象額(P)」の3%の金額を率計算の対象とし、3%を超える金額は率計算の対象としない。ただし、対象とする金額は3千万円を上限とする。
一 般 管 理 費 等	処分費等は全額を率計算の対象とする。	処分費等は「共通仮設費対象額(P)」の3%の金額を率計算の対象とし、3%を超える金額は率計算の対象としない。ただし、対象とする金額は3千万円を上限とする。

- (注) 1. 上表の処分費等は、準備費に含まれる処分費を含む。
なお、準備費に含まれる処分費は伐開、除根等に伴うものである。
2. 上表により難しい場合は別途考慮するものとする。
3. 「処分費」には、運搬費、産業廃棄物税相当額は含まない。

6) 間接工事費等の調整データ条件入力基準表

コード	条件			イメージ アップ経費	共通仮設費	現場管理費	一般管理費	工場管理費	備 考	
	A	B	C							
#0020	0	1		対象	対象	対象	対象外	—	支給品費	
#0040	0	1	0	対象	対象	対象	対象外	—	無償貸付機械評価額	
#0040	1	1	3	対象外	対象外	対象	対象	—	共通仮設費対象外	
#0040	1	1	4	対象外	対象外	対象外	対象	—	共通仮設費・現場管理費対象外	
#0040	1	1	5	対象外	対象外	対象外	対象外	—	諸経費全般対象外	
#0040	1	1	6	—	—	—	—	対象外	工場管理費対象外	
#0040	1	1	7	対象外	※2	※2	※2	—	直接工事費内の処分費	
#0040	1	1	8	※1	対象外	※2	※2	※2	—	準備費内の処分費
#0040	1	1	9	※3	—	—	対象外	対象外	—	技術管理費内の業務委託費

対象 : 率の対象額に含める

対象外 : 率の対象額に含めない

— : 元々の計算に含まれない

※1 : 準備費に使用できる (直接工事費に使用できない)

※2 : 処分費等の取扱い (第 I 編第 2 章③. (6)) のとおり (3%かつ3千万円以内を対象額とする)

※3 : 技術管理費に使用できる (直接工事費に使用するとイメージアップ/共通仮設費の対象となるので注意)

7) 有価物の売却金額 (以下「スクラップ控除額」という。) の入力基準

直接工事費はスクラップ控除額が差し引かれた金額とし、スクラップ控除額は諸経費の対象外とする。
(諸経費の対象額からはスクラップ控除額を差し引かない。)

このため、スクラップ控除額は、条件を A=1、B=1、C=5 とした調整データ #0040 (上記「6) 間接工事費等の調整データ条件入力基準表」の諸経費全般対象外を適用する。) の下位に、負数 (例: -12,000) で入力する。

※ 当該調整データにより、当該金額 (負数) は直接工事費の計算に含まれるが、諸経費全般の対象額の計算には含まれなくなる。

表-1 工 種 区 分

工種区分	工 種 内 容
河川工事	<p>河川工事にあつて、次に掲げる工事 築堤工、掘削工、浚渫工、護岸工、特殊堤工、根固工、水制工、水路工、河床高水敷整正工、堤防地盤処理工、河川構造物グラウト工、光ケーブル配管工等の補修及びこれらに類する工事 ただし、河川高潮対策区間の河川工事については「海岸工事」とする</p>
河川・道路 構造物工事	<p>河川における構造物工事及び道路における構造物工事にあつて、次に掲げる工事 1. 樋門(管)工、水(閘)門工、サイフォン工、床止(固)工、堰、揚排水機場、ロックシェッド(RC構造)、スノーシェッド(RC構造)、防音(吸音・遮音)壁工、コンクリート橋、簡易組立橋梁、仮橋・仮架橋、PC橋(工場製作桁、プレテンション桁の場合)等の工事及びこれらの下部・基礎のみの工事 ただし、河川高潮対策区間における樋門(管)工、水(閘)門工については「海岸工事」とする 2. 橋梁の下部工、床版工のみの工事 3. ゴム伸縮継手(新設橋)、落橋防止工(RC構造)、コンクリート橋の支承、高欄設置工(コンクリート、石材等)、旧橋撤去工(鋼橋コンクリート橋上下部)、トンネル内装工(新設トンネル) 4. 1・2及び3に類する工事 ただし、工種区分の橋梁保全工事に該当するものは除く。また、門扉等の工場製作及び揚排水機場の上屋は除く</p>
海岸工事	<p>海岸工事にあつて、次に掲げる工事 堤防工、突堤工、離岸堤工、消波根固工、海岸擁壁工、護岸工、樋門(管)工、河口浚渫、水(閘)門工、養浜工、堤防地盤処理工及びこれらに類する工事 河川高潮対策区間の河川工事にあつて、次に掲げる工事 築堤工、掘削工、浚渫工、護岸工、特殊堤工、根固工、水制工、水路工、河床高水敷整正工、堤防地盤処理工、河川構造物グラウト工、樋門(管)工、水(閘)門工、光ケーブル配管工、護岸工等の補修及びこれらに類する工事</p>
道路改良工事	<p>道路改良工事にあつて、次に掲げる工事 1. 土工、擁壁工、函(管)渠工、側溝工、山止工、法面工、落石防止柵工、雪崩防止柵工、道路地盤処理工、標識工、防護柵工及びこれらに類する工事 2. 河川、海岸、砂防工事の工用道路を単独発注する場合 3. ロックネット張工、消雪パイプ設置、歩道設置を単独発注する場合</p>
鋼橋架設工事	<p>鋼橋等の運搬架設及び塗装に関する工事にあつて、次に掲げる工事 1. 鋼橋架設工、鋼橋塗装工、鋼橋塗替工、鋼橋桁連結工、橋梁検査路設置工、高欄設置工(鋼製・アルミ等)、スノーシェッド(鋼構造)、ロックシェッド(鋼構造)、落橋防止工(RC構造以外)、鋼橋の支承、道路付属物を除く鋼構造物塗替工(水門、樋門、樋管、排水機場等) 2. 簡易組立橋の塗装工事及びこれらに類する工事 3. 側道橋架設、横断歩道橋架設を単独発注する場合 ただし、工種区分の橋梁保全工事に該当するものは除く。</p>
PC橋工事	<p>工事現場におけるPC桁の製作(工場製作桁は除く)、架設及び製作架設に関する工事、ポストテンション桁の工事</p>
橋梁保全工事	<p>橋梁の保全に関する次に掲げる修繕工事 1. 橋梁(鋼橋は除く)の修繕、橋台・橋脚補強工事 2. 床版打替工、沓座拡張工、落橋防止工(RC構造)、コンクリート橋の支承 3. 鋼橋等の修繕に関する工事で鋼橋桁連結工、橋梁検査路設置工、高欄設置工(鋼製・アルミ等)、橋梁補修工(鋼板接着・増桁)、落橋防止工(RC構造以外)、鋼橋の支承修繕の工事 4. 伸縮継手補修工、高欄取替工 5. その他、橋梁保全の為の修繕等の工事(塗装、舗装打ち替え等は除く)</p>
舗装工事	<p>舗装の新設、修繕工事にあつて、次に掲げる工事 セメントコンクリート舗装工、アスファルト舗装工、セメント安定処理路盤工、アスファルト安定処理路盤工、砕石路盤工、凍上抑制層工、コンクリートブロック舗装工、路上再生処理工、切削オーバーレイ工及びこれらに類する工事 ただし、小規模(パッチング等)な工事で施工箇所が点在する工事は除く</p>

工種区分		工 種 内 容
共同溝等工	(1)	共同溝及び地下立体交差工事(地下駐車場, 地下横断歩道等)にあつて, 次に掲げる工事 施工方法がシールド工法又は作業員が内部で作業する推進工法による工事
	(2)	共同溝及び地下立体交差工事(地下駐車場, 地下横断歩道等)にあつて, 次に掲げる工事 施工方法が開削工法による工事
トンネル工事		トンネルに関する工事にあつて, 次に掲げる工事 1. トンネル工事 2. 施工方法がシールド工法又は作業員が内部で作業する推進工法による工事 ただし, 本体工を完成後別件で照明設備, 舗装, 側溝等を発注する場合, 又は併用開始後の照明設備, 吹付け, 舗装, 修繕工事等は除く
砂防・地すべり等工事		砂防, 地すべり工事及び急傾斜地崩壊防止施設工事にあつて, 次に掲げる工事 堰堤工, 流路工, 山腹工, 抑制工, 抑止工, 床固工, 落石なだれ防止工, 集水井工, 集排水井ボーリング工, 排水トンネル工及びこれらに類する工事
道路維持工事		供用中の道路にあつて, 次に掲げる工事 1. 管理を目的とした維持的工事 2. 道路附属物塗替工, 防雪柵設置撤去工 ^{※1} , トンネル漏水防止工, トンネル内装工(供用トンネル), 路面切削工, 路面工, 法面工等の維持・補修 ^{※2} に関する工事 3. 道路標識 ^{※1} , 道路情報施設, 電気通信設備, 防護柵 ^{※1} , 樹木等及び区画線等の設置 4. 除草, 除雪, 清掃及び植栽等の緑地管理に関する作業 5. 1, 2, 3及び4に類する工事 6. 道路照明灯設置, 道路植樹工を単独発注する場合 ※1: 局部的新設, 復旧・更新を主とする場合に適用 ※2: 法面工の補修については局所的な場合に適用
河川維持工事		河川維持工事(河川高潮対策区間の工事を含む)にあつて, 次に掲げる工事 1. 管理を目的とした維持的工事 2. 堤防天端・法面等の補修工事 3. 標識, 境界杭, 防護柵及び駒止め等の設置 4. 道路における電気通信設備以外の当該設備工事 5. 河川の伐開, 除草, 清掃, 芝養生, 水面清掃等の作業 6. 未供用(全面通行止を含む)の道路における「道路維持工事」 7. 1, 2, 3, 4, 5及び6に類する工事
下水道工事	(1)	下水道に関する工事にあつて, 次に掲げる工事 施工方法がシールド工法又は作業員が内部で作業する推進工法による管渠工事
	(2)	下水道に関する工事にあつて, 次に掲げる工事 施工方法が開削工法又は小口径の推進工法による管渠工事
	(3)	下水道に関する工事にあつて, 次に掲げる工事 ポンプ場工事, 処理工事及びこれらに類する工事
公園工事		公園及び緑地の造成整備に関する工事にあつて, 次に掲げる工事 敷地造成工, 園路広場工, 植樹工, 除草工, 芝付工, 花壇工, 日陰棚工, ベンチ工, 池工, 遊戯施設工, 運動施設工, 標識工及びこれらに類する工事
コンクリートダム工事		コンクリートダム本体を主体とする工事
フィルダム工事		フィルタイプでダム本体を主体とする工事
電線共同溝工事		電線共同溝に関する工事
情報ボックス工事		情報ボックスに関する工事(耐火防護も含む)
港湾・漁港工事	浚渫工事	航路, 泊地, 船溜の浚渫工事, 構造物の床掘工事ならびに土取工事及びこれらに類する工事
	構造物工事	構造物工事にあつて次に掲げる工事 防波堤, 防砂堤, 導流堤, 岸壁, 棧橋, 物揚場, 係船杭, 護岸の構築物に関する工事及びこれらに類する工事 ただし, 浚渫, 道路, 橋梁, 鉄道に関する工事及びこれらに類する工事を除く
海岸工事 (港湾・漁港に関わる海岸)		堤防, 突堤, 離岸堤, 護岸, 樋門, 水(閘)門, 養浜等の構築物に関する工事及びこれらに類する工事

工種区分	工種内容
港湾・漁港構造物工事・海岸工事	港湾構造物，海岸工事にあって，防舷材のみを取り付ける工事，電気防食のみを取り付ける工事ならびに防舷材及び電気防食を取り付ける工事
空港用地造成工事	用地造成工事又は空港修繕工事にあたって，次に掲げる工事 空港土木，地盤改良工，法面工，擁壁工，石・ブロック積（張）工，カルバート工，小型水路工，緑地工，消防水利施設工，棚工等の付帯施設工，プラストフェンス工，ケーブルダクト工，構造物撤去工，用地修繕工，構造物修繕工及びこれらに類する工事
空港舗装工事	舗装の新設，改良工事，又は空港修繕工にあって，次に掲げる工事 空港舗装工，舗装工，飛行場標識工，タイダウンリング・アースリング工等の付帯施設工，舗装撤去工，路面排水工，防護柵工，道路標識工，道路付属施設工，空港舗装修繕工，舗装修繕工，標識修繕工，及びこれらに類する工事
空港維持工事	空港維持工事にあつて，次に掲げる工事 草刈工，清掃工，標識維持工，植栽維持工，緊急補修工，除雪工及びこれらに類する工事

2-1 共通仮設費の率分

(1) 共通仮設費の率分の積算

共通仮設費の率分の算定は，別表第1（第1表～第10表）※¹の工種区分に従って対象額ごとに求めた共通仮設費率を，当該対象額に乗じて得た額の範囲内とする。

※ 別表第1（第1表～第10表）は，東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

(2) 共通仮設費率の補正

イ) 施工地域，工事場所を考慮した共通仮設費率の補正は別表第1（第1表～第10表）の共通仮設費率に下表の補正値を加算又は補正係数を乗じるものとする。ただし，補正値の加算については，コンクリートダム，フィルダム及び電線共同溝工事には適用しない。

なお，下表は，東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済，小数第2位止め（小数第3位四捨五入））の値である。

施工地域・工事場所区分		補正値(%)	補正係数 鋼橋架設工事，電線共同溝工事 道路維持工事，舗装工事 橋梁保全工事
市街地（右記工種においては補正係数を適用）		3.00	1.3
重要港湾・市街地に係る漁港		2.25	
地方部	施工場所が一般交通等の影響を受ける場合		
	a. 地方港湾その他の漁港	2.25	
	b. 空港	2.25	
	c. 上記a，b以外	2.25	
施工場所が一般交通等の影響を受けない場合		0.0	

(注) 1. 施工地域の区分は以下のとおりとする。

市街地：施工地域が人口集中地区（D I D地区）をいう。

D I D地区とは，総務省統計局国勢調査による地域別人口密度が4,000人／km²以上でその全体が5,000人以上となっている地域をいう。

地方部：施工地域が上記以外の地区をいう。

重要港湾：小名浜港，相馬港

地方港湾：江名港，中之作港，久之浜港，翁島港，湖南港

2. 施工場所区分は以下のとおりとする。

一般交通等の影響を受ける場合：①施工場所において，一般交通等の影響を受ける場合

②施工場所において，地下埋設物件の影響を受ける場合

③施工場所において，50m以内に人家等が連なっている場合

平成29年4月30日までの起工適用

工種区分	工種内容
港湾・漁港構造物工事・海岸工事	港湾構造物、海岸工事にあつて、防舷材のみを取り付ける工事、電気防食のみを取り付ける工事ならびに防舷材及び電気防食を取り付ける工事
空港用地造成工事	用地造成工事又は空港修繕工事にあつて、次に掲げる工事 空港土木、地盤改良工、法面工、擁壁工、石・ブロック積（張）工、カルバート工、小型水路工、緑地工、消防水利施設工、棚工等の付帯施設工、プラストフェンス工、ケーブルダクト工、構造物撤去工、用地修繕工、構造物修繕工及びこれらに類する工事
空港舗装工事	舗装の新設、改良工事、又は空港修繕工にあつて、次に掲げる工事 空港舗装工、舗装工、飛行場標識工、タイダウンリング・アースリング工等の付帯施設工、舗装撤去工、路面排水工、防護柵工、道路標識工、道路付属施設工、空港舗装修繕工、舗装修繕工、標識修繕工、及びこれらに類する工事
空港維持工事	空港維持工事にあつて、次に掲げる工事 草刈工、清掃工、標識維持工、植栽維持工、緊急補修工、除雪工及びこれらに類する工事

2-1 共通仮設費の率分

(1) 共通仮設費の率分の積算

- 1) 共通仮設費の率分の算定は、別表第1（第1表～第10表）^{*1}の工種区分に従つて対象額ごとに求めた共通仮設費率を、当該対象額に乗じて得た額の範囲内とする。

※ 別表第1（第1表～第10表）は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

- 2) 対象額の算定にあつては、「2. 共通仮設費（2）算定方法 1）率計算による部分」及び「2. 共通仮設費（2）算定方法 5）間接工事費等の項目別対象表」を参照のこと。

(2) 共通仮設費率の補正

1) 施工地域を考慮した共通仮設費率の補正及び計算

- イ) 表-2の適用条件に該当する場合、別表第1（第1表～第4表）の共通仮設費率に補正係数を乗じるものとする。

また、表-3に該当する場合、別表第1（第6表～第10表）の共通仮設費率に補正值を加算するものとする。

表-2 地域補正の適用（土木）

適用条件			補正係数	適用優先
施工地域区分	工種区分	対象		
市街地（D I D補正） （1）	鋼橋架設工事	市街地部が施工箇所に含まれる場合。	1.3	1
	電線共同溝工事			
	道路維持工事			
	舗装工事			
	橋梁保全工事			
一般交通影響有り （1）	全ての工種（※）	2車線以上（片側1車線以上）かつ交通量が5,000台/日以上以上の車道において規制を行う場合。ただし、常時全面通行止めの場合は対象外とする。	1.3	2
一般交通影響有り （2）	全ての工種（※）	一般交通影響有り（1）以外の車道において、規制を伴う場合。（常時全面通行止めの場合を含む。）	1.2	3
市街地（D I D補正） （2）	市街地（D I D補正） （1）以外（※）	市街地（D I D補正）（1）で適用となる工種区分以外で、市街地部が施工箇所に含まれる場合。	1.2	4

※コンクリートダム及びフィルダム工事は適用しない。

（注）1. 市街地とは、施工地域が人口集中地区（D I D地区）及びこれに準ずる地区をいう。

なお、D I D地区とは、総務省統計局国勢調査による地域別人口密度が4,000人/km²以上でその全体が5,000人以上となっている地域をいう。

2. 適用条件の複数に該当する場合は、適用優先順に従い決定するものとする。

平成29年5月1日以降起工適用

表-3 地域補正の適用（港湾・漁港・空港）

施工地域・工事場所区分		補正值(%)
重要港湾・市街地に係る漁港		2.25
地方部	施工場所が一般交通等の影響を受ける場合	
	a. 地方港湾その他の漁港	2.25
	b. 空港	2.25
	施工場所が一般交通等の影響を受けない場合		0.0

※この表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済、小数第2位止め（小数第3位四捨五入））の値である。

(注) 1. 施工地域の区分は以下のとおりとする。

市 街 地：施工地域が人口集中地区（D I D地区）をいう。

D I D地区とは、総務省統計局国勢調査による地域別人口密度が4,000人／
km²以上でその全体が5,000人以上となっている地域をいう。

地 方 部：施工地域が上記以外の地区をいう。

重 要 港 湾：小名浜港，相馬港

地 方 港 湾：江名港，中之作港，久之浜港，翁島港，湖南港

2. 施工場所区分は以下のとおりとする。

一般交通等の影響を受ける場合：①施工場所において，一般交通等の影響を受ける場合

②施工場所において，地下埋設物件の影響を受ける場合

③施工場所において，50m以内に人家等が連なっている場合

平成 29 年 5 月 1 日以降起工適用

① 19(1)

3. 施工地域・工事区分が2つ以上となる場合の取扱い

工事場所において施工地域・工事場所区分が2つ以上となる場合には、補正率の大きい方を適用する。

ロ) 海上輸送に要する補正

海上作業がある工事については、労務者および作業船乗組員等の海上輸送費用として、別表第1（第1表～第10表）の共通仮設費率に下表の補正値を加算するものとする。

なお、下表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済、小数第2位止め（小数第3位四捨五入））の値である。

また、海上作業とは作業員および作業船乗組員が陸路で直接現場まで移動することが困難な場合をいう。

陸上作業と混在する場合の計上の有無および適用工種区分についての判断基準は当該工事の金額によるものとする。

工 種 区 分		補正値 (%)
港湾・漁港工事	浚渫工事	1.20
	構造物工事	0.90
海岸工事（港湾・漁港に関わる海岸）		0.90

ハ) 共通仮設費（率分）の計算

共通仮設費（率分）＝対象額（P）×（共通仮設費率（K_r）＋施工地域・工事場所による補正値）

または

共通仮設費（率分）＝対象額（P）×（共通仮設費率（K_r）×施工地域・工事場所による補正係数）

ただし、共通仮設費率（K_r）は別表第1の第1表～第10表による。

(3) その他

設計変更時における共通仮設費率の補正については、工事区間の延長等により当初計上した補正値に増減が生じた場合、あるいは当初計上していなかったが、上記条件の変更により補正出来ることとなった場合は変更設計の対象として処理するものとする。

別表第1

共通仮設費率

第1表

工種区分	対象額 適用区分	600万円以下	600万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
		下記の率とする	(5)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
			A	b	
河川工事		18.80	357.9169	-0.1888	7.16
河川・道路構造物工事		31.16	1,842.8291	-0.2614	8.18
海岸工事		19.62	611.8500	-0.2204	6.36
道路改良工事		19.17	85.5000	-0.0958	11.75
鋼橋架設工事		57.54	16,002.6000	-0.3606	9.09
P C 橋工事		40.56	2,455.8504	-0.2629	10.58
舗装工事		25.64	652.6500	-0.2074	8.88
砂防・地すべり等工事		22.79	936.7500	-0.2381	6.74
公園工事		16.20	72.0044	-0.0956	9.93
電線共同溝工事		14.94	60.0400	-0.0891	9.47
情報ボックス工事		28.40	742.3500	-0.2091	9.75

※この表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

平成29年4月30日までの起工適用

3. 施工地域・工事場所区分が2つ以上の場合の取扱い

工事場所において、施工地域・工事場所区分が2つ以上となる場合には、補正率の大きい方を適用する。

ロ) 海上輸送に要する補正

海上作業がある工事については、労務者および作業船乗組員等の海上輸送費用として、別表第1（第1表～第10表）の共通仮設費率に下表の補正値を加算するものとする。

なお、下表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済、小数第2位止め（小数第3位四捨五入））の値である。

また、海上作業とは作業員および作業船乗組員が陸路で直接現場まで移動することが困難な場合をいう。

陸上作業とは混在する場合の計上の有無および適用工種区分についての判断基準は当該工事の金額によるものとする。

工種区分		補正値 (%)
港湾・漁港工事	浚渫工事	1.20
	構造物工事	0.90
海岸工事（港湾・漁港に関わる海岸）		0.90

ハ) 共通仮設費（率分）の計算

共通仮設費（率分）＝対象額（P）×（共通仮設費率（K r）＋施工地域・工事場所による補正値）

または、

共通仮設費（率分）＝対象額（P）×（共通仮設費率（K r）×施工地域・工事場所による補正係数）

ただし、共通仮設費率（K r）は別表第1の第1表～第10表による。

なお、補正係数を乗じる場合は、K rの端数処理後に係数を乗じて、小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。

(3) その他

設計変更時における共通仮設費率の補正については、工事区間の延長等により当初計上した補正値に増減が生じた場合、あるいは当初計上していなかったが、上記条件の変更により補正出来ることとなった場合は変更設計の対象として処理するものとする。

別表第1

共通仮設費率

第1表

対象額 適用区分 工種区分	600万円以下	600万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
	下記の率とする	(5)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
		A	b	
河川工事	18.80	357.9169	-0.1888	7.16
河川・道路構造物工事	31.16	1,842.8291	-0.2614	8.18
海岸工事	19.62	611.8500	-0.2204	6.36
道路改良工事	19.17	85.5000	-0.0958	11.75
鋼橋架設工事	57.54	16,002.6000	-0.3606	9.09
P C橋工事	40.56	2,455.8504	-0.2629	10.58
舗装工事	25.64	652.6500	-0.2074	8.88
砂防・地すべり等工事	22.79	936.7500	-0.2381	6.74
公園工事	16.20	72.0044	-0.0956	9.93
電線共同溝工事	14.94	60.0400	-0.0891	9.47
情報ボックス工事	28.40	742.3500	-0.2091	9.75

※この表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

平成29年5月1日以降起工適用

第2表

対象額 適用区分		600万円以下	600万円を超え3億円以下		3億円を超えるもの
		下記の率とする	(5)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
			A	b	
橋梁保全工事		40.98	10,575.3000	-0.3558	10.19

※この表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

第3表

対象額 適用区分		200万円以下	200万円を超え1億円以下		1億円を超えるもの
		下記の率とする	(5)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
			A	b	
道路維持工事		35.91	6,176.0569	-0.3548	8.96
河川維持工事		13.58	40.2168	-0.0748	10.14

※この表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

第4表

対象額 適用区分		1,000万円以下	1,000万円を超え20億円以下		20億円を超えるもの
		下記の率とする	(5)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
			A	b	
共同溝等工事	(1)	13.29	102.4918	-0.1267	6.80
	(2)	20.69	138.7500	-0.1181	11.06
トンネル工事		43.07	6,246.0650	-0.3088	8.39
下水道工事	(1)	19.28	633.4991	-0.2167	6.12
	(2)	19.98	728.4001	-0.2231	6.12
	(3)	11.46	20.2527	-0.0353	9.51

※この表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

第5表

対象額 適用区分		3億円以下	3億円を超え50億円以下		50億円を超えるもの
		下記の率とする	(5)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
			A	b	
コンクリートダム		18.44	157.8609	-0.1100	13.53
フィルダム		11.36	65.5522	-0.0898	8.82

※この表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

第6表

対象額 適用区分		600万円以下	600万円を超え20億円以下		20億円を超えるもの
		下記の率とする	(5)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
			A	b	
港湾・漁港工事	浚渫工事	16.71	536.8231	-0.2223	4.59
	構造物工事	11.96	199.0496	-0.1802	4.20

※この表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

第6-1表

工種区分	対象額	600万円以下	600万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
	適用区分	下記の率とする	(5)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
			A	b	
海岸工事(港湾・漁港に関わる海岸)		19.62	611.8500	-0.2204	6.36

※この表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

第7表

工種区分	対象額	600万円以下	600万円を超え4億円以下		4億円を超えるもの
	適用区分	下記の率とする	(5)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
			A	b	
港湾・漁港構造物工事・海岸工事		9.18	2,130.6000	-0.3490	2.12

※この表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

第8表

工種区分	対象額	500万円以下	500万円を超え50億円以下		50億円を超えるもの
	適用区分	下記の率とする	(5)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
			A	b	
空港用地造成工事		21.68	996.6000	-0.2482	3.90

※この表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

第9表

工種区分	対象額	500万円以下	500万円を超え20億円以下		20億円を超えるもの
	適用区分	下記の率とする	(5)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
			A	b	
空港舗装工事		21.24	913.0500	-0.2438	4.94

※この表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

第10表

工種区分	対象額	500万円以下	500万円を超え2億円以下		2億円を超えるもの
	適用区分	下記の率とする	(5)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
			A	b	
空港維持工事		9.98	191.4000	-0.1915	4.92

※この表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

(5) 算定式

$$K_r = A \cdot P^b$$

ただし、 K_r ：共通仮設費率（%）

P ：対象額（円）

A, b ：変数値

注) 1. K_r の値は、小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする

2. 対象額の算定にあたっては、「2. 共通仮設費（2）算定方法 1）率計算式による部分」及び「2. 共通仮設費（2）算定方法 5）間接工事費等の項目別対象表」を参照のこと。

2-2 運搬費

(1) 運搬費の積算

運搬費として積算する内容は次のとおりとする。

1) 建設機械器具の運搬等に要する費用

- (イ) 質量 20t 以上の建設機械の貨物自動車等による運搬
 - (ロ) 仮設材等（鋼矢板，H形鋼，覆工板，敷鉄板等）の運搬
 - (ハ) 重建設機械の分解・組立及び輸送に要する費用
 - (ニ) 質量 20t 未満の建設機械の搬入，搬出及び現場内小運搬
 - (ホ) 器材等の搬入，搬出及び現場内小運搬
- ただし，支給品及び現場発生産品については，積上げ積算し，直接工事費に計上するものとする。
- (ヘ) 建設機械の自走による運搬
 - (ト) 建設機械等の日々回送（分解・組立・輸送）に要する費用
 - (チ) 質量 20t 以上の建設機械の現場内小運搬

2) 鋼桁，P C 桁，門扉等工場製作品の運搬（直接工事費に計上）

3) 1)～2) に掲げるもののほか，工事施工上必要な建設機械器具の運搬等に要する費用

4) 建設機械等の運搬基地

建設機械，P C 橋架設器材，鋼橋架設器材等，仮設材等の所在場所等については積算基準〔Ⅲ〕編による。

(2) 積算方法

1) 共通仮設費に計上される運搬費

(イ) 共通仮設費率に含まれる運搬費

- a. 質量 20t 未満の建設機械の搬入，搬出及び現場内小運搬（分解・組立を含む）
 - b. 器材等（型枠材，支保材，足場材，敷鉄板（敷鉄板設置撤去工で積上げた分は除く），橋梁ベント，橋梁架設用タワー，橋梁用架設桁設備，排砂管，トレミー管，トンネル用スライディングセントル等）の搬入，搬出及び現場内小運搬
 - c. 建設機械の自走による運搬（トラッククレーン油圧伸縮ジブ型 80t 吊以上は，積上げるものとする。）
 - d. 建設機械等（重建設機械を含む）の日々回送（分解・組立・輸送）に要する費用
 - e. 質量 20t 以上の建設機械の現場内小運搬
- ただし，特殊な現場条件等により分解・組立を必要とする場合は別途加算出来るものとする。
- f. 上記（1），1），（ハ）の中で，トラッククレーン（油圧伸縮ジブ型 20～50t 吊）・ラフテレーンクレーン（油圧伸縮ジブ型 20～70t 吊）の分解，組立及び輸送に要する費用

(ロ) 積上げ項目による運搬費

- a. 質量 20t 以上の建設機械の貨物自動車等による運搬
なお，運搬される建設機械の運搬中の賃料又は損料についても積上げるものとする。
ただし，建設機械の日々回送の場合は，共通仮設費率に含む。
- b. 仮設材等（鋼矢板，H形鋼，覆工板，敷鉄板等）の運搬
ただし，敷鉄板については敷鉄板設置撤去工で積上げた敷鉄板を対象とする。
（土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕敷鉄板の費用についても参照のこと。）
- c. 重建設機械の分解・組立及び輸送に要する費用
（運搬中の本体賃料・損料および分解・組立時の本体賃料を含む。）
- d. 供用中の自動車専用道路での工事の場合における，3 t 以上の建設機械の作業基地から現場までの貨物自動車等による運搬（土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕運搬費についても参照のこと。）

2) 直接工事費に計上される運搬費

- a. 鋼桁，門扉，工場製作品の運搬
- b. 支給品及び現場発生産品の運搬

(3) 質量20 t以上の建設機械の貨物自動車等による運搬

質量20 t以上の建設機械器具の搬入，又は搬出の積算は運搬車両1台ごとに次式により行うものとする。

$$U_k = [A1 \cdot (1 + C_1 + C_4) + A2 \cdot C_2 + A3 \cdot C_3 + B] \cdot D + M + K \text{ (又は} K')$$

ただし U_k ：貨物自動車による運搬費

A1：基本運賃料金

各運輸局が公示した「一般貨物運送事業の貸切り運賃」によるものとする。

なお，車扱運賃料金の適用は原則として「距離制運賃料金」によるものとし，運搬距離は運搬基地より現場までの距離とする。発地・着地で運輸局が異なる場合は，発注機関の存在する運輸局を適用する。

また，基本運賃料金の10%の範囲での増減運用は一般の場合は適用しない。

A2：悪路割増区間基本運賃料金

各運輸局が公示した「一般貨物運送事業の貸切り運賃」によるものとする。

なお，車扱運賃料金の適用は原則として「距離制運賃料金」によるものとし，運搬距離は運搬基地より現場までの距離のうち，悪路区間の距離とする。

A3：冬期割増区間基本運賃料金

各運輸局が公示した「一般貨物運送事業の貸切り運賃」によるものとする。

なお，車扱運賃料金の適用は原則として「距離制運賃料金」によるものとし，運搬距離は運搬基地より現場までの距離のうち，冬期割増区間の距離とする。

B：諸料金

a. 地区割増料……適用する。

貨物の発地又は着地が，東京都（特別区に限る）又は，住民基本台帳に基づく人口が50万人以上の都市の場合には，各運輸局が公示した「一般貨物運送事業の貸し切り運賃」の地区割増料を加算する。

ただし，貨物の発地及び着地が同一都市内又は隣接都市間の場合は，発地又は着地のいずれか一方についてのみ加算する。

b. 車両割増料……適用しない。

$C_1 \sim C_4$ ：運賃割増率（表3.1）

C_1 ：特大品割増

C_2 ：悪路割増

C_3 ：冬期割増

C_4 ：深夜早朝割増

その他の割増率は適用しない。

D：運搬車両の台数

1を代入する。

M：その他の諸料金

1) 組立，解体に要する費用

重建設機械の組立，解体に要する費用は別途加算する。

2) その他下記事項の料金を必要により計上する。

a 荷役機械使用料

b 自動車航送船使用料

c 有料道路利用料

d その他

K：運搬される建設機械の運搬中の賃料（円）

K' ：運搬される建設機械の運搬中の損料（円）

運搬される建設機械（被運搬建設機械）の運搬中の賃料又は損料を計上する。

積算方法は，「1）運搬される建設機械の運搬中の賃料および損料」による。

*建設機械運搬方法等は表3.2による。

*端数処理

輸送費（基本運賃料金×運賃割増率）及び諸料金（B）は，各々端数処理計算し，その金額が10,000円未満の場合は100円未満を100円に，10,000円以上の場合は500円未満を500円に，500円を超え，1,000円未満の端数は，1,000円にそれぞれ切上げる。

表3.1 運賃割増率

割増項目	適用範囲		割増率	
特大品割増 (C ₁)	建設機械類	使用車両積載トン数15 t未満	6割増	
		〃 15 t以上	7 〃	
	鋼橋, 水閘門等	単体の長(m)	単体の質量(t)	—
		12 ≤ L < 15	1 ≤ G < 15	8 〃
		15 ≤ L < 20	—	10 〃
(注)3	20 ≤ L	15 ≤ G	12 〃	
悪路割増(C ₂)	悪路割増区間の運送距離に対応する基本運賃×割増率 道路法による道路及びその他の一般交通の用に供する場所並びに自動車道以外の場所に限る。		3 〃	

	冬期割増区間の運送距離に対応する基本運賃×割増率		割増率
	地 域	期 間	
冬期割増 (C ₃)	北海道	自11月16日 至4月15日	2割増
	青森県, 秋田県, 山形県, 新潟県, 長野県, 富山県, 石川県, 福井県, 鳥取県, 島根県の全域 岩手県のうち, 北上市, 久慈市, 遠野市, 二戸市, 九戸郡, 二戸郡, 上閉伊郡, 下閉伊郡, 岩手郡, 和賀郡, 福島県のうち, 会津若松市, 喜多方市, 南会津郡, 北会津郡, 耶麻郡, 大沼郡, 河沼郡, 岐阜県のうち, 高山市, 大野郡, 吉城郡, 益田郡, 郡上郡	自12月1日 至3月31日	

深夜早朝割増 (C ₄)	運搬時間を「22～5時」に指定する場合。	3割増
-----------------------------	----------------------	-----

(注) 1. 鋼橋の輸送については「第IV編第7章①鋼橋製作工」, 水閘門については「機械設備積算基準(案)」により別途計上するものとし, その他については上記運搬費で計上するものとする。

2. 誘導車, 誘導員の費用は特大品割増に含む。
3. 特大品割増(C₁)で単体の長さ質量ともに該当する場合は, いずれか大きい方の率とする。
4. 橋梁ベント, 橋梁架設用タワーは率に含まれるため適用しない。

1) 運搬される建設機械の運搬中の賃料(K)及び損料(K')

運搬される建設機械の片道分の運搬中の賃料及び損料は次式により計上する。

運搬中の賃料=運搬される機械の供用1日当り賃料(円)×運搬に要する日数(日)

$$K = \text{運搬される建設機械の運搬中の供用1日当り賃料(円)} \times L / (\text{輸送速度} \times 8)$$

運搬中の損料=運搬される機械の供用1日当り損料(円)×運搬に要する日数(日)

$$K' = \text{運搬される建設機械の運搬中の供用1日当り賃料(円)} \times L / (\text{輸送速度} \times 8)$$

L: 運搬距離(km) 基地から現場までの片道距離とする。

輸送速度: (30 km/h)

(注) 1. 運搬に要する日数の端数処理は小数第2位を四捨五入し, 小数第1位止めとする。

2. 運搬に要する日数は運搬状況を勘案して決定する。なお, トラックによる輸送は, 時速 30 km/h を標準とする。
3. 分解・組立を要する重建設機械の積算にあたっては, 重建設機械分解組立(S0080及びS0085)により積算すること。

なお, 重建設機械分解組立輸送(S0080)については, 運搬中の賃料(K)が考慮されている。

表3.2 建設機械運搬方法

機 械 名	規 格	自 走		車 載		備 考
		速 度 (km/h)	労 務	車 種	機 械 質 量 (t)	
路 面 切 削 機 (ホイール式・廃材積込装置付)	2.0m			R	29.00	
除雪ドーザ(クローラ型) (普 通)	21 t			R	21.90	
ス タ ビ ラ イ ザ (路 床 改 良 用)	深1.2m 幅2.0m			R	23.50	
自 走 式 破 碎 機	クラッシャー寸法 開 450mm 幅 925mm			R	30.00	
油 圧 式 杭 圧 入 引 抜 機 (硬 質 地 盤 専 用)	鋼矢板Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型用			R	29.70	
油 圧 式 杭 圧 入 引 抜 機 (硬 質 地 盤 専 用)	鋼矢板V _L ・VI _L ・Ⅱ _w ・Ⅲ _w ・Ⅳ _w 型用			R	37.90	
コ ン ク リ ー ト 吹 付 機 (湿式吹付・吹付ロボット一体・ エアコンプレッサ搭載)	吹付範囲半径7m級・吐出量 8~22m ³			R	22.00	

- (注) 1. 貨物自動車による運搬は、WB010010で計上する。
 2. 車載のRはトレーラである。
 3. 本表に掲載のある建設機械については、分解組立の必要はない。

(4) 仮設材等の運搬

コード番号 SGA01

1) 仮設材等(鋼矢板, H形鋼, 覆工板, 敷鉄板等)の運搬費用

仮設材の運搬は次式により行うものとする。

$$U = [E \cdot (1 + F_1 + F_2)] \cdot G + H$$

ただし U: 仮設材の運搬費

E: 基本運賃(円/t)

下表によるものとする。

なお, 運搬距離は運搬基地より現場までの距離とする。

また, 運賃は下表に掲げてある基本運賃に, 必要に応じ冬期割増及び深夜早朝割増を行うものとし, 車両留置料, 長大品割増, 休日割増, 特別割引は適用しない。

基本運賃表

(単位: 円/t)

製品長 距離	12m以内	12m超～ 15m以内	15m超
10 kmまで	2,070	2,540	2,950
20 "	2,200	2,700	3,220
30 "	2,450	2,700	3,460
40 "	2,690	2,940	3,670
50 "	2,940	3,220	3,920
60 "	3,150	3,550	4,150
70 "	3,380	3,820	4,380
80 "	3,610	4,150	4,610
90 "	3,830	4,390	4,840
100 "	4,060	4,540	5,050
110 "	4,250	4,670	5,260
120 "	4,270	4,820	5,460
130 "	4,550	4,960	5,630
140 "	4,550	5,120	5,820
150 "	4,830	5,330	6,030
160 "	4,830	5,500	6,210
170 "	5,110	5,650	6,390
180 "	5,200	5,860	6,560
190 "	5,400	6,050	6,740
200 "	5,600	6,270	6,910
200 kmを超え 500 kmまで 20 kmまでを増すごとに	280	350	400
500 kmを超え 50 kmまでを増すごとに	600	700	826

(注) 1. 敷鉄板については敷鉄板設置撤去工で積上げた敷鉄板を対象とする。

2. SGA01は片道分の運搬であるので, 搬入搬出それぞれ計上する必要があることに注意すること。

F 1～F 2：運賃割増率

F 1：冬期割増

地 域	期 間	割増率
北海道	自11月16日 至4月15日	2割増
青森県，秋田県，山形県，新潟県，長野県，富山県，石川県，福井県，鳥取県，島根県の全域	自12月1日 至3月31日	
岩手県のうち北上市，久慈市，遠野市，二戸市，九戸郡，二戸郡，上閉伊郡，下閉伊郡，岩手郡，和賀郡，福島県のうち会津若松市，喜多方市，南会津郡，北会津郡，耶麻郡，大沼郡，河沼郡，岐阜県のうち高山市，大野郡，吉城郡，益田郡，郡上郡		

F 2：深夜早朝割増

運搬時間を「22～5時」に指定する場合。	3割増
----------------------	-----

G：運搬質量（t）

H：その他の諸料金（円）

その他，下記事項の料金を必要により計上する。

- a. 有料道路使用料
- b. 自動車航送船利用料
- c. その他

* 端数の処理

運賃及び料金は当該輸送トン数ごとに計算し，当該運賃又は料金の円未満の金額については切捨てる。

コード番号	SGA 02
-------	--------

- 2) 仮設材等（鋼矢板，H形鋼，覆工板，敷鉄板等）の積込み，取卸しに要する費用
仮設材等（鋼矢板，H形鋼，覆工板，敷鉄板等）の積込み・取卸し費

場 所	作 業	費 用 (円/t)		
基 地	積 込 み	750	1,500	3,000
現 場	取 卸 し	750		
	積 込 み	750	1,500	
基 地	取 卸 し	750		

(注) 1. 橋梁ベント，橋梁架設用タワーは率に含まれるため適用しない。

2. 敷鉄板については敷鉄板設置撤去工で積上げた敷鉄板を対象とする。

(5) 重建設機械分解・組立

1) 適用範囲

本資料は、工事現場に搬入搬出する標準的な重建設機械の分解・組立及び輸送に適用し、適用する建設機械は次表を標準とする。

表5.1 適用建設機械

機 械 区 分	適 用 建 設 機 械
ブ ル ド ー ザ	ブルドーザ (リッパ装置付を含む) 普通 21 t 級以上～63 t 級以下 湿地 20 t 級以上～28 t 級以下
バ ッ ク ホ ウ 系	バックホウ 山積 1.0 m ³ 以上～2.1 m ³ 以下 (平積 0.7 m ³ 以上～1.5 m ³ 以下) 油圧クラムシェル・テレスコピック 平積 0.4 m ³ 以上～0.6 m ³ 以下
ク ロ ー ラ ク レ ー ン 系	クローラクレーン [油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型・ 機械駆動式ウインチ・ラチスジブ型] 吊り能力 16 t 以上～300 t 以下 クラムシェル [油圧ロープ式・機械ロープ式] 平積 0.6 m ³ 以上～3.0 m ³ 以下 パイプロハンマ [クローラクレーン・油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型・50～55 t 吊]
ト ラ ッ ク ク レ ー ン 系	トラッククレーン [油圧伸縮ジブ型] オールテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型] 吊り能力 80 t 以上～550 t 以下
ク ロ ー ラ 式 杭 打 機	ディーゼルハンマ (防音カバー装置除く) 油圧ハンマ アースオーガ (二軸同軸式を含む) ディーゼルハンマ・アースオーガ併用 モンケン・アースオーガ併用 アースオーガ併用圧入杭打機 アースオーガ中掘式 機械質量 20 t 以上～150 t 以下
オ ー ル ケ ー シ ン グ 掘 削 機	オールケーシング掘削機 [クローラ式] 掘削径 2,000 mm以下 オールケーシング掘削機 [据置式] 掘削径 2,000 mm以下
地 盤 改 良 機 械	中層混合処理機 機械質量 20t 以上～120t 以下
	サンドパイル打機 粉体噴射攪拌機 (付属機器除く) 深層混合処理機 ペーパードレーン打機 機械質量 20 t 以上～180 t 以下
ト ン ネ ル 用 機 械	自由断面トンネル掘削機 ドリルジャンボ コンクリート吹付機 機械質量 20 t 以上～60 t 以下
連 続 地 中 壁 用 機 械	地下連続壁施工機 [回転水平多軸・クローラ式] 壁厚 1,200～2,400 mm 壁厚 650～1,500 mm クローラ式アースオーガ [三軸式・直結3点支持式] オーガ出力 90kW

2) 施工歩掛

(イ) 使用機械の規格選定

分解・組立に使用するクレーンは、次表を標準とする。

表5.2 クレーンの規格選定

機 械 区 分		規 格	分 解 組 立 用 ク レ ー ン	
			機 械 名	規 格
バックホウ系 オールケーシング掘削機 (クローラ式) トンネル用機械		表 5.1 参照	ラフテレーンクレーン 〔油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型 (第2次基準値)〕	25 t 吊
ブルドーザ		21t 級以下	ラフテレーンクレーン 〔油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型 (第2次基準値)〕	25t 吊
		44t 級以下		50 t 吊
		63t 級以下		
地盤改良機械	中層混合処理機	質量 60t 以下	ラフテレーンクレーン 〔油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型 (第2次基準値)〕	25t 吊
		質量 120t 以下		
	サンドパイル打機 粉体噴射攪拌機 深層混合処理機 ペーパードレーン打機	質量 60t 以下		50t 吊
		質量 120t 以下		
		質量 180t 以下		
クローラクレーン系		35 t 吊以下 (クラムシェル 平積 0.6 m ³ 含む)	ラフテレーンクレーン 〔油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型 (第2次基準値)〕	25 t 吊
		80 t 吊以下 (クラムシェル 平積 2.0 m ³ 以下含む)		50 t 吊
		150 t 吊以下 (クラムシェル 平積 3.0 m ³ 以下含む)		
		300 t 吊以下		
トラッククレーン系		表 5.1 参照	ラフテレーンクレーン 〔油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型 (第2次基準値)〕	50 t 吊
クローラ式杭打機		質量 60 t 以下	ラフテレーンクレーン 〔油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型 (第2次基準値)〕	50 t 吊
		質量 100 t 以下		
		質量 150 t 以下		
オールケーシング掘削機 〔据置式〕		表 5.1 参照	クローラクレーン 〔油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 排出ガス対策型 (第1次基準値)〕	60～65 t 吊
連続地中壁用機械 〔地下連続壁施工機〕		表 5.1 参照	ラフテレーンクレーン 〔油圧伸縮ジブ型〕	45 t 吊
連続地中壁用機械 〔クローラ式アースオーガ〕		表 5.1 参照	クローラクレーン 〔油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型〕	50 t 吊

(注)

- ラフテレーンクレーン、クローラクレーンは賃料とする。
ただし、オールケーシング掘削機〔据置式〕の分解組立用クローラクレーンは損料とする。
- 連続地中壁用機械（クローラ式アースオーガ）の分解組立用クレーンの機械運転単価は、「第Ⅱ編 第2章⑨連続地中壁工（柱列式）」による。
- 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

- (ロ) 歩掛
 分解・組立1台1回当り歩掛は、次表を標準とする。

表5.3 歩 掛

機 械 区 分	規 格	機 械 質 量 区 分	労 務 歩 掛 特殊作業員 (人) 〔分解+組立〕	クレーン 運転歩掛 (日) 〔分解+組立〕	運搬費 等 率 (%)	諸 雑 費 率 (%)
ブ ル ド ー ザ	21 t 級以下	—	2.8	2.1	134	21
	44 t 級以下	—	4.6	3.4	132	21
	63 t 級以下	—	8.4	6.2	90	14
バ ッ ク ホ ウ 系	山積1.4m ³ 以下 〔油圧クラムシエル ・テレスコピック 0.4m ³ 以上 0.6m ³ 以下含む〕	—	2.7	1.4	216	24
	山積2.1m ³ 以下	—	4.5	2.3	221	25
ク ロ ー ラ ク レ ー ン 系	35 t 吊以下 〔クラムシエル 平積0.6m ³ 含む〕	—	3.0	0.8	384	22
	80 t 吊以下 〔クラムシエル 平積2.0m ³ 以下含む〕	—	5.5	1.5	375	21
	150 t 吊以下 〔クラムシエル 平積3.0m ³ 以下含む〕	—	11.3	3.1	287	16
	300 t 吊以下	—	20.5	5.7	286	16
ト ラ ッ ク ク レ ー ン 系	120 t 吊以下	—	4.3	1.5	439	97
	160 t 吊以下	—	5.7	1.9	454	100
	360 t 吊以下	—	11.7	4.0	443	97
	550 t 吊以下	—	20.9	7.1	446	98
ク ロ ー ラ 式 杭 打 機	—	60 t 以下	8.6	2.1	148	2
	—	100 t 以下	15.5	3.7	149	2
	—	150 t 以下	23.5	5.6	148	2
オールケーシング掘削機 〔クローラ式〕	—	—	3.9	3.4	515	5
オールケーシング掘削機 〔据置式〕	—	—	4.9	11.9 (h)	483	4

表5.3 歩 掛

機 械 区 分		規 格	機 械 質 量 区 分	労 務 歩 掛 特殊作業員 (人) [分解+組立]	クレーン 運転歩掛 (日) [分解+組立]	運搬費 等 率 (%)	諸 雑 費 率 (%)
地 盤 改 良 機 械	中層混合処理機	—	60 t 以下	16.0	2.4	229	4
		—	120 t 以下	41.2	6.3	190	3
	サンドパイル打機 粉体噴射攪拌機 深層混合処理機 ペーパードレーン打機	—	60 t 以下	16.0	2.4	191	3
		—	120t以下	41.2	6.3	190	3
		—	180t以下	64.6	9.9	189	3
トンネル用機械		—	—	5.4	2.0	503	8
連続地中壁用機械 [地下連続壁施工機]		—	—	54.4	9.5	144	4
連続地中壁用機械 [クローラ式アースオーガ]		—	—	27.7	6.0	153	2

- (注) 1. 分解・組立の合計であり、内訳は分解50%、組立50%である。
 2. 標準的作業に必要な装備品・専用部品が含まれている。
 3. 運搬費等には下記①～⑤の費用が含まれており、労務費・クレーン運転費の合計額に上表の率を乗じて計上する。
 ①トラック及びトレーラによる運搬費 [往復] (誘導車, 交通誘導警備員含む)
 ②自走による本体賃料・損料
 ③運搬中の本体賃料・損料
 ④分解・組立時の本体賃料
 ⑤ウエス, 洗浄油, グリス, 油圧作動油等の費用
 4. 諸雑費は分解・組立のみを計上する際に適用し、下記①～②の費用が含まれており、労務費・クレーン運転費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 ①分解・組立時の本体賃料
 ②ウエス, 洗浄油, グリス, 油圧作動油等の費用
 3) その他
 (イ) 深層混合処理機 (二軸式 90kW×2) は、地盤改良機械 (機械質量 180t 以下) を適用する。
 (ロ) 粉体噴射攪拌機 (単軸式 19.6kN・m×1) は、地盤改良機械 (機械質量 60t 以下) を適用する。
 (ハ) 粉体噴射攪拌機 (二軸式 55kW×2) は、地盤改良機械 (機械質量 120t 以下) を適用する。
 (ニ) 粉体噴射攪拌機 (二軸式 90kW×2) は、地盤改良機械 (機械質量 120t 以下) を適用する。

4) 単 価 表

(1) 重建設機械分解組立輸送1回当り単価表

コード番号 S 0080

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人		表 5.3
分解組立用クレーン		日 (h)		表 5.2, 5.3
運 搬 費 等		式	1	表 5.3
諸 雑 費		〃	1	
計				

(2) 重建設機械分解組立1回当り単価表

コード番号 S 0085

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人		表 5.3
分解組立用クレーン		日 (h)		表 5.2, 5.3
諸 雑 費		式	1	表 5.3
計				

2-3 準備費

(1) 準備費の積算

準備費として積算する内容は次のとおりとする。

- 1) 準備及び後片付けに要する費用
 - イ 着手時の準備費用
 - ロ 施工期間中における準備、後片付け費用
 - ハ 完成時の後片付け費用
- 2) 調査・測量、丁張等に要する費用
 - イ 工事着手前の基準測量等の費用
 - ロ 縦、横断面図の照査等の費用
 - ハ 用地幅杭等の仮移設等の費用
 - ニ 丁張の設置等の費用
- 3) 準備として行うブルドーザ、レーキドーザ、バックホウ等による雑木や小さな樹木、竹などを除去する伐開、除根、除草、整地、段切り、すりつけ等に要する費用（伐開、除根及び除草は、現場内の集積・積込み作業を含む。樹木をチェーンソー等により切り倒す伐採作業は含まない。）
- 4) 1) から3) に掲げるもののほか、取得補償した立木の伐採・処分及び3) による伐開、除根、除草等に伴い発生する建設副産物等を工事現場外に搬出する費用、及び当該建設副産物等の処理費用等、工事の施工上必要な準備に要する費用。

なお、伐開、除根、除草等に係る運搬については、土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕による。
- 5) 準備に伴い発生する交通誘導警備員の費用については、直接工事費に積上げ計上する。

(2) 積算方法

準備費として積算する内容で共通仮設費率に含まれる部分は、前記(1)の1), 2), 3)とし、積上げ計上する項目は前記(1)の4)に要する費用とし、現場条件を適確に把握することにより必要額を適正に積上げるものとする。

2-4 事業損失防止施設費

(1) 事業損失防止施設費の積算

事業損失防止施設費として積算する内容は次のとおりとする。

- 1) 工事施工に伴って発生する騒音、振動、地盤沈下、地下水の断絶等に起因する事業損失を未然に防止するための仮施設の設置費、撤去費、及び当該仮施設の維持管理等に要する費用
- 2) 事業損失を未然に防止するために必要な調査等に要する費用

(2) 積算方法

事業損失防止施設費の積算は、現場条件を適確に把握することにより必要額を適正に積上げるものとする。

2-5 安全費

(1) 安全費の積算

安全費として積算する内容は次のとおりとする。

- 1) 安全施設等に要する費用
- 2) 安全管理等に要する費用
- 3) 1)～2)に掲げるもののほか、工事施工上必要な安全対策等に要する費用

(2) 積算方法

安全費として積算する内容で共通仮設費率に含まれる部分は、下記の項目とする。

- ① 工事地域内全般の安全管理上の監視、あるいは連絡等に要する費用
- ② 不稼働日の保安要員等の費用
- ③ 標示板、標識、保安燈、防護柵、バリケード、架空線等事故防止対策簡易ゲート、照明等の安全施設類の設置、撤去、補修に要する費用及び使用期間中の損料
- ④ 夜間工事その他、照明が必要な作業を行う場合における照明に要する費用（大規模な照明設備を必要とする広範な工事（ダム・トンネル工事）は除く）
- ⑤ 河川、海岸工事における救命艇に要する費用
- ⑥ 長大トンネルにおける防火安全対策に要する費用
- ⑦ 酸素欠乏症の予防に要する費用
- ⑧ 粉塵作業の予防に要する費用（ただし、「ずい道等建設工事における粉塵対策に関するガイドライン」によるトンネル工事の粉塵発生源に係る措置の各設備は、仮設工に計上する。）
- ⑨ 安全用品等の費用
- ⑩ 安全委員会等に要する費用

上記以外で積上げ計上する項目は、次の各項に要する費用とする。

- ① 鉄道、空港関係施設等に近接した工事現場における出入り口等に配置する安全管理員等に要する費用
- ② バリケード、転落防止柵、工事標識、照明等のイメージアップに要する費用（積算方法は、第8章「土木請負工事におけるイメージアップ経費の積算」による）
- ③ 高圧作業の予防に要する費用
- ④ 河川及び海岸の工事区域に隣接して、航路がある場合の安全標識・警戒船運転に要する費用
- ⑤ ダム工事における岩石掘削時に必要な発破・監視のための費用
- ⑥ トンネル工事における呼吸用保護具（電動ファン付粉塵用呼吸用保護具等）に要する費用
- ⑦ 県産木材を利用した工事名標示板の設置に要する費用（1工事現場当たり2基の工事名標示板加算額S9990の計上を標準とする。ただし、災害復旧工事を除く。）
- ⑧ その他、現場条件等により積み上げを要する費用

1) 呼吸用保護具の積算

トンネル建設工事における掘削及び支保工に使用する呼吸用保護具（電動ファン付粉塵用保護具等）の費用として、1工事当たり次式「呼吸用保護具等費用」を別途計上するものとする。

呼吸用保護具等費用 = 1,370,000 + 総労務費×0.7%（円）

なお、総労務費とは、1工事当たりのトンネル世話役、トンネル特殊工、トンネル作業員の労務費合計額とする。

2-6 役務費

(1) 役務費の積算

役務費として積算する内容は次のとおりとする。

- 1) 土地の借上げ等に要する費用
- 2) 電力、用水等の基本料
- 3) 電力設備用工事負担金

(2) 役務費の積算

役務費の積算は、現場条件を的確に把握し、必要額を適正に積み上げるものとする。

1) 借地料

土地の借上げを必要とする場合に計上するものとし、借地単価は次式により算定する。

(イ) 宅地・宅地見込地及び農地 $A = B \times 0.06 \div 12$

(ロ) 林地及びその他の土地 $A = B \times 0.05 \div 12$

A：借地単価（円/㎡/月） B：土地価格（円/㎡）

※上記算定式は福島県土木部の公共事業の施工に伴う損失補償基準第24条、同運用に係わる場合に適用する。

2) 電力基本料金

料金は、負荷設備、使用条件に応じて異なるため、個々に電力会社の「電気供給規程」により積算する。

3) 電力設備用工事負担金

電力設備用工事負担金とは、臨時電力（1年未満の契約の契約期間の場合に適用）の臨時工事費及び高圧電力甲等（1年以上の契約期間で1年間までは負荷を増減しない場合に適用）の、工事費負担金を総称するものである。

工事費負担金は、使用する設備容量、電気供給契約種別、電力会社が施設する配電線路の延長等によって異なるので設備容量、使用期間、使用場所等を定めて負担金を計上する。

2-7 技術管理費

(1) 技術管理費の積算

技術管理費として積算する内容は次のとおりとする。

- 1) 品質管理のための試験等に要する費用
- 2) 出来形管理のための測量等に要する費用
- 3) 工程管理のための資料の作成等に要する費用
- 4) 1)～3)に掲げるもののほか、技術管理上必要な資料の作成に要する費用

(2) 積算方法

技術管理費として積算する内容で共通仮設費率に含まれる部分は、前記(1)の1), 2), 3)のうち下記項目とする。

- ① 品質管理基準に記載されている試験項目（必須・その他）に要する費用
- ② 出来形管理のための測量、図面作成、写真管理に要する費用
- ③ 工程管理のための資料の作成等に要する費用
- ④ 完成図、マイクロフィルム等の作成及び電子納品等に要する費用（土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕を参照のこと。）
- ⑤ 建設材料の品質記録保存に要する費用
- ⑥ コンクリート中の塩化物総量規制に伴う試験に要する費用
- ⑦ コンクリートの単位水量測定、ひび割れ調査、テストハンマーによる強度推定調査に要する費用
- ⑧ PC上部工、アンカー工等の緊張管理、グラウト配合試験等に要する費用
- ⑨ トンネル工（NATM）の計測Aに要する費用

- ⑩ 塗装膜厚施工管理に要する費用
- ⑪ 溶接試験における放射線透過試験に要する費用
- ⑫ 施工管理で使用するOA機器の費用（情報共有システムに係る費用（登録料及び利用料）を含む）
- ⑬ 品質証明に係る費用（品質証明費）
- ⑭ その他、土木工事共通仕様書に記載されている試験に要する費用

上記以外で積上げする項目は、次の各項に要する費用とする。

- (イ) 特殊な品質管理に要する費用
 - ・土質等試験：品質管理基準に記載されている項目以外の試験
 - ・地質調査：平板載荷試験，ボーリング，サウンディング，その他原位置試験
- (ロ) 現場条件等により積上げを要する費用
 - ・軟弱地盤等における計器の設置・撤去及び測定・とりまとめに要する費用
 - ・試験盛土等の工事に要する費用，トンネル（NATM）の計測Bに要する費用
 - ・下水道工事において目視による出来形の確認が困難な場合に用いる特別な機器に要する費用
 - ・施工前に既設構造物の配筋状況の確認に用いる特別な機器（鉄筋探索器等）に要する費用
- (ハ) 施工合理化調査，施工形態動向調査及び諸経費動向調査に要する費用
 - ・調査に要する費用とし，その費用については，間接工事費，一般管理費等の対象とする。
- (ニ) その他，前記イ，ロ，ハに含まれない項目で，特に技術的判断に必要な資料の作成に要する費用

2-8 営繕費

(1) 営繕費として積算する内容は次のとおりとする。

- 1) 現場事務所，試験室等の営繕（設置・撤去，維持・修繕）に要する費用
- 2) 労働者宿舍の営繕（設置・撤去，維持・修繕）に要する費用
- 3) 倉庫及び材料保管場の営繕（設置・撤去，維持・修繕）に要する費用
- 4) 労働者の輸送に要する費用
- 5) 上記1)，2)，3)に係る土地・建物の借上げに要する費用
- 6) 監督員詰所及び火薬庫の営繕（設置・撤去，維持・補修）に要する費用
- 7) 1)～6)に掲げるもののほか工事施工上必要な営繕等に要する費用

(2) 積算方法

営繕費として積算する内容で共通仮設費率に含まれる部分は，前記(1)の1)，2)，3)，4)，5)及び6)の内以下の項目とする。

- ・コンクリートダム，フィルダム工事では，監督員詰所及び火薬庫等の設置・撤去，維持・補修に要する費用を含む。

上記以外で積上げする項目は，次の各項に要する費用とする。

1) 監督員詰所及び火薬庫等の営繕に要する費用

監督員詰所及び火薬庫等の設置は工事期間，工事場所，施工時期，工事規模，監督体制等を考慮して必要な費用を積上げるものとする。

イ. 監督員詰所

- ・設置撤去する場合 $E_k = A(500 \cdot M + 14,150) + t \cdot M$
- ・設置のみの場合 $E_k = A(500 \cdot M + 10,600) + t \cdot M$
- ・撤去のみの場合 $E_k = A(500 \cdot M + 3,550) + t \cdot M$
- ・損料のみの場合 $E_k = A(500 \cdot M) + t \cdot M$

ただし， E_k ：監督員詰所に係る営繕費

(E_k には，建物の設置・撤去・損料に要する費用，電気・水道・ガス設備の設置・撤去に要する費用，下記 t の費用が含まれる。)

A ：建物面積 (m^2)

(建物面積は人員2名までは25 m^2 を標準とする。ただし，現場条件及び夜間作業を伴い宿泊施設を要する場合等により，詰所の規模は別途考慮することが出来る。)

M ：月数（必要日数を30日で除し，小数第2位を四捨五入し，小数1位止めとする。)

t ：次の項目に要する費用

- a. 備品(机，いす，黒板，温度計，書箱，時計，エアコン，消火器，湯沸器，ロッカー，応接セット)に要する費用

備品は損料として13,800円/月を計上する。

- b. その他，現場条件等により積上げを要する費用。

- (注) 1. 備品及び車庫を計上する場合は、特約事項又は特記仕様書に明示するものとする。
 2. 上記のE kについては、電気、水道、ガスに係る基本料及び使用料は含まれていない。
 3. 電気、水道、ガスに係る既設の供給管（線）と監督員詰所が離れている場合は、別途考慮することが出来る。
 4. 監督員詰所の設置にあたり土地等の借上げが必要な場合は、別途考慮することが出来る。

ロ. 火薬庫類

(イ) 火薬庫類の計上区分

(a) 大規模工事（1工場の火薬使用量が、20 t以上の工事）

表2.1 火薬庫類等の計上区分及び規格

火薬庫類等	規 格
火 薬 庫	2級火薬庫 鋼製移動式 2 t 庫 5.0 m ²
火 工 品 庫	鋼製移動式 1 t 3.2 m ²
取 扱 所	鋼製移動式 3.2 m ²
火 工 所	組立テント式 1.9 m ²

(注) 各都道府県等の条例、現場条件等により現場に火薬庫を設置することが不適当と判断される場合は小規模工事に準ずる。

(b) 小規模工事（大規模以外の工事）

表2.2 火薬庫類等の計上区分及び規格

火薬庫類等	規 格	適 用
取 扱 所	鋼製移動式 3.2 m ²	1日の使用量が25kg以下の場合 は計上しない。
火 工 所	組立テント式 1.9 m ²	

(注) 交通不便な箇所において火薬庫を設置して火薬類を保管する必要があると判断される場合、又は各都道府県等で条例、その他別途定められている場合においては必要に応じて火薬庫を計上するものとする。

(ロ) 火薬庫類の営繕損料

表2.3 1現場当り火薬庫類損料

火薬庫類等	規 格	損料（2年以下一律）（円）
火 薬 庫	2級火薬庫 鋼製移動式 2 t 庫 5.0 m ²	620,000
火 工 品 庫	鋼製移動式 1 t 3.2 m ²	523,000
取 扱 所	鋼製移動式 3.2 m ²	459,000
火 工 所	組立テント式 1.9 m ²	54,000

- (注) 1. 1現場当りの使用期間が2年を超える場合は下記のとおりとする。
 a. 2～4年の場合は、上表損料の40%増とする。
 b. 4年を超える場合は、火薬庫類の耐用年数を考慮して別途積算する。
 2. 火薬庫類損料には、火薬庫類の設置・撤去、立入防止柵、警報装置等の費用を含む。

(ハ) 保安管理費

火薬庫、火工品庫を設置する工事にあたっては、火薬類盗難防止の万全を期するため、必要に応じて夜間巡回等の見張人を安全費に計上するものとする。ただし、上記の場合は特記仕様書にその旨を記載するものとし、次式により算定する。

保安管理費＝火薬庫類設置期間（月）×30日／月×普通作業員単価（昼間単価）

(注) 火薬庫類設置期間は火薬を使用する工種の設計工程から求めるものとし、0.5ヶ月単位（2捨3入）とする。

(ニ) 火薬庫類の設置にあたり土地の借上げが必要な場合は別途計上することが出来る。

- 2) 現場事務所、監督員詰所等の美装化、シャワーの設置、トイレの水洗化等に要する費用とし、積算方法は第9章[土木請負工事におけるイメージアップ経費の積算]による。
- 3) その他、現場条件等により積上げを要する費用。

3. 現場管理費

(1) 現場管理費の項目及び内容

1) 労務管理費

現場労働者に係る次の費用とする。

- イ. 募集及び解散に要する費用(赴任旅費及び解散手当を含む。)
- ロ. 慰安、娯楽及び厚生に要する費用
- ハ. 直接工事費及び共通仮設費に含まれない作業用具及び作業用被服の費用
- ニ. 賃金以外の食事、通勤等に要する費用
- ホ. 労災保険法等による給付以外に災害時には事業主が負担する費用

2) 安全訓練等に要する費用

現場労働者の安全・衛生に要する費用及び研修訓練等に要する費用

3) 租税公課

固定資産税、自動車税、軽自動車税等の租税公課。ただし、機械経費の機械器具等損料に計上された租税公課は除く。

4) 保険料

自動車保険(機械器具等損料に計上された保険料は除く。)工事保険、組立保険、法定外の労災保険、火災保険、その他の損害保険の保険料

5) 従業員給料手当

現場従業員の給料、諸手当(危険手当、通勤手当、火薬手当等)及び賞与

ただし、本店及び支店で経理される派遣会社役員等の報酬及び運転者、世話役等で純工事費に含まれる現場従業員の給料等は除く。

6) 退職金

現場従業員に係る退職金及び退職給与引当金繰入額

7) 法定福利費

現場従業員及び現場労働者に関する労災保険料、雇用保険料、健康保険料及び厚生年金保険料の法定の事業主負担額並びに建設業退職金共済制度に基づく事業主負担額

8) 福利厚生費

現場従業員に係る慰安娯楽、貸与被服、医療、慶弔見舞等福利厚生、文化活動等に要する費用

9) 事務用品費

事務用消耗品、新聞、参考図書等の購入費

10) 通信交通費

通信費、交通費及び旅費

11) 交際費

現場への来客等の応対に要する費用

12) 補償費

工事施工に伴って通常発生する物件等の毀損の補修費及び騒音、振動、濁水、交通騒音等による事業損失に係る補償費

ただし、臨時にして巨額なものは除く。

13) 外注経費

工事施工を専門工事業者等に外注する場合に必要となる経費

14) 工事登録等に要する費用

工事实績等の登録に要する費用

15) 動力・用水光熱費

現場事務所、試験室、労働者宿舎、倉庫及び材料保管庫で使用する電力、用水、ガス等の費用(基本料金を含む。)

16) 雑費

1)から15)までに属さない諸費用

(2) 現場管理費の算定

1) 現場管理費は別表第1(第1表～第10表)の工種区分に従って純工事費ごとに求めた現場管理費率を、当該純工事費に乗じて得た額の範囲内とする。

なお、現場管理費の算定上、対象とする純工事費については、「2. 共通仮設費(2)算定方法1)率計算による部分の(ニ)」及び「2. 共通仮設費(2)算定方法5)間接工事費等の項目別対象表」を参照のこと。

2) 2種以上の工種からなる工事については、その主たる工種の現場管理費率を適用するものとし、また、工事条件によっては、工事名にとられることなく工種を選定するものとする。

3) 設計変更で数量の増減等により主たる工種が変わっても当初設計の工種とする。

※別表第1(第1表～第9表)は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正係(復興係数適用済)の値である。

(3) 現場管理費率の補正

1) 施工時期、工事期間等を考慮した現場管理費率の補正

(イ) 冬期工事にかかる現場管理費率の補正

表3.2における積雪寒冷地域で施工時期が冬期(12月1日～3月31日)となる屋外工事に適用する。(標準工期が12月1日～3月31日に掛かる屋外工事)

ただし、次の工事は除く。

- ① コンクリートダム、フィルダムの現場管理費率を適用する工事
- ② 工場製作工事及び、除排雪工事等冬期条件下で施行すべき工事
- ③ トンネル内工事
- ④ 国庫債務負担行為等で年度内出来高を求めない工事

(ただし、工期が翌年度の12月1日以降となる場合は、翌年度以降の12月1日～3月31日までの工事期間を対象として補正するものとする。)

(ロ) 補正の方法

- ・別表第1(第1表～第9表)の現場管理費率に補正値を加算する。
- ・全工事期間および工事期間(12月1日～3月31日までの工事期間)は日単位とする。なお、工事の中止期間は、全工事期間および工事期間から除く。

$$\text{冬期率} = \frac{\text{工事期間(日単位)}}{\text{全工事期間(日単位)}}$$

冬期率は小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。

- ・補正値(%) = 冬期率 × 積雪寒冷地地域区分による現場管理費補正係数(α)※1
× 東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正係数(復興係数)※2

補正値は小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。

※1 積雪寒冷地地域区分による現場管理費補正係数(α)は表3.1による

※2 東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正係数(復興係数)は、土木1.2、港湾1.2、空港1.2

- ・「補正対象となる屋外工事」と「非対象工事」を混在して発注する場合(橋梁製作架設工事等)は、「補正対象となる屋外工事」が工事の主体となる場合に限り、「補正対象となる屋外工事」のみを対象として下記により補正するものとする。

① 補正対象額は、「補正対象となる屋外工事」とする。

② 冬期率については、「補正対象となる屋外工事」分の工事期間に対する、「補正対象となる屋外工事」の12月1日～3月31日までの工事期間とする。

- ・防雪柵設置撤去工事(新設を除く)及びスノーポール設置撤去工事については、冬期率の算定に使用する工事期間は2ヶ月(設置12月と撤去3月)とする。

(例)工期が11月15日～3月25日の場合

$$\text{冬期率} = \frac{\text{工事期間}}{\text{全工事期間}} = \frac{56\text{日(設置12月(31日)と撤去3月(25日))}}{131\text{日}} = 43\%$$

表 3. 1 積雪寒冷地地域区分による現場管理費補正係数 (α)

地域区分	補正係数 (α)	備 考
4 級地	1.2	適用地域は、表 3. 2 地域区分一覧表による。
3 級地	1.4	
2 級地	1.6	
1 級地	1.8	

注 1) 施工地域が 2 つ以上となる場合には、補正係数の大きい方を適用する。

表 3. 2 地域区分一覧表

建設事務所名	地 域 名	地域区分
県北建設事務所	大玉村, 本宮市のうち旧白沢村, 二本松市のうち旧岩代町・旧東和町	4 級地
県中建設事務所	岩瀬郡, 石川郡, 三春町, 田村市のうち旧大越町・旧都路村・旧常葉町・旧船引町	
県南建設事務所	西白河郡, 棚倉町, 鮫川村, 白河市のうち旧表郷村・旧東村・旧大信村	
会津若松建設事務所	会津若松市, 河沼郡, 大沼郡	
喜多方建設事務所	喜多方市, 耶麻郡	
南会津建設事務所	南会津郡	
相双建設事務所	川内村, 葛尾村, 飯館村	

注) 本表の適用は、平成 21 年 7 月 1 日現在の市町村の区域で適用する。

福島県内は 4 級地のみ該当する。(積雪寒冷地域の範囲は、国家公務員の寒冷地手当に関する法律に規定される寒冷地手当を支給する地域とする。)

表 3. 3 冬期工事にかかる現場管理費率の補正值早見表

※東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済(復興係数適用済, 小数第 2 位止め(小数第 3 位四捨五入))の値である。(単位: %)

冬期率	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0.00	0.01	0.03	0.04	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	0.13
10	0.14	0.16	0.17	0.19	0.20	0.22	0.23	0.24	0.26	0.27
20	0.29	0.30	0.32	0.33	0.35	0.36	0.37	0.39	0.40	0.42
30	0.43	0.45	0.46	0.48	0.49	0.50	0.52	0.53	0.55	0.56
40	0.58	0.59	0.60	0.62	0.63	0.65	0.66	0.68	0.69	0.71
50	0.72	0.73	0.75	0.76	0.78	0.79	0.81	0.82	0.84	0.85
60	0.86	0.88	0.89	0.91	0.92	0.94	0.95	0.96	0.98	0.99
70	1.01	1.02	1.04	1.05	1.07	1.08	1.09	1.11	1.12	1.14
80	1.15	1.17	1.18	1.20	1.21	1.22	1.24	1.25	1.27	1.28
90	1.30	1.31	1.32	1.34	1.35	1.37	1.38	1.40	1.41	1.43
100	1.44	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(例) 工事日数 225 日, 契約予想工期が 8 月 8 日～3 月 20 日までの場合

$$\text{冬期率} = \frac{110 \text{ 日}}{225 \text{ 日}} = 0.49 \quad 0.49 \times 100 = 49\%$$

冬期工事にかかる現場管理費率の補正值は第 5 行第 10 列の交点から 0.71% と読む。

港湾・漁港工事, 海岸工事(港湾・漁港に関わる海岸)及び港湾・漁港構造物工事・海岸工事の場合

上表と同じ

空港用地造成工事, 空港舗装工事及び空港維持工事の場合

上表と同じ

2) 施工地域、工事場所を考慮した現場管理費率の補正

(イ) 施工地域、工事場所を考慮した現場管理費率の補正は、別表第1（第1表～第10表）の現場管理費率に下表の補正値を加算又は補正係数を乗じるものとする。ただし、補正値の加算については、コンクリートダム、フィルダム及び電線共同溝工事には適用しない。

なお、下表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済、小数第2位止め（小数第3位四捨五入））の値である。

施工地域・工事場所区分		補正値(%)	補正係数 鋼橋架設工事、電線共同溝工事 道路維持工事、舗装工事、橋梁保全工事
市街地（右記工種においては補正係数を適用）		1.80	1.1
重要港湾・市街地に係る漁港		1.20	
地方部	施工場所が一般交通等の影響を受ける場合		
	a. 地方港湾その他の漁港	1.20	
	b. 空港	1.20	
	c. 上記a, b以外	1.20	
施工場所が一般交通等の影響を受けない場合		0.0	

(注) 1. 施工地域の区分は以下のとおりとする。

市街地：施工地域が人口集中地区（D I D地区）をいう。

地方部：施工地区が上記以外の地区をいう。

重要港湾：小名浜港，相馬港

地方港湾：江名港，中之作港，久之浜港，翁島港，湖南港

2. 施工場所の区分は以下のとおりとする。

一般交通等の影響を受ける場合：①施工場所において、一般交通等の影響を受ける場合

②施工場所において、地下埋設物件の影響を受ける場合

③施工場所において、50m以内に人家等が連なっている場合

3. 施工地域・工事場所区分が2つ以上となる場合の取扱い

工事場所において、施工地域・工事場所区分が2つ以上となる場合には、補正値の大きい方を適用する。

3) 現場管理費の計算

現場管理費＝対象純工事費×{(現場管理費率標準値×補正係数(上記_2))＋補正値(上記_1)}

または、

現場管理費＝対象純工事費×(現場管理費率標準値＋補正値(上記_1)＋補正値(上記_2))

ただし、現場管理費率標準値は別表第1表～第10表による。

4) その他

設計変更時における現場管理費率の補正については、工事区間の延長、工期の延長短縮等により当初計上した補正値に増減が生じた場合、あるいは当初計上していなかったが、上記条件の変更に補正できることとなった場合は変更設計の対象として処理するものとする。

(4) 支給品の取扱い

1) 資材等を支給するときは、当該支給品費を純工事費に加算した額を現場管理費算定の対象となる純工事費とする。

平成29年4月30日までの起工適用

2) 施工地域，工事場所を考慮した現場管理費率の補正

(イ) 表3.4の適用条件に該当する場合，別表第1（第1表～第4表）の現場管理費率に下表の補正係数を乗じるものとする。

また，表3.5に該当する場合，別表第1（第6表～第10表）の現場管理費率に補正值を加算するものとする。

表3.4 地域補正の適用（土木）

適用条件			補正係数	適用優先
施工地域区分	工種区分	対象		
市街地（D I D補正） （1）	鋼橋架設工事	市街地部が施工箇所に含まれる場合。	1.1	1
	電線共同溝工事			
	道路維持工事			
	舗装工事			
	橋梁保全工事			
一般交通影響有り （1）	全ての工種（※）	2車線以上（片側1車線以上）かつ交通量が5,000台/日以上以上の車道において規制を行う場合。ただし，常時全面通行止めの場合は対象外とする。	1.1	2
一般交通影響有り （2）	全ての工種（※）	一般交通影響有り（1）以外の車道において，規制を伴う場合。（常時全面通行止めの場合を含む。）	1.1	3
市街地（D I D補正） （2）	市街地（D I D補正） （1）以外（※）	市街地（D I D補正）（1）で適用となる工種区分以外で，市街地部が施工箇所に含まれる場合。	1.1	4

※コンクリートダム及びフィルダム工事は適用しない。

(注) 1. 市街地とは，施工地域が人口集中地区（D I D地区）及びこれに準ずる地区をいう。

なお，D I D地区とは，総務省統計局国勢調査による地域別人口密度が4,000人/km²以上でその全体が5,000人以上となっている地域をいう。

2. 適用条件の複数に該当する場合は，適用優先によるが，共通仮設費で決定した施工地域区分と同じものを適用すること。

表3.5 地域補正の適用（港湾・漁港・空港）

施工地域・工事場所区分		補正值(%)
重要港湾・市街地に係る漁港		1.20
地方部	施工場所が一般交通等の影響を受ける場合	
	a. 地方港湾その他の漁港	1.20
	b. 空港	1.20
	施工場所が一般交通等の影響を受けない場合	0.0

※この表は，東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済，小数第2位止め（小数第3位四捨五入））の値である。

(注) 1. 施工地域の区分は以下のとおりとする。

市街地：施工地域が人口集中地区（D I D地区）をいう。

D I D地区とは，総務省統計局国勢調査による地域別人口密度が4,000人/km²以上でその全体が5,000人以上となっている地域をいう。

地方部：施工地域が上記以外の地区をいう。

重要港湾：小名浜港，相馬港

地方港湾：江名港，中之作港，久之浜港，翁島港，湖南港

2. 施工場所区分は以下のとおりとする。

一般交通等の影響を受ける場合：①施工場所において，一般交通等の影響を受ける場合

②施工場所において，地下埋設物件の影響を受ける場合

③施工場所において，50m以内に人家等が連なっている場合

平成29年5月1日以降起工適用

3. 施工地域・工事場所区分が2つ以上の場合の取扱い

工事場所において、施工地域・工事場所区分が2つ以上となる場合には、補正值の大きい方を適用する。

3) 現場管理費の計算

現場管理費＝対象純工事費×{(現場管理費率標準値×補正係数(上記_2))＋補正值(上記_1)}

または、

現場管理費＝対象純工事費×(現場管理費率標準値×補正值(上記_1)＋補正值(上記_2))

ただし、現場管理費率標準値は別表第1第1表～第10表による。

なお、補正係数を乗じる場合は、現場管理費率Jの端数処理後に係数を乗じて、小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。

4) その他

設計変更時における現場管理費率の補正については、工事区間の延長、工期の延長短縮等により当初計上した補正值に増減が生じた場合、あるいは当初計上していなかったが、上記条件の変更により補正出来ることとなった場合は変更設計の対象として処理するものとする。

(4) 支給品の取扱い

1) 資材等を支給するときは、当該支給品費を純工事費に加算した額を現場管理費算定の対象となる純工事費とする。

平成29年5月1日以降起工適用

- (5) 現場管理費の積算において支給品、貸付機械がある場合は、次により積算する。
- 1) 別途製作工事で製作し、架設(据付)のみを分離して発注する場合は、当該製作費は積算の対象とする純工事費には含まない。
 - 2) 支給品の価格決定については、官側において購入した資材を支給する場合、現場発生資材を官側において保管し再使用品として支給する場合とも、設計時の類似価格とする。
 - 3) コンクリートダム工事、フィルダム工事については、無償貸付機械等評価額及び支給電力料(基本料金含む)は、積算の対象となる純工事費には含まない。

(6) 「処分費等」の取扱い

「処分費等」とは、下記のものとし、「処分費等」を含む工事の積算は、当該処分費等を直接工事費に計上し、間接工事費等の積算は、表のとおりとする。

- 1) 処分費(再資源化施設の入受費を含む)
- 2) 上下水道料金
- 3) 有料道路利用料

区分	処分費等が「共通仮設費対象額(P)」の3%以下かつ処分費等が3千万円以下の場合	処分費等が「共通仮設費対象額(P)」の3%を超える場合又は処分費等が3千万円を超える場合
共通仮設費	処分費等は全額を率計算の対象とする。	処分費等は「共通仮設費対象額(P)」の3%の金額を率計算の対象とし、3%を超える金額は率計算の対象としない。ただし、対象とする金額は3千万円を上限とする。
現場管理費	処分費等は全額を率計算の対象とする。	処分費等は「共通仮設費対象額(P)」の3%の金額を率計算の対象とし、3%を超える金額は率計算の対象としない。ただし、対象とする金額は3千万円を上限とする。
一般管理費等	処分費等は全額を率計算の対象とする。	処分費等は「共通仮設費対象額(P)」の3%の金額を率計算の対象とし、3%を超える金額は率計算の対象としない。ただし、対象とする金額は3千万円を上限とする。

- (注) 1. 上表の処分費等は、準備費に含まれる処分費を含む。
 なお、準備費に含まれる処分費は伐開、除根等に伴うものである。
2. 上表により難しい場合は別途考慮するものとする。
 3. 「処分費」には、運搬費、産業廃棄物税相当額は含まない。

(7) 現場管理費の計算

- 1) 施工時期、工事期間、施工地域、工事場所を考慮した計算

$$\text{現場管理費} = \text{対象純工事費} \times (\text{現場管理費率標準値} + \text{補正值})$$

$$\text{対象純工事費} = \text{純工事費} + \text{支給品費} + \text{無償貸与機械等評価額}$$
 ただし、現場管理費率標準値は、別表第1(第1表～第10表)による。
 補正值は、(3)1)施工時期、工事期間等を考慮した現場管理費率の補正及び(3)2)施工地域、工事場所を考慮した現場管理費率の補正による。

(8) 冬期歩掛補正基準

- 1) 冬期屋外工事の歩掛補正は、工期が11月1日以降に始まり、当該年度の3月31日までにある工事で、かつ12月1日から3月31日までの期間が全工期の2分の1を超える工事について補正の対象とする。

ただし、下記工種については適用しないものとする。

- イ. 主体工事がトンネル坑内作業のもの、工場製作、その他屋内作業と認められる工事、または、冬期施工が前提となっている非補正工事と補正対象屋外工事とを混合して発注する場合は、主体工事が屋外工事となる場合を除き補正しないものとする。

- ロ. 除雪、排雪、コンクリート防寒養生、その他屋外作業であっても、冬期条件下で施工することが前提となっている工事。

- 2) 歩掛補正は、屋外労務作業に従事する作業員を対象に行うものとし、冬期の特殊条件に対し必要となる保温養生費、除排雪費等は、本補正とは別途に必要額を積算するものとする。

なお、機械作業については、運転手の労務費についてのみ補正するものとする。

- 3) 歩掛の補正は、表3.2地域区分一覧表の4級地に対して期間別に次表の冬期補正率により行うものとする。

工期末 工期始	冬 期 補 正 率 (%)				
	11月	12月	1月	2月	3月
11月	0	0	2	2	2
12月	—	2	3	3	2
1月	—	—	4	4	2
2月	—	—	—	3	2
3月	—	—	—	—	0

- 4) 設計変更等により工期に伸縮を生じる場合の補正率は、原則として当初設計の補正率によるものとする。ただし、繰り越しにより工期に延伸が生じて、施工工期が4月以降となった場合は3月31日迄の出来高に対して補正するものとし、施工時期が3月31日を超える出来高については、補正しないこととする。

なお、補正することが著しく不適當な場合については、この限りではない。

- 5) 橋梁工事等における製作・架設が一体となった工事で、架設が主体工事となる場合には、架設のみを対象として歩掛補正をするものとする。

- 6) 主体工事が屋外作業で歩掛補正の対象となる工事と屋内作業が混在する場合にあっては、歩掛補正の対象期間は屋外作業の開始から屋外作業の終了日までとする。

- 7) 歩掛の補正は、労務費に対して補正するものとし、次式により冬期補正設計労務単価を算出し、積算するものとする。

$$\text{冬期補正設計労務単価} = \text{基本設計労務単価} \times (1 + \text{冬期補正率})$$

冬期補正設計労務単価は、1の位を四捨五入し10円単位とする。

- 8) 冬期屋外工事の歩掛補正については、国庫債務負担工事及び発注前に翌債手続きを終了し、発注時点より工期が翌年度に繰り越す工事には適用しないものとする。

第1表

工種区分	対象額	700万円以下	700万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
	適用区分	下記の率とする	(9)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
			A	b	
河川工事		50.42	1402.7748	-0.2110	17.70
河川・道路構造物工事		49.55	504.9539	-0.1473	23.86
海岸工事		32.28	124.7766	-0.0858	21.08
道路改良工事		39.28	96.0001	-0.0567	29.65
鋼橋架設工事		55.99	331.3254	-0.1128	31.99
P C橋工事		36.11	135.7200	-0.0840	23.81
舗装工事		47.27	746.6897	-0.1751	19.82
砂防・地すべり等工事		53.50	1538.0400	-0.2131	18.58
公園工事		50.02	439.5600	-0.1379	25.24
電線共同溝工事		70.58	2682.7200	-0.2308	22.46
情報ボックス工事		63.19	1884.1241	-0.2154	21.70

(注) 基礎地盤から堤頂までの高さが20m以上の砂防堰堤は、砂防・地すべり等工事に2%加算する。

※この表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

第2表

工種区分	対象額	700万円以下	700万円を超え3億円以下		3億円を超えるもの
	適用区分	下記の率とする	(9)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
			A	b	
橋梁保全工事		75.72	1810.3367	-0.2014	35.52

※この表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

第3表

工種区分	対象額	200万円以下	200万円を超え1億円以下		1億円を超えるもの
	適用区分	下記の率とする	(9)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
			A	b	
道路維持工事		70.33	726.1200	-0.1609	37.48
河川維持工事		49.54	200.0400	-0.0962	34.01

※この表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

第4表

工種区分	対象額	1,000万円以下	1,000万円を超え20億円以下		20億円を超えるもの
	適用区分	下記の率とする	(9)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
			A	b	
共同溝工事	(1)	58.74	441.2645	-0.1251	30.28
	(2)	45.00	132.7175	-0.0671	31.54
トンネル工事		52.75	244.3062	-0.0951	31.87
下水道工事	(1)	40.15	60.9600	-0.0259	35.00
	(2)	44.29	256.1839	-0.1089	24.88
	(3)	37.90	58.0800	-0.0265	32.93

※この表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

第5表

工種区分	対象額	3億円以下	3億円を超え50億円以下		50億円を超えるもの
	適用区分	下記の率とする	(9)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
			A	b	
コンクリートダム		27.12	361.5600	-0.1327	18.67
フィルダム		39.70	199.8006	-0.0828	31.44

※この表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

第6表

工種区分	対象額	700万円以下	700万円を超え20億円以下		20億円を超えるもの
	適用区分	下記の率とする	(9)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
			A	b	
港湾・漁港工事	浚渫工事	27.40	106.4502	-0.0861	16.84
港工事	構造物工事	28.28	50.7544	-0.0371	22.93

※この表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

第6-1表

工種区分	対象額	700万円以下	700万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
	適用区分	下記の率とする	(9)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
			A	b	
海岸工事（漁港・港湾に関わる海岸）		32.28	124.7766	-0.0858	21.08

※この表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

第7表

工種区分	対象額	700万円以下	700万円を超え4億円以下		4億円を超えるもの
	適用区分	下記の率とする	(9)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
			A	b	
港湾・漁港構造物工事・海岸工事		26.20	107.8800	-0.0898	18.22

※この表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

第8表

工種区分	対象額	500万円以下	500万円を超え50億円以下		50億円を超えるもの
	適用区分	下記の率とする	(9)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
			A	b	
空港用地造成工事		40.45	149.8859	-0.0849	22.51

※この表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

第9表

工種区分	対象額	500万円以下	500万円を超え20億円以下		20億円を超えるもの
	適用区分	下記の率とする	(9)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
			A	b	
空港舗装工事		34.31	213.1151	-0.1184	16.88

※この表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

第10表

工種区分	対象額	500万円以下	500万円を超え2億円以下		2億円を超えるもの
	適用区分	下記の率とする	(9)の算定式により算出された率とする。ただし、変数値は下記による		下記の率とする
			A	b	
空港維持工事		71.56	605.0400	-0.1384	42.95

※この表は、東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正済（復興係数適用済）の値である。

(9) 算定式

$$J_o = A \cdot N_p^b$$

ただし、 J_o ：現場管理費率（％）

N_p ：純工事費（円）

A, b：変数値

注) 1. J_o の値は、小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする

2. 対象額とする純工事費については、「2. 共通仮設費（2）算定方法 1）率計算式による部分の（ニ）」及び「2. 共通仮設費（2）算定方法 5）間接工事費等の項目別対象表」を参照のこと。

③ 現場発生品及び支給品運搬

1. 適用範囲

本資料は、現場発生品・支給品運搬に適用する。

1-1 適用出来る範囲

(1) 防護柵、コンクリート二次製品等の現場発生品又は支給品の積込み、荷卸し及び指定箇所までの運搬

1-2 適用出来ない範囲は、以下のいずれかの条件に該当する場合

- (1) 4t 積車を超える車種を使用する場合
- (2) 現場発生品又は支給品以外の積込み、運搬
- (3) 自動車専用道路を利用する場合

2. 施工パッケージ

2-1 現場発生品・支給品運搬

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 081
-------	---------

表2.1 現場発生品・支給品運搬 積算条件区分一覧

(積算単位：回)

トラック機種	片道運搬距離	1回当たり平均積載質量
クレーン装置付 ベーストラック 2t 級、吊能力 2t (参考) 荷台長 L=3.0m 荷台幅 W=1.6m	(表 2. 2)	0.1t 以下
		0.1t 超 0.2t 以下
		0.2t 超 0.3t 以下
		0.3t 超 0.5t 以下
		0.5t 超 0.8t 以下
		0.8t 超 1.1t 以下
		1.1t 超 1.5t 以下
		1.5t 超 2.0t 以下
クレーン装置付 ベーストラック 4t 級、吊能力 2.9t (参考) 荷台長 L=3.4m 荷台幅 W=2.0m	(表 2. 2)	0.1t 以下
		0.1t 超 0.2t 以下
		0.2t 超 0.3t 以下
		0.3t 超 0.5t 以下
		0.5t 超 0.8t 以下
		0.8t 超 1.1t 以下
		1.1t 超 1.5t 以下
		1.5t 超 2.0t 以下
		2.0t 超 2.6t 以下
		2.6t 超 2.95t 以下

(注) 1. 上表は、構造物等撤去に伴う現場発生材や防護柵、コンクリート二次製品等の現場発生品又は支給品の積込み、指定箇所までの運搬、取卸し等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。

2. 運搬費は発生(又は支給)する工種毎に直接工事費として計上する。

表2.2 片道運搬距離

積算条件	区 分
片道運搬距離	2.0km 以下
	5.0km 以下
	9.0km 以下
	14.0km 以下
	20.0km 以下
	27.0km 以下
	35.0km 以下
	46.0km 以下
	60.0km 以下

(注) 運搬距離が60kmを超える場合は別途考慮する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.3 現場発生品・支給品運搬 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	トラック クレーン装置付 ベーストラック 2t 級、吊能力 2t	
		トラック クレーン装置付 ベーストラック 4t 級、吊能力 2.9t	
	K 2	-	
	K 3	-	
労務	R 1	特殊運転手	
	R 2	普通作業員	
	R 3	-	
	R 4	-	
材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z 2	-	
	Z 3	-	
	Z 4	-	
市場単価	S	-	

④ 東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行について

(平成26年2月17日以降に起工する工事から適用)

東日本大震災の被災3県(岩手県、宮城県、福島県)においては、工事量の増大により資材等が不足していることで、作業効率低下等により間接工事費(共通仮設費および現場管理費)の現場の実支出が増大し、積算基準による積算と乖離が生じていることが確認されたことから、当面、共通仮設費率(率分)及び現場管理費率を補正し対応する。(東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行について(平成26年2月3日付け国技建第3号国土交通省大臣官房技術調査課建設システム管理企画室長通知))

なお、この土木工事標準積算基準に規定(掲載)している、共通仮設費率(率分)、現場管理費率及び補正值(時期や地域などによる種々の補正值)は、上記の東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行の補正後の値であることに注意すること。

(参 考)

工 種 区 分	補 正 係 数	
	共通仮設費率(率分)	現場管理費率
土木工事(下記の工種以外)	1.500	1.200
港湾・漁港工事、海岸工事(港湾・漁港に関わる海岸)及び港湾・漁港構造物工事・海岸工事	1.500	1.200
空港用地造成工事、空港舗装工事及び空港維持工事	1.500	1.200

第3章 一般管理費等及び消費税相当額

- ① 一般管理費等…………… I-3-①-1
 - 1 一般管理費の項目及び内容 …… I-3-①-1
 - 2 付加利益 …………… I-3-①-2
 - 3 一般管理費等の算定 …………… I-3-①-2
 - 4 一般管理費等率の補正 …………… I-3-①-2
- ② 消費税相当額…………… I-3-②-1

第3章 一般管理費等及び消費税相当額

① 一般管理費等

1 一般管理費の項目及び内容

- (1) 役員報酬
取締役及び監査役に対する報酬
- (2) 従業員給料手当
本店及び支店の従業員に対する給料，諸手当及び賞与
- (3) 退職金
退職給与引当金繰入額並びに退職給与引当金の対象とならない役員及び従業員に対する退職金
- (4) 法定福利費
本店及び支店の従業員に関する労災保険料，雇用保険料，健康保険料及び厚生年金保険料の法定の事業主負担額
- (5) 福利厚生費
本店及び支店の従業員に係る慰安娯楽，貸与被服，医療，慶弔見舞等，福利厚生等，文化活動等に要する費用
- (6) 修繕維持費
建物，機械，装置等の修繕維持費，倉庫物品の管理費等
- (7) 事務用品費
事務用消耗品費，固定資産に計上しない事務用備品費，新聞，参考図書等の購入費
- (8) 通信交通費
通信費，交通費及び旅費
- (9) 動力，用水光熱費
電力，水道，ガス，薪炭等の費用
- (10) 調査研究費
技術研究，開発等の費用
- (11) 広告宣伝費
広告，公告，宣伝に要する費用
- (12) 交際費
本店及び支店などへの来客等の対応に要する費用
- (13) 寄付金
- (14) 地代家賃
事務所，寮，社宅等の借地借家料
- (15) 減価償却費
建物，車両，機械装置，事務用備品等の減価償却額
- (16) 試験研究費償却
新製品又は新技術の研究のため特別に支出した費用の償却額
- (17) 開発費償却
新技術又は新経営組織の採用，資源の開発，市場の開拓のため特別に支出した費用の償却額
- (18) 租税公課
不動産取得税，固定資産税等の租税及び道路占用料，その他の公課
- (19) 保険料
火災保険及びその他の損害保険料
- (20) 契約保証費
契約の保証に必要な費用
- (21) 雑費
電算等経費，社内打ち合せ等の費用，学会及び協会活動等諸団体会費等の費用

2 付 加 利 益

- (1) 法人税，都道府県民税，市町村民税等
- (2) 株主配当金
- (3) 役員賞与金
- (4) 内部留保金
- (5) 支払利息及び割引料，支払保証料その他の営業外費用

3 一般管理費等の算定

一般管理費等は，1及び2の額の合計額とし，別表第1の工事原価ごとに求めた一般管理費等率を当該工事原価に乗じて得た額の範囲内とする。

なお，一般管理費等の算定上，対象とする工事原価については，「第2章 ②間接工事費 2. 共通仮設費（2）算定方法 1)率計算による部分の（ニ）」及び「第2章 ②間接工事費 2. 共通仮設費（2）算定方法 5)間接工事費等の項目別対象表」を参照のこと。

4 一般管理費等率の補正

- (1) 前払金支出割合の相違による取扱い
前払金支出割合が35%以下の場合の一般管理費等率は，別表第2の前払金支出割合区分ごとに定める補正係数を3で算定した一般管理費等率に乗じて得た率とする。
- (2) 契約の保証に必要な費用の取扱い
前払金支出割合の相違による補正までを行った値に，別表第3の補正值を加算したものを一般管理費等とする。
- (3) 支給品等の取扱い
資材等を支給するときは，当該支給品費は一般管理費等算定の基礎となる工事原価に含めないものとする。
- (4) 自社製品の取扱い（プレテン桁，組立式橋梁，規格ゲート，標識等を製作専門メーカーに発注する場合）について
自社製品であっても，他社製品と同様に一般管理費等の対象とする。

別表第1 一般管理費等率

- (1) 前払金支出割合が35%を超える場合

工 事 原 価	500万円以下	500万円を超え30億円以下	30億円を超えるもの
一般管理費等率	20.29%	一般管理費等率算定式により算出された率	7.41%

- (2) 算定式

[一般管理費等率算定式]

$$G_p = -4.63586 \times \text{LOG}(C_p) + 51.34242 (\%)$$

ただし， G_p ：一般管理費等率（%）

C_p ：工事原価（単位円）

（注）1. G_p の値は，小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。

2. 対象とする工事原価については，「第2章 ②間接工事費 2. 共通仮設費（2）算定方法 1)率計算による部分の（ニ）」及び「第2章 ②間接工事費 2. 共通仮設費（2）算定方法 5)間接工事費等の項目別対象表」を参照のこと。

別表第2 一般管理費等率の補正

前払金支出割合区分	0%から5%以下	5%を超え15%以下	15%を超え25%以下	25%を超え35%以下
補 正 係 数	1.05	1.04	1.03	1.01

（注）別表第1で求めた一般管理費等率に当該補正係数を乗じて得た率は，小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。

別表第3

契約保証に係る一般管理費等率の補正

保証の方法	補正值(%)
ケース1：発注者が金銭的保証を必要とする場合（福島県工事請負契約約款第4条を採用する場合）。	0.04
ケース2：発注者が役務的保証を必要とする場合。	0.09
ケース3：ケース1及び2以外の場合。	補正しない

(注) 1. ケース3の具体例は以下のとおり。

- ① 福島県財務規則第229条関係の規定により契約保証金の減免ができる工事請負契約である場合
- ② 契約保証を必要とするケースと必要としないケースが混在する混合入札の場合、契約保証費は積算では計上しないものとする。

2. 契約保証費を計上する場合は、下記のとおりとする。

- ① 当初契約の積算（当初設計）に計上し、変更設計が生じても契約補償費は変更しない。
- ② 契約保証に係る一般管理費率の補正を行わずに算出した当初設計額（消費税相当額を含む。）が5百万円以上の場合に限り計上するものとする。

② 消費税相当額

消費税相当額の積算は次のとおりとする。

消費税相当額は、工事価格に消費税及び地方消費税の税率を乗じて得た額とする。

第 4 章 間接工事費等の調整及びスライド条項が適用となる場合の運用について

<ul style="list-style-type: none"> ① 随意契約方式により工事を発注する場合の共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等の調整について…………… I - 4 - ① - 1 <ul style="list-style-type: none"> 1 随意契約方式により工事を発注する場合の調整について…………… I - 4 - ① - 1 2 共通仮設費の調整計算について…………… I - 4 - ① - 1 3 現場管理費の調整計算の方法…………… I - 4 - ① - 3 4 一般管理費等の調整計算の方法…………… I - 4 - ① - 3 ② 旧基準(旧諸経費率)で積算した工事に改正基準(改正諸経費率)で積算した工事を追加する場合等の共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等の調整について…………… I - 4 - ② - 1 <ul style="list-style-type: none"> 1 現場管理費の調整計算の一般式…………… I - 4 - ② - 1 2 一般管理費等の調整計算の一般式…………… I - 4 - ② - 1 3 設計変更について…………… I - 4 - ② - 1 4 共通仮設費…………… I - 4 - ② - 1 ③ 近接工事における間接工事費等の調整について…………… I - 4 - ③ - 1 <ul style="list-style-type: none"> 1 調整対象工事…………… I - 4 - ③ - 1 2 調整の条件…………… I - 4 - ③ - 1 3 調整の時期…………… I - 4 - ③ - 1 4 調整の方法…………… I - 4 - ③ - 1 5 共通仮設費、現場管理費および一般管理費等の調整…………… I - 4 - ③ - 2 	<ul style="list-style-type: none"> ④ 随意契約工事及び近接工事における間接工事費等の調整をする場合の「処分費等」の取扱いについて…………… I - 4 - ④ - 1 <ul style="list-style-type: none"> 1 計算方法…………… I - 4 - ④ - 1 2 計算のイメージ…………… I - 4 - ④ - 1 ⑤ 工事請負契約約款第25条(スライド条項)の減額となる場合の運用について…………… I - 4 - ⑤ - 1 <ul style="list-style-type: none"> 1 適用対象工事…………… I - 4 - ⑤ - 1 2 スライド額の算定…………… I - 4 - ⑤ - 1 3 残工事量の算定…………… I - 4 - ⑤ - 1 4 物価指数等…………… I - 4 - ⑤ - 2 5 変更契約の時期…………… I - 4 - ⑤ - 2 6 スライド額の説明…………… I - 4 - ⑤ - 2 ⑥ 工事請負契約約款第25条第 5 項(単品スライド条項)の運用について…………… I - 4 - ⑥ - 1 <ul style="list-style-type: none"> 1 主要な工事材料…………… I - 4 - ⑥ - 1
--	---

間接工事費等の調整及びスライド条項が適用となる場合の……

第4章 間接工事費等の調整及びスライド条項が適用となる場合の運用について

① 随意契約方式により工事を発注する場合の共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等の調整について

1 随意契約方式により工事を発注する場合の調整について

随意契約方式により工事を発注する場合の調整については次のとおりとする。なお、土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕第Ⅶ編第1章③についても確認すること。

(1) 調整対象となる工事

1) 現工事の施工業者を契約の相手方と決定して随意契約方式にて発注する工事（単独随意契約にて発注する工事）とする。

ただし、上記に該当しない場合でも仮設物（指定仮設物及び当該現場で積算工法上必然的に仮設せざるをえない仮設物）が共用できる場合は、その部分のみについて調整する。

2) 繰越、国債又は県債工事の取扱い

現工事が繰越、国債又は県債で調整対象となる場合は全体工事を対象として調整する。

(2) 調整の対象となる現工事の設計金額は当該追加工事が発注される時点のものとし、その後現工事の設計金額に設計変更が生じた場合でも調整対象現工事の設計金額の変更は行わない額で調整するものとする。

(3) 前記(1)に該当する工事のうち次に示す異種の工事の取扱いは下記のとおりとする。

1) 異種の工事とは下表のA～Hに区分される工事種別の異なる工事をいう。

工事種別	福島県建設工事等請負有資格業者名簿による種別
A	一般土木工事，法面処理工事，グラウト工事，浚渫工事，舗装工事
B	鋼橋上部工事，機械設備工事
C	P・C橋上部工事
D	電気設備工事，通信設備工事
E	塗装工事
F	造園工事
G	さく井工事，消雪工事
H	上・下水道工事

2) 積算体系が同一（一般管理費等率が同じもの）の異種の工事は次により調整する。

(イ) 仮設物の調整については、前記(1)1)のただし書きを準用する。

(ロ) 現場管理費については調整しない。

(ハ) 一般管理費等については調整する。

3) 積算体系が異なる異種の工事は調整しない。（仮設物が共用できる場合はその部分のみ調整する。）

2 共通仮設費の調整計算について

(1) 積上げ計算部分

1) 運搬費

実態に合わせ調整する。

2) 事業損失防止施設費

実態に合わせ調整する。

3) 安全費

実態に合わせ調整する。

4) 技術管理費

実態に合わせ調整する。

5) 営繕費

実態に合わせ調整する。

6) その他の共通仮設費

実態に合わせ調整する。

(2) 率計算部分

1) 工種の適用

現工事と当該追加工事で工種が異なる場合は現工事と追加工事の共通仮設費対象額の合計額に対するその主たる工種の共通仮設費率を適用する。

(3) 調整計算の方法

現工事と当該追加工事の共通仮設費対象額を合算したもので率を算出し、各々の共通仮設費を求め、現工事の共通仮設費を控除したものの範囲内とする。

1) 調整の一般式は次のとおりとする。(金額×率の計算結果は、1円未満切り捨て。なお、中括弧 { } で囲まれている全体の諸経費は中括弧内を計算した後に1円未満切り捨て。)

$$A \leq \{(B+C) \times \gamma 1\} - B \times \gamma 2$$

A：当該追加工事の共通仮設費

B：現工事の共通仮設費対象額

C：当該追加工事の共通仮設費対象額

$\gamma 1$ ：(B+C)に相当する主たる工種の共通仮設費率

$\gamma 2$ ：Bに相当する現工事の工種の共通仮設費率

ただし、前記計算の場合にあってAが負数になる場合は零額とみなし、追加工事に関する共通仮設費は計上しない。

また、Aが当該追加工事単独で積算された所要額よりも大きい場合は当該所要額とする。

2) 補正率が適用されている場合の一般式は次のとおりとする。

(イ) 現工事に補正があり、追加工事に補正がない場合

補正係数が加算の場合

$$A \leq \{(B+C) \times \gamma 1 + B \times \beta 1\} - B \times (\gamma 2 + \beta 1)$$

$\beta 1$ ：現工事の補正係数

(ロ) 現工事に補正がなく、追加工事に補正がある場合

補正係数が加算の場合

$$A \leq \{(B+C) \times \gamma 1 + C \times \beta 2\} - B \times \gamma 2$$

$\beta 2$ ：当該追加工事の補正係数

(ハ) 現工事及び追加工事に補正がある場合

補正係数が加算の場合

$$A \leq \{(B+C) \times \gamma 1 + B \times \beta 1 + C \times \beta 2\} - B \times (\gamma 2 + \beta 1)$$

ただし、前記計算の場合にあってAが負数になる場合は零額とみなし、追加工事に関する共通仮設費は計上しない。

また、Aが当該追加工事単独で積算された所要額よりも大きい場合は当該所要額とする。

(4) イメージアップ経費（仮設関係、安全関係、営繕関係）

1) 積上げ計算部分

実態に合わせ調整する。

2) 調整計算の方法（率計算部分）（金額×率の計算結果は、1円未満切り捨て。なお、中括弧 { } で囲まれている全体の諸経費は中括弧内を計算した後に1円未満切り捨て。)

(イ) 現工事及び追加工事もイメージアップ工事の場合

$$A \leq \{(B+C) \times \gamma 1\} - B \times \gamma 2$$

A：当該追加工事のイメージアップ費

B：現工事の対象額

C：当該追加工事の対象額

$\gamma 1$ ：(B+C)に相当するイメージアップ費率

$\gamma 2$ ：Bに相当する現工事のイメージアップ費率

(ロ) 追加工事のみがイメージアップ工事の場合

追加工事の単独計算

3 現場管理費の調整計算の方法

- (1) 現工事と当該追加工事の純工事費を合算したもので率を算出し、各々の現場管理費を求め、現工事の現場管理費を控除したものの範囲内とする。
- (2) 現工事と当該追加工事で工種が異なる場合は、現工事と当該追加工事の純工事費の合計額に対するその主たる工種（それぞれ純工事費の大きい方の工種）の現場管理費率を適用する。
- (3) 調整の一般式は次のとおりとする。（金額×率の計算結果は、1円未満切り捨て。なお、中括弧 { } で囲まれている全体の諸経費は中括弧内を計算した後に1円未満切り捨て。）

(イ) 現工事、当該追加工事も補正がない場合

$$A \leq \{(B+C) \times \beta 1\} - B \times \beta 2$$

A：当該追加工事の現場管理費

B：現工事の純工事費

C：当該追加工事の純工事費（共通仮設費を調整する場合は、調整後の純工事費）

$\beta 1$ ：(B+C)に相当する「主たる工種」の現場管理費率

$\beta 2$ ：Bに相当する現工事の工種の現場管理費率

(ロ) 現工事に補正がなく、当該追加工事に補正がある場合

$$A \leq \{(B+C) \times \beta 1 + C \times \gamma 2\} - B \times \beta 2$$

$\gamma 2$ ：当該追加工事の現場管理費補正率

(ハ) 現工事に補正があり、当該追加工事に補正がない場合

$$A \leq \{(B+C) \times \beta 1 + B \times \gamma 1\} - B \times (\beta 2 + \gamma 1)$$

$\gamma 1$ ：現工事の現場管理費補正率

(ニ) 現工事及び当該追加工事に補正がある場合

$$A \leq \{(B+C) \times \beta 1 + B \times \gamma 1 + C \times \gamma 2\} - B \times (\beta 2 + \gamma 1)$$

ただし、前記計算の場合にあつて、Aが負数になる場合は零額とみなし、当該追加工事に関する現場管理費は計上しない。

また、Aが当該追加工事単独で積算された所要額よりも大きい場合は当該所要額とする。

4 一般管理費等の調整計算の方法

現工事と追加工事の工事原価を合算したもので率を算出し、各々の一般管理費を求め、現工事の一般管理費等を控除したものの範囲内とする。（金額×率の計算結果は、1円未満切り捨て。なお、中括弧 { } で囲まれている全体の諸経費は中括弧内を計算した後に1円未満切り捨て。）

$$A \leq \{(B \times \alpha 1 \times \delta 2) + (C \times \alpha 1 \times \delta 1)\} - B \times \alpha 2 \times \delta 2 + C \times \beta$$

A：当該追加工事の一般管理費等

B：現工事の工事原価（中止期間中の現場維持等の費用を含む）

C：当該追加工事の工事原価（共通仮設費又は現場管理費を調整する場合は、調整後の工事原価）

$\alpha 1$ ：(B+C)に相当する一般管理費等率

$\alpha 2$ ：Bに相当する現工事の一般管理費等率

β ：当該追加工事の契約保証に係る一般管理費等の補正值

$\delta 1$ ：当該追加工事の前払金支出割合による補正係数

$\delta 2$ ：現工事の前払金支出割合による補正係数

※ 近接工事における間接費の調整においては、「 $C \times \beta$ 」を「 $C' \times \beta$ 」とする

C'：当該追加工事の当初の工事原価

一般管理費等率に当該補正係数を乗じて得た率は、小数第3位を四捨五入して2位止めとする。

※前記計算の場合にあつて、Aが負数になる場合は零額とみなし、当該追加工事に関する一般管理費等は計上しない。

② 旧基準（旧諸経費率）で積算した工事に改正基準（改正諸経費率）で積算した工事を追加する場合等の共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等の調整について

1 現場管理費の調整計算の一般式（金額×率の計算結果は、1円未満切り捨て。なお、中括弧 { } で囲まれている全体の諸経費は中括弧内を計算した後に1円未満切り捨て。）

$$A \leq \{(B+C) \times \beta 1 + B \times \delta 2 + C \times \delta 1\} - B \times (\beta 2 + \delta 2)$$

A：当該追加工事の現場管理費

B：現工事の純工事費（現工事の工種の改正後の共通仮設費率で算出した純工事費）

C：当該追加工事の純工事費（共通仮設費を調整する場合は、調整後の純工事費）

$\beta 1$ ：(B+C)に相当する「主たる工種」の改正基準による現場管理費率

$\beta 2$ ：Bに相当する現工事の工種の改正基準による現場管理費率

$\delta 1$ ：当該追加工事の改正基準による現場管理費補正率

$\delta 2$ ：現工事の改正基準による現場管理費補正率

2 一般管理費等の調整計算の一般式（金額×率の計算結果は、1円未満切り捨て。なお、中括弧 { } で囲まれている全体の諸経費は中括弧内を計算した後に1円未満切り捨て。）

$$A \leq \{(B \times \alpha 1 \times \delta 2) + (C \times \alpha 1 \times \delta 1)\} - B \times \alpha 2 \times \delta 2 + C \times \beta$$

A：当該追加工事の一般管理費等

B：現工事の工事原価（現工事の工種の改正後の共通仮設費率及び現場管理費率で算出した工事原価）（中止期間中の現場維持等の費用を含む）

C：当該追加工事の工事原価（共通仮設費又は現場管理費を調整する場合は、調整後の工事原価）

$\alpha 1$ ：(B+C)に相当する改正基準による一般管理費等率

$\alpha 2$ ：Bに相当する改正基準による一般管理費等率

β ：当該追加工事の契約保証に係る一般管理費等の補正值

$\delta 1$ ：当該追加工事の前払金支出割合による補正係数

$\delta 2$ ：現工事の前払金支出割合による補正係数

※ 近接工事における間接費の調整においては、「 $C \times \beta$ 」を「 $C' \times \beta$ 」とする

C'：当該追加工事の当初の工事原価

一般管理費等率に当該補正係数を乗じて得た率は、小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。

3 設計変更について

旧基準により積算した工事の設計変更は、旧基準により積算するものとする。

4 共通仮設費

共通仮設費の積算にあっても上記現場管理費の取扱いと同様とする。

③ 近接工事における間接工事費等の調整について(平成25年3月15日以降に起工した工事は対象外)

やむを得ず近接工事となった場合については、補助事業単独事業にかかわらず、次のとおり間接工事費等(共通仮設費、現場管理費、一般管理費等)の調整を行うものとする。ただし、平成25年3月15日以降に起工した工事は、近接工事における間接工事費等の調整を行わないものとする。

1 調整対象工事

調整対象工事は、次のとおりとする。なお、原則として各建設事務所管内工事毎とし、また、委託料で実施する維持補修工事、建築工事、他部局発注工事は調整対象としない。

(1) 前工事の施工業者を含めて競争入札とし、同一業者が落札した場合で、「2 調整の条件」に該当する工事

(注) 1. 「共同企業体」と「共同企業体の構成員である者」は「同一業者」ではない。

2. 特定建設工事共同企業体は当該工事特定の共同企業体であり、「同一業者」にはならない。

(2) 同時発注において、同一業者が重複して同時に落札した場合で、「2 調整の条件」に該当する工事

2 調整の条件

下記の3条件を全て満足した工事について、間接工事費等の調整を行うものとする。

(1) 同一事業の工事(同じ事業目的を持つ工事)

例1 補助事業で補正等により事業名が変わっても、同一事業とする。

例2 補助事業を補完する目的で実施する単独事業も、同一事業とする。

(2) 施工範囲が重複、連続又は近接する工事

「近接する」とは、前工事と追加工事の現場間の最短経路が概ね100m以内で、一体とした現場管理が可能な工事。(現場の地形や資材搬入路等により判断すること。)

(3) 工期が重複する工事

前工事の完成届受理月日を基準日とする。

3 調整の時期

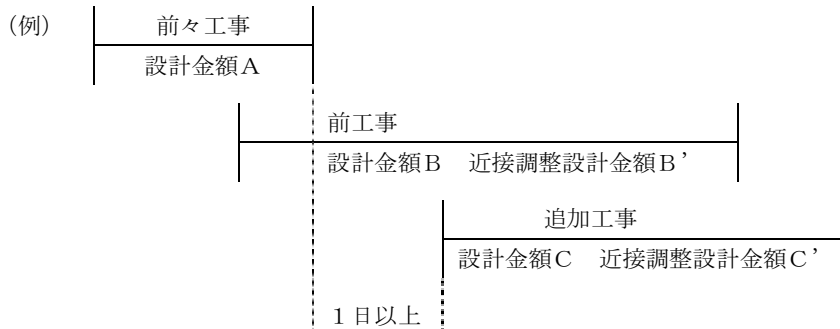
(1) 前工事の施工業者を含めて競争入札を行う場合は、当初設計時点においては単独の間接工事費等で積算を行い、同一業者が落札した場合には契約後速やかに第1回目の変更設計で間接工事費等の調整を行うものとする。

(2) 同時発注において、同一業者が重複して同時に落札した場合についても、上記(1)と同様の調整を行う。

4 調整の方法

(1) 調整の対象とする前工事の設計金額は、当該追加工事の着工日時時点の設計金額(内変額含む)とする。その後、前工事の設計金額に設計変更が生じた場合でも、調整の対象とする前工事の設計金額は変更を行わない額で調整するものとする。(同時発注の場合も同様とする。)

ただし、前工事が前々工事と近接調整をしており、前々工事が当該追加工事の着工日(工期の始期日)より以前に工事完成届けの受理をしている場合は、前工事の間接工事費等は近接調整を行わない額に対して当該追加工事の調整を行うものとする。



- (注) 1. 前工事については、前々工事と近接扱いとなるため前回工事の設計金額Aと近接調整を行い、近接調整設計金額B'を求める。
2. 追加工事については、前々工事の完成受理月日から1日以上経過しているため、前工事のみと近接扱いとし、前回工事の近接調整を行わない設計金額Bと近接調整を行い、近接調整額C'を求める。
3. 前項2の時、前工事Bが変更(又は内容変更)を行っている場合は、近接調整を行わない設計金額Bの仮想の変更設計書を作成し、近接調整を行う。

(2) 同時発注工事の調整については、工期の長い工事で調整を行う。また、工期が同じ工事については金額の大きい工事で調整を行うものとする。

5 共通仮設費、現場管理費および一般管理費等の調整

「2 調整の条件」3条件を全て満足した工事について、間接工事費等の調整を行うものとする。

(1) 共通仮設費の積み上げ計算部分と、イメージアップ経費の積み上げ計算部分の調整については、工事の発注条件を考慮し実態に合わせて調整する。

- ・共通仮設費の積み上げ計算部分
運搬費、事業損失防止施設費、安全費、技術管理費、営繕費、その他の共通仮設費
- ・イメージアップ経費積み上げ計算部分
仮設関係、安全関係、営繕関係

(2) 共通仮設費、現場管理費、一般管理費等の率計算部分の調整の有無は、下表のとおりとする。

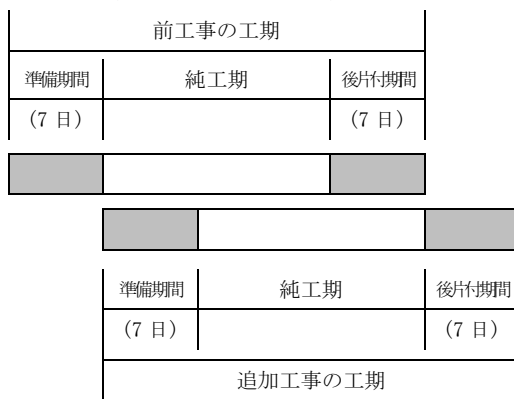
1) 前工事と当該追加工事の工種区分(第I編第2章②間接工事費2. 共通仮設費「表-1 工種区分」参照。)が同じである場合

共通仮設費	現場管理費	一般管理費等	間接工事費等の調整対象となる工事の条件
×	○	○	「2 調整の条件」の3条件を全て満足した工事
○	○	○	「2 調整の条件」の3条件の他、下記の条件を全て満足した工事 (1) 前工事工期と「追加工事の純工期」が全て重複する工事(注1) (2) 前工事区間と「追加工事区間」が80%以上重複する工事(注2)

○：調整する ×：調整しない

(注1)

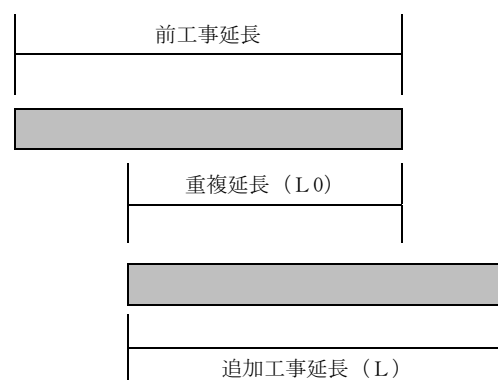
前工事工期と「追加工事の純工期」が全て重複



(注2)

前工事区間と「追加工事区間」が80%以上重複

(条件: $L0/L \times 100 \geq 80$)



2) 前工事と当該追加工事の工種区分（第 I 編第 2 章②間接工事費 2. 共通仮設費「表-1 工種区分」参照。）が異なる場合

共通仮設費	現場管理費	一般管理費等	間接工事費等の調整対象となる工事の条件
×	×	○	「2 調整の条件」の 3 条件を全て満足した工事

○：調整する ×：調整しない

(3) 共通仮設費率計算部分の調整計算の方法

「①随意契約方式により工事を発注する場合の共通仮設費，現場管理費及び一般管理費等の調整について 2 共通仮設費の調整計算について（3）調整計算の方法」による。

（土木工事標準積算基準〔I〕I-4-①-2）

(4) イメージアップ経費率計算部分の調整計算の方法

「①随意契約方式により工事を発注する場合の共通仮設費，現場管理費及び一般管理費等の調整について 2 共通仮設費の調整計算について（4）イメージアップ経費 2）調整計算の方法（率計算部分）」による。（土木工事標準積算基準〔I〕1-4-①-2）

(5) 現場管理費の調整計算の方法

「①随意契約方式により工事を発注する場合の共通仮設費，現場管理費及び一般管理費等の調整について 3 現場管理費の調整計算の方法」による。（土木工事標準積算基準〔I〕1-4-①-3）

(6) 一般管理費等の調整計算の方法

「①随意契約方式により工事を発注する場合の共通仮設費，現場管理費及び一般管理費等の調整について 4 一般管理費等の調整計算の方法」による。（土木工事標準積算基準〔I〕1-4-①-3）

(7) 旧基準で積算した工事と改正基準で積算した工事との間接工事費の調整方法

「②旧基準（旧諸経費率）で積算した工事に改正基準（改正諸経費率）で積算した工事を追加する場合等の共通仮設費，現場管理費及び一般管理費等の調整について」による。

（土木工事標準積算基準〔I〕1-4-②-1）

④ 随意契約工事及び近接工事における間接工事費等の調整をする場合の「処分費等」の取扱いについて

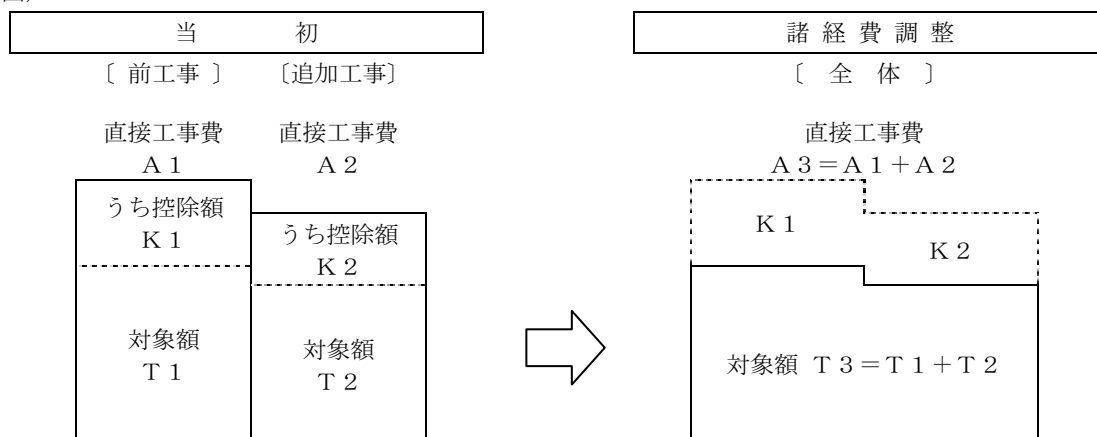
「処分費等」の額が直接工事費に占める割合が3%を超える場合または3千万円を超える場合については、「第I編第2章②間接工事費3. 現場管理費(6)「処分費等」の取扱い」に基づき実施しているが、間接工事費等の調整においては下記のとおりとする。

1 計算方法

全体の各諸経費率は、各設計書(前工事, 追加工事等)で算出した諸経費対象額を合計した額を対象額として算出する。

2 計算のイメージ

(図)



⑤ 工事請負契約約款第 25 条（スライド条項）の減額となる場合の運用について

1 適用対象工事

- (1) 物価変動後の発注者の積算を基に計算した請負代金額が、1,000 分の 30 以上変化していると予想されること。
なお、物価変動後の発注者の積算を基に計算した請負代金額とは、スライド確認時期における適切な工事価格を算出するため、スライド確認時期における諸経費率（共通仮設費率、現場管理費率、一般管理費等率）を用いるものとする。
また、諸経費率の改正のみによる変動は、スライド変更の根拠とはならない。（諸経費率の改正のみによる変動とは、例えば、直接工事費が増額しているにも関わらず物価変動後の発注者の積算を基に計算した請負代金額が 1,000 分の 30 以上減額となる場合等であり、この場合は減額スライドの対象としない。）
- (2) 物価変動後の積算額が請負代金額以下となっていること。
- (3) 適用対象工事の確認時期は、12 月経過時点、その時点で対象外の場合は、次の 4 月及び 10 月等、労務単価もしくは機械損料改訂時を確認時期とする。
- (4) 残工事の工期がスライド基準日から 2 月以上あること。

2 スライド額の算定

- (1) 請負者と協議するためのスライド額は、次の式により算定する。
$$S = [P_2 - P_1 + (P_1 \times 15 / 1,000)]$$
（ただし、 $P_1 > P_2$ ）
S：スライド額
 P_1 ：請負代金から出来形部分に相応する請負代金を控除した額
 P_2 ：変動後（基準日）の賃金又は物価を基礎として算出した P_1 に相当する額
（ $P = \alpha \times Z$ 、 α ：落札率、Z：積算額）
なお、 P_2 の算定にあたっては、基準日における適切な工事価格を算出するため、基準日における諸経費率を用いるものとする。
- (2) 賃金又は物価の変動による請負代金額を変更する場合のスライド算定額は、労務単価、材料単価、機械器具損料並びにこれらに伴う共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等の変更について行われるものであり、歩掛の変更については考慮するものではない。
また、諸経費率の改正のみによる変動は、スライド変更の根拠とはならない。（諸経費率の改正のみによる変動とは、例えば、直接工事費が増額しているにも関わらずスライド額が 1,000 分の 15 以上減額となる場合等であり、この場合は減額スライドの対象としない。）
- (3) 適用対象工事に該当し、交渉の結果 1,000 分の 15 以上のスライド額となる場合は、1,000 分の 15 を超える額をスライド額とする。

3 残工事量の算定

- (1) 基準日における残工事量を算定するために行う出来形数量の確認は、数量総括表に対応して出来高確認を行うものとする。
- (2) 基準日までに変更契約を行っていないが先行指示されている設計量についても、基準日以降の残工事量についてはスライドの対象とする。
- (3) 現場搬入材料については、認定したものは出来形数量として取り扱う。また、下記の材料等についても出来形数量として取り扱うことができるものとする。
 - 1) 工場製作品については、工場での確認又はミルシート等で在庫確保が証明できる材料は出来形数量として取り扱う。
 - 2) 基準日以前に配置済の現地据付型の建設機械及び仮設材料等（架設用クレーン、仮設鋼材など）も出来形の対象とできる。
 - 3) 契約書にて工事材料契約の完了が確認でき、近隣のストックヤード等で在庫確認が可能な材料は出来形数量として取り扱う。
- (4) 数量総括表で一式明示した仮設工についても出来形数量の対象とできる。
- (5) 出来形数量の計上方法については、甲側に換算数量がない場合は、乙側の当該工種に対する構成比率により出来形数量を算出してもよい。

4 物価指数等

発注者としては、積算に使用する単価を用いた変動率を物価指数とすることを基本とする。なお、受注者の協議資料等に基づき双方で合意した場合は別途の物価指数を用いることができる。

5 変更契約の時期

スライドの契約変更は、原則として、その必要が生じた都度遅滞なく行うものとするが、精算変更時点でも行うことができる。

6 スライド額の説明

スライド額の協議時においては、発注者は積算に用いた各種単価の変動資料や工事費構成書などを活用して、変更内容の説明を行うものとする。

⑥ 工事請負契約約款第 25 条第 5 項（単品スライド条項）の運用について

1 主要な工事材料

- (1) 単品スライド条項に規定する「主要な工事材料」は、鋼材類・コンクリート類又は燃料油であって、各品目ごとに次式により算定した当該工事に係る変動額が請負代金額の 100 分の 1 に相当する金額を超えるものとする。

$$\text{変動額}_{\text{鋼}} = M_{\text{鋼}}^{\text{変更}} - M_{\text{鋼}}^{\text{当初}}$$

$$\text{変動額}_{\text{油}} = M_{\text{油}}^{\text{変更}} - M_{\text{油}}^{\text{当初}}$$

$$M_{\text{鋼}}^{\text{当初}}, M_{\text{油}}^{\text{当初}} = \{ p_1 \times D_1 + p_2 \times D_2 + \dots + p_m \times D_m \} \times k \times 105 / 100$$

$$M_{\text{鋼}}^{\text{変更}}, M_{\text{油}}^{\text{変更}} = \{ p'_1 \times D_1 + p'_2 \times D_2 + \dots + p'_m \times D_m \} \times k \times 105 / 100$$

$M_{\text{鋼}}^{\text{変更}}, M_{\text{油}}^{\text{変更}}$: 価格変動後の鋼材類又は燃料油の金額

$M_{\text{鋼}}^{\text{当初}}, M_{\text{油}}^{\text{当初}}$: 価格変動前の鋼材類又は燃料油の金額

p : 設計時点における鋼材類又は燃料油に該当する各材料の単価

p' : 3 の規定に基づき算定した価格変動後における鋼材類又は燃料油に該当する各材料の単価

D : 4 の規定に基づき鋼材類又は燃料油に該当する各材料について算定した対象数量

k : 落札率

- (2) (1) に規定する「請負代金額」は、請負代金の部分払をした工事にあつては、請負代金額から当該部分払の対象となった出来形部分又は工事現場に搬入済みの工事材料若しくは製造工場等にある工場製品（以下「出来形部分等」という。）に相応する請負代金相当額を控除した額とする。ただし、請負代金の部分払のための既済部分検査に合格した旨の福島県工事請負契約約款第 37 条第 3 項に規定する通知の書面において、6 の規定により、発注者又は受注者は当該部分払の対象となった出来形部分等を単品スライド条項の適用対象とすることができる旨を記載した場合は、請負代金額から部分払の対象となった出来形部分等に相応する請負代金相当額を控除しない額とする。

2 スライド額の算定

- (1) 請負代金の変更額（以下「スライド額」という。）の算定は、1 の規定により当該工事の主要な工事材料とされた鋼材類又は燃料油に該当する各材料（以下「対象材料」という。）の単価等に基づき、次式により行う。

$$S = (M_{\text{鋼}}^{\text{変更}} - M_{\text{鋼}}^{\text{当初}}) + (M_{\text{油}}^{\text{変更}} - M_{\text{油}}^{\text{当初}}) - P \times 1 / 100$$

$$M_{\text{鋼}}^{\text{当初}}, M_{\text{油}}^{\text{当初}} = \{ p_1 \times D_1 + p_2 \times D_2 + \dots + p_m \times D_m \} \times k \times 105 / 100$$

$$M_{\text{鋼}}^{\text{変更}}, M_{\text{油}}^{\text{変更}} = \{ p'_1 \times D_1 + p'_2 \times D_2 + \dots + p'_m \times D_m \} \times k \times 105 / 100$$

S : スライド額

$M_{\text{鋼}}^{\text{変更}}, M_{\text{油}}^{\text{変更}}$: 価格変動後の鋼材類又は燃料油の金額

$M_{\text{鋼}}^{\text{当初}}, M_{\text{油}}^{\text{当初}}$: 価格変動前の鋼材類又は燃料油の金額

p : 設計時点における各対象材料の単価

p' : 3 の規定に基づき算定した価格変動後における各対象材料の単価

D : 4 の規定に基づき各対象材料について算定した対象数量

k : 落札率

P : 1 に規定する請負代金額

- (2) 受注者が各対象材料を実際に購入した際の代金額を鋼材類又は燃料油の各品目ごとに合計した金額（消費税相当額を含む。）を算定し、これら実際の購入金額が（1）の $M_{\text{鋼}}^{\text{変更}}$ 又は $M_{\text{油}}^{\text{変更}}$ を下回る場合にあっては、（1）の規定にかかわらず、（1）の $M_{\text{鋼}}^{\text{変更}}$ に代えて受注者の鋼材類の実際の購入金額を、（1）の $M_{\text{油}}^{\text{変更}}$ に代えて受注者の燃料油の実際の購入金額を用いて、（1）の算式によりスライド額を算定する。
- (3) (2) の「受注者が各対象材料を実際に購入した際の代金額」は、次に定めるとおりとする。

- 1) 5 の規定により確認される各対象材料の実際の購入数量が 4 に規定する対象数量以下である場合は、当該対象材料を受注者が実際に購入した際の代金額。
- 2) 5 の規定により確認される各対象材料の実際の購入数量が 4 に規定する対象数量を上回る場合は、各対象材料ごとに、当該対象数量を実際に購入した数量で除し、これに受注者が実際に購入した際の価格を乗じて得た金額。

3) 燃料油に該当する各対象材料について、5(3)の規定により、主たる用途以外の用途に用いた数量を4の対象数量とすることとした場合は、主たる用途以外の用途に用いた数量に、3(1)2)ロの平均価格を乗じて得た金額。

(4) スライド額の算定は、主要な工事材料に係る価格の変動分について行うものであり、材料費の変動に連動して共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等の変更を行うものではない。

3 価格変動後における単価の算定方法

(1) スライド額の算定に用いる価格変動後の各対象材料の単価(p')は、次に定めるとおりとする。

1) 鋼材類

各対象材料を現場に搬入した月の実勢価格(対象材料を複数の月に現場へ搬入した場合にあっては、各搬入月の実勢価格を搬入月ごとの搬入数量で加重平均した価格)とする。

2) 燃料油

イ 各対象材料を購入した月の実勢価格(対象材料を複数の月に購入した場合にあっては、各購入月の実勢価格を購入月ごとの購入数量で加重平均した価格)とする。

ロ 各対象材料のうち、5(3)の規定により、受注者が提出した主たる用途に用いた数量の証明書類に基づいて当該証明に係る数量以外の数量についても4の対象数量とすることとしたものにあつては、イの規定にかかわらず、工期の始期が属する月の翌月から工期末が属する月の前々月までの各月における実勢価格の平均価格とする。

(2)(1)1)及び2)イに規定する各対象材料の搬入又は購入(以下「搬入等」という。)の月及び数量は、工事請負契約書第13条第2項による工事材料の検査又は確認の際に把握された月及び数量とし、当該検査又は確認の際に搬入等の月及び数量が把握されていない対象材料があるときは、別途の方法で把握した搬入等の月及び数量とする。

4 対象数量の算出方法

(1) スライド額の算定の対象とする数量(D)(以下「対象数量」という。)は、各対象材料ごとに、次に掲げる数量とする。

1) 設計図書(営繕工事にあつては、数量書。以下同じ。)に記載された数量があるときは、当該数量

2) 数量総括表に一式で計上されている仮設工等にあつては、発注者の設計数量

3) その運搬に燃料油を用いる各種資材であつて、燃料油の価格が著しく変動し、請負代金額が不適当となるもの(運搬費用が設計図書に明示されないものに限る。)にあつては、当該運搬に要する燃料油に該当する各対象材料の数量で客観的に確認できるもの

(2) 請負代金の部分払をした工事にあつては、6に定めるところにより単品スライド条項の適用対象とすることができる旨を記載した場合を除き、(1)に規定する数量から、部分払の対象となった出来形部分等に係る数量を控除する。

5 搬入等の時期、購入先及び購入価格に関する受注者への確認

(1) 受注者が単品スライド条項の適用を請求したときは、受注者に対し、受注者が各対象材料を実際に購入した際の価格(数量及び単価)、購入先、当該対象材料の搬入等の月を証明する書類の提出を求めるものとする。

(2) 受注者が(1)の求めに応じず、必要な証明書類を提出しないため、対象材料について(1)に規定する事項を確認できない場合には、当該対象材料は、単品スライド条項の対象とはしないものとする。

(3)(2)の規定にかかわらず、燃料油に該当する各対象材料については、当該対象材料の購入価格(数量及び単価)、購入先及び購入時期のすべてを証明する書類を受注者が提出し難い事情があると認める場合においては、受注者が主たる用途に用いた数量を証明する書類の提出を求めるものとする。この場合、受注者が証明書類を提出しないことがやむを得ないと認める範囲で、受注者が証明した数量以外の数量についても4の対象数量とすることができる。

6 部分払時の取扱

福島県工事請負契約約款第 37 条第 3 項に基づき、請負代金の部分払のための既済部分検査に合格した旨の通知を行うに当たり、対象材料の価格変動に伴って、当該工事の請負代金額が不相当となるおそれがあると認めるときは、発注者又は受注者の求めに応じ、当該通知を行う書面に、発注者又は受注者は部分払の対象となった出来形部分等についても単品スライド条項の協議の対象とすることができる旨を記載するものとする。

7 部分引渡し

福島県工事請負契約約款第 38 条の規定に基づく部分引渡しを終えた工事については、当該部分引渡しに係る工事部分については、単品スライド条項を適用することができない。

8 請負代金額の変更手続

- (1) 単品スライド条項に基づく請負代金額の変更の請求は、当該請求の際に残工期（部分引渡しに係る工事部分の残工期を含む。）が原則 2 月以上ある場合に、これを行うこととする。また、防護柵設置工事等の工期が 2 ヶ月未満の工事に関する単品スライド請求については、工期が限られていることから、速やかに請求を行うこと。工期が 2 ヶ月未満であっても単品スライド対象外となるものではない。
- (2) (1) に規定する請求があったときは、福島県工事請負契約約款第 25 条第 8 項の規定に基づき、受注者の意見を聴いた上で、同項に規定する「協議開始の日」を原則「工期末から 45 日前の日」と定め、これを(1)の請求があった日から 7 日以内に受注者に通知するものとする。
- (3) この通知に基づく請負代金額の契約変更は、工期の末に行うものとする。

9 全体スライドを行う場合の特則

福島県工事請負契約約款第 25 条第 1 項から第 4 項までの規定（以下「全体スライド条項」という。）を適用して請負代金額を変更した契約については、1 (1) 中「請負代金額」とあるのは「全体スライド条項の適用により変更した後の請負代金額」と、「設計時点における鋼材類又は燃料油に該当する各材料の単価」とあるのは「設計時点における鋼材類又は燃料油に該当する各材料の単価（福島県工事請負契約約款第 25 条第 3 項の基準の日以降については、当該基準の日における単価）」と、2 (1) 中「設計時点における各対象材料の単価」とあるのは「設計時点における各対象材料の単価（福島県工事請負契約約款第 25 条第 3 項の基準の日以降については、当該基準の日における単価）」と、「請負代金額」とあるのは「請負代金額から福島県工事請負契約約款第 25 条第 3 項の変動後残工事代金額を控除した額（同項の基準の日以降については、0 とする。）」とする。

⑦ 工事請負契約約款第 25 条第 5 項（単品スライド条項）の運用の拡充について

1 対象材料の拡充

原油価格の高騰等の特別な要因により、日本国内の地域において鋼材類及び燃料油以外の主要工事材料の価格の著しい上昇が認められる場合には、運用通達に基づき鋼材類について単品スライド条項を適用する場合の取扱に準じて、当該工事材料について単品スライド条項を適用できるものとする。この場合においては、当該工事材料の価格上昇の要因について十分に把握するものとし、その要因が明らかなものについて、各品目ごとに算定した当該工事に係る変動額が請負代金額の 100 分の 1 に相当する金額を超えることを確認するものとする。

⑧ 請負代金額の減額変更を請求する場合における工事請負契約約款第 25 条第 5 項（単品スライド条項）の運用について

1 ⑥1（主要な工事材料）中、（1）を次のとおり読み替える。

（1）単品スライド条項に規定する「主要な工事材料」は、各品目ごとに次式により算定した当該工事に係る変動額が請負代金額の 100 分の 1 に相当する金額を超えるものとする。

$$\text{変動額} = M_{\text{変更}} - M_{\text{当初}}$$

$$M_{\text{当初}} = \{ p_1 \times D_1 + p_2 \times D_2 + \dots + p_m \times D_m \} \times k \times 105 / 100$$

$$M_{\text{変更}} = \{ p'_1 \times D_1 + p'_2 \times D_2 + \dots + p'_m \times D_m \} \times k \times 105 / 100$$

$M_{\text{当初}}$ ：価格変動前の金額

$M_{\text{変更}}$ ：価格変動後の金額

p ：設計時点における各材料の単価

p' ：3の規定に基づき算定した価格変動後における各材料の単価

D ：4の規定に基づき各材料について算定した対象数量

k ：落札率

2 ⑥2（スライド額の算定）中、（1）、（2）及び（3）3）を次のとおり読み替える。

（1）請負代金の変更額（以下「スライド額」という。）の算定は、1の規定により当該工事の主要な工事材料とされた各材料（以下「対象材料」という。）の単価等に基づき、次式により行う。

$$S = (M_{\text{変更}} - M_{\text{当初}}) + P \times 1 / 100$$

$$M_{\text{当初}} = \{ p_1 \times D_1 + p_2 \times D_2 + \dots + p_m \times D_m \} \times k \times 105 / 100$$

$$M_{\text{変更}} = \{ p'_1 \times D_1 + p'_2 \times D_2 + \dots + p'_m \times D_m \} \times k \times 105 / 100$$

S ：スライド額

$M_{\text{当初}}$ ：価格変動前の金額

$M_{\text{変更}}$ ：価格変動後の金額

p ：設計時点における各対象材料の単価

p' ：3の規定に基づき算定した価格変動後における各対象材料の単価

D ：4の規定に基づき各対象材料について算定した対象数量

k ：落札率

P ：1に規定する請負代金額

（2）受注者が各対象材料を実際に購入した際の代金額を各品目ごとに合計した金額（消費税相当額を含む。）を示して5（1）により異議を申し立てた場合であって、これら実際の購入金額が（1）の $M_{\text{変更}}$ を上回り、かつ証明書類によって適当な購入金額であると認められる場合にあつては、（1）の規定にかかわらず、（1）の $M_{\text{変更}}$ に代えて受注者の実際の購入金額を用いて、（1）の算式によりスライド額を算定する。

（3）3）燃料油に該当する各対象材料について、5（3）の規定により、主たる用途以外の用途に用いた数量を4の対象数量とすることとした場合は、主たる用途以外の用途に用いた数量に、3（1）2）の平均価格を乗じて得た金額。

3 ⑥3（価格変動後における単価の算定方法）中、（1）を次のとおり読み替えるものとし、（2）については適用しない。

（1）スライド額の算定に用いる価格変動後の各対象材料の単価（ p' ）は、次に定めるとおりとする。

1）鋼材類及びその他対象材料（燃料油を除く。）

施工計画書に定められている計画工程表等の発注者が有する情報に基づき判断した搬入月の実勢価格（対象材料を複数の月に現場へ搬入した場合にあつては、各搬入月の実勢価格を平均した価格）とする。

2）燃料油

工期の始期が属する月の翌月から工期末が属する月の前々月までの各月における実勢価格の平均価格とする。

なお、施工計画書に定められている計画工程表等の発注者が有する情報に基づき判断できる場合は、購入月の実勢価格（対象材料を複数の月に購入した場合にあつては、各購入月の実勢価格を平均した価格）とする。

- 4 ⑥4（対象数量の算出方法）中，（1）3）を次のとおり読み替える。
3）設計図書又は数量総括表に明記されていない燃料油等については，発注者の積算において使用材料一覧として集計された数量とする。
- 5 ⑥5（搬入等の時期，購入先及び購入価格に関する受注者への確認）標題中「受注者への確認」とあるのは「受注者との協議」と，（1）中「受注者が単品スライド条項の適用を請求したとき」とあるのは「発注者が算定したスライド額に対し，受注者が異議を申し立てたとき」と，（2）中「には，当該対象材料は，単品スライド条項の対象とはしないものとする」とあるのは「は，発注者が算定したスライド額を請負代金額の変更額とする」と，（3）中「燃料油」とあるのは「燃料油等」と読み替える。
- 6 ⑥8（請負代金額の変更手続）（2）中「請求があった」とあるのは，「請求を行った」と読み替える。
- 7 ⑥9（全体スライドを行う場合の特則）中「鋼材類又は燃料油に該当する各材料の単価」とあるのは，「各材料の単価」と読み替える。

第 5 章 建設機械運転労務等

- ① 建設機械運転労務…………… I - 5 - ① - 1
 - 1 適用職種…………… I - 5 - ① - 1
 - 2 労務歩掛…………… I - 5 - ① - 1
- ② 原動機燃料消費量…………… I - 5 - ② - 1
 - 1 適用範囲…………… I - 5 - ② - 1
 - 2 燃料消費量…………… I - 5 - ② - 1
- ③ 機械運転単価表…………… I - 5 - ③ - 1
- ④ 一般事項…………… I - 5 - ④ - 1
 - 1 建設機械運転労務…………… I - 5 - ④ - 1
 - 2 指定事項における運転労務数量について…………… I - 5 - ④ - 1
 - 3 運転日当り運転時間(T)…………… I - 5 - ④ - 1
 - 4 運転手を計上する機械…………… I - 5 - ④ - 1
 - 5 ダム工事及び大型造成工事について…………… I - 5 - ④ - 2
 - 6 労務単価について…………… I - 5 - ④ - 2
 - 7 歩掛について…………… I - 5 - ④ - 2
 - 8 運転手職種別の対象機械…………… I - 5 - ④ - 2

第5章 建設機械運転労務等

① 建設機械運転労務

1. 適用職種

建設機械の運転・操作にかかわる職種区分は、次表のとおりとする。

表1.1 適用職種

職種	適用建設機械
特殊運転手	特殊免許、資格等を必要とする建設機械
一般運転手	上記以外で、公道を走行する建設機械
特殊作業員	上記以外で、公道を走行できない建設機械

2. 労務歩掛

2-1 運転手の労務歩掛

機械運転1時間当り労務歩掛は、次式による。

$$\text{歩掛} = \frac{1}{T} \quad (\text{人/h}) \quad \dots\dots\dots\text{式 2.1}$$

(注) 1. Tは運転日当り運転時間で請負工事機械経費積算要領第4第4項及び同第6の定めによる。

なお、Tは4～7時間について適用するものとし、Tが4時間未満の場合は4を、7時間を超える場合は7を使用する。

2. 運転日当り運転時間(T)は、小数第2位を四捨五入して小数第1位止めとし、機械運転1時間当り労務歩掛は、小数第3位を四捨五入して小数第2位止めとする。

② 原動機燃料消費量

1. 適用範囲

本資料は、建設工事に使用する建設機械等の燃料消費量の算出に適用する。

2. 燃料消費量

2-1 燃料消費量の算定

燃料消費量の算定は、請負工事機械経費積算要領による建設機械等損料算定表の種類、規格の機関出力と次に示す時間当り燃料消費率を乗じて求める。

時間当り燃料消費量＝機関出力×時間当り燃料消費率

(注) 1. 時間当り燃料消費量の数値は、有効数字の第3位を四捨五入し、有効数字2桁とする。

2. 走行用エンジン及び作業用エンジンの双方を有する機械は、双方のエンジン出力を合計した機関出力とする。

3. ディーゼルパイルハンマの燃料消費率は、単位が(ℓ/h-t)(t:ラム質量)なので、機関出力に替えてラム質量を乗ずる。

2-2 時間当り燃料消費率

時間当り燃料消費率(日常保守点検等に必要なお脂類及び消耗品等を含む)は、次表を標準とする。

表2.1 運転1時間当たり燃料消費率

No.	機 械 名	規 格	燃料消費率 (ℓ/kWh)	摘 要
1	ブルドーザ		0.153	
2	リッパ装置付ブルドーザ			
3	小型バックホウ			
4	バックホウ			
5	クラムシエル			
6	クローラローダ(トラクタショベル)			
7	ホイールローダ(トラクタショベル)			0.153
8	バックホウ(ハイブリット型)	クローラ型・ディーゼル/電気ハイブリット型	0.128	
9	ダンプトラック	オフロード(建設用)	0.085	15t以上
10		オンロード	0.043	
11	トラック				クレーン装置付を含む
12	トレーラ		0.075	
13	不整地運搬車	クローラ型	0.134	
14	クローラクレーン		0.076	
15	トラッククレーン	ラチスジブ型・油圧伸縮ジブ型	0.044	オールテレーンクレーン含む
16	ラフテレーンクレーン		0.088	
17	ディーゼルパイルハンマ		7.648ℓ/h-t	tはラム質量
18	パイプロハンマ	電動式	E 0.305 kWh/kW	
		油圧式・可変式	0.308	
19	杭打機(ベースマシン)		0.085	
20	杭打用ウォータージェット		0.192	
21	油圧ハンマ		E 0.533 kWh/kW	
22	油圧式鋼管圧入引抜機(ジャッキ)		0.181	
23	油圧式杭圧入引抜機		E 0.305 kWh/kW	
24	アースオーガ		0.145	
25	アースオーガ中掘式		E 0.436 kWh/kW	
			0.085	ベースマシン
26	クローラ式アースオーガ		E 0.436 kWh/kW	装置
27	粉体噴射攪拌機・二軸式		0.085	ベースマシン
28	粉体噴射攪拌機	改良材供給機	E 0.436 kWh/kW	装置
29	オールケーシング掘削機	1エンジン(クローラ式)	E 0.533 kWh/kW	
		2エンジン(クローラ式)	0.181	
		据置式	0.093	
30	マッドスクリーン		0.104	
31	泥排水処理装置	フィルタプレス式	E 0.305 kWh/kW	
32	グラウトポンプ		E 0.560 kWh/kW	
33	グラウトミキサ		0.207	
34	ボーリングマシン		E 0.613 kWh/kW	
			0.151	
35	ドリルジャンボ	レール式	E 0.429 kWh/kW	
		クローラ式	0.171	
		ホイール式	E 0.415 kWh/kW	
36	自由断面トンネル掘削機		0.111	
37	NATM機器集じん器		E 0.331 kWh/kW	
38	コンクリート吹付機	トンネル工専用	E 0.700 kWh/kW	
39	急結剤供給装置		E 0.466 kWh/kW	
40	吹付ロボット			
41	モータグレーダ		0.108	ヒータブレーナ装置型を含む
42	スタビライザ		0.111	
43	ロードローラ		E 0.331 kWh/kW	
44	タイヤローラ		0.118	
45	振動ローラ(舗装用)	ハンドガイド	0.085	
		搭乗式	0.231	
46	タンバ及びビランマ		0.160	
47	振動コンバクタ		G 0.346	

No.	機 械 名	規 格	燃料消費率 (ℓ/kWh)	摘 要
48	コンクリートプラント		E 0.495 kWh/kW	
49	モルタルプラント			
50	ベントナイトミキサ			
51	トラックミキサ		0.059	
52	コンクリートポンプ車		0.078	
53	アスファルトフィニッシャー		0.147	加熱用燃料は含まない
54	ディストリビュータ		0.090	
55	コンクリートスプレッダ		0.122	
56	アグリゲートスプレッダ			
57	コンクリートフィニッシャー			
58	コンクリートレベラ			
59	フィニッシングスクリード			
60	コンクリートカッタ		G 0.227	
61	アスファルトエンジンスプレーヤ			
62	アスファルトカーバ		G 0.227	
63	路面切削機		0.144	
64	廃材積込機		0.218	
65	路上表層再生機		0.142	
66	路面安全溝切削機(グルーピング機械)			
67	路面ヒータ(路上表層再生機組合せ用)			
68	路面清掃車		0.063	
69	ガードレール清掃車			
70	トンネル清掃車			
71	側溝清掃車		0.052	
72	排水管清掃車		0.044	
73	散水車			
74	高所作業車			
75	ガードレール支柱打込機			0.051
76	草刈車	路肩カッタ付	0.071	
77	空気圧縮機	定置式 可搬式	0.187	トンネル工事は別途
			E 0.595 kWh/kW	
78	ブロー送風機(ファン)		0.156 E 0.681 kWh/kW	軸流ファン「反転軸流式・可変風 量型」は除く
79	軸流ファン	反転軸流式・可変風量型	E 0.571	
80	ポンプ		0.323	
81	小型渦巻ポンプ		G 0.495 E 0.900 kWh/kW	
82	工事用水中モータポンプ(潜水ポンプ)		E 0.584 kWh/kW	
83	サンドポンプ			
84	発動発電機		0.145	
			G 0.436	
85	ウインチ		0.108 E 0.305 kWh/kW	
86	電気溶接機		0.261 G 0.403	電気使用量はそれぞれの資料による
87	ベルトコンベヤ		0.293	
			G 0.512	
			E 0.560 kWh/kW	
88	モルタル吹付機		0.191	
89	作業車		0.038	
90	ライトバン	二輪駆動	0.047	
91		四輪駆動		
92	中小型トラック		G 0.047	
93	マイクロバス		0.064	
			G 0.071	
94	草刈機	肩掛式	G 0.588	
		遠隔操縦式	0.209	
95	集草機	ハンドガイド式	0.178 G 0.354	
96	動力噴霧機		0.261	
			G 0.266	

No.	機 械 名	規 格	燃料消費率 (ℓ/kWh)	摘 要
97	コンクリートパイプレータ		G 0.347 E 0.540 kWh/kW	
98	照明機	可搬式	0.638	
99	トラクタ	ホイール式	0.120	
100	ポンプ式浚渫船		重油0.381	
101	引船		重油0.252	
102	除雪ドーザ	ホイール	0.153	
103	除雪グレーダ			
104	除雪トラック			
105	小型除雪機	ハンドガイド	0.193 G 0.356	
106	ロータリ除雪車	クローラ29kW級	0.162	
		〃 59kW級	G 0.139	
		30～180kW級	0.137	
		220～360kW級	0.114	
107	一車線積込除雪車	ロータリ式	0.089	
108	凍結防止剤散布装置		0.090	
109	凍結防止剤散布車		0.058	
110	レーキドーザ		0.175	
111	トラクタ	クローラ式		
112	スクレープドーザ			
113	タイヤドーザ			
114	モータスクレーパ			0.163
115	泥上掘削機		0.175	
116	トレンチャ		0.152	
117	ダンプトラック	ガソリン	G 0.071	
118	不整地運搬車	ホイール型	0.160	
119	シャトルカー		E 0.560 kWh/kW	
120	タワークレーン		0.101 E 0.305 kWh/kW	
121	ジブクレーン		E 0.305 kWh/kW	
122	二本構リフト	モータウインチ		
123	一本構リフト	モータウインチ		
124	工事用エレベータ			
125	門型クレーン			
126	簡易ケーブルクレーン			0.108
127	フォークリフト			0.037
128	クローラ式サンドパイル打機		0.085 E 0.305 kWh/kW	ベースマシン 装置
129	粉体噴射攪拌機	単軸式	E 0.305 kWh/kW	
130	トラック式アースオーガ		0.053	
131	ラフテレーンクレーン装着式アースオーガ		0.103	
132	アースドリル掘削機		0.093	
133	リバースサーキュレーションドリル		E 0.426 kWh/kW	フロント装置吊上げクレーンは杭打機(ベースマシン)を適用
134	杭打やぐら		E 0.305 kWh/kW	
135	サイクロン		E 0.900 kWh/kW	
136	サクシオンポンプ			
137	圧送ポンプ			
138	安定液ミキサ		E 0.533 kWh/kW	
139	泥排水処理装置	ベルトプレス式	E 0.871 kWh/kW	
140	汚泥吸排車		0.053	

No.	機械名	規格	燃料消費率 (ℓ/kWh)	摘要
141	ニューマチックケーソン施工機器 (潜函用ショベル)		E 0.600 kWh/kW	
142	クーリングタワー		E 0.700 kWh/kW	
143	シールド工事用機器	パワーユニット	E 0.533 kWh/kW	
144	一次分離機			
145	汚水槽			
146	粘土溶解槽		E 0.900 kWh/kW	
147	高分子凝集剤溶解槽			
148	スラリーポンプ			
149	インナーバイブレータ	自走式	0.122	
150	コンクリートミキサ		E 0.495 kWh/kW	
151	コンクリートポンプ		E 0.410 kWh/kW	
152	法面締固め機		0.167	
153	チップスプレッダ		0.127	
154	アスファルトクッカ		0.164	
155	コンクリート横取り機		0.293	
156	ジョイントクリーナ		G 0.174	
157	振動目地切機			
158	区画線消去機	ハンドガイド機	G 0.233	
159	ラインマーカ	ペイント・ハンドガイド		
		溶融自走式 ペイント・自走式 ペイント・車載式	0.068	
160	溶解槽			
161	排水性舗装機能回復車		0.063	
162	しゃ光性遮音壁清掃車			
163	歩道清掃車		0.040	
164	排水管清掃車	CNG	C 0.043m ³ /kWh	
165	小型多段遠心ポンプ			
166	真空ポンプ		E 0.900 kWh/kW	
167	電動ホイスト			
168	チェンブロック(電動式)		E 0.305 kWh/kW	
169	土砂排出機			
170	簡易やぐら			
171	両端固定式ケーブルクレーン		E 0.305 kWh/kW 0.108	
172	ムカデコンベヤ		E 0.560 kWh/kW	
173	油圧ジャッキ		E 0.533 kWh/kW	
174	コンクリート吹付機			
175	急結剤供給装置(吹付機用)		E 0.410 kWh/kW	
176	種子吹付機		0.191	
177	エンジン付ミキサ		G 0.162	
178	工事中用高圧洗浄機		E 0.900 kWh/kW	
			G 0.255	
179	薬剤散布機		G 0.103	
180	エレクタ		E 0.255 kWh/kW	
181	切断機		E 0.305 kWh/kW	
182	草結束機		G 0.515	
183	木材破砕機			
184	自走式破砕機		0.185	
185	チェンソー		G 0.450ℓ/h	左記は時間当たり燃料消費量である
186	ポンプ浚渫船		E 1.217 kWh/kW	
187	除雪ドーザ	クローラ	0.166	
188	ロータリ除雪装置		0.141	ロータリ式88kW型 ペースマシン (除雪ドーザ)

(注) G:ガソリン E:電力 C:圧縮天然ガス
印のないものは軽油である。

表 2. 2 運転日当り電力消費量

工 種 名	機 械 名	消 費 量
トンネル (N A T M) 及び 小断面トンネル (N A T M)	セメントサイロ 30 t	E 8.0kWh
小断面トンネル工 (NATM)	ズリ積機 クローラ式・バックホウ型 コンベヤ能力 150 m ³ /h	E 27.0kWh

③ 機械運転単価表

本資料は、各工種に使用する機械のうち、標準的な機種について単価表を示したものであり、各工種の単価表欄の指定に基づき作成する。

1. 各工種の中で特に指定していない場合、次による。

- (1) 労務歩掛は「第 I 編第 5 章①建設機械運転労務」による。
- (2) 主燃料の種類及び数量、油脂類は「第 I 編第 5 章②原動機燃料消費量」による。

2. 各機種、規格ごとに次の事項を記入する。

- (1) 表題には、機械名を記入する。
- (2) 燃料費の規格欄には、燃料の種類を記入する。
- (3) 機械損料の規格欄には、機械の規格を記入する。

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (特殊)		人		第 I 編第 5 章①建設機械運転労務による
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 5 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料		h	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (特殊)		人		第 I 編第 5 章①建設機械運転労務による
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 5 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料		h	1	
損 耗 費		〃	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (特殊)		人		第 I 編第 5 章①建設機械運転労務による
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 5 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料 1 ()		h	1	
機 械 損 料 2 ()		〃	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 機械損料の () 内には、機械名を記入する。

機-4 運転1時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (特殊)		人		第 I 編第 5 章①建設機械運転労務による
(電 力)		kWh		
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 5 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料		h	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 発動発電機を電源とする場合は、電力の積算はしない。

機-5 運転1時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (特殊)		人		第 I 編第 5 章①建設機械運転労務による
(電 力)		kWh		
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 5 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料 1 ()		h	1	
機 械 損 料 2 ()		〃	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 1. 機械損料の () 内には、機械名を記入する。
2. 発動発電機を電源とする場合は、電力の積算はしない。

機-6 運転1時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (一般)		人		第 I 編第 5 章①建設機械運転労務による
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 5 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料		h	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

機-7 運転1時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (一般)		人		第 I 編第 5 章①建設機械運転労務による
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 5 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料		h	1	
損 耗 費		〃	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

機-8 運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人	1	
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 5 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料		日	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

機-9 運転1時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人	1 / T	
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 5 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料		h	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) T : 運転日当り運転時間

機-10 運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
高 級 船 員		人		
普 通 船 員		〃		
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 5 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料		日	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

機-11 運転1時間又は1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
() 船 員		人		
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 5 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料				
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) () 内は、船員の種別を記入する。

機-12 運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 5 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料		日	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 運転歩掛は、施工歩掛に含まれている。

機-13 運転1時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費		ℓ		第 I 編第 5 章②原動機燃料消費量による
機 械 損 料		h	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 運転歩掛は、施工歩掛に含まれている。

機-14 運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
(電 力)		kWh		
機 械 損 料		日	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 1. 発動発電機を電源とする場合は、電力の積算はしない。
2. 運転歩掛は、施工歩掛に含まれている。

機-15 運転1時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
(電 力)		kWh		
機 械 損 料		h	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 1. 発動発電機を電源とする場合は、電力の積算はしない。
2. 運転歩掛は、施工歩掛に含まれている。

機-16 運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費		ℓ		
賃 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 運転歩掛は、施工歩掛に含まれている。

機-17 運転1時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費		ℓ		施工歩掛による
機 械 損 料		h	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 運転歩掛は、施工歩掛に含まれている。

機-18 運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (特殊)		人		
燃 料 費		ℓ		
機 械 損 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	
計				

機-19 運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (一般)		人		
燃 料 費		ℓ		
機 械 損 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	
計				

機-20 運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (特殊)		人		
(電 力)		kWh		
燃 料 費		ℓ		
機 械 損 料 1 ()		供用日		
機 械 損 料 2 ()		〃		
諸 雑 費		式	1	
計				

- (注) 1. 機械損料の () 内には、機械名を記入する。
 2. 発動発電機を電源とする場合は、電力の積算はしない。

機-21 運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (特殊)		人		
(電 力)		kWh		
燃 料 費		ℓ		
機 械 損 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	
計				

- (注) 発動発電機を電源とする場合は、電力の積算はしない。

機-22 運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (一般)		人		
燃 料 費		ℓ		
機 械 損 料		供用日		
損 耗 費		〃		
諸 雑 費		式	1	
計				

機-23

運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人	1	
燃 料 費		ℓ		
機 械 損 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	
計				

機-24

運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費		ℓ		
機 械 損 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 運転歩掛は施工歩掛に含まれている。

機-25

運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
(電 力)		kWh		
機 械 損 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 1. 発動発電機を電源とする場合は、電力の積算はしない。

2. 運転歩掛は施工歩掛に含まれている。

機-26

運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
高 級 船 員		人		
普 通 船 員		〃		
燃 料 費		ℓ		
機 械 損 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	
計				

機-27

運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費		ℓ		
賃 料		日	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 運転歩掛は、賃料に含まれている。

機-28

運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (特殊)		人		
燃 料 費		ℓ		
賃 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	
計				

機-29

運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (一般)		人		
燃 料 費		ℓ		
賃 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	
計				

機-30

運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
(電 力)		kWh		
賃 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 1. 発動発電機を電源とする場合は、電力の積算はしない。

2. 運転歩掛は施工歩掛に含まれている。

機-31

運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人		
燃 料 費		ℓ		
賃 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	
計				

機-32

運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費		ℓ		
機 械 損 料		供用日	1.4	
損 耗 費		〃	1.4	
諸 雑 費		式	1	
計				

④ 一 般 事 項

1. 建設機械運転労務

運転手の労務歩掛の考え方

- (1) 運転手は通年雇用的な常用とみなす。
- (2) 1人工は実働8時間とする。

2. 指定事項における運転労務数量について

各工種における当該機械毎の機械運転単価表において、指定事項に運転労務数量が指定されている場合は、これによるものとする。

指定事項において運転労務数量が指定されていない場合は、第I編第5章①建設機械運転労務によるものとする。

3. 運転日当り運転時間(T)

- (1) 作業が標準状態である場合、運転日当り運転時間(T)は建設機械等損料算定表に示す年間標準運転時間、年間標準運転日数等より算出した値を使用する。
ただし、各工種における当該機械毎に運転労務数量が指定されている場合は、これによる。
- (2) 工事の施工に特別な条件がない場合、作業は標準状態と見なす。
- (3) 積上げで求めた運転日当り運転(T)と標準時間(T₀)の差がT₀に対し±20%未満の場合には、標準状態とみなし、標準T₀を使用することができる。
- (4) 設計変更その他不可抗力等により、当初の契約条件を変更するため運転日当り運転時間(T)がいちじるしく変更する場合(±20%以上の場合は、運転日当り運転時間(T)を変更する。
- (5) 運転日当り運転時間(T)が4時間未満の場合、歩掛はすべてT=4時間で積算し同一運転手による他の機械の運転等を考慮する。又運転日当り運転時間(T)が7時間を超える場合も歩掛はすべてT=7時間で積算し、場合によっては2シフト制を考慮する。
- (6) 運転日当り運転時間(T)は、小数第2位を四捨五入して小数第1位止めとし、機械運転1時間当り労務歩掛は、小数第3位を四捨五入して小数第2位止めとする。

4. 運転手を計上する機械

道路交通法に定める運転免許が必要な建設機械並びにこれと同等の機械(フィニッシャ、アスファルトプラント等)とする。

運転手を計上する条件を運転手(特殊)及び運転手(一般)と分類してその各々の内容を次のとおりとする。

- (1) 運転手(特殊)
重機械(道路交通法第84条に規程する大型特殊免許または労働安全衛生法第61条第1項に規程する免許、資格もしくは技能講習の修了を必要とし、運転及び操作に熟練を要するもの。)の運転及び操作について相当程度の技能を有し、主として重機械を運転または操作及び整備点検、給油脂、清掃等の作業。
- (2) 運転手(一般)
道路交通法第84条に規程する運転免許(大型免許、普通免許等)を有し、主として機械を運転または操作及び整備点検、給油脂、清掃等の作業。
- (3) 特殊作業員としての取扱い
軽機械(道路交通法第84条に規程する運転免許または労働安全衛生法第61条第1項に規程する免許、資格もしくは技能講習の修了を必要とせず、運転及び操作に比較的熟練を要しないもの。)を運転または操作して行う作業。

5. ダム工事及び大型造成工事について

ダム工事及び大型造成工事については、機械付世話役及び助手を別途考慮する。

6. 労務単価について

単価は公共工事設計労務単価（二省単価）による。

- ・世話役の単価について（6.1）
機械付世話役単価は一般土木世話役の労務単価とする。
- ・助手の単価（58.2）
助手の単価は普通作業員の単価とする。
- ・機械工の単価（58.2）
機械工の単価は溶接工の単価とする。

7. 歩掛について

（1）損料との関係

- 1) 機械の供用日数，運転時間の定義等についてはすべて「請負工事機械経費積算要領」によるものとする。
- 2) 時間当り損料 労務歩掛積算要領表（表－1）

8. 運転手職種別の対象機械

運転手職種別の対象機械は，表－2のとおりとする。

表－1 時間当り損料 労務歩掛積算要領表

施工条件	時間当り損料(円/h)	労務歩掛(人/h)	摘要
(1) 稼働状態が標準の場合	損料＝損料表(17)欄 又は(18)欄	$4 \leq T \leq 7$ ではT $T < 4$ の場合は $T = 4$ $7 < T$ の場合は $T = 7$ として，標準歩掛の式2.1による。	Tは機種により一定 $T = \frac{\text{損料表(4)欄}}{\text{損料表(5)欄}}$
(2) 稼働状態が標準と異なる場合	損料＝損料表(12)欄 ＋損料表(14)欄又は(15)欄/t t：供用日当り運転時間 (積上げにて積算) 小数第2位を四捨五入 して小数第1位止め	(1)に同じ	$4 \leq T \leq 7$ では損料T と歩掛Tは一致する。 $T < 4$ ， $7 < T$ では損 料Tと歩掛は一致しな い。
(3) 特に作業条件が標準と異なる場合 (ハードワーク等)	損料＝損料表(12)欄 × $(1 \pm \alpha)$ 損料表 ＋(14)欄又は(15)欄/t	(1)(2)に同じ	算定表の割増率を使用
(4) 積雪寒冷地で使用する場合	損料＝損料表(12)欄 ＋損料表(14)欄又は (15)欄× β /t	(1)(2)に同じ	算定表の割増率を使用

表-2 運転労務適用職種一覧

機 械 名	規 格	機械質量	運転手 (特殊)	運転手 (一般)	特 殊 作業員	摘 要
ブ ル ド ー ザ	1 t	-			○	
	3 t 以上	-	○			
	リッパ装置付	-	○			
レ ー キ ド ー ザ タ イ ヤ ド ー ザ	3 t 級未満	-			○	
	3 t 級以上	-	○			
ト ラ ク タ	クローラ	3 t 級未満	-		○	
		3 t 級以上	-	○		
	ホイール	-	3 t 未満		○	
		-	3 t 以上	○		
スクレーブドーザ スクレーパー モータスクレーバ	各 種	-	○			
パ ワ ー シ ョ ベ ル バックホウ、クラムシェル ド ラ グ ラ イ ン ローディングショベル	機 械 式		3 t 以上	○		
	クローラ	山積0.08m ³ 級以下 (平積0.06m ³)	-		○	
		山積0.11m ³ 級以上 (平積0.08m ³)	-	○		
	ホイール	0.28m ³ 級以上 (平積0.2m ³)	-	○		
ク ロ ー ラ ロ ー ダ	山積0.25m ³ 級以下	-			○	
	山積0.4 m ³ 級以上	-	○			
ホ イ ール ロ ー ダ	山積0.4 m ³ 級以下	-		○		
	山積0.5 m ³ 級以上	-	○			

機 械 名	規 格	機械質量	運転手 (特殊)	運転手 (一般)	特 殊 作業員	摘 要
ク ロ ー ラ ク レ ーン	1 t 吊未満	-			○	
	1 t 吊以上	-	○			
ト ラ ッ ク ク レ ーン ラフテレーンクレーン	1 t 吊未満	-		○		
	1 t 吊以上	-	○			
モ ー タ グ レ ー ダ	各 種	-	○			
サ ン ド パ イ ル 打 機	パイプロ式	-	○			
ク ロ ー ラ 杭 打 機	ブーム式	-	○			
	直結式	-	○			
路 面 清 掃 車	ブラシ式フロントリフトダンプ	-	○			
	上記以外	-		○		
ト ラ ッ ク 式 ア ー ス オ ー ガ	各 種	-	○			
大 型 プ レ ー カ	〃	-	○			バックホウ架装
散 水 車	〃	-		○		
側 溝 清 掃 車	〃	-		○		
排 水 管 清 掃 車	〃	-		○		
ガ ー ド レ ール 清 掃 車	ブラシ式	-		○		
ト ン ネ ル 清 掃 車	〃	-		○		
ト ラ ッ ク	国産・普通 クレーン装置付1 t 吊未満	-		○		
	クレーン装置付1 t 吊以上	-	○			

機 械 名	規 格	機械質量	運転手 (特殊)	運転手 (一般)	特 殊 作業員	摘 要
ダンプトラック	各 種	—		○		
専用重ダンプトラック	各 種	—		○		
不 整 地 運 搬 車	積載質量1 t未満	—			○	
	積載質量1 t以上	—	○			
水陸両用運搬車(泥上車)	各 種	—	○			
作 業 車	各 種 (クレーン装置付1 t吊以上を除く)	—		○		クレーン装置付1 t吊以上の機種 であって、クレーンを使用しない 場合は、運転手(一般)のみ計上
	各 種 (クレーン装置付1 t吊以上)	—	○			
高 所 作 業 車	作業床高10m未満	—		○		
	作業床高10m以上	—	○			
コンクリートポンプ車	配管式	—	○			
	ブーム式	—	○			
ラ イ ン マ ー カ	自 走 式	—		○		
	車 載 式	—		○		
ロ ー ド ロ ー ラ	マカダム	—	○			
	タンDEM	—	○			
タ イ ヤ ロ ー ラ	各 種	—	○			
振 動 ロ ー ラ	自走式2.5~2.8 t以下	—			○	
	〃 3.0~5.0 t以上	—	○			

機 械 名	規 格	機械質量	運転手 (特殊)	運転手 (一般)	特 殊 作業員	摘 要
コンクリートフィニッシャ	3.0~4.5m以上	—	○			
コンクリートスプレッダ	ブレード式・ボックス式	—	○			
コンクリートレベラー	3.0~7.5m	—	○			
アスファルトフィニッシャ	各 種	—	○			
アスファルトプラント	〃	—	○			
アスファルトディストリビュータ	〃	—		○		
アスファルトスプレッダ	自走式・各種	—		○		
スタビライザ	路上混合自走式各種	—	○			
ト レ ン チ ャ	自 走 式	3 t未満			○	
	〃	3 t以上	○			
ト ラ ッ ク ミ キ サ	各 種	—		○		
ヒ ー タ プ レ ー ナ		—	○			
路 面 切 削 機	クローラ式・ホイール式	—	○			
マ イ ク ロ バ ス		—		○		
連 絡 車		—		○		
ウ イ ン チ	5 t吊未満	—			○	
	5 t吊以上	—	○			
草 刈 車	大型自走式(履帯式)	—			○	
草 刈 機	肩掛式・ハンドガイド式	—			○	

第 6 章 土木請負工事の特許 使用料の積算

- ① 土木請負工事の特許使用料の積算について
..... I - 6 - ① - 1

第6章 土木請負工事の特許使用料の積算

① 土木請負工事の特許使用料の積算について

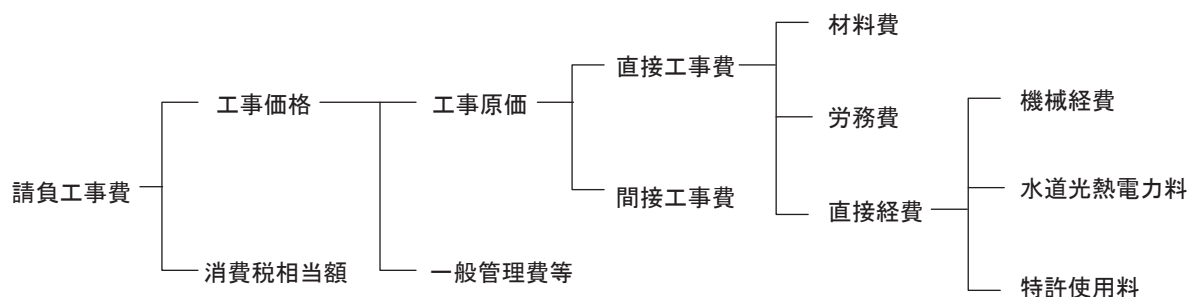
1. 土木請負工事工事費の積算において必要な特許使用料の算定については次のとおりとする。ただし、これにより難しい場合は別途考慮するものとする。

(1) 特許使用料の適用

特許使用料の適用は、特許権等に係る施工法・試験法・製造法並びに特許権、実用新案権及び意匠権等を用いて施工・製作させた装置等、工業所有権等に係るもの全てを対象とした特許工法等とし、特許法に基づく手続きのうち、設定登録が完了している場合及び出願を完了し、且つ、設定登録が完了していない手続き期間において、当該工法等を使用する積算に適用する。また、特許使用料を計上するのは、共有特許及び民間特許工法等を使用する場合とする。

(2) 特許使用料の積算

特許使用料は、工事を施工するのに直接必要とする経費とし、その算定は契約に基づき使用する特許の使用料および派出する技術者等に要する費用の合計額とする。



1) 特許使用料の算出

共有特許工法等を使用する場合は、実施契約に基づく、民間企業等が有する特許権の持分に対応した特許使用料を計上し、民間特許工法等を使用する場合は、当該特許工法に係る全ての特許使用料を計上する。なお、特許権、実用新案権及び意匠権等を用いて施工・製作させた装置等については、特許使用料が含まれている場合があるので留意されたい。

第 7 章 時間的制約を受ける 公共土木工事の積算

- ① 時間的制約を受ける公共土木工事の積算について
..... I - 7 - ① - 1

第7章 時間的制約を受ける公共土木工事の積算

① 時間的制約を受ける公共土木工事の積算について

1. 公共土木工事において、下記に示す項目により継続的に時間的制約を受け、通常の作業時間を確保することができない場合における当該作業の積算に係る労務費の算定は次のとおりとする。

なお、土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕第Ⅶ編第1章④についても確認すること。

(1) 時間的制約条件

- 1) 現道の交通量の多い時間帯
- 2) 通勤・通学の時間帯
- 3) 公的な輸送機関（バス・鉄道等）のピークとなる時間帯
- 4) 工事場所周辺地域の生活、各種営業活動等の時間帯等

以上の時間帯を避けた施工を必要とする場合とする。

ただし、ある特定の日のみの制約（例：毎週○曜日のみ）を受ける場合は適用しない。

(2) 制約を受ける作業時間の適用範囲

制約を受ける作業時間については、4時間/日以上～7.5時間/日以下とする。

なお、制約を受ける作業時間が4時間/日未満の場合は、別途施工条件等を考慮し適正に積算するものとする。

(3) 労務費の算定方法

時間的に制約を受ける工事の設計労務単価の補正割増しは、以下の方法により行うものとする。

1) 作業時間の算出

拘束時間＝作業終了時間－作業開始時間（なお、標準拘束時間は9時間とする）

作業時間＝拘束時間－1時間（休憩時間帯）（なお、標準作業時間は8時間とする）

2) 補正割増し係数

時間的制約状況の程度	補正割増し係数
時間的制約を受ける場合	1.06
時間的制約を著しく受ける場合	1.14

注)「時間的制約を受ける場合」とは、作業時間が7時間/日を超え7.5時間/日以下をいう。

「時間的制約を著しく受ける場合」とは、作業時間が4時間/日以上～7時間/日以下をいう。

3) 設計労務単価の補正割増し

設計労務単価は、次式により補正割増しを行うものとする。

イ) 通常勤務すべき時間帯（8時～17時）内において作業時間に制約を受ける場合の設計労務単価

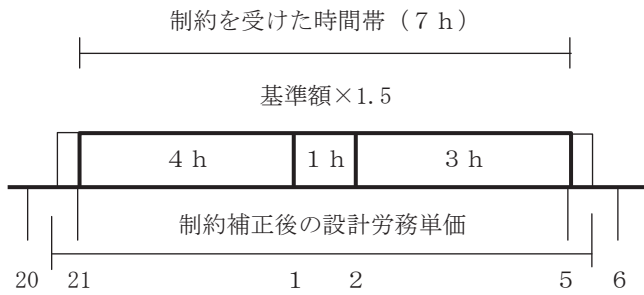
設計労務単価＝公共工事設計労務単価×補正割増し係数

ロ) 施工条件により、やむを得ず通常勤務すべき時間帯（8時～17時）を外して作業を行う場合の設計労務単価（例－1、例－2）

設計労務単価（例－1、例－2）

設計労務単価＝〔公共工事設計労務単価＋割増し賃金〕×補正割増し係数

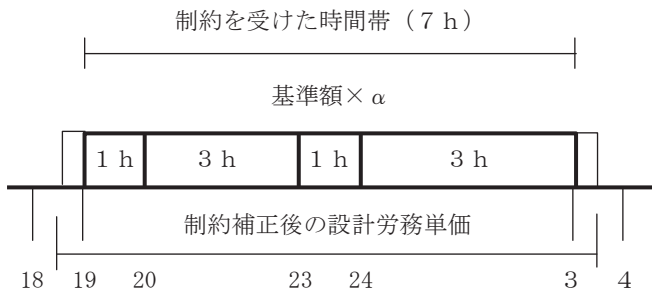
(例－1) 20時～6時の時間帯の中で21時～5時までの時間的制約を受けた場合



$$\begin{aligned} \text{設計労務単価} &= [\text{基準額} + \text{割増し賃金}] \times \text{補正割増し係数} \\ &= \text{基準額} \times 1.5 \times 1.14 \\ &= \text{基準額} \times 1.71 \end{aligned}$$

ただし、割増し賃金 = 基準額 × 0.5

(例－2) 18時～4時の時間帯の中で19時～3時までの時間的制約を受けた場合



$$\begin{aligned} \text{設計労務単価} &= [\text{基準額} + \text{割増し賃金}] \times \text{補正割増し係数} \\ &= \text{基準額} \times 1.428 \times 1.14 \\ &= \text{基準額} \times 1.628 \end{aligned}$$

ただし、α = 割増し率

$$\begin{aligned} &= (1\text{h} \times 1.0 + 6\text{h} \times 1.5) / 7\text{h} \\ &= 1.428 \end{aligned}$$

割増し賃金 = 基準額 × 0.428

ハ) 設計労務単価に他の特殊割増し(積雪寒冷地域での冬期割増し等)を合わせて考慮する場合は、割増し部分が重複しないように注意するものとする。

ニ) 機械付労務の労務費についても補正割増しの対象とする。

(4) 機械損料の補正

時間的制約を受ける工事の積算にあたって、機械損料を補正する場合には「建設機械損料の算定について」(建設省機発第65号)〔昭和55年2月22日付〕により、行うものとする。

(5) 工期の設定

時間的制約を受ける工事の工期設定にあたっては、制約された作業時間により適正な工期の設定を行うものとする。

第 8 章 土木請負工事における イメージアップ経費の 積算

① 土木請負工事におけるイメージアップ経費の積算
..... I - 8 - ① - 1

第8章 土木請負工事における 現場環境改善費の積算

① 土木請負工事における現場環境改善費の積算

..... I-8-①- 1

第8章 土木請負工事におけるイメージアップ経費の積算

① 土木請負工事におけるイメージアップ経費の積算

1. 対象となるイメージアップ内容は次のとおりとする。

工事に伴い実施する仮設備、営繕施設、安全施設のイメージアップ及び地域とのコミュニケーション等に関するものを対象とする。

2. 適用の範囲

周辺住民の生活環境への配慮及び一般住民への建設事業の広報活動、現場労働者の作業環境の改善を行うために実施するもので、原則、すべての屋外工事を対象とする。ただし、維持工事等でイメージアップの実施が困難なもの及び効果が期待出来ないものについては、対象外とすることが出来る。

3. 積算方法

(1) イメージアップ経費の積算は、以下の方法により行うものとする。ただし、標準的なイメージアップを行う場合は率計上とし、特別なイメージアップを行う場合は積上げ計上とする。

イ. 積算方法は以下のとおりとし、イメージアップ経費に計上するものとする。

$$K = i \cdot (n/5) \cdot P_i + \alpha$$

ただし

K：イメージアップに要する費用（単位：円，1000 円未満切り捨て）

i：イメージアップ費率（単位：%，小数第3位四捨五入2位止め）

$$i = 11.0 \cdot P_i^{-0.1380} \quad (P_i \text{ が } 5 \text{ 億円を超える場合は } 0.69 \text{ とする})$$

ただし、市街地については i に $(n/5) \times 1.5$ を加算する。

n：イメージアップで実施する内容の数（項目数，最大5）

P_i：対象額（直接工事費（処分費等を除く）＋支給品費（共通仮設費対象分）＋無償貸付機械等評価額）

なお、対象額が5億円を超える場合は5億円とする。

α：積上げ計上分（単位 円，1000 円未満切り捨て）

対象額：P _i		イメージアップ費率：i (%)	
		地方部	市街地
直接工事費（処分費等を除く） ＋ 支給品費 ＋ 無償貸付機械等 評価額	5億円以下 の場合	$i = 11.0 \cdot P_i^{-0.138}$	$i = 11.0 \cdot P_i^{-0.138} + 1.5$
	5億円を超 える場合	$i = 0.69$	$i = 2.19$

ロ. 率に計上されるものは、別表-1の内容のうち原則として各計上費目（仮設備関係、営繕関係、安全関係、地域とのコミュニケーション）につき1内容（いずれか1費目のみ2内容）までの最大5つの内容を計上することができる。

なお、地域の状況・工事内容により組み合わせ、実施費目数及び実施内容を適切に選択すること。

ハ. 近接工事の条件に該当する追加工事を発注する場合で、イメージアップの費用を計上する場合は、現工事の項目数（n）と同じとすること。

平成29年4月30日までの起工適用

第8章 土木請負工事における現場環境改善費の積算

① 土木請負工事における現場環境改善費の積算

1. 対象となる内容は次のとおりとする。

工事に伴い実施する現場環境改善（仮設備関係、営繕関係、安全関係）及び地域連携に関するものを対象とする。

なお、工種区分が「港湾・漁港工事」、「海岸工事（港湾・漁港に関わる海岸）」、「港湾・漁港構造物工事・海岸工事」、「空港用地造成工事」、「空港舗装工事」、「空港維持工事」を適用する場合は、本積算の対象外とする。

2. 適用の範囲

周辺住民の生活環境への配慮及び一般住民への建設事業の広報活動、現場労働者の作業環境の改善を行うために実施するもので、原則、すべての屋外工事を対象とする。ただし、維持工事等で実施が困難なもの及び効果が期待出来ないものについては、対象外とすることが出来る。

3. 積算方法

(1) 現場環境改善費の積算は、以下の方法により行うものとする。ただし、標準的な現場環境改善を行う場合は率計上とし、特別な内容を実施する場合は積上げ計上とする。

イ. 積算方法は以下のとおりとし、現場環境改善費に計上するものとする。

$$K = i \cdot (n/5) \cdot P_i + \alpha$$

ただし K：現場環境改善費（単位：円，1000円未満切り捨て）

i：現場環境改善費率（単位：%，小数第3位四捨五入2位止め）

n：現場環境改善で実施する内容の数（項目数，最大5）

P_i：対象額（直接工事費（処分費等を除く共通仮設費対象分）＋支給品費（共通仮設費対象分）＋無償貸付機械等評価額）

なお、対象額が5億円を超える場合は5億円とする。

α：積上げ計上分（単位 円，1000円未満切り捨て）

対象額：P _i		現場環境改善費率：i（%）	
		市街地	左記以外
直接工事費（処分費等を除く） ＋ 支給品費 ＋ 無償貸付機械等評価額	5億円以下の場合	$i = 56.6 \cdot P_i^{-0.174}$	$i = 39.9 \cdot P_i^{-0.201}$
	5億円を超える場合	$i = 1.73$	$i = 0.71$

ロ. 率に計上されるものは、別表－1の内容のうち原則として各計上費目（現場環境改善のうち仮設備関係、営繕関係、安全関係及び地域連携）につき1内容（いずれか1費目のみ2内容）までの最大5つの内容を計上することができる。

なお、地域の状況・工事内容により組み合わせ、実施費目数及び実施内容を適切に選択すること。

ハ. 積上げ計上分（α）に計上するものは、費用が巨額となるため現場環境改善費率分で行うことが適当でない判断されるものとする。

ニ. なお、経費率は現場環境改善費の各費目を1本化した全体での率である。

ホ. 現場環境改善に関する費用の対象額は5億円を限度とする。

ヘ. 近接工事の条件に該当する追加工事を発注する場合は、現場環境改善の費用を計上する場合は、現工事の項目数（n）と同じとすること。

(2) 設計変更について

率に計上されるものについては、必要に応じて実施する内容の数を変更できるものとする。また、積上げ計上分(α)については、内容に変更が生じた場合は設計変更の対象とする。

[別表-1]

計上費目	実施する内容(率計上分)
仮設備関係	1. 用水・電力等の供給設備, 2. 緑化・花壇, 3. ライトアップ施設 4. 見学路及び椅子の設置, 5. 昇降設備の充実, 6. 環境負荷の低減
営繕関係	1. 現場事務所の快適化, 2. 労働者宿舍の快適化 3. デザインボックス(交通誘警備員待機室), 4. 現場休憩所の快適化 5. 健康関連設備及び厚生施設の充実等
安全関係	1. 工事標識・照明等安全施設のイメージアップ(電光式標識等) 2. 盗難防止対策(警報機等), 3. 避暑・防寒対策
地域とのコミュニケーション	1. 完成予想図, 2. 工法説明図, 3. 工事工程表 4. デザイン工事看板(各工事PR看板含む) 5. 見学会等の開催(イベント等の実施含む) 6. 見学所(インフォメーションセンター)の設置及び管理運営 7. パンフレット・工法説明ビデオ 8. 地域対策費等(地域行事等の経費を含む), 9. 社会貢献

平成29年4月30日までの起工適用

(2) 設計変更について

率に計上されるものについては、必要に応じて実施する内容の数を変更できるものとする。さらに、対象金額 (Pi) の変動に伴う現場環境改善費率 i は変更される。また、積上げ計上分 (α) については、内容に変更が生じた場合は設計変更の対象とする。

[別表-1]

計上費目	実施する内容 (率計上分)
現場環境改善 (仮設備関係)	1. 用水・電力等の供給設備, 2. 緑化・花壇 3. ライトアップ施設, 4. 見学路及び椅子の設置 5. 昇降設備の充実, 6. 環境負荷の低減
現場環境改善 (営繕関係)	1. 現場事務所の快適化 (女性用更衣室の設置を含む) 2. 労働宿舍の快適化 3. デザインボックス (交通誘導警備員待機室) 4. 現場休憩所の快適化 5. 健康関連設備及び厚生施設の充実等
現場環境改善 (安全関係)	1. 工事標識・照明等安全施設のイメージアップ (電光式標識等) 2. 盗難防止対策 (警報器等) 3. 避暑 (熱中症予防)・防寒対策
地域連携	1. 完成予想図、2. 工法説明図、3. 工事工程表 4. デザイン工事看板 (各工事 PR 看板含む) 5. 見学会等の開催 (イベント等の実施含む) 6. 見学所 (インフォメーションセンター) の設置及び管理運営 7. パンフレット・工法説明ビデオ 8. 地域対策費 (地域行事等の経費を含む) 9. 社会貢献

平成 29 年 5 月 1 日以降起工適用

第9章 工事の一時中止に伴う 増加費用等の積算

- ① 工事の一時中止に伴う増加費用等の積算について
..... I-9-①-1
 - 1 増加費用等の考え方 I-9-①-1
 - 2 増加費用等の算定 I-9-①-1

発注者の責めに帰す工期の延長に伴う増加費用等の取扱い

第9章 工事の一時中止に伴う増加費用等の積算

① 工事の一時中止に伴う増加費用等の積算について

福島県工事請負契約約款（以下「約款」という。）第20条第3項に基づく一時中止に伴う増加費用、第21条第2項に基づく工期延長に伴う増加費用及び第22条第3項に基づく工期短縮に伴う増加費用の積算は、次のとおりとする。

1. 増加費用等の考え方

1-1 増加費用等の適用

増加費用等の適用は、発注者が工事の中止（部分中止により工期延期となった場合を含む）を指示し、それに伴う増加費用等について受注者から請求があった場合に適用する。

1-2 増加費用等の範囲

増加費用として積算する範囲は、工事現場の維持に要する費用、工事体制の縮小に要する費用、工事の再開準備に要する費用、中止により工期延期となる場合の費用、工期短縮を行った場合の費用とする。

(1) 工事現場の維持に要する費用

工事現場の維持に要する費用とは、中止期間中において工事現場を維持し又は工事の続行に備えて機械器具、労務者又は技術職員（専門職種を含む。以下同じ。）を保持するために必要とされる費用等とする。

(2) 工事体制の縮小に要する費用

工事体制の縮小に要する費用とは、中止時点における工事体制から中止した工事現場の維持体制にまで体制を縮小するため、不要となった機械器具、労務者又は技術職員の配置転換に要する費用等とする。

(3) 工事の再開準備に要する費用

工事の再開準備に要する費用とは、工事の再開予告後、工事を再開できる体制にするため、工事現場に再投入される機械器具、労務者、技術職員の転入に要する費用等とする。

(4) 中止により工期延期となる場合の費用

中止により工期延期となる場合の費用とは、工期延期となることにより追加で生じる社員等給与、現場事務所費用、材料の保管費用、仮設諸機材の損料等に要する費用等とする。

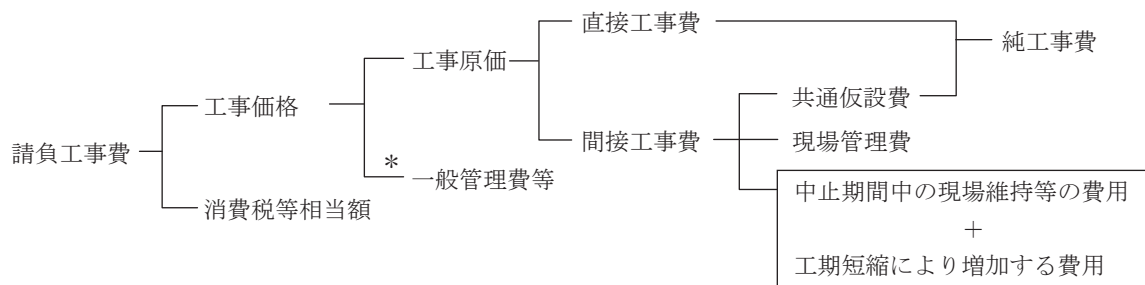
(5) 工期短縮を行った場合の費用

工期短縮を行った場合の費用とは、工期短縮の要因が発注者に起因する場合、自然条件（災害等含む）に起因する場合の工期短縮に要する費用等とする。なお、工期短縮の要因が受注者に起因する場合は増加費用を見込まないものとする。

2. 増加費用等の算定

2-1 増加費用等の構成

中止期間中の現場維持等に要する費用は、工事原価内の間接工事費の中で計上し、一般管理費等の対象とする。



*中止に伴う本支店における増加費用を含む

(注) 中止に伴い発注者が新たに受取り対象とした材料、直接労務及び直接経費に係る費用は、該当する工種に追加計上し、設計変更により処理するものとする。

増加費用は、原則、工事目的物又は仮設に係る工事の施工着手後を対象に算定することとし、中止期間3ヶ月以内の算定方法は以下のとおりとする。ただし、中止期間が3ヶ月を超える場合等は、別途考慮すること。

2-2 中止期間中の現場維持等に要する費用

(1) 標準積算により算定する場合、中止期間中の現場維持等に要する費用として積算する内容は以下の積上げ項目及び率項目とする。

1) 積上げ項目

積上げ計上する項目は、直接工事費、仮設費及び事業損失防止施設費における材料費、労務費、水道光熱電力等料金、機械経費で現場維持等に要する費用であり、下記の内容とする。

イ. 直接工事費に計上された材料（期間要素を考慮した材料）及び仮設費に計上された仮設材等の中止期間中に係る損料額及び補修費用

ロ. 直接工事費、仮設費及び事業損失防止施設費における項目で現場維持等に要する費用

2) 率で計上する項目

中止に伴い増加する費用の内、現場経費で算定する内容は下記のとおりとする。

イ. 運搬費の増加費用

現場搬入済みの建設機械の工事現場外への搬出又は工事現場への再搬入に要する費用及び大型機械類等の現場内小運搬。

ロ. 安全費の増加費用

工事現場の維持に要する費用

(保安施設、保安要員の費用及び火薬庫、火工品庫の保安管理に要する費用)

ハ. 役務費の増加費用

仮設費に係る土地の借り上げ等に要する費用、電力及び用水等の基本料金

ニ. 営繕費の増加費用

現場事務所、労働者宿舎、監督員詰所及び火薬庫等の営繕損料に要する費用

ホ. 現場管理費の増加費用

現場維持のために現場へ常駐する社員等従業員給料手当及び労務管理費等に要する費用

(2) 算定方法

中止に伴う現場維持等に要する費用の算定は、以下の式により算出する。

$$G = dg \times J + \alpha$$

コード番号	S 9 8 0 1
-------	-----------

ただし、

G : 中止期間中の現場維持等の費用（単位 円 1,000 円未満切り捨て）

dg : 中止に係る現場経費率（% 小数第4位四捨五入3位止め）

（前記2-2（1）2）に示す率項目）

J : 対象額（中止時点の契約上の純工事費）（単位 円 1,000 円未満切り捨て）

α : 積上げ費用（単位 円 1,000 円未満切り捨て）

（前記2-2（1）1）に示す積上げ項目）

中止に伴い増加する現場経費率

$$dg = \left[A \left\{ \left(\frac{J}{a \times J^{b+N}} \right)^B - \left(\frac{J}{a \times J^b} \right)^B \right\} \right] + \frac{(N \times R \times 100)}{J}$$

ただし、

dg : 中止に伴い増加する現場経費率（% 小数第4位四捨五入3位止め）

（前記2-2（1）2）に示す率項目）

J : 対象額（中止時点の契約上の純工事費）（単位 円 1,000 円未満切り捨て）

N : 中止日数（日）

ただし、部分中止の場合は、部分中止に伴う工期延期日数。

R : 公共工事設計労務単価（土木一般世話役）

A, B, a, b : 各工程毎に決まる係数（別表-1）

別表-1

工種区分		係数 A			係数 B	係数 a	係数 b
		地方部（一般交通等の影響なし）	地方部（一般交通等影響有） 山間僻地離島	市街地 （D I D地区・ 準ずる地区）			
河川工事		739.2	781.0	807.6	-0.2636	0.3687	0.3311
河川・道路構造物工事		180.4	190.6	197.2	-0.1562	0.8251	0.3075
海岸工事		105.5	111.4	115.2	-0.1120	1.6285	0.2498
道路改良工事		339.5	358.7	370.9	-0.1935	0.4461	0.3348
鋼橋架設工事		550.3	581.5	601.3	-0.2612	0.0717	0.4607
P C橋工事		476.3	503.2	520.4	-0.2330	0.8742	0.3058
橋梁保全工事		180.4	190.6	197.2	-0.1562	0.8251	0.3075
舗装工事		453.4	479.0	495.4	-0.2108	0.0761	0.4226
共同溝等工事	(1)	209.6	221.5	229.1	-0.1448	0.1529	0.4058
	(2)	154.8	163.6	169.1	-0.1153	0.3726	0.3559
トンネル工事		293.8	310.3	321.0	-0.1718	0.0973	0.4252
砂防・地すべり等工事		151.0	159.5	164.9	-0.1379	0.4267	0.3357
道路維持工事		96.0	101.4	104.9	-0.0926	0.1699	0.3933
河川維持工事		439.2	464.0	479.9	-0.2138	0.0144	0.5544
下水道工事	(1)	437.5	462.4	478.1	-0.2054	0.0812	0.4356
	(2)	135.2	142.9	147.8	-0.1089	0.2598	0.3771
	(3)	106.4	112.6	116.3	-0.1078	0.5988	0.3258
公園工事		244.3	258.1	267.0	-0.1733	0.2026	0.3740
コンクリートダム工事		351.8	371.8	384.5	-0.1793	11.6225	0.1998
フィルダム工事		508.1	536.9	555.1	-0.2055	0.0617	0.4440
電線共同溝工事		256.9	271.4	280.8	-0.1615	8.1264	0.1740

工種区分		係数 A			係数 B	係数 a	係数 b
		重要港湾 地方港湾(1) 市街地に係る 漁港	地方港湾(2) 地方港湾(3) その他の漁港 (一般交通等の 影響あり)	地方港湾(3) その他の漁港 (一般交通等の 影響なし)			
港湾・漁 港工事	浚渫工事	60.3	58.3	55.2	-0.0709	0.7347	0.2713
	構造物工事	36.6	35.4	33.5	-0.0311	0.5764	0.2992

工種区分		係数 A			係数 B	係数 a	係数 b	
		市街地 （D I D 地区・準ず る地区）	山間僻地 離島	地 方 部				
				交通 影響なし				交通 影響あり
空港用地造成工事		99.0	95.7	90.6	95.7	-0.1127	0.2315	0.3539
空港舗装工事		210.4	203.5	192.6	203.5	-0.1620	0.1342	0.3663

第10章 工事日数及び日当り作業量

① 工事日数	I-10-①-1	14 橋梁塗装工	I-10-④-16
1 工事日数の算定	I-10-①-1	15 橋梁用伸縮継手装置設置工	I-10-④-17
② 水替日数	I-10-②-1	16 橋梁用埋設型伸縮継手装置設置工	I-10-④-17
1 水替日数の算定	I-10-②-1	.....	I-10-④-17
③ 作業日当り標準作業量	I-10-③-1	17 構造物とりこわし工	I-10-④-17
1 適用	I-10-③-1	18 薄層カラー舗装工	I-10-④-17
2 作業日当り標準作業量	I-10-③-1	19 道路標識設置工	I-10-④-18
④ 市場単価の1日当り標準施工量	I-10-④-1	20 道路付属物工	I-10-④-21
1 鉄筋工	I-10-④-1	21 公園植栽工	I-10-④-23
2 鉄筋工(ガス圧接工)	I-10-④-1	22 コンクリートブロック積工	I-10-④-23
3 区画線工	I-10-④-2	23 軟弱地盤処理工	I-10-④-23
4 高視認性区画線工	I-10-④-3	24 排水構造物工	I-10-④-24
5 インターロッキングブロック工	I-10-④-4	25 橋面防水工	I-10-④-24
6 ガードレール設置工	I-10-④-5	26 グルーピング工	I-10-④-24
7 ガードパイプ設置工	I-10-④-8	27 鉄筋挿入工	I-10-④-25
8 横断・転落防止柵設置工	I-10-④-9	28 コンクリート表面処理工	I-10-④-25
9 防護柵設置工(落石防護柵)	I-10-④-11		
10 防護柵設置工(落石防止網)	I-10-④-12		
11 法面工	I-10-④-13		
12 吹付砕工	I-10-④-13		
13 道路植栽工	I-10-④-14		

第10章 工事日数及び日当り作業量

① 工事日数

1 工事日数の算定

工期を設定する際の基礎資料とする工事日数は、表1.1により算定した日数を標準とする。

表1.1 工事別工事日数表

工事価格	河川・海岸等	道路・公園等	橋梁上部工等	舗装	砂防・地滑り等	港湾・漁港等
千円以下	日	日	日	日	日	日
500	20	20	20	15	20	20
1,000	45	45	45	30	45	45
1,500	60	60	60	40	60	60
2,000	70	70	70	45	65	70
3,000	85	85	80	50	80	90
5,000	105	105	100	60	95	110
7,500	120	120	115	70	110	125
10,000	130	130	125	75	120	135
15,000	150	155	135	90	145	155
20,000	165	170	145	105	160	170
25,000	180	180	155	110	175	180
30,000	190	190	160	120	185	190
40,000	205	210	180	130	205	205
50,000	215	220	195	140	215	215
60,000	230	230	210	150	230	225
80,000	245	245	230	160	245	240
100,000	255	255	250	170	260	250
130,000	270	270	270	180	275	265
160,000	280	285	285	190	290	275
200,000	295	295	300	195	300	285

(注) 1. 夏季休暇として7～8月にかかる工事については7日、7月または8月にのみかかる工事は4日加算とする。

2. 年末年始休暇として、12月30日から1月5日にかかる工事については7日加算する。
3. 港湾・漁港及び海岸工事等において、海象状況などにより別途日数を要する場合は適宜加算する。
4. 橋梁上部工等の工事において、特別な架設を行うなど別途日数を要する場合は適宜加算する。
5. 上記6工種において、2億円以上の大規模工事の場合の工事日数は次式により算出する。

$$\text{河川・海岸等} \quad Y = 127.25 \times \text{Log}(X) - 762$$

$$\text{道路・公園等} \quad Y = 125.18 \times \text{Log}(X) - 744$$

$$\text{橋梁上部工等} \quad Y = 173.30 \times \text{Log}(X) - 1,137$$

$$\text{舗装} \quad Y = 93.83 \times \text{Log}(X) - 582$$

$$\text{砂防・地滑り等} \quad Y = 140.88 \times \text{Log}(X) - 868$$

$$\text{港湾・漁港等} \quad Y = 114.33 \times \text{Log}(X) - 665$$

Y：工事日数　X：工事価格（単位：円）

6. この工事日数は4週8休対応であり、準備、後片付け日数を含んだものである。
7. トンネル、ダム、下水道工事等の特殊工事及びコンクリート舗装工事については、別途算出する。
8. 本表によりがたい場合は別途考慮すること。

② 水替日数

1 水替日数の算定

(1) 河川、海岸、砂防、道路工事に係る水替日数は、必要とする工種の直接工事費により、次表の積算式によって算出する。なお、水替日数算出の直接工事費は、仮設工を除いた金額とする。

直接工事費	積算式
40万円未満	8 (日)
40万円以上	$25.4 \times \text{Log}(P) - 32.2$ (日)

P：直接工事費（単位：万円）

(2) 水替日数表

直接工事費		水替日数	直接工事費		水替日数		
万円			万円				
0	～	41	8	636	～	695	39
42	～	45	9	696	～	761	40
46	～	50	10	762	～	834	41
51	～	54	11	835	～	913	42
55	～	60	12	914	～	999	43
61	～	65	13	1,000	～	1,094	44
66	～	72	14	1,095	～	1,198	45
73	～	79	15	1,199	～	1,312	46
80	～	86	16	1,313	～	1,437	47
87	～	94	17	1,438	～	1,573	48
95	～	103	18	1,574	～	1,722	49
104	～	113	19	1,723	～	1,886	50
114	～	124	20	1,887	～	2,065	51
125	～	136	21	2,066	～	2,261	52
137	～	149	22	2,262	～	2,475	53
150	～	163	23	2,476	～	2,710	54
164	～	178	24	2,711	～	2,967	55
179	～	195	25	2,968	～	3,249	56
196	～	214	26	3,250	～	3,557	57
215	～	234	27	3,558	～	3,895	58
235	～	256	28	3,896	～	4,265	59
257	～	281	29	4,266	～	4,669	60
282	～	307	30	4,670	～	5,112	61
308	～	336	31	5,113	～	5,597	62
337	～	368	32	5,598	～	6,129	63
369	～	403	33	6,130	～	6,710	64
404	～	442	34	6,711	～	7,347	65
443	～	484	35	7,348	～	8,044	66
485	～	530	36	8,045	～	8,808	67
531	～	580	37	8,809	～	9,643	68
581	～	635	38	9,644	～	10,000	69

(注) 1. 水替作業が当該工事の大部分にわたる場合は、2割増しとすることができる。

2. 1億円を超えるものについては、別途積み上げとする。

3. 日数の1日未満は切り捨てとする。

4. 橋梁の場合は下部工を対象とする。この場合、ウエルケーソンおよび杭打下部工等水替を必要としないものを除く。

③ 作業日当り標準作業量

1. 適用

本章に掲載した作業日当り標準作業量は、施工パッケージ型積算基準及び標準歩掛りに沿った条件、工法での設定であり、工程、作業日数等の検討のための参考として、とりまとめたものである。

設定した作業量は、あくまでも標準施工の場合であるので、当該工事の施工条件、施工方法、制約条件等十分考慮し、適用の可否を検討の上、使用されたい。

2. 作業日当り標準作業量

工種名	設定内容										
土工	① 掘削										
	土質	施工方法	岩質	押土の有無	障害の有無	施工数量	火薬使用	破砕片除去の有無	集積押土の有無	作業日当り標準作業量	
	土砂	オープンカット	-	有り	-	普通土30,000m ³ 未満又は湿地軟弱土	-	-	-	320m ³ /日	
						30,000m ³ 以上	-	-	-	710m ³ /日	
				無し	-	無し	50,000m ³ 未満	-	-	-	300m ³ /日
							50,000m ³ 以上	-	-	-	500m ³ /日
						有り	50,000m ³ 未満	-	-	-	190m ³ /日
							50,000m ³ 以上	-	-	-	320m ³ /日
		片切掘削	-	-	-	-	-	-	-	220m ³ /日	
		水中掘削	-	-	-	-	-	-	-	260m ³ /日	
		現場制約あり	-	-	-	-	-	-	-	4m ³ /日	
		上記以外(小規模)	-	-	-	-	1箇所100m ³ 以下(標準)	-	-	-	37m ³ /日
	1箇所100m ³ 以下(標準以外)						-	-	-	15m ³ /日	
	岩塊・玉石	オープンカット	-	-	無し	50,000m ³ 未満	-	-	-	230m ³ /日	
						50,000m ³ 以上	-	-	-	410m ³ /日	
					有り	50,000m ³ 未満	-	-	-	140m ³ /日	
						50,000m ³ 以上	-	-	-	260m ³ /日	
		水中掘削	-	-	-	-	-	-	-	180m ³ /日	
		現場制約あり	-	-	-	-	-	-	-	3m ³ /日	

工種名	設定内容													
土工	土質	施工方法	岩質	押土の有無	障害の有無	施工数量	火薬使用	破砕片除去の有無	集積押土の有無	作業日当たり標準作業量				
土工	軟岩	オープンカット	-	-	無し	500m3未満	-	無し	無し	63m3/日				
								有り(5万m3未満)	有り	63m3/日				
								有り(5万m3以上)	無し	63m3/日				
						500m3以上	-	-	-	340m3/日				
								500m3未満	-	無し	無し	32m3/日		
										有り(5万m3未満)	有り	32m3/日		
		有り(5万m3以上)	無し	32m3/日										
		片切掘削	-	-	-	-	-	-	無し	無し	49m3/日			
									有り(5万m3未満)	有り	49m3/日			
									有り(5万m3以上)	無し	49m3/日			
		現場制約あり	軟岩(I)	-	-	-	-	-	-	-	25m3/日			
									軟岩(II)	-	-	17m3/日		
	硬岩	オープンカット	-	-	無し	-	-	不可	無し	無し	41m3/日			
									有り(5万m3未満)	有り	41m3/日			
									有り(5万m3以上)	無し	41m3/日			
									-	-	190m3/日			
						有り	-	-	不可	無し	無し	21m3/日		
										有り(5万m3未満)	有り	21m3/日		
有り(5万m3以上)										無し	21m3/日			
-										-	21m3/日			
片切掘削		-	-	-	-	-	-	不可	無し	無し	29m3/日			
									有り(5万m3未満)	有り	29m3/日			
									有り(5万m3以上)	無し	29m3/日			
								可	-	-	可	無し	無し	55m3/日
												有り(5万m3未満)	有り	55m3/日
												有り(5万m3以上)	無し	55m3/日
現場制約あり		中硬岩	-	-	-	-	-	-	-	13m3/日				
								硬岩(I)	-	-	8m3/日			

工種名	設定内容					
土工	② 土砂等運搬					
	土砂等発生現場	積込機種・規格	土質	DID区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
	標準	バックホウ 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	土砂(岩塊・玉石混り土含む)	無し	0.3km以下	154m ³ /日
					0.5km以下	133m ³ /日
					1.0km以下	118m ³ /日
					1.5km以下	105m ³ /日
					2.0km以下	91m ³ /日
					3.0km以下	77m ³ /日
					4.0km以下	67m ³ /日
					5.5km以下	56m ³ /日
					6.5km以下	48m ³ /日
					7.5km以下	42m ³ /日
					9.5km以下	37m ³ /日
					11.5km以下	32m ³ /日
					15.5km以下	26m ³ /日
					22.5km以下	21m ³ /日
				49.5km以下	16m ³ /日	
				60.0km以下	11m ³ /日	
				0.5km以下	133m ³ /日	
				1.0km以下	118m ³ /日	
				1.5km以下	105m ³ /日	
				2.0km以下	91m ³ /日	
				3.0km以下	77m ³ /日	
				3.5km以下	67m ³ /日	
				5.0km以下	56m ³ /日	
				6.0km以下	48m ³ /日	
	7.0km以下	42m ³ /日				
8.5km以下	37m ³ /日					
11.0km以下	32m ³ /日					
14.0km以下	26m ³ /日					
19.5km以下	21m ³ /日					
31.5km以下	16m ³ /日					
60.0km以下	11m ³ /日					
軟岩	—	—	土砂÷1.22			
硬岩	—	—	土砂÷1.37			

工種名	設定内容					
土工	土砂等 発生現場	積込機種 ・規格	土質	DID区間 の有無	運搬距離	作業日当り 標準作業量
	標準	バックホウ 山積1.4m ³ (平積1.0m ³)	土砂(岩塊・玉 石混り土含む)	無し	0.3km以下	200m ³ /日
					0.5km以下	167m ³ /日
					1.0km以下	143m ³ /日
					1.5km以下	125m ³ /日
					2.0km以下	111m ³ /日
					2.5km以下	100m ³ /日
					3.0km以下	83m ³ /日
					3.5km以下	77m ³ /日
					4.5km以下	67m ³ /日
					6.0km以下	56m ³ /日
					7.0km以下	48m ³ /日
					8.5km以下	42m ³ /日
					10.0km以下	37m ³ /日
					12.5km以下	32m ³ /日
					16.5km以下	26m ³ /日
					23.5km以下	21m ³ /日
				51.5km以下	16m ³ /日	
				60.0km以下	11m ³ /日	
				0.5km以下	167m ³ /日	
				1.0km以下	143m ³ /日	
				1.5km以下	125m ³ /日	
				2.0km以下	111m ³ /日	
				2.5km以下	100m ³ /日	
				3.0km以下	83m ³ /日	
				3.5km以下	77m ³ /日	
				4.5km以下	67m ³ /日	
	5.5km以下	56m ³ /日				
6.5km以下	48m ³ /日					
8.0km以下	42m ³ /日					
9.5km以下	37m ³ /日					
11.5km以下	32m ³ /日					
15.0km以下	26m ³ /日					
20.5km以下	21m ³ /日					
33.0km以下	16m ³ /日					
60.0km以下	11m ³ /日					
軟岩	—	—	土砂÷1.22			
硬岩	—	—	土砂÷1.37			

工種名	設定内容				
土工	土砂等発生現場	積込機種・規格	土質	DID区間の有無	運搬距離 作業日当り標準作業量
	標準	バックホウ 山積0.45m ³ (平積0.35m ³)	土砂(岩塊玉石混り土含む)	無し	0.5km以下 91m ³ /日
					1.0km以下 83m ³ /日
					2.0km以下 71m ³ /日
					2.5km以下 63m ³ /日
					3.5km以下 56m ³ /日
					4.5km以下 48m ³ /日
					6.0km以下 42m ³ /日
					7.5km以下 37m ³ /日
					10.0km以下 32m ³ /日
					13.5km以下 26m ³ /日
					19.5km以下 21m ³ /日
				39.0km以下 16m ³ /日	
				60.0km以下 11m ³ /日	
				1.0km以下 83m ³ /日	
				1.5km以下 71m ³ /日	
				2.0km以下 63m ³ /日	
				3.0km以下 56m ³ /日	
				4.0km以下 48m ³ /日	
				5.5km以下 42m ³ /日	
				7.0km以下 37m ³ /日	
	9.0km以下 32m ³ /日				
	12.0km以下 26m ³ /日				
	17.5km以下 21m ³ /日				
	28.5km以下 16m ³ /日				
	60.0km以下 11m ³ /日				
	硬岩	-	-	土砂÷1.37	
	クラムシエル		土砂(岩塊・玉石混り土含む)	無し	0.5km以下 67m ³ /日
					2.0km以下 56m ³ /日
					2.5km以下 48m ³ /日
					4.0km以下 42m ³ /日
					5.5km以下 37m ³ /日
					7.5km以下 32m ³ /日
10.5km以下 26m ³ /日					
16.0km以下 21m ³ /日					
30.0km以下 16m ³ /日					
60.0km以下 11m ³ /日					

工種名	設定内容				
土工	土砂等発生現場	積込機種・規格	土質	DID区間の有無	運搬距離 作業日当り標準作業量
	標準	クラムシェル	土砂(岩塊・玉石混り土含む)	有り	0.5km以下 67m3/日
					2.0km以下 56m3/日
					2.5km以下 48m3/日
					3.5km以下 42m3/日
					5.0km以下 37m3/日
					7.0km以下 32m3/日
					10.0km以下 26m3/日
					14.5km以下 21m3/日
					24.5km以下 16m3/日
					60.0km以下 11m3/日
	軟岩	—	— 土砂÷1.22		
	硬岩	—	— 土砂÷1.37		
	小規模	バックホウ 山積0.28m3 (平積0.2m3)	土砂(岩塊・玉石混り土含む)	無し	0.2km以下 50m3/日
					1.0km以下 40m3/日
					1.5km以下 33m3/日
					2.5km以下 29m3/日
					3.5km以下 25m3/日
					4.0km以下 22m3/日
					5.0km以下 20m3/日
					6.0km以下 18m3/日
					7.5km以下 17m3/日
					10.0km以下 13m3/日
					13.0km以下 11m3/日
					19.0km以下 9m3/日
					35.0km以下 7m3/日
					60.0km以下 4m3/日
				有り	0.2km以下 50m3/日
					1.0km以下 40m3/日
					1.5km以下 33m3/日
					2.0km以下 29m3/日
					3.0km以下 25m3/日
					3.5km以下 22m3/日
4.5km以下 20m3/日					
5.5km以下 18m3/日					
7.0km以下 17m3/日					
9.0km以下 13m3/日					
12.0km以下 11m3/日					
17.0km以下 9m3/日					
27.0km以下 7m3/日					
60.0km以下 4m3/日					

工種名	設定内容				
土工	土砂等 発生現場	積込機種 ・規格	土質	DID区間 の有無	運搬距離 作業日当り 標準作業量
	小規模	バックホウ 山積0.13m ³ (平積0.1m ³)	土砂(岩塊・玉 石混土含む)	無し	0.3km以下 22m ³ /日 1.0km以下 20m ³ /日 1.5km以下 17m ³ /日 2.5km以下 14m ³ /日 3.0km以下 13m ³ /日 3.5km以下 11m ³ /日 4.5km以下 10m ³ /日 5.5km以下 9m ³ /日 7.0km以下 8m ³ /日 9.0km以下 7m ³ /日 12.0km以下 6m ³ /日 17.0km以下 4m ³ /日 28.0km以下 3m ³ /日 60.0km以下 2m ³ /日
	現場制約 あり	人力	土砂(岩塊・玉 石混り土含む)	有り	0.3km以下 22m ³ /日 1.0km以下 20m ³ /日 1.5km以下 17m ³ /日 2.5km以下 14m ³ /日 3.0km以下 13m ³ /日 3.5km以下 11m ³ /日 4.5km以下 10m ³ /日 5.0km以下 9m ³ /日 6.5km以下 8m ³ /日 8.0km以下 7m ³ /日 11.0km以下 6m ³ /日 15.0km以下 4m ³ /日 24.0km以下 3m ³ /日 60.0km以下 2m ³ /日
			無し	0.3km以下 20m ³ /日 0.5km以下 18m ³ /日 1.5km以下 17m ³ /日 2.0km以下 14m ³ /日 2.5km以下 13m ³ /日 3.0km以下 11m ³ /日 4.0km以下 10m ³ /日 5.0km以下 9m ³ /日 6.5km以下 8m ³ /日 8.5km以下 7m ³ /日 11.0km以下 6m ³ /日 16.0km以下 4m ³ /日 27.5km以下 3m ³ /日 60.0km以下 2m ³ /日	

工種名	設定内容					
土工	土砂等発生現場	積込機種・規格	土質	DID区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
	現場制約あり	人力	土砂(岩塊・玉石混り土含む)	有り	0.3km以下	20m ³ /日
					0.5km以下	18m ³ /日
					1.0km以下	17m ³ /日
					1.5km以下	14m ³ /日
					2.0km以下	13m ³ /日
					2.5km以下	11m ³ /日
					3.5km以下	10m ³ /日
					4.5km以下	9m ³ /日
					6.0km以下	8m ³ /日
					8.0km以下	7m ³ /日
					10.5km以下	6m ³ /日
					14.5km以下	4m ³ /日
	23.0km以下	3m ³ /日				
60.0km以下	2m ³ /日					
		軟岩	—	—	土砂÷1.22	
		硬岩	—	—	土砂÷1.37	
③ 整地						
作業区分		敷均し作業内容			作業日当り標準作業量	
残土受入れ地での処理		—			1,030m ³ /日	
敷均し(ルーズ)		標準			760m ³ /日	
		標準以外			1,090m ³ /日	
		狭小幅員(幅2.5m以上4m未満)			140m ³ /日	
		トラフィカビリティが確保出来ない場合			620m ³ /日	
④ 路体(築堤)盛土						
施工幅員	作業形態	土質	施工数量	障害の有無	作業日当り標準作業量	
2.5m未満	—	—	—	—	50m ³ /日	
2.5m以上4.0m未満	—	—	—	—	86m ³ /日	
4.0m以上	敷均し+締固め	—	10,000m ³ 未満	無し	690m ³ /日	
				有り	350m ³ /日	
			10,000m ³ 以上	無し	940m ³ /日	
				有り	360m ³ /日	
	敷均し締固め	高含水比粘性土以外	10,000m ³ 未満	無し	350m ³ /日	
				有り	160m ³ /日	
			10,000m ³ 以上	無し	490m ³ /日	
				有り	210m ³ /日	
高含水比粘性土	—	—	無し	290m ³ /日		
			有り	130m ³ /日		
(注) 1. 上表は、締固め後の土量である。						
2. 敷均し作業の仕上り厚さは0.2~0.3mとする。						

工種名	設定内容																																																										
土工	<p>⑤ 路床盛土</p> <table border="1" data-bbox="475 197 1334 506"> <thead> <tr> <th>平均幅員</th> <th>施工数量</th> <th>障害の有無</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.5m未満</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>43m³/日</td> </tr> <tr> <td>2.5m以上4.0m未満</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>78m³/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">4.0m以上</td> <td rowspan="2">10,000m³未満</td> <td>無し</td> <td>440m³/日</td> </tr> <tr> <td>有り</td> <td>120m³/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">10,000m³以上</td> <td>無し</td> <td>440m³/日</td> </tr> <tr> <td>有り</td> <td>120m³/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 上表は、締固め後の土量である。 2. 敷均し作業の仕上り厚さは0.2~0.3mとする。</p> <p>⑥ 押土(ルーズ)</p> <table border="1" data-bbox="475 651 1031 831"> <thead> <tr> <th>土質</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土砂</td> <td>540m³/日</td> </tr> <tr> <td>岩塊・玉石</td> <td>350m³/日</td> </tr> <tr> <td>破碎岩</td> <td>350m³/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>⑦ 積込(ルーズ)</p> <table border="1" data-bbox="475 902 1222 1279"> <thead> <tr> <th>土質</th> <th>作業内容</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">土砂</td> <td>土量50,000m³未満</td> <td>310m³/日</td> </tr> <tr> <td>土量50,000m³以上</td> <td>520m³/日</td> </tr> <tr> <td>平均施工幅1m以上2m未満</td> <td>160m³/日</td> </tr> <tr> <td>1箇所100m³以下(標準)</td> <td>42m³/日</td> </tr> <tr> <td>1箇所100m³以下(標準以外)</td> <td>22m³/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">岩塊・玉石, 破碎岩</td> <td>土量50,000m³未満</td> <td>260m³/日</td> </tr> <tr> <td>土量50,000m³以上</td> <td>440m³/日</td> </tr> <tr> <td>平均施工幅1m以上2m未満</td> <td>130m³/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>⑧ 転石破碎</p> <table border="1" data-bbox="475 1350 1031 1491"> <thead> <tr> <th>火薬使用の有無</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有り</td> <td>33m³/日</td> </tr> <tr> <td>無し</td> <td>34m³/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 上表の火薬使用無しは、大型プレーカによる転石破碎である。</p>	平均幅員	施工数量	障害の有無	作業日当り標準作業量	2.5m未満	—	—	43m ³ /日	2.5m以上4.0m未満	—	—	78m ³ /日	4.0m以上	10,000m ³ 未満	無し	440m ³ /日	有り	120m ³ /日	10,000m ³ 以上	無し	440m ³ /日	有り	120m ³ /日	土質	作業日当り標準作業量	土砂	540m ³ /日	岩塊・玉石	350m ³ /日	破碎岩	350m ³ /日	土質	作業内容	作業日当り標準作業量	土砂	土量50,000m ³ 未満	310m ³ /日	土量50,000m ³ 以上	520m ³ /日	平均施工幅1m以上2m未満	160m ³ /日	1箇所100m ³ 以下(標準)	42m ³ /日	1箇所100m ³ 以下(標準以外)	22m ³ /日	岩塊・玉石, 破碎岩	土量50,000m ³ 未満	260m ³ /日	土量50,000m ³ 以上	440m ³ /日	平均施工幅1m以上2m未満	130m ³ /日	火薬使用の有無	作業日当り標準作業量	有り	33m ³ /日	無し	34m ³ /日
平均幅員	施工数量	障害の有無	作業日当り標準作業量																																																								
2.5m未満	—	—	43m ³ /日																																																								
2.5m以上4.0m未満	—	—	78m ³ /日																																																								
4.0m以上	10,000m ³ 未満	無し	440m ³ /日																																																								
		有り	120m ³ /日																																																								
	10,000m ³ 以上	無し	440m ³ /日																																																								
		有り	120m ³ /日																																																								
土質	作業日当り標準作業量																																																										
土砂	540m ³ /日																																																										
岩塊・玉石	350m ³ /日																																																										
破碎岩	350m ³ /日																																																										
土質	作業内容	作業日当り標準作業量																																																									
土砂	土量50,000m ³ 未満	310m ³ /日																																																									
	土量50,000m ³ 以上	520m ³ /日																																																									
	平均施工幅1m以上2m未満	160m ³ /日																																																									
	1箇所100m ³ 以下(標準)	42m ³ /日																																																									
	1箇所100m ³ 以下(標準以外)	22m ³ /日																																																									
岩塊・玉石, 破碎岩	土量50,000m ³ 未満	260m ³ /日																																																									
	土量50,000m ³ 以上	440m ³ /日																																																									
	平均施工幅1m以上2m未満	130m ³ /日																																																									
火薬使用の有無	作業日当り標準作業量																																																										
有り	33m ³ /日																																																										
無し	34m ³ /日																																																										

工 種 名	設 定 内 容				
作業土工	① 床掘り				
	土質	施工方法	土留方式の種類	障害の有無	作業日当り標準作業量
	土砂	標準	無し	有り	180m ³ /日
				無し	220m ³ /日
			自立式	有り	180m ³ /日
				無し	220m ³ /日
			グラウンドアンカー式	有り	180m ³ /日
				無し	220m ³ /日
			切梁腹起式	有り	180m ³ /日
				無し	150m ³ /日
		平均施工幅 1m以上2m未満	無し	有り	100m ³ /日
				無し	150m ³ /日
			自立式	有り	100m ³ /日
				無し	150m ³ /日
			グラウンドアンカー式	有り	100m ³ /日
				無し	150m ³ /日
			切梁腹起式	有り	100m ³ /日
				無し	100m ³ /日
		掘削深さ 5m超え20m以下	グラウンドアンカー式	有り	130m ³ /日
				無し	200m ³ /日
	切梁腹起式		有り	130m ³ /日	
			無し	130m ³ /日	
	掘削深さ20m超え	グラウンドアンカー式	—	120m ³ /日	
		切梁腹起式	—	120m ³ /日	
	上記以外(小規模)	—	—	32m ³ /日	
	岩塊・ 玉石	標準	無し	有り	130m ³ /日
				無し	160m ³ /日
			自立式	有り	130m ³ /日
				無し	160m ³ /日
			グラウンドアンカー式	有り	130m ³ /日
				無し	160m ³ /日
			切梁腹起式	有り	130m ³ /日
				無し	110m ³ /日
		平均施工幅 1m以上2m未満	無し	有り	70m ³ /日
				無し	110m ³ /日
			自立式	有り	70m ³ /日
				無し	110m ³ /日
			グラウンドアンカー式	有り	70m ³ /日
				無し	110m ³ /日
			切梁腹起式	有り	70m ³ /日
				無し	70m ³ /日
		掘削深さ 5m超え20m以下	グラウンドアンカー式	有り	90m ³ /日
				無し	140m ³ /日
			切梁腹起式	有り	90m ³ /日
				無し	90m ³ /日
		掘削深さ20m超え	グラウンドアンカー式	—	90m ³ /日
			切梁腹起式	—	90m ³ /日

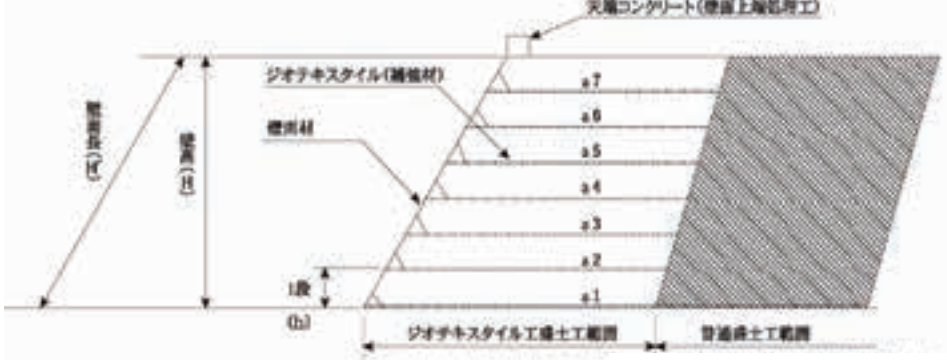
工 種 名	設 定 内 容																												
作業土工	<p>② 舗装版破碎積込(小規模土工)</p> <table border="1" data-bbox="497 197 1243 271"> <tr> <td>作業日当り標準作業量 (m²/日)</td> <td>23</td> </tr> </table> <p>③ 埋戻し</p> <table border="1" data-bbox="497 338 1355 584"> <thead> <tr> <th>施工方法</th> <th>土質</th> <th>締固めの有無</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最小埋戻幅4m以上</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>270m³/日</td> </tr> <tr> <td>最大埋戻幅4m以上</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>96m³/日</td> </tr> <tr> <td>最大埋戻幅1m以上4m未満</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>61m³/日</td> </tr> <tr> <td>最大埋戻幅1m未満</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>33m³/日</td> </tr> <tr> <td>上記以外(小規模)</td> <td>土砂</td> <td>—</td> <td>40m³/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>④ タンパ締固め</p> <table border="1" data-bbox="497 656 1243 730"> <tr> <td>作業日当り標準作業量 (m³/日)</td> <td>36</td> </tr> </table>	作業日当り標準作業量 (m ² /日)	23	施工方法	土質	締固めの有無	作業日当り標準作業量	最小埋戻幅4m以上	—	—	270m ³ /日	最大埋戻幅4m以上	—	—	96m ³ /日	最大埋戻幅1m以上4m未満	—	—	61m ³ /日	最大埋戻幅1m未満	—	—	33m ³ /日	上記以外(小規模)	土砂	—	40m ³ /日	作業日当り標準作業量 (m ³ /日)	36
作業日当り標準作業量 (m ² /日)	23																												
施工方法	土質	締固めの有無	作業日当り標準作業量																										
最小埋戻幅4m以上	—	—	270m ³ /日																										
最大埋戻幅4m以上	—	—	96m ³ /日																										
最大埋戻幅1m以上4m未満	—	—	61m ³ /日																										
最大埋戻幅1m未満	—	—	33m ³ /日																										
上記以外(小規模)	土砂	—	40m ³ /日																										
作業日当り標準作業量 (m ³ /日)	36																												
人力土工 (ベルトコンベヤ併用)	<p>① ベルトコンベヤ併用人力掘削 (床掘り)</p> <table border="1" data-bbox="505 848 1343 1059"> <thead> <tr> <th>土質</th> <th>ベルトコンベヤ据付状態</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">土砂</td> <td>水平据付</td> <td>12m³/日</td> </tr> <tr> <td>傾斜据付</td> <td>7m³/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">岩塊・玉石</td> <td>水平据付</td> <td>8m³/日</td> </tr> <tr> <td>傾斜据付</td> <td>5m³/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>② ベルトコンベヤ併用人力積込</p> <table border="1" data-bbox="505 1131 1343 1341"> <thead> <tr> <th>土質</th> <th>ベルトコンベヤ据付状態</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">土砂</td> <td>水平据付</td> <td>36m³/日</td> </tr> <tr> <td>傾斜据付</td> <td>21m³/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">岩塊・玉石</td> <td>水平据付</td> <td>26m³/日</td> </tr> <tr> <td>傾斜据付</td> <td>16m³/日</td> </tr> </tbody> </table>	土質	ベルトコンベヤ据付状態	作業日当り標準作業量	土砂	水平据付	12m ³ /日	傾斜据付	7m ³ /日	岩塊・玉石	水平据付	8m ³ /日	傾斜据付	5m ³ /日	土質	ベルトコンベヤ据付状態	作業日当り標準作業量	土砂	水平据付	36m ³ /日	傾斜据付	21m ³ /日	岩塊・玉石	水平据付	26m ³ /日	傾斜据付	16m ³ /日		
土質	ベルトコンベヤ据付状態	作業日当り標準作業量																											
土砂	水平据付	12m ³ /日																											
	傾斜据付	7m ³ /日																											
岩塊・玉石	水平据付	8m ³ /日																											
	傾斜据付	5m ³ /日																											
土質	ベルトコンベヤ据付状態	作業日当り標準作業量																											
土砂	水平据付	36m ³ /日																											
	傾斜据付	21m ³ /日																											
岩塊・玉石	水平据付	26m ³ /日																											
	傾斜据付	16m ³ /日																											

工 種 名	設 定 内 容																											
安定処理工	<p>① 安定処理（スタビライザ）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>混合回数</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 回</td> <td>790m²/日</td> </tr> <tr> <td>2 回</td> <td>690m²/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 固化材散布，混合，敷均し，締固めをすべて含んだ標準施工量である。 2. 上表には，100m程度の仮置場～現場までの小運搬及び現場内小運搬が含まれている。</p> <p>② 安定処理（バックホウ）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施工箇所</th> <th>混合深さ</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>路床</td> <td>1m 以下</td> <td>180m²/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">構造物基礎</td> <td>1m 以下</td> <td>127m²/日</td> </tr> <tr> <td>1m を超え 2m 以下</td> <td>74m²/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 固化材散布，混合，敷均し，締固めをすべて含んだ標準施工量である。 2. 上表には，50m程度の現場内小運搬が含まれている。</p>	混合回数	作業日当り標準作業量	1 回	790m ² /日	2 回	690m ² /日	施工箇所	混合深さ	作業日当り標準作業量	路床	1m 以下	180m ² /日	構造物基礎	1m 以下	127m ² /日	1m を超え 2m 以下	74m ² /日										
混合回数	作業日当り標準作業量																											
1 回	790m ² /日																											
2 回	690m ² /日																											
施工箇所	混合深さ	作業日当り標準作業量																										
路床	1m 以下	180m ² /日																										
構造物基礎	1m 以下	127m ² /日																										
	1m を超え 2m 以下	74m ² /日																										
安定処理工（自走式土質改良工）	<p>安定処理工（自走式土質改良工）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>作 業 種 別</th> <th>土 質 分 類</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">土 質 改 良 工</td> <td>レ キ 質 土</td> <td>375m³/日</td> </tr> <tr> <td>砂 及 び 砂 質 土</td> <td>316m³/日</td> </tr> <tr> <td>粘 性 土</td> <td>301m³/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 土量は，地山土量とする。</p>	作 業 種 別	土 質 分 類	作業日当り標準作業量	土 質 改 良 工	レ キ 質 土	375m ³ /日	砂 及 び 砂 質 土	316m ³ /日	粘 性 土	301m ³ /日																	
作 業 種 別	土 質 分 類	作業日当り標準作業量																										
土 質 改 良 工	レ キ 質 土	375m ³ /日																										
	砂 及 び 砂 質 土	316m ³ /日																										
	粘 性 土	301m ³ /日																										
法面工（法面整形工）	<p>① 法面整形工</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>整形箇所</th> <th>法面締固めの有無</th> <th>現場制約の有無</th> <th>土質</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">盛土部</td> <td rowspan="2">有り</td> <td>有り</td> <td>砂及び砂質土，粘性土</td> <td>120m²/日</td> </tr> <tr> <td>無し</td> <td>レキ質土，砂及び砂質土，粘性土</td> <td>140m²/日</td> </tr> <tr> <td>無し</td> <td>無し</td> <td>レキ質土，砂及び砂質土，粘性土</td> <td>220m²/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">切土部</td> <td rowspan="3">-</td> <td>有り</td> <td>軟岩Ⅰ，軟岩Ⅱ，中硬岩，硬岩</td> <td>30m²/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">無し</td> <td>レキ質土，砂及び砂質土，粘性土</td> <td>140m²/日</td> </tr> <tr> <td>軟岩Ⅰ</td> <td>120m²/日</td> </tr> </tbody> </table>	整形箇所	法面締固めの有無	現場制約の有無	土質	作業日当り標準作業量	盛土部	有り	有り	砂及び砂質土，粘性土	120m ² /日	無し	レキ質土，砂及び砂質土，粘性土	140m ² /日	無し	無し	レキ質土，砂及び砂質土，粘性土	220m ² /日	切土部	-	有り	軟岩Ⅰ，軟岩Ⅱ，中硬岩，硬岩	30m ² /日	無し	レキ質土，砂及び砂質土，粘性土	140m ² /日	軟岩Ⅰ	120m ² /日
整形箇所	法面締固めの有無	現場制約の有無	土質	作業日当り標準作業量																								
盛土部	有り	有り	砂及び砂質土，粘性土	120m ² /日																								
		無し	レキ質土，砂及び砂質土，粘性土	140m ² /日																								
	無し	無し	レキ質土，砂及び砂質土，粘性土	220m ² /日																								
切土部	-	有り	軟岩Ⅰ，軟岩Ⅱ，中硬岩，硬岩	30m ² /日																								
		無し	レキ質土，砂及び砂質土，粘性土	140m ² /日																								
			軟岩Ⅰ	120m ² /日																								
法面工（コンクリート法枠工（現場打法枠工））	<p>① コンクリートポンプ車投入打設</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>作業日当り標準作業量 (m³/日)</th> <th>7.2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">(注) 養生を含む。</td> </tr> </tbody> </table>	作業日当り標準作業量 (m ³ /日)	7.2	(注) 養生を含む。																								
作業日当り標準作業量 (m ³ /日)	7.2																											
(注) 養生を含む。																												
法面工（プレキャストコンクリート板設置工）	<p>① プレキャストコンクリート板</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>フレームタイプ</th> <th>1 列当り平均据付枚数</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">クロスタイプ</td> <td>20 枚未満</td> <td>6.3 枚/日</td> </tr> <tr> <td>20 枚以上 30 枚未満</td> <td>7 枚/日</td> </tr> <tr> <td>30 枚以上</td> <td>7.7 枚/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">セミスクエアタイプ・スクエアタイプ</td> <td>20 枚未満</td> <td>4.5 枚/日</td> </tr> <tr> <td>20 枚以上 30 枚未満</td> <td>5 枚/日</td> </tr> <tr> <td>30 枚以上</td> <td>5.5 枚/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 1 列当り平均据付枚数は，次式により求める。 1 列当り平均据付枚数＝総据付枚数÷施工列数 2. 1 列当り平均据付枚数は，1 工事単位とする。</p>	フレームタイプ	1 列当り平均据付枚数	作業日当り標準作業量	クロスタイプ	20 枚未満	6.3 枚/日	20 枚以上 30 枚未満	7 枚/日	30 枚以上	7.7 枚/日	セミスクエアタイプ・スクエアタイプ	20 枚未満	4.5 枚/日	20 枚以上 30 枚未満	5 枚/日	30 枚以上	5.5 枚/日										
フレームタイプ	1 列当り平均据付枚数	作業日当り標準作業量																										
クロスタイプ	20 枚未満	6.3 枚/日																										
	20 枚以上 30 枚未満	7 枚/日																										
	30 枚以上	7.7 枚/日																										
セミスクエアタイプ・スクエアタイプ	20 枚未満	4.5 枚/日																										
	20 枚以上 30 枚未満	5 枚/日																										
	30 枚以上	5.5 枚/日																										

工 種 名	設 定 内 容																			
吹付法面とりこわし工	① 吹付法面とりこわし工 <table border="1" data-bbox="496 197 1007 327"> <thead> <tr> <th>工法区分</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人力施工</td> <td>59m²/日</td> </tr> <tr> <td>機械施工</td> <td>147m²/日</td> </tr> </tbody> </table>	工法区分	作業日当り標準作業量	人力施工	59m ² /日	機械施工	147m ² /日													
工法区分	作業日当り標準作業量																			
人力施工	59m ² /日																			
機械施工	147m ² /日																			
基礎・裏込砕石工 基礎・裏込栗石工	① 基礎・裏込砕石工，基礎・裏込栗石工 <table border="1" data-bbox="496 421 1291 689"> <thead> <tr> <th colspan="2">工 種 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">基礎砕石</td> <td>155m²/日</td> </tr> <tr> <td colspan="2">裏込砕石</td> <td>38m³/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">基礎栗石</td> <td>敷均し</td> <td>161m²/日</td> </tr> <tr> <td>敷並べ</td> <td>100m²/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">裏込栗石</td> <td>かき込み</td> <td>31m²/日</td> </tr> <tr> <td>築立て</td> <td>10m²/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 上表には，20m程度の現場内小運搬を含む。</p> <p>2. 基礎砕石の敷均し厚は 20cm までを対象とし，それを超える場合は上表に 0.7 を乗じた数量を計上する。ただし，この場合の敷均し厚は 30cm を上限とする。</p> <p>3. 護岸工の裏込栗石において，護岸平場は，基礎栗石とする。</p> <p>4. 基礎栗石の敷均し及び敷並べ厚は，30cm までを対象とする。</p>	工 種 名		作業日当り標準作業量	基礎砕石		155m ² /日	裏込砕石		38m ³ /日	基礎栗石	敷均し	161m ² /日	敷並べ	100m ² /日	裏込栗石	かき込み	31m ² /日	築立て	10m ² /日
工 種 名		作業日当り標準作業量																		
基礎砕石		155m ² /日																		
裏込砕石		38m ³ /日																		
基礎栗石	敷均し	161m ² /日																		
	敷並べ	100m ² /日																		
裏込栗石	かき込み	31m ² /日																		
	築立て	10m ² /日																		
コンクリートブロック積（張）工	① コンクリートブロック積（張）工 <table border="1" data-bbox="496 987 1291 1341"> <thead> <tr> <th>工 種 名</th> <th>ブロック質量</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンクリートブロック積</td> <td>150kg/個以上</td> <td>13m²/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">間知ブロック張 平ブロック張 連節ブロック張</td> <td>150kg/個未満</td> <td>49m²/日</td> </tr> <tr> <td>150kg/個以上</td> <td>81m²/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">緑化ブロック積</td> <td>150kg/個未満</td> <td>13m²/日</td> </tr> <tr> <td>150kg/個以上</td> <td>24m²/日</td> </tr> <tr> <td>植樹</td> <td>—</td> <td>340本/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には，次の作業を含む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンクリートブロック積， 間知ブロック張，平ブロック張，連節ブロック張：ブロック積，裏込・胴込C0，裏込材までの一連作業 ・緑化ブロック積：緑化ブロック積，胴込C0，裏込材，客土までの一連作業 ・植樹：植樹作業のみ <p>2. ブロック積（張）は，裏込・胴込C0，裏込材を施工しない場合も上表による。</p> <p>3. 緑化ブロック積は，胴込C0，裏込材，客土を施工しない場合も上表による。</p>	工 種 名	ブロック質量	作業日当り標準作業量	コンクリートブロック積	150kg/個以上	13m ² /日	間知ブロック張 平ブロック張 連節ブロック張	150kg/個未満	49m ² /日	150kg/個以上	81m ² /日	緑化ブロック積	150kg/個未満	13m ² /日	150kg/個以上	24m ² /日	植樹	—	340本/日
工 種 名	ブロック質量	作業日当り標準作業量																		
コンクリートブロック積	150kg/個以上	13m ² /日																		
間知ブロック張 平ブロック張 連節ブロック張	150kg/個未満	49m ² /日																		
	150kg/個以上	81m ² /日																		
緑化ブロック積	150kg/個未満	13m ² /日																		
	150kg/個以上	24m ² /日																		
植樹	—	340本/日																		

工 種 名	設 定 内 容																					
石積（張）工	① 石積（張）工 <table border="1" data-bbox="496 203 1366 356"> <thead> <tr> <th data-bbox="496 203 703 241">積張の区分</th> <th data-bbox="703 203 911 241">工種の区分</th> <th data-bbox="911 203 1118 241">石の種類</th> <th data-bbox="1118 203 1366 241">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="496 241 703 280">積工</td> <td data-bbox="703 241 911 280">練石</td> <td data-bbox="911 241 1118 280">玉石，雑割石</td> <td data-bbox="1118 241 1366 280">19m²/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="496 280 703 356" rowspan="2">張工</td> <td data-bbox="703 280 911 318">練石</td> <td data-bbox="911 280 1118 318">玉石，雑割石</td> <td data-bbox="1118 280 1366 318">31m²/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="703 318 911 356">空石</td> <td data-bbox="911 318 1118 356">玉石</td> <td data-bbox="1118 318 1366 356">31m²/日</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="496 360 1366 398">(注) 石積（張）工は，裏込・胴込C0，裏込材を施工しない場合も上表による。</p>				積張の区分	工種の区分	石の種類	作業日当り標準作業量	積工	練石	玉石，雑割石	19m ² /日	張工	練石	玉石，雑割石	31m ² /日	空石	玉石	31m ² /日			
積張の区分	工種の区分	石の種類	作業日当り標準作業量																			
積工	練石	玉石，雑割石	19m ² /日																			
張工	練石	玉石，雑割石	31m ² /日																			
	空石	玉石	31m ² /日																			
平石張工	① 平石張工 <p data-bbox="1007 477 1102 506">(m²/日)</p> <table border="1" data-bbox="496 510 1110 779"> <thead> <tr> <th data-bbox="496 510 703 548">区 分</th> <th data-bbox="703 510 810 548">分</th> <th data-bbox="810 510 1110 548">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="496 548 703 624" rowspan="2">舗装・床張り</td> <td data-bbox="703 548 810 586">乱形</td> <td data-bbox="810 548 1110 586">21</td> </tr> <tr> <td data-bbox="703 586 810 624">方形</td> <td data-bbox="810 586 1110 624">28</td> </tr> <tr> <td data-bbox="496 624 703 701" rowspan="2">階 段</td> <td data-bbox="703 624 810 663">乱形</td> <td data-bbox="810 624 1110 663">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="703 663 810 701">方形</td> <td data-bbox="810 663 1110 701">18</td> </tr> <tr> <td data-bbox="496 701 703 779" rowspan="2">壁 張 り</td> <td data-bbox="703 701 810 739">乱形</td> <td data-bbox="810 701 1110 739">13</td> </tr> <tr> <td data-bbox="703 739 810 779">方形</td> <td data-bbox="810 739 1110 779">11</td> </tr> </tbody> </table>				区 分	分	作業日当り標準作業量	舗装・床張り	乱形	21	方形	28	階 段	乱形	10	方形	18	壁 張 り	乱形	13	方形	11
区 分	分	作業日当り標準作業量																				
舗装・床張り	乱形	21																				
	方形	28																				
階 段	乱形	10																				
	方形	18																				
壁 張 り	乱形	13																				
	方形	11																				

工 種 名	設 定 内 容				
場所打擁壁工	① I 擁壁工(1)				
	区 分		作業日当り標準作業量 (m ³ /日)		
	小型擁壁(A)	0.5m以上 0.6m未満	0.8		
		0.6m以上 0.8m未満	1.0		
		0.8m以上 1.0m以下	1.1		
	小型擁壁(B)	0.5m以上 0.6m未満	0.8		
		0.6m以上 0.8m未満	0.9		
		0.8m以上 1.0m以下	1.0		
	重力式擁壁	1m超え 2m未満	5.7		
		2m以上 5m以下	7.8 (7.5)		
	もたれ式擁壁	3mから 8mまで	6.3 (6.3)		
	逆T型擁壁	3mから 10mまで	5.2 (5.0)		
L型擁壁	3mから 7mまで	4.2 (4.0)			
(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には、次の作業が含まれている。					
<ul style="list-style-type: none"> ・基礎材敷均し・転圧 ・均し型枠製作設置・撤去・均しコンクリート打設・養生 ・コンクリート打設・養生 ・型枠製作・設置, 撤去 ・鉄筋加工・組立 ・足場設置・撤去 ・目地材設置 ・水抜きパイプ設置 ・吸出し防止材設置 					
2. 上表の作業日当り標準作業量は、基礎材, 均しコンクリート, 足場の施工の有無, 足場形式(枠組足場, 単管足場, 手摺先行型枠組足場), 目地材, 水抜きパイプ, 吸出し防止材の施工の有無にかかわらず適用出来る。					
なお, 手摺先行型枠組足場を使用する場合は, () 書きの数値を適用する。					
3. 小型擁壁の場合, 小型擁壁 (A), (B) を問わず適用出来る。					
4. コンクリート養生は, 散水, 保温を問わず適用できる。					
5. 上表の作業日当り標準作業量は, 擁壁本体コンクリート換算値である。					
② II 擁壁工(2)					
作 業 種 別		作業日当り標準作業量			
コンクリートポンプ車打設		80m ³ /日			
プレキャスト擁壁工	① プレキャスト擁壁設置				
	プレキャスト擁壁 高さ (m)	0.5 以上 1.0 以下	1.0 を超え 2.0 以下	2.0 を超え 3.5 以下	3.5 を超え 5.0 以下
	作業日当り 標準作業量	45m/日	38m/日	30m/日	24m/日
	(注) 運搬距離 10m程度までの現場内小運搬を含んでいるが, 床掘り, 埋戻し, 雑工種(基礎砕石, 均しコンクリート), 残土処理は含まない。				

工種名	設定内容																												
補強土壁工 (帯鋼補強土壁(1)・ 帯鋼補強土壁(2)・ アンカー補強土壁)	① 補強土壁工(帯鋼補強土壁(1)・帯鋼補強土壁(2)・アンカー補強土壁) <table border="1" data-bbox="491 203 1358 658"> <thead> <tr> <th colspan="3">作業種別</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">帯鋼補強土壁</td> <td rowspan="3">帯鋼補強土壁(1)</td> <td>壁面材組立・設置</td> <td>40.0 m²/日</td> </tr> <tr> <td>補強材取付</td> <td>227 m/日</td> </tr> <tr> <td>まき出し・敷均し, 締固め</td> <td>172 m³/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">帯鋼補強土壁</td> <td rowspan="3">帯鋼補強土壁(2)</td> <td>壁面材組立・設置</td> <td>41.7 m²/日</td> </tr> <tr> <td>補強材取付</td> <td>227 m/日</td> </tr> <tr> <td>まき出し・敷均し, 締固め</td> <td>204 m³/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">アンカー補強土壁</td> <td rowspan="3">アンカー補強土壁</td> <td>壁面材組立・設置</td> <td>33.3 m²/日</td> </tr> <tr> <td>補強材取付</td> <td>116 m/日</td> </tr> <tr> <td>まき出し・敷均し, 締固め</td> <td>172 m³/日</td> </tr> </tbody> </table>	作業種別			作業日当り標準作業量	帯鋼補強土壁	帯鋼補強土壁(1)	壁面材組立・設置	40.0 m ² /日	補強材取付	227 m/日	まき出し・敷均し, 締固め	172 m ³ /日	帯鋼補強土壁	帯鋼補強土壁(2)	壁面材組立・設置	41.7 m ² /日	補強材取付	227 m/日	まき出し・敷均し, 締固め	204 m ³ /日	アンカー補強土壁	アンカー補強土壁	壁面材組立・設置	33.3 m ² /日	補強材取付	116 m/日	まき出し・敷均し, 締固め	172 m ³ /日
作業種別			作業日当り標準作業量																										
帯鋼補強土壁	帯鋼補強土壁(1)	壁面材組立・設置	40.0 m ² /日																										
		補強材取付	227 m/日																										
		まき出し・敷均し, 締固め	172 m ³ /日																										
帯鋼補強土壁	帯鋼補強土壁(2)	壁面材組立・設置	41.7 m ² /日																										
		補強材取付	227 m/日																										
		まき出し・敷均し, 締固め	204 m ³ /日																										
アンカー補強土壁	アンカー補強土壁	壁面材組立・設置	33.3 m ² /日																										
		補強材取付	116 m/日																										
		まき出し・敷均し, 締固め	172 m ³ /日																										
ジオテキスタイル工	① 壁面材組立・設置(ジオテキスタイル補強土壁) <table border="1" data-bbox="512 734 1326 891"> <thead> <tr> <th>壁面材種類</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>算出面積</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鋼製ユニット</td> <td>59m²/日</td> <td>直面積</td> </tr> <tr> <td>土のう(植生土のう含む)</td> <td>36m²/日</td> <td>直面積</td> </tr> <tr> <td>植生マット</td> <td>117m²/日</td> <td>斜面積</td> </tr> </tbody> </table> ② ジオテキスタイル敷設・まき出し・敷均し・締固め <table border="1" data-bbox="512 965 1305 1077"> <thead> <tr> <th>作業名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ジオテキスタイル敷設・まき出し・敷均し・締固め</td> <td>93m²/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 上表は, ジオテキスタイルの敷設(ジオテキスタイル巻込み作業を含む), まき出し, 敷均し及び締固めを含む1段当りのジオテキスタイル敷設面積である。ただし, 敷設面積には巻込み部の面積は含まないものとする。</p> <p>2. ジオテキスタイルの敷設面積の算出については, 次式のとおりとする。 ジオテキスタイル敷設面積 = a1 + a2 + a3 (m²) a1, a2, a3…: ジオテキスタイル工1段当り敷設面積 (m²) (参考図参照)</p> <p>3. 上表におけるジオテキスタイル工1段当り施工高さは1.5mまでとする。</p> <p>4. 上表は, ジオテキスタイル工1段当りのまき出し, 敷均し及び締固め回数に関係なく適用する</p> <p>[参考図] ジオテキスタイル工標準断面図</p>  <p>直面積=壁高(H)×施工延長(L) [m²] 斜面積=壁高長(H')×施工延長(L) [m²]</p>	壁面材種類	作業日当り標準作業量	算出面積	鋼製ユニット	59m ² /日	直面積	土のう(植生土のう含む)	36m ² /日	直面積	植生マット	117m ² /日	斜面積	作業名	作業日当り標準作業量	ジオテキスタイル敷設・まき出し・敷均し・締固め	93m ² /日												
壁面材種類	作業日当り標準作業量	算出面積																											
鋼製ユニット	59m ² /日	直面積																											
土のう(植生土のう含む)	36m ² /日	直面積																											
植生マット	117m ² /日	斜面積																											
作業名	作業日当り標準作業量																												
ジオテキスタイル敷設・まき出し・敷均し・締固め	93m ² /日																												

工 種 名	設 定 内 容																																																																													
排水構造物工	(1) ヒューム管																																																																													
	① ヒューム管単体																																																																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">管 径 (mm)</td> <td style="text-align: center;">200 250</td> <td style="text-align: center;">400 450</td> <td style="text-align: center;">700 800</td> <td style="text-align: center;">1,100 1,200</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">300 350</td> <td style="text-align: center;">500 600</td> <td style="text-align: center;">900 1,000</td> <td style="text-align: center;">1,350</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">作業日当り標準作業量 (m/日)</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">17</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </table>	管 径 (mm)	200 250	400 450	700 800	1,100 1,200		300 350	500 600	900 1,000	1,350	作業日当り標準作業量 (m/日)	50	25	17	14																																																														
	管 径 (mm)	200 250	400 450	700 800	1,100 1,200																																																																									
		300 350	500 600	900 1,000	1,350																																																																									
	作業日当り標準作業量 (m/日)	50	25	17	14																																																																									
	② ヒューム管+ヒューム管用巻きコンクリート																																																																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">管 径 (mm)</td> <td style="text-align: center;">200 250</td> <td style="text-align: center;">400 450</td> <td style="text-align: center;">700 800</td> <td style="text-align: center;">1,100 1,200</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">300 350</td> <td style="text-align: center;">500 600</td> <td style="text-align: center;">900 1,000</td> <td style="text-align: center;">1,350</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">作業日当り標準作業量 (m/日)</td> <td style="text-align: center;">90° 巻き 8</td> <td style="text-align: center;">180° 巻き 7</td> <td style="text-align: center;">360° 巻き 5</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> </table>	管 径 (mm)	200 250	400 450	700 800	1,100 1,200		300 350	500 600	900 1,000	1,350	作業日当り標準作業量 (m/日)	90° 巻き 8	180° 巻き 7	360° 巻き 5	—		6	5	3	2		4	3	2	—																																																				
	管 径 (mm)	200 250	400 450	700 800	1,100 1,200																																																																									
		300 350	500 600	900 1,000	1,350																																																																									
作業日当り標準作業量 (m/日)	90° 巻き 8	180° 巻き 7	360° 巻き 5	—																																																																										
	6	5	3	2																																																																										
	4	3	2	—																																																																										
(注) 1. 上表②の作業日当り標準作業量には、次の作業が含まれている。																																																																														
<ul style="list-style-type: none"> ・基礎材敷均し・転圧 ・ヒューム管設置 ・コンクリート打設・養生 ・型枠製作・設置, 撤去 ・鉄筋加工・組立 																																																																														
2. 上表②の作業日当り標準作業量は、基礎碎石の有無にかかわらず適用出来る。																																																																														
3. コンクリート養生は、散水、保温を問わず適用する。																																																																														
4. 上表②の作業日当り標準作業量は、ヒューム管設置延長換算値である。																																																																														
(2) ボックスカルバート																																																																														
① ボックスカルバート単体																																																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">区 分</td> <td colspan="9" style="text-align: center;">PC 鋼材を使用しない場合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">製品長 (m)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1.0</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">1.5</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">2.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">枠 番 号</td> <td style="text-align: center;">④</td> <td style="text-align: center;">⑤</td> <td style="text-align: center;">②</td> <td style="text-align: center;">④</td> <td style="text-align: center;">⑤</td> <td style="text-align: center;">⑥</td> <td style="text-align: center;">①</td> <td style="text-align: center;">②③</td> <td style="text-align: center;">④</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">作業日当り標準作業量 (m/日)</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">17</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="9" style="text-align: center;">PC 鋼材による縦連結の場合</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="4" style="text-align: center;">1.5</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">2.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">②</td> <td style="text-align: center;">④</td> <td style="text-align: center;">⑤</td> <td style="text-align: center;">⑥</td> <td style="text-align: center;">①</td> <td style="text-align: center;">②③</td> <td style="text-align: center;">④</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td></td> </tr> </table>	区 分	PC 鋼材を使用しない場合									製品長 (m)	1.0		1.5				2.0			枠 番 号	④	⑤	②	④	⑤	⑥	①	②③	④	作業日当り標準作業量 (m/日)	6	3	8	6	4	3	17	11	9		PC 鋼材による縦連結の場合										1.5				2.0						②	④	⑤	⑥	①	②③	④			4	4	3	2	13	8	5	
区 分	PC 鋼材を使用しない場合																																																																													
製品長 (m)	1.0		1.5				2.0																																																																							
枠 番 号	④	⑤	②	④	⑤	⑥	①	②③	④																																																																					
作業日当り標準作業量 (m/日)	6	3	8	6	4	3	17	11	9																																																																					
	PC 鋼材による縦連結の場合																																																																													
	1.5				2.0																																																																									
	②	④	⑤	⑥	①	②③	④																																																																							
	4	4	3	2	13	8	5																																																																							

工 種 名	設 定 内 容																																																																																																																																				
排水構造物工	② ボックスカルバート+雑工種（基礎砕石・均しコンクリート）																																																																																																																																				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">区 分</th> <th colspan="10" style="text-align: center;">PC 鋼材を使用しない場合</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">製 品 長 (m)</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">1.0</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">1.5</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">2.0</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">枠 番 号</th> <th style="text-align: center;">④</th> <th style="text-align: center;">⑤</th> <th style="text-align: center;">②</th> <th style="text-align: center;">④</th> <th style="text-align: center;">⑤</th> <th style="text-align: center;">⑥</th> <th style="text-align: center;">①</th> <th style="text-align: center;">②</th> <th style="text-align: center;">③</th> <th style="text-align: center;">④</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">作業日当り標準作業量 (m/日)</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">区 分</th> <th colspan="8" style="text-align: center;">PC 鋼材による縦連結の場合</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">製 品 長 (m)</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">1.5</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">2.0</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">枠 番 号</th> <th style="text-align: center;">②</th> <th style="text-align: center;">④</th> <th style="text-align: center;">⑤</th> <th style="text-align: center;">⑥</th> <th style="text-align: center;">①</th> <th style="text-align: center;">②</th> <th style="text-align: center;">③</th> <th style="text-align: center;">④</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">作業日当り標準作業量 (m/日)</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 上表②の作業日当り標準作業量には、次の作業が含まれている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎材敷均し・転圧 ・均し型枠製作・設置、撤去・均しコンクリート打設・養生 ・ボックスカルバート設置 <p>2. 上表②の作業日当り標準作業量は、ボックスカルバート設置延長換算値である。</p> <p>3. 上表の枠番号①～⑥区分は、施工パッケージ型積算基準におけるボックスカルバート内空幅・内空高区分の図による。</p> <p>(3) 暗渠排水管</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">区 分</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">直 管</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">波・網状管</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">管 径 (mm)</th> <th style="text-align: center;">50～150</th> <th style="text-align: center;">200～400</th> <th style="text-align: center;">50～150</th> <th style="text-align: center;">200～400</th> <th style="text-align: center;">450～600</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">作業日当り標準作業量 (m/日)</td> <td style="text-align: center;">250</td> <td style="text-align: center;">125</td> <td style="text-align: center;">429</td> <td style="text-align: center;">273</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) フィルター材</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">作業日当り標準作業量 (m³/日)</td> <td style="text-align: center;">36</td> </tr> </tbody> </table> <p>(5) 管（函）渠型側溝</p> <p>① 管（函）渠型側溝単体</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">製 品 長 (m)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">内 径 又 は 内 空 幅 (mm)</td> <td style="text-align: center;">200 以上 400 以下</td> <td style="text-align: center;">400 を 超 え 600 以下</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">作業日当り標準作業量(m/日)</td> <td style="text-align: center;">33</td> <td style="text-align: center;">17</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 管（函）渠型側溝+基礎砕石</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">製 品 長 (m)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">内 径 又 は 内 空 幅 (mm)</td> <td style="text-align: center;">200 以上 400 以下</td> <td style="text-align: center;">400 を 超 え 600 以下</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">作業日当り標準作業量(m/日)</td> <td style="text-align: center;">29</td> <td style="text-align: center;">16</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 上表②の作業日当り標準作業量には、次の作業が含まれている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎材敷均し・転圧 ・管（函）渠型側溝設置 <p>2. 上表②の作業日当り標準作業量は、管（函）渠型側溝設置延長換算値である。</p> <p>(6) プレキャスト集水樹</p> <p>① 集水樹単体</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">製品質量(kg/基)</th> <th style="text-align: center;">50以上 80以下</th> <th style="text-align: center;">80を超え 400以下</th> <th style="text-align: center;">400を超え 800以下</th> <th style="text-align: center;">800を超え 1,200以下</th> <th style="text-align: center;">1,200を超え 1,600以下</th> <th style="text-align: center;">1,600を超え 2,200以下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">作業日当り標準作業量 (基/日)</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">24</td> <td style="text-align: center;">17</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> </tbody> </table>	区 分	PC 鋼材を使用しない場合										製 品 長 (m)	1.0		1.5				2.0				枠 番 号	④	⑤	②	④	⑤	⑥	①	②	③	④	作業日当り標準作業量 (m/日)	4	2	4	4	2	2	10	5	7	4	区 分	PC 鋼材による縦連結の場合								製 品 長 (m)	1.5				2.0				枠 番 号	②	④	⑤	⑥	①	②	③	④	作業日当り標準作業量 (m/日)	3	3	2	1	9	4	5	3	区 分	直 管		波・網状管			管 径 (mm)	50～150	200～400	50～150	200～400	450～600	作業日当り標準作業量 (m/日)	250	125	429	273	150	作業日当り標準作業量 (m ³ /日)	36	製 品 長 (m)	2.0		内 径 又 は 内 空 幅 (mm)	200 以上 400 以下	400 を 超 え 600 以下	作業日当り標準作業量(m/日)	33	17	製 品 長 (m)	2.0		内 径 又 は 内 空 幅 (mm)	200 以上 400 以下	400 を 超 え 600 以下	作業日当り標準作業量(m/日)	29	16	製品質量(kg/基)	50以上 80以下	80を超え 400以下	400を超え 800以下	800を超え 1,200以下	1,200を超え 1,600以下	1,600を超え 2,200以下	作業日当り標準作業量 (基/日)	100	24	17	14	11	9
	区 分	PC 鋼材を使用しない場合																																																																																																																																			
	製 品 長 (m)	1.0		1.5				2.0																																																																																																																													
	枠 番 号	④	⑤	②	④	⑤	⑥	①	②	③	④																																																																																																																										
	作業日当り標準作業量 (m/日)	4	2	4	4	2	2	10	5	7	4																																																																																																																										
	区 分	PC 鋼材による縦連結の場合																																																																																																																																			
	製 品 長 (m)	1.5				2.0																																																																																																																															
	枠 番 号	②	④	⑤	⑥	①	②	③	④																																																																																																																												
	作業日当り標準作業量 (m/日)	3	3	2	1	9	4	5	3																																																																																																																												
	区 分	直 管		波・網状管																																																																																																																																	
	管 径 (mm)	50～150	200～400	50～150	200～400	450～600																																																																																																																															
	作業日当り標準作業量 (m/日)	250	125	429	273	150																																																																																																																															
	作業日当り標準作業量 (m ³ /日)	36																																																																																																																																			
	製 品 長 (m)	2.0																																																																																																																																			
	内 径 又 は 内 空 幅 (mm)	200 以上 400 以下	400 を 超 え 600 以下																																																																																																																																		
	作業日当り標準作業量(m/日)	33	17																																																																																																																																		
	製 品 長 (m)	2.0																																																																																																																																			
	内 径 又 は 内 空 幅 (mm)	200 以上 400 以下	400 を 超 え 600 以下																																																																																																																																		
	作業日当り標準作業量(m/日)	29	16																																																																																																																																		
	製品質量(kg/基)	50以上 80以下	80を超え 400以下	400を超え 800以下	800を超え 1,200以下	1,200を超え 1,600以下	1,600を超え 2,200以下																																																																																																																														
	作業日当り標準作業量 (基/日)	100	24	17	14	11	9																																																																																																																														

工 種 名	設 定 内 容								
排水構造物工	② 集水柵＋基礎砕石								
	製 品 質 量 (kg/基)	50以上 80以下	80を超え 400以下	400を超え 800以下	800を超え 1,200以下	1,200を超え 1,600以下	1,600を超え 2,200以下		
	作業日当り標準作業量(基/日)	77	22	16	13	10	8		
	<p>(注) 1. 上表②の作業日当り標準作業量には、次の作業が含まれている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎材敷均し・転圧 ・集水柵設置 <p>2. 上表②の作業日当り標準作業量は、集水柵設置数量換算値である。</p>								
	(7) 鉄筋コンクリート台付管								
	① 鉄筋コンクリート台付管単体								
	管 径 (mm)	200 300	250	350 450	400 500	600 800	700	900 1,100	1,000 1,200
	作業日当り標準作業量 (m/日)	50		33		25		17	
	② 鉄筋コンクリート台付管＋基礎砕石								
	管 径 (mm)	200 300	250	350 450	400 500	600 800	700	900 1,100	1,000 1,200
	作業日当り標準作業量 (m/日)	44		29		23		16	
	<p>(注) 1. 上表②の作業日当り標準作業量には、次の作業が含まれている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎材敷均し・転圧 ・鉄筋コンクリート台付管設置 <p>2. 上表②の作業日当り標準作業量は、鉄筋コンクリート台付管設置延長換算値である。</p>								
	(8) プレキャストL形側溝								
	① L形側溝単体								
	製 品 長 (m)	0.6							
	作業日当り標準作業量(m/日)	33							
	② L形側溝＋基礎砕石								
	製 品 長 (m)	0.6							
	作業日当り標準作業量(m/日)	29							
	<p>(注) 1. 上表②の作業日当り標準作業量には、次の作業が含まれている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎材敷均し・転圧 ・L形側溝設置 <p>2. 上表②の作業日当り標準作業量は、L形側溝設置延長換算値である。</p>								
(9) プレキャストマンホール									
製 品 質 量 (kg/基)	2,000 以下			2,000 を超え 4,000 以下					
作業日当り標準作業量(基/日)	4			3					
<p>(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には、次の作業が含まれている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎材敷均し・転圧 ・マンホール設置 <p>2. 作業日当り標準作業量は、基礎材の有無にかかわらず適用出来る。</p> <p>3. 上表の作業日当り標準作業量は、マンホール設置数量換算値である。</p>									

工 種 名	設 定 内 容															
排水構造物工	(10) 現場打ち水路(本体)															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">内空高</th> <th style="text-align: center;">10m当りコンクリート使用量</th> <th style="text-align: center;">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">1.0m以下</td> <td style="text-align: center;">3.0m³/10m以上3.3m³/10m以下</td> <td style="text-align: center;">4m/日</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3.3m³/10m超え6.0m³/10m以下</td> <td style="text-align: center;">3m/日</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6.0m³/10m超え9.0m³/10m以下</td> <td style="text-align: center;">2m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">1.0m超え</td> <td style="text-align: center;">5.0m³/10m以上7.7m³/10m以下</td> <td style="text-align: center;">2m/日</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7.7m³/10m超え8.1m³/10m以下</td> <td style="text-align: center;">1m/日</td> </tr> </tbody> </table>	内空高	10m当りコンクリート使用量	作業日当り標準作業量	1.0m以下	3.0m ³ /10m以上3.3m ³ /10m以下	4m/日	3.3m ³ /10m超え6.0m ³ /10m以下	3m/日	6.0m ³ /10m超え9.0m ³ /10m以下	2m/日	1.0m超え	5.0m ³ /10m以上7.7m ³ /10m以下	2m/日	7.7m ³ /10m超え8.1m ³ /10m以下	1m/日
	内空高	10m当りコンクリート使用量	作業日当り標準作業量													
	1.0m以下	3.0m ³ /10m以上3.3m ³ /10m以下	4m/日													
		3.3m ³ /10m超え6.0m ³ /10m以下	3m/日													
		6.0m ³ /10m超え9.0m ³ /10m以下	2m/日													
	1.0m超え	5.0m ³ /10m以上7.7m ³ /10m以下	2m/日													
		7.7m ³ /10m超え8.1m ³ /10m以下	1m/日													
	(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には、コンクリート打設、型枠設置・撤去、鉄筋加工・組立、目地材設置、基礎材設置の作業を含む。 2. 各作業間の重複作業は考慮していない。 3. 養生工は、現場、施工条件等により別途考慮する。															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">作 業 名</th> <th style="text-align: center;">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎材設置</td> <td style="text-align: center;">155m²/日</td> </tr> <tr> <td>目地材設置</td> <td style="text-align: center;">14m²/日</td> </tr> <tr> <td>鉄筋加工・組立</td> <td style="text-align: center;">3.5t/日</td> </tr> <tr> <td>型枠設置・撤去</td> <td style="text-align: center;">15m²/日</td> </tr> <tr> <td>コンクリート打設</td> <td style="text-align: center;">5m³/日</td> </tr> </tbody> </table>		作 業 名	作業日当り標準作業量	基礎材設置	155m ² /日	目地材設置	14m ² /日	鉄筋加工・組立	3.5t/日	型枠設置・撤去	15m ² /日	コンクリート打設	5m ³ /日		
	作 業 名	作業日当り標準作業量														
	基礎材設置	155m ² /日														
	目地材設置	14m ² /日														
	鉄筋加工・組立	3.5t/日														
	型枠設置・撤去	15m ² /日														
	コンクリート打設	5m ³ /日														
	(11) 現場打ち集水桝・街渠桝(本体)															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">1箇所当りコンクリート使用量</th> <th style="text-align: center;">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0.30m³以上0.36m³以下</td> <td style="text-align: center;">3箇所/日</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0.36m³超え0.69m³以下</td> <td style="text-align: center;">2箇所/日</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0.69m³超え1.00m³以下</td> <td style="text-align: center;">1箇所/日</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1.00m³超え1.29m³以下</td> <td style="text-align: center;">2箇所/日</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1.29m³超え3.42m³以下</td> <td style="text-align: center;">1箇所/日</td> </tr> </tbody> </table>		1箇所当りコンクリート使用量	作業日当り標準作業量	0.30m ³ 以上0.36m ³ 以下	3箇所/日	0.36m ³ 超え0.69m ³ 以下	2箇所/日	0.69m ³ 超え1.00m ³ 以下	1箇所/日	1.00m ³ 超え1.29m ³ 以下	2箇所/日	1.29m ³ 超え3.42m ³ 以下	1箇所/日		
	1箇所当りコンクリート使用量	作業日当り標準作業量														
	0.30m ³ 以上0.36m ³ 以下	3箇所/日														
	0.36m ³ 超え0.69m ³ 以下	2箇所/日														
	0.69m ³ 超え1.00m ³ 以下	1箇所/日														
	1.00m ³ 超え1.29m ³ 以下	2箇所/日														
	1.29m ³ 超え3.42m ³ 以下	1箇所/日														
	(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には、コンクリート打設、型枠設置・撤去、基礎材設置の作業を含む。 2. 各作業間の重複作業は考慮していない。 3. 養生工は、現場、施工条件等により別途考慮する。															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">作 業 名</th> <th style="text-align: center;">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎材設置</td> <td style="text-align: center;">155m²/日</td> </tr> <tr> <td>型枠設置・撤去(1箇所当りコンクリート使用量1.00m³以下)</td> <td style="text-align: center;">15m²/日</td> </tr> <tr> <td>型枠設置・撤去(1箇所当りコンクリート使用量1.00m³超え)</td> <td style="text-align: center;">38m²/日</td> </tr> <tr> <td>コンクリート打設(1箇所当りコンクリート使用量1.00m³以下)</td> <td style="text-align: center;">5m³/日</td> </tr> <tr> <td>コンクリート打設(1箇所当りコンクリート使用量1.00m³超え)</td> <td style="text-align: center;">4m³/日</td> </tr> </tbody> </table>		作 業 名	作業日当り標準作業量	基礎材設置	155m ² /日	型枠設置・撤去(1箇所当りコンクリート使用量1.00m ³ 以下)	15m ² /日	型枠設置・撤去(1箇所当りコンクリート使用量1.00m ³ 超え)	38m ² /日	コンクリート打設(1箇所当りコンクリート使用量1.00m ³ 以下)	5m ³ /日	コンクリート打設(1箇所当りコンクリート使用量1.00m ³ 超え)	4m ³ /日			
作 業 名	作業日当り標準作業量															
基礎材設置	155m ² /日															
型枠設置・撤去(1箇所当りコンクリート使用量1.00m ³ 以下)	15m ² /日															
型枠設置・撤去(1箇所当りコンクリート使用量1.00m ³ 超え)	38m ² /日															
コンクリート打設(1箇所当りコンクリート使用量1.00m ³ 以下)	5m ³ /日															
コンクリート打設(1箇所当りコンクリート使用量1.00m ³ 超え)	4m ³ /日															

工 種 名	設 定 内 容																																						
高圧噴射攪拌工	<p data-bbox="491 170 635 199">① 単管工法</p> <p data-bbox="898 208 994 237" style="text-align: center;">施工条件</p> <table border="1" data-bbox="531 239 1377 510"> <tr> <td>杭 径</td> <td>800 mm</td> <td>1,100 mm</td> </tr> <tr> <td>セット数</td> <td>4セット</td> <td>2セット</td> </tr> <tr> <td>削孔長</td> <td>15m</td> <td>15m</td> </tr> <tr> <td>注入長</td> <td>10m</td> <td>10m</td> </tr> <tr> <td>改良対象土質</td> <td>粘性土</td> <td>粘性土</td> </tr> <tr> <td>改良対象土質の最大N値</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="531 546 1377 696"> <thead> <tr> <th>作 業 種 別</th> <th>杭 径</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">単管工法</td> <td>700 mm以上 800 mm以下</td> <td>17本/日</td> </tr> <tr> <td>800 mmを超え 1,100 mm以下</td> <td>9本/日</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="491 734 663 763">② 二重管工法</p> <p data-bbox="539 772 1050 987"> 施工条件 杭 径：1,800 mm セット数：1セット 削孔長：15m 注入長：5m 改良対象土質：砂質土 改良対象土質の最大N値：15 </p> <table border="1" data-bbox="665 992 1208 1108"> <thead> <tr> <th>作 業 種 別</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二重管工法</td> <td>1本/日</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="483 1149 655 1178">③ 三重管工法</p> <p data-bbox="534 1187 1046 1402"> 施工条件 杭 径：2,000 mm セット数：1セット 削孔長：15m 注入長：5m 改良対象土質：砂質土 改良対象土質の最大N値：15 </p> <table border="1" data-bbox="639 1406 1268 1523"> <thead> <tr> <th colspan="2">作 業 種 別</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">三重管工法</td> <td>削孔</td> <td>1本/日</td> </tr> <tr> <td>注入</td> <td>3本/日</td> </tr> </tbody> </table>	杭 径	800 mm	1,100 mm	セット数	4セット	2セット	削孔長	15m	15m	注入長	10m	10m	改良対象土質	粘性土	粘性土	改良対象土質の最大N値	0	0	作 業 種 別	杭 径	作業日当り標準作業量	単管工法	700 mm以上 800 mm以下	17本/日	800 mmを超え 1,100 mm以下	9本/日	作 業 種 別	作業日当り標準作業量	二重管工法	1本/日	作 業 種 別		作業日当り標準作業量	三重管工法	削孔	1本/日	注入	3本/日
杭 径	800 mm	1,100 mm																																					
セット数	4セット	2セット																																					
削孔長	15m	15m																																					
注入長	10m	10m																																					
改良対象土質	粘性土	粘性土																																					
改良対象土質の最大N値	0	0																																					
作 業 種 別	杭 径	作業日当り標準作業量																																					
単管工法	700 mm以上 800 mm以下	17本/日																																					
	800 mmを超え 1,100 mm以下	9本/日																																					
作 業 種 別	作業日当り標準作業量																																						
二重管工法	1本/日																																						
作 業 種 別		作業日当り標準作業量																																					
三重管工法	削孔	1本/日																																					
	注入	3本/日																																					

工 種 名	設 定 内 容																															
サンドマット工	① サンドマット <table border="1"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>サンドマット</td> <td>560m³/日</td> </tr> </tbody> </table>				作 業 名	作業日当り標準作業量	サンドマット	560m ³ /日																								
作 業 名	作業日当り標準作業量																															
サンドマット	560m ³ /日																															
粉体噴射攪拌工 (D J M工法)	① 粉体噴射攪拌 1日当り杭施工本数 <table border="1"> <thead> <tr> <th>打設長ℓ(m)</th> <th>現場制約有り (単軸施工)</th> <th>打設長ℓ(m)</th> <th>現場制約無し (二軸施工)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3mを超え 6m未満</td> <td>14本/日</td> <td>3mを超え 6m未満</td> <td>28本/日</td> </tr> <tr> <td>6m以上 10m未満</td> <td>10本/日</td> <td>6m以上 10m未満</td> <td>22本/日</td> </tr> <tr> <td>10m以上 14m未満</td> <td>7本/日</td> <td>10m以上 15m未満</td> <td>16本/日</td> </tr> <tr> <td>14m以上 17m未満</td> <td>6本/日</td> <td>15m以上 20m未満</td> <td>12本/日</td> </tr> <tr> <td>17m以上 20m以下</td> <td>5本/日</td> <td>20m以上 27m未満</td> <td>10本/日</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>27m以上 33m以下</td> <td>8本/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 施工本数は杭間の移動, 位置決め, 貫入, 引抜き (改良材噴射) までの一連の作業のものである。 2. 二軸施工の1日当り杭施工本数は, 1軸当り1本とする。</p>				打設長ℓ(m)	現場制約有り (単軸施工)	打設長ℓ(m)	現場制約無し (二軸施工)	3mを超え 6m未満	14本/日	3mを超え 6m未満	28本/日	6m以上 10m未満	10本/日	6m以上 10m未満	22本/日	10m以上 14m未満	7本/日	10m以上 15m未満	16本/日	14m以上 17m未満	6本/日	15m以上 20m未満	12本/日	17m以上 20m以下	5本/日	20m以上 27m未満	10本/日			27m以上 33m以下	8本/日
打設長ℓ(m)	現場制約有り (単軸施工)	打設長ℓ(m)	現場制約無し (二軸施工)																													
3mを超え 6m未満	14本/日	3mを超え 6m未満	28本/日																													
6m以上 10m未満	10本/日	6m以上 10m未満	22本/日																													
10m以上 14m未満	7本/日	10m以上 15m未満	16本/日																													
14m以上 17m未満	6本/日	15m以上 20m未満	12本/日																													
17m以上 20m以下	5本/日	20m以上 27m未満	10本/日																													
		27m以上 33m以下	8本/日																													
薬液注入工	① 二重管ストレーナ工法 (単相) 施工条件 セット数: 4セット 削孔工: 9.5m 土被り: 7.0m 注入量: 800ℓ 土質: 砂質土 <table border="1"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二重管ストレーナ工法 (単相方式)</td> <td>12本/日</td> </tr> </tbody> </table> ② 二重管ストレーナ工法 (複相) 施工条件 セット数: 4セット 削孔工: 11.0m 土被り: 7.0m 注入量: 一次注入・・800ℓ 二次注入・1,200ℓ 土質: 砂質土 <table border="1"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二重管ストレーナ工法 (複相方式)</td> <td>7本/日</td> </tr> </tbody> </table> ③ 二重管ダブルパッカー工法 施工条件 セット数: 2セット (削孔) 4セット (一次・二次注入) 削孔工: 16.5m 土被り: 6.0m 注入量: 一次注入・・530ℓ 二次注入・3,300ℓ 土質: 砂質土 <table border="1"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>削 孔</th> <th>一次注入</th> <th>二次注入</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二重管ダブルパッカー工法</td> <td>5本/日</td> <td>20本/日</td> <td>4本/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 上表の作業日当り標準作業量は, 機械準備・移動から引抜き・器具洗浄までの作業である。</p>				作 業 名	作業日当り標準作業量	二重管ストレーナ工法 (単相方式)	12本/日	作 業 名	作業日当り標準作業量	二重管ストレーナ工法 (複相方式)	7本/日	作 業 名	削 孔	一次注入	二次注入	二重管ダブルパッカー工法	5本/日	20本/日	4本/日												
作 業 名	作業日当り標準作業量																															
二重管ストレーナ工法 (単相方式)	12本/日																															
作 業 名	作業日当り標準作業量																															
二重管ストレーナ工法 (複相方式)	7本/日																															
作 業 名	削 孔	一次注入	二次注入																													
二重管ダブルパッカー工法	5本/日	20本/日	4本/日																													

工 種 名	設 定 内 容								
アンカー工 (ロータリーパーカッション式)	① 削孔 (アンカー) (m/日)								
	方式	足場の 有無	呼び径	作業日当り標準作業量					
				粘性土 砂質土	レキ質土	玉石 混り土	軟岩	硬岩	
	単管	有り (スキッド型)	90mm	48	32	22	—	—	
			110mm	33	26	18	—	—	
			135mm	26	22	15	—	—	
		無し (クローラ型)	90mm	53	36	24	—	—	
			110mm	37	29	20	—	—	
			135mm	29	24	17	—	—	
	二重管	有り (スキッド型)	90mm	45	30	21	26	20	
			110mm	28	23	16	20	16	
			135mm	22	18	14	15	13	
			146mm	19	16	12	14	10	
		無し (クローラ型)	90mm	50	33	24	29	22	
			110mm	31	26	18	22	18	
			135mm	24	20	15	17	14	
			146mm	21	18	14	15	11	
(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量は、ボーリングマシンの横移動を含む。									
2. 硬岩は、コンクリートを含む。									
3. 転石等土質条件が上表区分に適用しないと判断される場合は、別途検討する。									
4. 泥水処理が必要な場合は、別途計上する。									

工 種 名	設 定 内 容																																	
アンカー工 (ロータリーパーカッション式)	② アンカー鋼材加工・組立・挿入・緊張・定着・頭部処理(アンカー) (1) アンカー鋼材加工・組立・挿入 1) 削孔長：10m 以内																																	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3" style="text-align: center;">防食</th> <th rowspan="3" style="text-align: center;">種別</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">作業日当り標準作業量(本/日)</th> </tr> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">設計荷重 (f) kN</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">f < 400</th> <th style="text-align: center;">400 ≤ f < 1,300</th> <th style="text-align: center;">1,300 ≤ f < 2,000</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">二重</td> <td style="text-align: center;">PC 鋼線より線</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">複合 PC 鋼線より線束</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PC 鋼棒</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">簡易</td> <td style="text-align: center;">PC 鋼線より線</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PC 鋼棒</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> </tbody> </table>	防食	種別	作業日当り標準作業量(本/日)			設計荷重 (f) kN			f < 400	400 ≤ f < 1,300	1,300 ≤ f < 2,000	二重	PC 鋼線より線	5	4	4	複合 PC 鋼線より線束	13	11	10	PC 鋼棒	7	7	—	簡易	PC 鋼線より線	9	6	4	PC 鋼棒	11	10	—
	防食			種別	作業日当り標準作業量(本/日)																													
					設計荷重 (f) kN																													
		f < 400	400 ≤ f < 1,300		1,300 ≤ f < 2,000																													
	二重	PC 鋼線より線	5	4	4																													
		複合 PC 鋼線より線束	13	11	10																													
		PC 鋼棒	7	7	—																													
	簡易	PC 鋼線より線	9	6	4																													
		PC 鋼棒	11	10	—																													
2) 削孔長：10m 超え 20m 以内																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3" style="text-align: center;">防食</th> <th rowspan="3" style="text-align: center;">種別</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">作業日当り標準作業量(本/日)</th> </tr> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">設計荷重 (f) kN</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">f < 400</th> <th style="text-align: center;">400 ≤ f < 1,300</th> <th style="text-align: center;">1,300 ≤ f < 2,000</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">二重</td> <td style="text-align: center;">PC 鋼線より線</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">複合 PC 鋼線より線束</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PC 鋼棒</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">簡易</td> <td style="text-align: center;">PC 鋼線より線</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PC 鋼棒</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> </tbody> </table>	防食	種別	作業日当り標準作業量(本/日)			設計荷重 (f) kN			f < 400	400 ≤ f < 1,300	1,300 ≤ f < 2,000	二重	PC 鋼線より線	4	4	4	複合 PC 鋼線より線束	11	10	9	PC 鋼棒	7	7	—	簡易	PC 鋼線より線	8	5	4	PC 鋼棒	10	9	—	
防食			種別	作業日当り標準作業量(本/日)																														
				設計荷重 (f) kN																														
	f < 400	400 ≤ f < 1,300		1,300 ≤ f < 2,000																														
二重	PC 鋼線より線	4	4	4																														
	複合 PC 鋼線より線束	11	10	9																														
	PC 鋼棒	7	7	—																														
簡易	PC 鋼線より線	8	5	4																														
	PC 鋼棒	10	9	—																														
3) 削孔長：20m 超え																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3" style="text-align: center;">防食</th> <th rowspan="3" style="text-align: center;">種別</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">作業日当り標準作業量(本/日)</th> </tr> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">設計荷重 (f) kN</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">f < 400</th> <th style="text-align: center;">400 ≤ f < 1,300</th> <th style="text-align: center;">1,300 ≤ f < 2,000</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">二重</td> <td style="text-align: center;">PC 鋼線より線</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">複合 PC 鋼線より線束</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PC 鋼棒</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">簡易</td> <td style="text-align: center;">PC 鋼線より線</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PC 鋼棒</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> </tbody> </table>	防食	種別	作業日当り標準作業量(本/日)			設計荷重 (f) kN			f < 400	400 ≤ f < 1,300	1,300 ≤ f < 2,000	二重	PC 鋼線より線	4	4	4	複合 PC 鋼線より線束	10	9	8	PC 鋼棒	6	6	—	簡易	PC 鋼線より線	7	5	4	PC 鋼棒	9	8	—	
防食			種別	作業日当り標準作業量(本/日)																														
				設計荷重 (f) kN																														
	f < 400	400 ≤ f < 1,300		1,300 ≤ f < 2,000																														
二重	PC 鋼線より線	4	4	4																														
	複合 PC 鋼線より線束	10	9	8																														
	PC 鋼棒	6	6	—																														
簡易	PC 鋼線より線	7	5	4																														
	PC 鋼棒	9	8	—																														
(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量は、現場内小運搬を含む。 2. 二重防食とは、腐食防護が二重になされたものをいい、簡易防食とは、腐食防護が二重になされていない簡易なものをいう。 3. PC 鋼線より線及びPC 鋼棒の現場加工・組立は、シーす、防錆材、止水部の取付である。 4. 複合PC 鋼線より線束の現地での加工・組立は、スペーサの取付けである。																																		

工 種 名	設 定 内 容				
アンカー工 (ロータリーパーカッション式)	(2) アンカー鋼材挿入(工場加工・組立)				
	1) 削孔長：10m 以内				
	防食	種別	作業日当り標準作業量(本/日)		
			設計荷重 (f) kN		
			f < 400	400 ≤ f < 1,300	1,300 ≤ f < 2,000
	二重	PC 鋼線より線	33	33	33
	簡易	PC 鋼線より線	50	50	50
	2) 削孔長：10m 超え 20m 以内				
	防食	種別	作業日当り標準作業量(本/日)		
			設計荷重 (f) kN		
			f < 400	400 ≤ f < 1,300	1,300 ≤ f < 2,000
	二重	PC 鋼線より線	23	23	23
	簡易	PC 鋼線より線	30	30	30
	3) 削孔長：20m 超え				
	防食	種別	作業日当り標準作業量(本/日)		
設計荷重 (f) kN					
f < 400			400 ≤ f < 1,300	1,300 ≤ f < 2,000	
二重	PC 鋼線より線	19	19	19	
簡易	PC 鋼線より線	23	23	23	
(注) 1. 上表は、現場内小運搬を含む。 2. 二重防食とは、腐食防護が二重になされたものをいい、簡易防食とは、腐食防護が二重になされていない簡易なものをいう。 3. 組立・加工については別途考慮する。					
(3) 緊張・定着・頭部処理					
定着方法	オイルキャップによる頭部処理	作業日当り標準作業量(本/日)			
		設計荷重 (f) kN			
		f < 400	400 ≤ f < 1,300	1,300 ≤ f < 2,000	
クサビ及びナット	有り	8	7	5	
	無し	11	9	6	
③ グラウト注入(アンカー)					
種 別	作業日当り標準作業量	摘 要			
グラウト注入打設	3.9m ³				
④ ボーリングマシン移設(アンカー)					
種 別	作業日当り標準作業量	摘 要			
ボーリングマシン移設	2.9 回				
⑤ 足場(アンカー)					
作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要			
足場設置・撤去	足場量 44 空 m ³				
(注) 削孔、アンカー鋼材組立加工・挿入・緊張定着、グラウト材注入打設、ボーリングマシン移設については、施工パッケージ型積算基準による。					

工 種 名	設 定 内 容																					
構造物とりこわし工	① 積込(コンクリート殻) <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>とりこわしコンクリート殻積込</td> <td>260m³</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要	とりこわしコンクリート殻積込	260m ³																
作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要																				
とりこわしコンクリート殻積込	260m ³																					
コンクリート削孔工	① コンクリート削孔工 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>適用削孔径 (mm)</th> <th>適用削孔深 (mm)</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ハンマドリル</td> <td>10 以上 30 未満</td> <td>100 以上 200 以下</td> <td>125 孔/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">削岩機 (ハンドハンマ)</td> <td rowspan="3">30 以上 60 以下</td> <td>100 以上 200 未満</td> <td>158 孔/日</td> </tr> <tr> <td>200 以上 400 未満</td> <td>77 孔/日</td> </tr> <tr> <td>400 以上 600 以下</td> <td>46 孔/日</td> </tr> <tr> <td>コアボーリングマシン</td> <td>60 を超え 200 以下</td> <td>200 以上 400 以下</td> <td>16 孔/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	適用削孔径 (mm)	適用削孔深 (mm)	作業日当り標準作業量	ハンマドリル	10 以上 30 未満	100 以上 200 以下	125 孔/日	削岩機 (ハンドハンマ)	30 以上 60 以下	100 以上 200 未満	158 孔/日	200 以上 400 未満	77 孔/日	400 以上 600 以下	46 孔/日	コアボーリングマシン	60 を超え 200 以下	200 以上 400 以下	16 孔/日	
作 業 名	適用削孔径 (mm)	適用削孔深 (mm)	作業日当り標準作業量																			
ハンマドリル	10 以上 30 未満	100 以上 200 以下	125 孔/日																			
削岩機 (ハンドハンマ)	30 以上 60 以下	100 以上 200 未満	158 孔/日																			
		200 以上 400 未満	77 孔/日																			
		400 以上 600 以下	46 孔/日																			
コアボーリングマシン	60 を超え 200 以下	200 以上 400 以下	16 孔/日																			
目地・止水板設置工	① 目地・止水板設置工 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>目地板</td> <td>14m²/日</td> </tr> <tr> <td>止水板</td> <td>14m/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	作業日当り標準作業量	目地板	14m ² /日	止水板	14m/日															
作 業 名	作業日当り標準作業量																					
目地板	14m ² /日																					
止水板	14m/日																					
かご工	① かご工 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>かご種類</th> <th>かご寸法 (cm)</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">じゃかご</td> <td>φ 45</td> <td>56m/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>φ 60</td> <td>31m/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ふとんかご</td> <td>高さ 40×幅 120</td> <td>27m/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高さ 50×幅 120</td> <td>21m/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高さ 60×幅 120</td> <td>18m/日</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	かご種類	かご寸法 (cm)	作業日当り標準作業量	摘 要	じゃかご	φ 45	56m/日		φ 60	31m/日		ふとんかご	高さ 40×幅 120	27m/日		高さ 50×幅 120	21m/日		高さ 60×幅 120	18m/日	
かご種類	かご寸法 (cm)	作業日当り標準作業量	摘 要																			
じゃかご	φ 45	56m/日																				
	φ 60	31m/日																				
ふとんかご	高さ 40×幅 120	27m/日																				
	高さ 50×幅 120	21m/日																				
	高さ 60×幅 120	18m/日																				
発泡スチロールを用いた超軽量盛土工	① 発泡スチロール設置及び壁面材設置 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発泡スチロール設置</td> <td>54m³/日</td> </tr> <tr> <td>壁面材設置</td> <td>65m²/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 発泡スチロール設置には発泡スチロールブロックの緊結金具設置作業及び現場での発泡スチロールの加工作業を含む</p> <p>2. 壁面材設置には壁面材の金具による固定作業及び壁面材頂部に取付ける天端目隠しプレートの取付け作業を含む。</p> ② コンクリート床版 コンクリートポンプ車打設 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンクリートポンプ車打設</td> <td>29m³/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	作業日当り標準作業量	発泡スチロール設置	54m ³ /日	壁面材設置	65m ² /日	作 業 名	作業日当り標準作業量	コンクリートポンプ車打設	29m ³ /日											
作 業 名	作業日当り標準作業量																					
発泡スチロール設置	54m ³ /日																					
壁面材設置	65m ² /日																					
作 業 名	作業日当り標準作業量																					
コンクリートポンプ車打設	29m ³ /日																					

工 種 名	設 定 内 容																														
函渠工	<p>① 函渠工(1)</p> <table border="1" data-bbox="534 190 1332 772"> <thead> <tr> <th data-bbox="534 190 1157 302">内空寸法「(幅×高さ) m」</th> <th data-bbox="1157 190 1332 302">作業日当り標準作業量 (m³/日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>幅：1.0以上2.5未満かつ高さ：1.0以上2.5未満</td><td>2.0</td></tr> <tr><td>幅：2.5以上4.0以下かつ高さ：1.0以上2.5未満</td><td>3.4</td></tr> <tr><td>幅：1.0以上2.5未満かつ高さ：2.5以上4.0以下</td><td>3.5</td></tr> <tr><td>幅：2.5以上4.0未満かつ高さ：2.5以上4.0以下</td><td>3.9</td></tr> <tr><td>幅：4.0以上5.5未満かつ高さ：2.5以上4.0未満</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>幅：5.5以上7.0以下かつ高さ：2.5以上4.0未満</td><td>5.9</td></tr> <tr><td>幅：4.0以上5.5未満かつ高さ：4.0以上5.5未満</td><td>6.5</td></tr> <tr><td>幅：5.5以上7.0未満かつ高さ：4.0以上5.5未満</td><td>7.5</td></tr> <tr><td>幅：7.0以上8.5未満かつ高さ：4.0以上5.5以下</td><td>8.5</td></tr> <tr><td>幅：8.5以上10.0以下かつ高さ：4.0以上5.5以下</td><td>10.0</td></tr> <tr><td>幅：4.0以上5.5未満かつ高さ：5.5以上7.0以下</td><td>7.2</td></tr> <tr><td>幅：5.5以上7.0以下かつ高さ：5.5以上7.0以下</td><td>8.4</td></tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には、次の作業が含まれている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎材敷均し・転圧 ・均し型枠製作・設置，撤去・均しコンクリート打設・養生 ・コンクリート打設・養生 ・型枠製作・設置，撤去 ・鉄筋加工・組立 ・足場設置，撤去・支保設置，撤去 ・目地材設置・止水板設置 <p>2. 上表の作業日当り標準作業量は，作業の重複を考慮した1ブロックでの値であり，工程の算出に当たっては，施工場所，ブロック数を考慮して決定するものとする。</p> <p>3. 上表の作業日当り標準作業量は，基礎材敷均し・転圧，均しコンクリート，足場の施工の有無，足場形式（枠組足場又は手摺先行型枠組足場）にかかわらず適用出来る。</p> <p>4. コンクリート養生は，散水，保温を問わず適用する。</p> <p>5. 上表の作業日当り標準作業量は，本体コンクリート(函渠，ウイング，段落ち防止枕)換算値である。</p> <p>② 函渠工(2)</p> <table border="1" data-bbox="534 1478 1236 1556"> <thead> <tr> <th data-bbox="534 1478 909 1512">作 業 種 別</th> <th data-bbox="909 1478 1236 1512">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="534 1512 909 1556">コンクリートポンプ車打設</td> <td data-bbox="909 1512 1236 1556">102 m³/日</td> </tr> </tbody> </table>	内空寸法「(幅×高さ) m」	作業日当り標準作業量 (m ³ /日)	幅：1.0以上2.5未満かつ高さ：1.0以上2.5未満	2.0	幅：2.5以上4.0以下かつ高さ：1.0以上2.5未満	3.4	幅：1.0以上2.5未満かつ高さ：2.5以上4.0以下	3.5	幅：2.5以上4.0未満かつ高さ：2.5以上4.0以下	3.9	幅：4.0以上5.5未満かつ高さ：2.5以上4.0未満	5.0	幅：5.5以上7.0以下かつ高さ：2.5以上4.0未満	5.9	幅：4.0以上5.5未満かつ高さ：4.0以上5.5未満	6.5	幅：5.5以上7.0未満かつ高さ：4.0以上5.5未満	7.5	幅：7.0以上8.5未満かつ高さ：4.0以上5.5以下	8.5	幅：8.5以上10.0以下かつ高さ：4.0以上5.5以下	10.0	幅：4.0以上5.5未満かつ高さ：5.5以上7.0以下	7.2	幅：5.5以上7.0以下かつ高さ：5.5以上7.0以下	8.4	作 業 種 別	作業日当り標準作業量	コンクリートポンプ車打設	102 m ³ /日
内空寸法「(幅×高さ) m」	作業日当り標準作業量 (m ³ /日)																														
幅：1.0以上2.5未満かつ高さ：1.0以上2.5未満	2.0																														
幅：2.5以上4.0以下かつ高さ：1.0以上2.5未満	3.4																														
幅：1.0以上2.5未満かつ高さ：2.5以上4.0以下	3.5																														
幅：2.5以上4.0未満かつ高さ：2.5以上4.0以下	3.9																														
幅：4.0以上5.5未満かつ高さ：2.5以上4.0未満	5.0																														
幅：5.5以上7.0以下かつ高さ：2.5以上4.0未満	5.9																														
幅：4.0以上5.5未満かつ高さ：4.0以上5.5未満	6.5																														
幅：5.5以上7.0未満かつ高さ：4.0以上5.5未満	7.5																														
幅：7.0以上8.5未満かつ高さ：4.0以上5.5以下	8.5																														
幅：8.5以上10.0以下かつ高さ：4.0以上5.5以下	10.0																														
幅：4.0以上5.5未満かつ高さ：5.5以上7.0以下	7.2																														
幅：5.5以上7.0以下かつ高さ：5.5以上7.0以下	8.4																														
作 業 種 別	作業日当り標準作業量																														
コンクリートポンプ車打設	102 m ³ /日																														

工 種 名	設 定 内 容							
殻運搬	殻発生作業	積込工法 区分	DID 区間の 有無	運搬距離	作業日当り 標準作業量			
						無し	0.3km 以下	118m ³ /日
							0.5km 以下	103m ³ /日
							1.0km 以下	90m ³ /日
							1.5km 以下	81m ³ /日
							2.0km 以下	70m ³ /日
							3.0km 以下	59m ³ /日
							4.0km 以下	51m ³ /日
							5.5km 以下	43m ³ /日
							6.5km 以下	37m ³ /日
							7.5km 以下	32m ³ /日
							9.5km 以下	28m ³ /日
							11.5km 以下	25m ³ /日
							15.5km 以下	20m ³ /日
							22.5km 以下	16m ³ /日
			49.5km 以下				12m ³ /日	
			60.0km 以下			8m ³ /日		
			有り			0.3km 以下	118m ³ /日	
						0.5km 以下	103m ³ /日	
						1.0km 以下	90m ³ /日	
						1.5km 以下	81m ³ /日	
						2.0km 以下	70m ³ /日	
						3.0km 以下	59m ³ /日	
						3.5km 以下	51m ³ /日	
						5.0km 以下	43m ³ /日	
						6.0km 以下	37m ³ /日	
						7.0km 以下	32m ³ /日	
8.5km 以下	28m ³ /日							
11.0km 以下	25m ³ /日							
14.0km 以下	20m ³ /日							
19.5km 以下	16m ³ /日							
31.5km 以下	12m ³ /日							
60.0km 以下	8m ³ /日							

工 種 名	設 定 内 容				
殻運搬	殻発生作業	積込工法 区分	DID 区間の 有無	運搬距離	作業日当り 標準作業量
	コンクリート (無筋・鉄筋) 構造物 とりこわし	人力積込	無し	0.3km 以下	15m ³ /日
				0.5km 以下	14m ³ /日
				1.5km 以下	13m ³ /日
				2.0km 以下	11m ³ /日
				2.5km 以下	10m ³ /日
				3.0km 以下	9m ³ /日
				4.0km 以下	8m ³ /日
				5.0km 以下	7m ³ /日
				6.5km 以下	6m ³ /日
				8.5km 以下	5m ³ /日
				11.0km 以下	4m ³ /日
				16.0km 以下	3m ³ /日
				27.5km 以下	3m ³ /日
			60.0km 以下	2m ³ /日	
			0.5km 以下	14m ³ /日	
			1.0km 以下	13m ³ /日	
			1.5km 以下	11m ³ /日	
			2.0km 以下	10m ³ /日	
			2.5km 以下	9m ³ /日	
			3.5km 以下	8m ³ /日	
			4.5km 以下	7m ³ /日	
			6.0km 以下	6m ³ /日	
			8.0km 以下	5m ³ /日	
			10.5km 以下	4m ³ /日	
14.5km 以下			3m ³ /日		
23.0km 以下	3m ³ /日				
60.0km 以下	2m ³ /日				

工種名	設定内容				
殻運搬	殻発生作業	積込工法 区分	DID 区間の 有無	運搬距離	作業日当り 標準作業量
	舗装版破碎	機械積込 (騒音対策不要, 舗装版厚 15cm 超え) または (騒音対策必要)	無し	0.5km 以下	70m ³ /日
				1.0km 以下	64m ³ /日
				2.0km 以下	55m ³ /日
				2.5km 以下	48m ³ /日
				3.5km 以下	43m ³ /日
				4.5km 以下	37m ³ /日
				6.0km 以下	32m ³ /日
				7.5km 以下	28m ³ /日
				10.0km 以下	25m ³ /日
				13.5km 以下	20m ³ /日
				19.5km 以下	16m ³ /日
				39.0km 以下	12m ³ /日
			60.0km 以下	8m ³ /日	
			有り	0.5km 以下	70m ³ /日
				1.0km 以下	64m ³ /日
				1.5km 以下	55m ³ /日
				2.0km 以下	48m ³ /日
				3.0km 以下	43m ³ /日
				4.0km 以下	37m ³ /日
				5.5km 以下	32m ³ /日
				7.0km 以下	28m ³ /日
				9.0km 以下	25m ³ /日
12.0km 以下				20m ³ /日	
17.5km 以下	16m ³ /日				
28.5km 以下	12m ³ /日				
60.0km 以下	8m ³ /日				

工 種 名	設 定 内 容				
殻運搬	殻発生作業	積込工法 区分	DID 区間の 有無	運搬距離	作業日当り 標準作業量
	舗装版破碎	人力積込	無し	0.3km 以下	15m ³ /日
				0.5km 以下	14m ³ /日
				1.5km 以下	13m ³ /日
				2.0km 以下	11m ³ /日
				2.5km 以下	10m ³ /日
				3.0km 以下	9m ³ /日
				4.0km 以下	8m ³ /日
				5.0km 以下	7m ³ /日
				6.5km 以下	6m ³ /日
				8.5km 以下	5m ³ /日
				11.0km 以下	4m ³ /日
				16.0km 以下	3m ³ /日
				27.5km 以下	3m ³ /日
				60.0km 以下	2m ³ /日
			0.5km 以下	14m ³ /日	
			1.0km 以下	13m ³ /日	
			1.5km 以下	11m ³ /日	
			2.0km 以下	10m ³ /日	
			2.5km 以下	9m ³ /日	
			3.5km 以下	8m ³ /日	
			4.5km 以下	7m ³ /日	
			6.0km 以下	6m ³ /日	
			8.0km 以下	5m ³ /日	
			10.5km 以下	4m ³ /日	
			14.5km 以下	3m ³ /日	
23.0km 以下			3m ³ /日		
60.0km 以下	2m ³ /日				

工 種 名	設 定 内 容				
殻運搬	殻発生作業	積込工法区分	DID 区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
	機械積込 (騒音対策不要, 舗装版厚 15cm 以下)		無し	0.3km 以下	32m ³ /日
				1.5km 以下	28m ³ /日
				3.5km 以下	25m ³ /日
				6.5km 以下	20m ³ /日
				11.5km 以下	16m ³ /日
				22.0km 以下	12m ³ /日
				60.0km 以下	8m ³ /日
			有り	0.3km 以下	32m ³ /日
				1.5km 以下	28m ³ /日
				3.5km 以下	25m ³ /日
				6.0km 以下	20m ³ /日
				10.5km 以下	16m ³ /日
				19.5km 以下	12m ³ /日
				60.0km 以下	8m ³ /日
	舗装版破碎	機械積込 (小規模土工)	無し	0.3km 以下	17m ³ /日
				1.0km 以下	15m ³ /日
				1.5km 以下	13m ³ /日
				2.5km 以下	11m ³ /日
				3.0km 以下	10m ³ /日
				3.5km 以下	9m ³ /日
				4.5km 以下	8m ³ /日
				5.5km 以下	7m ³ /日
				7.0km 以下	6m ³ /日
				9.0km 以下	5m ³ /日
				12.0km 以下	4m ³ /日
				17.0km 以下	3m ³ /日
				28.5km 以下	3m ³ /日
				60.0km 以下	2m ³ /日
			有り	0.3km 以下	17m ³ /日
				1.0km 以下	15m ³ /日
				1.5km 以下	13m ³ /日
2.5km 以下				11m ³ /日	
3.0km 以下				10m ³ /日	
3.5km 以下				9m ³ /日	
4.5km 以下				8m ³ /日	
5.0km 以下				7m ³ /日	
6.5km 以下	6m ³ /日				
8.0km 以下	5m ³ /日				
11.0km 以下	4m ³ /日				
15.0km 以下	3m ³ /日				
24.0km 以下	3m ³ /日				
60.0km 以下	2m ³ /日				

工 種 名	設 定 内 容				
殻運搬	殻発生作業	積込工法区分	DID 区間の 有無	運搬距離	作業日当り 標準作業量
	吹付法面 取壊し (モルタル)	機械積込	無し	0.5km 以下	100m ³ /日
				1.0km 以下	83m ³ /日
				1.5km 以下	71m ³ /日
				2.5km 以下	63m ³ /日
				3.5km 以下	56m ³ /日
				5.5km 以下	45m ³ /日
				7.5km 以下	36m ³ /日
				9.5km 以下	31m ³ /日
				12.0km 以下	27m ³ /日
				16.5km 以下	22m ³ /日
				25.5km 以下	18m ³ /日
			60.0km 以下	13m ³ /日	
			1.0km 以下	83m ³ /日	
			1.5km 以下	71m ³ /日	
			2.5km 以下	63m ³ /日	
			3.5km 以下	56m ³ /日	
			5.5km 以下	45m ³ /日	
			7.0km 以下	36m ³ /日	
			8.5km 以下	31m ³ /日	
			11.0km 以下	27m ³ /日	
			15.0km 以下	22m ³ /日	
			22.0km 以下	18m ³ /日	
42.0km 以下			13m ³ /日		
60.0km 以下	9m ³ /日				

工 種 名	設 定 内 容				
コンクリート工	① コンクリート				
	構造物区分	打設方法	設計日打設量区分	作業日当り標準設置量	
	無筋・鉄筋構造物	コンクリート	10m ³ 以上300m ³ 未満	81m ³ /日	
		ポンプ車打設	300m ³ 以上600m ³ 未満	400m ³ /日	
		人力打設	10m ³ 未満	4m ³ /日	
	小型構造物	クレーン車打設	—	6m ³ /日	
人力打設		—	5m ³ /日		
(注) 養生工は、現場、施工条件等により別途考慮する。					
型枠工	① 型枠				
	作業名	対象構造物	作業日当り標準作業量	摘 要	
	型枠の製作・設置・撤去	鉄筋・無筋構造物	38m ² /日		
小型構造物		15m ² /日			
仮設材設置撤去工	① 仮設材設置撤去工				
	工 種 名	作業日当り標準作業量		摘 要	
		設 置	撤 去		
	切梁・腹起し	6.1 t/日 (10.1 t/日)	10.2 t/日 (18.3 t/日)		
	タイロッド・腹起し	2.0 t/日	4.6 t/日		
	横矢板	24.8 m ² /日	49.3 m ² /日		
	覆工板	119.3 m ² /日	209.2 m ² /日		
	覆工板受桁	6.2 t/日	10.1 t/日		
(注) 1. 覆工板受桁用桁受の設置・撤去は、覆工板受桁に準ずる。 2. 切梁・腹起しで、火打ブロックを使用する場合は、()内の値とする。					
足場工 支保工	① 足場工				
	作 業 種 別		作業日当り標準作業量		
	手摺先行型枠組足場設置・撤去		61 掛m ² /日		
	単管足場設置・撤去		79 掛m ² /日		
	単管傾斜足場設置・撤去		57 掛m ² /日		
	② 支保工				
	作 業 種 別	支保耐力(f)kN/m ²	作業日当り標準作業量		
パイプサポート支保設置撤去	f ≤ 40	27 空m ³ /日			
	40 < f ≤ 60	15 空m ³ /日			
くさび結合支保設置・撤去	f ≤ 40	67 空m ³ /日			
	40 < f ≤ 80	37 空m ³ /日			

工 種 名	設 定 内 容																														
締切排水工	① ポンプ据付・撤去 <table border="1"> <tr> <td>作業日当り標準作業量 (箇所/日)</td> <td>1.7</td> </tr> </table> (注) 上表の作業日当り標準作業量には、ポンプ運転は含まれていない。	作業日当り標準作業量 (箇所/日)	1.7																												
作業日当り標準作業量 (箇所/日)	1.7																														
ウエルポイント工	① ウエルポイント工 <table border="1"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ウエルポイント設置(サンドフィルター有り)</td> <td>40 本/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ウエルポイント設置(サンドフィルター無し)</td> <td>40 本/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ウエルポイント撤去</td> <td>77 本/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ウエルポイントポンプ設置</td> <td>3 組/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ウエルポイントポンプ撤去</td> <td>10 組/日</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要	ウエルポイント設置(サンドフィルター有り)	40 本/日		ウエルポイント設置(サンドフィルター無し)	40 本/日		ウエルポイント撤去	77 本/日		ウエルポイントポンプ設置	3 組/日		ウエルポイントポンプ撤去	10 組/日													
作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要																													
ウエルポイント設置(サンドフィルター有り)	40 本/日																														
ウエルポイント設置(サンドフィルター無し)	40 本/日																														
ウエルポイント撤去	77 本/日																														
ウエルポイントポンプ設置	3 組/日																														
ウエルポイントポンプ撤去	10 組/日																														
仮橋・仮栈橋工	① 仮橋・仮栈橋工 設置・撤去 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工 程</th> <th colspan="2">作業日当り標準作業量</th> <th rowspan="2">摘 要</th> </tr> <tr> <th>設 置</th> <th>撤 去</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上 部</td> <td>11 t/日</td> <td>12 t/日</td> <td>主桁, 横桁の質量</td> </tr> <tr> <td>覆 工 板</td> <td>73m²/日</td> <td>163m²/日</td> <td>覆工板の面積</td> </tr> <tr> <td>高欄(ガードレール型)</td> <td>36m/日</td> <td>52m/日</td> <td>高欄の延長</td> </tr> <tr> <td>高欄(単管パイプ型)</td> <td>41m/日</td> <td>78m/日</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>橋 脚</td> <td>8 t/日</td> <td>10 t/日</td> <td>注) 2</td> </tr> <tr> <td>杭 橋 脚</td> <td>4 t/日</td> <td>5 t/日</td> <td>注) 3</td> </tr> </tbody> </table> (注) 1. 覆工板は、路面のすり付作業を含まない。 2. 橋脚, 枕, ブラケット, つなぎ材等の質量 3. 枕, ブラケット, つなぎ材等の質量	工 程	作業日当り標準作業量		摘 要	設 置	撤 去	上 部	11 t/日	12 t/日	主桁, 横桁の質量	覆 工 板	73m ² /日	163m ² /日	覆工板の面積	高欄(ガードレール型)	36m/日	52m/日	高欄の延長	高欄(単管パイプ型)	41m/日	78m/日	〃	橋 脚	8 t/日	10 t/日	注) 2	杭 橋 脚	4 t/日	5 t/日	注) 3
工 程	作業日当り標準作業量		摘 要																												
	設 置	撤 去																													
上 部	11 t/日	12 t/日	主桁, 横桁の質量																												
覆 工 板	73m ² /日	163m ² /日	覆工板の面積																												
高欄(ガードレール型)	36m/日	52m/日	高欄の延長																												
高欄(単管パイプ型)	41m/日	78m/日	〃																												
橋 脚	8 t/日	10 t/日	注) 2																												
杭 橋 脚	4 t/日	5 t/日	注) 3																												
汚濁防止フェンス工	① 汚濁防止フェンス工 <table border="1"> <thead> <tr> <th>作 業 区 分</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>汚濁防止フェンス設置</td> <td>77m/日</td> </tr> <tr> <td>汚濁防止フェンス撤去</td> <td>111m/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 区 分	作業日当り標準作業量	汚濁防止フェンス設置	77m/日	汚濁防止フェンス撤去	111m/日																								
作 業 区 分	作業日当り標準作業量																														
汚濁防止フェンス設置	77m/日																														
汚濁防止フェンス撤去	111m/日																														

工 種 名	設 定 内 容					
消波根固めブロック工	① ブロック製作 (型枠工)					
	区 分		作業日当り標準作業量		摘 要	
			組 立	脱 型		
	2.5 t 以下		105m ² /日	139m ² /日		
	2.5 t を超え 11.0 t 以下		164m ² /日	193m ² /日		
	② ブロック製作 (コンクリート工)				クレーン打設	
	区 分		作業日当り標準作業量			
	2.5 t 以下		43m ³ /日			
	2.5 t を超え 5.5 t 以下		56m ³ /日			
	5.5 t を超え 11.0 t 以下		59m ³ /日			
③ 消波根固めブロック据付						
作業区分		作業日当り標準作業量				
		2.5 t 以下	2.5 t を超え 5.5 t 以下		5.5 t を超え 11.0 t 以下	
横取り		78 個/日	74 個/日		52 個/日	
積込み		69 個/日	62 個/日		55 個/日	
荷卸		72 個/日	72 個/日		60 個/日	
据付け(乱積)		66 個/日	65 個/日		48 個/日	
据付け(層積)		50 個/日	43 個/日	36 個/日		
消波根固めブロック工 (ブロック撤去工) (0.25 t 以上 35.5 t 以下)	① 根固めブロック撤去					
	作業区分		作業日当り標準作業量		摘 要	
			0.25 t 以上 6.5 t 以下	6.5 t 超え 12.5 t 以下		12.5 t 超え 35.5 t 以下
	撤去・仮置き		84(67)個/日	55(44)個/日		37(30)個/日
	撤去・	乱積	75(60)個/日	57(46)個/日		43(34)個/日
	据付け	層積	53(42)個/日	45(36)個/日		35(28)個/日
撤去・積込み		73(58)個/日	51(41)個/日	36(29)個/日		
捨石工	① 捨石工					
	作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要			
	捨石投入	76m ³ /日	最大作業半径 9 m 以下			
		67m ³ /日	最大作業半径 9 m を超え 24m 以下			
表面均し	55m ² /日					
消波工	① ブロック製作 (型枠工)					
	区 分		作業日当り標準作業量		摘 要	
			組 立	脱 型		
	11.0 t を超え 25.0 t 以下		164m ² /日	193m ² /日		
	25.0 t を超え 50.0 t 以下		230m ² /日	270m ² /日		
	② ブロック製作 (コンクリート工)				クレーン打設	
区 分		作業日当り標準作業量				
11.0 t を超え 25.0 t 以下		83m ³ /日				
25.0 t を超え 50.0 t 以下		125m ³ /日				

工 種 名	設 定 内 容																																																			
堤防除草工	<p>① 堤防除草工</p> <table border="1" data-bbox="478 190 973 1041"> <thead> <tr> <th colspan="2">作 業 種 別</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">除 草 作 業</td> <td rowspan="3">大 型 自 走 式</td> <td>ロングリーチ式</td> <td>6,670m²/日</td> </tr> <tr> <td>ゴム履帯式</td> <td rowspan="2">7,690m²/日</td> </tr> <tr> <td>アルミ履帯式</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">遠 隔 操 縦 式</td> <td>刈幅 185 cm</td> <td>7,690m²/日</td> </tr> <tr> <td>刈幅 120 cm</td> <td>4,760m²/日</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ハンドガイド式</td> <td>6,250m²/日</td> </tr> <tr> <td colspan="2">肩 掛 式</td> <td>770m²/日</td> </tr> <tr> <td colspan="2">人 力</td> <td>290m²/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">集 草 作 業</td> <td colspan="2">大型自走式(アルミ履帯式)</td> <td>7,690m²/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">遠 隔 操 縦 式</td> <td>集草幅180cm</td> <td>8,640m²/日</td> </tr> <tr> <td>集草幅160cm</td> <td>7,690m²/日</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ハンドガイド式</td> <td>7,690m²/日</td> </tr> <tr> <td colspan="2">人 力</td> <td>1,350m²/日</td> </tr> <tr> <td colspan="2">梱 包</td> <td>7,570m²/日</td> </tr> <tr> <td colspan="2">積込・荷卸 (梱包無し) (ダンプトラック)</td> <td>1,960m²/日</td> </tr> <tr> <td colspan="2">積込・荷卸 (梱包有り) (ダンプトラック)</td> <td>6,500m²/日</td> </tr> <tr> <td colspan="2">積込・荷降 (パッカー車)</td> <td>5,560m²/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 種 別		作業日当り標準作業量	除 草 作 業	大 型 自 走 式	ロングリーチ式	6,670m ² /日	ゴム履帯式	7,690m ² /日	アルミ履帯式	遠 隔 操 縦 式	刈幅 185 cm	7,690m ² /日	刈幅 120 cm	4,760m ² /日	ハンドガイド式		6,250m ² /日	肩 掛 式		770m ² /日	人 力		290m ² /日	集 草 作 業	大型自走式(アルミ履帯式)		7,690m ² /日	遠 隔 操 縦 式	集草幅180cm	8,640m ² /日	集草幅160cm	7,690m ² /日	ハンドガイド式		7,690m ² /日	人 力		1,350m ² /日	梱 包		7,570m ² /日	積込・荷卸 (梱包無し) (ダンプトラック)		1,960m ² /日	積込・荷卸 (梱包有り) (ダンプトラック)		6,500m ² /日	積込・荷降 (パッカー車)		5,560m ² /日
作 業 種 別		作業日当り標準作業量																																																		
除 草 作 業	大 型 自 走 式	ロングリーチ式	6,670m ² /日																																																	
		ゴム履帯式	7,690m ² /日																																																	
		アルミ履帯式																																																		
	遠 隔 操 縦 式	刈幅 185 cm	7,690m ² /日																																																	
		刈幅 120 cm	4,760m ² /日																																																	
	ハンドガイド式		6,250m ² /日																																																	
	肩 掛 式		770m ² /日																																																	
人 力		290m ² /日																																																		
集 草 作 業	大型自走式(アルミ履帯式)		7,690m ² /日																																																	
	遠 隔 操 縦 式	集草幅180cm	8,640m ² /日																																																	
		集草幅160cm	7,690m ² /日																																																	
	ハンドガイド式		7,690m ² /日																																																	
人 力		1,350m ² /日																																																		
梱 包		7,570m ² /日																																																		
積込・荷卸 (梱包無し) (ダンプトラック)		1,960m ² /日																																																		
積込・荷卸 (梱包有り) (ダンプトラック)		6,500m ² /日																																																		
積込・荷降 (パッカー車)		5,560m ² /日																																																		
堤防天端補修工	<p>① 堤防天端補修工</p> <table border="1" data-bbox="478 1232 1292 1355"> <thead> <tr> <th>作 業 種 別</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>不陸整正・補修材敷均し・締固め</td> <td>690m³/日</td> </tr> <tr> <td>不陸整正・締固め</td> <td>1,340m³/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 種 別	作業日当り標準作業量	不陸整正・補修材敷均し・締固め	690m ³ /日	不陸整正・締固め	1,340m ³ /日																																													
作 業 種 別	作業日当り標準作業量																																																			
不陸整正・補修材敷均し・締固め	690m ³ /日																																																			
不陸整正・締固め	1,340m ³ /日																																																			
堤防芝養生工	<p>① 堤防芝養生工</p> <table border="1" data-bbox="454 1422 1380 1657"> <thead> <tr> <th>作業種別</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>抜 根</td> <td>1,470m²/日</td> <td>編成人員 土木一般世話役1人 軽作業員4人</td> </tr> <tr> <td>集 草</td> <td>3,630m²/日</td> <td>編成人員 普通作業員2人</td> </tr> <tr> <td>積込運搬</td> <td>2,320m²/日</td> <td>編成人員 普通作業員1人</td> </tr> <tr> <td>施 肥</td> <td>13,600m²/日</td> <td>編成人員 土木一般世話役1人 普通作業員3人</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 集草, 積込運搬は, 必要な工種のみ計上する。</p>	作業種別	作業日当り標準作業量	摘 要	抜 根	1,470m ² /日	編成人員 土木一般世話役1人 軽作業員4人	集 草	3,630m ² /日	編成人員 普通作業員2人	積込運搬	2,320m ² /日	編成人員 普通作業員1人	施 肥	13,600m ² /日	編成人員 土木一般世話役1人 普通作業員3人																																				
作業種別	作業日当り標準作業量	摘 要																																																		
抜 根	1,470m ² /日	編成人員 土木一般世話役1人 軽作業員4人																																																		
集 草	3,630m ² /日	編成人員 普通作業員2人																																																		
積込運搬	2,320m ² /日	編成人員 普通作業員1人																																																		
施 肥	13,600m ² /日	編成人員 土木一般世話役1人 普通作業員3人																																																		

工 種 名	設 定 内 容				
伐木除根工	① 伐木除根工				
	作 業 名		作業日当り標準作業量		
	伐 木 作 業	粗	2,105m ² /日		
		中	768m ² /日		
		密	433m ² /日		
	伐 竹 作 業		439m ² /日		
	除 根 作 業		1,160m ² /日		
	整 地 作 業		880m ² /日		
	集積作業（人力施工）		1,180m ² /日		
	集積作業（機械施工）	除根有	720m ² /日		
		除根無	940m ² /日		
	積 込 み(人力施工)		21,300m ² /日		
	② 運搬（伐木除根）人力施工				
	積込条件	除根作業の有無	DID区間の有無	運搬距離	運転時間当り標準作業量
	人力施工	-	無し	1.0km以下	833m ² /時間
				2.5km以下	769m ² /時間
				4.0km以下	714m ² /時間
				5.5km以下	667m ² /時間
				7.5km以下	588m ² /時間
				9.5km以下	556m ² /時間
				12.0km以下	500m ² /時間
				15.0km以下	455m ² /時間
				19.0km以下	417m ² /時間
				24.0km以下	385m ² /時間
				31.0km以下	345m ² /時間
49.0km以下				313m ² /時間	
60.0km以下			286m ² /時間		
有り			1.0km以下	833m ² /時間	
			2.5km以下	769m ² /時間	
			4.0km以下	714m ² /時間	
			5.5km以下	667m ² /時間	
			7.5km以下	588m ² /時間	
			9.5km以下	556m ² /時間	
			11.5km以下	500m ² /時間	
			14.5km以下	455m ² /時間	
			18.0km以下	417m ² /時間	
			22.0km以下	385m ² /時間	
			27.5km以下	345m ² /時間	
	34.5km以下	313m ² /時間			
60.0km以下	286m ² /時間				

工 種 名	設 定 内 容				
伐木除根工	③ 運搬（伐木除根）機械施工・除根作業有り				
	積込条件	除根作業の有無	DID 区間の有無	運転時間当り標準作業量	
	機械施工	有り	無し	0.5km 以下	909m ² /時間
				1.0km 以下	769m ² /時間
				1.5km 以下	714m ² /時間
				2.0km 以下	667m ² /時間
				2.5km 以下	588m ² /時間
				3.0km 以下	556m ² /時間
				3.5km 以下	526m ² /時間
				4.0km 以下	500m ² /時間
				4.5km 以下	476m ² /時間
				5.5km 以下	435m ² /時間
				6.5km 以下	400m ² /時間
				7.5km 以下	370m ² /時間
				8.5km 以下	333m ² /時間
				10.0km 以下	313m ² /時間
				11.5km 以下	286m ² /時間
				13.5km 以下	263m ² /時間
				15.5km 以下	238m ² /時間
				18.0km 以下	222m ² /時間
				21.0km 以下	204m ² /時間
				25.0km 以下	185m ² /時間
			30.5km 以下	169m ² /時間	
			41.5km 以下	154m ² /時間	
			60.0km 以下	141m ² /時間	
			有り	0.5km 以下	909m ² /時間
				1.0km 以下	769m ² /時間
				1.5km 以下	714m ² /時間
				2.0km 以下	625m ² /時間
				2.5km 以下	588m ² /時間
				3.0km 以下	556m ² /時間
				3.5km 以下	526m ² /時間
				4.0km 以下	476m ² /時間
4.5km 以下				455m ² /時間	
5.0km 以下	435m ² /時間				
6.0km 以下	400m ² /時間				
7.0km 以下	370m ² /時間				
8.0km 以下	345m ² /時間				
9.5km 以下	313m ² /時間				
11.0km 以下	286m ² /時間				
12.5km 以下	256m ² /時間				
14.0km 以下	238m ² /時間				
16.0km 以下	222m ² /時間				
18.5km 以下	204m ² /時間				
21.0km 以下	185m ² /時間				
25.0km 以下	172m ² /時間				
29.0km 以下	154m ² /時間				
60.0km 以下	141m ² /時間				

工 種 名	設 定 内 容				
伐木除根工	④ 運搬（伐木除根）機械施工・除根作業無し				
	積込条件	除根作業の有無	DID 区間の有無	運搬距離	
	機械施工	無し	無し	0.5km 以下	2,000m ² /時間
				1.5km 以下	1,670m ² /時間
				2.0km 以下	1,430m ² /時間
				2.5km 以下	1,250m ² /時間
				3.0km 以下	1,110m ² /時間
				4.0km 以下	1,000m ² /時間
				4.5km 以下	909m ² /時間
				5.0km 以下	833m ² /時間
				6.5km 以下	769m ² /時間
				7.5km 以下	667m ² /時間
				8.5km 以下	625m ² /時間
				9.5km 以下	556m ² /時間
				11.0km 以下	526m ² /時間
				12.5km 以下	476m ² /時間
				14.5km 以下	435m ² /時間
				16.5km 以下	400m ² /時間
				19.0km 以下	370m ² /時間
				22.0km 以下	333m ² /時間
			26.0km 以下	303m ² /時間	
			32.0km 以下	278m ² /時間	
			47.0km 以下	250m ² /時間	
			60.0km 以下	227m ² /時間	
			有り	0.5km 以下	2,000m ² /時間
				1.5km 以下	1,670m ² /時間
				2.0km 以下	1,430m ² /時間
				2.5km 以下	1,250m ² /時間
				3.0km 以下	1,110m ² /時間
				4.0km 以下	1,000m ² /時間
				4.5km 以下	909m ² /時間
				5.0km 以下	833m ² /時間
				6.0km 以下	769m ² /時間
7.0km 以下				667m ² /時間	
8.0km 以下	625m ² /時間				
9.0km 以下	556m ² /時間				
10.0km 以下	526m ² /時間				
11.5km 以下	476m ² /時間				
13.0km 以下	435m ² /時間				
15.0km 以下	400m ² /時間				
17.0km 以下	370m ² /時間				
19.5km 以下	333m ² /時間				
22.0km 以下	303m ² /時間				
25.5km 以下	278m ² /時間				
30.0km 以下	250m ² /時間				
60.0km 以下	227m ² /時間				

工 種 名	設 定 内 容		
塵芥処理工	① 塵芥処理工		
	工 種 名	作業日当り標準作業量	
	散在塵芥収集	20,000m ² /日	
	堆積塵芥収集（機械処理）	26m ³ /日	
	堆積塵芥収集（人力処理）	9m ³ /日	
	② 運搬（散在塵芥処理）		
	DID 区間の 有無	運搬距離	運転時間当り 標準作業量
	無し	1. 0km 以下	14,300m ² /時間
		2. 0km 以下	12,500m ² /時間
		3. 0km 以下	11,100m ² /時間
		4. 5km 以下	10,000m ² /時間
		6. 0km 以下	9,090m ² /時間
		7. 5km 以下	8,330m ² /時間
		9. 5km 以下	7,140m ² /時間
		12. 0km 以下	6,670m ² /時間
14. 5km 以下		5,880m ² /時間	
17. 5km 以下		5,260m ² /時間	
21. 5km 以下		4,760m ² /時間	
26. 5km 以下		4,350m ² /時間	
34. 5km 以下		3,850m ² /時間	
46. 0km 以下	3,570m ² /時間		
60. 0km 以下	3,330m ² /時間		

工 種 名	設 定 内 容			
塵芥処理工	DID 区間の 有無	運搬距離	運転時間当り 標準作業量	
	有り	1. 0km 以下	14, 300m ² /時間	
		2. 0km 以下	12, 500m ² /時間	
		3. 0km 以下	11, 100m ² /時間	
		4. 0km 以下	10, 000m ² /時間	
		5. 0km 以下	9, 090m ² /時間	
		7. 0km 以下	8, 330m ² /時間	
		8. 5km 以下	7, 140m ² /時間	
		10. 5km 以下	6, 670m ² /時間	
		13. 0km 以下	5, 880m ² /時間	
		15. 5km 以下	5, 260m ² /時間	
		18. 0km 以下	4, 760m ² /時間	
		22. 5km 以下	4, 350m ² /時間	
		25. 5km 以下	3, 850m ² /時間	
		29. 5km 以下	3, 570m ² /時間	
		60. 0km 以下	3, 330m ² /時間	
	③ 運搬（堆積塵芥処理）			
	塵芥の種類	DID 区間の 有無	運搬距離	運転時間当り 標準作業量
	木片・空 缶・枯草等 のかさ高物	無し	0. 5km 以下	12. 5m ³ /時間
			1. 0km 以下	11. 1m ³ /時間
2. 0km 以下			10. 0m ³ /時間	
3. 0km 以下			8. 3m ³ /時間	
4. 0km 以下			7. 1m ³ /時間	
5. 0km 以下			6. 3m ³ /時間	
6. 5km 以下			5. 6m ³ /時間	
8. 0km 以下			5. 0m ³ /時間	
9. 5km 以下			4. 3m ³ /時間	
11. 5km 以下			4. 0m ³ /時間	
13. 5km 以下			3. 6m ³ /時間	
16. 0km 以下			3. 2m ³ /時間	
19. 0km 以下			2. 9m ³ /時間	
22. 5km 以下			2. 6m ³ /時間	
27. 5km 以下			2. 4m ³ /時間	
35. 0km 以下	2. 1m ³ /時間			
46. 0km 以下	1. 9m ³ /時間			
60. 0km 以下	1. 9m ³ /時間			

工 種 名	設 定 内 容			
塵芥処理工	塵芥の種類	DID区間の 有無	運搬距離	運転時間当り 標準作業量
	木片・空 缶・枯草等 のかさ高物	有り	0.5km 以下	12.5m ³ /時間
			1.0km 以下	11.1m ³ /時間
			2.0km 以下	10.0m ³ /時間
			3.0km 以下	8.3m ³ /時間
			4.0km 以下	7.1m ³ /時間
			5.0km 以下	6.3m ³ /時間
			6.0km 以下	5.6m ³ /時間
			7.5km 以下	5.0m ³ /時間
			8.5km 以下	4.3m ³ /時間
			10.5km 以下	4.0m ³ /時間
			12.0km 以下	3.6m ³ /時間
			14.5km 以下	3.2m ³ /時間
			16.5km 以下	2.9m ³ /時間
			19.0km 以下	2.6m ³ /時間
			23.0km 以下	2.4m ³ /時間
			27.0km 以下	2.1m ³ /時間
			29.5km 以下	1.9m ³ /時間
	60.0km 以下	1.9m ³ /時間		
	コンクリー ト塊等の重 量物	無し	0.5km 以下	3.4m ³ /時間
			1.0km 以下	3.1m ³ /時間
			2.0km 以下	2.8m ³ /時間
			3.0km 以下	2.3m ³ /時間
			4.0km 以下	2.0m ³ /時間
			5.0km 以下	1.8m ³ /時間
			6.0km 以下	1.6m ³ /時間
			7.5km 以下	1.4m ³ /時間
			9.0km 以下	1.3m ³ /時間
			11.0km 以下	1.1m ³ /時間
			13.0km 以下	1.0m ³ /時間
15.5km 以下			0.9m ³ /時間	
18.5km 以下			0.8m ³ /時間	
22.0km 以下	0.7m ³ /時間			
26.5km 以下	0.7m ³ /時間			
33.0km 以下	0.6m ³ /時間			
46.0km 以下	0.5m ³ /時間			
60.0km 以下	0.5m ³ /時間			

工 種 名	設 定 内 容			
塵芥処理工	塵芥の種類	DID区間の 有無	運搬距離	運転時間当り 標準作業量
	コンクリート塊等の重量物	有り	0.5km 以下	3.4m ³ /時間
			1.0km 以下	3.1m ³ /時間
			2.0km 以下	2.8m ³ /時間
			3.0km 以下	2.3m ³ /時間
			4.0km 以下	2.0m ³ /時間
			5.0km 以下	1.8m ³ /時間
			6.0km 以下	1.6m ³ /時間
			7.0km 以下	1.4m ³ /時間
			8.5km 以下	1.3m ³ /時間
			10.5km 以下	1.1m ³ /時間
			12.0km 以下	1.0m ³ /時間
			14.0km 以下	0.9m ³ /時間
			17.0km 以下	0.8m ³ /時間
			19.5km 以下	0.7m ³ /時間
			22.5km 以下	0.7m ³ /時間
			26.5km 以下	0.6m ³ /時間
29.5km 以下			0.5m ³ /時間	
60.0km 以下	0.5m ³ /時間			

工 種 名	設 定 内 容																																																										
ボーリンググラウト工	<p>日当り施工本数 (参考)</p> <p>ロッド工法及びパッカー工法の2セット1日当り施工本数は以下により算出する。 2セット1日当り施工本数 (本/日)</p> $N = \frac{1}{\frac{Tr \text{又は } Tp}{10} + S \times Q}$ <p>Tr : ロッド工法 10 孔当り削孔日数 (準備含む) (1-1) Tp : パッカー工法 10 孔当り削孔日数 (準備含む) (1-2) S : 注入工 1m³ 当り注入日数 (2-1) Q : 1 孔当り平均注入量 (m³)</p> <p>1-1 ロッド工法 10 孔当り削孔日数 (準備含む) (Tr) は次式のとおりとする。 Tr = α × Ta + 0.9 (日) (2セット当り) Ta : 削孔長別 10 孔当り削孔日数 (準備含まず) (下表参照) 0.9 : 準備等の日数 α : 土質係数は、掘削する土質毎の係数をを下記のとおり加重平均して算出する。α は小数第 2 位を四捨五入し小数第 1 位とし、下表より選択する。</p> $\alpha = \frac{\alpha 1 \times L1 + \alpha 2 \times L2}{L1 + L2}$ <p>ここで、α1 : 砂質土及び粘性土の土質係数 (=1.0) α2 : レキ質土の土質係数 (=2.5) L1 : 砂質土及び粘性土の総削孔長 (m) L2 : レキ質土の総削孔長 (m)</p> <table border="1" data-bbox="671 1021 1161 1299"> <tr><td rowspan="9">土質係数 (α)</td><td>1.0</td></tr> <tr><td>1.1</td></tr> <tr><td>1.2</td></tr> <tr><td>1.3</td></tr> <tr><td>1.4</td></tr> <tr><td>1.5</td></tr> <tr><td>1.6</td></tr> <tr><td>1.7</td></tr> <tr><td>1.8</td></tr> </table> <p>ロッド工法 削孔長別 10 孔当り削孔日数 (Ta) (2セット当り)</p> <table border="1" data-bbox="560 1370 1275 1906"> <thead> <tr> <th>削孔長 (m)</th> <th>単位</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.0m 以上 2.0m 未満</td><td>日</td><td>0.2</td></tr> <tr><td>2.0m 以上 3.0m 未満</td><td>日</td><td>0.4</td></tr> <tr><td>3.0m 以上 4.0m 未満</td><td>日</td><td>0.6</td></tr> <tr><td>4.0m 以上 5.0m 未満</td><td>日</td><td>0.7</td></tr> <tr><td>5.0m 以上 6.0m 未満</td><td>日</td><td>0.9</td></tr> <tr><td>6.0m 以上 7.0m 未満</td><td>日</td><td>1.0</td></tr> <tr><td>7.0m 以上 8.0m 未満</td><td>日</td><td>1.2</td></tr> <tr><td>8.0m 以上 9.0m 未満</td><td>日</td><td>1.4</td></tr> <tr><td>9.0m 以上 10.0m 未満</td><td>日</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>10.0m 以上 11.0m 未満</td><td>日</td><td>1.7</td></tr> <tr><td>11.0m 以上 12.0m 未満</td><td>日</td><td>1.8</td></tr> <tr><td>12.0m 以上 13.0m 未満</td><td>日</td><td>2.0</td></tr> <tr><td>13.0m 以上 14.0m 未満</td><td>日</td><td>2.2</td></tr> <tr><td>14.0m 以上 15.0m 未満</td><td>日</td><td>2.3</td></tr> <tr><td>15.0m 以上 16.0m 未満</td><td>日</td><td>2.5</td></tr> </tbody> </table>	土質係数 (α)	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	削孔長 (m)	単位	数量	1.0m 以上 2.0m 未満	日	0.2	2.0m 以上 3.0m 未満	日	0.4	3.0m 以上 4.0m 未満	日	0.6	4.0m 以上 5.0m 未満	日	0.7	5.0m 以上 6.0m 未満	日	0.9	6.0m 以上 7.0m 未満	日	1.0	7.0m 以上 8.0m 未満	日	1.2	8.0m 以上 9.0m 未満	日	1.4	9.0m 以上 10.0m 未満	日	1.5	10.0m 以上 11.0m 未満	日	1.7	11.0m 以上 12.0m 未満	日	1.8	12.0m 以上 13.0m 未満	日	2.0	13.0m 以上 14.0m 未満	日	2.2	14.0m 以上 15.0m 未満	日	2.3	15.0m 以上 16.0m 未満	日	2.5
土質係数 (α)	1.0																																																										
	1.1																																																										
	1.2																																																										
	1.3																																																										
	1.4																																																										
	1.5																																																										
	1.6																																																										
	1.7																																																										
	1.8																																																										
削孔長 (m)	単位	数量																																																									
1.0m 以上 2.0m 未満	日	0.2																																																									
2.0m 以上 3.0m 未満	日	0.4																																																									
3.0m 以上 4.0m 未満	日	0.6																																																									
4.0m 以上 5.0m 未満	日	0.7																																																									
5.0m 以上 6.0m 未満	日	0.9																																																									
6.0m 以上 7.0m 未満	日	1.0																																																									
7.0m 以上 8.0m 未満	日	1.2																																																									
8.0m 以上 9.0m 未満	日	1.4																																																									
9.0m 以上 10.0m 未満	日	1.5																																																									
10.0m 以上 11.0m 未満	日	1.7																																																									
11.0m 以上 12.0m 未満	日	1.8																																																									
12.0m 以上 13.0m 未満	日	2.0																																																									
13.0m 以上 14.0m 未満	日	2.2																																																									
14.0m 以上 15.0m 未満	日	2.3																																																									
15.0m 以上 16.0m 未満	日	2.5																																																									

工 種 名	設 定 内 容																																			
ボーリンググラウト工	<p>1-2 パッカー工法 10 孔当り削孔日数 (準備含む) (T_p) は次表のとおりとする。 パッカー工法 削孔長別 10 孔当り削孔日数 (T_p) (2セット当り)</p> <table border="1" data-bbox="561 239 1278 665"> <thead> <tr> <th>削孔長 (m)</th> <th>単 位</th> <th>数 量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.2m 未満</td><td>日</td><td>0.8</td></tr> <tr><td>0.2m 以上 0.4m 未満</td><td>日</td><td>1.0</td></tr> <tr><td>0.4m 以上 0.6m 未満</td><td>日</td><td>1.1</td></tr> <tr><td>0.6m 以上 0.8m 未満</td><td>日</td><td>1.3</td></tr> <tr><td>0.8m 以上 1.0m 未満</td><td>日</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>1.0m 以上 1.2m 未満</td><td>日</td><td>1.7</td></tr> <tr><td>1.2m 以上 1.4m 未満</td><td>日</td><td>1.8</td></tr> <tr><td>1.4m 以上 1.6m 未満</td><td>日</td><td>2.0</td></tr> <tr><td>1.6m 以上 1.8m 未満</td><td>日</td><td>2.2</td></tr> <tr><td>1.8m 以上 2.0m 未満</td><td>日</td><td>2.3</td></tr> </tbody> </table> <p>2-1 注入工 1 m³ 当り注入日数 (S) は次表のとおりとする。 注入工 1 m³ 当り注入日数 (S) (2セット当り)</p> <table border="1" data-bbox="572 777 1267 855"> <thead> <tr> <th>注 入 日 数 (S)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.12</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 上表の注入日数は 1 分間当り注入量を 0.01m³/min とした場合である。 1 分間当り注入量を, 試験注入等を行って決める場合は, 次の式より注入日数を求めるものとする。 $S = 1 / (408 \times q \times 2)$ $q : 1 \text{ 分間当り注入量 (m}^3/\text{min)}$</p> <p>2. 上記算出式により算出する S は小数第 3 位を四捨五入し小数第 2 位とする。</p>	削孔長 (m)	単 位	数 量	0.2m 未満	日	0.8	0.2m 以上 0.4m 未満	日	1.0	0.4m 以上 0.6m 未満	日	1.1	0.6m 以上 0.8m 未満	日	1.3	0.8m 以上 1.0m 未満	日	1.5	1.0m 以上 1.2m 未満	日	1.7	1.2m 以上 1.4m 未満	日	1.8	1.4m 以上 1.6m 未満	日	2.0	1.6m 以上 1.8m 未満	日	2.2	1.8m 以上 2.0m 未満	日	2.3	注 入 日 数 (S)	0.12
削孔長 (m)	単 位	数 量																																		
0.2m 未満	日	0.8																																		
0.2m 以上 0.4m 未満	日	1.0																																		
0.4m 以上 0.6m 未満	日	1.1																																		
0.6m 以上 0.8m 未満	日	1.3																																		
0.8m 以上 1.0m 未満	日	1.5																																		
1.0m 以上 1.2m 未満	日	1.7																																		
1.2m 以上 1.4m 未満	日	1.8																																		
1.4m 以上 1.6m 未満	日	2.0																																		
1.6m 以上 1.8m 未満	日	2.2																																		
1.8m 以上 2.0m 未満	日	2.3																																		
注 入 日 数 (S)																																				
0.12																																				
粗朶沈床工	<p>① 粗朶沈床工</p> <table border="1" data-bbox="485 1155 1307 1310"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>連柴製作・沈床組立</td> <td>32m²/日</td> </tr> <tr> <td>沈床沈設・沈石投入</td> <td>169m²/日</td> </tr> <tr> <td>間詰石投入</td> <td>94m²/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	作業日当り標準作業量	連柴製作・沈床組立	32m ² /日	沈床沈設・沈石投入	169m ² /日	間詰石投入	94m ² /日																											
作 業 名	作業日当り標準作業量																																			
連柴製作・沈床組立	32m ² /日																																			
沈床沈設・沈石投入	169m ² /日																																			
間詰石投入	94m ² /日																																			

工 種 名	設 定 内 容																																																							
機械土工（河床等掘削）	<p>① 河床等掘削</p> <table border="1" data-bbox="485 203 1305 282"> <thead> <tr> <th data-bbox="485 203 930 241">作 業 名</th> <th data-bbox="930 203 1305 241">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="485 241 930 282">河床等掘削</td> <td data-bbox="930 241 1305 282">147m³/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 軟弱土等運搬</p> <table border="1" data-bbox="504 353 1334 1361"> <thead> <tr> <th data-bbox="504 353 809 432">DID 区間の 有無</th> <th data-bbox="809 353 1074 432">運搬距離</th> <th data-bbox="1074 353 1334 432">作業日当り 標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="504 432 809 875" rowspan="11">無し</td> <td data-bbox="809 432 1074 470">0.3km 以下</td> <td data-bbox="1074 432 1334 470">63m³/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="809 470 1074 508">0.8km 以下</td> <td data-bbox="1074 470 1334 508">59m³/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="809 508 1074 546">1.5km 以下</td> <td data-bbox="1074 508 1334 546">53m³/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="809 546 1074 584">2.5km 以下</td> <td data-bbox="1074 546 1334 584">48m³/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="809 584 1074 622">3.5km 以下</td> <td data-bbox="1074 584 1334 622">42m³/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="809 622 1074 660">6.5km 以下</td> <td data-bbox="1074 622 1334 660">37m³/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="809 660 1074 698">9.0km 以下</td> <td data-bbox="1074 660 1334 698">31m³/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="809 698 1074 736">13.0km 以下</td> <td data-bbox="1074 698 1334 736">26m³/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="809 736 1074 775">19.5km 以下</td> <td data-bbox="1074 736 1334 775">21m³/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="809 775 1074 813">40.0km 以下</td> <td data-bbox="1074 775 1334 813">16m³/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="809 813 1074 851">60.0km 以下</td> <td data-bbox="1074 813 1334 851">11m³/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="504 875 809 1361" rowspan="12">有り</td> <td data-bbox="809 875 1074 913">0.3km 以下</td> <td data-bbox="1074 875 1334 913">63m³/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="809 913 1074 952">0.8km 以下</td> <td data-bbox="1074 913 1334 952">59m³/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="809 952 1074 990">1.5km 以下</td> <td data-bbox="1074 952 1334 990">53m³/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="809 990 1074 1028">2.5km 以下</td> <td data-bbox="1074 990 1334 1028">48m³/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="809 1028 1074 1066">3.5km 以下</td> <td data-bbox="1074 1028 1334 1066">42m³/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="809 1066 1074 1104">4.5km 以下</td> <td data-bbox="1074 1066 1334 1104">37m³/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="809 1104 1074 1142">8.5km 以下</td> <td data-bbox="1074 1104 1334 1142">31m³/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="809 1142 1074 1180">12.0km 以下</td> <td data-bbox="1074 1142 1334 1180">26m³/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="809 1180 1074 1218">17.5km 以下</td> <td data-bbox="1074 1180 1334 1218">21m³/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="809 1218 1074 1256">30.0km 以下</td> <td data-bbox="1074 1218 1334 1256">16m³/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="809 1256 1074 1294">50.0km 以下</td> <td data-bbox="1074 1256 1334 1294">11m³/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="809 1294 1074 1332">60.0km 以下</td> <td data-bbox="1074 1294 1334 1332">5m³/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	作業日当り標準作業量	河床等掘削	147m ³ /日	DID 区間の 有無	運搬距離	作業日当り 標準作業量	無し	0.3km 以下	63m ³ /日	0.8km 以下	59m ³ /日	1.5km 以下	53m ³ /日	2.5km 以下	48m ³ /日	3.5km 以下	42m ³ /日	6.5km 以下	37m ³ /日	9.0km 以下	31m ³ /日	13.0km 以下	26m ³ /日	19.5km 以下	21m ³ /日	40.0km 以下	16m ³ /日	60.0km 以下	11m ³ /日	有り	0.3km 以下	63m ³ /日	0.8km 以下	59m ³ /日	1.5km 以下	53m ³ /日	2.5km 以下	48m ³ /日	3.5km 以下	42m ³ /日	4.5km 以下	37m ³ /日	8.5km 以下	31m ³ /日	12.0km 以下	26m ³ /日	17.5km 以下	21m ³ /日	30.0km 以下	16m ³ /日	50.0km 以下	11m ³ /日	60.0km 以下	5m ³ /日
作 業 名	作業日当り標準作業量																																																							
河床等掘削	147m ³ /日																																																							
DID 区間の 有無	運搬距離	作業日当り 標準作業量																																																						
無し	0.3km 以下	63m ³ /日																																																						
	0.8km 以下	59m ³ /日																																																						
	1.5km 以下	53m ³ /日																																																						
	2.5km 以下	48m ³ /日																																																						
	3.5km 以下	42m ³ /日																																																						
	6.5km 以下	37m ³ /日																																																						
	9.0km 以下	31m ³ /日																																																						
	13.0km 以下	26m ³ /日																																																						
	19.5km 以下	21m ³ /日																																																						
	40.0km 以下	16m ³ /日																																																						
	60.0km 以下	11m ³ /日																																																						
有り	0.3km 以下	63m ³ /日																																																						
	0.8km 以下	59m ³ /日																																																						
	1.5km 以下	53m ³ /日																																																						
	2.5km 以下	48m ³ /日																																																						
	3.5km 以下	42m ³ /日																																																						
	4.5km 以下	37m ³ /日																																																						
	8.5km 以下	31m ³ /日																																																						
	12.0km 以下	26m ³ /日																																																						
	17.5km 以下	21m ³ /日																																																						
	30.0km 以下	16m ³ /日																																																						
	50.0km 以下	11m ³ /日																																																						
	60.0km 以下	5m ³ /日																																																						
多自然護岸工	<p>① 巨石積（張）工</p> <table border="1" data-bbox="485 1426 1305 1583"> <thead> <tr> <th data-bbox="485 1426 930 1464">作 業 名</th> <th data-bbox="930 1426 1305 1464">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="485 1464 930 1503">巨石張（練）</td> <td data-bbox="930 1464 1305 1503">25m²/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="485 1503 930 1541">巨石張（空）</td> <td data-bbox="930 1503 1305 1541">27m²/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="485 1541 930 1583">巨石積（練）</td> <td data-bbox="930 1541 1305 1583">30m²/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>（注） 巨石積（張）工は、裏込材工を施工しない場合も上表による。</p>	作 業 名	作業日当り標準作業量	巨石張（練）	25m ² /日	巨石張（空）	27m ² /日	巨石積（練）	30m ² /日																																															
作 業 名	作業日当り標準作業量																																																							
巨石張（練）	25m ² /日																																																							
巨石張（空）	27m ² /日																																																							
巨石積（練）	30m ² /日																																																							

工 種 名	設 定 内 容																																														
護岸基礎ブロック工	<p>① プレキャスト基礎(中詰材の種類：コンクリート)</p> <table border="1" data-bbox="485 203 1331 860"> <thead> <tr> <th>ブロック製品長</th> <th>ブロック下幅</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">2,000mm</td> <td>500mm以上600mm未満</td> <td>26m/日</td> </tr> <tr> <td>600 mm以上 700 mm未満</td> <td>22m/日</td> </tr> <tr> <td>700 mm以上 900 mm未満</td> <td>18m/日</td> </tr> <tr> <td>900 mm以上 1,100 mm未満</td> <td>14m/日</td> </tr> <tr> <td>1,100 mm</td> <td>12m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">3,300mm</td> <td>500mm以上600mm未満</td> <td>33m/日</td> </tr> <tr> <td>600 mm以上 700 mm未満</td> <td>26m/日</td> </tr> <tr> <td>700 mm以上 900 mm未満</td> <td>21m/日</td> </tr> <tr> <td>900 mm以上 1,100 mm未満</td> <td>16m/日</td> </tr> <tr> <td>1,100 mm</td> <td>13m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">5,000mm</td> <td>500mm以上600mm未満</td> <td>40m/日</td> </tr> <tr> <td>600 mm以上 700 mm未満</td> <td>31m/日</td> </tr> <tr> <td>700 mm以上 900 mm未満</td> <td>23m/日</td> </tr> <tr> <td>900 mm以上 1,100 mm未満</td> <td>17m/日</td> </tr> <tr> <td>1,100 mm</td> <td>15m/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注)1. 上表の作業日当り標準作業量には、ブロックの据付け、連結、目地材設置、中詰コンクリート打設、養生を含む。 2. 基礎材の設置は含まない。 3. 中詰コンクリート工はクレーン車打設とする。 4. 養生は、養生材の被覆、散水養生、被覆養生程度のものである。</p> <p>② プレキャスト基礎(中詰材の種類：その他または無し)</p> <table border="1" data-bbox="485 1122 1331 1317"> <thead> <tr> <th>ブロック製品長</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,000mm</td> <td>30(32) m/日</td> </tr> <tr> <td>3,300 mm</td> <td>38m/日</td> </tr> <tr> <td>4,000mm</td> <td>42m/日</td> </tr> <tr> <td>5,000mm</td> <td>48m/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注)1. 上表の作業日当り標準作業量には、ブロックの据付け、連結、目地材設置を含む。 2. ブロック製品長 2,000mm で、中詰材投入の必要がない場合は()内の値とする。 3. 基礎材の設置は含まない。 4. 中詰材の投入は含まない。</p>	ブロック製品長	ブロック下幅	作業日当り標準作業量	2,000mm	500mm以上600mm未満	26m/日	600 mm以上 700 mm未満	22m/日	700 mm以上 900 mm未満	18m/日	900 mm以上 1,100 mm未満	14m/日	1,100 mm	12m/日	3,300mm	500mm以上600mm未満	33m/日	600 mm以上 700 mm未満	26m/日	700 mm以上 900 mm未満	21m/日	900 mm以上 1,100 mm未満	16m/日	1,100 mm	13m/日	5,000mm	500mm以上600mm未満	40m/日	600 mm以上 700 mm未満	31m/日	700 mm以上 900 mm未満	23m/日	900 mm以上 1,100 mm未満	17m/日	1,100 mm	15m/日	ブロック製品長	作業日当り標準作業量	2,000mm	30(32) m/日	3,300 mm	38m/日	4,000mm	42m/日	5,000mm	48m/日
ブロック製品長	ブロック下幅	作業日当り標準作業量																																													
2,000mm	500mm以上600mm未満	26m/日																																													
	600 mm以上 700 mm未満	22m/日																																													
	700 mm以上 900 mm未満	18m/日																																													
	900 mm以上 1,100 mm未満	14m/日																																													
	1,100 mm	12m/日																																													
3,300mm	500mm以上600mm未満	33m/日																																													
	600 mm以上 700 mm未満	26m/日																																													
	700 mm以上 900 mm未満	21m/日																																													
	900 mm以上 1,100 mm未満	16m/日																																													
	1,100 mm	13m/日																																													
5,000mm	500mm以上600mm未満	40m/日																																													
	600 mm以上 700 mm未満	31m/日																																													
	700 mm以上 900 mm未満	23m/日																																													
	900 mm以上 1,100 mm未満	17m/日																																													
	1,100 mm	15m/日																																													
ブロック製品長	作業日当り標準作業量																																														
2,000mm	30(32) m/日																																														
3,300 mm	38m/日																																														
4,000mm	42m/日																																														
5,000mm	48m/日																																														

工 種 名	設 定 内 容																																	
かごマット工	① かごマット工 <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">作 業 名</th> <th style="text-align: center;">作業日当り標準作業量</th> <th style="text-align: center;">摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">かごマット</td> <td>厚さ 30cm</td> <td>42m²/日</td> </tr> <tr> <td>厚さ 50 cm</td> <td>35m²/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には、法面整形（床拵え含む）、吸出し防止材設置、かご組立・据付け、補強材設置撤去、詰石、蓋設置の作業を含む。 2. 各作業間の重複は考慮していない。</p> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">作 業 名</th> <th style="text-align: center;">作業日当り標準作業量</th> <th style="text-align: center;">摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>法面整形</td> <td>478m²/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>吸出し防止材設置</td> <td>418m²/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">かご組立・据付け</td> <td>厚さ 30cm</td> <td>328m²/日</td> </tr> <tr> <td>厚さ 50 cm</td> <td>190m²/日</td> </tr> <tr> <td>補強材設置撤去</td> <td>165m²/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">詰石</td> <td>厚さ 30cm</td> <td>150m²/日</td> </tr> <tr> <td>厚さ 50 cm</td> <td>108m²/日</td> </tr> <tr> <td>蓋設置</td> <td>289m²/日</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要	かごマット	厚さ 30cm	42m ² /日	厚さ 50 cm	35m ² /日	作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要	法面整形	478m ² /日		吸出し防止材設置	418m ² /日		かご組立・据付け	厚さ 30cm	328m ² /日	厚さ 50 cm	190m ² /日	補強材設置撤去	165m ² /日		詰石	厚さ 30cm	150m ² /日	厚さ 50 cm	108m ² /日	蓋設置	289m ² /日	
	作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要																															
かごマット	厚さ 30cm	42m ² /日																																
	厚さ 50 cm	35m ² /日																																
作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要																																
法面整形	478m ² /日																																	
吸出し防止材設置	418m ² /日																																	
かご組立・据付け	厚さ 30cm	328m ² /日																																
	厚さ 50 cm	190m ² /日																																
補強材設置撤去	165m ² /日																																	
詰石	厚さ 30cm	150m ² /日																																
	厚さ 50 cm	108m ² /日																																
蓋設置	289m ² /日																																	
かごマット工（多段積型）	② かごマット工（多段積型） <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">作 業 名</th> <th style="text-align: center;">作業日当り標準作業量</th> <th style="text-align: center;">摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>かごマット</td> <td>多段積型</td> <td>18m²/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には、かご組立・据付、詰石、吸出し防止材設置、補強材設置・撤去、法面整形。床拵えの他、蓋設置を含む。 2. 各作業間の重複は考慮していない。</p>	作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要	かごマット	多段積型	18m ² /日																											
	作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要																															
かごマット	多段積型	18m ² /日																																
袋詰玉石工	① 袋詰玉石 <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">袋材規格</th> <th style="text-align: center;">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 t 用</td> <td>40袋/日</td> </tr> <tr> <td>3 t 用</td> <td>38袋/日</td> </tr> </tbody> </table>	袋材規格	作業日当り標準作業量	2 t 用	40袋/日	3 t 用	38袋/日																											
袋材規格	作業日当り標準作業量																																	
2 t 用	40袋/日																																	
3 t 用	38袋/日																																	

工種名	設定内容																																																																																			
笠コンクリートブロック据付工	① 笠コンクリートブロック <table border="1"> <thead> <tr> <th>作業名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高さ調整金具取付</td> <td>107 m/日</td> </tr> <tr> <td>笠コンクリートブロック据付</td> <td>56 m/日</td> </tr> <tr> <td>ブロック連結</td> <td>122 m/日</td> </tr> <tr> <td>中詰コンクリート工</td> <td>30 m³/日</td> </tr> <tr> <td>型枠設置</td> <td>67 m/日</td> </tr> <tr> <td>型枠撤去</td> <td>111 m/日</td> </tr> </tbody> </table>	作業名	作業日当り標準作業量	高さ調整金具取付	107 m/日	笠コンクリートブロック据付	56 m/日	ブロック連結	122 m/日	中詰コンクリート工	30 m ³ /日	型枠設置	67 m/日	型枠撤去	111 m/日																																																																					
作業名	作業日当り標準作業量																																																																																			
高さ調整金具取付	107 m/日																																																																																			
笠コンクリートブロック据付	56 m/日																																																																																			
ブロック連結	122 m/日																																																																																			
中詰コンクリート工	30 m ³ /日																																																																																			
型枠設置	67 m/日																																																																																			
型枠撤去	111 m/日																																																																																			
光ケーブル配管工	① 光ケーブル配管工 <table border="1"> <thead> <tr> <th>作業名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>掘削</td> <td>28 m²/日</td> </tr> <tr> <td>埋戻し</td> <td>13 m²/日</td> </tr> <tr> <td>配管設置 (埋設部)</td> <td>96 m/日</td> </tr> <tr> <td>配管設置 (露出)</td> <td>121 m/日</td> </tr> <tr> <td>ハンドホール設置</td> <td>1 個/日</td> </tr> </tbody> </table>	作業名	作業日当り標準作業量	掘削	28 m ² /日	埋戻し	13 m ² /日	配管設置 (埋設部)	96 m/日	配管設置 (露出)	121 m/日	ハンドホール設置	1 個/日																																																																							
作業名	作業日当り標準作業量																																																																																			
掘削	28 m ² /日																																																																																			
埋戻し	13 m ² /日																																																																																			
配管設置 (埋設部)	96 m/日																																																																																			
配管設置 (露出)	121 m/日																																																																																			
ハンドホール設置	1 個/日																																																																																			
土工(砂防工)	① 掘削 (砂防) <table border="1"> <thead> <tr> <th>土質</th> <th>押土の有無</th> <th>障害の有無</th> <th>掘削範囲</th> <th>火薬使用</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">土砂</td> <td>有り</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>230m³/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">無し</td> <td>無し</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>220m³/日</td> </tr> <tr> <td>有り</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>160m³/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">岩塊・玉石</td> <td>有り</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>190m³/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">無し</td> <td>無し</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>180m³/日</td> </tr> <tr> <td>有り</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>120m³/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">軟岩</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>機械走行面より5m以内</td> <td>—</td> <td>51m³/日</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td rowspan="2">機械走行面より5m超え</td> <td>可</td> <td>37m³/日</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>不可</td> <td>9m³/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">硬岩</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>機械走行面より5m以内</td> <td>—</td> <td>29m³/日</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td rowspan="2">機械走行面より5m超え</td> <td>可</td> <td>21m³/日</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>不可</td> <td>7m³/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">転石</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>機械走行面より5m以内</td> <td>—</td> <td>31m³/日</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td rowspan="2">機械走行面より5m超え</td> <td>可</td> <td>9m³/日</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>不可</td> <td>12m³/日</td> </tr> </tbody> </table>	土質	押土の有無	障害の有無	掘削範囲	火薬使用	作業日当り標準作業量	土砂	有り	—	—	—	230m ³ /日	無し	無し	—	—	220m ³ /日	有り	—	—	—	160m ³ /日	岩塊・玉石	有り	—	—	—	190m ³ /日	無し	無し	—	—	180m ³ /日	有り	—	—	—	120m ³ /日	軟岩	—	—	機械走行面より5m以内	—	51m ³ /日	—	—	機械走行面より5m超え	可	37m ³ /日	—	—	不可	9m ³ /日	硬岩	—	—	機械走行面より5m以内	—	29m ³ /日	—	—	機械走行面より5m超え	可	21m ³ /日	—	—	不可	7m ³ /日	転石	—	—	機械走行面より5m以内	—	31m ³ /日	—	—	機械走行面より5m超え	可	9m ³ /日	—	—	不可	12m ³ /日
土質	押土の有無	障害の有無	掘削範囲	火薬使用	作業日当り標準作業量																																																																															
土砂	有り	—	—	—	230m ³ /日																																																																															
	無し	無し	—	—	220m ³ /日																																																																															
		有り	—	—	—	160m ³ /日																																																																														
岩塊・玉石	有り	—	—	—	190m ³ /日																																																																															
	無し	無し	—	—	180m ³ /日																																																																															
		有り	—	—	—	120m ³ /日																																																																														
軟岩	—	—	機械走行面より5m以内	—	51m ³ /日																																																																															
	—	—	機械走行面より5m超え	可	37m ³ /日																																																																															
	—	—		不可	9m ³ /日																																																																															
硬岩	—	—	機械走行面より5m以内	—	29m ³ /日																																																																															
	—	—	機械走行面より5m超え	可	21m ³ /日																																																																															
	—	—		不可	7m ³ /日																																																																															
転石	—	—	機械走行面より5m以内	—	31m ³ /日																																																																															
	—	—	機械走行面より5m超え	可	9m ³ /日																																																																															
	—	—		不可	12m ³ /日																																																																															

工 種 名	設 定 内 容																																														
土工（砂防工）	<p>②土砂等運搬（砂防）</p> <table border="1" data-bbox="561 203 1273 730"> <thead> <tr> <th>土質</th> <th>運搬距離</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">土砂 (岩塊・玉石混り土含む)</td> <td>0.5km以下</td> <td>125m³/日</td> </tr> <tr> <td>1.0km以下</td> <td>111m³/日</td> </tr> <tr> <td>1.5km以下</td> <td>100m³/日</td> </tr> <tr> <td>2.0km以下</td> <td>91m³/日</td> </tr> <tr> <td>2.5km以下</td> <td>77m³/日</td> </tr> <tr> <td>3.0km以下</td> <td>71m³/日</td> </tr> <tr> <td>4.0km以下</td> <td>63m³/日</td> </tr> <tr> <td>5.0km以下</td> <td>56m³/日</td> </tr> <tr> <td>6.0km以下</td> <td>48m³/日</td> </tr> <tr> <td>7.0km以下</td> <td>43m³/日</td> </tr> <tr> <td>軟岩</td> <td>—</td> <td>土砂÷1.22</td> </tr> <tr> <td>硬岩</td> <td>—</td> <td>土砂÷1.37</td> </tr> </tbody> </table> <p>③押土（ルーズ）（砂防）</p> <table border="1" data-bbox="561 813 1174 987"> <thead> <tr> <th>土質</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土砂</td> <td>240m³/日</td> </tr> <tr> <td>岩塊・玉石</td> <td>210m³/日</td> </tr> <tr> <td>破碎岩</td> <td>110m³/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>④積込（ルーズ）（砂防）</p> <table border="1" data-bbox="561 1070 1174 1245"> <thead> <tr> <th>土質</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土砂</td> <td>240m³/日</td> </tr> <tr> <td>岩塊・玉石</td> <td>200m³/日</td> </tr> <tr> <td>破碎岩</td> <td>160m³/日</td> </tr> </tbody> </table>	土質	運搬距離	作業日当り標準作業量	土砂 (岩塊・玉石混り土含む)	0.5km以下	125m ³ /日	1.0km以下	111m ³ /日	1.5km以下	100m ³ /日	2.0km以下	91m ³ /日	2.5km以下	77m ³ /日	3.0km以下	71m ³ /日	4.0km以下	63m ³ /日	5.0km以下	56m ³ /日	6.0km以下	48m ³ /日	7.0km以下	43m ³ /日	軟岩	—	土砂÷1.22	硬岩	—	土砂÷1.37	土質	作業日当り標準作業量	土砂	240m ³ /日	岩塊・玉石	210m ³ /日	破碎岩	110m ³ /日	土質	作業日当り標準作業量	土砂	240m ³ /日	岩塊・玉石	200m ³ /日	破碎岩	160m ³ /日
土質	運搬距離	作業日当り標準作業量																																													
土砂 (岩塊・玉石混り土含む)	0.5km以下	125m ³ /日																																													
	1.0km以下	111m ³ /日																																													
	1.5km以下	100m ³ /日																																													
	2.0km以下	91m ³ /日																																													
	2.5km以下	77m ³ /日																																													
	3.0km以下	71m ³ /日																																													
	4.0km以下	63m ³ /日																																													
	5.0km以下	56m ³ /日																																													
	6.0km以下	48m ³ /日																																													
7.0km以下	43m ³ /日																																														
軟岩	—	土砂÷1.22																																													
硬岩	—	土砂÷1.37																																													
土質	作業日当り標準作業量																																														
土砂	240m ³ /日																																														
岩塊・玉石	210m ³ /日																																														
破碎岩	110m ³ /日																																														
土質	作業日当り標準作業量																																														
土砂	240m ³ /日																																														
岩塊・玉石	200m ³ /日																																														
破碎岩	160m ³ /日																																														
砂防工 (コンクリート工)	<p>① 砂防工（コンクリート工）</p> <table border="1" data-bbox="483 1361 1305 1592"> <thead> <tr> <th colspan="2">作 業 名</th> <th>作 業 日 当 り 標 準 作 業 量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">コンクリート打設</td> <td>日打設量 50m³未満</td> <td>43m³/日</td> </tr> <tr> <td>日打設量 50m³以上 150m³未満</td> <td>73m³/日</td> </tr> <tr> <td colspan="2">型枠設置・撤去・ケレンはく離剤塗布</td> <td>47m²/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名		作 業 日 当 り 標 準 作 業 量	コンクリート打設	日打設量 50m ³ 未満	43m ³ /日	日打設量 50m ³ 以上 150m ³ 未満	73m ³ /日	型枠設置・撤去・ケレンはく離剤塗布		47m ² /日																																			
作 業 名		作 業 日 当 り 標 準 作 業 量																																													
コンクリート打設	日打設量 50m ³ 未満	43m ³ /日																																													
	日打設量 50m ³ 以上 150m ³ 未満	73m ³ /日																																													
型枠設置・撤去・ケレンはく離剤塗布		47m ² /日																																													
砂防工 (残存型枠工)	<p>① 残存型枠工</p> <table border="1" data-bbox="483 1697 1209 1816"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>対 象 構 造 物</th> <th>作 業 日 当 り 標 準 作 業 量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">残存型枠の加工・設置</td> <td>残存型枠</td> <td>72m²/日</td> </tr> <tr> <td>残存化粧型枠</td> <td>66m²/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	対 象 構 造 物	作 業 日 当 り 標 準 作 業 量	残存型枠の加工・設置	残存型枠	72m ² /日	残存化粧型枠	66m ² /日																																						
作 業 名	対 象 構 造 物	作 業 日 当 り 標 準 作 業 量																																													
残存型枠の加工・設置	残存型枠	72m ² /日																																													
	残存化粧型枠	66m ² /日																																													

工 種 名	設 定 内 容				
砂防工 (仮設備工)	① 砂防工 (仮設備工)				
	規格 (t)	スパン (m)	基礎 (ウインチベース・ アンカーベース)	据付け (機械据付・ ワイヤ張上)	解体 (機械解体・ ワイヤ撤去)
	2 t 未満	75以下	3日/基	3日/基	2日/基
		76～125	4日/基	4日/基	3日/基
		126～175	4日/基	5日/基	3日/基
		176～225	5日/基	5日/基	4日/基
		226～275	6日/基	6日/基	4日/基
		276～325	6日/基	7日/基	5日/基
		326～375	7日/基	7日/基	5日/基
		376～425	7日/基	8日/基	6日/基
	426～500	8日/基	9日/基	6日/基	
	3 t 未満	75以下	3日/基	5日/基	3日/基
		76～125	4日/基	5日/基	4日/基
		126～175	5日/基	6日/基	4日/基
		176～225	5日/基	7日/基	4日/基
		226～275	6日/基	7日/基	5日/基
		276～325	7日/基	8日/基	5日/基
		326～375	7日/基	9日/基	6日/基
		376～425	8日/基	9日/基	6日/基
	426～500	9日/基	10日/基	7日/基	
4 t 未満	75以下	4日/基	5日/基	3日/基	
	76～125	4日/基	6日/基	4日/基	
	126～175	5日/基	7日/基	4日/基	
	176～225	6日/基	7日/基	5日/基	
	226～275	6日/基	8日/基	5日/基	
	276～325	7日/基	9日/基	6日/基	
	326～375	8日/基	10日/基	6日/基	
	376～425	8日/基	10日/基	6日/基	
426～500	9日/基	11日/基	7日/基		
5 t 未満	75以下	4日/基	6日/基	3日/基	
	76～125	4日/基	7日/基	4日/基	
	126～175	5日/基	7日/基	4日/基	
	176～225	6日/基	8日/基	5日/基	
	226～275	6日/基	9日/基	5日/基	
	276～325	7日/基	9日/基	6日/基	
	326～375	8日/基	10日/基	6日/基	
	376～425	8日/基	11日/基	7日/基	
426～500	9日/基	12日/基	7日/基		

工 種 名	設 定 内 容																																																																													
地すべり防止工 (集排水ボーリング工)	<p>① 削孔</p> <table border="1" data-bbox="496 203 1334 548"> <thead> <tr> <th rowspan="2">施工場所</th> <th rowspan="2">呼び径</th> <th colspan="4">作業日当り標準作業量</th> </tr> <tr> <th>粘性土 砂質土</th> <th>レキ質土</th> <th>岩塊玉石</th> <th>軟岩</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">地表</td> <td>90mm</td> <td>32m/日</td> <td>22m/日</td> <td>16m/日</td> <td>20m/日</td> </tr> <tr> <td>110mm</td> <td>24m/日</td> <td>18m/日</td> <td>14m/日</td> <td>17m/日</td> </tr> <tr> <td>135mm</td> <td>20m/日</td> <td>15m/日</td> <td>13m/日</td> <td>15m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">集水井</td> <td>90mm</td> <td>27m/日</td> <td>19m/日</td> <td>13m/日</td> <td>17m/日</td> </tr> <tr> <td>110mm</td> <td>20m/日</td> <td>15m/日</td> <td>12m/日</td> <td>14m/日</td> </tr> <tr> <td>135mm</td> <td>17m/日</td> <td>13m/日</td> <td>11m/日</td> <td>13m/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 呼び径とは、ドリルパイプ外径 (mm) をいう。 2. 同一足場上での移動を含む。 3. 削孔長が 50m を超える場合は全長について 20% の削減補正を行う。</p> <p>② 集排水ボーリング工</p> <table border="1" data-bbox="448 734 1383 1350"> <thead> <tr> <th colspan="2">作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">保孔管加工挿入</td> <td rowspan="2">地表部</td> <td>VP管 150m/日 500m/日</td> <td>ストレーナ現地加工有 ストレーナ現地加工無</td> </tr> <tr> <td>SGP管 52m/日 98m/日</td> <td>ストレーナ現地加工有 ストレーナ現地加工無</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">集水井内</td> <td>VP管 110m/日 440m/日</td> <td>ストレーナ現地加工有 ストレーナ現地加工無</td> </tr> <tr> <td>SGP管 37m/日 56m/日</td> <td>ストレーナ現地加工有 ストレーナ現地加工無</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ボーリングマシン 据付解体</td> <td>地表部</td> <td>0.89 回/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>集水井内</td> <td>0.30 回/日</td> <td>足場設置撤去含む</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">足場設置 撤去</td> <td rowspan="2">地表部</td> <td>平地 42 空 m³/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>傾斜地 32 空 m³/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>集水井内</td> <td>—</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 上表の作業日当り標準作業量には、ロータリパーカッション式ボーリングマシンの据付けから保孔管挿入、足場撤去までの一連作業を含む(削孔は除く)。</p>					施工場所	呼び径	作業日当り標準作業量				粘性土 砂質土	レキ質土	岩塊玉石	軟岩	地表	90mm	32m/日	22m/日	16m/日	20m/日	110mm	24m/日	18m/日	14m/日	17m/日	135mm	20m/日	15m/日	13m/日	15m/日	集水井	90mm	27m/日	19m/日	13m/日	17m/日	110mm	20m/日	15m/日	12m/日	14m/日	135mm	17m/日	13m/日	11m/日	13m/日	作 業 名		作業日当り標準作業量	摘 要	保孔管加工挿入	地表部	VP管 150m/日 500m/日	ストレーナ現地加工有 ストレーナ現地加工無	SGP管 52m/日 98m/日	ストレーナ現地加工有 ストレーナ現地加工無	集水井内	VP管 110m/日 440m/日	ストレーナ現地加工有 ストレーナ現地加工無	SGP管 37m/日 56m/日	ストレーナ現地加工有 ストレーナ現地加工無	ボーリングマシン 据付解体	地表部	0.89 回/日		集水井内	0.30 回/日	足場設置撤去含む	足場設置 撤去	地表部	平地 42 空 m ³ /日		傾斜地 32 空 m ³ /日		集水井内	—	
施工場所	呼び径	作業日当り標準作業量																																																																												
		粘性土 砂質土	レキ質土	岩塊玉石	軟岩																																																																									
地表	90mm	32m/日	22m/日	16m/日	20m/日																																																																									
	110mm	24m/日	18m/日	14m/日	17m/日																																																																									
	135mm	20m/日	15m/日	13m/日	15m/日																																																																									
集水井	90mm	27m/日	19m/日	13m/日	17m/日																																																																									
	110mm	20m/日	15m/日	12m/日	14m/日																																																																									
	135mm	17m/日	13m/日	11m/日	13m/日																																																																									
作 業 名		作業日当り標準作業量	摘 要																																																																											
保孔管加工挿入	地表部	VP管 150m/日 500m/日	ストレーナ現地加工有 ストレーナ現地加工無																																																																											
		SGP管 52m/日 98m/日	ストレーナ現地加工有 ストレーナ現地加工無																																																																											
	集水井内	VP管 110m/日 440m/日	ストレーナ現地加工有 ストレーナ現地加工無																																																																											
		SGP管 37m/日 56m/日	ストレーナ現地加工有 ストレーナ現地加工無																																																																											
ボーリングマシン 据付解体	地表部	0.89 回/日																																																																												
	集水井内	0.30 回/日	足場設置撤去含む																																																																											
足場設置 撤去	地表部	平地 42 空 m ³ /日																																																																												
		傾斜地 32 空 m ³ /日																																																																												
	集水井内	—																																																																												
地すべり防止工 (山腹水路工)	<p>① 地すべり防止工 (山腹水路工)</p> <table border="1" data-bbox="480 1503 1339 1812"> <thead> <tr> <th>作業名</th> <th>材料種別</th> <th>内空積もしくは製品質量</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">集水桝工</td> <td rowspan="3">集水桝</td> <td>0.4m³ 以下</td> <td>1.7 基/日</td> </tr> <tr> <td>0.4 を超え 0.8m³ 以下</td> <td>1.4 基/日</td> </tr> <tr> <td>0.8 を超え 1.0m³ 以下</td> <td>1.1 基/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">プレキャスト 集水桝</td> <td>150 を超え 500 kg 以下</td> <td>2.8 基/日</td> </tr> <tr> <td>500 を超え 1,000 kg 以下</td> <td>2.3 基/日</td> </tr> <tr> <td>1,000 を超え 1,500 kg 以下</td> <td>1.9 基/日</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1,500 を超え 1,700 kg 以下</td> <td>1.8 基/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 集水桝の作業日当り標準作業量には床掘り (仕上げ含む)、基礎、型枠、コンクリート打設、埋戻しまでの一連作業を含む。ただし、養生に要する日数は含まない。</p>					作業名	材料種別	内空積もしくは製品質量	作業日当り標準作業量	集水桝工	集水桝	0.4m ³ 以下	1.7 基/日	0.4 を超え 0.8m ³ 以下	1.4 基/日	0.8 を超え 1.0m ³ 以下	1.1 基/日	プレキャスト 集水桝	150 を超え 500 kg 以下	2.8 基/日	500 を超え 1,000 kg 以下	2.3 基/日	1,000 を超え 1,500 kg 以下	1.9 基/日			1,500 を超え 1,700 kg 以下	1.8 基/日																																																		
作業名	材料種別	内空積もしくは製品質量	作業日当り標準作業量																																																																											
集水桝工	集水桝	0.4m ³ 以下	1.7 基/日																																																																											
		0.4 を超え 0.8m ³ 以下	1.4 基/日																																																																											
		0.8 を超え 1.0m ³ 以下	1.1 基/日																																																																											
	プレキャスト 集水桝	150 を超え 500 kg 以下	2.8 基/日																																																																											
		500 を超え 1,000 kg 以下	2.3 基/日																																																																											
		1,000 を超え 1,500 kg 以下	1.9 基/日																																																																											
		1,500 を超え 1,700 kg 以下	1.8 基/日																																																																											

工 種 名	設 定 内 容																					
地すべり防止工 (かご工)	① 地すべり防止工 (かご工) <table border="1" data-bbox="481 203 1241 551"> <thead> <tr> <th>かご種類</th> <th>かご寸法 (cm)</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">じゃかご</td> <td>φ 45</td> <td>25m/日</td> </tr> <tr> <td>φ 60</td> <td>14m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">ふとんかご</td> <td>高さ 40×幅 120</td> <td>9 m/日</td> </tr> <tr> <td>高さ 50×幅 120</td> <td>7 m/日</td> </tr> <tr> <td>高さ 60×幅 120</td> <td>6 m/日</td> </tr> <tr> <td>高さ 100×幅 120</td> <td>4 m/日</td> </tr> <tr> <td>高さ 50×幅 200</td> <td>4 m/日</td> </tr> <tr> <td>高さ 100×幅 200</td> <td>2 m/日</td> </tr> </tbody> </table>	かご種類	かご寸法 (cm)	作業日当り標準作業量	じゃかご	φ 45	25m/日	φ 60	14m/日	ふとんかご	高さ 40×幅 120	9 m/日	高さ 50×幅 120	7 m/日	高さ 60×幅 120	6 m/日	高さ 100×幅 120	4 m/日	高さ 50×幅 200	4 m/日	高さ 100×幅 200	2 m/日
かご種類	かご寸法 (cm)	作業日当り標準作業量																				
じゃかご	φ 45	25m/日																				
	φ 60	14m/日																				
ふとんかご	高さ 40×幅 120	9 m/日																				
	高さ 50×幅 120	7 m/日																				
	高さ 60×幅 120	6 m/日																				
	高さ 100×幅 120	4 m/日																				
	高さ 50×幅 200	4 m/日																				
高さ 100×幅 200	2 m/日																					
舗装工	① 路盤工 不陸整正及び路盤工 (1日・1層当り) <table border="1" data-bbox="481 656 1385 808"> <thead> <tr> <th>施工区分</th> <th>工 種</th> <th>単 位</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">車道・路肩部 施工</td> <td>不陸整正</td> <td>m2</td> <td>1,580m2/日・層</td> </tr> <tr> <td>下層路盤及び上層路盤</td> <td>〃</td> <td>1,110m2/日・層</td> </tr> <tr> <td>歩道施工</td> <td>下層路盤及び上層路盤</td> <td>〃</td> <td>268m2/日・層</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="481 846 1406 936">(注) 1. 下層路盤の一層当りの仕上り厚さは 20cm までとする。 2. 上層路盤の一層当りの仕上り厚さは 15cm まで (瀝青安定処理路盤の場合は 10cm) とする。</p>	施工区分	工 種	単 位	作業日当り標準作業量	車道・路肩部 施工	不陸整正	m2	1,580m2/日・層	下層路盤及び上層路盤	〃	1,110m2/日・層	歩道施工	下層路盤及び上層路盤	〃	268m2/日・層						
施工区分	工 種	単 位	作業日当り標準作業量																			
車道・路肩部 施工	不陸整正	m2	1,580m2/日・層																			
	下層路盤及び上層路盤	〃	1,110m2/日・層																			
歩道施工	下層路盤及び上層路盤	〃	268m2/日・層																			

工 種 名	設 定 内 容																																																														
アスファルト舗装工	① 舗設工 (1日・1層当り)																																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="480 235 762 315">施工区分</th> <th data-bbox="762 235 916 315">平均厚さ</th> <th data-bbox="916 235 1067 315">平均幅員</th> <th data-bbox="1067 235 1142 315">単 位</th> <th data-bbox="1142 235 1370 315">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">基層(車道・路肩部) 中間層(車道・路肩部) 表層(車道・路肩部)</td> <td rowspan="2">25mm以上 35mm未満</td> <td>1.4m未満</td> <td rowspan="12">m²</td> <td>250m²/日・層</td> </tr> <tr> <td>1.4m以上</td> <td>2,300m²/日・層</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">35mm以上 45mm未満</td> <td>1.4m未満</td> <td>250m²/日・層</td> </tr> <tr> <td>1.4m以上</td> <td>2,300m²/日・層</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">45mm以上 55mm未満</td> <td>1.4m未満</td> <td>250m²/日・層</td> </tr> <tr> <td>1.4m以上</td> <td>2,300m²/日・層</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">55mm以上 65mm未満</td> <td>1.4m未満</td> <td>230m²/日・層</td> </tr> <tr> <td>1.4m以上</td> <td>2,300m²/日・層</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">65mm以上 70mm以下</td> <td>1.4m未満</td> <td>230m²/日・層</td> </tr> <tr> <td>1.4m以上</td> <td>2,300m²/日・層</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">基層(歩道部) 中間層(歩道部) 表層(歩道部)</td> <td rowspan="2">25mm以上 35mm未満</td> <td>1.4m未満</td> <td rowspan="12">m²</td> <td>250m²/日・層</td> </tr> <tr> <td>1.4m以上</td> <td>1,000m²/日・層</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">35mm以上 45mm未満</td> <td>1.4m未満</td> <td>250m²/日・層</td> </tr> <tr> <td>1.4m以上</td> <td>1,000m²/日・層</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">45mm以上 55mm未満</td> <td>1.4m未満</td> <td>250m²/日・層</td> </tr> <tr> <td>1.4m以上</td> <td>1,000m²/日・層</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">55mm以上 65mm未満</td> <td>1.4m未満</td> <td>230m²/日・層</td> </tr> <tr> <td>1.4m以上</td> <td>1,000m²/日・層</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">65mm以上 70mm以下</td> <td>1.4m未満</td> <td>230m²/日・層</td> </tr> <tr> <td>1.4m以上</td> <td>1,000m²/日・層</td> </tr> </tbody> </table>	施工区分	平均厚さ	平均幅員	単 位	作業日当り標準作業量	基層(車道・路肩部) 中間層(車道・路肩部) 表層(車道・路肩部)	25mm以上 35mm未満	1.4m未満	m ²	250m ² /日・層	1.4m以上	2,300m ² /日・層	35mm以上 45mm未満	1.4m未満	250m ² /日・層	1.4m以上	2,300m ² /日・層	45mm以上 55mm未満	1.4m未満	250m ² /日・層	1.4m以上	2,300m ² /日・層	55mm以上 65mm未満	1.4m未満	230m ² /日・層	1.4m以上	2,300m ² /日・層	65mm以上 70mm以下	1.4m未満	230m ² /日・層	1.4m以上	2,300m ² /日・層	基層(歩道部) 中間層(歩道部) 表層(歩道部)	25mm以上 35mm未満	1.4m未満	m ²	250m ² /日・層	1.4m以上	1,000m ² /日・層	35mm以上 45mm未満	1.4m未満	250m ² /日・層	1.4m以上	1,000m ² /日・層	45mm以上 55mm未満	1.4m未満	250m ² /日・層	1.4m以上	1,000m ² /日・層	55mm以上 65mm未満	1.4m未満	230m ² /日・層	1.4m以上	1,000m ² /日・層	65mm以上 70mm以下	1.4m未満	230m ² /日・層	1.4m以上	1,000m ² /日・層			
	施工区分	平均厚さ	平均幅員	単 位	作業日当り標準作業量																																																										
	基層(車道・路肩部) 中間層(車道・路肩部) 表層(車道・路肩部)	25mm以上 35mm未満	1.4m未満	m ²	250m ² /日・層																																																										
			1.4m以上		2,300m ² /日・層																																																										
		35mm以上 45mm未満	1.4m未満		250m ² /日・層																																																										
			1.4m以上		2,300m ² /日・層																																																										
		45mm以上 55mm未満	1.4m未満		250m ² /日・層																																																										
			1.4m以上		2,300m ² /日・層																																																										
	55mm以上 65mm未満	1.4m未満	230m ² /日・層																																																												
		1.4m以上	2,300m ² /日・層																																																												
	65mm以上 70mm以下	1.4m未満	230m ² /日・層																																																												
		1.4m以上	2,300m ² /日・層																																																												
	基層(歩道部) 中間層(歩道部) 表層(歩道部)	25mm以上 35mm未満	1.4m未満		m ²	250m ² /日・層																																																									
			1.4m以上			1,000m ² /日・層																																																									
		35mm以上 45mm未満	1.4m未満	250m ² /日・層																																																											
			1.4m以上	1,000m ² /日・層																																																											
		45mm以上 55mm未満	1.4m未満	250m ² /日・層																																																											
			1.4m以上	1,000m ² /日・層																																																											
	55mm以上 65mm未満	1.4m未満	230m ² /日・層																																																												
		1.4m以上	1,000m ² /日・層																																																												
	65mm以上 70mm以下	1.4m未満	230m ² /日・層																																																												
1.4m以上		1,000m ² /日・層																																																													
② アスカーブ (1日当り)																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="480 1198 762 1238">名 称</th> <th data-bbox="762 1198 903 1238">単 位</th> <th data-bbox="903 1198 1217 1238">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="480 1238 762 1279">アスカーブ</td> <td data-bbox="762 1238 903 1279">m</td> <td data-bbox="903 1238 1217 1279">260m/日</td> </tr> </tbody> </table>	名 称	単 位	作業日当り標準作業量	アスカーブ		m	260m/日																																																								
名 称	単 位	作業日当り標準作業量																																																													
アスカーブ	m	260m/日																																																													

工 種 名	設 定 内 容															
排水性舗装工	① 排水性舗装・表層（車道・路肩部） <table border="1" data-bbox="496 203 1169 432"> <thead> <tr> <th data-bbox="496 203 695 277">平均施工幅員</th> <th data-bbox="695 203 943 277">導水パイプの設置</th> <th data-bbox="943 203 1169 277">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="496 277 695 351" rowspan="2">1.4m未満</td> <td data-bbox="695 277 943 315">有り</td> <td data-bbox="943 277 1169 315">170m²/日・層</td> </tr> <tr> <td data-bbox="695 315 943 351">無し</td> <td data-bbox="943 315 1169 351">190m²/日・層</td> </tr> <tr> <td data-bbox="496 351 695 432" rowspan="2">2.4m以上</td> <td data-bbox="695 351 943 389">有り</td> <td data-bbox="943 351 1169 389">1,500m²/日・層</td> </tr> <tr> <td data-bbox="695 389 943 432">無し</td> <td data-bbox="943 389 1169 432">1,700m²/日・層</td> </tr> </tbody> </table>			平均施工幅員	導水パイプの設置	作業日当り標準作業量	1.4m未満	有り	170m ² /日・層	無し	190m ² /日・層	2.4m以上	有り	1,500m ² /日・層	無し	1,700m ² /日・層
平均施工幅員	導水パイプの設置	作業日当り標準作業量														
1.4m未満	有り	170m ² /日・層														
	無し	190m ² /日・層														
2.4m以上	有り	1,500m ² /日・層														
	無し	1,700m ² /日・層														
透水性アスファルト舗装工	① フィルター層 <table border="1" data-bbox="480 479 1169 557"> <thead> <tr> <th data-bbox="480 479 871 517">作 業 名</th> <th data-bbox="871 479 1169 517">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="480 517 871 557">フィルター材の敷均し及び締固め</td> <td data-bbox="871 517 1169 557">290m²/日・層</td> </tr> </tbody> </table> ② 透水性アスファルト舗装 <table border="1" data-bbox="496 631 1169 748"> <thead> <tr> <th data-bbox="496 631 871 669">平均施工幅員</th> <th data-bbox="871 631 1169 669">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="496 669 871 707">1.4m以上</td> <td data-bbox="871 669 1169 707">600m²/日・層</td> </tr> <tr> <td data-bbox="496 707 871 748">1.4m未満</td> <td data-bbox="871 707 1169 748">200m²/日・層</td> </tr> </tbody> </table>			作 業 名	作業日当り標準作業量	フィルター材の敷均し及び締固め	290m ² /日・層	平均施工幅員	作業日当り標準作業量	1.4m以上	600m ² /日・層	1.4m未満	200m ² /日・層			
作 業 名	作業日当り標準作業量															
フィルター材の敷均し及び締固め	290m ² /日・層															
平均施工幅員	作業日当り標準作業量															
1.4m以上	600m ² /日・層															
1.4m未満	200m ² /日・層															

工 種 名	設 定 内 容																														
コンクリート舗装工	<p>① コンクリート舗装工</p> <table border="1" data-bbox="485 203 1064 396"> <thead> <tr> <th colspan="2">作 業 種 別</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">機械 舗設</td> <td>1車</td> <td>111 m²/日</td> </tr> <tr> <td>2車</td> <td>152 m²/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">人力 舗設</td> <td>舗設厚 20 cm以上</td> <td>47 m²/日</td> </tr> <tr> <td>舗設厚 20 cm未満</td> <td>69 m²/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 連続鉄筋コンクリート舗装工</p> <table border="1" data-bbox="485 472 1064 584"> <thead> <tr> <th>作 業 種 別</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>連続鉄筋コンクリート舗装工</td> <td>146 m²/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 種 別		作業日当り標準作業量	機械 舗設	1車	111 m ² /日	2車	152 m ² /日	人力 舗設	舗設厚 20 cm以上	47 m ² /日	舗設厚 20 cm未満	69 m ² /日	作 業 種 別	作業日当り標準作業量	連続鉄筋コンクリート舗装工	146 m ² /日													
作 業 種 別		作業日当り標準作業量																													
機械 舗設	1車	111 m ² /日																													
	2車	152 m ² /日																													
人力 舗設	舗設厚 20 cm以上	47 m ² /日																													
	舗設厚 20 cm未満	69 m ² /日																													
作 業 種 別	作業日当り標準作業量																														
連続鉄筋コンクリート舗装工	146 m ² /日																														
踏掛版	<p>① 踏掛版</p> <table border="1" data-bbox="485 680 1110 913"> <thead> <tr> <th>鉄筋量</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.08t/m³以上0.12t/m³未満</td> <td>11m³/日</td> </tr> <tr> <td>0.12t/m³以上0.14t/m³未満</td> <td>10m³/日</td> </tr> <tr> <td>0.14t/m³以上0.18t/m³未満</td> <td>9m³/日</td> </tr> <tr> <td>0.18t/m³以上0.24t/m³未満</td> <td>8m³/日</td> </tr> <tr> <td>0.24t/m³以上0.28t/m³未満</td> <td>7m³/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量には、コンクリート、型枠、鉄筋、目地材の作業を含む。 2. 各作業間の重複作業は考慮していない。</p> <table border="1" data-bbox="485 1061 1110 1256"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>目地板設置</td> <td>14m²/日</td> </tr> <tr> <td>鉄筋加工・組立</td> <td>3.5t/日</td> </tr> <tr> <td>型枠設置</td> <td>38m²/日</td> </tr> <tr> <td>コンクリート打設</td> <td>81m³/日</td> </tr> </tbody> </table>	鉄筋量	作業日当り標準作業量	0.08t/m ³ 以上0.12t/m ³ 未満	11m ³ /日	0.12t/m ³ 以上0.14t/m ³ 未満	10m ³ /日	0.14t/m ³ 以上0.18t/m ³ 未満	9m ³ /日	0.18t/m ³ 以上0.24t/m ³ 未満	8m ³ /日	0.24t/m ³ 以上0.28t/m ³ 未満	7m ³ /日	作 業 名	作業日当り標準作業量	目地板設置	14m ² /日	鉄筋加工・組立	3.5t/日	型枠設置	38m ² /日	コンクリート打設	81m ³ /日								
鉄筋量	作業日当り標準作業量																														
0.08t/m ³ 以上0.12t/m ³ 未満	11m ³ /日																														
0.12t/m ³ 以上0.14t/m ³ 未満	10m ³ /日																														
0.14t/m ³ 以上0.18t/m ³ 未満	9m ³ /日																														
0.18t/m ³ 以上0.24t/m ³ 未満	8m ³ /日																														
0.24t/m ³ 以上0.28t/m ³ 未満	7m ³ /日																														
作 業 名	作業日当り標準作業量																														
目地板設置	14m ² /日																														
鉄筋加工・組立	3.5t/日																														
型枠設置	38m ² /日																														
コンクリート打設	81m ³ /日																														
ガードケーブル設置工	<p>① ガードケーブル設置工</p> <table border="1" data-bbox="485 1352 1137 1816"> <thead> <tr> <th colspan="2">作 業 種 別</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">端末支柱</td> <td rowspan="2">建込み</td> <td>標準型</td> <td>5 本/日</td> </tr> <tr> <td>耐雪型</td> <td>5 本/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">中間支柱</td> <td rowspan="2">機械打込</td> <td>標準型</td> <td>44 本/日</td> </tr> <tr> <td>耐雪型</td> <td>37 本/日</td> </tr> <tr> <td>コンクリート建込</td> <td>25 本/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">ケーブル張</td> <td>A種</td> <td>164m/日</td> </tr> <tr> <td>B種</td> <td>205m/日</td> </tr> <tr> <td>C種</td> <td>273m/日</td> </tr> <tr> <td>S種</td> <td>137m/日</td> </tr> <tr> <td>A m種</td> <td>102m/日</td> </tr> <tr> <td>B m種</td> <td>137m/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 種 別		作業日当り標準作業量	端末支柱	建込み	標準型	5 本/日	耐雪型	5 本/日	中間支柱	機械打込	標準型	44 本/日	耐雪型	37 本/日	コンクリート建込	25 本/日	ケーブル張	A種	164m/日	B種	205m/日	C種	273m/日	S種	137m/日	A m種	102m/日	B m種	137m/日
作 業 種 別		作業日当り標準作業量																													
端末支柱	建込み	標準型	5 本/日																												
		耐雪型	5 本/日																												
中間支柱	機械打込	標準型	44 本/日																												
		耐雪型	37 本/日																												
	コンクリート建込	25 本/日																													
ケーブル張	A種	164m/日																													
	B種	205m/日																													
	C種	273m/日																													
	S種	137m/日																													
	A m種	102m/日																													
	B m種	137m/日																													

工 種 名	設 定 内 容																																																																				
防雪柵設置及び撤去工	<p>① 設置の場合</p> <table border="1" data-bbox="467 199 1390 624"> <thead> <tr> <th>形式</th> <th>取付方式</th> <th>柵高</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">吹溜式</td> <td rowspan="2">仮設式(支柱+張立材)</td> <td>3.5m以下</td> <td>87m/日</td> </tr> <tr> <td>3.5を超え6.0m以下</td> <td>56m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">仮設式(張立材のみ)</td> <td>3.5m以下</td> <td>201m/日</td> </tr> <tr> <td>3.5を超え6.0m以下</td> <td>128m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">固定式(支柱+張立材)</td> <td>5.0m以下</td> <td>29m/日</td> </tr> <tr> <td>固定式(張立材のみ)</td> <td>5.0m以下</td> <td>68m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">吹払式</td> <td rowspan="2">仮設式(支柱+張立材)</td> <td>4.0m以下</td> <td>67m/日</td> </tr> <tr> <td>仮設式(張立材のみ)</td> <td>4.0m以下</td> <td>155m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">固定式(支柱+張立材)</td> <td>4.0m以下</td> <td>39m/日</td> </tr> <tr> <td>固定式(張立材のみ)</td> <td>4.0m以下</td> <td>90m/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 撤去の場合</p> <table border="1" data-bbox="467 663 1390 1088"> <thead> <tr> <th>形式</th> <th>取付方式</th> <th>柵高</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">吹溜式</td> <td rowspan="2">仮設式(支柱+張立材)</td> <td>3.5m以下</td> <td>114m/日</td> </tr> <tr> <td>3.5を超え6.0m以下</td> <td>73m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">仮設式(張立材のみ)</td> <td>3.5m以下</td> <td>264m/日</td> </tr> <tr> <td>3.5を超え6.0m以下</td> <td>170m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">固定式(支柱+張立材)</td> <td>5.0m以下</td> <td>38m/日</td> </tr> <tr> <td>固定式(張立材のみ)</td> <td>5.0m以下</td> <td>88m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">吹払式</td> <td rowspan="2">仮設式(支柱+張立材)</td> <td>4.0m以下</td> <td>88m/日</td> </tr> <tr> <td>仮設式(張立材のみ)</td> <td>4.0m以下</td> <td>203m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">固定式(支柱+張立材)</td> <td>4.0m以下</td> <td>51m/日</td> </tr> <tr> <td>固定式(張立材のみ)</td> <td>4.0m以下</td> <td>118m/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 上表の作業日当り標準作業量には、現場内小運搬を含む。</p>	形式	取付方式	柵高	作業日当り標準作業量	吹溜式	仮設式(支柱+張立材)	3.5m以下	87m/日	3.5を超え6.0m以下	56m/日	仮設式(張立材のみ)	3.5m以下	201m/日	3.5を超え6.0m以下	128m/日	固定式(支柱+張立材)	5.0m以下	29m/日	固定式(張立材のみ)	5.0m以下	68m/日	吹払式	仮設式(支柱+張立材)	4.0m以下	67m/日	仮設式(張立材のみ)	4.0m以下	155m/日	固定式(支柱+張立材)	4.0m以下	39m/日	固定式(張立材のみ)	4.0m以下	90m/日	形式	取付方式	柵高	作業日当り標準作業量	吹溜式	仮設式(支柱+張立材)	3.5m以下	114m/日	3.5を超え6.0m以下	73m/日	仮設式(張立材のみ)	3.5m以下	264m/日	3.5を超え6.0m以下	170m/日	固定式(支柱+張立材)	5.0m以下	38m/日	固定式(張立材のみ)	5.0m以下	88m/日	吹払式	仮設式(支柱+張立材)	4.0m以下	88m/日	仮設式(張立材のみ)	4.0m以下	203m/日	固定式(支柱+張立材)	4.0m以下	51m/日	固定式(張立材のみ)	4.0m以下	118m/日
形式	取付方式	柵高	作業日当り標準作業量																																																																		
吹溜式	仮設式(支柱+張立材)	3.5m以下	87m/日																																																																		
		3.5を超え6.0m以下	56m/日																																																																		
	仮設式(張立材のみ)	3.5m以下	201m/日																																																																		
		3.5を超え6.0m以下	128m/日																																																																		
固定式(支柱+張立材)	5.0m以下	29m/日																																																																			
	固定式(張立材のみ)	5.0m以下	68m/日																																																																		
吹払式	仮設式(支柱+張立材)	4.0m以下	67m/日																																																																		
		仮設式(張立材のみ)	4.0m以下	155m/日																																																																	
	固定式(支柱+張立材)	4.0m以下	39m/日																																																																		
		固定式(張立材のみ)	4.0m以下	90m/日																																																																	
形式	取付方式	柵高	作業日当り標準作業量																																																																		
吹溜式	仮設式(支柱+張立材)	3.5m以下	114m/日																																																																		
		3.5を超え6.0m以下	73m/日																																																																		
	仮設式(張立材のみ)	3.5m以下	264m/日																																																																		
		3.5を超え6.0m以下	170m/日																																																																		
固定式(支柱+張立材)	5.0m以下	38m/日																																																																			
	固定式(張立材のみ)	5.0m以下	88m/日																																																																		
吹払式	仮設式(支柱+張立材)	4.0m以下	88m/日																																																																		
		仮設式(張立材のみ)	4.0m以下	203m/日																																																																	
	固定式(支柱+張立材)	4.0m以下	51m/日																																																																		
		固定式(張立材のみ)	4.0m以下	118m/日																																																																	
防雪柵現地張出し・収納工	<p>① 防雪柵現地張出し・収納</p> <table border="1" data-bbox="529 1211 1206 1323"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>張 出 し</td> <td>186m/日</td> </tr> <tr> <td>収 納</td> <td>214m/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	作業日当り標準作業量	張 出 し	186m/日	収 納	214m/日																																																														
作 業 名	作業日当り標準作業量																																																																				
張 出 し	186m/日																																																																				
収 納	214m/日																																																																				
雪崩予防柵設置工	<p>① 雪崩予防柵</p> <table border="1" data-bbox="485 1424 1343 1805"> <thead> <tr> <th>柵の区分</th> <th>作 業 種 別</th> <th>適 用 規 格</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>固定柵</td> <td>柵の組立・設置</td> <td>柵長6.0m以下 柵高3.0m以下</td> <td>2基/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">吊 柵</td> <td>パイプアンカー設置</td> <td>アンカー径φ114.3mm アンカー長2.0~3.0m</td> <td>9本/日</td> </tr> <tr> <td>樹脂アンカー設置</td> <td>アンカー径φ32, 36mm アンカー長1.7m</td> <td>11本/日</td> </tr> <tr> <td>柵の組立・設置</td> <td>柵長6.0m以下 柵高3.0m以下</td> <td>4基/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量は、鋼製の雪崩発生予防柵にのみ適用できる。 2. 吊柵の組立・設置には、ワイヤの加工・設置が含まれている。</p>	柵の区分	作 業 種 別	適 用 規 格	作業日当り標準作業量	固定柵	柵の組立・設置	柵長6.0m以下 柵高3.0m以下	2基/日	吊 柵	パイプアンカー設置	アンカー径φ114.3mm アンカー長2.0~3.0m	9本/日	樹脂アンカー設置	アンカー径φ32, 36mm アンカー長1.7m	11本/日	柵の組立・設置	柵長6.0m以下 柵高3.0m以下	4基/日																																																		
柵の区分	作 業 種 別	適 用 規 格	作業日当り標準作業量																																																																		
固定柵	柵の組立・設置	柵長6.0m以下 柵高3.0m以下	2基/日																																																																		
吊 柵	パイプアンカー設置	アンカー径φ114.3mm アンカー長2.0~3.0m	9本/日																																																																		
	樹脂アンカー設置	アンカー径φ32, 36mm アンカー長1.7m	11本/日																																																																		
	柵の組立・設置	柵長6.0m以下 柵高3.0m以下	4基/日																																																																		

工 種 名	設 定 内 容																															
しゃ音壁設置工	① しゃ音壁設置工																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">作 業 名</th> <th>支柱間隔</th> <th>設置高さ</th> <th>標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">A 型 支 柱</td> <td rowspan="2">支柱アンカー設置</td> <td rowspan="2">2</td> <td>4 m以下</td> <td>475m/日</td> </tr> <tr> <td>8 m以下</td> <td>150m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4 m</td> <td>4 m以下</td> <td>981m/日</td> </tr> <tr> <td>8 m以下</td> <td>297m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">支柱建込</td> <td rowspan="2">2 m</td> <td>4 m以下</td> <td>72m/日</td> </tr> <tr> <td>8 m以下</td> <td>28m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4 m</td> <td>4 m以下</td> <td>148m/日</td> </tr> <tr> <td>8 m以下</td> <td>55m/日</td> </tr> </tbody> </table>				作 業 名		支柱間隔	設置高さ	標準作業量	A 型 支 柱	支柱アンカー設置	2	4 m以下	475m/日	8 m以下	150m/日	4 m	4 m以下	981m/日	8 m以下	297m/日	支柱建込	2 m	4 m以下	72m/日	8 m以下	28m/日	4 m	4 m以下	148m/日	8 m以下	55m/日
	作 業 名		支柱間隔	設置高さ	標準作業量																											
	A 型 支 柱	支柱アンカー設置	2	4 m以下	475m/日																											
				8 m以下	150m/日																											
		4 m	4 m以下	981m/日																												
			8 m以下	297m/日																												
	支柱建込	2 m	4 m以下	72m/日																												
			8 m以下	28m/日																												
		4 m	4 m以下	148m/日																												
			8 m以下	55m/日																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">作 業 名</th> <th>支柱間隔</th> <th>標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">B 型 支 柱</td> <td rowspan="2">支柱アンカー設</td> <td>2</td> <td>22m/日</td> </tr> <tr> <td>4 m</td> <td>50m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">支柱建込</td> <td>2 m</td> <td>39m/日</td> </tr> <tr> <td>4 m</td> <td>78m/日</td> </tr> </tbody> </table>				作 業 名		支柱間隔	標準作業量	B 型 支 柱	支柱アンカー設	2	22m/日	4 m	50m/日	支柱建込	2 m	39m/日	4 m	78m/日													
	作 業 名		支柱間隔	標準作業量																												
	B 型 支 柱	支柱アンカー設	2	22m/日																												
			4 m	50m/日																												
支柱建込		2 m	39m/日																													
		4 m	78m/日																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>設置高さ</th> <th>標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">しゃ音板取付</td> <td>4 m以下</td> <td>175m²/日</td> </tr> <tr> <td>8 m以下</td> <td>144m²/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">透光板取付</td> <td>4 m以下</td> <td>199m²/日</td> </tr> <tr> <td>8 m以下</td> <td>173m²/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">土留板取付</td> <td>4 m以下</td> <td>78m²/日</td> </tr> <tr> <td>8 m以下</td> <td>53m²/日</td> </tr> </tbody> </table>				作 業 名	設置高さ	標準作業量	しゃ音板取付	4 m以下	175m ² /日	8 m以下	144m ² /日	透光板取付	4 m以下	199m ² /日	8 m以下	173m ² /日	土留板取付	4 m以下	78m ² /日	8 m以下	53m ² /日											
作 業 名	設置高さ	標準作業量																														
しゃ音板取付	4 m以下	175m ² /日																														
	8 m以下	144m ² /日																														
透光板取付	4 m以下	199m ² /日																														
	8 m以下	173m ² /日																														
土留板取付	4 m以下	78m ² /日																														
	8 m以下	53m ² /日																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>笠木取付</td> <td>2,000m/日</td> </tr> <tr> <td>外装板取付</td> <td>152m²/日</td> </tr> <tr> <td>水切板取付</td> <td>254m/日</td> </tr> </tbody> </table>				作 業 名	標準作業量	笠木取付	2,000m/日	外装板取付	152m ² /日	水切板取付	254m/日																					
作 業 名	標準作業量																															
笠木取付	2,000m/日																															
外装板取付	152m ² /日																															
水切板取付	254m/日																															

工 種 名	設 定 内 容																							
路側工	<p>① 歩車道境界ブロック据付，地先境界ブロック据付</p> <table border="1" data-bbox="485 203 1353 436"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="485 203 1075 241">ブロックの質量</th> <th data-bbox="1075 203 1353 241">作業日当り標準作業量</th> </tr> <tr> <th data-bbox="485 241 820 280">ブロックの長さ</th> <th data-bbox="820 241 1075 280">ブロックの質量</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="485 280 820 318" rowspan="2">600mm以下</td> <td data-bbox="820 280 1075 318">50kg未満</td> <td data-bbox="1075 280 1353 318">70m／日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="820 318 1075 356">50kg以上100kg未満</td> <td data-bbox="1075 318 1353 356">60m／日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="485 356 820 394">600mmを超え1,000mm以下</td> <td data-bbox="820 356 1075 394">50kg以上150kg未満</td> <td data-bbox="1075 356 1353 394">65m／日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="485 394 820 432">1,000mmを超え2,000mm以下</td> <td data-bbox="820 394 1075 432">150kg以上550kg未満</td> <td data-bbox="1075 394 1353 432">70m／日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 上表は，直線部，曲線部及び片面用，両面用，乗入れ，すりつけ用ブロックを含む。</p> <p>2. 上表には，敷モルタル，目地モルタルの施工を含む。</p> <p>3. 上表には，ブロックの現場内小運搬を含む。</p> <p>4. 床掘り，埋戻し，基礎の施工は，別途計上する。</p> <p>② 歩車道境界ブロック撤去，地先境界ブロック撤去</p> <table border="1" data-bbox="485 696 1062 813"> <thead> <tr> <th data-bbox="485 696 767 734">再利用区分</th> <th data-bbox="767 696 1062 734">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="485 734 767 772">処分</td> <td data-bbox="767 734 1062 772">200m／日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="485 772 767 813">再利用</td> <td data-bbox="767 772 1062 813">115m／日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 上表は，直線部，曲線部及び片面用，両面用，乗入れ，すりつけ用ブロックを含む。</p> <p>2. 上表には，敷モルタル，目地モルタルの取外しを含む。</p> <p>3. 上表には，ブロックの現場内小運搬を含む。</p> <p>4. 基礎コンクリートのとりこわしは，含まない。</p>	ブロックの質量		作業日当り標準作業量	ブロックの長さ	ブロックの質量		600mm以下	50kg未満	70m／日	50kg以上100kg未満	60m／日	600mmを超え1,000mm以下	50kg以上150kg未満	65m／日	1,000mmを超え2,000mm以下	150kg以上550kg未満	70m／日	再利用区分	作業日当り標準作業量	処分	200m／日	再利用	115m／日
ブロックの質量		作業日当り標準作業量																						
ブロックの長さ	ブロックの質量																							
600mm以下	50kg未満	70m／日																						
	50kg以上100kg未満	60m／日																						
600mmを超え1,000mm以下	50kg以上150kg未満	65m／日																						
1,000mmを超え2,000mm以下	150kg以上550kg未満	70m／日																						
再利用区分	作業日当り標準作業量																							
処分	200m／日																							
再利用	115m／日																							
特殊ブロック設置工	<p>① 特殊ブロック設置工</p> <table border="1" data-bbox="485 1077 1246 1151"> <tbody> <tr> <td data-bbox="485 1077 1015 1151">作業日当り標準作業量 (m²/日)</td> <td data-bbox="1015 1077 1246 1151">77</td> </tr> </tbody> </table>	作業日当り標準作業量 (m ² /日)	77																					
作業日当り標準作業量 (m ² /日)	77																							

工 種 名	設 定 内 容												
組立歩道工	① 組立歩道工												
	形式区分	支柱式				片持式 (鋼製受桁形式)			支柱式			片持式	
	床版区分	プレキャストコンクリート製							プレキャスト コンクリート製	現場打		プレキャスト コンクリート製	
	支柱形式	鋼製	プレキャストコン クリート製又は鋼 製				—			鋼製	—		
	受桁形式						鋼製						
	支柱(受桁) 間隔(m)	3.0							5.0	3.0		—	
	幅員(m)	1.0	1.5	2.0	2.5	1.0	1.5	2.0	2.0	1.5	2.0	1.5	2.0
	作業日当り 標準作業量 (m/日)	17	14	13	11	17	14	13	13	13	11	20	17
トンネル内装板設置工	① トンネル内装板設置工												
	工 種 名						作業日当り標準作業量						
	トンネル内装板設置工						63.4m ² /日						
道路付属物工(距離標)	① 道路付属物工(距離標)												
	作 業 名						作業日当り標準作業量						
	距離標設置(構造物取付用)						33本/日						
路面切削工	① 路面切削												
	施工区分	全面切削											
		4,000m ² 以下			4,000m ² を超え								
	平均切削深さ(H)	6cm以下							6cmを超え 12cm以下		帯状切削 3cm以下		
	作業日当り標準作業量 (m ² /日)	1,400			1,800				1,340		1,800		
<p>(注) 1. 作業日当り標準作業量には、路面切削機等の施工箇所間及び機械待避場所と施工箇所間の自走による移動を含むが、運搬車両による移動は別途考慮する。</p> <p>2. 全面切削の施工区分は、1 工事の切削面積のうち全面切削に係る施工面積を対象とする。</p> <p>3. 上表には、清掃作業を含む。</p> <p>4. 平均切削深さは、次式による。</p> $H = \frac{A_v}{W} \times 100$ <p style="margin-left: 40px;">H : 1 現場の平均切削深さ (cm)</p> <p style="margin-left: 40px;">A_v : 1 現場の平均切削断面積 (m²)</p> <p style="margin-left: 40px;">W : 平均切削幅員 (m)</p> <p style="margin-left: 40px;">なお、帯状切削の場合は、W = 2 mとする。</p> <p>5. 帯状切削とは、不陸部の切削幅が路面切削機の切削幅より狭い場合をいう。</p> <p>6. 帯状切削の施工面積は、次式による。</p> <p style="margin-left: 40px;">延べ施工面積 = 切削機の作業幅 (2 m) × 延べ施工延長</p>													

工 種 名	設 定 内 容		
路面切削工	② 殻運搬（路面切削）		
	DID 区間の 有無	運搬距離	作業日当り 標準作業量
	無し	0.2km 以下	167m ³ /日
		0.5km 以下	143m ³ /日
		1.0km 以下	125m ³ /日
		1.5km 以下	111m ³ /日
		2.0km 以下	91m ³ /日
		2.5km 以下	83m ³ /日
		3.0km 以下	71m ³ /日
		3.5km 以下	67m ³ /日
		4.0km 以下	59m ³ /日
		4.5km 以下	56m ³ /日
		5.0km 以下	50m ³ /日
		5.5km 以下	48m ³ /日
		6.5km 以下	43m ³ /日
		7.5km 以下	38m ³ /日
		9.0km 以下	34m ³ /日
		10.5km 以下	30m ³ /日
		12.0km 以下	28m ³ /日
		13.5km 以下	25m ³ /日
		16.0km 以下	23m ³ /日
		18.5km 以下	20m ³ /日
		21.5km 以下	19m ³ /日
		26.0km 以下	17m ³ /日
		32.0km 以下	15m ³ /日
39.5km 以下		14m ³ /日	
47.0km 以下	12m ³ /日		
55.5km 以下	11m ³ /日		
60.0km 以下	10m ³ /日		

工種名	設 定 内 容		
路面切削工	DID区間の 有無	運搬距離	作業日当り 標準作業量
	有り	0.2km 以下	167m ³ /日
		0.5km 以下	143m ³ /日
		1.0km 以下	125m ³ /日
		1.5km 以下	111m ³ /日
		2.0km 以下	91m ³ /日
		2.5km 以下	77m ³ /日
		3.0km 以下	71m ³ /日
		3.5km 以下	63m ³ /日
		4.0km 以下	56m ³ /日
		4.5km 以下	53m ³ /日
		5.0km 以下	48m ³ /日
		5.5km 以下	45m ³ /日
		6.0km 以下	42m ³ /日
		6.5km 以下	40m ³ /日
		7.5km 以下	37m ³ /日
		8.5km 以下	33m ³ /日
		9.5km 以下	30m ³ /日
		11.0km 以下	28m ³ /日
		12.5km 以下	25m ³ /日
		14.5km 以下	23m ³ /日
		16.5km 以下	20m ³ /日
		19.0km 以下	19m ³ /日
		22.0km 以下	17m ³ /日
		25.5km 以下	15m ³ /日
30.0km 以下	14m ³ /日		
36.0km 以下	12m ³ /日		
46.0km 以下	11m ³ /日		
60.0km 以下	10m ³ /日		
<p>(注) 1. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なるときは、平均値とする。</p> <p>2. 自動車専用道路を利用する場合は、別途考慮する。</p> <p>3. DID（人口集中地区）は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。</p>			

工 種 名	設 定 内 容					
舗装版破碎工	① 舗装版破碎					
	(1) アスファルト舗装版					
	障害等の有無	騒音振動対策	舗装版厚	作業日当り標準作業量		
				直接掘削・積込作業	舗装版破碎作業	掘削・積込作業
	無し	不要	10cm以下	810m ² /日	—	—
			10cmを超え15cm以下	560m ² /日	—	—
			15cmを超え40cm以下	—	310m ² /日	370m ² /日
	必要	15cm以下	—	260m ² /日	490m ² /日	—
		15cmを超え35cm以下	—	180m ² /日	370m ² /日	
	(2) コンクリート舗装版					
	騒音振動対策	舗装版厚	作業日当り標準作業量			
			直接掘削・積込作業	舗装版破碎作業	掘削・積込作業	
	不要	10cm以下	810m ² /日	—	—	
		10cmを超え15cm以下	560m ² /日	—	—	
		15cmを超え35cm以下	—	230m ² /日	260m ² /日	
必要	15cm以下	—	190m ² /日	320m ² /日		
	15cmを超え35cm以下	—	150m ² /日	260m ² /日		
(3) コンクリート+アスファルト(カバー)舗装版						
Co+As(カバー)舗装によるアスファルト舗装版厚		作業日当り標準作業量				
		舗装版破碎作	掘削・積込作業			
15cm以下		230m ² /日	170m ² /日			
15cmを超え22.5cm以下		230m ² /日	150m ² /日			

工 種 名	設 定 内 容																																																																				
舗装版切断工	<p>① 舗装版切断</p> <p>(1) アスファルト舗装版</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>アスファルト舗装版厚</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15cm以下</td> <td>240m/日</td> </tr> <tr> <td>15cmを超え30cm以下</td> <td>170m/日</td> </tr> <tr> <td>30cmを超え40cm以下</td> <td>120m/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) コンクリート舗装版, コンクリート+アスファルト(カバー)舗装版</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>コンクリート舗装版厚</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15cm以下</td> <td>150m/日</td> </tr> <tr> <td>15cmを超え30cm以下</td> <td>70m/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) コンクリート+アスファルト(カバー)舗装版の場合, 舗装版厚はコンクリート舗装版のみの厚さである。</p>	アスファルト舗装版厚	作業日当り標準作業量	15cm以下	240m/日	15cmを超え30cm以下	170m/日	30cmを超え40cm以下	120m/日	コンクリート舗装版厚	作業日当り標準作業量	15cm以下	150m/日	15cmを超え30cm以下	70m/日																																																						
アスファルト舗装版厚	作業日当り標準作業量																																																																				
15cm以下	240m/日																																																																				
15cmを超え30cm以下	170m/日																																																																				
30cmを超え40cm以下	120m/日																																																																				
コンクリート舗装版厚	作業日当り標準作業量																																																																				
15cm以下	150m/日																																																																				
15cmを超え30cm以下	70m/日																																																																				
道路打換え工	<p>① 道路打換え工</p> <p>作業日当り標準作業量(総施工量 1,000 m²未満) (m²/日)</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">全体掘削厚</th> <th colspan="2">40 cm以下</th> <th>40 cmを超え 80 cm以下</th> <th>80 cmを超え 120 cm以下</th> </tr> <tr> <th colspan="2">復旧層数</th> <th>2層</th> <th>3層以上 5層以下</th> <th>4層以上 6層以下</th> <th>5, 6層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">歩掛区分</td> <td>コンクリート圧砕機 15 cm 以下</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">250</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">220</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">160</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">140</td> </tr> <tr> <td>コンクリート圧砕機・大型 ブレイカ 15 cm を超え 30 cm以下</td> </tr> <tr> <td>コンクリート圧砕機・大型 ブレイカ 30 cm を超え 40 cm以下</td> <td style="text-align: center;">190</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(m²/日)</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">復旧層数</th> <th>2層</th> <th>3層以上 4層以下</th> <th>5層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">歩掛区分</td> <td>バックホウによる直接掘削積込・掘削 全体厚 40 cm以下</td> <td style="text-align: center;">360</td> <td style="text-align: center;">270</td> <td style="text-align: center;">220</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">復旧層数</th> <th>2層</th> <th>3層以上 4層以下</th> <th>5層以上 6層以下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">歩掛区分</td> <td>バックホウによる直接掘削積込・掘削 全体厚 40 cmを超え 80 cm以下</td> <td style="text-align: center;">260</td> <td style="text-align: center;">210</td> <td style="text-align: center;">170</td> </tr> <tr> <td>バックホウによる直接掘削積込・掘削 全体厚 80 cmを超え 120 cm以下</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">170</td> <td style="text-align: center;">140</td> </tr> </tbody> </table> <p>作業日当り標準作業量(総施工量 1,000 m²以上) (m²/日)</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">全体掘削厚</th> <th colspan="2">40 cm以下</th> <th>40 cmを超え 80 cm以下</th> <th>80 cmを超え 120 cm以下</th> </tr> <tr> <th colspan="2">復旧層数</th> <th>2層</th> <th>3層以上 5層以下</th> <th>4層以上 6層以下</th> <th>5, 6層</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">歩掛区分</td> <td>コンクリート圧砕機 15 cm 以下</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">260</td> <td style="text-align: center;">220</td> <td style="text-align: center;">180</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td>コンクリート圧砕機・大型 ブレイカ 15 cm を超え 30 cm以下</td> <td style="text-align: center;">210</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">170</td> </tr> <tr> <td>コンクリート圧砕機・大型 ブレイカ 30 cm を超え 40 cm以下</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 復旧層数は即日復旧を行う(路床～表層まで)の全層数とする。 2. 作業量はとりこわし～復旧までの作業量とする。</p>	全体掘削厚		40 cm以下		40 cmを超え 80 cm以下	80 cmを超え 120 cm以下	復旧層数		2層	3層以上 5層以下	4層以上 6層以下	5, 6層	歩掛区分	コンクリート圧砕機 15 cm 以下	250	220	160	140	コンクリート圧砕機・大型 ブレイカ 15 cm を超え 30 cm以下	コンクリート圧砕機・大型 ブレイカ 30 cm を超え 40 cm以下	190	復旧層数		2層	3層以上 4層以下	5層	歩掛区分	バックホウによる直接掘削積込・掘削 全体厚 40 cm以下	360	270	220	復旧層数		2層	3層以上 4層以下	5層以上 6層以下	歩掛区分	バックホウによる直接掘削積込・掘削 全体厚 40 cmを超え 80 cm以下	260	210	170	バックホウによる直接掘削積込・掘削 全体厚 80 cmを超え 120 cm以下	200	170	140	全体掘削厚		40 cm以下		40 cmを超え 80 cm以下	80 cmを超え 120 cm以下	復旧層数		2層	3層以上 5層以下	4層以上 6層以下	5, 6層	歩掛区分	コンクリート圧砕機 15 cm 以下	260	220	180	150	コンクリート圧砕機・大型 ブレイカ 15 cm を超え 30 cm以下	210	170	コンクリート圧砕機・大型 ブレイカ 30 cm を超え 40 cm以下	200
全体掘削厚		40 cm以下		40 cmを超え 80 cm以下	80 cmを超え 120 cm以下																																																																
復旧層数		2層	3層以上 5層以下	4層以上 6層以下	5, 6層																																																																
歩掛区分	コンクリート圧砕機 15 cm 以下	250	220	160	140																																																																
	コンクリート圧砕機・大型 ブレイカ 15 cm を超え 30 cm以下																																																																				
	コンクリート圧砕機・大型 ブレイカ 30 cm を超え 40 cm以下		190																																																																		
復旧層数		2層	3層以上 4層以下	5層																																																																	
歩掛区分	バックホウによる直接掘削積込・掘削 全体厚 40 cm以下	360	270	220																																																																	
復旧層数		2層	3層以上 4層以下	5層以上 6層以下																																																																	
歩掛区分	バックホウによる直接掘削積込・掘削 全体厚 40 cmを超え 80 cm以下	260	210	170																																																																	
	バックホウによる直接掘削積込・掘削 全体厚 80 cmを超え 120 cm以下	200	170	140																																																																	
全体掘削厚		40 cm以下		40 cmを超え 80 cm以下	80 cmを超え 120 cm以下																																																																
復旧層数		2層	3層以上 5層以下	4層以上 6層以下	5, 6層																																																																
歩掛区分	コンクリート圧砕機 15 cm 以下	260	220	180	150																																																																
	コンクリート圧砕機・大型 ブレイカ 15 cm を超え 30 cm以下		210	170																																																																	
	コンクリート圧砕機・大型 ブレイカ 30 cm を超え 40 cm以下		200																																																																		

工 種 名	設 定 内 容				
道路打換え工	作業日当り標準作業量（総施工量 1,000 m ² 以上）（m ² /日）				
	復旧層数		2層	3層以上 4層以下	5層
	歩掛区分	バックホウによる直接掘削積込・掘削 全体厚 40 cm以下	380	300	240
	復旧層数		2層	3層以上 4層以下	5層以上 6層以下
	歩掛区分	バックホウによる直接掘削積込・掘削 全体厚 40 cmを超え 80 cm以下	270	230	180
		バックホウによる直接掘削積込・掘削 全体厚 80 cmを超え 120 cm以下	210	170	
(注) 1. 復旧層数は即日復旧を行う（路床～表層まで）の全層数とする。 2. 作業量はとりこわし～復旧までの作業量とする。					
舗装版クラック補修工	① 舗装版クラック補修工				
	作 業 名	作業日当り標準作業量	摘 要		
	クラック補修	620m/日			
クラック防止シート張	930m/日				
道路付属構造物塗替工	① 素地調整作業，塗装作業				
	作業日当り標準作業量		摘 要		
	編成人員÷m ² 当り施工歩掛				
(注) 1. 作業日当り標準施工量は，1回当りの作業量である。 2. 編成人員は4人を標準とするが，これにより難しい場合は別途考慮する。					
張紙防止塗装工	① 張紙防止塗装				
	作 業 種 別	作業日当り標準作業量			
	ケレン作業	14m ² /日			
張紙防止塗装（1層当り）	32m ² /日				
床版補強工	① 鋼板接着工法				
	工 種 名	作業日当り標準作業量	摘 要		
	下 地 処 理 工	66m ² /日	施工量は，鋼板取付面積とする。		
	アンカー設置工	419本/日	本歩掛には，罫書作業を含む。		
	鋼板取付工 (スプライス板取付工含む)	39m ² /日	本歩掛には，鋼板の現場内小運搬を含む。		
	シール工	301m/日	施工量は，シール延長とする。 本歩掛には，注入エア抜きパイプの設置を含む。		
	注 入 工	59m ² /日	施工量は，鋼板取付面積とスプライス板取付面積とする。		
	仕 上 工	144m ² /日	施工量は，鋼板取付面積とする。 本歩掛には，注入エア抜きパイプの除去を含む。		

工 種 名	設 定 内 容			
床版補強工	② 増桁架設工法			
	工 種 名	作業日当り標準作業量	摘 要	
	既設部材撤去工	0.4 t/日		
	現場削孔工	120箇所/日		
	下地処理工	17m ² /日	施工量は、増桁取付面積とする。 本歩掛には、罨書作業を含む。	
	増桁取付工	障害無し	3.5 t/日	施工量は、主桁、副部材の質量とする。 本歩掛には、高力ボルトの仮締めを含む。 障害とは、ガス管、水道管、通信ケーブル等の施工上支障をきたす占用物件をいう。
		障害有り	2.7 t/日	
	ボルト締工	310本/日		
	シール工	79m/日	施工量は、シール延長とする。 本歩掛には、注入エア抜きパイプ設置を含む。	
	注入工	12m ² /日	施工量は、増桁取付面積とする。	
	仕上工	140m/日	施工量は、シール延長とする。 本歩掛には、注入エア抜きパイプの除去を含む。	
	③ 炭素繊維接着工法			
	工 種 名	作業日当り標準作業量	摘 要	
	下地処理工	52.1m ² /日	施工量は、補強対象面積とする。	
	プライマー工	全面貼り	96.3m ² /日	施工量は、炭素繊維投影面積とする。 本歩掛には、養生を含む。
		格子貼り	94.7m ² /日	
	不陸修正工	全面貼り	49.7m ² /日	施工量は、炭素繊維投影面積とする。 本歩掛には、養生を含む。
		格子貼り	42.4m ² /日	
	炭素繊維シート接着工	全面貼り	36.3m ² /日	施工量は、炭素繊維接着面積とする。 本歩掛には、墨出し及び養生を含む。
		格子貼り	34.0m ² /日	
仕上げ塗装工	88.7m ² /日	施工量は、炭素繊維投影面積とする。		
④ クラック処理工				
工 種 名	作業日当り標準作業量	摘 要		
クラック処理工	22m/日			
橋梁補強工	① 橋梁補強工（鋼板巻立て）（1）（2）			
	作 業 種 別		作業日当り標準作業量	
	足場設置・撤去（枠組足場（手摺先行型））		72掛m ² /日	
	鋼板取付		10 m ² /日	
	現場溶接	すみ肉脚長 6mm	15m/日	
		板厚 6～10mm	7m/日	
		板厚 12～13mm	3m/日	
		板厚 14～15mm	3m/日	
		板厚 16～19mm	2m/日	
		板厚 21～22mm	1m/日	
	フーチングアンカー削孔・定着	削孔深 0.8m以上1.0m未満	46箇所/日	
		削孔深 1.0m以上1.2m未満	40箇所/日	
		削孔深 1.2m以上1.4m未満	36箇所/日	
		削孔深 1.4m以上1.6m未満	32箇所/日	

工 種 名	設 定 内 容					
橋梁補強工	② 橋梁補強工（コンクリート巻立て工）					
	作 業 種 別	作業日当り標準作業量				
	足場設置・撤去（枠組足場（手摺先行型））	72 掛 m ² /日				
	下地処理	36 m ² /日				
	一般型枠製作・設置・撤去	26 m ² /日				
	合板円形型枠製作・設置・撤去	13 m ² /日				
	コンクリート打設	43 m ³ /日				
	（箇所/日）					
	削孔機械名	電動ハンマドリル	ハンドドリル（空圧式）			
	削 孔 径(mm)	20 以上 30 未満	30 以上 50 以下			
削 孔 深(m)	0.2 以上 0.4 以下	0.3 以上 0.6 未満	0.6 以上 0.9 以下			
日当り施工量	127	77	56			
橋梁地覆補修工	工 種 名	作 業 日 当 り 標 準 作 業 量	摘 要			
	とりこわし工	1.4 m ³ /日	旧高欄の撤去, 鉄筋の切断, 破砕片除去・集積及び運搬車の積込みを含む			
	鉄筋工	0.36 t/日	現場加工及び組立を含む			
	コンクリート工	0.76 m ³ /日	人力による打設, 型枠（側板部及び底板部）の製作, 設置・撤去, はく離剤塗布及び養生作業を含む			
橋梁補修工 （支承取替工）	① 支承取替（鋼橋及びPC橋）					
	工 種 名	1 基 当 り 標 準 作 業 日 数				
	支 承 取 替	鋼橋－鋼製支承（150 t 以下）	－	5日/基		
		鋼橋－ゴム支承（150 t 以下）	－	4日/基		
		PC橋－ゴム支承（200 t 以下）	－	4日/基		
		鋼橋－鋼製支承 （150 t を 超 え 250 t 以 下）	鋸 桁	7日/基		
			1 箱 桁 2 沓	8日/基		
			1 箱 桁 1 沓	11日/基		
		鋼橋－鋼製支承 （250 t を 超 え 320 t 以 下）	鋸 桁	8日/基		
			1 箱 桁 2 沓	11日/基		
1 箱 桁 1 沓			13日/基			
橋梁補修工 （現場溶接鋼桁補強工）	① 現場溶接鋼桁補強工					
	(m/日)					
	工 種 名	作業日当り標準作業量				
	現場溶接鋼桁補強工	14				
(注) 上表の作業日当り標準作業量は, 計測から現場溶接までの一連作業である。						

工 種 名	設 定 内 容			
落橋防止装置工	①□コンクリート削孔			
	削孔機械名	削孔径(mm)	削孔深(mm) 作業日当り標準作業量	
	コアボーリング マシン	50 以下	500 以下	20 孔/日
			500 超え 1000 以下	12 孔/日
		50 超え 110 以下	500 以下	11 孔/日
			500 超え 1000 以下	9 孔/日
	1000 超え 1300 以下	6 孔/日		
	ハンマドリル	20 以上 30 以下	200 以下	84 孔/日
	さく岩機 (ハンドハンマ)	20 以上 50 以下	200 超え 500 以下	48 孔/日
			500 超え 800 以下	38 孔/日
	② アンカー			
	適用アンカー材径(mm)	打込み方向	作業日当り標準作業量	
	アンカー材径 25 以下	下方向	68 本/日	
		横方向	53 本/日	
	アンカー材径 25 超え 40 以下	下方向	51 本/日	
		横方向	36 本/日	
	アンカー材径 40 超え 55 以下	下方向	37 本/日	
		横方向	24 本/日	
	アンカー材径 55 超え 70 以下	下方向	26 本/日	
		横方向	15 本/日	
	アンカー材径 70 超え 85 以下	下方向	18 本/日	
横方向		9 本/日		
③ 充填補修				
作 業 名	作業日当り標準作業量			
充 填 補 修	59 孔/日			

工 種 名	設 定 内 容																					
道路除草工	① 機械除草, 人力除草 <table border="1" data-bbox="485 237 1222 591"> <thead> <tr> <th colspan="2">作 業 種 別</th> <th>作業日当り標準作業量 (㎡/日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">除 草 作 業</td> <td rowspan="2">肩掛式</td> <td>防護有り</td> <td>2,250</td> </tr> <tr> <td>防護無し</td> <td>2,250</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ハンドガイド式</td> <td>6,120</td> </tr> <tr> <td colspan="2">人 力</td> <td>1,670</td> </tr> <tr> <td colspan="2">集草作業 (人力)</td> <td>2,760</td> </tr> <tr> <td colspan="2">積込作業 (人力)</td> <td>2,050</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 種 別		作業日当り標準作業量 (㎡/日)	除 草 作 業	肩掛式	防護有り	2,250	防護無し	2,250	ハンドガイド式		6,120	人 力		1,670	集草作業 (人力)		2,760	積込作業 (人力)		2,050
作 業 種 別		作業日当り標準作業量 (㎡/日)																				
除 草 作 業	肩掛式	防護有り	2,250																			
		防護無し	2,250																			
	ハンドガイド式		6,120																			
	人 力		1,670																			
集草作業 (人力)		2,760																				
積込作業 (人力)		2,050																				
トンネル照明器具 清掃工	① トンネル照明器具清掃工 <table border="1" data-bbox="485 674 1366 828"> <thead> <tr> <th colspan="2">作 業 種 別</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>機械施工</td> <td>表面清掃</td> <td>2,600m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">人力施工</td> <td>表面清掃</td> <td>111 灯/日</td> </tr> <tr> <td>表面及び内面清掃</td> <td>55 灯/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 機械施工の施工単位は, トンネル延長とする。</p>	作 業 種 別		作業日当り標準作業量	機械施工	表面清掃	2,600m/日	人力施工	表面清掃	111 灯/日	表面及び内面清掃	55 灯/日										
作 業 種 別		作業日当り標準作業量																				
機械施工	表面清掃	2,600m/日																				
人力施工	表面清掃	111 灯/日																				
	表面及び内面清掃	55 灯/日																				
桁連結工	① 桁連結工 <table border="1" data-bbox="485 936 1361 1207"> <thead> <tr> <th>作 業 名</th> <th>作 業 条 件</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">現 場 孔 明</td> <td>10 本以上/箇所</td> <td>80 本/日</td> </tr> <tr> <td>作業性の悪い箇所等</td> <td>40 本/日</td> </tr> <tr> <td>連 結 板 取 付</td> <td>—</td> <td>10 箇所/日</td> </tr> <tr> <td>現 場 溶 接</td> <td>溶接脚長 8~12mm</td> <td>5.6m/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ボ ル ト 締</td> <td>10 本以上/箇所</td> <td>200 本/日</td> </tr> <tr> <td>作業性の悪い箇所等</td> <td>100 本/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 名	作 業 条 件	作業日当り標準作業量	現 場 孔 明	10 本以上/箇所	80 本/日	作業性の悪い箇所等	40 本/日	連 結 板 取 付	—	10 箇所/日	現 場 溶 接	溶接脚長 8~12mm	5.6m/日	ボ ル ト 締	10 本以上/箇所	200 本/日	作業性の悪い箇所等	100 本/日		
作 業 名	作 業 条 件	作業日当り標準作業量																				
現 場 孔 明	10 本以上/箇所	80 本/日																				
	作業性の悪い箇所等	40 本/日																				
連 結 板 取 付	—	10 箇所/日																				
現 場 溶 接	溶接脚長 8~12mm	5.6m/日																				
ボ ル ト 締	10 本以上/箇所	200 本/日																				
	作業性の悪い箇所等	100 本/日																				

工 種 名	設 定 内 容																										
共同溝工	<p>① 共同溝工（1）（構造物単位）</p> <p>（1） 共同溝工（1層1連 土被り：1.5<DH≤3.0）適用歩掛</p> <table border="1" data-bbox="509 275 1329 472"> <thead> <tr> <th>歩掛区分</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>3.6m³/日</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>3.8m³/日</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>3.2m³/日</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>3.3m³/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>（2） 共同溝工（1層2連 土被り：1.5<DH≤3.0）適用歩掛</p> <table border="1" data-bbox="509 584 1329 701"> <thead> <tr> <th>歩掛区分</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>③</td> <td>3.9m³/日</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>4.0m³/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>（3） 共同溝工（1層2連 土被り：3.0<DH≤5.0）適用歩掛</p> <table border="1" data-bbox="509 813 1329 1010"> <thead> <tr> <th>歩掛区分</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>⑤</td> <td>4.7m³/日</td> </tr> <tr> <td>⑥</td> <td>4.8m³/日</td> </tr> <tr> <td>⑦</td> <td>4.5m³/日</td> </tr> <tr> <td>⑧</td> <td>4.5m³/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>（注）1. 上表の作業日当り標準作業量には、次の作業が含まれている。 なお、鉄筋工及び防水工・防水層保護工については、別途計上する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎砕石工 敷均し・転圧 ・型枠工（均しコンクリート） 製作・設置・撤去 ・コンクリート工（均しコンクリート） 打設・養生 ・型枠工（歩床部コンクリート） 製作・設置・撤去 ・コンクリート工（歩床部コンクリート） 打設・養生 ・型枠工（躯体部コンクリート） 製作・設置・撤去 ・コンクリート工（躯体部コンクリート） 打設・養生 ・足場・支保工 設置・撤去 ・伸縮継手 目地・止水板設置 <p>2. 上表の作業日当り標準作業量は、作業の重複を考慮した1スパンでの値であり、工程の算出にあたっては、施工場所、スパン数を考慮して決定するものとする。</p> <p>3. 作業日当り標準作業量は、基礎砕石工（基礎砕石）、コンクリート工（均しコンクリート・歩床部コンクリート）、伸縮継手（目地・止水板）、足場の施工の有無にかかわらず適用出来る。</p> <p>4. コンクリート養生は、散水、給熱を問わず適用する。</p> <p>5. 上表の作業日当り標準作業量は、本体コンクリート（躯体部）換算値である。</p>	歩掛区分	作業日当り標準作業量	①	3.6m ³ /日	②	3.8m ³ /日	③	3.2m ³ /日	④	3.3m ³ /日	歩掛区分	作業日当り標準作業量	③	3.9m ³ /日	④	4.0m ³ /日	歩掛区分	作業日当り標準作業量	⑤	4.7m ³ /日	⑥	4.8m ³ /日	⑦	4.5m ³ /日	⑧	4.5m ³ /日
歩掛区分	作業日当り標準作業量																										
①	3.6m ³ /日																										
②	3.8m ³ /日																										
③	3.2m ³ /日																										
④	3.3m ³ /日																										
歩掛区分	作業日当り標準作業量																										
③	3.9m ³ /日																										
④	4.0m ³ /日																										
歩掛区分	作業日当り標準作業量																										
⑤	4.7m ³ /日																										
⑥	4.8m ³ /日																										
⑦	4.5m ³ /日																										
⑧	4.5m ³ /日																										

工 種 名	設 定 内 容										
共同溝工	<p>② 共同溝工(2)</p> <p>(1) 躯体部コンクリートポンプ車打設</p> <table border="1" data-bbox="507 275 1366 353"> <thead> <tr> <th data-bbox="507 275 919 309">作 業 種 別</th> <th data-bbox="919 275 1366 309">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="507 309 919 353">コンクリートポンプ車打設</td> <td data-bbox="919 309 1366 353">87m³/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 掘削工</p> <table border="1" data-bbox="507 427 1366 544"> <thead> <tr> <th data-bbox="507 427 919 461">覆 工 方 式</th> <th data-bbox="919 427 1366 461">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="507 461 919 495">土 留 覆 工</td> <td data-bbox="919 461 1366 495">124m³</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 495 919 544">土 留 開 放</td> <td data-bbox="919 495 1366 544">171m³</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 種 別	作業日当り標準作業量	コンクリートポンプ車打設	87m ³ /日	覆 工 方 式	作業日当り標準作業量	土 留 覆 工	124m ³	土 留 開 放	171m ³
作 業 種 別	作業日当り標準作業量										
コンクリートポンプ車打設	87m ³ /日										
覆 工 方 式	作業日当り標準作業量										
土 留 覆 工	124m ³										
土 留 開 放	171m ³										
トンネル工 (インバート工)	<p>① インバート工</p> <table border="1" data-bbox="507 645 1356 759"> <thead> <tr> <th data-bbox="507 645 919 678">作 業 種 別</th> <th data-bbox="919 645 1356 678">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="507 678 919 759">インバート工 掘削工～コンクリート工まで</td> <td data-bbox="919 678 1356 759">2.4m/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 上表は、インバート厚が 50 cm の場合で、鉄筋は無筋の場合の標準作業量である。</p>	作 業 種 別	作業日当り標準作業量	インバート工 掘削工～コンクリート工まで	2.4m/日						
作 業 種 別	作業日当り標準作業量										
インバート工 掘削工～コンクリート工まで	2.4m/日										

工種名	設定内容			
電線共同溝工 (C・C・BOX)	① 運搬(電線共同溝)			
	積載区分	DID区間の有無	運搬距離	作業日当り標準作業量
	土砂	無し	0.5km以下	40m ³ /日
			2.0km以下	33m ³ /日
			3.5km以下	29m ³ /日
			6.5km以下	22m ³ /日
			11.5km以下	17m ³ /日
			26.5km以下	11m ³ /日
			60.0km以下	6m ³ /日
		有り	0.5km以下	40m ³ /日
			2.0km以下	33m ³ /日
			3.5km以下	29m ³ /日
			6.0km以下	22m ³ /日
			10.5km以下	17m ³ /日
			22.5km以下	11m ³ /日
			60.0km以下	6m ³ /日
	アスファルト塊	無し	0.5km以下	31m ³ /日
			2.0km以下	26m ³ /日
			3.5km以下	22m ³ /日
			6.5km以下	17m ³ /日
			11.5km以下	13m ³ /日
			26.5km以下	9m ³ /日
			60.0km以下	4m ³ /日
		有り	0.5km以下	31m ³ /日
			2.0km以下	26m ³ /日
			3.5km以下	22m ³ /日
6.0km以下			17m ³ /日	
10.5km以下			13m ³ /日	
22.5km以下			9m ³ /日	
60.0km以下			4m ³ /日	

工 種 名	設 定 内 容																																					
プレビーム桁製作及び架設工	① プレビーム桁製作及び架設工 <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>工 種 名</th> <th colspan="2">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">プレビーム桁製作 主桁応力導入工～ コンクリート工</td> <td>22m未満</td> <td>6日／本</td> </tr> <tr> <td>22m以上～30m未満</td> <td>8日／本</td> </tr> <tr> <td>30m以上～40m未満</td> <td>9日／本</td> </tr> <tr> <td>40m以上</td> <td>10日／本</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 上表は、製作ベースが1箇所の場合の標準作業量であるので、桁製作本数が5～10本の場合は1/2、11～30本の場合は1/3とすること。</p>			工 種 名	作業日当り標準作業量		プレビーム桁製作 主桁応力導入工～ コンクリート工	22m未満	6日／本	22m以上～30m未満	8日／本	30m以上～40m未満	9日／本	40m以上	10日／本																							
工 種 名	作業日当り標準作業量																																					
プレビーム桁製作 主桁応力導入工～ コンクリート工	22m未満	6日／本																																				
	22m以上～30m未満	8日／本																																				
	30m以上～40m未満	9日／本																																				
	40m以上	10日／本																																				
ポストテンション桁製作工	① ポストテンション桁製作工 <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>工 種 名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ポストテンション 桁製作工</td> <td>1.2m³／日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 上表の作業日当り標準作業量には、軌道設置撤去、主桁製作台及び足場設置撤去、鉄筋加工・組立、横組シース組立、PCケーブル挿入、型枠設置・撤去、コンクリート打設・養生、緊張及びグラウト注入を含んでいる。</p>			工 種 名	作業日当り標準作業量	ポストテンション 桁製作工	1.2m ³ ／日																															
工 種 名	作業日当り標準作業量																																					
ポストテンション 桁製作工	1.2m ³ ／日																																					
プレキャストセグメント主桁組立工	① プレキャストセグメント主桁組立工 <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>作 業 種 別</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>セグメント取卸・配列, 接着剤塗布, 圧着</td> <td>1.3本／日</td> <td>3分割</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1.1本／日</td> <td>5分割</td> </tr> <tr> <td>PCケーブル加工・挿入, グラウト工</td> <td>1.1本／日</td> <td>2,200kN(225t)型ケーブル</td> </tr> <tr> <td>端部コンクリート工</td> <td>9.1本／日</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 上表の作業日当り標準作業量には、セグメント取卸しからグラウト注入までの一連作業を含んでいる。</p>			作 業 種 別	作業日当り標準作業量	摘 要	セグメント取卸・配列, 接着剤塗布, 圧着	1.3本／日	3分割		1.1本／日	5分割	PCケーブル加工・挿入, グラウト工	1.1本／日	2,200kN(225t)型ケーブル	端部コンクリート工	9.1本／日																					
作 業 種 別	作業日当り標準作業量	摘 要																																				
セグメント取卸・配列, 接着剤塗布, 圧着	1.3本／日	3分割																																				
	1.1本／日	5分割																																				
PCケーブル加工・挿入, グラウト工	1.1本／日	2,200kN(225t)型ケーブル																																				
端部コンクリート工	9.1本／日																																					
PC橋架設工	① PC橋架設工 <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">作 業 種 別</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">コンクリート工</td> <td>40 m³／日</td> <td>横組工</td> </tr> <tr> <td colspan="2">鉄筋工</td> <td>1.1 t／日</td> <td>横組工</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PC工</td> <td>プレテンション桁</td> <td>148 m／日</td> <td>横組工</td> </tr> <tr> <td>ポストテンション桁</td> <td>150 m／日</td> <td>横組工</td> </tr> <tr> <td colspan="2">緊張工</td> <td>27 ケーブル／日</td> <td>横組工</td> </tr> <tr> <td colspan="2">PC板仮置工</td> <td>120 枚／日</td> <td>PCコンボ橋用</td> </tr> <tr> <td colspan="2">PC板敷設工</td> <td>50 枚／日</td> <td>PCコンボ橋用</td> </tr> <tr> <td colspan="2">型枠工</td> <td>8 m²／日</td> <td>PCコンボ橋用</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 上表の作業日当り標準作業量は、PC橋架設工の一連作業における各作業に適用する。</p>			作 業 種 別		作業日当り標準作業量	摘 要	コンクリート工		40 m ³ ／日	横組工	鉄筋工		1.1 t／日	横組工	PC工	プレテンション桁	148 m／日	横組工	ポストテンション桁	150 m／日	横組工	緊張工		27 ケーブル／日	横組工	PC板仮置工		120 枚／日	PCコンボ橋用	PC板敷設工		50 枚／日	PCコンボ橋用	型枠工		8 m ² ／日	PCコンボ橋用
作 業 種 別		作業日当り標準作業量	摘 要																																			
コンクリート工		40 m ³ ／日	横組工																																			
鉄筋工		1.1 t／日	横組工																																			
PC工	プレテンション桁	148 m／日	横組工																																			
	ポストテンション桁	150 m／日	横組工																																			
緊張工		27 ケーブル／日	横組工																																			
PC板仮置工		120 枚／日	PCコンボ橋用																																			
PC板敷設工		50 枚／日	PCコンボ橋用																																			
型枠工		8 m ² ／日	PCコンボ橋用																																			

工種名	設 定 内 容															
PC橋片持架設工	① PC橋片持架設工 <table border="1"> <thead> <tr> <th>作業名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>柱頭部工</td> <td>1箇所/84日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>片持部工</td> <td>0.33m/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>側径間部</td> <td>0.3m/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>中央閉合部工</td> <td>1箇所/31日</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> (注) 作業日=供用日数とし、工期算出の際、不稼動係数を掛けない。	作業名	作業日当り標準作業量	摘 要	柱頭部工	1箇所/84日		片持部工	0.33m/日		側径間部	0.3m/日		中央閉合部工	1箇所/31日	
作業名	作業日当り標準作業量	摘 要														
柱頭部工	1箇所/84日															
片持部工	0.33m/日															
側径間部	0.3m/日															
中央閉合部工	1箇所/31日															
橋梁排水管設置工	① 排水管 <table border="1"> <thead> <tr> <th>作業名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンクリートアンカーボルト設置</td> <td>56本/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>排水管設置</td> <td>17m/日</td> <td>(VP管)</td> </tr> <tr> <td>排水管設置</td> <td>13m/日</td> <td>(鋼管)</td> </tr> </tbody> </table>	作業名	作業日当り標準作業量	摘 要	コンクリートアンカーボルト設置	56本/日		排水管設置	17m/日	(VP管)	排水管設置	13m/日	(鋼管)			
作業名	作業日当り標準作業量	摘 要														
コンクリートアンカーボルト設置	56本/日															
排水管設置	17m/日	(VP管)														
排水管設置	13m/日	(鋼管)														
架設支保工	① 架設支保工 設置・撤去 <table border="1"> <thead> <tr> <th>作業名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>くさび結合支保設置・撤去</td> <td>337空 m3/日</td> <td>設置 55%, 撤去 45%</td> </tr> <tr> <td>基礎用鋼材設置・撤去</td> <td>119m2/日</td> <td>設置 63%, 撤去 37%</td> </tr> <tr> <td>支柱支保設置・撤去</td> <td>286空 m3/日</td> <td>設置 54%, 撤去 46%</td> </tr> <tr> <td>支柱受台設置・撤去</td> <td>76m /日</td> <td>設置 56%, 撤去 44%</td> </tr> </tbody> </table>	作業名	作業日当り標準作業量	摘 要	くさび結合支保設置・撤去	337空 m3/日	設置 55%, 撤去 45%	基礎用鋼材設置・撤去	119m2/日	設置 63%, 撤去 37%	支柱支保設置・撤去	286空 m3/日	設置 54%, 撤去 46%	支柱受台設置・撤去	76m /日	設置 56%, 撤去 44%
作業名	作業日当り標準作業量	摘 要														
くさび結合支保設置・撤去	337空 m3/日	設置 55%, 撤去 45%														
基礎用鋼材設置・撤去	119m2/日	設置 63%, 撤去 37%														
支柱支保設置・撤去	286空 m3/日	設置 54%, 撤去 46%														
支柱受台設置・撤去	76m /日	設置 56%, 撤去 44%														
横断歩道橋側板工	① 横断歩道橋側板工 <table border="1"> <thead> <tr> <th>作業名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>側板取付</td> <td>18m2/日</td> </tr> <tr> <td>側板取外し</td> <td>60m2/日</td> </tr> </tbody> </table>	作業名	作業日当り標準作業量	側板取付	18m2/日	側板取外し	60m2/日									
作業名	作業日当り標準作業量															
側板取付	18m2/日															
側板取外し	60m2/日															
伸縮装置工(鋼製)取替工	① 伸縮装置工(鋼製)取替工 <table border="1"> <thead> <tr> <th>作業名</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>摘要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>伸縮装置工(鋼製)取替工 鋼フィンガージョイント等の設置</td> <td>2.8m/日</td> <td></td> </tr> <tr> <td>伸縮装置工(鋼製)取替工 既製品ジョイントの設置</td> <td>3.6m/日</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> (注) 上表の作業日当り標準作業量には、次の作業を含む。 <ul style="list-style-type: none"> ・鋼フィンガージョイント等の設置 舗装面切断、コンクリートのはつり、旧ジョイント撤去、新ジョイント据付、型枠設置・撤去、CO打設、はつりから据付に渡って発生する附帯作業 ・既製品ジョイントの設置 舗装面切断、コンクリートのはつり、旧ジョイント撤去、新ジョイント据付、CO打設 	作業名	作業日当り標準作業量	摘要	伸縮装置工(鋼製)取替工 鋼フィンガージョイント等の設置	2.8m/日		伸縮装置工(鋼製)取替工 既製品ジョイントの設置	3.6m/日							
作業名	作業日当り標準作業量	摘要														
伸縮装置工(鋼製)取替工 鋼フィンガージョイント等の設置	2.8m/日															
伸縮装置工(鋼製)取替工 既製品ジョイントの設置	3.6m/日															

工 種 名	設 定 内 容																																																																								
橋台・橋脚工（１） （構造物単位）	<p>① 橋台・橋脚工（１）（構造物単位）</p> <table border="1" data-bbox="469 203 1350 1086"> <thead> <tr> <th data-bbox="469 203 636 286">構造物種別</th> <th data-bbox="636 203 842 286">構造物高さ区分</th> <th data-bbox="842 203 1157 286">コンクリート打設量区分</th> <th data-bbox="1157 203 1350 286">作業日当り標準作業量 (m³/日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="469 286 636 506" rowspan="6">T形橋脚</td> <td data-bbox="636 286 842 353" rowspan="2">5 ≤ H < 10</td> <td data-bbox="842 286 1157 322">100m³以上300m³未満</td> <td data-bbox="1157 286 1350 322">6.6 (6.5)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 322 1157 353">300m³以上500m³未満</td> <td data-bbox="1157 322 1350 353">8.9 (8.8)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="636 353 842 448" rowspan="4">10 ≤ H < 15</td> <td data-bbox="842 353 1157 389">120m³以上220m³未満</td> <td data-bbox="1157 353 1350 389">5.6 (5.5)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 389 1157 425">220m³以上440m³未満</td> <td data-bbox="1157 389 1350 425">7.8 (7.7)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 425 1157 461">440m³以上650m³未満</td> <td data-bbox="1157 425 1350 461">8.5 (8.4)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 461 1157 506">290m³以上910m³未満</td> <td data-bbox="1157 461 1350 506">8.6 (8.4)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="636 448 842 506" rowspan="3">15 ≤ H < 25</td> <td data-bbox="842 448 1157 483">910m³以上980m³未満</td> <td data-bbox="1157 448 1350 483">9.9 (9.7)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="636 506 842 564" rowspan="2">5 ≤ H < 15</td> <td data-bbox="842 506 1157 542">100m³以上280m³未満</td> <td data-bbox="1157 506 1350 542">6.5 (6.5)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 542 1157 564">280m³以上700m³未満</td> <td data-bbox="1157 542 1350 564">9.6 (9.5)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="636 564 842 631">15 ≤ H < 20</td> <td data-bbox="842 564 1157 600">250m³以上520m³未満</td> <td data-bbox="1157 564 1350 600">7.4 (7.3)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 600 1157 631">520m³以上700m³未満</td> <td data-bbox="1157 600 1350 631">8.6 (8.5)</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="469 631 636 1086" rowspan="15">逆T式橋台</td> <td data-bbox="636 631 842 689" rowspan="2">H < 5</td> <td data-bbox="842 631 1157 667">50m³以上140m³未満</td> <td data-bbox="1157 631 1350 667">4.3 (4.3)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 667 1157 703">140m³以上260m³未満</td> <td data-bbox="1157 667 1350 703">6.9 (6.9)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="636 689 842 779" rowspan="3">5 ≤ H < 7</td> <td data-bbox="842 689 1157 725">50m³以上 90m³未満</td> <td data-bbox="1157 689 1350 725">3.2 (3.2)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 725 1157 761">90m³以上160m³未満</td> <td data-bbox="1157 725 1350 761">4.4 (4.3)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 761 1157 797">160m³以上310m³未満</td> <td data-bbox="1157 761 1350 797">6.1 (6.1)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="636 779 842 869" rowspan="3">7 ≤ H < 9</td> <td data-bbox="842 779 1157 815">70m³以上110m³未満</td> <td data-bbox="1157 779 1350 815">3.9 (3.9)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 815 1157 851">110m³以上210m³未満</td> <td data-bbox="1157 815 1350 851">5.7 (5.6)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 851 1157 887">210m³以上310m³未満</td> <td data-bbox="1157 851 1350 887">7.4 (7.3)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="636 869 842 927" rowspan="2">9 ≤ H < 10</td> <td data-bbox="842 869 1157 904">130m³以上280m³未満</td> <td data-bbox="1157 869 1350 904">6.3 (6.2)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 904 1157 940">280m³以上310m³未満</td> <td data-bbox="1157 904 1350 940">7.6 (7.5)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="636 927 842 985" rowspan="2">10 ≤ H < 11</td> <td data-bbox="842 927 1157 963">230m³以上370m³未満</td> <td data-bbox="1157 927 1350 963">7.5 (7.4)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 963 1157 999">370m³以上650m³未満</td> <td data-bbox="1157 963 1350 999">9.7 (9.6)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="636 985 842 1086" rowspan="3">11 ≤ H < 12</td> <td data-bbox="842 985 1157 1021">230m³以上320m³未満</td> <td data-bbox="1157 985 1350 1021">6.8 (6.7)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 1021 1157 1057">320m³以上560m³未満</td> <td data-bbox="1157 1021 1350 1057">8.9 (8.8)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 1057 1157 1086">560m³以上650m³未満</td> <td data-bbox="1157 1057 1350 1086">10.5 (10.3)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 上表の作業日当り標準作業量は、次の作業が含まれる。 ・基礎材敷均し・転圧 ・均し型枠製作設置・撤去・均しコンクリート打設・養生 ・コンクリート打設・養生・型枠製作設置・撤去 ・鉄筋加工・組立 ・足場設置・撤去 ・支保設置・撤去 ・水抜パイプ設置(橋台のみ)</p> <p>2. 上表のコンクリート打設量区分は、1基当りの全体量を表しており、工程の算出にあたっては全数量における標準作業量で各現場条件に応じ算出するものとする。</p> <p>3. 作業日当り標準施工量は、基礎材、均しコンクリート、足場、水抜きパイプの施工の有無にかかわらず適用出来る。また、手摺先行型枠組足場を使用する場合は、() 書きの数値を適用する。</p> <p>4. コンクリート養生は、散水・保温を問わず適用する。</p> <p>5. 上表の作業日当り標準作業量は、橋台・橋脚本体コンクリート換算値である。</p>			構造物種別	構造物高さ区分	コンクリート打設量区分	作業日当り標準作業量 (m ³ /日)	T形橋脚	5 ≤ H < 10	100m ³ 以上300m ³ 未満	6.6 (6.5)	300m ³ 以上500m ³ 未満	8.9 (8.8)	10 ≤ H < 15	120m ³ 以上220m ³ 未満	5.6 (5.5)	220m ³ 以上440m ³ 未満	7.8 (7.7)	440m ³ 以上650m ³ 未満	8.5 (8.4)	290m ³ 以上910m ³ 未満	8.6 (8.4)	15 ≤ H < 25	910m ³ 以上980m ³ 未満	9.9 (9.7)	5 ≤ H < 15	100m ³ 以上280m ³ 未満	6.5 (6.5)	280m ³ 以上700m ³ 未満	9.6 (9.5)	15 ≤ H < 20	250m ³ 以上520m ³ 未満	7.4 (7.3)	520m ³ 以上700m ³ 未満	8.6 (8.5)		逆T式橋台	H < 5	50m ³ 以上140m ³ 未満	4.3 (4.3)	140m ³ 以上260m ³ 未満	6.9 (6.9)	5 ≤ H < 7	50m ³ 以上 90m ³ 未満	3.2 (3.2)	90m ³ 以上160m ³ 未満	4.4 (4.3)	160m ³ 以上310m ³ 未満	6.1 (6.1)	7 ≤ H < 9	70m ³ 以上110m ³ 未満	3.9 (3.9)	110m ³ 以上210m ³ 未満	5.7 (5.6)	210m ³ 以上310m ³ 未満	7.4 (7.3)	9 ≤ H < 10	130m ³ 以上280m ³ 未満	6.3 (6.2)	280m ³ 以上310m ³ 未満	7.6 (7.5)	10 ≤ H < 11	230m ³ 以上370m ³ 未満	7.5 (7.4)	370m ³ 以上650m ³ 未満	9.7 (9.6)	11 ≤ H < 12	230m ³ 以上320m ³ 未満	6.8 (6.7)	320m ³ 以上560m ³ 未満	8.9 (8.8)	560m ³ 以上650m ³ 未満	10.5 (10.3)
構造物種別	構造物高さ区分	コンクリート打設量区分	作業日当り標準作業量 (m ³ /日)																																																																						
T形橋脚	5 ≤ H < 10	100m ³ 以上300m ³ 未満	6.6 (6.5)																																																																						
		300m ³ 以上500m ³ 未満	8.9 (8.8)																																																																						
	10 ≤ H < 15	120m ³ 以上220m ³ 未満	5.6 (5.5)																																																																						
		220m ³ 以上440m ³ 未満	7.8 (7.7)																																																																						
		440m ³ 以上650m ³ 未満	8.5 (8.4)																																																																						
		290m ³ 以上910m ³ 未満	8.6 (8.4)																																																																						
15 ≤ H < 25	910m ³ 以上980m ³ 未満	9.9 (9.7)																																																																							
	5 ≤ H < 15	100m ³ 以上280m ³ 未満	6.5 (6.5)																																																																						
		280m ³ 以上700m ³ 未満	9.6 (9.5)																																																																						
15 ≤ H < 20	250m ³ 以上520m ³ 未満	7.4 (7.3)																																																																							
520m ³ 以上700m ³ 未満	8.6 (8.5)																																																																								
逆T式橋台	H < 5	50m ³ 以上140m ³ 未満	4.3 (4.3)																																																																						
		140m ³ 以上260m ³ 未満	6.9 (6.9)																																																																						
	5 ≤ H < 7	50m ³ 以上 90m ³ 未満	3.2 (3.2)																																																																						
		90m ³ 以上160m ³ 未満	4.4 (4.3)																																																																						
		160m ³ 以上310m ³ 未満	6.1 (6.1)																																																																						
	7 ≤ H < 9	70m ³ 以上110m ³ 未満	3.9 (3.9)																																																																						
		110m ³ 以上210m ³ 未満	5.7 (5.6)																																																																						
		210m ³ 以上310m ³ 未満	7.4 (7.3)																																																																						
	9 ≤ H < 10	130m ³ 以上280m ³ 未満	6.3 (6.2)																																																																						
		280m ³ 以上310m ³ 未満	7.6 (7.5)																																																																						
	10 ≤ H < 11	230m ³ 以上370m ³ 未満	7.5 (7.4)																																																																						
		370m ³ 以上650m ³ 未満	9.7 (9.6)																																																																						
	11 ≤ H < 12	230m ³ 以上320m ³ 未満	6.8 (6.7)																																																																						
		320m ³ 以上560m ³ 未満	8.9 (8.8)																																																																						
		560m ³ 以上650m ³ 未満	10.5 (10.3)																																																																						
橋台・橋脚工（２）	<p>② 橋台・橋脚工（２）</p> <table border="1" data-bbox="469 1637 1350 1789"> <thead> <tr> <th data-bbox="469 1637 636 1711">打設方法</th> <th data-bbox="636 1637 842 1711">構造物区分</th> <th data-bbox="842 1637 1157 1711">設計日打設量区分</th> <th data-bbox="1157 1637 1350 1711">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="469 1711 636 1789">コンクリートポンプ車打設</td> <td data-bbox="636 1711 842 1789">橋台・橋脚工</td> <td data-bbox="842 1711 1157 1789">50m³ 以上</td> <td data-bbox="1157 1711 1350 1789">110m³/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 養生工は、現場、施工条件等により別途考慮する。</p>			打設方法	構造物区分	設計日打設量区分	作業日当り標準作業量	コンクリートポンプ車打設	橋台・橋脚工	50m ³ 以上	110m ³ /日																																																														
打設方法	構造物区分	設計日打設量区分	作業日当り標準作業量																																																																						
コンクリートポンプ車打設	橋台・橋脚工	50m ³ 以上	110m ³ /日																																																																						

工 種 名	設 定 内 容																				
公園植栽工	① 公園植栽工 <table border="1" data-bbox="579 199 1254 432"> <thead> <tr> <th colspan="2">作 業 種 別</th> <th>作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">植 栽 (高 木)</td> <td>(幹周) 15cm 未満</td> <td>3.5 本/日</td> </tr> <tr> <td>15cm 以上 25cm 未満</td> <td>2.0 本/日</td> </tr> <tr> <td>25cm 以上 40cm 未満</td> <td>2.4 本/日</td> </tr> <tr> <td>40cm 以上 60cm 未満</td> <td>1.2 本/日</td> </tr> <tr> <td>60cm 以上 90cm 未満</td> <td>1.0 本/日</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 種 別		作業日当り標準作業量	植 栽 (高 木)	(幹周) 15cm 未満	3.5 本/日	15cm 以上 25cm 未満	2.0 本/日	25cm 以上 40cm 未満	2.4 本/日	40cm 以上 60cm 未満	1.2 本/日	60cm 以上 90cm 未満	1.0 本/日						
	作 業 種 別		作業日当り標準作業量																		
植 栽 (高 木)	(幹周) 15cm 未満	3.5 本/日																			
	15cm 以上 25cm 未満	2.0 本/日																			
	25cm 以上 40cm 未満	2.4 本/日																			
	40cm 以上 60cm 未満	1.2 本/日																			
	60cm 以上 90cm 未満	1.0 本/日																			
② 公園除草工 <table border="1" data-bbox="555 499 1278 1104"> <thead> <tr> <th>作 業 種 別</th> <th>作業日当り標準作業量</th> <th>編成人員</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人力除草</td> <td>129 m²/日</td> <td>土木一般世話役：1人 普通作業員：7人</td> </tr> <tr> <td>人力抜根</td> <td>68 m²/日</td> <td>土木一般世話役：1人 普通作業員：7人</td> </tr> <tr> <td>機械除草Ⅰ</td> <td>788 m²/日</td> <td>土木一般世話役：1人 普通作業員：1人 特殊作業員：5人</td> </tr> <tr> <td>機械除草Ⅱ</td> <td>1,859 m²/日</td> <td>土木一般世話役：1人 普通作業員：1人 特殊作業員：4人</td> </tr> <tr> <td>集草</td> <td>1,238 m²/日</td> <td>土木一般世話役：1人 普通作業員：3人</td> </tr> <tr> <td>積込・運搬</td> <td>2,304 m²/日</td> <td>土木一般世話役：1人 普通作業員：3人</td> </tr> </tbody> </table>	作 業 種 別	作業日当り標準作業量	編成人員	人力除草	129 m ² /日	土木一般世話役：1人 普通作業員：7人	人力抜根	68 m ² /日	土木一般世話役：1人 普通作業員：7人	機械除草Ⅰ	788 m ² /日	土木一般世話役：1人 普通作業員：1人 特殊作業員：5人	機械除草Ⅱ	1,859 m ² /日	土木一般世話役：1人 普通作業員：1人 特殊作業員：4人	集草	1,238 m ² /日	土木一般世話役：1人 普通作業員：3人	積込・運搬	2,304 m ² /日	土木一般世話役：1人 普通作業員：3人
作 業 種 別	作業日当り標準作業量	編成人員																			
人力除草	129 m ² /日	土木一般世話役：1人 普通作業員：7人																			
人力抜根	68 m ² /日	土木一般世話役：1人 普通作業員：7人																			
機械除草Ⅰ	788 m ² /日	土木一般世話役：1人 普通作業員：1人 特殊作業員：5人																			
機械除草Ⅱ	1,859 m ² /日	土木一般世話役：1人 普通作業員：1人 特殊作業員：4人																			
集草	1,238 m ² /日	土木一般世話役：1人 普通作業員：3人																			
積込・運搬	2,304 m ² /日	土木一般世話役：1人 普通作業員：3人																			

工種名	設 定 内 容						
土工 (ICT)	① 掘削 (ICT)						
	土質	施工方法	障害の有無	施工数量	作業日当り標準作業量	ICT標準作業量	
	土砂	オープンカット	無し	50,000m3未満	307 m3/日	330 m3/日	
				50,000m3以上	512 m3/日	550 m3/日	
		片切掘削	-	-	50,000m3未満	194 m3/日	209 m3/日
					50,000m3以上	327 m3/日	352 m3/日
	岩塊・玉石	オープンカット	無し	50,000m3未満	235 m3/日	253 m3/日	
				50,000m3以上	420 m3/日	451 m3/日	
		片切掘削	-	-	50,000m3未満	143 m3/日	154 m3/日
					50,000m3以上	266 m3/日	286 m3/日
	(注) 保守点検費を算出する場合に限り、上表の「ICT標準作業量」を適用すること。						
	② 路体(築堤)盛土 (ICT)						
	作業形態	土質	施工数量	障害の有無	作業日当り標準作業量	ICT標準作業量	
	敷均し+締固め	-	10,000m3未満	無し	828 m3/日	828 m3/日	
				有り	360 m3/日	420 m3/日	
			10,000m3以上	無し	940 m3/日	1,176 m3/日	
				有り	360 m3/日	684 m3/日	
	敷均し締固め	高含水比粘性土以外	10,000m3未満	無し	385 m3/日	385 m3/日	
				有り	176 m3/日	176 m3/日	
			10,000m3以上	無し	539 m3/日	539 m3/日	
有り				231 m3/日	231 m3/日		
高含水比粘性土		-	無し	319 m3/日	319 m3/日		
			有り	143 m3/日	143 m3/日		
(注) 1. 上表は、締固め後の土量である。 2. 敷均し作業の仕上り厚さは0.2~0.3mとする。 3. 保守点検費を算出する場合に限り、上表の「ICT標準作業量」を適用すること。							
③ 路床盛土 (ICT)							
施工数量	障害の有無	作業日当り標準作業量	ICT作業量				
10,000m3未満	無し	440 m3/日	648 m3/日				
	有り	120 m3/日	336 m3/日				
10,000m3以上	無し	440 m3/日	924 m3/日				
	有り	120 m3/日	540 m3/日				
(注) 1. 上表は、締固め後の土量である。 2. 敷均し作業の仕上り厚さは0.2~0.3mとする。 3. 保守点検費を算出する場合に限り、上表の「ICT標準作業量」を適用すること。							

平成29年5月1日以降起工適用

工 種 名	設 定 内 容																				
法面整形工 (ICT)	① 法面整形 (ICT) <table border="1" data-bbox="389 282 1375 539"> <thead> <tr> <th data-bbox="389 282 600 360">整形箇所</th> <th data-bbox="600 282 823 360">法面締固めの有無</th> <th data-bbox="823 282 1216 360">土質</th> <th data-bbox="1216 282 1375 360">作業日当り 標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="389 360 600 450" rowspan="2">盛土部</td> <td data-bbox="600 360 823 405">有り</td> <td data-bbox="823 360 1216 405">レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土</td> <td data-bbox="1216 360 1375 405">154 m²/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 405 823 450">無し</td> <td data-bbox="823 405 1216 450">レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土</td> <td data-bbox="1216 405 1375 450">242 m²/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="389 450 600 539" rowspan="2">切土部</td> <td data-bbox="600 450 823 495" rowspan="2">—</td> <td data-bbox="823 450 1216 495">レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土</td> <td data-bbox="1216 450 1375 495">154 m²/日</td> </tr> <tr> <td data-bbox="823 495 1216 539">軟岩 I</td> <td data-bbox="1216 495 1375 539">132 m²/日</td> </tr> </tbody> </table>				整形箇所	法面締固めの有無	土質	作業日当り 標準作業量	盛土部	有り	レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土	154 m ² /日	無し	レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土	242 m ² /日	切土部	—	レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土	154 m ² /日	軟岩 I	132 m ² /日
整形箇所	法面締固めの有無	土質	作業日当り 標準作業量																		
盛土部	有り	レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土	154 m ² /日																		
	無し	レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土	242 m ² /日																		
切土部	—	レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土	154 m ² /日																		
		軟岩 I	132 m ² /日																		
路盤工 (ICT)	① 不陸整正 (ICT) 下層路盤 (ICT), 上層路盤 (ICT) <p style="text-align: right;">(1日・1層当り)</p> <table border="1" data-bbox="397 663 1311 819"> <thead> <tr> <th data-bbox="397 663 932 703">工 種</th> <th data-bbox="932 663 1027 703">単位</th> <th data-bbox="1027 663 1311 703">作業日当り標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="397 703 932 743">不陸整正 (ICT)</td> <td data-bbox="932 703 1027 819" rowspan="3">m²</td> <td data-bbox="1027 703 1311 743">1,920 m²/日・層</td> </tr> <tr> <td data-bbox="397 743 932 784">下層路盤 (車道・路肩部) (ICT)</td> <td data-bbox="1027 743 1311 784">1,350 m²/日・層</td> </tr> <tr> <td data-bbox="397 784 932 819">上層路盤 (車道・路肩部) (ICT)</td> <td data-bbox="1027 784 1311 819">1,350 m²/日・層</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 下層路盤の一層当りの仕上り厚さは20cmまでとする。 2. 上層路盤の一層当りの仕上り厚さは15cmまでとする。</p>				工 種	単位	作業日当り標準作業量	不陸整正 (ICT)	m ²	1,920 m ² /日・層	下層路盤 (車道・路肩部) (ICT)	1,350 m ² /日・層	上層路盤 (車道・路肩部) (ICT)	1,350 m ² /日・層							
工 種	単位	作業日当り標準作業量																			
不陸整正 (ICT)	m ²	1,920 m ² /日・層																			
下層路盤 (車道・路肩部) (ICT)		1,350 m ² /日・層																			
上層路盤 (車道・路肩部) (ICT)		1,350 m ² /日・層																			

平成 29 年 5 月 1 日以降起工適用

④ 市場単価の1日当り標準施工量

本項に記載した日当り作業量は、市場単価への移行にともない削除された工種の標準作業量を定めたものである。
 設定した作業量は、あくまでも標準施工の場合であるので、当該工種の施工条件、施工法、制約条件等を十分考慮の上適用の可否を検討し、使用するものとする。

1. 鉄 筋 工

表1.1

	規格・仕様	単位	施工数量
1	一般構造物	t	3.5
2	切梁のある構造物	t	3.0
3	地下構造物	t	
4	橋梁用床版	t	4.0
5	場所打杭用かご筋	t	6.5
6	R C 場所打ホロースラブ	t	2.5
7	差筋及び杭頭処理	t	3.5
8	一般構造物 (太径鉄筋混合)	t	5.0
9	切梁のある構造物 (太径鉄筋混合)	t	4.0
10	地下構造物 (太径鉄筋混合)	t	4.0
11	場所打杭用かご筋 (太径鉄筋混合)	t	9.0

2. 鉄筋工（ガス圧接工）

表2.1

規格・仕様	単位	施工数量	
ガス圧接工 [手動 (半自動) 自 動]	D19 + D19	箇所	350
	D22 + D22	箇所	
	D25 + D25	箇所	
	D29 + D29	箇所	310
	D32 + D32	箇所	280
	D35 + D35	箇所	240
	D38 + D38	箇所	160
	D41 + D41	箇所	150
	D51 + D51	箇所	130

3. 区画線工

表3.1

区分	規格・仕様		単位	施工数量	
供用区間 溶融式 手動	実線	白線	15cm	m	1,500
			20cm	m	
		黄線	30cm	m		1,000
	破線	白線	15cm	m	1,200
			20cm	m	
		黄線	30cm	m	800
			45cm	m	
	ゼブラ	白線	15cm	m	1,100
			20cm	m	
		黄線	30cm	m	600
			45cm	m	
	矢印 記号 文字	白線	15cm	m	500
黄線		換算	m		

表3.2

区分	規格・仕様		単位	施工数量	
供用区間 溶剤型・水性型 ペイント式 自走	実線	白線	加熱式 15 cm	m	8,200
			常温式 15 cm	m	
	破線	白線	加熱式 15 cm	m	5,600
			加熱式 30 cm	m	3,200
		黄線	加熱式 15 cm	m	5,600
			常温式 15 cm	m	

表3.3

区分	規格・仕様	単位	施工数量
区画線消去	削り取り式 15 cm換算	m	350
	ウォータージェット式 15 cm換算	m	900

4. 高視認性区画線工

表4.1

区 分	規格・仕様		単位	施工数量	
供用区間 リブ式 溶解式	実線	白線	15 cm	m	1,000
		黄線	20 cm	m	
			30 cm	m	800

表4.2

区 分	規格・仕様		単位	施工数量	
供用区間 リブ式 2液反応式	実線	白線	15 cm	m	1,000
		黄線	20 cm	m	
			30 cm	m	800

表4.3

区 分	規格・仕様		単位	施工数量		
供用区間 非リブ式 溶解式	実線	白線	15 cm	m	1,000	
		黄線	20 cm	m		
			30 cm	m	800	
	ゼブラ	白線 黄線	白線	15 cm	m	750
			黄線	20 cm	m	
				30 cm	m	400
				45 cm	m	

表4.4

区 分	規格・仕様		単位	施工数量
供用区間 貼付式	白色 黄色	15 cm換算	m	300

表4.5

区 分	規格・仕様		単位	施工数量
高視認性 区画線消去	15 cm換算		m	350

5. インターロッキングブロック工

表 5.1

規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量	
設	直線配置	ブロック厚 6 cm	m ²	100
		ブロック厚 8 cm	m ²	
置	曲線配置	ブロック厚 6 cm	m ²	80
		ブロック厚 8 cm	m ²	
置	直線配置 3 色以上による色合わせ	ブロック厚 6 cm	m ²	80
		ブロック厚 8 cm	m ²	
撤 去	再使用目的の撤去	ブロック厚 6 cm, 8 cm	m ²	200
		ブロック厚 6 cm, 8 cm	m ²	300

6. ガードレール設置工

表6.1 設置

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
土中建込	塗装品 ・ メッキ品	Gr-A-4E	m	130
		Gr-B-4E	m	
		Gr-C-4E	m	
		Gr-Am-4E	m	60
		Gr-Bm-4E	m	
コンクリート 建 込		Gr-A-2B	m	40
		Gr-B-2B	m	
		Gr-C-2B	m	
		Gr-Am-2B	m	40
		Gr-Bm-2B	m	

表6.2 設置（耐雪型）

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
土中建込	塗装品 ・ メッキ品	Gr-A2-4E	m	130
		Gr-A3-3E	m	120
		Gr-A4-2E	m	100
		Gr-A5-2E	m	
		Gr-B2-4E	m	130
		Gr-B3-3E	m	120
		Gr-B4-2E	m	100
		Gr-C2-3E	m	120
		Gr-C3-2E	m	100
コンクリート 建 込		Gr-A2-2B	m	40
		Gr-A3-2B	m	
		Gr-A4-2B	m	
		Gr-A5-2B	m	
		Gr-B2-2B	m	
		Gr-B3-2B	m	
		Gr-B4-2B	m	
		Gr-C2-2B	m	
Gr-C3-2B	m			

表6.3 撤去

区分	規格・仕様		単位	施工数量
土中建込用 撤去	塗装品 ・ メッキ品	(旧 Gr-S-2E)	m	120
		Gr-A-4E	m	250
		Gr-B-4E		
		Gr-C-4E		
		Gr-Am-4E	m	120
		Gr-Bm-4E		
		(旧 Gr-Ap-2E)	m	200
		(旧 Gr-Bp-2E)		
		(旧 Gr-Cp-2E)		
		コンクリート 建込用撤去		(旧 Gr-S-1B)	m	160
Gr-A-2B	m			200
Gr-B-2B				
Gr-C-2B				
Gr-Am-2B	m			120
Gr-Bm-2B				
(旧 Gr-Ap-2B)	m			200
(旧 Gr-Bp-2B)				
(旧 Gr-Cp-2B)				

(注) 中央分離帯用は(狭)タイプを含む。

表6.4 撤去(耐雪型)

区分	規格・仕様		単位	施工数量
土中建込用 撤去	塗装品 ・ メッキ品	(旧 Gr-S2-2E)	m	60
		(旧 Gr-S3-2E)		
		(旧 Gr-S4-2E)		
		(旧 Gr-S5-2E)		
		Gr-A4-2E	m	100
		Gr-A5-2E		
		Gr-B4-2E		
		Gr-C3-2E		
		Gr-A3-3E	m	120
		Gr-B3-3E		
		Gr-C2-3E		
		Gr-A2-4E	m	130
Gr-B2-4E				
コンクリート 建込用撤去		(旧 Gr-S2-1B)	m	80
		(旧 Gr-S3-1B)		
		(旧 Gr-S4-1B)		
		(旧 Gr-S5-1B)		
		Gr-A2-2B	m	100
		Gr-A3-2B		
		Gr-A4-2B		
		Gr-A5-2B		
		Gr-B2-2B		
		Gr-B3-2B		
		Gr-B4-2B		
		Gr-C2-2B		
Gr-C3-2B				

表6.5 部材設置

区 分	規 格・仕 様	単 位	施 工 数 量
レール設置 事故復旧を 除く	路側用 A・B・C 種 支柱間隔 4m	m	130
	路側用 A・B・C 種 支柱間隔 2m	m	100
	分離帯用 Am・Bm 種 支柱間隔 4m	m	60
	分離帯用 Am・Bm 種 支柱間隔 2m	m	60

表6.6 部材撤去

区 分	規 格・仕 様	単 位	施 工 数 量
レール撤去 事故復旧を 除く	(旧路側用 S 種 支柱間隔 1m)	m	170
	(旧路側用 S 種 支柱間隔 2m)	m	100
	路側用 A・B・C 種 支柱間隔 4m	m	250
	路側用 A・B・C 種 支柱間隔 2m	m	200
	分離帯用 Am・Bm 種 支柱間隔 4m	m	130
	分離帯用 Am・Bm 種 支柱間隔 2m	m	110
	歩道用 (旧 Ap・Bp・Cp 種) 支柱間隔 2m	m	200

表6.7 部材設置 (耐雪型)

区 分	規 格・仕 様	単 位	施 工 数 量
レール設置 事故復旧を 除く	路側用 A・B 種 支柱間隔 4m	m	130
	路側用 A・B・C 種 支柱間隔 3m	m	120
	路側用 A・B・C 種 支柱間隔 2m	m	100

表6.8 部材撤去 (耐雪型)

区 分	規 格・仕 様	単 位	施 工 数 量
レール撤去 事故復旧を 除く	(旧路側用 S 種 支柱間隔 2m)	m	120
	(旧路側用 S 種 支柱間隔 1m)	m	160
	路側用 A・B 種 支柱間隔 4m	m	250
	路側用 A・B・C 種 支柱間隔 3m	m	200
	路側用 A・B・C 種 支柱間隔 2m	m	200

7. ガードパイプ設置工

表7.1 設置

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
土中建込	塗装品 ・ メッキ品	Gp-Ap-2E	m	70
		Gp-Bp-2E	m	
		Gp-Cp-2E	m	
コンクリート建込		Gp-Ap-2B	m	40
		Gp-Bp-2B	m	
		Gp-Cp-2B	m	

表7.2 撤去

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
土中建込用 撤 去	塗装品 ・ メッキ品	Gp-Ap-2E	m	135
		Gp-Bp-2E	m	
		Gp-Cp-2E	m	
コンクリート建込用 撤 去		Gp-Ap-2B	m	80
		Gp-Bp-2B	m	
		Gp-Cp-2B	m	

表7.3 部材設置

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
パイプ設置	歩車道境界用 Ap・Bp・Cp 種 支柱間隔 2m	m	80

表7.4 部材撤去

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
パイプ撤去	歩車道境界用 Ap・Bp・Cp 種 支柱間隔 2m	m	150

8. 横断・転落防止柵設置工

表8.1

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
土中建込	ビーム式	支柱間隔 1m	m	55
		支柱間隔 1.5m	m	75
	ビーム式 ・ パネル式	支柱間隔 2m	m	100
		支柱間隔 3m	m	140

表8.2

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
プレキャスト コンクリート ブロック建込	ビーム式	支柱間隔 1m	m	25
		支柱間隔 1.5m	m	40
	ビーム式 ・ パネル式	支柱間隔 2m	m	55
		支柱間隔 3m	m	75
	門 型	支柱間隔 3m	m	95

表8.3

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
コンクリート建込	ビーム式	支柱間隔 1m	m	55
		支柱間隔 1.5m	m	70
	ビーム式 ・ パネル式	支柱間隔 2m	m	100
		支柱間隔 3m	m	140
	門 型	支柱間隔 3m	m	175

表8.4

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
アンカーボルト 固定	ビーム式	支柱間隔 1m	m	30
		支柱間隔 1.5m	m	45
	ビーム式 ・ パネル式	支柱間隔 2m	m	60
		支柱間隔 3m	m	80

表8.5

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
部材設置	ビーム設置	支柱間隔 1m	m	50
		支柱間隔 1.5m	m	65
	ビームまた はパネルの 設置	支柱間隔 2m	m	95
		支柱間隔 3m	m	130

表8.6

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
根巻き コンクリート設置		箇所	60

表8.7

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量	
土中建込撤去	ビーム式	支柱間隔 1m	m	105
		支柱間隔 1.5m	m	145
	ビーム式 ・ パネル式	支柱間隔 2m	m	195
		支柱間隔 3m	m	275

表8.8

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量	
プレキャスト コンクリート ブロック 建込撤去	ビーム式	支柱間隔 1m	m	45
		支柱間隔 1.5m	m	70
	ビーム式 ・ パネル式 門 型	支柱間隔 2m	m	100
		支柱間隔 3m	m	145
		支柱間隔 3m	m	180

表8.9

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量	
コンクリート 建込撤去	ビーム式	支柱間隔 1m	m	100
		支柱間隔 1.5m	m	135
	ビーム式 ・ パネル式 門 型	支柱間隔 2m	m	190
		支柱間隔 3m	m	270
		支柱間隔 3m	m	340

表8.10

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量	
アンカーボルト 固定撤去	ビーム式	支柱間隔 1m	m	55
		支柱間隔 1.5m	m	80
	ビーム式 ・ パネル式	支柱間隔 2m	m	110
		支柱間隔 3m	m	160

表8.11

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量	
部材撤去	ビーム撤去	支柱間隔 1m	m	95
		支柱間隔 1.5m	m	125
	ビームまたは パネルの撤去	支柱間隔 2m	m	185
		支柱間隔 3m	m	250

9. 防護柵設置工(落石防護柵)

表9.1 落石防護柵 (ロープ・金網設置工 間隔保持材付き)

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
柵高 1.50m	ロープ本数 5本	m	20
柵高 2.00m	ロープ本数 7本	m	15
柵高 2.50m	ロープ本数 8本	m	10
柵高 3.00m	ロープ本数 10本	m	9
柵高 3.50m	ロープ本数 12本	m	8
柵高 4.00m	ロープ本数 13本	m	6

表9.2 耐雪型落石防護柵 (ロープ・金網設置工 上弦材付き)

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
柵高 1.50m	ロープ本数 5本	m	15
柵高 2.00m	ロープ本数 7本	m	12
柵高 2.50m	ロープ本数 8本	m	8
柵高 3.00m	ロープ本数 10本	m	7

表9.3 ステーロープ設置工

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
ステーロープ	岩盤用アンカー込み	本	15

10. 防護柵設置工（落石防止網）

表 10. 1 金網・ロープ設置

規格・仕様	単位	施工数量
亜鉛メッキ3, 4種 (Z-G S 3, 4) 線径 2.6 mm	m ²	130
亜鉛メッキ3, 4種 (Z-G S 3, 4) 線径 3.2 mm	m ²	110
亜鉛メッキ3, 4種 (Z-G S 3, 4) 線径 4.0 mm	m ²	90
亜鉛メッキ3, 4種 (Z-G S 3, 4) 線径 5.0 mm	m ²	75

表 10. 2 アンカー設置

規格・仕様		単位	施工数量	
岩 盤 用	D 22 mm × 長 1,000 mm	箇所	15	
	D 25 mm × 長 1,000 mm	箇所		
	D 29 mm × 長 1,000 mm	箇所		
	D 32 mm × 長 1,000 mm	箇所		
土 中 用	羽根付アンカー	径 25 mm × 長 1,500 mm	箇所	18
	高耐力アンカー (プレート羽付)	アンカー有効長 1,500 mm	箇所	6
		アンカー有効長 2,000 mm	箇所	
	高耐力アンカー (溝形鋼羽付)	アンカー有効長 1,500 mm	箇所	4
		アンカー有効長 2,000 mm	箇所	

表 10. 3 支柱設置

規格・仕様		単位	施工数量
ポケット式支柱 (アンカー固定式)	支柱高 2.0m	箇所	6
	支柱高 2.5m	箇所	
	支柱高 3.0m	箇所	
	支柱高 3.5m	箇所	
	支柱高 4.0m	箇所	

11. 法 面 工

表 11. 1

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
モルタル吹付工	厚 5 cm	m ²	120
	厚 6 cm	m ²	
	厚 7 cm	m ²	
	厚 8 cm	m ²	100
	厚 9 cm	m ²	
	厚 10 cm	m ²	

表 11. 2

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
コンクリート吹付工	厚 10 cm	m ²	100
	厚 15 cm	m ²	60
	厚 20 cm	m ²	50

表 11. 3

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
植生基材吹付工	厚 3 cm	m ²	140
	厚 4 cm	m ²	
	厚 5 cm	m ²	
	厚 6 cm	m ²	110
	厚 7 cm	m ²	
	厚 8 cm	m ²	
	厚 10 cm	m ²	100
客土吹付工	厚 1 cm	m ²	400
	厚 2 cm	m ²	
	厚 3 cm	m ²	
種子散布工	—	m ²	1,100

表 11. 4

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
植生マット工	肥料袋付	m ²	200
植生シート工	肥料袋無	標準品	250
		特殊品	
植生筋工	人工筋芝(種子帯)	m ²	100
筋芝工	野芝・高麗芝	m ²	90
張芝工	野芝・高麗芝 (全面張)	m ²	300

表 11. 5

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
繊維ネット工	肥料袋無	m ²	250
	肥料袋付	m ²	200

12. 吹 付 枠 工

表 12. 1

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
吹付枠工 (モルタル・ コンクリート)	梁断面 150×150	m	98
	梁断面 200×200	m	77
	梁断面 300×300	m	51
	梁断面 400×400	m	30
	梁断面 500×500	m	26
	梁断面 600×600	m	20

表 12. 2

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
ラス張工	法面清掃及びラス・アンカーピン設置	m ²	140

13. 道路植栽工

表 13. 1 植樹工

区 分	規格・仕様	単位	施工数量	
植 樹 工	低 木	樹 高 60 cm未満	本	1,000
		樹 高 60 cm以上 100 cm未満	本	440
	中 木	樹 高 100 cm以上 200 cm未満	本	120
		樹 高 200 cm以上 300 cm未満	本	60
		幹 周 20 cm未満	本	30
	高 木	幹 周 20 cm以上 40 cm未満	本	20
		幹 周 40 cm以上 60 cm未満	本	10
		幹 周 60 cm以上 90 cm未満	本	6

表 13. 2 支柱設置

区 分	規格・仕様	単位	施工数量	
支 柱 設 置	中 木	二脚鳥居 添木付 樹 高 250 cm以上	本	60
		八ッ掛 (竹) 樹 高 100 cm以上	本	110
		布 掛 (竹) 樹 高 100 cm以上	m	180
		添柱形 (1本形・竹) 樹 高 100 cm以上	本	200
		生垣形 樹 高 100 cm以上	m	130
		二脚鳥居 添木付 幹 周 30 cm未満	本	60
	高 木	二脚鳥居 添木無 幹周 30 cm以上 40 cm未満	本	110
		三脚鳥居 幹周 30 cm以上 60 cm未満	本	100
		十字鳥居 幹 周 30 cm以上	本	40
		二脚鳥居組合せ 幹 周 50 cm以上	本	45
		八ッ掛 幹 周 40 cm未満	本	35
		八ッ掛 幹 周 40 cm以上	本	35

表 13. 3 支柱撤去

区 分	規格・仕様	単位	施工数量	
支 柱 撤 去	中木	二脚鳥居, 添木付, 八ッ掛 (竹), 添柱形(1本形・竹)	本	450
		布掛 (竹), 生垣形	m	450
	高木	各種	本	200

表 13. 4 地被類植付工

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
地 被 類 植 付 工	各 種	鉢	3,500

表 13.5 植樹管理（せん定）

区 分	規格・仕様		単位	施工数量
植 樹 管 理 せ ん 定	高	幹周 60cm未満	本	90
		幹周 60cm以上 120cm未満	本	30
	木	幹周 60cm未満	本	80
		幹周 60cm以上 120cm未満	本	30

表 13.6 植樹管理（せん定）

区 分	規格・仕様		単位	施工数量
植 樹 管 理 せ ん 定	球	樹高 100cm未満	本	430
		樹高 100cm以上 200 cm未満	本	120
		樹高 200cm以上 300 cm未満	本	45
	形	樹高 100 cm未満	本	1,000
		樹高 100cm以上 200 cm未満	本	290
		樹高 200cm以上 300 cm未満	本	110
	寄 植	低 木	m ²	1,000
		中 木	m ²	700

表 13.7 植樹管理（施肥,除草,芝刈,灌水）

区 分	規格・仕様		単位	施工数量	
植 樹 管 理 せ ん 定	施 肥	高木	本	200	
		中木, 低木	本	600	
		寄植	m ²	2,000	
		芝	m ²	5,000	
	除 草	除根除草	植込み地	m ²	500
			芝 生	m ²	350
	芝 刈	芝刈	m ²	800	
	灌 水	トラック使用	m ²	1,000	
		散水車使用（貸与車）	m ²	5,000	

(注) せん定枝焼却については施工数量を定めていない。

表 13.8 植樹管理(防除)

区 分	規格・仕様		単位	施工数量
防 除	低 木	樹高 60cm未満	本	5,000
		樹高 60cm以上 100cm未満	本	5,000
	中 木	樹高 100cm以上 200cm未満	本	2,000
		樹高 200cm以上 300cm未満	本	1,300
	高 木	幹周 60cm未満	本	400
		幹周 60cm以上 120cm未満	本	300
	寄 植	低木	m ²	2,000
		中木	m ²	1,000
	芝		m ²	6,000

表 13.9 移植工（掘取工）

区 分	規格・仕様		単位	施工数量
移 植 工 （ 掘 取 工 ）	低 木	樹高 60 cm未満	本	400
		樹高 60 cm以上 100 cm未満	本	120
	中 木	樹高 100 cm以上 200 cm未満	本	80
		樹高 200 cm以上 300 cm未満	本	60
		幹周 30 cm未満	本	20
	高 木	幹周 30 cm以上 60 cm未満	本	5
		幹周 60 cm以上 90 cm未満	本	3

14. 橋梁塗装工

表 14. 1 新橋継手部現場塗装

区分	規格・仕様	単位	施工数量
鋼橋架設における 新橋継手部 現場塗装	素地調整 動力工具処理	m ²	50
	素地調整 ブラスト処理	m ²	60

表 14. 2 新橋塗装

区分	規格・仕様	単位	施工数量
新橋 継手部 現場 塗装	準備・補修	m ²	600
	ミストコート はけ・ローラー	m ²	400
	下塗り はけ・ローラー	m ²	400
	中塗り はけ・ローラー	m ²	400
	上塗り はけ・ローラー	m ²	400
現場 塗装 替 装	清掃・水洗い	m ²	1,300
	素地調整 1種ケレン ブラスト法	m ²	70
	素地調整 2種ケレン 動力工具と手工具の併用	m ²	80
	素地調整 3種ケレンA 動力工具と手工具の併用	m ²	110
	素地調整 3種ケレンB 動力工具と手工具の併用	m ²	200
	素地調整 3種ケレンC 動力工具と手工具の併用	m ²	300
	素地調整 4種ケレン 動力工具と手工具の併用	m ²	400
	下塗り はけ・ローラー	m ²	400
	中塗り はけ・ローラー	m ²	400
	上塗り はけ・ローラー	m ²	400
	下塗り スプレー	m ²	500
	中塗り スプレー	m ²	500
	上塗り スプレー	m ²	500

15. 橋梁用伸縮継手装置設置工

表 15. 1

区分	規格・仕様		単位	施工数量	
新設	軽量型	1.8m当り50kg未満	m	7.2	
	普通型	1.8m当り 50 kg以上 180 kg以下	m	7.2	
補修	軽量型	1車線相当	1.8m当り50kg未満	m	3.6
		2車線相当	1.8m当り 50 kg未満	m	7.2
	普通型	1車線相当	1.8m当り 50 kg以上 180 kg以下	m	3.6
		2車線相当	1.8m当り 50 kg以上 180 kg以下	m	7.2

16. 橋梁用埋設型伸縮継手装置設置工

表 16. 1

区分	規格・仕様		単位	施工数量
新設	舗装厚内型	後付工法	m	7.2
		先付工法	m	7.2
	床版箱抜型	後付工法	m	7.2
補修	舗装厚内型	1車線相当	m	3.6
		2車線相当	m	7.2
	床版箱抜型	1車線相当	m	3.6
		2車線相当	m	7.2

17. 構造物とりにわし工

表 17. 1

区分	規格・仕様	単位	施工数量
無筋構造物	機械施工	m ³	20
	人力施工	m ³	6
鉄筋構造物	機械施工	m ³	10
	人力施工	m ³	4

18. 薄層カラー舗装工

表 18. 1

区分	規格・仕様	単位	施工数量
樹脂モルタル舗装工	厚 6mm以下	m ²	60
	厚 6mm超え 8mm以下	m ²	
	厚 8mm超え10mm以下	m ²	
景観透水性舗装工	厚10mm以下	m ²	
	厚10mm超え15mm以下	m ²	

19. 道路標識設置工

表 19.1 標識柱設置（路側式〔単柱式〕）

区分	規格・仕様		単位	施工数量
路側式 単柱式 基礎含む 標識板 設置除く	メッキ品	柱径φ60.5	基	20
		φ76.3	基	
		φ89.1	基	
		φ101.6	基	
	下地亜鉛メッキ+静電粉体塗装	柱径φ60.5	基	
		φ76.3	基	
		φ89.1	基	
	静電粉体塗装	柱径φ60.5	基	
		φ76.3	基	
		φ89.1	基	

表 19.2 標識柱設置（路側式〔複柱式〕）

区分	規格・仕様		単位	施工数量
路側式 複柱式 基礎含む 標識板 設置除く	メッキ品	柱径φ60.5	基	15
		φ76.3	基	
		φ89.1	基	
		φ101.6	基	
	下地亜鉛メッキ+静電粉体塗装	柱径φ60.5	基	
		φ76.3	基	
		φ89.1	基	
	静電粉体塗装	柱径φ60.5	基	
		φ76.3	基	
		φ89.1	基	

表 19.3 標識柱設置（片持式）

区分	規格・仕様		単位	施工数量
標識柱設置 片持式 基礎別途	1基当り総質量	400kg未満	基	6
		400kg以上	基	4

表 19.4 標識柱設置（門型式）

区分	規格・仕様		単位	施工数量
標識柱設置 門型式 基礎別途	1スパンの長さ	10m未満	基	1
		10m以上20m未満	基	
		20m以上	基	

表 19.5 標識板設置（案内標識 [路線番号除く]）

区分	規格・仕様				単位	施工数量
標識板設置 (案内標識) 路線番号は 除く	路側式 片持式	広角プリズム	1 枚	2.0㎡未満	㎡	25
				2.0㎡以上	㎡	
	門型式 添架式	カプセルプリズム カプセルレンズ	当 り	2.0㎡未満	㎡	
				2.0㎡以上	㎡	
	取付金具(クランプ型 ブラケットを除く)を含む	封入プリズム・封 入レンズ	面 積	2.0㎡未満	㎡	
				2.0㎡以上	㎡	

表 19.6 標識板設置（警戒・規制・指示・路線番号標識）

区分	規格・仕様		単位	施工数量
標識板設置	警戒・規制・指示・ 路線番号標識	板の枚数、補助板の有無を問 わず	基	30

表 19.7 添架式標識板取付金具設置

区分	規格・仕様		単位	施工数量
添架式標識板 取付金具設置	信号アーム部に取付		組	20
	照明柱・既設標識柱に取付		組	20
	歩道橋に取付		組	3

表 19.8 標識基礎設置（片持式・門型式）

区分	規格・仕様		単位	施工数量
基礎設置 コンクリート 基礎アンカー ボルトの設置 含む	標識柱1基当りの 基礎コンクリート容量	4.0㎡未満	基	8
		4.0㎡以上 6.0㎡未満	基	
		6.0㎡以上	基	

表 19.9 標識柱・基礎撤去（路側式 [単柱式・複柱式]）

区分	規格・仕様		単位	施工数量
路側式	単柱式(基礎含む)	柱径φ60.5, φ76.3, φ89.1, φ101.6	基	40
	複柱式(基礎含む)	柱径φ60.5, φ76.3, φ89.1, φ101.6	基	30

表 19.10 標識柱撤去（片持式・門型式）

区分	規格・仕様		単位	施工数量
片持式	1基当りの総質量 (支柱のみ)	400kg未満	基	12
		400kg以上	基	9
門型式	1スパン当りの長さ (支柱のみ)	10m未満	基	2
		10m以上 20m未満	基	
		20m以上	基	

表 19.11 標識板撤去（路側式、片持式・門型式）

区 分		規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
標識板撤去 (添架式は除く)	案内標識以外	路側式(警戒・規制・指示・路線番号標識)		基	60
	案内標識 (片持式・門型式)	1枚当りの面積	2.0 m ² 未満	m ²	50.0
			2.0 m ² 以上	m ²	

表 19.12 標識板撤去（添架式標識板）

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
標識板撤去 添架式標識板 取付金具撤去含む	信号アーム部	組	20
	照明柱・既製標識柱	組	
	歩道橋	組	3

表 19.13 基礎（コンクリート基礎）撤去

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
基礎撤去	コンクリート基礎	基	2

20. 道路付属物工

表 20.1 視線誘導標設置

区 分		規 格 ・ 仕 様			単 位	施 工 数 量
視 線 誘 導 標 設 置	土中建込用	両面反射	反射体径φ100以下	支柱径φ34	本	40
				支柱径φ60.5	本	
				支柱径φ89	本	
		片面反射	反射体径φ100以下	支柱径φ60.5	本	
				支柱径φ34	本	
				支柱径φ89	本	
	コンクリート 建込用 (穿孔含む)	両面反射	反射体径φ100以下	支柱径φ34	本	25
				支柱径φ60.5	本	
				支柱径φ89	本	
		片面反射	反射体径φ100以下	支柱径φ60.5	本	
				支柱径φ34	本	
				支柱径φ89	本	
	コンクリート 建込用 (穿孔含まない)	両面反射	反射体径φ100以下	支柱径φ34	本	200
				支柱径φ60.5	本	
				支柱径φ89	本	
		片面反射	反射体径φ100以下	支柱径φ60.5	本	
				支柱径φ34	本	
				支柱径φ89	本	
	防護柵取付用	両面反射	反射体径φ100以下	バンド式	本	100
				ボルト式	本	
				かぶせ式	本	
		片面反射	反射体径φ100以下	バンド式	本	
				ボルト式	本	
				かぶせ式	本	
構造物取付用	両面反射	反射体径φ100以下	側壁用	本	40	
			ベースプレート式	本		
			反射体径φ300	ベースプレート式		本
	片面反射	反射体径φ100以下	側壁用	本		
			ベースプレート式	本		
			反射体径φ300	ベースプレート式		本

表 20.2 スノーポール併用型視線誘導標設置

区 分		規 格 ・ 仕 様			単 位	施 工 数 量
視 線 誘 導 標 設 置 ス ノ ー ポ ー ル 併 用 型	土中建込式 (2段式) (スライド式)	両面反射	反射体径φ100以下	反射体数1個	本	40
				反射体数2個	本	
				反射体数1個	本	
	コンクリート建込用 (穿孔含む) (2段式) (スライド式)	両面反射	反射体径φ100以下	反射体数1個	本	25
				反射体数2個	本	
				反射体数1個	本	
コンクリート建込用 (穿孔含まない) (2段式) (スライド式)	両面反射	反射体径φ100以下	反射体数1個	本	200	
			反射体数2個	本		
			反射体数1個	本		

表 20.3 境界杭設置

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
境 界 杭	コンクリート製 (根巻基礎あり)	本	20
	コンクリート製 (根巻基礎なし)	本	

表 20. 4 道路鋳設置

区 分		規 格 ・ 仕 様				単位	施工数量
道路鋳設置	大型鋳 高さ 30 mm 超え 50 mm 以下	両面反射	穿孔式	アルミ製	設置幅 30 cm	個	60
					設置幅 20 cm	個	
		片面反射	穿孔式	アルミ製	設置幅 30 cm	個	
					設置幅 20 cm	個	
	小型鋳 高さ 30 mm 以下	両面・片面	穿孔式	アルミ製	設置幅 15 cm	個	120
			貼付式	樹脂製	設置幅 10 cm	個	150

表 20. 5 境界鋳設置

区 分	規 格 ・ 仕 様	単位	施工数量
境 界 鋳	金 属 製	枚	150

表 20. 6 道路付属物撤去

区 分	規 格 ・ 仕 様	単位	施工数量
視線誘導標撤去 (スノーポール併用型含む)	土中建込用	本	100
	コンクリート建込用	本	100
	防護柵取付用	本	200
	構造物取付用	本	100
境界杭撤去		本	60
道路鋳撤去	穿孔式	個	120
	貼付式	個	240
境界鋳撤去		枚	300

21. 公園植栽工

表 21. 1 植樹工

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
低 木 (株物, 一本立を含む)	樹高 60cm未満	本	500
中 木	樹高 60cm以上 100cm未満	本	330
	樹高 100cm以上 200cm未満	本	100
	樹高 200cm以上 300cm未満	本	30

表 21. 2 支柱設置

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
中 木	二脚鳥居 添木付 樹高 250cm以上	本	30
	八ツ掛 (竹) 樹高 100cm以上	本	40
	添柱形 (1本形・竹) 樹高 100cm以上	本	200
	布掛 (竹) 樹高 100cm以上	m	60
	生垣形 樹高 100cm以上	m	90

表 21. 3 地被類植付工

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
地被類植付工	各 種	鉢	4,000

22. コンクリートブロック積工

表 22. 1

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
コンクリート ブロック積工	基礎碎石工 裏込碎石工 ブロック積工 込みで、ブロック面積当りと する。	m ²	11

※日当り施工数量には、コンクリート養生に要する日数及び数量は含まれていない。

23. 軟弱地盤処理工

表 23. 1

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
サンドドレーン工	打設長 10m未満	m	440
	打設長 10m以上 20m未満	m	390
	打設長 20m以上 35m未満	m	390
サンドコンパクション パイル工	打設長 10m未満	m	180
	打設長 10m以上 20m未満	m	170
	打設長 20m以上 35m未満	m	170

24. 排水構造物工

表 24. 1

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
U型側溝	L = 600mm	60 kg/個以下	m	25
		60 を超え 300 kg/個以下	m	
	L = 2,000mm	1,000 kg/個以下	m	50
		1,000 を超え 2,000 kg/個以下	m	35
		2,000 を超え 2,900 kg/個以下	m	25

(注) 基礎砕石から敷モルタル、側溝本体据付まで一連の作業を含む。

表 24. 2

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
自由勾配側溝	L = 2,000mm	1,000 kg/個以下	m	30
		1,000 を超え 2,000 kg/個以下	m	20
		2,000 を超え 2,900 kg/個以下	m	

(注) 1. 基礎砕石から基礎コンクリート、側溝本体据付、底部コンクリート打設まで一連の作業を含む。
 2. 日当り施工数量には、コンクリートの養生に要する日数及び数量は含まれていない。

表 24. 3

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
蓋版	コンクリート・鋼製	40 kg/枚以下	枚	210
		40 を超え 170 kg/枚以下	枚	130

25. 橋面防水工

表 25. 1

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	施 工 数 量
シート系防水 (アスファルト系)	新 設	m ²	220
	補 修	m ²	150
塗膜系防水 (アスファルト系)	新 設	m ²	250
	補 修	m ²	170

26. グルーピング工

表 26. 1

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位	施 工 数 量
グルーピング工	縦方向	幅 9 mm - 深さ 6 mm - 間隔 60 mm	m ²	300
		幅 9 mm - 深さ 4 mm - 間隔 60 mm	m ²	300
	横方向	幅 9 mm - 深さ 6 mm - 間隔 60 mm	m ²	150
		幅 36 mm - 深さ 10 mm (路面排水用)	m	150

27. 鉄筋挿入工

表 27. 1

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
現場条件Ⅰ	$L \leq 2.0\text{m}$	本	14
	$2.0\text{m} < L \leq 5.0\text{m}$	本	7
現場条件Ⅱ	$L \leq 2.0\text{m}$	本	8
	$2.0\text{m} < L \leq 5.0\text{m}$	本	4
現場条件Ⅲ	$L \leq 2.0\text{m}$	本	8

28. コンクリート表面処理工

表 28. 1

区 分	規格・仕様	単位	施工数量
コンクリート表面処理		m^2	150

第11章 その他

- ① 設計変更の積算…………… I-11-①-1
 - 1 設計変更における工種の取扱い…………… I-11-①-1
 - 2 間接工事費および一般管理費等の設計変更について…………… I-11-①-1
 - 3 設計変更における共通仮設費率補正值及び現場管理費率補正值の取扱い… I-11-①-1
 - 4 設計変更における材料単価の取り扱いについて…………… I-11-①-1
 - 5 工事費の積算…………… I-11-①-1
 - 6 契約内容が大幅に変更する場合の積算…………… I-11-①-1
- ② 産業廃棄物税の取扱い…………… I-11-②-1
 - 1 対象工事…………… I-11-②-1
 - 2 産業廃棄物税相当額の算定… I-11-②-1
 - 3 産業廃棄物税相当額の計上方法…………… I-11-②-1
 - 4 残差率…………… I-11-②-1
 - 5 建設副産物の設計の考え方… I-11-②-1

第11章 その他

① 設計変更の積算

1 設計変更における工種の取扱い

数量の増減等により主たる工種が変わっても当初設計の工種とする。

2 間接工事費および一般管理費等の設計変更について

設計変更時の率計算部分の間接工事費および一般管理費等の算出は、当該対象額に相応する間接工事費および一般管理費等の率を乗じて積算する。

3 設計変更における共通仮設費率補正值及び現場管理費率補正值の取扱い

工期の延長短縮や、工事区間の延長の増減等により当初補正值が変更になる場合、あるいは当初補正值を計上してなかったが、上記条件等の変更により補正される場合は、設計変更の対象として補正するものとする。

4 設計変更における材料単価の取り扱いについて

(1) 当初契約工種における工事増量の場合及び、現地の取合等の都合により増量する場合は、旧単価（当初設計時点単価）により積算するものとする。

(2) 当初契約工種において、当初契約材料の規格・寸法及び土質のみが変更となった場合は、旧単価（当初設計時点単価）により積算するものとする。

(3) 条件の変更等により新しい工種が発生した場合は、新単価（変更指示時点単価）で積算するものとする。

なお、新しい工種とは、新工事工種体系のレベル3を基準として判断する。

(4) 工事減量の場合は、その減量分に対する設計単価により積算するものとする。

(5) 新単価（変更指示時点単価）とした場合は、材料単価、労務単価、機械損料及び歩掛の全てを新単価（変更指示時点単価）により積算するものとする。

5 工事費の積算

請負工事費の積算は、当該工事の落札率に、上記1から4より求めた工事価格を乗じて得た額とし、積算は次式による。

(第1回目の変更)

$$\text{変更工事費} = \frac{\text{当初請負代金額}}{\text{当初設計書の工事費計}} \times \text{変更設計書の工事価格}$$

(第2回目の変更)

$$\text{変更工事費} = \frac{\text{前回請負代金額}}{\text{前回設計書の工事費計}} \times \text{変更設計書の工事価格}$$

6 契約内容が大幅に変更する場合の積算

契約内容が大幅に変更し、前掲の方法によることが不適当と認められる場合は、新たに積算しなおし変更設計書を作成するものとする。

② 産業廃棄物税の取扱い

1 対象工事

建設廃棄物のうち産業廃棄物を最終処分場及び中間処理施設に搬入する工事。

2 産業廃棄物税相当額の算定

算定方法は以下のとおりとし、1円単位とする。(1円未満切り捨て)

(1) 最終処分場へ搬入するもの

産業廃棄物の搬入重量(t)×1,000円/tとする。

(2) 中間処理施設(減量化施設等)へ搬入するもの

※ 最終処分場へ搬入するために焼却、破碎、脱水、固化等を行う施設

産業廃棄物の搬入重量(t)×残差率×1,000円/tとする。

(3) 再資源化施設へ搬入するもの

再資源化施設へ搬入し、再生資源(再生骨材や再生As合材、チップ材等)となるものについては、産業廃棄物税相当額は算定(計上)しないものとする。

3 産業廃棄物税相当額の計上方法

(1) 直接工事費に計上する。ただし、準備作業に伴うものは準備工へ計上する。

(2) 共通仮設費、現場管理費、一般管理費の対象としない。

(3) 消費税相当額の対象とする。

(4) 処分費と産業廃棄物税相当額は分離して計上し、処分費については、従来どおり(土木工事標準積算基準の記載のとおり)の取り扱いとする。

(5) 土木・建築関係事業単価表参考資料(非公表版)に掲載している建設副産物処理料金は、産業廃棄物税相当額を含まない、処分費のみの価格である。

(6) 土木・建築関係事業単価表参考資料(非公表版)に掲載されていない産業廃棄物を処理する必要がある場合には、処分費、産業廃棄物税相当額及び残差率(必要な場合)について見積を収集して同様に計上することとする。

※ 見積は、処分費と産業廃棄物税相当額を区分して記載するよう依頼する。

4 残差率

残差率は、建設汚泥については、固化・天日乾燥されるものは0.95、脱水されるものは0.75とし、解体木くず(伐木、除根含む)については、焼却されるものは0.1とする。

その他のものは、(社)福島県産業廃棄物協会作成の標準減量化率表を基本とする。(土木工事標準積算基準[Ⅲ]参照)

※ 残差率は基本的に、「解体木くず(伐木、除根含む)を熱回収施設に搬入した場合」、「建設汚泥を中間処理施設(減量化施設等)へ搬入した場合」のみ必要となる。

5 建設副産物の設計の考え方

(1) C o塊, A s塊, 解体木くず(伐木、除根含む)は再資源化施設への搬入を原則とし、最終処分量をゼロとして、産業廃棄物税相当額は算定(計上)しないものとする。ただし、解体木くず(伐木、除根含む)の熱回収施設も再資源化として取り扱うが、焼却灰を最終処分する施設の場合は、中間処理施設(減量化施設等)と同様に「産業廃棄物の搬入重量(t)×残差率×1,000/t」の産業廃棄物税相当額を算定(計上)するものとする。この場合の残差率は、前項4「残差率」と同様とする。

(2) 建設汚泥についても再資源化が基本であるが、県内には再資源化施設が少ないため、最終処分、中間処理(減量化等)、再資源化の中で経済的な方法を選択することとする。

(3) その他の産業廃棄物についても、その最終処分を設計で計上することが妥当と判断される場合には、処分費及び産業廃棄物税相当額を計上できるものとする。

(4) 設計で想定する施設は、従来どおり「処分費」+「運搬費」で最も経済的な施設を選定することとする。

注) 積算上、処理施設を想定するものであって、受注者に対して処理施設を指定するものではない。

建設副産物の処理区分の基本イメージ

再資源化施設へ搬入するもの（熱回収施設含む）	C o 塊, A s 塊, 解体木くず（伐木, 除根含む）, 建設汚泥
中間処理施設へ搬入するもの（減量化等）	
最終処分場へ搬入するもの	

第Ⅱ編 共通工

第1章	土	工	.....	Ⅱ-1-①-1			
第2章	共	通	工	..... Ⅱ-2-①-1			
第3章	基	礎	工	..... Ⅱ-3-①-1			
第4章	コ	ン	ク	リ	ー	ト	工 Ⅱ-4-①-1
第5章	仮	設	工	..... Ⅱ-5-①-1			

第1章 土 工

① 土量変化率等……………	II-1-①-1	2 施工パッケージ……………	II-1-④-2
1 土量の変化……………	II-1-①-1	⑤ 人力土工(ベルトコンベヤ併用)…	II-1-⑤-1
2 土量変化率……………	II-1-①-1	1 適用範囲……………	II-1-⑤-1
3 適用土質及び機械損料補正…	II-1-①-2	2 施工概要……………	II-1-⑤-1
4 土量区分の対応……………	II-1-①-2	3 施工パッケージ……………	II-1-⑤-2
5 発生土・残土運搬に係る積算の考え方	II-1-①-3	⑥ 安定処理工……………	II-1-⑥-1
6 岩質の判定基準……………	II-1-①-4	⑥-1 安定処理工……………	II-1-⑥-1
② 土 工……………	II-1-②-1	1 適用範囲……………	II-1-⑥-1
1 適用範囲……………	II-1-②-1	2 施工概要……………	II-1-⑥-1
2 施工概要……………	II-1-②-3	3 施工パッケージ……………	II-1-⑥-2
3 施工パッケージ……………	II-1-②-6	⑥-2 安定処理工(自走式土質改良工)…	II-1-⑥-4
③ 作業土工……………	II-1-③-1	1 適用範囲……………	II-1-⑥-4
③-1 床掘工……………	II-1-③-1	2 施工概要……………	II-1-⑥-4
1 適用範囲……………	II-1-③-1	3 自走式土質改良機設置・撤去工	II-1-⑥-4
2 施工概要……………	II-1-③-2	4 土質改良工……………	II-1-⑥-4
3 施工パッケージ……………	II-1-③-4	5 単価表……………	II-1-⑥-6
③-2 埋戻工……………	II-1-③-8	⑦ 土砂運搬工(不整地運搬車による運搬)	II-1-⑦-1
1 適用範囲……………	II-1-③-8	1 適用範囲……………	II-1-⑦-1
2 施工概要……………	II-1-③-8	2 施工概要……………	II-1-⑦-1
3 施工パッケージ……………	II-1-③-8	3 機種を選定……………	II-1-⑦-1
④ 人力運搬工……………	II-1-④-1	4 機械の施工歩掛……………	II-1-⑦-1
1 適用範囲……………	II-1-④-1	5 単価表……………	II-1-⑦-3

第1章 土 工

① 土量変化率等

1. 土量の変化

土量の変化は次の3つの状態の土量に区分して考える。

地山の土量……………掘削すべき土量

ほぐした土量……………運搬すべき土量

締固め後の土量……………出来上がりの盛土量

三つの状態の体積比を次式のように表わし、L及びCを土量の変化率という。

$$L = \frac{\text{ほぐした土量 (m}^3\text{)}}{\text{地山の土量 (m}^3\text{)}}$$

$$C = \frac{\text{締固め後の土量 (m}^3\text{)}}{\text{地山の土量 (m}^3\text{)}}$$

土量の配分計画を立てる場合には、この土量変化率を用いて、切土、盛土の土量計算を行う。

2. 土量変化率

統一分類法により分類した土の各土質に応じた変化率は、表2.1を標準とする。なお、細分し難いときは、表2.2を使用してよい。

表2.1 土量の変化率

分類名称			変化率L	変化率C
主要区分	記号			
レキ質土	レキ	(GW) (GP) (GPs) (G-M) (G-C)	1.20	0.95
	レキ質土	(GM) (GC) (GO)	1.20	0.90
砂及び砂質土	砂	(SW) (SP) (SPu) (S-M) (S-C) (S-V)	1.20	0.95
	砂質土 (普通土)	(SM) (SC) (SV)	1.20	0.90
粘性土	粘性土	(ML) (CL) (OL)	1.30	0.90
	高含水比 粘性土	(MH) (CH)	1.25	0.90
岩塊・玉石			1.20	1.00
軟岩 I			1.30	1.15
軟岩 II			1.50	1.20
中硬岩			1.60	1.25
硬岩 I			1.65	1.40

(注) 1. 本表は体積(土量)より求めたL, Cである。

2. 土(岩)の均しのみに関する土量変化率及び適用歩掛は土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕を参照のこと。

表2.2 土量の変化率

分類名称 主要区分	変化率L	変化率C	1/C	L/C
砂及び砂質土	1.20	0.90	1.11	1.33
粘性土	1.25	0.90	1.11	1.39

- (注) 1. 本表は体積(土量)より求めたL, Cである。
 2. 1/Cは「締固め後の土量」を「地山の土量」に換算する場合に使用する。
 3. L/Cは「締固め後の土量」を「ほぐした土量」に換算する場合に使用する。

3. 適用土質及び機械損料補正

表3.1 適用土質及び機械損料補正

分類名称	掘削積込		ダンプトラック運搬		敷均し・締固め
	適用土質	損料補正	適用土質	損料補正	損料補正
レキ質土	レキ質土	1.00	土砂	1.00	1.00
砂・砂質土	砂・砂質土	1.00	〃	1.00	1.00
粘性土	粘性土	1.00	〃	1.00	1.00
岩塊・玉石	岩塊・玉石	1.00	〃	1.00	1.00
軟岩(I)	レキ質土	1.00	軟岩	1.00	1.00
軟岩(II)	〃	1.00	〃	1.00	1.00
中硬岩	破碎岩	1.25	硬岩	1.25	1.25
硬岩(I)	〃	1.25	〃	1.25	1.25

- (注) 1. 軟岩I, 軟岩II, 中硬岩, 硬岩Iの掘削積込は、「ルーズな状態」に適用する。
 2. 各土質の分類名称の定義は、土木工事共通仕様書による。
 3. 機械損料補正は歩掛のみに適用する。なお、施工パッケージについては、パッケージ単価に岩石作業における機械損料の影響を含んでいる。

4. 土質区分の対応

土木工事共通仕様書における土質分類と積算条件の土質区分の関係は、以下のとおりである。

表4.1 適用土質(1)

施工パッケージ 区分 分類名称	掘削	床掘り・ 埋戻し	掘削 (砂防)	積込(ルーズ)	人力積込	積込(ルーズ) (砂防)	押土(ルーズ)	押土(ルーズ) (砂防)
レキ質土	土砂	土砂	土砂	土砂	土砂	土砂	土砂	土砂
砂・砂質土								
粘性土								
岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石	岩塊・玉石
軟岩I	軟岩	—	軟岩	土砂	軟岩	土砂	土砂	土砂
軟岩II								
中硬岩	硬岩	—	硬岩	破碎岩	中硬岩	破碎岩	破碎岩	破碎岩
硬岩					硬岩			
転石	—	—	転石	—	—	—	—	—

表4.2 適用土質(2)

施工パッケージ 区分 分類名称	法面整形	土砂等運搬	土砂等運搬 (砂防)	人肩運搬 小車運搬 ベルトコンベヤ (ポータブル) 併用人力掘削 ベルトコンベヤ (ポータブル) 併用人力積込
レキ質土	レキ質土, 砂・砂質土, 粘性土	土砂	土砂	土砂
砂・砂質土				
粘性土				
岩塊・玉石	—			岩塊・玉石
軟岩Ⅰ	軟岩Ⅰ	軟岩	軟岩	—
軟岩Ⅱ	軟岩Ⅱ, 中硬岩, 硬岩			
中硬岩		硬岩	硬岩	—
硬岩Ⅰ				
転石	—	—	—	—

5. 発生土・残土運搬に係る積算の考え方

土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕を参照のこと。

6. 岩質の判定基準

表5.1 岩質の判定基準

国土交通省岩分類	岩種グループ別	変成岩及び堆積岩										堆積岩				火成岩												
		主として古生代										中生代		第三紀		深成岩				火山岩								
		片麻岩	砂質片岩	黒色片岩	緑色片岩	千枚岩	珪岩・角岩	石灰岩	砂岩	粘板岩	輝緑凝灰岩	粘板岩	頁岩	砂れき岩	頁岩泥岩	砂岩	凝灰岩	凝灰角礫岩	花こう岩	セン緑岩	ハンレイ岩	カンラン岩	蛇紋岩	流紋岩	ヒン岩	安山岩	玄武岩	集塊岩
軟岩Ⅰ	A B	●		△	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	△	●	●	●	●				●	●		●	●	△
軟岩Ⅱ	A B	▲	●	○	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	○	○	○	○	▲	▲	●	●	△	▲	●	▲	▲	○	
中硬岩	A B	△	▲	◎	△	▲	○	△	△	△	△	△	○				△	△	△	△	◎	△	△	△	△	△		
硬岩Ⅰ	A B	○	△		○	○	○	○	○				○					◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	
硬岩Ⅱ	A		◎			◎		◎																				

- 全体に変化が進み変色しているもの。
- △ 割れ目に沿って風化変色が少なく、岩片内部は新鮮なもの。
- ▲ 割れ目に沿って幅広く風化しているが球状、レンズ状に未風化部を残すもの。
- 割れ目が少なく風化変色がほとんどなく新鮮で硬いもの。
- ◎ 岩石が特に硬く全く新鮮なもの。
- * Aグループは、花崗岩・安山岩・砂岩・珪岩のように、造岩物質、固結度共に硬く、風化が進み、亀裂が入って、弾性波速度が遅くても、岩片耐圧強度の高い岩種類。
- * Bグループは、頁岩・粘板岩・黒色片岩のように、造岩物質が軟らかく、風化が進むと泥化し新鮮なもので弾性波速度が早くても、岩片耐圧強度の低い岩種類。

② 土工

1. 適用範囲

本資料は、施工パッケージによる土工に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 掘削

- (1) 土砂、岩塊・玉石、軟岩、硬岩の掘削
- (2) 掘削深さが 5m 以内のバックホウ掘削の場合
- (3) 陸上掘削でクラムシエルによる水中掘削積込を行う場合
- (4) 破砕片除去を伴う際は、掘削面と機械基面の高低差が 5m までの場合
- (5) 岩石の床掘りの場合

1-1-2 土砂等運搬

- (1) 自工区内の土砂等の運搬
- (2) 土取場（仮置場）から採取する土砂等の運搬
- (3) 構造物築造のために行う作業土工で生じた残土の処分場又は他工区までの運搬
- (4) 掘削工で生じた残土の処分場又は他工区までの運搬

1-1-3 整地

- (1) 構造物築造のために行う作業土工で生じた土砂等又は掘削工で生じた土砂等の受入れ地（仮置場）、土取場での整地

1-1-4 路体(築堤)盛土

- (1) 自工区内で掘削又は作業土工により発生した土砂等を使用した路体（築堤）盛土
- (2) 他工区内で発生し運搬されてくる土砂等を使用した路体（築堤）盛土
- (3) 土取場（仮置場）で採取し運搬されてくる土砂等を使用した路体（築堤）盛土
- (4) 購入土を使用した路体（築堤）盛土

1-1-5 路床盛土

- (1) 自工区内で掘削又は作業土工により発生した土砂等を使用した路床盛土
- (2) 他工区内で発生し運搬されてくる土砂等を使用した路床盛土
- (3) 土取場（仮置場）で採取し運搬されてくる土砂等を使用した路床盛土
- (4) 購入土を使用した路床盛土

1-1-6 押土(ルーズ)

- (1) 運搬距離 60m 以下の押土による土砂等の運搬作業の場合
- (2) 運搬距離 30m 以下の岩掘削後の集積用押土の場合

1-1-7 積込(ルーズ)

- (1) 土取場（仮置場）から採取する場合の土砂等の積込み
- (2) 仮置きされた土砂等の積込み
- (3) 破砕片除去の場合

1-1-8 人力積込

- (1) 仮置きされた土砂等の人力による積込み

1-1-9 転石破砕

- (1) 道路、河川工事等の岩掘削に伴う転石破砕

1-1-10 土材料

- (1) 道路土工、河川土工等における土材料（現場渡し単価又は土場渡し単価）を購入する場合

1-1-11 残土等処分

- (1) 残土運搬された土砂等の残土の処分場での処分
- (2) 泥水運搬された汚泥、泥水等の受入れ地での処分

1-2 適用出来ない範囲（土木工事標準積算基準等により別途計上するもの）

1-2-1 掘削

- (1) 海上・水上作業におけるクラムシェル水中掘削積込
- (2) クラムシェルによる床掘り(作業土工)
- (3) 深礎工, 鋼管矢板基礎工, 共同溝工, 地すべり防止工におけるクラムシェル掘削積込
- (4) 河川堤防に布設する光ケーブル配管工事の掘削(土の状態を問わない)を行う場合
- (5) 掘削(砂防)
- (6) 情報ボックス工の設置工事の掘削
- (7) 掘削(トンネル工)
- (8) 電線共同溝工事における掘削
- (9) 砂防, ダム, トンネルの本体工事の岩掘削及び水中掘削

1-2-2 土砂等運搬

- (1) 土砂等運搬(砂防)
- (2) 「河床等沈殿物, 底沼等軟弱土の除去」した後の運搬作業
- (3) 機械運搬が使用出来ない箇所での人力運搬

1-2-3 整地

- (1) 締固めを含む場合

1-2-4 路体(築堤)盛土

- (1) 路床盛土工

1-2-5 路床盛土

- (1) 凍上抑制層を有する場合
- (2) 路体盛土工

1-2-6 押土(ルーズ)

- (1) 地山の掘削を伴う押土の場合
- (2) 押土(ルーズ)(砂防)

1-2-7 積込(ルーズ)

- (1) 地山を掘削した土砂等を直接運搬車両等に投入する場合
- (2) 積込(ルーズ)(砂防)
- (3) 人力による積込み

1-3 適用出来ない範囲(別途考慮するもの)

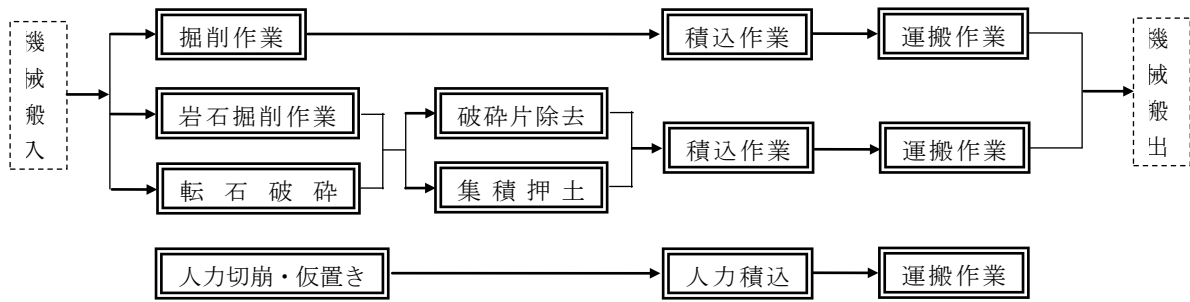
1-3-1 土砂等運搬

- (1) 自動車専用道路を利用する場合
- (2) 運搬距離が60kmを超える場合

2. 施工概要

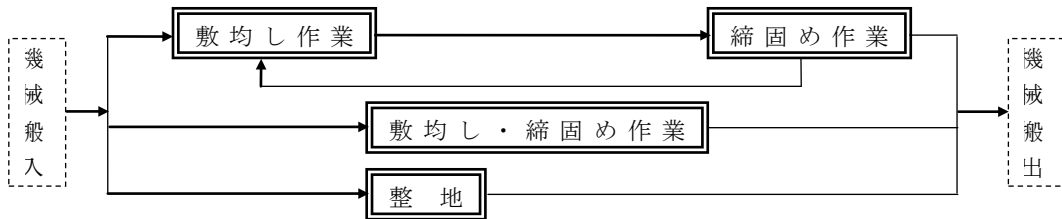
2-1 施工フロー

2-1-1 「掘削」, 「転石破碎」, 「押土 (ルーズ)」, 「積込 (ルーズ)」, 「人力積込」, 「土砂等運搬」



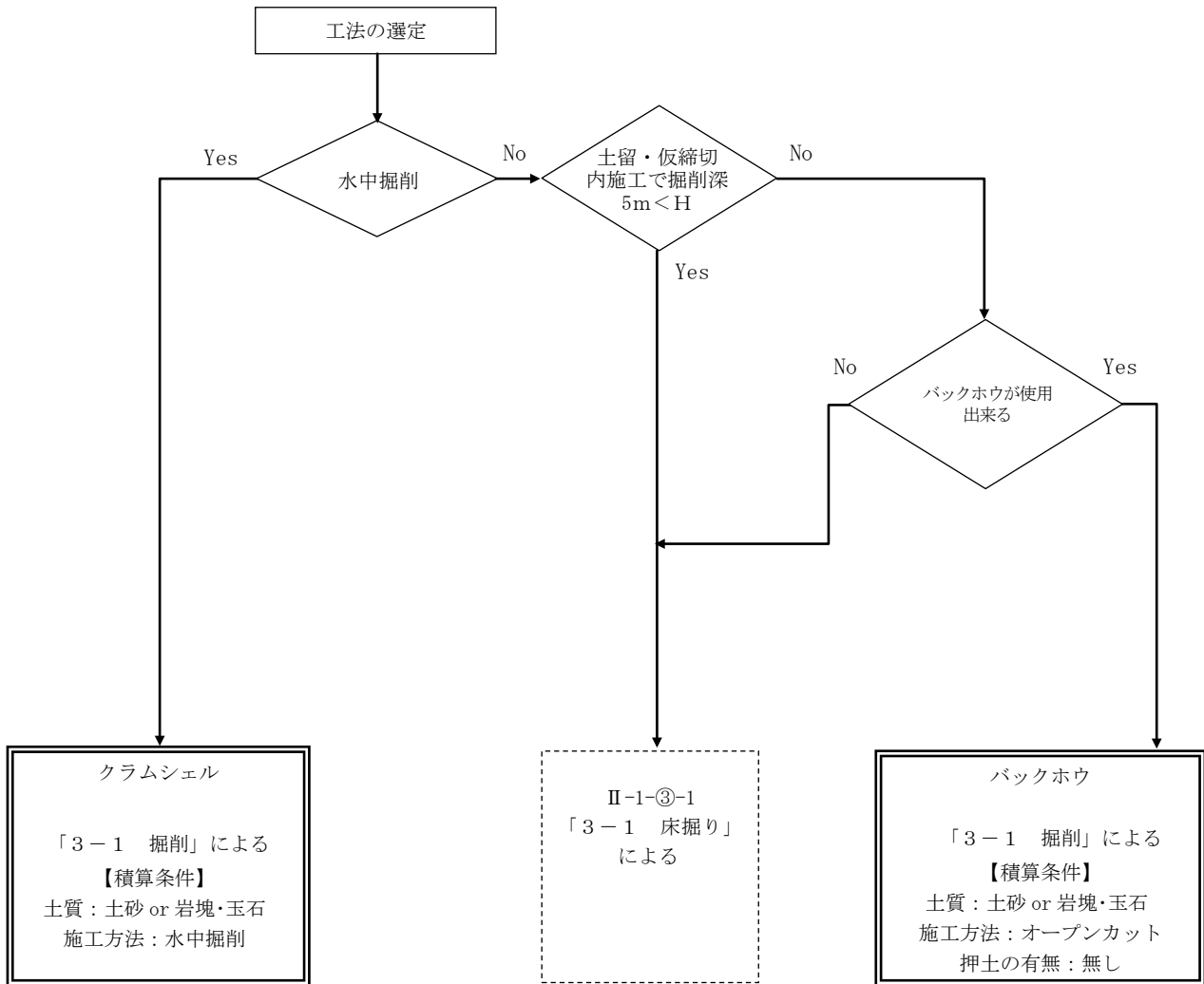
- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 破砕片除去, 集積押土は必要な場合計上する (岩石掘削においては条件区分「有」を選択し, 転石破碎においては「積込 (ルーズ)」又は「押土 (ルーズ)」を別途計上する)。
 3. 積込, 運搬は必要な場合計上する (積込については表「(参考) ダンプトラックによる土砂等運搬時に積込 (ルーズ) の計上が必要な掘削の積算条件」による)。
 4. 人力切崩は現場制約有り (機械施工ができない箇所の人力施工) に適用する。
 5. 各作業の対象となる施工パッケージは「2-2 土の流れ概念図及び対応施工パッケージ」による。

2-1-2 「路体(築堤)盛土」, 「路床盛土」, 「整地」



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 整地は土砂, 中硬岩, 硬岩 I に関わらず適用できる。

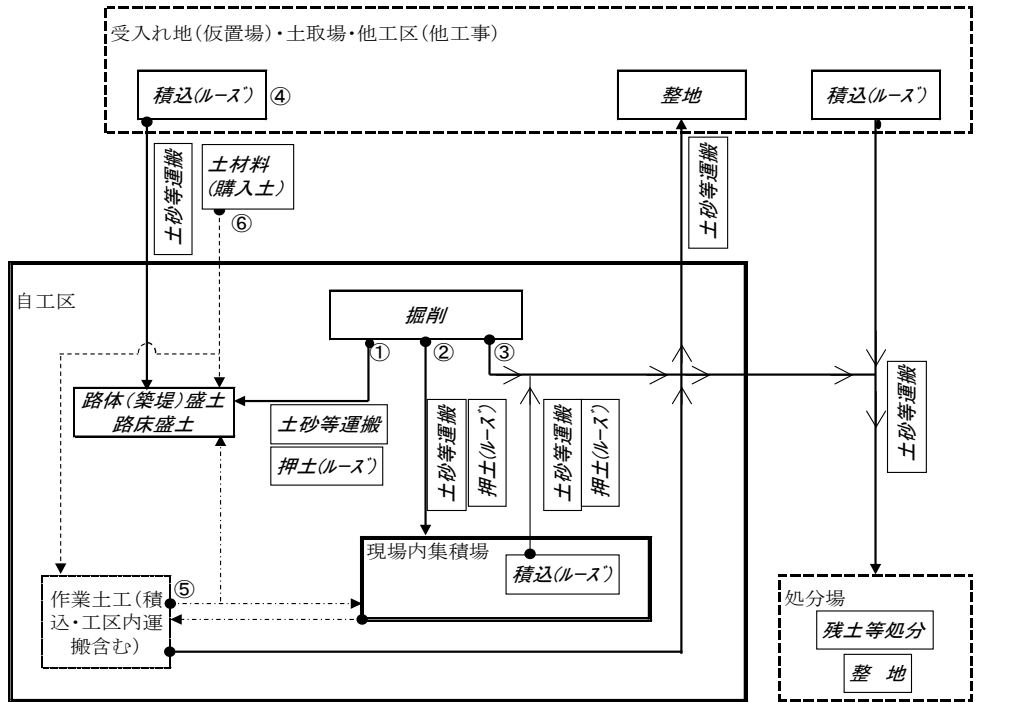
2-1-3 「掘削」におけるクラムシェル工法選定フロー



(注)本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

2-2 土の流れ概念図及び対応施工パッケージ

(1) 道路土工, 河川土工等



- 凡例
- * **掘削**等施工パッケージ名称を斜体で示した。
 - * **土砂等運搬, 押土(ルース)**を実線で示した。 (●→)
 - * 土材料(購入土)は通常現場着単価であり運搬は**土材料**に含まれるため破線で示した。(●---) (図中⑥)
 - ただし, **土材料**(購入土)を土場渡し単価で積算する場合は**土砂等運搬**を計上する。
 - * 作業土工(床掘り・埋戻し・工区内運搬)における土の流れを一点鎖線で示した。(図中⑤) (●- - -)

- 注
- 1 **掘削**に含まれる自工区内の運搬について(図中①, ②)
 - (1)土質が土砂の場合
 - ・**掘削**において, 押土「有り」を選択した場合, 60m以内の工区内運搬を含む。
 - (2)土質が軟岩又は硬岩の場合
 - ・**掘削**において, 以下の条件を選択した場合, 30m以内の工区内運搬を含む。
 - 「軟岩」で施工数量「500m3以上」又は集積押土「有り」を選択した場合
 - 「硬岩」で火薬使用「可」又は集積押土「有り」を選択した場合
 - 2 土砂等運搬時の積込作業について(図中①~③)
 - ・**掘削**において, 条件区分により積込作業を含まない場合がある。
 - ・**積込(ルース)**を別途計上する必要がある条件区分は, 「(参考)ダンプトラックによる土砂等運搬時に**積込(ルース)**の計上が必要な掘削の積算条件」参照のこと。
 - 3 地山状態の土を掘削する場合は, **掘削**を使用する。(図中④)

(参考)ダンプトラックによる土砂等運搬時に**積込(ルース)**の計上が必要な**掘削**の積算条件

掘削									積込(ルース)
積算条件									
土質	施工方法	岩質	押土の有無	障害の有無	施工数量	火薬使用	破砕片除去の有無	集積押土の有無	
土砂	オープンカット	-	有り	-	※1	-	-	-	要
			無し	※1	※1	-	-	-	不要
	片切掘削	-	-	-	-	-	-	-	要
	現場制約あり	-	-	-	-	-	-	-	不要 ※2
	水中掘削	-	-	-	-	-	-	-	不要
岩塊・玉石	上記以外(小規模)	-	-	-	※1	-	-	-	不要
	オープンカット	-	-	※1	※1	-	-	-	不要
	水中掘削	-	-	-	-	-	-	-	不要
軟岩	※1	-	-	-	※1	-	※1	※1	要
									要
硬岩	※1	-	-	-	-	※1	※1	※1	要

- (注) 1. 表中「※1」は積算条件の区分の記載を省略している。
 2. 表中「※2」は人力積込の計上が必要となる。

3. 施工パッケージ

3-1 掘削

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 101
-------	---------

表3.1 掘削 積算条件区分一覧

(積算単位：m3)

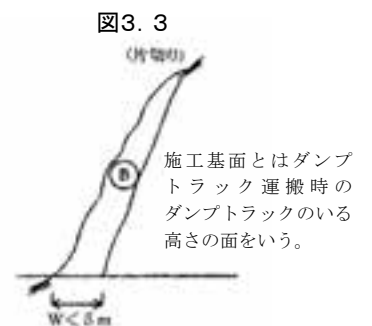
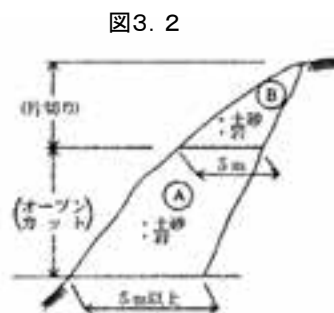
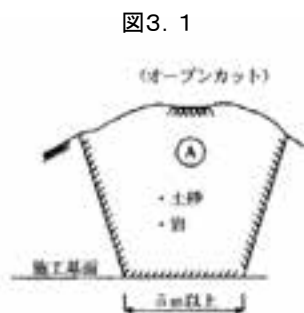
土質	施工方法	岩質	押土の有無	障害の有無	施工数量	火薬使用	破砕片除去の有無	集積押土の有無				
土砂	オープンカット	-	有り	-	普通土30,000m3未満又は湿地軟弱土	-	-	-				
					普通土30,000m3以上	-	-	-				
			無し	-	無し	-	50,000m3未満	-	-	-		
							50,000m3以上	-	-	-		
					有り	-	-	50,000m3未満	-	-	-	
								50,000m3以上	-	-	-	
	片切掘削	-	-	-	-	-	-	-				
	水中掘削	-	-	-	-	-	-	-				
	現場制約あり	-	-	-	-	-	-	-				
	上記以外(小規模)	-	-	-	-	標準 (※1)	-	-	-			
標準以外(※2)						-	-	-				
岩塊・玉石	オープンカット	-	-	無し	50,000m3未満	-	-	-				
					50,000m3以上	-	-	-				
				有り	-	-	50,000m3未満	-	-	-		
							50,000m3以上	-	-	-		
	水中掘削	-	-	-	-	-	-	-				
	現場制約あり	-	-	-	-	-	-	-				
軟岩	オープンカット	-	-	無し	500m3未満	-	無し	無し				
							有り	有り				
					有り(50,000m3未満)		無し					
					有り(50,000m3以上)		無し					
				500m3以上	-	-	-	-	-	-	無し	無し
											有り	有り
											有り(50,000m3未満)	無し
											有り(50,000m3以上)	無し
	片切掘削	-	-	-	-	-	-	無し	無し			
								有り	有り			
								有り(50,000m3未満)	無し			
								有り(50,000m3以上)	無し			
現場制約あり	軟岩(I)	-	-	-	-	-	-	-				
							軟岩(II)	-	-			

土質	施工方法	岩質	押土の有無	障害の有無	施工数量	火薬使用	破砕片除去の有無	集積押土の有無	
硬岩	オープンカット	—	—	無し	—	不可	無し	無し	
							有り (50,000m ³ 未満)	有り	
							有り (50,000m ³ 以上)	無し	
				有り		—	—		
						無し	無し		
						有り (50,000m ³ 未満)	有り		
	片切掘削	—	—	—	無し	—	不可	無し	無し
								有り (50,000m ³ 未満)	無し
								有り (50,000m ³ 以上)	無し
					有り		無し	無し	
							有り (50,000m ³ 未満)	無し	
							有り (50,000m ³ 以上)	無し	
現場制約あり	中硬岩	—	—	—	—	—	—		
	硬岩 (I)	—	—	—	—	—	—		

(注) 1. 上表は、土砂、岩塊・玉石の掘削・積込み（掘削と同時に行う積込み）・運搬（掘削と同時に行う押土による運搬）、軟岩・硬岩の掘削・積込み・破砕片除去及び集積押土等（積込みは含まないため、別途計上）、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 土量は、地山土量とする。

3. 施工方法は、掘削箇所の地形により「オープンカット」、 「片切り」に区分する。



①オープンカット

図3.1に示すような切取面が、水平もしくは緩傾斜をなすように施工が出来る場合で、切取幅 5m以上、かつ延長 20m以上を標準とする。

②片切掘削

図3.2及び図3.3に示すような切取幅 5m未満の領域Bとする。なお、図3.2に示すような箇所であっても、地形及び工事量などの現場条件等を十分考慮のうえ、前述のオープンカットが可能と判断される場合はオープンカットを適用する。

③水中掘削

土留・仮締切工の施工条件において掘削深さが5mを超える場合、又は掘削深さが5m以内でも土留・仮締切工の切梁等のためバックホウが使用出来ない場合で水中の掘削・積込作業。

④現場制約あり

機械施工が困難な場合。

土砂は、直接積み込みできない箇所的人力による片切部分等の切崩し作業。

岩石は、人力により片切掘削及び床掘した岩を距離3m程度までの範囲で投棄し、掘削面の法面整形を含む作業

(畦畔つき土側溝については、土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕を参照)

⑤上記以外（小規模）

※1 標準：1箇所当りの施工土量が100m³以下、又は100m³以上で現場が狭隘な場合

2 標準以外：構造物及び建造物等の障害物により施工条件が制限されるような狭隘な場合、又は1箇所当りの施工土量が50m³以下の場合

4. 押土の有無

①有り：土砂の場合は、60mまでの運搬を含む。ただし、軟岩のオープンカットかつ掘削土量500m³以上を選択した場合及び硬岩のオープンカットで火薬使用「可」を選択した場合、30mまでの押土を含む。

5. 障害の有無

土質：土砂、岩塊・玉石の場合

①無し：構造物及び建造物等の障害物や交通の影響により施工条件が制限されず、連続掘削作業が出来る場合

②有り：掘削作業において障害物等により施工条件に制限があり（例えば作業障害が多い場合）連続掘削作業が出来ない場合。掘削深さ5m以内で掘削箇所が地下水位等で排水をせず水中掘削（溝掘り、基礎掘削）を行う場合

土質：軟岩の場合

①無し：掘削量が500m³未満で掘削箇所に大型ブレーカが入り作業できる場合、もしくは掘削量が500m³以上の場合

②有り：掘削量が500m³未満で掘削箇所に大型ブレーカが入れない場合で、掘削箇所の外から作業する場合

土質：硬岩の場合

①無し：掘削箇所に大型ブレーカが入り作業できる場合、もしくは火薬を使用する場合

②有り：掘削箇所に大型ブレーカが入れない場合で、掘削箇所の外から作業する場合

6. 施工数量, 破砕片除去数量

①施工数量は「小規模」を除き, 1 工事当りの数量とする。

表3. 1の条件区分「施工数量」, 「破砕片除去の有無」に示す数量区分は, 1 工事当りの取扱い土量で判断する。掘削の1 工事当りの取扱い土量は, 表3. 2の数量区分別に「○」及び「●」の項目を条件区分によらず全て合計した土量にて判断し, 積込(ルーズ)の1 工事当りの取扱い土量は, 積込みが必要な土砂, 岩塊・玉石及び破砕岩の全てを合計した土量とする。

(関連事項として土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕についても参照のこと)

表3. 2 1 工事当りの取扱数量について

名称	条件区分					施工数量, 破砕片除去数量の 数量区分		
						500m ³	30,000m ³	50,000m ³
掘削	土質	施工方法	押土	破砕片除去	集積押土			
	土砂	オープンカット	有	—	—		○	
			無	—	—			○
		片切掘削	—	—	—			
	岩塊・玉石	オープンカット	—	—	—			○
	軟岩	オープンカット	—	有	無	○		●
				無	有	○		
		片切掘削		有	無			●
				無	有			
	硬岩	オープンカット	—	有	無			●
				無	有			
		片切掘削		有	無			●
				無	有			
	積込 (ルーズ)	施工数量						
土量50,000m ³ 未満, 土量50,000m ³ 以上							○	

※施工数量：○、破砕片除去数量：●

②施工方法「上記以外(小規模)」の施工数量における「1 箇所」とは, 目的物(構造物・掘削等)1 箇所当りのことであり, 目的物が連続している場合は, 連続している区間を1 箇所とする。

③施工数量「普通土 30,000m³ 未満又は湿地軟弱土」において湿地軟弱土での作業の場合は, 取扱土量の制約は受けない。

④土質「軟岩」, 「硬岩」における床掘平均掘削幅 2m 未満の場合の破砕片除去及び積込みは, 破砕片除去「無」を選択の上, 「3-7 積込(ルーズ)」により別途計上する。

7. 火薬の標準的な使用量は, オープンカットでは1 日当り含水爆薬 13.4 kg, AN-F019.5 kg, 片切掘削では1 日当り含水爆薬 1.8 kg とし, これにより難しい場合は別途計上する。

8. 集積押土の有無

①有り：集積押土の距離は 30m までとする。

9. 軟岩床掘の場合

施工数量に関わらず, 500m³ 未満を適用するものとする。

(2) 代表機勞材規格

下表機勞材は、当該施工パッケージで使用されている機勞材の代表的な規格である。

表3.3 掘削 代表機勞材規格一覧

土質	項目	代表機勞材規格	施工方法										水中掘削	現場制約あり	
			オープンカット					片切掘削							
			施工数量												
			普通土 30,000 m3未満 又は 湿地 軟弱土	普通土 30,000 m3 以上	50,000 m3 未満	50,000 m3 以上	-	-	小規模 (標準)	小規模 (標準 以外)	-				
土砂 (岩塊・玉石混り土含む)	機械	K1 ブルドーザ〔湿地・排出ガス対策型(第1次基準値)〕20t級 ブルドーザ〔普通・排出ガス対策型(第1次基準値)〕32t級 バックホウ(クローラ型)〔標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)〕山積0.8m3(平積0.6m3) バックホウ(クローラ型)〔標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)〕山積1.4m3(平積1.0m3) バックホウ(クローラ型)〔標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)〕山積0.28m3(平積0.2m3) 小型バックホウ(クローラ型)〔標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)〕山積0.13m3(平積0.10m3) クラムシェル〔油圧ロープ式・クローラ型〕平積0.8m3	○	○											
			K2	-											
			K3	-											
			R1	運転手(特殊)	○	○	○	○			○	○			○
			R2	普通作業員							○				○
			R3	-											
	材料	Z1	軽油 1.2号 バトル給油	○	○	○	○			○	○				
		Z2	-												
		Z3	-												
		Z4	-												
市場単価	S	-													
土質	項目	代表機勞材規格	施工方法										-	現場制約あり	
			オープンカット					片切掘削							
			500m3未満					500m3以上							
				無し	有り 50,000 m3未満	有り 50,000 m3以上	-	無し	有り 50,000 m3未満	有り 50,000 m3以上	-				
				集積押土の有無											
				無し	有り	無し	無し	-	無し	有り	無し	無し	-		
	軟岩	機械	K1 バックホウ(クローラ型)〔標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)〕山積0.8m3(平積0.6m3) ブルドーザ〔リッパ装置付・排出ガス対策型(第1次基準値)〕32t級 空気圧縮機〔可搬式・エンジン駆動・スクリュ型〕排出ガス対策型(第1次基準値)吐出量5.0m3/min 吐出圧力0.7MPa	○	○	○	○		○	○	○	○	○		
				K2 大型ブレイカ〔油圧式〕質量1,300kg級 さく岩機〔コンクリートブレイカ〕20kg級	○	○	○	○			○	○	○	○	
				K3 ブルドーザ〔湿地・排出ガス対策型(第1次基準値)〕20t級 バックホウ(クローラ型)〔標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)〕山積1.4m3(平積1.0m3)		○		○				○		○	
		労務	R1	特殊作業員						○	○	○	○	○	
R2			運転手(特殊)	○	○	○	○		○	○	○	○	○		
R3			普通作業員						○	○	○	○	○		
材料	Z1	軽油 1.2号 バトル給油	○	○	○	○		○	○	○	○	○			
	Z2	-													
	Z3	-													
	Z4	-													
市場単価	S	-													
土質	項目	代表機勞材規格	施工方法										-	現場制約あり	
			オープンカット					片切掘削							
			不可					可							
				無し	有り 50,000 m3未満	有り 50,000 m3以上	-	無し	有り 50,000 m3未満	有り 50,000 m3以上	無し	有り 50,000 m3未満	有り 50,000 m3以上		
				集積押土の有無											
				無し	有り	無し	無し	-	無し	有り	無し	無し	有り	無し	
	硬岩	機械	K1 バックホウ(クローラ型)〔標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)〕山積0.8m3(平積0.6m3) 空気圧縮機〔可搬式・エンジン駆動・スクリュ型〕排出ガス対策型(第1次基準値)吐出量5.0m3/min 吐出圧力0.7MPa	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	
				K2 大型ブレイカ〔油圧式〕質量1,300kg級 ブルドーザ〔リッパ装置付・排出ガス対策型(第1次基準値)〕32t級 さく岩機〔コンクリートブレイカ〕20kg級	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○
				K3 ブルドーザ〔湿地・排出ガス対策型(第1次基準値)〕20t級 バックホウ(クローラ型)〔標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)〕山積1.4m3(平積1.0m3) クローラドリル〔油圧式〕〔搭乗式〕ドリフト質量150kg級		○		○				○		○	○
		労務	R1	特殊作業員						○	○	○	○	○	
R2			運転手(特殊)	○	○	○	○		○	○	○	○	○		
R3			さく岩工 普通作業員						○	○	○	○	○		
材料	Z1	軽油 1.2号 バトル給油	○	○	○	○		○	○	○	○	○			
	Z2	-													
	Z3	-													
	Z4	-													
市場単価	S	-													

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.4 土砂等運搬 積算条件区分一覧

(積算単位：m3)

土砂等発現場	積込機種・規格	土質	DID区間の有無	運搬距離
標準	バックホウ 山積 0.8m3(平積0.6m3)	土砂(岩塊・玉石 混り土含む)	無し	(表3.5)
			有り	(表3.6)
		軟岩	無し	(表3.5)
			有り	(表3.6)
		硬岩	無し	(表3.5)
			有り	(表3.6)
	バックホウ 山積 1.4m3(平積1.0m3)	土砂(岩塊・玉石 混り土含む)	無し	(表3.7)
			有り	(表3.8)
		軟岩	無し	(表3.7)
			有り	(表3.8)
		硬岩	無し	(表3.7)
			有り	(表3.8)
	バックホウ 山積 0.45m3(平積0.35m3)	土砂(岩塊・玉石 混り土含む)	無し	(表3.9)
			有り	(表3.10)
		軟岩	無し	(表3.9)
			有り	(表3.10)
硬岩		無し	(表3.9)	
		有り	(表3.10)	
クラムシェル	土砂(岩塊・玉石 混り土含む)	無し	(表3.11)	
		有り	(表3.12)	
	軟岩	無し	(表3.11)	
		有り	(表3.12)	
	硬岩	無し	(表3.11)	
		有り	(表3.12)	
小規模	バックホウ 山積 0.28m3(平積0.2m3)	土砂(岩塊・玉石 混り土含む)	無し	(表3.13)
			有り	(表3.14)
	バックホウ 山積 0.13m3(平積0.1m3)	土砂(岩塊・玉石 混り土含む)	無し	(表3.15)
			有り	(表3.16)
現場制約あり	人力	土砂(岩塊・玉石 混り土含む)	無し	(表3.17)
			有り	(表3.18)
		軟岩	無し	(表3.17)
			有り	(表3.18)
		硬岩	無し	(表3.17)
			有り	(表3.18)

- (注) 1. 上表は、掘削工又は作業土工における土砂・軟岩・硬岩の運搬、路体・路床盛土工又は置換工等における土取場(仮置場)から採取する場合の土砂等の運搬、構造物築造のために行う作業土工で生じた残土の処分場までの運搬又は掘削工で生じた残土の処分場までの運搬の他、運搬機械におけるタイヤの損耗及び修理に掛かる費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、タイヤ損耗の「良好」、「普通」、「不良」にかかわらず適用できる。
2. DID(人口集中地区)は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。
3. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なるときは、平均値とする。
4. 運搬土量は地山の土量とする。
5. 小規模は、1箇所当りの施工土量が100m3以下、又は100m3以上で現場が狭隘な場合とする。また、構造物及び建造物の障害物により施工条件が制限されるような狭隘な場合、又は1箇所当りの施工土量が、50m3以下の場合とする。
6. 現場制約有りとは、現場狭小のため機械搬入が不可な場合。
7. 標準とは、「小規模」、「現場制約有り」に該当しない場合。
8. 床掘土を仮置する場合は、土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕についても参照のこと。

表3. 5 運搬距離(1)

積算条件	区分
運搬距離	0. 3km以下
	0. 5km以下
	1. 0km以下
	1. 5km以下
	2. 0km以下
	3. 0km以下
	4. 0km以下
	5. 5km以下
	6. 5km以下
	7. 5km以下
	9. 5km以下
	11. 5km以下
	15. 5km以下
	22. 5km以下
49. 5km以下	
60. 0km以下	

表3. 6 運搬距離(2)

積算条件	区分
運搬距離	0. 3km以下
	0. 5km以下
	1. 0km以下
	1. 5km以下
	2. 0km以下
	3. 0km以下
	3. 5km以下
	5. 0km以下
	6. 0km以下
	7. 0km以下
	8. 5km以下
	11. 0km以下
	14. 0km以下
	19. 5km以下
	31. 5km以下
60. 0km以下	

表3. 7 運搬距離(3)

積算条件	区分
運搬距離	0. 3km以下
	0. 5km以下
	1. 0km以下
	1. 5km以下
	2. 0km以下
	2. 5km以下
	3. 0km以下
	3. 5km以下
	4. 5km以下
	6. 0km以下
	7. 0km以下
	8. 5km以下
	10. 0km以下
	12. 5km以下
	16. 5km以下
	23. 5km以下
	51. 5km以下
60. 0km以下	

表3. 8 運搬距離(4)

積算条件	区分
運搬距離	0. 3km以下
	0. 5km以下
	1. 0km以下
	1. 5km以下
	2. 0km以下
	2. 5km以下
	3. 0km以下
	3. 5km以下
	4. 5km以下
	5. 5km以下
	6. 5km以下
	8. 0km以下
	9. 5km以下
	11. 5km以下
	15. 0km以下
	20. 5km以下
33. 0km以下	
60. 0km以下	

表3. 9 運搬距離(5)

積算条件	区分
運搬距離	0. 5km以下
	1. 0km以下
	2. 0km以下
	2. 5km以下
	3. 5km以下
	4. 5km以下
	6. 0km以下
	7. 5km以下
	10. 0km以下
	13. 5km以下
	19. 5km以下
	39. 0km以下
	60. 0km以下

表3. 10 運搬距離(6)

積算条件	区分
運搬距離	0. 5km以下
	1. 0km以下
	1. 5km以下
	2. 0km以下
	3. 0km以下
	4. 0km以下
	5. 5km以下
	7. 0km以下
	9. 0km以下
	12. 0km以下
	17. 5km以下
	28. 5km以下
	60. 0km以下

表3. 11 運搬距離(7)

積算条件	区分
運搬距離	0. 5km以下
	2. 0km以下
	2. 5km以下
	4. 0km以下
	5. 5km以下
	7. 5km以下
	10. 5km以下
	16. 0km以下
	30. 0km以下
	60. 0km以下

表3. 12 運搬距離(8)

積算条件	区分
運搬距離	0. 5km以下
	2. 0km以下
	2. 5km以下
	3. 5km以下
	5. 0km以下
	7. 0km以下
	10. 0km以下
	14. 5km以下
	24. 5km以下
	60. 0km以下

表3. 13 運搬距離(9)

積算条件	区分
運搬距離	0. 2km以下
	1. 0km以下
	1. 5km以下
	2. 5km以下
	3. 5km以下
	4. 0km以下
	5. 0km以下
	6. 0km以下
	7. 5km以下
	10. 0km以下
	13. 0km以下
	19. 0km以下
	35. 0km以下
	60. 0km以下

表3. 14 運搬距離(10)

積算条件	区分
運搬距離	0. 2km以下
	1. 0km以下
	1. 5km以下
	2. 0km以下
	3. 0km以下
	3. 5km以下
	4. 5km以下
	5. 5km以下
	7. 0km以下
	9. 0km以下
	12. 0km以下
	17. 0km以下
	27. 0km以下
	60. 0km以下

表3. 15 運搬距離(11)

積算条件	区分
運搬距離	0. 3km以下
	1. 0km以下
	1. 5km以下
	2. 5km以下
	3. 0km以下
	3. 5km以下
	4. 5km以下
	5. 5km以下
	7. 0km以下
	9. 0km以下
	12. 0km以下
	17. 0km以下
	28. 5km以下
	60. 0km以下

表3. 16 運搬距離(12)

積算条件	区分
運搬距離	0. 3km以下
	1. 0km以下
	1. 5km以下
	2. 5km以下
	3. 0km以下
	3. 5km以下
	4. 5km以下
	5. 0km以下
	6. 5km以下
	8. 0km以下
	11. 0km以下
	15. 0km以下
	24. 0km以下
	60. 0km以下

表3. 17 運搬距離(13)

積算条件	区分
運搬距離	0.3km以下
	0.5km以下
	1.5km以下
	2.0km以下
	2.5km以下
	3.0km以下
	4.0km以下
	5.0km以下
	6.5km以下
	8.5km以下
	11.0km以下
	16.0km以下
	27.5km以下
	60.0km以下

表3. 18 運搬距離(14)

積算条件	区分
運搬距離	0.3km以下
	0.5km以下
	1.0km以下
	1.5km以下
	2.0km以下
	2.5km以下
	3.5km以下
	4.5km以下
	6.0km以下
	8.0km以下
	10.5km以下
	14.5km以下
	23.0km以下
	60.0km以下

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3. 19 土砂等運搬 代表機労材規格一覧

土砂等発生現場	項目	代表機労材規格	備考	
標準	機械	K 1	ダンプトラック[オンロード・ディーゼル]10t 積級	タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む
		K 2	—	
		K 3	—	
	労務	R 1	運転手 (一般)	
		R 2	—	
		R 3	—	
		R 4	—	
	材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
		Z 2	—	
		Z 3	—	
Z 4		—		
市場単	S	—		
小規模	機械	K 1	ダンプトラック[オンロード・ディーゼル]4t 積級	・積込機種・規格がバックホウ山積 0. 28m3(平積 0. 2m3)の場合 ・タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む
			ダンプトラック[オンロード・ディーゼル]2t 積級	・積込機種・規格がバックホウ山積 0. 13m3(平積 0. 1m3)の場合 ・タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む
		K 2	—	
	K 3	—		
	労務	R 1	運転手 (一般)	
		R 2	—	
		R 3	—	
		R 4	—	
	材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
		Z 2	—	
Z 3		—		
Z 4		—		
市場単	S	—		
現場制約あり	機械	K 1	ダンプトラック[オンロード・ディーゼル]2t 積級	タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む
		K 2	—	
		K 3	—	
	労務	R 1	運転手 (一般)	
		R 2	—	
		R 3	—	
		R 4	—	
	材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
		Z 2	—	
		Z 3	—	
Z 4		—		
市場単	S	—		

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.20 整地 積算条件区分一覧

(積算単位：m3)

作業区分	敷均し作業内容
残土受入れ地での処理	—
敷均し(ルーズ)	標準
	標準以外
	狭小幅員(幅2.5m以上4m未満)
	トラフィカビリティが確保できない場合

- (注) 1. 上表は、構造物築造のために行う作業土工で生じた土砂等又は掘削工で生じた土砂等の受入れ地(仮置場)、土取場での整地、締固めを行わない場合の土の敷均し等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 作業区分で残土受入れ地での処理を選択した場合の土量は地山の土量とする。
3. 作業区分で敷均し(ルーズ)を選択した場合の土量は敷均し後の土量とする。なお、敷均しのため、変化率C=1.0とする。
4. 敷均し作業内容における標準以外とは、1工事当りの全体盛土量が10,000m3以上の場合である。
5. 幅2.5m未満の狭隘箇所での作業は「第1章③-2埋戻工(現場制約あり)」による。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.21 整地 代表機労材規格一覧

作業区分	項目	代表機労材規格	備考	
残土受入れ地での処理	機械	K1 ブルドーザ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 15t級		
		K2 -		
		K3 -		
	労務	R1 運転手 (特殊)		
		R2 -		
		R3 -		
		R4 -		
	材料	Z1 軽油 1.2号 パトロール給油		
		Z2 -		
		Z3 -		
Z4 -				
市場単価	S	-		
敷均し(ルーズ)	機械	ブルドーザ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 15t級	敷均し作業内容が標準の場合	
		ブルドーザ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 21t級	敷均し作業内容が標準以外の場合	
		ブルドーザ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 3t級	敷均し作業内容が狭小幅員(幅2.5m以上4m未満)の場合	
		ブルドーザ [湿地・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 16t級	敷均し作業内容がトラフィカビリティが確保できない場合	
	K2 -			
	K3 -			
	労務	R1 普通作業員		
		R2 運転手 (特殊)		
		R3 -		
		R4 -		
	材料	Z1 軽油 1.2号 パトロール給油		
		Z2 -		
		Z3 -		
		Z4 -		
市場単価	S	-		

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.22 路体(築堤)盛土 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

施工幅員	作業形態	土質	施工数量	障害の有無
2.5m未満	—	—	—	—
2.5m以上4.0m未満	—	—	—	—
4.0m以上	敷均し+締固め	—	10,000m ³ 未満	無し
				有り
			10,000m ³ 以上	無し
				有り
	敷均し締固め	高含水比粘性土以外	10,000m ³ 未満	無し
				有り
			10,000m ³ 以上	無し
				有り
高含水比粘性土	—	無し		
		有り		

- (注) 1. 上表は、路体又は築堤の自工区内で掘削又は作業土工により発生した土砂等の敷均し・締固め、他工事で発生し運搬されてくる土砂等の敷均し・締固め、土取場(仮置場)で採取し運搬して来る土砂等の敷均し・締固め等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 施工数量は1工事当りの全体盛土量(施工幅員4.0m以上の合計盛土量)とする。
3. 作業形態
- ①敷均し+締固め：敷均しと締固めの作業をそれぞれ異なる施工機械で行うと想定する場合
- ②敷均し締固め：盛土材料がタイヤローラの締固めに適さない土質(砂等)の場合
4. 障害の有無
- ①無し：作業現場が広く、かつ作業障害が少ない場合(例えば、新設のバイパス工事、築堤工事等)
- ②有り：作業現場が狭い、又は作業障害が多い場合(例えば、現道上の工事、一車線程度の現道拡幅工事、拡築(腹付、嵩上)工事等)
5. 高含水比粘性土：バケットやブレード(排土板)等に付着しやすく、特にトラフィカビリティが不足する等問題となりやすいもの。(条件の悪いローム、条件の悪い粘性土、火山灰質粘性土等)
6. 土量は締固め後の土量とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.23 路体(築堤)盛土 代表機労材規格一覧

施工幅員	作業形態	土質	項目	代表機労材規格	備考		
2.5m 未満	-	-	機械	K1	振動ローラ (舗装用) [ハンドガイド式]質量 0.8~1.1t	賃料	
				K2	-		
				K3	-		
			労務	R1	普通作業員		
				R2	特殊作業員		
				R3	-		
				R4	-		
			材料	Z1	軽油 1. 2号 バトロール給油		
				Z2	-		
				Z3	-		
Z4	-						
市場単価	S	-					
2.5m 以上 4.0m 未満	-	-	機械	K1	ブルドーザ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 3t 級		
				K2	振動ローラ (舗装用) [搭乗・コンバインド式]質量 3~4t	賃料	
				K3	-		
			労務	R1	運転手(特殊)		
				R2	普通作業員		
				R3	-		
				R4	-		
			材料	Z1	軽油 1. 2号 バトロール給油		
				Z2	-		
				Z3	-		
Z4	-						
市場単価	S	-					
4.0m 以上	敷均し +締固め	-	機械	K1	ブルドーザ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 15t 級 ブルドーザ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 21t 級	施工数量 10,000m ³ 未満の場合 施工数量 10,000m ³ 以上の場合	
				K2	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 質量 8~20t	賃料	
				K3	-		
			労務	R1	運転手(特殊)		
				R2	普通作業員		
				R3	-		
				R4	-		
	材料	Z1	軽油 1. 2号 バトロール給油				
		Z2	-				
		Z3	-				
		K2	-				
	市場単価	K3	-				
	敷均し 締固め	高含水比 粘性土 以外	-	機械	K1	ブルドーザ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 15t 級 ブルドーザ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 21t 級	施工数量 10,000m ³ 未満の場合 施工数量 10,000m ³ 以上の場合
					K2	-	
K3					-		
労務				R1	運転手(特殊)		
				R2	普通作業員		
				R3	-		
				R4	-		
材料		Z1	軽油 1. 2号 バトロール給油				
		Z2	-				
		Z3	-				
		K2	-				
市場単価		K3	-				
高含水比 粘性土		-	-	機械	K1	ブルドーザ [湿地・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 16t 級	
					K2	-	
	K3				-		
	労務			R1	運転手(特殊)		
				R2	普通作業員		
				R3	-		
				R4	-		
材料	Z1	軽油 1. 2号 バトロール給油					
	Z2	-					
	Z3	-					
	Z4	-					
市場単価	S	-					

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.24 路床盛土 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

平均幅員	施工数量	障害の有無
2.5m未満	—	—
2.5m以上4.0m未満	—	—
4.0m以上	10,000m ³ 未満	無し
		有り
	10,000m ³ 以上	無し
		有り

(注) 1. 上表は、路床の自工区内で掘削又は作業土工により発生した土砂等の敷均し・締固め、他工事で発生し運搬されてくる土砂等の敷均し・締固め、土取場（仮置場）で採取し運搬して来る土砂等の敷均し・締固め等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 施工数量は1工事当りの全体盛土量（平均幅員4.0m以上の合計盛土量）とする。

3. 平均幅員＝断面図の（上幅＋下幅）×1/2

4. 土量は締固め後の土量とする。

5. 障害の有無

①無し：作業現場が広く、かつ作業障害が少ない場合（例えば、新設のバイパス工事、あるいは新設の築堤工事等）

②有り：作業現場が狭い、又は作業障害が多い場合（例えば、現道上の工事、一車線程度の現道拡幅工事、あるいは拡築（腹付、嵩上）工事等）

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3. 25 路床盛土 代表機労材規格一覧

平均幅員	施工数量	項目	代表機労材規格	備考	
2.5m 未満	—	機械	K 1	振動ローラ（舗装用） [ハンドガイド式]質量 0.8～1.1t	賃料
			K 2	—	
			K 3	—	
		労務	R 1	普通作業員	
			R 2	特殊作業員	
			R 3	—	
			R 4	—	
		材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
			Z 2	—	
			Z 3	—	
			Z 4	—	
		市場単価	S	—	
		2.5m 以上 4.0m 未満	—	機械	K 1	ブルドーザ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 3t 級	賃料
K 2	振動ローラ（舗装用） [搭乗・コンバインド式]質量 3～4t				
K 3	—				
労務	R 1			運転手(特殊)	
	R 2			普通作業員	
	R 3			—	
	R 4			—	
材料	Z 1			軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z 2			—	
	Z 3			—	
	Z 4			—	
市場単価	S			—	
4.0m 以上	10,000m ³ 未満			機械	K 1	ブルドーザ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 15t 級	賃料
		K 2	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第2次基準値)]質量 8～20t		
		K 3	—		
		労務	R 1	運転手(特殊)	
			R 2	普通作業員	
			R 3	—	
			R 4	—	
		材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
			Z 2	—	
			Z 3	—	
			Z 4	—	
		市場単価	S	—	
	10,000m ³ 以上	機械	K 1	ブルドーザ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 21t 級	賃料
			K 2	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第2次基準値)]質量 8～20t	
			K 3	—	
		労務	R 1	運転手(特殊)	
			R 2	普通作業員	
			R 3	—	
			R 4	—	
		材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
			Z 2	—	
			Z 3	—	
			Z 4	—	
		市場単価	S	—	

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.26 押土(ルーズ) 積算条件区分一覧
(積算単位：m3)

土質
土砂
岩塊・玉石
破碎岩

- (注) 1. 上表は、ルーズな状態の土砂、岩塊・玉石、破碎岩の集積押土や押土による運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 土量は地山土量とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.27 押土(ルーズ) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ブルドーザ [湿地・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 20t 級	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	運転手(特殊)	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.28 積込(ルーズ) 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

土質	作業内容
土砂	土量50,000m ³ 未満
	土量50,000m ³ 以上
	平均施工幅1m以上2m未満
	小規模(標準)
	小規模(標準以外)
岩塊・玉石	土量50,000m ³ 未満
	土量50,000m ³ 以上
	平均施工幅1m以上2m未満
破碎岩	土量50,000m ³ 未満
	土量50,000m ³ 以上
	平均施工幅1m以上2m未満

(注) 1. 上表は、路体(築堤)盛土、路床盛土、電線共同溝工事等における土取場(仮置場)から採取する場合の土砂等の積込み、掘削工又は作業土工で生じた残土の仮置場での積込み等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。

2. 土量は地山土量とする。

3. 土量は1工事当りの数量とする。また、1工事当りの数量の取扱いは、表3.2によるものとする。

4. 「(標準)」とは1箇所当りの施工土量が100m³以下、又は100m³以上で現場が狭隘な場合とする。また、「(標準以外)」とは構造物及び建造物等の障害物により施工条件が制限されるような狭隘な場合、又は1箇所当りの施工土量が、50m³以下の場合とする。

5. 岩石の床掘平均掘削幅2m未満の場合の積込み(ルーズ)は、平均施工幅1m以上2m未満を適用する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.29 積込(ルーズ) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	作業内容が土量50,000m ³ 未満の場合
		バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 山積1.4m ³ (平積1.0m ³)	作業内容が土量50,000m ³ 以上の場合
		バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 山積0.45m ³ (平積0.35m ³)	作業内容が平均施工幅1m以上2m未満の場合
		バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.28m ³ (平積0.2m ³)	作業内容が小規模(標準)の場合
		小型バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス型(第2次基準値)] 山積0.13m ³ (平積0.10m ³)	作業内容が小規模(標準以外)の場合
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	運転手(特殊)	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-8 人力積込

コード番号	SPA 137
-------	---------

- (1) 条件区分
条件区分は、次表を標準とする。

表3.30 人力積込 積算条件区分一覧

(積算単位：m3)

土質等区分
土砂
岩塊・玉石
軟 岩
中硬岩
硬 岩
アスファルト塊
コンクリート塊

- (注) 1. 上表は、仮置きされた土砂、岩(アスファルト塊、コンクリート塊を含む)を人力により直接積込むまでの作業に必要な全ての労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 土量は地山土量とする。

- (2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.31 人力積込 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-9 転石破碎

コード番号	SPA 141
-------	---------

- (1) 条件区分
条件区分は、次表を標準とする。

表3.32 転石破碎 積算条件区分一覧

(積算単位：m3)

火薬使用の有無
無し
有り

- (注) 1. 上表は、道路、河川工事等の岩掘削に伴う転石破碎の他、火薬・雷管、さく岩機損料及びさく岩機用空気圧縮機の運転経費、さく岩機のロッド・ビット及びチゼルの損耗費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 転石の掘出し、破碎石の除去は含まない。

3. 転石粒径が0.5m以上、及び作業範囲が施工幅4.0m以上の箇所で、機械走行面より上下に5.0m以内の場合は、火薬使用の有無「無し」を適用する。
4. 転石粒径が1.0m以上で、作業範囲が施工幅4.0m未満又は機械走行面より上下に5.0m超の場合は、火薬使用の有無「有り」を適用する。
5. 火薬の標準的な使用量は、10m³ 当り含水爆薬1.6kgとする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.33 転石破碎 代表機労材規格一覧

火薬使用の有無	項目		代表機労材規格	備考
無し	機械	K 1	バックホウ（クローラ型）〔標準型・排出ガス対策型（第2次基準値）〕 山積0.8m ³ （平積0.6m ³ ）	
		K 2	大型ブレーカ〔油圧式〕質量1,300kg級	
		K 3	—	
	労務	R 1	運転手（特殊）	
		R 2	—	
		R 3	—	
		R 4	—	
	材料	Z 1	軽油1.2号 パトロール給油	
		Z 2	—	
		Z 3	—	
		Z 4	—	
	市場単価	S	—	
	有り	機械	K 1	—
K 2			—	
K 3			—	
労務		R 1	さく岩工	
		R 2	特殊作業員	
		R 3	土木一般世話役	
		R 4	普通作業員	
材料		Z 1	—	
		Z 2	—	
		Z 3	—	
		Z 4	—	
市場単価		S	—	

3-10 土材料

コード番号	SPA 1 2 9
-------	-----------

土材料の積算条件区分はない。

積算単位はm³とする。

- (注) 1. 路体盛土工、路床盛土工における盛土材料、作業土工等における埋戻材料又は置換工における置換材料等の購入に要する全ての費用（現場渡し単価又は土場渡し単価）を含む。
2. 土量は締固め後の土量とする。

3-11 残土等処分

コード番号	SPA 1 3 3
-------	-----------

残土等処分の積算条件区分はない。

積算単位はm³とする。

- (注) 1. 残土等処分は、構造物築造のために行う作業土工又は掘削工で生じた残土、地盤改良等で発生した汚泥、泥水等の処分場での処分に要する全ての費用を含む。
2. 土量は地山土量とする。

②-2 土工(ICT)

1. 適用範囲

本資料は、ICTによる土工に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 掘削 (ICT)

- (1) 3D-MG及びMCバックホウによる土砂、岩塊・玉石の掘削積込又は3D-MG及びMCバックホウによる土砂の片切掘削

1-1-2 路体(築堤)盛土 (ICT)

- (1) 3D-MG及びMCブルドーザによる施工幅員4.0m以上の土砂等を使用した路体(築堤)盛土

1-1-3 路床盛土 (ICT)

- (1) 3D-MG及びMCブルドーザによる施工幅員4.0m以上の土砂等を使用した路床盛土

1-2 適用出来ない範囲

1-2-1 掘削 (ICT)

- (1) 3D-MG及びMCバックホウ以外による掘削

1-2-2 路体(築堤)盛土 (ICT)

- (1) 3D-MG及びMCブルドーザ以外による路体(築堤)盛土

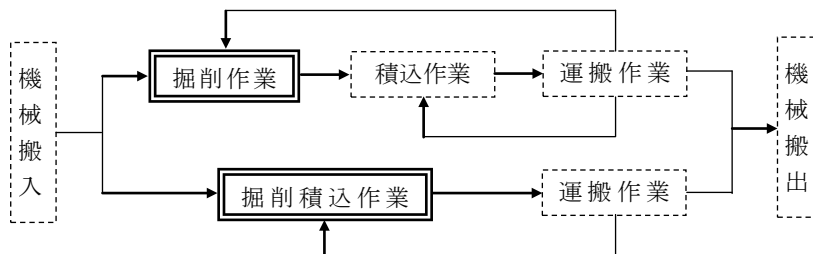
1-2-3 路床盛土 (ICT)

- (1) 3D-MG及びMCブルドーザ以外による路床盛土

2. 施工概要

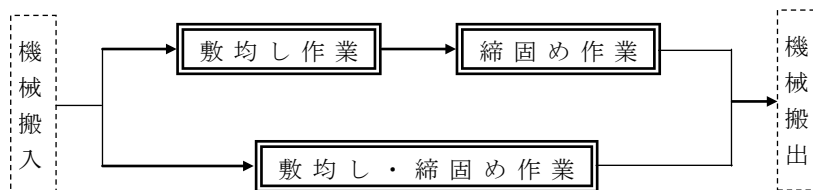
2-1 施工フロー

2-1-1 「掘削 (ICT)」



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
2. 積込、運搬作業が必要な場合は、「第Ⅱ編第1章土工②-1土工」により別途計上すること。

2-1-2 「路体(築堤)盛土 (ICT)」, 「路床盛土 (ICT)」



- (注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

平成29年5月1日以降起工適用

3. 施工パッケージ

3-1 掘削 (ICT)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA101ICT
-------	-----------

表3.1 掘削(ICT) 積算条件区分一覧

(積算単位：m3)

土質	施工方法	障害の有無	施工数量
土砂	オープンカット	無し	50,000m3未満
			50,000m3以上
	片切掘削	有り	50,000m3未満
			50,000m3以上
		—	—
岩塊・玉石	オープンカット	無し	50,000m3未満
			50,000m3以上
		有り	50,000m3未満
			50,000m3以上

- (注) 1. 上表は、土砂、岩塊・玉石の掘削積込（片切掘削は掘削のみ）の他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 土量は、地山土量とする。
3. 施工方法は、掘削箇所の地形により「オープンカット」、「片切り」に区分する。
区分については、「第Ⅱ編第1章土工②-1土工」の図3.1, 図3.2, 図3.3を参照のこと。
4. 障害の有無
- ①無し：構造物及び建造物等の障害物や交通の影響により施工条件が制限されず、連続掘削作業が出来る場合
- ②有り：掘削作業において障害物等により施工条件に制限があり（例えば作業障害が多い場合）連続掘削作業が出来ない場合。掘削深さ 5m以内で掘削箇所が地下水位等で排水をせず水中掘削（溝掘り、基礎掘削）を行う場合
5. 施工数量は、1工事当りの全体掘削土量とする。なお、数量の判定は、「第Ⅱ編第1章土工②-1 3-1掘削（注）6. 施工数量、破砕片除去数量」による。

平成29年5月1日以降起工適用

① 256(2)

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 掘削(ICT) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	バックホウ (クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	・「オープンカット」で施工数量 50,000m ³ 未満の場合 ・「片切掘削」の場合
	K 1	バックホウ (クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 山積 1.4m ³ (平積 1.0m ³)	「オープンカット」で施工数量 50,000m ³ 以上の場合
	K 2	I C T建設機械経費加算額 (バックホウ)	賃料
	K 3	—	
労務	R 1	運転手 (特殊)	
	R 2	普通作業員	片切掘削の場合
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

(注) I C T建設機械経費加算額 (バックホウ) は、建設機械に取付ける各種機器及び地上の基準局・管理局の賃貸費用である。

平成 29 年 5 月 1 日以降起工適用

① 256(3)

3-2 路体（築堤）盛土（ICT）

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA113ICT
-------	-----------

表3.3 路体（築堤）盛土（ICT）積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

作業形態	土質	施工数量	障害の有無	
敷均し+締固め	-	10,000m ³ 未満	無し	
			有り	
		10,000m ³ 以上	無し	
			有り	
敷均し締固め	高含水比粘性土以外	10,000m ³ 未満	無し	
			有り	
		10,000m ³ 以上	無し	
			有り	
	高含水比粘性土	-		無し
				有り

- (注) 1. 上表は、路体又は築堤の自工区内で掘削又は作業土工により発生した土砂等の敷均し・締固め、他工事で発生し運搬されてくる土砂等の敷均し・締固め、土取場（仮置場）で採取し運搬して来る土砂等の敷均し・締固め等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 施工数量は、ICT施工による1工事当りの全体盛土量（平均幅員4.0m以上の合計盛土量）とする。
3. 作業形態
- ①敷均し+締固め：敷均しと締固めの作業をそれぞれ異なる施工機械で行うと想定する場合
 - ②敷均し締固め：盛土材料がタイヤローラの締固めに適さない土質（砂等）の場合
4. 障害の有無
- ①無し：作業現場が広く、かつ作業障害が少ない場合（例えば、新設のバイパス工事、築堤工事等）
 - ②有り：作業現場が狭い、又は作業障害が多い場合（例えば、現道上の工事、一車線程度の現道拡幅工事、拡築（腹付、嵩上）工事等）
5. 高含水比粘性土：バケットやブレード（排土板）等に付着しやすく、特にトラフィカビリティが不足する等問題となりやすいもの。（条件の悪いローム、条件の悪い粘性土、火山灰質粘性土等）
6. 土量は締固め後の土量とする。

平成29年5月1日以降起工適用

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.4 路体(築堤)盛土(ICT) 代表機材規格一覧

作業形態	土質	項目	代表機材規格	備考	
敷均し +締固め	-	機械	K1	ブルドーザ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 15t 級	施工数量 10,000m ³ 未満の場合
				ブルドーザ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 21t 級	施工数量 10,000m ³ 以上の場合
			K2	ICT建設機械経費加算額 (ブルドーザ)	賃料
			K3	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 運転質量 8~20t	賃料
		労務	R1	運転手 (特殊)	
			R2	普通作業員	
			R3	-	
			R4	-	
		材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
			Z2	-	
			Z3	-	
			Z4	-	
		市場単価	S	-	
		敷均し 締固め	高含水比 粘性土 以外	機械	K1
	ブルドーザ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 21t 級				施工数量 10,000m ³ 以上の場合
K2	ICT建設機械経費加算額 (ブルドーザ)				賃料
K3	-				
労務	R1			運転手 (特殊)	
	R2			普通作業員	
	R3			-	
	R4			-	
材料	Z1			軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2		-		
	Z3		-		
	Z4		-		
市場単価	S		-		
高含水比 粘性土	機械		K1	ブルドーザ [湿地・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 16t 級	
			K2	ICT建設機械経費加算額 (ブルドーザ)	賃料
			K3	-	
	労務		R1	運転手 (特殊)	
			R2	普通作業員	
		R3	-		
		R4	-		
	材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油		
		Z2	-		
Z3		-			
Z4		-			
市場単価	S	-			

(注) ICT建設機械経費加算額 (ブルドーザ) は、建設機械に取付ける各種機器及び地上の基準局・管理局の賃貸費用である。

平成 29 年 5 月 1 日以降起工適用

3-3 路床盛土 (ICT)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA117ICT
-------	-----------

表3.5 路床盛土(ICT) 積算条件区分一覧

(積算単位：m3)

施工数量	障害の有無
10,000m3未満	無し
	有り
10,000m3以上	無し
	有り

- (注) 1. 上表は、路床の自工区内で掘削又は作業土工により発生した土砂等の敷均し・締固め、他工事で発生し運搬されてくる土砂等の敷均し・締固め、土取場（仮置場）で採取し運搬してくる土砂等の敷均し・締固め等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 施工数量は、ICT施工による1工事当りの全体盛土量（平均幅員4.0m以上の合計盛土量）とする。
3. 土量は締固め後の土量とする。
4. 障害の有無
- ①無し：作業現場が広く、かつ作業障害が少ない場合（例えば、新設のバイパス工事、あるいは新設の築堤工事等）
 - ②有り：作業現場が狭い、又は作業障害が多い場合（例えば、現道上の工事、一車線程度の現道拡幅工事、あるいは拡築（腹付、嵩上）工事等）

平成29年5月1日以降起工適用

① 256(6)

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.6 路床盛土(ICT) 代表機労材規格一覧

施工数量	項目		代表機労材規格	備考
10,000m ³ 未満	機械	K 1	ブルドーザ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 15 t 級	
		K 2	I C T建設機械経費加算額 (ブルドーザ)	賃料
		K 3	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 質量 8~20t	賃料
	労務	R 1	運転手 (特殊)	
		R 2	普通作業員	
		R 3	—	
		R 4	—	
	材料	Z 1	軽油 1.2 号 パトロール給油	
		Z 2	—	
		Z 3	—	
		Z 4	—	
	市場単価	S	—	
	10,000m ³ 以上	機械	K 1	ブルドーザ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 21t 級
K 2			I C T建設機械経費加算額 (ブルドーザ)	賃料
K 3			タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 質量 8~20t	賃料
労務		R 1	運転手 (特殊)	
		R 2	普通作業員	
		R 3	—	
		R 4	—	
材料		Z 1	軽油 1.2 号 パトロール給油	
		Z 2	—	
		Z 3	—	
		Z 4	—	
市場単価		S	—	

(注) I C T建設機械経費加算額 (ブルドーザ) は、建設機械に取付ける各種機器及び地上の基準局・管理局の賃貸費用である。

平成 29 年 5 月 1 日以降起工適用

① 256(7)

4. ICT建設機械経費加算額

建設機械に取付ける各種機器及び地上の基準局・管理局の賃貸費用は、以下のとおりとする。

- (1) ICT建設機械経費加算額（バックホウ）
41,000 円/日
- (2) ICT建設機械経費加算額（ブルドーザ）
39,000 円/日

5. その他ICT建設機械経費等

ICT建設機械経費等として、以下の各経費を、共通仮設費の技術管理費に計上する。

5-1 保守点検

ICT建設機械の保守点検に要する費用は、次式により計上するものとする。

(1) 掘削（ICT）

$$\text{保守点検費} = \text{土木一般世話役(円)} \times 0.05(\text{人/日}) \times \frac{\text{施工数量(m3)}}{\text{作業日当り標準作業量(m3/日)}} \times \frac{25}{100}$$

(注) 作業日当り標準作業量は「第I編第10章③作業日当り標準作業量」のICT標準作業量による。

(2) 路体（築堤）盛土（ICT），路床盛土（ICT）

$$\text{保守点検費} = \text{土木一般世話役(円)} \times 0.11(\text{人/日}) \times \frac{\text{施工数量(m3)}}{\text{作業日当り標準作業量(m3/日)}}$$

(注) 作業日当り標準作業量は「第I編第10章③作業日当り標準作業量」のICT標準作業量による。

5-2 システム初期費

ICT施工用機器の賃貸業者が行う施工業者への取扱説明に要する費用、システムの初期費用等、貸出しに要する全ての費用は、以下のとおりとする。

- (1) 掘削（ICT） 対象機械：バックホウ
598,000 円/式

- (2) 路体（築堤）盛土（ICT），路床盛土（ICT） 対象機械：ブルドーザ
548,000 円/式

5-3 3次元起工測量・3次元設計データの作成費用

3次元起工測量・3次元設計データの作成を必要とする場合に計上するものとし、必要額を適正に積上げるものとする。

平成29年5月1日以降起工適用

① 256(8)

③ 作業土工

③-1 床掘工

1. 適用範囲

本資料は、構造物の築造又は撤去を目的とした、土砂、岩塊・玉石の掘削等である床掘りに適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 床掘り

(1) 作業土工(床掘り)のうち、土砂、岩塊・玉石におけるバックホウ床掘・クラムシェル床掘・人力床掘の場合

1-1-2 掘削補助機械搬入搬出

(1) 掘削深さ 20m以下のクラムシェル床掘で、土留・仮締切工の中に切梁・腹起し又は基礎杭等の障害物があるため、掘削補助機械を使用する場合

(2) 掘削深さ 20m超のクラムシェル床掘で掘削補助機械を使用する場合

1-1-3 基面整正

(1) 機械による床掘り作業における床付面の基面整正の場合

1-1-4 舗装版破碎積込(小規模土工)

(1) 1箇所当りの施工土量が 100m³程度まで、又は平均施工幅 1m未満の床掘り作業に伴う舗装厚 5cm以内の舗装版破碎積込の場合

1-2 適用出来ない範囲

1-2-1 床掘り

(1) 深礎工、鋼管矢板基礎工、共同溝工、地すべり防止工のクラムシェル床掘の場合

(2) 地山の掘削作業の場合

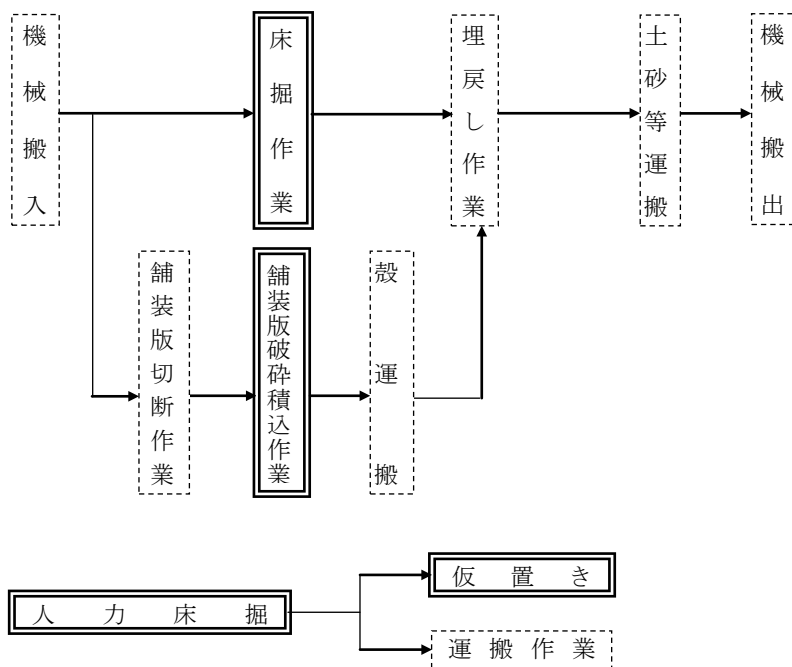
(3) 積込み単独の作業の場合

1-2-2 基面整正

(1) 人力床掘の場合

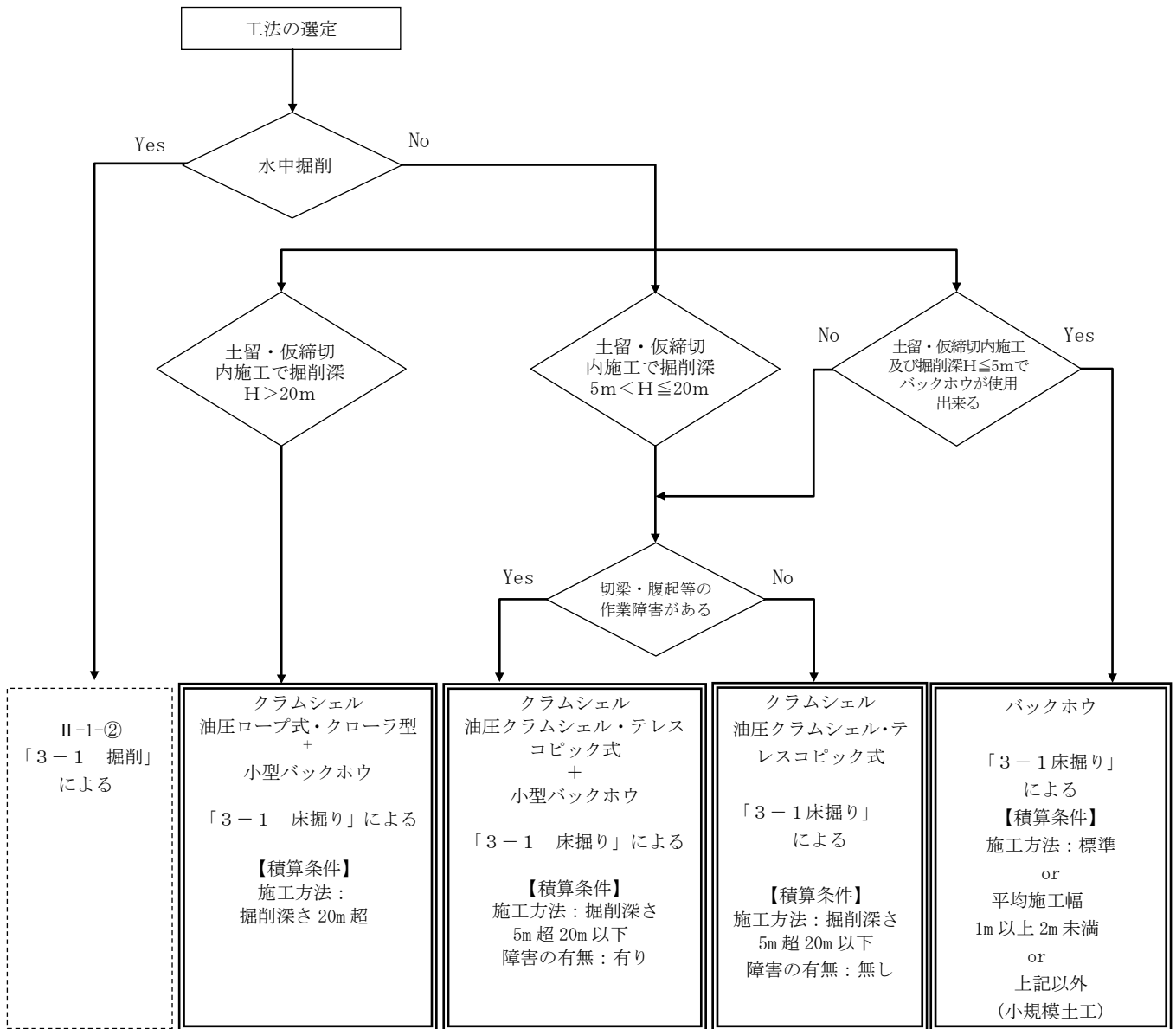
2. 施工概要

2-1 施工フロー



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 人力床掘は現場制約有り（機械施工ができない箇所の人力施工）に適用する。
 3. 埋戻しは「第Ⅱ編 第1章 ③-2埋戻工」による。
 4. 土砂等運搬は「第Ⅱ編 第1章 ②土工」による。
 5. 殻運搬は「第Ⅱ編 第2章 ⑳殻運搬」による。

2-2 クラムシェル工法選定フロー



(注)本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

コード番号	SPA 161
-------	---------

3-1 床掘り

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 床掘り 積算条件区分一覧

(積算単位：m3)

土質区分	施工方法	土留方式の種類	障害の有無
土 砂	標準	無し	無し
			有り
		自立式	無し
			有り
	グラウンドアンカー式	無し	
		有り	
	切梁腹起式	有り	
		平均施工幅 1m 以上 2m 未満	無し	無し
	有り		
	自立式		無し
			有り
	グラウンドアンカー式	無し	
		有り	
	切梁腹起式	有り	
		掘削深さ 5m超 20m以下	グラウンドアンカー式	無し
	有り		
切梁腹起式	有り		
	掘削深さ 20m超	グラウンドアンカー式	—
切梁腹起式		—	
上記以外(小規模)	—	—	
	現場制約あり	—	—
岩塊・玉石	標準	無し	無し
			有り
		自立式	無し
			有り
	グラウンドアンカー式	無し	
		有り	
	切梁腹起式	有り	
		平均施工幅 1m 以上 2m 未満	無し	無し
	有り		
	自立式		無し
			有り
	グラウンドアンカー式	無し	
		有り	
	切梁腹起式	有り	
		掘削深さ 5m超 20m以下	グラウンドアンカー式	無し
	有り		
切梁腹起式	有り		
	掘削深さ 20m超	グラウンドアンカー式	—
切梁腹起式		—	
現場制約あり	—	—	

(注) 1. 上表は、構造物の築造又は撤去を目的とした土砂、岩塊・玉石の掘削等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。なお、施工方法「上記以外(小規模)」の場合は床掘り作業における補助労務(基面整正、浮き石の除去)を含み、施工方法「現場制約あり(機械施工が出来ない箇所的人力施工)」の場合は基面整正を含む。

2. 施工方法「現場制約あり」又は「上記以外（小規模）」以外で基面整正を行う場合は、「3-3 基面整正」により別途計上する。
3. 障害の有無
 - 有り：①床掘り作業において、障害物等により施工条件に制限がある場合（たとえば作業障害が多い場合）
②土留・仮締切工の中に切梁・腹起し又は基礎杭等の障害がある場合
 - 無し：①構造物及び建造物等の障害物や交通の影響により施工条件が制限されないオープン掘削の場合
②構造物及び建造物等の障害物や交通の影響により施工条件が制限されない矢板のみの土留・仮締め切り工法掘削の場合
③土留・仮締切工の中に切梁・腹起し又は基礎杭等の障害がない場合
（関連事項として土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕についても参照のこと）
4. 施工方法「標準」、及び「平均施工幅 1m 以上 2m 未満」において掘削箇所が地下水位等で排水をせず水中掘削作業を行う場合は障害の有無で「有り」を適用する。
5. 施工方法「上記以外（小規模）」とは、1 箇所当たりの施工土量が 100m³ 程度まで、又は平均施工幅 1m 未満の床掘りで、「1 箇所当り」とは、目的物 1 箇所当りであり、目的物が連続している場合は、連続している区間を 1 箇所とする。
6. 施工方法「現場制約あり」とは、機械施工が困難な場合。
7. 小型バックホウの坑内搬入搬出については、「3-2 掘削補助機械搬入搬出」により計上する。
8. 坑内でバックホウを使用する場合、及び基面整正、床掘補助作業に防護施設、送風機等が必要な場合は別途計上する。
9. 土量は地山土量とする。
10. 床掘土を仮置する場合は、土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕についても参照のこと。

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.2 床掘り 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格	施工方法					
		標準	平均施工幅 1m 以上 2m 未満	掘削深さ 5m 超 20m 以下	掘削深さ 20m 超	左記以外 (小規模)	現場制約 あり
機械	バックホウ（クローラ型）〔標準型・排出ガス対策型（第2次基準値）〕 山積 0.8m ³ （平積 0.6m ³ ）	○					
	バックホウ（クローラ型）〔標準型・排出ガス対策型（第1次基準値）〕 山積 0.45m ³ （平積 0.35m ³ ）		○				
	バックホウ（クローラ型）〔後方超小旋回型・排出ガス対策型（第2次基準値）〕 山積 0.28m ³ （平積 0.2m ³ ）					○	
	クラムシェル〔油圧ロープ式・クローラ型〕平積 0.8m ³				○		
	クラムシェル〔油圧クラムシェル・テレスコピック式〕平積 0.4m ³			○			
	K2 小型バックホウ（クローラ型）〔標準型・排出ガス対策型（第1次基準値）〕 山積 0.08m ³ （平積 0.06m ³ ）			◎	○		
K3	—						
労務	R1 運転手（特殊）	○	○	○	○	○	
	R2 普通作業員	△	△	○	○	○	○
	R3 特殊作業員			◎	○		
	R4	—					
材料	Z1 軽油 1. 2号 パトロール給油	○	○	○	○	○	
	Z2	—					
	Z3	—					
	Z4	—					
市場単価	S	—					

◎障害有りの場合

△土留方式無し以外の場合

3-2 掘削補助機械搬入搬出

コード番号	SPA 165
-------	---------

(1) 条件区分

掘削補助機械搬入搬出の積算条件区分はない。

積算単位は回とする。

(注) 1. 掘削補助機械搬入搬出は、構造物の築造目的に基面を掘下げる床掘作業において、掘削補助機械を用いる場合の補助機械搬入搬出等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。

2. 「搬入+搬出」を1回とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.3 掘削補助機械搬入搬出 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 16t 吊	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-3 基面整正

コード番号	SPA 169
-------	---------

(1) 条件区分

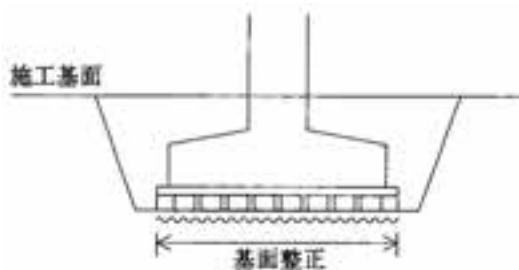
基面整正の積算条件区分はない。

積算単位はm²とする。

(注) 1. 基面整正は、床掘り作業における床付面の整正等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料を含む)を含む。

2. 施工パッケージ「床掘り」において施工方法「現場制約あり」又は「上記以外(小規模)」を選択した場合は、基面整正を計上する必要はない。

図3-1 基面整正の計上部分



(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 基面整正 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-4 舗装版破碎積込(小規模土工)

コード番号	SPA 173
-------	---------

(1) 条件区分

舗装版破碎積込(小規模土工)の積算条件区分はない。

積算単位はm²とする。

(注) 舗装版破碎積込(小規模土工)は、1箇所当りの施工土量が100m³程度まで、又は平均施工幅1m未満の床掘作業に伴う舗装版破碎積込(舗装厚5cm以内)等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。なお、「1箇所当り」とは目的物(構造物・掘削等)1箇所当りのことであり、目的物が連続している場合は、連続している区間を1箇所とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.5 舗装版破碎積込(小規模土工) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	小型バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.13m ³ (平積0.10m ³)	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	運転手(特殊)	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

③-2 埋戻工

1. 適用範囲

本資料は、構造物の築造及び撤去後の床掘り部における埋戻しに適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 埋戻し

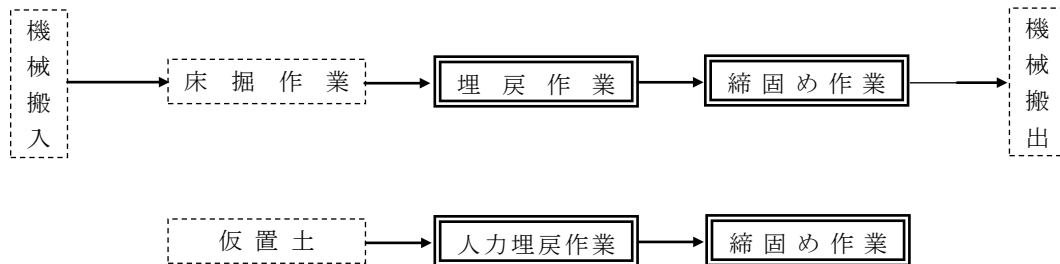
- (1) 埋戻しにおいて材料のはねつけを行う場合
- (2) 埋戻しにおいて敷均しを行う場合
- (3) 埋戻しにおいて締固めを行う場合

1-1-2 タンパ締固め

- (1) タンパによる締固めを行う場合

2. 施工概要

2-1 施工フロー



(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

2. 床掘作業は「第Ⅱ編 第1章 ③-1 床掘工」による。

3. 施工パッケージ

3-1 埋戻し

コード番号	SPA 181
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 埋戻し 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

施工方法	土質	締固めの有無
最小埋戻幅 4m 以上	—	—
最大埋戻幅 4m 以上	—	—
最大埋戻幅 1m 以上 4m 未満	—	—
最大埋戻幅 1m 未満	—	—
上記以外(小規模)	土砂	—
現場制約あり	土砂	有り
		無し
	岩塊・玉石	有り
		無し

(注) 1. 上表は、構造物の築造及び撤去後の床掘り部のはねつけ、埋戻し、敷均し・締固め等、補助労務(敷均し及びタンパ締固め補助)、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。

2. 施工方法「上記以外(小規模)」とは、1 箇所当たりの施工土量が 100m³ 程度まで、又は平均施工幅 1m 未満の床掘りに伴う埋戻しで、「1 箇所当り」とは、目的物 1 箇所当りであり、目的物が連続している場合は、連続している区間を 1 箇所とする。

3. 施工方法「現場制約あり」とは、機械施工が困難な場合。

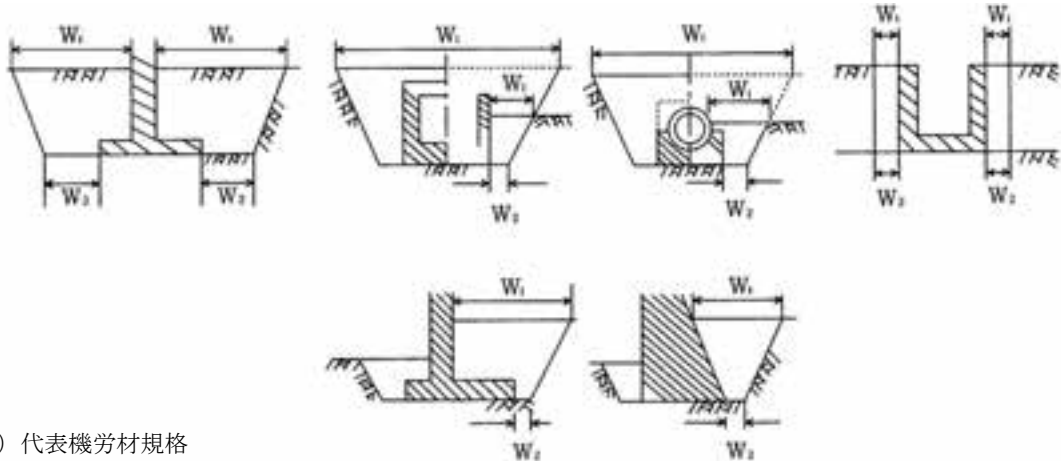
4. 埋戻幅

最大埋戻幅：次図における埋戻幅(W₁)

最小埋戻幅：次図における埋戻幅(W₂)

なお、擁壁等で前背面の最大埋戻幅が異なる場合は、広い方の領域を基準とし、狭い方も同一条件区分を適用するものとする。

5. 最小埋戻幅が4m以上の場合は、最大埋戻幅に関係なく、最小埋戻幅4m以上を適用する。
6. はねつけ機械の搬入が困難な場合は、施工方法を現場制約あり、締固め有りとする。
7. 機械施工が困難な場合において、小運搬や盛土法面整形が必要な場合は、別途計上する。
8. 締固めを伴わない作業等、本施工パッケージによることが著しく不適当と判断される場合は別途考慮する。
9. 土量は締固め後の土量とする。



(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 埋戻し 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	施工方法						備考
		最小埋戻幅 3m以上	最大埋戻幅 3m以上	最大埋戻幅 3m以上 5m未満	最大埋戻幅 5m未満	左記以外 (小規模)	現場制約あり	
機械	K 1 バックホウ (クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³) バックホウ (クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 山積 0.45m ³ (平積 0.35m ³) バックホウ (クローラ型) [後方超小旋回型・排出ガス型 (第2次基準値)] 山積 0.28m ³ (平積 0.2m ³)	○	○	○				
					○			
						○		
	K 2 ブルドーザ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 15t級 振動ローラ (舗装用) [ハンドガイド式] 質量 0.8~1.1t	○						
			○	○				賃料
K 3 タンバ及びランマ 質量 60~80kg		○	○	○			賃料	
					○			
労務	R 1 運転手 (特殊)	○	○	○	○	○		
	R 2 特殊作業員		○	○	○	○	※	
	R 3 普通作業員		○	○	○	○		
	R 4 -							
材料	Z 1 軽油 1.2号 パトロール給油	○	○	○	○	○		
	Z 2 ガソリン レギュラー スタンド		○	○	○	○	※	
	Z 3 -							
	Z 4 -							
市場単価	S							

※締固め有りの場合

(1) 条件区分

タンパ締固めの積算条件区分はない。

積算単位は m³ とする。

- (注) 1. タンパ締固めは、タンパによる締固め作業等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。
2. 土量は締固め後の土量とする。
3. 埋戻しの現場制約ありで締固め有りを選択した場合は、タンパ締固めを含んでいるので、別途計上する必要はない。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.3 タンパ締固め 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	タンパ及びランマ 質量 60~80kg	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	普通作業員	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	ガソリン レギュラー スタンド	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

④ 人力運搬工

1. 適用範囲

本資料は、機械運搬が使用出来ない箇所での人力運搬に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 人肩運搬(積込～運搬～取卸し)土・石

- (1) 道路幅員が0.5m程度未満で、仮置きされた土砂等の人力積込～人肩運搬～人力取卸しの一連作業を行う場合

1-1-2 人肩運搬(積込～運搬～取卸し)セメント等

- (1) 道路幅員が0.5m程度未満で、仮置きされたセメント、鋼材、木材、二次製品等の人力積込～人肩運搬～人力取卸しの一連作業を行う場合

1-1-3 人肩運搬(積込～運搬～取卸し)積ブロック類

- (1) 道路幅員が0.5m程度未満で、仮置きされた積ブロック類(控35cm)の人力積込～人肩運搬～人力取卸しの一連作業を行う場合

1-1-4 人肩運搬(運搬～取卸し)

- (1) 道路幅員が0.5m程度未満で、人力掘削(床掘り)から人肩運搬～人力取卸しの一連作業を行う場合

1-1-5 小車運搬(積込～運搬～取卸し)土・石

- (1) 道路幅員が0.5m程度以上で、仮置きされた土砂等の人力積込～小車運搬～人力取卸しの一連作業を行う場合

1-1-6 小車運搬(積込～運搬～取卸し)セメント等

- (1) 道路幅員が0.5m程度以上で、仮置きされたセメント、鋼材、木材、二次製品等の人力積込～小車運搬～人力取卸しの一連作業を行う場合

1-1-7 小車運搬(積込～運搬～取卸し)積ブロック類

- (1) 道路幅員が0.5m程度以上で、仮置きされた積ブロック類(控35cm)の人力積込～小車運搬～人力取卸しの一連作業を行う場合

1-1-8 小車運搬(運搬～取卸し)

- (1) 道路幅員が0.5m程度以上で、人力掘削(床掘り)から小車運搬～人力取卸しの一連作業を行う場合

2. 施工パッケージ

2-1 人肩運搬(積込～運搬～取卸し)土・石

コード番号	SPA 201
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.1 人肩運搬(積込～運搬～取卸し)土・石 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

土質	換算距離
土砂	(表 2.2)
岩塊・玉石	
栗石・クラッシャーラン	

(注) 1. 上表は、仮置きされた土砂等の積込み～人肩運搬～取卸しの一連作業他、人肩用のモッコ代等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料を含む)を含む。

2. 運搬距離とは、積込み中心より荷卸し中心間の平均片道距離をいう。

なお、地形等により高低差がある場合は、下記の式により補正した距離を適用する。

$$L = H + h \times 6$$

L：換算距離 (m)

H：水平距離 (m)

h：高低差 (m)

表2.2 換算距離

積算条件	区分
換算距離	20m以下
	40m以下
	60m以下
	80m以下
	100m以下
	120m以下
	140m以下
	160m以下
	180m以下
	200m以下

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.3 人肩運搬(積込～運搬～取卸し)土・石 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K 1	—
	K 2	—
	K 3	—
労務	R 1	普通作業員
	R 2	—
	R 3	—
	R 4	—
材料	Z 1	—
	Z 2	—
	Z 3	—
	Z 4	—
市場単価	S	—

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.4 人肩運搬(積込～運搬～取卸し)セメント等 積算条件区分一覧
(積算単位：t)

換算距離
(表 2.2)

(注) 1. 上表は、仮置きされたセメント、鋼材、木材、二次製品等の積込み～人肩運搬～取卸しの一連作業他、人肩用のモッコ代等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料を含む)を含む。

2. 運搬距離とは、積込み中心より荷卸し中心間の平均片道距離をいう。

なお、地形等により高低差がある場合は、下記の式により補正した距離を適用する。

$$L = H + h \times 6$$

L：換算距離 (m)

H：水平距離 (m)

h：高低差 (m)

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.5 人肩運搬(積込～運搬～取卸し)セメント等 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K 1	—
	K 2	—
	K 3	—
労務	R 1	普通作業員
	R 2	—
	R 3	—
	R 4	—
材料	Z 1	—
	Z 2	—
	Z 3	—
	Z 4	—
市場単価	S	—

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.6 人肩運搬(積込～運搬～取卸し)積ブロック類 積算条件区分一覧
(積算単位：m²)

換算距離
(表 2.2)

(注) 1. 上表は、仮置きされた積ブロック類(控 35cm)の積込み～人肩運搬～取卸しの一連作業他、人肩用のモッコ代等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料を含む)を含む。

2. 運搬距離とは、積込み中心より荷卸し中心間の平均片道距離をいう。

なお、地形等により高低差がある場合は、下記の式により補正した距離を適用する。

$$L = H + h \times 6$$

L：換算距離 (m)

H：水平距離 (m)

h：高低差 (m)

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.7 人肩運搬(積込～運搬～取卸し)積ブロック類 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.8 人肩運搬(運搬～取卸し) 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

土質	掘削(床掘り)の有無	換算距離
土 砂	無し	(表 2.2)
	有り	
岩塊・玉石	無し	
	有り	

(注) 1. 上表は、人力掘削(床掘り)から人肩運搬～取卸しの一連作業他、人肩用のモッコ代等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料を含む)を含む。

2. 運搬距離とは、積込み中心より荷卸し中心間の平均片道距離をいう。

なお、地形等により高低差がある場合は、下記の式により補正した距離を適用する。

$$L = H + h \times 6$$

L：換算距離 (m)

H：水平距離 (m)

h：高低差 (m)

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.9 人肩運搬(運搬～取卸し) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K 1	—
	K 2	—
	K 3	—
労務	R 1	普通作業員
	R 2	—
	R 3	—
	R 4	—
材料	Z 1	—
	Z 2	—
	Z 3	—
	Z 4	—
市場単価	S	—

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.10 小車運搬(積込～運搬～取卸し)土・石 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

土質	換算距離
土砂	(表2.2)
岩塊・玉石	
栗石・クラッシャー	

(注) 1. 上表は、仮置きされた土砂等の積込み～小車運搬～取卸しの一連作業他、小車の損料等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料を含む)を含む。

2. 運搬距離とは、積込み中心より荷卸し中心間の平均片道距離をいう。

なお、地形等により高低差がある場合は、下記の式により補正した距離を適用する。

$$L = H + h \times 8$$

L：換算距離 (m)

H：水平距離 (m)

h：高低差 (m)

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.11 小車運搬(積込～運搬～取卸し)土・石 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K 1	—
	K 2	—
	K 3	—
労務	R 1	普通作業員
	R 2	—
	R 3	—
	R 4	—
材料	Z 1	—
	Z 2	—
	Z 3	—
	Z 4	—
市場単価	S	—

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.12 小車運搬(積込～運搬～取卸し)セメント等 積算条件区分一覧

(積算単位：t)

換算距離
(表 2.2)

(注) 1. 上表は、仮置きされたセメント、鋼材、木材、二次製品等の積込み～小車運搬～取卸しの一連作業他、小車の損料等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料を含む)を含む。

2. 運搬距離とは、積込み中心より荷卸し中心間の平均片道距離をいう。

なお、地形等により高低差がある場合は、下記の式により補正した距離を適用する。

$$L = H + h \times 8$$

L：換算距離 (m)

H：水平距離 (m)

h：高低差 (m)

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.13 小車運搬(積込～運搬～取卸し)セメント等 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.14 小車運搬(積込～運搬～取卸し)積ブロック類 積算条件区分一覧
(積算単位：m²)

換算距離
(表 2.2)

(注) 1. 上表は、仮置きされた積ブロック類(控 35cm)の積込み～小車運搬～取卸しの一連作業他、小車の損料等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料を含む)を含む。

2. 運搬距離とは、積込み中心より荷卸し中心間の平均片道距離をいう。

なお、地形等により高低差がある場合は、下記の式により補正した距離を適用する。

$$L = H + h \times 8$$

L：換算距離 (m)

H：水平距離 (m)

h：高低差 (m)

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.15 小車運搬(積込～運搬～取卸し)積ブロック類 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.16 小車運搬(運搬～取卸し) 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

土質	掘削(床掘り)の有無	換算距離
土砂	無し	(表2.2)
	有り	
岩塊・玉石	無し	
	有り	

(注) 1. 上表は、人力掘削(床掘り)から小車運搬～取卸しの一連作業他、小車の損料等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料を含む)を含む。

2. 運搬距離とは、積込み中心より荷卸し中心間の平均片道距離をいう。

なお、地形等により高低差がある場合は、下記の式により補正した距離を適用する。

$$L = H + h \times 8$$

L：換算距離 (m)

H：水平距離 (m)

h：高低差 (m)

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.17 小車運搬(運搬～取卸し) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K 1	—
	K 2	—
	K 3	—
労務	R 1	普通作業員
	R 2	—
	R 3	—
	R 4	—
材料	Z 1	—
	Z 2	—
	Z 3	—
	Z 4	—
市場単価	S	—

⑤ 人土工(ベルトコンベヤ併用)

1. 適用範囲

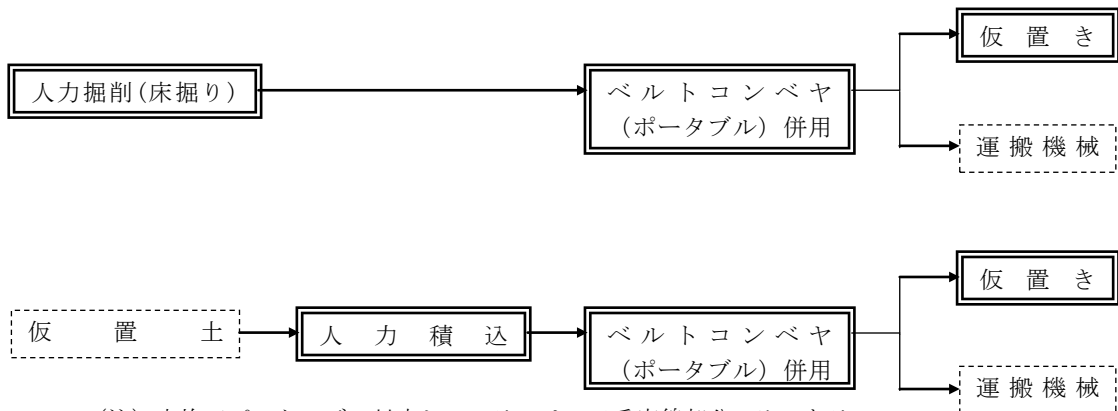
本資料は、人力による掘削(床掘り)箇所の土砂搬出が直接仮置き又はダンプトラック等に積込めない場合に適用する。

1-1 適用出来る範囲

(1) ベルトコンベヤを併用して土砂を搬出する掘削作業を行う場合

2. 施工概要

2-1 施工フロー



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 ベルトコンベヤ（ポータブル）併用人力掘削（床掘り）

コード番号	SPA 2 2 1
-------	-----------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 ベルトコンベヤ(ポータブル)併用人力掘削(床掘り) 積算条件区分一覧
(積算単位：m³)

土 質	ベルトコンベヤ 据付状態	ベルトコンベヤ 使用台数
土 砂	水平据付	(表 3.2)
	傾斜据付	
岩塊・玉石	水平据付	
	傾斜据付	

- (注) 1. 上表は、ベルトコンベヤを使用した人力による掘削（床掘り）～仮置きその他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。
2. ベルトコンベヤの据付状態及び台数は、掘削作業箇所の高低差及び搬出距離等を勘案のうえ決定する。
3. ベルトコンベヤ据付状態は、仮置き地等と施工基面の高低差の有無により判断するものとし、ベルトコンベヤを連続して2台以上配置する場合の据付状態は、掘削部1台目のベルトコンベヤ据付状態で判断する。
4. 水平据付とは掘削部等にベルトコンベヤをほぼ水平に据付ける場合をいう。傾斜据付とは掘削部等にベルトコンベヤを傾斜して据付ける場合をいう。

図3.1 水平据付

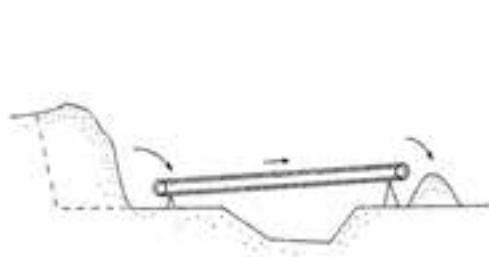


図3.2 傾斜据付

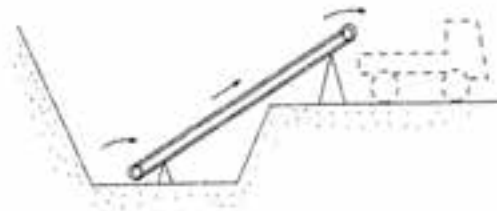


表3.2 ベルトコンベヤ使用台数

積算条件	区分
ベルトコンベヤ使用台数	1～2台
	3～4台
	5～6台
	7～8台
	9～10台

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.3 ベルトコンベヤ(ポータブル)併用人力掘削(床掘り) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	ベルトコンベヤ(ポータブル)[エンジン駆動] 機長 7m ベルト幅 350mm	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	ガソリン レギュラー スタンド	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.4 ベルトコンベヤ(ポータブル)併用人力積込 積算条件区分一覧

(積算単位：m3)

土 質	ベルトコンベヤ 据付状態	ベルトコンベヤ 使用台数
土 砂	水平据付	(表3.2)
	傾斜据付	
岩塊・玉石	水平据付	
	傾斜据付	

- (注) 1. 上表は、仮置きした土砂等をベルトコンベヤによりダンプトラック等への積込みの他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。
2. ベルトコンベヤの据付状態及び台数は、掘削作業箇所の高低差及び搬出距離等を勘案のうえ決定する。
3. ベルトコンベヤ据付状態は、仮置き地等と施工基面の高低差の有無により判断するものとし、ベルトコンベヤを連続して2台以上配置する場合の据付状態は、掘削部1台目のベルトコンベヤ据付状態で判断する。
4. 水平据付とは掘削部等にベルトコンベヤをほぼ水平に据付ける場合をいう。傾斜据付とは掘削部等にベルトコンベヤを傾斜して据付ける場合をいう。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.5 ベルトコンベヤ(ポータブル)併用人力積込 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ベルトコンベヤ(ポータブル)[エンジン駆動] 機長 7m ベルト幅 350mm	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	ガソリン レギュラー スタンド	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

⑥ 安定処理工

⑥-1 安定処理工

1. 適用範囲

本資料は、地盤改良工における安定処理に適用する。

(1) スタビライザ混合

現位置での路上混合作業で、混合深さ1mまで、かつ1層までの混合に適用する。

なお、1層の混合深さが1mを超える場合や2層以上混合する場合は、別途考慮する。

(2) バックホウ混合

現場条件によりスタビライザにより施工できない路床改良工事、及び構造物基礎の地盤改良工事で、1層の混合厚さが路床1m以下・構造物基礎2m以下における現位置での混合作業に適用する。

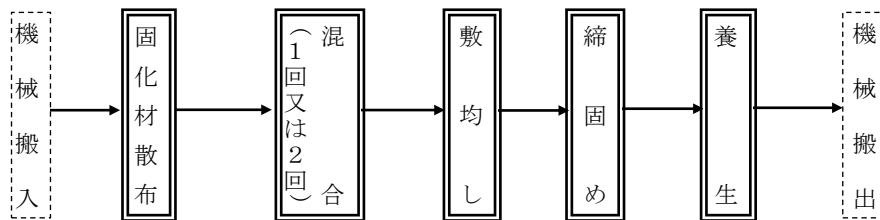
なお、固化材はセメント系のみとし、路床改良における適用可能な現場条件とは次のいずれかに該当する箇所とする。

- ① 施工現場が狭隘な場合
- ② 転石がある場合
- ③ 移設出来ない埋設物がある場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

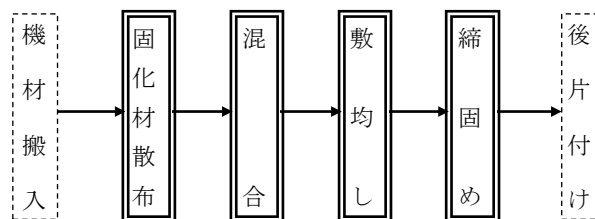
(1) スタビライザ混合



(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

2. 養生中の飛散防止等の有無にかかわらず本施工パッケージを適用出来る。

(2) バックホウ混合



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 安定処理

コード番号	SPA 281
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 安定処理 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

使用機種	施工箇所	混合深さ	固化材 100m ² 当り 使用量	混合回数
スタビライザ	—	0.6m 以下	(実数入力)	1回
		0.6m を超え 1m 以下		2回
バックホウ	路床			1m 以下	1回
		1m 以下		2回
	構造物基礎	1m を超え 2m 以下		—
—		—		
—	—	—	—	

- (注) 1. 上表は、地盤表層部もしくは路床、構造物基礎の改良材散布混合、敷均し・締固め、養生中の飛散防止（シート掛け）、現場内小運搬（スタビライザは 100m 程度の仮置場～現場、バックホウは 50m 程度の現場内小運搬）等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。
2. スタビライザ施工の混合回数は、消石灰・セメント系は 1 回、生石灰は 2 回を標準とする。ただし、土質状態により、これにより難しい場合は、別途考慮する。
3. 条件区分の「固化材 100m² 当り使用量」は、実数量（材料ロスを含んだ数量）とする。

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.2 安定処理 代表機材規格一覧

使用機種	施工箇所	項目	代表機材規格	備考			
スタビライザ	-	機械	K1	スタビライザ [路床改良用] 処理深さ 0.6m×幅 2.0m	混合深さ 0.6m以下 の場合		
			K1	スタビライザ [路床改良用] 処理深さ 1.2m×幅 2.0m	混合深さ 0.6mを超え 1m以下の場合		
			K2	モータグレーダ [土工用] ブレード幅 3.1m			
		材料	K3	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 運転質量 8~20t			
			R1	運転手(特殊)			
			R2	普通作業員			
			R3	土木一般世話役			
		市場単価	R4	-			
			Z1	セメント系固化材 一般軟弱土用・フレコン・1トンパック			
			Z2	軽油 1.2号 パトロール給油			
			Z3	-			
		バックホウ	路床	機械	K1	バックホウ (クローラ型) [標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積 0.45m3 (平積 0.35m3) 吊能力 2.9t	賃料
					K2	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 運転質量 8~20t	
					K3	バックホウ (クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 山積 0.28m3 (平積 0.2m3)	賃料
材料	R1			運転手(特殊)			
	R2			普通作業員			
	R3			土木一般世話役			
	R4			-			
市場単価	Z1			セメント系固化材 一般軟弱土用・フレコン・1トンパック			
	Z2			軽油 1.2号 パトロール給油			
	Z3			-			
	Z4			-			
バックホウ	構造物 基礎			機械	K1	バックホウ (クローラ型) [標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型 (第2次基準値)] 山積 0.8m3 (平積 0.6m3) 吊能力 2.9t	賃料
					K2	振動ローラ (舗装用) [ハンドガイド式] 質量 0.8~1.1t	賃料
					K3	-	
		材料	R1	土木一般世話役			
			R2	運転手 (特殊)			
			R3	特殊作業員			
			R4	普通作業員			
		市場単価	Z1	セメント系固化材 一般軟弱土用・フレコン・1トンパック			
			Z2	軽油 1.2号 パトロール給油			
			Z3	-			
			Z4	-			

(注)バックホウ及び振動ローラは賃料とする。

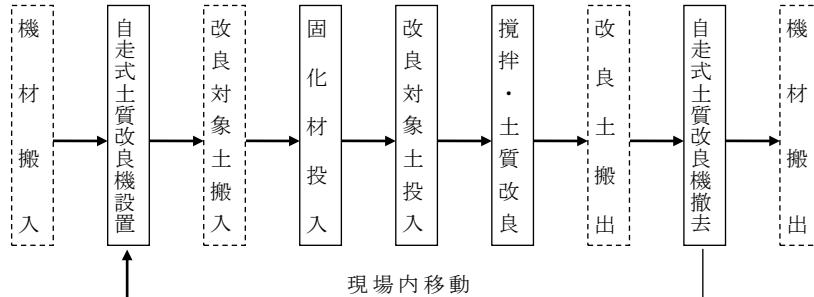
⑥-2 安定処理工(自走式土質改良工)

1. 適用範囲

本資料は、自走式土質改良機にて、改良機内で建設発生土の原料土を固化材と均質に混合し、改良土として再利用するための安定処理工（自走式土質改良工）に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。
 2. 改良対象土搬入・改良土搬出は別途計上とする。
 3. 公道等を跨いで現場内移動する場合は、自走式土質改良機設置・撤去工を計上する。

3. 自走式土質改良機設置・撤去工

3-1 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種を選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量
自走式土質改良機設置・撤去	自走式土質改良機	[解砕・固化材混合式]機械質量20t級	台	1

(注) 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

3-2 施工歩掛

自走式土質改良機設置・撤去工における施工歩掛は、次表とする。

表3.2 施工歩掛

(1台1回当たり)

名称	単位	設置	撤去
土木一般世話役	人	0.39	0.27
特殊作業員	〃	0.39	0.27
運転手(特殊)	〃	0.39	0.27
自走式土質改良機運転	日	0.39	0.27

(注) 上表は、固化材ホoppa・ホoppaガードの取付・取外し、設備の調整等を含む。

4. 土質改良工

土質改良工は、固化材投入、改良対象土投入、攪拌・土質改良までの作業とする。

4-1 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 4. 1 機種の設定

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量
固化材投入, 攪拌・土質改良	自走式土質改良機	[解砕・固化材混合式]機械質量20 t 級	台	1
改良対象土投入	バックホウ (クローラ型)	超低騒音型・排出ガス対策型 (第3次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	〃	1

- (注) 1. バックホウは、賃料とする。
2. 現場状況により上表により難しい場合は、別途考慮する。

4-2 編成人員

土質改良工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表 4. 2 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	特 殊 作 業 員
1	1

4-3 日当り施工量

土質改良工における日当り施工量は、次表を標準とする。

表 4. 3 日当り作業量 (m³/日)

土質分類	数量
レキ質土	375
砂及び砂質土	316
粘性土	301

- (注) 1. 土量は、地山土量とする。
2. 上表は、玉石等 (200mm以上) の除去作業は含まない数量であり、除去作業が必要な場合は、別途計上する。

4-4 固化材使用量

固化材の使用量は、次式による。

$$\text{固化材使用量} = \text{設計量} \times (1 + K) \dots \dots \dots \text{式4.1}$$

固化材使用量：地山土量100m³当り固化材使用量 (t)

設計量：地山土量100m³当り固化材設計添加量 (t)

K：ロス率

表 4. 4 ロス率 (K)

K	+0.04
---	-------

4-5 諸雑費

諸雑費は、自走式土質改良機付属器 (ハンマ, カッタ, パドル, ベルトコンベア, フィルタ) の損料等の費用であり、労務費及び機械運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 4. 5 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	7
---------	---

5. 単価表

(1) 自走式土質改良機設置（撤去）1台1回当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表3.2
特 殊 作 業 員		〃		〃
運 転 手 （ 特 殊 ）		〃		〃
自 走 式 土 質 改 良 機 運 転	[解砕・固化材混合式]機械 質量20 t級	日		〃 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 土質改良工 100m³ 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×100/D	表4.2, 表4.3, 表4.4
特 殊 作 業 員		〃	1×100/D	〃
固 化 材		t		表4.5, 式4.1
自 走 式 土 質 改 良 機 運 転	[解砕・固化材混合式]機械 質量20 t級	日	100/D	表4.1, 表4.3, 表4.4 機械損料
バ ッ ク ホ ウ (ク ロ ー ラ 型) 運 転	超低騒音型・排出ガス対策型 (第3次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	〃	100/D	〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表4.6
計				

(注) D : 日当り施工量

(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
自 走 式 土 質 改 良 機 運 転	[解砕・固化材混合式]機械質量 20 t級	機-24	燃料消費量 →115 機械損料数量→1.82
バ ッ ク ホ ウ (ク ロ ー ラ 型) 運 転	超低騒音型・排出ガス対策型 (第3次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →105 機械賃料数量→1.80

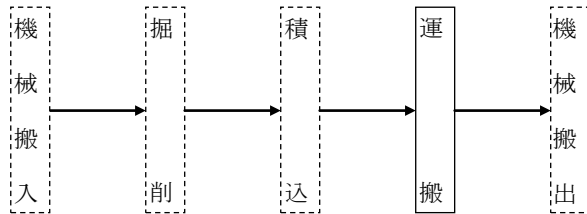
⑦ 土砂運搬工(不整地運搬車による運搬)

1. 適用範囲

本資料は、土砂(岩塊・玉石混り土含む)をバックホウで積込み、不整地運搬車で土砂を運搬する作業に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、次図を標準とする。



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。
2. 掘削・積込みは、「第Ⅱ編第1章土工②土工」による。

3. 機種の選定

不整地運搬に使用する機種は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

機械名	規格	摘要
不整地運搬車	クローラ型・ダンプ・全旋回式6~7t積級 排出ガス対策型(第2次基準値)	5,000m ³ 未満
	クローラ型・ダンプ・全旋回式10~11t積級 排出ガス対策型(第2次基準値)	5,000m ³ 以上

- (注) 1. 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。
2. 上表で示す土量は1工事当りの不整地運搬車による取扱い土量(地山土量)である。
3. 不整地運搬車は賃料とする。

4. 機械の施工歩掛

(1) 日当り運搬量

バックホウ積込み、不整地運搬車で運搬する場合、日当り運搬量は表4.1、表4.2、表4.3及び表4.4による。

表4.1 日当り運搬量(土砂)

積込機種・規格	バックホウ(クローラ型)標準型 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)									
運搬機種・規格	クローラ型・ダンプ・全旋回式6~7t積級 排出ガス対策型(第2次基準値)									
運搬距離(m)	40以下	50以下	60以下	80以下	100以下	130以下	170以下	260以下	380以下	800以下
日当り運搬量(m ³)	280	267	243	217	188	160	133	104	76	48

表4.2 日当り運搬量(土砂)

積込機種・規格	バックホウ(クローラ型)標準型 山積0.45m ³ (平積0.35m ³)									
運搬機種・規格	クローラ型・ダンプ・全旋回式6~7t積級 排出ガス対策型(第2次基準値)									
運搬距離(m)	40以下	50以下	60以下	80以下	100以下	130以下	170以下	260以下	380以下	800以下
日当り運搬量(m ³)	210	203	189	172	152	134	115	92	68	44

表 4. 3 日当り運搬量 (土砂)

積込機種・規格	バックホウ(クローラ型) 標準型 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)									
運搬機種・規格	クローラ型・ダンプ・全旋回式10～11t積級 排出ガス対策型(第2次基準値)									
運搬距離(m)	40以下	50以下	70以下	80以下	110以下	150以下	200以下	280以下	440以下	800以下
日当り運搬量(m ³)	392	377	339	306	273	229	190	152	112	73

表 4. 4 日当り運搬量 (土砂)

積込機種・規格	バックホウ(クローラ型) 標準型 山積0.45m ³ (平積0.35m ³)									
運搬機種・規格	クローラ型・ダンプ・全旋回式10～11t積級 排出ガス対策型(第2次基準値)									
運搬距離(m)	40以下	50以下	70以下	80以下	110以下	150以下	200以下	280以下	440以下	800以下
日当り運搬量(m ³)	264	258	240	225	207	181	154	128	99	66

- (注) 1. 表 4. 1～表 4. 4 は 1 日に運搬する地山土量である。
 2. 運搬距離は片道であり，往路と復路が異なる時は平均値とする。
 3. 運搬距離が 800m を超える場合は，別途考慮する。
 4. 積込機械の規格は，土砂運搬工の前段で行う掘削・積込・作業土工にて選択されたバックホウの機種に基づき選定を行う。
 5. 上記記載の積込機械により難しい場合は，別途考慮する。

5. 単 価 表

(1) 不整地運搬車 100 m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
不 整 地 運 搬 車 運 転	クローラ型・ダンプ・全旋回式○t 積級 排出ガス対策型 (第2次基準値)	日	100/D	表 4.1～表 4.4 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D：日当り運搬量 (m³/日)

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指定事項
不 整 地 運 搬 車	クローラ型・ダンプ・全旋回式 10～11t 積級 排出ガス対策型 (第2次基準値)	機-28	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 175 機械賃料数量 → 1.54
不 整 地 運 搬 車	クローラ型・ダンプ・全旋回式 6～7t 積級 排出ガス対策型 (第2次基準値)	機-28	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 112 機械賃料数量 → 1.54

第 2 章 共 通 工

<p>① 法面工…………… II - 2 - ① - 1</p> <p>① - 1 法面整形工…………… II - 2 - ① - 1</p> <p>1 適用範囲…………… II - 2 - ① - 1</p> <p>2 施工概要…………… II - 2 - ① - 1</p> <p>3 施工フロー…………… II - 2 - ① - 2</p> <p>4 施工パッケージ…………… II - 2 - ① - 3</p> <p>① - 2 芝付工…………… II - 2 - ① - 5</p> <p>1 適用範囲…………… II - 2 - ① - 5</p> <p>2 施工概要…………… II - 2 - ① - 5</p> <p>3 施工パッケージ…………… II - 2 - ① - 6</p> <p>① - 3 コンクリート法枠工…………… II - 2 - ① - 7</p> <p>1 プレキャスト法枠工…………… II - 2 - ① - 7</p> <p>2 現場打法枠工…………… II - 2 - ① - 9</p> <p>3 単価表…………… II - 2 - ① - 13</p> <p>① - 4 法面施肥工…………… II - 2 - ① - 17</p> <p>1 適用範囲…………… II - 2 - ① - 17</p> <p>2 機種の選定…………… II - 2 - ① - 17</p> <p>3 施工歩掛…………… II - 2 - ① - 17</p> <p>4 単価表…………… II - 2 - ① - 17</p> <p>① - 5 現場吹付法枠工…………… II - 2 - ① - 18</p> <p>1 適用範囲…………… II - 2 - ① - 18</p> <p>2 施工概要…………… II - 2 - ① - 18</p> <p>3 機種の選定…………… II - 2 - ① - 18</p> <p>4 施工歩掛…………… II - 2 - ① - 19</p> <p>5 単価表…………… II - 2 - ① - 20</p> <p>① - 6 吹付法面とりこわし工…………… II - 2 - ① - 21</p> <p>1 適用範囲…………… II - 2 - ① - 21</p> <p>2 施工概要…………… II - 2 - ① - 21</p> <p>3 工法の選定…………… II - 2 - ① - 22</p> <p>4 施工パッケージ…………… II - 2 - ① - 22</p> <p>① - 7 プレキャストコンクリート板設置工…………… II - 2 - ① - 24</p> <p>1 適用範囲…………… II - 2 - ① - 24</p> <p>2 施工概要…………… II - 2 - ① - 24</p> <p>3 施工パッケージ…………… II - 2 - ① - 25</p> <p>① - 8 人工張芝工…………… II - 2 - ① - 28</p> <p>1 適用範囲…………… II - 2 - ① - 28</p>	<p>2 施工概要…………… II - 2 - ① - 28</p> <p>3 施工パッケージ…………… II - 2 - ① - 28</p> <p>② 基礎・裏込砕石工, 基礎・裏込栗石工…………… II - 2 - ② - 1</p> <p>1 適用範囲…………… II - 2 - ② - 1</p> <p>2 施工概要…………… II - 2 - ② - 2</p> <p>3 施工パッケージ…………… II - 2 - ② - 3</p> <p>③ コンクリートブロック積(張)工…………… II - 2 - ③ - 1</p> <p>③ - 1 コンクリートブロック積(張)工…………… II - 2 - ③ - 1</p> <p>1 適用範囲…………… II - 2 - ③ - 1</p> <p>2 施工概要…………… II - 2 - ③ - 2</p> <p>3 施工パッケージ…………… II - 2 - ③ - 3</p> <p>4 参考資料 参考図 (コンクリートブロック積工 (調整コンクリート・小口止))…………… II - 2 - ③ - 18</p> <p>③ - 2 裏込栗石投入工(コンクリートブロック張)…………… II - 2 - ③ - 19</p> <p>1 適用範囲…………… II - 2 - ③ - 19</p> <p>2 施工歩掛…………… II - 2 - ③ - 19</p> <p>3 単価表…………… II - 2 - ③ - 19</p> <p>④ 石積(張)工…………… II - 2 - ④ - 1</p> <p>④ - 1 石積(張)工…………… II - 2 - ④ - 1</p> <p>1 適用範囲…………… II - 2 - ④ - 1</p> <p>2 施工概要…………… II - 2 - ④ - 3</p> <p>3 施工パッケージ…………… II - 2 - ④ - 4</p> <p>④ - 2 平石張工…………… II - 2 - ④ - 11</p> <p>1 適用範囲…………… II - 2 - ④ - 11</p> <p>2 施工概要…………… II - 2 - ④ - 11</p> <p>3 施工歩掛…………… II - 2 - ④ - 12</p> <p>4 材料の使用量…………… II - 2 - ④ - 13</p> <p>5 単価表…………… II - 2 - ④ - 13</p> <p>⑤ 場所打擁壁工…………… II - 2 - ⑤ - 1</p> <p>⑤ - 1 場所打擁壁工(1)…………… II - 2 - ⑤ - 1</p> <p>1 適用範囲…………… II - 2 - ⑤ - 1</p> <p>2 施工概要…………… II - 2 - ⑤ - 2</p> <p>3 施工パッケージ…………… II - 2 - ⑤ - 5</p>
---	--

⑤ - 2 場所打擁壁工(2)	II - 2 - ⑤ - 18	3 施工パッケージ	II - 2 - ⑩ - 35
1 適用範囲	II - 2 - ⑤ - 18	⑪ 軟弱地盤処理工	II - 2 - ⑪ - 1
2 施工パッケージ	II - 2 - ⑤ - 18	⑪ - 1 サンドマット工	II - 2 - ⑪ - 1
⑥ プレキャスト擁壁工	II - 2 - ⑥ - 1	1 適用範囲	II - 2 - ⑪ - 1
1 適用範囲	II - 2 - ⑥ - 1	2 施工パッケージ	II - 2 - ⑪ - 1
2 施工概要	II - 2 - ⑥ - 1	⑪ - 2 粉体噴射攪拌工(DJM工法)	
3 施工パッケージ	II - 2 - ⑥ - 2	.....	II - 2 - ⑪ - 3
⑦ 補強土壁工(帯鋼補強土壁, アンカー補強土壁)		1 適用範囲	II - 2 - ⑪ - 3
.....	II - 2 - ⑦ - 1	2 施工概要	II - 2 - ⑪ - 3
1 適用範囲	II - 2 - ⑦ - 1	3 施工パッケージ	II - 2 - ⑪ - 4
2 施工概要	II - 2 - ⑦ - 2	⑪ - 3 スラリー攪拌工	II - 2 - ⑪ - 8
3 機種を選定	II - 2 - ⑦ - 2	1 適用範囲	II - 2 - ⑪ - 8
4 施工歩掛	II - 2 - ⑦ - 3	2 施工概要	II - 2 - ⑪ - 8
5 内訳書及び単価表	II - 2 - ⑦ - 6	3 機種を選定	II - 2 - ⑪ - 9
⑧ ジオテキスタイル工	II - 2 - ⑧ - 1	4 編成人員	II - 2 - ⑪ - 9
1 適用範囲	II - 2 - ⑧ - 1	5 施工歩掛	II - 2 - ⑪ - 10
2 施工概要	II - 2 - ⑧ - 1	6 単価表	II - 2 - ⑪ - 13
3 施工パッケージ	II - 2 - ⑧ - 2	⑪ - 4 高圧噴射攪拌工	II - 2 - ⑪ - 14
4 参考図	II - 2 - ⑧ - 6	1 適用範囲	II - 2 - ⑪ - 14
⑨ 連続地中壁工(柱列式)	II - 2 - ⑨ - 1	2 施工概要	II - 2 - ⑪ - 14
1 適用範囲	II - 2 - ⑨ - 1	3 機種を選定	II - 2 - ⑪ - 15
2 施工概要	II - 2 - ⑨ - 1	4 編成人員	II - 2 - ⑪ - 16
3 機種を選定	II - 2 - ⑨ - 2	5 施工歩掛	II - 2 - ⑪ - 16
4 編成人員	II - 2 - ⑨ - 2	6 単価表	II - 2 - ⑪ - 24
5 施工歩掛	II - 2 - ⑨ - 2	⑪ - 5 ペーパードレーン工	II - 2 - ⑪ - 27
6 単価表	II - 2 - ⑨ - 5	1 適用範囲	II - 2 - ⑪ - 27
⑩ 排水構造物工	II - 2 - ⑩ - 1	2 施工概要	II - 2 - ⑪ - 27
⑩ - 1 排水構造物工	II - 2 - ⑩ - 1	3 機種を選定	II - 2 - ⑪ - 27
1 適用範囲	II - 2 - ⑩ - 1	4 編成人員	II - 2 - ⑪ - 27
2 施工概要	II - 2 - ⑩ - 3	5 施工歩掛	II - 2 - ⑪ - 28
3 施工パッケージ	II - 2 - ⑩ - 5	6 単価表	II - 2 - ⑪ - 29
⑩ - 2 排水構造物工(管(函)渠型測溝・溶接金網		⑪ - 6 中層混合処理工	II - 2 - ⑪ - 30
及び埋設鋼板型枠)	II - 2 - ⑩ - 27	1 適用範囲	II - 2 - ⑪ - 30
1 適用範囲	II - 2 - ⑩ - 27	2 施工概要	II - 2 - ⑪ - 30
2 施工概要	II - 2 - ⑩ - 27	3 機種を選定	II - 2 - ⑪ - 31
3 施工歩掛	II - 2 - ⑩ - 27	4 編成人員	II - 2 - ⑪ - 31
4 単価表	II - 2 - ⑩ - 30	5 施工歩掛	II - 2 - ⑪ - 32
⑩ - 3 排水構造物工(現場打ち水路(本体))		6 単価表	II - 2 - ⑪ - 34
.....	II - 2 - ⑩ - 31	⑫ 薬液注入工	II - 2 - ⑫ - 1
1 適用範囲	II - 2 - ⑩ - 31	1 適用範囲	II - 2 - ⑫ - 1
2 施工概要	II - 2 - ⑩ - 31	2 施工概要	II - 2 - ⑫ - 1
3 施工パッケージ	II - 2 - ⑩ - 32	3 機種を選定	II - 2 - ⑫ - 2
⑩ - 4 排水構造物工(現場打ち集水柵・街渠柵(本体))		4 編成人員	II - 2 - ⑫ - 3
.....	II - 2 - ⑩ - 34	5 施工歩掛	II - 2 - ⑫ - 4
1 適用範囲	II - 2 - ⑩ - 34	6 単価表	II - 2 - ⑫ - 11
2 施工概要	II - 2 - ⑩ - 34		

⑬ アンカー工 (ロータリーパーカッション式)	3 機種の選定	Ⅱ - 2 - ⑬ - 2
..... Ⅱ - 2 - ⑬ - 1	4 施工歩掛	Ⅱ - 2 - ⑬ - 3
1 適用範囲	5 単価表	Ⅱ - 2 - ⑬ - 8
2 施工概要	⑳ かご工	Ⅱ - 2 - ⑳ - 1
3 施工パッケージ	1 適用範囲	Ⅱ - 2 - ⑳ - 1
⑭ 構造物とりこわし工	2 施工概要	Ⅱ - 2 - ⑳ - 1
..... Ⅱ - 2 - ⑭ - 1	3 施工パッケージ	Ⅱ - 2 - ⑳ - 2
1 適用範囲	4 かご工(じゃかご, ふとんかご)参考図	Ⅱ - 2 - ⑳ - 5
2 施工概要	..... Ⅱ - 2 - ⑳ - 5	
3 施工パッケージ	㉑ 発泡スチロールを用いた超軽量盛土工	Ⅱ - 2 - ㉑ - 1
⑮ コンクリート削孔工	..... Ⅱ - 2 - ㉑ - 1	
..... Ⅱ - 2 - ⑮ - 1	1 適用範囲	Ⅱ - 2 - ㉑ - 1
1 適用範囲	2 施工概要	Ⅱ - 2 - ㉑ - 2
2 削孔歩掛	3 施工パッケージ	Ⅱ - 2 - ㉑ - 4
3 コンクリート穿孔機の使用ビット径	⑳ 現場取卸費	Ⅱ - 2 - ㉑ - 1
..... Ⅱ - 2 - ⑮ - 1	1 適用範囲	Ⅱ - 2 - ㉑ - 1
4 単価表	2 施工パッケージ	Ⅱ - 2 - ㉑ - 1
⑯ ガス切断工	..... Ⅱ - 2 - ㉑ - 1	
..... Ⅱ - 2 - ⑯ - 1	1 適用範囲	Ⅱ - 2 - ㉑ - 1
⑯ - 1 ガス切断工	2 施工パッケージ	Ⅱ - 2 - ㉑ - 1
..... Ⅱ - 2 - ⑯ - 1	..... Ⅱ - 2 - ㉑ - 1	
1 ガス切断歩掛	㉒ 骨材再生工(自走式)	Ⅱ - 2 - ㉒ - 1
2 単価表	1 適用範囲	Ⅱ - 2 - ㉒ - 1
⑯ - 2 鋼材現場ガス切断工	2 施工概要	Ⅱ - 2 - ㉒ - 1
..... Ⅱ - 2 - ⑯ - 2	3 自走式破砕機設置・撤去工	Ⅱ - 2 - ㉒ - 1
1 適用範囲	4 骨材再生工	Ⅱ - 2 - ㉒ - 2
2 編成人員	5 単価表	Ⅱ - 2 - ㉒ - 3
3 施工歩掛	㉓ 函渠工	Ⅱ - 2 - ㉓ - 1
4 単価表	..... Ⅱ - 2 - ㉓ - 1	
⑰ 吸出し防止材設置工	㉓ - 1 函渠工(1)	Ⅱ - 2 - ㉓ - 1
..... Ⅱ - 2 - ⑰ - 1	1 適用範囲	Ⅱ - 2 - ㉓ - 1
1 適用範囲	2 施工概要	Ⅱ - 2 - ㉓ - 1
2 施工パッケージ	3 施工パッケージ	Ⅱ - 2 - ㉓ - 2
⑱ 目地・止水板設置工	..... Ⅱ - 2 - ㉓ - 2	
..... Ⅱ - 2 - ⑱ - 1	㉓ - 2 函渠工(2)	Ⅱ - 2 - ㉓ - 6
1 適用範囲	1 適用範囲	Ⅱ - 2 - ㉓ - 6
2 施工概要	2 施工パッケージ	Ⅱ - 2 - ㉓ - 7
3 施工パッケージ	⑳ 殻運搬(施工パッケージ)	Ⅱ - 2 - ㉓ - 1
4 参考(塩ビ止水板)	..... Ⅱ - 2 - ㉓ - 1	
⑲ 旧橋撤去工	1 適用範囲	Ⅱ - 2 - ㉓ - 1
..... Ⅱ - 2 - ⑲ - 1	2 施工パッケージ	Ⅱ - 2 - ㉓ - 1
1 適用範囲	..... Ⅱ - 2 - ㉓ - 1	
2 施工概要	..... Ⅱ - 2 - ㉓ - 1	

第2章 共通工

① 法面工

①-1 法面整形工

1. 適用範囲

本資料は、盛土法面整形工及び切土法面整形工に適用する。

1-1 適用できる範囲

(1) 土質がレキ質土、砂及び砂質土、粘性土、軟岩Ⅰ・Ⅱ、中硬岩、硬岩の法面整形

2. 施工概要

2-1 盛土法面整形工

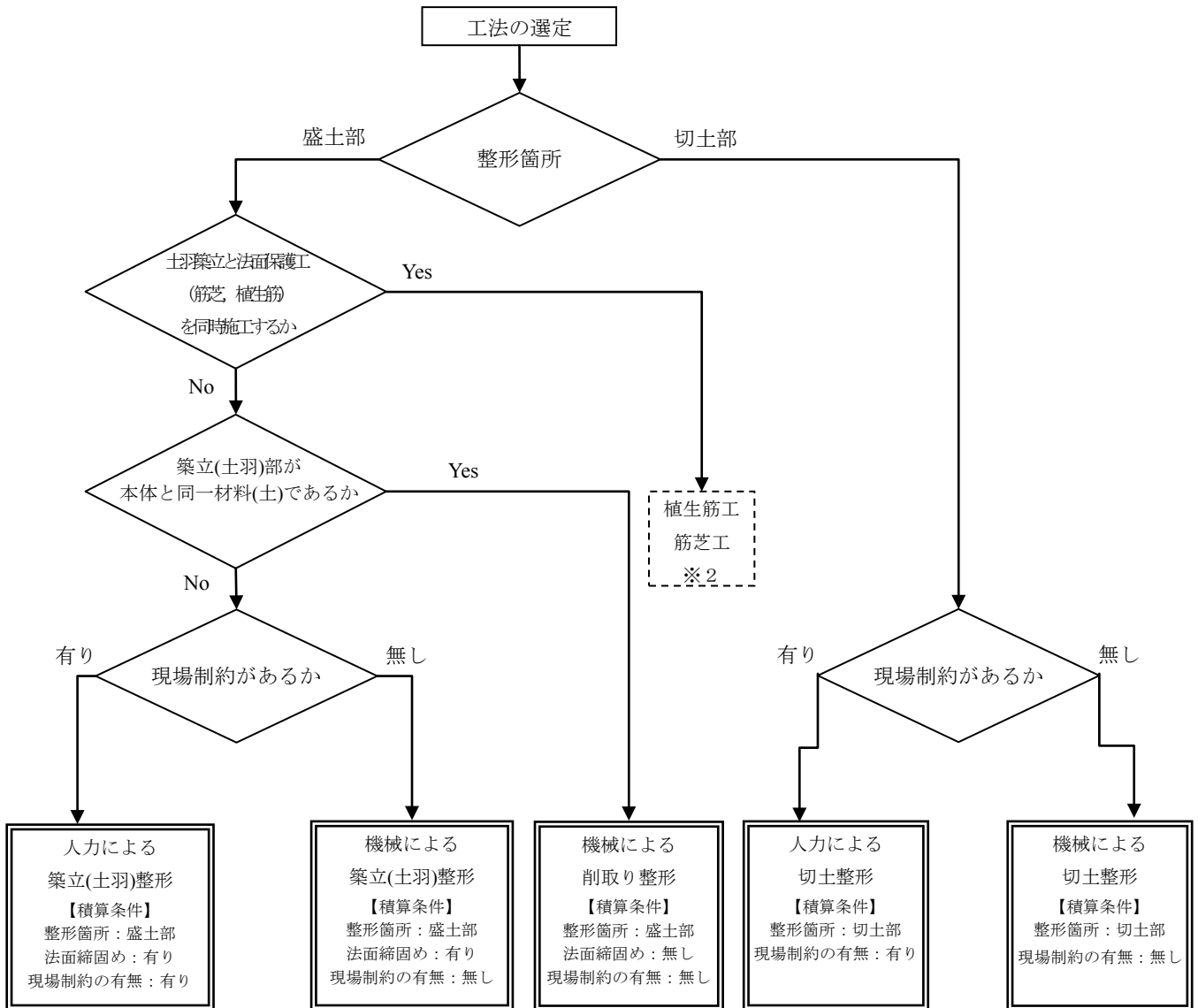
法面表層部を締め整形することを盛土法面整形工という。

2-2 切土法面整形工

法面表層部を削取りながら整形することを切土法面整形工という。

3. 施 工 フ ロ ー

図3-1 法面整形工 工法選定フロー図



(注) 1. 下記の条件のいずれかに該当する場合は現場制約有りとする。

- ・機械施工が困難な場合
- ・一度法面整形を完成した後、局部的に浸食・崩壊を生じた場合
- ・法面保護工を施工する前に必要に応じて行う整形作業（二次整形）をする場合

2. 植生筋工，筋芝工については「第VI編第1章市場単価⑥-1法面工」により別途計上すること。

図3-2 盛土部施工フロー図

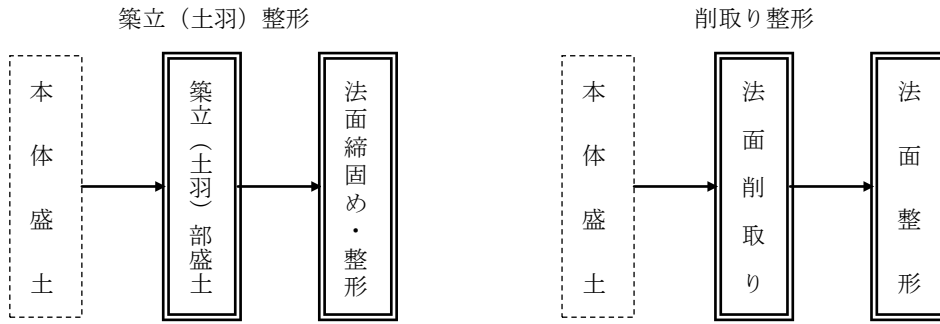
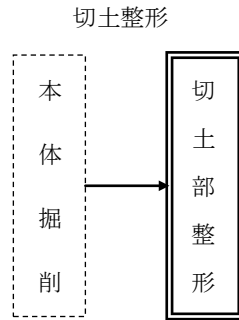


図3-3 切土部施工フロー図



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

4. 施工パッケージ

4-1 法面整形

コード番号	SPA 301
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表4.1 法面整形 積算条件区分一覧

(積算単位:m2)

整形箇所	法面締固めの有無	現場制約の有無	土質
盛土部	有り	有り	砂及び砂質土, 粘性土
		無し	レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土
	無し	無し	レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土
切土部	-	有り	レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土
			軟岩 I, 軟岩 II, 中硬岩, 硬岩
		無し	レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土
			軟岩 I

- (注) 1. 上表は、切土法面の表層部を削取りながらの法面整形又は盛土法面の表層部を削取りながらの法面整形及び築立てながらの法面（土羽）整形、土羽土の現場内小運搬（20m 程度）の他、空気圧縮機、ピックハンマ賃料、チゼル損耗費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 残土の積込み、工区外の運搬、並びに法面保護工は含まない。
3. 土羽土の搬入等は含まない。
4. 下記の条件のいずれかに該当する場合は現場制約有りとする。
- ・機械施工が困難な場合
 - ・一度法面整形を完成した後、局部的に浸食・崩壊を生じた場合
 - ・法面保護工を施工する前に必要に応じて行う整形作業（二次整形）をする場合
5. 現場制約がある場合は、切土・盛土ともに人力施工になる。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表4.2 法面整形 代表機労材規格一覧

現場制約の有無	整形箇所	項目	代表機労材規格	備考			
無し	盛土部 切土部	機械	K1	バックホウ（クローラ型） [標準型・排出ガス対策型（第2次基準値）] 山積 0.8m ³ （平積 0.6m ³ ）			
			K2	—			
			K3	—			
		労務	R1	普通作業員			
			R2	運転手（特殊）			
			R3	土木一般世話役			
			R4	—			
		材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油			
			Z2	—			
			Z3	—			
			Z4	—			
		市場単価	S	—			
		有り	盛土部	機械	K1	タンバ及びランマ 質量 60～80kg	
					K2	—	
K3	—						
労務	R1			普通作業員			
	R2			土木一般世話役			
	R3			特殊作業員			
	R4			—			
材料	Z1			ガソリン レギュラー スタンド			
	Z2			—			
	Z3			—			
	Z4			—			
市場単価	S			—			
切土部	機械			K1	—		
				K2	—		
			K3	—			
	労務		R1	普通作業員			
			R2	土木一般世話役			
			R3	特殊作業員	軟岩 I, 軟岩 II, 中硬岩, 硬岩の場合		
			R4	—			
材料	Z1		—				
	Z2		—				
	Z3	—					
	Z4	—					
市場単価	S	—					

①-1-1 法面整形工(ICT)

1. 適用範囲

本資料は、ICTによる盛土法面整形工及び切土法面整形工に適用する。

1-1 適用出来る範囲

- (1) 3D-MG及びMCバックホウによる土質がレキ質土、砂及び砂質土、粘性土、軟岩Ⅰの法面整形

1-2 適用出来ない範囲

- (1) 3D-MG及びMCバックホウ以外の法面整形
- (2) 現場制約がある場合

現場制約：「第Ⅱ編第2章共通工①-1法面整形工 3. 施工フロー 図3-1（注）1」による。

2. 施工概要

2-1 盛土法面整形工

法面表層部を締め整形することを盛土法面整形工という。

2-2 切土法面整形工

法面表層部を削取りながら整形することを切土法面整形工という。

3. 施工フロー

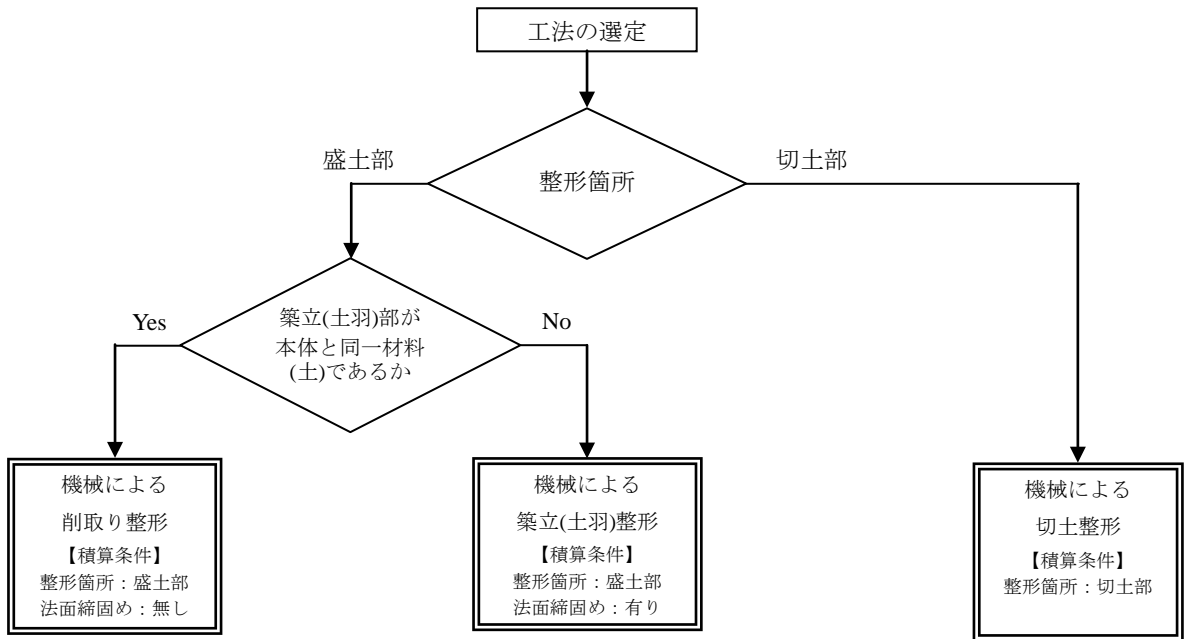


図3-1 法面整形工(ICT) 工法選定フロー図

(注) 盛土部の施工フローは、「第Ⅱ編第2章共通工①-1法面整形工」の図3-2を、
切土部の施工フローは、図3-3を参照のこと。

平成29年5月1日以降起工適用

4. 施工パッケージ

4-1 法面整形 (ICT)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA301ICT
-------	-----------

表4.1 法面整形(ICT) 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

整形箇所	法面締固めの有無	土質
盛土部	有り	レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土
	無し	レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土
切土部	-	レキ質土, 砂及び砂質土, 粘性土
		軟岩 I

- (注) 1. 上表は、切土法面の表層部を削取りながらの法面整形又は盛土法面の表層部を削取りながらの法面整形及び築立てながらの法面(土羽)整形, 土羽土の現場内小運搬(20m程度)の他, その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
 2. 残土の積込み, 工区外の運搬, 並びに法面保護工は含まない。
 3. 土羽土の搬入等は含まない。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表4.2 法面整形(ICT) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ICT建設機械経費加算額(バックホウ)	賃料
	K2	バックホウ(クローラ型) [標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	
	K3	-	
労務	R1	運転手(特殊)	
	R2	土木一般世話役	
	R3	普通作業員	
	R4	-	
材料	Z1	軽油1.2号 パトロール給油	
	Z2	-	
	Z3	-	
	Z4	-	
市場単価	S	-	

(注) ICT建設機械経費加算額(バックホウ)は、建設機械に取付ける各種機器及び地上の基準局・管理局の賃貸費用である。

平成29年5月1日以降起工適用

① 296(2)

5. ICT建設機械経費加算額

建設機械に取付ける各種機器及び地上の基準局・管理局の賃貸費用は、以下のとおりとする。

(1) ICT建設機械経費加算額 (バックホウ)

41,000 円/日

6. その他ICT建設機械経費等

ICT建設機械経費等として、以下の各経費を、共通仮設費の技術管理費に計上する。

6-1 保守点検

ICT建設機械の保守点検に要する費用は、次式により計上するものとする。

(1) 法面整形 (ICT)

$$\text{保守点検費} = \text{土木一般世話役(円)} \times 0.05(\text{人/日}) \times \frac{\text{施工数量(m}^2\text{)}}{\text{作業日当り標準作業量 (m}^2\text{/日)}}$$

(注) 作業日当り標準作業量は「第I編第10章③作業日当り標準作業量」による。

6-2 システム初期費

ICT施工用機器の賃貸業者が行う施工業者への取扱説明に要する費用、システムの初期費用等、貸出しに要する全ての費用は、以下のとおりとする。

(1) 法面整形 (ICT) 対象機械：バックホウ

598,000 円/式

6-3 3次元起工測量・3次元設計データの作成費用

3次元起工測量・3次元設計データの作成を必要とする場合に計上するものとし、必要額を適正に積上げるものとする。

平成29年5月1日以降起工適用

① 296(3)

①-2 芝 付 工

1. 適 用 範 囲

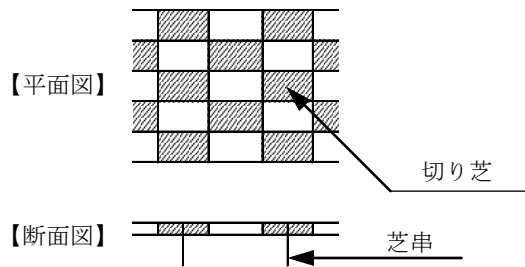
本資料は、平面部に施工する市松芝工（格子状に張る場合）に適用する。

1-1 適用できる範囲

平面部への高麗芝、野芝の芝付

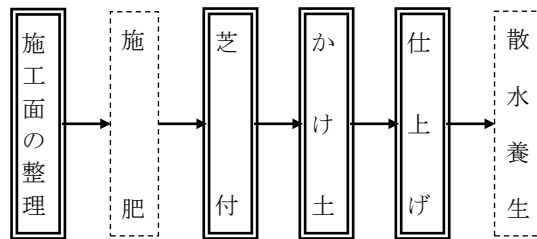
1-2 適用できない範囲

- (1) 耳芝のみの施工の場合
- (2) 法面部への高麗芝、野芝の芝付
- (3) 公園工事の場合



2. 施 工 概 要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注)
1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 散水養生は必要に応じて別途計上する。
 3. 芝串の有無に関係なく適用できる。
 4. 施肥は必要に応じて別途計上する。

3. 施工パッケージ

3-1 市松芝

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 305
-------	---------

表3.1 市松芝 積算条件区分一覧

(積算単位：m2)

芝の規格
高麗芝
野芝

- (注) 1. 上表は、芝の張付け、耳芝、目串、現場内小運搬(20m程度)等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
 2. 散水養生は必要に応じて別途計上する。
 3. 施肥は必要に応じて別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 市松芝 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	野芝	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

①-3 コンクリート法枠工

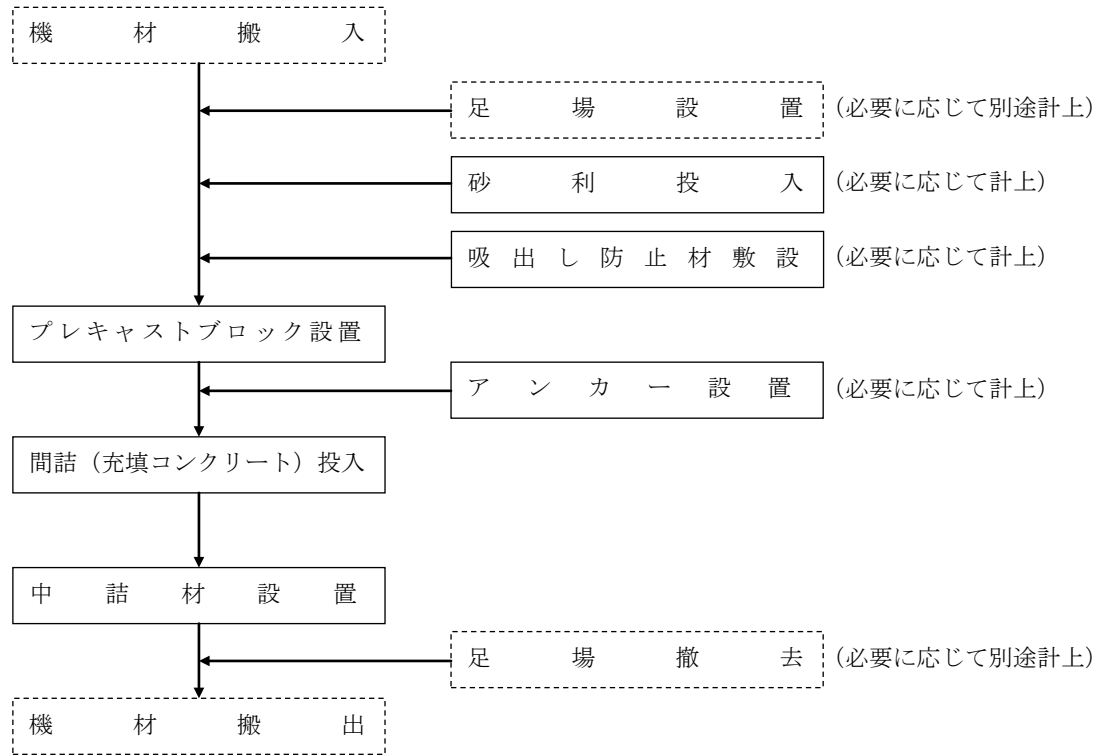
1. プレキャスト法枠工

1-1 適用範囲

本資料は、プレキャストブロック（質量1,400 kg/個未満）による法枠工に適用する。

1-2 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図1.1 施工フロー

1-3 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表1.1 機種を選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	概要
プレキャスト ブロック設置 中詰材設置	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第1次基準値）25 t 吊	台	1	
中詰材設置	バックホウ （クローラ型）	標準型・ 排出ガス対策型（第1次基準値） 山積0.8 m ³ （平積0.6 m ³ ）	〃	1	

(注) 1. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

2. 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

1-4 日当り編成人員

プレキャストブロック設置の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表1.2 日当り編成人員

名 称	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役	人	1
ブ ロ ッ ク 工	〃	1
普 通 作 業 員	〃	3

1-5 日当り施工量

プレキャストブロック設置の日当り施工量は、次表を標準とする。

表1.3 日当り施工量

日 当 り 施 工 量	単 位	数 量
プレキャストブロック設置	m ²	36

(注) 1. 上表は、法枠設置（中詰ブロックを除く）、間詰（充填コンクリート）の施工量であり、施工量は中詰面積を含めた数量である。

2. 上表には、25m程度の現場内小運搬を含む。

1-6 諸雑費

表1.4 諸雑費率

(%)

工 種 名	工 種 の 組 合 せ			
プレキャストブロック設置工	○	○	○	○
ア ン カ ー 設 置 工	×	○	×	○
吸 出 し 防 止 材 敷 設 工	×	×	○	○
諸 雑 費 率	3	18	20	35

(注) 1. ○：当該工種あり。×：当該工種無し。

2. プレキャストブロック設置工：間詰（充填コンクリート）材料費 アンカー設置工：設置労務費、アンカー材料費 吸出し防止材敷設工：設置労務費、吸出し防止材材料費。

3. プレキャストブロック設置労務費及び機械賃料の合計額に、上表から選択した率を乗じた金額を上限として計上する。

1-7 敷砂利

砂利投入が必要な場合は、次表により計上することが出来る。

表1.5 敷砂利施工歩掛

(10 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
普 通 作 業 員		人	1.0
バ ッ ク ホ ウ (クローラ型) 運 転	標準型・ 排出ガス対策型（第1次基準値） 山積0.8 m ³ （平積0.6 m ³ ）	h	2.0

(注) 1. バックホウによる施工が困難な場合は、別途計上する。

2. 砂利の使用量は、次式による。

使用量=設計量×(1+K) (m³)

設計量：m³

K：ロス率

ロス率 (K) の値は、次表を標準とする。

表1.6 ロス率(K)

ロ ス 率	+0.20
-------	-------

1-8 中詰工

中詰工施工の歩掛は、次表を標準とする。

表1.7 中詰工施工歩掛

名 称	規 格	単 位	中 詰 区 分				
			中 詰 ブロック (100 m ²)	客 土 (100 m ³)	植 生 土 の う (1,000 袋)	割石又 は栗石 (10 m ³)	砕 石 (10 m ³)
土木一般世話役		人	1.2	5.3	1.6	1.0	0.5
ブ ロ ッ ク 工		〃	4.4	—	—	—	—
法 面 工		〃	—	6.0	2.7	—	—
普 通 作 業 員		〃	8.0	36.4	12.0	6.6	3.1
ラ フ テ レ ー ン ク レ ー ン 運 転	油圧伸縮ジブ 型・排出ガス対策 型(第1次基準 値)25t吊	日	—	6.2	0.9	0.5	—
バ ッ ク ホ ウ (クローラ型)運転	標準型・ 排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	h	—	—	—	—	5.4
諸 雑 費 率		%	10	—	—	—	—

(注) 1. 中詰ブロックの積算対象は、法枠面積を含めた100m²当たりとする。

2. 植生土のうを製作する場合は、普通作業員1.8(人/100袋)を加算し、使用土量は2(m³/100袋)を標準とする。

また、植生土のう使用量は6(袋/m²)を標準とする。

3. 諸雑費は、目地材の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4. 中詰コンクリート工は、「第II編第4章①コンクリート工」(小型構造物)に準じ別途計上する。

5. 中詰張芝工が必要な場合は、「第VI編第1章市場単価⑥-1法面工」により別途計上する。

6. 中詰ブロックを1~2段施工する場合以外は、ラフテレーンクレーンの運転日数0.7(日/100m²)を本表に加算する。

7. 中詰砕石工において、バックホウによる施工が困難な場合は、別途考慮する。

8. 客土、栗石及び砕石の使用量は、次式による。

$$\text{使用量} = \text{設計量} \times (1 + K) \quad (\text{m}^3)$$

設計量：m³

K：ロス率

ロス率(K)の値は、次表を標準とする。

表1.8 ロス率(K)

材 料 名	客 土	割石又は栗石、砕石
ロ ス 率	+0.16	+0.20

1-9 足場工

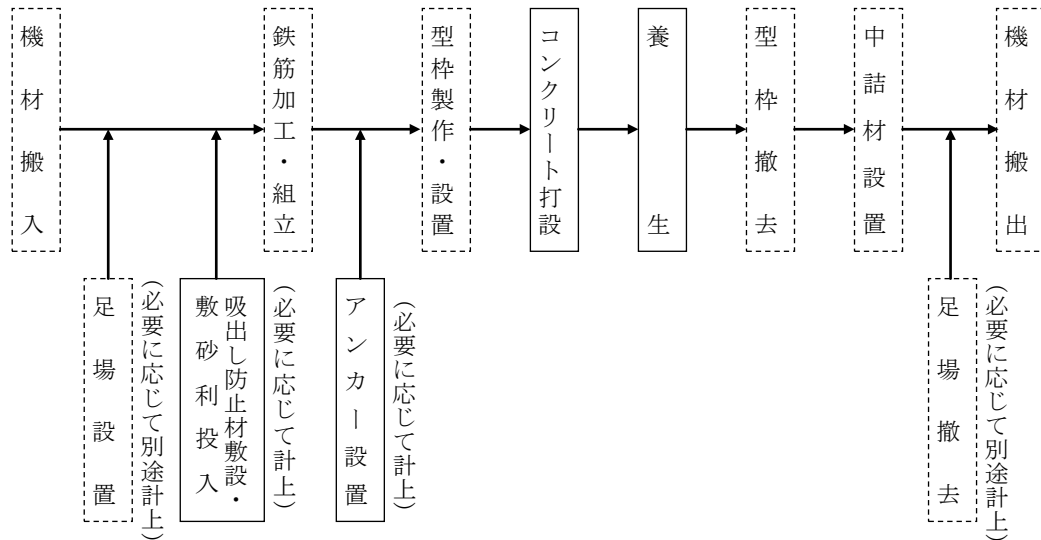
足場工が必要な場合は、「第II編第5章⑨-1足場工」により別途計上する。

2. 現場打法枠工

2-1 適用範囲

本資料は、施工面積3,000m²以下、平均法長30m以下、法勾配1:0.3~1:2.0の法面における現場打法枠工に適用する。

2-2 施工フロー
 施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2.1 施工フロー

2-3 施工方法の選定
 施工方法の選定は、次表を標準とする。

表2.1 施工方法の選定

施工方法	施工条件
入力打設	施工法面の天端にコンクリート運搬車が接近出来、直打・シュート打が可能な箇所、平均法長 11m以下、法勾配 1:1.5 ~ 1:2.0 の法面
コンクリートポンプ車打設	上記以外の法面

(注) 現場条件等により上表により難しい場合は、別途考慮する。

2-4 機種を選定
 機械・規格は、次表を標準とする。

表2.2 機種を選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
コンクリート投入打設	コンクリートポンプ車	トラック架装・ブーム式 圧送能力 90~110 m ³ /h	台	1	ブーム打設及び配管打設に適用
型枠工	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t吊	〃	1	

- (注) 1. 現場条件により、上表により難しい場合は別途考慮する。
 2. ラフテレーンクレーンは、法尻からの最大法直高 4 m以上の現場において、全数量に適用する。
 3. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

2-5 コンクリート投入打設歩掛

2-5-1 人力打設

人力によるコンクリート投入打設歩掛は、「第II編第4章①コンクリート工」(小型構造物)による。

2-5-2 コンクリートポンプ車投入打設

コンクリートポンプ車によるコンクリート投入打設歩掛は次表を標準とする。

表2.4 コンクリートポンプ車によるコンクリート投入打設歩掛 (100 m³当り)

名 称	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役	人	4.22
特 殊 作 業 員	〃	9.78
普 通 作 業 員	〃	15.44
コ ン ク リ ー ト ポ ン プ 車 運 転	h	25.22
諸 雑 費 率	%	2

- (注) 1. 上表は、法枠本体の投入打設歩掛であり、養生の労務を含む。
 2. コンクリートポンプ車の配管打設の場合の圧送管組立・撤去歩掛は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」による。
 3. 諸雑費は、コンクリートパイプレータの機械損料、運転経費及び養生材料等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 4. コンクリート混合物の使用量は、次式による。
 使用量=設計量×(1+K)(m³)
 設計量：m³
 K：ロス率
 ロス率(K)の値は、次表とする。

表2.5 ロス率(K)

ロ ス 率	+0.15
-------	-------

2-6 アンカー工

アンカーが必要な場合は、次表により計上することが出来る。

表2.6 アンカー施工歩掛 (10本当り)

名 称	単 位	数 量
普 通 作 業 員	人	0.3

(注) アンカーは打込式とし、アンカーピン長さは1m以内とする。

2-7 敷砂利及び吸出し防止材

2-7-1 敷砂利

敷砂利が必要な場合の歩掛は、「プレキャスト法枠工」による。

2-7-2 吸出し防止材

吸出し防止材が必要な場合は、次表により計上することが出来る。

表2.7 吸出し防止材施工歩掛 (100 m²当り)

名 称	単 位	数 量
普 通 作 業 員	人	0.5

(注) 吸出し防止材の使用量は、次式による。

$$\text{使用量} = \text{設計量} \times (1 + K) \text{ (m}^2\text{)}$$

設計量：m²

K：ロス率

ロス率(K)の値は、次表とする。

表2.8 ロス率(K)

ロ ス 率	+0.08
-------	-------

2-8 中詰工

中詰工歩掛は、「プレキャスト法枠工」の中詰工による。

- 2-9 型枠工
型枠の製作・設置・撤去歩掛は、「第Ⅱ編第4章②-1型枠工」小型構造物による。
ただし、ラフテレーンクレーンが必要となる場合は、0.8（日／100㎡）加算する。
なお、ラフテレーンクレーンの規格は、表2.2による。
- 2-10 鉄筋工
鉄筋加工組立は、「第Ⅵ編第1章市場単価①-1鉄筋工」による。
- 2-11 足場工
足場工は「第Ⅱ編第5章⑨-1足場工」による。

3. 単 価 表

(1) プレキャストブロック設置 100 m²当り単価表

コード番号 S 1 2 3 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×100/D	表1.2
ブ ロ ッ ク 工		〃	1×100/D	〃
普 通 作 業 員		〃	3×100/D	〃
ブ ロ ッ ク		個		
敷 砂 利		m ³		WB220311にて 別途計上すること
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス 対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	日	1×100/D	表1.3 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表1.4
計				

(注) D：日当り施工量

(2) 敷砂利 10 m³当り単価表

コード番号 S 1 2 3 1

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	1.0	表1.5
砂 利		m ³		[10×(1+ロス率)] (表1.6)
バ ッ ク ホ ウ (クローラ型) 運転	標準型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	h	2.0	表1.5 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 中詰ブロック設置 100 m²当り単価表

コード番号 S 1 2 3 4

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1.2	表1.7
ブ ロ ッ ク 工		〃	4.4	〃
普 通 作 業 員		〃	8.0	〃
ブ ロ ッ ク		個		
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス 対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	日	0.7	表1.7(注6) 機械賃料 必要に応じ計上
諸 雑 費		式	1	表1.7
計				

(4) 中詰客土設置 100 m³当り単価表

コード番号 S 1 2 3 5

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	5.3	表1.7
法 面 工		〃	6.0	〃
普 通 作 業 員		〃	36.4	〃
客 土		m ³		[100×(1+ロス率)] (表1.8)
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス 対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	日	6.2	表1.7 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) 中詰植生土のう設置 1,000 袋当り単価表

コード番号 S 1 2 3 6

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1.6	表1.7
法 面 工		〃	2.7	〃
普 通 作 業 員		〃	12.0	〃
植 生 土 の う		袋	1,000	単価表(8)必要により計上
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス 対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	日	0.9	表1.7 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(6) 中詰割石又は栗石設置 10 m³当り単価表

コード番号 S 1 2 3 7

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1.0	表1.7
普 通 作 業 員		〃	6.6	〃
割 石 又 は 栗 石		m ³		[10×(1+ロス率)] (表1.8)
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス 対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	日	0.5	表1.7 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(7) 中詰砕石設置 10 m³当り単価表

コード番号 S 1 2 3 8

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.5	表1.7
普 通 作 業 員		〃	3.1	〃
砕 石		m ³		[10×(1+ロス率)] (表1.8)
バ ッ ク ホ ウ (クローラ型) 運 転	標準型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	h	5.4	表1.7 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(8) 植生土のう製作 100 袋当り単価表

コード番号 S 1 2 5 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	1.8	表1.7, (注)2
植 生 土 の う 袋	400×600	枚	100	
植 生 土		m ³	2	表1.7, (注)2 必要に応じ計上
諸 雑 費		式	1	
計				

(9) コンクリートポンプ車打設 100 m³当り単価表

コード番号 S 1 2 3 9

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	4.22	表2.4
特 殊 作 業 員		〃	9.78	〃
普 通 作 業 員		〃	15.44	〃
コ ン ク リ ー ト		m ³		[100×(1+ロス率)] (表2.5)
コ ン ク リ ー ト ポ ン プ 車 運 転	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	h	25.22	表2.4 機械損料
圧 送 管 組 立 ・ 撤 去		m ³	100	(10)単価表 必要に応じて計上
諸 雑 費		式	1	表2.4
計				

(10) 圧送管組立, 撤去費 10 m³当り単価表

コード番号 S 1 9 1 1

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	0.46×L/6.5	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) Lは, コンクリートポンプ車から作業範囲 30mを超えた部分の圧送管延長とする。

(11) アンカー設置工 10 本当り単価表

コード番号 S 1 2 3 3

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	0.3	表2.6
ア ン カ ー		本	10	
諸 雑 費		式	1	
計				

(12) 吸出し防止材敷設工 100 m²当り単価表

コード番号 S 1 2 3 2

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	0.5	表2.7
吸 出 し 防 止 材		m ²		[100×(1+ロス率)] (表2.8)
諸 雑 費		式	1	
計				

(13) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
コンクリートポンプ車	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	機-3	機械損料1→コンクリートポンプ車
			機械損料2→コンクリート圧送管 (径125mm) 単位 →m・h 数量 →L×1h
バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	機-1	

(注) Lは、コンクリートポンプ車から作業範囲30mを超えた部分の圧送管延長とする。

①-4 法面施肥工

1. 適用範囲

本資料は、道路法面における法面施肥作業で1㎡当りの吹付肥料が90～120gのもので、法勾配1割以上、平均法長50m以下に適用する。

2. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表2.1 機種の選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
種 子 吹 付 機	車載式・(種子専用)2.5㎡	台	1	
ト ラ ッ ク	普通型4～4.5 t 積	台	1	吹付機搭載用

3. 施工歩掛

法面施肥工歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 法面施肥工歩掛

(1,000㎡当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	
			平均法長 20m以下	平均法長 20mを超える
土木一般世話役		人	0.14	0.16
普通作業員		〃	0.28	0.32
種子吹付機運転	車載式・(種子専用)2.5㎡	h	1.2	1.5
トラック運転	普通型4～4.5 t 積	〃	1.2	1.5
諸 雑 費 率		%	2	

(注) 1. 諸雑費は、給水用ポンプの損料等の費用であり労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

2. 1日当り作業量は、平均法長20m以下の場合、5,600㎡/日、平均法長20mを超える場合、4,500㎡/日を標準とする。

4. 単 価 表

(1) 法面施肥工 1000㎡当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表3.1
普通作業員		〃		〃
肥 料		kg		
種子吹付機運転	車載式・(種子専用)2.5㎡	h		表3.1 機械損料
トラック運転	普通型4～4.5 t 積	〃		〃 〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
種 子 吹 付 機	車載式・(種子専用)2.5㎡	機-13	
ト ラ ッ ク	普通型4～4.5 t 積	機-6	

①-5 現場吹付法枠工

1. 適用範囲

本資料は、命綱を用いて自由に変形可能な型枠鉄筋のプレハブ部材を地山等に設置し、そのプレハブ部材内にモルタル又はコンクリート類を吹付けて法枠構造を作る工法における法面清掃工、枠内中詰工のみ適用する。

なお、ラス張工、法枠組立・据付工、アンカー工、法枠吹付工、枠内吹付工を行う場合の現場吹付法枠工については、適用しない。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

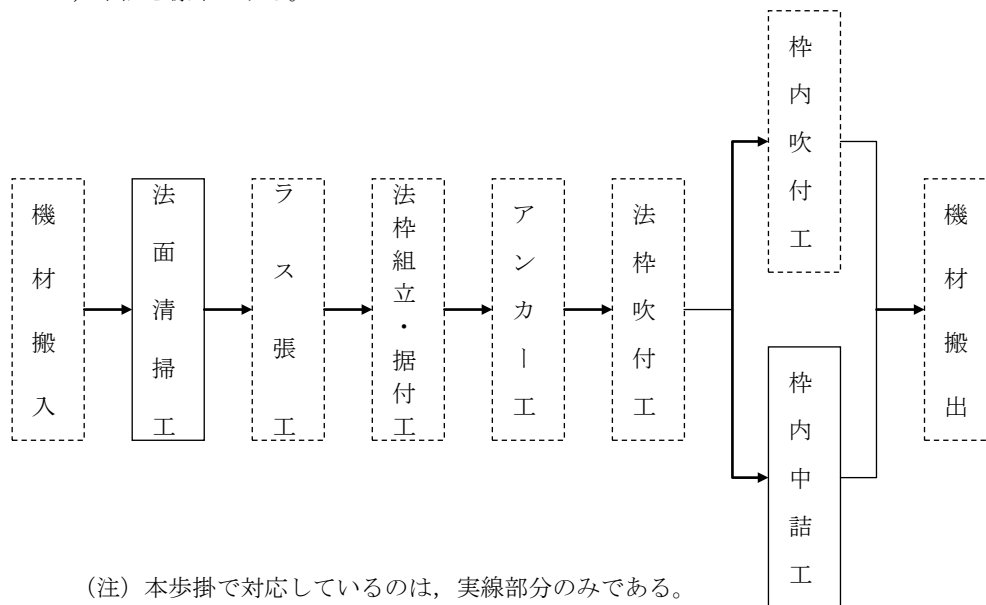


図 2-1 施工フロー

3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

機 械 名	規 格	単 位	摘 要
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 50 t 吊	台	植生土のう

(注) 1. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

2. ラフテレーンクレーンの規格は、上表を標準とするが、現場条件、調達条件等により、これにより難しい場合は別途考慮する。

4. 施 工 歩 掛

4-1 法面清掃工

法面清掃工歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 法面清掃工歩掛 (1日当り)

名 称		単 位	数 量
日 当 り 施 工 量	法面清掃面積(A)	m ²	219
編 成 人 員	土 木 一 般 世 話 役	人	1
	法 面 工	〃	3
	普 通 作 業 員	〃	1
諸 雑 費 率		%	15

- (注) 1. 諸雑費は、空気圧縮機、命綱等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 2. 法面残土処理（積込み、運搬）が生じた場合は、別途考慮する。
 3. 法面清掃は全施工面積を対象とし、法面整形後の場合でも法面清掃は計上する。

4-2 枠内中詰工

(1) 枠内中詰工（植生土のう）歩掛

枠内中詰工（植生土のう）の歩掛は、次表を標準とする。

表4.2 枠内中詰工（植生土のう）歩掛 (日)

名 称		単 位	数 量
日 当 り 施 工 量	設 置 数 (N)	袋	641
編 成 人 員	土 木 一 般 世 話 役	人	1
	法 面 工	〃	6
	普 通 作 業 員	〃	2
使 用 機 械	ラフテレーンクレーン 運 転	台	1
諸 雑 費 率		%	0.1

- (注) 1. 諸雑費は、命綱等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 2. 植生土のう製作及び植生土のう以外については、「第Ⅱ編第2章①-3コンクリート法枠工」により別途計上する。

4-3 法枠組立・据付工，アンカー工，法枠吹付工，法枠吹付工を行う場合の現場吹付法枠工

「第Ⅵ編第1章市場単価⑥-2吹付枠工」により別途計上する。

4-4 ラス張工

ラス張が必要な場合は、法面清掃の有無にかかわらず「第Ⅵ編第1章市場単価⑥-2吹付枠工」により別途計上する。

5. 単 価 表

(1) 法面清掃 100 m²当り単価表

コード番号 S 1 2 7 3

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1×100/A	表4.1
法 面 工		〃	3×100/A	〃
普通作業員		〃	1×100/A	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) A : 日当り施工量 (m²/日)

(2) 枠内中詰 (植生土のう) 1,000 袋当り単価表

コード番号 S 1 2 7 5

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1×1,000/N	表4.2
法 面 工		〃	6×1,000/N	〃
普通作業員		〃	2×1,000/N	〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出 ガス対策型(第2次基準 値) 50 t 吊	日	1×1,000/N	〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) N : 日当り施工量 (袋/日)

①-6 吹付法面とりこわし工

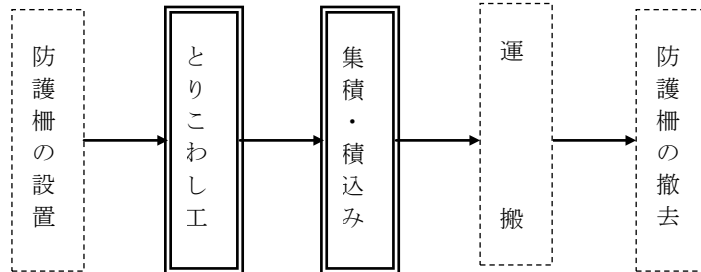
1. 適用範囲

本資料は、モルタルの吹付法面とりこわし工のうち、「仮設ロープを用いたピックハンマによる人力とりこわし作業」と「機械によるとりこわし作業（高さ5mまで）」に適用する。

ただし、モルタル厚は5～15cmとする。

2. 施工概要

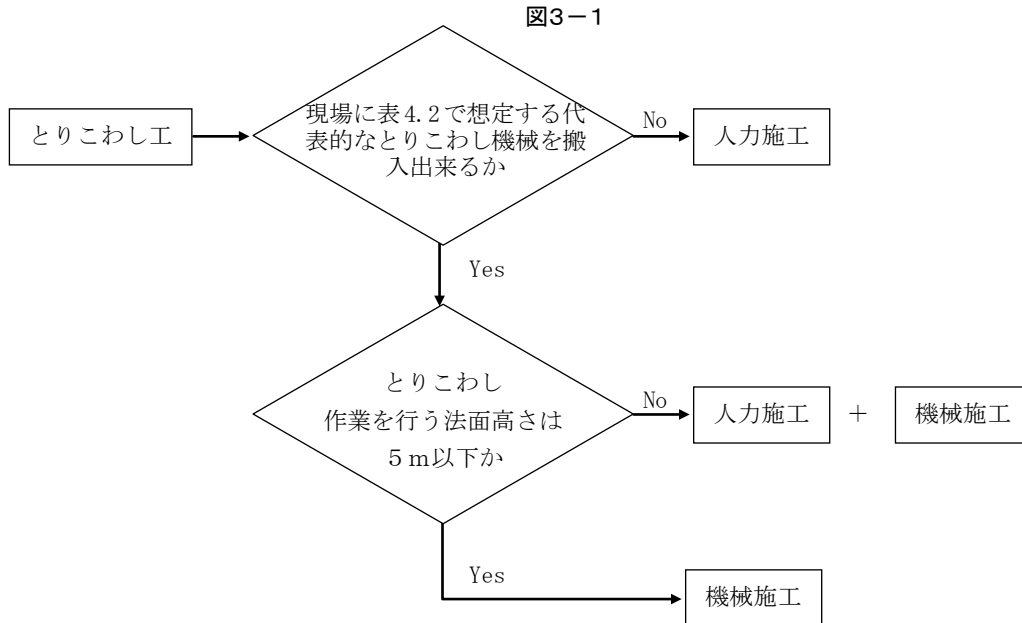
(1) 施工フローは、下記を標準とする。



- (注)
1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 運搬は「第Ⅱ編第2章㉔殻運搬」による。
 3. 防護柵の設置・撤去は「第Ⅱ編第5章㉑-1 切土（発破）防護柵工」による。

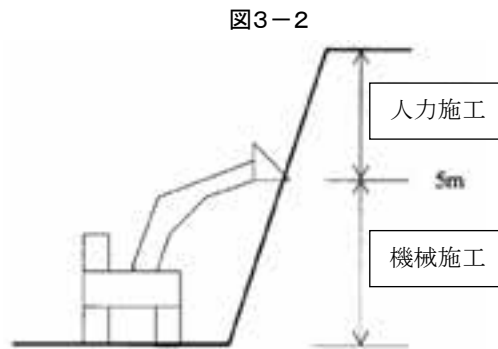
3. 工法の選定

(1) とりこわし工法選定は、図3-1による。



(2) 施工形態

「人力施工+機械施工」の場合の施工形態は、図3-2による。



4. 施工パッケージ

4-1 吹付法面取壊し

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 365
-------	---------

表4.1 吹付法面取壊し 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

集積積込の有無	工法区分
有り	人力施工
	機械施工
無し	人力施工
	機械施工

- (注) 1. 上表は、吹付法面のとりこわし、集積積込、ラス等の撤去の他、空気圧縮機賃料、ピックハンマ賃料、チゼルの損耗費、仮設ロープ費、エアーストールの費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
 2. モルタル殻を径30cm以上50cm以下程度に破砕する小割り作業を含む。
 3. 殻運搬、殻処分は含まない。
 4. 施工数量は、構造物をとりこわす対象面積(m²)とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表4.2 吹付法面取壊し 代表機労材規格一覧

集積積込の有無	工法区分	項目	代表機労材規格	備考	
有り	人力施工	機械	K1	バックホウ（クローラ型）[標準型・排出ガス対策型（第1次基準値）] 山積 0.5m3（平積 0.4m3）	
			K2	—	
			K3	—	
		労務	R1	法面工	
			R2	普通作業員	
			R3	土木一般世話役	
			R4	運転手（特殊）	
		材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
			Z2	—	
			Z3	—	
	Z4		—		
	市場単価	S	—		
	機械施工	機械	K1	バックホウ（クローラ型）[標準型・排出ガス対策型（第1次基準値）] 山積 0.5m3（平積 0.4m3）	
			K2	—	
			K3	—	
		労務	R1	運転手（特殊）	
			R2	普通作業員	
			R3	土木一般世話役	
			R4	—	
		材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
			Z2	—	
Z3			—		
Z4	—				
市場単価	S	—			
無し	人力施工	機械	K1	—	
			K2	—	
			K3	—	
		労務	R1	法面工	
			R2	普通作業員	
			R3	土木一般世話役	
			R4	—	
		材料	Z1	—	
			Z2	—	
			Z3	—	
	Z4		—		
	市場単価	S	—		
	機械施工	機械	K1	バックホウ（クローラ型）[標準型・排出ガス対策型（第1次基準値）] 山積 0.5m3（平積 0.4m3）	
			K2	—	
			K3	—	
		労務	R1	運転手（特殊）	
			R2	土木一般世話役	
			R3	—	
			R4	—	
		材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
			Z2	—	
Z3			—		
Z4	—				
市場単価	S	—			

①-7 プレキャストコンクリート板設置工

1. 適用範囲

本資料は、グラウンドアンカーとプレキャストコンクリート板を緊結することにより、斜面等の安定化を図る工法に適用する。

1-1 適用できる範囲

1-1-1 プレキャストコンクリート板

(1) プレキャストコンクリート板が、クロスタイプ、セミスクエアタイプ及びスクエアタイプの場合

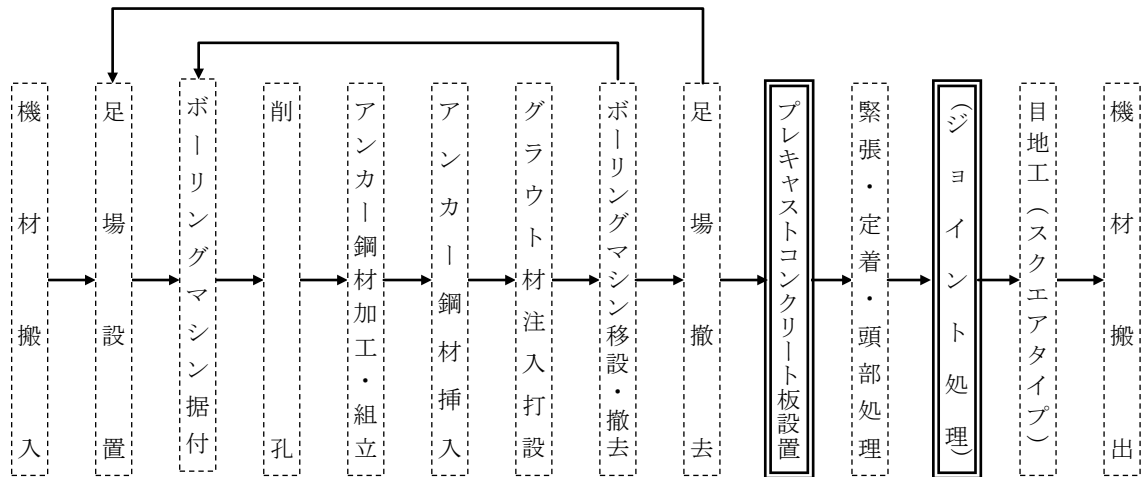
1-1-2 ジョイント処理

(1) プレキャストコンクリート板が、クロスタイプ及びセミスクエアタイプの場合

(2) ジョイント1箇所当りのモルタル使用量が0.05m³以下の場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

2. ロータリーパーカッション式ボーリングマシン・クローラ式とするときは、足場設置・撤去及びボーリングマシン据付・移設・撤去は対象外となる。

3. ジョイント処理は必要な場合計上する。

3. 施工パッケージ

3-1 削孔工

「第Ⅱ編第2章⑬アンカー工（ロータリーパーカッション式）」の削孔（アンカー）による。

3-2 アンカー鋼材加工・組立・挿入・緊張・定着・頭部処理（アンカー）

「第Ⅱ編第2章⑬アンカー工（ロータリーパーカッション式）」のアンカー鋼材加工・組立・挿入・緊張・定着・頭部処理（アンカー）による。

3-3 グラウト注入打設工

「第Ⅱ編第2章⑬アンカー工（ロータリーパーカッション式）」のグラウト注入（アンカー）による。

3-4 プレキャストコンクリート板

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 371
-------	---------

表3.1 プレキャストコンクリート板 積算条件区分一覧

(積算単位：枚)

フレームタイプ	1列当り平均据付枚数
クロスタイプ	20枚未満
	20枚以上30枚未満
	30枚以上
セミスクエアタイプ・ スクエアタイプ	20枚未満
	20枚以上30枚未満
	30枚以上

(注) 1. 上表は、プレキャストコンクリート板の設置の他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、プレキャストコンクリート板（材料費）は含まない。

2. プレキャストコンクリート板の材料費は別途計上する。

3. 1列当り平均据付枚数は、次式により求める。

$$1 \text{列当り平均据付枚数} = \text{総据付枚数} \div \text{施工列数}$$

4. 1列当り平均据付枚数は、1工事単位とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 プレキャストコンクリート板 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 25t 吊	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	ブロック工	
	R3	土木一般世話役	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-5 プレキャストコンクリート板（材料費）

(1) 条件区分

コード番号	SPA 372
-------	---------

プレキャストコンクリート板（材料費）に条件区分はない。
積算単位は枚とする。

3-6 裏込工

斜面の不陸による斜面とプレキャストコンクリート板との間に発生する空隙に対して裏込工を施工する場合は、別途計上する。

3-7 ジョイント処理

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 375
-------	---------

表3.3 ジョイント処理 積算条件区分一覧

(積算単位：箇所)

モルタル規格	モルタル使用量 (m ³ /箇所)
1 : 3 モルタル (普通)	0.016m ³ 以下
	0.016m ³ を超え 0.032m ³ 以下
	0.032m ³ を超え 0.050m ³ 以下
1 : 3 モルタル (高炉B)	0.016m ³ 以下
	0.016m ³ を超え 0.032m ³ 以下
	0.032m ³ を超え 0.050m ³ 以下
モルタル不要	—

- (注) 1. 上表は、プレキャストコンクリート板(クロスタイプ及びセミスクエアタイプ)の連結部のモルタル処理を含むジョイント処理の他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、ジョイント金物(材料費)は含まない。
2. ジョイント金物の材料費は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 ジョイント処理 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	セメント 高炉B 25kg袋入	モルタル不要を除く
	Z2	砂 細目(洗い)	モルタル不要を除く
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-8 ジョイント金物（材料費）

(1) 条件区分

コード番号	SPA 376
-------	---------

ジョイント金物（材料費）に条件区分はない。

積算単位は組とする。

(注)ジョイント金物はジョイント金物の他、連結ボルト等ジョイント1箇所当りに必要な金具類を含む。

3-9 目地工

スクエアタイプにおけるジョイント処理及び目地工は、別途計上する。

3-10 ボーリングマシン移設工

「第Ⅱ編第2章⑬アンカー工（ロータリーパーカッション式）」のボーリングマシン移設（アンカー）による。

3-11 足場工

足場が必要な場合は、別途計上する。

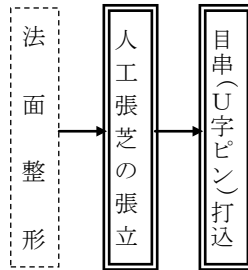
①-8 人工張芝工

1. 適用範囲

本資料は、人工張芝（ネット又はワラ付張芝）を法面に張る場合に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 目串の有無に関係なく適用できる。

3. 施工パッケージ

3-1 人工張芝

(1) 条件区分

人工張芝における積算条件区分はない。

コード番号	SPA 381
-------	---------

積算単位は㎡とする。

- (注) 1. 人工張芝の張付け等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
 2. 法面整形は含まない。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.1 人工張芝 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	芝 一重ネット	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

② 基礎・裏込砕石工，基礎・裏込栗石工

1. 適用範囲

本資料は，無筋構造物，鉄筋構造物，小型構造物の基礎・裏込砕石工及び基礎・裏込栗石工に適用する。
なお，裏込材・切込基礎の使用材料については，土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕を参照のこと。

1-1 適用できる範囲

1-1-1 基礎砕石

- (1) 厚さが 30cm 以下の基礎砕石の敷均し及び締固め作業の場合
- (2) 再生資材を用いる場合

1-1-2 裏込砕石

- (1) 裏込砕石の敷均し及び締固め作業の場合
- (2) 再生資材を用いる場合

1-1-3 基礎栗石

- (1) 厚さが 30cm 以下の基礎栗石の敷均し及び敷並べ作業の場合
- (2) 再生資材を用いる場合

1-1-4 裏込栗石

- (1) 裏込栗石のかき込み及び築立て作業の場合
- (2) 再生資材を用いる場合

1-1-5 採取小割

- (1) 基礎・裏込砕石及び基礎・裏込栗石において現場発生材を使用する場合

1-2 適用できない範囲

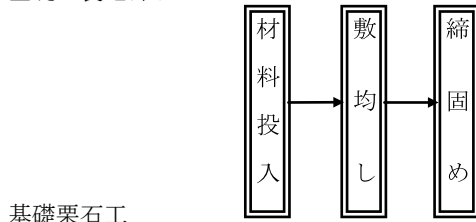
1-2-1 基礎砕石

- (1) 「第Ⅱ編第 2 章共通工⑤-1 場所打擁壁工(1)④ - 1 函渠工(1)，第Ⅳ編第 4 章共同溝工①共同溝工(1)(2)，第 7 章橋梁工⑩-1 橋台・橋脚工(1)」の場合

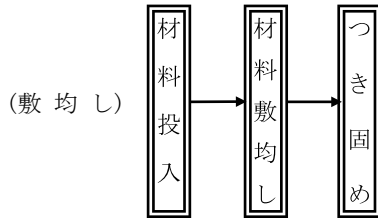
2. 施工概要

施工フローは、次図を標準とする。

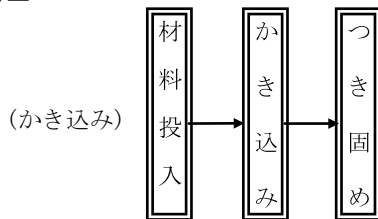
基礎・裏込砕石工



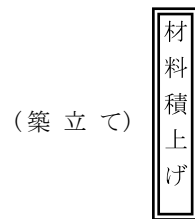
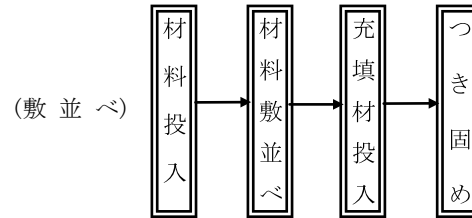
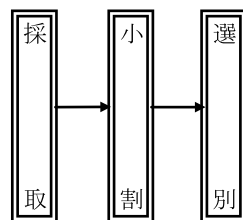
基礎栗石工



裏込栗石工



採取小割



(注) 1. 本施工パッケージは、上記フローのすべての作業に対応している。

2. 「敷均し」とは、掘削整形された床に栗石を機械投入し、所定の厚さに敷均し、つき固め仕上げる工法をいう。
3. 「敷並べ」とは、掘削整形された床に栗石を機械投入し、人力により敷並べ、間隙充填材料を入れ、つき固め仕上げる工法をいう。
4. 「かき込み」とは、構造物と切土又は盛土との間に栗石を機械投入し、つき固め仕上げる工法をいう。
5. 「築立て」とは、構造物の裏側に栗石を積上げ盛土を行う工法又は切土面に裏型枠代りとして栗石を積上げる工法をいう。

3. 施工パッケージ

3-1 基礎砕石

(1) 条件区分

条件区分は次表を標準とする。

コード番号	SPA 391
-------	---------

表3.1 基礎砕石 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

砕石の厚さ	砕石の種類
7.5cm 以下	(表3.2)
7.5cm 超 12.5cm 以下	
12.5cm 超 17.5cm 以下	
17.5cm 超 20.0cm 以下	
20.0cm 超 22.5cm 以下	
22.5cm 超 27.5cm 以下	
27.5cm 超 30.0cm 以下	

- (注) 1. 上表は基礎砕石工における材料の投入、敷均し、締固めおよび 20m 程度の現場内小運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 砕石の材料使用量のロスを含む。
3. 基礎砕石の敷均し厚は 30cm を上限とする。
4. 現場発生材を使用する場合は、「3-5 採取小割」を別途計上する。

表3.2 砕石の種類

積算条件	区分
砕石の種類	クラッシュラン 40~0
	クラッシュラン 30~0
	クラッシュラン 20~0
	高炉スラグ CS~40
	高炉スラグ MS-25
	高炉スラグ HMS-25
	クラッシュラン 80~0
	再生クラッシュラン 40~0
	再生クラッシュラン 80~0
	砕石(各種)

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.3 基礎砕石 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	バックホウ（クローラ型）〔標準型・排出ガス対策型（第2次基準値）〕 山積 0.8m ³ （平積 0.6m ³ ）	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	運転手（特殊）	
材料	Z 1	再生クラッシャーラン RC-40	
	Z 2	軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 裏込砕石

(1) 条件区分

条件区分は次表を標準とする。

コード番号	SPA 395
-------	---------

表3.4 裏込砕石 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

砕石の種類	
クラッシャーラン	40～0
クラッシャーラン	30～0
クラッシャーラン	20～0
高炉スラグ	CS～40
高炉スラグ	MS-25
高炉スラグ	HMS-25
クラッシャーラン	80～0
再生クラッシャーラン	40～0
再生クラッシャーラン	80～0
砕石(各種)	

- (注) 1. 上表は裏込砕石工における材料の投入、敷均し、締固めおよび 20m 程度の現場内小運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 砕石の材料使用量のロスを含む。
3. 現場発生材を使用する場合は、「3-5 採取小割」を別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.5 裏込砕石 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	バックホウ（クローラ型）[標準型・排出ガス対策型（第2次基準値）] 山積 0.8m ³ （平積 0.6m ³ ）	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	運転手（特殊）	
	R 4	土木一般世話役	
材料	Z 1	再生クラッシャーラン RC-40	
	Z 2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-3 基礎栗石

(1) 条件区分

条件区分は次表を標準とする。

コード番号	SPA 399
-------	---------

表3.6 基礎栗石 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

栗石の厚さ	栗石の種類	作業区分	敷並べ間隙充填材料
17.5cm 以下	(表3.7)	敷均し	—
		敷並べ	(表3.8)
17.5cm 超 22.5cm 以下		敷均し	—
		敷並べ	(表3.8)
22.5cm 超 27.5cm 以下		敷均し	—
		敷並べ	(表3.8)
27.5cm 超 30.0cm 以下		敷均し	—
		敷並べ	(表3.8)

(注) 1. 上表は基礎栗石工における材料の投入、敷均し、敷並べ、充填材の投入、つき固めおよび 20m 程度の現場内小運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

- 栗石の材料使用量のロスを含む。
- 基礎栗石の敷均し及び敷並べ厚は、30cm を上限とする。
- 護岸工の裏込栗石工において、護岸平場は本施工パッケージを適用する。
- 現場発生材を使用する場合は、「3-5 採取小割」を別途計上する。
- 間隙充填材は作業区分が「敷並べ」にのみ適用する。

表3.7 栗石の種類

積算条件	区分
栗石の種類	栗石 (50 ~ 150 mm)
	割栗石 (50 ~ 150 mm)
	割栗石 (150 ~ 200 mm)
	栗石 (各種)

表3.8 間隙充填材料の種類

積算条件	区分	
敷並べ間隙充填材料	クラッシュラン	40～0
	クラッシュラン	30～0
	クラッシュラン	20～0
	再生クラッシュラン	40～0
	砕石(各種)	
	栗石(各種)	
	不要	

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.9 基礎栗石 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	バックホウ (クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	運転手 (特殊)	
材料	Z 1	割栗石 50～150mm	
	Z 2	再生クラッシュラン RC-40	敷並べ間隙充填材料がある場合
	Z 3	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-4 裏込栗石

(1) 条件区分

条件区分は次表を標準とする。

コード番号	SPA 403
-------	---------

表3.10 裏込栗石 積算条件区分一覧

(積算単位: m³)

作業区分	栗石の種類
かき込み	栗石 (50～150mm)
	割栗石 (50～150mm)
	割栗石 (150～200mm)
	栗石 (各種)
築立て	栗石 (50～150mm)
	割栗石 (50～150mm)
	割栗石 (150～200mm)
	栗石 (各種)

- (注) 1. 上表は裏込栗石工における材料の投入、かき込み、つき固め、積上げおよび20m程度の現場内小運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料等を含む) を含む。
 2. 栗石の材料使用量のロスを含む。
 3. 現場発生材を使用する場合は、「3-5 採取小割」を別途計上する。
 4. 護岸工の裏込栗石工において、護岸平場は、「3-3 基礎栗石」を適用する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.11 裏込栗石 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	バックホウ（クローラ型）〔標準型・排出ガス対策型（第2次基準値）〕 山積 0.8m ³ （平積 0.6m ³ ）	・賃料 ・作業区分がかき込みの場合
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	特殊作業員	作業区分がかき込みの場合
	R 3	運転手（特殊）	作業区分がかき込みの場合
	R 4	土木一般世話役	作業区分がかき込みの場合
材料	Z 1	割栗石 50 - 150 mm	
	Z 2	軽油 1. 2号 パトロール給油	作業区分がかき込みの場合
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-5 採取小割

(1) 条件区分

条件区分は次表を標準とする。

コード番号	SPA 407
-------	---------

表3.12 採取小割 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

採取小割区分	
軟 岩	採 取
軟 岩	小 割
軟 岩	採 取+小 割
硬 岩	採 取
硬 岩	小 割
硬 岩	採 取+小 割

(注) 上表は現場発生材を使用する場合の採取、小割等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.13 採取小割 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

③ コンクリートブロック積(張)工

③-1 コンクリートブロック積(張)工

1. 適用範囲

本資料は、コンクリートブロック積(張)に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 コンクリートブロック積

(1) 間知ブロックの積工(勾配1割未満、ブロック質量150kg/個以上2,600kg/個以下)の場合

1-1-2 間知ブロック張

(1) 間知ブロックの張工(勾配1割以上、ブロック質量770kg/個以下)の場合

1-1-3 平ブロック張

(1) 平ブロックの張工(勾配1割以上、ブロック質量770kg/個以下)の場合

1-1-4 連節ブロック張

(1) 連節ブロックの張工(勾配1割以上、ブロック質量770kg/個以下)の場合

(2) 連結方式が鉄筋又は鋼線による場合

1-1-5 緑化ブロック積

(1) 緑化ブロックの積工(勾配1割未満、ブロック質量980kg/個以下)の場合

1-1-6 胴込・裏込コンクリート

(1) コンクリートブロック積(張)工における胴込・裏込コンクリート打設の場合

1-1-7 胴込・裏込材(砕石)

(1) コンクリートブロック積(張)工における胴込・裏込材の投入転圧の場合

(2) 市場単価方式による間知ブロック積工(勾配1割未満、ブロック質量150kg/個未満)の場合

1-1-8 遮水シート張

(1) 間知ブロック平ブロック、連節ブロックの張工(勾配1割以上、ブロック質量770kg/個以下)における遮水シートの設置の場合

(2) 市場単価方式による間知ブロック積工(勾配1割未満、ブロック質量150kg/個未満)の場合

1-1-9 吸出し防止材(全面)設置

(1) 間知ブロックの積工(勾配1割未満、ブロック質量150kg/個以上2,600kg/個以下)及び平ブロック、連節ブロックの張工(勾配1割以上、ブロック質量770kg/個以下)における吸出し防止材の設置の場合

(2) 市場単価方式による間知ブロック積工(勾配1割未満、ブロック質量150kg/個未満)の場合

1-1-10 植樹

(1) 緑化ブロックの積工(勾配1割未満、ブロック質量980kg/個以下)の植栽の場合

1-1-11 現場打基礎コンクリート

(1) コンクリートブロック積(張)及び石積(張)における人力打設又はクレーン車打設の現場打基礎の場合

(2) クレーン車打設の場合は、コンクリート打設地上高さが2mを超え28m以下かつ水平打設距離20m以下の場合

(3) 市場単価方式による間知ブロック積工(勾配1割未満、ブロック質量150kg/個未満)の場合

1-1-12 天端コンクリート

(1) コンクリートブロック積(張)工及び石積(張)工における天端コンクリート(打設地上高さ28m以下)の場合

(2) 市場単価方式による間知ブロック積工(勾配1割未満、ブロック質量150kg/個未満)の場合

1-2 適用出来ない範囲

1-2-1 コンクリートブロック積

(1) 市場単価方式による間知ブロック積工(勾配1割未満、ブロック質量150kg/個未満)(第VI編第1章市場単価⑩コンクリートブロック積工)の場合

なお、市場単価が適用できない場合(JISタイプ以外を使用する場合等)は、土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕による。

1-2-2 連節ブロック張

(1) 連結金具を使用する場合

1-2-3 胴込・裏込コンクリート

(1) 石積(張)における胴込・裏込コンクリート打設の場合

1-2-4 胴込・裏込材(砕石)

(1) 石積(張)における砕石等の胴込・裏込材設置の場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

2-1 コンクリートブロック積工

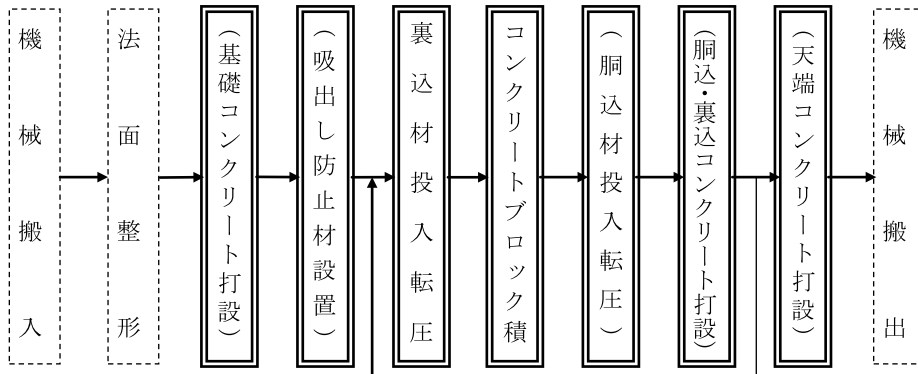


図2-1 施工フロー(コンクリートブロック積工)

- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. また、() 書きは必要な場合計上する。
 3. 水抜きパイプ設置の有無にかかわらず本施工パッケージを適用出来る。

2-2 コンクリートブロック張工 (間知ブロック張, 平ブロック張, 連節ブロック張)

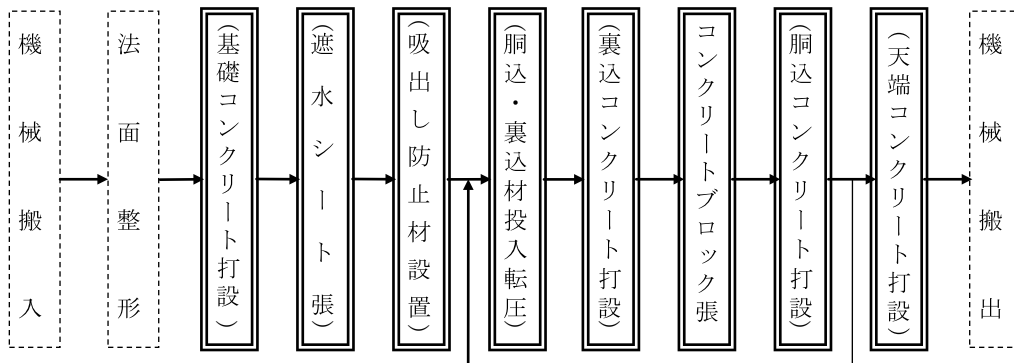


図2-2 施工フロー(コンクリートブロック張工)

- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. また、() 書きは必要な場合計上する。
 3. 間知ブロック張は、吸出し防止材設置の有無にかかわらず本施工パッケージを適用出来る。

2-3 緑化ブロック積工

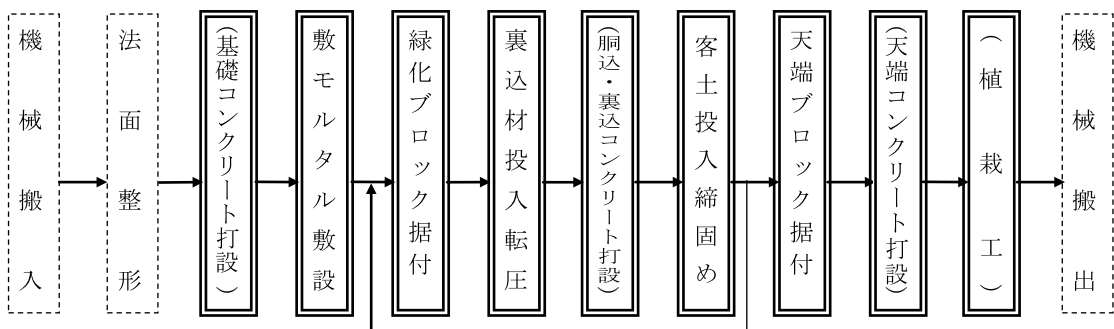


図2-3 施工フロー(緑化ブロック積工)

- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. また、() 書きは必要な場合計上する。
 3. 客土投入締固めの有無にかかわらず適用出来る。

3. 施工パッケージ

3-1 コンクリートブロック積

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 419
-------	---------

表3.1 コンクリートブロック積 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

鉄筋規格	鉄筋 10m ² 当り使用量
(表 3.2)	0.1t 以下
	0.1t を超え 0.2t 以下

- (注) 1. 上表は、間知ブロック（勾配1割未満・ブロック質量150kg/個以上2,600kg/個以下）の設置、鉄筋（加工・組立）、目地材の設置、調整コンクリートの打設、現場内小運搬の他、水抜きパイプ（水抜き孔用吸出し防止材を含む）、吊上（下）げ作業（間知ブロック、胴込・裏込コンクリート、胴込・裏込材）等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 鉄筋の材料ロスを含む。
3. 現場条件により特に足場が必要な場合は別途計上する。
4. 目地材料費は必要量を別途計上する。
5. 設置面積は調整コンクリートを含んだ面積とし、小口止、天端コンクリートは別途計上する。
(5. 参考資料 参考図（コンクリートブロック積工（調整コンクリート・小口止））参照)

表3.2 鉄筋規格

積算条件	区 分
鉄筋規格	SD295A D13
	SD295A D16
	SD345 D13
	SD345 D16～25
	鉄筋コンクリート用棒鋼 各種
	不要

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.3 コンクリートブロック積 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 25t 吊	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	ブロック工	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	普通作業員	
	R 4	土木一般世話役	
材料	Z 1	間知ブロック 高250×幅400×控350 滑面	
	Z 2	鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D16	鉄筋規格「不要」の場合を除く
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 間知ブロック張

(1) 条件区分

コード番号	SPA 411
-------	---------

条件区分は、次表を標準とする。

表3.4 間知ブロック張 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

間知ブロック規格	裏込材規格	裏込材 10 m ² 当り使用量	胴込・裏込コンクリート規格	胴込・裏込コンクリート 10 m ² 当り使用量	遮水シートの有無
150kg/個未満 控え 350 (m ²) 滑面タイプ	(表 3.5)	—	(表 3.7)	—	有り
					無し
150kg/個未満 各種 (m ²)		(表 3.6)		(表 3.8)	有り
					無し
150kg/個以上 各種 (m ²)					有り
					無し

- (注) 1. 上表は、間知ブロック(勾配1割以上・ブロック質量770kg/個以下)の設置、裏込材設置、胴込・裏込コンクリート打設、調整コンクリートの打設、吊上(下)げ作業(コンクリートブロック、胴込・裏込コンクリート、胴込・裏込材)、吸出し防止材、遮水・止水シート張、現場内小運搬(30m程度)等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 裏込材、胴込・裏込コンクリート、遮水シート、吸出し防止材の材料ロスを含む。
3. 設置面積は調整コンクリートを含んだ面積とし、小口止、横帯、天端コンクリートは別途計上する。
- (5. 参考資料 参考図(コンクリートブロック積工(調整コンクリート・小口止))参照)
4. 目地材は必要に応じて「第Ⅱ編第2章⑱目地・止水板設置工」により別途計上する。
5. 水抜きパイプが必要な場合には、設置手間・材料費を別途計上する。
6. 間知ブロック張と遮水シート張は、同施工面積とする。
7. 養生が必要な場合は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。

表3.5 裏込材規格

積算条件	区 分
裏込材規格	再生砕石 RC-40
	再生砕石 RC-80
	砕石 C-40
	砕石 C-80
	砕石各種
	不要

表3.6 裏込材 10 m² 当り使用量

積算条件	区 分
裏込材10m ² 当り使用量	1.0m ³ 以下
	1.0m ³ を超え 3.0m ³ 以下
	3.0m ³ を超え 5.0m ³ 以下
	5.0m ³ を超え 7.0m ³ 以下

表3.7 胴込・裏込コンクリート規格

積算条件	区 分
胴込・裏込 コンクリート規格	18-8-25(普通)
	18-8-40(普通)
	18-8-25(高炉)
	18-8-40(高炉)
	生コンクリート各種
	不要

表3.8 胴込・裏込コンクリート 10 m² 当り使用量

積算条件	区 分
胴込・裏込コンクリート 10m ² 当り使用量	0.1m ³ 以上 0.5m ³ 以下
	0.5m ³ を超え 0.9m ³ 以下
	0.9m ³ を超え 1.3m ³ 以下
	1.3m ³ を超え 1.7m ³ 以下
	1.7m ³ を超え 2.1m ³ 以下
	2.1m ³ を超え 2.3m ³ 以下(標準(150kg 未満))
	2.3m ³ を超え 2.7m ³ 以下(標準(150kg 以上))
	2.7m ³ を超え 3.1m ³ 以下
	3.1m ³ を超え 3.5m ³ 以下

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.9 間知ブロック張 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K 1 ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 25t 吊	賃料
	K 2 -	
	K 3 -	
労務	R 1 普通作業員	
	R 2 特殊作業員	
	R 3 ブロック工	
	R 4 土木一般世話役	
材料	Z 1 間知ブロック 高250×幅400×控350 滑面	
	Z 2 生コンクリート 高炉 18-8-25(20)W/C 60%	胴込・裏込コンクリート規格「不要」の場合を除く
	Z 3 再生クラッシュラン RC-40	裏込材規格「不要」の場合を除く
	Z 4 遮水シート 厚1.0+10.0mm	遮水シート有りの場合
市場単価	S -	

3-3 平ブロック張

(1) 条件区分

コード番号	SPA 4 2 3
-------	-----------

条件区分は、次表を標準とする。

表3.10 平ブロック張 積算条件区分一覧

(積算単位：m2)

ブロックの質量	平ブロック規格	裏込材規格	裏込材 10m2 当り使用量	遮水シートの有無	吸出し防止材の有無	連結金具の有無	連結金具 10m2 当り使用量
150kg/個未満	平ブロック控 180(m2)	(表 3.5)	(表 3.11)	有り	有り	有り	(表 3.12)
						無し	
					無し	有り	
						無し	
					有り	有り	
						無し	
	平ブロック控 120(m2)			有り	有り		
					無し		
				無し	有り		
					無し		
				有り	有り		
					無し		
平ブロック各種(m2)	有り	有り					
		無し					
	無し	有り					
		無し					
	有り	有り					
		無し					
150kg/個以上	平ブロック各種(m2)			有り	有り	有り	
					無し	無し	
					有り	有り	
					無し	無し	
	無し			有り	有り		
				無し	有り		
				有り	有り		
				無し	無し		

(注) 1. 上表は、平ブロック（勾配1割以上・ブロック質量770kg/個以下）の設置、連結金具組立、裏込材（碎石）投入、調整コンクリートの打設、吊上（下）げ作業（コンクリートブロック、裏込材）、吸出し防止材、遮水・止水シート張、現場内小運搬の他、つき固め機械等の損料、目地モルタルを使用した場合の材料費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

- 裏込材、遮水シート、吸出し防止材の材料ロスを含む。
- 目地モルタルの有無にかかわらず本施工パッケージを適用出来る。
- 平ブロック張と遮水シート張は、同施工面積とする。
- 現場条件により特に足場が必要な場合は別途計上する。
- 設計面積は調整コンクリートを含んだ面積とし、小口止、天端コンクリートは別途計上する。
(5. 参考資料 参考図（コンクリートブロック積工（調整コンクリート・小口止）参照)
- 敷モルタルを施工する場合は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工 モルタル練」により別途計上する。

表3. 11 裏込材 10m2 当り使用量

積算条件	区 分
裏込材10m2当り使用量	1. 0m3 以下
	1. 0m3 を超え 3. 0m3 以下
	3. 0m3 を超え 5. 0m3 以下

表3. 12 連結金具 10 m2 当り使用量

積算条件	区 分
連結金具10m2当り使用量	5. 0 個以下
	5. 0 個を超え 15. 0 個以下
	15. 0 個を超え 20. 0 個以下

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3. 13 平ブロック張 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 25t 吊	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	ブロック工	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	特殊作業員	
材料	Z 1	平ブロック 厚さ100mm	
	Z 2	再生クラッシュラン RC-40	裏込材規格「不要」の場合を除く
	Z 3	吸出し防止材 合繊不織布 t = 10mm 9.8kN/m	吸出し防止材有りの場合
	Z 4	遮水シート 厚1.0+10.0mm	遮水シート有りの場合
市場単価	S	—	

3-4 連節ブロック張

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 427
-------	---------

表3.14 連節ブロック張 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

作業区分	ブロックの質量	連節鉄筋 (鋼線) 規格	遮水シートの有無	吸出し防止材の有無
設置	150kg/個未満	(表 3. 15)	有り	有り
				無し
	150kg/個以上		無し	有り
				無し
			有り	有り
				無し
150kg/個以上	無し	有り		
		無し		
撤去	150kg/個未満	-	-	-
	150kg/個以上			

- (注) 1. 上表は、連節ブロック (勾配1割以上・ブロック質量770kg/個以下) の設置・撤去、連節鉄筋 (鋼線) の加工・組立・溶接、調整コンクリートの打設、遮水シート、吸出し防止材、材料(コンクリートブロック、胴込・裏込コンクリート、胴込・裏込材、間隙充填材) の吊上 (下) げ作業、現場内小運搬の他、溶接機、止水シート (基礎、隔壁、小口止の端部継手) 及び接着剤等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料等を含む) を含む。
2. 作業区分の「撤去」とは、再利用を前提とした撤去を行う場合に適用する。
3. 連節鉄筋 (鋼線)、遮水シート、吸出し防止材の材料ロスを含む。
4. 連節ブロック張と遮水シート張は、同施工面積とする。
5. 現場条件により特に足場が必要な場合は別途計上する。
6. 設計面積は調整コンクリートを含んだ面積とし、小口止、天端コンクリートは別途計上する。
(5. 参考資料 参考図 (コンクリートブロック積工 (調整コンクリート・小口止)) 参照)

表3.15 連節鉄筋 (鋼線) 規格

積算条件	区 分
連節鉄筋 (鋼線) 規格	亜鉛アルミメッキ鋼線 径 6mm
	亜鉛アルミメッキ鋼線 径 8mm
	SR235 径 9mm
	SR235 径 13mm
	鉄筋コンクリート用棒鋼各種

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.16 連節ブロック張 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 25t 吊	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	ブロック工	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	特殊作業員	
材料	Z 1	連節ブロック 厚さ220mm	設置の場合
	Z 2	鉄筋コンクリート用棒鋼 SR235 φ13	設置の場合
	Z 3	遮水シート 厚1.0+10.0mm	遮水シート有りの場合
	Z 4	吸出し防止材 合繊不織布 t=10mm 9.8kN/m	吸出し防止材有りの場合
市場単価	S	—	

3-5 緑化ブロック積

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 431
-------	---------

表3.17 緑化ブロック積 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

緑化ブロックの質量	裏込材規格	裏込材 10m ² 当り 使用量	胴込・裏込コンクリート 規格	胴込・裏込コンクリート 10m ² 当り使用量
150kg/個未満	(表 3. 5)	(表 3. 18)	(表 3. 7)	(表 3. 19)
150kg/個以上				(表 3. 20)

(注) 1. 上表は、緑化ブロック(勾配1割未満・ブロック質量980kg/個以下)の設置、敷モルタル、裏込材(砕石)投入、調整コンクリートの打設、胴込・裏込コンクリートの吊上げ(下げ)作業、胴込・裏込コンクリート打設、天端ブロック、調整コンクリート、客土投入・締固め、現場内小運搬の他、敷モルタル・目地モルタルの材料、つき固め機械等の損料及び油脂類の費用、コンクリートバケット、コンクリートパイプレータ、電力に関する経費、型枠の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、緑化ブロック及び天端ブロックの材料費は含まない。

2. 裏込材、胴込・裏込コンクリートの材料ロスを含む。
3. 現場条件により特に足場が必要な場合は別途計上することが出来る。
4. 設置面積は調整コンクリートを含んだ面積とし、小口止、天端コンクリートは別途計上する。
(5. 参考資料 参考図(コンクリートブロック積工(調整コンクリート・小口止))参照)
5. 緑化ブロック、天端ブロックの材料費は別途計上する。
6. 養生が必要な場合は、「第II編第4章①コンクリート工」により別途計上する。
7. 胴込・裏込コンクリート使用量については、土木工事標準積算基準〔III〕についても参照のこと。

表3.18 裏込材 10m² 当り使用量

積算条件	区 分
裏込材 10m ² 当り使用量	2.0m ³ 以下
	2.0m ³ を超え 4.0m ³ 以下
	4.0m ³ を超え 6.0m ³ 以下

表3. 19 胴込・裏込コンクリート 10m2 当り使用量(150kg/個未満)

積算条件	区 分
胴込・裏込コンクリート 10m2 当り 使用量 (150kg/個未満)	0.7m3 以下
	0.7m3 を超え 1.7m3 以下
	1.7m3 を超え 2.7m3 以下(標準)
	2.7m3 を超え 3.7m3 以下
	3.7m3 を超え 4.7m3 以下
	4.7m3 を超え 6.0m3 以下

表3. 20 胴込・裏込コンクリート 10m2 当り使用量(150 kg/個以上)

積算条件	区 分
胴込・裏込コンクリート 10m2 当り 使用量 (150kg/個以上)	1.0m3 以下
	1.0m3 を超え 2.0m3 以下
	2.0m3 を超え 3.0m3 以下(標準)
	3.0m3 を超え 4.0m3 以下
	4.0m3 を超え 5.0m3 以下
	5.0m3 を超え 6.0m3 以下

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3. 21 緑化ブロック積 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 25t 吊	賃料
	K 2	バックホウ (クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 山積 0.8m3 (平積 0.6m3)	裏込材規格「不要」の場合を除く
	K 3	—	
労務	R 1	ブロック工	
	R 2	普通作業員	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	土木一般世話役	
材料	Z 1	生コンクリート 高炉 18-8-25 (20) W/C 60%	胴込・裏込コンクリート規格 「不要」の場合を除く
	Z 2	再生クラッシュラン RC-40	裏込材規格「不要」の場合を除く
	Z 3	軽油 1.2号 パトロール給油	裏込材規格「不要」の場合を除く
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-6 緑化ブロック (材料費)

(1) 条件区分

緑化ブロック (材料費) における積算条件区分はない。
積算単位は、m2 とする。

コード番号	SPA 432
-------	---------

3-7 天端ブロック (材料費)

(1) 条件区分

天端ブロック (材料費) における積算条件区分はない。
積算単位は、m2 とする。

コード番号	SPA 439
-------	---------

3-8 胴込・裏込コンクリート

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 4 4 3
-------	-----------

表3.22 胴込・裏込コンクリート 積算条件区分一覧
(積算単位：m3)

生コンクリート規格
(表 3.7)

- (注) 1. 上表は、コンクリートブロック積(張)の胴込・裏込コンクリート設置、現場内小運搬の他、コンクリートバケツ、パイプレータ、電力に関する経費、型枠の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。
 2. 胴込・裏込コンクリートの材料ロスを含む。
 3. 養生が必要な場合は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」による。

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.23 胴込・裏込コンクリート 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格	備考	
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	生コンクリート 高炉 18-8-25(20) W/C 60%	胴込・裏込コンクリート規格 「不要」の場合を除く
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-9 胴込・裏込材(砕石)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 4 4 7
-------	-----------

表3.24 胴込・裏込材(砕石) 積算条件区分一覧
(積算単位：m3)

ブロックの種類	胴込・裏込材規格
間知・平ブロック	(表 3.5)
緑化ブロック	

- (注) 1. 上表は、コンクリートブロック積(張)の胴込・裏込材設置(投入・転圧)、現場内小運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。
 2. 胴込・裏込材の材料ロスを含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3. 25 胴込・裏込材(砕石) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	バックホウ (クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	緑化ブロックの場合
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	運転手 (特殊)	緑化ブロックの場合
	R 4	—	
材料	Z 1	再生クラッシュラン RC-40	裏込材規格「不要」の場合を除く
	Z 2	軽油 1. 2号 パトロール給油	緑化ブロックの場合
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-10 遮水シート張

(1) 条件区分

コード番号	SPA 451
-------	---------

遮水シート張の積算条件区分はない。

積算単位はm²とする。

- (注) 1. コンクリートブロック張における遮水シートの設置、基礎・隔壁・小口止部の止水シートの設置の他、止水シート (基礎・隔壁・小口止継手) 及び接着剤の費用等、その施工に必要な全ての労務・材料費 (損料を含む) を含む。
 2. 遮水シートの材料ロスを含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3. 26 遮水シート張 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	遮水シート 厚1. 0 + 1 0. 0 mm	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-11 吸出し防止材（全面）設置

(1) 条件区分

コード番号	SPA 455
-------	---------

吸出し防止材（全面）設置の積算条件区分はない。

積算単位はm²とする。

- (注) 1. コンクリートブロック積（張）の吸出し防止材(全面)の設置等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料を含む)を含む。
 2. 吸出し防止材の材料ロスを含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.27 吸出し防止材(全面)設置 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	吸出し防止材 合織不織布 t = 10mm 9.8kN/m	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-12 植樹

(1) 条件区分

コード番号	SPA 459
-------	---------

植樹の積算条件区分はない。

積算単位は本とする。

- (注) 1. 樹木の植穴掘り、植付け、埋戻し、養生、現場内小運搬等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料を含む)を含む。ただし、土壌改良に要する費用は含まない。
 2. 樹高は、50cm以下とする。
 3. 新植樹木の植栽にも適用出来る。ただし、移植及び根廻し工事にかかわるものは除く。
 4. 植樹割増しの有無にかかわらず適用出来る。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.28 植樹 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	造園工	
	R 2	普通作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	—	
材料	Z 1	サツキツツジ樹高 30cm	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-13 現場打基礎コンクリート

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 463
-------	---------

表3.29 現場打基礎コンクリート 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

生コンクリート規格	コンクリート打設条件	基礎碎石の有無	養生工の種類
(表 3.30)	打設地上高さ 2m 以下	有り	一般養生・特殊養生(練炭)
			養生なし
		無し	一般養生・特殊養生(練炭)
			養生なし
	打設地上高さ 2m 超 28m 以下 かつ 水平距離 20m 以内	有り	一般養生・特殊養生(練炭)
			養生なし
	無し	一般養生・特殊養生(練炭)	
		養生なし	

(注) 1. 上表は、コンクリート、基礎材、目地板、型枠用合板、鋼製型枠、型枠用金物、組立支持材、はく離剤、電気ドリル、電動ノコギリ、コンクリート打設機器損料、コンクリート打設、養生等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。

2. コンクリートの材料ロスを含む。

3. 基礎碎石の幅は控長 35cm 以下、裏込めコンクリート厚さ 150mm 以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。

4. 目地の有無、材料の種類にかかわらず本施工パッケージを適用できる。

5. 特殊養生(ジェットヒーター養生)の場合は、養生工の種類を「養生なし」として、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上すること。

6. 均しコンクリートは別途計上する。

表3.30 生コンクリート規格

積算条件	区 分
生コンクリート規格	18-8-25(普通)
	18-8-40(普通)
	18-8-25(高炉)
	18-8-40(高炉)
	生コンクリート各種

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.31 現場打基礎コンクリート 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格		備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 25t 吊	・打設地上高さ 2m 超 28m 以下 かつ水平距離 20m 以内の場合 ・賃料
	K 2	バックホウ (クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	賃料
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	型わく工	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	特殊作業員	
材料	Z 1	生コンクリート 高炉 18-8-25 (20) W/C 60%	
	Z 2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-14 天端コンクリート

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 415
-------	---------

表3.32 天端コンクリート 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

生コンクリート規格	コンクリート打設条件	養生工の種類
18-8-25(普通)	打設地上高さ 2m 以下	一般養生
		特殊養生(練炭)
		養生工なし
	打設地上高さ 2m 超 28m 以下 かつ 水平距離 20m 以内	一般養生
		特殊養生(練炭)
		養生工なし
18-8-40(普通)	打設地上高さ 2m 以下	一般養生
		特殊養生(練炭)
		養生工なし
	打設地上高さ 2m 超 28m 以下 かつ 水平距離 20m 以内	一般養生
		特殊養生(練炭)
		養生工なし
18-8-25(高炉)	打設地上高さ 2m 以下	一般養生
		特殊養生(練炭)
		養生工なし
	打設地上高さ 2m 超 28m 以下 かつ 水平距離 20m 以内	一般養生
		特殊養生(練炭)
		養生工なし
18-8-40(高炉)	打設地上高さ 2m 以下	一般養生
		特殊養生(練炭)
		養生工なし
	打設地上高さ 2m 超 28m 以下 かつ 水平距離 20m 以内	一般養生
		特殊養生(練炭)
		養生工なし
生コンクリート各種	打設地上高さ 2m 以下	一般養生
		特殊養生(練炭)
		養生工なし
	打設地上高さ 2m 超 28m 以下 かつ 水平距離 20m 以内	一般養生
		特殊養生(練炭)
		養生工なし

- (注) 1. 上表は、現場打ちによる天端コンクリート設置におけるコンクリート、型枠(製作・設置・撤去)、雑機械器具(電気ドリル、電気ノコギリ、コンクリート打設機器)の損料及び電力に関する経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 生コンクリートの材料ロスを含む。
3. 特殊養生(ジェットヒータ養生)の場合は、養生工の種類を「養生なし」として、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上すること。
4. 目地材は必要に応じて「第Ⅱ編第2章⑩目地・止水板設置工」により別途計上する。
5. 基礎砕石が必要な場合は、「第Ⅱ編第2章②基礎・裏込砕石工 基礎砕石」により別途計上する。

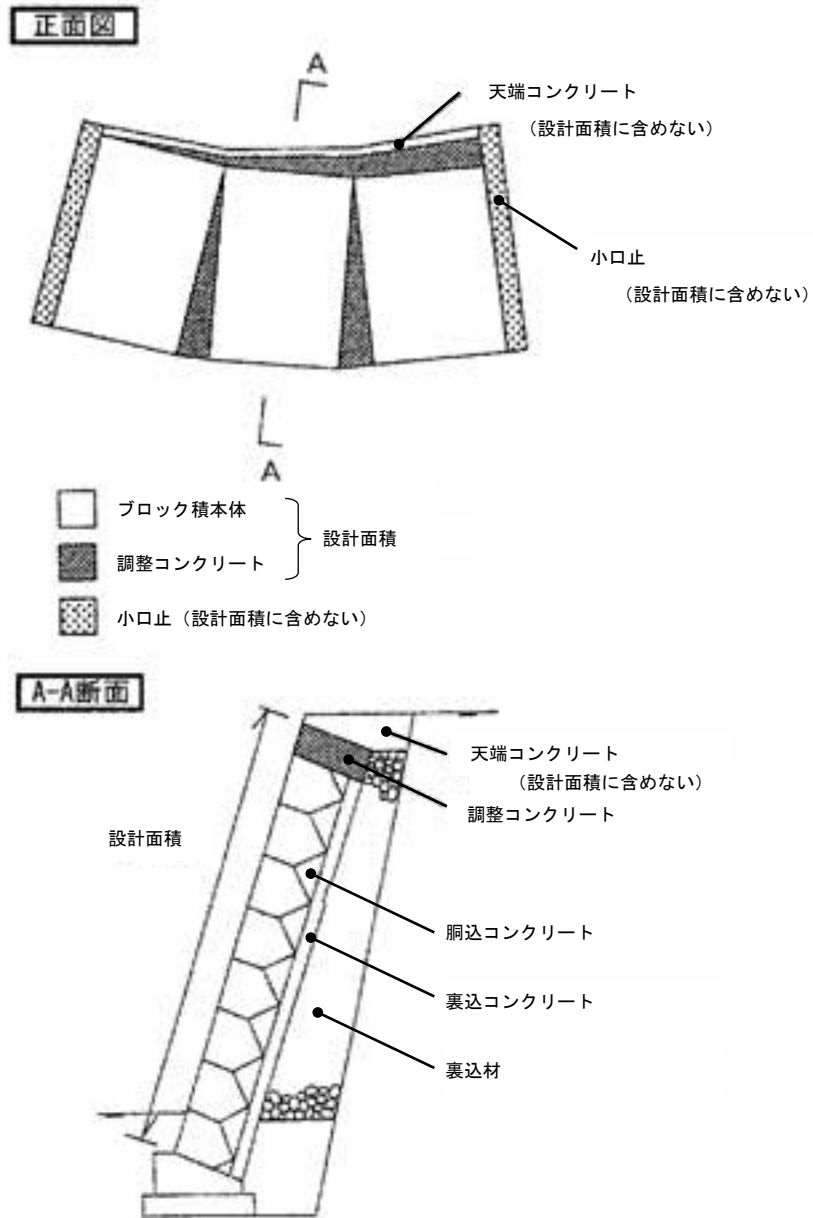
(2) 代表機労材規格

下表機労材は, 当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3. 33 天端コンクリート 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 25t 吊	・ 打設地上高さ 2m 超 28m 以下かつ水平距離 20m 以内の場合 ・ 賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	型わく工	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	土木一般世話役	
材料	Z 1	生コンクリート 高炉 18-8-25 (20) W/C 60%	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

4. 参考資料 参考図(コンクリートブロック積工(調整コンクリート・小口止))



③-2 裏込栗石投入工(コンクリートブロック張)

1. 適用範囲

本資料は、間知ブロック及び平ブロックの張工（勾配1：1.0以上、ブロック質量1,800kg／個未満）の裏込工において、栗石を使用する場合に適用する。

2. 施工歩掛

2-1 施工歩掛

裏込栗石投入歩掛は、次表を標準とする。

表2.1 裏込栗石投入工歩掛 (10 m³当り)

名 称	単 位	数 量
普通作業員	人	2.6
諸雑費率	%	2

(注) 1. 諸雑費は、つき固め機械等の損料及び運転経費の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

2. 運搬距離20m程度の人力による現場内小運搬を含む。

3. 裏込栗石投入工歩掛には間隙充填材の労務を含む。

4. 遮水・止水シートを施工する場合は、別途計上する。

2-2 材料使用量

① 裏込材使用量は、次式による。

$$\text{裏込材使用量 (m}^3\text{)} = \text{設計量 (m}^3\text{)} \times (1 + K) \dots\dots \text{式 2.1}$$

K：ロス率

② 間隙充填材使用量は、裏込材使用量の20%とし、次式による。

$$\text{間隙充填材使用量 (m}^3\text{)} = \text{裏込材設計量 (m}^3\text{)} \times (1 + K) \times 20\% \dots\dots \text{式 2.2}$$

K：ロス率

表2.2 ロス率(K)

ロス率(K)	+0.14
--------	-------

3. 単 価 表

(1) 裏込栗石投入工 10 m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	2.6	表2.1
裏 込 材		m ³	11.4	式2.1, 表2.2
間 隙 充 填 材		〃	2.3	式2.2, 表2.2
諸 雑 費		式	1	表2.1
計				

④ 石積(張)工

④-1 石積(張)工

1. 適用範囲

本資料は、玉石及び雑割石（控長 25 cm ～ 50 cm）の積工（勾配 1 割未満）及び張工（勾配 1 割以上）の場合に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 石積(練石)(複合)

(1) 表 1. 1 に示す条件に該当する場合

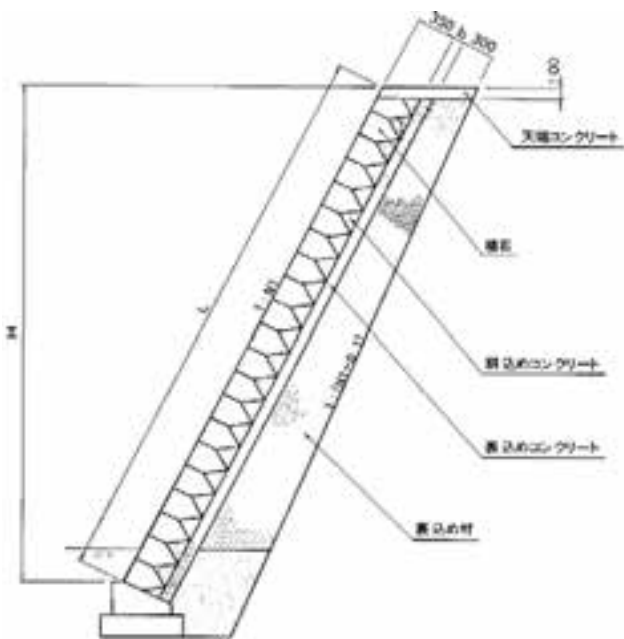
1-1-2 石張(複合)

(1) 表 1. 3 に示す条件に該当する場合

なお、1-1-1 あるいは 1-1-2 が適用できない場合は、石積(張)、胴込・裏込コンクリート、裏込材(クラッシュラン)を適用する。

表 1. 1 石積(練石)(複合)の適用範囲

控長 (cm)	直高 (m)	前面勾配	胴込・裏込コンクリート使用量 (m ³ /10m ²)		裏込材使用量 (m ³ /10m ²)
			玉石の場合	雑割石の場合	
35cm	1.0m以上1.5m以下	1:0.3~0.5	2.25 以上 2.42 以下	2.83 以上 3.05 以下	2.24以上2.95以下
	1.5mを超え2.0m以下	1:0.4~0.5	2.25 以上 2.35 以下	2.83 以上 2.98 以下	2.81以上3.83以下
	2.0mを超え2.5m以下	1:0.4~0.5	2.23 以上 2.31 以下	2.81 以上 2.94 以下	3.21以上4.33以下
	2.5mを超え3.0m以下	1:0.4~0.5	2.22 以上 2.29 以下	2.80 以上 2.92 以下	3.53以上4.70以下
	3.0mを超え5.0m以下	1:0.5	2.73 以上 2.82 以下	3.31 以上 3.45 以下	3.81以上5.02以下



参考図 石積(練石)(複合)の断面図

表 1. 2 「参考図 石積(練石)(複合)の断面図」の寸法

H(直高) (m)	L (のり長) (mm)			控長 (mm)	裏込め コンク リート厚さ (mm)
	N 1 (前面勾配)				
	1:0.3	1:0.4	1:0.5		
1.00	1044	1077	1118	350	100
1.50	1566	1616	1677	350	100
2.00	—	2154	2236	350	100
2.50	—	2693	2795	350	100
3.00	—	3231	3354	350	100
3.50	—	—	3913	350	150
4.00	—	—	4472	350	150
4.50	—	—	5031	350	150
5.00	—	—	5590	350	150

表1.3 石張(複合)の適用範囲

練石張の場合

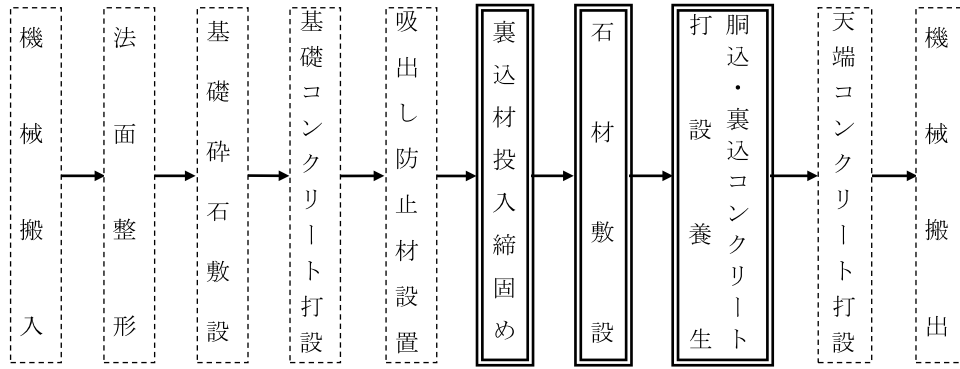
玉石控 (cm)	裏込材の有無	胴込・裏込コンクリート 使用量 (m ³ /10m ²)	裏込材使用量 (m ³ /10m ²)
25cm以上35cm以下	有り	1.60	2.00
	無し	1.60	—
30cm以上40cm以下	有り	1.90	2.00
	無し	1.90	—
35cm以上45cm以下	有り	2.10	2.00
	無し	2.10	—
40cm以上50cm以下	有り	2.40	2.00
	無し	2.40	—
45cm以上50cm以下	有り	2.70	2.00
	無し	2.70	—

空石張の場合

玉石控 (cm)	裏込材の有無	胴込材使用量 (m ³ /10m ²)	裏込材使用量 (m ³ /10m ²)
25cm以上35cm以下	有り	1.00	2.00
	無し	1.00	—
30cm以上40cm以下	有り	1.20	2.00
	無し	1.20	—
35cm以上45cm以下	有り	1.30	2.00
	無し	1.30	—
40cm以上50cm以下	有り	1.50	2.00
	無し	1.50	—
45cm以上50cm以下	有り	1.70	2.00
	無し	1.70	—

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは二重実線部分のみである。

図 2-1 施工フロー

3. 施工パッケージ

3-1 石積(練石)(複合)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 475
-------	---------

表3.1 石積(練石)(複合) 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

石の種類	直高	胴込・裏込コンクリート規格	裏込材規格
玉石	(表 3.2)	(表 3.3)	(表 3.4)
雑割石			

- (注) 1. 上表は、石積工における石材の設置、胴込・裏込コンクリートの打設、裏込材の設置、水抜きパイプ(水抜き孔用吸出し防止材含む)の設置の他、コンクリートバケット損料、パイプレータ損料、電力に関する経費、締固め機械等の損料、油脂類の費用、据付時の石材の微調整、吊上げ・吊下げ作業(石材、胴込材、裏込材等)、現場内小運搬(バケット作業)、振動コンパクタによる締固め作業等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、石積(張)(材料費)は含まない。
2. 吸出し防止材を全面に設置する場合は、「第Ⅱ編第2章⑩吸出し防止材設置工」により別途計上する。
3. 石材の加工を行う場合は加工手間を別途計上する。
4. 基礎コンクリート及び天端コンクリートは、「第Ⅱ編第2章③コンクリートブロック積(張)工」による。
5. 胴込・裏込コンクリート、裏込材の材料ロスを含む。
6. 養生が必要な場合には、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」による。
7. 水抜きパイプ・吸出し防止材の材料は別途計上する。

表3.2 直高

積算条件	区分
直 高	1.0m以上1.5m以下
	1.5mを超え2.0m以下
	2.0mを超え2.5m以下
	2.0mを超え3.0m以下
	3.0mを超え5.0m以下

表3.3 胴込・裏込コンクリート規格

積算条件	区分
胴込・裏込コンクリート規格	18-8-25
	18-8-40
	19.5-8-40
	21-8-25
	18-8-25 (高炉)
	18-8-40 (高炉)
	19.5-8-40 (高炉)
	21-8-25 (高炉)
	各 種

表3.4 裏込材規格

積算条件	区分
裏込材規格	再生クラッシュラン RC-40
	再生クラッシュラン RC-80
	クラッシュラン C-40
	クラッシュラン C-80
	各種

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.5 石積(練石)(複合) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	バックホウ(クローラ型) [標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.28m ³ (平積 0.2m ³) 1.7t 吊	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	石工	
	R3	特殊作業員	
	R4	運転手(特殊)	
材料	Z1	生コンクリート 高炉 18-8-25(20) W/C 60%	
	Z2	再生クラッシュラン RC-40	
	Z3	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-2 石張(複合)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 479
-------	---------

表3.6 石張(複合) 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

構造区分	玉石控	胴込・裏込コンクリート規格	裏込材の有無	胴込・裏込材規格
練石	(表 3.7)	(表 3.3)	有り	(表 3.8)
空石			無し	

- (注) 1. 上表は、石張工における石材の設置、胴込・裏込コンクリートの打設、胴込・裏込材の設置、水抜パイプ（水抜き孔用吸出し防止材含む）の設置の他、コンクリートバケット損料、パイプレータ損料、電力に関する経費、締固め機械等の損料、油脂類の費用、据付時の石材の微調整、吊上げ・吊下げ作業、（石材、胴込材、裏込材等）、現場内小運搬（バケット作業）、振動コンパクタによる締固め作業等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、石積(張)（材料費）は含まない。
2. 吸出し防止材を全面に設置する場合は、「第Ⅱ編第2章⑰吸出し防止材設置工」により別途計上する。
3. 石材の加工を行う場合は加工手間を別途計上する。
4. 基礎コンクリート及び天端コンクリートは、「第Ⅱ編第2章③コンクリートブロック積（張）工」による。
5. 胴込・裏込コンクリート、胴込・裏込材の材料ロスを含む。
6. 養生が必要な場合には、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」による。
7. 水抜きパイプ・吸出し防止材の材料費は別途計上する。

表3.7 玉石控

積算条件	区分
玉石控	25cm以上35cm以下
	30cm以上40cm以下
	35cm以上45cm以下
	40cm以上50cm以下
	45cm以上50cm以下

表3.8 胴込・裏込材規格

積算条件	区分
胴込・裏込材規格	再生クラッシュラン RC-40
	再生クラッシュラン RC-80
	クラッシュラン C-40
	クラッシュラン C-80
	各種

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.9 石張(複合) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³) 2.9t 吊	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	石工	
	R3	運転手(特殊)	
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	生コンクリート 高炉 18-8-25(20) W /C 60%	
	Z2	再生クラッシュラン RC-40	裏込材が有りの場合
	Z3	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-3 石積(張)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 483
-------	---------

表3.10 石積(張) 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

積張の区分	構造区分	石の種類
積工	練石	玉石
		雑割石
張工	練石	玉石
		雑割石
	空石	玉石

- (注) 1. 上表は、石積(張)工における石材の設置、据付時の石材の微調整、水抜きパイプ(水抜き孔用吸出し防止材含む)の設置、吊上げ・吊下げ作業(石材、胴込材、裏込材等)、現場内小運搬(バケット作業)等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、石積(張)(材料費)は含まない。
2. 吸出し防止材を全面に設置する場合は、「第Ⅱ編第2章⑩吸出し防止材設置工」により別途計上する。
3. 石材の加工を行う場合は加工手間を別途計上する。
4. 水抜きパイプ・吸出し防止材の材料費は別途計上する。

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.11 石積(張) 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格		備考
機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積 0.28m ³ (平積 0.2m ³) 1.7t 吊	・賃料 ・積工の場合
		バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³) 2.9t 吊	・賃料 ・張工の場合
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	石工	
	R3	運転手(特殊)	
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-4 石積(張)(材料費)

(1) 条件区分

コード番号	SPA 484
-------	---------

石積(張)(材料費)における積算条件区分はない。

積算単位はm²とする。

(注) 1. 石積(練石)(複合)は、控長35cmのみ適用できる。

2. 石張(複合)は、玉石のみ適用できる。

3-5 胴込・裏込コンクリート

(1) 条件区分

コード番号	SPA 487
-------	---------

条件区分は、次表を標準とする。

表3.12 胴込・裏込コンクリート 積算条件区分一覧

(積算単位:m³)

積張の区分	胴込・裏込コンクリート規格
積工	(表3.3)
張工	

(注) 1. 上表は、石積(張)工における胴込・裏込コンクリートの打設の他、コンクリートバケット損料、パイププレート損料、電力に関する経費等、その施工に必要な全て機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。

2. 基礎コンクリート及び天端コンクリートは、「第Ⅱ編第2章③コンクリートブロック積(張)工」による。

3. 胴込コンクリート量は、玉石の場合は面積に控長の1/3を、雑割石の場合は1/2を乗じたものとする。

4. 養生が必要な場合には、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」による。

5. 胴込・裏込コンクリートの材料ロスを含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.13 胴込・裏込コンクリート 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ（クローラ型）[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型（第2次基準値） 山積 0.28m ³ （平積 0.2m ^{3 <td>・賃料 ・積工の場合</td>}	・賃料 ・積工の場合
		バックホウ（クローラ型）[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型（第2次基準値） 山積 0.8m ³ （平積 0.6m ^{3 <td>・賃料 ・張工の場合</td>}	・賃料 ・張工の場合
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	特殊作業員	
	R3	運転手（特殊）	
	R4	—	
材料	Z1	生コンクリート 高炉 18-8-25(20) W/C 60%	
	Z2	軽油 1.2号 バトロール給油	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-6 裏込材（クラッシュラン）

(1) 条件区分

コード番号	SPA 491
-------	---------

条件区分は、次表を標準とする。

表3.14 裏込材（クラッシュラン） 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

積張の区分	裏込材規格
積工	(表 3.4)
張工	

(注) 1. 上表は、石積(張)工における裏込材(クラッシュラン)の設置の他、締固め機械等の損料、油脂類の費用、振動コンパクタによる締固め作業等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。

2. 空石張の胴込材の量は、面積に玉石の控長の1/3を乗じたものとする。

3. 裏込材の材料ロスを含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.15 裏込材(クラッシュラン) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ(クローラ型) [標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積 0.28m ³ (平積 0.2m ³) 1.7t 吊	・賃料 ・積工の場合
		バックホウ(クローラ型) [標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³) 2.9t 吊	・賃料 ・張工の場合
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	運転手(特殊)	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	再生クラッシュラン RC-40	
	Z2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

④-2 平石張工

1. 適用範囲

本資料は、一般土木及び公園工事で施工する遊歩道、歩道、広場等の舗装・床張り、階段及び壁張りにおける平石張工に適用する。

なお、階段は、踏面幅 1,200 mm以下、蹴上高 400 mm以下について適用し、法面は別途考慮する。

また、加工場でプレカットされた乱形石を張る場合は、方形石の歩掛を適用する。

2. 施工概要

平石張とは、平石を敷（張付け）モルタルの上に張っていく工法であり、平石には乱形石と方形石がある。

乱形石は不規則な形をした平石であり、方形石は長方形、又は正方形に加工した平石である。

平石張に使用される石には鉄平石、青石、丹波石、御影石等がある。

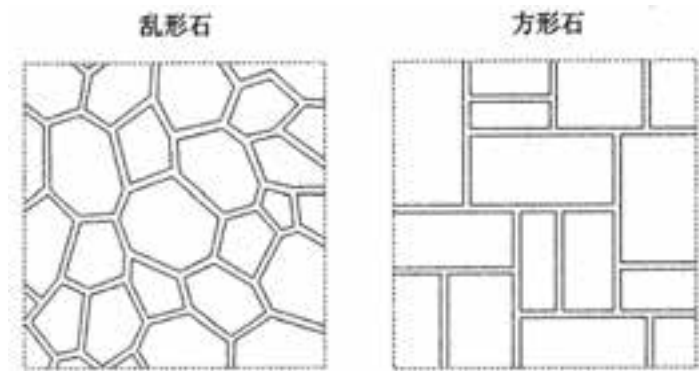
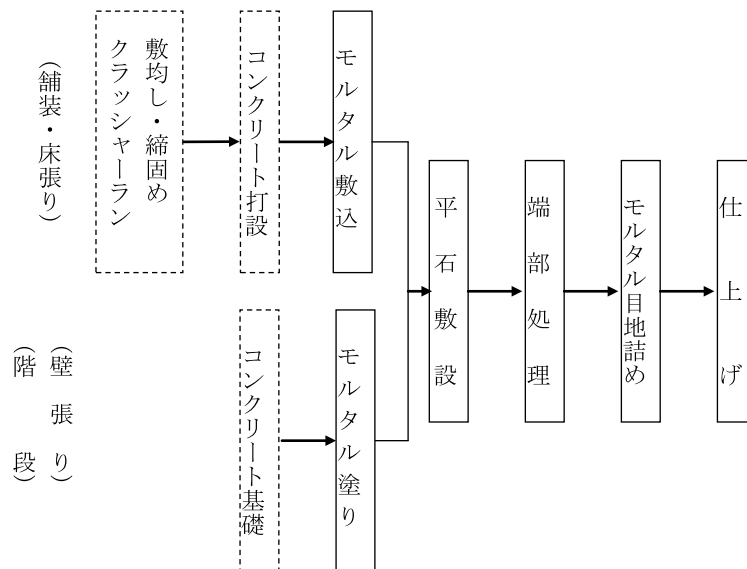


図2.1 施工フロー



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 施 工 歩 掛

3-1 舗装・床張り

舗装・床張りの平石張工歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 平石張工歩掛(舗装・床張り) (100 m²当り)

名 称	単 位	数 量	
		乱 形	方 形
		φ 50 ~ 600 mm程度, 平均厚さ 10 ~ 60 mm程度, 質量 15 kg程度まで	短辺 100 mm以上, 長辺 1,500 mm以下, 厚さ 25 ~ 120 mm, 質量 60kg まで
世 話 役	人	4.8	3.6
石 工	〃	16.8	8.9
普通作業員	〃	14.5	10.1
諸 雑 費 率	%	13	20

(注) 1. 目地幅は、平均 10 mm程度の場合に適用する。

2. 本歩掛には、敷モルタル、端部処理、目地モルタルの労務及び資材の現場内小運搬（運搬距離 20m程度）を含む。

3. 諸雑費は、敷モルタル材料、目地モルタル材料、ディスクグラインダ、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3-2 階段

階段の平石張工歩掛は、次表を標準とする。

表3.2 平石張工歩掛(階段) (100 m²当り)

名 称	単 位	数 量	
		乱 形	方 形
		φ 80 ~ 400 mm程度, 平均厚さ 15 ~ 40 mm程度, 質量 6 kg程度まで	短辺 100 mm以上, 長辺 920 mm以下, 厚さ 40 ~ 170 mm, 質量 130kg まで
世 話 役	人	9.7	5.5
石 工	〃	22.3	23.0
普通作業員	〃	18.0	14.9
諸 雑 費 率	%	14	15

(注) 1. 目地幅は、平均 10 mm程度の場合に適用する。

2. 本歩掛には、モルタル塗り、端部処理、目地モルタルの労務及び資材の現場内小運搬（運搬距離 20m程度）を含む。

3. 諸雑費は、モルタル塗り材料、目地モルタル材料、ディスクグラインダ、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4. クレーン等が必要な場合は別途計上する。

3-3 壁張り

壁張りの平石張工歩掛は、次表を標準とする。

表3.3 平石張工歩掛(壁張り) (100 m²当り)

名 称	単 位	数 量	
		乱 形	方 形
		φ 60 ~ 300 mm程度, 平均厚さ 15 ~ 50 mm程度, 質量 7 kg程度まで	
世 話 役	人	7.5	9.1
石 工	〃	21.0	19.4
普通作業員	〃	16.7	21.1
諸 雑 費 率	%	14	12

(注) 1. 目地幅は、平均 10 mm程度の場合に適用する。

2. 本歩掛には、モルタル塗り、端部処理、目地モルタルの労務及び資材の現場内小運搬（運搬距離 20m程度）を含む。

3. 諸雑費は、モルタル塗り材料、目地モルタル材料、ディスクグラインダ、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4. 材料の使用量

(1) 平石の使用量は、次式による。

$$\text{使用量(m}^2\text{)} = \text{設計面積(m}^2\text{)} \times (1 + K) \dots\dots\dots \text{(式4.1)}$$

K : ロス率

表4.1 ロス率(K)

区 分	舗装・床張り		階 段		壁張り	
	乱形石	方形石	乱形石	方形石	乱形石	方形石
ロス率	+0.07	+0.03	+0.04	+0.03	+0.08	+0.08

5. 単 価 表

(1) 平石張工 100 m²当り単価表

コード番号 S 1 3 1 3

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表 3.1, 表 3.2, 表 3.3
石 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
平 石		m ²	100 × (1 + K)	式 4.1
諸 雑 費		式	1	表 3.1, 表 3.2, 表 3.3
計				

⑤ 場所打擁壁工

⑤-1 場所打擁壁工(1)

1. 適用範囲

本資料は、擁壁工における擁壁に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 小型擁壁(A)

- (1) 擁壁平均高さが0.5m以上1.0m以下の小型擁壁
- (2) コンクリート打設地上高さが2m以下の場合

1-1-2 小型擁壁(B)

- (1) 擁壁平均高さが0.5m以上1.0m以下の小型擁壁
- (2) コンクリート打設地上高さが2mを超え28m以下かつ水平打設距離20m以下の場合

1-1-3 重力式擁壁

- (1) 擁壁平均高さが1.0mを超え5.0m以下の重力式擁壁
- (2) コンクリート打設機械からの圧送管延長距離が280m以下の場合
- (3) 圧送コンクリートのスランプ値が8~12cm, 粗骨材の最大寸法が40mm以下の場合

1-1-4 もたれ式擁壁

- (1) 擁壁平均高さが3.0m以上8.0m以下のもたれ式擁壁
- (2) コンクリート打設機械からの圧送管延長距離が280m以下の場合
- (3) 圧送コンクリートのスランプ値が8~12cm, 粗骨材の最大寸法が40mm以下の場合

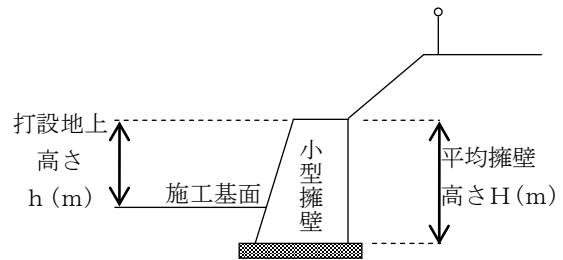
1-1-5 逆T型擁壁

- (1) 擁壁平均高さが3.0m以上10.0m以下の逆T型擁壁
- (2) 使用鉄筋量が0.04t/m³以上0.14t/m³未満の場合
- (3) 鉄筋規格がSD345 D13からSD345 D32の場合
- (4) コンクリート打設機械からの圧送管延長距離が280m以下の場合
- (5) 圧送コンクリートのスランプ値が8~12cm, 粗骨材の最大寸法が40mm以下の場合

1-1-6 L型擁壁

- (1) 擁壁平均高さが3.0m以上7.0m以下のL型擁壁
- (2) 使用鉄筋量が0.04t/m³以上0.14t/m³未満の場合
- (3) 鉄筋規格がSD345 D13からSD345 D32の場合
- (4) コンクリート打設機械からの圧送管延長距離が280m以下の場合
- (5) 圧送コンクリートのスランプ値が8~12cm, 粗骨材の最大寸法が40mm以下の場合

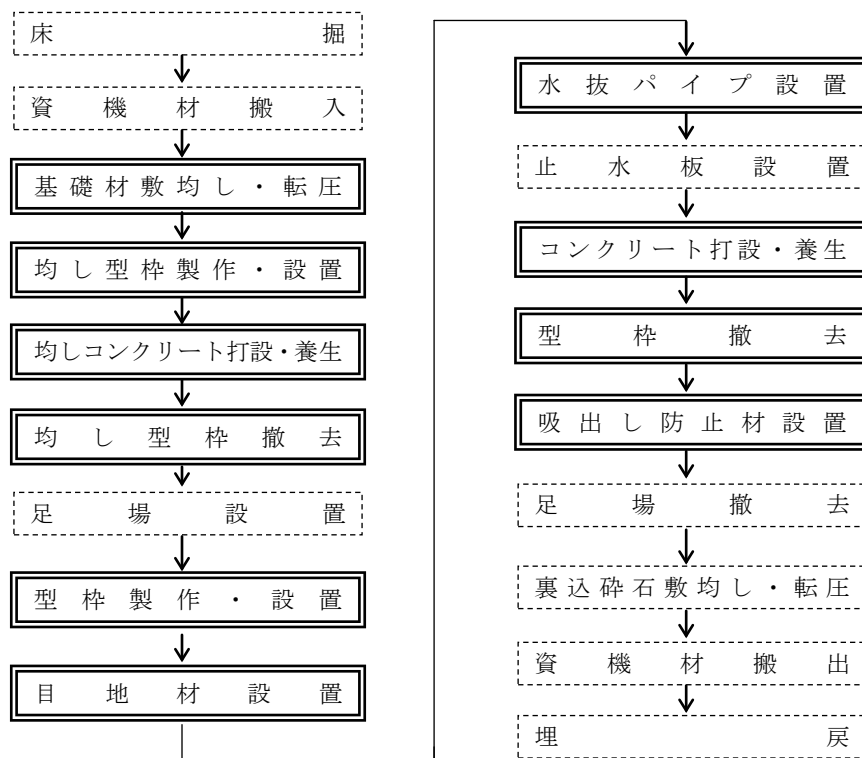
また、本項の適用を外れる現場打擁壁工については、場所打擁壁工(2)を適用する。



2. 施工概要

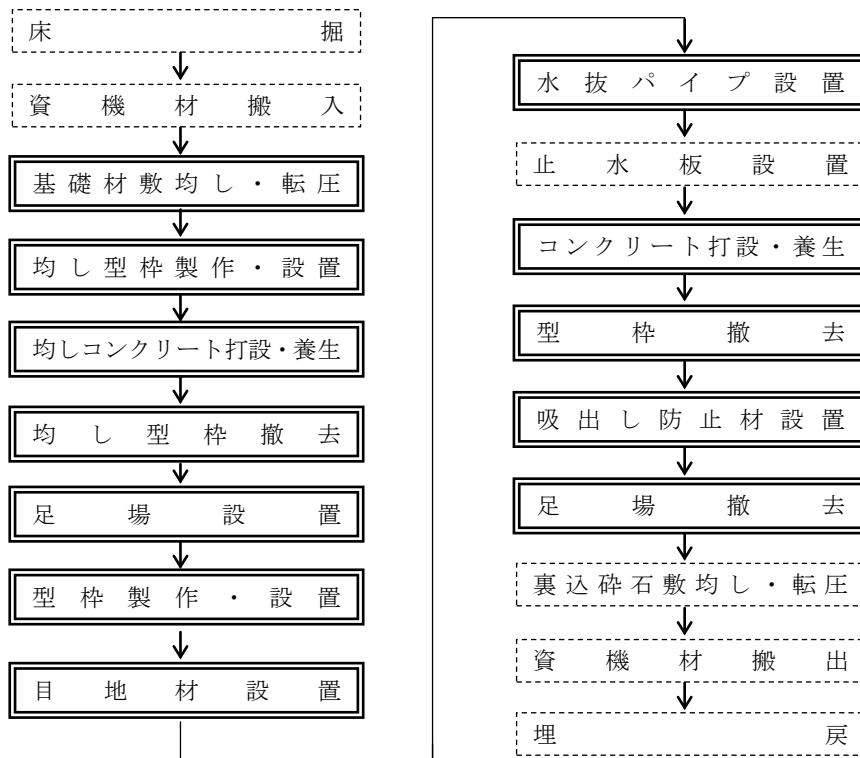
施工フローは、下記を標準とする。

2-1 小型擁壁(A)及び(B)



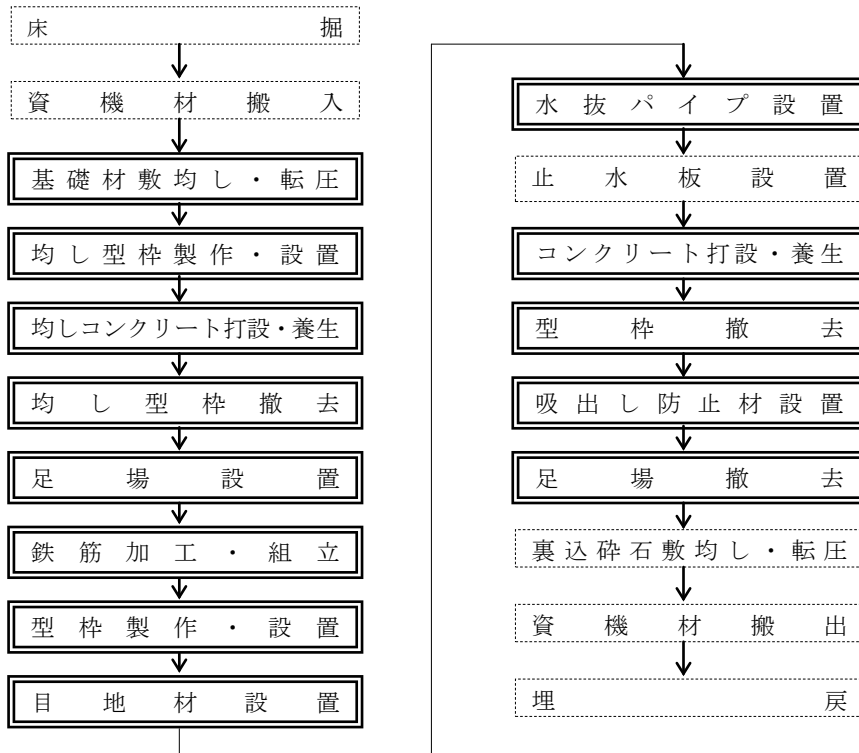
- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは二重実線部分のみである。
 2. 基礎材敷均し・転圧, 均し型枠製作設置・撤去, 均しコンクリート打設・養生は, 必要に応じて計上する。
 3. 目地材, 水抜きパイプ, 吸出防止材は施工の有無によらず適用出来る。

2-2 重力式擁壁，もたれ式擁壁



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは二重実線部分のみである。
 2. 基礎材敷均し・転圧，均し型枠製作設置・撤去，均しコンクリート打設・養生は，必要に応じて計上する。
 3. 目地材，水抜きパイプ，吸出防止材は施工の有無によらず適用出来る。

2-3 逆T型擁壁, L型擁壁



(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは二重実線部分のみである。

2. 基礎材敷均し・転圧, 均し型枠製作設置・撤去, 均しコンクリート打設・養生は, 必要に応じて計上する。

3. 目地材, 水抜きパイプ, 吸出防止材は施工の有無によらず適用出来る。

4. ガス圧接が必要な場合は「第VI編第1章①-2 鉄筋工 (ガス圧接)」により, 別途計上する。

3. 施工パッケージ

3-1 小型擁壁(A)

(1) 条件区分

コード番号	SPA 501
-------	---------

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 小型擁壁(A) 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

擁壁平均高さ	コンクリート規格	基礎砕石の有無	均しコンクリートの有無	養生工の種類
(表 3.2)	(表 3.3)	無し	無し	一般養生・特殊養生(練炭)
				特殊養生(ジェットヒータ)
				養生工無
			有り	一般養生・特殊養生(練炭)
				特殊養生(ジェットヒータ)
				養生工無
		有り	無し	一般養生・特殊養生(練炭)
				特殊養生(ジェットヒータ)
				養生工無
			有り	一般養生・特殊養生(練炭)
				特殊養生(ジェットヒータ)
				養生工無

- (注) 1. 上表は、小型擁壁(擁壁平均高さ 0.5m 以上 1.0m 以下)のコンクリート、型枠(はく離剤塗布及びケレン作業含む)、基礎材、均しコンクリート、目地材、水抜パイプ、吸出し防止材(点在)、養生(一般養生、特殊養生(練炭)、特殊養生(ジェットヒータ))、現場内小運搬(5m 以内)、シュート・ホップの仮設移設、ペーラインコンクリートの施工の他、雑機械器具(コンクリートパイプレータ、工事用水中モータポンプ、電気ドリル、電気ノコギリ、シュート、ホップ等)の損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、化粧型枠は含まない。
2. コンクリートのロスを含む。
3. 化粧型枠については加算費用を、「第Ⅱ編第4章コンクリート工②-1型枠工3-2化粧型枠」により別途計上すること。
4. ペーラインコンクリートの材料費については、3-9ペーラインコンクリート(材料費)により別途計上すること。
5. 足場が必要な場合は別途計上すること。
6. 基礎砕石の敷均し厚は、20 cm 以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
7. 擁壁平均高さは、擁壁の前面勾配或いは背面勾配、天端幅、擁壁種類が同一の構造形式のブロックにて判断すること。

表3.2 擁壁平均高さ

積算条件	区分
擁壁平均高さ	0.5m以上0.6m未満
	0.6m以上0.8m未満
	0.8m以上1.0m以下

表3.3 コンクリート規格

積算条件	区分
コンクリート規格	21-8-25(20) (普通)
	24-8-25(20) (普通)
	27-8-25(20) (普通)
	18-8-40(普通)
	21-8-40(普通)
	24-8-40(普通)
	21-8-25(20) (高炉)
	24-8-25(20) (高炉)
	18-8-40(高炉)
	21-8-40(高炉)
	24-8-40(高炉)
	21-8-25 (早強)
	24-8-25 (早強)
	18-8-25(高炉)
各種	

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 小型擁壁(A) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ジェットヒータ 126MJ/h (30, 100kcal/h)	・特殊養生の場合 ・賃料
	K 2	-	
	K 3	-	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	型わく工	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	特殊作業員	
材料	Z 1	生コンクリート 高炉 18-8-25(20) W/C 60%	
	Z 2	灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	特殊養生の場合
	Z 3	-	
	Z 4	-	
市場単価	S	-	

3-2 小型擁壁(B)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 505
-------	---------

表3.5 小型擁壁(B) 積算条件区分一覧

(積算単位：m3)

擁壁平均高さ	コンクリート規格	施工条件	基礎碎石の有無	均しコンクリートの有無	養生工の種類
(表 3.2)	(表 3.3)	(表 3.6)	無し	無し	一般養生・特殊養生(練炭)
					特殊養生(ジェットヒータ)
					養生工無
				有り	一般養生・特殊養生(練炭)
					特殊養生(ジェットヒータ)
					養生工無
			有り	無し	一般養生・特殊養生(練炭)
					特殊養生(ジェットヒータ)
					養生工無
				有り	一般養生・特殊養生(練炭)
					特殊養生(ジェットヒータ)
					養生工無

(注) 1. 上表は、小型擁壁(擁壁平均高さ 0.5m 以上 1.0m 以下)のコンクリート、型枠(はく離剤塗布及びケレン作業含む)、基礎材、均しコンクリート、目地材、水抜パイプ、吸出し防止材(点在)、養生(一般養生・特殊養生(練炭)、特殊養生(ジェットヒータ))、運搬バケツへのコンクリート積込作業、ペーラインコンクリートの施工の他、雑機械器具(コンクリートパイプレータ、工事用水中モータポンプ、電気ドリル、電気ノコギリ、シュート、ホッパ等)の損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、化粧型枠は含まない。

2. コンクリートの機械打設に使用するバケツ容量は 0.6m3 を標準とする。

3. コンクリートのロスを含む。

4. 化粧型枠については加算費用を、「第Ⅱ編第4章コンクリート工②-1型枠工3-2化粧型枠」により別途計上すること。

5. ペーラインコンクリートの材料費については、3-9ペーラインコンクリート(材料費)により別途計上すること。

6. 足場が必要な場合は別途計上すること。

7. 基礎碎石の敷均し厚は、20 cm 以下を標準としており、これにより難い場合は別途考慮する。

8. 擁壁平均高さは、擁壁の前面勾配或いは背面勾配、天端幅、擁壁種類が同一の構造形式のブロックにて判断すること。

表3.6 施工条件

積算条件	区分
施工条件	打設高 17m 以下・水平打設距離 17m 以下
	打設高 25m 以下・水平打設距離 18m 以下
	打設高 25m 以下・水平打設距離 20m 以下
	打設高 28m 以下・水平打設距離 20m 以下
	水平打設距離 30m 以下

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.7 小型擁壁(B) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 16t 吊	・打設高 17m 以下・水平打設距離 17m 以下の場合 ・賃料
	ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 20t 吊	・打設高 25m 以下・水平打設距離 18m 以下の場合 ・賃料
	ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 25t 吊	・打設高 25m 以下・水平打設距離 20m 以下の場合 ・賃料
	ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 35t 吊	・打設高 28m 以下・水平打設距離 20m 以下の場合 ・賃料
	クローラクレーン [油圧駆動式ウィンチ・ラチスジブ型] 50t 吊	・水平打設距離 30m 以下の場合 ・賃料
	K2 ジェットヒータ 126MJ/h (30,100kcal/h)	・特殊養生(ジェットヒータ)の場合 ・賃料
	K3 —	
労務	R1 普通作業員	
	R2 型わく工	
	R3 土木一般世話役	
	R4 特殊作業員	
材料	Z1 生コンクリート 高炉 18-8-25 (20) W/C 60%	
	Z2 灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	特殊養生(ジェットヒータ)の場合
	Z3 軽油 1.2号 パトロール給油	水平打設距離 30m 以下の場合
	Z4 —	
市場単価	S —	

3-3 重力式擁壁

(1) 条件区分

コード番号	SPA 5 1 1
-------	-----------

条件区分は、次表を標準とする。

表3.8 重力式擁壁 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

擁壁平均高さ	コンクリート規格	基礎碎石の有無	均しコンクリートの有無	養生工の種類	圧送管延長距離区分		
1m 超 2m 未満	(表 3.3)	無し	無し	一般養生	(表 3.9)		
				特殊養生(練炭・ジェットヒータ)			
				養生工無			
			有り	一般養生			
				特殊養生(練炭・ジェットヒータ)			
				養生工無			
		有り	無し	一般養生			
				特殊養生(練炭・ジェットヒータ)			
				養生工無			
			有り	一般養生			
				特殊養生(練炭・ジェットヒータ)			
				養生工無			
2m 以上 5m 以下		無し	無し	一般養生			
				特殊養生(練炭・ジェットヒータ)			
				仮囲い内ジェットヒータ養生			
				養生工無			
				有り		一般養生	
						特殊養生(練炭・ジェットヒータ)	
			仮囲い内ジェットヒータ養生				
			養生工無				
			有り			無し	一般養生
							特殊養生(練炭・ジェットヒータ)
				仮囲い内ジェットヒータ養生			
				有り		養生工無	
一般養生							
特殊養生(練炭・ジェットヒータ)							
仮囲い内ジェットヒータ養生							
養生工無							

- (注) 1. 上表は、重力式擁壁(擁壁平均高さ1.0m以上5.0m以下)のコンクリート、型枠(はく離剤塗布及びケレン作業含む)、基礎材、均しコンクリート、一般足場(擁壁平均高さが2m未満の場合)、手摺先行型枠組足場(擁壁平均高さが2m以上の場合)、目地材、水抜パイプ、吸出し防止材(点在)、養生(一般養生、特殊養生(練炭・ジェットヒータ)、仮囲い内ジェットヒータ養生)、圧送管の組立・撤去、ペーラインコンクリートの施工の他、雑機械器具(コンクリートパイプレータ、工事用水中モータポンプ、電気ドリル、電気ノコギリ、シュート、ホッパ等)の損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、化粧型枠は含まない。
2. コンクリートのロス率を含む。
3. 設計数量は、つま先版、突起を含む擁壁本体コンクリートの数量とする。
4. 化粧型枠については加算費用を、「第Ⅱ編第4章コンクリート工②-1型枠工3-2化粧型枠」により別途計上すること。
5. ペーラインコンクリートの材料費については、3-9ペーラインコンクリート(材料費)により別途計上すること。
6. 基礎碎石の敷均し厚は、20cm以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。

7. 擁壁平均高さは、擁壁の前面勾配或いは背面勾配、天端幅、擁壁種類が同一の構造形式のブロックにて判断すること。

8. 「仮囲い内ジェットヒータ養生」の場合には「足場」費用は含んでいない。「第Ⅱ編第5章仮設工⑤-2 雪寒仮囲い工」により別途計上する。

表3.9 圧送管延長距離区分

積算条件	区分
圧送管延長 距離区分	延長無し
	90m 未満
	90m 以上 180m 未満
	180m 以上 280m 以下

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.10 重力式擁壁 代表機労材規格一覧

擁壁平均高さ	項目		代表機労材規格	備考	
1m 超 2m 未満	機械	K 1	コンクリートポンプ車 [トラック架装・ブーム式] 圧送能力 90~110m ³ /h		
		K 2	-		
		K 3	-		
	労務	R 1	普通作業員		
		R 2	型わく工		
		R 3	土木一般世話役		
		R 4	特殊作業員		
	材料	Z 1	生コンクリート 高炉 18-8-25 (20) W/C 60%		
		Z 2	軽油 1. 2号 パトロール給油		
		Z 3	-		
		Z 4	-		
	市場単価	S	-		
	2m 以上 5m 以下	機械	K 1	コンクリートポンプ車 [トラック架装・ブーム式] 圧送能力 90~110m ³ /h	
K 2			ジェットヒータ 126MJ/h (30, 100kcal/h)	・仮囲い内ジェットヒータ養生の場合 ・賃料	
K 3			発動発電機 [ディーゼルエンジン駆動] 定格容量 (50/60Hz) 2.7/3kVA	仮囲い内ジェットヒータ養生の場合	
労務		R 1	普通作業員		
		R 2	型わく工		
		R 3	土木一般世話役		
		R 4	とび工 特殊作業員	一般, 特殊養生の場合 仮囲い内ジェットヒータ養生の場合	
材料		Z 1	生コンクリート 高炉 18-8-25 (20) W/C 60%		
		Z 2	軽油 1. 2号 パトロール給油		
		Z 3	灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	仮囲い内ジェットヒータ養生の場合	
		Z 4	-		
市場単価		S	-		

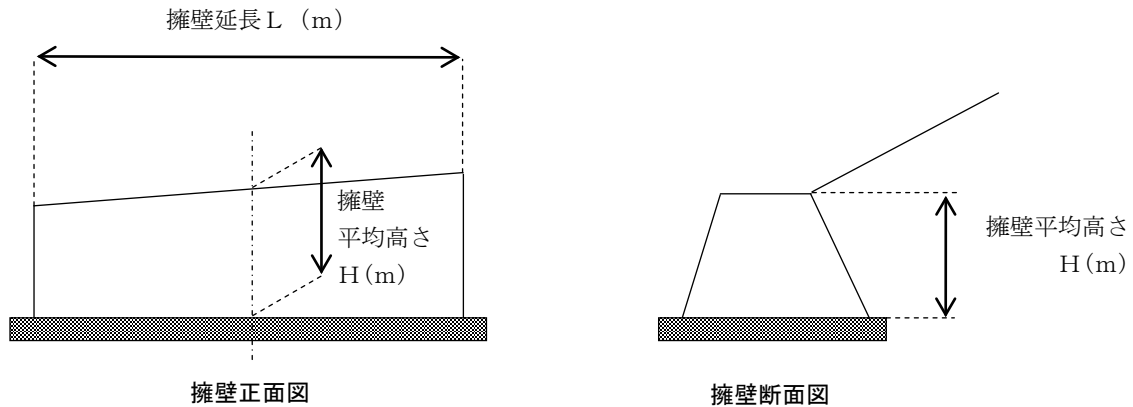
[参考図]

擁壁高さが変化する場合の擁壁平均高さH (m)

$$H = A / L \text{ (m)}$$

A = 正面図での擁壁面積 (㎡)

L = 擁壁延長 (m)



3-4 もたれ式擁壁

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 5 1 3
-------	-----------

表3.11 もたれ式擁壁 積算条件区分一覧

(積算単位：m3)

コンクリート規格	基礎砕石の有無	均しコンクリートの有無	養生工の種類	圧送管延長距離区分
(表 3.3)	無し	無し	一般養生	(表 3.9)
			特殊養生(練炭・ジェットヒータ)	
			仮囲い内ジェットヒータ養生	
			養生工無	
		有り	一般養生	
			特殊養生(練炭・ジェットヒータ)	
	仮囲い内ジェットヒータ養生			
	養生工無			
	有り	無し	一般養生	
			特殊養生(練炭・ジェットヒータ)	
			仮囲い内ジェットヒータ養生	
			養生工無	
有り		一般養生		
		特殊養生(練炭・ジェットヒータ)		
	仮囲い内ジェットヒータ養生			
	養生工無			

(注) 1. 上表は、もたれ式擁壁(擁壁平均高さ 3.0m 以上 8.0m 以下)のコンクリート、型枠 (はく離剤塗布及びケレン作業含む)、基礎材、均しコンクリート、足場工、目地材、水抜パイプ、吸出し防止材 (点在)、養生 (一般養生・特殊養生(練炭)、特殊養生 (ジェットヒータ)、仮囲い内ジェットヒータ養生)、圧送管の組立・撤去、ペーラインコンクリートの施工の他、雑機械器具 (コンクリートパイプレータ、工事用水中モータポンプ、電気ドリル、電気ノコギリ、シュート、ホッパ等) の損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料等を含む) を含む。ただし、化粧型枠は含まない。

2. コンクリートのロスを含む。
3. 設計数量は、つま先版、突起を含む擁壁本体コンクリートの数量とする。
4. 化粧型枠については加算費用を、「第Ⅱ編第4章コンクリート工②-1型枠工3-2化粧型枠」により別途計上すること。
5. ペーラインコンクリートの材料費については、3-9ペーラインコンクリート（材料費）により別途計上すること。
6. 基礎碎石の敷均し厚は、20 cm 以下を標準としており、これにより難い場合は別途考慮する。
7. 擁壁平均高さは、擁壁の前面勾配或いは背面勾配、天端幅、擁壁種類が同一の構造形式のブロックにて判断すること。
8. 「仮囲い内ジェットヒータ養生」の場合には「足場」費用は含んでいない。「第Ⅱ編第5章仮設工⑤-2雪寒假囲い工」により別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.12 もたれ式擁壁 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	コンクリートポンプ車 [トラック架装・ブーム式] 圧送能力 90~110m ³ /h	
	K 2	ジェットヒータ 126MJ/h (30,100kcal/h)	・仮囲い内ジェットヒータ養生の場合 ・賃料
	K 3	発動発電機 [ディーゼルエンジン駆動] 定格容量 (50/60Hz) 2.7/3kVA	仮囲い内ジェットヒータ養生の場合
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	型わく工	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	とび工 特殊作業員	一般, 特殊養生の場合 仮囲い内ジェットヒータ養生の場合
材料	Z 1	生コンクリート 高炉 18-8-25 (20) W/C 60%	
	Z 2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 3	灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	仮囲い内ジェットヒータ養生の場合
	Z 4	-	
市場単価	S	-	

3-5 逆T型擁壁

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 515
-------	---------

表3.13 逆T型擁壁 積算条件区分一覧

(積算単位：m3)

コンクリート規格	鉄筋量	基礎碎石の有無	均しコンクリートの有無	養生工の種類	圧送管延長距離区分
(表 3.3)	(表 3.14)	無し	無し	一般養生	(表 3.9)
				特殊養生 (練炭・ジェットヒータ)	
				仮囲い内 ジェットヒータ養生	
			有り	一般養生	
				特殊養生 (練炭・ジェットヒータ)	
				仮囲い内 ジェットヒータ養生	
		有り	無し	一般養生	
				特殊養生 (練炭・ジェットヒータ)	
				仮囲い内 ジェットヒータ養生	
			有り	一般養生	
				特殊養生 (練炭・ジェットヒータ)	
				仮囲い内 ジェットヒータ養生	

- (注) 1. 上表は、逆T型擁壁(擁壁平均高さ3.0m以上10.0m以下)のコンクリート、型枠(はく離剤塗布及びケレン作業含む)、鉄筋、基礎材、均しコンクリート、手摺先行型枠組足場、目地材、水抜パイプ、吸出し防止材(点在)、養生(一般養生、特殊養生(練炭・ジェットヒータ)、仮囲い内ジェットヒータ養生)、圧送管の組立・撤去、ペーラインコンクリートの施工の他、雑機械器具(コンクリートパイプレータ、工事用水中モータポンプ、電気ドリル、電気ノコギリ、シュート、ホッパ等)の損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、化粧型枠は含まない。
- コンクリート・鉄筋のロスを含む。
 - 設計数量は、つま先版、かかと版、突起を含む擁壁本体コンクリートの数量とする。
 - 化粧型枠については加算費用を、「第II編第4章コンクリート工②-1型枠工3-2化粧型枠」により別途計上すること。
 - ペーラインコンクリートの材料費については、3-9ペーラインコンクリート(材料費)により別途計上すること。
 - ガス圧接が必要な場合は、「第VI編第1章①-2鉄筋工(ガス圧接)」により別途計上する。
 - 基礎碎石の敷均し厚は、20cm以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
 - 擁壁平均高さは、擁壁の前面勾配或いは背面勾配、天端幅、擁壁種類が同一の構造形式のブロックにて判断すること。
 - 「仮囲い内ジェットヒータ養生」の場合には「足場」費用は含んでいない。「第II編第5章仮設工⑮-2雪寒仮囲い工」により別途計上する。

表3.14 鉄筋量

積算条件	区分
鉄筋量	0.04t/m ³ 以上 0.06t/m ³ 未満
	0.06t/m ³ 以上 0.08t/m ³ 未満
	0.08t/m ³ 以上 0.10t/m ³ 未満
	0.10t/m ³ 以上 0.12t/m ³ 未満
	0.12t/m ³ 以上 0.14t/m ³ 未満

(注) 1. 条件区分の鉄筋量はロスを含まない数量とする。

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.15 逆T型擁壁 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格	備考	
機械	K 1 コンクリートポンプ車 [トラック架装・ブーム式] 圧送能力 90~110m ³ /h		
	K 2 ジェットヒータ 126MJ/h (30,100kcal/h)	・仮囲い内ジェットヒータ養生の場合 ・賃料	
	K 3 発動発電機 [ディーゼルエンジン駆動] 定格容量 (50/60Hz) 2.7/3kVA	仮囲い内ジェットヒータ養生の場合	
労務	R 1 普通作業員		
	R 2 型わく工		
	R 3 土木一般世話役		
	R 4 とび工 特殊作業員	一般、特殊養生の場合 仮囲い内ジェットヒータ養生の場合	
材料	Z 1 生コンクリート 高炉 24-8-25(20) W/C 55%		
	Z 2	鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D13	鉄筋量が 0.04t/m ³ 以上 0.06t/m ³ 未満の場合
		鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D19	鉄筋量が 0.06t/m ³ 以上 0.08t/m ³ 未満の場合
		鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D25	鉄筋量が 0.08t/m ³ 以上 0.10t/m ³ 未満の場合
		鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D29	鉄筋量が 0.10t/m ³ 以上 0.12t/m ³ 未満の場合
		鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D32	鉄筋量が 0.12t/m ³ 以上 0.14t/m ³ 未満の場合
	Z 3 軽油 1.2号 パトロール給油		
Z 4 灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	仮囲い内ジェットヒータ養生の場合		
市場単価	S 鉄筋工 加工・組立共 一般構造物		

3-6 L型擁壁

(1) 条件区分

コード番号	SPA 517
-------	---------

条件区分は、次表を標準とする。

表3.16 L型擁壁 積算条件区分一覧

(積算単位：m3)

コンクリート規格	鉄筋量	基礎碎石の有無	均しコンクリートの有無	養生工の種類	圧送管延長距離区分
(表 3.3)	(表 3.14)	無し	無し	一般養生	(表 3.9)
				特殊養生 (練炭・ジェットヒータ)	
				仮囲い内 ジェットヒータ養生	
			有り	一般養生	
				特殊養生 (練炭・ジェットヒータ)	
				仮囲い内 ジェットヒータ養生	
	有り	無し	一般養生		
			特殊養生 (練炭・ジェットヒータ)		
			仮囲い内 ジェットヒータ養生		
		有り	一般養生		
			特殊養生 (練炭・ジェットヒータ)		
			仮囲い内 ジェットヒータ養生		

- (注) 1. 上表は、L型擁壁(擁壁平均高さ3.0m以上7.0m以下)のコンクリート、型枠(はく離剤塗布及びケレン作業含む)、鉄筋、基礎材、均しコンクリート、手摺先行型枠組足場、目地材、水抜パイプ、吸出し防止材(点在)、養生(一般養生、特殊養生(練炭・ジェットヒータ)、仮囲い内ジェットヒータ養生)、圧送管の組立・撤去、ペーラインコンクリートの施工の他、雑機械器具(コンクリートバイブレータ、工事用水中モータポンプ、電気ドリル、電気ノコギリ、シュート、ホッパ等)の損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、化粧型枠は含まない。
2. コンクリート・鉄筋のロスを含む。
3. 設計数量は、つま先版、かかと版、突起を含む擁壁本体コンクリートの数量とする。
4. 化粧型枠については加算費用を、「第Ⅱ編第4章コンクリート工②-1型枠工3-2化粧型枠」により別途計上すること。
5. ペーラインコンクリートの材料費については、3-9ペーラインコンクリート(材料費)により別途計上すること。
6. ガス圧接が必要な場合は、「第Ⅵ編第1章①-2鉄筋工(ガス圧接)」により別途計上する。
7. 基礎碎石の敷均し厚は、20cm以下を標準としており、これにより難い場合は別途考慮する。
8. 擁壁平均高さは、擁壁の前面勾配或いは背面勾配、天端幅、擁壁種類が同一の構造形式のブロックにて判断すること。
9. 「仮囲い内ジェットヒータ養生」の場合には「足場」費用は含んでいない。「第Ⅱ編第5章仮設工⑮-2雪寒仮囲い工」により別途計上する。

(2) 代表機材規格

下記機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.17 L型擁壁 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格		備考
機械	K 1	コンクリートポンプ車 [トラック架装・ブーム式] 圧送能力 90~110m ³ /h	
	K 2	ジェットヒータ 126MJ/h (30,100kcal/h)	・仮囲い内ジェットヒータ養生の場合 ・賃料
	K 3	発動発電機 [ディーゼルエンジン駆動] 定格容量 (50/60Hz) 2.7/3kVA	仮囲い内ジェットヒータ養生の場合
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	型わく工	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	とび工 特殊作業員	一般, 特殊養生の場合 仮囲い内ジェットヒータ養生の場合
材料	Z 1	生コンクリート 高炉 24-8-25(20) W/C 55%	
	Z 2	鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D13	鉄筋量が 0.04t/m ³ 以上 0.06t/m ³ 未満の場合
		鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D19	鉄筋量が 0.06t/m ³ 以上 0.08t/m ³ 未満の場合
		鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D25	鉄筋量が 0.08t/m ³ 以上 0.10t/m ³ 未満の場合
		鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D29	鉄筋量が 0.10t/m ³ 以上 0.12t/m ³ 未満の場合
		鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D32	鉄筋量が 0.12t/m ³ 以上 0.14t/m ³ 未満の場合
	Z 3	軽油 1. 2号 バトロール給油	
Z 4	灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	仮囲い内ジェットヒータ養生の場合	
市場単価	S	鉄筋工 加工・組立共 一般構造物	

3-7 化粧型枠

「第Ⅱ編第4章コンクリート工②-1型枠工3-2化粧型枠」による。

3-8 化粧型枠（材料費）

「第Ⅱ編第4章コンクリート工②-1型枠工3-3化粧型枠（材料費）」による。

3-9 ペーラインコンクリート（材料費）

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 521
-------	---------

表3.18 ペーラインコンクリート(材料費)積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

擁壁種類	コンクリート規格
小型擁壁	(表 3.3)
重力式・もたれ式擁壁	
逆T型・L型擁壁	

(注)ペーラインコンクリートのロス率は、次表を標準とする。

上表は場所打擁壁工におけるペーラインコンクリートの材料費（ロス等含む）を含む。

なお、施工費は⑤-1 場所打擁壁工（1）の各種擁壁工の積算条件区分に含まれる。

表3.19 ロス率

材料	擁壁種類	ロス率
ペーラインコンクリート	小型擁壁	+0.06
	重力式・もたれ式擁壁	+0.04
	逆T型・L型擁壁	+0.02

3-10 止水板設置

止水板が必要な場合は、別途計上する。

3-11 裏込砕石

裏込砕石が必要な場合は、「第Ⅱ編第2章②基礎・裏込砕石工」により別途計上する。

⑤-2 場所打擁壁工(2)

1. 適用範囲

本資料は、場所打擁壁工(1)の適用範囲を外れた擁壁工(表1.1)のコンクリート打設に適用する。

表1.1 場所打擁壁工(1)の適用範囲を外れた擁壁工

<ul style="list-style-type: none"> ・重力式擁壁[擁壁平均高さ5mを超えるもの] ・もたれ式擁壁[擁壁平均高さ1mを超え3m未満のもの、或いは8mを超えるもの] ・逆T型擁壁[擁壁平均高さ1mを超え3m未満のもの、或いは10mを超えるもの] ・L型擁壁[擁壁平均高さ1mを超え3m未満のもの、或いは7mを超えるもの] ・重力式擁壁, もたれ式擁壁, 逆T型擁壁, L型擁壁以外の形式の現場打擁壁

1-1 適用出来る範囲

- (1) コンクリート打設機械からの圧送管延長距離が280m以下の場合
- (2) 圧送コンクリートのスランプ値が8~12cm, 粗骨材の最大寸法が40mm以下の場合

2. 施工パッケージ

2-1 コンクリート(場所打擁壁)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 525
-------	---------

表2.1 コンクリート(場所打擁壁) 積算条件区分一覧

(積算単位:m3)

生コンクリート規格	養生工の種類	圧送管延長距離区分
(表2.2)	一般養生	延長無し
		90m未満
		90m以上180m未満
		180m以上280m以下
	特殊養生(練炭・ジェットヒータ)	延長無し
		90m未満
		90m以上180m未満
		180m以上280m以下
	仮囲い内ジェットヒータ養生	延長無し
		90m未満
		90m以上180m未満
		180m以上280m以下

- (注) 1. 上表は、場所打擁壁のコンクリート打設、ホースの筒先作業等を行う機械付補助労務、養生、圧送管組立・撤去、ペーラインコンクリートの施工の他、パイプレータ損料及び電力に関する経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. コンクリートのロスを含む。
3. ペーラインコンクリートの材料費については、「第II編第2章⑤場所打擁壁工⑤-1 場所打擁壁工(1) 3-9 ペーラインコンクリート(材料費)」により別途計上する。
4. 作業範囲(30m)を超えて圧送管を延長する場合は、超えた部分の延長距離を90m未満, 90m以上180m未満, 180m以上280m以下から該当する区分を選択する。
5. 擁壁平均高さは、擁壁の前面勾配あるいは背面勾配, 天端幅, 擁壁種類が同一の構造形式のブロックにて判断する。

表2.2 生コンクリート規格

積算条件	区分
生コンクリート規格	21-8-25(20) (普通)
	24-8-25(20) (普通)
	27-8-25(20) (普通)
	18-8-40(普通)
	21-8-40(普通)
	24-8-40(普通)
	21-8-25(20) (高炉)
	24-8-25(20) (高炉)
	18-8-40(高炉)
	21-8-40(高炉)
	24-8-40(高炉)
	21-8-25 (早強)
	24-8-25 (早強)
	18-8-25(高炉)
	各種

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.3 コンクリート(場所打擁壁) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1 コンクリートポンプ車[トラック架装・ブーム式] 圧送能力 90~110m ³ /h	
	K2 ジェットヒータ 126MJ/h (30, 100kcal/h)	・賃料 ・仮囲い内ジェットヒータ養生の場合
	K3 発動発電機 [ディーゼルエンジン駆動] 定格容量 (50/60Hz) 2.7/3kVA	仮囲い内ジェットヒータ養生の場合
労務	R1 普通作業員	
	R2 特殊作業員	
	R3 土木一般世話役	
	R4 運転手 (特殊)	
材料	Z1 生コンクリート 高炉 24-8-25 (20) W/C 55%	
	Z2 灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	仮囲い内ジェットヒータ養生の場合
	Z3 軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z4 -	
市場単価	S -	

2-2 型枠工

型枠工は、「第Ⅱ編第4章コンクリート工②型枠工」により別途計上する。

2-3 足場工

足場工は、「第Ⅱ編第5章仮設工⑨-1足場工」により別途計上する。

2-4 その他

上記以外に必要なものについては、該当する各工種により別途計上する。

⑥ プレキャスト擁壁工

1. 適用範囲

本資料は、次に示すプレキャスト擁壁の施工に適用する。

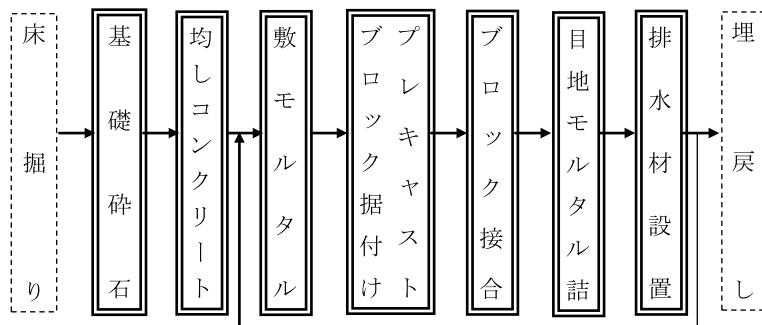
1-1 適用できる範囲（以下の全ての条件に該当する場合）

- (1) 擁壁の形式：L型、逆T型、側溝付、天端勾配カット、ブロック分割型、嵩上品等の特殊な擁壁
- (2) 擁壁の高さ：0.5m以上5.0m以下
- (3) ブロック単体の長さ：2.0m/個

2. 施工概要

2-1 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
2. 本施工パッケージには、撤去は含まれていない。

3. 施工パッケージ

3-1 プレキャスト擁壁設置

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 531
-------	---------

表3.1 プレキャスト擁壁設置 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

プレキャスト 擁壁高さ	基礎碎石の有無	均しコンクリートの有無
0.5m以上1.0m以下	有り	有り
		無し
	無し	有り
		無し
1.0mを超え2.0m以下	有り	有り
		無し
	無し	有り
		無し
2.0mを超え3.5m以下	有り	有り
		無し
	無し	有り
		無し
3.5mを超え5.0m以下	有り	有り
		無し
	無し	有り
		無し

- (注) 1. 上表は、プレキャスト擁壁設置、基礎碎石（敷設・転圧労務、材料投入・締固め機械運転経費、碎石等材料費）、均しコンクリート（コンクリート・養生材料費、打設・養生労務、電力に関する経費、シュート、ホップ、バイブレータ損料）、型枠（型枠材料費、型枠製作・設置・撤去労務、はく離剤塗布及びケレン）、養生、ブロック接合、現場内小運搬（10m程度）、敷モルタル、目地モルタル、排水材等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 基礎碎石の敷均し厚は、20cm以下を標準としており、これにより難しい場合は、別途考慮する。
3. 養生は、養生材の被覆、散水養生、被覆養生程度のものであり、保温養生等の特別な養生を必要とする場合は、養生費を「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。
4. ペーラインコンクリートが必要な場合は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。
5. 製品を斜めにカットしたタイプの擁壁ブロック高さは、中央値を採用する。

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.2 プレキャスト擁壁設置 代表機材規格一覧

プレキャスト 擁壁高さ	項目		代表機材規格	備考	
0.5m 以上 1.0m 以下	機械	K 1	バックホウ（クローラ型）[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型（第2次基準値） 山積 0.8m ³ （平積 0.6m ^{3 <td>賃料</td>}	賃料	
		K 2	—		
		K 3	—		
	労務	R 1	普通作業員		
		R 2	ブロック工		
		R 3	土木一般世話役		
		R 4	特殊運転手		
	材料	Z 1	コンクリート擁壁 宅認 (q=10kN/m ²) 1000 型 (L=2.0m)		
		Z 2	軽油 1. 2号 パトロール給油		
		Z 3	—		
		Z 4	—		
	市場単価	S	—		
	1.0m を超え 5.0m 以下	機械	K 1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 25t 吊	賃料
K 2			—		
K 3			—		
労務		R 1	普通作業員		
		R 2	ブロック工		
		R 3	土木一般世話役		
		R 4	—		
材料		Z 1	コンクリート擁壁 宅認 (q=10kN/m ²) 1600 型 (L=2.0m)	プレキャスト擁壁高さ 1.0m を超え 2.0m 以下の 場合	
			コンクリート擁壁 宅認 (q=10kN/m ²) 2500 型 (L=2.0m)	プレキャスト擁壁高さ 2.0m を超え 3.5m 以下の 場合	
			コンクリート擁壁 ハイタッチウォール宅認 (q=10kN/m ²) 4250 型 (L=2.0m)	プレキャスト擁壁高さ 3.5m を超え 5.0m 以下の 場合	
		Z 2	—		
		Z 3	—		
		Z 4	—		
市場単価	S	—			

⑦ 補強土壁工(帯鋼補強土壁, アンカー補強土壁)

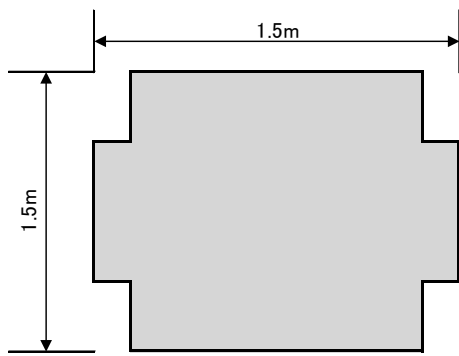
1. 適用範囲

本資料は、補強土壁工(帯鋼補強土壁(1)・帯鋼補強土壁(2)・アンカー補強土壁)において、コンクリート製壁面材(帯鋼補強土壁においては、薄型壁面材を含む)によるものに適用する。なお、鋼製壁面材には適用しない。

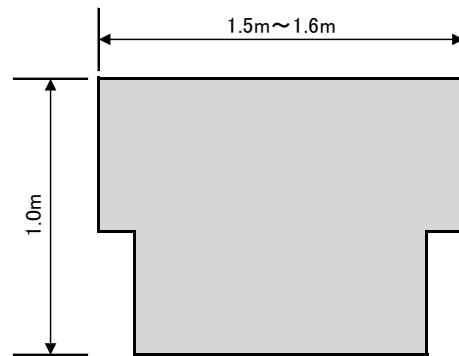
帯鋼補強土壁(1)・帯鋼補強土壁(2)・アンカー補強土壁の標準仕様を表1.1に示す。

表1.1 帯鋼補強土壁・アンカー補強土壁における壁面材・補強材の標準仕様

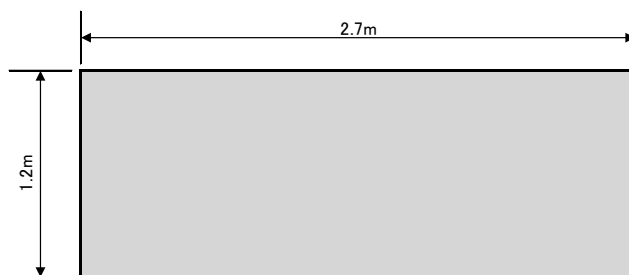
工種	帯鋼補強土壁		アンカー補強土壁
	帯鋼補強土壁(1)	帯鋼補強土壁(2)	
標準壁面形状	十字型の1.5m×1.5m (高さ×長さ)	長方形の1.2m×2.7m (高さ×長さ)	1.0m×1.5~1.6m (高さ×長さ)
補強材	ストリップ幅: 60~80mm	ストリップ幅: 80mm	SS400規格, SS490規格
壁面材強度	コンクリート設計基準強度: 21~30N/mm ²	コンクリート設計基準強度: 30N/mm ²	コンクリート設計基準強度: 30N/mm ² , 40N/mm ²
盛土	1層仕上り厚さ: 25cm	1層仕上り厚さ: 30cm	1層仕上り厚さ: 25cm



帯鋼補強土壁(1) 正面図



アンカー補強土壁 正面図



帯鋼補強土壁(2) 正面図

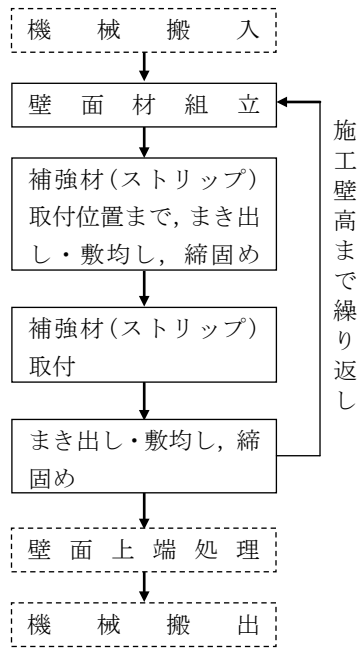
(注) 1. 参考図に示したのは、各工種の標準壁面形状である。

2. 本歩掛は、壁面最上段部(ハーフ)、最下段部(ハーフ)、コーナー部等の異形壁面材にかかわらず適用出来る。

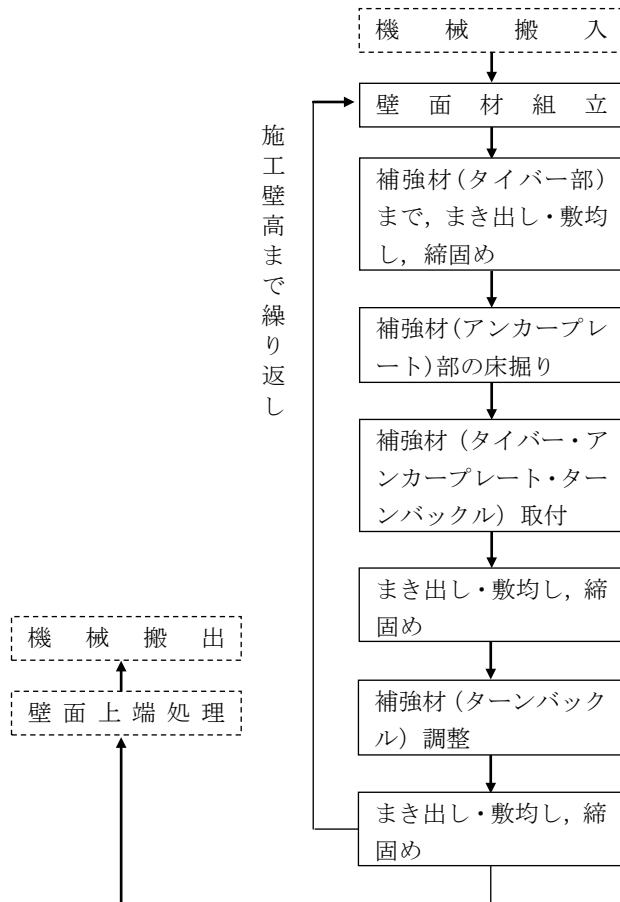
参考図 各工種の標準壁面形状

2. 施工概要

施工フローは下記のとおりとする。
(帯鋼補強土壁)



(アンカー補強土壁)



(注) 本歩掛に対応しているのは、実線部分のみである。

3. 機種の選定

壁面材組立、まき出し・敷均し、締固めに使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

作業種別	標準機種				
	機械名	規格	単位	数量	摘要
壁面材組立	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	台	1	(注) 1, 2
	バックハウ (クローラ型)	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型 (第3次基準値) 山積0.5m ³ (平積0.4m ³) 吊 能力2.9 t	〃	1	(注) 1
まき出し ・敷均し	バックハウ (クローラ型)	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型 (第3次基準値) 山積0.5m ³ (平積0.4m ³) 吊 能力2.9 t	〃	1	〃
	ブルドーザ	湿地・排出ガス対策型 (第2次基準値) 7 t 級	〃	1	〃
締固め	振動ローラ (舗装用)	搭乗・コンバインド式・排出ガス対策型(第2次基準値) 3~4 t	〃	1	〃

(注) 1. ラフテレーンクレーン・バックハウ・ブルドーザ・振動ローラは、賃料とする。
2. 現場条件により上表により難い場合は、別途考慮する。

4. 施 工 歩 掛

4-1 壁面材組立・設置工

壁面材組立・設置工歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 壁面材組立・設置工歩掛 (100㎡ 当り)

名 称	単 位	組 立 ・ 設 置 工		
		帯鋼補強土壁		アンカー補強土壁
		帯鋼補強土壁(1)	帯鋼補強土壁(2)	
土 木 一 般 世 話 役	人	1.0	1.0	1.5
特 殊 作 業 員	〃	1.0	1.0	1.5
普 通 作 業 員	〃	2.1	2.0	3.1
ラフテレーンクレーン運転	日	0.5	0.5	0.5
バックホウ(クローラ型)運転	〃	2.0	1.9	2.5
諸 雑 費 率	%	10	9	8

- (注) 1. 壁面材組立・設置工歩掛には、水平目地材、透水防砂材、ボルト・ナットの設置歩掛を含む。
 2. 諸雑費は、クランプ、定規、ワイヤ、吊金具、カップラー、くさび、スペーサー、角材、支柱等の費用であり、労務費、機械賃料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 3. 基礎コンクリートについては、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。
 4. ラフテレーンクレーン・バックホウは、賃料とする。

4-2 補強材取付工

補強材取付工歩掛は、次表を標準とする。

表4.2 補強材取付工歩掛 (100m当り)

名 称	単 位	取 付 工		
		帯鋼補強土壁		アンカー補強土壁
		帯鋼補強土壁(1)	帯鋼補強土壁(2)	
土 木 一 般 世 話 役	人	0.11	0.11	0.17
特 殊 作 業 員	〃	0.11	0.11	0.17
普 通 作 業 員	〃	0.22	0.22	0.52

- (注) 壁面材と補強材の結合作業を含む。
 また、アンカー補強土壁においては、ターンバックルの設置・調整を含む。

4-3 まき出し・敷均し、締固め工

まき出し・敷均し、締固め工歩掛は、次表を標準とする。

表4.3 まき出し・敷均し、締固め工歩掛 (100 m³当り)

名 称	単 位	まき出し・敷均し、締固め工		
		帯鋼補強土壁		アンカー補強土壁
		帯鋼補強土壁 (1)	帯鋼補強土壁 (2)	
土木一般世話役	人	0.51	0.43	0.51
特殊作業員	〃	0.40	0.28	0.40
普通作業員	〃	0.83	0.73	0.83
バックホウ (クローラ型) 運転	日	0.23	0.21	0.23
ブルドーザ 運転	〃	0.29	0.25	0.29
振動ローラ (舗装用・コンバインド式) 運 転	〃	0.29	0.24	0.29
諸 雑 費 率	%	3	3	3

(注) 1. 本歩掛範囲は、壁面上端までと補強材後部までの盛土を対象とする。

2. 諸雑費は、振動ローラ (舗装用・ハンドガイド式)、タンパの運転経費等の費用であり、労務費、機械賃料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3. バックホウ・ブルドーザ・振動ローラは、賃料とする。

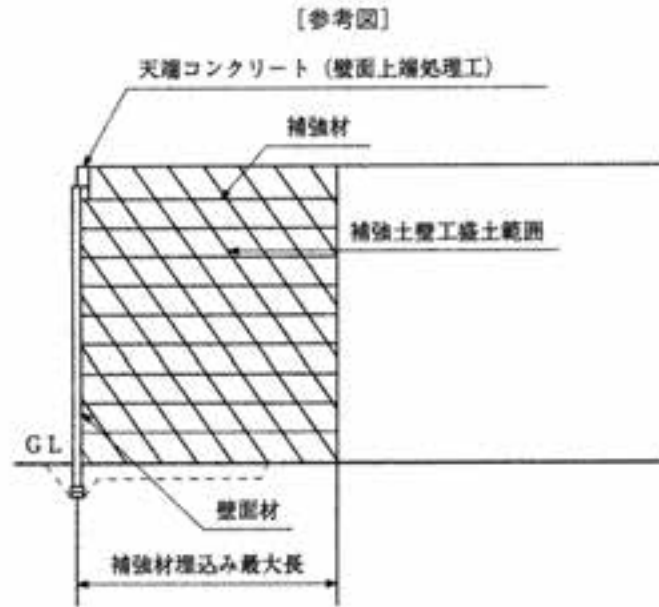
4-4 排水管布設工

排水管布設工を施工する場合は、「第Ⅱ編第2章⑩-1 排水構造物工」暗渠排水管により別途計上する。

4-5 壁面上端処理工

壁面上端処理を施工する場合は、下記による。

- ① コンクリート工
「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。
- ② 型枠工
「第Ⅱ編第4章②-1型枠工」により別途計上する。
- ③ 鉄筋工
鉄筋工は、「第Ⅵ編第1章①-1鉄筋工（太径鉄筋含む）」により別途計上する。



補強土壁工標準断面図

(注) 天端コンクリート施工等の足場については、別途考慮する。

5. 内訳書及び単価表

(1) 補強土壁工（帯鋼補強土壁（1）・帯鋼補強土壁（2）・アンカー補強土壁）内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
壁面材組立・設置工		m ²		単価表(2) S1340
補強材取付工		m		〃 (3) S1341
まき出し・敷均し, 締固め工		m ³		〃 (4) S1342
コンクリート工		〃		(注)1. 第Ⅱ編第4章①コンクリート工により計上
鉄筋工		t		〃 第Ⅵ編第1章①-1鉄筋工（太径鉄筋含む）により計上
型枠工		m ²		〃 第Ⅱ編第4章②-1型枠工により計上
排水管布設工		m		(注)2. 必要に応じて第Ⅱ編第2章⑩排水構造物工により計上
計				

- (注) 1. 壁面上端処理が必要な場合は別途計上する。
 2. 排水管布設工が必要な場合は別途計上する。
 3. 足場が必要な場合は別途計上する。

(2) 壁面材組立・設置工 100 m²当り単価表

コード番号	S 1 3 4 0
-------	-----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表 4.1
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
壁面材		m ²	100	
ラフテレーンクレーン 運 転	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 25 t 吊	日		表 4.1 機械賃料
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・クレーン機能付き・排出ガス 対策型(第3次基準値)山積 0.5 m ³ (平 積 0.4 m ³) 吊能力 2.9 t	〃		〃 〃
諸 雑 費		式	1	表 4.1
計				

(注) 壁面材には、水平目地材、透水防砂材、ボルト・ナットを含む。

(3) 補強材取付工 100m当り単価表

コード番号	S 1 3 4 1
-------	-----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表 4.2
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
補強材		m	100	
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) まき出し・敷均し、締固め工 100 m³当り単価表

コード番号 S 1 3 4 2

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表 4.3
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型 (第3次基準値) 山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³) 吊能力 2.9 t	日		〃 機械賃料
ブルドーザ運転	湿地・排出ガス対策型 (第2次基準値) 7 t 級	〃		〃 〃
振動ローラ (舗装用) 運転	搭乗・コンバインド式・排出ガス対策型 (第2次基準値) 3～4 t	〃		〃 〃
諸 雑 費		式	1	表 4.3
計				

(5) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指定事項
(壁面材組立機械) バックホウ(クローラ型) 〔帯鋼補強土壁(1)〕	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第3次基準値)山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)吊能力 2.9 t	機-28	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 51 機械賃料数量 → 1.56
(壁面材組立機械) バックホウ(クローラ型) 〔帯鋼補強土壁(2)〕	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第3次基準値)山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)吊能力 2.9 t	機-28	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 48 機械賃料数量 → 1.56
(壁面材組立機械) バックホウ(クローラ型) 〔アンカー補強土壁〕	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第3次基準値)山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)吊能力 2.9 t	機-28	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 51 機械賃料数量 → 1.56
(まき出し・敷均し機械) バックホウ(クローラ型) 〔帯鋼補強土壁(1)〕	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第3次基準値)山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)吊能力 2.9 t	機-28	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 52 機械賃料数量 → 1.56
(まき出し・敷均し機械) ブルドーザ 〔帯鋼補強土壁(1)〕	湿地・排出ガス対策型(第2次基準値) 7 t級	機-28	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 34 機械賃料数量 → 1.43
(まき出し・敷均し機械) バックホウ(クローラ型) 〔帯鋼補強土壁(2)〕	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第3次基準値)山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)吊能力 2.9 t	機-28	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 47 機械賃料数量 → 1.56
(まき出し・敷均し機械) ブルドーザ 〔帯鋼補強土壁(2)〕	湿地・排出ガス対策型(第2次基準値) 7 t級	機-28	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 33 機械賃料数量 → 1.43
(まき出し・敷均し機械) バックホウ(クローラ型) 〔アンカー補強土壁〕	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第3次基準値)山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)吊能力 2.9 t	機-28	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 52 機械賃料数量 → 1.56
(まき出し・敷均し機械) ブルドーザ 〔アンカー補強土壁〕	湿地・排出ガス対策型(第2次基準値) 7 t級	機-28	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 34 機械賃料数量 → 1.43
(締固め機械) 振動ローラ(舗装用) 〔帯鋼補強土壁(1)〕	搭乗・コンバインド式・排出ガス対策型(第2次基準値) 3~4 t	機-28	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 13 機械賃料数量 → 1.68
(締固め機械) 振動ローラ(舗装用) 〔帯鋼補強土壁(2)〕	搭乗・コンバインド式・排出ガス対策型(第2次基準値) 3~4 t	機-28	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 13 機械賃料数量 → 1.68
(締固め機械) 振動ローラ(舗装用) 〔アンカー補強土壁〕	搭乗・コンバインド式・排出ガス対策型(第2次基準値) 3~4 t	機-28	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 13 機械賃料数量 → 1.68

⑧ ジオテキスタイル工

1. 適用範囲

本資料は、ジオテキスタイル（ジオグリッド、ジオネット、織布、不織布）を用いた補強土壁工及び盛土補強工に適用する。ただし、軟弱地盤における敷設材工法及び盛土の補強工法は適用範囲外とする。

1-1 適用できる範囲

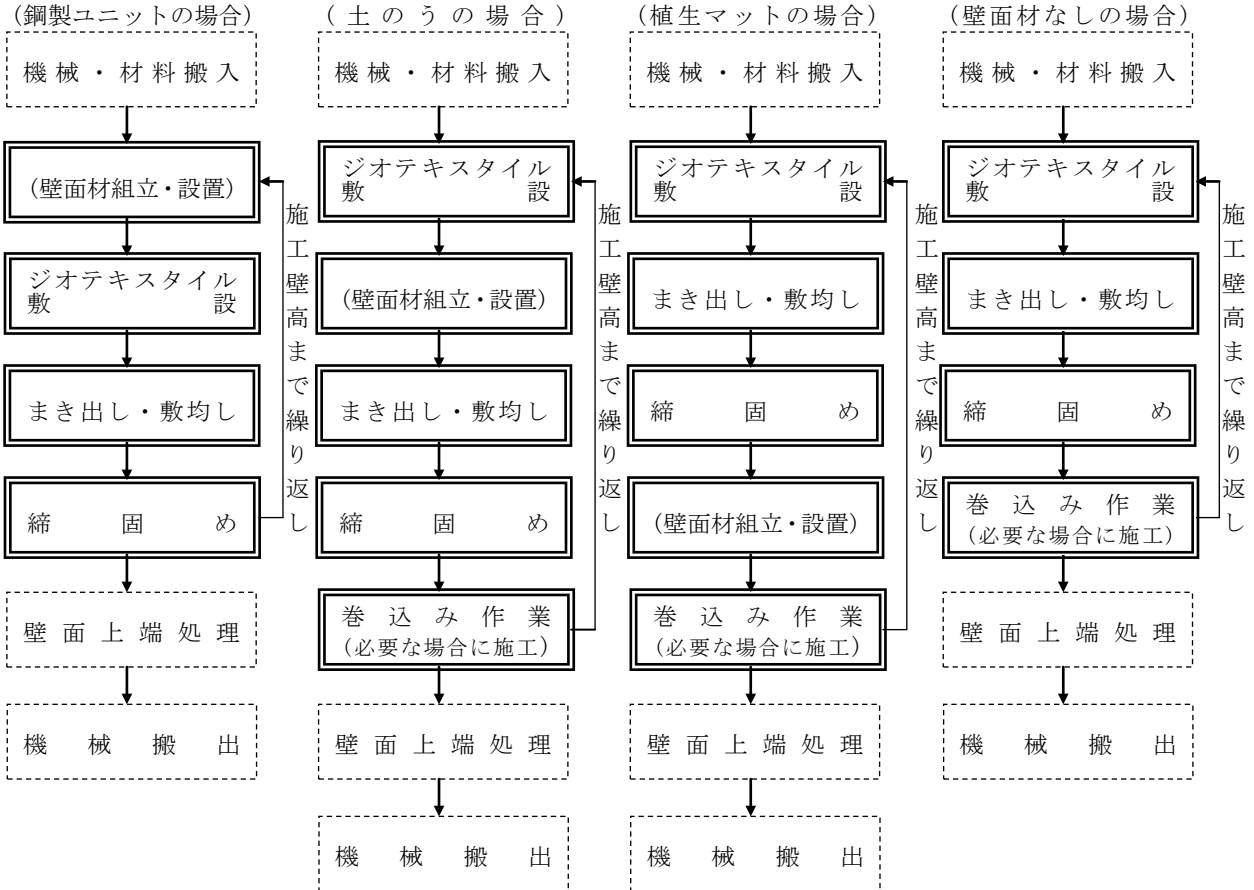
1-1-1 ジオテキスタイル敷設、まき出し・敷均し、締固め

(1) ジオテキスタイル工1段当りの施工高さが1.5mまでの場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

壁面材別施工フロー



(注) 1. 本施工パッケージに対応しているのは、二重実線部分のみである。

2. 壁面材組立・設置は必要な場合に計上する。

3. 巻き込み作業の施工の有無にかかわらず適用出来る。

3. 施工パッケージ

3-1 ジオテキスタイル壁面材組立・設置

(1) 条件区分

コード番号	SPA 551
-------	---------

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 ジオテキスタイル壁面材組立・設置 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

壁面材種類
鋼製ユニット
土のう（植生土のう含む）
植生マット
鋼製ユニット+土のう（植生土のう含む）

- (注) 1. 上表は、ジオテキスタイルを用いた補強土壁工及び盛土補強工の壁面材（鋼製ユニット，土のう（植生土のう含む），植生マット）の組立・設置等，その施工に要する全ての費用を含む。ただし，ジオテキスタイル壁面材（材料費）は含まない。
2. ジオテキスタイル壁面材の材料費は別途計上する。
3. 適用される壁面材の種類は表3.3のとおりとする。
4. 施工量は鋼製ユニット及び土のう（植生土のう含む）の場合は，直面積（壁高×施工延長）とし，植生マットの場合は斜面積（壁面長×施工延長）とする（図3.1参考図参照）。
5. コンクリートブロック積は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は，当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 ジオテキスタイル壁面材組立・設置 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	—	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

表3.3 壁面材の種類

壁面材種類	規 格			備 考
	幅 (mm)			
鋼製ユニット	2,000			タイプA
	2,000			タイプB
	1,000			タイプC
	1,200			タイプD
土 の う (植生土のう 含む)	長さ(mm)	幅(mm)	高さ(mm)	
	620	480	100	
	600	400	100	
植生マット	400			
	各 種			

(注) 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

タイプ別	一層当り施工高さ
タイプA	500 mm以下
タイプB	600 mm以下
タイプC	600 mm以下
タイプD	600 mm以下

3-2 ジオテキスタイル壁面材 (材料費)

(1) 条件区分

コード番号	SPA 552
-------	---------

ジオテキスタイル壁面材 (材料費) に条件区分はない。

積算単位はm²とする。

(注) 壁面材の材料使用量は、「4.参考図」を参考にm²当り数量を算出する。

3-3 ジオテキスタイル敷設, まき出し・敷均し, 締固め

コード番号	SPA 559
-------	---------

(1) 条件区分

ジオテキスタイル敷設, まき出し・敷均し, 締固めに条件区分はない。

積算単位はm²とする。

(注) 1. ジオテキスタイルを用いた補強土壁工及び盛土補強工のジオテキスタイルの敷設(ジオテキスタイル巻込み作業含む), まきだし, 敷均し, 締固めの他, 振動ローラ (ハンドガイド式), タンパの運転経費, ジオテキスタイル敷設に使用する杭, ハンマ, パール, 壁面材を固定するボルト・ナット等, その施工に要する全ての費用を含む。ただし, ジオテキスタイル (材料費) は含まない。

2. ジオテキスタイルの材料費は別途計上する。

3. 施工量は, ジオテキスタイル敷設面積を計上し, 算出については次式の通りとする。

$$\text{ジオテキスタイル敷設面積} = a_1 + a_2 + a_3 \cdots (\text{m}^2)$$

$a_1, a_2, a_3 \cdots$: ジオテキスタイル工1段当り敷設面積 (m²) (図3.1参考図参照)

4. ジオテキスタイル工1段当り敷設面積には巻込み部の面積は含まない。

5. ジオテキスタイル工1段当り施工高さは1.5mまでとする。

6. ジオテキスタイル工1段当りのまき出し, 敷均し及び締固め回数に関係なく適用する。

7. ジオテキスタイル盛土工範囲 (図3.1参考図参照) の盛土材については別途計上する。

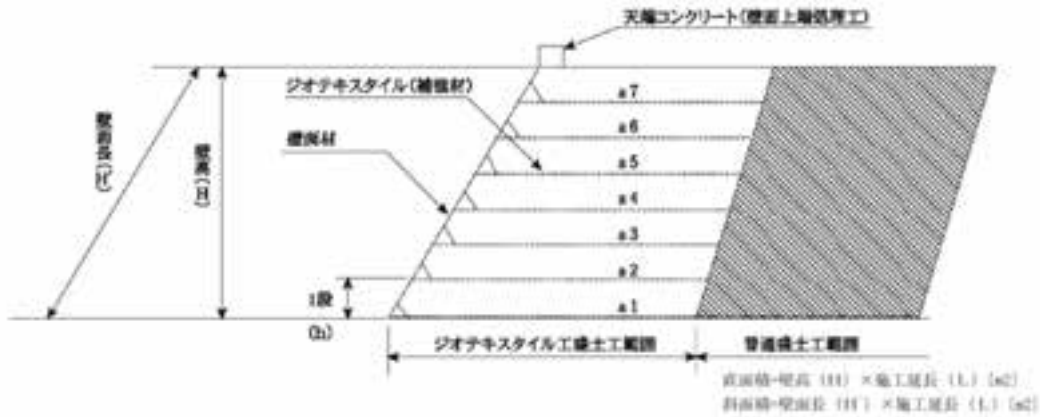


図3.1 ジオテキスタイル工標準断面図(参考図)

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 ジオテキスタイル敷設、まき出し・敷均し、締固め 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ (クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 山積 0.5m ³ (平積 0.4m ³)	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	特殊作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	運転手 (特殊)	
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-4 ジオテキスタイル (材料費)

(1) 条件区分

コード番号	SPA 555
-------	---------

ジオテキスタイル (材料費) に条件区分はない。

積算単位は m² とする。

(注) 施工量は、巻込み部、重ね合わせ等を含んだジオテキスタイル必要面積を計上する。

3-5 排水管敷設工

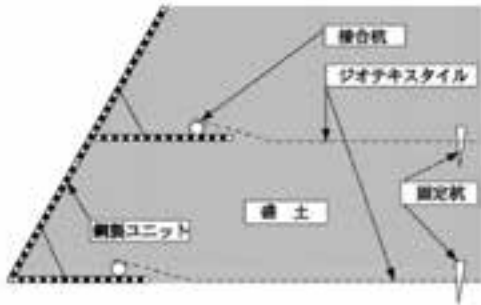
排水管敷設工を施工する場合は、「第Ⅱ編第2章⑩-1 排水構造物工」暗渠排水管により別途計上する。

3-6 壁面上端処理工

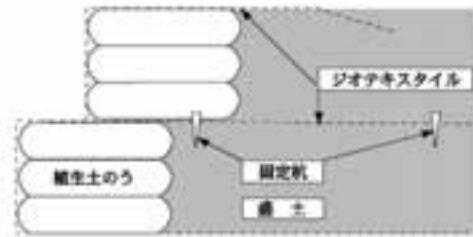
壁面上端処理工を施工する場合は、下記による。

- ① コンクリート工
「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。
- ② 型枠工
「第Ⅱ編第4章②-1型枠工」により別途計上する。
- ③ 鉄筋工
鉄筋工は、「第Ⅵ編第1章①-1鉄筋工（太径鉄筋含む）」により別途計上する。
- ④ 足場工
「第Ⅱ編第5章⑨-1足場工」により別途計上する。

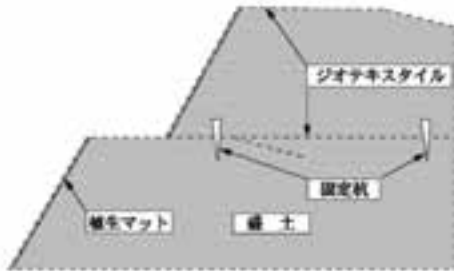
4. 参 考 図



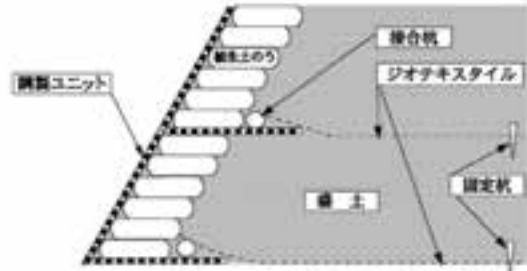
図A 鋼製ユニット工法参考図



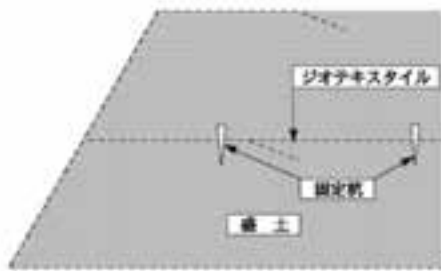
図B 巻き込み工法(植生土のう)参考図



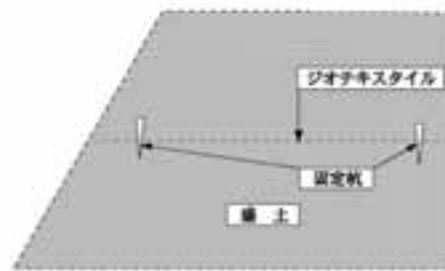
図C 巻き込み工法(植生マット)参考図



図D 鋼製ユニット+植生土のう工法参考図



図E 巻き込み工法(壁面材なし)参考図



図F 普通敷設工法(壁面材なし)参考図

施工法別施工歩掛適用表

適用 施工法(工法)	壁面材設置・組立			ジオテキスタイル敷設 まき出し・敷均し 締 固 め
	鋼製ユニット	土のう (植生土のう)	植生マット	
鋼製ユニット工法 図A	○	×	×	○
巻込み工法 (植生土のう) 図B	×	○	×	○
巻込み工法 (植生マット) 図C	×	×	○	○
鋼製ユニット +植生土のう工法 図D	○	○	×	○
巻込み工法 (壁面材なし) 図E	×	×	×	○
普通敷設工法 (壁面材なし) 図F	×	×	×	○

○ 鋼製ユニット

壁面材の実面積（直面積）100 m²当り鋼製ユニット使用量は、次表を参考とする。

表5.1 鋼製ユニット標準使用量 ((直面積)100m² 当り)

壁面材種類	タイプ	一層当り施工高	単位	数 量	標準図
鋼製ユニット	タイプA	500 mm以下	個	100	図①
	タイプB	600 mm以下		83	
	タイプC	600 mm以下		167	
	タイプD	600 mm以下		139	

○ 土のう（植生土のう含む）

壁面材の実面積（直面積）100 m²当り土のう（植生土のう含む）使用量は、次表を参考とする。

表5.2 土のう(植生土のう含む)標準使用量 ((直面積)100m² 当り)

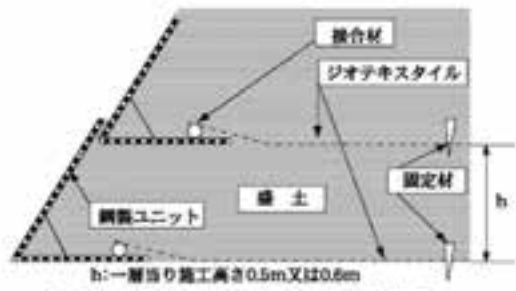
壁面材種類	規 格	単位	数 量	標準図
土のう (植生土のう 含む)	長 620 × 幅 480 × 高 100	袋	2,200	図②
	長 600 × 幅 400 × 高 100		2,500	
	長 400 × 幅 400 × 高 200		1,250	

○ 植生マット

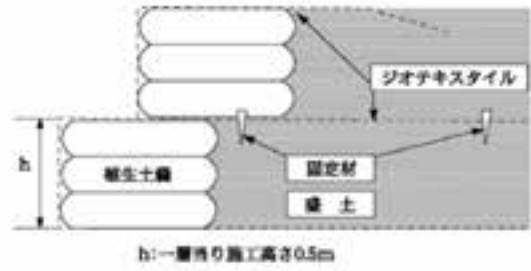
実面積（斜面積）100 m²当り植生マット使用量は、次表を参考とする。

表5.3 植生マット標準使用量 ((斜面積)100m² 当り)

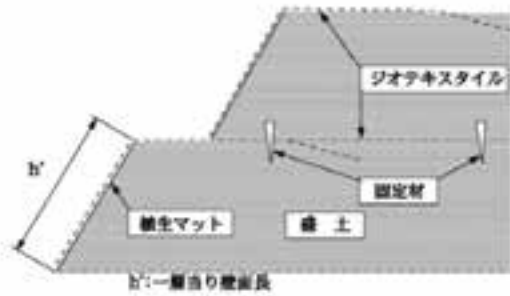
壁面材種類	規 格	単位	数 量	標準図
植生マット	各 種	m ²	100	図③



図① 鋼製ユニット施工数量標準図



図② 土のう施工数量標準図



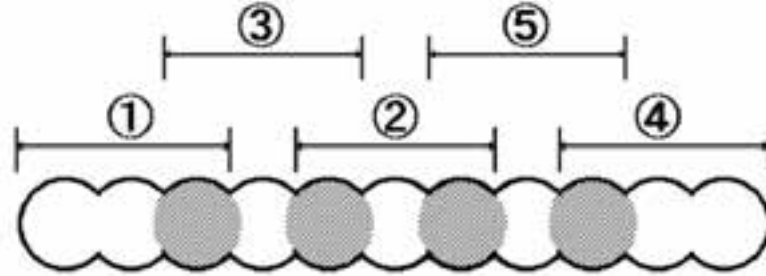
図③ 植生マット施工数量標準図

⑨ 連続地中壁工(柱列式)

1. 適用範囲

本資料は、クローラ式アースオーガ(三軸式・直結三点支持式)で施工する連続地中壁工(柱列式)のうち、連続方式(先行削孔併用方式は除く。)の施工に適用する。(ただし、施工物は、立坑・土留め壁・止水壁のみに適用)

対象とする掘削径はφ550mmとφ600mm、掘削深度は45mまで、また、土質は砂質土・レキ質土及び粘性土とし、それ以外の掘削径、掘削深度、土質については適用しない。



[参考] 連続方式(先行削孔併用方式は除く)の造壁手順

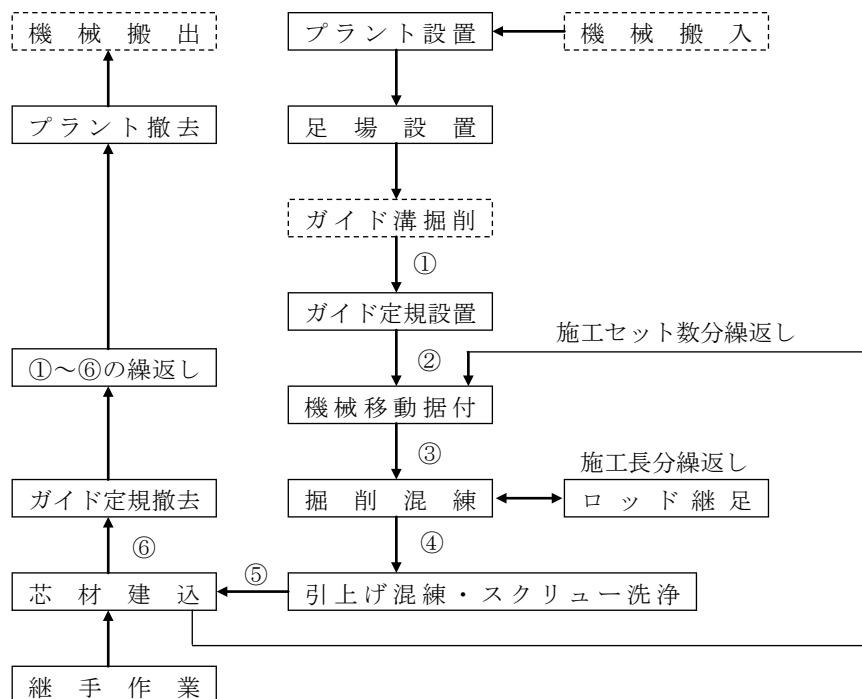
造壁は、連続性の確保及び鉛直精度の維持のため、原則として各セットの端部を完全にラップさせて施工する。

上図に、連続方式(標準)の造壁手順を示すが、斜線部は完全にラップさせる柱、数字は造壁順序を示している。

参考図

2. 施工概要

施工フローは下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 機種 の 選 定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種 の 選 定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
クローラ式アースオーガ	三軸式・直結三点支持式 90kW リーダ長 21 ~ 33m	台	1	(注)1
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 50 t 吊	〃	1	(注)2
バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型 (第1 次基準値) 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	〃	1	掘削混練時の泥土除去作業 (注)2
全自動モルタルプラント	能力 24 m ³ / h	基	1	

(注) 1. クローラ式アースオーガ (三軸式・直結三点支持式) は 90kW を標準とするが、現場条件により上記により難しい場合は、別途考慮する。

2. クローラクレーン及びバックホウは賃料とする。

4. 編 成 人 員

連続地中壁作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	と び 工	特殊作業員	普通作業員
1	2	1	1

5. 施 工 歩 掛

5-1 連続壁 10 セット当り施工日数 (T d)

連続壁施工の 10 セット当りの施工日数は、次式による。

$$T d = T s + T m + T i$$

T d : 連続壁 10 セット当り施工日数 (日 / 10 セット)

T s : 連続壁 10 セット当り準備日数等 (日 / 10 セット)

T m : 連続壁 10 セット当り掘削混練日数 (日 / 10 セット)

T i : 連続壁 10 セット当り芯材建込日数 (日 / 10 セット)

(1) 連続壁 10 セット当り準備日数等 (T s)

準備日数等は、準備 (整備足場設置、掘削機移動据付、芯出し)、ロッド継足、ターニングの日数で、次表とする。

表5.1 連続壁 10 セット当り準備日数等 (Ts) (日 / 10 セット)

準 備 日 数 等	$0.87 + 0.52 n_s$
-----------	-------------------

n_s : ロッド (3 軸 1 組) 継足回数 (1 セット当り)

(2) 連続壁 10 セット当り掘削混練日数 (T m)

$$T m = \Sigma (\gamma \cdot \varnothing) \text{ (日 / 10 セット)}$$

γ : N 値別 10m 当り掘削混練日数 (日 / 10m)

(引上げ混練日数も含む)

\varnothing : 1 セット当りの N 値別掘削長 (m / セット)

表5.2 N値別 10m当り掘削混練日数(γ) (日 / 10m)

N値	掘削径(mm)	土質	
		砂質土・レキ質土	粘性土
		550	600
15 未満		0.06	0.07
15 以上 30 未満		0.07	0.09
30 以上 45 未満		0.08	0.10
45 以上		0.09	0.11

- (3) 連続壁 10 セット当り芯材建込日数 (吊込日数も含む) (T i)
 連続壁 10 セット当り芯材建込日数 (吊込日数も含む) は、次表とする。

表5.3 連続壁 10 セット当り芯材建込日数 (日 / 10 セット)

全 数 建 込 む 場 合	$0.98 + 0.98 \cdot n$
1 本 お き に 建 込 む 場 合	$0.49 + 0.49 \cdot n$

n : 1 本当りの継手箇所数

(注) 継手はボルト継ぎとする。ただし、上空制限のない場合、芯材の接続作業の可能なスペースがある場合は $n = 0$ とする。

なお、継手を溶接で行う場合は、別途考慮とする。

5-2 1セット当り混練材使用量 (Q)

$$Q = 0.47 \cdot L \quad (\text{m}^3 / \text{セット})$$

L : 掘削混練長 (m)

- (1) 混練材 (セメント系懸濁液) の配合例

混練材 (セメント系懸濁液) 1 m³当りの標準的な配合例を以下に示すが、配合の決定は現場条件を考慮して行う。

表5.4 混練材 (セメント系懸濁液) の配合 (例) (1 m³ 当り)

土 質	材 料			適用条件
	水 (ℓ)	セメント (kg)	ベントナイト (kg)	
細砂混りシルト 及び砂質土 (小レキ含む)	868.5	394.8	14.1	○砂質土を主体とする地盤では細粒分割率が20%以上
砂レキ (レキ径 35 mm以下)	864.9	393.1	23.6	
粘性土 (シルト混り粘土, 粘土混りシルト)	871.4	396.1	6.6	○増粘剤を必要としない地盤

(注) 1. 1 m³ 当りとは、懸濁液のみの数量であり、造壁に必要となる土は含まないものである。

2. セメントとは、ポルトランドセメント、高炉セメント、その他のセメント系固化材をいう。

3. 増粘剤とは、地下水の浸透を遮断し、壁を安定させる等の効果を目的として、セメント系懸濁液に加えて使用する添加剤をいう。

5-3 泥土 (混練土等) 処理

泥土 (混練土等) 処理に要する費用は、別途計上する。

5-4 運転日数

連続壁 10 セットの施工に要する各機械の運転日数は、下記とする。

(1) 掘削機・モルタルプラントの運転日数 (Tk)

$$T_k = T_d - T_i$$

Td : 連続壁 10 セット当り施工日数 (日/10 セット)

Ti : 連続壁 10 セット当り芯材建込日数 (日/10 セット)

(2) バックホウ・クローラクレーンの運転日数は、Td とする。

5-5 諸雑費

諸雑費は、電力に関する経費(掘削機用・モルタルプラント用等の運転経費)、高圧洗浄機(攪拌スクリーン洗浄用)の損料、セメントサイロ、空気圧縮機(掘削混練の補助用)、足場材(敷鉄板)賃料及び設置・撤去・移設、ガイド定規材及び定規受材の賃料と連結装置及び超硬チップの損耗費等の費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表5.5 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	20
---------	----

5-6 ガイド設置・撤去

ガイドはガイド定規とし、連続壁施工長に対する設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表5.6 設置・撤去歩掛 (10m当り)

名 称	規 格	単 位	設 置 ・ 撤 去
特 殊 作 業 員		人	0.11
普 通 作 業 員		〃	0.24
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50 t 吊	日	0.09

- (注) 1. ガイド定規は定規材と定規受材とし、定規材はH形鋼のH300×300、定規受材はH形鋼のH200×200であり、設置本数は、それぞれ2本を標準とする。
 2. ガイド溝掘削については、「第Ⅱ編第1章②土工」により別途計上する。
 3. クローラクレーンは賃料とする。

5-7 プラント設置・撤去

プラント設置・撤去の歩掛は、次表を標準とする。

表5.7 設置・撤去歩掛 (1基当り)

名 称	規 格	単 位	設 置 ・ 撤 去
土 木 一 般 世 話 役		人	1.0
特 殊 作 業 員		〃	2.5
普 通 作 業 員		〃	4.2
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50 t 吊	日	1.3

(注) クローラクレーンは賃料とする。

6. 単 価 表

(1) 連続壁 10 セット当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	T d × 1	表 4.1, 5-1
と び 工		〃	T d × 2	〃
特 殊 作 業 員		〃	T d × 1	〃
普 通 作 業 員		〃	T d × 1	〃
芯 (H 形 鋼)		本	10 20	全数時
混 練 材		m ³	10 × Q	5-2 (2) (3) 単価表
クローラ式アースオーガ 運転	三軸式・直結三点支持式 90kW リーダ長 21~33m	日	T k	5-4 機械損料
クローラクレーン 運 転	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 50 t 吊	〃	T d	5-1 機械賃料
バックホウ (クローラ型) 運 転	標準型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	〃	T d	5-1 機械賃料
全自動モルタルプラント運転	能力 24 m ³ / h	〃	T k	5-4 機械損料
攪 拌 ス ク リ ュ ー	6.75m	〃	T k × 3 × n ₁	機械損料
攪 拌 ヘ ッ ト ド		〃	T k × 3	数量は所要数量を計上し所要 数量分の日当り単価とする。
攪 拌 ロ ッ ド		〃	T k × 3 × n ₂	機械損料数量 → 1.5
諸 雑 費		式	1	表 5.5
計				

(注) T d : 連続壁 10 セット当り施工日数

Q : 1セット当り混練材使用量

T k : 掘削機・モルタルプラントの運転日数

n₁ : 1軸当りの攪拌スクルー本数

n₂ : 1軸当りの攪拌ロッド本数

(2) 混練材 1 セット当り単価表 (配合が標準の場合)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
セ メ ン ト		kg		表 5.4
ベ ン ト ナ イ ト		〃		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 混練材 1 セット当り単価表 (配合が標準以外の場合)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
混 練 材		kg		
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) ガイド設置・撤去 10m当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人	0.11	表 5.6
普 通 作 業 員		〃	0.24	〃
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ラチスジ ブ型 50 t 吊	日	0.09	〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) プラント設置・撤去 1基当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1.0	表 5.7
特 殊 作 業 員		〃	2.5	〃
普 通 作 業 員		〃	4.2	〃
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ラチスジ ブ型 50 t 吊	日	1.3	〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(6) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適 用 単 価 表	指 定 事 項
クローラ式アースオーガ	三軸式・直結三点支持式 90kW リーダ長 21~33m	機-18	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →68 機械損料数量 →1.50
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 50 t 吊	機-27	燃料消費量 →59 機械賃料数量 →1.00
バ ッ ク ホ ウ (ク ロ ー ラ 型)	標準型・排出ガス対策型 (第1次 基準値) 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	機-28	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →59 機械賃料数量 →1.40
全自動モルタルプラント	能力 24 m ³ /h	機-25	機械損料数量 →1.50

⑩ 排水構造物工

⑩-1 排水構造物工

1. 適用範囲

本資料は、プレキャスト製排水構造物の据付、撤去、据付・撤去作業に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 ヒューム管（B形管）

- (1) ヒューム管，B形管（ソケット管）の据付，撤去，据付・撤去の場合
- (2) ヒューム管，B形管（ソケット管）を仮設に使用する場合

1-1-2 ボックスカルバート

- (1) 1ブロックを1部材で構成するプレキャスト製ボックスカルバート（内空断面が台形タイプの物を含む）の据付，撤去，据付・撤去の場合

1-1-3 暗渠排水管

- (1) 硬質塩化ビニル管，ポリエチレン管等の有孔・無孔管の据付，撤去，据付・撤去の場合

1-1-4 フィルター材

- (1) 暗渠排水管の敷設に伴うフィルター材（クラッシュラン・単粒度砕石等）の敷設の場合

1-1-5 管（函）渠型側溝

- (1) 車道部，歩道部等の側溝を兼ねた排水構造物の据付，撤去，据付・撤去の場合

1-1-6 プレキャスト集水桝

- (1) プレキャスト製集水桝の据付，撤去，据付・撤去の場合

1-1-7 鉄筋コンクリート台付管

- (1) 管断面の内側の形状が円形又は卵形であって，かつ，管断面の外側の下部もしくは上下部の一部がフラットになっている（管断面の外側の形状が方形もしくは六角形になっているものを含む）プレキャスト製鉄筋コンクリート台付管の据付，撤去，据付・撤去の場合

1-1-8 プレキャストL形側溝

- (1) プレキャスト製L形側溝の据付，撤去，据付・撤去の場合

1-1-9 プレキャストマンホール

- (1) プレキャスト製マンホールの据付，撤去，据付・撤去の場合
- (2) プレキャスト製マンホールの内径が1,500mm以下の場合

1-1-10 PC管

- (1) PC管の据付，撤去，据付・撤去の場合
- (2) PC管を仮設に使用する場合

1-1-11 コルゲートパイプ

- (1) コルゲートパイプの据付，撤去，据付・撤去の場合
- (2) コルゲートパイプを仮設に使用する場合

1-1-12 コルゲートフリューム

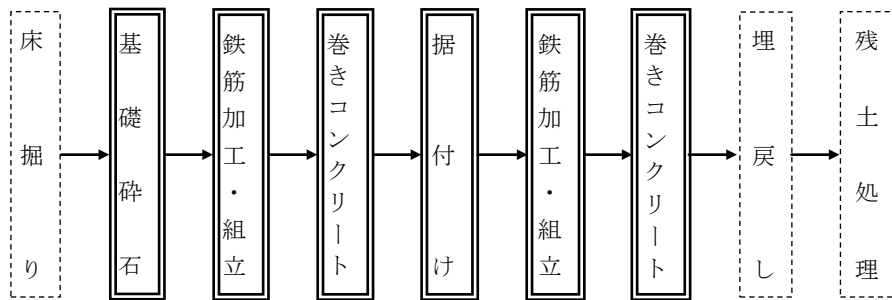
- (1) コルゲートフリュームの据付，撤去，据付・撤去の場合
- (2) コルゲートフリュームを仮設に使用する場合

- 1-2 適用出来ない範囲
 - 1-2-1 ヒューム管 (B形管)
 - (1) 巻きコンクリート (固定基礎) を含む撤去, 据付・撤去の場合
 - 1-2-2 ボックスカルバート
 - (1) グラウトを使用しないPCアンボンドケーブル等による施工の場合
 - (2) 製品長 1.0m/個で縦締を行う場合
 - (3) 曲線部における縦締め施工の場合
 - 1-2-3 暗渠排水管
 - (1) 持上げ高が 2 m 以上の場合
 - (2) 埋設を行わない地上露出配管の敷設の場合
 - 1-2-4 フィルター材
 - (1) 暗渠排水管の敷設を行わない場合
 - 1-2-5 管 (函) 渠型側溝
 - (1) 土中に全体埋設される場合
 - 1-2-6 プレキャスト集水枳
 - (1) 質量 80 kg/基以下で, 持上げ高が 2 m 以上の場合
 - 1-2-7 プレキャストマンホール
 - (1) 円形断面以外の基礎碎石の場合
 - 1-2-8 PC管
 - (1) 巻きコンクリート (固定基礎) を含む撤去, 据付・撤去の場合
 - 1-2-9 コルゲートパイプ
 - (1) 持上げ高が 2 m 以上の場合
 - (2) 規格が「フランジ型」で型式が「アーチ形」の場合
 - 1-2-10 コルゲートフリューム
 - (1) 持上げ高が 2 m 以上の場合

2. 施工概要

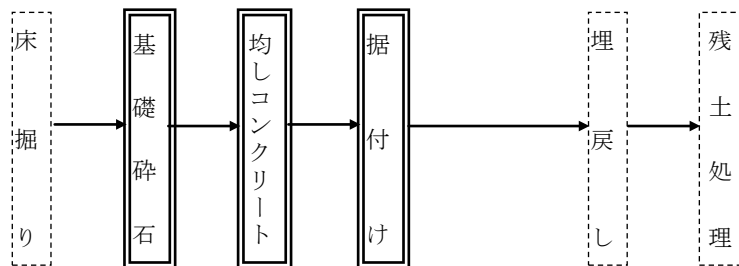
施工フローは、下記を標準とする。

(1) ヒューム管（B形管）



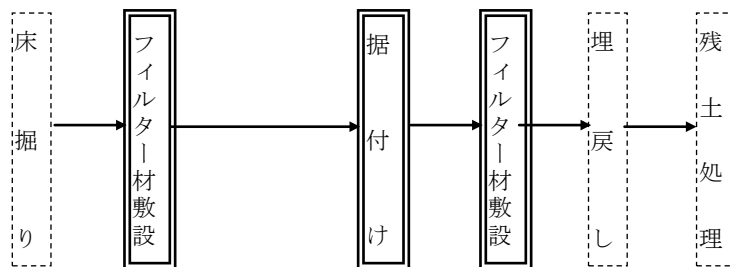
- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。
 2. 基礎砕石、巻きコンクリートは、必要に応じて計上する。
 3. コンクリートの養生は、特殊な養生にかかわらず、本施工パッケージを適用できる。
 4. 鉄筋加工・組立は、巻きコンクリートが 360° 巻きの場合のみ計上する。

(2) ボックスカルバート



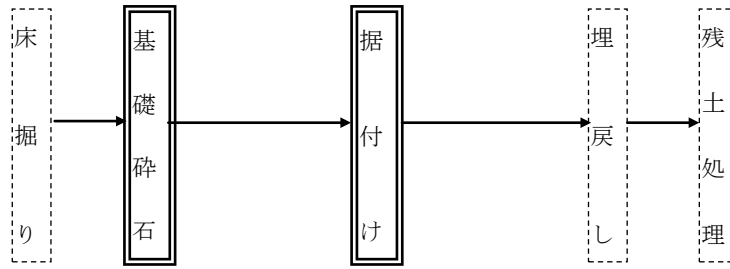
- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。
 2. 基礎砕石、均しコンクリートは、必要に応じて計上する。

(3) 暗渠排水管、フィルター材



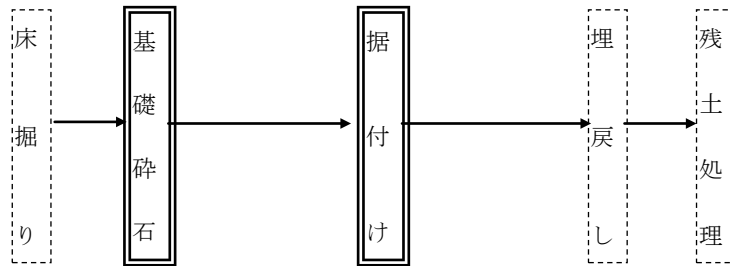
- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。

(4) 管（函）渠型側溝，プレキャスト集水樹，プレキャストL型側溝，プレキャストマンホール



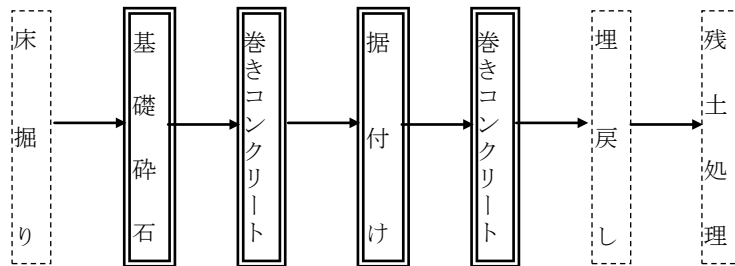
- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。
 2. 基礎砕石は、必要に応じて計上する。
 3. プレキャスト集水樹は、蓋版の有無にかかわらず、本施工パッケージを適用できる。

(5) 鉄筋コンクリート台付管



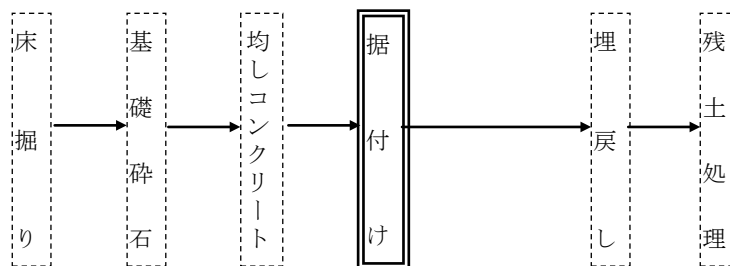
- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。
 2. 基礎砕石の有無にかかわらず、本施工パッケージを適用できる。

(6) PC管



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。
 2. 巻きコンクリートは、必要に応じて計上する。
 3. 基礎砕石の有無にかかわらず、本施工パッケージを適用できる。

(7) コルゲートパイプ，コルゲートフリューム



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。
 2. 基礎砕石，均しコンクリートは、必要に応じて計上する。

3. 施工パッケージ

3-1 ヒューム管（B形管）

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 581
-------	---------

表3.1 ヒューム管(B形管) 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	管径	固定基礎	基礎碎石	規格	生コンクリート規格
据付	(表3.2)	90° 巻き	(表3.4)	外圧管1種	(表3.5)
				外圧管2種	
				各種	
		180° 巻き		外圧管1種	
				外圧管2種	
				各種	
	360° 巻き	外圧管1種			
		外圧管2種			
		各種			
	(表3.3)	90° 巻き	—	外圧管1種	
				外圧管2種	
				各種	
180° 巻き		外圧管1種			
		外圧管2種			
		各種			
無し	外圧管1種				
	外圧管2種				
	各種				
撤去	(表3.2)	—	—	—	—
	(表3.3)	—	—	—	—
据付・撤去	(表3.2)	—	—	外圧管1種	—
				外圧管2種	
				各種	

(注) 1. 上表は、ヒューム管の設置、基礎碎石、鉄筋、運搬距離30m程度までの現場内小運搬、基礎コンクリート、コンクリート、型枠（剥離材塗布及びケレン作業を含む）の他、緊結用器具、コンクリートカッタ運転、目地モルタルの費用、ヒューム管損失分の費用、カッタブレードの損耗費、レバブロック損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 碎石、鉄筋、コンクリートのロスを含む。
3. 基礎碎石の敷均し厚は、20 cm以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
4. 基礎碎石は、材料の種別・規格にかかわらず適用出来る。
5. 固定基礎無しは、基礎碎石を含まないため必要な場合は別途計上する。
6. 撤去作業、据付・撤去作業は、ヒューム管のみを対象としている。
7. コンクリートの養生は、一般養生及び特殊養生にかかわらず適用出来る。
8. 基面整正は含まない。

表3.2 管径①

積算条件	区分
管径	200mm
	250mm
	300mm
	350mm
	400mm
	450mm
	500mm
	600mm
	700mm
	800mm
	900mm
	1,000mm

表3.3 管径②

積算条件	区分
管径	1,100mm
	1,200mm
	1,350mm

表3.4 基礎砕石

積算条件	区分
基礎砕石	有り
	無し

表3.5 生コンクリート規格

積算条件	区分
生コンクリート規格	18-8-40 (高炉)
	18-8-25(20) (高炉)
	18-8-40 (普通)
	各種

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.6 ヒューム管(B形管) 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格	備考
機械	K 1 ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 25t 吊	・賃料 ・管径が 1,100~1,350mm の場合
	バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第1次基準値)] 山積 0.45m ³ (平積 0.35 m ³) 吊能力 2.9t	管径が 200~1,000mm の場合
	K 2 —	
	K 3 —	
労務	R 1 普通作業員	
	R 2 型わく工	作業区分が据付で、固定基礎が有りの場合
	運転手(特殊)	上記以外の場合
	R 3 土木一般世話役	
	R 4 特殊作業員	
材料	Z 1 ヒューム管 外圧管 B形 1種 径 200mm×長さ 2,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 200mm の場合
	ヒューム管 外圧管 B形 1種 径 250mm×長さ 2,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 250mm の場合
	ヒューム管 外圧管 B形 1種 径 300mm×長さ 2,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 300mm の場合
	ヒューム管 外圧管 B形 1種 径 350mm×長さ 2,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 350mm の場合
	ヒューム管 外圧管 B形 1種 径 400mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 400mm の場合
	ヒューム管 外圧管 B形 1種 径 450mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 450mm の場合
	ヒューム管 外圧管 B形 1種 径 500mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 500mm の場合
	ヒューム管 外圧管 B形 1種 径 600mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 600mm の場合
	ヒューム管 外圧管 B形 1種 径 700mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 700mm の場合
	ヒューム管 外圧管 B形 1種 径 800mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 800mm の場合
	ヒューム管 外圧管 B形 1種 径 900mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 900mm の場合
ヒューム管 外圧管 B形 1種 径 1,000mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 1,000mm の場合	

項目	代表機材規格	備考	
材料	Z 1	ヒューム管 外圧管 B形 1種 径 1,100mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 1,100mm の場合
	Z 1	ヒューム管 外圧管 B形 1種 径 1,200mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 1,200mm の場合
	Z 1	ヒューム管 外圧管 B形 1種 径 1,350mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 1,350mm の場合
	Z 2	生コンクリート 高炉 18-8-25(20) W/C 60%	作業区分が据付で、固定基礎が無し以外 の場合
	Z 3	軽油 1. 2号 パトロール給油	管径が 200~1,000mm の場合
	Z 4	鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D13	作業区分が据付で固定基礎が 360° 巻 きの場合
市場単価	S	鉄筋工 加工・組立共 一般構造物	作業区分が据付で固定基礎が 360° 巻 きの場合

3-2 ボックスカルバート

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 585
-------	---------

表3.7 ボックスカルバート 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	製品長	内空幅・内空高(m)	基礎材種別	PC鋼材による縦締め	
据付	1.0m/個	1.25m < B ≤ 2.5m 1.25m < H ≤ 2.5m	(表3.8)	—	
		2.5m < B ≤ 3.75m 1.25m ≤ H ≤ 2.5m			
	1.5m/個	1.25m < B ≤ 2.5m 0m < H ≤ 1.25m	(表3.8)	(表3.9)	
		1.25m < B ≤ 2.5m 1.25m < H ≤ 2.5m			
		2.5m < B ≤ 3.75m 1.25m ≤ H ≤ 2.5m			
		2.5m < B ≤ 3.75m 2.5m < H ≤ 3.75m			
	2.0m/個	0m < B ≤ 1.25m 0m < H ≤ 1.25m	(表3.8)	(表3.9)	
		1.25m < B ≤ 2.5m 0m < H ≤ 1.25m			
		0m < B ≤ 1.25m 1.25m < H ≤ 2.5m			
		1.25m < B ≤ 2.5m 1.25m < H ≤ 2.5m			
	撤去	1.0m/個	1.25m < B ≤ 2.5m 1.25m < H ≤ 2.5m	—	—
			2.5m < B ≤ 3.75m 1.25m ≤ H ≤ 2.5m		
1.5m/個		1.25m < B ≤ 2.5m 0m < H ≤ 1.25m	—	(表3.9)	
		1.25m < B ≤ 2.5m 1.25m < H ≤ 2.5m			
		2.5m < B ≤ 3.75m 1.25m ≤ H ≤ 2.5m			
		2.5m < B ≤ 3.75m 2.5m < H ≤ 3.75m			
2.0m/個		0m < B ≤ 1.25m 0m < H ≤ 1.25m	—	(表3.9)	
		1.25m < B ≤ 2.5m 0m < H ≤ 1.25m			
		0m < B ≤ 1.25m 1.25m < H ≤ 2.5m			
		1.25m < B ≤ 2.5m 1.25m < H ≤ 2.5m			

作業区分	製品長	内空幅・内空高(m)	基礎材種別	PC鋼材による縦締め
据付・撤去	1.0m/個	1.25m<B≤2.5m 1.25m<H≤2.5m	(表3.8)	—
		2.5m<B≤3.75m 1.25m≤H≤2.5m		
	1.5m/個	1.25m<B≤2.5m 0m<H≤1.25m	(表3.8)	(表3.9)
		1.25m<B≤2.5m 1.25m<H≤2.5m		
		2.5m<B≤3.75m 1.25m≤H≤2.5m		
		2.5m<B≤3.75m 2.5m<H≤3.75m		
	2.0m/個	0m<B≤1.25m 0m<H≤1.25m	(表3.8)	(表3.9)
		1.25m<B≤2.5m 0m<H≤1.25m		
		0m<B≤1.25m 1.25m<H≤2.5m		
		1.25m<B≤2.5m 1.25m<H≤2.5m		

(注) 1. 上表は、ボックスカルバートの設置、PC鋼材による縦締め、基礎材、均しコンクリート、型枠（剥離材塗布及びケレン作業を含む）、養生、敷モルタル、目地モルタル、グラウト、運搬距離30m程度までの現場内小運搬、レバーブロック、油圧ジャッキ（ポンプを含む）、グラウトポンプ、ミキサの損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、PC鋼材材料費、定着金具材料費は含まない。

2. 対象としている製品は、1ブロックを1部材で構成するボックスカルバートである。
3. 内空断面が台形タイプの場合やインバート形状の場合の内空高、内空幅は最大値とする。
4. PC鋼材、定着金具は、別途必要量を計上する。
5. 縦締めは、直線部にのみ適用する。
6. 基礎碎石の敷均し厚は、20cm以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
7. 基礎碎石、均しコンクリートの材料は、種別・規格にかかわらず適用出来る。
8. 撤去作業の場合、基礎碎石は含まない。
9. 製品長が1個あたり1.0mの場合、PC鋼材による縦締めの費用は含まない。
10. 基面整正は含まない。

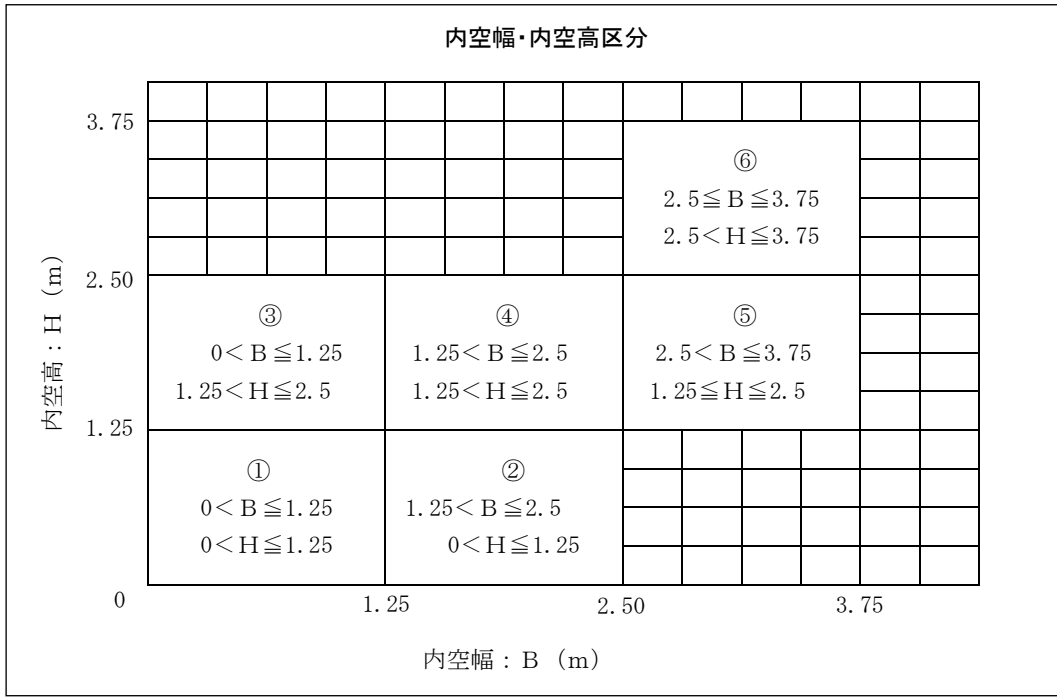
表3.8 基礎材種別

積算条件	区分
基礎材種別	基礎碎石+均しコンクリート
	基礎碎石
	均しコンクリート
	無し

表3.9 PC鋼材による縦締め

積算条件	区分
PC鋼材による縦締め	無し
	有り

図3-1 ボックスカルバート内空幅・内空高区分



(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.10 ボックスカルバート 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格	備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 25 t 吊 ・賃料 ・内空高 2.5m以下の場合
	K 2	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 45 t 吊 ・賃料 ・内空高 2.5m超の場合
	K 3	—
労務	R 1	普通作業員
	R 2	土木一般世話役
	R 3	特殊作業員
	R 4	—
材料	Z 1	ボックスカルバート RC B1500×H1500×L1000 T-25 土被り 0.5~3.0m 作業区分が据付又は据付・撤去で、製品長が1.0m/個で、内空幅・内空高が1.25m<B≤2.5m, 1.25m≤H≤2.5mの場合
		ボックスカルバート RC B3000×H2000×L1000 T-25 土被り 0.5~3.0m 作業区分が据付又は据付・撤去で、製品長が1.0m/個で、内空幅・内空高が2.5m<B≤3.75m, 1.25m<H≤2.5mの場合
		ボックスカルバート RC B1500×H1000×L1500 T-25 土被り 0.5~3.0m 作業区分が据付又は据付・撤去で、製品長が1.5m/個で、内空幅・内空高が1.25m<B≤2.5m, 0m<H≤1.25mの場合
		ボックスカルバート RC B1500×H1500×L1500 T-25 土被り 0.5~3.0m 作業区分が据付又は据付・撤去で、製品長が1.5m/個で、内空幅・内空高が1.25m<B≤2.5m, 1.25m<H≤2.5mの場合
		ボックスカルバート RC B3000×H2000×L1500 T-25 土被り 0.5~3.0m 作業区分が据付又は据付・撤去で、製品長が1.5m/個で、内空幅・内空高が2.5m<B≤3.75m, 1.25m≤H≤2.5mの場合
		ボックスカルバート RC B3000×H3000×L1500 T-25 土被り 0.5~3.0m 作業区分が据付又は据付・撤去で、製品長が1.5m/個で、内空幅・内空高が2.5m<B≤3.75m, 2.5m<H≤3.75mの場合
		ボックスカルバート RC B600×H600×L2000 T-25 土被り 0.5~3.0m 作業区分が据付又は据付・撤去で、製品長が2.0m/個で、内空幅・内空高が0m<B≤1.25m, 0m<H≤1.25mの場合
		ボックスカルバート RC B1500×H1000×L2000 T-25 土被り 0.5~3.0m 作業区分が据付又は据付・撤去で、製品長が2.0m/個で、内空幅・内空高が1.25m<B≤2.5m, 0m<H≤1.25mの場合
		ボックスカルバート RC B1000×H1500×L2000 T-25 土被り 0.5~3.0m 作業区分が据付又は据付・撤去で、製品長が2.0m/個で、内空幅・内空高が0m<B≤1.25m, 1.25m<H≤2.5mの場合
	ボックスカルバート RC B1500×H1500×L2000 T-25 土被り 0.5~3.0m 作業区分が据付又は据付・撤去で、製品長が2.0m/個で、内空幅・内空高が1.25m<B≤2.5m, 1.25m<H≤2.5mの場合	
	Z 2	—
Z 3	—	
Z 4	—	
市場単価	S	—

3-3 暗渠排水管

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 589
-------	---------

表3.11 暗渠排水管 積算条件区分一覧 (積算単位：m)

作業区分	管種別	呼び径	継手材料費
据付	直管	50 ~ 150mm	—
		200 ~ 400mm	
	波状管及び網状管	50 ~ 150mm	要
			不要
		200 ~ 400mm	要
			不要
	450 ~ 600mm	要	
		不要	
撤去	直管	50 ~ 150mm	—
		200 ~ 400mm	
	波状管及び網状管	50 ~ 150mm	
		200 ~ 400mm	
		450 ~ 600mm	
据付・撤去	直管	50 ~ 150mm	—
		200 ~ 400mm	
	波状管及び網状管	50 ~ 150mm	要
			不要
		200 ~ 400mm	要
			不要
	450 ~ 600mm	要	
		不要	

- (注) 1. 上表は、暗渠排水管（浅層地下排水除去のために行う）の敷設、継手材料、運搬距離 100m程度まで現場内小運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 暗渠排水管の敷設であり、埋設を行わない地上露出配管の敷設は別途考慮する。
3. 暗渠排水管の切断ロスを含む。
4. 継手材料費は継手接合の場合であり、継手を必要としない場合及び排水管価格に含む場合は計上しない。
5. 基面整正は含まない。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3. 12 暗渠排水管 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	暗渠排水管 直管 呼び径 75mm ポリエチレン吸水管	作業区分が据付又は据付・撤去で、管種別が直管、呼び径が 50～150mm の場合
		暗渠排水管 直管 呼び径 300mm ポリエチレン吸水管	作業区分が据付又は据付・撤去で、管種別が直管、呼び径が 200～400mm の場合
		暗渠排水管 波状管 呼び径 75mm 高密度ポリエチレン管 (シングル構造)	作業区分が据付又は据付・撤去で、管種別が波状管及び網状管、呼び径が 50～150mm の場合
		暗渠排水管 波状管 呼び径 300mm 高密度ポリエチレン管 (シングル構造)	作業区分が据付又は据付・撤去で、管種別が波状管及び網状管、呼び径が 200～400mm の場合
		暗渠排水管 波状管 呼び径 500mm 高密度ポリエチレン管 (シングル構造)	作業区分が据付又は据付・撤去で、管種別が波状管及び網状管、呼び径が 450～600mm の場合
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-4 フィルター材

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 593
-------	---------

表3.13 フィルター材 積算条件区分一覧
(積算単位：m³)

フィルター材の種類	
クラッシュラン	C 80
〃	C 40
〃	C 30
粒度調整碎石	M 40
〃	M 30
〃	M 25
コンクリート用骨材 碎石 40-5	
単粒度碎石 4号	30-20
再生クラッシュラン	RC 80
〃	RC 40
〃	RC 30
各	種

- (注) 1. 上表は、暗渠排水管敷設に伴うフィルター材（クラッシュラン及び単粒度碎石等）の設置、締固め、運搬距離 30m程度までの現場内小運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）。
2. フィルター材の材料ロスを含む。
3. 基面整正は含まない。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.14 フィルター材 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	バックホウ（クローラ型）[標準型・排出ガス対策型（第1次基準値）] 山積 0.45m ³ (平積 0.35 m ³)	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	運転手（特殊）	
	R 4	特殊作業員	
材料	Z 1	再生クラッシュラン RC-40	
	Z 2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-5 管(函)渠型側溝

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 597
-------	---------

表3.15 管(函)渠型側溝 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	内径又は内空幅(mm)	基礎碎石の有無
据付	200mm 以上 400mm以下	有り
		無し
	400mmを超え600mm以下	有り
		無し
撤去	200mm 以上 400mm以下	-
	400mmを超え600mm以下	
据付・撤去	200mm 以上 400mm以下	有り
		無し
	400mmを超え600mm以下	有り
		無し

- (注) 1. 上表は、プレキャスト製管(函)渠型側溝の設置、基礎材、運搬距離30m程度までの現場内小運搬の他、コンクリートカット運転経費、目地モルタル、敷モルタルの費用、カットブレードの損耗費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
 2. 基礎碎石の敷均し厚は、20cm以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
 3. 撤去作業の場合、基礎碎石は含まない。
 4. 基礎碎石は、材料の種別・規格にかかわらず適用出来る。
 5. 基面整正は含まない。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.16 管(函)渠型側溝 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.28m ³ (平積0.2m ³) 1.7t吊	・賃料 ・内径又は内空幅が200mm以上400mm以下の場合
		バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.45m ³ (平積0.35m ³) 2.9t吊	・賃料 ・内径又は内空幅が400mmを超え600mm以下の場合
	K 2	-	
	K 3	-	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	運転手(特殊)	
材料	Z 1	円形側溝 縦断用 内径300mm T-25	作業区分が据付又は据付・撤去で、内径又は内空幅が200mm以上400mm以下の場合
		円形側溝 縦断用 内径500mm T-25		作業区分が据付又は据付・撤去で、内径又は内空幅が400mmを超え600mm以下の場合
	Z 2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 3	-	
	Z 4	-	
市場単価	S	-	

3-6 プレキャスト集水樹

(1) 条件区分

コード番号	SPA 601
-------	---------

条件区分は、次表を標準とする。

表3.17 プレキャスト集水樹 積算条件区分一覧

(積算単位：基)

作業区分	製品質量(kg/基)	基礎碎石の有無
据付	(表3.18)	有り
		無し
撤去		—
据付・撤去		有り
		無し

(注) 1. 上表は、プレキャスト集水樹の設置、基礎材、敷砂又は敷モルタル、運搬距離30m程度までの現場内小運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、集水樹(材料費)は含まない。

2. 蓋版の有無にかかわらず適用出来る。

3. 基礎碎石の敷均し厚は、20cm以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。

4. 撤去作業の場合、基礎碎石は含まない。

5. 基礎碎石は、材料の種別・規格にかかわらず適用出来る。

6. 集水樹の材料費は別途計上する。

7. 基面整正は含まない。

表3.18 製品質量

積算条件	区分
製品質量 (kg/基)	50kg 以上 80kg 以下
	80kg を超え 400kg 以下
	400kg を超え 800kg 以下
	800kg を超え 1,200kg 以下
	1,200kg を超え 1,600kg 以下
	1,600kg を超え 2,200kg 以下

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.19 プレキャスト集水樹 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第1次基準値)] 山積 0.45m ³ (平積 0.35m ³) 吊能力 2.9t	製品質量が80kgを超え2,200kg/基以下の場合
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	特殊作業員	
	R4	運転手(特殊)	製品質量が80kgを超え2,200kg/基以下の場合
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	製品質量が80kgを超え2,200kg/基以下の場合
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-7 プレキャスト集水桝（材料費）

コード番号	SPA 602
-------	---------

(1) 条件区分

プレキャスト集水桝（材料費）の条件区分はない。
積算単位は基とする。

3-8 鉄筋コンクリート台付管

コード番号	SPA 605
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.20 鉄筋コンクリート台付管 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	管 径
据 付	(表3.21)
撤 去	
据付・撤去	

- (注) 1. 上表は、鉄筋コンクリート台付管の設置、基礎砕石、運搬距離30m程度までの現場内小運搬、緊結用器具、コンクリートカッタ運転、目地モルタル、コンクリートカッタブレードの損耗費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 断面が卵形の場合の管径は内幅とする。
3. 基礎砕石の敷均し厚は、20cm以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
4. 撤去作業の場合、基礎砕石は含まない。
5. 基礎砕石は、材料の種別・規格にかかわらず適用出来る。
6. 基面整正は含まない。

表3.21 管径

積算条件	区分	積算条件	区分
管 径	200mm	管 径	600mm
	250mm		700mm
	300mm		800mm
	350mm		900mm
	400mm		1,000mm
	450mm		1,100mm
	500mm		1,200mm

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3. 22 鉄筋コンクリート台付管 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)]25t 吊	・ 賃料 ・ 管径が 900～1,200mm の場合
		バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第1次基準値)] 山積 0.45m ³ (平積 0.35 m ³) 吊能力 2.9 t	管径が 200～800mm の場合
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	運転手(特殊)	管径が 200～800mm の場合
材料	Z 1	鉄筋コンクリート台付管(バイコン台付管) 管径 300mm×長さ 2,000mm	・ 1 m 当たり 0.5 本 ・ 作業区分が据付又は据付・撤去で、管径が 200～300 mm の場合
		鉄筋コンクリート台付管(バイコン台付管) 管径 450mm×長さ 2,500mm	・ 1 m 当たり 0.4 本 ・ 作業区分が据付又は据付・撤去で、管径が 350～500 mm の場合
		鉄筋コンクリート台付管(バイコン台付管) 管径 600mm×長さ 2,500mm	・ 1 m 当たり 0.4 本 ・ 作業区分が据付又は据付・撤去で、管径が 600～800 mm の場合
		鉄筋コンクリート台付管(バイコン台付管) 管径 1,000mm×長さ 2,500mm	・ 1 m 当たり 0.4 本 ・ 作業区分が据付又は据付・撤去で、管径が 900～1,200 mm の場合
	Z 2	軽油 1.2号 パトロール給油	管径が 200～800mm の場合
	Z 3	—	
	Z 4	—	
	市場単価	S	—

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.23 プレキャストL形側溝 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	基礎碎石の有無	L形側溝の種類
据付	有り	(表3.24)
	無し	
撤去	—	—
据付・撤去	有り	(表3.24)
	無し	

- (注) 1. 上表は、プレキャスト製品によるL型側溝の設置、基礎碎石、運搬距離30m程度までの現場内小運搬の他、コンクリートカッタ運転経費、目地モルタル、敷モルタルの費用、コンクリートカッタブレードの損耗費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 基礎碎石の敷均し厚は、20cm以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
3. 撤去作業の場合、基礎碎石は含まない。
4. 基礎碎石は、材料の種類・規格にかかわらず適用出来る。
5. 基面整正は含まない。

表3.24 プレキャストL形側溝の種類

積算条件	区分	
	呼び名	種類
L形側溝の種類	C250A	コンクリートL形(350×175×600)
	C250B	コンクリートL形(450×175×600)
	250A	鉄筋コンクリートL形(350×155×600)
	250B	鉄筋コンクリートL形(450×155×600)
	300	鉄筋コンクリートL形(500×155×600)
	350	鉄筋コンクリートL形(550×155×600)
	500A	鉄筋コンクリートL形(665×270×600)
	500B	鉄筋コンクリートL形(700×320×600)
	500C	鉄筋コンクリートL形(705×370×600)
	—	各種

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.25 プレキャストL形側溝 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第1次基準値)] 山積 0.45m ³ (平積 0.35 m ³) 吊能力 2.9 t	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	運転手(特殊)	
	R4	特殊作業員	
材料	Z1	鉄筋コンクリートL形 300(500×155×600)	作業区分が据付又は据付・撤去の場合
	Z2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S		

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.26 プレキャストマンホール 積算条件区分一覧

(積算単位：基)

作業区分	製品質量	基礎碎石の有無
据付	2,000kg/基以下	有り(円形断面)
		無しまたは円形断面以外
	2,000kg/基を超え 4,000kg/基以下	有り(円形断面)
		無しまたは円形断面以外
撤去	2,000kg/基以下	—
	2,000kg/基を超え 4,000kg/基以下	—
据付・撤去	2,000kg/基以下	有り(円形断面)
		無しまたは円形断面以外
	2,000kg/基を超え 4,000kg/基以下	有り(円形断面)
		無しまたは円形断面以外

- (注) 1. 上表は、マンホールの設置、蓋、基礎碎石、運搬距離 30m 程度までの現場内小運搬の他、敷砂又は敷モルタル等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 基礎碎石の敷均し厚は、20 cm 以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
3. 撤去作業の場合、基礎碎石は含まない。
4. 基礎碎石は、材料の種別・規格にかかわらず適用出来る。
5. 基面整正は含まない。
6. 「円形断面以外」の場合は、「第Ⅱ編第2章共通工②基礎・裏込碎石工」により別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3. 27 プレキャストマンホール 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	バックホウ（クローラ型）[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型（第1次基準値）] 山積0.45m ³ (平積0.35 m ³) 吊能力2.9 t	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	運転手（特殊）	
材料	Z 1	下記の材料を各1個ずつ組み合わせて1つの代表材料とする。 ・下水道用マンホールふたφ600mm浮上防止型かぎ付 T-25 ・調整リング 600×50 ・下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール 円形0号I種（斜壁600×750×300mm） ・下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール 円形0号I種（直壁750×300mm） ・下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール 円形0号I種（管取付け壁750×600mm） ・下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール 円形0号I種（底版）	作業区分が据付又は据付・撤去、製品質量が2,000kg/基以下の場合
		下記の材料を各1個ずつ組み合わせて1つの代表材料とする。 ・下水道用マンホールふたφ600mm浮上防止型かぎ付 T-25 ・調整リング 600×150 ・下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール 円形0号I種（斜壁600×750×600mm） ・下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール 円形0号I種（直壁750×1800mm） ・下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール 円形0号I種（管取付け壁750×1800mm） ・下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール 円形0号I種（底版）	作業区分が据付又は据付・撤去、製品質量が2,000kg/基を超え4,000kg/基以下の場合
	Z 2	軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-11 PC管

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 617
-------	---------

表3.28 PC管 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	管 径	固定基礎	生コンクリート規格
据 付	(表 3. 29)	90° 巻き	(表 3. 5)
		180° 巻き	
		無し	—
撤 去		—	—
据付・撤去		—	—

- (注) 1. 上表は、PC管の設置、基礎砕石、巻きコンクリート(コンクリート、型枠)、運搬距離 30m程度までの現場内小運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
 2. 撤去作業、据付・撤去作業は、PC管のみを対象としている。
 3. 基面整正は含まない。

表3.29 管径

積算条件	区分	積算条件	区分
管 径	600mm	管 径	1,200mm
	700mm		1,350mm
	800mm		1,500mm
	900mm		1,650mm
	1,000mm		1,800mm
	1,100mm		2,000mm

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3. 30 PC管 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考	
機械	K 1	トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]4.9t 吊	・賃料 ・管径が 600mm の場合
	K 1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]16t 吊	・賃料 ・管径が 700mm～1,350mm の場合
		ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]20t 吊	・賃料 ・管径が 1,500mm～1,650mm の場合
		ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]25t 吊	・賃料 ・管径が 1,800mm の場合
		ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]35t 吊	・賃料 ・管径が 2,000mm の場合
	K 2	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	賃料
K 3	—		
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	型わく工	固定基礎が有る場合
		運転手(特殊)	上記以外の場合
	R 3	土木一般世話役	
R 4	特殊作業員		
材料	Z 1	PC管 1種 外圧S形 管径 600mm×長さ 4,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去, 管径が 600mm の場合
		PC管 1種 外圧S形 管径 700mm×長さ 4,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去, 管径が 700mm の場合
		PC管 1種 外圧S形 管径 800mm×長さ 4,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去, 管径が 800mm の場合
		PC管 1種 外圧S形 管径 900mm×長さ 4,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去, 管径が 900mm の場合
		PC管 1種 外圧S形 管径 1,000mm×長さ 4,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去, 管径が 1,000mm の場合
		PC管 1種 外圧S形 管径 1,100mm×長さ 4,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去, 管径が 1,100mm の場合
		PC管 1種 外圧S形 管径 1,200mm×長さ 4,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去, 管径が 1,200mm の場合
		PC管 1種 外圧S形 管径 1,350mm×長さ 4,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去, 管径が 1,350mm の場合
		PC管 1種 外圧S形 管径 1,500mm×長さ 4,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去, 管径が 1,500mm の場合
		PC管 1種 外圧S形 管径 1,650mm×長さ 4,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去, 管径が 1,650mm の場合
	PC管 1種 外圧S形 管径 1,800mm×長さ 4,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去, 管径が 1,800mm の場合	
	PC管 1種 外圧S形 管径 2,000mm×長さ 4,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去, 管径が 2,000mm の場合	
	Z 2	生コンクリート 高炉 18-8-25(20)W/C 60%	固定基礎が有る場合
	Z 3	軽油 1.2号 パトロール給油	
Z 4	—		
市場単価	S	—	

条件区分は、次表を標準とする。

表3.31 コルゲートパイプ 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	規格	パイプ径	型式
(表 3. 32)	フランジ型	250～600mm	円形
		750～900mm	
		1,000～1,200mm	
		1,300mm	
		1,500～1,600mm	
		1,800～2,200mm	
	ラップ型	2,000mm	円形
			アーチ形
		2,500mm	円形
			アーチ形
		3,000mm	円形
			アーチ形
		3,500mm	円形
			アーチ形
4,000mm	円形		
	アーチ形		
4,500mm	円形		
	アーチ形		

(注) 1. 上表は、コルゲートパイプの設置、運搬距離 30m程度までの現場内小運搬及び組立等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 基面整正は含まない。

表3.32 作業区分

積算条件	区分
作業区分	据付
	撤去
	据付・撤去

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.33 コルゲートパイプ 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	コルゲートパイプ 円形 1 形 400mm 板厚 2.0mm	作業区分が据付又は据付・撤去、規格がフランジ型、パイプ径が 250～600 mm の場合
		コルゲートパイプ 円形 1 形 800mm 板厚 2.7mm	作業区分が据付又は据付・撤去、規格がフランジ型、パイプ径が 750～900 mm の場合
		コルゲートパイプ 円形 1 形 1,200mm 板厚 2.7mm	作業区分が据付又は据付・撤去、規格がフランジ型、パイプ径が 1,000～1,200 mm の場合
		コルゲートパイプ 円形 1 形 1,350mm 板厚 3.2mm	作業区分が据付又は据付・撤去、規格がフランジ型、パイプ径が 1,300 mm の場合
		コルゲートパイプ 円形 1 形 1,500mm 板厚 3.2mm	作業区分が据付又は据付・撤去、規格がフランジ型、パイプ径が 1,500～1,600 mm の場合
		コルゲートパイプ 円形 1 形 1,800mm 板厚 3.2mm	作業区分が据付又は据付・撤去、規格がフランジ型、パイプ径が 1,800～2,200 mm の場合
		コルゲートパイプ 円形 2 形 2,000mm 板厚 4.5mm	作業区分が据付又は据付・撤去、規格がラップ型、型式が円形、パイプ径が 2,000mm の場合
		コルゲートパイプ 円形 2 形 2,500mm 板厚 4.5mm	作業区分が据付又は据付・撤去、規格がラップ型、型式が円形、パイプ径が 2,500mm の場合
		コルゲートパイプ 円形 2 形 3,000mm 板厚 4.5mm	作業区分が据付又は据付・撤去、規格がラップ型、型式が円形、パイプ径が 3,000mm の場合
		コルゲートパイプ 円形 2 形 3,500mm 板厚 4.5mm	作業区分が据付又は据付・撤去、規格がラップ型、型式が円形、パイプ径が 3,500mm の場合
		コルゲートパイプ 円形 2 形 4,000mm 板厚 4.5mm	作業区分が据付又は据付・撤去、規格がラップ型、型式が円形、パイプ径が 4,000mm の場合
		コルゲートパイプ 円形 2 形 4,500mm 板厚 4.5mm	作業区分が据付又は据付・撤去、規格がラップ型、型式が円形、パイプ径が 4,500mm の場合
		コルゲートパイプ アーチ形 2,000mm 板厚 4.5mm	作業区分が据付又は据付・撤去、型式がアーチ形、パイプ径が 2,000mm の場合
		コルゲートパイプ アーチ形 2,500mm 板厚 4.5mm	作業区分が据付又は据付・撤去、型式がアーチ形、パイプ径が 2,500mm の場合
		コルゲートパイプ アーチ形 3,000mm 板厚 4.5mm	作業区分が据付又は据付・撤去、型式がアーチ形、パイプ径が 3,000mm の場合
		コルゲートパイプ アーチ形 3,500mm 板厚 4.5mm	作業区分が据付又は据付・撤去、型式がアーチ形、パイプ径が 3,500mm の場合
	コルゲートパイプ アーチ形 4,000mm 板厚 4.5mm	作業区分が据付又は据付・撤去、型式がアーチ形、パイプ径が 4,000mm の場合	
	コルゲートパイプ アーチ形 4,500mm 板厚 4.5mm	作業区分が据付又は据付・撤去、型式がアーチ形、パイプ径が 4,500 mm の場合	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
Z 4	—		
市場単価	S	—	

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.34 コルゲートフリューム 積算条件区分一覧
(積算単位：m)

作業区分	規格
(表 3. 32)	350×350
	400×400
	500×500
	600×600
	700×700
	800×750
	900×800
	1,000×850

- (注) 1. 上表は、コルゲートフリュームの設置、運搬距離 30m程度までの現場内小運搬及び組立等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 基面整正は含まない。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.35 コルゲートフリューム 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	コルゲートU型フリュームA形 350×350mm 板厚 1.6mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 規格が 350×350 の場合
		コルゲートU型フリュームA形 400×400mm 板厚 1.6mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 規格が 400×400 の場合
		コルゲートU型フリュームA形 500×500mm 板厚 1.6mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 規格が 500×500 の場合
		コルゲートU型フリュームA形 600×600mm 板厚 1.6mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 規格が 600×600 の場合
		コルゲートU型フリュームA形 700×700mm 板厚 1.6mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 規格が 700×700 の場合
		コルゲートU型フリュームB形 800×750mm 板厚 1.6mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 規格が 800×750 の場合
		コルゲートU型フリュームB形 900×800mm 板厚 1.6mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 規格が 900×800 の場合
		コルゲートU型フリュームB形 1,000×850mm 板厚 1.6mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 規格が 1,000×850 の場合
	Z 2		
	Z 3		
	Z 4		
市場単価	S		

⑩-2 排水構造物工(管(函)渠型側溝・溶接金網及び埋設鋼板型枠)

1. 適用範囲

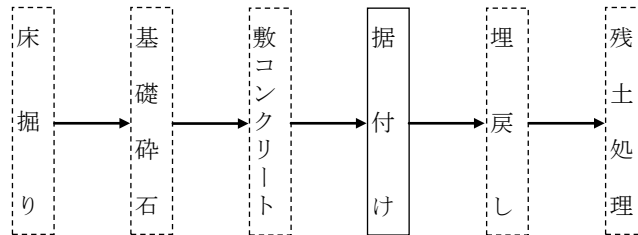
本資料は、管(函)渠型側溝・溶接金網(現場打側溝蓋補強用)の据付作業、及び埋設鋼板型枠(現場打側溝蓋用)の設置作業に適用する。

2. 施工概要

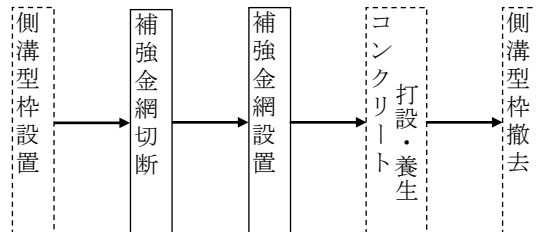
2-1 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。

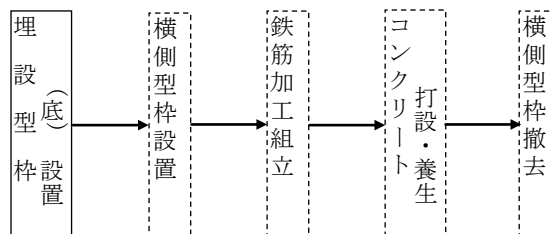
(1) 管(函)渠型側溝据付けの場合



(2) 溶接金網(現場打側溝蓋補強用)設置



(3) 埋設鋼板型枠(現場打側溝蓋用)設置



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 施工歩掛

3-1 機種を選定

機種を選定は、次表を標準とする。

表3.1 据付方法と機種・規格

構造物名称	規格区分	据付方法	使用機械	
			機械名称	規格
管(函)渠型側溝	質量 1,200 kg/個以下	クレーン車類の 使用	トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 4.9 t吊
溶接金網	側溝幅 500 mm程度	人 力	—	—
埋設鋼板型枠	鋼板 厚さ 0.25 mm程度	人 力	—	—

(注) 1. 人力による場合で、持上高が2 m以上の場合は別途考慮する。

2. トラッククレーンは賃料とする。

3-2 据付歩掛

(1) 管(函)渠型側溝据付歩掛

管(函)渠型側溝据付歩掛は次表を標準とする。

なお、管(函)渠型側溝とは、一般のヒューム管やボックスカルバートの様に土中に全体埋設されるものではなく、車道部、歩道部等の側溝を兼ねた排水構造物をいう。

表3.2 管(函)渠型側溝据付歩掛 (10m当り)

1個当り長さ(mm)		1,000	2,430
1個当り質量(kg/個)		200以上	400以上
名 称	単 位	1,000以下	1,200以下
土 木 一 般 世 話 役	人	0.3	0.2
特 殊 作 業 員	〃	0.3	0.2
普 通 作 業 員	〃	1.1	0.7
トラッククレーン賃料	日	0.6	0.2
諸 雑 費 率	%	7	

- (注) 1. 歩掛は運搬距離 30m程度までの現場内小運搬を含む据付作業であり、床掘り、基面
 修正、基礎(敷コンクリート、敷モルタル、砕石基礎)、埋戻しは含まない。
 2. トラッククレーンは賃料とし、規格は表 3.1 による。
 3. 敷モルタル、敷砂は別途必要量を計上する。
 4. 撤去歩掛は据付歩掛の 50%とする。
 5. 諸雑費は目地モルタル、管(函)渠型側溝損失分、コンクリートカッタ運転及びコ
 ンクリートカッタブレードの損耗費であり、労務費、トラッククレーン賃料の合計に
 上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

(2) 溶接金鋼(現場打側溝蓋補強用)設置歩掛

溶接金網(現場打側溝蓋補強用)設置歩掛は次表を標準とする。

なお、本歩掛は、側溝上で蓋板を現場製作する場合に蓋板内に補強のために入れる溶接金網の設置に適用
 する。

表3.3 溶接金網(現場打側溝蓋補強用)設置歩掛 (100㎡当り)

名 称	単 位	数 量
普通作業員	人	0.2

- (注) 1. 側溝幅 50 cm 程度に適用する。
 2. 現場内小運搬・切断は上記歩掛に含まれる。
 3. 溶接金網の使用量は次式とする。

$$\text{使用量 (m}^2\text{)} = \text{設計数量 (m}^2\text{)} \times (1 + K_3)$$

表3.4 ロス率(K₃)

ロ ス 率	0.05
-------	------

(3) 埋設鋼板型枠（現場打側溝蓋用）設置歩掛

埋設鋼板型枠（現場打側溝蓋用）設置歩掛は次表を標準とする。

なお、本歩掛は、側溝上で蓋板を現場打ちする場合に、底型枠として支保工を使用しない埋設鋼板型枠の設置に適用する。

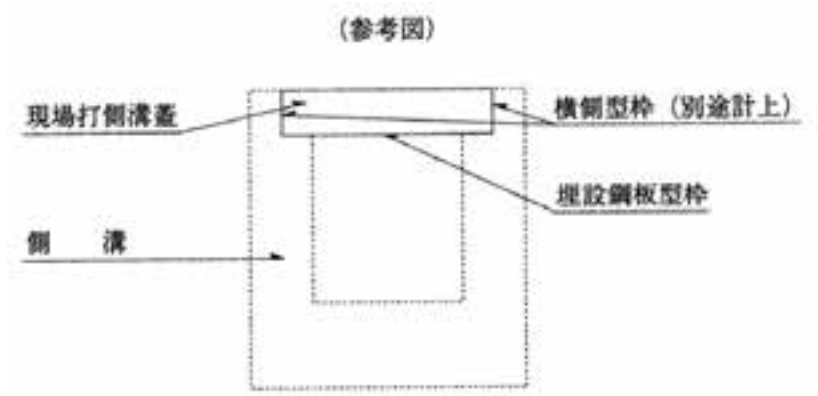


表3.5 埋設鋼板型枠（現場打側溝蓋用）設置歩掛 (100 m² 当り)

名 称	単 位	数 量
普通作業員	人	0.7

- (注) 1. 現場内小運搬・切断は上記歩掛に含まれる。
 2. 鋼板型枠は厚さ 1.2 mm 程度とし、使用量は次式とする。
 使用量 (m²) = 設計数量 (m²) × (1 + K₄)

表3.6 ロス率(K₄)

ロス率	0.05
-----	------

4. 単 価 表

(1) 管(函)渠型側溝据付10m当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表3.2
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
管(函)渠型側溝		個	10	L=1,000mmの場合
			4.1	L=2,430mmの場合
トラッククレーン賃料	油圧伸縮ジブ型4.9t吊	日		表3.1, 表3.2
諸 雑 費		式	1	表3.2
計				

(2) 溶接金網(現場打側溝蓋補強用)設置100㎡当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	0.2	表3.3
溶 接 金 網		㎡	105	表3.4
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 埋設鋼板型枠(現場打側溝蓋用)設置100㎡当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	0.7	表3.5
埋 設 鋼 板 型 枠		㎡	105	表3.6
諸 雑 費		式	1	
計				

⑩-3 排水構造物工(現場打ち水路(本体))

1. 適用範囲

本資料は、現場打ちのU型側溝(本体)に適用する。

1-1 適用出来る範囲

(1) 現場打ちのU型側溝(落蓋型を含む)の設置

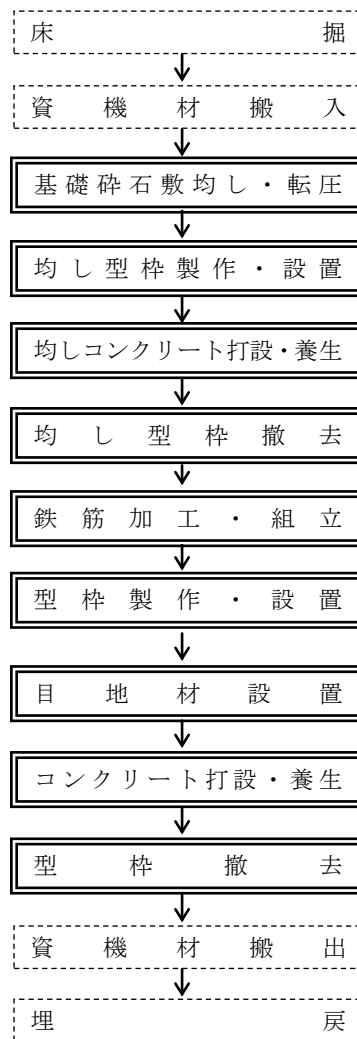
1-2 適用出来ない範囲

(1) プレキャスト製品の場合

(2) U型側溝(本体)の10m当りのコンクリート使用量が3.0m³未満、または9.0m³を超える場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは二重実線部分のみである。
2. 基礎碎石、均しコンクリート、目地材の有無にかかわらず適用できる。

3. 施工パッケージ

3-1 現場打ち水路(本体)

コード番号	SPA 629
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 現場打ち水路(本体) 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

コンクリート規格	内空高	10m 当り コンクリート使用量	養生工の種類
(表 3.2)	1.0m 以下	(表 3.3)	一般養生・特殊養生(練炭)
			特殊養生(ジェットヒータ)
			養生工無
	1.0m 超	(表 3.4)	一般養生・特殊養生(練炭)
			特殊養生(ジェットヒータ)
			養生工無

(注) 1. 上表は、現場打ちによるU型側溝のコンクリート打設、現場内小運搬(15m以内)、シュート・ホップの架設・移動、型枠(はく離剤塗布及びケレン作業を含む)、鉄筋、基礎砕石、均しコンクリート、養生、目地材の施工の他、雑機械器具(シュート・ホップ・バイブレータ、型枠用合板、鋼製型枠、型枠用金物、組立支持材、はく離材、電気ドリル、電気ノコギリ、つき固め機械等)の損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。

2. コンクリート、型枠、鉄筋、基礎砕石の材料ロスを含む。

3. 基礎砕石の敷均し厚は、20 cm 以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。

4. 雪寒仮囲いの養生が必要な場合は、「養生工無」を選択し別途計上する。

5. 蓋版は別途計上する。

6. 止水板が必要な場合は別途計上する。

7. 基面修正は含まない。

表3.2 コンクリート規格

積算条件	区分
コンクリート規格	21-8-25(20) (普通)
	24-8-25(20) (普通)
	27-8-25(20) (普通)
	18-8-40(普通)
	21-8-40(普通)
	24-8-40(普通)
	21-8-25(20) (高炉)
	24-8-25(20) (高炉)
	18-8-40(高炉)
	21-8-40(高炉)
	24-8-40(高炉)
	21-8-25 (早強)
	24-8-25 (早強)
	18-8-25(高炉)
	各種

表3.3 コンクリート使用量(内空高 1.0m 以下)

積算条件	区分
10m当り コンクリート使用量	3.0m ³ /10m以上3.3m ³ /10m以下
	3.3m ³ /10m超3.6m ³ /10m以下
	3.6m ³ /10m超3.9m ³ /10m以下
	3.9m ³ /10m超4.2m ³ /10m以下
	4.2m ³ /10m超4.5m ³ /10m以下
	4.5m ³ /10m超4.8m ³ /10m以下
	4.8m ³ /10m超5.2m ³ /10m以下
	5.2m ³ /10m超5.6m ³ /10m以下
	5.6m ³ /10m超6.0m ³ /10m以下
	6.0m ³ /10m超6.4m ³ /10m以下
	6.4m ³ /10m超6.9m ³ /10m以下
	6.9m ³ /10m超7.4m ³ /10m以下
	7.4m ³ /10m超7.9m ³ /10m以下
	7.9m ³ /10m超8.4m ³ /10m以下
8.4m ³ /10m超9.0m ³ /10m以下	

表3.4 コンクリート使用量(内空高 1.0m 超)

積算条件	区分
10m当り コンクリート使用量	5.5m ³ /10m以上5.8m ³ /10m以下
	5.8m ³ /10m超6.1m ³ /10m以下
	6.1m ³ /10m超6.4m ³ /10m以下
	6.4m ³ /10m超6.7m ³ /10m以下
	6.7m ³ /10m超7.0m ³ /10m以下
	7.0m ³ /10m超7.3m ³ /10m以下
	7.3m ³ /10m超7.7m ³ /10m以下
	7.7m ³ /10m超8.1m ³ /10m以下

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.5 現場打ち水路(本体) 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格	備考
機械	K 1 バックホウ (クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	賃料
	K 2 ジェットヒータ 126MJ/h (30, 100kcal/h)	・特殊養生(ジェットヒータ)の場合 ・賃料
	K 3 -	
労務	R 1 普通作業員	
	R 2 型わく工	
	R 3 土木一般世話役	
	R 4 特殊作業員	
材料	Z 1 生コンクリート 高炉 18-8-25(20) W/C 60%	
	Z 2 鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D13	内空高が 1.0m 超の場合
	Z 3 灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	特殊養生(ジェットヒータ)の場合
	Z 4 軽油 1. 2号 パトロール給油	
市場単価	S 鉄筋工 加工・組立共 一般構造物	内空高が 1.0m 超の場合

⑩-4 排水構造物工(現場打ち集水柵・街渠柵(本体))

1. 適用範囲

本資料は、現場打ちの集水柵・街渠柵(本体)に適用する。

1-1 適用出来る範囲

(1) 現場打ちの集水柵・街渠柵の設置

1-2 適用出来ない範囲

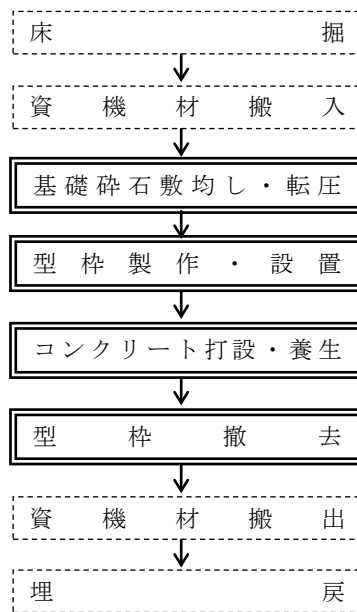
(1) プレキャスト製品の場合

(2) コンクリート打設地上高さが2mを超える場合

(3) 集水柵・街渠柵(本体)の1箇所当りのコンクリート使用量が0.30m³未満、または3.42m³を超える場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは二重実線部分のみである。

2. 基礎碎石の有無にかかわらず適用できる。

3. 施工パッケージ

3-1 現場打ち集水桝・街渠桝(本体)

コード番号	SPA 633
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 現場打ち集水桝・街渠桝(本体) 積算条件区分一覧

(積算単位：箇所)

コンクリート規格	1箇所当り コンクリート使用量	養生工の種類
(表3.2)	(表3.3)	一般養生・特殊養生(練炭)
		特殊養生(ジェットヒータ)
		養生工無

- (注) 1. 上表は、現場打ちによる集水桝・街渠桝のコンクリート打設、現場内小運搬(15m以内)、シュート・ホッパの架設・移動、型枠(はく離剤塗布及びケレン作業を含む)、基礎砕石、養生の施工の他、雑機械器具(シュート・ホッパ・バイブレータ、型枠用合板、鋼製型枠、型枠用金物、組立支持材、はく離材、電気ドリル、電気ノコギリ、つき固め機械等)の損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. コンクリート、型枠、基礎砕石の材料ロスを含む。
3. 基礎砕石の敷均し厚は、20 cm 以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
4. 雪寒仮囲いの養生が必要な場合は、「養生工無」を選択し別途計上する。
5. 蓋版は別途計上する。
6. 足掛け金物は別途計上する
7. 基面整正は含まない。

表3.2 コンクリート規格

積算条件	区分
コンクリート規格	21-8-25(20) (普通)
	24-8-25(20) (普通)
	27-8-25(20) (普通)
	18-8-40(普通)
	21-8-40(普通)
	24-8-40(普通)
	21-8-25(20) (高炉)
	24-8-25(20) (高炉)
	18-8-40(高炉)
	21-8-40(高炉)
	24-8-40(高炉)
	21-8-25 (早強)
	24-8-25 (早強)
	18-8-25(高炉)
	各種

表3.3 1箇所当りコンクリート使用量

積算条件	区分	積算条件	区分
1箇所当り コンクリート使用量	0.30m ³ 以上0.32m ³ 以下	1箇所当り コンクリート使用量	1.09m ³ 超1.15m ³ 以下
	0.32m ³ 超0.34m ³ 以下		1.15m ³ 超1.22m ³ 以下
	0.34m ³ 超0.36m ³ 以下		1.22m ³ 超1.29m ³ 以下
	0.36m ³ 超0.38m ³ 以下		1.29m ³ 超1.36m ³ 以下
	0.38m ³ 超0.40m ³ 以下		1.36m ³ 超1.44m ³ 以下
	0.40m ³ 超0.43m ³ 以下		1.44m ³ 超1.52m ³ 以下
	0.43m ³ 超0.46m ³ 以下		1.52m ³ 超1.61m ³ 以下
	0.46m ³ 超0.49m ³ 以下		1.61m ³ 超1.70m ³ 以下
	0.49m ³ 超0.52m ³ 以下		1.70m ³ 超1.80m ³ 以下
	0.52m ³ 超0.55m ³ 以下		1.80m ³ 超1.90m ³ 以下
	0.55m ³ 超0.58m ³ 以下		1.90m ³ 超2.00m ³ 以下
	0.58m ³ 超0.61m ³ 以下		2.00m ³ 超2.11m ³ 以下
	0.61m ³ 超0.65m ³ 以下		2.11m ³ 超2.23m ³ 以下
	0.65m ³ 超0.69m ³ 以下		2.23m ³ 超2.35m ³ 以下
	0.69m ³ 超0.73m ³ 以下		2.35m ³ 超2.48m ³ 以下
	0.73m ³ 超0.77m ³ 以下		2.48m ³ 超2.62m ³ 以下
	0.77m ³ 超0.82m ³ 以下		2.62m ³ 超2.77m ³ 以下
	0.82m ³ 超0.87m ³ 以下		2.77m ³ 超2.92m ³ 以下
	0.87m ³ 超0.92m ³ 以下		2.92m ³ 超3.08m ³ 以下
	0.92m ³ 超0.97m ³ 以下		3.08m ³ 超3.25m ³ 以下
0.97m ³ 超1.03m ³ 以下	3.25m ³ 超3.42m ³ 以下		
1.03m ³ 超1.09m ³ 以下	—		

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 現場打ち集水桝・街渠桝(本体) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	バックホウ(クローラ型) [標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	賃料
	K 2	ジェットヒータ 126MJ/h (30,100kcal/h)	・特殊養生(ジェットヒータ)の場合 ・賃料
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	型わく工	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	特殊作業員	
材料	Z 1	生コンクリート 高炉 18-8-25(20) W/C 60%	
	Z 2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 3	灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	特殊養生(ジェットヒータ)の場合
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

⑪ 軟弱地盤処理工

⑪-1 サンドマット工

1. 適用範囲

本資料は、軟弱地盤処理工のサンドマット工に適用する。

2. 施工パッケージ

2-1 サンドマット

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 641
-------	---------

表2.1 サンドマット 積算条件区分一覧

(積算単位：m3)

砂材料費の有無
有り
無し

- (注) 1. 上表は、サンドマットの敷均し、補助労務等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 2. 土量は締固め(敷均し)後土量とする。
 3. 砂の材料のロスを含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.2 サンドマット 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	ブルドーザ [湿地・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 16t 級	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	運転手 (特殊)	
	R2	普通作業員	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2	砂 再生砂	砂材料費有りの場合
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

2-2 安定シート・ネット

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 645
-------	---------

表2.3 安定シート・ネット 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

シート種類
シート
ネット

- (注) 1. 上表は、盛土の安定処理のために行う安定シート・ネットの設置、現場内小運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 2. 安定シート・ネットの材料のロスを含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.4 安定シート・ネット 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	—	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	土木安定シート・ネット ナイロン・ポリエステル系 1470N/3cm	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

2-3 対象体積，対象面積

サンドマット用砂量の設計体積は、次式による。

$$V_m = A \times L$$

V_m ：サンドマット用砂の設計体積 (m³)

A ：設計断面積 (m²)

L ：設計延長 (m)

安定シート・ネットの設計面積は次式による。

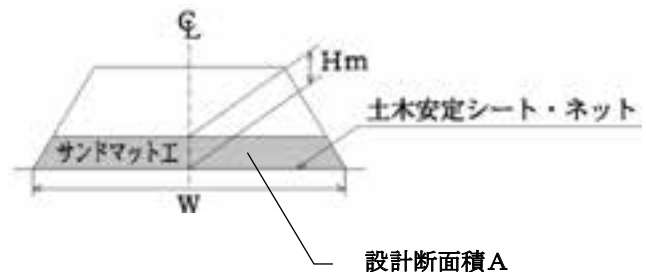
$$A_m = W \times L$$

A_m ：設計面積 (m²)

W ：設計幅員 (m)

L ：設計延長 (m)

図2-1 施工図



⑪-2 粉体噴射攪拌工(DJM工法)

1. 適用範囲

本資料は、粘性土、砂質土、シルト及び有機質土等の軟弱地盤を対象として行う粉体噴射攪拌工（改良材がセメント系及び石灰系の場合）に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 粉体噴射攪拌

以下のいずれかの条件に該当する場合

- (1) 杭径 1,000 mm, 打設長が 3 m を超え 33m 以下で軸間距離 800 mm から 1,500 mm の二軸施工の場合
- (2) 杭径 1,000 mm, 打設長が 3 m を超え 20m 以下で下記条件のいずれかに該当する単軸施工の場合
 - ・作業面積が狭く、二軸施工機の移動が困難な場合、又は二軸用改良材供給プラントの設置が困難な場合
 - ・杭の配列により二軸施工が困難な場合
 - ・地盤条件により二軸施工が困難な場合

1-1-2 粉体噴射攪拌（移設）

以下のいずれかの条件に該当する場合

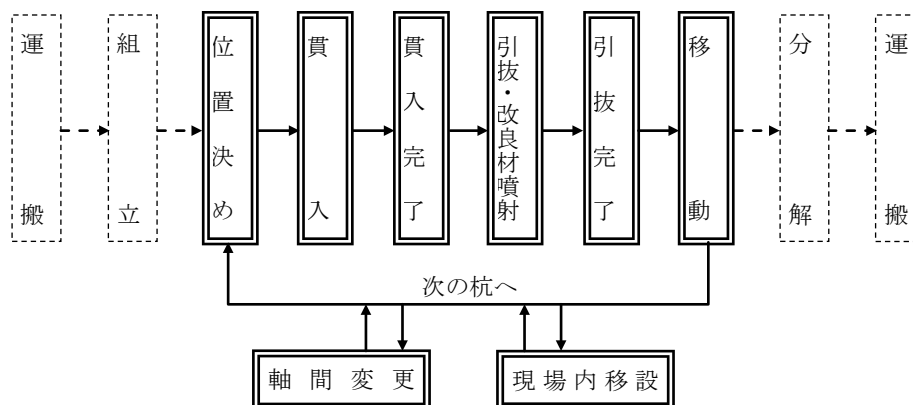
- (1) 施工範囲が改良材供給機を中心に半径約 75m を超え、改良材供給設備を移設しなければならない場合
- (2) 同一現場内に施工箇所が 2 カ所以上あり、改良材供給設備を移設しなければならない場合

1-1-3 粉体噴射攪拌（軸間変更）

- (1) 二軸施工の場合に同一現場において、粉体噴射攪拌機の軸間変更を必要とする場合

2. 施工概要

(1) 施工フロー



(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 粉体噴射攪拌

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 651
-------	---------

表3.1 粉体噴射攪拌 積算条件区分一覧

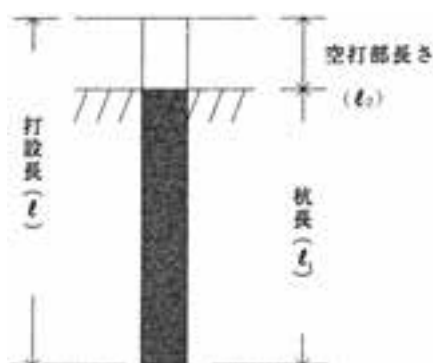
(積算単位：本)

現場制約の有無	打設長	杭長	改良材使用量
有り	3mを超え6m未満	2m未満	実数入力 (t/m)
		2m以上3m未満	
		3m以上4m未満	
		4m以上5m未満	
		5m以上6m未満	
	6m以上10m未満	4m以上5m未満	
		5m以上6m未満	
		6m以上7m未満	
		7m以上8m未満	
		8m以上9m未満	
	10m以上14m未満	9m以上10m未満	
		10m以上12m未満	
		12m以上14m未満	
		14m以上17m未満	
	14m以上17m未満	12m以上14m未満	
		14m以上15m未満	
		15m以上17m未満	
17m以上20m以下	15m以上17m未満		
	17m以上20m以下		
無し	3mを超え6m未満	2m未満	
		2m以上3m未満	
		3m以上4m未満	
		4m以上5m未満	
		5m以上6m未満	

現場制約の有無	打設長	杭長	改良材使用量
無し	6m 以上 10m 未満	4m 以上 5m 未満	実数入力 (t/m)
		5m 以上 6m 未満	
		6m 以上 7m 未満	
		7m 以上 8m 未満	
		8m 以上 9m 未満	
		9m 以上 10m 未満	
	10m 以上 15m 未満	8m 以上 9m 未満	
		9m 以上 10m 未満	
		10m 以上 12m 未満	
		12m 以上 14m 未満	
	15m 以上 20m 以下	14m 以上 15m 未満	
		15m 以上 17m 未満	
		17m 以上 20m 以下	
		17m 以上 20m 以下	
	20m を超え 27m 未満	20m 超え 23m 未満	
		23m 以上 27m 未満	
		23m 以上 27m 未満	
	27m 以上 33m 以下	27m 以上 32m 未満	
		27m 以上 32m 未満	
		32m 以上 33m 以下	

- (注) 1. 上表は、粉体改良材の噴射攪拌による改良柱の形成、施工機械用及び改良材供給設備用足場材(敷鉄板)の設置・撤去、改良後の整地、足場材賃料、空気圧縮機の賃料及び運転経費、特許使用料、電力に関する経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等)を含む。
2. 攪拌翼が貫入できない場合や引抜きに障害となる転石等の除去は、掘削の施工パッケージを別途計上する。
3. 現場制約の有無について
有り：下記の条件のいずれかに該当する場合に選択
・作業面積が狭く、二軸施工機の移動が困難な場合、又は二軸用改良材供給プラントの設置が困難な場合
・杭の配列により二軸施工が困難な場合
・地盤条件により二軸施工が困難な場合
4. 打設長(m)は次式による。
打設長(m) = 空打部長さ + 杭長
5. 安定処理工(土木用安定シートも含む)の施工経費は、別途計上する。
6. 改良材使用量
改良材は、セメント系、石灰系を標準とし、現場条件により決定する。なお、改良材のロス(損失+杭頭・着底部処理を含む)を含んでいるので、改良材使用量は実数量(ロスによる割増をしない数量)とする。
7. 施工本数は杭間の移動、位置決め、貫入、引抜き(改良材噴射)までの一連の作業のものである。
8. 現場内移設に伴い、粉体噴射攪拌機本体の分解・組立が必要となった場合は、分解・組立費を別途計上する。
9. 改良材供給設備の現場内移設は、3-2粉体噴射攪拌(移設)より別途計上する。
10. 軸間変更を行う場合は、3-3粉体噴射攪拌(軸間変更)より別途計上する。
11. 先掘が必要な場合は、別途「第Ⅱ編第1章②土工」により別途計上する。

図3.1 施工図



(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 粉体噴射攪拌 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	粉体噴射攪拌機 [単軸 (油圧)・スキッド式] 攪拌モータ トルク 19.6kN・m×1 台 最大改良深度 2.0m	現場制約有りの場合
		粉体噴射攪拌機 [二軸 (電動)・クローラ式] 攪拌モータ 5.5kW×2 台 最大改良深度 2.6m	現場制約無し (打設長 20m 以下)の場合
		粉体噴射攪拌機 [二軸 (電動)・クローラ式] 攪拌モータ 9.0kW×2 台 最大改良深度 3.3m	現場制約無し (打設長 20m 超え)の場合
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	運転手 (特殊)	
	R 4	普通作業員	
材料	Z 1	セメント 高炉B	
	Z 2	軽油 1. 2号 パトロール給油	現場制約無しの場合
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 粉体噴射攪拌 (移設)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 653
-------	---------

表3.3 粉体噴射攪拌(移設) 積算条件区分一覧 積算単位 (回)

施工方法
単軸施工
二軸施工

(注) 1. 上表は粉体噴射攪拌における改良材供給機, 改良材貯蔵槽, 発動発電機, 空気圧縮機, 圧縮空気除湿機, 空気槽, 制御室, ホース及びケーブル等の設備の移設, 制御室移設後の調整費等, その施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料等) を含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 粉体噴射攪拌(移設) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン 排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25t 吊	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	普通作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-3 粉体噴射攪拌(軸間変更)

(1) 条件区分

コード番号	SPA 655
-------	---------

軸間変更には条件区分はない。

積算単位は回とする。

(注) 粉体噴射攪拌における粉体噴射攪拌機の軸間変更等, その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等)を含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.5 粉体噴射攪拌(軸間変更) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン 排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25t 吊	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	普通作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

⑪-3 スラリー攪拌工

1. 適用範囲

本資料は、粘性土、砂質土、シルト及び有機質土等の軟弱地盤を対象として行うセメント及び石灰によるスラリー攪拌工の陸上施工に適用する。ただし、変位低減型（排土式）を除く。

なお、杭径及び打設長は以下のとおりとする。

- (1) 単軸施工：打設長 3mを超え10m以下 杭径 800mm～1,200mm, 2,000mm
- (2) 単軸施工：打設長10mを超え30m以下 杭径1,000mm～1,600mm
- (3) 二軸施工：打設長 3mを超え40m以下 杭径1,000mm

また、単軸施工、二軸施工の選定にあたっては、下記条件等を考慮するものとする。

- (1) 杭の配列
- (2) 作業面積及び施工箇所のトラフィカビリティ

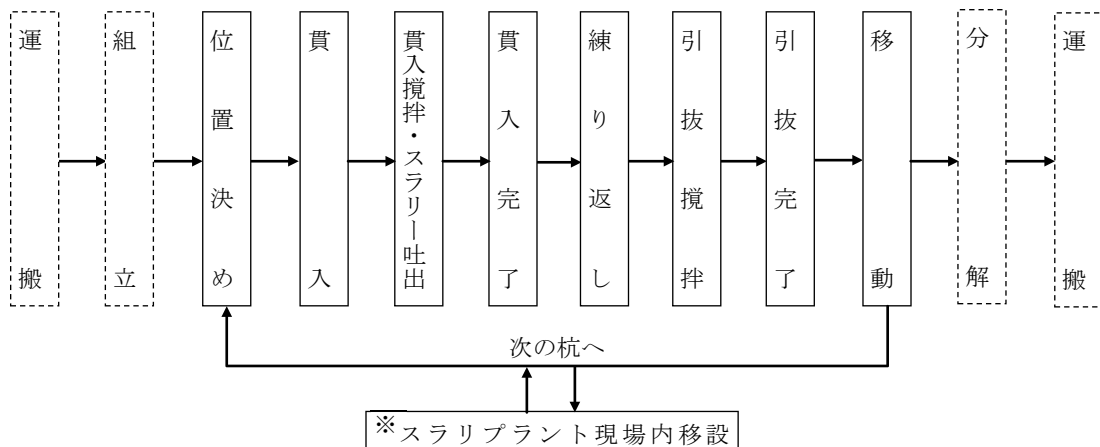
2. 施工概要

2-1 施工内容

スラリー攪拌工は、地盤中にセメント及び石灰系固化材をスラリー状（セメントミルク又はモルタル）で圧送・注入し、攪拌翼で原地盤と攪拌・混合することにより均一な混合処理改良体（コラム）を造成する工法である。

2-2 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

※ スラリープラント現場内移設は必要に応じて計上する。

3. 機種 の 選 定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種 の 選 定

機 種	規 格	単 位	数 量						摘 要
			単 軸 施 工			二 軸 施 工			
			φ800mm～ 1,200mm	φ1,000mm ～1,600mm	φ2,000mm	φ1,000mm			
打設長(L) 3mを超え 10m以下	打設長(L) 10mを超え 30m以下	打設長(L) 3mを超え 10m以下	打設長(L) 3mを超え 10m以下	打設長(L) 10mを超え 20m以下	打設長(L) 20mを超え 40m以下				
深層混合 処理機	単軸式 小型地盤改良機 27.4kN・m	台	1	—	—	—	—	—	
	単軸式 90～110kW×1	〃	—	1 ※1	—	—	—	—	
	単軸式 90kW×2	〃	—	—	1	—	—	—	
	二軸式 45kW×2	〃	—	—	—	1	—	—	
	二軸式 55～60kW×2	〃	—	—	—	—	1	—	
	二軸式 90kW×2	〃	—	—	—	—	—	1 ※2	
スラリ プラント (全自動)	10m ³ /h	基	1	—	—	—	—	—	
	20m ³ /h	〃	—	1	1	1	1	1	

(注) 1. 深層混合処理機には、施工管理計、システム管理計を含む。

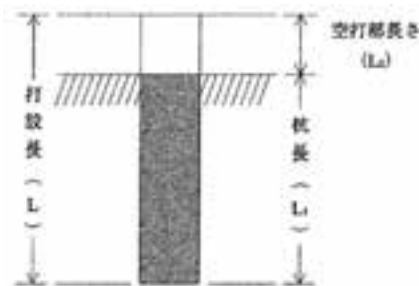
2. スラリプラントには、スクリュコンベヤ、セメントサイロ、水槽、ポンプ、アジテータ、グラウトポンプ及びスラリプラント制御盤を含む。

3. ※の機種についてのリーダー長は以下のとおりとする。

※1：打設長 10mを超え 20m以下の場合、24m、打設長 20mを超え 30m以下の場合、33mとなる。

※2：打設長 20mを超え 30m以下の場合、40m、打設長 30mを超え 40m以下の場合、50mとなる。

図3-1 施工図



4. 編 成 人 員

スラリ攪拌工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 日当り編成人員 (人)

工 法	土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
単 軸 施 工	1	2	1
二 軸 施 工			

(注) 1. 編成人員には、スラリプラントの管理運転労務を含む。

2. 深層混合処理機の運転労務歩掛は、「第I編第5章①建設機械運転労務」による。

5. 施 工 歩 掛

5-1 杭施工本数

1日当り杭施工本数は、次表を標準とする。

表5.1 1日当り杭施工本数(N) (本/日)

打設長 L (m)		単軸施工 (杭径 ϕ 800 mm ~ ϕ 1,200 mm)
3mを超え	4m未満	21
4m以上	5 "	18
5 "	6 "	15
6 "	7 "	14
7 "	8 "	12
8 "	9 "	11
9 "	10m以下	10

表5.2 1日当り杭施工本数(N) (本/日)

打設長 L (m)		単軸施工 (杭径 ϕ 1,000 mm ~ ϕ 1,600 mm)
10mを超え	12m未満	7
12m以上	14 "	6
14 "	19 "	5
19 "	25 "	4
25 "	30m以下	3

表5.3 1日当り杭施工本数(N) (本/日)

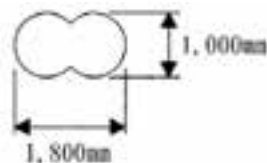
打設長 L (m)		単軸施工 (杭径 ϕ 2,000 mm)
3mを超え	4m未満	10
4m以上	5 "	9
5 "	6 "	8
6 "	7 "	7
7 "	9 "	6
9 "	10m以下	5

- (注) 1. 施工本数は杭間の移動(敷鉄板の設置・撤去含む)、位置決め、貫入、攪拌、練り返し、引抜きまでの一連の作業のものである。
2. 現場内移設に伴い、処理機本体の分解・組立が必要となった場合は、分解・組立費を別途計上する。
3. スラリプラントの現場内移設は、5-4により別途計上する。
4. 攪拌翼の貫入、引抜きに障害となる転石等の除去については、5-5 その他(1)による。
5. 軸の継足しがある場合は、別途計上する。
6. 安定処理工が必要な場合は、別途計上する。

表5.4 1日当り杭施工本数(N) (本/日)

打設長L (m)	二軸施工 (杭径φ1,000mm)
3mを超え 4m未満	14
4m以上 5 "	13
5 " 6 "	12
6 " 7 "	11
7 " 9 "	10
9 " 10 "	9
10 " 12 "	8
12 " 15 "	7
15 " 18 "	6
18 " 22 "	5
22 " 30 "	4
30 " 40m以下	3

- (注) 1. 施工本数は杭間の移動(敷鉄板の設置・撤去含む)、位置決め、貫入、攪拌、練り返し、引抜きまでの一連の作業のものである。
2. 現場内移設に伴い、処理機本体の分解・組立が必要となった場合は、分解・組立費を別途計上する。
3. スラリプラントの現場内移設は、5-4により別途計上する。
4. 攪拌翼の貫入、引抜きに障害となる転石等の除去については、5-5 その他(1)による。
5. 軸の継足しがある場合は、別途計上する。
6. 安定処理工が必要な場合は、別途計上する。
7. 二軸施工の改良断面図は下図を標準とする。



5-2 改良材使用量

改良材は、セメント系、石灰系を標準とし、現場条件により決定する。

なお、使用量は次式による。

$$V = v \times L_1 \times (1 + K) \quad \dots\dots\dots \text{式 5.1}$$

V : 1本当り改良材使用量 (t/本)

v : 杭長1m当り改良材使用量 (t/m)

L₁ : 杭長 (m)

K : ロス率

表5.5 ロス率(K)

ロ	ス	率	+0.1
---	---	---	------

5-3 諸雑費

諸雑費は、足場材（敷鉄板）賃料及び設置・撤去・移設、改良後の整地に要する費用、電力に関する経費等であり労務費、機械の運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表5.6 諸雑费率 (%)

規 格	打設長 (L)	諸 雑 費 率
単軸施工 杭径 φ 800 mm～φ 1,200 mm	3mを超え 10m以下	21
単軸施工 杭径 φ 1,000 mm～φ 1,600 mm	10mを超え 30m以下	20
単軸施工 杭径 φ 2,000 mm	3mを超え 10m以下	31
二軸施工 杭径 φ 1,000 mm	3mを超え 40m以下	26

5-4 スラリプラント現場内移設歩掛

スラリプラントを中心に半径約 100mを超える場合、又は同一現場内に施工箇所が2箇所以上あり、スラリプラントを移設しなければならない場合は、次表を標準とする。

表5.7 スラリプラント現場内移設歩掛 (1回当り)

名 称	規 格	単 位	単軸施工 φ 800 mm～ φ 1,200 mm	単軸施工 φ 1,000 mm～ φ 1,600 mm	単軸施工 φ 2,000 mm	二軸施工 φ 1,000 mm
			打設長 (L) 3mを超え 10m以下	打設長 (L) 10mを超え 30m以下	打設長 (L) 3mを超え 10m以下	打設長 (L) 3mを超え 40m以下
土木一般世話役		人	1.0			
特殊作業員		〃	2.9			
普通作業員		〃	1.4			
ラフテレーン クレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第2次基準値）25t吊	日	1.4			

- (注) 1. 移設するスラリプラントはスクリュコンベヤ、セメントサイロ、水槽、ポンプ、アジテータ、グラウトポンプ、スラリプラント制御盤及び発動発電機とする。
2. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

5-5 その他

- (1) 次の条件等により攪拌翼が貫入出来ない場合は、バックホウによる先掘りを行うものとし、「第Ⅱ編第1章②土工」による。
- 1) 表層安定処理等を行った地盤
 - 2) 表層に転石等が多い地盤
 - 3) 表層に障害物等のある地盤
- (2) 汚泥土の処理が必要な場合は、別途計上する。
- (3) 注入材配合用水、機器洗浄等に用いる上水道等が必要な場合は、別途計上する。
- (4) スラリー攪拌工は、特許を有する工法の場合もあるので、特許料が必要な場合は別途計上する。

6. 単 価 表

(1) スラリ-攪拌工杭長〇〇m 1本当り単価表

コード番号	S1425
-------	-------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$\frac{1}{N} \times 1$	表 4.1, 表 5.1~5.4
特 殊 作 業 員		〃	$\frac{1}{N} \times 2$	〃
普 通 作 業 員		〃	$\frac{1}{N} \times 1$	〃
改 良 材		t	V	式 5.1, 表 5.5
深層混合処理機運転		日	$\frac{1}{N}$	表 3.1, 表 5.1~5.4
スラリプラント運転		〃	$\frac{1}{N}$	〃
諸 雑 費		式	1	表 5.6
特 許 料 金		〃	1	必要に応じて計上
計				

(注) N : 1日当り杭施工本数 (本/日)
 V : 1本当り改良材使用量 (t/本)

(2) スラリプラント現場内移設 1回当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1.0	表 5.7
特 殊 作 業 員		〃	2.9	〃
普 通 作 業 員		〃	1.4	〃
ラフテレーンクレーン賃料	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 25 t 吊	日	1.4	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
深層混合処理機	表 3.1	機-18	単軸 運転労務数量→1.00 燃料消費量→27.4 k N・m →34 →110 k W×1 20m →62 →110 k W×1 30m →72 →90 k W×2 →62 機械損料数量→1.59
			二軸 運転労務数量→1.00 燃料消費量→45 k W×2→35 →60 k W×2→38 →90 k W×2→56 機械損料数量→1.59
スラリプラント	〃	機-25	機械損料数量→1.59

⑪-4 高圧噴射攪拌工

1. 適用範囲

本資料は、粘性土及び砂質土等の地盤を対象として行う高圧噴射攪拌工のうち単管工法、二重管工法、三重管工法に適用する。

なお、単管工法は杭径 700～1,100 mm、二重管工法は杭径 1,000 mm～2,000 mm、三重管工法は杭径 1,800 mm～2,000 mmとし、いずれも杭（杭心）間隔は 3 m以下を標準とする。

ただし、機械攪拌併用方式は含まない。

2. 施工概要

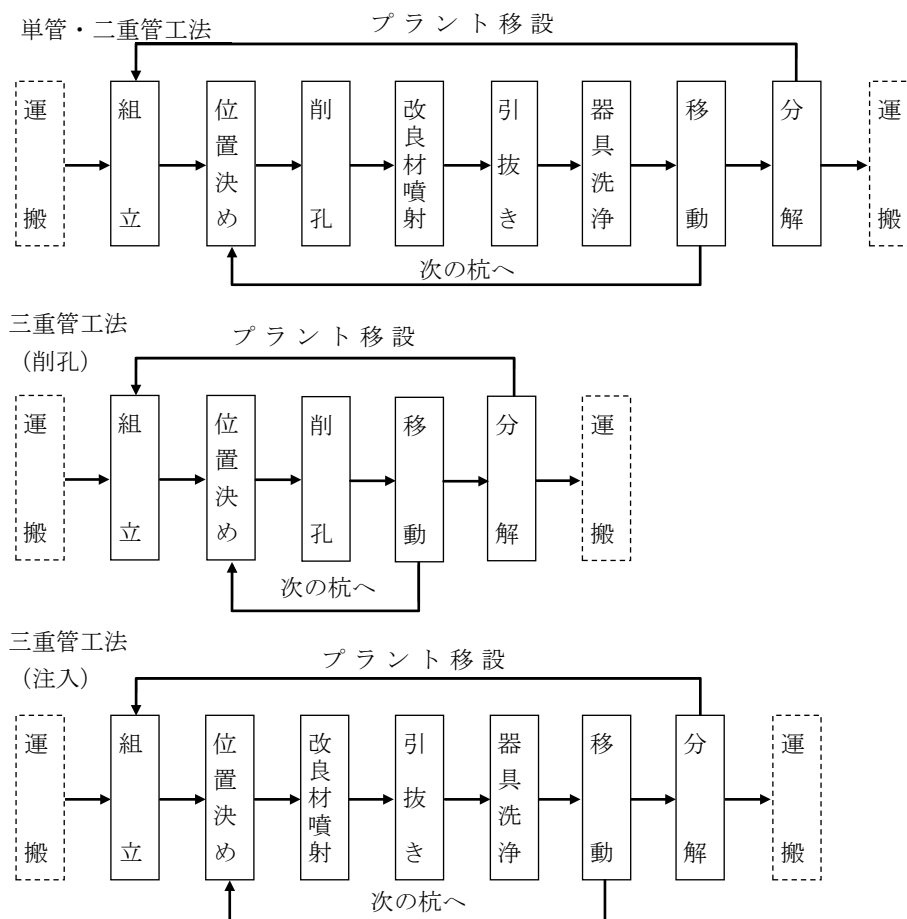
2-1 施工内容

高圧噴射攪拌工は、安定材等を地盤中に高圧で噴射しながら切削・攪拌することにより地盤を改良する工法であり、ロッドの違いにより次の 3 工法に分けられる。

- (1) 単管工法
単管を使用し、硬化材で切削・攪拌を行う。
- (2) 二重管工法
二重管を使用し、硬化材とエアで切削・攪拌を行う。
- (3) 三重管工法
三重管を使用し、切削を水とエアで行いながら、ロッドの下部から硬化材を噴射し、攪拌する。

2-2 施工フロー

図2.1 施工フロー図



(注) 本歩掛で対応している部分は、実線部分のみである。

3. 機種 の 選 定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 単管工法の機種の選定

機 種	規 格	単 位	杭 径		摘 要
			700 mm以上 800 mm以下	800 mmを超え 1,100 mm以下	
ボーリングマシン	油圧式 5.5 kW級	台	4	2	
超 高 圧 ポ ン プ	19.6MPa 20~1000/min	〃	4	—	
〃	39.2MPa 100~1300/min	〃	—	2	

(注) 上表は、杭径が700 mm以上800 mm以下の場合は4セットを標準とし、800 mmを超え1,100 mm以下の場合は2セットを標準とした数量である。

表3.2 二重管工法の機種の選定

機 種	規 格	単 位	数 量	摘 要
高圧噴射攪拌用地盤改良機 二重管専用型	11 kW	台	1	
超 高 圧 ポ ン プ	19.6MPa 20~1000/min	〃	1	
空 気 圧 縮 機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・ 排出ガス対策型（第1次基準値） 吐出量 5m ³ /min	〃	1	
ト ラ ッ ク ク レ ーン	油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊	〃	1	

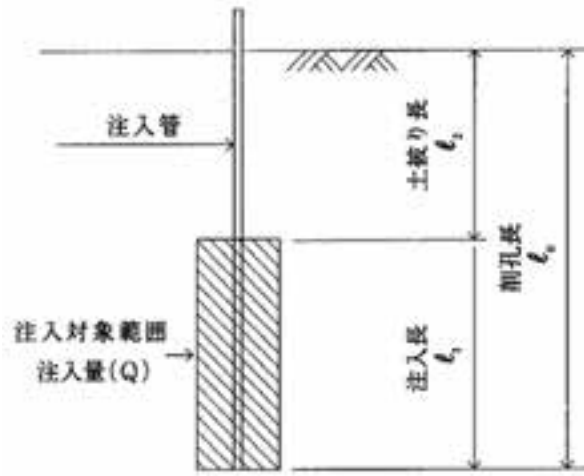
(注) 1. 上表は、1セットを標準とした数量である。
2. 空気圧縮機、トラッククレーンは、賃料とする。

表3.3 三重管工法の機種の選定

機 種	規 格	単 位	数 量		摘 要
			削 孔	注 入	
高圧噴射攪拌用地盤改良機 掘削専用型（油圧式）	掘削専用型（油圧式） 内径 148 mm 11kW	台	1	—	
高圧噴射攪拌用地盤改良機 三 重 管 専 用 型	11 kW	〃	—	1	
超 高 圧 ポ ン プ	39.2MPa 14~700/min	〃	—	1	
グ ラ ウ ト ポ ン プ	横型二連複動ピストン式 吐出量200ℓ /min	〃	—	1	
〃	横型二連複動ピストン式 吐出量 37~1000 /min	〃	1	—	
空 気 圧 縮 機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・ 排出ガス対策型（第1次基準値） 吐出量 5m ³ /min	〃	—	1	
ラ フ テ レ ー ン ク レ ーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第2次基準値） 20 t 吊	〃	—	1	

(注) 1. 上表は、削孔時及び注入時ともに1セットを標準とした数量である。
2. 空気圧縮機、ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

図3.1 施工図



4. 編 成 人 員

高圧噴射攪拌工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 日当り編成人員 (人)

工法		職種			
		土木一般 世話役	特殊作業員	普通作業員	
単管工法	杭径	700 mm以上 800 mm以下	1	8	4
		800 mmを超え 1,100 mm以下	1	5	4
二重管工法			1	3	3
三重管工法	削孔時		1	1	1
	注入時		1	4	3

(注) 上表は、単管工法の杭径 700 mm以上 800 mm以下は 4 セット分、800 mmを超え 1,100 mm以下は 2 セット分、二重管工法及び三重管工法は 1 セット分の人員である。

5. 施 工 歩 掛

5-1 単管工法

5-1-1 1本当り施工時間 (T_T)

単管工法における 1 本当り施工時間は、次式による。

$$T_T = T_1 + T_2 + T_3 + T_4$$

T_T: 単管工法 1 本当り施工時間 (min)

T₁: 機械準備時間 (min)

T₂: 削孔時間 (min)

T₃: 注入時間 (min)

T₄: 土被り部引抜時間 (min)

(1) 機械準備時間 (T₁)

機械準備時間は、機械移動、機械据付及び注入後の器具洗浄時間であり、13分とする。

(2) 削孔時間 (T₂)

$$T_2 = \Sigma (\gamma_1 \times \ell_0)$$

γ_1 : 各土質毎の削孔の単位作業時間 (min/m)

ℓ_0 : 各土質毎の削孔長 (m)

表5.1 削孔の単位作業時間(γ_1) (min/m)

土 質	砂 質 土	粘 性 土	
	N ≤ 13	N < 1	1 ≤ N ≤ 4
γ_1	3.2	2.4	2.8

- (注) 1. N : 各土質毎の削孔対象地盤の最大N値。
 2. 上表は、無水で削孔を行う場合であり、これにより難しい場合は別途考慮する。
 3. ロッド接続時間を含む。

(3) 注入時間 (T₃)

$$T_3 = \Sigma \{(\gamma_2 + \gamma_3) \times \ell_1\}$$

γ_2 : 各土質毎の注入の単位作業時間 (min/m)

γ_3 : ロッド切断の単位作業時間 (min/m)

ℓ_1 : 各土質毎の注入長 (m)

表5.2 注入の単位作業時間(γ_2) (min/m)

土 質	砂 質 土	粘 性 土	
	N ≤ 13	N < 1	1 ≤ N ≤ 4
γ_2	2.7	2.7	3.2

(注) N : 各土質毎の改良対象地盤の最大N値。

表5.3 ロッド切断の単位作業時間(γ_3) (min/m)

γ_3	0.7
------------	-----

(4) 土被り部引抜時間 (T₄)

$$T_4 = \gamma_4 \times \ell_2$$

γ_4 : 土被り部引抜きの単位作業時間 (min/m)

ℓ_2 : 土被り長 (m)

表5.4 土被り部引抜の単位作業時間(γ_4) (min/m)

γ_4	2
------------	---

5-1-2 注入材料使用量

単管工法に必要な注入材料は、次式による。

$$Q_T = \Sigma \{(\ell_1 \times \gamma_2) \times q \times (1 + \beta)\} \dots\dots\dots \text{式 5.1}$$

Q_T : 単管工法の1本当り注入量 (m³)

ℓ_1 : 各土質毎の注入長 (m)

γ_2 : 各土質毎の注入の単位作業時間 (min/m)

q : 単管工法の注入材の吐出量 (m³/min)

β : ロス率

表5.5 単管工法の注入材の吐出量(q) (m³/min)

杭 径	700 mm以上	800 mmを超え
	800 mm以下	1,100 mm以下
q	0.08	0.10

表5.6 ロス率(β)

β	+0.19
---------	-------

5-1-3 1日当り施工本数

単管工法における1日当り施工本数は、次式による。

$$N = \frac{60 \times H}{T_T} \times 2 \quad (4)$$

N : 2 (4) セット1日当り施工本数 (本/日)

H : 単管工法設備の1日当り実作業時間で6.7時間とする。

T_T : 1本当り施工時間 (min)

5-1-4 諸雑費

単管工法の1本当り諸雑費は、付属機器固化材サイロ、集中プラントミキサ、工事用水中モータポンプ、水槽(一般工用)、グラウト流量・圧力測定装置の損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費及び機械損料の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表5.7 単管工法の諸雑費率 (%)

諸 雑 費 率	30
---------	----

5-1-5 損耗材料費

(1) 削孔損耗材料費

単管工法の削孔損耗材料費は、ロッド、ロッドカップリング、メタルクラウン、スィベル等の費用を計上する。

(2) 注入損耗材料費

単管工法の注入損耗材料費は、モニター、ノズル、高圧ホース等の費用を計上する。

5-2 二重管工法

5-2-1 1本当り施工時間 (T_N)

二重管工法における1本当り施工時間は、次式による。

$$T_N = T_1 + T_2 + T_3 + T_4$$

T_N : 二重管工法1本当り施工時間 (min)

T_1 : 機械準備時間 (min)

T_2 : 削孔時間 (min)

T_3 : 注入時間 (min)

T_4 : 土被り部引抜時間 (min)

(1) 機械準備時間 (T_1)

機械準備時間は、機械移動、機械据付及び注入後の器具洗浄時間であり、25分とする。

(2) 削孔時間 (T_2)

$$T_2 = \sum (\gamma_1 \times \ell_0)$$

γ_1 : 各土質毎の削孔の単位作業時間 (min/m)

ℓ_0 : 各土質毎の削孔長 (m)

表5.8 削孔の単位作業時間(γ_1) (min/m)

土 質	レキ質土	砂 質 土		粘 性 土
		$N \leq 30$	$N > 30$	
γ_1	45	9	13	7

(注) 1. N : 各土質毎の削孔対象地盤の最大N値。

2. ロッド接続時間を含む。

(3) 注入時間 (T₃)

$$T_3 = \sum \{(\gamma_2 + \gamma_3) \times \ell_1\}$$

γ_2 : 各土質毎の注入の単位作業時間 (min/m)

γ_3 : ロッド切断の単位作業時間 (min/m)

ℓ_1 : 各土質毎の注入長 (m)

表5.9 注入の単位作業時間(γ_2) (min/m)

杭径 (mm)	2,000	1,800	1,600	1,400	1,200	1,000	
γ_2	砂質土	N ≤ 10	10 < N ≤ 20	20 < N ≤ 30	30 < N ≤ 35	35 < N ≤ 40	40 < N ≤ 50
		38		28		19	
γ_2	粘性土	N < 1	N = 1	N = 2	N = 3	N = 4	—
		29		22		16	—

(注) N : 各土質毎の改良対象地盤の最大N値。

表5.10 ロッド切断の単位作業時間(γ_3) (min/m)

γ_3	2
------------	---

(4) 土被り引抜時間 (T₄)

$$T_4 = \gamma_4 \times \ell_2$$

γ_4 : 土被り部引抜き単位作業時間 (min/m)

ℓ_2 : 土被り長 (m)

表5.11 土被り部引抜の単位作業時間(γ_4) (min/m)

γ_4	2
------------	---

5-2-2 注入材料使用量

二重管工法に必要な注入材料は、次式による。

$$Q_N = \sum \{(\ell_1 \times \gamma_2) \times q \times (1 + \beta)\} \dots\dots\dots \text{式 5.2}$$

Q_N : 二重管工法の1本当り注入量 (m³)

ℓ_1 : 各土質毎の注入長 (m)

γ_2 : 各土質毎の注入の単位作業時間 (min/m)

q : 二重管工法の注入材の吐出量 (m³/min)

β : ロス率

表5.12 二重管工法の注入材の吐出量(q) (m³/min)

q	0.06
---	------

表5.13 ロス率(β)

β	+0.06
---------	-------

5-2-3 1日当り施工本数

二重管工法における1日当り施工本数は、次式による。

$$N = \frac{60 \times H}{T_N}$$

N : 1セット1日当り施工本数 (本/日)

H : 二重管工法設備の1日当り実作業時間で6.7時間とする。

T_N : 1本当り施工時間 (min)

5-2-4 諸雑費

二重管工法の1本当り諸雑費は、付属機器固化材サイロ、集中プラントミキサ、工用水中モータポンプ、水槽(一般工用)、グラウト流量・圧力測定装置の損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費、賃料、機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表5.14 二重管工法の諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	28
---------	----

5-2-5 損耗材料費

(1) 削孔損耗材料費

二重管工法の削孔損耗材料費は、スイベル、ロッド、モニター、超高圧ホース、ビット等の費用を計上する。

(2) 注入損耗材料費

二重管工法の注入損耗材料費は、超高圧ホース、耐圧ホース、二重管、スイベル、モニター、ノズル等の費用を計上する。

5-3 三重管工法

5-3-1 1本当り削孔施工時間 (T_s)

三重管工法における1本当り削孔施工時間は次式による。

$$T_s = T_1 + T_2$$

T_s: 三重管工法1本当り削孔時間 (min)

T₁: 機械準備時間 (min)

T₂: 削孔時間 (min)

(1) 機械準備時間 (T₁)

機械準備時間は、機械移動、機械据付時間であり、22分とする。

(2) 削孔時間 (T₂)

$$T_2 = \sum (\gamma_1 \times \ell_0)$$

γ₁: 各土質毎の削孔の単位作業時間 (min/m)

ℓ₀: 各土質毎の削孔長 (m)

表5.15 削孔の単位作業時間(γ₁) (min/m)

土 質	レキ質土		砂質土		粘性土
	N ≤ 50	N > 50	N ≤ 50	N > 50	
γ ₁	38	58	24	30	18

(注) 1. N: 各土質毎の削孔対象地盤の最大N値。

2. ロッド接続時間を含む。

5-3-2 1本当り注入施工時間 (T_A)

三重管工法における1本当り注入施工時間は、次式による。

$$T_A = T_1 + T_2 + T_3 + T_4$$

T_A: 三重管工法1本当り注入時間 (min)

T₁: 機械準備時間 (〃)

T₂: 注入準備時間 (〃)

T₃: 注入時間 (〃)

T₄: 土被り部引抜時間 (〃)

(1) 機械準備時間 (T₁)

機械準備時間は、機械移動、機械据付及び注入後の器具洗浄時間であり、30分とする。

(2) 注入準備時間 (T₂)

注入準備時間は、三重管セット及びケーシングパイプ引抜時間であり、次式とする。

$$T_2 = \gamma_1 \times \ell_0$$

γ_1 : 注入準備の単位作業時間 (min/m)

ℓ_0 : 削孔長 (m)

表5.16 注入準備の単位作業時間(γ_1) (min/m)

γ_1	2
------------	---

(3) 注入時間 (T₃)

$$T_3 = \sum \{(\gamma_2 + \gamma_3) \times \ell_1\}$$

γ_2 : 各土質毎の注入の単位作業時間 (min/m)

γ_3 : ロッド切断の単位作業時間 (min/m)

ℓ_1 : 各土質毎の注入長 (m)

表5.17 注入の単位作業時間(γ_2) (min/m)

土質	砂質土			粘性土	
	N ≤ 30	30 < N ≤ 50	50 < N ≤ 100	N ≤ 3	3 < N ≤ 5
杭径 (mm)	2000		1800	2000	1800
γ_2	16	20			

(注) N: 各土質毎の改良対象地盤の最大N値。

表5.18 ロッド切断の単位作業時間 (min/m)

γ_3	2
------------	---

(4) 土被り部引抜時間 (T₄)

$$T_4 = \gamma_4 \times \ell_2$$

γ_4 : 土被り部引抜きの単位作業時間 (min/m)

ℓ_2 : 土被り長 (m)

表5.19 土被り部引抜の単位作業時間(γ_4) (min/m)

γ_4	2
------------	---

5-3-3 注入材料使用量

三重管工法に必要な注入材料使用量は、次式による。

$$Q_A = \sum \{(\ell_1 \times \gamma_2) \times q \times (1 + \beta)\} \dots\dots\dots \text{式 5.3}$$

Q_A : 三重管工法の1本当り注入量 (m³)

ℓ_1 : 各土質毎の注入長 (m)

γ_2 : 各土質毎の注入の単位作業時間 (min/m)

q : 三重管工法の注入材の吐出量 (m³/min)

β : ロス率

表5.20 三重管工法の注入材の吐出量(q) (m³/min)

q	0.18
---	------

表5.21 ロス率(β)

β	+0.06
---------	-------

5-3-4 1日当り施工本数

三重管工法における削孔，注入の1日当り施工本数は次式とする。

(1) 削孔

$$N_s = \frac{60 \times H}{T_s}$$

N_s : 1セット1日当り削孔施工本数 (本/日)

H : 削孔設備の1日当り実作業時間で6.7時間とする。

T_s : 1本当り削孔時間 (min)

(2) 注入

$$N_A = \frac{60 \times H}{T_A}$$

N_A : 1セット1日当り注入施工本数 (本/日)

H : 注入設備の1日当り実作業時間で6.7時間とする。

T_A : 1本当り注入時間 (min)

5-3-5 諸雑費

(1) 削孔

三重管工法の削孔1本当り諸雑費は，水中ポンプ，水槽(一般工事用)の損料及び電力に関する経費等の費用であり，労務費及び機械損料の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表5.22 三重管工法の諸雑费率 (%)

削 孔	11
-----	----

(2) 注入

三重管工法の注入1本当り諸雑費は，付属機器固化材サイロ，集中プラントミキサ，工事用水中モータポンプ，水槽(一般工事用)，グラウト流量・圧力測定装置の損料及び電力に関する経費等の費用であり，労務費，賃料，機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を上限として計上する。

表5.23 三重管工法の諸雑费率 (%)

注 入	24
-----	----

5-3-6 損耗材料費

(1) 削孔損耗材料費

三重管工法の削孔損耗材料費は，メタルクラウン，スタビライザ，ケーシングパイプ等の費用を計上する。

(2) 注入損耗材料費

三重管工法の注入損耗材料費は，超高圧ホース，高圧圧入ホース，耐圧エアホース，三重管，スイベル，モニター，ノズル等の費用を計上する。

5-4 注入設備の据付・解体及び移設

注入設備の据付・解体の歩掛は、次表とする。なお、注入範囲が注入設備を中心に半径 50m（単管は約 100m）を超える場合は、移設費として1回当り次表の労務費、ラフテレーンクレーン賃料の合計額の 50% を必要回数計上する。

表5.24 据付・解体歩掛

(1 現場当り)

名称	単位	規格	単管工法		二重管工法	三重管工法
			杭径			
			700 mm以上 800 mm以下	800 mmを超え 1,100 mm以下		
土木一般世話役	人		3	3	3	6
特殊作業員	〃		24	15	9	15
普通作業員	〃		12	12	9	12
ラフテレーン クレーン運転	日	油圧伸縮ジブ型・排出 ガス対策型（第2次基 準値）・25 t 吊	2	2	2	2

(注) 1. 作業日数は、各工法とも据付け 2 日、解体 1 日とする。

2. 上表は、単管工法の杭径 700 mm以上 800 mm以下は 4 セット分、800 mmを超え 1,100 mm以下は 2 セット分、二重管工法、三重管工法は 1 セット分である。

3. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

5-5 地盤整備費

排泥処理のためピット等を掘削する場合及び地盤改良後の整地が必要な場合は、「第Ⅱ編第 1 章②土工 3-1 掘削」、「第Ⅱ編第 1 章②土工 3-3 整地」により、別途計上する。

5-6 排水汚泥土処理設備費

排水及び汚泥土処理に要する設備が必要な場合は、別途計上する。

5-7 汚泥土処理費

汚泥土の産廃処理が必要な場合は、別途計上する。

5-8 足場工

仮設足場が必要な場合は、別途計上する。

5-9 水道用水費

削孔用水、注入材配合用水、機器洗浄等に用いる上水道等が必要な場合は、別途計上する。

5-10 その他

(1) 単管工法、二重管工法及び三重管工法における注入時間が、土質条件等により本歩掛により難しい場合は、別途考慮する。

(2) 単管工法、二重管工法及び三重管工法におけるセット数については、あらかじめ十分検討しておく。

(3) 単管工法、二重管工法及び三重管工法は、特許を有する工法の場合もあるので、特許料が必要な場合は別途計上する。

6. 単 価 表

(1) 単管工法1本当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$T_T / (6.7 \times 60) \times a/c$	表4.1
特 殊 作 業 員		〃	$T_T / (6.7 \times 60) \times a/c$	〃
普 通 作 業 員		〃	$T_T / (6.7 \times 60) \times a/c$	〃
注 入 材 料		m ³	Q_T	式5.1
損 耗 材 料 費		式	1	
ボーリングマシン損料	油圧式5.5kW級	日	$T_T / (6.7 \times 60) \times b/c$	表3.1
超 高 圧 ポ ン プ 損 料	19.6MPa 20~100ℓ/min	〃	$T_T / (6.7 \times 60) \times b/c$	〃
〃	39.2MPa 100~130ℓ/min	〃	$T_T / (6.7 \times 60) \times b/c$	〃
諸 雑 費		式	1	表5.7
特 許 料 金		〃	1	必要に応じ計上
計				

- (注) 1. T_T : 1本当り施工時間 (min)
 2. a: 編成人員
 3. b: 施工台数
 4. c: セット数
 5. Q_T : 単管工法の1本当り注入量 (m³)

(2) 二重管工法1本当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$T_N / (6.7 \times 60) \times 1$	表4.1
特 殊 作 業 員		〃	$T_N / (6.7 \times 60) \times 3$	〃
普 通 作 業 員		〃	$T_N / (6.7 \times 60) \times 3$	〃
注 入 材 料		m ³	Q_N	式5.2
損 耗 材 料 費		式	1	
高圧噴射攪拌用地盤改良機 二重管専用型損料	11kW	日	$T_N / (6.7 \times 60)$	表3.2
超 高 圧 ポ ン プ 損 料	19.6MPa 20~100ℓ/min	〃	$T_N / (6.7 \times 60)$	〃
空 気 圧 縮 機 運 転	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・ 排出ガス対策型 (第1次基準値) 吐出量5m ³ /min	〃	$T_N / (6.7 \times 60)$	表3.2
ト ラ ッ ク ク レ ー ン 賃 料	油圧伸縮ジブ型4.9t吊	〃	$T_N / (6.7 \times 60)$	〃
諸 雑 費		式	1	表5.14
特 許 料 金		〃	1	必要に応じ計上
計				

- (注) 1. T_N : 1本当り施工時間 (min)
 2. Q_N : 二重管工法の1本当り注入量 (m³)

(3) 三重管工法削孔1本当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$T_s / (6.7 \times 60) \times 1$	表4.1
特 殊 作 業 員		〃	$T_s / (6.7 \times 60) \times 1$	〃
普 通 作 業 員		〃	$T_s / (6.7 \times 60) \times 1$	〃
損 耗 材 料 費		式	1	
高圧噴射攪拌用地盤改良機 掘削専用型油圧式損料	掘削専用型(油圧式) 内径148mm 11kW	日	$T_s / (6.7 \times 60)$	表3.3
グラウトポンプ損料	横型二連複動ピストン式 吐出量37~100ℓ /min	〃	$T_s / (6.7 \times 60)$	〃
諸 雑 費		式	1	表5.22
計				

(注) T_s : 1本当り削孔時間 (min)

(4) 三重管工法注入1本当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$T_A / (6.7 \times 60) \times 1$	表4.1
特 殊 作 業 員		〃	$T_A / (6.7 \times 60) \times 4$	〃
普 通 作 業 員		〃	$T_A / (6.7 \times 60) \times 3$	〃
注 入 材 料		m^3	Q_A	式5.3
損 耗 材 料 費		式	1	
高圧噴射攪拌用地盤改良機 三重管専用機損料	11kW	日	$T_A / (6.7 \times 60)$	表3.3
超 高 圧 ポンプ損料	39.2MPa 14~70ℓ/min	〃	$T_A / (6.7 \times 60)$	〃
グラウトポンプ損料	横型二連複動ピストン式 吐出量200ℓ /min	〃	$T_A / (6.7 \times 60)$	〃
空 気 圧 縮 機 運 転	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 吐出量5m ³ /min	〃	$T_A / (6.7 \times 60)$	〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第 2次基準値) 20 t 吊	〃	$T_A / (6.7 \times 60)$	〃
諸 雑 費		式	1	表5.23
特 許 料 金		〃	1	必要に応じて計上
計				

(注) 1. T_A : 1本当り施工時間 (min)2. Q_A : 三重管工法の1本当り注入量 (m^3)

(5) 注入設備据付・解体1現場当り及び移設1回当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表5.24
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第2 次基準値）25 t 吊	日		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(6) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適 用 単 価 表	指 定 事 項
空 気 圧 縮 機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・ 排出ガス対策型（第1次基準値） 吐出量 5m ³ /min	機-16	燃料消費量→47 機械賃料数量 二重管工法→1.40 三重管工法→1.75

⑪-5 ペーパードレーン工

1. 適用範囲

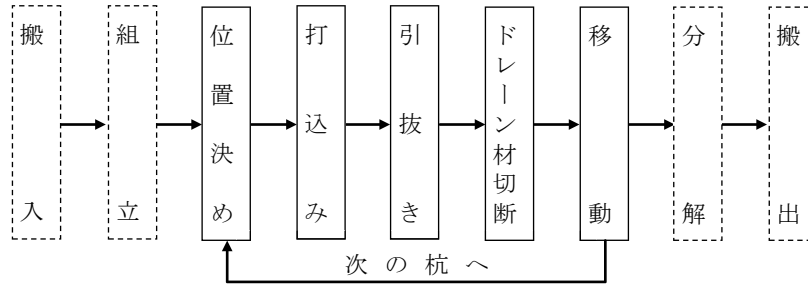
本資料は、粘土、シルト及び有機質土等の地盤を対象として行う軟弱地盤処理工のうちペーパードレーン工法に適用する。なお、サンドマット施工後の打設を標準とするが、ペーパードレーン打機を湿地型としているため、敷鉄板については敷設しないことを標準とする。

2. 施工概要

(1) 施工内容

本工法は、プラスチックボード、ファイバー等を地盤中に設置することにより排水柱を造成し、これにより軟弱地盤の圧密を促進する工法である。

(2) 施工フロー



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 機種の選定

機種、規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

機種	規格	単位	30m以下	30mを超え 40m以下
			1	—
ペーパードレーン打機	湿地型 打設長30m以下	台	1	—
	湿地型 打設長30mを超え40m以下	台	—	1

4. 編成人員

編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 編成人員 (人)

土木一般 世話役	特殊作業員	普通作業員
1	1	1

5. 施工 歩 掛

5-1 施工時間 (Tc)

サイクルタイムは、ドレーン材のペーパードレーン打機への装着・杭間の移動・芯出し・打込み・引抜き
の各時間からなり次式による。

表5.1 施工時間(Tc) (min/本)

サイクルタイム	$1 + 0.08 \cdot L$
---------	--------------------

L：打設長

5-2 ドレーン材の必要長

ドレーン材の1本当たりの必要長 (m) は、次式による。

必要長 (m/本) = $(L + 0.5) \times (1 + K)$ ……………式 5.1

L：打設長 K：ロス率

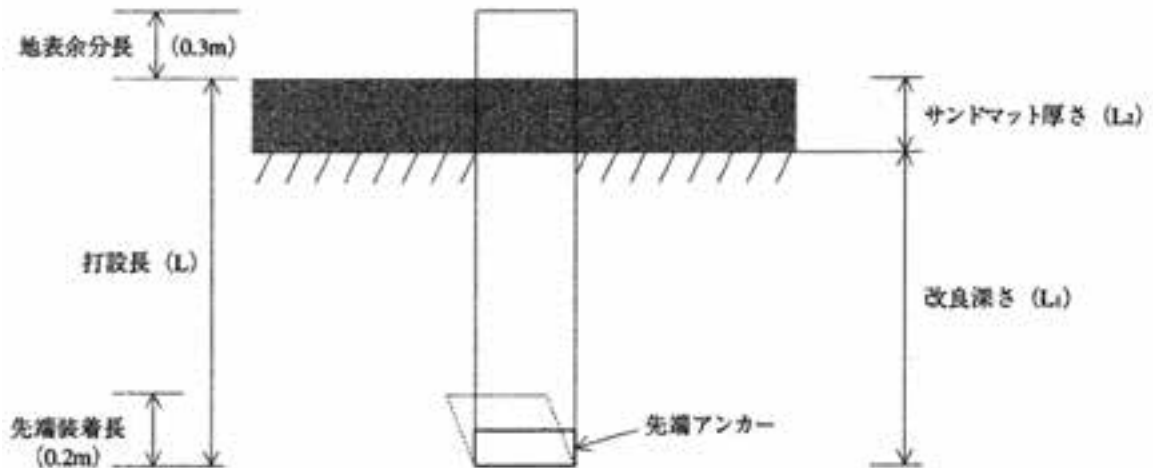
表5.2 ロス率(K)

名 称	ロス率
ドレーン材	+0.05

5-3 サンドマット

サンドマットが必要な場合は「第Ⅱ編第2章⑪-1 サンドマット工」による。

図5.1 施工図



6. 単 価 表

(1) ペーパードレーン打設長〇〇m 100本当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$\frac{100 \times T_c}{60 \times T} \times 1$	表 4.1
特 殊 作 業 員		〃	〃 × 1	〃
普 通 作 業 員		〃	〃 × 1	〃
ド レ ー ン 材		m	$100 \times (L + 0.5) \times (1 + K)$	式 5.1
先 端 ア ン カ ー		個	100	
ペーパードレーン打機運転		h	$\frac{100 \times T_c}{60}$	(2)単価表 又は (3)単価表
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) T_c : 1本当り施工時間 (min/本)

T : ペーパードレーン打機運転日当り運転時間 (h) = 6.2 (h/日)

L : 打設長 (m)

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適 用 単 価 表	指 定 事 項
ペーパードレーン打機	湿地型 打設長 30m以下	機 - 1	運転労務数量→0.16 燃料消費量→8.1 機械損料数量→1.0
ペーパードレーン打機	湿地型 打設長 30mを超え 40m以下	機 - 1	運転労務数量→0.16 燃料消費量→14 機械損料数量→1.0

⑪-6 中層混合処理工

1. 適用範囲

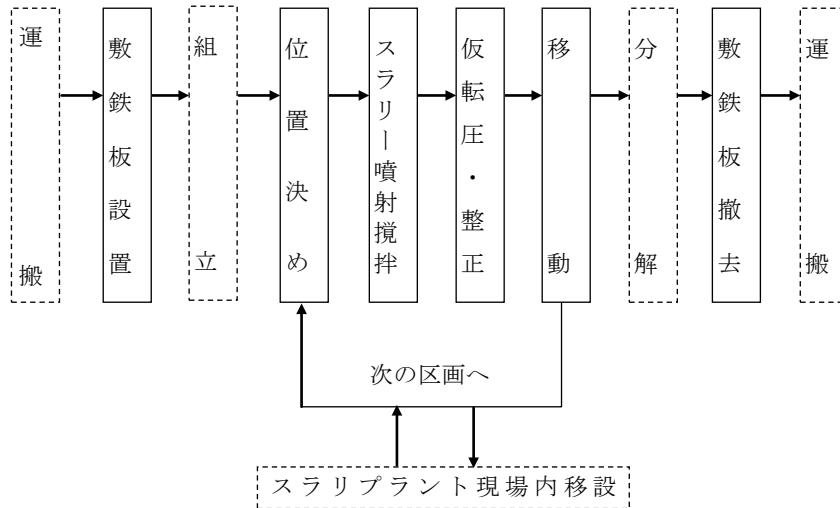
本資料は、粘性土、砂質土、シルト及び有機質土等の軟弱地盤を対象として行う中層混合処理工に適用する。

施工方式はスラリー噴射方式の機械攪拌混合とする。

改良形式は全面改良とし、改良深度2mを超え13m以下の陸上施工に適用する。

2. 施工概要

2-1 施工フロー



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 機種 の 選 定

機種・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種 の 選 定

機 械 名	規 格	単 位	数 量			
			改良深(L) 2m<L≤5m	改良深(L) 5m<L≤8m	改良深(L) 8m<L≤10m	改良深(L) 10m<L≤13m
中層混合処理機 トレンチャ式	[ベ-スマシ]20t(山積0.8m3)級ハックホ [攪拌混合装置]改良深度(標準)5m [施工管理装置]1ビ-スワ-ム用	台	1	—	—	—
	[ベ-スマシ]30t(山積1.4m3)級ハックホ [攪拌混合装置]改良深度(標準)8m [施工管理装置]1ビ-スワ-ム用	〃	—	1	—	—
	[ベ-スマシ]40t(山積1.9m3)級ハックホ [攪拌混合装置]改良深度(標準)10m [施工管理装置]1ビ-スワ-ム用	〃	—	—	1	—
	[ベ-スマシ]40t(山積1.9m3)級ハックホ (ツ-ビ-スワ-ム) [攪拌混合装置]改良深度(標準)13m [施工管理装置]2ビ-スワ-ム用	〃	—	—	—	1
スラリプラント (全自動)	20m ³ /h	〃	1			

4. 編 成 人 員

中層混合処理工の日当たり編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 編成人員 (人)

工 法	土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
中層混合処理工	1	1	2

(注) 編成人員には、スラリプラントの管理運転労務を含む。

5. 施 工 歩 掛

5-1 日当り作業量

1日当り作業量は、次表を標準とする

表5.1 標準日当り作業量

改 良 深 度 (L) m	日当り作業量 (m ³ /日)
2 m < L ≤ 5 m	2 2 5
5 m < L ≤ 8 m	2 7 4
8 m < L ≤ 1 0 m	3 1 4
1 0 m < L ≤ 1 3 m	3 5 4

(注) 1. 日当り作業量は、中層混合処理機の移動（敷鉄板の設置・撤去含む）、位置決め、スラリー噴射攪拌、仮転圧・整正までの一連の作業のものである。

2. 1工事当りの施工規模が1,000m³未満の場合は、標準日当り作業量に下記補正係数を乗じるものとする。

表5.2 日当り作業量の補正係数

施工規模 1,000m ³ 未満	0. 8
-----------------------------	------

5-2 改良材使用量

改良材はセメント系固化剤を標準とし、現場条件により決定する。なお、使用量は次式による。

$$V = v \times (1 + K) / 1000 \quad \dots\dots (式 5.1)$$

V : 1 m³ 当りの改良材使用量 (t / m³)

v : 1 m³ 当りの改良材添付量 (kg / m³)

K : ロス率

表5.3 ロス率(K)

ロ ス 率	0. 0 6
-------	--------

5-3 諸雑費

諸雑費は、足場材（敷鉄板）の賃料及び設置・撤去・移設に要する費用（バックホウ運転費用）、攪拌混合装置の損耗材料費（チェーン、攪拌翼、切削刃、ガイドローラ、スプロケット、アイドラーの各部品費）、空気圧縮機の賃料及び運転経費、電力に関する経費等の費用及び改良後の整地に要する費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表5.4 諸雑费率(%)

諸 雑 費 率 (%)	改良深度 L (m)	諸雑费率
	$2\text{ m} < L \leq 5\text{ m}$	3 4
	$5\text{ m} < L \leq 8\text{ m}$	2 2
	$8\text{ m} < L \leq 10\text{ m}$	2 1
	$10\text{ m} < L \leq 13\text{ m}$	1 9

5-4 その他

- (1) 次の条件等により攪拌翼が貫入できない場合は、バックホウによる先掘りを行うものとし、「第Ⅱ編1章②土工」による。
 - 1) 表層に転石等が多い地盤
 - 2) 表層に障害物等のある地盤
- (2) 中層混合処理工は、特許を有する工法の場合もあるので、特許料が必要な場合は別途計上する。
- (3) 中層混合処理機の分解・組立については、「第Ⅰ編第2章②間接工事費 2-2 運搬費(5) 重建設機械分解・組立」の地盤改良機械（60t以下）を適用する。
- (4) スラリプラントを中心に半径約200mを超える場合、揚程が5mを超える場合、又は同一現場内に施工箇所が2箇所以上あり、スラリプラントを移設しなければならない場合は、「⑩ 軟弱地盤処理工 ⑩-3 スラリ攪拌工」の「5-4 スラリプラント現場内移設歩掛」を適用する。
- (5) 汚泥土の処理が必要な場合は、別途計上する。
- (6) 注入材配合用水、機器洗浄等に用いる上水道等必要な場合は、別途計上する。

6. 単 価 表

(1) 中層混合処理工 100m³ 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	$\frac{100}{D} \times 1$	表4.1 表5.1
特殊作業員		〃	$\frac{100}{D} \times 1$	〃
普通作業員		〃	$\frac{100}{D} \times 2$	〃
改良材		t	$V \times 100$	式5.1
中層混合処理機運転		日	$\frac{100}{D}$	表5.1
スラリプラント運転		日	$\frac{100}{D}$	〃
諸 雑 費		式	1	〃
特 許 料 金		式	1	必要に応じて計上
計		式	1	

(注) D: 1日当り作業量 (m³/日)

V: 1m³ 当りの改良材使用量 (t/m³)

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
中層混合処理機式 トレンチャ	[ベ-スマシ] 20t(山積0.8m ³)級バックホ [攪拌混合装置] 改良深度(標準)5m [施工管理装置] 1ベ-スプ-ム用	機-20	運転労務数量→1.00 燃料消費量→118 機械損料数量1(ベ-スマシ) →1.53 機械損料数量2(攪拌混合装置) →1.53 機械損料数量3(施工管理装置) →1.53
中層混合処理機式 トレンチャ	[ベ-スマシ] 30t(山積1.4m ³)級バックホ [攪拌混合装置] 改良深度(標準)8m [施工管理装置] 1ベ-スプ-ム用	機-20	運転労務数量→1.00 燃料消費量→195 機械損料数量1(ベ-スマシ) →1.53 機械損料数量2(攪拌混合装置) →1.53 機械損料数量3(施工管理装置) →1.53
中層混合処理機式 トレンチャ	[ベ-スマシ] 40t(山積1.9m ³)級バックホ [攪拌混合装置] 改良深度(標準)10m [施工管理装置] 1ベ-スプ-ム用	機-20	運転労務数量→1.00 燃料消費量→251 機械損料数量1(ベ-スマシ) →1.53 機械損料数量2(攪拌混合装置) →1.53 機械損料数量3(施工管理装置) →1.53
中層混合処理機式 トレンチャ	[ベ-スマシ] 40t(山積1.9m ³)級バックホ(ツ ベ-スプ-ム) [攪拌混合装置] 改良深度(標準)13m [施工管理装置] 2ベ-スプ-ム用	機-20	運転労務数量→1.00 燃料消費量→251 機械損料数量1(ベ-スマシ) →1.53 機械損料数量2(攪拌混合装置) →1.53 機械損料数量3(施工管理装置) →1.53
スラリプラント (全自動)	20m ³ /h	機-25	機械損料数量→1.53

⑫ 薬液注入工

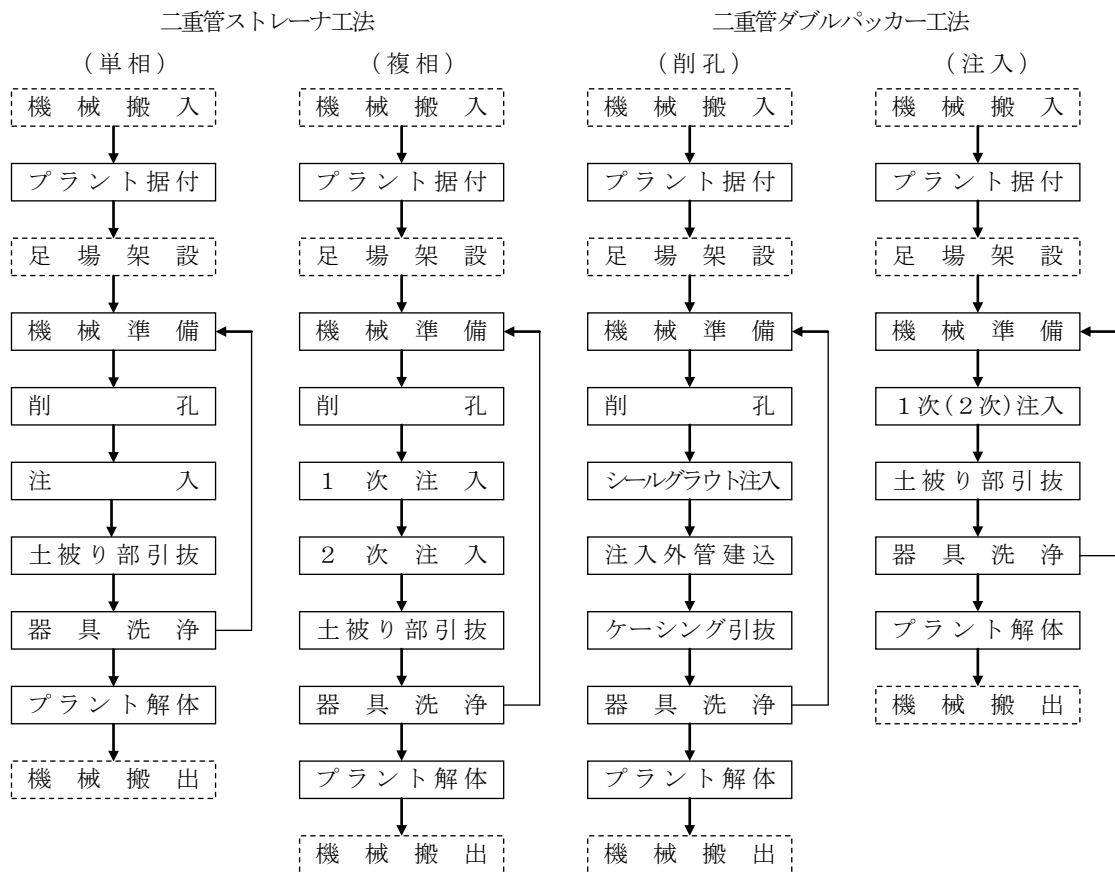
1. 適用範囲

本資料は、粘土、シルト及び砂質土等の地盤に薬液を注入し「地盤の透水性を減少」又は「地盤の強度（固結度）を増加」させる薬液注入工のうち、二重管ストレーナ工法（単相方式及び複相方式）及び二重管ダブルパッカー工法を対象とし、鉛直方向施工にのみ適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

図2.1 施工フロー図



(注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2. プラントとは、グラウトミキサ、薬液ミキサ、送水ポンプ、送液ポンプ、グラウトポンプ、薬液注入ポンプ、貯水槽、貯液槽、グラウト流量・圧力測定装置、水ガラス積算流量計、ボーリングマシン等、注入工に要する設備全般を示す。

3. 機種 の 選 定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 二重管ストレナー工法の機種の選定

機 種	規 格	単 位	数 量				摘 要
			単 相 方 式		複 相 方 式		
			2 セット	4 セット	2 セット	4 セット	
ボーリングマシン	油圧式 5.5kW 級	台	2	4	2	4	
薬液注入ポンプ	吐出量 5~200/min×2 (圧力 9.8MPa)	〃	2	4	2	4	
水ガラス積算流量計	0~500/min	〃	(1)注2	(1)注2	(1)注2	(1)注2	

(注) 1. 施工本数が 100 本未満の場合は 2 セット, 100 本以上の場合は 4 セットを標準とする。

2. 水ガラス積算流量計は, 総注入量 500kℓ 以上の場合に計上する。

表3.2 二重管ダブルパッカー工法の機種の選定

機 種	規 格	単 位	数 量					摘 要
			削 孔		一 次 注 入	二 次 注 入		
					セメント ベントナイト注入	溶 液 型 有機系注入	溶 液 型 無機系注入	
			1 セット	2 セット	4 セット	4 セット	4 セット	
ボーリングマシン	ロータリーパーカッション式 クローラ型 81kW 級	台	1	2	—	—	—	
薬液注入ポンプ	吐出量 0~200/min×2 (圧力 9.8MPa)	〃	—	—	2	2	2	
ゲルミキサ	3000×1槽	〃	—	—	—	1	—	
ミキシング プラント	3,000ℓ/h	〃	—	—	—	—	1	
水ガラス積算流量計	0~500/min	〃	—	—	—	(1)注2	(1)注2	

(注) 1. 削孔は施工本数が 200 本未満の場合は 1 セット, 200 本以上の場合は 2 セットを標準とする。

2. 水ガラス積算流量計は, 総注入量 500kℓ 以上の場合に計上する。

図3.1 施工図(二重管ストレナーナ工法)

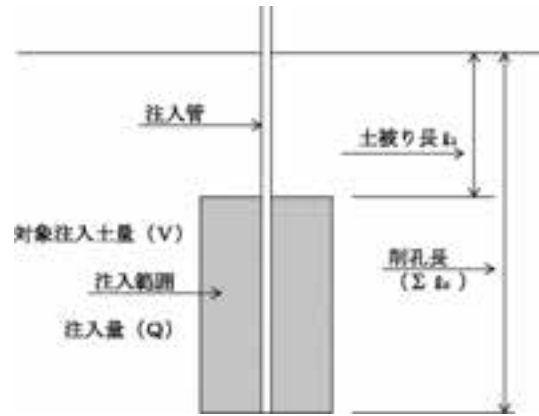
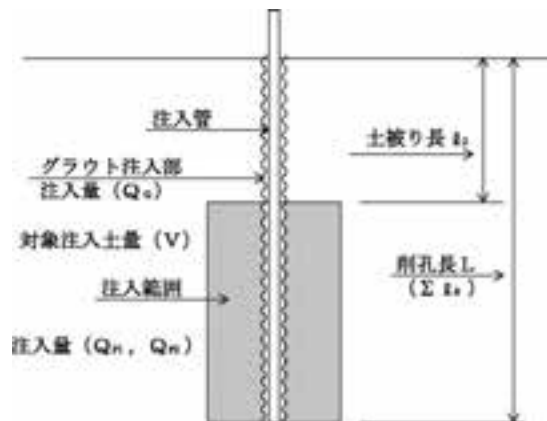


図3.2 施工図(二重管ダブルパッカー工法)



4. 編 成 人 員

薬液注入工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 二重管ストレナーナ工法の日当り編成人員 (人)

工 法	セット数	土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
単相方式	2セット	1	3	2
	4セット	1	6	2
複相方式	2セット	1	3	2
	4セット	1	6	2

表4.2 二重管ダブルパッカー工法の日当り編成人員 (人)

条 件	セット数	土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
削 孔 時	1セット	1	3	1
	2セット	1	5	2
一次注入時	4セット	1	5	2
二次注入時	4セット	1	5	2

(注) 1. 上表は削孔時1セット, 2セット分, 一次注入時及び二次注入時は4セット分の人員である。

2. 注入材等の混合に要する労務を含む。

5. 施工歩掛

5-1 二重管ストレーナ工法

(1) 1本当り施工時間 (T_s)

二重管ストレーナ工法における1本当り施工時間は、次式による。

$$T_s = T_1 + T_2 + T_3 + T_4$$

T_s : 二重管ストレーナ工法1本当り施工時間 (min)

T₁ : 機械準備時間 (min)

T₂ : 削孔時間 (min)

T₃ : 注入時間 (min)

T₄ : 土被り部引抜時間 (min)

1) 機械準備時間 (T₁)

機械準備時間は、機械移動、機械据付及び注入後の器具洗浄時間であり14分とする。

なお、打設間隔は1mを標準とする。

2) 削孔時間 (T₂)

$$T_2 = \Sigma (\gamma_1 \times \ell_0)$$

γ₁ : 各土質の削孔の単位作業時間 (min/m)

ℓ₀ : 各土質毎の削孔長 (m)

表5.1 削孔の単位作業時間(γ₁) (min/m)

土質	レキ質土	砂質土	粘性土
γ ₁	8.0	5.0	4.0

3) 注入時間 (T₃)

$$T_3 = Q_s / q_s$$

Q_s : 二重管ストレーナ工法の1本当り注入量 (ℓ)

q_s : 単位時間当り注入量 (ℓ/min)

表5.2 単位時間当り注入量(q_s) (ℓ/min)

工法名	単相方式	複相方式
q _s	18	16

4) 土被り部引抜時間 (T₄)

$$T_4 = \gamma_2 \times \ell_2$$

γ₂ : 土被り部引抜の単位作業時間 (min/m)

ℓ₂ : 土被り長 (m)

表5.3 土被り部引抜の単位作業時間(γ₂) (min/m)

γ ₂	2.0
----------------	-----

(2) 注入材料使用量

二重管ストレーナ工法に必要な注入材料は、次式による。

$$Q_s = V \times \lambda \times 1,000 \dots \dots \dots \text{式 5.1}$$

Q_s : 二重管ストレーナ工法の1本当り注入量 (ℓ)

V : 二重管ストレーナ工法の1本当り対象注入土量 (m³)

λ : 注入率

(3) 1日当り施工本数

二重管ストレーナ工法における1日当り施工本数は、次式による。

$$N = 60 \times H / T_s \times 2 \quad (4)$$

N : 2(4)セット1日当り施工本数 (本/日)

H : 注入設備の1日当り実作業時間で6.3時間とする。

T_s : 1本当り施工時間 (min)

(4) 諸雑費

二重管ストレーナ工法の1本当り諸雑費は、グラウト流量・圧力測定装置、薬液ミキサ、グラウトミキサ、送水ポンプ、送液ポンプ、貯水槽、貯液槽の損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額（水ガラス積算流量計は除く）に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表5.4 二重管ストレーナ工法の諸雑費率 (%)

工 法	セット数	諸雑費率
単 相 方 式	2	20
	4	19
複 相 方 式	2	21
	4	20

5-2 二重管ダブルパッカー工法

(1) 1本当り削孔施工時間 (T_D)

二重管ダブルパッカー工法における1本当り削孔施工時間は、次式による。

$$T_D = T_1 + T_2 + T_3$$

T_D : 二重管ダブルパッカー工法1本当り削孔時間 (min)

T₁ : 機械準備時間 (min)

T₂ : 削孔時間 (min)

T₃ : 薬液注入管準備時間 (min)

1) 機械準備時間 (T₁)

機械準備時間は、機械移動、機械据付及び器具洗浄時間であり14分とする。

なお、打設間隔は1mを標準とする。

2) 削孔時間 (T₂)

各土質における削孔時間は、次式とする。

$$T_2 = \Sigma (\gamma_1 \times \ell_0)$$

γ₁ : 各土質毎の削孔の単位作業時間 (min/m)

ℓ₀ : 各土質毎の削孔長 (m)

表5.5 削孔の単位作業時間(γ₁) (min/m)

土 質	レキ質土	砂 質 土	粘 性 土
γ ₁	6.0	5.0	3.0

3) 薬液注入管準備時間 (T₃)

薬液注入管準備時間は、グラウト注入、薬液注入管建込及びケーシング引抜時間であり、次式とする。

$$T_3 = \gamma_2 \times L$$

γ₂ : 薬液注入管準備の単位作業時間 (min/m)

L : 削孔長 (m)

表5.6 薬液注入管準備の単位作業時間(γ₂) (min/m)

γ ₂	3.0
----------------	-----

(2) 1本当り一次注入施工時間 (T_{P1})

二重管ダブルパッカー工法における一次注入の1本当り注入施工時間は、次式による。

$$T_{P1} = T_1 + T_2 + T_3$$

T_{P1} : 二重管ダブルパッカー工法一次注入の1本当り注入時間 (min)

T₁ : 機械準備時間 (min)

T₂ : 注入時間 (min)

T₃ : 土被り部引抜時間 (min)

1) 機械準備時間 (T₁)

機械準備時間は、機械移動、機械据付及び器具洗浄時間であり13分とする。

2) 注入時間 (T₂)

$$T_2 = Q_{P1} / q_{P1}$$

Q_{P1} : 二重管ダブルパッカー工法の一次注入の1本当り注入量 (ℓ)

q_{P1} : 単位時間当り注入量 (ℓ/min)

表5.7 単位時間当り注入量(q_{P1}) (ℓ/min)

q _{P1}	8
-----------------	---

3) 土被り部引抜時間 (T₃)

$$T_3 = \gamma_3 \times \ell_2$$

γ₃ : 土被り部引抜の単位作業時間 (min/m)

ℓ₂ : 土被り長 (m)

表5.8 土被り部引抜の単位作業時間(γ₃) (min/m)

γ ₃	1.0
----------------	-----

(3) 1本当り二次注入施工時間 (T_{P2})

二重管ダブルパッカー工法における二次注入の1本当り注入施工時間は、次式による。

$$T_{P2} = T_1 + T_2 + T_3$$

T_{P2} : 二重管ダブルパッカー工法の二次注入の1本当り注入時間 (min)

T₁ : 機械準備時間 (min)

T₂ : 注入時間 (min)

T₃ : 土被り部引抜時間 (min)

1) 機械準備時間 (T₁)

機械準備時間は、機械移動、機械据付及び器具洗浄時間であり13分とする。

2) 注入時間 (T₂)

$$T_2 = Q_{P2} / q_{P2}$$

Q_{P2} : 二重管ダブルパッカー工法の二次注入の1本当り注入量 (ℓ)

q_{P2} : 単位時間当り注入量 (ℓ/min)

表5.9 単位時間当り注入量(q_{P2}) (ℓ/min)

q _{P2}	9
-----------------	---

3) 土被り部引抜時間 (T₃)

$$T_3 = \gamma_4 \times \ell_2$$

γ₄ : 土被り部引抜の単位作業時間 (min/m)

ℓ₂ : 土被り長 (m)

表5.10 土被り部引抜の単位作業時間(γ₄) (min/m)

γ ₄	1.0
----------------	-----

(4) 注入材料使用量

二重管ダブルパッカー工法における注入材料使用量は、次式による。

1) グラウト注入材料

$$Q_6 = \gamma_5 \times L \dots \dots \dots \text{式 5.2}$$

Q₆ : グラウト注入の1本当り注入量 (ℓ)

γ₅ : グラウト注入の単位使用量 (ℓ/m)

L : 削孔長 (m)

表5.11 グラウト注入の単位使用量(γ₅) (ℓ/m)

γ ₅	12
----------------	----

2) 一次注入材料

$$Q_{p1} = V \times \lambda \times 1,000 \dots \dots \text{式 5.3}$$

Q_{p1} : 二重管ダブルパッカー工法の一次注入の1本当り注入量 (ℓ)

V : 二重管ダブルパッカー工法の一次注入の1本当り注入対象土量 (m³)

λ : 注入率

3) 二次注入材料

$$Q_{p2} = V \times \lambda \times 1,000 \dots \dots \text{式 5.4}$$

Q_{p2} : 二重管ダブルパッカー工法の二次注入の1本当り注入量 (ℓ)

V : 二重管ダブルパッカー工法の二次注入の1本当り注入対象土量 (m³)

λ : 注入率

(5) 1日当り施工本数

二重管ダブルパッカー工法における削孔、一次注入、二次注入の1日当り施工本数は、次式とする。

1) 削孔

$$N = 60 \times H / T_D (\times 2)$$

N : 1 (2) セット1日当り削孔施工本数 (本/日)

H : 削孔設備の1日当り実作業時間で、6.5時間とする。

T_D : 1本当り削孔時間 (min)

2) 一次注入

$$N = 60 \times H / T_{p1} \times 4$$

N : 4セット1日当り注入施工本数 (本/日)

H : 注入設備の1日当り実作業時間で、7.3時間とする。

T_{p1} : 1本当り注入時間 (min)

3) 二次注入

$$N = 60 \times H / T_{p2} \times 4$$

N : 4セット1日当り注入施工本数 (本/日)

H : 注入設備の1日当り実作業時間で、7.3時間とする。

T_{p2} : 1本当り注入時間 (min)

(6) 諸雑費

二重管ダブルパッカー工法削孔時の諸雑費は、グラウトポンプ・グラウトミキサ・送水ポンプ・貯水槽の損料及び電力に関する経費等の費用であり、一次注入及び二次注入時の諸雑費は、グラウト流量・圧力測定装置、グラウトミキサ・パッカー加圧ポンプ・送水ポンプ・送液ポンプ、貯水槽・貯液槽の損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額（水ガラス積算流量計は除く）に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表5.12 二重管ダブルパッカー工法の諸雑费率 (%)

条 件	セット数	諸雑费率
削 孔	1	9
	2	6
一 次 注 入	4	27
二 次 注 入 有 機 系	4	26
二 次 注 入 無 機 系	4	21

5-3 消耗材料費

5-3-1 消耗材料量

(1) 二重管ストレナーナ工法

1) 削孔材料消耗量

表5.13 削孔材料消耗量 (削孔径 φ40.5mm 削孔長 1.0m 当り)

品名	単位	レキ質土		砂質土		粘性土	
		単相	複相	単相	複相	単相	複相
二重管ボーリングロッド	m	0.05	0.05	0.03	0.03	0.02	0.02
メタルクラウン φ41mm	個	0.30	0.30	0.04	0.04	0.03	0.03
単相用グラウトモニタ φ40.5mm	〃	0.005	—	0.003	—	0.002	—
複相用グラウトモニタ φ40.5mm	〃	—	0.005	—	0.003	—	0.002
その他雑品	%	15	11	23	17	23	16

- (注) 1. 本歩掛は鉛直方向への削孔のみに適用する。
 2. 二重管ボーリングロッドは3.0m/本とする。
 3. その他雑品には、ロッドカップリング、圧力計、パイプレンチ、ペンチ、ドライバー、カッター、スランートルール、水切りモップ等を含み、上記合計額に率を乗じた金額を上限として計上する。

2) 注入材料消耗量

表5.14 注入材料消耗量 (注入量 1,000ℓ 当り)

品名	単位	単相	複相	備考
グラウトモニタ φ40.5mm	個	0.02	—	単相用
グラウトモニタ φ40.5mm	〃	—	0.02	複相用
注入ホース類 φ12mm	組	0.005	—	P=4.9MPa (50kgf/cm ²) L=50m×2
注入ホース類 φ12mm	〃	—	0.005	P=4.9MPa (50kgf/cm ²) L=50m×3
サクシオンホース φ38mm	〃	0.003	—	L=3m×2
サクシオンホース φ38mm	〃	—	0.003	L=3m×3
その他雑品	%	42	25	

- (注) その他雑品には、二重管スイベル、スイベルカバー、継手類、ホース、ポンプ、流量計、分流バルブ、圧力計、パイプレンチ、ペンチ、ウェス、スコップ、土のう等を含み、上記合計額に率を乗じた金額を上限として計上する。

(2) 二重管ダブルパッカー工法

1) 削孔材料消耗量

表5.15 削孔材料消耗量 (ケーシング削孔径 96mm 削孔長 1.0m 当り)

品名	単位	レキ質土	砂質土	粘性土
ケーシング φ96mm (カップリング付)	個	0.0167	0.0055	0.0040
ウォータスイベル φ96mm	〃	0.0028	0.0009	0.0007
シャンク ロッド	〃	0.0083	0.0030	0.0025
その他雑品	%	41	49	55

- (注) 1. 本歩掛は鉛直方向への削孔にのみ適用する。
 2. その他雑品には、シャンクアダプタ、リングビット等が含まれており、上記合計額に率を乗じた金額を上限として計上する。

2) 注入材料消耗量

表5.16 注入材料消耗量

(注入量 1,000ℓ あたり)

品名	単位	ダブルパッカー	備考
二重管ホース φ12 mm	本	0.01	P=21MPa (210kgf/cm ²) L=20m
シールパッカーセット	個	0.02	
シールセット	ℓ	0.20	
注入用部品類	%	56	

(注) 注入用部品類は、上記合計額に率を乗じた金額を上限として計上する。

5-3-2 消耗材料費

(1) 二重管ストレナーナ工法

1) 削孔用消耗材料費 (削孔径 φ40.5 mm)

二重管ストレナーナ工法の削孔用消耗材料費 (削孔径 φ40.5 mm) は、二重管ボーリングロッド、メタルクラウン (φ41 mm)、グラウトモニタ (φ40.5 mm) 等の費用を計上する。

2) 注入用消耗材料費

二重管ストレナーナ工法の注入用消耗材料費は、グラウトモニタ (φ40.5 mm)、注入ホース類 (φ12 mm)、サクションホース (φ38 mm) 等の費用を計上する。

(2) 二重管ダブルパッカー工法

1) 削孔用消耗材料費 (削孔径 φ96 mm)

二重管ダブルパッカー工法の削孔用消耗材料費 (φ90 mm用) は、ドリルパイプ φ90 mm用 (1.5m)、ウォータスイベル (φ90 mm用二重管用)、ジャンクロッド等の費用を計上する。

2) 注入用消耗材料費

二重管ダブルパッカー工法の注入用消耗材料費は、二重管ホース (φ12 mm)、シールパッカーセット、シールセット等の費用を計上する。

5-4 注入設備の据付・解体及び移設

(1) 注入設備据付解体歩掛

注入設備の据付・解体 (搬入・搬出時) の歩掛は、次表を標準とする。

表5.17 注入設備据付・解体歩掛

(1現場当り)

名称	規格	単位	二重管ストレナーナ工法		二重管ダブルパッカー工法		
			2セット	4セット	削孔		注入
					1セット	2セット	4セット
土木一般世話役		人	2.2	2.7	1.5	1.5	3.1
特殊作業員		ℓ	8.2	13.3	4.6	6.2	11.6
普通作業員		ℓ	3.4	5.6	1.5	2.3	3.9
トラック (クレーン装置付)	ベーストラック4t 級・吊能力2.9t	h	13	17	6	6	19

(2) 注入設備移設歩掛

注入設備を中心に半径 50mを超える場合、又は同一現場内に施工箇所が 2 箇所以上あり、注入設備を移設しなければならない場合は次表を標準とする。

表5.18 注入設備移設歩掛 (1回当たり)

名 称	規格	単 位	二重管ストレートナ工法		二重管ダブルパッカー工法		
			2セット	4セット	削 孔		注 入
					1セット	2セット	4セット
土木一般世話役		人	1.3	2.0	1.0	1.0	2.0
特殊作業員		〃	5.5	8.5	3.0	4.0	7.5
普通作業員		〃	2.2	3.5	1.0	1.5	2.5
トラック (クレーン装置付)	ベーストラック 4t 級・吊能力 2.9t	h	8	11	4	4	12

5-5 排水汚泥土処理費

注入排水、排土などのための処理設備が必要な場合は、次表を標準とする。

表5.19 排水汚泥土処理費 (1日当たり)

名 称	単 位	規 格	数 量
普通作業員	人		0.8
工事用水中モータポンプ	日	普通型(潜水ポンプ) 口径 50 mm 全揚程 20m	1.0
アルカリ水中和装置	h	炭酸ガス式 処理量 6m ³ /h	6.8
水 槽	供用日	5 m ³	1.5
諸 雑 費 率	%		22

(注) 1. 本工程以外における工事で濁水処理施設を設け、かつ、その施設で本工程で発生した削孔水等の濁水を処理する場合は計上しない。

2. 諸雑費は電力に関する経費等の費用であり、労務費及び機械損料の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3. 現場における中和剤材料費、排泥運搬のための汚泥吸排車及び処理費は、別途計上する。

4. 上表は二重管ストレートナ工法 4セットまで、二重管ダブルパッカー工法削孔 2セット、注入 4セットまでとする。

5-6 足場工

足場が必要な場合は、別途計上する。

5-7 その他

(1) 本工法は、特許を有する工法の場合もあるので、特許料が必要な場合は別途計上する。

(2) 用水費については、現場条件を確認の上、必要に応じて別途計上する。

6. 単 価 表

(1) 二重管ストレーナ工法1本当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$1/N \times a$	表 4.1
特 殊 作 業 員		〃	〃	〃
普 通 作 業 員		〃	〃	〃
注 入 材 料		ℓ	Q_s	式 5.1
ボーリングマシン損料	油圧式 5.5kW 級	日	$1/N \times b$	表 3.1
薬液注入ポンプ損料	吐出量 5~20ℓ/min×2 (圧力 9.8MPa)	〃	〃	〃
水ガラス積算流量計損料	0~50ℓ/min	〃	〃	〃 (注)5
削 孔 消 耗 材 料 費		式	1	表 5.13
注 入 消 耗 材 料 費		〃	1	表 5.14
諸 雑 費		〃	1	表 5.4
特 許 料 金		〃	1	必要に応じて計上
計				

(注) 1. N : 1日当り施工本数

2. a : 編成人員

3. B : 施工台数

4. Q_s : 二重管ストレーナ工法の1本当り注入量 (ℓ)

5. 水ガラス積算流量計損料は、総注入量 500kℓ 以上の場合に計上する。

(2) 二重管ダブルパッカー工法削孔1本当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$1/N \times a$	表 4.2
特 殊 作 業 員		〃	〃	〃
普 通 作 業 員		〃	〃	〃
グ ラ ウ ト 材		ℓ	Q_g	式 5.2
薬液注入管		m		
ボーリングマシン運転	ロータリーパーカッション式 クローラ型 81kW 級	日	$1/N \times b$	表 3.2 機械損料
削 孔 消 耗 材 料 費		式	1	表 5.15
諸 雑 費		〃	1	表 5.12
計				

(注) 1. N : 1日当り施工本数

2. a : 編成人員

3. b : 施工台数

4. Q_g : グラウト注入の1本当り注入量 (ℓ)

(3) 二重管ダブルパッカー工法一次注入1本当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$1/N \times a$	表 4.2
特 殊 作 業 員		〃	〃	〃
普 通 作 業 員		〃	〃	〃
注 入 材 料		ℓ	Q_{P1}	式 5.3
薬液注入ポンプ損料	吐出量 0~20ℓ/min×2 (圧力9.8MPa)	日	$1/N \times b$	表 3.2
注 入 消 耗 材 料 費		式	1	表 5.16
諸 雑 費		〃	1	表 5.12
特 許 料 金		〃	1	必要に応じて計上
計				

(注) 1. N : 1日当り施工本数

2. a : 編成人員

3. b : 施工台数

4. Q_{P1} : 二重管ダブルパッカー工法の一次注入の1本当りの注入量 (ℓ)

(4) 二重管ダブルパッカー工法二次注入1本当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$1/N \times a$	表 4.2
特 殊 作 業 員		〃	〃	〃
普 通 作 業 員		〃	〃	〃
注 入 材 料		ℓ	Q_{P2}	式 5.4
薬液注入ポンプ損料	吐出量 0~20ℓ/min×2 (圧力9.8MPa)	日	$1/N \times b$	表 3.2
ゲルミキサ損料	300ℓ×1槽	〃	〃	(注)5
ミキシングプラント損料	3,000ℓ/h	〃	〃	(注)6
水ガラス積算流量計損料	0~50ℓ/min	〃	〃	(注)7
注 入 消 耗 材 料 費		式	1	表 5.16
諸 雑 費		〃	1	表 5.12
特 許 料 金		〃	1	必要に応じて計上
計				

(注) 1. N : 1日当り施工本数

2. a : 編成人員

3. b : 施工台数

4. Q_{P2} : 二重管ダブルパッカー工法の二次注入の1本当り注入量 (ℓ)

5. ゲルミキサは、溶液型有機系注入時に計上する。

6. ミキシングプラントは、溶液型無機系注入時に計上する。

7. 水ガラス積算流量計損料は、総注入量 500kℓ 以上の場合に計上する。

(5) 注入設備据付・解体1現場当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 5.17
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
トラック(クレーン装置付) 運 転	ベーストラック4t級・ 吊能力 2.9t	h		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(6) 注入設備移設1回当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 5.18
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
トラック(クレーン装置付) 運 転	ベーストラック4t級・ 吊能力 2.9t	h		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(7) 排水汚泥土処理1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	0.8	表 5.19
工事用水中モータポンプ	普通型(潜水ポンプ) 口径 50 mm 全揚程 20m	日	1.0	〃
アルカリ水中和装置	炭酸ガス式 処理量 6m ³ /h	h	6.8	〃
水 槽 (一 般 工 事 用)	鋼板製簡易水槽 5 m ³	供用日	1.5	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(8) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ボ ー リ ン グ マ シ ン	ロータリーパーカッション式 クローラ型 81kw 級	機-12	燃料消費量 → 81ℓ/日
トラック(クレーン装置付) 運 転	ベーストラック4t級・ 吊能力 2.9t	機-1	

⑬ アンカー工(ロータリーパーカッション式)

1. 適用範囲

本資料は、ロータリーパーカッション式ボーリングマシンにより削孔を行い、アンカー鋼材にて引張力を地盤に伝達し、長期に供用するグラウンドアンカー工法に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 削孔(アンカー)

- (1) ボーリングマシンによるアンカー孔の削孔, ドリルパイプの引抜き, 横移動作業
 なお, 積算においては, 土質ごとに積上げを行うこととする。

1-1-2 アンカー鋼材加工・組立・挿入・緊張・定着・頭部処理(アンカー)

- (1) アンカー鋼材の現地加工, 組立から孔内挿入までの作業及び工場で組立・加工する場合のアンカー鋼材挿入作業
 (2) 緊張ジャッキで所定の緊張力(荷重)をかけ, クサビ及びナット等で定着及び頭部処理(頭部背面処理を含む)を行う作業

1-1-3 グラウト注入(アンカー)

- (1) アンカー孔内へのグラウト注入の作業

1-1-4 ボーリングマシン移設(アンカー)

- (1) スキッド型ボーリングマシンの据付・撤去及び上下移動(移設)作業
 ただし, 横移動は, 削孔工に含む。

1-1-5 足場(アンカー)

- (1) スキッド型ボーリングマシン据付の架台となる足場材の設置及び撤去作業

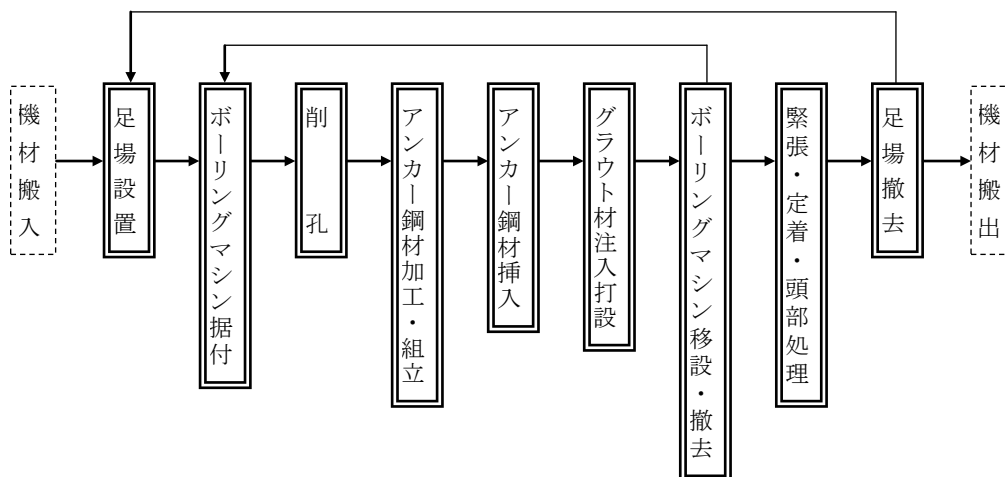
1-2 適用出来ない範囲

1-2-1 足場(アンカー)

- (1) 足場工の足場材の設置及び撤去作業で, クローラ型ボーリングマシンを選定する場合

2. 施工概要

施工フローは, 下記を標準とする。



(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは, 二重実線部分のみである。

2. ロータリーパーカッション式ボーリングマシンをクローラ型とするときは, 足場設置・撤去及びボーリングマシン据付・移設・撤去は対象外となる。

3. 建設汚泥(泥土)改良工は土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕を参照のこと。

3. 施工パッケージ

3-1 削孔（アンカー）

コード番号	SPA741
-------	--------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 削孔（アンカー）積算条件区分一覧

(積算単位：m)

足場工の有無	方式	呼び径	土質
有り (スキッド型)	単管方式	90mm	(表3.2)
		115mm	
		135mm	
	二重管方式	90mm	(表3.3)
		115mm	
		135mm	
146mm			
無し (クローラ型)	単管方式	90mm	(表3.2)
		115mm	
		135mm	
	二重管方式	90mm	(表3.3)
		115mm	
		135mm	
		146mm	

- (注) 1. 上表はアンカー孔の削孔，ドリルパイプの引抜き，ボーリングマシン横移動作業，削孔材料損耗品費の他，削孔水用ポンプ，給水用ポンプ，排水用ポンプ，水槽損料，電力に関する経費等，その施工に要する全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。
2. 呼び径とは，ドリルパイプ外径（mm）をいう。
3. 転石等土質条件が上表区分に適用しないと判断される場合は，別途検討する。
4. 泥水処理が必要な場合は，別途計上する。
5. 足場工でスキッド型を選択した場合は，3-4 ボーリングマシン移設（アンカー），3-5 足場（アンカー）を別途計上する。

表3.2 土質（単管方式）

積算条件	区分
土質	粘性土・砂質土
	レキ質土
	玉石混り土

表3.3 土質（二重管方式）

積算条件	区分
土質	粘性土・砂質土
	レキ質土
	玉石混り土
	軟岩
	硬岩

(注) 硬岩はコンクリートを含む

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.4 削孔(アンカー) 代表機材規格一覧

方式	項目		代表機材規格	備考
単管	機械	K 1	ボーリングマシン [ロータリパーカッション式] スキッド型 55kW 級	足場工有りの場合
			ボーリングマシン [ロータリパーカッション式] クローラ型 81kW 級	足場工無しの場合
		K 2	—	
		K 3	—	
	労務	R 1	普通作業員	
		R 2	土木一般世話役	
		R 3	特殊作業員	
		R 4	—	
	材料	Z 1	リングビット φ90mm 用	呼び径 90mm の場合
			リングビット φ115mm 用	呼び径 115mm の場合
			リングビット φ135mm 用	呼び径 135mm の場合
		Z 2	ドリルパイプ φ90mm 用 (1.5m)	呼び径 90mm の場合
			ドリルパイプ φ115mm 用 (1.5m)	呼び径 115mm の場合
			ドリルパイプ φ135mm 用 (1.5m)	呼び径 135mm の場合
		Z 3	シャンクロッド φ90mm 用	呼び径 90mm の場合
			シャンクロッド φ115mm 用	呼び径 115mm の場合
			シャンクロッド φ135mm 用	呼び径 135mm の場合
		Z 4	打込アダプタ φ90mm 用	呼び径 90mm の場合
			打込アダプタ φ115mm 用	呼び径 115mm の場合
			打込アダプタ φ135mm 用	呼び径 135mm の場合
市場単価	S	—		
二重管	機械	K 1	ボーリングマシン [ロータリパーカッション式] スキッド型 55kW 級	足場工有りの場合
			ボーリングマシン [ロータリパーカッション式] クローラ型 81kW 級	足場工無しの場合
		K 2	—	
		K 3	—	
	労務	R 1	普通作業員	
		R 2	土木一般世話役	
		R 3	特殊作業員	
		R 4	—	
	材料	Z 1	インナーロッド φ90mm 用 (1.5m)	呼び径 90mm の場合
			インナーロッド φ115mm 用 (1.5m)	呼び径 115mm の場合
			インナーロッド φ135mm 用 (1.5m)	呼び径 135mm の場合
			インナーロッド φ146mm 用 (1.5m)	呼び径 146mm の場合
		Z 2	インナービット φ90mm 用	呼び径 90mm の場合
			インナービット φ115mm 用	呼び径 115mm の場合
			インナービット φ135mm 用	呼び径 135mm の場合
			インナービット φ146mm 用	呼び径 146mm の場合
		Z 3	リングビット φ90mm 用	呼び径 90mm の場合
			リングビット φ115mm 用	呼び径 115mm の場合
			リングビット φ135mm 用	呼び径 135mm の場合
			リングビット φ146mm 用	呼び径 146mm の場合
Z 4	ドリルパイプ φ90mm 用 (1.5m)	呼び径 90mm の場合		
	ドリルパイプ φ115mm 用 (1.5m)	呼び径 115mm の場合		
	ドリルパイプ φ135mm 用 (1.5m)	呼び径 135mm の場合		
	ドリルパイプ φ146mm 用 (1.5m)	呼び径 146mm の場合		
市場単価	S	—		

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.5 アンカー鋼材加工・組立・挿入・緊張・定着・頭部処理（アンカー） 積算条件区分一覧

(積算単位：本)

防食方式	アンカー鋼材	削孔長	設計荷重(f)	頭部処理の有無
二重防食	PC鋼線より線	(表3.6)	(表3.7)	(表3.8)
	PC鋼線より線（工場組立）	—		
	複合PC鋼線より線束	(表3.6)	f < 400kN	
	PC鋼棒		400 ≤ f < 1,300kN	
簡易防食	PC鋼線より線	(表3.6)	(表3.7)	
	PC鋼線より線（工場組立）	—		
	PC鋼棒	(表3.6)	f < 400kN	
			400 ≤ f < 1,300kN	

- (注) 1. 上表は、アンカー鋼材の現地加工・組立（シーす、防錆材、止水部、スペーサの取付け）、孔内挿入、現場内小運搬、緊張ジャッキによる緊張、クサビ及びナット等での定着及び頭部処理（頭部背面処理を含む）の他、切断機、緊張ジャッキ、油圧ポンプ損料及び電力に関する経費等、その施工に要する全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。ただし、アンカー（材料費）は含まない。また、PC鋼線より線を全て工場で組立・加工する場合は、アンカー鋼材の現地加工・組立は含まない。
2. 二重防食とは、腐食防護が二重になされたものをいい、簡易防食とは、腐食防護が二重になされていない簡易なものをいう。
3. PC鋼線より線及びPC鋼棒の現地加工・組立は、シーす、防錆材、止水部の取付けである。
4. 複合PC鋼線より線束の現地加工・組立は、スペーサの取付けである。
5. アンカーの材料費は別途計上する。

表3.6 削孔長

積算条件	区分
削孔長	10m 以内
	10m を超える

表3.7 設計荷重

積算条件	区分
設計荷重	f < 400kN
	400 ≤ f < 1,300kN
	1,300 ≤ f < 2,000kN

表3.8 頭部処理の有無

積算条件	区分
頭部処理の有無	有り
	無し

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.9 アンカー鋼材加工・組立・挿入・緊張・定着・頭部処理(アンカー) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-3 グラウト注入(アンカー)

コード番号	SPA749
-------	--------

(1) 条件区分

グラウト注入(アンカー)における積算条件区分はない。

積算単位はm³とする。

(注) アンカー孔内へのグラウト注入打設、注入材料の他、グラウトミキサ、グラウトポンプ、工事用水中モータポンプ、水槽損料、電力に関する経費等、その他の施工に要する全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。

グラウトの使用量は、次式を参考とする。

$$V = \frac{D^2 \times \pi}{4 \times 10^6} \times L \times (1 + K)$$

V : 注入量 (m³)

D : ドリルパイプの外径 (mm)

L : 削孔長 (m)

K : 補正係数

(注) 設計における補正係数は、2.2を標準とする。ただし、過去の実績や土質条件等により本係数を使用することが不合理である場合は、別途考慮する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.10 グラウト注入(アンカー) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	—	
材料	Z 1	普通ポルトランドセメント 25kg 袋入	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-4 ボーリングマシン移設(アンカー)

コード番号	SPA 753
-------	---------

(1) 条件区分

ボーリングマシン移設(アンカー)における積算条件区分はない。

積算単位は回とする。

(注) 1. スキッド型ボーリングマシンの据付・撤去及び上下移動(移設)等, その他の施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。

2. 横移動は, 3-1 掘削(アンカー)に含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.11 ボーリングマシン移設(アンカー) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 25t 吊	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-5 足場（アンカー）

コード番号	SPA 757
-------	---------

(1) 条件区分

足場（アンカー）における積算条件区分はない。

積算単位は空 m³ とする。

- (注) 1. アンカー施工時の足場の設置・撤去作業の他、パイプ、クランプ、足場板、ベース等、その他の施工に要する全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。
 2. 作業面の足場幅は、4.5m を標準とする。
 3. 足場工の計上については、土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕を参照のこと。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.12 足場(アンカー) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 25t 吊	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	とび工	
	R 2	普通作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-6 アンカー（材料費）

コード番号	SPA 758
-------	---------

(1) 条件区分

アンカー（材料費）における積算条件区分はない。

積算単位は式とする。

⑭ 構造物とりこわし工

1. 適用範囲

本資料は、河川、海岸、砂防、道路工事の石積取壊し及び既設コンクリート構造物のはつり作業及びとりこわしコンクリート殻積込に適用する。

1-1 適用できる範囲

1-1-1 石積取壊し（人力）

(1) 人力による石積の取壊しの場合

1-1-2 コンクリートはつり

(1) 平均はつり厚が6cm以下の場合

1-1-3 積込（コンクリート殻）

(1) コンクリートはつりにより生じた破砕片の積込

(2) 石積破砕片の積込

1-2 適用できない範囲

1-2-1 コンクリートはつり

(1) 沓座拡幅工等のように、はつり（チッピング）作業が含まれている場合

(2) 建築物及び舗装版のとりこわしの場合

(3) ブロック施工による旧橋の撤去の場合

(4) 平均はつり厚が6cmを超える場合

(5) 橋梁補修工、道路維持修繕工等で標準歩掛が設定されている工種の場合

(6) 上方、水平方向に対するはつり作業の場合

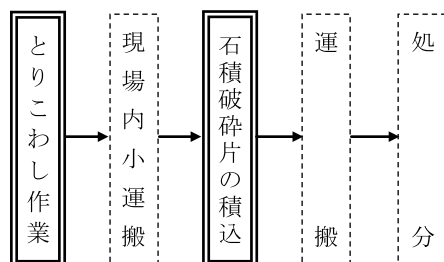
1-2-2 積込（コンクリート殻）

(1) 代表機械より小型の機械を使用する場合

2. 施工概要

2-1 石積取壊し（人力）

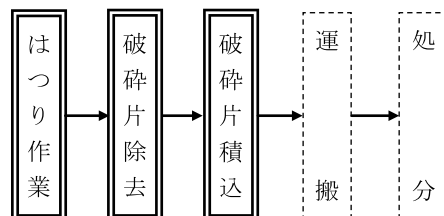
施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

2-2 コンクリートはつり

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 石積取壊し（人力）

コード番号	SPA781
-------	--------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 石積取壊し（人力）積算条件区分一覧

(積算単位:m2)

形状	
練積	控え 35cm 以上 45cm 未満
空積	控え 45cm 未満
空積	控え 45cm 以上 60cm 未満
空積	控え 60cm 以上 90cm 未満

(注) 1. 上表は、人力による石積取壊し作業等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 石積破砕片の積込運搬及び人力運搬車等による現場内小運搬を必要とする場合は別途計上する。

3. 施工数量は、石積取壊し前の面積とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 石積取壊し（人力）代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 コンクリートはつり

コード番号	SPA785
-------	--------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.3 コンクリートはつり 積算条件区分一覧

(積算単位:m2)

平均はつり厚
3cm 以下
3cm を超え 6cm 以下

(注) 1. 上表は、既設のコンクリート構造物表面部のはつり作業、破砕片の除去の他、コンクリートブレーカの賃料、チゼルの損耗費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. コンクリート殻の運搬車への積込み、運搬は含まない。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 コンクリートはつり 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	空気圧縮機 [可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 5.0m ³ /min	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	普通作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-3 積込(コンクリート殻)

コード番号	SPA 789
-------	---------

(1) 条件区分

積込(コンクリート殻)の積算条件区分はない。

積算単位はm³とする。

- (注) 1. 構造物取壊しで生じた取壊し殻等の積込費用等,その施工に必要な機械・労務・材料を含む。
 2. 施工量は取壊し構造物の破砕前の体積とする。
 3. 表3. 5の代表機械より小型の機械を使用する場合は別途考慮する。
 4. 殻運搬については、「第Ⅱ編第2章共通工④殻運搬」により、別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.5 積込(コンクリート殻) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	バックホウ (クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第1次基準値)]山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	運転手 (特殊)	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

⑮ コンクリート削孔工

1. 適用範囲

本資料は、コンクリート構造物の削孔（さし筋、アンカー、防護柵類、落石防止柵類、排水穴等）作業に適用する。

なお、落橋防止に伴う橋台、橋脚の削孔には適用しない。

2. 削孔歩掛

削孔歩掛は、次表を標準とする。

表2.1 削孔歩掛

(100孔当り)

名称	規格	削孔機械名	適用削孔径 (mm)	適用削孔深 (mm)	単位	電動ハンマドリル (38mm)				さく岩機 [ハンドドリル (空圧式)] 質量 15kg級		コンクリート穿孔機 [簡易仕様型] [電動式コアボーリングマシン] 最大穿孔径 φ25cm
						10以上 30未満	30以上 60未満	60以上 100未満	100以上 200未満	200以上 400未満	400以上 600未満	60を超え 200以下
土木一般世話役					人	100以上 200以下	100以上 200未満	200以上 400未満	400以上 600未満	200以上 400以下	200以上 400以下	1.6
特殊作業員					人	1.2	1.5	3.1	5.1	9.8		9.8
普通作業員					人	0.4	0.4	0.8	1.4	2.8		2.8
コアボーリングマシン用ビット		ダイヤモンドビット			個	—	—	—	—	5.7		5.7
さく岩機損料		[ハンドドリル (空圧式)] 質量 15kg級			日	—	1.0	2.1	3.4	—		—
コンクリート穿孔機損料		[電動式コアボーリングマシン] [簡易仕様型] 最大穿孔径 φ25cm			日	—	—	—	—	10.3		10.3
発動発電機運転		ガソリンエンジン駆動 2kVA			日	1.7	—	—	—	—		—
空気圧縮機運転		可搬式・エンジン駆動・スクリュ型 排出ガス対策型 (第1次基準値) 吐出量 3.5~3.7 m ³ /min 吐出圧力 0.7MPa			日	—	1.0	2.1	3.4	—		—
発動発電機運転		ガソリンエンジン駆動 3kVA			日	—	—	—	—	10.3		10.3
諸雑費率					%	24	4	4	4	9		9

(注) 1. 電動ハンマドリルの諸雑費は、ビット、電動ハンマドリル損料等の費用であり、労務費、機械損料、賃料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

2. さく岩機の諸雑費は、ロッド、ビットの費用であり、労務費、機械賃料、機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3. コンクリート穿孔機の諸雑費は、コンクリート穿孔機固定用のアンカー打込に必要な費用であり、労務費、機械損料、賃料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4. 足場が必要な場合は、別途計上する。

5. 鉄筋を切断しないように事前に鉄筋位置の確認を行う場合には、共通仮設費の技術管理費にて別途計上する。

6. 発動発電機及び空気圧縮機は、賃料とする。

3. コンクリート穿孔機の使用ビット径

コンクリート穿孔機の適用削孔径に対する使用ビット径は、次表を標準とする。

表3.1 適用削孔径と使用ビット径

適用削孔径 (mm)	60を超え 64未満	64以上 77未満	77以上 90未満	90以上 110未満	110以上 128未満	128以上 160未満	160以上 180未満	180以上 200以下
使用ビット径 (mm)	64.7	77.4	90.8	110.0	128.5	160.0	180.0	204.0

4. 単 価 表

(1) 電動ハンマドリル 100 孔当り単価表

コード番号 S1620

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.3	表 2.1
特 殊 作 業 員		〃	1.2	〃
普 通 作 業 員		〃	0.4	〃
発 動 発 電 機 運 転	ガソリンエンジン駆動 2kVA	日	1.7	〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(2) さく岩機 100 孔当り単価表

コード番号 S1620

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 2.1
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
さ く 岩 機	[ハンドドリル (空圧式)] 質量 15 kg級	日		〃 機械損料
空 気 圧 縮 機 運 転	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型 排出ガス対策型 (第1次基準値) 吐出量 3.5~3.7 m ³ /min 吐出圧力 0.7MPa	〃		〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(3) コンクリート穿孔機 100 孔当り単価表

コード番号 S1620

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1.6	表 2.1
特 殊 作 業 員		〃	9.8	〃
普 通 作 業 員		〃	2.8	〃
ビ ッ ト	ダイヤモンドビット	個	5.7	〃 , 表 3.1
コ ン ク リ ー ト 穿 孔 機	[電動式コアボーリングマシン] [簡易仕様型] 最大穿孔径 φ25 cm	日	10.3	〃 機械損料
発 動 発 電 機 運 転	ガソリンエンジン駆動 3kVA	〃	10.3	〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(4) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適 用 単 価 表	指 定 事 項
発 動 発 電 機	ガソリンエンジン駆動 2kVA	機-16	燃料消費量 →6.5 機械賃料数量 →1.3
〃	ガソリンエンジン駆動 3kVA	機-16	燃料消費量 →11 機械賃料数量 →1.3
空 気 圧 縮 機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型 排出ガス対策型 (第1次基準値) 吐出量 3.5~3.7 m ³ /min 吐出圧力 0.7MPa	機-16	燃料消費量 →25 機械賃料数量 →1.7

⑩ ガス切断工

⑩-1 ガス切断工

1. 適用範囲

本資料は、鋼管杭、H鋼杭、鋼矢板を現場で、ガス切断する場合に適用する。

2. ガス切断歩掛

1. 施工歩掛及び編成人員

施工歩掛及び編成人員は、次表を標準とする。

表 1.1 ガス切断歩掛 (1 箇所当り)

名称	規 格		ガス消費量		構成人員	
			酸素 (m ³)	アセチレン (kg)	溶接工 (人)	普通作業員 (人)
鋼管杭	φ 400 mm	9 mm	0.05	0.02	0.14	0.14
		12 mm	0.07	0.02	0.14	0.14
	φ 500 mm	9 mm	0.07	0.02	0.14	0.14
		12 mm	0.08	0.02	0.14	0.14
		14 mm	0.09	0.02	0.14	0.14
	φ 600 mm	9 mm	0.08	0.02	0.14	0.14
		12 mm	0.09	0.03	0.14	0.14
		14 mm	0.10	0.03	0.14	0.14
	φ 800 mm	9 mm	0.10	0.03	0.14	0.14
		12 mm	0.11	0.03	0.14	0.14
		14 mm	0.12	0.03	0.14	0.14
		16 mm	0.13	0.03	0.14	0.14
H鋼杭	200×200mm		0.05	0.02	0.14	0.14
	300×300mm		0.07	0.02	0.14	0.14
	400×400mm		0.09	0.03	0.14	0.14
鋼矢板	軽 量		0.01	0.01	0.10	0.10
	Ⅱ型		0.03	0.01	0.10	0.10
	Ⅲ型		0.04	0.01	0.10	0.10
	Ⅳ型		0.04	0.01	0.10	0.10

3. 単 価 表

(1) ガス切断 1 箇所当り単価表

コード番号	S1630
-------	-------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
溶 接 工		人		表 1.1
普 通 作 業 員		〃		〃
酸 素 ガ ス		m ³		〃
ア セ チ レ ン ガ ス		kg		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

⑩-2 鋼材現場ガス切断工

1. 適用範囲

本資料は、鋼板・丸鋼を現場で、ガス切断する場合に適用する。

2. 編成人員

編成人員は、次表を標準とする。

表2.1 編成人員 (人)

溶接工	普通作業員
1	1

(注) 切断労務は、溶接工・普通作業員とし、1日当り8時間を標準とする。

3. 施工歩掛

施工歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 鋼材現場ガス切断の施工歩掛

種別	板厚又は径 (mm)	切断長 又は箇所数	切断時間 (T) (min)	ガス消費量	
				酸素ガス (S) (m ³)	アセチレンガス (A) (kg)
鋼板	9	1m	3	0.16	0.07
	12	〃	4	0.24	0.11
	16	〃	4	0.25	0.11
	19	〃	4	0.27	0.12
	25	〃	5	0.38	0.17
丸鋼	9	10箇所	2	0.11	0.05
	12	〃	3	0.18	0.08
	16	〃	3	0.19	0.08
	19	〃	3	0.23	0.10
	25	〃	4	0.30	0.13

4. 単 価 表

(1) 鋼板現場ガス切断 100m当り単価表

コード番号	S1635
-------	-------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
溶 接 工		人	$\frac{T \times 100}{60 \times 8}$	表 2.1, 表 3.1
普 通 作 業 員		〃	〃	〃
アセチレンガス		kg	A × 100	表 3.1
酸素ガス		m ³	S × 100	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) T : 切断時間 (min)

S : 酸素ガス消費量 (m3)

A : アセチレンガス消費量 (kg)

(2) 丸鋼現場ガス切断 100 箇所当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
溶 接 工		人	$\frac{T \times 100}{10 \times 60 \times 8}$	表 2.1, 表 3.1
普 通 作 業 員		〃	〃	〃
アセチレンガス		kg	$\frac{A \times 100}{10}$	表 3.1
酸素ガス		m ³	$\frac{S \times 100}{10}$	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) T : 切断時間 (min)

S : 酸素ガス消費量 (m3)

A : アセチレンガス消費量 (kg)

⑰ 吸出し防止材設置工

1. 適用範囲

本資料は、吸出し防止材を設置する作業に適用する。

1-1 適用出来る範囲

- (1) 吸出し防止材を設置する場合

1-2 適用出来ない範囲

- (1) 他工種の歩掛や施工パッケージに吸出し防止材設置が含まれている場合

2. 施工パッケージ

2-1 吸出し防止材設置

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 831
-------	---------

表2.1 吸出し防止材設置 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

設置条件
全面
点在

(注) 1. 上表は、吸出し防止材の設置等、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 全面に設置する場合、重ね合せ等による吸出し防止材の材料ロスを含む。

3. 点在で設置する場合、吸出し防止材の材料ロスは含まない。

4. 吸出し防止材は厚さ 10mm を標準とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.2 吸出し防止材設置 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	—	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	吸出し防止材 合繊不織布 t=10mm 9.8kN/m	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

⑱ 目地・止水板設置工

1. 適用範囲

本資料は、目地板、止水板を設置する作業に適用する。

1-1 適用できる範囲

1-1-1 目地板

(1) 目地板（厚さ 10～20mm）を水門、樋門、樋管、水路、ボックスカルバート、擁壁等に設置する場合

1-1-2 止水板

(1) 止水板（幅 100～300mm）を水門、樋門、樋管、水路、ボックスカルバート、擁壁等に設置する場合

1-2 適用できない範囲

1-2-1 目地板

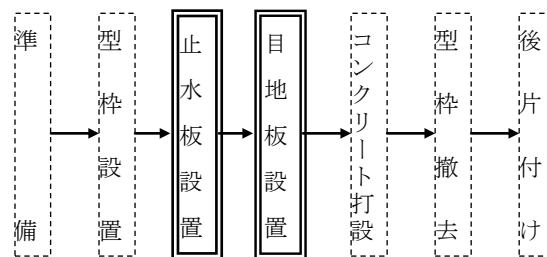
(1) 現場打擁壁工（1）、共同溝工（1）・（2）、ボックスカルバートのうち函渠工（1）の場合

1-2-2 止水板

(1) 共同溝工（1）・（2）、ボックスカルバートのうち函渠工（1）、砂防ダムの場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 目地板

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 841
-------	---------

表3.1 目地板 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

目地板の種類
瀝青質目地板 t=10mm
瀝青繊維質目地板 t=10mm
樹脂発泡体(15倍発泡) t=10mm
樹脂発泡体(30倍発泡) t=10mm
ゴム発泡体 t=10mm
発泡スチロール t=10mm
瀝青質目地板 t=20mm
瀝青繊維質目地板 t=20mm
樹脂発泡体(15倍発泡) t=20mm
樹脂発泡体(30倍発泡) t=20mm
ゴム発泡体 t=20mm
発泡スチロール t=20mm
各種

- (注) 1. 上表は、コンクリート構造物の継目に対する目地板の設置等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等含む）を含む。
2. 目地板の材料ロスを含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 目地板 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K 1	
	K 2	
	K 3	
労務	R 1	普通作業員
	R 2	土木一般世話役
	R 3	
	R 4	
材料	Z 1	瀝青繊維質目地板 厚さ10mm
	Z 2	
	Z 3	
	Z 4	
市場単価	S	

3-2 止水板

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.3 止水板 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

止水板の種類
FF200×5
FC200×5
CF200×5
CC200×5
UC300×7
S. R200×5
S. SF200×5
各種

- (注) 1. 上表は、水門、樋門・樋管、水路、ボックスカルバート、擁壁等における止水板の設置等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等含む）を含む。
 2. 止水板の材料ロスを含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 止水板 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K 1	—
	K 2	—
	K 3	—
労務	R 1	普通作業員
	R 2	土木一般世話役
	R 3	—
	R 4	—
材料	Z 1	塩ビ止水板 CF幅 200×厚さ 5mm
	Z 2	—
	Z 3	—
	Z 4	—
市場単価	S	—

4. 参考(塩ビ止水板)

FF (フラット型フラット)



FC (フラット型コルゲート)



CF (センターバルブ型フラット)



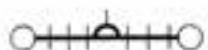
CC (センターバルブ型コルゲート)



UC (アンカット型コルゲート)



S.R (特殊型)



S.SF (特殊型)



⑱ 旧橋撤去工

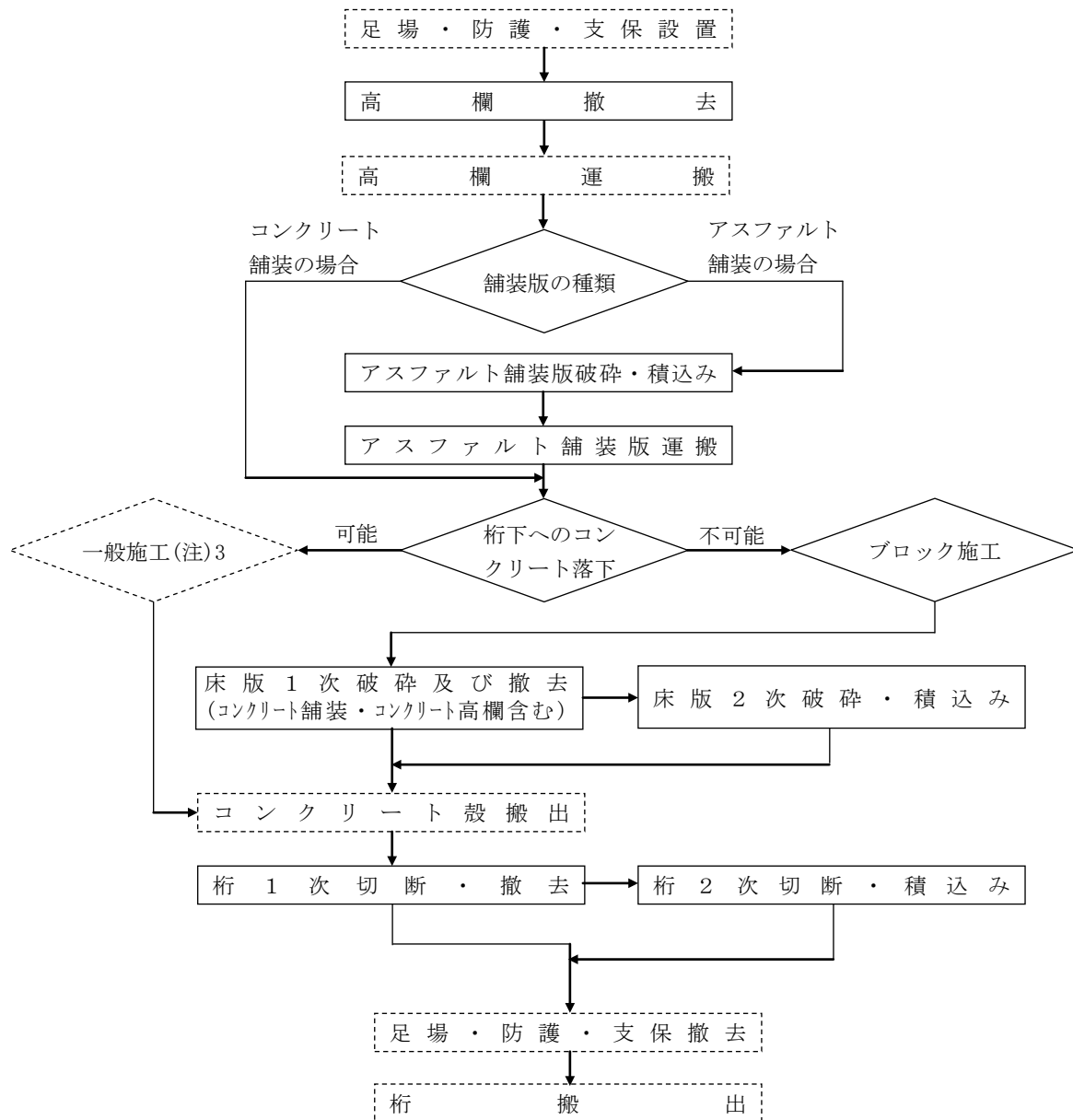
1. 適用範囲

本資料は、鋼橋鈹桁（合成桁及び非合成桁）の高欄撤去から舗装版とりこわし、床版分割（ブロック施工）のための1次破碎と撤去及び桁材撤去と床版2次破碎までの一連作業による撤去工に適用する。

なお、横断歩道橋撤去、床版打換え時のブロック施工等には適用しない。

2. 施工概要

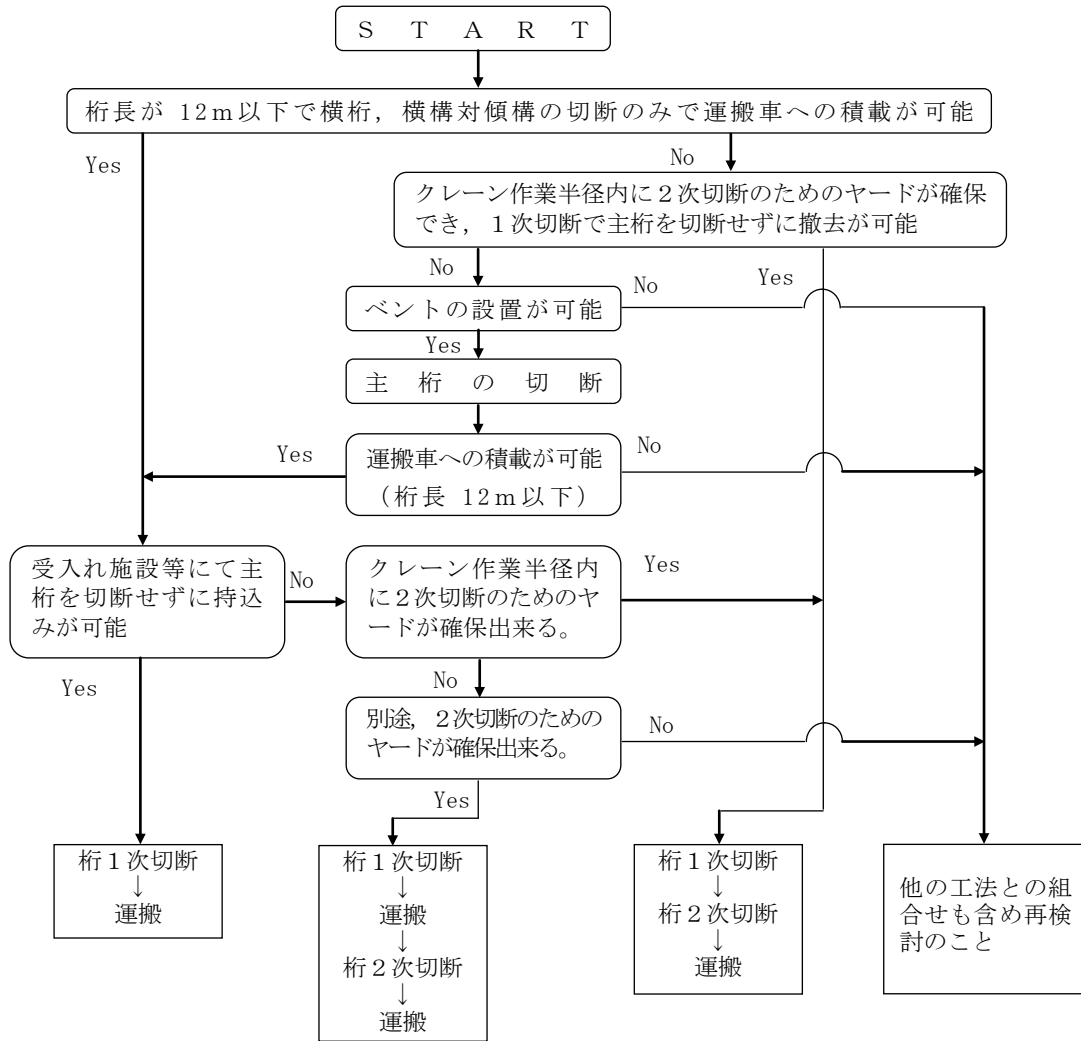
施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本歩掛に対応しているのは実線部分のみである。
 2. 足場・防護・ベントが必要な場合は、「第IV編第7章③鋼橋架設工」による。
 3. 一般施工は、「第VI編第1章⑩構造物とりこわし工」により別途計上する。

図2.1 施工フロー

※桁切断の工法選定について、参考として以下を示す。



3. 機種 の 選 定

機械・規格は次表を標準とする。

表3.1 機種 の 選 定

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
高欄撤去	トラック(クレーン装置付)	ベーストラック 4t積・吊能力 2.9t	台	1	
舗装版破碎・積込み 床版1次破碎・撤去 床版2次破碎・撤去	大 型 ブ レ ー カ	油圧式 600~800kg級	〃	1	(注)1
床版1次破碎・撤去 床版2次破碎・撤去	ラ フ テ レ ー ン ク レ ー ン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値) 25t吊	〃	1	(注)2
桁1次切断・撤去 桁2次切断・撤去	ラ フ テ レ ー ン ク レ ー ン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値) 25t吊	〃	1	(注)3, 4

(注) 1. 大型ブレーカのベースマシンは、バックホウ(クローラ型)標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)山積 0.8 m³(平積 0.6 m³)級とする。

2. 床版撤去でのラフテレーンクレーンについては、橋の上又は橋台の背面からの作業であり、撤去部材長さ、質量、作業半径及び現場条件等により上表により難しい場合は、機械・規格を別途選定する。

3. 桁1次切断・撤去において相吊りが必要な場合は、必要台数分とする。

4. 桁撤去でのラフテレーンクレーンの規格は最低規格であるので、撤去部材の大きさと現場条件に応じて規格を決定するものとする。なお、作業半径及び現場条件等により上表の機械により難しい場合の機種は、トラッククレーンとし規格を別途選定する。

5. ラフテレーンクレーン及び別途選定したトラッククレーンは、賃料とする。

4. 施 工 歩 掛

4-1 高欄撤去

4-1-1 施工歩掛

旧橋撤去における高欄撤去（鋼製、橋梁用ガードレール、アルミ）の日当り編成人員は、次表を標準とする。

ただし、コンクリート高欄（壁高欄含む）は床版1次破碎を含む。

表4.1 日当り編成人員 (人)

職 種 名	土木一般世話役	溶 接 工	特殊作業員
高 欄 撤 去	1	2	2

4-1-2 日当り施工量

旧橋撤去における高欄撤去（鋼製、橋梁用ガードレール、アルミ）の日当り施工量は、次表を標準とする。

表4.2 高欄撤去日当り施工量 (1日当り)

日 当 り 施 工 量	単 位	数 量
高 欄 撤 去 両 側 総 延 長	m	131

(注) 1. 日当り施工量とは高欄の実撤去延長である。

2. 日当り施工量は、高欄の切断から運搬車両への積込みまでであり、運搬については別途計上する。

4-1-3 諸雑費

表4.3 高欄撤去諸雑費率 (%)

諸 雑 費 率	3
---------	---

(注) 諸雑費は、高欄等の切断に必要なガス切断機損料、酸素、アセチレン、玉掛作業に必要なワイヤーロープ等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-1-4 高欄処理

高欄撤去で生じた現場発生品については、別途適正に処理すること。

4-2 アスファルト舗装版破碎・積込み

4-2-1 施工歩掛

大型ブレーカによるアスファルト舗装版破碎・積込みの日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.4 日当り編成人員 (人)

職 種 名	土木一般世話役	普通作業員
舗 装 版 破 碎 ・ 積 込 み	1	1

4-2-2 日当り施工量

大型ブレーカによるアスファルト舗装版破碎・積込みの日当り施工量は、次表を標準とする。

表4.5 日当り施工量

日 当 り 施 工 量	単 位	数 量
舗 装 版 破 碎 ・ 積 込 み	m ³	32

(注) 1. 上表の適用範囲の対象数量は、アスファルト舗装版のみの体積である。

2. アスファルト塊の積込みは、大型ブレーカのベースマシンであるバックホウによるものであり、大型ブレーカからバケットに付替える方法を標準とする。

3. 破碎後の大きさは受入れ地等の条件により決定するが、バックホウにより掘削・積込みが可能な場合に適用出来る。ただし、バックホウ以外の方法により積込むことを前提として特に大きく分割する場合は適用出来ない。

4-2-3 諸雑費

表4.6 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	5
---------	---

(注) 諸雑費は、チゼルの損耗費等であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-2-4 アスファルト塊処理

アスファルト舗装版破碎で生じた、アスファルト塊の運搬は「4-7 アスファルト塊運搬工」により、別途計上する。

なお、アスファルト塊処理費は、別途考慮する。

4-3 床版1次破碎・撤去

4-3-1 施工歩掛

床版1次破碎・撤去の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.7 日当り編成人員 (人)

職 種 名	土木一般 世話役	溶 接 工	特殊作業員	普通作業員
床版1次破碎・撤去	1	2	1	2

4-3-2 日当り施工量

床版1次破碎・撤去の日当り施工量は、次表を標準とする。

表4.8 日当り施工量

日 当 り 施 工 量	単 位	数 量
床版1次破碎・撤去	m ³	18

(注) 1. 上表の数量は、床版の体積である。なお、コンクリート舗装版及びコンクリート高欄（壁高欄含む）の場合についても対象数量に含む。

2. 床版分割撤去の1ブロック当りの大きさは、おおよそ2m×5m程度である。

3. 作業内容は、床版分割ブロックを作業半径内における1次仮置場に仮置きする、もしくは直接積込む作業であり、運搬については「4-8 床版運搬工」により、別途計上する。

4-3-3 諸雑費

表4.9 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	3
---------	---

(注) 諸雑費は、チゼルの損耗費及び鉄筋切断に必要なガス切断機損料、酸素・アセチレン、玉掛作業に必要なワイヤーロープ等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-3-4 コンクリート殻処理

床版1次破碎で生じたコンクリート殻処理費は、別途計上する。

4-4 床版1次及び2次破碎・撤去

4-4-1 施工歩掛

床版1次及び2次破碎・撤去の歩掛は次表を標準とする。

表4.10 床版1次及び2次破碎・撤去工歩掛 (10 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.64	
溶 接 工		〃	1.11	
特 殊 作 業 員		〃	0.64	
普 通 作 業 員		〃	1.11	
大 型 プ レ ー カ 運 転	油圧式 600 ~ 800 kg級	日	0.64	(注)4
ラフテレーンクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値) 25 t 吊	〃	0.64	(注)5
諸 雑 費 率		%	4	(注)6

- (注) 1. 上表の適用範囲の対象数量は、床版の体積である。
 なお、コンクリート舗装版及びコンクリート高欄（壁高欄含む）の場合についても対象数量に含む。
2. 1次破碎の作業内容は、床版を分割し作業半径内の1次仮置場に仮置きする、もしくは直接積込む作業であり、運搬については、別途計上する。
 なお、1次破碎の日当り施工量は、18 m³/日を標準とする。
3. 2次破碎の作業内容は、1次破碎後の床版を、おおよそ30 cm×30 cm程度までの破碎及び積み込みであり、処分場等への運搬については、別途計上する。
 なお、2次破碎の日当り施工量は127 m³/日を標準とする。
4. コンクリート殻の積み込みは、大型ブレーカのベースマシンであるバックホウによるものであり、大型ブレーカからバケットに付替える方法を標準とする。
5. ラフテレーンクレーンについては、橋の上又は橋台の背面からの作業であり、撤去部材長さ、質量、作業半径及び現場条件等により上表により難い場合は、機械・規格を別途選定する。
6. 諸雑費は、チゼルの損耗費及び鉄筋切断に必要なガス切断機損料、酸素・アセチレン、玉掛作業に必要なワイヤーロープ等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-4-2 コンクリート殻処理

床版2次破碎までに生じたコンクリート殻の処理費は、別途計上する。

4-5 桁1次切断・撤去工

4-5-1 施工歩掛

桁1次切断・撤去工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.11 日当り編成人員 (人)

職 種 名	土木一般世話役	溶 接 工	特殊作業員	普通作業員
桁1次切断・撤去工	1	2	2	1

4-5-2 日当り施工量

桁1次切断・撤去工の日当り施工量は、次表を標準とする。

表4.12 日当り施工量

日 当 り 施 工 量	単 位	数 量
桁1次切断・撤去工	t	26

(注) 桁1次切断・撤去の作業は、桁材の撤去及び積み込みであり、運搬については別途計上する。

4-5-3 諸雑費

表4.13 諸雑費率 (%)

諸 雑 費 率	8
---------	---

(注) 諸雑費は、切断作業に必要なガス切断機損料、酸素・アセチレン、玉掛作業に必要なワイヤーロープ等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-5-4 桁材処理

桁1次切断・撤去で生じた現場発生品については、別途適正に処理すること。

4-6 桁1次及び2次切断・撤去

4-6-1 施工歩掛

桁1次及び2次切断・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.14 桁1次及び2次切断・撤去工歩掛 (10t当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	適 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.65	
溶 接 工		〃	1.31	
特 殊 作 業 員		〃	1.04	
普 通 作 業 員		〃	0.38	
ラフテレーンクレーン 運 転	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値) 25t吊	日	0.38	1次切断(注)2,4
			0.27	2次切断(注)4
諸 雑 費 率		%	17	(注)5

(注) 1. 桁1次切断・撤去の作業は、桁材の撤去及び積込みであり、運搬については別途計上する。

なお、桁1次切断の日当り施工量は26t/日を標準とする。

2. 桁1次切断・撤去において相吊りが必要な場合は、歩掛値×クレーン車台数分とする。

3. 2次切断の作業は、切断、積込みであり、運搬については別途計上する。

なお、桁2次切断の日当り施工量は37t/日を標準とする。

4. ラフテレーンクレーンの規格は最低規格であるので、撤去部材の大きさと現場条件に応じて規格を決定するものとする。

なお、作業半径及び現場条件等により上表の機械により難しい場合の機種は、トラッククレーンとし規格を別途選定する。

5. 諸雑費は、切断作業に必要なガス切断機損料、酸素・アセチレン、玉掛作業に必要なワイヤーロープ等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-6-2 桁材処理

桁切断・撤去で生じた現場発生品については、別途適正に処理すること。

4-7 アスファルト塊運搬工

ダンプトラック（オンロード・ディーゼル10t積級）によるアスファルト塊100m³当りの運搬日数は次表を標準とする。

表4.15 アスファルト塊運搬日数 (100m³当り)

積込機種・規格	バックホウ(クローラ型) 標準型・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)級								
運搬機種・規格	ダンプトラック オンロード・ディーゼル10t積級								
D I D区間：無し									
運搬距離(km)	0.3以下	0.5以下	1.0以下	1.5以下	2.0以下	3.0以下	4.0以下	5.5以下	
運搬日数(日)	0.8	0.9	1.0	1.2	1.3	1.6	1.8	2.2	
運搬距離(km)	6.5以下	7.5以下	9.5以下	11.5以下	15.5以下	22.5以下	49.5以下	60.0以下	
運搬日数(日)	2.6	3.0	3.4	3.9	4.7	5.9	7.9	11.8	
D I D区間：有り									
運搬距離(km)	0.3以下	0.5以下	1.0以下	1.5以下	2.0以下	3.0以下	3.5以下	5.0以下	
運搬日数(日)	0.8	0.9	1.0	1.2	1.3	1.6	1.8	2.2	
運搬距離(km)	6.0以下	7.0以下	8.5以下	11.0以下	14.0以下	19.5以下	31.5以下	60.0以下	
運搬日数(日)	2.6	3.0	3.4	3.9	4.7	5.9	7.9	11.8	

- (注) 1. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なるときは、平均値とする。
 2. 自動車専用道路を利用する場合には、別途考慮する。
 3. D I D (人口集中地区) は、総務省統計局の国勢調査報告書資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。
 4. 運搬距離が60kmを超える場合は、別途考慮する。

4-8 床版運搬工

床版1次破砕・撤去後における運搬については、次表による。

表4.16 床版運搬日数 (10m³当り)

運搬機種・規格	ダンプトラック オンロード・ディーゼル10t積級									
運搬距離(km)	0.7以下	2.2以下	5.0以下	7.9以下	12.1以下	17.8以下	25.0以下	34.9以下	47.8以下	60.0以下
運搬日数(日)	0.2	0.3	0.5	0.7	1.0	1.4	1.9	2.6	3.5	4.4

- (注) 1. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なるときは、平均値とする。
 2. 自動車専用道路を利用する場合には、別途考慮する。
 3. D I D (人口集中地区) 区間を通過する場合も上表を適用出来る。
 4. 運搬距離が60kmを超える場合は、別途考慮する。

4-9 コンクリート殻運搬工

床版2次破砕後における運搬については「第Ⅱ編第2章共通工㊸殻運搬」により、別途計上する。

5. 単 価 表

(1) 高欄撤去 100m当り単価表

コード番号	S1800
-------	-------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×100/D	表 4.1, 表 4.2
溶 接 工		〃	2×100/D	〃 〃
特 殊 作 業 員		〃	2×100/D	〃 〃
ト ラ ッ ク (クレーン装置付)運転	ベーストラック 4 t 積・ 吊能力 2.9 t	日	1×100/D	表 4.2, 表 3.1 機械損料
諸 雑 費		式	1	表 4.3
計				

(注) D : 日当り施工量

(2) アスファルト舗装版破碎・積込み 10 m³当り単価表

コード番号	S1801
-------	-------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×10/D	表 4.4, 表 4.5
普 通 作 業 員		人	1×10/D	表 4.4, 表 4.5
大型ブレーカ運転	油圧式 600~800 kg級	日	1×10/D	表 4.5, 表 3.1 機械損料
諸 雑 費		式	1	表 4.6
計				

(注) D : 日当り施工量

(3) 床版1次破碎・撤去 10 m³当り単価表

コード番号	S1805
-------	-------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×10/D	表 4.7, 表 4.8
溶 接 工		〃	2×10/D	〃 〃
特 殊 作 業 員		〃	1×10/D	〃 〃
普 通 作 業 員		〃	2×10/D	〃 〃
大型ブレーカ運転	油圧式 600~800kg級	日	1×10/D	表 4.8, 表 3.1 機械損料
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値) 25 t 吊	〃	1×10/D	〃 〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表 4.9
計				

(注) D : 日当り施工量

(4) 床版1次及び2次破碎・撤去 10 m³当り単価表

コード番号	S1815
-------	-------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.64	表4.10
溶 接 工		〃	1.11	〃
特 殊 作 業 員		〃	0.64	〃
普 通 作 業 員		〃	1.11	〃
大 型 プ レ ー カ 運 転	油圧式 600～800kg級	日	0.64	〃 機械損料
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値) 25 t 吊	〃	0.64	〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(5) 桁1次切断・撤去 10 t 当り単価表

コード番号	S1810
-------	-------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×10/D	表4.11, 表4.12
溶 接 工		〃	2×10/D	〃 〃
特 殊 作 業 員		〃	2×10/D	〃 〃
普 通 作 業 員		〃	1×10/D	〃 〃
ラフテレーンクレーン 又はトラッククレーン		日	1×10/D	表4.12, 表3.1 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表4.13
計				

(注) D：日当り施工量

(6) 桁1次及び2次切断・撤去 10 t 当り単価表

コード番号	S1811
-------	-------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.65	表4.14
溶 接 工		〃	1.31	〃
特 殊 作 業 員		〃	1.04	〃
普 通 作 業 員		〃	0.38	〃
ラフテレーンクレーン 又はトラッククレーン		日	0.38	〃 , 1次切断 機械賃料
			0.27	〃 , 2次切断 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(7) アスファルト塊運搬工 100 m³当り単価表

コード番号	S1820
-------	-------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ダンプトラック運転	オンロード・ディーゼル 10 t 積級	日		表 4. 15, 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(8) 床版運搬工 10 m³当り単価表

コード番号	S1821
-------	-------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ダンプトラック運転	オンロード・ディーゼル 10 t 積級	日		表 4. 16, 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

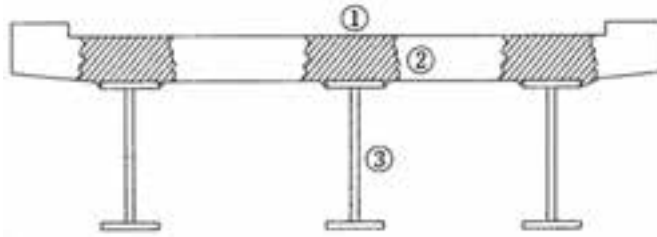
(9) 機械運転単価表

機械名	規 格	適 用 単価表	指 定 事 項
大 型 ブ レ ー カ	油圧式 600～800kg級	機-20	《アスファルト舗装版破碎・積込み》 運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →90 機械損料数量 1 →1.69 (バックホウ排出ガス対策型(第2次基準値)・ クローラ型山積0.8m ³ (平積0.6m ³)級) 機械損料数量 2 →1.82 (大型ブレーカ 油圧式 600～800kg級) 《床版1次破碎・撤去》 運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →91 機械損料数量 1 →1.56 (バックホウ排出ガス対策型(第2次基準値)・ クローラ型山積0.8m ³ (平積0.6m ³)級) 機械損料数量 2 →1.56 (大型ブレーカ 油圧式 600～800kg級) 《床版1次及び2次破碎・撤去》 運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →91 機械損料数量 1 →1.54 (バックホウ排出ガス対策型(第2次基準値)・ クローラ型山積0.8m ³ (平積0.6m ³)級) 機械損料数量 2 →1.60 (大型ブレーカ 油圧式 600～800kg級)
ト ラ ッ ク (ク レ ー ン 装 置 付)	ベストラック4t積・ 吊能力2.9t	機-18	《高欄撤去》 運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →25 機械損料数量 →1.07
ダンプトラック	オンロード・ディーゼル 10 t 積級	機-22	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →67 機械損料数量 →1.29

(参考)

ブロック施工（床版分割施工）とは、コンクリート殻を桁下に落とすことが出来ず、ある程度のブロック状に1次破碎後、鉄筋をガス切断したのちクレーン等でブロックを吊上げて、撤去する工法である。

なお、「床版1次破碎・ブロック塊撤去」から「桁1次切断・撤去」の作業順序は、下記のとおりである。



作業順は、①の斜線部を大型ブレーカで1次破碎後、鉄筋をガス切断、②のブロック塊をラフテレーンクレーンで撤去し、③の桁材切断・撤去を行う。

⑳ かご工

1. 適用範囲

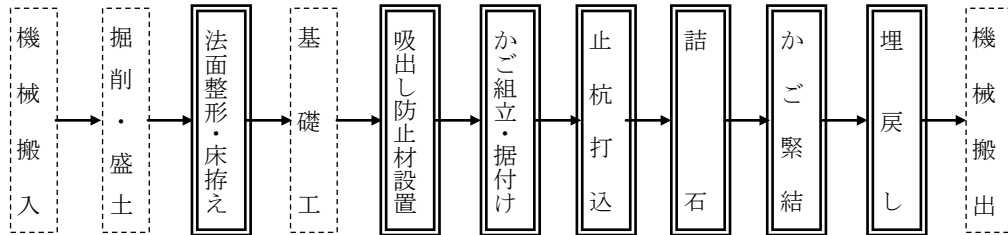
本資料は、じゃかご（径 45, 60 cm）及びふとんかご（パネル式、高さ 40～60 cm、幅 120 cm）の施工に適用する。
 なお、地すべり防止施設及び急傾斜崩壊対策施設における場合には本資料は適用せず、「第Ⅲ編第 4 章地すべり防止工①-5 地すべり防止工（かご工）」による。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

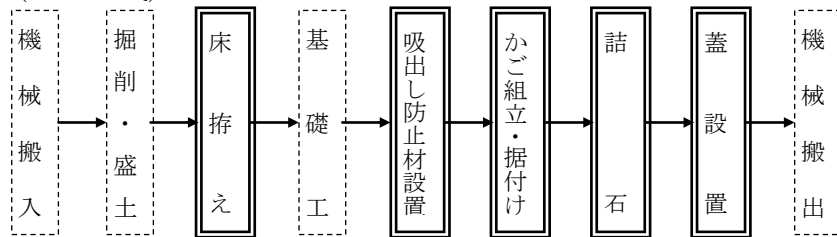
図2-1 施工フロー

(1) じゃかご



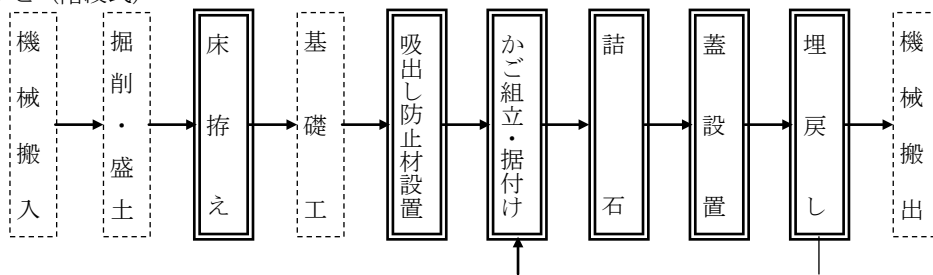
- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 吸出し防止材設置の有無にかかわらず本施工パッケージを適用出来る。

(2) ふとんかご（スロープ式）



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 吸出し防止材設置の有無にかかわらず本施工パッケージを適用出来る。

(3) ふとんかご（階段式）



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 吸出し防止材設置の有無にかかわらず本施工パッケージを適用出来る。

3. 施工パッケージ

3-1 ジャかご

コード番号	SPA 881
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 ジャかご 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	ジャかご径
設置	径 45cm
	径 60cm
撤去	径 45cm
	径 60cm

- (注) 1. 上表は、ジャかご据付のための法面整形、床拵え、吸出し防止材の設置、かご組立・据付け、詰石、かご緊結、埋戻し及び現場内小運搬（平均運搬距離 30m程度まで）等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。
2. 吸出し防止材は全面設置、厚さは 10 mmを標準とする。
3. 止杭を必要とする場合は、「3-3 止杭打込」を別途計上すること。
4. 吸出し防止材、詰石材の材料ロスを含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 ジャかご 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	バックホウ（クローラ型）〔標準型・排出ガス対策型（第1次基準値）〕山積 0.8m ³ （平積 0.6m ³ ）	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	運転手（特殊）	
	R 4	土木一般世話役	
材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z 2	詰石 割ぐり石 150~200mm	撤去は除く
	Z 3	鉄線ジャかご 円筒形ジャかご GS-7 線径 4.0mm（#8） 網目 13cm 径 45cm	・撤去は除く ・ジャかご径 45cm の場合
		鉄線ジャかご 円筒形ジャかご GS-3 線径 4.0mm（#8） 網目 13cm 径 60cm	・撤去は除く ・ジャかご径 60cm の場合
Z 4	吸出し防止材 合繊不織布 t=10mm 9.8kN/m	撤去は除く	
市場単価	S	—	

3-2 ふとんかご

(1) 条件区分

コード番号	SPA 885
-------	---------

条件区分は、次表を標準とする。

表3.3 ふとんかご 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	ふとんかご種別	ふとんかご規格
設置	スロープ式	40cm×120cm
		50cm×120cm
		60cm×120cm
	階段式	40cm×120cm
		50cm×120cm
		60cm×120cm
撤去	スロープ式	40cm×120cm
		50cm×120cm
		60cm×120cm
	階段式	40cm×120cm
		50cm×120cm
		60cm×120cm

(注) 1. 上表は、ふとんかご据付のための床拵え、吸出し防止材の設置、かご組立・据付け、詰石、蓋設置、埋戻し（階段式のみ）及び現場内小運搬（平均運搬距離 30m程度まで）等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。

2. 吸出し防止材は全面設置、厚さは10mmを標準とする。本パッケージはふとんかご（階段式）の段数によらず適用出来る。

3. 吸出し防止材、詰石材の材料ロスを含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 ふとんかご 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考	
機械	K 1	バックホウ（クローラ型）[標準型・排出ガス対策型（第1次基準値）]山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	運転手（特殊）	
材料	Z 1	軽油 1. 2号 バトロール給油	
	Z 2	ふとんかご 角形パネルタイプ GS-3 線径 4.0mm(#8) 網目 13cm 40cm×120cm	・撤去は除く ・ふとんかご規格 40cm×120cm の場合
		ふとんかご 角形パネルタイプ GS-3 線径 4.0mm(#8) 網目 13cm 50cm×120cm	・撤去は除く ・ふとんかご規格 50cm×120cm の場合
		ふとんかご 角形パネルタイプ GS-3 線径 4.0mm(#8) 網目 13cm 60cm×120cm	・撤去は除く ・ふとんかご規格 60cm×120cm の場合
	Z 3	詰石 割ぐり石 150～200mm	撤去は除く
Z 4	吸出し防止材 合繊不織布 t=10mm 9.8kN/m	撤去は除く	
市場単価	S	—	

3-3 止杭打込

(1) 条件区分

コード番号	SPA889
-------	--------

止杭打込における条件区分はない。

積算単位は本とする。

(注) 1. じゃかごの据付のための止杭打込等, その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等含む)を含む。

2. 止杭は1本当たり松丸太末口9cm, 長さ1.5mを標準とする。

(2) 代表機労材規格

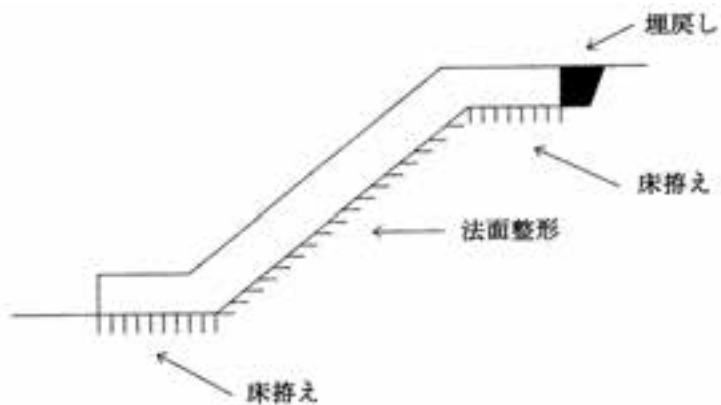
下表機労材は, 当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.5 止杭打込 代表機労材規格一覧

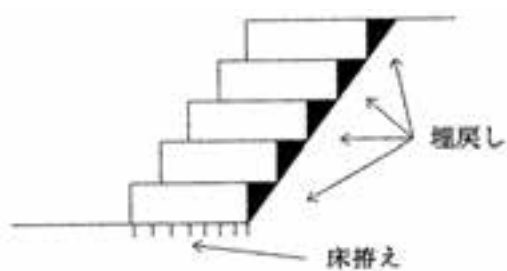
項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	松丸太末口9cm, 長さ1.5m	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

4. かご工 (じゃかご, ふとんかご) 参考図

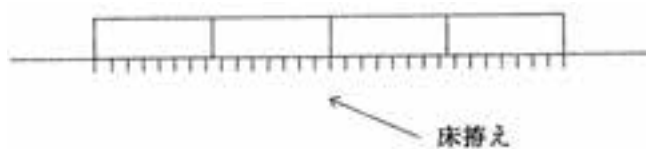
(1) じゃかご



(2) ふとんかご (階段式)



(3) ふとんかご (スロープ式)



② 発泡スチロールを用いた超軽量盛土工

1. 適用範囲

本資料は、超軽量材としての発泡スチロール材を盛土、擁壁及び橋台等の抗土圧構造物の裏込め等に使用する発泡スチロール工を人力で施工する場合に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 コンクリート床版

- (1) コンクリート打設機械からの圧送管延長距離が 150m 以下の場合
- (2) 圧送コンクリートのスランプ値が 8~12cm, 粗骨材の最大寸法が 40mm 以下の場合

1-1-2 支柱設置

- (1) ベースプレート式H形鋼支柱を基礎コンクリートにアンカーボルトで固定する工法を標準とし, H形鋼規格がH300 mm×300 mm以下, 長さ 9 m以下の場合

1-1-3 壁面材設置

- (1) 壁面材 1 枚当りの規格が, 長さ 2.5m以下, 幅 0.6m以下, 質量 170 kg以下の場合

1-2 適用出来ない範囲

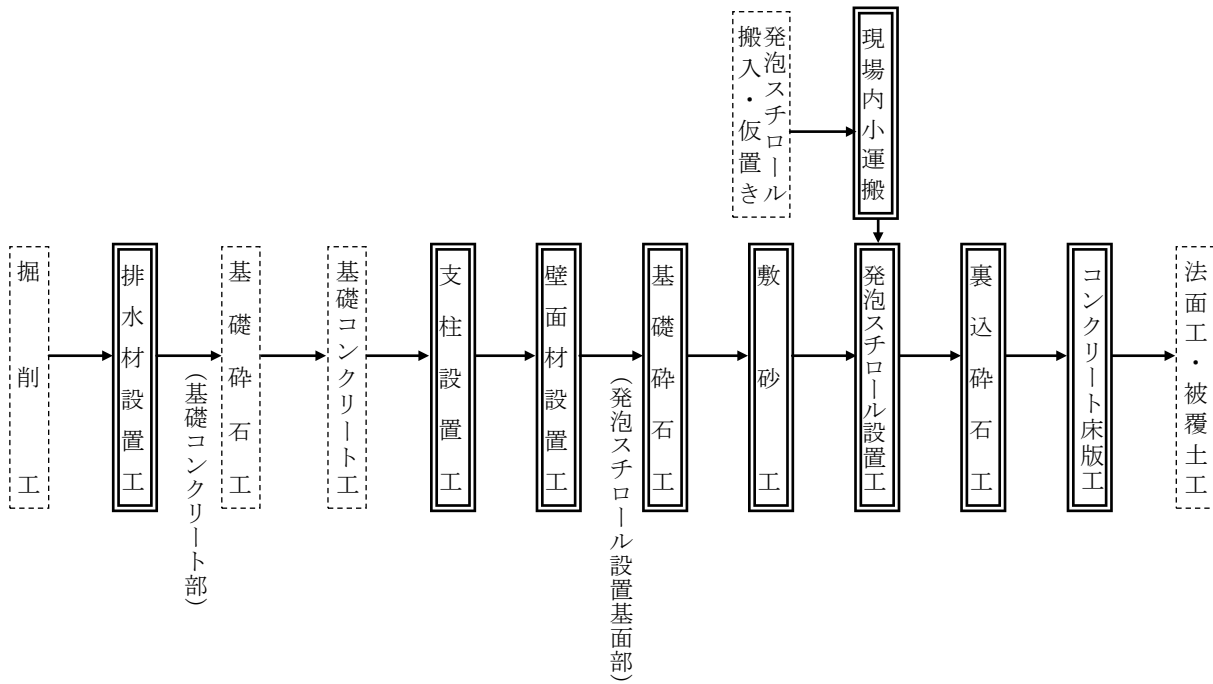
1-1-1 コンクリート床版

- (1) コンクリート床版にグラウンドアンカー等を結合する場合

2. 施工概要

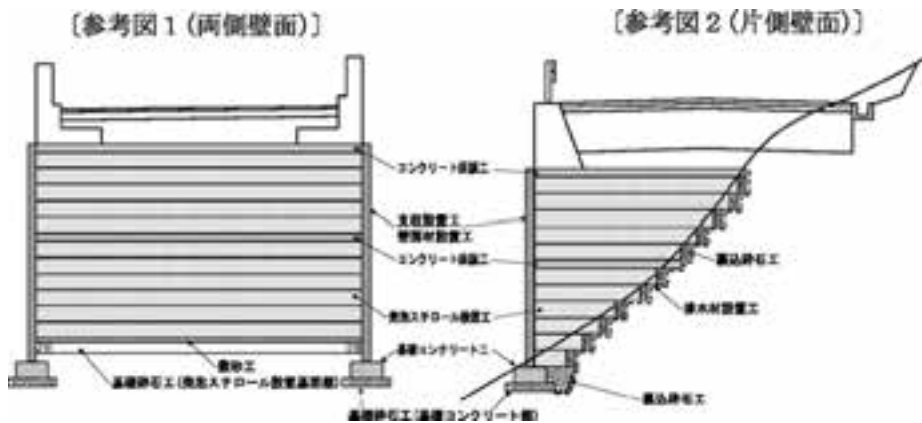
施工フローは、下記を標準とする。

2-1 壁面材設置工有り

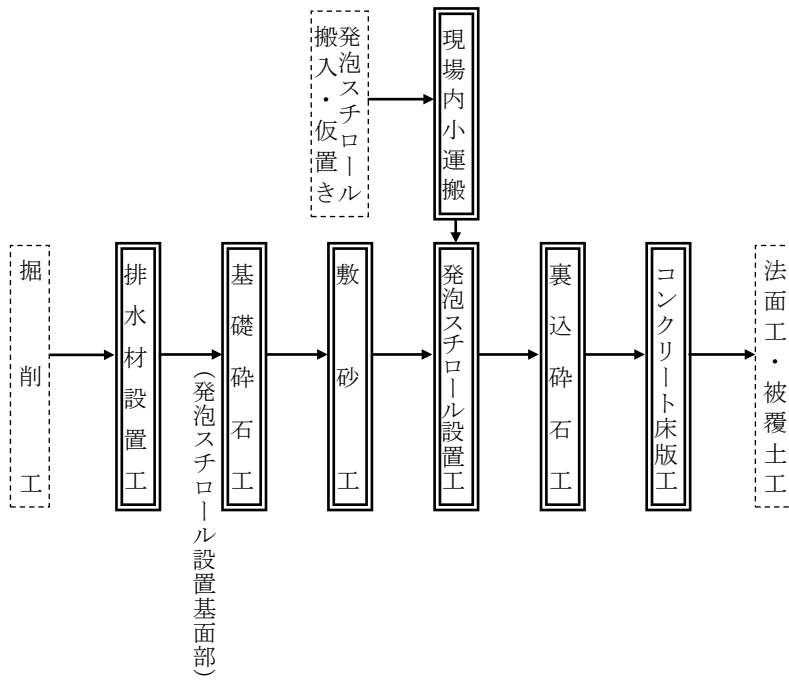


(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは二重実線部分のみである。

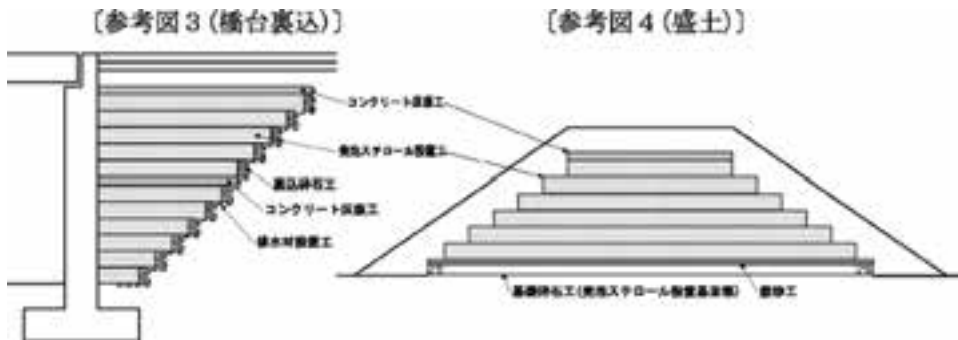
2. 排水材設置工，基礎砕石工(発泡スチロール設置基面部)，敷砂工，裏込砕石工及びコンクリート床版工は，必要に応じて計上する。



2-2 壁面材設置工無し



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは二重実線部分のみである。
 2. 排水材設置工，基礎砕石工（発泡スチロール設置基面部），敷砂工，裏込砕石工及びコンクリート床版工は，必要に応じて計上する。



3. 施工パッケージ

3-1 発泡スチロール設置

コード番号	SPA 891
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 発泡スチロール設置 積算条件区分一覧
(積算単位：m3)

雑工種
排水材+基礎碎石+敷砂
排水材+基礎碎石
排水材+敷砂
基礎碎石+敷砂
排水材
基礎碎石
敷砂
無し

- (注) 1. 上表は、発泡スチロールを用いた盛土作業で、発泡スチロールブロックの設置、緊結金具の設置、発泡スチロールブロックの加工、排水材（不織布）の設置、発泡スチロール設置基面部の基礎材（基礎碎石・敷砂）の敷設及び転圧の他、発泡スチロールブロックの加工に用いる電気切断機、電力に関する経費及び発泡スチロールブロックの人力小運搬（運搬距離 60m 程度）の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、発泡スチロール（材料費）及び緊結金具（材料費）は含まない。
2. 発泡スチロールブロック及び緊結金具の材料費は別途計上する。
3. 排水材については、厚さ 10mm 以下を標準としており、これにより難しい場合は別途計上する。
4. 基礎碎石の敷均し厚は、20cm 以下を標準としており、これにより難しい場合は別途計上する。なお、基礎碎石工の対象箇所は発泡スチロールブロック設置基面部であり、基礎コンクリート打設基面における基礎碎石工については、別途基礎コンクリート工にて計上する。
5. 敷砂の敷均し厚は、10cm 以下を標準としており、これにより難しい場合は別途計上する。
6. 雑工種における材料は、種別・規格にかかわらず適用できる。
7. 発泡スチロールブロックの固定のためにL型ピンの設置が必要な場合は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 発泡スチロール設置 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-2 発泡スチロール（材料費）

コード番号	SPA 892
-------	---------

(1) 条件区分

発泡スチロール（材料費）に条件区分はない。

積算単位はm3とする。

(注) 発泡スチロールの数量は、材料ロスを含んだ必要量とし、ロス率は、次表を標準とする。

表3.3 ロス率

材 料	ロ ス 率
発 泡 ス チ ロ ー ル	+0.03

3-3 緊結金具（材料費）

コード番号	SPA 893
-------	---------

(1) 条件区分

緊結金具（材料費）に条件区分はない。

積算単位は個とする。

(注) 緊結金具の数量は、材料ロスを含んだ必要量とし、緊結金具の発泡スチロールm3当りの使用量は、ロスを含み次表を標準とする。

表3.4 緊結金具（個/発泡スチロールm3）

材 料	数 量
緊 結 金 具	2.3

3-4 コンクリート床版

コード番号	SPA 897
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.5 コンクリート床版 積算条件区分一覧

(積算単位：m3)

生コンクリート規格	養生工	圧送管延長距離区分	床版厚さ区分	溶接金網規格
(表 3.6)	一般養生	延長無し	10cm	(表 3.7)
			15cm	
		50m 未満	10cm	
			15cm	
		50m 以上 100m 未満	10cm	
			15cm	
		100m 以上 150m 以下	10cm	
			15cm	
	特殊養生(練炭・ジェットヒータ)	延長無し	10cm	
			15cm	
		50m 未満	10cm	
			15cm	
		50m 以上 100m 未満	10cm	
			15cm	
		100m 以上 150m 以下	10cm	
			15cm	

- (注) 1. 上表は、発泡スチロールを用いた軽量盛土のコンクリート床版のコンクリート打設、圧送管の組立・撤去、コンクリート打設におけるホースの筒先作業等を行う機械付補助労務、型枠製作設置・撤去、型枠はく離剤塗布及びケレン作業、溶接金網設置及びコンクリートの養生、H型鋼支柱とコンクリート床版を結合するアンカーの設置労務の他、スペーサー、目地材、型枠はく離剤、養生シート、養生マット、角材、パイプ、コンクリートパイプレタ損料、散水等に使用する機械の損料、電力に関する経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、支柱結合アンカー（材料費）は含まない。
2. 支柱結合アンカーの材料費は別途計上する。

3. コンクリート床版にグラウンドアンカー等を結合する場合は、別途考慮する。
4. 作業範囲（30m）を超えて圧送管を延長する場合は、超えた部分の延長距離を 50m未満，50m以上 100m未満，100m以上 150m以下から該当する区分を選択する。
5. コンクリート及び溶接金網の材料ロスを含む。

表3.6 生コンクリート規格

積算条件	区分
生コンクリート規格	24-8-25(20) (普通)
	18-8-40 (普通)
	24-8-25(20) (高炉)
	18-8-40 (高炉)
	24-8-25 (早強)
	各種

表3.7 溶接金網規格

積算条件	区分
溶接金網規格	G3551 線径 6.0×網目 150×150mm
	各種

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.8 コンクリート床版 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	コンクリートポンプ車[トラック架装・ブーム式] 圧送能力 90～110m ³ /h	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	型わく工	
	R4	鉄筋工	
材料	Z1	生コンクリート 高炉 24-8-25(20) W/C 55%	
	Z2	丸鉄線溶接金網 G3551 線径 6.0×網目 150×150mm	
	Z3	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-5 支柱結合アンカー（材料費）

コード番号	SPA898
-------	--------

(1) 条件区分

支柱結合アンカー（材料費）に条件区分はない。

積算単位は m³ とする。

(注) 使用量は、コンクリート床版 m³ 当りの必要量を計上する。

3-6 コンクリート工

基礎コンクリート部におけるコンクリート工については、「第Ⅱ編第4章コンクリート工①コンクリート工」により別途計上する。

3-7 型枠工

基礎コンクリート部における型枠工については、「第Ⅱ編第4章コンクリート工②-1型枠工」により別途計上する。

3-8 鉄筋工

基礎コンクリート部における鉄筋工については「第Ⅵ編第1章市場単価①-1鉄筋工（太径鉄筋含む）」により別途計上する。

3-9 基礎砕石工

基礎コンクリート部における基礎砕石工については、「第Ⅱ編第2章②基礎・裏込砕石工，基礎・裏込栗石工」により別途計上する。

3-10 支柱設置

コード番号	SPA 903
-------	---------

(1) 条件区分

支柱設置に条件区分はない。

積算単位は本とする。

(注) 1. ベースプレート式H型鋼支柱(H型鋼規格はH300mm×300mm以下，長さ9m以下)を基礎コンクリートにアンカーボルトで固定する作業の他，アンカーボルトに係わる労務・材料費等，その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし，支柱（材料費）は含まない。

2. 支柱の材料費は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は，当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.9 支柱設置 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 25t 吊	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	特殊作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-11 支柱（材料費）

コード番号	SPA 904
-------	---------

(1) 条件区分

支柱（材料費）に条件区分はない。

積算単位は本とする。

3-12 壁面材設置

コード番号	SPA 907
-------	---------

(1) 条件区分

壁面材設置に条件区分はない。

積算単位は m2 とする。

- (注) 1. 壁面材(壁面材 1 枚当りの規格が、長さ 2.5m 以下、幅 0.6m 以下、重量 170kg 以下)の設置作業、壁面材の金具による固定作業及び壁面材頂部に取付ける天端目隠しプレートの取付け作業の他、支柱と壁面材との緩衝材、壁面材の継目材、天端目隠しプレート、天端目隠しプレート用ボルト・ナット等材料費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、壁面材(材料費)は含まない。
2. 壁面材の材料費は別途計上する。
3. 計上面積は、天端目隠しプレートを含まない面積とする。

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.10 壁面材設置 代表機材規格一覧

項目		代表機材規格	備考
機械	K1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 25t 吊	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	特殊作業員	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-13 壁面材(材料費)

コード番号	SPA 908
-------	---------

(1) 条件区分

壁面材(材料費)に条件区分はない。

積算単位は m2 とする。

- (注) 1. 壁面材(材料費)は壁面材の他、壁面固定金具を含む。
2. 計上面積は、天端目隠しプレートを含まない面積とする。

3-14 裏込砕石（軽量盛土）

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 911
-------	---------

表3.11 裏込砕石（軽量盛土）積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

盛土高	付帯工の割合	砕石の種類
6m 以下	-	(表 3.12)
6m 超え (付帯工有り)	0.1 以下	
	0.1 を超え 0.2 以下	
	0.2 を超え 0.3 以下	
	0.3 を超え 0.4 以下	
	0.4 を超え 0.5 以下	
	0.5 を超え 0.6 以下	
	0.6 を超え 0.7 以下	
	0.7 を超え 0.8 以下	
	0.8 を超え 0.9 以下	
	0.9 を超え 1.0 以下	

(注) 1. 上表は、発泡スチロールを用いた軽量盛土の裏込砕石の施工の他、コンクリートバケットの費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 付帯工の割合は下式にて算出し、表 3.11 より選択する。

$$\text{付帯工の割合} = \frac{\text{裏込砕石工の盛土高 6 m を超える部分の設計量 (m}^3\text{)}}{\text{裏込砕石工全体の設計量 (m}^3\text{)}}$$

設計量(m³)：ロスを含まない数量

3. 砕石の材料ロスを含む。

表3.12 砕石の種類

積算条件	区分	
砕石の種類	再生クラッシュラン	RC-80
	再生クラッシュラン	RC-40
	クラッシュラン	C-80
	クラッシュラン	C-40
	各種	

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.13 裏込砕石(軽量盛土) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 25t 吊	・賃料 ・盛土高が 6m 以下を除く
	K2	バックホウ (クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	賃料
	K3		
労務	R1	普通作業員	
	R2	特殊作業員	
	R3	運転手 (特殊)	
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	再生クラッシャーラン RC-40	
	Z2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z3		
	Z4		
市場単価	S		

② 現場取卸費

1. 適用範囲

本資料は、鋼桁等（鋼桁、門扉）、PC桁及び鋼管杭の現場荷卸しに適用する。

1-1 適用できる範囲

1-1-1 現場取卸（鋼桁）

（1）クレーン規格が200t吊以下の場合

1-1-2 現場取卸（PC桁）

（1）クレーン規格が200t吊以下の場合

1-1-3 現場取卸（鋼管杭）

（1）クレーン規格が20t吊の場合

1-2 適用できない範囲

1-2-1 現場取卸（PC桁）

（1）直接架設する場合は原則として取卸費は計上しない。

ただし、PC桁を仮置きする必要がある場合は必要に応じて現場取卸（PC桁）を計上。

2. 施工パッケージ

2-1 現場取卸（鋼桁）

コード番号	SPA921
-------	--------

（1）条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.1 現場取卸（鋼桁） 積算条件区分一覧

（積算単位：t）

クレーン規格	
ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	16t吊
ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	20t吊
ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	25t吊
ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	35t吊
ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	45t吊
ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	50t吊
トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	100t吊
トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	120t吊
トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	160t吊
トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	200t吊

- （注） 1. 上表は、鋼桁の現場荷卸等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。
 2. 規格は最大部材質量等により決定する。
 3. 直接工事費に計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.2 現場取卸(鋼桁) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 16t 吊	賃料
		ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 20t 吊	賃料
		ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 25t 吊	賃料
		ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 35t 吊	賃料
		ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 45t 吊	賃料
		ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 50t 吊	賃料
		トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]100t 吊	賃料
		トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]120t 吊	賃料
		トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]160t 吊	賃料
		トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]200t 吊	賃料
	K 2	—	
K 3	—		
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	とび工	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

2-2 現場取卸(PC桁)

コード番号	SPA 923
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.3 現場取卸(PC桁) 積算条件区分一覧

(積算単位：本)

クレーン規格	
ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	16t 吊
ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	20t 吊
ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	25t 吊
ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	35t 吊
ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	45t 吊
ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	50t 吊
トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	100t 吊
トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	120t 吊
トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	160t 吊
トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	200t 吊

- (注) 1. 上表は、PC桁の現場荷卸等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。
 2. 規格は最大部材質量等により決定する。
 3. 直接工事費に計上する。

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表2.4 現場取卸(PC桁) 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格		備考	
機械	K 1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	16t 吊	賃料
		ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	20t 吊	賃料
		ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	25t 吊	賃料
		ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	35t 吊	賃料
		ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	45t 吊	賃料
		ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]	50t 吊	賃料
		トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	100t 吊	賃料
		トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	120t 吊	賃料
		トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	160t 吊	賃料
		トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]	200t 吊	賃料
労務	R 1	普通作業員		
	R 2	とび工		
	R 3	—		
	R 4	—		
材料	Z 1	—		
	Z 2	—		
	Z 3	—		
	Z 4	—		
市場単価	S	—		

2-3 現場取卸（鋼管杭）

コード番号	SPA 925
-------	---------

(1) 条件区分

現場取卸（鋼管杭）の積算条件区分はない。

積算単位は t とする。

(注) 鋼管杭の現場荷卸等，その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は，当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.5 現場取卸（鋼管杭）代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]20t 吊	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

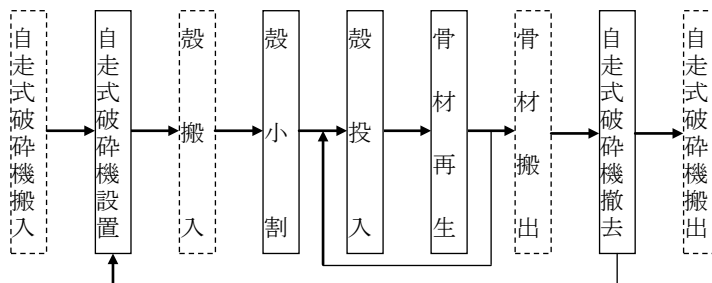
⑳ 骨材再生工（自走式）

1. 適用範囲

本資料は、自走式破砕機によるコンクリート殻（鉄筋有無）の破砕作業で骨材粒度0～40mmの骨材再生工（自走式）に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。
 2. 殻小割が必要な場合は別途計上とする。
 3. 殻搬入・骨材搬出は現場条件で異なるため別途計上する。
 4. 現場で発生した鉄屑の積込み・運搬は別途計上する。
 5. 現場内で移動する場合は、自走式破砕機設置・撤去工を計上する。
 6. 骨材の品質確認が必要な場合は、試験費を別途計上する。

3. 自走式破砕機設置・撤去工

3-1 機種を選定

機械・規格は次表を標準とする。

表3.1 機種を選定

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量
自走式破砕機 設置・撤去	自 走 式 破 砕 機	ジョークラッシャ 機械質量30t級 供給口開き ×幅 450×925mm	台	1
	トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 4.9t吊	〃	1

- (注) 1. トラッククレーンは、賃料とする。
 2. 現場条件によりこれにより難しい場合は、別途考慮する。

3-2 施工歩掛

自走式破砕機設置・撤去工における施工歩掛は、次表とする。

表3.2 施工歩掛 (1台1回当たり)

名 称	単 位	設 置	撤 去
土 木 一 般 世 話 役	人	0.29	0.29
特 殊 作 業 員	〃	0.29	0.29
自 走 式 破 砕 機 運 転	日	0.29	0.29
ト ラ ッ ク ク レ ー ン 運 転	〃	0.17	0.17

3-3 諸雑費

諸雑費は、自走式破砕機付属機（磁力式選別機、振動ふるい機、ベルトコンベヤ）等の費用であり、労務費、機械賃料、機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.3 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	8
---------	---

4. 骨材再生工

骨材再生工は、殻小割、殻投入、骨材再生までの作業とする。

4-1 機種を選定

機械・規格は次表を標準とする。

表4.1 機種を選定

作業種別	機 械 名	規 格	単位	数量
殻 小 割	大 型 プ レ ー カ	大型ブレーカ（ベースマシン含まず） [油圧式] 質量600～800kg級 バックホウ（クローラ型） [標準型・排出ガス対策型（第1次基準値）] 山積0.6m ³ （平積0.5m ³ ）	台	1
殻 投 入	バ ッ ク ホ ウ （ ク ロ ー ラ 型 ）	標準型・排出ガス対策型（第1次基準値） 山積1.0m ³ （平積0.7m ³ ）	〃	1
骨 材 再 生	自 走 式 破 碎 機	ジヨークラッシュ 機械質量30t級 供給口開き×幅 450×925mm	〃	1

(注) 1. 殻小割工は、投入殻寸法が 600 mm を超える場合に計上する。ただし、市場単価の構造物とりこわし工を計上している場合、殻小割工は計上しない。

2. 現場状況により上表により難しい場合は、別途考慮する。

殻 小 割：大型ブレーカによりコンクリート殻を破碎する作業

殻 投 入：自走式破碎機のホッパに破碎殻を投入する作業

骨材再生：バックホウにより投入された破碎殻を自走式破碎機により粒度 0～40 mm に破碎し、磁力式選別機で鉄屑を除去し、振動ふるい機、ベルトコンベヤで粒度 40 mm 以上の破碎殻を振り分けし、再投入する。

4-2 編成人員

骨材再生作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.2 日当り編成人員 (人)

土 木 一 般 世 話 役	特 殊 作 業 員
1	1

4-3 日当り施工量

骨材再生工における日当り施工量は、次表を標準とする。

表4.3 日当り施工量 (m³/日)

骨 材 再 生 工	86
-----------	----

(注) 1. 上表は、破碎前の殻処理量で鉄筋有無にかかわらず同一とする。

2. 変化率は、次のとおりとする。

$$\frac{\text{破碎後の骨材体積}}{\text{破碎前の殻体積}} = 1.0$$

4-4 諸雑費

諸雑費は、自走式破碎機付属機（磁力式選別機、振動ふるい機、ベルトコンベヤ）の費用であり、労務費、機械賃料、機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.4 諸雑費率 (%)

諸 雑 費 率	6
---------	---

5. 単 価 表

(1) 自走式破砕機設置（撤去）1台1回当り単価表

コード番号	S1890
-------	-------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表3.2
特殊作業員		〃		〃
自走式破砕機運転	シヨークラッシャ 機械質量30t級 供給口開き×幅 450×925mm	日		〃 機械損料
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 4.9t吊	〃		〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表3.3
計				

(2) 骨材再生工 100 m³当り単価表

コード番号	S1895
-------	-------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1×100/D	表4.2,表4.3
特殊作業員		〃	1×100/D	〃
大型ブレーカ運転	大型ブレーカ（ベースマシン含まず） 〔油圧式〕質量600～800kg級 バックホウ（クローラ型） 標準型・排出ガス対策型（第1次基準値） 山積0.6m ³ （平積0.5m ³ ）	日	100/D	表4.3 必要に応じて計上 機械損料
バックホウ （クローラ型）運転	標準型・排出ガス対策型（第1次基準値） 山積1.0m ³ （平積0.7m ³ ）	〃	100/D	表4.3 機械損料
自走式破砕機運転	シヨークラッシャ 機械質量30t級 供給口開き×幅 450×925mm	〃	100/D	〃 機械損料
諸 雑 費		式	1	表4.4
計				

(注) D：日当り施工量

(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
大 型 ブ レ ー カ	バックホウ（クローラ型） 標準型・排出ガス対策型（第1次基準値） 山積0.6m ³ （平積0.5m ³ ）	機-20	機械損料1 →バックホウ 運転労務数量→1.00 燃料消費量 →72 機械損料数量→1.15
	大型ブレーカ（ベースマシン含まず） 〔油圧式〕質量600～800kg級		機械損料2 →大型ブレーカ 機械損料数量→1.15
バ ッ ク ホ ウ （クローラ型）	標準型・排出ガス対策型（第1次基準値） 山積1.0m ³ （平積0.7m ³ ）	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →110 機械損料数量→1.12
自 走 式 破 砕 機	シヨークラッシャ 機械質量30t級 供給口開き×幅 450×925mm	機-24	燃料消費量 →169 機械損料数量→1.69

(注) 自走式破砕機の運転歩掛は施工歩掛に含まれている。

②④ 函 渠 工

②④-1 函渠工 (1)

1. 適用範囲

本資料は、函渠工（現場打カルバート工）の施工に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 函渠工(以下のいずれかの条件に該当する場合)

- (1) 土被り範囲 9m 以下で 1 層の現場打ちボックスカルバート（アーチ・門型等形状は問わない）
- (2) 土被り範囲 9m 以下で 1 層 2 連の現場打ちボックスカルバート
- (3) コンクリート打設機械からの圧送管延長距離が 340m 以下の場合

1-2 適用出来ない範囲

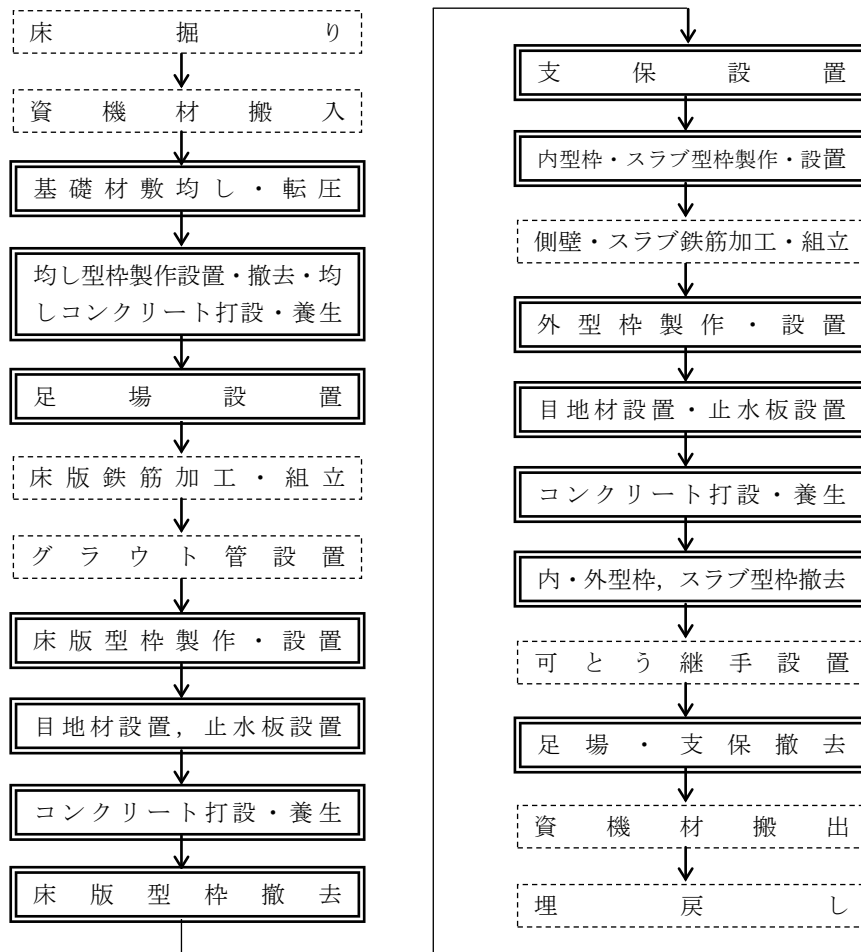
- (1) 河川工事で施工する樋門・樋管、水路等
- (2) アーチ型の場合で、支保にセントルを使用する場合

また、本項の適用を外れる現場打カルバート工については、函渠工（2）を適用する。

2. 施工概要

2-1 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

2. 基礎材敷均し・転圧、均し型枠製作設置・撤去・均しコンクリート打設・養生、目地材設置、止水板設置は、必要に応じて計上する。

3. 施工パッケージ

3-1 函渠

コード番号	SPA941
-------	--------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 函渠 積算条件区分一覧

(積算単位：m3)

コンクリート 規格	内空寸法 (幅×高さ)m	養生工の 種類	基礎碎石 の有無	均しコンクリート の有無	目地・止水板 の有無	圧送管延長距離区分	
(表3.2)	(表3.3)	一般養生・ 特殊養生 (練炭・ ジェット)	有り	有り	有り	延長無し	
						110m 未満	
						110m 以上 220m 未満	
						220m 以上 340m 以下	
					無し	延長無し	
						110m 未満	
				無し	有り	110m 以上 220m 未満	
						220m 以上 340m 以下	
						無し	延長無し
							110m 未満
					無し	有り	110m 以上 220m 未満
							220m 以上 340m 以下
			無し	延長無し			
				110m 未満			
				110m 以上 220m 未満			
				220m 以上 340m 以下			
			無し	有り		延長無し	
						110m 未満	
						110m 以上 220m 未満	
						220m 以上 340m 以下	
				無し		延長無し	
						110m 未満	
			110m 以上 220m 未満				
			220m 以上 340m 以下				

(表3.2)	(表3.3)	特別な養生 (仮囲い内ジェットヒータ)	有り	有り	延長無し
					110m 未満
					110m 以上 220m 未満
				220m 以上 340m 以下	
				無し	延長無し
					110m 未満
			110m 以上 220m 未満		
			無し	有り	延長無し
					110m 未満
					110m 以上 220m 未満
				無し	延長無し
					110m 未満
	110m 以上 220m 未満				
	無し	有り	有り	延長無し	
				110m 未満	
				110m 以上 220m 未満	
			無し	延長無し	
				110m 未満	
				110m 以上 220m 未満	
		無し	有り	延長無し	
				110m 未満	
				110m 以上 220m 未満	
			無し	延長無し	
				110m 未満	
110m 以上 220m 未満					

- 注) 1. 上表は、現場打函渠(ボックスカルバートの1層2連まで、土被りが9m以下)のコンクリート打設、基礎砕石、手摺先行型枠組足場、支保、型枠(はく離剤塗布及びケレン作業含む)、養生(一般養生、特殊養生(練炭)、特殊養生(ジェットヒータ)、仮囲い内ジェットヒータ養生)、圧送管の組立・撤去、目地材、止水板等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、化粧型枠、冬期の施工での雪寒仮囲い等の特別な足場は含まない。
2. 設計数量は、ウイング、段落ち防止用枕を含む本体コンクリートの数量とする。
 3. 基礎形式は、直接基礎・杭基礎のいずれも適用出来る。
 4. コンクリートのロスを含む。
 5. 「特別な養生(仮囲い内ジェットヒータ)」の場合には「手摺先行型枠組足場」費用は含んでいない。「第Ⅱ編第5章 仮設工⑮-2 雪寒仮囲い工」により別途計上する。
 6. 基礎砕石の敷均し厚は、20 cm 以下を標準としており、これにより難い場合は別途考慮する。
 7. 化粧型枠を使用する場合は、加算費用を、「第Ⅱ編第4章コンクリート工②-1 型枠工3-2 化粧型枠」により別途計上する。
 8. 基礎砕石、均しコンクリート、目地・止水板の材料は、種類・規格にかかわらず適用できる。ただし、目地・止水板についてはI型を標準としており、I型以外の形状の目地・止水板を使用する場合は、別途計上する。
 9. 可とう継手、取替式止水板及びグラウト管等を施工する場合は、別途計上する。
 10. 防水工・防水層保護工を施工する場合は、「第Ⅳ編第4章共同溝工①-2 共同溝工(2)」により別途計上する。
 11. 手摺先行型枠組足場には、二段手摺及び幅木の機能を有している。

12. 作業範囲(30m)を超えて圧送管を延長する場合は、超えた部分の延長距離を 110m 未満, 110m 以上 220m 未満, 220m 以上 340m 以下から該当する区分を選択する。

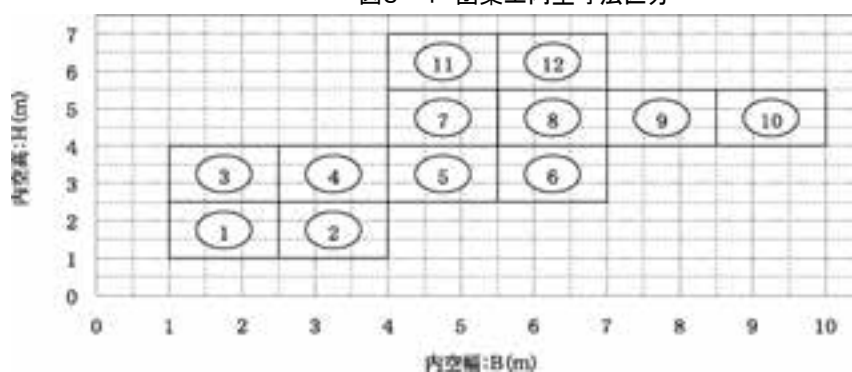
表3.2 コンクリート規格

積算条件	区分
コンクリート規格	21-8-25(20)(普通)
	24-8-25(20)(普通)
	21-8-40(普通)
	24-8-40(普通)
	21-8-25(20)(高炉)
	24-8-25(20)(高炉)
	21-8-40(高炉)
	24-8-40(高炉)
	21-8-25(早強)
	24-8-25(早強)
	各種

表3.3 内空寸法

積算条件	区分	
内空寸法 (幅×高さ)	①	幅：1.0以上2.5未満かつ高さ：1.0以上2.5未満
	②	幅：2.5以上4.0以下かつ高さ：1.0以上2.5未満
	③	幅：1.0以上2.5未満かつ高さ：2.5以上4.0以下
	④	幅：2.5以上4.0未満かつ高さ：2.5以上4.0以下
	⑤	幅：4.0以上5.5未満かつ高さ：2.5以上4.0未満
	⑥	幅：5.5以上7.0以下かつ高さ：2.5以上4.0未満
	⑦	幅：4.0以上5.5未満かつ高さ：4.0以上5.5未満
	⑧	幅：5.5以上7.0未満かつ高さ：4.0以上5.5未満
	⑨	幅：7.0以上8.5未満かつ高さ：4.0以上5.5以下
	⑩	幅：8.5以上10.0以下かつ高さ：4.0以上5.5以下
	⑪	幅：4.0以上5.5未満かつ高さ：5.5以上7.0以下
	⑫	幅：5.5以上7.0以下かつ高さ：5.5以上7.0以下

図3-1 函渠工内空寸法区分



1層2連の場合の考え方は、下表のとおりである。

表3.4 1層2連の場合

	適用する積算条件区分
同一断面の場合	1連分のB, Hで決定
異形断面の場合	大きい断面のB, Hで決定

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.5 函渠 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	コンクリートポンプ車 [トラック架装・ブーム式] 圧送能力 90~110m ³ /h	
	K 2	ジェットヒータ 126MJ/h (30,100kcal/h)	・仮囲い内ジェットヒータの場合 ・賃料
	K 3	発動発電機 [ディーゼルエンジン駆動] 定格容量 (50/60Hz) 2.7/3kVA	仮囲い内ジェットヒータの場合
労務	R 1	型わく工	
	R 2	普通作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	とび工	
材料	Z 1	生コンクリート 高炉 24-8-25(20) W/C 55%	
	Z 2	軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z 3	灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	仮囲い内ジェットヒータの場合
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 鉄筋工

鉄筋工は、「第VI編第1章市場単価①鉄筋工」により別途計上する。

㉔-2 函渠工 (2)

1. 適用範囲

本資料は、函渠工(1)の適用範囲を外れた函渠工コンクリート打設に適用する。

表1.1 函渠工(1)の適用範囲を外れた函渠工

河川工事で施工する函渠	道路工事で施工する函渠
・樋門・樋管(函渠(門柱等含む), 翼壁, 水叩), ボックス形式の水路等	・ボックスカルバート以外の函渠 ・1層又は1層2連以外の函渠 ・土被りが9mを超える函渠 ・「㉔-1 函渠工(1), 図3.1 函渠工内空寸法区分」の適用範囲を外れる函渠

1-1 適用出来る範囲

- (1) コンクリート打設機械からの圧送管延長距離が340m以下の場合
- (2) 圧送コンクリートのスランプ値が8~12cm, 粗骨材の最大寸法が40mm以下の場合

2. 施工パッケージ

2-1 コンクリート（場所打函渠）

コード番号	SPA 945
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.1 コンクリート(場所打函渠) 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

生コンクリート規格	養生工の種類	圧送管延長距離区分
(表 2.2)	一般養生	延長無し
		110m未満
		110m以上 220m未満
		220m以上 340m以下
	特殊養生(練炭・ジェットヒータ)	延長無し
		110m未満
		110m以上 220m未満
		220m以上 340m以下
	仮囲い内ジェットヒータ養生	延長無し
		110m未満
		110m以上 220m未満
		220m以上 340m以下

- (注) 1. 上表は、場所打函渠のコンクリート打設、ホースの筒先作業等を行う機械付補助労務、養生、圧送管組立・撤去の他、パイプレータ損料及び電力に関する経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 設計数量は、ウイング、段落ち防止用枕を含む本体コンクリートの数量とする。
3. コンクリートのロスを含む。
4. 作業範囲(30m)を超えて圧送管を延長する場合は、超えた部分の延長距離を110m未満、110m以上220m未満、220m以上340m以下から該当する区分を選択する。

表2.2 生コンクリート規格

積算条件	区分
生コンクリート規格	21-8-25(20) (普通)
	24-8-25(20) (普通)
	21-8-40(普通)
	24-8-40(普通)
	21-8-25(20) (高炉)
	24-8-25(20) (高炉)
	21-8-40(高炉)
	24-8-40(高炉)
	21-8-25 (早強)
	24-8-25 (早強)
	各種

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表2.3 コンクリート(場所打函渠) 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格		備考
機械	K1	コンクリートポンプ車 [トラック架装・ブーム式] 圧送能力 90~110m ³ /h	
	K2	ジェットヒータ 126MJ/h (30,100kcal/h)	・賃料 ・一般養生を除く
	K3	発動発電機 [ディーゼルエンジン駆動] 定格容量 (50/60Hz) 2.7/3kVA	仮囲い内ジェットヒータ 養生の場合
労務	R1	普通作業員	
	R2	特殊作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	運転手 (特殊)	
材料	Z1	生コンクリート 高炉 24-8-25 (20) W/C 55%	
	Z2	灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	一般養生を除く
	Z3	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

2-2 型枠工

型枠工は、「第Ⅱ編第4章コンクリート工②型枠工」により別途計上する。

2-3 鉄筋工

鉄筋工は、「第Ⅵ編第1章市場単価①鉄筋工」により別途計上する。

2-4 足場工

足場工は、「第Ⅱ編第5章仮設工⑨-1足場工」により別途計上する。

2-5 支保工

支保工は、「第Ⅱ編第5章仮設工⑨-2支保工」により別途計上する。

2-6 その他

上記以外で必要なものについては、該当する各工種により別途計上する。

㊦ 殻運搬(施工パッケージ)

1. 適用範囲

本資料は、構造物撤去工における殻運搬に適用する。

1-1 適用出来る範囲

- (1) 既設コンクリート構造物のとりこわしにより発生した殻(鉄筋・無筋)の運搬の場合
- (2) コンクリート舗装版, アスファルト舗装版, コンクリート+アスファルト(カバー)舗装版の破砕作業により発生した殻の運搬の場合
- (3) バックホウを用いて行う平均施工幅 1m未満の舗装版破砕(舗装厚 5cm 以内)により発生した殻の運搬の場合
- (4) モルタルの吹付法面のとりこわし作業により発生した殻の運搬の場合

1-2 適用出来ない範囲

- (1) 路面切削作業で発生したアスファルト殻の運搬
- (2) 電線共同溝におけるアスファルト舗装版の破砕作業により発生した殻の運搬
- (3) 自動車専用道路を利用する場合
- (4) 運搬距離が 60 kmを超える場合

2. 施工パッケージ

2-1 殻運搬

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPA 961
-------	---------

表2.1 殻運搬 積算条件区分一覧

(積算単位: m³)

殻発生作業	積込工法区分	DID 区間の有無	運搬距離
コンクリート (無筋・鉄筋) 構造物とりこわし	機械積込	無し	0.3km 以下
			0.5km 以下
			1.0km 以下
			1.5km 以下
			2.0km 以下
			3.0km 以下
			4.0km 以下
			5.5km 以下
			6.5km 以下
			7.5km 以下
			9.5km 以下
			11.5km 以下
			15.5km 以下
			22.5km 以下
49.5km 以下			
60.0km 以下			

殻発生作業	積込工法区分	DID 区間の有無	運搬距離
コンクリート (無筋・鉄筋) 構造物とりこわし	機械積込	有り	0.3km 以下
			0.5km 以下
			1.0km 以下
			1.5km 以下
			2.0km 以下
			3.0km 以下
			3.5km 以下
			5.0km 以下
			6.0km 以下
			7.0km 以下
			8.5km 以下
			11.0km 以下
			14.0km 以下
			19.5km 以下
			31.5km 以下
	60.0km 以下		
	人力積込	無し	0.3km 以下
			0.5km 以下
			1.5km 以下
			2.0km 以下
			2.5km 以下
			3.0km 以下
			4.0km 以下
			5.0km 以下
			6.5km 以下
			8.5km 以下
			11.0km 以下
			16.0km 以下
			27.5km 以下
			60.0km 以下
人力積込			有り
	0.5km 以下		
	1.0km 以下		
	1.5km 以下		
	2.0km 以下		
	2.5km 以下		
	3.5km 以下		
	4.5km 以下		
	6.0km 以下		
	8.0km 以下		
	10.5km 以下		
	14.5km 以下		
	23.0km 以下		
	60.0km 以下		

殻発生作業	積込工法区分	DID 区間の有無	運搬距離
舗装版破碎	人力積込	無し	0.3km 以下
			0.5km 以下
			1.5km 以下
			2.0km 以下
			2.5km 以下
			3.0km 以下
			4.0km 以下
			5.0km 以下
			6.5km 以下
			8.5km 以下
			11.0km 以下
			16.0km 以下
			27.5km 以下
			60.0km 以下
		有り	0.3km 以下
			0.5km 以下
			1.0km 以下
			1.5km 以下
			2.0km 以下
			2.5km 以下
			3.5km 以下
			4.5km 以下
			6.0km 以下
			8.0km 以下
10.5km 以下			
14.5km 以下			
23.0km 以下			
60.0km 以下			

殻発生作業	積込工法区分	DID 区間の有無	運搬距離
舗装版破碎	機械積込 (騒音対策不要, 舗装版厚 15cm 超) または (騒音対策必要)	無し	0.5km 以下
			1.0km 以下
			2.0km 以下
			2.5km 以下
			3.5km 以下
			4.5km 以下
			6.0km 以下
			7.5km 以下
			10.0km 以下
			13.5km 以下
			19.5km 以下
			39.0km 以下
			60.0km 以下
			無し	有り	0.5km 以下
	1.0km 以下		
	1.5km 以下		
	2.0km 以下		
	3.0km 以下		
	4.0km 以下		
	5.5km 以下		
	7.0km 以下		
	9.0km 以下		
	12.0km 以下		
	17.5km 以下		
	28.5km 以下		
	60.0km 以下		
	機械積込 (騒音対策不要, 舗装版厚 15cm 以下)	無し	0.3km 以下
1.5km 以下			
3.5km 以下			
6.5km 以下			
11.5km 以下			
22.0km 以下			
60.0km 以下			
有り		0.3km 以下	
		1.5km 以下	
		3.5km 以下	
	6.0km 以下		
有り	10.5km 以下		
	19.5km 以下		
	60.0km 以下		

殻発生作業	積込工法区分	DID 区間の有無	運搬距離
舗装版破碎	機械積込 (小規模土工)	無し	0.3km 以下
			1.0km 以下
			1.5km 以下
			2.5km 以下
			3.0km 以下
			3.5km 以下
			4.5km 以下
			5.5km 以下
			7.0km 以下
			9.0km 以下
			12.0km 以下
			17.0km 以下
			28.5km 以下
			60.0km 以下
		有り	0.3km 以下
			1.0km 以下
			1.5km 以下
			2.5km 以下
			3.0km 以下
			3.5km 以下
			4.5km 以下
			5.0km 以下
			6.5km 以下
			8.0km 以下
11.0km 以下			
15.0km 以下			
24.0km 以下			
60.0km 以下			

殻発生作業	積込工法区分	DID 区間の有無	運搬距離
吹付法面取壊し (モルタル)	機械積込	無し	0.5km 以下
			1.0km 以下
			1.5km 以下
			2.5km 以下
			3.5km 以下
			5.5km 以下
			7.5km 以下
			9.5km 以下
			12.0km 以下
			16.5km 以下
			25.5km 以下
			60.0km 以下
		有り	0.5km 以下
			1.0km 以下
			1.5km 以下
			2.5km 以下
			3.5km 以下
			5.5km 以下
			7.0km 以下
			8.5km 以下
			11.0km 以下
			15.0km 以下
			22.0km 以下
			42.0km 以下
60.0km 以下			

- (注) 1. 上表は、既設構造物等のとりこわし、舗装版の破碎によって発生するコンクリート殻又はアスファルト殻の運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。なお、積込作業は含まない。
2. 運搬機械におけるタイヤの損耗及び修理に係る費用を含む。
3. タイヤ損耗の「良好」、「普通」、「不良」に関わらず適用できる。
4. 有料道路を利用する場合には、別途考慮する。
5. D I D（人口集中地区）は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。
6. 運搬距離が 60 km を超える場合は、別途考慮する。
7. 設計数量は、構造物を取りこわす前の体積とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.2 殻運搬 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	ダンプトラック [オンロード・ディーゼル] 10 t 積級	・下記以外の場合 ・タイヤ損耗費及び補修費（良好）を含む
		ダンプトラック [オンロード・ディーゼル] 2 t 積級	・積込工法区分が人力積込及び機械積込（小規模土工）の場合 ・タイヤ損耗費及び補修費（良好）を含む
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	運転手（一般）	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

第3章 基礎工

※杭打機種については、土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕についても参照のこと。

① 鋼管・既製コンクリート杭打工 (パイルハンマ工)……………Ⅱ-3-①-1	7 諸雑費……………Ⅱ-3-③-7
1 適用範囲……………Ⅱ-3-①-1	8 単価表……………Ⅱ-3-③-8
2 施工フロー……………Ⅱ-3-①-1	④ 場所打杭工(オールケーシング工・全回転式オールケーシング工)……………Ⅱ-3-④-1
3 機種の選定……………Ⅱ-3-①-2	1 適用範囲……………Ⅱ-3-④-1
4 編成人員……………Ⅱ-3-①-3	2 施工概要……………Ⅱ-3-④-1
5 施工歩掛……………Ⅱ-3-①-3	3 機種の選定……………Ⅱ-3-④-2
6 単価表……………Ⅱ-3-①-6	4 編成人員……………Ⅱ-3-④-2
② 鋼管・既製コンクリート杭打工(中掘工) ……………Ⅱ-3-②-1	5 施工歩掛……………Ⅱ-3-④-3
1 適用範囲……………Ⅱ-3-②-1	6 単価表……………Ⅱ-3-④-5
2 施工概要……………Ⅱ-3-②-1	⑤ 場所打杭工(リバーサーキュレーション工) ……………Ⅱ-3-⑤-1
3 機種の選定……………Ⅱ-3-②-3	1 適用範囲……………Ⅱ-3-⑤-1
4 日当り編成人員……………Ⅱ-3-②-3	2 機種の選定……………Ⅱ-3-⑤-2
5 施工歩掛……………Ⅱ-3-②-3	3 編成人員……………Ⅱ-3-⑤-2
6 単価表……………Ⅱ-3-②-6	4 施工歩掛……………Ⅱ-3-⑤-2
③ 鋼管ソイルセメント杭工……………Ⅱ-3-③-1	5 杭1本当りコンクリート使用量……………Ⅱ-3-⑤-4
1 適用範囲……………Ⅱ-3-③-1	6 鉄筋工……………Ⅱ-3-⑤-5
2 施工概要……………Ⅱ-3-③-1	7 掘削土及び泥水処理……………Ⅱ-3-⑤-5
3 機種の選定……………Ⅱ-3-③-3	8 諸雑費……………Ⅱ-3-⑤-5
4 日当り編成人員……………Ⅱ-3-③-3	9 内訳書及び単価表……………Ⅱ-3-⑤-6
5 施工歩掛……………Ⅱ-3-③-4	⑥ 場所打杭工(アースオーガ工,硬質地盤用アースオーガ工)……………Ⅱ-3-⑥-1
6 材料使用量……………Ⅱ-3-③-6	

1	適用範囲	II-3-⑥-1	4	編成人員	II-3-⑨-3
2	施工概要	II-3-⑥-1	5	施工歩掛	II-3-⑨-3
3	機種の選定	II-3-⑥-1	6	内訳書及び単価表	II-3-⑨-6
4	編成人員	II-3-⑥-2	⑩	ニューマチックケーソン工	II-3-⑩-1
5	施工歩掛	II-3-⑥-2	1	適用範囲	II-3-⑩-1
6	材料使用量	II-3-⑥-4	2	施工概要	II-3-⑩-1
7	鉄筋工	II-3-⑥-4	3	掘削工法及び艀装の選定	II-3-⑩-1
8	諸雑費	II-3-⑥-4	4	機種の選定	II-3-⑩-2
9	単価表	II-3-⑥-4	5	掘削編成人員	II-3-⑩-3
⑦	場所打杭工（大口径ボーリングマシン工）		6	作業時間等	II-3-⑩-4
	.....	II-3-⑦-1	7	設備等の供用日数	II-3-⑩-4
1	適用範囲	II-3-⑦-1	8	施工歩掛	II-3-⑩-5
2	施工概要	II-3-⑦-1	9	仮設備工	II-3-⑩-10
3	機種の選定	II-3-⑦-2	10	参考資料(1)	II-3-⑩-11
4	編成人員	II-3-⑦-2	11	参考資料(2)	II-3-⑩-13
5	施工歩掛	II-3-⑦-3	12	単価表	II-3-⑩-29
6	杭1本当りモルタル及びコンクリート使用量		⑪	基礎工（鋼管矢板基礎工）	II-3-⑪-1
	.....	II-3-⑦-5	1	適用範囲	II-3-⑪-1
7	やぐらの設置・撤去	II-3-⑦-5	2	施工概要	II-3-⑪-1
8	ビット等損耗費	II-3-⑦-6	3	機種の選定	II-3-⑪-2
9	諸雑費	II-3-⑦-6	4	施工歩掛	II-3-⑪-3
10	泥水(ベントナイト)の処理費	II-3-⑦-7	5	単価表	II-3-⑪-13
11	単価表	II-3-⑦-8	⑫	ドロップハンマ杭打工	II-3-⑫-1
⑧	場所打杭工（ダウンザホールハンマ工）		1	適用範囲	II-3-⑫-1
	.....	II-3-⑧-1	2	施工歩掛	II-3-⑫-1
1	適用範囲	II-3-⑧-1	3	単価表	II-3-⑫-2
2	施工概要	II-3-⑧-2	⑬	木杭及び矢板打工（人力，ドロップハンマ工）	
3	機種の選定	II-3-⑧-3		.....	II-3-⑬-1
4	編成人員	II-3-⑧-5	1	人力木杭打工	II-3-⑬-1
5	施工歩掛	II-3-⑧-5	2	単価表	II-3-⑬-1
6	杭1本当りモルタル及びコンクリート使用量		⑭	既製コンクリート杭カットオフ工	II-3-⑭-1
	.....	II-3-⑧-6	1	適用範囲	II-3-⑭-1
7	やぐらの設置・撤去	II-3-⑧-7	2	施工歩掛	II-3-⑭-1
8	諸雑費	II-3-⑧-8	3	単価表	II-3-⑭-1
9	掘削土の処理費	II-3-⑧-8	⑮	泥水運搬工	II-3-⑮-1
10	単価表	II-3-⑧-8	1	適用範囲	II-3-⑮-1
⑨	深礎工	II-3-⑨-1	2	施工概要	II-3-⑮-1
1	適用範囲	II-3-⑨-1	3	機種の選定	II-3-⑮-1
2	施工概要	II-3-⑨-2	4	汚泥吸排車の運搬作業	II-3-⑮-1
3	機種の選定	II-3-⑨-2	5	単価表	II-3-⑮-2

第3章 基礎 工

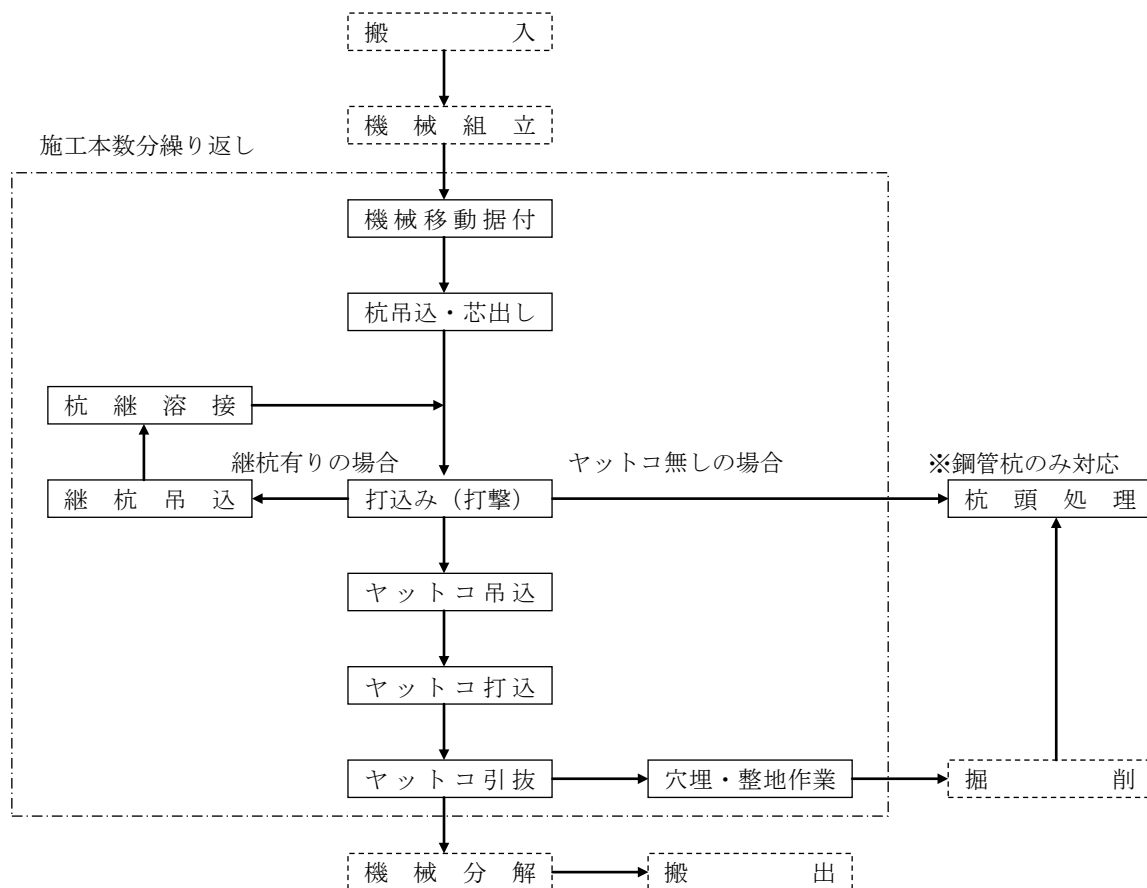
① 鋼管・既製コンクリート杭打工（パイルハンマ工）

1. 適用範囲

本資料は、油圧パイルハンマによる鋼管杭及び既製コンクリート杭（PHC杭・RC杭，SC杭を含む）の杭打ち作業（直杭），ヤットコ使用時の穴埋作業，杭頭処理（鋼管杭のみ）に適用する。斜杭については，別途考慮する。

2. 施工概要

施工フローは，下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは，実線部分のみである。

3. 機種 の 選 定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種 の 選 定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
クローラ式杭打機	油圧ハンマ 直結三点支持式 ラム質量〇〇 t	台	1	ヤットコ使用の場合計上する。 必要に応じて計上する。
バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)	〃		
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50~55 t 吊	〃		

(注) 1. バックホウは、ヤットコ使用時に発生する穴埋作業用であり、ヤットコ使用のある現場に適用する。
また、バックホウは賃料とする。

2. クローラクレーンは、下記条件により杭の吊込用として必要に応じて計上する。

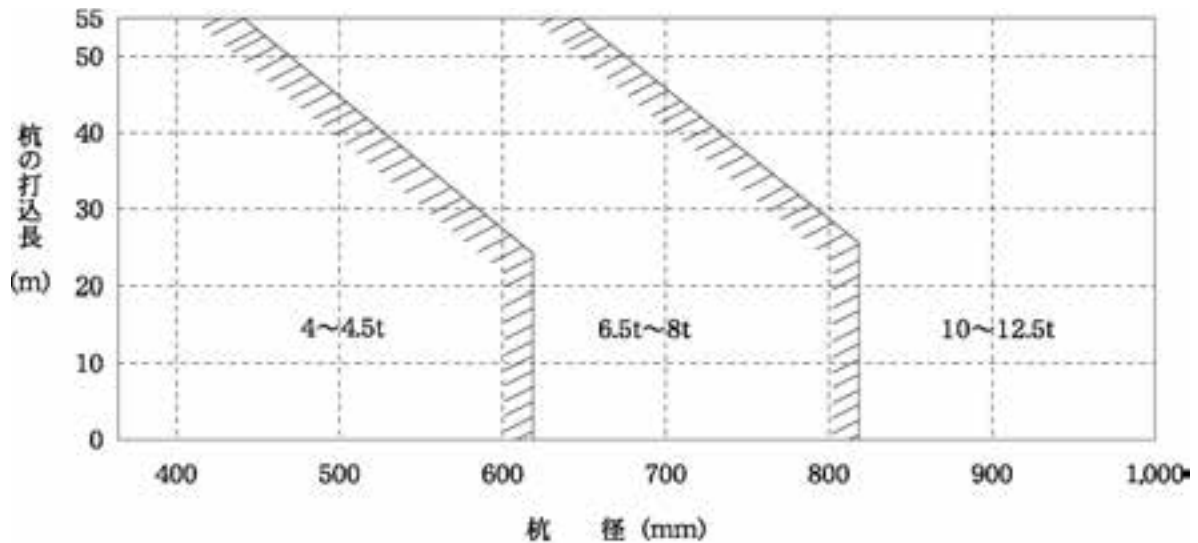
- ① 杭打機の移動範囲内において杭打機リーダの真下に杭置き場の設置が不可能な場合。
(杭打機の移動範囲は最大 30m までとする。)
- ② 材料置場が施工基面 (杭打機の作業面) より 2 m 以上高い場所に設けられ、杭引込のとき杭打機に落ちかかる恐れのある場合。

3-1 油圧パイルハンマの選定

油圧パイルハンマの選定は図 3-1、図 3-2 による。

(1) 鋼管杭の場合

図3-1 鋼管杭打ちの油圧パイルハンマの選定

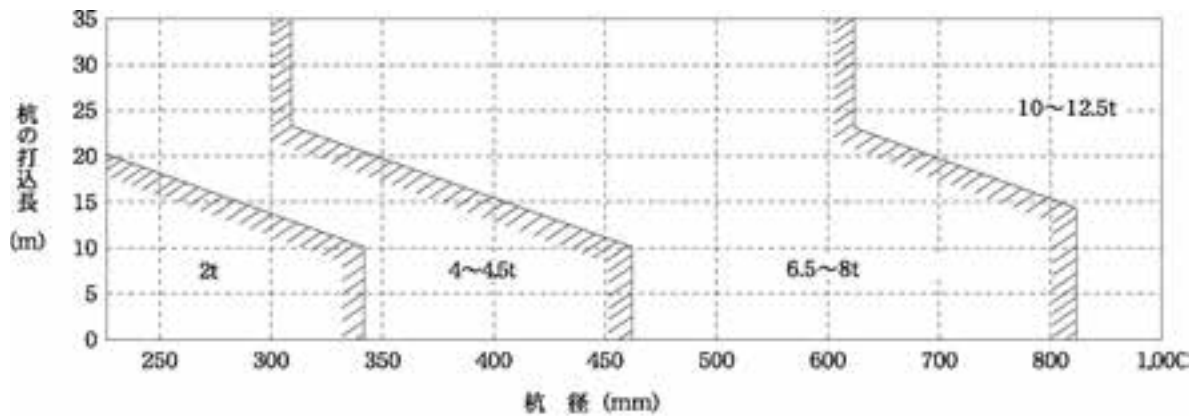


(注) 1. 杭の打込長 15m 以上で下記の条件の場合には、1 ランク大きい規格を用いる。

- ① N 値 30 以上で層厚 3m 以上の砂、砂レキの中間層を打抜く場合。
 - ② N 値 15 以上で層厚 3m 以上の粘性土を打抜く場合。
2. 杭の打込長 (m) には、ヤットコ打込長 (m) を含む。
3. N 値は、掘削層の加重平均とする。

(2) 既製コンクリート杭の場合

図3-2 既製コンクリート杭打ちの油圧パイルハンマの選定



- (注) 1. 杭の打込長 15m以上で下記の条件の場合には、1ランク大きい規格を用いる。
 ① N値 30 以上で層厚 3m以上の砂、砂レキの中間層を打抜く場合。
 ② N値 15 以上で層厚 3m以上の粘性土を打抜く場合。
 2. 杭の打込長 (m) には、ヤットコ打込長 (m) を含む。
 3. N値は、掘削層の加重平均とする。

4. 編 成 人 員

杭打機 1 台に対する編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 編成人員 (人)

職種	土木一般 世話役	とび工	溶接工
杭の種類			
鋼管杭	1	2	1 (2)
既製コンクリート杭	1	2	1

- (注) 1. 杭打機の運転労務は、「第 I 編第 5 章①建設機械運転労務」による。
 2. 継杭を施工しない場合には、溶接工は計上しない。
 3. 鋼管杭径 φ 800 mm以上の継杭施工における溶接工は、() 内の数値を計上する。

5. 施 工 歩 掛

5-1 杭 10 本当り施工日数 (T_d)

杭 10 本当り施工日数は、次式による。

鋼管杭の場合

$$T_d = \alpha \cdot T_a \cdot \beta \quad (\text{日}/10 \text{本})$$

既製コンクリート杭の場合

$$T_d = T_a \cdot \beta \quad (\text{日}/10 \text{本})$$

T_d : 杭 10 本当り施工日数 (日/10 本)

α : 板厚係数

β : 作業係数 (ヤットコ使用の場合及び杭の打込長 10m以下は、 $\beta = 1$)

T_a : 杭種、機種別施工日数 (ヤットコ打ちを含む) (日/10 本)

(1) 板厚係数 (α)

鋼管杭で板厚の異なる継手の場合には、最小板厚の板厚係数とする。また、既製コンクリート杭の場合は計上しない。

表5.1 板厚係数(α)

杭の打込長 (m)	板厚 (mm)			
	8~10	12	14	16
16m以下	1.00	1.00	1.00	1.00
16mを超え 32m以下	1.00	1.14	1.29	1.48
32mを超え 48m以下	1.00	1.18	1.37	1.63
48mを超え 64m以下	1.00	1.22	1.45	1.73

(2) 杭種別施工日数 (T_a)

① 鋼管杭

表5.2 鋼管杭(T_a) (日/10本)

杭の打込長 (m)	杭径 (mm)		
	ϕ 400 mm以上 ϕ 500 mm未満	ϕ 500 mm以上 ϕ 800 mm未満	ϕ 800 mm以上 ϕ 1,200 mm未満
16m以下	1.3	1.3	1.3
16mを超え 32m以下	2.0	2.4	2.4
32mを超え 48m以下	3.1	3.6	3.7
48mを超え 64m以下	4.1	4.7	5.1

② 既製コンクリート杭

表5.3 既製コンクリート杭(T_a) (日/10本)

杭の打込長 (m)	杭径 (mm)	
	ϕ 300 mm以上 ϕ 600 mm未満	ϕ 600 mm以上 ϕ 1,000 mm未満
16m以下	1.1	1.3
16mを超え 32m以下	2.4	2.8
32mを超え 36m以下	3.1	3.7

(3) 作業係数 (β)

ヤットコ使用しない場合は、下記の作業係数を計上する。

表5.4 作業係数(β)

杭の打込長 (m)	板厚 (mm)				
	8~10	12	14	16	
鋼管杭	10mを超え 16m以下	1.31	1.46	1.69	1.92
	16mを超える	1.20	1.24	1.28	1.28
既製 コンクリート杭	10mを超え 16m以下	1.50			
	16mを超える	1.12			

(注) ヤットコ使用の場合及び杭の打込長 10m以下は、 $\beta = 1$ とする。

5-2 杭頭処理

5-2-1 鋼管杭杭頭処理

鋼管杭と鉄筋及び鋼管杭とずれ止め及びストッパー等の現場溶接工歩掛は、次表を標準とする。

表5.5 鋼管杭杭頭処理溶接工歩掛(溶接長 10m当り)

鋼管杭板厚 (mm)	単位	8~10	12	14・16
溶接工	人	0.35	0.68	1.11
電気溶接機	日	0.39	0.65	1.12
諸雑费率	%	14		

- (注) 1. 鉄筋加工・組立費は、「第VI編第1章市場単価①-1鉄筋工(太径鉄筋含む)」により別途計上する。
 2. 電気溶接機は、ディーゼルエンジン駆動・直流アーク式・排出ガス対策型(第1次基準値)最大溶接電流 300A を標準とする。
 3. 諸雑費は、溶接棒等の材料費であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 4. 鋼管杭とずれ止め及びストッパーの溶接長(Ly)は、ずれ止め1箇所当り、 $L_y = \pi \times D$ D:杭径(m)を標準とする。

5-2-2 コンクリート杭の杭頭処理

コンクリート杭の杭頭処理(カットオフ工等)が必要な場合は、別途計上する。

5-3 中詰コンクリート打設

中詰コンクリート打設は、「第II編第4章①コンクリート工」により別途計上する。

5-4 諸雑費

諸雑費は、電力に関する経費、ヤットコ及び溶接機の損料、足場材(敷鉄板)賃料及び設置・撤去・移設、溶接ワイヤー等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。なお、諸雑费率はヤットコの有無及び溶接機の有無にかかわらず使用出来る。

表5.6 諸雑费率 (%)

諸雑费率	28
------	----

6. 単 価 表

(1) 鋼管・既製コンクリート杭打工 10 本当り単価表

コード番号 S 5 0 0 3
S 5 0 0 4

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$T_d \times 1$	表 4.1
と び 工		〃	$T_d \times 2$	〃
溶 接 工		〃	$T_d \times 1, ②$	〃 () 内は、鋼管杭径 800 mm 以上
杭		本	10	
クローラ式 杭打機運転	油圧ハンマ・直結三点 支持式 ラム質量〇〇 t	日	T_d	表 3.1, 図 3-1, 図 3-2 機械損料
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・排出ガス対策型(第2次基 準値) 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)	〃	T_d	表 3.1 ヤットコ使用時計上 機械賃料
クローラクレーン 運 転	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50~55 t 吊	〃	T_d	表 3.1 必要に応じ計上 機械損料
諸 雑 費		式	1	表 5.6
計				

(注) T_d : 杭 10 本当り施工日数

(2) 鋼管杭杭頭処理溶接工 10m 当り単価表

コード番号 S 5 0 0 2

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
溶 接 工		人		表 5.5
電 気 溶 接 機 運 転	ディーゼルエンジン駆動・直流 アーク式・排出ガス対策型(第 1次基準値) 最大溶接電流 300A	日		〃 機械損料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項	
クローラ式杭打機	油圧ハンマ 直結三点支持式	機-18	運転労務数量→1.00 機械損料数量→1.75 燃料消費量 →下記のとおりとする。	
			ラム質量	燃料消費量 (ℓ/日)
			2 t	85
			4~4.5 t	123
			6.5~8 t	123
	10~12.5 t	160		
バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第2 次基準値) 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →3.8 機械賃料数量→1.6	
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジ ブ型 50~55 t 吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →27 機械損料数量→1.12	
電 気 溶 接 機	ディーゼルエンジン駆動・直流 アーク式・排出ガス対策型(第 1次基準値) 最大溶接電流 300A	機-12	燃料消費量 →32	

② 鋼管・既製コンクリート杭打工（中掘工）

1. 適用範囲

本資料は、中掘工（打撃又はグラウト注入（拡大根固め工法を含む）による打止め）による鋼管杭及び既製コンクリート杭（PHC杭，RC杭，SC+PHC杭）の施工に適用する。

なお、適用杭径は、次表を標準とする。

表1.1 適用杭径

工 法	杭 径 (mm)	摘 要
中 掘 工	φ 400～φ 1,000	鋼 管 杭
		既 製 コ ン ク リ ー ト 杭

掘削長については、次図を標準とする。また、現場条件により次図により難しい場合は、別途考慮する。

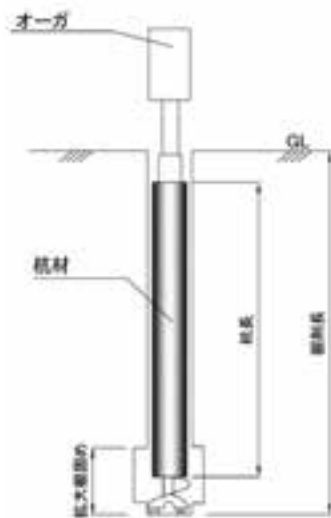


図 1-1 施工図（グラウト注入）

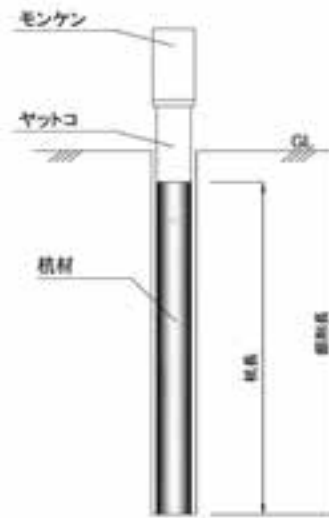


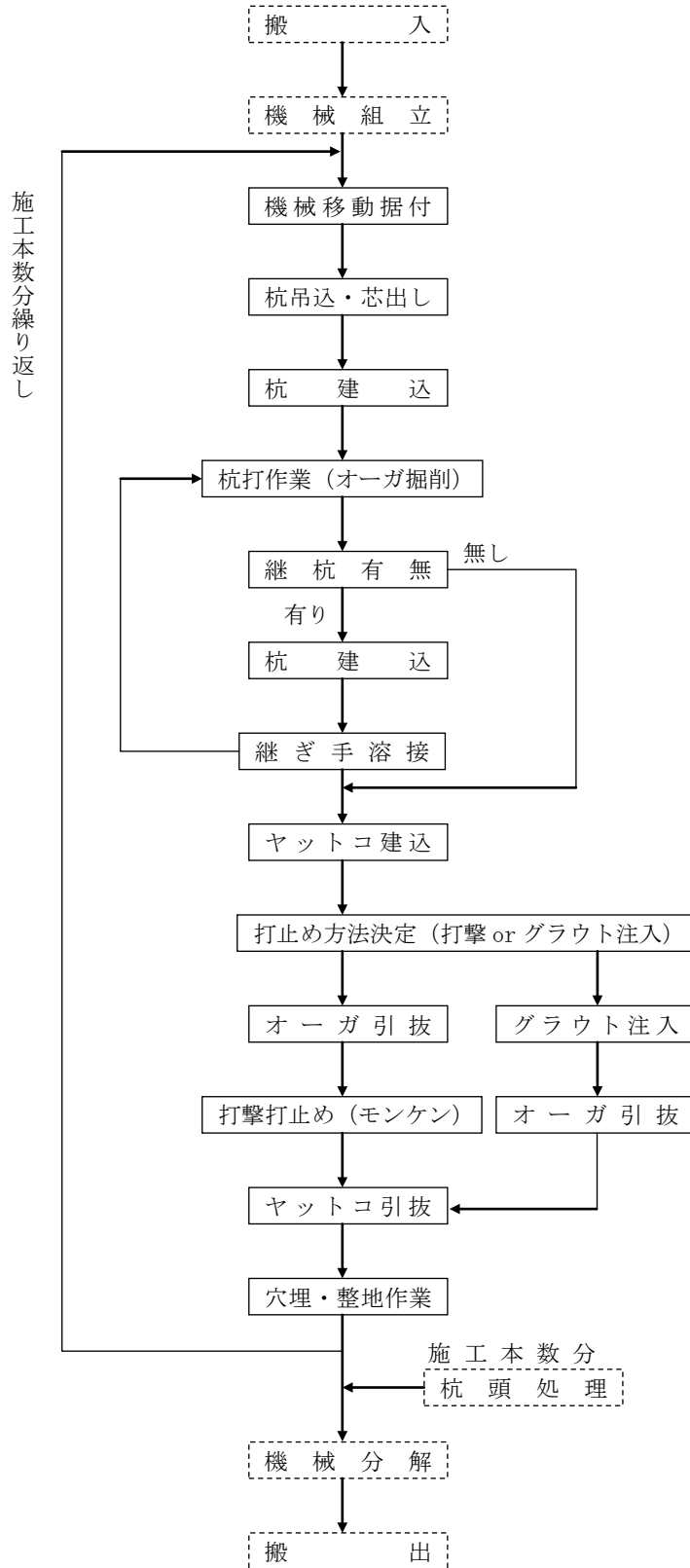
図 1-2 施工図（打撃）

2. 施工概要

中掘工は、あらかじめ杭中空部にオーガスクリューを挿入，杭建込を行った後，削孔と同時に杭を圧入していく工法である。杭打設後は，杭の支持力低下を補うためにモンケンなどにより杭を打撃し，支持層に 1.0 から 1.5m 程度打込む方法と，グラウト材を支持層に注入し杭と一体化させる方法がある。

2-1 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。
 2. ヤットコは必要により施工する。

3. 機種 の 選 定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種 の 選 定

機 種	規 格	単 位	杭 径 (mm)				摘 要
			φ 400 以上 φ 800 未 満		φ 800 以上 φ 1,000 未 満	φ 1,000	
			掘 削 長 32m 以 下	掘 削 長 32m 超 え			
クローラ式 アースオーガ	直結三点支持式 オーガ出力 55kW 公称杭径 400~1,200mm リーダ長 21~33m	台	1	—	—	—	打撃方式で 施工する場 合のモンケ ン 10t は含 む。
アースオーガ 中 掘 機	直結三点支持式 オーガ出力 90kW 公称杭径 400~1,200mm リーダ長 21~33m	”	—	1	1	1	
クローラ クレーン	油圧駆動式ウインチ・ラ チスジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次 基準値) 50~55 t 吊	”	1		1	—	
	油圧駆動式ウインチ・ラ チスジブ型・ 排出ガス対策型 (第1次 基準値) 80 t 吊		—		—	1	
バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	”	1		1	1	掘削土の処 理作業 (穴 埋作業及び 簡易な整正 を含む)

4. 日 当 り 編 成 人 員

中掘工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 日 当 り 編 成 人 員

(人)

工 法	職 種	土 木 一 般 世 話 役	と び 工	特 殊 作 業 員	普 通 作 業 員	溶 接 工
		中 掘 工	打 撃	1	1	—
グ ラ ウ ト 注 入	1		1	1	1	1

(注) 継杭を施工しない場合は、溶接工は計上しない。

5. 施 工 歩 掛

5-1 杭 10 本 当 り 施 工 日 数 (Td)

杭 10 本 当 り の 施 工 日 数 は、次 式 に よ る。

鋼管杭の場合

$$Td = \alpha \cdot \beta \cdot Ta \text{ (日/10本)}$$

既製コンクリート杭の場合

$$Td = \alpha \cdot Ta \text{ (日/10本)}$$

α : 土質係数

β : 板厚係数

Ta : 杭種, 機種別施工日数

(ヤットコの建込み及び引抜きを含むが、不要の場合でも使用出来るものとする。)

(1) 土質係数 (α)

表5.1 土質係数(α)

N値の範囲	20未満	20以上40未満	40以上
土質係数	1.00	1.13	1.27

(注) N値は、掘削層の加重平均とする。

(2) 板厚係数 (β)

鋼管杭で板厚の異なる継杭の場合には、最小板厚の板厚係数とする。また、既製コンクリート杭の場合は計上しない。

表5.2 板厚係数(β)

掘削長 (m)	板厚 (mm)			
	9~10	11~12	13~14	15~16
16m以下	1.00	1.00	1.00	1.00
16mを超え32m以下	1.00	1.09	1.18	1.26
32mを超え48m以下	1.00	1.12	1.23	1.34
48mを超え64m以下	1.00	1.13	1.26	1.38

(3) 杭種・施工方法別施工日数 (Ta)

① 鋼管杭 (グラウト方式)

表5.3 鋼管杭(グラウト方式)

(日/10本)

掘削長 (m)	杭 径 (mm)						$\phi 1,000$
	$\phi 400$	$\phi 500$	$\phi 600$	$\phi 700$	$\phi 800$	$\phi 900$	
	以上	以上	以上	以上	以上	以上	
	$\phi 500$	$\phi 600$	$\phi 700$	$\phi 800$	$\phi 900$	$\phi 1,000$	
	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
16m以下	1.76	1.84	1.89	1.96	2.06	2.19	2.34
16mを超え32m以下	3.36	3.65	3.86	4.12	4.38	4.68	5.02
32mを超え48m以下	4.97	5.46	5.83	6.28	6.70	7.16	7.69
48mを超え64m以下	6.57	7.27	7.80	8.44	9.03	9.64	10.36

② 鋼管杭 (打撃方式)

表5.4 鋼管杭(打撃方式)

(日/10本)

掘削長 (m)	杭 径 (mm)						$\phi 1,000$
	$\phi 400$	$\phi 500$	$\phi 600$	$\phi 700$	$\phi 800$	$\phi 900$	
	以上	以上	以上	以上	以上	以上	
	$\phi 500$	$\phi 600$	$\phi 700$	$\phi 800$	$\phi 900$	$\phi 1,000$	
	未満	未満	未満	未満	未満	未満	
16m以下	1.84	1.88	1.91	1.93	1.95	1.97	2.00
16mを超え32m以下	3.44	3.69	3.88	4.09	4.27	4.46	4.67
32mを超え48m以下	5.04	5.50	5.85	6.25	6.59	6.94	7.34
48mを超え64m以下	6.65	7.31	7.82	8.41	8.92	9.42	10.01

③ 既製コンクリート杭（グラウト方式）

表5.5 既製コンクリート杭（グラウト方式）（日/10本）

掘削長（m）	杭 径（mm）						
	φ 400 以上	φ 500 以上	φ 600 以上	φ 700 以上	φ 800 以上	φ 900 以上	φ 1,000
	φ 500 未満	φ 600 未満	φ 700 未満	φ 800 未満	φ 900 未満	φ 1,000 未満	
16m以下	1.75	1.85	1.90	1.97	2.07	2.19	2.34
16mを超え 32m以下	3.44	3.69	3.87	4.07	4.27	4.53	4.87
32mを超え 48m以下	5.13	5.53	5.84	6.18	6.48	6.87	7.40
48mを超え 64m以下	6.82	7.37	7.82	8.28	8.69	9.21	9.93

④ 既製コンクリート杭（打撃方式）

表5.6 既製コンクリート杭（打撃方式）（日/10本）

掘削長（m）	杭 径（mm）						
	φ 400 以上	φ 500 以上	φ 600 以上	φ 700 以上	φ 800 以上	φ 900 以上	φ 1,000
	φ 500 未満	φ 600 未満	φ 700 未満	φ 800 未満	φ 900 未満	φ 1,000 未満	
16m以下	1.84	1.88	1.91	1.93	1.95	1.97	2.00
16mを超え 32m以下	3.53	3.72	3.88	4.03	4.16	4.31	4.53
32mを超え 48m以下	5.22	5.56	5.85	6.14	6.36	6.65	7.05
48mを超え 64m以下	6.91	7.40	7.82	8.24	8.57	8.99	9.58

5-2 杭頭処理

杭頭処理については、「第Ⅱ編第3章①鋼管・既製コンクリート杭打込（パイルハンマ工）及び④既製コンクリート杭カットオフ工」による。

5-3 諸雑費

諸雑費は、労務費、材料費（杭）、機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

- (1) 中掘工（打撃打止め）による鋼管・既製コンクリート杭打込の諸雑費は、溶接棒、杭先端加工費、鋼管吊金具、ずれ止め、ずれ止め用ストッパー及びオーガスクリュ、オーガヘッド、ヤットコ、足場材（敷鉄板）賃料及び設置・撤去・移設、交流アーク溶接機損料、空気圧縮機（排出ガス対策型）の運転、電力に関する経費等の費用である。なお、ヤットコの有無にかかわらず本諸雑費率を適用出来る。

表5.7 諸雑費率（%）

諸 雑 費 率	9
---------	---

- (2) 中掘工（グラウト注入）による鋼管・既製コンクリート杭打込の諸雑費は、グラウト材（セメントミルク）、溶接棒、杭先端加工費及びオーガスクリュ、オーガヘッド、ヤットコ、足場材（敷鉄板）賃料及び設置・撤去・移設、交流アーク溶接機損料、空気圧縮機（排出ガス対策型）、モルタルプラントの運転、電力に関する経費等の費用である。なお、ヤットコの有無にかかわらず本諸雑費率を適用出来る。

表5.8 諸雑費率（%）

諸 雑 費 率	12
---------	----

（注） 拡大根固め工法も上表の率を適用する。

6. 単 価 表

(1) 中掘工（打撃打止め）による鋼管・既製コンクリート杭打込 10 本当り単価表

コード番号 S5010

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	Td×1	表 4.1
溶 接 工		〃	Td×1	〃 必要に応じて計上
と び 工		〃	Td×1	〃
普 通 作 業 員		〃	Td×1	〃
杭		本	10	
クローラ式アースオーガ アースオーガ中掘機運転		日	Td	表 3.1 機械損料
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ラチスジ ブ型 排出ガス対策型（第〇〇次基準 値） 〇〇 t 吊	〃	Td	〃 機械損料
バ ッ ク ホ ウ （クローラ型）運 転	標準型・排出ガス対策型（第 2 次基準値） 山積 0.45 m ³ （平積 0.35 m ³ ）	〃	Td	〃 機械損料
諸 雑 費		式	1	表 5.7
計				

(注) Td: 杭 10 本当り施工日数 (日/10 本)

(2) 中掘工（グラウト注入）による鋼管・既製コンクリート杭打込 10 本当り単価表

コード番号 S5010

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	Td×1	表 4.1
溶 接 工		〃	Td×1	〃 必要に応じて計上
と び 工		〃	Td×1	〃
特 殊 作 業 員		〃	Td×1	〃
普 通 作 業 員		〃	Td×1	〃
杭		本	10	
クローラ式アースオーガ アースオーガ中掘機運転		日	Td	表 3.1 機械損料
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ラチスジ ブ型 排出ガス対策型（第〇〇次基準 値） 〇〇 t 吊	〃	Td	〃 機械損料
バ ッ ク ホ ウ （クローラ型）運 転	標準型・排出ガス対策型（第 2 次基準値） 山積 0.45 m ³ （平積 0.35 m ³ ）	〃	Td	〃 機械損料
諸 雑 費		式	1	表 5.8
計				

(注) Td: 杭 10 本当り施工日数 (日/10 本)

(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
クローラ式アースオーガ アースオーガ中掘機	直結三点支持式 オーガ出力 55kW 公称杭径 400～1,200mm リーダ長 21～33m	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →61 機械損料数量→1.50
	直結三点支持式 オーガ出力 90kW 公称杭径 400～1,200mm リーダ長 21～33m	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →77 機械損料数量→1.50
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ 型・排出ガス対策型（第2次基準 値） 50～55t吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →51 機械損料数量→1.45
	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ 型・排出ガス対策型（第1次基準 値） 80t吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →66 機械損料数量→1.45
バックホウ （クローラ型）	標準型・排出ガス対策型（第2次 基準値） 山積 0.45 m ³ （平積 0.35 m ³ ）	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →39 機械損料数量→1.50

③ 鋼管ソイルセメント杭工

1. 適用範囲

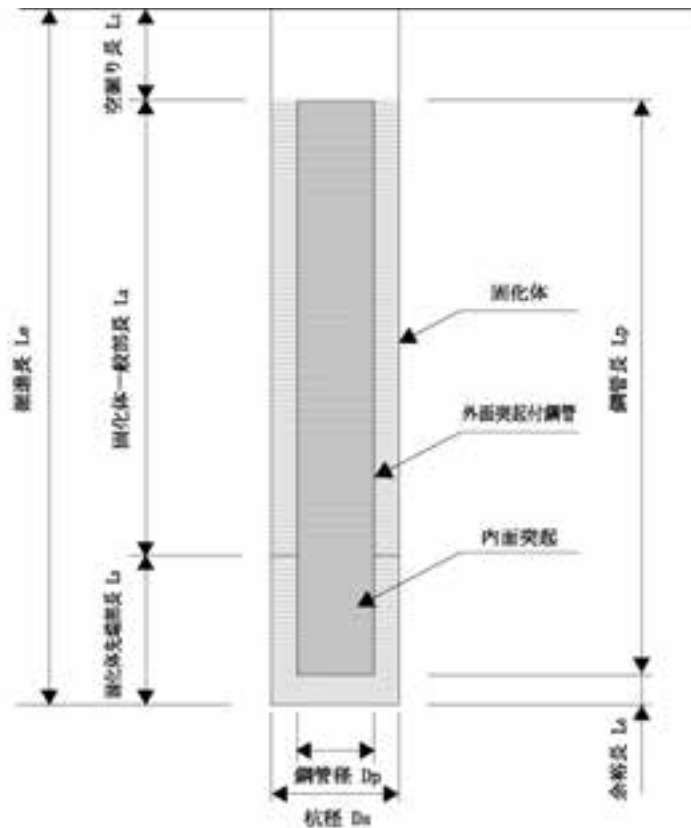
本資料は、鋼管ソイルセメント杭工法（同時沈設方式）に適用する。杭径は 800 mm から 1,200 mm，掘進長は 50 m までとする。

2. 施工概要

2-1 施工内容

鋼管ソイルセメント杭工は、地盤中に注入攪拌したセメントミルクで造成した固化体と、それと同時に沈設した外面突起付鋼管による合成鋼管杭の施工である。

図2-1 鋼管ソイルセメント杭のモデル図

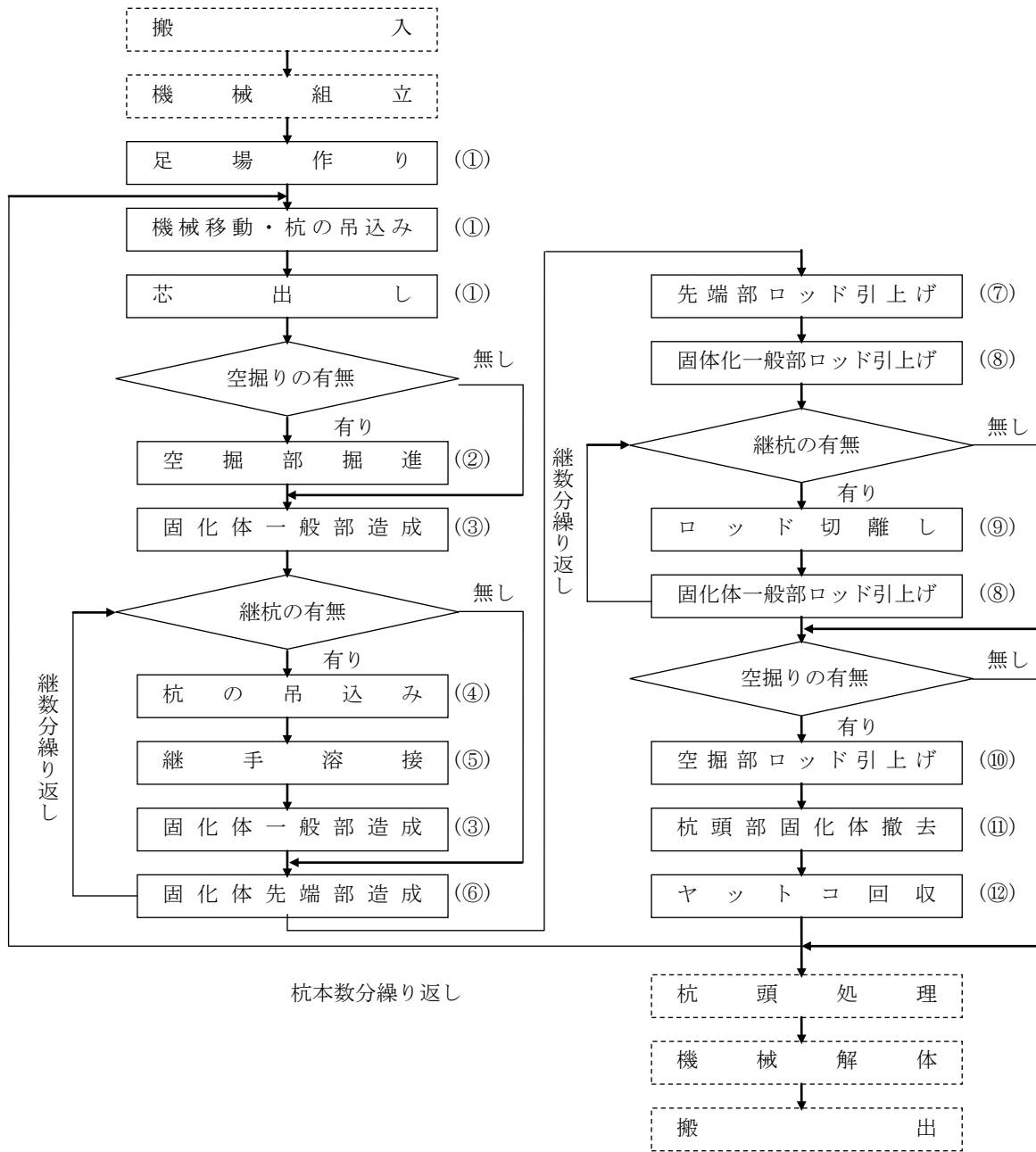


掘進長 $L_0 = \text{空掘り長 } L_1 + \text{固化体一般部長 } L_2 + \text{固化体先端部長 } L_3$
 先端部長 $L_3 = 1.5D_p + 0.5D_s$
 余裕長 $L_0 = 0.5D_s$

2-2 施工フロー

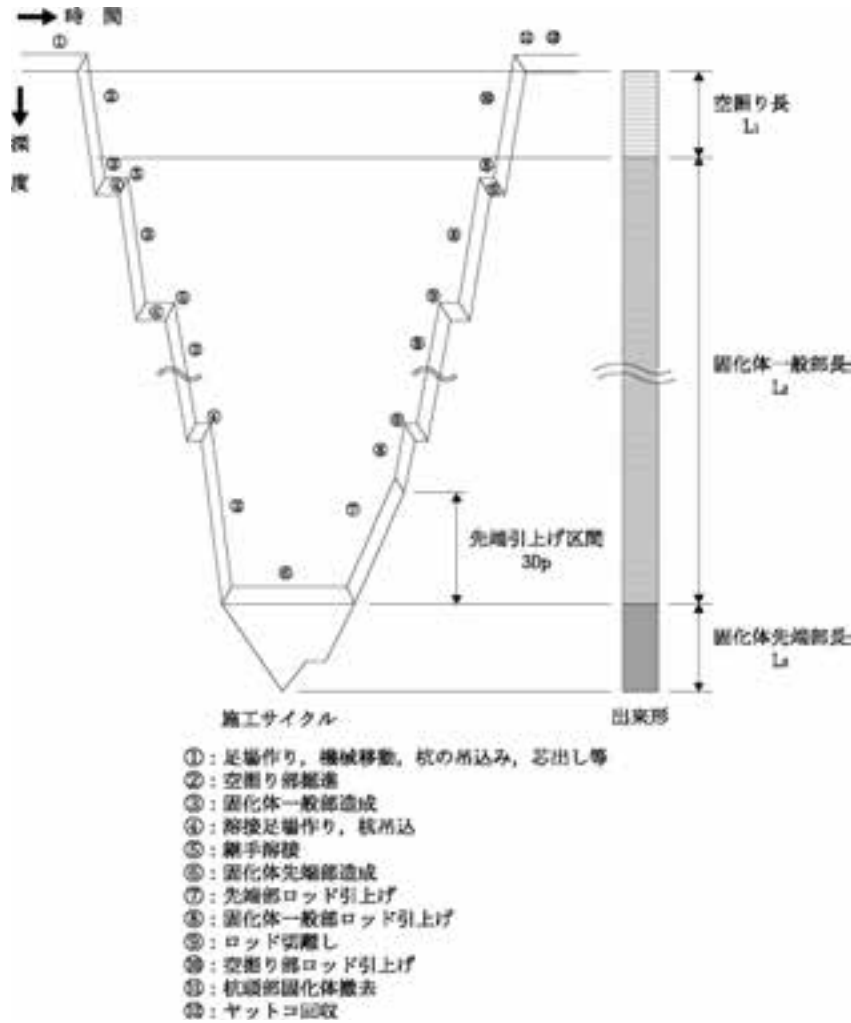
施工フローは、下記を標準とする。なお、項目右側の（ ）内の数字は、次頁の施工サイクル図の位置を示す。

図2-2 施工フロー



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2-3 施工サイクル



3. 機種 の 選 定

機械・規格の選定は、次表を標準とする。

表3.1 機種 の 選 定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
クローラ式杭打機 (鋼管ソイルセメント杭打機)	杭径 800~1,500 mm 最大施工深度 70m オーガ出力 110kW	台	1	杭打機ベースマシン, オーガモータ, 鋼管回転装置, 施工管理システムを含む
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 60~65 t 吊	〃	1	
バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)	〃	1	
スラリプラント (全自動)	能力 40 m ³ /h	〃	1	

4. 日 当 り 編 成 人 員

杭打作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 日 当 り 編 成 人 員 (人)

土木一般世話役	とび工	特殊作業員	普通作業員	溶接工
1	2	1	1	2 (1)

(注) 継杭を施工しない場合は、溶接工を計上しない。なお、鋼管径が 800 mm未満については、() 内の数値を計上する。

5. 施工 歩 掛

杭 1 本 当 り 施 工 時 間 (T_c) は、 次 式 による。

$$T_c = (T_g + T_1 + T_w + T_s)$$

- T_c : 杭 1 本 当 り 施 工 時 間 (min/本)
- T_g : " 固 化 体 部 造 成 時 間 (")
- T_1 : " ロ ッ ド 引 上 げ 時 間 (")
- T_w : " 継 手 溶 接 時 間 (")
- T_s : " 準 備 時 間 (")

5-1 杭 1 本 当 り の 固 化 体 部 造 成 時 間

$$T_g = T_{g1} + T_{g2} + T_{g3}$$

T_g : 杭 1 本 当 り 固 化 体 部 造 成 時 間 (min/本)

T_{g1} : 杭 1 本 当 り 空 掘 部 掘 進 時 間 (")

$$T_{g1} = \alpha_1 \times L_1 / V_{g1}$$

α_1 : 地 盤 係 数 (表 5.1)

L_1 : 空 掘 長 (m)

V_{g1} : 空 掘 部 標 準 掘 進 速 度 (m/min) (表 5.2)

T_{g2} : 杭 1 本 当 り 固 化 体 一 般 部 造 成 時 間 (min/本)

$$T_{g2} = \alpha_1 \times L_2 / V_{g2}$$

α_1 : 地 盤 係 数 (表 5.1)

L_2 : 固 化 体 一 般 部 長 (m)

V_{g2} : 固 化 体 一 般 部 標 準 掘 進 速 度 (m/min) (表 5.2)

表 5.1 地 盤 係 数 (α_1)

荷重平均N値	地盤係数 α_1
$N < 10$	1.0
$10 \leq N < 30$	1.2
$30 \leq N < 50$	1.4

表 5.2 空 掘 部 (V_{g1}) ・ 固 化 体 一 般 部 (V_{g2}) の 掘 進 速 度

(m/min)

杭径 (mm)	W/C (%)	固化材添加量 (kg/m ³)				備考
		空掘部	固化体一般部			
			150	250	300		350
800 及び 900	80	1.00	1.00			
	100					
	120					
1,000	80	1.00	1.00		0.95	
	100				0.85	
	120					
1,100	80	1.00	1.00		0.95	
	100				0.80	
	120				0.70	
1,200	80	1.00	1.00	0.95	0.80	
	100		0.95	0.80	0.65	
	120		0.80	0.70	0.60	

(ポンプ能力 400ℓ/min)

T_{g3} : 杭 1 本 当 り 固 化 体 先 端 部 造 成 時 間 (min/本)

$$T_{g3} = \alpha_2 \times T_a$$

α_2 : 地 盤 係 数 (表 5.3)

T_a : 固 化 体 先 端 部 造 成 時 間 (min/本) (表 5.4)

表5.3 地盤係数(α₂)

荷重平均N値	地盤係数 α ₂
N < 40	1.0
40 ≤ N < 50	1.1
50 ≤ N < 60	1.2
60 ≤ N < 80	1.4

(注) 対象地盤の最大N値が 50 を超えるものについては、次式により換算N値を求めた上で適用する。

$$\text{換算N値} = \frac{1,500}{\text{落下50回当り貫入量 (cm)}}$$

表5.4 固化体先端部造成時間(T_a)

鋼管径D _p (mm)	T _a (min/本)
600	14.6
700	16.2
800	17.8
900	19.4
1,000	21.0

(注) 上表には、先端部の掘進時間、引上げ時間、鋼管定着時間を含む。

5-2 杭1本当りのロッド引上げ時間

$$T1 = T1_1 + T1_2 + T1_3$$

T1 : 杭1本当りのロッド引上げ時間 (min/本)

T1₁ : 空掘部ロッド引上げ時間 (min/本)

$$T1_1 = L_1 / V1_1$$

L₁ : 空掘長 (m)

V1₁ : 空掘部引上げ速度 (m/min) = 2.0m/min

T1₂ : 固化体一般部ロッド引上げ時間 (min/本)

$$T1_2 = (L_2 - 3 \times D_p) / V1_2$$

L₂ : 固化体一般部長 (m)

V1₂ : 固化体一般部引上げ速度 (m/min) = 2.0m/min

D_p : 鋼管径 (m)

T1₃ : 固化体先端部ロッド引上げ時間 (min/本)

$$T1_3 = 3 \times D_p / V1_3$$

V1₃ : 先端部引上げ速度 (m/min) = 0.5m/min

D_p : 鋼管径 (m)

5-3 杭1本当りの継手溶接時間

$$T_w = \sum twi$$

T_w : 杭1本当りの継手溶接時間 (min/本)

twi : 継手1箇所当りの溶接時間 (表5.5)

表5.5 継手1箇所当りの溶接時間

(min/箇所)

鋼管径 (mm)	板 厚 (mm)						
	9	10	11	12	14	16	19
600	29	32	37	41	53	68	95
700	33	38	43	48	62	79	111
800	26	28	32	36	46	59	83
900	29	32	36	40	51	66	93
1,000	—	34	39	44	57	73	104

(注) 鋼管径φ800mm以上は、溶接機2台を使用する溶接時間である。

5-4 杭1本当りの準備時間

準備時間は、足場作り、機械の移動、杭の吊込み、芯出し、オーガヘッドの取付け・取外し、ロッド切離し、杭頭部固化体撤去、ヤットコ回収等を含む時間であり、次式による。

$$T_s = \beta (49 + 14nw)$$

T_s : 杭1本当りの準備時間 (min/本)

β : 施工スペース幅係数 (表 5.6)

nw : 杭の継手数 (箇所/本)

(注) ヤットコ杭も継手1箇所とする。

表5.6 施工スペース幅係数(β)

施工スペース幅	施工スペース幅係数 (β)
$25m \leq W$	1.0
$25m > W$	1.1

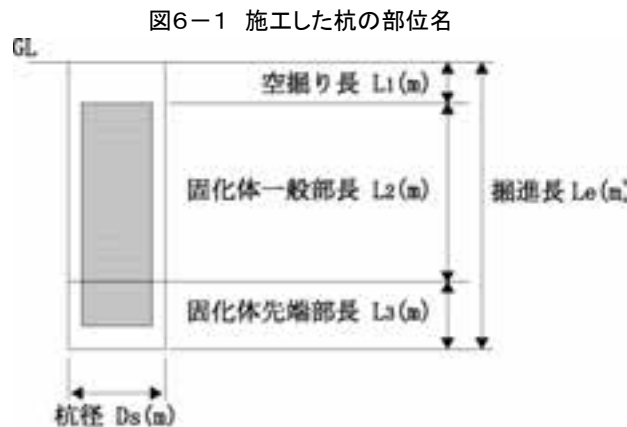
(注) 杭頭部固化体撤去にて、撤去された固化体の処理費は、別途計上する。

6. 材料使用量

使用するセメント使用量、添加材使用量は、次式を標準とする。

6-1 セメント使用量

図6-1に表す部位毎に、セメント量を計上し、各部位の使用量合計が杭1本当りのセメント使用量となる。なお、高炉セメントB種を標準とする。



$$Q = C_1 + C_2 + C_3 \dots\dots\dots \text{式 6.1}$$

Q : セメント使用量 (t/本)

C_1 : 空掘部セメント使用量 (t/本)

C_2 : 固化体一般部セメント使用量 (t/本)

C_3 : 固化体先端部セメント使用量 (t/本)

(注) C_3 のセメント使用量には、引上げ注入時のセメントも含まれる。

C_1 : 空掘部セメント使用量

$$C_1 = D_s^2 \times \pi / 4 \times L_1 \times 0.15 \times (1 + K)$$

D_s : 杭径

L_1 : 空掘部長

K : ロス率 (表 6.2)

C_2 : 固化体一般部セメント使用量

$$C_2 = D_s^2 \times \pi / 4 \times L_2 \times (q / 1,000) \times (1 + K)$$

D_s : 杭径

L_2 : 固化体一般部長

K : ロス率 (表 6.2)

q : 土 1 m³当り固化材添加量 (kg/m³) (表 6.1)

C₃ : 固化体先端部セメント使用量

$$C_3 = D_s^2 \times \pi / 4 \times L_3 \times 1.5 \times (1 + K)$$

D_s : 杭径

L₃ : 固化体先端部長

K : ロス率 (表 6.2)

表6.1 土1m³当り固化材添加量(q) (kg/m³)

固化材添加量	250	300	350
--------	-----	-----	-----

表6.2 ロス率(K)

ロス率	+0.15
-----	-------

6-2 添加材使用量

図6-1に表す部位毎に、添加材使用係数をセメント量に乗じて部位毎使用量を計上しその使用量の合計が、杭1本当りの添加材使用量となる。なお、硬化遅延剤を標準とする。

$$Q_2 = P_1 + P_2 \quad \dots\dots\dots \text{式 6.2}$$

Q₂ : 添加材使用量 (kg/本)

P₁ : 空掘部添加材使用量 (kg/本)

P₂ : 固化体一般部添加材使用量 (kg/本)

(注) 固化体先端部に添加材は使用しない。

P₁ : 空掘部添加材使用量

$$P_1 = C_1 \times K_2 \times 1,000$$

C₁ : 空掘部セメント使用量

K₂ : 添加材使用係数 (表 6.3)

P₂ : 固化体一般部添加材使用量

$$P_2 = C_2 \times K_2 \times 1,000$$

C₂ : 固化体一般部セメント使用量

K₂ : 添加材使用係数 (表 6.3)

表6.3 添加材使用係数 (K₂)

掘進長 (L e)	15m未満	15m以上 30m未満	30m以上 45m未満	45m以上 50m以下
添加材使用係数	0	0.015	0.03	0.04

(注) 掘進長 (L e) とは、図6-1のL₁+L₂+L₃とする。

7. 諸 雑 費

諸雑費は、電力に関する経費、足場材 (敷鉄板) 賃料及び設置・撤去・移設、溶接機と溶接材料の費用、掘削攪拌ヘッド及びロッド、鋼管キャップ・カラー、ロッドスタビライザ、スタビライザブラケット、ロッド吊金具等の費用であり、労務費、機械損料、及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表7.1 諸雑費率 (%)

継杭の有無	諸雑費率
継杭有り	29
継杭無し	23

8. 単 価 表

(1) 鋼管ソイルセメント杭1本当り単価表

コード番号	S 5 0 6 0
-------	-----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$\frac{T_c}{(60 \times T)} \times 1$	表4.1
溶 接 工		〃	$\frac{T_c}{(60 \times T)} \times 2(1)$	継杭の場合に計上 鋼管径 800mm未満は()の人工を計 上する。
と び 工		〃	$\frac{T_c}{(60 \times T)} \times 2$	表4.1
特 殊 作 業 員		〃	$\frac{T_c}{(60 \times T)} \times 1$	〃
普 通 作 業 員		〃	〃	〃
クローラ式杭打機 (鋼管ソイルセメント) 杭 打 機 運 転	杭径 800~1,500mm 最大施工深度 70m オーガ出力110kW	h	$\frac{T_c}{60}$	ベースマシン, オーガモータ, 鋼管回転装置, 施工管理シス テムを含む 機械損料
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 60~65 t 吊	〃	$\frac{T_c - T_w}{60}$	機械損料
バ ッ ク ホ ウ (クローラ型) 運 転	標準型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)	〃	〃	機械損料
ス ラ リ プ ラ ン ト (全 自 動)	能力40m ³ /h	〃	〃	機械損料
諸 雑 費		式	1	表7.1
セ メ ン ト 材 料 費	高炉セメントB種	t	Q	式6.1, 表6.1, 表6.2
添 加 材 材 料 費		kg	Q ₂	式6.2, 表6.3
鋼 管 杭	突起(リブ)付き	本	1	
計				

(注) T=クローラ式杭打機(鋼管ソイルセメント)杭打機運転日当り運転時間(h)。

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
クローラ式杭打機 (鋼管ソイルセメント 杭 打 機)	杭径 800~1,500mm 最大施工深度 70m オーガ出力 110kW	機-1	運転労務数量→0.16 燃料消費量 →12 ベースマシン, オーガモー タ, 鋼管回転装置, 施工管 理システムを含む。
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 60~65 t 吊	機-1	運転労務数量→0.18 燃料消費量 →13
バ ッ ク ホ ウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第1次基準 値) 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)	機-1	運転労務数量→0.18 燃料消費量 →9.8

④ 場所打杭工(オールケーシング工・全回転式オールケーシング工)

1. 適用範囲

本資料は、掘削長 40m以下、杭径 1,000~1,500 mmの揺動式オールケーシング工法、杭径 1,000~2,000 mmの全回転式オールケーシング工法による場所打杭の施工に適用する。

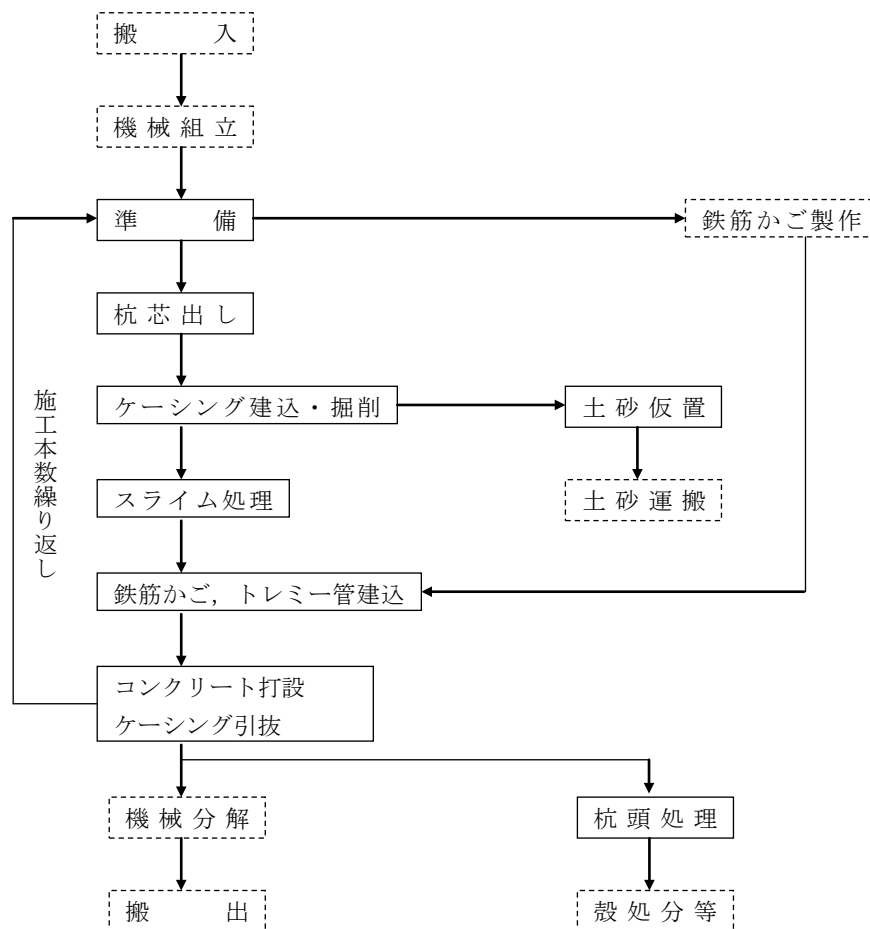
2. 施工概要

オールケーシング工法は、打込準備（敷鉄板の設置・撤去含む）を行ったのち、杭芯出しを行い、ケーシングチューブを建込み、ケーシングチューブを押し込みながらハンマグラブによって土砂及び岩砕の搬出を行う。

支持層に達したことを確認した後、孔内清掃（スライム処理）、鉄筋建込を行い、さらにトレミー管によりコンクリートを打設しながらケーシングパイプを引抜くことによって杭を施工する。

2-1 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 機種 の 選 定

3-1 機種 の 選 定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種 の 選 定

作業種別	機 種	規 格	単 位	揺動式	全回転式	摘要
	揺動型オールケーシング掘削機	図3-1 クローラ式	台	1	—	
	全回転型オールケーシング掘削機	図3-2 ケーシングドライバ（スキッド式・ディーゼル／油圧駆動）	”	—	1	
鉄筋かご、ケーシング、トレミー管建込、敷鉄板設置・撤去、掘削作業	クローラクレーン	油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 50～55 t 吊	”	1	—	
掘削機設置・撤去、鉄筋かご、ケーシング、トレミー管建込、敷鉄板設置・撤去、掘削作業	”	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型・排出ガス対策型（第1次基準値） 60～65 t 吊	”	—	1	
杭周り・機械周り整地、杭穴の埋戻整地、掘削土集土	バックホウ（クローラ型）	標準型・排出ガス対策型（第2次基準値） 山積 0.45 m ³ （平積 0.35 m ³ ）	”	1	1	

(注) 1. 掘削土砂は、掘削機よりベッセルに排土し、クローラクレーンで旋回範囲内に仮置きし、水切りした後運搬するものを標準とする。

2. 掘削土処理については「第Ⅱ編第1章②土工」により、別途計上する。

3. 岩塊・玉石・軟岩・硬岩を含む場合は、全回転型オールケーシング掘削機を選定する。また、現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

4. バックホウは、賃料とする。

3-2 掘削機の規格

掘削機の規格は、杭径及び掘削長により次図を標準とする。また、これにより難しい場合は別途考慮する。

図3-1 掘削機別選定

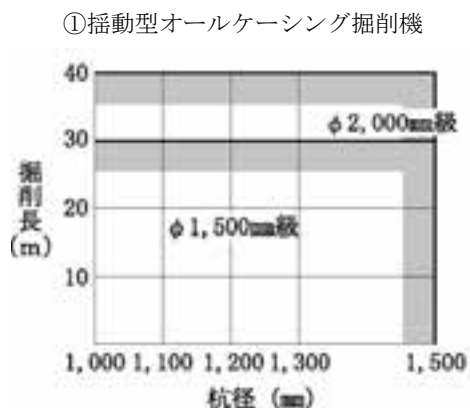
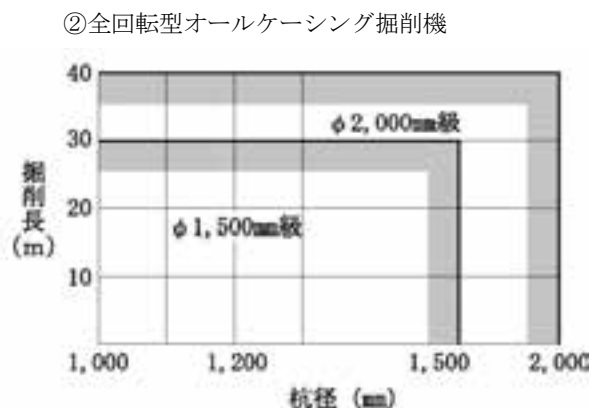


図3-2 掘削機別選定



4. 編 成 人 員

掘削機1台に対する編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 編成人員 (人/台)

職 種	土木一般 世話役	と び 工	特殊作業員	普通作業員
編成人員	1	1	1	1

(注) 上表は、掘削、鉄筋かご建込み、コンクリート打設等及びその準備等を含んだ一連の作業にたずさわる人員である。

5. 施工歩掛

5-1 杭1本当りの施工日数Dcは、次式による。

$$Dc = \alpha \times Dc1$$

Dc：杭1本当り施工日数（日／本）

α：土質係数

Dc1：掘削長別杭1本当り施工日数（日／本）

5-2 土質係数（α）

表5.1 土質係数(α)

掘削機	揺動型オールケーシング掘削機	全回転型オールケーシング掘削機		
土質	レキ質土 粘性土 砂及び砂質土	レキ質土 粘性土 砂及び砂質土	岩塊・玉石 軟岩	硬岩 中硬岩
土質係数	1.00	1.00	1.80	2.80

(注) 1. 土質係数αは、掘削する土質毎の係数を下記のとおり加重平均して算出する。

$$\alpha = \frac{(\alpha_1 \times l_1) + (\alpha_2 \times l_2) + \dots}{l_1 + l_2 + \dots}$$

ここで、αn：各土質の土質係数

ln：各土質の掘削長（m）

(例) 全回転型オールケーシング掘削機

掘削長 20m（レキ質土，粘性土，砂及び砂質土 15m，硬岩 5m）の場合

$$\alpha = \frac{(1.00 \times 15) + (2.80 \times 5)}{15 + 5} = 1.45 \approx 1.5$$

2. αは小数第2位を四捨五入し小数第1位とする。

5-3 掘削長別杭1本当り施工日数（Dc1）

表5.2 1本当り施工日数

(日／本)

掘削長	揺動型オールケーシング掘削機	全回転型オールケーシング掘削機
0 < l ≤ 5	0.43	0.56
5 < l ≤ 10	0.59	0.74
10 < l ≤ 15	0.77	0.93
15 < l ≤ 20	0.96	1.13
20 < l ≤ 25	1.17	1.34
25 < l ≤ 30	1.41	1.56
30 < l ≤ 35	1.66	1.78
35 < l ≤ 40	1.92	2.02

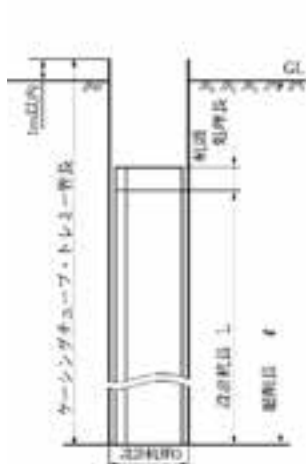


図5-1 施工図(揺動式)

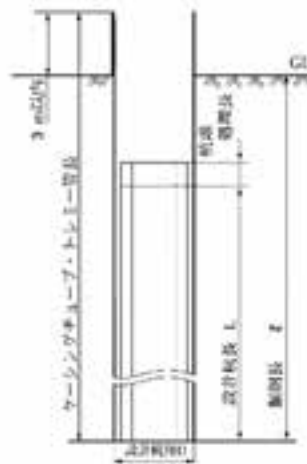


図5-2 施工図(全回転式)

5-4 材料の使用量

杭1本に必要なコンクリート使用量は、次式による。

$$Q = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times L \times (1+K)$$

Q：杭1本当りのコンクリート使用量 (m³/本)

D：杭径 (m)

L：杭長 (〃)

K：ロス率

コンクリート使用量のロス率（損失+杭頭処理分を含む）は、次表とする。

表5.3 ロス率(K)

ロス率	+0.08
-----	-------

5-5 杭頭処理

杭1本当り杭頭処理歩掛は、次表とする。

表5.4 杭頭処理歩掛 (1本当り)

名称	単位	数量
土木一般世話役	人	0.2
特殊作業員	〃	0.4
普通作業員	〃	0.2
諸雑費率	%	20

- (注) 1. 諸雑費は、空気圧縮機運転（排出ガス対策型）、コンクリートブレーカ損料等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 2. 殻処分費が必要な場合は別途計上する。
 3. 殻積込については、「第Ⅱ編第2章⑭構造物とりこわし工」により、別途計上する。
 4. 殻運搬については、「第Ⅱ編第2章⑮殻運搬」により、別途計上する。

5-6 鉄筋工

鉄筋工は、「第Ⅵ編第1章①-1鉄筋工（太径鉄筋含む）」により別途計上する。

5-7 諸雑費

基礎杭工の諸雑費は、施工機械足場用の足場材（敷鉄板）賃料及び設置・撤去・移設、ハンマクラブ、ケーシングチューブ、ハンマクラウン、ブランジャ、ベッセル、スラッシュタンク、トレミー管、コンクリート打込スロープ、工事用水中モータポンプの損料、電力に関する経費等の費用であり、労務費、運転経費及び機械損料の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する（杭頭処理の労務費は含まない）。

また、全回転型オールケーシング掘削機の諸雑費には、ビット等の損耗費用を含むものとする。

表5.5 諸雑費率 (%)

揺動式	19
全回転式	22

6. 単 価 表

(1) 基礎杭工1本当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×D _c	表 4.1
と び 工		〃	1×D _c	〃
特 殊 作 業 員		〃	1×D _c	〃
普 通 作 業 員		〃	1×D _c	〃
掘 削 機 運 転		日	D _c	
クローラクレーン運転		〃	D _c	機械損料
バ ッ ク ホ ウ (クローラ型) 運 転		〃	D _c	機械賃料
杭 頭 処 理		本	1	必要により計上する。
コ ン ク リ ー ト		m ³		
鉄 筋 工		t		
殻 積 込		m ³	D	必要により計上する。
殻 運 搬 費	DT10t積級	m ³	D	必要により計上する。
処 分 費		〃	D	必要により計上する。
諸 雑 費		式	1	表 5.5
計				

(注) D_c : 杭1本当り施工日数 (日/本)

D : 杭頭処理量 (m³/本)

(2) 杭頭処理1本当り単価表

コード番号	S5021
-------	-------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 5.4
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(3) 機械運転単価表

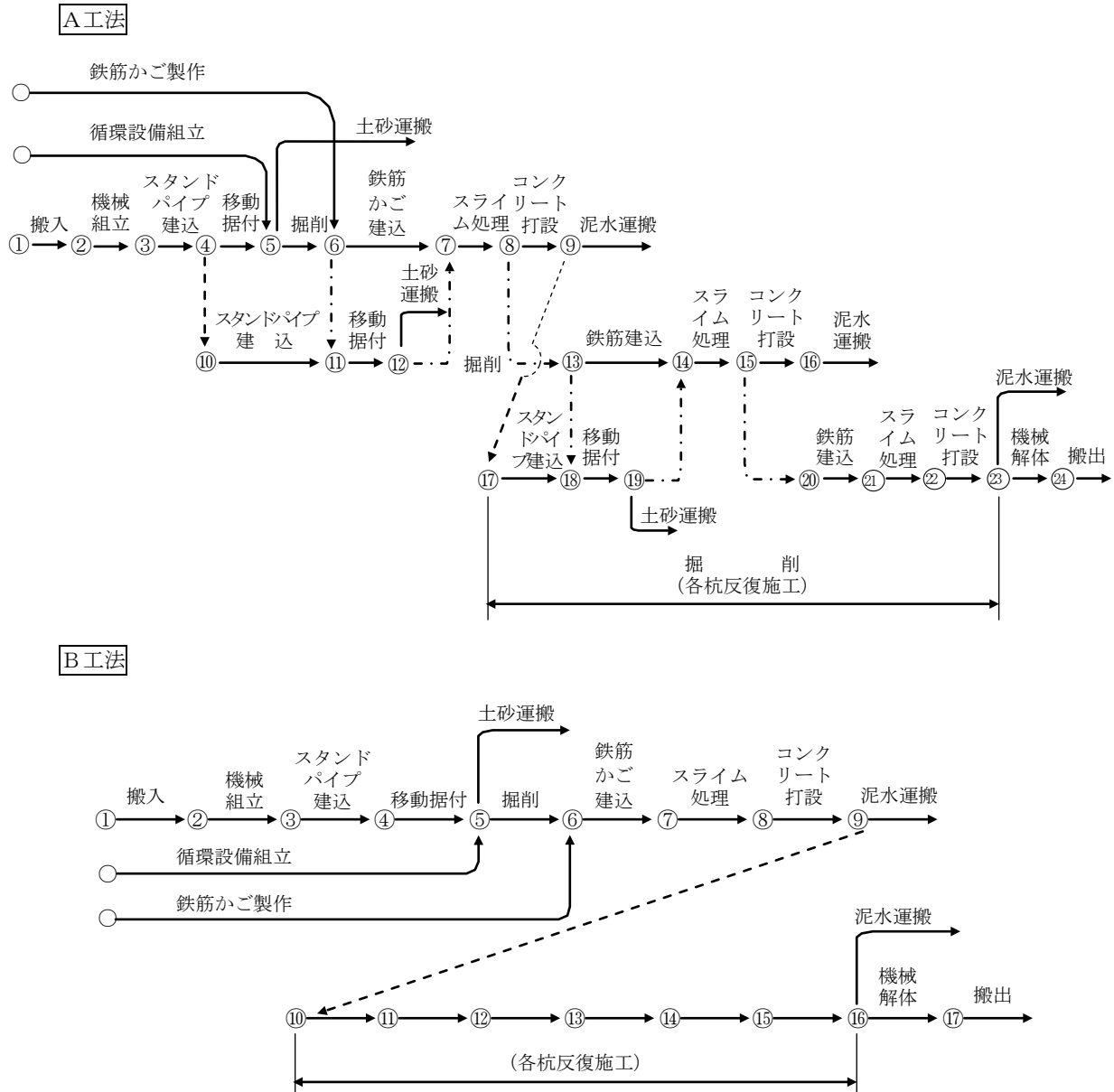
工 法	機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
揺動式	揺 動 型 オールケーシング掘削機	クローラ式 最大掘削径φ1,500 mm 最大掘削径φ2,000 mm	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →119 機械損料数量→1.40
	クローラクレーン	油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 50～55 t 吊	〃	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →69 機械損料数量→1.29
	バ ッ ク ホ ウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³)	機-28	運転労務数量→0.80 燃料消費量 →28 機械賃料数量→1.48
全回転式	全 回 転 型 オールケーシング掘削機	ケーシングドライバ (スキッド式・ディーゼル/油圧駆動) 最大掘削径φ1,500 mm	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →75 機械損料数量→1.45
		ケーシングドライバ (スキッド式・ディーゼル/油圧駆動) 最大掘削径φ2,000 mm	〃	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →103 機械損料数量→1.45
	クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型・ 排出ガス対策型 (第1次基準値) 60～65 t 吊	〃	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →88 機械損料数量→1.38
	バ ッ ク ホ ウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³)	機-28	運転労務数量→0.80 燃料消費量 →29 機械賃料数量→1.60

⑤ 場所打杭工(リバーサーキュレーション工)

1. 適用範囲

本資料は、リバーサーキュレーションによる場所打杭工の施工に適用する。なお、揚水方式はポンプサクショ方式とし、杭径は800～2000mm、掘削長は70mまでとする。施工方法はA工法(クローラクレーン2台による施工)を標準とし、作業面積、障害物等によりクローラクレーン2台を常時使用して作業することが不可能な場合はB工法(クレーン1台施工)とする。なお、積算の構成要素については、土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕についても参照のこと。

図1-1 工法別作業順序



2. 機種 の 選 定

機械・規格は、次表を標準とする。

表2.1 機種 の 選 定

作業種別	機種	規格	単位	数量		摘要
				A工法	B工法	
	リバースサーキュレーションドリル	ロータリテーブル式 最大掘削径 3,200mm 最大掘削長 200m	台	1	1	
	クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 40t吊	〃	2	1	(注)
スタンドパイプ施工用	油圧式鋼管圧入引抜機	4本ジャッキ式 (各種)	〃	1	1	
掘削土処理用	バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)	〃	1	1	(注)
	スラッシュタンク		槽	必要量	必要量	

(注) クローラクレーン、バックホウは、賃料とする。

3. 編 成 人 員

掘削機1台に対する編成人員は、次表を標準とする。

表3.1 編成人員 (人/台)

職種 工法	土木一般 世話役	特殊作業員	とび工	普通作業員
A工法	1	1	2	2
B工法	1	1	2	1

(注) この人員は、掘削機操作、水中ポンプ操作、鉄筋かご建込、コンクリート打設等を含んだ一連の作業にたずさわる人員である。

4. 施 工 歩 掛

4-1 掘削長杭径別杭1本当り施工日数 (d₁)

(1) 掘削長杭径別杭1本当り施工日数は、次表による。

表4.1 掘削長杭径別杭1本当り施工日数(d₁) (日/本)

杭径(mm) 掘削長(m)	800 ≤ D ≤ 1,100	1,100 < D ≤ 1,400	1,400 < D ≤ 1,700	1,700 < D ≤ 2,000
0 < L ₁ ≤ 10	0.51	0.55	0.59	0.63
10 < L ₁ ≤ 20	0.69	0.81	0.93	1.05
20 < L ₁ ≤ 30	0.87	1.07	1.27	1.47
30 < L ₁ ≤ 40	1.05	1.33	1.61	1.90
40 < L ₁ ≤ 50	1.23	1.59	1.96	2.32
50 < L ₁ ≤ 60	1.41	1.85	2.30	2.74
60 < L ₁ ≤ 70	1.59	2.11	2.64	3.16

(注) 上表には、準備、リバース機による掘削、スタンドパイプ建込部掘削、スタンドパイプ建込・引抜、鉄筋かご建込、トレミー管建込、コンクリート打設を含む。

(2) 杭N本当り施工日数は次式による。

$$d = d_1 \times N \times \gamma \quad (\text{日})$$

d : 掘削長杭径別杭N本当りの施工日数 (日)

d₁ : 掘削長杭径別杭1本当りの施工日数 (日/本)

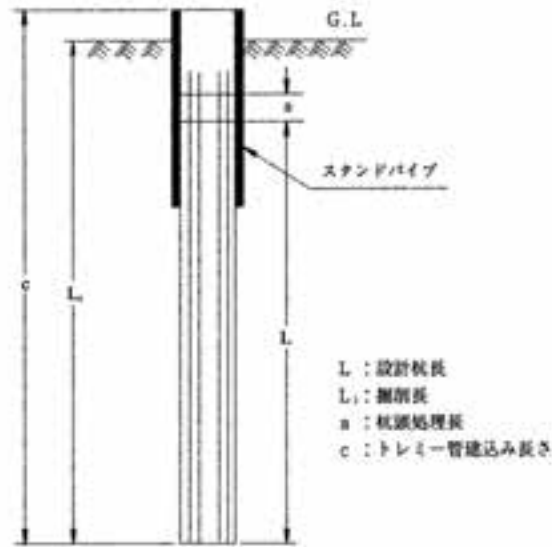
N : 施工本数 (本)

γ : 施工係数

表4.2 施工係数(γ)

工 法	A 工 法	B 工 法	
杭径(mm)	800以上2,000以下	1,400以下	1,400を超える
係 数	1.00	1.70	1.47

図4-1 施工図



4-2 杭1本の施工に要する各機械の供用日数及び運転日数

(1) 掘削機 (リバースサーキュレーションドリル) の供用日数

$$d_R = 1.51 \times \gamma \times \delta \times d_1 \quad (\text{供用日/本})$$

d_R : 掘削機 (リバースサーキュレーションドリル) の供用日数 (供用日/本)

γ : 施工係数 (表 4.2)

δ : 掘削係数 (表 4.3)

d_1 : 掘削長杭径別杭1本当り施工日数 (日/本)

表4.3 掘削係数(δ)

杭 径 (mm)	1,400以下	1,400を超える
掘 削 係 数	0.70	0.80

(2) クローラクレーンの運転日数

$$d_{c1} = \gamma \times \varepsilon_1 \times d_1 \quad (\text{日/本})$$

$$d_{c2} = \gamma \times \varepsilon_2 \times d_1 \quad (\text{日/本})$$

d_{c1} : クローラクレーン運転日数 (1台目)

d_{c2} : " (2台目)

d_1 : 掘削長杭径別杭1本当り施工日数 (日/本)

$\varepsilon_{1,2}$: クレーン係数 (表 4.4)

γ : 施工係数 (表 4.2)

表4.4 クレーン係数(ε₁, ε₂)

係数	工 法	杭径1,400mm以下	杭径1,400mmを超える
ε ₁	A, B工法	0.99	
ε ₂	A工法	0.99	0.68

(3) 油圧式鋼管圧入引抜機の併用日数

$$d_H = 1.51 \times \gamma \times d_1 \quad (\text{供用日/本})$$

d_H : 油圧式鋼管圧入引抜機の供用日数 (供用日/本)

d_1 : 掘削長杭径別杭1本当り施工日数 (日/本)

γ : 施工係数 (表 4.2)

(4) バックホウの運転日数

$$d_B = 1.09 \times \gamma \times \delta \times d_1 \quad (\text{日/本})$$

d_B : バックホウの運転日数 (日/本)
 d_1 : 掘削長杭径別杭1本当り施工日数 (日/本)
 γ : 施工係数 (表 4.2)
 δ : 掘削係数 (表 4.3)

なお、この日数には、沈殿池の掘削、残土処理、簡単な作業足場敷均し等の全てを含む。

4-3 労務歩掛

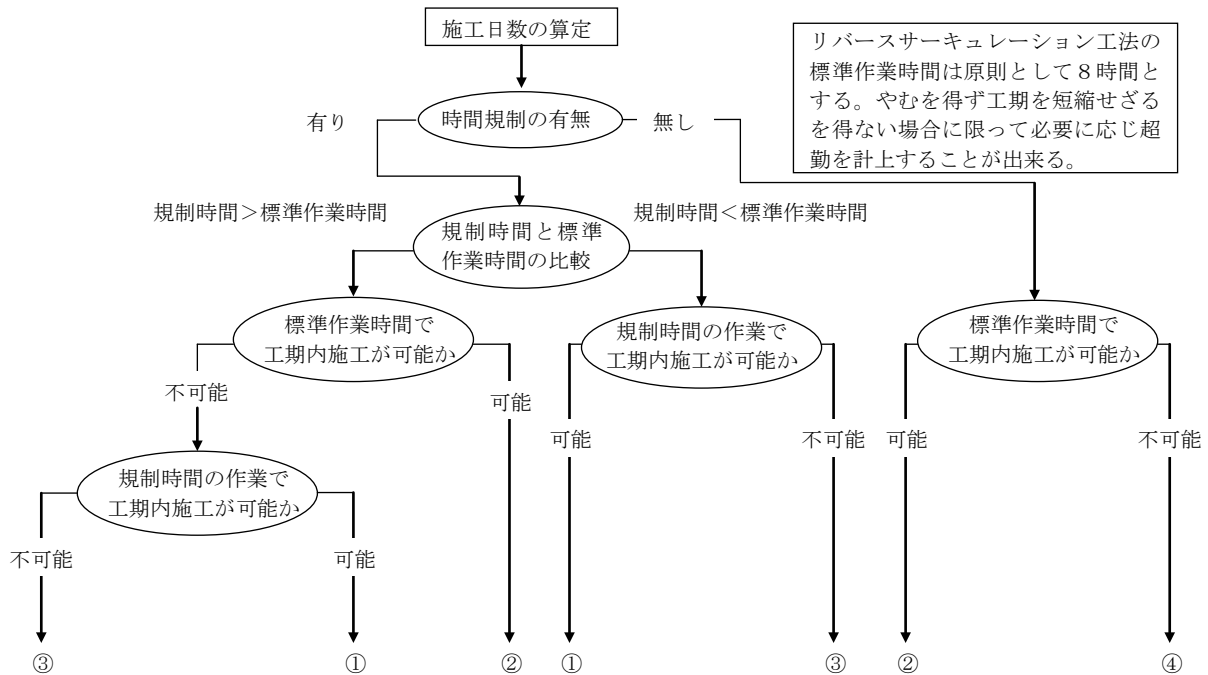
(1) 表 3.1 に示す作業員等の杭1本当り労務歩掛 (M) は、次式による。

$$M = \gamma \times d_1 \times n \quad (\text{人/本})$$

M : 作業員等の杭1本当り労務歩掛 (人/本)
 d_1 : 掘削長杭径別杭1本当り施工日数 (日/本)
 n : 編成人員 (人)
 γ : 施工係数 (表 4.2)

(2) ダンプトラックの運転労務は、「第I編第5章①建設機械運転労務」による。

4-4 施工日数算定にあたってのフロー



- ① 規制時間内施工で積算する。
- ② 標準時間作業時間 (8時間) で積算する。
- ③ パーティ数を考慮して積算する。
- ④ 超勤及びパーティ数を考慮して積算する。

5. 杭1本当りコンクリート使用量

杭1本当りに必要なコンクリート使用量は、次式による。

$$Q = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times L \times (1 + K) \quad (\text{m}^3/\text{本})$$

- Q : 杭1本当りコンクリート使用量 (m³/本)
- D : 杭径 (m)
- L : 杭長 (m)
- K : コンクリートロス率

コンクリート量のロス (ロス+杭頭処理部分を含む) は、次表とする。

表5.1 コンクリートのロス率(K)

ロ	ス	率	+ 0.12
---	---	---	--------

6. 鉄筋工

鉄筋工は、「第VI編第1章①-1鉄筋工（太径鉄筋含む）」により別途計上する。

7. 掘削土及び泥水処理

- (1) 掘削土の運搬が必要な場合は、ダンプトラック（オンロード・ディーゼル10t積級）を別途計上する。
- (2) 掘削土の産業廃棄物処理費が必要な場合は別途計上する。
- (3) 泥水処理費が必要な場合は別途計上する。

8. 諸雑費

杭1本当りの諸雑費は、鉄筋かご建込み時の溶接材、プランジャ、スタンドパイプ・トレミー管・電気溶接機・ドリルパイプ・サクシオンホース・デリバリホース・工事用水中モータポンプ・三翼ビット・ハンマグラブ及びハンマクラウンの損料、足場材（敷鉄板）賃料及び設置・撤去・移設に関する経費、電力に関する経費、杭頭処理等の費用であり労務費、機械損料、賃料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表8.1 諸雑费率 (%)

工法	A工法・B工法
諸雑费率	31

9. 内訳表及び単価表

(1) 基礎杭工1本当り内訳表

コード番号 S5030

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$\gamma \times d_1 \times n$	表3.1, 表4.1, 表4.2
特 殊 作 業 員		〃	$\gamma \times d_1 \times n$	〃
と び 工		〃	$\gamma \times d_1 \times n$	〃
普 通 作 業 員		〃	$\gamma \times d_1 \times n$	〃
油 圧 式 鋼 管 圧 入 引 抜 機	4本ジャッキ式 各種	供用日	$1.51 \times \gamma \times d_1$	表4.1, 表4.2 機械損料
リバースサーキュレー シ ョ ン ド リ ル	ロータリテーブル式 最大掘削径3,200mm 最大掘削長 200m	〃	$1.51 \times \gamma \times \delta \times d_1$	表4.1, 表4.2, 表4.3 機械損料
クローラクレーン運転	油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 40 t 吊	日	$\gamma \times \varepsilon_1 \times d_1$	表4.1, 表4.2, 表4.4 機械賃料
〃	〃	〃	$\gamma \times \varepsilon_2 \times d_1$	〃
バ ッ ク ホ ウ (クローラ型) 運転	標準型・排出ガス対策型(第1次基 準値) 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)	〃	$1.09 \times \gamma \times \delta \times d_1$	表4.1, 表4.2, 表4.3 機械賃料
コ ン ク リ ー ト		m ³		(2)単価表
鉄 筋 工		t		別途計上
ダンプトラック運転	オンロード・ディーゼル 10 t 積級	h		別途計上 機械損料
諸 雑 費		式	1	表8.1
計				

(注) 1. 諸雑費の対象額には、鉄筋工、コンクリート材料費、ダンプトラック運転は含まれない。

2. スラッシュタンクは、別途計上する。

3. クローラクレーン、バックホウは、賃料とする。

4. d_1 : 掘削長杭径別杭1本当り施工日数

n : 編成人員

δ : 掘削係数

ε_1 : クレーン係数

ε_2 : クレーン係数

γ : 施工係数

(2) コンクリート工杭1本当り単価表

コード番号 S5031

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
コ ン ク リ ー ト		m ³		
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) コンクリート数量については、「5. 杭1本当りコンクリート使用量」を参照。

(3) スラッシュタンク杭1本当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
スラッシュタンク	〇〇m ³	供用日	1.51×γ×d ₁	表4.1, 4.2 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) スラッシュタンクは各規格毎に必要な量を計上する。

(4) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指定事項
バ ッ ク ホ ウ (ク ロ ー ラ 型)	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)	機-28	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →45 機械賃料数量 →1.28
ク ロ ー ラ ク レ ー ン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 40 t 吊	機-27	燃料消費量 →52 機械賃料数量 →1.0

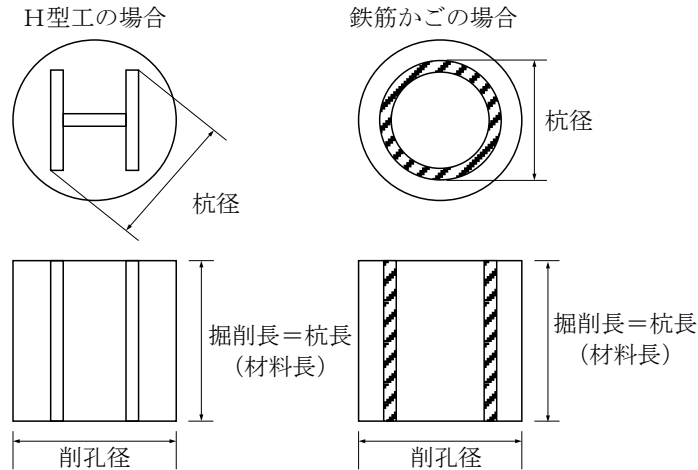
⑥ 場所打杭工（アースオーガ工，硬質地盤用アースオーガ工）

1. 適用範囲

本資料は，掘削長 30m以下，杭径 350 mm～600 mmのアースオーガにより掘削注入を行うモルタル場所打杭の施工に適用する。

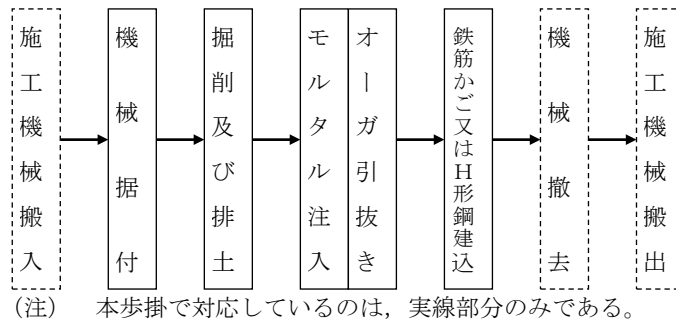
なお，適用土質は，レキ質土，砂及び砂質土，粘性土，岩塊・玉石，軟岩（Ⅰ）及び軟岩（Ⅱ）とする。

図1-1 施工図



2. 施工概要

施工フローは，下記のとおりとする。



3. 機種の選定

3-1 機種を選定

機械・規格の選定は，次表を標準とする。

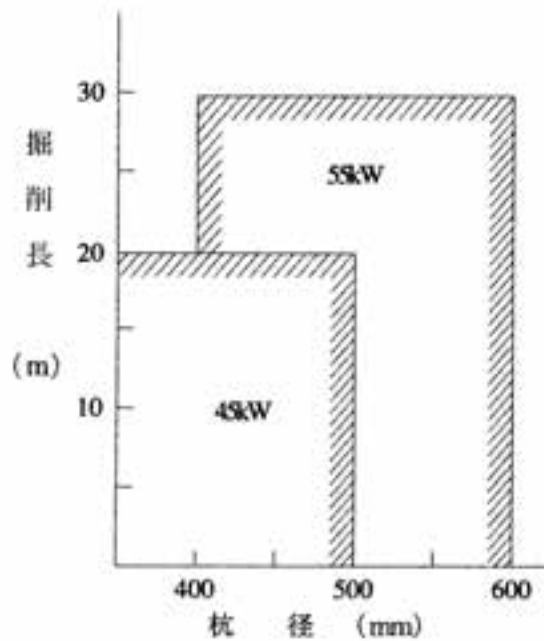
表3.1 機種を選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
	クローラ式アースオーガ	単軸式 直結三点支持式 リーダ長 21m	台	1	アースオーガ出力は図3-1による
鉄筋かご又はH形鋼の建込み	クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ ・ラチスジブ型 30～35 t 吊	〃	1	

3-2 アースオーガ

アースオーガの選定は、次図を標準とするが、現場条件により次図により難しい場合は、別途考慮する。

図3-1 アースオーガの選定



(注) 杭径 400 mm 以上で、岩塊・玉石、軟岩(I)、軟岩(II)を連続して 2 m 以上含む場合は、杭径、掘削長にかかわらず、オーガ出力は 90kW とする。

4. 編成人員

掘削機 1 台に対する編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 編成人員 (人/台)

職 種	土木一般世話役	とび工	特殊作業員	普通作業員
編 成 人 員	1	2	1	1

(注) 掘削機、クレーンの運転労務は「第 I 編第 5 章①建設機械運転労務」により別途計上する。

5. 施 工 歩 掛

5-1 杭 10 本 当 り 施 工 日 数 (d)

杭 10 本 当 り 施 工 日 数 は、次 式 に よ る。

$$d = \frac{\alpha \cdot d_a}{F} \quad (\text{日} / 10 \text{ 本})$$

d : 杭 10 本 当 り 施 工 日 数 (日 / 10 本)

α : 土 質 係 数

d_a : 杭 径 掘 削 長 別 杭 10 本 当 り 施 工 日 数 (日 / 10 本)

F : 作 業 係 数

(1) 土質係数 (α)

土質係数は、次表のとおりとする。

表5.1 土質係数(α)

N値	土質	土	岩塊・玉石	軟岩 (I) 軟岩 (II)
	20 未満		1.0	3.2	1.8
20 以上		1.1		

(注) 1. ここでいう「土」とは、レキ質土、粘性土、砂及び砂質土をいう。

2. 土質係数 α は、掘削する土質毎の係数を下記のとおり加重平均して算出する。

$$\alpha = \frac{\alpha_1 \times \ell_1 + \alpha_2 \times \ell_2 \dots}{\ell_1 + \ell_2 \dots}$$

ここで、α_n : 各土質の土質係数

ℓ_n : 各土質の掘削長 (m)

例. 土 N値 20 以上の層 5 m, 岩塊層 5 m の場合

$$\alpha = \frac{1.1 \times 5 + 3.2 \times 5}{5 + 5} = 2.15 \approx 2.2$$

(2) 杭径掘削長別杭 10 本当り施工日数 (d_a)

杭径掘削長別杭 10 本当り施工日数は、次表のとおりとする。

表5.2 杭径掘削長別杭 10 本当り施工日数(d_a) (日/10本)

掘削長 (m)	杭径 (mm)	350 以上 500 以下	500 を超え 600 以下
	10 以下		1.3
10 を超え 14 以下		1.7	1.8
14 を超え 18 以下		2.0	2.2
18 を超え 22 以下		2.8	2.9
22 を超え 26 以下		3.1	3.3
26 を超え 30 以下		3.4	3.7

(注) 杭径掘削長別杭 10 本当り施工日数には、準備時間、掘削時間、モルタル注入時間、鉄筋かご又はH形鋼建込時間及び継足し時間等を含む。

(3) 作業係数 (F)

作業係数は、次表を標準とする。

作業係数は、基準値を 0.9 とし、次式により補正する。

$$F = 0.9 + f$$

F : 作業係数

f : 作業条件による補正係数

表5.3 作業条件による補正係数(f)

条件	補正係数 (f)	-0.05	0	+0.05	摘要
	施工規模 (1 工事当り)	1,000 本未満		1,000 本以上 2,000 本未満	2,000 本以上	連続地中壁工の場合
100 本未満			100 本以上 200 本未満	200 本以上	連続地中壁工以外の場合

6. 材料使用量

杭 10 本当りモルタル使用量は、次式による。

$$Q = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times L \times (1 + K) \times 10 \quad (\text{m}^3 / 10 \text{ 本})$$

Q : 杭 10 本当りモルタル使用量 (m³ / 10 本)

D : 鉄筋かごの場合は、杭径 (m)

H形鋼の場合は、削孔径 (m)

L : 打設長 (m)

K : ロス率

表6.1 ロス率(K)

杭径 (mm)	350 以上 600 以下
ロス率	+ 0.18

7. 鉄筋工

鉄筋工は、「第VI編第1章①-1鉄筋工(太径鉄筋含む)」により別途計上する。

8. 諸雑費

諸雑費は、オーガスクリュ、オーガヘッド、モルタルプラント(25kW)の損料及び電力に関する経費の費用等であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に、次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

なお、次表の上段の値は土のみの場合に適用し、下段の値は岩塊、玉石、軟岩(I)・(II)を連続して2m以上施工する場合に適用する。

表8.1 諸雑费率 (%)

モルタル 区分	杭径		掘削長 区分
	350 mm以上 500 mm以下	500 mmを超え 600 mm以下	
モルタルプラント 使用	20m以下	20mを超え 30m以下	30m以下
	20	27	31
モルタルプラント 不使用	10	18	22
	18	22	

9. 単価表

(1) 杭 10 本当り単価表

コード番号 S 5 0 4 0

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1×d	表 4.1
とび工		〃	2×d	〃
特殊作業員		〃	1×d	〃
普通作業員		〃	1×d	〃
モルタル		m ³	Q	
鋼材(H形鋼又は鉄筋かご)		kg		
クローラ式アースオーガ運転		日	d	表 3.1, 図 3-1 機械損料
クローラクレーン運転	油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 30 ~ 35 t 吊	〃	1/2×d	機械損料
諸雑費		式	1	表 8.1
計				

(注) 1. d : 杭 10 本当り施工日数 (日/10 本)

2. Q : 杭 10 本当りモルタル使用量 (m³/10 本)

(2) モルタル 10 本当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
モ ル タ ル		m ³	10 × Q	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) Q : 杭 1 本当りモルタル使用量 (m³/本)

(3) H形鋼 10 本当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
H 形 鋼		t		
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項	
クローラ式 アースオーガ	表 3.1	機-18	運転労務数量 → 1.00 機械損料数量 → 1.58 燃料消費量 → 下記のとおりとする。	
			規 格	燃料消費量 (ℓ/日)
			45kW	49
			55kW	63
	90kW	56		
クローラクレーン	油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 30 ~ 35 t 吊	機-18	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 54 機械損料数量 → 1.58	

(注) クローラ式アースオーガで、作業専用の油圧ユニットにディーゼルエンジンを使用する場合、排出ガス対策型とする。

⑦ 場所打杭工(大口径ボーリングマシン工)

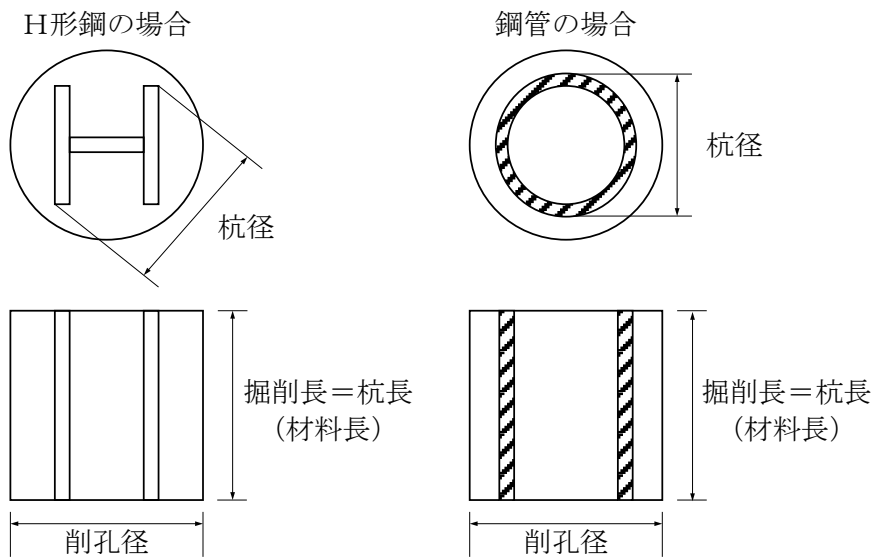
1. 適用範囲

本資料は、大口径ボーリングマシンによる場所打杭工（山留工，地すべり抑止杭等）の施工に適用する。
 なお、適用範囲は、設計杭径 190 ～ 510 mm，掘削長 35m 以下とする。

表1.1 杭径及び削孔径

項目	杭径 (mm)	190～220	221～320	321～425	426～475	476～510
	削孔径 (mm)	250	350	450	500	550
鋼管		杭径は、鋼管の外径とする。				
H形鋼		杭径は、H形鋼の対角線長とする。				

図1-1 施工図

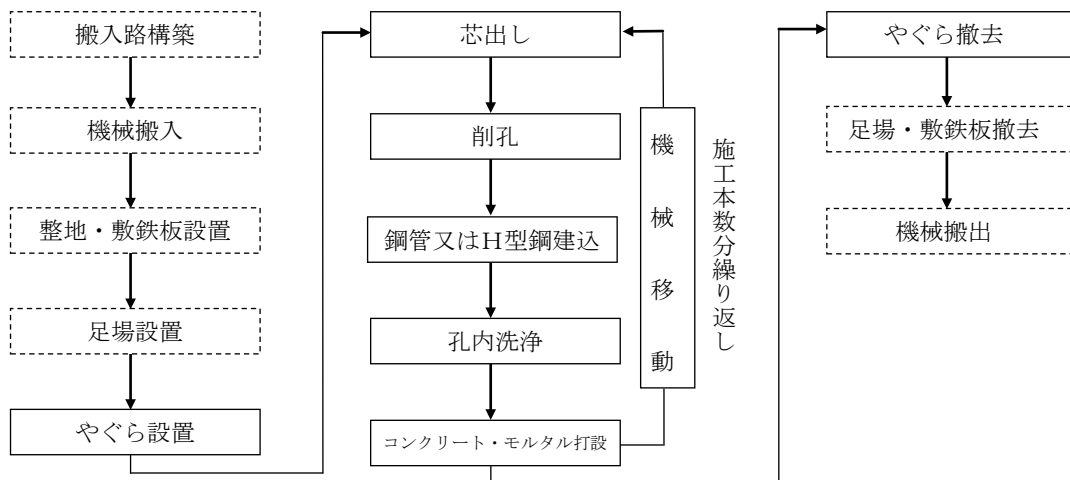


2. 施工概要

本工法は、大口径ボーリングマシンを使用して施工するもので、地盤を掘削し、鋼管杭又はH形鋼を建込み、中詰コンクリートの打設、外詰モルタルの注入等の一連作業で杭を形成するものである。

なお、本工法は土質・岩質に対する適用範囲が広く、使用するビットによって粘性土，レキ質土，岩等に対応出来、孔壁の崩落保護を行いながら施工することを標準とする。

図2-1 施工フロー



(注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

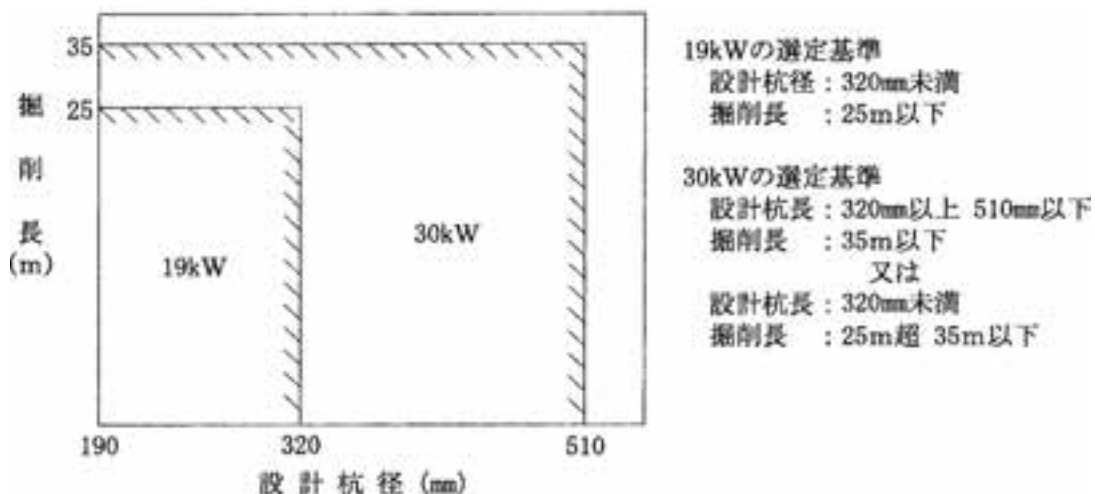
2. 泥土の処理費が必要な場合は別途計上する。

3. 機種 の 選 定

3-1 大口径ボーリングマシンの選定

施工機械の選定は、次図を標準とする。

図3-1 大口径ボーリングマシンの選定



(注) 現場条件により機械の搬入が困難で、これにより難しい場合は別途考慮する。

3-2 補助機械の選定

鋼管、H形鋼の建込み、大口径ボーリングマシンの移動は付属のウインチで施工することを標準とするが、下記現場及び作業条件により、補助機械が必要な場合は、別途計上する。

現場及び作業条件

- ① 施工場所より 10m 以内に材料置場を設けることが出来ない場合。
- ② 民家、構造物、その他の施設等を破損又は、危険にさらす恐れがある場合。
- ③ 水路等の連続的な凹凸の障害により大口径ボーリングマシン付属ウインチによる施工が困難な場合。

表3.1 機種 の 選 定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
資材等の現場内小運搬 鋼管、H形鋼の建込み 大口径ボーリングマシンの移動	ラフテレーン クレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 16 t 吊	台	1	必要に応じて 計上する。

(注) 1. ラフテレーンクレーンは上表を標準とするが、現場条件により上表により難しい場合は別途考慮する。
2. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

4. 編 成 人 員

大口径ボーリングマシンによる場所打杭工の編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 編成人員 (人)

職 種	土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
編 成 人 員	1	2	2

(注) 継杭を施工する場合は、溶接工 0.75 人工計上する。

5. 施工歩掛

杭1本当り施工日数 (T_c)

H形鋼杭の場合……………T_c = T₁ + T₂ + T₃ + T₄

鋼管杭の場合……………T_c = T₁ + T₂ + T₃ + (T₄ · K₁)

- T₁: 杭1本当りの削孔日数 (日/本)
- T₂: 杭1本当りの準備・建込み等日数 (日/本)
- T₃: 杭1本当りの充填日数 (日/本)
- T₄: 杭1本当りの溶接日数 (日/本)
- K₁: 鋼管板厚補正係数

(注) T₄ は継杭 (※₁ 立継溶接) を施工する場合に計上する。

なお、継杭 (※₂ 横継溶接) を施工する場合は、T_cには計上せずに、別途計上とする。

※₁ 立継溶接…鋼材を大口径ボーリングマシンのウインチ等で建込みながら溶接する施工方法。

※₂ 横継溶接…現場内の溶接ヤードにて鋼材を横にして溶接する施工方法。

① 杭1本当りの削孔日数 (T₁)

表5.1 土質毎の削孔日数(T_a) (日/m)

土質・岩質 分類 ボーリングマシン	レキ質土 軟岩(I)	砂及び砂質土 粘性土	岩塊・ 玉石	軟岩 (II)	硬岩
	19kW級	0.15	0.07	0.24	0.34	0.44
30kW級					

(注) 1. 土質毎の削孔日数 (T_a) は、削孔する土質毎に次のとおり加算して算出する。

$$T_1 = T_{a1} \times L_1 + T_{a2} \times L_2 + T_{a3} \times L_3 + T_{a4} \times L_4 + \dots$$

T_{an}: 各土質毎の削孔日数 (日/ m)

L_n: 各土質の削孔長 (m)

2. T₁ は小数点第3位を四捨五入し小数点第2位とする。

(例) 大口径ボーリングマシン 19kW級を使用してレキ質土5m, 砂質土の層10m を施工した場合

$$T_1 = 0.15 \text{ 日/ m} \times 5\text{m} + 0.07 \text{ 日/ m} \times 10\text{m} = 1.45$$

② 杭1本当りの準備・建込み等日数 (T₂)

杭1本当りの準備 (足場作り, 1回目のビット取付, 大口径ボーリングマシンの移動, 芯出し), 鋼管・H形鋼建込, 孔内洗浄, ロッド継足し・引抜きの日数は次表とする。

表5.2 杭種毎の準備・建込み等日数(T₂) (日/本)

杭種	杭長	9.0m以下	9.1m ~ 18.0m	18.1m ~ 27.0m	27.1m ~ 35.0m
	H形鋼		0.57	0.74	0.90	1.07
鋼管		0.60	0.76	0.93	1.10

(注) 1. 機械の1回の移動距離3m以内を標準とし、ブロック間の移動は、別途考慮する。

2. 足場作りとは、大口径ボーリングマシンの下に敷く足場板の敷設とし、全体の仮設足場は含まない。

3. 削孔途中でのロッド引抜きや挿入及びロッドの先端補修を含む。

4. 補助機械の有無にかかわらず適用出来る。

③ 杭1本当りの充填日数 (T₃)

杭1本当りのモルタル及び中詰コンクリート打設日数は、次表を標準とする。

表5.3 H形鋼(モルタル杭)(T₃) (日/本)

杭径	杭長	9.0m以下	9.1m ~ 18.0m	18.1m ~ 27.0m	27.1m ~ 35.0m
	190mm以上 350mm未満		0.09	0.15	0.21	0.27
350mm以上 510mm以下		0.16	0.31	0.47	0.62

表5.4 鋼管(モルタル・コンクリート杭)(T₃) (日/本)

杭径	杭長	9.0m以下	9.1m ~ 18.0m	18.1m ~ 27.0m	27.1m ~ 35.0m
	190mm以上 400mm未満		0.10	0.18	0.23	0.30
400mm以上 510mm以下		0.14	0.28	0.42	0.60

(注) 1. モルタル注入はグラウトポンプにより行い、注入パイプの取付け・取外しを含む時間である。
2. 中詰コンクリートは、トラックミキサ等による打設時間とする。

④ 杭1本当りの溶接日数 (T₄)

表5.5 H形鋼(T₄) (日/本)

H形鋼規格 (mm)		150~175	200~250	300~350
溶接回数 (標準)				
杭長				
L ≤ 12m	0回	—	—	—
12m < L ≤ 24m	1回	0.08	0.20	0.43
24m < L ≤ 35m	2回	0.16	0.40	0.86

表5.6 鋼管(T₄) (日/本)

鋼管外径 (mm)		190 以上 300 未満	300 以上 400 未満	400 以上 500 未満	500 以上 510 以下
溶接回数 (標準)					
杭長					
L ≤ 12m	0回	—	—	—	—
12m < L ≤ 24m	1回	0.08	0.12	0.15	0.18
24m < L ≤ 35m	2回	0.16	0.24	0.30	0.36

なお、現場条件により溶接回数 (標準) により難い場合は表5.7 より1回当りの溶接日数を加減する。

表5.7 1回当りの溶接日数 (日/回)

H形鋼規格 (mm)	1回当り溶接日数	鋼管外径 (mm)	1回当り溶接日数
150~175	0.08	190 以上 300 未満	0.08
200~250	0.20	300 以上 400 未満	0.12
300~350	0.43	400 以上 500 未満	0.15
		500 以上 510 以下	0.18

(例1) 鋼管外径 190mm, 杭長 30m, 溶接回数が3回の場合 (標準2回)

$$0.16 (\text{日/本} \cdot \text{標準}) + 0.08 (\text{日/回} \cdot 1 \text{回当り}) = 0.24 (\text{日/本})$$

(例2) 鋼管外径 190mm, 杭長 9m, 溶接回数が1回の場合 (標準0回)

$$0 (\text{日/本} \cdot \text{標準}) + 0.08 (\text{日/回} \cdot 1 \text{回当り}) = 0.08 (\text{日/本})$$

⑤ 鋼管板厚補正係数 (K₁)

表5.8 鋼管板厚補正係数(K₁)

板厚 (mm)	~15	16~20	21~25	26~30
補正係数	1.00	1.60	2.15	2.86

(注) 板厚 30mm を超えるものについては、別途考慮する。

6. 杭1本当りモルタル及びコンクリート使用量

杭1本当りモルタル及びコンクリート使用量は、次式とする。ただし、H形鋼を使用する場合はモルタル杭を標準とする。

6-1 モルタルを使用する場合

$$Q = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times \ell \times (1 + K_2 \text{ 又は } K_3) \quad (\text{m}^3/\text{本})$$

D : 鋼管の場合は、杭径 (m)

H形鋼の場合は、削孔径 (m)

ℓ : 打設長 (m)

K₂ 又は K₃ : モルタルロス率

表6.1 モルタルロス率(鋼管の場合)(K₂)

杭径 (mm)	190~250	251~425	426~510
K ₂	+0.6	+0.5	+0.2

(注) ロス率には、地山との空隙充填分のモルタルを含む。

表6.2 モルタルロス率(H形鋼の場合)(K₃)

K ₃	+0.1
----------------	------

6-2 コンクリート(生コン)を使用する場合

$$Q_1 = \frac{\pi}{4} \times (D_1^2 - D^2) \times \ell \times (1 + K_4) \quad (\text{m}^3/\text{本})$$

$$Q_2 = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times \ell \times (1 + K_5) \quad (\text{m}^3/\text{本})$$

Q₁ : モルタル使用量 (m³/本)

Q₂ : 中詰コンクリート使用量 (m³/本)

D : 杭径 (m)

D₁ : 削孔径 (m)

ℓ : 打設長 (m)

K₄ : モルタルロス率

K₅ : 中詰コンクリートロス率

表6.3 モルタルロス率(K₄)

K ₄	+0.3
----------------	------

表6.4 中詰コンクリートロス率(K₅)

K ₅	+0.02
----------------	-------

7. やぐらの設置・撤去

やぐらの設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。ただし、搬入搬出時及びやぐらを解体しなければ移動出来ない場合に計上する。

なお、やぐらの設置・撤去に伴う経費は、直接工事費に計上する。

表7.1 やぐらの設置・撤去歩掛(ラフテレーンクレーン使用の場合)(1基1回当り)

名称	単位	数量	摘要
土木一般世話役	人	1.0	
とび工	〃	1.0	
特殊作業員	〃	2.0	
普通作業員	〃	2.0	
ラフテレーンクレーン運転	日	1.0	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 16 t 吊

(注) 1. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

2. ラフテレーンクレーンは、上表を標準とするが、現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

表7.2 やぐらの設置・撤去歩掛(索道使用の場合) (1基1回当たり)

名 称	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役	人	1.0	
と び 工	〃	3.0	
特 殊 作 業 員	〃	2.5	
普 通 作 業 員	〃	3.5	
ウ イ ン チ 運 転	日	1.5	開放型(電動)・単胴・巻上能力 2.8 t × 30m/min 巻取容量 φ22×200m
発 動 発 電 機 運 転	〃	1.5	ディーゼルエンジン駆動・排出ガス対策型(第1次基準値) 75kVA(19kW級用) 100kVA(30kW級用)

(注) 1. 発動発電機は、賃料とする。

2. 索道の設置・撤去が必要な場合は、別途計上する。

8. ビット等損耗費

ビット等損耗費は、大口径ボーリングマシンに使用するビット及びロッド等の費用であり、労務費、材料費、機械損料の合計額に次表の率を乗じた金額を計上する。

なお、ビット等損耗費については、杭1本当たりで算出する。

表8.1 ビット等損耗費率(P) (1m当り損耗費率)

土 質 杭径(mm)	砂質土	レキ質土	軟岩(Ⅱ)	硬岩	岩塊・玉石
	粘性土	軟岩(Ⅰ)			
190～220	14%				24%
221～320	16%	35%			62%
321～425	14%	35%	45%		80%
426～475	9%				
476～510	7%				

(注) 1. ビット等損耗費率は、掘削する土質毎に損耗費率を加重平均して算出する。

$$\text{損耗費率 } P = \frac{P_1 \times L_1 + P_2 \times L_2 + \dots}{L_1 + L_2 + \dots}$$

ここで、 P_n : 各土質毎のビット等損耗費率

L_n : 各土質の掘削長 (m)

2. Pは小数点第1位を四捨五入し、整数とする。

(例) 杭径 350 mm, 砂質土 2m, レキ質土 15m, 岩塊・玉石 3m の場合

$$P = \frac{14\% \times 2m + 35\% \times 15m + 80\% \times 3m}{2m + 15m + 3m} = 39.65 \approx 40\%$$

9. 諸 雑 費

諸雑費は、大口径ボーリングマシンの足場材(足場板のみ)、溶接機及び溶接棒、注入管、やぐら及び水槽損料、グラウトポンプ(試錐ポンプ)、サンドポンプ、バントナイトミキサ、グラウトポンプ(モルタル圧送用)、グラウトミキサ、マッドスクリーン、給水ポンプの損料及び燃料費、バントナイトの材料費、電力に関する経費等の費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

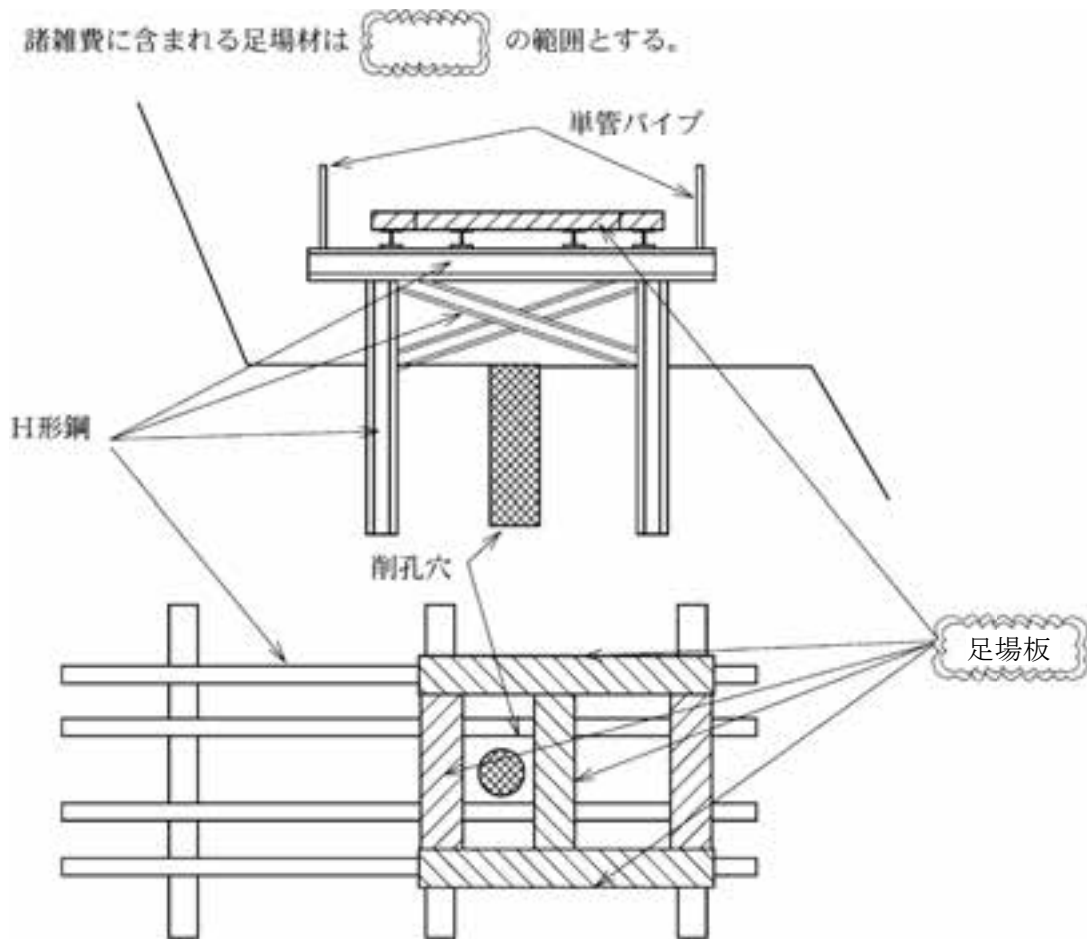
表9.1 諸雑費率 (%)

諸 雑 費 率	23
---------	----

(注) 1. 傾斜地等で仮設足場が必要な場合は、別途計上する。

2. 補助機械賃料、やぐらの設置・撤去及び仮設足場の設置・撤去の費用は、諸雑費対象額としない。

図9-1 足場概念図



(注)1. 足場については、主部材(H形鋼等)の組立及び損料等は含まず、大口径ボーリングマシンの足場材(足場板のみ)である。

2. 足場については、作業する現場条件及び機械及び材料等の重量を考慮し、適正に構造を検討する。

10. 泥水(ベントナイト)の処理費

泥水処理等の費用については、別途計上するものとする。

11. 単 価 表

(1) 大口径ボーリングマシンによる場所打杭1本当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	$T_c \times 1$	表 4.1
特殊作業員		〃	$T_c \times 2$	〃
普通作業員		〃	$T_c \times 2$	〃
溶 接 工		〃	$T_4 \times 0.75$	継杭の場合に計上。 鋼管の場合は(注)2による
中 詰 材 料		m ³		モルタル・コンクリート
鋼管・H形鋼等		kg		
大口径ボーリング マ シ ン 運 転		日	$T_1 + T_2$	機械損料
ラ フ テ レ ー ン ク レ ー ン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 16 t 吊	〃	T_2	必要に応じて計上 機械賃料
ビット等損耗費		式	1	表 8.1
諸 雑 費		〃	1	表 9.1
計				

- (注) 1. 泥土処理費が必要な場合は、別途計上とする。
2. 鋼管における数量については「 $T_4 \times K_1 \times 0.75$ 」とする。

(2) やぐらの設置・撤去1基1回当り単価表 (ラフテレーンクレーン使用の場合)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1	表 7.1
と び 工		〃	1	〃
特殊作業員		〃	2	〃
普通作業員		〃	2	〃
ラ フ テ レ ー ン ク レ ー ン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 16 t 吊	日	1	〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) やぐらの設置・撤去1基1回当たり単価表(索道使用の場合)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1	表7.2
とび工		〃	3	〃
特殊作業員		〃	2.5	〃
普通作業員		〃	3.5	〃
ウインチ運転	開放型(電動)・単胴・巻上能力2.8t×30m/min 巻取容量φ22×200m	日	1.5	〃 機械損料
発動発電機運転	ディーゼルエンジン駆動・排出ガス対策型(第1次基準値) 75kVA(19kW級用) 100kVA(30kW級用)	〃	1.5	〃 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(4) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
大口径ボーリングマシン	図3-1	機-14	運転時間→6.0h/日
ウインチ	開放型(電動)・単胴・巻上能力2.8t×30m/min 巻取容量φ22×200m	機-14	
発動発電機	ディーゼルエンジン駆動・排出ガス対策型(第1次基準値) 75kVA(19kW級用) 100kVA(30kW級用)	機-16	燃料消費量 75kVA→43 100kVA→57 機械賃料数量→1.3

⑧ 場所打杭工(ダウンザホールハンマ工)

1. 適用範囲

本資料は、ダウンザホールハンマによる場所打杭工(山留工, 地すべり抑止杭, 構造物基礎杭, 仮設物基礎杭等)の施工に適用する。

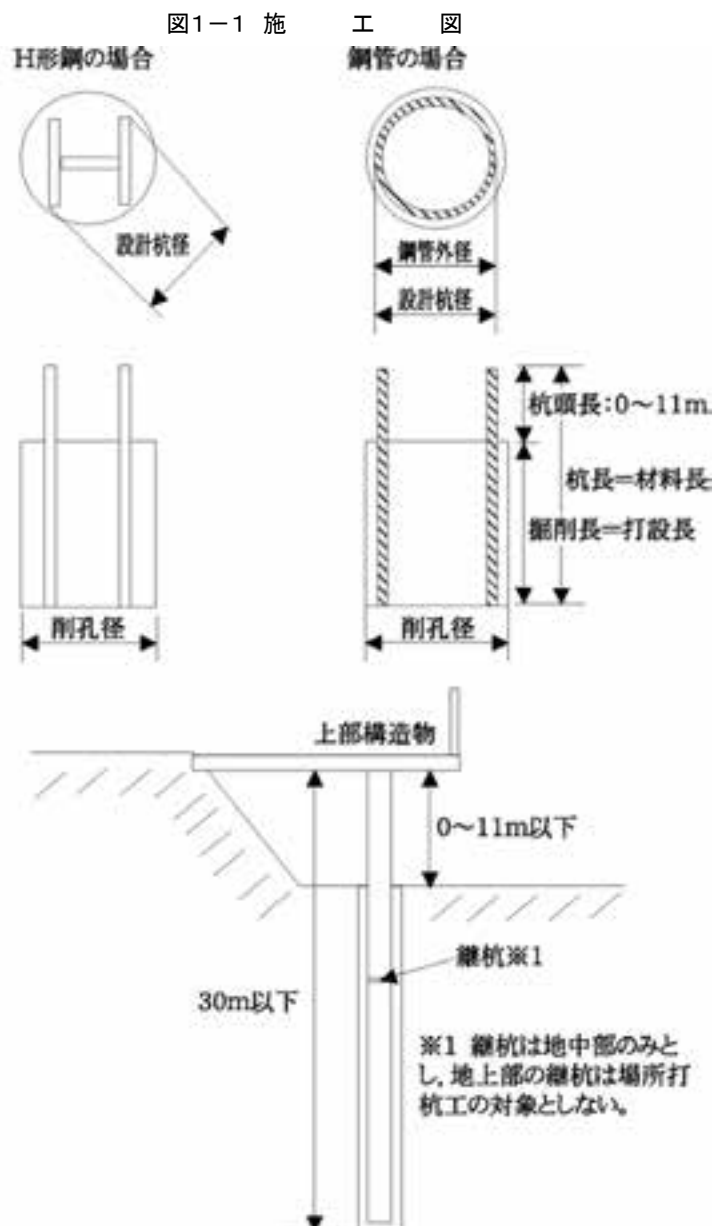
適用範囲は, 杭径 170 ~ 580 mm, 杭長 30m 以下とし, 杭の頭出しを行う場合にも適用する。

なお, 頭出しの長さは 11m 以下とする。

継杭は地中部のみとし, 地上部の継杭は場所打杭工の対象としない。

表1.1 杭径及び削孔径

項目	杭径 (mm)	170	221	271	321	361	411	461	511
		～	～	～	～	～	～	～	～
削孔径 (mm)		220	270	320	360	410	460	510	580
鋼管		杭径は, 鋼管の外径とする。							
H形鋼		杭径は, H形鋼の対角線長とする。							



2. 施工概要

本工法は、クレーン又は大口径ボーリングマシンに取付けたダウンザホールハンマの打撃により地盤を掘削し、鋼管杭又はH形鋼杭を建込み、中詰材・外詰材の注入等の一連作業で杭を形成するものである。

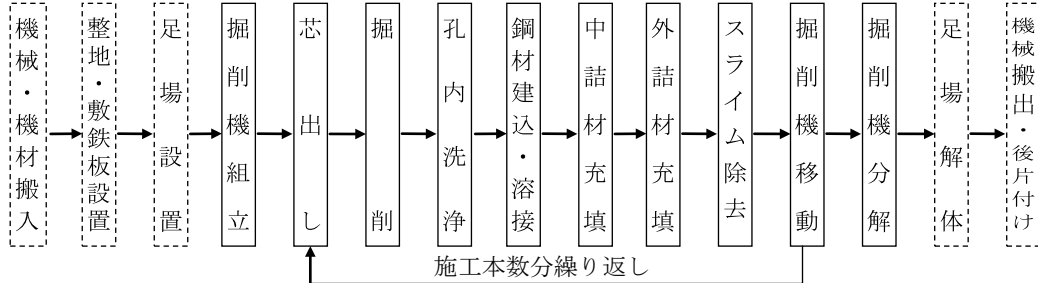
なお、本工法は比較的安定した地盤で孔壁保護を行わずに施工する場合に適用し、孔壁保護を行う場合には、本工法の適用外とし別途考慮する。

2-1 施工フロー

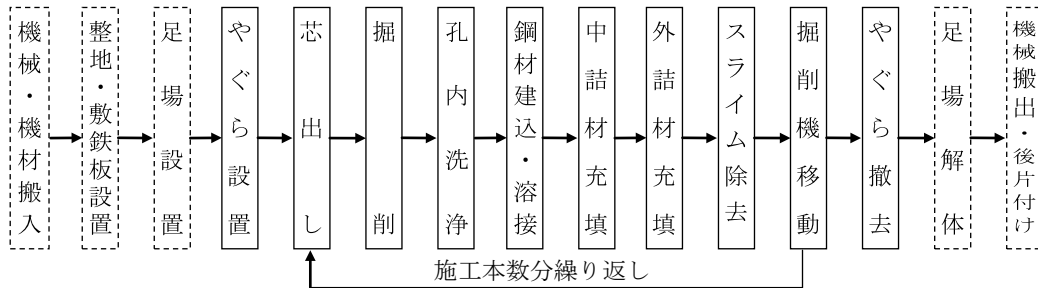
施工フローは、下記を標準とする。

図2-1 施工フロー

1) A工法 (クレーン工法)



2) B工法 (大口径ボーリングマシン工法)

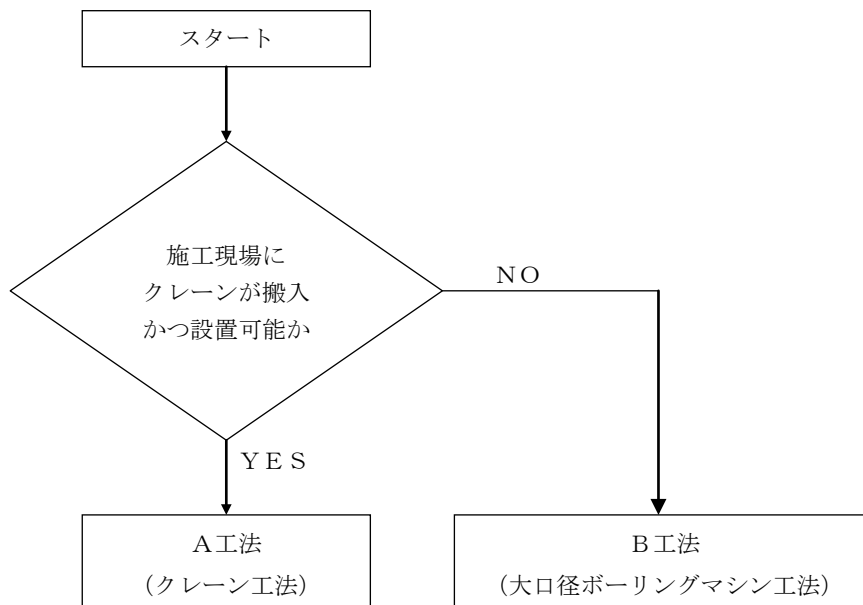


(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2-2 工法の選定

工法の選定は、図2-2 による。

図2-2 工法の選定



3. 機種 の 選 定

3-1 機種 の 選 定

機械・規格は、下記を標準とする。

表3.1.1 機種 の 選 定 (A工法)

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
	掘 削 用 ク レ ーン		台	1	図3-1,表3.2
	ダウンザホールハンマ	空圧式	〃	1	表3.3
	空 気 圧 縮 機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型(第1次基準値)	〃	必要台数	表3.4
鋼管杭・H形鋼杭建込用 掘削機組立・分解用	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値) 25t吊	〃	1	

- (注) 1. 鋼管杭, H形鋼杭の建込みは, ラフテレーンクレーン(油圧伸縮ジブ型25t吊)を標準とするが, 現場条件により上表により難しい場合は, 別途考慮する。
2. 機械の移動については, 自走を標準とする。
3. 掘削用クレーンの組立(リーダ, 減速機の取付け)・分解時については, ラフテレーンクレーン(油圧伸縮ジブ型25t吊)を標準とするが, 現場条件により上表により難しい場合は, 別途考慮する。
4. 空気圧縮機は賃料とする。
5. 粉塵対策が必要な場合には, 給水ポンプ, 集塵機を共通仮設費の安全費に別途計上する。

表3.1.2 機種 の 選 定 (B工法)

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
	大口径ボーリングマシン		台	1	図3-2
	ダウンザホールハンマ	空圧式	〃	1	表3.3
	空 気 圧 縮 機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型(第1次基準値)	〃	必要台数	表3.4
資材等現場内小運搬 掘削機の移動 鋼管杭, H形鋼杭建込み	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値) 25t吊	〃	1	必要に応じて計上 (補助クレーン用)

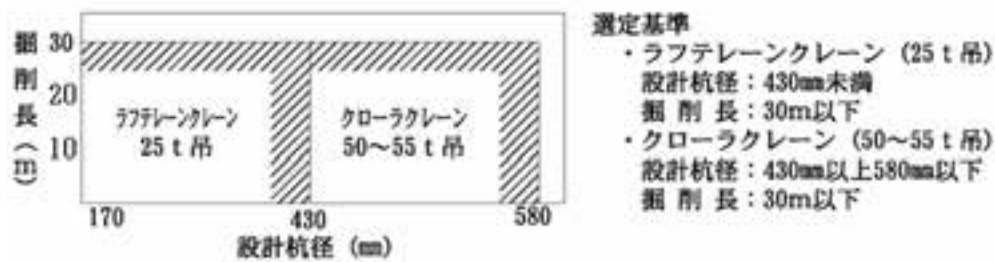
- (注) 1. 鋼管杭, H形鋼杭の建込み, 掘削機の移動については, 大口径ボーリングマシン付属のウインチで施工することを標準とする。
2. 現場, 作業条件が下記に該当する場合は, 必要に応じてラフテレーンクレーン(補助クレーン用)を別途計上する。
- ①工事場所により10m以内のところに材料置場を設けることが出来ない場合。
- ②民家, 構造物, その他の施設等を破損又は危険にさらす恐れのある場合。
- ③現場条件等により, 大口径ボーリングマシン付属のウインチによる施工が困難な場合。
3. 作業は, 補助クレーンの場合, 準備作業までとする。
4. 空気圧縮機, ラフテレーンクレーンは, 賃料とする。
5. 粉塵対策が必要な場合には, 給水ポンプ, 集塵機を共通仮設費の安全費に別途計上する。

3-2 掘削機の選定

掘削機の選定は、次図を標準とする。

1) 掘削用クレーン

図3-1 掘削用クレーン機種選定



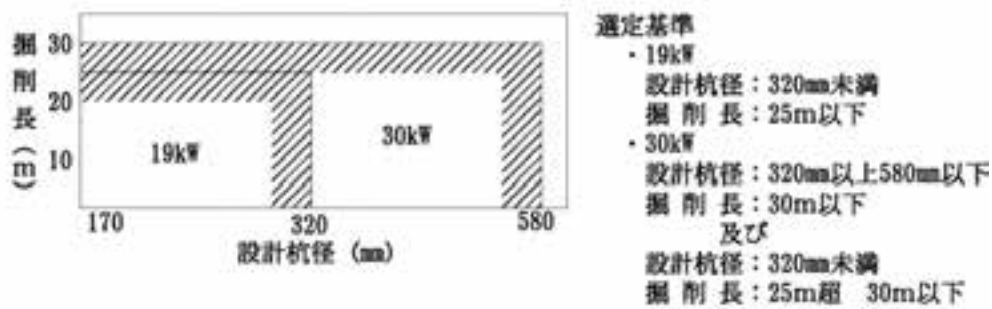
(注) 現場条件等により、上図により難しい場合は別途考慮する。

表3.2 掘削用クレーン機種・規格

機 械 名	規 格	摘 要
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 25 t 吊	
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 50～55 t 吊	

2) 大口径ボーリングマシン

図3-2 大口径ボーリングマシンの選定



(注) 現場条件等により、上図により難しい場合は別途考慮する。

3-3 ダウンザホールハンマの選定

ダウンザホールハンマの選定は、次表を標準とする。

表3.3 ダウンザホールハンマの選定

杭径 (mm)	170～220	221～270	271～320	321～360	361～410	411～460	461～510	511～580
ダウンザホールハンマ規格	250～300 mm		302～381 mm		382～ 457 mm	508～762 mm		

3-4 空気圧縮機の選定

空気圧縮機の選定は、次表を標準とする。

表3.4 空気圧縮機の選定

杭径 (mm)	170～270	271～360	361～460	461～510	511～580
空気圧縮機	18～19 m ³ /min 1 台	18～19 m ³ /min	18～19 m ³ /min	18～19 m ³ /min 3 台	18～19 m ³ /min
規格・台数	7.5～7.8 m ³ /min 1 台	2 台	3 台	7.5～7.8 m ³ /min 1 台	4 台

(注) 1. 空気圧縮機は、可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) とする。

2. 空気圧縮機は、賃料とする。

4. 編 成 人 員

ダウンザホールハンマによる場所打杭工の編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 編成人員 (人)

職 種	土木一般 世話役	とび工	特殊作業員	普通作業員	溶 接 工
工法種別					
A 工 法 (クレーン工法)	1	1	1	1	1
B 工 法 (大口径ボーリングマシン工法)	1	1	1	2	1

(注) 継杭を施工しない場合は、溶接工を計上しない。

5. 施 工 歩 掛

5-1 杭1本当り施工日数 (Td)

杭1本当り施工日数は次式による。

$$\text{鋼管杭の場合} \cdots \cdots \cdots Td = \alpha \cdot \beta \cdot Ta \text{ (日/本)} \cdots \cdots \text{式 5.1}$$

$$\text{H形鋼杭の場合} \cdots \cdots \cdots Td = \alpha \cdot Ta \text{ (日/本)} \cdots \cdots \text{式 5.2}$$

① 土質係数 (α)

表5.1 土質係数 (α)

土質区分	砂質土	レキ質土	粘性土	岩塊・玉石	軟岩	中硬岩	硬岩
土質係数	0.68	0.97	0.95	1.02	1.00	1.05	1.27

(注) 1. 土質係数 α は、掘削する土質毎の係数を次のとおり加重平均して算出する。

$$\alpha = \frac{\alpha_1 \times \ell_1 + \alpha_2 \times \ell_2 + \alpha_3 \times \ell_3 + \alpha_4 \times \ell_4 + \cdots}{\ell_1 + \ell_2 + \ell_3 + \ell_4 + \cdots}$$

α_n : 各土質の土質係数

ℓ_n : 各土質の掘削長 (m)

2. α は小数点第3位を四捨五入し小数点第2位とする。

(例) 軟岩の層5m, 砂質土の層10m の場合

$$\alpha = \frac{1.0 \times 5 + 0.68 \times 10}{10 + 5} \approx 0.79$$

② 板厚係数 (β)

表5.2 板厚係数 (β)

掘削長 (m)	板 厚 t (mm)			
	$9 \leq t < 15$	$15 \leq t < 21$	$21 \leq t < 27$	$27 \leq t \leq 30$
$\ell \leq 12\text{m}$	1.00	1.00	1.00	1.00
$12\text{m} < \ell \leq 24\text{m}$	1.00	1.04	1.09	1.15
$24\text{m} < \ell \leq 30\text{m}$	1.00	1.06	1.13	1.21

(注) 上表は、鋼管杭のみ適用する。

③ 工法, 杭種別施工日数 (Ta)

(1) A工法 (クレーン工法) 鋼管杭

表5.3 A工法(クレーン工法)鋼管杭 (T_a)

掘削長 (m)	杭径 (mm)						
	170~220	221~270	271~320	321~360	361~430	431~510	511~580
$\ell \leq 12\text{m}$	0.74	0.75	0.77	0.78	0.80	0.83	0.87
$12\text{m} < \ell \leq 24\text{m}$	1.47	1.52	1.56	1.60	1.65	1.75	1.86
$24\text{m} < \ell \leq 30\text{m}$	2.08	2.15	2.22	2.28	2.36	2.52	2.67

(注) 削孔口周辺が崩壊する場合は、保護対策を別途計上する。

(2) B工法(大口径ボーリングマシン工法)鋼管杭

表5.4 B工法(大口径ボーリングマシン工法)鋼管杭(T_a)

掘削長 (m)	杭径 (mm)						
	170~220	221~270	271~320	321~360	361~430	431~510	511~580
$\ell \leq 12\text{m}$	0.75	0.76	0.77	0.79	0.80	0.84	0.87
$12\text{m} < \ell \leq 24\text{m}$	1.42	1.46	1.51	1.54	1.59	1.68	1.78
$24\text{m} < \ell \leq 30\text{m}$	1.98	2.05	2.11	2.16	2.23	2.38	2.52

(注) 削孔口周辺が崩壊する場合は、保護対策を別途計上する。

(3) A工法(クレーン工法)H形鋼杭

表5.5 A工法(クレーン工法)H形鋼杭(T_a)

掘削長 (m)	杭径 (mm)						
	170~220	221~320	321~360	361~430	431~500	501~570	571~580
$\ell \leq 12\text{m}$	0.74	0.75	0.78	0.80	0.84	0.87	0.88
$12\text{m} < \ell \leq 24\text{m}$	1.47	1.52	1.61	1.69	1.81	1.94	2.06
$24\text{m} < \ell \leq 30\text{m}$	2.07	2.16	2.30	2.43	2.63	2.84	3.06

(注) 削孔口周辺が崩壊する場合は、保護対策を別途計上する。

(4) B工法(大口径ボーリングマシン工法)H形鋼杭

表5.6 B工法(大口径ボーリングマシン工法)H形鋼杭(T_a)

掘削長 (m)	杭径 (mm)						
	170~220	221~320	321~360	361~430	431~500	501~570	571~580
$\ell \leq 12\text{m}$	0.75	0.76	0.78	0.81	0.84	0.87	0.88
$12\text{m} < \ell \leq 24\text{m}$	1.42	1.47	1.55	1.63	1.74	1.85	1.96
$24\text{m} < \ell \leq 30\text{m}$	1.97	2.05	2.18	2.30	2.48	2.68	2.88

(注) 削孔口周辺が崩壊する場合は、保護対策を別途計上する。

6. 杭1本当りモルタル及びコンクリート使用量

杭1本当りモルタル及びコンクリート使用量は、次式による。

ただし、H形鋼を使用する場合はモルタル杭を標準とする。

6-1 モルタルを使用する場合

$$Q = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times \ell \times (1 + K_1) \quad \dots\dots\dots \text{式 6.1}$$

Q : モルタル使用量 (m³/本)

D : 杭径 (m)

ℓ : 打設長 (m)

K₁ : モルタルロス率

表6.1 モルタルロス率(K₁)

K ₁	+0.23
----------------	-------

(注) ロス率には、地山との空隙充填分を含む。

6-2 コンクリート（生コン）を使用する場合

$$Q_1 = \frac{\pi}{4} \times (D_1^2 - D^2) \times \ell \times (1 + K_2) \quad \dots\dots\dots \text{式 6.2}$$

$$Q_2 = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times \ell \times (1 + K_3) \quad \dots\dots\dots \text{式 6.3}$$

- Q₁ : モルタル使用量 (m³/本)
- Q₂ : 中詰コンクリート使用量 (〃)
- D : 杭径 (m)
- D₁ : 削孔径 (〃)
- ℓ : 打設長 (〃)
- K₂ : モルタルロス率
- K₃ : 中詰コンクリートロス率

表6.2 モルタルロス率(K₂)

K ₂	+0.3
----------------	------

表6.3 中詰コンクリートロス率(K₃)

K ₃	+0.02
----------------	-------

7. やぐらの設置・撤去

やぐらの設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

ただし、搬入搬出時及びやぐらの解体をしなければ移動出来ない場合に計上する。

表7.1 やぐらの設置・撤去歩掛(ラフテレーンクレーン使用の場合)

(1基1回当たり)

名 称	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役	人	1.0	
と び 工	〃	1.0	
特 殊 作 業 員	〃	2.0	
普 通 作 業 員	〃	2.0	
ラフテレーン クレーン 運 転	日	1.0	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 25 t 吊

(注) 1. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

2. 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

表7.2 やぐらの設置・撤去歩掛(索道使用の場合)

(1基1回当たり)

名 称	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役	人	1.0	
と び 工	〃	3.0	
特 殊 作 業 員	〃	2.5	
普 通 作 業 員	〃	3.5	
ウインチ 運 転	日	1.5	開放型(電動)・単胴・巻上能力 2.8 t × 30m/min 巻取容量 φ22×200m
発 動 発 電 機 運 転	〃	1.5	ディーゼルエンジン 駆動・排出ガス対策型 (第1次基準値) 75kVA

(注) 1. 発動発電機は賃料とする。

2. 索道の設置・撤去が必要な場合は別途計上する。

8. 諸 雑 費

諸雑費は、大口径ボーリングマシンの足場材（B工法のみ）、電気溶接機及び溶接材、注入管、高圧ホース、やぐら装置（B工法のみ）、グラウトポンプ（モルタル圧送用）、コンクリートバケット、レシーバタンク損料、リーダ・減速機（A工法のみ）、電力に関する経費、ビット等の損耗費用であり、労務費、材料費、機械損料、賃料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた額を上限として計上する。

表8.1 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率 (A工法, B工法)	19
--------------------	----

- (注) 1. 傾斜地等で仮設足場が必要な場合、敷鉄板仮設が必要な場合は、別途計上する。
 2. 補助ウインチ損料、補助ラフテレーンクレーン賃料、やぐらの設置・撤去及び仮設足場等の設置・撤去の費用は、諸雑費の対象額としない。

9. 掘削土の処理費

掘削土等の処理費用については、別途計上するものとする。

10. 単 価 表

(1) 杭1本当り単価表 (A工法)

		コード番号		
		S 5050	S 5051	
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	T d × 1	表 4.1
と び 工		〃	T d × 1	表 4.1
特 殊 作 業 員		〃	T d × 1	表 4.1
普 通 作 業 員		〃	T d × 1	表 4.1
溶 接 工		〃	T d × 1	表 4.1 (継杭の場合に計上)
中 詰 材 料		m ³		式 6.1, 式 6.2, 式 6.3
鋼 管 ・ H 形 鋼 等		本	1	
掘 削 用 ク レ ー ン 運 転		日	T d	図 3-1 機 械 損 料
ダ ウ ン ザ ホ ー ル ハ ン マ 運 転	空 圧 式	〃	〃	表 3.3 機 械 損 料
空 気 圧 縮 機 運 転	可 搬 式 ・ エ ン ジ ン 駆 動 ・ ス ク リ ュ 型 ・ 排 出 ガ ス 対 策 型 (第 1 次 基 準 値)	〃	〃	表 3.4 機 械 賃 料
ラ フ テ レ ー ン ク レ ー ン 運 転	油 圧 伸 縮 ジ ブ 型 ・ 排 出 ガ ス 対 策 型 (第 2 次 基 準 値) 25 t 吊	〃	〃	鋼 管 杭 ・ H 形 鋼 杭 建 込 用 掘 削 機 組 立 ・ 分 解 用 機 械 損 料
諸 雑 費		式	1	表 8.1
計				

(注) T d : 杭 1 本 当 り 施 工 日 数 (日 / 本)

(2) 杭1本当り単価表 (B工法)

コード番号	S 5050 S 5051
-------	------------------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	T d × 1	表 4.1
と び 工		〃	T d × 1	表 4.1
特 殊 作 業 員		〃	T d × 1	表 4.1
普 通 作 業 員		〃	T d × 2	表 4.1
溶 接 工		〃	T d × 1	表 4.1 (継杭の場合に計上)
中 詰 材 料		m ³		式 6.1, 式 6.2, 式 6.3
鋼 管 ・ H 形 鋼 等		本	1	
大口径ボーリングマシン運転		日	T d	図 3-2 機械損料
ダウンザホールハンマ運転	空圧式	〃	〃	表 3.3 機械損料
空 気 圧 縮 機 運 転	可搬式・エンジン駆動・ スクリュ型・排出ガス 対策型 (第1次基準値)	〃	〃	表 3.4 機械賃料
ラ フ テ レ ー ン ク レ ー ン 運 転	油圧伸縮ジブ型・排出ガ ス対策型 (第2次基準値) 25 t 吊	〃	〃	必要に応じて計上 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表 8.1
計				

(注) T d : 杭1本当り施工日数 (日/本)

(3) やぐらの設置・撤去1基1回当たり単価表（ラフテレーンクレーン使用の場合）

コード番号 S5052

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 7.1
と び 工		〃		表 7.1
特 殊 作 業 員		〃		表 7.1
普 通 作 業 員		〃		表 7.1
ラフテレーンクレーン 運 転	油圧伸縮ジブ型・排出 ガス対策型（第2次基 準値）25 t 吊	日		表 7.1 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) やぐらの設置・撤去1基1回当たり単価表（索道使用の場合）

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 7.2
と び 工		〃		表 7.2
特 殊 作 業 員		〃		表 7.2
普 通 作 業 員		〃		表 7.2
ウ イ ン チ 運 転	開放型(電動)・単胴・ 巻上能力 2.8 t × 30m /min 巻取容量 φ 22 × 200m	日		表 7.2 機械損料
発 動 発 電 機 運 転	ディーゼルエンジン 駆動・排出ガス対策型 (第1次基準値) 75kVA	〃		表 7.2 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指定事項	
大口径ボーリングマシン	図 3-2	機- 25	機械損料数量→ 1.28	
空 気 圧 縮 機	表 3.4	機- 16	燃料消費量 → 下記のとおりとする。	
			規格	数量
			7.5 ~ 7.6 m ³ /min	62
			18 ~ 19 m ³ /min	146
			機械賃料数量→ 1.33	
ダウンザホールハンマ	空圧式 表 3.3	機- 25	機械損料数量→ 1.37	
ウ イ ン チ (やぐら設置・撤去用)	開放型(電動)・単胴・ 巻上能力 2.8 t × 30m/min 巻取容量 φ 22×200m	〃	機械損料数量→ 1.55	
発 動 発 電 機	ディーゼルエンジン駆動・排出ガス対策型(第1次基準値) 75kVA	機- 16	燃料消費量 → 43 機械賃料数量 → 1.18	
ラフテレーンクレーン (掘削用)	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 25 t 吊	機- 18	運転労務数量→ 1.00 燃料消費量 → 95 機械損料数量→ 1.63	
クローラクレーン (掘削用)	油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 50 ~ 55 t 吊	〃	運転労務数量→ 1.00 燃料消費量 → 56 機械損料数量→ 1.08	
ラフテレーンクレーン (鋼管杭・H形鋼杭建込用 掘削機組立・分解用)	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 25 t 吊	〃	運転労務数量→ 1.00 燃料消費量 → 95 機械損料数量→ 1.02	

⑨ 深 礎 工

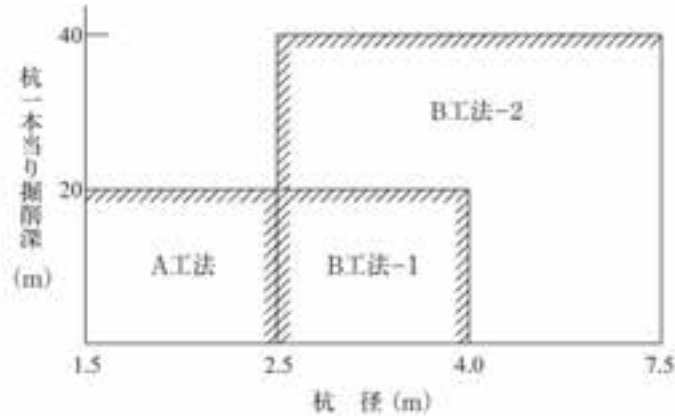
1. 適 用 範 圍

(1) 本資料は、人力及び人力併用機械掘削、機械排土・ライナープレート土留工法による図1-1、図1-2に示す範囲の深礎杭の施工に適用する。

なお、本資料での杭径とはライナープレートの公称径（ボルト穴間の径）とし、土質区分は、表1.1とする。

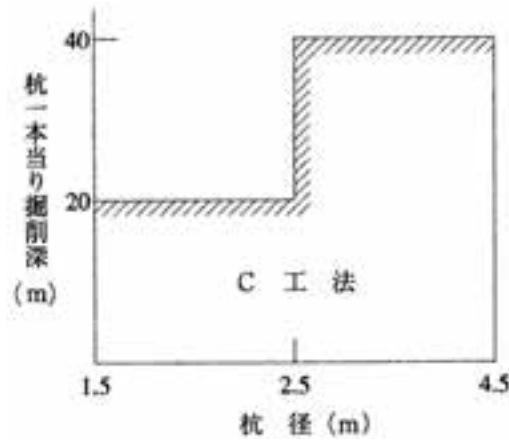
※深礎掘削長とライナープレート長の取扱いについては、土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕を参照のこと。

図1-1 適用杭径及び掘削深(標準)



(注) 杭径2.5~4.0mのとき、杭一本当りの深さが20mを超える場合は、深さ20m以下を掘削する場合でもB工法-2を選定するものとする。

図1-2 適用杭径及び掘削深(掘削機が現場に搬入出来ない場合)



A工法：人力掘削，機械排土

B工法：人力併用機械掘削，機械排土（B工法-1，B工法-2）

C工法：人力掘削，やぐら装置排土

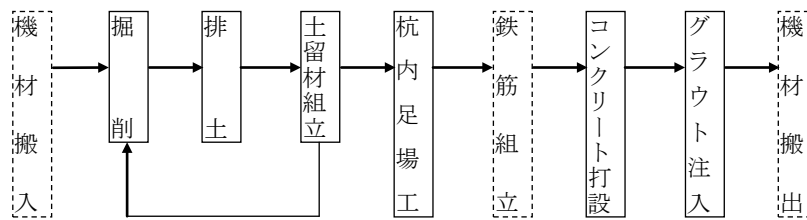
表1.1 土質

土質	適 用 土 質
土	砂及び砂質土，粘土及び粘性土，レキ及びレキ質土
岩	岩塊・玉石及びこれらが砂，砂質土，粘性土，レキ質土と混合した土，軟岩（Ⅰ），（Ⅱ），中硬岩，硬岩（Ⅰ）

2. 施工概要

2-1 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 機種の選定

(1) 掘削土留作業に使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量	工 法				摘 要
					A	B-1	B-2	C	
排 土	クラムシェル	油圧クラムシェル・テレスコピック式 排出ガス対策型 (第1次基準値) バケット容量 (平積 0.4 m ³)	台	1	○				
排土及び 土留材の 吊込み	ラフテレーン クレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 25 t 吊	〃	1	○	○	○		
	やぐら装置	簡易やぐら (モータウインチ付) 0.5 t	〃	1				○	杭径 4.5m 以下に使用
掘 削	小型バックホウ (クローラ型)	電動式 山積 0.03 m ³ (平積 0.021 m ³)	〃	1		○			
		超小旋回型・ 排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積 0.11 m ³ (平積 0.08 m ³)	〃	1			○		

(注) 1. 上表の設備は、掘削土を杭端近隣に仮置きする場合である。

2. 排土運搬にベルトコンベヤを使用する場合は、別途計上する。

3. B工法のラフテレーンクレーン作業は、バックホウの坑内搬入・搬出を含む。

4. ラフテレーンクレーン・小型バックホウ (山積 0.11 m³) は、賃料とする。

(2) 土留材

土留材は、ライナープレートを使用し、全ての土質について掘削深全長を施工し、土留材は撤去しない埋設を原則とする。また、使用規格は土圧計算等によって決定する。

(3) 機械損料補正

深礎工に使用する掘削機械 (小型バックホウ)、排土機械 (クラムシェル) の損料については、岩石割増 (中硬岩, 硬岩 (I)) として運転1時間当り損料に対し損料補正を行うものとし、補正係数は、次表とする。

表3.2 補正係数

機械名	岩分類	中硬岩, 硬岩 (I)	摘 要
クラムシェル		+0.1	A工法
小型バックホウ (電動式 山積0.03m ³)		+0.1	B工法-1

4. 編 成 人 員

掘削土留作業編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 掘削土留作業編成人員

(人)

職種	工法	A工法	B工法-1	B工法-2	C工法	
	杭径 (m)	1.5以上 2.5以下	2.5を超え 4.0以下	2.5以上 7.5以下	1.5以上 2.5以下	2.5を超え 4.5以下
土木一般世話役		1	1	1	1	1
トンネル特殊工		2	2	4	2	4
特殊作業員		1	1	1	1	1
普通作業員		1	1	1	1	1

5. 施 工 歩 掛

5-1 深礎杭1本当り施工日数

深礎杭1本当り施工歩掛は、次式による。

$$d = \alpha \cdot d_1 \cdot \ell \text{ (日/本)}$$

d : 深礎杭1本当り施工日数 (日/本)

α : 土質係数

d_1 : 掘削1m当り施工日数 (日/m)

ℓ : 深礎杭1本当り掘削長 (m/本)

(1) 土質係数 (α)

土質係数は、次表を標準とする。

表5.1 土質係数(α)

砂及び砂質土 粘性土, レキ質土 (土)	岩塊・玉石混じり土 軟岩 (I), (II), 中硬岩, 硬岩 (岩)
0.57	1.12

(注) 杭1本当り土質区分が異なる場合の土質係数 α は、次のとおり加重平均して算出する。

$$\alpha = \frac{\alpha_1 \times \ell_1 + \alpha_2 \times \ell_2}{\ell_1 + \ell_2}$$

α_1 : 土質係数 (土)

ℓ_1 : 掘削長 (土)

α_2 : 土質係数 (岩)

ℓ_2 : 掘削長 (岩)

(2) 掘削1m当り施工日数 (d_1)

掘削1m当り施工日数は、次表を標準とする。

なお、岩掘削は火薬によるものとする。

表5.2 掘削1m当り施工日数(d_1)(A工法)

(日/m)

掘削深 (m)	杭径 (m)	
	1.5以上 2.0以下	2.0を超え 2.5以下
5以下	0.34	0.41
5を超え10以下	0.45	0.54
10を超え15以下	0.56	0.67
15を超え20以下	0.67	0.80

表5.3.1 掘削1m当り施工日数(d_1)(B工法-1) (日/m)

杭径(m) 掘削深(m)	2.5を超え	3.0を超え	3.5を超え
	3.0以下	3.5以下	4.0以下
5以下	0.73	0.77	0.82
5を超え10以下	0.85	0.90	0.95
10を超え15以下	0.97	1.03	1.09
15を超え20以下	1.09	1.16	1.22

表5.3.2 掘削1m当り施工日数(d_1)(B工法-2) (日/m)

杭径(m) 掘削深(m)	2.5以上	3.0を超え	3.5を超え	4.0を超え	4.5を超え	5.0を超え	5.5を超え	6.0を超え	6.5を超え	7.0を超え
	3.0以下	3.5以下	4.0以下	4.5以下	5.0以下	5.5以下	6.0以下	6.5以下	7.0以下	7.5以下
5以下	—	—	—	1.06	1.13	1.23	1.32	1.45	1.60	1.76
5を超え10以下	—	—	—	1.16	1.23	1.33	1.43	1.57	1.74	1.91
10を超え15以下	—	—	—	1.20	1.28	1.38	1.49	1.63	1.81	1.99
15を超え20以下	—	—	—	1.23	1.31	1.42	1.52	1.67	1.86	2.04
20を超え25以下	1.04	1.11	1.17	1.25	1.33	1.45	1.55	1.71	1.89	2.08
25を超え30以下	1.06	1.13	1.19	1.27	1.36	1.47	1.58	1.73	1.92	2.11
30を超え35以下	1.07	1.14	1.20	1.29	1.37	1.49	1.60	1.75	1.94	2.14
35を超え40以下	1.08	1.15	1.22	1.30	1.39	1.50	1.61	1.77	1.97	2.16

表5.4 掘削1m当り施工日数(d_1)(C工法) (日/m)

杭径(m) 掘削深(m)	1.5以上	2.5を超え	3.0を超え	3.5を超え	4.0を超え
	2.5以下	3.0以下	3.5以下	4.0以下	4.5以下
5以下	0.98	0.98	1.36	1.65	2.10
5を超え10以下	1.15	1.15	1.52	1.86	2.36
10を超え15以下	1.33	1.33	1.68	2.07	2.68
15を超え20以下	1.50	1.50	1.84	2.28	2.89
20を超え25以下	—	1.67	2.00	2.49	3.16
25を超え30以下	—	1.85	2.16	2.70	3.42
30を超え35以下	—	2.02	2.32	2.91	3.69
35を超え40以下	—	2.19	2.48	3.12	3.95

(3) 諸雑費

諸雑費は、施工機械足場用の足場材（敷鉄板）賃料及び設置・撤去・移設、軸流ファン、工事用水中モータポンプ、ピックハンマ、コンクリートブレーカ、排土バケット、昇降用梯子、空気圧縮機、火薬、雷管、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。なお、工事用水中モータポンプの有無に関係なく同率とする。

表5.5 諸雑費率(β) (%)

諸雑費率	工法	A工法	B工法-1	B工法-2	C工法
	土質区分				
	砂及び砂質土, 粘性土, レキ質土 (土)	13	16	10	11
	岩塊・玉石混じり土 軟岩 (I), (II), 中硬岩, 硬岩 (岩)	27	34	27	16

(注) 1. 岩掘削は火薬を標準としており、火薬による施工が困難な場合は、別途考慮する。

2. 杭1本当たり土質区分が異なる場合の土質係数αは、次のとおり加重平均して算出する。

$$\beta = \frac{\alpha_1 \times \beta_1 \times \ell_1 + \alpha_2 \times \beta_2 \times \ell_2}{\alpha_1 \times \ell_1 + \alpha_2 \times \ell_2}$$

α₁: 土質係数 (土)

β₁: 諸雑費率 (土)

ℓ₁: 掘削長 (土)

α₂: 土質係数 (岩)

β₂: 諸雑費率 (岩)

ℓ₂: 掘削長 (岩)

5-2 杭内足場工

(1) 足場の種類及び数量

足場の種類は、手摺先行型枠組足場を標準とする。

掛面積は、次式による。

掛面積 (㎡) = 掘削 1 m 当り掛面積 (㎡) × 掘削深 (m)

表5.6 掘削1m当り掛面積 (㎡)

杭 径 (m)	1.5 以上 2.0 以下	2.0 を超え 2.5 以下	2.5 を超え 3.0 以下	3.0 を超え 3.5 以下	3.5 を超え 4.0 以下	4.0 を超え 4.5 以下
掛面積 (㎡)	1.2	1.5	3.6	3.6	5.0	6.6
杭 径 (m)	4.5 を超え 5.0 以下	5.0 を超え 5.5 以下	5.5 を超え 6.0 以下	6.0 を超え 6.5 以下	6.5 を超え 7.0 以下	7.0 を超え 7.5 以下
掛面積 (㎡)	8.2	9.7	11.3	12.9	14.4	16.0

(2) 設置・撤去歩掛

足場設置・撤去歩掛は、「第II編第5章⑨-1足場工」による。ただし、ラフテレーンクレーンが使用出来ない場合は、別途考慮する。

5-3 鉄筋工

鉄筋工は、「第VI編第1章①-1鉄筋工 (太径鉄筋含む)」により別途計上する。

5-4 コンクリート工

(1) コンクリート使用量

コンクリート使用量は、次式による。

$$V = \frac{\pi}{4} \times D^2 \times \ell_1 \times 1.02 \quad (\text{m}^3/\text{本})$$

V : 杭1本当りコンクリート使用量 (m³/本)

D : 杭径 (公称径) (m)

ℓ₁ : 打設長 (m)

(2) 打設歩掛

打設歩掛は「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」による。

5-5 グラウト工

(1) 注入歩掛

グラウト材は、混合済みグラウト材の現場持込みを標準とする。土留材と地山の隙間をグラウトにより間詰する場合の注入歩掛は、次表とする。

表5.7 グラウト注入歩掛 (注入量 10 m³当り)

名称	規格	単位	数量
土木一般世話役		人	0.49
特殊作業員		〃	0.98
普通作業員		〃	0.49
諸雑費率		%	21

(注) 1. グラウト用パイプが必要な場合は、別途計上する。

2. 諸雑費は、グラウトポンプ、グラウトホース、グラウト流量・圧力測定装置、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

(2) グラウト使用量

次式を標準とするが、現場条件により次式が適用出来ない場合は、別途考慮する。

$$G = 0.08\pi(D + 0.08)\ell_2 \times 1.14$$

G : 杭1本当りグラウト使用量 (m³ /本)

D : 杭径 (公称径) (m)

ℓ₂ : 杭1本当りグラウト必要長 (m)

5-6 掘削作業設備組立・解体工 (C工法に適用)

深礎杭1本当りのやぐら装置、作業用足場等の組立・解体は、次表を標準とする。

表5.8 組立・解体歩掛 (深礎杭1本当り)

名称	規格	単位	杭径(m)		
			1.5以上 2.5未満	2.5以上 3.0未満	3.0以上 4.5以下
土木一般世話役		人	0.6	0.9	1.2
とび工		〃	0.9	1.1	1.3
特殊作業員		〃	1.3	1.5	1.7
普通作業員		〃	1.1	1.6	2.1
トラッククレーン 運 転	油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊	日	0.6		
諸 雑 費 率		%	3		

(注) 1. 上表は、組立と解体を合計した歩掛である。

2. 諸雑費は、作業用足場等の材料費であり、労務費の合計に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3. トラッククレーンは、賃料とする。

4. 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

6. 内訳書及び単価表

(1) 深礎杭1本当り内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
掘 削 土 留		本		単価表(2) S5080
掘削作業設備組立・解体工	やぐら装置	式	1	※C工法のみ計上 単価表(3) S5081
杭 内 足 場 工	手摺先行型枠組足場	掛 m^2		
鉄 筋 工		t		
コ ン ク リ ー ト 工		m^3		
グ ラ ウ ト 工		〃		単価表(4) S5083
土 留 材	ライナープレート	m		
計				

(2) 掘削土留1本当り単価表

コード番号 S5080

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$d \times M$	d : 深礎杭1本当り施工日数 M : 表4.1の人員
ト ン ネ ル 特 殊 工		〃	$d \times M$	
特 殊 作 業 員		〃	$d \times M$	
普 通 作 業 員		〃	$d \times M$	
ク ラ ム シ ェ ル 運 転	油圧クラムシェル・テレスコピック式 排出ガス対策型(第1次基準値) バケット容量(平積 $0.4 m^3$)	日	d	※A工法のみ計上 機械損料
ラ フ テ レ ー ン ク レ ー ン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 25 t 吊	〃	d	※A, B工法のみ計上 機械賃料
小 型 バ ッ ク ホ ウ (ク ロ ー ラ 型) 運 転	電動式 山積 $0.03 m^3$ (平積 $0.021 m^3$)	〃	d	※B工法-1のみ計上 機械損料
小 型 バ ッ ク ホ ウ (ク ロ ー ラ 型) 運 転	超小旋回型 排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 $0.11 m^3$ (平積 $0.08 m^3$)	〃	d	※B工法-2のみ計上 機械賃料
や ぐ ら 装 置	簡易やぐら (モータウインチ付) 0.5t	〃	d'	※C工法のみ計上 $d' = 1.5 \times d$ d' : 深礎杭1本当り供用日数 機械損料
諸 雑 費		式	1	表5.5
計				

(3) 掘削作業設備組立・解体工杭1本当り単価表(C工法のみ計上)

コード番号 S5081

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表5.8
と び 工		〃		〃
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ト ラ ッ ク ク レ ー ン	油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊	日		〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(4) グラウト注入 10 m³当り単価表

コード番号 S 5 0 8 3

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 5.7
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
グ ラ ウ ト 材	注入用モルタル	m ³	11.4	
諸 雑 費		式	1	表 5.7
計				

(5) 土留材材料費（撤去しない埋設）10m当り単価表

杭径 ○○m

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ライナープレート		m	10	
諸 雑 費		式	1	
計				

(6) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ク ラ ム シ ェ ル	油圧クラムシエル・テレスコピック式 排出ガス対策型（第1次基準値） 平積 0.4 m ³	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →45 機械損料数量→1.42
小 型 バ ッ ク ホ ウ （ ク ロ ー ラ 型 ）	電動式 山積 0.03 m ³ （平積 0.021 m ³ ）	機-25	（B工法-1） 電源→発動発電機（電力に関する経費） 機械損料数量→1.39
小 型 バ ッ ク ホ ウ （ ク ロ ー ラ 型 ）	超小旋回型 排出ガス対策型（第1次基準値） 山積 0.11 m ³ （平積 0.08 m ³ ）	機-16	（B工法-2） 燃料消費量 →9.0 機械賃料数量→1.39

⑩ ニューマチックケーソン工

注) 平成27年4月1日から、高気圧作業安全衛生規則の一部改正に伴い、本歩掛については改定するまで適用できません。

1. 適用範囲

本資料は、掘削深度が40m未満でかつ掘削面積が300㎡未満までのニューマチックケーソン工事に適用する。
なお、次項の掘削条件などの場合、又は現場条件により本資料により難しい場合は、別途考慮する。

- (1) 函内作業気圧（函内作業気圧とはゲージ圧力（絶対圧力：大気圧）をいう）が、392kPa（4.0kgf/cm²）以上で施工する場合
- (2) 工期等により2組以外の作業で施工する場合
- (3) ケーソン1基に対し、1艀装（人力施工のみ）、2艀装（マンロック含む）以外で施工する場合

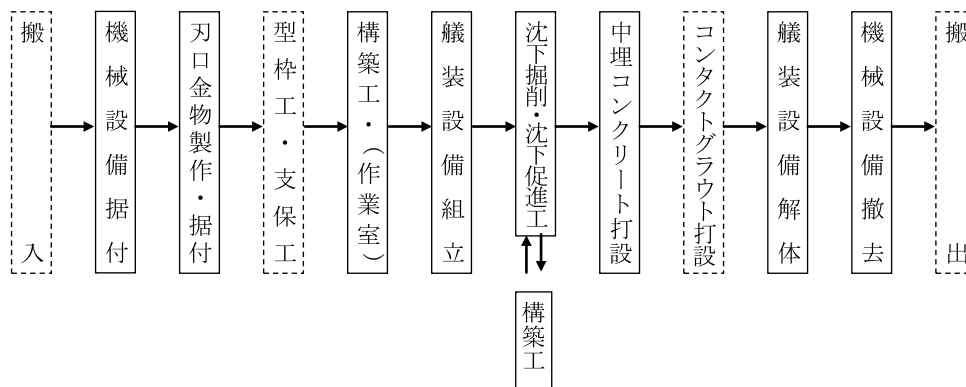
2. 施工概要

2-1 工法説明

ニューマチックケーソン工法は、ケーソンを構築し底部に作業室を設けて、送気設備より地下水に対抗する圧力の空気を送り、ドライに近い状態の室内へ作業員が入り、土砂を掘削、排出してケーソンを所定の支持地盤まで沈下させる工法である。

2-2 施工フロー

施工フローは、下記のとおりとする。



(注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2. ケーソンにはピアケーソンと止水壁ケーソンがあり、このフローはピアケーソンについて適用する。

3. 掘削工法及び艀装の選定

掘削工法及び艀装は、ケーソン1基の掘削面積により次表とする。

表3.1 掘削工法及び艀装数

ケーソン1基の掘削面積	工法	艀装数	艀装内訳
40㎡未満	人力掘削	2 (1)	マテリアルロック1, マンロック1
40㎡以上300㎡未満	機械掘削	2	マテリアルロック1, マンロック1

(注) () 書きは、40㎡未満の場合、現場条件によって艀装数1（マテリアルロック）になることもある。

4. 機 種 の 選 定

機械・規格は、次表を標準とする。

表4. 1 ケーソン1基当り機械設備

作業種別	機 械 名	規 格	単位	数量	摘 要
排 土	クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50 t 吊	台	1	
	バケット	1.0 m ³ 級	個	2	1 マテリアルロックにつき 2 個
	土砂ホッパ	10 m ³ 級	基	1	
機 装 設 備	マテリアルロック	通過可能バケット1.0m ³ 径×長さφ1.8~1.9/5.5m級 圧力0.4MPa	〃	1	人力掘削 1 基 機械掘削 1 基
	マンロック	立型 10~12 人用	〃	1	暖房, 自記気圧計, 自動換気装置を含む
	マテリアルシャフト	径×長さφ1.2m×2.0m級 圧力 0.4MPa	式	1	必要数量
	マンシャフト	径×長さφ1.2m×2.0m級 圧力 0.4MPa	〃	1	〃
	スペシャルシャフト	径×長さφ1.4m×0.5m級 圧力 0.4MPa	個	2	
	ボトムドア	径 1.4m級 圧力 0.4MPa	〃	2	
	圧力調整装置	径 100 mm級 圧力 0.4MPa	〃	1	
	高圧ホース	径100mm級 長さ10m 圧力 1.0MPa	本	7	
	照明設備		式	1	
機 械	潜函用ショベル	電動バックホウ 山積 0.13 m ³ (平積 0.1 m ³)	台	1	掘削面積 40 m ² 以上 100 m ² 未満
	天井走行式ショベル	山積 0.15 m ³ (平積 0.13 m ³)	〃	2	〃 100 〃 300 〃
安 全 管 理 ・ 連 絡 設 備	高気圧下用空気呼吸器	[ボンベ式] 圧力0.1MPa 使用時間 30min 80級	式	1	掘削面積 100 m ² 当り 1 個
	ガス検知器	携帯用	個	1	
	電話又はインターホン		式	1	
	ブザー		〃	1	
	函内TV		〃	1	

(注) 安全管理・連絡設備は、共通仮設費(率分)に含まれる。

表4.2 1工事当り機械設備

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
送気設備	空気圧縮機	吐出量 29/36m ³ /min 圧力 0.4MPa	台	必要台数	(注)1
	圧縮空気清浄機	処理量 1,100 m ³ /h	〃	必要台数	(注)2
	クーリングタワー	40~60 t/h	〃	必要台数	(注)3, 4
	レシーバータンク	容量 2.5m ³ 圧力 0.7~0.9MPa	〃	必要台数	(注)2
	送気管	径 150 mm 長さ 5.5m 圧力 1.0MPa	m	空気圧縮機から ゲージ設備まで	
径 100mm 長さ 5.5m 圧力 1.0MPa		〃	ゲージ設備から ケーソンまで		
救急設備	ホスピタルロック	[中型] 径×長さ φ1.9×4m級 圧力 0.5MPa	台	1	(注)5
予備設備	空気圧縮機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・ 排出ガス対策型 (第1次基準値) 7.5~7.8 m ³ /min } 10.5~11 m ³ /min } の中から選定 18~19 m ³ /min }	〃	必要台数	(注)6
	発動発電機	ディーゼルエンジン駆動・ 排出ガス対策型 (第1次基準値) 35kVA	〃	必要台数	〃
電力設備			式	1	(注)7

- (注) 1. 必要空気量を求め、それに見合う空気圧縮機の台数を計上する。
 2. 空気圧縮機の容量に見合う台数を計上する。
 3. クーリングタワー用補給水として、清水（水道水、ろ過河川水等）を次の量補給する。
 40 t/h……7 ℓ/min
 4. 空気圧縮機動力 100kW 当り 180ℓ/min の清水が得られる場合は、その取水設備を計上し、クーリングタワーは計上しない。
 5. 救急設備は、共通仮設費算定基準における安全費で別途考慮する。
 6. 予備設備の空気圧縮機、発動発電機は、賃料とする。
 7. 予備電源は、現場条件によっては2系統受電でよい。
 8. 電力設備は、「第II編第5章②仮設電力設備工」により別途考慮する。
 9. 現場条件により、上記により難しい場合は、必要により別途考慮する。

5. 掘削編成人員

5-1 函内作業

(1) ケーソン1基当りの函内作業の編成人員は、次表を標準とする。

表5.1 函内編成人員 (人/基)

掘削工法	掘削面積	潜かん世話役	潜かん工	摘 要
人力掘削	40 m ² 未満	1	5	
機械掘削	40 m ² 以上 100 m ² 未満	1	5	潜函用ショベル1台
	100 m ² 以上 300 m ² 未満	1	7	天井走行式ショベル2台

- (注) 1. 機械掘削の場合の函内掘削機械の運転は、潜かん工が行うものとし、上表に含まれている。
 2. 人力掘削の場合で作業室内体積（気積）が 30 m³未満の場合の編成人員は次表による。

表5.2 函内編成人員(作業室内体積(気積)30 m³未満) (人/基)

作業室内体積	潜かん世話役	潜かん工	摘 要
15 m ³ 未満	1	1	
15 以上 20 m ³ 未満	1	2	
20 以上 25 m ³ 未満	1	3	
25 以上 30 m ³ 未満	1	4	

5-2 函外作業

ケーソン1基当りの函外作業の編成人員は、次表を標準とする。

表5.3 函外編成人員 (人/基)

艀装数	潜かん世話役	潜かん工	特殊作業員	普通作業員	摘要
2	1	1	1 (0)	1	人力掘削の場合
2	1	1	1 (0)	2	機械掘削の場合

(注) 函内作業気圧が0kPa (0kgf/cm²) (素掘) の場合は、特殊作業員は計上しない。

5-3 送気用設備

送気用設備の運転の編成人員は、次表を標準とする。

表5.4 送気用設備編成人員 (人)

特殊作業員	電工
1	1

6. 作業時間等

6-1 函内作業及び函外作業

函内作業及び函外作業に従事する作業員の1組当り作業時間(賃金対象時間)は8時間とし、1日2交替(2組)とする。

6-2 送気用設備

送気用設備の運転に従事する特殊作業員、電工の作業時間は、全日(24時間)とし、2交替で従事するものとする。

なお、所要日数は、送気開始日から終了日までとする。

7. 設備等の供用日数

設備等の供用日数は、積上げて算出することを原則とするが、次表のとおり算定することが出来る。

表7.1 供用日数

設備等	供用日数	摘要
艀装設備	$(A+B+C) \times 1.4$	ケーソンが2基以上の場合は、 重複する分を減ずること。
潜函用ショベル	$(A+B+E) \times 1.4$	
安全管理設備	$(A+B+C) \times 1.4$	
連絡設備	$(A+B+C) \times 1.4$	
送気設備	$(A+B+C+D) \times 1.4$	
救急設備	$(A+B+C) \times 1.4$	
予備設備	$(A+B+C) \times 1.4$	

ただし、A:ケーソン構築日数(艀装日数を含む)

B:掘削沈下日数

C:中埋コンクリート打設・養生日数(支持力テスト含む)

D:定置式空気圧縮機組立・分解日数

E:潜函用ショベル組立・分解日数

(注) 1. 送気用空気圧縮機は、最大容量分を同時に据付・撤去する。

2. 送気用空気圧縮機は、各ロットの掘削又は構築作業毎に運転台数を求め計上する。

3. 艀装用シャフトはケーソン1基当り全使用本数の1/2は全供用日数を、残1/2は全供用日数の1/2を供用日数とする。

4. 供用日数は整数止めとし、小数点以下第1位を切り上げるものとする。

8. 施工歩掛

8-1 刃口金物製作・据付

8-1-1 刃口金物材料費

刃口金物の材料費（製作費を含む）は、一般管理費等のみ対象とする。

8-1-2 刃口金物の据付け

刃口金物の据付けは、次表を標準とする。

表8.1 刃口金物据付歩掛

(1基当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$0.3 \times T_1$	T ₁ : 1基当たり刃口金物質量 (t)
溶接工		"	$1.4 \times T_1$	
普通作業員		"	$0.8 \times T_1$	
ラフテレーンクレーン 運 転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 20 t 吊	日	1.2	
諸 雑 費 率		%	6	

(注) 1. 据付地盤の整地は含まない。

2. 溶接工には機械工を含む。

3. 電気溶接機の運転を含む。

4. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

5. 諸雑費は電気溶接機の損料、燃料・油脂及び溶接棒等の費用であり、労務費及び賃料の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

8-2 沈下掘削

8-2-1 人力掘削

(1) 1日当り(2組)の掘削量(D_a)は次表による。

表8.2 人力掘削1日(2組)当り掘削量(D_a)

(m³・地山/日)

土質 函内作業気圧 (kPa [kgf/cm ²])	砂, 砂質土, 粘性土及び粘土	レキ及び レキ質土	玉石混り 砂レキ	軟岩 (I)	軟岩 (II)
0 (素掘)	31.6	25.0	17.1	10.1	4.8
0を超え 98.0以下[0を超え1.0以下]	30.2	23.9	16.4	9.7	4.6
98.0を超え 137.2以下[1.0を超え1.4以下]	23.9	18.9	13.0	7.6	3.7
137.2を超え 176.4以下[1.4を超え1.8以下]	21.2	16.8	11.5	6.8	3.2
176.4を超え 215.6以下[1.8を超え2.2以下]	15.8	12.5	8.6	5.0	2.4
215.6を超え 254.8以下[2.2を超え2.6以下]	14.0	11.1	7.6	4.5	2.1
254.8を超え 294.0以下[2.6を超え3.0以下]	11.7	9.3	6.4	3.8	1.8
294.0を超え 333.2以下[3.0を超え3.4以下]	9.9	7.9	5.4	3.2	1.5
333.2を超え 352.8以下[3.4を超え3.6以下]	8.1	6.4	4.4	2.6	1.2
352.8を超え 372.4以下[3.6を超え3.8以下]	7.2	5.7	3.9	2.3	1.1
372.4を超え 392.0以下[3.8を超え4.0以下]	6.8	5.4	3.7	2.2	1.0

(注) 1. 刃口据付面から掘削深3mまでは、上表を30%低減する。

2. 軟岩(I)はピックハンマ等の併用による掘削, 軟岩(II)は発破を必要とする場合の歩掛である。

3. 軟岩(II)の場合, 掘削10m³当りダイナマイト2.1kg, 雷管13個を計上する。なお, 削孔に要する設備として削岩機3台, 空気圧縮機(7.5~7.8m³/min)可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型(第1次基準値)1台を計上する。

4. 軟岩(I)の場合は, ピックハンマ4台, 空気圧縮機(7.5~7.8m³/min)可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型(第1次基準値)1台を計上する。

5. 軟岩(I)で亀裂が少なくブレーカを使用しても大塊となるもの及び軟岩(II)において中硬岩に近く相当に発破を必要とするものについては, 日当り掘削量を30%低減することが出来る。

(2) 人力掘削の場合で、作業室内体積（気積）が 30 m³未満の場合の 1 日（2 組）当りの掘削量（D_b）は次式で表すことが出来る。

$$D_b = \alpha \times D_{b1}$$

D_b : 1 日（2 組）当りの掘削量（m³・地山/日）

α : 補正係数

D_{b1} : 作業室内体積 30 m³未満の 1 日（2 組）当りの掘削量（m³・地山/日）

表 8. 3 作業室内体積 30 m³未満の 1 日（2 組）当り掘削量(D_{b1}) (m³・地山/日)

作業室内体積 (m ³) 函内作業気圧 (kPa [kgf/cm ²])	0~10 未満	10~15 未満	15~20 未満	20~25 未満	25~30 未満
0 (素掘)	5.3	10.5	15.8	21.1	26.3
0 を超え 98.0 以下 [0 を超え 1.0 以下]	5.0	10.1	15.1	20.2	25.2
98.0 を超え 137.2 以下 [1.0 を超え 1.4 以下]	4.0	8.0	12.0	15.9	19.9
137.2 を超え 176.4 以下 [1.4 を超え 1.8 以下]	3.5	7.1	10.6	14.1	17.7
176.4 を超え 215.6 以下 [1.8 を超え 2.2 以下]	2.6	5.3	7.9	10.5	13.2
215.6 を超え 254.8 以下 [2.2 を超え 2.6 以下]	2.3	4.7	7.0	9.3	11.7
254.8 を超え 294.0 以下 [2.6 を超え 3.0 以下]	2.0	3.9	5.9	7.8	9.8
294.0 を超え 333.2 以下 [3.0 を超え 3.4 以下]	1.7	3.3	5.0	6.6	8.3
333.2 を超え 352.8 以下 [3.4 を超え 3.6 以下]	1.4	2.7	4.1	5.4	6.8
352.8 を超え 372.4 以下 [3.6 を超え 3.8 以下]	1.2	2.4	3.6	4.8	6.0
372.4 を超え 392.0 以下 [3.8 を超え 4.0 以下]	1.1	2.3	3.4	4.5	5.6

表 8. 4 土質による補正係数 (α)

土 質	砂, 砂質土, 粘性土及び粘土	レキ及び レキ質土	玉石混り 砂レキ	軟岩 (I)	軟岩 (II)
補 正 係 数	1.00	0.79	0.54	0.32	0.15

(注) 1. 刃口掘付面から掘削深 3 m までは、上表を 30% 低減する。

2. 軟岩 (I) はピックハンマ等の併用による掘削、軟岩 (II) は発破を必要とする場合の歩掛である。

3. 軟岩 (II) の場合、掘削 10 m³ 当りダイナマイト 2.1 kg, 雷管 13 個を計上する。なお、削孔に要する設備として削岩機 3 台, 空気圧縮機 (7.5~7.8 m³/min) 可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型 (第 1 次基準値) 1 台を計上する。

4. 軟岩 (I) の場合は、ピックハンマ 4 台, 空気圧縮機 (7.5~7.8 m³/min) 可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型 (第 1 次基準値) 1 台を計上する。

5. 軟岩 (I) で亀裂が少なくブレーカを使用しても大塊となるもの及び軟岩 (II) において中硬岩に近く相当に発破を必要とするものについては、日当り掘削量を 30% 低減することが出来る。

8-2-2 機械掘削（掘削面積 40 m²以上 100 m²未満は潜函用ショベルによる掘削，100 m²以上 300 m²未満は天井走行式ショベルによる掘削）

施工 1 日（2 組）当りの掘削量（D_c）は次による。

$$D_c = \beta \times D_{c1}$$

D_c：1 日（2 組）当りの掘削量（m³・地山/日）

β：補正係数

D_{c1}：機械掘削 1 日（2 組）当りの掘削量（m³・地山/日）

表 8. 5 機械掘削 1 日（2 組）当り掘削量(D_{c1}) (m³・地山/日)

掘削面積 (m ²) 函内作業気圧 (kPa [kgf/cm ²])	40~60 未満	60~100 未満	100~300 未満
	0 (素掘)	43.3	49.8	96.3
0 を超え 98.0 以下 [0 を超え 1.0 以下]	41.3	47.6	92.2
98.0 を超え 137.2 以下 [1.0 を超え 1.4 以下]	32.8	37.6	73.0
137.2 を超え 176.4 以下 [1.4 を超え 1.8 以下]	29.0	33.5	64.8
176.4 を超え 215.6 以下 [1.8 を超え 2.2 以下]	21.7	24.9	48.2
215.6 を超え 254.8 以下 [2.2 を超え 2.6 以下]	19.2	22.0	42.6
254.8 を超え 294.0 以下 [2.6 を超え 3.0 以下]	16.1	18.4	35.8
294.0 を超え 333.2 以下 [3.0 を超え 3.4 以下]	13.6	15.6	30.3
333.2 を超え 352.8 以下 [3.4 を超え 3.6 以下]	11.1	12.7	24.7
352.8 を超え 372.4 以下 [3.6 を超え 3.8 以下]	9.8	11.3	22.0
372.4 を超え 392.0 以下 [3.8 を超え 4.0 以下]	9.3	10.7	20.6

表 8. 6 土質による補正係数(β)

土 質	砂, 砂質土 粘性土及び粘土	レキ及び レキ質土	玉石混り 砂 レキ	軟岩 (I)	軟岩 (II)
補正係数	1.00	0.84	0.56	0.35	0.17

- (注) 1. 刃口掘付面から掘削深 3 m までは，上表を 30%低減する。
2. 軟岩 (I) はピックハンマ等による掘削，軟岩 (II) は発破を必要とする場合の歩掛である。
3. 軟岩 (II) の場合，掘削 10 m²当りダイナマイト 2.1 kg，雷管 13 個を計上する。
4. 軟岩 (II) の場合は削岩機を，軟岩 (I) の場合はピックハンマを次の台数計上する。
- 掘削面積 40 m²以上 100 m²未満 2 台
 空気圧縮機（削岩機用）7.5~7.8 m³/min（可搬式・エンジン駆動・スクリュ型
 ・排出ガス対策型（第 1 次基準値））× 1 台
- 掘削面積 100 m²以上 300 m²未満 3 台
 空気圧縮機（削岩機用）7.5~7.8 m³/min（可搬式・エンジン駆動・スクリュ型
 ・排出ガス対策型（第 1 次基準値））× 1 台
- 掘削面積 40 m²以上 100 m²未満 2 台
 空気圧縮機（ピックハンマ）7.5~7.8 m³/min（可搬式・エンジン駆動・スクリュ型
 ・排出ガス対策型（第 1 次基準値））× 1 台
- 掘削面積 100 m²以上 300 m²未満 3 台
 空気圧縮機（ピックハンマ）7.5~7.8 m³/min（可搬式・エンジン駆動・スクリュ型
 ・排出ガス対策型（第 1 次基準値））× 1 台
5. 軟岩 (I) で亀裂が少なくブレーカを使用しても大塊となるもの及び軟岩 (II) において中硬岩に近く相当に発破を必要とするものについては，日当り掘削量を 30%低減することが出来る。

8-3 沈下促進工法

8-3-1 載荷工法

(1) 材料

水荷重（ポンプによる注排水）を標準とするが、現場条件等によりその他の工法が必要な場合は別途計上する。

(2) 労務

労務歩掛は、次表とする。

表8.7 水荷重(ポンプによる注排水)作業歩掛 (1 t 当り)

名 称	単 位	数 量
特 殊 作 業 員	人	0.02

(注) 注排水は、工事用水中モータポンプ 普通型（潜水ポンプ）φ100 を必要台数計上する。

8-4 構築工

8-4-1 本体及び止水壁の製作

本体及び止水壁は、鉄筋コンクリート構造を標準とする。

(1) 本体及び止水壁の構築日数

コンクリートは早強セメント使用を標準とし、1ロット（ロット）当り標準構築日数は、艀装の組立・解体を含めて10日（普通セメント使用の場合12日）とする。なお、止水壁の製作は止水壁ケーソンを使用する場合のみ適用する。

(2) 投入打設工

「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」鉄筋構造物により別途計上する。

(3) 足場工

① 足場は枠組足場を標準とし、掛面積は次式による。

$$1 \text{ ロット足場掛面積} = 1 \text{ ロット外周面積} \times 1.6 \text{ (掛} \text{m}^2\text{)}$$

なお、上式の数量は、ケーソン内側の足場数量も含む。

② 足場の設置及び撤去は、1ロット毎に計上する。

③ 足場の架設器材及び設置・撤去歩掛は、「第Ⅱ編第5章⑨-1足場工」により、別途計上する。

(4) 型枠工

「第Ⅱ編第4章②-1型枠工」により別途計上する。

(5) 支保工

「第Ⅱ編第5章⑨-2支保工」により別途計上する。

(6) 鉄筋工

鉄筋工は、「第Ⅵ編第1章①-1鉄筋工（太径鉄筋含む）」により別途計上する。

(7) 養生工

「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。

8-4-2 中埋コンクリート打設

(1) 中埋コンクリート工

中埋コンクリート打設、コンクリートポンプ車の運転経費は「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」による。

(2) 型枠工

「第Ⅱ編第4章②型枠工」により別途計上する。

(3) 支保工

「第Ⅱ編第5章⑨足場支保工」により別途計上する。

(4) 鉄筋工

鉄筋工は、「第Ⅵ編第1章①-1鉄筋工（太径鉄筋含む）」により別途計上する。

(5) 養生工

「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」により別途計上する。

(6) ブローパイプバルブ調整

ケーソン1基当りのブローパイプのバルブ調整は、次表による。

表8.8 ブローパイプバルブ調整 (1基当り)

名 称	単 位	数 量
潜 か ん 工	人	6.3
諸 雑 費	%	21

(注) 1. バルブ調整は中埋コンクリートの打設量に関係ない。

2. 諸雑費はボールバルブ、フランジの費用であり労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

8-4-3 コンタクトグラウト打設

コンタクトグラウト打設が必要な場合は、別途計上する。

8-5 止水壁とりこわし工

鉄筋コンクリート構造の止水壁のとりこわしは、火薬によるとりこわしを標準とするが、振動、騒音等を防止する必要がある場合は、コンクリート圧砕機によるとりこわし等、他の工法による。

8-5-1 火薬によるとりこわし

火薬によるとりこわし歩掛は、次表を標準とする。

表8.9 火薬によるとりこわし歩掛 (10 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	0.1
特 殊 作 業 員		〃	0.8
普 通 作 業 員		〃	0.3
火 薬	榎2号	kg	2.7
電 気 雷 管	瞬発, 脚線長3.0m, 6号	個	20
諸 雑 費 率		%	10

(注) 1. 上表は、発破作業、鉄筋切断及び簡単な後片付けまでであり、コンクリート殻の運搬が必要な場合は、別途計上する。

2. 火薬充填用孔はあらかじめ施工しておくものとする。

3. 諸雑費は、アセチレン・酸素等の費用であり、労務費、材料費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

8-5-2 コンクリート圧砕機によるとりこわし

コンクリート圧砕機(バックホウ装着)によるとりこわし歩掛は、「第VI編第2章⑩構造物とりこわし工」等による。

9. 仮 設 備 工

9-1 仮設備の組立・解体

仮設備の組立・解体は、下記により計上する。

ただし、定置式空気圧縮機設備、土砂ホッパ、潜函用ショベル等を同場所に同時に2台以上組立・解体する場合は、表9.1に台数分を乗じて計上する。

表9.1 仮設備の組立・解体歩掛 (1台当り)

名 称	規 格	単 位	定置式空気圧縮機設備 29/36 (m ³ /min)		土砂ホッパ (10m ³ 級)		潜函用ショベル バックホウ 山積0.13m ³ (平積0.1m ³)		天井走行式 ショベル 天井走行式 山積0.15m ³ (平積0.13m ³)		クリーニング タワー設備 (40~60 t / h)		ホスピタル ロック	
			組立 7.0日	解体 5.0日	組立 1.5日	解体 1.0日	組立 1.0日	解体 1.0日	組立 3.2日	解体 3.2日	組立 1.0日	解体 1.0日	組立 1.1日	解体 1.0日
土木一般世話役		人	3.3	2.0	1.5	0.5	—	—	2.2	2.2	—	—	1.0	1.0
とび工		〃	7.0	3.0	5.2	2.5	—	—	—	—	—	—	3.0	1.0
溶接工		〃	14.0	5.0	3.5	1.3	—	—	—	—	1.0	0.5	4.0	1.1
潜かん工		〃	—	—	—	—	4.0	3.0	7.9	6.3	—	—	—	—
電工		〃	3.0	1.0	0.4	0.2	1.0	1.0	1.0	1.0	—	—	—	—
普通作業員		〃	11.0	5.0	0.6	0.4	—	—	—	—	0.7	0.3	3.3	2.0
コンクリート		m ³	12	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)16t吊	日	2.0	1.0	1.5	1.0	1.0	0.5	3.2	3.2	0.3	0.2	1.0	1.0
諸雑费率		%	24		2		—		10		33		8	

(注) 1. 組立材料は地盤状態のよい水平面上に設置した場合の必要量であり、コンクリートの打設歩掛は組立・解体歩掛に含まれている。

2. 天井走行式ショベルの組立解体には、天井走行レールの組立・解体を含む。

3. 定置式空気圧縮機の歩掛には、レシーバタンク、圧縮空気清浄装置の据付・解体を含んでいる。

4. クリーニングタワーの歩掛には、空気圧縮機等からの配管を含む。

5. 潜函用ショベルの解体歩掛は、函内作業気圧 254.8kPa (2.6kgf/cm²) までを標準としそれ以上については別途計上する。

6. 諸雑費は組立に必要な配管、ボルトナット、バルブ、パッキン等の費用であり、労務費、材料費、機械賃料の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

9-2 送気用配管設備

配管は、一般配管用鋼管(ガス管)とし、空気圧縮機からゲージ設備まではφ150mm、ゲージ設備からケーソンまではφ100mmを標準とし、配管歩掛は次表とする。

表9.2 配管歩掛 (100m当り)

名 称	単 位	管 径 (mm)			
		100		150	
		組 立	解 体	組 立	解 体
土木一般世話役	人	1.0	0.5	1.0	0.6
普通作業員	〃	3.0	2.0	4.0	2.0
配管工	〃	3.0	2.0	5.0	3.0
諸雑费率	%	21		16	

(注) 諸雑費はパッキン、ボルトナット、ティー、バルブの費用であり労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

9-3 艀装設備組立・解体

潜函のシャフト（たて管）、送気管、排気管及び配電管等の設備機械の艀装は、1リフト（ロット）毎に組立・解体を行い、歩掛は次表とする。

表9.3 組立・解体歩掛（人/1艀装・1リフト（ロット）当り）

名称	規格	単位	数量
土木一般世話役		人	1.0
潜かん工		〃	3.0
溶接工		〃	5.5
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50t吊	日	1.0
諸雑費率		%	6

(注) 1. 沈下完了後の解体労務は、上記の工数に含まれているので別途計上しない。

2. 艀装組立・解体日数は、1艀装1リフト（ロット）当り1日とする。

3. クローラクレーンは、賃料とする。

4. 諸雑費は艀装に伴うボルトナット、パッキンであり、労務費、賃料の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

10. 参考資料（1）

10-1 函内照明設備

函内照明は100W電球とし、個数は次式による。

$$N > \left(1 + \frac{L}{6}\right) \times S + 0.14A$$

N：ケーソン内100W電球個数（個）

L：シャフト長（m）

S：艀装数（基）

A：掘削面積（㎡）

10-2 1組当り掘削実作業時間

1組当りの掘削実作業時間は、次表を標準とする。

表 10.1 1組当り掘削実作業時間 (h)

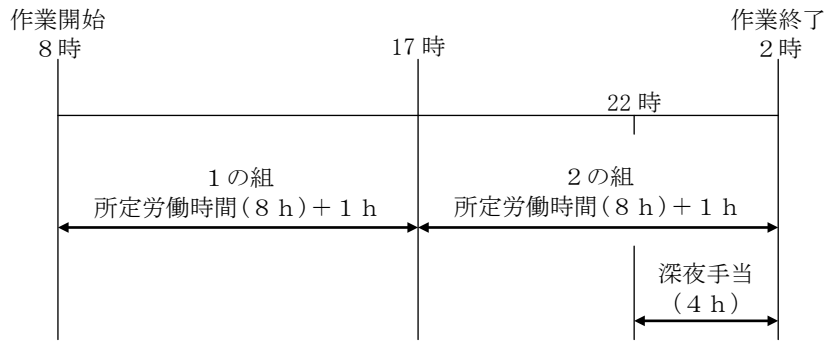
函内作業気圧 (kPa [kgf/cm ²])	1組当り掘削実作業時間(h)
0 (素掘)	7.0
0を超え 98.0以下 [0を超え1.0以下]	6.7
98.0を超え 137.2以下 [1.0を超え1.4以下]	5.3
137.2を超え 176.4以下 [1.4を超え1.8以下]	4.7
176.4を超え 215.6以下 [1.8を超え2.2以下]	3.5
215.6を超え 254.8以下 [2.2を超え2.6以下]	3.1
254.8を超え 294.0以下 [2.6を超え3.0以下]	2.6
294.0を超え 333.2以下 [3.0を超え3.4以下]	2.2
333.2を超え 352.8以下 [3.4を超え3.6以下]	1.8
352.8を超え 372.4以下 [3.6を超え3.8以下]	1.6
372.4を超え 392.0以下 [3.8を超え4.0以下]	1.5

(注) 上表の1組当り掘削実作業時間は、「高気圧作業安全衛生規則」労働省第40号による高圧下の時間（高圧室内作業者に加圧を開始した時から減圧を開始するまでの時間）を基礎に函内休止率等を考慮し定めたものである。

10-3 ニューマチックケーソン工の労務費調整係数について

(1) 掘削・沈下・構築・艀装等

1) 作業時間帯の一例を以下に示す。



2) 2交替(2組)18時間勤務に伴う作業員1人当たり労務単価は、次により算出する。

$$\text{深夜勤務手当割増率} = 4\text{h} \times 0.25 / 8\text{h} = 1/8$$

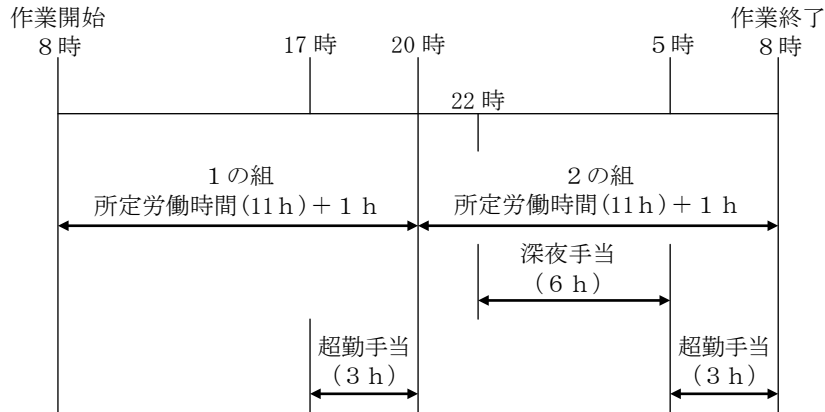
$$\text{1組当たり平均割増率} = 1/8 \times 1/2 \doteq 0.06$$

$$\text{作業員1人当たり労務単価} = \text{基準額} \times (1 + \text{割増対象賃金比} \times 0.06)$$

3) 上図は、1日2交替作業の場合を示す。

(2) 送気設備運転

1) 作業時間帯の一例を以下に示す。



2) 2交替(2組)24時間勤務に伴う作業員1人当たり労務単価は、次により算出する。

$$\text{超勤勤務手当割増率} = (3\text{h} + 3\text{h}) \times 1.25 / 8\text{h} = 7.5/8$$

$$\text{深夜勤務手当割増率} = (7\text{h} - 1\text{h}) \times 0.25 / 8\text{h} = 1.5/8$$

$$\text{1組当たり平均割増率} = (7.5/8 + 1.5/8) \times 1/2 \doteq 0.56$$

$$\text{作業員1人当たり労務単価} = \text{基準額} \times (1 + \text{割増対象賃金比} \times 0.56)$$

3) 上図は、1日2交替作業の場合を示す。

(3) その他

基準額(P)は公共工事設計労務単価によるものとする。(α……割増対象賃金比)

11. 参考資料 (2)

空気圧縮機の経費算出

ニューマチックケーソン工における空気圧縮機経費の算出については次のとおりとする。

11-1 空気圧縮機経費の算出について

ニューマチックケーソン工では、基礎を複数基同時に施工するのが一般的であるので、その機械経費は、同時に施工するケーソンの1リスト(ロット)及び土質ごとに、必要空気量を求め、1工事当りの運転台数及び運転日数等から求める。

11-1-1 設置台数

設置台数は、次式による。

最低必要台数 \geq 最大必要空気量 (Q_{max}) \div コンプレッサー容量

設置台数 = (最低必要台数 + 1) 台

(1) Q_{max} は、計算上の最大必要容量とする。

(2) 最低必要台数は整数止めとし、小数点以下第1位を切り上げるものとする。

11-2 空気量算定式

ニューマチックケーソン工における空気量算定式は、次式を参考とする。

$$Q_1 = \lambda (q_1 + q_2 + q_3 + q_4 + q_5) \text{ (m}^3/\text{min)} \quad q_3 > q_6 \text{ の場合}$$

$$Q_2 = \lambda (q_1 + q_2 + q_4 + q_5 + q_6) \text{ (m}^3/\text{min)} \quad q_3 < q_6 \text{ の場合}$$

ただし、掘削作業休止の場合は、

$$Q_3 = \lambda (q_1 + q_2 + q_3) \text{ (m}^3/\text{min)}$$

Q₁, Q₂, Q₃: 必要空気量 (m³/min)

$$\lambda = (1.533 + 0.1 \times m (H + 1.0)) / 1.033$$

λ: 空気圧縮比

m: 土質などによる係数 (表 11.1)

H: 平均水面から刃口までの深さ

表 11.1 漏気量(β)及び土質係数(m)

項目 土質	漏気量 (m ³ /min) (β)	土質係数 (m)	
		A	B
シルト・粘土	0.02	0.80	0.75
細砂	0.05	0.90	0.85
粗砂	0.08	0.95	0.90
砂レキ	0.10	1.00	0.95
玉石・岩	0.15	1.00	1.00

ただし、A: 周辺がかく乱されやすいケーソン (ケーソンの断面が角形及びフリクションカットあり)

B: 周辺がかく乱されにくいケーソン (ケーソンの断面が円形 (小判, 多角形) かつ、フリクションカット無し)。水中ケーソンの場合は、m = 1.0 とする。

地下水が正常でない場合は、地質調査を入念に行い、その結果により m を決定する。

補足: 海、湖、沼及び河川において締切、築島等を施工せず鋼殻等により直接水底に躯体を据付ける場合、土質に関係なく m = 1.0 とする。

締切、築島等によりランドケーソンとして施工できる場合は、土質、ケーソン種別ごとに係数を変えて作業気圧を算定する。

① 送気管継手からの漏気量 (q_1)

$$q_1 = n_1 \times L / 100$$

q_1 : 送気管継手からの漏れ空気量 (m^3 / min)

L : 送気管長 (m)

n_1 : 送気管の内径 100m 当りの漏気量 ($m^3 / min / 100m$)

ϕ 100 mm 送気管 0.08

ϕ 150 mm 送気管 0.12

ϕ 200 mm 送気管 0.16

② エアロック, シャフトの継手からの漏出圧縮空気量 (q_2)

$$q_2 = 0.04 \times n_2$$

q_2 : マテリアルロック, マンロック, シャフトの継手からの漏出圧縮空気量 (m^3 / min)

n_2 : 継手の箇所数

③ 掘削作業中刃先から漏出する圧縮空気量 (q_3)

$$q_3 = \beta \times S$$

q_3 : 刃先から漏出する圧縮空気量 (m^3 / min)

S : ケーソン刃口の外周長 (m)

β : 土質別漏気量 表 11.1 による。 (m^3 / min)

④ エアロックの開閉に伴う損失圧縮空気量 (q_4)

$$q_4 = n_4 \times V_e / t$$

q_4 : マテリアルロックの開閉に伴う損失圧縮空気量 (m^3 / min)

n_4 : マテリアルロックの基数 (マンロック含まず) (基)

V_e : マテリアルロック 1 基当りの気密室容積 (m^3)

t : ドア開閉の平均間隔 (min) (= 3min)

⑤ ワイヤボックスからの漏出圧縮空気量 (q_5)

$$q_5 = 0.5 \times n_5$$

q_5 : ワイヤボックスからの漏出圧縮空気量 (m^3 / min)

n_5 : マテリアルロックの基数 (マンロック含まず) (基)

⑥ 作業員の換気に必要な圧縮空気量 (q_6)

$$q_6 = 0.67 \times M / \lambda$$

λ : 空気圧縮比

M : 函内作業員数 (人)

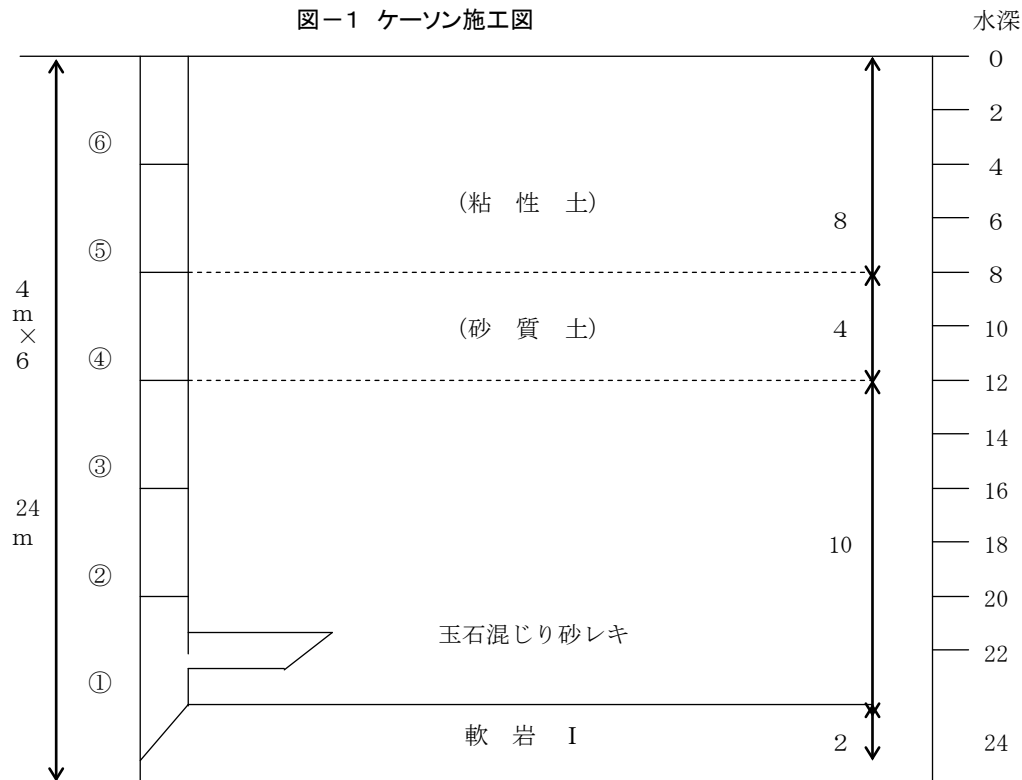
作業室内体積	15 m^3 未満	(人力)	2人
"	15 m^3 以上 20 m^3 未満 (")		3人
"	20 m^3 以上 25 m^3 未満 (")		4人
"	25 m^3 以上 30 m^3 未満 (")		5人
掘削面積	40 m^2 未満 (人力)		6人
"	40 m^2 以上 100 m^2 未満 (機械)		6人
"	100 m^2 以上 300 m^2 未満 (")		8人

11-3 空気圧縮機算定

空気圧縮機の容量は 11-2 により算定するものとするが、参考までに計算した例を示す。

(例) 刃口外周長 50m (掘削面積円形換算 199 m²) の円形ケーソン。(図-1)

図-1 ケーソン施工図



※リフト (ロット) 番号は構築した順に①②・・・⑥とする。(1リフト (ロット) は4mとする。)

① 各リフト (ロット) の必要空気量をもとめる。

I. 送気管継手からの漏出量

$$q_1 = n_1 \times L / 100$$

$$= 0.12 \times 200 / 100 \text{ (}\phi 150, 200\text{m と仮定する)}$$

$$= 0.24 \text{ (m}^3 / \text{min)}$$

II. マテリアルロック, マンロック, シャフトの継手からの漏出圧縮空気量

$$q_2 = 0.04 \times n_2$$

掘削深度 3m までは継手箇所数 5箇所, 以降 1リフト (ロット) 構築ごとに 4箇所増える。

$$q_2 = 0.04 \times 5 = 0.20 \text{ (m}^3 / \text{min) (掘削深さ 3m まで)}$$

同様に

$$q_2 = 0.04 \times 9 = 0.36 \text{ (m}^3 / \text{min) (掘削深さ 7m まで)}$$

$$q_2 = 0.04 \times 29 = 1.16 \text{ (m}^3 / \text{min) (掘削深さ 24m まで)}$$

III. 掘削作業中刃先から漏出する圧縮空気量

$$q_3 = \beta \times S$$

掘削 8m までは粘性土なので, $\beta = 0.02$

$$q_3 = 0.02 \times 50 = 1.00 \text{ (m}^3 / \text{min)}$$

同様に他の土質についても計算する。

掘削 24m では軟岩 I, $\beta = 0.15$

$$q_3 = 0.15 \times 50 = 7.50 \text{ (m}^3 / \text{min)}$$

IV. エアロックの開閉に伴う損失圧縮空気量

$$q_4 = n_4 \times V_e / t$$

$n_4 = 1, V_e = 7.9 \text{ m}^3, t = 3 \text{ min}$ とすると

$$q_4 = 1 \times 7.9 / 3 \approx 2.63 \text{ (m}^3 / \text{min)}$$

V. ワイヤボックスからの漏出圧縮空気量

$$q_5 = 0.5 \times n_5$$

$n_5 = 1$ (マテリアルロック = 1)

$$q_5 = 0.5 \times 1 = 0.50 \text{ (m}^3 / \text{min)}$$

VI. 作業員の換気に必要な圧縮空気量

$$q_6 = 0.67 \times M / \lambda$$

$$M = 8 \text{ 人}$$

$$\lambda = (1.533 + 0.1 \text{ m} (H + 1.0)) / 1.033$$

掘削深さ 8 m ならば

$$\lambda = (1.533 + 0.1 \times 1.0(8.0 + 1.0)) / 1.033 \doteq 2.36$$

$$q_6 = 0.67 \times 8 / 2.36 \doteq 2.27 \text{ (m}^3 / \text{min)}$$

同様に掘削深さ 24m ならば

$$\lambda = (1.533 + 0.1 \times 1.0(24.0 + 1.0)) / 1.033 = 3.90$$

$$q_6 = 0.67 \times 8 / 3.90 = 1.37 \text{ (m}^3 / \text{min)}$$

VII. 掘削深さ 8 m での必要空気量

$$q_3 = 1.00, \quad q_6 = 2.27 \rightarrow q_3 < q_6$$

$$\begin{aligned} \therefore Q_2 &= \lambda (q_1 + q_2 + q_4 + q_5 + q_6) \\ &= 2.36 \times (0.24 + 0.52 + 2.63 + 0.50 + 2.27) \\ &= 14.54 \text{ (m}^3 / \text{min)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Q_3 &= \lambda (q_1 + q_2 + q_3) \\ &= 2.36 \times (0.24 + 0.52 + 1.00) \\ &= 4.15 \text{ (m}^3 / \text{min)} \end{aligned}$$

同様に掘削深さ 24m では

$$q_3 = 7.50, \quad q_6 = 1.37 \rightarrow q_3 > q_6$$

$$\begin{aligned} \therefore Q_1 &= \lambda (q_1 + q_2 + q_3 + q_4 + q_5) \\ &= 3.90 \times (0.24 + 1.16 + 7.50 + 2.63 + 0.50) \\ &= 46.92 \text{ (m}^3 / \text{min)} \end{aligned}$$

ケーソン深度 m	平均水位 m	ロット No.	土質	必要空気量 掘削作業中 (m^3 / min)	必要空気量 休止中 (m^3 / min)	作業気圧 (kgf / cm^2) () 内は kPa m = 1 としている。
0	▽					
1		⑥	粘性土	Q (粘性土) = 12.71	Q (粘性土) = 3.15	Pw=0.1×m(H+1.0) Pw=0.1×1.0(4+1)=0.5(49.0)
2						
3						
4						
5		⑤		Q (粘性土) = 14.54	Q (粘性土) = 4.15	Pw=0.1×1.0(8+1)=0.9(88.2)
6						
7						
8						
9		④	砂質土	Q (砂質土) = 17.95	Q (砂質土) = 7.69	Pw=0.1×1.0(9+1)=1.0(98.0) Pw=0.1×1.0(12+1)=1.3(127.4)
10						
11						
12						
13		③	玉石混じりの砂レキ	Q (玉石混じりの砂レキ) = 36.65	Q (玉石混じりの砂レキ) = 26.86	Pw=0.1×1.0(13+1)=1.4(137.2) Pw=0.1×1.0(16+1)=1.7(166.6)
14						
15						
16		②	玉石混じりの砂レキ	Q (玉石混じりの砂レキ) = 41.78	Q (玉石混じりの砂レキ) = 30.76	Pw=0.1×1.0(17+1)=1.8(176.4) Pw=0.1×1.0(20+1)=2.1(205.8)
17						
18						
19		①		Q (玉石混じりの砂レキ) = 44.04	Q (玉石混じりの砂レキ) = 32.43	Pw=0.1×1.0(21+1)=2.2(215.6) Pw=0.1×1.0(22+1)=2.3(225.4)
20						
21						
22						
23		①	軟岩 I	Q (軟岩 I) = 46.92	Q (軟岩 I) = 34.71	Pw=0.1×1.0(24+1)=2.5(245.0)
24						

※ 空気量は、各土質、各リスト（ロット）ごとに算出する。

② 空気圧縮機の選定

空気圧縮機の容量は必要最大空気量が 46.92 (m^3 / min) なので、コンプレッサー容量 29.0 (m^3 / min) であるので、

$$\text{最低必要台数} = 46.92 \div 29.0 = 1.6 = 2 \text{ 台}$$

$$\text{設置台数} = (\text{最低必要台数} + 1) \text{ 台なので } 3 \text{ 台とする。}$$

③ 非常用発電機の選定

発電機は非常用であるので停電時における避難用電力および有毒ガス等測定器、ホスピタルロックを稼働出来る容量を確保するものとする。

発電機はマンロック 3 基までは 35kVA とする。

④ クーリングタワーの選定

クーリングタワーの容量はコンプレッサーの台数より決定する。

コンプレッサーの必要冷却水 13.0 / 16.0 (t/h) (50 / 60HZ)

クーリングタワー容量 冷却トン数 40 t (冷却水量 31.2 t/h)

クーリングタワー台数は次式による。

$$\text{クーリングタワー台数} = (\text{コンプレッサー必要冷却水容量} \times 1.2) / \text{クーリングタワー容量}$$

空気圧縮機台数が 2 台 (50HZ) なので、必要冷却水量は

$$13.0 \text{ (t/h)} \times 2 \text{ 台} \times 1.2 = 31.2 \text{ (t/h)}$$

∴クーリングタワー台数は 1 台とする。

⑤ 圧縮空気清浄機の選定

圧縮空気清浄機の台数は、最大作業気圧 (Pw) 及び最大必要空気量 (Qmax) より決定する。

最大作業気圧 (Pw) 2.5 (kgf / cm^2) (245kPa)

最大必要空気量 (Qmax) 46.92 (m^3 / min)

$$\text{空気の圧縮比} = (Pw + 1.033) / 1.033 = (2.5 + 1.033) / 1.033$$

$$= 3.42$$

$$\text{必要圧縮空気清浄機容量} = (46.92 \div 3.42) \times 60 = 823.2 \text{ (m}^3 / \text{h)}$$

∴圧縮空気清浄機容量 1100 m^3 / h なので 1 台とする。

⑥ レシーバタンク容量

レシーバタンクの台数は、空気圧縮機1台につき1台とする。

ただし、ケーソン作業室が 40 m^2 以下及び作業気圧が $3.5 \text{ kgf} / \text{cm}^2$ (343 kPa) 以上の場合はケーソン1基につきレシーバタンク1台を設置する。

→ケーソンの基数1, 作業気圧 $2.5 \text{ kgf} / \text{cm}^2$ (245 kPa), 空気圧縮機台数2台なのでレシーバタンク台数は、2台とする。

11-4 空気圧縮機運転時間の算出

① 1リフト(ロット) 施工時(掘削深さ0~4m) 掘削面積 $199 \text{ (m}^2)$ 土質:粘性土

掘削時必要空気量 $Q(4 \text{ m}) = 12.71 \text{ (m}^3 / \text{min}) \leq 29 \text{ (m}^3 / \text{min})$ (空気圧縮機1台)

休止時必要空気量 $Q(4 \text{ m}) = 3.15 \text{ (m}^3 / \text{min}) \leq \quad \quad \quad "$

作業気圧 $0 \sim 1.0 \text{ (kgf} / \text{cm}^2)$ ($0 \sim 98.0 \text{ kPa}$) の作業

$$P_w = 0.1 \times m (H + 1.0)$$

$$= 0.1 \times 1.0 (4 + 1.0) = 0.5 \text{ (kgf} / \text{cm}^2) \text{ (49kPa)}$$

1日当り掘削土量 $\rightarrow 92.2 \text{ (m}^3 / \text{日} \cdot 2 \text{組}) \times 1.00 = 92.2 \text{ (m}^3 / \text{日} \cdot 2 \text{組})$

掘削日数 $= 199 \times 3 \div 92.2 \times 1.3 + 199 \times 1 \div 92.2 = 10.58 \text{ (日)}$

掘削時空気圧縮機運転時間 $= 10.58 \text{ (日)} \times 24 \text{ (h/日)} = 253.92 \text{ (h)}$

1リフト(ロット) 構築日数10日 $\rightarrow 10 \text{ (日)} \times 24 \text{ (h/日)} = 240 \text{ (h)}$

② 2リフト(ロット) 施工時(掘削深さ4~8m) 掘削面積 $199 \text{ (m}^2)$ 土質:粘性土

掘削時必要空気量 $Q(8 \text{ m}) = 14.54 \text{ (m}^3 / \text{min}) \leq 29 \text{ (m}^3 / \text{min})$ (空気圧縮機1台)

休止時必要空気量 $Q(8 \text{ m}) = 4.15 \text{ (m}^3 / \text{min}) \leq \quad \quad \quad "$

作業気圧 $0 \sim 1.0 \text{ (kgf} / \text{cm}^2)$ ($0 \sim 98.0 \text{ kPa}$) の作業

作業気圧 $P_w = 0.1 \times m (8 + 1.0)$

$$= 0.1 \times 1.0 (8 + 1.0) = 0.9 \text{ (kgf} / \text{cm}^2) \text{ (88.2kPa)}$$

1日当り掘削土量 $\rightarrow 92.2 \text{ (m}^3 / \text{日} \cdot 2 \text{組}) \times 1.00 = 92.2 \text{ (m}^3 / \text{日} \cdot 2 \text{組})$

掘削日数 $= 199 \times 4 \div 92.2 = 8.63 \text{ (日)}$

掘削時空気圧縮機運転時間 $= 8.63 \text{ (日)} \times 24 \text{ (h/日)} = 207.12 \text{ (h)}$

1リフト(ロット) 構築日数10日 $\rightarrow 10 \text{ (日)} \times 24 \text{ (h/日)} = 240 \text{ (h)}$

③ 3リフト(ロット) 施工時(掘削深さ8~12m) 掘削面積 $199 \text{ (m}^2)$ 土質:砂質土(細砂)

掘削時必要空気量 $Q(12 \text{ m}) = 17.95 \text{ (m}^3 / \text{min}) \leq 29 \text{ (m}^3 / \text{min})$ (空気圧縮機1台)

休止時必要空気量 $Q(12 \text{ m}) = 7.69 \text{ (m}^3 / \text{min}) \leq \quad \quad \quad "$

作業気圧 $0 \sim 1.0 \text{ (kgf} / \text{cm}^2)$ ($0 \sim 98.0 \text{ kPa}$) の作業

$P_w = 0.1 \times m (H + 1.0)$ (8~9m まで)

$$= 0.1 \times 1.0 (9 + 1.0) = 1.0 \text{ (kgf} / \text{cm}^2) \text{ (98kPa)}$$

作業気圧 $1.0 \sim 1.4 \text{ (kgf} / \text{cm}^2)$ ($98.0 \sim 137.2 \text{ kPa}$) の作業

$P_w = 0.1 \times m (12 + 1.0)$ (9~12m まで)

$$= 0.1 \times 1.0 (12 + 1.0) = 1.3 \text{ (kgf} / \text{cm}^2) \text{ (127.4kPa)}$$

掘削深さ8~9m まで

1日当り掘削土量 $\rightarrow 92.2 \text{ (m}^3 / \text{日} \cdot 2 \text{組}) \times 1.00 = 92.2 \text{ (m}^3 / \text{日} \cdot 2 \text{組})$

掘削日数 $= 199 \times 1 \div 92.2 = 2.16 \text{ (日)}$

掘削深さ9~12m まで

1日当り掘削土量 $\rightarrow 73.0 \text{ (m}^3 / \text{日} \cdot 2 \text{組}) \times 1.00 = 73.0 \text{ (m}^3 / \text{日} \cdot 2 \text{組})$

掘削日数 $= 199 \text{ (m}^2) \times 3 \text{ (m)} \div 73.0 = 8.18 \text{ (日)}$

掘削時空気圧縮機運転時間 $= (2.16 + 8.18) \times 24 = 248.16 \text{ (h)}$

1リフト(ロット) 構築日数10日 $\rightarrow 10 \text{ (日)} \times 24 \text{ (h/日)} = 240 \text{ (h)}$

④ 4リフト(ロット) 施工時(掘削深さ12~16m) 掘削面積 $199 \text{ (m}^2)$ 土質:玉石混じり砂レキ

掘削時必要空気量 $Q(16 \text{ m}) = 36.65 \text{ (m}^3 / \text{min}) \geq 29 \text{ (m}^3 / \text{min})$ (空気圧縮機2台)

休止時必要空気量 $Q(16 \text{ m}) = 26.86 \text{ (m}^3 / \text{min}) \leq 29 \text{ (m}^3 / \text{min})$ (空気圧縮機1台)

作業気圧 1.0 ~ 1.4 (kgf / cm²) (98.0 ~ 137.2kPa) の作業

$$P_w = 0.1 \times m (H + 1.0) (12 \sim 13m \text{ まで}) \\ = 0.1 \times 1.0 (13 + 1.0) = 1.4 \text{ (kgf / cm}^2\text{)} (137.2kPa)$$

作業気圧 1.4 ~ 1.8 (kgf / cm²) (137.2 ~ 176.4kPa) の作業

$$P_w = 0.1 \times m (H + 1.0) (13 \sim 16m \text{ まで}) \\ = 0.1 \times 1.0 (16 + 1.0) = 1.7 \text{ (kgf / cm}^2\text{)} (166.6kPa)$$

掘削深さ 12 ~ 13m まで

$$1 \text{ 日当り掘削土量} \rightarrow 73.0 \text{ (m}^3\text{ / 日} \cdot 2 \text{ 組)} \times 0.56 = 40.88 \text{ (m}^3\text{ / 日} \cdot 2 \text{ 組)}$$

$$\text{掘削日数} = 199 \text{ (m}^2\text{)} \times 1 \text{ (m)} \div 40.88 = 4.87 \text{ (日)}$$

掘削深さ 13 ~ 16m まで

$$1 \text{ 日当り掘削土量} \rightarrow 64.8 \text{ (m}^3\text{ / 日} \cdot 2 \text{ 組)} \times 0.56 = 36.29 \text{ (m}^3\text{ / 日} \cdot 2 \text{ 組)}$$

$$\text{掘削日数} = 199 \text{ (m}^2\text{)} \times 3 \text{ (m)} \div 36.29 = 16.45 \text{ (日)}$$

1 リフト (ロット) 構築日数 10 日 $\rightarrow 10 \text{ (日)} \times 24 \text{ (h / 日)} = 240 \text{ (h)}$

掘削時の 1 台目の空気圧縮機の運転時間 = $(4.87 + 16.45) \times 24 = 511.68 \text{ (h)}$

2 台目の空気圧縮機を運転するのは掘削時だけなので運転時間は

$$4.87 \times 5.3 \times 2 + 16.45 \times 4.7 \times 2 = 206.25 \text{ (h)}$$

⑤ 5 リフト (ロット) 施工時 (掘削深さ 16 ~ 20m) 掘削面積 199 (m²) 土質 : 玉石混じり砂レキ

掘削時必要空気量 $Q (20m) = 41.78 \text{ (m}^3\text{ / min)} \geq 29 \text{ (m}^3\text{ / min)}$ (空気圧縮機 2 台)

休止時必要空気量 $Q (20m) = 30.76 \text{ (m}^3\text{ / min)} \geq 29 \text{ (m}^3\text{ / min)}$ (空気圧縮機 2 台)

作業気圧 1.4 ~ 1.8 (kgf / cm²) (137.2 ~ 176.4kPa) の作業

$$P_w = 0.1 \times m (H + 1.0) (16 \sim 17m \text{ まで}) \\ = 0.1 \times 1.0 (17 + 1.0) = 1.8 \text{ (kgf / cm}^2\text{)} (176.4kPa)$$

作業気圧 1.8 ~ 2.2 (kgf / cm²) (176.4 ~ 215.6kPa) の作業

$$P_w = 0.1 \times m (H + 1.0) (17 \sim 20m \text{ まで}) \\ = 0.1 \times 1.0 (20 + 1.0) = 2.1 \text{ (kgf / cm}^2\text{)} (205.8kPa)$$

掘削深さ 16 ~ 17m まで

$$1 \text{ 日当り掘削土量} \rightarrow 64.8 \text{ (m}^3\text{ / 日} \cdot 2 \text{ 組)} \times 0.56 = 36.29 \text{ (m}^3\text{ / 日} \cdot 2 \text{ 組)}$$

$$\text{掘削日数} = 199 \text{ (m}^2\text{)} \times 1 \text{ (m)} \div 36.29 = 5.48 \text{ (日)}$$

掘削深さ 17 ~ 20m まで

$$1 \text{ 日当り掘削土量} \rightarrow 48.2 \text{ (m}^3\text{ / 日} \cdot 2 \text{ 組)} \times 0.56 = 26.99 \text{ (m}^3\text{ / 日} \cdot 2 \text{ 組)}$$

$$\text{掘削日数} = 199 \text{ (m}^2\text{)} \times 3 \text{ (m)} \div 26.99 = 22.12 \text{ (日)}$$

1 リフト (ロット) 構築日数 10 日 $\rightarrow 10 \text{ (日)} \times 24 \text{ (h / 日)} = 240 \text{ (h)}$

1 台目, 2 台目の空気圧縮機とも運転時間は同じ。

掘削時空気圧縮機運転時間 = $(5.48 + 22.12) \times 24 = 662.40 \text{ (h)}$

⑥ 6 リフト (ロット) 施工時 (掘削深さ 20 ~ 24m) 掘削面積 199 (m²) 土質 : 玉石混じり砂レキ, 軟岩

II

掘削時必要空気量 $Q (22m) = 44.04 \text{ (m}^3\text{ / min)} \geq 29 \text{ (m}^3\text{ / min)}$ (空気圧縮機 2 台)

掘削時必要空気量 $Q (24m) = 46.92 \text{ (m}^3\text{ / min)} \geq 29 \text{ (m}^3\text{ / min)}$ (空気圧縮機 2 台)

休止時必要空気量 $Q (22m) = 32.43 \text{ (m}^3\text{ / min)} \geq 29 \text{ (m}^3\text{ / min)}$ (空気圧縮機 2 台)

休止時必要空気量 $Q (24m) = 34.71 \text{ (m}^3\text{ / min)} \geq 29 \text{ (m}^3\text{ / min)}$ (空気圧縮機 2 台)

作業気圧 1.8 ~ 2.2 (kgf / cm²) (176.4 ~ 215.6kPa) の作業 (玉石混じり砂レキ)

$$P_w = 0.1 \times m (H + 1.0) (20 \sim 21m \text{ まで}) \\ = 0.1 \times 1.0 (21 + 1.0) = 2.2 \text{ (kgf / cm}^2\text{)} (215.6kPa)$$

作業気圧 2.2 ~ 2.6 (kgf / cm²) (215.6 ~ 254.8kPa) の作業 (玉石混じり砂レキ)

$$P_w = 0.1 \times m (H + 1.0) (21 \sim 22m \text{ まで}) \\ = 0.1 \times 1.0 (22 + 1.0) = 2.3 \text{ (kgf / cm}^2\text{)} (225.4kPa)$$

作業気圧 2.2 ~ 2.6 (kgf / cm²) (215.6 ~ 254.8kPa) の作業 (軟岩 I)

$$P_w = 0.1 \times m (H + 1.0) (22 \sim 24m \text{ まで}) \\ = 0.1 \times 1.0 (24 + 1.0) = 2.5 \text{ (kgf / cm}^2\text{)} (245.0kPa)$$

掘削深さ 20 ～ 21m まで

$$1 \text{ 日当り掘削土量} \rightarrow 48.2 \text{ (m}^3 \text{ /日} \cdot 2 \text{組)} \times 0.56 = 26.99 \text{ (m}^3 \text{ /日} \cdot 2 \text{組)}$$

$$\text{掘削日数} = 199 \text{ (m}^2) \times 1 \text{ (m)} \div 26.99 = 7.37 \text{ (日)}$$

掘削深さ 21 ～ 22m まで

$$1 \text{ 日当り掘削土量} \rightarrow 42.6 \text{ (m}^3 \text{ /日} \cdot 2 \text{組)} \times 0.56 = 23.86 \text{ (m}^3 \text{ /日} \cdot 2 \text{組)}$$

$$\text{掘削日数} = 199 \text{ (m}^2) \times 1 \text{ (m)} \div 23.86 = 8.34 \text{ (日)}$$

掘削深さ 22 ～ 24m まで

$$1 \text{ 日当り掘削土量} \rightarrow 42.6 \text{ (m}^3 \text{ /日} \cdot 2 \text{組)} \times 0.35 = 14.91 \text{ (m}^3 \text{ /日} \cdot 2 \text{組)}$$

$$\text{掘削日数} = 199 \text{ (m}^2) \times 2 \text{ (m)} \div 14.91 = 26.69 \text{ (日)}$$

$$1 \text{ リフト (ロット) 構築日数 } 10 \text{ 日} \rightarrow 10 \text{ (日)} \times 24 \text{ (h/日)} = 240 \text{ (h)}$$

1 台目, 2 台目の空気圧縮機とも運転時間は同じ。

$$\text{掘削時空気圧縮機運転時間} = (7.37 + 8.34 + 26.69) \times 24 = 1017.60 \text{ (h)}$$

⑦ 空気圧縮機運転時間

$$\begin{aligned} 1 \text{ 台目運転時間} &= \Sigma 1 \sim 6 \text{ リフト (ロット) 掘削時空気圧縮機運転時間} + \Sigma 1 \sim 6 \text{ リフト (ロット) 構築時} \\ &\quad \text{間} + \text{中埋コンクリート打設時間} \\ &= (253.92 + 207.12 + 248.16 + 511.68 + 662.40 + 1017.60) + (240 \times 6) + 8 \\ &= 4348.88 \text{ (h)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2 \text{ 台目運転時間} &= \Sigma 4 \sim 6 \text{ リフト (ロット) 掘削時空気圧縮機運転時間} + \Sigma 5 \sim 6 \text{ リフト (ロット) 構築時} \\ &\quad \text{間} + \text{中埋コンクリート打設時間} \\ &= (206.25 + 662.40 + 1017.60) + (240 \times 2) + 8 \\ &= 2374.25 \text{ (h)} \end{aligned}$$

⑧ 掘削時及び休止時における必要空気量算定表

次頁のとおり

空気容量算定表 掘削時

H 深さ	必要空気量 刃口外周長 10m (面積換算円形 7.96 m ²) 室内人数 6人										必要空気量 刃口外周長 20m (面積換算円形 31.83 m ²) 室内人数 6人													
	シルト・粘土					玉石・岩					シルト・粘土					玉石・岩								
	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1
1.00	9.87	9.85	10.01	9.94	9.92	10.01	9.99	9.99	10.01	10.01	10.01	9.87	9.85	10.01	9.94	9.92	10.01	9.99	9.94	10.01	10.01	10.01	11.04	11.04
2.00	10.17	10.08	10.34	10.27	10.19	10.34	10.30	10.34	10.34	10.34	10.34	10.17	10.08	10.34	10.27	10.19	10.34	10.30	10.34	10.34	10.34	10.34	11.63	11.63
3.00	10.42	10.34	10.70	10.56	10.48	10.70	10.62	10.70	10.70	10.70	10.70	10.42	10.34	10.70	10.56	10.48	10.70	10.62	10.70	10.70	10.70	10.70	12.29	12.29
4.00	11.00	10.92	11.37	11.17	11.12	11.37	11.25	11.37	11.37	11.37	11.37	11.00	10.92	11.37	11.17	11.12	11.37	11.25	11.37	11.37	11.37	13.26	13.26	
5.00	11.29	11.17	11.70	11.52	11.40	11.70	11.63	11.70	11.70	11.70	11.70	11.29	11.17	11.70	11.52	11.40	11.70	11.63	11.70	11.70	11.70	13.86	13.86	
6.00	11.59	11.44	12.07	11.81	11.70	12.07	11.97	12.07	12.07	12.07	12.07	11.59	11.44	12.07	11.81	11.70	12.07	11.97	12.07	12.07	12.07	14.54	14.54	
7.00	11.84	11.70	12.45	12.14	12.01	12.45	12.30	12.45	12.45	12.45	12.45	11.84	11.70	12.45	12.14	12.01	12.45	12.30	12.45	12.45	12.45	15.21	15.21	
8.00	12.49	12.35	13.19	12.85	12.65	13.19	13.01	13.19	13.19	13.19	13.19	12.49	12.35	13.19	12.85	12.65	13.19	13.01	13.19	13.19	13.19	16.26	16.26	
9.00	12.81	12.62	13.55	13.19	13.01	13.55	13.37	13.55	13.55	13.55	13.55	12.81	12.62	13.55	13.19	13.01	13.55	13.37	13.55	13.55	13.55	16.88	16.88	
10.00	13.13	12.88	13.95	13.52	13.31	13.95	13.75	13.95	13.95	13.95	13.95	13.13	12.88	13.95	13.52	13.31	13.95	13.75	13.95	13.95	13.95	17.57	17.57	
11.00	13.40	13.19	14.34	13.86	13.63	14.34	14.09	14.34	14.34	14.34	14.34	13.40	13.19	14.34	13.86	13.63	14.34	14.09	14.34	14.34	14.34	18.26	18.26	
12.00	14.09	13.85	15.12	14.62	14.36	15.12	14.87	15.12	15.12	15.12	15.12	14.09	13.85	15.12	14.62	14.36	15.12	14.87	15.12	15.12	15.12	19.32	19.32	
13.00	14.42	14.15	15.53	14.96	14.70	15.53	15.24	15.53	15.53	15.53	15.53	14.42	14.15	15.53	14.96	14.70	15.53	15.24	15.53	15.53	15.53	20.02	20.02	
14.00	14.76	14.42	15.93	15.32	15.04	15.93	15.62	15.93	15.93	15.93	15.93	14.76	14.42	15.93	15.32	15.04	15.93	15.62	15.93	15.93	15.93	20.73	20.73	
15.00	15.04	14.76	16.30	15.70	15.37	16.30	16.01	16.30	16.30	16.30	16.30	15.04	14.76	16.30	15.70	15.37	16.30	16.01	16.30	16.30	16.30	21.36	21.36	
16.00	15.82	15.48	17.18	16.51	16.16	17.18	16.87	17.18	17.18	17.18	17.18	15.82	15.48	17.18	16.51	16.16	17.18	16.87	17.18	17.18	17.18	22.57	22.57	
17.00	16.16	15.76	17.60	16.87	16.51	17.60	17.24	17.60	17.60	17.60	17.60	16.16	15.76	17.60	16.87	16.51	17.60	17.24	17.60	17.60	17.60	23.29	23.29	
18.00	16.49	16.07	17.99	17.24	16.87	17.99	17.60	17.99	17.99	17.99	17.99	16.49	16.07	17.99	17.24	16.87	17.99	17.60	17.99	17.99	17.99	23.94	23.94	
19.00	16.79	16.41	18.43	17.60	17.18	18.43	17.99	18.43	18.43	18.43	18.43	16.79	16.41	18.43	17.60	17.18	18.43	17.99	18.43	18.43	18.43	24.66	24.66	
20.00	17.60	17.19	18.87	18.04	17.48	18.87	18.43	18.87	18.87	18.87	18.87	17.60	17.19	18.87	18.04	17.48	18.87	18.43	18.87	18.87	18.87	25.94	25.94	
21.00	17.96	17.49	19.78	18.87	18.39	19.78	19.38	19.78	19.78	19.78	19.78	17.96	17.49	19.78	18.87	18.39	19.78	19.38	19.78	19.78	19.78	26.61	26.61	
22.00	18.31	17.80	20.22	19.26	18.79	20.22	19.76	20.22	20.22	20.22	20.22	18.31	17.80	20.22	19.26	18.79	20.22	19.76	20.22	20.22	20.22	27.34	27.34	
23.00	18.60	18.12	20.69	19.65	19.13	20.69	20.15	20.69	20.69	20.69	20.69	18.60	18.12	20.69	19.65	19.13	20.69	20.15	20.69	20.69	20.69	28.08	28.08	
24.00	19.53	18.98	21.68	20.61	20.07	21.68	21.13	21.68	21.68	21.68	21.68	19.53	18.98	21.68	20.61	20.07	21.68	21.13	21.68	21.68	21.68	29.37	29.37	
25.00	19.88	19.28	22.16	21.00	20.42	22.16	21.61	22.16	22.16	22.16	22.16	19.88	19.28	22.16	21.00	20.42	22.16	21.61	22.16	22.16	22.16	30.12	30.12	
26.00	20.23	19.61	22.59	21.43	20.81	22.59	22.07	22.59	22.59	22.59	22.59	20.23	19.61	22.59	21.43	20.81	22.59	22.07	22.59	22.59	22.59	30.87	30.87	
27.00	20.55	19.96	23.00	21.80	21.19	23.00	22.41	23.00	23.00	23.00	23.00	20.55	19.96	23.00	21.80	21.19	23.00	22.41	23.00	23.00	23.00	31.55	31.55	
28.00	21.52	20.86	24.15	22.82	22.18	24.15	23.49	24.15	24.15	24.15	24.15	21.52	20.86	24.15	22.82	22.18	24.15	23.49	24.15	24.15	24.15	32.99	32.99	
29.00	21.91	21.19	24.63	23.25	22.55	24.63	23.91	24.63	24.63	24.63	24.63	21.91	21.19	24.63	23.25	22.55	24.63	23.91	24.63	24.63	24.63	33.76	33.76	
30.00	22.23	21.52	25.04	23.62	22.93	25.04	24.33	25.04	25.04	25.04	25.04	22.23	21.52	25.04	23.62	22.93	25.04	24.33	25.04	25.04	25.04	34.45	34.45	
31.00	22.61	21.91	25.51	24.04	23.36	25.51	24.81	25.51	25.51	25.51	25.51	22.61	21.91	25.51	24.04	23.36	25.51	24.81	25.51	25.51	25.51	35.22	35.22	
32.00	23.63	22.85	26.72	25.16	24.40	26.72	25.94	26.72	26.72	26.72	26.72	23.63	22.85	26.72	25.16	24.40	26.72	25.94	26.72	26.72	26.72	36.74	36.74	
33.00	24.02	23.19	27.20	25.59	24.78	27.20	26.37	27.20	27.20	27.20	27.20	24.02	23.19	27.20	25.59	24.78	27.20	26.37	27.20	27.20	27.20	37.52	37.52	
34.00	24.34	23.58	27.66	26.00	25.16	27.66	26.84	27.66	27.66	27.66	27.66	24.34	23.58	27.66	26.00	25.16	27.66	26.84	27.66	27.66	27.66	38.23	38.23	
35.00	24.72	23.90	28.13	26.43	25.59	28.13	27.26	28.13	28.13	28.13	28.13	24.72	23.90	28.13	26.43	25.59	28.13	27.26	28.13	28.13	28.13	39.01	39.01	
36.00	25.80	24.89	29.41	27.60	26.73	29.41	28.51	29.41	29.41	29.41	29.41	25.80	24.89	29.41	27.60	26.73	29.41	28.51	29.41	29.41	29.41	40.61	40.61	
37.00	26.23	25.27	29.88	28.02	27.11	29.88	28.98	29.88	29.88	29.88	29.88	26.23	25.27	29.88	28.02	27.11	29.88	28.98	29.88	29.88	29.88	41.33	41.33	
38.00	26.55	25.66	30.35	28.45	27.53	30.35	29.46	30.35	30.35	30.35	30.35	26.55	25.66	30.35	28.45	27.53	30.35	29.46	30.35	30.35	30.35	42.13	42.13	
39.00	26.98	26.03	30.87	28.93	27.96	30.87	29.98	30.87	30.87	30.87	30.87	26.98	26.03	30.87	28.93	27.96	30.87	29.98	30.87	30.87	30.87	42.93	42.93	
40.00	28.10	27.07	32.21	30.16	29.16	32.21	31.34	32.21	32.21	32.21	32.21	28.10	27.07	32.21	30.16	29.16	32.21	31.34	32.21	32.21	32.21	44.53	44.53	

空気容量算定表 休止時

H 深さ	必要空気量 刃口外周長 10m (面積換算円形 7.96 m ²) 室内人数 6人						必要空気量 刃口外周長 20m (面積換算円形 31.83 m ²) 室内人数 6人														
	シルト・粘土			玉石・岩			シルト・粘土			玉石・岩											
	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1	A	B	m=1									
1.00	1.04	1.08	1.56	1.58	2.07	2.06	2.42	2.40	3.26	3.26	3.26	1.37	1.38	1.41	2.39	2.38	3.43	4.10	4.07	5.78	5.78
2.00	1.10	1.09	1.65	1.66	2.18	2.17	2.55	2.53	3.43	3.43	3.43	1.44	1.43	1.49	2.52	2.49	3.57	4.32	4.29	6.09	6.09
3.00	1.15	1.13	1.72	1.70	2.29	2.27	2.69	2.66	3.63	3.63	3.63	1.50	1.49	1.57	2.64	2.61	3.73	4.56	4.51	6.43	6.43
4.00	1.50	1.48	1.58	2.11	2.09	2.72	2.69	3.15	3.10	4.14	4.14	1.87	1.85	1.97	3.07	3.04	4.27	5.12	5.04	7.09	7.09
5.00	1.56	1.54	1.65	2.21	2.18	2.86	2.81	3.88	3.30	4.33	4.33	1.95	1.92	2.06	3.22	3.17	4.49	5.36	5.30	7.42	7.42
6.00	1.62	1.59	1.73	2.30	2.27	2.98	2.93	4.02	3.46	4.54	4.54	2.03	1.99	2.16	3.34	3.30	4.69	5.62	5.54	7.78	7.78
7.00	1.68	1.65	1.81	2.40	2.35	3.11	3.05	4.31	3.62	4.75	4.75	2.10	2.06	2.26	3.49	3.42	4.88	5.85	5.77	8.14	8.14
8.00	2.09	2.05	2.27	2.86	2.80	3.69	3.63	4.15	4.07	5.33	5.33	2.53	2.48	2.74	4.00	3.91	5.45	6.42	6.38	8.87	8.87
9.00	2.17	2.12	2.35	2.97	2.91	3.74	3.68	4.31	4.22	5.54	5.54	2.62	2.56	2.84	4.15	4.07	5.65	6.62	6.62	9.21	9.21
10.00	2.25	2.19	2.45	3.07	3.01	3.90	3.81	4.49	4.40	5.76	5.76	2.71	2.64	2.96	4.29	4.21	5.90	6.97	7.04	9.59	9.59
11.00	2.31	2.27	2.54	3.19	3.11	4.04	3.95	4.13	4.66	5.99	5.99	2.80	2.74	3.07	4.45	4.35	6.11	7.19	7.15	9.96	9.96
12.00	2.79	2.72	3.07	3.72	3.62	4.61	4.51	4.71	5.25	6.63	6.63	3.29	3.21	3.62	5.03	4.90	6.75	7.83	8.00	10.74	10.74
13.00	2.88	2.80	3.18	3.83	3.75	4.03	4.76	4.84	5.45	6.87	6.87	3.39	3.30	3.75	5.18	5.07	6.98	8.09	8.29	11.13	11.13
14.00	2.97	2.88	3.29	3.96	3.86	4.17	4.92	4.90	5.64	7.11	7.11	3.50	3.39	3.88	5.36	5.22	7.03	8.18	8.35	11.52	11.52
15.00	3.05	2.97	3.39	4.09	3.98	4.30	5.05	5.21	5.82	7.33	7.33	3.59	3.50	4.00	5.53	5.38	7.46	8.64	8.85	11.88	11.88
16.00	3.58	3.48	4.01	4.69	4.55	4.95	5.73	5.58	6.51	8.08	8.08	4.14	4.03	4.63	6.18	5.99	8.17	9.39	9.64	12.77	12.77
17.00	3.69	3.57	4.13	4.82	4.69	5.10	5.90	5.73	6.07	7.62	7.62	4.26	4.13	4.78	6.34	6.18	8.42	9.66	9.95	13.18	13.18
18.00	3.79	3.66	4.25	4.96	4.82	5.25	6.07	5.90	6.24	7.81	7.81	4.38	4.23	4.91	6.53	6.34	8.66	9.95	10.23	13.55	13.55
19.00	3.88	3.76	4.38	5.10	4.95	5.40	6.24	6.07	6.43	7.11	7.11	4.48	4.35	5.06	6.72	6.51	8.90	10.23	10.53	13.95	13.95
20.00	4.48	4.33	5.07	5.76	5.59	6.12	6.98	6.75	7.18	8.09	8.09	5.10	4.94	5.77	7.41	7.19	9.40	11.00	11.40	14.92	14.92
21.00	4.59	4.44	5.20	5.92	5.72	6.28	7.16	6.94	7.36	8.29	8.29	5.23	5.05	5.92	7.62	7.37	9.66	11.70	11.37	15.31	15.31
22.00	4.71	4.54	5.34	6.07	5.88	6.46	7.34	7.12	7.57	8.31	8.31	5.36	5.17	6.08	7.82	7.57	9.91	12.02	11.66	15.73	15.73
23.00	4.81	4.65	5.49	6.23	6.02	6.63	7.53	7.30	7.77	8.53	8.27	5.48	5.30	6.25	8.02	7.75	10.48	12.34	11.96	16.15	16.15
24.00	5.47	5.28	6.24	6.95	6.73	7.41	8.32	8.05	8.58	9.36	9.07	6.16	5.94	7.02	8.78	8.50	11.34	13.26	12.85	17.16	17.16
25.00	5.60	5.39	6.40	7.13	6.88	7.60	8.54	8.25	8.80	9.60	9.31	6.30	6.07	7.20	9.00	8.69	11.64	13.60	13.19	17.60	17.60
26.00	5.73	5.50	6.56	7.30	7.05	7.79	8.73	8.45	9.02	9.84	9.53	6.44	6.19	7.38	9.22	8.90	11.91	13.94	13.50	18.04	18.04
27.00	5.84	5.63	6.70	7.45	7.20	7.96	8.93	8.62	9.22	10.06	9.74	6.57	6.34	7.54	9.41	9.10	12.18	14.25	13.80	18.44	18.44
28.00	6.56	6.32	7.55	8.26	7.97	8.84	9.79	9.46	10.12	10.98	10.62	7.31	7.04	8.41	10.27	9.91	12.67	14.77	14.27	19.56	19.56
29.00	6.71	6.44	7.73	8.45	8.14	9.04	10.01	9.68	10.36	11.24	10.85	7.47	7.17	8.60	10.50	10.11	13.40	15.63	15.09	20.02	20.02
30.00	6.83	6.56	7.88	8.61	8.30	9.23	10.22	9.86	10.57	11.47	11.08	7.60	7.31	8.78	10.70	10.32	13.68	16.03	15.46	20.43	20.43
31.00	6.97	6.71	8.06	8.80	8.49	9.43	10.45	10.08	10.81	11.72	11.34	7.76	7.47	8.98	10.93	10.55	14.00	16.30	15.77	20.88	20.88
32.00	7.76	7.45	8.99	9.68	9.32	10.39	11.39	10.99	11.79	12.73	12.29	8.56	8.23	9.92	11.86	11.44	15.01	17.41	16.81	22.09	22.09
33.00	7.91	7.58	9.18	9.88	9.50	10.61	11.62	11.21	12.05	13.00	12.54	8.73	8.37	10.13	12.10	11.62	15.30	17.78	17.15	22.56	22.56
34.00	8.04	7.74	9.35	10.06	9.68	10.81	11.84	11.41	12.27	13.25	12.78	8.88	8.54	10.32	12.32	11.86	15.60	18.12	17.48	22.99	22.99
35.00	8.20	7.87	9.54	10.26	9.88	11.03	12.07	11.64	12.52	13.52	13.03	9.05	8.69	10.54	12.57	12.10	15.90	18.49	17.82	23.46	23.46
36.00	9.05	8.67	10.55	11.21	10.78	12.07	13.11	12.62	13.59	14.60	14.08	9.92	9.51	11.56	13.56	13.05	17.02	19.67	18.97	24.74	24.74
37.00	9.21	8.82	10.73	11.40	10.97	12.28	13.35	12.84	13.83	14.86	14.34	10.10	9.67	11.76	13.80	13.28	17.33	20.02	19.32	25.18	25.18
38.00	9.36	8.99	10.94	11.61	11.16	12.52	13.59	13.08	14.10	15.15	14.60	10.26	9.85	11.99	14.05	13.51	17.64	20.41	19.67	25.67	25.67
39.00	9.53	9.13	11.15	11.83	11.38	12.76	13.83	13.32	14.36	15.44	14.86	10.44	10.01	12.22	14.31	13.77	17.96	20.80	20.02	26.16	26.16
40.00	10.44	9.99	12.21	12.85	12.34	13.84	14.91	14.37	15.48	16.57	15.96	11.37	10.88	13.30	15.38	14.77	19.11	22.02	21.21	27.47	27.47

12. 単 価 表

(1) 刃口金物材料費 1 t 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
材 料 費		t	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 刃口金物据付 1 基当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 8.1
溶 接 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	油圧伸縮ジブ型・排出 ガス対策型（第1次基 準値）20 t 吊	日	1.2	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(3) 人力掘削 10 m³ 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
潜 かん 世 話 役		人	$M \times 2 \times 10 / (D_a \text{ 又は } D_b)$	
潜 かん 工		〃	〃	
特 殊 作 業 員		〃	〃	
普 通 作 業 員		〃	〃	
クローラクレーン賃料	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 50 t 吊	日	$10 / (D_a \text{ 又は } D_b)$	
発 破 経 費		式	1	必要に応じて別途計上
諸 雑 費		〃	1	

- (注) 1. M =表 5.1, 表 5.2 の潜かん世話役（潜かん工）人員+表 5.3 の潜かん世話役（潜かん工）人員
 2. 函内作業気圧が 0kPa (0kgf / cm²) (素掘) の場合は, 特殊作業員は計上しない。
 3. 軟岩 (I), 軟岩 (II) の場合は, 削岩機, ピックハンマ, 空気圧縮機 (排出ガス対策型 (第 1 次基準値)),
 ダイナマイト, 雷管を必要数計上する。
 4. 労務単価は, 賃金対象時間が 8 時間であるため, 労務単価の補正において, 労務費調整係数等の指定を
 次のとおり行うこと。〔労務費調整係数=1.060, 超過時間=0〕

(4) 機械掘削 10 m³ 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
潜 かん 世 話 役		人	$M \times 2 \times 10 / D_c$	
潜 かん 工		〃	〃	
特 殊 作 業 員		〃	〃	
普 通 作 業 員		〃	〃	
シ ョ ベ ル 電 力		kWh	H_w	
ク ロー ラ ク レ ーン 賃 料	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 50 t 吊	日	$10 / D_c$	
発 破 経 費		式	1	必要に応じて別途計上
諸 雑 費		〃	1	

(注) 1. M =表 5.1 の潜かん世話役 (潜かん工) 人員+表 5.3 の潜かん世話役 (潜かん工) 人員

2. H_w : ショベル電力

$$H_w = P_s \times Q_s \times D \times 2 \times H \times 10 / D_c$$

P_s : 潜函用ショベル電力 (kW)

Q_s : 潜函用ショベル燃料消費率 (kWh / kW)

D : 潜函用ショベル台数 (台)

D_c : 機械掘削 1 日 (2 組) 当り掘削量

H : 1 組当り掘削実作業時間……表 10.1

3. 函内作業気圧が 0kPa (0kgf / cm²) (素掘) の場合は, 特殊作業員は計上しない。

4. 軟岩 (I), 軟岩 (II) の場合は, 削岩機, ピックハンマ, 空気圧縮機 (排出ガス対策型 (第 1 次基準値)), ダイナマイト, 雷管を必要数計上する。

5. 労務単価は, 賃金対象時間が 8 時間であるため, 労務単価の補正において, 労務費調整係数等の指定を次のとおり行うこと。〔労務費調整係数=1.060, 超過時間=0〕

(5) 送気用設備運転 1 日当り単価表 (2 交替)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人	1(人)×2(方)×11/8(h)	表5.4(数量×供用日数)
電 工		〃	1(人)×2(方)×11/8(h)	〃
電 力 料 (空 気 圧 縮 機 用)		kWh	86kWh(50HZ) 107kWh(60HZ)	数量×延運転時間
電 力 料 (ク ー リ ン グ タ ー 用)		〃	0.77kWh	必要な場合計上 数量×延運転時間
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 労務単価は, 賃金対象時間が 11 時間であるため, 労務単価の補正において, 労務費調整係数等の指定を次のとおり行うこと。〔労務費調整係数=1.135, 超過時間=0〕

(6) 水荷重 (ポンプによる注排水) 作業 1 t 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人		表8.7
工 事 用 水 中 モ ー タ ポ ン プ 運 転	普通型 (潜水ポンプ) φ100	日		WB231260 で必要日数計上
諸 雑 費		式	1	
計				

(7) ブローパイプバルブ調整ケーソン 1 基当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
潜 かん 工		人	6.3	表8.8
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(8) 火薬による(止水壁)とりこわし10㎡当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	0.1	表8.9
特殊作業員		〃	0.8	〃
普通作業員		〃	0.3	〃
火 薬	榎2号	kg	2.7	〃
電気雷管	瞬発, 脚線長3.0m, 6号	個	20	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(9) 艀装設備組立・解体1艀装1リフト(ロット)当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1.0	表9.3
潜 かん 工		〃	3.0	〃
溶 接 工		〃	5.5	〃
クローラクレーン賃料	油圧駆動式ウインチ・ラチス ジブ型50t吊	日	1.0	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(10) 排土 ケーソン1基当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチス ジブ型50t吊	台	1	表4.1(WB231210, WB231220で計上)
バ ケ ッ ト	1.0㎡級	個	2	表4.1
土 砂 ホ ッ パ	10㎡級	基	1	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(11) 艀装設備 ケーソン1基当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
マテリアルロック	φ1.8~1.9m級 392kPa(4kgf/cm ²)1.0㎡	基	1	表4.1
マンロック	立体10~12人用	〃	1	〃
マテリアルシャフト	φ1.2m級2m級392KPa(4kg/cm ²)	式	1	〃(必要数量計上)
マンシャフト	φ1.2m級2m級392KPa(4kg/cm ²)	〃	1	〃(〃)
スペシャルシャフト	φ1.4m級0.5m級392kPa(4kgf/cm ²)	個	2	〃
ポットムドア	φ1.4m級392kPa(4kgf/cm ²)	〃	2	〃
圧力調整装置	φ100mm級	〃	1	〃
高圧ホース	φ100mm級×10m	本	7	〃
照明設備		式	1	〃
諸 雑 費		〃	1	
計				

(12) 機械(潜函用ショベル)ケーソン1基当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
潜函用ショベル	バックホウ山積0.13㎡(平積0.1㎡)	台	1	表4.1(掘削面積40㎡以上100㎡未満)
	天井走行式山積0.15㎡(平積0.13㎡)	〃	2	表4.1(掘削面積100㎡以上300㎡未満)
諸 雑 費		式	1	
計				

(13) 送気用設備（空気圧縮機）1工事当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
空 気 圧 縮 機	低圧, 定置式, スクリュー型 392kPa (4kgf/cm ²)	台・日		表4.2 設置台数×供用日数×15欄損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(14) 送気用設備（その他）1工事当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
圧 縮 空 気 清 浄 機	処理量 1,100m ³ /h	台		表4.2(必要台数計上)
ク ー リ ン グ タ ワ ー	丸形冷却塔式 40 t/h	〃		〃
レ シ ー バ タ ン ク	2.5m ³	〃		〃
送 気 管	φ150mm φ100mm	m 〃		表4.2(必要量計上)
諸 雑 費		式	1	
計				

(15) 救急設備 1工事当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ホスピタルロック	490kPa (5kgf/cm ²)	台	1	表4.2
諸 雑 費		式	1	
計				

(16) 予備設備 1工事当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
エンジン式空気圧縮機	可搬式・エンジン駆動・スクリュー型・ 排出ガス対策型（第1次基準値）	台		表4.2(必要台数計上)
発 動 発 電 機	ディーゼルエンジン駆動・ 排出ガス対策型（第1次基準値） 35kVA	〃		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(17) 仮設備の組立・解体 1台当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表9.1
と び 工		〃		〃
溶 接 工		〃		〃
潜 かん 工		〃		〃
電 工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
コンクリート		m ³		〃
ラフテレーン クレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 （第1次基準値） 16 t 吊	日		〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(18) 送気用配管設備組立・解体 100m 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表9.2
普通作業員		〃		〃
配管工		〃		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

(19) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
工 事 用 水 中 モ ー タ ポ ン プ	普通型（潜水ポンプ） φ100	機-14	
ク ロ ー ラ ク レ ー ン	油圧駆動式ウインチ・ラチス ジブ型 50 t 吊	機-16	燃料消費量→ 146 機械賃料数量 → 2.15
ク ロ ー ラ ク レ ー ン （ 艀 装 設 備 組 立 解 体 用 ）	油圧駆動式ウインチ・ラチス ジブ型 50 t 吊	機-16	燃料消費量→ 73 機械賃料数量 → 1.00

⑪ 基礎工（鋼管矢板基礎工）

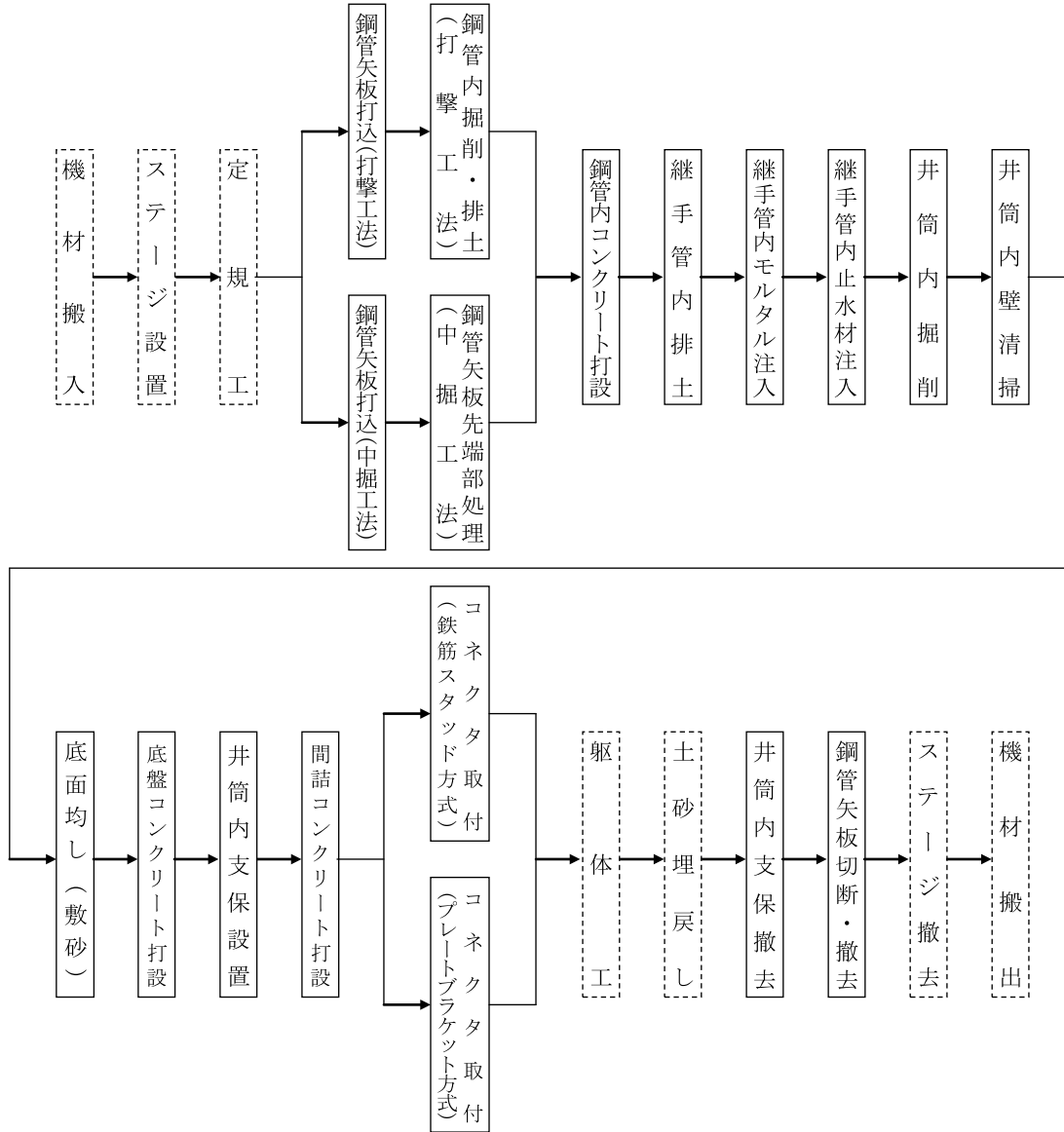
1. 適用範囲

本資料は、橋梁下部等における杭径 800～1,200 mmの鋼管矢板による基礎工事のうち、仮締切兼用方式に適用する。

なお、中掘工法の先端処理方法については、根固め工法（セメントミルク噴出攪拌方式）のみの適用とする。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図 2. 1 施工フロー

3. 機種 の 選 定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種 の 選 定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
クローラ式杭打機	油圧ハンマ・直結三点支持式, 又は直/斜杭打ち兼用油圧ハンマ・ 直結三点支持式	台	1	鋼管矢板打込み(打撃工法)
アースオーガ中掘機 (油圧押込機構装備)	90kW	"	1	A区分に適用
	110kW			B区分に適用
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50~55 t 吊	"	1	中掘鋼管径φ1,000mm以下 井筒内支保設置・撤去 コネクタ取付 (プレートブラケット)
	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 80 t 吊			中掘鋼管径φ1,000mmを超え 1,200 mm以下
バックホウ (クローラ型)	標準型・ 排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)	"	1	中掘掘削土の処理作業 (仮栈橋上施工時は計上しない)
モルタルプラント	500ℓ×2 28l~300ℓ/min	"	1	
ハンマグラブ		個	1	鋼管内掘削
クラムシェル	油圧ロープ式 クローラ型 平積0.8m ³	台	1	井筒内掘削, 敷砂
コンクリートポンプ車	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	"	1	鋼管内コンクリート 底盤コンクリート 井筒内支保間詰コンクリート
杭打ち用 ウォータージェット	エンジン式・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 圧力 14.7MPa 吐出量 325ℓ/min	"	1	継手管内排土
水中切断機		"	1	
バイプロハンマ	60kW	"	1	
鉄筋スタッド施工機械	2,000A用	組	1	コネクタ取付(鉄筋スタッド) スタッド溶殖機・4連ガン・ 制御装置・昇降フレーム・電動 空気圧縮機・自走式リフト (2台)を含む。
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊	台	1	
電気溶接機	半自動アーク溶接機 500A	"	1	コネクタ取付(プレートブラケット)
発 動 発 電 機	ディーゼルエンジン駆動・排出ガス 対策型(第1次基準値) 60kVA	"	1	継手モルタル注入 継手止水材注入
	ディーゼルエンジン駆動・排出ガス 対策型(第1次基準値) 250kVA	"	1	コネクタ取付(鉄筋スタッド)
	ディーゼルエンジン駆動・排出ガス 対策型(第1次基準値) 300kVA	"	1	コネクタ取付 (プレートブラケット) 鋼管矢板切断・撤去

(注) 1. 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

2. 発動発電機, トラッククレーンは賃料とする。

- 3-1 油圧パイルハンマの選定（打撃工法）
油圧パイルハンマの選定は、次図による。

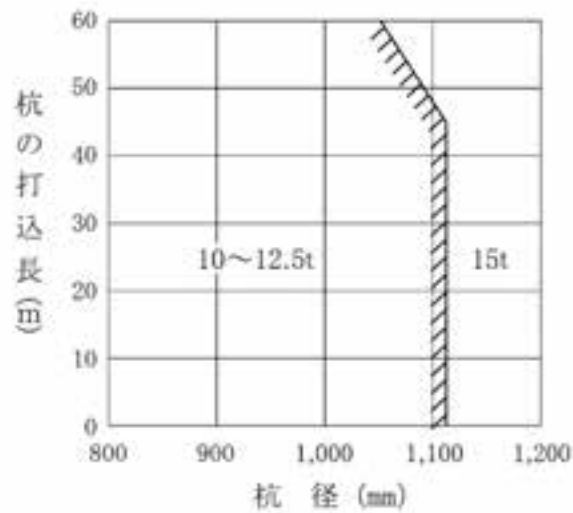


図3-1 油圧パイルハンマの選定

- 3-2 クローラ式アースオーガの選定（中掘工法）
クローラ式アースオーガの選定は、図3-2による。

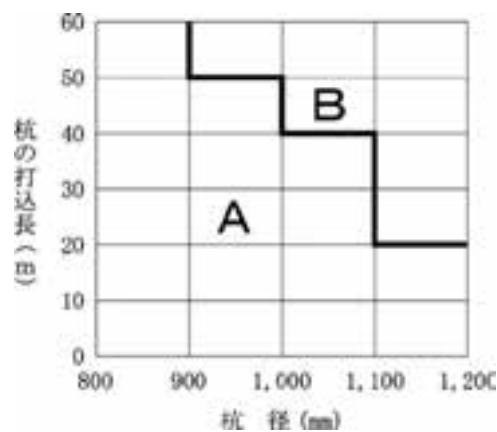


図3-2 杭径, 打込長別 機械の選定

4. 施工歩掛

- 4-1 鋼管矢板打込工（打撃工法）

鋼管矢板の打込みは、油圧ハンマによる施工を標準とする。

- 4-1-1 編成人員

杭打機1台に対する日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	とび工	普通作業員	溶接工
1	2	1	2

(注) 継杭を施工しない場合には、溶接工は計上しない。

4-1-2 油圧ハンマによる打込み

(1) 杭 10 本当り施工日数 (T_d)

杭 10 本当りの施工日数は、次式による。

$$T_d = \alpha \cdot \beta \cdot T_a$$

T_d : 杭 10 本当り施工日数 (日/10 本)

α : 土質係数

β : 板厚係数

T_a : 規格別施工日数

(注) 1. βについては杭長にて決定, T_aについては打込長にて決定すること。

2. 施工日数 (T_d) は、小数第 2 位を四捨五入して 1 位止めとする。

① 土質係数 (α)

表4.2 土質係数 (α)

N 値の範囲	
1 ~ 20 未満	20 以上
1.00	1.07

(注) N 値は、打込層の加重平均 N 値とする。

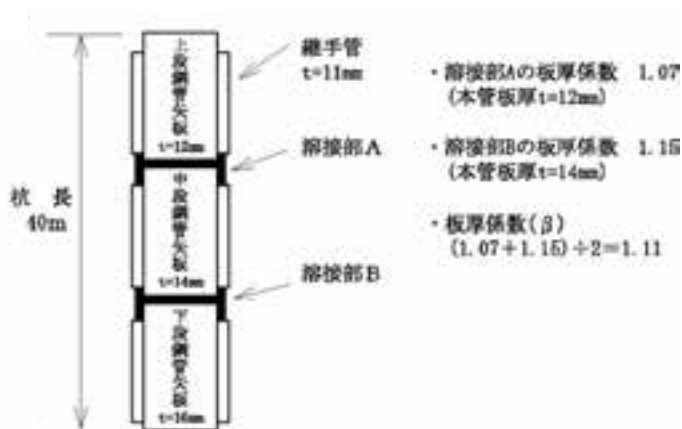
② 板厚係数 (β)

表4.3 板厚係数 (β)

杭 長 (m)	継手管 板 厚 (mm)	本 管 板 厚 (mm)						
		9mm	10mm	12mm	14mm	16mm	19mm	22mm
16m以下	9mm	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	11mm	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
16mを超え 32m以下	9mm	0.94	0.96	1.00	1.07	1.17	1.33	1.61
	11mm	1.01	1.02	1.06	1.13	1.22	1.40	1.67
32mを超え 48m以下	9mm	0.94	0.95	1.00	1.07	1.18	1.37	1.71
	11mm	1.00	1.03	1.07	1.15	1.24	1.44	1.77
48mを超え 64m以下	9mm	0.94	0.96	1.00	1.09	1.18	1.39	1.73
	11mm	1.00	1.02	1.07	1.15	1.27	1.49	1.86

(注) 1. 本管の板厚が異なる場合には、薄い板厚の板厚係数を採用する。

2. 溶接箇所が 2 箇所以上ある場合は、それぞれの板厚係数の平均値を採用する。



参考図 (算出例)

③ 規格別施工日数 (T_a)

表4.4 規格別施工日数 (T_a)

打込長 (m)	杭 径 (mm)				
	φ 800mm	φ 900mm	φ 1,000mm	φ 1,100mm	φ 1,200mm
16m以下	1.4	1.5	1.6	1.7	1.4
16mを超え32m以下	4.4	4.7	5.0	5.3	4.8
32mを超え48m以下	7.9	8.3	8.8	9.4	8.7
48mを超え64m以下	11.3	12.2	12.5	12.2	12.5

4-1-3 諸雑費率

表4.5 諸雑費率 (%)

	単 杭	継 杭
諸 雑 費 率	23	31

(注) 溶接棒(ワイヤ)、足場材の費用、電気溶接機損料、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-2 鋼管矢板打込工(中掘工法)

現場条件により油圧ハンマによる施工が出来ない場合は中掘工法とする。

4-2-1 編成人員

鋼管矢板中掘工法の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.6 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	と び 工	特殊作業員	普通作業員	溶 接 工
1	2	1	1	2

4-2-2 施工歩掛

(1) 鋼管矢板1本当り施工時間 (T_C)

$$T_C = T_E + T_Z$$

T_C: 鋼管矢板1本当り施工時間 (分/本)

T_E: " オーガ掘削時間 (")

T_Z: " グラウト施工・継手溶接・その他準備時間 (")

1) 鋼管矢板1本当りオーガ掘削時間 (T_E)

鋼管矢板1本当りオーガ掘削時間 (T_E) は、次表を標準とする。

表4.7 鋼管矢板1本当りオーガ掘削時間(T_E) (分/本)

加重平均N値	N値20未満		N値20~40未満		N値40以上		
	800mm以上 1,000mm以下	1,000mmを超え 1,200mm以下	800mm以上 1,000mm以下	1,000mmを超え 1,200mm以下	800mm以上 1,000mm以下	1,000mmを超え 1,200mm以下	
打 込 長	1m以上5m以下	8.7	9.6	17.1	18.5	28.2	30.6
	5mを超え10m以下	23.2	25.6	45.6	49.2	75.2	81.6
	10mを超え15m以下	37.7	41.6	74.1	80.0	122.2	132.6
	15mを超え20m以下	52.2	57.6	102.6	110.7	169.2	183.6
	20mを超え25m以下	66.7	73.6	131.1	141.5	216.2	234.6
	25mを超え30m以下	81.2	89.6	159.6	172.2	263.2	285.6
	30mを超え35m以下	95.7	105.6	188.1	203.0	310.2	336.6
	35mを超え40m以下	110.2	121.6	216.6	233.7	357.2	387.6
	40mを超え45m以下	124.7	137.6	245.1	264.5	404.2	438.6
	45mを超え50m以下	139.2	153.6	273.6	295.2	451.2	489.6
	50mを超え55m以下	153.7	169.6	302.1	326.0	498.2	540.6
55mを超え60m以下	168.2	185.6	330.6	356.7	545.2	591.6	

2) 鋼管矢板1本当りグラウト施工・継ぎ手溶接・その他準備時間 (T_Z)

表4.8 鋼管矢板1本当りグラウト施工・継ぎ手溶接・その他準備時間(T_Z) (分/本)

鋼管板厚		t 9~ 10				t 12				t 14			
継杭回数		0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
鋼管径	800 mm以上 1,000 mm以下	111.6	184.8	258.0	331.2	111.6	194.6	277.6	360.6	111.6	205.9	300.2	394.5
	1,000 mmを超え 1,200 mm以下	120.9	201.7	282.5	363.3	120.9	214.4	307.9	401.4	120.9	229.4	337.9	446.4

t 16				t 19			
0	1	2	3	0	1	2	3
111.6	220.6	329.6	438.6	111.6	247.9	384.2	520.5
120.9	247.9	374.9	501.9	120.9	283.4	445.9	608.4

- (注) 1. 鋼管径・長さにかかわらず、グラウト注入（グラウトロッド挿入、引抜き等を含む）の準備時間を含む。
 2. 半自動溶接機2台を使用する場合の溶接時間を含む。また、溶接には連結継手管2箇所を含む。
 3. 足場作り、杭打機の移動、鋼管矢板の吊込み、芯出し及び回転防止材の設置等を含む。

4-2-3 諸雑费率

諸雑費は、グラウト材（セメントミルク）、溶接棒（ワイヤ）、杭先端加工、足場材の費用、オーガスクリュー・オーガヘッド・交流アーク溶接機損料、空気圧縮機運転費、電力に関する費用を含み、労務費、材料費、機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.9 諸雑费率

諸雑费率	11%
------	-----

4-3 定規工（導杭・導枠）

定規工の施工歩掛は、下記による。

4-3-1 導杭

「第Ⅱ編第5章②-1パイプロハンマ工」のパイプロハンマによるH形鋼の施工（打込み、引抜き）による。

4-3-2 導枠

「第Ⅱ編第5章⑧仮設材設置撤去工」の切梁・腹起しによる。

4-4 鋼管内掘削工

鋼管内の掘削の歩掛は、次表を標準とする。

表4.10 鋼管内掘削工歩掛 (10 m³ 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	0.19
普 通 作 業 員		〃	0.74
ハンマクラブ運転		日	0.40
諸 雑 費 率		%	14

- (注) 1. 本歩掛には、管内掘削後のスライム処理を含む。
 2. 諸雑費は、ハンマクラウン損料、工事用水中モータポンプ損料、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 3. 日当りの施工量は53 m³ を標準とする。

4-5 鋼管内コンクリート打設工

4-5-1 施工歩掛

鋼管内のコンクリート打設工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.11 鋼管内コンクリート打設工歩掛 (10 m³ 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	0.09
特 殊 作 業 員		〃	0.22
普 通 作 業 員		〃	0.30
コ ン ク リ ー ト ポ ン プ 車 運 転	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	日	0.09

(注) 日当りの施工量は 113 m³ を標準とする。

4-5-2 鋼管内コンクリートの使用量

鋼管内コンクリートの使用量は、次式による。

$$\text{使用量} = \text{設計数量} \times (1 + K) \text{ (m}^3\text{)} \dots\dots\dots \text{式 4.1}$$

K : ロス率

表4.12 ロス率 (K)

ロ ス 率	0.04
-------	------

4-6 継手管内排土工

P-P型継手における継手管内の排土の歩掛は、次表を標準とする。

表4.13 継手管内排土工歩掛 (継手 100m 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	0.4
特 殊 作 業 員		〃	1.2
普 通 作 業 員		〃	1.3
杭 打 ち 用 ウオータジェット運転	エンジン式・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 圧力14.7MPa吐出量325ℓ/min	日	0.4
諸 雑 費 率		%	6

(注) 1. 諸雑費は、工事用水中モータポンプ損料、水槽損料、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

2. 日当りの施工量は 250m を標準とする。

4-7 継手管内モルタル注工

4-7-1 施工歩掛

P-P型継手における継手管内のモルタル注入の歩掛は、次表を標準とする。

表4.14 継手管内モルタル注工歩掛 (継手 100m 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	0.4
特 殊 作 業 員		〃	1.0
普 通 作 業 員		〃	0.8
発 動 発 電 機 運 転	ディーゼルエンジン駆動・排出ガス 対策型(第1次基準値) 60kVA	日	0.5
諸 雑 費 率		%	12

(注) 1. 諸雑費は、グラウトミキサ損料、グラウトポンプ損料、工事用水中モータポンプ損料、水槽損料等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

2. 日当りの施工量は 250m を標準とする。

4-7-2 継手管内モルタルの使用量

継手管内モルタルの使用量は、次式による。

$$\text{使用量} = \text{設計数量} \times (1 + K) \text{ (m}^3\text{)} \dots\dots\dots\text{式 4.2}$$

K：ロス率

継手管内モルタルの設計数量は、パイプ型（P-P型）φ 165.2mm の場合、2.5 m³ / 100m を標準とする。

なお、これにより難しい場合は別途考慮する。

表4.15 ロス率 (K)

ロス率	0.05
-----	------

4-8 継手管内止水材注入工

4-8-1 施工歩掛

P-P型継手における継手管内の止水材注入の歩掛は、次表を標準とする。

表4.16 継手管内止水材注入工歩掛 (継手100m 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	0.5
特 殊 作 業 員		〃	1.4
普 通 作 業 員		〃	1.0
発 動 発 電 機 運 転	ディーゼルエンジン駆動・排出ガス対策型(第1次基準値) 60kVA	日	0.9
諸 雑 費 率		%	16

- (注) 1. 諸雑費は、グラウトミキサ損料、グラウトポンプ損料、工事用水中モータポンプ損料、水槽損料等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 2. 日当りの施工量は200m を標準とする。

4-8-2 継手管内止水材の使用量

継手管内止水材の使用量は、次式による。

$$\text{使用量} = \text{設計数量} \times (1 + K) \text{ (m}^3\text{)} \dots\dots\dots\text{式 4.3}$$

K：ロス率

表4.17 ロス率(K)

ロス率	0.14
-----	------

継手管内止水材の設計数量は、パイプ型（P-P型）φ 165.2mm の場合、2.5 m³ / 100m を標準とする。

なお、これにより難しい場合は別途考慮する。

4-9 井筒内掘削工

井筒内の水中掘削の歩掛は、次表を標準とする。

表4.18 井筒内掘削工歩掛 (10 m³ 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	0.07
普 通 作 業 員		〃	0.33
ク ラ ム シ ェ ル 運 転	油圧ロープ式 クローラ型 平積0.8m ³	日	0.13

(注) 日当りの施工量は143 m³ を標準とする。

4-10 底面均し（敷砂）工

水中における底面均し（敷砂）歩掛は、次表を標準とする。

表4.19 底面均し（敷砂）工歩掛 (10 m³ 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	0.7
潜 水 士		〃	1.2
普 通 作 業 員		〃	1.3
ク ラ ム シ ェ ル 運 転	油圧ロープ式 クローラ型 平積0.8m ³	日	0.2
諸 雑 費 率		%	6

- (注) 1. 本歩掛には、井筒の内壁清掃作業を含む。
 2. 諸雑費は、潜水士の設備用具等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上
 限として計上する。
 3. 日当りの施工量は 19 m³ を標準とする。

4-11 底盤コンクリート打設工

4-11-1 施工歩掛

底盤コンクリートの水中打設の歩掛は、次表を標準とする。

表4.20 底盤コンクリート打設工歩掛 (10 m³ 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	0.09
特 殊 作 業 員		〃	0.20
普 通 作 業 員		〃	0.30
コ ン ク リ ー ト ポ ン プ 車 運 転	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	日	0.09

- (注) 1. 潜水士による作業（水中コンクリートの均し、確認等）が必要な場合は、別途計上する。
 2. 日当りの施工量は 113 m³ を標準とする。

4-11-2 底盤コンクリートの使用量

底盤コンクリートの使用量は、次式による。

$$\text{使用量} = \text{設計数量} \times (1 + K) \text{ (m}^3\text{)} \dots\dots\dots \text{式 4.4}$$

K : ロス率

表4.21 ロス率 (K)

ロス率	0.09
-----	------

4-12 井筒内支保設置・撤去工

井筒内の排水・注水を伴う支保設置・撤去の歩掛は、次表を標準とする。

表4.22 井筒内支保設置・撤去工歩掛 (10 t 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	2.6
と び 工		〃	6.5
溶 接 工		〃	4.1
普 通 作 業 員		〃	3.9
ク ロー ラ ク レ ー ン 運 転	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50～55 t 吊	日	4.1
諸 雑 費 率		%	23

(注) 1. 労務及びクローラクレーンの歩掛は、設置及び撤去の合計であり、構成は設置 65%、撤去 35% である。

2. 本歩掛には、井筒内の排水及び注水作業を含む。

3. 支保工内に支柱を建込む場合は、別途計上する。

4. 諸雑費には、工事用水中モータポンプ損料、電気溶接機損料、ガス切断機損料、電力に関する経費、酸素、アセチレン、ホース等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

5. 日当りの施工量は 4 t を標準とする。

4-13 井筒内支保間詰コンクリート工

4-13-1 施工歩掛

井筒内の支保間詰コンクリート打設の歩掛は、次表を標準とする。

表4.23 井筒内支保間詰コンクリート打設工歩掛 (10 m³ 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	1.0
特 殊 作 業 員		〃	2.67
普 通 作 業 員		〃	3.11
コ ン ク リ ー ト ポ ン プ 車 運 転	トラック架装・ブーム式 圧送能力90～110m ³ /h	日	0.78

(注) 1. 本歩掛には、底板等の設置撤去労務を含む。

なお、底板等の材料費は別途計上すること。

2. 日当りの施工量は 10 m³ を標準とする。

4-13-2 井筒内支保間詰コンクリートの使用量

井筒内支保間詰コンクリートの使用量は、次式による。

$$\text{使用量} = \text{設計数量} \times (1 + K) \text{ (m}^3\text{)} \dots\dots\dots \text{式 4.5}$$

K : ロス率

表4.24 ロス率 (K)

ロス率	0.04
-----	------

4-14 コネクタ取付工

4-14-1 鉄筋スタッド方式

鉄筋スタッド方式によるコネクタ取付の歩掛は次表を標準とする。

表4. 25 コネクタ取付工(鉄筋スタッド方式)歩掛 (4列10段当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	0.2
特 殊 作 業 員		〃	0.4
溶 接 工		〃	0.2
普 通 作 業 員		〃	0.2
鉄筋スタッド施工機械運転	2,000A用	日	0.2
発 動 発 電 機 運 転	ディーゼルエンジン駆動・排出ガス対策型 (第1次基準値) 250kVA	〃	0.2
ト ラ ッ ク ク レ ー ン 運 転	油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊	〃	0.1
諸 雑 費		%	5

- (注) 1. 鉄筋スタッド方式(4列)に適用するものであり、それ以外については別途考慮する。
 2. 鉄筋スタッド施工機械運転には、スタッド溶接機・4連ガン・制御装置・昇降フレーム・電動空気圧縮機・自走式リフト(2台)の運転経費を含む。
 3. 諸雑費は電気溶接機損料、溶接棒、昇降フレーム固定治具、グラインダー、マーカ等の費用であり、労務費、材料及び機械運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 4. 日当りの施工量は50段を標準とする。
 5. 発動発電機、トラッククレーンは、賃料とする。

4-14-2 プレートブラケット方式

プレートブラケット方式の取付歩掛は次表を標準とする。

表4. 26 コネクタ取付工(プレートブラケット方式)歩掛 (1t当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	0.4
溶 接 工		〃	2.3
普 通 作 業 員		〃	0.6
クローラクレーン運転	油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 50~55 t 吊	日	0.4
電 気 溶 接 機 運 転	半自動アーク溶接機500A	〃	2.1
発 動 発 電 機 運 転	ディーゼルエンジン駆動・排出ガス 対策型(第1次基準値) 300kVA	〃	2.1

- (注) 1. 日当りの施工量は3tを標準とする。
 2. 発動発電機は、賃料とする。

4-15 鋼管矢板切断・撤去工

鋼管矢板の切断・撤去工は、水中切断機による鋼管矢板の切断及び切断後の鋼管矢板の撤去作業に適用する。

4-15-1 編成人員

日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4. 27 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	と び 工	特殊作業員	普通作業員
1	1	1	1

4-15-2 鋼管矢板 10 本当り切断・撤去施工日数 (T_x)

鋼管矢板 10 本当り切断・撤去施工日数は、次式による。

$$T_x = T_y + T_z$$

T_x : 鋼管矢板 10 本当り施工日数 (日/10 本)

T_y : " 切断日数 (")

T_z : " 撤去日数 (")

4-15-3 鋼管矢板 10 本当り切断日数 (T_y)

表4. 28 鋼管矢板 10 本当り切断日数 (日/10 本)

鋼管矢板杭径	800mm	900~1,000mm	1,100~1,200mm
施工日数	1.4	1.6	1.8

4-15-4 鋼管矢板 10 本当り撤去日数 (T_z)

鋼管矢板 10 本当りの準備作業を含めた撤去日数は、次表を標準とする。

表4. 29 鋼管矢板 10 本当り撤去日数 (日/10 本)

鋼管矢板 10 本当り撤去日数	0.5
-----------------	-----

5. 単 価 表

(1) 鋼管矢板打込（打撃工法）10 本当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$T_d \times 1$	表4.1
溶 接 工		〃	$〃 \times 2$	表4.1 必要に応じて計上
と び 工		〃	$〃 \times 2$	表4.1
普 通 作 業 員		〃	$〃 \times 1$	〃
鋼 管 矢 板		本	10	肉厚, 杭径ごとに別段書き
補 強 材		〃		必要に応じ計上
クローラ式杭打運転		日	T_d	表3.1 機械損料
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型50～55 t 吊	〃	〃	必要に応じ計上 機械損料
諸 雑 費		式	1	表4.5
計				

(注) T_d : 杭 10 本当り施工日数 (日/10 本)

(2) 鋼管矢板打込工（中掘工法）10 本当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 1$	表4.6
溶 接 工		〃	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 2$	表4.6
特 殊 作 業 員		〃	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 1$	表4.6
と び 工		〃	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 2$	〃
普 通 作 業 員		〃	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 1$	〃
鋼 管 矢 板		本		肉厚, 杭径ごとに別段書き
アースオーガ中掘機運転		h	$10 \times T_c / 60$	表3.1 機械損料
クローラクレーン運転		〃	$10 \times T_c / 60 \times 0.6$	〃 機械損料
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・排出ガス対策 型(第1次基準値) 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)	〃	$10 \times T_c / 60 \times 0.3$	表3.1 必要に応じて計上 機械損料
モルタルプラント運転	500ℓ×2	日	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T$	表3.1 機械損料
諸 雑 費		式	1	表4.9
計				

(注) 1. T_c : 鋼管矢板 1 本当り施工時間 (分/本)

2. T : 杭打機運転 1 日当り運転時間

3. バックホウ運転については, 仮棧橋上施工時には計上しない。

(3) 鋼管内掘削工 10 m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.19	表4.10
普 通 作 業 員		〃	0.74	〃
ハンマクラブ運転		日	0.40	〃 機械損料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(4) 鋼管内コンクリート打設工 10 m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	0.09	表4.11
特殊作業員		〃	0.22	〃
普通作業員		〃	0.30	〃
コンクリート		m ³	10.4	式4.1 10×(1+0.04)
コンクリートポンプ車 運 転	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	日	0.09	表4.11 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) 継手管内排土工継手 100m 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	0.4	表4.13
特殊作業員		〃	1.2	〃
普通作業員		〃	1.3	〃
杭 打 ち 用 ウォータージェット運転	エンジン式・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 圧力14.7MPa 吐出量325ℓ/min	日	0.4	〃 機械損料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(6) 継手管内モルタル注入工継手 100m 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	0.4	表4.14
特殊作業員		〃	1.0	〃
普通作業員		〃	0.8	〃
注 入 材 料		m ³	2.625	式4.2 2.5×(1+0.05)
発 動 発 電 機 運 転	ディーゼルエンジン駆動・排出ガ ス対策型(第1次基準値) 60kVA	日	0.5	表4.14 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(7) 継手管内止水材注入工継手 100m 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	0.5	表4.16
特殊作業員		〃	1.4	〃
普通作業員		〃	1.0	〃
注 入 材 料		m ³	2.85	式4.3 2.5×(1+0.14)
止 水 袋		m		必要数計上
発 動 発 電 機 運 転	ディーゼルエンジン駆動・排出ガ ス対策型(第1次基準値) 60kVA	日	0.9	表4.16 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(8) 井筒内掘削工 10 m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	0.07	表4.18
普通作業員		〃	0.33	〃
クラムシエル運転	油圧ロープ式 クローラ型 平積0.8m ³	日	0.13	〃 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(9) 底面均し(敷砂)工 10 m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	0.7	表4.19
潜水士		〃	1.2	〃
普通作業員		〃	1.3	〃
敷砂材料		m ³	10	
クラムシエル運転	油圧ロープ式 クローラ型 平積0.8m ³	日	0.2	表4.19 機械損料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(10) 底盤コンクリート打設工 10 m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	0.09	表4.20
特殊作業員		〃	0.20	〃
普通作業員		〃	0.30	〃
コンクリート		m ³	10.9	式4.4 10×(1+0.09)
コンクリート ポンプ車運転	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	日	0.09	表4.20 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(11) 井筒内支保設置・撤去工 10 t当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表4.22
とび工		〃		〃
溶接工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型50~55 t吊	日		〃 機械損料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(12) 井筒内支保間詰コンクリート工 10 m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1.0	表4.23
特殊作業員		〃	2.67	〃
普通作業員		〃	3.11	〃
コンクリート		m ³	10.4	式4.5 10×(1+0.04)
コンクリート ポンプ車運転	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	日	0.78	表4.23 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(13) コネクタ取付工（鉄筋スタッド方式）4列10段当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表4.25
特殊作業員		〃		〃
溶接工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
鉄筋スタッド鋼材		本	40	
鉄筋スタッド施工機械運転	2,000A用	日		表4.25 スタッド溶接機・4連ガン・制御装置・昇降フレーム・電動空気圧縮機・自走式リフト(2台)を含む。 機械損料
発動発電機運転	ディーゼルエンジン駆動・排出ガス対策型(第1次基準値) 250kVA	〃		表4.25 機械賃料
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 4.9t吊	〃		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	〃
計				

(14) コネクタ取付工（プレートブラケット方式）1t当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表4.26
溶接工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型50～55t吊	日		〃 機械損料
電気溶接機運転	半自動アーク溶接機500A	〃		〃 機械損料
発動発電機運転	ディーゼルエンジン駆動・排出ガス対策型(第1次基準値) 300kVA	〃		表4.26 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(注) 材料費は別途計上すること。

(15) 鋼管矢板切断・撤去10本当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	$T_x \times 1$	表4.27
とび工		〃	〃	〃
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
水中切断機		日	T_y	機械損料
パイプロハンマ運転	60kW	〃	T_z	機械損料
発動発電機運転	ディーゼルエンジン駆動・排出ガス対策型(第1次基準値) 300kVA	〃	T_x	機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(注) T_x : 鋼管矢板 10本当り施工日数
 T_y : 〃 切断日数
 T_z : 〃 撤去日数

(16) 導棒，井筒支保材料費 1 t 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
材 料 費		t	1	
修理費及び損耗費	山留主部材	〃	1	
副 部 材 賃 料	副部材(A)	〃	0.22(0.67)	Ⅱ-5-⑧, 表6.1
修理費及び損耗費	〃	〃	0.22(0.67)	〃 , 〃
副 部 材 賃 料	副部材(B)	〃	0.04(0.06)	〃 , 〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 上表の副部材 (A) (B) の () 書きについては，火打ブロック使用の場合の数量である。

(17) コネクタ材料費 1 t 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
材 料 費		t	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(18) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適 用 単価表	指 定 事 項						
クローラ式杭打機	油圧ハンマ直結三点支持式 又は、直/斜杭打ち兼用 油圧ハンマ・直結三点支持式	機-18	運転労務数量→1.00 機械損料数量→1.59 燃料消費量 →下記のとおりとする。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>ラム質量</th> <th>燃料消費量(ℓ/日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10~12.5 t</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>15 t</td> <td>187</td> </tr> </tbody> </table>	ラム質量	燃料消費量(ℓ/日)	10~12.5 t	150	15 t	187
ラム質量	燃料消費量(ℓ/日)								
10~12.5 t	150								
15 t	187								
アースオーガ中掘機	90kW 110kW	機-1							
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ 型50~55 t 吊	機-18	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →55 機械損料数量 →下記のとおりとする。 鋼管矢板打込→1.59 その他工種 →1.49						
クローラクレーン 鋼管矢板打込工 (中掘工法)	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ 型50~55 t 吊 80 t 吊	機-1							
ハンマクラブ		機-20	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →55 機械損料1名称 →ハンマクラブ 機械損料1数量 →1.49 機械損料2名称 →クローラクレーン 油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 50~55 t 吊 機械損料2数量 →1.49						
バックホウ (クローラ型)	普通型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)	機-1							
モルタルプラント	500ℓ×2	機-25	機械損料数量 →1.00						
クラムシエル	油圧ロープ式 クローラ型 平積0.8m ³	機-18	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →107 機械損料数量 →1.50						
コンクリートポンプ車	トラック架装・ブーム式 圧送能力90~110m ³ /h	機-18	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →109 機械損料数量 →1.21						
杭 打 ち 用 ウォータジェット	エンジン式・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 圧力14.7MPa 吐出量325ℓ/min	機-24	燃料消費量 →131 機械損料数量 →1.25						
鉄 筋 ス タ ッ ド 施 工 機 械	2,000A用	機-25	機械損料数量 →1.75 スタッド溶殖機・4車ガン・制御装置・昇降 フレーム・電動空気圧縮機・自走式リフト(2 台)を含む。						
発 動 発 電 機 (コネクタ取付 鉄筋スタッド方式)	ディーゼルエンジン駆動・排出ガ ス対策型(第1次基準値) 250kVA	機-16	燃料消費量 →218 機械賃料数量 →1.75						

機 械 名	規 格	適 用 単 価 表	指 定 事 項
水 中 切 断 機		機-20	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →73 機械損料1名称 →水中切断機 機械損料1数量 →1.49 機械損料2名称 →クローラクレーン 油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 50～55 t 吊 機械損料2数量 →1.49
バイプロハンマ	60kW	機-20	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →68 機械損料1名称 →バイプロハンマ60kW 機械損料1数量 →1.19 機械損料2名称 →クローラクレーン 油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 50～55 t 吊 機械損料2数量 →1.19
発 動 発 電 機	ディーゼルエンジン駆動・排出 ガス対策型(第1次基準値) 60kVA 300kVA	機-16	燃料消費量 →下記のとおりとする。 継手管内モルタル→42 継手管内止水材 →50 コネクタ取付 →263 (プレートブラケット方式) 鋼管矢板切断撤去→266 賃料数量 →1.3
電 気 溶 接 機	半自動アーク溶接機 500A	機-25	機械損料数量→1.50

⑫ ドロップハンマ杭打工

1. 適用範囲

本資料はドロップハンマ杭打工によるRC杭の施工に適用する。なお、杭径は200～300mm、杭長は2～6mで杭長の80～100%の打込みとする。

2. 施工歩掛

2-1 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表2.1 機種を選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)20t吊	台	1
モンケン	質量1.0t(2.0t)	台	1

(注) 1. 現場の路面状況等によりラフテレーンクレーンによる施工が困難な場合はクローラクレーン(機械駆動式ウインチ・ラチスジブ型22.5t吊)による。

2. 杭径300mmで杭長が5m以上の場合はモンケンの規格は2.0tとする。

2-2 ドロップハンマ杭打設歩掛

ドロップハンマ杭打設歩掛は、次表を標準とする。

表2.2 杭打設歩掛

(10本当たり)

杭 径 (mm)			200			250				300			
杭 長 (m)			2	3	4	3	4	5	6	3	4	5	6
名 称	規 格	単 位											
土木一般世話役		人	0.26	0.30	0.34	0.41	0.48	0.55	0.61	0.65	0.81	0.98	1.14
とび工		〃	0.52	0.60	0.68	0.82	0.96	1.10	1.22	1.30	1.62	1.96	2.28
普通作業員		〃	0.52	0.60	0.68	0.82	0.96	1.10	1.22	1.30	1.62	1.96	2.28
ラフテレーンクレーン賃料	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)20t吊	日	0.26	0.30	0.34	0.41	0.48	0.55	0.61	0.65	0.81	0.98	1.14
諸 雑 費		%	1.0										

(注) 1. ラフテレーンクレーンは賃料とする。

2. クローラクレーンによる場合の運転時間は「ラフテレーンクレーン賃料日数×7時間」とする。

3. 諸雑費はモンケン、二本構損料であり、労務費及びラフテレーンクレーン賃料(クローラクレーンの場合は損料及び運転経費)の合計に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3. 単 価 表

(1) ドロップハンマ杭打工 10 本当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表2.2
と び 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
R C 杭		本	10	
ラフテレーンクレーン賃料 又はクローラクレーン運 転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス 対策型(第2次基準値)20 t 吊又は機械駆動式ウイン チ・ラチスジブ型22.5 t 吊	日 又は h		表2.2
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
クローラクレーン	機械駆動式ウインチ・ラチスジブ型 22.5 t 吊	機-1	

⑬ 木杭及び矢板打工(人力, ドロップハンマ工)

1. 人力木杭打工

本資料は、木杭長 3 m以下のものに適用する。

表1.1 人力杭打歩掛表(1本当り) (単位:人)

末口 杭長(m)	6 cm以下	6 cmを超え 9 cm以下	9 cmを超え 12 cm以下	12 cmを超え 15 cm以下
1.2	0.04	0.06	0.08	—
1.5	—	0.09	0.13	0.19
1.8	—	0.12	0.22	0.23
2.1	—	—	0.36	0.57
2.4	—	—	0.47	0.69
2.7	—	—	—	0.80
3.0	—	—	—	1.09

(注) 1. 本表は、普通地質における 80%以上 100%の根入率の場合であり、根入率 70%以上 80%未満は 2 割減, 70%未満の場合は 3 割減とする。

2. 本表は杭木小運搬, 先端仕拵え, 元口切揃え及び足場器具損料一切を含む。

3. 杭抜取歩掛は本表の 7 割とすること。

4. 本表以外のものは, 本表の直近下位を取ること。

5. 本歩掛は, 普通作業員を使用すること。

2. 単 価 表

(1) 人力木杭打工 1 本当り単価表

コード番号 S 5 1 4 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人		表1.1
杭 丸 太		本	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 人力木杭抜取工 1 本当り単価表

コード番号 S 5 1 4 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人		表1.1
諸 雑 費		式	1	
計				

⑭ 既製コンクリート杭カットオフ工

1. 適用範囲

本資料は、杭破砕機による杭径 300mm 以上 800mm 以下の既製コンクリート杭（PHC 杭，RC 杭）の杭頭処理のうち剛結合を目的とするカットオフ工の施工に適用する。

2. 施工歩掛

既製コンクリート杭のカットオフ工歩掛は、次表とする。

表2.1 カットオフ工歩掛

(杭 10 本当たり)

名称	規格	単位	杭径(mm)		
			φ 300～450 mm	φ 500～600mm	φ 700～800mm
特殊作業員		人	1.7	2.9	4.1
杭破砕機	杭径 300～600 mm	日	0.50	0.83	—
	杭径 700～1,000 mm		—	—	1.20
諸雑费率		%	18		

(注) 1. 本歩掛には、廃材処理費は含まれていないので、別途計上する。

2. 諸雑費は、溶断器の損料及び、アセチレン、酸素等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3. 単価表

(1) 既製コンクリート杭カットオフ工 10 本当たり単価表

コード番号 S 5 1 5 0

名称	規格	単位	数量	摘要
特殊作業員		人		表2.1
杭破砕機運転		日		〃 機械損料
諸雑費		式	1	〃
計				

(2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
杭破砕機	杭径300～600mm 杭径700～1,000mm	機-12	主燃料 →ガソリン 燃料消費量→1.3

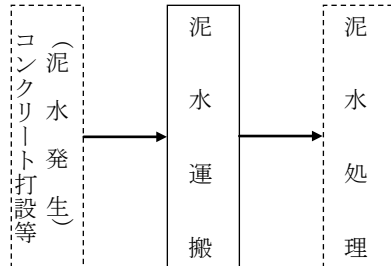
⑮ 泥水運搬工

1. 適用範囲

本資料は、工事の施工に伴い発生する泥水を、汚泥吸排車（8.0 t）を使用して運搬する場合に適用する。なお、泥水処理が必要な場合は、泥水処理費を別途計上する。

2. 施工概要

施工フローは、下記のとおりとする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 機種の選定

運搬機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

機 械 名	規 格	適 用
汚泥吸排車	積載質量 8.0 t	

4. 汚泥吸排車の運搬作業

汚泥吸排車（8.0 t）による泥水 100 m³当りの運搬日数は、下表とする。

表4.1 吸排車泥水運搬日数 (100 m³当り)

積込運搬機種・規格	汚泥吸排車 積載質量 8.0 t		吸入管径 75 mm		
D I D 区間：無し					
運搬距離 (km)	2.0以下	6.3以下	14.8以下	25.7以下	60.0以下
運搬日数 (日)	2.2	2.6	3.2	4.3	6.5
D I D 区間：有り					
運搬距離 (km)	1.9以下	5.9以下	13.1以下	22.6以下	60.0以下
運搬日数 (日)	2.2	2.6	3.2	4.3	6.5

(注) 1. 上表は、泥水 100 m³を運搬（泥水の吸入及び排出を含んだ）する日数である。

2. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なるときは平均値とする。

3. 自動車専用道路を利用する場合には、別途考慮する。

4. D I D（人口集中地区）は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。

5. 運搬距離が、60 kmを超える場合は、別途考慮する。

5. 単 価 表

(1) 汚泥吸排車運搬 100 m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
汚 泥 吸 排 車 運 転	積載質量 8.0 t 吸入管径75mm	日		表4.1 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指定事項
汚 泥 吸 排 車	積載質量 8.0 t 吸入管径75mm	機-19	運転労務数量→1.20 燃料消費量 →96 機械損料数量→1.44

第4章 コンクリート工

①	コンクリート工	II-4-①-1	3	施工パッケージ	II-4-②-2
1	適用範囲	II-4-①-1	②-2	型枠工(省力化構造)	II-4-②-5
2	コンクリート打設工法の選定	II-4-①-2	1	適用範囲	II-4-②-5
3	施工パッケージ	II-4-①-3	2	施工概要	II-4-②-5
4	施工歩掛	II-4-①-7	3	施工パッケージ	II-4-②-5
5	単価表	II-4-①-9	③	溶接金網設置工	II-4-③-1
②	型枠工	II-4-②-1	1	適用範囲	II-4-③-1
②-1	型枠工	II-4-②-1	2	施工歩掛	II-4-③-1
1	適用範囲	II-4-②-1	3	単価表	II-4-③-1
2	施工概要	II-4-②-1			

第4章 コンクリート工

① コンクリート工

1. 適用範囲

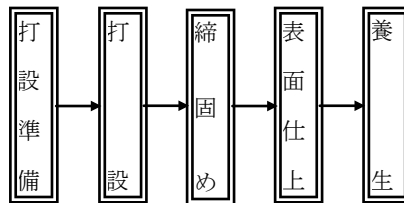
本資料は、一般的な構造物（無筋構造物、鉄筋構造物、小型構造物）の人力及び機械によるコンクリート打設、及び人力によるモルタル練に適用する。

1-1 適用出来る範囲（以下のいずれかの条件に該当する場合）

- (1) 無筋構造物（表 1.1 を参照）
- (2) 鉄筋構造物（表 1.1 を参照）
- (3) 小型構造物（表 1.1 を参照）
- (4) モルタル練

1-2 適用出来ない範囲（以下のいずれかの条件に該当する場合）

- (1) ダムコンクリート、トンネル覆工コンクリート、砂防コンクリート、コンクリート舗装、消波根固めブロック、コンクリート桁及び軽量コンクリート等の特殊コンクリート打設、並びに、橋梁床版の養生工
- (2) 場所打擁壁工
- (3) 函渠工
- (4) 共同溝工 ただし、現場打ちの電線共同溝（C・C・BOX）を除く。
- (5) 橋台・橋脚工



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分である。

表 1.1 コンクリート構造物の分類

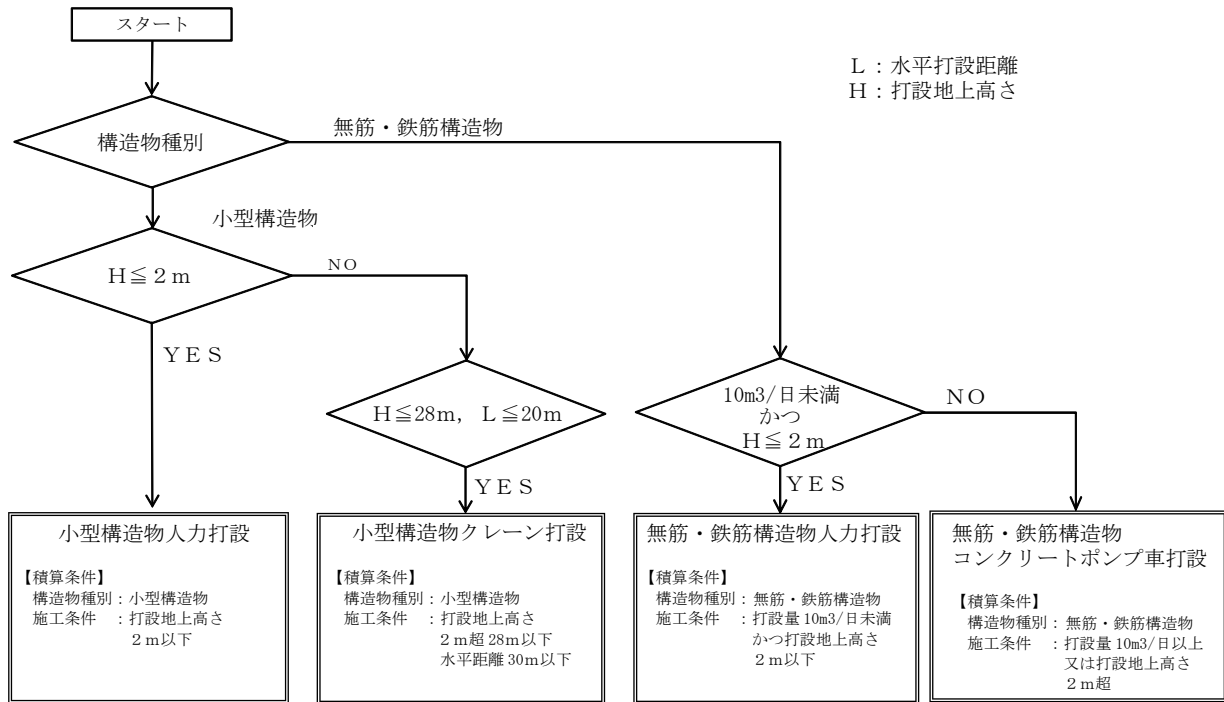
構造物種別	コンクリート構造物の分類
無筋構造物	マッシブな構造物、比較的単純な鉄筋を有する構造物、均しコンクリート等
鉄筋構造物	水路、水門、ポンプ場下部工、栈橋上部コンクリート、橋梁床版、壁高欄等の鉄筋量の多い構造物
小型構造物	コンクリート断面積が 1 m ² 以下の連続している側溝、笠コンクリート等、コンクリート量が 1 m ³ 以下の点在する集水桝、照明基礎、標識基礎等

なお、コンクリート構造物の分類、打設工法の選定については、土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕を参照のこと。

2. コンクリート打設工法の選定

コンクリート打設工法の選定は、図 2.1 を標準とするが、現場状況等を考慮し、これにより難しい場合は、別途考慮する。

図2.1 コンクリート打設工法の選定



クローラクレーン適用の場合は
作業範囲を別途考慮

3. 施工パッケージ

3-1 コンクリート

コード番号	SPB 4 0 1
-------	-----------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 コンクリート 積算条件区分一覧

(積算単位：m3)

構造物種別	施工条件	コンクリート規格	設計日打設量	養生工の種類	圧送管延長距離区分	現場内小運搬の有無	打設高さ、水平距離
無筋・鉄筋構造物	打設量 10m3/日以上又は 打設地上高さ2m超	(表 3.3)	10m3 以上 300m3 未満	養生無し	延長無し	—	—
					60m 以下	—	—
					60m を超え 120m 以下	—	—
					120m を超え 180m 以下	—	—
					180m を超え 240m 以下	—	—
				一般養生	延長無し	—	—
					60m 以下	—	—
					60m を超え 120m 以下	—	—
					120m を超え 180m 以下	—	—
					180m を超え 240m 以下	—	—
	特殊養生 (練炭, ジェットヒータ)		延長無し	—	—		
			60m 以下	—	—		
			60m を超え 120m 以下	—	—		
			120m を超え 180m 以下	—	—		
			180m を超え 240m 以下	—	—		
	300m3 以上 600m3 未満		—	養生無し	延長無し	—	—
					240m 以下	—	—
				一般養生	延長無し	—	—
					240m 以下	—	—
				特殊養生 (練炭, ジェットヒータ)	延長無し	—	—
240m 以下		—			—		
打設量 10m3/日 未滿かつ 打設地上 高さ2m以下	—	養生無し	—	—	有り 無し	—	
			—	—	有り 無し	—	
		一般養生	—	—	有り 無し	—	
			—	—	有り 無し	—	
		特殊養生 (練炭, ジェットヒータ)	—	—	有り 無し	—	
			—	—	有り 無し	—	
小型 構造物	打設地上 高さ2m超 28m以下 水平距離 30m以下	—	養生無し	—	—	—	(表 3.4)
				一般養生	—		
				特殊養生 (練炭)	—		
				特殊養生 (ジェットヒータ)	—		
	打設地上 高さ2m 以下	—	養生無し	—	—	有り 無し	—
				一般養生	—	有り 無し	
				特殊養生 (練炭)	—	有り 無し	
				特殊養生 (ジェットヒータ)	—	有り 無し	

- (注) 1. 上表は、一般的な構造物（無筋構造物、鉄筋構造物、小型構造物）のコンクリート打設、締固め、表面仕上、養生、15m以下の人力運搬車による現場内小運搬の他、シュート、ホッパ、コンクリートパイプレータ、コンクリートバケット損料、電力に関する経費、ホースの筒先作業等を行う機械付補助作業等、その施工に要する全ての費用を含む。
2. コンクリートのロスを含む。
3. 無筋・鉄筋構造物コンクリートポンプ車打設のコンクリートポンプ車圧送のコンクリートのスランプ値及び粗骨材の最大寸法は、次表のとおりとする。

表3.2 無筋・鉄筋構造物コンクリートポンプ車圧送のコンクリートの標準範囲

スランプ (cm)	粗骨材の最大寸法 (mm)
8 ~ 12	40 以下

4. 無筋・鉄筋構造物コンクリートポンプ車打設において、コンクリートポンプ車から作業範囲 30m を超える場合は、超えた部分について圧送管延長距離を積算条件区分から選択する。この場合、圧送管の日々組立・撤去費用を含む。なお、圧送管の固定足場（受枠）を必要とする場合は、別途計上する。
5. 小型構造物クレーン車打設において、クローラクレーンを使用する場合は、現場条件から打設高さを検討し、適当なブーム長さを設定する。
6. 小型構造物クレーン車打設のバケット容量は、 $V = 0.6 \text{ m}^3$ を標準とする。
7. 特殊養生は、河川・海岸・道路工事における寒中コンクリートの養生（コンクリート打設工程が冬期間（12～3月）になる場合のコンクリート養生）に適用する。

なお、養生方法は給熱養生を標準とし、鉄筋構造物はジェットヒータ養生、鉄筋構造物以外は練炭養生を原則とする。また、異形ブロック製作における養生は適用しない。養生のための足場は、原則として計上しないものとする。

表3.3 コンクリート規格

積算条件	区分	
コンクリート規格	21-8-25(20) (普通)	19.5-8-40(高炉)
	24-8-25(20) (普通)	18-5-40(高炉)
	27-8-25(20) (普通)	21-5-40(高炉)
	30-8-25(20) (普通)	18-8-40(高炉)
	40-8-25(20) (普通)	21-8-40(高炉)
	18-8-40(普通)	24-8-40(高炉)
	19.5-8-40(普通)	21-12-40(高炉)
	21-8-40(普通)	40-8-25(早強)
	21-12-40(普通)	21-8-25(早強)
	22.5-8-40(普通)	24-8-25(早強)
	24-8-40(普通)	18-8-25(高炉)
	4.5-2.5-40(普通)	21-5-80(高炉)
	21-8-25(20) (高炉)	18-3-40(高炉)
	24-8-25(20) (高炉)	21-3-40(高炉)
	19.5-5-40(高炉)	Y-020000(各種)

表3.4 打設高さ、水平距離

積算条件	区分
打設高さ、水平距離	打設高さ約 17m 以下、水平距離約 17m 以下
	打設高さ約 25m 以下、水平距離約 18m 以下
	打設高さ約 25m 以下、水平距離約 20m 以下
	打設高さ約 28m 以下、水平距離約 20m 以下
	水平距離約 30m 以下

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.5 コンクリート 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格	備考	
機械	K 1	コンクリートポンプ車[トラック架装・ブーム式] 圧送能力 90~110m ³ /h	無筋・鉄筋構造物ポンプ車打設の場合
	K 2	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値)]16 t 吊	・賃料 ・小型構造物で、打設高さ約 17m 以下、水平距離約 17m 以下の場合
		ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値)]20 t 吊	・賃料 ・小型構造物で、打設高さ約 25m 以下、水平距離約 18m 以下の場合
		ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値)]25 t 吊	・賃料 ・小型構造物で、打設高さ約 25m 以下、水平距離約 20m 以下の場合
		ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値)]35 t 吊	・賃料 ・小型構造物で、打設高さ約 28m 以下、水平距離約 20m 以下の場合
		クローラクレーン [油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型]50 t 吊	・賃料 ・小型構造物で、水平距離約 30m 以下の場合
	K 3	ジェットヒータ 126MJ/h (30,100kcal/h)	無筋・鉄筋構造物で、特殊養生(練炭、ジェットヒータ)の場合、または小型構造物で、特殊養生(ジェットヒータ)の場合
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	運転手(特殊)	無筋・鉄筋構造物ポンプ車打設の場合
材料	Z 1	生コンクリート 高炉 24-8-25 (20) W/C55%	
	Z 2	軽油 1. 2号 パトロール給油	無筋・鉄筋構造物ポンプ車打設の場合、または小型構造物で、水平距離約30m以下の場合
	Z 3	灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	無筋・鉄筋構造物で、特殊養生(練炭、ジェットヒータ)の場合、または小型構造物で、特殊養生(ジェットヒータ)の場合
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

(1) 条件区分

モルタル練の条件区分は、次表を標準とする。

表3.6 モルタル練 積算条件区分一覧 (積算単位：m³)

セメント種類	混合比
普通	1 : 1
	1 : 2
	1 : 3
高炉	1 : 1
	1 : 2
	1 : 3

表3.7 モルタル材料 (1 m³ 当り)

混 合 比	セ メ ン ト	砂
1 : 1	1,100 kg	0.75 m ³
1 : 2	720 kg	0.95 m ³
1 : 3	530 kg	1.05 m ³

- (注) 1. 上表は、人力によるモルタル練作業、小運搬、通常の養生費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料(損料等)を含む。
 2. 上表の材料はロスを含む。
 3. 上表は目地等の仕上げは含まれていない。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.8 モルタル練 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K 1	—
	K 2	—
	K 3	—
労務	R 1	普通作業員
	R 2	—
	R 3	—
	R 4	—
材料	Z 1	セメント 高炉B 25kg袋入
	Z 2	砂 細目(洗い)
	Z 3	—
	Z 4	—
市場単価	S	—

4. 施工歩掛

4-1 圧送管組立, 撤去

4-1-1 適用範囲

本歩掛は, 表 4. 1 に示す施工パッケージ以外で, コンクリートポンプ車から作業範囲 30m を超える場合の, 超えた部分の圧送管延長分の組立・撤去到適用する。

表 4. 1 本歩掛が適用出来ない施工パッケージ

・函渠 (1)	・重力式擁壁	・もたれ式擁壁
・逆 T 型擁壁	・ L 型擁壁	・コンクリート

4-1-2 圧送管組立, 撤去歩掛

コンクリートポンプ車から作業範囲 30m を超える場合は, 超えた部分の圧送管延長分について, 次表の労務を, 組立・撤去歩掛として計上する。

なお, これにより難しい場合は別途考慮する。

表 4. 2 圧送管組立, 撤去歩掛 (10m 当り)

名 称	単 位	組 立 労 務	撤 去 労 務
普 通 作 業 員	人	0.26	0.20

(注) 圧送管の固定足場 (受枠) を必要とする場合は, 別途計上する。

4-2 養生工

4-2-1 適用範囲

本歩掛は, 表 4. 3 に示す施工パッケージ以外の養生工に適用する。

表 4. 3 本歩掛が適用出来ない施工パッケージ

・ヒューム管 (B 形管)	・函渠 (1)	・現場打基礎コンクリート
・天端コンクリート	・小型擁壁 (B)	・重力式擁壁
・もたれ式擁壁	・逆 T 型擁壁	・ L 型擁壁
・コンクリート		

4-2-2 一般養生工

一般養生工における歩掛は, 次表を標準とする。

表 4. 4 養生歩掛 (10 m³ 当り)

名 称	単 位	無筋構造物	鉄筋構造物	小型構造物
普 通 作 業 員	人	0.33	0.18	0.77
諸 雑 費 率	%	17	33	19

(注) 諸雑費は, シート・養生マット・角材・パイプ, 散水等に使用する機械の損料及び電力に関する経費等の費用であり, 労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-3 養生工 (特殊養生)

4-3-1 適用範囲

本歩掛は, 表 4. 5 に示す施工パッケージ以外の河川, 海岸, 道路工事における寒中コンクリートの養生 (コンクリート打設工程が冬期間 (12~3月) になる場合のコンクリート養生) に適用する。

なお, 養生方法は給熱養生を標準とし, 鉄筋構造物はジェットヒータ養生, 鉄筋構造物以外は練炭養生を原則とする。また, 異形ブロック製作における養生は, 適用しない。

表 4. 5 本歩掛が適用出来ない施工パッケージ

・ヒューム管 (B 形管)	・函渠 (1)	・現場打基礎コンクリート
・天端コンクリート	・小型擁壁 (B)	・重力式擁壁
・もたれ式擁壁	・逆 T 型擁壁	・ L 型擁壁
・コンクリート		

4-3-2 特殊養生工

4-3-2-1 特殊養生工（練炭養生）

練炭による特殊養生歩掛は、次表を標準とする。

表4.6 特殊養生歩掛（練炭養生） (10 m³ 当り)

名 称	単 位	無筋構造物	鉄筋構造物	小型構造物
普通作業員	人	0.98	0.60	1.73
諸 雑 費 率	%	25	25	32

(注) 1. 諸雑費は、練炭、コンロ、シート、養生マット、角材、パイプ等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

2. 養生のための足場は、原則として計上しないものとする。

4-3-2-2 特殊養生工（ジェットヒータ養生）

(1) 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表4.7 機種を選定

機 械 名	規 格
ジェットヒータ	126MJ/h (30, 100kcal/h)

(2) 施工歩掛

ジェットヒータによる特殊養生歩掛は、次表を標準とする。

表4.8 特殊養生歩掛（ジェットヒータ養生） (10 m³ 当り)

名 称	単 位	無筋構造物	鉄筋構造物	小型構造物
普通作業員	人	0.82	0.48	2.67
ジェットヒータ運転	h	33.33	31.11	174.44
諸 雑 費 率	%	13	28	33

(注) 1. ジェットヒータは、賃料とする。

2. 諸雑費は、電力に関する経費、シート、養生マット、角材、パイプ等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3. 養生のための足場は、原則として計上しないものとする。

(3) 運転時間

ジェットヒータによる特殊養生に要する施工機械運転日当り運転時間は、次表を標準とする。

表4.9 施工機械運転日当り運転時間 (h/日)

名 称	無筋構造物	鉄筋構造物	小型構造物
ジェットヒータ運転	18.5	15.2	20.1

(注) ジェットヒータの運転時間当り燃料消費量は、灯油 3.6ℓ/h とする。

5. 単 価 表

(1) 圧送管組立, 撤去費 10 m³ 当り単価表

コード番号 S1911

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	0.46 × L/B	表 4.2
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 1. Lは, コンクリートポンプ車から作業範囲 30m を超えた部分の圧送管延長とする。

2. Bは, コンクリートの標準日打設とする。

3. 設計日打設量が 10m³ 以上 300m³ 未満の場合は, 標準日打設量を 73m³ とする。

4. 設計日打設量が 300m³ 以上 600m³ 未満の場合は, 標準日打設量を 360m³ とする。

(2) 養生工 (一般養生) 10 m³ 当り単価表

コード番号 S1925

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人		表 4.4
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(3) 養生工 (特殊養生・練炭) 10 m³ 当り単価表

コード番号 S1925

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人		表 4.6
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(4) 養生工 (特殊養生・ジェットヒータ) 10 m³ 当り単価表

コード番号 S1925

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人		表 4.8
ジェットヒータ運転	126MJ/h (30, 100kcal/h)	h		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(5) ジェットヒータ運転 1 時間当り単価表

コード番号 S8581

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費	灯油	ℓ		表 4.9
ジェットヒータ賃料	126MJ/h (30, 100kcal/h)	h	1	時間当り賃料→賃料×1/表 4.9
諸 雑 費		式	1	
計				

② 型 枠 工

②-1 型 枠 工

1. 適 用 範 囲

本資料は、一般土木工事の構造物及び「土木構造物設計マニュアル（案）－土木構造物・橋梁編－」（平成 11 年 10 月 28 日建設省）に基づき設計された場所打ち鉄筋構造物（ボックスカルバート、L 型、逆 T 式擁壁、張出し式・壁式橋脚）の施工にかかる型枠、橋梁の床版部・支承部・連結部等に使用する発泡スチロールによる撤去しない埋設型枠に適用する。

なお、適用範囲については、土木工事標準積算基準 [Ⅲ] についても参照のこと。

1-1 適用できる範囲

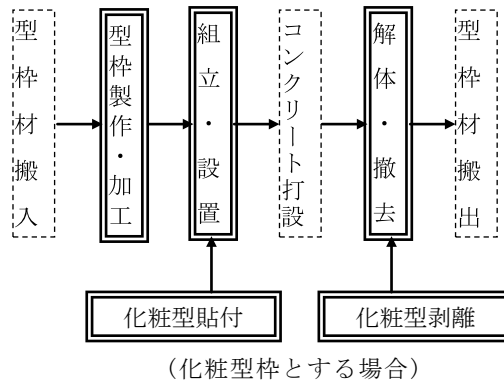
- (1) 平均設置高 30m 以下の場合

1-2 適用できない範囲

- (1) 鋼橋床版、コンクリート桁、砂防、ダム、トンネル等で、標準歩掛において別途、型枠の基準が設定されている工種の場合
- (2) 「土木構造物設計マニュアル（案）－樋門編－」（平成 13 年 12 月 21 日国土交通省）に基づき設計された函渠、胸壁、しゃ水壁、門柱、ゲート操作台、翼壁の型枠工
- (3) 第Ⅱ編第 2 章共通工⑤-1 場所打擁壁工(1)、② -1 函渠工(1)
- (4) 第Ⅳ編第 4 章①-1、2 共同溝工(1)(2)、第 7 章橋梁工⑩-1 橋台・橋脚工(1)
- (5) 化粧型と型枠が一体となった製品等を使用し、貼付・はく離作業が不要な場合

2. 施 工 概 要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
2. 構造物の分類は、「第 4 章①コンクリート工」による。
3. 水抜きパイプの有無にかかわらず適用できる。

3. 施工パッケージ

3-1 型枠

(1) 条件区分

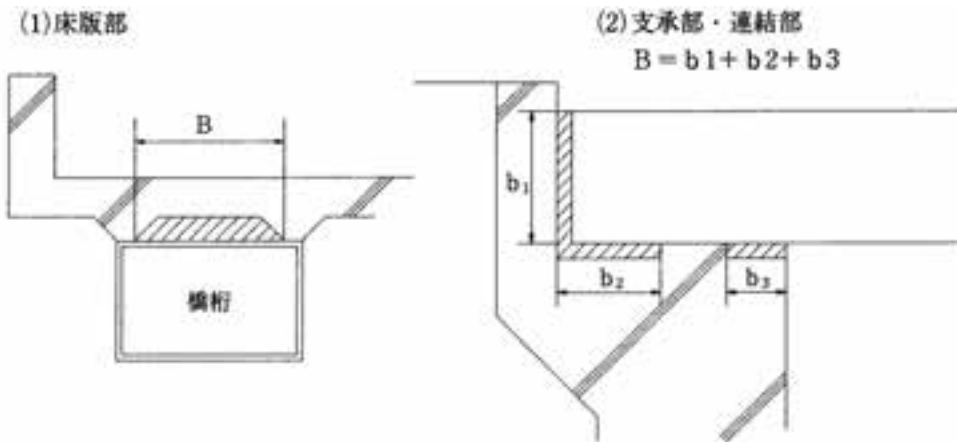
条件区分は、次表を標準とする

表3.1 型枠 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

型枠の種類	構造物の種類
一般型枠	鉄筋・無筋構造物
	小型構造物
	鉄筋・無筋構造物(合板円形型枠使用)
	均しコンクリート
化粧型枠	鉄筋・無筋構造物
	小型構造物
	鉄筋・無筋構造物(合板円形型枠使用)
撤去しない埋設型枠	床版部
	支承部・連結部

- (注) 1. 上表は型枠の組立・設置・撤去,水抜きパイプの設置,はく離剤塗布及びケレン作業の他,型枠用合板,鋼製型枠,型枠用金物,組立支持材,さん木,洋釘,はく離剤及び電気ドリル,電気ノコギリ損料,電力に関する経費,仮設材の持上(下)げ機械に要する費用等,その施工に要する全ての費用を含む。ただし,化粧型枠(材料費)及び撤去しない埋設型枠(材料費)は含まない。
2. 撤去しない埋設型枠の床版部には,接着・小運搬を含む。また,支承部・連結部には発泡スチロールの加工・接着・現場内小運搬を含む。
3. 水抜きパイプの有無にかかわらず適用できる。ただし,水抜きパイプ材料は,必要量を別途計上する。
4. コンクリート,足場,支保は含まない。
5. 化粧型枠の材料費(使い捨て型)は,別途計上する。
6. 化粧型枠の処分費が必要な場合は,別途計上する。
7. 撤去しない埋設型枠の材料費(発泡スチロール)は,別途計上とする。
なお,床版部はハンチ等の加工費も含めて別途計上する。
8. 撤去しない埋設型枠の設置面積は下記とする。
設置面積 = B × L B : 設置幅
 L : 設置延長



9. 撤去しない埋設型枠の材料（発泡スチロール）の使用量
 支承部・連結部の発泡スチロールの使用量は、次式による。

$$\text{使用量}(\text{m}^3) = \text{設置面積}(\text{m}^2) \times (1 + K) \dots\dots\dots (\text{式} 2.1)$$
 K：ロス率

表3.2 ロス率(K)

ロス率	+ 0.04
-----	--------

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.3 型枠 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	型わく工	一般型枠・化粧型枠の場合
		特殊作業員	撤去しない埋設型枠の場合
	R 2	普通作業員	
	R 3	土木一般世話役	
材料	R 4	—	
	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
市場単価	Z 4	—	
	S	—	

3-2 化粧型枠

コード番号	SPA 519
-------	---------

(1) 条件区分

化粧型枠に条件区分はない。

積算単位はm²とする。

- (注) 1. 化粧型の貼付・はく離作業が必要な化粧型枠（使い捨て型）の製作・設置・撤去，はく離剤及び電気ドリル，電動ノコギリ損料，電力に関する経費，仮設材の持上（下）げ機械に要する費用等，その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等）の内，一般型枠との差額のみを含む。ただし，化粧型枠（材料費）は含まない。
2. 化粧型と型枠が一体となった製品を使用し，貼付・はく離作業が不要な場合は適用できない。
3. 化粧型枠の材料費は別途計上する。
4. 化粧型枠の処分費が必要な場合は別途計上する。

(2) 代表機材規格

下記機材は，当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.4 化粧型枠 代表機材規格一覧

項目		代表機材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	型わく工	
	R 2	普通作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-3 化粧型枠（材料費）

コード番号	SPA 520
-------	---------

(1) 条件区分

化粧型枠（材料費）の条件区分はない。

積算単位はm²とする。

3-4 撤去しない埋設型枠（材料費）

コード番号	SPB 435
-------	---------

(1) 条件区分

撤去しない埋設型枠（材料費）の条件区分はない。

積算単位はm²とする。

②-2 型枠工(省力化構造)

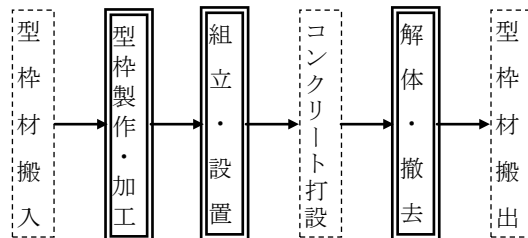
1. 適用範囲

本資料は、「土木構造物設計マニュアル(案)一樋門編一」(平成13年12月21日国土交通省)に基づき設計された函渠、胸壁、しゃ水壁、門柱、ゲート操作台、翼壁の内、平均設置高30m以下の型枠工(円形型枠、化粧型枠を除く)に適用する。

なお、上記適用範囲以外の積算は、「第Ⅱ編第4章②-1型枠工」によるものとする。

2. 施工概要

一般的な施工フローは、次のとおりである。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

コード番号	SPB 4 4 1
-------	-----------

3-1 型枠(鉄筋構造)[省力化構造]

(1) 条件区分

型枠(鉄筋構造)[省力化構造]における積算条件区分はない。

積算単位はm²とする。

- (注) 1. 型枠工(省力化構造)における型枠の製作・設置・撤去、はく離剤塗布及びケレン作業の他、型枠用合板、さん木、洋釘、電気ドリル、電気ノコギリ、鋼製型枠損料、電力に関する経費、組立支持材及びはく離剤等の費用及び仮設材の持上(下)げ機械に要する費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 半径5m以下の円形部分には適用しない。
3. 水抜パイプの設置は、別途考慮する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.1 型枠(鉄筋構造)[省力化構造] 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	型わく工	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

③ 溶接金網設置工

1. 適用範囲

本資料は、河川護岸の平場部に、溶接金網を設置する場合に適用する。

2. 施工歩掛

溶接金網設置工歩掛は、次表を標準とする。

表2.1 溶接金網設置歩掛 (100 m² 当り)

名 称	単 位	数 量
普 通 作 業 員	人	2
溶 接 金 網	m ²	100

(注) 本歩掛には、スペーサの設置作業を含む。
 なお、スペーサの材料費は別途計上すること。

3. 単 価 表

(1) 溶接金網設置 100 m² 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	2	表 2.1
溶 接 金 網		m ²	100	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

第5章 仮設工

① 仮設工	II - 5 - ① - 1	1 適用範囲	II - 5 - ④ - 1
② 鋼矢板（H形鋼）工	II - 5 - ② - 1	2 施工概要	II - 5 - ④ - 1
② -1 バイプロハンマ工	II - 5 - ② - 1	3 機種を選定	II - 5 - ④ - 1
1 適用範囲	II - 5 - ② - 1	4 編成人員	II - 5 - ④ - 1
2 施工概要	II - 5 - ② - 2	5 施工歩掛	II - 5 - ④ - 2
3 施工歩掛	II - 5 - ② - 3	6 単価表	II - 5 - ④ - 3
4 単価表	II - 5 - ② - 21	⑤ 矢板工（クレーン引抜工）	II - 5 - ⑤ - 1
② -2 バイプロハンマ工（軽量鋼矢板打込引抜工）	II - 5 - ② - 25	1 適用範囲	II - 5 - ⑤ - 1
1 適用範囲	II - 5 - ② - 25	2 施工概要	II - 5 - ⑤ - 1
2 施工概要	II - 5 - ② - 25	3 施工歩掛	II - 5 - ⑤ - 2
3 機種を選定	II - 5 - ② - 25	4 単価表	II - 5 - ⑤ - 3
4 編成人員	II - 5 - ② - 25	⑥ 矢板工（H形鋼）	II - 5 - ⑥ - 1
5 施工歩掛	II - 5 - ② - 26	1 適用範囲	II - 5 - ⑥ - 1
6 単価表	II - 5 - ② - 27	2 機種を選定	II - 5 - ⑥ - 1
③ 油圧圧入引抜工	II - 5 - ③ - 1	3 編成人員及び運転時間	II - 5 - ⑥ - 2
1 適用範囲	II - 5 - ③ - 1	4 施工歩掛	II - 5 - ⑥ - 3
2 施工概要	II - 5 - ③ - 1	5 水上施工	II - 5 - ⑥ - 6
3 施工歩掛	II - 5 - ③ - 3	6 単価表	II - 5 - ⑥ - 8
4 単価表	II - 5 - ③ - 9	⑦ 鋼矢板施工法選定（参考）	II - 5 - ⑦ - 1
④ 矢板工（アースオーガ併用圧入工）	II - 5 - ④ - 1	⑦ -1 鋼矢板打込み施工法選定表（参考）	II - 5 - ⑦ - 1

⑦-2 鋼矢板引抜き施工法選定フロー (参考)	II - 5 - ⑦ - 3	⑬ 仮橋・仮棧橋工	II - 5 - ⑬ - 1
⑧ 仮設材設置撤去工	II - 5 - ⑧ - 1	1 適用範囲	II - 5 - ⑬ - 1
1 適用範囲	II - 5 - ⑧ - 1	2 施工概要	II - 5 - ⑬ - 1
2 施工概要	II - 5 - ⑧ - 1	3 機種を選定	II - 5 - ⑬ - 2
3 機種を選定	II - 5 - ⑧ - 1	4 施工歩掛	II - 5 - ⑬ - 3
4 施工歩掛	II - 5 - ⑧ - 2	5 単価表	II - 5 - ⑬ - 8
5 H形鋼の使用区分	II - 5 - ⑧ - 3	6 参考図	II - 5 - ⑬ - 12
6 部材質量	II - 5 - ⑧ - 3	⑭ 汚濁防止フェンス工	II - 5 - ⑭ - 1
7 単価表	II - 5 - ⑧ - 5	1 適用範囲	II - 5 - ⑭ - 1
⑨ 足場支保工	II - 5 - ⑨ - 1	2 施工概要	II - 5 - ⑭ - 1
⑨-1 足場工	II - 5 - ⑨ - 1	3 機種を選定	II - 5 - ⑭ - 2
1 適用範囲	II - 5 - ⑨ - 1	4 施工歩掛	II - 5 - ⑭ - 3
2 施工概要	II - 5 - ⑨ - 1	5 使用材料	II - 5 - ⑭ - 1
3 施工歩掛	II - 5 - ⑨ - 2	6 内訳書及び単価表	II - 5 - ⑭ - 1
4 単価表	II - 5 - ⑨ - 2	⑮ 仮囲い設置撤去工	II - 5 - ⑮ - 1
5 参考資料	II - 5 - ⑨ - 3	⑮-1 仮囲い設置撤去工	II - 5 - ⑮ - 1
⑨-2 支保工	II - 5 - ⑨ - 4	1 適用範囲	II - 5 - ⑮ - 1
1 適用範囲	II - 5 - ⑨ - 4	2 施工概要	II - 5 - ⑮ - 1
2 施工概要	II - 5 - ⑨ - 4	3 日当り編成人員	II - 5 - ⑮ - 1
3 施工歩掛	II - 5 - ⑨ - 5	4 日当り施工量	II - 5 - ⑮ - 1
4 単価表	II - 5 - ⑨ - 5	5 諸雑費	II - 5 - ⑮ - 1
⑩ 締切排水工	II - 5 - ⑩ - 1	6 仮設材損料	II - 5 - ⑮ - 1
1 適用範囲	II - 5 - ⑩ - 1	7 単価表	II - 5 - ⑮ - 2
2 施工概要	II - 5 - ⑩ - 1	8 仮囲い概念図 (参考)	II - 5 - ⑮ - 2
3 施工歩掛	II - 5 - ⑩ - 1	⑮-2 雪寒仮囲い工	II - 5 - ⑮ - 3
4 内訳書及び単価表	II - 5 - ⑩ - 2	1 適用範囲	II - 5 - ⑮ - 3
⑪ ウエルポイント工	II - 5 - ⑪ - 1	2 施工概要	II - 5 - ⑮ - 3
1 適用範囲	II - 5 - ⑪ - 1	3 仮囲いタイプ及び機種を選定	II - 5 - ⑮ - 3
2 施工概要	II - 5 - ⑪ - 1	4 設置・撤去歩掛	II - 5 - ⑮ - 4
3 施工歩掛	II - 5 - ⑪ - 2	5 養生工 (Pタイプ, Wタイプ, PWタイプ 共通)	II - 5 - ⑮ - 5
4 内訳書及び単価表	II - 5 - ⑪ - 3	6 除雪工	II - 5 - ⑮ - 5
⑫ 土のう工	II - 5 - ⑫ - 1	7 数量算出基準	II - 5 - ⑮ - 6
⑫-1 土のう工	II - 5 - ⑫ - 1	8 内訳書及び単価表	II - 5 - ⑮ - 10
1 適用範囲	II - 5 - ⑫ - 1	⑯ 仮設防護柵工	II - 5 - ⑯ - 1
2 施工歩掛	II - 5 - ⑫ - 1	⑯-1 切土及び発破防護柵工	II - 5 - ⑯ - 1
3 単価表	II - 5 - ⑫ - 1	1 適用範囲	II - 5 - ⑯ - 1
⑫-2 大型土のう工	II - 5 - ⑫ - 2	2 施工概要	II - 5 - ⑯ - 1
1 適用範囲	II - 5 - ⑫ - 2	3 施工歩掛	II - 5 - ⑯ - 3
2 施工概要	II - 5 - ⑫ - 2	4 内訳書及び単価表	II - 5 - ⑯ - 4
3 機種を選定	II - 5 - ⑫ - 2	⑯-2 掘削 (発破) 防護柵工	II - 5 - ⑯ - 5
4 施工歩掛	II - 5 - ⑫ - 2	1 適用範囲	II - 5 - ⑯ - 5
5 単価表	II - 5 - ⑫ - 3	2 施工概要	II - 5 - ⑯ - 5

3	施工歩掛	II - 5 - ⑯ - 6	5	商用電源方式と発電機方式の選定	II - 5 - ⑳ - 2
4	単価表	II - 5 - ⑯ - 6	6	基本料金	II - 5 - ⑳ - 3
⑰	濁水処理工（一般土木工事）	II - 5 - ⑰ - 1	7	仮設電力設備の構成	II - 5 - ⑳ - 5
1	適用範囲	II - 5 - ⑰ - 1	8	単価表	II - 5 - ⑳ - 2
2	施工概要	II - 5 - ⑰ - 1	⑳	グラフによる標準的な仮設電力設備の積算	II - 5 - ㉑ - 1
3	施工計画	II - 5 - ⑰ - 1	1	適用範囲	II - 5 - ㉑ - 1
4	単価表	II - 5 - ⑰ - 2	2	積算	II - 5 - ㉑ - 1
⑱	敷鉄板設置・撤去工	II - 5 - ⑱ - 1	3	その他	II - 5 - ㉑ - 1
1	適用範囲	II - 5 - ⑱ - 1	㉑	法面工（仮設用モルタル吹付工）	II - 5 - ㉒ - 1
2	機種の選定	II - 5 - ⑱ - 1	1	適用範囲	II - 5 - ㉒ - 1
3	施工歩掛	II - 5 - ⑱ - 1	2	施工概要	II - 5 - ㉒ - 1
4	単価表	II - 5 - ⑱ - 1	3	機種の選定	II - 5 - ㉒ - 1
⑲	防塵処理工	II - 5 - ⑲ - 1	4	施工歩掛	II - 5 - ㉒ - 2
1	適用範囲	II - 5 - ⑲ - 1	5	吹付材料配合比	II - 5 - ㉒ - 2
2	施工概要	II - 5 - ⑲ - 1	6	材料の使用量	II - 5 - ㉒ - 2
3	機種の選定	II - 5 - ⑲ - 1	7	単価表	II - 5 - ㉒ - 3
4	施工歩掛	II - 5 - ⑲ - 1	㉒	交通誘導警備員	II - 5 - ㉓ - 1
5	単価表	II - 5 - ⑲ - 2	1	適用範囲	II - 5 - ㉓ - 1
⑳	仮設電力設備工	II - 5 - ㉑ - 1	2	計上区分	II - 5 - ㉓ - 1
1	適用範囲	II - 5 - ㉑ - 1			
2	工事用電力の区分	II - 5 - ㉑ - 1			
3	仮設計画	II - 5 - ㉑ - 1			
4	積算の手順	II - 5 - ㉑ - 1			

第5章 仮 設 工

① 仮 設 工

(1) 仮設工項目

- 1) 型枠, 支保工, 足場工に要する費用
- 2) 山留 (土留, 仮締切), 仮井筒, 築島工に要する費用
- 3) 水替工, 仮水路に要する費用
- 4) 工事施工に必要な機械設備 (コンクリートプラント, アスファルトプラント等) に要する費用
- 5) 用水, 電力等の供給設備に要する費用
- 6) 仮道, 仮橋, 現場補修等に要する費用

(2) 仮設工の積算

1) 仮設工として積算する内容は次のとおりとする。

- イ. 型枠, 支保工, 足場工の設置, 撤去, 補修に要する費用及び当該設備の使用期間中の損料 (賃料)
- ロ. 山留 (土留, 仮締切), 仮井筒, 築島工の設置, 撤去, 補修に要する費用及び当該設備の使用期間中の損料 (賃料)
- ハ. 水替工, 仮水路の設置, 撤去, 補修に要する費用及び当該設備の使用期間中の電力料及び損料 (賃料)
- ニ. 工事施工に必要な機械設備の設置, 撤去, 及び補修等に要する費用
 - (イ) コンクリートプラント, アスファルトプラント等の設置, 撤去及び当該施設の補修に要する費用
 - (ロ) トンネル工事における照明設備に係る設置, 撤去, 補修に要する費用及び当該設備の使用期間中の電力料
- ホ. 電力, 用水等の供給設備の設置, 撤去, 補修等に要する費用
 - (イ) 電力, 用水等の供給設備に係る設置, 撤去, 補修に要する費用及び当該供給設備の使用期間中の損料 (賃料)
- ヘ. 仮道, 仮橋, 現道補修等に要する費用
 - (イ) 仮道, 仮橋に係る設置, 撤去, 補修に要する費用及び当該仮施設の使用期間中の損料 (賃料)
 - (ロ) 公道等の補修に要する費用 (運搬路等の補修については、土木工事標準積算基準 [Ⅲ] を参照のこと。)
- ト. 工事施工に必要な防護施設 (転落, 飛来等の防止柵及び発破用防護柵等), 仮囲い (工所用防護塀) に係る設置, 撤去, 補修に要する費用及び当該防護施設等の使用期間中の損料 (賃料)
- チ. 工事施工に伴う防じん対策 (簡易舗装, タイヤ洗浄装置, 路面清掃等) に係る設置, 撤去, 補修に要する費用及び使用期間中の損料 (賃料)
- リ. 仮区画線に係る費用
- ヌ. 工事のための除雪に係る費用 (実績により精算する。)

2) 積算方法

仮設工の積算 (工所用仮設材を後続工事に継続して使用する場合, 発注後の工期延期により仮設物の存置が長期となる場合等) は, 現場条件を的確に把握することにより必要額を適正に積上げるものとする。

3) 仮設材の損料率

表2.1 土留, 仮締切, 築島, 仮橋等の材料損料率

種別 期間	損料率 (%)		
	木 材	鋼 材	じゃかご
3ヶ月未満	60	10	100
6ヶ月 "	70	20	100
1年 "	90	30	100
2年 "	100	50	100
3年 "	100	70	100

- (注) 1. 再使用不可能なもの及び長さ2m 未満の場合は全損とする。
 ただし、鋼材の内回収可能なものについては、スクラップ控除する。
 2. タイロッドは1工事全損としスクラップ控除する。
 3. ボルト, カスガイ, 釘, 鉄線等は全損とする。
 4. 上表は、「建設用仮設材損料算定基準」(昭和44年6月12日付け建設省機械発第65号)及び「建設用仮設材賃料積算基準」(平成7年3月29日付け建設省経機発第43号)に示す材料以外のものに適用する。

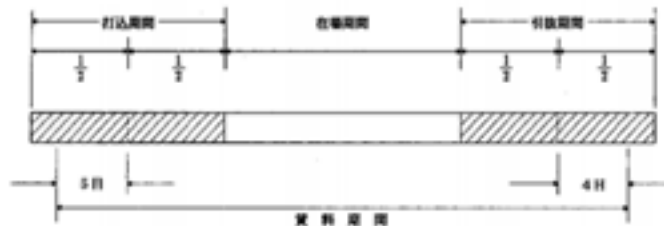
表2.2 足場材, 支保材, 防護柵の材料損料率

種別 期間	損料率 (%)			
	木 材	金 網	シート	ワイヤロープ
3ヶ月未満	25	80	30	20
6ヶ月 "	40	90		
1年 "	50	100		
2年 "	75	100		
3年 "	100	100		

- (注) 1. 簡易な足場材又は、期間が1ヶ月未満の木材については、損料率15%とする。
 2. 上表は、「建設用仮設材損料算定基準」及び「建設用仮設材賃料積算基準」に示す材料以外のものに適用する。

4) 鋼矢板の賃料期間の算定

鋼矢板の賃料期間の算定については、下記を標準とする。
 なお、年度を越えて存置する場合等の取り扱いについては、土木工事標準積算基準[Ⅲ]を参照のこと。

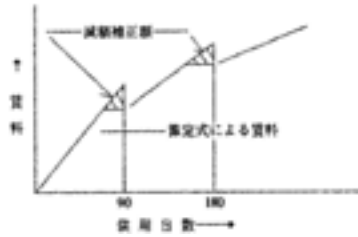


$$\text{賃料期間 (日)} = (\text{打込期間} \times 1/2) + (\text{在場期間}) + (\text{引抜期間} \times 1/2) + (5\text{日} + 4\text{日})$$

- (注) 1. 仮設材H杭についても同様の扱いにする。
 2. 土留, 締切, 路面覆工等に使用される切梁腹起し覆工板については打込(引抜)日数を設置(撤去)日数と読みかえ同様の扱いとする。
 3. 損料材についても同様の扱いとする。
 4. 作業日当り標準施工量から在場期間を算出する場合は、対象となる工種の設計数量を作業日当り標準施工量で除して算出した実作業日数に不稼働率1.646を乗じた在場期間とする。

5) 適用区分による賃料の補正について

供用日数(又は月数)の長短による賃料にかかる市場単価の適用区分が変わることによって賃料計上額(1現場当り修理及び損耗費を除く。)が当該日数(又は月数)の増加に比例せず減少する場合がある。したがって、減少する時点までの供用日数(又は月数)における賃料計上額(1現場当り修理及び損耗費を除く。)は、その減少する時点における賃料計上額(1現場当り修理及び損耗費を除く。)を上限とし、下記の方法により減額補正する。

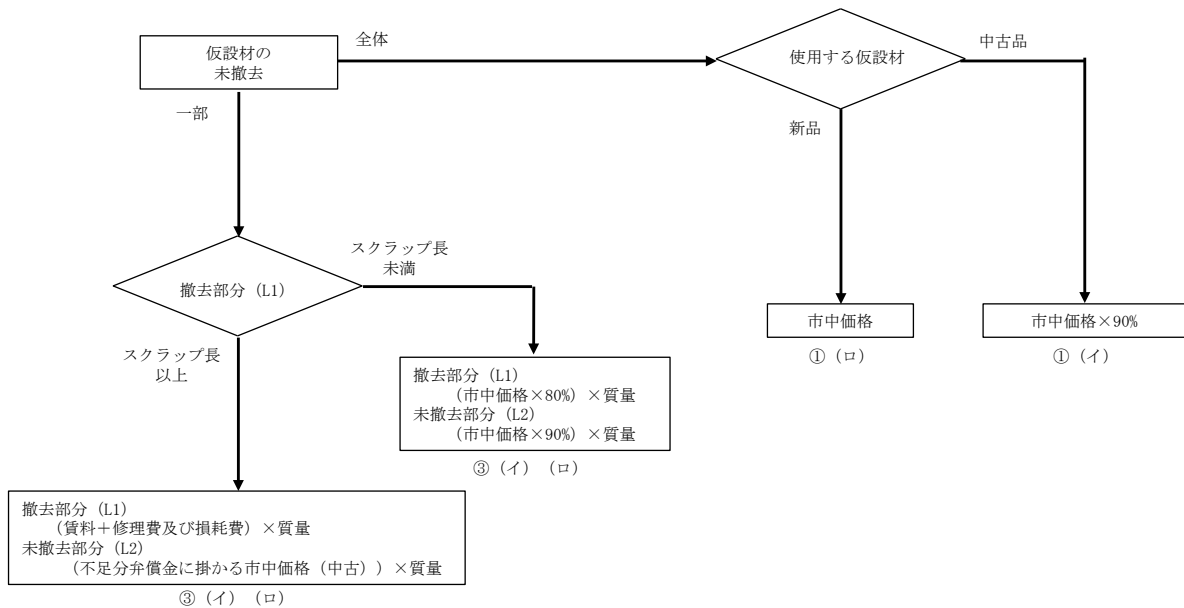


6) 工事中仮設材（鋼矢板、H形鋼等）の計上について

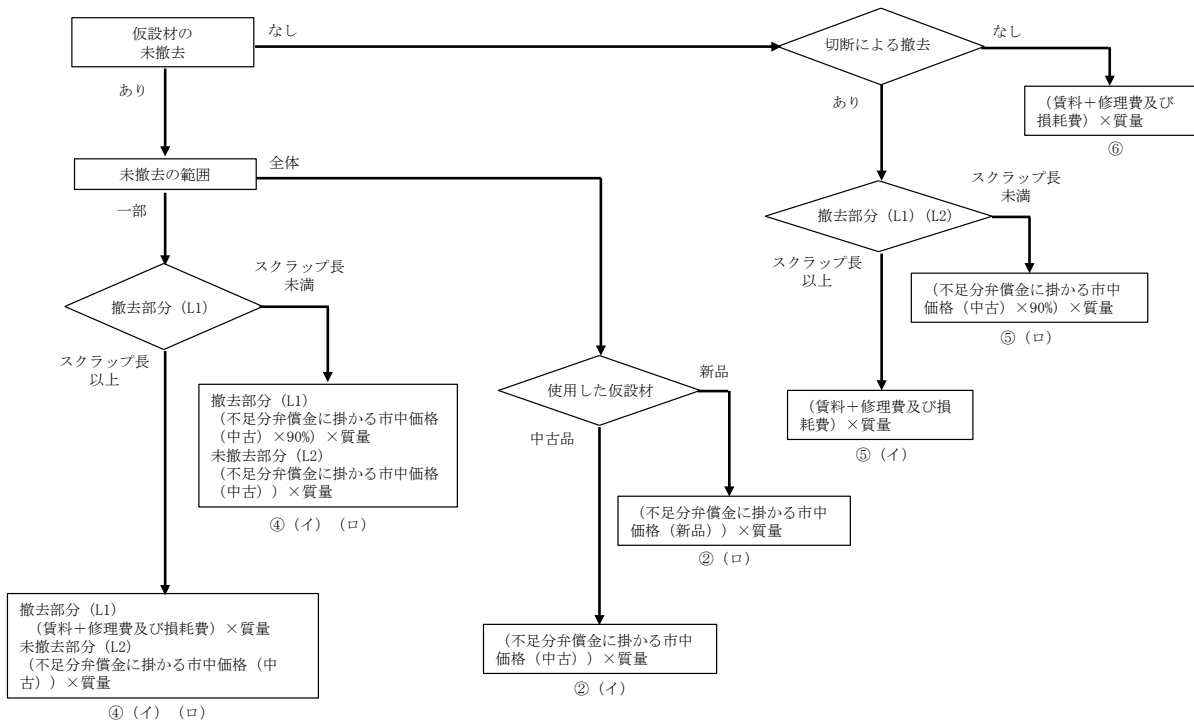
下記により難しい場合は、別途考慮する。

なお、賃料計上限度額については、土木工事標準積算基準[Ⅲ]を参照のこと。

6) - 1 当初より撤去しないものとする（していた）場合



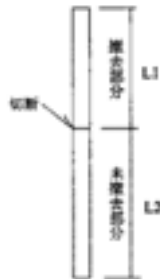
6) - 2 当初より撤去するものとしていた場合



- ① 当初より撤去しない場合
- (イ) 中古品の場合は市中価格の90%とする。
- (ロ) 新品を使用する場合，又は中古品が入手不可能な場合は市中価格とする。
- ② 当初は撤去を考えていたが，現地の状況で1本ものが全て撤去出来なくなった場合
- (イ) 新品でない場合
(不足分弁償金に掛かる市中価格(中古)) × 質量
- (ロ) 新品の場合
(不足分弁償金に掛かる市中価格(新品)) × 質量
- ③ 当初より，現地の状況で1本ものうち，一部を撤去しないものとした場合
(新品でない場合)

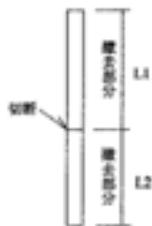


- (イ) L1について
- ・ L1がスクラップ長以上の場合は賃料を計上する。
(賃料+修理費及び損耗費) × 質量
 - ・ L1がスクラップ長未満の場合は市中価格を計上する。
(市中価格×80%) × 質量
- (ロ) L2について
- ・ L1がスクラップ長以上の場合は，L2(未撤去部分)については，不足分弁償金に掛かる市中価格を計上する。
(不足分弁償金に掛かる市中価格(中古)) × 質量
 - ・ L1がスクラップ長未満の場合は，L2(未撤去部分)については，市中価格を計上する。
(市中価格×90%) × 質量
- ④ 当初は撤去を考えていたが，現地の状況で1本ものうち，一部が撤去出来なくなった場合
(新品でない場合)



- (イ) L1について
- ・ L1がスクラップ長以上の場合は賃料を計上する。
(賃料+修理費及び損耗費) × 質量
 - ・ L1がスクラップ長未満の場合は不足分弁償金に掛かる市中価格を計上する。
(不足分弁償金に掛かる市中価格(中古)×90%) × 質量
- (ロ) L2について
(不足分弁償金に掛かる市中価格(中古)) × 質量

- ⑤ 当初は切断をせず撤去するものとしていたが、現場状況により切断を行い撤去した場合
(新品でない場合)



- (イ) L1又はL2がスクラップ長以上の場合
・賃料を計上する。
(賃料+修理費及び損耗費)×質量
- (ロ) L1又はL2がスクラップ長未満の場合
・不足分弁償金に掛かる市中価格を計上する。
(不足分弁償金に掛かる市中価格(中古)×90%)×質量

- ⑥ 当初より切断をせず撤去する場合
・賃料を計上する
(賃料+修理費及び損耗費)×質量

7) 仮設材賃料に係る修理費及び損耗費の作業区分について
〔鋼矢板・H形鋼〕

イ. 打込みを伴う場合(打撃, 振動, 圧入工法等)

- 最大N値が20未満……………軽作業
" 20以上39以下……………標準
" 40以上……………重作業

ロ. 補助工法を併用し打込みを伴う場合(ジェット併用パイプロハンマ・オーガ併用圧入・ジェット併用圧入工法)及び打込みを伴わない場合(プレボーリング工法)

- 最大N値が39以下……………軽作業
" 40以上……………標準

(注) 「先端部分のみに補助工法を併用しないで打込む場合」及び「プレボーリング工法で先端部分のみを打撃する場合」についても、ロ.を適用する。

〔主桁・腹起し材〕

- 主桁・腹起し材……………標準

※河川等の締切工事で捨石や埋れ木等の障害物がある場合及び海岸又は著しい酸性河川等における鋼矢板の修理費及び損耗費については、十分に調査検討し適用する。

(4) 単価表

- ① 当初より撤去しない場合

鋼矢板・H形鋼 1t当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
鋼矢板 or H形鋼	各種	t	1	単価は市中価格(市中価格の90%)
諸雑費		式	1	
計				

()内は中古の場合

- ② 当初は撤去を考えていたが、現地の状況で1本ものが全て撤去出来なくなった場合

鋼矢板・H形鋼 1t当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
鋼矢板 or H形鋼	各種	t	1	単価は不足分弁償金
諸雑費		式	1	
計				

③ 当初より、現地の状況で1本ものの内一部を撤去しないものとした場合

1) 撤去出来る部分 (スクラップ長以上の場合)

鋼矢板・H形鋼 1t 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
鋼 矢 板 or H 形 鋼 賃 料	各 種	t	1	
修 理 費 及 び 損 耗 費		〃	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

2) 撤去出来る部分 (スクラップ長未満の場合)

鋼矢板・H形鋼 1t 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
鋼 矢 板 or H 形 鋼	各 種	t	1	単価は市中価格の80% (90%)
諸 雑 費		式	1	
計				

() 内は未撤去部分の場合

④ 当初は撤去を考えていたが、現地の状況で1本もののうち、一部が撤去出来なくなった場合

1) 撤去出来る部分 (スクラップ長以上の場合)

鋼矢板・H形鋼 1t 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
鋼 矢 板 or H 形 鋼 賃 料	各 種	t	1	
修 理 費 及 び 損 耗 費		〃	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

2) 撤去出来る部分 (スクラップ長未満の場合)

鋼矢板・H形鋼 1t 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
鋼 矢 板 or H 形 鋼	各 種	t	1	単価は不足分弁償金の90%
諸 雑 費		式	1	
計				

② 鋼矢板(H形鋼)工

②-1 バイブロハンマ工

1. 適用範囲

電動式バイブロハンマ、油圧式可変超高周波型バイブロハンマ（以下「油圧式バイブロハンマ」という）による鋼矢板・H形鋼の打込み（ウォータジェット併用施工を含む）及び引抜き陸上・水上施工（継施工を含む）に適用する。

なお、陸上施工と水上施工の作業形態は、次のとおりである。

【陸上施工】クレーンを陸上に設置して行う施工のことで、次の形態が該当する。

- ・クレーンの設置場所：陸上（栈橋上等を含む）
- ・鋼矢板・H形鋼の施工場所：陸上部又は水中部

【水上施工】クレーンを台船上に設置して行う施工のことである。

また、継施工における施工法は、次のとおりである。

【鋼矢板】先行する鋼矢板を打込み後、それに接続する鋼矢板を鉛直に建込んだ状態で継手部を溶接する方法。

【H形鋼】先行するH形鋼を打込み後、それに接続するH形鋼を鉛直に建込んだ状態で継手部をボルトにより接合する方法。

また、鋼矢板型式毎の打込長（引抜長）の適用範囲は、表1.1～表1.3のとおりとし、これにより難しい場合は、別途考慮する。

なお、広幅鋼矢板の引抜き（バイブロハンマ）については、土木工事標準積算基準[Ⅲ]を参照のこと。

(1) 打込み（電動式バイブロハンマ）

表1.1 打込長 (m)

鋼矢板種類		普通					広幅			広幅 (ハット形)	
		I A型	II型	III型	IV型	V _L 型	II _w 型	III _w 型	IV _w 型	10H型	25H型
打込長 (m)	バイブロハンマ 単独施工	6以下	15以下	19以下	25以下	25以下	15以下	19以下	25以下	15以下	19以下
	ウォータジェット 併用施工	—	15以下	19以下	25以下	25以下	15以下	19以下	25以下	19以下	25以下

H形鋼型式		H200	H250	H300	H350	H400
打込長 (m)	バイブロハンマ 単独施工	12以下	15以下	25以下	25以下	25以下
	ウォータジェット 併用施工	15以下	19以下	25以下	25以下	25以下

(2) 打込み (油圧式パイプロハンマ)

表1.2 打込長 (m)

鋼矢板種類		普通					広 幅			広 幅 (ハット形)	
鋼矢板型式		I A型	II型	III型	IV型	V _L 型	IIw型	IIIw型	IVw型	10H型	25H型
打込長 (m)	パイプロハンマ 単 独 施 工	—	15 以下	19 以下	25 以下	25 以下	15 以下	19 以下	25 以下	15 以下	19 以下
	ウォータジェット 併 用 施 工	—	15 以下	19 以下	25 以下	25 以下	15 以下	19 以下	25 以下	19 以下	25 以下

H形鋼型式		H200	H250	H300	H350	H400
打込長 (m)	パイプロハンマ 単 独 施 工	6 以下	15 以下	25 以下	25 以下	25 以下
	ウォータジェット 併 用 施 工	—	19 以下	25 以下	25 以下	25 以下

(3) 引抜き (電動式パイプロハンマ, 油圧式パイプロハンマ)

表1.3 引抜長 (m)

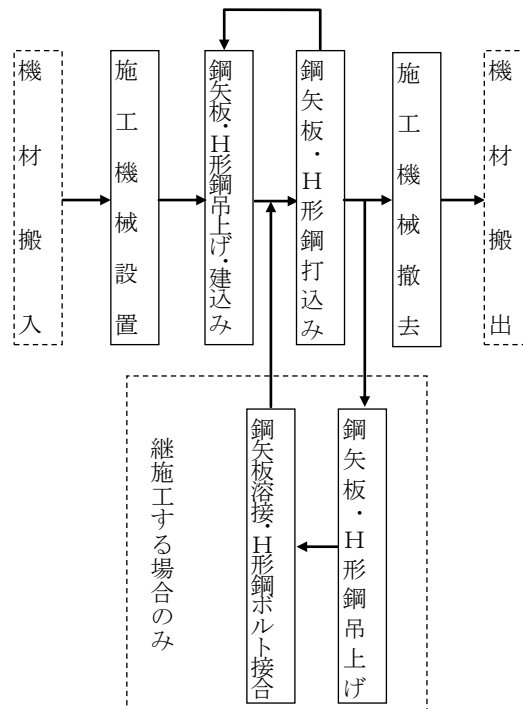
	電動式パイプロハンマ	油圧式パイプロハンマ
鋼 矢 板 H 形 鋼	25 以下	25 以下

2. 施 工 概 要

2-1 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。

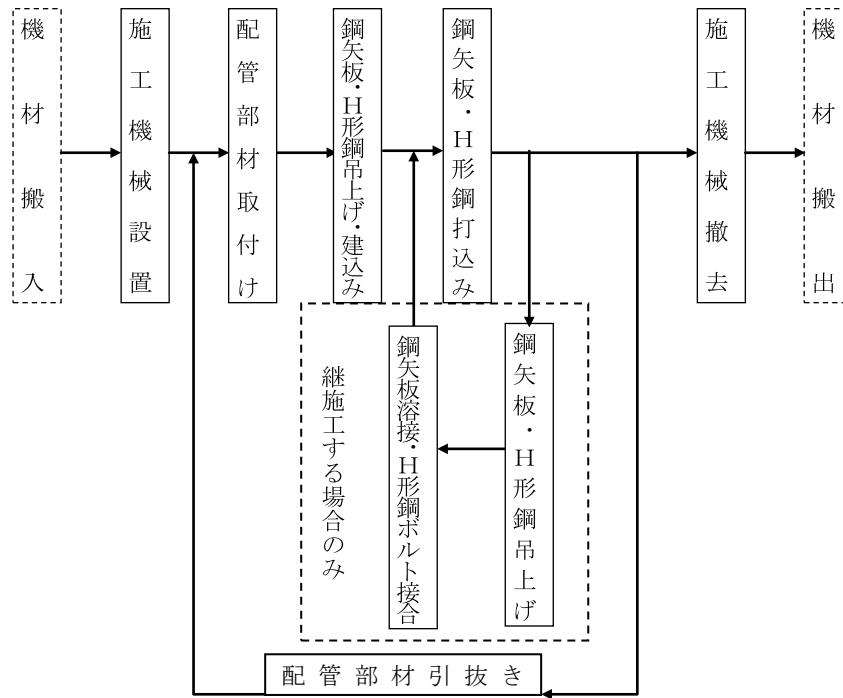
(1) 打込み



※導材 (ガイド) 及び敷鉄板の施工を含む。

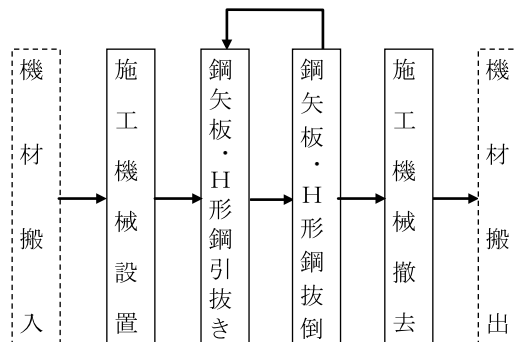
(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

(2) 打込み (ウォータージェット併用施工)



※導材(ガイド)及び敷鉄板の施工を含む。
 (注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

(3) 引抜き



※敷鉄板の施工を含む。
 (注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 施工歩掛

3-1 機種を選定

- (1) バイプロハンマの規格 (2機種以上となる場合の取扱いは土木工事標準積算基準[Ⅲ]を参照のこと。) 鋼矢板, H形鋼の打込み, 引抜きに使用するバイプロハンマの規格は, 次表を標準とする。なお, ハット形鋼矢板の打込みに使用するバイプロハンマは, フランジ把持式の専用チャック装備を標準とする。

1) 打込み (電動式バイプロハンマ)

図3-1 電動式バイプロハンマ機種を選定範囲



表3.1 機種を選定(電動式パイプロハンマ)

施工方法	パイプロハンマ単独施工	ウォータジェット併用施工	
最大N値	Nmax<50	50≤Nmax<100	100≤Nmax≤180
打込長	15m以下	電動式・普通型 60kW 電動式・可変モーメント型 (ハット型鋼矢板用)60kW	電動式・普通型90kW 電動式・可変モーメント型 (ハット型鋼矢板用)90kW
	25m以下	電動式・普通型 90kW 電動式・可変モーメント型(ハット型鋼矢板用)90kW	
杭打ち用 ウォータジェット	—	エンジン式・排出ガス対策型(第I次基準値) ポンプ圧力14.7MPa、吐出量325ℓ/min×2台 (14.7MPa 325ℓ/min×1台)(注1)	

(注)1. 杭打ち用ウォータジェット()書きはNmax<50で転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォータジェットを使用する必要が生じた場合に計上するものである。

2. 対象地盤の最大N値が50を超えるものについては、式3.1により換算N値を求めたうえで適用する。

$$\text{換算N値} = \frac{1,500}{\text{落下50回当り貫入量 (cm)}} \dots\dots\text{式3.1}$$

3. 打込長は、地表面よりの鋼矢板及びH形鋼の打込長であり、鋼矢板長及びH形鋼長とは異なる。

2) 打込み(油圧式パイプロハンマ)

図3-2 油圧式パイプロハンマ機種を選定範囲

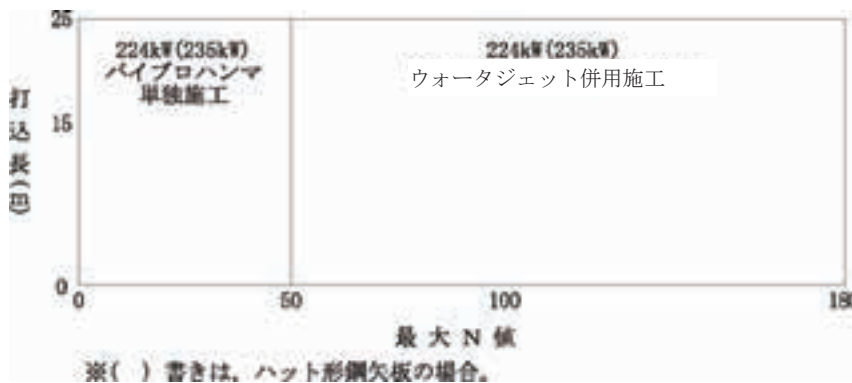


表3.2 機種を選定(油圧式パイプロハンマ)

施工方法	パイプロハンマ単独施工	ウォータジェット併用施工	
最大N値	Nmax<50	50≤Nmax<100	100≤Nmax≤180
打込長 25m以下	油圧式・可変超高周波型・排出ガス対策型(第1次基準値)224kW 油圧式・可変超高周波型・排出ガス対策型(第2次基準値)235kW(注1)		
杭打ち用 ウォータジェット	—	エンジン式・排出ガス対策型(第I次基準値) ポンプ圧力14.7MPa、吐出量325ℓ/min×2台 (14.7MPa 325ℓ/min×1台)(注2)	

(注)1. 打込長()書きは、ハット形鋼矢板の場合に選定する。

2. 杭打ち用ウォータジェット()書きはNmax<50で転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォータジェットを使用する必要が生じた場合に計上するものである。

3. 対象地盤の最大N値が50を超えるものについては、式3.1により換算N値を求めたうえで適用する。

4. 打込長は、地表面よりの鋼矢板及びH形鋼の打込長であり、鋼矢板長及びH形鋼長とは異なる。

3) 引抜き

引抜き作業に使用する機械・規格は、N値にかかわらず次表のとおりとする。

表3.3 引抜き作業の機種を選定

	電動式バイプロハンマ		油圧式バイプロハンマ	
	引抜き長	規 格	引抜き長	規 格
鋼矢板 H形鋼	25m以下	60kW	25m以下	油圧式・可変超高 周波型・排出ガス 対策型 (第1次基準値) 224kW

(注) 1. 上表は、広幅鋼矢板(Ⅱw, Ⅲw, Ⅳw)及びハット形鋼矢板(10H, 25H)には適用しない。
2. 引抜き長は、地表面よりの鋼矢板及びH形鋼の引抜き長であり、鋼矢板長及びH形鋼長とは異なる。

(2) 付属機械

バイプロハンマの付属機械の機械・規格は、次表を標準とするが、現場条件によりこれにより難しい場合は、施工に必要な機械・規格を計上する。なお、水上施工の場合の台船、引船は表3.5を標準とする。

表3.4 付属機械の機種を選定

バイプロハンマ種別	施 工 内 容	機 械 名	規 格
電動式バイプロハンマ	打込み(WJ併用施工を含む)・引抜き	クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 ・排出ガス対策型(第1次基準値) 50～55 t 吊
	打込み(WJ併用施工を含む)		
油圧式バイプロハンマ	引抜き	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t 吊

(注) 現場条件により濁水処理が必要な場合は、「第Ⅱ編第5章⑰濁水処理工(一般土木工事)」による。

表3.5 台船・引船

杭打機台船	矢板積台船	引 船
クレーン付台船 台船(300 t積)1台 クローラクレーン(45～50 t吊)1台	台船(200 t積)1台	引船(鋼製200PS型)1台

3-2 日当り編成人員

鋼矢板、H形鋼の打込・引抜き作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。なお、水上施工の1船団に対する船舶作業の日当り編成人員は、表3.7を標準とする。

表3.6 打込・引抜き作業の日当り編成人員 (人)

項 目	区 分	世話役	とび工	普通作業員	溶接工
バイプロハンマ 単独施工 (打込み, 引抜き)	継施工なし	1	2	1	—
	鋼矢板(溶接接合)	1	2	1	2
	H形鋼(ボルト接合)	1	3	1	—
ウォータージェット 併用施工	継施工なし	1	2	1	1
	鋼矢板(溶接接合)	1	2	1	2
	H形鋼(ボルト接合)	1	3	1	1

表3.7 船舶作業の日当り編成人員 (人)

職 種	杭打機台船	矢板積台船	引 船
高 級 船 員	1		1

- (注) 1. 船員は休日以外の休止日については、共通仮設費(準備費)に繋船費として計上する。
 2. 潜水士は必要に応じて船員と同様な方法で計上する。
 3. 海上及び港湾工事で、これにより難い場合は別途考慮する。
 4. 上表は打込み、又は引抜作業時の配置人員であり、搬入、搬出等の回航は共通仮設費の運搬費に計上する。

3-3 日当り施工枚(本)数

(1) 打込み(継施工なし)

鋼矢板、H形鋼の1日当り打込枚数及び本数(N)は表3.8~3.19による。

1) 電動式バイプロハンマによる施工(N_{max}<50)

表3.8 日当り施工枚(本)数(N)(陸上施工) [枚(本) / 日]

型式 打込長(m)	I A型	II型	III型	IV型	V _L 型	II _w 型	III _w 型	IV _w 型	10H型	25H型	H200	H250	H300	H350	H400
2以下	57	56	55	54	52	55	53	52	53	51	56	54	52	49	47
4以下	51	49	47	44	40	46	43	39	42	39	48	44	41	36	32
6以下	47	43	40	37	32	40	36	32	35	31	43	38	34	28	25
9以下		38	35	31	26	34	30	26	29	25	37	32	28	22	19
12以下		33	29	26	21	29	25	21	24	20	32	27	23	18	15
15以下		29	26	22	18	25	21	18	20	17		23	19	15	12
19以下			24	21	16		20	16		16			18	14	11
23以下				18	14			14					15	12	9
25以下				16	13			13					14	10	8

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3.9 日当り施工枚(本)数(N)(水上施工) [枚(本) / 日]

型式 打込長(m)	I A型	II型	III型	IV型	V _L 型	II _w 型	III _w 型	IV _w 型	10H型	25H型	H200	H250	H300	H350	H400
2以下	29	28	28	28	27	28	28	27	28	27	28	28	27	27	26
4以下	27	26	26	25	23	26	25	23	24	23	26	25	24	22	21
6以下	26	25	24	22	21	23	22	21	22	20	24	23	21	19	17
9以下		23	22	20	18	21	20	18	19	17	23	20	19	16	14
12以下		21	19	18	15	19	17	15	17	15	21	18	16	14	12
15以下		19	18	16	14	17	15	14	15	13		16	15	12	10
19以下			17	15	13		15	13		12			14	11	9
23以下				14	11			11					12	10	8
25以下				13	10			10					11	9	7

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

2) 油圧式パイプロハンマによる施工 (Nmax<50)

表3.10 日当り施工枚(本)数(N)(陸上施工) [枚(本) / 日]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H200	H250	H300	H350	H400
2以下	56	55	53	51	55	53	51	52	50	56	54	52	49	46
4以下	48	46	43	39	45	42	38	41	37	48	44	40	35	31
6以下	42	39	36	31	39	35	31	34	30	42	37	33	27	24
9以下	37	33	30	25	33	29	25	28	24		31	27	21	18
12以下	31	28	25	20	28	24	20	23	19		26	22	17	14
15以下	28	25	21	17	24	20	17	19	16		22	18	14	12
19以下		21	18	14		17	14		13			16	12	10
23以下			16	12			12					13	10	8
25以下			14	11			11					12	9	7

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3.11 日当り施工枚(本)数(N)(水上施工) [枚(本) / 日]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H200	H250	H300	H350	H400
2以下	28	28	28	27	28	28	27	27	27	28	28	27	26	26
4以下	26	25	25	23	25	24	23	24	23	26	25	24	22	20
6以下	24	23	22	20	23	22	20	21	20	24	22	21	18	17
9以下	22	21	20	17	21	19	17	19	17		20	18	16	14
12以下	20	19	17	15	19	17	15	16	14		18	16	13	11
15以下	19	17	15	13	17	15	13	14	13		16	14	11	10
19以下		16	14	11		13	11		11			12	10	8
23以下			12	10			10					11	8	7
25以下			11	9			9					10	8	6

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

3) 電動式バイブロハンマとウォータジェット併用施工

表3.12 日当り施工枚(本)数(N)(陸上施工)

[枚(本) / 日]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H200	H250	H300	H350	H400
2以下	64 (68)	62 (67)	60 (65)	56 (62)	62 (66)	59 (65)	56 (62)	59 (64)	55 (62)	64 (68)	61 (65)	58 (63)	52 (60)	49 (57)
4以下	40 (44)	38 (43)	35 (41)	31 (38)	37 (43)	34 (40)	31 (38)	34 (40)	30 (37)	40 (44)	36 (41)	33 (39)	28 (35)	25 (32)
6以下	29 (33)	27 (32)	25 (30)	22 (27)	27 (31)	24 (29)	22 (27)	24 (29)	21 (26)	29 (33)	25 (30)	23 (28)	19 (25)	17 (22)
9以下	22 (25)	20 (24)	18 (22)	16 (20)	20 (24)	18 (22)	16 (20)	17 (21)	15 (19)	21 (25)	19 (23)	17 (21)	14 (18)	12 (16)
12以下	17 (19)	15 (18)	14 (17)	12 (15)	15 (18)	13 (17)	12 (15)	13 (16)	11 (15)	16 (19)	14 (17)	13 (16)	10 (14)	9 (12)
15以下	13 (16)	12 (15)	11 (14)	9 (12)	12 (15)	11 (14)	9 (12)	10 (13)	9 (12)	13 (16)	11 (14)	10 (13)	8 (11)	7 (10)
19以下		11 (13)	10 (12)	8 (10)		9 (11)	8 (10)	9 (11)	8 (10)		10 (12)	9 (11)	7 (9)	6 (8)
23以下			8 (10)	7 (9)			7 (9)		6 (8)			7 (9)	6 (8)	5 (7)
25以下			7 (9)	6 (8)			6 (8)		6 (7)			6 (8)	5 (7)	4 (6)

(注) 1. 凡例

上段 : $50 \leq N_{max} < 100$

下段 () 書き : $N_{max} < 50$ で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータジェットを使用する必要が生じた場合。

2. 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3. 13 日当り施工枚(本)数(N)(水上施工)

[枚(本) / 日]

型式 打込長(m)	[枚(本) / 日]													
	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H200	H250	H300	H350	H400
2以下	30 (31)	30 (31)	29 (30)	28 (30)	30 (31)	29 (30)	28 (30)	29 (30)	28 (30)	30 (31)	29 (31)	29 (30)	27 (29)	26 (29)
4以下	24 (25)	23 (25)	22 (24)	20 (23)	23 (24)	22 (24)	20 (23)	21 (23)	20 (22)	23 (25)	22 (24)	21 (23)	19 (22)	17 (21)
6以下	19 (21)	18 (20)	17 (20)	16 (18)	18 (20)	17 (19)	16 (18)	17 (19)	15 (18)	19 (21)	18 (20)	16 (19)	14 (17)	13 (16)
9以下	16 (17)	15 (17)	14 (16)	12 (15)	15 (17)	14 (16)	12 (15)	13 (16)	12 (15)	16 (17)	14 (16)	13 (15)	11 (14)	10 (13)
12以下	13 (14)	12 (14)	11 (13)	10 (12)	12 (14)	11 (13)	10 (12)	11 (13)	9 (12)	13 (14)	11 (13)	10 (12)	9 (11)	8 (10)
15以下	11 (12)	10 (12)	9 (11)	8 (10)	10 (12)	9 (11)	8 (10)	9 (11)	8 (10)	11 (12)	10 (11)	9 (11)	7 (9)	6 (8)
19以下		9 (10)	8 (10)	7 (9)		8 (10)	7 (9)	8 (9)	7 (9)		8 (10)	8 (9)	6 (8)	5 (7)
23以下			7 (8)	6 (8)			6 (8)		6 (7)			6 (8)	5 (7)	5 (6)
25以下			6 (8)	5 (7)			5 (7)		5 (7)			6 (7)	5 (6)	4 (5)

(注) 1. 凡例

上段：50 ≤ N_{max} < 100下段 () 書き：N_{max} < 50 で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要がある場合。

2. 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

4) 電動式パイロハンマとウォータージェット併用施工 (100 ≤ N_{max} ≤ 180)

表3. 14 日当り施工枚(本)数(N)(陸上施工)

[枚(本) / 日]

型式 打込長(m)	[枚(本) / 日]													
	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H200	H250	H300	H350	H400
2以下	58	55	52	46	55	50	46	50	45	57	52	48	42	37
4以下	33	31	27	23	30	26	23	26	22	33	28	25	20	17
6以下	23	21	19	15	21	18	15	17	15	23	19	17	13	11
9以下	17	15	13	11	15	13	11	12	10	17	14	12	9	8
12以下	13	11	10	8	11	10	8	9	8	12	10	9	7	6
15以下	10	9	8	6	9	8	6	7	6	10	8	7	5	4
19以下		7	6	5		6	5	6	5		7	6	4	4
23以下			5	4			4		4			5	4	3
25以下			5	4			4		4			4	3	3

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3. 15 日当り施工枚(本)数(N)(水上施工)

[枚(本) / 日]

型式 打込長(m)	型式													
	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H200	H250	H300	H350	H400
2以下	29	28	27	26	28	27	26	27	25	29	27	26	24	23
4以下	21	20	19	16	20	18	16	18	16	21	19	17	15	13
6以下	17	15	14	12	15	14	12	13	12	16	14	13	11	9
9以下	13	12	11	9	12	10	9	10	9	13	11	10	8	7
12以下	10	10	8	7	9	8	7	8	7	10	9	8	6	5
15以下	9	8	7	6	8	7	6	6	5	9	7	6	5	4
19以下		7	6	5		6	5	5	5		6	5	4	3
23以下			5	4			4		4			4	3	3
25以下			4	3			3		3			4	3	2

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

5) 油圧式バイプロハンマとウォータジェット併用施工

表3. 16 日当り施工枚(本)数(N)(陸上施工)

[枚(本) / 日]

型式 打込長(m)	型式													
	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400	
2以下	61 (66)	58 (64)	55 (62)	51 (58)	58 (64)	54 (61)	50 (58)	53 (60)	49 (57)	56 (62)	52 (60)	46 (55)	42 (51)	
4以下	36 (42)	34 (40)	31 (37)	27 (34)	33 (39)	30 (36)	26 (33)	29 (36)	26 (33)	31 (38)	28 (35)	23 (30)	20 (27)	
6以下	26 (30)	24 (29)	21 (27)	18 (24)	23 (28)	21 (26)	18 (23)	20 (25)	17 (23)	22 (27)	19 (25)	16 (21)	13 (19)	
9以下	19 (23)	17 (21)	15 (20)	13 (17)	17 (21)	15 (19)	13 (17)	14 (19)	12 (17)	16 (20)	14 (18)	11 (15)	9 (13)	
12以下	14 (17)	13 (16)	11 (15)	10 (13)	13 (16)	11 (14)	9 (13)	11 (14)	9 (12)	12 (15)	10 (14)	8 (11)	7 (10)	
15以下	12 (14)	10 (13)	9 (12)	8 (10)	10 (13)	9 (12)	8 (10)	9 (11)	7 (10)	9 (12)	8 (11)	6 (9)	5 (8)	
19以下		8 (11)	7 (10)	6 (8)		7 (10)	6 (8)	7 (9)	6 (8)	8 (10)	7 (9)	5 (7)	4 (6)	
23以下			6 (8)	5 (7)			5 (7)		5 (7)		5 (7)	4 (6)	4 (5)	
25以下			5 (7)	4 (6)			4 (6)		4 (6)		5 (7)	4 (5)	3 (5)	

(注) 1. 凡例

上段: $50 \leq N_{\max} < 100$ 下段 () 書き: $N_{\max} < 50$ で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータジェットを使用する必要が生じた場合。

2. 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3. 17 日当り施工枚(本)数(N)(水上施工)

[枚(本) / 日]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
	2以下	30 (31)	29 (30)	28 (30)	27 (29)	29 (30)	28 (30)	27 (29)	28 (29)	27 (29)	28 (30)	27 (29)	26 (28)	24 (27)
4以下	22 (24)	21 (23)	20 (23)	18 (21)	21 (23)	20 (22)	18 (21)	19 (22)	18 (21)	20 (23)	19 (22)	17 (20)	15 (18)
6以下	18 (20)	17 (19)	15 (18)	14 (17)	17 (19)	15 (18)	14 (17)	15 (18)	13 (16)	16 (18)	14 (17)	12 (15)	11 (14)
9以下	14 (16)	13 (16)	12 (15)	10 (13)	13 (15)	12 (14)	10 (13)	11 (14)	10 (13)	12 (15)	11 (14)	9 (12)	8 (11)
12以下	11 (13)	11 (13)	10 (12)	8 (11)	10 (13)	9 (12)	8 (11)	9 (11)	8 (10)	10 (12)	9 (11)	7 (9)	6 (8)
15以下	10 (11)	9 (11)	8 (10)	7 (9)	9 (11)	8 (10)	7 (9)	7 (9)	6 (9)	8 (10)	7 (9)	6 (8)	5 (7)
19以下		7 (9)	7 (8)	6 (7)		6 (8)	6 (7)	6 (8)	5 (7)	7 (9)	6 (8)	5 (7)	4 (6)
23以下			6 (7)	5 (6)			5 (6)		4 (6)		5 (7)	4 (5)	3 (5)
25以下			5 (6)	4 (6)			4 (6)		4 (5)		4 (6)	3 (5)	3 (4)

(注) 1. 凡例

上段 : $50 \leq N_{\max} < 100$ 下段 () 書き : $N_{\max} < 50$ で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合。

2. 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

6) 油圧式バイプロハンマとウォータージェット併用施工 ($100 \leq N_{\max} \leq 180$)

表3. 18 日当り施工枚(本)数(N)(陸上施工)

[枚(本) / 日]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
	2以下	51	48	44	38	47	42	38	41	36	45	40	33	29
4以下	27	24	21	17	24	20	17	20	16	22	19	15	12
6以下	18	16	14	11	16	13	11	13	11	15	12	9	8
9以下	13	12	10	8	11	9	8	9	7	10	9	6	5
12以下	10	9	7	6	8	7	6	7	5	8	6	5	4
15以下	8	7	6	4	7	5	4	5	4	6	5	4	3
19以下		5	5	4		4	4	4	3	5	4	3	2
23以下			4	3			3		3		3	2	2
25以下			3	3			3		2		3	2	2

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3.19 日当り施工枚(本)数(N)(水上施工)

[枚(本) / 日]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
2以下	27	26	25	23	26	24	23	24	22	25	24	21	19
4以下	18	17	15	13	17	15	13	15	13	16	14	12	10
6以下	14	13	11	9	12	11	9	10	9	12	10	8	7
9以下	11	10	8	7	9	8	7	8	7	9	7	6	5
12以下	8	7	6	5	7	6	5	6	5	7	6	4	4
15以下	7	6	5	4	6	5	4	5	4	5	5	3	3
19以下		5	4	3		4	3	4	3	4	4	3	2
23以下			4	3			3		3		3	2	2
25以下			3	2			2		2		3	2	2

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

(2) 打込み(継施工あり)

鋼矢板、H形鋼1枚(本)につき1箇所継施工(打込み)する場合の1日当り打込枚数及び本数(N)は、表3.20~3.31による。

また、鋼矢板、H形鋼1枚(本)につき2箇所以上継施工を行う場合は、表3.32の補正係数(F)を、表3.20~3.31の枚数及び本数に乗じて、1日当り継施工枚数及び本数を求める。

(注) 鋼矢板、H形鋼1枚(本)当りX箇所継ぐ場合の日当り継施工枚数及び本数 = $N \times F$

なお、日当り継施工枚数及び本数については、整数止め(小数点以下四捨五入)とする。

1) 電動式バイプロハンマによる施工 ($N_{max} < 50$)

表3.20 日当り継施工枚(本)数(N)(陸上施工)

[1枚(本)当り1箇所継ぎ]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
2以下	21	17	15	8	19	15	10	10	8	18	14	13	10
4以下	20	16	14	8	18	14	10	9	7	17	13	12	9
6以下	19	15	13	8	17	13	9	9	7	16	12	11	9
9以下	18	14	12	7	16	12	9	8	7	15	11	10	8
12以下	17	13	11	7	15	11	8	8	6	14	10	9	7
15以下	16	12	10	6	14	11	8	8	6	12	10	8	6
19以下		12	10	6		10	7		6		9	8	6
23以下			9	6			7				8	7	5
25以下			9	6			7				8	6	5

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3. 21 日当り継施工枚(本)数(N)(水上施工) [1枚(本)当り1箇所継ぎ]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
	2以下	15	13	12	7	14	12	9	8	7	14	11	10	9
4以下	15	12	11	7	14	11	8	8	6	13	11	10	8
6以下	14	12	10	7	13	11	8	8	6	12	10	9	7
9以下	14	11	10	6	12	10	8	7	6	11	10	8	7
12以下	13	11	9	6	12	9	7	7	6	11	9	8	6
15以下	12	10	9	6	11	9	7	7	5	10	8	7	6
19以下		10	9	6		9	7		5		8	7	5
23以下			8	5			6				7	6	5
25以下			8	5			6				7	6	5

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

2) 油圧式バイプロハンマによる施工 (N_{max}<50)

表3. 22 日当り継施工枚(本)数(N)(陸上施工) [1枚(本)当り1箇所継ぎ]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
	2以下	21	17	15	8	19	15	10	10	8	18	14	13	10
4以下	20	16	14	8	18	14	10	9	7	17	13	11	9
6以下	19	15	13	8	17	13	9	9	7	16	12	10	8
9以下	18	14	12	7	16	12	9	8	7	14	11	9	8
12以下	16	13	11	7	14	11	8	8	6	13	10	9	7
15以下	15	12	10	6	13	10	7	7	6	12	9	8	6
19以下		11	9	6		9	7		5		9	7	6
23以下			9	5			6				8	6	5
25以下			8	5			6				7	6	5

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3. 23 日当り継施工枚(本)数(N)(水上施工) [1枚(本)当り1箇所継ぎ]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
	2以下	15	13	12	7	14	12	9	8	7	14	11	10	9
4以下	15	12	11	7	14	11	8	8	6	13	11	10	8
6以下	14	12	10	7	13	11	8	8	6	12	10	9	7
9以下	13	11	10	6	12	10	7	7	6	11	9	8	7
12以下	13	11	9	6	12	9	7	7	5	11	9	7	6
15以下	12	10	9	6	11	9	7	6	5	10	8	7	6
19以下		10	8	5		8	6		5		7	6	5
23以下			8	5			6				7	5	5
25以下			7	5			5				7	5	4

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

3) 電動式パイプロハンマとウォータージェット併用施工

表3.24 日当り継施工枚(本)数(N)(陸上施工) [1枚(本)当り1箇所継ぎ]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
2以下	22 (23)	17 (18)	15 (15)	8 (9)	20 (21)	15 (16)	11 (11)	10 (10)	8 (8)	19 (19)	14 (15)	13 (13)	10 (11)
4以下	18 (19)	15 (15)	13 (13)	8 (8)	17 (18)	13 (14)	9 (10)	9 (9)	7 (7)	15 (16)	12 (13)	11 (11)	9 (9)
6以下	16 (17)	13 (14)	11 (12)	7 (7)	14 (15)	11 (12)	8 (9)	8 (8)	6 (7)	13 (14)	10 (11)	9 (10)	7 (8)
9以下	13 (14)	11 (12)	9 (10)	6 (7)	12 (13)	10 (11)	7 (8)	7 (8)	6 (6)	11 (12)	9 (10)	8 (9)	6 (7)
12以下	11 (12)	9 (10)	8 (9)	5 (6)	10 (11)	8 (9)	6 (7)	6 (7)	5 (6)	9 (10)	8 (9)	6 (8)	5 (6)
15以下	9 (11)	8 (9)	7 (8)	5 (5)	9 (10)	7 (8)	5 (6)	5 (6)	5 (5)	8 (9)	7 (8)	5 (7)	5 (6)
19以下		8 (8)	7 (8)	4 (5)		6 (7)	5 (6)	5 (6)	4 (5)	7 (8)	6 (7)	5 (6)	4 (5)
23以下			6 (7)	4 (5)			5 (5)		4 (4)		5 (6)	4 (5)	4 (5)
25以下			5 (6)	4 (4)			4 (5)		4 (4)		5 (6)	4 (5)	3 (4)

(注) 1. 凡例

上段 : $50 \leq N_{\max} < 100$

下段 () 書き : $N_{\max} < 50$ で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合。

2. 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3. 25 日当り継施工枚(本)数(N)(水上施工)

[1枚(本)当り1箇所継ぎ]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
2以下	16 (16)	13 (14)	12 (12)	7 (8)	15 (15)	12 (12)	9 (9)	8 (9)	7 (7)	14 (14)	11 (12)	10 (11)	9 (9)
4以下	14 (14)	12 (12)	10 (11)	7 (7)	13 (13)	11 (11)	8 (8)	8 (8)	6 (6)	12 (13)	10 (10)	9 (10)	7 (8)
6以下	12 (13)	10 (11)	9 (10)	6 (6)	11 (12)	9 (10)	7 (8)	7 (7)	6 (6)	11 (11)	9 (10)	8 (9)	7 (7)
9以下	11 (11)	9 (10)	8 (9)	5 (6)	10 (11)	8 (9)	6 (7)	6 (7)	5 (6)	9 (10)	8 (8)	7 (8)	6 (7)
12以下	9 (10)	8 (9)	7 (8)	5 (5)	9 (10)	7 (8)	6 (6)	6 (6)	5 (5)	8 (9)	7 (7)	6 (7)	5 (6)
15以下	8 (9)	7 (8)	6 (7)	4 (5)	8 (9)	6 (7)	5 (6)	5 (6)	4 (5)	7 (8)	6 (7)	5 (6)	4 (5)
19以下		7 (7)	6 (7)	4 (5)		6 (5)	5 (5)	5 (5)	4 (5)	6 (7)	6 (6)	4 (5)	4 (5)
23以下			5 (6)	4 (4)			4 (5)		4 (4)		5 (6)	4 (5)	4 (4)
25以下			5 (6)	3 (4)			4 (5)		3 (4)		5 (5)	4 (4)	3 (4)

(注) 1. 凡例

上段： $50 \leq N_{\max} < 100$ 下段()書き： $N_{\max} < 50$ で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合。

2. 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

4) 電動式バイプロハンマとウォータージェット併用施工 ($100 \leq N_{\max} \leq 180$)

表3. 26 日当り継施工枚(本)数(N)(陸上施工) [1枚(本)当り1箇所継ぎ]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
2以下	21	17	14	8	19	15	10	10	8	18	14	12	10
4以下	17	14	11	7	15	12	8	8	6	14	11	9	7
6以下	14	11	10	6	12	10	7	7	6	11	9	7	6
9以下	11	9	8	5	10	8	6	6	5	9	7	6	5
12以下	9	8	7	4	8	7	5	5	4	7	6	5	4
15以下	8	7	6	4	7	6	4	4	4	6	5	4	3
19以下		5	5	3		5	4	4	3	6	5	3	3
23以下			4	3			3		3		4	3	2
25以下			4	3			3		3		3	3	2

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3. 27 日当り継施工枚(本)数(N)(水上施工) [1枚(本)当り1箇所継ぎ]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
2以下	16	13	11	7	14	12	9	8	7	14	11	10	8
4以下	13	11	10	6	12	10	7	7	6	11	9	8	7
6以下	11	9	8	5	10	8	6	6	5	9	8	7	5
9以下	9	8	7	5	9	7	5	5	5	8	7	5	5
12以下	8	7	6	4	7	6	5	5	4	7	6	4	4
15以下	7	6	5	4	6	5	4	4	3	6	5	4	3
19以下		5	5	3		5	4	4	3	5	4	3	2
23以下			4	3			3		3		3	3	2
25以下			3	2			2		2		3	3	2

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

5) 油圧式バイプロハンマとウォータージェット併用施工

表3. 28 日当り継施工枚(本)数(N)(陸上施工) [1枚(本)当り1箇所継ぎ]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
2以下	22 (22)	17 (17)	15 (15)	8 (9)	20 (20)	15 (16)	10 (11)	10 (10)	8 (8)	18 (19)	14 (14)	12 (13)	10 (10)
4以下	17 (19)	14 (15)	12 (13)	7 (8)	16 (17)	12 (13)	9 (9)	8 (9)	7 (7)	14 (16)	11 (12)	10 (11)	8 (9)
6以下	15 (16)	12 (13)	10 (11)	6 (7)	13 (14)	11 (12)	8 (8)	8 (8)	6 (6)	12 (14)	10 (11)	8 (9)	7 (8)
9以下	12 (14)	10 (11)	9 (10)	6 (6)	11 (12)	9 (10)	7 (7)	6 (7)	5 (6)	10 (11)	8 (9)	7 (8)	5 (7)
12以下	10 (11)	8 (10)	7 (9)	5 (6)	9 (10)	7 (8)	5 (7)	6 (6)	5 (5)	8 (10)	7 (8)	5 (7)	5 (6)
15以下	9 (10)	7 (8)	6 (8)	4 (5)	8 (9)	6 (8)	5 (6)	5 (6)	4 (5)	7 (8)	6 (7)	4 (6)	4 (5)
19以下		6 (8)	6 (7)	4 (4)		5 (7)	4 (5)	4 (5)	4 (4)	6 (7)	5 (6)	4 (5)	3 (4)
23以下			5 (6)	3 (4)			4 (5)		3 (4)		4 (5)	3 (4)	3 (4)
25以下			4 (5)	3 (4)			3 (4)		3 (4)		4 (5)	3 (4)	2 (4)

(注) 1. 凡例

上段: $50 \leq N_{max} < 100$

下段 () 書き: $N_{max} < 50$ で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合。

2. 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3.29 日当り継施工枚(本)数(N)(水上施工) [1枚(本)当り1箇所継ぎ]

型式 打込長(m)	型式												
	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱ _w 型	Ⅲ _w 型	Ⅳ _w 型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
2以下	16 (16)	13 (13)	12 (12)	7 (7)	15 (15)	12 (12)	9 (9)	8 (8)	7 (7)	14 (14)	11 (11)	10 (11)	8 (9)
4以下	13 (14)	11 (12)	10 (11)	6 (7)	12 (13)	10 (11)	8 (8)	7 (8)	6 (6)	11 (12)	10 (10)	9 (9)	7 (8)
6以下	12 (13)	10 (11)	9 (9)	6 (6)	11 (12)	9 (10)	7 (7)	7 (7)	5 (6)	10 (11)	8 (9)	7 (8)	6 (7)
9以下	10 (11)	8 (10)	8 (9)	5 (6)	9 (10)	8 (8)	6 (7)	6 (6)	5 (5)	8 (10)	7 (8)	6 (7)	5 (6)
12以下	8 (9)	8 (8)	7 (8)	4 (5)	8 (9)	6 (8)	5 (6)	5 (6)	4 (5)	7 (8)	6 (7)	5 (6)	4 (5)
15以下	8 (8)	7 (8)	6 (7)	4 (5)	7 (8)	6 (7)	5 (5)	4 (5)	4 (5)	6 (7)	5 (6)	4 (5)	4 (5)
19以下		5 (7)	5 (6)	4 (4)		5 (6)	4 (5)	4 (5)	3 (4)	6 (7)	5 (6)	4 (5)	3 (4)
23以下			5 (5)	3 (4)			4 (4)		3 (4)		4 (5)	3 (4)	2 (4)
25以下			4 (5)	3 (4)			3 (4)		3 (3)		3 (5)	3 (4)	2 (3)

(注) 1. 凡例

上段：50 ≤ N_{max} < 100

下段 () 書き：N_{max} < 50 で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合。

2. 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

6) 油圧式バイプロハンマとウォータージェット併用施工 (100 ≤ N_{max} ≤ 180)

表3.30 日当り継施工枚(本)数(N)(陸上施工) [1枚(本)当り1箇所継ぎ]

型式 打込長(m)	型式												
	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱ _w 型	Ⅲ _w 型	Ⅳ _w 型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
2以下	20	16	14	8	18	14	10	9	7	17	13	11	9
4以下	15	12	10	6	13	10	7	8	6	12	10	8	6
6以下	12	10	8	5	10	8	6	6	5	10	7	6	5
9以下	9	8	7	4	8	6	5	5	4	7	6	4	4
12以下	8	7	5	4	6	5	4	4	3	6	5	4	3
15以下	6	5	5	3	6	4	3	4	3	5	4	3	2
19以下		4	4	3		3	3	3	2	4	3	3	2
23以下			3	2			2		2		3	2	2
25以下			3	2			2		2		3	2	2

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

表3.31 日当り継施工枚(本)数(N)(水上施工) [1枚(本)当り1箇所継ぎ]

型式 打込長(m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	V _L 型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
	2以下	15	12	11	7	14	11	8	8	6	13	11	9	8
4以下	12	10	9	6	11	9	7	7	5	10	8	7	6
6以下	10	8	7	5	9	7	5	5	5	8	7	5	5
9以下	8	7	6	4	7	6	5	5	4	7	5	4	4
12以下	6	5	5	3	6	5	4	4	3	6	5	3	3
15以下	6	5	4	3	5	4	3	4	3	4	4	3	2
19以下		4	3	2		3	2	3	2	3	3	3	2
23以下			3	2			2		2		3	2	2
25以下			3	2			2		2		3	2	2

(注) 施工枚(本)数には、導材(ガイド)の施工手間が含まれている。

7) 鋼矢板, H形鋼1枚(本)当り箇所継施工箇所数による補正

表3.32 補正係数(F)[鋼矢板(H形鋼)1枚(本)当り2箇所以上継施工を行う場合]

適用		鋼矢板 Ⅱ, Ⅲ, Ⅳ, V _L , Ⅱw, Ⅲw, Ⅳw, 10H, 25H											
最大N値		単独施工 (N _{max} <50)				ウォータージェット併用施工 (50≤N _{max} <100)				ウォータージェット併用施工 (100≤N _{max} ≤180)			
継施工 箇所数		2箇所	3箇所	4箇所	5箇所	2箇所	3箇所	4箇所	5箇所	2箇所	3箇所	4箇所	5箇所
補正係数 (F)	陸上施工	0.63	0.46	0.37	0.30	0.70 (0.67)	0.54 (0.51)	0.44 (0.42)	0.38 (0.35)	0.74	0.60	0.50	0.43
	水上施工	0.67	0.51	0.41	0.34	0.72 (0.70)	0.57 (0.55)	0.48 (0.45)	0.41 (0.38)	0.76	0.62	0.53	0.46

適用		H形鋼 H250, H300, H350, H400											
最大N値		単独施工 (N _{max} <50)				ウォータージェット併用施工 (50≤N _{max} <100)				ウォータージェット併用施工 (100≤N _{max} ≤180)			
継施工 箇所数		2箇所	3箇所	4箇所	5箇所	2箇所	3箇所	4箇所	5箇所	2箇所	3箇所	4箇所	5箇所
補正係数 (F)	陸上施工	0.66	0.49	0.39	0.33	0.72 (0.69)	0.57 (0.54)	0.48 (0.44)	0.41 (0.37)	0.77	0.63	0.54	0.48
	水上施工	0.69	0.53	0.43	0.36	0.75 (0.72)	0.60 (0.57)	0.51 (0.47)	0.44 (0.40)	0.79	0.66	0.57	0.50

(注) ウォータージェット併用施工における()書きは、N_{max}<50の場合で、転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合。

(3) 継施工費

表3.33 継施工費

鋼矢板・H形鋼型式		継施工費(円/箇所)
鋼 矢 板	Ⅱ型	6,120
	Ⅲ型	6,440
	Ⅳ型	6,820
	V _L 型	7,980
	VI _L 型	8,240
	Ⅱw型	7,470
	Ⅲw型	7,700
	Ⅳw型	8,230
	10H型(ハット)	11,900
	25H型(ハット)	12,600
H 形 鋼	H250	16,500
	H300	21,700
	H350	26,900
	H400	38,900

(注) 継施工費に含まれる費用は、次のとおりである。

鋼矢板継施工費：溶接棒費用，補強板材料費，開先加工費

H形鋼継施工費：補強板材料費，接続用ボルト・ナット材料費，H形鋼孔明け加工費

(4) 引抜き

鋼矢板，H形鋼の日当り引抜き枚数及び本数(N)は次表による。

表3.34 日当り施工枚(本)数(N) [枚(本)／日]

引抜き長(m)	施工場所	
	陸上施工	水上施工
2以下	91	50
4以下	78	46
6以下	68	42
9以下	58	38
12以下	50	34
15以下	43	31
19以下	38	28
23以下	33	25
25以下	30	24

(注) 1. 上表は，広幅鋼矢板(Ⅱw, Ⅲw, Ⅳw)及びハット形鋼矢板(10H, 25H)には適用しない。

2. 鋼矢板・H形鋼を鉛直に吊上げた状態で，鋼矢板等を切断する場合には，別途計上する。

3-4 諸雑費

諸雑費は、溶接棒、導材（ガイド）賃料、施工機械足場用の敷鉄板賃料、電気溶接機損料、ウォータージェット併用施工用付属機器に関する経費（配管バンド及び溶接棒、電気溶接機損料、水中ポンプ損料、水槽及び配管損料）、現場内小運搬に関する経費、電力に関する経費等の費用であり、労務費（潜水士は除く）及び機械運転経費の合計に下表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.35 諸雑費率 (%)

施工区分	パイプロハンマ規格		諸雑費率				
			継施工なし		継施工あり		
			普通・広幅 鋼矢板 H形鋼	ハット形 鋼矢板	普通・広幅 鋼矢板	ハット形 鋼矢板	H形鋼
パイプロハンマ 単独施工・打込み	電動式	60kW	22 15	18 13	21 15	18 13	20 15
		90kW	30 20	24 18	27 20	23 17	27 19
	油圧式	224kW (235kW) (注2)	2 2	1 2	2 2	2 2	1 2
ウォータージェット 併用施工・打込み	電動式	60kW	22(26) 21(20) (注3)	20(23) 19(18) (注3)	21(25) 20(19) (注3)	19(22) 18(18) (注3)	21(25) 20(19) (注3)
		90kW	27(32) 25(24) (注3)	23(27) 22(21) (注3)	25(30) 24(23) (注3)	23(26) 21(21) (注3)	25(30) 24(23) (注3)
	油圧式	224kW (235kW) (注2)	8(8) 8(7) (注3)	7(8) 7(7) (注3)	8(9) 8(8) (注3)	8(8) 8(7) (注3)	8(8) 8(7) (注3)
引抜き	電動式	60kW	19 13 (注4)	—	—	—	—
	油圧式	224kW	0.1 — (注4)	—	—	—	—

(注) 1. 凡例

上段：陸上施工の場合

下段：水上施工の場合

2. パイプロハンマ規格における（ ）書きは、ハット形鋼矢板の場合。

3. ウォータージェット併用施工・打込みにおける（ ）書きは、 $N_{max} < 50$ の場合で、転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合。

4. 引抜きの諸雑費率は、広幅鋼矢板には適用しない。

4. 単 価 表

(1) バイプロハンマ施工による鋼矢板等の打込み又は引抜き 10 枚 (本) 当り単価表

コード番号	S 5 5 0 0
-------	-----------

(鋼矢板等打込み, 又は引抜き長〇〇m)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表3.6 表3.8~3.11, 3.20~3.23, 3.32, 3.34
と び 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$ (3)	〃 〃
普通作業員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃
溶 接 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃 (必要に応じて計上) 〃
バイプロハンマ 杭 打 機 運 転		日	$\frac{10}{N}$	表3.1~3.4 〃
引 船 運 転	鋼製200PS型	〃	$\frac{10}{N}$	表3.5 (必要に応じて計上) 〃
ク レ ーン 付 台 船 運 転	台船300 t 積 クローラクレーン45~50 t 吊	〃	$\frac{10}{N}$	〃 (必要に応じて計上) 〃
矢板積台船運転	200 t 積	〃	$\frac{10}{N}$	〃 (必要に応じて計上) 〃
継 施 工 費		箇所	10 × X	表3.33 (必要に応じて計上)
諸 雑 費		式	1	表3.35
計				

(注) N : 日当り施工枚 (本) 数 [枚 (本) / 日]

X : 1 本当り継施工箇所数 {箇所 / 枚 (本)}

() 書き : H形鋼 (継施工あり) の場合に適用する。

水上施工の場合は, 必要に応じて繋船費及び同航費用を共通仮設費に計上すること。

(2) パイプロハンマとウォータージェット併用施工による鋼矢板等の打込み10枚(本)当り単価表

コード番号 S5510

(鋼矢板等打込長〇〇m)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表3.6 表3.12~3.19, 3.24~3.32, 3.34
と び 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$ (3)	〃 〃
普 通 作 業 員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃
溶 接 工		〃	$\frac{10}{N} \times 1$ [2]	〃 〃
バ イ プ ロ ハ ン マ 杭 打 機 運 転		日	$\frac{10}{N}$	表3.1~3.2, 3.4 〃
杭打ち用ウォーター ジェット運転	エンジン式・排出ガス対策型 (第1次基準値)ポンプ圧力 14.7MPa、吐出量3250/min	〃	$\frac{10}{N} \times$ 台数	表3.1~3.2 〃
引 船 運 転	鋼製200PS型	〃	$\frac{10}{N}$	表3.5 (必要に応じて計上) 〃
クレーン付台船運転	台船300t積 クローラクレーン45~50t吊	〃	$\frac{10}{N}$	〃 (必要に応じて計上) 〃
矢板積台船運転	200t積	〃	$\frac{10}{N}$	〃 (必要に応じて計上) 〃
継 施 工 費		箇所	10×X	表3.33(必要に応じて計上)
諸 雑 費		式	1	表3.35
計				

(注) N：日当り施工枚(本)数 [枚(本)／日]

X：1本当り継施工箇所数 {箇所／枚(本)}

() 書き：H形鋼(継施工あり)の場合に適用する。

[] 書き：鋼矢板(継施工あり)の場合に適用する。

水上施工の場合は、必要に応じて繋船費及び同航費を共通仮設費に計上する。

(3) 矢板積台船(200t積)運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
台 船 損 料	200t積	供用日	1.3	
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) 機械運転単価表 (陸上施工)

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項	適用
電 動 式 バイプロハンマ 杭 打 機	電動式・普通型 60 k W 90 k W	機-20	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 65 機械損料 1 → バイプロハンマ (単体) [電動式・普通型] 60 k W, 90 k W 機械損料数量 → 1.3 機械損料 2 → クローラクレーン [油圧駆動式ウインチ・ラチ スジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 50~55 t 吊 機械損料数量 → 1.3	打込み 引抜き
電 動 式 バイプロハンマ 杭 打 機 (ハット形鋼矢板用)	電動式・可変モーメント 型 60 k W 90 k W	機-20	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 65 機械損料 1 → バイプロハンマ (単体) [電動式・可変モーメント型] 60 k W, 90 k W 機械損料数量 → 1.3 機械損料 2 → クローラクレーン [油圧駆動式ウインチ・ラチ スジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 50~55 t 吊 機械損料数量 → 1.3	打込み
油 圧 式 バイプロハンマ 杭 打 機	油圧式・可変超高周波 型・排出ガス対策型(第1 次基準値) 224 k W	機-20	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 465 機械損料 1 → バイプロハンマ [油圧式・可変超高周波型・ 排出ガス対策型(第1次基準 値)] 機械損料数量 → 1.3 機械損料 2 → クローラクレーン [油圧駆動式ウインチ・ラチ スジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 50~55 t 吊 機械損料数量 → 1.3 運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 499 機械損料 1 → バイプロハンマ [油圧式・可変超高周波型・ 排出ガス対策型(第1次基準 値)] 機械損料数量 → 1.2 機械損料 2 → ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス 対策型(第1次基準値)] 25 t 吊 機械損料数量 → 1.2	打込み 引抜き

油 圧 式 パイプロハンマ 杭 打 機 (ハット形鋼矢板用)	油圧式・可変超高周波型・排出ガス対策型(第2次基準値) 235 kW	機-20	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 483 機械損料1 → パイプロハンマ [油圧式・可変超高周波型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 機械損料数量 → 1.3 機械損料2 → クローラクレーン [油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 50~55 t 吊 機械損料数量 → 1.3	打込み
杭 打 ち 用 ウォータージェット	エンジン式・排出ガス対策型(第1次基準値) ポンプ圧力 14.7MPa 吐出量 325ℓ/min	機-24	燃料消費量 → 110 機械損料数量 → 1.3	打込み

(5) 機械運転単価表 (水上施工)

名 称	規 格	適用単価表	指 定 事 項
パイプロハンマ (単 体)	電動式・普通型 60 kW, 90 kW	機-25	機械損料数量 → 1.3
パイプロハンマ (単 体) (ハット形鋼矢板用)	電動式・可変モーメント型 60 kW, 90 kW	機-25	機械損料数量 → 1.3
パイプロハンマ (単 体)	油圧式・可変超高周波型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 224 kW	機-24	燃 料 消 費 量 → 400 機 械 損 料 数 量 → 1.3
パイプロハンマ (単 体) (ハット形鋼矢板用)	油圧式・可変超高周波型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 235 kW	機-24	燃 料 消 費 量 → 418 機 械 損 料 数 量 → 1.3
杭 打 ち 用 ウォータージェット	エンジン式・排出ガス対策型(第1次基準値) ポンプ圧力 14.7MPa 吐出量 325 ℓ/min	機-24	燃 料 消 費 量 → 110 機 械 損 料 数 量 → 1.3
クレーン付台船	クローラクレーン 45~50 t 吊 台船300 t 積	機-11	船 員 名 称 → 高級船員 運 転 労 務 数 量 → 1.00 (クローラクレーン) 機 械 損 料 単 位 → 供用日 燃 料 消 費 量 → 51 機 械 損 料 数 量 → 1.3 (台 船) 機 械 損 料 数 量 → 1.3
引 船	鋼製200PS型	機-11	船 員 名 称 → 高級船員 運 転 労 務 数 量 → 1.00 燃 料 消 費 量 → 111 (重油) 機 械 損 料 単 位 → 供用日 機 械 損 料 数 量 → 1.0

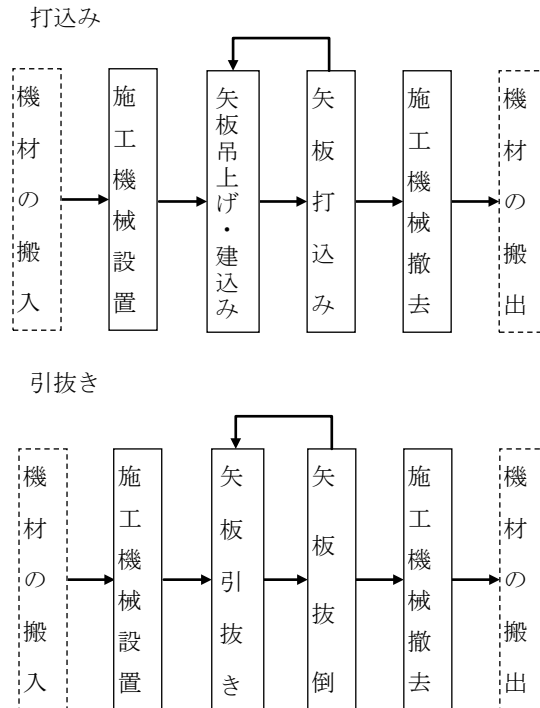
②-2 バイブロハンマ工(軽量鋼矢板打込引抜き)

1. 適用範囲

本資料は、電動式バイブロハンマによる軽量鋼矢板の打込み、引抜きに適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 機種の選定

機械・規格は次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
バイブロハンマ	15kW	台	1	
クローラクレーン	機械駆動式ウインチ・ラチスジブ型 16t吊	〃	1	
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 16t吊	〃	1	必要時のみ計上
発動発電機	ディーゼルエンジン駆動・排出ガス 対策型(第1次基準値) 17/20kVA	〃	1	〃

(注) 1. トラッククレーンは、現場内小運搬用として次の場合のみ計上する。

① 施工場所から30m以内のところに矢板置場を設けることが出来ない場合

② 作業場所が狭小で民家その他施設、構造物などを破損又は危険にさらす恐れのある場合

2. 発動発電機は、商用電源がない場合に計上する。

4. 編 成 人 員

軽量鋼矢板の打込み，引抜き作業の編成人員は，次表を標準とする。

表4.1 打込み，引抜き作業の編成人員 (人)

土木一般世話役	とび工	普通作業員
1	2	1

5. 施 工 歩 掛

5-1 打込み及び引抜き施工時間

矢板1枚当り打込み及び引抜き施工時間は，次式による。

$$T C = \frac{T_s + T_b}{f_c} \dots\dots\dots (\text{分}/\text{枚})$$

T C : 矢板1枚当り施工時間 (分/枚)

T s : " 準備時間 (分/枚)

T b : " 打込み又は引抜き時間 (分/枚)

f c : 現場の条件による作業係数

(1) 軽量鋼矢板1枚当り準備時間 (T s)

軽量鋼矢板1枚当り準備時間は，次表を標準とする。

表5.1 軽量鋼矢板1枚当り準備時間(Ts) (分/枚)

打 込 み	引 抜 き
$T_s = 0.3 \cdot L + 2$	$T_s = 0.15 \cdot L + 1.5$

(注) L : 矢板長さ (m)

(2) 軽量鋼矢板1枚当り打込み又は引抜き時間 (T b)

$$T b = \gamma \cdot t \cdot K \dots\dots\dots (\text{分}/\text{枚})$$

γ : 土質による打込み又は引抜き時間 (分/m)

t : 矢板根入長 (m)

K : 軽量鋼矢板の種類による係数

① 土質による打込み又は引抜き時間 (γ)

土質による打込み又は引抜き時間は，次表を標準とする。

表5.2 打込み又は引抜き時間 (分/m)

工 種		(γ_1) レキ質土・砂・砂質土	(γ_2) 粘性土
打 込	バイブロハンマ	$0.02 \cdot N_1 + 0.7$	$0.03 \cdot N_2 + 0.7$
引 抜	バイブロハンマ	0.4	0.7

(注) 1. N_1, N_2 : 各地質ごとの根入長に対する加重平均N値

2. γ の算出については $\gamma_1 \cdot \gamma_2$ を各々算出し，下式により加重平均する。

$$\gamma = \frac{\gamma_1 \times \ell_1 + \gamma_2 \times \ell_2}{\ell_1 + \ell_2}$$

γ : 土質による打込み又は引抜き時間 (分/m)

γ_1 : レキ質土・砂・砂質土の打込み又は引抜き時間 (分)

ℓ_1 : γ_1 に対する根入長 (m)

γ_2 : 粘性土の打込み又は引抜き時間 (分)

ℓ_2 : γ_2 に対する根入長 (m)

② 軽量鋼矢板の種類による係数 (K)

表5.3 軽量鋼矢板の種類による係数(K)

矢 板 種 類	打 込 み	引 抜 き
軽量鋼矢板 250 mm	0.5	0.6
軽量鋼矢板 333 mm	0.8	0.95

③ 現場の条件による作業係数 (f c)

作業係数は、次式による。

$$f c = f_0 + f_1 + f_2 + f_3 + f_4$$

f₀ : 基準作業係数

f₁~f₄ : 作業条件による補正係数

表5.4 基準作業係数(f₀)

打 込 み	引 抜 き
0.8	0.7

表5.5 作業条件による補正係数

条 件 \ 係 数		係 数			摘 要
		-0.05	0	+0.05	
f ₁	家屋、鉄道、橋梁、道路 施設、構造物などによる 障害の程度	かなりある	な し	—	作業中断の有無、並びに機械の 行動に制約される。
f ₂	現場の広さによる作業難 易の程度	不 良	普 通	—	機械の移動、矢板の仮置場所、 矢板の吊込みなどに十分な広さ があるか。
f ₃	足場の状況により作業に 及ぼす程度	不 良	普 通	良	不陸、軟弱等による足場の良否
f ₄	施 工 規 模 (1工事当り)	100枚未満	100枚以上 300枚未満	300枚以上	

5-2 運転時間

(1) バイプロハンマ、クローラクレーン、発動発電機

- ・軽量鋼矢板1枚当り運転時間 = T C
- ・運転日当り運転時間 (T) = 「建設機械等損料表」のバイプロハンマの標準時間
- ・バイプロハンマの電源に商用電源を用いた場合の電力料の算出は、1枚当り施工時間 (T C) に、0.7を乗じたものとする。

(2) トラッククレーン

- ・軽量鋼矢板1枚当り運転時間 = T C × 0.6

6. 単 価 表

(1) バイブロハンマによる軽量鋼矢板打込み又は引抜き 10 枚当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$\frac{10 \cdot TC}{60} \times \frac{1}{T} \times 1$	表 4.1
と び 工		〃	$\frac{10 \cdot TC}{60} \times \frac{1}{T} \times 2$	〃
普 通 作 業 員		〃	$\frac{10 \cdot TC}{60} \times \frac{1}{T} \times 1$	〃
バイブロハンマ 杭 打 機 運 転		h	$\frac{10 \cdot TC}{60}$	ベースマシン +バイブロハンマ
発 動 発 電 機 運 転		日	$\frac{10 \cdot TC}{60} \times \frac{1}{T}$	必要に応じて計上
ト ラ ッ ク ク レ ー ン 運 転		h	$\frac{10 \cdot TC}{60} \times 0.6$	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) T=バイブロハンマ運転日当り運転時間 (h)
TC=軽量鋼矢板 1 枚当り施工時間 (分)

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
電 動 式 バイブロハンマ 杭 打 機	15 kW	機-5	機械損料 1 → バイブロハンマ 15 kW (商用電力を使用した場合は下記による) 電力量 → E × 0.7 E → バイブロハンマの時間当り電力消費量 (kWh) T → バイブロハンマ運転日当り運転時間 (h) TC → 矢板 1 枚当り施工時間 (分)
発 動 発 電 機	ディーゼルエンジ ン駆動・排出ガス 対策型 (第 1 次基準値) 17/20 kVA	機-12	運転時間 → バイブロハンマの運転日当り運転時間 (h)
ト ラ ッ ク ク レ ー ン	油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	機-1	

③ 油圧圧入引抜き

1. 適用範囲

本資料は、油圧式杭圧入引抜き機による鋼矢板の圧入 ($N_{max} \leq 600$) 及び、引抜きの施工に適用する。

なお、継矢板の施工法は、先行する鋼矢板を圧入後、それに接続する鋼矢板を鉛直に建込んだ状態で継手部を溶接するものである。

$N_{max} \leq 50$ での施工における油圧式圧入引抜き機の反力チャックのつかみ代は次のとおりとする。

- ・ II, III, IV, V_L, VI_L, II w, III w, IV w型の場合：500 mmを標準とする。
- ・ ハット形鋼矢板 (10H, 25H型) の場合：550 mmを標準とする。

なお、 $N_{max} \leq 50$ での施工における布掘深さ (又は、地表面よりの余裕深さ) は反力チャックのつかみ代と同じ幅を標準とする。50 < $N_{max} \leq 600$ の施工における布掘深さ (又は、地表面よりの余裕高さ) は、1,000 mmを標準とする。

また、鋼矢板形式毎の圧入長 (引抜長) の適用範囲は、表 1. 1 のとおりとし、これにより難しい場合は、別途考慮する。

表 1. 1 圧入長 (引抜長)

鋼矢板の型式		II型	III型	IV型	V _L 型	VI _L 型	II w型	III w型	IV w型	10H型	25H型	
圧入長 (引抜長) (m)	圧入	$N_{max} \leq 25$	10 以下	15 以下	20 以下	25 以下	25 以下	12 以下	25 以下	25 以下	12 以下	25 以下
		$N_{max} \leq 50$	12 以下	18 以下	20 以下	25 以下	25 以下	14 以下	25 以下	25 以下	14 以下	25 以下
		$50 < N_{max} \leq 600$	10 以下	15 以下	20 以下	25 以下	25 以下	12 以下	25 以下	25 以下	—	—
	引抜き	12 以下	18 以下	20 以下	25 以下	25 以下	—					

(注) 1. 圧入長 (引抜長) とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長 (引抜長) であり、鋼矢板長とは異なる。

2. 圧入 ($N_{max} \leq 50$) は、杭打ち用ウォータージェットを使用する場合に適用するものとし、 $N_{max} \leq 25$ においても転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する場合は適用できる。

3. 圧入 ($50 < N_{max} \leq 600$) の最小圧入長は、3.0m以上を標準とする。

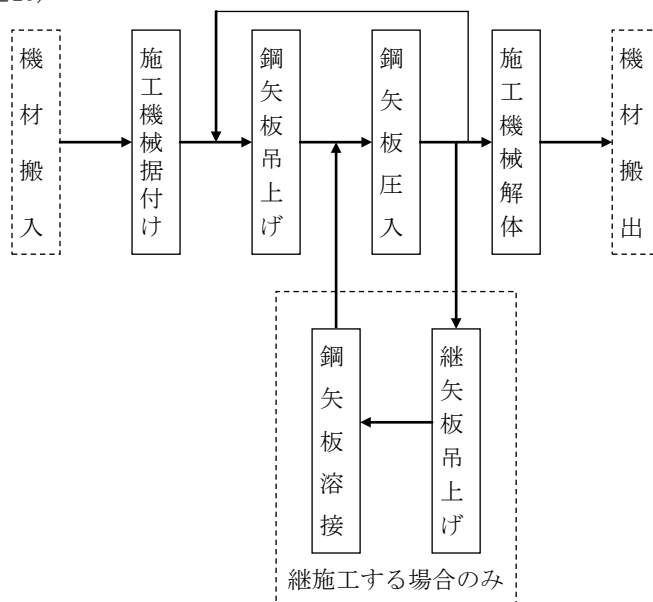
4. 圧入 ($600 < N_{max}$) は別途考慮するものとする。

2. 施工概要

2-1 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。

(1) 圧入 ($N_{max} \leq 25$)

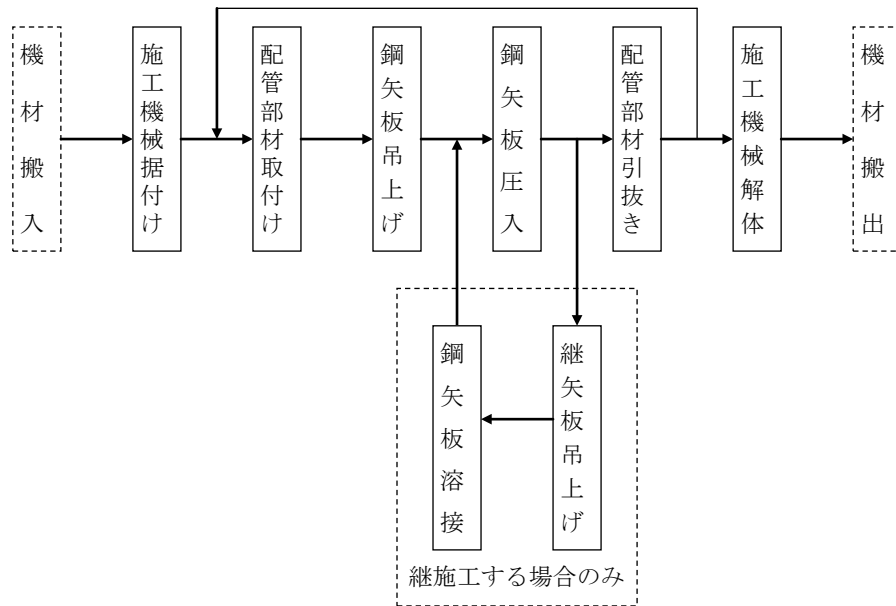


※ 施工機械足場用の敷鉄板の施工を含む。

(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図 2-1 施工フロー (圧入 ($N_{max} \leq 25$))

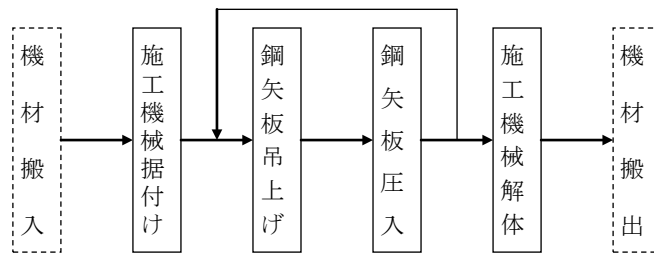
(2) 圧入 ($N_{max} \leq 50$)



※ 施工機械足場用の敷鉄板の施工を含む。
 (注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図 2-2 施工フロー(圧入 ($N_{max} \leq 50$))

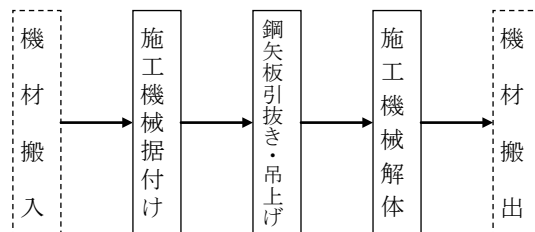
(3) 圧入 ($50 < N_{max} \leq 600$)



※ 施工機械足場用の敷鉄板の施工を含む。
 (注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図 2-3 施工フロー(圧入 ($50 < N_{max} \leq 600$))

(4) 引抜き



※ 施工機械足場用の敷鉄板の施工を含む。
 (注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図 2-4 施工フロー(引抜き)

3. 施工歩掛

3-1 機種を選定

(1) 油圧式杭圧入引抜機

油圧式杭圧入引抜機の規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種を選定

作業の種類		圧入			引抜き
		$N_{max} \leq 25$	$N_{max} \leq 50$	$50 < N_{max} \leq 600$	
鋼矢板型式	Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型	エンジン式ユニット・ 排出ガス対策型（第1次基準値） 圧入力 981~1,471kN 引抜力 1,079~1,569kN	エンジン式ユニット（硬質地盤専用）・ 排出ガス対策型（第2次基準値） 普通鋼矢板用 圧入力 800kN 引抜力 900kN	エンジン式ユニット・ 排出ガス対策型 （第1次基準値） 圧入力 981~1,471kN 引抜力 1,079~1,569kN	
	V _L ・VI _L 型	エンジン式ユニット・ 排出ガス対策型（第1次基準値） 広幅鋼矢板用 圧入力 981~1,471kN 引抜力 1,079~1,569kN	エンジン式ユニット（硬質地盤専用）・ 排出ガス対策型（第2次基準値） 広幅鋼矢板用 圧入力 800kN 引抜力 900kN	エンジン式ユニット・ 排出ガス対策型 （第1次基準値） 広幅鋼矢板用 圧入力 981~1,471kN 引抜力 1,079~1,569kN	
	Ⅱw・Ⅲw・Ⅳw型			—	
	10H・25H型	エンジン式ユニット・ 排出ガス対策型（第2次基準値） ハット形鋼矢板900mm用 圧入力 1,000kN 引抜力 1,100kN		—	

(注) 圧入 ($N_{max} \leq 50$) は、杭打ち用ウォータージェットを使用する場合に適用するものとし、 $N_{max} \leq 25$ においても転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する場合は適用できる。

(2) 付属機械

油圧式杭圧入引抜機の付属機械の機械・規格は、次表を標準とする。

表3.2 付属機械の機種を選定

作業の種類 機械名	圧入			備考
	$N_{max} \leq 25$ 引抜き	$N_{max} \leq 50$	$50 < N_{max} \leq 600$	
ラフテレーンクレーン (注)4	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型（第2次基準値） 25 t 吊 (注)2		油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型（第1次基準値） 50~51 t 吊 (注)2	陸上からの施工時のみ
杭打ち用 ウォータージェット	—	エンジン式・ 排出ガス対策型 （第1次基準値） 14.7MPa325ℓ/min	—	
クレーン付台船	クローラクレーン 35~40 t 吊 台船 300 t 積 (注)3		—	水上からの施工時のみ
引船	鋼製 100 P S 型 (注)3		—	

(注) 1. 圧入 ($N_{max} \leq 50$) は、杭打ち用ウォータージェットを使用する場合に適用するものとし、 $N_{max} \leq 25$ においても転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する場合は適用できる。

2. ラフテレーンクレーンは、損料とする。

3. 水上施工の場合の注意事項

・潜水士船を必要に応じ計上する。

・海上及び港湾工事で、上表により難しい場合は別途考慮する。

・クレーン付台船には、圧入 ($N_{max} \leq 25$) 時は油圧式杭圧入引抜機、同油圧ユニット、電気溶接機及び鋼矢板を搭載するものとし、鋼矢板の搭載質量は、230 t (圧入 ($N_{max} \leq 50$) 時は杭打ち用ウォータージェット、水槽も搭載し、鋼矢板の搭載質量は、210 t) 以下とする。

4. 現場条件により上表により難しい場合は、現場条件に適した規格を選定すること。

5. 濁水処理装置が必要な場合は、「第Ⅱ編第5章⑩濁水処理工（一般土木工事）」により別途計上する。

3-2 日当り編成人員

(1) 油圧圧入引抜工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.3 日当り編成人員 (人)

作業の種類	土木一般世話役	特殊作業員	とび工	溶接工(注)
圧入 ($N_{max} \leq 25$)	1	1	2	2
圧入 ($N_{max} \leq 50$)	1	1	2	2
圧入 ($50 < N_{max} \leq 600$)	1	1	2	—
引 抜 き	1	1	2	—

(注) 1. 圧入 ($N_{max} \leq 50$) は、杭打ち用ウォータージェットを使用する場合に適用する。
 2. 溶接工は継矢板を施工する場合のみ計上する。

(2) 水上施工の1船団に対する船舶作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.4 船舶作業の日当り編成人員 (人)

職 種	クレーン付台船	引 船
高級船員	1	1

(注) 1. 船員は休日以外の休止日については、共通仮設費の準備費における繋船費として計上する。
 2. 潜水士が必要な場合は、船員と同様な方法で別途計上する。
 3. 海上及び港湾工事で、上表により難しい場合は別途考慮する。
 4. 上表は、圧入又は引抜作業の配置人員であり、搬入、搬出等の回航は共通仮設費の運搬費として計上する。

3-3 日当り施工枚数

(1) 圧入、引抜き(継施工なし)

鋼矢板の圧入及び引抜作業における日当り施工枚数(N)は、表3.5～表3.12による。

1) 圧入 ($N_{max} \leq 25$)

表3.5 日当り施工枚数(N) (枚/日)

鋼矢板型式 \ 圧入長(m)	2 以下	4 以下	6 以下	9 以下	12 以下	15 以下	19 以下	23 以下	25 以下
Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型	62	45	35	28	22	18	15	13	—
V _L ・VI _L 型	59	41	31	24	19	16	13	11	9.7
Ⅱ _w ・Ⅲ _w ・Ⅳ _w 型	59	41	31	24	19	15	13	11	9.5
10H・25H型	57	38	28	21	17	14	11	9.3	8.3

(注) 1. 圧入長とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。
 2. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表1.1による。
 3. 日当り施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。

2) 圧入 ($N_{max} \leq 50$)

表3.6 日当り施工枚数(N) (枚/日)

鋼矢板型式 \ 圧入長 (m)	2 以下	4 以下	6 以下	9 以下	12 以下	15 以下	19 以下	23 以下	25 以下
Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型	41 (42)	30 (33)	24 (27)	19 (22)	16 (18)	13 (15)	11 (13)	9.3 (11)	— (—)
$V_L \cdot VI_L$ 型	40 (41)	29 (31)	23 (25)	18 (20)	14 (16)	12 (14)	10 (12)	8.4 (9.9)	7.5 (8.9)
Ⅱ _w ・Ⅲ _w ・Ⅳ _w 型	40 (41)	29 (31)	23 (25)	18 (20)	14 (16)	12 (14)	9.8 (11)	8.3 (9.7)	7.4 (8.7)
10H・25H型	39 (40)	27 (30)	21 (23)	16 (19)	13 (15)	11 (12)	8.7 (10)	7.3 (8.8)	6.5 (7.8)

- (注) 1. 圧入 ($N_{max} \leq 50$) は、杭打ち用ウォータージェットを使用する場合に適用する。
 2. 圧入長とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。
 3. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表 1. 1 による。
 4. 上 段： $25 < N_{max} \leq 50$
 下段 () 書き： $N_{max} \leq 25$ で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要がある場合。
 5. 日当り施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。

3) 圧入 ($50 < N_{max} \leq 100$)

表3.7 日当り施工枚数(N) (枚/日)

鋼矢板型式 \ 圧入長 (m)	4 以下	6 以下	9 以下	12 以下	15 以下	19 以下	23 以下	25 以下
Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型	19	13	9.2	6.9	5.5	4.4	3.6	—
$V_L \cdot VI_L$ 型	17	12	8.2	6.1	4.8	3.9	3.2	2.8
Ⅱ _w ・Ⅲ _w ・Ⅳ _w 型	17	12	8.2	6.1	4.8	3.9	3.2	2.8

- (注) 1. 圧入長とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。
 2. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表 1. 1 による。
 3. 最小圧入長は、3.0m以上を標準とする。
 4. 日当り施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。
 5. 本歩掛は、オーガによる先行掘削の有無にかかわらず適用出来る。

4) 圧入 ($100 < N_{max} \leq 180$)

表3.8 日当り施工枚数(N) (枚/日)

鋼矢板型式 \ 圧入長 (m)	4 以下	6 以下	9 以下	12 以下	15 以下	19 以下	23 以下	25 以下
Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型	16	11	7.8	5.7	4.6	3.7	3.0	—
$V_L \cdot VI_L$ 型	15	9.7	6.8	5.0	4.0	3.2	2.6	2.3
Ⅱ _w ・Ⅲ _w ・Ⅳ _w 型	15	9.7	6.8	5.0	4.0	3.2	2.6	2.3

- (注) 1. 圧入長とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。
 2. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表 1. 1 による。
 3. 最小圧入長は、3.0m以上を標準とする。
 4. 日当り施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。
 5. 本歩掛は、オーガによる先行掘削の有無にかかわらず適用出来る。

5) 圧入 ($180 < N_{max} \leq 250$)

表3.9 日当り施工枚数(N) (枚/日)

鋼矢板型式 \ 圧入長(m)	4 以下	6 以下	9 以下	12 以下	15 以下	19 以下	23 以下	25 以下
Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型	16	11	7.4	5.4	4.3	3.5	2.8	—
V _L ・VI _L 型	14	9.4	6.5	4.8	3.7	3.0	2.5	2.2
Ⅱw・Ⅲw・Ⅳw型	14	9.4	6.5	4.8	3.7	3.0	2.5	2.2

- (注) 1. 圧入長とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。
 2. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表 1.1 による。
 3. 最小圧入長は、3.0m以上を標準とする。
 4. 日当り施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。
 5. 本歩掛は、オーガによる先行掘削の有無にかかわらず適用出来る。

6) 圧入 ($250 < N_{max} \leq 375$)

表3.10 日当り施工枚数(N) (枚/日)

鋼矢板型式 \ 圧入長(m)	4 以下	6 以下	9 以下	12 以下	15 以下	19 以下	23 以下	25 以下
Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型	14	9.3	6.4	4.7	3.7	3.0	2.4	—
V _L ・VI _L 型	13	8.1	5.6	4.1	3.2	2.6	2.1	1.8
Ⅱw・Ⅲw・Ⅳw型	13	8.1	5.6	4.1	3.2	2.6	2.1	1.8

- (注) 1. 圧入長とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。
 2. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表 1.1 による。
 3. 最小圧入長は、3.0m以上を標準とする。
 4. 日当り施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。
 5. 本歩掛は、オーガによる先行掘削の有無にかかわらず適用出来る。

7) 圧入 ($375 < N_{max} \leq 600$)

表3.11 日当り施工枚数(N) (枚/日)

鋼矢板型式 \ 圧入長(m)	4 以下	6 以下	9 以下	12 以下	15 以下	19 以下	23 以下	25 以下
Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型	12	7.6	5.2	3.8	3.0	2.4	1.9	—
V _L ・VI _L 型	10	6.6	4.5	3.3	2.6	2.1	1.7	1.5
Ⅱw・Ⅲw・Ⅳw型	10	6.6	4.5	3.3	2.6	2.1	1.7	1.5

- (注) 1. 圧入長とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。
 2. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表 1.1 による。
 3. 最小圧入長は、3.0m以上を標準とする。
 4. 日当り施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。
 5. 本歩掛は、オーガによる先行掘削の有無にかかわらず適用出来る。

8) 引抜き

表3.12 日当り施工枚数(N) (枚/日)

鋼矢板型式 \ 圧入長(m)	2 以下	4 以下	6 以下	9 以下	12 以下	15 以下	19 以下	23 以下	25 以下
Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ _L ・Ⅵ _L 型	86	70	58	48	40	34	30	25	23

(注) 1. 引抜き長とは、地表面よりの鋼矢板の引抜き長であり、鋼矢板長とは異なる。

2. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表1.1による。

3. 日当り施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。

(2) 圧入(継施工あり)

鋼矢板1枚につき1箇所継施工(圧入)する場合の日当り施工枚数(N)は、表3.13~表3.14を標準とする。

鋼矢板1枚につき2箇所以上継施工を行う場合は、表3.15の補正係数を、表3.13~表3.14の枚数に乗じて、日当り継施工枚数を求める。

(注) 鋼矢板1枚当りX箇所継ぐ場合の日当り継施工枚数 $N' = N \times F$ (F:補正係数)

日当り継施工枚数 N' が10以上の場合は、整数とし、少数第1位を四捨五入する。

日当り継施工枚数 N' が10未満の場合は、少数第1位とし、少数第2位を四捨五入する。

1) 圧入継施工 ($N_{max} \leq 25$)

表3.13 日当り継施工枚数(N) (枚/日)

鋼矢板型式 \ 圧入長(m)	2 以下	4 以下	6 以下	9 以下	12 以下	15 以下	19 以下	23 以下	25 以下
Ⅱ型	22	19	17	15	13	—	—	—	—
Ⅲ型	17	16	14	13	11	10	—	—	—
Ⅳ型	15	14	13	12	10	9.5	8.6	7.9	—
Ⅴ _L 型	8.6	8.0	7.6	7.1	6.6	6.2	5.7	5.2	5.0
Ⅵ _L 型	7.0	6.7	6.4	6.0	5.6	5.3	5.0	4.6	4.4
Ⅱw型	19	17	15	13	11	—	—	—	—
Ⅲw型	15	13	12	11	9.7	8.6	7.9	7.1	6.2
Ⅳw型	11	9.9	9.2	8.4	7.7	7.0	6.5	6.0	5.3
10H型	9.9	9.1	8.4	7.6	7.0	—	—	—	—
25H型	7.8	7.3	6.8	6.3	5.9	5.5	5.0	4.5	4.2

(注) 1. 圧入長とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。

2. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表1.1による。

3. 日当り継施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。

2) 圧入継施工 ($N_{max} \leq 50$)

表3.14 日当り継施工枚数(N)

(枚/日)

鋼矢板型式 \ 圧入長(m)	2 以下	4 以下	6 以下	9 以下	12 以下	15 以下	19 以下	23 以下	25 以下
Ⅱ型	18 (18)	16 (17)	14 (15)	12 (13)	11 (12)	—	—	—	—
Ⅲ型	15 (15)	13 (14)	12 (13)	11 (11)	9.6 (10)	8.4 (9.2)	7.5 (8.4)	—	—
Ⅳ型	13 (14)	12 (12)	11 (11)	9.7 (10)	8.9 (9.5)	7.9 (8.6)	7.1 (7.9)	6.2 (7.1)	—
V _L 型	8.0 (8.0)	7.4 (7.6)	7.0 (7.1)	6.4 (6.7)	5.8 (6.2)	5.5 (5.8)	5.0 (5.5)	4.4 (5.0)	4.4 (4.7)
VI _L 型	6.7 (6.7)	6.3 (6.4)	5.9 (6.1)	5.5 (5.7)	5.1 (5.3)	4.8 (5.1)	4.4 (4.8)	4.0 (4.4)	4.0 (4.2)
Ⅱw型	17 (17)	15 (15)	13 (13)	11 (12)	9.4 (10)	8.5 (9.4)	—	—	—
Ⅲw型	13 (13)	12 (12)	11 (11)	9.5 (10)	8.2 (8.9)	7.5 (8.2)	6.7 (7.1)	5.7 (6.7)	5.2 (6.2)
Ⅳw型	9.8 (9.9)	9.0 (9.2)	8.3 (8.6)	7.5 (7.9)	6.7 (7.2)	6.2 (6.7)	5.7 (6.0)	5.0 (5.7)	4.6 (5.3)
10H型	9.2 (9.2)	8.3 (8.6)	7.6 (7.9)	6.9 (7.4)	6.2 (6.7)	5.7 (6.0)	—	—	—
25H型	7.3 (7.3)	6.8 (6.9)	6.3 (6.5)	5.8 (6.1)	5.3 (5.6)	5.0 (5.1)	4.5 (4.7)	3.9 (4.5)	3.9 (4.2)

(注) 1. 圧入 ($N_{max} \leq 50$) は、杭打ち用ウォータージェットを使用する場合に適用する。

2. 圧入長とは、地表面よりの鋼矢板の圧入長であり、鋼矢板長とは異なる。

3. 鋼矢板型式毎の適用範囲は、表 1.1 による。

4. 上 段： $25 < N_{max} \leq 50$

下段 () 書き： $N_{max} \leq 25$ で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要がある場合。

5. 日当り継施工枚数には、敷鉄板の施工手間が含まれている。

3) 鋼矢板 1 枚当り継施工箇所数による補正

表3.15 補正係数(F) (鋼矢板 1 枚当り 2 箇所以上継施工を行う場合)

鋼矢板 1 枚当り継施工箇所数 (X)	2 箇所	3 箇所	4 箇所	5 箇所
補正係数 (F)	0.66	0.50	0.40	0.34

(3) 継施工費

「第Ⅱ編第5章仮設工②-1パイプロハンマ工3. 施工歩掛3-3日当り施工枚数(3)継施工費」による。

(4) 継矢板の引抜き・切断

鋼矢板を鉛直に吊上げた状態で、鋼矢板を切断する場合には、別途積算する。

(5) 油圧式杭圧入引抜機の据付・解体歩掛

据付・解体は、施工前の準備としての施工機械の設置、試運転等と施工後の施工機械の解体・撤去作業であり、歩掛は次表を標準とする。

表3.16 据付・解体歩掛

作業の種類	労務(人/回)			組合せ機械運転時間(日/回)	
	土木一般世話役	特殊作業員	とび工	油圧式杭圧入引抜機	ラフテレーンクレーン
圧入(N _{max} ≤25)	0.29	0.29	0.58	0.25	0.30
圧入(N _{max} ≤50)	0.50	0.50	1.00	0.29	0.45
圧入(50<N _{max} ≤600)	1.10	1.10	2.19	0.59	0.90
引抜き	0.19	0.19	0.39	0.13	0.19

(注) 1. 圧入(N_{max}≤50)は、杭打ち用ウォータージェットを使用する場合に適用する。

2. 本歩掛は、既設鋼矢板、反力架台いずれを使用する場合も適用出来る。

3. 本表は、据付・解体1回当りの歩掛である。したがって、1工事で機械1組につき、工事着工時には1回、現場内移設時には移設回数分計上する。

4. 水上施工等で反力架台が設置出来ない場合には、初期鋼矢板の施工は、パイプロハンマ工により別途積算する。また、引抜きにおいても残鋼矢板の施工はパイプロハンマ工により別途計上する。
(初期又は残鋼矢板：Ⅱ～Ⅳ型4枚、V_L～V_L型及びⅡ_w～Ⅳ_w型3枚、10H・25H型4枚)

なお、クレーン付台船及び引船の運転日数は、土木一般世話役の歩掛を「日/回」と読み変えて適用するものとし、回航費用は別途計上する。

(6) 諸雑費

圧入(N_{max}≤25)、圧入(N_{max}≤50)及び引抜きにおける諸雑費は、溶接棒、施工機械足場用の敷鉄板賃料、電気溶接機損料、ウォータージェット併用施工用付属機器に関する経費(配管バンド及び溶接棒、電気溶接機損料、水中ポンプ損料、水槽及び配管損料)、現場内小運搬に関する経費、電力に関する経費等の費用(継施工に関する経費は除く)であり、労務費、機械損料及び機械運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

圧入(50<N_{max}≤600)における諸雑費は、溶接棒、施工機械足場用の敷鉄板賃料、電気溶接機損料、現場内小運搬に関する経費、排土処理用のバックホウ運転に関する経費、オーガスクリーパー及びオーガヘッド並びにケーシング損料等の費用であり、労務費、機械損料及び機械運転経費の合計額に下表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.17 諸雑費率

(%)

作業の種類	陸上施工				水上施工			
	継施工なし		継施工あり		継施工なし		継施工あり	
	普通・広幅鋼矢板	ハット形鋼矢板	普通・広幅鋼矢板	ハット形鋼矢板	普通・広幅鋼矢板	ハット形鋼矢板	普通・広幅鋼矢板	ハット形鋼矢板
圧入(N _{max} ≤25)	1	1	2	2	1	1	3	2
圧入(N _{max} ≤50)	8	6	8	7	6	5	8	7
圧入(50<N _{max} ≤600)	16				—			
引抜き	0.2 (注)2				—			

(注) 1. 圧入(N_{max}≤50)は、杭打ち用ウォータージェットを使用する場合に適用する。

2. 引抜きの諸雑費率は、広幅鋼矢板には適用しない。

4. 単 価 表

(1) 鋼矢板圧入 10 枚当り単価表 (Nmax ≤ 25)

コード番号 S 5 5 2 9

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表3.3 表3.5
特 殊 作 業 員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃
と び 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃 〃
油圧式杭圧入引抜機運転		日	$\frac{10}{N}$	表3.1 〃
ラフテレーンクレーン 運 転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策 型(第2次基準値)25 t 吊	〃	$\frac{10}{N}$	表3.2 (注)2 〃
クレーン付台船運転	クローラクレーン35~40 t 吊 台船300 t 積	〃	$\frac{10}{N}$	表3.2 (注)3 〃
引 船 運 転	鋼製100PS型	〃	$\frac{10}{N}$	〃 〃
諸 雑 費		式	1	表3.17
計				

- (注) 1. N : 日当り施工枚数 (枚/日)
 2. 陸上からの施工時のみ計上
 3. 水上からの施工時のみ計上。また、必要に応じて繋船量及び同航費用を、共通仮設費に計上する。

(2) 鋼矢板圧入 10 枚当り単価表 (Nmax ≤ 50)

コード番号 S 5 5 3 5

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表3.3 表3.6
特 殊 作 業 員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃
と び 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃 〃
油圧式杭圧入引抜機運転		日	$\frac{10}{N}$	表3.1 〃
杭 打 ち 用 ウォータジェット運転	エンジン式・排出ガス対策型(第1 次基準値)14.7MPa325ℓ/min	〃	$\frac{10}{N}$	表3.2 〃
ラフテレーンクレーン 運 転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策 型(第2次基準値)25 t 吊	〃	$\frac{10}{N}$	表3.2 (注)3 〃
クレーン付台船運転	クローラクレーン35~40 t 吊 台船300 t 積	〃	$\frac{10}{N}$	表3.2 (注)4 〃
引 船 運 転	鋼製100PS型	〃	$\frac{10}{N}$	〃 〃
諸 雑 費		式	1	表3.17
計				

- (注) 1. 本単価表は、杭打ち用ウォータジェットを使用する場合に適用する。
 2. N : 日当り施工枚数 (枚/日)
 3. 陸上からの施工時のみ計上
 4. 水上からの施工時のみ計上。また、必要に応じて繋船費及び同航費用を共通仮設費に計上する。

(3) 鋼矢板圧入10枚当り単価表 (50<Nmax≤600)

コード番号 S5533

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表3.3 表3.7～表3.11
特 殊 作 業 員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃
と び 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃 〃
油圧式杭圧入引抜機運転		日	$\frac{10}{N}$	表3.1 〃
ラフテレーンクレーン 運 転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策 型(第1次基準値)50～51 t 吊	〃	$\frac{10}{N}$	表3.2 (注)2 〃
諸 雑 費		式	1	表3.17
計				

(注) 1. N：日当り施工枚数(枚/日)

2. 陸上からの施工時のみ計上

(4) 継鋼矢板圧入10枚当り単価表 (Nmax≤25)

コード番号 S5530

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$\frac{10}{\text{Nor}N'} \times 1$	表3.3 表3.13, 表3.15
特 殊 作 業 員		〃	$\frac{10}{\text{Nor}N'} \times 1$	〃
と び 工		〃	$\frac{10}{\text{Nor}N'} \times 2$	〃
溶 接 工		〃	$\frac{10}{\text{Nor}N'} \times 2$	〃
継 施 工 費		箇所	10×X	
油圧式杭圧入引抜機運転		日	$\frac{10}{\text{Nor}N'}$	表3.1 表3.13, 表3.15
ラフテレーンクレーン 運 転	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 25 t 吊	〃	$\frac{10}{\text{Nor}N'}$	表3.2 (注)2 〃 〃
クレーン付台船運転	クローラクレーン35～40 t 吊 台船300 t 積	〃	$\frac{10}{\text{Nor}N'}$	表3.2 (注)3 〃 〃
引 船 運 転	鋼製 100PS型	〃	$\frac{10}{\text{Nor}N'}$	〃 〃 〃
諸 雑 費		式	1	表3.17
計				

(注) 1. NorN'：日当り継施工枚数(枚/日)

X：1枚当り継施工箇所数(箇所/枚)

2. 陸上からの施工時のみ計上

3. 水上からの施工時のみ計上。また、必要に応じて繋船費及び同航費用を共通仮設費に計上する。

(5) 継鋼矢板圧入 10 枚当り単価表 (Nmax≤50)

コード番号 S 5 5 3 6

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$\frac{10}{\text{NorN}'} \times 1$	表3.3 表3.14, 表3.15
特 殊 作 業 員		"	$\frac{10}{\text{NorN}'} \times 1$	" " "
と び 工		"	$\frac{10}{\text{NorN}'} \times 2$	" " "
溶 接 工		"	$\frac{10}{\text{NorN}'} \times 2$	" " "
継 施 工 費		箇所	10×X	
油圧式杭圧入引抜機運転		日	$\frac{10}{\text{NorN}'}$	表3.1 表3.14, 表3.15
杭 打 ち 用 ウォータジェット運転	エンジン式・排出ガス対策型(第1 次基準値)14.7MPa325ℓ/min	"	$\frac{10}{\text{NorN}'}$	表3.2 " "
ラフテレーンクレーン 運 転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策 型(第2次基準値)25 t 吊	"	$\frac{10}{\text{NorN}'}$	表3.2 (注)3 " "
クレーン付台船運転	クローラクレーン35～40 t 吊 台船300 t 積	"	$\frac{10}{\text{NorN}'}$	表3.2 (注)4 " "
引 船 運 転	鋼製100PS型	"	$\frac{10}{\text{NorN}'}$	" " "
諸 雑 費		式	1	表3.17
計				

(注) 1. 本単価表は、杭打ち用ウォータジェットを使用する場合に適用する。

2. NorN' : 日当り継施工枚数 (枚/日)

X : 1 枚当り継施工箇所数 (箇所/枚)

3. 陸上からの施工時のみ計上

4. 水上からの施工時のみ計上。また、必要に応じて繫船費及び同航費用を共通仮設費に計上する。

(6) 鋼矢板引抜き 10 枚当り単価表

コード番号 S 5 5 3 2

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表3.3 表3.12
特 殊 作 業 員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃
と び 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃 〃
油圧式杭圧入引抜機運転		日	$\frac{10}{N}$	表3.1 〃
ラフテレーンクレーン 運 転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策 型(第2次基準値)25 t 吊	〃	$\frac{10}{N}$	表3.2 (注)2 〃
クレーン付台船運転	クローラクレーン35~40 t 吊 台船300 t 積	〃	$\frac{10}{N}$	表3.2 (注)3 〃
引 船 運 転	鋼製100PS型	〃	$\frac{10}{N}$	〃 〃
諸 雑 費		式	1	表3.17
計				

(注) 1. N : 日当り施工枚数 (枚/日)

2. 陸上からの施工時のみ計上

3. 水上からの施工時のみ計上。また、必要に応じて繋船費及び同航費用を共通仮設費に計上する。

(7) 油圧式杭圧入引抜機据付・解体 1 回当り単価表

コード番号 S 5 5 3 1

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表3.16
特 殊 作 業 員		〃		〃
と び 工		〃		〃
油圧式杭圧入引抜機運転		日		表3.1 表3.16
ラフテレーンクレーン 運 転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策 型(第2次基準値)25 t 吊	〃		表3.2 (注)2 〃
〃	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策 型(第1次基準値)50~51 t 吊	〃		〃 〃
クレーン付台船運転	クローラクレーン35~40 t 吊 台船300 t 積	〃	d a	表3.2 (注)3 〃
引 船 運 転	鋼製100PS型	〃	d a	〃 〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 1. d a : 土木一般世話役の据付・解体歩掛 (日/回)

2. 陸上からの施工時のみ計上

3. 水上からの施工時のみ計上。また、必要に応じて繋船費及び同航費用を共通仮設費に計上する。

(8) 機械運転単価表

名 称	規 格	適用単価表	指 定 事 項
油圧式杭圧入引抜機	エンジン式ユニット・排出ガス対策型(第1次基準値) 圧入力 981~1,471kN 引抜力 1,079~1,569kN	機-24	燃料消費量 →132 機械損料数量→1.45
〃	エンジン式ユニット・排出ガス対策型(第1次基準値)広幅鋼矢板用 圧入力 981~1,471kN 引抜力 1,079~1,569kN	機-24	燃料消費量 →132 機械損料数量→1.45
〃	エンジン式ユニット・排出ガス対策型(第2次基準値) ハット形鋼矢板900mm用 圧入力 1,000kN 引抜力 1,100kN	機-24	燃料消費量 →202 機械損料数量→1.45
〃 (鋼矢板Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型用)	エンジン式ユニット(硬質地盤専用)・排出ガス対策型(第2次基準値)普通鋼矢板用 圧入力 800kN 引抜力 900kN	機-24	燃料消費量 →202 機械損料数量→1.45
〃 (鋼矢板V _L ・VI _L ・ Ⅱ _w ・Ⅲ _w ・Ⅳ _w 型用)	エンジン式ユニット(硬質地盤専用)・排出ガス対策型(第2次基準値)広幅鋼矢板用 圧入力 800kN 引抜力 900kN	機-24	燃料消費量 →202 機械損料数量→1.45
杭 打 ち 用 ウォータージェット	エンジン式・排出ガス対策型(第1次基準値) ポンプ圧力 14.7MPa 吐出量 3250/min	機-24	燃料消費量 →120 機械損料数量→1.45
ラ フ テ レ ー ン ク レ ー ン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 25 t 吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →107 機械損料数量→1.45
ラ フ テ レ ー ン ク レ ー ン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 50~51 t 吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →139 機械損料数量→1.45
ク レ ー ン 付 台 船	(クローラクレーン) 35~40 t 吊 (台船) 300 t 積	機-11	運転1日当り単価表 船員名称 →高級船員 運転労務数量→1.00 (クローラクレーン) 燃料消費量 →45 機械損料数量→1.45 機械損料単位→供用日 (台船) 機械損料数量→1.45
引 船	鋼製100PS型	機-11	運転1日当り単価表 船員名称 →高級船員 運転労務数量→1.00 主燃料 →重油 燃料消費量 →57 機械損料数量→1.21 機械損料単位→供用日

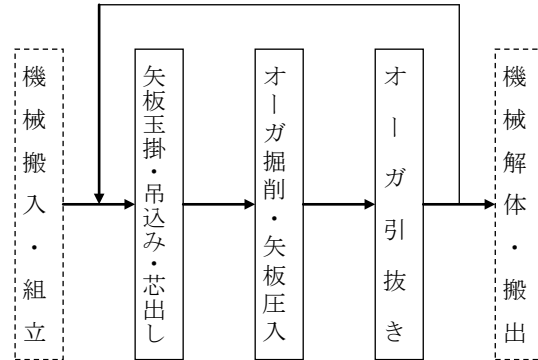
④ 矢板工(アースオーガ併用圧入工)

1. 適用範囲

本資料は、アースオーガ併用圧入杭打機による鋼矢板の打込みに適用する。なお、適用出来る鋼矢板はⅡ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ_L型とし、オーガ径はⅡ、Ⅲ、Ⅳ型はφ320mm、Ⅴ_L型はφ400mmとする。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 機種の設定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の設定

最大N値	$N_{max} \leq 50$	$50 < N_{max} \leq 65$
圧入長	20m以下	
機種	アースオーガ(油圧式) 併用圧入杭打機 34kN・m	アースオーガ 併用圧入杭打機 90kW

(注) 1. 電動式オーガ(90kW)は、鋼矢板Ⅴ_L型のみ適用する。

2. 対象地盤の最大N値が50を超えるものについては、次式により換算N値を求めた上で適用する。

$$\text{換算N値} = \frac{1,500}{\text{落下50回当り貫入量(cm)}}$$

3. 圧入長とは、地表面からの鋼矢板の圧入長さであり、鋼矢板長とは異なる。

4. 油圧式オーガについては最大掘削トルク、電動式オーガについてはオーガ出力を示す。

4. 編成人員

鋼矢板の打込圧入作業の編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 打込圧入の編成人員 (人)

土木一般世話役	とび工	普通作業員
1	2	1

5. 施工歩掛

5-1 鋼矢板の1日当りの圧入枚数(N)は、表5.1～5.4による。

表5.1 日当り施工枚数(Ⅱ型) (枚/日)

最大N値Nmax 圧入長(m)	25 以下	25を超え 50以下
2以下	38	34
2を超え 4以下	33	26
4を超え 6以下	29	21
6を超え 8以下	26	18
8を超え10以下	23	15
10を超え13以下	21	13
13を超え16以下	18	11
16を超え20以下	16	9

表5.2 日当り施工枚数(Ⅲ型) (枚/日)

最大N値Nmax 圧入長(m)	25 以下	25を超え 50以下
2以下	37	32
2を超え 4以下	31	23
4を超え 6以下	27	19
6を超え 8以下	24	15
8を超え10以下	21	13
10を超え13以下	19	11
13を超え16以下	17	9
16を超え20以下	15	8

表5.3 日当り施工枚数(Ⅳ型) (枚/日)

最大N値Nmax 圧入長(m)	25 以下	25を超え 50以下
2以下	36	30
2を超え 4以下	30	22
4を超え 6以下	26	17
6を超え 8以下	22	14
8を超え10以下	20	12
10を超え13以下	18	10
13を超え16以下	15	8
16を超え20以下	13	7

表5.4 日当り施工枚数(V_L型)

(枚/日)

最大N値N _{max} 圧入長(m)	25 以下	25を超え 50以下	50を超え 65以下
2以下	35	29	25
2を超え 4以下	29	20	16
4を超え 6以下	24	15	11
6を超え 8以下	21	12	9
8を超え 10以下	19	10	7
10を超え13以下	16	8	6
13を超え16以下	14	7	5
16を超え20以下	12	6	4

(注) 最大N値が50を超えるものについては、換算N値とする。

5-2 諸雑費

諸雑費は、掘削土処理（穴埋め作業等）作業費、矢板等設置現場内小運搬費、オーガスクリュ及びオーガヘッド損料、電力に関する経費、足場材（敷鉄板等）、鋼矢板圧入金具取付に関する経費等の費用であり、労務費、杭打機損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表5.5 諸雑费率 (%)

機 種	諸雑费率
アースオーガ（油圧式）併用圧入杭打機34kN・m	34
アースオーガ併用圧入杭打機90kW	39

6. 単 価 表

(1) アースオーガ併用圧入工法による鋼矢板打込み10枚当り単価表

コード番号 S5520

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表4.1 表5.1~5.4
と び 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃 〃
普 通 作 業 員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃
杭 打 機 運 転		日	$\frac{10}{N}$	表3.1 表5.1~5.4
諸 雑 費		式	1	表5.5
計				

(注) N：日当り施工枚数（枚/日）

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
クローラ式 アースオーガ	アースオーガ（油圧式） 併用圧入杭打機 34kN・m	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →57 機械損料数量→1.59
	アースオーガ 併用圧入杭打機 90kW		運転労務数量→1.00 燃料消費量 →74 機械損料数量→1.59

⑤ 矢板工(クレーン引抜工)

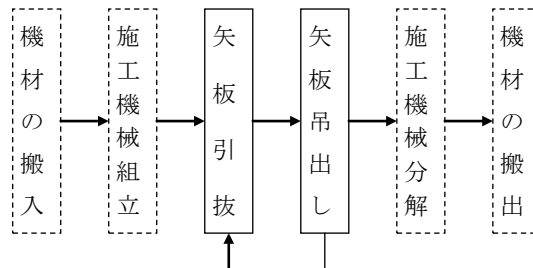
1. 適用範囲

本資料は、引抜長 10m以上 20m以下の鋼矢板及びH形鋼をクレーンとワイヤ式杭抜機により引抜く作業に適用する。適用にあたっては、現場条件により他工法との比較検討を行うものとする。

2. 施工概要

2-1 施工フロー

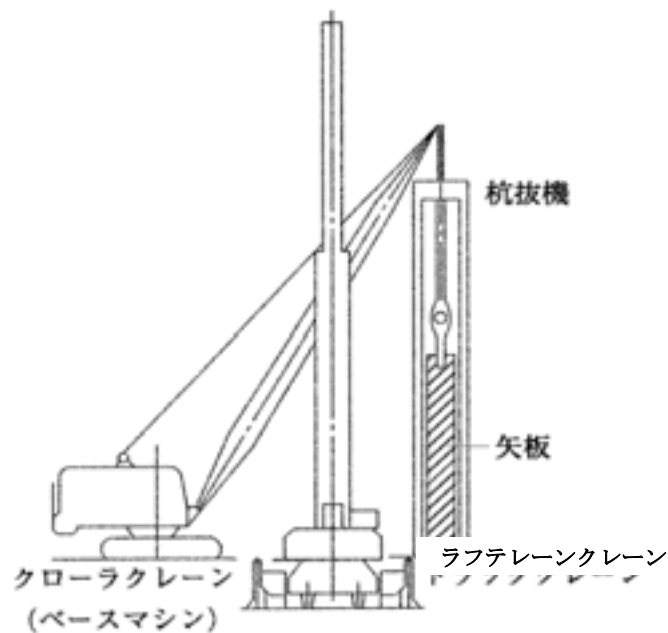
施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2-2 参考図等

図2-1 施工図



3. 施工歩掛

3-1 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種を選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
杭 抜 き 機	(杭抜き機) ワイヤ式 最大引抜き力 2,940kN(300 t) (クローラクレーン) 油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 30～35 t 吊	台	1	ワイヤ式杭抜き機 + クローラクレーン (ベースマシン)
ラフテレーン クレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第 1次基準値) 20 t 吊	台	1	合引き及び吊出し用

- (注) 1. ラフテレーンクレーンは賃料とする。
2. 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

3-2 日当り編成人員

クレーン引抜き作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.2 日当り編成人員 (人)

職 種	土木一般世話役	と び 工	普通作業員
編 成 人 員	1	2	1

3-3 日当り引抜き枚(本)数

矢板、H形鋼の施工1日当り引抜き枚(本)数(N)は、次表による。

表3.3 日当り引抜き枚[本]数(N) (枚[本] / 日)

作業補正条件 引抜き長 (m)	家屋、鉄道、橋梁、道路、施設及び構造物による障害	
	無し	有り
10以上12以下	23	20
12を超え15以下	20	18
15を超え20以下	17	15

- (注) 家屋、鉄道、橋梁、道路、施設及び構造物による障害の有無は、作業中断の有無及び作業の行動制限の有無によって判断する。

4. 単 価 表

(1) クレーンによる鋼矢板及びH形鋼引抜 10 枚 (本) 当り単価表

コード番号	S 5 5 4 0
-------	-----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表3.2 表3.3
と び 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃
普 通 作 業 員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃
杭 抜 き 機 運 転	(杭抜き機) ワイヤ式 最大引抜力2,940kN (300 t) (クローラクレーン) 油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 30～35 t 吊	日	$\frac{10}{N}$	表3.1
ラフテレーンクレーン 賃料	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対 策型 (第1次基準値) 20 t 吊	〃	$\frac{10}{N}$	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) N : 日当り施工枚 (本) 数 (枚 [本] /日)

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
杭 抜 き 機	ワイヤ式 最大引抜力 2,940kN (300 t)	機-20	運転労務数量→1.0
			燃料消費量 →53
			機械損料1 →杭抜き機
			損料数量 →1.58
			機械損料2 →クローラクレーン (油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型30～35 t 吊)
損料数量 →1.58			

⑥ 矢板工(H形鋼)

1. 適用範囲

本資料は、ディーゼルハンマ工法によるH形鋼の施工（打込み）及びプレボーリング工法によるH形鋼の施工（打込み）に適用する。

2. 機種を選定

2-1 ディーゼルハンマの規格

(1) 機種の種類

施工機械は、土質、打込長による施工性及び騒音、振動等を考慮し、現場条件に適した機種を選定する。

(2) 機械の規格

機械の規格は、H形鋼のサイズ、打込長、土質などにより異なるが、一般的には、次表を標準とする。

図2.1 ディーゼルハンマ規格選定図

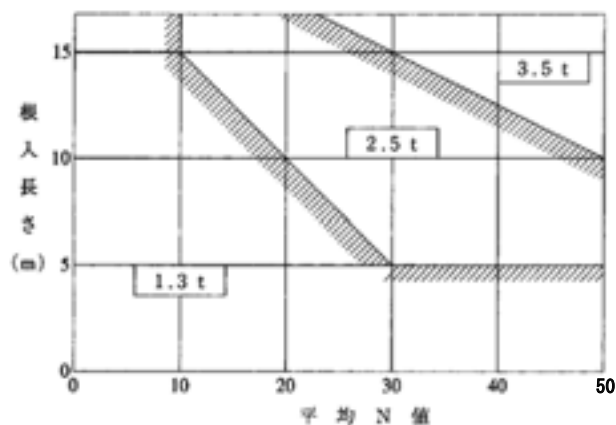


表2.1 クローラ式杭打機標準機種

ディーゼルハンマ規格	杭打機
ラム質量1.3 t	ディーゼルハンマ・ブーム式
〃 2.5 t	〃
〃 3.5 t	ディーゼルハンマ直結三点支持式

2-2 アースオーガ（プレボーリング用）の規格

図2.2 アースオーガ規格選定図

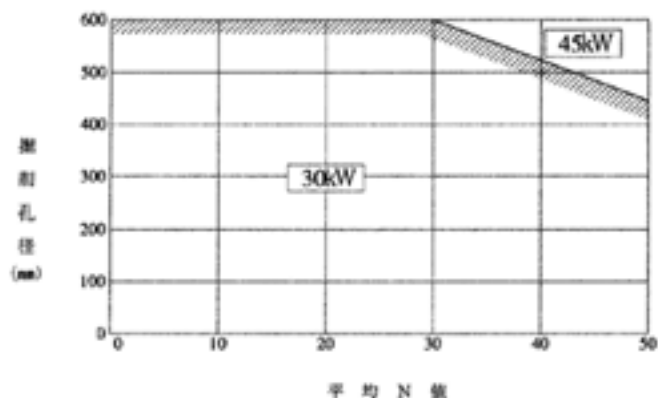


表2.2 クローラ式杭打機標準機種

アースオーガ規格	杭 打 機
30kW	ディーゼルハンマ及びアースオーガ併用・直結三点支持式
45kW	〃

(注) 1. 打込みを行う場合のディーゼルハンマ規格はラム質量1.3tを標準とする。

2. 打込みを行わない場合はディーゼルハンマに替えて、モンケン(2t)の装備を標準とする。

(1) アースオーガ径

H形鋼サイズとアースオーガ径の関係は、次表を標準とする。

表2.3 H形鋼サイズとアースオーガ径

H形鋼サイズ	H200	H250	H300	H350
アースオーガ径	φ350mm	φ400mm	φ450mm	φ500mm

2-3 その他の機種

(1) 補助クレーン

現場内小運搬用クレーンは、トラッククレーン(油圧伸縮ジブ型 16 t吊)を標準とし、下記の場合等必要に応じて考慮する。

① 施工場所から30m以内のところに材料置場を設けることが出来ない場合。

② 民家、その他施設、構造物等を破損又は危険にさらす恐れのある場合。

(2) バックホウ(プレボーリング工法のみ適用)

バックホウ(クローラ型)は、掘削土の処理作業(穴埋作業及び簡単な整正を含む)として標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)山積0.45m³(平積0.35m³)を標準とする。

3. 編成人員及び運転時間

3-1 編成人員

H形鋼施工の1班編成は、次表を標準とする。

ただし、杭打機等の運転労務は「第I編第5章①建設機械運転労務」により別途計上する。

表3.1 H形鋼施工編成人員 (人)

工 種	職 種	土 木 一 般	と び 工	普通作業員
		世 話 役		
打込み	ディーゼルハンマ	1	2	1
	プレボーリング	1	2	1

3-2 運転時間

(1) H形鋼施工機械の運転日当り運転時間は「建設機械等損料算定表」の杭打機の標準時間とする。

(2) 補助クレーンは、単独機械とし、運転時間は打込み又は引抜施工時間の60%とする。

(3) プレボーリング工法の場合は、バックホウの杭1本の施工に要する運転時間は、Tc×0.3min/本とする。

4. 施工歩掛

H形鋼1本当りの打込施工時間は次式による。

$$T_c = \frac{T_s + T_b}{F} \quad (\text{min/本})$$

T_c : H形鋼1本当り施工時間 (min /本)

T_s : H形鋼1本当り準備時間 (min /本)

T_b : H形鋼1本当り打込時間 (min /本)

F : 作業係数

4-1 H形鋼1本当り準備時間 (T_s)

準備時間は、足場づくり、杭打機の移動、H形鋼の吊込み、芯出し、機械の給油脂等を含む時間であり、次表とする。

表4.1 H形鋼1本当り準備時間 (min/本)

工 種		時間
打込み	ディーゼルハンマ	10
	プレボーリング	12

(注) 1. プレボーリングの準備時間には打込みのための時間も含む。

2. プレボーリングで打込みをしない場合は2分を減ずるものとする。

4-2 H形鋼1本当り打込み時間 (T_b)

(1) ディーゼルハンマ

$$T_b = \gamma \times \ell \times K \quad (\text{min /本})$$

T_b : H形鋼1本当り打込時間 (min /本)

γ : 打込みの単位作業時間 (min /m)

ℓ : H形鋼の根入長 (m)

K : ハンマ係数

表4.2 ディーゼルハンマによる打込みの単位作業時間 (γ) (min/m)

土質	砂質土・レキ質土 (γ_1)	粘性土 (γ_2)
γ	$0.03N_1 + 0.4$	$0.05N_2 + 0.4$

(注) 1. N_1, N_2 : 各地質ごとの根入長に対する加重平均N値

2. γ の算出については、 $\gamma_1 \cdot \gamma_2$ を各々算出し、次式により加重平均する。

$$\gamma = \frac{\gamma_1 \times \ell_1 + \gamma_2 \times \ell_2}{\ell_1 + \ell_2}$$

γ : 施工土質に対する打込み単位作業時間 (min / m)

γ_1 : 砂質土, レキ質土に対する単位作業時間 (min / m)

γ_2 : 粘性土に対する単位作業時間 (min / m)

ℓ_1 : γ_1 に対する根入長 (m)

ℓ_2 : γ_2 に対する根入長 (m)

図4.1 施工状況(ディーゼルハンマ)

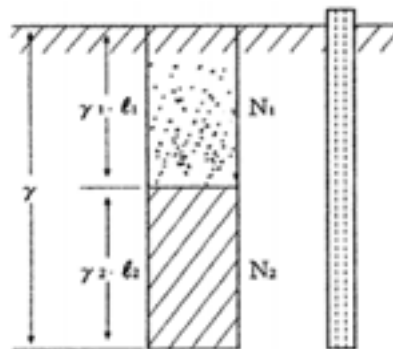


表4.3 H形鋼のハンマ係数(K)

工種		H形鋼規格			
		H200	H250	H300	H350
打込み	ディーゼルハンマ	0.90	0.95	1.00	1.05

(2) プレボーリング

$$Tb = T b_0 + T bh$$

$$T b_0 = \gamma_0 \times \ell_0 \times K_0$$

$$Tbh = \gamma \times \ell \times K$$

Tb : H形鋼1本当り掘削・打込時間 (min/本)

Tb₀ : H形鋼1本当り掘削時間 (min /本)

Tbh : H形鋼1本当り打込時間 (min /本)

γ₀ : 掘削の単位作業時間 (min/m)

ℓ : 掘削深さ (m)

K₀ : ハンマ係数

γ : 打込単位作業時間 (min/m)

ℓ₀ : 打止め長さ (m)

K : ハンマ係数

図4.2 施工状況(プレボーリング)

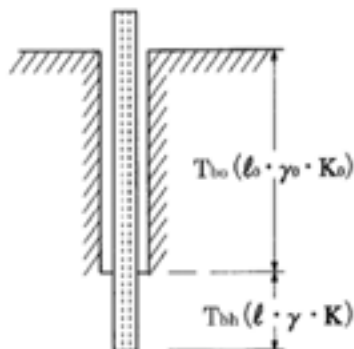


表4.4 掘削・打込単位作業時間(γ₀, γ)

工種	土質	
	砂質土・レキ質土 (γ ₀₁ , γ ₁)	粘性土 (γ ₀₂ , γ ₂)
アースオーガ掘削	0.03N ₁ +1.5	0.05N ₂ +1.5
ディーゼルハンマ打止め	0.03N ₁ +0.4	0.05N ₂ +0.4

(注) 1. N₁, N₂ : 各土質ごとの根入長に対する加重平均N値

2. γの算出については, γ₀₁, γ₁, γ₀₂, γ₂を各々算出し, 次式により加重平均する。

$$\gamma_0 = \frac{\gamma_{01} \times \ell_{01} + \gamma_{02} \times \ell_{02}}{\ell_{01} + \ell_{02}}$$

γ₀ : 施工土質に対する掘削単位作業時間 (min/m)

γ₀₁ : 砂質土・レキ質土に対する掘削単位作業時間 (min/m)

γ₀₂ : 粘性土に対する掘削単位作業時間 (min/m)

ℓ₀₁ : γ₀₁ に対する掘削深さ (m)

ℓ₀₂ : γ₀₂ に対する掘削深さ (m)

γの計算は, ディーゼルハンマ打込みの場合に準ずるが ℓは打止めのための根入長とする。

表4.5 H形鋼のハンマ係数(K₀, K)

ハンマ係数	H形鋼の規格 (掘削径)		H200 (φ350)	H250 (φ400)	H300 (φ450)	H350 (φ500)
	工種					
K ₀	アースオーガ掘削		0.90	0.95	1.00	1.10
K	ディーゼルハンマ打止め		0.90	0.95	1.00	1.05

4-3 作業係数 (F)

現場作業条件による作業係数 (F) は、表4.6の基準作業係数 (F₀) に表4.7の作業条件による補正係数を加え算出する。

$$F = F_0 + (f_1 + f_2 + f_3)$$

F : 作業係数

F₀ : 基準作業係数

f₁ ~ f₃ : 作業条件による補正係数

(1) 基準作業係数

機種による係数は、次表とする。

表4.6 基準作業係数

工種		F ₀
打込み	ディーゼルハンマ	0.80
	プレボーリング	0.80

(2) 作業条件による補正係数

作業条件による係数は、次表を標準とする。

表4.7 作業条件による補正係数

条件		補正值			摘 要
		-0.05	0	+0.05	
f ₁	家屋、鉄道、橋梁、道路、施設、構造物などによる障害の程度	かなりある	なし	-	作業中断の有無、並びに機械の行動に制約される。
f ₂	現場の広さによる作業難易の程度	不良	普通	-	機械の移動、矢板の仮置場所、矢板の吊込みなどに十分な広さがあるか。
f ₃	施工規模 (1工事当り)	50本未満	50本以上 150本未満	150本以上	

4-4 諸雑費 (プレボーリング工法)

諸雑費は、オーガスクリュ及びオーガヘッド損料、発動発電機を使用した場合の発動発電機損料及び運転経費等の費用であり、労務費、杭打機損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。なお、商用電源を使用した場合は () 内の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.8 諸雑费率 (%)

諸雑费率	11(4)
------	-------

5. 水上施工

5-1 台船及び引船

船打の場合の台船，引船は次表とする。

表5.1 台船及び引船

杭打機台船	矢板積台船	引船
300 t 積×1台	200 t 積×1台	鋼製 D 100PS型×1台

- (注) 1. 杭打機台船とは台船にクローラークレーンと杭打機を搭載する。
 2. 潜水士船は，必要に応じて別途計上する。
 3. 杭打機台船にはウインチ（複胴開放式 1.5 t）2台を計上する。
 4. 海上施工の場合は規格を別途考慮する。

5-2 1船団に対する編成人員

船打の1船団に対する船舶作業の配置人員は，次表を標準とする。

表5.2 船舶作業の編成人員 (人)

職種	杭打機台船	矢板積台船	引船
高級船員	1		1

- (注) 1. 船員は休日以外の休止日については計上する。
 2. 潜水士は，必要に応じて別途計上する。
 3. 海上及び港湾工事で，これにより難い場合は別途考慮する。
 4. 上表は打込み作業時の配置人員であり，搬入，搬出等の回航は共通仮設費の運搬費に計上する。

5-3 引船の運転時間

引船は作業日当たり平均3時間運転とし，作業期間中拘束することを標準とする。

5-4 施工歩掛

水上施工におけるH形鋼1本当り打込施工時間は次式による。

$$T_c = \frac{T_s + T_b}{F} + T_w \quad (\text{min/本})$$

T_c : H形鋼1本当り施工時間 (min/本)

T_s : H形鋼1本当り準備時間 (min/本)

T_b : H形鋼1本当り打込時間 (min/本)

F : 作業係数

T_w : 水上施工における準備時間 (min/本)

(注) T_s・T_b・Fの値は，「4-1，4-2，4-3」（ディーゼルハンマ）に準ずる。

(1) 水上施工における準備時間 (T_w)

水上施工における準備時間 (T_w)

$$T_w = T_1 + T_2 + T_3 \dots \dots \dots (\text{min/本})$$

T₁ : H形鋼1本当り導棒取付取外し時間 (min/本)

(ただし，引抜きの場合は計上しない。)

T₂ : H形鋼1本当り台船小移動時間 (min/本)

T₃ : H形鋼1本当り台船大移動時間 (min/本)

- (注) 1. 台船の小移動とはウインチによるワイヤー巻込み及び引出しにより導棒1組分移動することをいう。
 2. 台船の大移動とは引船等により移動し，また，アンカーの取直しを行う移動である。

表5.3 H形鋼1本当り標準準備時間

(min/本)

H形鋼1本当り 準備時間 (min)		備 考		
		1回当り 時間	導柁取付取外し, 台船移動回数	1回当り本数
T ₁	$\frac{90}{N_1}$	1.5時間	導柁転用ごとに1回	$N_1 = \frac{8}{P} + 1$
T ₂	$\frac{48}{N_2}$	0.8時間	導柁転用3回につき小移動2回	$N_2 = N_1 \times \frac{3}{2}$
T ₃	$\frac{120}{N_3}$	2.0時間	導柁転用3回につき大移動1回	$N_3 = N_1 \times 3$

N₁~N₃: 1回当り本数

P: H形鋼の施工ピッチ (m)

(注) 1. H形鋼の法線は方形の場合の標準である。

2. 施工規模, 法線形状により, これにより難しい場合は所要回数及び導柁1回当りH形鋼本数を増減することが出来る。

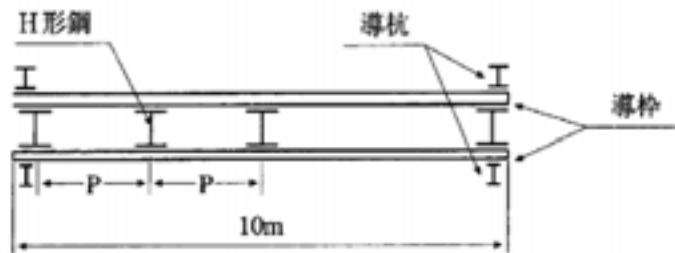
5-5 導柁

導柁は, 次表を標準とする。

表5.4 標準導柁

材料	規格	長さ×本数	1組当り施工本数
H形鋼	200×200	10m×2本	$\frac{8}{P} + 1$

P: H形鋼の施工ピッチ (m)



(注) 1. 施工規模, 法線形状, H形鋼規格, 現場条件により, これにより難しい場合は長さ及び1組当りH形鋼本数を増減することが出来る。

2. 導柁はH形鋼 (200×200) を標準とする。

3. 1工事所要数量は, 導柁4本, 導柁2本として, 賃料計上する。なお, 導柁の賃料算定は別途考慮する。

6. 単 価 表

(1) ディーゼルハンマによるH形鋼打込み 10本当り単価表

コード番号 S 5 5 5 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 1$	表3.1
と び 工		〃	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 2$	〃
普 通 作 業 員		〃	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 1$	〃
ク ロー ラ 式 杭 打 機 運 転		h	$10 \times T_c / 60$	本体+ハンマ
ト ラ ッ ク ク レ ー ン 運 転	油圧伸縮ジブ型16 t 吊	〃	$10 \times T_c / 60 \times 0.6$	必要に応じて計上
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) T_c : H形鋼1本当り施工時間 (min/本)
 T : 杭打機の運転日当り運転時間 (h/日)

(2) プレボーリング工法によるH形鋼打込み 10本当り単価表

コード番号 S 5 5 5 1

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 1$	表3.1
と び 工		〃	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 2$	〃
普 通 作 業 員		〃	$10 \times T_c / 60 \times 1 / T \times 1$	〃
ク ロー ラ 式 杭 打 機 運 転		h	$10 \times T_c / 60$	本体+ハンマ
ト ラ ッ ク ク レ ー ン 運 転	油圧伸縮ジブ型16 t 吊	〃	$10 \times T_c / 60 \times 0.6$	必要に応じて計上
バ ッ ク ホ ウ 運 転	排出ガス対策型(第1次基準値)クローラ型山積 0.45m ³ (平積0.35m ³)	〃	〃 × 0.3	3-2(3)
諸 雑 費		式	1	表4.8
計				

(注) T_c : H形鋼1本当り施工時間 (min/本)
 T : 杭打機の運転日当り運転時間 (h/日)

(3) ディーゼルハンマによるH形鋼打込み10本当り単価表
(水上施工の場合)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$\frac{10 \times T_c}{60} \times \frac{1}{T} \times 1$	表3.1
と び 工		〃	$\frac{10 \times T_c}{60} \times \frac{1}{T} \times 2$	〃
普 通 作 業 員		〃	$\frac{10 \times T_c}{60} \times \frac{1}{T} \times 1$	〃
高 級 船 員		〃	$\frac{10 \times T_c}{60} \times \frac{1}{T} \times \frac{1}{\text{作業日数率}} \times 2$	表5.2
ク ロ ー ラ 式 杭 打 機 運 転		h	$\frac{10 \times T_c}{60}$	ディーゼルハンマ+本体
引 船 運 転		h	$\frac{10 \times T_c}{60} \times \frac{1}{T} \times 3$	
台 船 運 転	200 t 積	日	$\frac{10 \times T_c}{T \times 60}$	
〃	300 t 積	〃	〃	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 1. T = 杭打機の運転日当り運転時間 (h/日)

2. 作業日数率 = 0.9

(4) 台船 (鋼製 300 t 積) 運転日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
台 船 損 料	300 t 積	供用日	1.1	
ウ イ ン チ 損 料	複洞開放式1.5 t	日	2	
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ディーゼルハンマ 及びアースオーガ 併用・直結三点 支持式杭打機	ラム質量1.3t オーガ出力 30kW 45kW	機-4	電力料→0.5Eo 主燃料→qp+0.5qh
クローラ式杭打機	ラム質量1.3t 2.5t 3.5t	機-1	ラム質量1.3t→ディーゼルハンマ・ブーム式 " 2.5t→" " 3.5t→ディーゼルハンマ直結三点支持式 1時間当り燃料消費量(Qf) Qf=qp+(Tb/Tc)・qh(ℓ/h) qp:クローラ式杭打機の時間当り燃料消費量(ℓ/h) qh:ディーゼルパイルハンマの燃料消費量(ℓ/h)
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型16t吊	機-1	
バックホウ	排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型山積0.45m ³ (平積0.35m ³)	機-1	
引 船	鋼製D 100PS型	機-13	主燃料→A重油 1日拘束とし、供用日損料は補正する。 補正損料=(9欄+11欄/t) t=3×作業日数率
台 船	200t積	機-25	電力料の積算はしない。 機械損料数量→1.1

(注) 1. qp: 杭打機の時間当り燃料消費量 (ℓ/h)

qh: ディーゼルハンマの時間当り燃料消費量 (ℓ/h)

Eo: アースオーガの時間当り電力消費量 (kWh)

Tc: H形鋼1本当り施工時間 (min/本)

Tb: H形鋼1本当り打込時間 (min/本)

2. 作業日数率は0.9とする。

⑦ 鋼矢板施工法選定(参考)

⑦-1 鋼矢板打込み施工法選定表(参考)

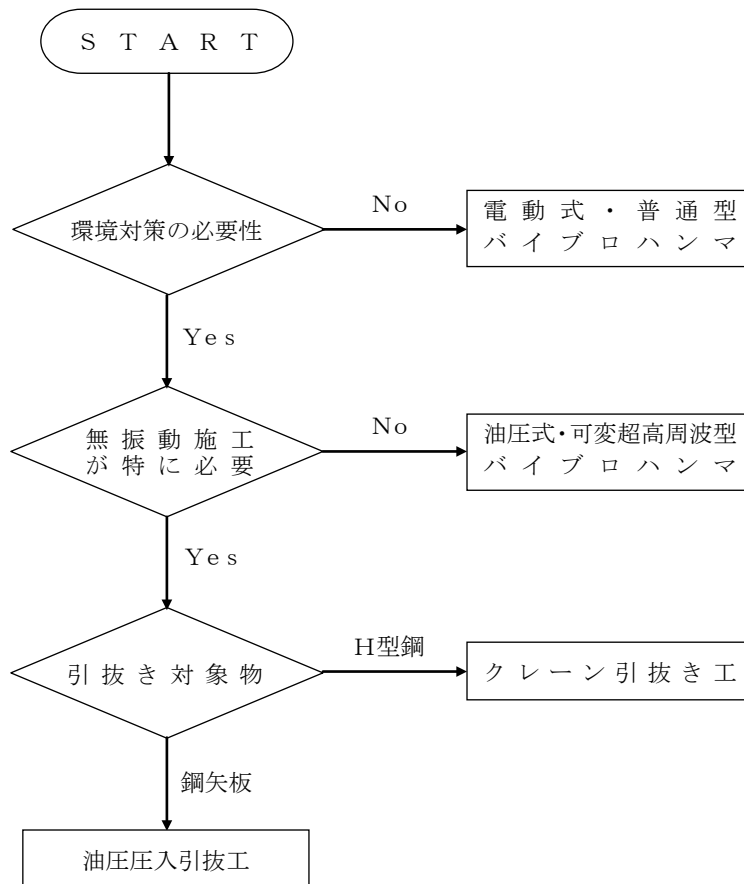
鋼矢板打込み施工法選定表は、陸上での一般的な施工条件（鋼矢板型式、環境条件、N値及び継施工の有無）を基として経済性を考慮した参考の選定表であり、現場施工条件等により本表により難しい場合は、別途考慮すること。

鋼矢板型式	環境対策	打込長	継施工なし				継施工あり			
			N値				N値			
			Nmax≤25 ※1	25<Nmax≤50 ※1.2	50<Nmax≤180 ※2	≤600	Nmax≤25 ※1	25<Nmax≤50 ※1.2	50<Nmax≤180 ※2	
I A型	無し	L≤6m	電動式バイプロハンマ		—		—			
II型	無し	L≤15m	電動式バイプロハンマ		電動式バイプロハンマ ウォータージェット併用	—	電動式バイプロハンマ		電動式バイプロハンマ ウォータージェット併用	
	低振動	L≤6m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式バイプロハンマ	油圧式バイプロハンマ ウォータージェット併用	—	油圧式杭圧入引抜機	油圧式バイプロハンマ	油圧式バイプロハンマ ウォータージェット併用	
		6m<L≤10m	油圧式杭圧入引抜機							
		10m<L≤15m	油圧式杭圧入引抜機							
	無振動	L<3m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータージェット併用	—		油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータージェット併用	—	
		3m≤L≤10m	50<Nmax≤600 油圧式杭圧入引抜機 (硬質地盤専用)							
10m<L≤12m		—								
III型	無し	L≤19m	電動式バイプロハンマ		電動式バイプロハンマ ウォータージェット併用	—	電動式バイプロハンマ		電動式バイプロハンマ ウォータージェット併用	
	低振動	L≤12m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式バイプロハンマ	油圧式バイプロハンマ ウォータージェット併用	—	油圧式杭圧入引抜機	油圧式バイプロハンマ	油圧式バイプロハンマ ウォータージェット併用	
		12m<L≤15m	油圧式杭圧入引抜機							
		15m<L≤19m	油圧式杭圧入引抜機							
	無振動	L<3m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータージェット併用	—		油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータージェット併用	—	
		3m≤L≤15m	50<Nmax≤600 油圧式杭圧入引抜機 (硬質地盤専用)							
15m<L≤18m		—								
IV型	無し	L≤25m	電動式バイプロハンマ		電動式バイプロハンマ ウォータージェット併用	—	電動式バイプロハンマ		電動式バイプロハンマ ウォータージェット併用	
	低振動	L≤20m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式バイプロハンマ	油圧式バイプロハンマ ウォータージェット併用	—	油圧式杭圧入引抜機	油圧式バイプロハンマ	油圧式バイプロハンマ ウォータージェット併用	
		20m<L≤25m	油圧式杭圧入引抜機							
	無振動	L<3m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータージェット併用	—		油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータージェット併用	—	
3m≤L≤20m		50<Nmax≤600 油圧式杭圧入引抜機 (硬質地盤専用)								
VL型	無し	L≤25m	電動式バイプロハンマ		電動式バイプロハンマ ウォータージェット併用	—	電動式バイプロハンマ		電動式バイプロハンマ ウォータージェット併用	
	低振動	L≤25m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式バイプロハンマ	油圧式バイプロハンマ ウォータージェット併用	—	油圧式杭圧入引抜機	油圧式バイプロハンマ	油圧式バイプロハンマ ウォータージェット併用	
	無振動	L<3m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータージェット併用	50<Nmax≤65	—	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータージェット併用	—	
		3m≤L≤20m			電動式アース オーガ併用圧 入杭打機	65<Nmax≤600				
		20m<L≤25m			—	油圧式杭圧入引抜機 (硬質地盤専用)				
VII型	無振動	L<3m	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータージェット併用	—		油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータージェット併用	—	
		3m<L≤25m			50<Nmax≤600 油圧式杭圧入引抜機 (硬質地盤専用)					

鋼矢板型式	環境対策	打込長	継施工なし				継施工あり		
			N値				N値		
			$N_{max} \leq 25$ ※1	$25 < N_{max} \leq 50$ ※1.2	$50 < N_{max} \leq 180$ ※2	≤ 600	$N_{max} \leq 25$ ※1	$25 < N_{max} \leq 50$ ※1.2	$50 < N_{max} \leq 180$ ※2
IIw型	無し	$L \leq 15m$	電動式バイプロハンマ		電動式バイプロハンマ ウォータジェット併用	—	電動式バイプロハンマ		電動式バイプロハンマ ウォータジェット併用
	低振動	$L \leq 4m$	油圧式杭圧入引抜機		油圧式バイプロハンマ ウォータジェット併用	—	油圧式杭圧入引抜機		油圧式バイプロハンマ ウォータジェット併用
		$4m < L \leq 12m$	油圧式バイプロハンマ				油圧式バイプロハンマ		
		$12m < L \leq 15m$	—				—		
	無振動	$L < 3m$	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータジェット併用	—		油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータジェット併用	—
		$3m \leq L \leq 12m$	—		$50 < N_{max} \leq 600$ 油圧式杭圧入引抜機 (硬質地盤専用)				
$12m < L \leq 14m$		—			—				
IIIw型	無し	$L \leq 19m$	電動式バイプロハンマ		電動式バイプロハンマ ウォータジェット併用	—	電動式バイプロハンマ		電動式バイプロハンマ ウォータジェット併用
	低振動	$L \leq 12m$	油圧式杭圧入引抜機		油圧式バイプロハンマ ウォータジェット併用	—	油圧式杭圧入引抜機	油圧式バイプロハンマ	油圧式バイプロハンマ ウォータジェット併用
		$12m < L \leq 19m$	油圧式バイプロハンマ						
	無振動	$L < 3m$	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータジェット併用	—		油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータジェット併用	—
		$3m \leq L \leq 25m$			$50 < N_{max} \leq 600$ 油圧式杭圧入引抜機 (硬質地盤専用)				
	IVw型	無し	$L \leq 25m$	電動式バイプロハンマ		電動式バイプロハンマ ウォータジェット併用	—	電動式バイプロハンマ		電動式バイプロハンマ ウォータジェット併用
低振動		$L \leq 25m$	油圧式杭圧入引抜機	油圧式バイプロハンマ	油圧式バイプロハンマ ウォータジェット併用	—	油圧式杭圧入引抜機	油圧式バイプロハンマ	油圧式バイプロハンマ ウォータジェット併用
無振動		$L < 3m$	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータジェット併用	—		油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータジェット併用	—
		$3m \leq L \leq 25m$			$50 < N_{max} \leq 600$ 油圧式杭圧入引抜機 (硬質地盤専用)				
10H型	無し	$L \leq 15m$	電動式バイプロハンマ		電動式バイプロハンマ ウォータジェット併用	—	電動式バイプロハンマ		電動式バイプロハンマ ウォータジェット併用
		$15m < L \leq 19m$	—				—		
	低振動	$L \leq 4m$	油圧式杭圧入引抜機		油圧式バイプロハンマ ウォータジェット併用	—	油圧式杭圧入引抜機		油圧式バイプロハンマ ウォータジェット併用
		$4m < L \leq 12m$	油圧式バイプロハンマ				油圧式バイプロハンマ		
		$12m < L \leq 15m$	—				—		
	無振動	$L \leq 12m$	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータジェット併用	—		油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータジェット併用	—
$12m < L \leq 14m$		—			—				
25H型	無し	$L \leq 19m$	電動式バイプロハンマ		電動式バイプロハンマ ウォータジェット併用	—	電動式バイプロハンマ		電動式バイプロハンマ ウォータジェット併用
		$19m < L \leq 25m$	—				—		
	低振動	$L \leq 15m$	油圧式杭圧入引抜機		油圧式バイプロハンマ ウォータジェット併用	—	油圧式杭圧入引抜機	油圧式バイプロハンマ	油圧式バイプロハンマ ウォータジェット併用
		$15m < L \leq 19m$	油圧式バイプロハンマ						
	無振動	$L \leq 25m$	油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータジェット併用	—		油圧式杭圧入引抜機	油圧式杭圧入引抜機 ウォータジェット併用	—

- ※1. 以下の条件において、現場条件（転石等）により、やむを得ずウォータジェット併用施工とする場合、別途考慮する。
ただし、低振動条件の油圧式杭圧入引抜機施工区分については、油圧式バイプロハンマ・ウォータジェット併用とする。
・N値条件（電動式バイプロハンマ、油圧式バイプロハンマ）： $N_{max} < 50$
・N値条件（油圧式杭圧入引抜機）： $N_{max} \leq 25$
- ※2. バイプロハンマ工におけるN値区分については、 $25 < N_{max} < 50$ 、 $50 \leq N_{max} \leq 180$ と読み替える。

⑦-2 鋼矢板引抜き施工法選定フロー(参考)



- (注) 1. 上表は、陸上での一般的な施工条件の基で経済性を考慮したフローである。
2. 上表は、広幅鋼矢板とハット形鋼矢板については対象外である。

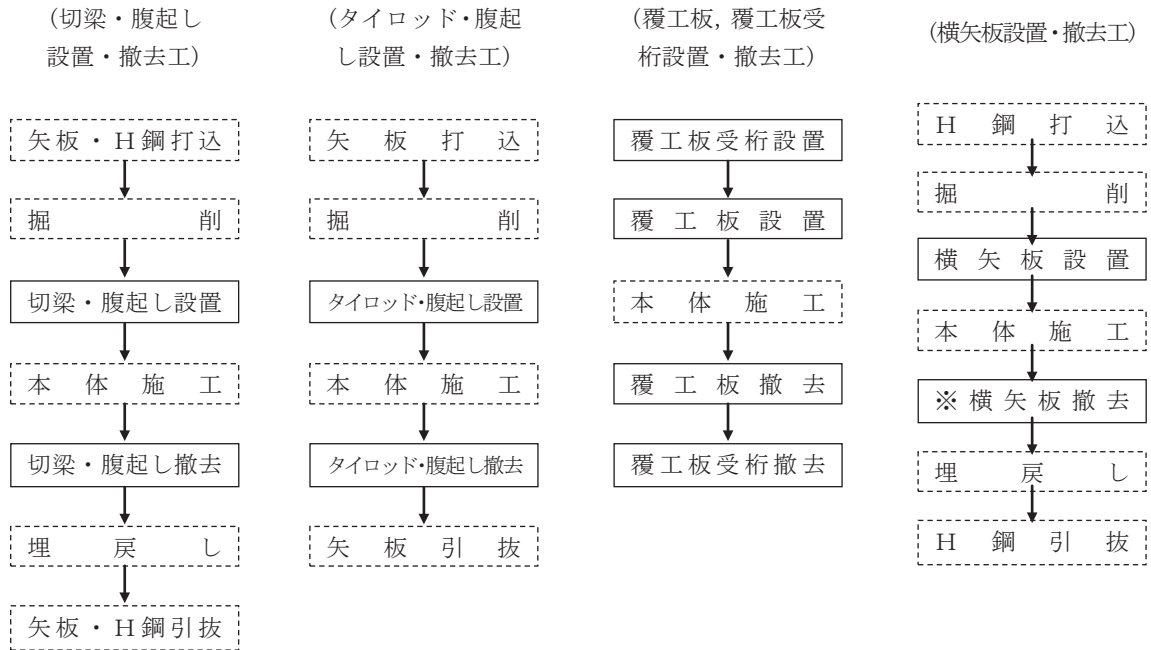
⑧ 仮設材設置撤去工

1. 適用範囲

本資料は、土留（親杭横矢板工法、鋼矢板工法）、締切（一重締切、二重締切）、路面覆工等で使用される仮設材のうち、切梁、腹起し、タイロッド、横矢板（土留板）及び覆工板の設置・撤去工に適用する。
 なお、鋼矢板二重締切の中詰土、仮締切用タイロッド及びタイロープ等については、土木工事標準積算基準[Ⅲ]第Ⅶ編第6章②矢板工についても参照のこと。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対象としているのは、実線部分のみである。

※必要に応じて計上

3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
切梁・腹起し設置・撤去 タイロッド・腹起し設置・撤去 覆工板設置・撤去 覆工板受桁設置・撤去	ラフテレーン クレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値) 25 t 吊	台	1	

(注) 1. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

2. 現地地盤が軟弱な場合や水中に施工する場合などラフテレーンクレーンによる作業が困難な場合は、クローラクレーン等現場条件に適合した機種とすることが出来る。

4. 施 工 歩 掛

4-1 施工歩掛

各工種の施工歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 施工歩掛

名 称	規 格	単 位	工 種 区 分					
			1		2		3	
			切 梁 ・腹起し (10 t 当り)		タイロッド ・腹起し (10 t 当り)		横矢板 (10㎡当り)	
		設置	撤去	設置	撤去	設置	撤去	
土木一般世話役		人	1.7(1.0)	1.0(0.5)	4.9	2.2	0.4	0.2
とび工		〃	3.2(1.9)	1.9(1.2)	9.9	4.4	—	—
溶接工		〃	1.7(1.0)	1.0(0.5)	4.9	2.2	—	—
普通作業員		〃	1.7(1.0)	1.0(0.5)	4.9	2.2	1.2	0.6
ラフテレーン クレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値) 25 t 吊	日	1.7(1.0)	1.0(0.5)	4.9	2.2	—	—
諸 雑 費 率		%	4	6	8	9	—	—
歩掛算出の施工質量又は施工面積			主部材及び副部材の全質量		タイロッド及び腹起し材の質量		壁面積	

- (注) 1. 切梁・腹起しにおいては、加工材を標準とし、中間支柱の施工は含まない。また、火打ブロックを使用する場合は、() 内の値を計上する。
 2. タイロッド・腹起しにおいては、中埋土の充填排除は含まない。
 3. 諸雑費は、溶接棒、アセチレンガス、酸素、溶接機損料、溶接機運転経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.2 覆工板・覆工板受桁設置・撤去歩掛

名 称	規 格	単 位	工 種 区 分					
			4		5		6	
			覆工板設置面積700㎡以下		覆工板設置面積700㎡を超える			
		覆工板・覆工板受桁 (100㎡当り)		覆 工 板 (100㎡当り)		覆工板受桁 (10 t 当り)		
		設置	撤去	設置	撤去	設置	撤去	
土木一般世話役		人	2.9	1.8	0.8	0.5	1.6	1.0
とび工		〃	4.6	2.7	2.5	1.4	1.6	1.0
溶接工		〃	2.1	1.3	—	—	1.6	1.0
普通作業員		〃	5.1	3.2	0.8	0.5	3.2	2.0
ラフテレーン クレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値) 25 t 吊	日	2.9	1.8	0.8	0.5	1.6	1.0
諸 雑 費 率		%	3	4	—	—	5	6
歩掛算出の施工面積又は施工質量			覆工板の面積		覆工板の面積		覆工板受桁の質量	

- (注) 1. 工種区分「4」は覆工板及び受桁、桁受の設置・撤去の歩掛が含まれており、1工事当りの覆工板設置面積700㎡以下に適用する。覆工板設置面積が700㎡を超える場合は、工種区分「5」及び「6」を適用する。
 2. 覆工板においては、据置式(はめこみ式)の加工材を標準とし、路面のすりつけ作業は含まない。
 3. 覆工板受桁においては、加工材を標準とする。
 4. 覆工板受桁用桁受においては、(注)3に準じ加工材を標準とする。なお、歩掛算出については覆工板受桁の質量と覆工板受桁用桁受の質量を含めて算出する。
 5. 諸雑費は、溶接棒、アセチレンガス、酸素ガス、溶接機損料、溶接機運転経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

5. H形鋼の使用区分

積算にあたっての使用区分は、次表を標準とする。

表5.1 使用区分

項目 \ 用途	切梁・腹起し	親 杭
設 計 計 算	加 工 材	生 材
質 量 算 出	〃	〃
賃 料 計 算	〃	〃

(注) 仮設材設置・撤去工に使用する材料については、「建設用仮設材賃料積算基準」による。

6. 部 材 質 量

6-1 主部材及び副部材の質量算出

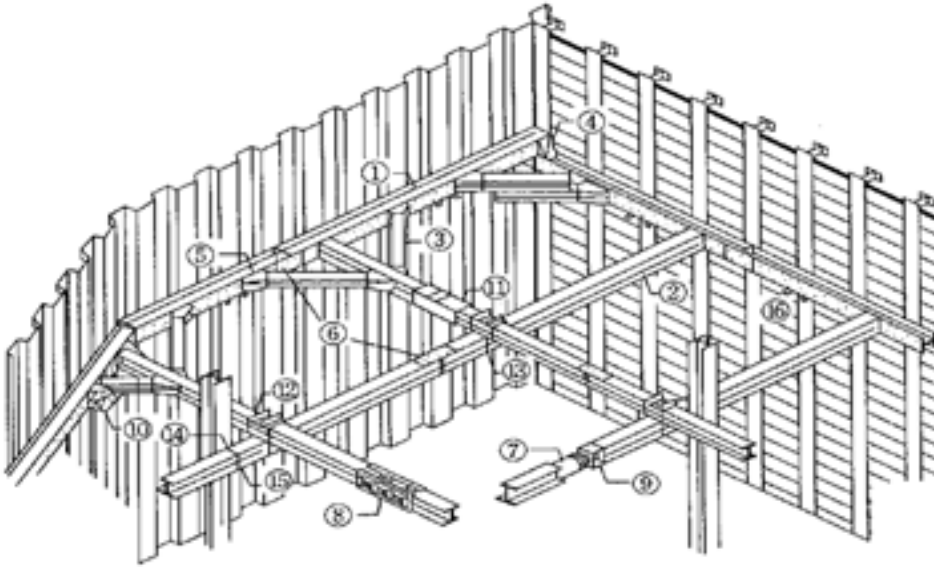
主部材及び副部材の質量算出は、次表を標準とする。

ただし、これにより難しい場合は、別途考慮する。

表6.1 部材質量算出方法

部材名	部 品 名	質量算出方法	摘 要
主部材	切梁, 腹起し, 火打梁, 補助ピース	積上げ	キリンジャッキ・火打受 ピース(火打ブロック) の長さに相当する部材長 の質量を控除すること。
副部材 (A)	隅部ピース, 交差部ピース, カバープレート, キリン ジャッキ, ジャッキカバー, ジャッキハンドル, 火打受ピース, 腰掛金物, (火打ブロック)	主部材質量 ×0.22(0.67)	キリンジャッキ・火打受 ピースの長さは、どちらも 50cmとする。火打ブロッ クを使用する場合は、() 内の値とする。
副部材 (B)	ブラケット, ボルト・ナット	主部材質量 ×0.04(0.06)	1回毎全損とする。火打ブ ロックを使用する場 合は、()内の値とする。

図6-1 土留標準図



No.	部 材 名 称
1	腹 起 し
2	切 梁
3	火 打 梁
4	隅 部 ビ ー ス
5	火 打 受 ビ ー ス
6	カバ ー プ レ ー ト
7	キ リ ン ジ ャ ッ キ
8	ジ ャ ッ キ カ バ ー
9	補 助 ビ ー ス
10	自 在 火 打 受 ビ ー ス
11	土 圧 計
12	交 叉 部 ビ ー ス
13	交 叉 部
14	締 付 用 ヒ ボ ル ト
15	切 梁 プ ラ ケ ッ ト
16	腹 起 プ ラ ケ ッ ト

6-2 受桁及び桁受の質量算出

覆工板の受桁及び桁受の質量算出は、次式による。

$$\text{受桁及び桁受質量 (t)} = \text{覆工板設置面積 (m}^2\text{)} \times 0.134 \dots \text{(式 6.1)}$$

ただし、1工事当りの覆工板設置面積が、700 m² を超える場合は、別途考慮する。

7. 単 価 表

(1) 山留材賃料 1 t 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
主 部 材 賃 料		t	1	
修 理 費 及 び 損 耗 費	主部材	〃	1	
副 部 材 賃 料	副部材(A)	〃	0.22(0.67)	
修 理 費 及 び 損 耗 費	副部材(A)	〃	0.22(0.67)	
修 理 費 及 び 損 耗 費	副部材(B)	〃	0.04(0.06)	
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 覆工板賃料 1 m²当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
覆 工 板 賃 料		m ²	1	
修 理 費 及 び 損 耗 費		〃	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 覆工板受桁及び覆工板受桁桁受賃料（設置面積 700 m²以下） 1 m²当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
受 桁 ・ 桁 受 賃 料		t	0.134	
修 理 費 及 び 損 耗 費		〃	0.134	
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) 切梁・腹起し設置・撤去 10 t 当り単価表

コード番号 S 5 6 0 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表4.1
と び 工		〃		〃
溶 接 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出 ガス対策型（第2次基 準値）25 t 吊	日		〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(5) タイロッド・腹起し設置 10 t 当り単価表

コード番号 S 5 6 0 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表4.1
と び 工		〃		〃
溶 接 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出 ガス対策型（第2次基 準値）25 t 吊	日		〃 機械賃料
タ イ ロ ッ ド	φ 32～42mm	t		
諸 雑 費		式	1	表4.1
計				

(6) タイロッド・腹起し撤去 10 t 当り単価表

コード番号 S 5 6 0 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表4.1
と び 工		〃		〃
溶 接 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出 ガス対策型（第2次基 準値）25 t 吊	日		〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(7) 横矢板設置 10 m²当り単価表

コード番号 S 5 6 0 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表4.1
普 通 作 業 員		〃		〃
横 矢 板		m ³		壁面積(10m ²)×板厚
諸 雑 費		式	1	
計				

(8) 横矢板撤去 10 m²当り単価表

コード番号 S 5 6 0 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表4.1
普 通 作 業 員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(9) 覆工板・受桁設置・撤去 100 m²当り単価表 (覆工板設置面積 700 m²以下)

コード番号 S 5 6 0 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表4.2
と び 工		〃		〃
溶 接 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出 ガス対策型 (第2次基 準値) 25 t 吊	日		〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(10) 覆工板設置・撤去 100 m²当り単価表 (覆工板設置面積 700 m²を超える)

コード番号 S 5 6 0 0

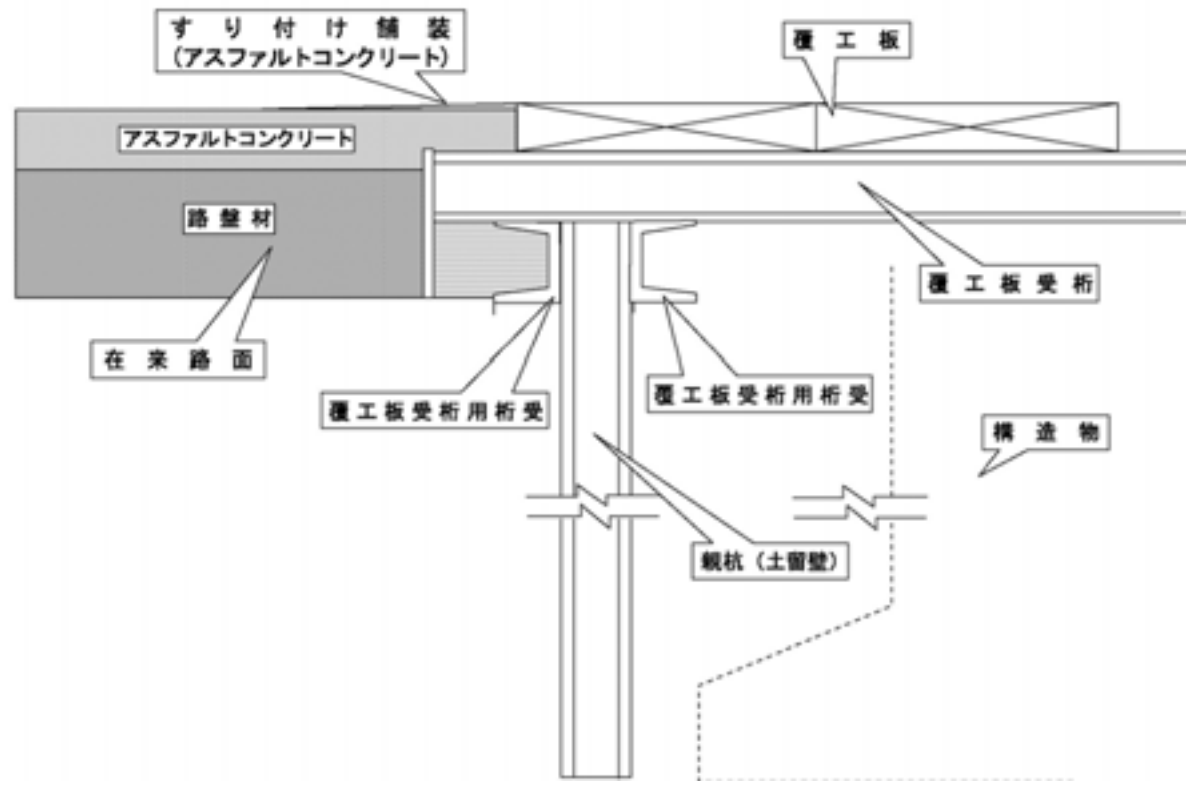
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表4.2
と び 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出 ガス対策型 (第2次基 準値) 25 t 吊	日		〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(11) 覆工板受桁設置・撤去 10 t 当り単価表 (覆工板設置面積 700 m²を超える)

コード番号 S 5 6 0 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表4.2
と び 工		〃		〃
溶 接 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出 ガス対策型 (第2次基 準値) 25 t 吊	日		〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

参考図(覆工板受桁及び桁受)



⑨ 足場支保工

⑨-1 足場工

1. 適用範囲

本資料は、一般土木工事の構造物施工にかかる平均設置高 30m 以下の足場工に適用する。

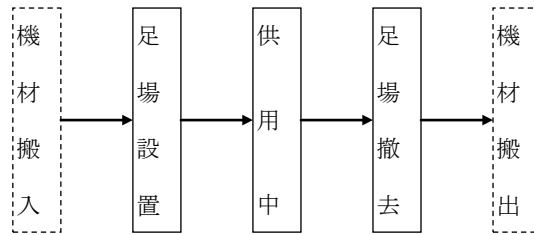
ただし、高さ 2 m 未満の構造物及び鋼橋床版、砂防、ダム、トンネル等で標準歩掛が設定されている工種には適用しない。

また、「第Ⅱ編第 2 章共通工⑤-1 場所打擁壁工(1)、⑥-1 函渠工(1)、第Ⅳ編第 4 章共同溝工①共同溝工(1)(2)、第 7 章橋梁工⑨-1 橋台・橋脚工(1)」については、適用出来ない。

2. 施工概要

2-1 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。



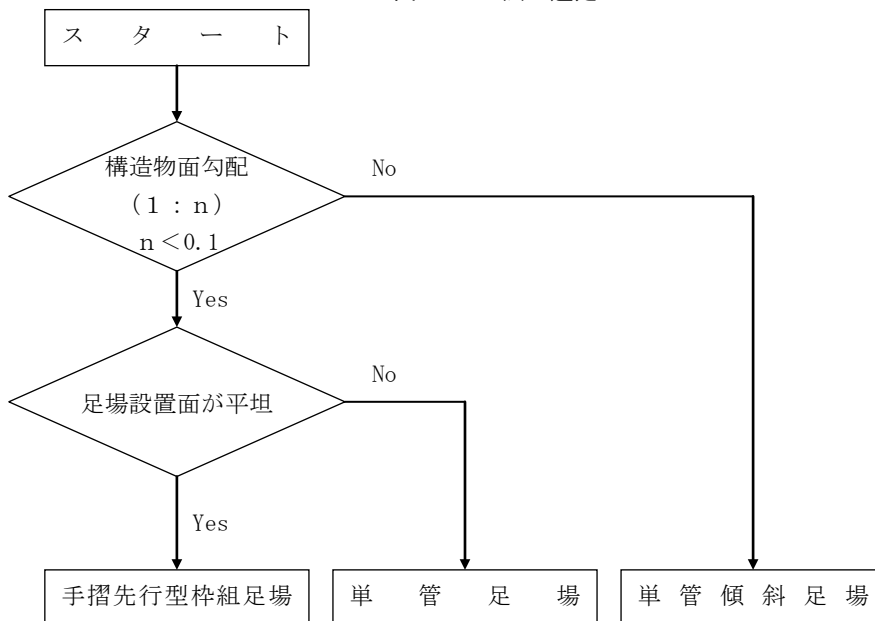
(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図 2.1 施工フロー

2-2 工法の選定

工法の選定は、図 2-2 による。

図 2-2 工法の選定



3. 施 工 步 掛

足場材の設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 足場材設置・撤去歩掛

(100掛㎡当り)

名 称	規 格	単 位	手摺先行型 枠組足場	単管足場	単管傾斜足場
土木一般世話役		人	1.4	1.7	1.4
と び 工		〃	6.3(7.7)	6.3(7.7)	4.1(5.6)
普通作業員		〃	1.2	1.6	2.5
ラフテレーン クレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値) 25 t 吊	日	1.4	0.8	0.8
諸 雑 費 率		%	34(31)	32(29)	35(30)

(注) 1. 安全ネットが必要な場合は、() 内の数値を計上する。

2. 諸雑費は、足場工仮設材等の費用であり、労務費、機械賃料の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

なお、諸雑費には、供用中の足場材損料を含むものとする。

- ・手摺先行型枠組足場における仮設材内訳は、壁つなぎ、敷板、建枠、筋違、板付布枠、連結ピン、アームロック、ジャッキベース、手摺柱、手摺、手摺枠(二段手摺の機能を有する)、幅木、階段、養生ネット(メッシュシート)等である。また、安全ネットを設置した場合の安全ネットである。

- ・単管足場における仮設材内訳は、丸パイプ、直交クランプ、自在クランプ、直線ジョイント、固定ベース、足場板、敷板、壁つなぎ、階段、養生ネット等である。また、安全ネットを設置した場合の安全ネットである。

- ・単管傾斜足場における仮設材内訳は、丸パイプ、直交クランプ、自在クランプ、直線ジョイント、足場板、固定ベース、養生ネット等である。また、安全ネットを設置した場合の安全ネットである。

3. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

4. 安全ネットの設置基準は以下とする。

①設置する場合

- ・地上高4 m以上の作業で物の落下等により一般通行に危険を及ぼす可能性がある場合。

②必要に応じて設置する場合

- ・地上高4 m以下の作業で物の落下等により一般通行に危険を及ぼす可能性がある場合。

- ・作業現場内において、物の落下等により作業員に危険を及ぼす可能性があり、必要と判断される場合

③不要の場合

- ・上記以外

4. 単 価 表

(1) 手摺先行型枠組足場・単管足場・単管傾斜足場 100掛㎡当り単価表

コード番号 S 1 9 4 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表3.1
と び 工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 25 t 吊	日		表3.1 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表3.1
計				

図6-1 足場工参考図

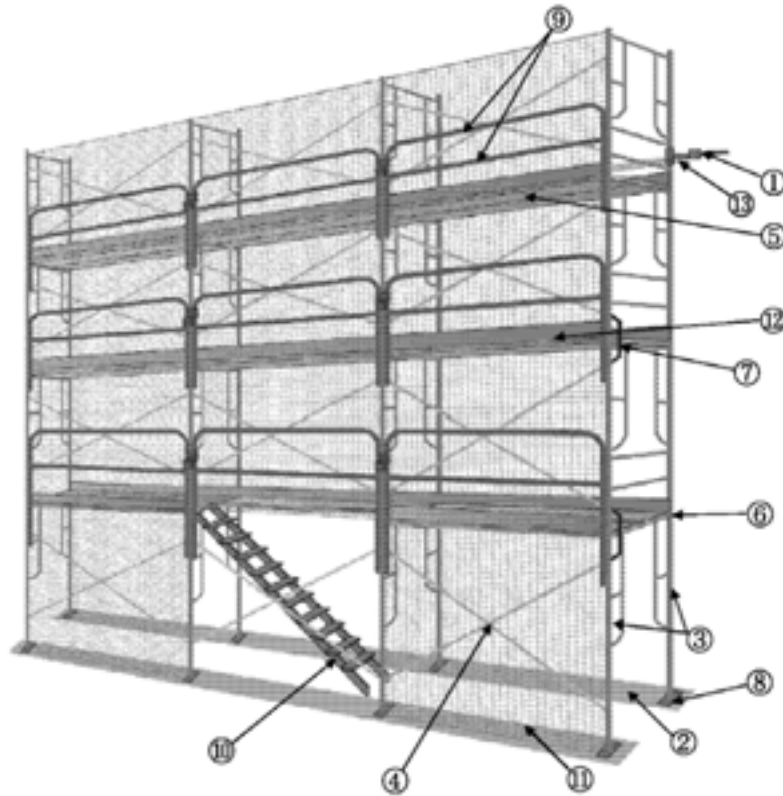
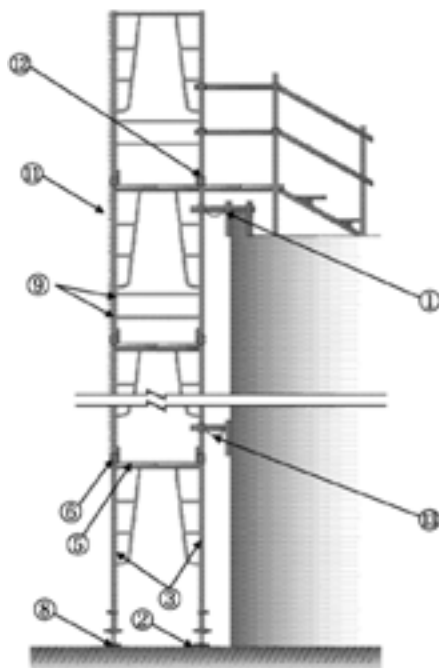


図6-2 足場工断面参考図



- ① 壁つなぎ
- ② 敷板
- ③ 建棒
- ④ 筋違い
- ⑤ 板付布棒
- ⑥ 連結ピン
- ⑦ アームロック
- ⑧ ジャッキベース
- ⑨ 二段手摺
- ⑩ 階段
- ⑪ 養生ネット (メッシュシート)
- ⑫ 幅木
- ⑬ 安全ネット

⑨-2 支 保 工

1. 適 用 範 囲

本資料は、一般土木工事の構造物施工にかかる平均設置高 30m 以下の支保工に適用する。

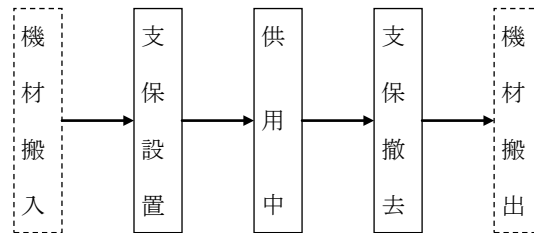
ただし、鋼橋床版、砂防、ダム、トンネル等で標準歩掛が設定されている工種には適用しない。

また、「第Ⅱ編第2章共通工⑤-1 場所打擁壁工(1)、④-1 函渠工(1)、第Ⅳ編第4章共同溝工①共同溝工(1)(2)、第7章橋梁工⑨-1 橋台・橋脚工(1)」については、適用出来ない。

2. 施 工 概 要

2-1 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。



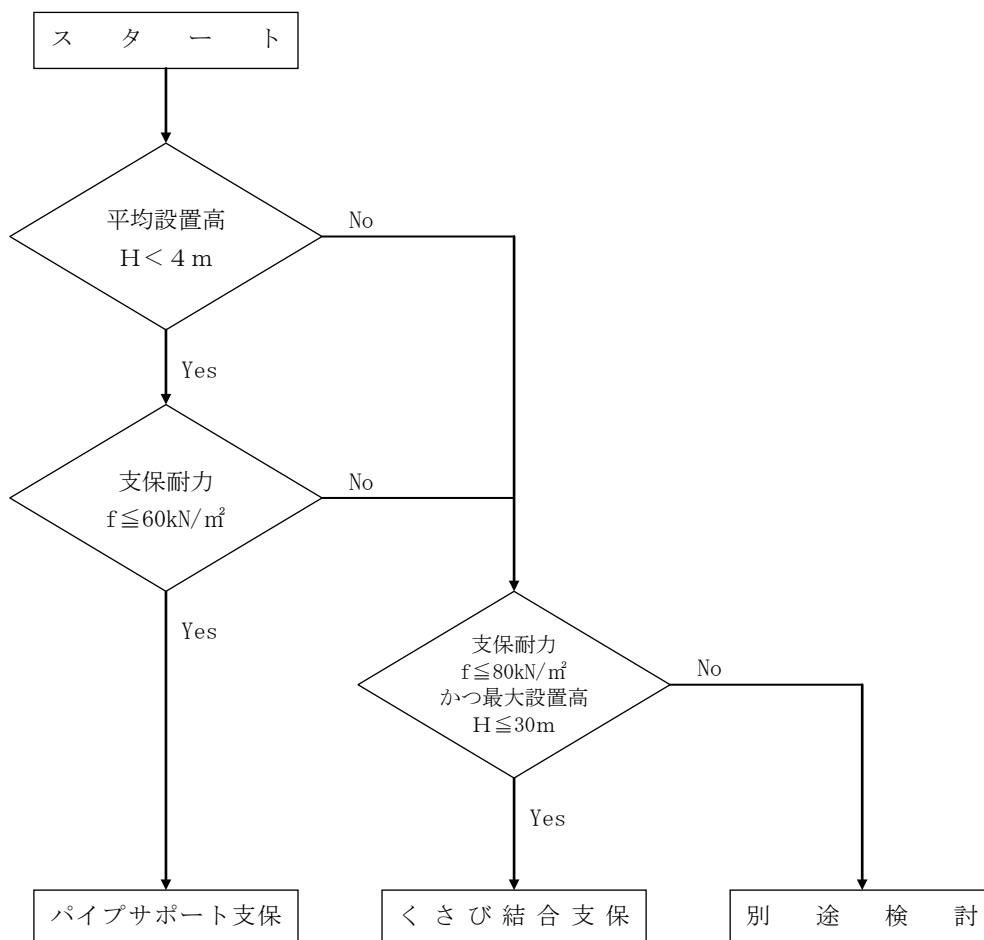
(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2.1 施工フロー

2-2 工法の選定

工法の選定は、図2.2による。

図2.2 工法の選定



3. 施 工 歩 掛

支保材の設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。ただし、パイプサポート支保の総設置数量 40 空 m³以下の小規模工事では表 3.2 とする。

表3.1 支保材設置・撤去歩掛 (100 空m³当り)

名 称	規 格	単 位	支保耐力 (f) kN/m ² (参考:コンクリート厚 (t) cm)			
			パイプサポート支保		くさび結合支保	
			f ≤ 40 (t ≤ 120)	40 < f ≤ 60 (120 < t ≤ 190)	f ≤ 40 (t ≤ 120)	40 < f ≤ 80 (120 < t ≤ 250)
土木一般世話役		人	2.6	4.2	1.4	2.1
型 わ く 工		〃	4.7	8.7	1.3	2.7
と び 工		〃	2.2	2.4	3.3	4.2
普 通 作 業 員		〃	5.1	11.1	3.3	6.0
ラ フ テ レ ー ン ク レ ー ン 運 転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値) 25 t 吊	日	—		0.5	1.2
諸 雑 費 率		%	15		33	

(注) 1. 諸雑費は、仮設材等の費用であり、労務費及び機械賃料の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

- ・パイプサポート支保における仮設材内訳は、パイプサポート、型枠受台、根がらみ、水平つなぎ、根がらみクランプ、直交クランプ、頭つなぎ等である。
 - ・くさび結合支保における仮設材内訳は、ジャッキベース、大引受ジャッキ、建地材、つなぎ材、斜材等である。
2. 参考値のコンクリート厚について、張出し部等で断面の変化する場合のコンクリート厚は、平均とする。
3. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

表3.2 支保材設置・撤去歩掛(小規模) (10 空m³当り)

名 称	規 格	単 位	パイプサポート支保耐力 (f) kN/m ² (参考:コンクリート厚 (t) cm)
			f ≤ 40 (t ≤ 120cm)
土木一般世話役		人	0.29
型 わ く 工		〃	0.53
と び 工		〃	0.25
普 通 作 業 員		〃	0.57
諸 雑 費 率		%	13

4. 単 価 表

(1) パイプサポート支保・くさび結合支保 100 空m³ 当り単価表

コード番号	S 1 9 4 2
-------	-----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表3.1
型 わ く 工		〃		〃
と び 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 25 t 吊	日		表3.1 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表3.1
計				

(2) パイプサポート支保(小規模) 10 空m³ 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表3.2
型 わ く 工		〃		〃
と び 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

⑩ 締切排水工

1. 適用範囲

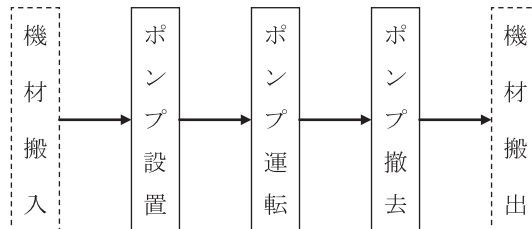
本資料は、仮設工のうち河川、道路、砂防工事などの水中締切、地中締切の排水工事で、全揚程が15m以下の場合に適用するものとし、ダム本体工事などの大規模工事の排水工事には適用しない。

なお、鋼矢板二重締切の中詰工、仮締切用タイロッド及びタイロップ等については、土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕第Ⅶ編第6章②矢板工についても参照のこと。

2. 施工概要

2-1 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2-2 排水方法の選定

排水方法は、作業時排水又は常時排水とする。

- (1) 作業時排水とは、作業前（1～3時間）から排水し始めて作業終了時には排水を中止する方法をいう。
なお、作業時排水には、コンクリート打設前後の型枠組立養生などのための一時的に昼夜排水するものも含む。
- (2) 常時排水とは、昼夜連続的に排水する方法をいう。

3. 施工歩掛

3-1 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種を選定(ポンプ運転)

機 械 名	規 格	単 位	数 量				摘 要	
			排 水 量 (m ³ /h)					
			0以上 40未満	40以上 120未満	120以上 450未満	450以上 1,300未満		
工事用水中モータポンプ	普通型(潜水ポンプ) 口径150mm、全揚程10m	台	1	—	1	—		
	普通型(潜水ポンプ) 口径200mm、全揚程10m	〃	—	1	2	5		
発 動 発 電 機	ディーゼルエンジン駆動・排出ガス対策型(第2次基準値)	25kVA	〃	1	—	—	—	
		35kVA	〃	—	1	—	—	
		60kVA	〃	—	—	1	—	
		100kVA	〃	—	—	—	1	

- (注) 1. 工事用水中モータポンプの動力源は、発動発電機を標準とする。
 2. 工事用水中モータポンプ及び発動発電機は、賃料とする。
 3. 工期、現場の状況により上表により難しい場合は、別途考慮する。
 4. 工期、現場の条件により、工事用水中モータポンプの動力源が商用電源の場合は、別途考慮する。

3-2 運転工歩掛

(1) 運転日数

排水期間中のポンプの運転日数は、工事の規模、現場状況などから積上げて算出するものとする。

(2) 労務歩掛

ポンプの排水現場1箇所当り運転歩掛は、次表する。

表3.2 ポンプ運転歩掛 (人/1箇所・日)

名 称	排 水 方 法	
	作業時排水	常時排水
特殊作業員	0.14	0.17

(注) 1. 歩掛は、運転日当り運転時間が作業時排水8h、常時排水24hを標準としたものである。

2. 労務単価は、時間外手当等を考慮しない。

3. 歩掛は、排水方法にかかわらず、排水現場1箇所当りポンプ台数が1～5台の運転労務歩掛を標準としたものである。現場条件により難い場合は別途積算する。

4. 1工事に数分割の縮切がある場合は、1縮切現場を1箇所とする。

(3) 諸雑費

諸雑費は、ポンプの配管材料の損料、分電盤の賃料等の費用であり、労務費、機械賃料及び運転経費の合計額に下表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.3 諸雑費率 (%)

排水方法	作業時排水	常時排水
諸雑費率	3	1

3-3 設置・撤去歩掛

ポンプの設置・撤去に要する1箇所当りの歩掛は、次表とする。

表3.4 据付・撤去歩掛 (1箇所)

名 称	規 格	単 位	数 量
土木一般世話役	—	人	0.5
特殊作業員	—	〃	0.1
普通作業員	—	〃	2
バックホウ運転	クローラ型[標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)2.9t吊	日	0.5

(注) 1. バックホウは、賃料とする。

2. 歩掛及び運転日数は、1縮切現場当りポンプ設置・撤去台数が1～5台が標準であり、上表により難い場合は、別途考慮する。

3. 使用機械・規格については上表を標準とするが、現場条件により上表により難い場合は、別途選定出来るものとする。

4. 歩掛には、配管設置・撤去労務を含む。

5. 1工事に数分割の縮切がある場合は、1縮切現場を1箇所とする。

4. 内 訳 書 及 び 単 価 表

(1) 縮切排水内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ポ ン プ 運 転		日		(2)単価表
ポ ン プ 設 置 ・ 撤 去		箇所		(3)単価表

(2) ポンプ運転1日当り単価表

コード番号 S 5 6 1 5
S 5 6 2 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人		表3.2
工 事 用 水 中 モ ー タ ポ ン プ 運 転	[普通型 (潜水ポンプ)]	日	1	表3.1 機械賃料
発 動 発 電 機 運 転	ディーゼルエンジン駆動・排出ガ ス対策型(第2次基準値)	〃	1	〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表3.3
計				

(3) ポンプ設置・撤去1箇所当り単価表

コード番号 S 5 6 2 1

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表3.4
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
バ ッ ク ホ ウ (クローラ型)運転	標準型・クレーン機能付き・排出 ガス対策型(第2次基準値) 山積0.8 m ³ (平積0.6 m ³)2.9t吊	日		〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適 用 単 価 表	指 定 事 項
工 事 用 水 中 モ ー タ ポ ン プ	普通型 (潜水ポンプ)	機-30	賃料数量→(常時排水)1.1 (作業時排水)1.2
発 動 発 電 機	ディーゼルエンジン駆動・排出ガ ス対策型(第2次基準値) 25kVA 35kVA 60kVA 100kVA	機-16	(常時排水) 燃料消費量→25kVA→79 35kVA→115 60kVA→199 100kVA→312 賃料数量 →1.1
発 動 発 電 機	ディーゼルエンジン駆動・排出ガ ス対策型(第2次基準値) 25kVA 35kVA 60kVA 100kVA	機-16	(作業時排水) 燃料消費量→25kVA→26 35kVA→38 60kVA→66 100kVA→104 賃料数量 →1.2
バ ッ ク ホ ウ	クローラ型[標準型・クレーン機能 付き・排出ガス対策型(第2次基準 値)] 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)2.9t吊	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →69 賃料数量 →1.16

⑪ ウェルポイント工

1. 適用範囲

本資料は、構造物等の掘削工事におけるウェルポイント工に適用する。

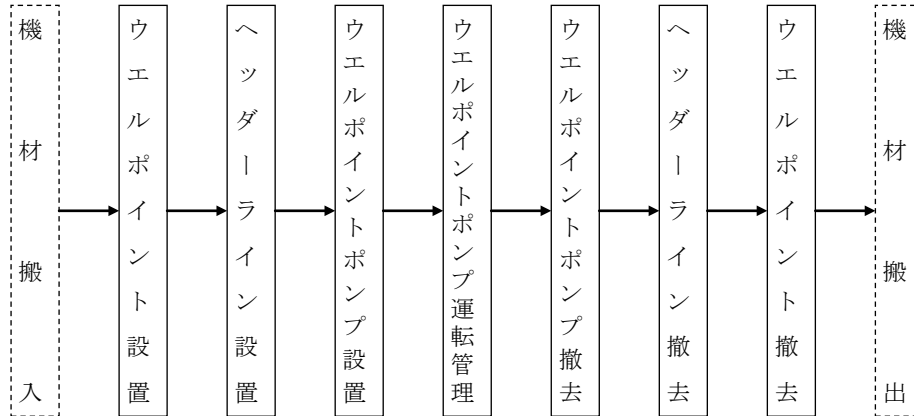
2. 施工概要

2-1 施工内容

この工法は、地下水低下工法の一つで、真空効果を利用して強制的に土中の水を抜き取る工法である。

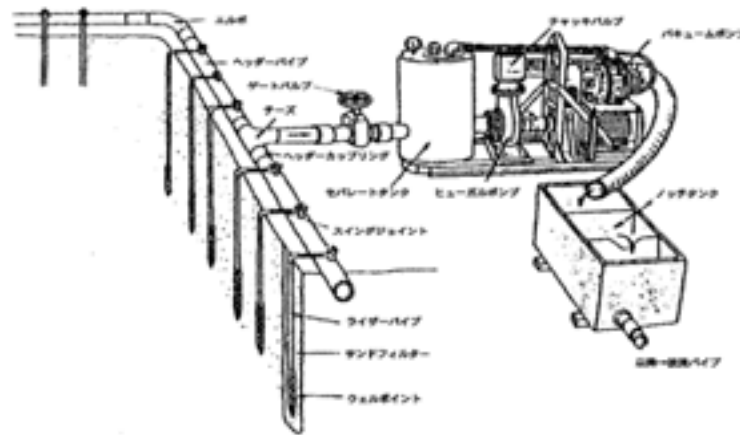
2-2 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2-3 参考図等



(用語の説明)

ウェルポイント……………ウェルポイント、ライザーパイプ、スイングジョイント

ヘッダーライン……………ヘッダーパイプ、ヘッダーカップリング、エルボ、チーズ等

ウェルポイントポンプ (1組) ……バキュームポンプ、ヒューガルポンプ、セパレートタンク、チャッキバルブ、ゲートバルブ、ノッチタンク、放流パイプ等

3. 施 工 歩 掛

3-1 ウェルポイント設置・撤去歩掛

ウェルポイント設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 ウェルポイント設置・撤去歩掛 (100本当り)

名 称	規 格	単 位	設 置	撤 去
土 木 一 般 世 話 役		人	2.5	1.3
特 殊 作 業 員		〃	7.1	3.9
普 通 作 業 員		〃	7.1(10.8)	6.0
ジ ェ ッ ト 装 置		日	2.3	—
諸 雑 費 率		%	38(40)	45

(注) 1. 歩掛に含まれる作業

[設置] ウェルポイント組立・打込み、ヘッダーライン設置までである。

[撤去] ヘッダーライン撤去、ウェルポイント引抜・解体までである。

2. () 書きはサンドフィルターを使用する場合。

3. 諸雑費は、サンドフィルターを使用する場合の材料費、トラック（クレーン装置付）運転経費及び電力に関する諸経費の費用であり、労務費の合計に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4. 諸経費内の電力に関する経費については、低圧電力・臨時契約を標準としており、これにより難しい場合は「ウェルポイント設置」の諸雑費率から1%減ずるものとし、電力使用量を次式により求め別途計上する。

$$\text{電力使用量 (kWh)} = 15\text{kW} \times 0.9 \times 4.7\text{h} \times 0.023 \times \text{ウェルポイント施工本数} \cdots \text{式 3.1}$$

5. 歩掛には、現場内小運搬を含む。

6. 本歩掛は、商用電源（低圧電力・臨時契約）を標準としているため、基本料金、工事費負担金、受電設備等の費用を「第Ⅱ編第5章仮設工⑩仮設電力設備工」により別途計上する。

3-2 ウェルポイントポンプ設置・撤去歩掛

ウェルポイントポンプ設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表3.2 ウェルポイントポンプ設置・撤去歩掛 (1組当り)

名 称	規 格	単 位	設 置	撤 去
土 木 一 般 世 話 役		人	0.3	0.1
特 殊 作 業 員		〃	0.9	0.6
普 通 作 業 員		〃	1.2	0.8
諸 雑 費 率		%	39	31

(注) 1. 上表は、ゲートバルブから放流パイプまでの設置・撤去歩掛である。

2. 諸雑費は、トラック（クレーン装置付）運転経費等の費用であり、労務費の合計に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3-3 ウェルポイントポンプ運転管理歩掛

ウェルポイントポンプ運転管理歩掛は、次表を標準とする。

表3.3 ウェルポイントポンプ運転管理歩掛 (1日当り)

名 称	単 位	ポンプ使用組数
		1～5組
土 木 一 般 世 話 役	人	0.2
特 殊 作 業 員	〃	0.7
諸 雑 費 率	%	36×使用組数

- (注) 1. 労務単価は、時間外手当等を考慮しない。
 2. ポンプ使用組数は1組から5組を標準とし、これ以外は別途考慮する。
 3. 諸雑費は、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 4. 諸経費内の電力に関する経費については、低圧電力・臨時契約を標準としており、これにより難しい場合は、諸雑費率を見込まないものとし、電力使用量を次式により求め別途計上する。
 1日当り電力使用量 (kWh) = 18.5kW × 0.9 × 24h × 使用組数…式 3.2
 5. 本歩掛は、商用電源 (低圧電力・臨時契約) を標準としているため、基本料金、工事費負担金、受電設備等の費用を「第II編第5章仮設工⑩仮設電力設備工」により別途計上する。

4. 内訳書及び単価表

(1) ウェルポイント工内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ウェルポイント設置		本		
ウェルポイント撤去		〃		
ウェルポイントポンプ設置		組		
ウェルポイントポンプ撤去		〃		
ウェルポイントポンプ運転管理		日		
ウェルポイント工損料		式	1	
ジェット装置損料		〃	1	
計				

(2) ウェルポイント設置・撤去 100 本当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ウェルポイント設置		本		(3) 単価表
ウェルポイント撤去		〃		(3) 単価表
計				

(3) ウェルポイント設置又は撤去 100 本当り単価表

コード番号 S 5 6 3 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表3.1
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(4) ウェルポイントポンプ設置・撤去 1 組当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ウェルポイントポンプ設置		組		(5) 単価表
ウェルポイントポンプ撤去		〃		(5) 単価表
計				

(5) ウェルポイントポンプ設置又は撤去 1 組当り単価表

コード番号 S 5 6 3 2

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表3.2
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(6) ウェルポイントポンプ運転管理1日当り単価表

コード番号 S 5 6 3 3

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.2	表3.3
特 殊 作 業 員		〃	0.7	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(7) ウェルポイント工損料1式

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ウェルポイントポンプ 損料(供用1日当り)		日		$\frac{\text{供用1箇月当り損料}}{30} \times \text{使用組数}$
〃(1現場当り)		組		
ウェルポイント損 料(供用1日当り)		日		$\frac{\text{供用1箇月当り損料}}{30} \times \text{使用本数}$
〃(1現場当り)		本		
ヘッダーライン損 料(供用1日当り)		日		$\frac{\text{供用1箇月当り損料}}{30} \times \text{使用延長}$
〃(1現場当り)		m		
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) ヘッダーライン及びウェルポイント部分で海水又は機械器具に対して腐蝕作用のある薬液の影響を直接受ける箇所に敷設するものの損料は、現場条件を考慮し、50%の範囲で増額補正することが出来る。

(8) ジェット装置損料1式

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ジェット装置損料 (供用1日当り)		日		$\frac{\text{供用1箇月当り損料}}{30}$
〃(1現場当り)		組	1	
スターカッター損料 (供用1日当り)		日		$\frac{\text{供用1箇月当り損料}}{30}$
〃(1現場当り)		個	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) スターカッターは必要に応じて計上。

⑫ 土のう工

⑫-1 土のう工

1. 適用範囲

本資料は、簡易な仮締切工に適用するものとし、仕拵、積立、撤去の各作業よりなるものとする。

2. 施工歩掛

2-1 土のう仕拵・積立・撤去歩掛

土のう仕拵・積立・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表2.1 土のう仕拵・積立・撤去歩掛 (100袋当り)

種別/工種	材料	仕拵	積立	撤去	合計
土のう	化学セシイ土のう	2.0	1.0	1.2	4.2

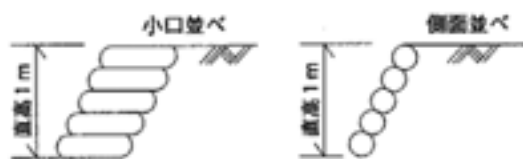
2-2 土のう積材料使用量

材料の使用量については、次表を標準とする。

表2.2 土のう積材料使用量

規格	袋数/m ² 当り		詰土量・質量/袋	
	小口並べ	側面並べ	m ³ /袋	kg/袋
62×48cm	17	14	0.02	40

土のう袋数 = 1 m² 当り袋数 × 直高 × 延長



(注) 詰土量は地山土量とする。

3. 単価表

(1) 土のう 100袋当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土砂		m ³	2	100袋×0.02m ³ /袋
普通作業員		人		表2.1
土のう	62×48cm	袋	100	
諸雑費		式	1	
計				

(2) 土のう積工 10 m²当り単価表

コード番号 S 5 6 4 0

名称	規格	単位	数量	摘要
土砂		m ³		表2.2
土のう	62×48cm	袋		〃
普通作業員		人		表2.1, 表2.2
諸雑費		式	1	
計				

(注) 施工数量は直高×延長の面積とする。

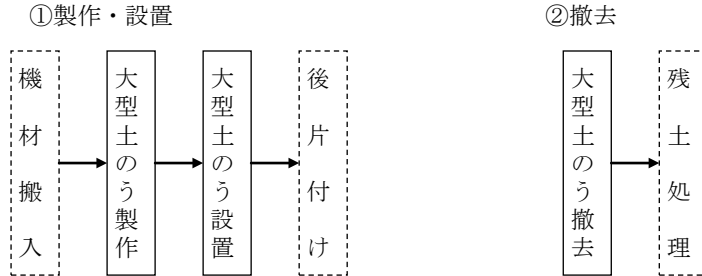
⑫-2 大型土のう工

1. 適用範囲

本資料は、大型土のうの製作・設置、撤去に適用する。
 なお、大型土のうの袋材は容量1 m³を標準とする。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2.1 施工フロー

3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

作業種別	作業半径	機 械 名	規 格	単位	数量	摘要
製 作	—	バックホウ (クローラ型)	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³) 吊能力2.9t	台	1	
設 置 撤 去	6m以下	バックホウ (クローラ型)	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³) 吊能力2.9t	〃	1	
	6mを超え～ 20m以下	ラフテレーン クレーン	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型(第1次基準値) 25t吊	〃	1	

(注) 1. バックホウ及びラフテレーンクレーンは、賃料とする。
 2. 現場条件により、上記により難しい場合は、別途考慮する。

4. 施工歩掛

4-1 編成人員

製作から設置までの一連作業と製作、設置、撤去の単独作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 日当り編成人員 (人)

名 称	単位	製作・設置	製 作	設 置	撤 去
土木一般世話役	人	1	1	1	1
特殊作業員	〃	1	1	1	1
普通作業員	〃	1	1	1	—

(注) 1. 製作・設置、製作には、横取り作業(12mまで:製作現場～仮置場)を含む。
 2. 製作現場と設置現場が異なる場合は、積込み・荷卸・運搬等必要な費用を別途計上する。
 3. 撤去には、中詰材排出を含む。

4-2 日当り施工量

日当り施工量は、次表を標準とする。

表4.2 日当り施工量

作業種別	単位	施工量
製作・設置	袋	36(52)
製作	〃	62
設置	〃	86(80)
撤去	〃	144(134)

- (注) 1. ラフテレーンクレーンを使用する場合は、()書きを使用する。
 2. 袋材の処分費及び残土処理費が必要な場合は、別途計上する。

4-3 諸雑費

諸雑費は、製作枠等の費用であり、製作労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.3 諸雑費率 (%)

作業種別	諸雑費率
製作・設置	4(6)
製作	7

(注) ラフテレーンクレーンを使用する場合は、()書きを使用する。

5. 単 価 表

(1) 大型土のう製作・設置 (バックホウ設置) 10袋当り単価表

コード番号 S5710

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1×10/D	表4.1,表4.2
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
普通作業員		〃	1×10/D	〃
大型土のう	容量1m ³	袋	10	
土 砂		m ³	10	ほぐした土量
バックホウ (クローラ型)運転	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³) 吊能力2.9t	日	10/D	表4.2
諸 雑 費		式	1	表4.3
計				

(注) D:日当り施工量

(2) 大型土のう製作・設置 (ラフテレーンクレーン設置) 10袋当り単価表

コード番号 S5710

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1×10/D	表4.1,表4.2
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
普通作業員		〃	1×10/D	〃
大型土のう	容量1m ³	袋	10	
土 砂		m ³	10	ほぐした土量
バックホウ (クローラ型)運転	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³) 吊能力2.9t	日	10/D	表4.2
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型(第1次基準値) 25t吊	〃	10/D	機械賃料
諸 雑 費		式	1	表4.3
計				

(注) D:日当り施工量

(3) 大型土のう製作 10 袋当り単価表

コード番号 S 5 7 0 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×10/D	表4.1, 表4.2
特 殊 作 業 員		〃	1×10/D	〃
普 通 作 業 員		〃	1×10/D	〃
大 型 土 の う	容量1m ³	袋	10	
土 砂		m ³	10	ほぐした土量
バ ッ ク ホ ウ (クローラ型) 運 転	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³) 吊能力2.9t	日	10/D	表4.2
諸 雑 費		式	1	表4.3
計				

(注) D : 日当り施工量

(4) 大型土のう設置 10 袋当り単価表

コード番号 S 5 7 0 5

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×10/D	表4.1, 表4.2
特 殊 作 業 員		〃	1×10/D	〃
普 通 作 業 員		〃	1×10/D	〃
バ ッ ク ホ ウ (クローラ型) 運 転	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³) 吊能力2.9t	日	10/D	表4.2 作業半径 6m以下の場合
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型(第1次基準値) 25t吊	〃	10/D	表4.2 作業半径 6mを超え 20m 以下の場合 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D : 日当り施工量

(5) 大型土のう撤去 10 袋当り単価表

コード番号 S 5 7 0 5

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×10/D	表4.1, 表4.2
特 殊 作 業 員		〃	1×10/D	〃
バ ッ ク ホ ウ (クローラ型) 運 転	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³) 吊能力2.9t	日	10/D	表4.2 作業半径6m以下の場合
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型(第1次基準値) 25t吊	〃	10/D	表4.2 作業半径6mを超え20m 以下の場合 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D : 日当り施工量

(6) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
<p>バックホウ (クローラ型)</p>	<p>標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型(第2次基 準値) 山積0.8m³(平積0.6m³) 吊能力2.9t</p>	<p>機-28</p>	<p>【製作・設置】 (バックホウによる設置) 運転労務数量→1.00 燃料消費量 →98 機械賃料数量→1.39</p> <p>【製作・設置】 (ラフテレーンクレーンによる設置) 運転労務数量→1.00 燃料消費量 →112 機械賃料数量→1.44</p> <p>【製作】 運転労務数量→1.00 燃料消費量 →112 機械賃料数量→1.44</p> <p>【設置】 運転労務数量→1.00 燃料消費量 →88 機械賃料数量→1.36</p> <p>【撤去】 運転労務数量→1.00 燃料消費量 →74 機械賃料数量→1.26</p>

⑬ 仮橋・仮栈橋工

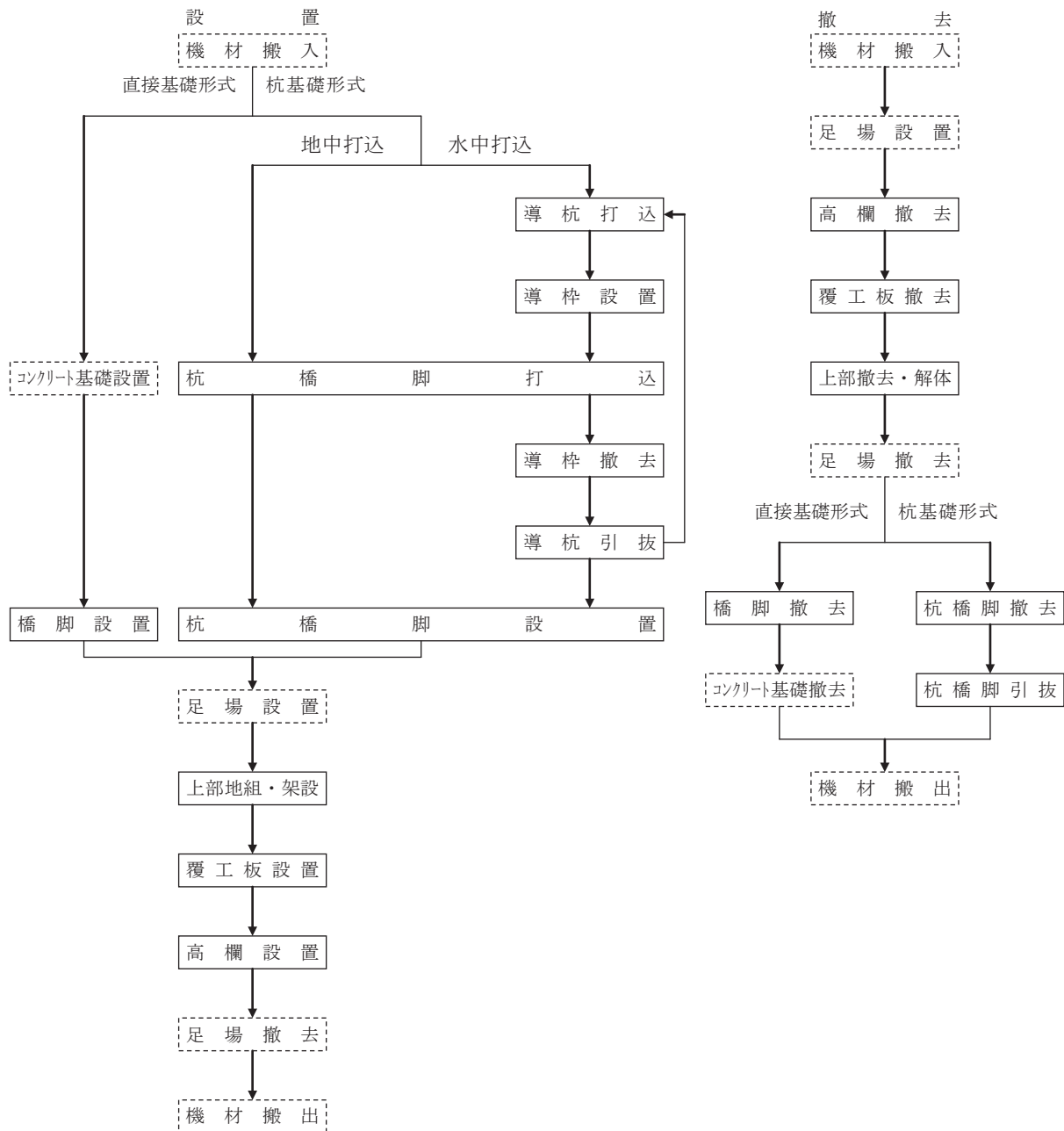
1. 適用範囲

本資料は、鋼製による仮橋及び仮栈橋の上部工（桁の架設・撤去、覆工板設置・撤去、高欄設置・撤去）と下部工（橋脚設置・撤去、杭橋脚打込・引抜及び設置・撤去）で、支間長 39m以下に適用する。

ただし、下部工は橋脚高 24m以下とし、橋脚と杭橋脚の区分については図 2.2 仮橋・仮栈橋工概念図による。なお、損料等については、土木工事標準積算基準[Ⅲ]第Ⅶ編第 6 章①仮設工〇についても参照のこと。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図 2. 1 施工フロー

参考図(概念図)

橋脚、杭橋脚等の区分は、次図による。

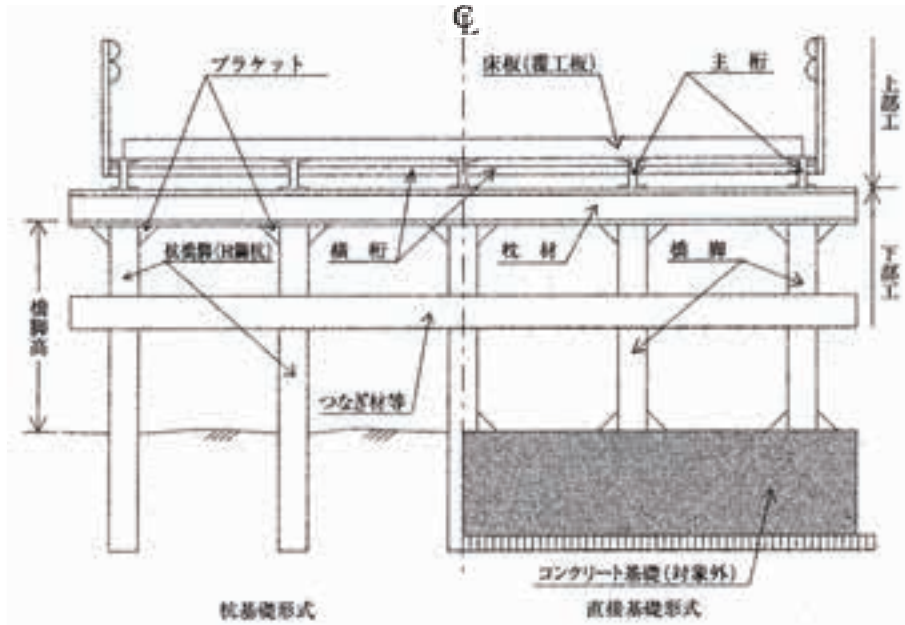


図2.2 仮橋・仮棧橋工概念図

3. 機種 の 選 定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種 の 選 定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
直接基礎形式	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値) 〇〇 t 吊	台	1	
杭基礎形式	クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値) 〇〇 t 吊	〃	1	

(注) 1. クレーンは、最大部材質量(地組がある場合は、地組部材質量)、作業半径、吊上げ高及び主桁等の架設・撤去、高欄設置・撤去、覆工板設置・撤去、橋脚設置・撤去、導杭設置・撤去等の工程を配慮し、同一機種で選定することを標準とするが、現場条件により上表により難しい場合は、現場条件に適合した機種とすることが出来る。

2. ラフテレーンクレーン、クローラクレーンは、賃料とする。

3. 杭橋脚打込・引抜、導杭打込・引抜については表4.8より選定すること。

4. ラフテレーンクレーンで7t 吊、10t 吊、45t 吊を選定した場合は、第1次基準値とする。

4. 施工歩掛

4-1 上部工

4-1-1 架設・撤去工

上部工の架設・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 架設・撤去工歩掛 (10 t 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量		摘 要
			架 設	撤 去	
橋りょう世話役		人	1.2	0.8	
橋りょう特殊工		〃	3.4	1.6	
溶接工		〃	—	0.5	
普通作業員		〃	2.0	1.4	
ラフテレーンクレーン 又はクローラクレーン 運 転	〇〇 t 吊	日	1.3	0.7	
諸 雑 費 率		%	16	2	

(注) 1. 本歩掛は、地組・解体作業及び架設に伴う本締めも含む。

2. 架設・撤去の対象質量は、架設・撤去すべき主桁、横桁の質量で、高力ボルト、覆工板、高欄の質量は含まない。

3. 諸雑費は、ガス切断機、酸素、アセチレン、ホース、ドリフトピン、仮締めボルト、インパクトレンチ、トルクレンチ、高力ボルト及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-1-2 覆工板設置・撤去工

覆工板設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.2 覆工板設置・撤去工歩掛 (100 m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量		摘 要
			設 置	撤 去	
土 木 一 般 世 話 役		人	0.9	0.5	
と び 工		〃	2.9	1.5	
普通作業員		〃	1.1	0.7	
ラフテレーンクレーン 又はクローラクレーン 運 転	〇〇 t 吊	日	1.0	0.5	

(注) 上表には、路面のすりつけ作業は含まない。

4-1-3 高欄設置・撤去工

高欄設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.3 高欄設置・撤去工歩掛 (100m当り)

名 称	規 格	単 位	数 量				摘 要
			ガードレール型		単管パイプ型		
			設置	撤去	設置	撤去	
土 木 一 般 世 話 役		人	1.3	0.7	1.0	0.6	
普 通 作 業 員		〃	5.0	3.3	3.8	2.1	
溶 接 工		〃	(2.6)	(1.3)	—	—	必要に応じ 計上する (注)2 (注)3
ラフテレーンクレーン 又はクローラクレーン 運 転	〇〇 t 吊	日	(1.1)	(0.7)	—	—	
諸 雑 費 率		%	(6)	(2)	—	—	

(注) 1. 高欄型式は、仮橋はガードレール型、仮栈橋は単管パイプ型を標準とする。

2. 溶接工及びクレーンは、高欄の支柱基礎として形鋼を橋面上に設置する場合の支柱と基礎の溶接及び基礎の吊込用として計上する。

3. 諸雑費は、溶接又は切断が必要な場合の電気溶接機（エンジン付）又はガス切断器、酸素、アセチレン、ホース等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-2 下部工

4-2-1 橋脚設置・撤去工（直接基礎形式）

橋脚設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.4 橋脚設置・撤去工歩掛 (10 t 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量		摘 要
			設置	撤去	
橋 り よ う 世 話 役		人	1.7	1.1	
橋 り よ う 特 殊 工		〃	4.2	3.0	
溶 接 工		〃	1.1	1.0	
普 通 作 業 員		〃	2.6	1.4	
ラフテレーンクレーン 運 転	〇〇 t 吊	日	1.5	0.7	
諸 雑 費 率		%	28	1	

(注) 1. 本歩掛には、橋脚設置に伴う本締めも含む。

2. 設置・撤去の対象質量は、設置・撤去すべき橋脚、枕、ブラケット、つなぎ材等の質量で、高力ボルトの質量は含まない。

3. 諸雑費は、電気溶接機（エンジン付）、ガス切断機、酸素、アセチレン、ホース、ドリフトピン、仮締めボルト、インパクトレンチ、トルクレンチ、高力ボルト、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-2-2 杭橋脚設置・撤去工（杭基礎形式）

4-2-2-1 杭橋脚打込・引抜工

(1) 機種を選定

(1)-1 機種を選定

H形鋼の打込みに使用する電動式バイプロハンマの機械・規格は、次表を標準とする。

表4.5 機種を選定(打込み)

		バイプロハンマ施工	ウォータージェット併用施工
最大N値		$N_{max} < 50$	$50 \leq N_{max} \leq 80$
打込長 (m)	20以下	60kW	
	25以下	90kW	
杭打ち用 ウォータージェット		—	14.7MPa 3250/min×2台 (14.7MPa 3250/min×1台)

(注) 1. ウォータージェット併用打込における () 書きは $N_{max} < 50$ の場合で、転石等によりやむを得ずウォータージェットを使用する必要が生じた場合に計上する。

2. 対象地盤の最大N値が50を超えるものについては、次式により換算N値を求めたうえで適用する。

$$\text{換算N値} = \frac{1,500}{\text{落下50回当り貫入量 (cm)}}$$

3. 打込長は、地表面よりのH形鋼の打込長であり、H形鋼長とは異なる。

4. 本歩掛の適用範囲は、表4.6のとおりとするが、これにより難しい場合は別途考慮する。

表4.6 打込長

H形鋼型式		H200・250	H300	H350・400
打込長 (m)	バイプロハンマ施工	13以下	20以下	25以下
	ウォータージェット併用施工	16以下	25以下	25以下

H形鋼の引抜きに使用する電動式バイプロハンマの機械・規格は、N値に関係なく次表を標準とする。

表4.7 機種を選定(引抜き)

	引抜長 (m)	規格 (kW)
H形鋼	25以下	60

(注) 引抜長は、地表面よりのH形鋼の引抜長であり、H形鋼長とは異なる。

(1)-2 付属機械

バイプロハンマの付属機器の機械・規格は、次表を標準とするが、現場条件によりこれにより難しい場合は、別途考慮する。

表4.8 付属機器の機械・規格

機種	バイプロハンマ規格	
	電動式バイプロハンマ 60kW	90kW
クローラクレーン (油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型)	50~55 t 吊	

(2) 編成人員

H形鋼の打込み、引抜作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.9 日当り編成人員 (人)

施工区分	土木一般世話役	とび工	普通作業員	特殊作業員
バイプロハンマ施工	1	2	1	—
ウォータージェット併用施工	1	2	1	1

(3) 日当り施工本数

H形鋼の日当り打込み、引抜本数(N)は次表を標準とする。

① 電動式バイブロハンマによる施工 ($N_{max} < 50$)

表4.10 日当り施工本数(N) (本/日)

形式 打込み長(m)	H200	H250	H300	H350	H400
2以下	63	59	55	49	45
4以下	47	40	35	28	24
6以下	38	31	26	20	17
8以下	32	25	21	16	13
10以下	27	21	17	13	10
13以下	23	17	14	10	8
16以下			12	8	7
20以下			10	7	6
22以下				6	5
25以下				5	4

(注) 継施工が必要な場合、施工本数(N)は別途考慮する。

② 電動式バイブロハンマとウォータージェット併用による施工

表4.11 日当り施工本数(N) (本/日)

形式 打込み長(m)	H200	H250	H300	H350	H400
2以下	60	55	50	43	38
	(65)	(60)	(56)	(49)	(45)
4以下	35	30	26	20	18
	(40)	(35)	(31)	(25)	(22)
6以下	25	21	17	13	11
	(29)	(25)	(21)	(17)	(15)
8以下	19	16	13	10	8
	(23)	(19)	(16)	(13)	(11)
10以下	16	13	11	8	7
	(19)	(16)	(13)	(10)	(9)
13以下	13	10	8	6	5
	(15)	(13)	(11)	(8)	(7)
16以下	10	8	7	5	4
	(13)	(10)	(9)	(7)	(6)
20以下			6	4	3
			(7)	(5)	(5)
22以下			5	4	3
			(6)	(5)	(4)
25以下			4	3	3
			(6)	(4)	(4)

(注) 1. 継施工が必要な場合、施工本数(N)は別途考慮する。

2. 上段 : $50 \leq N_{max} \leq 80$

下段 () 書き : $N_{max} < 50$ で、転石等により、やむを得ずウォータージェットを使用する必要が生じた場合。

③ 引抜き

表4.12 日当り施工本数(N) (本/日)

引抜長(m)	2以下	4以下	6以下	8以下	10以下
引抜数量(本/日)	56	46	39	34	30
引抜長(m)	13以下	16以下	20以下	22以下	25以下
引抜数量(本/日)	26	22	19	17	16

(4) 諸雑費

表4.13 諸雑費率

施工区分	パイプロハンマ 機種・規格		諸雑費率(%)
パイプロハンマ単独打込	電動式	60kW	20
		90kW	27
ウォータジェット併用打込	電動式	60kW	23(25)
		90kW	27(30)
引抜き	電動式	60kW	20

(注) 1. ウォータジェット併用打込における () 書きは $N_{max} < 50$ の場合で、転石等によりやむを得ずウォータジェットを使用する必要が生じた場合。

2. 諸雑費は、電力に関する経費、現場内小運搬費用、電気溶接機運転経費(パイプロハンマ施工時)、ウォータジェット併用施工用付属機器運転経費及び材料費(電力に関する経費、工事用水中モータポンプ及び電気溶接機運転経費、水槽及び配管損料、配管バンド及び溶接棒)等の費用であり、打込労務費、杭打機及びウォータジェットの機械損料及び運転経費の合計額に、上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-2-2-2 杭橋脚設置・撤去工

杭橋脚設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.14 杭橋脚設置・撤去工歩掛 (10t 当り)

名称	規格	単位	数量		摘要
			設置	撤去	
橋りょう世話役		人	2.1	1.2	
橋りょう特殊工		〃	3.9	2.3	
溶接工		〃	3.2	1.6	
普通作業員		〃	2.6	1.3	
クローラクレーン 運 転	〇〇t 吊	日	1.9	1.4	
諸 雑 費 率		%	28	2	

(注) 1. 本歩掛には、杭橋脚設置に伴う本締めも含む。

2. 設置・撤去の対象質量は、設置・撤去すべき枕、ブラケット、つなぎ材等の質量で、高力ボルト及び杭の質量は含まない。

3. 諸雑費は、電気溶接機(エンジン付)、ガス切断器、酸素、アセチレン、ホース、ドリフトピン、仮締めボルト、インパクトレンチ、トルクレンチ、高力ボルト、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-2-3 定規工（導杭・導枠）

本歩掛は、杭橋脚（H鋼杭）を水中に打込む場合に計上することを標準とする。

(1) 導杭打込・引抜工

導杭打込・引抜工は、4-2-2-1 杭橋脚打込・引抜工による。

導杭の規格は、H形鋼（300×300）とし、施工本数は杭橋脚打込 10 本当り 8 本で、打込長は杭橋脚打込長の 50%とする。

(2) 導枠設置・撤去工

導枠設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.15 導枠設置・撤去工歩掛 (杭橋脚打込 10 本当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.45	
と び 工		〃	1.23	
普 通 作 業 員		〃	0.52	
クローラクレーン 運 転	〇〇 t 吊	日	0.65	
諸 雑 費 率		%	10	

(注) 諸雑費は、導杭、導枠に使用するH形鋼の賃料及びボルト等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

5. 単 価 表

(1) 上部工架設・撤去工 10 t 当り単価表

コード番号 S 5 6 5 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り よ う 世 話 役		人		表4.1
橋 り よ う 特 殊 工		〃		〃
溶 接 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン又は クローラクレーン運転	〇〇 t 吊	日		表3.1, 表4.1 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表4.1
計				

(2) 覆工板設置・撤去工 100 m²当り単価表

コード番号 S 5 6 5 1

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表4.2
と び 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン又は クローラクレーン運転	〇〇 t 吊	日		表3.1, 表4.2 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 高欄設置・撤去工 100m 当り単価表

コード番号 S 5 6 5 2
S 5 6 5 7

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表4.3
普 通 作 業 員		〃		〃
溶 接 工		〃		必要に応じ計上 表4.3
ラフテレーンクレーン又は クローラクレーン運転	〇〇 t 吊	日		必要に応じ計上 表3.1, 表4.3 機械賃料
諸 雑 費		式	1	必要に応じ計上 表4.3
計				

(注) 仮橋はガードレール型, 仮栈橋は単管パイプ型を標準とする。

(4) 橋脚設置・撤去工 (直接基礎形式) 10 t 当り単価表

コード番号 S 5 6 5 3

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表4.4
橋りょう特殊工		〃		〃
溶 接 工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
ラフテレーンクレーン	〇〇 t 吊	日		表3.1, 表4.4 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表4.4
計				

(5) バイプロハンマ施工によるH形鋼の打込み又は引抜き 10 本当り単価表

コード番号 S 5 6 6 2

(H形鋼打込み, 又は引抜き長〇〇m)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表4.9 表4.10~4.12
と び 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃 〃
普通作業員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃
バイプロハンマ杭打機 運 転		日	$\frac{10}{N}$	表4.5, 表4.8 〃, 機械損料
諸 雑 費		式	1	表4.13
計				

(注) N : 日当り施工本数 (本/日)

(6) バイプロハンマとウォータジェット併用施工によるH形鋼の打込み 10 本当り単価表

コード番号 S 5 6 6 3

(H形鋼打込長〇〇m)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表4.9 ~表4.12
と び 工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃 〃
特殊作業員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃
普通作業員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃
バイプロハンマ杭打機 運 転		日	$\frac{10}{N}$	表4.5, 表4.8 〃, 機械損料
杭打ち用ウォータジェット 運 転	エンジン式・排出ガス対策型 (第1次基準値) 圧力14.7MPa吐出量3250/min	〃	$\frac{10}{N} \times$ 台数	表4.5 〃, 機械損料
諸 雑 費		式	1	表4.13
計				

(注) N : 日当り施工本数 (本/日)

(7) 杭橋脚設置・撤去工（杭基礎形式）10 t 当り単価表

コード番号 S 5 6 5 9

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表4.14
橋りょう特殊工		〃		〃
溶接工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
クローラクレーン運転	〇〇 t 吊	日		表3.1, 表4.14, 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表4.14
計				

(8) 導枠設置・撤去工 杭橋脚打込 10 本当り単価表

コード番号 S 5 6 6 0

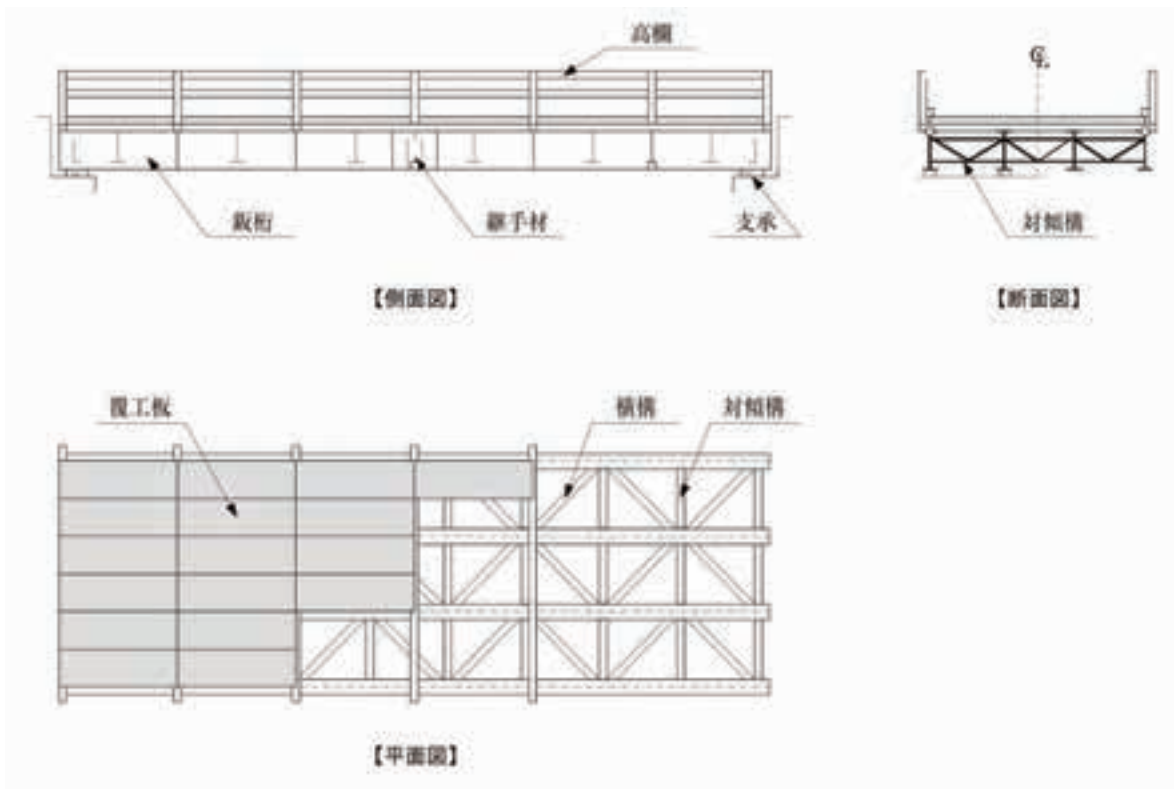
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表4.15
とび工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
クローラクレーン運転	〇〇 t 吊	日		表3.1, 表4.15, 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表4.15
計				

(9) 機械運転単価表

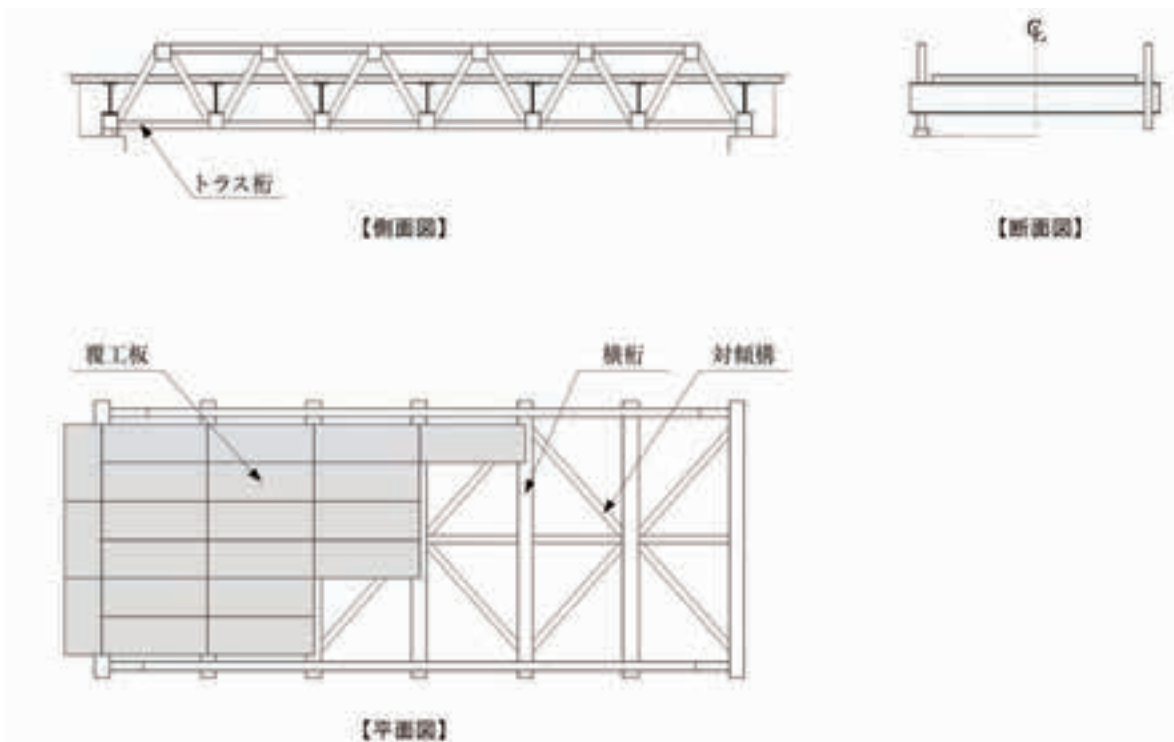
機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 排出ガス対策型 (第1次基準値) 35 t 吊 40 t 吊 50 t 吊 55 t 吊 65 t 吊 80 t 吊 100 t 吊 150 t 吊	機-27	燃料消費量→35 t→68 40 t→70 50 t→80 55 t→80 65 t→96 80 t→112 100 t→112 150 t→144 機械賃料数量 →1.0
バイプロハンマ 杭 打 機	電動式・普通型 60kW 90kW	機-20	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →62 機械損料1 →バイプロハンマ(単体) 電動式・普通型 60kW, 90kW 機械損料数量→1.20 機械損料2 →クローラクレーン (油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型)50~55 t 吊 機械損料数量→1.20
杭 打 ち 用 ウオータジェット	エンジン式・排出ガス 対策型(第1次基準値) 圧力14.7MPa 吐出量325ℓ/min	機-24	燃料消費量 →118 機械損料数量→1.20

6. 参 考 図

(1) 鋸桁



(2) トラス桁



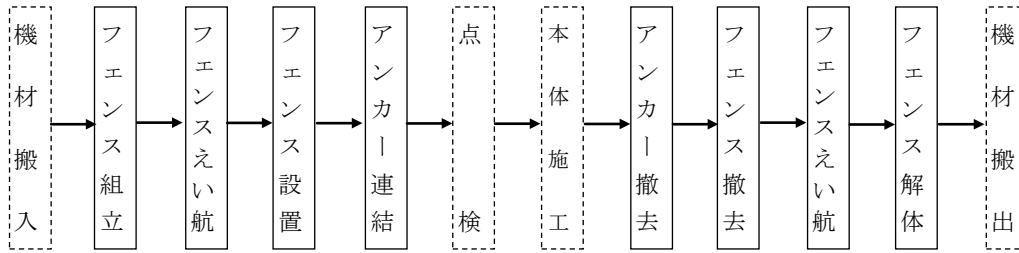
⑭ 汚濁防止フェンス工

1. 適用範囲

本資料は、河川、海岸工事等に使用する汚濁防止フェンスの設置・撤去で、えい航距離1km以下に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
バックホウ (クローラ型)	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型(第3次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)2.9t吊	台	1	

(注) 1. バックホウは賃料とする。

2. 現場条件により、上表により難しい場合は、別途考慮する。

4. 施工歩掛

施工歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 設置・撤去歩掛

(100m当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	
			設 置	撤 去
土木一般世話役		人	1.3	0.9
普通作業員		〃	3.2	2.2
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型(第3次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)2.9t吊	日	1.3	0.9
諸 雑 費 率		%	3	

(注) 1. 上表には、1kmまでのフェンスえい航作業を含むものとし、えい航の有無にかかわらず適用出来るものとする。

2. 諸雑費は、船外機船に関する経費等の費用であり、労務費、機械賃料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。ただし、現場条件により、これにより難しい場合は、別途考慮する。

5. 使用材料

アンカー工(アンカーブロック、アンカーワイヤ)の費用として、フェンス賃料の10%を計上することを標準とする。

6. 内訳書及び単価表

(1) 汚濁防止フェンス工内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
汚濁防止フェンス設置・撤去		m		単価表(2)
フェンス賃料		〃		
アンカー工		式	1	フェンス賃料×0.10
諸 雑 費		〃	1	
計				

(注) フェンス賃料は、使用日数分の賃料とする。

(2) 汚濁防止フェンス設置・撤去 100m当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 4.1
普 通 作 業 員		〃		〃
バ ッ ク ホ ウ (ク ロ ー ラ 型) 運 転	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型(第3次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)2.9t吊	日		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指定事項
バ ッ ク ホ ウ (ク ロ ー ラ 型)	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型(第3次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)2.9t吊	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→83 機械賃料数量→1.03

⑮ 仮囲い設置撤去工

⑮-1 仮囲い設置撤去工

1. 適用範囲

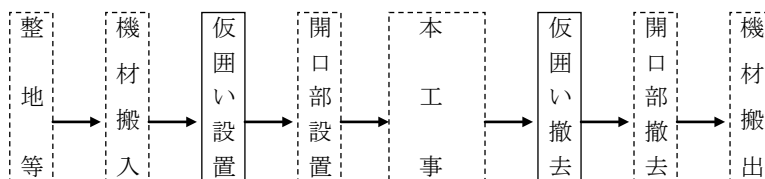
本資料は、建設工事現場における仮囲いの設置及び撤去に適用する。
ただし、塗装及び機材搬出入等のゲートには適用しない。

表1.1 適用範囲

項目	適用範囲
基礎形式	丸パイプ土中打込式
囲い高さ	3m

2. 施工概要

標準施工フローは、下表のとおりとする。



3. 日当り編成人員

日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.1 日当り編成人員 (人)

職種	土木一般世話役	普通作業員
編成人員	1	5

4. 日当り施工量

日当り施工量は、次表を標準とする。

表4.1 日当り施工量 (m/日)

施工区分	単位	設置	撤去
日当り施工量	m	35	49

5. 諸雑費

諸雑費は、設置及び撤去における、ハンマ、ラチェットレンチ、脚立、フックボルト、クランプ等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表5.1 諸雑费率 (%)

諸雑费率	10
------	----

6. 仮設材損料

仮囲い設置撤去工に使用する仮設材損料（供用日当り損料）は、次表を標準とする。

表6.1 仮囲い10m当り仮設材損料

名称	単位	損料 (円)	摘要
仮囲い仮設材損料	供用日	147	仮囲い鉄板 丸パイプ

7. 単 価 表

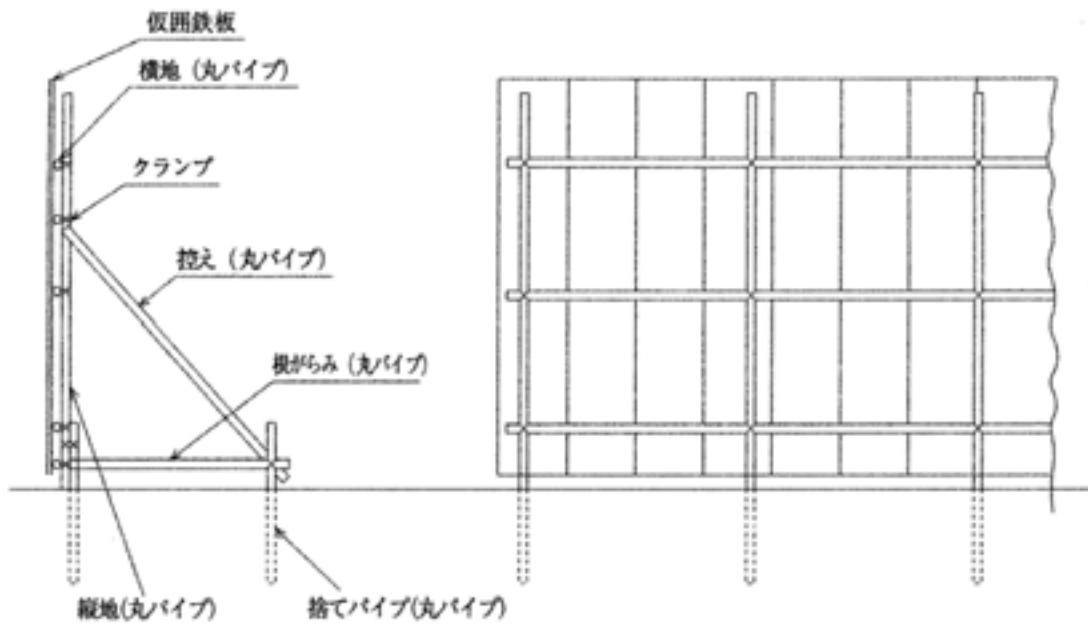
(1) 仮囲い設置及び撤去 10m当り単価表

コード番号 S 5 6 6 5

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1 × 10 / D	表 3.1, 表 4.1
普 通 作 業 員		〃	5 × 10 / D	〃 〃
仮 設 材 損 料		供用日		
諸 雑 費		式	1	表 5.1
計				

(注) D : 日当り施工量

8. 仮囲い概念図(参考)



⑮-2 雪寒仮囲い工

1. 適用範囲

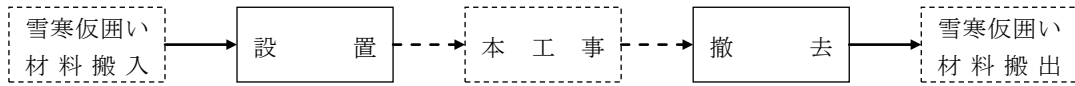
本資料は、積雪寒冷地の冬期における土木構造物の施工において、平均設置高 30m 以下の「雪寒仮囲い」を設置する工事に適用する。

なお、小型構造物には適用しない。

2. 施工概要

2-1 標準施工フロー

標準施工フローは、下記のとおりとする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2-2 施工歩掛補正

仮囲いの設置、撤去作業には冬期労務補正值（実数値）を適用する。

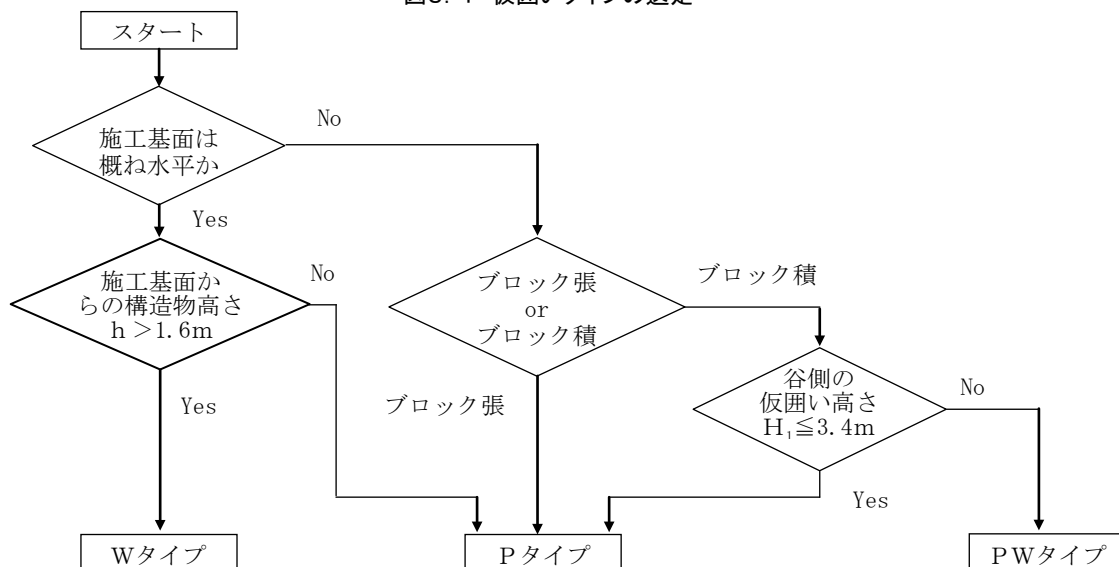
なお、仮囲い内の作業は冬期労務補正の割増率を 1/3 に補正して適用する。

3. 仮囲いタイプ及び機種を選定

3-1 仮囲いタイプの選定

仮囲いタイプの選定は、図 3.1 による。

図3.1 仮囲いタイプの選定



(注) $H_1 = h + 1.8 - (B_1 \div 2) \times 10\%$ (m)

もしくは、 $H_1 = h_1 + 1.8 - (b + 0.5 + 1.2) \times 10\%$ (m)

b : 構造物幅 (奥行) h : 構造物高さ h₁ : 谷側での構造物高さ

B₁ : 仮囲い幅 (奥行) H₁ : 谷側での仮囲いの高さ

表3.1 仮囲いの構成部材

	囲い枠部材	屋根梁・屋根受け梁部材
Pタイプ	パイプサポート+シート	単管パイプ・既製ビーム・I形鋼・H形鋼, 等
Wタイプ	枠組足場+シート	単管パイプ・既製ビーム・I形鋼・H形鋼, 等
PWタイプ	枠組足場+パイプサポート+シート	単管パイプ・既製ビーム・H形鋼, 等

3-2 機種の選定

仮設材の持上げ（下げ）機械・規格は、次表を標準とする。

表3.2 機種の選定（仮設材の持上げ（下げ）機械）

持上げ（下げ）機械	規 格
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第2次基準値）25 t 吊

（注）ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

4. 設置・撤去歩掛

4-1 Pタイプの設置・撤去歩掛

Pタイプの雪寒仮囲いの設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 雪寒仮囲い設置・撤去歩掛（Pタイプ）（100 m²当り）

名 称	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役	人	1.3	
普 通 作 業 員	〃	5.6	
ラフテレーンクレーン運転	日	1.0	
諸 雑 費 率	%	11	

（注）1. 諸雑費は、仮囲い仮設材等の費用であり、労務費と機械賃料の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

2. 仮囲いの面積算出にあたっては、「7. 数量算出基準」を参照のこと。

4-2 W・PWタイプの設置・撤去歩掛

W・PWタイプの雪寒仮囲いの設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表4.2 雪寒仮囲い設置・撤去歩掛（W・PWタイプ）（100 m²当り）

名 称	単 位	枠組足場部	
		(S ₁)	枠組足場以外 (S ₂)
土 木 一 般 世 話 役	人	1.5	1.4
と び 工	〃	5.6	4.2
普 通 作 業 員	〃	5.0	4.7
ラフテレーンクレーン運転	日	0.8	0.8
諸 雑 費 率	%	15(45)	12

（注）1. 仮囲い用の足場幅は、1.2mを標準とする。

2. 諸雑費は、仮囲い仮設材等の費用であり、労務費と機械賃料の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。なお、手摺先行型枠組足場を使用する場合は、（ ）書きの値を使用するものとする。

3. 「枠組足場部」は構造物天端の高さまでであり、「枠組足場以外」は構造物天端以上の屋根部分とする。（7. 数量算出基準を参照）

4. 上記歩掛は、足場を兼用した仮囲いの設置・撤去歩掛であり、兼用出来ない場合の足場は別途必要数量を計上する。

5. 手摺先行型枠組足場には、二段手摺及び幅木の機能を有している。

5. 養生工(Pタイプ, Wタイプ, PWタイプ共通)

仮囲い内でのコンクリート養生は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」を標準とし、特殊養生（仮囲い内ジェットヒータ養生）を行う場合は下記を適用する。

5-1 特殊養生（仮囲い内ジェットヒータ養生）

(1) 機種及び施工歩掛

仮囲い内でのジェットヒータによる養生歩掛は、次表を標準とする。

表5.1 養生歩掛(ジェットヒータ養生) (10 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	
			無筋構造物	鉄筋構造物
業務用可搬型ヒータ(ジェットヒータ) 運転	油だき・熱風・直火型 126MJ/h (30, 100kcal/h)	h	30	28
発 動 発 電 機 運 転	ディーゼルエンジン駆動 2.7/3kVA			

(注) ジェットヒータは賃料とする。

(2) 運転時間

ジェットヒータによる養生に要する施工機械運転日当り運転時間は、次表を標準とする。

表5.2 施工機械運転日当り運転時間 (h/日)

名 称	単 位	無筋構造物	鉄筋構造物
業務用可搬型ヒータ(ジェットヒータ) 運転	h	18.5	15.2
発 動 発 電 機 運 転			

(注) ジェットヒータ運転時間当り燃料消費量は、灯油 3.60/h とする。

6. 除 雪 工

6-1 除雪（仮囲い屋根部）

仮囲い屋根部に 50 cm以上の積雪があった場合を対象とし、次表を標準とする。

表6.1 除雪歩掛(仮囲い屋根部) (10 m³当り)

名 称	単 位	Pタイプ, Wタイプ, PWタイプ
普 通 作 業 員	人	0.4

除雪量 (m³) $V = A \times H$

A : 除雪対象面積 (屋根面積) (m²)

H : 積雪深 (m)

7. 数量算出基準

雪寒仮囲いの数量算出においては、下記を標準とする。

なお、数量算出基準の仮囲い面積とは、壁面及び屋根部の計5面の外面積を対象としている。

7-1 Pタイプ

(1) Pタイプ (標準タイプ)

$$S = L \times (H_1 + H_2 + B_2) + B_1 \times (H_1 + H_2) \quad (\text{m}^2)$$

S : 仮囲い面積 (m²)

b : 対象構造物の幅 (m)

ℓ : 対象構造物の長さ (m)

h : 対象構造物の高さ (m)

B₁ : 仮囲いの底面の幅 (m)

$$B_1 = b + 0.8 \times 2$$

B₂ : 仮囲いの屋根の幅 (m)

$$B_2 = \sqrt{B_1^2 + (B_1 \times 0.1)^2}$$

L : 仮囲いの長さ (m)

$$L = \ell + 0.8 \times 2$$

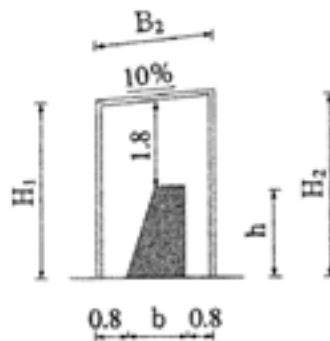
H₁ : 仮囲いの低い方の側面の高さ (m)

$$H_1 = h + 1.8 - (B_1 \div 2) \times 0.1$$

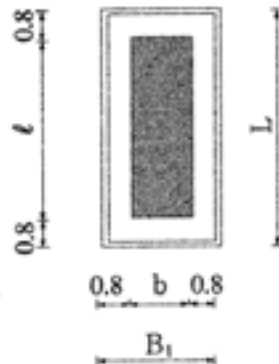
H₂ : 仮囲いの高い方の側面の高さ (m)

$$H_2 = h + 1.8 + (B_1 \div 2) \times 0.1$$

(断面図)



(平面図)

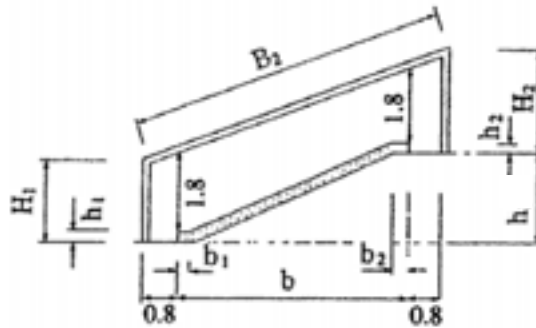


(2) Pタイプ (ブロック張タイプ)

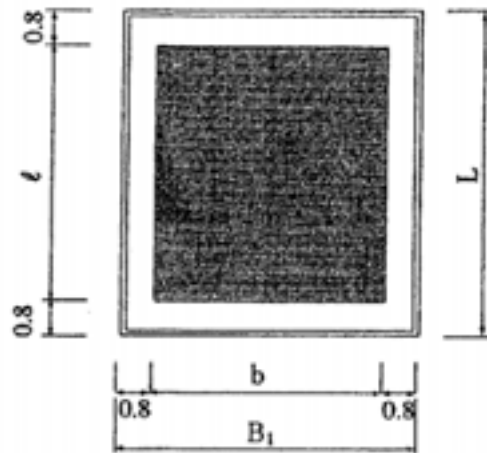
$$S = L \times (H_1 + H_2 + B_2) + (b + 0.8 \times 2) \times (H_1 + H_2 + h) - h \times (b - b_1 + b_2 + 0.8 \times 2) \quad (\text{m}^2)$$

- S : 仮囲い面積 (m²)
- b : 対象構造物の幅 (m)
- ℓ : 対象構造物の長さ (m)
- h : 対象構造物の高さ (m)
- h₁ : 対象構造物の谷側での高さ (m)
- h₂ : 対象構造物の山側での高さ (m)
- B₁ : 仮囲いの断面の幅 (m)
 $B_1 = b + 0.8 \times 2$
- B₂ : 仮囲いの屋根の幅 (m)
- L : 仮囲いの長さ (m)
 $L = \ell + 0.8 \times 2$
- H₁ : 仮囲いの谷側の側面の高さ (m)
- H₂ : 仮囲いの山側の側面の高さ (m)

(断面図)



(平面図)



7-2 Wタイプ

$$S_1 = \{2 \times (b + \ell) + 0.5 \times 8 + 1.2 \times 4\} \times h \quad (\text{m}^2)$$

$$S_2 = L \times (H_1 + H_2 + B_2 - h \times 2) + B_1 \times (H_1 + H_2 - h \times 2) \quad (\text{m}^2)$$

S_1 : 枠組足場面積 (m²)

S_2 : 枠組足場以外の面積 (m²)

b : 対象構造物の幅 (m)

ℓ : 対象構造物の長さ (m)

h : 対象構造物の高さ (m)

B_1 : 仮囲いの底面の幅 (m)

$$B_1 = b + 0.5 \times 2 + 1.2 \times 2$$

B_2 : 仮囲いの屋根の幅 (m)

$$B_2 = \sqrt{B_1^2 + (B_1 \times 0.1)^2}$$

L : 仮囲いの長さ (m)

$$L = \ell + 0.5 \times 2 + 1.2 \times 2$$

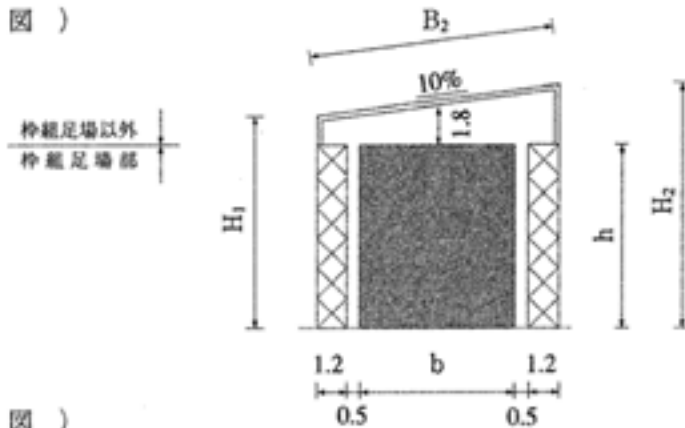
H_1 : 仮囲いの低い方の側面の高さ (m)

$$H_1 = h + 1.8 - (B_1 \div 2) \times 0.1$$

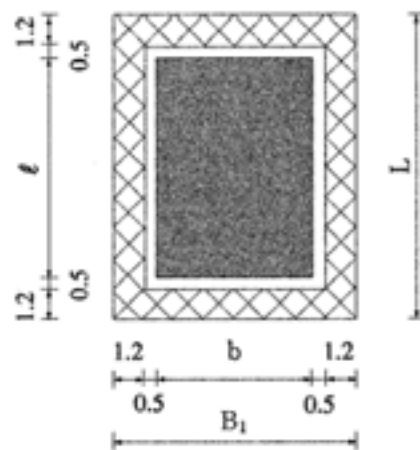
H_2 : 仮囲いの高い方の側面の高さ (m)

$$H_2 = h + 1.8 + (B_1 \div 2) \times 0.1$$

(断面図)



(平面図)



7-3 PWタイプ

$$S_1 = (\ell + 0.8 \times 2) \times h_1 \quad (\text{m}^2)$$

$$S_2 = L \times (H_1 + H_2 + B_2 - h_1) + B_1 \times (H_1 + H_2 - h_1 - h_2) + (b + 0.8 + 0.5) \times h_2 \times 2 + (b + 0.5 \times 2) \times (h_1 - h_2) \quad (\text{m}^2)$$

S_1 : 枠組足場面積 (m²)

S_2 : 枠組足場以外の面積 (m²)

b : 対象構造物の幅 (m)

ℓ : 対象構造物の長さ (m)

h_1 : 対象構造物の谷側での高さ (m)

h_2 : 対象構造物の山側での高さ (m)

B_1 : 仮囲いの断面の幅 (m)

$$B_1 = b + 0.5 + 0.8 + 1.2$$

B_2 : 仮囲いの屋根の幅 (m)

$$B_2 = \sqrt{B_1^2 + (B_1 \times 0.1)^2}$$

L : 仮囲いの長さ (m)

$$L = \ell + 0.8 \times 2$$

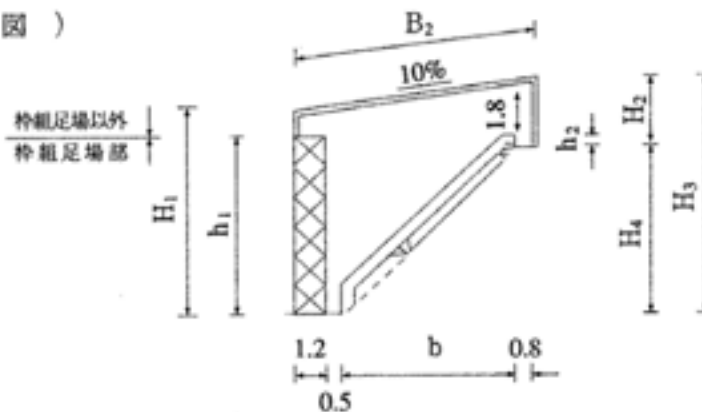
H_1 : 仮囲いの低い方 (谷側) の側面の高さ (m)

$$H_1 = h_1 + 1.8 - (b + 0.5 + 1.2) \times 0.1$$

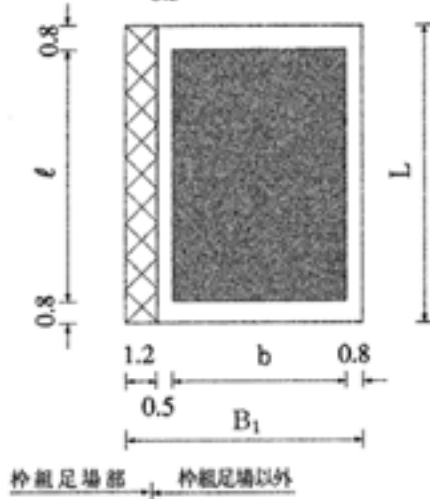
H_2 : 仮囲いの高い方 (山側) の側面の高さ (m)

$$H_2 = h_2 + 1.8 + 0.8 \times 0.1$$

(断面図)



(平面図)



8. 内訳書及び単価表

(1) 仮囲い設置・撤去（Pタイプ）100㎡当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1.3	表 4.1
普 通 作 業 員		〃	5.6	〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第2次基準値）25 t 吊	日	1.0	表 3.2, 表 4.1 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表 4.1
計				

(2) 仮囲い設置・撤去（W・PWタイプ）

① 仮囲い設置・撤去（W・PWタイプ）1式内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
仮囲い設置撤去（W・PWタイプ）	枠組足場部	㎡		②単価表
〃	枠組足場以外	〃		③単価表
計				

② 仮囲い設置・撤去（W・PWタイプ）枠組足場部 100㎡当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1.5	表 4.2
と び 工		〃	5.6	〃
普 通 作 業 員		〃	5.0	〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第2次基準値）25 t 吊	日	0.8	表 3.2, 表 4.2 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表 4.2
計				

③ 仮囲い設置・撤去（W・PWタイプ）枠組足場以外 100㎡当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1.4	表 4.2
と び 工		〃	4.2	〃
普 通 作 業 員		〃	4.7	〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第2次基準値）25 t 吊	日	0.8	表 3.2, 表 4.2 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表 4.2
計				

(3) 特殊養生（仮囲い内ジェットヒータ養生）10 m³当り内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
業 務 用 可 搬 型 ヒ ー タ （ ジ ェ ッ ト ヒ ー タ ） 運 転	油だき・熱風・直火型 126MJ/h (30, 100kcal/h)	h		表 5.1 (5) 単価表
発 動 発 電 機 運 転	ディーゼルエンジン駆動 2.7 / 3kVA	〃		〃 機械損料
計				

(4) 除雪工（仮囲い屋根部）10 m²当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	0.4	表 6.1
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) ジェットヒータ運転1時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費	灯油	ℓ		表 5.2
業 務 用 可 搬 型 ヒ ー タ （ ジ ェ ッ ト ヒ ー タ ）	油だき・熱風・直火型 126MJ/h (30, 100kcal/h)	h	1	時間当り賃料→賃料×1 / 表 5.2
諸 雑 費		式	1	
計				

(6) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適 用 単 価 表	摘 要
発 動 発 電 機	ディーゼルエンジン駆動 2.7 / 3kVA	機- 13	時間当り損料→1日当り損料×1 / 表 5.2

⑩ 仮設防護柵工

⑩-1 切土及び発破防護柵工

1. 適用範囲

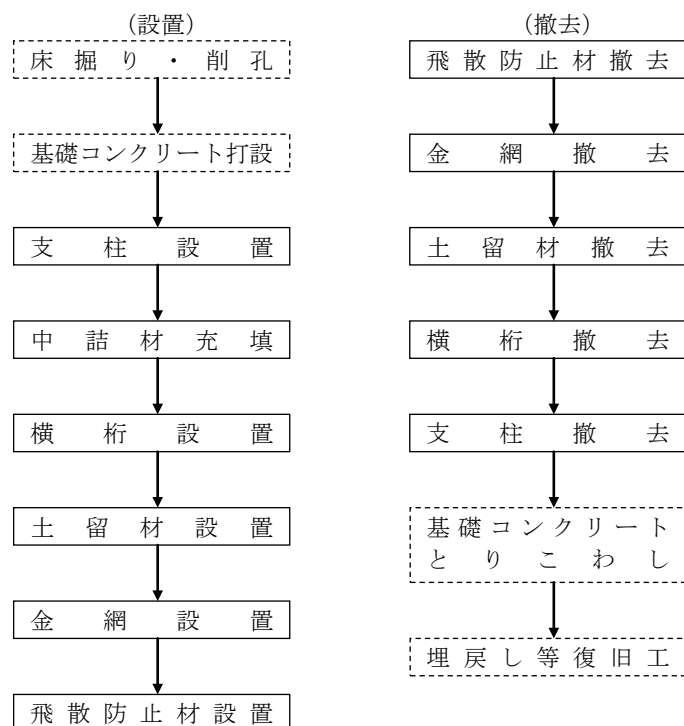
本資料は、切土及び発破による落石又は飛石を防止するための仮設防護柵の設置・撤去に適用する。

ただし、仮設防護柵の支柱はH形鋼とし、仮設防護柵の高さ（地上高）は2.5～10m、支柱間隔1.5～4.0m及び根入長は2m以下のものとする。

2. 施工概要

2-1 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。
2. 横桁等設置・撤去の有無にかかわらず適用出来る。

図2-1 施工フロー

2-2 参考図等

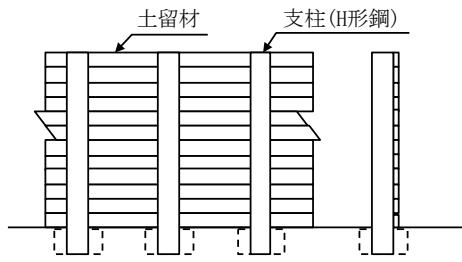
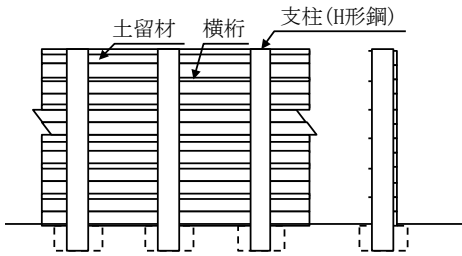


図2-2

支柱形式	支柱	H形鋼
	横桁	無し
土留材	施工内容	全面施工
飛散防止材	施工内容	—



支柱形式	支柱	H形鋼
	横桁	有り
土留材	施工内容	土留全面又は土留及び飛散防止材併用施工
飛散防止材	施工内容	—

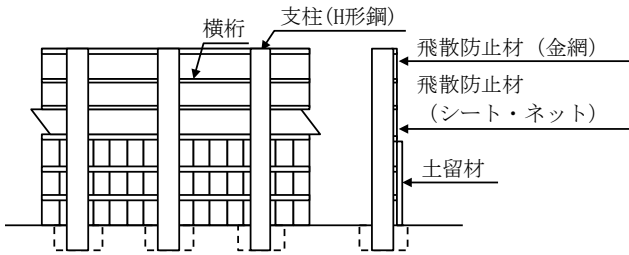


図2-3

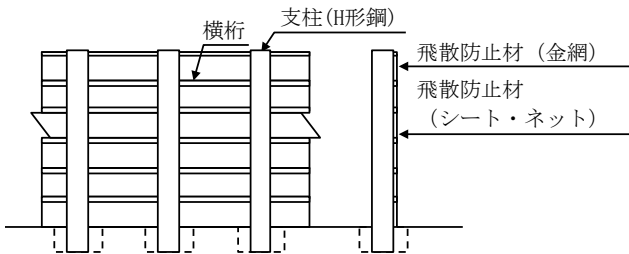


図2-4

支柱形式	支柱	H形鋼
	横桁	有り
土留材	施工内容	—
飛散防止材	施工内容	全面施工

3. 施 工 歩 掛

3-1 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種を選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)10t吊	台	1	仮設材吊込用
高 所 作 業 車	トラック架装・伸縮ブーム・バスケット型 作業床高12m	〃	1	切土及び発破防護柵工用仮設足場

(注) 1. ラフテレーンクレーン及び高所作業車は、賃料とする。

2. 現場条件により上表により難しい場合は、別途選定する。

3-2 日当り編成人員

切土及び発破防護柵の設置・撤去作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.2 日当り編成人員 (人)

作業区分	土木一般世話役	とび工	普通作業員
設 置	1	1	2
撤 去	1	1	2

3-3 日当り施工量

日当り施工量 (D) は、次表を標準とする。

表3.3 日当り施工量(D) (m²)

作業区分	設 置	撤 去
日当り施工量 (D)	70	109

(注) 本歩掛には、支柱自立のための中詰材の充填及び支柱のサポートとしての支保杭の設置・撤去を含む。

3-4 諸雑費

諸雑費は、中詰材、溶接棒、電気グラインダー研削板、アセチレンガス、酸素、番線、電気グラインダー損料、電気溶接機運転経費及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.4 諸雑费率 (%)

作業区分	設 置	撤 去
諸雑费率	11	13

(注) 中詰材の施工の有無及び中詰材種類にかかわらず適用出来る。

3-5 材料使用量

飛散防止材 (金網, シート・ナイロンネット) の使用量は、継重ね量を見込み、次式による。

使用量 (m²) = 設計面積 (m²) × (1 + K) ……式 3.1

K : ロス率

表3.5 ロス率(K)

材料種別	ロス率
金網	+0.04
シート・ナイロンネット	+0.09

4. 内訳書及び単価表

(1) 切土及び発破防護柵の設置・撤去 100 m²当り内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
切土及び発破防護柵の設置		m ²	100	(2) 単価表
切土及び発破防護柵の撤去		m ²	100	(2) 単価表
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 切土及び発破防護柵の設置・撤去 100 m²当り単価表

コード番号 S 5 6 4 1

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×100/D	表 3. 2, 表 3. 3
と び 工		〃	1×100/D	〃 , 〃
普 通 作 業 員		〃	2×100/D	〃 , 〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出対策型(第1次基準値)10 t 吊	日	1×100/D	表 3. 1, 〃 機械賃料
高 所 作 業 車 運 転	トラック架装・伸縮ブーム・バスケット型 作業床高 12m	〃	1×100/D	〃 , 〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表 3. 4
計				

D : 日当り施工量 (m²/日)

(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	摘 要
高 所 作 業 車	トラック架装・伸縮ブーム・バスケット型 作業床高 12m	機-28	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →28 機械賃料数量 →1.07

⑩-2 掘削(発破)防護柵工

1. 適用範囲

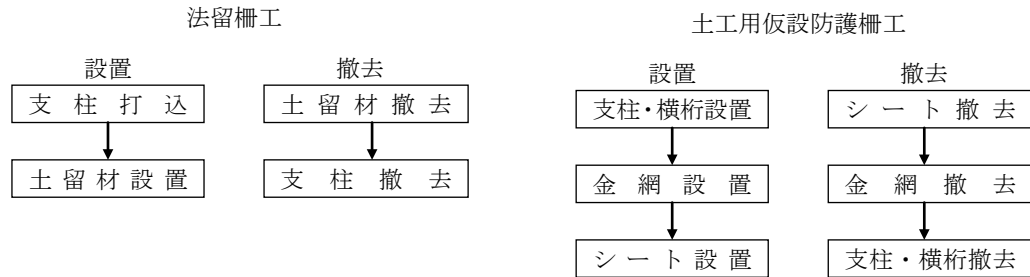
本資料は、特殊防護柵（法留柵・土工用仮設防護柵）の人力による設置・撤去に適用する。

ただし、法留柵は砂質土等の床掘時における崩壊防止、土工用仮設防護柵は土工作业等で第三者への被害を防止する必要がある場合で柵高 1.5m のものに適用する。

2. 施工概要

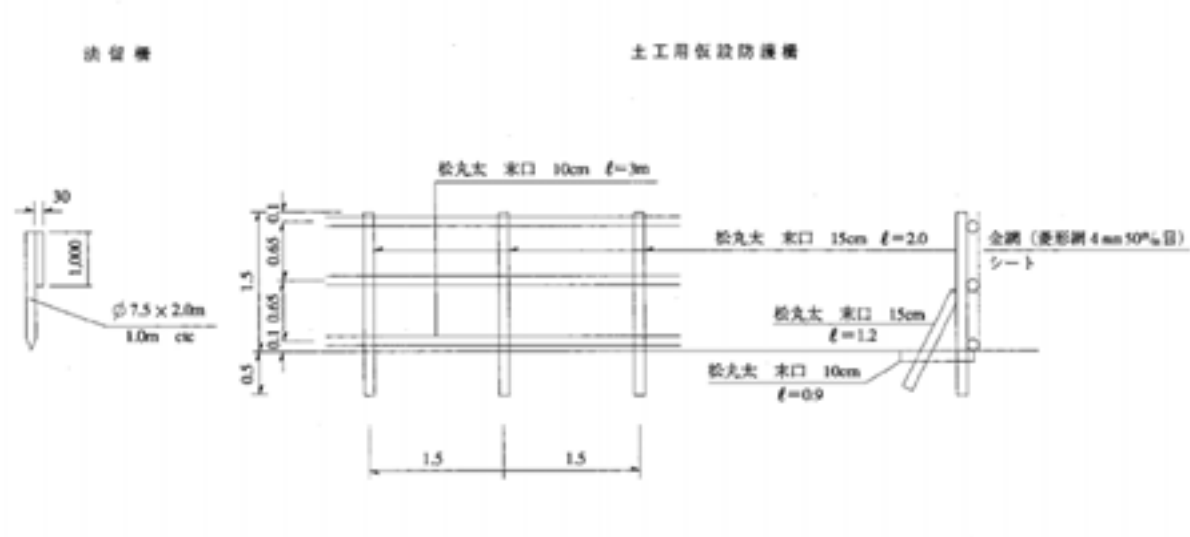
2-1 施工フロー

標準施工フローは、下記のとおりとする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2-2 参考図



3. 施 工 歩 掛

3-1 特殊防護柵

(1) 法留柵設置撤去歩掛

法留柵工の施工歩掛は次表を標準とする。

表3.1 法留柵設置撤去歩掛

(100m当り)

名 称	単位	規 格	数 量	摘 要
普通作業員	人		11.2	
板 材	m ³	雑矢板 2.0m×3~4.5 cm×12 cm	3.0	全 損
杭 材	本	切丸太φ7.5 cm ℓ=2.0m	100	〃

(2) 土工用仮設防護柵設置撤去歩掛

土工用仮設防護柵工の施工歩掛は次表を標準とする。

表3.2 仮設防護柵設置撤去歩掛

(3m当り)

名 称	単位	規 格	数 量	摘 要
土木一般世話役	人		0.11	
普通作業員	〃		0.44	
杭 材	本	(松丸太末口 15 cm ℓ=2.0m)	2	杭 用
	〃	(松丸太末口 10 cm ℓ=3.0m)	3	横 桁 用
	〃	(松丸太末口 15 cm ℓ=1.2m)	2	支 保 杭 用
	〃	(松丸太末口 10 cm ℓ=0.9m)	2	支 保 杭 用
金 網	m ²	菱形 4 mm×50 mm目	4.8	
シ ー ト	〃	2.7m×3.6m×0.5 mm	5.0	

(注) 土工については、別途計上するものとする。

4. 単 価 表

(1) 法留柵工（特殊防護柵）100m当り設置撤去単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人		表 3.1
板 材	雑矢板 2.0m×3~4.5cm×12cm	m ³		〃
杭 材	切丸太 φ7.5cm ℓ=2.0m	本		〃
諸 雑 費		式		
計				

(2) 土工用仮設防護柵工（特殊防護柵）3m当り据付撤去単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表 3.2
普 通 作 業 員		〃		〃
杭 材	松丸太末口 15cm ℓ=2.0m	本		〃 杭用
	松丸太末口 10cm ℓ=3.0m	〃		〃 横桁用
	松丸太末口 15cm ℓ=1.2m	〃		〃 支保杭用
	松丸太末口 10cm ℓ=0.9m	〃		〃 支保杭用
金 網	菱形 4mm×50mm目	m ²		〃
シ ー ト	2.7m×3.6m×0.5mm	〃		〃
諸 雑 費		式		
計				

(注) 材料損料率は、土木工事標準積算基準第Ⅱ編第5章①仮設工表2.2による。

⑰ 濁水処理工(一般土木工事)

1. 適用範囲

本資料は、一般土木工事（ダム・トンネル及び浚渫工事は除く）における濁水処理工に適用する。

1-1 濁水処理設備

濁水処理設備は、機械処理沈殿方式を標準とする。

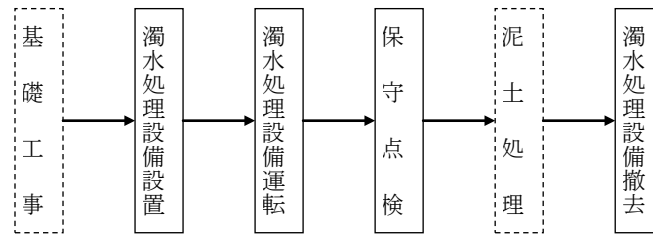
また、濁水処理設備能力は、30～60、100 m³/h級を標準とする。なお、30～60、100 m³/h級以外を使用した場合は別途考慮する。

1-2 使用薬剤

使用薬剤は、無機凝集剤、高分子凝集剤、炭酸ガスの3種類使用を標準とする。なお、使用量については、別途計上する。

2. 施工概要

標準施工フローは、次のとおりとする。



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。
 2. 濁水処理設備の運転時間は、運転日当たり8時間を標準とする。
 なお強制排水ポンプが必要な場合は、別途計上する。

3. 施工計画

3-1 濁水処理設備設置・撤去

濁水処理設備設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 濁水処理設備設置・撤去歩掛

(1箇所当り)

名称	規格	単位	30～60 m ³ /h級		100 m ³ /h級	
			設置	撤去	設置	撤去
土木一般世話役		人	3	2	4	3
電工		〃	4	1	5	1
設備機械工		〃	8	5	9	6
普通作業員		〃	5	2	6	4
ラフテレーンクレーン 運	油圧伸縮ジブ型・排出ガス 対策型（第1次基準値） 25 t 吊	日	1	1	2	2

- (注) 1. 上屋の設置・撤去については、上記歩掛に含まない。
 2. 上記歩掛には、設備の調整に要する費用を含む。
 3. ラフテレーンクレーンは賃料とする。

3-2 濁水処理設備運転

濁水処理装置は、損料とする。

3-3 濁水処理設備の保守点検

濁水処理設備の保守点検は、次表を標準とする。

表3.2 濁水処理設備保守点検歩掛（1回当たり）

名 称	単 位	数 量
設 備 機 械 工	人	0.1
普 通 作 業 員	〃	0.3

(注) 1. 濁水処理設備の保守点検は、濁水処理設備運転日に1回実施を標準とする。

2. 保守点検は、濁水処理設備の日常の運転に関わる全ての保守・点検を含む。

3-4 泥土処理作業

泥土処理作業については、現場条件により別途計上する。

4. 単 価 表

(1) 濁水処理設備設置1箇所当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 3.1
電 工		〃		〃
設 備 機 械 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第 1次基準値）25 t 吊	日		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 濁水処理設備撤去1箇所当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 3.1
電 工		〃		〃
設 備 機 械 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーン クレーン賃料	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第 1次基準値）25 t 吊	日		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 濁水処理設備保守・点検1回当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
設 備 機 械 工		人	0.1	表 3.2
普 通 作 業 員		〃	0.3	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) 濁水処理設備1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
電 力 料		kWh		
濁水処理装置損料	各 種	日	1	機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適 用 単 価 表	指 定 事 項
濁水処理装置 (ポータブル型・ 機械処理沈澱方式)	処理能力 30 m ³ /h 処理能力 40 m ³ /h 処理能力 60 m ³ /h 処理能力 100 m ³ /h	機-14	電力消費量→45 電力消費量→88 電力消費量→104 電力消費量→112

⑱ 敷鉄板設置・撤去工

1. 適用範囲

本資料は、工事用道路等において、軟弱地盤等により工事用車両の通行に支障がある場合の敷鉄板設置・撤去作業に適用する。

2. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表2.1 機種の選定

機 械 名	規 格	敷鉄板	
		設置	撤去
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	○	○

(注) ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

3. 施工歩掛

施工歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 施工歩掛

(100 m²当り)

名 称	規 格	単 位	設 置	撤 去
と び 工		人	0.1	0.1
普 通 作 業 員		〃	0.3	0.2
ラフテレーンクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	日	0.1	0.1

(注) 使用する敷鉄板は、賃料とする。

4. 単 価 表

(1) 敷鉄板設置・撤去 100 m²当り単価表

コード番号	S 5 7 3 0
-------	-----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
と び 工		人		表 3.1
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	日		〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 敷鉄板賃料 1 枚当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
敷 鉄 板 賃 料		枚・日		必要日数を計上
整 備 費		枚	1	必要な場合計上
不 足 分 弁 償 金		t		必要量を計上
諸 雑 費		式	1	
計				

⑱ 防塵処理工

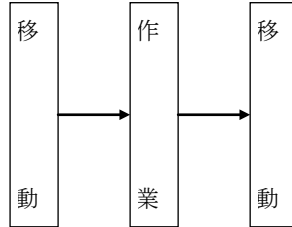
1. 適用範囲

本資料は、工事施工に伴う防塵対策の内、現道工事、仮道（切替、工事用含む）、又は現道を運搬作業に使用するとき等の散水車による防塵処理を行う場合に適用する。

なお、塩化カルシウム散布等による防塵処理を行う場合は別途考慮する。

2. 施工概要

施工フローは、次図を標準とする。



3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

機 械 名	機種・規格
散 水 車	トラック架装型 5,500～6,500ℓ

4. 施工歩掛

4-1 散水作業

散水は1回1.0ℓ/m²を標準とする。

1回当りの散水作業時間は次式による。

$$1 \text{ 回当りの散水作業時間} = 1.0 \times \frac{1}{Q} \times A \text{ (h/回)}$$

Q：時間当り散水量(ℓ/h)

A：散水面積(m²)

散水面積は、原則として1車線当りW=3.0mとして算出する。

$$A = L \times W$$

L：作業1回当りの対象延べ路線延長(m)

W：1車線当りの散水幅

4-2 時間当り散水量 (Q)

散水作業の時間当り散水量の算定は、次式による。

$$Q = \frac{60 \times q}{cm}$$

q : 散水車のタンク容量 (ℓ), なお, 6,500ℓ を標準とする。

cm : 1 サイクル当り所要時間 (分)

4-3 1 サイクル当り所要時間 (cm)

$$cm = \frac{2 \times d}{V} + t_1 + t_2 + t_3 + t_4$$

d : 給水場所までの片道距離 (m)

V : 走行速度 (m/分)

t₁ : 給水ホース取付・取外し時間 (分)

t₂ : 給水時間 (分)

t₃ : 待機・現場待時間 (分)

t₄ : 散水時間 (分)

(1) 走行速度 (V)

走行速度は、次表とする。

表4.1 走行速度 (m/分)

走行速度	500
------	-----

(2) 給水ホース取付け・取外し時間 (t₁)

給水ホース取付け・取外し時間は、次表とする。

表4.2 給水ホース取付・取外し時間 (分)

給水ホース取付・取外し時間	5
---------------	---

(3) 給水時間 (t₂)

給水時間は、次表とする。

表4.3 給水時間 (分)

給水時間	18
------	----

(4) 待機・現場待時間 (t₃)

待機・現場待時間は、次表とする。

表4.4 待機・現場待時間 (分)

待機・現場待時間	5
----------	---

(5) 散水時間 (t₄)

散水時間は、次表とする。

表4.5 散水時間 (分)

散水時間	10
------	----

5. 単 価 表

(1) 防塵処理（散水作業）1回当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
散 水 車 運 転	トラック架装型 5,500～6,500ℓ	h	1.0×1/Q×A	
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指定事項
散 水 車	トラック架装型 5,500～6,500ℓ	機-6	

⑳ 仮設電力設備工

1. 適用範囲

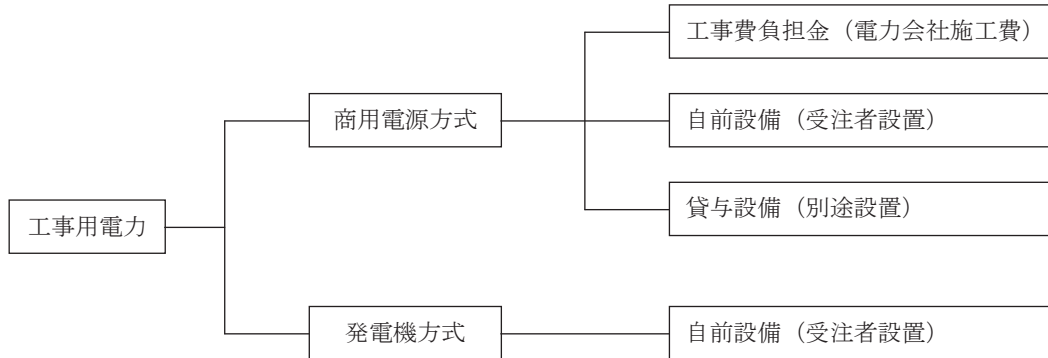
本資料は、土木工事に係る工事用仮設電力設備のうち、負荷設備容量が500kW以下の仮設電力設備の積算に適用する。ただし、管理用常用施設には適用しない。

なお、指定仮設等を除き「第Ⅱ編第5章㉑グラフによる標準的な仮設電力設備の積算」に示す適用範囲に該当する設備については、当該グラフにより積算することが出来る。

その他は「電気供給約款（東北電力株式会社）」によるものとする。

2. 工事用電力の区分

工事用電力は大別すると次のように区分される。



- (注) 1. 工事費負担金 電力会社の配電設備の工事が必要な場合で、その工事代金をいう。
 2. 自前設備 受注者が工事用電力に必要な設備を自ら設置する場合。
 3. 貸与設備 発注者又は、別途工事（前回工事等）で設置した施設を使用する場合。

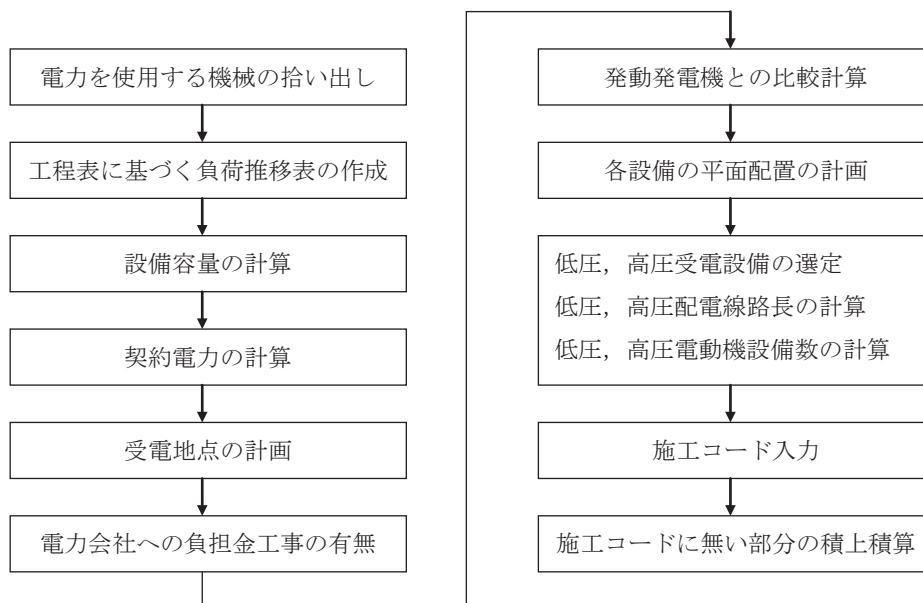
3. 仮設計画

仮設電力設備は、土木工事の工程に従って計画するものとし、可能な限り一時期に使用電力が集中する計画を避け、工事期間中に平均して電気を使用する計画を立案するものとする。

また、保安施設、排水ポンプ等で常時又は、連続的に運転する設備は「商用電源方式」を、杭打ち作業等のように昼間だけで断続的に使用する場合は「発電機方式」を使用する等、負荷設備の実状に応じた適切な電源方式を計画しなければならない。

4. 積算の手順

積算は、次の手順で行うものとする。



5. 商用電源方式と発電機方式の選定

商用電源方式又は、発電機方式の選定は、どちらかが明らかに有利と判断される場合以外は経済比較（5-1，5-2）を行って決めるものとする。特に次の場合は経済比較を行うものとする。

- ① 工事現場（仮設受電点）から電力会社の配電線路までの距離が長い場合
- ② 基礎杭工事等の断続的で昼間のみ電力を使用する場合
- ③ 工事用電力の使用期間が短い場合

5-1 商用電源方式

次の各項目を積上げ必要額を算出する。

- ① 電力会社の工事費負担金
電力会社の配電線路に何れかの工事が必要な場合は、その工事金額を各電力会社と電気供給約款に基づき協議し工事費負担金を算出する。
- ② 工事期間中の基本料金及び電力料金の合計額
- ③ 必要となる仮設電力設備費の合計額

5-2 発電機方式

発電機の容量は、各土木工種に指定がある場合はその指定容量で、容量指定の無い場合は使用する発電機容量を算定し、作業工程から運転時間を算出し、必要額を算出する。

5-3 工事費負担金

工事負担金は、仮設電力を使用することにより、電力会社の配電線路の工事が必要となり、その工事に要する代金のことで、常時契約と臨時契約の区別がある。

① 常時契約の場合

低圧又は、高圧で供給を受ける場合で、新たに電気を使用又は、増加する場合、これに伴い配電設備の工事こう長が 1,000m、地中の場合は 150m を超える場合にその超過こう長分に次の金額を乗じて得た金額に消費税相当額を加えた金額が工事費負担金となる。精算は一般にやむをえない事情によって設計の変更をした場合等を除き精算されない。

負担金は一般に以下により算出する。

区 分	単 位	金 額
架空配電設備の場合	超過こう長 1 mにつき	各電力会社供給約款による
地中配電設備の場合	超過こう長 1 mにつき	〃

② 臨時契約の場合

臨時契約によって電気の供給を受ける場合、電力会社が新たに供給設備を施設しなければならない場合で、施設する供給設備の工事費にその設備を撤去する場合の諸経費を加えた金額から、その撤去後の資材の残存価格を差し引いた金額に消費税相当額を加えた金額である。なお、設計変更、材料単価の変動その他特別の事情によって工事費負担金に差異を生じた場合は工事完成後精算される。

負担金は電力会社との個別協議による。

6. 基本料金

6-1 契約種別

電力会社との契約電力の種別は、別紙「工事用電力の契約種別選択フロー」により決定するものとする。

仮設で使用する主な契約種別（電気供給約款）

常時契約	低圧電力	低圧で電気の供給を受けて、動力を使用する需要で契約電力が原則として50kW未満のもの	3相3線式 200V
	高圧電力A	高圧で電気の供給を受けて、動力（付帯電灯を含む）を使用する需要で、契約電力が50kW以上500kW未満のもの	3相3線式 6000V
臨時契約	低圧電力 高圧電力A	動力（高圧は付帯電灯を含む）を使用する需要で、契約期間1年未満のものに適用される。 契約種別及び適用範囲は、5kW以下は定額制、それ以外は常時契約と同じ扱い	常時契約に 同じ

(注) 1. 低圧とは、標準電圧100V又は、200Vをいう。

2. 高圧とは、標準電圧6000Vをいう。

3. 動力とは、電灯及び小型機器以外の電気機器をいう。

4. 付帯電灯とは、動力を使用するために直接必要な作業用の電灯その他これに準ずるものをいう。

5. 臨時契約は、常時契約該当料金に20%増が適用される。

6-2 契約電力の算定

契約電力の計算は、電力会社の電気供給約款に従って算定するものとする。なお、計算過程上は1キロボルトアンペアを1キロワットとみなす。

6-2-1 低圧電力の場合（常時契約及び臨時契約）

(1) 基本料金

$$\text{基本料金} = K \times Z \times S$$

K：基本料金単価（各契約の単価、円/kW）

Z：最大契約電力（kW）

S：需要契約期間（月）

注）基本料金単価は、後述の「6-3」に示した単価とする。

(2) 最大契約電力（Z）

① 負荷設備（kW）を入力換算して、合計値（X）を求める。

表6.1 (電気供給約款)

契約負荷設備		換算率
単相低圧 電動機	出力が馬力表示のもの	100.0%
	出力がkW " "	133.0%
三相低圧 電動機	出力が馬力表示のもの	93.3%
	出力がkW " "	125.0%
三相高圧 電動機	出力が馬力表示のもの	87.8%
	出力がkW " "	117.6%
溶接器	1次側最大入力kVA表示	70.0%

② 上記①で得た合計値（X）から、表6.2の係数を乗じ合計値（Y）を求める。

表6.2 (電気供給約款)

順序	区分	率
最大の入力のものから順に	最初の2台の入力につき	100%
	次の2台の入力につき	95%
	上記以外のもの入力につき	90%

③ 上記②で得た合計値（Y）に表6. 3の係数を乗じて最大契約電力（Z）を求める。

表6. 3 (電気供給約款)

範囲	率
最初の6kWにつき	100%
次の14kWにつき	90%
次の30kWにつき	80%
50kWを超える部分につき	70%

(注) 最大契約電力（Z）が「50kW」を超える場合は、「高圧電力A」の契約となる。

6-2-2 高圧電力A（臨時契約）の場合

(1) 基本料金

$$\text{基本料金} = K \times Z \times S$$

K：基本料金単価（円/kW）

S：需要契約期間（月）

Z：最大契約電力（kW）

注) 基本料金単価は、後述の「6-3」に示した単価とする。

(2) 最大契約電力（Z）

「契約負荷設備」と「契約受電設備容量」の2通り計算し、小さい値をとる。

1) 契約負荷設備の計算

① 負荷設備の入力換算計算

表6. 1により「X」を算出する。

② 台数圧縮の計算

表6. 2により「Y」を算出する。

③ ②で算出した「Y」に表6. 4の係数を乗じて得た値を「最大契約電力（Z）」とする。

表6. 4 (電気供給約款)

範囲	率
最初の6kWにつき	100%
次の14kWにつき	90%
次の30kWにつき	80%
次の100kWにつき	70%
次の150kWにつき	60%
次の200kWにつき	50%
500kWを超える部分につき	30%

2) 契約受電設備容量の計算

① 必要な変圧器容量を求める。

各負荷の出力（kW）を集計して合計容量（P）を求め、以下により変圧器容量を求める。

$$\text{変圧器容量} = P \times (\text{需要率} \div 100) \div \text{COS} \theta$$

② 需要率及びCOSθは表6. 5を標準とする。

表6. 5

P	需要率
100kW以下	75%
200 "	70%
300 "	65%
500 "	60%
700 "	55%

$$\begin{aligned} \text{COS} \theta &= \text{力率改善後の値} \\ &= 0.95 \end{aligned}$$

(注) 1. 変圧器容量は、直近上位を選択するものとするが、変圧器は1割以下の過負荷に対応することからその範囲内の容量とする。

2. 計算した変圧器容量が最も大きい負荷容量以下となる場合は別途考慮するものとする。

表6.6 標準変圧器容量

kVA

単相	5	7.5	10	15	20	30	50	75	100	150	200	300	500
三相	5	7.5	10	15	20	30	50	75	100	150	200	300	500

③ 設備容量の圧縮計算

①で求めた変圧器の総容量及び高圧機器の入力換算値の合計を表6.7により圧縮した値を契約受電設備容量とする。

表6.7

(電気供給約款)

範囲	率
最初の50kWにつき	80%
次の50kWにつき	70%
次の200kWにつき	60%
次の300kWにつき	50%
600kWを超える部分につき	40%

6-2-3 高圧電力A(常時契約)の場合

一般的にデマンド契約方式が用いられる。「デマンド契約」とは、実際の使用電力をメータ(電力会社取付)により毎月計測し、その月の契約電力は前11ヶ月間の計測電力値を比較し最大値を契約電力とするもので、契約変更は自動的に行われる。

なお、契約後1年未満は、前11ヶ月の計測値が無いことから、契約月から前月までを比較し、決定される。

6-3 力率割引

基本料金は、力率改善コンデンサを設置することにより力率割引の適用を受けることが出来るので、適切な力率改善コンデンサを設置して割引を受けるものとする。

(1) 低圧電力(常時、臨時共)は、力率90%として基本料金5%引きとする。

(2) 高圧電力(常時、臨時共)は、力率95%として基本料金10%引きとする。

7. 仮設電力設備の構成

仮設電力設備は、次の項目に区分して積算するものとする。

- ① 基本料金(役務費に計上)
- ② 電力量料金(直接工事費に計上)
- ③ 工事費負担金(必要な場合は役務費に計上)
- ④ 受電設備
 - 低圧受電設備は、電力会社から低圧で受電して工事中用機械等に電気を供給する設備
 - 高圧受電設備は、電力会社から高圧で受電し低圧に変換して工事中用機械等に電気を供給する設備
- ⑤ 低圧配電線路
 - 低圧機器に受電設備から必要な場所まで配電する配線設備
- ⑥ 高圧配電線路
 - 高圧機器に受電設備から必要な場所まで配電する配線設備
- ⑦ 低圧電動機設備
 - 低圧工事中用機械のための区分開閉器
- ⑧ 高圧電動機設備
 - 高圧工事中用機器のための区分開閉器
- ⑨ 照明設備
 - 現場の作業照明設備
- ⑩ その他
 - 上記以外の設備

7-1 施工コード

本施工コードは、汎用性の高い500kW以下の仮設電力設備用である。よって、500kWを超える設備及び特殊な設備を必要とする仮設電力設備にあつては、設備実態に応じ別途個別に積上げ積算するものとする。

7-1-1 受電設備

受電設備は、原則として1現場1箇所計上するものとし、以下の設備から適切な設備を選定する。なお、高圧受電設備はキュービクル方式を標準とする。

- | | | |
|---|------------------|------------------|
| ① | 負荷設備容量が25kW以下の場合 | 低圧受電設備 (25kW以下) |
| ② | 25kWを超え50kW以下 | 〃 (50kW以下) |
| ③ | 50kWを超え100kW以下 | 高圧受電設備 (100kW以下) |
| ④ | 100kWを超え300kW以下 | 〃 (300kW以下) |
| ⑤ | 300kWを超え500kW以下 | 〃 (500kW以下) |

(変圧器、コンデンサ損料はキュービクル損料(③、④、⑤)に含んでいる。)

7-1-2 配電線路

(1) 低圧配電線路

- ① 低圧配電線路は、電柱による架線方式を標準とする。
- ② 使用電線サイズは負荷容量と距離に応じ表7.1により選定するものとする。

表7.1

負荷/距離	50m	100m	150m	200m	250m	300m	350m	400m	450m	500m
10kW以下	2.6	3.2	14	22	22	22	38	38	38	38
20kW以下	3.2	22	22	38	38	60	60	60	100	100
30kW以下	14	22	38	60	60	100	100	100	100	
40kW以下	22	38	60	60	100	100				
50kW以下	22	38	60	100	100					
60kW以下	22	60	100	100						

(注) 電線規格は、3.2までは直径(mm)を、14以上は断面積(mm²)を示す。

(2) 高圧配電線路

高圧配電線路は、電柱による架線方式を標準とする。

(3) 坑内配電線路

坑内配電線路は、トンネル工事における坑内の各種施工機械に電力を送電するためのケーブル電線路である。

使用電圧により、低圧、高圧の区分がある。使用ケーブルの種類は表7.2とする。

表7.2

区分	ケーブルの種類
低圧ケーブル	VVRケーブル×3C
高圧ケーブル	CVケーブル×3C

(4) ころがし配線

ころがし配線は、低圧電動機設備から電動機までは機械付属ケーブルを用いるものとするが、工事用機械の配置上10m以上の距離を必要とする場合に、ころがし配線でケーブルを計上する。

また、ケーブルの保護を必要とする場合は、別途計上するものとする。なお、ケーブルは、移動を考慮してキャブタイヤケーブルである。

7-1-3 低圧、高圧電動機設備

電動機設備は、低圧は機械台数により表 7.3 から適切な回路数の仮設ボックスを選定し、高圧は機械 1 台に 1 台とする。

ただし、低圧電動機設備の台数には、0.4kW 未満の電動機及び単相 100V 負荷は含めないものとする。

表 7.3

接続する機械台数	仮設ボックス回路数
3 台以下	3 回路
5 台以下	5 回路
7 台以下	7 回路
10 台以下	10 回路

7-1-4 照明設備

(1) 工事用照明

工事現場で使用する 500 W 投光器に適用する。

(2) 坑内照明

坑内照明は、40 W 蛍光灯を片側 5 m 間隔に設置することを標準とし、ケーブルサイズは表 7.4 による。

坑内照明の計上は、日当り 17 時間を標準とする。

なお、使用電力量は次式で計算し、電力量コードで別途計上するものとする。

使用電力量 (kWh) = 17 h / 日 × 0.04kWh × 個数 × 照明日数

表 7.4

トンネル長	320m	430m	590m	700m	890m	1150m	1500m
ケーブルサイズ	5.5	8	14	22	38	60	100

(注) ケーブルサイズは、断面積 (mm²) である。

(3) 切羽照明

トンネル工事の切羽部及び覆工で使用する 500 W 投光器に使用する。

切羽照明の計上は、日当り 17 時間を標準とする。

使用電力量は次式で計算し、電力量コードで別途計上するものとする。

使用電力量 (kWh) = 17 h / 日 × 0.5kWh × 灯数 × 照明日数

7-2 労務費

仮設電力設備で個別に積上げ積算を行う場合、労務費は原則として「設置+撤去」に要する歩掛を計上するものとする。なお、「撤去歩掛」は設置歩掛に 0.5 を乗じた値で、「全損」で計上する撤去歩掛は 0.2 を乗じた値とする。

ただし、撤去を含まない場合は「設置」のみとする。

7-3 設備費の積算方法

仮設電力設備で個別に積上げ積算を行う場合、設備費は「供用日当り損料×供用日数」及び「材料費×損料率」で計上するものとする。

損料率により計上する場合は、各材料について表7.5の電力設備の損料率表により供用期間に応じた損率を用いて損料を計算し計上するものとする。

- ・ 損料率により計上する材料は、電線、配線器具等とする。
- ・ 供用日当り損料で計上する設備は、キュービクル式受変電設備、高圧気中開閉器等とする。

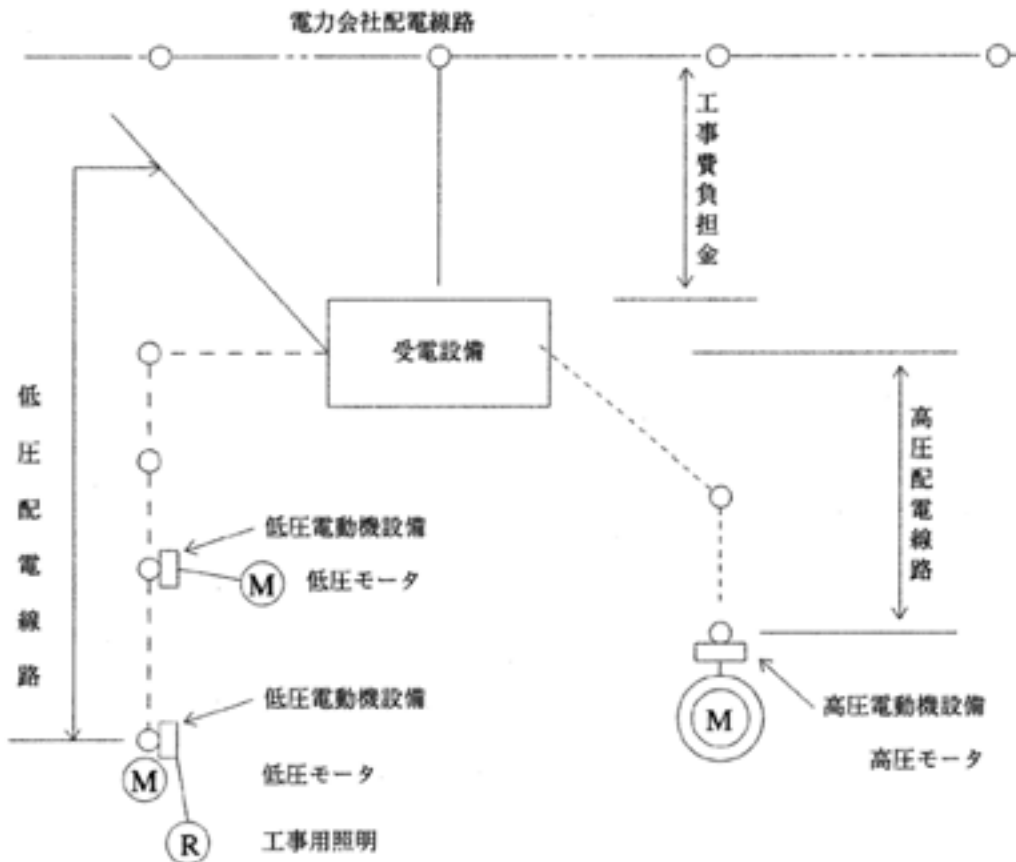
表7.5 電力設備の損料率(%)

種別 期間	木柱類	電線類	碍子類	器具類	電線管類
3ヶ月未満	20	10	10	10	100
6ヶ月未満	25	10	10	15	100
1年未満	35	15	15	20	100
2年未満	45	30	25	30	100
3年未満	60	40	35	45	100

- (注) 1. 再使用不可能なものは、「全損」扱いとする。
 2. 上表は建設用仮設材料算定基準に記載のないものに適用する。
 3. 種別区分は下記による。

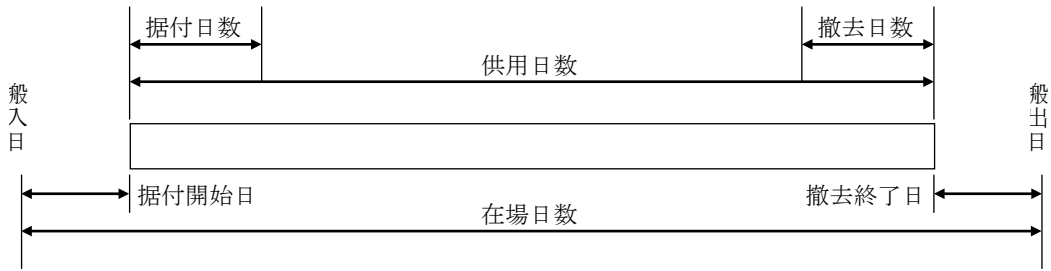
- ・ 木柱類 木柱、腕木など
- ・ 電線類 電線、ケーブルなど
- ・ 碍子類 碍子、装柱金具、コンクリート柱など
- ・ 器具類 分電盤、灯具、配線器具など
- ・ 電線管類 電線管、接地材料など

7-4 仮設電力設備の配置例

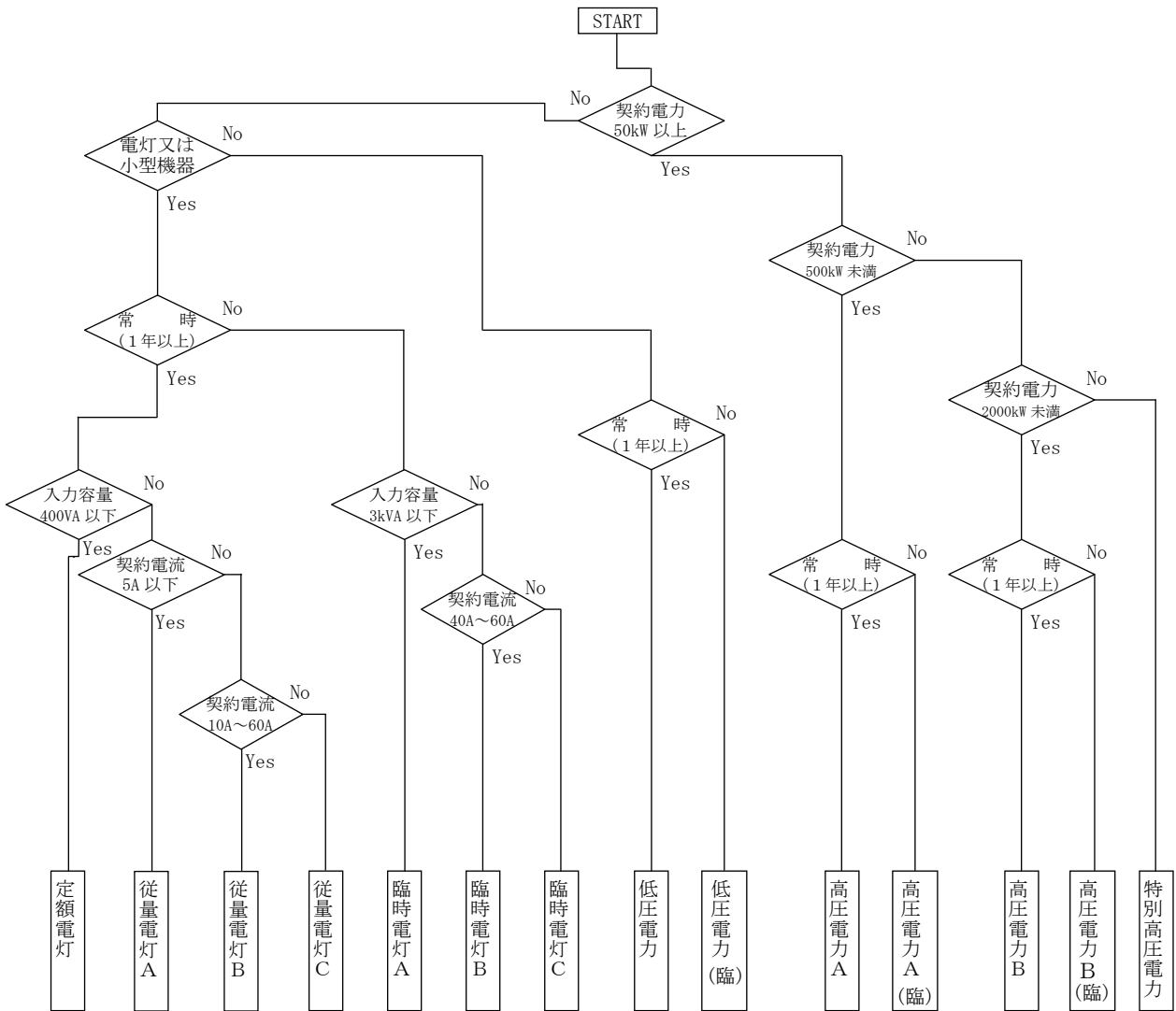


7-5 供用日数の算出

供用日数は下記を標準として算出するものとする。



工所用電力の契約種別選定フロー



8. 単 価 表

(1) 低圧受電設備1箇所当り単価表

名 称	規 格	単位	単価	25kW 以下		50kW 以下		備 考
				数 量	金 額	数 量	金 額	
コンクリート柱	7m-19cm 4200[N](430kgf)	本		1		1		損率
低圧ピン碍子	中	個		3		3		損率
腕 金	1.2m	本		1		1		損率
アームタイ	2.3-25-945	〃		1		1		損率
装柱金具	Uボルト 13-220	個		1		1		損率
亜鉛メッキ鋼撚線	2種, A級, 22sq	kg		1.2		1.2		全損
巻付グリッブ	22sq	個		4		4		全損
エントランスキャップ	VE42	〃		1				全損
〃	VE70	〃				1		全損
足場ボルト	CP用	本		8		8		損率
プリカチューブ	50mm	m		1				全損
〃	76mm	〃				1		全損
ステンレスベルト	SFBT-10	〃		4		4		全損
ステンレスベルト	同上締金具	個		5		5		全損
根 かせ	コンクリートA形	〃		1		1		損率
電 線 管	VE70	m				4		全損
〃	VE42	〃		4				全損
〃	VE16	〃		2		2		全損
接 地 棒	10φ-1000	本		2		2		全損
同上リード端子	10φ用	個		2		2		全損
電 線	VVR100sq-3c	m				4		損率
〃	VVR38sq-3c	〃		4				損率
電 線	IV5.5	〃		3		3		損率
玉 碍 子	100×100	個		1		1		損率
仮設ボックス	屋外用 600×700×200	面				1		損率
〃	屋外用 500×400×200	〃		1				損率
漏電遮断器	600V, 3P, 100AF	個				1		損率
〃	600V, 3P, 50AF	〃		2		3		損率
〃	600V, 3P, 30AF	〃		1		1		損率
低圧ブレーカ	600V, 3P, 225AF	〃		1		1		損率
進相コンデンサ	200V, 250μF	〃				1		損率
〃	200V, 200μF	〃		1		2		損率
〃	200V, 150μF	〃		2		2		損率
電 工	(設置+撤去)	人		6.0		8.0		
普通作業員	(設置+撤去)	〃		3.0		3.0		
諸 雑 費		式		1		1		
計								

(2) 高圧受電設備 1箇所当り単価表

名 称	規 格	単位	単価	100kW 以下		300kW 以下		500kW 以下		備 考
				数量	金額	数量	金額	数量	金額	
高圧キュービクル	6.6kV, 500kVA C B形	日						**		損料
〃	6.6kV, 300kVA PF・S	〃				**				損料
〃	6.6kV, 100kVA PF・S	〃		**						損料
高圧気中開閉器	6.6kV, 300A 無方向	〃						**		損料
〃	6.6kV, 200A 無方向	〃				**				損料
〃	6.6kV, 100A 無方向	〃		**						損料
コンクリート柱	10m-19cm-350 3400[N] (350kgf)	本		1		1		1		損率
腕 金	1.8m	〃		2		2		2		損率
〃	0.9m	〃		1		1		1		損率
ア ー ム タイ	2.3-25-945	〃		3		3		3		損率
装 柱 金 具	Uボルト 13-220	個		3		3		3		損率
高圧耐張碍子	普通形	〃		3		3		3		損率
引留クランプ	38sq	〃				3		3		損率
〃	22sq	〃		3						損率
蓄力形コネクタ	38sq	〃				12		12		損率
〃	22sq	〃		12						損率
避 雷 器	8.4kV, 一般形	〃		3		3		3		損率
玉 碍 子	100×100	〃		1		1		1		損率
高圧ピン碍子	普通形	〃		3		3		3		損率
亜鉛メッキ鋼燃線	2種, A級, 22sq	kg		1.7		1.7		1.7		全損
巻付グリップ	22sq	個		4		4		4		全損
根 か せ	コンクリートA形	個		1		1		1		損率
足 場 ボ ル ト	C P用	本		13		13		13		損率
電 線 管	C P70	m				10		10		全損
〃	C P54	〃		10						全損
〃	C P28	〃		10		10		10		全損
ステンレスベルト	SFTB-10	〃		5.6		5.6		5.6		全損
ステンレスベルト	同上縮金具	個		7		7		7		全損
電 線	CV, 6.6kV, 38sq-3c	m				10		10		損率
〃	CV, 6.6kV, 22sq-3c	〃		10						損率
電 線	PDC, 6.6kV, 38sq	〃				5		5		損率
〃	PDC, 6.6kV, 22sq	〃		5						損率
電 線	IV, 38sq	〃						10		損率
〃	IV, 22sq	〃		10		10				損率
接 地 棒	10φ-1500	本		5		5		5		全損
同上リード端子	10φ用	個		5		5		5		全損
接 地 銅 板	900×900×1.5 t	枚		1		1		1		全損
水 切 り カ バ ー	100A	個		3		3		3		全損
分 岐 カ バ ー	T1, 2個用	〃		12		12		12		全損
ステーブロック	NO.1, ロット付	〃		1		1		1		全損
端 末 処 理 材 料	屋外, 6.6kV, 38sq-3c	〃				1		1		全損
〃	屋外, 6.6kV, 22sq-3c	〃		1						全損
〃	屋内, 6.6kV, 38sq-3c	〃				1		1		全損
〃	屋内, 6.6kV, 22sq-3c	〃		1						全損
技 術 者	(設置+撤去)	人		1.05		1.05		1.05		
電 工	(設置+撤去)	〃		23.50		26.00		26.00		
普 通 作 業 員	(設置+撤去)	〃		12.00		12.00		12.00		
諸 雑 費		式		1		1		1		
計										

(3) 低圧配電線路 400m当り単価表

名 称	規 格	単位	単価	低圧配電線路		備 考
				数量	金額	
コンクリート柱	7m-19 cm 4200 [N] (430kgf)	本		10		損率
低 圧 碍 子		個		33		損率
低 圧 ラ ッ ク		〃		33		損率
足 場 ボ ル ト	C P用	本		80		損率
電 線	各種	m		1210		表 8.1 のとおり 損率
根 か せ	コンクリートA形, 1000×170×140	個		10		損率
亜鉛メッキ鋼撚線	2種, A級, 22sq	kg		4.8		全損
巻付グリッブ	22sq	個		16		全損
ステーブロック	NO.1, ロット付	〃		4		全損
玉 碍 子	100×100	〃		4		損率
電 工	(設置+撤去)	人		15.18		本員数に表 8.1 計上分を加算する
普通作業員	(設置+撤去)	〃		24.68		〃
諸 雑 費		式		1		
計						

表8.1

名 称	規 格	単位	単価	OW, 2.6mm		OW, 3.2mm		OW, 14sq		OW, 22sq		OW, 38sq		備 考
				数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	
ケーブル	OW, 2.6mm	m		1210										
〃	OW, 3.2mm	〃				1210								
〃	OW, 14sq	〃						1210						
〃	OW, 22sq	〃							1210					
〃	OW, 38sq	〃									1210			
〃	OW, 60sq	〃												
〃	OW, 100sq	〃												
電 工	(設置+撤去)	人		4.50		4.50		6.75		11.25		11.25		架線労務のみ
普通作業員	(設置+撤去)	〃		6.75		6.75		11.25		18.00		18.00		〃

表8.1

名 称	規 格	単位	単価	OW, 60sq		OW, 100sq		備 考
				数量	金額	数量	金額	
ケーブル	OW, 2.6mm	m						
〃	OW, 3.2mm	〃						
〃	OW, 14sq	〃						
〃	OW, 22sq	〃						
〃	OW, 38sq	〃						
〃	OW, 60sq	〃		1210				
〃	OW, 100sq	〃				1210		
電 工	(設置+撤去)	人		13.50		20.25		
普通作業員	(設置+撤去)	〃		22.50		33.75		

(4) 高圧配電線路 400m 当り 単価表

名 称	規 格	単位	単価	高圧配電線路		備 考
				数量	金額	
コンクリート柱	10m-19 cm 3400 [N] (350kgf)	本		10		損率
高圧ピン碍子	普通形, 大	個		21		損率
高圧耐張碍子	普通形	〃		18		損率
腕 金	1.5m	本		10		損率
腕 金	1.8m	〃		1		損率
装 柱 金 具	Uボルト 13-220	個		11		損率
足 場 ボ ル ト	C P 用	本		130		損率
ア ー ム タ イ	2.3-25-945	〃		11		損率
電 線	6kV, 0E, 22sq	m		1210		損率
電 線	PDC, 6kV, 22sq	〃		5		損率
根 か せ	コンクリート A 形, 1000-170-140	個		10		損率
亜鉛メッキ鋼撚線	2 種, A 級, 22sq	kg		6.8		全損
巻付グリップ	22sq	個		16		全損
ステーブロック	NO.1, ロット付	〃		4		全損
玉 碍 子	100×100	〃		4		損率
電 工	(設置+撤去)	人		41.0		
普 通 作 業 員	(設置+撤去)	〃		66.0		
諸 雑 費		式		1		
計						

(5) 坑内配電線路 100m 当り 単価表

名 称	規 格	単位	単価	坑内電線路		備 考
				数量	金額	
ケ ー ブ ル	各 種	m				表 8.2 による 損率
一 般 支 持 金 具		個				〃 全損
一 般 用 受 皿		〃				〃 全損
ア ン カ ー ボ ル ト	M10	〃		100		全損
電 工	(設置+撤去)	人				本員数に表 8.2 計上分を加算する
諸 雑 費		式		1		
計						

表8. 2

名 称	規 格	単位	単価	WR, 5.5sq-3C		WR, 8sq-3C		WR, 14sq-3C		WR, 22sq-3C		WR, 38sq-3C		備考
				数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	
ケーブル	VVR, 5.5sq-3C	m		100										
〃	〃, 8sq-3C	〃				100								
〃	〃, 14sq-3C	〃						100						
〃	〃, 22sq-3C	〃								100				
〃	〃, 38sq-3C	〃										100		
〃	〃, 60sq-3C	〃												
〃	〃, 100sq-3C	〃												
〃	6kV, CV14sq-3C	〃												
〃	〃, CV22sq-3C	〃												
〃	〃, CV38sq-3C	〃												
一般支持金具	TA85	個		50		50		50		50		50		
一般用受皿	15R, ポリエチレン	〃		50		50		50		50		50		
〃	25R, ポリエチレン	〃												
電 工	(設置+撤去)	人		10.05		13.20		13.20		18.00		18.00		

表8. 2

名 称	規 格	単位	単価	WR, 60sq-3C		WR, 100sq-3C		6kV, CV14sq-3C		6kV, CV22sq-3C		6kV, CV38sq-3C		備考
				数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	
ケーブル	VVR, 5.5sq-3C	m												
〃	〃, 8sq-3C	〃												
〃	〃, 14sq-3C	〃												
〃	〃, 22sq-3C	〃												
〃	〃, 38sq-3C	〃												
〃	〃, 60sq-3C	〃		100										
〃	〃, 100sq-3C	〃				100								
〃	6kV, CV14sq-3C	〃						100						
〃	〃, CV22sq-3C	〃								100				
〃	〃, CV38sq-3C	〃										100		
一般支持金具	TA85	個		50		50		50		50		50		
一般用受皿	15R, ポリエチレン	〃						50		50		50		
〃	25R, ポリエチレン	〃		50		50								
電 工	(設置+撤去)	人		24.00		39.00		24.00		24.00		39.00		

(6) ころがし配線 100m当り単価表

名 称	規 格	単位	単価	ころがし配線		備 考
				数量	金額	
ケーブル	各種	m				表 8.3 による 損率
電 工		人				〃
諸 雑 費		式		1		
計						

表8.3

名 称	規 格	単位	単価	2PNT, 5.5sq-3C		2PNT, 8sq-3C		2PNT, 14sq-3C		2PNT, 22sq-3C		2PNT, 38sq-3C		備考
				数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	
ケーブル	2PNT, 5.5sq-3C	m		100										
〃	〃, 8sq-3C	〃				100								
〃	〃, 14sq-3C	〃						100						
〃	〃, 22sq-3C	〃								100				
〃	〃, 38sq-3C	〃										100		
〃	〃, 60sq-3C	〃												
〃	〃, 100sq-3C	〃												
電 工	(設置+撤去)	人		4.95		4.95		4.95		6.75		9.45		

表8.3

名 称	規 格	単位	単価	2PNT, 60sq-3C		2PNT, 100sq-3C		備 考
				数量	金額	数量	金額	
ケーブル	2PNT, 5.5sq-3C	m						
〃	〃, 8sq-3C	〃						
〃	〃, 14sq-3C	〃						
〃	〃, 22sq-3C	〃						
〃	〃, 38sq-3C	〃						
〃	〃, 60sq-3C	〃		100				
〃	〃, 100sq-3C	〃				100		
電 工	(設置+撤去)	人		9.45		15.00		

(7) 低圧電動機設備1面当り単価表

名 称	規 格	単位	単価	低圧電動機設備		備 考
				数量	金額	
仮設ボックス	各 種	面				表 8.4 による 損率
低圧ブレーカ	各 種	個				〃 損率
接 地 棒	10φ-1000	本		1		全損
同上リード端子	10φ用	個		1		全損
電 線	600V, VVR(SV)38sq-3C	m		10		損率
電 工	(設置+撤去)	人		1.44		本員数に表 8.4 計上分を加算する
諸 雑 費		式		1		
計						

表8.4

名 称	規 格	単位	単価	仮設ボックス(3回路)		仮設ボックス(5回路)		仮設ボックス(7回路)		仮設ボックス(10回路)	
				数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
仮設ボックス	屋外用 400×300×200	面		1							
〃	〃 500×400×200	面				1					
〃	〃 600×700×200	面						1			
〃	〃 700×1200×200	面								1	
漏電ブレーカ	600V, 3P, 30AF	個				1		2		3	
〃	600V, 3P, 50AF	〃		2		2		2		3	
〃	600V, 3P, 100AF	〃		1		1		2		3	
〃	600V, 3P, 200AF	〃				1		1		1	
電 工	(設置+撤去)	人		1.95		1.95		2.70		3.15	

(8) 高圧電動機設備 1台当り単価表

名 称	規 格	単位	単価	高圧電動機設備		備 考
				数量	金額	
高圧気中開閉器	6.6kV, 100A無方向	日		**		損料
電 線	6.6kV, CV14sq-3C	m		15		損率
接 地 棒	10φ-1500	本		2		全損
同上リード端子	10φ用	個		2		全損
接 地 銅 板	900-900-1.5 t	枚		1		全損
端 末 接 続 材 料	屋外, 6.6kV, 14sq-3C	個		1		全損
端 末 接 続 材 料	屋内, 6.6kV, 14sq-3C	〃		1		全損
電 線 管	CP54	m		15		全損
電 工	(設置+撤去)	人		11.50		
普 通 作 業 員	(設置+撤去)	〃		3.50		
諸 雑 費		式		1		
計						

(9) 工事用照明 10個当り単価表

名 称	規 格	単位	単価	工事用照明		備 考
				数量	金額	
ラ ン プ	白熱灯, 500W	個		10*n		全損
照 明 器 具	リフレクタ投光器	〃		10		損率
ケ ー ブ ル	VVR, 5.5sq-2C	m		100		損率
電 工	(設置+撤去)	人		3.9		
諸 雑 費		式		1		
計						

(10) 坑内照明 100m当り単価表

名 称	規 格	単位	単価	坑内照明		備 考
				数量	金額	
ラ ン プ	蛍光灯 40W直管	個		20 * n		全損
照 明 器 具	40W蛍光灯防湿, 防雨	〃		20		損率
ケ ー ブ ル	各 種	m				表 8.5 による 損率
一 般 支 持 金 具	T A 85	個				〃 全損
一 般 用 受 皿	ポリエチレン	〃				〃 全損
ア ン カ ー ボ ル ト	M10	〃		100		〃 全損
〃	M 8	〃		40		〃 全損
電 工	(設置+撤去)	人		9		本員数に表8.5計上分を加算する
諸 雑 費		式		1		
計						

表8.5

名 称	規 格	単位	単価	1m~30mの場合		321m~430mの場合		431m~590mの場合		591m~700mの場合		備 考
				数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	
ケ ー ブ ル	VVR, 5.5sq-3C	m		100								
〃	〃, 8sq-3C	〃				100						
〃	〃, 14sq-3C	〃						100				
〃	〃, 22sq-3C	〃							100			
〃	〃, 38sq-3C	〃										
〃	〃, 60sq-3C	〃										
〃	〃, 100sq-3C	〃										
一般支持金具	T A 85	個		50		50		50		50		
一 般 用 受 皿	15R, ポリエチレン	〃		50		50		50		50		
〃	25R, ポリエチレン	〃										
電 工	(設置+撤去)	人		10.05		13.20		13.20		18.00		

表8.5

名 称	規 格	単位	単価	701m~890mの場合		891m~1150mの場合		1151m~1500mの場合		備 考
				数量	金額	数量	金額	数量	金額	
ケ ー ブ ル	VVR, 5.5sq-3C	m								
〃	〃, 8sq-3C	〃								
〃	〃, 14sq-3C	〃								
〃	〃, 22sq-3C	〃								
〃	〃, 38sq-3C	〃		100						
〃	〃, 60sq-3C	〃				100				
〃	〃, 100sq-3C	〃						100		
一般支持金具	T A 85	個		50		50		50		
一 般 用 受 皿	15R, ポリエチレン	〃		50						
〃	25R, ポリエチレン	〃				50		50		
電 工	(設置+撤去)	人		18.00		24.00		39.00		

(11) 切羽照明 10 個当り単価表

名 称	規 格	単位	単価	切羽照明		備 考
				数量	金額	
ラ ン プ	白熱灯, 500W	個		10 * n		全損
照 明 器 具	リフレクタ投光器	//		10		損率
ケ ー ブ ル	2 PNCT, 3.5sq-2C	m		100		損率
電 工	(設置+撤去)	人		3.9		
諸 雑 費		式		1		
計						

②グラフによる標準的な仮設電力設備の積算

1. 適用範囲

本資料は、「第Ⅱ編第5章②仮設電力設備工」の適用を受ける仮設電力設備のうち指定仮設等、設備条件が明示され積上げ積算が必要なものを除き、次の条件を全て満たすものについて適用する。

(1) 引込み電路延長が150m以内であること。

(注) 引込み電路延長とは受変電設備（低圧にあっては引込み用分電盤をいう。以下同じ）から、引込み用構内柱までの工事現場内の引込みのための電線路の延長をいう。

(2) 受変電設備から工事現場内に設置する分電盤又は高圧配電設備にあっては負荷端までの最大延長が、1,000m以内であること。

2. 積算

(1) 仮設電力の設備費は、グラフー（1）、グラフー（2）により、設備容量と設備の在場期間（仮設電力設備を工事現場に設置し撤去するまでの期間）から定まる金額を計上する。なお、金額は10,000円単位とし、10,000円未満は切り捨てとする。

(2) 仮設電力設備費には次の項目が含まれている。

イ. 受変電設備の設置、撤去費

ロ. 引込み、構内配線路の設置、撤去費

ハ. 分電盤の設置、撤去費

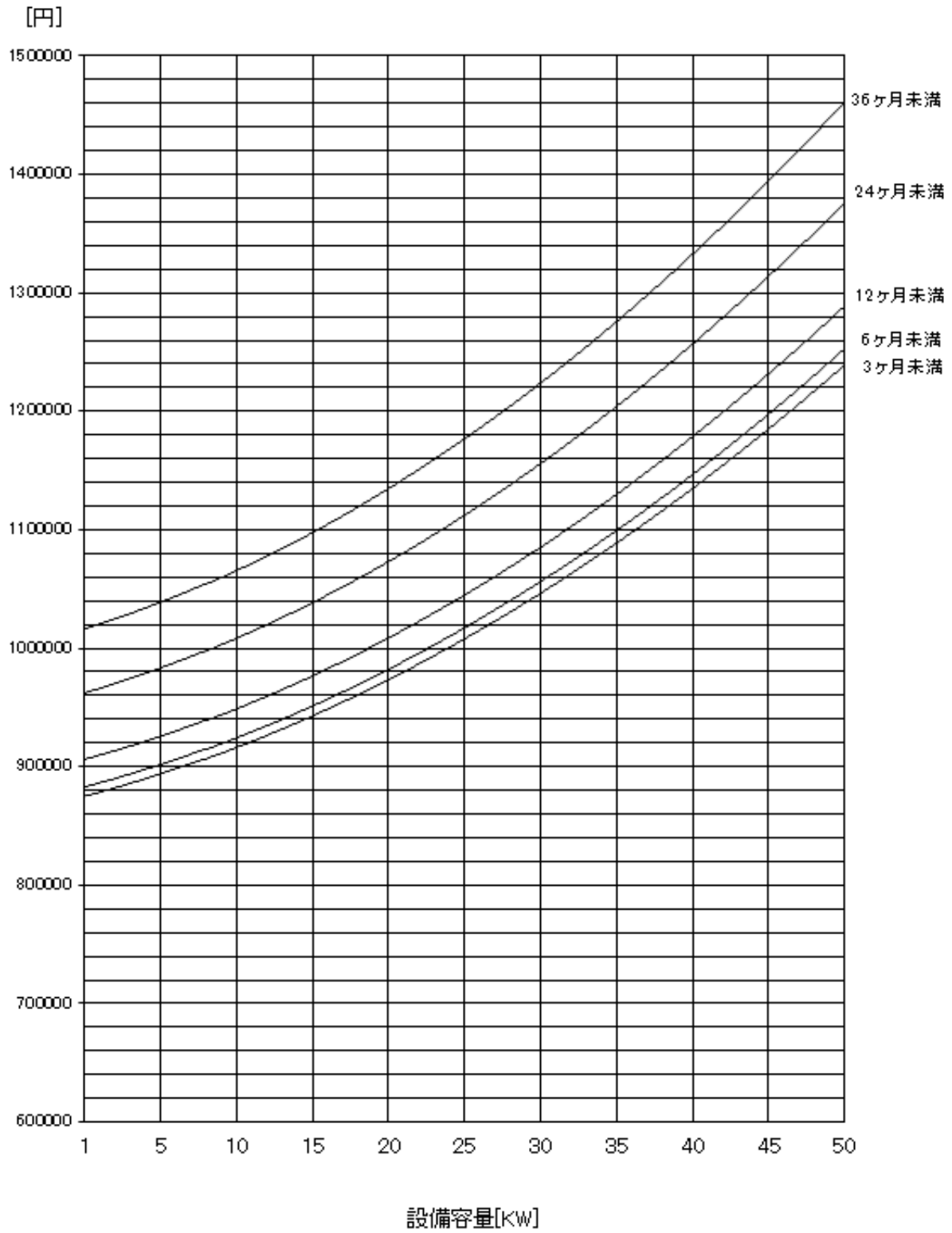
ニ. その他、負荷に電力を供給するために必要な、標準的な機材の設置、撤去費

ホ. 受変電設備、分電盤、ケーブルその他の機材の在場期間に相当する損料

3. その他

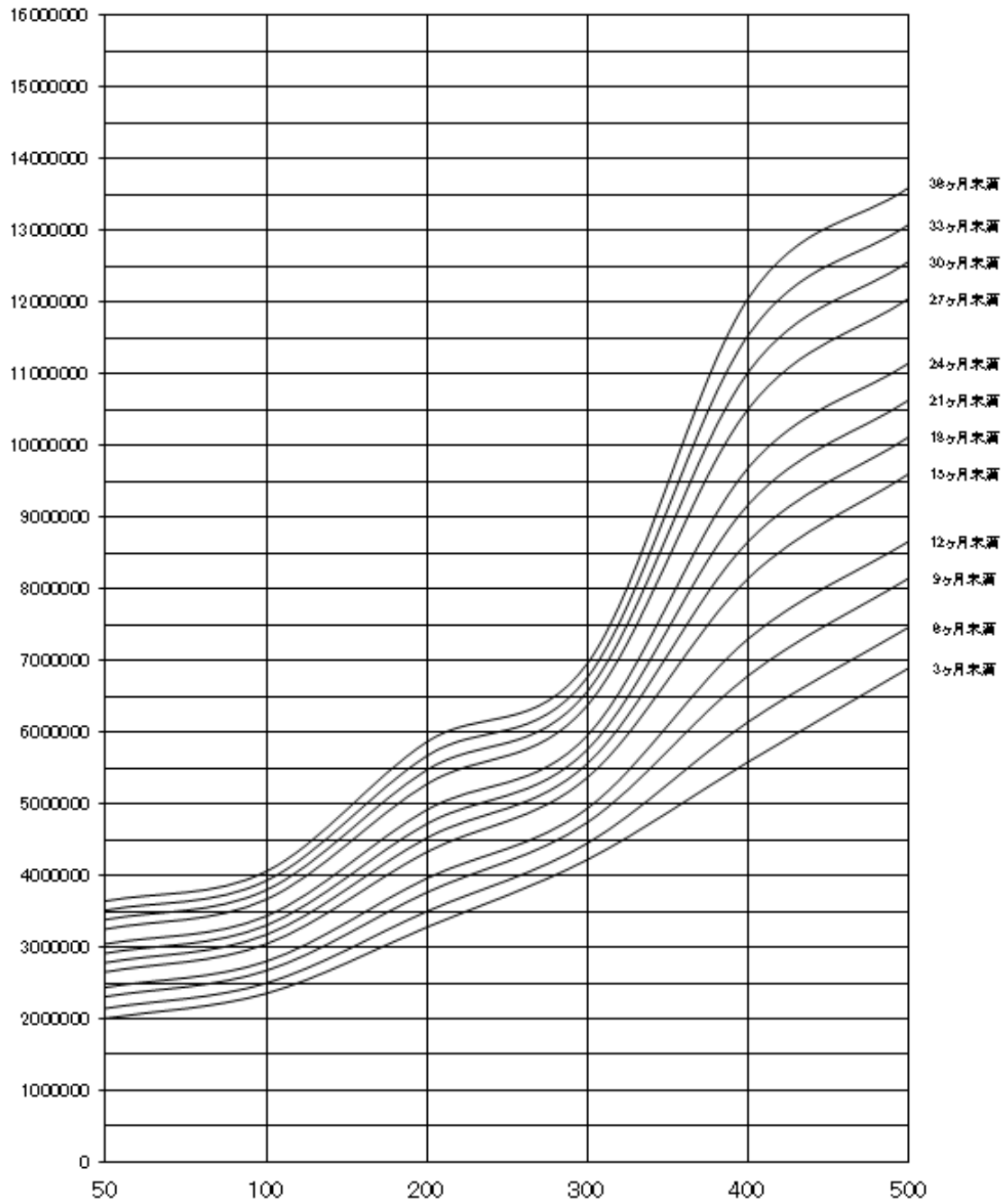
本基準に定めのない事項は、「第Ⅱ編第5章②仮設電力設備工」によること。

グラフ-(1)土木工事仮設用電力設備費積算グラフ[低圧受電設備]



土木工事仮設用電力設備費積算グラフ[高圧受電設備]

[円]



設備容量[kW]

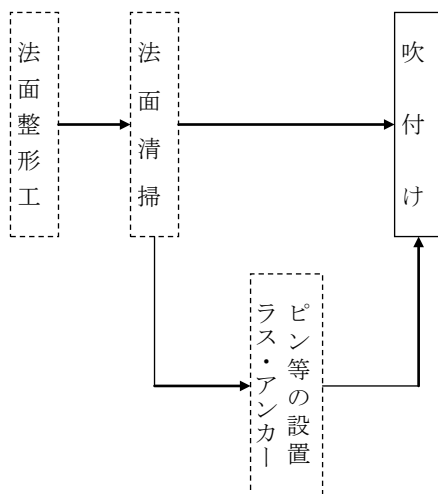
② 法面工(仮設用モルタル吹付工)

1. 適用範囲

本資料は、もたれ式擁壁等の掘削部の施工で危険防止のために仮モルタルを吹付ける場合に適用する。
 なお、吹付厚は3cmを標準とする。

2. 施工概要

施工フローは次図のとおりとする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 機種の選定

使用する機械の機種・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

機 械 名	規 格	台数	摘 要
空 気 圧 縮 機	排出ガス対策型 可搬式 スクリューエンジン 掛 10.5~11.0 m ³ /min	1	
モルタルコンクリート吹付機	湿式 0.8~1.2 m ³ /h	1	ミキサ付
ベ ル ト コ ン ベ ヤ (ポ ー タ ブ ル)	[エンジン駆動] 機長 7m ベルト幅 350mm	2	材料の投入用
発 動 発 電 機	排出ガス対策型 ディーゼルエンジン駆動 10kVA	1	ベルトコンベヤ, 電気ドリル 計量器等の動力源
計 量 器	骨材累加算・機械式 300kg×1槽・2桿	1	
ポ ン プ	小型渦巻ポンプ (呼水・片吸込・モータ駆動型 口径 50mm)	1	揚水用 必要に応じて計上

(注) 空気圧縮機及び発動発電機は賃料とする。

4. 施 工 歩 掛

4-1 仮設用モルタル吹付工（吹付厚3cm）

仮設用モルタル吹付工（吹付厚3cm）の歩掛は次表とする。

表4.1 仮設用モルタル吹付工歩掛（100㎡当り）

名 称	単 位	数 量
		吹付厚3cm
土 木 一 般 世 話 役	人	0.5
法 面 工	〃	2.0
特 殊 作 業 員	〃	1.1
普 通 作 業 員	〃	1.3
モルタルコンクリート吹付機	h	4.1
空 気 圧 縮 機 運 転	日	0.6
発 動 発 電 機 運 転	〃	0.6
計 量 器 損 料	〃	0.6
ベルトコンベヤ（ポータブル） 損 料	〃	1.2
小 型 渦 巻 ポ ン プ 損 料	〃	0.6
諸 雑 費 率	%	2

(注) 1. 上表は仮設ロープにより施工する場合の歩掛である。

2. 本歩掛にはモルタルコンクリート吹付機、空気圧縮機、ベルトコンベヤ（ポータブル）等の据付撤去及び吹付材料の現場内小運搬を含む。

3. 目地が必要な場合は、材料のみ別途計上する。

4. 諸雑費は、送水ポンプ損料、吹付機のホース及び仮設ロープ損料、水槽損料、骨材ホッパ損料、水抜パイプ等の費用として労務費、機械運転経費、機械損料の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-2 法面清掃

法面清掃のみが必要な場合は、「第Ⅱ編第2章①-5現場吹付法砕工」により計上する。

4-3 ラス張工

ラス張が必要な場合は、法面清掃の有無にかかわらず「第Ⅵ編第1章⑥-2吹付砕工」により計上する。

5. 吹付材料配合比

吹付材料配合比は、次表を標準とするが、現場条件によりこれにより難しい場合は別途考慮する。

表5.1 吹付材料配合比（1㎡当り）

工 種	セメント	砂	水セメント比	摘 要
モルタル吹付工	420 kg	(1,680 kg) 1.24 m ³	45~55%	C : S = 1 : 4

6. 材料の使用量

吹付材料の使用量は、次式による。

$$\text{使用量 (m}^3\text{)} = \text{設計量} \times (1 + K)$$

K : ロス率

表6.1 ロス率 (K)

名 称	ロス率	摘 要
吹付材料	+0.27	はね返り損失及び混合の損失を含む

7. 単 価 表

(1) 仮設用モルタル吹付工 100 m²当り単価表

コード番号	S 5 7 5 0
-------	-----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.5	表 4.1
法 面 工		〃	2.0	〃
特 殊 作 業 員		〃	1.1	〃
普 通 作 業 員		〃	1.3	〃
セ メ ン ト		kg	1,600	表 5.1, 表 6.1
砂		m ³	4.7	〃
目 地 材		m ²		必要に応じて計上する
モルタルコンクリート吹付機運転	湿式 0.8~1.2 m ³ /h	h	4.1	ミキサ付 表 4.1, 機械損料
空 気 圧 縮 機 運 転	排出ガス対策型 可搬式 スクリュー エンジン掛 10.5~11.0 m ³ /min	日	0.6	表 4.1, 機械賃料
発 動 発 電 機 運 転	排出ガス対策型 ディーゼルエンジン駆動 10kVA	〃	0.6	〃
計 量 器 損 料	骨材累加算・機械式 300kg×1槽・2桿	〃	0.6	表 4.1, 機械損料
ポ ン プ 損 料	小型渦巻ポンプ (呼水・片吸込・ モータ駆動型 口径 50mm)	〃	0.6	表 4.1, 機械損料 揚水用 必要に応じて計上する
ベ ル ト コ ン ベ ヤ (ポータブル) 損料	[エンジン駆動] 機長 7m ベルト幅 350mm	〃	1.2	表 4.1, 機械損料
諸 雑 費		式	1	表 4.1
計				

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適 用 単 価 表	指 定 事 項
モルタルコンクリート吹付機	湿式 0.8~1.2 m ³ /h	機-13	
空 気 圧 縮 機	排出ガス対策型 可搬式 スクリュー エンジン掛 10.5~11.0 m ³ /min	機-16	燃料消費量 →105 機械賃料数量→1.7
発 動 発 電 機	排出ガス対策型 ディーゼルエンジン駆動 10kVA	機-16	燃料消費量 →13 機械賃料数量→1.3

㉓ 交通誘導警備員

1. 適用範囲

本資料は、交通誘導警備員及び機械の誘導員等の交通管理を行う場合に適用する。

2. 計上区分

現場条件に応じて、交通誘導警備員の配置人員、作業時間帯、期間を計上する。

表2.1 交通誘導警備員の計上区分

区分	現場条件	計 算 式	
		交通誘導警備員A	交通誘導警備員B
1	昼間勤務 (8:00~17:00) 実働 8時間 (交替要員無し)	$A \times \text{必要日数} \times N$	$A \times \text{必要日数} \times N$
2	昼間勤務 (8:00~17:00) 実働 9時間 (交替要員有り)	$1.2A \times \text{必要日数} \times N$	$1.2A \times \text{必要日数} \times N$
3	夜間勤務 (20:00~5:00) 実働 8時間 (交替要員無し)	$1.5A \times \text{必要日数} \times N$	$1.5A \times \text{必要日数} \times N$
4	夜間勤務 (20:00~5:00) 実働 9時間 (交替要員有り)	$1.8A \times \text{必要日数} \times N$	$1.8A \times \text{必要日数} \times N$
5	24時間勤務 実働 22時間 (交替要員無し)	$3.0A \times \text{必要日数} \times N$	$3.0A \times \text{必要日数} \times N$
6	24時間勤務 実働 24時間 (交替要員有り)	$3.4A \times \text{必要日数} \times N$	$3.5A \times \text{必要日数} \times N$

- (注) 1. A：交通誘導警備員単価 N：配置人員
 2. 日曜、祝祭日等の休日割増は適用しない。
 3. 区分5，6は2交替制勤務とする。
 4. 交替要員有りは、休憩、休憩時間についても交通誘導を行う場合に適用する。
 5. 作業時間帯等が異なる場合は、別途積算するものとする。
 6. 上表における必要日数は、交通誘導警備員が必要となる各工種の設計数量を日当たり作業量で除し、その算出した作業日数を新工事工種体系のレベル3ごとに算出し、合計することを基本とする。この場合、各工種の作業日数は小数第2位を四捨五入して1位止めとし、新工事工種体系のレベル3における合計日数については1日未満を切り上げ、1日単位とする。
 7. 必要日数の算出において上記6の方法で算出した場合、明らかに不相当であると判断される場合は、作業工程を検討するなど別途積算するものとする。
 8. 指定路線(表3.1)の場合、当初設計から配置人員のうち1名を交通誘導警備員A、それ以外の配置人員を交通誘導警備員Bとして計上するものとする。ただし、警察署との道路交通法第80条に基づく協議等により交通誘導警備員Aを2名以上配置することが義務付けられた場合は必要数計上するものとする。
 9. 指定路線でない場合、交通誘導警備員Bを必要数計上する。

(ロ) 「交通誘導警備員A」「交通誘導警備員B」について

福島県においては、表3.1に示す路線及び区間については、警備業法（昭和47年7月5日法律117号）第18条、警備員等の検定等に関する規則（国家公安委員会規則第20号、平成17年11月18日）第2条及び福島県公安委員会告示第41号（平成18年12月19日）に基づき、交通誘導警備員検定（1級又は2級）の合格者を1人以上配置しなければならない。

表3.1 指定路線

指定路線		区間	施行年月日
自動車専用道路		供用区間	供用日
福島県公安委員会が必要と認める道路	国道4号	福島県の全域	平成19年6月19日
	国道6号		
	国道13号		
	国道49号		平成28年4月1日
	国道114号		
	国道115号		
	国道118号		平成19年6月19日
	国道121号		
	国道288号		
	国道289号		平成28年4月1日
	国道294号		
	国道349号		
	国道399号	福島県の全域（ただし、福島市飯坂町茂庭134林班い小班から福島市飯坂町茂庭134林班つ小班までの間を除く）	
	国道459号	福島県の全域（ただし、喜多方市山都町及び耶麻郡西会津町を除く）	
	県道福島飯坂線	福島県の全域	
	県道日立いわき線		
	県道原町川俣線		
	県道いわき石川線		
	県道小名浜四倉線		
県道いわき上三坂小野線			
県道小名浜平線	福島県会津若松市の全域		
県道常磐勿来線			
県道会津若松裏磐梯線			
県道河内郡山線	福島県の全域		
県道須賀川二本松線			

・交通誘導警備員A

警備業者の警備員（警備業法第2条第4項に規定する警備員をいう。）で、交通誘導警備業務（警備員等の検定等に関する規則第1条4号に規定する交通誘導警備業務をいう。）に従事する交通誘導業務に係る一級検定合格警備員又は二級検定合格警備員。

・交通誘導警備員B

警備業者の警備員または過去3年以内に建設業協会等が主催する建設工事の事故防止のための安全講習会の受講者で、交通誘導警備員A以外の交通誘導に従事するもの。

※交通誘導警備業務に係る一級、二級の検定合格者であっても配置義務のない道路の工事では交通誘導警備員Bとなるので注意すること。

第Ⅲ編 河 川

第 1 章	河川海岸	Ⅲ- 1 - ① - 1
第 2 章	河川維持工	Ⅲ- 2 - ① - 1
第 3 章	砂 防 工	Ⅲ- 3 - ① - 1
第 4 章	地すべり防止工	Ⅲ- 4 - ① - 1

第1章 河川海岸

- ① 消波根固めブロック工……………Ⅲ-1-①-1
 - ①-1 消波根固めブロック工……………Ⅲ-1-①-1
 - 1 適用範囲……………Ⅲ-1-①-1
 - 2 施工概要……………Ⅲ-1-①-2
 - 3 施工パッケージ……………Ⅲ-1-①-3
 - ①-2 消波根固めブロック工（ブロック撤去工）
（0.25 t 以上35.5 t 以下）……………Ⅲ-1-①-13
 - 1 適用範囲……………Ⅲ-1-①-13
 - 2 施工概要……………Ⅲ-1-①-13
 - 3 施工パッケージ……………Ⅲ-1-①-14
- ② 捨石工……………Ⅲ-1-②-1
 - 1 適用範囲……………Ⅲ-1-②-1
 - 2 施工概要……………Ⅲ-1-②-1
 - 3 施工パッケージ……………Ⅲ-1-②-2
- ③ 消波工……………Ⅲ-1-③-1
 - 1 適用範囲……………Ⅲ-1-③-1
 - 2 施工概要……………Ⅲ-1-③-1
 - 3 捨石均し工……………Ⅲ-1-③-2
 - 4 ブロック製作・据付工……………Ⅲ-1-③-3
 - 5 間接費……………Ⅲ-1-③-8
 - 6 内訳書及び単価表……………Ⅲ-1-③-11
- ④ 浚渫工……………Ⅲ-1-④-1
 - ④-1 浚渫工（ポンプ式浚渫船）
……………Ⅲ-1-④-1
 - 1 適用範囲……………Ⅲ-1-④-1
 - 2 施工概要……………Ⅲ-1-④-1
 - 3 機種の選定……………Ⅲ-1-④-2
 - 4 浚渫船の運転……………Ⅲ-1-④-2
 - 5 排砂管……………Ⅲ-1-④-7
 - 6 汚濁防止フェンス……………Ⅲ-1-④-11
 - 7 単価表……………Ⅲ-1-④-12
- ④-2 浚渫工（バックホウ浚渫船）
……………Ⅲ-1-④-17
 - 1 適用範囲……………Ⅲ-1-④-17
 - 2 施工概要……………Ⅲ-1-④-17
 - 3 機種の選定……………Ⅲ-1-④-17
 - 4 浚渫船の運転……………Ⅲ-1-④-18
 - 5 回航費並びに運搬費……………Ⅲ-1-④-20
 - 6 雑工事費……………Ⅲ-1-④-20
 - 7 汚濁防止フェンス……………Ⅲ-1-④-20
 - 8 単価表……………Ⅲ-1-④-21
- ⑤ 軟弱地盤上における柔構造樋門・樋管工
……………Ⅲ-1-⑤-1
 - 1 適用範囲……………Ⅲ-1-⑤-1
 - 2 施工概要……………Ⅲ-1-⑤-1
 - 3 機種の選定……………Ⅲ-1-⑤-1
 - 4 ブロック組立工……………Ⅲ-1-⑤-2
 - 5 ケーブル組立工……………Ⅲ-1-⑤-2
 - 6 グラウト工……………Ⅲ-1-⑤-3
 - 7 可とう継手工……………Ⅲ-1-⑤-3
 - 8 機械器具経費……………Ⅲ-1-⑤-3
 - 9 内訳書及び単価表……………Ⅲ-1-⑤-4

第1章 河川海岸

① 消波根固めブロック工

①-1 消波根固めブロック工

1. 適用範囲

本資料は、河川、砂防、海岸、道路工事に使用する消波根固めブロックの現地製作、陸上よりの敷設工事に適用する。

なお、関連事項について土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕第Ⅶ編第7章河川海岸①消波工についても参照のこと。

1-1 適用できる範囲

1-1-1 消波根固めブロック製作

- (1) 11.0 t以下(実質量とする)の消波根固めブロックの現地製作の場合

1-1-2 消波根固めブロック据付

- (1) 11.0 t以下(実質量とする)の消波根固めブロックの陸上よりの敷設の場合
- (2) 11.0 t以下(実質量とする)の消波根固めブロックの荷卸のみの場合

1-1-3 消波根固めブロック運搬

- (1) 11.0 t以下(実質量とする)の消波根固めブロックのトラックによる運搬の場合

1-1-4 消波根固めブロック仮置

- (1) 11.0 t以下(実質量とする)の消波根固めブロックの横取り～積込～運搬～荷卸の一連作業を行う場合

1-2 適用できない範囲

1-2-1 消波根固めブロック製作

- (1) 11.0 tを超える(実質量とする)消波根固めブロックの現地製作の場合(「第Ⅲ編第1章③消波工」による)

1-2-2 消波根固めブロック据付

- (1) 11.0 tを超える(実質量とする)消波根固めブロックの陸上よりの敷設の場合
- (2) 11.0 tを超える(実質量とする)消波根固めブロックの荷卸のみの場合

1-2-3 消波根固めブロック運搬

- (1) 11.0 tを超える(実質量とする)消波根固めブロックのトラックによる運搬の場合

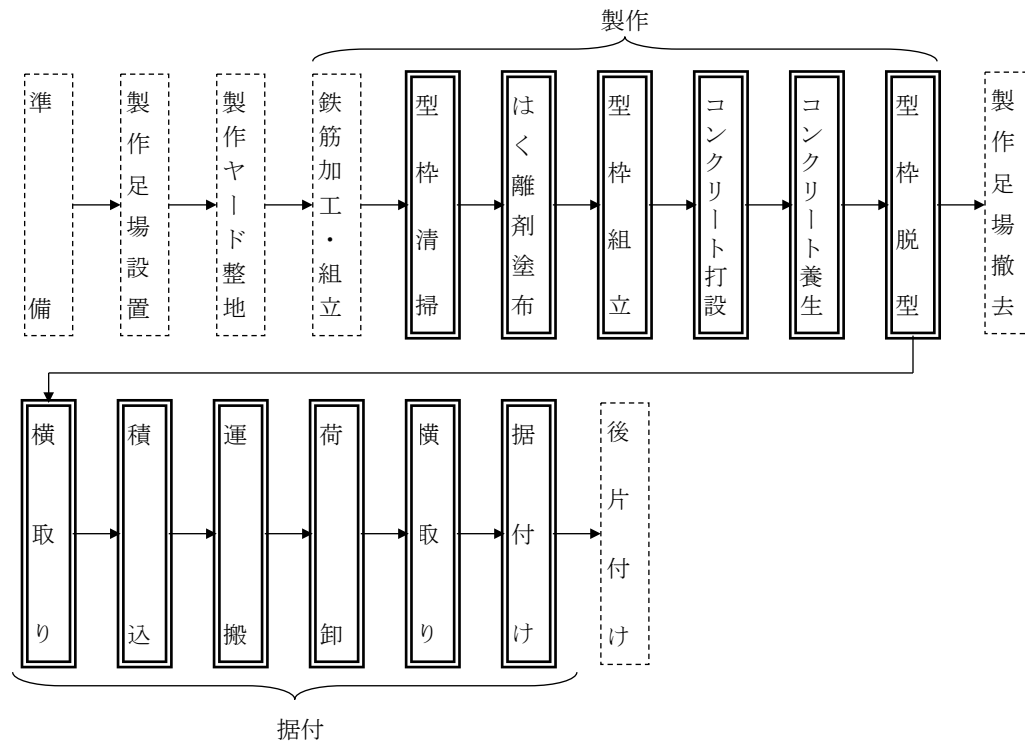
1-2-4 消波根固めブロック仮置

- (1) 11.0 tを超える(実質量とする)消波根固めブロックの横取り～積込み～運搬～荷卸の一連作業を行う場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

2-1 製作, 運搬, 据付け

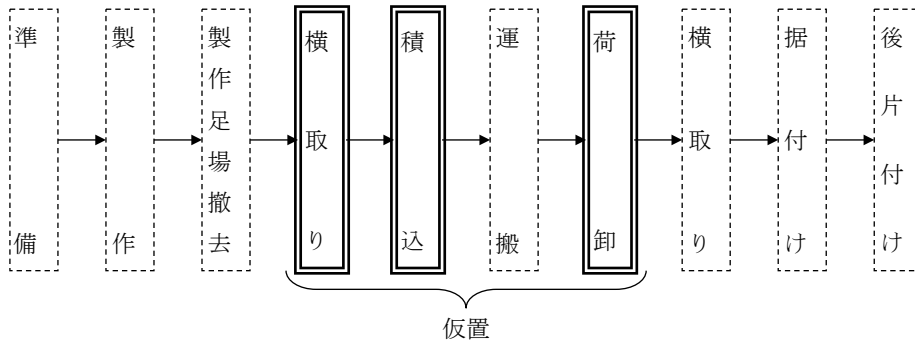


- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 現場条件により作業工程に色々な組合せがあるが、据付を行わない場合は「2-2 仮置き」で計上する。
 3. 据付は連結金具の有無にかかわらず適用できる。

なお、ブロック製作後の各工程の作業内容については下記による。

- (1) 横取り：ブロックの移動（型枠脱型場所～製作場所仮置場又は据付場所仮置場～据付場所）を目的としたもので、クレーンによるブロックの移動距離 50m未満の範囲内の作業をいう。
 ただし、クレーンによる移動の範囲内で、型枠脱型場所から直接製作場所仮置場へ現場内小運搬をする場合は「型枠脱型」として取扱う。
- (2) 運搬：トラック等による運搬作業をいう。ただし、運搬距離が 50m未満の場合は横取りとして取扱う。
- (3) 荷卸：トラック等から地面に置く作業をいう。
 一旦地面に置くことなく、直接ブロック据付作業を行う場合は据付作業とする。

2-2 仮置



(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 運搬については「2-1 製作, 運搬, 据付」の運搬を計上する。
 仮置：横取り～積込～運搬～荷卸の一連作業を行う場合の仮置き作業をいう。

3. 施工パッケージ

3-1 消波根固めブロック製作

コード番号	SPC003
-------	--------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 消波根固めブロック製作 積算条件区分一覧

(積算単位：個)

消波根固めブロック規格	型枠の種類	生コンクリート規格	1個当りコンクリート体積 (m ³ /個)	1個当り型枠面積 (m ² /個)	養生工の種類別
2.5t以下	鋼製型枠・FRP製型枠	(表3.2)	(表3.3)	(表3.3)	一般
	給熱				
直積ブロック用鋼製型枠	一般				
	給熱				
2.5tを超え5.5t以下	鋼製型枠・FRP製型枠		(表3.4)	(表3.4)	一般
	給熱				
直積ブロック用鋼製型枠	一般				
	給熱				
5.5tを超え11.0t以下	鋼製型枠・FRP製型枠	(表3.5)	(表3.5)	一般	
	給熱				
直積ブロック用鋼製型枠	一般				
	給熱				

(注) 1. 上表は、消波根固めブロックの製作（現地で製作するコンクリート投入打設、型枠の組立・脱型及び清掃、はく離剤塗布）、養生（給熱養生を含む）の他、コンクリート打設小器材、型枠はく離剤、インパクトレンチ損料、養生シート、練炭火鉢及び養生囲い材料（シート、栈木等）、電力に関する経費等、その施工に要する全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。
 2. コンクリートの材料ロスを含む。
 3. 鉄筋（連結用フック含む）の加工・組立費用及び材料費は、「第VI編第1章①-1 鉄筋工（太径鉄筋含む）」による。
 4. 給熱養生は、練炭を使用した場合である。
 5. 給熱養生は、養生期間を3日程度としたもので、養生囲いの設置・撤去を含む。

表3.2 生コンクリート規格

種 別	種 別	種 別
18-5-40 (普通)	21-8-40 (普通)	21-5-40 (高炉)
18-8-25(20) (普通)	21-12-25(20) (普通)	21-8-25(20) (高炉)
18-8-40 (普通)	21-12-40 (普通)	21-8-40 (高炉)
18-12-25(20) (普通)	18-5-40 (高炉)	24-8-25(20) (高炉)
18-12-40 (普通)	18-8-40 (高炉)	27-5-40 (高炉)
19.5-8-40 (普通)	19.5-5-40 (高炉)	各種
21-8-25(20) (普通)	19.5-8-40 (高炉)	

表3.3 1個当りコンクリート設計量－1個当り型枠面積の区分表
【消波根固めブロック規格:2.5t以下】

1個当り コンクリート 体積(m ³)	1個当り型枠面積(m ²)	1個当り コンクリート 体積(m ³)	1個当り型枠面積(m ²)
0.17m ³ 以上 0.23m ³ 以下	2.00m ² 以上2.20m ² 以下	0.57m ³ を超え 0.64m ³ 以下	3.50m ² 以上3.96m ² 以下
	2.20m ² を超え2.40m ² 以下		3.96m ² を超え4.42m ² 以下
	2.40m ² を超え2.60m ² 以下		4.42m ² を超え4.88m ² 以下
	2.60m ² を超え2.80m ² 以下		4.88m ² を超え5.34m ² 以下
	2.80m ² を超え3.00m ² 以下		5.34m ² を超え5.80m ² 以下
0.23m ³ を超え 0.28m ³ 以下	2.20m ² を以上2.43m ² 以下	0.64m ³ を超え 0.71m ³ 以下	3.75m ² 以上4.27m ² 以下
	2.43m ² を超え2.66m ² 以下		4.27m ² を超え4.78m ² 以下
	2.66m ² を超え2.89m ² 以下		4.78m ² を超え5.29m ² 以下
	2.89m ² を超え3.12m ² 以下		5.29m ² を超え5.80m ² 以下
	3.12m ² を超え3.35m ² 以下		5.80m ² を超え6.31m ² 以下
0.28m ³ を超え 0.33m ³ 以下	2.37m ² 以上2.64m ² 以下	0.71m ³ を超え 0.79m ³ 以下	4.06m ² 以上4.62m ² 以下
	2.64m ² を超え2.91m ² 以下		4.62m ² を超え5.18m ² 以下
	2.91m ² を超え3.18m ² 以下		5.18m ² を超え5.74m ² 以下
	3.18m ² を超え3.45m ² 以下		5.74m ² を超え6.30m ² 以下
	3.45m ² を超え3.72m ² 以下		6.30m ² を超え6.86m ² 以下
0.33m ³ を超え 0.39m ³ 以下	2.59m ² 以上2.90m ² 以下	0.79m ³ を超え 0.86m ³ 以下	4.28m ² 以上4.90m ² 以下
	2.90m ² を超え3.21m ² 以下		4.90m ² を超え5.52m ² 以下
	3.21m ² を超え3.52m ² 以下		5.52m ² を超え6.14m ² 以下
	3.52m ² を超え3.83m ² 以下		6.14m ² を超え6.76m ² 以下
	3.83m ² を超え4.14m ² 以下		6.76m ² を超え7.38m ² 以下
0.39m ³ を超え 0.45m ³ 以下	2.81m ² 以上3.16m ² 以下	0.86m ³ を超え 0.94m ³ 以下	4.58m ² 以上5.26m ² 以下
	3.16m ² を超え3.51m ² 以下		5.26m ² を超え5.93m ² 以下
	3.51m ² を超え3.86m ² 以下		5.93m ² を超え6.60m ² 以下
	3.86m ² を超え4.21m ² 以下		6.60m ² を超え7.27m ² 以下
	4.21m ² を超え4.56m ² 以下		7.27m ² を超え7.94m ² 以下
0.45m ³ を超え 0.51m ³ 以下	3.04m ² 以上3.43m ² 以下	0.94m ³ を超え 1.04m ³ 以下	4.92m ² 以上5.66m ² 以下
	3.43m ² を超え3.82m ² 以下		5.66m ² を超え6.39m ² 以下
	3.82m ² を超え4.21m ² 以下		6.39m ² を超え7.12m ² 以下
	4.21m ² を超え4.60m ² 以下		7.12m ² を超え7.85m ² 以下
	4.60m ² を超え4.99m ² 以下		7.85m ² を超え8.58m ² 以下
0.51m ³ を超え 0.57m ³ 以下	3.25m ² 以上3.69m ² 以下	1.04m ³ を超え 1.13m ³ 以下	5.25m ² 以上6.05m ² 以下
	3.69m ² を超え4.12m ² 以下		6.05m ² を超え6.84m ² 以下
	4.12m ² を超え4.55m ² 以下		6.84m ² を超え7.63m ² 以下
	4.55m ² を超え4.98m ² 以下		7.63m ² を超え8.42m ² 以下
	4.98m ² を超え5.41m ² 以下		8.42m ² を超え9.21m ² 以下

表3. 4 1個当りコンクリート設計量－1個当り型枠面積の区分表

【消波根固めブロック規格:2.5t を超え 5.5t 以下】

1個当り コンクリート 体積(m ³)	1個当り型枠面積(m ²)	1個当り コンクリート 体積(m ³)	1個当り型枠面積(m ²)
1.05m ³ 以上 1.15m ³ 以下	5.14m ² 以上 5.94m ² 以下	1.73m ³ を超え 1.87m ³ 以下	6.61m ² 以上 7.81m ² 以下
	5.94m ² を超え 6.73m ² 以下		7.81m ² を超え 9.00m ² 以下
	6.73m ² を超え 7.52m ² 以下		9.00m ² を超え 10.19m ² 以下
	7.52m ² を超え 8.31m ² 以下		10.19m ² を超え 11.38m ² 以下
	8.31m ² を超え 9.10m ² 以下		11.38m ² を超え 12.57m ² 以下
1.15m ³ を超え 1.25m ³ 以下	5.35m ² 以上 6.21m ² 以下	1.87m ³ を超え 2.01m ³ 以下	6.91m ² 以上 8.19m ² 以下
	6.21m ² を超え 7.06m ² 以下		8.19m ² を超え 9.46m ² 以下
	7.06m ² を超え 7.91m ² 以下		9.46m ² を超え 10.73m ² 以下
	7.91m ² を超え 8.76m ² 以下		10.73m ² を超え 12.00m ² 以下
	8.76m ² を超え 9.61m ² 以下		12.00m ² を超え 13.27m ² 以下
1.25m ³ を超え 1.37m ³ 以下	5.58m ² 以上 6.50m ² 以下	2.01m ³ を超え 2.17m ³ 以下	7.24m ² 以上 8.60m ² 以下
	6.50m ² を超え 7.41m ² 以下		8.60m ² を超え 9.95m ² 以下
	7.41m ² を超え 8.32m ² 以下		9.95m ² を超え 11.30m ² 以下
	8.32m ² を超え 9.23m ² 以下		11.30m ² を超え 12.65m ² 以下
	9.23m ² を超え 10.14m ² 以下		12.65m ² を超え 14.00m ² 以下
1.37m ³ を超え 1.48m ³ 以下	5.87m ² 以上 6.83m ² 以下	2.17m ³ を超え 2.33m ³ 以下	7.53m ² 以上 8.99m ² 以下
	6.83m ² を超え 7.80m ² 以下		8.99m ² を超え 10.45m ² 以下
	7.80m ² を超え 8.77m ² 以下		10.45m ² を超え 11.91m ² 以下
	8.77m ² を超え 9.74m ² 以下		11.91m ² を超え 13.37m ² 以下
	9.74m ² を超え 10.71m ² 以下		13.37m ² を超え 14.83m ² 以下
1.48m ³ を超え 1.61m ³ 以下	6.04m ² 以上 7.08m ² 以下	2.33m ³ を超え 2.51m ³ 以下	7.95m ² 以上 9.49m ² 以下
	7.08m ² を超え 8.12m ² 以下		9.49m ² を超え 11.02m ² 以下
	8.12m ² を超え 9.16m ² 以下		11.02m ² を超え 12.55m ² 以下
	9.16m ² を超え 10.20m ² 以下		12.55m ² を超え 14.08m ² 以下
	10.20m ² を超え 11.24m ² 以下		14.08m ² を超え 15.61m ² 以下
1.61m ³ を超え 1.73m ³ 以下	6.34m ² 以上 7.46m ² 以下		
	7.46m ² を超え 8.58m ² 以下		
	8.58m ² を超え 9.70m ² 以下		
	9.70m ² を超え 10.82m ² 以下		
	10.82m ² を超え 11.94m ² 以下		

表3.5 1個当りコンクリート設計量－1個当り型枠面積の区分表

【消波根固めブロック規格:5.5tを超え11.0t以下】

1個当り コンクリート 体積(m ³)	1個当り型枠面積(m ²)	1個当り コンクリート 体積(m ³)	1個当り型枠面積(m ²)
2.20m ³ 以上 2.40m ³ 以下	10.01m ² 以上11.59m ² 以下	3.45m ³ を超え 3.70m ³ 以下	12.23m ² 以上14.51m ² 以下
	11.59m ² を超え13.15m ² 以下		14.51m ² を超え16.79m ² 以下
	13.15m ² を超え14.73m ² 以下		16.79m ² を超え19.07m ² 以下
2.40m ³ を超え 2.60m ³ 以下	10.38m ² 以上12.08m ² 以下	3.70m ³ を超え 3.96m ³ 以下	12.86m ² 以上15.28m ² 以下
	12.08m ² を超え13.76m ² 以下		15.28m ² を超え17.70m ² 以下
	13.76m ² を超え15.46m ² 以下		17.70m ² を超え20.12m ² 以下
2.60m ³ を超え 2.80m ³ 以下	10.74m ² 以上12.56m ² 以下	3.96m ³ を超え 4.23m ³ 以下	13.33m ² 以上15.93m ² 以下
	12.56m ² を超え14.36m ² 以下		15.93m ² を超え18.51m ² 以下
	14.36m ² を超え16.18m ² 以下		18.51m ² を超え21.11m ² 以下
2.80m ³ を超え 3.00m ³ 以下	11.12m ² 以上13.04m ² 以下	4.23m ³ を超え 4.53m ³ 以下	13.87m ² 以上16.61m ² 以下
	13.04m ² を超え14.96m ² 以下		16.61m ² を超え19.35m ² 以下
	14.96m ² を超え16.88m ² 以下		19.35m ² を超え22.09m ² 以下
3.00m ³ を超え 3.22m ³ 以下	11.51m ² 以上13.53m ² 以下	4.53m ³ を超え 4.84m ³ 以下	14.45m ² 以上17.37m ² 以下
	13.53m ² を超え15.55m ² 以下		17.37m ² を超え20.27m ² 以下
	15.55m ² を超え17.57m ² 以下		20.27m ² を超え23.19m ² 以下
3.22m ³ を超え 3.45m ³ 以下	11.94m ² 以上14.10m ² 以下		
	14.10m ² を超え16.24m ² 以下		
	16.24m ² を超え18.40m ² 以下		

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.6 消波根固めブロック製作 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格		備考
機械	K1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 25t吊	賃料
	K2	-	
	K3	-	
労務	R1	普通作業員	
	R2	特殊作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	-	
材料	Z1	生コンクリート 高炉 21-8-25 (20) W/C 55%	
	Z2	鋼製型枠 異形ブロック 30t未満	賃料
	Z3	練炭 高4号	給熱養生の場合
	Z4	-	
市場単価	S	-	

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.7 消波根固めブロック据付 積算条件区分一覧

(積算単位：個)

消波根固めブロック規格	据付場所	製作ヤード又は仮置きヤードでの横取り作業	積込作業の有無	荷卸作業の有無	据付現場ヤードでの横取り作業の有無	消波根固めブロック 10 個当り連結金具設置数量	据付方法	クレーン機種		
(表 3.8)	陸上	有り (1回)	有り (1回)	有り (1回)	有り (1回)	実数入力	乱積	(表 3.9)		
				無し	無し		層積			
			無し	有り (1回)	有り (1回)		有り (1回)		乱積	
					無し		無し		層積	
		無し	無し	無し	有り (1回)		乱積			
					無し		無し		層積	
		水中	有り (1回)	有り (1回)	有り (1回)		有り (1回)		乱積	
					無し		無し		層積	
	無し			有り (1回)	有り (1回)	有り (1回)	乱積			
					無し	無し	層積			
	無し		無し	無し	有り (1回)	乱積				
					無し	無し	層積			
	据付作業無し		無し	無し	無し	有り (1回)	無し		—	—

- (注) 1. 上表は、消波根固めブロックの横取り・積込み・荷卸・据付けの他、連結金具、ワイヤーロープ等、その施工に要する全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。
 2. 据付け(水中)とは、据付作業の内、玉外し作業又はブロックの据付位置の確認作業を水中で行う場合に適用する。
 3. 横取り作業は、クレーンによるブロックの移動距離 50m 未満の範囲とする。

表3.8 消波根固めブロック規格

積算条件	区分
消波根固め ブロック規格	2.5 t 以下
	2.5 t を超え 5.5 t 以下
	5.5 t を超え 11.0 t 以下

表3.9 クレーン機種

積算条件	区分
クレーン機種	ラフテレーンクレーン（油圧伸縮ジブ型）25 t 吊
	ラフテレーンクレーン（油圧伸縮ジブ型）35 t 吊
	ラフテレーンクレーン（油圧伸縮ジブ型）45 t 吊
	ラフテレーンクレーン（油圧伸縮ジブ型）50 t 吊

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.10 消波根固めブロック据付 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 25 t 吊	賃料
		ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 35 t 吊	賃料
		ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 45 t 吊	賃料
		ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 50 t 吊	賃料
	K 2	-	
	K 3	-	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	特殊作業員	
		潜水連絡員	据付場所が「水中」の場合
	R 3	土木一般世話役	
R 4	潜水土	据付場所が「水中」の場合	
材料	Z 1	連結金具(根固めブロック用) φ16	
	Z 2	-	
	Z 3	-	
	Z 4	-	
市場単価	S	-	

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.11 消波根固めブロック運搬 積算条件区分一覧

(積算単位：個)

消波根固め ブロック規格	作業区分	トラック1台当り ブロック積載個数	トラック1台当り 運搬距離
2.5t以下	積み込み・荷卸	(表3.12)	(表3.13)
	積み込み・据付け(乱積)		
	積み込み・据付け(層積)		
2.5tを超え5.5t以下	積み込み・荷卸		
	積み込み・据付け(乱積)		
	積み込み・据付け(層積)		
5.5tを超え11.0t以下	積み込み・荷卸		
	積み込み・据付け(乱積)		
	積み込み・据付け(層積)		

(注) 上表は、消波根固めブロックの仮置き時又は据付け時の運搬、ワイヤーロープ等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。

表3.12 トラック1台当りブロック積載個数(n)

積算条件	2.5t以下	2.5tを超え5.5t以下	5.5tを超え11.0t以下
トラック1台当り ブロック積載個数	1個	1個	1個
	2個		
	3個		
	4個	2個	
	5個		
	6個		
	7個	3個	2個
	8個		
	9個		
	10個	4個	
	11個以上15個以下		
	15個を超え23個以下		

(注) トラック1台当りブロック積載個数(n)はブロックの形状、寸法及びトラック等の荷台寸法、積載質量を考慮して決定するが、一般の場合は下記による。

$$n = X / W \text{ (小数以下切り捨て)}$$

X : トラック等の積載質量 (t)

W : ブロック1個当りの質量(実質量) (t)

表3. 13 トラック1台当り運搬距離

積算条件	区分
トラック1台当り 運搬距離	0.5km以下
	1.0km以下
	1.5km以下
	2.0km以下
	2.5km以下
	3.0km以下
	3.5km以下
	4.0km以下
	4.5km以下
	5.0km以下
	5.5km以下
	6.0km以下
	6.5km以下
	7.0km以下
	7.5km以下
8.5km以下	
9.5km以下	
10.5km以下	
11.5km以下	
12.5km以下	
14.0km以下	
15.0km以下	

- (注) 1. 運搬距離は片道であり，往路と復路が異なる場合は，平均値とする。
 2. 片道運搬距離が15kmを超える場合は，別途考慮すること。

(2) 代表機労材規格

次表機労材は，当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3. 14 消波根固めブロック運搬 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	トラック [普通] 11 t積	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	運転手 (一般)	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.15 消波根固めブロック仮置 積算条件区分一覧

(積算単位：個)

消波根固めブロック規格	仮置きヤードでの横取り作業の有無	クレーン機種
2.5t以下	有り	(表3.16)
	無し	
2.5tを超え5.5t以下	有り	
	無し	
5.5tを超え11.0t以下	有り	
	無し	

- (注) 1. 上表は、消波根固めブロックの仮置時の積み込み・荷卸・横取り、ワイヤーロープ、仮置きヤードでの養生等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 2. 横取り作業は、クレーンによるブロックの移動距離 50m 未満の範囲とする。
 3. 横取り作業は 1 回のみとする。

表3.16 クレーン機種

積算条件	区分
クレーン機種	ラフテレーンクレーン（油圧伸縮ジブ型）25 t 吊
	ラフテレーンクレーン（油圧伸縮ジブ型）35 t 吊
	ラフテレーンクレーン（油圧伸縮ジブ型）45 t 吊
	ラフテレーンクレーン（油圧伸縮ジブ型）50 t 吊

(2) 代表機材規格

次表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.17 消波根固めブロック仮置 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格		備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 25 t 吊	賃料
		ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 35 t 吊	賃料
		ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 45 t 吊	賃料
		ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 50 t 吊	賃料
	K 2	-	
K 3	-		
労務	R 1	土木一般世話役	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	普通作業員	
	R 4	-	
材料	Z 1	-	
	Z 2	-	
	Z 3	-	
	Z 4	-	
市場単価	S	-	

①-2 消波根固めブロック工(ブロック撤去工)(0.25t以上 35.5t以下)

1. 適用範囲

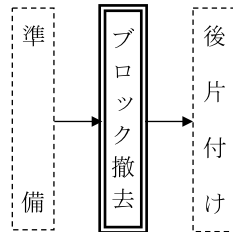
本資料は、根固め工における陸上からの根固めブロック撤去に適用する。

1-1 適用出来る範囲

- (1) ブロック質量が0.25t以上35.5t以下(実質量とする)の場合
- (2) 撤去・仮置きの場合(撤去したブロックを直接河川敷等のヤードに仮置きする場合)
- (3) 撤去・据付けの場合(既設ブロック又は仮設的に設置されたブロックを仮置きせずに据直す場合)
- (4) 撤去・積込みの場合(撤去したブロックを直接トレーラ等に積込む場合)

2. 施工概要

施工フローは、次図を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
2. 撤去は連結金具の撤去の有無にかかわらず適用できる。

3. 施工パッケージ

コード番号	SPC025
-------	--------

3-1 根固めブロック撤去

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 根固めブロック撤去 積算条件区分一覧

(積算単位：個)

作業区分	ブロック質量	堆砂の有無	クレーン機種	
撤去・仮置き	0.25 t 以上 6.5 t 以下	無し	(表 3.2)	
		有り		
	6.5 t を超え 12.5 t 以下	無し		
		有り		
	12.5 t を超え 35.5 t 以下	無し		
		有り		
	撤去・据付け(乱積)	0.25 t 以上 6.5 t 以下		無し
				有り
6.5 t を超え 12.5 t 以下		無し		
		有り		
12.5 t を超え 35.5 t 以下		無し		
		有り		
撤去・据付け(層積)		0.25 t 以上 6.5 t 以下	無し	
			有り	
	6.5 t を超え 12.5 t 以下	無し		
		有り		
	12.5 t を超え 35.5 t 以下	無し		
		有り		
	撤去・積込み	0.25 t 以上 6.5 t 以下	無し	
			有り	
6.5 t を超え 12.5 t 以下		無し		
		有り		
12.5 t を超え 35.5 t 以下		無し		
		有り		

- (注) 1. 「撤去・仮置き」：撤去したブロックを直接河川敷等のヤードに仮置きする場合である。直接トレーラに積む場合は「撤去・積込み」を適用する。
2. 「撤去・据付け」：既設ブロック又は仮設的に設置（仮置きを含む）されたブロックを仮置きせずに直接据え直す（据付ける）場合である。「乱積、層積」の区分は、既存の積形状によらず、新たに据付ける積形状により判断する。
3. 上表は、下記の費用を含む。
- (1) 撤去・仮置きの場合
 - ・消波根固めブロックの撤去・仮置きその他、ワイヤーロープ等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 - (2) 撤去・据付け（乱積）の場合
 - ・消波根固めブロックの撤去・据付け（乱積）その他、ワイヤーロープ等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 - (3) 撤去・据付け（層積）の場合
 - ・消波根固めブロックの撤去・据付け（層積）その他、ワイヤーロープ等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 - (4) 撤去・積込みの場合
 - ・消波根固めブロックの撤去・積込みその他、ワイヤーロープ等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
4. 堆砂の有無の「有り」は、根固めブロック上に砂が堆積している場合に適用する。

表3.2 クレーン機種

積算条件	区分
クレーン機種	ラフテレーンクレーン(油圧伸縮ジブ型) 20 t 吊
	ラフテレーンクレーン(油圧伸縮ジブ型) 25 t 吊
	ラフテレーンクレーン(油圧伸縮ジブ型) 35 t 吊
	ラフテレーンクレーン(油圧伸縮ジブ型) 45 t 吊
	ラフテレーンクレーン(油圧伸縮ジブ型) 50 t 吊
	クローラクレーン(機械駆動式ウインチ・ラチスジブ型) 35～40 t 吊
	クローラクレーン(機械駆動式ウインチ・ラチスジブ型) 45～50 t 吊
	クローラクレーン(機械駆動式ウインチ・ラチスジブ型) 80 t 吊
	クローラクレーン(機械駆動式ウインチ・ラチスジブ型) 100 t 吊
	クローラクレーン(機械駆動式ウインチ・ラチスジブ型) 150 t 吊
	クローラクレーン(油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型) 30～35 t 吊
	クローラクレーン(油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型) 40～45 t 吊
	クローラクレーン(油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型) 50～55 t 吊
	クローラクレーン(油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型) 60～65 t 吊
	クローラクレーン(油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型) 80 t 吊
	クローラクレーン(油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型) 100 t 吊
	クローラクレーン(油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型) 150 t 吊

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.3 根固めブロック撤去 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格		備考	
機械	K1	ラフテレーンクレーン〔油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)〕 20t 吊	賃料	
		ラフテレーンクレーン〔油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)〕 25t 吊	賃料	
		ラフテレーンクレーン〔油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)〕 35t 吊	賃料	
		ラフテレーンクレーン〔油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)〕 45t 吊	賃料	
		ラフテレーンクレーン〔油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)〕 50t 吊	賃料	
		クローラクレーン〔機械駆動ウインチ・ラチスジブ〕 35～40 t 吊		
		クローラクレーン〔機械駆動ウインチ・ラチスジブ〕 45～50 t 吊		
		クローラクレーン〔機械駆動ウインチ・ラチスジブ〕 80 t 吊		
		クローラクレーン〔機械駆動ウインチ・ラチスジブ〕 100 t 吊		
		クローラクレーン〔機械駆動ウインチ・ラチスジブ〕 150 t 吊		
		クローラクレーン〔油圧駆動ウインチ・ラチスジブ〕 30～35 t 吊		
		クローラクレーン〔油圧駆動ウインチ・ラチスジブ〕 40～45 t 吊		
		クローラクレーン〔油圧駆動ウインチ・ラチスジブ〕 50～55 t 吊		
		クローラクレーン〔油圧駆動ウインチ・ラチスジブ〕 60～65 t 吊		
		クローラクレーン〔油圧駆動ウインチ・ラチスジブ〕 80 t 吊		
		クローラクレーン〔油圧駆動ウインチ・ラチスジブ〕 100 t 吊		
		クローラクレーン〔油圧駆動ウインチ・ラチスジブ〕 150 t 吊		
		K2	—	
		K3	—	
労務	R1	土木一般世話役		
	R2	特殊作業員		
	R3	普通作業員		
	R4	運転手(特殊)	クローラクレーン の場合	
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	クローラクレーン の場合	
	Z2	—		
	Z3	—		
	Z4	—		
市場単価	S	—		

② 捨 石 工

1. 適 用 範 囲

本資料は、河川及び海岸工事における護岸の根固めを目的とした、捨石工に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 捨石

(1) 捨石質量1,000kg以下／個の陸上からの施工を行う場合

1-1-2 表面均し

(1) 施工期間中の平均水位以上の陸上の表面を均す場合

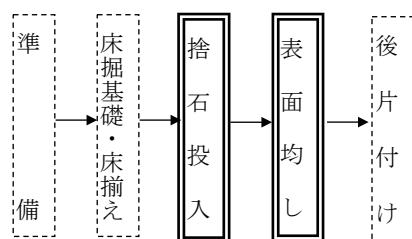
1-2 適用出来ない範囲

1-2-1 表面均し

(1) 潜水士等を用いて水中部の表面を均す場合

2. 施 工 概 要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

コード番号	SPC041
-------	--------

3-1 捨石

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 捨石 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

最大作業半径
9m以下
9mを超え24m以下

- (注) 1. 上表は、捨石の投入の他、ワイヤモッコ等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、捨石（材料費）は含まない。
 2. 捨石規格、作業半径、現場条件により、表3.2に示す代表機械により難しい場合は、別途考慮する。
 3. 捨石の材料費は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 捨石 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 25t 吊	・最大作業半径が 9m を超え 24m 以下の場合 ・賃料
	K2	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	
	K3	—	
労務	R1	運転手(特殊)	
	R2	普通作業員	
	R3	特殊作業員	最大作業半径が 9m を超え 24m 以下の場合
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-2 捨石(材料費)

コード番号	SPC042
-------	--------

(1) 条件区分

捨石(材料費)における積算条件区分はない。

積算単位は、m³とする。

(注) 捨石材料の使用量は、設計量に次表のロス率を割増しする。

$$\text{使用量 (m}^3\text{)} = \text{設計量 (m}^3\text{)} \times (1 + K)$$

表3.3 ロス率(K)

ロス率	0.21
-----	------

- (注) 1. 上表のロス率には、間詰、中詰石の数量を含む。
 2. 現場条件(軟弱地盤等)で、上表により難しい場合は、別途考慮する。

(1) 条件区分

表面均しにおける積算条件区分はない。

積算単位は、m²とする。

(注) 1. 根固め等のために投入した捨石の表面均し、人力による間詰、中詰石の現場内小運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 捨石規格、作業半径、現場条件により、表3.4に示す代表機械により難しい場合は、別途考慮する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 表面均し 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ（クローラ型）〔標準型・排出ガス対策型（第2次基準値）〕 山積0.8m ³ （平積0.6m ³ ）	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	運転手（特殊）	
	R3	土木一般世話役	
	R4	—	
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

③ 消波工

1. 適用範囲

本資料は、海岸工事における離岸堤、消波堤、突堤等の海上作業における捨石均し工及びブロック 50.0 t 以下（実質量とする）製作・据付工であり作業場所（ブロック積込場所からブロック据付場所までの間）に適用する。

(1) 作業可能日数

海上作業における作業可能日数は、近傍の気象・海象（風向、風速、波高、潮位、潮流等）資料ならびに作業方法、施工実績等をもとに決定する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

(1) 捨石均し工

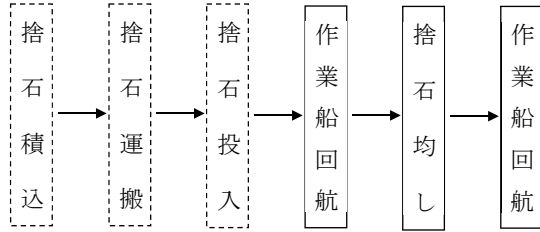


図2-1 施工フロー

(注) 本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。

(2) ブロック製作・据付工

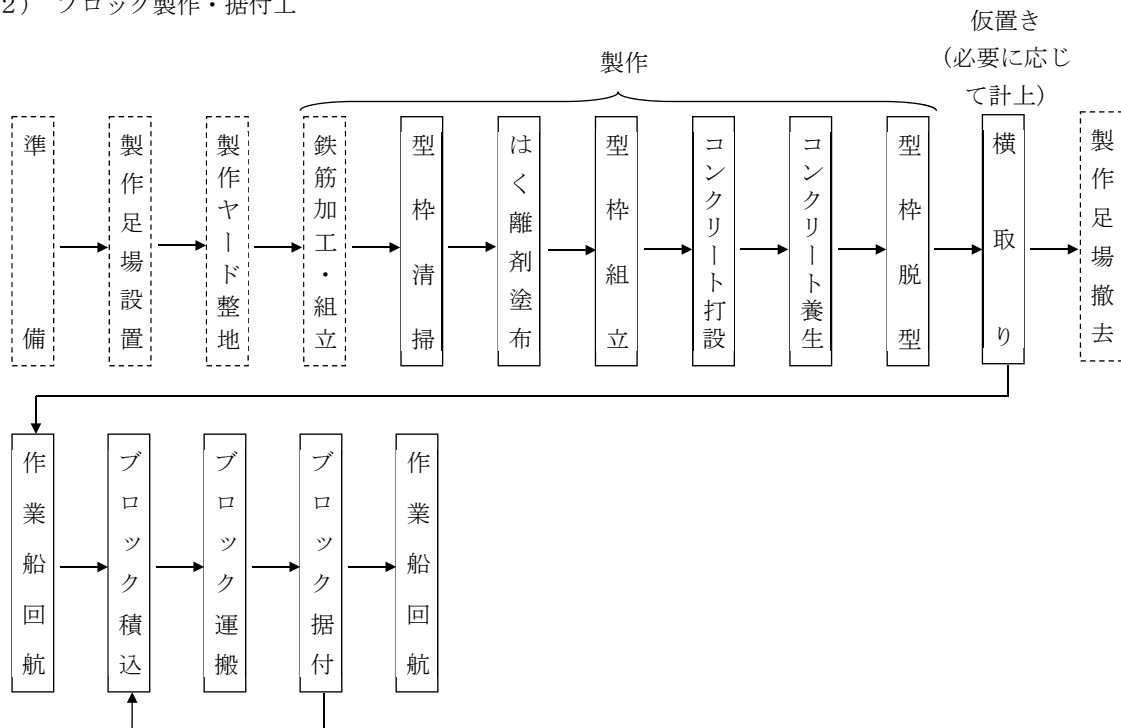


図2-2 施工フロー

(注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2. ブロック据付工のブロック製作歩掛のうちブロック実質量 11.0 t 以下のブロック製作は「第Ⅲ編第 1 章 ①-1 消波根固めブロック工」を使用する。

3. 横取りとは、ブロックの移動（型枠脱型場所～製作場所仮置き場又は据付場所仮置き場～据付場所）を目的としたもので、クレーンによるブロックの移動距離 50m 未満の範囲内の作業をいう。

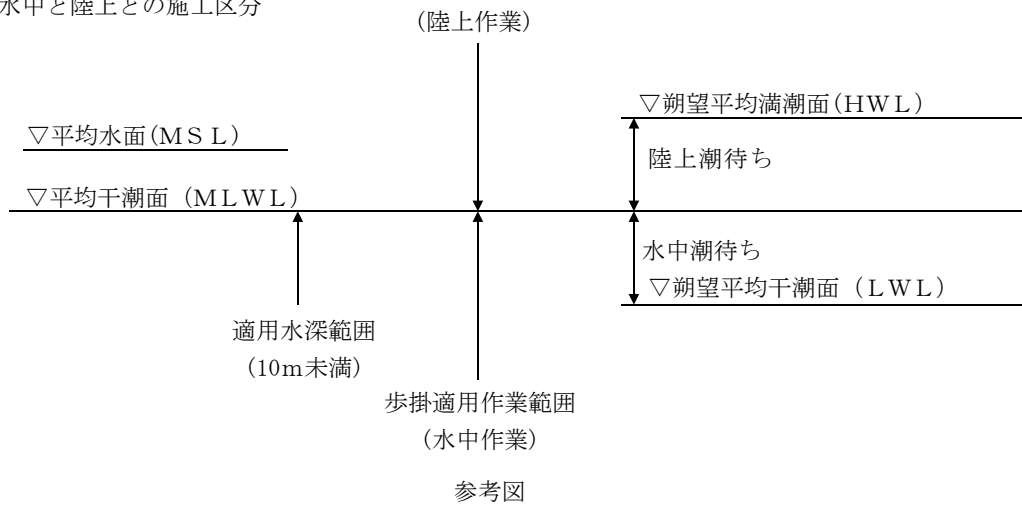
ただし、クレーンの範囲内で、型枠脱型場所から直接製作場所仮置き場へ現場内小運搬を行うことが可能な場合は「型枠脱型」として取扱う。

3. 捨石均し工

捨石均しは、平均干潮面（MLWL）から水深10m未満の水中作業に適用する。なお、均しの定義は次による。

- (1) 本均し：ケーソン等を載せる表面の均し。
- (2) 荒均し：基礎捨石の表面均し。
- (3) 被覆均し：被覆石（基礎マウンドの基礎捨石の表面を保護するための石）の表面の均し。

3-1 水中と陸上との施工区分



平均干潮面（MLWL）が設定されていないところでは、 $(\text{平均水面(MSL)} + \text{朔望平均干潮面(LWL)}) / 2$ とする。

3-2 作業船

使用する作業船は自航潜水士船とし、次表を標準とする。

表3.1 自航潜水士船の規格

名称	規格
自航潜水士船	D 180PS型・3~5t吊 4.9GT

(注) 上表により難しい場合は、別途考慮する。

3-3 編成人員

自航潜水士船の編成人員は、次表を標準とする。

表3.2 編成人員 (人)

高級船員	潜水士	潜水連絡員
1	1	1

(注) 高級船員は、潜水送気員を兼務する。

3-4 日当り施工量

- (1) 日当り施工量(Q1)

日当り施工量は、次表を標準とする。

表3.3 日当り施工量(Q1) (m²/日)

区分	本均し	荒均し		被覆均し	
均し精度	±5cm	±30cm	±50cm	±30cm	±50cm
均し面積	14	27	39	20	26

3-5 材料の使用数量

岩石等及び砂利の使用数量は、次式による。

$$\text{使用数量 (m}^3\text{)} = \text{設計数量} \times (1 + K)$$

K：ロス率

表3.4 ロス率(K)

材 料 名	岩 石 等	砂 利
ロ ス 率	+0.10	+0.15

(注) 海底地盤や潮流等の現場条件により、これにより難い場合は別途考慮する。

4. ブロック製作・据付工

4-1 施工方法

ブロック積込み・運搬・据付け方法は、次表を標準とする。

表4.1 据付方法

作業船の組合せ	備 考
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;">クレーン付台船 又は非航起重機船</div> <div style="text-align: center;">|</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;">引 船</div> <div style="text-align: center;">|</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;">自航潜水士船</div>	クレーン付台船又は非航起重機船で積込み・運搬・据付けのすべてを1編成当り1隻で行うものをいう

(注) 自航潜水士船は、水中設置の場合に計上する。

水中設置とは、ブロックの一部が平均干潮面以下にある場合をいう。

∇ M S L (平均水面)

∇ M L W L (平均干潮面)

∇ L W L (朔望平均干潮面)

なお、平均干潮面(M L W L)の設定されていないところでは、平均水面(M S L)と朔望平均干潮面(L W L)との1/2とする。

4-2 機種を選定

4-2-1 製作・横取り機械の選定

ブロック製作から横取りまでに使用するクレーンの機械・規格は、次表を標準とする。

表4.2 機種を選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型(第1次基準値) 25 t 吊	台	1	型枠工に使用。
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 100 t 吊	〃	1	コンクリート工, 横取りに使用。

(注) 1. ブロック実質量, 作業半径, 地盤等, 現場条件により上記により難い場合は別途考慮する。

2. ラフテレーンクレーン, クローラクレーンは, 賃料とする。

4-2-2 作業船の選定

ブロック積み、運搬、据付けに使用する作業船の機械・規格は、次表を標準とする。

表4.3 クレーン付台船・非航起重機船と引船の選定

機械名	規格		単位	数量							適用
				ブロック実質量							
	吊能力	積算質量		4.5 t 以下	4.5 t を超え 7.5 t 以下	7.5 t を超え 12.5 t 以下	12.5 t を超え 22.0 t 以下	22.0 t を超え 31.0 t 以下	31.0 t を超え 37.5 t 以下	37.5 t を超え 50.0 t 以下	
クレーン付台船	45～50t	500t	台	1							
	80t	700t	〃		1						
	100t	1,000t	〃			1					
非航起重機船	100t	1,000t	〃				1	1			
	120t	1,000t	〃						1		
	150t	1,000t	〃							1	
引船	鋼製450PS型		〃	1	1						
	鋼製600PS型		〃				1	1			
	鋼製700PS型		〃			1			1	1	

(注) 現場条件により、上記により難しい場合は、別途考慮する。

4-3 自航潜水土船の規格

自航潜水土船の規格は、次表を標準とする。

表4.4 自航潜水土船の規格

名称	規格
自航潜水土船	D 180PS型・3～5t吊 4.9GT

4-4 製作

4-4-1 鉄筋工

鉄筋工は、鉄筋（連結用フック含む）の加工・組立費用及び材料費であり、「第VI編第2章①-1 鉄筋工(太径鉄筋含む)」により別途計上する。

4-4-2 型枠工

(1) 型枠の賃料

型枠は、鋼製及びFRP製型枠使用を標準とし、賃料とする。木製型枠使用の場合は、別途考慮する。

(2) 型枠の組立・脱型及び型枠清掃、はく離剤塗布歩掛

型枠の組立・脱型及び型枠清掃、はく離剤塗布歩掛及びクレーンの運転時間は、次表とする。

表4.5 型枠の組立・脱型及び型枠清掃、はく離剤塗布歩掛 (100㎡当り)

名称	規格	単位	ブロック実質量	
			11.0 t を超え 25.0 t 以下	25.0 t を超え 50.0 t 以下
土木一般世話役		人	0.3	0.2
特殊作業員		〃	0.5	0.5
普通作業員		〃	1.5	1.5
ラフテレーン クレーン運転	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型(第1次基準値) 25 t 吊	日	0.4	0.4

4-4-3 コンクリート工

(1) コンクリート投入打設方法

コンクリート投入打設方法は、クレーン打設を標準とする。

(2) コンクリート投入打設歩掛

コンクリート投入打設歩掛及びクレーンの運転時間は、次表とする。

表4.6 コンクリート投入打設歩掛 (100 m³当り)

名 称	規 格	単 位	ブロック実質量	
			11.0 t を超え 25.0 t 以下	25.0 t を超え 50.0 t 以下
土 木 一 般 世 話 役		人	1.0	0.78
特 殊 作 業 員		〃	2.0	1.67
普 通 作 業 員		〃	2.78	2.33
クローラクレーン運転	油圧駆動ウインチ・ ラチスジブ型100 t 吊	日	1.33	0.89

(注) 現場条件等で上表により難しい場合は、別途考慮する。

(3) 養生工

養生工の歩掛は、次表とする。なお、給熱養生の場合は別途考慮する。

表4.7 一般養生工歩掛 (100 m³当り)

名 称	単 位	ブロック実質量	
		11.0 t を超え 25.0 t 以下	25.0 t を超え 50.0 t 以下
普 通 作 業 員	人	1.11	0.67

(注) 本歩掛では、むしろ、シート掛け、養生剤程度のものを使用する。

(4) 材料の使用量

材料の使用量は、次式による。

$$\text{使用量(m}^3\text{)} = \text{設計量} \times (1 + K)$$

K：ロス率

表4.8 ロス率

材 料	ロ ス 率
コ ン ク リ ー ト	+0.01

(注) 現場練りコンクリートを使用する場合も、上表のロス率を用いてもよい。

4-4-4 諸雑費

諸雑費は、型枠はく離剤、インパクトレンチ損料、コンクリートバケット、パイプレータ、養生シート及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.9 諸雑費 (%)

諸 雑 費 率	3
---------	---

(注) 一般養生を行わない場合も適用できる。

4-5 横取り

4-5-1 横取り歩掛

(1) 日当り施工量(Q_{C1})

ブロックの横取りの作業に関する日当り施工歩掛は、次表による。

表4.10 日当り施工量(Q_{C1}) (個/日)

ブロック実質量	11.0 t を超え25.0 t 以下	25.0 t を超え50.0 t 以下
横 取 り	40	39

(2)編成人員

横取りのクレーン1台当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.11 クレーン1台当り編成人員 (人/台)

職 種 作業の種類	土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
横取り	1	1	1

(注) 現場条件等で上表により難しい場合は、別途考慮する。

4-5-2 諸雑費

諸雑費は、ブロックの横取り作業に必要なワイヤーロープの損料等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.12 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	0.6
---------	-----

4-6 積込・据付

4-6-1 編成人員

(1) 積込・据付作業

ブロックの積込・据付作業の編成人員は、次表を標準とする。

表4.13 編成人員 (人)

職 種 作 業	土木一般世話役	特殊作業員	運転手 (特殊)	普通作業員
積 込 ・ 据 付	1	1	1	1

4-6-2 作業船の編成人員

各作業の編成人員は、次表を標準とする。

表4.14 クレーン付台船及び非航起重機船 編成人員 (人)

高 級 船 員	普 通 船 員
1	2

表4.15 引船 編成人員 (人)

高 級 船 員
2

表4.16 自航潜水土船 編成人員 (人)

高 級 船 員	潜 水 士	潜水連絡員
1	1	1

(注) 高級船員は、潜水送気員を兼務する。

4-6-3 施工歩掛

ブロック積込，運搬，据付にかかる日当り施工個数は次表を標準とする。

表4.17 日当り施工個数(Q2) (個/日)

ブロック実質量(t) 片道運搬距離(km)	4.5 t 以下	4.5 t を超え 7.5 t 以下	7.5 t を超え 12.5 t 以下	12.5 t を超え 22.0 t 以下
5km以下	39	31	31	28
9km以下	28	23	23	20
12km以下	20	16	16	14
14km以下	15	12	12	11
15km以下	12	9	9	9
ブロック実質量(t) 片道運搬距離(km)	22.0 t を超え 31.0 t 以下	31.0 t を超え 37.5 t 以下	37.5 t を超え 50.0 t 以下	
5km以下	21	17	16	
9km以下	15	12	12	
12km以下	10	9	8	
14km以下	8	6	6	
15km以下	6	5	5	

(注) 片道運搬距離は，ブロック積込場所からブロック据付場所までとする。

積込みから据付けまでの1日当りの施工個数は次式による。

$$Q2 = \frac{\text{日当り作業時間} \times 60 - T1 - T2}{T3} \quad (\text{個/日})$$

(注) 1. T1, T2, T3は次のとおりである。

T1 : 作業船の往復運搬時間 (min)

T2 : 作業船の積込場所及び据付場所への接岸，アンカー取付・取外し時間 (min)

T3 : ブロック1個当り積込・据付時間 (min)

2. 本式は，積込み場所から据付け場所までの片道運搬距離が15kmを超える場合に適用する。

3. 日当り作業時間は8時間を標準とする。

4-6-3-1 運転時間

作業船の運転日当り運転時間は，次表とする。

表4.18 作業船の運転日当り運転時間(P2) (h/日)

作業船名	運転時間
クレーン付台船 又は非航起重機船	$\frac{T3 \times N}{60} \times 1 \text{日のサイクル数}$
引船	$\frac{T1 + T2}{60} \times 1 \text{日のサイクル数}$

(注) 1. T1, T2, T3, Nは次のとおりである。

T1 : 作業船の往復運搬時間 (min)

T2 : 作業船の積込場所及び据付場所への接岸，アンカー取付・取外し時間 (min)

T3 : ブロック1個当り積込・据付時間 (min)

N : 1サイクル当りブロック運搬個数 (個)

2. 1日のサイクル数の算定は，以下による。

1日のサイクル数 = 日当り作業時間 / Tc

1日のサイクル数は整数とし，端数を切り捨てる。

Tc : ブロック運搬1サイクル当り施工時間 (h)

3. クレーン付台船又は非航起重機船，引船の乗組員の日当り作業時間は，Tc × 1日のサイクル数(整数)により求めた時間とする。

4. 日当り作業時間は8時間が標準であり，1日のサイクル数は1回を標準とする。

4-6-3-2 1サイクル当り施工時間

作業船の組合せによる1サイクル当り施工時間は、次式による。

$$T_c = \frac{T_1 + T_2 + T_3 \times N}{60}$$

T_c : ブロック運搬1サイクル当り施工時間 (h)

T_1 : 作業船の往復運搬時間 (min)

T_2 : 作業船の積込場所及び据付場所への接岸, アンカー取付・取外し時間 (min)

T_3 : ブロック1個当り積込・据付時間 (min)

N : 1サイクル当りブロック運搬個数 (個)

(1) 作業船の往復運搬時間 (T_1)

作業船の往復運搬時間は、次式とする。

$$T_1 = \frac{2L \times 60}{5.5}$$

L : 積込場所から据付場所までの片道運搬距離 (km)

作業船の平均速度は5.5km/hとする。

(2) 作業船の積込場所及び据付場所への接岸, アンカー取付け・取外し時間 (T_2)

表4.19 作業船の積込場所及び据付場所への接岸,

アンカー取付け・取外し時間 (min / 1サイクル)

作業船の積込場所及び据付場所への接岸 アンカー取付け・取外し時間	54
-------------------------------------	----

(3) ブロック1個当り積込・据付時間 (T_3)

表4.20 ブロック1個当り積込・据付時間

(min/個)

ブロック実質量 (t)	積込・据付時間
4.5 t 以下	8.0
4.5 t を超え7.5 t 以下	10.0
7.5 t を超え12.5 t 以下	10.0
12.5 t を超え22.0 t 以下	11.0
22.0 t を超え31.0 t 以下	15.0
31.0 t を超え37.5 t 以下	18.0
37.5 t を超え50.0 t 以下	19.0

5. 間 接 費

5-1 繋船費 (準備費)

繋船費は、共通仮設費内の準備費で、作業船の休転中の労務費として、下記により積上げ計上する。

なお、休転率の取扱いについては、土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕第Ⅶ編第7章河川海岸①消波工2. 休転率の取扱いによるものとする。

- (1) 海象条件不良による休転日…………… 繋船費対象とする。
- (2) 休日等による休転日…………… 繋船費対象外とする。
- (3) 運転準備, 後片付け期間…………… 繋船費対象とする。
- (4) 休転率

$$(A - B - C) / C$$

A : 供用日数 (運転準備, 後片付け期間を含む)

B : 休日等による休転日数

C : 海上作業可能日数 (休日等に係る日を除く)

- (5) 繋船日数
作業日数 (全作業量 / 1日当り作業量) × 休転率
- (6) 繋船費対象労務員
各船舶の船員を対象とする。

5-2 退避費（準備費）

退避費は、共通仮設費内の準備費で、現地作業途中で降雨、波浪等の気象、海象条件により退避する場合の経費として、引船の損料及び燃料費を下記により積上げ計上する。

この場合、労務費は、繋船費に含まれる。

運行速度は、平均速度 5.5km / h とする。

計上日数は、各海岸の実績による（参考値は1箇月当たり2～3日程度が多い）。

5-3 交通船費（運搬費）

交通船は、共通仮設費内の準備費で、現地の測量、作業中の連絡用の交通船の費用として、下記により積上げ計上する。

現地の測量、作業中の連絡用として交通船を見込むことが出来る。

計上日数＝海上作業日数＋準備、後片付け日数

5-4 回航又はえい航費（運搬費）

回航又はえい航費は、共通仮設費内の準備費で、工事の施工に必要な船舶等を、入手可能であると推定される場所より原則として工事現場までの往復に要する費用として、下記により積上げ計上する。

本基準でいう回航・えい航とは

(1) 回航：航行距離が片道 25 海里（46km）以上（一平水区域内の回航は除く）航行させる場合。

(2) えい航：航行距離が片道 25 海里（46km）未満又は一平水区域内において航行させる場合。

ただし、上記によることが不適当な場合は、条件等を考慮し別途積算することが出来る。

※回航又はえい航（運搬費）の内容

回航又はえい航（運搬費）は工事の施工に必要な船舶等を、入手可能であると推定される場所より原則として工事現場までの往復に要する費用とする。

ただし、当該工事に使用後、次の場合は往路のみ計上する。

- ① 当該工事現場付近で使用の見込みがある場合。
- ② 当該工事現場を次期工事のため、基地として利用する場合。

5-4-1 回航

回航費は、次式による

回航費＝艀装費＋運転費＋検査料

(1) 艀装費

回航される船舶、機械器具等を目的地まで安全に航行するために必要な船体の補強、固縛、防水工事等あるいは回航のための解体・組立に要する費用で、下記により計上する。

艀装費＝被回航船舶等の購入価格×艀装費率

ただし、これによりがたい場合は、別途考慮する。

表5.1 艀装費率

被回航船舶等の種類	被えい回航の場合	自力回航の場合
主 作 業 船	0.0025 (0.0020)	0.00030
付 属 作 業 船	0.0015	0.00015
船 舶 付 属 品	0.0010	—

(注) () の艀装費率は、静穏な海域のみを回航する被回航船舶の艀装費率。

(2) 運転費

運転費は、次式による。

運転費＝材料費＋機械損料＋労務費＋上乘費

① 回航用引船

回航用引船は、原則として作業時の引船を使用する。

ただし、海象条件等により、これによりがたい場合は、別途考慮する。

引船のえい航速度は、5.7km/h、日当り運転時間は「建設機械等損料算定表」の標準値とする。

② 機械損料

引船及び被えい船の機械損料は、「建設機械等損料算定表」の標準値とする。

なお、被えい航船については、供用日当り損料のみ計上する。

③ 上乘費

被えい航船舶のうち主作業船については、回航中の保安要員として普通船員2名を乗船させることを標準とする。

ただし、保安要員は、船の大きさ、回航距離、経路等により増減することが出来る。

(3) 検査料

日本海事検定協会の検査料金表による。

5-4-2 えい航

えい航費は、次式による。

えい航費=運転費

(1) 運転費

運転費は、次式による。

運転費=材料費+機械損料+労務費+上乘費

- ① えい航用引船・・・えい航用引船は、原則として作業時の引船を使用する。
ただし、海象条件等により、これにより難しい場合、別途考慮する。
- ② 機械損料・・・・・・引船の機械損料は「建設機械等損料算定表」の標準値とする。
えい航船については、供用日当り損料のみ計上する。
- ③ 上乘費・・・・・・被えい航船のうち、主作業船については、回航中の保安要員として普通船員2名を乗船させることを標準とする。ただし、保安要員は、船の大きさ、回航距離、経路等により増減することが出来る。

6. 内訳書及び単価表

(1) 捨石材料 1 m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
捨 石		m ³		表3.4
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 捨石均し 1 m²当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
自航潜水士船運転	D 180PS型・ 3~5 t 吊 4.9GT	日	$\frac{1}{Q1}$	表3.3 (7) 単価表
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) Q1 : 日当り施工量

(3) ブロック (実質量〇〇 t) 製作 10 個当り単価表

コード番号	S2062
-------	-------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	$(表4.5) \times A / 100 \times 10$ $+ (表4.6) \times V / 100 \times 10$	
特殊作業員		〃	$(表4.5) \times A / 100 \times 10$ $+ (表4.6) \times V / 100 \times 10$	
普通作業員		〃	$(表4.5) \times A / 100 \times 10$ $+ (表4.6) \times V / 100 \times 10$ $+ (表4.7) \times V / 100 \times 10$	
生コンクリート		m ³		表4.8
(鉄筋)		t		
ラフテレーン クレーン運転	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型 (第1次基 準値) 〇〇 t 吊	日	$(表4.5) \times A / 100 \times 10$	機械賃料
クローラクレーン運転	油圧駆動ウインチ・ ラチスジブ型〇〇 t 吊	〃	$(表4.6) \times V / 100 \times 10$	機械賃料
型 枠 賃 料		m ²		
諸 雑 費		式	1	表4.9
計				

(注) 1. 養生工を給熱養生とする場合は、養生工の普通作業員を除き別途計上する。

2. V : ブロック 1 個当りコンクリート体積 (m³)

3. A : ブロック 1 個当り型枠面積 (m²)

(4) ブロック (実質量〇〇 t) 横取り 10 個当り単価表

コード番号	S2022
-------	-------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	$\frac{10}{Q_{c1}} \times 1 \times D$	Q _{c1} : 日当り作業個数 (個/日) 表4.10 編成人員 表4.11
特 殊 作 業 員		〃	$\frac{10}{Q_{c1}} \times 1 \times D$	
普 通 作 業 員		〃	$\frac{10}{Q_{c1}} \times 1 \times D$	
クローラクレーン運転	油圧駆動ウインチ・ ラチスジブ型〇〇 t 吊	日	$\frac{10}{Q_{c1}} \times D$	機械賃料
諸 雑 費		式	1	表4.12
計				

(注) D: 横取り作業回数

(5) ブロック積込み・運搬・据付け 10 個当り単価表

コード番号	S2061
-------	-------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	10/Q2×1	表4.13
特 殊 作 業 員		〃	10/Q2×1	〃
運 転 手 (特 殊)		〃	10/Q2×1	〃
普 通 作 業 員		〃	10/Q2×1	〃
クレーン付台船又 は非航起重機船	旋回式	日	10/Q2	表4.3 (6)単価表又は機-26 機械損料
引 船 運 転		〃	10/Q2	表4.3 機-11
自航潜水土船運転	D 180PS型・3~5 t 吊 4.9GT	〃	10/Q2	(7)単価表 水中設置の場合に計上 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) Q2: 日当り施工個数 (表4.17)

(6) クレーン付台船運転 1 日当り単価表

コード番号	SK910
-------	-------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
高 級 船 員		人	1	表4.14
普 通 船 員		〃	2	〃
燃 料 費	軽油	ℓ		片道運搬距離15km以下 40~50 t 吊り→108 80 t 吊り→172 100 t 吊り→206 片道運搬距離15kmを超える 40~50 t 吊り→22×P1 80 t 吊り→35×P1 100 t 吊り→42×P1
クローラクレーン損料		供用日	1.88	
台 船 損 料		〃	1.88	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) P1: クレーン付台船の運転 1 日当り運転時間 (表4.18)

(7) 自航潜水士船運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
高 級 船 員		人	1	表3.2又は表4.16
潜 水 士		〃	1	〃
潜 水 連 絡 員		〃	1	〃
燃 料 費	軽油	ℓ		捨石均し工 →145 ブロック据付工→110
自 航 潜 水 士 船	D 180PS型・3～5 t 吊 4.9GT	供用日	1.88	
諸 雑 費		式	1	
計				

(8) 繋船費(クレーン付台船又は非航起重機船)1式内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
高 級 船 員		人		(表4.14編成人員)×(5-1(5)繋船日数)
普 通 船 員		〃		〃
計				

(9) 繋船費(引船)1式内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
高 級 船 員		人		(表4.15編成人員)×(5-1(5)繋船日数)
計				

(10) 繋船費(自航潜水士船)1式内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
高 級 船 員		人		(表3.2又は表4.16編成人員)×(5-1(5)繋船日数)
潜 水 士		〃		〃
潜 水 連 絡 員		〃		〃
計				

(11) 退避費(引船)1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
燃 料 費	重油	ℓ		5-2
引 船	鋼製, ○○○ PS 型	供用日	1.88	機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(12) 回航又はえい航運転費(引船)1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
高 級 船 員		人	2	5-4 表4.15
普 通 船 員		〃		5-4
燃 料 費	重油	ℓ		〃
引 船	鋼製, ○○○PS 型	供用日	1.65	5-4 表4.3 機械損料
クレーン付台船	旋回式	〃	1.55	〃 表4.3
非航起重機船		〃	1.65	〃 表4.3
諸 雑 費		式	1	
計				

(13) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
非航起重機船	表 4.3	機-26	労務数量 →表 4.14 機械損料数量 → 1.88 燃料消費量 片道運搬距離 15 km 以下 100 t 吊り → 372 120 t 吊り → 417 150 t 吊り → 480 片道運搬距離 15 km を超える 100 t 吊り → 76 × P 2 120 t 吊り → 85 × P 2 150 t 吊り → 98 × P 2 主燃料→重油
引 船	表 4.3	機-11	単価表単位 →日 船員 →表 4.15 船員数量 →表 4.15 機械損料単位 →供用日 機械損料数量 → 1.88 燃料消費量 片道運搬距離 15 km 以下 鋼製, 450PS 型→ 407 鋼製, 600PS 型→ 539 鋼製, 700PS 型→ 637 片道運搬距離 15 km を超える 鋼製, 450PS 型→ 83 × P 2 鋼製, 600PS 型→ 110 × P 2 鋼製, 700PS 型→ 130 × P 2 主燃料→重油
交 通 船	鋼製 4.9 t	機-11	単価表単位 →日 船員 →高級船員 船員数量 →1人 機械損料単位 →供用日 機械損料数量 → 1.95 燃料消費量 → 42 主燃料 →重油
クローラクレーン	油圧駆動ウィンチ・ ラチスジブ型 ○○ t 吊	機-27	運転時間 6.4 h / 日

(注) P 2 : 各作業船の運転1日当り運転時間 (表 4.18)

④ 浚 渫 工

④-1 浚渫工(ポンプ浚渫船)

1. 適用範囲

本資料は、河川及び湖沼におけるポンプ浚渫船（電動機式E200～E500PS型、ディーゼル式D250～D1,350PS型）による浚渫工の施工に適用する。

2. 施工概要

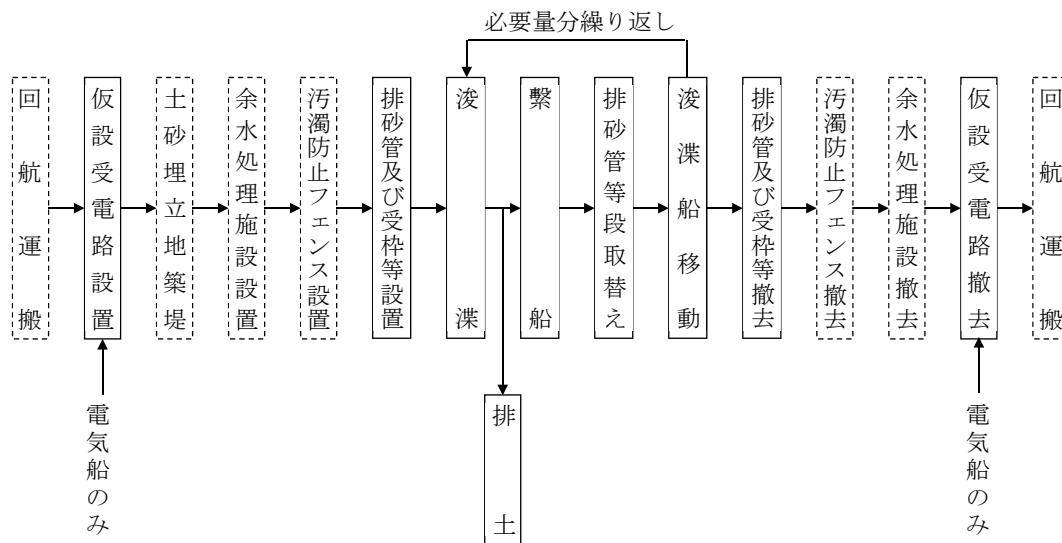
2-1 施工内容

ポンプ浚渫船は、船首から水底に下したラダーの先端のカッターにより土砂を掘削し、水とともにサンドポンプによって土砂を吸込み排送する作業船であり、自航式と非航式がある。

施工は、一般に河床等の土砂をポンプ浚渫船により掘削、揚泥し、排砂管（水上管・陸上管）により目的の捨土場所に搬送することにより行われる。

2-2 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2. 仮設受電路設置・撤去において、本歩掛で対応しているのは材料損耗率のみであり、施工歩掛は別途計上する。

3. 土砂埋立地築堤、余水処理施設設置・撤去、汚濁防止フェンス設置・撤去は別途計上する。

3. 機種 の 選 定

機械・規格は次表を標準とする。

表3.1 機種 の 選 定

機 械 名	規 格	浚渫ポンプの規格範囲	排砂管径範囲	単位	数量
ポンプ浚渫船	電動機式E 200P S型	200 P S型以上 350 P S型未満	200 mm 以上 300 mm 未満	隻	1
	電動機式E 500P S型	500 P S型	350 mm 以上 380 mm 未満	〃	1
	ディーゼル式D 250P S型	200 P S型以上 300 P S型未満	250 mm 以上 300 mm 未満	〃	1
	ディーゼル式D 420P S型	350 P S型以上 440 P S型未満	300 mm 以上 350 mm 未満	〃	1
	ディーゼル式D 600P S型	540 P S型以上 650 P S型未満	350 mm 以上 400 mm 未満	〃	1
	ディーゼル式D 800P S型	720 P S型以上 850 P S型未満	400 mm	〃	1
	ディーゼル式D 1,350P S型	1,000 P S型以上 1,350 P S型未満	400 mm 以上 560 mm 未満	〃	1

(注) 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

4. 浚渫船の運転

4-1 浚渫能力 (単位時間当り排泥量)

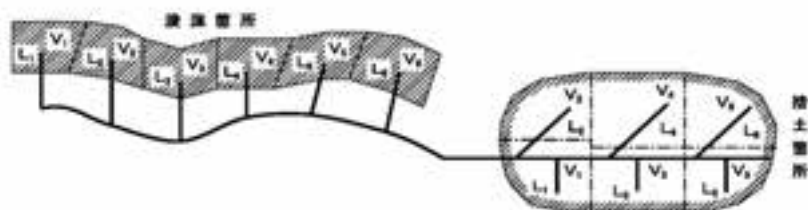
(1) 単位時間当り排泥量

浚渫能力は、土質 (粒度, 硬さ, 比重), 土厚, 浚渫深度, 揚程, 排泥距離, 含泥率, 管内流速, 排砂管設置状況等の要素によって左右され, 各河川及び湖沼, 施工箇所状況により異なるものであるから, 実績値を基として, 各種条件を調査のうえ技術的検討を加え, 更に余掘量を考慮して決定する。

なお, 浚渫能力に関係する平均排砂管設置計画については, 河川浚渫等で排送距離変化が多い浚渫箇所の場合には, 図4-1のように想定し浚渫土量区分ブロックと捨土土量ブロックを区分し, これらを結ぶ幹線及び支線の経路を定め, 各ブロック毎の配管重心距離 $L_1, L_2, L_3, \dots, L_n$ (次図で求める) と, 各ブロック毎の浚渫土量及び捨土土量 $V_1, V_2, V_3, \dots, V_n$ (机上計算) を求めて, 次式で平均距離を算出する。

$$\text{平均距離} = \frac{\sum (L_n \times V_n)}{\sum V_n}$$

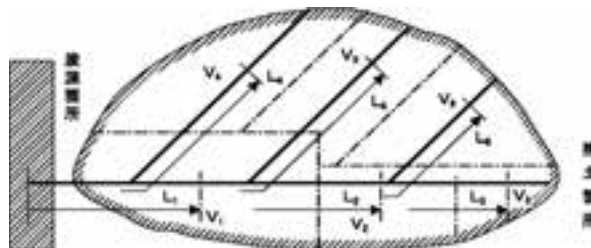
図4-1 排砂管設置計画図 (河川浚渫等)



また、湖沼浚渫等で排送距離変化が少ない浚渫箇所の場合には、図4-2のように想定し幹線及び支線を排土配管形状より捨土土量ブロックを区分し、これら各ブロック毎の浚渫船からの配管重心距離 $L_1, L_2, L_3, \dots, L_n$ （次図で求める）と、各ブロック毎の捨土土量 $V_1, V_2, V_3, \dots, V_n$ （机上計算）を求めて、次式で平均距離を算出する。

$$\text{平均距離} = \frac{\sum (L_n \times V_n)}{\sum V_n}$$

図4-2 排砂管設置計画図（湖沼浚渫等）



(2) 浚渫土量

積算対象となる浚渫土量は、計画浚渫面に対する土量とし、浚渫の出来高土量の検収は跡坪による検収を原則とする。

ただし、河川及び湖沼の施工箇所の状況によって、河床土砂の移動が甚だしく、浚渫箇所が短期間で埋没し跡坪による検収が困難な場合は、排土土量が確実に検収できるよう種々対策を講じたうえ、その土量をもって浚渫土量とする。

なお、現在一般に用いられているカット式浚渫船においては、計画浚渫断面に対する余掘は避けられないものである。

余掘量は、契約対象土量とはしないが、浚渫取扱土量中に含め積算の対象とする。

4-2 浚渫船運転労務費

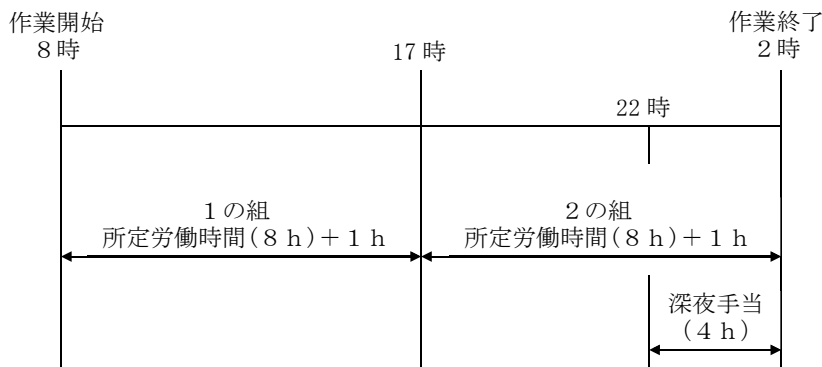
(1) 浚渫船の1日当り運転時間と乗務員の勤務時間（標準）

浚渫船の1日当り運転時間は、13時間を標準とする。

また、乗務員の勤務は、1組9時間の2交替、18時間勤務を標準とし、現場条件によりこれにより難しい場合は、別途考慮する。

なお、1組当り実労働時間は8時間とし、1の組の作業時間帯は8時～17時、2の組の作業時間帯は17時～2時とする。

図4-3 時間帯（標準）



1) 2交替（2組）18時間勤務に伴う乗務員1人当り労務単価は、次により算出する。

$$\text{深夜勤務手当割増率} = 4 \text{ h} \times 0.25 / 8 \text{ h} = 1 / 8$$

$$1 \text{ 組当り平均割増率} = 1 / 8 \times 1 / 2 \approx 0.06$$

$$\text{乗務員1人当り労務単価} = \text{基準額} \times (1 + \text{構成比} \times 0.06)$$

2) 上図は、1日2交替作業の場合を示す。

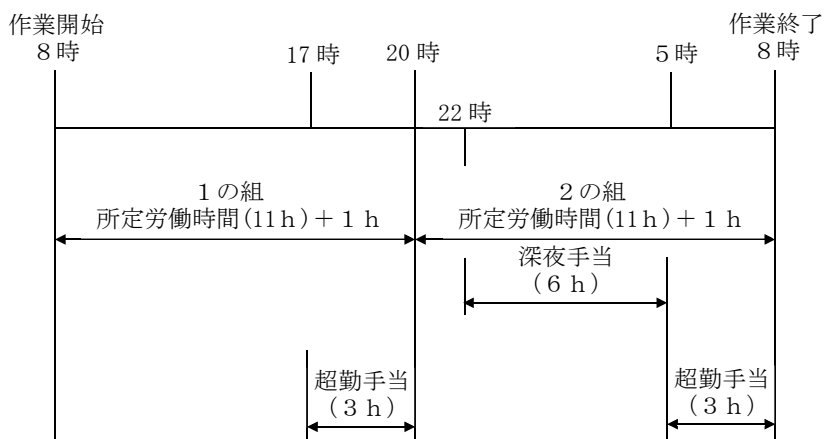
(2) 浚渫船の1日当り運転時間と乗務員の勤務時間を別途考慮する場合（標準外）

浚渫船の1日当り運転時間は、17時間を標準とする。

また、乗務員の勤務は、1組12時間の2交替、24時間勤務を標準とし、現場条件によりこれにより難しい場合は、別途考慮する。

なお、1組当り実労働時間は11時間とし、1の組の作業時間帯は8時～20時、2の組の作業時間帯は20時～8時とする。

図4-4 時間帯（標準外）



- 1) 2交替（2組）24時間勤務に伴う乗務員1人当り労務単価は、次により算出する。

$$\text{超過勤務手当割増率} = (3\text{ h} + 3\text{ h}) \times 1.25 / 8\text{ h} = 7.5 / 8$$

$$\text{深夜勤務手当割増率} = (7\text{ h} - 1\text{ h}) \times 0.25 / 8\text{ h} = 1.5 / 8$$

$$\text{1組当り平均割増率} = (7.5 / 8 + 1.5 / 8) \times 1 / 2 \approx 0.56$$

$$\text{乗務員1人当り労務単価} = \text{基準額} \times (1 + \text{構成比} \times 0.56)$$
- 2) 上図は、1日2交替作業の場合を示す。
- (3) 編成人員
 浚渫作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 日当り編成人員 (人)

船 級	高級船員	普通船員	摘 要
(D250, D420PS 型) E200PS 型	(4) 4	(8) 6	1日2交替18〔24〕時間勤務、 1組当り9〔12〕時間勤務で、 実労働時間は8〔11〕時間とする。
(D600, D800PS 型) E500PS 型	(4) 4	(14) 10	
(D1, 350PS 型)	(6)	(18)	

- (注) 1. () 内は、ディーゼル船である。
 2. [] 内は、勤務時間を別途考慮する場合（標準外）である。

- (4) 休転日数と運転日数
 浚渫期間中における浚渫船の休転日は、1箇月につき(A) = 4日、(B) = 7日 計11日を標準とする。
 (A)は、浚渫船及び水上管の移動、段取替え、錨の打替え、風浪出水時に対する警戒作業並びに浚渫船の整備、修理等のために休転する日である。
 ただし、出水期等による特殊事情のある場合は、別途計上する。
 (B)は、休日のために休転する日である。したがって、この休転日数以外を月間運転日数として、月間計画浚渫土量並びに計画浚渫期間を決定する。

4-3 浚渫船損料

排土作業に使用する湿地ブルドーザの供用日当り運転時間(t)の損料補正については、原則として補正しない。

4-4 電力費

(1) 契約電力

基本料金算定の基礎となる契約最大電力は、使用する機種の種類及び受電設備及び負荷率を勘案し、電力会社の供給規程により決定する。

(2) 電力費の負担区分

電力費は、電力会社との需給契約別に原則として次のように区分する。

1) 需給契約が官の場合

基本料金、電力量料金ともに官負担を原則とする。

ただし、最大指示電力計による最大電力が契約電力を超過した場合の超過料金は、通常の場合、業者負担とする。

2) 需給契約が業者の場合

基本料金、電力量料金ともに業者負担を原則とする。

(3) 計画使用電力量

計画使用電力量 (m³ 当り) の決定は、土質 (粒度、硬さ、比重)、土厚、浚渫深度、揚程、排泥距離、含泥量、管内流速、排砂管設置状況等、いろいろな要素によって左右され、各河川及び湖沼、施工箇所の状況により異なるものであるから、実績値を基として各諸条件を調査、検討のうえ決定する。

(4) 電力量料金の計算

1) 使用変 (受) 電所の基準電力量が定められるもの

各月ごとの計画浚渫土量を決定し、これに m³ 当り計画電力を乗じてそれぞれの月の使用電力量として、料金を計算する。

2) 使用変 (受) 電所の基準電力量が定められないもの

計画浚渫土量に m³ 当り計画電力量を乗じて、使用電力量を計算し料金を計算する。

4-5 排砂管保守費

浚渫船運転中における排砂管の保守で排砂管設置の全区間にわたり見回りを行い、漏水、その他事故の未然防止に努めるものとし、これに要する人員は浚渫船運転 1 日につき次表を標準とする。

表4.2 排砂管保守要員 (人)

機 種	普通作業員	摘 要
ポンプ式浚渫船	2	労務単価は基準額のみ計上する。

(注) 中継ポンプを設置する場合、あるいは特別に危険防止、その他の理由のため必要な場合は、別途計上する。

4-6 繫船費

繫船費は、共通仮設費の準備費で、下記により積上げ計上する。

浚渫船の休転中における乗務員の労務費であって、4-2(4) に定められた休転日 (A) のほか、運転準備期間 7 日と浚渫完了後の後片付け期間 5 日を対象とするが、汚濁防止フェンス設置・撤去がある場合には、運転準備期間に 3 日と後片付け期間に 3 日を加算する。ただし、4-2(4) に定められた休転日 (B) については、対象としない。繫船費の対象とする乗務員の員数は、表 4.3 を標準とする。

運転準備期間とは、浚渫箇所に浚渫船を配置し、点検を行い、水上管 (フロータ付) を設置し、運転状態に入るまでの準備作業に要する期間をいう。浚渫完了後の後片付け期間とは、計画全土量の浚渫を完了し、浚渫船及び水上管を安全地帯にえい航繫留し、整備修理を完了するまでの後片付け作業に要する期間とする。

表4.3 1日当り編成人員 (人)

船 級	高級船員	普通船員	摘 要
(D250, D420PS 型) E200PS 型	(2) 2	(4) 3	労務単価は基準額のみ計上する。
(D600, D800PS 型) E500PS 型	(2) 2	(7) 5	
(D1, 350PS 型)	(3)	(9)	

(注) () 内は、ディーゼル船である。

準備並びに後片付け期間とも、陸上作業に必要な日数は含まない。

なお、河川及び湖沼の状況によっては、前記事項以外にも、乗務員全員が常に船の繫留維持管理のための作業に従事する必要があるため、工期内における準備及び後片付けの全日数を繫船費の対象としなければならない場合もあるので、これらについても別途計上する。

4-7 作業船運転費

作業現場内の浚渫船及び水上管の移動段取替え、風浪出水時における退避、繫留等の作業に従事するもので、作業船の種類及び規格は次表を標準とし、対象日数は浚渫船の運転日数と繫船日数を対象とする。

表4.4 機種を選定

浚渫船機種	種類及び規格	揚 錨 船	数量 [隻]	交 通 船	数量 [隻]
		規 格		規 格	
ポンプ浚渫船	E 200PS型	D 1 t 吊	1	鋼製 D 30PS型 3.0GT	1
	E 500PS 型	D 3 t 吊	1	鋼製 D 50PS 型 4.9GT	1
ポンプ浚渫船	D 250PS型	D 1 t 吊	1	鋼製 D 30PS型 3.0GT	1
	D 420PS 型	D 3 t 吊	1		
	D 600PS 型			鋼製 D 50PS 型 4.9GT	1
	D 800PS 型	D 5 t 吊	1		
	D 1,350PS 型					鋼製 D 60PS 型 6.0GT	1

(注) 1. 揚錨船は、1.6 時間を 1 日平均としてその所要材料費を別途計上する。

(標準外は 2.1 時間)

2. 交通船は、2.4 時間を 1 日平均としてその所要材料費を別途計上する。

(標準外は 3.1 時間)

3. 無償貸与、その他上表により難しい場合には、別途考慮する。

4. 揚錨船及び交通船の運転については、本船の船員が運転する。

4-8 受電路架設費

受電路架設費は、下記により計上する。

既設受電路又は電源より浚渫船に至る電路の架設並びに撤去に要する材料・労務費であって、それぞれの地形に応じた適当な構造のものとし、材料費にあつては次表の損耗率により積算した損耗料を計上する。

表4.5 損耗率 (1回当たり)

品 名	損 耗 率
木 材 類	33%
電 柱 (不 注 入 柱)	20%
鋼 材 類	20%
被覆硬銅線水底ケーブル	「建設機械等損料算定表」により積算する。
碍 子 類	20%

4-9 回航費並びに運搬工費

回航費は、浚渫船の回航に、また、運搬工費は、本船解体、部品、排砂管、フロータ及び工事用仮設材の運搬に要する費用で、それぞれ必要に応じて共通仮設費の運搬費で積上げ計上する。

4-10 雑工事費

(1) 出水期における浚渫船の安全対策として、河川及び湖沼の状況により繫留設備あるいは待避溝の設置を見込むとともに浚渫船待避に要する費用を計上する。

(2) その他、浚渫工事に伴う雑工事が必要な場合は、別途計上する。

4-11 機械損料及び修理費

民船による場合の機械損料は「請負工事機械経費積算要領」に基づく「建設機械等損料算定表」により算出する。

なお、浚渫船（電動機式）には、フロータケーブル（E 500 P S 型は 250m、E 200 P S 型は 200m）が付属する。

4-12 機械管理費及び修理費

官船による場合は、機械管理費及び機械修理費を計上する。

なお、浚渫船（電動機式）には、フロータケーブル（E 500 P S 型は 250m、E 200 P S 型は 200m）が付属する。

- (1) 機械管理費
 浚渫船本船、揚錨船、交通船及び付属品などの機械管理費は「請負工事機械経費積算要領」に基づき算出する。
- (2) 機械修理費
 1) 本船消耗品の支給
 本船消耗品は、土砂の通過によって著しい摩耗をうける部品を対象とし、次表のとおりとする。

表4.6 本船消耗部品名

No.	品名	No.	品名	No.	品名
1	ポンプケーシング	7	後面ライナ	13	サクシオンヘッドブッシュ (丸)
2	スタフィンボックス	8	サクシオンマウス	14	サクシオンヘッドブッシュ (二つ割)
3	前面カバー	9	マウスリング	15	カッタ先端シャフトスリーブ
4	後面カバー	10	インペラシャフトスリーブ	16	カッタナイフ
5	インペラ	11	インペラシャフトナット	17	船内管
6	前面ライナ	12	カッタ及びサクシオンヘッドライト	18	サクシオンゴムスリーブ

これらの部品は、その製造にかなりの期間を要するので交換予備部品については、官側において確保し、消耗度合を考慮して順次支給することを原則とする。

なお、これらの部品にかかわる修理については、現場修理費に含むものとする。

- (3) 現場修理費
 現場修理費は、浚渫船の正常な機能を常時維持するために必要な費用であり、本船については船体回り修理費、電気・エンジン関係修理費、パッキン及びロープ類の取替費、工具費、本船消耗部品修理費等である。また、揚錨船及び交通船の現場修理費が必要な場合は、別途計上する。

5. 排砂管

5-1 排砂管設置費

排砂管設置費は、浚渫箇所より排土箇所に至る排砂管及び受枠の設置並びに撤去に要する材料費、機械経費、労務費であって、河川及び湖沼の状況によってこれにより難い場合は別途考慮する。

排砂管の対象日数及び対象本数は、排泥計画に基づき各ブロックの施工に必要な浚渫船運転日数及び本数とする。

- (1) 排砂管及び受枠
 この歩掛は河川の一般高水敷及び湖沼における陸上作業を対象としたものであり、これにより難い特殊条件（湿泥地地下及び著しく高さの高い配管等）の場合は、別途考慮する。

1) 排砂管及び受枠の区分

排砂管及び受枠の区分は、表5.1、表5.2のとおりとする。

(イ) 管径による区分

表5.1 管径区分

区分	管径
I	200 mm ~ 300 mm
II	350 mm ~ 560 mm

(ロ) 高さによる区分

表5.2 高さ区分

区分	設置高さ
A (0 m)	笠木のみ
B (1 m)	0m ~ 1.5m
C (2 m)	1.5m ~ 2.5m
D (3 m)	2.5m ~ 3.5m

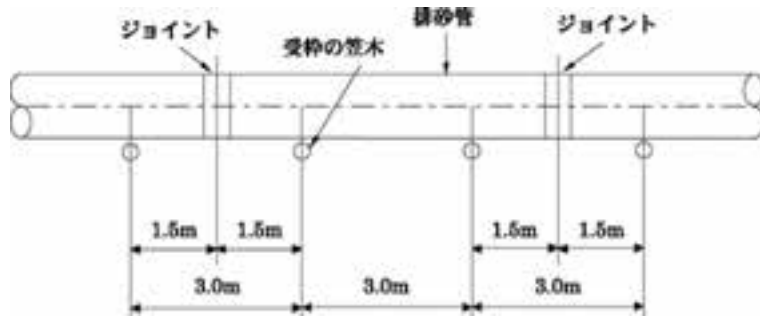
(注) 1. 設置高さとは、笠木の地上からの高さである。

2. 図5-2 受枠の構造図参照のこと。

2) 受枠の間隔

受枠の間隔は、排砂管 6 m もの 1 本につき受枠を 2 組とし、その間隔は 3 m を標準とする。

図5-1 受枠の間隔



3) 排砂管及び受枠の歩掛

排砂管及び受枠の歩掛は、次による。

(イ) 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表5.3 機種を選定

管径区分	機械名	規 格	単位	数量
I・II	バックホウ (クローラ型)	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型(第1次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³) 吊能力2.9t	台	1

(注) 1. バックホウ(クレーン機能付き)は、「クレーン等安全規則」,「移動式クレーン構造規格」に準拠した機械である。

2. 現場条件等により、上表により難しい場合は、別途考慮する。

(ロ) 編成人員

排砂管及び受枠作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表5.4 日当り編成人員

(人)

施工区分	管径・高さ区分	とび工	普通作業員
設 置	I・II	A・B	7
		C・D	5
撤 去	I・II	A・B	6
		C・D	4

(注) 上表には排砂管・受枠・仕切弁・分岐管等の現場内小運搬及びボルト・パッキングの締付け又は取外し等、受枠の杭木等の吊込み及び杭木穴の掘削等すべての作業を含む。

(ハ) 日当り施工量

標準編成人員による日当り施工量は、次表を標準とする。

表5.5 日当り施工量

(本/日)

管径・高さ区分 施工区分	I・II			
	A	B	C	D
設 置	14	9	6	4
撤 去	16	10	7	5

(ニ) 受枠材損耗率

受枠材損耗率は、次表を標準とする。

表5.6 受枠材損耗率

(1回当り)

材 料	損 耗 率
受 枠 木 材	33%

(ホ) 受枠材使用量

受枠材は松丸太を標準とし、排砂管 10 本当りの受枠材使用量は次表による。

表5.7 受枠材使用量

(排砂管 10 本当り)

管径 区分	高さ 区分	受 枠 材 使 用 量												計 [m ³]				
		笠 木				杭 木				胴 木					筋 違			
		径×長		数 量		径×長		数 量		径×長		数 量			径×長		数 量	
		[cm]	[m]	[本]	[m ³]	[cm]	[m]	[本]	[m ³]	[cm]	[m]	[本]	[m ³]		[cm]	[m]	[本]	[m ³]
I	A	12×1.5	20	0.43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.43
	B	12×1.5	20	0.43	12×2.0	40	1.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.58
	C	12×1.5	20	0.43	12×3.0	40	1.73	9×6.5	20	1.30	9×3.0	20	0.49	—	—	—	—	3.95
	D	12×1.5	20	0.43	12×4.5	40	2.59	9×6.5	40	2.60	9×4.0	40	1.30	—	—	—	—	6.92
II	A	12×1.5	20	0.43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.43
	B	12×1.8	20	0.52	12×2.0	40	1.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.67
	C	12×1.8	20	0.52	12×3.0	40	1.73	9×6.5	20	1.30	9×3.0	20	0.49	—	—	—	—	4.04
	D	12×1.8	20	0.52	12×4.5	40	2.59	9×6.5	40	2.60	9×4.0	40	1.30	—	—	—	—	7.01

(ヘ) 諸雑費

諸雑費は、銚、鉄線等の費用とし、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

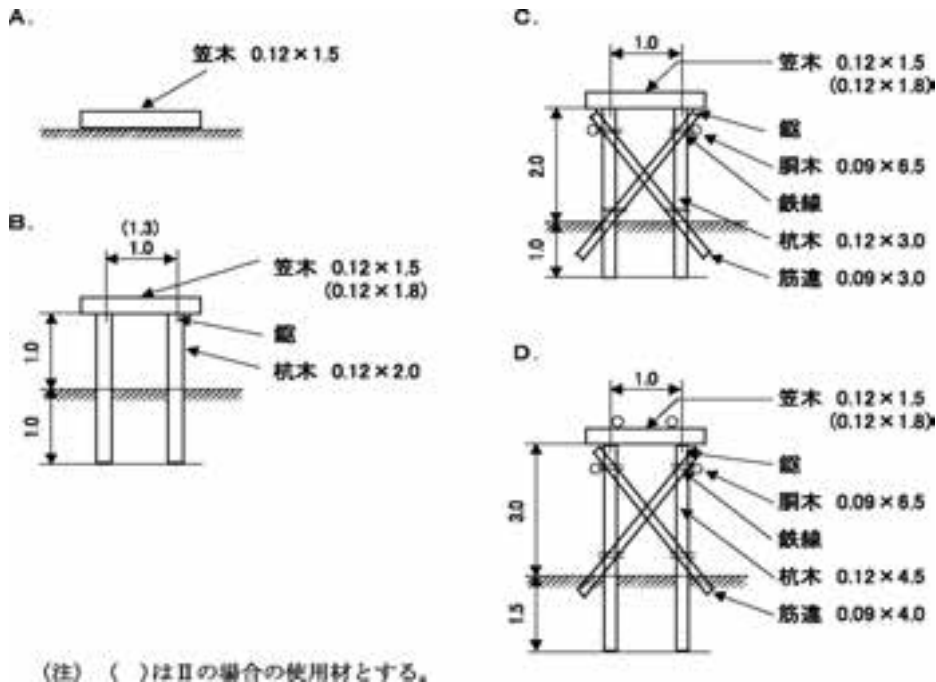
表5.8 諸雑費率

(%)

管 径 区 分	I・II			
	A	B	C	D
高 さ 区 分				
諸 雑 費 率	—	1	2	1

4) 受枠の構造図

図5-2 受枠の構造図



(2) 排砂管及びフロータ

この基準は、標準的なものであり、歩掛は河川及び湖沼の水上作業を対象としたものであり、これにより
 難しい特殊条件（水中配管等）の場合は、別途考慮する。

1) 排砂管の区分

排砂管の区分は、表 5.1 のとおりとする。

2) 排砂管及びフロータの歩掛

排砂管及びフロータの歩掛は、次による。

(イ) 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 5.9 機種を選定

管径区分	機 械 名	規 格	単 位	数 量
I・II	揚 錨 船	D 1 t 吊又は D 3 t 吊又は D 5 t 吊	隻	1
	バックホウ (クローラ型)	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型（第 1 次基準値） 山積 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ） 吊能力 2.9 t	台	1

(注) 1. 揚錨船の規格については、ポンプ浚渫船付のものとする。

2. バックホウ（クレーン機能付き）は、「クレーン等安全規則」、「移動式クレーン構造規格」に準拠した機械である。

3. 現場条件等により、上表により難しい場合は、別途計上する。

(ロ) 編成人員

排砂管及びフロータ作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表 5.10 日当り編成人員 (人)

施工・管径区分		高級船員	普通船員	普通作業員
設 置	I・II	1	4	2
撤 去	I・II	1	4	2

(注) 上表には排砂管・フロータ等の現場内小運搬及びボルト・排砂管取付用バンド・連結用鎖等の締付け又は取外し等すべての作業を含む。

(ハ) 日当り施工量

標準編成人員による日当り施工量は、次表を標準とする。

表 5.11 日当り施工量 (本/日)

施 工 区 分	設 置	撤 去
管 径 区 分	I・II	I・II
日 当 り 施 工 量	12	14

5-2 排土費

浚渫土砂が排土箇所場外に流出するのを防止するために必要な処置、また排土箇所を不陸のないように仕上げるために必要な機械及び労務費であって、排土箇所の状況により異なるが、浚渫船運転1日に対し表5.12を標準とする。

表5.12 排土機械及び労務（標準）

機 種		機 械 名		普通作業員	摘 要
		規 格	運転時間(h/日)		
ポンプ浚渫船	E 200 P S 型	ブルドーザ 湿地・ 排出ガス対策型 (第1次基準値) 13 t 級	1.9	5人/日	労務単価は基準額のみ計上する。
	E 500 P S 型		2.3		
	D 250 P S 型		1.9		
	D 420 P S 型		2.3		
	D 600 P S 型				
	D 800 P S 型		3.4		
	D 1,350 P S 型				

- (注) 1. 直接築堤用土に利用する場合は、別途計上する。
 2. 現場条件より上表により難しい場合は、別途考慮する。

表5.13 排土機械及び労務（標準外）

機 種		機 械 名		普通作業員	摘 要
		規 格	運転時間(h/日)		
ポンプ浚渫船	E 200 P S 型	ブルドーザ 湿地・ 排出ガス対策型 (第1次基準値) 13 t 級	2.5	5人/日	労務単価は基準額のみ計上する。
	E 500 P S 型		3.0		
	D 250 P S 型		2.5		
	D 420 P S 型		3.0		
	D 600 P S 型				
	D 800 P S 型		4.5		
	D 1,350 P S 型				

- (注) 1. 直接築堤用土に利用する場合は、別途計上する。
 2. 現場条件より上表により難しい場合は、別途考慮する。

5-3 排水工事

浚渫船より土砂とともに排出される水を、排土箇所場外に放流するために必要な施設として、余水吐き・余水処理装置等に要する材料、労務費については、土質、排土箇所の状況により、別途計上する。

5-4 雑工事

排砂管設置等に伴う雑工事が必要な場合は、別途計上する。

6. 汚濁防止フェンス

汚濁防止フェンス設置・撤去は、「第Ⅱ編第5章④汚濁防止フェンス工」により計上する。

7. 単 価 表

(1) 浚渫船 (〇〇〇 PS 型) 運転1日(13時間)当り単価表 (民船)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
高 級 船 員		人		表 4.1
普 通 船 員		〃		〃
ポンプ浚渫船運転	〇〇式 〇〇 PS 型	日		
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 浚渫船 (〇〇〇 PS 型) 機械損料1日(13時間)当り単価表 (民船)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
フ ロ ー タ 損 料	鋼製 長〇m ×径〇〇mm	組・日		日当り機械損料に機械損料数量を乗じて計上する。 機械損料数量→1.71
ジ ョ イ ン ト 損 料	ゴム製 長〇〇mm ×径〇〇mm	個・日		
排 砂 管 損 料	鋼製 (陸上) 長〇m ×径〇〇mm	本・日		
〃	鋼製 (水上) 長〇m ×径〇〇mm	〃		
仕 切 弁 損 料	鋼製 長〇〇mm ×径〇〇mm	個・日		
曲 管 損 料	鋼製 径〇〇mm	本・日		
分 岐 管 損 料	鋼製 径〇〇mm	〃		
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 浚渫船 (〇〇〇 PS 型) 運転1日(13時間)当り単価表 (官船)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
高 級 船 員		人		表 4.1
普 通 船 員		〃		〃
ポンプ浚渫船修理費	〇〇式 〇〇 PS 型	日		
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) 浚渫船(〇〇〇 PS 型) 機械管理費 1 日当り単価表 (官船)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ポンプ浚渫船管理費	〇〇〇 PS 型	日		日当り機械損料に機械損料数量を乗じて計上する。 機械損料数量→ 1.71
フロータ管理費	長〇m × 径〇〇mm	組・日		
ジョイント管理費	長〇〇mm × 径〇〇mm	個・日		
排砂管管理費	(陸上) 長〇m × 径〇〇mm	本・日		
〃	(水上) 長〇m × 径〇〇mm	〃		
仕切弁管理費	長〇〇mm × 径〇〇mm	個・日		
曲管管理費	径〇〇mm	本・日		
分岐管管理費	径〇〇mm	〃		
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) 排砂管保守費 1 日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人		表 4.2, 労務単価は基準額のみ計上
諸 雑 費		式	1	
計				

(6) 繫船費 1 日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
高級船員		人		表 4.3, 労務単価は基準額のみ計上
普通船員		〃		
諸 雑 費		式	1	
計				

(7) 揚錨船(D〇 t 吊) 運転 1 日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
重 油		ℓ		〇〇 ℓ/日
損 料		日	1	日当り損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(8) 交通船(総トン数〇〇 t) 運転 1 日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
重 油		ℓ		〇〇 ℓ/日
損 料		日	1	日当り損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(9) 排砂管及び受枠設置 10 本当り単価表 (高さ区分A・B)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	7×10/D	表 5.4, 表 5.5
受 枠 木 材	松丸太	m ³		表 5.6, 表 5.7
バックホウ (クローラ型) 運 転	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積0.8 m ³ (平積0.6 m ³) 吊能力2.9 t	日	10/D	表 5.5
諸 雑 費		式	1	表 5.8
計				

(注) D:日当り施工量 (本/日)

(10) 排砂管及び受枠設置 10 本当り単価表 (高さ区分C・D)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
と び 工		人	2×10/D	表 5.4, 表 5.5
普通作業員		〃	5×10/D	〃
受 枠 木 材	松丸太	m ³		表 5.6, 表 5.7
バックホウ (クローラ型) 運 転	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積0.8 m ³ (平積0.6 m ³) 吊能力2.9 t	日	10/D	表 5.5
諸 雑 費		式	1	表 5.8
計				

(注) D:日当り施工量 (本/日)

(11) 排砂管及び受枠撤去 10 本当り単価表 (高さ区分A・B)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	6×10/D	表 5.4, 表 5.5
バックホウ (クローラ型) 運 転	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積0.8 m ³ (平積0.6 m ³) 吊能力2.9 t	日	10/D	表 5.5
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D:日当り施工量 (本/日)

(12) 排砂管及び受枠撤去 10 本当り単価表 (高さ区分C・D)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
と び 工		人	2×10/D	表 5.4, 表 5.5
普 通 作 業 員		〃	4×10/D	〃
バ ッ ク ホ ウ (ク ロ ー ラ 型) 運 転	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積0.8 m ³ (平積0.6 m ³) 吊能力2.9 t	日	10/D	表 5.5
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D:日当り施工量(本/日)

(13) 排砂管及びフロータ設置 10 本当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
高 級 船 員		人	1×10/D	表 5.10, 表 5.11
普 通 船 員		〃	4×10/D	〃
普 通 作 業 員		〃	2×10/D	〃
揚 錨 船 運 転	D 1 t 吊又は D 3 t 吊又は D 5 t 吊	日	10/D	表 5.11
バ ッ ク ホ ウ (ク ロ ー ラ 型) 運 転	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積0.8 m ³ (平積0.6 m ³) 吊能力2.9 t	〃	10/D	表 5.11
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D:日当り施工量(本/日)

(14) 排砂管及びフロータ撤去 10 本当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
高 級 船 員		人	1×10/D	表 5.10, 表 5.11
普 通 船 員		〃	4×10/D	〃
普 通 作 業 員		〃	2×10/D	〃
揚 錨 船 運 転	D 1 t 吊又は D 3 t 吊又は D 5 t 吊	日	10/D	表 5.11
バ ッ ク ホ ウ (ク ロ ー ラ 型) 運 転	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積0.8 m ³ (平積0.6 m ³) 吊能力2.9 t	〃	10/D	表 5.11
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D:日当り施工量(本/日)

(15) 排土費 1 日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人		表 5. 12, 基本労務単価のみ計上
ブ ル ド ー ザ 運 転	湿地・排出ガス対策型 (第1次基準値) 13 t 級	h		”
諸 雑 費		式	1	
計				

(16) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ポ ン プ 浚 渫 船	電動機式 E 200 P S 型	機-14	電力消費量 →2,327 (3,043)
	電動機式 E 500 P S 型		電力消費量 →5,824 (7,616)
ポ ン プ 浚 渫 船	ディーゼル式 D 250 P S 型	機-12	燃料消費量 →重油 910 (1,190)
	ディーゼル式 D 420 P S 型		燃料消費量 →重油 1,534 (2,006)
	ディーゼル式 D 600 P S 型		燃料消費量 →重油 2,184 (2,856)
	ディーゼル式 D 800 P S 型		燃料消費量 →重油 2,912 (3,806)
	ディーゼル式 D1,350 P S 型		燃料消費量 →重油 4,914 (6,426)
揚 錨 船	D 1 t 吊	機-12	燃料消費量 →重油 10 (13)
	D 3 t 吊		燃料消費量 →重油 20 (26)
	D 5 t 吊		燃料消費量 →重油 29 (38)
揚 錨 船 [排砂管及びフロータ 設 置 ・ 撤 去]	D 1 t 吊	機-24	燃料消費量 →重油 10 機械損料数量 →1.62
	D 3 t 吊		燃料消費量 →重油 20 機械損料数量 →1.62
	D 5 t 吊		燃料消費量 →重油 29 機械損料数量 →1.62
交 通 船	鋼製 D 30 P S 型 3.0GT	機-12	燃料消費量 →重油 17 (22)
	鋼製 D 50 P S 型 4.9GT		燃料消費量 →重油 29 (37)
	鋼製 D 60 P S 型 6.0GT		燃料消費量 →重油 34 (44)
バ ッ ク ホ ウ (クローラ型)	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型(第1次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³) 吊能力2.9 t	機-18	[排砂管及び受枠設置・撤去] 運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →120 機械損料数量 →1.46 [排砂管及びフロート設置・撤去] 運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →117 機械損料数量 →1.46
ブ ル ド ー ザ	湿地・排出ガス対策型 (第1次基準値)13 t 級	機-1	

(注) 指定事項における () 内数字は、標準外における消費量。

④-2 浚渫工(バックホウ浚渫船)

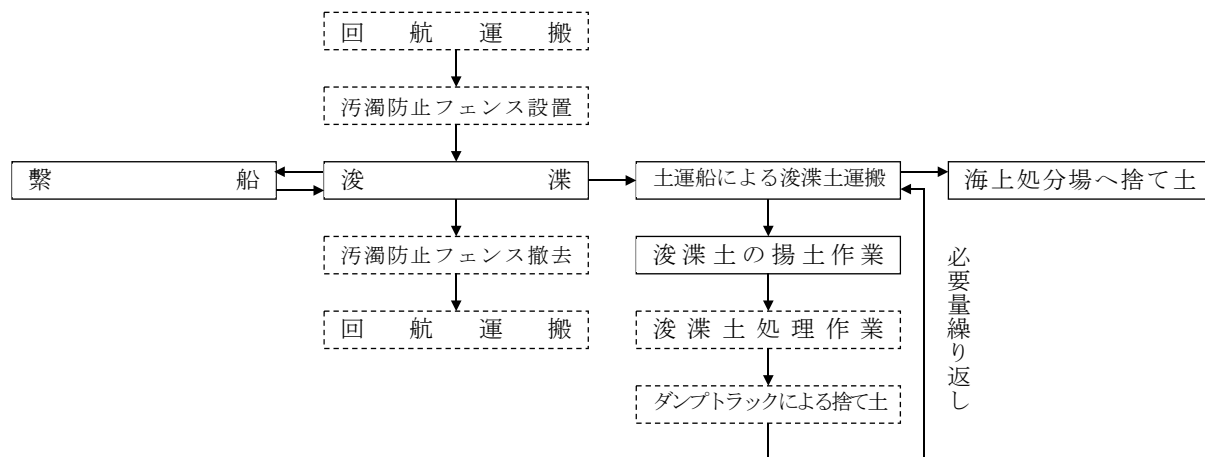
1. 適用範囲

本資料は、河川及びダムにおけるバックホウ浚渫船による浚渫工の施工に適用する。また、適用する土質は、粘性土、砂質土及び砂、レキ質土等とする。

2. 施工概要

バックホウ浚渫船は、スパッド付台船等に搭載されたバックホウにて、河床等の土砂を掘削し、土運船等にて土砂の運搬を行う。

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2. 汚濁防止フェンス又は汚濁防止柵（バックホウ浚渫船用付属品）については、掘削時に濁水の拡散により、水質等の影響がある場合に別途計上する。

3. 浚渫土処理作業については、浚渫土の処理時に発生する余水処理や運搬及び浚渫土の再利用時の固化処理であり、必要な場合は別途計上する。

4. 本歩掛には、浚渫作業中の浚渫船の引船運転を含む。

3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。ただし、規格を選定する際には、以下の項目を考慮し、決定するものとする。

- (1) 浚渫深度（表 3.1 摘要参照）
- (2) 施工数量，工期，運転時間，土捨場の受入れ土量等

表3.1 機種の選定 (人)

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
バックホウ浚渫船	D 1.0m ³	隻	1	標準最大作業水深 4m
	D 2.0m ³	〃	1	標準最大作業水深 6m

(注) 現場条件（現場の広さ，機械の搬入条件）により，上表により難しい場合は，別途考慮する。

4. 浚渫船の運転

4-1 浚渫能力（単位時間当り浚渫量）

積算の基礎となる浚渫能力は次式により算出し決定する。なお、1日当りの浚渫船の運転時間は7時間を標準とする。積算対象となる浚渫土量は、計画浚渫面に対する地山土量とし、浚渫の出来高土量の検収は跡坪による検収を原則とする。ただし、河川及びダム等の施工箇所状況によって河床土砂の移動が甚だしく、浚渫箇所が短期間で埋没し跡坪による検収が困難な場合は、浚渫土量が確実に検収できるよう種々対策を講じたうえで、その土量をもって浚渫土量とする。

余掘量は、契約対象土量とはしないが、浚渫取扱土量中に含め積算の対象とする。

$$Q = 45.5 q \times \alpha \times E \quad \dots \text{式 4.1}$$

Q：バックホウ浚渫船1時間当り浚渫量（ m^3/h ）

q：バックホウバケット容積（ m^3 ）

α ：土質係数

E：作業係数

表4.1 土質係数 α

土 質		係数
分 類	N 値	
粘性土 砂質土及び砂 レキ質土	10 未満	1.00
	10～30 未満	0.68
	30～50 未満	0.56

表4.2 作業係数E

係数	作業係数適用条件
1.00	平均土厚が1mを超え、かつ浚渫区域が連続している工事
0.82	平均土厚が1m以下、又は浚渫区域が点在している工事
0.70	平均土厚が1m以下、かつ浚渫区域が点在している工事

(注) 平均土厚には、余掘厚が含まれる。

4-2 浚渫船運転労務費

(1) 編成人員

浚渫作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.3 日当り編成人員 (人)

作 業 種 別	高級船員	普通船員	運転手(特殊)
バックホウ浚渫船 D 1.0 m^3 及びD 2.0 m^3	1	2	1

(2) 休転日数と運転日数

浚渫期間中における、浚渫船の休転日は次表のとおりとする。

月間計画浚渫土量並びに計画浚渫期間を決定する際に次表の休転日数以外を月間運転日数とする。

表4.4 バックホウ浚渫船の1箇月当り休転日

休転日種別	休転日数	備 考
A	1	浚渫船等の修理等のための休転日
B	8	休日のための休転日

(注) ただし、出水期等による特殊事情がある場合は、別途考慮する。

4-3 繫船費

繫船費は、共通仮設費の準備費で、下記により積上げ計上する。

浚渫船の休転日（A）における乗務員の労務費及び、次表に示す運転準備期間及び後片付け期間の乗務員の労務費を計上する。なお、休転日（B）については積上げの対象とはせず、また乗務員数は、表4.3に示す職種及び人員とする。

表4.5 運転準備及び後片付け期間

	日数
運転準備期間	2(5)
後片付け期間	2(5)

(注) 汚濁防止フェンス設置時は、()書きとする。

4-4 作業船運転費

作業現場内の風浪出水時における退避、繫留等の作業が必要な場合は、別途計上する。

4-5 土運船運搬費

バックホウ浚渫船より掘削した土砂を、土運船で陸揚げ場まで運搬又は海上処分場まで運搬するのに要する費用である。

(1) 機種を選定

機械・規格は次表を標準とする。

表4.6 機種を選定

作業種別	土 運 船			引 船			摘 要
	規 格	単 位	数 量	規 格	単 位	数 量	
1日当り平均浚渫量 215m ³ 以下	密閉式 100m ³ 積	隻	2	鋼製 D300P S型25GT	隻	2	
1日当り平均浚渫量 216m ³ 以上645m ³ 以下	密閉式 300m ³ 積	〃	2	鋼製 D500P S型40GT	〃	2	

(注) 海上処分場への捨て土の場合、土運船の規格は「開閉式」に読み替える。

(2) 編成人員

土運船及び引船の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.7 日当り編成人員 (人)

作業種別	土運船	引船	
	普通船員	高級船員	普通船員
1日当り平均浚渫量 215m ³ 以下	2	2	—
1日当り平均浚渫量 216m ³ 以上645m ³ 以下	2	2	2

(3) 浚渫土運搬作業日数

土運船による浚渫土の運搬作業日数は、浚渫作業日数を計上するものとする。なお、運搬作業1日当り作業内容は、次のとおりである。

- ① 浚渫船からの浚渫土積込時間
- ② 運搬・回送時間
- ③ 浚渫土の積卸時間
- ④ 土運船段取替え時間

なお、運搬・回送距離は35km（片道）までを含むものとし、これを超える場合は別途考慮する。

4-6 浚渫土揚土費

土運船によって運搬された浚渫土のダンプトラックへの積み込み又は仮置き作業に要する費用である。

(1) 機種を選定

機械・規格は次表を標準とする。

表4.8 機種を選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
1日当り平均浚渫量 365m ³ 以下	バックホウ（ク ローラ型）	標準型・排出ガス対策型 （第1次基準値）	台	1	
1日当り平均浚渫量 366m ³ 以上645m ³ 以下		山積1.4m ³ （平積1.0m ³ ）	〃	2	

(2) 浚渫土揚土作業日数

浚渫土の揚土作業日数は、浚渫作業日数を計上するものとする。

4-7 ダンプトラック運搬費

処分地への浚渫土運搬に要する費用であり、「第Ⅱ編第1章②土工3-2 土砂等運搬」により別途計上する。

5. 回航費並びに運搬費

回航費は、浚渫船の回航、又は、本船解体及び工事用仮設材の運搬に要する費用で、それぞれ必要に応じて共通仮設費の運搬費で積上げ計上する。

6. 雑工事費

(1) 出水期における浚渫船の安全対策が必要な場合は、河川及びダム状況により繋留設備又は待避溝の設置を見込むとともに浚渫船待避に要する費用を別途計上する。

(2) その他、浚渫工事に伴う雑工事が必要な場合は、別途計上する。

7. 汚濁防止フェンス

汚濁防止フェンス設置・撤去は「第Ⅱ編第5章⑭汚濁防止フェンス工」により別途計上する。

8. 単 価 表

(1) 浚渫船(〇〇m³) 運転 1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
高 級 船 員		人	1	表 4.3
普 通 船 員		〃	2	〃
運 転 手 (特 殊)		〃	1	〃
バックホウ浚渫船運転	D〇〇m ³	日	1	
汚濁防止枠損料		供用日	1.51	必要に応じて計上
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 繋船費 1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
高 級 船 員		人	1	表 4.3
普 通 船 員		〃	2	〃
運 転 手 (特 殊)		〃	1	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 土運船(〇〇〇m³積) 運搬 1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
高 級 船 員		人		表 4.6, 表 4.7
普 通 船 員		〃		〃
引 船 運 転	鋼製 D〇〇〇P S型 〇〇G T	日		〃
土 運 船 損 料	〇〇式〇〇〇m ³ 積	供用日		表 4.7 日当り機械損料に機械損料数量を 乗じて計上する。 【指定事項】機械損料数量→1.50
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) 浚渫土揚土 1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
バックホウ (クローラ型) 運 転	標準型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積 1.4 m ³ (平積 1.0 m ³)	日		表 4.8
諸 雑 費		式	1	
計				

(5) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
バックホウ浚渫船	D 1.0 m ³	機-24	燃料消費量→252 機械損料数量→1.51
	D 2.0 m ³		燃料消費量→371 機械損料数量→1.51
引 船	鋼製 D 300 P S型 25GT	機-24	燃料消費量→489 機械損料数量→1.50
	鋼製 D 500 P S型 40GT		燃料消費量→803 機械損料数量→1.50
バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積 1.4 m ³ (平積 1.0 m ³)	機-18	機械労務数量→1.00 燃料消費量 →150 機械損料数量→1.50

⑤ 軟弱地盤上における柔構造樋門・樋管工

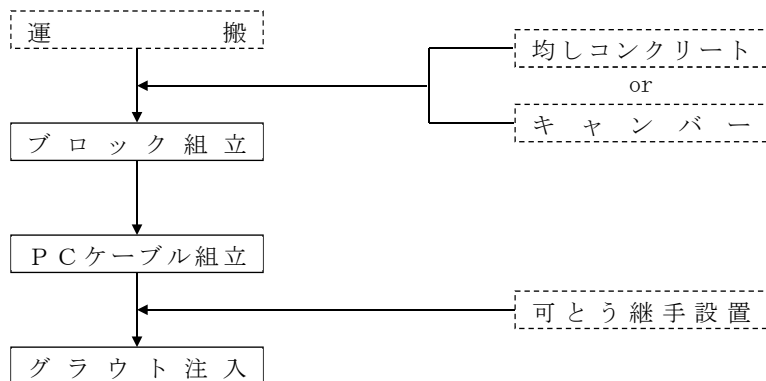
1. 適用範囲

本資料は、軟弱地盤上の河川堤防内に設置するPCプレキャスト構造の樋門・樋管（1,800□～2,100□×1,700～2,000 L）に適用する。

ただし、特殊な構造の樋管や函体の沈下を許容することが困難な樋管等については適用しない。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

機械名	規格	単位	数量	摘要
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型	台	1	

(注) 1. 規格が5 t吊以上100 t吊未満となる場合は、ラフテレーンクレーンを標準とする。

2. 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

3. トラッククレーン・ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

4. ブロック組立工

ブロックの芯合わせ、据付け、無収縮モルタル及びゴム目地による目地作業（型枠設置・撤去、目地工）、裏込グラウト工までの作業とし、歩掛は次表を標準とする。

表4.1 ブロック組立工歩掛 (1ブロック当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	0.3	
特殊作業員		〃	1.4	
普通作業員		〃	1.3	
トラッククレーン運転	油圧伸縮ジブ型〇〇t吊	日	0.2	
諸 雑 費 率		%	14	

- (注) 1. 規格が5t吊以上100t吊未満となる場合は、ラフテレーンクレーンを標準とする。
 2. トラッククレーン規格及びラフテレーンクレーン規格は、現場条件により選定する。
 3. 諸雑費は、据付調整用塩ビ材、型枠材、ゴム目地用コーキング材、グラウト材、グラウトポンプ及びグラウトミキサの損料、電力に関する経費、ビニールホース、流出防止用パッキン等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 4. 目地材（無収縮モルタル・ゴム目地）の使用量については別途計上し、計上にあたっては次のとおりとする。
 ①無収縮モルタルについては1ブロック当たり0.06 m³とする。
 ②ゴム目地については、沈下量によって材質及び厚さを決定する。

5. ケーブル組立工

5-1 ケーブル組立工内訳

ケーブル組立工の内訳は、次表とする。

表5.1 ケーブル組立工内訳

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
P C ケーブル		kg		
シ ー ス		m		
定 着 装 置		個		
P C ケーブル組立工		ケーブル数		表 4.2

- (注) 1. P Cケーブル
 P Cケーブルのロス率は+ 0.05 とし、スクラップ控除はしない。
 2. シース
 シースは実長を計上し、ロス率は+ 0.06 として、スクラップ控除はしない。
 3. 定着装置
 定着装置は必要個数を計上する。

5-2 PCケーブル組立工

PCケーブル組立工は、PCケーブル切断、シース組立、シース内ケーブル挿入、ケーブル整正、定着装置組立、緊張、モルタル跡埋作業とし、歩掛は次表を標準とする。

表5.2 PCケーブル組立工歩掛 (10ケーブル当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1.0	
特殊作業員		〃	4.5	
普通作業員		〃	2.4	
諸雑費率		%	9	

(注) 1. ケーブル延長は、定着装置内面間の実延長とする。

2. 諸雑費は定着部グリッド、定着部型枠、定着装置取付金具、結束線、サンドペーパー、シール材等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

6. グラウト工

グラウト工は、シース内へのグラウト材の注入作業で歩掛は次表を標準とする。

表6.1 グラウト工歩掛 (シース100m当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0.3	
特殊作業員		〃	1.6	
普通作業員		〃	1.5	
諸雑費率		%	15	

(注) 諸雑費は、グラウト材、グラウトポンプ、グラウトミキサ、電力に関する経費、ビニールホース等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

7. 可とう継手工

可とう継手については、沈下量によって材質及び厚さが異なるので別途計上する。

8. 機械器具経費

PCケーブル組立工に使用する機械器具は、次表を標準とする。

表8.1 機械器具 (1工事当り)

器具名	規格	単位	数量	供用日数	摘要
緊張ジャッキ・ポンプ		組	2		
発動発電機	ディーゼルエンジン駆動・ 排出ガス対策型 (第1次基準値) 45kVA	台	1		

(注)

1. 発動発電機は賃料とする。
2. 燃料費は、別途計上する。

9. 内訳書及び単価表

(1) 柔構造樋門・樋管工一式当り内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
プレキャストブロック		ブロック		
ブロック組立工		〃		(2) 単価表
ケーブル組立工		式	1	(3) 単価表
グラウト工		m		(5) 単価表
機械器具		式	1	(6) 単価表
計				

(2) ブロック組立工1ブロック当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	0.3	表3.1
特殊作業員		〃	1.4	〃
普通作業員		〃	1.3	〃
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型〇〇t吊	日	0.2	〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) 1. 規格が5t吊以上100t吊未満となる場合は、ラフテレーンクレーンを標準とする。
2. 目地材は材料費を別途計上する。

(3) ケーブル組立工一式当り内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
PCケーブル		kg		
シ ー ス		m		
定 着 装 置		個		必要個数計上する。
PCケーブル組立工		ケーブル数		(4) 単価表
計				

(4) PCケーブル組立工10ケーブル当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1.0	表4.2
特殊作業員		〃	4.5	〃
普通作業員		〃	2.4	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(5) グラウト工 シース 100m当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	0.3	表5.1
特殊作業員		〃	1.6	〃
普通作業員		〃	1.5	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(6) 機械器具一式当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
緊張ジャッキ・ポンプ		組・日		表7.1
発 動 発 電 機	ディーゼルエンジン駆動・ 排出ガス対策型 (第1次基準値) 45kVA	台・日		〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

第2章 河川維持工

- | | | | |
|------------------------------|---------|--------------------|----------|
| ① 堤防除草工…………… | Ⅲ-2-①-1 | 1 適用範囲…………… | Ⅲ-2-⑦-1 |
| 1 適用範囲…………… | Ⅲ-2-①-1 | 2 施工概要…………… | Ⅲ-2-⑦-1 |
| 2 施工概要…………… | Ⅲ-2-①-1 | 3 機種を選定…………… | Ⅲ-2-⑦-1 |
| 3 工法を選定…………… | Ⅲ-2-①-1 | 4 施工歩掛…………… | Ⅲ-2-⑦-2 |
| 4 機械除草…………… | Ⅲ-2-①-2 | 5 単価表…………… | Ⅲ-2-⑦-4 |
| 5 人力除草…………… | Ⅲ-2-①-2 | 6 参考図…………… | Ⅲ-2-⑦-5 |
| 6 集草, 梱包, 積込・荷卸, 運搬
…………… | Ⅲ-2-①-3 | ⑧ 機械土工(河床等掘削)…………… | Ⅲ-2-⑧-1 |
| 7 総合歩掛…………… | Ⅲ-2-①-5 | 1 適用範囲…………… | Ⅲ-2-⑧-1 |
| 8 単価表…………… | Ⅲ-2-①-8 | 2 施工概要…………… | Ⅲ-2-⑧-1 |
| ② 堤防天端補修工…………… | Ⅲ-2-②-1 | 3 施工パッケージ…………… | Ⅲ-2-⑧-1 |
| 1 適用範囲…………… | Ⅲ-2-②-1 | ⑨ 多自然護岸工…………… | Ⅲ-2-⑨-1 |
| 2 施工概要…………… | Ⅲ-2-②-1 | ⑨-1 巨石積(張)工…………… | Ⅲ-2-⑨-1 |
| 3 施工パッケージ…………… | Ⅲ-2-②-2 | 1 適用範囲…………… | Ⅲ-2-⑨-1 |
| ③ 堤防芝養生工…………… | Ⅲ-2-③-1 | 2 施工概要…………… | Ⅲ-2-⑨-2 |
| 1 適用範囲…………… | Ⅲ-2-③-1 | 3 施工パッケージ…………… | Ⅲ-2-⑨-3 |
| 2 施工概要…………… | Ⅲ-2-③-1 | 4 基本数量の算出基準…………… | Ⅲ-2-⑨-8 |
| 3 施工パッケージ…………… | Ⅲ-2-③-2 | ⑨-2 木杭打工…………… | Ⅲ-2-⑨-9 |
| ④ 伐木除根工…………… | Ⅲ-2-④-1 | 1 適用範囲…………… | Ⅲ-2-⑨-9 |
| 1 適用範囲…………… | Ⅲ-2-④-1 | 2 施工概要…………… | Ⅲ-2-⑨-9 |
| 2 施工概要…………… | Ⅲ-2-④-1 | 3 機種を選定…………… | Ⅲ-2-⑨-9 |
| 3 施工パッケージ…………… | Ⅲ-2-④-2 | 4 施工歩掛…………… | Ⅲ-2-⑨-9 |
| ⑤ 塵芥処理工…………… | Ⅲ-2-⑤-1 | 5 日当り施工量…………… | Ⅲ-2-⑨-9 |
| 1 適用範囲…………… | Ⅲ-2-⑤-1 | 6 諸雑費…………… | Ⅲ-2-⑨-9 |
| 2 施工概要…………… | Ⅲ-2-⑤-1 | 7 単価表…………… | Ⅲ-2-⑨-10 |
| 3 施工パッケージ…………… | Ⅲ-2-⑤-2 | ⑨-3 巨石据付工…………… | Ⅲ-2-⑨-11 |
| ⑥ ボーリンググラウト工…………… | Ⅲ-2-⑥-1 | 1 適用範囲…………… | Ⅲ-2-⑨-11 |
| 1 適用範囲…………… | Ⅲ-2-⑥-1 | 2 機種を選定…………… | Ⅲ-2-⑨-11 |
| 2 施工概要…………… | Ⅲ-2-⑥-1 | 3 施工歩掛…………… | Ⅲ-2-⑨-11 |
| 3 施工パッケージ…………… | Ⅲ-2-⑥-2 | 4 単価表…………… | Ⅲ-2-⑨-11 |
| ⑦ 粗朶沈床工…………… | Ⅲ-2-⑦-1 | ⑩ 護岸基礎ブロック工…………… | Ⅲ-2-⑩-1 |
| | | 1 適用範囲…………… | Ⅲ-2-⑩-1 |

2	施工概要	Ⅲ-2-⑩-1	2	施工概要	Ⅲ-2-⑬-1
3	施工パッケージ	Ⅲ-2-⑩-2	3	施工パッケージ	Ⅲ-2-⑬-2
⑪	かごマット工	Ⅲ-2-⑪-1	⑭	袋詰玉石工	Ⅲ-2-⑭-1
⑪-1	かごマット工(スロープ型)		1	適用範囲	Ⅲ-2-⑭-1
		Ⅲ-2-⑪-1	2	施工概要	Ⅲ-2-⑭-1
1	適用範囲	Ⅲ-2-⑪-1	3	施工パッケージ	Ⅲ-2-⑭-1
2	施工概要	Ⅲ-2-⑪-1	⑮	笠コンクリートブロック据付工	Ⅲ-2-⑮-1
3	施工パッケージ	Ⅲ-2-⑪-2	1	適用範囲	Ⅲ-2-⑮-1
⑪-2	かごマット工(多段積型)	Ⅲ-2-⑪-3	2	施工概要	Ⅲ-2-⑮-1
1	適用範囲	Ⅲ-2-⑪-3	3	施工パッケージ	Ⅲ-2-⑮-1
2	施工概要	Ⅲ-2-⑪-4	⑯	グラウトホール工	Ⅲ-2-⑯-1
3	機種の選定	Ⅲ-2-⑪-4	1	適用範囲	Ⅲ-2-⑯-1
4	施工歩掛	Ⅲ-2-⑪-4	2	施工パッケージ	Ⅲ-2-⑯-1
5	材料使用量	Ⅲ-2-⑪-5	⑰	連節ブロックの水中吊落し工	Ⅲ-2-⑰-1
6	単価表	Ⅲ-2-⑪-5	1	適用範囲	Ⅲ-2-⑰-1
⑫	ブロックマット工	Ⅲ-2-⑫-1	2	機種の選定	Ⅲ-2-⑰-1
1	適用範囲	Ⅲ-2-⑫-1	3	施工歩掛	Ⅲ-2-⑰-1
2	施工概要	Ⅲ-2-⑫-1	4	材料使用量	Ⅲ-2-⑰-1
3	機種の選定	Ⅲ-2-⑫-1	5	単価表	Ⅲ-2-⑰-2
4	施工歩掛	Ⅲ-2-⑫-1	6	参考図	Ⅲ-2-⑰-3
5	単価表	Ⅲ-2-⑫-2	⑱	光ケーブル配管工	Ⅲ-2-⑱-1
6	参考資料	Ⅲ-2-⑫-3	1	適用範囲	Ⅲ-2-⑱-1
⑬	野芝種子吹付工	Ⅲ-2-⑬-1	2	施工概要	Ⅲ-2-⑱-1
1	適用範囲	Ⅲ-2-⑬-1	3	施工パッケージ	Ⅲ-2-⑱-1

第2章 河川維持工

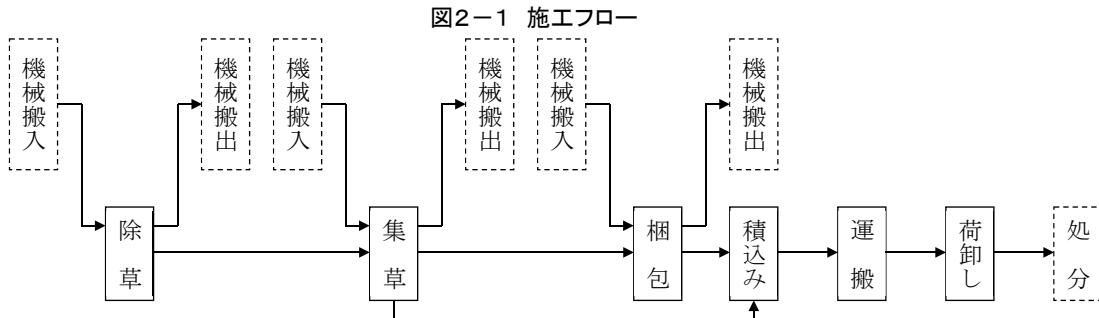
① 堤防除草工

1. 適用範囲

本資料は、河川堤防及び高水敷等の除草及び集草に適用する。
 芝育成を目的とした芝堤除草（芝刈）、芝養生（抜き取り）、薬剤散布は含まない。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

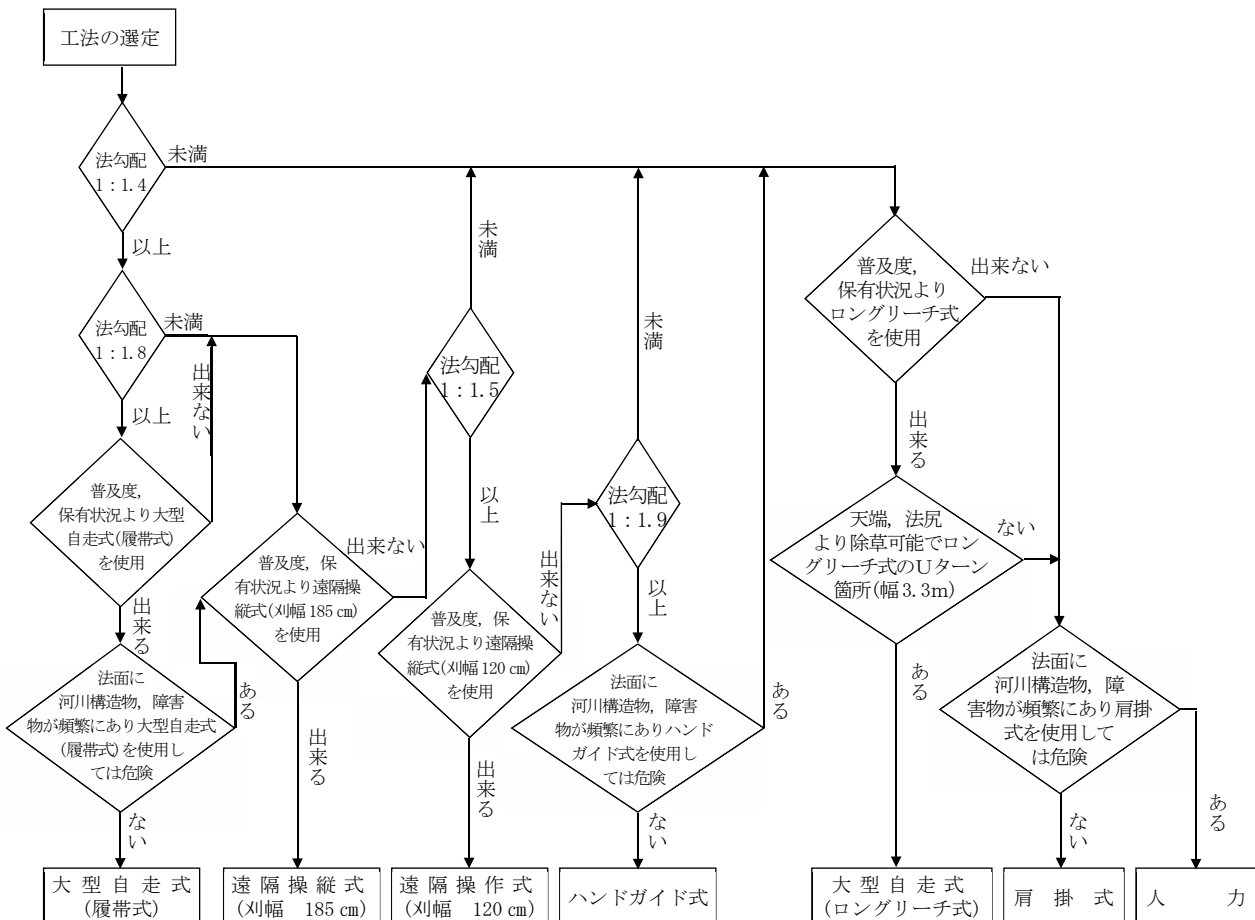


(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 工法の選定

除草工法の選定は、下図を標準とする。

図3-1 工法の選定



(注) 工法の選定は、現場条件及び機械の普及度、保有状況により選定出来るものとする。

4. 機械除草

4-1 施工歩掛

機械除草の1,000 m²当り歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 機械除草歩掛 (1,000 m²当り)

名 称	単 位	機 械 名 ・ 規 格					
		大型自走式		遠隔操縦式		ハンドガイド式	肩掛式 (カッタ径 255 mm)
		ロング リーチ式	履带式	刈幅 185 cm	刈幅 120 cm	笹・ヨシ等用 (刈幅 150 cm)	
土木一般世話役	人	0.029	0.021	0.038	0.029	0.066	
運転手(特殊)	〃	0.095	—	—	—	—	
特殊作業員	〃	0.095	0.10	0.18	0.17	1.30	
普通作業員	〃	0.045	0.036	0.075	0.07	—	
草刈車又は草刈機損料	h又は日	0.75 h	0.70 h	0.21 日	0.15 日	1.3 日	
諸 雑 費 率	%	4 (9)	11 (20)	13 (32)	8 (14)	12	4

(注) 1. 補助刈は、上表に含まれている。

2. 諸雑費は、燃料費、補助刈に使用する機械経費、飛び石防護材(肩掛式の場合)等の費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上し、無償貸付機械を使用する場合は、()内の率とする。ただし、飛散防止措置のための追加労務費は諸雑費の対象外とする。

3. 危険物、空き缶、ビニール、流木、石等の除去は、「第Ⅲ編第2章河川維持工⑤塵芥処理工」で別途計上する。

4. 飛散防止措置が必要な場合は、肩掛式(カッタ径255mm)は1,000 m²当り普通作業員を0.33人追加計上し、その他の機種については別途計上する。

5. 人力除草

5-1 施工歩掛

人力除草の1,000 m²当り歩掛は、次表を標準とする。

表5.1 人力除草歩掛 (1,000 m²当り)

名 称	単 位	数 量
土木一般世話役	人	0.13
普通作業員	〃	3.5
諸 雑 費 率	%	5

(注) 1. 諸雑費は、鎌、砥石等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

2. 危険物、空き缶、ビニール、流木、石等の除去は、「第Ⅲ編第2章河川維持工⑤塵芥処理工」で別途計上する。

6. 集草, 梱包, 積込・荷卸, 運搬

6-1 施工歩掛

集草, 梱包, 積込・荷卸, 運搬の1,000 m²当りの歩掛は, 次表を標準とする。

表6.1 集草, 梱包, 積込・荷卸歩掛

(1,000 m²当り)

名 称	単 位	集 草				梱包	積込・荷卸				
		大型自走式 履帯式	遠隔操縦式		ハンド ガイド式		人力	刈草 梱包 機械	ダンプ トラック オンロード・ディーゼル 2t積級		パッカー車 回転式 8 m ³
			集草幅 180 cm	集草幅 160 cm					梱包 無し	梱包 有り	
土木一般世話役	人	0.019	0.019	0.019	—	0.014	—	—	—		
特殊作業員	〃	0.10	0.081	0.10	—	0.087	—	—	—		
普通作業員	〃	0.11	0.073	0.11	0.74	—	0.51	0.16	0.18		
集草機損料	h又は日	0.73 h	0.11 日	0.13 日	—	—	—				
刈草梱包機損料	日	—				0.13	—				
諸 雑 費 率	%	8(14)	9(26)	5(9)	7	—	6(8)	—			

(注) 1. 集草, 梱包, 積込・荷卸は, 必要な工種のみ計上する。

2. 機械集草及び梱包は, 機械の普及度・現場条件により使用出来る場合に行う。

3. 集草機械は, 大型自走式(履帯式), 遠隔操縦式(刈幅185 cm), 遠隔操縦式(刈幅120 cm), ハンドガイド式草刈機(刈幅150 cm)の各除草機械のアタッチメントで[レーキ式(タイン式)]を標準とする。なお, 遠隔操縦式の集草幅180 cmは刈幅185 cm, 集草幅160 cmは刈幅120 cmの除草機械のアタッチメントである。

4. 諸雑費は, 燃料費, 梱包材料の費用であり, 労務費, 機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上し, 無償貸付機械を使用する場合は()内の率とする。

5. 刈草梱包機械は, ハンドガイド式(梱包φ50 cm×70 cm)を標準とする。

6. 運搬機械はダンプトラックを標準とし, 処分場等受入れ側の指定機械がパッカー車のみに限られる場合には, パッカー車を選定する。

7. 廃棄, 処分費用等が必要な場合は, 別途計上する。

8. 危険物, 空き缶, ビニール, 流木, 石等の除去は, 「第Ⅲ編第2章河川維持工⑤塵芥処理工」で別途計上するものとする。

9. 運搬機械が現地(天端や法尻等)に入れない場合の積込みは, 別途考慮する。

6-2 運搬

(1) ダンプトラックによる運搬（梱包無し）

ダンプトラック（オンロード・ディーゼル・2 t 積級）による、除草 1,000 m² 当り運搬時間は、次表による。

表6.2 1,000 m² 当り運搬時間

運搬機種	ダンプトラック（オンロード・ディーゼル・2 t 積級）						
D I D 区間（無し）							
運搬距離（km）	1.0 以下	2.5 以下	4.0 以下	6.0 以下	7.5 以下	9.5 以下	11.0 以下
運搬時間（h）	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2
運搬距離（km）	13.0 以下	17.0 以下	22.0 以下	25.0 以下	32.5 以下	40.0 以下	
運搬時間（h）	1.3	1.5	1.7	1.8	2.0	2.2	
D I D 区間（有り）							
運搬距離（km）	1.0 以下	2.5 以下	4.0 以下	5.5 以下	7.0 以下	8.5 以下	10.0 以下
運搬時間（h）	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2
運搬距離（km）	12.0 以下	15.5 以下	19.0 以下	21.5 以下	26.0 以下	40.0 以下	
運搬時間（h）	1.3	1.5	1.7	1.8	2.0	2.2	

(注) 1. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なる場合は、平均値とする。

2. D I D（人口集中地区）は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。
3. 自動車専用道路を利用する場合は、別途考慮する。
4. 運搬距離が 40 km を超える場合は、別途考慮する。
5. 集積物の処分費は、別途計上する。

(2) ダンプトラックによる運搬（梱包有り）

ダンプトラック（オンロード・ディーゼル・2 t 積級）による、除草 1,000 m² 当り運搬時間は、次表による。

表6.3 1,000 m² 当り運搬時間

運搬機種	ダンプトラック（オンロード・ディーゼル・2 t 積級）						
D I D 区間（無し）							
運搬距離（km）	1.0 以下	2.5 以下	4.0 以下	6.0 以下	7.5 以下	9.5 以下	11.0 以下
運搬時間（h）	0.23	0.26	0.29	0.33	0.37	0.41	0.44
運搬距離（km）	13.0 以下	17.0 以下	22.0 以下	25.0 以下	32.5 以下	40.0 以下	
運搬時間（h）	0.48	0.53	0.60	0.65	0.71	0.76	
D I D 区間（有り）							
運搬距離（km）	1.0 以下	2.5 以下	4.0 以下	5.5 以下	7.0 以下	8.5 以下	10.0 以下
運搬時間（h）	0.23	0.26	0.30	0.34	0.37	0.41	0.44
運搬距離（km）	12.0 以下	15.5 以下	19.0 以下	21.5 以下	26.0 以下	40.0 以下	
運搬時間（h）	0.48	0.53	0.60	0.65	0.71	0.83	

(注) 1. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なる場合は、平均値とする。

2. D I D（人口集中地区）は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。
3. 自動車専用道路を利用する場合は、別途考慮する。
4. 運搬距離が 40 km を超える場合は、別途考慮する。
5. 集積物の処分費は、別途計上する。

(3) パッカー車による運搬

パッカー車（回転式・8 m³）による，除草 1,000 m²当り運搬時間は，次表による。

表6.4 1,000 m²当り運搬時間

運搬機種	パッカー車（回転式・8 m ³ ）					
D I D 区間（無し）						
運搬距離（km）	5.0 以下	6.5 以下	8.0 以下	10.0 以下	12.0 以下	14.0 以下
運搬時間（h）	0.4	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
運搬距離（km）	16.0 以下	18.0 以下	20.5 以下	26.5 以下	35.0 以下	40.0 以下
運搬時間（h）	1.1	1.2	1.3	1.5	1.7	1.9
D I D 区間（有り）						
運搬距離（km）	5.0 以下	6.0 以下	7.5 以下	9.0 以下	11.0 以下	12.5 以下
運搬時間（h）	0.4	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
運搬距離（km）	14.5 以下	16.0 以下	18.0 以下	22.0 以下	27.0 以下	40.0 以下
運搬時間（h）	1.1	1.2	1.3	1.5	1.7	1.9

(注) 1. 運搬距離は片道であり，往路と復路が異なる場合は，平均値とする。

2. D I D（人口集中地区）は，総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。

3. 自動車専用道路を利用する場合は，別途考慮する。

4. 運搬距離が 40 km を超える場合は，別途考慮する。

5. 集積物の処分費は，別途計上する。

7. 総合歩掛

7-1 総合歩掛（除草，集草（人力），積込・荷卸）

除草から積込・荷卸（梱包無し）までを一連の作業として行う場合の歩掛は，次表を標準とする。

表7.1 総合歩掛（除草，集草（人力），積込・荷卸）歩掛

(1,000 m²当り)

名称	単位	機 械 名 ・ 規 格						
		大型自走式		遠隔操縦式		ハンドガイド式	肩掛式	人力
		ロング リーチ式	履帯式	刈幅 185 cm	刈幅 120 cm	笹・ヨシ等用 (刈幅 150 cm)	(カッタ径 255 mm)	
土木一般世話役	人	0.029	0.021	0.038	0.029	0.066	0.13	
運転手（特殊）	〃	0.095	—	—	—	—	—	
特殊作業員	〃	0.095	0.10	0.18	0.17	1.30	—	
普通作業員	〃	1.3 [0.97]	1.3 [0.96]	1.3 [1.0]	1.3 [0.99]	1.3 [0.92]	4.8 [4.4]	
草刈車又は草刈機損料	h 又は 日	0.75 h	0.70 h	0.21 日	0.15 日	1.3 日	—	
諸 雑 費 率	%	2 (2) [2 (3)]	1 (1) [1 (2)]	4 (5) [5 (6)]	3 (3) [3 (4)]	3 [4]	2 [2]	4 [5]

(注) 1. 補助刈は，上表に含まれている。

2. 諸雑費は，燃料費，補助刈に使用する機械経費，飛び石防護材（肩掛式の場合）等の費用であり，労務費，機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上し，無償貸付機械を使用する場合は（ ）内の率とする。ただし，飛散防止措置のための追加労務費は諸雑費の対象外とする。

3. 危険物，空き缶，ビニール，流木，石等の除去は，「第Ⅲ編第2章河川維持工⑤塵芥処理工」で別途計上する。

4. 運搬機械はダンプトラックを標準とし，処分場等受入れ側の指定機械がパッカー車のみに限られる場合には，パッカー車を選定する。

5. 普通作業員・諸雑費については，パッカー車を使用する場合は [] 内の数値とする。

6. 運搬機械が現地（天端や法尻等）に入れない場合の積込みは別途考慮する。

7. 飛散防止措置が必要な場合は，肩掛式（カッタ径 255mm）は 1,000 m²当り普通作業員を 0.33 人追加計上し，その他の機種については別途計上する。

7-2 総合歩掛（除草，集草（機械），積込・荷卸）

除草から積込・荷卸（梱包無し）までを一連の作業として行う場合の歩掛は，次表を標準とする。

表7.2 総合歩掛(除草, 集草(機械), 積込・荷卸)歩掛 (1,000 m²当り)

名 称	単 位	機 械 名 ・ 規 格			
		大型自走式履帯式	遠隔操縦式		ハンドガイド式 笹・ヨシ等用 (刈幅 150 cm)
			刈幅 185 cm	刈幅 120 cm	
土木一般世話役	人	0.040	0.040	0.057	0.048
特殊作業員	〃	0.20	0.18	0.28	0.27
普通作業員	〃	0.66 [0.33]	0.62 [0.29]	0.70 [0.37]	0.69 [0.36]
草刈車又は草刈機損料	h 又は 日	0.70 h	0.70 h	0.21 日	0.15 日
集草機損料	〃	0.73 h	0.11 日	0.13 日	0.13 日
諸 雑 費 率	%	4(5) [5(7)]	8(13) [10(20)]	5(6) [6(9)]	6 [8]

(注) 1. 補助刈は，上表に含まれている。

2. 諸雑費は，燃料費，補助刈に使用する機械経費等の費用であり，労務費，機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上し，無償貸付機械を使用する場合は（ ）内の率とする。
3. 集草機械は，各々の除草機械のアタッチメント [レーキ式 (タイン式)] とする。
4. 危険物，空き缶，ビニール，流木，石等の除去は，「第Ⅲ編第2章河川維持工⑤塵芥処理工」で別途計上する。
5. 運搬機械はダンプトラックを標準とし，処分場等受入れ側の指定機械がパッカー車のみに限られる場合には，パッカー車を選定する。
6. 普通作業員・諸雑費については，パッカー車を使用する場合は [] 内の数値とする。
7. 運搬機械が現地（天端や法尻等）に入れない場合の積込みは別途考慮する。
8. 飛散防止措置が必要な場合は，別途計上する。

7-3 総合歩掛（除草，集草（人力），梱包，積込・荷卸）

除草から積込・荷卸（梱包有り）までを一連の作業として行う場合の歩掛は，次表を標準とする。

表7.3 総合歩掛(除草, 集草(人力), 梱包, 積込・荷卸)歩掛 (1,000 m²当り)

名 称	単 位	機 械 名 ・ 規 格						
		大型自走式		遠隔操縦式		ハンドガイド式 笹・ヨシ等用 (刈幅 150 cm)	肩掛式 (カッタ径 255 mm)	人力
		ロング リーチ式	履帯式	刈幅 185 cm	刈幅 120 cm			
土木一般世話役	人	0.043	0.035	0.052	0.043	0.080	0.14	
運転手（特殊）	〃	0.095	—	—	—	—	—	
特殊作業員	〃	0.18	0.19	0.27	0.26	1.4	0.087	
普通作業員	〃	0.95	0.94	0.98	0.97	0.9	4.4	
草刈車又は草刈機損料	h 又は 日	0.75 h	0.70 h	0.21 日	0.15 日	1.3 日	—	
刈草梱包機損料	日	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	
諸 雑 費 率	%	2(3)	2(2)	5(6)	4(4)	4(5)	3(3)	5(5)

(注) 1. 補助刈は，上表に含まれている。

2. 諸雑費は，燃料費，補助刈に使用する機械経費，飛び石防護材（肩掛式の場合）等の費用であり，労務費，機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上し，無償貸付機械を使用する場合は（ ）内の率とする。ただし，飛散防止措置のための追加労務費は諸雑費の対象外とする。
3. 刈草梱包機械は，ハンドガイド式（梱包 φ50 cm×70 cm）を標準とする。
4. 危険物，空き缶，ビニール，流木，石等の除去は，「第Ⅲ編第2章河川維持工⑤塵芥処理工」で別途計上する。
5. 運搬機械が現地（天端や法尻等）に入れない場合の積込みは別途考慮する。
6. 飛散防止措置が必要な場合は，肩掛式（カッタ径 255mm）は 1,000 m²当り普通作業員を 0.33 人追加計上し，その他の機種については別途計上する。

7-4 総合歩掛（除草，集草（機械），梱包，積込・荷卸）

除草から積込・荷卸（梱包有り）までを一連の作業として行う場合の歩掛は，次表を標準とする。

表7.4 総合歩掛(除草, 集草(機械), 梱包, 積込・荷卸)歩掛 (1,000 m²当り)

名 称	単 位	機 械 名 ・ 規 格			
		大型自走式 履帯式	遠隔操縦式		ハンドガイド式 笹・ヨシ等用 (刈幅 150 cm)
			刈幅 185 cm	刈幅 120 cm	
土木一般世話役	人	0.054	0.054	0.071	0.062
特殊作業員	〃	0.29	0.27	0.37	0.36
普通作業員	〃	0.31	0.27	0.35	0.34
草刈車又は草刈機損料	h又は日	0.70 h	0.70 h	0.21 日	0.15 日
集草機損料	〃	0.73 h	0.11 日	0.13 日	0.13 日
刈草梱包機損料	日	0.13	0.13	0.13	0.13
諸 雑 費 率	%	5(8)	9(19)	6(9)	8(8)

(注) 1. 補助刈は，上表に含まれている。

2. 諸雑費は，燃料費，補助刈に使用する機械経費等の費用であり，労務費，機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上し，無償貸付機械を使用する場合は（ ）内の率とする。

3. 集草機械は，各々の除草機械のアタッチメント [レーキ式 (タイン式)] とする。

4. 刈草梱包機械は，ハンドガイド式 (梱包 φ50 cm×70 cm) を標準とする。

5. 危険物，空き缶，ビニール，流木，石等の除去は，「第Ⅲ編第2章河川維持工⑤塵芥処理工」で別途計上する。

6. 運搬機械が現地 (天端や法尻等) に入れない場合の積込みは別途考慮する。

7. 飛散防止措置が必要な場合は，別途計上する。

8. 単 価 表

(1) 機械除草 1,000 m²当り単価表

コード番号 S 2 4 0 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 4.1
運 転 手 (特 殊)		〃		〃
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
草 刈 車 ・ 草 刈 機		h 又は日		〃 機械損料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(2) 人力除草 1,000 m²当り単価表

コード番号 S 2 4 0 5

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.13	表 5.1
普 通 作 業 員		〃	3.5	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(3) 集草 1,000 m²当り単価表

コード番号 S 2 4 1 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 6.1
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
集 草 機		h 又は日		〃 機械損料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(4) 梱包 1,000 m²当り単価表

コード番号 S 2 4 1 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.014	表 6.1
特 殊 作 業 員		〃	0.087	〃
刈 草 梱 包 機	ハンドガイド式	日	0.13	〃 機械損料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(5) 積込・荷卸 1,000 m²当り単価表

コード番号 S 2 4 1 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人		表 6.1
諸 雑 費		式	1	
計				

(6) ダンプトラック運転 1,000 m²当り単価表

コード番号 S 2 4 4 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ダンプトラック運転	オンロード・ディーゼル・2t積級	h		表 6.2, 表 6.3 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(7) パッカー車運転 1,000 m²当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
パ ッ カ ー 車 運 転	回転式・8 m ³	h		表 6.4 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(8) 総合歩掛 1,000 m²当り単価表

コード番号 S 2 4 2 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 7.1～表 7.4
運 転 手 (特 殊)		〃		〃
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
草 刈 車 ・ 草 刈 機		h 又は 日		〃 機械損料
集 草 機		〃		〃 機械損料
刈 草 梱 包 機		日		〃 機械損料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(9) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
ダ ン プ ト ラ ッ ク	オンロード・ディーゼル・2t積級	機-7	運転労務数量→0.14
パ ッ カ ー 車	回転式・8 m ³	機-6	運転労務数量→0.22 燃料消費量 →9.2

② 堤防天端補修工

1. 適用範囲

本資料は、河川堤防の管理用通路における天端補修に適用する。

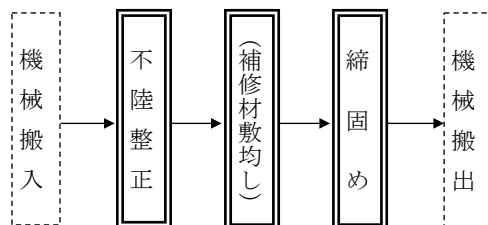
1-1 適用出来る範囲

1-1-1 不陸整正・締固め

(1) 補修材平均厚さが325mm以下の場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
2. () 書きは必要に応じて計上する。

3. 施工パッケージ

3-1 不陸整正・締固め

コード番号	SPC 181
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 不陸整正・締固め 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

補修材敷均しの有無	補修材の種類	補修材平均厚さ
無し	—	—
有り	クラッシュラン(C-40)	(表3.2)
	クラッシュラン(C-30)	
	クラッシュラン(C-20)	
	粒度調整砕石(M-40)	
	粒度調整砕石(M-30)	
	粒度調整砕石(M-25)	
	再生クラッシュラン(RC-40)	
	再生クラッシュラン(RC-30)	
	再生クラッシュラン(RC-20)	
	砕石各種	
補修材料費不要	—	

- (注) 1. 上表は、管理用通路等の天端補修における不陸整正，補修材敷均し，締固め等，その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
 2. 補修材のロスを含む。

表3.2 補修材平均厚さ

積算条件	区分
補修材平均厚さ	25mm未満
	25mm以上75mm未満
	75mm以上125mm未満
	125mm以上175mm未満
	175mm以上225mm未満
	225mm以上275mm未満
	275mm以上325mm以下

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.3 不陸整正・締固め 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	モータグレーダ [土工用] ブレード幅 3.1m	
	K2	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 運転質量 8~20t	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	運転手 (特殊)	
	R3	土木一般世話役	
	R4	—	
材料	Z1	再生クラッシュラン RC-40	・補修材数均し「有り」かつ材料が必要な場合
	Z2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

③ 堤防芝養生工

1. 適用範囲

本資料は、主に芝の繁茂している河川堤防及び高水敷等において、芝育成を目的とした芝養生工のうち、施肥工、抜根工、集草、積込運搬に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 抜根

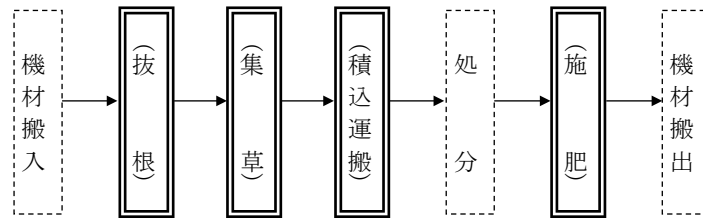
- (1) 芝養生工における抜根、集草、積込運搬の一連作業又は抜根と集草、もしくは各個別作業の場合
- (2) 積込運搬作業を含む場合で、運搬距離が15km(片道)以下の場合

1-1-2 施肥

- (1) 化学肥料の散布量が300~1,000kg/10,000m²の場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
2. () 書きは必要に応じて計上する。

3. 施工パッケージ

3-1 抜根

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPC 191
-------	---------

表3.1 抜根 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

作業区分
抜根+集草+積込運搬
抜根+集草
抜根のみ
集草のみ
積込運搬のみ

- (注) 1. 上表は、芝の繁茂している河川堤防、高水敷等において、芝育成を目的とした芝養生工における抜根、集草、積込運搬作業等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 処分費用等が必要な場合は、別途計上する。
3. 危険物、空き缶、流木、石等の除去は、「第Ⅲ編第2章河川維持工⑤塵芥処理工」で別途計上する。
4. 積込運搬は、運搬距離15km（片道）以下に適用し、15km（片道）を超える場合は別途考慮する。
5. 運搬機械におけるタイヤの損耗及び修理に掛かる費用を含む。
6. 積込運搬はタイヤ損耗の「良好」、「普通」、「不良」にかかわらず適用出来る。

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.2 抜根 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格		備考
機械	K1	ダンプトラック [オンロード・ディーゼル] 2t 積級	・積込運搬の場合 ・タイヤ損耗費及び補修費（良好）を含む
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	軽作業員	抜根の場合
	R2	普通作業員	集草、積込運搬の場合
	R3	運転手（一般）	積込運搬の場合
	R4	土木一般世話役	抜根の場合
材料	Z1	軽油 1. 2号 パトロール給油	積込運搬の場合
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-2 施肥

コード番号	SPC 195
-------	---------

(1) 条件区分

施肥における積算条件区分はない。

積算単位は、m²とする。

- (注) 1. 堤防養生のための芝の施肥作業、肥料の現場内小運搬の他、肥料の材料費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 2. 化学肥料の散布量が 300～1,000kg/10,000m² の場合に適用し、これにより難しい場合は別途考慮する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.3 施肥 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	トラック [普通型] 2t積	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	運転手 (一般)	
	R3	土木一般世話役	
	R4	—	
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

④ 伐木除根工

1. 適用範囲

本資料は、河川堤防、高水敷又は中州等に繁茂している樹木の伐木又は竹の伐竹を行う伐木除根工のうち、伐木又は伐竹、除根、整地、集積、現場内小運搬、積込み、現場外搬出に適用する。

1-1 適用できない範囲

1-1-1 伐木・伐竹（伐木除根）

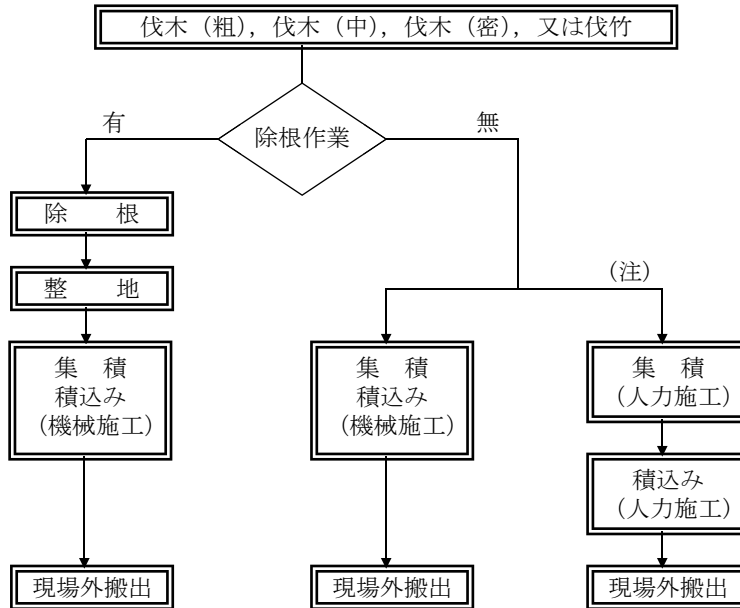
(1) 樹木と竹が混在する場合

1-1-2 運搬（伐木除根）

(1) 運搬距離が 60 km を超える場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

2. 除根作業が無い場合の集積の機械施工と人力施工の選定は、集積機械であるバックホウが現地に入れるか否かで決定するものとする。

3. 施工パッケージ

3-1 伐木・伐竹（伐木除根）

コード番号	SPC 201
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 伐木・伐竹（伐木除根）積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

樹木・竹の区分 樹木密集度
伐木（粗） (10本/100m ² 未満)
伐木（中） (10本/100 m ² 以上 50本/100 m ² 未満)
伐木（密） (50本/100m ² 以上)
伐竹

(注) 1. 上表は、伐木・伐竹、除草（下草刈）、伐木・伐竹を運搬可能な大きさに切断する作業の他、草刈り機(肩掛式)、チェーンソーの運転経費、損耗費等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料等を含む)を含む。

2. 刈草及び伐木・伐竹の集積は含まない。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 伐木・伐竹（伐木除根）代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K 1	—
	K 2	—
	K 3	—
労務	R 1	特殊作業員
	R 2	土木一般世話役
	R 3	普通作業員
	R 4	—
材料	Z 1	—
	Z 2	—
	Z 3	—
	Z 4	—
市場単価	S	—

(1) 条件区分

除根（伐木除根）における積算条件区分はない。

積算単位は、m²とする。

- (注) 1. 除根作業の他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
 2. 対象面積は、「3-1 伐木・伐竹（伐木除根）」の伐木、伐竹面積と同面積とする。
 3. 除根した根の集積は含まない。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.3 除根(伐木除根) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	バックホウ（クローラ型）[標準型・排出ガス対策型（第2次基準値）] 山積0.45m ³ （平積0.35m ³ ）	
	K 2	バックホウ用アタッチメント [掴み装置] 最大把持外径（開口幅）0.7m級	
	K 3	—	
労務	R 1	運転手（特殊）	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

(1) 条件区分

整地（伐木除根）における積算条件区分はない。

積算単位は、m²とする。

(注) 1. 伐木・伐竹・除根後の整地作業の他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。

2. 対象面積は、「3-1 伐木・伐竹（伐木除根）」の伐木、伐竹面積と同面積とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 整地(伐木除根) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	バックホウ（クローラ型）[標準型・超低騒音型・排出ガス対策型（第3次基準値）] 山積 0.8m ³ （平積 0.6m ³ ）	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	運転手（特殊）	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.5 集積積込み(機械施工)(伐木除根) 積算条件区分一覧
(積算単位:m²)

除根作業の有無
有り
無し

(注) 1. 上表は、伐木・伐竹・除根後の機械施工による集積、伐木、伐竹面積内の除草(下草刈)に関わる集積、人力による補助作業、現場内小運搬(200m程度)、現場外搬出の積込み作業の他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。

2. 対象面積は、「3-1 伐木・伐竹(伐木除根)」の伐木、伐竹面積と同面積とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.6 集積積込み(機械施工)(伐木除根) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.45m ³ (平積0.35m ³)	
	K 2	バックホウ用アタッチメント[掴み装置] 最大把持外径(開口幅)0.7m級	
	K 3	—	
労務	R 1	運転手(特殊)	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	普通作業員	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

(1) 条件区分

集積（人力施工）（伐木除根）における積算条件区分はない。

積算単位は、m²とする。

- (注) 1. 伐木・伐竹・除根後の機械施工が困難な箇所での人力施工による集積作業、伐木、伐竹面積内の除草（下草刈）に関わる集積、現場内小運搬（100m程度）の他、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 対象面積は、「3-1 伐木・伐竹（伐木除根）」の伐木、伐竹面積と同面積とする。
3. 現場外搬出時の積込作業は含まない。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.7 集積（人力施工）（伐木除根） 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	軽作業員	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

(1) 条件区分

積込み（人力施工）（伐木除根）における積算条件区分はない。

積算単位は、m²とする。

（注） 1. 伐木・伐竹・除根後の人力施工による集積作業時の現場外搬出に伴う積込み作業の他、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 対象面積は、「3-1 伐木・伐竹（伐木除根）」の伐木、伐竹面積と同面積とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.8 積込み（人力施工）（伐木除根） 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.9 運搬（伐木除根）積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

積込条件	除根作業の有無	DID 区間の有無	運搬距離
人力施工	-	無し	(表 3.10)
		有り	(表 3.11)
機械施工	有り	無し	(表 3.12)
		有り	(表 3.13)
	無し	無し	(表 3.14)
		有り	(表 3.15)

- (注) 1. 上表は、伐木除根工の現場外搬出に伴う運搬の他、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なる場合は、平均値とする。
3. 自動車専用道路を利用する場合には、別途考慮する。
4. DID（人口集中地区）は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものである。
5. 運搬距離が 60 km を超える場合は、別途考慮する。
6. 集積物の処分費は、別途計上する。
7. 運搬機械におけるタイヤの損耗及び修理に掛かる費用を含む。
8. タイヤ損耗費の「良好」「普通」「不良」に関わらず適用できる。

表3.10 運搬距離(1)

積算条件	区分
運搬距離	1.0km 以下
	2.5km 以下
	4.0km 以下
	5.5km 以下
	7.5km 以下
	9.5km 以下
	12.0km 以下
	15.0km 以下
	19.0km 以下
	24.0km 以下
	31.0km 以下
	49.0km 以下
	60.0km 以下

表3. 11 運搬距離(2)

積算条件	区分
運搬距離	1. 0km 以下
	2. 5km 以下
	4. 0km 以下
	5. 5km 以下
	7. 5km 以下
	9. 5km 以下
	11. 5km 以下
	14. 5km 以下
	18. 0km 以下
	22. 0km 以下
	27. 5km 以下
	34. 5km 以下
	60. 0km 以下

表3. 12 運搬距離(3)

積算条件	区分
運搬距離	0. 5km 以下
	1. 0km 以下
	1. 5km 以下
	2. 0km 以下
	2. 5km 以下
	3. 0km 以下
	3. 5km 以下
	4. 0km 以下
	4. 5km 以下
	5. 5km 以下
	6. 5km 以下
	7. 5km 以下
	8. 5km 以下
	10. 0km 以下
	11. 5km 以下
	13. 5km 以下
	15. 5km 以下
	18. 0km 以下
	21. 0km 以下
	25. 0km 以下
30. 5km 以下	
41. 5km 以下	
60. 0km 以下	

表3. 13 運搬距離(4)

積算条件	区分
運搬距離	0.5km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
	2.5km 以下
	3.0km 以下
	3.5km 以下
	4.0km 以下
	4.5km 以下
	5.0km 以下
	6.0km 以下
	7.0km 以下
	8.0km 以下
	9.5km 以下
	11.0km 以下
	12.5km 以下
	14.0km 以下
	16.0km 以下
	18.5km 以下
	21.0km 以下
25.0km 以下	
29.0km 以下	
60.0km 以下	

表3. 14 運搬距離(5)

積算条件	区分
運搬距離	0.5km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
	2.5km 以下
	3.0km 以下
	4.0km 以下
	4.5km 以下
	5.0km 以下
	6.5km 以下
	7.5km 以下
	8.5km 以下
	9.5km 以下
	11.0km 以下
	12.5km 以下
	14.5km 以下
	16.5km 以下
	19.0km 以下
	22.0km 以下
	26.0km 以下
	32.0km 以下
47.0km 以下	
60.0km 以下	

表3.15 運搬距離(6)

積算条件	区分
運搬距離	0.5km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
	2.5km 以下
	3.0km 以下
	4.0km 以下
	4.5km 以下
	5.0km 以下
	6.0km 以下
	7.0km 以下
	8.0km 以下
	9.0km 以下
	10.0km 以下
	11.5km 以下
	13.0km 以下
	15.0km 以下
	17.0km 以下
	19.5km 以下
22.0km 以下	
25.5km 以下	
30.0km 以下	
60.0km 以下	

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.16 運搬(伐木除根) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考	
機械	K 1	ダンプトラック[オンロード・ディーゼル]2t 積級	・集積積み作業が人力施工の場合 ・タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む
		ダンプトラック[オンロード・ディーゼル]10t 積級	・集積積み作業が機械施工の場合 ・タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	運転手(一般)	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.17 伐木・伐竹（複合）積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

樹木・竹の区分 樹木密集度	除根作業の有無	集積積み作業の区分
伐木(粗) (10本/100m ² 未満)	有り	機械施工
	無し	機械施工 人力施工
伐木(中) (10本/100m ² 以上 50本/100m ² 未満)	有り	機械施工
	無し	機械施工 人力施工
伐木(密) (50本/100m ² 以上)	有り	機械施工
	無し	機械施工 人力施工
伐竹	有り	機械施工
	無し	機械施工 人力施工

- (注) 1. 上表は、伐木・伐竹、除草（下草刈）、伐木・伐竹を運搬可能な大きさに切断する作業、除根、除根後の整地、集積、集積時の人力による補助作業、集積時の現場内小運搬（人力施工の場合 100m程度、機械施工の場合 200m程度）、現場外搬出時の積み込み作業の他、草刈り機（肩掛式）、チェーンソーの運転経費、損耗費、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 運搬が必要な場合は、3-7運搬（伐木除根）により別途計上する。

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.18 伐木・伐竹（複合）代表機材規格一覧

項目	代表機材規格		備考
機械	K 1	バックホウ（クローラ型）〔標準型・排出ガス対策型（第2次基準値）〕 山積 0.45m ³ （平積 0.35m ³ ）	集積積み作業が機械施工の場合
	K 2	バックホウ（クローラ型）〔標準型・超低騒音型・排出ガス対策型（第3次基準値）〕 山積 0.8m ³ （平積 0.6m ³ ）	・除根作業が有りの場合 ・賃料
	K 3	バックホウ用アタッチメント〔掴み装置〕 最大把持外径（開口幅）0.7m級	集積積み作業が機械施工の場合
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	運転手（特殊）	
	R 4	普通作業員	
材料	Z 1	軽油 1.2号 パトロール給油	集積積み作業が機械施工の場合
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

⑤ 塵芥処理工

1. 適用範囲

本資料は、河川堤防、高水敷、又は中州等の陸上部にある塵芥の収集・集積、現場外搬出に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 散在塵芥収集

- (1) 散在している塵芥（空き缶・木片等）を人力によりビニール袋等に拾い集める場合
- (2) 作業場所の草丈が、0.5m 程度以下の場合
- (3) 塵芥量が $1\text{m}^3/1,000\text{m}^2$ 程度以下の場合
- (4) 散在塵芥収集により集積された塵芥を運搬する場合

1-1-2 堆積塵芥収集（機械処理）

- (1) 塵芥量が $1\text{m}^3/1,000\text{m}^2$ 程度以上を機械により収集・集積する場合
- (2) 堆積塵芥収集により集積された塵芥を運搬する場合

1-1-3 堆積塵芥収集（人力処理）

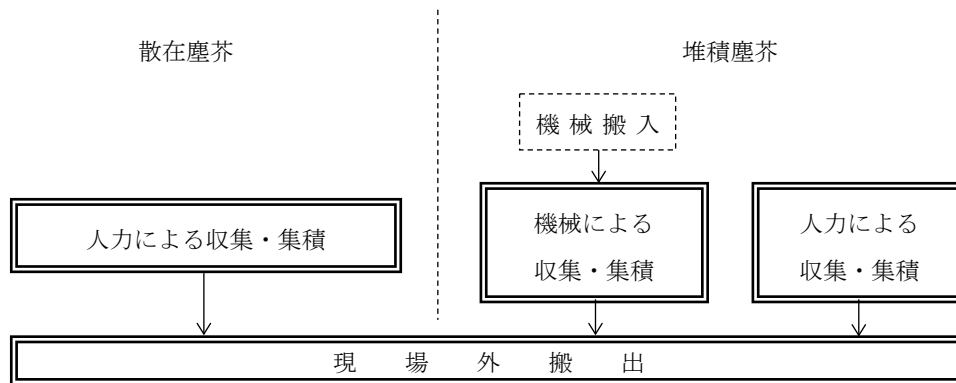
- (1) 塵芥量が $1\text{m}^3/1,000\text{m}^2$ 程度以上を人力により収集・集積する場合
- (2) 堆積塵芥収集により集積された塵芥を運搬する場合

1-2 適用出来ない範囲

- (1) 運搬距離が 60km を超える場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 散在塵芥収集

コード番号	SPC 231
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 散在塵芥収集 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

作業区分	DID区間の有無	運搬距離	ダンプトラック持込・貸与
収集・集積のみ	-	-	-
収集・集積・運搬	無し	(表3.2)	(表3.4)
	有り	(表3.3)	
運搬のみ	無し	(表3.2)	
	有り	(表3.3)	

- (注) 1. 上表は、散在塵芥の収集・集積、現場内小運搬(30m程度)、分別作業、運搬車への積み込み、積まれた塵芥の処分場までの運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。ただし、運搬のみの場合は、運搬車への積み込みを別途計上する。
2. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なる場合は、平均値とする。
3. DID(人口集中地区)は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。
4. 自動車専用道路を利用する場合は、別途考慮する。
5. 集積物の処分費は、別途計上する。
6. 運搬機械におけるタイヤの損耗及び修理に掛かる費用を含む
7. タイヤ損耗の「良好」、「普通」、「不良」にかかわらず適用できる。
8. 運搬距離が60kmを超える場合は、別途考慮する。

表3.2 運搬距離(1)

積算条件	区分
運搬距離	1.0km以下
	2.0km以下
	3.0km以下
	4.5km以下
	6.0km以下
	7.5km以下
	9.5km以下
	12.0km以下
	14.5km以下
	17.5km以下
	21.5km以下
	26.5km以下
	34.5km以下
	46.0km以下
	60.0km以下

表3.3 運搬距離(2)

積算条件	区分
運搬距離	1.0km 以下
	2.0km 以下
	3.0km 以下
	4.0km 以下
	5.0km 以下
	7.0km 以下
	8.5km 以下
	10.5km 以下
	13.0km 以下
	15.5km 以下
	18.0km 以下
	22.5km 以下
	25.5km 以下
	29.5km 以下
60.0km 以下	

表3.4 ダンプトラック持込・貸与

積算条件	区分
ダンプトラック持込・貸与	持込
	貸与

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.5 散在塵芥収集 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ダンプトラック [オンロード・ディーゼル] 2t 積級	・運搬を含む場合 ・タイヤ損耗費及び補修費 (良好)を含む
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	運転手 (一般)	運搬を含む場合
	R 2	軽作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1.2号 パトロール給油	運搬を含む場合
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.6 堆積塵芥収集（機械処理）積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

作業区分	塵芥の種類	DID 区間の 有無	運搬距離	ダンプトラック 持込・貸与
収集・集積のみ	-	-	-	-
収集・集積・運搬	木片、空き缶、枯草等の かさ高物	無し	(表 3.7)	(表 3.4)
		有り	(表 3.8)	
	コンクリート塊等の重量物	無し	(表 3.9)	
		有り	(表 3.10)	
運搬のみ	木片、空き缶、枯草等の かさ高物	無し	(表 3.7)	
		有り	(表 3.8)	
	コンクリート塊等の重量物	無し	(表 3.9)	
		有り	(表 3.10)	

- (注) 1. 上表は、堆積した塵芥の収集・集積、現場内小運搬（30m程度）、分別作業、運搬車への積込み、機械処理による堆積塵芥収集で積込まれた塵芥の処分場までの運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。ただし、運搬のみの場合は、運搬車への積込みを別途計上する。
2. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なるときは、平均値とする。
3. DID（人口集中地区）は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。
4. 自動車専用道路を利用する場合は、別途考慮する。
5. 集積物の処分費は、別途計上とする。
6. 運搬機械におけるタイヤの損耗及び修理に掛かる費用を含む
7. タイヤ損耗の「良好」、「普通」、「不良」にかかわらず適用できる。
8. 運搬距離が60kmを超える場合は、別途考慮する。

表3.7 運搬距離(1)

積算条件	区分
運搬距離	0.5km 以下
	1.0km 以下
	2.0km 以下
	3.0km 以下
	4.0km 以下
	5.0km 以下
	6.5km 以下
	8.0km 以下
	9.5km 以下
	11.5km 以下
	13.5km 以下
	16.0km 以下
	19.0km 以下
	22.5km 以下
	27.5km 以下
	35.0km 以下
46.0km 以下	
60.0km 以下	

表3.8 運搬距離(2)

積算条件	区分
運搬距離	0.5km 以下
	1.0km 以下
	2.0km 以下
	3.0km 以下
	4.0km 以下
	5.0km 以下
	6.0km 以下
	7.5km 以下
	8.5km 以下
	10.5km 以下
	12.0km 以下
	14.5km 以下
	16.5km 以下
	19.0km 以下
	23.0km 以下
	27.0km 以下
29.5km 以下	
60.0km 以下	

表3.9 運搬距離(3)

積算条件	区分
運搬距離	0.5km 以下
	1.0km 以下
	2.0km 以下
	3.0km 以下
	4.0km 以下
	5.0km 以下
	6.0km 以下
	7.5km 以下
	9.0km 以下
	11.0km 以下
	13.0km 以下
	15.5km 以下
	18.5km 以下
	22.0km 以下
	26.5km 以下
	33.0km 以下
	46.0km 以下
60.0km 以下	

表3.10 運搬距離(4)

積算条件	区分
運搬距離	0.5km 以下
	1.0km 以下
	2.0km 以下
	3.0km 以下
	4.0km 以下
	5.0km 以下
	6.0km 以下
	7.0km 以下
	8.5km 以下
	10.5km 以下
	12.0km 以下
	14.0km 以下
	17.0km 以下
	19.5km 以下
	22.5km 以下
	26.5km 以下
	29.5km 以下
60.0km 以下	

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.11 堆積塵芥収集(機械処理) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	バックホウ(クローラ型) [標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.28m ³ (平積0.20m ³)	
	K 2	ダンプトラック [オンロード・ディーゼル] 2t 積級	・運搬を含む場合 ・タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む
	K 3	—	
労務	R 1	運転手(特殊)	
	R 2	運転手(一般)	運搬を含む場合
	R 3	普通作業員	
	R 4	土木一般世話役	
材料	Z 1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-3 堆積塵芥収集(人力処理)

コード番号	SPC 237
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.12 堆積塵芥収集(人力処理) 積算条件区分一覧

(積算単位:m³)

作業区分	塵芥の種類	DID区間の有無	運搬距離	ダンプトラック持込・貸与
収集・集積のみ	—	—	—	—
収集・集積・運搬	木片, 空き缶, 枯草等のかさ高物	無し	(表3.7)	(表3.4)
		有り	(表3.8)	
	コンクリート塊等の重量物	無し	(表3.9)	
		有り	(表3.10)	
運搬のみ	木片, 空き缶, 枯草等のかさ高物	無し	(表3.7)	
		有り	(表3.8)	
	コンクリート塊等の重量物	無し	(表3.9)	
		有り	(表3.10)	

- (注) 1. 上表は、堆積した塵芥の収集・集積、現場内小運搬(30m程度)、分別作業、運搬車への積込み、人力処理による堆積塵芥収集で積込まれた塵芥の処分場までの運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。ただし、運搬のみの場合は、運搬車への積込みを別途計上する。
2. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なるときは、平均値とする。
3. DID(人口集中地区)は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。
4. 自動車専用道路を利用する場合は、別途考慮する。
5. 集積物の処分費は、別途計上とする。
6. 運搬機械におけるタイヤの損耗及び修理に掛かる費用を含む
7. タイヤ損耗の「良好」、「普通」、「不良」にかかわらず適用できる。
8. 運搬距離が60kmを超える場合は、別途考慮する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.13 堆積塵芥収集(人力処理) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ダンプトラック [オンロード・ディーゼル] 2 t 積級	・運搬を含む場合 ・タイヤ損耗費及び補修費 (良好) を含む
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	運転手(一般)	運搬を含む場合
	R 2	普通作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	軽作業員	
材料	Z 1	軽油 1.2 号 パトロール給油	運搬を含む場合
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

⑥ ボーリンググラウト工

1. 適用範囲

本資料は、注入設備2セット施工により、河川構造物（樋管・樋門・水門・堤防等）周辺の止水、空洞充填等を目的にセメントベントナイトを注入するボーリンググラウト工に適用する。なお、注入工法は図1-1に示すような堤体上から、土を削孔し注入するロッド工法及び構造物内空断面が、おおむね高さ1.2×幅1.5m以上の構造物（樋管等）内コンクリート床版を削孔してその裏側に注入するパッカー工法とする。

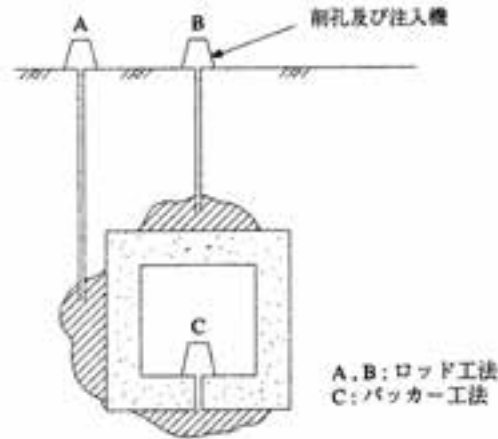


図1-1 施工法

1-1 適用できる範囲

1-1-1 削孔

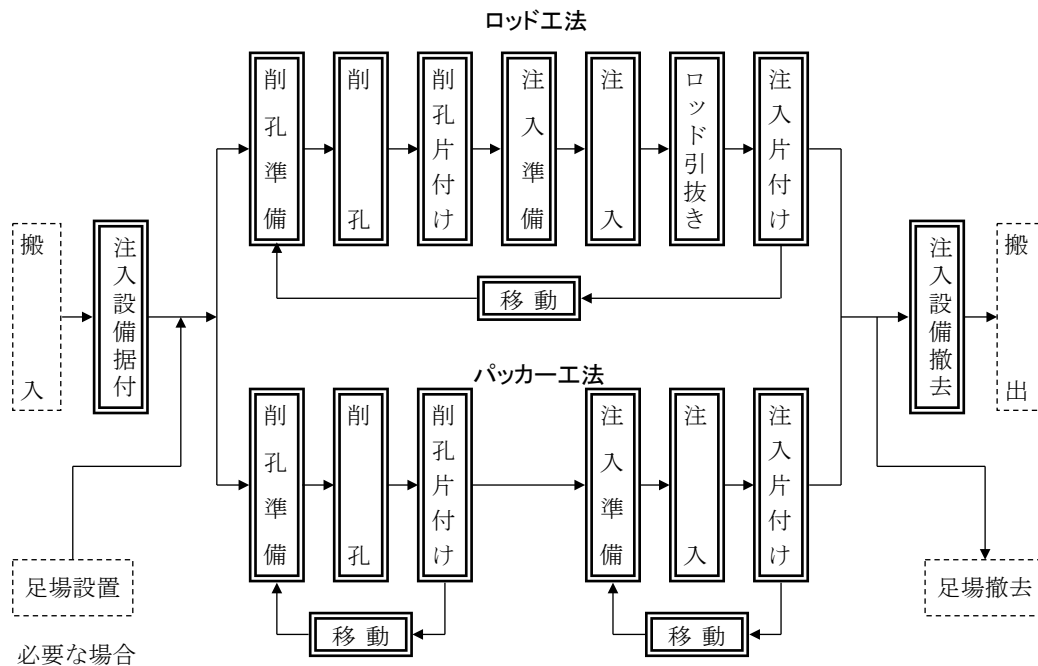
- (1) 削孔長が1.0m以上16.0m未満、土質係数が1.8以下のロッド工法の場合
- (2) 削孔長が2.0m未満のパッカー工法の場合

1-1-2 注入

- (1) 注入工1m³当り注入日数が0.10日以上0.31日未満（1分間当り注入量が4ℓ/min以上12ℓ/min未満）の場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

3. 施工パッケージ

3-1 削孔

コード番号	SPC 251
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 削孔 積算条件区分一覧

(積算単位：孔)

工法	削孔長	土質係数 (α)
ロッド工法	1.0m 以上 2.0m 未満	(表 3.2)
	2.0m 以上 3.0m 未満	
	3.0m 以上 4.0m 未満	
	4.0m 以上 5.0m 未満	
	5.0m 以上 6.0m 未満	
	6.0m 以上 7.0m 未満	
	7.0m 以上 8.0m 未満	
	8.0m 以上 9.0m 未満	
	9.0m 以上 10.0m 未満	
	10.0m 以上 11.0m 未満	
	11.0m 以上 12.0m 未満	
	12.0m 以上 13.0m 未満	
	13.0m 以上 14.0m 未満	
	14.0m 以上 15.0m 未満	
	15.0m 以上 16.0m 未満	
パッカー工法	0.2m 未満	-
	0.2m 以上 0.4m 未満	
	0.4m 以上 0.6m 未満	
	0.6m 以上 0.8m 未満	
	0.8m 以上 1.0m 未満	
	1.0m 以上 1.2m 未満	
	1.2m 以上 1.4m 未満	
	1.4m 以上 1.6m 未満	
	1.6m 以上 1.8m 未満	
	1.8m 以上 2.0m 未満	

- (注) 1. 上表は、ボーリンググラウト工における土及びコンクリート床版の削孔、メタルクラウンの損耗費の他、グラウトミキサ・グラウトポンプ・グラウト流量圧力測定装置・給水用水中ポンプ・水槽損料、ボーリングロッド・カップリング・シングルコアチューブ・コアビット・コアカップリング・コアチューブ・アンカー損耗費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 削孔径はロッド工法がφ46mm、パッカー工法がφ52mm(2インチ)を標準とする。
3. 土質係数(α)は、掘削する土質毎の係数を下記のとおり加重平均して算出する。αは小数第2位を四捨五入し小数第1位とし、表3.2より選択する。

$$\alpha = \frac{\alpha 1 \times L1 + \alpha 2 \times L2}{L1 + L2}$$

ここで、α1：砂質土及び粘性土の土質係数(=1.0)

α2：レキ質土の土質係数(=2.5)

L1：砂質土及び粘性土の総削孔長(m)

L2：レキ質土の総削孔長(m)

表3.2 土質係数(α)

積算条件	区分
土質係数 (α)	1.0
	1.1
	1.2
	1.3
	1.4
	1.5
	1.6
	1.7
	1.8

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.3 削孔 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考	
機械	K1	ボーリングマシン [油圧式] 5.5kW 級 コンクリート穿孔機 [電動式コアボーリングマシン] [簡易仕様型] 最大穿孔径 φ 25 cm	ロッド工法の場合 バッカー工法の場合
	K2	発動発電機 [ディーゼル駆動・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 45kVA	賃料
	K3	—	
	R1	特殊作業員	
労務	R2	土木一般世話役	
	R3	普通作業員	
	R4	—	
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2	メタルクラウン φ 46 mm	ロッド工法の場合
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.4 注入 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

工法	注入工1m ³ 当り 注入日数(S)	注入材料の配合	セメントの種類
ロッド工法	(表 3.5)	軟練り配合	普通セメント
			高炉Bセメント
			各種
		中練り配合1	普通セメント
			高炉Bセメント
			各種
		中練り配合2	普通セメント
			高炉Bセメント
			各種
		各種配合	—
パッカー工法	(表 3.5)	軟練り配合	普通セメント
			高炉Bセメント
			各種
		中練り配合1	普通セメント
			高炉Bセメント
			各種
		中練り配合2	普通セメント
			高炉Bセメント
			各種
		各種配合	—

- (注) 1. 上表は、ボーリンググラウト工におけるセメントベントナイトの注入の他、グラウトミキサ・グラウトポンプ・グラウト流量圧力測定装置・給水用水中ポンプ・ホース・注入機材損料、記録紙等の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 標準の注入工1m³当り注入日数(S)は、2セット当り0.12日(1分間当り注入量を0.01m³/min)とするが、1分間当り注入量を、試験注入等を行って決める場合は次式により算出する。Sは小数第3位を四捨五入し、第2位止めとし、表3.5より選択する。

$$S = 1 / (408 \times q \times 2)$$

q : 1分間当り注入量 (m³/min)(100/min = 0.01m³/min)

3. 室内実験結果から良好であると確認された注入材料(セメントベントナイト)の配合例を示す。おおむね、水みちの充填は軟練り、空洞の充填は中練りが適している。

1) 軟練り配合

配合	セメント	ベントナイト	水	アルミ粉	繊維材
質量比	1	0.3	2.3	1/5000	—
1 m3 当り	366kg	110kg	841kg	74g	—

(フロー値 25~30 秒)

2) 中練り配合

配合 1	セメント	ベントナイト	水	アルミ粉	繊維材
質量比	1	1	4	1/5000	0.05
1 m3 当り	208kg	208kg	832kg	42g	10.4kg

(スランプ 23cm)

配合 2	セメント	ベントナイト	水	アルミ粉	繊維材
質量比	1	1	3.5	1/5000	—
1 m3 当り	238kg	238kg	832kg	48g	—

(スランプ 23cm)

4. 注入材料のロスを含む。

表3.5 注入工1m3 当り注入日数(S)

積算条件	区分	参考 (注入日数から換算した 1分間当り注入量)
注入工1m3 当り注入日数 (S)	0.10 日	11.7~12.0ℓ/min
	0.11 日	10.7~11.6ℓ/min
	0.12 日(標準)	9.9~10.6ℓ/min
	0.13 日	9.1~9.8ℓ/min
	0.14 日	8.5~9.0ℓ/min
	0.15 日	8.0~8.4ℓ/min
	0.16 日	7.5~7.9ℓ/min
	0.17 日	7.1~7.4ℓ/min
	0.18 日	6.7~7.0ℓ/min
	0.19 日	6.3~6.6ℓ/min
	0.20 日	6.0~6.2ℓ/min
	0.21 日	5.7~5.9ℓ/min
	0.22 日	5.5~5.6ℓ/min
	0.23 日	5.3~5.4ℓ/min
	0.24 日	5.1~5.2ℓ/min
	0.25 日	4.9~5.0ℓ/min
	0.26 日	4.7~4.8ℓ/min
	0.27 日	4.5~4.6ℓ/min
	0.28 日	4.3~4.4ℓ/min
	0.29 日	4.2ℓ/min
0.30 日	4.1ℓ/min	
0.31 日	4.0ℓ/min	

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.6 注入 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ボーリングマシン [油圧式] 5.5kW 級	ロッド工法の場合
	K2	発動発電機 [ディーゼル駆動・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 45kVA	賃料
	K3	—	
労務	R1	特殊作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	普通作業員	
	R4	—	
材料	Z1	ベントナイト 25kg/袋 メッシュ200	注入材料が各種配合以外の場合
		注入材 (各種配合) 一式	注入材料が各種配合の場合
	Z2	セメント 高炉B 25kg 袋入	注入材料が各種配合以外の場合
	Z3	軽油 1.2号 パトロール給油	
Z4	起泡剤 アルミ粉	注入材料が各種配合以外の場合	
市場単価	S	—	

3-3 注入設備据付・解体

コード番号	SPC 259
-------	---------

(1) 条件区分

注入設備据付・解体に条件区分はない。

積算単位は回とする。

(注) 1. 注入設備の据付・解体に要する費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料等を含む) を含む。

2. 注入設備2セット分の費用である。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.7 注入設備据付・解体 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	トラック [クレーン装置付] ベーストラック 4t 積・吊能力 2.9t	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	特殊作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	運転手 (特殊)	
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-4 足場工

堤防法面等で足場を使用する場合は、「第II編第5章⑨-1足場工」により別途計上する。

⑦ 粗朶沈床工

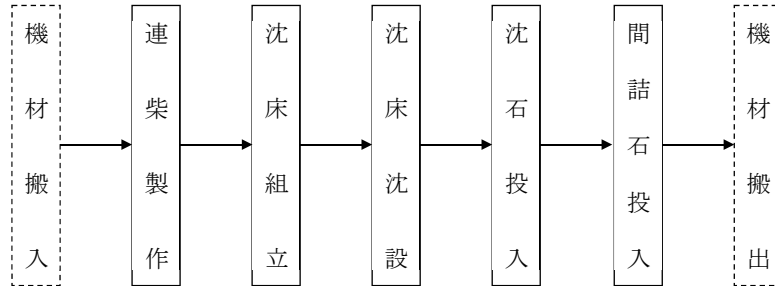
1. 適用範囲

本歩掛は、陸上で粗朶を組立、陸上から水中へ吊落す場合に適用する。連柴格子の間隔は1 m、柵格子の間隔は2 m、厚さは90 cmとする。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

図2-1 施工フロー



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
沈床組立・沈床沈設・ 沈石投入・間詰石投入	クローラクレーン	油圧駆動式 ウインチ・ラチスジブ型 50～55 t 吊	台	1	
沈石集積・間詰石集積	バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)	〃	1	

(注) 作業半径、現場条件により上表により難しい場合は、機械・規格を別途考慮する。

4. 施 工 歩 掛

4-1 粗朶沈床組立・沈設

粗朶沈床（厚 90 cm）組立・沈設歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 粗朶沈床(厚 90 cm)組立歩掛・沈設歩掛

(100 m²当り)

名 称	規 格	単 位	連柴製作 ・沈床組立	沈床沈設 ・沈石投入
土 木 一 般 世 話 役		人	2.9	0.7
特 殊 作 業 員		〃	4.9	0.8
普 通 作 業 員		〃	13.9	0.9
粗 朶	L=2.7m 45cm上がり60cm 200cm上がり55cm	束	670	—
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50～55 t 吊	h	5.7	3.6
バックホウ(クローラ型) 運 転	標準型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積0.5m ³ (平積 0.4m ³)	〃	—	3.3
諸 雑 費 率		%	19	19

- (注) 1. 連柴製作・沈床組立歩掛は、仮締切等により粗朶沈床を現地に直接施工する場合にも適用出来る。
 2. 連柴製作・沈床組立歩掛には、粗朶沈床材料の運搬距離 80m程度までの現場内小運搬を含む。
 3. 粗朶の使用量は、連柴製作と敷粗朶に使用する粗朶の数量とする。
 4. 連柴製作・沈床組立歩掛の諸雑費は、柵粗朶、杭木、二子縄、鉄線等の費用であり、労務費、材料費、機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 5. 沈床沈設・沈石投入歩掛には、沈石の運搬距離 80m程度までの現場内小運搬を含む。
 6. 沈床沈設・沈石投入に粗朶沈床を固定するための仮設のH鋼杭等が必要な場合は、「第Ⅱ編第5章仮設工」により、打込工を別途計上する。
 7. 沈床沈設・沈石投入にボート等が必要な場合は、別途計上する。
 8. 沈床沈設・沈石投入の諸雑費は、吊込金具、玉掛ワイヤー等の費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-2 間詰石投入

間詰石投入歩掛は、次表を標準とする。

表4.2 間詰石投入歩掛

(100 m³当り)

名 称	規 格	単 位	間詰石投入
土 木 一 般 世 話 役		人	0.7
特 殊 作 業 員		〃	0.9
普 通 作 業 員		〃	0.6
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50～55 t 吊	h	4.7
バックホウ(クローラ型) 運 転	標準型・排出ガス対策型(第1次基準 値) 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)	〃	8.7
諸 雑 費 率		%	3

- (注) 1. 間詰石投入歩掛には、間詰石の運搬距離 80m程度までの現場内小運搬を含む。
 2. 間詰石投入にボート等が必要な場合は、別途計上する。
 3. 諸雑費は、オレンジピールバケットの費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4-3 粗朶沈床沈設の材料使用量

沈石の材料使用量は、次式による。

$$\text{使用量}(\text{m}^3) = \text{設計量}(\text{m}^3) \times (1 + K) \cdots \text{式} 4.1$$

設計量：表 4.3

K : ロス率 (表 4.4)

表4.3 沈石設計量 (100 m²当り)

材 料 名	規 格	単 位	数 量
沈 石	8~30kg/個	m ³	35

- (注) 1. 粗朶沈床 100 m²当りの沈石設計量は、上表を標準とする。
 2. 沈石の規格は、流速等現場条件により、上表により難い場合、別途選定する。
 3. 沈石設計量には、間詰石は含まない。

表4.4 ロス率(K)

材 料 名	沈 石
ロ ス 率	+0.07

4-4 間詰石投入の材料使用量

間詰石の使用量は、次式による。

$$\text{使用量}(\text{m}^3) = \text{設計量}(\text{m}^3) \times (1 + K) \cdots \text{式} 4.2$$

K : ロス率 (表 4.5)

表4.5 ロス率(K)

材 料 名	間 詰 石
ロ ス 率	+0.03

5. 単 価 表

(1) 連柴製作・沈床組立 100 m²当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	2.9	表4.1
特 殊 作 業 員		〃	4.9	〃
普 通 作 業 員		〃	13.9	〃
粗 朶	L=2.7m 45cm上がり60cm 200cm上がり55cm	束	670	〃
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50～55 t 吊	h	5.7	〃 機械損料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(2) 沈床沈設・沈石投入 100 m²当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.7	表4.1
特 殊 作 業 員		〃	0.8	〃
普 通 作 業 員		〃	0.9	〃
沈 石	8～30kg/個	m ³	37.45	式4.1, 表4.4
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50～55 t 吊	h	3.6	表4.1 機械損料
バックホウ(クローラ型)運 転	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)	〃	3.3	〃 機械損料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(3) 間詰石投入 100 m²当り単価表

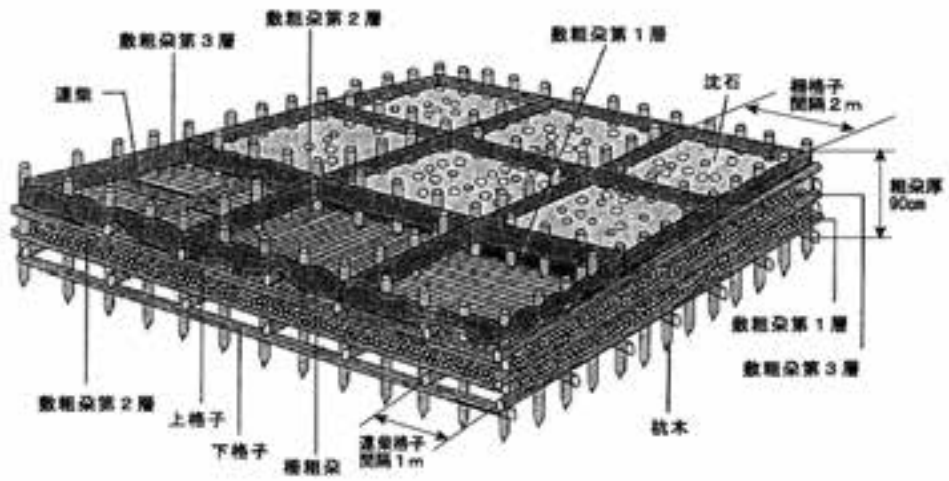
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.7	表4.2
特 殊 作 業 員		〃	0.9	〃
普 通 作 業 員		〃	0.6	〃
間 詰 石		m ³	103	式4.2, 表4.5
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50～55 t 吊	h	4.7	表4.2 機械損料
バックホウ(クローラ型)運 転	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)	〃	8.7	〃 機械損料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(4) 機械運転単価表

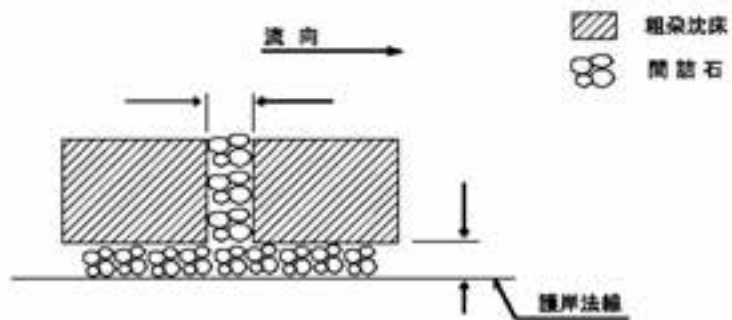
機 械 名	規 格	適用単価表	指定事項
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50～55 t 吊	機-1	
バックホウ(クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)	〃	

6. 参 考 图

(1) 粗架沈床概念图



(2) 間詰石投入概念图



⑧ 機械土工（河床等掘削）

1. 適用範囲

本資料は、河川工事における以下の機械土工を、超ロングアームバックホウにより施工する場合に適用する。ただし、下記以外の一般土工には適用しない。

1-1 適用できる範囲

1-1-1 河床等掘削

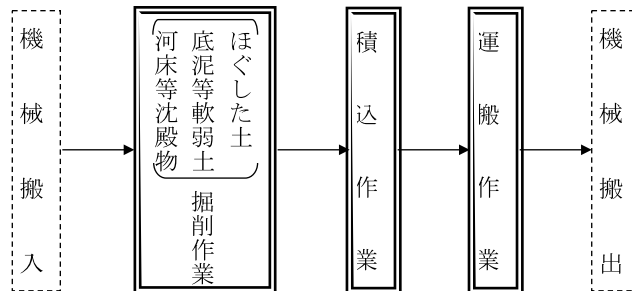
- (1) 川や水路及び河川等の河床等に堆積した沈殿物、底泥等の軟弱土を掘削除去するような軽量作業及び道路、河川工事におけるほぐした土の掘削、積込作業
- (2) 最大掘削深さが 11.7m 以下の場合

1-1-2 軟弱土等運搬

- (1) 川や水路及び河川等の河床等に堆積した沈殿物、底泥等の軟弱土を掘削除去した後の運搬作業

2. 施工概要

施工フローは下記のとおりとする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは二重実線部分のみである。
2. タイヤ損耗の「良好」、「普通」、「不良」にかかわらず適用できる。

3. 施工パッケージ

3-1 河床等掘削

コード番号	SPC 3 2 1
-------	-----------

(1) 条件区分

河床等掘削における積算条件区分はない。

積算単位は m³ とする。

- (注) 1. 河床等に堆積した沈殿物、底泥等の軟弱土を掘削除去するような軽量作業及び道路、河川工事におけるほぐした土の掘削、積込み等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 土量は地山土量とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.1 河床等掘削 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	バックホウ（クローラ型）[超ロングアーム・排出ガス対策型（第1次基準値）] 山積 0.4m ³ （平積 0.3m ³ ）	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	運転手（特殊）	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.2 軟弱土等運搬 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

DID 区間の有無	運搬距離
無し	0.3km 以下
	0.8km 以下
	1.5km 以下
	2.5km 以下
	3.5km 以下
	6.5km 以下
	9.0km 以下
	13.0km 以下
	19.5km 以下
	40.0km 以下
	60.0km 以下
有り	0.3km 以下
	0.8km 以下
	1.5km 以下
	2.5km 以下
	3.5km 以下
	4.5km 以下
	8.5km 以下
	12.0km 以下
	17.5km 以下
	30.0km 以下
	50.0km 以下
60.0km 以下	

- (注) 1. 上表は、河床等に堆積した沈殿物、底泥等の軟弱土を掘削除去した後の運搬作業及び道路、河川工事におけるほぐした土の運搬作業等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
 2. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なるときは平均値とする。
 3. DID(人口集中地区)は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。
 4. 現場条件により表3.3で想定する機械により難しい場合は、別途考慮する。
 5. 土量は地山土量とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.3 軟弱土等運搬 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K 1 ダンプトラック[オンロード・ディーゼル] 10 t 積級	タイヤ損耗費及び補修費 (良好)を含む
	K 2 —	
	K 3 —	
労務	R 1 運転手(一般)	
	R 2 —	
	R 3 —	
	R 4 —	
材料	Z 1 軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 2 —	
	Z 3 —	
	Z 4 —	
市場単価	S —	

⑨ 多自然型護岸工

⑨-1 巨石積（張）工

1. 適用範囲

本資料は、河川における多自然型護岸工事の施工で巨石張工（練・空）、巨石積工（練）について適用する。

1-1 適用できる範囲

1-1-1 巨石張（練）

(1) 法勾配1：1以上、石材径40 cm以上100 cm以下の場合

1-1-2 巨石張（空）

(1) 法勾配1：1以上、石材径40 cm以上100 cm以下の場合

1-1-3 巨石積（練）

(1) 法勾配1：1未満、石材径40 cm以上100 cm以下の場合

1-1-4 巨石採取

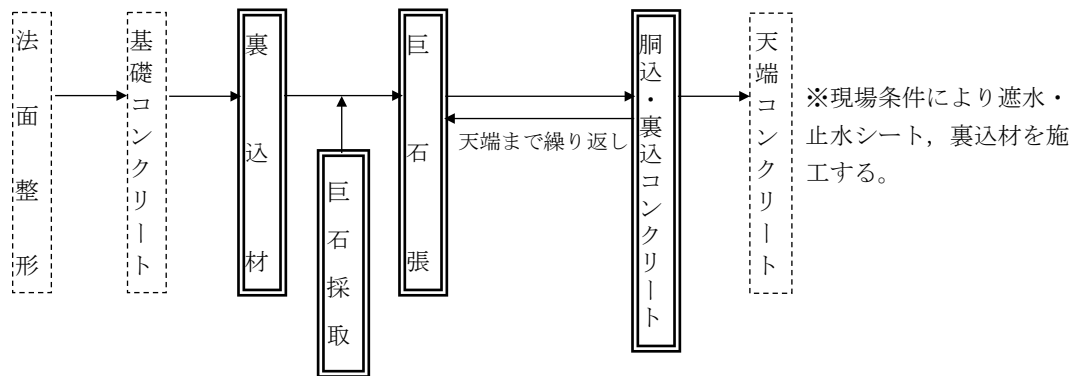
(1) 巨石材（径40 cm以上100 cm以下）を機械により現地採取する場合

（土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕第Ⅶ編第8章河川維持工③自然石採取工についても参照のこと。）

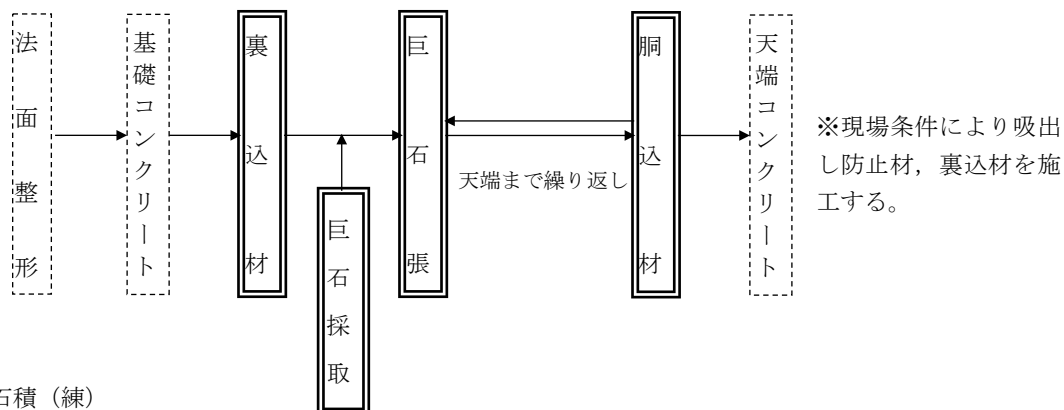
2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

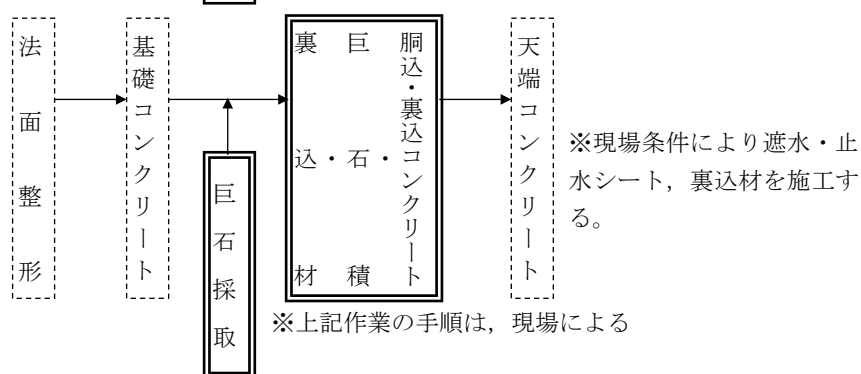
(1) 巨石張（練）



(2) 巨石張（空）



(3) 巨石積（練）



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 巨石張（練），巨石積（練）は、吸出し防止材，水抜きパイプ設置の有無にかかわらず，本施工パッケージを適用出来る。

3. 施工パッケージ

3-1 巨石張(練)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPC 333
-------	---------

表3.1 巨石張(練) 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

石材径区分	遮水シートの有無	止水シートの有無	裏込材の有無	裏込材規格	胴込・裏込コンクリート使用量	胴込・裏込コンクリート規格
(表3.2)	有り	有り	有り	(表3.3)	(表3.4)	(表3.5)
			無し	—		
		無し	有り	(表3.3)		
			無し	—		
	無し	有り	有り	(表3.3)		
			無し	—		
		無し	有り	(表3.3)		
			無し	—		

(注) 1. 上表は、巨石(法勾配1割以上)の設置、裏込材設置、胴込・裏込コンクリート打設、遮水シート・止水シート、水抜きパイプ、吸出し防止材、現場内小運搬の他、型枠、コンクリートバケット、コンクリートパイプレータ、つき固め機械損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、石材(材料費)は含まない。

2. 石材径とは、最大径と最小径の平均値とする。

3. 20m程度の現場内小運搬を含むが、施工現場まで距離がある場合(20m超)の運搬費は、別途計上する。

4. 石材を現地採取する場合は、「3-6 巨石採取」で別途計上する。また、石材を購入する場合は、「3-7 巨石(材料費)」で別途計上する。

5. かみ合せによる石の加工を含む。

6. 遮水・止水シート、裏込材、胴込・裏込コンクリートの材料ロスを含む。

7. 裏込材とは、裏込砕石(クラッシュラン、雑割石等)とする。

表3.2 石材径区分

積算条件	区分
石材径区分	40 cm以上 60 cm未満
	60 cm以上 80 cm未満
	80 cm以上 100 cm以下

表3.3 胴込・裏込材規格

積算条件	区分
胴込・裏込材規格	再生クラッシュラン RC-40
	再生クラッシュラン RC-80
	クラッシュラン C-40
	クラッシュラン C-80
	砕石各種

表3.4 胴込・裏込コンクリート使用量

積算条件	区分
胴込・裏込コンクリート 使用量 (m ³ /10m ²)	0.5m ³ 以上1.0m ³ 以下
	1.0m ³ を超え1.5m ³ 以下
	1.5m ³ を超え2.0m ³ 以下
	2.0m ³ を超え2.5m ³ 以下
	2.5m ³ を超え3.0m ³ 以下
	3.0m ³ を超え3.5m ³ 以下
	3.5m ³ を超え4.0m ³ 以下
	4.0m ³ を超え4.5m ³ 以下
	4.5m ³ を超え5.0m ³ 以下

表3.5 胴込・裏込コンクリート規格

積算条件	区分
胴込・裏込コンクリート 規格	18-8-25(20)
	18-8-40
	19.5-8-40
	18-5-40(高炉)
	18-8-25(20)(高炉)
	18-8-40(高炉)
	19.5-8-40(高炉)
	生コンクリート各種

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.6 巨石張(練) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 25t 吊	賃料
	K 2	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	裏込材が有りの場合
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	運転手(特殊)	裏込材が有りの場合
材料	Z 1	生コンクリート 高炉 18-8-25(20) W /C 60%	
	Z 2	再生クラッシュラン RC-40	裏込材が有りの場合
	Z 3	軽油 1.2号 バトロール給油	裏込材が有りの場合
	Z 4	遮水シート 厚1.0+10.0mm	遮水シートもしくは、止水シートが有りの場合
市場単価	S	—	

3-2 巨石張(空)

コード番号	SPC 335
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.7 巨石張(空) 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

石材径区分	吸出し防止材の有無	裏込材の有無	裏込材規格	胴込材規格
(表3.2)	有り	有り	(表3.3)	(表3.3)
		無し	—	
	無し	有り	(表3.3)	
		無し	—	

(注) 1. 上表は、巨石(法勾配1割以上)の設置、裏込材設置、胴込材設置、吸出し防止材、現場内小運搬の他、型枠、コンクリートバケット、コンクリートバイブレータ、つき固め機械損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・

材料費(損料等を含む)を含む。ただし、石材(材料費)は含まない。

2. 石材径とは、最大径と最小径の平均値とする。

3. 20m程度の現場内小運搬を含むが、施工現場まで距離がある場合(20m超)の運搬費は、別途計上する。

4. 石材を現地採取する場合は、「3-6 巨石採取」で別途計上する。また、石材を購入する場合は、「3-7 巨石(材料費)」で別途計上する。

5. かみ合せによる石の加工を含む。

6. 吸出し防止材、裏込材、胴込材の材料ロスを含む。

7. 裏込材とは、裏込砕石(クラッシュラン、雑割石等)、胴込材とは、胴込砕石(玉石、割栗石、雑割石等)とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

3.8 巨石張(空) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 25t 吊	賃料
	K 2	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	運転手(特殊)	
材料	Z 1	吸出し防止材 合繊不織布 t=10mm 9.8kN/m	吸出し防止材が有りの場合
	Z 2	再生クラッシュラン RC-40(裏込材)	裏込材が有りの場合
	Z 3	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 4	再生クラッシュラン RC-40(胴込材)	
市場単価	S	—	

3-3 巨石積(練)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPC 337
-------	---------

表3.9 巨石積(練) 積算条件区分一覧

(積算単位: m²)

石材径区分	遮水シートの有無	止水シートの有無	裏込材の有無	裏込材規格	胴込・裏込コンクリート使用量	胴込・裏込コンクリート規格
(表3.2)	有り	有り	有り	(表3.3)	(表3.4)	(表3.5)
			無し	—		
		無し	有り	(表3.3)		
			無し	—		
	無し	有り	有り	(表3.3)		
			無し	—		
		無し	有り	(表3.3)		
			無し	—		

- (注) 1. 上表は、巨石(法勾配1割未満)の設置、裏込材設置、胴込・裏込コンクリート打設、遮水シート・止水シート、水抜きパイプ、吸出し防止材、現場内小運搬の他、型枠、コンクリートバケット、コンクリートパイプレータ、つき固め機械損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。ただし、石材(材料費)は含まない。
2. 石材径とは、最大径と最小径の平均値とする。
3. 20m程度の現場内小運搬を含むが、施工現場まで距離がある場合(20m超)の運搬費は、別途計上する。
4. 石材を現地採取する場合は、「3-6 巨石採取」で別途計上する。また、石材を購入する場合は、「3-7 巨石(材料費)」で別途計上する。
5. かみ合せによる石の加工を含む。
6. 遮水・止水シート、裏込材、胴込・裏込コンクリートの材料ロスを含む。
7. 裏込材とは、裏込砕石(クラッシュラン、雑割石等)とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3. 10 巨石積(練) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 25t 吊	賃料
	K 2	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第1次基準値)]山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	裏込材が有りの場合
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	運転手(特殊)	裏込材が有りの場合
材料	Z 1	生コンクリート 高炉 18-8-25(20) W/C 60%	
	Z 2	再生クラッシュラン RC-40	裏込材が有りの場合
	Z 3	軽油 1.2号 パトロール給油	裏込材が有りの場合
	Z 4	遮水シート 厚1.0+10.0mm	遮水シートもしくは、 止水シートが有りの場合
市場単価	S	—	

3-4 基礎コンクリート工

基礎コンクリート工は、「第Ⅲ編第2章⑩護岸基礎ブロック工」又は「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」及び「第Ⅱ編第4章②-1型枠工」により別途計上する。

3-5 天端コンクリート工

天端コンクリート工は、「第Ⅱ編第4章①コンクリート工」及び「第Ⅱ編第4章②-1型枠工」により別途計上する。

3-6 巨石採取

(1) 条件区分

コード番号	SPC 331
-------	---------

巨石採取の条件区分はない。

積算単位は個とする。

- (注) 1. 巨石採取は、多自然型護岸工事における巨石材(径40cm以上~100cm以下)の掘削、採取、積み込み、洗浄、選別、現場内小運搬の他、掴み装置、高圧洗浄機、電力に関する経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 機械による破碎作業や火薬類による発破作業が必要な場合は、別途計上する。
3. 採取による20m程度の現場内小運搬を含むが、施工現場まで距離がある場合(20m超)の運搬費は、別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.11 巨石採取 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	バックホウ（クローラ型） [標準型・排出ガス対策型（第1次基準値）] 山積 0.8m ³ （平積 0.6m ³ ）	
	K 2	バックホウ用アタッチメント [掘み装置] 最大把持外径 1.0m 級	
	K 3	—	
労務	R 1	運転手（特殊）	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-7 巨石（材料費）

コード番号	SPC 338
-------	---------

(1) 条件区分

巨石（材料費）の条件区分はない。

積算単位は m² とする。

4. 基本数量の算出基準

石材及び胴込・裏込材の基本数量の算出

図4-1 石材1個当り占有面積

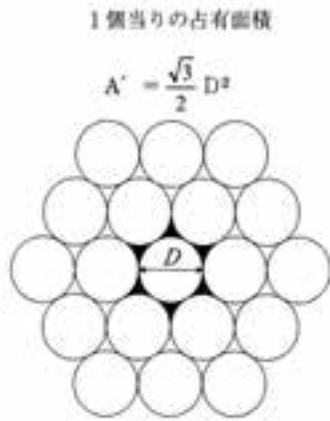


図4-2 胴込材 数量の算定

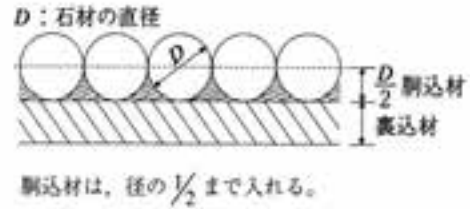


表4.1 石材の基本数量

径(m)	体積(m ³ /個)	面積(m ² /個)	占有面積(m ² /個)	10m ² 当り基本数量(個)
D	$V = \pi D^3 / 6$	$A = (\pi D^2 / 4)$	$A' = (3^{1/2}) D^2 / 2$	$N = 10 / A'$

表4.2 裏込・胴込材の基本数量

工 種	裏 込 材		胴 込 材	
	種 類	10 m ² 当り基本数量(m ³)	種 類	10 m ² 当り基本数量(m ³)
空石張	砕石等	施工厚(m) × 10(m ²)	雑割石 割栗石 玉石等	$[(D \times 10 \text{ m}^2) - (V \times N)] / 2$
練石張及 び練石積	砕石等 及 コンクリート	施工厚(m) × 10(m ²)	コンクリート	$[(D \times 10 \text{ m}^2) - (V \times N)] / 2$

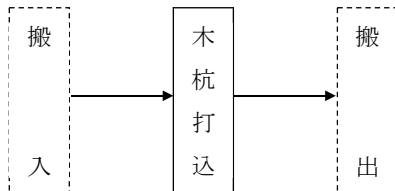
⑨-2 木 杭 打 工

1. 適 用 範 囲

本資料は、河川における多自然型護岸工の施工で、杭長 3.5m以下の木杭の打込みに適用する。

2. 施 工 概 要

本工法は、護岸等で木杭を大型ブレーカ（バックホウ装着式）により打込むものである。
 なお、施工フローは下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 機 種 の 選 定

機械・規格は次表を標準とする。

表3.1 機種を選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量
大 型 ブ レ ー カ	油圧式 600~800kg級	台	1

(注) 大型ブレーカのベースマシンは、バックホウ（クローラ型）標準型・排出ガス対策型（第1次基準値）山積 0.45 m³（平積 0.35 m³）とする。

4. 施 工 歩 掛

木杭打作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	普通作業員
1	2

5. 日 当 り 施 工 量

木杭打工の日当り施工量は次表を標準とする。

表5.1 日当り施工量 (1日当り)

日当り施工量	単 位	数 量
木 杭 打 込	本	58

6. 諸 雑 費

諸雑費は、大型ブレーカの先に付ける木杭打込用のキャップの費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた額を上限として計上する。

表6.1 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	2
---------	---

7. 単 価 表

(1) 木杭打工 100 本当り単価表

コード番号 S 2 6 5 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×100/D	表4.1, 表5.1
普 通 作 業 員		〃	2×100/D	〃
木 杭		本	100	
大 型 プ レ ー カ 運 転	油圧式600～800kg級	日	1×100/D	表3.1, 表5.1 機械損料
諸 雑 費		式	1	表6.1
計				

(注) D : 日当り施工量

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
大 型 プ レ ー カ (バックホウ装着)	油圧式600～ 800kg級	機-20	運転労務数量→1.00 燃料消費量→52 機械損料数量1→1.39 バックホウ(クローラ型) 標準型・排出ガス対策型(第1次基準 値)山積0.45m ³ (平積0.35m ³) 機械損料数量2→1.39 大型ブレーカ (油圧式600～800kg級)

⑨-3 巨石据付工

1. 適用範囲

本資料は、河川における多自然型護岸工事の施工で、巨石（0.5～1.5m）を据付ける場合（水平置き）に適用する。

2. 機種の選定

表2.1 機種の選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第1次基準値）25 t 吊	台	1	

（注）1. ラフテレーンクレーンは賃料とする。

2. 現場状況等により上表により難しい場合は、石材の大きさ、質量、作業半径及び現場状況により機種・規格を別途選定する。

3. 施工歩掛

（1）巨石据付歩掛

巨石据付歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 巨石据付歩掛 (10 m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	0.24
石 工		〃	0.30
普 通 作 業 員		〃	0.56
ラフテレーンクレーン 運 転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第1次基準値）25 t 吊	日	0.20

（2）材料使用量

巨石の使用数量は、次式による。

巨石の使用数量（個）＝ $10 \div (\sqrt{3} / 2 \times [\text{巨石径m}]^2)$ ……式3.1

4. 単 価 表

（1）巨石据付 10 m²当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.24	表3.1
石 工		〃	0.30	〃
普 通 作 業 員		〃	0.56	〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第1次基準値）25 t 吊	日	0.20	〃 機械賃料
巨 石	径0.5～1.5m	個		式3.1
諸 雑 費		式	1	
計				

⑩ 護岸基礎ブロック工

1. 適用範囲

本資料は、護岸工のプレキャスト基礎ブロック（ブロック長2 m、3.3 m、4 m、5 m）の施工に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 プレキャスト基礎

(1) 中詰材の種類がコンクリートの場合

- ・ブロック長が2 m、3.3 m、5 mの場合
- ・ブロック下幅が500mm以上、1,100mm以下の場合

(2) 中詰材の種類がコンクリート以外又は無しの場合

- ・ブロック長が2 m、3.3 m、4 m、5 mの場合
- ・ブロック下幅が400mm以上、1,100mm以下の場合
- ・中詰材料にコンクリート以外のものを使用する場合
- ・中詰作業を行わない場合（ただし、連結部分にだけ中詰作業を行うものは含む）

1-1-2 中詰コンクリート打設

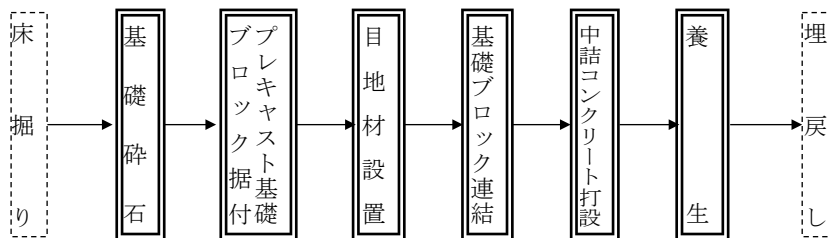
- ・護岸基礎ブロック工における中詰（プレキャスト基礎）に適用出来る。

2. 施工概要

2-1 中詰材の種類（コンクリート）

施工フローは、下記を標準とする。

図2-1 施工フロー

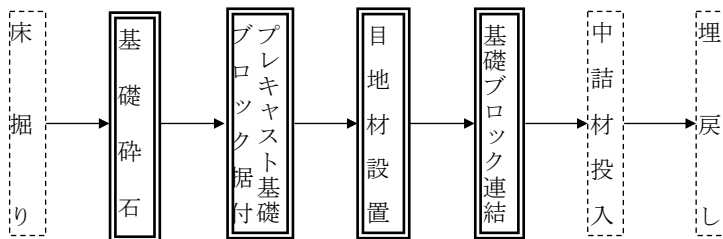


- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。
 2. 目地材設置の有無に関わらず適用出来る。
 3. 一般養生、特殊養生にかかわらず適用出来る。

2-2 中詰材の種類（コンクリート以外又は無し）

施工フローは、下記を標準とする。

図2-2 施工フロー



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。
 2. 目地材設置の有無に関わらず適用出来る。
 3. 一般養生、特殊養生にかかわらず適用出来る。
 4. 中詰材は、必要に応じて計上する。

3. 施工パッケージ

3-1 プレキャスト基礎

コード番号	SPC 371
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 プレキャスト基礎 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

中詰材の種類	ブロック製品長	ブロック下幅
コンクリート	2,000mm	(表3.2)
	3,300mm	
	5,000mm	
コンクリート以外 又は無し	2,000mm	(表3.3)
	3,300mm	
	4,000mm	
	5,000mm	

- (注) 1. 上表は、基礎材、プレキャスト基礎ブロック（据付け、連結、目地材）、中詰コンクリート投入、養生（中詰材の種類がコンクリートの場合）等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、プレキャスト基礎（材料費）、中詰コンクリート（材料費）及び連結金具は含まない。
2. プレキャスト基礎ブロック、連結金具及び中詰コンクリートの材料費は別途計上する。

表3.2 ブロック下幅(中詰材の種類がコンクリートの場合)

積算条件	区 分
ブロック下幅	500 mm以上 600 mm未満
	600 mm以上 700 mm未満
	700 mm以上 900 mm未満
	900 mm以上 1,100 mm未満
	1,100 mm

表3.3 ブロック下幅(中詰材の種類がコンクリート以外又は無しの場合)

積算条件	区 分
ブロック下幅	400mm 以上 500mm 未満
	500 mm以上 600 mm未満
	600 mm以上 700 mm未満
	700 mm以上 900 mm未満
	900 mm以上 1,100 mm未満
	1,100 mm

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 プレキャスト基礎 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)]25 t 吊	賃料
	K 2	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	賃料
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	運転手(特殊)	
材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 プレキャスト基礎(材料費)

コード番号	SPC 372
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.5 プレキャスト基礎(材料費) 積算条件区分一覧

(積算単位: m)

ブロック製品長
2,000mm
3,300mm
4,000mm
5,000mm

(注) 上表は、プレキャスト基礎ブロック、連結金具及びコンクリート以外の中詰材の材料費を含む。

3-3 中詰コンクリート(材料費)

コード番号	SPC 373
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.6 中詰コンクリート(材料費) 積算条件区分一覧

(積算単位: m)

コンクリート規格
(表 3.8)

(注) 1. 上表は、プレキャスト基礎ブロックの中詰コンクリートに適用し、使用量はプレキャスト基礎ブロック 1 m 当りの必要量を計上する。

2. レディーミクストコンクリートの使用量は、次式による。

$$\text{使用量 (m}^3\text{/m)} = \text{設計量 (m}^3\text{/m)} \times (1 + K) \cdots \text{式 3. 1}$$

K: ロス率

表3.7 ロス率(K)

材 料	ロス率
レディーミクストコンクリート	+0.05

表3.8 コンクリート規格

積算条件	区 分		
	コンクリート規格	21-8-25 (20) (普通)	24-8-40 (普通)
24-8-25(20) (普通)		4.5-2.5-40 (普通)	21-12-40 (高炉)
27-8-25 (20) (普通)		21-8-25 (20) (高炉)	40-8-25 (早強)
30-8-25(20) (普通)		24-8-25 (20) (高炉)	21-8-25 (早強)
40-8-25 (20) (普通)		19.5-5-40 (高炉)	24-8-25 (早強)
18-8-40 (普通)		19.5-8-40 (高炉)	18-8-25 (高炉)
19.5-8-40 (普通)		18-5-40 (高炉)	21-5-80 (高炉)
21-8-40 (普通)		21-5-40 (高炉)	18-3-40 (高炉)
21-12-40(普通)		18-8-40 (高炉)	21-3-40 (高炉)
22.5-8-40 (普通)		21-8-40 (高炉)	(各種)

3-4 中詰コンクリート打設

コード番号	SPC 375
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.9 中詰コンクリート打設 積算条件区分一覧

(積算単位：m3)

コンクリート規格
(表3.8)

(注) 1. 上表は、中詰コンクリートクレーン車打設及び養生等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。

2. 養生は、養生材の被覆、散水養生、被覆養生程度のものであり、一般養生を標準とする。

3. レディーミクストコンクリートの使用量は、ロスを含む数量とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.10 中詰コンクリート打設 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 25 t 吊	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	—	
材料	Z 1	生コンクリート 高炉 18-8-25 (20) W/C 60%	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

⑪ かごマット工

⑪-1 かごマット工(スロープ型)

1. 適用範囲

本資料は、一般部又は曲線部の鉄線かごを使用した護岸でのかごマット（スロープ型）の施工に適用する。粗面のかご蓋を使用する場合にも適用する。

1-1 適用出来る範囲

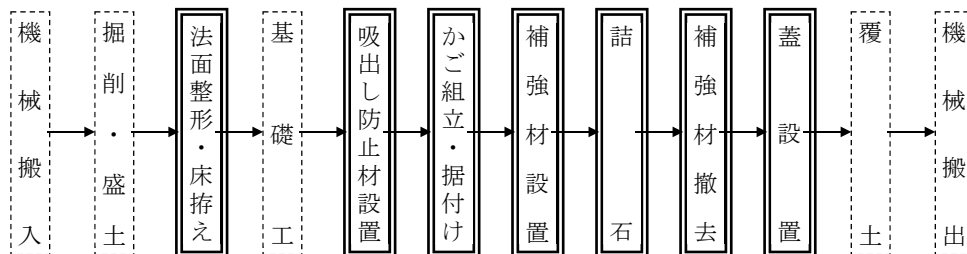
- (1) 中詰用石材が、栗石、割栗石の場合
- (2) 中詰用石材の石径がかご厚さ 30 cm で概ね 5~15 cm, かご厚さ 50 cm で概ね 15~20 cm の場合
- (3) 法勾配 1 : 2.0 以上の場合

1-2 適用出来ない範囲

- (1) 「第Ⅲ編第2章河川維持⑪-1 かごマット工（多段積型）」の場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
2. 吸出し防止材設置の有無にかかわらず本施工パッケージを適用出来る。

図2-1 施工フロー

3. 施工パッケージ

3-1 かごマット設置（スロープ型）

コード番号	SPC 381
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 かごマット設置（スロープ型）積算条件区分一覧（積算単位：㎡）

かご厚さ	かご本体材質	詰石種類	詰石規格	
t = 30cm	亜鉛アルミメッキ	栗石	径5～15cm 各種	
		割栗石	径5～15cm 各種	
	各種	栗石	径5～15cm 各種	
		割栗石	径5～15cm 各種	
	t = 50cm	亜鉛アルミメッキ	栗石	各種
			割栗石	径15～20cm 各種
各種		栗石	各種	
		割栗石	径15～20cm 各種	

- (注) 1. 上表は、かごマット（スロープ型）の設置、詰石、吸出し防止材設置、補強材設置、法面整形・床拵えの他、補強材（単管パイプ、鉄筋等）、消耗材料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 20m程度の現場内小運搬を含む。
3. 吸出し防止材は厚さ10mmを標準とする。
4. 中詰用石材、吸出し防止材の材料ロスを含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 かごマット設置（スロープ型）代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	バックホウ（クローラ型）[標準型・排出ガス対策型（第1次基準値）] 山積0.8m ³ （平積0.6m ³ ）	
	K2		
	K3		
労務	R1	普通作業員	
	R2	運転手（特殊）	
	R3	特殊作業員	
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	かごマット（スロープ型） t = 30cm めっき鉄線	かご厚さがt=30cmの場合
		かごマット（スロープ型） t = 50cm めっき鉄線	かご厚さがt=50cmの場合
	Z2	割栗石 径50～150mm	かご厚さがt=30cmの場合
		割栗石 径150～200mm	かご厚さがt=50cmの場合
	Z3	吸出し防止材 合繊不織布 t = 10mm 9.8kN/m	
Z4	軽油 1.2号 パトロール給油		
市場単価	S		

⑪-2 かごマット工(多段積型)

1. 適用範囲

本資料は、護岸等への鉄線かごを使用した、かごマット(多段積型)の設置に適用する。かごマット(性能規定・長期性能型)は「鉄線籠型護岸の設計・施工技术基準(案)」に基づく。なお、曲線箇所での施工にも適用することが出来る。

1-1 適用出来る範囲

- (1) 中詰用石材が、栗石、割栗石、玉石等
- (2) 勾配が1:1.0以下
- (3) かご厚さ50cm・長さ2m・奥行1mの「突込式」及び「並列式」の多段積型の施工
- (4) かごタイプがA型、B型、C型
- (5) 基礎面からの直高(設置高)が5m以下

1-2 適用出来ない範囲

- (1) 「第Ⅲ編第2章河川維持⑪-1 かごマット工(スロープ型)」の場合
- (2) 詰石済みマットの水中等への吊り込み設置
- (3) 自動車荷重の影響を受ける場合(兼用道路等)
- (4) 補強材不用の省力型かごマットを使用する場合

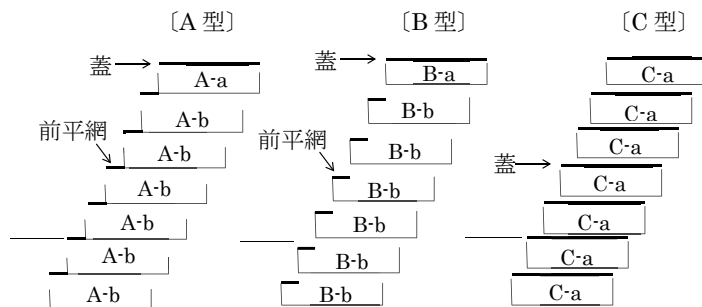


図1-1 かごマット工(多段積型)の区分(突込式)

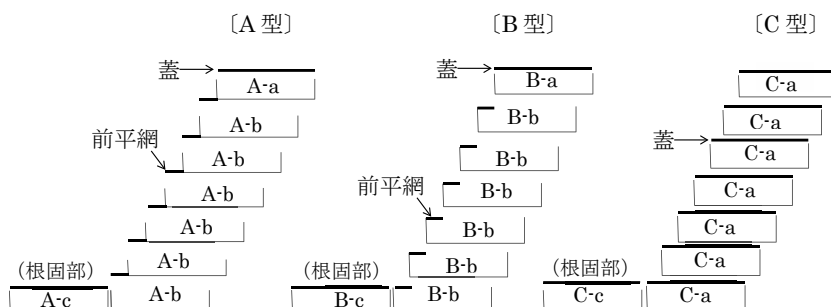
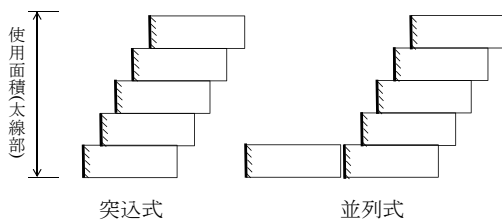


図1-2 かごマット工(多段積型)の区分(並列式)

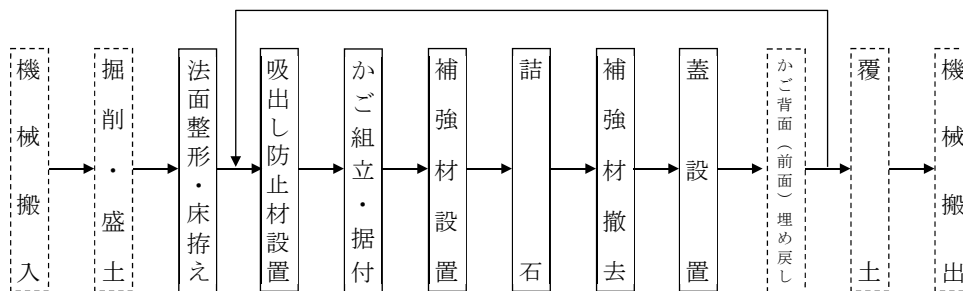


(注) かごマットの使用面積は、太線部とする。

図1-3 かごマット工(多段積型)使用面積

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 機種を選定

機械・規格は次表を標準とする。

表3.1 機種を選定

機械名	規格	単位	数量	摘要
バックホウ (クローラ型)	標準型・クレーン機能付き・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³) 2.9t 吊	台	1	

(注) 1. バックホウは賃料とする。

2. 現場条件により、上表により難しい場合は別途考慮する。

4. 施工歩掛

かごマット工(多段積型)の歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 かごマット工(多段積型)施工歩掛 (100 m²当り)

名称	規格	単位	数量
土木一般世話役		人	2.8
特殊作業員		〃	3.2
普通作業員		〃	7.4
バックホウ(クローラ型) 運 転	標準型・クレーン機能付き・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³) 2.9t 吊	日	8.0
諸 雑 費 率		%	1

(注) 1. 上表には、かごマット組立・据付、詰石、吸出し防止材設置、補強材設置・撤去、法面整形・床拵えの他、蓋設置を含む。法面整形・床拵えの有無にかかわらず適用出来る。

2. バックホウ運転には、運搬距離100m程度の現場内小運搬作業を含む。

3. 中詰用石材の石径は15~20cmを標準とする。吸出し防止材は厚さ10mmを標準とする。
なお、これによらない場合も上表は適用出来る。

4. 諸雑費は、補強材料(単管パイプ、合板等)の損料、工具類等の費用であり、労務費、機械賃料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

5. 材料使用量

中詰用石材，吸出し防止材の使用量は次式による。

$$\text{中詰用石材の使用量 (m}^3\text{)} = \text{設計量 (m}^3\text{)} \times (1 + K) \quad \dots\dots \text{式 5.1}$$

K：ロス率

$$\text{吸出し防止材の使用量 (m}^2\text{)} = \text{設計量 (m}^2\text{)} \times (1 + K) \quad \dots\dots \text{式 5.2}$$

K：ロス率

表5.1 ロス率(K)

材料名	中詰用石材	吸出し防止材
ロス率	+0.09	+0.16

(注) 中詰用石材のロス率は石径が15~20cmの場合であり，他の石径の場合は別途考慮する。

6. 単 価 表

(1) かごマット (多段積型) 工 100 m²当り単価表

コード番号	S 2 1 0 2
-------	-----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 4.1
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
かごマット (多段積型)	最上部 [A-a, B-a, C-a]	m	$200 \times \left(\frac{1}{n+c} \right)$	n：積段数 [○-a, ○-b] c：根固段数 [○-c] []：かごタイプ
	一般部 [A-b, B-b, C-a]	〃	$200 \times \left(\frac{n-1}{n+c} \right)$	
	根固部 [A-c, B-c, C-c]	〃	$200 \times \left(\frac{c}{n+c} \right)$	
中 詰 用 石 材		m ³		式 5.1, 表 5.1
吸 出 し 防 止 材	t=10mm	m ²		式 5.1, 表 5.1
バ ッ ク ホ ウ (クローラ型) 運 転	標準型・クレーン機能付き・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³) 2.9t 吊	日		表 4.1 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表 4.1
計				

(注) かごマット (多段積型) において最上部，根固部の数量は少数点第2位を四捨五入し，少数第1位とする。一般部の数量は200mから最上部，根固部の数量を引いた物とする。

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
バックホウ (クローラ型)	標準型・クレーン機能付き・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³) 2.9t 吊	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →31 機械賃料数量→1.20

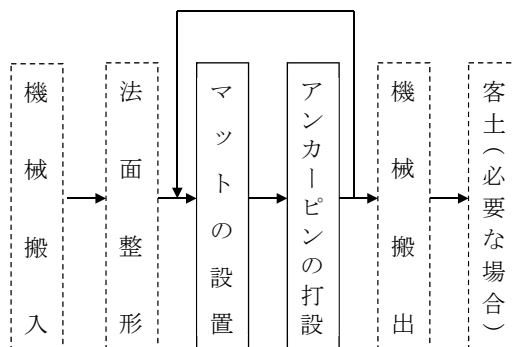
⑫ ブロックマット工

1. 適用範囲

本資料は、法勾配 1 : 1.5 ~ 1 : 3.0 で、マット長さ 2.0 ~ 8.0m のブロックマット工に適用する。
また、ブロックマットの幅、種類によらず適用出来る。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛に対応しているのは実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 機種の選定

機械・規格は次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

機械名	規格	単位	数量		摘要
			最大法長 5.5m 以下	最大法長 5.5m を超え、18m 以下	
バックホウ (クローラ型)	標準型・クレーン機能付き・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.8 m ³ (平積0.6 m ³) 2.9t 吊	台	1	—	
ラフテレーン クレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 25t 吊	台	—	1	

- (注) 1. バックホウ及びラフテレーンクレーンは賃料とする。
2. 現場条件により、上表により難しい場合は別途考慮する。
3. 最大法長とは、1 施工現場において最大となる施工法面の長さである。

4. 施工歩掛

4-1 日当り編成人員

日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.2 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	普通作業員
1	5 (3)

(注) 最大法長 5.5m 以下でバックホウ施工の場合は、() 書きを適用する。

4-2 日当り施工量

日当り施工量は、次表を標準とする。

表4.2 日当り施工量 (m²/日)

適用マット長さ (m)	日当り施工量
2.0m 以上 2.5m 以下	231 (174)
2.5m を超え 3.5m 以下	245 (187)
3.5m を超え 4.5m 以下	259 (201)
4.5m を超え 5.5m 以下	273 (214)
5.5m を超え 6.5m 以下	286
6.5m を超え 7.5m 以下	300
7.5m を超え 8.0m 以下	314

- (注) 1. 日当り施工量には、マットの設置、アンカーピンの打設を含む。
2. 最大法長 5.5m 以下でバックホウ施工の場合は、() 書きを適用する。

4-3 アンカーピン使用量

アンカーピンの使用量は、次表を標準とする。

表4.3 アンカーピン使用量 (本/100 m²)

法面勾配	数量
1:1.5 以上 1:1.8 未満	70
1:1.8 以上 1:2.0 未満	60
1:2.0 以上 1:3.0 未満	50
1:3.0	30

4-4 諸雑費

諸雑費は、ワイヤロープ、吊金具、工具等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.4 諸雑费率 (%)

ブロックマット工	6 (8)
----------	-------

- (注) 1. 最大法長 5.5m 以下でバックホウ施工の場合は、() 書きを適用する。

5. 単 価 表

(1) ブロックマット工 (最大法長 5.5m 以下) 100 m²当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1×100/D	表 4.1, 表 4.2
普通作業員		〃	3×100/D	〃
ブロックマット		m ²	100	
アンカーピン		本		表 4.3
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・クレーン機能付き・排出ガス 対策型(第2次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 2.9t 吊	日	1×100/D	表 4.2 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表 4.4
計				

(注) D: 日当り施工量 (m²/日)

(2) ブロックマット工 (最大法長 5.5m を超え 18m 以下) 100 m²当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1×100/D	表 4.1, 表 4.2
普通作業員		〃	5×100/D	〃
ブロックマット		m ²	100	
アンカーピン		本		表 4.3
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 25t 吊	日	1×100/D	表 4.2 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表 4.4
計				

(注) D : 日当り施工量 (m²/日)

(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
バックホウ (クローラ型)	標準型・クレーン機能付き・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 2.9t 吊	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →81 機械賃料数量→1.18

6. 参 考 資 料

日当り施工量の決定に必要なマット長さの選定は下記を標準とするが、これにより難しい場合は別途考慮する。

1) 設置延長 $L \leq 7.0\text{m}$ の場合

マット長さ L_1 は設置延長 L とする。なお、小段が有る場合も同様とする。

マット長さ $L_1=L$
ここで、 L =設置延長

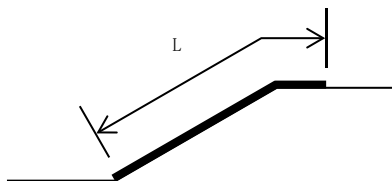


図 6. 1 マット長さの標準 (7.0m 以下の場合)

2) 設置延長 $L > 7.0\text{m}$ の場合

マット長さは 6.0m を基本として、最上段で調整する。なお、小段が有る場合も同様とする。

(マット長さの割り付けの例)
マット長さ $L_1=6.0\text{m}$ $L_2=L-L_1$
ここで、 L =設置延長

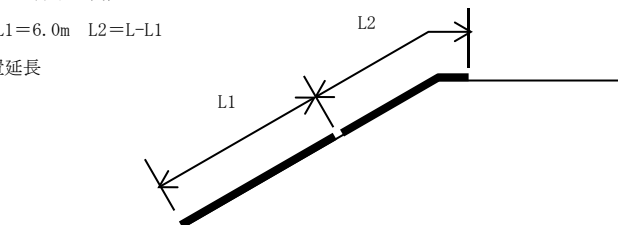


図 6. 2 マット長さの標準 (7.0m を超える場合)

⑬ 野芝種子吹付工

1. 適用範囲

本資料は、河川工事における野芝種子吹付に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 野芝種子吹付

(1) 河川工事（堤防，高水敷，低水部法面及びこれに準ずる箇所）の法面保護工のうち，種子吹付機を使用して野芝種子，肥料等を吹付ける作業に適用する。

1-1-2 被覆シート

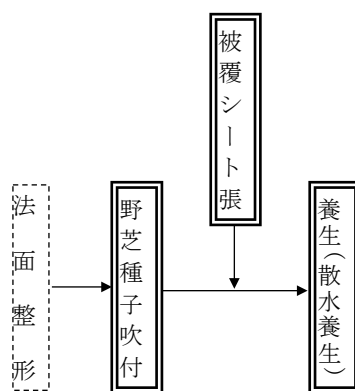
(1) 河川工事（堤防，高水敷，低水部法面及びこれに準ずる箇所）の法面保護工のうち，長繊維不織布，ポリエチレンフィルム等で被覆する作業に適用する。

1-1-3 養生（散水養生）

(1) 河川工事（堤防，高水敷，低水部法面及びこれに準ずる箇所）の法面保護工のうち，養生材を吹付ける作業に適用する。

2. 施工概要

施工フローは，下記を標準とする。



(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは，二重実線部分のみである。

2. 土壌改良剤，土壌安定剤の有無にかかわらず適用できる。

3. 土壌改良剤は，pH値4未満（H₂O）であるような酸性が強い場合に使用する。

3. 施工パッケージ

3-1 野芝種子吹付

コード番号	SPC 385
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 野芝種子吹付 積算条件区分一覧

(積算単位：m²)

養生材の有無
有り
無し

- (注) 1. 法面部への野芝種子、肥料、養生材、土壌改良剤、土壌安定剤の吹付け、小型渦巻ポンプ等、その施工に要する全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
 2. 法面清掃、被覆シート張、養生（散水養生）は含まない。
 3. 繊維ネット、法面整形、ラス張は含まない。
 4. 吹付材料のロスを含む。
 5. 吹付材料の配合は、表3.2を標準とする。
 6. 法面整形が必要な場合は、「第Ⅱ編第2章①-1 法面整形工」により別途計上する。

表3.2 吹付材料の配合

(100m² 当り)

吹付材料	配合	吹付材料	配合
種子（野芝）	2kg	(注)土壌改良剤	4kg
肥料	10kg	土壌安定剤	0.1kg
養生材	20kg		

(注) 土壌改良剤は、pH値4未満（H₂O）であるような酸性が強い場合に使用する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.3 野芝種子吹付 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	種子吹付機[車載式（種子専用）] タンク容量 2.5m ³ 搭載トラック 3t 車	
	K 2	トラック[普通型] 4.0~4.5 t 積	
	K 3	—	
労務	R 1	法面工	
	R 2	普通作業員	
	R 3	運転手（一般）	
	R 4	土木一般世話役	
材料	Z 1	種子(野芝) 発芽促進剤処理済	
	Z 2	肥料 高度化成肥料N：P：K=15：15：15	
	Z 3	軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 被覆シート張

コード番号	SPC 387
-------	---------

(1) 条件区分

被覆シート張における積算条件区分はない。

施工単位はm²とする。

(注) 1. 被覆シート張は、種子吹付施工後、風による種子の飛散や降雨等によるエロージョン等を防止するため、長繊維不織布、ポリエチレンフィルム等を被覆する作業等、その施工に要する全ての労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 被覆シートのロスを含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 被覆シート張 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	法面工	
	R 2	普通作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	—	
材料	Z 1	被覆シート 長繊維不織布 245N/5cm	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-3 養生（散水養生）

コード番号	SPC 389
-------	---------

(1) 条件区分

養生（散水養生）における積算条件区分はない。

施工単位はm²とする。

(注) 1. その施工に要する全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 回数については、必要に応じて計上すること。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.5 養生（散水養生） 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	小型渦巻ポンプ[可搬・自吸・エンジン駆動型]口径 50 mm 全揚程 30m	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	普通作業員	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	ガソリン レギュラー スタンド	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

⑭ 袋詰玉石工

1. 適用範囲

1-1 適用できる範囲

(1) 本資料は、袋材（袋規格2t用及び3t用）に詰石（50mm～300mm程度の玉石、割栗石、コンクリート殻）したものを現地で製作し、築堤・護岸の根固め・床固めとして据付ける場合に適用する。

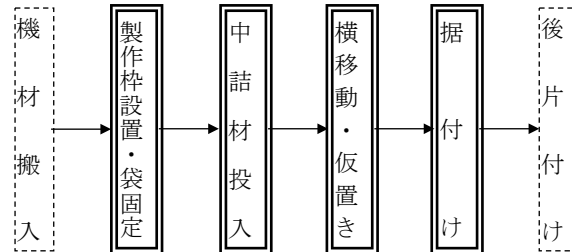
なお、積み方法は、乱積み及び多段積みとする。

1-2 適用できない範囲

(1) 中詰材を投入した袋材を、据付箇所まで運搬する必要がある場合。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

2. 濁水予防のために洗いをを行う場合は、別途計上すること。

3. 施工パッケージ

3-1 袋詰玉石

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

コード番号	SPC 391
-------	---------

表3.1 袋詰玉石 積算条件区分一覧

(積算単位：袋)

袋詰玉石用袋材規格	中詰材区分
2t用(長期性能型)	購入材
	流用又は採取材
3t用(長期性能型)	購入材
	流用又は採取材

(注) 1. 上表は、袋詰玉石の製作枠設置・袋固定、中詰材料・投入作業、横移動・仮置き、据付けの他、製作枠、連結ロープ等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 流用又は採取材の採取費用は含まない。

3. 横移動・仮置きは、1スイングまで含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 袋詰玉石 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 25t 吊	賃料
	K2	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	運転手(特殊)	
	R4	特殊作業員	
材料	Z1	袋詰玉石用袋材 2t 用(長期性能型)	袋詰玉石用袋材 規格が2t 用の場合
	Z2	袋詰玉石用袋材 3t 用(長期性能型)	袋詰玉石用袋材 規格が3t 用の場合
	Z3	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z4	中詰材 割栗石 150~200mm	中詰材を購入する 場合
市場単価	S	—	

⑮ 笠コンクリートブロック据付工

1. 適用範囲

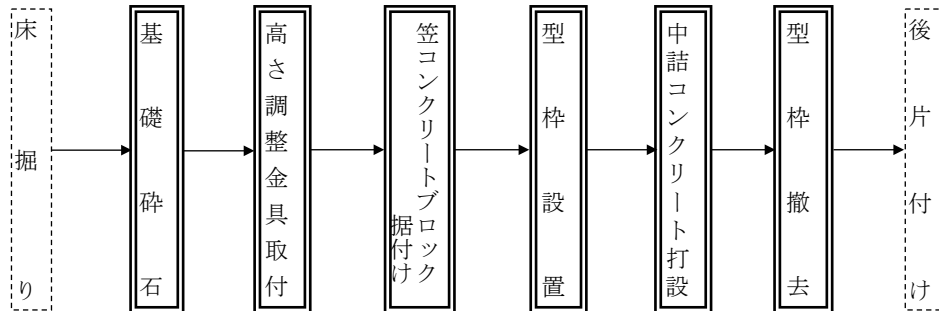
本資料は、矢板護岸工におけるプレキャスト笠コンクリートブロックの据付けに適用する。

1-1 適用できる範囲

- (1) 重量 1.1 t /個未満のプレキャスト笠コンクリートブロックの場合

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 型枠設置・撤去は、必要に応じて計上する。
 3. 基礎砕石の有無にかかわらず適用出来る。

3. 施工パッケージ

3-1 笠コンクリートブロック

コード番号	SPC 395
-------	---------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 笠コンクリートブロック 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

中詰コンクリート型枠の有無	中詰コンクリート規格	中詰コンクリート 100m 当り設計量
無し	(表 3. 2)	11m ³ 以上 16m ³ 未満
		16m ³ 以上 23m ³ 未満
		23m ³ 以上 31m ³ 未満
		31m ³ 以上 39m ³ 未満
		39m ³ 以上 47m ³ 未満
有り		47m ³ 以上 56m ³ 未満
		56m ³ 以上 65m ³ 未満
		65m ³ 以上 75m ³ 未満
		75m ³ 以上 85m ³ 未満
		85m ³ 以上 96m ³ 未満

- (注) 1. 上表は、笠コンクリートブロックの据付け、高さ調整金具取付、ブロック連結、中詰コンクリート打設、型枠設置・撤去、基礎砕石、目地材、調整金具、連結金具、コンクリート打設小器材、養生材及びはく離剤、現場内小運搬等、その施工に要する全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。ただし、笠コンクリートブロック（材料費）は含まない。
 2. 笠コンクリートブロックの材料費は別途計上する。
 3. 中詰コンクリートの養生は、一般養生を見込んでおり、これにより難しい場合は、別途考慮する。
 4. 中詰コンクリートの使用量は、ロスを含む数量とする。
 5. 運搬距離 30m までの現場内小運搬を含んでいるが、これにより難しい場合は別途考慮する。
 6. 基礎砕石の敷均し厚は、10 cm 以下を標準とし、材料の種別・規格を問わない。

表3.2 中詰コンクリート規格

積算条件	区分
中詰コンクリート規格	18-8-40 (普通)
	〃 (高炉)
	21-8-25(20) (普通)
	〃 (高炉)
	生コンクリート各種

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.3 笠コンクリートブロック 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)] 25t 吊	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	型わく工	型枠有りの場合
材料	Z 1	生コンクリート 高炉 21-8-25(20) W/C 55%	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 笠コンクリートブロック (材料費)

コード番号	SPC 396
-------	---------

(1) 条件区分

笠コンクリートブロック (材料費) の条件区分はない。
積算単位はmとする。

⑩ グラウトホール工

1. 適用範囲

本資料は、河川工事における樋門・樋管のグラウトホール取付に適用する。

2. 施工パッケージ

2-1 グラウトホール

コード番号	SPC 401
-------	---------

(1) 条件区分

グラウトホールに条件区分はない。

積算単位は、組とする。

(注) 1. グラウトホール及び沈下板の設置の他、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料等を含む）を含む。ただし、グラウト管（材料費）は含まない。

2. グラウト管の材料費は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.1 グラウトホール 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

2-2 グラウト管（材料費）

コード番号	SPC 402
-------	---------

(1) 条件区分

グラウト管（材料費）における積算条件区分はない。

積算単位は、組とする。

⑰ 連節ブロックの水中吊落し工

1. 適用範囲

本資料は、クレーンにより連節ブロックを水中に吊落す場合に適用する。

2. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表2.1 機種の選定

機械名	規 格	単位	数量	適 要
クローラクレーン	[油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型] 30～35 t 吊, 40～45 t 吊, 50～55 t 吊, 60～65 t 吊	台	1	
トラッククレーン	[油圧伸縮ジブ型] 20 t 吊, 25 t 吊, 30 t 吊, 35 t 吊, 40～45 t 吊, 50 t 吊	台	1	

(注) クレーンは上表を標準とするが、現場条件等を考慮し、機種・規格を別途選定する。

3. 施工歩掛

連節ブロック水中吊落し歩掛は次表を標準とする。

表3.1 連節ブロック水中吊落し歩掛 (100 m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	0.4	
普通作業員		〃	1.2	
クレーン運転		h	3.1	表2.1

4. 材料使用量

連節ブロック水中吊落し材料は、次表を標準とする。

表4.1 連節ブロック水中吊落し材料 (1工事当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
合 板	12mm×900mm×1800mm	枚	22.0	
松 丸 太	末口18cm×5m	m ³	0.12	
松 丸 太	末口15cm×5m	〃	0.07	
松 丸 太	末口9cm×1m	〃	0.04	
ワイヤロープ	A種6×24 φ16mm	m	20.0	
ワイヤロープ	A種6×24 φ9mm	〃	14.0	
ワイヤクリップ	φ16mm用	個	36.0	
ワイヤクリップ	φ12mm用	〃	22.0	
ワイヤクリップ	φ9mm用	〃	7.2	
矢 バ イ ス	1-I型	本	1.2	
矢バイス用ワイヤロープ	A種6×24 φ12mm	m	7.2	
諸 雑 費 率		%	2	

(注) 諸雑費は、鉄線、マニラロープ等の費用であり、材料費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

5. 単 価 表

(1) 連節ブロック水中吊落し(労力・機械) 100 m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.4	表3.1
普 通 作 業 員		〃	1.2	〃
ク レ ー ン 運 転		h	3.1	〃 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 連節ブロック水中吊落し(材料) 1 工事当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
合 板	12mm×900mm×1800mm	枚	22.0	表4.1
松 丸 太	末口18cm×5m	m ³	0.12	〃
松 丸 太	末口15cm×5m	〃	0.07	〃
松 丸 太	末口9cm×1m	〃	0.04	〃
ワ イ ヤ ロ ー プ	A種6×24 φ16mm	m	20.0	〃
ワ イ ヤ ロ ー プ	A種6×24 φ9mm	〃	14.0	〃
ワ イ ヤ ク リ ッ プ	φ16mm用	個	36.0	〃
ワ イ ヤ ク リ ッ プ	φ12mm用	〃	22.0	〃
ワ イ ヤ ク リ ッ プ	φ9mm用	〃	7.2	〃
矢 バ イ ス	1-I型	本	1.2	〃
矢バイス用ワイヤロープ	A種6×24 φ12mm	m	7.2	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適 用 単 価 表	指 定 事 項
クローラクレーン	(油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型) 30~35 t 吊	機-1	
	〃 40~45 t 吊		
	〃 50~55 t 吊		
	〃 60~65 t 吊		
トラッククレーン	(油圧伸縮ジブ型) 20 t 吊	機-1	
	〃 25 t 吊		
	〃 30 t 吊		
	〃 35 t 吊		
	〃 40~45 t 吊		
〃 50 t 吊			

6. 参 考 図

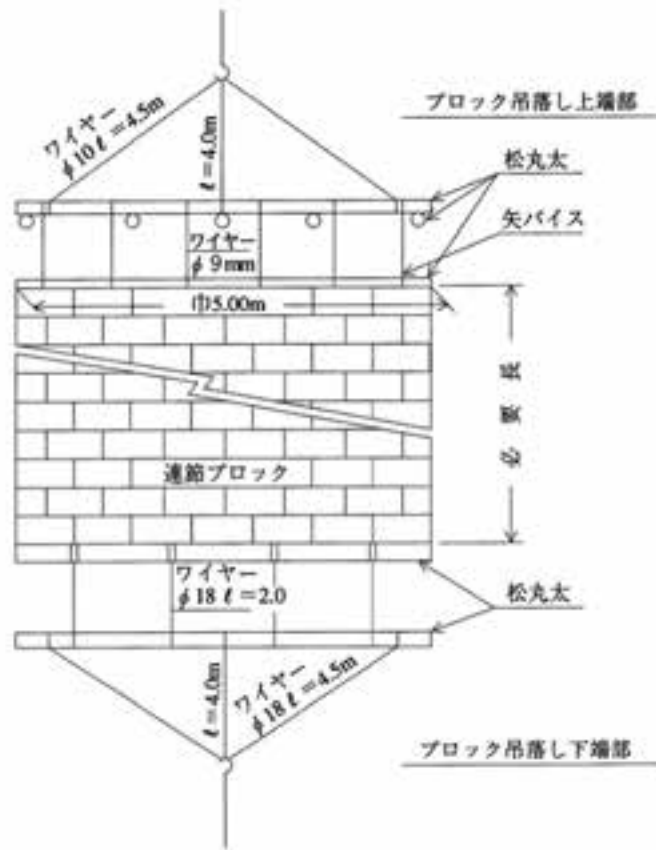


図6-1 連結ブロック水中吊落し平面図

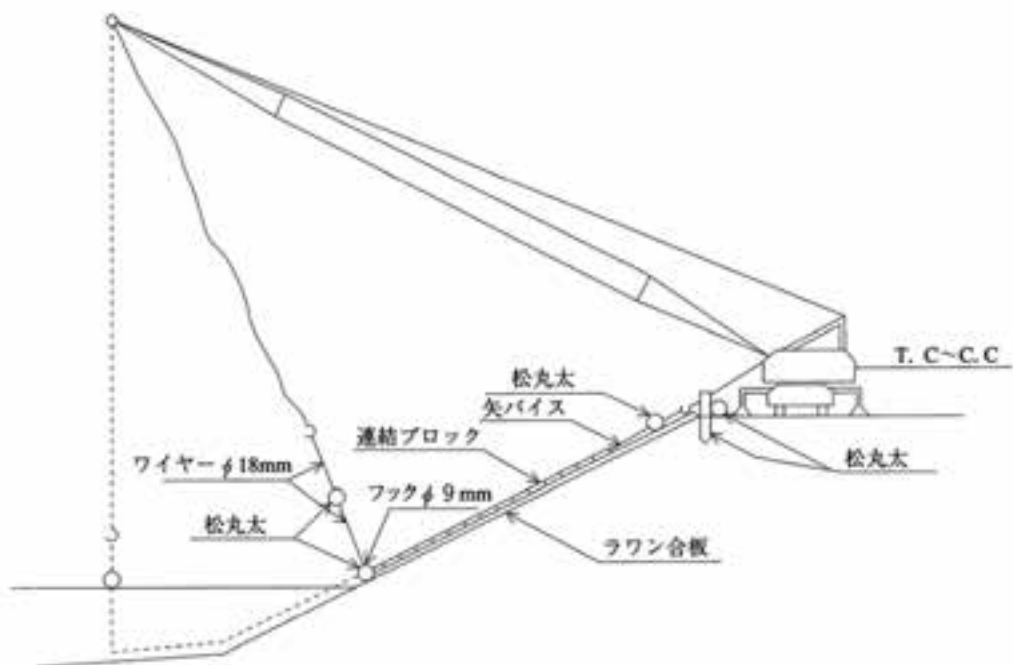


図6-2 連結ブロック水中吊落し断面図

⑱ 光ケーブル配管工

1. 適用範囲

本資料は、河川堤防に布設する光ケーブル配管工事に適用する。

1-1 適用できる範囲

1-1-1 掘削(光ケーブル配管)

(1) 河川堤防に布設する光ケーブル配管工事の掘削(土の状態を問わない)を行う場合

1-1-2 埋戻し締固め

(1) 土質が、レキ質、砂・砂質土、粘性土の場合
 (2) 保護砂の有無にかかわらず適用出来る

1-1-3 配管設置(埋設部)

(1) 設置条数(2~4条)のFEP管類(φ50~80程度)の埋設部における配管設置

1-1-4 配管設置(露出部)

(1) 設置条数(2~4条)の厚鋼電線管類(φ50~80程度)の露出部における配管設置
 (2) 設置箇所が、橋梁添架部、橋梁横断部、堤防露出部、管渠部の場合

1-1-5 ハンドホール

(1) ハンドホール規格が、高さ1,500mm以下、質量2,500kg以下の場合

1-2 適用できない範囲

1-2-1 配管設置(埋設部)

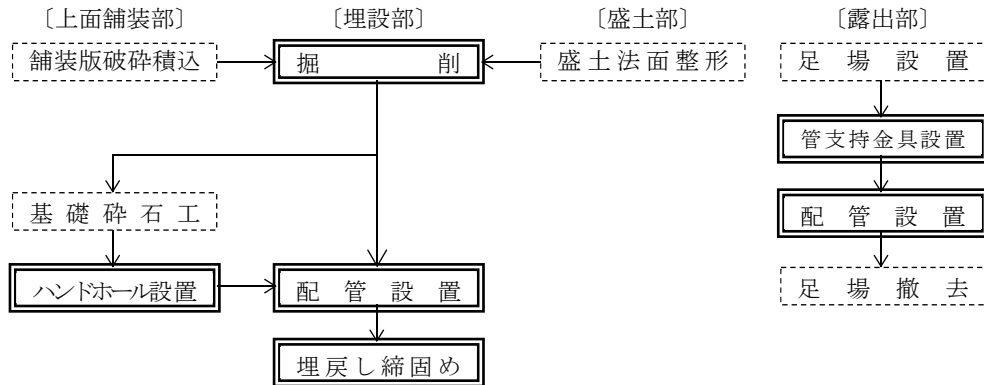
(1) 露出部の配管
 (2) 河川堤防における光ケーブル用以外の配管

1-2-2 配管設置(露出部)

(1) 埋設部の配管

2. 施工概要

施工フローは、次図を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
 2. 舗装版破砕積込は、「第IV編第3章②舗装版破砕工」による。
 3. 基礎砕石工は、「第II編第2章②基礎・裏込砕石工、基礎・裏込栗石工」による。
 4. 盛土法面整形は、「第II編第2章①-1法面整形工」による。
 5. ダンプトラック運搬が必要な場合「第II編第1章②土工(土砂等運搬)」による。

3. 施工パッケージ

3-1 掘削(光ケーブル配管)

(1) 条件区分

掘削(光ケーブル配管)の積算条件区分はない。

積算単位はm³とする。

(注) 掘削(光ケーブル配管)は河川堤防での光ケーブルの設置における掘削、基面整形(床揃え又は敷砂)の他、基面整形作業時に必要な締固め機械の損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。

コード番号	SPC 4 2 1
-------	-----------

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.1 掘削(光ケーブル配管) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	バックホウ (クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 山積 0.28m ³ (平積 0.2m ³)	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	運転手 (特殊)	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	普通作業員	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 埋戻し締固め

コード番号	SPC 4 2 5
-------	-----------

(1) 条件区分

埋戻し締固めの積算条件区分はない。

積算単位は m³ とする。

- (注) 1. 埋戻し締固め、埋設表示シートの設置及び締固め機械の損料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。ただし、敷砂、保護砂の材料費は含まない。
 2. 埋戻し締固めの土量は締固め後の土量とする。
 3. 敷砂及び保護砂に購入土を使用する場合の材料費は別途計上する。
 4. 水締め作業が必要な場合は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 埋戻し締固め 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	バックホウ (クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 山積 0.28m ³ (平積 0.2m ³)	賃料
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	運転手 (特殊)	
	R 2	普通作業員	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-3 敷砂，保護砂（材料費）

コード番号	SPC 4 2 9
-------	-----------

(1) 条件区分

敷砂，保護砂（材料費）における積算条件区分はない。
 積算単位は，m³とする。
 数量は，敷砂，保護砂の必要数量（ほぐし）とする。

3-4 配管設置（埋設部）

コード番号	SPC 4 3 3
-------	-----------

(1) 条件区分

条件区分は，次表を標準とする。

表3.3 配管設置(埋設部) 積算条件区分一覧

(積算単位：配管設置m当り)

多孔保護管の有無	設置条数
無し	2条
	3条
	4条
有り	2条
	3条
	4条

- (注) 1. 上表は，埋設部における配管設置，配管付属品と配管継手材等の取付け及び，通線確認並びに管内清掃作業等，その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料を含む）を含む。ただし，配管付属品及び多孔保護管の材料費は含まない。
 2. 対象延長（設計数量）は，配管設置箇所の掘削延長（継手含む）とし，配管の条数に関係なく算出する。（参考図1参照）
 3. 配管付属品及び多孔保護管の材料費については，別途必要量を計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は，当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 配管設置(埋設部) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K 1	—
	K 2	—
	K 3	—
労務	R 1	普通作業員
	R 2	土木一般世話役
	R 3	—
	R 4	—
材料	Z 1	F E P 8 0 mm
	Z 2	—
	Z 3	—
	Z 4	—
市場単価	S	—

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.5 配管設置（露出部）積算条件区分一覧

(積算単位：配管設置m当り)

配管材設計数量/対象延長	設置条数
1.00	2条
	3条
	4条
0.95以上1.00未満	2条
	3条
	4条
0.90以上0.95未満	2条
	3条
	4条
0.85以上0.90未満	2条
	3条
	4条
0.80以上0.85未満	2条
	3条
	4条

- (注) 1. 上表は、露出部における配管設置、配管付属品、支持金具と配管付属品の取付け及び通線確認並びに管内清掃等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。ただし、配管付属品及び支持金具の材料費は含まない。
2. 対象延長(設計数量)は配管継手材及び配管付属品類を含んだ区間延長とし、配管の条数に関係なく算出する。(参考図2参照)
3. 配管付属品及び支持金具の材料費については、別途必要量を計上する。
4. 高所作業車及び足場が必要な場合については現場条件に適合する足場費用を計上する。
5. 配管材設計数量/対象延長の条件区分は、参考図2における $a/(a+b)$ の比率による。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.6 配管設置（露出部）代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	厚鋼電線管 G 5 4	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-6 配管支持金具 (材料費)

コード番号	SPC 438
-------	---------

(1) 条件区分

配管支持金具 (材料費) における積算条件区分はない。
積算単位は、個とする。

3-7 プルボックス (材料費)

コード番号	SPC 439
-------	---------

(1) 条件区分

プルボックス (材料費) における積算条件区分はない。
積算単位は、個とする。

3-8 可とう電線管 (材料費)

コード番号	SPC 440
-------	---------

(1) 条件区分

可とう電線管 (材料費) における積算条件区分はない。
積算単位は、mとする。

3-9 伸縮継手 (材料費)

コード番号	SPC 441
-------	---------

(1) 条件区分

伸縮継手 (材料費) における積算条件区分はない。
積算単位は、個とする。

3-10 ノーマルバンド (材料費)

コード番号	SPC 442
-------	---------

(1) 条件区分

ノーマルバンド (材料費) における積算条件区分はない。
積算単位は、個とする。

3-11 多孔保護管 (材料費)

コード番号	SPC 443
-------	---------

(1) 条件区分

多孔保護管 (材料費) における積算条件区分はない。
積算単位は、mとする。

(1) 条件区分

ハンドホールの積算条件区分はない。

積算単位は、個とする。

(注) ハンドホールの設置、バルマウス等の取付け及び蓋の設置手間等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。

(2) 代表機労材規格

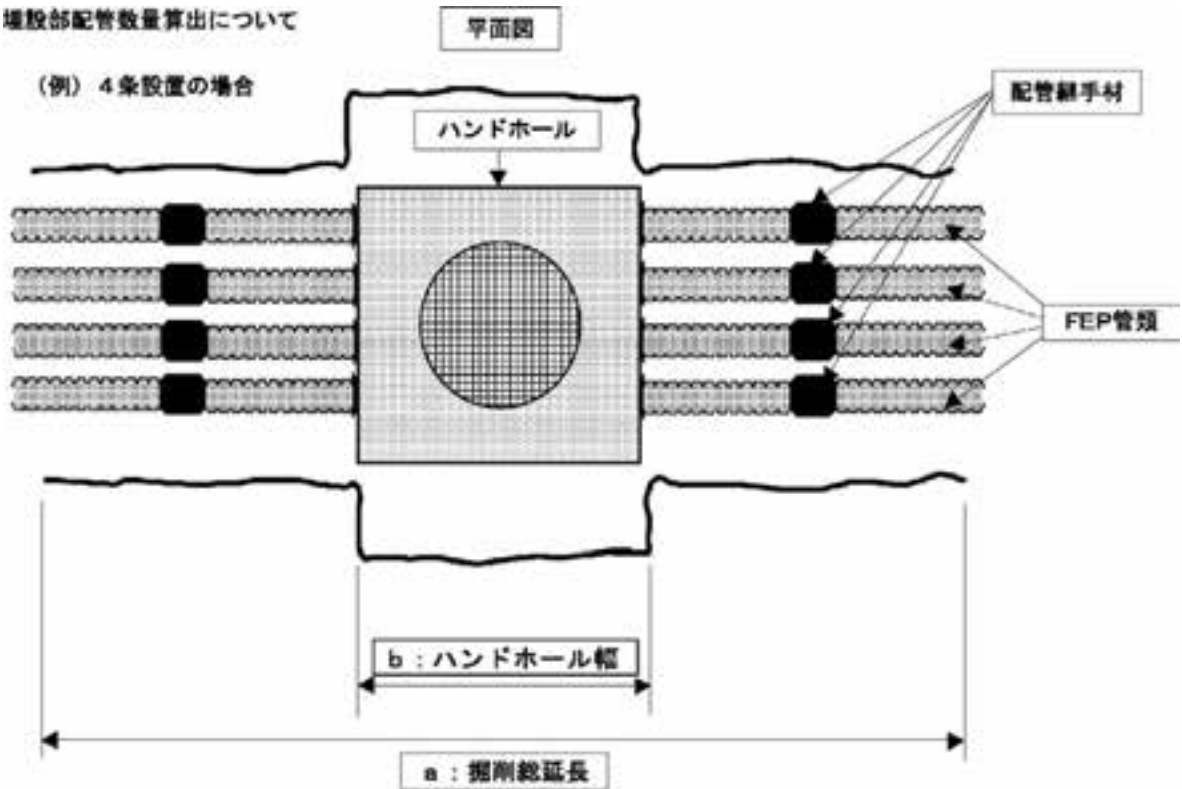
下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.7 ハンドホール 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	トラック [クレーン装置付] ベーストラック 4t 級・吊能力 2.9 t	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	運転手 (特殊)	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	土木一般世話役	
材料	Z 1	ハンドホール 600×600×600mm R 2 K-60 蓋付	
	Z 2	軽油 1. 2号 バトロール給油	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

[参考図1]

埋設部配管数量算出について



対象延長 (掘削延長) = ※ a - b とする。
※ ハンドホール幅は除き、配管継手材等は含む。

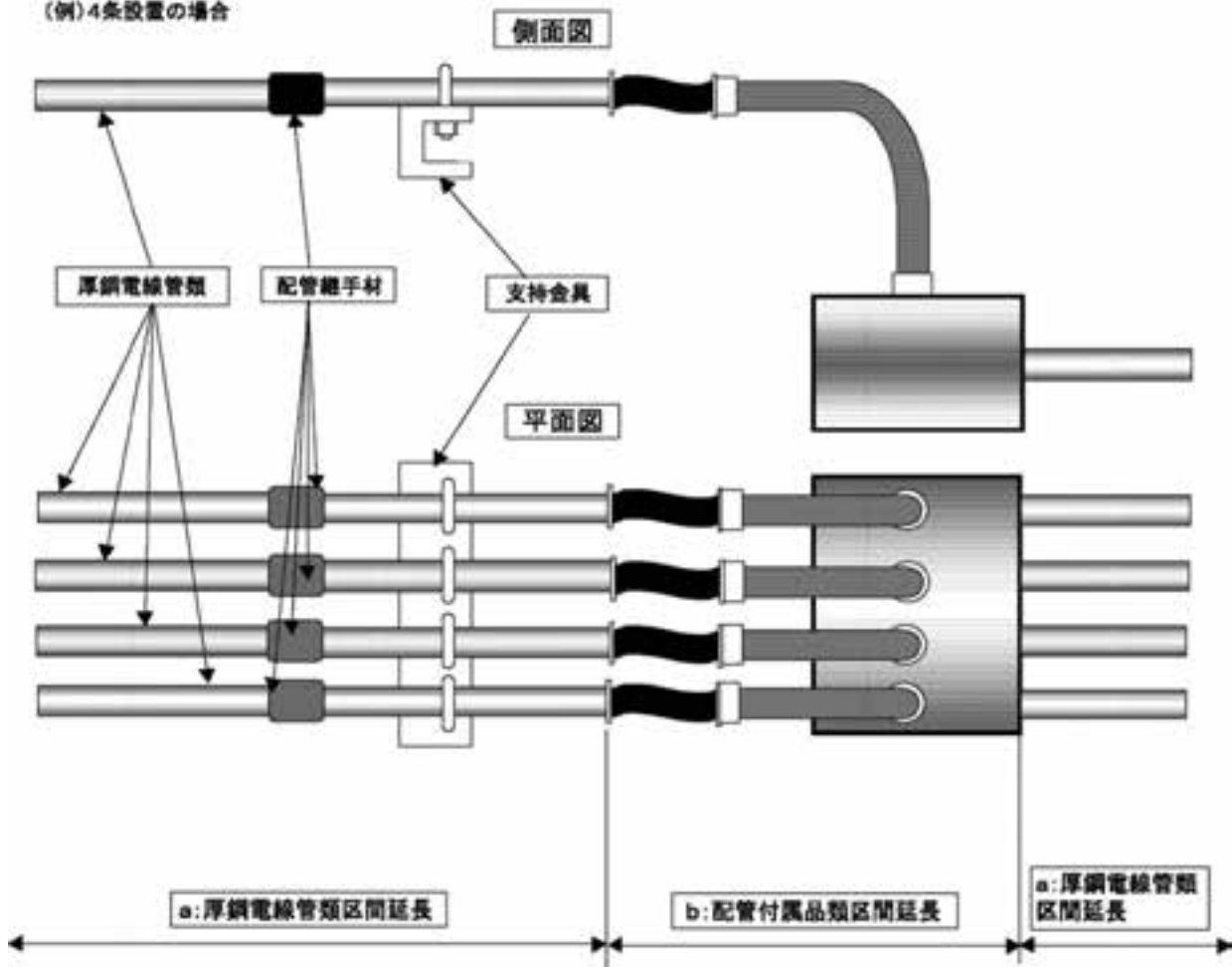
配管材料使用量

設計数量 × 条数 ※ 設計数量 = FEP管類延長
FEP管類延長とは、対象延長 (掘削距離) = a - b とする。
諸雑費には、配管継手材を含む。

[参考図2]

露出部配管数量算出について

(例)4条設置の場合



対象延長=※ a + b
 ※ a:厚鋼電線管類区間延長とは配管類の設置延長であり、継手材の材料延長は含まれている。
 b:配管付属品類区間延長とは配管及び配管継手以外の配管部品の設置延長である。
 (例) プルボックス、可とう電線管、伸縮継手、ノーマルベント、その他必要な部品

配管材料使用量
 設計数量×条数 ※設計数量=a:厚鋼電線管類区間延長
 諸雑費には、配管継手材の材料費等を含む。
 支持金具及び配管付属品類は、別途必要量を計上する。

第3章 砂防工

① 土工	Ⅲ-3-①-1	9 止水板設置	Ⅲ-3-②-4
①-1 土工	Ⅲ-3-①-1	10 単価表	Ⅲ-3-②-5
1 適用範囲	Ⅲ-3-①-1	②-2 コンクリート工(ケーブルクレーン打設)	Ⅲ-3-②-7
2 施工概要	Ⅲ-3-①-2	1 適用範囲	Ⅲ-3-②-7
3 施工パッケージ	Ⅲ-3-①-5	2 機種を選定	Ⅲ-3-②-7
①-2 土工(バックホウ床掘山積0.45m ² (平積0.35m ²))	Ⅲ-3-①-10	3 材料使用量	Ⅲ-3-②-7
1 適用範囲	Ⅲ-3-①-10	4 コンクリート投入	Ⅲ-3-②-7
2 施工概要	Ⅲ-3-①-10	5 型枠工	Ⅲ-3-②-8
3 機種を選定	Ⅲ-3-①-10	6 化粧型枠工	Ⅲ-3-②-8
4 施工歩掛	Ⅲ-3-①-10	7 締固め養生, 打継面清掃施工歩掛	Ⅲ-3-②-8
5 単価表	Ⅲ-3-①-12	8 堤冠コンクリート締固め養生歩掛	Ⅲ-3-②-9
② コンクリート工	Ⅲ-3-②-1	9 岩盤清掃歩掛	Ⅲ-3-②-9
②-1 コンクリート工	Ⅲ-3-②-1	10 チッピング歩掛	Ⅲ-3-②-9
1 適用範囲	Ⅲ-3-②-1	11 単価表	Ⅲ-3-②-10
2 施工概要	Ⅲ-3-②-1	②-3 コンクリート工(横取りを行う場合)	Ⅲ-3-②-12
3 機種を選定	Ⅲ-3-②-1	1 適用範囲	Ⅲ-3-②-12
4 材料使用量	Ⅲ-3-②-1	2 機種を選定	Ⅲ-3-②-12
5 型枠工	Ⅲ-3-②-2	3 施工概要	Ⅲ-3-②-12
6 化粧型枠工	Ⅲ-3-②-2		
7 足場工	Ⅲ-3-②-2		
8 砂防コンクリート打設歩掛	Ⅲ-3-②-3		

4	施工歩掛	Ⅲ-3-②-12	1	適用範囲	Ⅲ-3-④-1
5	単価表	Ⅲ-3-②-13	2	施工歩掛	Ⅲ-3-④-1
②-4	砂防コンクリート生産(ミキサによる混合)工	Ⅲ-3-②-14	3	単価表	Ⅲ-3-④-1
1	適用範囲	Ⅲ-3-②-14	⑤	石材等採取工(割石, 雑割石, 野面採取)	Ⅲ-3-⑤-1
2	機種の選定	Ⅲ-3-②-14	1	適用範囲	Ⅲ-3-⑤-1
3	施工歩掛	Ⅲ-3-②-14	2	施工歩掛	Ⅲ-3-⑤-1
4	単価表	Ⅲ-3-②-16	3	単価表	Ⅲ-3-⑤-1
②-5	砂防コンクリート生産, 運搬(投入)工	Ⅲ-3-②-17	⑥	ケーブルクレーンによる資材等の運搬	Ⅲ-3-⑥-1
1	適用範囲	Ⅲ-3-②-17	1	適用範囲	Ⅲ-3-⑥-1
2	機種の選定	Ⅲ-3-②-17	2	施工歩掛	Ⅲ-3-⑥-1
3	コンクリートプラント運搬(投入)工	Ⅲ-3-②-17	3	単価表	Ⅲ-3-⑥-2
4	単価表	Ⅲ-3-②-17	⑦	水替とい工	Ⅲ-3-⑦-1
②-6	残存型枠工	Ⅲ-3-②-18	1	適用範囲	Ⅲ-3-⑦-1
1	適用範囲	Ⅲ-3-②-18	2	施工概要	Ⅲ-3-⑦-1
2	施工概要	Ⅲ-3-②-18	3	材料の選定	Ⅲ-3-⑦-1
3	機種の選定	Ⅲ-3-②-18	4	施工歩掛	Ⅲ-3-⑦-2
4	施工歩掛	Ⅲ-3-②-18	5	単価表	Ⅲ-3-⑦-2
5	単価表	Ⅲ-3-②-19	⑧	銘板工	Ⅲ-3-⑧-1
③	仮設備工	Ⅲ-3-③-1	1	適用範囲	Ⅲ-3-⑧-1
③-1	仮設備工	Ⅲ-3-③-1	2	施工歩掛	Ⅲ-3-⑧-1
1	仮設備工	Ⅲ-3-③-1	3	単価表	Ⅲ-3-⑧-1
2	運搬工	Ⅲ-3-③-3	⑨	堤冠部保護工(隅石張)	Ⅲ-3-⑨-1
3	内訳書及び単価表	Ⅲ-3-③-4	1	適用範囲	Ⅲ-3-⑨-1
③-2	仮設備工(砂防コンクリート生産設備)	Ⅲ-3-③-6	2	施工歩掛	Ⅲ-3-⑨-1
1	適用範囲	Ⅲ-3-③-6	3	単価表	Ⅲ-3-⑨-2
2	施工概要	Ⅲ-3-③-6	⑩	仮締切工	Ⅲ-3-⑩-1
3	施工歩掛	Ⅲ-3-③-6	⑩-1	砂防土砂仮締切・砂防土砂土のう仮締切	Ⅲ-3-⑩-1
4	単価表	Ⅲ-3-③-6	1	適用範囲	Ⅲ-3-⑩-1
③-3	仮設備工(軌条及び機械設備)	Ⅲ-3-③-7	2	施工概要	Ⅲ-3-⑩-1
1	適用範囲	Ⅲ-3-③-7	3	機種の選定	Ⅲ-3-⑩-2
2	施工歩掛	Ⅲ-3-③-7	4	施工歩掛	Ⅲ-3-⑩-2
3	単価表	Ⅲ-3-③-7	5	単価表	Ⅲ-3-⑩-2
③-4	仮設備工(ケーブルクレーン付属設備)	Ⅲ-3-③-8	⑩-2	砂防コンクリート締切	Ⅲ-3-⑩-7
1	適用範囲	Ⅲ-3-③-8	1	適用範囲	Ⅲ-3-⑩-7
2	施工歩掛	Ⅲ-3-③-8	2	施工概要	Ⅲ-3-⑩-7
3	単価表	Ⅲ-3-③-10	3	機種の選定	Ⅲ-3-⑩-7
④	養生工(練炭)	Ⅲ-3-④-1	4	コンクリート投入	Ⅲ-3-⑩-7
			5	型枠工	Ⅲ-3-⑩-7
			6	構造物とりこわし工	Ⅲ-3-⑩-7
			7	単価表	Ⅲ-3-⑩-8

⑪ 鋼製砂防工	Ⅲ - 3 - ⑪ - 1
1 適用範囲	Ⅲ - 3 - ⑪ - 1
2 施工概要	Ⅲ - 3 - ⑪ - 1
3 機種を選定	Ⅲ - 3 - ⑪ - 1
4 施工歩掛	Ⅲ - 3 - ⑪ - 2
5 単価表	Ⅲ - 3 - ⑪ - 4
⑫ 砂防ソイルセメント工	Ⅲ - 3 - ⑫ - 1
1 適用範囲	Ⅲ - 3 - ⑫ - 1
2 施工概要	Ⅲ - 3 - ⑫ - 1
3 施工歩掛	Ⅲ - 3 - ⑫ - 1
4 材料使用量	Ⅲ - 3 - ⑫ - 3
5 単価表	Ⅲ - 3 - ⑫ - 4

第3章 砂 防 工

① 土 工

①-1 土 工

1. 適 用 範 囲

本資料は、砂防工（本堰堤、副堰堤、床固め、帯工、水叩き、側壁、護岸）の施工に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 掘削(砂防)

- (1) 砂防工のうち、本堰堤、副堰堤、床固め、帯工、水叩き、側壁（擁壁）、護岸を主たる作業とする場合
- (2) 土砂、岩塊・玉石、軟岩、硬岩、転石の掘削
- (3) 作業土工における床掘りの場合

1-1-2 土砂等運搬(砂防)

- (1) 砂防工のうち、本堰堤、副堰堤、床固め、帯工、水叩き、側壁（擁壁）、護岸を主たる作業とする場合
- (2) 運搬距離が片道7km以下の場合
- (3) 運搬路が砂利道、河床路等その他これに準ずる搬路が主で、舗装道路を含む場合は、舗装道路の走行距離が全体走行距離の半分に満たない場合

1-1-3 押土(ルーズ)(砂防)

- (1) 砂防工のうち、本堰堤、副堰堤、床固め、帯工、水叩き、側壁（擁壁）、護岸を主たる作業とする場合
- (2) 自工区内において60m以下の押土の場合
- (3) 自工区外を含む作業で、自工区内運搬距離が自工区外より長く、かつ、片道の合計運搬距離が60m以下の場合
- (4) 土砂、岩塊・玉石、破碎岩の運搬

1-1-4 積込(ルーズ)(砂防)

- (1) 砂防工のうち、本堰堤、副堰堤、床固め、帯工、水叩き、側壁（擁壁）、護岸を主たる作業とする場合
- (2) 土取場（仮置場）から採取する場合の土砂等の積込みの場合
- (3) 作業土工で生じ、仮置きされた土砂等の積込みの場合
- (4) 掘削工、作業土工で生じた残土の仮置場での積込みの場合
- (5) 掘削工、作業土工において地山掘削後、一度ルーズな状態とした土砂等の積込みの場合
- (6) 締固めを伴わない埋戻作業の場合

1-2 適用出来ない範囲（土木工事標準積算基準書等により別途計上するもの）

1-2-1 掘削(砂防)

- (1) 軟岩、硬岩、転石において集積・積込又は集積・押土を含む場合
- (2) 硬岩Ⅱの掘削の場合
- (3) 砂防工のうち、河道掘削等の場合

1-2-2 押土(ルーズ)(砂防)

- (1) 地山の掘削を伴う押土の場合

1-2-3 積込(ルーズ)(砂防)

- (1) 地山掘削した土砂等を、直接運搬車両等に投入する場合
- (2) 砂防工のうち、河道掘削等の場合

1-3 適用出来ない範囲（別途考慮するもの）

1-3-1 土砂等運搬(砂防)

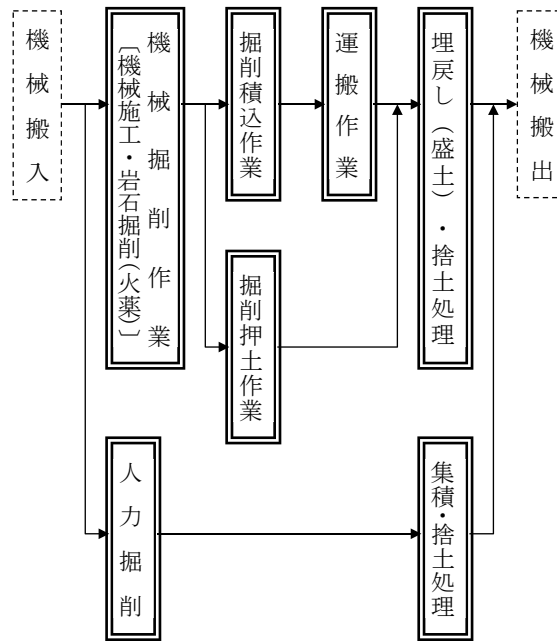
- (1) 自動車専用道路を利用する場合

2. 施工概要

2-1 施工フロー

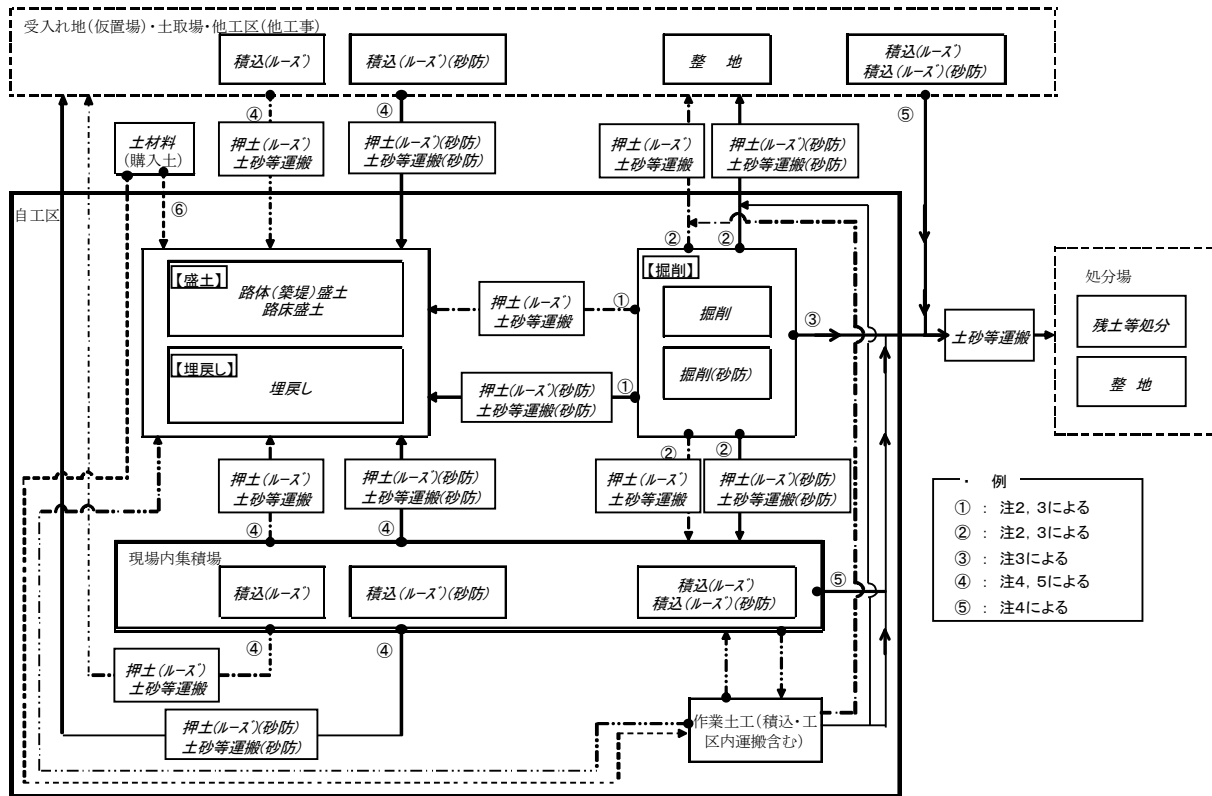
施工フローは下記を標準とする。

図2-1 施工フロー



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
2. 各作業の対象となる施工パッケージは「2-2 土の流れ概念図及び対応施工パッケージ」による。

2-2 土の流れ概念図及び対応施工パッケージ



- 凡例
- * 掘削(砂防)等施工パッケージ名称を斜体で示した。
 - * 掘削(砂防)、積込(ルース)(砂防)、押土(ルース)(砂防)、土砂等運搬(砂防)等を実線で示した。
 - * 掘削、積込(ルース)、押土(ルース)、土砂等運搬等を一点鎖線で示した。
 - * 土材料(購入土)は通常現場着単価であり運搬は土材料に含まれるため破線で示した。(図中⑥)
 - * ただし、土材料(購入土)を土場渡し単価で積算する場合は土砂等運搬(砂防)又は土砂等運搬を計上する。
 - * 作業土工(床掘り・埋戻し・工区内運搬)における土の流れを長二点鎖線で示した。

- 注
- 1 掘削(砂防)等の砂防堰堤独自施工パッケージと掘削等の河川修繕等に適用される施工パッケージの相違については、各施工パッケージの条件区分における注釈の記述を参照。
 - 2 掘削、掘削(砂防)に含まれる自工区内外の運搬について(図中①、②)
 - (1)土質が土砂の場合
 - ・掘削において、押土「有り」を選択した場合、60m以内の工区内運搬を含む。
 - ・掘削(砂防)において、押土「有り」を選択した場合、60m以内の工区内外運搬を含む。
 - (2)土質が軟岩又は硬岩の場合
 - ・掘削において、以下の条件を選択した場合、30m以内の工区内運搬を含む。
 - 「軟岩」で施工数量「500m³以上」又は集積押土「有り」を選択した場合
 - 「硬岩」で火薬使用「可」又は集積押土「有り」を選択した場合
 - (3)土質が岩塊・玉石の場合
 - ・掘削(砂防)において、押土「有り」を選択した場合、60m以内の工区内外運搬を含む。
 - 3 土砂等運搬、残土運搬時の積込作業について(図中①～③)
 - ・掘削、掘削(砂防)において、条件区分により積込作業を含まない場合がある。
 - ・積込(ルース)を別途計上する必要がある条件区分は、「(参考)積込(ルース)の計上が必要な掘削、の積算条件」参照のこと。
 - ・積込(ルース)(砂防)を別途計上する必要がある条件区分は、「(参考)積込(ルース)(砂防)の計上が必要な掘削(砂防)の積算条件」参照のこと。
 - 4 現場内集積場又は土取場等からの土砂等運搬作業等について(図中④、⑤)
 - ・土砂等運搬(砂防)を行う場合、別途積込(ルース)(砂防)、積込(ルース)を計上する。
 - ・押土(ルース)(砂防)、押土(ルース)には、60m以内の運搬を含む。
 - 5 土取場において、地山を掘削する場合は、掘削(砂防)、掘削を使用する。(図中④)

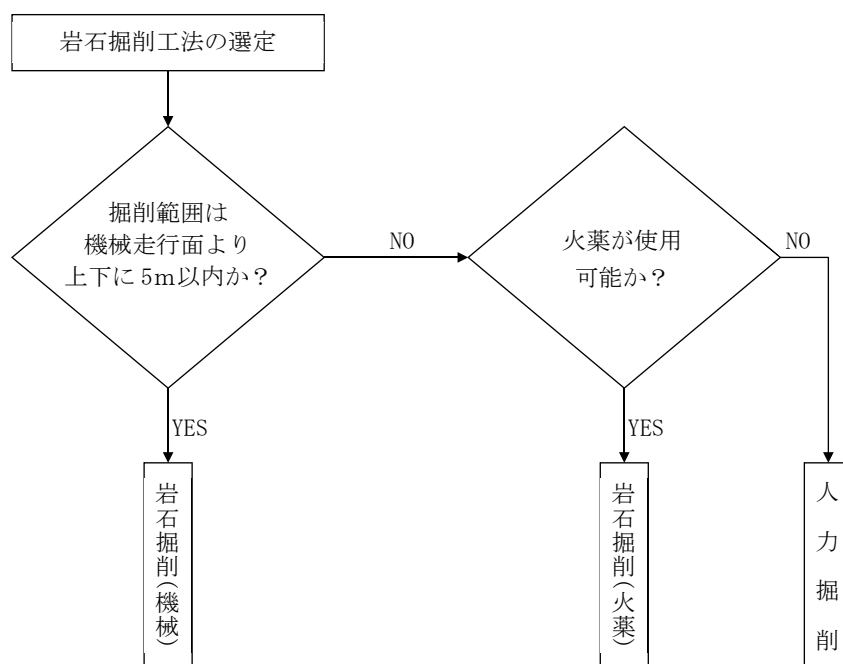
(参考)積込(ルーズ)(砂防)の計上が必要な掘削(砂防)の積算条件

掘削(砂防)					積込(ルーズ) (砂防)
積算条件					
土質	押土の有無	障害の有無	掘削範囲	火薬使用	
土砂	有り	—	—	—	要
	無し	無し			不要
岩塊・玉石	有り	—	—	—	不要
	無し	無し			要
軟岩	—	—	機械走行面より5m以内	—	要
			機械走行面より5m超	可	要
硬岩	—	—	機械走行面より5m以内	不可	要
			機械走行面より5m超	—	要
転石	—	—	機械走行面より5m以内	可	要
			機械走行面より5m超	不可	要

2-3 掘削工法の選定

岩石掘削工法の選定フローは下記を標準とする。

図2-2 岩石掘削工法の選定



3. 施工パッケージ

3-1 掘削(砂防)

コード番号	SPC501
-------	--------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 掘削(砂防) 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

土質	押土の有無	障害の有無	掘削範囲	火薬使用
土砂	有り	—	—	—
	無し	無し	—	—
		有り	—	—
岩塊・玉石	有り	—	—	—
	無し	無し	—	—
		有り	—	—
軟岩	—	—	機械走行面より5m以内	—
	—	—	機械走行面より5m超	可
	—	—		不可
硬岩	—	—	機械走行面より5m以内	—
	—	—	機械走行面より5m超	可
	—	—		不可
転石	—	—	機械走行面より5m以内	—
	—	—	機械走行面より5m超	可
	—	—		不可

(注) 1. 上表は、砂防工事における土砂、岩塊・玉石の掘削・積込み・運搬（掘削と同時に押土による運搬）、軟岩、硬岩、転石の掘削等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 土量は、地山土量とする。

3. 押土の有無

①無し：土砂及び岩塊・玉石の場合で、運搬距離が60mを超える場合

②有り：土砂及び岩塊・玉石の場合で、運搬距離が60m以下の場合（60m以内の工区内運搬を含む）

4. 障害の有無

①無し：作業現場が広い、作業範囲が標準内及び転石の混入等の影響による作業妨害が少なく、連続した掘削作業が出来る場合。なお標準内とは、作業範囲が機械走行面より上下に5m以内とする。

②有り：作業現場が狭い、作業範囲が標準外及び転石の混入等の影響による作業妨害が多く、連続した掘削作業が困難な場合

5. 掘削範囲

①機械走行面より5m以内：作業範囲が機械走行面より上下に5m以内の場合は、機械による岩石掘削。

②機械走行面より5m超：作業範囲が機械走行面より上下に5mを超える場合は、火薬又は人力による岩石掘削。

6. 火薬使用は作業範囲が機械走行面より上下に5mを超える場合で、火薬が使用可能か否かにより区分する。

7. 火薬の標準的な使用量は、含水爆薬とし、土質・岩分類毎に軟岩では1日当り4.5kg、硬岩では1日当り4.2kg、転石では1日当り1.5kgとし、これにより難しい場合は別途計上する。

8. 土砂の人力掘削については「第Ⅱ編第1章土工②土工 3-1 掘削の『現場制約あり』及び③作業土工③-1 床掘工1-1-1 床掘りの『現場制約あり』」を適用する。

9. 機械による岩石掘削には、破砕片除去、法面整形を含まない。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 掘削(砂防) 代表機労材規格一覧

土質	押土の有無	掘削範囲	項目	代表機労材規格	備考		
土砂 岩塊・玉石	有り	-	機械	K1	ブルドーザ[普通・排出ガス対策型(第1次基準値)] 15t級		
				K2	-		
				K3	-		
			労務	R1	運転手(特殊)		
				R2	-		
				R3	-		
				R4	-		
	材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油				
		Z2	-				
		Z3	-				
		Z4	-				
	市場単価	S	-				
	無し	-	機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス 対策型(第2次基準値)] 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)		
				K2	-		
K3				-			
労務			R1	運転手(特殊)			
			R2	-			
			R3	-			
			R4	-			
材料		Z1	軽油 1.2号 パトロール給油				
		Z2	-				
		Z3	-				
		Z4	-				
市場単価		S	-				
軟岩 硬岩 転石		-	機械走行面 より5m以内	機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス 対策型(第2次基準値)] 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	
					K2	大型ブレーカ[油圧式](ベースマシン含まず) 質量1,300kg級	
	K3				-		
	労務			R1	運転手(特殊)		
				R2	-		
				R3	-		
				R4	-		
	材料		Z1	軽油 1.2号 パトロール給油			
			Z2	-			
			Z3	-			
			Z4	-			
	市場単価		S	-			
	機械走行面 より5m超		機械	K1	-		
				K2	-		
		K3		-			
		労務	R1	特殊作業員			
			R2	普通作業員			
			R3	土木一般世話役			
			R4	- さく岩工	火薬使用不可の場合 火薬使用可の場合		
	材料	Z1	-				
		Z2	-				
Z3		-					
Z4		-					
市場単価	S	-					

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3. 3土砂等運搬(砂防) 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

運搬距離	土質区分
0.5km以下	土砂(岩塊・玉石混り土含む)
	軟岩
	硬岩
1.0km以下	土砂(岩塊・玉石混り土含む)
	軟岩
	硬岩
1.5km以下	土砂(岩塊・玉石混り土含む)
	軟岩
	硬岩
2.0km以下	土砂(岩塊・玉石混り土含む)
	軟岩
	硬岩
2.5km以下	土砂(岩塊・玉石混り土含む)
	軟岩
	硬岩
3.0km以下	土砂(岩塊・玉石混り土含む)
	軟岩
	硬岩
4.0km以下	土砂(岩塊・玉石混り土含む)
	軟岩
	硬岩
5.0km以下	土砂(岩塊・玉石混り土含む)
	軟岩
	硬岩
6.0km以下	土砂(岩塊・玉石混り土含む)
	軟岩
	硬岩
7.0km以下	土砂(岩塊・玉石混り土含む)
	軟岩
	硬岩

- (注) 1. 上表は、砂防工事における土砂等の運搬の他、運搬機械におけるタイヤの損耗及び修理にかかる費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。また、タイヤ損耗の「良好」、「普通」、「不良」にかかわらず適用できる。
2. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なるときは、平均値とする。
3. 運搬土量は地山の土量とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 土砂等運搬(砂防) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ダンプトラック [オンロード・ディーゼル] 10 t 積級	タイヤ損耗費及び補修費 (普通) を含む
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	運転手 (一般)	
	R2	—	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-3 押土(ルーズ)(砂防)

コード番号	SPC509
-------	--------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.5 押土(ルーズ)(砂防) 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

土質
土砂
岩塊・玉石
破碎岩

(注) 1. 上表は、砂防工事における集積・押土等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。

2. 土量は地山土量とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。表3.6 押土(ルーズ)(砂防) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ブルドーザ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 15t級	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	運転手 (特殊)	
	R2	—	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.7 積込(ルーズ)(砂防) 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

土質
土砂
岩塊・玉石
破碎岩

(注) 1. 上表は、砂防工事における土取場(仮置場)から採取する場合の土砂等の積込み、掘削工又は作業土工で生じた土砂等の仮置場での積込み等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。

2. 土量は地山土量とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.8 積込(ルーズ)(砂防) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考	
機械	K1	バックホウ(クローラ型)[標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	運転手(特殊)	
	R2	—	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

①-2 土工(バックホウ床掘山積 0.45 m³(平積 0.35 m³))

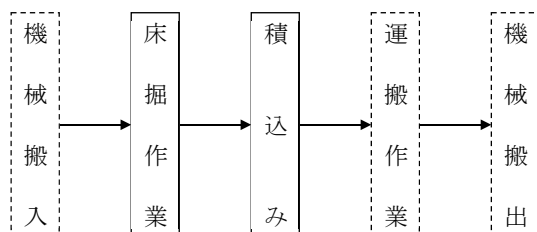
1. 適用範囲

本資料は、砂防工(本堰堤、副堰堤、床固め、帯工、水叩き、側壁、護岸)の施工のうち、平均床掘幅が2 m未満の床掘作業に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

図2-1 施工フロー



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 機種の選定

機械・規格は次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

作業種別	作業内容	機 械 名	規 格	単位	数量	摘 要
床掘り (作業土工)	平均床掘幅 2 m未満の場合	バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	台	1	

4. 施工歩掛

4-1 土量換算係数(f)

全て地山の土量で表示する。ただし、運転1時間当り土工量(地山の土量)をほぐした土量及び締固め後の土量の状態に換算する場合は、次表の土量換算係数を乗じて算出する。

表4.1 土量換算係数fの値

求める作業量 基準の作業量	地山の土量	ほぐした土量	締固めた後の土量
地山の土量	1	L	C

※L及びCは「第Ⅱ編第1章①土量変化率等」による。

4-2 適用土質及び機械損料補正

適用土質及び機械損料補正は、次表のとおり区分する。

表4.2 適用土質及び機械損料補正

分類名称	床掘作業	
	適用土質	損料補正
レキ質土	レキ質土	1.00
砂・砂質土	砂・砂質土	1.00
粘性土	粘性土	1.00
岩塊・玉石	岩塊・玉石	1.00
軟岩 (I)	レキ質土	1.00
軟岩 (II)	〃	1.00
中硬岩	破砕岩	1.25
硬岩 (I)	〃	1.25
転岩	〃	1.25

(注) 1. 軟岩 (I), 軟岩 (II), 中硬岩, 硬岩 (I) の床掘作業は「ルーズな状態」に適用する。

2. 各土質の分類名称の定義は土木工事共通仕様書による。

4-3 バックホウの作業能力

運転時間1時間当たり土工量は、次式による。

$$\text{土工量} = \frac{3,600 \times q \times f \times E}{Cm} \quad (\text{m}^3/\text{h})$$

q : 1サイクル当りの作業量 (地山土量) (m³)

f : 土量換算係数 (表 4.1)

E : 作業効率 (表 4.4)

Cm : 1サイクル当りの所要時間 (sec) (表 4.3)

① 1サイクル当りの作業量 (地山土量) (q)

$$q = q_0 \times K$$

q₀ : 公称バケット山積容量 (m³)

K : バケット係数 (0.76)

公称バケット容量山積 0.45 m³級に対しては q = 0.34 m³とする。

② 1サイクル当りの所要時間

表4.3 サイクルタイム (Cm) (sec)

旋回角度	90° 以下	90° 超
1サイクルの所要時間	30	35

③ 作業効率 (E)

表4.4 作業効率(E)

現場条件 土質名	床掘作業			ルーズな状態の積込み		
	良好	普通	不良	良好	普通	不良
砂 砂質土	0.80	0.65	0.50	0.85	0.70	0.55
レキ質土 粘性土	0.70	0.55	0.40	0.75	0.60	0.45
岩塊 玉石	0.60	0.45	0.30	0.65	0.50	0.35
破砕岩	—	—	—	—	0.40	0.25

(注) 1. 作業範囲は、機械走行面より下側 5 m 以内を基準とする。

2. 作業範囲が広く、床掘深さが最適 (1~4 m程度) で、地山がゆるんでいて、しかも転石等による作業妨害が少なく連続作業が可能等の条件が揃っている場合は良好とする。

3. 作業範囲が狭く、床掘深さが最適でなく (上記の他) 又は地山が固く、かつ転石の混入が多く連続作業が困難で作業妨害の多い等の条件が揃っている場合は不良とする。

4. 掘削深さが最適であっても地山が固い場合、又は掘削深さが最適でなくても地山がゆるんでいる場合等、上記 2. 3. の条件の中位と考えられるような場合は普通とする。

5. ルーズな状態の積込みの場合は、上記の条件のうち土の固さを除いた他の条件を勘案して数値を決定する。

6. 破砕岩 (中硬岩以上) の積込みは、機械損料の補正を行う。運転時間当り損料の補正係数は+0.25 とする。

5. 単 価 表

(1) バックホウ床掘 100 m³当り単価表

コード番号 S 2 7 0 1

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	h		100/Q
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) Q : 運転時間当り土工量 (地山土量)

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	機-1	

② コンクリート工

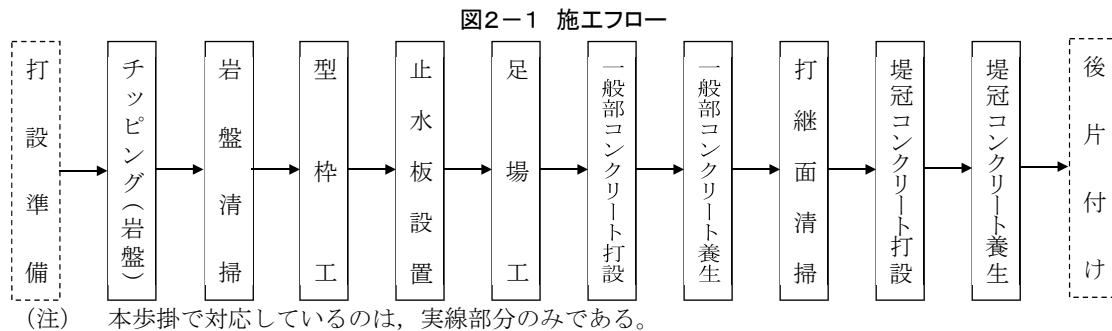
②-1 コンクリート工

1. 適用範囲

本資料は、砂防工（本堰堤、副堰堤、床固め、帯工、水叩き、側壁、護岸）における平均打設高 30m以下のコンクリート打設の施工に適用する。ただし、ケーブルクレーンで施工する場合を除く。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
型枠工 コンクリート打設	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第2次基準値）25 t 吊	台	1	

(注) 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

4. 材料使用量

コンクリートの使用量は、次式による。

$$\text{使用量 (m}^3\text{)} = \text{設計量 (m}^3\text{)} \times (1 + K) \cdots\text{式 4.1}$$

K：ロス率

表4.1 ロス率(K)

種別	ロス率
コンクリート	+0.04

5. 型 枠 工

- (1) 適用範囲
外部型枠，内部型枠に適用する。
- (2) 型枠設置・撤去，ケレンはく離剤塗布施工歩掛
木製型枠 100 m²当り施工歩掛は，次表を標準とする。

表5.1 木製型枠設置・撤去，ケレンはく離剤塗布施工歩掛 (100 m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	2.5	
型 枠 工		〃	18.3	
普 通 作 業 員		〃	6.3	
ラフテレーンクレーン 運 転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 25t 吊	日	2.3	機械賃料
諸 雑 費 率		%	17	

- (注) 1. 諸雑費は，型枠用合板，型枠用金物，組立支持材，はく離材及び電気ドリル，電動ノコギリ損料，電力に関する経費，溶接機に要する費用であり，労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
2. ラフテレーンクレーンは賃料とする。
3. 水抜きパイプの設置が必要な場合は，別途計上する。

6. 化粧型枠工

- (1) 適用範囲
本資料は，砂防工事施工にかかる型枠工のうち，化粧型枠を使用する場合において，化粧型の貼付・はく離作業が必要な場合に適用する。なお，化粧型と型枠が一体となった製品等を使用し，貼付・はく離作業が不要な場合は適用しない。
- (2) 化粧型枠歩掛
化粧型枠歩掛は，化粧を施す面積分の一般型枠施工費を，下表の率で割増したものとする。

表6.1 化粧型枠割増率

割 増 率	+0.37
-------	-------

- (注) 1. 化粧型枠（使い捨てタイプ）は，必要量を計上する。
2. 化粧型枠の処分費が必要な場合は，別途計上する。

7. 足 場 工

- (1) 適用範囲
高さ2m以上で，外部型枠，内部型枠の設置・撤去用足場（キャットウォーク）を設置する場合に適用する。
- (2) 設置及び撤去歩掛
足場設置及び撤去歩掛は，次表を標準とする。

表7.1 足場設置及び撤去歩掛 (設置延長 10m当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役		人	0.1
と び 工		〃	0.4
普 通 作 業 員		〃	0.4
諸 雑 費 率		%	27

- (注) 1. 諸雑費は，キャットウォーク，丸パイプ，直交クランプ，板付布枠，幅木等の費用として，労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
2. 高さ方向の標準設置間隔は，1.8mとする。

8. 砂防コンクリート打設歩掛

8-1 一般部コンクリート打設歩掛

一般部コンクリート打設にかかる施工歩掛は、次表を標準とする。

表8.1 一般部コンクリート打設歩掛 (100 m³当り)

名 称	規 格	単 位	日打設量 (m ³ /日)	
			50 未満	50 以上 150 未満
土 木 一 般 世 話 役		人	2.00 (1.78)	1.44(1.22)
特 殊 作 業 員		〃	4.89 (4.89)	3.11(3.11)
普 通 作 業 員		〃	6.56 (5.67)	4.44(3.56)
ラフテレーンクレーン 運 転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対 策型(第2次基準値) 25 t 吊	日	1.89 (1.89)	1.22(1.22)
雑工種率	チ ッ ピ ン グ	%	20 (22)	30 (34)
	岩 盤 清 掃	〃	12 (13)	17 (20)
諸 雑 費 率		〃	24 (20)	30 (25)

(注) 1. 上表の労務歩掛は、コンクリート打設・養生、打継面・岩着面のモルタル敷均し、打継面清掃・チッピング・岩盤清掃等を含むものである。

2. 雑工種、諸雑費は、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。なお、雑工種、諸雑費に含まれる内容は次のとおりである。

[雑工種 (チッピング)]

チッピング労務、空気圧縮機損料、さく岩機損料、さく岩機運転経費及び電力に関する経費。

[雑工種 (岩盤清掃)]

岩盤清掃労務、高圧洗浄機損料、工事用水中モータポンプ損料、電力に関する経費。

[諸雑費]

養生マット、コンクリートバケット損料、コンクリートパイプレータ損料、工事用水中モータポンプ損料、高圧洗浄機損料、電力に関する経費。

3. コンクリートバケット容量は、1.0 m³を標準とし、これにより難しい場合は、別途考慮する。

4. 特殊養生の場合は () 内の数値を適用し、養生にかかる費用は「第Ⅲ編第3章④養生工(練炭)」を別途計上する。なお、ジェットヒーター養生については別途考慮する。

5. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

8-2 堤冠コンクリート打設歩掛

堤冠コンクリート打設歩掛は、次表を標準とする。

表8.2 堤冠コンクリート打設歩掛

(10 m³当り)

名 称	規 格	単 位	1ブロック当り打設量 (m ³ /ブロック)		
			鉄材 3未満	グラノリシック 20未満	富配合 30未満
土木一般世話役		人	3.67 (3.67)	0.67 (0.67)	0.33 (0.33)
特殊作業員		〃	6.33 (6.33)	3.0 (3.0)	1.44 (1.44)
普通作業員		〃	13.89 (13.33)	1.78 (1.22)	1.11 (0.56)
ラフテレーンクレーン 運 転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策 型(第2次基準値)25t吊	日	0.22 (0.22)		
諸 雑 費 率		%	7 (4)	21 (11)	32 (12)

- (注) 1. 上表の労務歩掛は、コンクリート打設・養生等を含むものである。
 2. 諸雑費は、養生マット、コンクリートバケット損料、コンクリートパイプレータ損料、工事用水中モータポンプ損料、高圧洗浄機損料、電力に関する経費であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 3. コンクリートバケット容量は、1.0 m³を標準とし、これにより難しい場合は、別途考慮する。
 4. 特殊養生の場合は()内の数値を適用し、養生にかかる費用は「第Ⅲ編第3章④養生工(練炭)」を別途計上する。なお、ジェットヒーター養生については別途考慮する。
 5. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

9. 止水板設置

9-1 止水板(塩化ビニル製止水板)設置歩掛

10m当りの止水板設置歩掛は、次表を標準とする。

表9.1 止水板設置歩掛

(10m当り)

名 称	単 位	数 量
土木一般世話役	人	0.3
普通作業員	〃	0.8

9-2 止水板使用量

止水板の使用量は、次式による。

$$\text{使用量 (m)} = \text{設計量 (m)} \times (1 + K) \cdots \text{式 9.1}$$

K: ロス率

表9.2 ロス率(K)

種 別	ロス率
止 水 板	+0.07

10. 単 価 表

(1) 型枠設置・撤去, ケレンはく離剤塗布作業 100 m²当り単価表

コード番号 S 2 8 0 5

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 5.1
型 枠 撤 去 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)25 t 吊	日		〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(2) 足場設置及び撤去 設置延長 10m当り単価表

コード番号 S 2 8 1 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 7.1
と び 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(3) 一般部コンクリート打設 100 m²当り単価表

コード番号 S 2 8 1 5

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 8.1
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
コ ン ク リ ー ト		m ³		式 4.1, 表 4.1 現場コンクリートプラント使用は除く
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)25 t 吊	日		表 8.1 機械賃料
雑工種	チ ッ ピ ン グ	式	1	〃 必要に応じて計上
	岩 盤 清 掃	〃	1	〃 必要に応じて計上
諸 雑 費		〃	1	〃
計				

(4) 堤冠コンクリート打設 10 m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 8.2
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
コ ン ク リ ー ト		m ³		式 4.1, 表 4.1 現場コンクリートプラント使用は除く
ラ フ テ レ ー ン ク レ ー ン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)25 t 吊	日		表 8.2 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(5) 止水板設置 10m当り単価表

コード番号	S 2 8 3 5
-------	-----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 9.1
普 通 作 業 員		〃		〃
止 水 板	塩化ビニル製	m		式 9.1, 表 9.2
諸 雑 費		式	1	
計				

②-2 コンクリート工(ケーブルクレーン打設)

1. 適用範囲

本資料は、砂防工（本堰堤、副堰堤、床固め、帯工、水叩き、側壁、護岸）のコンクリート工のうち、ケーブルクレーン打設で施工する場合に適用する。

2. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表2.1 機種の選定

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
コンクリート投入	コンクリートバケット	両開ゴムシール付 ローラゲート型1.0m ³	台	1	
	ケーブルクレーン	[両端固定・ディーゼル駆動式] 定格荷重2.9t吊	〃	1	砂防工用
型枠設置・撤去	ケーブルクレーン	[両端固定・ディーゼル駆動式] 定格荷重2.9t吊	〃	1	砂防工用

(注) 現場条件により上表により難しい場合は、現場条件に適合した機械・規格を別途考慮する。

3. 材料使用量

コンクリートの使用量は、次式による。

$$\text{使用量 (m}^3\text{)} = \text{設計量 (m}^3\text{)} \times (1 + K) \cdots \cdots \text{式 3.1}$$

K：ロス率

表3.1 ロス率(K)

種 別	ロ ス 率
コンクリート	+0.04

4. コンクリート投入

コンクリート投入（打継面・岩着面のモルタル敷均し含む）は、下記による。

(1) コンクリート投入日当り編成人員

表4.1 日当り編成人員 (人)

名 称	特殊作業員		普通作業員
	運転員	バケット	合 計
ケーブルクレーン	1	1	1

(2) ケーブルクレーンの作業能力

運転1時間当り投入量は、次式による。

$$Q = \frac{60 \times q}{C_m \div 0.9} \quad (\text{m}^3/\text{h})$$

Q：1時間当り投入量 (m³/h)

q：コンクリートバケット容量 (m³)

C_m：1サイクル当り所要時間 (min)

(3) ケーブルクレーンのサイクルタイム

サイクルタイムは、次式による。

$$C_m = \frac{2L}{V_1} + \frac{2(h_1 + h_2)}{V_2} + t \quad (\text{min}/\text{回})$$

C_m：1サイクル当り所要時間 (〃)

t：バケット積卸し、コンクリート放出時間

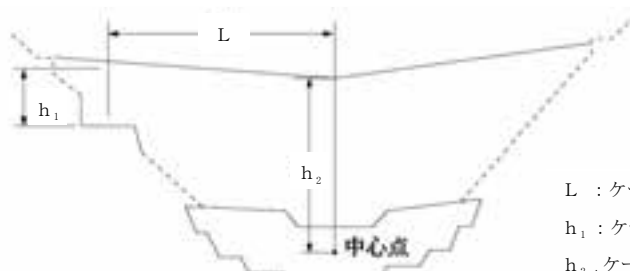
t = 3min とする。 (〃)

V₁ (横行速度)、V₂ (巻上・巻下速度) は、次表を標準とする。

表4.2 横行速度(V_1), 巻上・巻下速度(V_2) (m/min)

名称	速度
横行速度(V_1)	$0.52L + 56$
巻上・巻下速度(V_2)	$2.11\{(h_1+h_2)/2\} + 6.67$

(注) 現場条件により本式を適用し難い場合は、別途考慮する。



L : ケーブルクレーン横行距離 (m)
 h₁ : ケーブルクレーン巻上距離 (m)
 h₂ : ケーブルクレーン巻下距離 (m)

5. 型 枠 工

- (1) 適用範囲
外部型枠, 内部型枠に適用する。
- (2) 型枠設置・撤去, ケレンはく離剤塗布施工歩掛
鋼製型枠 100 m² 当り施工歩掛は, 次表を標準とする。

表5.1 鋼製型枠設置・撤去, ケレンはく離剤塗布施工歩掛 (100 m²当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	2.0	
型 枠 工		〃	13.0	
普通作業員		〃	13.0	
ケーブルクレーン運転	[両端固定・ディーゼル駆動式] 定格荷重 2.9 t	日	2.0	機械損料
諸 雑 費 率		%	9	

(注) 諸雑費は, メタルフォーム, 木製型枠, 角パイプ, フォームタイ, 座金, プラスチックコン, セパレータ, 丸鋼, はく離剤等の費用であり, 労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

6. 化粧型枠工

化粧型枠工は, 「第Ⅲ編第3章砂防工②-1 コンクリート工」による。

7. 締固め養生, 打継面清掃施工歩掛

10 m³当りの施工歩掛は, 次表を標準とする。

表7.1 コンクリート締固め, 養生, 打継面清掃施工歩掛 (10 m³当り)

名称	施工内容 単位	コンクリート締固め・打継面清掃 (m ³ /日)			養 生
		50未満	50以上 100未満	100以上	
土木一般世話役	人	0.16	0.11	0.11	—
特殊作業員	〃	0.31	0.23	0.16	—
普通作業員	〃	0.43	0.36	0.28	0.14
諸 雑 費 率	%	9	10	10	39 (2)

- (注) 1. 締固め, 打継面清掃の諸雑費は, コンクリートパイプレータ損料, 高圧洗浄機損料, 高圧洗浄機運転経費及び電力に関する経費等の費用であり, 労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
2. 養生の諸雑費は, 養生マット, 工事用水中モータポンプ損料, 工事用水中モータポンプ運転経費及び電力に関する経費等の費用であり, 労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
3. 養生の () は, 自然水を利用する場合。自然水を利用する施設が必要な場合は, 別途計上する。
4. 特殊養生の場合は「第Ⅲ編第3章④養生工(練炭)」を別途計上する。なお, ジェットヒーター養生については別途考慮する。

8. 堤冠コンクリート締固め、養生歩掛

10 m³当りの締固め養生歩掛は、次表を標準とする。

表8.1 堤冠コンクリート締固め、養生歩掛

(10 m³当り)

名称	施工内容 単位	1ブロック当り締固め量(m ³ /ブロック)			堤冠コンクリート 養生
		鉄材 3以下	グラノリシック 20以下	富配合 30以下	
土木一般世話役	人	3.67	0.67	0.33	—
特殊作業員	〃	6.33	3.00	1.44	—
普通作業員	〃	13.33	1.22	0.56	1.00
諸雑费率	%	4	10	10	39 (0.3)

- (注) 1. 締固めの諸雑費は、コンクリートパイプレンタ損料、運転経費及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
2. 堤冠コンクリート養生の諸雑費は、養生マット、散水養生で使用する工事用水中モータポンプ損料、工事用水中モータポンプ運転経費及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
3. 堤冠コンクリート養生の諸雑费率の()内は、自然水を利用する場合。自然水を利用する施設が必要な場合は、別途計上する。
4. 特殊養生の場合は「第Ⅲ編第3章④養生工(練炭)」を別途計上する。なお、ジェットヒーター養生については別途考慮する。

9. 岩盤清掃歩掛

10 m²当りの岩盤清掃歩掛は、次表を標準とする。

表9.1 岩盤清掃歩掛

(10 m²当り)

名称	単位	数量
土木一般世話役	人	0.1
普通作業員	〃	0.5
諸雑费率	%	33

- (注) 諸雑費は、高圧洗浄機損料、工事用水中モータポンプ損料、高圧洗浄機運転経費、工事用水中モータポンプ運転経費及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

10. チッピング歩掛

10 m²当りのチッピング歩掛は、次表を標準とする。

表10.1 チッピング歩掛

(10 m²当り)

名称	単位	数量
土木一般世話役	人	0.1
特殊作業員	〃	0.3
普通作業員	〃	0.3
諸雑费率	%	23

- (注) 1. 継続工事の打継面処理には、適用しない。
2. 諸雑費は、空気圧縮機損料、さく岩機損料、さく岩機運転経費及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

11. 単 価 表

(1) コンクリート投入 100 m³当り単価表 (ケーブルクレーン)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
コ ン ク リ ー ト		m ³		式 3.1
ケ ー ブ ル ク レ ー ン 運 転	[両端固定・ディーゼル駆動式] 定格荷重 2.9 t	h	100/Q	(2)単価表 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) Q : ケーブルクレーン運転 1 時間当り投入量 (m³/h)

(2) コンクリート投入 1 時間当り単価表 (ケーブルクレーン)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人	1/T	表 4.1
普 通 作 業 員		〃	1/T	〃
ケ ー ブ ル ク レ ー ン 運 転	[両端固定・ディーゼル駆動式] 定格荷重 2.9 t	日	1/T	(8)単価表 機械損料
コ ン ク リ ー ト バ ケ ッ ト	両開ゴムシール付ローラゲ ート型 容量 1.0 m ³	〃	1/T	バケツト数 1 個 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) T : ケーブルクレーン運転日当り運転時間

(3) 型枠設置・撤去, ケレンはく離剤塗布作業 100 m² 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 5.1
型 わ く 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ケ ー ブ ル ク レ ー ン 運 転	[両端固定・ディーゼル駆動式] 定格荷重 2.9 t	日		〃 機械損料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(4) コンクリート締固め, 打継面清掃10m³ 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 7.1
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(5) コンクリート養生10m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人		表 7.1
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(6) 堤冠コンクリート締固め10m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 8.1
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(7) 堤冠コンクリート養生10m³ 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人		表 8.1
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(8) ケーブルクレーン運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人	n	(注) 2
普 通 作 業 員		〃	n	(注) 3
燃 料 費		ℓ	運転1時間当り 燃料消費量×T	(軽油)
ケ ー ブ ル ク レ ー ン	[両端固定・ディーゼル駆動式] 定格荷重 2.9 t	日	1	機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 1. T : ケーブルクレーン運転日当り運転時間。コンクリート投入打設の運転日当り運転時間は6.9時間とし、型枠現場内小運搬の運転日当り運転時間は、3.0時間とする。

2. n : 特殊作業員数。コンクリート投入打設、型枠設置・撤去、ケレンはく離剤塗布作業において、運転員として特殊作業員を1名計上する。

3. n : 普通作業員数。型枠設置・撤去、ケレンはく離剤塗布作業において、合図員として普通作業員を1名計上する。

(9) 岩盤清掃10m²当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 9.1
普 通 作 業 員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(10) チッピング10m²当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表 10.1
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

②-3 コンクリート工(横取りを行う場合)

1. 適用範囲

本資料は、砂防工（本堰堤，副堰堤，床固め，帯工，水叩き，側壁，護岸）のケーブルクレーンによるコンクリート投入において，不整地運搬車により横取りを行う場合に適用する。

2. 機種の選定

機械・規格は，次表を標準とする。

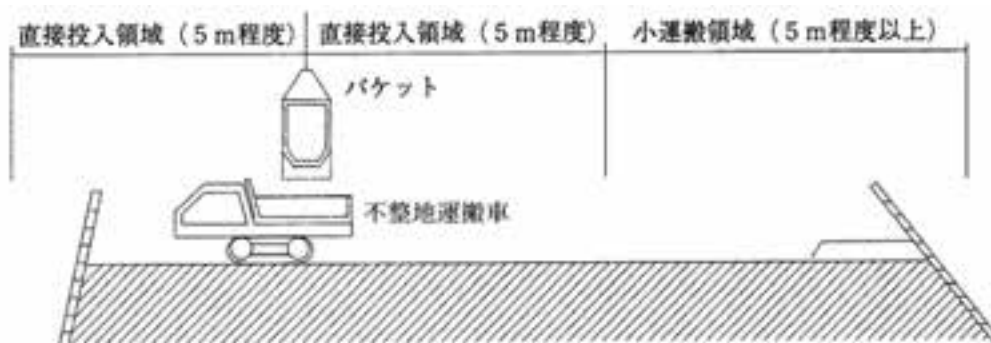
表2.1 機種の選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
不整地運搬車による横取り	不整地運搬車	クローラ型, ダンプ式 (1 t 積, 2 t 積, 2.5 t 積, 3 t 積, 3.5 t 積, 4 t 積, 5 t 積)	台	1	

3. 施工概要

施工概要は下図のとおり。

図3-1 施工概要図



4. 施工歩掛

4-1 不整地運搬車による横取り

不整地運搬車による横取り歩掛は次のとおりとする。

$$\text{不整地運搬車運転日数 (日/m}^3\text{)} = \frac{1}{Q} \times \frac{1}{T} \quad \dots\dots \text{式 4.1}$$

Q：ケーブルクレーン運転1時間当り投入量 (m³/h) は，「第Ⅲ編第3章砂防工②-2 コンクリート工 (ケーブルクレーン打設)」による。

T：ケーブルクレーン運転日当り運転時間 (h/日)

5. 単 価 表

(1) 不整地運搬車による横取り 100 m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
不整地運搬車運転	クローラ型ダンプ式	日	$100 \times \left[\frac{1}{Q} \times \frac{1}{T} \right]$	式 4.1, (2) 単価表
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) 1. Q : ケーブルクレーン運転 1 時間当り投入量 (m³/h) は, 「第Ⅲ編第 3 章砂防工②- 2 コンクリート工 (ケーブルクレーン打設)」による。

2. T : ケーブルクレーン運転日当り運転時間 (h/日) は, 6.9 時間とする。

(2) 不整地運搬車運転 1 日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (特 殊)		人	1	
不整地運搬車損料	クローラ型ダンプ式	日	1	
燃 料 費	(燃料 : 軽油)	ℓ	1 時間当り燃料消費量 × T	第 I 編第 5 章②原動機燃料消費量による。
諸 雑 費		式	1	
計				

②-4 砂防コンクリート生産(ミキサによる混合)工

1. 適用範囲

本資料は、砂防工（本堰堤、副堰堤、床固め、帯工、水叩き、側壁、護岸）のコンクリート工において、現地でミキサによるコンクリート生産（堤冠保護工用の鉄材コンクリート混合を含む）を行う場合に適用する。

なお、施工規模、施工条件により運搬及び荷役機械の施工箇所への搬入搬出が困難な場合にのみ適用する。

2. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表2.1 機種の選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
コンクリート生産	コンクリートミキサ	可傾式手動傾胴型・エンジン又はモータ付 ドラム容量0.08m ³	台	1	
		簡易傾胴型・モータ付 ドラム容量0.20, 0.30m ³	〃	1	

3. 施工歩掛

3-1 コンクリートミキサによる混合歩掛

コンクリートミキサによる混合歩掛は、表3.1及び表3.2とする。

表3.1 コンクリートミキサによる混合歩掛(労務)

(10 m³当り)

種別 ミキサ 容量	無筋・鉄筋構造物			小型構造物 (I)			小型構造物 (II)		
	ミキサ 練上 能力 (m ³ /h)	混合労務		ミキサ 練上 能力 (m ³ /h)	混合労務		ミキサ 練上 能力 (m ³ /h)	混合労務	
		特殊 作業員 (人)	普通 作業員 (人)		特殊 作業員 (人)	普通 作業員 (人)		特殊 作業員 (人)	普通 作業員 (人)
0.08 m ³	1.3	1.1	6.7 (5.2)	1.3	1.2	6.7 (5.2)	1.2	1.4	7.5 (6.0)
0.20 m ³	2.7	0.53	5.8 (4.4)	2.5	0.61	5.7 (4.3)	2.3	0.71	6.3 (4.9)
0.30 m ³	4.0	0.36	5.3 (3.8)	3.8	0.40	5.3 (3.8)	3.7	0.44	5.8 (4.4)

(注) 1. 混合作業は、骨材、セメント等の運搬、投入、混合、吐出しまでとする。

2. 骨材、セメント等の運搬は人力によるものとする。

3. 骨材、セメント等の運搬を機械（ベルトコンベヤ等）で行う場合は、普通作業員の労務について（ ）内の数量を適用し、機械運転費（積込み、積卸し、機械付普通作業員の労務費を含む）を別途計上する。

4. 上表には、構造物の実作業時間による補正を含んでいる。

5. 上表には、構造物のコンクリート使用量に対するロス分の生産を含んでいる。

6. 堤冠保護工用の鉄材コンクリートを混合する場合は、無筋・鉄筋構造物を適用する。

表3.2 コンクリートミキサによる混合歩掛(機械)

(10 m³当り)

種別 ミキサ 容量	無筋・鉄筋構造物		小型構造物 (I)		小型構造物 (II)	
	コンクリート ミキサ	燃料消費量 又は 電力消費量	コンクリート ミキサ	燃料消費量 又は 電力消費量	コンクリート ミキサ	燃料消費量 又は 電力消費量
0.08 m ³	1.1 日	3.4L 3.0kWh	1.2 日	3.7L 3.3kWh	1.4 日	4.3L 3.9kWh
0.20 m ³	0.53 日	4.9kWh	0.61 日	5.6kWh	0.71 日	6.5kWh
0.30 m ³	0.36 日	5.0kWh	0.40 日	5.5kWh	0.44 日	6.1kWh

- (注) 1. 上表には、構造物の実作業時間による補正を含んでいる。
 2. 上表には、構造物のコンクリート使用量に対するロス分の生産を含んでいる。
 3. 電力は、商用電源を標準とする。なお、発動発電機等による場合は別途考慮する。
 4. 堤冠保護工用の鉄材コンクリートを混合する場合は、無筋・鉄筋構造物を適用する。

表3.3 コンクリート構造物の分類

構造物種別	コンクリート構造物の分類	
無筋構造物	マシブな無筋構造物、比較的単純な鉄筋を有する構造物及び均しコンクリート等。	
鉄筋構造物	水路、水門、ポンプ場下部工、栈橋上部コンクリート等の鉄筋量の多い構造物。	
小型構造物	I	最大高さ1 m程度の擁壁、側溝、ブロック基礎、笠コンクリート等のコンクリート断面積が小さく(1 m ² 以下)連続している構造物。
	II	形状が複雑な構造物及び集水樹、空気弁、排泥弁、道路照明・標識・防護柵の基礎等の少量(1 m ³ 以下)のコンクリート量で点在する構造物。

3-2 諸雑費

諸雑費は、計量車損料の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.4 諸雑費率 (%)

種別 ミキサ 容量	無筋・ 鉄筋構造物	小型構造物 (I)	小型構造物 (II)
0.08 m ³	0.7	0.8	0.8
0.20 m ³	0.4	0.5	0.5
0.30 m ³	0.3	0.4	0.4

- (注) 骨材、セメント等の運搬を機械(ベルトコンベヤ等)で行う場合は、上表の率を計上しないものとする。

4. 単 価 表

(1) コンクリートミキサ混合 10 m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人		表 3.1
普 通 作 業 員		〃		〃
コンクリートミキサ	可傾式手動傾胴型 又は簡易傾胴型	日		表 2.1, 表 3.2
燃 料 消 費 量 又 電 力 消 費 量	(燃料：ガソリン) (電力：商用電源)	ℓ kWh		〃
諸 雑 費		式	1	表 3.4
計				

②-5 砂防コンクリート運搬(投入)工

1. 適用範囲

本資料は、砂防工（本堰堤、副堰堤、床固め、帯工、水叩き、側壁、護岸）のコンクリート工のうち、運搬（投入）の場合に適用する。

2. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表2.1 機種の選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
コンクリート運搬 (投入)	アジテータトラック (トラックミキサ)	[トラック架装型] 0.8~0.9, 1.6~1.7, 3.0~3.2, 4.4 m ³	台	1	

3. コンクリート運搬(投入)歩掛

3-1 コンクリート運搬(投入)編成人員

アジテータトラック（トラックミキサ）を使用する場合の編成人員は次表とし、組合せ機械及び台数により職種及び人員を積上げ計算する。

表3.1 アジテータトラック(トラックミキサ)編成人員

名称	機種		アジテータトラック (トラックミキサ)
	単位		
運転手	(一般)	人/台	1

3-2 コンクリート材料及び混合物の使用量

使用量 (m³) = 設計量 (m³) × (1 + K) ……式 3.1

表3.2 コンクリート混合物のロス率(K)

ロス率
+0.04

(注) ロス率は本堰堤・副堰堤・床固め・帯工・水叩き・側壁・護岸の他、本体と同時打設する間詰にも適用出来る。

4. 単価表

(1) コンクリート運搬 アジテータトラック（トラックミキサ） 100 m³当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
アジテータトラック (トラックミキサ)	トラック架装型	h	104/Q	表 2.1 機械損料
諸雑費		式	1	
計				

(注) Q (m³/h) : アジテータトラック（トラックミキサ）1時間当りコンクリート運搬量

(2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
アジテータトラック (トラックミキサ)	表 2.1	機-6	

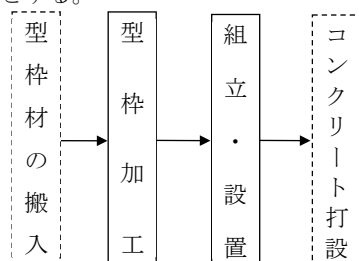
②-6 残存型 枠工

1. 適用範囲

本資料は、砂防工事の構造物施工にかかる平均設置高 30m以下の残存型枠及び残存化粧型枠の施工に適用する。
本工法は、プレキャストのコンクリート二次製品による型枠を使用し、コンクリート打設・養生後の型枠の撤去を必要としない型枠工のことをいう。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図 2-1 施工フロー

3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3.1 機種の選定

機 械 名	規 格
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第 1 次基準値) 25 t 吊

(注) 現場条件により上表により難しい場合は、現場条件にあった機械・規格を選定する。

4. 施工歩掛

残存型枠及び残存化粧型枠の加工、組立・設置にかかる施工歩掛は、次表を標準とする。

表 4.1 施工歩掛 (100 m² 当り)

名 称	単 位	型枠材 1 枚当りの質量	
		残存型枠	残存化粧型枠
		60 kg 以下	110 kg 以下
土 木 一 般 世 話 役	人	1.7	2.0
型 わ く 工	〃	3.3	3.4
普 通 作 業 員	〃	3.5	3.6
ラフテレーンクレーン運転	日	1.1	1.2
諸 雑 費 率	%	13	13

(注) 1. 残存化粧型枠は意匠を目的とした平面・凹凸面の型枠材に適用する。

2. 上記歩掛は、水抜きパイプの設置を含むものであるが、水抜きパイプの有無にかかわらず適用出来る。水抜きパイプ材料は、必要量を別途計上する。

3. 上記歩掛は、半径 10m以下の円形部分には適用しない。

4. 諸雑費は、組立支持材及び電気溶接機、コンクリートカッタ、高圧洗浄機、電気ドリル、電力に関する経費等であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

5. 型枠材は、残存型枠・残存化粧型枠及び残存型枠・残存化粧型枠用組立部材を計上する。

6. ラフテレーンクレーンは賃料とする。

5. 単 価 表

(1) 残存型枠及び残存化粧型枠工 100 m²当り単価表

コード番号	S 2 8 5 0
-------	-----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表4.1
型 枠 組 立 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 25 t 吊	日		〃 機械賃料
型 枠 材		m ²	100	組立部材含む
水 抜 き パ イ プ		m		必要に応じ計上
諸 雑 費		式	1	表4.1
計				

③ 仮設備工

③-1 仮設備工

1. 仮設備工

1-1 適用範囲

本資料は、砂防工（本堰堤、副堰堤、床固め、帯工、水叩き、側壁、護岸）における仮設備工に適用する。

1-2 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。

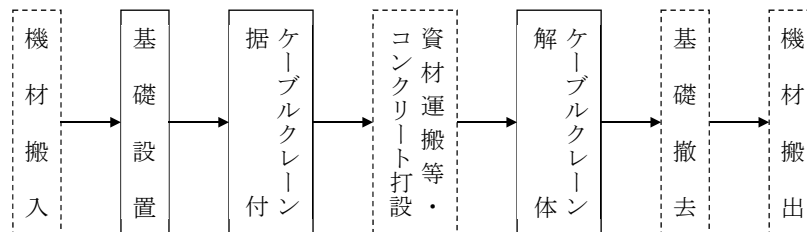


図 1-1 施工フロー

(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

1-3 ケーブルクレーン（両端固定式）基礎・据付・解体歩掛

ケーブルクレーン（両端固定式）基礎・据付・解体歩掛は、次表とする。

表1.1 ケーブルクレーン（両端固定式）基礎・据付・解体歩掛

（1基当り）

規格 t	名称 スパン (m)	基礎 (ウインチベース・ アンカーベース)			据 付 け (機械据付・ワイヤ張上)				解 体 (機械解体・ワイヤ撤去)			
		土木一般世話役 (人)	特殊作業員 (人)	普通作業員 (人)	土木一般世話役 (人)	と び 工 (人)	普通作業員 (人)	ウインチ運転 (日)	土木一般世話役 (人)	と び 工 (人)	普通作業員 (人)	ウインチ運転 (日)
2 t 未満	75以下	2	5	5	3	14	9	3	2	7	5	2
	76~125		5	7	4	17	10	3	2	9	6	2
	126~175		6	9	4	20	13	4	3	9	7	2
	176~225		6	11	5	23	15	4	3	11	8	3
	226~275		7	13	6	26	16	5	4	12	9	3
	276~325		7	15	6	29	18	6	4	14	10	3
	326~375		8	17	7	32	20	6	4	15	11	4
	376~425		8	19	8	34	22	7	5	16	12	4
	426~500		9	21	8	37	24	7	5	18	13	5
3 t 未満	75以下	2	5	7	4	20	12	3	3	9	6	2
	76~125		5	9	5	22	14	3	3	11	7	2
	126~175		6	11	6	25	16	4	3	12	8	2
	176~225		6	13	6	28	18	4	4	13	9	3
	226~275		7	15	7	31	20	5	4	15	10	3
	276~325		7	17	8	34	21	6	5	16	11	3
	326~375		8	19	8	37	24	6	5	17	12	4
	376~425		8	21	9	40	25	7	5	19	13	4
	426~500		9	23	10	43	27	7	6	20	14	5
4 t 未満	75以下	2	5	8	5	23	15	3	3	9	7	2
	76~125		5	10	6	26	16	3	3	11	8	2
	126~175		6	12	6	29	19	4	4	12	8	2
	176~225		6	14	7	32	20	4	4	14	9	3
	226~275		7	16	8	35	22	5	4	15	11	3
	276~325		7	18	8	38	24	6	5	16	12	3
	326~375		8	20	9	41	26	6	5	18	12	4
	376~425		8	22	10	44	27	7	6	19	13	4
	426~500		9	24	10	47	30	7	6	21	14	5
5 t 未満	75以下	2	5	8	6	26	16	3	3	10	7	2
	76~125		5	10	6	29	18	3	3	12	8	2
	126~175		6	12	7	32	20	4	4	12	9	2
	176~225		6	14	8	34	22	4	4	14	10	3
	226~275		7	16	8	38	24	5	4	16	12	3
	276~325		7	18	9	40	26	6	5	17	12	3
	326~375		8	20	10	44	27	6	5	18	13	4
	376~425		8	22	10	47	29	7	6	19	14	4
	426~500		9	24	11	50	31	7	6	21	15	5

(注) 1. 基礎（ウインチベース，アンカーベース）の歩掛には，人力による掘削・整地・コンクリート打設の作業を含む。型枠を施工する場合は型わく工1人を規格にかかわらず計上する。

2. ウインチベース材料として，コンクリート3 m³を計上する。また，アンカーベース材料は別途計上する。

3. ケーブルクレーンアンカーは，吊上げ能力，主索径間等を考慮し別途計上する。

4. 機械により基礎掘削を行う場合は別途考慮する。

5. 基礎コンクリート破砕撤去は，必要に応じて別途計上する。

6. タワーが必要な場合は別途計上する。

7. ケーブルクレーンに使用するワイヤロープの損率は，次表を標準とする。

表1.2 ケーブルクレーン(両端固定式)用ワイヤロープの損率

	損率(月当り)	損率(年当り)	耐用年数(年)
主 索	0.038	0.2	5
巻 上 索	0.094	0.5	2
横 行 索	0.094	0.5	2

(注) 1. 供用期間が5箇月以下の場合は、損率(月当り)を適用する。
 2. 供用期間が5箇月を超える場合は、損率(年当り)を適用する。

2. 運 搬 工

2-1 適用範囲

本資料は、堰堤本体掘削用土工機械の分解・組立を実施する場合の輸送費積算に適用する。

2-2 施工歩掛

輸送費の積算は、次式により共通仮設費に計上する。

分解・組立1台当り歩掛は、次式を標準とする。

$$P = M_1 + M_2 + Z$$

P : 分解・組立に要する費用

M₁ : 分解に必要な労務費(分解工数は表2.1による)

M₂ : 組立に必要な労務費(組立工数は表2.1による)

Z : 分解・組立に使用されるラフテレーンクレーン又は、ケーブルクレーンの運転にかかわる費用(表2.1による)

表2.1 土工機械分解・組立歩掛

(1台当り)

種 別	分解時最大 部品質量	延 工 数	ケーブルクレーン又は ラフテレーンクレーン 油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第1次基準値) 運転日数(日)	諸雑費率 (%)
		特殊作業員(人)		
分 解	3 t 未満	$M=(1.4 \times W - 2.7) \times 1.3$	$D=0.2 \times W - 0.4$	—
	4 t 未満	$M=(1.2 \times W - 3.2) \times 1.3$	$D=0.2 \times W - 0.5$	—
	5 t 未満	$M=(0.6 \times W - 1.5) \times 1.3$	$D=0.1 \times W - 0.2$	—
組 立	3 t 未満	$M=(1.6 \times W - 3.1) \times 1.3$	$D=0.3 \times W - 0.5$	2
	4 t 未満	$M=(1.4 \times W - 3.7) \times 1.3$	$D=0.2 \times W - 0.6$	2
	5 t 未満	$M=(0.7 \times W - 1.7) \times 1.3$	$D=0.1 \times W - 0.3$	4

(注) 1. M : 延工数(人), W : 機械質量(t), D : 運転日数(日)を示す。

2. M, Dは、小数点第2位を切り捨てし、小数点第1位とする。
3. Wの適用範囲は、それぞれの分解時最大部品質量を超え25tまでとする。
4. 分解時及び組立時に使用する機械は現場条件を考慮し、ケーブルクレーン・ラフテレーンクレーンのうちいずれかを選定する。
5. ケーブルクレーンの規格(吊上げ能力)は、分解時最大部品質量、コンクリート運搬量を考慮し決定する。
6. ラフテレーンクレーンの規格は、油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値)25t吊とする。
7. 分解・組立に使用するクレーン類の回送時間は、上表の運転日数には含まない。
8. ブルドーザの21t級については分解時最大部品質量が3tを超えるため、4t又は5tを適用する。
9. 搬入で分解・組立、搬出で分解・組立を計上する。
10. ケーブルクレーン1日当り運転時間は6.7時間とする。
11. 諸雑費は、分解・組立時に必要な消耗品(油圧作動油、鉄線等)であり、組立労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
12. ラフテレーンクレーンは賃料として、上表の運転時間から日で計上する。
13. 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

3. 内訳書及び単価表

(1) ケーブルクレーン（両端固定式）設備1基当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ケーブルクレーン基礎		基	1	(3)単価表
ケーブルクレーン据付		基	1	(3)単価表
ケーブルクレーン解体		基	1	(3)単価表
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 土工機械分解・組立1台当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土工機械分解		台		(5)単価表
土工機械組立		〃		(5)単価表
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(3) ケーブルクレーン（両端固定式）基礎・据付・解体1基当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表1.1
特殊作業員		〃		〃
型わく工		〃		〃
とび工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
使用材料		式	1	別途計上
ウインチ運転		日		表1.1 (6)単価表 機械損料
ウインチベースコンクリート		m ³	3	
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) ワイヤロープ損耗費1式内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
主 索		m		表1.2
巻 上 索		〃		〃
横 行 索		〃		〃
計				

(5) 土工機械分解又は組立1台当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特殊作業員		人		表2.1
ケーブルクレーン運転又は ラフテレーンクレーン		日		〃 機械損料又は機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(6) ケーブルクレーン（両端固定式）及びウインチ運転1日当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特 殊 作 業 員		人	1	
燃 料 費 (電 力)		ℓ (kWh)	運転1時間当り 燃料消費量 × T	軽油
ケ ー ブ ル ク レ ー ン		日	1	機械損料
ワ イ ヤ ロ ー プ 等 損 耗 品		式	1	別途計上 ワイヤロープ, 支柱等
諸 雑 費		〃	1	
計				

(注) T : ケーブルクレーン運転日当り運転時間

ケーブルクレーン（両端固定式）基礎・据付・解体の運転日当り運転時間は4.3 時間とし、土工機械の分解・組立の運転日当り運転時間は6.7 時間とする。

③-2 仮設備工(砂防コンクリート生産設備)

1. 適用範囲

本資料は、砂防工（本堰堤，副堰堤，床固め，帯工，水叩き，側壁，護岸）の施工において，現地のコンクリートプラント（簡易型）によるコンクリート生産を行うための施設を設置する場合に適用する。

2. 施工概要

施工フローは，下記を標準とする。

(1) 給水設備（水槽）設置・撤去

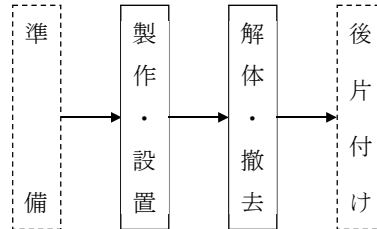


図2-1 施工フロー(給水設備(水槽)設置・撤去)

(注) 本歩掛で対応しているのは，実線部分のみである。

3. 施工歩掛

3-1 給水設備（水槽）設置・撤去歩掛

水槽の設置・撤去歩掛は，次表を標準とする。

表3.1 給水設備(水槽)設置・撤去歩掛

(1基当たり)

設備名	名称	規格	単位	数量		摘要
				設置	撤去	
水槽	普通作業員		人	2.4	1.6	
	型わく工		〃	1.2	0.8	
	杉板	2等 4m×1.8cm×24cm	m ³	0.11	—	水槽用
	杉角	バタ角 3m×9cm×9cm	〃	0.07	—	〃

- (注) 1. 材料費は，全損とする。
 2. 設置には水槽製作を含んでいる。
 3. 撤去には水槽解体を含んでいる。

4. 単価表

(1) 給水設備（水槽）設置・撤去1基当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人		表4.6
型わく工		〃		〃
杉板	2等 4m×1.8cm×24cm	m ³		〃
杉角	バタ角 3m×9cm×9cm	〃		〃
諸雑費		式	1	
計				

③-3 仮設備工(軌条及び機械設備)

1. 適用範囲

本資料は、砂防工（本堰堤、副堰堤、床固め、帯工、水叩き、側壁、護岸）の施工において、軌条設備及び機械設備（ミキサ等）を人力により設置する場合に適用する。

なお、施工規模、施工条件により運搬及び荷役機械の施工箇所への搬入搬出が困難な場合にのみ適用する。

2. 施工歩掛

2-1 軌条設備設置・撤去歩掛

軌条設備の設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表2.1 軌条設備設置・撤去歩掛（梯線 100m 当り）

名 称	単 位	作 業 内 容	
		設 置	撤 去
と び 工	人	1.0	0.5
普 通 作 業 員	〃	5.0	2.5

- (注) 1. 整地費は、別途計上する。
 2. 軌条は、6～9 kg/mとする。
 3. 運搬距離 30m程度の現場内小運搬を含む。
 4. 使用期間中の軌条設備損料は、別途計上する。

2-2 機械設備設置・撤去歩掛

機械設備（ミキサ、ウインチ、ポンプ、コンプレッサ及びこれらの関連機器）の設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表2.2 機械設備設置・撤去歩掛（1 t 当り）

名 称	単 位	作 業 内 容	
		設 置	撤 去
と び 工	人	1.0	0.5
普 通 作 業 員	〃	4.0	2.0

- (注) 1. 運搬距離 30m程度の現場内小運搬を含む。
 2. 使用期間中の機械設備損料は、別途計上する。

3. 単 価 表

(1) 軌条設備設置・撤去梯線 100m 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
と び 工		人		表2.1
普 通 作 業 員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 機械設備設置・撤去 1 t 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
と び 工		人		表2.2
普 通 作 業 員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

③-4 仮設備工(ケーブルクレーン付属設備)

1. 適用範囲

本資料は、砂防工（本堰堤，副堰堤，床固め，帯工，水叩き，側壁，護岸）の施工におけるケーブルクレーンの付属設備として，支柱設備（タワー）及びウインチ小屋を設置する場合に適用する。

2. 施工歩掛

2-1 支柱設備設置・撤去

支柱設備設置・撤去歩掛は，次表を標準とする。

表2.1 支柱設備設置・撤去歩掛

(1基当り)

支柱高さ (m)	設 置					撤 去			
	土木一般 世話役 (人)	とび工 (人)	普通 作業員 (人)	ケーブル クレーン 運 転 (日)	諸 雑 費 率 (%)	土木一般 世話役 (人)	とび工 (人)	普通 作業員 (人)	ケーブル クレーン 運 転 (日)
4m以下	1	4	1	1	21		1		
4mを超え 8m以下	2	6	2	2	13	1	2	1	1
8m " 12m "	3	10	3	3			4		
12m " 16m "	4	13	4	4	9	2	5	2	2
16m " 20m "	6	17	6	6			6		
20m " 24m "	7	21	7	7	9	3	7	3	3
24m " 28m "	8	25	8	8			9		

(注) 1. 諸雑費は，支柱固定用のワイヤロープ，基礎等の費用として，労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

2. ケーブルクレーンの規格は〔両端固定・ディーゼル駆動式〕・定格荷重2.9t)とする。

3. ケーブルクレーン運転にはクレーン運転労務として特殊作業員1人/日及び資材積込，取卸労務として特殊作業員2人/日の合計3人/日を計上する。

表2.2 四角支柱質量表

等辺山形鋼の規格	質量 (kg/m)
50×50×6 mm	63
65×65×6 mm	69
75×75×6 mm	73
90×90×7 mm	85
90×90×10 mm	98
100×100×10 mm	105
100×100×13 mm	122

(注) 1. 上表は四角支柱1m当り質量であり，支柱質量の算出は次のとおりとする。

【例】50×50×6を使用した高さ10mの支柱の場合

$$\text{支柱質量} = 63 \text{ kg/m} \times 2 \text{ 本} \times 10 \text{ m} = 1,260 \text{ kg}$$

2. H形鋼（賃料）は，別途計上する。

3. 四角支柱は，損料で計上する。

表2.3 器材損率表

名 称	1年未満	1年以上2年未満	2年以上
受索装置付支柱鈎	20%	40%	60%
受索装置付押込支柱鈎	20%	40%	60%

(注) 必要に応じて受索装置付支柱鈎又は受索装置付押込支柱鈎のいずれかを損料で計上する。

2-2 ウインチ小屋設置・撤去

ウインチ小屋設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表2.4 ウインチ小屋設置・撤去歩掛

(1基当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量	撤 去	備 考
普 通 作 業 員		人	2	1	
と び 工		〃	1	0.5	
亜鉛鉄板	波板0.25×762×1829mm	枚	2.9	—	損料
杉板	2等4.0m×1.8cm×24cm	m ³	0.01	—	損料
足場丸太	長さ6.0m 末口4.5cm	本	1.1	—	損料
切丸太	長さ4.0m 末口9.0cm	〃	4.2	—	損料
丸釘		kg	0.40	—	全損(材料)
鉄線	なまし鉄線#8 径4mm	〃	3.2	—	全損(材料)

(注) 1. 亜鉛鉄板、杉板、足場丸太、切丸太は損料で計上する。なお損料率は「第Ⅱ編第5章①仮設工」の材料損料率表を適用するものとする。

2. 丸釘、鉄線は全損として、材料費で計上する。

3. 単 価 表

(1) 支柱設備設置・撤去1基当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人		表2.1
と び 工		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
ケーブルクレーン運転	[両端固定・ディーゼル駆動式] 定格荷重2.9t	日		〃 機械損料
四 角 支 柱	等辺山形鋼	t		表2.2
H 形 鋼 賃 料		〃		〃
受索装置付支柱釣 又 は 受索装置付押込支柱釣		個	1	表2.3
諸 雑 費		式	1	表2.1
計				

- (注) 1. 必要に応じて受索装置付支柱釣損料又は受索装置付押込支柱釣損料を計上する。
2. 撤去時には各材料は計上しない。

(2) ウインチ小屋設置・撤去1基当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人		表2.4
と び 工		〃		〃
垂 鉛 鉄 板	波板0.25×762×1829mm	枚		〃
杉 板	2等4.0m×1.8cm×24cm	m ³		〃
足 場 丸 太	長さ6.0m 末口4.5cm	本		〃
切 丸 太	長さ4.0m 末口9.0cm	〃		〃
丸 釘		kg		〃
鉄 線	なまし鉄線#8 径4mm	〃		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

- (注) 1. 垂鉛鉄板, 杉板, 足場丸太, 切丸太は損料で計上する。
2. 丸釘, 鉄線は全損として材料費で計上する。
3. 撤去時には, 各材料は計上しない。

(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指定事項
ケーブルクレーン	[両端固定・ディーゼル駆動式] 定格荷重2.9t	機—8	運転労務数量→3.0 機械損料数量→1.0 燃料消費量→37.41 ℓ/日

④ 養生工(練炭)

1. 適用範囲

本資料は、砂防工事における冬期のコンクリート養生（練炭）に適用する。

2. 施工歩掛

養生歩掛は、次表を標準とする。

表2.1 コンクリート養生(砂防工)歩掛 (10 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	0.44	
諸 雑 費 率		%	13	

(注) 諸雑費は、シート（耐火性）、練炭、コンロ、足場板、単管、自在クランプの費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3. 単 価 表

(1) コンクリート養生（砂防工）10 m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	0.44	表2.1
諸 雑 費		式	1	〃
計				

⑤ 石材等採取工(割石, 雑割石, 野面石採取)

1. 適用範囲

本資料は、砂防工における石材（割石，雑割石，野面石又は雑石，玉石）を人力により現地採取する場合に適用する。

2. 施工歩掛

(1) 石材採取歩掛は、次表を標準とする。

表2.1 石材(割石, 雑割石, 野面石又は雑石, 玉石)採取歩掛

種 別	割石 m ² 当り		雑割石 m ² 当り		野面石又は雑石 m ² 当り	玉石 m ³ 当り
	石工	普通 作業員	石工	普通 作業員	普通 作業員	普通 作業員
控長25cm	—	—	—	—	0.22	—
〃 30cm	0.51	0.37	0.34	0.30	0.28	—
〃 35cm	0.54	0.41	0.37	0.32	0.35	—
〃 45cm	0.60	0.50	0.43	0.38	0.46	—
〃 55cm	—	—	—	—	0.59	—
長径15cm以上	—	—	—	—	—	0.60

(注) 1. 機械による破碎作業や火薬類による発破作業が必要な場合は別途計上する。

2. 採取による現場内小運搬を含む。

3. 石代を要する場合は別途計上する。

3. 単 価 表

(1) 石材採取 1 m² (m³) 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
石 工		人		表2.1
普 通 作 業 員		〃		〃
諸 雑 費		式	1	
計				

⑥ ケーブルクレーンによる資材等の運搬

1. 適用範囲

本資料は、砂防工事における運搬作業のうち、資材をケーブルクレーンにより運搬する場合に適用する。

2. 施工歩掛

2-1 運転時間当り運搬量

運転時間当り運搬量は、次式とする。

$$\text{運搬量} = \frac{60 \times q \times E}{C_m} \quad (\text{m}^3/\text{h}), (\text{m}/\text{h}), (\text{t}/\text{h}) \quad \cdots \text{式 2.1}$$

ただし、 q : ケーブルクレーンの吊上容量 (m^3) ($q = \frac{W}{w}$)

W : ケーブルクレーンの許容積載質量 (t)

w : 単位体積質量

土砂 $1.8 \text{ t}/\text{m}^3$

軟岩 $2.2 \text{ t}/\text{m}^3$

硬岩 $2.5 \text{ t}/\text{m}^3$

栗石 $1.6 \text{ t}/\text{m}^3$

砕石 $1.5 \text{ t}/\text{m}^3$

(コンクリート $2.35 \text{ t}/\text{m}^3$)

E : 作業効率 [$E = 1$]

$$C_m = \frac{2L}{V_1} + \frac{2(h_1 + h_2)}{V_2} + t \quad (\text{min}/\text{回}) \quad \cdots \text{式 2.2}$$

ただし、 C_m : 1 サイクル当り所要時間 ($\text{min}/\text{回}$)

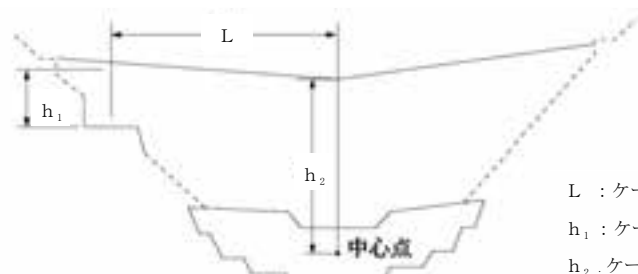
t : バケット積卸し、放出時間 ($\text{min}/\text{回}$) [$t = 3 \text{ min}$]

V_1 : 横行速度 (m/min)

横行距離 100m未満 $\rightarrow 80 (\text{m}/\text{min})$

100m以上 $\rightarrow 130 (\text{m}/\text{min})$

V_2 : 巻上、巻下速度 (m/min) [$V_2 = 22 \text{ m}/\text{min}$]



L : ケーブルクレーン横行距離 (m)

h_1 : ケーブルクレーン巻上距離 (m)

h_2 : ケーブルクレーン巻下距離 (m)

2-2 編成人員

表2.1 ケーブルクレーン運搬編成人員

材 料 名	特 殊 作 業 員			普 通 作 業 員	
	運 転 員	玉 掛	合 図	荷 積	荷 卸
土 砂 等	1	1	1	-	1
栗 石					
鋼 材 等					

2-3 吊上能力

ケーブルクレーンの規格は[両端固定・ディーゼル駆動式] 定格荷重 2.9 t を標準とし、吊上容量の算出にあたっては、土砂バケット等の質量を考慮する。

なお、資材運搬の積載容量は小数第2位を四捨五入し、小数第1位止めとして算出するものとする。

3. 単 価 表

(1) ケーブルクレーン運搬工 1 m³ (m, t) 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 砂 バ ケ ッ ト		日		必要に応じて計上 1×2/日作業量
ケーブルクレーン 運 転	[両端固定・ディーゼル駆動式] 定格荷重2.9 t	h	1 / Q	(2)単価表 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) Q : ケーブルクレーン運転 1 時間当り運搬量

(2) ケーブルクレーン運転 1 時間当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ケーブルクレーン 運 転	[両端固定・ディーゼル駆動式] 定格荷重2.9 t	日	1 / T	機械損料
特 殊 作 業 員		人	2 / T	表2.1
普 通 作 業 員		〃	1 / T	表2.1
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) T : ケーブルクレーンの運転日当り運転時間は 6.9 時間とする。

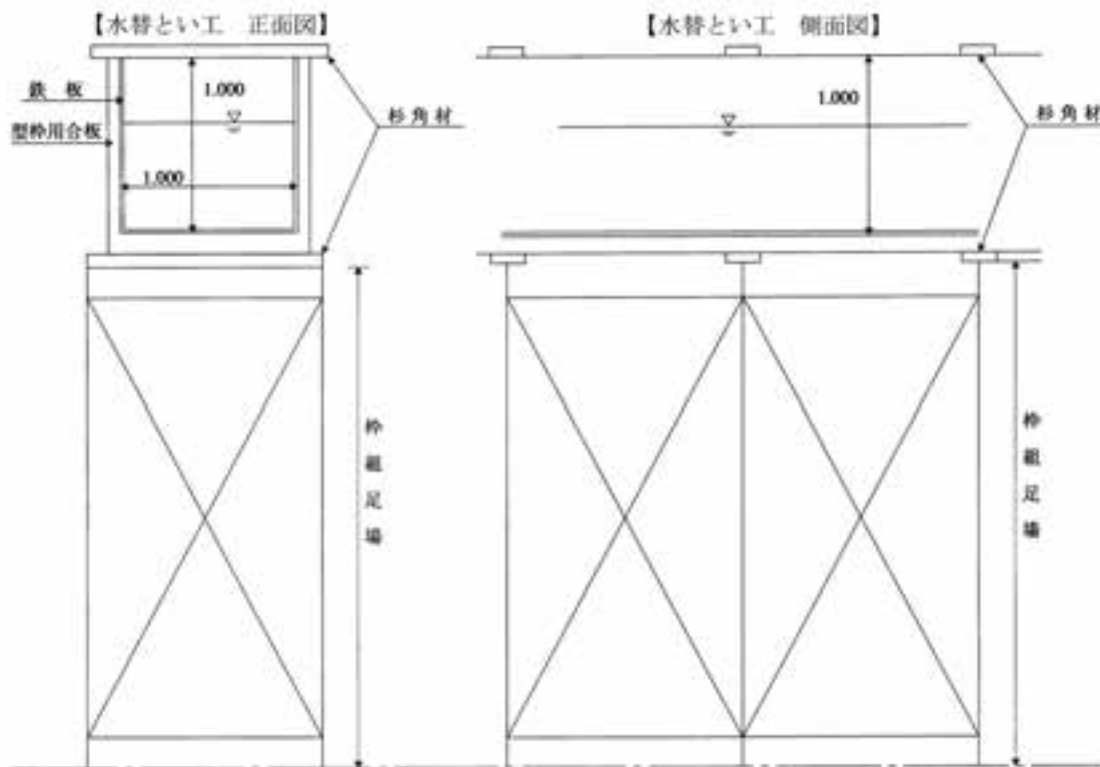
(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指定事項
ケーブルクレーン	[両端固定・ディーゼル駆動式] 定格荷重2.9 t	機—8	運転労務数量→1.0 機械損料数量→1.0 燃料消費量→60.03 ℓ/日

⑦ 水替とい工

1. 適用範囲

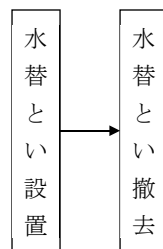
本資料は、砂防工（本堰堤、副堰堤、床固め、帯工、水叩き、側壁、護岸）の施工に伴い、必要となった水替作業をといにより行う場合に適用する。



2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

(1) 設置・撤去



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 材料の選定

使用する材料の種類・規格は次表を標準とする。

表3.1 とい材料の種類

材 料 名	規 格	摘 要
杉 角 材	2等10.5×10.5×4000	
鉄 板	亜鉛引0.3×914×1829	全損

4. 施 工 歩 掛

設置・撤去及び移設歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 設置・撤去歩掛 (100m当り)

名 称	単 位	設置・撤去
土 木 一 般 世 話 役	人	11.1
と び 工	〃	9.3
大 工	〃	19.5
普 通 作 業 員	〃	28.4
杉 角 材	m ³	5.3
鉄 板	枚	196
諸 雑 費 率	%	13(17)

(注) 1. 諸雑費は型枠用合板、及び枠組足場の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上し、手摺先行型枠組足場を使用する場合は()書きの率とする。

5. 単 価 表

(1) 水替とい工(設置・撤去) 100m当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	11.1	表4.1
と び 工		〃	9.3	〃
大 工		〃	19.5	〃
普 通 作 業 員		〃	28.4	〃
杉 角 材	2等 10.5×10.5×4000	m ³	5.3	〃
鉄 板	垂鉛引 0.3×914×1829	枚	196	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

⑧ 銘 板 工

1. 適 用 範 囲

本資料は、砂防施設に銘板を取り付ける場合に適用する。

2. 施 工 歩 掛

銘板工歩掛は、次表を標準とする。

表2.1 砂防銘板工歩掛

名 称	単 位	数 量	摘 要
銘板材料費	式	1	

(注) 1. 材料費のみを計上する。

2. 取付労務は別途計上することが出来る。

3. 単 価 表

砂防銘板工1式当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
銘 板 材 料 費		式	1	表 2.1
諸 雑 費		式	1	
計				

⑨ 堤冠部保護工(隅石張)

1. 適用範囲

本資料は、砂防堰堤の堤冠部保護として、隅石張（天然切石 30 cm×30 cm×45 cm）を施工する場合に適用する。

2. 施工歩掛

堤冠部保護工（隅石張）歩掛は、次表を標準とする。

表2.1 堤冠部保護工(隅石張)歩掛 (9 m当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
石工		人	1.0	
普通作業員		〃	2.6	
隅石	30 cm×30 cm×45 cm	個	30	
モルタル		m ³	0.16	

表2.2 モルタル材料 (1 m³当り)

配合比	セメント	砂
1 : 2	720 kg	0.95 m ³

3. 単 価 表

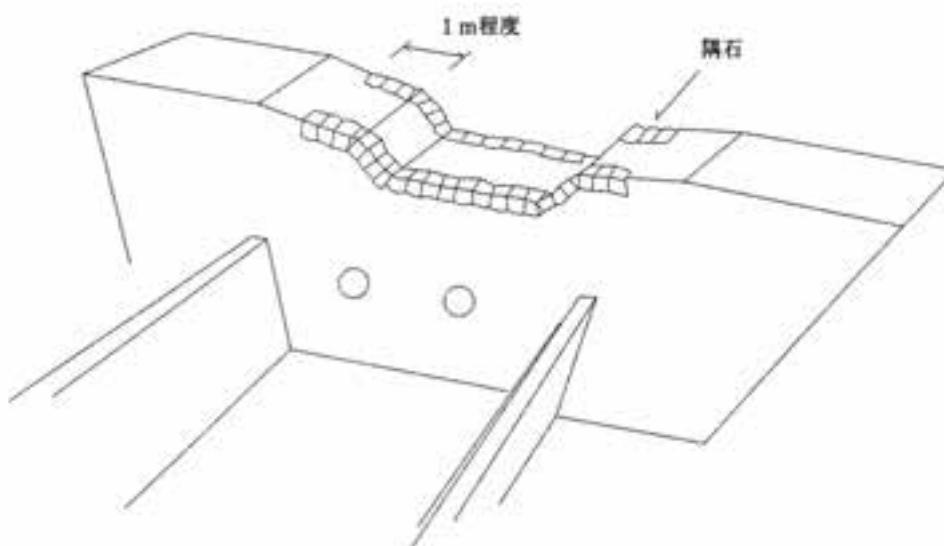
(1) 堤冠部保護工（隅石張）9 m当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
石 工		人	1.0	表 2.1
普 通 作 業 員		〃	2.6	〃
隅 石	30 cm × 30 cm × 45 cm	個	30	〃
モ ル タ ル	C = 720 kg / m ³	m ³	0.16	〃, (2) 単価表
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) モルタル1 m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
セ メ ン ト		t	0.72	表 2.2
砂		m ³	0.95	〃
諸 雑 費		式	1	
計				

参考図



⑩ 仮 締 切 工

⑩-1 砂防土砂仮締切・砂防土砂土のう仮締切

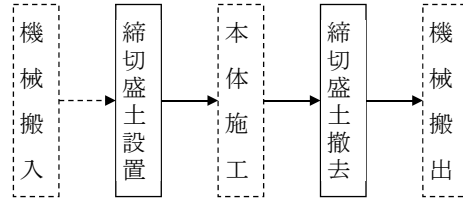
1. 適 用 範 囲

本資料は、砂防工(本堰堤, 副堰堤, 床固め, 帯工, 水叩き, 側壁, 護岸)の施工に伴う仮締切工の現地土砂を用いた砂防土工, 土のう積工及び大型土のう工に適用する。

2. 施 工 概 要

施工フローは, 下図を標準とする。

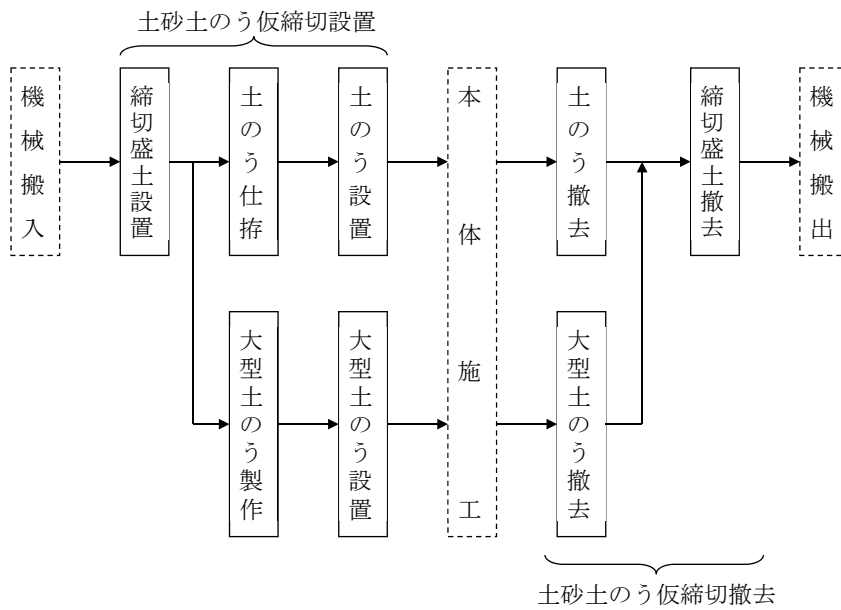
(1) 砂防土砂仮締切



(注) 本歩掛で対応しているのは, 実線部分のみである。

図 2-1 施工フロー

(2) 砂防土砂土のう仮締切



(注) 本歩掛で対応しているのは, 実線部分のみである。

図 2-2 施工フロー

3. 機種 の 選 定

機械・規格は次表を標準とする。

表3.1 機種 の 選 定

工種	作業半径	機械名	規格	単位	数量	摘要
製作	—	バックホウ (クローラ型)	標準型・クレーン機能付き・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.8 m ³ (平積0.6 m ³) 吊能力2.9t	台	1	
設置 撤去	6m以下	バックホウ (クローラ型)	標準型・クレーン機能付き・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.8 m ³ (平積0.6 m ³) 吊能力2.9t	〃	1	
	6mを超え 20m以下	ラフテレーン クレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25t 吊	〃	1	

- (注) 1. バックホウ及びラフテレーンクレーンは、賃料とする。
 2. 現場条件により、上表により難い場合は、別途考慮する。
 3. 締切盛土設置・締切盛土撤去については、「第Ⅲ編第3章砂防工①-1土工」の「3-1 掘削(砂防)」による。

4. 施 工 歩 掛

土工は、「第Ⅲ編第3章砂防工①-1土工」の3. 施工パッケージによる。

土のう工は、「第Ⅱ編第5章仮設工⑫-1土のう工」の2. 施工歩掛による。

大型土のう工は、「第Ⅱ編第5章仮設工⑫-2大型土のう工」の4. 施工歩掛による。

5. 単 価 表

(1) 砂防土砂仮締切 100 m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
積込(ルーズ) (砂防)		m ³	100	
押土(ルーズ) (砂防)		〃	100	
掘削(砂防)	押土無し	〃	100	
掘削(砂防)	押土有り	〃	100	
計				

(2) 砂防土砂土のう仮締切 100 m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
積込 (ルーズ) (砂防)		m ³	100	
押土 (ルーズ) (砂防)		〃	100	
掘削 (砂防)	押土無し	〃	100	
掘削 (砂防)	押土有り	〃	100	
土のう積工		式	1	(3)単価表
大型土のう工 (製作・設置)		〃	1	(4)単価表 (5)単価表
大型土のう工 (撤去)		〃	1	(8)単価表
計				

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
積込 (ルーズ) (砂防)		m ³	100	
押土 (ルーズ) (砂防)		〃	100	
掘削 (砂防)	押土無し	〃	100	
掘削 (砂防)	押土有り	〃	100	
土のう積工		式	1	(3)単価表
大型土のう工 (製作・設置)		〃	1	(4)単価表 (5)単価表
大型土のう工 (撤去)		〃	1	(8)単価表
計				

(3) 土のう積工 10 m³単価表

コード番号 S 5 6 4 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 砂		m ³		第Ⅱ編第5章仮設工⑫-1土のう工の表2.2による。
土 の う	62×48 cm	袋		〃
普通作業員		人		第Ⅱ編第5章仮設工⑫-1土のう工の表2.1による。
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) 大型土のう製作・設置 (バックホウ設置) 10 袋当り単価表

コード番号 S 5 7 1 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1×10/D	第Ⅱ編第5章仮設工⑫-2大型土のう工 製作・設置歩掛による
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
普通作業員		〃	1×10/D	〃
大型土のう	容量 1 m ³	袋	10	〃
土 砂		m ³	10	〃
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・クレーン機能付き・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 吊能力 2.9 t	日	10/D	〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) D : 日当り施工量

(5) 大型土のう製作・設置 (ラフテレーンクレーン設置) 10 袋当り単価表

コード番号 S 5 7 1 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1×10/D	第Ⅱ編第5章仮設工⑫-2大型土のう工 製作・設置歩掛による
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
普通作業員		〃	1×10/D	〃
大型土のう	容量 1 m ³	袋	10	〃
土 砂		m ³	10	〃
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・クレーン機能付き・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 吊能力 2.9 t	日	10/D	〃 機械賃料
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	〃	10/D	〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) D : 日当り施工量

(6) 大型土のう製作 10 袋当り単価表

コード番号 S 5 7 0 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×10/D	第Ⅱ編第5章仮設工⑫-2 大型土のう工 製作歩掛による
特 殊 作 業 員		〃	1×10/D	〃
普 通 作 業 員		〃	1×10/D	〃
大 型 土 の う	容量 1 m ³	袋	10	〃
土 砂		m ³	10	〃
バ ッ ク ホ ウ (クローラ型) 運 転	標準型・クレーン機能付き・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 吊能力 2.9 t	日	10/D	〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) D：日当り施工量

(7) 大型土のう設置 10 袋当り単価表

コード番号 S 5 7 0 5

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×10/D	第Ⅱ編第5章仮設工⑫-2 大型土のう工 設置歩掛による
特 殊 作 業 員		〃	1×10/D	〃
普 通 作 業 員		〃	1×10/D	〃
バ ッ ク ホ ウ (クローラ型) 運 転	標準型・クレーン機能付き・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 吊能力 2.9 t	日	10/D	〃 機械賃料
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	〃	10/D	〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) D：日当り施工量

(8) 大型土のう撤去 10 袋当り単価表

コード番号 S 5 7 0 5

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×10/D	第Ⅱ編第5章仮設工⑫-2 大型土のう工 撤去歩掛による
特 殊 作 業 員		〃	1×10/D	〃
バ ッ ク ホ ウ (クローラ型) 運 転	標準型・クレーン機能付き・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 吊能力 2.9 t	日	10/D	〃 機械賃料
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 25 t 吊	〃	10/D	〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) D：日当り施工量

(9) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
<p>バックホウ (クローラ型)</p>	<p>標準型・クレーン機能付き・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.8 m³(平積 0.6 m³) 吊能力 2.9 t</p>	<p>機-28</p>	<p>【製作・設置】 (バックホウによる設置) 運転労務数量→1.00 燃料消費量→98 機械賃料数量→1.39</p> <p>【製作・設置】 (ラフテレーンクレーンによる設置) 運転労務数量→1.00 燃料消費量→112 機械賃料数量→1.44</p> <p>【製作】 運転労務数量→1.00 燃料消費量→112 機械賃料数量→1.44</p> <p>【設置】 運転労務数量→1.00 燃料消費量→88 機械賃料数量→1.36</p> <p>【撤去】 運転労務数量→1.00 燃料消費量→74 機械賃料数量→1.26</p>

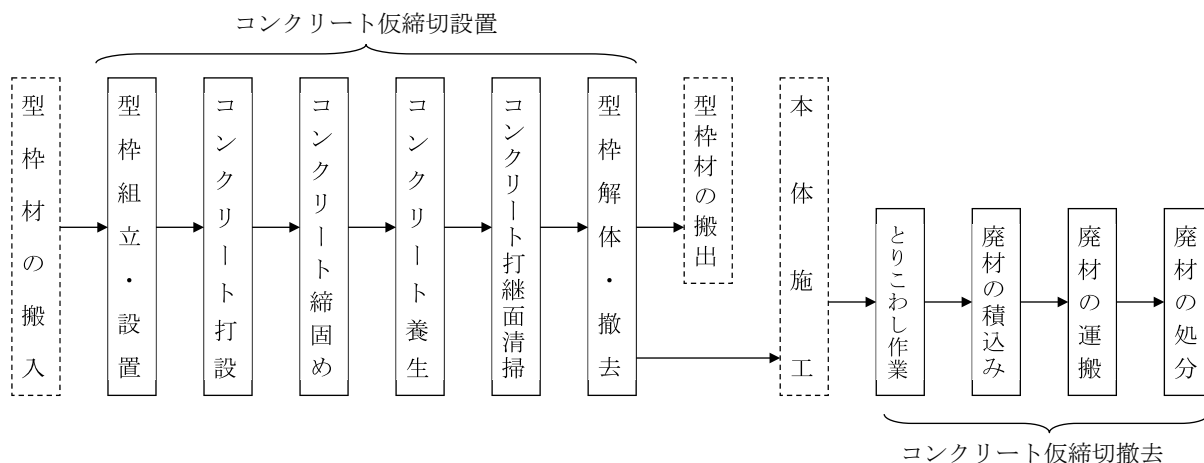
⑩-2 砂防コンクリート締切

1. 適用範囲

本資料は、砂防工（本堰堤、副堰堤、床固め、帯工、水叩き、側壁、護岸）の施工に伴うコンクリート仮締切に適用する。また、コンクリート仮締切撤去については、「第Ⅵ編第1章市場単価⑩構造物とりこわし工」及び「第Ⅱ編第2章共通工(25)般運搬」による。

2. 施工概要

施工フローは、下図を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 機種の選定

機械・規格は次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
型枠工 コンクリート打設	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値) 25t吊	台	1	

(注) 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

表3.2 構造物とりこわし工 規格・仕様区分

区分	規格・仕様	単位	工法選定	摘要
無筋構造物	機械施工	m ³		

(注) 大型ブレーカは、機械設置地盤より上下5m以内の作業に適用する。

4. コンクリート投入

コンクリート投入については、「第Ⅲ編第3章砂防工②-1コンクリート工」8. 砂防コンクリート打設歩掛による。

5. 型枠工

型枠工については、「第Ⅲ編第3章砂防工②-1コンクリート工」5. 型枠工による。

6. 構造物とりこわし工

構造物とりこわし運搬処分工については、「Ⅵ編第1章市場単価⑩構造物とりこわし工」及び「第Ⅱ編第2章共通工(25)般運搬」による。

7. 単 価 表

(1) コンクリート仮締切 100 m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
コンクリート投入		m ³	100	(2)単価表
型 わ く 工		式	1	(3)単価表
構造物とりこわし(複合)		〃	1	(4)単価表
計				

(2) 一般部コンクリート打設 100 m³当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		第Ⅲ編第3章砂防工②-1 コンクリート工 表 8.1 一般部コンクリート打設歩掛による
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
コンクリート		m ³		第Ⅲ編第3章砂防工②-1 コンクリート工 4. 材料使用量 式 4.1 材料使用量による
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 25 t 吊	日		第Ⅲ編第3章砂防工②-1 コンクリート工 表 8.1 一般部コンクリート打設歩掛による 機械賃料
雑工種	チップング	式	1	〃
	岩盤清掃	〃	1	〃
諸 雑 費		〃	1	〃
計				

(3) 型枠設置・撤去,ケレンはく離剤塗布作業 100 m²当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		第Ⅲ編第3章砂防工②-1 コンクリート工 表 5.1 木製型枠設置・撤去,ケレンはく離剤 塗布施工歩掛による
型 わ く 工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 25 t 吊	日		〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(4) 構造物とりこわし(複合) 1 式当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
構造物とりこわし		m ³		市場単価
殻 運 搬		〃		
処 分 費		〃		
計				

⑪ 鋼製砂防工

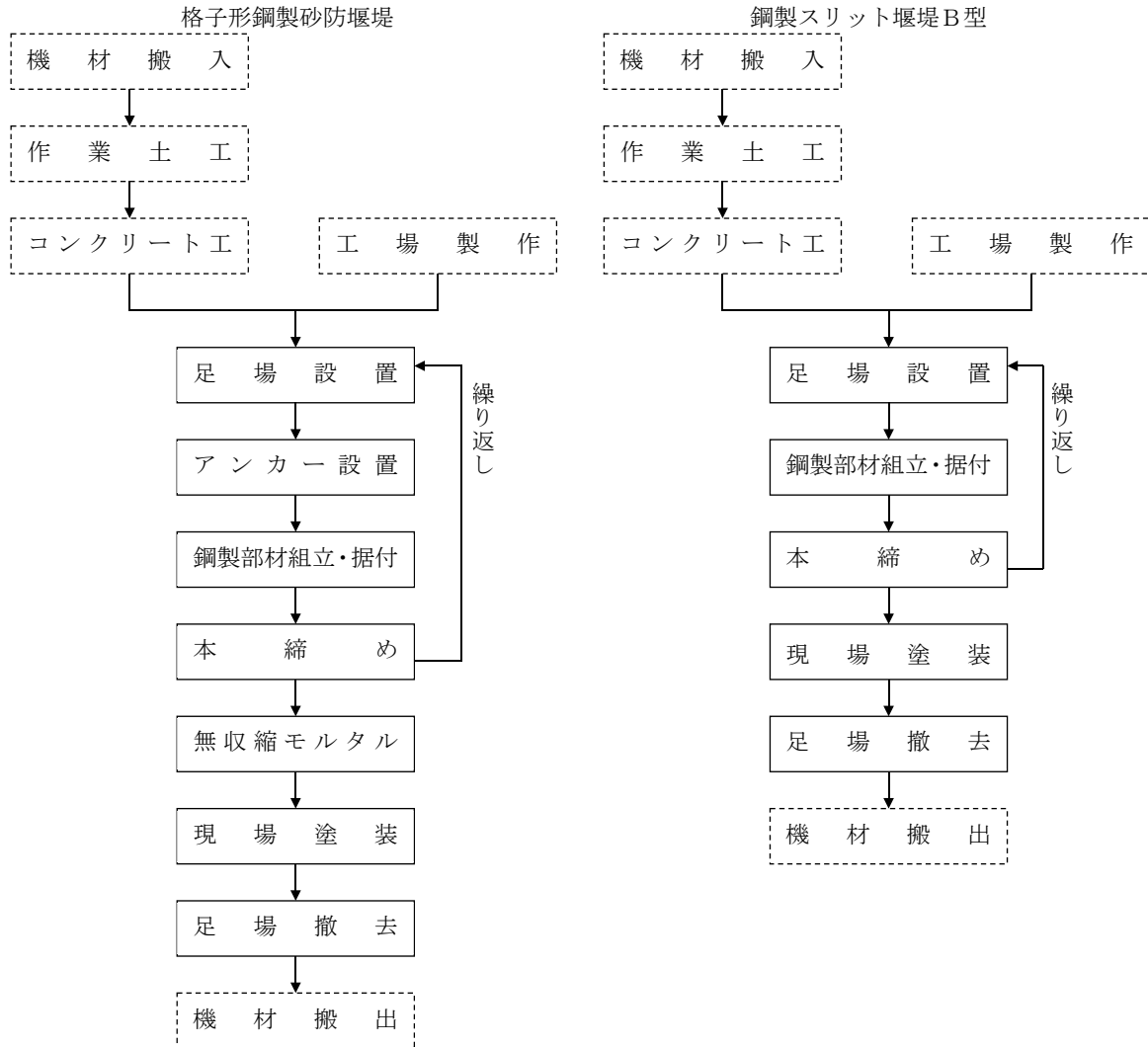
1. 適用範囲

本資料は、鋼製砂防工の透過型のうち、格子形鋼製砂防堰堤、鋼製スリット堰堤B型を施工する場合に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

図2-1 施工フロー



(注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2. 鋼製部材組立・据付は、地組、仮締めを含む。

3. 機種の選定

鋼製部材の組立・据付作業に使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

機械名	規格	単位	数量	摘要
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値) 25 t 吊	台	1	

(注) 1. 現場条件により、上表により難しい場合は、別途考慮する。

2. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

4. 施 工 歩 掛

4-1 組立・据付工

鋼製部材の組立・据付歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 組立・据付歩掛

鋼製砂防形式	1日当り組立・据付質量 D _w (t/日)	編成人員		使用機種	諸雑費率 (%)
格子形 鋼製砂防堰堤	$D_w = \frac{W}{0.11W + 3.76}$	土木一般世話役 特 殊 作 業 員 普 通 作 業 員 と び 工	1 1 1 2	ラフテレーンクレーン 油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値) 25 t 吊 1台	27
鋼製 スリット堰堤B型	$D_w = \frac{W}{0.09W + 2.92}$	土木一般世話役 特 殊 作 業 員 普 通 作 業 員 と び 工	1 1 1 2	ラフテレーンクレーン 油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値) 25 t 吊 1台	26

W：組立・据付総質量 単位 (t)

(注) 1. 本歩掛は、組立・据付けに伴う地組、仮締め、足場設置・撤去を含む。

2. 組立・据付質量は、アンカーボルト、ボルト、ナット、ワッシャを除く鋼製部材の総質量とする。

3. 諸雑費は、電力に関する経費、組立工具の損料、ドリフトピン、仮締めボルトの費用及び足場損料（安全ネットを含む）等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4. 日当り施工量D_wは小数第1位までとし、小数第2位を四捨五入する。

4-2 鋼製砂防材料費

鋼製砂防堰堤材料費、鋼製スリット堰堤材料費は、一般管理費等のみ対象とする。

4-3 本締め工

本締め工歩掛は、次表を標準とする。

表4.2 本締め工歩掛

(1日当り)

鋼製砂防形式	1日当り施工量 D _q (本/日)	編成人員(人)		諸雑費率 (%)
格子形 鋼製砂防堰堤	$D_q = \frac{Q}{0.5Q/1,000 + 1.09}$	土木一般世話役 特 殊 作 業 員	1 3	22
鋼製 スリット堰堤B型	$D_q = \frac{Q}{1.3Q/1,000 + 0.6}$	土木一般世話役 特 殊 作 業 員	1 2	25

Q：本締めボルト総本数（本）（高力ボルト+トルシア型ボルト）

(注) 1. 本歩掛は、組立・据付けの際の本締め工に適用する。

2. 諸雑費は、電力に関する経費、組立工具の損料等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3. 日当り施工量D_qは整数止めとし、小数第1位を四捨五入する。

4-4 アンカー工

アンカー工は、格子形鋼製砂防堰堤の組立・据付時に柱脚部を固定するためのアンカーボルトの施工であり、施工歩掛は、次表を標準とする。

表4.3 アンカー工歩掛 (1日当り)

日当り施工量 D _q (本/日)	編成人員(人)		諸雑費率 (%)
$D_q = \frac{Q}{0.02Q + 0.22}$	土木一般世話役	1	13
	特殊作業員	2	
	普通作業員	1	

Q：アンカーボルト総本数(本)

- (注) 1. 本歩掛は、格子形鋼製砂防堰堤のアンカーボルトの施工に適用する。
 2. 本歩掛には、ベースプレート下面のレベル調整用の無収縮モルタルの施工労務費を含む。
 3. 無収縮モルタル材料は、別途計上する。
 4. 諸雑費は、電力に関する経費、削孔機具及びグラウトミキサの損料の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 5. 日当り施工量D_qは整数止めとし、小数第1位を四捨五入する。

4-5 現場塗装工(はけ塗り)

現場塗装工は、トルシアボルト頭部を含む、全ての外面に対する中塗り及び上塗り塗装であり、次表を標準とする。

表4.4 現場塗装工歩掛 (100 m²当り)

名称	単位	格子形鋼製砂防堰堤	鋼製スリット堰堤B型
塗装工	人	2.9	3.2
諸雑費率	%	1	2

- (注) 1. 本塗装歩掛は、塗装対象面積に対して中塗り、上塗りの2層の塗装(清掃及びタッチアップ作業を含む)を実施する場合の歩掛である。
 2. 塗料や希釈材等の材料は別途計上するものとし、使用量は「鋼道路橋塗装便覧」によるものとする。
 3. 諸雑費は、刷毛、ハンドミキサの費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

5. 単 価 表

(1) 組立・据付工，鋼材質量 10 t 当り単価表（格子形鋼製砂防堰堤・鋼製スリット堰堤B型）

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	10/Dw×1	表 4.1
特 殊 作 業 員		〃	10/Dw×1	〃
普 通 作 業 員		〃	10/Dw×1	〃
と び 工		〃	10/Dw×2	〃
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス 対策型(第2次基準値) 25 t 吊	日	10/Dw	〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) Dw：1日当り組立・据付質量(表 4.1)

(2) 本締め工 100 本当り単価表（格子形鋼製砂防堰堤・鋼製スリット堰堤B型）

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	100/Dq×1 (1)	表 4.2
特 殊 作 業 員		〃	100/Dq×3 (2)	〃
本 締 め ボ ル ト		本	100	
諸 雑 費		式	1	表 4.2
計				

(注) 1. Dq：1日当りのボルト取付本数（表 4.2）

2. () は鋼製スリット堰堤B型の場合に適用する。

(3) アンカー工 100 本当り単価表（格子形鋼製砂防堰堤）

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	100/Dq×1	表 4.3
特 殊 作 業 員		〃	100/Dq×2	〃
普 通 作 業 員		〃	100/Dq×1	〃
ア ン カ ー ボ ル ト		本	100	
無 収 縮 モ ル タ ル		m ³		必要量を計上
諸 雑 費		式	1	表 4.3
計				

(注) 1. Dq：1日当りのボルト取付本数（表 4.3）

(4) 現場塗装工（はけ塗り）100 m²当り単価表（格子形鋼製砂防堰堤・鋼製スリット堰堤B型）

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
塗 装 工		人		表 4.4
塗 料		kg		必要量を計上
塗 料 用 シ ン ナ ー		ℓ		〃
諸 雑 費		式	1	表 4.4
計				

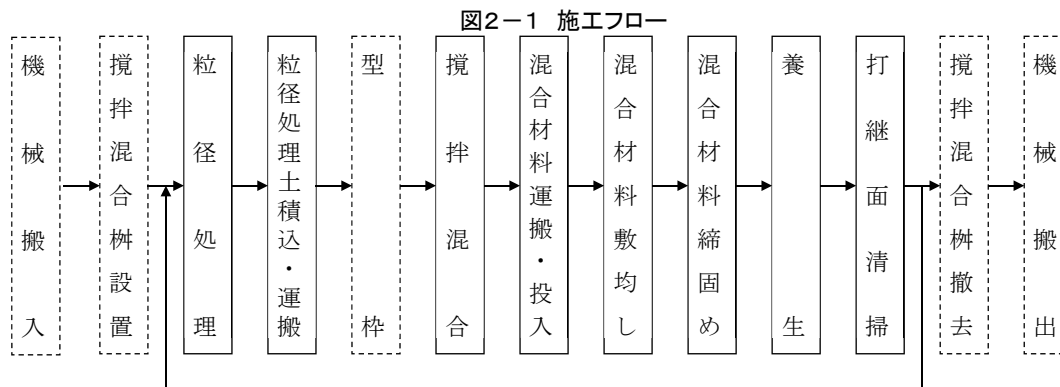
⑫ 砂防ソイルセメント工

1. 適用範囲

本資料は、砂防工（本堰堤、副堰堤、床固め、帯工、水叩き、側壁、護岸）の基礎及び中詰において施工位置周辺ヤードにて現地発生土とセメントをバックホウにて攪拌混合し、運搬、敷均し、締固めを行い、構造物を構築する砂防ソイルセメント工の施工に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛に対応しているのは、実線部分のみである。

3. 施工歩掛

3-1 粒径処理

3-1-1 施工内容

粒径処理は、バックホウ（スケルトンバケット付）を使用して、骨材の最大寸法以上の土砂をふるい分ける作業とする。

3-1-2 機種を選定

粒径処理作業に使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種を選定

機械名	規格	単位	数量	摘要
バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	台	1	

3-1-3 日当り編成人員

粒径処理作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.2 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	普通作業員
1	1

3-1-4 日当り施工量

粒径処理作業の日当り施工量は、次表を標準とする。

表3.3 日当り施工量(D₁) (m³/日)

粒径処理率(%)	40を超え45以下	45を超え50以下	50を超え60以下	60を超え80以下	80を超え100以下
日当り施工量	30	37	47	68	96

(注) 1. 対象土質は、砂質土及びレキ質土であり、土質条件が異なる場合は別途考慮する。

2. 日当り施工量は、粒径処理後土量を示す。

3. 粒径処理率は次式による。

$$\text{粒径処理率(\%)} = (\text{粒径処理後土量}) / (\text{粒径処理前土量})$$

3-1-5 諸雑費

諸雑費は、スケルトンバケットの損料であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.4 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	5
---------	---

3-2 粒径処理土積込

粒径処理土の積込みは、「第Ⅲ編第3章土工①土工」による。ただし、これにより難い場合は、別途考慮する。

3-3 粒径処理土運搬

粒径処理土の運搬は、「第Ⅲ編第3章土工①土工」による。ただし、これにより難い場合は、別途考慮する。

3-4 攪拌混合

3-4-1 機種を選定

攪拌混合作業に使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表3.5 機種を選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
バ ッ ク ホ ウ (ク ロ ー ラ 型)	[標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.8 m ³ (平積0.6 m ³)吊能力2.9 t	台	1	

3-4-2 日当り編成人員

攪拌混合作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.6 日当り編成人員 (人)

土 木 一 般 世 話 役	特 殊 作 業 員	普 通 作 業 員
1	1	1

3-4-3 日当り施工量

攪拌混合作業の日当り施工量は、次表を標準とする。

表3.7 日当り施工量(D₂) (m³/日)

日 当 り 施 工 量	171
-------------	-----

- (注) 1. 歩掛は、粒径処理土投入、セメント投入、攪拌混合、混合材料積込までを含む。
2. 日当り施工量は、製造する混合材料量とする。
3. 混合材料量は、締固め状態における量で表示する。

3-4-4 諸雑費

諸雑費は、用水及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.8 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	7
---------	---

3-5 混合材料運搬

混合材料の運搬は、「第Ⅲ編第3章土工①土工」による。ただし、これにより難い場合は、別途考慮する。

3-6 混合材料投入

混合材料の投入は、「第Ⅲ編第3章土工①土工」による。ただし、これにより難しい場合は、別途考慮する。

3-7 混合材料敷均し・締固め

3-7-1 機種を選定

混合材料敷均し・締固め作業に使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表3.9 機種を選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
バ ッ ク ホ ウ (ク ロ ー ラ 型)	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積0.28 m ³ (平積0.2 m ³)	台	1	
振動ローラ (舗装用)	搭乗・コンバインド式・排出ガス対策型 (第1次基準値) 運転質量3~4 t	〃	1	

(注) バックホウ(クローラ型)及び振動ローラ(舗装用)は賃料とする。

3-7-2 日当り編成人員

混合材料敷均し・締固め作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.10 日当り編成人員 (人)

土 木 一 般 世 話 役	特 殊 作 業 員	普 通 作 業 員
1	1	2

3-7-3 日当り施工量

混合材料敷均し・締固め作業の日当り施工量は、次表を標準とする。

表3.11 日当り施工量(D₃) (m³/日)

日 当 り 施 工 量	128
-------------	-----

(注) 1. 歩掛は、敷均し、締固め、養生、打継面処理までを含む。

2. 混合材料量は、締固め状態における量で表示する。

3. 養生は、施工箇所をシートで覆うことを標準とするが、これにより難しい場合は、「第Ⅱ編第4章コンクリート工①コンクリート工」による。

4. 打継面処理は、打継面の清掃のみを標準とし、セメント散布が必要な場合は、材料費を別途計上する。

3-7-4 諸雑費

諸雑費は、タンバ及びランマの運転経費及び養生の材料費、打継面処理の労務に関する費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.12 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	5 (4)
---------	-------

(注) 施工箇所をシートで覆う養生が必要な場合は () 内の数値を使用する。

4. 材料使用量

セメントの使用量は次式による。

$$\text{使用量 (t)} = \text{設計量 (t)} \times (1 + K) \cdots \cdots \text{式 4.1}$$

K: ロス率

表4.1 ロス率(K)

ロ ス 率	+0.06
-------	-------

5. 単 価 表

(1) 粒径処理 100 m³当り単価表

コード番号 S 2 9 0 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1×100/D ₁	表 3.2, 表 3.3
普通作業員		〃	1×100/D ₁	〃
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	日	1×100/D ₁	表 3.3 機械損料
諸 雑 費		式	1	表 3.4
計				

(注) D₁: 日当り施工量 (m³/日)

(2) 攪拌混合 100 m³当り単価表

コード番号 S 2 9 0 1

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1×100/D ₂	表 3.6, 表 3.7
特殊作業員		〃	1×100/D ₂	〃
普通作業員		〃	1×100/D ₂	〃
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 吊能力 2.9 t	日	1×100/D ₂	表 3.7 機械損料
セメント		t		式 4.1, 表 4.1
諸 雑 費		式	1	表 3.8
計				

(注) D₂: 日当り施工量 (m³/日)

(3) 混合材料敷均し・締固め 100 m³当り単価表

コード番号 S 2 9 0 2

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1×100/D ₃	表 3.10, 表 3.11
特殊作業員		〃	1×100/D ₃	〃
普通作業員		〃	2×100/D ₃	〃
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)	日	1×100/D ₃	表 3.11 機械賃料
振動ローラ(舗装用) 運 転	搭乗・コンバインド式・排出ガス対策型(第1次基準値) 運転質量 3~4 t	〃	1×100/D ₃	〃 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表 3.12
計				

(注) D₃: 日当り施工量 (m³/日)

(4) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
バックホウ (クローラ型) (粒 径 処 理)	標準型・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →99 機械損料数量→1.71
バックホウ (クローラ型) (攪 拌 混 合)	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 吊能力 2.9 t	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →104 機械損料数量→1.71
バックホウ (クローラ型) (敷 均 し)	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →19 機械賃料数量→1.52
振動ローラ (舗装用) (締 固 め)	搭乗・コンバインド式・排出ガス対策型(第1次基準値) 運転質量 3~4 t	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →11 機械賃料数量→1.45

第4章 地すべり防止工

① 地すべり防止工……………	Ⅲ - 4 - ① - 1	2 施工概要……………	Ⅲ - 4 - ① - 20
① - 1 集水井工(ライナープレート土留工法)		3 機種の選定……………	Ⅲ - 4 - ① - 21
……………	Ⅲ - 4 - ① - 1	4 編成人員……………	Ⅲ - 4 - ① - 21
1 適用範囲……………	Ⅲ - 4 - ① - 1	5 施工歩掛……………	Ⅲ - 4 - ① - 21
2 施工概要……………	Ⅲ - 4 - ① - 1	6 材料使用量……………	Ⅲ - 4 - ① - 26
3 工法の選定……………	Ⅲ - 4 - ① - 1	7 単価表……………	Ⅲ - 4 - ① - 27
4 施工歩掛……………	Ⅲ - 4 - ① - 2	8 参考図……………	Ⅲ - 4 - ① - 31
5 内訳書及び単価表……………	Ⅲ - 4 - ① - 6	① - 5 地すべり防止工(かご工)……………	Ⅲ - 4 - ① - 32
① - 2 集水井工(プレキャスト土留工法)		1 適用範囲……………	Ⅲ - 4 - ① - 32
……………	Ⅲ - 4 - ① - 9	2 施工概要……………	Ⅲ - 4 - ① - 32
1 適用範囲……………	Ⅲ - 4 - ① - 9	3 機種の選定……………	Ⅲ - 4 - ① - 32
2 施工概要……………	Ⅲ - 4 - ① - 9	4 施工歩掛……………	Ⅲ - 4 - ① - 33
3 施工歩掛……………	Ⅲ - 4 - ① - 9	5 単価表……………	Ⅲ - 4 - ① - 34
4 内訳書及び単価表……………	Ⅲ - 4 - ① - 12	① - 6 集排水ボーリング孔洗淨工	
① - 3 地すべり防止工(集排水ボーリング工)		……………	Ⅲ - 4 - ① - 35
……………	Ⅲ - 4 - ① - 14	1 適用範囲……………	Ⅲ - 4 - ① - 35
1 適用範囲……………	Ⅲ - 4 - ① - 14	2 施工概要……………	Ⅲ - 4 - ① - 35
2 施工概要……………	Ⅲ - 4 - ① - 14	3 機種の選定……………	Ⅲ - 4 - ① - 35
3 施工パッケージ……………	Ⅲ - 4 - ① - 15	4 施工歩掛……………	Ⅲ - 4 - ① - 36
① - 4 地すべり防止工(山腹水路工)		5 集水井内足場工……………	Ⅲ - 4 - ① - 36
……………	Ⅲ - 4 - ① - 20	6 単価表……………	Ⅲ - 4 - ① - 37
1 適用範囲……………	Ⅲ - 4 - ① - 20		

第4章 地すべり防止工

① 地すべり防止工

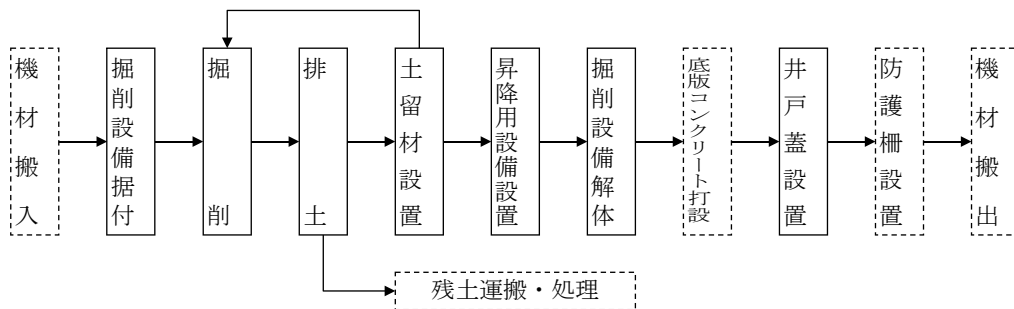
①-1 集水井工(ライナープレート土留工法)

1. 適用範囲

本資料は、人力併用機械掘削、ライナープレート土留工法による径3.5mで深さ40mまでの集水井工に適用する。
 なお、径はライナープレートの公称径(ボルト穴間の径)とする。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

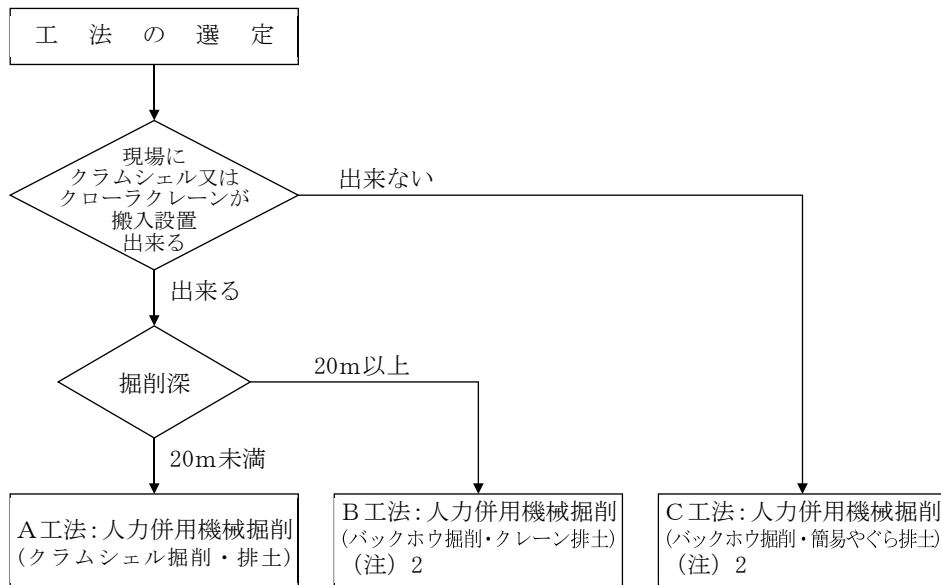


(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 工法の選定

工法の選定は下図を標準とする。



(注) 1. 現場条件等により上図により難しい場合は、別途考慮する。
 2. 全掘削深をB工法又はC工法で施工する。

図3-1 工法の選定

4. 施 工 歩 掛

4-1 掘削土留作業

(1) 機種の選定

掘削土留作業に使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表4.1 機種を選定

作業種別	機 械 名	規 格	単位	数量	工 法			摘 要
					A	B	C	
掘削及び排土	クラムシェル	油圧クラムシェル・ テレスコピック式 平積 0.4 m ³	台	1	○			
排土及び土留材・機材の吊込み	クローラクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値) 4.9 t 吊	〃	1	○	○		
	やぐら装置	簡易やぐら (モータウィンチ付) 能力 2.0 t 鋼製 φ60.5×4.0m	〃	1			○	
掘 削	小型バックホウ (クローラ型)	電動式 山積 0.022 m ³ (平積 0.015 m ³)	〃	1		○	○	

(注) 1. 上表の機械は、掘削土を集水井の井戸脇に仮置きする場合である。

2. クラムシェル及びクローラクレーンは、賃料とする。

3. 上表により難しい場合は別途考慮する。

(2) 土留材

土留材は、ライナープレートとし、使用規格は、土圧計算等によって決定する。

(3) 編成人員

掘削土留作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.2 日当り編成人員 (人)

A・B・C工法	土木一般世話役	トンネル特殊工	特殊作業員	普通作業員
		1	3	1	1

(4) 集水井1基当り施工日数

掘削土留作業1基当り施工歩掛は次式とする。なお、土留材(ライナープレート、補強材等)及び工事用昇降梯子、安全ネットの取付けを含む歩掛である。

$$D = \frac{\ell_1}{d_1} + \frac{\ell_2}{d_2} \quad \dots\dots \text{式 4.1}$$

D: 集水井1基当り施工日数 (日/基)

d_1 : 砂・砂質土, 粘性土, レキ質土の日掘削量 (m/日) ……表 4.3

d_2 : 岩塊・玉石, 軟岩, 中硬岩の日掘削量 (m/日) ……表 4.3

ℓ_1 : 砂・砂質土, 粘性土, レキ質土の掘削延長 (m)

ℓ_2 : 岩塊・玉石, 軟岩, 中硬岩の掘削延長 (m)

(注) 岩掘削で火薬類等を使用する場合は、別途考慮する。

1) 掘削日当り施工量 (d_n)

掘削日当り施工量は、次表を標準とする。

表4.3 掘削日当り施工量 d_n (m/日)

工法	土質	掘削深			
		10未満	10以上～ 20未満	20以上～ 30未満	30以上～ 40以下
A工法	砂・砂質土，粘性土，レキ質土 (d_1)	2.55	2.30	—	
	岩塊・玉石，軟岩，中硬岩 (d_2)	1.55	1.38	—	
B工法	砂・砂質土，粘性土，レキ質土 (d_1)	—		1.10	0.99
	岩塊・玉石，軟岩，中硬岩 (d_2)	—		0.66	0.59
C工法	砂・砂質土，粘性土，レキ質土 (d_1)	1.54	1.26	0.99	0.72
	岩塊・玉石，軟岩，中硬岩 (d_2)	0.92	0.76	0.59	0.43

(注) 日掘削量の算出における掘削深は、全土質の総掘削延長とする。

(5) 諸雑費

諸雑費は、軸流ファン、工事用水中モータポンプ、ピックハンマ、コンクリートブレーカ、空気圧縮機（排出ガス対策型（第1次基準値））の機械損料・運転経費及び排土バケット、工事用昇降梯子、安全ネット、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。なお、工事用水中モータポンプの有無に関係なく同率とする。

表4.4 諸雑費率 (%)

諸 雑 費 率	14
---------	----

4-2 コンクリート工

底版コンクリート及び固定基礎コンクリートの打設は、「第II編第4章コンクリート工①コンクリート工」による。

4-3 井戸蓋工

(1) 機種を選定

井戸蓋工に使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表4.5 機種を選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
クローラクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 4.9t吊	台	1	

(注) クローラクレーンは、賃料とする。

(2) 編成人員

井戸蓋工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.6 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
1	2	1

(3) 日当り施工量

井戸蓋工の日当り施工量は、次表を標準とする。

表4.7 日当り施工量 (1日当り)

作業種別	単位	数量
井戸蓋設置	基	4.5

(注) コンクリート製蓋及び鉄網製蓋に適用する。

4-4 昇降用設備設置工

(1) 機種を選定

昇降用設備設置工に使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表4.8 機種を選定

機械名	規格	単位	数量	摘要
クローラクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 4.9 t 吊	台	1	

(注) クローラクレーンは、賃料とする。

(2) 編成人員

昇降用設備設置工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.9 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
1	2	1

(3) 日当り施工量

昇降用設備設置工の日当り施工量は、次表を標準とする。

表4.10 日当り施工量 (1日当り)

作業種別	単位	数量
昇降用設備	m	18

(注) 螺旋型梯子及び直梯子に適用する。

(4) 諸雑費

諸雑費は、軸流ファンの運転経費、電力に関する経費等の費用であり、労務費と機械運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.11 諸雑费率 (%)

諸雑费率	5
------	---

4-5 掘削作業設備の据付・解体

(1) 機種を選定

やぐら装置の据付・解体に使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表4.12 機種を選定

機械名	規格	単位	数量	摘要
トラック	[クレーン装置付]ペーストラック 2 t 級 吊能力 2.9 t	台	1	

(2) 編成人員

やぐら装置の据付・解体作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.13 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
1	2	1

(3) 日当り施工量

やぐら装置の据付・解体の日当り施工量は、次表を標準とする。

表4.14 日当り施工量 (1日当り)

作業種別	単位	数量
やぐら装置の据付・解体	基	1.7

(注) 据付及び解体を含めた日当り施工量である。

5. 内訳書及び単価表

(1) 集水井（ライナープレート土留壁）1基当り内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
掘 削 土 留		基	1	単価表（2）
底版コンクリート工		m ³		第Ⅱ編第4章コンクリート工①コンクリート工により計上
井 戸 蓋 工		基	1	単価表（4）
昇降用設備設置工		m		〃（5）
掘削作業設備据付・解体工	やぐら装置	式	1	※C工法のみ計上 単価表（6）
土 留 材	ライナープレート、補強材等	基		単価表（3）
昇 降 用 設 備 材		式	1	
計				

(2) 掘削土留1基当り単価表

コード番号 S 1 5 6 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×D	表 4. 2, 式 4. 1
ト ン ネル 特 殊 工		〃	3×D	〃
特 殊 作 業 員		〃	1×D	〃
普 通 作 業 員		〃	1×D	〃
ク ラ ム シ ェ ル 運 転	油圧クラムシェル・テレスコピック式 平積 0.4 m ³	日	D	式 4. 1 ※A工法のみ計上 機械賃料
ク ロ ー ラ ク レ ーン 運 転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 4.9 t 吊	〃	D	〃 ※A・B工法のみ計上 機械賃料
小 型 パ ッ ク ホ ウ (クローラ型) 運 転	電動式 山積 0.022 m ³ (平積 0.015 m ³)	〃	D	〃 ※B・C工法のみ計上 機械損料
や ぐ ら 装 置 運 転	簡易やぐら (モータウインチ付) 能力2.0 t 鋼製φ60.5×4.0m	〃	D	〃 ※C工法のみ計上 機械損料
諸 雑 費		式	1	表 4. 4
計				

(注) D：集水井1基当り施工日数（日／基）

(3) 土留材材料費1基当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ライナープレート		m		
補 強 リ ン グ		個		
補 強 材		t		必要に応じて計上
諸 雑 費		式	1	
計				

(4) 井戸蓋工1基当り単価表

コード番号 S 1 5 6 1

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×1/D	表 4.6, 表 4.7
特 殊 作 業 員		〃	2×1/D	〃 〃
普 通 作 業 員		〃	1×1/D	〃 〃
クローラクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 4.9t吊	日	1×1/D	表 4.7 機械賃料
井 戸 蓋 材		基	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D : 日当り施工量 (基/日)

(5) 昇降用設備設置10m当り単価表

コード番号 S 1 5 6 2

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×10/D	表 4.9, 表 4.10
特 殊 作 業 員		〃	2×10/D	〃 〃
普 通 作 業 員		〃	1×10/D	〃 〃
クローラクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 4.9t吊	日	1×10/D	表 4.10 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表 4.11
計				

(注) 1. D : 日当り施工量 (m/日)

2. 昇降用設備材料費は、別途計上する。

(6) 掘削作業設備据付・解体1基当り単価表

コード番号 S 1 5 6 3

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×1/D	表 4.13, 表 4.14
特 殊 作 業 員		〃	2×1/D	〃 〃
普 通 作 業 員		〃	1×1/D	〃 〃
ト ラ ッ ク 運 転	[クレーン装置付] ベーストラック 2t級 吊能力2.9t	日	1×1/D	表 4.14 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D : 日当り施工量 (基/日)

(7) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指定事項
ク ラ ム シ ェ ル	油圧クラムシェル・テレスコピック式 平積 0.4 m ³	機-28	運 転 労 務 数 量 →1.00 燃 料 消 費 量 →48 機 械 賃 料 数 量 →1.41
ク ロ ー ラ ク レ ー ン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 4.9 t 吊	機-28	運 転 労 務 数 量 →1.00 燃 料 消 費 量 (A 工 法) →13 (B 工 法) →17 (昇降用設備・井戸蓋) →15 機 械 賃 料 数 量 →1.47
小 型 バ ッ ク ホ ウ (ク ロ ー ラ 型)	電動式・山積 0.022 m ³ (平積 0.015 m ³)	機-25	(B 工 法) 機 械 損 料 数 量 →1.47 (C 工 法) 機 械 損 料 数 量 →1.40
や ぐ ら 装 置	簡易やぐら (モータウィンチ付) 能力 2.0 t 鋼製φ60.5×4.0m	機-25	機 械 損 料 数 量 →1.43
ト ラ ッ ク	[クレーン装置付] ベーストラック 2 t 級 吊能力 2.9 t	機-18	運 転 労 務 数 量 →1.00 燃 料 消 費 量 →23 機 械 損 料 数 量 →1.20

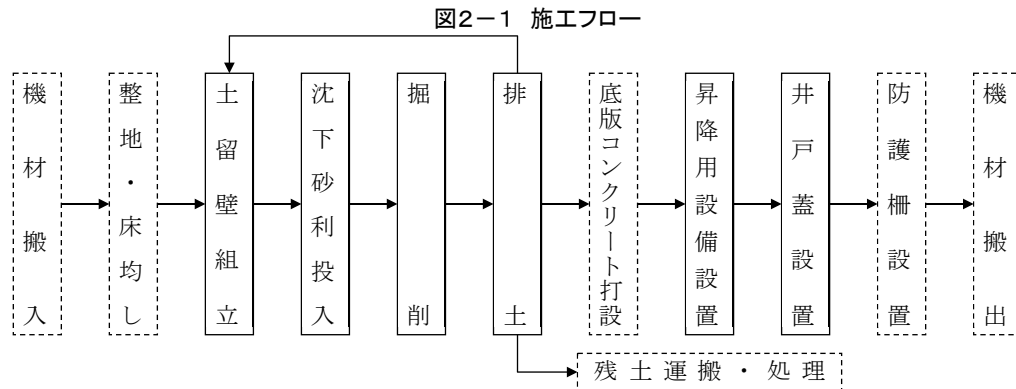
①-2 集水井工(プレキャスト土留工法)

1. 適用範囲

本資料は、人力併用機械掘削、プレキャスト土留工法による公称径 3.5m で深さ 20m 以下の集水井工の自沈方式に適用する。なお、セグメント方式の場合は別途考慮する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3. 施工歩掛

3-1 土留掘削作業

(1) 機種を選定

土留掘削作業に使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種を選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
掘削及び排土	クラムシェル	油圧クラムシェル・ テレスコピック式 平積 0.4 m ³	台	1	
土留材・機材の吊込み	クローラクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値) 4.9 t 吊	〃	1	

(注) 1. 上表の機械は、掘削土を集水井の井戸脇に仮置きする場合である。
2. クラムシェル及びクローラクレーンは、賃料とする。

(2) 土留材

土留材は、プレキャスト土留壁とし、使用規格は土圧計算等によって決定する。

(3) 編成人員

土留掘削作業の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.2 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	トンネル特殊工	普通作業員
1	2	1

(4) 集水井1基当り施工日数

土留掘削作業1基当り施工歩掛は次式とする。なお、土留材の組立、グラウトの注入、沈下材の設置を含む歩掛である。

$$D = \frac{\varrho_1}{d_1} + \frac{\varrho_2}{d_2} \quad \dots\dots \text{式 3.1}$$

D : 集水井1基当り施工日数 (日/基)

d_1 : 粘性土、レキ質土の日当り施工量 (m/日)

d_2 : 軟岩の日当り施工量 (m/日)

ϱ_1 : 粘性土、レキ質土の掘削延長 (m)

ϱ_2 : 軟岩の掘削延長 (m)

1) 日当り施工量

日当り施工量 (d_n) は、次表を標準とする。

表3.3 日当り施工量 (m/日)

土質区分	掘削深	10m未満	10m以上 20m以下
	粘性土・レキ質土 d_1		1.37	1.31
軟岩 d_2		1.21	1.10

(注) 1. 砂質土、中硬岩、硬岩の場合は、別途考慮する。

2. 日掘削量の算出における掘削深は、全土質の総掘削延長とする。

(5) 諸雑費

諸雑費は、軸流ファン、工事用水中モータポンプ、ピックハンマ、コンクリートブレーカ、空気圧縮機(排出ガス対策型(第1次基準値))の機械損料・運転経費及び工事用昇降梯子、安全ネット、縦方向接合鉄筋、鉄筋挿入孔注入材(グラウト材)、沈下材及び電力に関する経費等の費用であり、労務費と機械運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。なお、工事用水中モータポンプの有無に関係なく同率とする。

表3.4 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	15
---------	----

3-2 底版コンクリート工

底版コンクリートの打設は、「第Ⅱ編第4章コンクリート工①コンクリート工」による。

3-3 昇降用設備設置工

(1) 機種を選定

昇降用設備設置工に使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表3.5 機種を選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
クローラクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 4.9t吊	台	1	

(注) クローラクレーンは、賃料とする。

(2) 編成人員

昇降用設備設置工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.6 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
1	2	1

(3) 日当り施工量

昇降用設備設置工の日当り施工量は、次表を標準とする。

表3.7 日当り施工量 (1日当り)

名 称	単 位	数 量
昇 降 用 設 備	m	22

(注) 螺旋型梯子及び直梯子に適用する。

(4) 諸雑費

諸雑費は、軸流ファンの機械損料・運転経費・電力に関する経費等の費用であり、労務費と機械運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.8 諸雑费率 (%)

諸 雑 費 率	6
---------	---

3-4 井戸蓋工

(1) 機種を選定

井戸蓋工に使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表3.9 機種を選定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
クローラクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 4.9 t 吊	台	1	

(注) クローラクレーンは、賃料とする。

(2) 編成人員

井戸蓋工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表3.10 日当り編成人員 (人)

土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
1	2	1

(3) 日当り施工量

井戸蓋工の日当り施工量は、次表を標準とする。

表3.11 日当り施工量 (1日当り)

名 称	単 位	数 量
井 戸 蓋 設 備	基	4.8

(注) コンクリート製蓋及び鉄網製蓋に適用する。

4. 内訳書及び単価表

(1) 集水井（プレキャスト土留壁）1基当り内訳書

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 留 掘 削		基	1	単価表（2）
底版コンクリート工		m ³		第Ⅱ編第4章コンクリート工①コンクリート工により計上
昇降用設備設置工		m		単価表（3）
井 戸 蓋 工		基	1	〃（4）
昇降用設備材		〃	1	
計				

(2) 土留掘削工1基当り単価表

コード番号	S 1 5 6 5
-------	-----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1×D	表 3.2, 式 3.1
トンネル特殊工		〃	2×D	〃
普通作業員		〃	1×D	〃
クラムシェル運	油圧クラムシェル・テレスコピック式 平積 0.4 m ³	日	D	式 3.1 機械賃料
クローラクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第1次基準値） 4.9 t 吊	〃	D	式 3.1 機械賃料
土 留 材	プレキャスト土留材	基	1	
諸 雑 費		式	1	表 3.4
計				

(注) D : 集水井1基当り施工日数 (日/基)

(3) 昇降用設備設置10m当り単価表

コード番号	S 1 5 6 6
-------	-----------

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1×10/D	表 3.6, 表 3.7
特殊作業員		〃	2×10/D	〃
普通作業員		〃	1×10/D	〃
クローラクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第1次基準値） 4.9 t 吊	日	1×10/D	表 3.7 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表 3.8
計				

(注) 1. D : 日当り施工量 (m/日)
2. 昇降用設備材料費は別途計上する。

(4) 井戸蓋工1基当り単価表

コード番号 S1567

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1/D	表 3.10, 表 3.11
特 殊 作 業 員		〃	2/D	〃
普 通 作 業 員		〃	1/D	〃
クローラクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第1次基準値） 4.9 t 吊	日	1/D	表 3.11 機械賃料
井 戸 蓋 材		基	1	
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D：日当り施工量（基/日）

(5) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指定事項
ク ラ ム シ ェ ル	油圧クラムシェル・テレスコピック式 平積 0.4 m ³	機-28	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 →48 機械賃料数量 →1.36
クローラクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第1次基準値） 4.9 t 吊	機-28	運転労務数量 →1.00 燃料消費量 （土留掘削） →11 （昇降用設備設置） →12 （井戸蓋設置） →6.7 機械賃料数量 →1.41

①-3 地すべり防止工(集排水ボーリング工)

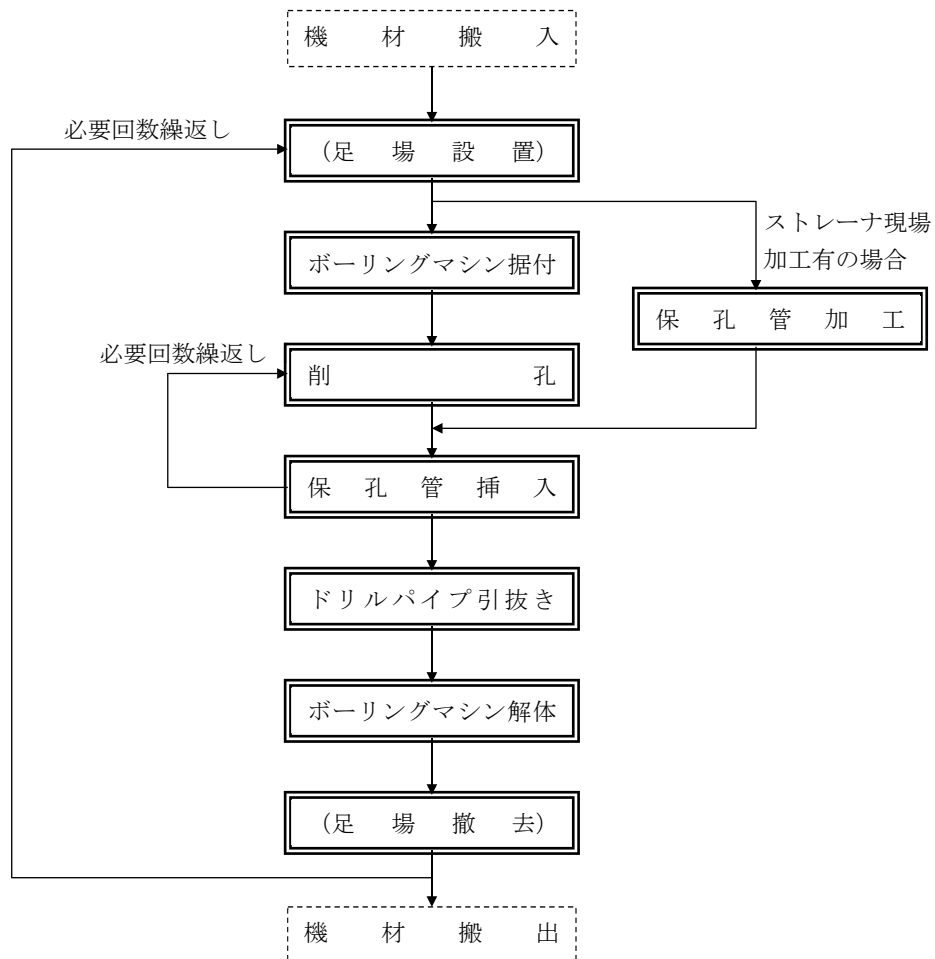
1. 適用範囲

本資料は、地表及び集水井内において、ロータリーパーカッション式ボーリングマシン（二重管方式）にて集排水ボーリング工を施工するものであり、呼び径φ90～135mm、削孔長80m以下、削孔角度は水平±10度以内の作業に適用する。

2. 施工概要

2-1 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

2. () 書きは必要な場合計上する。

3. 施工パッケージ

3-1 ボーリング

コード番号	SPC931
-------	--------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 ボーリング 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

施工場所	土質区分	呼び径	削孔長区分
(表 3.2)	(表 3.3)	φ 90mm	50m/本以下
			50m/本を超え 80m/本以下
		φ 115mm	50m/本以下
			50m/本を超え 80m/本以下
		φ 135mm	50m/本以下
			50m/本を超え 80m/本以下

(注) 1. 上表は、集排水ボーリング工における削孔、ドリルパイプの引抜き、同一足場上での移動の他、削孔材料（シャンクロッド、クリーニングアダプタ、エクステンションロッド、ドリルパイプ、インナーロッド、リングビット、インナービット、ウォータースイベル）の損料、工事用水中モータポンプ（普通型（潜水ポンプ）口径 50mm、全揚程 30m）の賃料、ファン損料、水槽等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。

2. 呼び径とは、ドリルパイプ外径(mm)をいう。

3. 削孔する土質が異なる場合は、土質毎に計上する。

4. 工事用水中モータポンプ（給水用、排水用）を複数台で使用する場合にも適用できる。

5. 施工場所は、施工機械の配置位置を示す。

表3.2 施工場所

積算条件	区 分
施工場所	地 表
	集 水 井 内

表3.3 土質区分

積算条件	区 分
土質区分	粘 性 土 ・ 砂 質 土
	レ キ 質 土
	岩 塊 ・ 玉 石
	軟 岩

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.4 ボーリング 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格		備考	
機械	K1	ボーリングマシン [ロータリパーカッション式・スキッド型] 55kW 級		
	K2	発動発電機 [ディーゼルエンジン駆動] 排出ガス対策型 (第2 次基準値) 125kVA	賃料	
	K3	グラウトポンプ [横型二連複動ピストン式] 吐出量 200L/min		
労務	R1	普通作業員		
	R2	土木一般世話役		
	R3	特殊作業員		
	R4	—		
材料	Z1	ドリルパイプφ90mm用 (1.0m)	呼び径がφ90mm で集 水井内の場合	
		ドリルパイプφ90mm用 (1.5m)	呼び径がφ90mm で地表 の場合	
		ドリルパイプφ115mm用 (1.0m)	呼び径がφ115mm で集 水井内の場合	
		ドリルパイプφ115mm用 (1.5m)	呼び径がφ115mm で地表 の場合	
		ドリルパイプφ135mm用 (1.0m)	呼び径がφ135mm で集 水井内の場合	
		ドリルパイプφ135mm用 (1.5m)	呼び径がφ135mm で地表 の場合	
	Z2	インナーロッドφ90mm用 (1.0m)	呼び径がφ90mm で集 水井内の場合	
		インナーロッドφ90mm用 (1.5m)	呼び径がφ90mm で地表 の場合	
		インナーロッドφ115mm用 (1.0m)	呼び径がφ115mm で集 水井内の場合	
		インナーロッドφ115mm用 (1.5m)	呼び径がφ115mm で地表 の場合	
		インナーロッドφ135mm用 (1.0m)	呼び径がφ135mm で集 水井内の場合	
		インナーロッドφ135mm用 (1.5m)	呼び径がφ135mm で地表 の場合	
	Z3	リングビット φ90mm用	呼び径がφ90mm の場合	
		リングビット φ115mm用	呼び径がφ115mm の場合	
		リングビット φ135mm用	呼び径がφ135mm の場合	
	Z4	軽油 1.2号 パトロール給油		
	市場単価	S	—	

3-2 保孔管

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.5 保孔管 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

施工場所	保孔管種別	ストレーナ現場加工の有無	保孔管種類 (VP)	保孔管種類 (SGP)	製品区分
(表 3.2)	VP	有り	(表 3.6)	-	-
		無し			工場加工品
	SGP	有り	-	(表 3.7)	-
		無し			既製保孔管

- (注) 1. 上表は、集排水ボーリング工における保孔管加工・挿入の他、工事用水中モータポンプ（普通型（潜水ポンプ）口径 50mm, 全揚程 30m）の賃料、ファン損料及び電力に関する費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 保孔管はVP管（JISK6741）を標準とするが、活動中の地すべり地区で、挿入後剪断、よじれ等により保孔管破損のおそれのある場合はSGP管とする。
3. 保孔管材料のロスを含む。
4. VP管（ストレーナ現場加工無し）は、工場加工品又は、既製保孔管（既製品。外管がVPの二重管を含む。）とする。

表3.6 保孔管種類(VP)

積算条件	区分
保孔管種類 (VP)	VP 40
	VP 50
	VP 65
	VP 75
	各種 (VP)

表3.7 保孔管種類(SGP)

積算条件	区分
保孔管種類 (SGP)	SGP 40A
	SGP 50A
	SGP 65A
	SGP 80A
	SGP 90A
	各種 (SGP)

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.8 保孔管 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ボーリングマシン [ロータリパーカッション式・スキッド型] 55kW 級	SGP の場合
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	配管工	SGP の場合
	R2	特殊作業員	
	R3	普通作業員	
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	配管用炭素鋼鋼管 (SGP JIS G 3452) 黒ねじ無し管 80A	SGP の場合
		硬質塩化ビニル管 (VP管 JIS K 6741) φ40mm	VP の場合
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-3 ボーリング仮設機材

コード番号	SPC939
-------	--------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.9 ボーリング仮設機材 積算条件区分一覧

(積算単位：回)

施工場所
地表
集水井内

- (注) 1. 上表は、ボーリングマシンの据付・解体、集水井内の足場設置・撤去の他、足場材等の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費 (損料等を含む)を含む。
 2. 同一足場上の移動は3-1 ボーリングに含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.10 ボーリング仮設機材 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	クローラクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 4.9t 吊	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	特殊作業員	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	運転手(特殊)	
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-4 足場(地表)

コード番号	SPC943
-------	--------

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.11 足場(地表) 積算条件区分一覧

(積算単位:空 m3)

施 工 場 所
平 地
傾 斜 地

- (注) 1. 上表は、地表における足場の設置・撤去の他、足場材等の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 作業足場の幅は4.5mとする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.12 足場(地表) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	クローラクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 4.9t 吊	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	とび工	
	R3	土木一般世話役	
	R4	運転手(特殊)	
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

①-4 地すべり防止工(山腹水路工)

1. 適用範囲

本資料は地すべり防止施設及び急傾斜崩壊対策施設の水路工に適用する。各工種における適用範囲は以下のとおりとする。

1-1 山腹集水路・排水路工, 山腹明暗渠工, 山腹暗渠工

(1) 機械据付

プレキャストU形側溝の製品質量 100 kg/個を超え 450 kg/個以下に適用する。

(2) 人力据付

プレキャストU形側溝, コルゲートフリューム, 暗渠管の製品質量 100 kg/個以下に適用する。

1-2 集水枿工

(1) 集水枿設置

内空積 1 m³/基以下の現場打ち集水枿の設置に適用する。

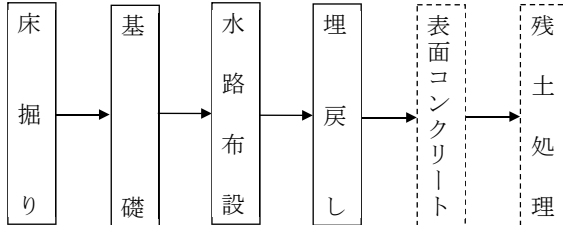
(2) プレキャスト集水枿据付

プレキャスト集水枿の製品質量 150 kg/個を超え 1,700 kg/個以下の機械据付に適用する。

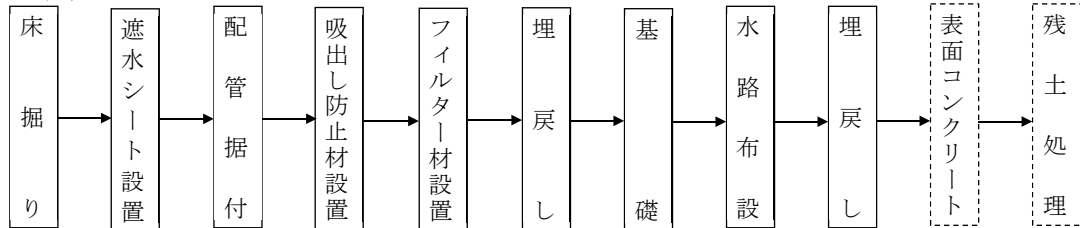
2. 施工概要

施工フローは下記を標準とする。

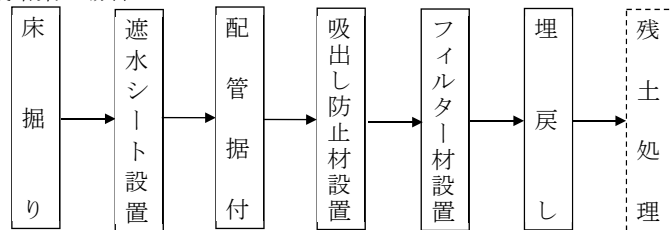
① 山腹集水路・排水路の場合



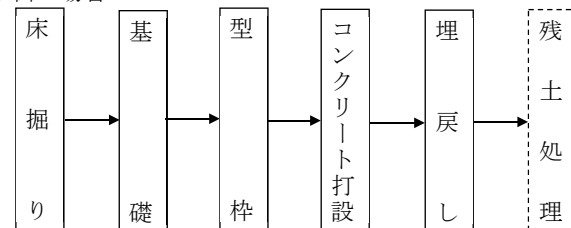
② 山腹明暗渠の場合



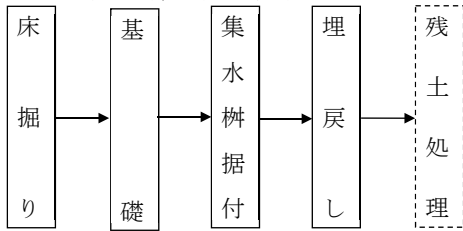
③ 山腹暗渠の場合



④ 集水枿の場合



⑤ プレキャスト集水桝の場合



(注) 本歩掛に対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

作業種別	機 械 名	規 格	単位	数量	摘 要
掘削及び据付け	バックホウ (クローラ型)	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型 (第2次基準値) 山積0.28 m ³ (平積0.2 m ³) 吊能力1.7 t	台	1	
資 材 運 搬	不整地運搬車	クローラ型・ダンプ式・排出ガス対策型 (第1次基準値) 2.5 t積	〃	1	必要に応じて計上

(注) 1. 運搬機械が上表により難しい場合は、別途考慮する。
2. 不整地運搬車は、賃料とする。

4. 編 成 人 員

山腹水路工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 日当り編成人員 (人)

工 種	土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
山腹集水路・排水路工			
山 腹 明 暗 渠 工	1	1	2
山 腹 暗 渠 工			

5. 施 工 歩 掛

5-1 山腹集水路・排水路工

5-1-1 山腹U形側溝(機械据付)歩掛

(1) 日当り施工量

日当り施工量は、次表を標準とする。

表5.1 日当り施工量 (m/日)

掘削断面積 (m ²)	0.5 m ² 以下	0.5を超え 1.0 m ² 以下
日当り施工量	14.7	10.4

(注) 1. 歩掛は、平均運搬距離50m以下の現場内小運搬を含む。ただし、平均運搬距離が50mを超え200m以下の場合、不整地運搬車を計上する。
2. 歩掛は、床掘り(仕上げ含む)、基礎、埋戻しの労務を含む。ただし、材料は別途計上する。
3. 表面コンクリートの打設は、「第II編第4章コンクリート工①コンクリート工」による。

(2) 諸雑費

諸雑費は、締固め機械、目地モルタルの費用であり、労務費、バックホウ（クローラ型）の機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表5.2 諸雑费率 (%)

諸雑费率	0.4
------	-----

5-1-2 山腹U形側溝（人力据付）歩掛

(1) 日当り施工量

日当り施工量は、次表を標準とする。

表5.3 日当り施工量 (m/日)

掘削断面積 (m ²)	0.5 m ² 以下	0.5 を超え 1.0 m ² 以下
日当り施工量	15.1	13.3

(注) 1. 歩掛は、平均運搬距離 50m以下の現場内小運搬を含む。ただし、平均運搬距離が 50mを超え 200m以下の場合は、不整地運搬車を計上する。

2. 歩掛は、床掘り（仕上げ含む）、基礎、埋戻しの労務を含む。ただし、材料は別途計上する。

3. 表面コンクリートの打設は、「第Ⅱ編第4章コンクリート工①コンクリート工」による。

(2) 諸雑費

諸雑費は、締固め機械、目地モルタルの費用であり、労務費、バックホウ（クローラ型）の機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表5.4 諸雑费率 (%)

諸雑费率	0.4
------	-----

5-1-3 山腹コルゲートフリューム据付歩掛

(1) 日当り施工量

日当り施工量は、次表を標準とする。

表5.5 日当り施工量 (m/日)

掘削断面積 (m ²)	0.5 m ² 以下	0.5 を超え 1.0 m ² 以下	1.0 を超え 2.0 m ² 以下
日当り施工量	24.3	19.1	14.1

(注) 1. 歩掛は、平均運搬距離 50m以下の現場内小運搬を含む。ただし、平均運搬距離が 50mを超え 200m以下の場合は、不整地運搬車を計上する。

2. 歩掛は、床掘り（仕上げ含む）、基礎、埋戻しの労務を含む。ただし、材料は別途計上する。

3. ポリエチレン製角型U字溝据付の場合も本歩掛を適用出来る。

4. 表面コンクリートの打設は、「第Ⅱ編第4章コンクリート工①コンクリート工」による。

(2) 諸雑費

諸雑費は、締固め機械の費用であり、労務費、バックホウ（クローラ型）の機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表5.6 諸雑费率 (%)

諸雑费率	0.3
------	-----

5-2 山腹明暗渠工

5-2-1 山腹U形側溝明暗渠（機械据付）歩掛

(1) 日当り施工量

日当り施工量は、次表を標準とする。

表5.7 日当り施工量 (m/日)

掘削断面積 (㎡)	0.5 ㎡以下	0.5 を超え 1.0 ㎡以下	1.0 を超え 2.0 ㎡以下	2.0 を超え 3.0 ㎡以下	3.0 を超え 4.0 ㎡以下
	日当り施工量	12.4	9.4	7.0	5.2	4.1

- (注) 1. 歩掛は、平均運搬距離 50m以下の現場内小運搬を含む。ただし、平均運搬距離が 50mを超え 200m以下の場合は、不整地運搬車を計上する。
 2. 歩掛は、床掘り（仕上げ含む）、フィルター材設置、基礎、埋戻しの労務を含む。ただし、材料は別途計上する。
 3. 表面コンクリートの打設は、「第Ⅱ編第4章コンクリート工①コンクリート工」による。

(2) 諸雑費

諸雑費は、遮水シート及び吸出し防止材の設置、締固め機械、目地モルタルの費用であり、労務費、バックホウ(クローラ型)の機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表5.8 諸雑费率 (%)

諸雑费率	4
------	---

(注) 遮水シート、吸出し防止材の材料費は、諸雑費に含まないので別途計上する。

5-2-2 山腹U形側溝明暗渠（人力据付）歩掛

(1) 日当り施工量

日当り施工量は、次表を標準とする。

表5.9 日当り施工量 (m/日)

掘削断面積 (㎡)	0.5 ㎡以下	0.5 を超え 1.0 ㎡以下	1.0 を超え 2.0 ㎡以下	2.0 を超え 3.0 ㎡以下	3.0 を超え 4.0 ㎡以下
	日当り施工量	12.5	11.0	9.4	7.6	5.9

- (注) 1. 歩掛は、平均運搬距離 50m以下の現場内小運搬を含む。ただし、平均運搬距離が 50mを超え 200m以下の場合は、不整地運搬車を計上する。
 2. 歩掛は、床掘り（仕上げ含む）、フィルター材設置、基礎、埋戻しの労務を含む。ただし、材料は別途計上する。
 3. 表面コンクリートの打設は、「第Ⅱ編第4章コンクリート工①コンクリート工」による。

(2) 諸雑費

諸雑費は、遮水シート及び吸出し防止材の設置、締固め機械、目地モルタルの費用であり、労務費、バックホウ(クローラ型)の機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表5.10 諸雑费率 (%)

諸雑费率	4
------	---

(注) 遮水シート、吸出し防止材の材料費は、諸雑費に含まないので別途計上する。

5-2-3 山腹コルゲートフリューム明暗渠歩掛

(1) 日当り施工量

日当り施工量は、次表を標準とする。

表5.11 日当り施工量 (m/日)

掘削断面積 (㎡)	0.5 ㎡以下	0.5 を超え 1.0 ㎡以下	1.0 を超え 2.0 ㎡以下	2.0 を超え 3.0 ㎡以下	3.0 を超え 4.0 ㎡以下
日当り施工量	20.0	17.3	12.4	8.8	6.8

- (注) 1. 歩掛は、平均運搬距離 50m以下の現場内小運搬を含む。ただし、平均運搬距離が 50mを超え 200m以下の場合は、不整地運搬車を計上する。
 2. 歩掛は、床掘り（仕上げ含む）、フィルター材設置、基礎、埋戻しの労務を含む。ただし、材料は別途計上する。
 3. ポリエチレン製角型U字溝据付の場合も本歩掛を適用出来る。
 4. 表面コンクリートの打設は、「第Ⅱ編第4章コンクリート工①コンクリート工」による。

(2) 諸雑費

諸雑費は、遮水シート及び吸出し防止材の設置、締固め機械の費用であり、労務費、バックホウ（クローラ型）の機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表5.12 諸雑费率 (%)

諸雑费率	6
------	---

(注) 遮水シート、吸出し防止材の材料費は、諸雑費に含まないので別途計上する。

5-3 山腹暗渠工

5-3-1 山腹暗渠据付歩掛

(1) 日当り施工量

日当り施工量は、次表を標準とする。

表5.13 日当り施工量 (m/日)

掘削断面積 (㎡)	0.5 ㎡以下	0.5 を超え 1.0 ㎡以下	1.0 を超え 2.0 ㎡以下	2.0 を超え 3.0 ㎡以下	3.0 を超え 4.0 ㎡以下
日当り施工量	23.9	19.6	15.5	12.1	9.9

- (注) 1. 歩掛は、平均運搬距離 50m以下の現場内小運搬を含む。ただし、平均運搬距離が 50mを超え 200m以下の場合は、不整地運搬車を計上する。
 2. 歩掛は、床掘り（仕上げ含む）、フィルター材設置、埋戻しの労務を含む。ただし、材料は別途計上する。

(2) 諸雑費

諸雑費は、遮水シート及び吸出し防止材の設置、締固め機械の費用であり、労務費、バックホウ（クローラ型）の機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表5.14 諸雑费率 (%)

諸雑费率	6
------	---

(注) 遮水シート、吸出し防止材の材料費は、諸雑費に含まないので別途計上する。

5-4 集水樹工

5-4-1 集水樹設置歩掛

集水樹設置の歩掛は、次表を標準とする。

表5.15 集水樹設置歩掛

(1基当り)

内 空 体 積			0.4 m ³ 以下	0.4を超え 0.8 m ³ 以下	0.8を超え 1.0 m ³ 以下	摘 要
名 称	規 格	単 位				
土木一般世話役		人	0.7	0.8	1.0	
特殊作業員		〃	0.5	0.6	0.7	
普通作業員		〃	1.0	1.2	1.4	
型わく工		〃	0.2	0.3	0.4	
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.28 m ³ (平積0.2 m ³) 吊能力1.7 t	h	3.4	4.2	4.8	
不整地運搬車運転	クローラ型・ダンプ式・排出ガス対策型(第1次基準値)2.5 t積	日	0.1			必要に応じて計上(注)1
諸 雑 費 率		%	7			

- (注) 1. 歩掛は、平均運搬距離 50m以下の現場内小運搬を含む。ただし、平均運搬距離が 50mを超え 200m以下の場合には、不整地運搬車を計上する。
2. 歩掛は、床掘り(仕上げ含む)、基礎、型枠、コンクリート打設、埋戻しの労務を含む。ただし、材料は別途計上する。
3. 諸雑費は、型枠用合板、鋼製型枠、型枠用金物、組立支持材、はく離材及び電気ドリル、電気ノコギリ損料、電力に関する経費、仮設材の持上げ(下げ)機械、締固め機械に要する費用であり、労務費、バックホウ(クローラ型)の機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
4. 運搬機械が上表により難しい場合は、別途考慮する。
5. 不整地運搬車は賃料とする。
6. 養生工が必要な場合は別途計上する。

5-4-2 プレキャスト集水樹据付歩掛

プレキャスト集水樹据付の歩掛は、次表を標準とする。

表5.16 プレキャスト集水樹据付歩掛

(1基当り)

集水樹製品質量			150kgを超え 500kg以下	500kgを超え 1,000kg以下	1,000kgを超え 1,500kg以下	1,500kgを超え 1,700kg以下	摘 要
名 称	規 格	単 位					
土木一般世話役		人	0.2	0.3	0.3	0.3	
特殊作業員		〃	0.3	0.3	0.3	0.4	
普通作業員		〃	0.5	0.5	0.6	0.6	
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.28 m ³ (平積0.2 m ³) 吊能力1.7 t	h	2.2	2.7	3.2	3.5	
不整地運搬車運転	クローラ型・ダンプ式・排出ガス対策型(第1次基準値)2.5 t積	日	0.1			必要に応じて計上(注)1	
諸 雑 費 率		%	0.5				

- (注) 1. 歩掛は、平均運搬距離 50m以下の現場内小運搬を含む。ただし、平均運搬距離が 50mを超え 200m以下の場合には、不整地運搬車を計上する。
2. 歩掛は、床掘り(仕上げ含む)、基礎、埋戻しの労務を含む。ただし、材料は別途計上する。
3. 諸雑費は、締固め機械の費用であり、労務費、バックホウ(クローラ型)の機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
4. 運搬機械が上表により難しい場合は、別途考慮する。
5. 不整地運搬車は賃料とする。

6. 材料使用量

6-1 遮水シート，吸出し防止材使用量

遮水シート，吸出し防止材使用量は，次式による。

$$\text{使用量 (m}^2\text{)} = \text{設計量 (m}^2\text{)} \times (1 + K) \cdots\cdots\text{式 6.1}$$

K：ロス率

表6.1 ロス率(K)

材 料 名	遮水シート	吸出し防止材
ロ ス 率	+0.10	+0.10

6-2 砕石使用量

埋戻し，基礎，フィルター材等に使用する砕石の使用量は，次式による。

$$\text{使用量 (m}^3\text{)} = \text{設計量 (m}^3\text{)} \times (1 + K) \cdots\cdots\text{式 6.2}$$

K：ロス率

表6.2 ロス率(K)

材 料 名	砕 石
ロ ス 率	+0.20

6-3 コンクリート使用量

集水桝等に使用するコンクリート使用量は，次式による。

$$\text{使用量 (m}^3\text{)} = \text{設計量 (m}^3\text{)} \times (1 + K) \cdots\cdots\text{式 6.3}$$

K：ロス率

表6.3 ロス率(K)

材 料 名	コンクリート
ロ ス 率	+0.04

なお，構造物の種類区別は無筋構造物とする。

6-4 暗渠管使用量

暗渠管（塩化ビニール製又はポリエチレン製）の使用量は，次式による。

$$\text{使用量 (m)} = \text{設計量 (m)} \times (1 + K) \cdots\cdots\text{式 6.4}$$

K：ロス率

表6.4 ロス率(K)

材 料 名	暗渠管
ロ ス 率	+0.01

7. 単 価 表

(1) 山腹U形側溝（機械据付・人力据付）10m当り単価表

コード番号 S 1 5 7 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1×10/D	表 4.1, 表 5.1, 表 5.3
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
普通作業員		〃	2×10/D	〃
U 形 側 溝		個	16.5	L = 600
			9.95	L = 1,000
			4.99	L = 2,000
砕 石		m ³		式 6.2, 表 6.2
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型 (第2次基準値) 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	日	1×10/D	機械損料
不整地運搬車運転	クローラ型・ダンプ式・排出ガス対策型 (第1次基準値) 2.5 t 積	〃	1×10/D	必要に応じて計上 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表 5.2, 表 5.4
計				

(注) D : 日当り施工量 (m/日)

(2) 山腹コルゲートフリューム 10m当り単価表

コード番号 S 1 5 7 5

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1×10/D	表 4.1, 表 5.5
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
普通作業員		〃	2×10/D	〃
コルゲートフリューム (ポリエチレン製角型U字溝)		m	10	
砕 石		m ³		式 6.2, 表 6.2
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型 (第2次基準値) 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	日	1×10/D	機械損料
不整地運搬車運転	クローラ型・ダンプ式・排出ガス対策型 (第1次基準値) 2.5 t 積	〃	1×10/D	必要に応じて計上 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表 5.6
計				

(注) D : 日当り施工量 (m/日)

(3) 山腹U形側溝明暗渠（機械据付・人力据付）10m当り単価表

コード番号 S 1 5 8 0

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1×10/D	表 4.1, 表 5.7, 表 5.9
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
普通作業員		〃	2×10/D	〃
U形側溝		個	16.5 9.95 4.99	L = 600 L = 1,000 L = 2,000
暗 渠 管	塩化ビニール製・ ポリエチレン製	m	10.1	式 6.4
砕 石		m ³		式 6.2, 表 6.2
遮 水 シ ー ト		m ²		式 6.1, 表 6.1
吸出し防止材		〃		〃 必要に応じて計上
バックホウ （クローラ型）運転	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策 型（第2次基準値） 山積 0.28 m ³ （平積 0.2 m ³ ）吊能力 1.7 t	日	1×10/D	機械損料
不整地運搬車運転	クローラ型・ダンプ式・排出ガス対策型（第 1次基準値） 2.5 t 積	〃	1×10/D	必要に応じて計上 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表 5.8, 表 5.10
計				

(注) D：日当り施工量（m/日）

(4) 山腹コルゲートフリューム明暗渠 10m当り単価表

コード番号 S 1 5 8 5

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1×10/D	表 4.1, 表 5.11
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
普通作業員		〃	2×10/D	〃
コルゲートフリューム （ポリエチレン製角型U字溝）		m	10	
暗 渠 管	塩化ビニール製・ ポリエチレン製	〃	10.1	式 6.4
砕 石		m ³		式 6.2, 表 6.2
遮 水 シ ー ト		m ²		式 6.1, 表 6.1
吸出し防止材		〃		〃 必要に応じて計上
バックホウ （クローラ型）運転	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策 型（第2次基準値） 山積 0.28 m ³ （平積 0.2 m ³ ）吊能力 1.7 t	日	1×10/D	機械損料
不整地運搬車運転	クローラ型・ダンプ式・排出ガス対策型（第 1次基準値） 2.5 t 積	〃	1×10/D	必要に応じて計上 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表 5.12
計				

(注) D：日当り施工量（m/日）

(5) 山腹暗渠 10m当り単価表

コード番号 S 1590

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1×10/ D	表 4.1, 表 5.13
特殊作業員		〃	1×10/ D	〃
普通作業員		〃	2×10/ D	〃
暗 渠 管	塩化ビニール製・ ポリエチレン製	m	10.1	式 6.4
砕 石		m ³		式 6.2, 表 6.2
遮 水 シ ー ト		m ²		式 6.1, 表 6.1
吸 出 し 防 止 材		〃		〃 必要に応じて計上
バ ッ ク ホ ウ (クローラ型) 運転	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策 型(第2次基準値) 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	日	1×10/ D	機械損料
不 整 地 運 搬 車 運 転	クローラ型・ダンプ式・排出ガス対策型(第 1次基準値) 2.5 t 積	〃	1×10/ D	必要に応じて計上 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表 5.14
計				

(注) D: 日当り施工量 (m/日)

(6) 集水桝設置 1基当り単価表

コード番号 S 1591

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表 5.15
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
型 わ く 工		〃		〃
コ ン ク リ ー ト		m ³		式 6.3
砕 石		〃		式 6.2, 表 6.2
バ ッ ク ホ ウ (クローラ型) 運転	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策 型(第2次基準値) 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	h		表 5.15 機械損料
不 整 地 運 搬 車 運 転	クローラ型・ダンプ式・排出ガス対策型(第 1次基準値) 2.5 t 積	日		〃 必要に応じて計上 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表 5.15
計				

(7) プレキャスト集水桝据付1基当り単価表

コード番号 S1592

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表 5.16
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
集 水 桝		個	1	
砕 石		m ³		式 6.2, 表 6.2
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	h		表 5.16 機械損料
不整地運搬車運転	クローラ型・ダンプ式・排出ガス対策型(第1次基準値) 2.5 t 積	日		〃 必要に応じて計上 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表 5.16
計				

(8) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
バックホウ(クローラ型) (集 水 桝 工)	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	機-1	
バックホウ(クローラ型) (山腹集水路・排水路工) (山腹明暗渠工) (山腹暗渠工)	標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →39 機械損料数量→1.56
不 整 地 運 搬 車	クローラ型・ダンプ式・排出ガス対策型(第1次基準値) 2.5 t 積	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →10 機械賃料数量→1.66

8. 参考図

8-1 山腹集排水路

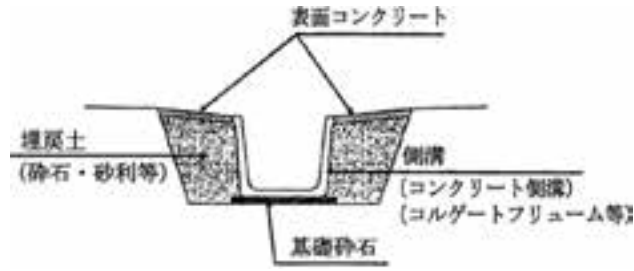


図8.1 山腹集排水路 構造概念図

8-2 山腹明暗渠

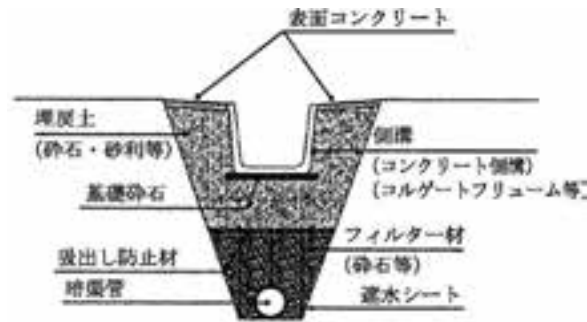


図8.2 山腹明暗渠 構造概念図

8-3 山腹暗渠

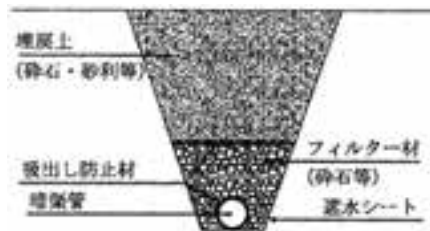


図8.3 山腹暗渠 構造概念図

8-4 集水桝

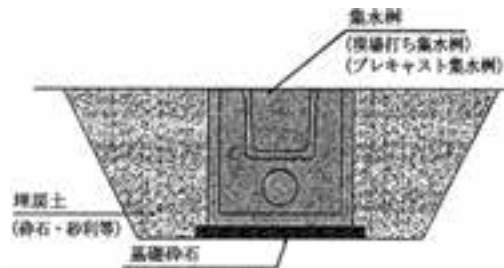


図8.4 集水桝 構造概念図

①-5 地すべり防止工(かご工)

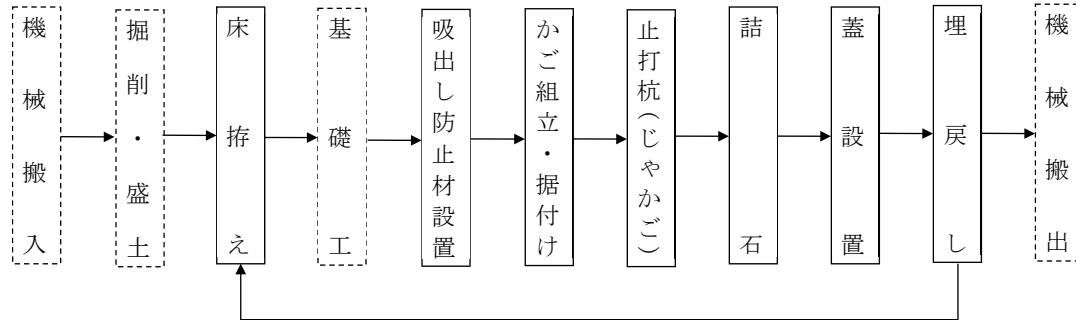
1. 適用範囲

本資料は、地すべり防止施設及び急傾斜崩壊対策施設におけるじゃかご（径 45～60 cm）及びふとんかご（階段式、パネル式、高さ 40～100 cm、幅 120, 200 cm）の施工に適用する。

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

図2-1 施工フロー



- (注) 1. 本歩掛に対応しているのは、実線部分のみである。
2. 吸出し防止材設置は、ふとんかごのみとする。

3. 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

機械名	規格	単位	数量	摘要
バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)	台	1	
不整地運搬車	クローラ型・ダンプ式 2 t 積	〃	1	必要に応じて計上

4. 施工歩掛

4-1 じゃかご

じゃかご施工歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 じゃかご施工歩掛

(10m当り)

名称	規格	単位	規格径 (cm)		摘要
			45	60	
詰石		m ³	1.5	2.7	
土木一般世話役		人	0.2	0.3	
特殊作業員		〃	0.7	1.3	
普通作業員		〃	0.7	1.2	
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)	h	0.2	0.4	
不整地運搬車運転	クローラ型・ダンプ式 2 t 積	日	0.06	0.10	必要に応じて計上(注)1.

(注) 1. 本歩掛は、かご組立・据付け・詰石及び平均運搬距離 30m までの現場内小運搬を含む。ただし、平均運搬距離が 30m を超え 200m 以下の場合、不整地運搬車を計上する。

2. 詰石量は、材料ロスを見込んだ数量である。
3. 本歩掛は、床拵え・埋戻しを含む。
4. 運搬機械が上表により難しい場合は、別途考慮する。
5. 止杭を必要とする場合、打込みに止杭 1 本当り普通作業員 0.06 人を別途計上する。なお、止杭は松丸太 末口 9 cm、長さ 1.5m を標準とする。
6. 吸出し防止材が必要な場合は、別途計上する。なお、本歩掛に吸出し防止材の設置手間は含まれていない。
7. 不整地運搬車は、賃料とする。
8. じゃかごの撤去歩掛は、上表の 50% とする。

4-2 ふとんかご

ふとんかご施工歩掛は、次表を標準とする。

表4.2 ふとんかご施工歩掛

(10m 当り)

ふとんかご規格		高(cm)	40	50	60	100	摘要	
名称	規格	幅(cm)	120		200	120		200
名称	規格	単位						
詰石		m ³	4.6	5.7	9.5	6.8	11	19
土木一般世話役		人	0.6	0.7	1.1	0.8	1.3	2.3
特殊作業員		〃	0.6	0.8	1.3	0.9	1.5	2.6
普通作業員		〃	1.7	2.1	3.5	2.5	4.1	7.0
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)	h	2.3	2.9	4.8	3.4	5.5	9.6
不整地運搬車運転	クローラ型・ダンプ式 2 t 積	日	0.3	0.4	0.6	0.5	0.7	1.3

(注) 1. 本歩掛は、床拵え、吸出し防止材設置、かご組立・据付け・詰石、蓋設置、埋戻し及び平均運搬距離 30 m までの現場内小運搬を含む。ただし、平均運搬距離が 30m を超え 200m 以下の場合、不整地運搬車を計上する。

2. 本歩掛は、階段式にのみ適用し、スロープ式には適用しない。
3. 詰石量は、材料ロスを見込んだ数量である。
4. 運搬機械が上表により難しい場合は、別途考慮する。
5. 吸出し防止材の設置の有無にかかわらず上表を適用することが出来る。ただし設置する場合は、材料を別途計上すること。なお、吸出し防止材は厚さ 10 mm を標準とする。
6. 不整地運搬車は、賃料とする。
7. ふとんかごの撤去歩掛は、上表の 50% とする。

4-3 材料使用量

詰石材、吸出し防止材の使用量は、次式による。

$$\text{詰石材の使用量 (m}^3\text{)} = \text{かご容積 (m}^3\text{)} \times (1 + K) \cdots \text{式 4.1}$$

K : ロス率

$$\text{吸出し防止材の使用量 (m}^2\text{)} = \text{設計量 (m}^2\text{)} \times (1 + K) \cdots \text{式 4.2}$$

K : ロス率

表4.3 ロス率 (K)

名 称	詰 石 材	吸出し防止材
ロス率	-0.05	+0.07

5. 単 価 表

(1) じゃかご (ふとんかご) 10m当り単価表

コード番号 S 1595

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表 4.1, 又は表 4.2
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
じゃかご (ふとんかご)		m	10	ふとんかごは, パネル式とする
詰 石		m ³		表 4.1 又は表 4.2, 式 4.1
吸出し防止材	t = 10 mm	m ²		必要に応じて計上 表 4.2, 式 4.2
止 杭		本		必要に応じて計上 (2)単価表
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)	h		表 4.1 又は表 4.2 機械損料
不整地運搬車運転	クローラ型・ダンプ式 2 t 積	日		〃 必要に応じて計上 機械賃料
諸 雑 費		式	1	
計				

(2) 止杭 10 本当り単価表

コード番号 S 1596

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人	0.6	表 4.1 (注) 5
止 杭	松丸太 長 1.5m 末口 9 cm	本	10	
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)	機-1	
不整地運搬車	クローラ型・ダンプ式 2 t 積	機-28	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 7.1 機械賃料数量 → 1.71

①-6 集排水ボーリング孔洗浄工

1. 適用範囲

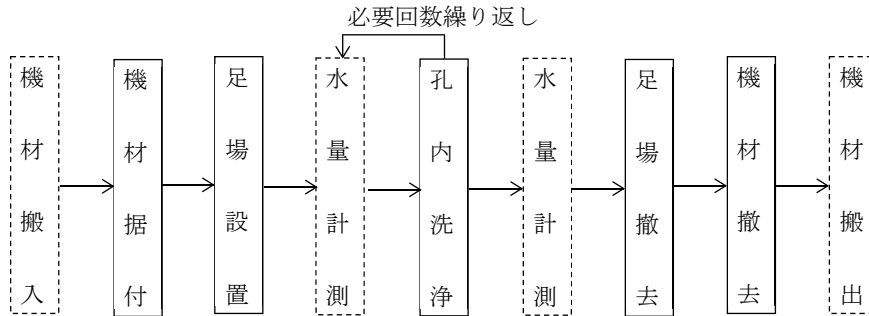
本資料は、地すべり防止施設における横ボーリング孔及び集水井内での集排水ボーリング孔（φ30mm～φ150mm、延長130m以下/本）の高圧ポンプによる洗浄工に適用する。

なお、洗浄工程数については、集水孔は4工程まで、排水孔は3工程までに適用する。

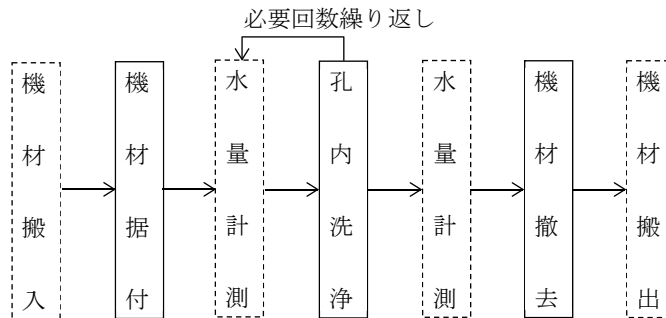
2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

(1) 井内作業



(2) 井外作業



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

3. 機種の選定

洗浄作業における機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種の選定

機械名	規格	単位	数量	摘要
高圧洗浄機	工事用・エンジン駆動 吐出量 35～70ℓ/min 圧力 14.7MPa	台	1	ノズル，高圧ホース含む

4. 施 工 歩 掛

洗浄工の施工歩掛は、次表とする。

表4. 1 洗浄工歩掛

日当り施工量 (m/日)	編成人員 (人)		使 用 機 械	諸雑費率 (%)
D=220	土 木 一 般 世 話 役	1	高圧洗浄機 1台	2
	特 殊 作 業 員	2		
	普 通 作 業 員	1		

(注) 諸雑費は、工事用水中モータポンプ賃料、軸流ファン（軸流式）の損料、水槽の損料、電力に関する経費等であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

5. 集水井内足場工

5-1 適用範囲

井内作業における集水井内足場の設置・撤去に適用する。また、本歩掛は足場設置高さに関係なく適用出来る。

5-2 施工歩掛

井内作業における集水井内足場の設置・撤去歩掛は、次表のとおりとする。なお、本歩掛で対応しているのは、5-3 [参考図] 集水井内足場概念図に示す足場工である。

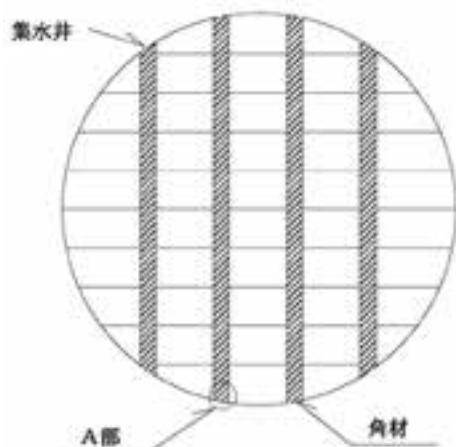
表5. 1 集水井内足場設置・撤去歩掛 (1回当り)

名 称	単 位	数 量
土 木 一 般 世 話 役	人	0.4
と び 工	〃	0.7
普 通 作 業 員	〃	0.5
諸 雑 費 率	%	7

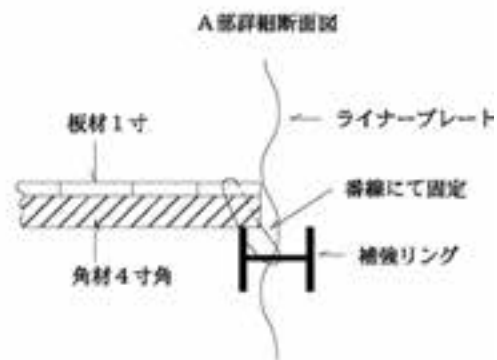
(注) 諸雑費は、軸流ファン（軸流式）損料・足場板合板、角材、安全ネット及び電力に関する経費等であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

5-3 [参考図] 集水井内足場概念図

平 面 図



詳 細 図



6. 単 価 表

(1) 洗浄工 10m当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	(10/D)×1	表 4.1
特 殊 作 業 員		〃	(10/D)×2	〃
普 通 作 業 員		〃	(10/D)×1	〃
高 圧 洗 浄 機 運 転	工事用・エンジン駆動 吐出量 35～700/min 圧力 14.7MP a	日	(10/D)×1	〃 機械損料
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(注) D : 日当り施工量 (m/日)

(2) 集水井内足場設置・撤去 1 回当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.4	表 5.1
と び 工		〃	0.7	〃
普 通 作 業 員		〃	0.5	〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
高 圧 洗 浄 機	工事用・エンジン駆動 吐出量 35～700/min 圧力 14.7MP a	機-24	燃料消費量 →28 機械損料数量→1.61

土木工事標準積算基準

〔I〕

平成 28 年 10 月 1 日発行

発行 福島県土木部企画技術総室
技術管理課

福島市杉妻町 2 番 16 号
電話 (024) 521-7461

印刷 キング印刷株式会社

福島市下鳥渡字新町西 6-1
電話 (024) 544-2121 FAX 544-2255

