| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第１章 舗装工<br>②-2 半たわみ性（コンポジット）舗装工<br><br>○コード番号の新規追加 | **５．単　　価　　表**<br>（１）　半たわみ性アスファルト舗装工 100 ㎡当り単価表<br>アスファルト舗設作業は「第Ⅳ編第１章②アスファルト舗装工」による。<br>（２）　セメントミルク浸透工 100 ㎡当り単価表<br>コード番号　Ｓ３０８５ | **５．単　　価　　表**<br>（１）　半たわみ性アスファルト舗装工 100 ㎡当り単価表<br>アスファルト舗設作業は「第Ⅳ編第１章②アスファルト舗装工」による。<br>（２）　セメントミルク浸透工 100 ㎡当り単価表<br>（なし） |

| 名　　称 | 規　　格 | 単　位 | 数　　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世　　話　　役 | | 人 | 1×100／D | 表4.3，表4.4 |
| 特　殊　作　業　員 | | 〃 | 4×100／D | 〃　〃 |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | 8×100／D | 〃　〃 |
| 浸透用セメントミルク | | ℓ | | 表4.2 |
| 散　水　車　運　転 | 3,800ℓ | 日 | 100／D | 表4.1，表4.4 |
| グラウトミキサ運転 | 上下２槽式200ℓ×2 | 〃 | 〃 | 〃　〃 |
| トラック運転（クレーン装置付） | ４ｔ積２ｔ吊 | 〃 | 〃 | 〃　〃 |
| 振動ローラ運転 | 排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>搭乗・コンバインド式３～４ｔ | 〃 | 〃 | 〃　〃 |
| 諸　　雑　　費 | | 式 | 1 | 表4.5 |
| 計 | | | | |

（注）　D：日当り施工量（㎡／日）

（３）　半たわみ性アスファルト舗装用機械運転単価表
アスファルト舗設作業は「第Ⅳ編第１章②アスファルト舗装工」による。

（４）　セメントミルク浸透用機械運転単価表

| 機　械　名 | 規　　格 | 適用単価表 | 指　定　事　項 |
|---|---|---|---|
| 散　　水　　車 | トラック架装型　3,800ℓ | 機－19 | 運転労務数量→ 0.95<br>燃料消費量　→ 18<br>機械損料数量→ 1.00 |
| グラウトミキサ | 上下２槽式　200ℓ×2 | 機－24 | 燃料消費量　→ 2<br>機械損料数量→ 1.81 |
| トラック（クレーン装置付） | ４ｔ積２ｔ吊 | 機－18 | 運転労務数量→ 0.95<br>燃料消費量　→ 25<br>機械損料数量→ 1.00 |
| 振　動　ロ　ー　ラ | 排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>搭乗・コンバインド式３～４ｔ | 機－18 | 運転労務数量→ 0.95<br>燃料消費量　→ 11<br>機械損料数量→ 1.30 |



（注）　D：日当り施工量（㎡／日）

（３）　半たわみ性アスファルト舗装用機械運転単価表
アスファルト舗設作業は「第Ⅳ編第１章②アスファルト舗装工」による。

（４）　セメントミルク浸透用機械運転単価表

| 機　械　名 | 規　　格 | 適用単価表 | 指　定　事　項 |
|---|---|---|---|
| 散　　水　　車 | トラック架装型　3,800ℓ | 機－19 | 運転労務数量→ 0.95<br>燃料消費量　→ 18<br>機械損料数量→ 1.00 |
| グラウトミキサ | 上下２槽式　200ℓ×2 | 機－24 | 燃料消費量　→ 2<br>機械損料数量→ 1.81 |
| トラック（クレーン装置付） | ４ｔ積２ｔ吊 | 機－18 | 運転労務数量→ 0.95<br>燃料消費量　→ 25<br>機械損料数量→ 1.00 |
| 振　動　ロ　ー　ラ | 排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>搭乗・コンバインド式３～４ｔ | 機－18 | 運転労務数量→ 0.95<br>燃料消費量　→ 11<br>機械損料数量→ 1.30 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第２章　付属施設<br>①-5 防雪柵工設置及び撤去 | **①－５　防雪柵設置及び撤去工** | **①－５　防雪柵設置及び撤去工** |
| | **１．　適　用　範　囲**<br>本資料は，防雪柵の設置及び撤去に適用する。また，種別及び施工方法は，次表を標準とする。 | **１．　適　用　範　囲**<br>本資料は，防雪柵の設置及び撤去に適用する。また，種別及び施工方法は，次表を標準とする。 |
| | **表1．1　防雪柵の種別及び施工方法** | **表1．1　防雪柵の種別及び施工方法** |

| 種　別 | 取付区分 | 張立材の種類 | 支柱の支持方法 | 柵　高 |
|---|---|---|---|---|
| 吹溜式 | 仮設式 | 防雪板<br>又は<br>防雪網 | 土中に支柱を打込む<br>又は<br>土中にアンカーを打込み固定する | 3.5 m以下 |
| | | | | 3.5 mを超え<br>6.0 m以下 |
| | 固定式 | 防雪板 | コンクリート基礎に固定する | 5.0 m以下 |
| 吹払式 | 仮設式 | 防雪板 | 土中にアンカーを打込み固定する | 4.0 m以下 |
| | 固定式 | 防雪板 | コンクリート基礎に固定する | 4.0 m以下 |

| | |
|---|---|
| | **２．　施　工　概　要**<br>防雪柵の施工フローは，図２．１による。 |
| | 設置作業<br>仮設式：アンカー及び支柱設置 → 張立材設置<br>固定式：コンクリート基礎設置 → 支柱設置 → 張立材設置<br>撤去作業<br>仮設式：張立材撤去 → アンカー及び支柱撤去<br>固定式：張立材撤去 → 支柱撤去 → コンクリート基礎撤去 |
| | （注）　本歩掛で対応しているのは，実線部分のみである。<br>図２．１　施工フロー |
| ○文言の追記 | **３．　日当り編成人員及び機種の選定**<br>日当り編成人員及び機械・規格は，次表を標準とする。 |
| | **表3．1　日当り編成人員及び機種の選定**　（１日当り） |

| 種　別 | 取付区分 | 柵　高 | 職　種（人） | | 使用機械（台） | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 世話役 | 普通作業員 | 名　称 | 規　格 | 台　数 |
| 吹溜式 | 仮設式 | 3.5 m以下 | 1 | 7 | トラック<br>（クレーン装置付） | ４ｔ積 2.9ｔ吊 | 1 |
| | | 3.5 mを超え<br>6.0 m以下 | 1 | 7 | トラック<br>（クレーン装置付） | ４ｔ積 2.9ｔ吊 | 1 |
| | 固定式 | 5.0 m以下 | 1 | 5 | トラック<br>（クレーン装置付） | ４ｔ積 2.9ｔ吊 | 1 |
| 吹払式 | 仮設式 | 4.0 m以下 | 1 | 7 | トラック<br>（クレーン装置付） | ４ｔ積 2.9ｔ吊 | 1 |
| | 固定式 | 4.0 m以下 | 1 | 5 | トラック<br>（クレーン装置付） | ４ｔ積 2.9ｔ吊 | 1 |

○日当り編成人員（普通作業員）の改正

○使用機械名及び規格の改正

| | |
|---|---|
| | Ⅳ-2-①-8 |

| | |
|---|---|
| | （注）　本歩掛で対応しているのは，実線部分のみである。 |
| | **３．　日当り編成人員及び機種の選定**<br>日当り編成人員及び機械・規格は，次表を標準とする。 |
| | **表3．1　日当り編成人員及び機種の選定**　（１日当り） |

| 種　別 | 取付区分 | 柵　高 | 職　種（人） | | 使用機械（台） | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 世話役 | 普通作業員 | 名　称 | 規　格 | 台　数 |
| 吹溜式 | 仮設式 | 3.5 m以下 | 1 | 10 | ― | ― | ― |
| | | 3.5 mを超え<br>6.0 m以下 | 1 | 10 | ― | ― | ― |
| | 固定式 | 5.0 m以下 | 1 | 6 | トラック<br>（クレーン装置付） | ４ｔ積 2.9ｔ吊 | 1 |
| 吹払式 | 仮設式 | 4.0 m以下 | 1 | 10 | ― | ― | ― |
| | 固定式 | 4.0 m以下 | 1 | 6 | トラック<br>（クレーン装置付） | ４ｔ積 2.9ｔ吊 | 1 |

| | |
|---|---|
| | Ⅳ-2-①-8 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|

第Ⅳ編　道路
第２章　付属施設
①-5 防雪柵工
設置及び撤去

○日当り施工量の改正

**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**　（１日当り）

| 種別 | 取付区分 | 柵高 | 単位 | 設置 | | 撤去 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 支柱＋張立材 | 張立材のみ | 支柱＋張立材 | 張立材のみ |
| 吹溜式 | 仮設式 | 3.5 m以下 | m | 87 | 201 | 114 | 264 |
| | | 3.5 mを超え 6.0 m以下 | 〃 | 56 | 128 | 73 | 170 |
| | 固定式 | 5.0 m以下 | 〃 | 29 | 68 | 38 | 88 |
| 吹払式 | 仮設式 | 4.0 m以下 | 〃 | 67 | 155 | 88 | 203 |
| | 固定式 | 4.0 m以下 | 〃 | 39 | 90 | 51 | 118 |

（注）　上記歩掛には，現場内小運搬を含む。

**5. 諸雑費**

諸雑費は，脚立及び工具の損料等の費用であり，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。

○諸雑費率の改正

**表5.1 諸雑費率**

| 名称 | 単位 | 設置 | 撤去 |
|---|---|---|---|
| 諸雑費 | % | 0.6 | 0.6 |

**6. 単価表**

（１）　○○式防雪柵（仮設式）設置及び撤去100m当り単価表

| コード番号 | Ｓ３１９０ |
|---|---|

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 1 × 100 ／D | 表3.1，表4.1 |
| 普通作業員 | | 〃 | 7 × 100 ／D | 〃 |
| ○○式防雪柵 | | m | | 必要に応じて設置の場合に計上 |
| トラック（クレーン装置付） | 4ｔ積　2.9ｔ吊 | 日 | 1 × 100 ／D | 表3.1，表4.1 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表5.1 |
| 計 | | | | |

（注）　D：日当り施工量

○日当り編成人員の見直しによる改正

（２）　○○式防雪柵（固定式）設置及び撤去100m当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 1 × 100 ／D | 表3.1，表4.1 |
| 普通作業員 | | 〃 | 5 × 100 ／D | 〃 |
| ○○式防雪柵 | | m | | 必要に応じて設置の場合に計上 |
| トラック（クレーン装置付） | 4ｔ積　2.9ｔ吊 | 日 | 1 × 100 ／D | 表3.1，表4.1 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表5.1 |
| 計 | | | | |

（注）　D：日当り施工量

○日当り編成人員の見直しによる改正

（３）　機械運転単価表

| 機械名 | 規格 | 適用単価表 | 指定事項 |
|---|---|---|---|
| トラック（クレーン装置付） | 4 ｔ積　2.9 ｔ吊 | 機－ 18 | 運転労務数量→ 0.70<br>燃料消費量→ 18<br>機械損料数量→ 1.06 |



**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**　（１日当り）

| 種別 | 取付区分 | 柵高 | 単位 | 設置 | | 撤去 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 支柱＋張立材 | 張立材のみ | 支柱＋張立材 | 張立材のみ |
| 吹溜式 | 仮設式 | 3.5 m以下 | m | 108 | 251 | 142 | 330 |
| | | 3.5 mを超え 6.0 m以下 | 〃 | 69 | 160 | 91 | 212 |
| | 固定式 | 5.0 m以下 | 〃 | 36 | 84 | 47 | 109 |
| 吹払式 | 仮設式 | 4.0 m以下 | 〃 | 83 | 193 | 109 | 253 |
| | 固定式 | 4.0 m以下 | 〃 | 48 | 112 | 63 | 147 |

（注）　上記歩掛には，現場内小運搬を含む。

**5. 諸雑費**

諸雑費は，脚立及び工具の損料等の費用であり，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5.1 諸雑費率**

| 名称 | 単位 | 設置 | 撤去 |
|---|---|---|---|
| 諸雑費 | % | 0.2 | 0.2 |

**6. 単価表**

（１）　○○式防雪柵（仮設式）設置及び撤去100m当り単価表

| コード番号 | Ｓ３１９０ |
|---|---|

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 1 × 100 ／D | 表3.1，表4.1 |
| 普通作業員 | | 〃 | 10 × 100 ／D | 〃 |
| ○○式防雪柵 | | m | | 必要に応じて設置の場合に計上 |
| トラック（クレーン装置付） | 4ｔ積　2.9ｔ吊 | 日 | 1 × 100 ／D | 表3.1，表4.1 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表5.1 |
| 計 | | | | |

（注）　D：日当り施工量

（２）　○○式防雪柵（固定式）設置及び撤去100m当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 1 × 100 ／D | 表3.1，表4.1 |
| 普通作業員 | | 〃 | 6 × 100 ／D | 〃 |
| ○○式防雪柵 | | m | | 必要に応じて設置の場合に計上 |
| トラック（クレーン装置付） | 4ｔ積　2.9ｔ吊 | 日 | 1 × 100 ／D | 表3.1，表4.1 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表5.1 |
| 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 |
|---|---|---|---|
| トラック（クレーン装置付） | 4 ｔ積　2.9 ｔ吊 | 機－ 18 | 運転労務数量→ 0.70<br>燃料消費量→ 18<br>機械損料数量→ 1.06 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第２章　付属施設<br>①-7　雪崩発生予防柵設置工 | **①－7　雪崩発生予防柵設置工** | **①－7　雪崩発生予防柵設置工** |
| | **1．適　用　範　囲**<br>本資料は，固定基礎を有する固定柵及び固定アンカーを有しワイヤで柵を吊っている吊柵のうち１基当り柵長が６ｍ以下，柵高が３ｍ以下の鋼製の雪崩発生予防柵に適用する。ただし，吊枠には適用しない。 | **1．適　用　範　囲**<br>本資料は，固定基礎を有する固定柵及び固定アンカーを有しワイヤで柵を吊っている吊柵のうち１基当り柵長が６ｍ以下，柵高が３ｍ以下の鋼製の雪崩発生予防柵に適用する。ただし，吊枠には適用しない。 |
| | **2．機　種　の　選　定**<br>資材持上げ用の機械・規格は，次表を標準とする。 | **2．機　種　の　選　定**<br>資材持上げ用の機械・規格は，次表を標準とする。 |
| ○使用機械名の追加 | **表2．1　機種の選定**<br>持上げ機械／持上げ範囲：トラッククレーン［油圧伸縮ジブ型］／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）／簡易ケーブルクレーン<br>～ 15 m未満：4.9 t吊／－／巻上げ能力1.0 t（エンジン式）<br>15 m以上～ 20 m未満：－／20 t吊／〃<br>20 m以上～ 25 m未満：－／35 t吊／〃<br>25 m以上～ 45 m以下：－／35 t吊／〃 | **表2．1　機種の選定**<br>持上げ機械／持上げ範囲：トラッククレーン［油圧伸縮ジブ型］／（　　）／簡易ケーブルクレーン<br>～ 15 m未満：4.9 t吊／－／巻上げ能力1.0 t（エンジン式）<br>15 m以上～ 20 m未満：20 t吊／－／〃<br>20 m以上～ 25 m未満：30 t吊／－／〃<br>25 m以上～ 45 m以下：35 t吊／－／〃 |
| ○使用機械の見直しによる文言の修正 | （注）1．持上げ範囲は，トラッククレーン及びラフテレーンクレーンの場合は機械設置地盤からの最大持上げ高までの直高とし，簡易ケーブルクレーンの場合は資材仮置面から最大持上げ高までの直高とする。<br>2．持上げ機械はトラッククレーン又はラフテレーンクレーンを標準とするが，トラッククレーン又はラフテレーンクレーンの使用が困難な場合は，簡易ケーブルクレーンを使用するものとし，その持上げ範囲は130mまでとする。<br>なお，現場条件により上記機種が困難な場合は別途考慮する。 | （注）1．持上げ範囲は，トラッククレーン（　　）の場合は機械設置地盤からの最大持上げ高までの直高とし，簡易ケーブルクレーンの場合は資材仮置面から最大持上げ高までの直高とする。<br>2．持上げ機械はトラッククレーン（　　）を標準とするが，トラッククレーン又はラフテレーンクレーンの使用が困難な場合は，簡易ケーブルクレーンを使用するものとし，その持上げ範囲は130mまでとする。<br>なお，現場条件により上記機種が困難な場合は別途考慮する。 |
| | **3．施　工　歩　掛**<br>３－１　柵の設置歩掛<br>固定柵，及び吊柵の設置歩掛は，次表を標準とする。 | **3．施　工　歩　掛**<br>３－１　柵の設置歩掛<br>固定柵，及び吊柵の設置歩掛は，次表を標準とする。 |
| ○使用機械の追加 | **表3．1　柵の設置歩掛**（１基当り）<br>名称／規格／単位／数量（固定柵／吊柵）<br>世話役／／人／0.3／0.3<br>普通作業員／／〃／0.5／0.7<br>法面工／／〃／1.4／1.0<br>トラッククレーン運転／油圧伸縮ジブ型／日／0.4／0.2<br>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）／〃／0.4／0.2<br>簡易ケーブルクレーン運転／エンジン式　巻上げ能力1.0ｔ／〃／0.4／0.4 | **表3．1　柵の設置歩掛**（１基当り）<br>名称／規格／単位／数量（固定柵／吊柵）<br>世話役／／人／0.3／0.3<br>普通作業員／／〃／0.5／0.7<br>法面工／／〃／1.4／1.0<br>トラッククレーン運転／油圧伸縮ジブ型／日／0.4／0.2<br>（　　）／（　　）／－／－／－<br>簡易ケーブルクレーン運転／エンジン式　巻上げ能力1.0ｔ／〃／0.4／0.4 |
| ○使用機械の見直しによる文言の修正 | （注）1．固定柵設置歩掛には柵の組立，設置を含み，基礎部分の土工，コンクリート工，型枠工，足場工等は含まない。<br>2．吊柵設置歩掛には，柵の組立，設置及びワイヤの加工，設置を含み，吊柵アンカーの設置は含まない。<br>3．資材持上げ用機械は表2.1 より選定し、トラッククレーン又はラフテレーンクレーン又は簡易ケーブルクレーンのいずれかを計上する。<br>なお，資材持上げ用機械による運搬作業には，柵，ワイヤ，アンカー及び基礎部分の型枠，足場等資材の運搬が含まれる。<br>4．基礎工事で土工，コンクリート工，型枠工，足場工等が必要な場合は，別途計上する。<br>5．トラッククレーン及びラフテレーンクレーンは，賃料とする。 | （注）1．固定柵設置歩掛には柵の組立，設置を含み，基礎部分の土工，コンクリート工，型枠工，足場工等は含まない。<br>2．吊柵設置歩掛には，柵の組立，設置及びワイヤの加工，設置を含み，吊柵アンカーの設置は含まない。<br>3．資材持上げ用機械は表2.1 より選定し、トラッククレーン（　　）又は簡易ケーブルクレーンのいずれかを計上する。<br>なお，資材持上げ用機械による運搬作業には，柵，ワイヤ，アンカー及び基礎部分の型枠，足場等資材の運搬が含まれる。<br>4．基礎工事で土工，コンクリート工，型枠工，足場工等が必要な場合は，別途計上する。<br>5．トラッククレーン（　　）は，賃料とする。 |
| | Ⅳ-2-①-13 | Ⅳ-2-①-13 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第２章　付属施設<br>①-7 雪崩発生予防柵設置工<br><br>○使用機械の見直しによる文言の修正 | ３－３　簡易ケーブルクレーン設置・撤去歩掛<br>簡易ケーブルクレーン（巻上げ能力1.0ｔ）の設置・撤去歩掛は次表を標準とする。 | ３－３　簡易ケーブルクレーン設置・撤去歩掛<br>簡易ケーブルクレーン（巻上げ能力1.0ｔ）の設置・撤去歩掛は次表を標準とする。 |

**表3．4　簡易ケーブルクレーン設置・撤去歩掛**　（１基当り）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 |
|---|---|---|---|
| とび工 | | 人 | 20 |
| 普通作業員 | | 〃 | 20 |
| 諸雑費率 | | % | 8 |

（注）１．設置基数は，現場条件又は，布設箇所への現場内小運搬等を考慮して決定する。
２．法面等で足場工が必要な場合は，別途計上する。
３．諸雑費は，コンクリート，型枠等基礎工事に必要な材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。

**４．単　価　表**

（１）　雪崩発生予防柵１基当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表3.1 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 法面工 | | 〃 | | 〃 |
| トラッククレーン賃料又は<u>ラフテレーンクレーン賃料又は</u>簡易ケーブルクレーン運転 | | 日 | | 表3.1，表2.1 |
| 予防柵 | | 基 | 1 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（２）　吊柵アンカー（パイプアンカー）設置１本当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表3.2 |
| 法面工 | | 〃 | | 〃 |
| パイプアンカー | | 本 | 1 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表3.2 |
| 計 | | | | |

（３）　吊柵アンカー（樹脂アンカー）設置１本当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表3.3 |
| 法面工 | | 〃 | | 〃 |
| 樹脂アンカー | | 本 | 1 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表3.3 |
| 計 | | | | |



**表3．4　簡易ケーブルクレーン設置・撤去歩掛**　（１基当り）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 |
|---|---|---|---|
| とび工 | | 人 | 20 |
| 普通作業員 | | 〃 | 20 |
| 諸雑費率 | | % | 8 |

（注）１．設置基数は，現場条件又は，布設箇所への現場内小運搬等を考慮して決定する。
２．法面等で足場工が必要な場合は，別途計上する。
３．諸雑費は，コンクリート，型枠等基礎工事に必要な材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。

**４．単　価　表**

（１）　雪崩発生予防柵１基当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表3.1 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 法面工 | | 〃 | | 〃 |
| トラッククレーン賃料又は<u>　　</u><u>　　</u><u>　　</u>簡易ケーブルクレーン運転 | | 日 | | 表3.1，表2.1 |
| 予防柵 | | 基 | 1 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（２）　吊柵アンカー（パイプアンカー）設置１本当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表3.2 |
| 法面工 | | 〃 | | 〃 |
| パイプアンカー | | 本 | 1 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表3.2 |
| 計 | | | | |

（３）　吊柵アンカー（樹脂アンカー）設置１本当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表3.3 |
| 法面工 | | 〃 | | 〃 |
| 樹脂アンカー | | 本 | 1 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表3.3 |
| 計 | | | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第２章 付属施設<br>①-11 雪崩発生予防柵（ＰＣ製）設置工<br><br>○使用機械規格の改正<br><br>○使用機械名及び規格の改正<br><br>○使用機械の見直しによる文言の修正<br><br>○使用機械の見直しによる文言の修正 | （下記「新」参照） | （下記「旧」参照） |

## 新（平成２６年１０月１日）

### ①－11 雪崩発生予防柵（PC製）設置工

**1. 適　用　範　囲**

本資料は，ＰＣ製の雪崩発生予防柵の設置に適用する。

**2. 機 種 の 選 定**

機械による施工は，次表を標準とする。

表2．1　機種の選定

| 持上げ範囲＼持上げ機械 | トラッククレーン［油圧伸縮ジブ型］ | 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） |
|---|---|---|
| 0m以上～20m未満 | 4.9ｔ吊 | ― |
| 20m以上～35m未満 | ― | 20ｔ吊 |
| 35m以上～45m以下 | ― | 35ｔ吊 |

（注）持上げ範囲は，トラッククレーン及びラフテレーンクレーンの場合は機械設置地盤からの直高とする。
なお，現場条件により上記機種が困難な場合は別途考慮することができる。

**3. 施　工　歩　掛**

３－１　柵の設置歩掛

設置歩掛は，次表を標準とする。

表3．1　柵の設置歩掛　　（１基当り）

| 名　　称 | 規　　格 | 単 位 | 数 量 |
|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 0.7 |
| 普通作業員 | | 〃 | 1.2 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 2.0 |
| とび工 | | 〃 | 2.9 |
| トラッククレーン運転 | 油圧伸縮ジブ型 | 日 | 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１次基準値） | 日 | 0.6 |
| 諸雑費 | | ％ | 1 |

（注）１．柵設置歩掛には柵の組立，設置，基礎金物の設置を含み，基礎部分の土工，コンクリート工は含まない。
　また，足場設置を含むが，型枠設置は別途計上とする。
２．トラッククレーン及びラフテレーンクレーンは賃料とする。
３．資材運搬作業には，型枠，資材の持上げを含む。
４．諸雑費は，足場材等の費用であり，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。

**4. 単　価　表**

（１）　雪崩発生予防柵（ＰＣ製）１基当り単価表

| 名　　称 | 規　　格 | 単 位 | 数　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 0.7 | 表3.1 |
| 普通作業員 | | 〃 | 1.2 | 〃 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 2.0 | 〃 |
| とび工 | | 〃 | 2.9 | 〃 |
| トラッククレーン賃料 又は ラフテレーンクレーン賃料 | | 日 | 0.6 | 表2.1，表3.1 |
| 柵材料費 | | 基 | 1 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表3.1 |
| 計 | | | | |



## 旧（平成２５年１０月１日）

### ①－11 雪崩発生予防柵（PC製）設置工

**1. 適　用　範　囲**

本資料は，ＰＣ製の雪崩発生予防柵の設置に適用する。

**2. 機 種 の 選 定**

機械による施工は，次表を標準とする。

表2．1　機種の選定

| 持上げ範囲＼持上げ機械 | トラッククレーン | |
|---|---|---|
| 0m以上～20m未満 | 油圧伸縮ジブ型 4.9ｔ吊 | |
| 20m以上～35m未満 | 〃　20ｔ吊 | |
| 35m以上～45m以下 | 〃　35ｔ吊 | |

（注）持上げ範囲は，トラッククレーンの場合は機械設置地盤からの直高とする。
なお，現場条件により上記機種が困難な場合は別途考慮することができる。

**3. 施　工　歩　掛**

３－１　柵の設置歩掛

設置歩掛は，次表を標準とする。

表3．1　柵の設置歩掛　　（１基当り）

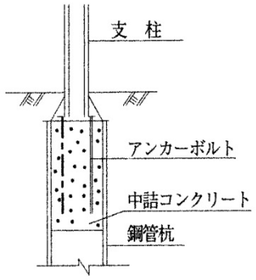
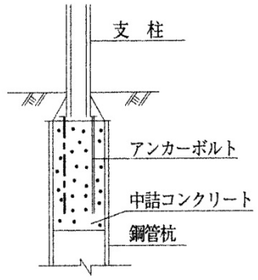
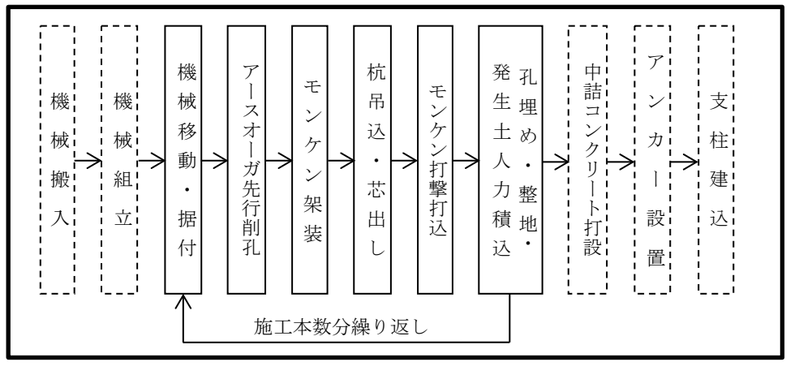
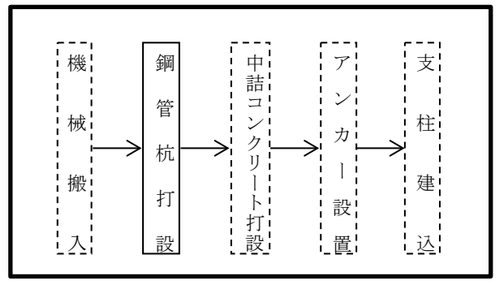
| 名　　称 | | 単 位 | 数 量 |
|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 0.7 |
| 普通作業員 | | 〃 | 1.2 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 2.0 |
| とび工 | | 〃 | 2.9 |
| トラッククレーン | | 日 | 0.6 |
| | | | |
| 諸雑費 | | ％ | 1 |

（注）１．柵設置歩掛には柵の組立，設置，基礎金物の設置を含み，基礎部分の土工，コンクリート工は含まない。
　また，足場設置を含むが，型枠設置は別途計上とする。
２．トラッククレーンは賃料とする。
３．資材運搬作業には，型枠，資材の持上げを含む。
４．諸雑費は，足場材等の費用であり，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。

**4. 単　価　表**

（１）　雪崩発生予防柵（ＰＣ製）１基当り単価表

| 名　　称 | 規　　格 | 単 位 | 数　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 0.7 | 表3.1 |
| 普通作業員 | | 〃 | 1.2 | 〃 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 2.0 | 〃 |
| とび工 | | 〃 | 2.9 | 〃 |
| トラッククレーン賃料 | | 日 | 0.6 | 表2.1，表3.1 |
| 柵材料費 | | 基 | 1 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表3.1 |
| 計 | | | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第２章　付属施設<br>③-2 基礎杭打工（しゃ音壁）<br><br>○適用範囲を明確にするために文言を追記 | **③－２　基礎杭打工（しゃ音壁）**<br>**１．適　用　範　囲**<br>本資料は，しゃ音壁基礎工で鋼管杭を打込む場合に適用する。<br>なお，適用土質は，土砂（砂，砂質土，レキ質土，粘性土）とし，最大Ｎ値は 20 以下とする。 | **③－２　基礎杭打工（しゃ音壁）**<br>**１．適　用　範　囲**<br>本資料は，しゃ音壁基礎工で鋼管杭を打込む場合に適用する。<br>なお，適用土質は，土砂（砂，砂質土，レキ質土，粘性土）とする。 |
| |  <br>しゃ音壁基礎工の概念図 |  <br>しゃ音壁基礎工の概念図 |
| ○施工フロー図等の改正 | **２．施　工　概　要**<br>施工フローは，下記のとおりとする。<br>  | **２．施　工　概　要**<br>施工フローは，下記のとおりとする。<br>  |
| ○フロー図の見直しによる文言の追記 | （注）１．本歩掛で対応しているのは，実線部分のみである。<br>２．孔埋め，整地，残土(発生土)の積込に係る費用は諸雑費に含むものとし，残土(発生土)の運搬費と処分費は別途計上する。 | （注）１．本歩掛で対応しているのは，実線部分のみである。 |
| ○歩掛実態調査の結果、「環境対策等が必要な場合」が標準となったことにより、区分を廃止し、統合したため表 3.1 を削除 | **３．機　種　の　選　定**<br>鋼管杭打込み機械・規格は，次表を標準とする。 | **３．機　種　の　選　定**<br>鋼管杭打込み機械・規格は，次表を標準とする。<br>なお，標準機種は，ラフテレーンクレーン装置モンケンとするが，振動・環境対策等が必要な場合は，ラフテレーンクレーン装置アースオーガを適用する<br>（１）　標準施工の場合<br>**表3．１　機種の選定**<br>削除 |

| 杭　　長 | 機　械　名 | 規　　格 |
|---|---|---|
| 3m以上6m以下 | ラフテレーンクレーン<br>装着モンケン | モンケン　1.5ｔ<br>リーダ長　　8m<br>吊り能力　10～11ｔ |
| 6mを超え8m以下 | | モンケン　1.5ｔ<br>リーダ長　　10m<br>吊り能力　10～11ｔ |

土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第２章　付属施設<br>③-2 基礎杭打工（しゃ音壁）<br><br>○使用機械名の改正 | 削除 | （２）　環境対策等が必要の場合 |
| | **表3．1　機種の選定**<br>杭長3m以上5m以下 かつ 杭径400㎜以下：ラフテレーンクレーン装着式アースオーガ（油圧式）及びモンケン架装／オーガトルク　22kN-m／ベースマシン吊り能力　16ｔ／モンケン　1.2ｔ／リーダ長さ　16.4m<br>杭長5mを超え8m以下 又は 杭径400㎜以上：ラフテレーンクレーン装着式アースオーガ（油圧式）及びモンケン架装／オーガトルク　35kN-m／ベースマシン吊り能力　25ｔ／モンケン　2.0ｔ／リーダ長さ　17.5m | **表3．2　機種の選定**<br>杭長3m以上6m以下 かつ 杭径400㎜以下：ラフテレーンクレーン装着アースオーガ／オーガトルク　22kN-m／ベースマシン吊り能力　16ｔ／モンケン　1.2ｔ／リーダ長さ　16.4m<br>杭長6mを超え8m以下 又は 杭径400㎜以上：ラフテレーンクレーン装着アースオーガ／オーガトルク　35kN-m／ベースマシン吊り能力　25ｔ／モンケン　2.0ｔ／リーダ長さ　17.5m |
| ○使用機械の見直しによる文言の修正 | **4．編　成　人　員**<br>鋼管杭打込（ラフテレーンクレーン装着式アースオーガ(油圧式)及びモンケン架装）の日当り編成人員は，次表を標準とする。 | **4．編　成　人　員**<br>鋼管杭打込（ラフテレーンクレーン装着モンケン及びラフテレーンクレーン装置アースオーガ）の日当り編成人員は，次表を標準とする。 |
| ○編成人員に特殊作業員を追記 | **表4．1　日当り編成人員**　（人）<br>世話役 1／とび工 1／特殊作業員 1／普通作業員 1 | **表4．1　日当り編成人員**　（人）<br>世話役 1／とび工 1／普通作業員 1 |
| | **5．日当り施工量**<br>鋼管杭打込みの日当り施工量は，次表を標準とする。 | **5．日当り施工量**<br>鋼管杭打込みの日当り施工量は，次表を標準とする。 |
| ○歩掛実態調査の結果、「環境対策等が必要な場合」が標準となったことにより、区分を廃止し、統合したため表5.1を削除 | 削除 | （１）　標準施工の場合<br>**表5．1　日当り施工量(D)**　（本／日）<br>杭長(m)／3.0以下／4.0以下／5.0以下／6.0以下／7.0以下／8.0以下<br>打込み本数／13／12／11／10／8／6<br>（２）　環境対策が必要な場合 |
| | **表5．1　日当り施工量(D)**　（本／日）<br>杭長(m)／3.0以下／4.0以下／5.0以下／6.0以下／7.0以下／8.0以下<br>打込み本数／13／12／11／10／8／6 | **表5．2　日当り施工量(D)**　（本／日）<br>杭長(m)／3.0以下／5.0以下／7.5以下／8.0以下<br>打込み本数／12／11／10／9 |
| ○日当り施工量のい改正 | | |
| ○諸雑費に係る文言及び率を新規追加 | **6．諸　雑　費**<br>諸雑費は，孔埋め，整地，残土(発生土)の人力積込等の費用であり，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。<br>**表6．1　諸雑費率**　（%）<br>諸　雑　費　率／9 | （なし） |
| | **7．中詰コンクリート**<br>中詰コンクリート打設作業については，「第Ⅱ編第４章①コンクリート工」人力打設無筋構造物による。 | **6．中詰コンクリート**<br>中詰コンクリート打設作業については，「第Ⅱ編第４章①コンクリート工」人力打設無筋構造物による。 |
| | **8．アンカー設置及び支柱建込**<br>アンカー設置及び支柱建込作業については，「第Ⅳ編第２章④－１しゃ音壁設置工」支柱アンカー設置及び支柱建込による。 | **7．アンカー設置及び支柱建込**<br>アンカー設置及び支柱建込作業については，「第Ⅳ編第２章④－１しゃ音壁設置工」支柱アンカー設置及び支柱建込による。 |
| ○鋼管杭の現場取卸の文言を追加 | **9．鋼管杭の現場取卸**<br>鋼管杭の現場取卸作業については，「第Ⅱ編第２章㉒現場取卸費」による。 | |
| | Ⅳ-2-③-9～Ⅳ-2-③-10 | Ⅳ-2-③-10 |

土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第２章　付属施設<br>③-2 基礎杭打工（しゃ音壁）<br><br>○歩掛の見直しにより、（１）単価表を削除 | 10. 単　価　表<br><br>削除 | 8. 単　価　表<br>（１）　ラフテレーンクレーン装着モンケンによる鋼管杭 10 本当り単価表 |

旧（１）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | $\frac{10}{D}$ ×1 | 表4.1，表5.1 |
| とび工 | | 〃 | $\frac{10}{D}$ ×1 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | $\frac{10}{D}$ ×1 | 〃 |
| ラフテレーンクレーン装着モンケン | | h | $\frac{10}{D}$ ×T | 機械損料 |
| 鋼管杭 | | 本 | 10 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表6.1 |
| 計 | | | | |

（注）　D：１日当り施工本数(本／日)
　　T：ラフテレーンクレーン装着モンケン運転日当り運転時間

○使用機械名の改正

（１）　ラフテレーンクレーン装着式アースオーガ(油圧式)及びモンケン架装による鋼管杭 10 本当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | $\frac{10}{D}$ ×1 | 表4.1，表5.1 |
| とび工 | | 〃 | $\frac{10}{D}$ ×1 | 〃 |
| 特殊作業員 | | 〃 | $\frac{10}{D}$ ×1 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | $\frac{10}{D}$ ×1 | 〃 |
| ラフテレーンクレーン装着式アースオーガ(油圧式)及びモンケン架装 | | h | $\frac{10}{D}$ ×T | 機械損料 |
| 鋼管杭 | | 本 | 10 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表6.1 |
| 計 | | | | |

（注）　D：１日当り施工本数(本／日)
　　T：ラフテレーンクレーン装着式アースオーガ(油圧式)及びモンケン架装運転日当り運転時間

○特殊作業員を追加

○使用機械名及び規格の改正

（２）　機械運転単価表

| 機　械　名 | 規　格 | 適用単価表 | 指　定　事　項 |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| ラフテレーンクレーン装着式アースオーガ(油圧式)及びモンケン架装 | オーガトルク　22ｋＮ－ｍ<br>ベースマシン吊り能力　16ｔ<br>モンケン　1.2ｔ<br>リーダ長さ　16.4m | 機－1 | |
| ラフテレーンクレーン装着式アースオーガ(油圧式)及びモンケン架装 | オーガトルク　35ｋＮ－ｍ<br>ベースマシン吊り能力　25ｔ<br>モンケン　2.0ｔ<br>リーダ長さ　17.5m | 機－1 | |

Ⅳ-2-③-11

旧（２）

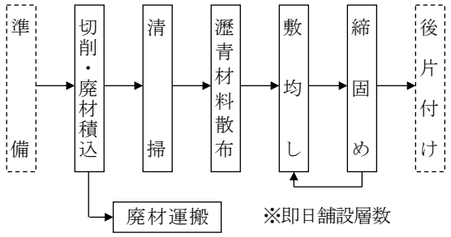
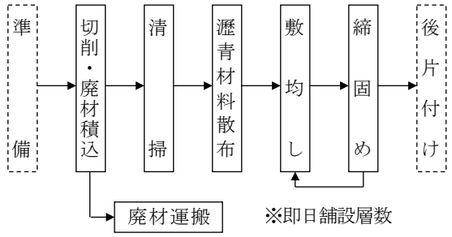
| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | $\frac{10}{D}$ ×1 | 表4.1，表5.1 |
| とび工 | | 〃 | $\frac{10}{D}$ ×1 | 〃 |
| | | | | |
| 普通作業員 | | 〃 | $\frac{10}{D}$ ×1 | 〃 |
| ラフテレーンクレーン装着アースオーガ | | h | $\frac{10}{D}$ ×T | 機械損料 |
| 鋼管杭 | | 本 | 10 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表6.1 |
| 計 | | | | |

（注）　D：１日当り施工本数(本／日)
　　T：ラフテレーンクレーン装着アースオーガ　　運転日当り運転時間

旧（３）

| 機　械　名 | 規　格 | 適用単価表 | 指　定　事　項 |
|---|---|---|---|
| ラフテレーンクレーン装着モンケン | モンケン　1.5ｔ<br>リーダ長　8m<br>吊り能力　10～11ｔ | 機－1 | |
| ラフテレーンクレーン装着モンケン | モンケン　1.5ｔ<br>リーダ長　10m<br>吊り能力　10～11ｔ | 機－1 | |
| ラフテレーンクレーン装着アースオーガ | オーガトルク　22ｋＮ－ｍ<br>ベースマシン吊り能力　16ｔ<br>モンケン　1.2ｔ<br>リーダ長さ　16.4m | 機－1 | |
| ラフテレーンクレーン装着アースオーガ | オーガトルク　35ｋＮ－ｍ<br>ベースマシン吊り能力　25ｔ<br>モンケン　2.0ｔ<br>リーダ長さ　17.5m | 機－1 | |

Ⅳ-2-③-11

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第３章　道路維持修繕工<br>①-2　切削オーバーレイ工<br><br>○文言の追記<br><br>○使用機械規格の改正及び文言の追記 | **①－２　切削オーバーレイエ**<br><br>**1.　適　用　範　囲**<br>本資料は，路面切削機によるアスファルト舗装路面の切削作業（複数の路面切削機による並列切削作業を除く）から舗装までを即日で急速施工する作業に適用する。<br>ただし，特殊結合材（エポキシ樹脂）及び特殊骨材(エメリー)を含むアスファルト舗装路面の切削作業は除く。<br>アスファルト混合物の積算は購入方式を標準とし，プラント方式の場合は別途考慮する。<br>また，橋面防水工を同時に施工する場合の橋面舗装，排水性舗装，シックリフト工法，ＱＲＰ工法等並びに，路面切削機を使用しない道路打換え工のための舗装版とりこわしは適用出来ない。<br>なお，オーバーレイ工事におけるレベリングについて及びわだち掘れ補修工については，土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕第Ⅶ編第 11 章道路維持修繕工を参照のこと。<br><br>**2.　施　工　概　要**<br>施工フローは，下記を標準とする。<br>  <br><br>（注）　本歩掛で対応しているのは，実線部分のみである。<br>**図2．１　施工フロー**<br><br>**3.　機　種　の　選　定**<br>切削オーバーレイ工に使用する機械・規格は，次表を標準とする。<br><br>**表3．１　機種の選定**<br>（下記参照） | **①－２　切削オーバーレイエ**<br><br>**1.　適　用　範　囲**<br>本資料は，路面切削機によるアスファルト舗装路面の切削作業（複数の路面切削機による並列切削作業を除く）から舗装までを即日で急速施工する作業に適用する。<br>ただし，特殊結合材（エポキシ樹脂）及び特殊骨材(エメリー)を含むアスファルト舗装路面の切削作業は除く。<br>アスファルト混合物の積算は購入方式を標準とし，プラント方式の場合は別途考慮する。<br>また，橋面防水工を同時に施工する場合の橋面舗装，排水性舗装，シックリフト工法，ＱＲＰ工法等並びに，路面切削機を使用しない道路打換え工のための舗装版とりこわしは適用出来ない。<br>なお，オーバーレイ工事におけるレベリングについて及びわだち掘れ補修工については，土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕第Ⅶ編第 11 章道路維持修繕工を参照のこと。<br><br>**2.　施　工　概　要**<br>施工フローは，下記を標準とする。<br>  <br><br>（注）　本歩掛で対応しているのは，実線部分のみである。<br><br>**3.　機　種　の　選　定**<br>切削オーバーレイ工に使用する機械・規格は，次表を標準とする。<br><br>**表3．１　機種の選定** |

| 作業種別 | 機械名 | 規格 | 単位 | 台数 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 路面切削 | 路面切削機 | 排出ガス対策型（第２次基準値）<br>ホイール式廃材積込装置付 2.0m×23cm | 台 | 1 | |
| 廃材運搬 | ダンプトラック | オンロードディーゼル 10ｔ積級 | 〃 | 必要数 | |
| 路面清掃 | 路面清掃車 | ブラシ・四輪式 1.5 $m^3$ | 〃 | 1 | |
| 合材敷均し | アスファルトフィニッシャ | 排出ガス対策型（第２次基準値）<br>ホイール型　2.4～6.0m | 〃 | 1 | |
| 合材締固 | ロードローラ | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>マカダム　10～12ｔ | 〃 | 1 | |
| | タイヤローラ | 排出ガス対策型（第２次基準値）<br>普通型　8～20ｔ | 〃 | 1 | |

（注）　タイヤローラは，賃料とする。

| 作業種別 | 機械名 | 規格 | 単位 | 台数 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 路面切削 | 路面切削機 | ホイール式　2m級　廃材積込装置付 | 台 | 1 | |
| 廃材運搬 | ダンプトラック | 10ｔ積級 | 〃 | 必要数 | |
| 路面清掃 | 路面清掃車 | ブラシ式　2.5～3.1 $m^3$　四輪式 | 〃 | 1 | |
| 合材敷均し | アスファルトフィニッシャ | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>ホイール型　2.4～6.0m | 〃 | 1 | |
| 合材締固 | ロードローラ | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>マカダム　10～12ｔ | 〃 | 1 | |
| | タイヤローラ | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>8～20ｔ | 〃 | 1 | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| | **4.　編　成　人　員**<br>切削オーバーレイ工の日当り編成人員は，次表を標準とする。<br><br>**表4．１　日当り編成人員**　（人）<br>（下記参照）<br><br>IV-3-①-5 | **4.　編　成　人　員**<br>切削オーバーレイ工の日当り編成人員は，次表を標準とする。<br><br>**表4．１　日当り編成人員**　（人）<br>（下記参照）<br><br>IV-3-①-5 |

| 世話役 | 特殊作業員 | 普通作業員 |
|---|---|---|
| 1 | 3 | 5 |

## 改正内容

第Ⅳ編　道路
第３章 道路維持修繕工
①-2 切削オーバーレイエ

○日当り施工量の改正

○適用範囲を明確にするための文言の追記

○諸雑費に係る文言及び諸雑費率の改正

## 新（平成２６年１０月１日）

5. 切削オーバーレイエ

５－１　日当り施工量

切削オーバーレイ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　（㎡／日）

| 総　施　工　量 | | 4,000 ㎡以下 | | 4,000 ㎡を超え | |
|---|---|---|---|---|---|
| 平 均 切 削 深 さ | | 7 cm以下 | 7 cmを超え 12 cm以下 | 7 cm以下 | 7 cmを超え 12 cm以下 |
| 即日舗設 | 一　層 | 850 | 730 | 940 | 810 |
| | 二　層 | － | 590 | － | 650 |

（注）１．上表には，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計上する。
２．多層舗設の場合，他日に表層等を施工する場合の表層等は，「第Ⅳ編第１章舗装工」により別途計上すること。
３．上表には，清掃作業を含む。
４．総施工量は、１工事における施工面積を対象とする。
５．平均切削深さは，次式による。

$$H=\frac{A_V}{W}\times 100$$

H：１現場の平均切削深さ（cm）
Av ：１現場の平均切削断面積（㎡）
W：平均切削幅員（m）

５－２　廃材運搬工

廃材運搬工は，「第Ⅳ編第３章①－１路面切削工 5-2 廃材運搬工」による。

５－３　舗装工材料

（１）　アスファルト混合物のロス率は，「第Ⅳ編第１章②－１アスファルト舗装工 3-4-1 アスファルト混合物のロス率」による。
（２）　アスファルト混合物の締固め後密度は，「第Ⅳ編第１章②－１アスファルト舗装工 3-4-1 アスファルト混合物の締固め後密度」による。
（３）　瀝青材料の散布量は，「第Ⅳ編第１章②－１アスファルト舗装工 3-4-2 瀝青材料の散布量」による。

6. 諸　雑　費

諸雑費は，切削作業に使用する雑器具（スコップ，ホウキ等）の費用，路面切削機のビットの損耗費，路面清掃車のブラシの損耗費，瀝青材料の散布費用，舗装用器具及び加熱燃料等の費用，切削に伴う段差すりつけ設置及び撤去（積込みまでの作業を含む）に要する費用（必要な場合）であり，労務費と組合せ機械（路面切削機，路面清掃車，アスファルトフィニッシャ，ロードローラ，タイヤローラ）の機械損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6．1　諸雑費率　（%）

| 総施工量 | | 4,000 ㎡以下 | | 4,000 ㎡を超え | |
|---|---|---|---|---|---|
| 平均切削深さ | | 7 cm以下 | 7 cmを超え 12 cm以下 | 7 cm以下 | 7 cmを超え 12 cm以下 |
| 即日舗設 | 一層 | 15<br>（設置のみ 20,<br>設置撤去 21） | 12<br>（設置のみ 16,<br>設置撤去 17） | 17<br>（設置のみ 22,<br>設置撤去 23） | 14<br>（設置のみ 18,<br>設置撤去 19） |
| | 二層 | － | 10 | － | 12 |

（注）１．路面清掃車は，業者持込みによる場合を標準とする。
２．実数の率は，段差すりつけの必要がない場合に計上し，（　）内の率は，段差すりつけが必要な場合に計上する。なお，段差すりつけの撤去後に発生した廃材の運搬・処理等に要する費用は，「第Ⅱ編第１章⑥－１人力土工（土砂）」により別途計上すること。

Ⅳ-3-①-6

## 旧（平成２５年１０月１日）

5. 切削オーバーレイエ

５－１　日当り施工量

切削オーバーレイ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　（㎡／日）

| 平 均 切 削 深 さ | | 6 cm以下 | 6 cmを超え 12 cm以下 |
|---|---|---|---|
| 即日舗設 | 一　層 | 1,050 | 870 |
| | 二　層 | 710 | 620 |

（注）１．上表には，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計上する。
２．多層舗設の場合，他日に表層等を施工する場合の表層等は，「第Ⅳ編第１章舗装工」により別途計上すること。
３．上表には，清掃作業を含む。
４．平均切削深さは，次式による。

$$H=\frac{A_V}{W}\times 100$$

H：１現場の平均切削深さ（cm）
Av ：１現場の平均切削断面積（㎡）
W：平均切削幅員（m）

５－２　廃材運搬工

廃材運搬工は，「第Ⅳ編第３章①－１路面切削工 5-2 廃材運搬工」による。

５－３　舗装工材料

（１）　アスファルト混合物のロス率は，「第Ⅳ編第１章②－１アスファルト舗装工 3-4-1 アスファルト混合物のロス率」による。
（２）　アスファルト混合物の締固め後密度は，「第Ⅳ編第１章②－１アスファルト舗装工 3-4-1 アスファルト混合物の締固め後密度」による。
（３）　瀝青材料の散布量は，「第Ⅳ編第１章②－１アスファルト舗装工 3-4-2 瀝青材料の散布量」による。

6. 諸　雑　費

諸雑費は下記事項の費用であり，労務費と組合せ機械（路面切削機，路面清掃車，アスファルトフィニッシャ，ロードローラ，タイヤローラ）の機械損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。
（１）　路面作業に使用する雑器具（スコップ，ホウキ等）の費用
（２）　路面切削機のビットの損耗費
（３）　路面清掃車のブラシの損耗費
（４）瀝青材料の散布費用
（５）舗装用器具及び加熱燃料等の費用
（６）切削に伴う段差すりつけ設置及び撤去（積込みまでの作業を含む）に要する費用（必要な場合）

表6．1　諸雑費率　（%）

| 平均切削深さ | | 6 cm以下 | 6 cmを超え 12 cm以下 |
|---|---|---|---|
| 即日舗設 | 一　層 | 23<br>（設置のみ 29，設置撤去 30） | 19<br>（設置のみ 24，設置撤去 26） |
| | 二　層 | 18 | 14 |

（注）１．路面清掃車は，業者持込みによる場合を標準とする。
２．実数の率は，段差すりつけの必要がない場合に計上し，（　　）内の率は，段差すりつけが必要な場合に計上する。なお，段差すりつけの撤去後に発生した廃材の運搬・処理等に要する費用は，「第Ⅱ編第１章⑥－１人力土工（土砂）」により別途計上すること。

Ⅳ-3-①-6

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第３章　道路維持修繕工<br>①-2 切削オーバーレイ工<br><br>○使用機械規格の改正 | **7．単　価　表**<br>（1）　切削オーバーレイ 100 ㎡当り単価表<br>コード番号　S４０８０<br>（注）1．100×厚さ（m）×締固め後密度（t／㎥）×（1＋ロス率）<br>2．第Ⅳ編第１章②－１アスファルト舗装工による。<br>D：日当り施工量<br>（2）　機械運転単価表 | **7．単　価　表**<br>（1）　切削オーバーレイ 100 ㎡当り単価表<br>コード番号　S４０８０<br>（注）1．100×厚さ（m）×締固め後密度（t／㎥）×（1＋ロス率）<br>2．第Ⅳ編第１章②－１アスファルト舗装工による。<br>D：日当り施工量<br>（2）　機械運転単価表 |
| ○使用機械規格・燃料消費量・機械損料数量の改正 | | |

**新**

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 1×100／D | 表4.1，表5.1 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 3×100／D | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | 5×100／D | 〃 |
| アスファルト混合物 | | t | | (注)1．表5.2 |
| 瀝青材料 | | ℓ | | (注)2. |
| 路面切削機運転 | 排出ガス対策型（第２次基準値）<br>ホイール式<br>廃材積込装置付　2.0m×23cm | 日 | 100／D | 表5.1 |
| 路面清掃車運転 | ブラシ・四輪式 1.5 ㎥ | 〃 | 100／D | 〃 |
| アスファルトフィニッシャ運転 | 排出ガス対策型（第２次基準値）<br>ホイール型　2.4～6.0m | 〃 | 100／D | 〃 |
| ロードローラ運転 | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>マカダム　10～12ｔ | 〃 | 100／D | 〃 |
| タイヤローラ運転 | 排出ガス対策型（第２次基準値）<br>普通型　8～20ｔ | 〃 | 100／D | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表6.1 |
| 計 | | | | |

**旧**

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 1×100／D | 表4.1，表5.1 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 3×100／D | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | 5×100／D | 〃 |
| アスファルト混合物 | | t | | (注)1．表5.2 |
| 瀝青材料 | | ℓ | | (注)2. |
| 路面切削機運転 | ホイール式　2m級<br>廃材積込装置付 | 日 | 100／D | 表5.1 |
| 路面清掃車運転 | ブラシ式　2.5～3.1 ㎥<br>四輪式 | 〃 | 100／D | 〃 |
| アスファルトフィニッシャ運転 | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>ホイール型　2.4～6.0m | 〃 | 100／D | 〃 |
| ロードローラ運転 | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>マカダム　10～12ｔ | 〃 | 100／D | 〃 |
| タイヤローラ運転 | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>8～20ｔ | 〃 | 100／D | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表6.1 |
| 計 | | | | |

**新**

| 機械名 | 規　格 | 適用単価表 | 指定事項 | 7cm以下 即日一層舗設 | 7cm以下 即日二層舗設 | 7cmを超え12cm以下 即日一層舗設 | 7cmを超え12cm以下 即日二層舗設 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 路面切削機 | 排出ガス対策型(第２次基準値)ホイール式<br>廃材積込装置付<br>2.0m×23cm | 機－18 | 運転労務数量<br>燃料消費量<br>機械損料数量 | 1.00<br>144<br>1.17 | —<br>—<br>— | 1.00<br>144<br>1.32 | 1.00<br>131<br>1.18 |
| 路面清掃車 | ブラシ・四輪式1.5㎥ | 機－19 | 運転労務数量<br>燃料消費量<br>機械損料数量 | 0.76<br>32<br>1.00 | —<br>—<br>— | 0.99<br>41<br>1.27 | 0.61<br>26<br>1.00 |
| アスファルトフィニッシャ | 排出ガス対策型<br>(第２次基準値)<br>ホイール型<br>2.4～6.0m | 機－18 | 運転労務数量<br>燃料消費量<br>機械損料数量 | 1.00<br>41<br>1.23 | —<br>—<br>— | 1.00<br>39<br>1.27 | 1.00<br>48<br>1.32 |
| ロードローラ | 排出ガス対策型<br>(第１次基準値)<br>マカダム10～12ｔ | 機－18 | 運転労務数量<br>燃料消費量<br>機械損料数量 | 1.00<br>23<br>1.25 | —<br>—<br>— | 1.00<br>20<br>1.27 | 1.00<br>26<br>1.31 |
| タイヤローラ | 排出ガス対策型<br>(第２次基準値)<br>普通型　8～20ｔ | 機－28 | 運転労務数量<br>燃料消費量<br>賃料数量 | 1.00<br>26<br>1.22 | —<br>—<br>— | 1.00<br>23<br>1.26 | 1.00<br>30<br>1.32 |

**旧**

| 機械名 | 規　格 | 適用単価表 | 指定事項 | 6cm以下 即日一層舗設 | 6cm以下 即日二層舗設 | 6cmを超え12cm以下 即日一層舗設 | 6cmを超え12cm以下 即日二層舗設 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 路面切削機 | ホイール式<br>2m級廃材積込装置付 | 機－18 | 運転労務数量<br>燃料消費量<br>機械損料数量 | 1.00<br>139<br>0.85 | 1.00<br>90<br>0.55 | 1.00<br>152<br>0.93 | 1.00<br>123<br>0.75 |
| 路面清掃車 | ブラシ式2.5～3.1 ㎥<br>四輪式 | 機－19 | 運転労務数量<br>燃料消費量<br>機械損料数量 | 0.93<br>41<br>1.14 | 0.60<br>26<br>0.73 | 1.00<br>44<br>1.24 | 0.82<br>36<br>1.00 |
| アスファルトフィニッシャ | 排出ガス対策型<br>(第１次基準値)<br>ホイール型<br>2.4～6.0m | 機－18 | 運転労務数量<br>燃料消費量<br>機械損料数量 | 1.00<br>37<br>1.23 | —<br>59<br>1.96 | 1.00<br>34<br>1.12 | 1.00<br>56<br>1.85 |
| ロードローラ | 排出ガス対策型<br>(第１次基準値)<br>マカダム10～12ｔ | 機－18 | 運転労務数量<br>燃料消費量<br>機械損料数量 | 1.00<br>20<br>0.93 | 1.00<br>32<br>1.48 | 1.00<br>19<br>0.85 | 1.00<br>31<br>1.43 |
| タイヤローラ | 排出ガス対策型<br>(第１次基準値)<br>8～20ｔ | 機－18 | 運転労務数量<br>燃料消費量<br>賃料数量 | 1.00<br>23<br>1.31 | 1.00<br>39<br>2.18 | 1.00<br>22<br>1.23 | 1.00<br>38<br>2.10 |



Ⅳ-3-①-7

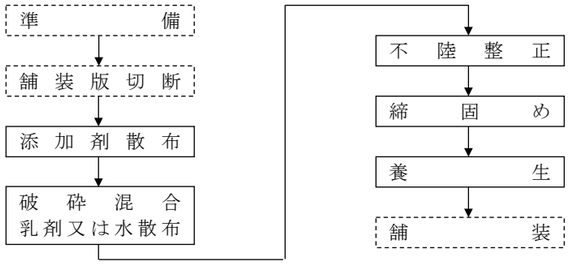
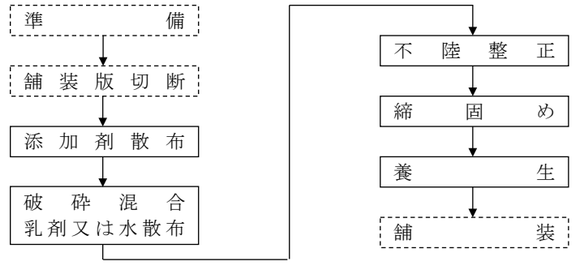
| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第３章　道路維持修繕工<br>⑤路上路盤再生工<br><br>○文言の追記<br><br>○使用機械規格等の改正 | **⑤　路上路盤再生工**<br>**１．適　用　範　囲**<br>本資料は，スタビライザによる路上混合作業で，混合深さ 40 ㎝ 以下の路上路盤再生工に適用する。<br>なお，既設アスファルト舗装版を同時に混合する場合の既設アスファルト舗装版厚さは，15 ㎝ 以下とする。<br><br>**２．施　工　概　要**<br>施工フローは，下記を標準とする。<br>  <br><br>（注）１．本歩掛で対応しているのは，実線部分のみである。<br>２．養生工は必要に応じて計上する。<br>**図2．1　施工フロー**<br><br>**３．機　種　の　選　定**<br>機械・規格は，次表を標準とする。<br>**表3．1　使用機械**<br>（表は下記）<br>（注）　タイヤローラ及び振動ローラは，賃料とする。<br><br>**４．編　成　人　員**<br>日当り編成人員は，次表のとおりとする。<br>**表4．1　日当り編成人員**　（人）<br>（表は下記）<br><br>Ⅳ-3-⑤-1 | **⑤　路上路盤再生工**<br>**１．適　用範囲**<br>本資料は，スタビライザによる路上混合作業で，混合深さ 40 ㎝ 以下の路上路盤再生工に適用する。<br>なお，既設アスファルト舗装版を同時に混合する場合の既設アスファルト舗装版厚さは，15 ㎝ 以下とする。<br><br>**２．施　工概要**<br>施工フローは，下記を標準とする。<br>  <br><br>（注）１．本歩掛で対応しているのは，実線部分のみである。<br>２．養生工は必要に応じて計上する。<br><br>**３．機　種の選定**<br>機械・規格は，次表を標準とする。<br>**表3．1　使用機械**<br>（表は下記）<br>（注）　＿＿＿＿＿＿振動ローラは，賃料とする。<br><br>**４．編　成人員**<br>日当り編成人員は，次表のとおりとする。<br>**表4．1　日当り編成人員**　（人）<br>（表は下記）<br><br>Ⅳ-3-⑤-1 |

**表3．1　使用機械**

| 作業種別 | | 機種 | 規格 | 単位 | 数量 |
|---|---|---|---|---|---|
| 混合 | | スタビライザ | 路盤再生用・処理幅 2.0m<br>処理深 0.4m | 台 | 1 |
| 不陸整正 | | モータグレーダ | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>土工用・ブレード幅 3.1m | 〃 | 1 |
| 締固め | 混合深さ 20cm 以下 | ロードローラ | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>マカダム　10 ～ 12ｔ | 〃 | 1 |
| | | タイヤローラ | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>普通型　8～ 20ｔ | 〃 | 1 |
| | 混合深さ 20cm を超え 40cm 以下 | 振動ローラ | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>搭乗・タンデム式<br>舗装用　6～ 7.5ｔ | 〃 | 1 |
| | | タイヤローラ | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>普通型　8～ 20ｔ | 〃 | 1 |

**表3．1　使用機械**

| 作業種別 | | 機種 | 規格 | 単位 | 数量 |
|---|---|---|---|---|---|
| 混合 | | スタビライザ | 路盤再生用・処理幅 2.0m<br>処理深 0.4m | 台 | 1 |
| 不陸整正 | | モータグレーダ | ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿<br>＿＿＿＿ブレード幅 3.1m | 〃 | 1 |
| 締固め | 混合深さ 20cm 以下 | ロードローラ | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>マカダム　10 ～ 12ｔ | 〃 | 1 |
| | | タイヤローラ | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>＿＿＿　8～ 20ｔ | 〃 | 1 |
| | 混合深さ 20cm を超え 40cm 以下 | 振動ローラ | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>搭乗式タンデム型<br>＿＿＿　6～ 7.5ｔ | 〃 | 1 |
| | | タイヤローラ | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>普通型　8～ 20ｔ | 〃 | 1 |

**表4．1　日当り編成人員**　（人）

| 名称 | 単位 | 数量 |
|---|---|---|
| 世話役 | 人 | 1 |
| 普通作業員 | 〃 | 4 |

**表4．1　日当り編成人員**　（人）

| 名称 | 単位 | 数量 |
|---|---|---|
| 世話役 | 人 | 1 |
| 普通作業員 | 〃 | 4 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第３章　道路維持修繕工<br>⑤路上路盤再生工<br><br>○使用機械規格の改正 | **5.　日当り施工量**<br>路上路盤再生工の標準的な日当り施工量は，次のとおりとする。<br>**表5.１　日当り施工量**　（㎡／日）<br>路　上　路　盤　再　生　工：790<br>（注）１．上表は，混合深さ 40 ㎝ 以下までに適用する。<br>２．混合回数は，１回を標準とする。<br>３．添加剤は，セメント系を標準とする。<br>４．混合用乳剤を必要により添加する場合は，材料費のみ計上する。<br>５．上表には，添加剤散布，混合，不陸整正，締固め，養生工をすべて含んだ標準施工量である。<br>なお，日当り施工量は，養生工の有無に関わらず同一とする。<br>**6.　諸　雑　費**<br>諸雑費は，小器材（スコップ，竹ぼうき等）及び養生工（プライムコート材料，エンジンスプレーヤ等）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。<br>**表6.１　諸雑費率**　（%）<br>混　合　深　さ　20 ㎝　以　下：16（2）<br>混合深さ２０㎝を超え４０㎝以下<br>（注）１．養生工を必要としない場合は，（　）内の率を計上する。<br>２．養生工は，締固め後，一時的に交通解放を行う場合や，長時間放置する場合に計上するものとし，締固め後，直ちに舗装を行う場合は計上しない。<br>なお，砂の散布が必要な場合は，材料費のみ計上する。<br>**7.　単　価　表**<br>（１）　路上路盤再生工 100 ㎡当り単価表<br>コード番号：Ｓ４１００ | **5.　日当り施工量**<br>路上路盤再生工の標準的な日当り施工量は，次のとおりとする。<br>**表5.１　日当り施工量**　（㎡／日）<br>路　上　路　盤　再　生　工：790<br>（注）１．上表は，混合深さ 40 ㎝ 以下までに適用する。<br>２．混合回数は，１回を標準とする。<br>３．添加剤は，セメント系を標準とする。<br>４．混合用乳剤を必要により添加する場合は，材料費のみ計上する。<br>５．上表には，添加剤散布，混合，不陸整正，締固め，養生工をすべて含んだ標準施工量である。<br>なお，日当り施工量は，養生工の有無に関わらず同一とする。<br>**6.　諸　雑　費**<br>諸雑費は，小器材（スコップ，竹ぼうき等）及び養生工（プライムコート材料，エンジンスプレーヤ等）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。<br>**表6.１　諸雑費率**　（%）<br>混　合　深　さ　20 ㎝　以　下：16（2）<br>混合深さ２０㎝を超え４０㎝以下<br>（注）１．養生工を必要としない場合は，（　）内の率を計上する。<br>２．養生工は，締固め後，一時的に交通解放を行う場合や，長時間放置する場合に計上するものとし，締固め後，直ちに舗装を行う場合は計上しない。<br>なお，砂の散布が必要な場合は，材料費のみ計上する。<br>**7.　単　価　表**<br>（１）　路上路盤再生工 100 ㎡当り単価表<br>コード番号：Ｓ４１００ |

新

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数量１ | 数量２ | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 世　話　役 | | 人 | 1×100／D | | 表4.1，表5.1 |
| 普通作業員 | | 〃 | 4×100／D | | 〃 |
| 添　加　剤 | セメント系 | kg | | | |
| 混合用乳剤 | | ℓ | | | 必要により計上する |
| 砂 | | ㎥ | | | 必要により計上する |
| スタビライザ運転 | 路盤再生用・処理幅2.0m<br>処理深0.4m | 日 | 100／D | | 表5.1 |
| モータグレーダ運転 | 排出ガス対策型(第１次基準値)<br>土工用ブレード幅3.1m | 〃 | 100／D | | 〃 |
| ロードローラ運転 | 排出ガス対策型(第１次基準値)<br>マカダム10～12ｔ | 〃 | 100／D | － | 〃 |
| タイヤローラ運転 | 排出ガス対策型(第１次基準値)<br>普通型　8～20ｔ | 〃 | 100／D | | 〃 |
| 振動ローラ運転 | 排出ガス対策型(第１次基準値)<br>搭乗・タンデム式　舗装用<br>6～7.5ｔ | 〃 | － | 100／D | 〃 |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | | 表6.1 |
| 計 | | | | | |

（注）１．D：日当り施工量
２．数量１：混合深さ 20 ㎝ 以下の場合
数量２：混合深さ 20 ㎝ を超え 40 ㎝ 以下の場合
３．添加剤使用量については，土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕第Ⅶ編第 11 章⑥路上再生路盤再生工についても参照のこと。



旧

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数量１ | 数量２ | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 世　話　役 | | 人 | 1×100／D | | 表4.1，表5.1 |
| 普通作業員 | | 〃 | 4×100／D | | 〃 |
| 添　加　剤 | セメント系 | kg | | | |
| 混合用乳剤 | | ℓ | | | 必要により計上する |
| 砂 | | ㎥ | | | 必要により計上する |
| スタビライザ運転 | 路盤再生用・処理幅2.0m<br>処理深0.4m | 日 | 100／D | | 表5.1 |
| モータグレーダ運転 | ブレード幅3.1m | 〃 | 100／D | | 〃 |
| ロードローラ運転 | 排出ガス対策型(第１次基準値)<br>マカダム10～12ｔ | 〃 | 100／D | － | 〃 |
| タイヤローラ運転 | 排出ガス対策型(第１次基準値)<br>8～20ｔ | 〃 | 100／D | | 〃 |
| 振動ローラ運転 | 排出ガス対策型(第１次基準値)<br>搭乗式タンデム型<br>6～7.5ｔ | 〃 | － | 100／D | 〃 |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | | 表6.1 |
| 計 | | | | | |

（注）１．D：日当り施工量
２．数量１：混合深さ 20 ㎝ 以下の場合
数量２：混合深さ 20 ㎝ を超え 40 ㎝ 以下の場合
３．添加剤使用量については，土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕第Ⅶ編第 11 章⑥路上再生路盤再生工についても参照のこと。

土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第３章　道路維持修繕工<br>⑤路上路盤再生工<br><br>○使用機械規格等の改正 | （２）　機械運転単価表<br>機械名 / 規格 / 適用単価表 / 指定事項<br>スタビライザ / 路盤再生用・処理幅2.0m 処理深0.4m / 機－18 / 運転労務数量→1.00 燃料消費量　→131 機械損料数量→1.21<br>モータグレーダ / 排出ガス対策型（第１次基準値） 土工用ブレード幅3.1m / 機－18 / 運転労務数量→1.00 燃料消費量　→44 機械損料数量→1.47<br>ロードローラ / 排出ガス対策型（第１次基準値） マカダム 10～12ｔ / 機－18 / 運転労務数量→1.00 燃料消費量　→26 機械損料数量→1.59<br>タイヤローラ / 排出ガス対策型（第１次基準値） 普通型　8～20ｔ / 機－28 / 運転労務数量→1.00 燃料消費量　→31 賃料数量→1.62<br>振動ローラ / 排出ガス対策型（第１次基準値） 搭乗・タンデム式　舗装用 6～7.5ｔ / 機－28 / 運転労務数量→1.00 燃料消費量　→37 賃料数量→1.75 | （２）　機械運転単価表<br>機械名 / 規格 / 適用単価表 / 指定事項<br>スタビライザ / 路盤再生用・処理幅2.0m 処理深0.4m / 機－18 / 運転労務数量→1.00 燃料消費量　→131 機械損料数量→1.21<br>モータグレーダ /  ブレード幅3.1m / 機－18 / 運転労務数量→1.00 燃料消費量　→44 機械損料数量→1.47<br>ロードローラ / 排出ガス対策型（第１次基準値） マカダム 10～12ｔ / 機－18 / 運転労務数量→1.00 燃料消費量　→26 機械損料数量→1.59<br>タイヤローラ / 排出ガス対策型（第１次基準値）　8～20ｔ / 機－18 / 運転労務数量→1.00 燃料消費量　→31 機械損料数量→1.62<br>振動ローラ / 排出ガス対策型（第１次基準値） 搭乗式タンデム型 6～7.5ｔ / 機－28 / 運転労務数量→1.00 燃料消費量　→37 機械賃料数量→1.75 |
| | Ⅳ-3-⑤-3 | Ⅳ-3-⑤-3 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第３章　道路維持修繕工<br>⑫橋梁補修工<br>⑫－１橋梁地覆補修工<br><br>○文言の追記<br><br>○排出ガス対策型基準値の改正 | | |

## ⑫ 橋 梁 補 修 工

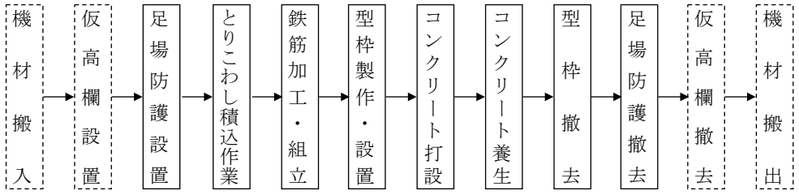
### ⑫－１ 橋梁地覆補修工

**１．適　用範囲**

本資料は，地覆コンクリートの撤去・復旧に適用し，旧高欄の撤去を含む。
ただし，高欄の設置は含まない。

**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。

図 2-1　施工フロー

**３．施　工　歩　掛**

３－１　とりこわし工

地覆コンクリートのとりこわし作業は，コンクリートブレーカによるものとし，歩掛は次表を標準とする。

**表3．１ とりこわし工施工歩掛**　（10 ㎥当り）

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数　量 |
|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 4.4 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 14.5 |
| 普通作業員 | | 〃 | 13.6 |
| コンクリートブレーカ損料 | 20kg級 | 日 | 13.2 |
| 空気圧縮機運転 | 排出ガス対策型(第２次基準値)<br>可搬式エンジン<br>3.5～3.7㎥/min | 〃 | 6.6 |
| 諸雑費率 | | % | 3 |

（注）１．上表の歩掛には，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作業までを含む。
２．とりこわし作業量には，高欄のコンクリート部分も含む。
３．コンクリートブレーカは，２台分の延日数である。
４．諸雑費は，コンクリートカッタ，ハンドハンマ，チゼル，ホース，鉄筋切断機等の費用であり，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．空気圧縮機は，賃料とする。

３－２　鉄筋工

鉄筋工は，鉄筋（径 9～25 ㎜）の現場加工及び組立作業の歩掛は次表を標準とする。

**表3．２ 鉄筋工歩掛**　（１ｔ当り）

| 名　称 | 単　位 | 数　量 |
|---|---|---|
| 世話役 | 人 | 1.3 |
| 鉄筋工 | 〃 | 5.2 |
| 普通作業員 | 〃 | 3.0 |
| 諸雑費率 | % | 2 |

（注）１．普通鉄筋・異形鉄筋とも同一歩掛とする。
２．鉄筋の切断ロス等については，スクラップ控除しない。
３．諸雑費は，鉄筋加工機，切断機，結束線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．溶接作業が必要な場合は，別途計上する。



## ⑫ 橋 梁 補 修 工

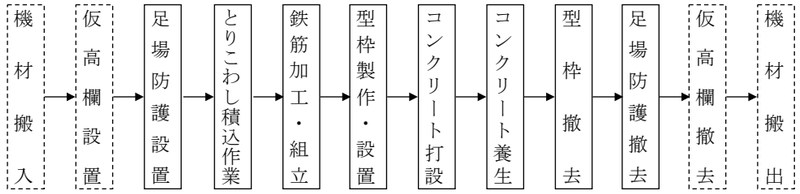
### ⑫－１ 橋梁地覆補修工

**１．適　用範囲**

本資料は，地覆コンクリートの撤去・復旧に適用し，旧高欄の撤去を含む。
ただし，高欄の設置は含まない。

**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．施　工　歩　掛**

３－１　とりこわし工

地覆コンクリートのとりこわし作業は，コンクリートブレーカによるものとし，歩掛は次表を標準とする。

**表3．１ とりこわし工施工歩掛**　（10 ㎥当り）

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数　量 |
|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 4.4 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 14.5 |
| 普通作業員 | | 〃 | 13.6 |
| コンクリートブレーカ損料 | 20kg級 | 日 | 13.2 |
| 空気圧縮機運転 | 排出ガス対策型(第１次基準値)<br>可搬式エンジン<br>3.5～3.7㎥/min | 〃 | 6.6 |
| 諸雑費率 | | % | 3 |

（注）１．上表の歩掛には，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作業までを含む。
２．とりこわし作業量には，高欄のコンクリート部分も含む。
３．コンクリートブレーカは，２台分の延日数である。
４．諸雑費は，コンクリートカッタ，ハンドハンマ，チゼル，ホース，鉄筋切断機等の費用であり，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．空気圧縮機は，賃料とする。

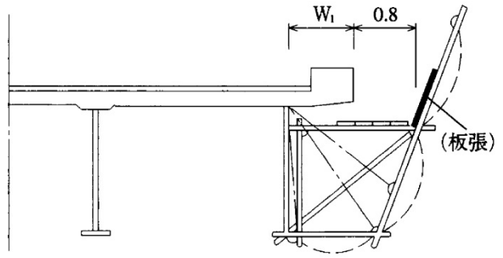
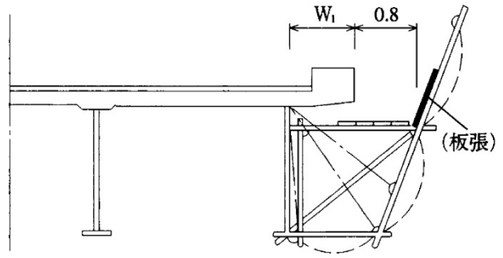
３－２　鉄筋工

鉄筋工は，鉄筋（径 9～25 ㎜）の現場加工及び組立作業の歩掛は次表を標準とする。

**表3．２ 鉄筋工歩掛**　（１ｔ当り）

| 名　称 | 単　位 | 数　量 |
|---|---|---|
| 世話役 | 人 | 1.3 |
| 鉄筋工 | 〃 | 5.2 |
| 普通作業員 | 〃 | 3.0 |
| 諸雑費率 | % | 2 |

（注）１．普通鉄筋・異形鉄筋とも同一歩掛とする。
２．鉄筋の切断ロス等については，スクラップ控除しない。
３．諸雑費は，鉄筋加工機，切断機，結束線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．溶接作業が必要な場合は，別途計上する。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第３章　道路維持修繕工<br>⑫橋梁補修工<br>⑫－１橋梁地覆補修工<br><br>○文言の修正及び排出ガス対策型基準値の改正 | **図－１　足場･防護標準図**<br>  <br><br>W　W₁＋0.８（m）<br>W₁：外桁と地覆外縁間距離（m） | **図－１　足場･防護標準図**<br>  <br><br>W　W₁＋0.８（m）<br>W₁：外桁と地覆外縁間距離（m） |

３－５　仮高欄設置・撤去工

仮高欄設置・撤去は別途計上する。

**４．材料使用量**

鉄筋，コンクリートの使用量は，次式による。

使用量＝設計量×（１＋K）（ｔ又は㎥）

設計量：ｔ又は㎥

K：ロス率

ロス率（K）の値は，次表を標準とする。

**表4．１　ロス率(K)**

| 材　料　名 | ロ　ス　率 |
|---|---|
| 鉄　　筋 | ＋0.02 |
| コンクリート | ＋0.05 |

**５．単　　価　　表**

（１）　とりこわし工　10 ㎥当り単価表

| | | コード番号 | Ｓ４５００ | |
|---|---|---|---|---|
| 名　　称 | 規　　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
| 世　　話　　役 | | 人 | 4.4 | 表3.1 |
| 特　殊　作　業　員 | | 〃 | 14.5 | 〃 |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | 13.6 | 〃 |
| コンクリートブレーカ損料 | 20kg級 | 日 | 13.2 | 〃 |
| 空　気　圧　縮　機　賃　料 | 排出ガス対策型(第２次基準値)<br>可搬式エンジン<br>3.5～3.7㎥/min | 〃 | 6.6 | 〃 |
| 諸　　雑　　費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

（２）　鉄筋工　１ｔ当り単価表

| | | コード番号 | Ｓ４５０１ | |
|---|---|---|---|---|
| 名　　称 | 規　　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
| 世　　話　　役 | | 人 | 1.3 | 表3.2 |
| 鉄　　筋　　工 | | 〃 | 5.2 | 〃 |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | 3.0 | 〃 |
| 鉄　　筋 | 径○○㎜ | t | 1.02 | １ｔ×(1+K)<br>表4.1 |
| 諸　　雑　　費 | | 式 | 1 | 表3.2 |
| 計 | | | | |

Ⅳ-3-⑫-3

３－５　仮高欄設置・撤去工

仮高欄設置・撤去は別途計上する。

**４．材料使用量**

鉄筋，コンクリートの使用量は，次式による。

使用量＝設計量×（１＋K）（ｔ又は㎥）

設計量：ｔ又は㎥

K：ロス率

ロス率（K）の値は，次表を標準とする。

**表4．１　ロス率(K)**

| 材　料　名 | ロ　ス　率 |
|---|---|
| 鉄　　筋 | ＋0.02 |
| コンクリート | ＋0.05 |

**５．単　　価　　表**

（１）　とりこわし工　10 ㎥当り単価表

| | | コード番号 | Ｓ４５００ | |
|---|---|---|---|---|
| 名　　称 | 規　　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
| 世　　話　　役 | | 人 | 4.4 | 表3.1 |
| 特　殊　作　業　員 | | 〃 | 14.5 | 〃 |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | 13.6 | 〃 |
| コンクリートブレーカ損料 | 20kg級 | 日 | 13.2 | 〃 |
| 空　気　圧　縮　機　運　転 | 排出ガス対策型(第１次基準値)<br>可搬式エンジン<br>3.5～3.7㎥/min | 〃 | 6.6 | 〃 |
| 諸　　雑　　費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

（２）　鉄筋工　１ｔ当り単価表

| | | コード番号 | Ｓ４５０１ | |
|---|---|---|---|---|
| 名　　称 | 規　　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
| 世　　話　　役 | | 人 | 1.3 | 表3.2 |
| 鉄　　筋　　工 | | 〃 | 5.2 | 〃 |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | 3.0 | 〃 |
| 鉄　　筋 | 径○○㎜ | t | 1.02 | １ｔ×(1+K)<br>表4.1 |
| 諸　　雑　　費 | | 式 | 1 | 表3.2 |
| 計 | | | | |

Ⅳ-3-⑫-3

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第３章　道路維持修繕工<br>⑫橋梁補修工<br>⑫－１橋梁地覆補修工<br><br>○排出ガス対策型基準値の改正 | （３）　コンクリート工　10 ㎥当り単価表 | （３）　コンクリート工　10 ㎥当り単価表 |

新

| コード番号 | Ｓ４５０２ |
|---|---|

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 2.0 | 表3.3 |
| 型枠工 | | 〃 | 5.6 | 〃 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 1.2 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| コンクリート | | ㎥ | 10.5 | 10㎥×(1+K)<br>表4.1 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表3.3 |
| 計 | | | | |

（４）　足場・防護工　１㎡当り単価表

| コード番号 | Ｓ４５０３ |
|---|---|

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁特殊工 | | 人 | 0.156 | 3-4 |
| 足場・防護材損料 | | 月 | | 〃 |
| 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 |
|---|---|---|---|
| 空気圧縮機 | 排出ガス対策型(第２次基準値)<br>可搬式エンジン<br>3.5～3.7㎥/min | 機－16 | 燃料消費量→31<br>賃料数量　→1.7 |



旧

| コード番号 | Ｓ４５０２ |
|---|---|

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 2.0 | 表3.3 |
| 型枠工 | | 〃 | 5.6 | 〃 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 1.2 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| コンクリート | | ㎥ | 10.5 | 10㎥×(1+K)<br>表4.1 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表3.3 |
| 計 | | | | |

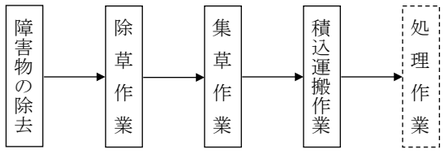
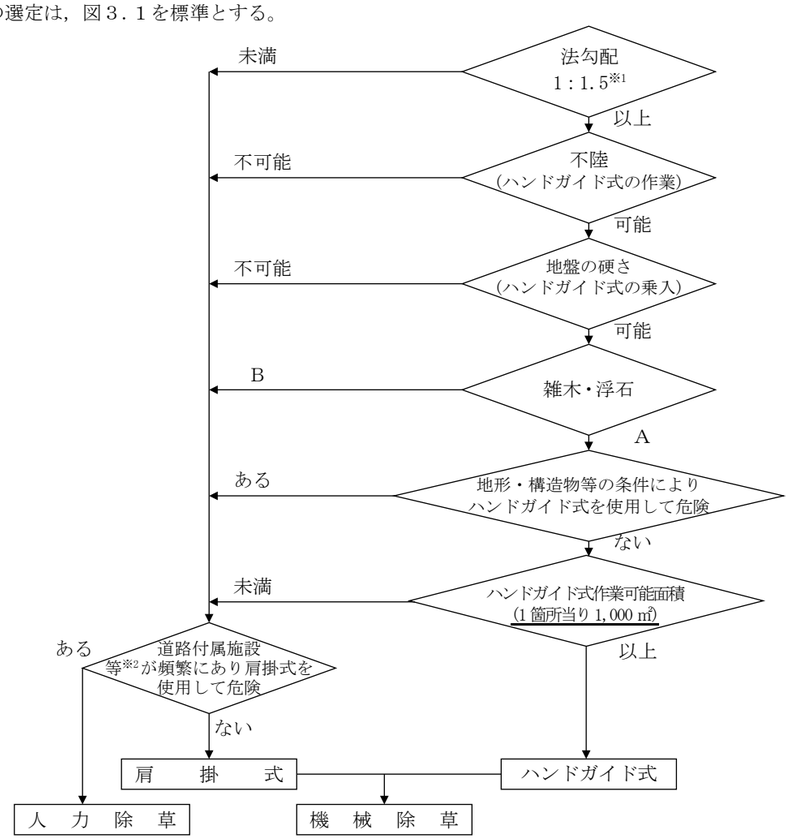
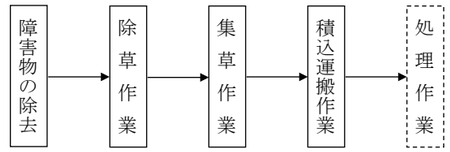
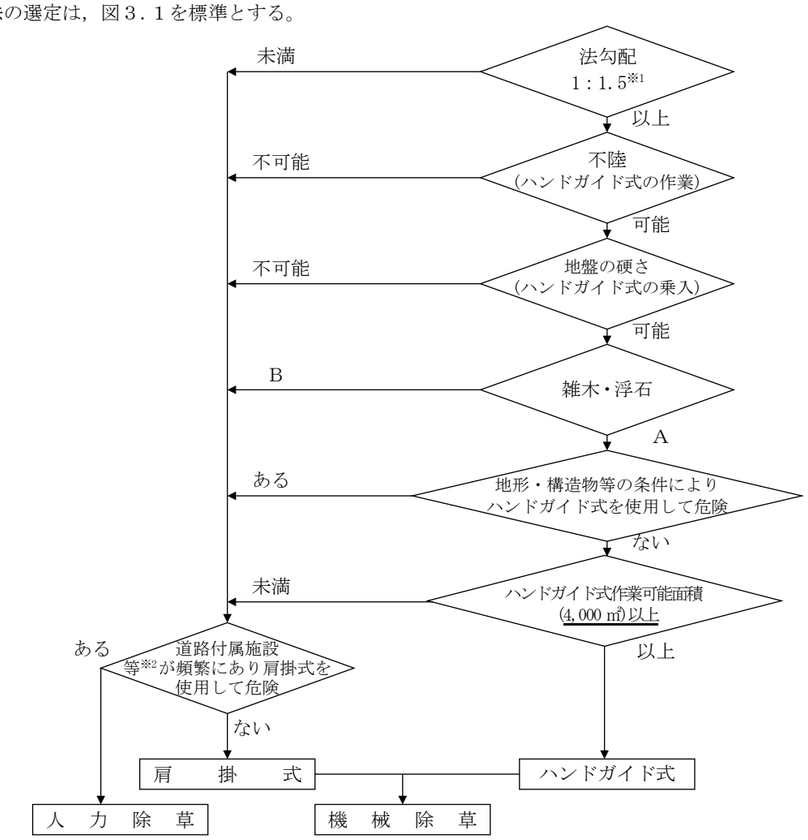
（４）　足場・防護工　１㎡当り単価表

| コード番号 | Ｓ４５０３ |
|---|---|

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁特殊工 | | 人 | 0.156 | 3-4 |
| 足場・防護材損料 | | 月 | | 〃 |
| 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 |
|---|---|---|---|
| 空気圧縮機 | 排出ガス対策型(第１次基準値)<br>可搬式エンジン<br>3.5～3.7㎥/min | 機－16 | 燃料消費量→31<br>賃料数量　→1.7 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第３章　道路維持修繕工<br>⑭道路除草工<br><br>○文言の追記<br><br>○作業可能面積の改正 | **⑭ 道 路 除 草 工**<br>**1. 適 用 範 囲**<br>本資料は，現道及び道路予定地の除草・積込運搬の作業に適用する。<br>**2. 施 工 概 要**<br>施工フローは，下記を標準とする。<br>  <br><br>（注）１．フロー中にある「障害物の除去」とは，空き缶等を人力で取除くことである。<br>２．本歩掛で対応しているのは，実線部分のみである。<br>**図2．1 施工フロー**<br>**3. 工 法 の 選 定**<br>除草工法の選定は，図３．１を標準とする。<br>  <br><br>Ａ：ほとんどないか，又は少しあるがハンドガイド式で除草可能<br>Ｂ：頻繁にあり，ハンドガイド式で除草不可能<br>※１　法勾配については，現地の状況を確認のうえ適用するものとする。<br>※２　道路付属施設等とは，道路付属施設及び構造物の基礎等のことである。<br>**図3．1 工法の選定フロー**<br><br>Ⅳ-3-⑭-1 | **⑭ 道 路 除 草 工**<br>**1. 適 用 範 囲**<br>本資料は，現道及び道路予定地の除草・積込運搬の作業に適用する。<br>**2. 施 工 概 要**<br>施工フローは，下記を標準とする。<br>  <br><br>（注）１．フロー中にある「障害物の除去」とは，空き缶等を人力で取除くことである。<br>２．本歩掛で対応しているのは，実線部分のみである。<br>**3. 工 法 の 選 定**<br>除草工法の選定は，図３．１を標準とする。<br>  <br><br>Ａ：ほとんどないか，又は少しあるがハンドガイド式で除草可能<br>Ｂ：頻繁にあり，ハンドガイド式で除草不可能<br>※１　法勾配については，現地の状況を確認のうえ適用するものとする。<br>※２　道路付属施設等とは，道路付属施設及び構造物の基礎等のことである。<br><br>Ⅳ-3-⑭-1 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第３章　道路維持修繕工<br>⑭道路除草工<br><br>○機械除草歩掛の改正 | **４．機　械　除　草**<br>４－１　施工歩掛<br>機械除草の 1,000 ㎡当りの歩掛は，次表とする。<br><br>**表4．1　機械除草の歩掛**　（1,000 ㎡当り）<br>名称 / 単位 / 機械名：肩掛式（カッタ径 255 ㎜）<br>飛び石防護有り / 飛び石防護無し<br>世話役：人：0.4<br>特殊作業員：〃：1.8<br>普通作業員：〃：0.9 / 0.4<br>草刈機損料：日：1.8<br>諸雑費率：％：3 / 3<br>（注）１．上表には，補助刈り（機械除草に係わる人力による仕上げ除草）が含まれる。<br>２．諸雑費は，燃料・かま・飛び石防護材（飛び石防護有りの場合のみ）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。<br>３．空き缶等の障害物除去を含む。 | **４．機　械　除　草**<br>４－１　施工歩掛<br>機械除草の 1,000 ㎡当りの歩掛は，次表とする。<br><br>**表4．1　機械除草の歩掛**　（1,000 ㎡当り）<br>名称 / 単位 / 機械名：肩掛式（カッタ径 255 ㎜）<br>飛び石防護有り / 飛び石防護無し<br>世話役：人：0.3<br>特殊作業員：〃：1.7<br>普通作業員：〃：1.0 / 0.2<br>機械損料：日：1.7<br>諸雑費率：％：3 / 4<br>（注）１．上表には，補助刈り（機械除草に係わる人力による仕上げ除草）が含まれる。<br>２．諸雑費は，燃料・かま・飛び石防護材（飛び石防護有りの場合のみ）等の費用であり，労務費と　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。<br>３．空き缶等の障害物除去を含む。 |
| ○文言の修正 | | |
| ○文言の修正及び諸雑費率の改正 | **表4．2　機械除草の歩掛**　（1,000 ㎡当り）<br>名称 / 単位 / 機械名：ハンドガイド式（笹／ヨシ等用）（刈幅 150 ㎝）<br>世話役：人：0.05<br>特殊作業員：〃：0.24<br>普通作業員：〃：0.20<br>草刈機損料：日：0.24<br>諸雑費率：％：11<br>（注）１．上表には，補助刈り（機械除草に係わる人力による仕上げ除草）が含まれる。<br>２．諸雑費は，燃料・かま等の費用であり，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。<br>３．空き缶等の障害物除去を含む。 | **表4．2　機械除草の歩掛**　（1,000 ㎡当り）<br>名称 / 単位 / 機械名：ハンドガイド式　笹／ヨシ等用　（刈幅 150 ㎝）<br>世話役：人：0.05<br>特殊作業員：〃：0.24<br>普通作業員：〃：0.20<br>機械損料：日：0.24<br>諸雑費率：％：17<br>（注）１．上表には，補助刈り（機械除草に係わる人力による仕上げ除草）が含まれる。<br>２．諸雑費は，燃料・かま等の費用であり，労務費と　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。<br>３．空き缶等の障害物除去を含む。 |
| ○文言の修正 | | |
| | **５．人　力　除　草**<br>５－１　施工歩掛<br>障害物があり，肩掛式が使用できない人力除草の作業を行う場合は，次表とする。 | **５．人　力　除　草**<br>５－１　施工歩掛<br>障害物があり，肩掛式が使用できない人力除草の作業を行う場合は，次表とする。 |
| ○人力除草歩掛の改正 | **表5．1　人力除草の歩掛**　（1,000 ㎡当り）<br>名称 / 単位 / 数量<br>世話役：人：0.6<br>普通作業員：〃：3.0<br>諸雑費率：％：5<br>（注）１．草丈 0.3～1.0ｍの雑草等を対象とする。<br>２．諸雑費は，かま等の費用であり，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。<br>３．空き缶等の障害物除去を含む。 | **表5．1　人力除草の歩掛**　（1,000 ㎡当り）<br>名称 / 単位 / 数量<br>世話役：人：0.4<br>普通作業員：〃：3.2<br>諸雑費率：％：5<br>（注）１．草丈 0.3～1.0ｍの雑草等を対象とする。<br>２．諸雑費は，かま等の費用であり，労務費＿＿＿に上表の率を乗じた　額を上限として計上する。<br>３．空き缶等の障害物除去を含む。 |
| ○文言の修正 | | |
| | Ⅳ-3-⑭-2 | Ⅳ-3-⑭-2 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第３章　道路維持修繕工<br>⑭道路除草工 | **6.　集草・積込運搬歩掛**<br>歩掛は，次表とする。 | **6.　集草・積込運搬歩掛**<br>歩掛は，次表とする。 |
| ○使用機械規格の改正 | **表6．1　集草・積込運搬歩掛**　（除草面積 1,000 ㎡当り）<br>名称／規格／単位／工種（集草・積込運搬）<br>普通作業員／／人／1.0／0.9<br>ダンプトラック運転（パッカー車運転）／オンロード・ディーゼル 2ｔ積級（回転式積載容量4㎥）／h（h）／－／－／表6.2（表6.3）<br>諸雑費率／／％／2／3 | **表6．1　集草・積込運搬歩掛**　（除草面積 1,000 ㎡当り）<br>名称／規格／単位／工種（集草・積込運搬）<br>普通作業員／／人／1.0／0.9<br>ダンプトラック運転（パッカー車運転）／2ｔ積級（4㎥）／h（h）／－／－／表6.2（表6.3）<br>諸雑費率／／％／2／3 |
| | （注）１．集草・積込運搬は，必要な工種のみ計上する。<br>２．ダンプトラック及びパッカー車の運転労務は，「第Ⅰ編第６章①建設機械運転労務」による。<br>３．ダンプトラックの運転時間は，表６．２による。<br>４．パッカー車の運搬時間は，表６．３による。<br>運搬機械はダンプトラックを標準とし，処分場等の受入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。<br>５．諸雑費は，ブロワ，くまで・竹ぼうき・フォーク等の費用であり，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。<br>６．廃棄，処分費用等が必要な場合は，別途積上げるものとする。 | （注）１．集草・積込運搬は，必要な工種のみ計上する。<br>２．ダンプトラック及びパッカー車の運転労務は，「第Ⅰ編第６章①建設機械運転労務」による。<br>３．ダンプトラックの運転時間は，表６．２による。<br>４．パッカー車の運搬時間は，表６．３による。<br>運搬機械はダンプトラックを標準とし，処分場等の受入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。<br>５．諸雑費は，＿＿＿くまで・竹ぼうき・フォーク等の費用であり，労務費＿＿＿に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。<br>６．廃棄，処分費用等が必要な場合は，別途積上げるものとする。 |
| ○使用機械規格の改正 | **表6．2　ダンプトラック[オンロード・ディーゼル]2t積級**　1,000 ㎡当り運転時間（h）<br>運搬距離(km)／6.5以下／11.5以下／14.5以下／17.5以下／19.5以下<br>運搬時間（h）／1.2／1.4／1.6／1.8／2.0<br>運搬距離(km)／21.5以下／23.5以下／26.0以下／28.0以下／30.0以下<br>運搬時間（h）／2.2／2.4／2.7／3.0／3.3<br>運搬距離(km)／32.0以下／34.5以下／35.0以下／／<br>運搬時間（h）／3.6／4.0／4.4／／ | **表6．2　ダンプトラック＿＿＿＿＿＿2t積級**　1,000 ㎡当り運転時間（h）<br>運搬距離(km)／6.5以下／11.5以下／14.5以下／17.5以下／19.5以下<br>運搬時間（h）／1.2／1.4／1.6／1.8／2.0<br>運搬距離(km)／21.5以下／23.5以下／26.0以下／28.0以下／30.0以下<br>運搬時間（h）／2.2／2.4／2.7／3.0／3.3<br>運搬距離(km)／32.0以下／34.5以下／35.0以下／／<br>運搬時間（h）／3.6／4.0／4.4／／ |
| | （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。<br>２．自動車専用道路を利用する場合には，別途考慮する。<br>３．運搬距離が 35 km を超える場合は別途考慮すること。<br>４．ＤＩＤ区間の有無に関係なく適用できる。<br>５．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。 | （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。<br>２．自動車専用道路を利用する場合には，別途考慮する。<br>３．運搬距離が 35 km を超える場合は別途考慮すること。<br>４．ＤＩＤ区間の有無に関係なく適用できる。<br>５．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。 |
| ○使用機械規格の改正 | **表6．3　パッカー車[回転式]積載容量4㎥**　1,000 ㎡当り運転時間（h）<br>運搬距離(km)／4.0以下／7.0以下／10.0以下／14.0以下／17.5以下<br>運搬時間（h）／2.0／2.2／2.4／2.7／3.0<br>運搬距離(km)／21.0以下／25.0以下／29.0以下／33.0以下／35.0以下<br>運搬時間（h）／3.3／3.7／4.1／4.6／5.1 | **表6．3　パッカー車＿＿＿＿＿＿4㎥**　1,000 ㎡当り運転時間（h）<br>運搬距離(km)／4.0以下／7.0以下／10.0以下／14.0以下／17.5以下<br>運搬時間（h）／2.0／2.2／2.4／2.7／3.0<br>運搬距離(km)／21.0以下／25.0以下／29.0以下／33.0以下／35.0以下<br>運搬時間（h）／3.3／3.7／4.1／4.6／5.1 |
| | （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。<br>２．自動車専用道路を利用する場合には，別途考慮する。<br>３．運搬距離が 35 km を超える場合は，別途考慮すること。<br>４．ＤＩＤ区間の有無に関係なく適用できる。<br>５．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。 | （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。<br>２．自動車専用道路を利用する場合には，別途考慮する。<br>３．運搬距離が 35 km を超える場合は，別途考慮すること。<br>４．ＤＩＤ区間の有無に関係なく適用できる。<br>５．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。 |
| | Ⅳ-3-⑭-3 | Ⅳ-3-⑭-3 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第３章 道路維持修繕工<br>⑭道路除草工 | 7．総　合　歩　掛<br>７－１　総合歩掛（除草（肩掛式）・集草・積込運搬）<br>除草（肩掛式）から積込運搬までを作業形態別に総合した歩掛は次表とする。 | 7．総　合　歩　掛<br>７－１　総合歩掛（除草（肩掛式）・集草・積込運搬）<br>除草（肩掛式）から積込運搬までを作業形態別に総合した歩掛は次表とする。 |

**新**

**表7．1　総合歩掛**　（除草面積 1,000 ㎡当り）

○総合歩掛の改正

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 肩掛式（飛び石防護有り） | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 除草，集草，積込運搬 | 除草，集草 |
| 世話役 | | 人 | 0.4 | |
| 特殊作業員 | | 〃 | 1.8 | |
| 普通作業員 | | 〃 | 3.0 | 2.0 |
| 草刈機損料 | カッター径255mm | 日 | 1.8 | |
| ダンプトラック運転<br>（パッカー車運転） | オンロード・ディーゼル<br>2ｔ積級<br>(回転式積載容量4㎥) | h<br>（h） | 表6.2<br>(表6.3) | －<br>－ |
| 諸雑費率 | | % | 3 | 4 |

(注) 1．集草・積込運搬は作業形態により計上する。
2．ダンプトラックの運転労務は「第Ⅰ編第６章①建設機械運転労務」による。
3．ダンプトラックの運転時間は，表６．２による。
4．パッカー車の運転時間は，表６．３による。
運搬機械はダンプトラックを標準とし，処分場等の受入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．上表には補助刈り（機械除草に係わる人力による仕上げ除草）が含まれる。
6．空き缶等の障害物除去を含む。
7．諸雑費は，ブロワ，燃料・かま・飛び石防護材・くまで・竹ぼうき・フォーク等の費用であり，労務費及び草刈機の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。（○文言の修正）
8．廃棄，処分費用等が必要な場合は，別途積上げるものとする。

**表7．2　総合歩掛**　（除草面積 1,000 ㎡当り）

○総合歩掛の改正

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 肩掛式（飛び石防護無し） | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 除草，集草，積込運搬 | 除草，集草 |
| 世話役 | | 人 | 0.4 | |
| 特殊作業員 | | 〃 | 1.8 | |
| 普通作業員 | | 〃 | 2.5 | 1.5 |
| 草刈機損料 | カッター径255mm | 日 | 1.8 | |
| ダンプトラック運転<br>（パッカー車運転） | オンロード・ディーゼル<br>2ｔ積級<br>(回転式積載容量4㎥) | h<br>（h） | 表6.2<br>(表6.3) | －<br>－ |
| 諸雑費率 | | % | 3 | 4 |

(注) 1．集草・積込運搬は作業形態により計上する。
2．ダンプトラックの運転労務は「第Ⅰ編第６章①建設機械運転労務」による。
3．ダンプトラックの運転時間は，表６．２による。
4．パッカー車の運転時間は，表６．３による。
運搬機械はダンプトラックを標準とし，処分場等の受入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．上表には補助刈り（機械除草に係わる人力による仕上げ除草）が含まれる。
6．空き缶等の障害物除去を含む。
7．諸雑費は，ブロワ，燃料・かま・くまで・竹ぼうき・フォーク等の費用であり，労務費及び草刈機の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。（○文言の修正）
8．廃棄，処分費用等が必要な場合は，別途積上げるものとする。

Ⅳ-3-⑭-4

**旧**

**表7．1　総合歩掛**　（除草面積 1,000 ㎡当り）

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 肩掛式（飛び石防護有り） | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 除草，集草，積込運搬 | 除草，集草 |
| 世話役 | | 人 | 0.3 | |
| 特殊作業員 | | 〃 | 1.7 | |
| 普通作業員 | | 〃 | 2.9 | 2.0 |
| 機械損料 | カッター径255mm | 日 | 1.7 | |
| ダンプトラック運転<br>（パッカー車運転） | 2ｔ積級<br>(　4㎥) | h<br>（h） | 表6.2<br>(表6.3) | －<br>－ |
| 諸雑費率 | | % | 3 | 3 |

(注) 1．集草・積込運搬は作業形態により計上する。
2．ダンプトラックの運転労務は「第Ⅰ編第６章①建設機械運転労務」による。
3．ダンプトラックの運転時間は，表６．２による。
4．パッカー車の運転時間は，表６．３による。
運搬機械はダンプトラックを標準とし，処分場等の受入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．上表には補助刈り（機械除草に係わる人力による仕上げ除草）が含まれる。
6．空き缶等の障害物除去を含む。
7．諸雑費は，燃料・かま・飛び石防護材・くまで・竹ぼうき・フォーク等の費用であり，労務費と草刈機の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。
8．廃棄，処分費用等が必要な場合は，別途積上げるものとする。

**表7．2　総合歩掛**　（除草面積 1,000 ㎡当り）

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 肩掛式（飛び石防護無し） | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 除草，集草，積込運搬 | 除草，集草 |
| 世話役 | | 人 | 0.3 | |
| 特殊作業員 | | 〃 | 1.7 | |
| 普通作業員 | | 〃 | 2.1 | 1.2 |
| 機械損料 | カッター径255mm | 日 | 1.8 | |
| ダンプトラック運転<br>（パッカー車運転） | 2ｔ積級<br>(　4㎥) | h<br>（h） | 表6.2<br>(表6.3) | －<br>－ |
| 諸雑費率 | | % | 3 | 3 |

(注) 1．集草・積込運搬は作業形態により計上する。
2．ダンプトラックの運転労務は「第Ⅰ編第６章①建設機械運転労務」による。
3．ダンプトラックの運転時間は，表６．２による。
4．パッカー車の運転時間は，表６．３による。
運搬機械はダンプトラックを標準とし，処分場等の受入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．上表には補助刈り（機械除草に係わる人力による仕上げ除草）が含まれる。
6．空き缶等の障害物除去を含む。
7．諸雑費は，燃料・かま・くまで・竹ぼうき・フォーク等の費用であり，労務費と草刈機の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。
8．廃棄，処分費用等が必要な場合は，別途積上げるものとする。

Ⅳ-3-⑭-4

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第３章 道路維持修繕工<br>⑭道路除草工<br><br>○総合歩掛の改正<br><br>○文言の修正 | （下記「新」参照） | （下記「旧」参照） |

## 新（平成２６年１０月１日）

７－２　総合歩掛（除草（ハンドガイド式）・集草・積込運搬）

除草（ハンドガイド式）から積込運搬までを作業形態別に総合した歩掛は次表とする。

**表7．３　総合歩掛**　　（除草面積 1,000 ㎡当り）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | ハンドガイド式（笹／ヨシ等用）<br>除草，集草，積込運搬 | <br>除草，集草 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 0.05 | |
| 特殊作業員 | | 〃 | 0.24 | |
| 普通作業員 | | 〃 | 2.30 | 1.30 |
| 草刈機損料 | 刈幅150cm | 日 | 0.24 | |
| ダンプトラック運転<br>（パッカー車運転） | オンロード･ディーゼル<br>２ｔ積級<br>(回転式積載容量4㎥) | h<br>（h） | 表 6.2<br>(表 6.3) | －<br>－ |
| 諸雑費率 | | % | 5 | 7 |

(注) １．集草・積込運搬は作業形態により計上する。

２．ダンプトラックの運転労務は「第Ⅰ編第６章①建設機械運転労務」による。

３．ダンプトラックの運転時間は，表６．２による。

４．パッカー車の運転時間は，表６．３による。

運搬機械はダンプトラックを標準とし，処分場等の受入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．上表には補助刈り（機械除草に係わる人力による仕上げ除草）が含まれる。

６．空き缶等の障害物除去を含む。

７．諸雑費は，ブロワ，燃料・かま・くまで・竹ぼうき・フォーク等の費用であり，労務費及び草刈機の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。

８．廃棄，処分費用等が必要な場合は，別途積上げるものとする。

**８．単　価　表**

（１）　機械除草，肩掛式又はハンドガイド式　除草面積 1,000 ㎡当り単価表

| コード番号 | Ｓ４４０５ |
|---|---|

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表4.1,表4.2 |
| 特殊作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 機械損料 | | 日 | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

（２）　人力除草　除草面積 1,000 ㎡当り単価表

| コード番号 | Ｓ４４００ |
|---|---|

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表5.1 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |



## 旧（平成２５年１０月１日）

７－２　総合歩掛（除草（ハンドガイド式）・集草・積込運搬）

除草（ハンドガイド式）から積込運搬までを作業形態別に総合した歩掛は次表とする。

**表7．３　総合歩掛**　　（除草面積 1,000 ㎡当り）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | ハンドガイド式（笹／ヨシ等用）<br>除草，集草，積込運搬 | <br>除草，集草 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 0.05 | |
| 特殊作業員 | | 〃 | 0.24 | |
| 普通作業員 | | 〃 | 2.10 | 1.20 |
| 機械損料 | 刈幅150cm | 日 | 0.24 | |
| ダンプトラック運転<br>（パッカー車運転） | オンロード･ディーゼル<br>２ｔ積級<br>(回転式積載容量4㎥) | h<br>（h） | 表 6.2<br>(表 6.3) | －<br>－ |
| 諸雑費率 | | % | 7 | 9 |

(注) １．集草・積込運搬は作業形態により計上する。

２．ダンプトラックの運転労務は「第Ⅰ編第６章①建設機械運転労務」による。

３．ダンプトラックの運転時間は，表６．２による。

４．パッカー車の運転時間は，表６．３による。

運搬機械はダンプトラックを標準とし，処分場等の受入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．上表には補助刈り（機械除草に係わる人力による仕上げ除草）が含まれる。

６．空き缶等の障害物除去を含む。

７．諸雑費は，燃料・かま・くまで・竹ぼうき・フォーク等の費用であり，労務費と草刈機の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。

８．廃棄，処分費用等が必要な場合は，別途積上げるものとする。

**８．単　価　表**

（１）　機械除草，肩掛式又はハンドガイド式　除草面積 1,000 ㎡当り単価表

| コード番号 | Ｓ４４０５ |
|---|---|

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表4.1,表4.2 |
| 特殊作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 機械損料 | | 日 | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

（２）　人力除草　除草面積 1,000 ㎡当り単価表

| コード番号 | Ｓ４４００ |
|---|---|

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表5.1 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第３章　道路維持修繕工<br>⑭道路除草工<br><br>○使用機械規格の改正 | （３）　集草・積込運搬　除草面積1,000㎡当り単価表<br>コード番号：Ｓ４４１０<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>普通作業員／／人／／表6.1<br>ダンプトラック運転（パッカー車運転）／オンロード・ディーゼル2ｔ積級（回転式積載容量4㎥）／h（h）／／表6.2（表6.3）必要に応じて計上<br>諸雑費／／式／1／表6.1<br>計 | （３）　集草・積込運搬　除草面積1,000㎡当り単価表<br>コード番号：Ｓ４４１０<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>普通作業員／／人／／表6.1<br>ダンプトラック運転（パッカー車運転）／2ｔ積級（4㎥）／h（h）／／表6.2（表6.3）必要に応じて計上<br>諸雑費／／式／1／表6.1<br>計 |
| ○使用機械規格の改正 | （４）　総合歩掛　除草面積1,000㎡当り単価表<br>コード番号：Ｓ４４１５ Ｓ４４２０<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>世話役／／人／／表7.1,表7.2,表7.3<br>特殊作業員／／〃／／〃<br>普通作業員／／〃／／〃<br>機械損料／／日／／〃<br>ダンプトラック運転（パッカー車運転）／オンロード・ディーゼル 2ｔ積級（回転式積載容量4㎥）／h（h）／／表6.2(表6.3) 必要に応じて計上<br>諸雑費／／式／1／表7.1,表7.2,表7.3<br>計 | （４）　総合歩掛　除草面積1,000㎡当り単価表<br>コード番号：Ｓ４４１５ Ｓ４４２０<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>世話役／／人／／表7.1,表7.2,表7.3<br>特殊作業員／／〃／／〃<br>普通作業員／／〃／／〃<br>機械損料／／日／／〃<br>ダンプトラック運転（パッカー車運転）／2ｔ積級（4㎥）／h（h）／／表6.2(表6.3) 必要に応じて計上<br>諸雑費／／式／1／表7.1,表7.2,表7.3<br>計 |
| | （５）　機械運転単価表<br>機械名／規格／適用単価表／指定事項<br>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→0.16<br>パッカー車／回転式　積載容量４㎥／機－6／運転労務数量→0.13 燃料消費量　→5.9 | （５）　機械運転単価表<br>機械名／規格／適用単価表／指定事項<br>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→0.16<br>パッカー車／回転式　積載容量４㎥／機－6／運転労務数量→0.13 燃料消費量　→5.9 |
| | Ⅳ-3-⑭-6 | Ⅳ-3-⑭-6 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第３章　道路維持修繕工<br>⑮道路清掃工<br>⑮-1 路面清掃工（機械清掃）<br><br>○適用範囲の明確にするための文言の追記 | **５．　路面清掃作業歩掛**<br>路面の清掃にかかる事前の路肩掃き出し作業として，路面清掃車１台に対して以下の人員を計上することを標準とする。<br><br>**表5．1　路面清掃作業歩掛**　（人／日）<br>名称 / 単位 / 数量<br>世話役 / 人 / 0.8<br>普通作業員 / 〃 / 1.2<br>（注）１．上表には，組合せ機械の労務は含まない。<br>２．受入れ地の状態により，塵埃の敷均し処理が必要な場合及び処分費が必要な場合は別途計上する。<br>３．路面清掃車の運転労務は，「第Ⅰ編第６章①建設機械運転労務等」による。<br>４．上表は，締固まった土砂の掘り起こし，粗大塵埃の除去，掃き残し処理，障害物の除去等を行う場合の標準である。<br>５．歩道掃き出しの必要な場合は，表５．２の歩掛を計上する。ただし，路面清掃作業と並行作業を行う場合に適用するものとし，これにより難い場合（歩道清掃，路肩清掃を兼ねる場合等）は別途考慮する。<br><br>**表5．2　歩道掃き出し歩掛**　（歩道１km当たり）<br>名称 / 単位 / 数量<br>普通作業員 / 人 / 0.31<br><br>**６．　路面清掃車運転時間**<br>作業に必要な運転時間は，次式による。<br>$T_1=\frac{L}{V}+\frac{\ell}{v}$<br>$T_1$：作業に必要な運転時間（通過，反転，アイドリング等の全時間を含む）（ｈ）<br>Ｌ　：清掃延長（km）<br>Ｖ　：清掃速度（km/ｈ）<br>$\ell$　：移動距離（km）<br>ｖ　：移動速度（km/ｈ）<br>（１）　清掃延長（Ｌ）<br>清掃を実施する道路の延長であって，ブラシを回転させながら走行する区間は清掃延長とするが，１箇所の長さが50m以上清掃を必要としない区間がある場合は移動距離とする。<br>（２）　清掃速度（Ｖ）<br>機械ごとの清掃速度は，次表とする。<br><br>**表6．1　路面清掃車の清掃速度**　（km／ｈ）<br>塵埃量 / 機種 / 0.1㎥/km未満 / 0.1㎥/km以上 0.2㎥/km未満 / 0.2㎥/km以上 1.0㎥/km未満<br>真空式 / 6.6 / 6.3 / 4.0<br>ブラシ式 / 6.0 / 5.0 / 3.3<br>（注）１．上表には，塵埃排出及び給水に係わる時間を含んでいる。<br>２．上記の塵埃量を超える場合は又は清掃車が１回で塵埃を清掃できない場合は，別途考慮する。<br><br>（３）　移動距離（$\ell$）<br>①　移動距離は，路面清掃車における次の区間の全走行距離をいう。<br>１）　現場と残土処理場の間<br>２）　現場と給水場所との間<br>３）　現場と現場の間（清掃を必要としない部分で１箇所の延長が50 ｍ以上の区間）<br>４）　基地と現場の間 | **５．　路面清掃作業歩掛**<br>路面の清掃にかかる事前の路肩掃き出し作業として，路面清掃車１台に対して以下の人員を計上することを標準とする。<br><br>**表5．1　路面清掃作業歩掛**　（人／日）<br>名称 / 単位 / 数量<br>世話役 / 人 / 0.8<br>普通作業員 / 〃 / 1.2<br>（注）１．上表には，組合せ機械の労務は含まない。<br>２．受入れ地の状態により，塵埃の敷均し処理が必要な場合及び処分費が必要な場合は別途計上する。<br>３．路面清掃車の運転労務は，「第Ⅰ編第６章①建設機械運転労務等」による。<br>４．上表は，締固まった土砂の掘り起こし，粗大塵埃の除去，掃き残し処理，障害物の除去等を行う場合の標準である。<br>５．歩道掃き出しの必要な場合は，表５．２の歩掛を計上する。ただし，路面清掃作業と並行作業を行う場合に適用するものとし，これにより難い場合（歩道清掃，路肩清掃を兼ねる場合等）は別途考慮する。<br><br>**表5．2　歩道掃き出し歩掛**　（歩道１km当たり）<br>名称 / 単位 / 数量<br>普通作業員 / 人 / 0.31<br><br>**６．　路面清掃車運転時間**<br>作業に必要な運転時間は，次式による。<br>$T_1=\frac{L}{V}+\frac{\ell}{v}$<br>$T_1$：作業に必要な運転時間（通過，反転，アイドリング等の全時間を含む）（ｈ）<br>Ｌ　：清掃延長（km）<br>Ｖ　：清掃速度（km/ｈ）<br>$\ell$　：移動距離（km）<br>ｖ　：移動速度（km/ｈ）<br>（１）　清掃延長（Ｌ）<br>清掃を実施する道路の延長であって，ブラシを回転させながら走行する区間は清掃延長とするが，１箇所の長さが50m以上清掃を必要としない区間がある場合は移動距離とする。<br>（２）　清掃速度（Ｖ）<br>機械ごとの清掃速度は，次表とする。<br><br>**表6．1　路面清掃車の清掃速度**　（km／ｈ）<br>塵埃量 / 機種 / 0.1㎥/km未満 / 0.1㎥/km以上 0.2㎥/km未満 / 0.2㎥/km以上 1.0㎥/km未満<br>真空式 / 6.6 / 6.3 / 4.0<br>ブラシ式 / 6.0 / 5.0 / 3.3<br>（注）　上表には，塵埃排出及び給水に係わる時間を含んでいる。<br><br>（３）　移動距離（$\ell$）<br>①　移動距離は，路面清掃車における次の区間の全走行距離をいう。<br>１）　現場と残土処理場の間<br>２）　現場と給水場所との間<br>３）　現場と現場の間（清掃を必要としない部分で１箇所の延長が50 ｍ以上の区間）<br>４）　基地と現場の間 |
| | Ⅳ-3-⑮-2 | Ⅳ-3-⑮-2 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|

第Ⅳ編　道路
第３章　道路維持修繕工
⑮道路清掃工
⑮-8 橋梁付属物清掃工

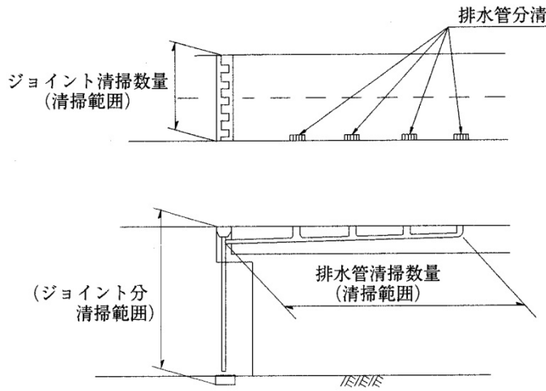
○使用機械名及び規格の改正

○使用機械名及び規格の改正

○使用機械名及び規格の改正

## 新（平成２６年１０月１日）

③　ジョイント，橋梁排水管同時清掃




**4．単　価　表**

（１）　櫛型ジョイント清掃 100m当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 0.6×D／L×100 | 表 1.2 |
| 普通作業員 | | 〃 | 3.5×D／L×100 | 〃 |
| 排水管清掃車運転 | ジェット式 | h | $T_1$／L×100 | 機械損料 |
| 側溝清掃車運転 | ブロワ式 | 〃 | $T_2$／L×100 | |
| 高所作業車［トラック架装・垂直昇降・プラットホーム型］ | 作業床高 13.2m 積載荷重 1,000kg | 〃 | $T_3$／L×100 | |
| 諸雑費 | | 式 | | |
| 計 | | | | |

（注）D：$T_1$／T（T：排水管清掃車　運転日当り運転時間）

（２）　橋梁排水管清掃 100m当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 0.6×D／L×100 | 表 2.2 |
| 普通作業員 | | 〃 | 3.5×D／L×100 | 〃 |
| 排水管清掃車運転 | ジェット式 | h | $T_1$／L×100 | 機械損料 |
| 側溝清掃車運転 | ブロワ式 | 〃 | $T_2$／L×100 | |
| 高所作業車［トラック架装・垂直昇降・プラットホーム型］ | 作業床高 13.2m 積載荷重 1,000kg | 〃 | $T_3$／L×100 | |
| 諸雑費 | | 式 | | |
| 計 | | | | |

（注）D：$T_1$／T（T：排水管清掃車　運転日当り運転時間）

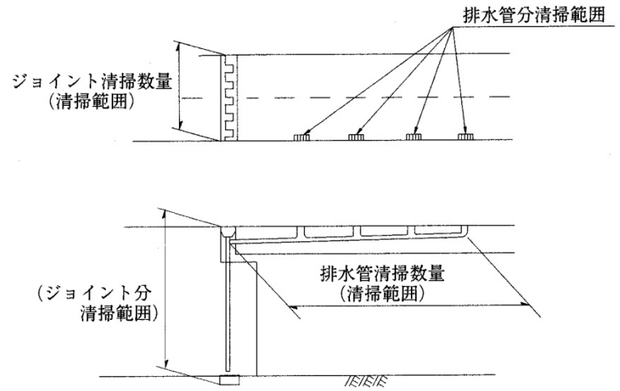
（３）　機械運転単価表

| 機械名 | 規　格 | 適用単価表 | 摘　要 |
|---|---|---|---|
| 側溝清掃車 | ブロワ式 | 機－6 | |
| 排水管清掃車 | ジェット式 | 機－6 | |
| 高所作業車［トラック架装・垂直昇降・プラットホーム型］ | 作業床高 13.2m 積載荷重 1,000kg | 機－1 | |



## 旧（平成２５年１０月１日）

③　ジョイント，橋梁排水管同時清掃




**4．単　価　表**

（１）　櫛型ジョイント清掃 100m当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 0.6×D／L×100 | 表 1.2 |
| 普通作業員 | | 〃 | 3.5×D／L×100 | 〃 |
| 排水管清掃車運転 | ジェット式 | h | $T_1$／L×100 | 機械損料 |
| 側溝清掃車運転 | ブロワ式 | 〃 | $T_2$／L×100 | |
| 高所作業車［トラック架装・垂直＿＿型］ | ＿＿13.2m×＿＿ 1,000＿ | 〃 | $T_3$／L×100 | |
| 諸雑費 | | 式 | | |
| 計 | | | | |

（注）D：$T_1$／T（T：排水管清掃車　運転日当り運転時間）

（２）　橋梁排水管清掃 100m当り単価表

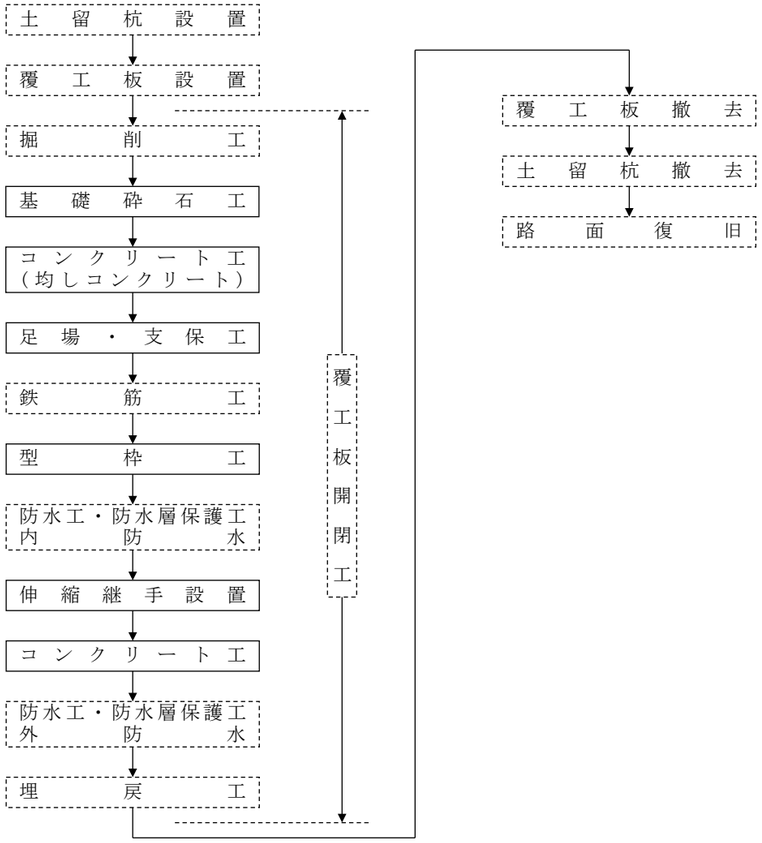
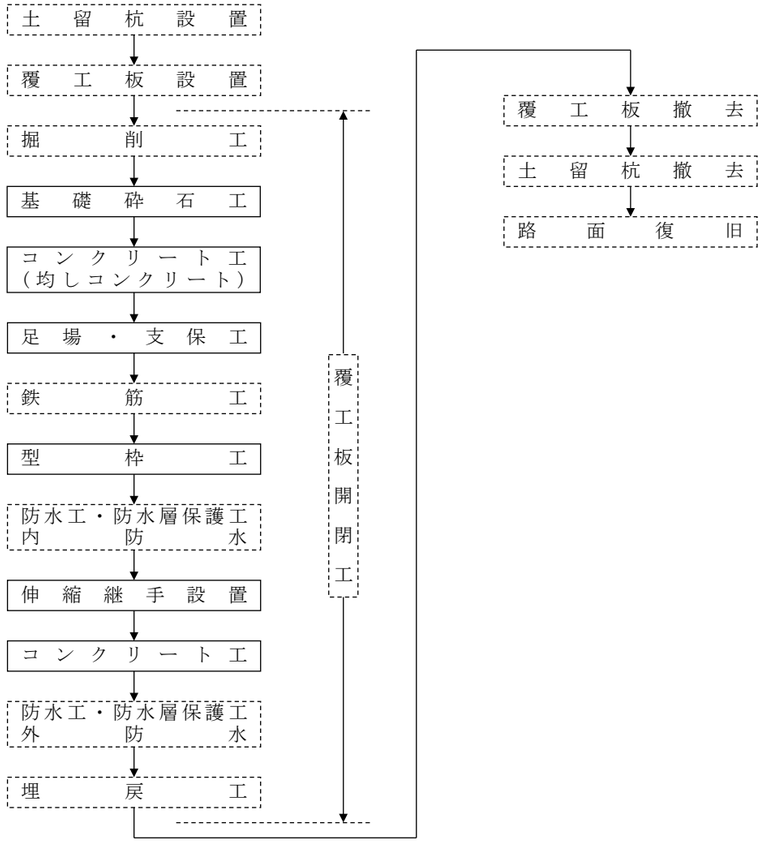
| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 0.6×D／L×100 | 表 2.2 |
| 普通作業員 | | 〃 | 3.5×D／L×100 | 〃 |
| 排水管清掃車運転 | ジェット式 | h | $T_1$／L×100 | 機械損料 |
| 側溝清掃車運転 | ブロワ式 | 〃 | $T_2$／L×100 | |
| 高所作業車［トラック架装・垂直＿＿型］ | ＿＿13.2m×＿＿ 1,000＿ | 〃 | $T_3$／L×100 | |
| 諸雑費 | | 式 | | |
| 計 | | | | |

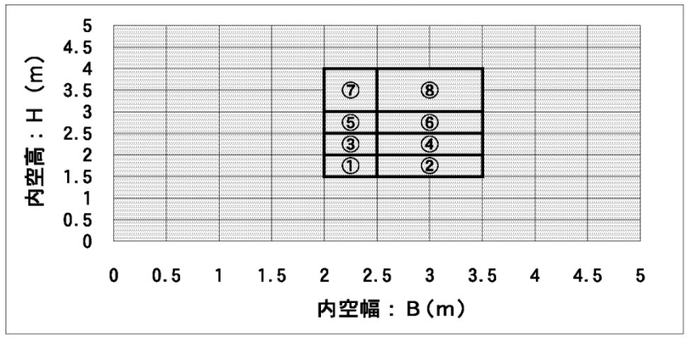
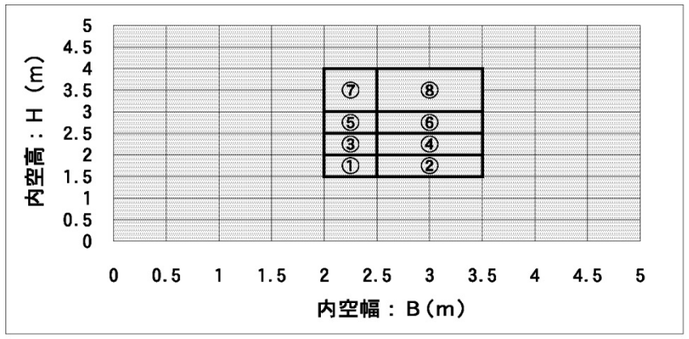
（注）D：$T_1$／T（T：排水管清掃車　運転日当り運転時間）

（３）　機械運転単価表

| 機械名 | 規　格 | 適用単価表 | 摘　要 |
|---|---|---|---|
| 側溝清掃車 | ブロワ式 | 機－6 | |
| 排水管清掃車 | ジェット式 | 機－6 | |
| 高所作業車［トラック架装・垂直＿＿型］ | ＿＿13.2m×＿＿ 1,000＿ | 機－1 | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第３章　道路維持修繕工<br>㉔コンクリート接着工<br><br>○適用範囲を明確にするための文言の追記 | **㉔ コンクリート接着工**<br><br>**１．適　用　範　囲**<br>本資料は，人力によるコンクリート接着作業に適用する。<br>ただし，橋梁補修工に係るものには適用しないものとする。<br><br>**２．接着剤塗布歩掛**<br>接着剤塗布歩掛は，次表とする。<br><br>**表2．１　接着剤塗布歩掛**<br>塗布量（kg／10 ㎡）：6.0　普通作業員（人／10 ㎡）：1.0<br><br>**３．単　　価　　表**<br>（１）　コンクリート接着 10 ㎡当り単価表<br><br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>接着剤／／kg／6／表 2.1<br>普通作業員／／人／1／〃<br>諸雑費／／式／1／<br>計／／／／<br><br>Ⅳ-3-㉔-1 | **㉔ コンクリート接着工**<br><br>**１．適　用　範　囲**<br>本資料は，人力によるコンクリート接着作業に適用する。<br><br>**２．接着剤塗布歩掛**<br>接着剤塗布歩掛は，次表とする。<br><br>**表2．１　接着剤塗布歩掛**<br>塗布量（kg／10 ㎡）：6.0　普通作業員（人／10 ㎡）：1.0<br><br>**３．単　　価　　表**<br>（１）　コンクリート接着 10 ㎡当り単価表<br><br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>接着剤／／kg／6／表 2.1<br>普通作業員／／人／1／〃<br>諸雑費／／式／1／<br>計／／／／<br><br>Ⅳ-3-㉔-1 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第４章　共同溝工<br>①共同溝溝<br>①-1　共同溝工（１）<br><br>○文言の追記 | 第４章　共　同　溝　工<br><br>**①　共　同　溝　工**<br><br>**①－１　共同溝工（１）**<br><br>**１．適　用　範　囲**<br>本資料は，土留覆工方式及び土留開放方式による掘削深さ 16m までの標準部の共同溝工に適用する。<br>ただし，内防水施工による標準部，特殊部・換気口部及び電線共同溝等の歩道に設置する簡易なものには適用しない。<br>なお，適用は現場打ちボックスカルバートの同一断面１層２連までとする。<br>また，本項の適用を外れる共同溝工については，共同溝工（２）を適用する。<br><br>**２．施　工　概　要**<br>施工フローは，下記を標準とする。<br>  <br><br>（注）１．本歩掛で対応しているのは，実線部分のみである。<br>２．本歩掛で対応していない工種（掘削工，防水工・防水層保護工，埋戻工，覆工板開閉工）については，共同溝工（２）を適用する。<br>３．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），伸縮継手設置（目地・止水板）は，必要に応じて計上する。<br>図２．１　施工フロー<br><br>Ⅳ-4-①-1 | 第４章　共　同　溝　工<br><br>**①　共　同　溝　工**<br><br>**①－１　共同溝工（１）**<br><br>**１．適　用　範　囲**<br>本資料は，土留覆工方式及び土留開放方式による掘削深さ 16m までの標準部の共同溝工に適用する。<br>ただし，内防水施工による標準部，特殊部・換気口部及び電線共同溝等の歩道に設置する簡易なものには適用しない。<br>なお，適用は現場打ちボックスカルバートの同一断面１層２連までとする。<br>また，本項の適用を外れる共同溝工については，共同溝工（２）を適用する。<br><br>**２．施　工　概　要**<br>施工フローは，下記を標準とする。<br>  <br><br>（注）１．本歩掛で対応しているのは，実線部分のみである。<br>２．本歩掛で対応していない工種（掘削工，防水工・防水層保護工，埋戻工，覆工板開閉工）については，共同溝工（２）を適用する。<br>３．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），伸縮継手設置（目地・止水板）は，必要に応じて計上する。<br><br>Ⅳ-4-①-1 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第４章　共同溝工<br>①共同溝溝<br>①-1 共同溝工（１）<br>使用機械規格の改正 | **３．施　工　歩　掛**<br>３－１　共同溝工<br>３－１－１　機種の選定<br>機械・規格は，次表を標準とする。<br><br>**表3．1　機種の選定**<br>機　械　名 ／ 規　格<br>コンクリートポンプ車 ／ トラック架装・ブーム式　90～110 ㎥／ｈ<br><br>３－１－２　コンクリートポンプ車圧送コンクリートの適用<br>コンクリートポンプ車圧送コンクリートのスランプ値及び粗骨材の最大寸法は，次表の範囲とする。<br><br>**表3．2　コンクリートポンプ車圧送コンクリートの標準範囲**<br>スランプ（cm） ／ 粗骨材の最大寸法（mm）<br>8～12 ／ 40 以下<br><br>３－１－３　共同溝工歩掛<br>１層１連及び同一断面の１層２連の共同溝工施工歩掛は，次表のとおりとする。<br><br>**図3．1　共同溝工歩掛区分**<br>  <br><br>（注）　１．１層１連の共同溝工施工歩掛は，歩掛区分①～④までとする。<br>２．同一断面１層２連の共同溝工施工歩掛は，歩掛区分③～⑧までとする。 | **３．施　工　歩　掛**<br>３－１　共同溝工<br>３－１－１　機種の選定<br>機械・規格は，次表を標準とする。<br><br>**表3．1　機種の選定**<br>機　械　名 ／ 規　格<br>コンクリートポンプ車 ／ ＿＿＿＿＿＿ブーム式　90～110 ㎥／ｈ<br><br>３－１－２　コンクリートポンプ車圧送コンクリートの適用<br>コンクリートポンプ車圧送コンクリートのスランプ値及び粗骨材の最大寸法は，次表の範囲とする。<br><br>**表3．2　コンクリートポンプ車圧送コンクリートの標準範囲**<br>スランプ（cm） ／ 粗骨材の最大寸法（mm）<br>8～12 ／ 40 以下<br><br>３－１－３　共同溝工歩掛<br>１層１連及び同一断面の１層２連の共同溝工施工歩掛は，次表のとおりとする。<br><br>**図3．1　共同溝工歩掛区分**<br>  <br><br>（注）　１．１層１連の共同溝工施工歩掛は，歩掛区分①～④までとする。<br>２．同一断面１層２連の共同溝工施工歩掛は，歩掛区分③～⑧までとする。 |
| | Ⅳ-4-①-2 | Ⅳ-4-①-2 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第４章　共同溝工<br>①共同溝溝<br>①-1　共同溝工（１）<br><br>○使用機械規格の改正 | 表3．3　共同溝工歩掛　（コンクリート 10 ㎥当り） | 表3．3　共同溝工歩掛　（コンクリート 10 ㎥当り） |

新

| 名称 | | 規格 | 単位 | 共同溝工（１層１連　土被り：1.5 ＜DH≦ 3.0）適用歩掛 ① 2.0≦B＜2.5 1.5≦H＜2.0 | ② 2.5≦B＜3.5 1.5≦H＜2.0 | ③ 2.0≦B＜2.5 2.0≦H＜2.5 | ④ 2.5≦B＜3.5 2.0≦H＜2.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | | 人 | 1.9（1.9） | 1.8（1.8） | 2.4（2.1） | 2.3（2.0） |
| 特殊作業員 | | | 〃 | 0.6（0.6） | 0.6（0.6） | 0.6（0.6） | 0.6（0.6） |
| 普通作業員 | | | 〃 | 4.5（4.3） | 4.3（4.2） | 6.0（4.7） | 5.7（4.6） |
| 型枠工 | | | 〃 | 7.2（6.6） | 6.7（6.1） | 7.8（7.1） | 7.4（6.6） |
| とび工 | | | 〃 | 0.3（0.3） | 0.3（0.3） | 1.3（0.3） | 1.2（0.4） |
| コンクリート | | 躯体部 | ㎥ | 10.2（10.2） | | | |
| コンクリートポンプ車運転 | | トラック架装・ブーム式 90～110 ㎥／h | h | 0.9（0.9） | | | |
| 雑工種率 | 基礎砕石 | | % | 5.8（6.1） | 6.6（7.0） | 4.2（5.1） | 4.9（5.8） |
| | 均しコンクリート | | 〃 | 5.5（5.6） | 6.0（6.1） | 4.0（4.6） | 4.4（5.1） |
| | 歩床部コンクリート | | 〃 | 5.9（5.9） | 6.6（6.6） | 4.3（4.9） | 4.8（5.5） |
| | 目地・止水板 | | 〃 | 1.5（1.6） | 1.5（1.6） | 1.2（1.4） | 1.1（1.4） |
| 諸雑費率 | | 一般足場 | 〃 | 6.0（6.0） | 5.6（5.5） | 6.1（6.6） | 5.7（6.0） |
| | | 手すり先行型枠組足場 | 〃 | 7.1 | 6.7 | 9.9 | 9.3 |

（注）１．上表の労務歩掛は，一般型枠による製作設置・撤去，足場・支保設置・撤去，コンクリート打設・養生等を含むものである。
　　なお，雑工種は必要に応じて計上する。
２．上表の共同溝工歩掛は，内防水施工等により撤去しない埋設型枠にて施工する場合は，適用できない。
３．設計数量は，躯体部本体コンクリートの数量とする。
４．コンクリートの補正係数は，躯体部＋ 0.02 として上表に含めてある。
５．雑工種・諸雑費は，労務費とコンクリートポンプ車損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を計上する。
　　ただし，諸雑費として計上する金額は，上限値とする。
　　なお，雑工種及び諸雑費に含まれる内容は表 3.4 のとおりである。
６．養生は，散水養生，被膜養生程度のものであり，給熱養生等の特別な養生を必要とする場合は諸雑費率から 1.0%減ずるものとし，養生費を「第Ⅱ編第４章コンクリート①コンクリート工」により別途計上する。
７．冬期の施工で，雪寒仮囲い等の特別な足場と給熱養生等の特別な養生を必要とする場合は，（　）書きの数値を使用するものとし，足場費及び養生費については，「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。
８．基礎砕石の敷均し厚は，20 ㎝以下を標準としており，これにより難い場合は別途計上する。
９．躯体部をコンクリートポンプ車配管打設にて施工する場合で圧送管組立・撤去が必要な場合は，「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。
　　なお，コンクリート１日当り打設量は，躯体部 78 ㎥を標準とする。
10．化粧型枠を使用する場合は，「第Ⅱ編第４章コンクリート工②型枠工」により化粧型枠の必要数量分について化粧型枠率分費用を加算する。
11．雑工種における材料は，種別・規格に関わらず適用できる。
　　ただし，目地・止水板についてはスリップバー方式を標準としており，スリップバー方式以外の継手構造（カラー方式等）を使用する場合は，別途計上する。
　　なお，特殊目地材の材料費は必要量を別途計上する。
12．可とう性継手，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。
13．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。
14．本歩掛には，コンクリートポンプ車打設時のホースの筒先作業等を行う機械補助労務を含む。
15．本歩掛には，型枠施工時の剥離材塗布及びケレン作業を含む。
16．手すり先行型枠組足場は二段手すり及び幅木の機能を有している。



旧

| 名称 | | 規格 | 単位 | 共同溝工（１層１連　土被り：1.5 ＜DH≦ 3.0）適用歩掛 ① 2.0≦B＜2.5 1.5≦H＜2.0 | ② 2.5≦B＜3.5 1.5≦H＜2.0 | ③ 2.0≦B＜2.5 2.0≦H＜2.5 | ④ 2.5≦B＜3.5 2.0≦H＜2.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | | 人 | 1.9（1.9） | 1.8（1.8） | 2.4（2.1） | 2.3（2.0） |
| 特殊作業員 | | | 〃 | 0.6（0.6） | 0.6（0.6） | 0.6（0.6） | 0.6（0.6） |
| 普通作業員 | | | 〃 | 4.5（4.3） | 4.3（4.2） | 6.0（4.7） | 5.7（4.6） |
| 型枠工 | | | 〃 | 7.2（6.6） | 6.7（6.1） | 7.8（7.1） | 7.4（6.6） |
| とび工 | | | 〃 | 0.3（0.3） | 0.3（0.3） | 1.3（0.3） | 1.2（0.4） |
| コンクリート | | 躯体部 | ㎥ | 10.2（10.2） | | | |
| コンクリートポンプ車運転 | | ブーム式 90～110 ㎥／h | h | 0.9（0.9） | | | |
| 雑工種率 | 基礎砕石 | | % | 5.8（6.1） | 6.6（7.0） | 4.2（5.1） | 4.9（5.8） |
| | 均しコンクリート | | 〃 | 5.5（5.6） | 6.0（6.1） | 4.0（4.6） | 4.4（5.1） |
| | 歩床部コンクリート | | 〃 | 5.9（5.9） | 6.6（6.6） | 4.3（4.9） | 4.8（5.5） |
| | 目地・止水板 | | 〃 | 1.5（1.6） | 1.5（1.6） | 1.2（1.4） | 1.1（1.4） |
| 諸雑費率 | | 一般足場 | 〃 | 6.0（6.0） | 5.6（5.5） | 6.1（6.6） | 5.7（6.0） |
| | | 手すり先行型枠組足場 | 〃 | 7.1 | 6.7 | 9.9 | 9.3 |

（注）１．上表の労務歩掛は，一般型枠による製作設置・撤去，足場・支保設置・撤去，コンクリート打設・養生等を含むものである。
　　なお，雑工種は必要に応じて計上する。
２．上表の共同溝工歩掛は，内防水施工等により撤去しない埋設型枠にて施工する場合は，適用できない。
３．設計数量は，躯体部本体コンクリートの数量とする。
４．コンクリートの補正係数は，躯体部＋ 0.02 として上表に含めてある。
５．雑工種・諸雑費は，労務費とコンクリートポンプ車損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を計上する。
　　ただし，諸雑費として計上する金額は，上限値とする。
　　なお，雑工種及び諸雑費に含まれる内容は表 3.4 のとおりである。
６．養生は，散水養生，被膜養生程度のものであり，給熱養生等の特別な養生を必要とする場合は諸雑費率から 1.0%減ずるものとし，養生費を「第Ⅱ編第４章コンクリート①コンクリート工」により別途計上する。
７．冬期の施工で，雪寒仮囲い等の特別な足場と給熱養生等の特別な養生を必要とする場合は，（　）書きの数値を使用するものとし，足場費及び養生費については，「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。
８．基礎砕石の敷均し厚は，20 ㎝以下を標準としており，これにより難い場合は別途計上する。
９．躯体部をコンクリートポンプ車配管打設にて施工する場合で圧送管組立・撤去が必要な場合は，「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。
　　なお，コンクリート１日当り打設量は，躯体部 78 ㎥を標準とする。
10．化粧型枠を使用する場合は，「第Ⅱ編第４章コンクリート工②型枠工」により化粧型枠の必要数量分について化粧型枠率分費用を加算する。
11．雑工種における材料は，種別・規格に関わらず適用できる。
　　ただし，目地・止水板についてはスリップバー方式を標準としており，スリップバー方式以外の継手構造（カラー方式等）を使用する場合は，別途計上する。
　　なお，特殊目地材の材料費は必要量を別途計上する。
12．可とう性継手，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。
13．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。
14．本歩掛には，コンクリートポンプ車打設時のホースの筒先作業等を行う機械補助労務を含む。
15．本歩掛には，型枠施工時の剥離材塗布及びケレン作業を含む。
16．手すり先行型枠組足場は二段手すり及び幅木の機能を有している。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|

第Ⅳ編　道路
第４章　共同溝工
①共同溝溝
①-1　共同溝工（１）

○使用機械規格の改正

**表3．3　共同溝工歩掛（つづき）**　（コンクリート 10 ㎥当り）

| 名称 | | 規格 | 単位 | 共同溝工（1層2連土被り：1.5<DH≦3.0）適用歩掛 | | 共同溝工（1層2連　土被り：3.0<DH≦5.0）適用歩掛 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ |
| | | | | 2.0≦B<2.5<br>2.0≦H<2.5 | 2.5≦B<3.5<br>2.0≦H<2.5 | 2.0≦B<2.5<br>2.5≦H<3.0 | 2.5≦B<3.5<br>2.5≦H<3.0 | 2.0≦B<2.5<br>3.0≦H<4.0 | 2.5≦B<3.5<br>3.0≦H<4.0 |
| 世話役 | | | 人 | 2.1（1.9） | 2.1（1.9） | 1.8（1.7） | 1.8（1.6） | 2.0（1.8） | 2.0（1.8） |
| 特殊作業員 | | | 〃 | 0.6（0.6） | 0.6（0.6） | 0.6（0.6） | 0.6（0.6） | 0.6（0.6） | 0.6（0.6） |
| 普通作業員 | | | 〃 | 5.3（4.5） | 5.1（4.4） | 4.6（3.9） | 4.5（3.8） | 5.0（4.2） | 4.9（4.2） |
| 型枠工 | | | 〃 | 7.2（6.4） | 6.7（5.8） | 6.0（5.4） | 5.7（4.9） | 6.5（5.7） | 6.2（5.2） |
| とび工 | | | 〃 | 0.9（0.4） | 0.9（0.4） | 0.8（0.3） | 0.8（0.4） | 0.9（0.4） | 1.0（0.5） |
| コンクリート | | 躯体部 | ㎥ | 10.2（10.2） | | | | | |
| コンクリートポンプ車運転 | | トラック架装・ブーム式<br>90～110<br>㎥／h | h | 0.9（0.9） | | | | | |
| 雑工種率 | 基礎砕石 | | % | 5.1（5.9） | 5.7（6.6） | 4.3（5.0） | 4.9（5.7） | 3.6（4.2） | 4.1（4.9） |
| | 均しコンクリート | | 〃 | 4.2（4.7） | 4.8（5.3） | 3.6（4.0） | 3.9（4.4） | 3.1（3.5） | 3.4（3.9） |
| | 歩床部コンクリート | | 〃 | 5.0（5.5） | 5.3（5.9） | 4.1（4.5） | 4.4（4.9） | 3.5（3.9） | 3.9（4.3） |
| | 目地・止水板 | | 〃 | 1.2（1.4） | 1.2（1.4） | 1.2（1.4） | 1.3（1.5） | 1.1（1.3） | 1.2（1.4） |
| 諸雑費率 | | 一般足場 | 〃 | 5.5（5.9） | 5.0（5.4） | 4.7（4.8） | 4.2（4.4） | 4.9（5.2） | 4.5（4.9） |
| | | 手摺先行型枠組足場 | 〃 | 8.0 | 7.2 | 7.3 | 6.5 | 7.4 | 6.7 |

（注）１．上表の労務歩掛は，型枠による製作設置・撤去，足場・支保設置・撤去，コンクリート打設・養生等を含むものである。
なお，雑工種は必要に応じて計上する。
２．上表の共同溝工歩掛は，内防水施工等により撤去しない埋設型枠にて施工する場合は，適用できない。
３．設計数量は，躯体部本体コンクリートの数量とする。
４．コンクリートの補正係数は，躯体部＋ 0.02 として上表に含めてある。
５．雑工種・諸雑費は，労務費とコンクリートポンプ車損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を計上する。
ただし，諸雑費として計上する金額は，上限値とする。
なお，雑工種及び諸雑費に含まれる内容は表 3.4 のとおりである。
６．養生は，散水養生，被膜養生程度のものであり，給熱養生等の特別な養生を必要とする場合は諸雑費率から 1.0%減ずるものとし，養生費を「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。
７．冬期の施工で，雪寒仮囲い等の特別な足場と給熱養生等の特別な養生を必要とする場合は，（　）書きの数値を使用するものとし，足場費及び養生費については，「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。
８．基礎砕石の敷均し厚は，20 ㎝ 以下を標準としており，これにより難い場合は別途計上する。
９．躯体部をコンクリートポンプ車配管打設にて施工する場合で圧送管組立・撤去が必要な場合は，「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。
なお，コンクリート１日当り打設量は，躯体部 78 ㎥ を標準とする。
10．化粧型枠を使用する場合は，「第Ⅱ編第４章コンクリート工②型枠工」により化粧型枠の必要数量分について化粧型枠率分費用を加算する。
11．雑工種における材料は，種別・規格にかかわらず適用出来る。
ただし，目地・止水板についてはスリップバー方式を標準としており，スリップバー方式以外の継手構造（カラー方式等）を使用する場合は，別途計上する。
なお，特殊目地材の材料費は必要量を別途計上する。
12．可とう性継手，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。
13．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。
14．本歩掛には，コンクリートポンプ車打設時のホースの筒先作業等を行う機械補助労務を含む。
15．本歩掛には，型枠施工時の剥離材塗布及びケレン作業を含む。
16．１層２連の場合の考え方は，表 3.5 のとおりである。
17．手摺先行型枠組足場は二段手摺及び幅木の機能を有している。



**表3．3　共同溝工歩掛（つづき）**　（コンクリート 10 ㎥当り）

| 名称 | | 規格 | 単位 | 共同溝工（1層2連土被り：1.5<DH≦3.0）適用歩掛 | | 共同溝工（1層2連　土被り：3.0<DH≦5.0）適用歩掛 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ |
| | | | | 2.0≦B<2.5<br>2.0≦H<2.5 | 2.5≦B<3.5<br>2.0≦H<2.5 | 2.0≦B<2.5<br>2.5≦H<3.0 | 2.5≦B<3.5<br>2.5≦H<3.0 | 2.0≦B<2.5<br>3.0≦H<4.0 | 2.5≦B<3.5<br>3.0≦H<4.0 |
| 世話役 | | | 人 | 2.1（1.9） | 2.1（1.9） | 1.8（1.7） | 1.8（1.6） | 2.0（1.8） | 2.0（1.8） |
| 特殊作業員 | | | 〃 | 0.6（0.6） | 0.6（0.6） | 0.6（0.6） | 0.6（0.6） | 0.6（0.6） | 0.6（0.6） |
| 普通作業員 | | | 〃 | 5.3（4.5） | 5.1（4.4） | 4.6（3.9） | 4.5（3.8） | 5.0（4.2） | 4.9（4.2） |
| 型枠工 | | | 〃 | 7.2（6.4） | 6.7（5.8） | 6.0（5.4） | 5.7（4.9） | 6.5（5.7） | 6.2（5.2） |
| とび工 | | | 〃 | 0.9（0.4） | 0.9（0.4） | 0.8（0.3） | 0.8（0.4） | 0.9（0.4） | 1.0（0.5） |
| コンクリート | | 躯体部 | ㎥ | 10.2（10.2） | | | | | |
| コンクリートポンプ車運転 | | ブーム式<br>90～110<br>㎥／h | h | 0.9（0.9） | | | | | |
| 雑工種率 | 基礎砕石 | | % | 5.1（5.9） | 5.7（6.6） | 4.3（5.0） | 4.9（5.7） | 3.6（4.2） | 4.1（4.9） |
| | 均しコンクリート | | 〃 | 4.2（4.7） | 4.8（5.3） | 3.6（4.0） | 3.9（4.4） | 3.1（3.5） | 3.4（3.9） |
| | 歩床部コンクリート | | 〃 | 5.0（5.5） | 5.3（5.9） | 4.1（4.5） | 4.4（4.9） | 3.5（3.9） | 3.9（4.3） |
| | 目地・止水板 | | 〃 | 1.2（1.4） | 1.2（1.4） | 1.2（1.4） | 1.3（1.5） | 1.1（1.3） | 1.2（1.4） |
| 諸雑費率 | | 一般足場 | 〃 | 5.5（5.9） | 5.0（5.4） | 4.7（4.8） | 4.2（4.4） | 4.9（5.2） | 4.5（4.9） |
| | | 手摺先行型枠組足場 | 〃 | 8.0 | 7.2 | 7.3 | 6.5 | 7.4 | 6.7 |

（注）１．上表の労務歩掛は，型枠による製作設置・撤去，足場・支保設置・撤去，コンクリート打設・養生等を含むものである。
なお，雑工種は必要に応じて計上する。
２．上表の共同溝工歩掛は，内防水施工等により撤去しない埋設型枠にて施工する場合は，適用できない。
３．設計数量は，躯体部本体コンクリートの数量とする。
４．コンクリートの補正係数は，躯体部＋ 0.02 として上表に含めてある。
５．雑工種・諸雑費は，労務費とコンクリートポンプ車損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を計上する。
ただし，諸雑費として計上する金額は，上限値とする。
なお，雑工種及び諸雑費に含まれる内容は表 3.4 のとおりである。
６．養生は，散水養生，被膜養生程度のものであり，給熱養生等の特別な養生を必要とする場合は諸雑費率から 1.0%減ずるものとし，養生費を「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。
７．冬期の施工で，雪寒仮囲い等の特別な足場と給熱養生等の特別な養生を必要とする場合は，（　）書きの数値を使用するものとし，足場費及び養生費については，「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。
８．基礎砕石の敷均し厚は，20 ㎝ 以下を標準としており，これにより難い場合は別途計上する。
９．躯体部をコンクリートポンプ車配管打設にて施工する場合で圧送管組立・撤去が必要な場合は，「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。
なお，コンクリート１日当り打設量は，躯体部 78 ㎥ を標準とする。
10．化粧型枠を使用する場合は，「第Ⅱ編第４章コンクリート工②型枠工」により化粧型枠の必要数量分について化粧型枠率分費用を加算する。
11．雑工種における材料は，種別・規格にかかわらず適用出来る。
ただし，目地・止水板についてはスリップバー方式を標準としており，スリップバー方式以外の継手構造（カラー方式等）を使用する場合は，別途計上する。
なお，特殊目地材の材料費は必要量を別途計上する。
12．可とう性継手，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。
13．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。
14．本歩掛には，コンクリートポンプ車打設時のホースの筒先作業等を行う機械補助労務を含む。
15．本歩掛には，型枠施工時の剥離材塗布及びケレン作業を含む。
16．１層２連の場合の考え方は，表 3.5 のとおりである。
17．手摺先行型枠組足場は二段手摺及び幅木の機能を有している。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第４章　共同溝工<br>①共同溝溝<br>①-1　共同溝工（１）<br><br>○使用機械規格の改正 | | |

**表3．4　雑工種及び諸雑費に含まれる内容**

| | | 労務費 | 機械運転経費 | 雑機械器具損料 | 材料費 |
|---|---|---|---|---|---|
| 雑工種 | 基礎砕石 | 敷設・転圧労務 | 材料投入，締固め機械 | ― | 砕石材料 |
| | 均しコンクリート | 打設，養生，型枠製作，設置，撤去労務 | 打設用機械，圧送管，電力に関する経費 | バイブレータ，ポンプバケット等 | コンクリート，養生材，均し型枠材料等 |
| | 歩床部コンクリート | 打設，養生，型枠製作，設置，撤去労務 | 打設用機械，圧送管，電力に関する経費 | バイブレータ，ポンプバケット等 | コンクリート，養生材，型枠材料等 |
| | 目地・止水板 | 設置労務 | ― | ― | 目地・止水板材料 |
| 諸雑費 | コンクリート関係 | ― | 電力に関する経費 | バイブレータ，ポンプ等 | 養生材 |
| | 型枠関係 | ― | 持上げ(下げ)機械<br>電力に関する経費 | 電気ドリル，電気ノコギリ等 | 型枠材料，組立支持材，剥離材等 |
| | 足場関係 | ― | 持上げ(下げ)機械 | ― | 足場工仮設材，安全ネット等 |
| | 支保関係 | ― | 持上げ(下げ)機械 | ― | 支保工仮設材，安全ネット等 |

**表3．5　1層2連の場合**

| | 適用する歩掛区分 |
|---|---|
| 同一断面の場合 | １連分のＢ，Ｈで決定 |
| 異形断面の場合 | 共同溝工（２）により別途計上する。 |

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。

**4．単　価　表**

（１）　共同溝工 10 ㎥当り単価表［共同溝工（１）］

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表3.3 |
| 特殊作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 型枠工 | | 〃 | | 〃 |
| とび工 | | 〃 | | 〃 |
| コンクリート | | ㎥ | 10.2 | 〃　10×(1＋補正係数) |
| コンクリートポンプ車運転 | トラック架装・ブーム式<br>90～110㎥／h | h | 0.9 | 〃 |
| 圧送管組立・撤去費 | | ㎥ | 10 | (2)単価表　必要に応じて計上 |
| 特別な養生工 | | 〃 | 10 | 必要に応じて計上(注) |
| 雑工種 基礎砕石 | | 式 | 1 | 表3.3　必要に応じて計上 |
| 雑工種 均しコンクリート | | 〃 | 1 | 〃　必要に応じて計上 |
| 雑工種 歩床部コンクリート | | 〃 | 1 | 〃　必要に応じて計上 |
| 雑工種 目地・止水板 | | 〃 | 1 | 〃　必要に応じて計上 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

(注)　特別な養生工については，「第Ⅱ編第４章コンクリート工①コンクリート工９．養生工（特殊養生)」，「第Ⅱ編第５章仮設工⑮－２雪寒仮囲い工５．養生工」によるものとする。



**表3．4　雑工種及び諸雑費に含まれる内容**

| | | 労務費 | 機械運転経費 | 雑機械器具損料 | 材料費 |
|---|---|---|---|---|---|
| 雑工種 | 基礎砕石 | 敷設・転圧労務 | 材料投入，締固め機械 | ― | 砕石材料 |
| | 均しコンクリート | 打設，養生，型枠製作，設置，撤去労務 | 打設用機械，圧送管，電力に関する経費 | バイブレータ，ポンプバケット等 | コンクリート，養生材，均し型枠材料等 |
| | 歩床部コンクリート | 打設，養生，型枠製作，設置，撤去労務 | 打設用機械，圧送管，電力に関する経費 | バイブレータ，ポンプバケット等 | コンクリート，養生材，型枠材料等 |
| | 目地・止水板 | 設置労務 | ― | ― | 目地・止水板材料 |
| 諸雑費 | コンクリート関係 | ― | 電力に関する経費 | バイブレータ，ポンプ等 | 養生材 |
| | 型枠関係 | ― | 持上げ(下げ)機械<br>電力に関する経費 | 電気ドリル，電気ノコギリ等 | 型枠材料，組立支持材，剥離材等 |
| | 足場関係 | ― | 持上げ(下げ)機械 | ― | 足場工仮設材，安全ネット等 |
| | 支保関係 | ― | 持上げ(下げ)機械 | ― | 支保工仮設材，安全ネット等 |

**表3．5　1層2連の場合**

| | 適用する歩掛区分 |
|---|---|
| 同一断面の場合 | １連分のＢ，Ｈで決定 |
| 異形断面の場合 | 共同溝工（２）により別途計上する。 |

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。

**4．単　価　表**

（１）　共同溝工 10 ㎥当り単価表［共同溝工（１）］

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表3.3 |
| 特殊作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 型枠工 | | 〃 | | 〃 |
| とび工 | | 〃 | | 〃 |
| コンクリート | | ㎥ | 10.2 | 〃　10×(1＋補正係数) |
| コンクリートポンプ車運転 | ブーム式<br>90～110㎥／h | h | 0.9 | 〃 |
| 圧送管組立・撤去費 | | ㎥ | 10 | (2)単価表　必要に応じて計上 |
| 特別な養生工 | | 〃 | 10 | 必要に応じて計上(注) |
| 雑工種 基礎砕石 | | 式 | 1 | 表3.3　必要に応じて計上 |
| 雑工種 均しコンクリート | | 〃 | 1 | 〃　必要に応じて計上 |
| 雑工種 歩床部コンクリート | | 〃 | 1 | 〃　必要に応じて計上 |
| 雑工種 目地・止水板 | | 〃 | 1 | 〃　必要に応じて計上 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

(注)　特別な養生工については，「第Ⅱ編第４章コンクリート工①コンクリート工９．養生工（特殊養生)」，「第Ⅱ編第５章仮設工⑮－２雪寒仮囲い工５．養生工」によるものとする。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第４章　共同溝工<br>①共同溝溝<br>①-1　共同溝工（１） | （２）　圧送管組立・撤去費（共同溝工(躯体部)）10 ㎥当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>普通作業員／／人／0.5×L／78／表3.3(注)8<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br>（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。 | （２）　圧送管組立・撤去費（共同溝工(躯体部)）10 ㎥当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>普通作業員／／人／0.5×L／78／表3.3(注)8<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br>（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。 |
| ○使用頻度が少ないことから、化粧型枠の単価表を削除 | 削除 | （３）　化粧型枠（共同溝工）100 ㎡当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>世話役／／人／3.1×0.36／<br>型枠工／／〃／15.7×0.36／<br>普通作業員／／〃／10.0×0.36／<br>化粧型枠材料費／使い捨て型／㎡／必要量／<br>諸雑費／／式／1／<br>計 |
| ○使用機械規格の改正 | （３）　機械運転単価表<br>機械名／規格／適用単価表／指定事項<br>コンクリートポンプ車／トラック架装・ブーム式 90～110㎥／ｈ／機－3／機械損料1→コンクリートポンプ車（トラック架装・ブーム式90～110 ㎥／ｈ）<br>／／／機械損料2→コンクリート圧送管（径125㎜）<br>／／／単位→ｍ・ｈ<br>／／／数量→Ｌ×1ｈ<br>（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。 | （４）　機械運転単価表<br>機械名／規格／適用単価表／指定事項<br>コンクリートポンプ車／ ブーム式 90～110㎥／ｈ／機－3／機械損料1→コンクリートポンプ車（ ブーム式90～110 ㎥／ｈ）<br>／／／機械損料2→コンクリート圧送管（径125㎜）<br>／／／単位→ｍ・ｈ<br>／／／数量→Ｌ×1ｈ<br>（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。 |
| | Ⅳ-4-①-6 | Ⅳ-4-①-6 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-1 トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］<br><br>○使用機械名の改正による文言の修正 | ３－７－２　機械損料の補正等<br>トンネル掘削工において，トンネル専用機ではないホイールローダ・バックホウ（大型ブレーカ用ベースマシン含む）・ダンプトラックを使用する場合は機械損料の補正を行うものとし，トンネルの掘削区分による補正割増は，次表とする。 | ３－７－２　機械損料の補正等<br>トンネル掘削工に使用するホイールローダ（トンネル専用機は除く）・バックホウ（大型ブレーカ用ベースマシンも含む。ただし，トンネル専用機は除く）・ダンプトラック（トンネル専用機及び建設専用は除く）については，機械損料の補正を行うものとし，トンネルの掘削区分による補正割増は，次表とする。 |
| | **表3．６ 機械損料の補正** | **表3．６ 機械損料の補正** |
| | 掘削区分 / 機械損料割増 / 岩分類<br>ＣⅠ・ＣⅡ / 25% / 中硬岩<br>ＤⅠ / 25% / 軟岩（Ⅱ）<br>ＤⅡ / 25% / 軟岩（Ⅱ）<br>ＤⅡ / － / 軟岩（Ⅰ） | 掘削区分 / 機械損料割増 / 岩分類<br>ＣⅠ・ＣⅡ / 25% / 中硬岩<br>ＤⅠ / 25% / 軟岩（Ⅱ）<br>ＤⅡ / 25% / 軟岩（Ⅱ）<br>ＤⅡ / － / 軟岩（Ⅰ） |
| | (注)１．土量変化率は，「第Ⅱ編第１章①土量変化率等」による。<br>２．トンネル内における機械損料の割増は上表のとおりとし，掘削土仮置以降の機械損料の割増については，「第Ⅱ編第１章土工２－①機械土工（土砂），②－２機械土工（岩石）」による。<br>３．掘削区分ＤⅡの岩分類の判定に当っては，岩の性状により決定するものとする。 | (注)１．土量変化率は，「第Ⅱ編第１章①土量変化率等」による。<br>２．トンネル内における機械損料の割増は上表のとおりとし，掘削土仮置以降の機械損料の割増については，「第Ⅱ編第１章土工２－①機械土工（土砂），②－２機械土工（岩石）」による。<br>３．掘削区分ＤⅡの岩分類の判定に当っては，岩の性状により決定するものとする。 |
| | ３－８　工事用仮設備<br>３－８－１　吹付プラント設備<br>吹付プラント設備の機種，規格は，次表を標準とする。 | ３－８　工事用仮設備<br>３－８－１　吹付プラント設備<br>吹付プラント設備の機種，規格は，次表を標準とする。 |
| | **表3．７ 機種の選定** | **表3．７ 機種の選定** |
| | 機種 / 規格 / 単位 / 数量<br>セメントサイロ / 30 t / 基 / 1<br>骨材ホッパ / 15 m³ ×３ / 〃 / 1<br>コンクリートプラント / バッチ型・定置式 25 m³ ／h / 〃 / 1 | 機種 / 規格 / 単位 / 数量<br>セメントサイロ / 30 t / 基 / 1<br>骨材ホッパ / 15 m³ ×３ / 〃 / 1<br>コンクリートプラント / バッチ型＿定置式 25 m³ ／h / 〃 / 1 |
| ○文言の修正 | (注)１．吹付プラント設備は，坑外に設置する。<br>２．現場条件等により適合しない場合は，現場条件に見合った機種，規格を使用する。 | (注)１．吹付プラント設備は，坑外に設置する。<br>２．現場条件等により適合しない場合は，現場条件に見合った機種，規格を使用する。 |
| | ３－８－２　電力設備<br>（１）　施工に必要な負荷設備に対応出来る必要電力を決定する。<br>（２）　電力会社の供給設備を調査し，負荷設備容量に応じて受電設備を設ける。<br>（３）　受電設備，変電設備を経て負荷設備までの線路を決める。 | ３－８－２　電力設備<br>（１）　施工に必要な負荷設備に対応出来る必要電力を決定する。<br>（２）　電力会社の供給設備を調査し，負荷設備容量に応じて受電設備を設ける。<br>（３）　受電設備，変電設備を経て負荷設備までの線路を決める。 |
| ○適用範囲を明確にするための文言の追記 | ３－８－３　照明設備<br>坑内照明は，40 W蛍光灯を５m 間隔に片側のみ設置するものを標準とする。また，切羽照明は500 W投光器とし，切羽部６個（上半４個，下半２個），覆工４個を標準とする。<br>坑内照明，切羽照明の計上は，日当り 17 時間を標準とする。 | ３－８－３　照明設備<br>坑内照明は，40 W蛍光灯を５m 間隔に片側のみ設置するものを標準とする。また，切羽照明は500 W投光器とし，切羽部６個（上半４個，下半２個），覆工４個を標準とする。 |
| | ３－８－４　換気設備<br>（１）　換気設備の設置<br>坑内の換気は，掘削断面，長さ，自然条件等を考慮して，自然換気に期待し得る場合でもこれに依存することなく換気設備を設置することを標準とする。工事用換気設備は，切羽が坑口より 30m 掘進した時より貫通するまでの期間，設置するものとする。 | ３－８－４　換気設備<br>（１）　換気設備の設置<br>坑内の換気は，掘削断面，長さ，自然条件等を考慮して，自然換気に期待し得る場合でもこれに依存することなく換気設備を設置することを標準とする。工事用換気設備は，切羽が坑口より 30m 掘進した時より貫通するまでの期間，設置するものとする。 |
| ○適用範囲を明確にするための文言の追記 | （２）　送風機<br>換気に使用する送風機は，反転軸流式ファンを標準とする。<br>送風機の日当り運転時間は，17 時間を標準とする。 | （２）　送風機<br>換気に使用する送風機は，反転軸流式ファンを標準とする。 |
| | （３）　換気方式<br>掘削断面，掘削延長，現場条件等を考慮し，必要な換気方式及び換気装置を計上するものとする。<br>（４）　所要換気量<br>所要換気量は，発破後のガス，ディーゼル機関から排出される有害ガス，作業者の呼気による炭酸ガス等を考慮し，適切に定めるものとする。<br>（５）　風管<br>風管は，不燃性ビニル風管を標準とする。 | （３）　換気方式<br>掘削断面，掘削延長，現場条件等を考慮し，必要な換気方式及び換気装置を計上するものとする。<br>（４）　所要換気量<br>所要換気量は，発破後のガス，ディーゼル機関から排出される有害ガス，作業者の呼気による炭酸ガス等を考慮し，適切に定めるものとする。<br>（５）　風管<br>風管は，不燃性ビニル風管を標準とする。 |
| | Ⅳ-5-①-14 | Ⅳ-5-①-14 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-1 トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］<br><br>○適用範囲を明確にするための文言の追記 | ３－８－５　給排水設備<br>（１）　給排水設備は，水槽，釜場等の設置・解体及びポンプの運転経費を計上する。ただし，ポンプの運転労務は計上しない。<br>（２）　給水設備の機種，規格は次表を標準とし，設置期間は掘削期間とする。<br>（３）　給水設備の日当り運転時間は，17 時間を標準とする。<br>**表3．８　機種の選定**<br>機種／規格／単位／数量<br>小型多段遠心ポンプ／65㎜ × 45m× 5.5kW／台／1<br>水槽／鋼板製　20 ㎥／〃／1<br>（４）　排水設備の機種，規格は次表を標準とし，縦断勾配が 0.3%以下，又は逆勾配の場合等で，ポンプ排水を必要とする場合に設置する。<br>（５）　排水設備の日当り運転時間は，常時排水を標準とする。<br>**表3．９　機種の選定**<br>機種／規格／単位／数量<br>工事用水中ポンプ／50㎜ × 20m × 2.2kW／台／4<br>３－８－６　濁水処理設備<br>坑内及び坑外設備により発生する濁水は，必要に応じ濁水処理を行う。<br>３－８－７　ずりストックヤード<br>ずり出しがタイヤ方式で坑口からずり捨場まで遠距離の場合等，必要に応じてストックヤードを設ける。<br>３－８－８　粉塵発生源に係る措置<br>下記項目について，必要に応じ設ける。<br>（１）　土砂及び岩石を湿潤な状態に保つための設備<br>（２）　建設機械等の走行による二次粉塵発散防止のための簡易舗装や散水等設備<br>（３）　粉塵の拡散防止のためのエアカーテン等設備<br>３－９　工事用仮設備の計上<br>３－９－１　設計書において仮設費として計上するもので主なもの。<br>（１）　電力設備<br>受電・変電・配電設備等に要する設置・解体，保守並びに損料等。<br>（２）　吹付プラント設備<br>組立・解体，運転費及び損料。<br>（３）　スライドセントル<br>組立（現地仮組立を含む）・解体。<br>（４）　ストックヤード<br>設置・撤去，損料。<br>（５）　運搬路<br>工事用道路，仮橋設置・撤去，既設橋の補強。<br>（６）　照明設備<br>設置・撤去，機器費（全損），電気料。<br>（７）　換気設備<br>解体，運転費及び損料。<br>（８）　防水工<br>防水工作業台車組立，解体及び損料。<br>（９）　給排水設備<br>設置・撤去，運転費及び損料。<br>(10)　工事用連絡設備<br>無線又は有線電話。<br>(11)　坑口処理<br>捨導坑，捨枠，捨巻等。<br>(12)　仮設備保守費<br><br>Ⅳ-5-①-15 | ３－８－５　給排水設備<br>（１）　給排水設備は，水槽，釜場等の設置・解体及びポンプの運転経費を計上する。ただし，ポンプの運転労務は計上しない。<br>（２）　給水設備の機種，規格は次表を標準とし，設置期間は掘削期間とする。<br>**表3．８　機種の選定**<br>機種／規格／単位／数量<br>小型多段遠心ポンプ／65㎜ × 45m× 5.5kW／台／1<br>水槽／鋼板製　20 ㎥／〃／1<br>（３）　排水設備の機種，規格は次表を標準とし，縦断勾配が 0.3%以下，又は逆勾配の場合等で，ポンプ排水を必要とする場合に設置する。<br>**表3．９　機種の選定**<br>機種／規格／単位／数量<br>工事用水中ポンプ／50㎜ × 20m × 2.2kW／台／4<br>３－８－６　濁水処理設備<br>坑内及び坑外設備により発生する濁水は，必要に応じ濁水処理を行う。<br>３－８－７　ずりストックヤード<br>ずり出しがタイヤ方式で坑口からずり捨場まで遠距離の場合等，必要に応じてストックヤードを設ける。<br>３－８－８　粉塵発生源に係る措置<br>下記項目について，必要に応じ設ける。<br>（１）　土砂及び岩石を湿潤な状態に保つための設備<br>（２）　建設機械等の走行による二次粉塵発散防止のための簡易舗装や散水等設備<br>（３）　粉塵の拡散防止のためのエアカーテン等設備<br>３－９　工事用仮設備の計上<br>３－９－１　設計書において仮設費として計上するもので主なもの。<br>（１）　電力設備<br>受電・変電・配電設備等に要する設置・解体，保守並びに損料等。<br>（２）　吹付プラント設備<br>組立・解体，運転費及び損料。<br>（３）　スライドセントル<br>組立（現地仮組立を含む）・解体。<br>（４）　ストックヤード<br>設置・撤去，損料。<br>（５）　運搬路<br>工事用道路，仮橋設置・撤去，既設橋の補強。<br>（６）　照明設備<br>設置・撤去，機器費（全損），電気料。<br>（７）　換気設備<br>解体，運転費及び損料。<br>（８）　防水工<br>防水工作業台車組立，解体及び損料。<br>（９）　給排水設備<br>設置・撤去，運転費及び損料。<br>(10)　工事用連絡設備<br>無線又は有線電話。<br>(11)　坑口処理<br>捨導坑，捨枠，捨巻等。<br>(12)　仮設備保守費<br><br>Ⅳ-5-①-15 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-1 トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］ | **４．施　工　歩　掛**<br>４－１　掘削工等<br>４－１－１　施工歩掛<br>（１）　掘削工等の労務歩掛<br>掘削等作業における労務歩掛は，次表を標準とする。 | **４．施　工　歩　掛**<br>４－１　掘削工等<br>４－１－１　施工歩掛<br>（１）　掘削工等の労務歩掛<br>掘削等作業における労務歩掛は，次表を標準とする。 |
| ○計算式の追記 | **表4．1（掘削等）施工歩掛**<br>（人／（トンネル延長）１ｍ当り） | **表4．1（掘削等）施工歩掛**<br>（人／（トンネル延長）１ｍ当り） |

新

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積（余掘含まず）（㎡） | | | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0.40 | 0.42 | 0.44 | 0.46 | 0.47 | 0.49 | 0.51 | 0.53 | 0.55 | 0.57 | |
| | | | 2.38 | 2.50 | 2.61 | 2.74 | 2.84 | 2.96 | 3.07 | 3.19 | 3.30 | 3.42 | |
| | | | 0.40 | 0.42 | 0.44 | 0.46 | 0.47 | 0.49 | 0.51 | 0.53 | 0.55 | 0.57 | |
| | ＣⅡ | | 0.50 | 0.52 | 0.54 | 0.56 | 0.59 | 0.61 | 0.63 | 0.65 | 0.67 | 0.69 | |
| | | | 3.01 | 3.14 | 3.26 | 3.39 | 3.51 | 3.63 | 3.76 | 3.88 | 4.01 | 4.13 | |
| | | | 0.50 | 0.52 | 0.54 | 0.56 | 0.59 | 0.61 | 0.63 | 0.65 | 0.67 | 0.69 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積（㎡） | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | | 0.59 | 0.61 | 0.63 | 0.65 | 0.67 | 0.69 | 0.71 | 0.73 | |
| | | | | | 3.54 | 3.66 | 3.78 | 3.91 | 4.03 | 4.16 | 4.28 | 4.40 | |
| | | | | | 0.59 | 0.61 | 0.63 | 0.65 | 0.67 | 0.69 | 0.71 | 0.73 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積（㎡） | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0.29 | 0.31 | 0.33 | 0.34 | 0.36 | 0.38 | |
| | | | | | | | 1.76 | 1.86 | 1.97 | 2.07 | 2.17 | 2.27 | |
| | | | | | | | 0.29 | 0.31 | 0.33 | 0.34 | 0.36 | 0.38 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積（㎡） | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | | | 0.62 | 0.64 | 0.66 | 0.67 | 0.69 | 0.71 | 0.73 | 0.74 | |
| | | | | | 3.74 | 3.84 | 3.94 | 4.03 | 4.16 | 4.25 | 4.36 | 4.45 | |
| | | | | | 0.62 | 0.64 | 0.66 | 0.67 | 0.69 | 0.71 | 0.73 | 0.74 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積（㎡） | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0.30 | 0.33 | 0.35 | 0.38 | 0.40 | 0.42 | |
| | | | | | | | 1.82 | 1.97 | 2.11 | 2.26 | 2.40 | 2.55 | |
| | | | | | | | 0.30 | 0.33 | 0.35 | 0.38 | 0.40 | 0.42 | |

上段　トンネル世話役
中段　トンネル特殊工
下段　トンネル作業員

歩掛の設定範囲
例）
50 ㎡ ≦A1 ＝上半＋下半≦95 ㎡
中間断面（70 ㎡）の場合→ 67.5 ㎡以上 72.5 ㎡ 未満
上半の上端（75 ㎡）の場合→ 72.5 ㎡ 以上 75 ㎡ 以下
下半の下端（10 ㎡）の場合→ 10 ㎡ 以上 12.5 ㎡ 未満

（注）１．掘削機械の運転手は，上記歩掛で行う。
２．ずり出しにおいて運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）が 1.2 ㎞ を超える場合は，1.2 ㎞ を超える部分に対しトンネル特殊工の施工歩掛を１ｍ 当り 1/6 の値を追加する。（下半は除く）
（例）：岩区分ＣⅠで面積 50 ㎡ の場合 2.38 → 2.38＋2.38×1/6＝2.776≒2.78
同じくＤⅡ上半で 40 ㎡ の場合 3.74 → 3.74＋3.74×1/6＝4.363≒4.36
３．上記歩掛には，次の作業を含んでいる。
①削岩　②ずり出し　③吹付　④金網　⑤ロックボルト　⑥鋼製支保工　⑦坑内換気設備設置・運転・撤去　⑧集塵機運転　⑨坑内送水管設置・撤去　⑩給排水設備保守　⑪坑内排水設備設置・運転・撤去　⑫坑内運搬路等の保守　⑬掘削の進行にともなう切羽照明・坑内照明の設置・撤去及び坑内排水設備・坑内換気設備・集塵機等の電気配管，配線
４．火薬庫類の保安管理費は，必要に応じて共通仮設費の安全費で別途計上する。



旧

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積（余掘含まず）（㎡） | | | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0.40 | 0.42 | 0.44 | 0.46 | 0.47 | 0.49 | 0.51 | 0.53 | 0.55 | 0.57 | |
| | | | 2.38 | 2.50 | 2.61 | 2.74 | 2.84 | 2.96 | 3.07 | 3.19 | 3.30 | 3.42 | |
| | | | 0.40 | 0.42 | 0.44 | 0.46 | 0.47 | 0.49 | 0.51 | 0.53 | 0.55 | 0.57 | |
| | ＣⅡ | | 0.50 | 0.52 | 0.54 | 0.56 | 0.59 | 0.61 | 0.63 | 0.65 | 0.67 | 0.69 | |
| | | | 3.01 | 3.14 | 3.26 | 3.39 | 3.51 | 3.63 | 3.76 | 3.88 | 4.01 | 4.13 | |
| | | | 0.50 | 0.52 | 0.54 | 0.56 | 0.59 | 0.61 | 0.63 | 0.65 | 0.67 | 0.69 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積（㎡） | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | | 0.59 | 0.61 | 0.63 | 0.65 | 0.67 | 0.69 | 0.71 | 0.73 | |
| | | | | | 3.54 | 3.66 | 3.78 | 3.91 | 4.03 | 4.16 | 4.28 | 4.40 | |
| | | | | | 0.59 | 0.61 | 0.63 | 0.65 | 0.67 | 0.69 | 0.71 | 0.73 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積（㎡） | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0.29 | 0.31 | 0.33 | 0.34 | 0.36 | 0.38 | |
| | | | | | | | 1.76 | 1.86 | 1.97 | 2.07 | 2.17 | 2.27 | |
| | | | | | | | 0.29 | 0.31 | 0.33 | 0.34 | 0.36 | 0.38 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積（㎡） | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | | | 0.62 | 0.64 | 0.66 | 0.67 | 0.69 | 0.71 | 0.73 | 0.74 | |
| | | | | | 3.74 | 3.84 | 3.94 | 4.03 | 4.16 | 4.25 | 4.36 | 4.45 | |
| | | | | | 0.62 | 0.64 | 0.66 | 0.67 | 0.69 | 0.71 | 0.73 | 0.74 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積（㎡） | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0.30 | 0.33 | 0.35 | 0.38 | 0.40 | 0.42 | |
| | | | | | | | 1.82 | 1.97 | 2.11 | 2.26 | 2.40 | 2.55 | |
| | | | | | | | 0.30 | 0.33 | 0.35 | 0.38 | 0.40 | 0.42 | |

上段　トンネル世話役
中段　トンネル特殊工
下段　トンネル作業員

歩掛の設定範囲
例）
50 ㎡ ≦A1 ＝上半＋下半≦95 ㎡
中間断面（70 ㎡）の場合→ 67.5 ㎡以上 72.5 ㎡ 未満
上半の上端（75 ㎡）の場合→ 72.5 ㎡ 以上 75 ㎡ 以下
下半の下端（10 ㎡）の場合→ 10 ㎡ 以上 12.5 ㎡ 未満

（注）１．掘削機械の運転手は，上記歩掛で行う。
２．ずり出しにおいて運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）が 1.2 ㎞ を超える場合は，1.2 ㎞ を超える部分に対しトンネル特殊工の施工歩掛を１ｍ 当り 1/6 の値を追加する。（下半は除く）
（例）：岩区分ＣⅠで面積 50 ㎡ の場合 2.38 → 2.78
同じくＤⅡ上半で 40 ㎡ の場合 3.74 → 4.36
３．上記歩掛には，次の作業を含んでいる。
①削岩　②ずり出し　③吹付　④金網　⑤ロックボルト　⑥鋼製支保工　⑦坑内換気設備設置・運転・撤去　⑧集塵機運転　⑨坑内送水管設置・撤去　⑩給排水設備保守　⑪坑内排水設備設置・運転・撤去　⑫坑内運搬路等の保守　⑬掘削の進行にともなう切羽照明・坑内照明の設置・撤去及び坑内排水設備・坑内換気設備・集塵機等の電気配管，配線
４．火薬庫類の保安管理費は，必要に応じて共通仮設費の安全費で別途計上する。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-1 トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］<br><br>○使用機械規格の改正 | （２）　掘削機械の機種の選定及び機械歩掛<br>掘削機械の機種，規格は，次表を標準とする。 | （２）　掘削機械の機種の選定及び機械歩掛<br>掘削機械の機種，規格は，次表を標準とする。 |

**表4．２　機種の選定**

| 施工区分 | 機　種 | 規　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 穿　孔 | ドリルジャンボ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>ホイール式・3 ブーム・2 バスケット・ドリフタ質量 170 kg超 級 | 台 | 1 | |
| こ　そ　く | 大型ブレーカ<br>（ベースマシン含む） | トンネル工事用排出ガス対策型<br>（第１次基準値）油圧式 1,300 kg級 | 〃 | 1 | |
| ず り 出 し | ホイールローダ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>サイドダンプ式山積 2.3 m³ 級 | 〃 | 1 | ずり積込 |
| | ダンプトラック | トンネル工事用オンロード型<br>10ｔ積 | 〃 | n | ずり運搬 |
| 吹　付 | コンクリート吹付機 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>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 7 m 級・吐出量 8～22m3 級 | 〃 | 1 | |

（注）　１．掘削区分Ｄにおいて，上半・下半各々でダンプトラックを計上する。
２．ダンプトラックの規格は，４－１－２ずり出し工（3）ずり運搬工による。
３．ドリルジャンボは，支保工作業においても併用使用する。

**表4．２　機種の選定**

| 施工区分 | 機　種 | 規　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 穿　孔 | ドリルジャンボ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式・3 ブーム・2 バスケット・ドリフタ質量 170 kg超 級 | 台 | 1 | |
| こ　そ　く | 大型ブレーカ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>油圧式 1,300 kg級 | 〃 | 1 | |
| ず り 出 し | ホイールローダ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式山積 2.3 m³ 級 | 〃 | 1 | ずり積込 |
| | ダンプトラック | 坑内用　普通・ディーゼル<br>10ｔ積級 | 〃 | n | ずり運搬 |
| 吹　付 | コンクリート吹付機 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>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 7 m 級・吐出量 8～22m3 級 | 〃 | 1 | |

（注）　１．掘削区分Ｄにおいて，上半・下半各々でダンプトラックを計上する。
２．ダンプトラックの規格は，４－１－２ずり出し工（3）ずり運搬工による。
３．ドリルジャンボは，支保工作業においても併用使用する。

○使用機械規格の改正

**表4．３　ドリルジャンボ**

規格：トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）
ホイール式・3 ブーム・2 バスケット・ドリフタ質量 170 kg 超級　　（週／（トンネル延長）1m 当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積（㎡） | | | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0.029 | 0.029 | 0.030 | 0.032 | 0.033 | 0.036 | 0.037 | 0.039 | 0.039 | 0.041 | |
| | ＣⅡ | | 0.047 | 0.049 | 0.051 | 0.053 | 0.055 | 0.057 | 0.059 | 0.061 | 0.063 | 0.065 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | | 0.056 | 0.058 | 0.061 | 0.063 | 0.066 | 0.068 | 0.071 | 0.073 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0.022 | 0.022 | 0.024 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | | | 0.057 | 0.061 | 0.061 | 0.063 | 0.067 | 0.068 | 0.071 | 0.075 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0.022 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.028 | |

**表4．３　ドリルジャンボ**

規格：トンネル工事用排出ガス対策型
ホイール式・3 ブーム・2 バスケット・ドリフタ質量 170 kg 超級　　（週／（トンネル延長）1m 当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積（㎡） | | | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0.029 | 0.029 | 0.030 | 0.032 | 0.033 | 0.036 | 0.037 | 0.039 | 0.039 | 0.041 | |
| | ＣⅡ | | 0.047 | 0.049 | 0.051 | 0.053 | 0.055 | 0.057 | 0.059 | 0.061 | 0.063 | 0.065 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | | 0.056 | 0.058 | 0.061 | 0.063 | 0.066 | 0.068 | 0.071 | 0.073 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0.022 | 0.022 | 0.024 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | | | 0.057 | 0.061 | 0.061 | 0.063 | 0.067 | 0.068 | 0.071 | 0.075 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0.022 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.028 | |

○使用機械規格の改正

**表4．４　大型ブレーカ**

規格：トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）　油圧式 1,300 kg級　　（週／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積（㎡） | | | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0.029 | 0.029 | 0.030 | 0.032 | 0.033 | 0.036 | 0.037 | 0.039 | 0.039 | 0.041 | |
| | ＣⅡ | | 0.047 | 0.049 | 0.051 | 0.053 | 0.055 | 0.057 | 0.059 | 0.061 | 0.063 | 0.065 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | | 0.056 | 0.058 | 0.061 | 0.063 | 0.066 | 0.068 | 0.071 | 0.073 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0.022 | 0.022 | 0.024 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | | | 0.057 | 0.061 | 0.061 | 0.063 | 0.067 | 0.068 | 0.071 | 0.075 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0.022 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.028 | |

**表4．４　大型ブレーカ**

規格：トンネル工事用排出ガス対策型　油圧式 1,300 kg級　　（週／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積（㎡） | | | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0.029 | 0.029 | 0.030 | 0.032 | 0.033 | 0.036 | 0.037 | 0.039 | 0.039 | 0.041 | |
| | ＣⅡ | | 0.047 | 0.049 | 0.051 | 0.053 | 0.055 | 0.057 | 0.059 | 0.061 | 0.063 | 0.065 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | | 0.056 | 0.058 | 0.061 | 0.063 | 0.066 | 0.068 | 0.071 | 0.073 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0.022 | 0.022 | 0.024 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | | | 0.057 | 0.061 | 0.061 | 0.063 | 0.067 | 0.068 | 0.071 | 0.075 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0.022 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.028 | |



Ⅳ-5-①-18

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-1　トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］<br><br>○使用機械規格の改正 | （２）　ずり積込工<br>ずり積込み用ホイールローダの歩掛は，次表を標準とする。<br><br>**表4．10　ホイールローダ**<br>規格：トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>サイドダンプ式・山積2.3㎥ 級　（週／（トンネル延長）１m 当り） | （２）　ずり積込工<br>ずり積込み用ホイールローダの歩掛は，次表を標準とする。<br><br>**表4．10　ホイールローダ**<br>規格：トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式・山積2.3㎥ 級　（週／（トンネル延長）１m 当り） |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積（㎡） | | | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0.029 | 0.029 | 0.030 | 0.032 | 0.033 | 0.036 | 0.037 | 0.039 | 0.039 | 0.041 | |
| | ＣⅡ | | 0.047 | 0.049 | 0.051 | 0.053 | 0.055 | 0.057 | 0.059 | 0.061 | 0.063 | 0.065 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | | 0.056 | 0.058 | 0.061 | 0.063 | 0.066 | 0.068 | 0.071 | 0.073 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0.022 | 0.022 | 0.024 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | | | 0.057 | 0.061 | 0.061 | 0.063 | 0.067 | 0.068 | 0.071 | 0.075 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0.022 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.028 | |

（３）　ずり運搬工
ダンプトラックの規格及び使用台数
ダンプトラック規格及び使用台数は次表を標準とする。

**表4．11　ダンプトラックの規格及び使用台数**

| トンネル工事用オンロード型10ｔ積 | Ｌ≦0.5㎞ | 0.5＜Ｌ≦1.2㎞ | 1.2＜Ｌ≦1.4㎞ | 1.4＜Ｌ≦2.2㎞ | 2.2＜Ｌ≦3.0㎞ |
|---|---|---|---|---|---|
| | ３台 | ４台 | ４台 | ５台 | ６台 |

（注）　Ｌは運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）とする。

（４）　ダンプトラックの歩掛
ずり積込み用ダンプトラックの歩掛は，次表を標準とする。

**表4．12　ダンプトラック運転**

（３台当り Ｌ≦0.5㎞ 週／（トンネル延長）１m当り）

○使用機械規格の改正

規格：トンネル工事用オンロード型10ｔ積

| 掘削工法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積（㎡） | | | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0.087 | 0.087 | 0.090 | 0.096 | 0.099 | 0.108 | 0.111 | 0.117 | 0.117 | 0.123 | |
| | ＣⅡ | | 0.141 | 0.147 | 0.153 | 0.159 | 0.165 | 0.171 | 0.177 | 0.183 | 0.189 | 0.195 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | | 0.168 | 0.174 | 0.183 | 0.189 | 0.198 | 0.204 | 0.213 | 0.219 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0.066 | 0.066 | 0.072 | 0.072 | 0.078 | 0.084 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | | | 0.171 | 0.183 | 0.183 | 0.189 | 0.201 | 0.204 | 0.213 | 0.225 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0.066 | 0.066 | 0.072 | 0.078 | 0.084 | 0.084 | |



規格：坑内用　普通ディーゼル 10ｔ積級

| 掘削工法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積（㎡） | | | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0.087 | 0.087 | 0.090 | 0.096 | 0.099 | 0.108 | 0.111 | 0.117 | 0.117 | 0.123 | |
| | ＣⅡ | | 0.141 | 0.147 | 0.153 | 0.159 | 0.165 | 0.171 | 0.177 | 0.183 | 0.189 | 0.195 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | | 0.168 | 0.174 | 0.183 | 0.189 | 0.198 | 0.204 | 0.213 | 0.219 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0.066 | 0.066 | 0.072 | 0.072 | 0.078 | 0.084 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | | | 0.171 | 0.183 | 0.183 | 0.189 | 0.201 | 0.204 | 0.213 | 0.225 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0.066 | 0.066 | 0.072 | 0.078 | 0.084 | 0.084 | |

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-1　トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］<br><br>○使用機械規格の改正 | **表4．13　ダンプトラック運転**<br>４台当り<br>0．5＜Ｌ≦1．2㎞<br>（1．2＜Ｌ≦1．4㎞）<br>週／（トンネル延長）１ｍ当り<br>規格：トンネル工事用オンロード型10ｔ積 | **表4．13　ダンプトラック運転**<br>４台当り<br>0．5＜Ｌ≦1．2㎞<br>（1．2＜Ｌ≦1．4㎞）<br>週／（トンネル延長）１ｍ当り<br>規格：坑内用　普通・ディーゼル10ｔ積級 |
| ○使用機械規格の改正 | **表4．14　ダンプトラック運転**<br>５台当り<br>（1．4＜Ｌ≦2．2㎞）<br>週／（トンネル延長）１ｍ当り<br>規格：トンネル工事用オンロード型10ｔ積 | **表4．14　ダンプトラック運転**<br>５台当り<br>（1．4＜Ｌ≦2．2㎞）<br>週／（トンネル延長）１ｍ当り<br>規格：坑内用　普通・ディーゼル10ｔ積級 |

**新**

| 掘削工法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積（㎡） | | | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0．116 | 0．116 | 0．120 | 0．128 | 0．132 | 0．144 | 0．148 | 0．156 | 0．156 | 0．164 | |
| | ＣⅡ | | 0．188 | 0．196 | 0．204 | 0．212 | 0．220 | 0．228 | 0．236 | 0．244 | 0．252 | 0．260 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | | 0．224 | 0．232 | 0．244 | 0．252 | 0．264 | 0．272 | 0．284 | 0．292 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0．088 | 0．088 | 0．096 | 0．096 | 0．104 | 0．112 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | | | 0．228 | 0．244 | 0．244 | 0．252 | 0．268 | 0．272 | 0．284 | 0．300 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0．088 | 0．088 | 0．096 | 0．104 | 0．112 | 0．112 | |

**旧**

| 掘削工法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積（㎡） | | | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0．116 | 0．116 | 0．120 | 0．128 | 0．132 | 0．144 | 0．148 | 0．156 | 0．156 | 0．164 | |
| | ＣⅡ | | 0．188 | 0．196 | 0．204 | 0．212 | 0．220 | 0．228 | 0．236 | 0．244 | 0．252 | 0．260 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | | 0．224 | 0．232 | 0．244 | 0．252 | 0．264 | 0．272 | 0．284 | 0．292 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0．088 | 0．088 | 0．096 | 0．096 | 0．104 | 0．112 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | | | 0．228 | 0．244 | 0．244 | 0．252 | 0．268 | 0．272 | 0．284 | 0．300 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0．088 | 0．088 | 0．096 | 0．104 | 0．112 | 0．112 | |

**新**

| 掘削工法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積（㎡） | | | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0．145 | 0．145 | 0．150 | 0．160 | 0．165 | 0．180 | 0．185 | 0．195 | 0．195 | 0．205 | |
| | ＣⅡ | | 0．235 | 0．245 | 0．255 | 0．265 | 0．275 | 0．285 | 0．295 | 0．305 | 0．315 | 0．325 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | | 0．280 | 0．290 | 0．305 | 0．315 | 0．330 | 0．340 | 0．355 | 0．365 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0．110 | 0．110 | 0．120 | 0．120 | 0．130 | 0．140 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | | | 0．285 | 0．305 | 0．305 | 0．315 | 0．335 | 0．340 | 0．355 | 0．375 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0．110 | 0．110 | 0．120 | 0．130 | 0．140 | 0．140 | |

**旧**

| 掘削工法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積（㎡） | | | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0．145 | 0．145 | 0．150 | 0．160 | 0．165 | 0．180 | 0．185 | 0．195 | 0．195 | 0．205 | |
| | ＣⅡ | | 0．235 | 0．245 | 0．255 | 0．265 | 0．275 | 0．285 | 0．295 | 0．305 | 0．315 | 0．325 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | | 0．280 | 0．290 | 0．305 | 0．315 | 0．330 | 0．340 | 0．355 | 0．365 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0．110 | 0．110 | 0．120 | 0．120 | 0．130 | 0．140 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | | | 0．285 | 0．305 | 0．305 | 0．315 | 0．335 | 0．340 | 0．355 | 0．375 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0．110 | 0．110 | 0．120 | 0．130 | 0．140 | 0．140 | |



Ⅳ-5-①-22

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-1　トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］<br><br>○使用機械規格の改正 | | |

**新（平成２６年１０月１日）**

**表4．15　ダンプトラック運転**

（６台当り／（2．2＜Ｌ≦3．0㎞）／週／（トンネル延長）１ｍ当り）

規格：トンネル工事用オンロード型10ｔ積

| 掘削工法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積（㎡） | | | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0．174 | 0．174 | 0．180 | 0．192 | 0．198 | 0．216 | 0．222 | 0．234 | 0．234 | 0．246 | |
| | ＣⅡ | | 0．282 | 0．294 | 0．306 | 0．318 | 0．330 | 0．342 | 0．354 | 0．366 | 0．378 | 0．390 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | | 0．336 | 0．348 | 0．366 | 0．378 | 0．396 | 0．408 | 0．426 | 0．438 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0．132 | 0．132 | 0．144 | 0．144 | 0．156 | 0．168 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | | | 0．342 | 0．366 | 0．366 | 0．378 | 0．402 | 0．408 | 0．426 | 0．450 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0．132 | 0．132 | 0．144 | 0．156 | 0．168 | 0．168 | |

４－1－３　その他

明り作業の掘削

明り作業の掘削は，「第Ⅱ編第１章土工②－１機械土工（土砂）及び②－２機械土工（岩石）」による。

４－２　支保工

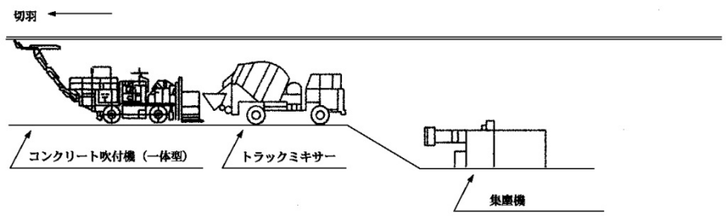
４－２－１　コンクリート吹付工

（１）　吹付工法

吹付工法は，湿式工法を標準とする。

（２）　吹付コンクリート施工機械配置例

図4．1　吹付コンクリート施工機械配置例（参考資料）




（３）　吹付コンクリートの配合

表4．16　吹付けコンクリートの配合　（１㎥当り）

| 強　度 | スランプ | Ｗ／Ｃ | 粗骨材最大寸法 | 単位セメント量 | 砂 | 砕　石 | 急結剤 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| σ28＝18Ｎ／㎟ | 10±２㎝ | 56％ | 15㎜ | 「普通ポルトランドセメント」360 kg | 0．80 ㎥（1086 kg） | 0．47 ㎥（675 kg） | セメント量の5．5％ | 湿　式 |



**旧（平成２５年１０月１日）**

**表4．15　ダンプトラック運転**

（６台当り／（2．2＜Ｌ≦3．0㎞）／週／（トンネル延長）１ｍ当り）

規格：坑内用　普通・ディーゼル10ｔ積級

| 掘削工法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積（㎡） | | | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0．174 | 0．174 | 0．180 | 0．192 | 0．198 | 0．216 | 0．222 | 0．234 | 0．234 | 0．246 | |
| | ＣⅡ | | 0．282 | 0．294 | 0．306 | 0．318 | 0．330 | 0．342 | 0．354 | 0．366 | 0．378 | 0．390 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | | 0．336 | 0．348 | 0．366 | 0．378 | 0．396 | 0．408 | 0．426 | 0．438 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0．132 | 0．132 | 0．144 | 0．144 | 0．156 | 0．168 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | | | 0．342 | 0．366 | 0．366 | 0．378 | 0．402 | 0．408 | 0．426 | 0．450 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0．132 | 0．132 | 0．144 | 0．156 | 0．168 | 0．168 | |

４－1－３　その他

明り作業の掘削

明り作業の掘削は，「第Ⅱ編第１章土工②－１機械土工（土砂）及び②－２機械土工（岩石）」による。

４－２　支保工

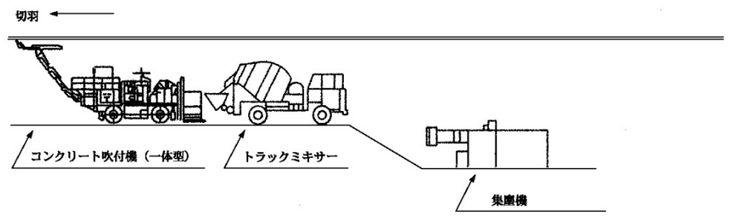
４－２－１　コンクリート吹付工

（１）　吹付工法

吹付工法は，湿式工法を標準とする。

（２）　吹付コンクリート施工機械配置例

図4．1　吹付コンクリート施工機械配置例（参考資料）




（３）　吹付コンクリートの配合

表4．16　吹付けコンクリートの配合　（１㎥当り）

| 強　度 | スランプ | Ｗ／Ｃ | 粗骨材最大寸法 | 単位セメント量 | 砂 | 砕　石 | 急結剤 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| σ28＝18Ｎ／㎟ | 10±２㎝ | 56％ | 15㎜ | 「普通ポルトランドセメント」360 kg | 0．80 ㎥（1086 kg） | 0．47 ㎥（675 kg） | セメント量の5．5％ | 湿　式 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-1　トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］<br><br>○使用機械規格の改正 | （６）　コンクリート吹付機の運転時間<br>掘削１ｍ　当りのコンクリート吹付機運転時間は，次表を標準とする。 | （６）　コンクリート吹付機の運転時間<br>掘削１ｍ　当りのコンクリート吹付機運転時間は，次表を標準とする。 |

**表4．19　コンクリート吹付機**

新：規格：トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）
旧：規格：トンネル工事用排出ガス対策型
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8～22m3 級　　（週/(トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積（㎡） | | | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0.029 | 0.029 | 0.030 | 0.032 | 0.033 | 0.036 | 0.037 | 0.039 | 0.039 | 0.041 | |
| | ＣⅡ | | 0.047 | 0.049 | 0.051 | 0.053 | 0.055 | 0.057 | 0.059 | 0.061 | 0.063 | 0.065 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | | 0.056 | 0.058 | 0.061 | 0.063 | 0.066 | 0.068 | 0.071 | 0.073 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0.022 | 0.022 | 0.024 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | | | 0.057 | 0.061 | 0.061 | 0.063 | 0.067 | 0.068 | 0.071 | 0.075 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0.022 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.028 | |

（７）　吹付プラント設備の運転時間
掘削１ｍ　当りの吹付プラント設備運転時間は，次表を標準とする。

**表4．20　吹付プラント設備**

新：規格：バッチ型・定置式 25 ㎥ ／ｈ
旧：規格：バッチ型　定置式 25 ㎥ ／ｈ
（週／（トンネル延長）１ｍ 当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積（㎡） | | | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0.029 | 0.029 | 0.030 | 0.032 | 0.033 | 0.036 | 0.037 | 0.039 | 0.039 | 0.041 | |
| | ＣⅡ | | 0.047 | 0.049 | 0.051 | 0.053 | 0.055 | 0.057 | 0.059 | 0.061 | 0.063 | 0.065 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | | 0.056 | 0.058 | 0.061 | 0.063 | 0.066 | 0.068 | 0.071 | 0.073 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0.022 | 0.022 | 0.024 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | | | 0.057 | 0.061 | 0.061 | 0.063 | 0.067 | 0.068 | 0.071 | 0.075 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | | | 0.022 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.028 | |

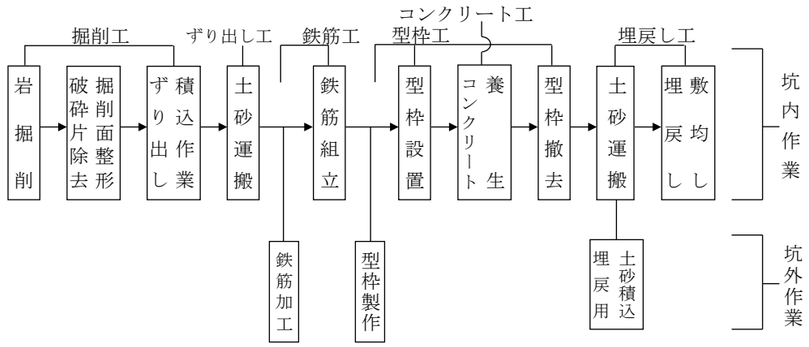
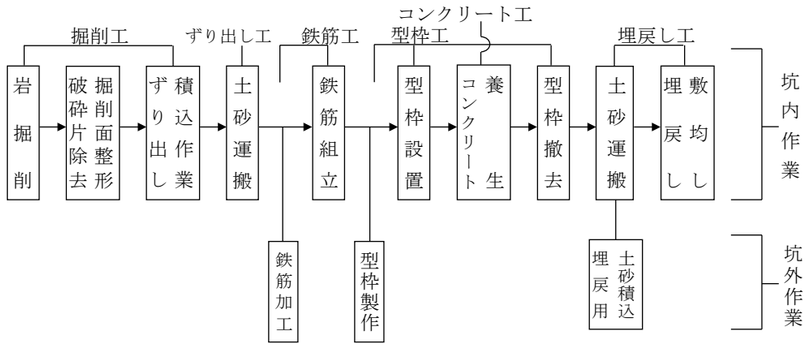
（８）　粉塵抑制剤
粉塵抑制剤は必要に応じて，別途計上することが出来る。

（９）　集塵機
１）　吹付時の粉塵対策として，集塵機を使用することを標準とする。
２）　集塵機の機種の選定
集塵機は，作業環境を考慮し，必要となる機種規格を選定する。
３）　集塵機の運転時間
掘削１ｍ　当りの集塵機運転時間は，次表を標準とする。
４）集塵機は、切羽が坑口より 30m 掘進した時より貫通するまでの期間、設置するものとする。

○文言の修正



Ⅳ-5-①-25

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-1 トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］<br><br>○使用機械名及び規格の改正 | **表4．29　H形鋼支保工**<br>規格：SS400　H－150　（ｔ／ｍ当り）<br>掘削方法：上下半交互併進工法／岩区分：ＤⅡ／上半／下半／摘要：必要な断面積を上下半各々に計上する。<br>上半：40 / 45 / 50 / 55 / 60 / 65 / 70 / 75<br>0.488 / 0.517 / 0.542 / 0.570 / 0.595 / 0.624 / 0.649 / 0.677<br>下半：設計掘削断面積（㎡） / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 / 35<br>0.066 / 0.085 / 0.107 / 0.126 / 0.148 / 0.167<br>４－３　補助工法<br>補助工法については，別途選定するものとする。<br>４－４　インバート工<br>４－４－１　適用範囲<br>（１）　適用範囲<br>ＮＡＴＭ【発破工法・機械掘削工法】によって施工する本インバート工の掘削工，ずり出し工，鉄筋工（加工・組立），型枠工（製作・設置・撤去），コンクリート工（打設・養生），埋戻し工（敷均し・締固め）に適用する。<br>（２）　機械器具損料<br>機械器具損料の算定は，「請負工事機械経費積算要領」に基づき行い，坑内で内燃機関付機械（ダンプトラック，ブルドーザ等）を使用する場合は，黒煙浄化装置付排出ガス対策型及び黒煙浄化装置付を標準とし，そのうちドリルジャンボ，バックホウ，ホイールローダを使用する場合は，トンネル工事用排出ガス対策型を標準とする。ただし，道路運送車両の保安基準に排ガス基準が定められている自動車の種別で，有効な自動車車検証の交付を受けているものは除く。<br>（３）　余掘及び余巻コンクリート<br>インバート施工において設計厚に対する余掘・余巻コンクリート厚は５㎝ を標準とする。<br>４－４－２　施工概要<br>**図4．2　インバート施工標準作業フロー**<br>  <br><br>４－４－３　インバート掘削工<br>インバート掘削工の施工歩掛は，次表とする。<br>**表4．30 インバート掘削工施工歩掛**　（10 ㎥当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量<br>トンネル世話役 / / 人 / 0.15<br>トンネル特殊工 / / 〃 / 0.44<br>トンネル作業員 / / 〃 / 0.15<br>大型ブレーカ運転（ベースマシン含む） / トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）油圧式1,300 kg 級 / 日 / 0.15<br>バックホウ運転 / トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）クローラ型・山積0.45 ㎥（平積0.35 ㎥） / h / 0.94<br>チゼル損耗費 / 1,300 kg 級用 / 本 / 0.01<br>（注）　１．機械の運転労務は，上表労務人員で行う。<br>２．上表には，破砕片除去，掘削面整形及びずり積込作業が含まれる。<br>Ⅳ-5-①-28 | **表4．29　H形鋼支保工**<br>規格：SS400　H－150　（ｔ／ｍ当り）<br>掘削方法：上下半交互併進工法／岩区分：ＤⅡ／上半／下半／摘要：必要な断面積を上下半各々に計上する。<br>上半：40 / 45 / 50 / 55 / 60 / 65 / 70 / 75<br>0.488 / 0.517 / 0.542 / 0.570 / 0.595 / 0.624 / 0.649 / 0.677<br>下半：設計掘削断面積（㎡） / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 / 35<br>0.066 / 0.085 / 0.107 / 0.126 / 0.148 / 0.167<br>４－３　補助工法<br>補助工法については，別途選定するものとする。<br>４－４　インバート工<br>４－４－１　適用範囲<br>（１）　適用範囲<br>ＮＡＴＭ【発破工法・機械掘削工法】によって施工する本インバート工の掘削工，ずり出し工，鉄筋工（加工・組立），型枠工（製作・設置・撤去），コンクリート工（打設・養生），埋戻し工（敷均し・締固め）に適用する。<br>（２）　機械器具損料<br>機械器具損料の算定は，「請負工事機械経費積算要領」に基づき行い，坑内で内燃機関付機械（ダンプトラック，ブルドーザ等）を使用する場合は，黒煙浄化装置付排出ガス対策型及び黒煙浄化装置付を標準とし，そのうちドリルジャンボ，バックホウ，ホイールローダを使用する場合は，トンネル工事用排出ガス対策型を標準とする。ただし，道路運送車両の保安基準に排ガス基準が定められている自動車の種別で，有効な自動車車検証の交付を受けているものは除く。<br>（３）　余掘及び余巻コンクリート<br>インバート施工において設計厚に対する余掘・余巻コンクリート厚は５㎝ を標準とする。<br>４－４－２　施工概要<br>**図4．2　インバート施工標準作業フロー**<br>  <br><br>４－４－３　インバート掘削工<br>インバート掘削工の施工歩掛は，次表とする。<br>**表4．30 インバート掘削工施工歩掛**　（10 ㎥当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量<br>トンネル世話役 / / 人 / 0.15<br>トンネル特殊工 / / 〃 / 0.44<br>トンネル作業員 / / 〃 / 0.15<br>大型ブレーカ運転 / トンネル工事用排出ガス対策型 油圧式1,300 kg 級 / 日 / 0.15<br>バックホウ運転 / トンネル工事用排出ガス対策型 クローラ型・山積0.45 ㎥（平積0.35 ㎥） / h / 0.94<br>チゼル損耗費 / 1,300 kg 級用 / 本 / 0.01<br>（注）　１．機械の運転労務は，上表労務人員で行う。<br>２．上表には，破砕片除去，掘削面整形及びずり積込作業が含まれる。<br>Ⅳ-5-①-28 |

土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-1 トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］<br><br><br><br><br>○使用機械規格の改正 | ４－４－４　インバートずり出し工<br>（１）　インバートずり出し運搬作業歩掛<br>１）　ずり出し方式<br>直送方式の場合はすべて坑内作業とし，積替方式の場合は一次運搬（坑内～積替場所）は直送方式に準じ，二次運搬（積替場所～捨場等）は一般運搬工で積算する。なお，直送方式と積替方式の範囲は，片道 2.5㎞程度（運搬距離）が標準である。<br>２）　ずり出し工の施工歩掛は，次表とする。<br><br>**表4．31 ずり出し工施工歩掛**　（10 ㎥ 当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量<br>トンネル特殊工 / / 人 / 0.10<br>ダンプトラック運転 / トンネル工事用オンロード型10ｔ積 / h / 1.52<br>（注）１．機械の運転労務は，上表労務人員で行う。<br><br>４－４－５　インバート鉄筋工（加工・組立）<br>鉄筋の加工・組立については，第Ⅵ編第２章①鉄筋工による。<br><br>４－４－６　インバート型枠工（製作・設置・撤去）<br>（１）　型枠製作歩掛は，次表とする。<br><br>**表4．32　型枠製作歩掛**　（100 ㎡ 当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量<br>世話役 / / 人 / 1.5<br>型枠工 / / 〃 / 5.9<br>普通作業員 / / 〃 / 1.5<br>諸雑費率 / / % / 16<br>（注）　諸雑費は，型枠合板，さん木，洋釘等の材料及び電気ドリル，電気鋸，発動発電機損料等の費用であり，上表の労務費の合計額に諸雑費率を乗じた金額を上限として計上する。<br><br>（２）　型枠設置及び撤去歩掛は，次表とする。<br><br>**表4．33　型枠設置･撤去歩掛**　（100 ㎡ 当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量<br>トンネル世話役 / / 人 / 4.0<br>トンネル特殊工 / / 〃 / 16.1<br>トンネル作業員 / / 〃 / 4.0<br>諸雑費率 / / % / 14<br>（注）１．型枠設置・撤去歩掛には，はく離剤塗布，ケレン作業を含む。<br>２．諸雑費は，合板，組立支持材，はく離剤等の費用であり，上表の労務費の合計額に諸雑費率を乗じた金額を上限として計上する。<br><br>Ⅳ-5-①-29 | ４－４－４　インバートずり出し工<br>（１）　インバートずり出し運搬作業歩掛<br>１）　ずり出し方式<br>直送方式の場合はすべて坑内作業とし，積替方式の場合は一次運搬（坑内～積替場所）は直送方式に準じ，二次運搬（積替場所～捨場等）は一般運搬工で積算する。なお，直送方式と積替方式の範囲は，片道 2.5㎞程度（運搬距離）が標準である。<br>２）　ずり出し工の施工歩掛は，次表とする。<br><br>**表4．31 ずり出し工施工歩掛**　（10 ㎥ 当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量<br>トンネル特殊工 / / 人 / 0.10<br>ダンプトラック運転 / 坑内用普通ディーゼル10ｔ積級 / h / 1.52<br>（注）１．機械の運転労務は，上表労務人員で行う。<br><br>４－４－５　インバート鉄筋工（加工・組立）<br>鉄筋の加工・組立については，第Ⅵ編第２章①鉄筋工による。<br><br>４－４－６　インバート型枠工（製作・設置・撤去）<br>（１）　型枠製作歩掛は，次表とする。<br><br>**表4．32　型枠製作歩掛**　（100 ㎡ 当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量<br>世話役 / / 人 / 1.5<br>型枠工 / / 〃 / 5.9<br>普通作業員 / / 〃 / 1.5<br>諸雑費率 / / % / 16<br>（注）　諸雑費は，型枠合板，さん木，洋釘等の材料及び電気ドリル，電気鋸，発動発電機損料等の費用であり，上表の労務費の合計額に諸雑費率を乗じた金額を上限として計上する。<br><br>（２）　型枠設置及び撤去歩掛は，次表とする。<br><br>**表4．33　型枠設置･撤去歩掛**　（100 ㎡ 当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量<br>トンネル世話役 / / 人 / 4.0<br>トンネル特殊工 / / 〃 / 16.1<br>トンネル作業員 / / 〃 / 4.0<br>諸雑費率 / / % / 14<br>（注）１．型枠設置・撤去歩掛には，はく離剤塗布，ケレン作業を含む。<br>２．諸雑費は，合板，組立支持材，はく離剤等の費用であり，上表の労務費の合計額に諸雑費率を乗じた金額を上限として計上する。<br><br>Ⅳ-5-①-29 |

土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-1 トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］<br><br>○使用機械規格の改正<br><br><br><br>○適用範囲を明確にするための文言の修正<br><br><br><br><br><br><br><br>○使用機械規格の改正<br><br><br><br><br><br><br><br>○使用機械規格の改正 | ４－４－７　インバートコンクリート工（打設・養生）<br>インバートコンクリート工（打設・養生）歩掛は，次表とする。<br>**表4．34　インバートコンクリート工（打設・養生）歩掛**　（10 ㎥ 当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量<br>トンネル世話役 / / 人 / 0.12<br>トンネル特殊工 / / 〃 / 0.62<br>トンネル作業員 / / 〃 / 0.12<br>コンクリートポンプ車運転 / （トンネル工事対応）<br>ブーム式圧送能力 90 ～ 110 ㎥ ／h / h / 0.80<br>諸雑費率 / / % / 1<br>（注）１．打設歩掛には，打設に先立ち掘削面の清掃，排水，ポンプ車の移動，据付打設後の打設用パイプ清掃等の労務も含む。<br>２．養生歩掛は，散水養生程度とする。<br>３．機械運転労務は，上表労務人員で行う。<br>４．コンクリートのロス率は，無筋構造物は 0.04，鉄筋構造物は 0.02 とする。<br>５．諸雑費は，コンクリート締固機，養生用散水ポンプ損料，養生用シート等の費用であり，上表の労務費の合計に諸雑費率を乗じた金額を上限として計上する。<br><br>４－４－８　インバート埋戻し工（敷均し・締固め）<br>（１）　インバート敷均し・締固め工歩掛は，次表とする。<br>**表4．35　インバート敷均し・締固め工歩掛**　（10 ㎥ 当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量<br>トンネル世話役 / / 人 / 0.07<br>トンネル特殊工 / / 〃 / 0.13<br>トンネル作業員 / / 〃 / 0.07<br>ブルドーザ運転 / （トンネル工事対応）<br>排出ガス対策型（第３基準値）<br>普通 15 ｔ級 / h / 0.48<br>タイヤローラ運転 / （トンネル工事対応）<br>排出ガス対策型（第１次基準値）８～ 20 ｔ / 日 / 0.05<br>（注）１．上表は，ブルドーザによる敷均し，タイヤローラによる転圧作業である。<br>２．機械の運転労務は，上表労務人員で行う。<br>３．タイヤローラは，賃料を標準とする。<br><br>（２）　埋戻し材の積込作業時間は，次表とする。<br>**表4．36　埋戻し材の積込作業時間**　（10 ㎥ 当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量<br>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<br>山積 0.8 ㎥（平積 0.6 ㎥） / h / 0.48<br>（注）　１．上表は，埋戻し材に掘削ずりを利用する場合の積込作業の時間である。<br>２．埋戻し材の積込作業は、図４．２のとおり坑外作業である。<br><br>（３）　埋戻し材運搬ダンプトラックの作業能力<br>埋戻し材に掘削ずりを使用する場合のダンプトラックの作業能力は「インバートずり出し工４－４－４（１）ずり出し運搬作業歩掛」による。<br><br>Ⅳ-5-①-30 | ４－４－７　インバートコンクリート工（打設・養生）<br>インバートコンクリート工（打設・養生）歩掛は，次表とする。<br>**表4．34　インバートコンクリート工（打設・養生）歩掛**　（10 ㎥ 当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量<br>トンネル世話役 / / 人 / 0.12<br>トンネル特殊工 / / 〃 / 0.62<br>トンネル作業員 / / 〃 / 0.12<br>コンクリートポンプ車運転 / 黒煙浄化装置付<br>ブーム式圧送能力 90 ～ 110 ㎥ ／h / h / 0.80<br>諸雑費率 / / % / 1<br>（注）１．打設歩掛には，打設に先立ち掘削面の清掃，排水，ポンプ車の移動，据付打設後の打設用パイプ清掃等の労務も含む。<br>２．養生歩掛は，散水養生程度とする。<br>３．機械運転労務は，上表労務人員で行う。<br>４．コンクリートの使用量は「第Ⅱ編第４章①コンクリート３．材料の使用量」による。<br>５．諸雑費は，コンクリート締固機，養生用散水ポンプ損料，養生用シート等の費用であり，上表の労務費の合計に諸雑費率を乗じた金額を上限として計上する。<br><br>４－４－８　インバート埋戻し工（敷均し・締固め）<br>（１）　インバート敷均し・締固め工歩掛は，次表とする。<br>**表4．35　インバート敷均し・締固め工歩掛**　（10 ㎥ 当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量<br>トンネル世話役 / / 人 / 0.07<br>トンネル特殊工 / / 〃 / 0.13<br>トンネル作業員 / / 〃 / 0.07<br>ブルドーザ運転 / 黒煙浄化装置付<br>排出ガス対策型<br>普通 15 ｔ級（13～16ｔ） / h / 0.48<br>タイヤローラ運転 / 黒煙浄化装置付<br>排出ガス対策型 ８～ 20 ｔ / 日 / 0.05<br>（注）１．上表は，ブルドーザによる敷均し，タイヤローラによる転圧作業である。<br>２．機械の運転労務は，上表労務人員で行う。<br>３．タイヤローラは，賃料を標準とする。<br><br>（２）　埋戻し材の積込作業時間は，次表とする。<br>**表4．36　埋戻し材の積込作業時間**　（10 ㎥ 当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量<br>バックホウ運転 / 排出ガス対策型 クローラ型<br>山積 0.8 ㎥（平積 0.6 ㎥） / h / 0.48<br>（注）　１．上表は，埋戻し材に掘削ずりを利用する場合の積込作業の時間である。<br>２．埋戻し材の積込作業は、図４．２のとおり坑外作業である。<br><br>（３）　埋戻し材運搬ダンプトラックの作業能力<br>埋戻し材に掘削ずりを使用する場合のダンプトラックの作業能力は「インバートずり出し工４－４－４（１）ずり出し運搬作業歩掛」による。<br><br>Ⅳ-5-①-30 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-1 トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］<br><br>○使用機械規格の改正 | ４－５　覆工工<br>（１）　防水工の施工歩掛<br>防水工の施工歩掛は，次表とする。 | ４－５　覆工工<br>（１）　防水工の施工歩掛<br>防水工の施工歩掛は，次表とする。 |

**表4．37　防水工施工歩掛**　（10 ㎡ 当り）

| 職種 | 単位 | 数量 |
|---|---|---|
| トンネル世話役 | 人 | 0.08 |
| トンネル特殊工 | 〃 | 0.15 |
| トンネル作業員 | 〃 | 0.08 |

（注）　上表は，裏面排水設置労務を含む。ただし，裏面排水材料は別途計上とする。

（２）　型枠工歩掛
型枠の移動・据付・脱型作業の施工歩掛は，次表を標準とする。

**表4．38　型枠の移動･据付･脱型作業　施工歩掛（(トンネル延長)1m 当り）**

| 職種 | 単位 | 数量 |
|---|---|---|
| トンネル世話役 | 人 | 0.12 |
| トンネル特殊工 | 〃 | 0.70 |
| トンネル作業員 | 〃 | 0.23 |

(注) 1．移動用レール及び枕木の移動，据付も含む。
2．移動用レール及び枕木の損料は，スライドセントル損料に含まれている。

（３）　覆工コンクリート打設歩掛
１）　覆工コンクリート打設時の施工歩掛は，次表を標準とする。

**表4．39　覆工コンクリート打設作業　施工歩掛（(トンネル延長)1m 当り）**

| 職種 | 単位 | 数量 |
|---|---|---|
| トンネル世話役 | 人 | 0.11 |
| トンネル特殊工 | 〃 | 0.68 |
| トンネル作業員 | 〃 | 0.23 |

２）　覆工コンクリートの配合
覆工コンクリートの配合は，現場で試験施工を行って現場配合を決定する。

（４）　覆工，防水機械の機種の選定及び機械歩掛
覆工，防水機械の機種・規格は，次表を標準とする。

**表4．40　機種の選定**

| 機種 | 規格 | 単位 | 数量 |
|---|---|---|---|
| 防水工作業台車 | 長さ6.0m | 台 | 1 |
| スライドセントル | Ｌ＝ 10.5m | 基 | 1 |
| コンクリートポンプ車 | （トンネル工事対応）<br>配管式圧送能力 90 ～ 100 ㎥ ／ｈ | 台 | 1 |

(注) 1．スライドセントルは，線形及び現場条件等により標準外になる場合は，別途考慮するものとする。
2．コンクリートポンプ車の作業能力は，17 ㎥ ／ｈとする。

**表4．41　コンクリートポンプ車**

（週／（トンネル延長）10m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | 設計掘削断面積（㎡） | | | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | |
| | ＣⅡ | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | |
| | ＤⅡ | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | |



（２）　型枠工歩掛
型枠の移動・据付・脱型作業の施工歩掛は，次表を標準とする。

**表4．38　型枠の移動･据付･脱型作業　施工歩掛（(トンネル延長)1m 当り）**

| 職種 | 単位 | 数量 |
|---|---|---|
| トンネル世話役 | 人 | 0.12 |
| トンネル特殊工 | 〃 | 0.70 |
| トンネル作業員 | 〃 | 0.23 |

(注) 1．移動用レール及び枕木の移動，据付も含む。
2．移動用レール及び枕木の損料は，スライドセントル損料に含まれている。

（３）　覆工コンクリート打設歩掛
１）　覆工コンクリート打設時の施工歩掛は，次表を標準とする。

**表4．39　覆工コンクリート打設作業　施工歩掛（(トンネル延長)1m 当り）**

| 職種 | 単位 | 数量 |
|---|---|---|
| トンネル世話役 | 人 | 0.11 |
| トンネル特殊工 | 〃 | 0.68 |
| トンネル作業員 | 〃 | 0.23 |

２）　覆工コンクリートの配合
覆工コンクリートの配合は，現場で試験施工を行って現場配合を決定する。

（４）　覆工，防水機械の機種の選定及び機械歩掛
覆工，防水機械の機種・規格は，次表を標準とする。

**表4．40　機種の選定**

| 機種 | 規格 | 単位 | 数量 |
|---|---|---|---|
| 防水工作業台車 | 長さ6.0m | 台 | 1 |
| スライドセントル | Ｌ＝ 10.5m | 基 | 1 |
| コンクリートポンプ車 | 黒煙浄化装置付<br>配管式圧送能力 90 ～ 100 ㎥ ／ｈ | 台 | 1 |

(注) 1．スライドセントルは，線形及び現場条件等により標準外になる場合は，別途考慮するものとする。
2．コンクリートポンプ車の作業能力は，17 ㎥ ／ｈとする。

**表4．41　コンクリートポンプ車**

（週／（トンネル延長）10m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | 設計掘削断面積（㎡） | | | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | |
| | ＣⅡ | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | |
| | ＤⅡ | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | 0.065 | |

Ⅳ-5-①-31

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-1 トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］<br><br>○使用機械名及び規格の改正 | ４－８－５　仮設備保守<br>仮設備保守歩掛<br>仮設備保守歩掛は、次表とする。 | ４－８－５　仮設備保守<br>仮設備保守歩掛<br>仮設備保守歩掛は、次表とする。 |

**表4．52　仮設備保守歩掛**　（１月当り）

| 職種 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|
| 普通作業員 | 人 | 40.8 | |
| 設備機械工 | 〃 | 〃 | |
| 電工 | 〃 | 〃 | |

（注）1.　仮設備保守とは，次の坑外設備の保守管理を行うものとする。
①電力設備　②吹付プラント設備　③換気設備　④給排水設備等（濁水処理設備は除く）
2.　坑内作業において，支保工作業後は，上表の数量を「40.8×1／2」とする。

５．単　価　表

（１）　掘削等＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.1 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| ドリルジャンボ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>ホイール式・3ブーム・2バスケット<br>ドリフタ質量170㎏超級 | 週 | | 表4.3<br>機械運転単価表×５ |
| コンクリート吹付機運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>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8～22m3級 | 〃 | | 表4.19<br>機械運転単価表×５ |
| ホイールローダ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>サイドダンプ式・山積2.3㎥級 | 〃 | | 表4.10<br>機械運転単価表×５ |
| 吹付プラント設備運転 | バッチ型・定置式25㎥／ｈ | 〃 | | 表4.20<br>単価表(26)×５ |
| 大型ブレーカ（ベースマシン含む）運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>油圧式1,300㎏級 | 〃 | | 表4.4<br>機械運転単価表×５ |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.8 |
| 火薬 | 含水爆薬（スラリー）<br>雷管含む | m | | 表4.5 ～ 7<br>単価表(5) |
| 吹付コンクリート | | 〃 | | 表4.17<br>単価表(6) |
| ロックボルト | | 〃 | | ※表4.22<br>単価表(7) |
| H形鋼支保工 | | 〃 | | 表4.28，29<br>単価表(8) |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.9 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

※ロックボルトの本数については表4.23～25 による。
ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。



表4．52　仮設備保守歩掛　（１月当り）

| 職種 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|
| 普通作業員 | 人 | 40.8 | |
| 設備機械工 | 〃 | 〃 | |
| 電工 | 〃 | 〃 | |

（注）1.　仮設備保守とは，次の坑外設備の保守管理を行うものとする。
①電力設備　②吹付プラント設備　③換気設備　④給排水設備等（濁水処理設備は除く）
2.　坑内作業において，支保工作業後は，上表の数量を「40.8×1／2」とする。

５．単　価　表

（１）　掘削等＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.1 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| ドリルジャンボ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式・3ブーム・2バスケット<br>ドリフタ質量170㎏超級 | 週 | | 表4.3<br>機械運転単価表×５ |
| コンクリート吹付機運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>湿式吹付・吹付ロボット一体・エアコンプレッサ搭載・吹出量8～22m3級 | 〃 | | 表4.19<br>機械運転単価表×５ |
| ホイールローダ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式・山積2.3㎥級 | 〃 | | 表4.10<br>機械運転単価表×５ |
| 吹付プラント設備運転 | （バッチ型）定置式25㎥／ｈ | 〃 | | 表4.20<br>単価表(30)×５ |
| 大型ブレーカ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>油圧式1,300㎏級 | 〃 | | 表4.4<br>機械運転単価表×５ |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.8 |
| 火薬 | 含水爆薬（スラリー）<br>雷管含む | m | | 表4.5 ～ 7<br>単価表(5) |
| 吹付コンクリート | | 〃 | | 表4.17<br>単価表(6) |
| ロックボルト | | 〃 | | ※表4.22<br>単価表(7) |
| H形鋼支保工 | | 〃 | | 表4.28，29<br>単価表(8) |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.9 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

※ロックボルトの本数については表4.23～25 による。
ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章 トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-1 トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］<br><br>○使用機械規格の改正<br><br><br><br><br><br>○使用機械名及び規格の改正 | （２）　○○○式集塵機運転１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>（３）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>（４）　大型ブレーカ運転１日当り単価表（こそく用）<br>（５）　火薬（雷管含む）１ｍ（トンネル延長）単価表<br>（６）　吹付コンクリート１ｍ（トンネル延長）単価表<br>（７）　ロックボルト１ｍ（トンネル延長）単価表<br>（８）　H形鋼支保工１ｍ（トンネル延長）単価表 | （２）　○○○式集塵機運転１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>（３）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>（４）　大型ブレーカ運転１日当り単価表（こそく用）<br>（５）　火薬（雷管含む）１ｍ（トンネル延長）単価表<br>（６）　吹付コンクリート１ｍ（トンネル延長）単価表<br>（７）　ロックボルト１ｍ（トンネル延長）単価表<br>（８）　H形鋼支保工１ｍ（トンネル延長）単価表 |

（２）　○○○式集塵機運転１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| ○○式集塵機運転 | 定格風量○○m³／min 級 | 週 | | 表 4.21<br>機械運転単価表×５ |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（３）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| ダンプトラック運転 | トンネル工事用オンロード型<br>10ｔ積 | 週 | | 表 4.12～15<br>機械運転単価表×５ |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（４）　大型ブレーカ運転１日当り単価表（こそく用）

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 燃料費 | | ℓ | | |
| 大型ブレーカ(ベースマシン含む)損料 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>油圧式 1,300 ㎏級 | 日 | 1 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（５）　火薬（雷管含む）１ｍ（トンネル延長）単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 火薬 | 含水爆薬（スラリー） | ㎏ | | 表 4.5 |
| 電気雷管 | Ｄｓ 段発式（２～５段） | 個 | | 表 4.6 |
| 〃 | Ｄｓ 段発式（６～10 段） | 〃 | | 表 4.7 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（６）　吹付コンクリート１ｍ（トンネル延長）単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 吹付コンクリート | | m³ | | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（７）　ロックボルト１ｍ（トンネル延長）単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| ロックボルト(ドライモルタル含む) | 耐力○○ kN 以上<br>付属品含　Ｌ＝○m | 本 | | |
| 注入急結剤 | 無収縮混和剤 | 〃 | | 必要に応じて計上 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（８）　H形鋼支保工１ｍ（トンネル延長）単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| H形鋼支保工曲げ本体 | SS400　H－○○○ | t | | ※表 4.28，29 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ⅳ-5-①-37

（２）　○○○式集塵機運転１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| ○○式集塵機運転 | 定格風量○○m³／min 級 | 週 | | 表 4.21<br>機械運転単価表×５ |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（３）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| ダンプトラック運転 | 坑内用普通ディーゼル<br>10ｔ積級 | 週 | | 表 4.12～15<br>機械運転単価表×５ |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（４）　大型ブレーカ運転１日当り単価表（こそく用）

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 燃料費 | | ℓ | | |
| 大型ブレーカ損料 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>油圧式 1,300 ㎏級 | 日 | 1 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（５）　火薬（雷管含む）１ｍ（トンネル延長）単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 火薬 | 含水爆薬（スラリー） | ㎏ | | 表 4.5 |
| 電気雷管 | Ｄｓ 段発式（２～５段） | 個 | | 表 4.6 |
| 〃 | Ｄｓ 段発式（６～10 段） | 〃 | | 表 4.7 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（６）　吹付コンクリート１ｍ（トンネル延長）単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 吹付コンクリート | | m³ | | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（７）　ロックボルト１ｍ（トンネル延長）単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| ロックボルト(ドライモルタル含む) | 耐力○○ kN 以上<br>付属品含　Ｌ＝○m | 本 | | |
| 注入急結剤 | 無収縮混和剤 | 〃 | | 必要に応じて計上 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（８）　H形鋼支保工１ｍ（トンネル延長）単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| H形鋼支保工曲げ本体 | SS400　H－○○○ | t | | ※表 4.28，29 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ⅳ-5-①-37

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章 トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-1 トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］<br><br>○使用機械規格の改正<br><br><br><br><br><br>○文言の修正 | （9）　覆工コンクリート等１m 当り単価表<br>（トンネル工事対応）<br>配管式圧送能力 90～100 ㎥／h<br>表 4.41<br>Ｂ／10<br>機械運転単価表×５<br>Ａ：１m 当り防水シート面積　（防水シート数量はラップ及び施工面の凹凸を含めたロス 16%を加算する。）<br>Ｂ：表 4.41 コンクリートポンプ車 10m 当りの運転週数 | （9）　覆工コンクリート等１m 当り単価表<br>黒煙浄化装置付<br>配管式圧送能力 90～100 ㎥／h<br>表 4.41<br>Ｂ／10<br>機械運転単価表×５<br>Ａ：１m 当り防水シート面積<br>防水シート単価には，ラップ及び施工面の凹凸を含めたロス 1.16 を加味して設定する。<br>Ｂ：表 4.41 コンクリートポンプ車 10m 当りの運転週数 |
| | (10)　型枠工（労務及び機械）（覆工コンクリート）スライドセントル据付・移動・脱型１m（トンネル延長）当り単価表<br>スライドセントル損料　m　1　表 4.42 | (10)　型枠工（労務及び機械）（覆工コンクリート）スライドセントル据付・移動・脱型１m（トンネル延長）当り単価表<br>スライドセントル損料　m　1　表 4.42 |
| | (11)　防水工（労務及び機械）１m（トンネル延長）当り単価表<br>トンネル世話役　人　表 4.37　0.08 ×Ａ／10<br>トンネル特殊工　〃　表 4.37　0.15 ×Ａ／10<br>トンネル作業員　〃　表 4.37　0.08 ×Ａ／10<br>防水工作業台車損料　長さ 6.0m　m　1　表 4.43<br>諸雑費　式　1<br>Ａ：１m 当り防水シート面積 | (11)　防水工（労務及び機械）１m（トンネル延長）当り単価表<br>トンネル世話役　人　表 4.37　0.08 ×Ａ／10<br>トンネル特殊工　〃　表 4.37　0.15 ×Ａ／10<br>トンネル作業員　〃　表 4.37　0.08 ×Ａ／10<br>防水工作業台車損料　長さ 6.0m　m　1　表 4.43<br>諸雑費　式　1<br>Ａ：１m 当り防水シート面積 |
| | Ⅳ-5-①-38 | Ⅳ-5-①-38 |

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章 トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-1 トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］<br><br>○使用機械名及び規格の改正 | (12)　インバート掘削工 10 ㎥ 当り単価表<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要<br>トンネル世話役 / / 人 / / 表 4.30<br>トンネル特殊工 / / 〃 / / 〃<br>トンネル作業員 / / 〃 / / 〃<br>大型ブレーカ（ベースマシン含む）運転 / トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）油圧式 1,300 kg級 / 日 / / 〃 単価表(18)<br>バックホウ運転 / トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）クローラ型山積 0.45 ㎥（平積 0.35 ㎥） / h / / 〃<br>チゼル損耗費 / 1,300 kg級用 / 本 / / 〃<br>諸雑費 / / 式 / 1 / <br>計 | (12)　インバート掘削工 10 ㎥ 当り単価表<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要<br>トンネル世話役 / / 人 / / 表 4.30<br>トンネル特殊工 / / 〃 / / 〃<br>トンネル作業員 / / 〃 / / 〃<br>大型ブレーカ運転 / トンネル工事用排出ガス対策型油圧式 1,300 kg級 / 日 / / 〃 単価表(18)<br>バックホウ運転 / トンネル工事用排出ガス対策型クローラ型山積 0.45 ㎥（平積 0.35 ㎥） / h / / 〃<br>チゼル損耗費 / 1,300 kg級用 / 本 / / 〃<br>諸雑費 / / 式 / 1 / <br>計 |
| ○使用機械規格の改正 | (13)　インバートずり出し工 10 ㎥ 当り単価表<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要<br>トンネル特殊工 / / 人 / / 表 4.31<br>ダンプトラック運転 / トンネル工事用オンロード型 10ｔ積 / h / / 〃<br>諸雑費 / / 式 / 1 / <br>計 | (13)　インバートずり出し工 10 ㎥ 当り単価表<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要<br>トンネル特殊工 / / 人 / / 表 4.31<br>ダンプトラック運転 / 坑内用普通ディーゼル 10ｔ積級 / h / / 〃<br>諸雑費 / / 式 / 1 / <br>計 |
| ○使用機械規格の改正 | (14)　インバート型枠製作・設置・撤去 100 ㎡ 当り単価表<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要<br>世話役 / / 人 / / 表 4.32<br>型枠工 / / 〃 / / 〃<br>普通作業員 / / 〃 / / 〃<br>トンネル世話役 / / 〃 / / 表 4.33<br>トンネル特殊工 / / 〃 / / 〃<br>トンネル作業員 / / 〃 / / 〃<br>諸雑費 / / 式 / 1 / 表 4.32＋表 4.33<br>計 | (14)　インバート型枠製作・設置・撤去 100 ㎡ 当り単価表<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要<br>世話役 / / 人 / / 表 4.32<br>型枠工 / / 〃 / / 〃<br>普通作業員 / / 〃 / / 〃<br>トンネル世話役 / / 〃 / / 表 4.33<br>トンネル特殊工 / / 〃 / / 〃<br>トンネル作業員 / / 〃 / / 〃<br>諸雑費 / / 式 / 1 / 表 4.32＋表 4.33<br>計 |
| ○使用機械規格の改正 | (15)　インバートコンクリート工（打設・養生）10 ㎥当り単価表<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要<br>トンネル世話役 / / 人 / / 表 4.34<br>トンネル特殊工 / / 〃 / / 〃<br>トンネル作業員 / / 〃 / / 〃<br>コンクリート / / ㎥ / / 第Ⅱ編第４章① コンクリート工による。<br>コンクリートポンプ車運転 / （トンネル工事対応）ブーム式圧送能力 90～110 ㎥／ｈ / h / / 表 4.34<br>諸雑費 / / 式 / 1 / 〃<br>計 | (15)　インバートコンクリート工（打設・養生）10 ㎥当り単価表<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要<br>トンネル世話役 / / 人 / / 表 4.34<br>トンネル特殊工 / / 〃 / / 〃<br>トンネル作業員 / / 〃 / / 〃<br>コンクリート / / ㎥ / / 第Ⅱ編第４章① コンクリート工による。<br>コンクリートポンプ車運転 / 黒煙浄化装置付 ブーム式圧送能力 90～110 ㎥／ｈ / h / / 表 4.34<br>諸雑費 / / 式 / 1 / 〃<br>計 |
| | Ⅳ-5-①-39 | Ⅳ-5-①-39 |

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-1 トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］<br><br>○使用機械規格の改正 | (16)　インバート敷均し・締固め工 10 ㎥ 当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>トンネル世話役／／人／／表 4.35<br>トンネル特殊工／／〃／／〃<br>トンネル作業員／／〃／／〃<br>ブルドーザ運転／（トンネル工事対応）排出ガス対策型（第３次基準値）普通 15ｔ級／h／／〃<br>タイヤローラ運転／（トンネル工事対応）排出ガス対策型（第１次基準値）8～20ｔ／日／／〃<br>諸雑費／／式／1／<br>計／／／／ | (16)　インバート敷均し・締固め工 10 ㎥ 当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>トンネル世話役／／人／／表 4.35<br>トンネル特殊工／／〃／／〃<br>トンネル作業員／／〃／／〃<br>ブルドーザ運転／排出ガス対策型 黒煙浄化装置付 普通 15ｔ級（13～16ｔ）／h／／〃<br>タイヤローラ運転／黒煙浄化装置付 排出ガス対策型 黒煙浄化装置付 8～20ｔ／日／／〃<br>諸雑費／／式／1／<br>計／／／／ |
| | (17)　埋戻し材の積込み 10 ㎥ 当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>バックホウ運転／排出ガス対策型 クローラ型 山積 0.8 ㎥（平積 0.6 ㎥）／h／0.48／表 4.36<br>諸雑費／／式／1／<br>計／／／／ | (17)　埋戻し材の積込み 10 ㎥ 当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>バックホウ運転／排出ガス対策型 クローラ型 山積 0.8 ㎥（平積 0.6 ㎥）／h／0.48／表 4.36<br>諸雑費／／式／1／<br>計／／／／ |
| | (18)　大型ブレーカ運転１日当り単価表（インバート掘削用）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>燃料費／／ℓ／／<br>大型ブレーカ（ベースマシン含む）損料／トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）油圧式 1,300 ㎏級／日／1／<br>諸雑費／／式／1／<br>計／／／／ | (18)　大型ブレーカ運転１日当り単価表（インバート掘削用）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>燃料費／／ℓ／／<br>大型ブレーカ 損料／トンネル工事用排出ガス対策型 油圧式 1,300 ㎏級／日／1／<br>諸雑費／／式／1／<br>計／／／／ |
| ○使用機械名及び規格の改正 | (19)　吹付プラント設備組立・解体１基当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>世話役／／人／／表 4.49<br>特殊作業員／／〃／／〃<br>普通作業員／／〃／／〃<br>設備機械工／／〃／／〃<br>とび工／／〃／／〃<br>溶接工／／〃／／〃<br>電工／／〃／／〃<br>ラフテレーンクレーン賃料／排出ガス対策型（第１次基準値）油圧伸縮ジブ型　25ｔ吊／日／／〃<br>諸雑費／／式／1／<br>計／／／／ | (19)　吹付プラント設備組立・解体１基当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>世話役／／人／／表 4.49<br>特殊作業員／／〃／／〃<br>普通作業員／／〃／／〃<br>設備機械工／／〃／／〃<br>とび工／／〃／／〃<br>溶接工／／〃／／〃<br>電工／／〃／／〃<br>ラフテレーンクレーン賃料／排出ガス対策型（第１次基準値）油圧伸縮ジブ型　25ｔ吊／日／／〃<br>諸雑費／／式／1／<br>計／／／／ |
| | Ⅳ-5-①-40 | Ⅳ-5-①-40 |

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-1 トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］ | | |
| ○使用機械名及び規格の改正 | (25)　排水設備運転１日当り単価表<br>(26)　吹付プラント設備運転１日当り単価表<br>(27)　機械運転単価表<br>IV-5-①-42 | (25)　排水設備運転１日当り単価表<br>(26)　吹付プラント設備運転１日当り単価表<br>(27)　機械運転単価表<br>IV-5-①-42 |

(25)　排水設備運転１日当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 電力料 | | kWh | | |
| 工事用水中ポンプ | 50㎜ × 20m × 2.2kW | 台・日 | 4 | 表3.9 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(26)　吹付プラント設備運転１日当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 電力料 | | kWh | | |
| コンクリートプラント | (バッチ型・定置式)25 ㎥／h | 供用日 | | |
| セメントサイロ | 30ｔ | 〃 | | |
| 骨材ホッパ | 15 ㎥×3 | 〃 | | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(27)　機械運転単価表

| 機械名 | 規格 | 適用単価表 | 指定事項 |
|---|---|---|---|
| ドリルジャンボ | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）ホイール式・3ブーム・2バスケット　ドリフタ質量170 kg超級 | 機－25 | 燃料消費量　→394<br>機械損料数量→ 1.4 |
| コンクリート吹付機 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）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8～22m3 級 | 機－25 | 燃料消費量　→370<br>機械損料数量→ 1.4 |
| ホイールローダ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式　山積2.3 ㎥級 | 機－24 | 燃料消費量　→ 92<br>機械損料数量→ 1.4 |
| 吹付プラント設備 | バッチ型・定置式25 ㎥／h | 機－25 | 燃料消費量　→ 24<br>機械損料数量→ 1.4 |
| 大型ブレーカ（ベースマシン含む） | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）油圧式1,300 kg級 | 機－12 | 燃料消費量　→ 53<br>機械損料数量→ 1.0 |
| ダンプトラック | トンネル工事用オンロード型10ｔ積 | 機－32 | 燃料消費量　→ 85<br>機械損料数量→ 1.4<br>タイヤの損耗費も計上 |
| コンクリートポンプ車 | （トンネル工事対応）<br>配管式圧送能力 90～100 ㎥／h | 機－24 | 燃料消費量　→ 79<br>機械損料数量→ 1.4 |
| 〃 | （トンネル工事対応）<br>ブーム式圧送能力 90～110 ㎥／h | 機－13 | インバートコンクリート工 |
| 集塵機 | 定格風量○○○㎥／min 級 | 機－14 | 燃料消費量　→必要分計上する<br>機械損料数量→ 1.0 |
| バックホウ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>クローラ型山積0.45 ㎥（平積0.35 ㎥） | 機－13 | インバート掘削工 |
| 〃 | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>クローラ型山積0.8 ㎥（平積0.6 ㎥） | 機－１ | インバート埋戻し材積込作業 |
| ブルドーザ | （トンネル工事対応）排出ガス対策型（第３次基準値）普通15ｔ級 | 機－13 | インバート埋戻工 |
| タイヤローラ | （トンネル工事対応）排出ガス対策型（第１次基準値）８～20ｔ | 機－16 | 燃料消費量　→ 39<br>賃料数量　→ 1.6 |
| ダンプトラック | トンネル工事用オンロード型10ｔ積 | 機－13 | インバート用<br>タイヤの損耗費も計上 |

(25)　排水設備運転１日当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 電力料 | | kWh | | |
| 工事用水中ポンプ | 50㎜ × 20m × 2.2kW | 台・日 | 4 | 表3.9 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(26)　吹付プラント設備運転１日当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 電力料 | | kWh | | |
| コンクリートプラント | (バッチ型・定置式)25 ㎥／h | 供用日 | | |
| セメントサイロ | 30ｔ | 〃 | | |
| 骨材ホッパ | 15 ㎥×3 | 〃 | | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(27)　機械運転単価表

| 機械名 | 規格 | 適用単価表 | 指定事項 |
|---|---|---|---|
| ドリルジャンボ | トンネル工事用排出ガス対策型ホイール式・3ブーム・2バスケット　ドリフタ質量170 kg超級 | 機－25 | 燃料消費量　→394<br>機械損料数量→ 1.4 |
| コンクリート吹付機 | トンネル工事用排出ガス対策型湿式吹付・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8～22m3 級 | 機－25 | 燃料消費量　→370<br>機械損料数量→ 1.4 |
| ホイールローダ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式　山積2.3 ㎥級 | 機－24 | 燃料消費量　→ 92<br>機械損料数量→ 1.4 |
| 吹付プラント設備 | (バッチ型)定置式25 ㎥／h | 機－25 | 燃料消費量　→ 24<br>機械損料数量→ 1.4 |
| 大型ブレーカ | トンネル工事用排出ガス対策型油圧式1,300 kg級 | 機－12 | 燃料消費量　→ 53<br>機械損料数量→ 1.0 |
| ダンプトラック | 坑内用普通・ディーゼル10ｔ積級 | 機－32 | 燃料消費量　→ 85<br>機械損料数量→ 1.4<br>タイヤの損耗費も計上 |
| コンクリートポンプ車 | 黒煙浄化装置付<br>配管式圧送能力 90～100 ㎥／h | 機－24 | 燃料消費量　→ 79<br>機械損料数量→ 1.4 |
| 〃 | 黒煙浄化装置付<br>ブーム式圧送能力 90～110 ㎥／h | 機－13 | インバートコンクリート工 |
| 集塵機 | 定格風量○○○㎥／min 級 | 機－14 | 燃料消費量　→必要分計上する<br>機械損料数量→ 1.0 |
| バックホウ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>クローラ型山積0.45 ㎥（平積0.35 ㎥） | 機－13 | インバート掘削工 |
| 〃 | 排出ガス対策型<br>クローラ型山積0.8 ㎥（平積0.6 ㎥） | 機－１ | インバート埋戻し材積込作業 |
| ブルドーザ | 排出ガス対策型，黒煙浄化装置付普通15ｔ級（13～16ｔ） | 機－13 | インバート埋戻工 |
| タイヤローラ | 排出ガス対策型，黒煙浄化装置付<br>８～20ｔ | 機－16 | 燃料消費量　→ 39<br>賃料数量　→ 1.6 |
| ダンプトラック | 坑内用普通・ディーゼル10ｔ積級 | 機－13 | インバート用<br>タイヤの損耗費も計上 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-2 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>［機械掘削工法］ | ３－３　掘削分類<br>掘削分類は，第５章①－１トンネル工（ＮＡＴＭ）発破工法の表 3.2 地山分類表による。<br>３－４　工事工程表<br>３－４－１　工事工程表<br>工程表の決定にあたっては，トンネル延長，地質，地形，掘削方式及び掘削工法等を考慮して決定する。<br>機械掘削工法<br>必要工期＝上半掘削期間＋２ヵ月（特別な場合は別）＋排水工等雑工期間＋準備及び後片付け<br>**標準的な工程表作成の考え方(参考)**<br>（略） | ３－３　掘削分類<br>掘削分類は，第５章①－１トンネル工（ＮＡＴＭ）発破工法の表 3.2 地山分類表による。<br>３－４　工事工程表<br>３－４－１　工事工程表<br>工程表の決定にあたっては，トンネル延長，地質，地形，掘削方式及び掘削工法等を考慮して決定する。<br>機械掘削工法<br>必要工期＝上半掘削期間＋２ヵ月（特別な場合は別）＋排水工等雑工期間＋準備及び後片付け<br>**標準的な工程表作成の考え方(参考)**<br>（略） |
| ○週当りから時間当りの歩掛に改正 | ３－４－２　時間当り作業量<br>時間当り掘進長は下表を標準とし，これにより難い場合は，別途考慮する。<br>なお，下表は１日当りの労働時間を８時間，２方（２交替）・週５日施工を標準としている。 | ３－４－２　週　当り作業量<br>週　当り掘進長は下表を標準とし，これにより難い場合は，別途考慮する。 |

**表3．２　時間当り作業量**

（掘削工～支保工）（機械掘削工法）　（ｍ／時間当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.352 | 0.336 | 0.310 | 0.287 | 0.267 | 0.250 | 0.235 | 0.228 | 掘進長は，上半の設計掘削断面積による。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | － | － | － | － | － | － | |
| | ＣⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.322 | 0.310 | 0.287 | 0.276 | 0.267 | 0.250 | 0.242 | 0.228 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | － | － | － | － | － | － | |
| | ＤⅠ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.261 | 0.250 | 0.240 | 0.229 | 0.219 | 0.208 | 0.198 | 0.187 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | － | － | － | － | － | － | |
| | ＤⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.256 | 0.246 | 0.236 | 0.226 | 0.216 | 0.206 | 0.196 | 0.186 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | － | － | － | － | － | － | |

※　労働基準法に則った労働時間８時間を基本としている。



**表3．２　時間当り作業量**

（掘削工～支保工）（機械掘削工法）　（ｍ／週　当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 22.98 | 21.98 | 20.22 | 18.72 | 17.43 | 16.31 | 15.32 | 14.87 | 掘進長は，上半の設計掘削断面積による。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | － | － | － | － | － | － | |
| | ＣⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 21.06 | 20.22 | 18.72 | 18.06 | 17.43 | 16.31 | 15.80 | 14.87 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | － | － | － | － | － | － | |
| | ＤⅠ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 16.85 | 16.31 | 15.32 | 14.87 | 14.04 | 13.66 | 12.96 | 12.64 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | － | － | － | － | － | － | |
| | ＤⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 16.31 | 15.32 | 14.87 | 14.44 | 14.04 | 13.66 | 12.96 | 12.64 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | － | － | － | － | － | － | |

※　労働基準法に則った労働時間８時間を基本としている。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-2 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>［機械掘削工法］<br><br>○コンクリート吹付機の規格がエアコンプレッサ搭載型になったことに伴う坑外設備の削除<br><br>○使用機械の見直しによる文言の修正 | ３－５　作業内容<br>（１）　作業内容は，次表とする。<br><br>**表3．3　作業内容**<br>（表は下記）<br>（注）１．支保工作業とは，吹付，金網，ロックボルト，鋼製支保工の総称である。<br>２．「明り」の作業は，下記のものとする。<br>・地下排水工，路盤工，舗装工，側溝工<br>・坑門工，吹付プラント設備組立・解体，ずり出し（積替方式の場合の坑外運搬）<br>・スライドセントル組立・解体，防水工作業台車組立・解体<br>・＿＿＿＿＿＿＿＿ストックヤード設置・撤去，給排水設備設置・撤去<br>・濁水処理設備設置・撤去，坑外電力設備＿＿＿＿＿＿＿＿<br><br>（２）　その他<br>①　掘削工，インバート工，覆工等の坑内作業分は，トンネル職種の単価とする。<br>②　地下排水，側溝，舗装等の覆工完了後に施工する作業は，一般明り職種の単価とする。<br>３－６　余掘，余巻及び余吹<br>トンネル工事では，設計断面どおり掘削することは困難であり，設計巻厚を確保するには，設計断面積より大きく掘削しなければならない。これを余掘といい，覆工及び吹付コンクリートで充填する。これをそれぞれ余巻及び余吹という。<br>この余掘を考慮した断面積の外周を支払線（ペイライン）といい，当初から掘削と覆工及び吹付コンクリートの設計数量に見込むものである。また，変形余裕を設計図面に明示した場合の設計掘削断面積は，変形余裕厚さを加算した面積とする。<br>なお，余掘，余巻，余吹及び設計吹付厚は，次表を標準とする。<br><br>**表3．4　余掘，余巻及び余吹厚**　（cm）<br>（表は下記）<br>（注）１．設計巻厚，設計吹付コンクリート厚及び設計掘削断面に対する割増し厚さである。<br>２．非常駐車帯，避難連絡坑等についても上表を適用する。<br>３．変形余裕量を見込む場合は余掘，余巻は上表より５cm減じ，掘削断面に変形余裕量を加えるものとする。<br>４．設計値と支払線の関係は，次図を標準とする。<br><br>Ⅳ-5-①-49 | ３－５　作業内容<br>（１）　作業内容は，次表とする。<br><br>**表3．3　作業内容**<br>（表は下記）<br>（注）１．支保工作業とは，吹付，金網，ロックボルト，鋼製支保工の総称である。<br>２．「明り」の作業は，下記のものとする。<br>・地下排水工，路盤工，舗装工，側溝工<br>・坑門工，吹付プラント設備組立・解体，ずり出し（積替方式の場合の坑外運搬）<br>・スライドセントル組立・解体，防水工作業台車組立・解体<br>・空気圧縮機設備組立・解体，ストックヤード設置・撤去，給排水設備設置・撤去<br>・濁水処理設備設置・撤去，坑外電力設備，坑外送気管敷設・撤去<br><br>（２）　その他<br>①　掘削工，インバート工，覆工等の坑内作業分は，トンネル職種の単価とする。<br>②　地下排水，側溝，舗装等の覆工完了後に施工する作業は，一般明り職種の単価とする。<br>３－６　余掘，余巻及び余吹<br>トンネル工事では，設計断面どおり掘削することは困難であり，設計巻厚を確保するには，設計断面積より大きく掘削しなければならない。これを余掘といい，覆工及び吹付コンクリートで充填する。これをそれぞれ余巻及び余吹という。<br>この余掘を考慮した断面積の外周を支払線（ペイライン）といい，当初から掘削と覆工及び吹付コンクリートの設計数量に見込むものである。また，変形余裕を設計図面に明示した場合の設計掘削断面積は，変形余裕厚さを加算した面積とする。<br>なお，余掘，余巻，余吹及び設計吹付厚は，次表を標準とする。<br><br>**表3．4　余掘，余巻及び余吹厚**　（cm）<br>（表は下記）<br>（注）１．設計巻厚，設計吹付コンクリート厚及び設計掘削断面に対する割増し厚さである。<br>２．非常駐車帯，避難連絡坑等についても上表を適用する。<br>３．変形余裕量を見込む場合は余掘，余巻は上表より５cm減じ，掘削断面に変形余裕量を加えるものとする。<br>４．設計値と支払線の関係は，次図を標準とする。<br><br>Ⅳ-5-①-49 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-2 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>［機械掘削工法］<br><br>○使用機械の見直しによる文言の修正 | ３－７－２　機械損料の補正等<br>トンネル掘削工において，トンネル専用機ではないホイールローダ・バックホウ（大型ブレーカ用ベースマシン含む）・ダンプトラックを使用する場合は機械損料の補正を行うものとし，トンネルの掘削区分による補正割増は，次表とする。 | ３－７－２　機械損料の補正等<br>トンネル掘削工に使用するホイールローダ・バックホウ・ダンプトラック（トンネル専用機及び建設専用除く）については，機械損料の補正を行うものとし，トンネルの掘削区分による補正割増は，次表とする。 |
| | **表3．５　機械損料の補正** | **表3．５　機械損料の補正** |
| | 掘削区分 / 機械損料割増 / 岩分類<br>ＣⅠ・ＣⅡ / 25% / 中硬岩<br>ＤⅠ / 25% / 軟岩（Ⅱ）<br>ＤⅡ / 25% / 軟岩（Ⅱ）<br>ＤⅡ / － / 軟岩（Ⅰ） | 掘削区分 / 機械損料割増 / 岩分類<br>ＣⅠ・ＣⅡ / 25% / 中硬岩<br>ＤⅠ / 25% / 軟岩（Ⅱ）<br>ＤⅡ / 25% / 軟岩（Ⅱ）<br>ＤⅡ / － / 軟岩（Ⅰ） |
| | （注）１．土量変化率は，「第Ⅱ編第１章①土量変化率等」による。<br>２．トンネル内における機械損料の割増は上表のとおりとし，掘削土仮置以降の機械損料の割増については，「第Ⅱ編第１章土工②－１機械土工（土砂），②－２機械土工（岩石）」による。<br>３．掘削区分ＤⅡの岩分類の判定に当っては，岩の性状により決定するものとする。 | （注）１．土量変化率は，「第Ⅱ編第１章①土量変化率等」による。<br>２．トンネル内における機械損料の割増は上表のとおりとし，掘削土仮置以降の機械損料の割増については，「第Ⅱ編第１章土工②－１機械土工（土砂），②－２機械土工（岩石）」による。<br>３．掘削区分ＤⅡの岩分類の判定に当っては，岩の性状により決定するものとする。 |
| | ３－８　工事用仮設備<br>３－８－１　吹付プラント設備<br>吹付プラント設備の機種，規格は，次表を標準とする。 | ３－８　工事用仮設備<br>３－８－１　吹付プラント設備<br>吹付プラント設備の機種，規格は，次表を標準とする。 |
| | **表3．６　機種の選定** | **表3．６　機種の選定** |
| ○文言の修正 | 機種 / 規格 / 単位 / 数量<br>セメントサイロ / 30ｔ / 基 / 1<br>骨材ホッパ / 15㎥×3 / 〃 / 1<br>コンクリートプラント / バッチ型・定置式　25㎥/ｈ / 〃 / 1 | 機種 / 規格 / 単位 / 数量<br>セメントサイロ / 30ｔ / 基 / 1<br>骨材ホッパ / 15㎥×3 / 〃 / 1<br>コンクリートプラント / バッチ型定置式　25㎥/ｈ / 〃 / 1 |
| | （注）１．吹付プラント設備は，坑外に設置する。<br>２．現場条件等により適合しない場合は，現場条件に見合った機種，規格を使用する。 | （注）１．吹付プラント設備は，坑外に設置する。<br>２．現場条件等により適合しない場合は，現場条件に見合った機種，規格を使用する。 |
| | ３－８－２　電力設備<br>（１）　施工に必要な負荷設備に対応出来る必要電力を決定する。<br>（２）　電力会社の供給設備を調査し，負荷設備容量に応じて受電設備を設ける。<br>（３）　受電設備，変電設備を経て負荷設備までの線路を決める。 | ３－８－２　電力設備<br>（１）　施工に必要な負荷設備に対応出来る必要電力を決定する。<br>（２）　電力会社の供給設備を調査し，負荷設備容量に応じて受電設備を設ける。<br>（３）　受電設備，変電設備を経て負荷設備までの線路を決める。 |
| | ３－８－３　照明設備<br>坑内照明は，40 W蛍光灯を５ｍ 間隔に片側のみ設置するものを標準とする。また，切羽照明は 500 W投光器とし，切羽部６個（上半４個，下半２個），覆工４個を標準とする。<br>坑内照明，切羽照明の計上は，日当り 17 時間を標準とする。 | ３－８－３　照明設備<br>坑内照明は，40 W蛍光灯を５ｍ 間隔に片側のみ設置するものを標準とする。また，切羽照明は 500 W投光器とし，切羽部６個（上半４個，下半２個），覆工４個を標準とする。 |
| ○適用範囲を明確にするための文言の追記 | ３－８－４　換気設備<br>（１）　換気設備の設置<br>坑内の換気は，掘削断面，長さ，自然条件等を考慮して，自然換気に期待し得る場合でもこれに依存することなく換気設備を設置することを標準とする。工事用換気設備は，切羽が坑口より 30m 掘進した時より貫通するまでの期間，設置するものとする。<br>（２）　送風機<br>換気に使用する送風機は，反転軸流式ファンを標準とする。<br>送風機の日当り運転時間は，17 時間を標準とする。 | ３－８－４　換気設備<br>（１）　換気設備の設置<br>坑内の換気は，掘削断面，長さ，自然条件等を考慮して，自然換気に期待し得る場合でもこれに依存することなく換気設備を設置することを標準とする。工事用換気設備は，切羽が坑口より 30m 掘進した時より貫通するまでの期間，設置するものとする。<br>（２）　送風機<br>換気に使用する送風機は，反転軸流式ファンを標準とする。 |
| ○適用範囲を明確にするための文言の追記 | （３）　換気方式<br>掘削断面，掘削延長，現場条件等を考慮し，必要な換気方式及び換気装置を計上するものとする。<br>（４）　所要換気量<br>所要換気量は，ディーゼル機関から排出される有害ガス，作業者の呼気による炭酸ガス等を考慮し，適切に定めるものとする。<br>（５）　風管<br>風管は，不燃性ビニル風管を標準とする。 | （３）　換気方式<br>掘削断面，掘削延長，現場条件等を考慮し，必要な換気方式及び換気装置を計上するものとする。<br>（４）　所要換気量<br>所要換気量は，ディーゼル機関から排出される有害ガス，作業者の呼気による炭酸ガス等を考慮し，適切に定めるものとする。<br>（５）　風管<br>風管は，不燃性ビニル風管を標準とする。 |
| | ３－８－５　給排水設備<br>（１）　給排水設備は，水槽，釜場等の設置・解体及びポンプの運転経費を計上する。ただし，ポンプの運転労務は計上しない。<br>（２）　給水設備の機種，規格は次表を標準とし，設置期間は掘削期間とする。 | ３－８－５　給排水設備<br>（１）　給排水設備は，水槽，釜場等の設置・解体及びポンプの運転経費を計上する。ただし，ポンプの運転労務は計上しない。<br>（２）　給水設備の機種，規格は次表を標準とし，設置期間は掘削期間とする。 |
| ○適用範囲を明確にするための文言の追記 | （３）　給水設備の日当り運転時間は，17 時間を標準とする。 | |
| | Ⅳ-5-①-51 | Ⅳ-5-①-51 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-2 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>［機械掘削工法］<br><br>○適用範囲を明確にするための文言の追記 | **表3．7　機種の選定**<br>機種 / 規格 / 単位 / 数量<br>小型多段遠心ポンプ / 65㎜×45ｍ×5.5kW / 台 / 1<br>水槽 / 鋼板製　20㎥ / 〃 / 1<br>（4）　排水設備の機種，規格は次表を標準とし，縦断勾配が 0.3%以下，又は逆勾配の場合等で，ポンプ排水を必要とする場合に設置する。<br>（5）　排水設備の日当り運転時間は，常時排水を標準とする。<br>**表3．8　機種の選定**<br>機種 / 規格 / 単位 / 数量<br>工事用水中ポンプ / 50㎜×20ｍ×2.2kW / 台 / 4<br>３－８－６　濁水処理設備<br>坑内及び坑外設備により発生する濁水は，必要に応じ濁水処理を行う。<br>３－８－７　ずりストックヤード<br>ずり出しがタイヤ方式で坑口からずり捨場まで遠距離の場合等，必要に応じてストックヤードを設ける。<br>３－８－８　粉塵発生源に係る措置<br>下記項目について，必要に応じ設ける。<br>（1）　土砂及び岩石を湿潤な状態に保つための設備<br>（2）　建設機械等の走行による二次粉塵発散防止のための簡易舗装や散水等設備<br>（3）　粉塵の拡散防止のためのエアカーテン等設備<br>３－９　工事用仮設備の計上<br>３－９－１　設計書において仮設費として計上するもので主なもの。<br>（1）　電力設備<br>受電・変電・配電設備等に要する設置・解体，保守並びに損料等。<br>（2）　吹付プラント設備<br>組立・解体，運転費及び損料。<br>（3）　スライドセントル<br>組立（現地仮組立を含む）・解体。<br>（4）　ストックヤード<br>設置・撤去，損料。<br>（5）　運搬路<br>工事用道路，仮橋設置・撤去，既設橋の補強。<br>（6）　照明設備<br>設置・撤去，機器費（全損），電気料。<br>（7）　換気設備<br>解体，運転費及び損料。<br>（8）　防水工<br>防水工作業台車組立，解体及び損料。<br>（9）　給排水設備<br>設置・撤去，運転費及び損料。<br>(10)　工事用連絡設備<br>無線又は有線電話。<br>(11)　坑口処理<br>捨導坑，捨枠，捨巻等。<br>(12)　仮設備保守費<br>(13)　濁水処理設備<br>設置・撤去，運転費，損料及び維持費。<br>(14)　粉塵発散防止設備等<br>(15)　その他<br>（以下略）<br>Ⅳ-5-①-52 | **表3．7　機種の選定**<br>機種 / 規格 / 単位 / 数量<br>小型多段遠心ポンプ / 65㎜×45ｍ×5.5kW / 台 / 1<br>水槽 / 鋼板製　20㎥ / 〃 / 1<br>（3）　排水設備の機種，規格は次表を標準とし，縦断勾配が 0.3%以下，又は逆勾配の場合等で，ポンプ排水を必要とする場合に設置する。<br>**表3．8　機種の選定**<br>機種 / 規格 / 単位 / 数量<br>工事用水中ポンプ / 50㎜×20ｍ×2.2kW / 台 / 4<br>３－８－６　濁水処理設備<br>坑内及び坑外設備により発生する濁水は，必要に応じ濁水処理を行う。<br>３－８－７　ずりストックヤード<br>ずり出しがタイヤ方式で坑口からずり捨場まで遠距離の場合等，必要に応じてストックヤードを設ける。<br>３－８－８　粉塵発生源に係る措置<br>下記項目について，必要に応じ設ける。<br>（1）　土砂及び岩石を湿潤な状態に保つための設備<br>（2）　建設機械等の走行による二次粉塵発散防止のための簡易舗装や散水等設備<br>（3）　粉塵の拡散防止のためのエアカーテン等設備<br>３－９　工事用仮設備の計上<br>３－９－１　設計書において仮設費として計上するもので主なもの。<br>（1）　電力設備<br>受電・変電・配電設備等に要する設置・解体，保守並びに損料等。<br>（2）　吹付プラント設備<br>組立・解体，運転費及び損料。<br>（3）　スライドセントル<br>組立（現地仮組立を含む）・解体。<br>（4）　ストックヤード<br>設置・撤去，損料。<br>（5）　空気圧縮機設備<br>組立・解体，運転費及び損料，基礎の設置・撤去，送気管敷設・撤去及び損料。<br>（6）　運搬路<br>工事用道路，仮橋設置・撤去，既設橋の補強。<br>（7）　照明設備<br>設置・撤去，機器費（全損），電気料。<br>（8）　換気設備<br>解体，運転費及び損料。<br>（9）　防水工<br>防水工作業台車組立，解体及び損料。<br>(10)　給排水設備<br>設置・撤去，運転費及び損料。<br>(11)　工事用連絡設備<br>無線又は有線電話。<br>(12)　坑口処理<br>捨導坑，捨枠，捨巻等。<br>(13)　仮設備保守費<br>(14)　濁水処理設備<br>設置・撤去，運転費，損料及び維持費。<br>(15)　粉塵発散防止設備等<br>(16)　その他<br>（以下略）<br>Ⅳ-5-①-52 |
| ○使用機械の見直しによる文言の削除 | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-2 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>［機械掘削工法］<br><br>○「(掘削等) 施工歩掛」の改正 | （略）<br>**4．施　工　歩　掛**<br>４－１　掘削工<br>４－１－１　機械掘削工法<br>（１）　掘削作業の編成人員<br>掘削作業における労務歩掛は，次表を標準とする。<br>**表4．1（掘削等）施工歩掛**　（人／（トンネル延長）１ｍ当り） | （略）<br>**4．施　工　歩　掛**<br>４－１　掘削工<br>４－１－１　機械掘削工法<br>（１）　掘削作業の編成人員<br>掘削作業における労務歩掛は，次表を標準とする。<br>**表4．1（掘削等）施工歩掛**　（人／（トンネル延長）１ｍ当り） |

新

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.39 | 0.42 | 0.46 | 0.50 | 0.53 | 0.57 | 0.60 | 0.63 | 下半は上半の設計掘削断面積で読み替える。 |
| | | | 1.94 | 2.09 | 2.28 | 2.48 | 2.63 | 2.83 | 2.98 | 3.16 | |
| | | | 0.39 | 0.42 | 0.46 | 0.50 | 0.53 | 0.57 | 0.60 | 0.63 | |
| | | 下半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.39 | 0.42 | 0.46 | 0.50 | 0.53 | 0.57 | 0.60 | 0.63 | |
| | | | 1.55 | 1.67 | 1.83 | 1.98 | 2.11 | 2.26 | 2.39 | 2.52 | |
| | | | 0.39 | 0.42 | 0.46 | 0.50 | 0.53 | 0.57 | 0.60 | 0.63 | |
| | ＣⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.42 | 0.44 | 0.48 | 0.51 | 0.53 | 0.57 | 0.59 | 0.62 | |
| | | | 2.09 | 2.22 | 2.38 | 2.53 | 2.67 | 2.83 | 2.96 | 3.11 | |
| | | | 0.42 | 0.44 | 0.48 | 0.51 | 0.53 | 0.57 | 0.59 | 0.62 | |
| | | 下半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.42 | 0.44 | 0.48 | 0.51 | 0.53 | 0.57 | 0.59 | 0.62 | |
| | | | 1.67 | 1.78 | 1.91 | 2.02 | 2.14 | 2.26 | 2.37 | 2.49 | |
| | | | 0.42 | 0.44 | 0.48 | 0.51 | 0.53 | 0.57 | 0.59 | 0.62 | |
| | ＤⅠ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.52 | 0.54 | 0.57 | 0.60 | 0.63 | 0.66 | 0.69 | 0.72 | |
| | | | 2.58 | 2.72 | 2.87 | 3.02 | 3.16 | 3.31 | 3.46 | 3.60 | |
| | | | 0.52 | 0.54 | 0.57 | 0.60 | 0.63 | 0.66 | 0.69 | 0.72 | |
| | | 下半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.52 | 0.54 | 0.57 | 0.60 | 0.63 | 0.66 | 0.69 | 0.72 | |
| | | | 2.06 | 2.18 | 2.29 | 2.41 | 2.53 | 2.65 | 2.77 | 2.88 | |
| | | | 0.52 | 0.54 | 0.57 | 0.60 | 0.63 | 0.66 | 0.69 | 0.72 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.57 | 0.59 | 0.62 | 0.64 | 0.67 | 0.70 | 0.72 | 0.75 | |
| | | | 2.83 | 2.96 | 3.09 | 3.22 | 3.35 | 3.48 | 3.60 | 3.73 | |
| | | | 0.57 | 0.59 | 0.62 | 0.64 | 0.67 | 0.70 | 0.72 | 0.75 | |
| | | 下半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.57 | 0.59 | 0.62 | 0.64 | 0.67 | 0.70 | 0.72 | 0.75 | |
| | | | 2.27 | 2.37 | 2.48 | 2.58 | 2.68 | 2.78 | 2.88 | 2.99 | |
| | | | 0.57 | 0.59 | 0.62 | 0.64 | 0.67 | 0.70 | 0.72 | 0.75 | |

上段　トンネル世話役
中段　トンネル特殊工
下段　トンネル作業員

歩掛の設定範囲
例）
50 ㎡ ≦ Ａ１ ＝上半＋下半≦ 95 ㎡
中間断面（70 ㎡）の場合→ 67.5 ㎡ 以上 72.5 ㎡ 未満
上半の上端（75 ㎡）の場合→ 72.5 ㎡ 以上 75 ㎡ 以下
下半の下端（40 ㎡）の場合→ 40 ㎡ 以上 42.5 ㎡ 未満

（注）１．掘削機械の運転手は，上記編成人員で行う。
２．ずり出しにおいて，運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）が，1.7 ㎞ を超える場合は，1.7 ㎞を超える部分に対し上表のトンネル特殊工の施工歩掛を１ｍ当り，1/5 の値を追加する。（下半を除く）
（例）：岩区分ＣⅠ上半で面積 50 ㎡ の場合 2.28 → 2.28＋2.28×1/5＝2.736≒2.74
同じくＤⅡ上半で 40 ㎡ の場合 2.83 → 2.83＋2.83×1/5＝3.396≒3.40
３．掘削作業の編成人員は，次の作業を行うものとする。
①削岩 ②ずり出し ③吹付 ④金網 ⑤ロックボルト ⑥鋼製支保工 ⑦坑内換気設備設置・運転・撤去 ⑧集塵機運転 ⑨坑内送水管設置・撤去 ⑩給排水設備保守 ⑪坑内排水設備設置・運転・撤去 ⑫坑内運搬路等の保守 ⑬掘削の進行に伴う切羽照明･坑内照明の設置･撤去及び坑内排水設備・坑内換気設備・集塵機等の電気配管，配線

Ⅳ-5-①-53

旧

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.43 | 0.46 | 0.50 | 0.54 | 0.57 | 0.61 | 0.64 | 0.67 | 下半は上半の設計掘削断面積で読み替える。 |
| | | | 2.14 | 2.30 | 2.48 | 2.68 | 2.84 | 3.02 | 3.18 | 3.36 | |
| | | | 0.43 | 0.46 | 0.50 | 0.54 | 0.57 | 0.61 | 0.64 | 0.67 | |
| | | 下半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.43 | 0.46 | 0.50 | 0.54 | 0.57 | 0.61 | 0.64 | 0.67 | |
| | | | 1.71 | 1.85 | 1.99 | 2.14 | 2.27 | 2.42 | 2.54 | 2.68 | |
| | | | 0.43 | 0.46 | 0.50 | 0.54 | 0.57 | 0.61 | 0.64 | 0.67 | |
| | ＣⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.46 | 0.49 | 0.52 | 0.55 | 0.58 | 0.61 | 0.63 | 0.66 | |
| | | | 2.32 | 2.45 | 2.60 | 2.74 | 2.88 | 3.02 | 3.17 | 3.31 | |
| | | | 0.46 | 0.49 | 0.52 | 0.55 | 0.58 | 0.61 | 0.63 | 0.66 | |
| | | 下半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.46 | 0.49 | 0.52 | 0.55 | 0.58 | 0.61 | 0.63 | 0.66 | |
| | | | 1.85 | 1.96 | 2.08 | 2.19 | 2.30 | 2.42 | 2.53 | 2.65 | |
| | | | 0.46 | 0.49 | 0.52 | 0.55 | 0.58 | 0.61 | 0.63 | 0.66 | |
| | ＤⅠ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.58 | 0.62 | 0.64 | 0.67 | 0.70 | 0.72 | 0.75 | 0.78 | |
| | | | 2.93 | 3.07 | 3.21 | 3.35 | 3.49 | 3.63 | 3.77 | 3.91 | |
| | | | 0.58 | 0.62 | 0.64 | 0.67 | 0.70 | 0.72 | 0.75 | 0.78 | |
| | | 下半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.58 | 0.62 | 0.64 | 0.67 | 0.70 | 0.72 | 0.75 | 0.78 | |
| | | | 2.35 | 2.45 | 2.56 | 2.68 | 2.79 | 2.91 | 3.02 | 3.12 | |
| | | | 0.58 | 0.62 | 0.64 | 0.67 | 0.70 | 0.72 | 0.75 | 0.78 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.61 | 0.64 | 0.66 | 0.68 | 0.71 | 0.73 | 0.75 | 0.78 | |
| | | | 3.05 | 3.18 | 3.29 | 3.41 | 3.53 | 3.65 | 3.78 | 3.89 | |
| | | | 0.61 | 0.64 | 0.66 | 0.68 | 0.71 | 0.73 | 0.75 | 0.78 | |
| | | 下半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.61 | 0.64 | 0.66 | 0.68 | 0.71 | 0.73 | 0.75 | 0.78 | |
| | | | 2.45 | 2.55 | 2.64 | 2.73 | 2.83 | 2.92 | 3.02 | 3.12 | |
| | | | 0.61 | 0.64 | 0.66 | 0.68 | 0.71 | 0.73 | 0.75 | 0.78 | |

上段　トンネル世話役
中段　トンネル特殊工
下段　トンネル作業員

歩掛の設定範囲
例）
50 ㎡ ≦ Ａ１ ＝上半＋下半≦ 95 ㎡
中間断面（70 ㎡）の場合→ 67.5 ㎡ 以上 72.5 ㎡ 未満
上半の上端（75 ㎡）の場合→ 72.5 ㎡ 以上 75 ㎡ 以下
下半の下端（40 ㎡）の場合→ 40 ㎡ 以上 42.5 ㎡ 未満

（注）１．掘削機械の運転手は，上記編成人員で行う。
２．ずり出しにおいて，運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）が，1.7 ㎞ を超える場合は，1.7 ㎞を超える部分に対し上表のトンネル特殊工の施工歩掛を１ｍ当り，1/5 の値を追加する。（下半を除く）
３．掘削作業の編成人員は，次の作業を行うものとする。
①削岩 ②ずり出し ③吹付 ④金網 ⑤ロックボルト ⑥鋼製支保工 ⑦坑内送気管設置・撤去 ⑧坑内換気設備設置・運転・撤去 ⑨集塵機運転 ⑩坑内送水管設置・撤去 ⑪給排水設備保守 ⑫坑内排水設備設置・運転・撤去 ⑬坑内運搬路等の保守 ⑭掘削の進行に伴う切羽照明･坑内照明の設置･撤去及び坑内排水設備・坑内換気設備・集塵機等の電気配管，配線

Ⅳ-5-①-53

○計算例の追記

○使用機械の見直しによる文言の削除

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-2 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>［機械掘削工法］<br><br>○使用機械機種名及び規格の改正 | （２）　掘削機械の機種，規格は，次表とする。<br>**表4．2　機種の選定**<br>施工区分：掘削 ずり出し<br>上半：自由断面トンネル掘削機／最大掘削高6.0m　掘削幅6.4m　カッタヘッド出力200～240kW／台／1<br>上半：ホイールローダ／トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）サイドダンプ式　山積2.3㎥級／〃／1／ずり積込<br>下半：大型ブレーカ（ベースマシン含む）／トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）油圧式1,300kg級／〃／1<br>下半：バックホウ／トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）クローラ型 山積0.8㎥(平積0.6㎥)／〃／1／ずり積込<br>上半 下半：ダンプトラック／トンネル工事用オンロード型　10ｔ積／〃／n／ずり運搬<br>施工区分：吹付／上半 下半／コンクリート吹付機／トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）湿式吹付・吹付ﾛﾎﾞｯﾄ一体・ｴｱｺﾝﾌﾟﾚｯｻ搭載・吹付範囲7m級・吐出量8～22m3級／〃／1<br>施工区分：ロックボルト／上半 下半／ドリルジャンボ／トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）ホイール式・2ブーム・2バスケット ドリフタ質量150kg級／〃／1<br>（注）　１．上半・下半各々でダンプトラックの使用台数を算出する。<br>２．ドリルジャンボは，支保工作業においても併用使用する。 | （２）　掘削機械の機種，規格は，次表とする。<br>**表4．2　機種の選定**<br>施工区分：掘削 ずり出し<br>上半：自由断面トンネル掘削機／最大掘削高6.0m　掘削幅6.4m　カッタヘッド出力200～240kW／台／1<br>上半：ホイールローダ／トンネル工事用排出ガス対策型 サイドダンプ式　山積2.3㎥級／〃／1／ずり積込<br>下半：大型ブレーカ／トンネル工事用排出ガス対策型 油圧式1,300kg級／〃／1<br>下半：バックホウ／トンネル工事用排出ガス対策型 クローラ型 山積0.8㎥(平積0.6㎥)／〃／1／ずり積込<br>上半 下半：ダンプトラック／坑内用普通ディーゼル　10ｔ積級／〃／n／ずり運搬<br>施工区分：吹付／上半 下半／コンクリート吹付機／トンネル工事用排出ガス対策型 湿式一体型 吹付範囲7m級・吐出量6～20m3級／〃／1<br>施工区分：ロックボルト／上半 下半／ドリルジャンボ／トンネル工事用排出ガス対策型 ホイール式・2ブーム ドリフタ質量150kg級／〃／1<br>（注）　上半・下半各々でダンプトラックの使用台数を算出する。 |
| 適用範囲を明確にするための文言の追記 | | |
| ○「自由断面トンネル掘削機歩掛」の改正 | **表4．3　自由断面トンネル掘削機**<br>規格：最大掘削高 6.0m 掘削幅 6.4m　カッターヘッド出力 200～240kW　（週／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法／岩区分：ＣⅠ 上半 0.035 0.036 0.037 0.041 0.044 0.048 0.048 0.050／ＣⅡ 上半 0.032 0.038 0.040 0.042 0.044 0.048 0.048 0.050／ＤⅠ 上半 0.044 0.048 0.051 0.055 0.058 0.062 0.065 0.069／ＤⅡ 上半 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.047 0.049<br>設計掘削断面積(㎡)：40 45 50 55 60 65 70 75／摘要 | **表4．3　自由断面トンネル掘削機**<br>規格：最大掘削高 6.0m 掘削幅 6.4m　カッターヘッド出力 200～240kW　（週／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法／岩区分：ＣⅠ 上半 0.048 0.050 0.054 0.059 0.063 0.067 0.072 0.074／ＣⅡ 上半 0.044 0.054 0.059 0.061 0.063 0.067 0.070 0.074／ＤⅠ 上半 0.050 0.052 0.059 0.061 0.065 0.070 0.085 0.087／ＤⅡ 上半 0.048 0.052 0.057 0.059 0.061 0.063 0.070 0.072<br>設計掘削断面積(㎡)：40 45 50 55 60 65 70 75／摘要 |
| ○「大型ブレーカ歩掛」の改正 | **表4．4　大型ブレーカ**<br>規格：トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>油圧式 1,300 ㎏級　（週／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法／岩区分：ＣⅠ 下半 0.040 0.041 0.043 0.044 0.045 0.049／ＣⅡ 下半 0.040 0.041 0.043 0.044 0.045 0.049／ＤⅠ 下半 0.044 0.047 0.050 0.053 0.057 0.059／ＤⅡ 下半 0.045 0.050 0.053 0.058 0.061 0.064<br>設計掘削断面積(㎡)：10 15 20 25 30 35／摘要 | **表4．4　大型ブレーカ**<br>規格：トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>油圧式 1,300 ㎏級　（週／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法／岩区分：ＣⅠ 下半 0.057 0.059 0.061 0.063 0.065 0.070／ＣⅡ 下半 0.057 0.059 0.061 0.063 0.065 0.070／ＤⅠ 下半 0.063 0.067 0.072 0.076 0.081 0.085／ＤⅡ 下半 0.065 0.072 0.076 0.083 0.087 0.091<br>設計掘削断面積(㎡)：10 15 20 25 30 35／摘要 |
| | （３）　材料等歩掛<br>カッタービット<br>カッタービットの使用量は，下表を標準とする。<br>**表4．5　カッタービット**<br>（個／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法／岩区分：ＣⅠ 上半 6.75 7.57 8.38 9.20 10.00 10.81 11.59 12.38／ＣⅡ 上半 5.03 5.65 6.26 6.88 7.49 8.10 8.70 9.31／ＤⅠ 上半 3.37 3.78 4.19 4.60 5.01 5.42 5.82 6.23／ＤⅡ 上半 1.67 1.87 2.08 2.28 2.48 2.68 2.87 3.07<br>設計掘削断面積(㎡)：40 45 50 55 60 65 70 75／摘要 | （３）　材料等歩掛<br>カッタービット<br>カッタービットの使用量は，下表を標準とする。<br>**表4．5　カッタービット**<br>（個／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法／岩区分：ＣⅠ 上半 6.75 7.57 8.38 9.20 10.00 10.81 11.59 12.38／ＣⅡ 上半 5.03 5.65 6.26 6.88 7.49 8.10 8.70 9.31／ＤⅠ 上半 3.37 3.78 4.19 4.60 5.01 5.42 5.82 6.23／ＤⅡ 上半 1.67 1.87 2.08 2.28 2.48 2.68 2.87 3.07<br>設計掘削断面積(㎡)：40 45 50 55 60 65 70 75／摘要 |
| | Ⅳ-5-①-54 | Ⅳ-5-①-54 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-2 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>［機械掘削工法］<br><br>○「諸雑費（その他機械）歩掛」の改正 | （４）　諸雑費<br>１）　機械の諸雑費<br>諸雑費は，ロックボルト打設用のドリルジャンボのビット，ロッド，シャンクスクリュロッド，ジョイントスリーブ，及び掘削用の大型ブレーカのチゼル損耗料等の費用及び，トラック，トラックミキサ及びアジテータトラック，モルタル注入機の損料及び燃料費であり，掘削等労務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。 | （４）　諸雑費<br>１）　機械の諸雑費<br>諸雑費は，ロックボルト打設用のドリルジャンボのビット，ロッド，シャンクスクリュロッド，ジョイントスリーブ，及び掘削用の大型ブレーカのチゼル損耗料等の費用及び，トラック，トラックミキサ及びアジテータトラック，モルタル注入機の損料及び燃料費であり，掘削等労務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4．６（掘削等）諸雑費（その他機械）**

（%／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | |
| | ＣⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | ＤⅠ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 8 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | |
| | ＣⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | |
| | ＤⅠ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | 9 | 10 | 10 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | |

２）　材料の諸雑費

諸雑費は，金網工における金網（JIS－Ｇ－3551（溶接金網）150 × 150 ×φ５，2.13 kg ／ ㎡），ラップロス，止め金具等の費用，鋼製支保工におけるＨ形鋼（Ｒ止まり・基数エキストラ），継手板・底版，及びボルト・ナット ，継材，さや管，加工費（溶接・穴開け）等の費用であり，材料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4．７（掘削等）諸雑費（その他材料）**

（%／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | |
| | ＣⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | |
| | ＤⅠ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | |
| | ＣⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | |
| | ＤⅠ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | |



Ⅳ-5-①-55

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-2 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>［機械掘削工法］ | ４－１－２　ずり出し工<br>（１）　ずり出し方式<br>ずり出しは，直送方式を標準とし，積替方式の場合の積替場所から捨場までは，一般の運搬工で積算する。なお，直送方式と積替方式の範囲は，運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）が 3.0 ㎞程度が標準である。<br>（２）　ずり積込工<br>ずり積込み用ホイールローダ及びバックホウの歩掛は，次表を標準とする。 | ４－１－２　ずり出し工<br>（１）　ずり出し方式<br>ずり出しは，直送方式を標準とし，積替方式の場合の積替場所から捨場までは，一般の運搬工で積算する。なお，直送方式と積替方式の範囲は，運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）が 3.0 ㎞程度が標準である。<br>（２）　ずり積込工<br>ずり積込み用ホイールローダ及びバックホウの歩掛は，次表を標準とする。 |
| ○「ホイールローダ歩掛」の改正 | **表4．8　ホイールローダ**<br>規格：トンネル工事用 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>サイドダンプ式，山積 2.3 ㎥級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り） | **表4．8　ホイールローダ**<br>規格：トンネル工事用 排出ガス対策型<br>サイドダンプ式，山積 2.3 ㎥級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り） |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.035 | 0.036 | 0.037 | 0.041 | 0.044 | 0.048 | 0.048 | 0.050 | |
| | ＣⅡ | | 0.032 | 0.038 | 0.040 | 0.042 | 0.044 | 0.048 | 0.048 | 0.050 | |
| | ＤⅠ | | 0.044 | 0.048 | 0.051 | 0.055 | 0.058 | 0.062 | 0.065 | 0.069 | |
| | ＤⅡ | | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.047 | 0.049 | |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.048 | 0.054 | 0.059 | 0.063 | 0.070 | 0.076 | 0.081 | 0.085 | |
| | ＣⅡ | | 0.052 | 0.054 | 0.059 | 0.061 | 0.067 | 0.074 | 0.078 | 0.085 | |
| | ＤⅠ | | 0.065 | 0.067 | 0.072 | 0.074 | 0.078 | 0.081 | 0.085 | 0.087 | |
| | ＤⅡ | | 0.057 | 0.063 | 0.065 | 0.076 | 0.078 | 0.081 | 0.085 | 0.087 | |

| | **表4．9　バックホウ**<br>規格：トンネル工事用 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>クローラ型山積 0.8 ㎥（平積 0.6 ㎥）　（週／（トンネル延長）１ｍ当り） | **表4．9　バックホウ**<br>規格：トンネル工事用 排出ガス対策型<br>クローラ型山積 0.8 ㎥（平積 0.6 ㎥）　（週／（トンネル延長）１ｍ当り） |
|---|---|---|

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 下半 | 0.040 | 0.041 | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.049 | |
| | ＣⅡ | | 0.040 | 0.041 | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.049 | |
| | ＤⅠ | | 0.044 | 0.047 | 0.050 | 0.053 | 0.057 | 0.059 | |
| | ＤⅡ | | 0.045 | 0.050 | 0.053 | 0.058 | 0.061 | 0.064 | |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 下半 | 0.046 | 0.059 | 0.061 | 0.072 | 0.081 | 0.091 | |
| | ＣⅡ | | 0.041 | 0.050 | 0.061 | 0.063 | 0.074 | 0.085 | |
| | ＤⅠ | | 0.046 | 0.057 | 0.072 | 0.076 | 0.081 | 0.094 | |
| | ＤⅡ | | 0.048 | 0.059 | 0.076 | 0.083 | 0.087 | 0.091 | |

| ○使用機械名の改正 | （３）　ずり運搬工<br>ダンプトラックの規格及び使用台数<br>ダンプトラック規格及び使用台数は次表を標準とする。 | （３）　ずり運搬工<br>ダンプトラックの規格及び使用台数<br>ダンプトラック規格及び使用台数は次表を標準とする。 |
|---|---|---|

**表4．10　ダンプトラックの規格及び使用台数**

| 機械掘削 | トンネル工事用オンロード型10ｔ積 | Ｌ≦0.8km | 0.8＜Ｌ≦1.7km | 1.7＜Ｌ≦2.7km | 2.7＜Ｌ≦3.0km |
|---|---|---|---|---|---|
| 上半 | | 2台 | 3台 | 3台 | 4台 |
| 機械掘削 | トンネル工事用オンロード型10ｔ積 | Ｌ≦2.3km | | 2.3＜Ｌ≦3.0km | |
| 下半 | | 2台 | | 3台 | |

（注）Ｌは運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）とする。

**表4．10　ダンプトラックの規格及び使用台数**

| 機械掘削 | ダンプトラック10ｔ積級 坑内用普通 | Ｌ≦0.8km | 0.8＜Ｌ≦1.7km | 1.7＜Ｌ≦2.7km | 2.7＜Ｌ≦3.0km |
|---|---|---|---|---|---|
| 上半 | | 2台 | 3台 | 3台 | 4台 |
| 機械掘削 | ダンプトラック10ｔ積級 坑内用普通 | Ｌ≦2.3km | | 2.3＜Ｌ≦3.0km | |
| 下半 | | 2台 | | 3台 | |

（注）１．Ｌは運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）とする。
２．機種の選定に当っては，十分検討を行うこと。

| ○文言の削除 | （４）　ダンプトラックの歩掛<br>ずり積込み用ダンプトラックの歩掛は，次表を標準とする。 | （４）　ダンプトラックの歩掛<br>ずり積込み用ダンプトラックの歩掛は，次表を標準とする。 |
|---|---|---|

| ○「ダンプトラック運転歩掛」の改正 | **表4．11　ダンプトラック運転**<br>規格：トンネル工事用オンロード型10ｔ積<br>（２台当り Ｌ≦0.8 ㎞ 週／(トンネル延長)1m当り） | **表4．11　ダンプトラック運転**<br>規格：坑内用普通ディーゼル10ｔ積級<br>（２台当り Ｌ≦0.8 ㎞ 週／(トンネル延長)1m当り） |
|---|---|---|

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.070 | 0.072 | 0.074 | 0.082 | 0.088 | 0.096 | 0.096 | 0.100 | |
| | ＣⅡ | | 0.064 | 0.076 | 0.080 | 0.084 | 0.088 | 0.096 | 0.096 | 0.100 | |
| | ＤⅠ | | 0.088 | 0.096 | 0.102 | 0.110 | 0.116 | 0.124 | 0.130 | 0.138 | |
| | ＤⅡ | | 0.070 | 0.074 | 0.078 | 0.082 | 0.086 | 0.090 | 0.094 | 0.098 | |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.078 | 0.083 | 0.091 | 0.096 | 0.104 | 0.113 | 0.122 | 0.126 | |
| | ＣⅡ | | 0.087 | 0.096 | 0.104 | 0.122 | 0.126 | 0.135 | 0.139 | 0.148 | |
| | ＤⅠ | | 0.109 | 0.113 | 0.126 | 0.148 | 0.157 | 0.161 | 0.170 | 0.174 | |
| | ＤⅡ | | 0.104 | 0.113 | 0.122 | 0.126 | 0.131 | 0.139 | 0.148 | 0.174 | |



Ⅳ-5-①-56

土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-2 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>［機械掘削工法］<br><br>○「ダンプトラック運転歩掛」の改正 | **表4．12　ダンプトラック運転**<br>規格：トンネル工事用オンロード型10ｔ積<br>（３台当り／0．8＜Ｌ≦1．7㎞／1．7＜Ｌ≦2．7㎞／週／(トンネル延長)1m当り） | **表4．12　ダンプトラック運転**<br>規格：坑内用普通ディーゼル10ｔ積級<br>（３台当り／0．8＜Ｌ≦1．7㎞／1．7＜Ｌ≦2．7㎞／週／(トンネル延長)1m当り） |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0．105 | 0．108 | 0．111 | 0．123 | 0．132 | 0．144 | 0．144 | 0．150 | |
| | ＣⅡ | | 0．096 | 0．114 | 0．120 | 0．126 | 0．132 | 0．144 | 0．144 | 0．150 | |
| | ＤⅠ | | 0．132 | 0．144 | 0．153 | 0．165 | 0．174 | 0．186 | 0．195 | 0．207 | |
| | ＤⅡ | | 0．105 | 0．111 | 0．117 | 0．123 | 0．129 | 0．135 | 0．141 | 0．147 | |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0．117 | 0．124 | 0．137 | 0．144 | 0．157 | 0．170 | 0．183 | 0．189 | |
| | ＣⅡ | | 0．131 | 0．144 | 0．157 | 0．183 | 0．189 | 0．202 | 0．209 | 0．222 | |
| | ＤⅠ | | 0．163 | 0．170 | 0．189 | 0．222 | 0．235 | 0．242 | 0．255 | 0．261 | |
| | ＤⅡ | | 0．157 | 0．170 | 0．183 | 0．189 | 0．196 | 0．209 | 0．222 | 0．261 | |

**表4．13　ダンプトラック運転**

規格：トンネル工事用オンロード型10ｔ積（４台当り／2．7＜Ｌ≦3．0㎞／週／(トンネル延長)1m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0．140 | 0．144 | 0．148 | 0．164 | 0．176 | 0．192 | 0．192 | 0．200 | |
| | ＣⅡ | | 0．128 | 0．152 | 0．160 | 0．168 | 0．176 | 0．192 | 0．192 | 0．200 | |
| | ＤⅠ | | 0．176 | 0．192 | 0．204 | 0．220 | 0．232 | 0．248 | 0．260 | 0．276 | |
| | ＤⅡ | | 0．140 | 0．148 | 0．156 | 0．164 | 0．172 | 0．180 | 0．188 | 0．196 | |

**表4．13　ダンプトラック運転**

規格：坑内用普通ディーゼル10ｔ積級（４台当り／2．7＜Ｌ≦3．0㎞／週／(トンネル延長)1m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0．157 | 0．165 | 0．183 | 0．191 | 0．209 | 0．226 | 0．244 | 0．252 | |
| | ＣⅡ | | 0．174 | 0．191 | 0．209 | 0．244 | 0．252 | 0．270 | 0．279 | 0．296 | |
| | ＤⅠ | | 0．218 | 0．226 | 0．252 | 0．296 | 0．313 | 0．322 | 0．339 | 0．348 | |
| | ＤⅡ | | 0．209 | 0．226 | 0．244 | 0．252 | 0．261 | 0．279 | 0．296 | 0．348 | |

**表4．14　ダンプトラック運転**

規格：トンネル工事用オンロード型10ｔ積（２台当り／Ｌ≦2．3㎞／週／(トンネル延長)1m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 下半 | 0．080 | 0．082 | 0．086 | 0．088 | 0．090 | 0．098 | |
| | ＣⅡ | | 0．080 | 0．082 | 0．086 | 0．088 | 0．090 | 0．098 | |
| | ＤⅠ | | 0．088 | 0．094 | 0．100 | 0．106 | 0．114 | 0．118 | |
| | ＤⅡ | | 0．090 | 0．100 | 0．106 | 0．116 | 0．122 | 0．128 | |

**表4．14　ダンプトラック運転**

規格：坑内用普通ディーゼル10ｔ積級（２台当り／Ｌ≦2．3㎞／週／(トンネル延長)1m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 下半 | 0．065 | 0．074 | 0．083 | 0．087 | 0．096 | 0．104 | |
| | ＣⅡ | | 0．070 | 0．078 | 0．087 | 0．096 | 0．104 | 0．117 | |
| | ＤⅠ | | 0．078 | 0．096 | 0．104 | 0．122 | 0．131 | 0．144 | |
| | ＤⅡ | | 0．083 | 0．100 | 0．109 | 0．126 | 0．139 | 0．152 | |

**表4．15　ダンプトラック運転**

規格：トンネル工事用オンロード型10ｔ積（３台当り／2．3＜Ｌ≦3．0㎞／週／(トンネル延長)1m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 下半 | 0．120 | 0．123 | 0．129 | 0．132 | 0．135 | 0．147 | |
| | ＣⅡ | | 0．120 | 0．123 | 0．129 | 0．132 | 0．135 | 0．147 | |
| | ＤⅠ | | 0．132 | 0．141 | 0．150 | 0．159 | 0．171 | 0．177 | |
| | ＤⅡ | | 0．135 | 0．150 | 0．159 | 0．174 | 0．183 | 0．192 | |

**表4．15　ダンプトラック運転**

規格：坑内用普通ディーゼル10ｔ積級（３台当り／2．3＜Ｌ≦3．0㎞／週／(トンネル延長)1m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 下半 | 0．098 | 0．111 | 0．124 | 0．131 | 0．144 | 0．157 | |
| | ＣⅡ | | 0．104 | 0．117 | 0．131 | 0．144 | 0．157 | 0．176 | |
| | ＤⅠ | | 0．117 | 0．144 | 0．157 | 0．183 | 0．196 | 0．215 | |
| | ＤⅡ | | 0．124 | 0．150 | 0．163 | 0．189 | 0．209 | 0．228 | |

４－１－３　その他

明り作業の掘削

明り作業の掘削は，「第Ⅱ編第１章土工②－1 土工（土砂）及び②－２機械土工（岩石）」による。



４－１－３　その他

明り作業の掘削

明り作業の掘削は，「第Ⅱ編第１章土工②－1 土工（土砂）及び②－２機械土工（岩石）」による。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-2 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>［機械掘削工法］ | （５）　設計吹付厚及びロス率<br>設計吹付厚及びロス率は，次表を標準とする。 | （５）　設計吹付厚及びロス率<br>設計吹付厚及びロス率は，次表を標準とする。 |
| | **表4．18　設計吹付厚及びロス率** | **表4．18　設計吹付厚及びロス率** |

| 掘削方法 | 加背名 | 掘削区分 | 設計吹付厚(cm) | 余吹厚 | はね返り率 | ロス率 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 機械掘削 | 上　半 | ＣⅠ | 10 | 5 | 30% | 2.1 |
| | | ＣⅡ | 10 | 5 | 30% | 2.1 |
| | | ＤⅠ | 15 | 5 | 30% | 1.9 |
| | | ＤⅡ | 20 | 5 | 30% | 1.8 |
| | 下　半 | ＣⅠ | 10 | 5 | 20% | 1.9 |
| | | ＣⅡ | 10 | 5 | 20% | 1.9 |
| | | ＤⅠ | 15 | 5 | 20% | 1.7 |
| | | ＤⅡ | 20 | 5 | 20% | 1.6 |

（注）１．ロス率には，材料ロス，はねかえり損失，余吹等によるロスを含む。
２．坑口部，大断面等で標準と異なる場合のロス率については，次式によるものとする。
ロス率（Ｋ）＝（設計吹付厚＋余吹厚）／（設計吹付厚×（１－はね返り率））

（６）　コンクリート吹付機の運転時間
掘削１ｍ当りのコンクリート吹付機運転時間は，次表を標準とする。

| | |
|---|---|
| ○「コンクリート吹付機歩掛」の改正 | **表4．19　コンクリート吹付機** |

規格：トンネル工事用　排出ガス対策型（第１次基準値）
湿式吹付・吹付ﾛﾎﾞｯﾄ一体・ｴｱｺﾝﾌﾟﾚｯｻ搭載・吹付範囲半径７ｍ級・吐出量８～22 ㎥級
（週／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.035 | 0.036 | 0.037 | 0.041 | 0.044 | 0.048 | 0.048 | 0.050 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.040 | 0.041 | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.049 | |
| | ＣⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.032 | 0.038 | 0.040 | 0.042 | 0.044 | 0.048 | 0.048 | 0.050 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.040 | 0.041 | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.049 | |
| | ＤⅠ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.044 | 0.048 | 0.051 | 0.055 | 0.058 | 0.062 | 0.065 | 0.069 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.044 | 0.047 | 0.050 | 0.053 | 0.057 | 0.059 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.047 | 0.049 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.045 | 0.050 | 0.053 | 0.058 | 0.061 | 0.064 | |

規格：トンネル工事用　排出ガス対策型（第１次基準値）
湿式一体型　吹付範囲半径７ｍ級・吐出量６～20 ㎥級
（週／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.026 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.033 | 0.035 | 0.037 | 0.037 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.026 | 0.026 | 0.028 | 0.028 | 0.030 | 0.033 | |
| | ＣⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.030 | 0.033 | 0.035 | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.039 | 0.041 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.028 | 0.030 | 0.030 | 0.033 | 0.033 | 0.035 | |
| | ＤⅠ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.044 | 0.044 | 0.048 | 0.048 | 0.052 | 0.052 | 0.054 | 0.057 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.033 | 0.035 | 0.039 | 0.039 | 0.041 | 0.046 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.048 | 0.050 | 0.052 | 0.052 | 0.054 | 0.057 | 0.059 | 0.061 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.035 | 0.039 | 0.041 | 0.044 | 0.046 | 0.048 | |



Ⅳ-5-①-59

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-2 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>［機械掘削工法］<br><br>○「吹付プラント設備歩掛」の改正 | （７）　吹付プラント設備の運転時間<br>掘削１ｍ当りの吹付プラント設備運転時間は，次表を標準とする。 | （７）　吹付プラント設備の運転時間<br>掘削１ｍ当りの吹付プラント設備運転時間は，次表を標準とする。 |

**表4．20　吹付プラント設備**

新：規格：バッチ型・定置式　25 ㎥／ｈ　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.035 | 0.036 | 0.037 | 0.041 | 0.044 | 0.048 | 0.048 | 0.050 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.040 | 0.041 | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.049 | |
| | ＣⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.032 | 0.038 | 0.040 | 0.042 | 0.044 | 0.048 | 0.048 | 0.050 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.040 | 0.041 | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.049 | |
| | ＤⅠ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.044 | 0.048 | 0.051 | 0.055 | 0.058 | 0.062 | 0.065 | 0.069 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.044 | 0.047 | 0.050 | 0.053 | 0.057 | 0.059 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.047 | 0.049 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.045 | 0.050 | 0.053 | 0.058 | 0.061 | 0.06 | |

旧：規格：バッチ型　定置式　25 ㎥／ｈ　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.039 | 0.039 | 0.044 | 0.044 | 0.048 | 0.048 | 0.052 | 0.052 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.044 | 0.046 | 0.046 | 0.048 | 0.048 | 0.050 | |
| | ＣⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.052 | 0.054 | 0.059 | 0.061 | 0.063 | 0.065 | 0.067 | 0.070 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.057 | 0.059 | 0.061 | 0.063 | 0.065 | 0.067 | |
| | ＤⅠ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.065 | 0.067 | 0.072 | 0.074 | 0.078 | 0.081 | 0.085 | 0.087 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.063 | 0.067 | 0.072 | 0.076 | 0.081 | 0.085 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.067 | 0.072 | 0.074 | 0.076 | 0.078 | 0.081 | 0.085 | 0.087 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.065 | 0.072 | 0.076 | 0.083 | 0.087 | 0.091 | |

（８）　粉塵抑制剤
粉塵抑制剤は必要に応じて，別途計上する。

（９）　集塵機
１）　吹付時の粉塵対策として，集塵機を使用することを標準とする。
２）　集塵機の機種の選定
集塵機は，作業環境を考慮し，必要となる機種規格を選定する。
３）　集塵機の運転時間
掘削１ｍ当りの集塵機運転時間は，次表を標準とする。
４）　集塵機は，切羽が坑口より 30m 掘進した時より貫通するまでの期間，設置するものとする。

○適用範囲を明確にするための文言の追記

○「集塵機装置運転歩掛」の改正

**表4．21　集塵機装置運転**

新：規格：○○○式，定格風量○○○　㎥／min 級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.035 | 0.036 | 0.037 | 0.041 | 0.044 | 0.048 | 0.048 | 0.050 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.040 | 0.041 | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.049 | |
| | ＣⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.032 | 0.038 | 0.040 | 0.042 | 0.044 | 0.048 | 0.048 | 0.050 | |
| | | 下半 | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.040 | 0.041 | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.049 | |
| | ＤⅠ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.044 | 0.048 | 0.051 | 0.055 | 0.058 | 0.062 | 0.065 | 0.069 | |
| | | 下半 | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.044 | 0.047 | 0.050 | 0.053 | 0.057 | 0.059 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.047 | 0.049 | |
| | | 下半 | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.045 | 0.050 | 0.053 | 0.058 | 0.061 | 0.06 | |

旧：規格：○○○式，定格風量○○○　㎥／min 級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.048 | 0.052 | 0.057 | 0.061 | 0.065 | 0.067 | 0.072 | 0.076 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | — | — | — | — | — | — | |
| | ＣⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.052 | 0.057 | 0.059 | 0.061 | 0.065 | 0.067 | 0.072 | 0.074 | |
| | | 下半 | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | — | — | — | — | — | — | |
| | ＤⅠ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.065 | 0.070 | 0.072 | 0.076 | 0.078 | 0.083 | 0.085 | 0.089 | |
| | | 下半 | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | — | — | — | — | — | — | |
| | ＤⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.070 | 0.072 | 0.074 | 0.076 | 0.081 | 0.083 | 0.085 | 0.087 | |
| | | 下半 | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | — | — | — | — | — | — | |



Ⅳ-5-①-60

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-2 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>［機械掘削工法］ | ４－２－２　ロックボルト工<br>（１）　ロックボルトの使用区分<br>ロックボルトの使用区分は，次表を標準とする。 | ４－２－２　ロックボルト工<br>（１）　ロックボルトの使用区分<br>ロックボルトの使用区分は，次表を標準とする。 |

**表4．22　ロックボルトの使用区分**

| 掘削区分 | ロックボルトの長さ×周方向間隔×延長方向間隔 | 材　　料 |
|---|---|---|
| ＣⅠ | 3.0×1.5×1.5 | 異形棒鋼と同等以上<br>（耐力117.7kN（12ｔ）以上） |
| ＣⅡ | 3.0×1.5×1.2 | ねじり棒鋼と同等以上<br>（耐力176.5kN（18ｔ）以上） |
| ＤⅠ | 4.0×1.2×1.0 | 〃 |
| ＤⅡ | 4.0×1.2×1.0以下 | 〃 |

（２）　ドリルジャンボの運転時間
ドリルジャンボ運転時間は，次表を標準とする。

○「ドリルジャンボ歩掛」の改正

**表4．23　ドリルジャンボ**

規格：トンネル工事用　排出ガス対策型（第１次基準値）
ホイール式・２ブーム・２バスケット　ドリフタ質量 150 kg級　　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.035 | 0.036 | 0.037 | 0.041 | 0.044 | 0.048 | 0.048 | 0.050 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.040 | 0.041 | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.049 | |
| | ＣⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.032 | 0.038 | 0.040 | 0.042 | 0.044 | 0.048 | 0.048 | 0.050 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.040 | 0.041 | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.049 | |
| | ＤⅠ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.044 | 0.048 | 0.051 | 0.055 | 0.058 | 0.062 | 0.065 | 0.069 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.044 | 0.047 | 0.050 | 0.053 | 0.057 | 0.059 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.047 | 0.049 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.045 | 0.050 | 0.053 | 0.058 | 0.061 | 0.06 | |

（注）　「岩区分ＣⅠ下半」において，ロックボルトを計上しない場合は，「岩区分ＣⅠ下半」のドリルジャンボ運転についても計上しないものとする。

（３）　ロックボルトの使用数量
ロックボルトは，ドライモルタルを含むものとし，その使用量は次表を標準とする。

**表4．24　ロックボルト**

規格：耐力 117.7kN 以上（12ｔ）付属品含む　Ｌ＝３ｍ　　（本／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 7.30 | 7.30 | 8.00 | 8.70 | 8.70 | 9.33 | 9.33 | 10.00 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 1.30 | 1.30 | 2.67 | 2.67 | 2.67 | 4.00 | |

（注）　支保構造で「岩区分ＣⅠ下半」において，ロックボルトを設置しない場合は，上表の「岩区分ＣⅠ下半」のロックボルトについて計上しないものとし，ドリルジャンボ運転についても計上しないものとする。



（２）　ドリルジャンボの運転時間
ドリルジャンボ運転時間は，次表を標準とする。

**表4．23　ドリルジャンボ**

規格：トンネル工事用　排出ガス対策型
ホイール式・２ブーム　ドリフタ質量 150 kg級　　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.028 | 0.030 | 0.033 | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.044 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.026 | 0.026 | 0.030 | 0.030 | 0.033 | 0.035 | |
| | ＣⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.041 | 0.044 | 0.046 | 0.048 | 0.048 | 0.054 | 0.054 | 0.057 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.028 | 0.028 | 0.030 | 0.033 | 0.033 | 0.035 | |
| | ＤⅠ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.078 | 0.078 | 0.081 | 0.083 | 0.087 | 0.089 | 0.094 | 0.098 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.037 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.044 | 0.046 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.074 | 0.081 | 0.083 | 0.085 | 0.087 | 0.089 | 0.094 | 0.098 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.046 | 0.048 | 0.050 | |

（注）　「岩区分ＣⅠ下半」において，ロックボルトを計上しない場合は，「岩区分ＣⅠ下半」のドリルジャンボ運転についても計上しないものとする。

（３）　ロックボルトの使用数量
ロックボルトは，ドライモルタルを含むものとし，その使用量は次表を標準とする。

**表4．24　ロックボルト**

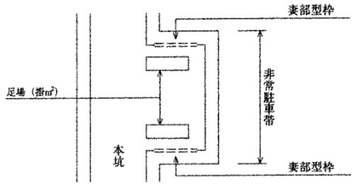
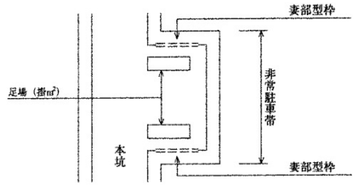
規格：耐力 117.7kN 以上（12ｔ）付属品含む　Ｌ＝３ｍ　　（本／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 7.30 | 7.30 | 8.00 | 8.70 | 8.70 | 9.33 | 9.33 | 10.00 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 1.30 | 1.30 | 2.67 | 2.67 | 2.67 | 4.00 | |

（注）　支保構造で「岩区分ＣⅠ下半」において，ロックボルトを設置しない場合は，上表の「岩区分ＣⅠ下半」のロックボルトについて計上しないものとし，ドリルジャンボ運転についても計上しないものとする。

Ⅳ-5-①-61

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-2 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>［機械掘削工法］ | ４－５　覆工工<br>（１）　防水工の施工歩掛<br>防水工の施工歩掛は，次表とする。 | ４－５　覆工工<br>（１）　防水工の施工歩掛<br>防水工の施工歩掛は，次表とする。 |
| ○「防水工施工歩掛」の改正 | **表4．31　防水工施工歩掛**　（10 ㎡当り）<br>職　種 / 単　位 / 数　量<br>トンネル世話役 / 人 / 0.08<br>トンネル特殊工 / 〃 / 0.15<br>トンネル作業員 / 〃 / 0.08<br>（注）　上表は，裏面排水設置労務を含む。ただし，裏面排水材料は別途計上とする。 | **表4．31　防水工施工歩掛**　（10 ㎡当り）<br>職　種 / 単　位 / 数　量<br>トンネル世話役 / 人 / 0.06<br>トンネル特殊工 / 〃 / 0.17<br>トンネル作業員 / 〃 / 0.12<br>（注）　上表は，裏面排水設置労務を含む。ただし，裏面排水材料は別途計上とする。 |
| ○「型枠工歩掛」の改正 | （２）　型枠工歩掛<br>型枠の移動・据付・脱型作業の施工歩掛は，次表を標準とする。<br>**表4．32　型枠の移動・据付・脱型　施工歩掛（(トンネル延長)1m当り）**<br>職　種 / 単　位 / 数　量<br>トンネル世話役 / 人 / 0.12<br>トンネル特殊工 / 〃 / 0.70<br>トンネル作業員 / 〃 / 0.23<br>(注)１．移動用レール及び枕木の移動，据付も含む。<br>２．移動用レール及び枕木の損料は，スライドセントル損料に含まれている。 | （２）　型枠工歩掛<br>型枠の移動・据付・脱型作業の編成人員は，次表を標準とする。<br>**表4．32　型枠の移動・据付・脱型作業の編成人員**<br>職　種 / 単　位 / 数　量<br>トンネル世話役 / 人 / 1<br>トンネル特殊工 / 〃 / 6<br>トンネル作業員 / 〃 / 2<br>(注)１．移動用レール及び枕木の移動，据付も含む。<br>２．移動用レール及び枕木の損料は，スライドセントル損料に含まれている。 |
| ○「覆工コンクリート打設歩掛」の改正 | （３）　覆工コンクリート打設歩掛<br>１）　覆工コンクリート配合<br>覆工コンクリートの配合は，現場で試験施工を行って現場配合を決定する。<br>２）　覆工コンクリート打設歩掛<br>覆工コンクリート打設時の施工歩掛は，次表を標準とする。<br>**表4．33　覆工コンクリート打設作業　施工歩掛（(トンネル延長)1m当り）**<br>職　種 / 単　位 / 数　量<br>トンネル世話役 / 人 / 0.11<br>トンネル特殊工 / 〃 / 0.68<br>トンネル作業員 / 〃 / 0.23 | （３）　覆工コンクリート打設歩掛<br>１）　覆工コンクリート配合<br>覆工コンクリートの配合は，現場で試験施工を行って現場配合を決定する。<br>２）　覆工コンクリート打設歩掛<br>覆工コンクリート打設時の編成人員は，次表を標準とする。<br>**表4．33　覆工コンクリート打設作業の編成人員**<br>職　種 / 単　位 / 数　量<br>トンネル世話役 / 人 / 1<br>トンネル特殊工 / 〃 / 6<br>トンネル作業員 / 〃 / 2 |
| ○使用機械規格の改正 | （４）　覆工，防水工機械の機種の選定及び機械歩掛<br>覆工，防水機械の機種・規格は，次表を標準とする。<br>**表4．34　機種の選定**<br>機　種 / 規　格 / 単　位 / 数　量<br>防水工作業台車 / 長さ6.0m / 台 / 1<br>スライドセントル / L=10.5m / 基 / 1<br>コンクリートポンプ車 / （トンネル工事対応）<br>配管式圧送能力90～100㎥／h / 台 / 1<br>(注)１．スライドセントルは，線形及び現場条件等により標準外になる場合は，別途考慮するものとする。<br>２．コンクリートポンプ車の作業能力は，17 ㎥／ｈとする。 | （４）　覆工，防水工機械の機種の選定及び機械歩掛<br>覆工，防水機械の機種・規格は，次表を標準とする。<br>**表4．34　機種の選定**<br>機　種 / 規　格 / 単　位 / 数　量<br>防水工作業台車 / 長さ4.5m / 台 / 1<br>スライドセントル / L=10.5m / 基 / 1<br>コンクリートポンプ車 / 黒煙浄化装置付<br>配管式圧送能力90～100㎥／h / 台 / 1<br>(注)１．スライドセントルは，線形及び現場条件等により標準外になる場合は，別途考慮するものとする。<br>２．コンクリートポンプ車の作業能力は，17 ㎥／ｈとする。 |
| | Ⅳ-5-①-64 | Ⅳ-5-①-64 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-2 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>［機械掘削工法］<br><br>○図番号の修正 | （６）　諸雑費<br>１）　機械の諸雑費<br>諸雑費は，バイブレータの損料及び燃料費であり，機械損料及び運転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。<br>**表4．40　（覆工＋防水）諸雑費（その他機械）**<br>（%／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法<br>岩区分：ＣⅠ／ＣⅡ／ＤⅠ／ＤⅡ<br>設計掘削断面積（㎡）：50 55 60 65 70 75 80 85 90 95<br>ＣⅠ：5 5 5 5 5 5 5 5 5 5<br>ＣⅡ：5 5 5 5 5 5 5 5 5 5<br>ＤⅠ：5 5 5 5 5 5 5 5 5 5<br>ＤⅡ：5 5 5 5 5 5 5 5 5 5<br>２）　材料の諸雑費<br>諸雑費は，防水シート設置器具の損料及び妻板，土台，はく離剤等の費用であり，材料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。<br>**表4．41　（覆工＋防水）諸雑費（その他材料）**<br>（%／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法<br>岩区分：ＣⅠ／ＣⅡ／ＤⅠ／ＤⅡ<br>設計掘削断面積（㎡）：50 55 60 65 70 75 80 85 90 95<br>ＣⅠ：2 2 2 2 2 2 2 2 2 2<br>ＣⅡ：2 2 2 2 2 2 2 2 2 2<br>ＤⅠ：2 2 2 2 2 2 2 2 2 2<br>ＤⅡ：2 2 2 2 2 2 2 2 2 2<br>（７）　コンクリートの打設<br>型枠工及びコンクリート工における１ 打設長は，２ 日で 10.5m を標準とする。<br>４－６　非常駐車帯<br>非常駐車帯については，第Ⅳ編第５章①－５トンネル工（ＮＡＴＭ）非常駐車帯工による。<br>非常駐車帯と本坑接続部の妻部は，型枠（無筋構造物），足場工（無筋構造物）を計上する。<br>なお，職種はトンネル職種に読替えるものとする。<br>**図4．2　非常駐車帯の足場及び妻部型枠**<br>  <br><br>支保工の切断等による補強鋼材は，スクラップ控除する。<br>Ⅳ-5-①-66 | （６）　諸雑費<br>１）　機械の諸雑費<br>諸雑費は，バイブレータの損料及び燃料費であり，機械損料及び運転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。<br>**表4．40　（覆工＋防水）諸雑費（その他機械）**<br>（%／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法<br>岩区分：ＣⅠ／ＣⅡ／ＤⅠ／ＤⅡ<br>設計掘削断面積（㎡）：50 55 60 65 70 75 80 85 90 95<br>ＣⅠ：5 5 5 5 5 5 5 5 5 5<br>ＣⅡ：5 5 5 5 5 5 5 5 5 5<br>ＤⅠ：5 5 5 5 5 5 5 5 5 5<br>ＤⅡ：5 5 5 5 5 5 5 5 5 5<br>２）　材料の諸雑費<br>諸雑費は，防水シート設置器具の損料及び妻板，土台，はく離剤等の費用であり，材料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。<br>**表4．41　（覆工＋防水）諸雑費（その他材料）**<br>（%／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法<br>岩区分：ＣⅠ／ＣⅡ／ＤⅠ／ＤⅡ<br>設計掘削断面積（㎡）：50 55 60 65 70 75 80 85 90 95<br>ＣⅠ：2 2 2 2 2 2 2 2 2 2<br>ＣⅡ：2 2 2 2 2 2 2 2 2 2<br>ＤⅠ：2 2 2 2 2 2 2 2 2 2<br>ＤⅡ：2 2 2 2 2 2 2 2 2 2<br>（７）　コンクリートの打設<br>型枠工及びコンクリート工における１ 打設長は，２ 日で 10.5m を標準とする。<br>４－６　非常駐車帯<br>非常駐車帯については，第Ⅳ編第５章①－５トンネル工（ＮＡＴＭ）非常駐車帯工による。<br>非常駐車帯と本坑接続部の妻部は，型枠（無筋構造物），足場工（無筋構造物）を計上する。<br>なお，職種はトンネル職種に読替えるものとする。<br>**図4．3　非常駐車帯の足場及び妻部型枠**<br>  <br><br>支保工の切断等による補強鋼材は，スクラップ控除する。<br>Ⅳ-5-①-66 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-2 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>［機械掘削工法］ | ４－７　スライドセントル損率<br>４－７－１　スライドセントル損率<br>スライドセントル損率は，ガントリ（鋼材）・ジャッキ類等の転用部品を考慮し，次表とする。<br><br>**表4．42　スライドセントル損率**<br>（表：延長及び損率／用途 × 巻立施工延長(m) × 損率(%)）<br>本坑用スライドセントル：500 / 55<br>〃：3,000 / 90<br>非常駐車帯用スライドセントル：30 / 55<br>〃：150 / 90<br>（注）１．巻立施工延長により，損率は55%から90%とする。<br>２．本坑用500m未満，非常駐車帯用30m未満の損率は55%とする。<br>３．本坑用3,000m，非常駐車帯用150mを超えるトンネルについては別途考慮する。<br>スライドセントル損料算定式　Ｐ×ｙ<br>Ｐ：スライドセントル基礎価格<br>ｙ：スライドセントル損率<br><br>１）　スライドセントル損率（ｙ）<br>ｙ＝ａ×Ｌ＋ｂ　Ｌ＝巻立施工延長<br>巻立施工延長　500m　1現場使用で損率 0.55<br>3,000m　〃　0.90　として<br>定数ａ，ｂを算出する。<br>0.55＝　500ａ＋ｂ<br>0.90＝3,000ａ＋ｂ　ａ＝0.00014　ｂ＝0.48<br>非常駐車帯用も求める。<br>0.55＝　30ａ＋ｂ<br>0.90＝　150ａ＋ｂ　ａ＝0.00292　ｂ＝0.4624<br><br>２）　本坑用全断面スライドセントル１現場当り損料算定式（円／１現場）<br>Ｐ×(0.00014Ｌ＋0.48)<br>３）　非常駐車帯用全断面スライドセントル１現場当り損料算定式（円／１現場）<br>Ｐ×(0.00292Ｌ＋0.4624)<br>４）　スライドセントル枕木とレール<br>枕木　幅20×厚さ15×長さ120　間隔50㎝<br>ｎ＝（10.5÷0.5＋１）×３スパン×２＝132本<br>Ｖ＝ 132本×1.2m×0.15m×0.2m＝4.752 ㎥<br>レール長＝スライドセントル長×３スパン×２<br>レール供用日数（１回当り）＝全供用日数÷（使用延長÷セントル延長）<br>ただし，移動用のレール及び枕木の損料はスライドセントル損料に含まれているので計上しない。 | ４－７　スライドセントル損率<br>４－７－１　スライドセントル損率<br>スライドセントル損率は，ガントリ（鋼材）・ジャッキ類等の転用部品を考慮し，次表とする。<br><br>**表4．42　スライドセントル損率**<br>（表：延長及び損率／用途 × 巻立施工延長(m) × 損率(%)）<br>本坑用スライドセントル：500 / 55<br>〃：3,000 / 90<br>非常駐車帯用スライドセントル：30 / 55<br>〃：150 / 90<br>（注）１．巻立施工延長により，損率は55%から90%とする。<br>２．本坑用500m未満，非常駐車帯用30m未満の損率は55%とする。<br>３．本坑用3,000m，非常駐車帯用150mを超えるトンネルについては別途考慮する。<br>スライドセントル損料算定式　Ｐ×ｙ<br>Ｐ：スライドセントル基礎価格<br>ｙ：スライドセントル損率<br><br>１）　スライドセントル損率（ｙ）<br>ｙ＝ａ×Ｌ＋ｂ　Ｌ＝巻立施工延長<br>巻立施工延長　500m　1現場使用で損率 0.55<br>3,000m　〃　0.90　として<br>定数ａ，ｂを算出する。<br>0.55＝　500ａ＋ｂ<br>0.90＝3,000ａ＋ｂ　ａ＝0.00014　ｂ＝0.48<br>非常駐車帯用も求める。<br>0.55＝　30ａ＋ｂ<br>0.90＝　150ａ＋ｂ　ａ＝0.00292　ｂ＝0.4624<br><br>２）　本坑用全断面スライドセントル１現場当り損料算定式（円／１現場）<br>Ｐ×(0.00014Ｌ＋0.48)<br>３）　非常駐車帯用全断面スライドセントル１現場当り損料算定式（円／１現場）<br>Ｐ×(0.00292Ｌ＋0.4624)<br>４）　スライドセントル枕木とレール<br>枕木　幅20×厚さ15×長さ120　間隔50㎝<br>ｎ＝（10.5÷0.5＋１）×３スパン×２＝132本<br>Ｖ＝ 132本×1.2m×0.15m×0.2m＝4.752 ㎥<br>レール長＝スライドセントル長×３スパン×２<br>レール供用日数（１回当り）＝全供用日数÷（使用延長÷セントル延長）<br>ただし，移動用のレール及び枕木の損料はスライドセントル損料に含まれているので計上しない。 |
| ○使用機械の見直しにより、「空気圧縮機容量」を削除 | 削除 ← | ４－８　工事用仮設備<br>４－８－１　空気圧縮機<br>（１）　空気圧縮機容量<br>空気圧縮機の容量は，次表を標準とする。<br>**表4．43　空気圧縮機容量**<br>（表：機種 × 規格 × 単位 × 台数）<br>空気圧縮機：定置式スクリュ型 11.0～12.4m3／min×0.7～0.85MPa×75kw / 台 / 2<br>（２）　空気圧縮機の設置期間<br>空気圧縮機の設置期間は，掘削期間とする。 |
| | Ⅳ-5-①-67 | Ⅳ-5-①-67 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-2 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>［機械掘削工法］<br><br>○使用機械の見直しにより、「空気圧縮機運転歩掛」及び「空気圧縮機設備組立・解体歩掛」を削除 | 削除 | （３）　空気圧縮機運転<br>１）　空気圧縮機の１月当り運転歩掛<br>空気圧縮機の１月当り運転歩掛は，次表とする。<br><br>**表4．44　空気圧縮機運転歩掛**<br>名　称 / 規格 / 単位 / 数　量 / 摘　要<br>特殊作業員 / / 人 / ｎ×41.8 / ｎは配置人員(1人)<br>空気圧縮機運転 / / h / 234.2<br><br>２）　空気圧縮機の電力消費量<br>空気圧縮機の電力消費量は，次のとおりとする。<br>空気圧縮機の電力消費量＝7,771kwh／月<br>（４）　空気圧縮機設備組立・解体<br>空気圧縮機設備組立・解体歩掛は，次表とする。<br><br>**表4．45　空気圧縮機設備組立･解体歩掛**　（２台当り）<br>名　称 / 規　格 / 単位 / 組　立 / 解　体<br>世話役 / / 人 / 3.0 / 1.0<br>普通作業員 / / 〃 / 4.0 / 2.5<br>機械工 / / 〃 / 3.5 / 1.5<br>とび工 / / 〃 / 1.5 / —<br>電工 / / 〃 / 2.5 / 0.5<br>特殊作業員 / / 〃 / 1.0 / 1.0<br>ラフテレーンクレーン運転 / 排出ガス対策型(１次基準値)<br>油圧伸縮ジブ型25ｔ吊 / 日 / 1.5 / 1.0<br>（注）１．上記歩掛には基礎，建物は含まない。<br>２．ラフテレーンクレーンは，賃料とする。 |
| ○発破工法へ集約したことにより、「吹付プラント設備組立・解体歩掛」の削除 | ４－８－1　吹付プラント設備組立・解体<br>吹付プラント設備組立・解体は，「第Ⅳ編第５章①トンネル工（NATM）【発破工法】4-8-1 吹付プラント設備組立・解体」による。 | ４－８－2　吹付プラント設備組立・解体<br>吹付プラント設備組立・解体歩掛は，次表とする。<br><br>**表4．46　吹付プラント設備組立･解体歩掛**　（１基当り）<br>名　称 / 規　格 / 単位 / 組　立 / 解　体<br>世話役 / / 人 / 9.0 / 5.0<br>特殊作業員 / / 〃 / 9.5 / 3.0<br>普通作業員 / / 〃 / 8.0 / 2.0<br>機械工 / / 〃 / 6.5 / 2.5<br>とび工 / / 〃 / 20.5 / 14.5<br>溶接工 / / / 3.5 / 1.5<br>電工 / / 〃 / 3.5 / 2.5<br>ラフテレーンクレーン運転 / 排出ガス対策型(１次基準値)<br>油圧伸縮ジブ型25ｔ吊 / 日 / 4.0 / 3.5<br>（注）１．基礎コンクリートは，別途計上する。<br>２．ラフテレーンクレーンは，賃料とする。 |
| | Ⅳ-5-①-67 | Ⅳ-5-①-68 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-2 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>［機械掘削工法］<br><br>○発破工法へ集約したことにより、「スライドセントル組立・解体歩掛」の削除 | ４－８－２　スライドセントル組立・解体<br>スライドセントル組立・解体は，「第Ⅳ編第５章①トンネル工（NATM）【発破工法】4-8-2 スライドセントル組立・解体」による。<br><br>削除 | ４－８－３　スライドセントル組立・解体<br>スライドセントル組立・解体歩掛は，次表とする。<br><br>**表4．47 スライドセントル組立・解体歩掛**　（１基当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 組立 / 解体<br>世話役 / / 人 / 8.5 / 6.0<br>普通作業員 / / 〃 / 7.0 / 2.0<br>機械工 / / 〃 / 7.0 / 5.0<br>とび工 / / 〃 / 17.5 / 13.5<br>特殊作業員 / / 〃 / 40.5 / 20.0<br>電工 / / 〃 / 5.0 / 1.5<br>ラフテレーンクレーン運転 / 排出ガス対策型（１次基準値）油圧伸縮ジブ型 25ｔ吊 / 日 / 7.0 / 5.5<br>（注）１．移動用レール及び枕木の設置・撤去を含む。<br>２．ラフテレーンクレーンは，賃料とする。 |
| ○発破工法へ集約したことにより、「防水工作業台車組立・解体歩掛」の削除 | ４－８－３　防水工作業台車組立・解体<br>防水工作業台車組立・解体は，「第Ⅳ編第５章①トンネル工（NATM）【発破工法】4-8-3 防水工作業台車組立・解体」による。<br><br>削除 | ４－８－４　防水工作業台車組立・解体<br>防水工作業台車組立・解体歩掛は，次表とする。<br><br>**表4．48 防水工作業台車組立・解体歩掛**　（１基当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 組立 / 解体<br>世話役 / / 人 / 2.5 / 1.5<br>普通作業員 / / 〃 / 1.5 / 1.0<br>機械工 / / 〃 / 2.0 / 0.5<br>とび工 / / 〃 / 2.5 / 2.0<br>特殊作業員 / / 〃 / 10.5 / 3.5<br>電工 / / 〃 / 1.5 / —<br>トラッククレーン運転 / 油圧伸縮ジブ型 4.9ｔ吊 / 日 / 1.5 / 1.0<br>（注）１．移動用レール及び枕木の設置・撤去は，スライドセントルの組立・解体歩掛に含む。<br>２．トラッククレーンは，賃料とする。 |
| ○発破工法へ集約したことにより、「坑外送気管敷設・撤去歩掛」の削除 | ４－８－４　工事用換気設備<br>工事用換気設備は，「第Ⅳ編第５章①トンネル工（NATM）【発破工法】４－８－４工事用換気設備」による。<br><br>削除 | ４－８－５　工事用換気設備<br>（１）　換気装置の坑内配置で，切羽の掘進に伴い，送風機を増設する場合の送風機間隔は100ｍ以上を標準とする。<br>（２）　切羽からの控え長さは，40ｍを標準とする。<br><br>４－８－６　送気管<br>（１）　送気管材料は，つる巻鋼管φ150mm を標準とする。<br>（２）　送気管（トンネル用）の損料は，「建設機械等損料算定表」による。<br>（３）　坑外送気管敷設・撤去<br>坑外送気管敷設・撤去歩掛は，次表とする。<br><br>**表4．49 坑外送気管敷設・撤去歩掛**　（m）<br>職種 / 単位 / 敷設 / 撤去<br>配管工 / 人 / 0.05 / 0.03<br>（注）　坑内の敷設・撤去労務は，掘削労務に含む。 |
| ○発破工法へ集約したことにより、「仮設備保守編成人員歩掛」の削除 | ４－８－５　仮設備保守<br>仮設備保守は，「第Ⅳ編第５章①トンネル工（NATM）【発破工法】４－８－５仮設備保守」による。<br><br>削除 | ４－８－７　仮設備保守<br>（１）　仮設備保守編成人員<br>仮設備保守の要員として次表の編成人員を計上する。<br><br>**表4．50 仮設備保守編成人員**<br>職種 / 単位 / 編成人員<br>普通作業員 / 人 / 1<br>機械工 / 〃 / 1<br>電工 / 〃 / 1<br>（注）　仮設備保守編成人員は，次の坑外設備の保守管理を行うものとする。<br>①電力設備　②吹付プラント設備　③換気設備<br>④空気圧縮機設備　⑤給排水設備等（濁水処理設備は除く） |
| | Ⅳ-5-①-67～Ⅳ-5-①-68 | Ⅳ-5-①-69 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-2 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>［機械掘削工法］<br><br>○発破工法へ集約したことにより、「仮設備保守歩掛」の削除<br><br>○使用機械規格の改正 | 削除 | （１）　仮設備保守歩掛<br>仮設備保守歩掛は，次表とする。<br><br>**表4．51　仮設備保守歩掛**　（１月当り）<br>職　種 / 単　位 / 数　量 / 摘　要<br>普通作業員 / 人 / ｎ×41.8 / ｎ＝編成人員<br>機械工 / 〃 / 〃 /<br>電工 / 〃 / 〃 /<br>（注）　坑内作業において，支保工作業は，上表の数量を「ｎ×41.8×1/2」とする。 |

**５．単　価　表**

（１）　掘削等（上半）１ｍ（トンネル延長）当り単価表

掘削等＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.1 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 自由断面トンネル掘削機運転 | 最大掘削高6.0m　掘削幅6.4m<br>カッタヘッド出力200～240kW | 週 | | 表4.3<br>機械運転単価表×5 |
| ドリルジャンボ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>ホイール式・2ブーム・2バスケットドリフタ質量150kg級 | 〃 | | 表4.23<br>機械運転単価表×5 |
| コンクリート吹付機運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>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８～22m3級 | 〃 | | 表4.19<br>機械運転単価表×5 |
| ホイールローダ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>サイドダンプ式　山積2.3m³級 | 〃 | | 表4.8<br>機械運転単価表×5 |
| 吹付プラント設備運転 | バッチ型・定置式25m³／h | 〃 | | 表4.20<br>単価表(13)×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.6 |
| カッタービット | RM8－25 | m | | 表4.5<br>単価表(9) |
| H形鋼支保工 | | 〃 | | 表4.29～30<br>単価表(6) |
| ロックボルト | | 〃 | | ※表4.22<br>単価表(8) |
| 吹付コンクリート | | 〃 | | 表4.17<br>単価表(7) |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.7 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

※ロックボルトの本数については表 4.24～26 による。
ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。



**５．単　価　表**

（１）　掘削等（上半）１ｍ（トンネル延長）当り単価表

掘削等＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.1 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 自由断面トンネル掘削機運転 | カッタヘッド出力200～240kW | 週 | | 表4.3<br>機械運転単価表×5 |
| ドリルジャンボ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式・2ブームドリフタ質量150kg級 | 〃 | | 表4.23<br>機械運転単価表×5 |
| コンクリート吹付機運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>湿式一体型　吹付範囲半径7m級・吐出量６～20m3級 | 〃 | | 表4.19<br>機械運転単価表×5 |
| ホイールローダ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式　山積2.3m³級 | 〃 | | 表4.8<br>機械運転単価表×5 |
| 吹付プラント設備運転 | (バッチ型)　定置式25m³／h | 〃 | | 表4.20<br>単価表(31)×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.6 |
| カッタービット | RM8－25 | m | | 表4.5<br>単価表(9) |
| H形鋼支保工 | | 〃 | | 表4.29～30<br>単価表(6) |
| ロックボルト | | 〃 | | ※表4.22<br>単価表(8) |
| 吹付コンクリート | | 〃 | | 表4.17<br>単価表(7) |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.7 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

※ロックボルトの本数については表 4.24～26 による。
ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-2 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>［機械掘削工法］<br><br>○使用機械名及び規格の改正 | （２）　掘削等（下半）１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>掘削等＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞ | （２）　掘削等（下半）１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>掘削等＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞ |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.1 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| バックホウ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>クローラ型山積0.8㎥（平積0.6㎥） | 週 | | 表4.9<br>機械運転単価表×5 |
| ドリルジャンボ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>ホイール式・2ブーム・2バスケット<br>ドリフタ質量150kg級 | 〃 | | 表4.23<br>機械運転単価表×5 |
| コンクリート吹付機運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>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８～22m3級 | 〃 | | 表4.19<br>機械運転単価表×5 |
| 吹付プラント設備運転 | バッチ型・定置式25㎥／h | 〃 | | 表4.20<br>単価表(13)×5 |
| 大型ブレーカ(ベースマシン含む)運転 | トンネル工事用油圧式(第１次基準値) 1,300kg級 | 〃 | | 表4.4<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.6 |
| Ｈ形鋼支保工 | | m | | 表4.29～30<br>単価表(6) |
| ロックボルト | | 〃 | | ※表4.22<br>単価表(8) |
| 吹付コンクリート | | 〃 | | 表4.17<br>単価表(7) |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.7 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

※ロックボルトの本数については表 4.24～26 による。
　ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。

（３）　ずり運搬工（上・下半）ダンプトラック運転１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ダンプトラック運転 | トンネル工事用オンロード型<br>10ｔ積 | 週 | | 表4.11～15<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（４）　○○○式集塵機運転１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ○○式集塵機運転 | 定格風量○○㎥／min級 | 週 | | 表4.21<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（５）　大型ブレーカ運転１日当り単価表（こそく用）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 燃料費 | | ℓ | | |
| 大型ブレーカ(ベースマシン含む)損料 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）油圧式1,300kg級 | 日 | 1 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ⅳ-5-①-69～Ⅳ-5-①-70

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.1 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| バックホウ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>クローラ型山積0.8㎥（平積0.6㎥） | 週 | | 表4.9<br>機械運転単価表×5 |
| ドリルジャンボ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式・2ブーム<br>ドリフタ質量150kg級 | 〃 | | 表4.23<br>機械運転単価表×5 |
| コンクリート吹付機運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>湿式一体型<br>吹付範囲半径7m級・吐出量６～20m3級 | 〃 | | 表4.19<br>機械運転単価表×5 |
| 吹付プラント設備運転 | (バッチ型)定置式25㎥／h | 〃 | | 表4.20<br>単価表(31)×5 |
| 大型ブレーカ運転 | トンネル工事用油圧式<br>1,300kg級 | 〃 | | 表4.4<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.6 |
| Ｈ形鋼支保工 | | m | | 表4.29～30<br>単価表(6) |
| ロックボルト | | 〃 | | ※表4.22<br>単価表(8) |
| 吹付コンクリート | | 〃 | | 表4.17<br>単価表(7) |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.7 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

※ロックボルトの本数については表 4.24～26 による。
　ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。

（３）　ずり運搬工（上・下半）ダンプトラック運転１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ダンプトラック運転 | 坑内用普通ディーゼル<br>10ｔ積級 | 週 | | 表4.11～15<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（４）　○○○式集塵機運転１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ○○式集塵機運転 | 定格風量○○㎥／min級 | 週 | | 表4.21<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（５）　大型ブレーカ運転１日当り単価表（こそく用）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 燃料費 | | ℓ | | |
| 大型ブレーカ損料 | トンネル工事用油圧式1,300kg級 | 日 | 1 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ⅳ-5-①-71

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-2 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>［機械掘削工法］ | （６）　H形鋼支保工１ｍ（トンネル延長）単価表 | （６）　H形鋼支保工１ｍ（トンネル延長）単価表 |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| H形鋼支保工曲げ本体 | ＳＳ400　Ｈ－○○○ | t | | ※表4.29～30 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

※H形鋼支保工の数量，単価は本体のみとする。

（７）　吹付コンクリート１ｍ（トンネル延長）単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 吹付コンクリート | | $m^3$ | | 表4.17 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（８）　ロックボルト１ｍ（トンネル延長）単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ロックボルト（ドライモルタル含む） | 耐力○○ｋＮ以上<br>付属品含む　Ｌ＝○ｍ | 本 | | 表4.24～26 |
| 注入急結剤 | 無収縮混和剤 | 〃 | | 必要に応じて計上 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（９）　カッタービット１ｍ（トンネル延長）単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| カッタービット | ＲＭ8－25 | 個 | | 表4.5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(10)　覆工コンクリート工１ｍ当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.33 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| コンクリートポンプ車運転 | （トンネル工事対応）<br>配管式圧送能力90～100$m^3$／h | 週 | | 表4.35<br>Ｂ/10<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.40 |
| 生コンクリート | | $m^3$ | | 表4.39 |
| 防水シート | | $m^2$ | | 表4.38<br>1.16×Ａ |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.41 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ａ：１ｍ当り防水シート面積　（防水シート数量はラップ及び施工面の凹凸を含めたロス16%を加算する。）

Ｂ：表4.35コンクリートポンプ車10m当りの運転週数



| 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|
| （６）　H形鋼支保工１ｍ（トンネル延長）単価表 |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| H形鋼支保工曲げ本体 | ＳＳ400　Ｈ－○○○ | t | | ※表4.29～30 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

※H形鋼支保工の数量，単価は本体のみとする。

（７）　吹付コンクリート１ｍ（トンネル延長）単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 吹付コンクリート | | $m^3$ | | 表4.17 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（８）　ロックボルト１ｍ（トンネル延長）単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ロックボルト（ドライモルタル含む） | 耐力○○ｋＮ以上<br>付属品含む　Ｌ＝○ｍ | 本 | | 表4.24～26 |
| 注入急結剤 | 無収縮混和剤 | 〃 | | 必要に応じて計上 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（９）　カッタービット１ｍ（トンネル延長）単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| カッタービット | ＲＭ8－25 | 個 | | 表4.5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(10)　覆工コンクリート工１ｍ当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.33 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| コンクリートポンプ車運転 | 黒煙浄化装置付<br>配管式圧送能力90～100$m^3$／h | 週 | | 表4.35<br>Ｂ/10<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.40 |
| 生コンクリート | | $m^3$ | | 表4.39 |
| 防水シート | | $m^2$ | | 表4.38<br>1.16×Ａ |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.41 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ａ：１ｍ当り防水シート面積

Ｂ：表4.44コンクリートポンプ車10m当りの運転週数



○使用機械規格の改正

○防水シート数量のロス率を明確にするための文言を追記

○表番号の修正

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-2 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>［機械掘削工法］ | (11)　型枠工（労務と機械）（覆工コンクリート）スライドセントル据付・移動・脱型１ｍ（トンネル延長）当り単価表 | (11)　型枠工（労務と機械）（覆工コンクリート）スライドセントル据付・移動・脱型１ｍ（トンネル延長）当り単価表 |
| | 名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要 | 名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要 |
| | トンネル世話役 / / 人 / / 表4.32 | トンネル世話役 / / 人 / / 表4.32 |
| | トンネル特殊工 / / 〃 / / 〃 | トンネル特殊工 / / 〃 / / 〃 |
| | トンネル作業員 / / 〃 / / 〃 | トンネル作業員 / / 〃 / / 〃 |
| | スライドセントル損料 / / m / 1 / 表4.36 | スライドセントル損料 / / m / 1 / 表4.36 |
| | 諸雑費 / / 式 / 1 / | 諸雑費 / / 式 / 1 / |
| | 計 | 計 |
| | (12)　防水工（労務と機械）１ｍ（トンネル延長）当り単価表 | (12)　防水工（労務と機械）１ｍ（トンネル延長）当り単価表 |
| | 名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要 | 名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要 |
| | トンネル世話役 / / 人 / / 表4.31<br>0.08×Ａ／10 | トンネル世話役 / / 人 / / 表4.31<br>0.06×Ａ／10 |
| | トンネル特殊工 / / 〃 / / 表4.31<br>0.15×Ａ／10 | トンネル特殊工 / / 〃 / / 表4.31<br>0.17×Ａ／10 |
| | トンネル作業員 / / 〃 / / 表4.31<br>0.08×Ａ／10 | トンネル作業員 / / 〃 / / 表4.31<br>0.12×Ａ／10 |
| ○使用機械規格の改正 | 防水工作業台車 / 長さ6.0m / m / 1 / 表4.37 | 防水工作業台車 / 長さ4.5m / m / 1 / 表4.37 |
| | 諸雑費 / / 式 / 1 / | 諸雑費 / / 式 / 1 / |
| | 計 | 計 |
| | Ａ：１ｍ当り防水シート面積 | Ａ：１ｍ当り防水シート面積 |
| ○使用機械の見直しにより、「空気圧縮機設備組立･解体単価表」の削除 | 削除 ← | (13)　空気圧縮機設備組立・解体２台当り単価表<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要<br>世話役 / / 人 / / 表4.45<br>特殊作業員 / / 〃 / / 〃<br>普通作業員 / / 〃 / / 〃<br>機械工 / / 〃 / / 〃<br>とび工 / / 〃 / / 〃<br>電工 / / 〃 / / 〃<br>ラフテレーンクレーン賃料 / 排出ガス対策型（第1次基準値）油圧伸縮ジブ型　25ｔ吊 / 日 / / 〃<br>諸雑費 / / 式 / 1 / <br>計 |
| ○発破工法へ集約したことにより、「吹付プラント設備組立・解体単価表」の削除 | 削除 ← | (14)　吹付プラント設備組立・解体１基当り単価表<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要<br>世話役 / / 人 / / 表4.46<br>特殊作業員 / / 〃 / / 〃<br>普通作業員 / / 〃 / / 〃<br>機械工 / / 〃 / / 〃<br>とび工 / / 〃 / / 〃<br>電工 / / 〃 / / 〃<br>ラフテレーンクレーン賃料 / 排出ガス対策型（第1次基準値）油圧伸縮ジブ型　25ｔ吊 / 日 / / 〃<br>諸雑費 / / 式 / 1 / <br>計 |
| | Ⅳ-5-①-71 | Ⅳ-5-①-73 |

土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-2 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>［機械掘削工法］<br><br>○発破工法へ集約したことにより、「スライドセントル組立・解体単価表」の削除 | 削除 | (15)　スライドセントル組立・解体１基当り単価表<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要<br>世話役 / / 人 / / 表4.47<br>特殊作業員 / / 〃 / / 〃<br>普通作業員 / / / / 〃<br>機械工 / / / / 〃<br>とび工 / / / / 〃<br>電工 / / / / 〃<br>ラフテレーンクレーン賃料 / 排出ガス対策型（第1次基準値）油圧伸縮ジブ型　25ｔ吊 / 日 / / 〃<br>諸雑費 / / 式 / 1 / <br>計 / / / / |
| ○発破工法へ集約したことにより、「防水工作業台車組立・解体単価表」の削除 | 削除 | (16)　防水工作業台車組立・解体１基当り単価表<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要<br>世話役 / / 人 / / 表4.48<br>特殊作業員 / / 〃 / / 〃<br>普通作業員 / / / / 〃<br>機械工 / / / / 〃<br>とび工 / / / / 〃<br>電工 / / / / 〃<br>トラッククレーン賃料 / 油圧伸縮ジブ型4.9ｔ吊 / 日 / / 〃<br>諸雑費 / / 式 / 1 / <br>計 / / / / |
| ○使用機械の見直しにより、「坑外送気管敷設・撤去単価表」及び「坑外送気管損料」の削除 | 削除 | (17)　坑外送気管敷設・撤去１ｍ当り単価表<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要<br>配管工 / / 人 / / 表4.49<br>送気管（つる巻鋼管） / φ150mm　ｔ＝1.6mm / ｍ・供用日 / 1 / <br>諸雑費 / / 式 / 1 / <br>計 / / / / |
| | 削除 | (18)　坑外送気管損料１ｍ当り単価表<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要<br>送気管（つる巻鋼管） / φ150mm　ｔ＝1.6mm / ｍ・供用日 / 1 / <br>諸雑費 / / 式 / 1 / <br>計 / / / / |
| ○発破工法へ集約したことにより、「仮設備保守費単価表」の削除 | 削除 | (19)　仮設備保守費１月当り単価表<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要<br>普通作業員 / / 人 / / 表4.50，表4.51<br>機械工 / / 〃 / / 〃<br>電工 / / 〃 / / 〃<br>諸雑費 / / 式 / 1 / <br>計 / / / / |
| | | Ⅳ-5-①-74　　②384 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-2 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>［機械掘削工法］<br><br>○使用機械の見直しにより、「空気圧縮機運転単価表」の削除<br><br>○発破工法へ集約したことにより、「送風機運転単価表」、「給水設備運転単価表」、排水設備運転単価表」の削除 | 削除 | (20)　空気圧縮機設備運転１月当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>電力料／／kWh／7,771／<br>特殊作業員／／人／41.8／表4.44<br>空気圧縮機設備損料／定置式スクリュ型 11.0～12.4m3/min×0.85MPa×75kw／h／234.2／〃<br>諸雑費／／式／1／<br>計／／／／ |
| | 削除 | (21)　送風機運転１式当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>電力料／／kWh／／<br>送風機損料／／日／／<br>風管／／m／／<br>諸雑費／／式／1／<br>計／／／／ |
| | 削除 | (22)　給水設備運転１日当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>電力料／／kWh／／<br>小型多段遠心ポンプ／65mm×45m×5.5kw／台・日／1／表3.7<br>水槽／鋼板製20m3／供用日／1.4／〃<br>諸雑費／／式／1／<br>計／／／／ |
| | 削除 | (23)　排水設備運転１日当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>電力料／／kWh／／<br>工事用水中ポンプ／50mm×20m×2.2kw／台・日／4／表3.8<br>諸雑費／／式／1／<br>計／／／／ |
| ○番号の修正<br><br>○文言の修正 | (13)　吹付プラント設備運転１日当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>電力料／／kWh／／<br>コンクリートプラント／__バッチ型___・定置式25m³／h／供用日／／<br>セメントサイロ／30ｔ／〃／／<br>骨材ホッパ／15m³×3／〃／／<br>諸雑費／／式／1／<br>計／／／／ | (24)　吹付プラント設備運転１日当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>電力料／／kWh／／<br>コンクリートプラント／(バッチ型)___定置式25m³／h／供用日／／<br>セメントサイロ／30ｔ／〃／／<br>骨材ホッパ／15m³×3／〃／／<br>諸雑費／／式／1／<br>計／／／／ |
| | Ⅳ-5-①-72 | Ⅳ-5-①-75 |

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-2 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>［機械掘削工法］<br><br>○番号の修正<br><br>○使用機械規格等の改正及び削除 | (14)　機械運転単価表 | (25)　機械運転単価表 |

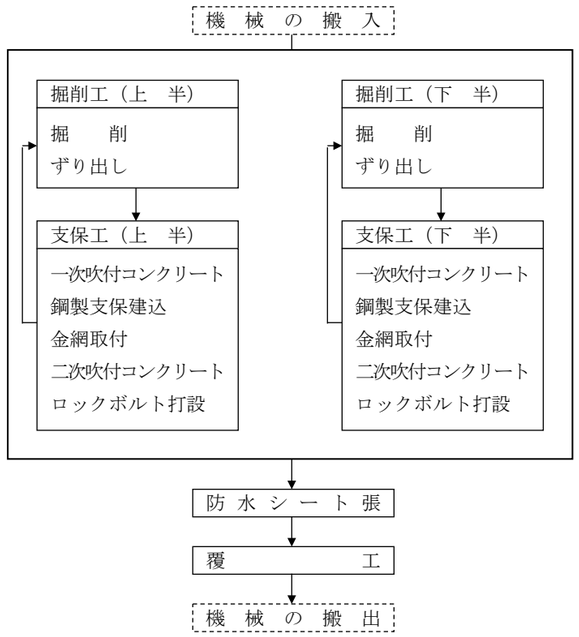
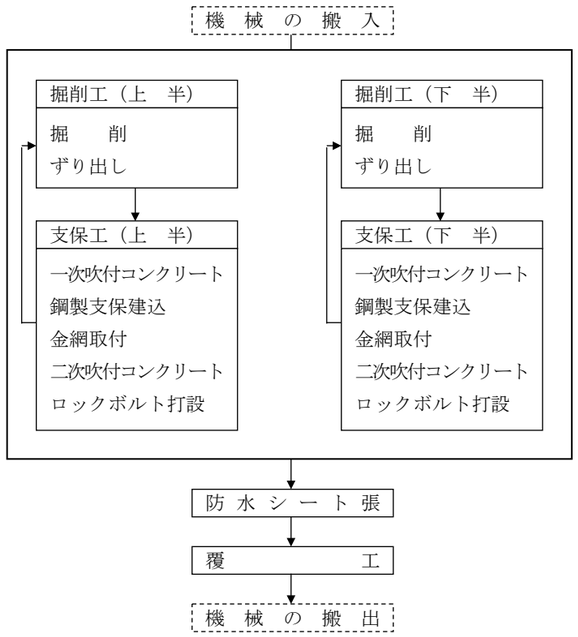
**新（平成２６年１０月１日）**

| 機械名 | 規格 | 適用単価表 | 指定事項 |
|---|---|---|---|
| 自由断面トンネル掘削機 | 最大掘削高6.0m 掘削幅6.4m<br>カッターヘッド出力200～240kW | 機－25 | 燃料消費量　→817<br>機械損料数量→1.4 |
| ドリルジャンボ | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>ホイール式・2ブーム・2バスケット<br>ドリフタ質量150kg級 | 機－25 | 燃料消費量　→267<br>機械損料数量→1.4 |
| コンクリート吹付機 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>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８～22m3級 | 機－25 | 燃料消費量　→370<br>機械損料数量→1.4 |
| ホイールローダ | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>サイドダンプ式山積2.3㎥級 | 機－24 | 燃料消費量　→92<br>機械損料数量→1.4 |
| バックホウ | トンネル工事用排出ガス対策型・（第１次基準値）クローラ型<br>山積0.8㎥(平積0.6㎥) | 機－24 | 燃料消費量　→58<br>機械損料数量→1.4 |
| 吹付プラント設備 | バッチ型・定置式25㎥/h | 機－25 | 燃料消費量　→24<br>機械損料数量→1.4 |
| 大型ブレーカ（ベースマシン含む） | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）油圧式1,300kg級 | 機－12 | 燃料消費量　→72<br>機械損料数量→1.0 |
| ダンプトラック | トンネル工事用オンロード型<br>10ｔ積 | 機－32 | 燃料消費量　→85<br>機械損料数量→1.4<br>タイヤの損耗費も計上 |
| コンクリートポンプ車 | （トンネル工事対応）<br>配管式圧送能力90～100㎥/h | 機－24 | 燃料消費量　→79<br>機械損料数量→1.4 |
| 〃 | | | |
| 集塵機 | 定格風量○○○㎥/min級 | 機－14 | 燃料消費量　→必要分計上する<br>機械損料数量→1.0 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |



**旧（平成２５年１０月１日）**

| 機械名 | 規格 | 適用単価表 | 指定事項 |
|---|---|---|---|
| 自由断面トンネル掘削機 | カッターヘッド出力200～240kW | 機－25 | 燃料消費量　→617<br>機械損料数量→1.4 |
| ドリルジャンボ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式・2ブーム<br>ドリフタ質量150kg級 | 機－25 | 燃料消費量　→201<br>機械損料数量→1.4 |
| コンクリート吹付機 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>湿式一体型<br>吹付範囲半径7m級・吐出量６～20m3級 | 機－25 | 燃料消費量　→63<br>機械損料数量→1.4 |
| ホイールローダ | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>サイドダンプ式山積2.3㎥級 | 機－24 | 燃料消費量　→68<br>機械損料数量→1.4 |
| バックホウ | トンネル工事用排出ガス対策型・クローラ型<br>山積0.8㎥(平積0.6㎥) | 機－24 | 燃料消費量　→40<br>機械損料数量→1.4 |
| 吹付プラント設備 | (バッチ型)定置式25㎥/h | 機－25 | 燃料消費量　→19<br>機械損料数量→1.4 |
| 大型ブレーカ | トンネル工事用油圧式1,300kg級 | 機－12 | 燃料消費量　→40<br>機械損料数量→1.0 |
| ダンプトラック | 坑内用普通ディーゼル<br>10ｔ積級 | 機－32 | 燃料消費量　→121<br>機械損料数量→1.4<br>タイヤの損耗費も計上 |
| コンクリートポンプ車 | 黒煙浄化装置付<br>配管式圧送能力90～100㎥/h | 機－24 | 燃料消費量　→57<br>機械損料数量→1.4 |
| 〃 | 黒煙浄化装置付<br>配管式圧送能力90～100㎥/h | 機－13 | インバートコンクリート工 |
| 集塵機 | 定格風量○○○㎥/min級 | 機－14 | 燃料消費量　→必要分計上する<br>機械損料数量→1.0 |
| バックホウ | トンネル工事用排出ガス対策型・クローラ型<br>山積0.45m3（平積0.35m3） | 機－13 | インバート掘削工 |
| 〃 | 排出ガス対策型・クローラ型<br>山積0.45m3（平積0.35m3） | 機－1 | インバート埋戻し材積込作業 |
| ブルドーザ | 排出ガス対策型，黒煙浄化装置付<br>普通15ｔ級（13～16ｔ） | 機－13 | インバート埋戻工 |
| タイヤローラ | 排出ガス対策型黒煙浄化装置付<br>8～20ｔ | 機－16 | 燃料消費量→30<br>賃料数量　→1.6 |
| ダンプトラック | 坑内用普通ディーゼル10ｔ積級 | 機－13 | インバート用<br>タイヤの損耗費も計上 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン）<br><br>○文言の修正 | （２）　機械掘削工法施工フロー<br><br>**上半先進ベンチカット工法**<br>（上下半同時併進）<br>  <br><br>（注）　本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。<br><br>**３．　施　工　計　画**<br>３－１　掘削区分，掘削方式及び掘削工法は，次表を標準とする。<br><br>**表3．１　掘削区分，掘削方式及び掘削工法**<br>（表は次行に続く） | （２）　機械掘削工法施工フロー<br><br>**上半先進ベンチカット工法**<br>（上下半同時併進）<br>  <br><br>（注）　本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。<br><br>**３．　施　工　計　画**<br>３－１　掘削区分，掘削方式及び掘削工法は，次表を標準とする。<br><br>**表3．１　掘削区分，掘削方式及び掘削工法**<br>（表は次行に続く） |

| 掘削方法 | 掘削区分 | 掘　削　方　式 | 掘　削　工　法 |
|---|---|---|---|
| 発破工法 | ＤⅢ | 上半先進ベンチカット工法（ショートベンチカット工法） | 上下半交互併進工法 |
| 機械掘削工法 | ＤⅢ | 〃 | 上下半同時併進工法 |

（注）　地山条件等により切羽の安定性の確立や地上の崩落防止等のために必要に応じて適切な補助工法を計上するものとする。

３－２　掘削分類
掘削分類は，第５章①－１トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］の表 3.2 の地山分類表による。
３－３　工事工程
３－３－１　工事工程表
工程表の決定にあたっては，トンネル延長，地質，地形，掘削方式及び掘削工法等を考慮して決定する。

Ⅳ-5-①-78

| 掘削方法 | 掘削区分 | 掘　削　方　式 | 掘　削　工　法 |
|---|---|---|---|
| 発破工法 | Ｄ | 上半先進ベンチカット工法（ショートベンチカット工法） | 上下半交互併進工法 |
| 機械掘削工法 | Ｄ | 〃 | 上下半同時併進工法 |

（注）　地山条件等により切羽の安定性の確立や地上の崩落防止等のために必要に応じて適切な補助工法を計上するものとする。

３－２　掘削分類
掘削分類は，第５章①－１トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］の表 3.2 の地山分類表による。
３－３　工事工程
３－３－１　工事工程表
工程表の決定にあたっては，トンネル延長，地質，地形，掘削方式及び掘削工法等を考慮して決定する。

Ⅳ-5-①-82

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン）<br><br>○工法を明確にするための文言の追記<br><br>○週当り作業量から時間当り作業量に改正 | ３－３－２　時間当り作業量（発破工法）<br>時間当り掘進長は下表を標準とし，これにより難い場合は，別途考慮する。<br>なお、下表は１日当りの労働時間を８時間、２方(2 交替)・週５日施工を標準としている。<br><br>**表3．2．1　時間当り作業量**<br>（掘削工～支保工）（発破工法）　（m／時間当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 40 45 50 55 60 65 70 75 / 摘要<br>上下半交互併進工法 / ＤⅢ / 上半 / 0.216 0.205 0.197 0.197 0.188 0.184 0.181 0.172 / 必要な断面積を上下半各々に計上する。<br>下半 / 設計掘削断面積(㎡) 10 15 20 25 30 35<br>0.450 0.425 0.403 0.383 0.364 0.347<br>※例　ＤⅢ上半 50 ㎡の場合　１日当り掘進長＝0.197(m/時間)×8(時間)×2(方)＝3.152≒3.15m<br><br>３－３－３　時間当り作業量（機械掘削工法）<br>時間当り掘進長は下表を標準とし，これにより難い場合は，別途考慮する。<br>なお，下表は１日当りの労働時間を８時間，２方(2 交替)・週５日施工を標準としている。<br><br>**表3．2．2　時間当り作業量**<br>（掘削工～支保工）（機械掘削工法）　（m／**時間**当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 40 45 50 55 60 65 70 75 / 摘要<br>上下半同時併進工法 / ＤⅢ / 上半 / 0.225 0.219 0.213 0.207 0.201 0.195 0.189 0.183 / 掘進長は，上半の設計掘削断面積による。<br>下半 / 設計掘削断面積(㎡) 10 15 20 25 30 35<br>－ － － － － －<br>※例　ＤⅢ上半 60 ㎡の場合　１日当り掘進長 0.201(m/時間)×8(時間)×2(方)＝3.216≒＝3.22m<br><br>３－４　作業内容<br>３－４－１　作業内容（発破工法）<br>作業内容（発破工法）は，次表とする。<br><br>**表3．3．1　作業内容(発破工法)**<br>作業の区分 / 作　業　内　容 / 摘　　要<br>坑　内 / 掘削作業　支保工作業<br>ずり運搬（直送方式） / <br>覆工作業 / 型枠工 / <br>コンクリート工 / <br>インバート工<br>防水工 / <br>坑　外 / 仮設備保守 / <br>（注）１．支保工作業とは，吹付，金網，ロックボルト，鋼製支保工の総称である。<br>２．「明り」の作業は，下記のものとする。<br>・地下排水工，路盤工，舗装工，側溝工<br>・坑門工，吹付プラント設備組立・解体，ずり出し（積替方式の場合の坑外運搬）<br>・スライドセントル組立・解体，防水工作業台車組立・解体<br>・ストックヤード設置・撤去，給排水設備設置・撤去<br>・濁水処理設備設置・撤去，坑外電力設備 | ３－３－２　時間当り作業量<br>時間当り掘進長は下表を標準とし，これにより難い場合は，別途考慮する。<br>なお、下表は１日当りの労働時間を８時間、２方(2 交替)・週５日施工を標準としている。<br><br>**表3．2．1　時間当り作業量**<br>（掘削工～支保工）（発破工法）　（m／時間当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 40 45 50 55 60 65 70 75 / 摘要<br>上下半交互併進工法 / ＤⅢ / 上半 / 0.216 0.205 0.197 0.197 0.188 0.184 0.181 0.172 / 必要な断面積を上下半各々に計上する。<br>下半 / 設計掘削断面積(㎡) 10 15 20 25 30 35<br>0.450 0.425 0.403 0.383 0.364 0.347<br>※例　ＤⅢ上半 50 ㎡の場合　１日当り掘進長＝0.197(m/時間)×8(時間)×2(方)＝3.152≒3.15m<br><br>３－３－３　週　当り作業量<br>週　当り掘進長は下表を標準とし，これにより難い場合は，別途考慮する。<br><br>**表3．2．2　時間当り作業量**<br>（掘削工～支保工）（機械掘削工法）　（m／**週**　当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 40 45 50 55 60 65 70 75 / 摘要<br>上下半同時併進工法 / ＤⅢ / 上半 / 15.80 14.87 14.44 13.66 12.96 12.64 12.04 11.76 / 掘進長は，上半の設計掘削断面積による。<br>下半 / 設計掘削断面積(㎡) 10 15 20 25 30 35<br>－ － － － － －<br>※例　ＤⅢ上半 60 ㎡の場合　１日当り掘進長 0.201(m/時間)×8(時間)×2(方)＝3.216≒＝3.22m<br><br>３－４　作業内容<br>３－４－１　作業内容（発破工法）<br>作業内容（発破工法）は，次表とする。<br><br>**表3．3．1　作業内容(発破工法)**<br>作業の区分 / 作　業　内　容 / 摘　　要<br>坑　内 / 掘削作業　支保工作業<br>ずり運搬（直送方式） / <br>覆工作業 / 型枠工 / <br>コンクリート工 / <br>インバート工<br>防水工 / <br>坑　外 / 仮設備保守 / <br>（注）１．支保工作業とは，吹付，金網，ロックボルト，鋼製支保工の総称である。<br>２．「明り」の作業は，下記のものとする。<br>・地下排水工，路盤工，舗装工，側溝工<br>・坑門工，吹付プラント設備組立・解体，ずり出し（積替方式の場合の坑外運搬）<br>・スライドセントル組立・解体，防水工作業台車組立・解体<br>・ストックヤード設置・撤去，給排水設備設置・撤去<br>・濁水処理設備設置・撤去，坑外電力設備 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン）<br><br>○作業内容（機械掘削工法）を新規追加 | ３－４－２　作業内容（機械掘削工法）<br>作業内容（機械掘削工法）は，次表とする。<br>**表3．3．2　作業内容**<br>（表は下記）<br>（注）１．支保工作業とは，吹付，金網，ロックボルト，鋼製支保工の総称である。<br>２．「明り」の作業は，下記のものとする。<br>・地下排水工，路盤工，舗装工，側溝工<br>・坑門工，吹付プラント設備組立・解体，ずり出し（積替方式の場合の坑外運搬）<br>・スライドセントル組立・解体，防水工作業台車組立・解体<br>・ストックヤード設置・撤去，給排水設備設置・撤去<br>・濁水処理設備設置・撤去，坑外電力設備 | （なし） |

| 作業の区分 | 作業内容 | | 摘要 |
|---|---|---|---|
| 坑内 | 掘削作業　支保工作業<br>ずり運搬（直送方式） | | |
| | 覆工作業 | 型枠工 | |
| | | コンクリート工 | |
| | インバート工<br>防水工 | | |
| 坑外 | 仮設備保守 | | |

３－５　余掘，余巻及び余吹

トンネル工事では，設計断面どおり掘削することは困難であり，設計巻厚を確保するには，設計断面積より大きく掘削しなければならない。これを余掘といい，覆工及び吹付コンクリートで充填する。これをそれぞれ余巻及び余吹という。

この余掘を考慮した断面積の外周を支払線（ペイライン）といい，当初から掘削と覆工及び吹付コンクリートの設計数量に見込むものとする。また，変形余裕を設計図面に明示した場合の設計掘削断面積は，変形余裕厚さを加算した面積とする。

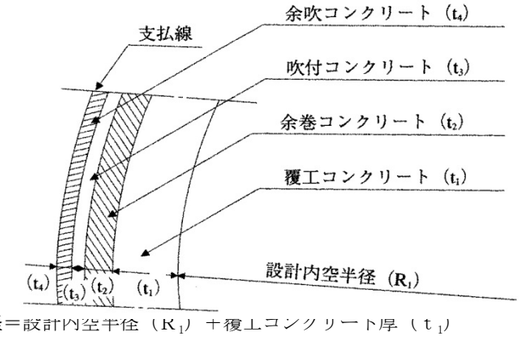
なお，余掘，余巻，余吹及び設計吹付厚は，次表を標準とする。

**表3．4　余掘，余巻及び余吹厚**　（cm）

| 掘削方法 | 岩区分 | 余掘厚 | 余巻厚 | 余吹厚（$N_1$） |
|---|---|---|---|---|
| 発破工法 | ＤⅢ | 17 | 10 | 7 |
| 機械掘削工法 | ＤⅢ | 13 | 8 | 5 |

（注）１．設計巻厚，設計吹付コンクリート厚及び設計掘削断面に対する割増し厚さである。
２．非常駐車帯，避難連絡坑等についても上表を適用する。
３．変形余裕量を見込む場合は余掘，余巻は上表より５cm減じ，掘削断面に変形余裕量を加えるものとする。
４．設計値と支払線の関係は，次図を標準とする。

**図3．1　変形余裕を見込まない場合**




設計掘削半径＝設計内空半径（$R_1$）＋覆工コンクリート厚（$t_1$）
＋吹付コンクリート厚（$t_3$）
支払掘削半径＝［設計内空半径（$R_1$）＋覆工コンクリート厚（$t_1$）
＋吹付コンクリート厚（$t_3$）］＋余掘
＝設計掘削半径＋余掘
余掘＝余巻コンクリート（$t_2$）＋余吹コンクリート（$t_4$）

Ⅳ-5-①-80～Ⅳ-5-①-81

３－５　余掘，余巻及び余吹

トンネル工事では，設計断面どおり掘削することは困難であり，設計巻厚を確保するには，設計断面積より大きく掘削しなければならない。これを余掘といい，覆工及び吹付コンクリートで充填する。これをそれぞれ余巻及び余吹という。

この余掘を考慮した断面積の外周を支払線（ペイライン）といい，当初から掘削と覆工及び吹付コンクリートの設計数量に見込むものとする。また，変形余裕を設計図面に明示した場合の設計掘削断面積は，変形余裕厚さを加算した面積とする。

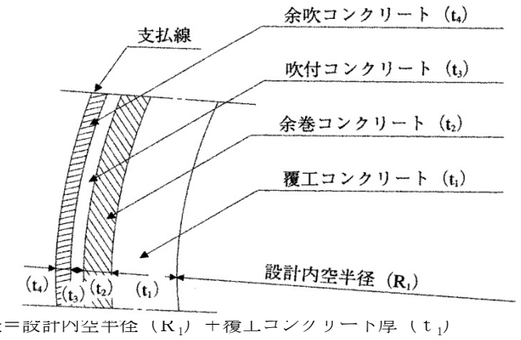
なお，余掘，余巻，余吹及び設計吹付厚は，次表を標準とする。

**表3．4　余掘，余巻及び余吹厚**　（cm）

| 掘削方法 | 岩区分 | 余掘厚 | 余巻厚 | 余吹厚（$N_1$） |
|---|---|---|---|---|
| 発破工法 | ＤⅢ | 17 | 10 | 7 |
| 機械掘削工法 | ＤⅢ | 13 | 8 | 5 |

（注）１．設計巻厚，設計吹付コンクリート厚及び設計掘削断面に対する割増し厚さである。
２．非常駐車帯，避難連絡坑等についても上表を適用する。
３．変形余裕量を見込む場合は余掘，余巻は上表より５cm減じ，掘削断面に変形余裕量を加えるものとする。
４．設計値と支払線の関係は，次図を標準とする。

**図3．1　変形余裕を見込まない場合**




設計掘削半径＝設計内空半径（$R_1$）＋覆工コンクリート厚（$t_1$）
＋吹付コンクリート厚（$t_3$）
支払掘削半径＝［設計内空半径（$R_1$）＋覆工コンクリート厚（$t_1$）
＋吹付コンクリート厚（$t_3$）］＋余掘
＝設計掘削半径＋余掘
余掘＝余巻コンクリート（$t_2$）＋余吹コンクリート（$t_4$）

Ⅳ-5-①-84

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン）<br><br>○計算例の追記 | **４．施　工　歩　掛**<br>４－１　掘削工等<br>４－１－１　坑口工（ＤⅢパターン）<br>（１）　掘削工等の労務歩掛<br>掘削等作業における労務歩掛は，次表を標準とする。 | **４．施　工　歩　掛**<br>４－１　掘削工等<br>４－１－１　坑口工（ＤⅢパターン）<br>（１）　掘削工等の労務歩掛<br>掘削等作業における労務歩掛は，次表を標準とする。 |

**表4．１（掘削等）施工歩掛　（発破工法）**

（人／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0.66 | 0.68 | 0.71 | 0.74 | 0.76 | 0.79 | 0.82 | 0.85 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | 3.93 | 4.09 | 4.25 | 4.42 | 4.59 | 4.77 | 4.91 | 5.10 | |
| | | | 0.66 | 0.68 | 0.71 | 0.74 | 0.76 | 0.79 | 0.82 | 0.85 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.33 | 0.35 | 0.36 | 0.38 | 0.39 | 0.41 | |
| | | | | | 1.99 | 2.08 | 2.17 | 2.27 | 2.35 | 2.46 | |
| | | | | | 0.33 | 0.35 | 0.36 | 0.38 | 0.39 | 0.41 | |

上段　トンネル世話役
中段　トンネル特殊工
下段　トンネル作業員

歩掛の適用範囲
例）
50 ㎡≦A1＝上半＋下半≦95 ㎡
中間断面（70 ㎡）の場合→67.5 ㎡以上 72.5 ㎡未満
上半の上端（75 ㎡）の場合→72.5 ㎡以上 75 ㎡以下
下半の下端（10 ㎡）の場合→10 ㎡以上 12.5 ㎡未満

（注）１．掘削機械の運転手は，上記歩掛で行う。
２．発破工法のずり出しにおいて運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）が 1.2 ㎞を超える場合は，1.2 ㎞を超える部分に対し上表のトンネル特殊工（中段）の施工歩掛を１ｍ当り 1/6 の値を追加する。（下半は除く）　（例）：岩区分ＤⅢ上半で面積 50 ㎡ の場合　4.25 → 4.25＋4.25×1/6＝4.958≒4.96
３．掘削作業の編成人員は，次の作業を行うものとする。
①削岩　②ずり出し　③吹付　④金網　⑤ロックボルト　⑥鋼製支保工　⑦坑内換気設備・設置・運転・撤去　⑧集塵機運転　⑨坑内送水管設置・撤去　⑩給排水設備保守　⑪坑内排水設備設置・運転・撤去　⑫坑内運搬路等の保守　⑬掘削の進行にともなう切羽照明・坑内照明・坑内排水設備・坑内換気設備・集塵機等の設置・撤去及び電気配管，配線
４．火薬庫類の保安管理費は，必要に応じて共通仮設費の安全費で別途計上する。



**表4．１（掘削等）施工歩掛　（発破工法）**

（人／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0.66 | 0.68 | 0.71 | 0.74 | 0.76 | 0.79 | 0.82 | 0.85 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | 3.93 | 4.09 | 4.25 | 4.42 | 4.59 | 4.77 | 4.91 | 5.10 | |
| | | | 0.66 | 0.68 | 0.71 | 0.74 | 0.76 | 0.79 | 0.82 | 0.85 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.33 | 0.35 | 0.36 | 0.38 | 0.39 | 0.41 | |
| | | | | | 1.99 | 2.08 | 2.17 | 2.27 | 2.35 | 2.46 | |
| | | | | | 0.33 | 0.35 | 0.36 | 0.38 | 0.39 | 0.41 | |

上段　トンネル世話役
中段　トンネル特殊工
下段　トンネル作業員

歩掛の適用範囲
例）
50 ㎡≦A1＝上半＋下半≦95 ㎡
中間断面（70 ㎡）の場合→67.5 ㎡以上 72.5 ㎡未満
上半の上端（75 ㎡）の場合→72.5 ㎡以上 75 ㎡以下
下半の下端（10 ㎡）の場合→10 ㎡以上 12.5 ㎡未満

（注）１．掘削機械の運転手は，上記歩掛で行う。
２．発破工法のずり出しにおいて運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）が 1.2 ㎞を超える場合は，1.2 ㎞を超える部分に対し上表のトンネル特殊工（中段）の施工歩掛を１ｍ当り 1/6 の値を追加する。（下半は除く）
３．掘削作業の編成人員は，次の作業を行うものとする。
①削岩　②ずり出し　③吹付　④金網　⑤ロックボルト　⑥鋼製支保工　⑦坑内換気設備・設置・運転・撤去　⑧集塵機運転　⑨坑内送水管設置・撤去　⑩給排水設備保守　⑪坑内排水設備設置・運転・撤去　⑫坑内運搬路等の保守　⑬掘削の進行にともなう切羽照明・坑内照明・坑内排水設備・坑内換気設備・集塵機等の設置・撤去及び電気配管，配線
４．火薬庫類の保安管理費は，必要に応じて共通仮設費の安全費で別途計上する。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン）<br><br>○「(掘削等) 施工歩掛（機械掘削工法)」の改正 | **表4．2（掘削等)施工歩掛（機械掘削工法）**<br>（人／（トンネル延長）1m当り） | **表4．2（掘削等)施工歩掛（機械掘削工法）**<br>（人／（トンネル延長）1m当り） |

新

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0.57 | 0.60 | 0.63 | 0.67 | 0.70 | 0.73 | 0.76 | 0.80 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | 2.84 | 3.00 | 3.17 | 3.33 | 3.49 | 3.66 | 3.82 | 3.98 | |
| | | | 0.57 | 0.60 | 0.63 | 0.67 | 0.70 | 0.73 | 0.76 | 0.80 | |
| | | 下半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.57 | 0.60 | 0.63 | 0.66 | 0.70 | 0.73 | 0.76 | 0.80 | |
| | | | 2.27 | 2.41 | 2.53 | 2.66 | 2.80 | 2.92 | 3.05 | 3.18 | |
| | | | 0.57 | 0.60 | 0.63 | 0.66 | 0.70 | 0.73 | 0.76 | 0.80 | |

上段　トンネル世話役
中段　トンネル特殊工
下段　トンネル作業員

歩掛の適用範囲
例)
50 ㎡≦A1＝上半＋下半≦95 ㎡
中間断面（70 ㎡）の場合→67.5 ㎡以上 72.5 ㎡未満
上半の上端（75 ㎡）の場合→72.5 ㎡以上 75 ㎡以下
下半の下端（10 ㎡）の場合→10 ㎡以上 12.5 ㎡未満

旧

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0.63 | 0.66 | 0.69 | 0.72 | 0.75 | 0.78 | 0.81 | 0.85 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | 3.15 | 3.30 | 3.45 | 3.62 | 3.77 | 3.92 | 4.05 | 4.23 | |
| | | | 0.63 | 0.66 | 0.69 | 0.72 | 0.75 | 0.78 | 0.81 | 0.85 | |
| | | 下半 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| | | | 0.63 | 0.66 | 0.69 | 0.72 | 0.75 | 0.78 | 0.81 | 0.85 | |
| | | | 2.52 | 2.65 | 2.76 | 2.89 | 3.02 | 3.13 | 3.24 | 3.38 | |
| | | | 0.63 | 0.66 | 0.69 | 0.72 | 0.75 | 0.78 | 0.81 | 0.85 | |

上段　トンネル世話役
中段　トンネル特殊工
下段　トンネル作業員

歩掛の適用範囲
例)
50 ㎡≦A1＝上半＋下半≦95 ㎡
中間断面（70 ㎡）の場合→67.5 ㎡以上 72.5 ㎡未満
上半の上端（75 ㎡）の場合→72.5 ㎡以上 75 ㎡以下
下半の下端（10 ㎡）の場合→10 ㎡以上 12.5 ㎡未満

| | |
|---|---|
| ○計算例の追記 | |
| ○使用機械の見直しによる文言の削除及び番号の修正 | |

新

（注）１．掘削機械の運転手は，上記歩掛で行う。
２．機械掘削工法のずり出しにおいて運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）が 1.7 ㎞を超える場合は，1.7 ㎞を超える部分に対し，上表のトンネル特殊工（中段）の施工歩掛を１ｍ当りとして，1/5 の値を追加する。（下半は除く）
（例）：岩区分ＤⅢ上半で面積 50 ㎡ の場合　3.17 → 3.17＋3.17×1/5＝3.804≒3.80
３．掘削作業の編成人員は，次の作業を行うものとする。
①削岩　②ずり出し　③吹付　④金網　⑤ロックボルト　⑥鋼製支保工　⑦坑内換気設備・設置・運転・撤去　⑧集塵機運転　⑨坑内送水管設置・撤去　⑩給排水設備保守　⑪坑内排水設備設置・運転・撤去　⑫坑内運搬路等の保守　⑬掘削の進行にともなう切羽照明・坑内照明・坑内排水設備・坑内換気設備・集塵機等の設置・撤去及び電気配管，配線

旧

（注）１．掘削機械の運転手は，上記歩掛で行う。
２．機械掘削工法のずり出しにおいて運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）が 1.7 ㎞を超える場合は，1.7 ㎞を超える部分に対し，上表のトンネル特殊工（中段）の施工歩掛を１ｍ当りとして，1/5 の値を追加する。（下半は除く）

３．掘削作業の編成人員は，次の作業を行うものとする。
①削岩　②ずり出し　③吹付　④金網　⑤ロックボルト　⑥鋼製支保工　⑦坑内送気管設置・撤去　⑧坑内換気設備・設置・運転・撤去　⑧集塵機運転　⑨坑内送水管設置・撤去　⑩給排水設備保守　⑪坑内排水設備設置・運転・撤去　⑫坑内運搬路等の保守　⑬掘削の進行にともなう切羽照明・坑内照明・坑内排水設備・坑内換気設備・集塵機等の設置・撤去及び電気配管，配線

| | |
|---|---|
| ○使用機械機種名及び規格の改正 | |

新

（２）　掘削機械の機種・規格は，次表を標準とする。

**表4．3　機種の選定（発破工法）**

| 施工区分 | 機種 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 穿孔 | ドリルジャンボ | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>ホイール式，3ブーム・2バスケット<br>ドリフタ質量170kg超級 | 台 | 1 | |
| こそく | 大型ブレーカ（ベースマシン含む） | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）油圧式1,300kg級 | 〃 | 1 | |
| ずり出し | ホイールローダ | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）サイドダンプ式山積 2.3㎥級 | 〃 | 1 | ずり積込 |
| | ダンプトラック | トンネル工事用オンロード型<br>10ｔ積 | 〃 | n | ずり運搬 |
| 吹付 | コンクリート吹付機 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>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8～22m3級 | 〃 | 1 | |

（注）１．掘削区分Ｄにおいては，上半・下半各々でダンプトラックを計上する。
２．ダンプトラックの規格は，４－１－２ずり出し工（3）ずり運搬工による。
３．ドリルジャンボは，支保工作業においても併用使用する。

旧

（２）　掘削機械の機種・規格は，次表を標準とする。

**表4．3　機種の選定（発破工法）**

| 施工区分 | 機種 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 穿孔 | ドリルジャンボ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式，3ブーム・2バスケット<br>ドリフタ質量170kg超級 | 台 | 1 | |
| こそく | 大型ブレーカ | トンネル工事用排出ガス対策型 油圧式1,300kg級 | 〃 | 1 | |
| ずり出し | ホイールローダ | トンネル工事用排出ガス対策型 サイドダンプ式山積 2.3㎥級 | 〃 | 1 | ずり積込 |
| | ダンプトラック | 坑内用普通ディーゼル<br>10ｔ積級 | 〃 | n | ずり運搬 |
| 吹付 | コンクリート吹付機 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>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8～22m3級 | 〃 | 1 | |

（注）１．掘削区分Ｄにおいては，上半・下半各々でダンプトラックを計上する。
２．ダンプトラックの規格は，４－１－２ずり出し工（3）ずり運搬工による。
３．ドリルジャンボは，支保工作業においても併用使用する。ただし，下半については使用しない。

| | |
|---|---|
| ○歩掛の改正による文言の修正 | |

新



旧

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|

第Ⅳ編　道路
第５章　トンネル工
①トンネル工（ＮＡＴＭ）
①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）
坑口工
（ＤⅢパターン）

○使用機械機種名及び規格の改正

**表4．4　機種の選定（機械掘削工法）**

| 施工区分 | 加背 | 機　種 | 規　格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 掘削<br>ずり出し | 上半 | 自由断面<br>トンネル掘削機 | 最大掘削高　6.0m<br>掘削幅　6.4m<br>カッタヘッド出力200～240kW | 台 | 1 | |
| | | ホイールローダ | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）サイドダンプ式　山積2.3m³ | 〃 | 1 | ずり積込 |
| | 下半 | 大型ブレーカ（ベースマシン含む） | トンネル工事用排出ガス対策型<br>（第１次基準値）油圧式1,300kg級 | 〃 | 1 | |
| | | バックホウ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>（第１次基準値）クローラ型<br>山積0.8m³（平積0.6m³） | 〃 | 1 | ずり積込 |
| ずり搬出 | 上半<br>下半 | ダンプトラック | トンネル工事用オンロード型<br>10ｔ積 | 〃 | n | ずり運搬 |
| ロックボルト | 上半<br>下半 | ドリルジャンボ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>（第１次基準値）クローラ型<br>ホイール式・2ブーム・2バスケット<br>ドリフタ質量150kg級 | 〃 | 1 | |

（注）１．上半・下半各々でダンプトラックの使用台数を算出する。
　　２．ダンプトラックの規格は，４－１－２ずり出し工（3）ずり運搬工による。
　　３．ドリルジャンボは，支保工作業においても併用使用する。

**表4．4　機種の選定（機械掘削工法）**

| 施工区分 | 加背 | 機　種 | 規　格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 掘削<br>ずり出し | 上半 | 自由断面<br>トンネル掘削機 | 最大掘削高　6.0m<br>掘削幅　6.4m<br>カッタヘッド出力200～240kW | 台 | 1 | |
| | | ホイールローダ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式　山積2.3m³ | 〃 | 1 | ずり積込 |
| | 下半 | 大型ブレーカ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>油圧式1,300kg級 | 〃 | 1 | |
| | | バックホウ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>クローラ型<br>山積0.8m³（平積0.6m³） | 〃 | 1 | ずり積込 |
| ずり搬出 | 上半<br>下半 | ダンプトラック | 坑内用普通ディーゼル<br>10ｔ積級 | 〃 | n | ずり運搬 |
| ロックボルト | 上半<br>下半 | ドリルジャンボ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>クローラ型<br>ホイール式・2ブーム<br>ドリフタ質量150kg級 | 〃 | 1 | |

（注）１．上半・下半各々でダンプトラックの使用台数を算出する。
　　２．ダンプトラックの規格は，４－１－２ずり出し工（3）ずり運搬工による。
　　３．ドリルジャンボは，支保工作業においても併用使用する。

○使用機械規格の改正

**表4．5　ドリルジャンボ（発破工法）**

規格：トンネル工事用　排出ガス対策型（第１次基準値）
　　ホイール式３ブーム・２バスケット，ドリフタ質量 170 kg超級　　（週／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(m²) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0.070 | 0.075 | 0.077 | 0.080 | 0.087 | 0.088 | 0.092 | 0.095 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(m²) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | |

**表4．5　ドリルジャンボ（発破工法）**

規格：トンネル工事用　排出ガス対策型
　　ホイール式３ブーム・２バスケット，ドリフタ質量 170 kg超級　　（週／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(m²) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0.070 | 0.075 | 0.077 | 0.080 | 0.087 | 0.088 | 0.092 | 0.095 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(m²) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | |

○「自由断面トンネル掘削機運転歩掛」の改正

**表4．6　自由断面トンネル掘削機運転（機械掘削工法）**

規格：最大掘削高 6.0m　掘削幅 6.4m
　　カッターヘッド出力 200～240kW　　（週／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(m²) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0.036 | 0.038 | 0.039 | 0.042 | 0.046 | 0.052 | 0.052 | 0.052 | |

**表4．6　自由断面トンネル掘削機運転（機械掘削工法）**

規格：最大掘削高 6.0m　掘削幅 6.4m
　　カッターヘッド出力 200～240kW　　（週／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(m²) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0.050 | 0.054 | 0.057 | 0.061 | 0.065 | 0.070 | 0.074 | 0.076 | |

○使用機械規格の改正

**表4．7　大型ブレーカ（発破工法）**

規格：トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）
　　油圧式 1,300 kg級　　（週／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(m²) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0.070 | 0.075 | 0.077 | 0.080 | 0.087 | 0.088 | 0.092 | 0.095 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(m²) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | |

**表4．7　大型ブレーカ（発破工法）**

規格：トンネル工事用排出ガス対策型
　　油圧式 1,300 kg級　　（週／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(m²) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0.070 | 0.075 | 0.077 | 0.080 | 0.087 | 0.088 | 0.092 | 0.095 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(m²) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | |

○「大型ブレーカ歩掛」の改正

**表4．8　大型ブレーカ（機械掘削工法）**

規格：トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）
　　油圧式 1,300 kg級　　（週／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(m²) | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 下半 | 0.032 | 0.035 | 0.035 | 0.038 | 0.040 | 0.040 | |

**表4．8　大型ブレーカ（機械掘削工法）**

規格：トンネル工事用排出ガス対策型
　　油圧式 1,300 kg級　　（週／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(m²) | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 下半 | 0.046 | 0.050 | 0.050 | 0.054 | 0.057 | 0.057 | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン）<br><br>○工法を明確にするための文言の追記 | （３）　材料等歩掛<br>１）　火薬<br>火薬は，含水爆薬（スラリー200ｇ）を使用するものとし，その使用量は次表を標準とする。<br>火薬使用量は，余掘を含めない設計掘削延長１ｍに対するものとする。 | （３）　材料等歩掛<br>１）　火薬<br>火薬は，含水爆薬（スラリー200ｇ）を使用するものとし，その使用量は次表を標準とする。<br>火薬使用量は，余掘を含めない設計掘削延長１ｍに対するものとする。 |

**表4．9　火薬（発破工法）**

（kg／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 24.00 | 27.00 | 30.00 | 33.00 | 36.00 | 39.00 | 42.00 | 45.00 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 5.00 | 7.50 | 10.00 | 12.50 | 15.00 | 17.50 | |

２）　雷管
雷管の使用数は，次表とし，規格は段発電気雷管（２～５段，６～10段，3.0m脚線付）を標準とする。

**表4．10　雷管（発破工法）**

雷管（２～５段）　（個／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 28.0 | 31.5 | 35.0 | 38.5 | 42.0 | 45.5 | 49.0 | 52.5 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 10.0 | 15.0 | 20.0 | 25.0 | 30.0 | 35.0 | |

**表4．11　雷管（発破工法）**

雷管（６～10段）　（個／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 28.0 | 31.5 | 35.0 | 38.5 | 42.0 | 45.5 | 49.0 | 52.5 | |

３）　カッタービット
カッタービットの使用量は，下表を標準とする。

**表4．12　カッタービット（機械掘削工法）**

（個／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 1.68 | 1.89 | 2.09 | 2.30 | 2.50 | 2.71 | 2.91 | 3.11 | |



２）　雷管
雷管の使用数は，次表とし，規格は段発電気雷管（２～５段，６～10段，3.0m脚線付）を標準とする。

**表4．10　雷管**

雷管（２～５段）　（個／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 28.0 | 31.5 | 35.0 | 38.5 | 42.0 | 45.5 | 49.0 | 52.5 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 10.0 | 15.0 | 20.0 | 25.0 | 30.0 | 35.0 | |

**表4．11　雷管**

雷管（６～10段）　（個／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 28.0 | 31.5 | 35.0 | 38.5 | 42.0 | 45.5 | 49.0 | 52.5 | |

３）　カッタービット
カッタービットの使用量は，下表を標準とする。

**表4．12　カッタービット（機械掘削工法）**

（個／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 1.68 | 1.89 | 2.09 | 2.30 | 2.50 | 2.71 | 2.91 | 3.11 | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン）<br><br>○「諸雑費（機械掘削工法）」の改正 | （４）　諸雑費<br>１）　諸雑費（発破工法）<br>①　機械の諸雑費<br>諸雑費は，削岩及びロックボルト打設用のドリルジャンボのビット，ロッド，シャンクスクリュロッド，ジョイントスリーブ，及びこそく用の大型ブレーカのチゼルの損耗料等の費用及び，トラック，トラックミキサー及びアジテータトラック，モルタル注入機，積込補助用バックホウの損料及び燃料費であり，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。 | （４）　諸雑費<br>１）　諸雑費（発破工法）<br>①　機械の諸雑費<br>諸雑費は，削岩及びロックボルト打設用のドリルジャンボのビット，ロッド，シャンクスクリュロッド，ジョイントスリーブ，及びこそく用の大型ブレーカのチゼルの損耗料等の費用及び，トラック，トラックミキサー及びアジテータトラック，モルタル注入機，積込補助用バックホウの損料及び燃料費であり，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4．13（掘削等）諸雑費（その他機械）（発破工法）**

（%／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 15 | 15 | 15 | 14 | 14 | 14 | |

２）　諸雑費（機械掘削工法）
①　機械の諸雑費
諸雑費は，ロックボルト打設用のドリルジャンボのビット，ロッド，シャンクスクリュロッド，ジョイントスリーブ，及び掘削用の大型ブレーカのチゼル損耗料等の費用及び，トラック，トラックミキサ及びアジテータトラック，モルタル注入機の損料及び燃料費であり，掘削等労務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4．14（掘削等）諸雑費（その他機械）（機械掘削工法）**

（%／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 9 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 12 | 11 | 11 | 10 | 9 | 8 | |

３）　材料の諸雑費
諸雑費は，金網工における金網（JIS－Ｇ－3551（溶接金網）150×150×φ５，2.13 kg／㎡），ラップロス，止め金具等の費用，鋼製支保工におけるＨ形鋼（Ｒ止まり・基数エキストラ），継手板・底版，及びボルト・ナット，継材，さや管，加工費（溶接・穴開け）等の費用であり，材料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4．15（掘削等）諸雑費（その他材料）（発破工法）**

（%／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | |

**表4．16（掘削等）諸雑費（その他材料）（機械掘削工法）**

（%／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 17 | 16 | 15 | 14 | 14 | 13 | |



第Ⅳ編　道路
第５章　トンネル工
①トンネル工（ＮＡＴＭ）
①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）
坑口工
（ＤⅢパターン）
○「諸雑費（機械掘削工法）」の改正

（４）　諸雑費
１）　諸雑費（発破工法）
①　機械の諸雑費
諸雑費は，削岩及びロックボルト打設用のドリルジャンボのビット，ロッド，シャンクスクリュロッド，ジョイントスリーブ，及びこそく用の大型ブレーカのチゼルの損耗料等の費用及び，トラック，トラックミキサー及びアジテータトラック，モルタル注入機，積込補助用バックホウの損料及び燃料費であり，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4．13（掘削等）諸雑費（その他機械）（発破工法）**

（%／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 15 | 15 | 15 | 14 | 14 | 14 | |

２）　諸雑費（機械掘削工法）
①　機械の諸雑費
諸雑費は，ロックボルト打設用のドリルジャンボのビット，ロッド，シャンクスクリュロッド，ジョイントスリーブ，及び掘削用の大型ブレーカのチゼル損耗料等の費用及び，トラック，トラックミキサ及びアジテータトラック，モルタル注入機の損料及び燃料費であり，掘削等労務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4．14（掘削等）諸雑費（その他機械）（機械掘削工法）**

（%／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 10 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | |

３）　材料の諸雑費
諸雑費は，金網工における金網（JIS－Ｇ－3551（溶接金網）150×150×φ５，2.13 kg／㎡），ラップロス，止め金具等の費用，鋼製支保工におけるＨ形鋼（Ｒ止まり・基数エキストラ），継手板・底版，及びボルト・ナット，継材，さや管，加工費（溶接・穴開け）等の費用であり，材料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4．15（掘削等）諸雑費（その他材料）（発破工法）**

（%／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | |

**表4．16（掘削等）諸雑費（その他材料）（機械掘削工法）**

（%／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 17 | 16 | 15 | 14 | 14 | 13 | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン）<br><br>○使用機械規格の改正<br><br>○「ホイールローダ（機械掘削工法）歩掛」の改正<br><br>○「バックホウ（機械掘削工法）歩掛」の改正<br><br>○使用機械規格の改正 | ４－１－２　ずり出し工<br>（１）　ずり出し方式<br>ずり出しは，直送方式を標準とし，積替方式の場合の積替場所から捨て場までは，一般の運搬工で積算する。なお，直送方式と積替方式の範囲は，運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）が 3.0 ㎞程度が標準である。<br>（２）　ずり積込工<br>ずり積込み用ホイールローダの歩掛及びバックホウは，次表を標準とする。<br><br>**表4．17　ホイールローダ （発破工法）**<br>規格：トンネル工事用　排出ガス対策型（第１次基準値）<br>サイドダンプ式，山積 2.3 ㎥級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 40 45 50 55 60 65 70 75 / 摘要<br>上下半交互併進工法 / ＤⅢ / 上半 / 0.070 0.075 0.077 0.080 0.087 0.088 0.092 0.095 / 必要な断面積を上下半各々に計上する。<br>下半 / 設計掘削断面積(㎡) 10 15 20 25 30 35<br>0.018 0.019 0.021 0.021 0.022 0.024<br><br>**表4．18　ホイールローダ （機械掘削工法）**<br>規格：トンネル工事用　排出ガス対策型（第１次基準値）<br>サイドダンプ式，山積 2.3 ㎥級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 40 45 50 55 60 65 70 75 / 摘要<br>上下半同時併進工法 / ＤⅢ / 上半 / 0.036 0.038 0.039 0.042 0.046 0.052 0.052 0.052<br><br>**表4．19　バックホウ （機械掘削工法）**<br>規格：トンネル工事用　排出ガス対策型（第１次基準値）<br>クローラ型山積 0.8 ㎥（平積 0.6 ㎥）　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 10 15 20 25 30 35 / 摘要<br>上下半同時併進工法 / ＤⅢ / 下半 / 0.032 0.035 0.035 0.038 0.040 0.040<br><br>（３）　ずり運搬工<br>１）　ダンプトラックの規格及び使用台数<br>ダンプトラックの規格及び使用台数は，次表を標準とする。<br><br>**表4．20　ダンプトラックの規格及び使用台数**<br>発破工法 / トンネル工事用オンロード型10ｔ積 / Ｌ≦0.5km：3台 / 0.5＜Ｌ≦1.2km：4台 / 1.2＜Ｌ≦1.4km：4台 / 1.4＜Ｌ≦2.2km：5台 / 2.2＜Ｌ≦3.0km：6台<br>機械掘削上半 / トンネル工事用オンロード型10ｔ積 / Ｌ≦0.8km：2台 / 0.8＜Ｌ≦1.7km：3台 / 1.7＜Ｌ≦2.7km：3台 / 2.7＜Ｌ≦3.0km：4台<br>機械掘削下半 / トンネル工事用オンロード型10ｔ積 / Ｌ≦2.3km：2台 / 2.3＜Ｌ≦3.0km：3台<br>（注）　Ｌは運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）とする。 | ４－１－２　ずり出し工<br>（１）　ずり出し方式<br>ずり出しは，直送方式を標準とし，積替方式の場合の積替場所から捨て場までは，一般の運搬工で積算する。なお，直送方式と積替方式の範囲は，運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）が 3.0 ㎞程度が標準である。<br>（２）　ずり積込工<br>ずり積込み用ホイールローダの歩掛及びバックホウは，次表を標準とする。<br><br>**表4．17　ホイールローダ （発破工法）**<br>規格：トンネル工事用　排出ガス対策型<br>サイドダンプ式，山積 2.3 ㎥級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 40 45 50 55 60 65 70 75 / 摘要<br>上下半交互併進工法 / ＤⅢ / 上半 / 0.070 0.075 0.077 0.080 0.087 0.088 0.092 0.095 / 必要な断面積を上下半各々に計上する。<br>下半 / 設計掘削断面積(㎡) 10 15 20 25 30 35<br>0.018 0.019 0.021 0.021 0.022 0.024<br><br>**表4．18　ホイールローダ （機械掘削工法）**<br>規格：トンネル工事用　排出ガス対策型<br>サイドダンプ式，山積 2.3 ㎥級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 40 45 50 55 60 65 70 75 / 摘要<br>上下半同時併進工法 / ＤⅢ / 上半 / 0.059 0.063 0.065 0.072 0.085 0.087 0.091 0.094<br><br>**表4．19　バックホウ （機械掘削工法）**<br>規格：トンネル工事用　排出ガス対策型<br>クローラ型山積 0.8 ㎥（平積 0.6 ㎥）　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 10 15 20 25 30 35 / 摘要<br>上下半同時併進工法 / ＤⅢ / 下半 / 0.048 0.059 0.076 0.083 0.087 0.091<br><br>（３）　ずり運搬工<br>１）　ダンプトラックの規格及び使用台数<br>ダンプトラックの規格及び使用台数は，次表を標準とする。<br><br>**表4．20　ダンプトラックの規格及び使用台数**<br>発破工法 / ダンプトラック10ｔ積級 / Ｌ≦0.5km：3台 / 0.5＜Ｌ≦1.2km：4台 / 1.2＜Ｌ≦1.4km：4台 / 1.4＜Ｌ≦2.2km：5台 / 2.2＜Ｌ≦3.0km：6台<br>機械掘削上半 / ダンプトラック10ｔ積級 / Ｌ≦0.8km：2台 / 0.8＜Ｌ≦1.7km：3台 / 1.7＜Ｌ≦2.7km：3台 / 2.7＜Ｌ≦3.0km：4台<br>機械掘削下半 / ダンプトラック10ｔ積級 / Ｌ≦2.3km：2台 / 2.3＜Ｌ≦3.0km：3台<br>（注）　Ｌは運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）とする。 |
| | Ⅳ-5-①-87 | Ⅳ-5-①-91 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン）<br><br>○使用機械規格の改正<br><br>○「ダンプトラック運転（機械掘削工法）歩掛」の改正 | **表4．21　ダンプトラック運転　（発破工法）**<br>（３台当り　Ｌ≦0.5㎞　週／ｍ当り）<br>規格：トンネル工事用オンロード型 10ｔ積 | **表4．21　ダンプトラック運転　（発破工法）**<br>（３台当り　Ｌ≦0.5㎞　週／ｍ当り）<br>規格：坑内用　普通・ディーゼル 10ｔ積級 |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0.210 | 0.225 | 0.231 | 0.240 | 0.261 | 0.264 | 0.276 | 0.285 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.054 | 0.057 | 0.063 | 0.063 | 0.066 | 0.072 | |

**表4．22　ダンプトラック運転　（発破工法）**

規格：トンネル工事用オンロード型 10ｔ積

（４台当り　0.5＜Ｌ≦1.2㎞　1.2＜Ｌ≦1.4㎞　週／ｍ当り）

規格：坑内用　普通・ディーゼル 10ｔ積級

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0.280 | 0.300 | 0.308 | 0.320 | 0.348 | 0.352 | 0.368 | 0.380 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.072 | 0.076 | 0.084 | 0.084 | 0.088 | 0.096 | |

**表4．23　ダンプトラック運転　（発破工法）**

（５台当り　1.4＜Ｌ≦2.2㎞　週／ｍ当り）

規格：トンネル工事用オンロード型 10ｔ積

規格：坑内用　普通・ディーゼル 10ｔ積級

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0.350 | 0.375 | 0.385 | 0.400 | 0.435 | 0.440 | 0.460 | 0.475 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.090 | 0.095 | 0.105 | 0.105 | 0.110 | 0.120 | |

**表4．24　ダンプトラック運転　（発破工法）**

（６台当り　2.2＜Ｌ≦3.0㎞　週／（トンネル延長）１ｍ当り）

規格：トンネル工事用オンロード型 10ｔ積

規格：坑内用　普通・ディーゼル 10ｔ積級

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0.420 | 0.450 | 0.462 | 0.480 | 0.522 | 0.528 | 0.552 | 0.570 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.108 | 0.114 | 0.126 | 0.126 | 0.132 | 0.144 | |

**表4．25　ダンプトラック運転　（機械掘削工法）**

（２台当り　Ｌ≦0.8㎞　週／（トンネル延長）１ｍ当り）

規格：トンネル工事用オンロード型 10ｔ積

規格：坑内用　普通・ディーゼル 10ｔ積級

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0.072 | 0.076 | 0.078 | 0.084 | 0.092 | 0.104 | 0.104 | 0.104 | |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | |
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0.104 | 0.117 | 0.122 | 0.131 | 0.139 | 0.148 | 0.157 | 0.161 | |

土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン）<br><br>○「ダンプトラック運転（機械掘削工法）歩掛」の改正 | **表4．26　ダンプトラック運転（機械掘削工法）**<br>３台当り<br>0．8＜Ｌ≦2．7㎞<br>週／（トンネル延長）１ｍ当り<br>規格：トンネル工事用オンロード型 10ｔ積 | **表4．26　ダンプトラック運転（機械掘削工法）**<br>３台当り<br>0．8＜Ｌ≦2．7㎞<br>週／（トンネル延長）１ｍ当り<br>規格：坑内用　普通・ディーゼル 10ｔ積級 |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0．108 | 0．114 | 0．117 | 0．126 | 0．138 | 0．156 | 0．156 | 0．156 | |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0．157 | 0．176 | 0．183 | 0．196 | 0．209 | 0．222 | 0．235 | 0．242 | |

**表4．27　ダンプトラック運転（機械掘削工法）**

４台当り
2．7＜Ｌ≦3．0㎞
週／（トンネル延長）１ｍ当り

規格：トンネル工事用オンロード型 10ｔ積

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0．144 | 0．152 | 0．156 | 0．168 | 0．184 | 0．208 | 0．208 | 0．208 | |

**表4．27　ダンプトラック運転（機械掘削工法）**

４台当り
2．7＜Ｌ≦3．0㎞
週／（トンネル延長）１ｍ当り

規格：坑内用　普通・ディーゼル 10ｔ積級

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0．209 | 0．235 | 0．244 | 0．261 | 0．279 | 0．296 | 0．313 | 0．322 | |

**表4．28　ダンプトラック運転（機械掘削工法）**

２台当り
Ｌ≦2．3㎞
週／（トンネル延長）１ｍ当り

規格：トンネル工事用オンロード型 10ｔ積

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 下半 | 0．064 | 0．070 | 0．070 | 0．076 | 0．080 | 0．080 | |

**表4．28　ダンプトラック運転（機械掘削工法）**

２台当り
Ｌ≦2．3㎞
週／（トンネル延長）１ｍ当り

規格：坑内用　普通・ディーゼル 10ｔ積級

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 下半 | 0．083 | 0．100 | 0．109 | 0．126 | 0．139 | 0．152 | |

**表4．29　ダンプトラック運転（機械掘削工法）**

３台当り
2．3＜Ｌ≦3．0㎞
週／（トンネル延長）１ｍ当り

規格：トンネル工事用オンロード型 10ｔ積

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 下半 | 0．096 | 0．105 | 0．105 | 0．114 | 0．120 | 0．120 | |

**表4．29　ダンプトラック運転（機械掘削工法）**

３台当り
2．3＜Ｌ≦3．0㎞
週／（トンネル延長）１ｍ当り

規格：坑内用　普通・ディーゼル 10ｔ積級

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 下半 | 0．124 | 0．150 | 0．163 | 0．189 | 0．209 | 0．228 | |

４－１－３　その他

明り作業の掘削

明り作業の掘削は，「第Ⅱ編第１章土工②-１機械土工（土砂）及び②-２機械土工（岩石）」による。

４－２　支保工

４－２－１　コンクリート吹付工

（１）　吹付工法

吹付工法は，湿式工法を標準とする。

（２）　吹付コンクリート量

掘削１ｍ当り吹付コンクリート量（ロスを含む）は，次表を標準とする。

**表4．30　吹付コンクリート（発破工法）**

（㎥／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 6．89 | 7．25 | 7．61 | 8．01 | 8．37 | 8．73 | 9．09 | 9．50 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0．78 | 1．02 | 1．27 | 1．52 | 1．77 | 2．02 | |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 6．89 | 7．25 | 7．61 | 8．01 | 8．37 | 8．73 | 9．09 | 9．50 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0．78 | 1．02 | 1．27 | 1．52 | 1．77 | 2．02 | |

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン） | **表4．31　吹付コンクリート（機械掘削工法）**<br>（㎥／（トンネル延長）１ｍ当り） | **表4．31　吹付コンクリート（機械掘削工法）**<br>（㎥／（トンネル延長）１ｍ当り） |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 6．45 | 6．82 | 7．19 | 7．56 | 7．93 | 8．30 | 8．67 | 9．04 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0．77 | 1．02 | 1．27 | 1．52 | 1．77 | 2．03 | |

（３）　設計吹付厚及びロス率
設計吹付厚及びロス率は，次表を標準とする。

**表4．32　設計吹付厚及びロス率**

| 掘削方法 | 加背名 | 掘削区分 | 設計吹付厚(cm) | 余吹厚 | はね返り率(%) | ロス率 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 発破工法 | 上半 | ＤⅢ | 25 | 7 | 30 | 1．8 |
| | 下半 | | 25 | 7 | 20 | 1．6 |
| 機械掘削工法 | 上半 | ＤⅢ | 25 | 5 | 30 | 1．7 |
| | 下半 | | 25 | 5 | 20 | 1．5 |

（注）１．ロス率には，材料ロス，はねかえり損失，余吹等によるロスを含む。
２．大断面等で標準と異なる場合のロス率については，次式によるものとする。
ロス率(K)＝(設計吹付厚＋余吹厚)／(設計吹付厚×(１－はね返り率))

（４）　コンクリート吹付機の運転時間
掘削１ｍ当りのコンクリート吹付機運転時間は，次表を標準とする。

**表4．33　コンクリート吹付機（発破工法）**

規格：トンネル工事用　排出ガス対策型（第１次基準値）
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8～22 ㎥級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0．070 | 0．075 | 0．077 | 0．080 | 0．087 | 0．088 | 0．092 | 0．095 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0．018 | 0．019 | 0．021 | 0．021 | 0．022 | 0．024 | |

**表4．34　コンクリート吹付機（機械掘削工法）**

規格：トンネル工事用　排出ガス対策型（第１次基準値）
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8～22 ㎥級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0．036 | 0．038 | 0．039 | 0．042 | 0．046 | 0．052 | 0．052 | 0．052 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0．032 | 0．035 | 0．035 | 0．038 | 0．040 | 0．040 | |

（５）　吹付プラント設備の運転時間
掘削１ｍ当りの吹付プラント設備運転時間は，次表を標準とする。

**表4．35　吹付プラント設備（発破工法）**

規格：バッチ型・定置式 25 ㎥／ｈ　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0．070 | 0．075 | 0．077 | 0．080 | 0．087 | 0．088 | 0．092 | 0．095 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0．018 | 0．019 | 0．021 | 0．021 | 0．022 | 0．024 | |

Ⅳ-5-①-90

| 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|

**表4．31　吹付コンクリート（機械掘削工法）**

（㎥／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 6．45 | 6．82 | 7．19 | 7．56 | 7．93 | 8．30 | 8．67 | 9．04 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0．77 | 1．02 | 1．27 | 1．52 | 1．77 | 2．03 | |

（３）　設計吹付厚及びロス率
設計吹付厚及びロス率は，次表を標準とする。

**表4．32　設計吹付厚及びロス率**

| 掘削方法 | 加背名 | 掘削区分 | 設計吹付厚(cm) | 余吹厚 | はね返り率(%) | ロス率 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 発破工法 | 上半 | ＤⅢ | 25 | 7 | 30 | 1．8 |
| | 下半 | | 25 | 7 | 20 | 1．6 |
| 機械掘削工法 | 上半 | ＤⅢ | 25 | 5 | 30 | 1．7 |
| | 下半 | | 25 | 5 | 20 | 1．5 |

（注）１．ロス率には，材料ロス，はねかえり損失，余吹等によるロスを含む。
２．大断面等で標準と異なる場合のロス率については，次式によるものとする。
ロス率(K)＝(設計吹付厚＋余吹厚)／(設計吹付厚×(１－はね返り率))

（４）　コンクリート吹付機の運転時間
掘削１ｍ当りのコンクリート吹付機運転時間は，次表を標準とする。

**表4．33　コンクリート吹付機（発破工法）**

規格：トンネル工事用　排出ガス対策型
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8～22 ㎥級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0．070 | 0．075 | 0．077 | 0．080 | 0．087 | 0．088 | 0．092 | 0．095 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0．018 | 0．019 | 0．021 | 0．021 | 0．022 | 0．024 | |

**表4．34　コンクリート吹付機（機械掘削工法）**

規格：トンネル工事用　排出ガス対策型
湿式一体式
吹付範囲半径７ｍ級・吐出量6～20 ㎥級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0．050 | 0．052 | 0．054 | 0．057 | 0．061 | 0．061 | 0．065 | 0．065 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0．035 | 0．039 | 0．041 | 0．044 | 0．048 | 0．050 | |

（５）　吹付プラント設備の運転時間
掘削１ｍ当りの吹付プラント設備運転時間は，次表を標準とする。

**表4．35　吹付プラント設備（発破工法）**

規格：(バッチ型)　定置式 25 ㎥／ｈ　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0．070 | 0．075 | 0．077 | 0．080 | 0．087 | 0．088 | 0．092 | 0．095 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0．018 | 0．019 | 0．021 | 0．021 | 0．022 | 0．024 | |

Ⅳ-5-①-94

○使用機械規格の改正

○「コンクリート吹付機（機械掘削工法）歩掛」の改正

○文言の修正

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン）<br><br>○「吹付プラント設備（機械掘削工法）歩掛」の改正 | **表4．36　吹付プラント設備　（機械掘削工法）**<br>規格：＿バッチ型＿・定置式 25 ㎥／ｈ　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法　岩区分：ＤⅢ　上半<br>設計掘削断面積(㎡)：40 / 45 / 50 / 55 / 60 / 65 / 70 / 75<br>上半：0.036 / 0.038 / 0.039 / 0.042 / 0.046 / 0.052 / 0.052 / 0.052<br>下半：設計掘削断面積(㎡) 10 / 15 / 20 / 25 / 30 / 35<br>下半：0.032 / 0.035 / 0.035 / 0.038 / 0.040 / 0.040<br>摘要：必要な断面積を上下半各々に計上する。<br><br>（６）　粉塵抑制剤<br>粉塵抑制剤は必要に応じて，別途計上する。<br>（７）　集塵機<br>１）　吹付時の粉塵対策として，集塵機を使用することを標準とする。<br>２）　集塵機の機種の選定<br>集塵機は，作業環境を考慮し必要となる機種規格を選定する。<br>３）　集塵機の運転時間<br>掘削１ｍ当りの集塵機運転時間は，次表を標準とする。<br>４）　集塵機の設置期間における留意事項<br>集塵機は坑口より 30m 掘進した時より貫通するまでの期間、設置するものとする。<br><br>**表4．37　集塵機装置運転　（発破工法）**<br>規格：○○○式，定格風量○○○㎥／min 級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法：上下半交互併進工法　岩区分：ＤⅢ　上半<br>設計掘削断面積(㎡)：40 / 45 / 50 / 55 / 60 / 65 / 70 / 75<br>上半：0.070 / 0.075 / 0.077 / 0.080 / 0.087 / 0.088 / 0.092 / 0.095<br>下半：設計掘削断面積(㎡) 10 / 15 / 20 / 25 / 30 / 35<br>下半：0.018 / 0.019 / 0.021 / 0.021 / 0.022 / 0.024<br>摘要：必要な断面積を上下半各々に計上する。<br><br>**表4．38　集塵機装置運転　（機械掘削工法）**<br>規格：○○○式，定格風量○○○㎥／min 級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法　岩区分：ＤⅢ　上半<br>設計掘削断面積(㎡)：40 / 45 / 50 / 55 / 60 / 65 / 70 / 75<br>上半：0.036 / 0.038 / 0.039 / 0.042 / 0.046 / 0.052 / 0.052 / 0.052<br>下半：設計掘削断面積(㎡) 10 / 15 / 20 / 25 / 30 / 35<br>下半：0.032 / 0.035 / 0.035 / 0.038 / 0.040 / 0.040<br>摘要：必要な断面積を上下半各々に計上する。<br><br>４－２－２　ロックボルト工<br>（１）　ロックボルトの使用区分<br>ロックボルトの使用区分は，次表を標準とする。<br><br>**表4．39　ロックボルトの使用区分**<br>掘削区分：ＤⅢ<br>ロックボルトの長さ×周方向間隔×延長方向間隔：4.0×1.2×1.0 以下<br>材質：ねじり棒鋼と同等以上（耐力 176.5kN（18ｔ）以上）<br>※先受けボルトの規格は，異形棒鋼（ＳＤ345）Ｄ25 ㎜を標準とする。<br><br>（２）　ドリルジャンボの運転時間<br>ドリルジャンボ運転時間は，次表を標準とする。<br><br>Ⅳ-5-①-91 | **表4．36　吹付プラント設備　（機械掘削工法）**<br>規格：(バッチ型)＿＿定置式 25 ㎥／ｈ　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法　岩区分：ＤⅢ　上半<br>設計掘削断面積(㎡)：40 / 45 / 50 / 55 / 60 / 65 / 70 / 75<br>上半：0.070 / 0.074 / 0.076 / 0.081 / 0.085 / 0.087 / 0.091 / 0.094<br>下半：設計掘削断面積(㎡) 10 / 15 / 20 / 25 / 30 / 35<br>下半：0.065 / 0.072 / 0.076 / 0.083 / 0.087 / 0.091<br>摘要：必要な断面積を上下半各々に計上する。<br><br>（６）　粉塵抑制剤<br>粉塵抑制剤は必要に応じて，別途計上する。<br>（７）　集塵機<br>１）　吹付時の粉塵対策として，集塵機を使用することを標準とする。<br>２）　集塵機の機種の選定<br>集塵機は，作業環境を考慮し必要となる機種規格を選定する。<br>３）　集塵機の運転時間<br>掘削１ｍ当りの集塵機運転時間は，次表を標準とする。<br>４）　集塵機の設置期間における留意事項<br>集塵機は坑口より 30m 掘進した時より貫通するまでの期間、設置するものとする。<br><br>**表4．37　集塵機装置運転　（発破工法）**<br>規格：○○○式，定格風量○○○㎥／min 級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法：上下半交互併進工法　岩区分：ＤⅢ　上半<br>設計掘削断面積(㎡)：40 / 45 / 50 / 55 / 60 / 65 / 70 / 75<br>上半：0.070 / 0.075 / 0.077 / 0.080 / 0.087 / 0.088 / 0.092 / 0.095<br>下半：設計掘削断面積(㎡) 10 / 15 / 20 / 25 / 30 / 35<br>下半：0.018 / 0.019 / 0.021 / 0.021 / 0.022 / 0.024<br>摘要：必要な断面積を上下半各々に計上する。<br><br>**表4．38　集塵機装置運転　（機械掘削工法）**<br>規格：○○○式，定格風量○○○㎥／min 級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法　岩区分：ＤⅢ　上半<br>設計掘削断面積(㎡)：40 / 45 / 50 / 55 / 60 / 65 / 70 / 75<br>上半：0.072 / 0.074 / 0.078 / 0.083 / 0.085 / 0.089 / 0.091 / 0.096<br>下半：設計掘削断面積(㎡)<br>下半：0.065 / 0.072 / 0.076 / 0.083 / 0.087 / 0.091<br>摘要：必要な断面積を上下半各々に計上する。<br><br>４－２－２　ロックボルト工<br>（１）　ロックボルトの使用区分<br>ロックボルトの使用区分は，次表を標準とする。<br><br>**表4．39　ロックボルトの使用区分**<br>掘削区分：ＤⅢ<br>ロックボルトの長さ×周方向間隔×延長方向間隔：4.0×1.2×1.0 以下<br>材質：ねじり棒鋼と同等以上（耐力 176.5kN（18ｔ）以上）<br>※先受けボルトの規格は，異形棒鋼（ＳＤ345）Ｄ25 ㎜を標準とする。<br><br>（２）　ドリルジャンボの運転時間<br>ドリルジャンボ運転時間は，次表を標準とする。<br><br>Ⅳ-5-①-95 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン）<br><br>○「ドリルジャンボ（機械掘削工法）歩掛」の改正 | | |

**表4．40　ドリルジャンボ（機械掘削工法）**

規格：トンネル工事用　排出ガス対策型（第１次基準値）
ホイール式・２ブーム・２バスケット　ドリフタ質量 150 kg級　（週／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0.036 | 0.038 | 0.039 | 0.042 | 0.046 | 0.052 | 0.052 | 0.052 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.032 | 0.035 | 0.035 | 0.038 | 0.040 | 0.040 | |

（３）　ロックボルトの使用数量
ロックボルトは，ドライモルタルを含むものとし，その使用量は次表を標準とする。

**表4．41　ロックボルト（発破工法）**

規格：耐力 176.5kN以上（18ｔ）付属品含む　Ｌ＝４m　（本／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | |

**表4．42　ロックボルト（機械掘削工法）**

規格：耐力 176.5kN以上（18ｔ）付属品含む　Ｌ＝４m　（本／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | |

**表4．43　先受けボルト（発破工法）**

規格：異形棒鋼（ＳＤ345）Ｄ25㎜　Ｌ＝３m　（本／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 17.50 | 19.00 | 20.50 | 22.00 | 23.50 | 25.00 | 26.00 | 28.00 | |

**表4．44　先受けボルト（機械掘削工法）**

規格：異形棒鋼（ＳＤ345）Ｄ25㎜　Ｌ＝３m　（本／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 17.50 | 19.00 | 20.50 | 22.00 | 23.50 | 25.00 | 26.00 | 28.00 | |

（４）　ロックボルト工のモルタル材料及び使用量
ロックボルト工のモルタル材料はドライモルタルを標準とし，使用量は次表とする。

**表4．45　ロックボルト工のモルタル材料使用量**　（100m当り）

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 使 用 量 |
|---|---|---|---|
| モルタル | ドライモルタル | $m^3$ | 0.22 |

（注）　ロスを含む。

（５）　注入急結剤
注入急結剤（無収縮混和剤）の使用は，湧水がある場合，１本／孔を標準とする。
ただし，現場条件によっては，別途考慮することが出来る。



**表4．40　ドリルジャンボ（機械掘削工法）**

規格：トンネル工事用　排出ガス対策型
ホイール式・２ブーム　ドリフタ質量 150 kg級　（週／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 0.087 | 0.091 | 0.094 | 0.098 | 0.102 | 0.104 | 0.109 | 0.111 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 0.039 | 0.044 | 0.046 | 0.048 | 0.050 | 0.052 | |

（３）　ロックボルトの使用数量
ロックボルトは，ドライモルタルを含むものとし，その使用量は次表を標準とする。

**表4．41　ロックボルト（発破工法）**

規格：耐力 176.5kN以上（18ｔ）付属品含む　Ｌ＝４m　（本／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | |

**表4．42　ロックボルト（機械掘削工法）**

規格：耐力 176.5kN以上（18ｔ）付属品含む　Ｌ＝４m　（本／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | | | | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | |

**表4．43　先受けボルト（発破工法）**

規格：異形棒鋼（ＳＤ345）Ｄ25㎜　Ｌ＝３m　（本／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半交互併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 17.50 | 19.00 | 20.50 | 22.00 | 23.50 | 25.00 | 26.00 | 28.00 | |

**表4．44　先受けボルト（機械掘削工法）**

規格：異形棒鋼（ＳＤ345）Ｄ25㎜　Ｌ＝３m　（本／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅢ | 上半 | 17.50 | 19.00 | 20.50 | 22.00 | 23.50 | 25.00 | 26.00 | 28.00 | |

（４）　ロックボルト工のモルタル材料及び使用量
ロックボルト工のモルタル材料はドライモルタルを標準とし，使用量は次表とする。

**表4．45　ロックボルト工のモルタル材料使用量**　（100m当り）

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 使 用 量 |
|---|---|---|---|
| モルタル | ドライモルタル | $m^3$ | 0.22 |

（注）　ロスを含む。

（５）　注入急結剤
注入急結剤（無収縮混和剤）の使用は，湧水がある場合，１本／孔を標準とする。
ただし，現場条件によっては，別途考慮することが出来る。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン）<br><br>○機械掘削工法と統合したことによる文言の修正 | ４－２－３　鋼製支保工<br>（１）　鋼製支保工の使用材料<br>鋼製支保工の使用材料は，次表を標準とする。<br><br>**表4．46　鋼製支保工の使用材料**<br>名称：掘削区分 ＤⅢ@ 1.0m<br>Ｈ形鋼（上半）：Ｈ－200×200×8×12　n＝2<br>継手板（天端）：ＰＬ－230×230×16　n＝2<br>継手板：ＰＬ－230×230×16　n＝4<br>Ｈ形鋼（下半）：Ｈ－200×200×8×12　n＝2<br>底板：ＰＬ－300×300×19　n＝2<br><br>（２）　鋼製支保工の使用量は，次表を標準とする。<br><br>**表4．47　H形鋼支保工（発破工法）**<br>規格：ＳＳ400　Ｈ－200　（ｔ／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法：上下半交互併進工法／岩区分：ＤⅢ／摘要：必要な断面積を上下半各々に計上する。<br>設計掘削断面積(㎡)：40：上半 0.764／下半 設計掘削断面積(㎡)／45：上半 0.803／下半／50：上半 0.843／下半 10／55：上半 0.888／下半 15／60：上半 0.928／下半 20／65：上半 0.968／下半 25／70：上半 1.008／下半 30／75：上半 1.053／下半 35<br>下半：40 —／45 —／50 0.100／55 0.135／60 0.170／65 0.205／70 0.235／75 0.270<br><br>**表4．48　H形鋼支保工（機械掘削工法）**<br>規格：ＳＳ400　Ｈ－200　（ｔ／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法／岩区分：ＤⅢ／摘要：必要な断面積を上下半各々に計上する。<br>設計掘削断面積(㎡)：40：上半 0.759／下半 設計掘削断面積(㎡)／45：上半 0.798／下半／50：上半 0.843／下半 10／55：上半 0.888／下半 15／60：上半 0.933／下半 20／65：上半 0.973／下半 25／70：上半 1.018／下半 30／75：上半 1.063／下半 35<br>下半：40 —／45 —／50 0.100／55 0.135／60 0.170／65 0.205／70 0.235／75 0.270<br><br>４－３　補助工法<br>補助工法については，別途考慮。<br>４－４　インバート工<br>第５章①－１トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］に準拠すること。<br><br>４－５　覆工工<br>（１）　防水工施工歩掛<br>防水工の施工歩掛は，次表とする。<br><br>**表4．49＿　防水工施工歩掛（発破工法・機械掘削工法）**　（10 ㎡当り）<br>職種：トンネル世話役／単位：人／数量：0.08<br>トンネル特殊工／〃／0.15<br>トンネル作業員／〃／0.08<br>（注）　上表は，裏面排水設置労務を含む。ただし，裏面排水材料は別途計上とする。<br><br>Ⅳ-5-①-93 | ４－２－３　鋼製支保工<br>（１）　鋼製支保工の使用材料<br>鋼製支保工の使用材料は，次表を標準とする。<br><br>**表4．46　鋼製支保工の使用材料**<br>名称：掘削区分 ＤⅢ@ 1.0m<br>Ｈ形鋼（上半）：Ｈ－200×200×8×12　n＝2<br>継手板（天端）：ＰＬ－230×230×16　n＝2<br>継手板：ＰＬ－230×230×16　n＝4<br>Ｈ形鋼（下半）：Ｈ－200×200×8×12　n＝2<br>底板：ＰＬ－300×300×19　n＝2<br><br>（２）　鋼製支保工の使用量は，次表を標準とする。<br><br>**表4．47　H形鋼支保工（発破工法）**<br>規格：ＳＳ400　Ｈ－200　（ｔ／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法：上下半交互併進工法／岩区分：ＤⅢ／摘要：必要な断面積を上下半各々に計上する。<br>設計掘削断面積(㎡)：40：上半 0.764／下半 設計掘削断面積(㎡)／45：上半 0.803／下半／50：上半 0.843／下半 10／55：上半 0.888／下半 15／60：上半 0.928／下半 20／65：上半 0.968／下半 25／70：上半 1.008／下半 30／75：上半 1.053／下半 35<br>下半：40 —／45 —／50 0.100／55 0.135／60 0.170／65 0.205／70 0.235／75 0.270<br><br>**表4．48　H形鋼支保工（機械掘削工法）**<br>規格：ＳＳ400　Ｈ－200　（ｔ／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法／岩区分：ＤⅢ／摘要：必要な断面積を上下半各々に計上する。<br>設計掘削断面積(㎡)：40：上半 0.759／下半 設計掘削断面積(㎡)／45：上半 0.798／下半／50：上半 0.843／下半 10／55：上半 0.888／下半 15／60：上半 0.933／下半 20／65：上半 0.973／下半 25／70：上半 1.018／下半 30／75：上半 1.063／下半 35<br>下半：40 —／45 —／50 0.100／55 0.135／60 0.170／65 0.205／70 0.235／75 0.270<br><br>４－３　補助工法<br>補助工法については，別途考慮。<br>４－４　インバート工<br>第５章①－１トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］に準拠すること。<br><br>４－５　覆工工<br>（１）　防水工施工歩掛<br>防水工の施工歩掛は，次表とする。<br><br>**表4．49．1　防水工施工歩掛（発破工法＿＿＿＿＿＿）**　（10 ㎡当り）<br>職種：トンネル世話役／単位：人／数量：0.08<br>トンネル特殊工／〃／0.15<br>トンネル作業員／〃／0.08<br>（注）　上表は，裏面排水設置労務を含む。ただし，裏面排水材料は別途計上とする。<br><br>Ⅳ-5-①-97 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン）<br><br>○発破工法と統合したことにより、表 4.49. 2 を削除<br><br>○機械掘削工法と統合したことによる文言の修正<br><br>○発破工法と統合したことにより、表 4.50. 2 を削除<br><br>○使用機械規格の改正 | 削除 | **表4. 49. 2 防水工施工歩掛(機械掘削工法)**　(10 ㎡当り)<br>職種 / 単位 / 数量<br>トンネル世話役 / 人 / 0.06<br>トンネル特殊工 / 〃 / 0.17<br>トンネル作業員 / 〃 / 0.12<br>（注）　上表は，裏面排水設置労務を含む。ただし，裏面排水材料は別途計上とする。 |
| （２）　覆工，防水工機械の機種の選定及び機械歩掛<br>覆工，防水機械の機種・規格は，次表を標準とする。<br>**表4. 50 機種の選定(発破工法・機械掘削工法)**<br>機種 / 規格 / 単位 / 数量<br>防水工作業台車 / 長さ6.0m / 台 / 1<br>スライドセントル / Ｌ＝10.5m / 基 / 1<br>コンクリートポンプ車 / （トンネル工事対応）配管式圧送能力90～100㎥／ｈ / 台 / 1<br>(注)１．スライドセントルは，線形及び現場条件等により標準外になる場合は，別途考慮するものとする。<br>２．コンクリートポンプ車の作業能力は，17 ㎥／ｈとする。 | （２）　覆工，防水工機械の機種の選定及び機械歩掛<br>覆工，防水機械の機種・規格は，次表を標準とする。<br>**表4. 50_1 機種の選定(発破工法)**<br>機種 / 規格 / 単位 / 数量<br>防水工作業台車 / 長6.0m / 台 / 1<br>スライドセントル / Ｌ＝10.5m / 基 / 1<br>コンクリートポンプ車 / 黒煙浄化装置付 配管式圧送能力90～100㎥／ｈ / 台 / 1<br>(注)１．スライドセントルは，線形及び現場条件等により標準外になる場合は，別途考慮するものとする。<br>２．コンクリートポンプ車の作業能力は，17 ㎥／ｈとする。 |
| 削除 | **表4. 50. 2 機種の選定(機械掘削工法)**<br>機種 / 規格 / 単位 / 数量<br>防水工作業台車 / 長4.0m / 台 / 1<br>スライドセントル / Ｌ＝10.5m / 基 / 1<br>コンクリートポンプ車 / 黒煙浄化装置 配管式圧送能力90～100㎥／ｈ / 台 / 1<br>(注)１．スライドセントルは，線形及び現場条件等により標準外になる場合は，別途考慮するものとする。<br>２．コンクリートポンプ車の作業能力は，17 ㎥／ｈとする。 |
| | **表4. 51 コンクリートポンプ車 （発破工法）**<br>規格：（トンネル工事対応）<br>配管式圧送能力 90～100 ㎥／ｈ　（週／（トンネル延長）10m当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 / 摘要<br>上下半交互併進工法 / ＤⅢ / 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 | **表4. 51 コンクリートポンプ車 （発破工法）**<br>規格：黒煙浄化装置付<br>配管式圧送能力 90～100 ㎥／ｈ　（週／（トンネル延長）10m当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 / 摘要<br>上下半交互併進工法 / ＤⅢ / 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 |
| | **表4. 52 コンクリートポンプ車 （機械掘削工法）**<br>規格：（トンネル工事対応）<br>配管式圧送能力 90～100 ㎥／ｈ　（週／（トンネル延長）10m当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 / 摘要<br>上下半同時併進工法 / ＤⅢ / 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 | **表4. 52 コンクリートポンプ車 （機械掘削工法）**<br>規格：黒煙浄化装置付<br>配管式圧送能力 90～100 ㎥／ｈ　（週／（トンネル延長）10m当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 / 摘要<br>上下半同時併進工法 / ＤⅢ / 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 |
| | **表4. 53 スライドセントル （発破工法）**<br>規格：Ｌ＝10.5m　（m／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 / 摘要<br>上下半交互併進工法 / ＤⅢ / 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 | **表4. 53 スライドセントル （発破工法）**<br>規格：Ｌ＝10.5m　（m／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 / 摘要<br>上下半交互併進工法 / ＤⅢ / 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 |
| | Ⅳ-5-①-94 | Ⅳ-5-①-98 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン）<br><br>○使用機械規格の改正 | **表4．54　スライドセントル（機械掘削工法）**<br>規格：Ｌ＝10.5m　（m／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法／岩区分：ＤⅢ／設計掘削断面積(m²)：50：1.0，55：1.0，60：1.0，65：1.0，70：1.0，75：1.0，80：1.0，85：1.0，90：1.0，95：1.0／摘要：<br><br>**表4．55　防水工作業台車（発破工法）**<br>規格：長さ 6.0m　（m／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：上下半交互併進工法／岩区分：ＤⅢ／設計掘削断面積(m²)：50：1.0，55：1.0，60：1.0，65：1.0，70：1.0，75：1.0，80：1.0，85：1.0，90：1.0，95：1.0／摘要：<br><br>**表4．56　防水工作業台車（機械掘削工法）**<br>規格：長さ 6.0m　（m／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法／岩区分：ＤⅢ／設計掘削断面積(m²)：50：1.0，55：1.0，60：1.0，65：1.0，70：1.0，75：1.0，80：1.0，85：1.0，90：1.0，95：1.0／摘要：<br><br>（３）　材料等歩掛<br>１）　防水シート<br>防水シートの使用量は，次表を標準とする。<br><br>**表4．57　防水シート（発破工法）**<br>（m²／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：上下半交互併進工法／岩区分：ＤⅢ／設計掘削断面積(m²)：50：17.94，55：18.61，60：19.27，65：19.93，70：20.60，75：21.26，80：21.92，85：22.59，90：23.25，95：23.91／摘要：<br><br>**表4．58　防水シート（機械掘削工法）**<br>（m²／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法／岩区分：ＤⅢ／設計掘削断面積(m²)：50：17.70，55：18.40，60：19.10，65：19.80，70：20.50，75：21.20，80：21.90，85：22.60，90：23.30，95：24.00／摘要：<br><br>２）　覆工コンクリート<br>覆工コンクリートの使用量（ロスを含む）は，次表を標準とする。<br><br>**表4．59　生コンクリート（余巻を含む）（発破工法）**<br>（m³／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：上下半交互併進工法／岩区分：ＤⅢ／設計掘削断面積(m²)：50：8.07，55：8.37，60：8.67，65：8.97，70：9.27，75：9.57，80：9.86，85：10.17，90：10.46，95：10.76／摘要：<br><br>Ⅳ-5-①-94～Ⅳ-5-①-95 | **表4．54　スライドセントル（機械掘削工法）**<br>規格：Ｌ＝10.5m　（m／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法／岩区分：ＤⅢ／設計掘削断面積(m²)：50：1.0，55：1.0，60：1.0，65：1.0，70：1.0，75：1.0，80：1.0，85：1.0，90：1.0，95：1.0／摘要：<br><br>**表4．55　防水工作業台車（発破工法）**<br>規格：長さ 6.0m　（m／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：上下半交互併進工法／岩区分：ＤⅢ／設計掘削断面積(m²)：50：1.0，55：1.0，60：1.0，65：1.0，70：1.0，75：1.0，80：1.0，85：1.0，90：1.0，95：1.0／摘要：<br><br>**表4．56　防水工作業台車（機械掘削工法）**<br>規格：長さ 4.5m　（m／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法／岩区分：ＤⅢ／設計掘削断面積(m²)：50：1.0，55：1.0，60：1.0，65：1.0，70：1.0，75：1.0，80：1.0，85：1.0，90：1.0，95：1.0／摘要：<br><br>（３）　材料等歩掛<br>１）　防水シート<br>防水シートの使用量は，次表を標準とする。<br><br>**表4．57　防水シート（発破工法）**<br>（m²／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：上下半交互併進工法／岩区分：ＤⅢ／設計掘削断面積(m²)：50：17.94，55：18.61，60：19.27，65：19.93，70：20.60，75：21.26，80：21.92，85：22.59，90：23.25，95：23.91／摘要：<br><br>**表4．58　防水シート（機械掘削工法）**<br>（m²／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法／岩区分：ＤⅢ／設計掘削断面積(m²)：50：17.70，55：18.40，60：19.10，65：19.80，70：20.50，75：21.20，80：21.90，85：22.60，90：23.30，95：24.00／摘要：<br><br>２）　覆工コンクリート<br>覆工コンクリートの使用量（ロスを含む）は，次表を標準とする。<br><br>**表4．59　生コンクリート（余巻を含む）（発破工法）**<br>（m³／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：上下半交互併進工法／岩区分：ＤⅢ／設計掘削断面積(m²)：50：8.07，55：8.37，60：8.67，65：8.97，70：9.27，75：9.57，80：9.86，85：10.17，90：10.46，95：10.76／摘要：<br><br>Ⅳ-5-①-99 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン）<br><br>○機械掘削工法と統合したことによる文言の修正<br><br>○発破工法と統合したことにより、表 4.65. 2 を削除<br><br>○機械掘削工法と統合したことによる文言の修正<br><br>○発破工法と統合したことにより、表 4.66. 2 を削除 | （４）　型枠工歩掛<br>（スライドセントル）（型枠の移動・据付・脱型作業）施工歩掛は，次表を標準とする。<br><br>**表4．65　型枠の移動･据付･脱型作業の施工歩掛（発破工法･機械掘削工法）（（トンネル延長）1m当り）**<br>職　種 / 単　位 / 数　量<br>トンネル世話役 / 人 / 0.12<br>トンネル特殊工 / 〃 / 0.70<br>トンネル作業員 / 〃 / 0.23<br>（注）１．移動用レール及び枕木の移動，据付も含む。<br>２．移動用レール及び枕木の損料は，スライドセントル損料に含まれている。<br><br>削除<br><br>（５）　覆工コンクリート打設歩掛<br>覆工コンクリート打設時の施工歩掛は，次表を標準とする。<br><br>**表4．66　覆工コンクリート打設作業の施工歩掛（発破工法･機械掘削工法）（（トンネル延長）1m当り）**<br>職　種 / 単　位 / 数　量<br>トンネル世話役 / 人 / 0.11<br>トンネル特殊工 / 〃 / 0.68<br>トンネル作業員 / 〃 / 0.23<br><br>削除<br><br>（６）　コンクリートの打設<br>型枠工及びコンクリート工における１打設長は，２日で 10.5m を標準とする。<br>４－６　工事用仮設備<br>発破工法については第５章①－１トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］に，機械掘削工法については第５章①－２トンネル工（ＮＡＴＭ）［機械掘削工法］に準拠すること。<br><br>Ⅳ-5-①-96 | （４）　型枠工歩掛<br>（スライドセントル）（型枠の移動・据付・脱型作業）施工歩掛は，次表を標準とする。<br><br>**表4．65．1　型枠の移動･据付･脱型作業の施工歩掛（発破工法　　）**<br>職　種 / 単　位 / 数　量<br>トンネル世話役 / 人 / 0.12<br>トンネル特殊工 / 〃 / 0.70<br>トンネル作業員 / 〃 / 0.23<br>（注）１．移動用レール及び枕木の移動，据付も含む。<br>２．移動用レール及び枕木の損料は，スライドセントル損料に含まれている。<br><br>**表4．65．2　型枠の移動･据付･脱型作業の施工歩掛（機械掘削工法）**<br>職　種 / 単　位 / 数　量<br>トンネル世話役 / 人 / 1<br>トンネル特殊工 / 〃 / 6<br>トンネル作業員 / 〃 / 2<br>（注）１．移動用レール及び枕木の移動，据付も含む。<br>２．移動用レール及び枕木の損料は，スライドセントル損料に含まれている。<br><br>（５）　覆工コンクリート打設歩掛<br>１）発破工法における覆工コンクリート打設時の施工歩掛は，次表を標準とする。<br><br>**表4．66．1　覆工コンクリート打設作業の施工歩掛（発破工法　　）**<br>職　種 / 単　位 / 数　量<br>トンネル世話役 / 人 / 0.11<br>トンネル特殊工 / 〃 / 0.68<br>トンネル作業員 / 〃 / 0.23<br><br>２）機械掘削工法における覆工コンクリート打設時の編成人員は，次表を標準とする。<br><br>**表4．66．2　覆工コンクリート打設作業の施工歩掛（機械掘削工法）**<br>職　種 / 単　位 / 数　量<br>トンネル世話役 / 人 / 0.11<br>トンネル特殊工 / 〃 / 0.68<br>トンネル作業員 / 〃 / 0.23<br><br>（６）　コンクリートの打設<br>型枠工及びコンクリート工における１打設長は，２日で 10.5m を標準とする。<br>４－６　工事用仮設備<br>発破工法については第５章①－１トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］に，機械掘削工法については第５章①－２トンネル工（ＮＡＴＭ）［機械掘削工法］に準拠すること。<br><br>Ⅳ-5-①-101 |

土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン）<br><br>○使用機械名及び規格の改正 | **５．単　価　表**<br>（１）　掘削等（上半）＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>（発破工法） | **５．単　価　表**<br>（１）　掘削等（上半）＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>（発破工法） |

新（平成２６年１０月１日）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.1 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| ドリルジャンボ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>ホイール式,3ブーム・2バスケット<br>ドリフタ質量170kg超級 | 週 | | 表4.5<br>機械運転単価表×5 |
| コンクリート吹付機運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>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8～22㎥級 | 〃 | | 表4.33<br>機械運転単価表×5 |
| ホイールローダ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>サイドダンプ式　山積2.3㎥級 | 〃 | | 表4.17<br>機械運転単価表×5 |
| 吹付プラント設備運転 | バッチ型・定置式25㎥／ｈ | 〃 | | 表4.35<br>単価表(20)×5 |
| 大型ブレーカ（ベースマシン含む）運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>油圧式1,300kg級 | 〃 | | 表4.7<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.13 |
| 火薬 | 含水爆薬（スラリー）<br>雷管含む | m | | 表4.9<br>単価表(14) |
| Ｈ形鋼支保工 | | 〃 | | 表4.47<br>単価表(11) |
| ロックボルト | | 〃 | | ※表4.39<br>単価表(13) |
| 吹付コンクリート | | 〃 | | 表4.30<br>単価表(12) |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.15 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

※ロックボルトの本数については表 4.41，43 による。
ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。

（２）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ダンプトラック運転 | トンネル工事用オンロード型<br>10ｔ積 | 週 | | 表4.21～24<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ⅳ-5-①-97

旧（平成２５年１０月１日）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.1 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| ドリルジャンボ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式,3ブーム・2バスケット<br>ドリフタ質量170kg超級 | 週 | | 表4.5<br>機械運転単価表×5 |
| コンクリート吹付機運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>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8～22㎥級 | 〃 | | 表4.33<br>機械運転単価表×5 |
| ホイールローダ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式　山積2.3㎥級 | 〃 | | 表4.17<br>機械運転単価表×5 |
| 吹付プラント設備運転 | (バッチ型)　定置式25㎥／ｈ | 〃 | | 表4.35<br>単価表(20)×5 |
| 大型ブレーカ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>油圧式1,300kg級 | 〃 | | 表4.7<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.13 |
| 火薬 | 含水爆薬（スラリー） | m | | 表4.9<br>単価表(14) |
| Ｈ形鋼支保工 | | 〃 | | 表4.47<br>単価表(11) |
| ロックボルト | | 〃 | | ※表4.39<br>単価表(13) |
| 吹付コンクリート | | 〃 | | 表4.30<br>単価表(12) |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.15 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

※ロックボルトの本数については表 4.41，43 による。
ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。

（２）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ダンプトラック運転 | 坑内用普通ディーゼル<br>10ｔ積級 | 週 | | 表4.21～24<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ⅳ-5-①-102

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン）<br><br>○使用機械規格の改正 | （３）　掘削等（上半）＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>（機械掘削工法）<br><br>（４）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br><br>※ロックボルトの本数については表 4.42，44 による。<br>ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。<br><br>Ⅳ-5-①-98 | （３）　掘削等（上半）＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>（機械掘削工法）<br><br>（４）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br><br>※ロックボルトの本数については表 4.42，44 による。<br>ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。<br><br>Ⅳ-5-①-103 |

新（平成２６年１０月１日）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.2 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 自由断面トンネル掘削機運転 | 最大掘削高6.0m 掘削幅6.4m<br>カッタヘッド出力200～240kW | 週 | | 表4.6<br>機械運転単価表×5 |
| ドリルジャンボ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>ホイール式・2ブーム・2バスケット<br>ドリフタ質量150kg級 | 〃 | | 表4.40<br>機械運転単価表×5 |
| コンクリート吹付機運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>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８～22m3級 | 〃 | | 表4.34<br>機械運転単価表×5 |
| ホイールローダ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>サイドダンプ式　山積2.3㎥級 | 〃 | | 表4.18<br>機械運転単価表×5 |
| 吹付プラント設備運転 | バッチ型・定置式25㎥／ｈ | 〃 | | 表4.36<br>単価表(20)×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.14 |
| カッタービット | | m | | 表4.12<br>単価表(14) |
| Ｈ形鋼支保工 | | 〃 | | 表4.48<br>単価表(10) |
| ロックボルト | | 〃 | | ※表4.39<br>単価表(12) |
| 吹付コンクリート | | 〃 | | 表4.31<br>単価表(11) |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.16 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

旧（平成２５年１０月１日）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.2 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 自由断面トンネル掘削機運転 | カッタヘッド出力200～240kW | 週 | | 表4.6<br>機械運転単価表×5 |
| ドリルジャンボ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式・2ブーム<br>ドリフタ質量150kg級 | 〃 | | 表4.40<br>機械運転単価表×5 |
| コンクリート吹付機運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>湿式一体型<br>吹付範囲半径7m級・吐出量６～20m3級 | 〃 | | 表4.34<br>機械運転単価表×5 |
| ホイールローダ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式　山積2.3㎥級 | 〃 | | 表4.18<br>機械運転単価表×5 |
| 吹付プラント設備運転 | （バッチ型）定置式25㎥／ｈ | 〃 | | 表4.36<br>単価表(20)×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.14 |
| カッタービット | | m | | 表4.12<br>単価表(14) |
| Ｈ形鋼支保工 | | 〃 | | 表4.48<br>単価表(10) |
| ロックボルト | | 〃 | | ※表4.39<br>単価表(12) |
| 吹付コンクリート | | 〃 | | 表4.31<br>単価表(11) |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.16 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

（４）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ダンプトラック運転 | トンネル工事用オンロード型<br>10ｔ積 | 週 | | 表4.25～29<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（４）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ダンプトラック運転 | 坑内用普通ディーゼル<br>10ｔ積級 | 週 | | 表4.25～29<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン）<br><br>○使用機械名及び規格の改正 | （５）　掘削等（下半）＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>（発破工法） | （５）　掘削等（下半）＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>（発破工法） |

新（平成２６年１０月１日）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.1 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| ドリルジャンボ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>ホイール式,3ブーム・2バスケット<br>ドリフタ質量170kg超級 | 週 | | 表4.5<br>機械運転単価表×5 |
| コンクリート吹付機運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>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8～22m³級 | 〃 | | 表4.33<br>機械運転単価表×5 |
| ホイールローダ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>サイドダンプ式　山積2.3m³級 | 〃 | | 表4.17<br>機械運転単価表×5 |
| 吹付プラント設備運転 | バッチ型・定置式25m³／ｈ | 〃 | | 表4.35<br>単価表(20)×5 |
| 大型ブレーカ（ベースマシン含む）運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>油圧式1,300kg級 | 〃 | | 表4.7<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.13 |
| 火薬 | 含水爆薬（スラリー）<br>雷管含む | m | | 表4.9<br>単価表(14) |
| Ｈ形鋼支保工 | | 〃 | | 表4.47<br>単価表(11) |
| ロックボルト | | 〃 | | ※表4.39<br>単価表(13) |
| 吹付コンクリート | | 〃 | | 表4.30<br>単価表(12) |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.15 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

※ロックボルトの本数については表 4.41，43 による。
ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ 当りの増減本数を計上する。

（６）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ダンプトラック運転 | トンネル工事用オンロード型<br>10ｔ積 | 週 | | 表4.21～24<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ⅳ-5-①-99

旧（平成２５年１０月１日）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.1 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| ドリルジャンボ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式,3ブーム・2バスケット<br>ドリフタ質量170kg超級 | 週 | | 表4.5<br>機械運転単価表×5 |
| コンクリート吹付機運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>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8～22m³級 | 〃 | | 表4.33<br>機械運転単価表×5 |
| ホイールローダ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式　山積2.3m³級 | 〃 | | 表4.17<br>機械運転単価表×5 |
| 吹付プラント設備運転 | （バッチ型）・定置式25m³／ｈ | 〃 | | 表4.35<br>単価表(20)×5 |
| 大型ブレーカ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>油圧式1,300kg級 | 〃 | | 表4.7<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.13 |
| 火薬 | 含水爆薬（スラリー） | m | | 表4.9<br>単価表(14) |
| Ｈ形鋼支保工 | | 〃 | | 表4.47<br>単価表(11) |
| ロックボルト | | 〃 | | ※表4.39<br>単価表(13) |
| 吹付コンクリート | | 〃 | | 表4.30<br>単価表(12) |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.15 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

※ロックボルトの本数については表 4.41，43 による。
ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ 当りの増減本数を計上する。

（６）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ダンプトラック運転 | 坑内用普通ディーゼル<br>10ｔ積級 | 週 | | 表4.21～24<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ⅳ-5-①-104

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン）<br><br>○使用機械名及び規格の改正 | （７）　掘削等（下半）＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>（機械掘削工法）<br><br>※ロックボルトの本数については表 4.42，44 による。<br>ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。 | （７）　掘削等（下半）＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>（機械掘削工法）<br><br>※ロックボルトの本数については表 4.42，44 による。<br>ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。 |
| ○使用機械規格の改正 | （８）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表 | （８）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表 |
| ○使用機械名及び規格の改正 | （９）　大型ブレーカ運転１日当り単価表（こそく用・発破工法） | （９）　大型ブレーカ運転１日当り単価表（こそく用・発破工法） |

（機械掘削工法）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.2 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| バックホウ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）クローラ型山積0.8㎥（平積0.6㎥） | 週 | | 表4.19 機械運転単価表×5 |
| ドリルジャンボ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）ホイール式・2ブーム・2バスケットドリフタ質量150kg級 | 〃 | | 表4.40 機械運転単価表×5 |
| コンクリート吹付機運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）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８～22m3級 | 〃 | | 表4.34 機械運転単価表×5 |
| 吹付プラント設備運転 | バッチ型・定置式25㎥／ｈ | 〃 | | 表4.36 単価表(20)×5 |
| 大型ブレーカ(ベースマシン含む)運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）油圧式1,300kg級 | 〃 | | 表4.8 機械運転単価表×5 |
| 諸雑費(その他機械) | | 式 | 1 | 表4.14 |
| Ｈ形鋼支保工 | | m | | 表4.48単価表(11) |
| ロックボルト | | 〃 | | ※表4.39 単価表(13) |
| 吹付コンクリート | | 〃 | | 表4.31単価表(12) |
| 諸雑費(その他材料) | | 式 | 1 | 表4.16 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

（機械掘削工法）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.2 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| バックホウ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型 クローラ型山積0.8㎥（平積0.6㎥） | 週 | | 表4.19 機械運転単価表×5 |
| ドリルジャンボ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型 ホイール式・2ブーム ドリフタ質量150kg級 | 〃 | | 表4.40 機械運転単価表×5 |
| コンクリート吹付機運転 | トンネル工事用排出ガス対策型 湿式一体型 吹付範囲半径7m級・吐出量６～20m3級 | 〃 | | 表4.34 機械運転単価表×5 |
| 吹付プラント設備運転 | (バッチ型)定置式25㎥／ｈ | 〃 | | 表4.36 単価表(20)×5 |
| 大型ブレーカ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型 油圧式1,300kg級 | 〃 | | 表4.8 機械運転単価表×5 |
| 諸雑費(その他機械) | | 式 | 1 | 表4.14 |
| Ｈ形鋼支保工 | | m | | 表4.48単価表(11) |
| ロックボルト | | 〃 | | ※表4.39 単価表(13) |
| 吹付コンクリート | | 〃 | | 表4.31単価表(12) |
| 諸雑費(その他材料) | | 式 | 1 | 表4.16 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

（８）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ダンプトラック運転 | トンネル工事用オンロード型 10ｔ積 | 週 | | 表4.25～29 機械運転単価表×5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（８）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ダンプトラック運転 | 坑内用普通ディーゼル 10ｔ積級 | 週 | | 表4.25～29 機械運転単価表×5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（９）　大型ブレーカ運転１日当り単価表（こそく用・発破工法）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 燃料費 | | ℓ | | |
| 大型ブレーカ(ベースマシン含む)損料 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）油圧式1,300kg級 | 日 | | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（９）　大型ブレーカ運転１日当り単価表（こそく用・発破工法）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 燃料費 | | ℓ | | |
| 大型ブレーカ損料 | トンネル工事用排出ガス対策型 油圧式1,300kg級 | 日 | | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章 トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン）<br><br>○使用機械名及び規格の改正<br><br>○文言の修正 | （１０）　大型ブレーカ運転１日当り単価表（下半掘削用・機械掘削工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>燃料費／／ℓ／／<br>大型ブレーカ（ベースマシン含む）損料／トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）油圧式1,300kg級／日／／<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br><br>(11)　H形鋼支保工１ｍ（トンネル延長）単価表（発破工法・機械掘削工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>H形鋼支保工曲げ本体／ＳＳ400　Ｈ－○○○／t／／表4.47～48<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br>※H形鋼支保工の数量，単価は本体のみとする。<br><br>(12)　吹付コンクリート１ｍ（トンネル延長）単価表（発破工法・機械掘削工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>吹付コンクリート／／$m^3$／／表4.30～31<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br><br>(13)　ロックボルト１ｍ（トンネル延長）単価表（発破工法・機械掘削工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>ロックボルト（ドライモルタル含む）／耐力○○kN以上 付属品含む　Ｌ＝○ｍ／組／／※表4.39<br>先受けボルト／／本／／表4.43～44<br>注入急結剤／無収縮混和剤／〃／／必要に応じて計上<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br>※ロックボルトの本数については表4.41，42による。<br>ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。<br><br>(14)　火薬１ｍ（雷管含む）（トンネル延長）単価表（発破工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>火薬／含水爆薬（スラリー）／kg／／表4.9<br>電気雷管／Ｄs段発式（2～5段）／個／／表4.10<br>〃／Ｄs段発式（6～10段）／〃／／表4.11<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br><br>(15)　カッタービット１ｍ（トンネル延長）単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>カッタービット／ＲM8－25／個／／※表4.12<br>諸雑費／／式／1／<br>計 | （１０）　大型ブレーカ運転１日当り単価表（下半掘削用・機械掘削工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>燃料費／／ℓ／／<br>大型ブレーカ＿＿＿＿＿＿損料／トンネル工事用排出ガス対策型＿＿＿＿＿＿油圧式1,300kg級／日／／<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br><br>(11)　H形鋼支保工１ｍ（トンネル延長）単価表（発破工法・機械掘削工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>H形鋼支保工曲げ本体／ＳＳ400　Ｈ－○○○／t／／表4.47～48<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br>※H形鋼支保工の数量，単価は本体のみとする。<br><br>(12)　吹付コンクリート１ｍ（トンネル延長）単価表（発破工法・機械掘削工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>吹付コンクリート／／$m^3$／／表4.30～31<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br><br>(13)　ロックボルト１ｍ（トンネル延長）単価表（発破工法・機械掘削工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>ロックボルト（ドライモルタル含む）／耐力○○kN以上 付属品含む　Ｌ＝○ｍ／組／／※表4.39<br>先受けボルト／／本／／表4.43～44<br>注入急結剤／無収縮混和剤／〃／／必要に応じて計上<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br>※ロックボルトの本数については表4.41，42による。<br>ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。<br><br>(14)　火薬１ｍ＿＿＿＿（トンネル延長）単価表（発破工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>火薬／含水爆薬（スラリー）／kg／／表4.9<br>電気雷管／Ｄs段発式（2～5段）／個／／表4.10<br>〃／Ｄs段発式（6～10段）／〃／／表4.11<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br><br>(15)　カッタービット１ｍ（トンネル延長）単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>カッタービット／ＲM8－25／個／／※表4.12<br>諸雑費／／式／1／<br>計 |
| | Ⅳ-5-①-101 | Ⅳ-5-①-106 |

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン）<br><br>○使用機械規格の改正<br><br>○防水シート数量のロス率等の文言の追記<br><br>○使用機械規格の改正<br><br>○防水シート数量のロス率の文言の追記 | (16)　覆工等１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>①　覆工コンクリート等１ｍ当り単価表（発破工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>トンネル世話役／／人／／表4.66<br>トンネル特殊工／／〃／／〃<br>トンネル作業員／／〃／／〃<br>コンクリートポンプ車運転／（トンネル工事対応）配管式圧送能力90～100㎥／ｈ／週／／表4.51 Ｂ／10 機械運転単価表×5<br>諸雑費（その他機械）／／式／1／表4.61<br>生コンクリート／／㎥／／表4.59<br>防水シート／／㎡／／表4.57 1.16×Ａ<br>諸雑費（その他材料）／／式／1／表4.63<br>計<br>Ａ：１ｍ当り防水シート面積　（防水シート数量はラップ及び施工面の凹凸を含めたロス16%を加算する。）<br>Ｂ：表4.51 コンクリートポンプ車10m当りの運転週数<br><br>②　覆工コンクリート等１ｍ当り単価表（機械掘削工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>トンネル世話役／／人／／表4.66<br>トンネル特殊工／／〃／／〃<br>トンネル作業員／／〃／／〃<br>コンクリートポンプ車運転／（トンネル工事対応）配管式圧送能力90～100㎥／ｈ／週／／表4.52 Ｂ／10 機械運転単価表×5<br>諸雑費（その他機械）／／式／1／表4.62<br>生コンクリート／／㎥／／表4.60<br>防水シート／／㎡／／表4.58 1.16×Ａ<br>諸雑費（その他材料）／／式／1／表4.64<br>計<br>Ａ：１ｍ当り防水シート面積　（防水シート数量はラップ及び施工面の凹凸を含めたロス16%を加算する。）<br>Ｂ：表4.52 コンクリートポンプ車10m当りの運転週数<br><br>(17)　型枠工（労務と機械）（覆工コンクリート）スライドセントル据付・移動・脱型１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>①　型枠工１ｍ当り単価表（発破工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>トンネル世話役／／人／／表4.65<br>トンネル特殊工／／〃／／〃<br>トンネル作業員／／〃／／〃<br>スライドセントル損料／／ｍ／1／表4.53<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br><br>Ⅳ-5-①-102 | (16)　覆工等１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>①　覆工コンクリート等１ｍ当り単価表（発破工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>トンネル世話役／／人／／表4.66<br>トンネル特殊工／／〃／／〃<br>トンネル作業員／／〃／／〃<br>コンクリートポンプ車運転／黒煙浄化装置付 配管式圧送能力90～100㎥／ｈ／週／／表4.51 Ｂ／10 機械運転単価表×5<br>諸雑費（その他機械）／／式／1／表4.61<br>生コンクリート／／㎥／／表4.59<br>防水シート／／㎡／／表4.57 1.16×Ａ<br>諸雑費（その他材料）／／式／1／表4.63<br>計<br><br>②　覆工コンクリート等１ｍ当り単価表（機械掘削工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>トンネル世話役／／人／／表4.66<br>トンネル特殊工／／〃／／〃<br>トンネル作業員／／〃／／〃<br>コンクリートポンプ車運転／黒煙浄化装置付 配管式圧送能力90～100㎥／ｈ／週／／表4.52 Ｂ／10 機械運転単価表×5<br>諸雑費（その他機械）／／式／1／表4.62<br>生コンクリート／／㎥／／表4.60<br>防水シート／／㎡／／表4.58 1.16×Ａ<br>諸雑費（その他材料）／／式／1／表4.64<br>計<br>Ａ：１ｍ当り防水シート面積<br>Ｂ：表4.52 コンクリートポンプ車10m当りの運転週数<br><br>(17)　型枠工（労務と機械）（覆工コンクリート）スライドセントル据付・移動・脱型１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>①　型枠工１ｍ当り単価表（発破工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>トンネル世話役／／人／／表4.65<br>トンネル特殊工／／〃／／〃<br>トンネル作業員／／〃／／〃<br>スライドセントル損料／／ｍ／1／表4.53<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br><br>Ⅳ-5-①-107 |

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工（ＤⅢパターン）<br><br>○機械掘削工法と整合を図るための文言の追記<br><br>○歩掛の改正による文言の修正 | ②　型枠工１ｍ当り単価表（機械掘削工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>トンネル世話役／／人／／表4.65<br>トンネル特殊工／／〃／／〃<br>トンネル作業員／／〃／／〃<br>スライドセントル損料／／m／1／表4.54<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br><br>(18)　防水工（労務と機械）１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>①　防水工１ｍ当り単価表（発破工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>トンネル世話役／／人／／表4.49 0.08×A／10<br>トンネル特殊工／／〃／／表4.49 0.15×A／10<br>トンネル作業員／／〃／／表4.49 0.08×A／10<br>防水工作業台車／長さ6.0m／m／1／表4.55<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br>Ａ：１ｍ当り防水シート面積<br><br>②　防水工１ｍ当り単価表（機械掘削工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>トンネル世話役／／人／／表4.49 0.08×A／10<br>トンネル特殊工／／〃／／表4.49 0.15×A／10<br>トンネル作業員／／〃／／表4.49 0.08×A／10<br>防水工作業台車／長さ6.0m／m／1／表4.56<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br>Ａ：１ｍ当り防水シート面積<br><br>(19)　○○○式集塵機運転１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>○○○式集塵機運転／定格風量○○m³／min級／週／／表4.37～38 機械運転単価表×5<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br><br>(20)　吹付プラント設備運転１日当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>電力料／／kWh／／<br>コンクリートプラント／バッチ型・定置式25m³／h／供用日／／<br>セメントサイロ／30ｔ／〃／／<br>骨材ホッパ／15m³×3／〃／／<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br><br>Ⅳ-5-①-103 | ②　型枠工１ｍ当り単価表（機械掘削工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>トンネル世話役／／人／／表4.65.2<br>トンネル特殊工／／〃／／〃<br>トンネル作業員／／〃／／〃<br>スライドセントル損料／／m／1／表4.54<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br><br>(18)　防水工（労務と機械）１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>①　防水工１ｍ当り単価表（発破工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>トンネル世話役／／人／／表4.49.1<br>トンネル特殊工／／〃／／―<br>トンネル作業員／／〃／／―<br>防水工作業台車／長さ6.0m／m／1／表4.55<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br>Ａ：１ｍ当り防水シート面積<br><br>②　防水工１ｍ当り単価表（機械掘削工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>トンネル世話役／／人／／表4.49.2 0.06×A／10<br>トンネル特殊工／／〃／／表4.49.2 0.17×A／10<br>トンネル作業員／／〃／／表4.49.2 0.12×A／10<br>防水工作業台車／長さ4.5m／m／1／表4.56<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br>Ａ：１ｍ当り防水シート面積<br><br>(19)　○○○式集塵機運転１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>○○○式集塵機運転／定格風量○○m³／min級／週／／表4.37～38 機械運転単価表×5<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br><br>(20)　吹付プラント設備運転１日当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>電力料／／kWh／／<br>コンクリートプラント／(バッチ型)定置式25m³／h／供用日／／<br>セメントサイロ／30ｔ／〃／／<br>骨材ホッパ／15m³×3／〃／／<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br><br>Ⅳ-5-①-108 |

土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章 トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン）<br><br>○使用機械名及び規格の改正 | (21)　機械運転単価表（発破工法） | (21)　機械運転単価表（発破工法） |

新（平成２６年１０月１日）

| 機　械　名 | 規　　格 | 適用単価表 | 指　定　事　項 |
|---|---|---|---|
| ドリルジャンボ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>ホイール式，3ブーム・2バスケット<br>ドリフタ質量170kg超級 | 機－25 | 燃料消費量　→ 394<br>機械損料数量→ 1.4 |
| コンクリート吹付機 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>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８～22m3 級 | 機－25 | 燃料消費量　→ 370<br>機械損料数量→ 1.4 |
| ホイールローダ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>サイドダンプ式　山積 2.3 ㎥級 | 機－24 | 燃料消費量　→ 92<br>機械損料数量→ 1.4 |
| 吹付プラント設備 | バッチ型・定置式 25 ㎥／ｈ | 機－25 | 燃料消費量　→ 24<br>機械損料数量→ 1.4 |
| 大型ブレーカ（ベースマシン含む） | トンネル工事用排出ガス対策型<br>（第１次基準値）油圧式1,300kg級 | 機－12 | 燃料消費量　→ 53<br>機械損料数量→ 1.0 |
| ダンプトラック | トンネル工事用オンロード型<br>10ｔ積 | 機－32 | 燃料消費量　→ 85<br>機械損料数量→ 1.4<br>タイヤの損耗費も計上 |
| コンクリートポンプ車 | （トンネル工事対応）<br>配管式圧送能力 90～100 ㎥／ｈ | 機－24 | 燃料消費量　→ 79<br>機械損料数量→ 1.4 |
| 集　塵　機 | 定格風量○○○㎥／min 級 | 機－14 | 燃料消費量　→必要分計上する<br>機械損料数量→ 1.0 |



旧（平成２５年１０月１日）

| 機　械　名 | 規　　格 | 適用単価表 | 指　定　事　項 |
|---|---|---|---|
| ドリルジャンボ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式，3ブーム・2バスケット<br>ドリフタ質量170kg超級 | 機－25 | 燃料消費量　→ 394<br>機械損料数量→ 1.4 |
| コンクリート吹付機 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>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８～22m3 級 | 機－25 | 燃料消費量　→ 370<br>機械損料数量→ 1.4 |
| ホイールローダ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式　山積 2.3 ㎥級 | 機－24 | 燃料消費量　→ 92<br>機械損料数量→ 1.4 |
| 吹付プラント設備 | （バッチ型）定置式 25 ㎥／ｈ | 機－25 | 燃料消費量　→ 24<br>機械損料数量→ 1.4 |
| 大型ブレーカ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>油圧式1,300kg級 | 機－12 | 燃料消費量　→ 53<br>機械損料数量→ 1.0 |
| ダンプトラック | 坑内用普通ディーゼル<br>10ｔ積級 | 機－32 | 燃料消費量　→ 85<br>機械損料数量→ 1.4<br>タイヤの損耗費も計上 |
| コンクリートポンプ車 | 黒煙浄化装置付<br>配管式圧送能力 90～100 ㎥／ｈ | 機－24 | 燃料消費量　→ 79<br>機械損料数量→ 1.4 |
| 集　塵　機 | 定格風量○○○㎥／min 級 | 機－14 | 燃料消費量　→必要分計上する<br>機械損料数量→ 1.0 |

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-4 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>坑口工<br>（ＤⅢパターン）<br><br>○使用機械名及び規格等の改正 | (22)　機械運転単価表（機械掘削工法） | (22)　機械運転単価表（機械掘削工法） |

**新**

| 機械名 | 規格 | 適用単価表 | 指定事項 |
|---|---|---|---|
| 自由断面トンネル掘削機 | 最大掘削高6.0m 掘削幅6.4m<br>カッターヘッド出力 200～240kW | 機－25 | 燃料消費量　→ 817<br>機械損料数量→ 1.4 |
| ドリルジャンボ | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>ホイール式・２ブーム・２バスケット<br>ドリフタ質量 150 kg級 | 機－25 | 燃料消費量　→ 267<br>機械損料数量→ 1.4 |
| コンクリート吹付機 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>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８～22m3 級 | 機－25 | 燃料消費量　→ 370<br>機械損料数量→ 1.4 |
| ホイールローダ | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>サイドダンプ式　山積 2.3 ㎥級 | 機－24 | 燃料消費量　→ 92<br>機械損料数量→ 1.4 |
| バックホウ | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>クローラ型山積 0.8 ㎥（平積 0.6 ㎥） | 機－24 | 燃料消費量　→ 58<br>機械損料数量→ 1.4 |
| 吹付プラント設備 | バッチ型・定置式 25 ㎥／h | 機－25 | 燃料消費量　→ 24<br>機械損料数量→ 1.4 |
| 大型ブレーカ（ベースマシン含む） | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>油圧式 1,300 kg級 | 機－12 | 燃料消費量　→ 72<br>機械損料数量→ 1.0 |
| ダンプトラック | トンネル工事用オンロード型<br>10ｔ積 | 機－32 | 燃料消費量　→ 85<br>機械損料数量→ 1.4<br>タイヤの損耗費も計上 |
| コンクリートポンプ車 | （トンネル工事対応）<br>配管式圧送能力 90～100 ㎥／h | 機－24 | 燃料消費量　→ 79<br>機械損料数量→ 1.4 |
| 集塵機 | 定格風量○○○㎥／min 級 | 機－14 | 燃料消費量　→必要分計上する<br>機械損料数量→ 1.0 |

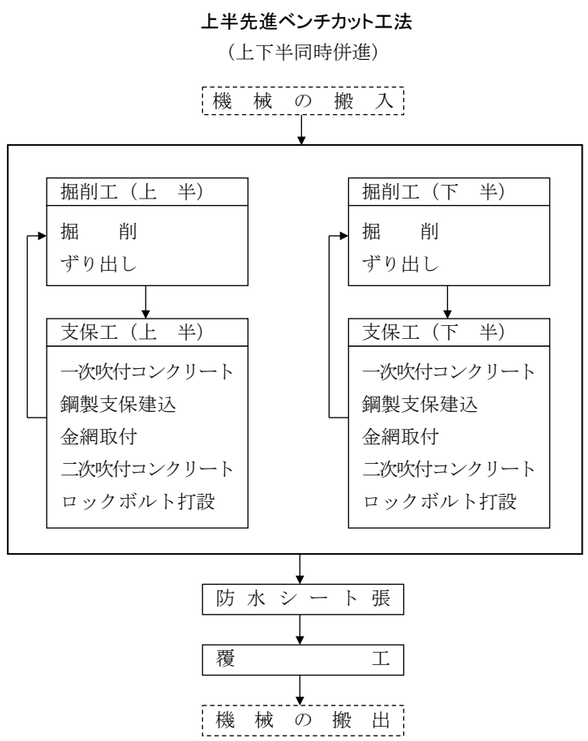
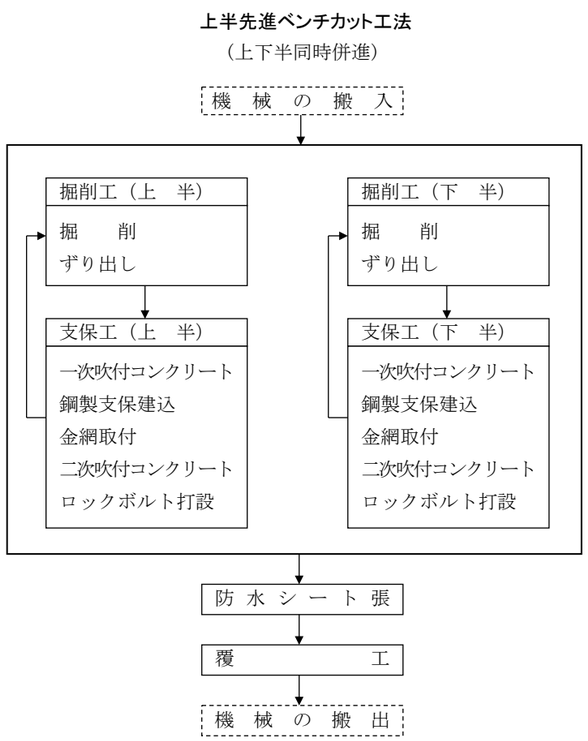
Ⅳ-5-①-105

**旧**

| 機械名 | 規格 | 適用単価表 | 指定事項 |
|---|---|---|---|
| 自由断面トンネル掘削機 | カッターヘッド出力 200～240kW | 機－25 | 燃料消費量　→ 617<br>機械損料数量→ 1.4 |
| ドリルジャンボ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式・２ブーム<br>ドリフタ質量 150 kg級 | 機－25 | 燃料消費量　→ 201<br>機械損料数量→ 1.4 |
| コンクリート吹付機 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>湿式一体型<br>吹付範囲半径7m級・吐出量６～20m3 級 | 機－25 | 燃料消費量　→ 63<br>機械損料数量→ 1.4 |
| ホイールローダ | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>サイドダンプ式　山積 2.3 ㎥級 | 機－24 | 燃料消費量　→ 68<br>機械損料数量→ 1.4 |
| バックホウ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>クローラ型山積 0.8 ㎥（平積 0.6 ㎥） | 機－24 | 燃料消費量　→ 40<br>機械損料数量→ 1.4 |
| 吹付プラント設備 | （バッチ型）定置式 25 ㎥／h | 機－25 | 燃料消費量　→ 19<br>機械損料数量→ 1.4 |
| 大型ブレーカ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>油圧式 1,300 kg級 | 機－12 | 燃料消費量　→ 40<br>機械損料数量→ 1.0 |
| ダンプトラック | 坑内用普通ディーゼル<br>10ｔ積級 | 機－32 | 燃料消費量　→ 121<br>機械損料数量→ 1.4<br>タイヤの損耗費も計上 |
| コンクリートポンプ車 | 黒煙浄化装置付<br>配管式圧送能力 90～100 ㎥／h | 機－24 | 燃料消費量　→ 57<br>機械損料数量→ 1.4 |
| 集塵機 | 定格風量○○○㎥／min 級 | 機－14 | 燃料消費量　→必要分計上する<br>機械損料数量→ 1.0 |

Ⅳ-5-①-109

土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工 | （２）　機械掘削工法施工フロー<br>  <br>（注）　本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。<br><br>**３．　施　工　計　画**<br>３－１　掘削区分，掘削方式及び掘削工法は，次表を標準とする。<br><br>**表3．１　掘削区分，掘削方式及び掘削工法**<br>（注）　地山条件等により切羽の安定性の確立や地上の崩落防止等のために必要に応じて適切な補助工法を計上するものとする。<br><br>３－２　掘削分類<br>掘削分類は，第５章①－１トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］の表 3.2 の地山分類表による。<br>３－３　工事工程<br>３－３－１　工事工程表<br>工程表の決定にあたっては，トンネル延長，地質，地形，掘削方式及び掘削工法等を考慮して決定する。<br>３－３－２　時間当り作業量（発破工法）<br>時間当り掘進長は下表を標準とし，これにより難い場合は，別途考慮する。<br>なお、下表は１日当りの労働時間を８時間、２方(2 交替)・週５日施工を標準としている。<br><br>Ⅳ-5-①-108 | （２）　機械掘削工法施工フロー<br>  <br>（注）　本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。<br><br>**３．　施　工　計　画**<br>３－１　掘削区分，掘削方式及び掘削工法は，次表を標準とする。<br><br>**表3．１　掘削区分，掘削方式及び掘削工法**<br>（注）　地山条件等により切羽の安定性の確立や地上の崩落防止等のために必要に応じて適切な補助工法を計上するものとする。<br><br>３－２　掘削分類<br>掘削分類は，第５章①－１トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］の表 3.2 の地山分類表による。<br>３－３　工事工程<br>３－３－１　工事工程表<br>工程表の決定にあたっては，トンネル延長，地質，地形，掘削方式及び掘削工法等を考慮して決定する。<br>３－３－２　時間当り作業量<br>時間当り掘進長は下表を標準とし，これにより難い場合は，別途考慮する。<br>なお、下表は１日当りの労働時間を８時間、２方(2 交替)・週５日施工を標準としている。<br><br>Ⅳ-5-①-112 |
| ○工法を明確にするための文言の追記 | | |

| 掘削方法 | 掘削区分 | 掘　削　方　式 | 掘　削　工　法 |
|---|---|---|---|
| 発破工法 | C | 補助ベンチ付全断面工法 | － |
| | D | 上半先進ベンチカット工法<br>(ショートベンチカット工法) | 上下半交互併進工法 |
| 機械掘削工法 | C，D | 〃 | 上下半同時併進工法 |

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工 | **表3．2　時間当り作業量**<br>（掘削工～支保工）（発破工法）　（m／時間当り） | **表3．2　時間当り作業量**<br>（掘削工～支保工）（発破工法）　（m／時間当り） |

新

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | 全断面 | 0.264 | 0.246 | 0.224 | 0.211 | 0.200 | 0.190 | 0.180 | |
| | ＣⅡ | | 0.217 | 0.205 | 0.190 | 0.180 | 0.172 | 0.164 | 0.154 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | 0.186 | 0.170 | 0.163 | 0.153 | 0.144 | 0.137 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0.510 | 0.425 | 0.382 | 0.348 | 0.294 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | | 0.182 | 0.170 | 0.159 | 0.150 | 0.142 | 0.134 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0.478 | 0.402 | 0.364 | 0.319 | 0.283 | |

※例　ＣⅡ80 ㎡の場合　１日当り掘進長＝0.205(m/時間)×8(時間)×2(方)＝3.28m

旧

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | 全断面 | 0.264 | 0.246 | 0.224 | 0.211 | 0.200 | 0.190 | 0.180 | |
| | ＣⅡ | | 0.217 | 0.205 | 0.190 | 0.180 | 0.172 | 0.164 | 0.154 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | 0.186 | 0.170 | 0.163 | 0.153 | 0.144 | 0.137 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0.510 | 0.425 | 0.382 | 0.348 | 0.294 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | | 0.182 | 0.170 | 0.159 | 0.150 | 0.142 | 0.134 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0.478 | 0.402 | 0.364 | 0.319 | 0.283 | |

※例　ＣⅡ80 ㎡の場合　１日当り掘進長＝0.205(m/時間)×8(時間)×2(方)＝3.28m

○週当り作業量から時間当り作業量に改正

新

3－3－3　時間当り作業量（機械掘削工法）

時間当り掘進長は下表を標準とし，これにより難い場合は，別途考慮する。

なお，下表は１日当りの労働時間を８時間，２方(２交替)・週５日施工を標準としている。

**表3．3　時間当り作業量**

（掘削工～支保工）（機械掘削工法）　（m／時間当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.242 | 0.221 | 0.198 | 0.184 | 0.168 | 0.158 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | — | — | — | — | — | |
| | ＣⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.235 | 0.215 | 0.194 | 0.184 | 0.168 | 0.161 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | — | — | — | — | — | |
| | ＤⅠ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 掘進長は，上半の設計掘削断面積による。 |
| | | | 0.185 | 0.172 | 0.162 | 0.146 | 0.139 | 0.134 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | — | — | — | — | — | |
| | ＤⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.182 | 0.170 | 0.159 | 0.147 | 0.140 | 0.132 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | — | — | — | — | — | |

※例　ＤⅡ60 ㎡の場合　１日当り掘進長＝0.182(m/時間)×8(時間)×2(方)＝2.912≒2.91m

旧

3－3－3　週　当り作業量

週　当り掘進長は下表を標準とし，これにより難い場合は，別途考慮する。

**表3．3　週　当り作業量**

（掘削工～支保工）（機械掘削工法）　（m／週　当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 15.80 | 14.44 | 12.96 | 12.04 | 10.99 | 10.32 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | — | — | — | — | — | |
| | ＣⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 15.32 | 14.04 | 12.64 | 12.04 | 10.99 | 10.53 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | — | — | — | — | — | |
| | ＤⅠ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 下半は上半の設計掘削断面積で読み替える。 |
| | | | 12.04 | 11.23 | 10.53 | 9.53 | 9.03 | 8.72 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | — | — | — | — | — | |
| | ＤⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 11.76 | 10.99 | 10.32 | 9.54 | 9.03 | 8.57 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | — | — | — | — | — | |

※例　ＤⅡ60 ㎡の場合　１日当り掘進長＝0.182(m/時間)×8(時間)×2(方)＝2.912≒2.91m

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工<br><br>○使用機械規格の見直しによる文言の修正 | ３－４　作業内容<br>３－４－１　作業内容（発破工法）<br>作業内容（発破工法）は、次表とする。<br><br>**表3．4．1　作業内容（発破工法）**<br>（注）１．支保工作業とは，吹付，金網，ロックボルト，鋼製支保工の総称である。<br>２．「明り」の作業は，下記のものとする。<br>・地下排水工，路盤工，舗装工，側溝工<br>・坑門工，吹付プラント設備組立・解体，ずり出し（積替方式の場合の坑外運搬）<br>・スライドセントル組立・解体，防水工作業台車組立・解体<br>・ストックヤード設置・撤去，給排水設備設置・撤去<br>・濁水処理設備設置・撤去，坑外電力設備<br><br>３－４－２　作業内容（機械掘削工法）<br>作業内容（機械掘削工法）は、次表とする。<br><br>**表3．4．2　作業内容**（機械掘削工法）<br>（注）１．支保工作業とは，吹付，金網，ロックボルト，鋼製支保工の総称である。<br>２．「明り」の作業は，下記のものとする。<br>・地下排水工，路盤工，舗装工，側溝工<br>・坑門工，吹付プラント設備組立・解体，ずり出し（積替方式の場合の坑外運搬）<br>・スライドセントル組立・解体，防水工作業台車組立・解体<br>・＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ストックヤード設置・撤去，給排水設備設置・撤去<br>・濁水処理設備設置・撤去，坑外電力設備＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ | ３－４　作業内容<br>３－４－１　作業内容（発破工法）<br>作業内容（発破工法）は、次表とする。<br><br>**表3．4．1　作業内容（発破工法）**<br>（注）１．支保工作業とは，吹付，金網，ロックボルト，鋼製支保工の総称である。<br>２．「明り」の作業は，下記のものとする。<br>・地下排水工，路盤工，舗装工，側溝工<br>・坑門工，吹付プラント設備組立・解体，ずり出し（積替方式の場合の坑外運搬）<br>・スライドセントル組立・解体，防水工作業台車組立・解体<br>・ストックヤード設置・撤去，給排水設備設置・撤去<br>・濁水処理設備設置・撤去，坑外電力設備<br><br>３－４－２　作業内容（機械掘削工法）<br>作業内容（機械掘削工法）は、次表とする。<br><br>**表3．4．2　作業内容**（機械掘削工法）<br>（注）１．支保工作業とは，吹付，金網，ロックボルト，鋼製支保工の総称である。<br>２．「明り」の作業は，下記のものとする。<br>・地下排水工，路盤工，舗装工，側溝工<br>・坑門工，吹付プラント設備組立・解体，ずり出し（積替方式の場合の坑外運搬）<br>・スライドセントル組立・解体，防水工作業台車組立・解体<br>・空気圧縮機設備組立・解体，ストックヤード設置・撤去，給排水設備設置・撤去<br>・濁水処理設備設置・撤去，坑外電力設備，坑外送気管敷設・撤去 |

**表3．4．1　作業内容（発破工法）**

| 作業の区　分 | 作　業　内　容 | | 摘　　要 |
|---|---|---|---|
| 坑　内 | 掘削作業　支保工作業<br>ずり運搬（直送方式） | | |
| | 覆工作業 | 型枠工 | |
| | | コンクリート工 | |
| | インバート工<br>防水工 | | |
| 坑　外 | 仮設備保守 | | |

**表3．4．2　作業内容**（機械掘削工法）

| 作業の区　分 | 作　業　内　容 | | 摘　　要 |
|---|---|---|---|
| 坑　内 | 掘削作業　支保工作業<br>ずり運搬（直送方式） | | |
| | 覆工作業 | 型枠工 | |
| | | コンクリート工 | |
| | インバート工<br>防水工 | | |
| 坑　外 | ＿＿＿＿＿＿<br>仮設備保守 | | |

**表3．4．1　作業内容（発破工法）**

| 作業の区　分 | 作　業　内　容 | | 摘　　要 |
|---|---|---|---|
| 坑　内 | 掘削作業　支保工作業<br>ずり運搬（直送方式） | | |
| | 覆工作業 | 型枠工 | |
| | | コンクリート工 | |
| | インバート工<br>防水工 | | |
| 坑　外 | 仮設備保守 | | |

**表3．4．2　作業内容**（機械掘削工法）

| 作業の区　分 | 作　業　内　容 | | 摘　　要 |
|---|---|---|---|
| 坑　内 | 掘削作業　支保工作業<br>ずり運搬（直送方式） | | |
| | 覆工作業 | 型枠工 | |
| | | コンクリート工 | |
| | インバート工<br>防水工 | | |
| 坑　外 | 空気圧縮機運転<br>仮設備保守 | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工 | **4．施　工　歩　掛**<br>４－１　掘削工等<br>４－１－１　非常駐車帯工<br>（１）　掘削工等の労務歩掛<br>掘削等作業における労務歩掛は，次表を標準とする。 | **4．施　工　歩　掛**<br>４－１　掘削工等<br>４－１－１　非常駐車帯工<br>（１）　掘削工等の労務歩掛<br>掘削等作業における労務歩掛は，次表を標準とする。 |

**表4．1（掘削等）施工歩掛（発破工法）**

（人／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | 全断面 | | 0.51 | 0.57 | 0.61 | 0.65 | 0.69 | 0.73 | 0.77 | |
| | | | | 3.06 | 3.40 | 3.64 | 3.88 | 4.12 | 4.36 | 4.61 | |
| | | | | 0.51 | 0.57 | 0.61 | 0.65 | 0.69 | 0.73 | 0.77 | |
| | ＣⅡ | | | 0.64 | 0.69 | 0.73 | 0.77 | 0.81 | 0.86 | 0.90 | |
| | | | | 3.86 | 4.11 | 4.38 | 4.63 | 4.88 | 5.13 | 5.38 | |
| | | | | 0.64 | 0.69 | 0.73 | 0.77 | 0.81 | 0.86 | 0.90 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | 0.78 | 0.82 | 0.88 | 0.93 | 0.99 | 1.04 | | |
| | | | | 4.65 | 4.94 | 5.30 | 5.59 | 5.94 | 6.23 | | |
| | | | | 0.78 | 0.82 | 0.88 | 0.93 | 0.99 | 1.04 | | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| | | | | | 0.29 | 0.34 | 0.37 | 0.43 | 0.48 | | |
| | | | | | 1.72 | 2.05 | 2.24 | 2.56 | 2.90 | | |
| | | | | | 0.29 | 0.34 | 0.37 | 0.43 | 0.48 | | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | | |
| | | | | 0.79 | 0.83 | 0.89 | 0.94 | 1.01 | 1.05 | | |
| | | | | 4.71 | 5.00 | 5.36 | 5.65 | 6.03 | 6.32 | | |
| | | | | 0.79 | 0.83 | 0.89 | 0.94 | 1.01 | 1.05 | | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| | | | | | 0.30 | 0.36 | 0.39 | 0.45 | 0.50 | | |
| | | | | | 1.82 | 2.17 | 2.35 | 2.68 | 3.02 | | |
| | | | | | 0.30 | 0.36 | 0.39 | 0.45 | 0.50 | | |

上段　トンネル世話役
中段　トンネル特殊工
下段　トンネル作業員

歩掛の設定範囲
例）適用範囲→70 以上Ａ＝上半＋下半 130 ㎡以下
全断面の下端（70 ㎡）の場合→70 ㎡以上 75 ㎡未満
中間断面（100 ㎡）の場合→95 ㎡以上 105 ㎡未満
全断面の上端（130 ㎡）の場合→125 ㎡以上 135 ㎡以下
上半の下端（60 ㎡）の場合→60 ㎡以上 65 ㎡未満
上半の上端（110 ㎡）の場合→105 ㎡以上 110 ㎡以下

（注）１．掘削機械の運転手は，上記歩掛で行う。
２．ずり出しにおいて運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）が 1.2 ㎞を超える場合は，1.2 ㎞を超える部分に対し，上表のトンネル特殊工（中段）の施工歩掛を１ｍ当りとして，1/6 の値を追加する。（下半は除く）
（例）：岩区分ＣⅠで面積 70 ㎡ の場合 3.06 → 3.06＋3.06×1/6＝3.569≒3.57
同じくＤⅡ上半で 60 ㎡ の場合 4.71 → 4.71＋4.71×1/6＝5.494≒5.49
３．掘削作業の編成人員は，次の作業を行うものとする。
①削岩　②ずり出し　③吹付　④金網　⑤ロックボルト　⑥鋼製支保工　⑦坑内換気設備・設置・運転・撤去　⑧集塵機運転　⑨坑内送水管設置・撤去　⑩給排水設備保守　⑪坑内排水設備設置・運転・撤去　⑫坑内運搬路等の保守　⑬掘削の進行にともなう切羽照明・坑内照明・坑内排水設備・坑内換気設備・集塵機等の設置・撤去及び電気配管，配線
４．火薬庫類の保安管理費は，必要に応じて共通仮設費積算基準における安全費で別途計上する。

○計算例の追記



**表4．1（掘削等）施工歩掛（発破工法）**

（人／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | 全断面 | | 0.51 | 0.57 | 0.61 | 0.65 | 0.69 | 0.73 | 0.77 | |
| | | | | 3.06 | 3.40 | 3.64 | 3.88 | 4.12 | 4.36 | 4.61 | |
| | | | | 0.51 | 0.57 | 0.61 | 0.65 | 0.69 | 0.73 | 0.77 | |
| | ＣⅡ | | | 0.64 | 0.69 | 0.73 | 0.77 | 0.81 | 0.86 | 0.90 | |
| | | | | 3.86 | 4.11 | 4.38 | 4.63 | 4.88 | 5.13 | 5.38 | |
| | | | | 0.64 | 0.69 | 0.73 | 0.77 | 0.81 | 0.86 | 0.90 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | 0.78 | 0.82 | 0.88 | 0.93 | 0.99 | 1.04 | | |
| | | | | 4.65 | 4.94 | 5.30 | 5.59 | 5.94 | 6.23 | | |
| | | | | 0.78 | 0.82 | 0.88 | 0.93 | 0.99 | 1.04 | | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| | | | | | 0.29 | 0.34 | 0.37 | 0.43 | 0.48 | | |
| | | | | | 1.72 | 2.05 | 2.24 | 2.56 | 2.90 | | |
| | | | | | 0.29 | 0.34 | 0.37 | 0.43 | 0.48 | | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | | |
| | | | | 0.79 | 0.83 | 0.89 | 0.94 | 1.01 | 1.05 | | |
| | | | | 4.71 | 5.00 | 5.36 | 5.65 | 6.03 | 6.32 | | |
| | | | | 0.79 | 0.83 | 0.89 | 0.94 | 1.01 | 1.05 | | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| | | | | | 0.30 | 0.36 | 0.39 | 0.45 | 0.50 | | |
| | | | | | 1.82 | 2.17 | 2.35 | 2.68 | 3.02 | | |
| | | | | | 0.30 | 0.36 | 0.39 | 0.45 | 0.50 | | |

上段　トンネル世話役
中段　トンネル特殊工
下段　トンネル作業員

歩掛の設定範囲
例）適用範囲→70 以上Ａ＝上半＋下半 130 ㎡以下
全断面の下端（70 ㎡）の場合→70 ㎡以上 75 ㎡未満
中間断面（100 ㎡）の場合→95 ㎡以上 105 ㎡未満
全断面の上端（130 ㎡）の場合→125 ㎡以上 135 ㎡以下
上半の下端（60 ㎡）の場合→60 ㎡以上 65 ㎡未満
上半の上端（110 ㎡）の場合→105 ㎡以上 110 ㎡以下

（注）１．掘削機械の運転手は，上記歩掛で行う。
２．ずり出しにおいて運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）が 1.2 ㎞を超える場合は，1.2 ㎞を超える部分に対し，上表のトンネル特殊工（中段）の施工歩掛を１ｍ当りとして，1/6 の値を追加する。（下半は除く）
３．掘削作業の編成人員は，次の作業を行うものとする。
①削岩　②ずり出し　③吹付　④金網　⑤ロックボルト　⑥鋼製支保工　⑦坑内換気設備・設置・運転・撤去　⑧集塵機運転　⑨坑内送水管設置・撤去　⑩給排水設備保守　⑪坑内排水設備設置・運転・撤去　⑫坑内運搬路等の保守　⑬掘削の進行にともなう切羽照明・坑内照明・坑内排水設備・坑内換気設備・集塵機等の設置・撤去及び電気配管，配線
４．火薬庫類の保安管理費は，必要に応じて共通仮設費積算基準における安全費で別途計上する。

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工<br><br>○「施工歩掛(機械掘削工法)」の改正 | **表4．2（掘削等）　施工歩掛　（機械掘削工法）**<br>（人／（トンネル延長）１ｍ当り） | **表4．2（掘削等）　施工歩掛　（機械掘削工法）**<br>（人／（トンネル延長）１ｍ当り） |

新

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.57 | 0.63 | 0.71 | 0.76 | 0.83 | 0.89 | 下半は上半の設計掘削断面積で読み替える。 |
| | | | 2.85 | 3.17 | 3.53 | 3.81 | 4.15 | 4.43 | |
| | | | 0.57 | 0.63 | 0.71 | 0.76 | 0.83 | 0.89 | |
| | | 下半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.57 | 0.64 | 0.71 | 0.76 | 0.83 | 0.89 | |
| | | | 2.27 | 2.54 | 2.82 | 3.04 | 3.32 | 3.55 | |
| | | | 0.57 | 0.64 | 0.71 | 0.76 | 0.83 | 0.89 | |
| | ＣⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.60 | 0.65 | 0.71 | 0.76 | 0.82 | 0.87 | |
| | | | 2.98 | 3.25 | 3.57 | 3.80 | 4.11 | 4.33 | |
| | | | 0.60 | 0.65 | 0.71 | 0.76 | 0.82 | 0.87 | |
| | | 下半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.60 | 0.65 | 0.71 | 0.76 | 0.82 | 0.87 | |
| | | | 2.38 | 2.61 | 2.85 | 3.03 | 3.28 | 3.47 | |
| | | | 0.60 | 0.65 | 0.71 | 0.76 | 0.82 | 0.87 | |
| | ＤⅠ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.74 | 0.79 | 0.84 | 0.92 | 0.97 | 1.02 | |
| | | | 3.69 | 3.96 | 4.21 | 4.61 | 4.86 | 5.11 | |
| | | | 0.74 | 0.79 | 0.84 | 0.92 | 0.97 | 1.02 | |
| | | 下半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.74 | 0.79 | 0.84 | 0.92 | 0.97 | 1.02 | |
| | | | 2.96 | 3.17 | 3.37 | 3.68 | 3.89 | 4.09 | |
| | | | 0.74 | 0.79 | 0.84 | 0.92 | 0.97 | 1.02 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.78 | 0.84 | 0.89 | 0.96 | 1.03 | 1.09 | |
| | | | 3.92 | 4.21 | 4.47 | 4.82 | 5.15 | 5.43 | |
| | | | 0.78 | 0.84 | 0.89 | 0.96 | 1.03 | 1.09 | |
| | | 下半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.79 | 0.84 | 0.89 | 0.97 | 1.03 | 1.09 | |
| | | | 3.14 | 3.35 | 3.57 | 3.86 | 4.13 | 4.34 | |
| | | | 0.79 | 0.84 | 0.89 | 0.97 | 1.03 | 1.09 | |

上段　　トンネル世話役
中段　　トンネル特殊工
下段　　トンネル作業員

歩掛の設定範囲
例）適用範囲→70 ㎡以上Ａ１＝上半＋下半 130 ㎡以下
上半の下端（60 ㎡）の場合→60 ㎡以上 65 ㎡未満
中間断面（100 ㎡）の場合→95 ㎡以上 105 ㎡未満
上半の上端（110 ㎡）の場合→105 ㎡以上 110 ㎡以下

（注）１．掘削機械の運転手は，上記歩掛で行う。
２．ずり出しにおいて運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）が 1.7 ㎞を超える場合は，1.7 ㎞を超える部分に対し，上表のトンネル特殊工（中段）の施工歩掛を１ｍ当りとして，1/5 の値を追加する。（下半は除く）　（例）：岩区分ＣⅠ上半で面積 70 ㎡ の場合 3.17 → 3.17＋3.17×1/5＝3.804≒3.80
同じくＤⅡ上半で 60 ㎡ の場合 3.92 → 3.92＋3.92×1/5＝4.704≒4.70
３．掘削作業の編成人員は，次の作業を行うものとする。
①削岩　②ずり出し　③吹付　④金網　⑤ロックボルト　⑥鋼製支保工　⑦坑内換気設備・設置・運転・撤去　⑧集塵機運転　⑨坑内送水管設置・撤去　⑩給排水設備保守　⑪坑内排水設備設置・運転・撤去　⑫坑内運搬路等の保守　⑬掘削の進行にともなう切羽照明・坑内照明・坑内排水設備・坑内換気設備・集塵機等の設置・撤去及び電気配管，配線

○計算例の追記



旧

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.62 | 0.68 | 0.76 | 0.82 | 0.90 | 0.96 | 下半は上半の設計掘削断面積で読み替える。 |
| | | | 3.08 | 3.43 | 3.82 | 4.12 | 4.49 | 4.79 | |
| | | | 0.62 | 0.68 | 0.76 | 0.82 | 0.90 | 0.96 | |
| | | 下半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.62 | 0.68 | 0.76 | 0.82 | 0.90 | 0.96 | |
| | | | 2.46 | 2.75 | 3.05 | 3.29 | 3.59 | 3.84 | |
| | | | 0.62 | 0.68 | 0.76 | 0.82 | 0.90 | 0.96 | |
| | ＣⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.65 | 0.70 | 0.77 | 0.82 | 0.89 | 0.94 | |
| | | | 3.22 | 3.52 | 3.86 | 4.11 | 4.45 | 4.69 | |
| | | | 0.65 | 0.70 | 0.77 | 0.82 | 0.89 | 0.94 | |
| | | 下半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.65 | 0.70 | 0.77 | 0.82 | 0.89 | 0.94 | |
| | | | 2.58 | 2.82 | 3.08 | 3.28 | 3.55 | 3.75 | |
| | | | 0.65 | 0.70 | 0.77 | 0.82 | 0.89 | 0.94 | |
| | ＤⅠ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.82 | 0.88 | 0.93 | 1.02 | 1.08 | 1.13 | |
| | | | 4.09 | 4.39 | 4.66 | 5.10 | 5.38 | 5.66 | |
| | | | 0.82 | 0.88 | 0.93 | 1.02 | 1.08 | 1.13 | |
| | | 下半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.82 | 0.88 | 0.93 | 1.02 | 1.08 | 1.13 | |
| | | | 3.28 | 3.51 | 3.73 | 4.08 | 4.31 | 4.53 | |
| | | | 0.82 | 0.88 | 0.93 | 1.02 | 1.08 | 1.13 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.83 | 0.89 | 0.95 | 1.02 | 1.09 | 1.15 | |
| | | | 4.15 | 4.45 | 4.73 | 5.10 | 5.45 | 5.75 | |
| | | | 0.83 | 0.89 | 0.95 | 1.02 | 1.09 | 1.15 | |
| | | 下半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.83 | 0.89 | 0.95 | 1.02 | 1.09 | 1.15 | |
| | | | 3.32 | 3.55 | 3.78 | 4.08 | 4.37 | 4.59 | |
| | | | 0.83 | 0.89 | 0.95 | 1.02 | 1.09 | 1.15 | |

上段　　トンネル世話役
中段　　トンネル特殊工
下段　　トンネル作業員

歩掛の設定範囲
例）適用範囲→70 ㎡以上Ａ１＝上半＋下半 130 ㎡以下
上半の下端（60 ㎡）の場合→60 ㎡以上 65 ㎡未満
中間断面（100 ㎡）の場合→95 ㎡以上 105 ㎡未満
上半の上端（110 ㎡）の場合→105 ㎡以上 110 ㎡以下

（注）１．掘削機械の運転手は，上記歩掛で行う。
２．ずり出しにおいて運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）が 1.7 ㎞を超える場合は，1.7 ㎞を超える部分に対し，上表のトンネル特殊工（中段）の施工歩掛を１ｍ当りとして，1/5 の値を追加する。（下半は除く）
３．掘削作業の編成人員は，次の作業を行うものとする。
①削岩　②ずり出し　③吹付　④金網　⑤ロックボルト　⑥鋼製支保工　⑦坑内送気管設置・撤去　⑧坑内換気設備・設置・運転・撤去　⑨集塵機運転　⑩坑内送水管設置・撤去　⑪給排水設備保守　⑫坑内排水設備設置・運転・撤去　⑬坑内運搬路等の保守　⑭掘削の進行にともなう切羽照明・坑内照明・坑内排水設備・坑内換気設備・集塵機等の設置・撤去及び電気配管，配線

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工<br><br>○使用機械機種名及び規格の改正<br><br>○歩掛改正による文言の修正<br><br>○使用機械機種名及び規格の改正<br><br>○歩掛の改正による文言の追記 | （２）　掘削機械の機種・規格は，次表を標準とする。<br><br>**表4．3　機種の選定（発破工法）**<br><br>（注）１．掘削区分Ｄにおいては，上半・下半各々でダンプトラックを計上する。<br>２．ダンプトラックの規格は，４－１－２ずり出し工（3）ずり運搬工による。<br>３．ドリルジャンボは，支保工作業においても併用使用する。ただし，＿＿＿＿＿＿＿＿<br><br>**表4．4　機種の選定（機械掘削工法）**<br><br>（注）１．上半・下半各々でダンプトラックの使用台数を算出する。<br>２．ドリルジャンボは，支保工作業においても併用使用する。 | （２）　掘削機械の機種・規格は，次表を標準とする。<br><br>**表4．3　機種の選定（発破工法）**<br><br>（注）１．掘削区分Ｄにおいては，上半・下半各々でダンプトラックを計上する。<br>２．ダンプトラックの規格は，４－１－２ずり出し工（3）ずり運搬工による。<br>３．ドリルジャンボは，支保工作業においても併用使用する。ただし，下半については使用しない。<br><br>**表4．4　機種の選定（機械掘削工法）**<br><br>（注）＿＿上半・下半各々でダンプトラックの使用台数を算出する。 |

**表4．3　機種の選定（発破工法）**

| 施工区分 | 機種 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 穿孔 | ドリルジャンボ | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>ホイール式，3ブーム・2バスケット<br>ドリフタ質量170kg超級 | 台 | 1 | |
| こそく | 大型ブレーカ（ベースマシン含む） | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>油圧式1,300kg級 | 〃 | 1 | |
| ずり出し | ホイールローダ | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>サイドダンプ式山積2.3㎥ | 〃 | 1 | ずり積込 |
| | ダンプトラック | トンネル工事用オンロード型<br>10ｔ積 | 〃 | n | ずり運搬 |
| 吹付 | コンクリート吹付機 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>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8～22㎥3級 | 〃 | 1 | |

**表4．4　機種の選定（機械掘削工法）**

| 施工区分 | 加背 | 機種 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 掘削ずり出し | 上半 | 自由断面トンネル掘削機 | 最大掘削高　6.0m<br>掘削幅　6.4m<br>カッタヘッド出力 200～240kW | 台 | 1 | |
| | | ホイールローダ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式　山積 2.3 ㎥ | 〃 | 1 | ずり積込 |
| | 下半 | 大型ブレーカ（ベースマシン含む） | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>油圧式 1,300 ㎏級 | 〃 | 1 | |
| | | バックホウ | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）クローラ型<br>山積 0.8 ㎥（平積 0.6 ㎥） | 〃 | 1 | ずり積込 |
| ずり搬出 | 上半<br>下半 | ダンプトラック | トンネル工事用オンロード型<br>10ｔ積 | 〃 | n | ずり運搬 |
| ロックボルト | 上半<br>下半 | ドリルジャンボ | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>ホイール式・2ブーム・2バスケット<br>ドリフタ質量 150 ㎏級 | 〃 | 1 | |



**表4．3　機種の選定（発破工法）**

| 施工区分 | 機種 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 穿孔 | ドリルジャンボ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式，3ブーム・2バスケット<br>ドリフタ質量170kg超級 | 台 | 1 | |
| こそく | 大型ブレーカ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>油圧式1,300kg級 | 〃 | 1 | |
| ずり出し | ホイールローダ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式山積2.3㎥ | 〃 | 1 | ずり積込 |
| | ダンプトラック | 坑内用普通ディーゼル<br>10ｔ積級 | 〃 | n | ずり運搬 |
| 吹付 | コンクリート吹付機 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>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8～22㎥3級 | 〃 | 1 | |

**表4．4　機種の選定（機械掘削工法）**

| 施工区分 | 加背 | 機種 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 掘削ずり出し | 上半 | 自由断面トンネル掘削機 | 最大掘削高　6.0m<br>掘削幅　6.4m<br>カッタヘッド出力 200～240kW | 台 | 1 | |
| | | ホイールローダ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式　山積 2.3 ㎥ | 〃 | 1 | ずり積込 |
| | 下半 | 大型ブレーカ | トンネル工事用<br>油圧式 1,300 ㎏級 | 〃 | 1 | |
| | | バックホウ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>クローラ型<br>山積 0.8 ㎥（平積 0.6 ㎥） | 〃 | 1 | ずり積込 |
| ずり搬出 | 上半<br>下半 | ダンプトラック | 坑内用普通ディーゼル<br>10ｔ積級 | 〃 | n | ずり運搬 |
| ロックボルト | 上半<br>下半 | ドリルジャンボ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式・2ブーム<br>ドリフタ質量 150 ㎏級 | 〃 | 1 | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工<br><br>○使用機械規格の改正 | **表4．5 ドリルジャンボ （発破工法）**<br><br>規格：トンネル工事用　排出ガス対策型（第１次基準値）<br>ホイール式３ブーム・２バスケット，ドリフタ質量 170 kg超級　（週／（トンネル延長）１m当り） | **表4．5 ドリルジャンボ （発破工法）**<br><br>規格：トンネル工事用　排出ガス対策型<br>ホイール式３ブーム・２バスケット，ドリフタ質量 170 kg超級　（週／（トンネル延長）１m当り） |

新

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0．039 | 0．042 | 0．046 | 0．048 | 0．051 | 0．057 | 0．060 | |
| | ＣⅡ | | 0．060 | 0．063 | 0．069 | 0．072 | 0．076 | 0．080 | 0．084 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | 0．087 | 0．097 | 0．100 | 0．108 | 0．115 | 0．120 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0．028 | 0．033 | 0．038 | 0．041 | 0．049 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | | 0．087 | 0．095 | 0．102 | 0．109 | 0．115 | 0．123 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0．024 | 0．028 | 0．033 | 0．038 | 0．041 | |

Ⅳ-5-①-116

旧

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0．039 | 0．042 | 0．046 | 0．048 | 0．051 | 0．057 | 0．060 | |
| | ＣⅡ | | 0．060 | 0．063 | 0．069 | 0．072 | 0．076 | 0．080 | 0．084 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | 0．087 | 0．097 | 0．100 | 0．108 | 0．115 | 0．120 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0．028 | 0．033 | 0．038 | 0．041 | 0．049 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | | 0．087 | 0．095 | 0．102 | 0．109 | 0．115 | 0．123 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0．024 | 0．028 | 0．033 | 0．038 | 0．041 | |

Ⅳ-5-①-119

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工<br><br>○「自由断面トンネル掘削機運転歩掛」の改正<br><br>○使用機械規格の改正 | **表4．6　自由断面トンネル掘削機運転（機械掘削工法）**<br>規格：最大掘削高 6.0m　掘削幅 6.4m<br>カッターヘッド出力 200～240kW　（週／（トンネル延長）１m当り） | **表4．6　自由断面トンネル掘削機運転（機械掘削工法）**<br>規格：最大掘削高 6.0m　掘削幅 6.4m<br>カッターヘッド出力 200～240kW　（週／（トンネル延長）１m当り） |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.049 | 0.053 | 0.059 | 0.064 | 0.070 | 0.075 | |
| | ＣⅡ | | 0.050 | 0.055 | 0.061 | 0.064 | 0.070 | 0.073 | |
| | ＤⅠ | | 0.050 | 0.057 | 0.061 | 0.069 | 0.075 | 0.088 | |
| | ＤⅡ | | 0.050 | 0.057 | 0.062 | 0.069 | 0.075 | 0.089 | |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.070 | 0.076 | 0.085 | 0.091 | 0.100 | 0.107 | |
| | ＣⅡ | | 0.072 | 0.078 | 0.087 | 0.091 | 0.100 | 0.104 | |
| | ＤⅠ | | 0.072 | 0.081 | 0.087 | 0.098 | 0.107 | 0.126 | |
| | ＤⅡ | | 0.072 | 0.081 | 0.089 | 0.098 | 0.107 | 0.128 | |

**表4．7　大型ブレーカ（発破工法）**

規格：トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）
油圧式 1,300 ㎏級　（週／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0.039 | 0.042 | 0.046 | 0.048 | 0.051 | 0.057 | 0.060 | |
| | ＣⅡ | | 0.060 | 0.063 | 0.069 | 0.072 | 0.076 | 0.080 | 0.084 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | 0.087 | 0.097 | 0.100 | 0.108 | 0.115 | 0.120 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.041 | 0.049 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | | 0.087 | 0.095 | 0.102 | 0.109 | 0.115 | 0.123 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0.024 | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.041 | |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0.039 | 0.042 | 0.046 | 0.048 | 0.051 | 0.057 | 0.060 | |
| | ＣⅡ | | 0.060 | 0.063 | 0.069 | 0.072 | 0.076 | 0.080 | 0.084 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | 0.087 | 0.097 | 0.100 | 0.108 | 0.115 | 0.120 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.041 | 0.049 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | | 0.087 | 0.095 | 0.102 | 0.109 | 0.115 | 0.123 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0.024 | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.041 | |

**表4．8　大型ブレーカ（機械掘削工法）**

規格：トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）
油圧式 1,300 ㎏　（週／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 下半 | 0.049 | 0.050 | 0.053 | 0.057 | 0.059 | |
| | ＣⅡ | | 0.050 | 0.053 | 0.055 | 0.058 | 0.061 | |
| | ＤⅠ | | 0.064 | 0.067 | 0.069 | 0.071 | 0.073 | |
| | ＤⅡ | | 0.066 | 0.067 | 0.070 | 0.071 | 0.075 | |

**表4．8　大型ブレーカ（機械掘削工法）**

規格：トンネル工事用排出ガス対策型
油圧式 1,300 ㎏　（週／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 下半 | 0.070 | 0.072 | 0.076 | 0.081 | 0.085 | |
| | ＣⅡ | | 0.072 | 0.076 | 0.078 | 0.083 | 0.087 | |
| | ＤⅠ | | 0.091 | 0.096 | 0.098 | 0.102 | 0.104 | |
| | ＤⅡ | | 0.094 | 0.096 | 0.100 | 0.102 | 0.107 | |

| | |
|---|---|
| | Ⅳ-5-①-116～Ⅳ-5-①-117 |
| | Ⅳ-5-①-120 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工 | （３）　材料等歩掛<br>１）　火薬<br>火薬は，含水爆薬（スラリー200g）を使用するものとし，その使用量は次表を標準とする。<br>火薬使用量は，余掘を含めない設計掘削延長１ｍに対するものとする。 | （３）　材料等歩掛<br>１）　火薬<br>火薬は，含水爆薬（スラリー200g）を使用するものとし，その使用量は次表を標準とする。<br>火薬使用量は，余掘を含めない設計掘削延長１ｍに対するものとする。 |
| | **表4．9　火薬（発破工法）**<br>（kg／（トンネル延長）１ｍ当り） | **表4．9　火薬（発破工法）**<br>（kg／（トンネル延長）１ｍ当り） |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | 全断面 | 56 | 64 | 72 | 80 | 88 | 96 | 104 | |
| | ＣⅡ | | 56 | 64 | 72 | 80 | 88 | 96 | 104 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | 36 | 42 | 48 | 54 | 60 | 66 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | | 36 | 42 | 48 | 54 | 60 | 66 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | 全断面 | 56 | 64 | 72 | 80 | 88 | 96 | 104 | |
| | ＣⅡ | | 56 | 64 | 72 | 80 | 88 | 96 | 104 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | 36 | 42 | 48 | 54 | 60 | 66 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | | 36 | 42 | 48 | 54 | 60 | 66 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ２）　雷管<br>雷管の使用数は，次表とし，規格は段発電気雷管（２～５段，６～10 段，3.0m脚線付）を標準とする。 | | ２）　雷管<br>雷管の使用数は，次表とし，規格は段発電気雷管（２～５段，６～10 段，3.0m脚線付）を標準とする。 | | | | | | | |
| ○工法を明確にするための文言の追記 | **表4．10　雷管（発破工法）**<br>雷管（２～５段）　（個／（トンネル延長）１ｍ当り） | | **表4．10　雷管**<br>雷管（２～５段）　（個／（トンネル延長）１ｍ当り） | | | | | | | |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | 全断面 | 37.30 | 42.70 | 48.00 | 53.30 | 58.70 | 64.00 | 69.30 | |
| | ＣⅡ | | 46.70 | 53.30 | 60.00 | 66.70 | 73.30 | 80.00 | 86.70 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | 42.00 | 49.00 | 56.00 | 63.00 | 70.00 | 77.00 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | | 42.00 | 49.00 | 56.00 | 63.00 | 70.00 | 77.00 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 | |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | 全断面 | 37.30 | 42.70 | 48.00 | 53.30 | 58.70 | 64.00 | 69.30 | |
| | ＣⅡ | | 46.70 | 53.30 | 60.00 | 66.70 | 73.30 | 80.00 | 86.70 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | 42.00 | 49.00 | 56.00 | 63.00 | 70.00 | 77.00 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | | 42.00 | 49.00 | 56.00 | 63.00 | 70.00 | 77.00 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ○工法を明確にするための文言の追記 | **表4．11　雷管（発破工法）**<br>雷管（６～10 段）　（個／（トンネル延長）１ｍ当り） | | **表4．11　雷管**<br>雷管（６～10 段）　（個／（トンネル延長）１ｍ当り） | | | | | | | |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | 全断面 | 37.30 | 42.70 | 48.00 | 53.30 | 58.70 | 64.00 | 69.30 | |
| | ＣⅡ | | 46.70 | 53.30 | 60.00 | 66.70 | 73.30 | 80.00 | 86.70 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | | 42.00 | 49.00 | 56.00 | 63.00 | 70.00 | 77.00 | |
| | ＤⅡ | | | 42.00 | 49.00 | 56.00 | 63.00 | 70.00 | 77.00 | |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | 全断面 | 37.30 | 42.70 | 48.00 | 53.30 | 58.70 | 64.00 | 69.30 | |
| | ＣⅡ | | 46.70 | 53.30 | 60.00 | 66.70 | 73.30 | 80.00 | 86.70 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | | 42.00 | 49.00 | 56.00 | 63.00 | 70.00 | 77.00 | |
| | ＤⅡ | | | 42.00 | 49.00 | 56.00 | 63.00 | 70.00 | 77.00 | |

| | | |
|---|---|---|
| | Ⅳ-5-①-117～Ⅳ-5-①-118 | Ⅳ-5-①-121 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工<br><br>○「諸雑費（機械掘削工法）」の改正 | （５）　諸雑費（機械掘削工法）<br>１）　機械の諸雑費<br>諸雑費は，ロックボルト打設用のドリルジャンボのビット，ロッド，シャンクスクリュロッド，ジョイントスリーブ，及び掘削用の大型ブレーカのチゼル損耗料等の費用及び，トラック，トラックミキサ及びアジテータトラック，モルタル注入機の損料及び燃料費であり，掘削等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。 | （５）　諸雑費（機械掘削工法）<br>１）　機械の諸雑費<br>諸雑費は，ロックボルト打設用のドリルジャンボのビット，ロッド，シャンクスクリュロッド，ジョイントスリーブ，及び掘削用の大型ブレーカのチゼル損耗料等の費用及び，トラック，トラックミキサ及びアジテータトラック，モルタル注入機の損料及び燃料費であり，掘削等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4．14（掘削等）諸雑費（その他機械）（機械掘削工法）**

（%／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| | | | | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | | |
| | ＣⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | | |
| | | | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 | 8 | | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| | | | | 27 | 27 | 26 | 26 | 26 | | |
| | ＤⅠ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | | |
| | | | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 | | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| | | | | 9 | 9 | 8 | 8 | 8 | | |
| | ＤⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | | |
| | | | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| | | | | 8 | 8 | 8 | 7 | 7 | | |

**表4．14（掘削等）諸雑費（その他機械）（機械掘削工法）**

（%／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| | | | | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | | |
| | ＣⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | | |
| | | | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| | | | | 22 | 22 | 21 | 21 | 21 | | |
| | ＤⅠ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | | |
| | | | 8 | 8 | 8 | 8 | 7 | 7 | | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| | | | | 9 | 9 | 8 | 8 | 8 | | |
| | ＤⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | | |
| | | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 7 | | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| | | | | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 | | |

２）　材料の諸雑費

諸雑費は，金網工における金網（JIS－Ｇ－3551（溶接金網）150×150×φ５，2.13 kg／㎡），ラップロス，止め金具等の費用，鋼製支保工におけるＨ形鋼（Ｒ止まり・基数エキストラ），継手板・底版，及びボルト・ナット，継材，さや管，加工費（溶接・穴開け）等の費用であり，材料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4．15（掘削等）諸雑費（その他材料）（発破工法）**

（%／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | 全断面 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | ＣⅡ | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| | | | | | 9 | 8 | 6 | 5 | 3 | | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | | |
| | | | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| | | | | | 12 | 10 | 9 | 7 | 5 | | |

**表4．15（掘削等）諸雑費（その他材料）（発破工法）**

（%／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | 全断面 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | ＣⅡ | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| | | | | | 9 | 8 | 6 | 5 | 3 | | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | | |
| | | | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| | | | | | 12 | 10 | 9 | 7 | 5 | | |

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工 | **表4．16（掘削等）諸雑費（その他材料）（機械掘削工法）**<br>（%／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法<br>岩区分：ＣⅠ 上半：0 0 0 0 0 0<br>ＣⅠ 下半：設計掘削断面積(㎡) 60 70 80 90 100 110 ／ 10 20 30 40 50 ／ 0 0 0 0 0<br>ＣⅡ 上半：60 70 80 90 100 110 ／ 4 4 3 3 3 3<br>ＣⅡ 下半：設計掘削断面積(㎡) 60 70 80 90 100 110 ／ 10 20 30 40 50 ／ 0 0 0 0 0<br>ＤⅠ 上半：60 70 80 90 100 110 ／ 8 8 7 7 7 7<br>ＤⅠ 下半：設計掘削断面積(㎡) 60 70 80 90 100 110 ／ 10 20 30 40 50 ／ 15 14 12 10 8<br>ＤⅡ 上半：60 70 80 90 100 110 ／ 9 9 9 9 9 9<br>ＤⅡ 下半：設計掘削断面積(㎡) 60 70 80 90 100 110 ／ 10 20 30 40 50 ／ 17 16 15 13 12<br>摘要：必要な断面積を上下半各々に計上する。<br><br>４－１－２　ずり出し工<br>（１）　ずり出し方式<br>ずり出しは，直送方式を標準とし，積替方式の場合の積替場所から捨て場までは，一般の運搬工で積算する。<br>なお，直送方式と積替方式の範囲は，運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）が 3.0 ㎞程度が標準である。<br>（２）　ずり積込工<br>ずり積込み用ホイールローダ及びバックホウの歩掛は，次表を標準とする。 | **表4．16（掘削等）諸雑費（その他材料）（機械掘削工法）**<br>（%／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法<br>岩区分：ＣⅠ 上半：0 0 0 0 0 0<br>ＣⅠ 下半：設計掘削断面積(㎡) 60 70 80 90 100 110 ／ 10 20 30 40 50 ／ 0 0 0 0 0<br>ＣⅡ 上半：60 70 80 90 100 110 ／ 4 4 3 3 3 3<br>ＣⅡ 下半：設計掘削断面積(㎡) 60 70 80 90 100 110 ／ 10 20 30 40 50 ／ 0 0 0 0 0<br>ＤⅠ 上半：60 70 80 90 100 110 ／ 8 8 7 7 7 7<br>ＤⅠ 下半：設計掘削断面積(㎡) 60 70 80 90 100 110 ／ 10 20 30 40 50 ／ 15 14 12 10 8<br>ＤⅡ 上半：60 70 80 90 100 110 ／ 9 9 9 9 9 9<br>ＤⅡ 下半：設計掘削断面積(㎡) 60 70 80 90 100 110 ／ 10 20 30 40 50 ／ 17 16 15 13 12<br>摘要：必要な断面積を上下半各々に計上する。<br><br>４－１－２　ずり出し工<br>（１）　ずり出し方式<br>ずり出しは，直送方式を標準とし，積替方式の場合の積替場所から捨て場までは，一般の運搬工で積算する。<br>なお，直送方式と積替方式の範囲は，運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）が 3.0 ㎞程度が標準である。<br>（２）　ずり積込工<br>ずり積込み用ホイールローダ及びバックホウの歩掛は，次表を標準とする。 |
| ○使用機械規格の改正 | **表4．17　ホイールローダ（発破工法）**<br>規格：トンネル工事用　排出ガス対策型（第１次基準値）<br>サイドダンプ式，山積 2.3 ㎥級　（週／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：補助ベンチ付全断面工法<br>岩区分：ＣⅠ 0.039 0.042 0.046 0.048 0.051 0.057 0.060<br>ＣⅡ 0.060 0.063 0.069 0.072 0.076 0.080 0.084<br>掘削方法：上下半交互併進工法<br>ＤⅠ 上半：設計掘削断面積(㎡) 60 70 80 90 100 110 ／ 0.087 0.097 0.100 0.108 0.115 0.120<br>ＤⅠ 下半：設計掘削断面積(㎡) 10 20 30 40 50 ／ 0.028 0.033 0.038 0.041 0.049<br>ＤⅡ 上半：設計掘削断面積(㎡) 60 70 80 90 100 110 ／ 0.087 0.095 0.102 0.109 0.115 0.123<br>ＤⅡ 下半：設計掘削断面積(㎡) 10 20 30 40 50 ／ 0.024 0.028 0.033 0.038 0.041<br>摘要：必要な断面積を上下半各々に計上する。 | **表4．17　ホイールローダ（発破工法）**<br>規格：トンネル工事用　排出ガス対策型<br>サイドダンプ式，山積 2.3 ㎥級　（週／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法：補助ベンチ付全断面工法<br>岩区分：ＣⅠ 0.039 0.042 0.046 0.048 0.051 0.057 0.060<br>ＣⅡ 0.060 0.063 0.069 0.072 0.076 0.080 0.084<br>掘削方法：上下半交互併進工法<br>ＤⅠ 上半：設計掘削断面積(㎡) 60 70 80 90 100 110 ／ 0.087 0.097 0.100 0.108 0.115 0.120<br>ＤⅠ 下半：設計掘削断面積(㎡) 10 20 30 40 50 ／ 0.028 0.033 0.038 0.041 0.049<br>ＤⅡ 上半：設計掘削断面積(㎡) 60 70 80 90 100 110 ／ 0.087 0.095 0.102 0.109 0.115 0.123<br>ＤⅡ 下半：設計掘削断面積(㎡) 10 20 30 40 50 ／ 0.024 0.028 0.033 0.038 0.041<br>摘要：必要な断面積を上下半各々に計上する。 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工<br><br>○「ホイールローダ（機械掘削工法）歩掛」の改正<br><br>○「バックホウ（機械掘削工法）歩掛」の改正<br><br>○使用機械規格の改正<br><br>○使用機械規格の改正 | **表4．18　ホイールローダ（機械掘削工法）**<br>規格：トンネル工事用　排出ガス対策型（第１次基準値）<br>サイドダンプ式，山積 2.3 ㎥級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法<br>岩区分：ＣⅠ／ＣⅡ／ＤⅠ／ＤⅡ　上半<br>設計掘削断面積(㎡)　60：0.049／0.050／0.050／0.050<br>70：0.053／0.055／0.057／0.057<br>80：0.059／0.061／0.061／0.062<br>90：0.064／0.064／0.069／0.069<br>100：0.070／0.070／0.075／0.075<br>110：0.075／0.073／0.088／0.089<br>摘要：<br><br>**表4．19　バックホウ（機械掘削工法）**<br>規格：トンネル工事用　排出ガス対策型（第１次基準値）<br>クローラ型山積 0.8 ㎥（平積 0.6 ㎥）　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法<br>岩区分：ＣⅠ／ＣⅡ／ＤⅠ／ＤⅡ　下半<br>設計掘削断面積(㎡)　10：0.049／0.050／0.064／0.066<br>20：0.050／0.053／0.067／0.067<br>30：0.053／0.055／0.069／0.070<br>40：0.057／0.058／0.071／0.071<br>50：0.059／0.061／0.073／0.075<br>摘要：<br><br>（３）　ずり運搬工<br>１）　ダンプトラックの規格及び使用台数<br>ダンプトラックの規格及び使用台数は，次表を標準とする。<br><br>**表4．20　ダンプトラックの規格及び使用台数**<br>発破工法　トンネル工事用オンロード型 10ｔ積　Ｌ≦0.5km：3台／0.5＜Ｌ≦1.2km：4台／1.2＜Ｌ≦1.4km：4台／1.4＜Ｌ≦2.2km：5台／2.2＜Ｌ≦3.0km：6台<br>機械掘削工法 上半　トンネル工事用オンロード型 10ｔ積　Ｌ≦0.8km：2台／0.8＜Ｌ≦1.7km：3台／1.7＜Ｌ≦2.7km：3台／2.7＜Ｌ≦3.0km：4台<br>機械掘削工法 下半　トンネル工事用オンロード型 10ｔ積　Ｌ≦2.3km：2台／2.3＜Ｌ≦3.0km：3台<br>（注）　Ｌは運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）とする。<br><br>２）　ダンプトラックの歩掛<br>ずり積込み用ダンプトラックの歩掛は，次表を標準とする。<br><br>**表4．21　ダンプトラック運転（発破工法）**　（３台当り Ｌ≦0.5 km 週／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>規格：トンネル工事用オンロード型 10ｔ積<br>掘削方法：補助ベンチ付全断面工法／上下半交互併進工法<br>岩区分：ＣⅠ／ＣⅡ／ＤⅠ／ＤⅡ　上半／下半<br>設計掘削断面積(㎡)　70：0.117／0.180／0.180／0.261／0.084／0.285／0.072<br>80：0.126／0.189／0.189／0.261／0.099／0.306／0.084<br>90：0.138／0.207／0.207／0.291／0.114／0.327／0.099<br>100：0.144／0.216／0.216／0.300／0.123／0.345／0.114<br>110：0.153／0.228／0.228／0.324／0.147／0.369／0.123<br>120：0.171／0.240／0.240／0.345／0.147／0.369／0.123<br>130：0.180／0.252／0.252／0.360／0.147／0.369／0.123<br>摘要：必要な断面積を上下半各々に計上する。 | **表4．18　ホイールローダ（機械掘削工法）**<br>規格：トンネル工事用　排出ガス対策型<br>サイドダンプ式，山積 2.3 ㎥級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法<br>岩区分：ＣⅠ／ＣⅡ／ＤⅠ／ＤⅡ　上半<br>設計掘削断面積(㎡)　60：0.070／0.072／0.091／0.094<br>70：0.083／0.078／0.098／0.100<br>80：0.094／0.094／0.104／0.107<br>90：0.102／0.102／0.115／0.115<br>100：0.113／0.113／0.122／0.122<br>110：0.122／0.120／0.126／0.128<br>摘要：<br><br>**表4．19　バックホウ（機械掘削工法）**<br>規格：トンネル工事用　排出ガス対策型<br>クローラ型山積 0.8 ㎥（平積 0.6 ㎥）　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法：上下半同時併進工法<br>岩区分：ＣⅠ／ＣⅡ／ＤⅠ／ＤⅡ　下半<br>設計掘削断面積(㎡)　10：0.048／0.061／0.074／0.063<br>20：0.063／0.076／0.096／0.078<br>30：0.076／0.091／0.098／0.100<br>40：0.091／0.109／0.124／0.102<br>50：0.107／0.126／0.139／0.128<br>摘要：<br><br>（３）　ずり運搬工<br>１）　ダンプトラックの規格及び使用台数<br>ダンプトラックの規格及び使用台数は，次表を標準とする。<br><br>**表4．20　ダンプトラックの規格及び使用台数**<br>発破工法　ダンプトラック 10ｔ積級　Ｌ≦0.5km：3台／0.5＜Ｌ≦1.2km：4台／1.2＜Ｌ≦1.4km：4台／1.4＜Ｌ≦2.2km：5台／2.2＜Ｌ≦3.0km：6台<br>機械掘削工法 上半　ダンプトラック 10ｔ積級　Ｌ≦0.8km：2台／0.8＜Ｌ≦1.7km：3台／1.7＜Ｌ≦2.7km：3台／2.7＜Ｌ≦3.0km：4台<br>機械掘削工法 下半　ダンプトラック 10ｔ積級　Ｌ≦2.3km：2台／2.3＜Ｌ≦3.0km：3台<br>（注）　Ｌは運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）とする。<br><br>２）　ダンプトラックの歩掛<br>ずり積込み用ダンプトラックの歩掛は，次表を標準とする。<br><br>**表4．21　ダンプトラック運転（発破工法）**　（３台当り Ｌ≦0.5 km 週／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>規格：坑内用普通・ディーゼル 10ｔ積級<br>掘削方法：補助ベンチ付全断面工法／上下半交互併進工法<br>岩区分：ＣⅠ／ＣⅡ／ＤⅠ／ＤⅡ　上半／下半<br>設計掘削断面積(㎡)　70：0.117／0.180／0.180／0.261／0.084／0.285／0.072<br>80：0.126／0.189／0.189／0.261／0.099／0.306／0.084<br>90：0.138／0.207／0.207／0.291／0.114／0.327／0.099<br>100：0.144／0.216／0.216／0.300／0.123／0.345／0.114<br>110：0.153／0.228／0.228／0.324／0.147／0.369／0.123<br>120：0.171／0.240／0.240／0.345／0.147／0.369／0.123<br>130：0.180／0.252／0.252／0.360／0.147／0.369／0.123<br>摘要：必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | Ⅳ-5-①-121 | Ⅳ-5-①-125 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|

第Ⅳ編　道路
第５章　トンネル工
①トンネル工（ＮＡＴＭ）
①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）
非常駐車帯工

○使用機械規格の改正

### 表4．22　ダンプトラック運転　（発破工法）

（新）４台当り　0.5＜Ｌ≦1.2㎞　1.2＜Ｌ≦1.4㎞　週／（トンネル延長）１ｍ当り

（旧）４台当り　0.5＜Ｌ≦1.2㎞　1.2＜Ｌ≦1.4㎞　週／（トンネル延長）１ｍ当り

規格：トンネル工事用オンロード型10ｔ積

規格：坑内用普通・ディーゼル10ｔ積級

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0.156 | 0.168 | 0.184 | 0.192 | 0.204 | 0.228 | 0.240 | |
| | ＣⅡ | | 0.240 | 0.252 | 0.276 | 0.288 | 0.304 | 0.320 | 0.336 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | 0.348 | 0.388 | 0.400 | 0.432 | 0.460 | 0.480 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0.112 | 0.132 | 0.152 | 0.164 | 0.196 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | | 0.348 | 0.380 | 0.408 | 0.436 | 0.460 | 0.492 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0.096 | 0.112 | 0.132 | 0.152 | 0.164 | |

### 表4．23　ダンプトラック運転　（発破工法）

（新）５台当り　1.4＜Ｌ≦2.2㎞　週／（トンネル延長）１ｍ当り

（旧）５台当り　1.4＜Ｌ≦2.2㎞　週／（トンネル延長）１ｍ当り

規格：トンネル工事用オンロード型10ｔ積

規格：坑内用普通・ディーゼル10ｔ積級

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0.195 | 0.210 | 0.230 | 0.240 | 0.255 | 0.285 | 0.300 | |
| | ＣⅡ | | 0.300 | 0.315 | 0.345 | 0.360 | 0.380 | 0.400 | 0.420 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | 0.435 | 0.485 | 0.500 | 0.540 | 0.575 | 0.600 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0.140 | 0.165 | 0.190 | 0.205 | 0.245 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | | 0.435 | 0.475 | 0.510 | 0.545 | 0.575 | 0.615 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0.120 | 0.140 | 0.165 | 0.190 | 0.205 | |

### 表4．24　ダンプトラック運転　（発破工法）

（新）６台当り　2.2＜Ｌ≦3.0㎞　週／（トンネル延長）１ｍ当り

（旧）６台当り　2.2＜Ｌ≦3.0㎞　週／（トンネル延長）１ｍ当り

○使用機械規格の改正

規格：トンネル工事用オンロード型10ｔ積

規格：坑内用普通・ディーゼル10ｔ積級

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0.234 | 0.252 | 0.276 | 0.288 | 0.306 | 0.342 | 0.360 | |
| | ＣⅡ | | 0.360 | 0.378 | 0.414 | 0.432 | 0.456 | 0.480 | 0.504 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | 0.522 | 0.582 | 0.600 | 0.648 | 0.690 | 0.720 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0.168 | 0.198 | 0.228 | 0.246 | 0.294 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | | 0.522 | 0.570 | 0.612 | 0.654 | 0.690 | 0.738 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0.144 | 0.168 | 0.198 | 0.228 | 0.246 | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工<br><br>○「ダンプトラック運転（機械掘削工法）歩掛」の改正 | | |

**表4．25　ダンプトラック運転　（機械掘削工法）**

（２台当り<br>Ｌ≦0．８㎞<br>週／（トンネル延長）１ｍ当り）

規格：トンネル工事用オンロード型 10ｔ積

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0．098 | 0．106 | 0．118 | 0．128 | 0．140 | 0．150 | |
| | ＣⅡ | | 0．100 | 0．110 | 0．122 | 0．128 | 0．140 | 0．146 | |
| | ＤⅠ | | 0．100 | 0．114 | 0．122 | 0．138 | 0．150 | 0．176 | |
| | ＤⅡ | | 0．100 | 0．114 | 0．124 | 0．138 | 0．150 | 0．178 | |

**表4．26　ダンプトラック運転　（機械掘削工法）**

（２台当り<br>Ｌ≦2．３㎞<br>週／（トンネル延長）１ｍ当り）

規格：トンネル工事用オンロード型 10ｔ積

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 下半 | 0．098 | 0．100 | 0．106 | 0．114 | 0．118 | |
| | ＣⅡ | | 0．100 | 0．106 | 0．110 | 0．116 | 0．122 | |
| | ＤⅠ | | 0．128 | 0．134 | 0．138 | 0．142 | 0．146 | |
| | ＤⅡ | | 0．132 | 0．134 | 0．140 | 0．142 | 0．150 | |

**表4．27　ダンプトラック運転　（機械掘削工法）**

（３台当り<br>0．８＜Ｌ≦1．７㎞<br>1．７＜Ｌ≦2．７㎞<br>週／（トンネル延長）１ｍ当り）

規格：トンネル工事用オンロード型 10ｔ積

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0．147 | 0．159 | 0．177 | 0．192 | 0．210 | 0．225 | |
| | ＣⅡ | | 0．150 | 0．165 | 0．183 | 0．192 | 0．210 | 0．219 | |
| | ＤⅠ | | 0．150 | 0．171 | 0．183 | 0．207 | 0．225 | 0．264 | |
| | ＤⅡ | | 0．150 | 0．171 | 0．186 | 0．207 | 0．225 | 0．267 | |

**表4．28　ダンプトラック運転　（機械掘削工法）**

（３台当り<br>2．３＜Ｌ≦3．０㎞<br>週／（トンネル延長）１ｍ当り）

規格：トンネル工事用オンロード型 10ｔ積

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 下半 | 0．147 | 0．150 | 0．159 | 0．171 | 0．177 | |
| | ＣⅡ | | 0．150 | 0．159 | 0．165 | 0．174 | 0．183 | |
| | ＤⅠ | | 0．192 | 0．201 | 0．207 | 0．213 | 0．219 | |
| | ＤⅡ | | 0．198 | 0．201 | 0．210 | 0．213 | 0．225 | |



**表4．25　ダンプトラック運転　（機械掘削工法）**

（２台当り<br>Ｌ≦0．８㎞<br>週／（トンネル延長）１ｍ当り）

規格：坑内用普通・ディーゼル 10ｔ積級

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0．139 | 0．152 | 0．170 | 0．183 | 0．200 | 0．213 | |
| | ＣⅡ | | 0．144 | 0．174 | 0．174 | 0．183 | 0．200 | 0．209 | |
| | ＤⅠ | | 0．157 | 0．191 | 0．209 | 0．231 | 0．244 | 0．252 | |
| | ＤⅡ | | 0．148 | 0．183 | 0．183 | 0．200 | 0．213 | 0．231 | |

**表4．26　ダンプトラック運転　（機械掘削工法）**

（２台当り<br>Ｌ≦2．３㎞<br>週／（トンネル延長）１ｍ当り）

規格：坑内用普通・ディーゼル 10ｔ積級

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 下半 | 0．087 | 0．100 | 0．122 | 0．139 | 0．170 | |
| | ＣⅡ | | 0．087 | 0．109 | 0．126 | 0．165 | 0．174 | |
| | ＤⅠ | | 0．109 | 0．131 | 0．152 | 0．170 | 0．209 | |
| | ＤⅡ | | 0．113 | 0．131 | 0．152 | 0．170 | 0．213 | |

**表4．27　ダンプトラック運転　（機械掘削工法）**

（３台当り<br>0．８＜Ｌ≦1．７㎞<br>1．７＜Ｌ≦2．７㎞<br>週／（トンネル延長）１ｍ当り）

規格：坑内用普通・ディーゼル 10ｔ積級

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0．209 | 0．228 | 0．255 | 0．274 | 0．300 | 0．320 | |
| | ＣⅡ | | 0．215 | 0．235 | 0．261 | 0．274 | 0．300 | 0．313 | |
| | ＤⅠ | | 0．235 | 0．261 | 0．313 | 0．346 | 0．366 | 0．379 | |
| | ＤⅡ | | 0．222 | 0．248 | 0．274 | 0．300 | 0．320 | 0．346 | |

**表4．28　ダンプトラック運転　（機械掘削工法）**

（３台当り<br>2．３＜Ｌ≦3．０㎞<br>週／（トンネル延長）１ｍ当り）

規格：坑内用普通・ディーゼル 10ｔ積級

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 下半 | 0．131 | 0．150 | 0．183 | 0．209 | 0．255 | |
| | ＣⅡ | | 0．131 | 0．163 | 0．189 | 0．248 | 0．261 | |
| | ＤⅠ | | 0．163 | 0．196 | 0．228 | 0．255 | 0．313 | |
| | ＤⅡ | | 0．170 | 0．196 | 0．228 | 0．255 | 0．320 | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工<br><br>○「ダンプトラック運転（機械掘削工法）歩掛」の改正 | **表4．29　ダンプトラック運転　（機械掘削工法）**<br>（4台当り<br>2.7＜Ｌ≦3.0㎞<br>週／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>規格：トンネル工事用オンロード型10ｔ積 | **表4．29　ダンプトラック運転　（機械掘削工法）**<br>（4台当り<br>2.7＜Ｌ≦3.0㎞<br>週／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>規格：坑内用普通・ディーゼル10ｔ積級 |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.196 | 0.212 | 0.236 | 0.256 | 0.280 | 0.300 | |
| | ＣⅡ | | 0.200 | 0.220 | 0.244 | 0.256 | 0.280 | 0.292 | |
| | ＤⅠ | | 0.200 | 0.228 | 0.244 | 0.276 | 0.300 | 0.352 | |
| | ＤⅡ | | 0.200 | 0.228 | 0.248 | 0.276 | 0.300 | 0.356 | |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.279 | 0.305 | 0.339 | 0.366 | 0.400 | 0.426 | |
| | ＣⅡ | | 0.287 | 0.313 | 0.348 | 0.366 | 0.400 | 0.418 | |
| | ＤⅠ | | 0.313 | 0.348 | 0.418 | 0.461 | 0.487 | 0.505 | |
| | ＤⅡ | | 0.296 | 0.331 | 0.366 | 0.400 | 0.426 | 0.461 | |

４－１－３　その他

明り作業の掘削

明り作業の掘削は，「第Ⅱ編第１章土工②－１機械土工（土砂）及び②－２機械土工（岩石）」による。

４－２　支保工

４－２－１　コンクリート吹付工

（１）　吹付工法

吹付工法は，湿式工法を標準とする。

（２）　吹付コンクリート量

掘削１ｍ当り吹付コンクリート量（ロスを含む）は，次表を標準とする。

**表4．30　吹付コンクリート　（発破工法）**

（㎥／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | 全断面 | 5.64 | 5.96 | 6.28 | 6.61 | 6.93 | 7.25 | 7.57 | |
| | ＣⅡ | | 6.27 | 6.62 | 6.98 | 7.34 | 7.70 | 8.06 | 8.41 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | 7.17 | 7.73 | 8.29 | 8.85 | 9.41 | 9.97 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0.54 | 1.04 | 1.54 | 2.04 | 2.54 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | | 8.50 | 9.16 | 9.82 | 10.49 | 11.15 | 11.81 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0.63 | 1.22 | 1.81 | 2.40 | 2.99 | |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | 全断面 | 5.64 | 5.96 | 6.28 | 6.61 | 6.93 | 7.25 | 7.57 | |
| | ＣⅡ | | 6.27 | 6.62 | 6.98 | 7.34 | 7.70 | 8.06 | 8.41 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | 7.17 | 7.73 | 8.29 | 8.85 | 9.41 | 9.97 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0.54 | 1.04 | 1.54 | 2.04 | 2.54 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | | 8.50 | 9.16 | 9.82 | 10.49 | 11.15 | 11.81 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0.63 | 1.22 | 1.81 | 2.40 | 2.99 | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工<br><br>○使用機械規格の改正<br><br>○「コンクリート吹付機（機械掘削工法）歩掛」の改正 | （４）　コンクリート吹付機の運転時間<br>掘削１ｍ当りのコンクリート吹付機運転時間は，次表を標準とする。 | （４）　コンクリート吹付機の運転時間<br>掘削１ｍ当りのコンクリート吹付機運転時間は，次表を標準とする。 |

**表4．33　コンクリート吹付機（発破工法）**

新：規格：トンネル工事用　排出ガス対策型（第１次基準値）
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 8～22 ㎥級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0.039 | 0.042 | 0.046 | 0.048 | 0.051 | 0.057 | 0.060 | |
| | ＣⅡ | | 0.060 | 0.063 | 0.069 | 0.072 | 0.076 | 0.080 | 0.084 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | 0.087 | 0.097 | 0.100 | 0.108 | 0.115 | 0.120 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.041 | 0.049 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | | 0.087 | 0.095 | 0.102 | 0.109 | 0.115 | 0.123 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0.024 | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.041 | |

旧：規格：トンネル工事用　排出ガス対策型
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 8～22 ㎥級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0.039 | 0.042 | 0.046 | 0.048 | 0.051 | 0.057 | 0.060 | |
| | ＣⅡ | | 0.060 | 0.063 | 0.069 | 0.072 | 0.076 | 0.080 | 0.084 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | 0.087 | 0.097 | 0.100 | 0.108 | 0.115 | 0.120 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.041 | 0.049 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | | 0.087 | 0.095 | 0.102 | 0.109 | 0.115 | 0.123 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | | 0.024 | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.041 | |

**表4．34　コンクリート吹付機（機械掘削工法）**

新：規格：トンネル工事用　排出ガス対策型（第１次基準値）
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 8～22 ㎥級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.049 | 0.053 | 0.059 | 0.064 | 0.070 | 0.075 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0.049 | 0.050 | 0.053 | 0.057 | 0.059 | |
| | ＣⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.050 | 0.055 | 0.061 | 0.064 | 0.070 | 0.073 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0.050 | 0.053 | 0.055 | 0.058 | 0.061 | |
| | ＤⅠ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.050 | 0.057 | 0.061 | 0.069 | 0.075 | 0.088 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0.064 | 0.067 | 0.069 | 0.071 | 0.073 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.050 | 0.057 | 0.062 | 0.069 | 0.075 | 0.089 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0.066 | 0.067 | 0.070 | 0.071 | 0.075 | |

旧：規格：トンネル工事用　排出ガス対策型
湿式一体型
吹付範囲半径 7m級・吐出量 6～20 ㎥級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.039 | 0.044 | 0.048 | 0.050 | 0.054 | 0.059 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0.033 | 0.033 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | |
| | ＣⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.044 | 0.048 | 0.052 | 0.054 | 0.061 | 0.061 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.044 | |
| | ＤⅠ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.059 | 0.063 | 0.067 | 0.074 | 0.078 | 0.081 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0.046 | 0.048 | 0.050 | 0.052 | 0.054 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.063 | 0.067 | 0.072 | 0.078 | 0.083 | 0.085 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0.046 | 0.048 | 0.052 | 0.054 | 0.057 | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工 | **表4．35　吹付プラント設備　（発破工法）**<br>規格：バッチ型・定置式 25 ㎥／ｈ　（週／（トンネル延長）１ｍ当り） | **表4．35　吹付プラント設備　（発破工法）**<br>規格：バッチ型＿定置式 25 ㎥／ｈ　（週／（トンネル延長）１ｍ当り） |

新

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0.039 | 0.042 | 0.046 | 0.048 | 0.051 | 0.057 | 0.060 | |
| | ＣⅡ | | 0.060 | 0.063 | 0.069 | 0.072 | 0.076 | 0.080 | 0.084 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | 0.087 | 0.097 | 0.100 | 0.108 | 0.115 | 0.120 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| | | | | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.041 | 0.049 | | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | | 0.087 | 0.095 | 0.102 | 0.109 | 0.115 | 0.123 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| | | | | 0.024 | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.041 | | |

旧

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0.039 | 0.042 | 0.046 | 0.048 | 0.051 | 0.057 | 0.060 | |
| | ＣⅡ | | 0.060 | 0.063 | 0.069 | 0.072 | 0.076 | 0.080 | 0.084 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | 0.087 | 0.097 | 0.100 | 0.108 | 0.115 | 0.120 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| | | | | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.041 | 0.049 | | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | | 0.087 | 0.095 | 0.102 | 0.109 | 0.115 | 0.123 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| | | | | 0.024 | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.041 | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| ○「吹付プラント設備（機械掘削工法）歩掛」の改正 | **表4．36　吹付プラント設備　（機械掘削工法）**<br>規格：バッチ型・定置式 25 ㎥／ｈ　（週／（トンネル延長）１ｍ当り） | **表4．36　吹付プラント設備　（機械掘削工法）**<br>規格：バッチ型＿定置式 25 ㎥／ｈ　（週／（トンネル延長）１ｍ当り） |

新

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.049 | 0.053 | 0.059 | 0.064 | 0.070 | 0.075 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0.049 | 0.050 | 0.053 | 0.057 | 0.059 | |
| | ＣⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.050 | 0.055 | 0.061 | 0.064 | 0.070 | 0.073 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0.050 | 0.053 | 0.055 | 0.058 | 0.061 | |
| | ＤⅠ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.050 | 0.057 | 0.061 | 0.069 | 0.075 | 0.088 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0.064 | 0.067 | 0.069 | 0.071 | 0.073 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.050 | 0.057 | 0.062 | 0.069 | 0.075 | 0.089 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0.066 | 0.067 | 0.070 | 0.071 | 0.075 | |

旧

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.050 | 0.052 | 0.057 | 0.061 | 0.065 | 0.067 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0.050 | 0.050 | 0.052 | 0.054 | 0.057 | |
| | ＣⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.061 | 0.063 | 0.070 | 0.070 | 0.074 | 0.076 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0.061 | 0.063 | 0.063 | 0.065 | 0.070 | |
| | ＤⅠ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.091 | 0.087 | 0.089 | 0.094 | 0.098 | 0.100 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0.091 | 0.096 | 0.087 | 0.089 | 0.089 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.094 | 0.087 | 0.091 | 0.094 | 0.098 | 0.100 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0.094 | 0.096 | 0.087 | 0.087 | 0.091 | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| ○歩掛の改正による文言の修正 | （６）　粉塵抑制剤<br>粉塵抑制剤は必要に応じて，別途計上する。<br>（７）　集塵機<br>１）　吹付時の粉塵対策として，集塵機を使用することを標準とする。<br>２）　集塵機の機種の選定<br>集塵機は，作業環境を考慮し必要となる機種規格を選定する。<br>３）　集塵機の運転時間<br>掘削１ｍ当りの集塵機運転時間は，次表を標準とする。<br>４）　集塵機の設置期間における留意事項<br>＿＿＿＿＿集塵機は坑口より 30m 掘進した時より貫通するまでの期間、設置するものとする。 | （６）　粉塵抑制剤<br>粉塵抑制剤は必要に応じて，別途計上する。<br>（７）　集塵機<br>１）　吹付時の粉塵対策として，集塵機を使用することを標準とする。<br>２）　集塵機の機種の選定<br>集塵機は，作業環境を考慮し必要となる機種規格を選定する。<br>３）　集塵機の運転時間<br>掘削１ｍ当りの集塵機運転時間は，次表を標準とする。<br>４）　集塵機の設置期間における留意事項<br>発破工法の場合，集塵機は坑口より 30m 掘進した時より貫通するまでの期間、設置するものとする。 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工 | **表4．37　集塵機装置運転（発破工法）**<br>規格：○○○式，定格風量○○○㎥／min 級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り） | **表4．37　集塵機装置運転（発破工法）**<br>規格：○○○式，定格風量○○○㎥／min 級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り） |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | | 0．039 | 0．042 | 0．046 | 0．048 | 0．051 | 0．057 | 0．060 | |
| | ＣⅡ | | 0．060 | 0．063 | 0．069 | 0．072 | 0．076 | 0．080 | 0．084 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | | | 0．087 | 0．097 | 0．100 | 0．108 | 0．115 | 0．120 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| | | | | | 0．028 | 0．033 | 0．038 | 0．041 | 0．049 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 設計掘削断面積(㎡) | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | | 0．087 | 0．095 | 0．102 | 0．109 | 0．115 | 0．123 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| | | | | | 0．024 | 0．028 | 0．033 | 0．038 | 0．041 | |

○「集塵機装置運転（機械掘削工法）歩掛」の改正

**表4．38　集塵機装置運転（機械掘削工法）**

規格：○○○式，定格風量○○○㎥／min 級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0．049 | 0．053 | 0．059 | 0．064 | 0．070 | 0．075 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0．049 | 0．050 | 0．053 | 0．057 | 0．059 | |
| | ＣⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0．050 | 0．055 | 0．061 | 0．064 | 0．070 | 0．073 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0．050 | 0．053 | 0．055 | 0．058 | 0．061 | |
| | ＤⅠ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0．050 | 0．057 | 0．061 | 0．069 | 0．075 | 0．088 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0．064 | 0．067 | 0．069 | 0．071 | 0．073 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0．050 | 0．057 | 0．062 | 0．069 | 0．075 | 0．089 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0．066 | 0．067 | 0．070 | 0．071 | 0．075 | |

**表4．38　集塵機装置運転（機械掘削工法）**

規格：○○○式，定格風量○○○㎥／min 級　（週／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0．049 | 0．053 | 0．059 | 0．064 | 0．070 | 0．075 | 必要な断面積を計上する。 |
| | ＣⅡ | 上半 | 0．050 | 0．055 | 0．061 | 0．064 | 0．070 | 0．073 | |
| | ＤⅠ | 上半 | 0．050 | 0．057 | 0．061 | 0．069 | 0．075 | 0．088 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 0．050 | 0．057 | 0．062 | 0．069 | 0．075 | 0．089 | |

４－２－２　ロックボルト工

（１）　ロックボルトの使用区分

ロックボルトの使用区分は，次表を標準とする。

**表4．39　ロックボルトの使用区分**

| 掘削区分 | ロックボルトの長さ×周方向間隔×延長方向間隔 | 材　　質 |
|---|---|---|
| ＣⅠ | 4．0×1．2×1．5 | 〃 |
| ＣⅡ | 4．0×1．2×1．2 | ねじり棒鋼と同等以上（耐力176．5kＮ（18ｔ）以上） |
| ＤⅠ | 6．0×1．0×1．0 | 〃 |
| ＤⅡ | 6．0×1．0×1．0以下 | 〃 |

（２）　ドリルジャンボの運転時間

ドリルジャンボ運転時間は，次表を標準とする。



４－２－２　ロックボルト工

（１）　ロックボルトの使用区分

ロックボルトの使用区分は，次表を標準とする。

**表4．39　ロックボルトの使用区分**

| 掘削区分 | ロックボルトの長さ×周方向間隔×延長方向間隔 | 材　　質 |
|---|---|---|
| ＣⅠ | 4．0×1．2×1．5 | 〃 |
| ＣⅡ | 4．0×1．2×1．2 | ねじり棒鋼と同等以上（耐力176．5kＮ（18ｔ）以上） |
| ＤⅠ | 6．0×1．0×1．0 | 〃 |
| ＤⅡ | 6．0×1．0×1．0以下 | 〃 |

（２）　ドリルジャンボの運転時間

ドリルジャンボ運転時間は，次表を標準とする。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工<br><br>○「ドリルジャンボ（機械掘削工法）歩掛」の改正 | | |

**表4．40 ドリルジャンボ （機械掘削工法）**

規格：トンネル工事用　排出ガス対策型（第１次基準値）
ホイール式・２ブーム・２バスケット　ドリフタ質量 150 kg級（週／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.049 | 0.053 | 0.059 | 0.064 | 0.070 | 0.075 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0.049 | 0.050 | 0.053 | 0.057 | 0.059 | |
| | ＣⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.050 | 0.055 | 0.061 | 0.064 | 0.070 | 0.073 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0.050 | 0.053 | 0.055 | 0.058 | 0.061 | |
| | ＤⅠ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.050 | 0.057 | 0.061 | 0.069 | 0.075 | 0.088 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0.064 | 0.067 | 0.069 | 0.071 | 0.073 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.050 | 0.057 | 0.062 | 0.069 | 0.075 | 0.089 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0.066 | 0.067 | 0.070 | 0.071 | 0.075 | |

（３）　ロックボルトの使用数量
ロックボルトは，ドライモルタルを含むものとし，その使用量は次表を標準とする。

**表4．41 ロックボルト （発破工法）**

岩区分ＣⅠ　　規格：耐力 117.7kN以上（12ｔ）付属品含む　Ｌ＝４m
岩区分ＣⅡ　　規格：耐力 176.5kN以上（18ｔ）付属品含む　Ｌ＝４m　　（本／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | 全断面 | 12.0 | 12.7 | 13.3 | 14.0 | 14.7 | 15.3 | 16.0 | |
| | ＣⅡ | | 15.0 | 15.8 | 16.7 | 17.5 | 18.3 | 19.2 | 20.0 | |

**表4．42 ロックボルト （発破工法）**

規格：耐力 176.5kN以上（18ｔ）付属品含む　Ｌ＝６m　　（本／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 19.0 | 20.0 | 22.0 | 23.0 | 25.0 | 26.0 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 2.0 | 4.0 | 4.0 | 6.0 | 8.0 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 19.0 | 20.0 | 22.0 | 23.0 | 25.0 | 26.0 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 2.0 | 4.0 | 4.0 | 6.0 | 8.0 | |



**表4．40 ドリルジャンボ （機械掘削工法）**

規格：トンネル工事用　排出ガス対策型＿＿＿＿＿＿
ホイール式・２ブーム＿＿＿＿＿＿　ドリフタ質量 150 kg級（週／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 0.039 | 0.041 | 0.048 | 0.050 | 0.057 | 0.059 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0.030 | 0.030 | 0.033 | 0.037 | 0.039 | |
| | ＣⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.052 | 0.057 | 0.063 | 0.063 | 0.070 | 0.072 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0.030 | 0.033 | 0.035 | 0.041 | 0.041 | |
| | ＤⅠ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.091 | 0.098 | 0.104 | 0.115 | 0.122 | 0.126 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0.041 | 0.048 | 0.048 | 0.054 | 0.059 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 0.094 | 0.100 | 0.107 | 0.115 | 0.122 | 0.128 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 0.041 | 0.048 | 0.050 | 0.054 | 0.061 | |

（３）　ロックボルトの使用数量
ロックボルトは，ドライモルタルを含むものとし，その使用量は次表を標準とする。

**表4．41 ロックボルト （発破工法）**

岩区分ＣⅠ　　規格：耐力 117.7kN以上（12ｔ）付属品含む　Ｌ＝４m
岩区分ＣⅡ　　規格：耐力 176.5kN以上（18ｔ）付属品含む　Ｌ＝４m　　（本／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | |
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | 全断面 | 12.0 | 12.7 | 13.3 | 14.0 | 14.7 | 15.3 | 16.0 | |
| | ＣⅡ | | 15.0 | 15.8 | 16.7 | 17.5 | 18.3 | 19.2 | 20.0 | |

**表4．42 ロックボルト （発破工法）**

規格：耐力 176.5kN以上（18ｔ）付属品含む　Ｌ＝６m　　（本／（トンネル延長）１m当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) | | | | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 19.0 | 20.0 | 22.0 | 23.0 | 25.0 | 26.0 | ―― |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 2.0 | 4.0 | 4.0 | 6.0 | 8.0 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 19.0 | 20.0 | 22.0 | 23.0 | 25.0 | 26.0 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 2.0 | 4.0 | 4.0 | 6.0 | 8.0 | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工<br><br>○歩掛の改正による文言の追記 | **表4．43　ロックボルト（機械掘削工法）**<br>岩区分ＣⅠ　規格：耐力 117.7kN以上（12ｔ）付属品含む　Ｌ＝４ｍ<br>岩区分ＣⅡ　規格：耐力 176.5kN以上（18ｔ）付属品含む　Ｌ＝４ｍ（本／（トンネル延長）１ｍ当り） | **表4．43　ロックボルト（機械掘削工法）**<br>岩区分ＣⅠ　規格：耐力 117.7kN以上（12ｔ）付属品含む　Ｌ＝４ｍ<br>岩区分ＣⅡ　規格：耐力 176.5kN以上（18ｔ）付属品含む　Ｌ＝４ｍ（本／（トンネル延長）１ｍ当り） |

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 10.67 | 11.33 | 12.67 | 12.67 | 14.0 | 14.0 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 1.33 | 1.33 | 2.67 | 4.0 | 4.0 | |
| | ＣⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 13.33 | 14.17 | 15.83 | 15.83 | 17.5 | 17.5 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 1.67 | 1.67 | 3.33 | 5.0 | 5.0 | |

**表4．44　ロックボルト（機械掘削工法）**

規格：耐力 176.5kN以上（18ｔ）付属品含む　Ｌ＝６ｍ　　（本／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 19.0 | 20.0 | 21.0 | 24.0 | 25.0 | 26.0 | 必要な断面積を上下半各々に計上する。 |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 2.0 | 4.0 | 4.0 | 6.0 | 8.0 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 19.0 | 20.0 | 21.0 | 23.0 | 25.0 | 26.0 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 2.0 | 4.0 | 4.0 | 6.0 | 8.0 | |

（４）　ロックボルト工のモルタル材料及び使用量

ロックボルト工のモルタル材料はドライモルタルを標準とし，使用量は次表とする。

**表4．45　ロックボルト工のモルタル材料使用量**　（100m当り）

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 使 用 量 |
|---|---|---|---|
| モルタル | ドライモルタル | $m^3$ | 0.22 |

（注）　ロスを含む。

（５）　注入急結剤

注入急結剤（無収縮混和剤）の使用は，湧水がある場合，１本／孔を標準とする。

ただし，現場条件によっては，別途考慮することが出来る。

４－２－３　鋼製支保工

（１）　鋼製支保工の使用材料

鋼製支保工の使用材料は，次表を標準とする。

**表4．46　鋼製支保工の使用材料**

| 名　称 | 掘削区分 ＣⅡ　@　1.2m | ＤⅠ　@　1.0m | ＤⅡ　@　1.0m |
|---|---|---|---|
| Ｈ 形鋼(上半) | Ｈ－150×150×7×10 ｎ＝2 | Ｈ－150×150×7×10 ｎ＝2 | Ｈ－200×200×8×12 ｎ＝2 |
| 継手板(天端) | ＰＬ－180×180×9 ｎ＝2 | ＰＬ－180×180×9 ｎ＝2 | ＰＬ－230×230×16 ｎ＝2 |
| 継　手　板 | — | ＰＬ－180×180×9 ｎ＝4 | ＰＬ－230×230×16 ｎ＝4 |
| Ｈ 形鋼(下半) | — | Ｈ－150×150×7×10 ｎ＝2 | Ｈ－200×200×8×12 ｎ＝2 |
| 底　　板 | ＰＬ－180×180×16 ｎ＝2 | ＰＬ－250×250×16 ｎ＝2 | ＰＬ－300×300×19 ｎ＝2 |



**表4．43　ロックボルト（機械掘削工法）**
岩区分ＣⅠ　規格：耐力 117.7kN以上（12ｔ）付属品含む　Ｌ＝４ｍ
岩区分ＣⅡ　規格：耐力 176.5kN以上（18ｔ）付属品含む　Ｌ＝４ｍ（本／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 上半 | 10.67 | 11.33 | 12.67 | 12.67 | 14.0 | 14.0 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 1.33 | 1.33 | 2.67 | 4.0 | 4.0 | |
| | ＣⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 13.33 | 14.17 | 15.83 | 15.83 | 17.5 | 17.5 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 1.67 | 1.67 | 3.33 | 5.0 | 5.0 | |

**表4．44　ロックボルト（機械掘削工法）**
規格：耐力 176.5kN以上（18ｔ）付属品含む　Ｌ＝６ｍ　　（本／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | | 設計掘削断面積(㎡) 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＤⅠ | 上半 | 19.0 | 20.0 | 21.0 | 24.0 | 25.0 | 26.0 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 2.0 | 4.0 | 4.0 | 6.0 | 8.0 | |
| | ＤⅡ | 上半 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | |
| | | | 19.0 | 20.0 | 21.0 | 23.0 | 25.0 | 26.0 | |
| | | 下半 | 設計掘削断面積(㎡) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| | | | | 2.0 | 4.0 | 4.0 | 6.0 | 8.0 | |

（４）　ロックボルト工のモルタル材料及び使用量
ロックボルト工のモルタル材料はドライモルタルを標準とし，使用量は次表とする。

**表4．45　ロックボルト工のモルタル材料使用量**　（100m当り）

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 使 用 量 |
|---|---|---|---|
| モルタル | ドライモルタル | $m^3$ | 0.22 |

（注）　ロスを含む。

（５）　注入急結剤
注入急結剤（無収縮混和剤）の使用は，湧水がある場合，１本／孔を標準とする。
ただし，現場条件によっては，別途考慮することが出来る。
４－２－３　鋼製支保工
（１）　鋼製支保工の使用材料
鋼製支保工の使用材料は，次表を標準とする。

**表4．46　鋼製支保工の使用材料**

| 名　称 | 掘削区分 ＣⅡ　@　1.2m | ＤⅠ　@　1.0m | ＤⅡ　@　1.0m |
|---|---|---|---|
| Ｈ 形鋼(上半) | Ｈ－150×150×7×10 ｎ＝2 | Ｈ－150×150×7×10 ｎ＝2 | Ｈ－200×200×8×12 ｎ＝2 |
| 継手板(天端) | ＰＬ－180×180×9 ｎ＝2 | ＰＬ－180×180×9 ｎ＝2 | ＰＬ－230×230×16 ｎ＝2 |
| 継　手　板 | — | ＰＬ－180×180×9 ｎ＝4 | ＰＬ－230×230×16 ｎ＝4 |
| Ｈ 形鋼(下半) | — | Ｈ－150×150×7×10 ｎ＝2 | Ｈ－200×200×8×12 ｎ＝2 |
| 底　　板 | ＰＬ－180×180×16 ｎ＝2 | ＰＬ－250×250×16 ｎ＝2 | ＰＬ－300×300×19 ｎ＝2 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工<br><br>○歩掛の改正による文言の追記 | （２）　鋼製支保工の使用量は，次表を標準とする。<br>**表4．47　H形鋼支保工（発破工法）**<br>規格：ＳＳ400　Ｈ－150×150　（ｔ／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法／岩区分／設計掘削断面積(㎡)：70, 80, 90, 100, 110, 120, 130／摘要<br>補助ベンチ付全断面工法　ＣⅡ　全断面　0.462　0.489　0.515　0.544　0.570　0.596　0.622<br>上下半交互併進工法　ＤⅠ　上半　設計掘削断面積(㎡)　60　70　80　90　100　110　／　0.605　0.652　0.696　0.743　0.790　0.835<br>ＤⅠ　下半　設計掘削断面積(㎡)　10　20　30　40　50　／　0.071　0.118　0.162　0.209　0.257<br>摘要：必要な断面積を上下半各々に計上する。<br>**表4．48　H形鋼支保工（発破工法）**<br>規格：ＳＳ400　Ｈ－200×200　（ｔ／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法／岩区分／設計掘削断面積(㎡)：60, 70, 80, 90, 100, 110／摘要<br>上下半交互併進工法　ＤⅡ　上半　0.976　1.051　1.121　1.196　1.270　1.340<br>ＤⅡ　下半　設計掘削断面積(㎡)　10　20　30　40　50　／　0.128　0.203　0.273　0.347　0.422<br>摘要：必要な断面積を上下半各々に計上する。<br>**表4．49　H形鋼支保工（機械掘削工法）**<br>規格：ＳＳ400　Ｈ－150×150　（ｔ／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法／岩区分／設計掘削断面積(㎡)：60, 70, 80, 90, 100, 110／摘要<br>上下半同時併進工法　ＣⅡ　上半　0.503　0.536　0.572　0.612　0.651　0.688<br>ＤⅠ　上半　60　70　80　90　100　110　／　0.605　0.652　0.696　0.743　0.790　0.835<br>ＤⅠ　下半　設計掘削断面積(㎡)　10　20　30　40　50　／　0.071　0.118　0.162　0.209　0.257<br>摘要：必要な断面積を上下半各々に計上する。<br>**表4．50　H形鋼支保工（機械掘削工法）**<br>規格：ＳＳ400　Ｈ－200×200　（ｔ／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法／岩区分／設計掘削断面積(㎡)：60, 70, 80, 90, 100, 110／摘要<br>上下半同時併進工法　ＤⅡ　上半　0.976　1.051　1.121　1.196　1.270　1.340<br>ＤⅡ　下半　設計掘削断面積(㎡)　10　20　30　40　50　／　0.128　0.203　0.273　0.347　0.422<br>摘要：必要な断面積を上下半各々に計上する。<br><br>４－３　補助工法<br>補助工法については，別途考慮すること。<br>４－４　インバート工<br>＿＿＿＿＿＿第５章①－１トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］に準拠すること。<br><br>４－５　覆工工<br>（１）　防水工施工歩掛<br>防水工の施工歩掛は，次表とする。<br><br>○歩掛の改正による文言の修正<br><br>○機械掘削工法と統合したことによる文言の修正<br>**表4．51＿＿　防水工施工歩掛（発破工法・機械掘削工法）**　（10 ㎡当り）<br>職種／単位／数量<br>トンネル世話役／人／0.08<br>トンネル特殊工／〃／0.15<br>トンネル作業員／〃／0.08<br>（注）　上表は，裏面排水設置労務を含む。ただし，裏面排水材料は別途計上とする。<br><br>Ⅳ-5-①-131～Ⅳ-5-①-132 | （２）　鋼製支保工の使用量は，次表を標準とする。<br>**表4．47　H形鋼支保工（発破工法）**<br>規格：ＳＳ400　Ｈ－150×150　（ｔ／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法／岩区分／設計掘削断面積(㎡)：70, 80, 90, 100, 110, 120, 130／摘要<br>補助ベンチ付全断面工法　ＣⅡ　全断面　0.462　0.489　0.515　0.544　0.570　0.596　0.622<br>上下半交互併進工法　ＤⅠ　上半　設計掘削断面積(㎡)　60　70　80　90　100　110　／　0.605　0.652　0.696　0.743　0.790　0.835<br>ＤⅠ　下半　設計掘削断面積(㎡)　10　20　30　40　50　／　0.071　0.118　0.162　0.209　0.257<br>**表4．48　H形鋼支保工（発破工法）**<br>規格：ＳＳ400　Ｈ－200×200　（ｔ／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法／岩区分／設計掘削断面積(㎡)：60, 70, 80, 90, 100, 110／摘要<br>上下半交互併進工法　ＤⅡ　上半　0.976　1.051　1.121　1.196　1.270　1.340<br>ＤⅡ　下半　設計掘削断面積(㎡)　10　20　30　40　50　／　0.128　0.203　0.273　0.347　0.422<br>**表4．49　H形鋼支保工（機械掘削工法）**<br>規格：ＳＳ400　Ｈ－150×150　（ｔ／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法／岩区分／設計掘削断面積(㎡)：60, 70, 80, 90, 100, 110／摘要<br>上下半同時併進工法　ＣⅡ　上半　0.503　0.536　0.572　0.612　0.651　0.688<br>ＤⅠ　上半　60　70　80　90　100　110　／　0.605　0.652　0.696　0.743　0.790　0.835<br>ＤⅠ　下半　設計掘削断面積(㎡)　10　20　30　40　50　／　0.071　0.118　0.162　0.209　0.257<br>**表4．50　H形鋼支保工（機械掘削工法）**<br>規格：ＳＳ400　Ｈ－200×200　（ｔ／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>掘削方法／岩区分／設計掘削断面積(㎡)：60, 70, 80, 90, 100, 110／摘要<br>上下半同時併進工法　ＤⅡ　上半　0.976　1.051　1.121　1.196　1.270　1.340<br>ＤⅡ　下半　設計掘削断面積(㎡)　10　20　30　40　50　／　0.128　0.203　0.273　0.347　0.422<br><br>４－３　補助工法<br>補助工法については，別途考慮すること。<br>４－４　インバート工<br>発破工法については第５章①－１トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］に準拠すること。<br><br>４－５　覆工工<br>（１）　防水工施工歩掛<br>防水工の施工歩掛は，次表とする。<br>**表4．51．1　防水工施工歩掛（発破工法＿＿＿＿＿＿）**　（10 ㎡当り）<br>職種／単位／数量<br>トンネル世話役／人／0.08<br>トンネル特殊工／〃／0.15<br>トンネル作業員／〃／0.08<br>（注）　上表は，裏面排水設置労務を含む。ただし，裏面排水材料は別途計上とする。<br><br>Ⅳ-5-①-135 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工 | 削除 | **表4．51．2　防水工施工歩掛（機械掘削工法）**　（10㎡当り）<br>職種 / 単位 / 数量<br>トンネル世話役 / 人 / 0.06<br>トンネル特殊工 / 〃 / 0.17<br>トンネル作業員 / 〃 / 0.12<br>（注）　上表は，裏面排水設置労務を含む。ただし，裏面排水材料は別途計上とする。 |
| ○発破工法と統合したことにより、表 4.51．2 を削除 | （２）　覆工，防水工機械の機種の選定及び機械歩掛<br>覆工，防水機械の機種・規格は，次表を標準とする。 | （２）　覆工，防水工機械の機種の選定及び機械歩掛<br>覆工，防水機械の機種・規格は，次表を標準とする。 |
| ○機械掘削工法と統合したことによる文言の修正及び使用機械規格の改正 | **表4．52＿　機種の選定（発破工法・機械掘削工法）**<br>機種 / 規格 / 単位 / 数量<br>防水工作業台車 / 長6.0m / 台 / 1<br>スライドセントル / Ｌ＝6m / 基 / 1<br>コンクリートポンプ車 / （トンネル工事対応）<br>配管式圧送能力90～100㎥／ｈ / 台 / 1<br>(注) 1．スライドセントルは，線形及び現場条件等により標準外になる場合は，別途考慮するものとする。<br>2．コンクリートポンプ車の作業能力は，17 ㎥／ｈとする。 | **表4．52．1　機種の選定（発破工法＿＿＿＿＿＿）**<br>機種 / 規格 / 単位 / 数量<br>防水工作業台車 / 長6.0m / 台 / 1<br>スライドセントル / Ｌ＝6m / 基 / 1<br>コンクリートポンプ車 / 黒煙浄化装置<br>配管式圧送能力90～100㎥／ｈ / 台 / 1<br>(注) 1．スライドセントルは，線形及び現場条件等により標準外になる場合は，別途考慮するものとする。<br>2．コンクリートポンプ車の作業能力は，17 ㎥／ｈとする。 |
| ○発破工法と統合したことにより、表 4.52．2 を削除 | 削除 | **表4．52．2　機種の選定（発破工法）**<br>機種 / 規格 / 単位 / 数量<br>防水工作業台車 / 長4.5m / 台 / 1<br>スライドセントル / Ｌ＝6m / 基 / 1<br>コンクリートポンプ車 / 黒煙浄化装置<br>配管式圧送能力90～100㎥／ｈ / 台 / 1<br>(注) 1．スライドセントルは，線形及び現場条件等により標準外になる場合は，別途考慮するものとする。<br>2．コンクリートポンプ車の作業能力は，17 ㎥／ｈとする。 |
| ○使用機械規格の改正 | **表4．53　コンクリートポンプ車　（発破工法）**<br>規格：（トンネル工事対応）<br>配管式圧送能力 90～100 ㎥／ｈ　（週／（トンネル延長）10m当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 70 80 90 100 110 120 130 / 摘要<br>補助ベンチ付全断面工法 / ＣⅠ / 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065<br>補助ベンチ付全断面工法 / ＣⅡ / 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065<br>上下半交互併進工法 / ＤⅠ / 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065<br>上下半交互併進工法 / ＤⅡ / 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 | **表4．53　コンクリートポンプ車　（発破工法）**<br>規格：黒煙浄化装置<br>配管式圧送能力 90～100 ㎥／ｈ　（週／（トンネル延長）10m当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 70 80 90 100 110 120 130 / 摘要<br>補助ベンチ付全断面工法 / ＣⅠ / 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065<br>補助ベンチ付全断面工法 / ＣⅡ / 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065<br>上下半交互併進工法 / ＤⅠ / 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065<br>上下半交互併進工法 / ＤⅡ / 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 |
| ○使用機械規格の改正 | **表4．54　コンクリートポンプ車　（機械掘削工法）**<br>規格：（トンネル工事対応）<br>配管式圧送能力 90～100 ㎥／ｈ　（週／（トンネル延長）10m当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 70 80 90 100 110 120 130 / 摘要<br>上下半同時併進工法 / ＣⅠ / 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065<br>上下半同時併進工法 / ＣⅡ / 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065<br>上下半同時併進工法 / ＤⅠ / 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065<br>上下半同時併進工法 / ＤⅡ / 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 | **表4．54　コンクリートポンプ車　（機械掘削工法）**<br>規格：黒煙浄化装置<br>配管式圧送能力 90～100 ㎥／ｈ　（週／（トンネル延長）10m当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 70 80 90 100 110 120 130 / 摘要<br>上下半同時併進工法 / ＣⅠ / 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065<br>上下半同時併進工法 / ＣⅡ / 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065<br>上下半同時併進工法 / ＤⅠ / 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065<br>上下半同時併進工法 / ＤⅡ / 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 0.065 |
| | Ⅳ-5-①-132 | Ⅳ-5-①-136 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工 | **表4．55　スライドセントル　（発破工法）**<br>規格：Ｌ＝６ｍ　（ｍ／（トンネル延長）１ｍ当り） | **表4．55　スライドセントル　（発破工法）**<br>規格：Ｌ＝６ｍ　（ｍ／（トンネル延長）１ｍ当り） |
| | 掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 70 80 90 100 110 120 130 / 摘要<br>補助ベンチ付全断面工法　ＣⅠ　1 1 1 1 1 1 1<br>ＣⅡ　1 1 1 1 1 1 1<br>上下半交互併進工法　ＤⅠ　1 1 1 1 1 1 1<br>ＤⅡ　1 1 1 1 1 1 1 | 掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 70 80 90 100 110 120 130 / 摘要<br>補助ベンチ付全断面工法　ＣⅠ　1 1 1 1 1 1 1<br>ＣⅡ　1 1 1 1 1 1 1<br>上下半交互併進工法　ＤⅠ　1 1 1 1 1 1 1<br>ＤⅡ　1 1 1 1 1 1 1 |
| | **表4．56　スライドセントル　（機械掘削工法）**<br>規格：Ｌ＝６ｍ　（ｍ／（トンネル延長）１ｍ当り） | **表4．56　スライドセントル　（機械掘削工法）**<br>規格：Ｌ＝６ｍ　（ｍ／（トンネル延長）１ｍ当り） |
| | 掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 70 80 90 100 110 120 130 / 摘要<br>上下半同時併進工法　ＣⅠ　1 1 1 1 1 1 1<br>ＣⅡ　1 1 1 1 1 1 1<br>ＤⅠ　1 1 1 1 1 1 1<br>ＤⅡ　1 1 1 1 1 1 1 | 掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 70 80 90 100 110 120 130 / 摘要<br>上下半同時併進工法　ＣⅠ　1 1 1 1 1 1 1<br>ＣⅡ　1 1 1 1 1 1 1<br>ＤⅠ　1 1 1 1 1 1 1<br>ＤⅡ　1 1 1 1 1 1 1 |
| ○使用機械規格の改正 | **表4．57　防水工作業台車　（発破工法）**<br>規格：長さ 6.0m　（ｍ／（トンネル延長）１ｍ当り） | **表4．57　防水工作業台車　（発破工法）**<br>規格：長さ 4.5m　（ｍ／（トンネル延長）１ｍ当り） |
| | 掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 70 80 90 100 110 120 130 / 摘要<br>補助ベンチ付全断面工法　ＣⅠ　1 1 1 1 1 1 1<br>ＣⅡ　1 1 1 1 1 1 1<br>上下半交互併進工法　ＤⅠ　1 1 1 1 1 1 1<br>ＤⅡ　1 1 1 1 1 1 1 | 掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 70 80 90 100 110 120 130 / 摘要<br>補助ベンチ付全断面工法　ＣⅠ　1 1 1 1 1 1 1<br>ＣⅡ　1 1 1 1 1 1 1<br>上下半交互併進工法　ＤⅠ　1 1 1 1 1 1 1<br>ＤⅡ　1 1 1 1 1 1 1 |
| ○使用機械規格の改正 | **表4．58　防水工作業台車　（機械掘削工法）**<br>規格：長さ 6.0m　（ｍ／（トンネル延長）１ｍ当り） | **表4．58　防水工作業台車　（機械掘削工法）**<br>規格：長さ 4.5m　（ｍ／（トンネル延長）１ｍ当り） |
| | 掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 70 80 90 100 110 120 130 / 摘要<br>上下半同時併進工法　ＣⅠ　1 1 1 1 1 1 1<br>ＣⅡ　1 1 1 1 1 1 1<br>ＤⅠ　1 1 1 1 1 1 1<br>ＤⅡ　1 1 1 1 1 1 1 | 掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 70 80 90 100 110 120 130 / 摘要<br>上下半同時併進工法　ＣⅠ　1 1 1 1 1 1 1<br>ＣⅡ　1 1 1 1 1 1 1<br>ＤⅠ　1 1 1 1 1 1 1<br>ＤⅡ　1 1 1 1 1 1 1 |
| | （３）　材料等歩掛<br>１）　防水シート<br>防水シートの使用量は，次表を標準とする。 | （３）　材料等歩掛<br>１）　防水シート<br>防水シートの使用量は，次表を標準とする。 |
| | **表4．59　防水シート　（発破工法）**<br>（㎡／（トンネル延長）１ｍ当り） | **表4．59　防水シート　（発破工法）**<br>（㎡／（トンネル延長）１ｍ当り） |
| | 掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 70 80 90 100 110 120 130 / 摘要<br>補助ベンチ付全断面工法　ＣⅠ　20.89 22.08 23.27 24.47 25.66 26.85 28.04<br>ＣⅡ　20.89 22.08 23.27 24.47 25.66 26.85 28.04<br>上下半交互併進工法　ＤⅠ　20.89 22.08 23.27 24.47 25.66 26.85 28.04<br>ＤⅡ　20.89 22.08 23.27 24.47 25.66 26.85 28.04 | 掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 70 80 90 100 110 120 130 / 摘要<br>補助ベンチ付全断面工法　ＣⅠ　20.89 22.08 23.27 24.47 25.66 26.85 28.04<br>ＣⅡ　20.89 22.08 23.27 24.47 25.66 26.85 28.04<br>上下半交互併進工法　ＤⅠ　20.89 22.08 23.27 24.47 25.66 26.85 28.04<br>ＤⅡ　20.89 22.08 23.27 24.47 25.66 26.85 28.04 |
| | Ⅳ-5-①-133～Ⅳ-5-①-134 | Ⅳ-5-①-137 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工 | **表4．65（覆工＋防水）諸雑費（その他材料）（発破工法）**<br>（%／（トンネル延長）１m当り） | **表4．65（覆工＋防水）諸雑費（その他材料）（発破工法）**<br>（%／（トンネル延長）１m当り） |

新

| 掘削方法 | 岩区分 | 設計掘削断面積(㎡) 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | ＣⅡ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | ＤⅡ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |

旧

| 掘削方法 | 岩区分 | 設計掘削断面積(㎡) 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 補助ベンチ付全断面工法 | ＣⅠ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | ＣⅡ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 上下半交互併進工法 | ＤⅠ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | ＤⅡ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |

**表4．66（覆工＋防水）諸雑費（その他材料）（機械掘削工法）**

（%／（トンネル延長）１m当り）

新

| 掘削方法 | 岩区分 | 設計掘削断面積(㎡) 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | ＣⅡ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | ＤⅠ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | ＤⅡ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |

旧

| 掘削方法 | 岩区分 | 設計掘削断面積(㎡) 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 上下半同時併進工法 | ＣⅠ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | ＣⅡ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | ＤⅠ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | ＤⅡ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |

（４）　型枠工歩掛

（スライドセントル）（型枠の移動・据付・脱型作業）施工歩掛は，次表を標準とする。

○機械掘削工法と統合したことによる文言の修正

新

**表4．67＿　型枠の移動･据付･脱型作業の施工歩掛（発破工法･機械掘削工法）**
**（（トンネル延長）1m当り）**

| 職種 | 単位 | 数量 |
|---|---|---|
| トンネル世話役 | 人 | 0.12 |
| トンネル特殊工 | 〃 | 0.70 |
| トンネル作業員 | 〃 | 0.23 |

（注）１．移動用レール及び枕木の移動，据付も含む。
　　２．移動用レール及び枕木の損料は，スライドセントル損料に含まれている。

旧

**表4．67．1　型枠の移動･据付･脱型作業の施工歩掛（発破工法＿＿＿＿＿＿）**

| 職種 | 単位 | 数量 |
|---|---|---|
| トンネル世話役 | 人 | 0.12 |
| トンネル特殊工 | 〃 | 0.70 |
| トンネル作業員 | 〃 | 0.23 |

（注）１．移動用レール及び枕木の移動，据付も含む。
　　２．移動用レール及び枕木の損料は，スライドセントル損料に含まれている。

○発破工法と統合したことにより、表 4.67. 2 を削除

削除

旧

**表4．67．2　型枠の移動･据付･脱型作業の編成人員（機械掘削工法）**

| 職種 | 単位 | 数量 |
|---|---|---|
| トンネル世話役 | 人 | 1 |
| トンネル特殊工 | 〃 | 6 |
| トンネル作業員 | 〃 | 2 |

（注）１．移動用レール及び枕木の移動，据付も含む。
　　２．移動用レール及び枕木の損料は，スライドセントル損料に含まれている。

（５）　覆工コンクリート打設歩掛

＿＿＿＿＿＿覆工コンクリート打設時の施工歩掛は、次表を標準とする。

○機械掘削工法と統合したことによる文言の修正

新

**表4．68＿　覆工コンクリート打設作業の施工歩掛（発破工法･機械掘削工法）**
**（（トンネル延長）1m当り）**

| 職種 | 単位 | 数量 |
|---|---|---|
| トンネル世話役 | 人 | 0.11 |
| トンネル特殊工 | 〃 | 0.68 |
| トンネル作業員 | 〃 | 0.23 |

旧

（５）　覆工コンクリート打設歩掛

１）発破工法における覆工コンクリート打設時の施工歩掛は、次表を標準とする。

**表4．68．1　覆工コンクリート打設作業の施工歩掛（発破工法＿＿＿＿＿＿）**

| 職種 | 単位 | 数量 |
|---|---|---|
| トンネル世話役 | 人 | 0.11 |
| トンネル特殊工 | 〃 | 0.68 |
| トンネル作業員 | 〃 | 0.23 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工<br><br>○発破工法と統合したことにより、表 4.68. 2 を削除<br><br>○使用機械名及び規格の改正<br><br>○使用機械の見直しによる文言の修正 | 削除 | 2）機械掘削工法における覆工コンクリート打設時の編成人員は、次表を標準とする。<br>**表4. 68. 2　覆工コンクリート打設作業の編成人員（機械掘削工法）**<br>職種 / 単位 / 数量<br>トンネル世話役 / 人 / 1<br>トンネル特殊工 / 〃 / 6<br>トンネル作業員 / 〃 / 2 |
| ４－６　工事用仮設備<br>スライドセントル組立・解体<br>スライドセントル組立・解体歩掛は，次表とする。<br>**表4. 69　スライドセントル組立・解体歩掛**　（１基当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 組立 / 解体<br>世話役 / / 人 / 5.5 / 3.9<br>普通作業員 / / 〃 / 4.5 / 1.3<br>設備機械工 / / 〃 / 4.5 / 3.2<br>とび工 / / 〃 / 11.3 / 8.7<br>特殊作業員 / / 〃 / 26.2 / 12.9<br>電工 / / 〃 / 3.2 / 1.0<br>ラフテレーンクレーン運転 / 排出ガス対策型（一次基準値）油圧伸縮ジブ型25ｔ吊 / 日 / 4.5 / 3.6<br>（注）１．移動用レール及び枕木の設置・撤去を含む。<br>２．ラフテレーンクレーンは，賃料とする。 | ４－６　工事用仮設備<br>スライドセントル組立・解体<br>スライドセントル組立・解体歩掛は，次表とする。<br>**表4. 69　スライドセントル組立・解体歩掛**　（１基当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 組立 / 解体<br>世話役 / / 人 / 5.5 / 3.9<br>普通作業員 / / 〃 / 4.5 / 1.3<br>設備機械工 / / 〃 / 4.5 / 3.2<br>とび工 / / 〃 / 11.3 / 8.7<br>特殊作業員 / / 〃 / 26.2 / 12.9<br>電工 / / 〃 / 3.2 / 1.0<br>トラッククレーン運転 / 油圧伸縮ジブ型25ｔ吊 / 日 / 4.5 / 3.6<br>（注）１．移動用レール及び枕木の設置・撤去を含む。<br>２．トラッククレーン　は，賃料とする。 |
| ４－７　工事用仮設備<br>発破工法については第５章①－１トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］に，機械掘削工法については第５章①－２トンネル工（ＮＡＴＭ）［機械掘削工法］に準拠すること。 | ４－７　工事用仮設備<br>発破工法については第５章①－１トンネル工（ＮＡＴＭ）［発破工法］に，機械掘削工法については第５章①－２トンネル工（ＮＡＴＭ）［機械掘削工法］に準拠すること。 |
| | Ⅳ-5-①-136 | Ⅳ-5-①-140 |

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工<br><br>○使用機械名及び規格の改正<br><br>○使用機械規格の改正 | ５．単　価　表<br>（１）　掘削等（全断面）＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>（発破工法）<br><br>（２）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表 | ５．単　価　表<br>（１）　掘削等（全断面）＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>（発破工法）<br><br>（２）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表 |

新

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.1 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| ドリルジャンボ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>ホイール式，3ブーム・2バスケット<br>ドリフタ質量170kg超級 | 週 | | 表4.5<br>機械運転単価表×5 |
| コンクリート吹付機運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>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8～22m3級 | 〃 | | 表4.33<br>機械運転単価表×5 |
| ホイールローダ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>サイドダンプ式　山積2.3㎥級 | 〃 | | 表4.17<br>機械運転単価表×5 |
| 吹付プラント設備運転 | バッチ型・定置式25㎥／ｈ | 〃 | | 表4.35<br>単価表(23)×5 |
| 大型ブレーカ（ベースマシン含む）<br>運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>油圧式1,300kg級 | 〃 | | 表4.7<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.13 |
| 火薬 | 含水爆薬（スラリー）<br>雷管含む | m | | 単価表(16) |
| Ｈ形鋼支保工 | | 〃 | | 単価表(13) |
| ロックボルト | | 〃 | | ※表4.39<br>単価表(15) |
| 吹付コンクリート | | 〃 | | 表4.30<br>単価表(14) |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.15 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

※ロックボルトの本数については表 4.41～42 による。
　ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ダンプトラック運転 | トンネル工事用オンロード型<br>10ｔ積 | 週 | | 表4.21～24<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |



旧

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.1 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| ドリルジャンボ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式，3ブーム・2バスケット<br>ドリフタ質量170kg超級 | 週 | | 表4.5<br>機械運転単価表×5 |
| コンクリート吹付機運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>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8～22m3級 | 〃 | | 表4.33<br>機械運転単価表×5 |
| ホイールローダ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式　山積2.3㎥級 | 〃 | | 表4.17<br>機械運転単価表×5 |
| 吹付プラント設備運転 | (バッチ型)定置式25㎥／ｈ | 〃 | | 表4.35<br>単価表(23)×5 |
| 大型ブレーカ<br>運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>油圧式1,300kg級 | 〃 | | 表4.7<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.13 |
| 火薬 | 含水爆薬（スラリー） | m | | 単価表(16) |
| Ｈ形鋼支保工 | | 〃 | | 単価表(13) |
| ロックボルト | | 〃 | | ※表4.39<br>単価表(15) |
| 吹付コンクリート | | 〃 | | 表4.30<br>単価表(14) |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.15 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

※ロックボルトの本数については表 4.41～42 による。
　ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ダンプトラック運転 | 坑内用普通ディーゼル<br>10ｔ積級 | 週 | | 表4.21～24<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工<br><br>○使用機械名及び規格の改正 | （３）　掘削等（上半）＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>（発破工法） | （３）　掘削等（上半）＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>（発破工法） |

新（平成２６年１０月１日）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.1 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| ドリルジャンボ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>ホイール式，3ブーム・2バスケット<br>ドリフタ質量170kg超級 | 週 | | 表4.5<br>機械運転単価表×5 |
| コンクリート吹付機運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>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8～22m3級 | 〃 | | 表4.33<br>機械運転単価表×5 |
| ホイールローダ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>サイドダンプ式　山積2.3㎥級 | 〃 | | 表4.17<br>機械運転単価表×5 |
| 吹付プラント設備運転 | バッチ型・定置式25㎥／ｈ | 〃 | | 表4.35<br>単価表(23)×5 |
| 大型ブレーカ（ベースマシン含む）運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>油圧式1,300kg級 | 〃 | | 表4.7<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.13 |
| 火薬 | 含水爆薬（スラリー）<br>雷管含む | m | | 単価表(16) |
| Ｈ形鋼支保工 | | 〃 | | 単価表(13) |
| ロックボルト | | 〃 | | ※表4.39<br>単価表(15) |
| 吹付コンクリート | | 〃 | | 表4.30<br>単価表(14) |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.15 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

※ロックボルトの本数については表 4.41～42 による。
　ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。

（４）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ダンプトラック運転 | トンネル工事用オンロード型<br>10ｔ積 | 週 | | 表4.21～24<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ⅳ-5-①-138

旧（平成２５年１０月１日）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.1 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| ドリルジャンボ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式，3ブーム・2バスケット<br>ドリフタ質量170kg超級 | 週 | | 表4.5<br>機械運転単価表×5 |
| コンクリート吹付機運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>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8～22m3級 | 〃 | | 表4.33<br>機械運転単価表×5 |
| ホイールローダ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式　山積2.3㎥級 | 〃 | | 表4.17<br>機械運転単価表×5 |
| 吹付プラント設備運転 | （バッチ型）定置式25㎥／ｈ | 〃 | | 表4.35<br>単価表(23)×5 |
| 大型ブレーカ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>油圧式1,300kg級 | 〃 | | 表4.7<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.13 |
| 火薬 | 含水爆薬（スラリー） | m | | 単価表(16) |
| Ｈ形鋼支保工 | | 〃 | | 単価表(13) |
| ロックボルト | | 〃 | | ※表4.39<br>単価表(15) |
| 吹付コンクリート | | 〃 | | 表4.30<br>単価表(14) |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.15 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

※ロックボルトの本数については表 4.41～42 による。
　ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。

（４）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ダンプトラック運転 | 坑内用普通ディーゼル<br>10ｔ積級 | 週 | | 表4.21～24<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ⅳ-5-①-142

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工<br><br>○使用機械規格の改正 | （５）　掘削等（上半）＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>（機械掘削工法）<br><br>※ロックボルトの本数については表 4.43～44 による。<br>ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。<br><br>（６）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表 | （５）　掘削等（上半）＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>（機械掘削工法）<br><br>※ロックボルトの本数については表 4.43～44 による。<br>ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。<br><br>（６）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表 |

**新**

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.2 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 自由断面トンネル掘削機運転 | 最大掘削高6.0m 掘削幅6.4m<br>カッタヘッド出力200～240kW | 週 | | 表4.6<br>機械運転単価表×5 |
| ドリルジャンボ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>ホイール式・2ブーム・2バスケット<br>ドリフタ質量150kg級 | 〃 | | 表4.40<br>機械運転単価表×5 |
| コンクリート吹付機運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>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8～22m3級 | 〃 | | 表4.34<br>機械運転単価表×5 |
| ホイールローダ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>サイドダンプ式　山積2.3㎥級 | 〃 | | 表4.18<br>機械運転単価表×5 |
| 吹付プラント設備運転 | バッチ型・定置式25㎥／ｈ | 〃 | | 表4.36<br>単価表(23)×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.14 |
| カッタービット | | m | | 表4.12<br>単価表(17) |
| Ｈ形鋼支保工 | | 〃 | | 単価表(13) |
| ロックボルト | | 〃 | | ※表4.39<br>単価表(15) |
| 吹付コンクリート | | 〃 | | 表4.31<br>単価表(14) |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.16 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

**旧**

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.2 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 自由断面トンネル掘削機運転 | カッタヘッド出力200～240kW | 週 | | 表4.6<br>機械運転単価表×5 |
| ドリルジャンボ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式・2ブーム<br>ドリフタ質量150kg級 | 〃 | | 表4.40<br>機械運転単価表×5 |
| コンクリート吹付機運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>湿式一体型<br>吹付範囲半径7m級・吐出量6～20m3級 | 〃 | | 表4.34<br>機械運転単価表×5 |
| ホイールローダ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式　山積2.3㎥級 | 〃 | | 表4.18<br>機械運転単価表×5 |
| 吹付プラント設備運転 | バッチ型・定置式25㎥／ｈ | 〃 | | 表4.36<br>単価表(23)×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.14 |
| カッタービット | | m | | 表4.12<br>単価表(17) |
| Ｈ形鋼支保工 | | 〃 | | 単価表(13) |
| ロックボルト | | 〃 | | ※表4.39<br>単価表(15) |
| 吹付コンクリート | | 〃 | | 表4.31<br>単価表(14) |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.16 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

**新**

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ダンプトラック運転 | トンネル工事用オンロード型<br>10ｔ積 | 週 | | 表4.25～29<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

**旧**

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ダンプトラック運転 | 坑内用普通ディーゼル<br>10ｔ積級 | 週 | | 表4.25～29<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工<br><br>○使用機械名及び規格の改正 | （７）　掘削等（下半）＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>（発破工法） | （７）　掘削等（下半）＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>（発破工法） |

新

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数　　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.1 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| ドリルジャンボ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>ホイール式，3ブーム・2バスケット<br>ドリフタ質量170kg超級 | 週 | | 表4.5<br>機械運転単価表×5 |
| コンクリート吹付機運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>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8～22m3級 | 〃 | | 表4.33<br>機械運転単価表×5 |
| ホイールローダ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>サイドダンプ式　山積2.3㎥級 | 〃 | | 表4.17<br>機械運転単価表×5 |
| 吹付プラント設備運転 | バッチ型・定置式25㎥／ｈ | 〃 | | 表4.35<br>単価表(23)×5 |
| 大型ブレーカ（ベースマシン含む）運転 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>油圧式1,300kg級 | 〃 | | 表4.7<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.13 |
| 火　　薬 | 含水爆薬（スラリー）<br>雷管含む | m | | 単価表(16) |
| Ｈ形鋼支保工 | | 〃 | | 単価表(13) |
| ロックボルト | | 〃 | | ※表4.39<br>単価表(15) |
| 吹付コンクリート | | 〃 | | 表4.30<br>単価表(14) |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.15 |
| 諸　　雑　　費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

※ロックボルトの本数については表 4.41～42 による。
　ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。

（８）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数　　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| ダンプトラック運転 | トンネル工事用オンロード型<br>10ｔ積 | 週 | | 表4.21～24<br>機械運転単価表×5 |
| 諸　　雑　　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ⅳ-5-①-140

旧

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数　　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.1 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| ドリルジャンボ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式，3ブーム・2バスケット<br>ドリフタ質量170kg超級 | 週 | | 表4.5<br>機械運転単価表×5 |
| コンクリート吹付機運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>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8～22m3級 | 〃 | | 表4.33<br>機械運転単価表×5 |
| ホイールローダ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式　山積2.3㎥級 | 〃 | | 表4.17<br>機械運転単価表×5 |
| 吹付プラント設備運転 | （バッチ型）定置式25㎥／ｈ | 〃 | | 表4.35<br>単価表(23)×5 |
| 大型ブレーカ運転 | トンネル工事用<br>油圧式1,300kg級 | 〃 | | 表4.7<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.13 |
| 火　　薬 | 含水爆薬（スラリー） | m | | 単価表(16) |
| Ｈ形鋼支保工 | | 〃 | | 単価表(13) |
| ロックボルト | | 〃 | | ※表4.39<br>単価表(15) |
| 吹付コンクリート | | 〃 | | 表4.30<br>単価表(14) |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.15 |
| 諸　　雑　　費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

※ロックボルトの本数については表 4.41～42 による。
　ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。

（８）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数　　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| ダンプトラック運転 | 坑内用普通ディーゼル<br>10ｔ積級 | 週 | | 表4.21～24<br>機械運転単価表×5 |
| 諸　　雑　　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ⅳ-5-①-144

土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工<br><br>○使用機械名及び規格の改正 | （９）　掘削等（下半）＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>（機械掘削工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>トンネル世話役／／人／／表4.2<br>トンネル特殊工／／〃／／〃<br>トンネル作業員／／〃／／〃<br>バックホウ運転／トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）クローラ型山積0.8㎥(平積0.6㎥)／週／／表4.19 機械運転単価表×5<br>ドリルジャンボ運転／トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）ホイール式・2ブーム・2バスケット ドリフタ質量150kg級／〃／／表4.40 機械運転単価表×5<br>コンクリート吹付機運転／トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）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8～22m3級／〃／／表4.34 機械運転単価表×5<br>吹付プラント設備運転／バッチ型・定置式25㎥／ｈ／〃／／表4.36 単価表(23)×5<br>大型ブレーカ(ベースマシン含む)運転／トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）油圧式1,300kg級／〃／／表4.8 機械運転単価表×5<br>諸雑費(その他機械)／／式／1／表4.14<br>Ｈ形鋼支保工／／m／／表4.49～50 単価表(13)<br>ロックボルト／／〃／／※表4.39 単価表(15)<br>吹付コンクリート／／〃／／表4.31 単価表(14)<br>諸雑費(その他材料)／／式／1／表4.16<br>諸雑費／／〃／1／<br>計<br>※ロックボルトの本数については表4.43～44による。<br>ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。<br>(10)　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>ダンプトラック運転／トンネル工事用オンロード型 10ｔ積／週／／表4.25～29 機械運転単価表×5<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br>(11)　大型ブレーカ運転１日当り単価表（こそく用）（発破工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>燃料費／／ℓ／／<br>大型ブレーカ(ベースマシン含む)損料／トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）油圧式1,300kg級／日／／<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br>(12)　大型ブレーカ運転１日当り単価表（こそく用）（機械掘削工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>燃料費／／ℓ／／<br>大型ブレーカ(ベースマシン含む)損料／トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）油圧式1,300kg級／日／／<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br>Ⅳ-5-①-141～Ⅳ-5-①-142 | （９）　掘削等（下半）＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>（機械掘削工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>トンネル世話役／／人／／表4.2<br>トンネル特殊工／／〃／／〃<br>トンネル作業員／／〃／／〃<br>バックホウ運転／トンネル工事用排出ガス対策型 クローラ型山積0.8㎥(平積0.6㎥)／週／／表4.19 機械運転単価表×5<br>ドリルジャンボ運転／トンネル工事用排出ガス対策型 ホイール式・2ブーム ドリフタ質量150kg級／〃／／表4.40 機械運転単価表×5<br>コンクリート吹付機運転／トンネル工事用排出ガス対策型 湿式一体型 吹付範囲半径7m級・吐出量6～20m3級／〃／／表4.34 機械運転単価表×5<br>吹付プラント設備運転／(バッチ型)定置式25㎥／ｈ／〃／／表4.36 単価表(23)×5<br>大型ブレーカ 運転／トンネル工事用 油圧式1,300kg級／〃／／表4.8 機械運転単価表×5<br>諸雑費(その他機械)／／式／1／表4.14<br>Ｈ形鋼支保工／／m／／表4.49～50 単価表(13)<br>ロックボルト／／〃／／※表4.39 単価表(15)<br>吹付コンクリート／／〃／／表4.31 単価表(14)<br>諸雑費(その他材料)／／式／1／表4.16<br>諸雑費／／〃／1／<br>計<br>※ロックボルトの本数については表4.43～44による。<br>ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。<br>(10)　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>ダンプトラック運転／坑内用普通ディーゼル 10ｔ積級／週／／表4.25～29 機械運転単価表×5<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br>(11)　大型ブレーカ運転１日当り単価表（こそく用）（発破工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>燃料費／／ℓ／／<br>大型ブレーカ 損料／トンネル工事用排出ガス対策型 油圧式1,300kg級／日／／<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br>(12)　大型ブレーカ運転１日当り単価表（こそく用）（機械掘削工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>燃料費／／ℓ／／<br>大型ブレーカ 損料／トンネル工事用 油圧式1,300kg級／日／／<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br>Ⅳ-5-①-145 |

土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工<br><br>○使用機械規格の改正<br><br><br><br><br><br><br>○防水シート数量のロス率の文言の追記<br><br><br><br><br><br><br>○使用機械規格の改正<br><br><br><br><br><br><br>○防水シート数量のロス率の文言の追記 | （18）　覆工コンクリート等１ｍ当り単価表<br><br>①覆工コンクリート等 1m 当り単価表（発破工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>トンネル世話役／／人／／表4.68<br>トンネル特殊工／／〃／／〃<br>トンネル作業員／／〃／／〃<br>コンクリートポンプ車運転／（トンネル工事対応）配管式圧送能力90～100㎥／ｈ／週／／表4.53 Ｂ／10 機械運転単価表×5<br>諸雑費（その他機械）／／式／1／表4.63<br>生コンクリート／／㎥／／表4.61<br>防水シート／／㎡／／表4.59 1.16×Ａ<br>諸雑費（その他材料）／／式／1／表4.65<br>諸雑費／／〃／1／<br>計<br>Ａ：１ｍ当り防水シート面積　（防水シート数量はラップ及び施工面の凹凸を含めたロス 16%を加算する。）<br>Ｂ：表 4.53 コンクリートポンプ車 10m 当りの運転週数<br><br>②覆工コンクリート等 1m 当り単価表（機械掘削工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>トンネル世話役／／人／／表4.68<br>トンネル特殊工／／〃／／〃<br>トンネル作業員／／〃／／〃<br>コンクリートポンプ車運転／（トンネル工事対応）配管式圧送能力90～100㎥／ｈ／週／／表4.54 Ｂ／10 機械運転単価表×5<br>諸雑費（その他機械）／／式／1／表4.64<br>生コンクリート／／㎥／／表4.62<br>防水シート／／㎡／／表4.60 1.16×Ａ<br>諸雑費（その他材料）／／式／1／表4.66<br>諸雑費／／〃／1／<br>計<br>Ａ：１ｍ当り防水シート面積　（防水シート数量はラップ及び施工面の凹凸を含めたロス 16%を加算する。）<br>Ｂ：表 4.54 コンクリートポンプ車 10m 当りの運転週数<br><br>（19）　型枠工（労務と機械）（覆工コンクリート）スライドセントル据付・移動・脱型１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>①型枠工 1m 当り単価表（発破工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>トンネル世話役／／人／／表4.67<br>トンネル特殊工／／〃／／〃<br>トンネル作業員／／〃／／〃<br>スライドセントル損料／／m／1／表4.55<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br><br>Ⅳ-5-①-143 | （18）　覆工コンクリート等１ｍ当り単価表<br><br>①覆工コンクリート等 1m 当り単価表（発破工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>トンネル世話役／／人／／表4.68.1<br>トンネル特殊工／／〃／／〃<br>トンネル作業員／／〃／／〃<br>コンクリートポンプ車運転／黒煙浄化装置付 配管式圧送能力90～100㎥／ｈ／週／／表4.53 Ｂ／10 機械運転単価表×5<br>諸雑費（その他機械）／／式／1／表4.63<br>生コンクリート／／㎥／／表4.61<br>防水シート／／㎡／／表4.59 1.16×Ａ<br>諸雑費（その他材料）／／式／1／表4.65<br>諸雑費／／〃／1／<br>計<br>Ａ：１ｍ当り防水シート面積<br>Ｂ：表 4.53 コンクリートポンプ車 10m 当りの運転週数<br><br>②覆工コンクリート等 1m 当り単価表（機械掘削工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>トンネル世話役／／人／／表4.68.2<br>トンネル特殊工／／〃／／〃<br>トンネル作業員／／〃／／〃<br>コンクリートポンプ車運転／黒煙浄化装置付 配管式圧送能力90～100㎥／ｈ／週／／表4.54 Ｂ／10 機械運転単価表×5<br>諸雑費（その他機械）／／式／1／表4.64<br>生コンクリート／／㎥／／表4.62<br>防水シート／／㎡／／表4.60 1.16×Ａ<br>諸雑費（その他材料）／／式／1／表4.66<br>諸雑費／／〃／1／<br>計<br>Ａ：１ｍ当り防水シート面積<br>Ｂ：表 4.54 コンクリートポンプ車 10m 当りの運転週数<br><br>（19）　型枠工（労務と機械）（覆工コンクリート）スライドセントル据付・移動・脱型１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>①型枠工 1m 当り単価表（発破工法）<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>トンネル世話役／／人／／表4.67.1<br>トンネル特殊工／／〃／／〃<br>トンネル作業員／／〃／／〃<br>スライドセントル損料／／m／1／表4.55<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br><br>Ⅳ-5-①-147 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工 | ②型枠工 1m 当り単価表（機械掘削工法） | ②型枠工 1m 当り単価表（機械掘削工法） |
| ○歩掛の改正による文言の修正 | (20)　防水工（労務と機械）１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>①防水工 1m 当り単価表（発破工法） | (20)　防水工（労務と機械）１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>①防水工 1m 当り単価表（発破工法） |
| ○歩掛の改正による文言の追記 | Ａ：１m当り防水シート面積 | Ａ：１m当り防水シート面積 |
| ○歩掛の改正による文言の修正 | ②防水工 1m 当り単価表（機械掘削工法） | ②防水工 1m 当り単価表（機械掘削工法） |
| ○歩掛の改正による文言の追記 | Ａ：１m当り防水シート面積 | Ａ：１m当り防水シート面積 |
| ○使用機械名及び規格の改正 | (21)　○○○式集塵機運転１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>(22)　非常駐車帯スライドセントル設備組立・解体１基当り単価表 | (21)　○○○式集塵機運転１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>(22)　非常駐車帯スライドセントル設備組立・解体１基当り単価表 |

②型枠工 1m 当り単価表（機械掘削工法）

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.67 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| スライドセントル損料 | | m | 1 | 表4.56 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

②型枠工 1m 当り単価表（機械掘削工法）

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.67.2 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| スライドセントル損料 | | m | 1 | 表4.56 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(20)　防水工（労務と機械）１ｍ（トンネル延長）当り単価表

①防水工 1m 当り単価表（発破工法）

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.51<br>0.08 ×Ａ／10 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 表4.51<br>0.15 ×Ａ／10 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 表4.51<br>0.08 ×Ａ／10 |
| 防水工作業台車 | 長さ6.0m | m | 1 | 表4.57 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ａ：１m当り防水シート面積

②防水工 1m 当り単価表（機械掘削工法）

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.51<br>0.06 ×Ａ／10 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 表4.51<br>0.17 ×Ａ／10 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 表4.51<br>0.12 ×Ａ／10 |
| 防水工作業台車 | 長さ6.0m | m | 1 | 表4.58 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ａ：１m当り防水シート面積

(21)　○○○式集塵機運転１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| ○○○式集塵機運転 | 定格風量○○㎥／min級 | 週 | | 表4.37～38<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(22)　非常駐車帯スライドセントル設備組立・解体１基当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表4.69 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 設備機械工 | | 〃 | | 〃 |
| とび工 | | 〃 | | 〃 |
| 特殊作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 電工 | | 〃 | | 〃 |
| ラフテレーンクレーン賃料 | 排出ガス対策型（一次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型25ｔ吊 | 日 | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(20)　防水工（労務と機械）１ｍ（トンネル延長）当り単価表

①防水工 1m 当り単価表（発破工法）

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.51.1 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 表4.51.1 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 表4.51.1 |
| 防水工作業台車 | 長さ6.0m | m | 1 | 表4.57 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ａ：１m当り防水シート面積

②防水工 1m 当り単価表（機械掘削工法）

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.51.2<br>0.08 ×Ａ／10 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 表4.51.2<br>0.15 ×Ａ／10 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 表4.51.2<br>0.08 ×Ａ／10 |
| 防水工作業台車 | 長さ4.5m | m | 1 | 表4.58 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ａ：１m当り防水シート面積

(21)　○○○式集塵機運転１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| ○○○式集塵機運転 | 定格風量○○㎥／min級 | 週 | | 表4.37～38<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(22)　非常駐車帯スライドセントル設備組立・解体１基当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表4.69 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 設備機械工 | | 〃 | | 〃 |
| とび工 | | 〃 | | 〃 |
| 特殊作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 電工 | | 〃 | | 〃 |
| トラッククレーン賃料 | 油圧伸縮ジブ型25ｔ吊 | 日 | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ⅳ-5-①-144～Ⅳ-5-①-145

Ⅳ-5-①-148

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工<br><br>○文言の修正<br><br>○使用機械名及び規格の改正 | (23)　吹付プラント設備運転１日当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>電力料／／kWh／／<br>コンクリートプラント／バッチ型・定置式25㎥／ｈ／供用日／／<br>セメントサイロ／30ｔ／〃／／<br>骨材ホッパ／15㎥×３／〃／／<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br><br>(24)　機械運転単価表（発破工法）<br>機械名／規格／適用単価表／指定事項<br>ドリルジャンボ／トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）ホイール式，3ブーム・2バスケットドリフタ質量170kg超級／機－25／燃料消費量　→394<br>機械損料数量→1.40<br>コンクリート吹付機／トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）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 8～22m3 級／機－25／燃料消費量　→370<br>機械損料数量→1.40<br>ホイールローダ／トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）サイドダンプ式　山積 2.3 ㎥級／機－24／燃料消費量　→92<br>機械損料数量→1.40<br>吹付プラント設備／バッチ型・定置式 25 ㎥／ｈ／機－25／燃料消費量　→24<br>機械損料数量→1.40<br>大型ブレーカ（ベースマシン含む）／トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）油圧式 1,300 kg級／機－12／燃料消費量　→53<br>機械損料数量→1.0<br>ダンプトラック／トンネル工事用オンロード型 10ｔ積／機－32／燃料消費量　→85<br>機械損料数量→1.40<br>タイヤの損耗費も計上<br>コンクリートポンプ車／（トンネル工事対応）配管式圧送能力 90～100 ㎥／ｈ／機－24／燃料消費量　→79<br>機械損料数量→1.4<br>集塵機／定格風量○○○㎥／min 級／機－14／燃料消費量　→必要分計上する<br>機械損料数量→1.0<br><br>Ⅳ-5-①-145 | (23)　吹付プラント設備運転１日当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>電力料／／kWh／／<br>コンクリートプラント／(バッチ型)定置式25㎥／ｈ／供用日／／<br>セメントサイロ／30ｔ／〃／／<br>骨材ホッパ／15㎥×３／〃／／<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br><br>(24)　機械運転単価表（発破工法）<br>機械名／規格／適用単価表／指定事項<br>ドリルジャンボ／トンネル工事用排出ガス対策型ホイール式，3ブーム・2バスケットドリフタ質量170kg超級／機－25／燃料消費量　→394<br>機械損料数量→1.40<br>コンクリート吹付機／トンネル工事用排出ガス対策型湿式吹付・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 8～22m3 級／機－25／燃料消費量　→370<br>機械損料数量→1.40<br>ホイールローダ／トンネル工事用排出ガス対策型サイドダンプ式　山積 2.3 ㎥級／機－24／燃料消費量　→92<br>機械損料数量→1.40<br>吹付プラント設備／(バッチ型)定置式 25 ㎥／ｈ／機－25／燃料消費量　→24<br>機械損料数量→1.40<br>大型ブレーカ／トンネル工事用排出ガス対策型油圧式 1,300 kg級／機－12／燃料消費量　→53<br>機械損料数量→1.0<br>ダンプトラック／坑内用普通ディーゼル 10ｔ積級／機－32／燃料消費量　→85<br>機械損料数量→1.40<br>タイヤの損耗費も計上<br>コンクリートポンプ車／黒煙浄化装置付配管式圧送能力 90～100 ㎥／ｈ／機－24／燃料消費量　→79<br>機械損料数量→1.4<br>集塵機／定格風量○○○㎥／min 級／機－14／燃料消費量　→必要分計上する<br>機械損料数量→1.0<br><br>Ⅳ-5-①-149 |

土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>①トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>①-5 トンネル工（ＮＡＴＭ）<br>非常駐車帯工<br><br>○使用機械名及び規格の改正 | （25）　機械運転単価表（機械掘削工法） | （25）　機械運転単価表（機械掘削工法） |

新

| 機　械　名 | 規　　格 | 適用単価表 | 指　定　事　項 |
|---|---|---|---|
| 自由断面トンネル掘削機 | 最大掘削高 6.0m 掘削幅 6.4m<br>カッターヘッド出力 200～240kw | 機－25 | 燃料消費量　→817<br>機械損料数量→1.4 |
| ドリルジャンボ | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>ホイール式・２ブーム・２バスケット<br>ドリフタ質量 150 kg級 | 機－25 | 燃料消費量→267<br>機械損料数量→1.4 |
| コンクリート吹付機 | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>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８～22m3 級 | 機－25 | 燃料消費量　→370<br>機械損料数量→1.4 |
| ホイールローダ | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）<br>サイドダンプ式　山積 2.3 m³級 | 機－24 | 燃料消費量　→92<br>機械損料数量→1.4 |
| バックホウ | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）・<br>クローラ型山積 0.8 m³(平積 0.6 m³) | 機－24 | 燃料消費量　→58<br>機械損料数量→1.4 |
| 吹付プラント設備 | バッチ型・定置式 25 m³／h | 機－25 | 燃料消費量　→24<br>機械損料数量→1.4 |
| 大型ブレーカ（ベースマシン含む） | トンネル工事用排出ガス対策型（第１次基準値）油圧式 1,300 kg級 | 機－12 | 燃料消費量　→72<br>機械損料数量→1.0 |
| ダンプトラック | トンネル工事用オンロード型<br>10ｔ積 | 機－32 | 燃料消費量　→85<br>機械損料数量→1.4<br>タイヤの損耗費も計上 |
| コンクリートポンプ車 | （トンネル工事対応）<br>配管式圧送能力 90～100 m³／h | 機－24 | 燃料消費量　→79<br>機械損料数量→1.4 |
| 集　　塵　　機 | 定格風量○○○m³／min 級 | 機－14 | 燃料消費量　→必要分計上する<br>機械損料数量→1.0 |



旧

| 機　械　名 | 規　　格 | 適用単価表 | 指　定　事　項 |
|---|---|---|---|
| 自由断面トンネル掘削機 | カッターヘッド出力 200～240kw | 機－25 | 燃料消費量　→617<br>機械損料数量→1.4 |
| ドリルジャンボ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式・２ブーム<br>ドリフタ質量 150 kg級 | 機－25 | 燃料消費量→201<br>機械損料数量→1.4 |
| コンクリート吹付機 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>湿式一体型<br>吹付範囲半径 7m級・吐出量６～20m3 級 | 機－25 | 燃料消費量　→63<br>機械損料数量→1.4 |
| ホイールローダ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式　山積 2.3 m³級 | 機－24 | 燃料消費量　→68<br>機械損料数量→1.4 |
| バックホウ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>・<br>クローラ型山積 0.8 m³(平積 0.6 m³) | 機－24 | 燃料消費量　→40<br>機械損料数量→1.4 |
| 吹付プラント設備 | (バッチ型)　定置式 25 m³／h | 機－25 | 燃料消費量　→19<br>機械損料数量→1.4 |
| 大型ブレーカ | トンネル工事用<br>油圧式 1,300 kg級 | 機－12 | 燃料消費量　→40<br>機械損料数量→1.0 |
| ダンプトラック | 坑内用普通ディーゼル<br>10ｔ積級 | 機－32 | 燃料消費量　→121<br>機械損料数量→1.4<br>タイヤの損耗費も計上 |
| コンクリートポンプ車 | 黒煙浄化装置付<br>配管式圧送能力 90～100 m³／h | 機－24 | 燃料消費量　→57<br>機械損料数量→1.4 |
| 集　　塵　　機 | 定格風量○○○m³／min 級 | 機－14 | 燃料消費量　→必要分計上する<br>機械損料数量→1.0 |

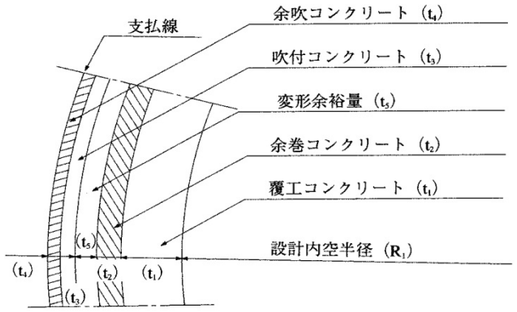
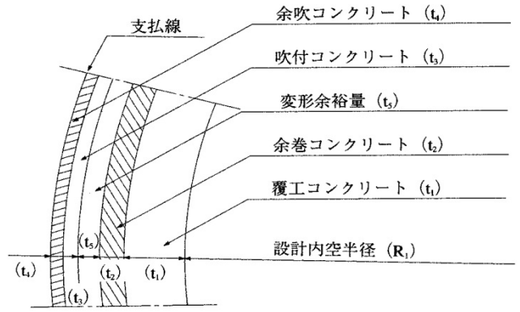
| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>②小断面トンネル工（ＮＡＴＭ） | **図3－2　変形余裕を見込む場合**<br>  <br><br>設計掘削半径＝設計内空半径（$R_1$）＋覆工コンクリート厚（$t_1$）＋吹付コンクリート厚（$t_3$）<br>＋変形余裕量（$t_5$）<br>支払掘削半径＝［設計内空半径（$R_1$）＋覆工コンクリート厚（$t_1$）＋吹付コンクリート厚（$t_3$）<br>＋変形余裕量（$t_5$）］＋余掘<br>＝設計掘削半径＋余掘<br>余掘＝余巻コンクリート（$t_2$）＋余吹コンクリート（$t_4$）<br>３－６　トンネル工事の機械器具経費積算<br>トンネル工事の機械器具損料の算定は，「請負工事機械経費積算要領」に基づき行い，内燃機関付機械（ダンプトラック，トラックミキサ等）を使用する場合は，黒煙浄化装置付とし，そのうちドリルジャンボ，バックホウ，ホイールローダを使用する場合は，トンネル工事用排出ガス対策型とする。ただし，道路運送車両の保安基準に排ガス基準が定められている自動車の種別で，有効な自動車車検証の交付を受けているものは除く。<br>３－７　工事用仮設備<br>３－７－１　吹付プラント設備<br>吹付プラント設備の機種・規格は次表を標準とする。<br>**表3．５　機種の選定**<br>（注）１．吹付プラント設備は，坑外に設置する。<br>２．現場条件等により，適合しない場合は，現場条件に見合った機種，規格を使用する。<br>３－７－２　電力設備<br>（１）　施工に必要な負荷設備に対応できる必要電力を決定する。<br>（２）　電力会社の供給設備を調査し，負荷設備容量に応じて受電設備を設ける。<br>（３）　受電設備，変電設備を経て負荷設備までの線路を決める。<br>３－７－３　照明設備<br>坑内照明設備は，40W蛍光灯を５ｍ間隔に片側のみ設置するのを標準とする。<br>また，切羽照明は，500W投光器とし，切羽部６個，覆工４個を標準とする。<br>坑内照明，切羽照明の計上は，日当り 17 時間を標準とする。<br>３－７－４　換気設備<br>（１）　換気設備の設置<br>坑内の換気は，掘削断面，長さ，自然条件等を考慮して，自然換気に期待し得る場合でもこれに依存することなく換気設備を設置することを標準とする。<br>（２）　送風機<br>換気に使用する送風機は，軸流式又は反転軸流式ファンを標準とする。<br>送風機の日当り運転時間は，17 時間を標準とする。<br>（３）　換気方式<br>掘削断面，掘削延長，現場条件等を考慮し，必要な換気方式及び換気装置を計上するものとする。<br>Ⅳ-5-②-4 | **図3－2　変形余裕を見込む場合**<br>  <br><br>設計掘削半径＝設計内空半径（$R_1$）＋覆工コンクリート厚（$t_1$）＋吹付コンクリート厚（$t_3$）<br>＋変形余裕量（$t_5$）<br>支払掘削半径＝［設計内空半径（$R_1$）＋覆工コンクリート厚（$t_1$）＋吹付コンクリート厚（$t_3$）<br>＋変形余裕量（$t_5$）］＋余掘<br>＝設計掘削半径＋余掘<br>余掘＝余巻コンクリート（$t_2$）＋余吹コンクリート（$t_4$）<br>３－６　トンネル工事の機械器具経費積算<br>トンネル工事の機械器具損料の算定は，「請負工事機械経費積算要領」に基づき行い，内燃機関付機械（ダンプトラック，トラックミキサ等）を使用する場合は，黒煙浄化装置付とし，そのうちドリルジャンボ，バックホウ，ホイールローダを使用する場合は，トンネル工事用排出ガス対策型とする。ただし，道路運送車両の保安基準に排ガス基準が定められている自動車の種別で，有効な自動車車検証の交付を受けているものは除く。<br>３－７　工事用仮設備<br>３－７－１　吹付プラント設備<br>吹付プラント設備の機種・規格は次表を標準とする。<br>**表3．５　機種の選定**<br>（注）１．吹付プラント設備は，坑外に設置する。<br>２．現場条件等により，適合しない場合は，現場条件に見合った機種，規格を使用する。<br>３－７－２　電力設備<br>（１）　施工に必要な負荷設備に対応できる必要電力を決定する。<br>（２）　電力会社の供給設備を調査し，負荷設備容量に応じて受電設備を設ける。<br>（３）　受電設備，変電設備を経て負荷設備までの線路を決める。<br>３－７－３　照明設備<br>坑内照明設備は，40W蛍光灯を５ｍ間隔に片側のみ設置するのを標準とする。<br>また，切羽照明は，500W投光器とし，切羽部６個，覆工４個を標準とする。<br>３－７－４　換気設備<br>（１）　換気設備の設置<br>坑内の換気は，掘削断面，長さ，自然条件等を考慮して，自然換気に期待し得る場合でもこれに依存することなく換気設備を設置することを標準とする。<br>（２）　送風機<br>換気に使用する送風機は，軸流式又は反転軸流式ファンを標準とする。<br>（３）　換気方式<br>掘削断面，掘削延長，現場条件等を考慮し，必要な換気方式及び換気装置を計上するものとする。<br>Ⅳ-5-②-4 |

**表3．５　機種の選定**

| 機　　種 | 規　　格 | 単　位 | 数　量 |
|---|---|---|---|
| セメントサイロ | 30 t | 基 | 1 |
| 骨材ホッパ | 15 $m^3$×３ | 〃 | 1 |
| コンクリートプラント | バッチ型・定置式 25 $m^3$／ｈ | 〃 | 1 |

○適用範囲を明確にするための文言の追記

○適用範囲を明確にするための文言の追記

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>②小断面トンネル工（ＮＡＴＭ）<br><br><br><br><br><br>○適用範囲を明確にするための文言の追記<br><br><br><br><br><br><br><br>○適用範囲を明確にするための文言の追記 | （４）　所要換気量<br>所要換気量は，発破後ガス，ディーゼル機関から排出される有害ガス，作業者の呼気による炭酸ガス等を考慮し，適切に定めるものとする。<br>（５）　風管<br>風管は，不燃性ビニル風管を標準とする。<br>３－７－５　給排水設備<br>（１）　給排水設備は，水槽，釜場等の設置・解体及びポンプの運転経費を計上する。ただし，ポンプの運転労務は計上しない。<br>（２）　給水設備の機種・規格は，次表を標準とし，設置期間は掘削期間とする。<br>（３）　給水設備の日当り運転時間は，17 時間を標準とする。<br>**表3．６　機種の選定**<br>\| 名　　称 \| 規　　格 \| 単　位 \| 数　量 \|<br>\| 小型多段遠心ポンプ \| 65 ㎜×45ｍ×5.5kw \| 台 \| 1 \|<br>\| 水槽 \| 鋼板製５㎥ \| 〃 \| 1 \|<br>（４）　排水設備の機種・規格は，次表を標準とし，縦断勾配が 0.3%以下又は逆勾配の場合等でポンプ排水を必要とする場合に設置する。<br>（５）　排水設備の日当り運転時間は，常時排水を標準とする。<br>**表3．７　機種の選定**<br>\| 名　　称 \| 規　　格 \| 単　位 \| 数　量 \|<br>\| 工事用水中ポンプ \| 50 ㎜×20ｍ×2.2kw \| 台 \| 3 \|<br>３－７－６　濁水処理設備<br>坑内及び坑外設備により発生する濁水は，必要に応じて濁水処理を行う。<br>３－７－７　ずりストックヤード<br>坑口からずり捨場まで遠距離の場合等，必要に応じてストックヤードを設ける。<br>３－７－８　軌条設備（レール方式＜複線＞）<br>レールは複線とし，軌条は 15～30 ㎏／ｍ，ＲＧ762 又は 914 を標準とする。なお，必要な箇所に渡り線を設ける。<br>３－７－９　充電機設備（レール方式＜複線＞）<br>バッテリ機関車に対応した規格の整流機を使用する。<br>３－７－10　粉塵発生源に係る措置<br>下記項目について，必要に応じ設ける。<br>（１）　土砂及び岩石を湿潤な状態に保つための設備<br>（２）　建設機械等の走行による二次粉塵発散防止のための簡易舗装や散水等設備<br>（３）　粉塵の拡散防止のためのエアカーテン等設備<br>３－８　工事用仮設備の計上<br>３－８－１　設計書において仮設費として計上するもので主なもの。<br>（１）　電力設備<br>受電・変電・配電設備等に要する設置・解体，保守並びに損料等。<br>（２）　吹付プラント設備<br>組立・解体，運転費及び損料。<br>（３）　スライドセントル<br>組立（現地仮組立を含む）・解体。<br>（４）　ストックヤード<br>設置・撤去，損料。<br>（５）　空気圧縮機設備<br>組立・解体，運転費及び損料，基礎の設置・撤去，送気管敷設・撤去及び損料。<br>（６）　運搬路<br>工事用道路，仮橋設置・撤去，既設橋の補強。<br>（７）　照明施設<br>設置・撤去，機器費（全損），電気料。<br>（８）　換気設備<br>解体，運転費及び損料。<br><br>Ⅳ-5-②-5 | （４）　所要換気量<br>所要換気量は，発破後ガス，ディーゼル機関から排出される有害ガス，作業者の呼気による炭酸ガス等を考慮し，適切に定めるものとする。<br>（５）　風管<br>風管は，不燃性ビニル風管を標準とする。<br>３－７－５　給排水設備<br>（１）　給排水設備は，水槽，釜場等の設置・解体及びポンプの運転経費を計上する。ただし，ポンプの運転労務は計上しない。<br>（２）　給水設備の機種・規格は，次表を標準とし，設置期間は掘削期間とする。<br>**表3．６　機種の選定**<br>\| 名　　称 \| 規　　格 \| 単　位 \| 数　量 \|<br>\| 小型多段遠心ポンプ \| 65 ㎜×45ｍ \| 台 \| 1 \|<br>\| 水槽 \| 鋼板製５㎥ \| 〃 \| 1 \|<br>（３）　排水設備の機種・規格は，次表を標準とし，縦断勾配が 0.3%以下又は逆勾配の場合等でポンプ排水を必要とする場合に設置する。<br>**表3．７　機種の選定**<br>\| 名　　称 \| 規　　格 \| 単　位 \| 数　量 \|<br>\| 工事用水中ポンプ \| 50 ㎜×20ｍ×2.2kw \| 台 \| 3 \|<br>３－７－６　濁水処理設備<br>坑内及び坑外設備により発生する濁水は，必要に応じて濁水処理を行う。<br>３－７－７　ずりストックヤード<br>坑口からずり捨場まで遠距離の場合等，必要に応じてストックヤードを設ける。<br>３－７－８　軌条設備（レール方式＜複線＞）<br>レールは複線とし，軌条は 15～30 ㎏／ｍ，ＲＧ762 又は 914 を標準とする。なお，必要な箇所に渡り線を設ける。<br>３－７－９　充電機設備（レール方式＜複線＞）<br>バッテリ機関車に対応した規格の整流機を使用する。<br>３－７－10　粉塵発生源に係る措置<br>下記項目について，必要に応じ設ける。<br>（１）　土砂及び岩石を湿潤な状態に保つための設備<br>（２）　建設機械等の走行による二次粉塵発散防止のための簡易舗装や散水等設備<br>（３）　粉塵の拡散防止のためのエアカーテン等設備<br>３－８　工事用仮設備の計上<br>３－８－１　設計書において仮設費として計上するもので主なもの。<br>（１）　電力設備<br>受電・変電・配電設備等に要する設置・解体，保守並びに損料等。<br>（２）　吹付プラント設備<br>組立・解体，運転費及び損料。<br>（３）　スライドセントル<br>組立（現地仮組立を含む）・解体。<br>（４）　ストックヤード<br>設置・撤去，損料。<br>（５）　空気圧縮機設備<br>組立・解体，運転費及び損料，基礎の設置・撤去，送気管敷設・撤去及び損料。<br>（６）　運搬路<br>工事用道路，仮橋設置・撤去，既設橋の補強。<br>（７）　照明施設<br>設置・撤去，機器費（全損），電気料。<br>（８）　換気設備<br>解体，運転費及び損料。<br><br>Ⅳ-5-②-5 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>②小断面トンネル工（ＮＡＴＭ）<br><br><br><br>○使用機械名及び規格の改正 | （２）　掘削・支保機械の機種の選定<br>掘削・支保機械の機種・規格は，次表を標準とする。<br><br>**表4．２　機種の選定**<br>（表は下記）<br>（注）大型ブレーカのベースマシンは、トンネル工事用排出ガス対策型のバックホウ・クローラ型山積 0.45m3（平積 0.35m3）とする。<br><br>**表4．３　ドリルジャンボ**<br>規格：トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式２ブーム，ドリフタ質量 150 kg級<br>（週／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>（表は下記）<br><br>**表4．４　大型ブレーカ**<br>規格：トンネル工事用排出ガス対策型　油圧式 600～800 kg級<br>（週／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>（表は下記） | （２）　掘削・支保機械の機種の選定<br>掘削・支保機械の機種・規格は，次表を標準とする。<br><br>**表4．２　機種の選定**<br>（表は下記）<br><br>**表4．３　ドリルジャンボ**<br>規格：トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式２ブーム，ドリフタ質量 150 kg級<br>（週／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>（表は下記）<br><br>**表4．４　大型ブレーカ**<br>規格：トンネル工事用　油圧式 600～800 kg級<br>（週／（トンネル延長）１ｍ当り）<br>（表は下記） |

**新**

| 機　種 | 規　格 | 単位 | 数量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ドリルジャンボ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式,２ブーム<br>ドリフタ質量 150 kg級 | 台 | 1 | 穿孔（発破,ロックボルト）<br>金網設置<br>支保工建込 |
| 大型ブレーカ<br>（ベースマシン含む） | トンネル工事用排出ガス対策型<br>油圧式 600～800 kg級 | 〃 | 1 | こそく |
| ホイールローダ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式<br>山積 2.3 m³ | 〃 | 1 | ずり出し |
| ダンプトラック | トンネル工事用オンロード型<br>10ｔ積 | 〃 | 3 | ずり出し |
| コンクリート吹付機 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>湿式一体型<br>吹付範囲　半径 7m級<br>吐出量　6～20 m³級 | 〃 | 1 | 吹付 |

| 掘削方法 | 岩区分 | 設計掘削断面積（㎡） | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 35 | 40 | 45 | |
| 全断面工法 | B | 0.026 | 0.028 | 0.030 | |
| | ＣⅠ | 0.044 | 0.048 | 0.050 | |
| | ＣⅡ | 0.050 | 0.052 | 0.057 | |
| | ＤⅠ | 0.094 | 0.100 | 0.102 | |
| | ＤⅡ | 0.091 | 0.098 | 0.107 | |

| 掘削方法 | 岩区分 | 設計掘削断面積（㎡） | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 35 | 40 | 45 | |
| 全断面工法 | B | 0.033 | 0.035 | 0.039 | |
| | ＣⅠ | 0.044 | 0.048 | 0.050 | |
| | ＣⅡ | 0.050 | 0.052 | 0.057 | |
| | ＤⅠ | 0.072 | 0.076 | 0.078 | |
| | ＤⅡ | 0.072 | 0.076 | 0.081 | |



**旧**

| 機　種 | 規　格 | 単位 | 数量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ドリルジャンボ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式,２ブーム<br>ドリフタ質量 150 kg級 | 台 | 1 | 穿孔（発破,ロックボルト）<br>金網設置<br>支保工建込 |
| 大型ブレーカ | トンネル工事用<br>油圧式 600～800 kg級 | 〃 | 1 | こそく |
| ホイールローダ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式<br>山積 2.3 m³ | 〃 | 1 | ずり出し |
| ダンプトラック | 坑内用普通ディーゼル<br>10ｔ積級 | 〃 | 3 | ずり出し |
| コンクリート吹付機 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>湿式一体型<br>吹付範囲　半径 7m級<br>吐出量　6～20 m³級 | 〃 | 1 | 吹付 |

| 掘削方法 | 岩区分 | 設計掘削断面積（㎡） | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 35 | 40 | 45 | |
| 全断面工法 | B | 0.026 | 0.028 | 0.030 | |
| | ＣⅠ | 0.044 | 0.048 | 0.050 | |
| | ＣⅡ | 0.050 | 0.052 | 0.057 | |
| | ＤⅠ | 0.094 | 0.100 | 0.102 | |
| | ＤⅡ | 0.091 | 0.098 | 0.107 | |

| 掘削方法 | 岩区分 | 設計掘削断面積（㎡） | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 35 | 40 | 45 | |
| 全断面工法 | B | 0.033 | 0.035 | 0.039 | |
| | ＣⅠ | 0.044 | 0.048 | 0.050 | |
| | ＣⅡ | 0.050 | 0.052 | 0.057 | |
| | ＤⅠ | 0.072 | 0.076 | 0.078 | |
| | ＤⅡ | 0.072 | 0.076 | 0.081 | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>②小断面トンネル工（ＮＡＴＭ）<br><br>○使用機械規格の改正 | ２）　材料の諸雑費<br>諸雑費は，金網工における金網（JIS－Ｇ－3551（溶接金網）150×150×φ５，2.13 kg／㎡），ラップロス，止め金具等の費用，鋼製支保工におけるＨ形鋼（Ｒ止まり・基数エキストラ），継手板・底版及びボルト・ナット，継ぎ材，さや管，加工費（溶接・穴開け）等の費用であり，材料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。<br><br>**表4．９（掘削等）諸雑費（その他材料）**<br>（%／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 35 40 45 / 摘要<br>全断面工法 B 0 0 0<br>全断面工法 ＣⅠ 0 0 0<br>全断面工法 ＣⅡ 0 0 0<br>全断面工法 ＤⅠ 5 5 5<br>全断面工法 ＤⅡ 4 4 4<br><br>４－１－２　ずり出し工<br>（１）　ずり出し方式<br>直送方式の場合はすべて杭内作業とし，積替方式の場合は，一次運搬（杭内～積替場所）は直送方式に準じ，二次運搬（積替場所～拾場等）は一般の運搬工で積算する。なお，直送方式と積替方式の範囲は，片道 2.0 km程度（運搬距離）が標準である。<br>（２）　ずり積込工<br>ずり積込み用ホイールローダの歩掛は，次表を標準とする。<br><br>**表4．10　ホイールローダ**<br>規格：トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式，山積 2.3 ㎥級<br>（週／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 35 40 45 / 摘要<br>全断面工法 B 0.026 0.026 0.030<br>全断面工法 ＣⅠ 0.035 0.039 0.041<br>全断面工法 ＣⅡ 0.041 0.046 0.050<br>全断面工法 ＤⅠ 0.057 0.061 0.063<br>全断面工法 ＤⅡ 0.057 0.061 0.065<br><br>**表4．11　ダンプトラック**<br>規格：トンネル工事用オンロード型<br>10ｔ積<br>（週／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 35 40 45 / 摘要<br>全断面工法 B 0.028 0.030 0.039<br>全断面工法 ＣⅠ 0.037 0.048 0.050<br>全断面工法 ＣⅡ 0.050 0.052 0.057<br>全断面工法 ＤⅠ 0.063 0.076 0.078<br>全断面工法 ＤⅡ 0.063 0.076 0.081<br><br>Ⅳ-5-②-10 | ２）　材料の諸雑費<br>諸雑費は，金網工における金網（JIS－Ｇ－3551（溶接金網）150×150×φ５，2.13 kg／㎡），ラップロス，止め金具等の費用，鋼製支保工におけるＨ形鋼（Ｒ止まり・基数エキストラ），継手板・底版及びボルト・ナット，継ぎ材，さや管，加工費（溶接・穴開け）等の費用であり，材料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。<br><br>**表4．９（掘削等）諸雑費（その他材料）**<br>（%／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 35 40 45 / 摘要<br>全断面工法 B 0 0 0<br>全断面工法 ＣⅠ 0 0 0<br>全断面工法 ＣⅡ 0 0 0<br>全断面工法 ＤⅠ 5 5 5<br>全断面工法 ＤⅡ 4 4 4<br><br>４－１－２　ずり出し工<br>（１）　ずり出し方式<br>直送方式の場合はすべて杭内作業とし，積替方式の場合は，一次運搬（杭内～積替場所）は直送方式に準じ，二次運搬（積替場所～拾場等）は一般の運搬工で積算する。なお，直送方式と積替方式の範囲は，片道 2.0 km程度（運搬距離）が標準である。<br>（２）　ずり積込工<br>ずり積込み用ホイールローダの歩掛は，次表を標準とする。<br><br>**表4．10　ホイールローダ**<br>規格：トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式，山積 2.3 ㎥級<br>（週／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 35 40 45 / 摘要<br>全断面工法 B 0.026 0.026 0.030<br>全断面工法 ＣⅠ 0.035 0.039 0.041<br>全断面工法 ＣⅡ 0.041 0.046 0.050<br>全断面工法 ＤⅠ 0.057 0.061 0.063<br>全断面工法 ＤⅡ 0.057 0.061 0.065<br><br>**表4．11　ダンプトラック**<br>規格：坑内用普通<br>10ｔ積級<br>（週／（トンネル延長）１m当り）<br>掘削方法 / 岩区分 / 設計掘削断面積(㎡) 35 40 45 / 摘要<br>全断面工法 B 0.028 0.030 0.039<br>全断面工法 ＣⅠ 0.037 0.048 0.050<br>全断面工法 ＣⅡ 0.050 0.052 0.057<br>全断面工法 ＤⅠ 0.063 0.076 0.078<br>全断面工法 ＤⅡ 0.063 0.076 0.081<br><br>Ⅳ-5-②-10 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>②小断面トンネル工（ＮＡＴＭ）<br><br>○使用機械規格の改正<br><br>○文言の修正 | ４－４　覆工工<br>（１）　防水工施工歩掛<br>防水工の施工歩掛は，次表とする。<br><br>**表4．50　防水工施工歩掛**　（10 ㎡当り）<br>職　種 / 単　位 / 数　量<br>トンネル世話役 / 人 / 0.06<br>トンネル特殊工 / 〃 / 0.14<br>トンネル作業員 / 〃 / 0.12<br>（注）　上表は裏面排水設置労務を含む。ただし，裏面排水材料は別途計上する。<br><br>（２）　型枠工歩掛<br>型枠の移動・据付・脱型作業の編成人員は，次表を標準とする。<br><br>**表4．51　型枠の移動･据付･脱型作業の編成人員**<br>職　種 / 単　位 / 数　量<br>トンネル世話役 / 人 / 1<br>トンネル特殊工 / 〃 / 3<br>トンネル作業員 / 〃 / 2<br>（注）１．移動用レール及び枕木の移動，据付も含む。<br>２．移動用レール及び枕木の損料は，スライドセントル損料に含まれている。<br><br>（３）　覆工コンクリート打設歩掛<br>１）　覆工コンクリート打設時の編成人員は，次表を標準とする。<br><br>**表4．52　覆工コンクリート打設作業の編成人員**<br>職　種 / 単　位 / 数　量<br>トンネル世話役 / 人 / 1<br>トンネル特殊工 / 〃 / 3<br>トンネル作業員 / 〃 / 2<br><br>２）　覆工コンクリートの配合<br>覆工コンクリートの配合は，現場で試験施工を行って現場配合を決定する。<br>（４）　覆工，防水機械の機種の選定及び機械歩掛<br>覆工，防水機械の機種・規格は，次表を標準とする。<br><br>**表4．53　機種の選定**<br>運搬方式 / 機　種 / 規　格 / 単　位 / 数　量 / 摘　要<br>タイヤ方式 / 防水工作業台車 / Ｌ＝4.5m / 台 / 1 /<br>タイヤ方式 / スライドセントル / Ｌ＝10.5m / 基 / 1 /<br>タイヤ方式 / コンクリートポンプ車 / （トンネル工事対応）<br>配管式　圧送能力90～100 ㎥／ｈ / 台 / 1 /<br>レール方式（複線） / コンクリートプレーサ / 被けん引式　バッチ容量３㎥ / 〃 / 1 /<br>レール方式（複線） / バッテリ機関車 / チョッパ式　６ｔ / 〃 / 1 /<br>（注）　スライドセントルは，線形及び現場条件等により標準外になる場合は，別途考慮する。<br><br>Ⅳ-5-②-23 | ４－４　覆工工<br>（１）　防水工施工歩掛<br>防水工の施工歩掛は，次表とする。<br><br>**表4．50　防水工施工歩掛**　（10 ㎡当り）<br>職　種 / 単　位 / 数　量<br>トンネル世話役 / 人 / 0.06<br>トンネル特殊工 / 〃 / 0.14<br>トンネル作業員 / 〃 / 0.12<br>（注）　上表は裏面排水設置労務を含む。ただし，裏面排水材料は別途計上する。<br><br>（２）　型枠工歩掛<br>型枠の移動・据付・脱型作業の編成人員は，次表を標準とする。<br><br>**表4．51　型枠の移動･据付･脱型作業の編成人員**<br>職　種 / 単　位 / 数　量<br>トンネル世話役 / 人 / 1<br>トンネル特殊工 / 〃 / 3<br>トンネル作業員 / 〃 / 2<br>（注）１．移動用レール及び枕木の移動，据付も含む。<br>２．移動用レール及び枕木の損料は，スライドセントル損料に含まれている。<br><br>（３）　覆工コンクリート打設歩掛<br>１）　覆工コンクリート打設時の編成人員は，次表を標準とする。<br><br>**表4．52　覆工コンクリート打設作業の編成人員**<br>職　種 / 単　位 / 数　量<br>トンネル世話役 / 人 / 1<br>トンネル特殊工 / 〃 / 3<br>トンネル作業員 / 〃 / 2<br><br>２）　覆工コンクリートの配合<br>覆工コンクリートの配合は，現場で試験施工を行って現場配合を決定する。<br>（４）　覆工，防水機械の機種の選定及び機械歩掛<br>覆工，防水機械の機種・規格は，次表を標準とする。<br><br>**表4．53　機種の選定**<br>運搬方式 / 機　種 / 規　格 / 単　位 / 数　量 / 摘　要<br>タイヤ方式 / 防水工作業台車 / Ｌ＝4.5m / 台 / 1 /<br>タイヤ方式 / スライドセントル / Ｌ＝10.5m / 基 / 1 /<br>タイヤ方式 / コンクリートポンプ車 / 黒煙浄化装置付<br>配管式　圧送能力90～100 ㎥／ｈ / 台 / 1 /<br>レール方式（複線） / コンクリートプレーサ / 被けん引式　バッチ　量３㎥ / 〃 / 1 /<br>レール方式（複線） / バッテリ機関車 / チョッパ式　６ｔ / 〃 / 1 /<br>（注）　スライドセントルは，線形及び現場条件等により標準外になる場合は，別途考慮する。<br><br>Ⅳ-5-②-23 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>②小断面トンネル工（ＮＡＴＭ）<br><br>○使用機械規格の改正<br><br><br><br>○文言の修正 | **表4．54　コンクリートポンプ車（タイヤ方式）**<br>規格：（トンネル工事対応）<br>配管式　圧送能力 90～100 ㎥／ｈ<br>（週／（トンネル延長）10m当り） | **表4．54　コンクリートポンプ車（タイヤ方式）**<br>規格：黒煙浄化装置付<br>配管式　圧送能力 90～100 ㎥／ｈ<br>（週／（トンネル延長）10m当り） |

| 掘削方法 | 岩区分 | 設計掘削断面積（㎡） | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 35 | 40 | 45 | |
| 全断面工法 | B | 0.065 | 0.065 | 0.065 | |
| | ＣⅠ | 0.065 | 0.065 | 0.065 | |
| | ＣⅡ | 0.065 | 0.065 | 0.065 | |
| | ＤⅠ | 0.065 | 0.065 | 0.065 | |
| | ＤⅡ | 0.065 | 0.065 | 0.065 | |

**表4．55　コンクリートプレーサ運転（レール方式）**

規格：被けん引式　バッチ容量３㎥

（週／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | 設計掘削断面積（㎡） | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 20 | 25 | 30 | |
| 全断面工法 | B | 0.024 | 0.026 | 0.030 | |
| | ＣⅠ | 0.035 | 0.039 | 0.041 | |
| | ＣⅡ | 0.035 | 0.039 | 0.041 | |
| | ＤⅠ | 0.054 | 0.059 | 0.063 | |
| | ＤⅡ | 0.054 | 0.059 | 0.063 | |

**表4．56　バッテリ機関車運転（コンクリートプレーサけん引）（レール方式）**

規格：チョッパ式　６ｔ

（週／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | 設計掘削断面積（㎡） | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 20 | 25 | 30 | |
| 全断面工法 | B | 0.022 | 0.024 | 0.026 | |
| | ＣⅠ | 0.033 | 0.035 | 0.039 | |
| | ＣⅡ | 0.033 | 0.037 | 0.039 | |
| | ＤⅠ | 0.052 | 0.054 | 0.059 | |
| | ＤⅡ | 0.052 | 0.054 | 0.059 | |

**表4．57　スライドセントル（タイヤ方式）**

規格：Ｌ＝10.5m

（m／（トンネル延長）１ｍ当り）

| 掘削方法 | 岩区分 | 設計掘削断面積（㎡） | | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 35 | 40 | 45 | |
| 全断面工法 | B | 1.0 | 1.0 | 1.0 | |
| | ＣⅠ | 1.0 | 1.0 | 1.0 | |
| | ＣⅡ | 1.0 | 1.0 | 1.0 | |
| | ＤⅠ | 1.0 | 1.0 | 1.0 | |
| | ＤⅡ | 1.0 | 1.0 | 1.0 | |



Ⅳ-5-②-24

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>②小断面トンネル工（ＮＡＴＭ）<br><br>○文言の修正 | （３）　空気圧縮機運転<br>①　空気圧縮機の１月当り運転歩掛<br>空気圧縮機の１月当り運転歩掛は，次表とする。 | （３）　空気圧縮機運転<br>①　空気圧縮機の１月当り運転歩掛<br>空気圧縮機の１月当り運転歩掛は，次表とする。 |

**表4．70　空気圧縮機運転歩掛**　（１月当り）

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 特殊作業員 | | 人 | ｎ×41.8 | ｎは配置人員（１人） |
| 空気圧縮機運転 | | h | 234.2 | |

②　空気圧縮機の電力消費量
空気圧縮機の電力消費量は，次のとおり。
空気圧縮機の電力消費量＝7,771kWh／月

（４）　空気圧縮機設備組立・解体
空気圧縮機設備組立・解体歩掛は，次表とする。

**表4．71　空気圧縮機設備組立･解体歩掛**　（２台当り）

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 組　立 | 解　体 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 3.0 | 1.0 |
| 普通作業員 | | 〃 | 4.0 | 2.5 |
| 設備機械工 | | 〃 | 3.5 | 1.5 |
| とび工 | | 〃 | 1.5 | － |
| 特殊作業員 | | 〃 | 1.0 | 1.0 |
| 電工 | | 〃 | 2.5 | 0.5 |
| ラフテレーンクレーン運転 | 排出ガス対策型<br>油圧伸縮ジブ型25ｔ吊 | 日 | 1.5 | 1.0 |

（注）１．上記歩掛には，基礎，建物は含まない。
２．ラフテレーンクレーンは，賃料とする。

４－５－２　吹付プラント設備組立・解体
吹付プラント設備組立・解体歩掛は，次表とする。

**表4．72　吹付プラント設備組立･解体歩掛**　（１基当り）

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 組　立 | 解　体 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 9.0 | 5.0 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 9.5 | 3.0 |
| 普通作業員 | | 〃 | 8.0 | 2.0 |
| 設備機械工 | | 〃 | 6.5 | 2.5 |
| とび工 | | 〃 | 20.5 | 14.5 |
| 溶接工 | | 〃 | 3.5 | 1.5 |
| 電工 | | 〃 | 5.5 | 2.5 |
| ラフテレーンクレーン運転 | 排出ガス対策型<br>油圧伸縮ジブ型25ｔ吊 | 日 | 4.0 | 3.5 |

（注）１．基礎コンクリートは，別途計上する。
２．ラフテレーンクレーンは，賃料とする。



○文言の修正

（３）　空気圧縮機運転
①　空気圧縮機の１月当り運転歩掛
空気圧縮機の１月当り運転歩掛は，次表とする。

**表4．70　空気圧縮機運転歩掛**　（１月当り）

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 特殊作業員 | | 人 | ｎ×41.8 | ｎは配置人員（１人） |
| 空気圧縮機運転 | | h | 234.2 | |

②　空気圧縮機の電力消費量
空気圧縮機の電力消費量は，次のとおり。
空気圧縮機の電力消費量＝7,771kWh／月

（４）　空気圧縮機設備組立・解体
空気圧縮機設備組立・解体歩掛は，次表とする。

**表4．71　空気圧縮機設備組立･解体歩掛**　（２台当り）

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 組　立 | 解　体 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 3.0 | 1.0 |
| 普通作業員 | | 〃 | 4.0 | 2.5 |
| 機械工 | | 〃 | 3.5 | 1.5 |
| とび工 | | 〃 | 1.5 | － |
| 特殊作業員 | | 〃 | 1.0 | 1.0 |
| 電工 | | 〃 | 2.5 | 0.5 |
| ラフテレーンクレーン運転 | 排出ガス対策型<br>油圧伸縮ジブ型25ｔ吊 | 日 | 1.5 | 1.0 |

（注）１．上記歩掛には，基礎，建物は含まない。
２．ラフテレーンクレーンは，賃料とする。

４－５－２　吹付プラント設備組立・解体
吹付プラント設備組立・解体歩掛は，次表とする。

**表4．72　吹付プラント設備組立･解体歩掛**　（１基当り）

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 組　立 | 解　体 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 9.0 | 5.0 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 9.5 | 3.0 |
| 普通作業員 | | 〃 | 8.0 | 2.0 |
| 機械工 | | 〃 | 6.5 | 2.5 |
| とび工 | | 〃 | 20.5 | 14.5 |
| 溶接工 | | 〃 | 3.5 | 1.5 |
| 電工 | | 〃 | 5.5 | 2.5 |
| ラフテレーンクレーン運転 | 排出ガス対策型<br>油圧伸縮ジブ型25ｔ吊 | 日 | 4.0 | 3.5 |

（注）１．基礎コンクリートは，別途計上する。
２．ラフテレーンクレーンは，賃料とする。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>②小断面トンネル工（ＮＡＴＭ）<br><br>○文言の修正 | ４－５－３　スライドセントル組立・解体<br>スライドセントル組立・解体歩掛は，次表とする。 | ４－５－３　スライドセントル組立・解体<br>スライドセントル組立・解体歩掛は，次表とする。 |

**表4．73　スライドセントル組立・解体歩掛**　（１基当り）

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 組　立 | 解　体 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 8.5 | 6.0 |
| 普通作業員 | | 〃 | 7.0 | 2.0 |
| 設備機械工 | | 〃 | 7.0 | 5.0 |
| とび工 | | 〃 | 17.5 | 13.5 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 40.5 | 20.0 |
| 電工 | | 〃 | 5.0 | 1.5 |
| ラフテレーンクレーン運転 | 排出ガス対策型<br>油圧伸縮ジブ型25ｔ吊 | 日 | 7.0 | 5.5 |

（注）１．移動用レール及び枕木の設置・撤去を含む。
２．ラフテレーンクレーンは，賃料とする。

４－５－４　防水工作業台車組立・解体
防水工作業台車組立・解体歩掛は，次表とする。

**表4．74　防水工作業台車組立・解体歩掛**　（１基当り）

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 組　立 | 解　体 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 2.5 | 1.5 |
| 普通作業員 | | 〃 | 1.5 | 1.0 |
| 設備機械工 | | 〃 | 2.0 | 0.5 |
| とび工 | | 〃 | 2.5 | 2.0 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 10.5 | 3.5 |
| 電工 | | 〃 | 1.5 | － |
| トラッククレーン運転 | 油圧伸縮ジブ型4.9ｔ吊 | 日 | 1.5 | 1.0 |

（注）１．移動用レール及び枕木の設置・撤去は，スライドセントルの組立・解体歩掛に含む。
２．トラッククレーンは，賃料とする。

４－５－５　工事用換気設備
（１）　換気装置の坑内配置で，切羽の掘進に伴い送風機を増設する場合の送風機間隔は，100m以上を標準とする。
（２）　切羽からの控え長さは40mを標準とする。
４－５－６　送気管
（１）　送気管材料は，つる巻鋼管 φ150㎜を標準とする。
（２）　坑外送気管敷設・撤去歩掛は，次表とする。

**表4．75　坑外送気管敷設・撤去歩掛**　（m）

| 職　種 | 単　位 | 敷　設 | 撤　去 |
|---|---|---|---|
| 配管工 | 人 | 0.05 | 0.03 |

（注）　坑内の敷設・撤去労務は，掘削労務に含む。



４－５－３　スライドセントル組立・解体
スライドセントル組立・解体歩掛は，次表とする。

**表4．73　スライドセントル組立・解体歩掛**　（１基当り）

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 組　立 | 解　体 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 8.5 | 6.0 |
| 普通作業員 | | 〃 | 7.0 | 2.0 |
| 機械工 | | 〃 | 7.0 | 5.0 |
| とび工 | | 〃 | 17.5 | 13.5 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 40.5 | 20.0 |
| 電工 | | 〃 | 5.0 | 1.5 |
| ラフテレーンクレーン運転 | 排出ガス対策型<br>油圧伸縮ジブ型25ｔ吊 | 日 | 7.0 | 5.5 |

（注）１．移動用レール及び枕木の設置・撤去を含む。
２．ラフテレーンクレーンは，賃料とする。

４－５－４　防水工作業台車組立・解体
防水工作業台車組立・解体歩掛は，次表とする。

**表4．74　防水工作業台車組立・解体歩掛**　（１基当り）

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 組　立 | 解　体 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 2.5 | 1.5 |
| 普通作業員 | | 〃 | 1.5 | 1.0 |
| 機械工 | | 〃 | 2.0 | 0.5 |
| とび工 | | 〃 | 2.5 | 2.0 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 10.5 | 3.5 |
| 電工 | | 〃 | 1.5 | － |
| トラッククレーン運転 | 油圧伸縮ジブ型4.9ｔ吊 | 日 | 1.5 | 1.0 |

（注）１．移動用レール及び枕木の設置・撤去は，スライドセントルの組立・解体歩掛に含む。
２．トラッククレーンは，賃料とする。

４－５－５　工事用換気設備
（１）　換気装置の坑内配置で，切羽の掘進に伴い送風機を増設する場合の送風機間隔は，100m以上を標準とする。
（２）　切羽からの控え長さは40mを標準とする。
４－５－６　送気管
（１）　送気管材料は，つる巻鋼管 φ150㎜を標準とする。
（２）　坑外送気管敷設・撤去歩掛は，次表とする。

**表4．75　坑外送気管敷設・撤去歩掛**　（m）

| 職　種 | 単　位 | 敷　設 | 撤　去 |
|---|---|---|---|
| 配管工 | 人 | 0.05 | 0.03 |

（注）　坑内の敷設・撤去労務は，掘削労務に含む。

Ⅳ-5-②-29

土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>②小断面トンネル工（ＮＡＴＭ）<br><br>○文言の修正 | ４－５－７　仮設備保守<br>（１）　仮設備保守編成人員<br>仮設備保守の要員として次表の編成人員を計上する。<br>**表4．76　仮設備保守編成人員**<br>職　種 / 単　位 / 編成人員<br>普通作業員 / 人 / 1<br>設備機械工 / 〃 / 1<br>電工 / 〃 / 1 | ４－５－７　仮設備保守<br>（１）　仮設備保守編成人員<br>仮設備保守の要員として次表の編成人員を計上する。<br>**表4．76　仮設備保守編成人員**<br>職　種 / 単　位 / 編成人員<br>普通作業員 / 人 / 1<br>機械工 / 〃 / 1<br>電工 / 〃 / 1 |
| ○文言の修正 | （２）　仮設備保守歩掛<br>仮設備保守歩掛は，次表とする。<br>**表4．77　仮設備保守歩掛**　（１月当り）<br>職　種 / 単　位 / 数　量 / 摘　要<br>普通作業員 / 人 / ｎ×41.8 / ｎ＝編成人員<br>設備機械工 / 〃 / 〃 /<br>電工 / 〃 / 〃 /<br>（注）　坑内作業において，支保工作業後は，上表の数量を「ｎ×41.8×1／2」とする。 | （２）　仮設備保守歩掛<br>仮設備保守歩掛は，次表とする。<br>**表4．77　仮設備保守歩掛**　（１月当り）<br>職　種 / 単　位 / 数　量 / 摘　要<br>普通作業員 / 人 / ｎ×41.8 / ｎ＝編成人員<br>機械工 / 〃 / 〃 /<br>電工 / 〃 / 〃 /<br>（注）　坑内作業において，支保工作業後は，上表の数量を「ｎ×41.8×1／2」とする。 |
| ○使用機械名及び規格等の改正 | **５．単　価　表**<br>（１）　掘削等＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞（タイヤ式）<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要<br>トンネル世話役 / / 人 / / 表4.1<br>トンネル特殊工 / / 〃 / / 〃<br>トンネル作業員 / / 〃 / / 〃<br>ドリルジャンボ運転 / トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式　２ブーム<br>ドリフタ質量150㎏級 / 週 / / 表4.3<br>機械運転単価表×5<br>大型ブレーカ（ベースマシン含む）運転 / トンネル工事用排出ガス対策型<br>油圧式600～800㎏級 / 〃 / / 表4.4<br>機械運転単価表×5<br>ホイールローダ運転 / トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式<br>山積2.3㎥級 / 〃 / / 表4.10<br>機械運転単価表×5<br>コンクリート吹付機運転 / トンネル工事用排出ガス対策型<br>湿式一体型<br>吐出量6～20㎥級　吹付範囲半径7m級 / 〃 / / 表4.15<br>機械運転単価表×5<br>吹付プラント設備運転 / バッチ型・定置式25㎥／h / 〃 / / 表4.16<br>単価表(26)×5<br>諸雑費（その他機械） / / 式 / 1 / 表4.8<br>火薬 / 含水爆薬(スラリー)<br>雷管含む / m / / 表4.5<br>単価表(8)<br>ロックボルト / / 〃 / / ※表4.18<br>単価表(7)<br>吹付コンクリート / / 〃 / / 表4.12<br>単価表(6)<br>H形鋼支保工 / / 〃 / / 表4.24～25<br>単価表(5)<br>諸雑費（その他材料） / / 式 / 1 / 表4.9<br>諸雑費 / / 〃 / 1 /<br>計 / / / /<br>※ロックボルトの本数については表4.19～21による。<br>ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。 | **５．単　価　表**<br>（１）　掘削等＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞（タイヤ式）<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要<br>トンネル世話役 / / 人 / / 表4.1<br>トンネル特殊工 / / 〃 / / 〃<br>トンネル作業員 / / 〃 / / 〃<br>ドリルジャンボ運転 / トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式　２ブーム<br>ドリフタ質量150㎏級 / 週 / / 表4.3<br>機械運転単価表×5<br>大型ブレーカ / トンネル工事用 / 〃 / / <br>機械運転単価表×5<br>ホイールローダ運転 / トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式<br>山積2.3㎥級 / 〃 / / 表4.10<br>機械運転単価表×5<br>コンクリート吹付機運転 / トンネル工事用排出ガス対策型<br>湿式一体型<br>吐出量6～20㎥級　吹付範囲半径7m級 / 〃 / / 表4.15<br>機械運転単価表×5<br>吹付プラント設備運転 / (バッチ型)定置式25㎥／h / h / / 表4.16<br>単価表(26)×5<br>諸雑費（その他機械） / / 式 / 1 / 表4.8<br>火薬 / 含水爆薬(スラリー)<br>雷管含む / m / / 表4.5<br>単価表(8)<br>ロックボルト / / 〃 / / ※表4.18<br>単価表(7)<br>吹付コンクリート / / 〃 / / 表4.12<br>単価表(6)<br>H形鋼支保工 / / 〃 / / 表4.24～25<br>単価表(5)<br>諸雑費（その他材料） / / 式 / 1 / 表4.9<br>諸雑費 / / 〃 / 1 /<br>計 / / / /<br>※ロックボルトの本数については表4.19～21による。<br>ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。 |
| | Ⅳ-5-②-30 | Ⅳ-5-②-30 |

土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>②小断面トンネル工（ＮＡＴＭ）<br><br>○使用機械規格の改正<br><br>○文言の修正<br><br>○使用機械名及び規格の改正 | （２）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>（３）　掘削等＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞（レール方式＜複線＞）<br>※ロックボルトの本数については表 4.46 による。<br>ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。<br>（４）　大型ブレーカ運転１日当り単価表（こそく用）（タイヤ方式）<br>Ⅳ-5-②-31 | （２）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表<br>（３）　掘削等＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞（レール方式＜複線＞）<br>※ロックボルトの本数については表 4.46 による。<br>ただし，別表値と一致しないものについては，１ｍ当りの増減本数を計上する。<br>（４）　大型ブレーカ運転１日当り単価表（こそく用）（タイヤ方式）<br>Ⅳ-5-②-31 |

（２）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ダンプトラック運転 | トンネル工事用オンロード型<br>10ｔ積 | 週 | | 表 4.11<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（３）　掘削等＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞（レール方式＜複線＞）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表 4.26 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| ドリルジャンボ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>レール式　２ブーム<br>ドリフタ質量 100 ㎏級 | 週 | | 表 4.28<br>機械運転単価表×5 |
| ずり積機運転 | クローラ式・バックホウ型 150 ㎥／ｈ | 〃 | | 表 4.34<br>機械運転単価表×5 |
| バッテリ機関車運転 | チョッパ式 12ｔ<br>ずり鋼車けん引等 | 〃 | | 表 4.36<br>機械運転単価表×5 |
| 吹付ロボット運転 | 吹付範囲半径８ｍ級 | 〃 | | 表4.40<br>機械運転単価表×5 |
| 吹付機運転 | 湿式 10～15 ㎥／ｈ級 | 〃 | | 表 4.40<br>機械運転単価表×5 |
| アジテータカー運転 | 運搬容量６㎥ | 〃 | | 表 4.41<br>機械運転単価表×5 |
| 集塵装置運転 | 定格風量○○○㎥／min 級 | 〃 | | 表 4.43<br>機械運転単価表×5 |
| 吹付プラント設備運転 | バッチ型・定置式 25 ㎥／ｈ | 〃 | | 表 4.42<br>単価表(26)×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表 4.32 |
| 火薬 | 含水爆薬(スラリー)<br>雷管含む | m | | 表 4.29<br>単価表(8) |
| ロックボルト | | 〃 | | ※表 4.44<br>単価表(7) |
| 吹付コンクリート | | 〃 | | 表 4.38<br>単価表(6) |
| H 形鋼支保工 | | 〃 | | 表 4.49<br>単価表(5) |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表 4.33 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

（４）　大型ブレーカ運転１日当り単価表（こそく用）（タイヤ方式）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 燃料費 | | ℓ | | |
| 大型ブレーカ（ベースマシン含む）損料 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>油圧式 600～800 kg級 | 日 | | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（２）　ずり運搬工（ダンプトラック運転）１ｍ（トンネル延長）当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ダンプトラック運転 | 坑内用普通ディーゼル<br>10ｔ積級 | 週 | | 表 4.11<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（３）　掘削等＜掘削，吹付，ロックボルト，金網，鋼製支保工＞（レール方式＜複線＞）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表 4.26 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 〃 |
| ドリルジャンボ運転 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>レール式　２ブーム<br>ドリフタ質量 100 ㎏級 | 週 | | 表 4.28<br>機械運転単価表×5 |
| ずり積機運転 | クローラ式・バックホウ型 150 ㎥／ｈ | 〃 | | 表 4.34<br>機械運転単価表×5 |
| バッテリ機関車運転 | チョッパ式 12ｔ<br>ずり鋼車けん引等 | 〃 | | 表 4.36<br>機械運転単価表×5 |
| 吹付ロボット運転 | 吹付範囲半径８ｍ級 | 〃 | | 表4.40<br>機械運転単価表×5 |
| 吹付機運転 | 湿式 10～15 ㎥／ｈ級 | 〃 | | 表 4.40<br>機械運転単価表×5 |
| アジテータカー運転 | 運搬容量６㎥ | 〃 | | 表 4.41<br>機械運転単価表×5 |
| 集塵装置運転 | 定格風量○○○㎥／min 級 | 〃 | | 表 4.43<br>機械運転単価表×5 |
| 吹付プラント設備運転 | (バッチ型)　定置式 25 ㎥／ｈ | 〃 | | 表 4.42<br>単価表(26)×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表 4.32 |
| 火薬 | 含水爆薬(スラリー)<br>雷管含む | m | | 表 4.29<br>単価表(8) |
| ロックボルト | | 〃 | | ※表 4.44<br>単価表(7) |
| 吹付コンクリート | | 〃 | | 表 4.38<br>単価表(6) |
| H 形鋼支保工 | | 〃 | | 表 4.49<br>単価表(5) |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表 4.33 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

（４）　大型ブレーカ運転１日当り単価表（こそく用）（タイヤ方式）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 燃料費 | | ℓ | | |
| 大型ブレーカ　損料 | トンネル工事用<br>油圧式 600～800 kg級 | 日 | | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>②小断面トンネル工（ＮＡＴＭ） | （５）　H形鋼支保工１ｍ（トンネル延長）単価表 | （５）　H形鋼支保工１ｍ（トンネル延長）単価表 |
| | （６）　吹付コンクリート１ｍ（トンネル延長）単価表 | （６）　吹付コンクリート１ｍ（トンネル延長）単価表 |
| | （７）　ロックボルト１ｍ（トンネル延長）単価表 | （７）　ロックボルト１ｍ（トンネル延長）単価表 |
| | （８）　火薬（雷管含む）１ｍ（トンネル延長）単価表 | （８）　火薬（雷管含む）１ｍ（トンネル延長）単価表 |
| ○使用機械規格の改正 | （９）　覆工コンクリート等１ｍ当り単価表（タイヤ方式） | （９）　覆工コンクリート等１ｍ当り単価表（タイヤ方式） |
| ○防水シート数量のロス率の文言の追記 | Ａ：１ｍ当り防水シート面積　（防水シート数量はラップ及び施工面の凹凸を含めたロス16%を加算する。）<br>Ｂ：表4.54コンクリートポンプ車10m当りの運転週数 | Ａ：１ｍ当り防水シート面積<br>Ｂ：表4.54コンクリートポンプ車10m当りの運転週数 |

（５）　H形鋼支保工１ｍ（トンネル延長）単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| H形鋼支保工曲げ本体 | SS400　H－○○○ | t | | 表4.24～25,表4.49 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（６）　吹付コンクリート１ｍ（トンネル延長）単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 吹付コンクリート | | $m^3$ | | 表4.12,表4.38 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（７）　ロックボルト１ｍ（トンネル延長）単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ロックボルト<br>（ドライモルタル含む） | 耐力○○kN以上<br>付属品含む　Ｌ＝○ｍ | 本 | | 表4.19～21,表4.46 |
| 注入急結剤 | 無収縮混和剤 | 〃 | | 必要に応じて計上 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（８）　火薬（雷管含む）１ｍ（トンネル延長）単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 火薬 | 含水爆薬(スラリー) | kg | | 表4.5,表4.29 |
| 電気雷管 | Ds段発式(２～５段) | 個 | | 表4.6,表4.30 |
| 〃 | Ds段発式(６～10段) | 〃 | | 表4.7,表4.31 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（９）　覆工コンクリート等１ｍ当り単価表（タイヤ方式）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | 0.119 | 表4.52 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | 0.357 | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | 0.238 | 〃 |
| コンクリートポンプ車<br>運転 | （トンネル工事対応）<br>配管式圧送能力 90～100 $m^3$／ｈ | 週 | | 表4.54<br>Ｂ／10<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.65 |
| 生コンクリート | | $m^3$ | | 表4.63 |
| 防水シート | | $m^2$ | | 表4.61<br>1.16×Ａ |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.67 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

（５）　H形鋼支保工１ｍ（トンネル延長）単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| H形鋼支保工曲げ本体 | SS400　H－○○○ | t | | 表4.24～25,表4.49 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（６）　吹付コンクリート１ｍ（トンネル延長）単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 吹付コンクリート | | $m^3$ | | 表4.12,表4.38 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（７）　ロックボルト１ｍ（トンネル延長）単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ロックボルト<br>（ドライモルタル含む） | 耐力○○kN以上<br>付属品含む　Ｌ＝○ｍ | 本 | | 表4.19～21,表4.46 |
| 注入急結剤 | 無収縮混和剤 | 〃 | | 必要に応じて計上 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（８）　火薬（雷管含む）１ｍ（トンネル延長）単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 火薬 | 含水爆薬(スラリー) | kg | | 表4.5,表4.29 |
| 電気雷管 | Ds段発式(２～５段) | 個 | | 表4.6,表4.30 |
| 〃 | Ds段発式(６～10段) | 〃 | | 表4.7,表4.31 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（９）　覆工コンクリート等１ｍ当り単価表（タイヤ方式）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | 0.119 | 表4.52 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | 0.357 | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | 0.238 | 〃 |
| コンクリートポンプ車<br>運転 | 黒煙浄化装置付<br>配管式圧送能力 90～100 $m^3$／ｈ | 週 | | 表4.54<br>Ｂ／10<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.65 |
| 生コンクリート | | $m^3$ | | 表4.63 |
| 防水シート | | $m^2$ | | 表4.61<br>1.16×Ａ |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.67 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ａ：１ｍ当り防水シート面積

Ｂ：表4.54コンクリートポンプ車10m当りの運転週数



Ⅳ-5-②-32

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>②小断面トンネル工（ＮＡＴＭ）<br><br>○文言の修正<br><br><br><br><br><br>○防水シート数量のロス率の文言の追記 | (10)　覆工コンクリート等１ｍ当り単価表（レール方式） | (10)　覆工コンクリート等１ｍ当り単価表（レール方式） |

新

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | 0.119 | 表4.52 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | 0.357 | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | 0.238 | 〃 |
| コンクリートプレーサ運転 | 被けん引式　バッチ容量３㎥ | 週 | | 表4.55<br>機械運転単価表×5 |
| バッテリ機関車運転 | コンクリートプレーサけん引<br>チョッパ式　６ｔ | 〃 | | 表4.56<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.66 |
| 生コンクリート | | ㎥ | | 表4.64 |
| 防水シート | | ㎡ | | 表4.62<br>1.16×Ａ |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.68 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ａ：１ｍ当り防水シート面積　（防水シート数量はラップ及び施工面の凹凸を含めたロス16%を加算する。）

旧

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | 0.119 | 表4.52 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | 0.357 | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | 0.238 | 〃 |
| コンクリートプレーサ運転 | 被けん引式　バッチ量３㎥ | 週 | | 表4.55<br>機械運転単価表×5 |
| バッテリ機関車運転 | コンクリートプレーサけん引<br>チョッパ式　６ｔ | 〃 | | 表4.56<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費（その他機械） | | 式 | 1 | 表4.66 |
| 生コンクリート | | ㎥ | | 表4.64 |
| 防水シート | | ㎡ | | 表4.62<br>1.16×Ａ |
| 諸雑費（その他材料） | | 式 | 1 | 表4.68 |
| 諸雑費 | | 〃 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ａ：１ｍ当り防水シート面積

＜タイヤ方式・レール方式（複線）共通＞

(11)　型枠工（労務と機械）（覆工コンクリート）スライドセントル据付・移動・脱型１ｍ（トンネル延長）当り単価表

新

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | 0.119 | 表4.51 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | 0.357 | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | 0.238 | 〃 |
| スライドセントル損料 | | m | 1 | 表4.57,58 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

旧

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | 0.119 | 表4.51 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | 0.357 | 〃 |
| トンネル作業員 | | 〃 | 0.238 | 〃 |
| スライドセントル損料 | | m | 1 | 表4.57,58 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(12)　防水工（労務と機械）１ｍ（トンネル延長）当り単価表

新

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.50<br>0.06×Ａ／10 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 表4.50<br>0.14×Ａ／10 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 表4.50<br>0.12×Ａ／10 |
| 防水工作業台車 | 長さ4.5m | m | 1 | 表4.59,60 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ａ：１ｍ当り防水シート面積

旧

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トンネル世話役 | | 人 | | 表4.50<br>0.06×Ａ／10 |
| トンネル特殊工 | | 〃 | | 表4.50<br>0.14×Ａ／10 |
| トンネル作業員 | | 〃 | | 表4.50<br>0.12×Ａ／10 |
| 防水工作業台車 | 長さ4.5m | m | 1 | 表4.59,60 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ａ：１ｍ当り防水シート面積

(13)　○○○式集塵機運転１ｍ（トンネル延長）当り単価表

新

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ○○○式集塵機運転 | 定格風量○○㎥／min級 | 週 | | 表4.17,43<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

旧

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ○○○式集塵機運転 | 定格風量○○㎥／min級 | 週 | | 表4.17,43<br>機械運転単価表×5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |



Ⅳ-5-②-33

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>②小断面トンネル工（ＮＡＴＭ） | | |
| ○文言の修正 | (14)　空気圧縮機設備運転１月当り単価表<br>(15)　空気圧縮機設備組立・解体２台当り単価表<br>(16)　吹付プラント組立・解体１基当り単価表 | (14)　空気圧縮機設備運転１月当り単価表<br>(15)　空気圧縮機設備組立・解体２台当り単価表<br>(16)　吹付プラント組立・解体１基当り単価表 |
| ○文言の修正 | (17)　スライドセントル組立・解体１基当り単価表 | (17)　スライドセントル組立・解体１基当り単価表 |

(14)　空気圧縮機設備運転１月当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 電力料 | | kWh | | |
| 特殊作業員 | | 人 | | 表 4.70 |
| 空気圧縮機設備損料 | 定置式スクリュ型<br>11.0～12.4 m³／min×0.7～0.85MPa×75kW | h | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(15)　空気圧縮機設備組立・解体２台当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表 4.71 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 設備機械工 | | 〃 | | 〃 |
| とび工 | | 〃 | | 〃 |
| 電工 | | 〃 | | 〃 |
| 特殊作業員 | | 〃 | | 〃 |
| ラフテレーンクレーン賃料 | 排出ガス対策型<br>油圧伸縮ジブ型 25ｔ吊 | 日 | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(16)　吹付プラント組立・解体１基当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表 4.72 |
| 特殊作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 設備機械工 | | 〃 | | 〃 |
| とび工 | | 〃 | | 〃 |
| 溶接工 | | 〃 | | 〃 |
| 電工 | | 〃 | | 〃 |
| ラフテレーンクレーン賃料 | 排出ガス対策型<br>油圧伸縮ジブ型 25ｔ吊 | 日 | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(17)　スライドセントル組立・解体１基当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表 4.73 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 設備機械工 | | 〃 | | 〃 |
| とび工 | | 〃 | | 〃 |
| 特殊作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 電工 | | 〃 | | 〃 |
| ラフテレーンクレーン賃料 | 排出ガス対策型<br>油圧伸縮ジブ型 25ｔ吊 | 日 | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |



(14)　空気圧縮機設備運転１月当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 電力料 | | kWh | | |
| 特殊作業員 | | 人 | | 表 4.70 |
| 空気圧縮機設備損料 | 定置式スクリュ型<br>11.0～12.4 m³／min×0.7～0.85MPa×75kW | h | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(15)　空気圧縮機設備組立・解体２台当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表 4.71 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 機械工 | | 〃 | | 〃 |
| とび工 | | 〃 | | 〃 |
| 電工 | | 〃 | | 〃 |
| 特殊作業員 | | 〃 | | 〃 |
| ラフテレーンクレーン賃料 | 排出ガス対策型<br>油圧伸縮ジブ型 25ｔ吊 | 日 | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(16)　吹付プラント組立・解体１基当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表 4.72 |
| 特殊作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 機械工 | | 〃 | | 〃 |
| とび工 | | 〃 | | 〃 |
| 溶接工 | | 〃 | | 〃 |
| 電工 | | 〃 | | 〃 |
| ラフテレーンクレーン賃料 | 排出ガス対策型<br>油圧伸縮ジブ型 25ｔ吊 | 日 | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(17)　スライドセントル組立・解体１基当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表 4.73 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 機械工 | | 〃 | | 〃 |
| とび工 | | 〃 | | 〃 |
| 特殊作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 電工 | | 〃 | | 〃 |
| ラフテレーンクレーン賃料 | 排出ガス対策型<br>油圧伸縮ジブ型 25ｔ吊 | 日 | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ⅳ-5-②-34

土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>②小断面トンネル工（ＮＡＴＭ）<br><br>○文言の修正 | (18)　防水工作業台車組立・解体１基当り単価表 | (18)　防水工作業台車組立・解体１基当り単価表 |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表4.74 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 設備機械工 | | 〃 | | 〃 |
| とび工 | | 〃 | | 〃 |
| 特殊作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 電工 | | 〃 | | 〃 |
| トラッククレーン賃料 | 油圧伸縮ジブ型4.9ｔ吊 | 日 | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表4.74 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 機械工 | | 〃 | | 〃 |
| とび工 | | 〃 | | 〃 |
| 特殊作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 電工 | | 〃 | | 〃 |
| トラッククレーン賃料 | 油圧伸縮ジブ型4.9ｔ吊 | 日 | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| ○文言の修正 | (19)　坑外送気管敷設・撤去＿＿１ｍ当り単価表 | (19)　坑外送気管敷設・撤去・損料１ｍ当り単価表 |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 配管工 | | 人 | | 表4.75 |
| 送気管（つる巻鋼管） | φ150㎜　ｔ＝1.6㎜ | ｍ・供用日 | | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 配管工 | | 人 | | 表4.75 |
| 送気管（つる巻鋼管） | φ150㎜　ｔ＝1.6㎜ | ｍ・供用日 | | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(20)　坑内送気管損料１ｍ当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 送気管（つる巻鋼管） | φ150㎜　ｔ＝1.6㎜ | ｍ・供用日 | | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(20)　坑内送気管損料１ｍ当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 送気管（つる巻鋼管） | φ150㎜　ｔ＝1.6㎜ | ｍ・供用日 | | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| ○文言の修正 | (21)　仮設備保守費１月当り単価表 | (21)　仮設備保守費１月当り単価表 |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 普通作業員 | | 人 | | 表4.76,77 |
| 設備機械工 | | 〃 | | 〃 |
| 電工 | | 〃 | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 普通作業員 | | 人 | | 表4.76,77 |
| 機械工 | | 〃 | | 〃 |
| 電工 | | 〃 | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| ○文言の修正 | (22)　送風機運転１式当り単価表 | (22)　送風機運転１式当り単価表 |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 電力料 | | kWh | | |
| 送風機損料 | | 日 | | |
| 風管 | | m | | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 電力料 | | kWh | | |
| 送風機損料 | | 日 | | |
| 風管 | | m | | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| ○文言の修正 | (23)　給水設備運転１日当り単価表 | (23)　給水設備運転１日当り単価表 |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 電力料 | | kWh | | |
| 小型多段遠心ポンプ | 65㎜×45m×5.5kW | 台・日 | 1 | 表3.6 |
| 水槽 | 鋼板製　5 ㎥ | 供用日 | 1.4 | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 電力料 | | kWh | | |
| 小型多段遠心ポンプ | 65㎜×45m×5.5kW | 台・日 | 1 | 表3.6 |
| 水槽 | 鋼板製　5 ㎥ | 供用日 | 1.4 | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |



Ⅳ-5-②-35

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>②小断面トンネル工（ＮＡＴＭ）<br><br>○文言の修正<br><br>○使用機械名及び規格の改正 | (24)　排水設備運転１日当り単価表<br>(25)　軌条設備損料１ｍ当り単価表<br>(26)　吹付プラント設備運転１日当り単価表<br>(27)　機械運転単価表（タイヤ方式） | (24)　排水設備運転１日当り単価表<br>(25)　軌条設備損料１ｍ当り単価表<br>(26)　吹付プラント設備運転１日当り単価表<br>(27)　機械運転単価表（タイヤ方式） |

(24)　排水設備運転１日当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 電　力　料 | | kWh | | |
| 工事用水中ポンプ | 50㎜×20m×2.2kW | 台・日 | 3 | 表3.7 |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(25)　軌条設備損料１ｍ当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軌条設備損料 | 294N／m(30kgf/m) | m・供用日 | 4 | |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(26)　吹付プラント設備運転１日当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 電　力　料 | | kWh | | |
| コンクリートプラント | バッチ型・定置式 25 $m^3$／h | 供用日 | | |
| セメントサイロ | 30ｔ | 〃 | | |
| 骨材ホッパ | 15 $m^3$×3 | 〃 | | |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(27)　機械運転単価表（タイヤ方式）

| 機械名 | 規　格 | 適用単価表 | 指定事項 |
|---|---|---|---|
| ドリルジャンボ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式２ブーム<br>ドリフタ質量150 kg | 機－25 | 燃料消費量　→201<br>機械損料数量→1.40 |
| 大型ブレーカ（ベースマシン含む） | トンネル工事用排出ガス対策型<br>油圧式600～800 kg級 | 機－12 | 燃料消費量　→25<br>機械損料数量→1.0 |
| ホイールローダ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式　山積2.3 $m^3$級 | 機－24 | 燃料消費量　→68<br>機械損料数量→1.40 |
| ダンプトラック | トンネル工事用オンロード型<br>10ｔ積 | 機－32 | 燃料消費量　→121<br>機械損料数量→1.40<br>タイヤの損耗費も計上 |
| コンクリート吹付機 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>湿式一体型<br>吐出量6～20 $m^3$級　吹付範囲半径7m級 | 機－25 | 燃料消費量　→63<br>機械損料数量→1.40 |
| 集塵機 | 定格風量○○○$m^3$/min級 | 機－14 | 燃料消費量　→必要分計上する<br>機械損料数量→1.0 |
| 吹付プラント設備 | バッチ型・定置式 25 $m^3$／h | 機－25 | 燃料消費量　→19<br>機械損料数量→1.40 |
| コンクリートポンプ車 | （トンネル工事対応）<br>配管式圧送能力 90～100 $m^3$／h | 機－24 | 燃料消費量　→57<br>機械損料数量→1.40 |



(24)　排水設備運転１日当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 電　力　料 | | kWh | | |
| 工事用水中ポンプ | 50㎜×20m×2.2kW | 台・日 | 3 | 表3.7 |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(25)　軌条設備損料１ｍ当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軌条設備損料 | 294N／m(30kgf/m) | m・供用日 | 4 | |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(26)　吹付プラント設備運転１日当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 電　力　料 | | kWh | | |
| コンクリートプラント | (バッチ型)定置式 25 $m^3$／h | 供用日 | | |
| セメントサイロ | 30ｔ | 〃 | | |
| 骨材ホッパ | 15 $m^3$×3 | 〃 | | |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

(27)　機械運転単価表（タイヤ方式）

| 機械名 | 規　格 | 適用単価表 | 指定事項 |
|---|---|---|---|
| ドリルジャンボ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>ホイール式２ブーム<br>ドリフタ質量150 kg | 機－25 | 燃料消費量　→201<br>機械損料数量→1.40 |
| 大型ブレーカ | トンネル工事用<br>油圧式600～800 kg級 | 機－12 | 燃料消費量　→25<br>機械損料数量→1.0 |
| ホイールローダ | トンネル工事用排出ガス対策型<br>サイドダンプ式　山積2.3 $m^3$級 | 機－24 | 燃料消費量　→68<br>機械損料数量→1.40 |
| ダンプトラック | 坑内用普通ディーゼル<br>10ｔ積級 | 機－32 | 燃料消費量　→121<br>機械損料数量→1.40<br>タイヤの損耗費も計上 |
| コンクリート吹付機 | トンネル工事用排出ガス対策型<br>湿式一体型<br>吐出量6～20 $m^3$級　吹付範囲半径7m級 | 機－25 | 燃料消費量　→63<br>機械損料数量→1.40 |
| 集塵機 | 定格風量○○○$m^3$/min級 | 機－14 | 燃料消費量　→必要分計上する<br>機械損料数量→1.0 |
| 吹付プラント設備 | (バッチ型)定置式 25 $m^3$／h | 機－25 | 燃料消費量　→19<br>機械損料数量→1.40 |
| コンクリートポンプ車 | 黒煙浄化装置付<br>配管式圧送能力 90～100 $m^3$／h | 機－24 | 燃料消費量　→57<br>機械損料数量→1.40 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第５章　トンネル工<br>②小断面トンネル工（ＮＡＴＭ）<br><br>○文言の修正 | (28)　機械運転単価表（レール方式＜複線＞）<br>機械名 / 規格 / 適用単価表 / 指定事項<br>ドリルジャンボ / トンネル工事用排出対策型 レール式２ブーム ドリフタ質量100㎏級 / 機－25 / 燃料消費量　→94 機械損料数量→1.40<br>ずり積機 / クローラ式，バックホウ型150㎥／ｈ / 機－25 / 燃料消費量　→176 機械損料数量→1.40<br>バッテリ機関車 / チョッパ式　６ｔ / 機－25 / 燃料消費量　→98 コンクリートプレーサけん引 機械損料数量→1.40<br>バッテリ機関車 / チョッパ式　12ｔ / 機－25 / 燃料消費量　→224 ずり鋼車等けん引 機械損料数量→1.40<br>吹付ロボット / 吹付範囲半径８ｍ級 / 機－25 / 燃料消費量　→20 機械損料数量→1.40<br>吹付機 / 湿式10～15㎥／ｈ級 / 機－25 / 燃料消費量　→60 機械損料数量→1.40<br>アジテータカー / 運搬容量６㎥ / 機－25 / 燃料消費量　→39 機械損料数量→1.40<br>集塵機 / 定格風量○○○㎥／min級 / 機－14 / 燃料消費量　→必要分計上する 機械損料数量→1.0<br>吹付プラント設備 / __バッチ型___・定置式25㎥／ｈ / 機－25 / 燃料消費量　→19 機械損料数量→1.40<br>コンクリートプレーサ / 被けん引式　バッチ容量３㎥ / 機－25 / 機械損料数量→1.40<br><br>Ⅳ-5-②-37 | (28)　機械運転単価表（レール方式＜複線＞）<br>機械名 / 規格 / 適用単価表 / 指定事項<br>ドリルジャンボ / トンネル工事用排出対策型 レール式２ブーム ドリフタ質量100㎏級 / 機－25 / 燃料消費量　→94 機械損料数量→1.40<br>ずり積機 / クローラ式，バックホウ型150㎥／ｈ / 機－25 / 燃料消費量　→176 機械損料数量→1.40<br>バッテリ機関車 / チョッパ式　６ｔ / 機－25 / 燃料消費量　→98 コンクリートプレーサけん引 機械損料数量→1.40<br>バッテリ機関車 / チョッパ式　12ｔ / 機－25 / 燃料消費量　→224 ずり鋼車等けん引 機械損料数量→1.40<br>吹付ロボット / 吹付範囲半径８ｍ級 / 機－25 / 燃料消費量　→20 機械損料数量→1.40<br>吹付機 / 湿式10～15㎥／ｈ級 / 機－25 / 燃料消費量　→60 機械損料数量→1.40<br>アジテータカー / 運搬容量６㎥ / 機－25 / 燃料消費量　→39 機械損料数量→1.40<br>集塵機 / 定格風量○○○㎥／min級 / 機－14 / 燃料消費量　→必要分計上する 機械損料数量→1.0<br>吹付プラント設備 / _(バッチ型)___定置式25㎥／ｈ / 機－25 / 燃料消費量　→19 機械損料数量→1.40<br>コンクリートプレーサ / 被けん引式　バッチ容量３㎥ / 機－25 / 機械損料数量→1.40<br><br>Ⅳ-5-②-37 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第６章　道路除雪工<br>①道路除雪工<br><br>○使用機械名の改正<br><br>○使用機械名の見直しによる文言の修正<br><br>○雪上車運転歩掛の削除による文言の削除 | **５．運転労務**<br>５－１　適用機種<br>各除雪機械等運転労務の適用機種は，表５．１による<br>**表５．１　除雪機械等運転労務適用機種**<br>（下表）<br>（注）１．上表の助手は，安全確認作業等のため運転手とともに除雪機械に同乗する作業付労務である。<br>２．除雪ドーザの機種が１人乗りの場合は、普通作業員は計上しない。<br>３．歩道除雪等においては，ロータリ除雪車（小型）の補助作業員として必要に応じて計上出来る。補助作業員の適用職種は普通作業員とし，運転１時間当りｎ人／Ｔを計上する。<br>４．砂散布機架装車の補助作業員として，運転１時間当り普通作業員２人／Ｔを計上する。<br>５．小型ロータリ除雪機は運転員として特殊作業員を，補助作業員として普通作業員を運転１時間当り各々１人／Ｔを計上する。<br>６．各除雪装置の職種は，ベースマシンの運転適用職種である。<br>５－２　労務歩掛<br>（１）　運転手，助手<br>運転手，助手の機械運転１ 時間当り労務歩掛は，次式による。<br>歩掛＝$\frac{1}{T}$　（人／ｈ）<br>（注）　Ｔは運転日当り運転時間で請負工事機械費積算要領第４第４項及び同第６の定めによる。<br>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。 | **５．運転労務**<br>５－１　適用機種<br>各除雪機械等運転労務の適用機種は，表５．１による<br>**表５．１　除雪機械等運転労務適用機種**<br>（下表）<br>（注）１．上表の助手は，安全確認作業等のため運転手とともに除雪機械に同乗する作業付労務である。<br>２．除雪ドーザの機種が１人乗りの場合は、普通作業員は計上しない。<br>３．歩道除雪等においては，ロータリ除雪車の補助作業員として必要に応じて計上出来る。補助作業員の適用職種は普通作業員とし，運転１時間当りｎ人／Ｔを計上する。<br>４．砂散布機架装車の補助作業員として，運転１時間当り普通作業員２人／Ｔを計上する。<br>５．小型除雪機は運転員として特殊作業員を，補助作業員として普通作業員を運転１時間当り各々１人／Ｔを計上する。<br>６．雪上車の土木一般世話役は，運転１時間当り１人／Ｔを計上する。<br>７．各除雪装置の職種は，ベースマシンの運転適用職種である。<br>５－２　労務歩掛<br>（１）　運転手，助手<br>運転手，助手の機械運転１ 時間当り労務歩掛は，次式による。<br>歩掛＝$\frac{1}{T}$　（人／ｈ）<br>（注）　Ｔは運転日当り運転時間で請負工事機械費積算要領第４第４項及び同第６の定めによる。<br>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。 |

**表５．１　除雪機械等運転労務適用機種**

| 機械名 | 規格 | 運転手 | | 助手 | | 世話役 | 機械付労務 | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 運転手（特殊） | 運転手（一般） | 特殊作業員 | 普通作業員 | 世話役 | 特殊作業員 | 普通作業員 | |
| 除雪トラック（ﾀﾞﾝﾌﾟ架装・除雪専用型） | 各種 | | ○ | | ○ | ○ | | | |
| 除雪グレーダ | 各種 | ○ | | | ○ | ○ | | | |
| 除雪ドーザ（ホイール型・クローラ型） | 各種 | ○ | | | ○ | ○ | | | 一般除雪(注)2 |
| | | ○ | | | ○ | | | | 運搬除雪(注)2 |
| ロータリ除雪車（ホイール・２ステージ型） | 160kW以上（220PS以上）級 | ○ | | ○ | | ○ | | | |
| ロータリ除雪車（小型）（ホイール・２ステージ型） | 29kW,30kW（40PS）級 | | ○ | | | ○ | | ○ | (注)3 |
| （クローラ・２ステージ型） | 59～90kW（80～130PS）級 | ○ | | | | ○ | | ○ | (注)3 |
| 一車線積込除雪車 | ロータリ式各種 | ○ | | ○ | | ○ | | | |
| ダンプトラック | | | ○ | | | | | | |
| 凍結防止剤散布車 | | | ○ | | ○ | | | | |
| 砂散布機・架装車（マテリアルスプレッダ） | | | ○ | | | | | ○ | (注)4 |
| 散水車 | | | ○ | | ○ | | | | |
| 小型ロータリ除雪機（ｸﾛｰﾗ・ハンドガイド型） | 各種 | | | | | | ○ | ○ | (注)5 |
| 多目的作業車 | 各種 | | ○ | | ○ | ○ | | | |
| ロータリ除雪装置（除雪ドーザ） | 各種 | ○ | | | | ○ | | | |
| 路面整正装置（除雪トラック） | 各種 | | ○ | | ○ | ○ | | | |
| 凍結防止剤散布装置（トラック） | 各種 | | ○ | | ○ | | | | |

**表５．１　除雪機械等運転労務適用機種**

| 機械名 | 規格 | 運転手 | | 助手 | | 世話役 | 機械付労務 | | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 運転手（特殊） | 運転手（一般） | 特殊作業員 | 普通作業員 | 世話役 | 特殊作業員 | 普通作業員 | |
| 除雪トラック（普通・専用） | 各種 | | ○ | | ○ | ○ | | | |
| 除雪グレーダ | 各種 | ○ | | | ○ | ○ | | | |
| 除雪ドーザ（ホイール・クローラ） | 各種 | ○ | | | ○ | ○ | | | 一般除雪(注)2 |
| | | ○ | | | ○ | | | | 運搬除雪(注)2 |
| ロータリ除雪車（ホイール・クローラ） | 160kW以上（220PS以上）級 | ○ | | ○ | | ○ | | | |
| 小型除雪車（ホイール・クローラ） | 29kW,30kW（40PS）級 | | ○ | | | ○ | | ○ | (注)3 |
| | 59～90kW（80～130PS）級 | ○ | | | | ○ | | ○ | (注)3 |
| 一車線積込除雪車 | ロータリ式各種 | ○ | | ○ | | ○ | | | |
| ダンプトラック | | | ○ | | | | | | |
| 凍結防止剤散布車 | | | ○ | | ○ | | | | |
| 砂散布機・架装車（マテリアルスプレッダ） | | | ○ | | | | | ○ | (注)4 |
| 散水車 | | | ○ | | ○ | | | | |
| 小型除雪機（ハンドガイド） | 各種 | | | | | | ○ | ○ | (注)5 |
| 多目的作業車 | 各種 | | ○ | | ○ | ○ | | | |
| ロータリ除雪装置（除雪ドーザ） | 各種 | ○ | | | | ○ | | | |
| 路面整正装置（除雪トラック） | 各種 | | ○ | | ○ | ○ | | | |
| 凍結防止剤散布装置（トラック） | 各種 | | ○ | | ○ | | | | |



Ⅳ-6-①-5

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第６章　道路除雪工<br>①道路除雪工<br><br>○文言の修正 | **９．単　　価　　表**<br>（１）　除雪ドーザ運転（一般除雪）１時間当り単価表 | **９．単　　価　　表**<br>（１）　除雪ドーザ運転（一般除雪）１時間当り単価表 |

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軽　　油 | | ℓ | | |
| 切　刃　損　耗　費 | | h | 1 | 必要に応じて計上 |
| タイヤチェーン損耗費 | | 〃 | 1 | 〃 |
| 運転手（特殊） | | 人 | | 1/T |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | | 1/T（除雪ドーザが２人乗り以上の場合計上） |
| 世　　話　　役 | | 〃 | | (1/T)/5 |
| 機　械　損　料 | 除雪ドーザ | h | 1 | |
| 〃 | プラウ | 〃 | 1 | 必要に応じて計上 |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軽　　油 | | ℓ | | |
| 切　刃　損　耗　費 | | h | 1 | 必要に応じて計上 |
| タイヤチェーン損耗費 | | 〃 | 1 | 〃 |
| 特殊運転手 | | 人 | | 1/T |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | | 1/T（除雪ドーザが２人乗り以上の場合計上） |
| 世　　話　　役 | | 〃 | | (1/T)/5 |
| 機　械　損　料 | 除雪ドーザ | h | 1 | |
| 〃 | プラウ | 〃 | 1 | 必要に応じて計上 |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

○文言の修正

（２）　除雪ドーザ運転（運搬除雪）１時間当り単価表

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軽　　油 | | ℓ | | |
| 切　刃　損　耗　費 | | h | 1 | 必要に応じて計上 |
| タイヤチェーン損耗費 | | 〃 | 1 | 〃 |
| 運転手（特殊） | | 人 | | 1/T |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | | 1/T（除雪ドーザが２人乗り以上の場合計上） |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | | ｎ人/T（運搬排雪時に必要に応じて計上） |
| 機　械　損　料 | 除雪ドーザ | h | 1 | |
| 〃 | スノーバケット | 〃 | 1 | |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（２）　除雪ドーザ運転（運搬除雪）１時間当り単価表

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軽　　油 | | ℓ | | |
| 切　刃　損　耗　費 | | h | 1 | 必要に応じて計上 |
| タイヤチェーン損耗費 | | 〃 | 1 | 〃 |
| 特殊運転手 | | 人 | | 1/T |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | | 1/T（除雪ドーザが２人乗り以上の場合計上） |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | | ｎ人/T（運搬排雪時に必要に応じて計上） |
| 機　械　損　料 | 除雪ドーザ | h | 1 | |
| 〃 | スノーバケット | 〃 | 1 | |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

○文言の修正

（３）　除雪トラック運転１時間当り単価表

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軽　　油 | | ℓ | | |
| 切　刃　損　耗　費 | | h | 1 | 必要に応じて計上 |
| タイヤチェーン損耗費 | | 〃 | 1 | 〃 |
| 運転手（一般） | | 人 | | 1/T |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | | 1/T |
| 世　　話　　役 | | 〃 | | (1/T)/5 |
| 機　械　損　料 | 除雪トラック | h | 1 | |
| 〃 | サイドウイング | 〃 | 1 | 必要に応じて計上 |
| 〃 | プラウ | 〃 | 1 | 〃 |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（３）　除雪トラック運転１時間当り単価表

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軽　　油 | | ℓ | | |
| 切　刃　損　耗　費 | | h | 1 | 必要に応じて計上 |
| タイヤチェーン損耗費 | | 〃 | 1 | 〃 |
| 一般運転手 | | 人 | | 1/T |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | | 1/T |
| 世　　話　　役 | | 〃 | | (1/T)/5 |
| 機　械　損　料 | 除雪トラック | h | 1 | |
| 〃 | サイドウイング | 〃 | 1 | 必要に応じて計上 |
| 〃 | プラウ | 〃 | 1 | 〃 |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

○文言の修正

（４）　ダンプトラック運転１時間当り単価表

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軽　　油 | | ℓ | | |
| タイヤチェーン損耗費 | | h | 1 | 必要に応じて計上 |
| 運転手（一般） | | 人 | | 1/T |
| 機　械　損　料 | ダンプトラック | h | 1 | |
| 〃 | 側板 | 〃 | 1 | 必要に応じて計上 |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（４）　ダンプトラック運転１時間当り単価表

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軽　　油 | | ℓ | | |
| タイヤチェーン損耗費 | | h | 1 | 必要に応じて計上 |
| 一般運転手 | | 人 | | 1/T |
| 機　械　損　料 | ダンプトラック | h | 1 | |
| 〃 | 側板 | 〃 | 1 | 必要に応じて計上 |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ⅳ-6-①-10～Ⅳ-6-①-11

Ⅳ-6-①-10

土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第６章　道路除雪工<br>①道路除雪工<br><br>○文言の修正 | （５）　多目的作業車運転１時間当り単価表 | （５）　多目的作業車運転１時間当り単価表 |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軽　油 | | ℓ | | |
| タイヤチェーン損耗費 | | h | 1 | 必要に応じて計上 |
| 運転手（一般） | | 人 | | 1/T |
| 普通作業員 | | 〃 | | 1/T |
| 世話役 | | 〃 | | (1/T)/5 |
| 機械損料 | 多目的作業車 | h | 1 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軽　油 | | ℓ | | |
| タイヤチェーン損耗費 | | h | 1 | 必要に応じて計上 |
| 一般運転手 | | 人 | | 1/T |
| 普通作業員 | | 〃 | | 1/T |
| 世話役 | | 〃 | | (1/T)/5 |
| 機械損料 | 多目的作業車 | h | 1 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| | |
|---|---|
| （６）　一車線積込除雪車運転１時間当り単価表 | （６）　一車線積込除雪車運転１時間当り単価表 |

○文言の修正

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軽　油 | | ℓ | | |
| タイヤチェーン損耗費 | | h | 1 | 必要に応じて計上 |
| 運転手（特殊） | | 人 | | 1/T |
| 特殊作業員 | | 〃 | | 1/T |
| 世話役 | | 〃 | | (1/T)/5 |
| 普通作業員 | | 〃 | | ｎ人/T（運搬排雪時に必要に応じて計上） |
| 機械損料 | 一車線積込除雪車 | h | 1 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軽　油 | | ℓ | | |
| タイヤチェーン損耗費 | | h | 1 | 必要に応じて計上 |
| 特殊運搬種 | | 人 | | 1/T |
| 特殊作業員 | | 〃 | | 1/T |
| 世話役 | | 〃 | | (1/T)/5 |
| 普通作業員 | | 〃 | | ｎ人/T（運搬排雪時に必要に応じて計上） |
| 機械損料 | 一車線積込除雪車 | h | 1 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| | |
|---|---|
| （７）　除雪グレーダ運転１時間当り単価表 | （７）　除雪グレーダ運転１時間当り単価表 |

| コード番号 | Ｓ７８００ |
|---|---|

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軽　油 | | ℓ | | |
| 切刃損耗費 | | h | 1 | 必要に応じて計上 |
| タイヤチェーン損耗費 | | 〃 | 1 | 〃 |
| エンドビット損耗費 | | 〃 | 1 | 〃 |
| 運転手（特殊） | | 人 | | 1/T |
| 普通作業員 | | 〃 | | 1/T |
| 世話役 | | 〃 | | (1/T)/5 |
| 機械損料 | 除雪グレーダ | h | 1 | |
| 〃 | Ｖプラウ | 〃 | 1 | 必要に応じて計上 |
| 〃 | サイドウイング | 〃 | 1 | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軽　油 | | ℓ | | |
| 切刃損耗費 | | h | 1 | 必要に応じて計上 |
| タイヤチェーン損耗費 | | 〃 | 1 | 〃 |
| エンドビット損耗費 | | 〃 | 1 | 〃 |
| 特殊運転手 | | 人 | | 1/T |
| 普通作業員 | | 〃 | | 1/T |
| 世話役 | | 〃 | | (1/T)/5 |
| 機械損料 | 除雪グレーダ | h | 1 | |
| 〃 | Ｖプラウ | 〃 | 1 | 必要に応じて計上 |
| 〃 | サイドウイング | 〃 | 1 | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| | |
|---|---|
| （８）　ロータリ除雪車運転１時間当り単価表 | （８）　ロータリ除雪車運転１時間当り単価表 |

○文言の修正

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軽　油 | | ℓ | | |
| タイヤチェーン損耗費 | | h | 1 | 必要に応じて計上 |
| 運転手（特殊） | | 人 | | 1/T |
| 特殊作業員 | | 〃 | | 1/T |
| 世話役 | | 〃 | | (1/T)/5 |
| 普通作業員 | | 〃 | | ｎ人/T（運搬除雪時に必要に応じて計上） |
| 機械損料 | ロータリ除雪車<br>160～440kW(220～600ＰＳ)級 | h | 1 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軽　油 | | ℓ | | |
| タイヤチェーン損耗費 | | h | 1 | 必要に応じて計上 |
| 特殊運転手 | | 人 | | 1/T |
| 特殊作業員 | | 〃 | | 1/T |
| 世話役 | | 〃 | | (1/T)/5 |
| 普通作業員 | | 〃 | | ｎ人/T（運搬除雪時に必要に応じて計上） |
| 機械損料 | ロータリ除雪車<br>160～440kW(220～600ＰＳ)級 | h | 1 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| | |
|---|---|
| Ⅳ-6-①-11～Ⅳ-6-①-12 | Ⅳ-6-①-11 |

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第６章　道路除雪工<br>①道路除雪工<br><br>○使用機械規格の改正及び文言の修正 | （９－１）　ロータリ除雪車（小型）運転１時間当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>軽油又はガソリン／／ℓ／／<br>タイヤチェーン損耗費／／h／1／必要に応じて計上<br>運転手（特殊）／／人／／1/T<br>世話役／／〃／／(1/T)/5<br>普通作業員／／〃／／ｎ人/T(必要に応じて計上)<br>機械損料／ロータリ除雪車（小型）59～90kW(80～130PS)級／h／1／<br>諸雑費／／式／1／<br>計 | （９－１）　小型除雪車運転１時間当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>軽油又はガソリン／／ℓ／／<br>タイヤチェーン損耗費／／h／1／必要に応じて計上<br>特殊運転手／／人／／1/T<br>世話役／／〃／／(1/T)/5<br>普通作業員／／〃／／ｎ人/T(必要に応じて計上)<br>機械損料／小型除雪車 59～90kW(80～130PS)級／h／1／<br>諸雑費／／式／1／<br>計 |
| ○使用機械規格の改正及び文言の修正 | （９－２）　ロータリ除雪車（小型）運転１時間当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>軽油／／ℓ／／<br>タイヤチェーン損耗費／／h／1／必要に応じて計上<br>運転手（一般）／／人／／1/T<br>世話役／／〃／／(1/T)/5<br>普通作業員／／〃／／ｎ人/T(必要に応じて計上)<br>機械損料／ロータリ除雪車（小型）29kW,30kW(40PS)級／h／1／<br>諸雑費／／式／1／<br>計 | （９－２）　小型除雪車運転１時間当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>軽油／／ℓ／／<br>タイヤチェーン損耗費／／h／1／必要に応じて計上<br>一般運転手／／人／／1/T<br>世話役／／〃／／(1/T)/5<br>普通作業員／／〃／／ｎ人/T(必要に応じて計上)<br>機械損料／小型除雪車 29kW,30kW(40PS)級／h／1／<br>諸雑費／／式／1／<br>計 |
| ○使用機械名の改正 | (10)　小型ロータリ除雪機運転１時間当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>軽油又はガソリン／／ℓ／／<br>特殊作業員／／人／／1人/T<br>普通作業員／／〃／／1人/T<br>機械損料／小型ロータリ除雪機（ハンドガイド式）／h／1／<br>諸雑費／／式／1／<br>計 | (10)　小型除雪機運転１時間当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>軽油又はガソリン／／ℓ／／<br>特殊作業員／／人／／1人/T<br>普通作業員／／〃／／1人/T<br>機械損料／小型ロータリ除雪機（ハンドガイド式）／h／1／<br>諸雑費／／式／1／<br>計 |
| ○使用頻度が少ないことから「雪上車運転単価表」を削除 | 削除 | (11)　雪上車運転１時間当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>軽油／／ℓ／／<br>一般運転手／／人／／1/T<br>世話役／／〃／／1/T<br>機械損料／雪上車／h／1／<br>諸雑費／／式／1／<br>計 |
| ○文言の修正 | (11)　ロータリ除雪装置１時間当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>軽油／／ℓ／／<br>タイヤチェーン損耗費／／h／1／必要に応じて計上<br>運転手（特殊）／／人／／1/T<br>世話役／／〃／／(1/T)/5<br>機械損料／ロータリ除雪装置／h／1／<br>〃／除雪ドーザ／〃／1／<br>諸雑費／／式／1／<br>計 | (12)　ロータリ除雪装置１時間当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>軽油／／ℓ／／<br>タイヤチェーン損耗費／／h／1／必要に応じて計上<br>特殊運転手／／人／／1/T<br>世話役／／〃／／(1/T)/5<br>機械損料／ロータリ除雪装置／h／1／<br>〃／除雪ドーザ／〃／1／<br>諸雑費／／式／1／<br>計 |
| | Ⅳ-6-①-12～Ⅳ-6-①-13 | Ⅳ-6-①-12 |

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第６章　道路除雪工<br>①道路除雪工<br><br>○文言の修正 | (12)　路面整正装置１時間当り単価表 | (13)　路面整正装置１時間当り単価表 |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軽　油 | | ℓ | | |
| 切　刃　損　耗　費 | | h | 1 | 必要に応じて計上 |
| タイヤチェーン損耗費 | | 〃 | 1 | 〃 |
| 運転手（一般） | | 人 | | 1/T |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | | 1/T |
| 世　話　役 | | 〃 | | (1/T)/5 |
| 機　械　損　料 | 路面整正装置 | h | 1 | |
| 〃 | 除雪トラック | 〃 | 1 | |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 一般運転手 | | 人 | | 1/T |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | | 1/T |
| 世　話　役 | | 〃 | | (1/T)/5 |
| 機　械　損　料 | 路面整正装置 | h | 1 | |
| 〃 | 除雪トラック | 〃 | 1 | |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| ○使用機械規格の改正及び文言の修正 | (13)　凍結防止剤散布装置運転１時間当り単価表 | (14)　凍結防止剤散布装置運転１時間当り単価表 |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軽油又はガソリン | | ℓ | | 散布装置燃料<br>(機種に応じて計上) |
| 軽　油 | | 〃 | | トラック燃料 |
| タイヤチェーン損耗費 | | h | 1 | 必要に応じて計上 |
| 運転手（一般） | | 人 | | 1/T |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | | 1/T |
| 機　械　損　料 | 凍結防止剤散布装置 | h | 1 | |
| 〃 | トラック　普通型 2t積 | 〃 | 1 | |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軽油又はガソリン | | ℓ | | 散布装置燃料<br>(機種に応じて計上) |
| 軽　油 | | 〃 | | トラック燃料 |
| タイヤチェーン損耗費 | | h | 1 | 必要に応じて計上 |
| 一般運転手 | | 人 | | 1/T |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | | 1/T |
| 機　械　損　料 | 凍結防止剤散布装置 | h | 1 | |
| 〃 | トラック | 〃 | 1 | |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| ○使用機械規格の改正及び文言の修正 | (14)　凍結防止剤散布車運転１時間当り単価表 | (15)　凍結防止剤散布車運転１時間当り単価表 |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軽　油 | | ℓ | | |
| タイヤチェーン損耗費 | | h | 1 | 必要に応じて計上 |
| 運転手（一般） | | 人 | | 1/T |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | | 1/T |
| 機　械　損　料 | 凍結防止剤散布車又は<br>凍結防止剤散布車用シャシ | h | 1 | |
| 〃 | 凍結防止剤散布車用散布装置等 | h | 1 | 凍結防止剤散布車用シャシの場合<br>必要に応じて計上 |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軽　油 | | ℓ | | |
| タイヤチェーン損耗費 | | h | 1 | 必要に応じて計上 |
| 一般運転手 | | 人 | | 1/T |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | | 1/T |
| 機　械　損　料 | 凍結防止剤散布車 | h | 1 | |
| 〃 | | 〃 | 〃 | |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| ○文言の修正 | (15)　散水車（凍結防止剤散布）運転１時間当り単価表 | (16)　散水車（凍結防止剤散布）運転１時間当り単価表 |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軽　油 | | ℓ | | |
| タイヤチェーン損耗費 | | h | 1 | 必要に応じて計上 |
| 運転手（一般） | | 人 | | 1/T |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | | 1/T |
| 機　械　損　料 | 散水車 | h | 1 | |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 軽　油 | | ℓ | | |
| タイヤチェーン損耗費 | | h | 1 | 必要に応じて計上 |
| 一般運転手 | | 人 | | 1/T |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | | 1/T |
| 機　械　損　料 | 散水車 | h | 1 | |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| | (16)　袋詰薬剤積込（開封・積込・清掃）１ｔ当り単価表 | (17)　袋詰薬剤積込（開封・積込・清掃）１ｔ当り単価表 |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 普　通　作　業　員 | | 人 | 0.1 | |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 普　通　作　業　員 | | 人 | 0.1 | |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第６章　道路除雪工<br>①道路除雪工<br><br>○使用機械規格の改正 | (17)　凍結防止剤人力散布１ｔ当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>普通作業員／／人／6.7／表4.1<br>凍結防止剤／／ｔ／1／<br>トラック運転／普通型　２ｔ積／日／1／(17-1単価表)<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br>(17-１)　機械運転単価表<br>機械名／規格／適用単価表／指定事項<br>トラック（人力散布）／普通型　２ｔ積／機－22／運転労務数量→0.40<br>燃料消費量　→8<br>機械損料数量→2.21 | (18)　凍結防止剤人力散布１ｔ当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>普通作業員／／人／6.7／表4.1<br>凍結防止剤／／ｔ／1／<br>トラック運転／　２ｔ積／日／1／(18-1単価表)<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br>(18-１)　機械運転単価表<br>機械名／規格／適用単価表／指定事項<br>トラック（人力散布）／　２ｔ積／機－22／運転労務数量→0.40<br>燃料消費量　→8<br>機械損料数量→2.21 |
| ○使用機械規格の改正 | (18)　スノーポール設置又は撤去100本当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>普通作業員／／人／／表4.2<br>スノーポール／／本／100／設置の場合必要に応じて計上<br>トラック運転／普通型　２ｔ積／日／1／(18-1単価表)<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br>(18-１)　機械運転単価表<br>機械名／規格／適用単価表／指定事項<br>トラック（スノーポール）／普通型　２ｔ積／機－22／運転労務数量→1.00<br>燃料消費量　→26<br>機械損料数量→1.81 | (19)　スノーポール設置又は撤去100本当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>普通作業員／／人／／表4.2<br>スノーポール／／本／100／設置の場合必要に応じて計上<br>トラック運転／　２ｔ積／日／1／(19-1単価表)<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br>(19-１)　機械運転単価表<br>機械名／規格／適用単価表／指定事項<br>トラック（スノーポール）／　２ｔ積／機－22／運転労務数量→1.00<br>燃料消費量　→26<br>機械損料数量→1.81 |
| ○文言の修正 | (19)　雪道巡回１回当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>軽油又はガソリン／／ℓ／／パトロール車又は凍結防止剤散布車<br>運転手（一般）／／人／$T_Y/T$／<br>世話役／／〃／$T_Y/8$／<br>機械損料／／h／$T_Y$／パトロール車又は凍結防止剤散布車<br>タイヤチェーン損耗費／／〃／$T_Y$／必要に応じて計上<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br>（注）　$T_Y$：巡回１回当り巡回時間<br>(20)　待機費１式当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>待機費／／式／1／<br>諸雑費／／〃／1／<br>計<br>(21)　待機費１時間当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>待機費／土木一般世話役又はオペレータ／h／1／<br>諸雑費／／式／1／<br>計 | (20)　雪道巡回１回当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>軽油又はガソリン／／ℓ／／パトロール車又は凍結防止剤散布車<br>一般運転手／／人／$T_Y/T$／<br>世話役／／〃／$T_Y/8$／<br>機械損料／／h／$T_Y$／パトロール車又は凍結防止剤散布車<br>タイヤチェーン損耗費／／〃／$T_Y$／必要に応じて計上<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br>（注）　$T_Y$：巡回１回当り巡回時間<br>(21)　待機費１式当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>待機費／／式／1／<br>諸雑費／／〃／1／<br>計<br>(22)　待機費１時間当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>待機費／土木一般世話役又はオペレータ／h／1／<br>諸雑費／／式／1／<br>計 |
| | Ⅳ-6-①-14～Ⅳ-6-①-15 | Ⅳ-6-①-14 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>①鋼橋製作工 | ２） 間接工事費<br>間接工事費は，間接労務費と工場管理費からなる。<br>・間接労務費<br>間接労務費は工場製作にかかる間接費で，間接作業賃金，事務技術職員給与，間接外注費，製作外注費，横持運搬費からなり，製作費の中に計上された直接労務費に対して，間接労務費率 37.8%を乗じて求める。<br>・工場管理費<br>工場管理費は工場製作にかかる間接費で，福利厚生費，修繕維持費，事務用品費，通信・交通費，動力・用水・光熱費，交際費，地代家賃，減価償却費，租税公課，保険料，動産賃貸料，電算関係費，雑費からなり，直接工事費と間接労務費の和である純工事費から材料費（但し，工場塗装に係る材料費は除く）を除いた額に工場管理費率 28.8%を乗じて求める。<br>３） 一般管理費等<br>一般管理費は，工場製作原価（直接工事費＋間接工事費）に「第Ⅰ編第３章①一般管理費等」に規定する一般管理費等率を乗じて求める。<br>４） 消費税相当額<br>消費税相当額は，工事価格に消費税の税率を乗じて得た額を積算するものとする。<br>５） 材料等の価格等の取扱い<br>工事価格に係る各費目の積算に使用する材料等の価格等は，消費税相当分を含まないものとする。<br>※　計上にあたっては，土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕についても参照のこと。<br>（２） 架設工事<br>１） 直接工事費<br>直接工事費は，輸送費，架設費，現場塗装費及び橋面工事費（床版工事費，照明工事費など）について積算するものとする。<br>２） 間接工事費<br>間接工事費は，共通仮設費と現場管理費からなるものであり，「第Ⅰ編第２章工事費の積算②間接工事費」によって求める。<br>３） 一般管理費等<br>一般管理費等は，架設工事原価（直接工事費＋間接工事費）に「第Ⅰ編第３章①一般管理費等」に規定する一般管理費等率を乗じて求める。<br>４） 消費税相当額<br>消費税相当額は，工事価格に消費税の税率を乗じて得た額を積算するものとする。<br>５） 材料等の価格等の取扱い<br>工事価格に係る各費目の積算に使用する材料等の価格等は，消費税相当分を含まないものとする。<br><br>**２．材　　料　　費**<br>２－１　鋼材単価の決定時期<br>鋼材単価は，原則として入札時における市場価格とする。<br>２－２　鋼材のベース価格<br>ベース価格とは，一般に鋼材の販売価格の基礎となるものであって，定められた基準のものをいい，積算においては原則として物価資料による高炉メーカーの販売価格によるものとする。<br>ただし，ボルト類，鉄筋用丸鋼，鋳鍛造品，非鉄金属，パイプ等は，５社以外の製品を使用し得る。<br>２－３　エキストラ<br>（１） 規格エキストラ<br>形鋼，鋼板ともに，物価資料等に示された規格エキストラを加算する。<br>（２） 寸法エキストラ（鋼板についてのみ適用する）<br>１） 中厚板（中板，厚板）<br>標準的な寸法，構造諸元の橋梁の場合，厚さ，巾，長さに関する寸法エキストラとしては，次の値を標準として用いる他，厚さに関する寸法エキストラは，物価資料等により別途加算するものとする。<br>・ガーダー形式　　1,000 円／ｔ<br>・ボックス　〃　　1,600 円／ｔ<br>・トラス・アーチ　〃　　1,600 円／ｔ<br><br>Ⅳ-7-①-2 | ２） 間接工事費<br>間接工事費は，間接労務費と工場管理費からなる。<br>・間接労務費<br>間接労務費は工場製作にかかる間接費で，間接作業賃金，事務技術職員給与，間接外注費，製作外注費，横持運搬費からなり，製作費の中に計上された直接労務費に対して，間接労務費率 32.2%を乗じて求める。<br>・工場管理費<br>工場管理費は工場製作にかかる間接費で，福利厚生費，修繕維持費，事務用品費，通信・交通費，動力・用水・光熱費，交際費，地代家賃，減価償却費，租税公課，保険料，動産賃貸料，電算関係費，雑費からなり，直接工事費と間接労務費の和である純工事費から材料費（但し，工場塗装に係る材料費は除く）を除いた額に工場管理費率 28.8%を乗じて求める。<br>３） 一般管理費等<br>一般管理費は，工場製作原価（直接工事費＋間接工事費）に「第Ⅰ編第３章①一般管理費等」に規定する一般管理費等率を乗じて求める。<br>４） 消費税相当額<br>消費税相当額は，工事価格に消費税の税率を乗じて得た額を積算するものとする。<br>５） 材料等の価格等の取扱い<br>工事価格に係る各費目の積算に使用する材料等の価格等は，消費税相当分を含まないものとする。<br>※　計上にあたっては，土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕についても参照のこと。<br>（２） 架設工事<br>１） 直接工事費<br>直接工事費は，輸送費，架設費，現場塗装費及び橋面工事費（床版工事費，照明工事費など）について積算するものとする。<br>２） 間接工事費<br>間接工事費は，共通仮設費と現場管理費からなるものであり，「第Ⅰ編第２章工事費の積算②間接工事費」によって求める。<br>３） 一般管理費等<br>一般管理費等は，架設工事原価（直接工事費＋間接工事費）に「第Ⅰ編第３章①一般管理費等」に規定する一般管理費等率を乗じて求める。<br>４） 消費税相当額<br>消費税相当額は，工事価格に消費税の税率を乗じて得た額を積算するものとする。<br>５） 材料等の価格等の取扱い<br>工事価格に係る各費目の積算に使用する材料等の価格等は，消費税相当分を含まないものとする。<br><br>**２．材　　料　　費**<br>２－１　鋼材単価の決定時期<br>鋼材単価は，原則として入札時における市場価格とする。<br>２－２　鋼材のベース価格<br>ベース価格とは，一般に鋼材の販売価格の基礎となるものであって，定められた基準のものをいい，積算においては原則として物価資料による高炉メーカーの販売価格によるものとする。<br>ただし，ボルト類，鉄筋用丸鋼，鋳鍛造品，非鉄金属，パイプ等は，５社以外の製品を使用し得る。<br>２－３　エキストラ<br>（１） 規格エキストラ<br>形鋼，鋼板ともに，物価資料等に示された規格エキストラを加算する。<br>（２） 寸法エキストラ（鋼板についてのみ適用する）<br>１） 中厚板（中板，厚板）<br>標準的な寸法，構造諸元の橋梁の場合，厚さ，巾，長さに関する寸法エキストラとしては，次の値を標準として用いてよい。<br>・ガーダー形式　　1,000 円／ｔ<br>・ボックス　〃　　1,600 円／ｔ<br>・トラス・アーチ　〃　　1,600 円／ｔ<br><br>Ⅳ-7-①-2 |
| ○適用範囲を明確にするための文言の追記 | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>①鋼橋製作工<br><br>○文言の修正 | | |

**新（平成２６年１０月１日）**

２）　寸法エキストラ（巾・長さ）は橋梁上部工に準じて下表のとおりとする。

| | | |
|---|---|---|
| 鋼　脚 | 角型 | ボ ッ ク ス 形 式 |
| | 円型 | ガ ー ダ ー 形 式 |
| アンカーフレーム | | ガ ー ダ ー 形 式 |

その他は，橋梁上部工に準ずるものとする。

３）　なお，付属物（伸縮継手，高欄，防護柵，検査路等）及び横断歩道橋の材料費においては，寸法エキストラは計上しないものとする。

（３）　切揃料
計上しない。

（４）　その他のエキストラ
原則として，計上しない。

２－４　割増率（ロス率）
鋼材の割増しは鋼材単価の中で行い，数量の割増しはしない。
割増率は表 2.1 の通りである。

**表2．１　鋼材の割増率（ロス率）**

| 種　　別 | 割 増 率 | 適　　用 |
|---|---|---|
| 鋼　　板 | 15% | |
| 形　　鋼 | 12% | 棒鋼，製作するボルト（H．T．B，スタッドジベルは除く），平鋼，鋼管，縞鋼板等を含む。 |

なお，H．T．B及びスタッドジベルは製品価格とする。

２－５　スクラップ
割増しされた鋼材の 70%が回収可能とし，その単価はヘビー　H１扱いとする。
スクラップの単価は物価資料等により公示されているものを用いる。

２－６　鋼種別単価
鋼種別の鋼材単価は，次式により算出する。
鋼種別単価＝〔ベース価格＋エキストラ〕×(1＋α)－0.7×α×(スクラップ単価)
α：鋼材の割増率で表 2.1 に示す値を用いる。

２－７　数量計算の原則
原則として純断面で計算する。単位はkgとし，kg以下を丸めること。
材料の数量計算をする場合，異形部材で組合せ等により矩形部材と考えられるものや，非常に大きな端材を生ずるものについては，その部材の実質量（ネット質量）で計上することを原則とするが，極端な異形部材でどうしても１つ１つ四辺形部材から切り出さなければならないものや形状が複雑で面積の算出が困難なものなどについては，グロス質量で計上してもよい。

**表2．２　数量計算の分類**

| ネット質量で計算するものの例 | グロス質量で計算するものの例 |
|---|---|
| 1　矩形部材・台形部材，平行四辺形部材<br>2　全長にわたってテーパーのついた部材<br>3　伸縮継手の櫛形部<br>4　ラーメン形又はフレームかたらの対傾構の開口部 | 1　形状の複雑なガセットプレート<br>2　板厚変化のテーパー<br>3　板幅変化のテーパー<br>4　スチフナーの切穴<br>5　ハンドホール，マンホール，リベット，ボルトの穴など<br>ただし，トラス橋のガセット，ハンドホールについては，ネット質量で計算する方が適当な場合もあるので注意を要する。 |

２－８　溶接材料費及び副資材費
（１）　溶接材料費
標準的な寸法・構造諸元の橋梁の場合，溶接材料の質量をあげて計上せず，副資材費に含めて積算してよい。



**旧（平成２５年１０月１日）**

２）　寸法エキストラは橋梁上部工に準じて下表のとおりとする。

| | | |
|---|---|---|
| 鋼　脚 | 角型 | ボ ッ ク ス 形 式 |
| | 円型 | ガ ー ダ ー 形 式 |
| アンカーフレーム | | ガ ー ダ ー 形 式 |

その他は，橋梁上部工に準ずるものとする。

３）　なお，付属物（伸縮継手，高欄，防護柵，検査路等）及び横断歩道橋の材料費においては，寸法エキストラは計上しないものとする。

（３）　切揃料
計上しない。

（４）　その他のエキストラ
原則として，計上しない。

２－４　割増率（ロス率）
鋼材の割増しは鋼材単価の中で行い，数量の割増しはしない。
割増率は表 2.1 の通りである。

**表2．１　鋼材の割増率（ロス率）**

| 種　　別 | 割 増 率 | 適　　用 |
|---|---|---|
| 鋼　　板 | 15% | |
| 形　　鋼 | 12% | 棒鋼，製作するボルト（H．T．B，スタッドジベルは除く），平鋼，鋼管，縞鋼板等を含む。 |

なお，H．T．B及びスタッドジベルは製品価格とする。

２－５　スクラップ
割増しされた鋼材の 70%が回収可能とし，その単価はヘビー　H１扱いとする。
スクラップの単価は物価資料等により公示されているものを用いる。

２－６　鋼種別単価
鋼種別の鋼材単価は，次式により算出する。
鋼種別単価＝〔ベース価格＋エキストラ〕×(1＋α)－0.7×α×(スクラップ単価)
α：鋼材の割増率で表 2.1 に示す値を用いる。

２－７　数量計算の原則
原則として純断面で計算する。単位はkgとし，kg以下を丸めること。
材料の数量計算をする場合，異形部材で組合せ等により矩形部材と考えられるものや，非常に大きな端材を生ずるものについては，その部材の実質量（ネット質量）で計上することを原則とするが，極端な異形部材でどうしても１つ１つ四辺形部材から切り出さなければならないものや形状が複雑で面積の算出が困難なものなどについては，グロス質量で計上してもよい。

**表2．２　数量計算の分類**

| ネット質量で計算するものの例 | グロス質量で計算するものの例 |
|---|---|
| 1　矩形部材・台形部材，平行四辺形部材<br>2　全長にわたってテーパーのついた部材<br>3　伸縮継手の櫛形部<br>4　ラーメン形又はフレームかたらの対傾構の開口部 | 1　形状の複雑なガセットプレート<br>2　板厚変化のテーパー<br>3　板幅変化のテーパー<br>4　スチフナーの切穴<br>5　ハンドホール，マンホール，リベット，ボルトの穴など<br>ただし，トラス橋のガセット，ハンドホールについては，ネット質量で計算する方が適当な場合もあるので注意を要する。 |

２－８　溶接材料費及び副資材費
（１）　溶接材料費
標準的な寸法・構造諸元の橋梁の場合，溶接材料の質量をあげて計上せず，副資材費に含めて積算してよい。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>①鋼橋製作工<br><br>○記載内容の誤りによる文言の修正 | （２）　横断歩道橋の標準工数は表 4.1 のとおりとする。<br><br>**表4．１ 横断歩道橋標準工数**　（人／ｔ）<br>桁本体部：Ｉ桁：11.3／H桁：9.3／C桁：11.8／箱桁：13.9<br>階段部：Ｉ桁：9.9／螺旋：12.3<br>斜路部：Ｉ桁：8.8／箱桁：9.4<br>支柱部：8.2<br>高欄部：11.6<br>（注）　（桁本体）Ｉ桁：溶接Ｉ形鋼による横断歩道橋（Ｉ形断面の桁は上路，下路ともにフランジ材として普通鋼板，Ｔ形鋼，ＣＴ形鋼のいずれでも可）<br>H桁：H形圧延鋼による横断歩道橋<br>Ｃ桁：プレスＣ形鋼による横断歩道橋<br>箱桁：溶接箱桁を用いた横断歩道橋<br>なお，鋼床版としても鋼床版橋としての工数の割増は行わない。<br>（階段部）Ｉ桁：溶接Ｉ桁による直線階段<br>螺旋：螺旋状になった階段<br>（斜路部）Ｉ桁：溶接Ｉ桁による斜路<br>箱桁：溶接箱桁による斜路<br><br>４－２　製作工労務単価<br>3-2 に準ずる。<br>４－３　溶接材料及び副資材費<br>2-8 に準ずる。<br><br>**５．桁　輸　送　費**<br>５－１　運搬距離<br>運搬距離は，東京・名古屋・大阪又は広島からの距離を用いて計算する。<br>なお，これによりがたい場合は，別途考慮する。<br><br>５－２　輸送費<br>輸送費の積算は，各橋種毎に表 5.1 鋼橋工場製作輸送費に示す回帰式を用いて積算するものとする。<br><br>**表５．１ 鋼橋工場製作輸送費（沖縄を除く）**<br>橋種／輸送単価（円／ｔ）<br>鈑桁（鋼床版鈑桁を除く）：Ｙ＝23.92Ｘ＋ 4,710<br>鈑桁（鋼床版鈑桁のみ）：Ｙ＝15.96Ｘ＋ 8,791<br>箱桁（鋼床版箱桁を除く）：Ｙ＝18.11Ｘ＋ 6,447<br>箱桁（鋼床版箱桁のみ）：Ｙ＝13.24Ｘ＋12,038<br>トラス，アーチ，ラーメン：Ｙ＝14.98Ｘ＋ 7,441<br>橋脚：Ｙ＝24.01Ｘ＋ 4,496<br>アンカーフレーム：Ｙ＝10.72Ｘ＋ 9,086<br>横断歩道橋：Ｙ＝46.01Ｘ＋10,421<br>Ｙ：輸送単価（円／ｔ）<br>Ｘ：運搬距離（km）<br><br>**６．架　設　費**<br>鋼橋及び横断歩道橋の架設費は，「第Ⅳ編第７章③鋼橋架設工」及び「⑱歩道橋（側道橋）架設工」によるものとする。<br><br>Ⅳ-7-①-14 | （２）　横断歩道橋の標準工数は表 4.1 のとおりとする。<br><br>**表4．１ 横断歩道橋標準工数**　（人／ｔ）<br>桁本体部：Ｉ桁：11.3／H桁：9.3／C桁：11.8／箱桁：13.9<br>階段部：Ｉ桁：9.9／螺旋：12.3<br>斜路部：Ｉ桁：8.8／箱桁：9.4<br>支柱部：8.2<br>高欄部：11.6<br>（注）　（桁本体）Ｉ桁：溶接Ｉ形鋼による横断歩道橋（Ｉ形断面の桁は上路，下路ともにフランジ材として普通鋼板，Ｔ形鋼，ＣＴ形鋼のいずれでも可）<br>H桁：H形圧延鋼による横断歩道橋<br>Ｃ桁：プレスＣ形鋼による横断歩道橋<br>箱桁：溶接箱桁を用いた横断歩道橋<br>なお，鋼床版としても鋼床版橋としての工数の割増は行わない。<br>（階段部）Ｉ桁：溶接Ｉ桁による直線階段<br>螺旋：螺旋状になった階段<br>（斜路部）Ｉ桁：溶接Ｉ桁による斜路<br>箱桁：溶接箱桁による斜路<br><br>４－２　製作工労務単価<br>3-2 に準ずる。<br>４－３　溶接材料及び副資材費<br>2-8 に準ずる。<br><br>**５．桁　輸　送　費**<br>５－１　運搬距離<br>運搬距離は，東京・名古屋・大阪又は広島からの距離を用いて計算する。<br>ただし，当該工事の入札参加予定者の中に，前記より近い地域に工場がある場合は，その工場より積算するものとする。<br>５－２　輸送費<br>輸送費の積算は，各橋種毎に表 5.1 鋼橋工場製作輸送費に示す回帰式を用いて積算するものとする。<br><br>**表５．１ 鋼橋工場製作輸送費（沖縄を除く）**<br>橋種／輸送単価（円／ｔ）<br>鈑桁（鋼床版鈑桁を除く）：Ｙ＝23.92Ｘ＋ 4,710<br>鈑桁（鋼床版鈑桁のみ）：Ｙ＝15.96Ｘ＋ 8,791<br>箱桁（鋼床版箱桁を除く）：Ｙ＝18.11Ｘ＋ 6,447<br>箱桁（鋼床版箱桁のみ）：Ｙ＝13.24Ｘ＋12,038<br>トラス，アーチ，ラーメン：Ｙ＝14.98Ｘ＋ 7,441<br>橋脚：Ｙ＝24.01Ｘ＋ 4,496<br>アンカーフレーム：Ｙ＝10.72Ｘ＋ 9,086<br>横断歩道橋：Ｙ＝46.01Ｘ＋10,421<br>Ｙ：輸送単価（円／ｔ）<br>Ｘ：運搬距離（km）<br><br>**６．架　設　費**<br>鋼橋及び横断歩道橋の架設費は，「第Ⅳ編第７章③鋼橋架設工」及び「⑱歩道橋（側道橋）架設工」によるものとする。<br><br>Ⅳ-7-①-14 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>①鋼橋製作工<br><br>○「鋼材費（鋼板）単価表」の改正 | **7. Ｈ形 鋼 橋 梁**<br>７－１　Ｈ形鋼橋梁の単価<br>単価については，物価資料等により公示されているものを用いるものとする。<br>７－２　Ｈ形鋼橋梁積算上の注意<br>（１）　橋桁単価を適用する鋼材質量は，主桁，横桁，枝桁，取付ボルトなどの本体質量とし，主桁継手，付属品（沓，高欄，排水パイプ）は含まないものとする。<br>（２）　主桁継手加算金額には，主桁継手の鋼材質量分も含む。<br>（３）　Ｈ形鋼橋梁は，原則として原寸検査，仮組検査は行わないものとする。特に，仮組検査を必要とする場合は，特記仕様書にその旨を記載するものとする。<br>（４）　斜橋及び縦断勾配加算金額における質量は，本体のみとする。<br>（５）　質量によるエキストラについては，全て本体質量を対象とする。<br>７－３　間接工事費<br>間接工事費の積算については，「第Ⅰ編第２章工事の積算②間接工事費」によるものとする。Ｈ形鋼橋工事を橋梁業者に直接発注する場合も，一般土木工事に含めて発注する場合も積算上は同じ取扱いとする。<br><br>**8. 一般管理費等**<br>８－１　共通仮設費<br>架設費，現場塗装費及び床版工事等の共通仮設費については，一般土木工事と同様に積算するものとする。<br>８－２　現場管理費<br>工事原価（架設工事）の輸送費，架設費，現場塗装費及び床版工事等の純工事費に対し「第Ⅰ編第２章工事費の積算②間接工事費の現場管理費」に規定する現場管理費率を乗じて求める。<br>８－３　一般管理費等<br>工事製作と現場架設を分離発注する場合には，工場製作については工場原価に，現場架設については工事原価に，工場製作と現場製作を同一業者に発注する場合は，工場原価に工事原価を加えた額に対し，「第Ⅰ編第３章一般管理費等」に規定する一般管理費率を乗じて求める。<br><br>**9. ネームプレート**<br>ネームプレートは橋体工で計上するものとし単価は別に定める単価とする。<br><br>**10. 単　価　表**<br>（１）　鋼材費（鋼板）１ｔ当り単価表<br>（２）　鋼材費（形鋼）１ｔ当り単価表 | **7. Ｈ形 鋼 橋 梁**<br>７－１　Ｈ形鋼橋梁の単価<br>単価については，物価資料等により公示されているものを用いるものとする。<br>７－２　Ｈ形鋼橋梁積算上の注意<br>（１）　橋桁単価を適用する鋼材質量は，主桁，横桁，枝桁，取付ボルトなどの本体質量とし，主桁継手，付属品（沓，高欄，排水パイプ）は含まないものとする。<br>（２）　主桁継手加算金額には，主桁継手の鋼材質量分も含む。<br>（３）　Ｈ形鋼橋梁は，原則として原寸検査，仮組検査は行わないものとする。特に，仮組検査を必要とする場合は，特記仕様書にその旨を記載するものとする。<br>（４）　斜橋及び縦断勾配加算金額における質量は，本体のみとする。<br>（５）　質量によるエキストラについては，全て本体質量を対象とする。<br>７－３　間接工事費<br>間接工事費の積算については，「第Ⅰ編第２章工事の積算②間接工事費」によるものとする。Ｈ形鋼橋工事を橋梁業者に直接発注する場合も，一般土木工事に含めて発注する場合も積算上は同じ取扱いとする。<br><br>**8. 一般管理費等**<br>８－１　共通仮設費<br>架設費，現場塗装費及び床版工事等の共通仮設費については，一般土木工事と同様に積算するものとする。<br>８－２　現場管理費<br>工事原価（架設工事）の輸送費，架設費，現場塗装費及び床版工事等の純工事費に対し「第Ⅰ編第２章工事費の積算②間接工事費の現場管理費」に規定する現場管理費率を乗じて求める。<br>８－３　一般管理費等<br>工事製作と現場架設を分離発注する場合には，工場製作については工場原価に，現場架設については工事原価に，工場製作と現場製作を同一業者に発注する場合は，工場原価に工事原価を加えた額に対し，「第Ⅰ編第３章一般管理費等」に規定する一般管理費率を乗じて求める。<br><br>**9. ネームプレート**<br>ネームプレートは橋体工で計上するものとし単価は別に定める単価とする。<br><br>**10. 単　価　表**<br>（１）　鋼材費（鋼板）１ｔ当り単価表<br>（２）　鋼材費（形鋼）１ｔ当り単価表 |

（１）　鋼材費（鋼板）１ｔ当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 鋼　材 | | ｔ | | 2-2による |
| 規格エキストラ | | 〃 | | 2-3(1)による |
| 寸法エキストラ | | 〃 | | 2-3(2)による |
| 厚みエキストラ | | 〃 | | 2-3(2)による |
| ス ク ラ ッ プ | | 〃 | | |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（２）　鋼材費（形鋼）１ｔ当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 鋼　材 | | ｔ | | 2-2による |
| 規格エキストラ | | 〃 | | 2-3(1)による |
| ス ク ラ ッ プ | | 〃 | | 2-5による |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |



（１）　鋼材費（鋼板）１ｔ当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 鋼　材 | | ｔ | | 2-2による |
| 規格エキストラ | | 〃 | | 2-3(1)による |
| 寸法エキストラ | | 〃 | | 2-3(2)による |
| | | | | |
| ス ク ラ ッ プ | | 〃 | | |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（２）　鋼材費（形鋼）１ｔ当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 鋼　材 | | ｔ | | 2-2による |
| 規格エキストラ | | 〃 | | 2-3(1)による |
| ス ク ラ ッ プ | | 〃 | | 2-5による |
| 諸　雑　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章　橋梁工<br>③鋼橋架設工<br><br>○使用機械名の改正 | | |

## ③ 鋼 橋 架 設 工

### 1. 適 用 範 囲

本資料は，鋼橋の架設工事に適用する。なお，本資料による積上げ積算は，標準的な架設条件を前提としているので，特殊な架設条件の場合又は本資料による架設工法によらない場合は，別途架設設計のうえ積上げ積算するものとする。

橋梁型式による架設工費の補正は考慮しないことを標準とするが，ケーブルクレーン又はケーブルエレクションを使用した架設において斜橋で斜度の強い場合及び曲線橋は補正することが出来る。なお，少数主桁は，適用外とする。

（1） 架設費の内容

架設費の内容は次表のとおりである。ただし本表は架設費の総括表であり，架設工法により適用項目を抽出して積上げ計上する。架設工法が併用工法となる場合でも適用項目を現地条件勘案の上組合せて積算することが出来る。

**架設費の内容**

| 項目＼工法 | 移動式クレーン | 移動式クレーンによるステージング | ケーブルクレーンによるステージング | （吊下げ工法）直吊ケーブルエレクション | （吊下げ工法）斜吊ケーブルエレクション | ケーブルクレーン |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 鋼桁輸送費 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 小運搬工 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ベント基礎工 | | ○ | ○ | | | |
| ベント損料 | | ○ | ○ | | | |
| ベント設置撤去費 | | ○ | ○ | | | |
| ケーブルクレーン設備損料 | | | ○ | | | ○ |
| ケーブルクレーン据付解体費 | | | ○ | | | ○ |
| ケーブルエレクション設備損料 | | | | ○ | ○ | |
| ケーブルエレクション据付解体費 | | | | ○ | ○ | |
| アンカー工 | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 鉄塔基礎工 | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 架設工 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 地組工 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ゴム支承据付工 | ○ | ○ | | | | |
| 金属支承据付工 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 本締工 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 落橋防止装置取付工 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 足場・防護工 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |



## ③ 鋼 橋 架 設 工

### 1. 適 用 範 囲

本資料は，鋼橋の架設工事に適用する。なお，本資料による積上げ積算は，標準的な架設条件を前提としているので，特殊な架設条件の場合又は本資料による架設工法によらない場合は，別途架設設計のうえ積上げ積算するものとする。

橋梁型式による架設工費の補正は考慮しないことを標準とするが，ケーブルクレーン又はケーブルエレクションを使用した架設において斜橋で斜度の強い場合及び曲線橋は補正することが出来る。なお，少数主桁は，適用外とする。

（1） 架設費の内容

架設費の内容は次表のとおりである。ただし本表は架設費の総括表であり，架設工法により適用項目を抽出して積上げ計上する。架設工法が併用工法となる場合でも適用項目を現地条件勘案の上組合せて積算することが出来る。

**架設費の内容**

| 項目＼工法 | トラッククレーン | トラッククレーンによるステージング | ケーブルクレーンによるステージング | （吊下げ工法）直吊ケーブルエレクション | （吊下げ工法）斜吊ケーブルエレクション | ケーブルクレーン |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 鋼桁輸送費 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 小運搬工 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ベント基礎工 | | ○ | ○ | | | |
| ベント損料 | | ○ | ○ | | | |
| ベント設置撤去費 | | ○ | ○ | | | |
| ケーブルクレーン設備損料 | | | ○ | | | ○ |
| ケーブルクレーン据付解体費 | | | ○ | | | ○ |
| ケーブルエレクション設備損料 | | | | ○ | ○ | |
| ケーブルエレクション据付解体費 | | | | ○ | ○ | |
| アンカー工 | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 鉄塔基礎工 | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 架設工 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 地組工 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ゴム支承据付工 | ○ | ○ | | | | |
| 金属支承据付工 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 本締工 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 落橋防止装置取付工 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 足場・防護工 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>③鋼橋架設工 | **３．機 種 の 選 定** | **３．機 種の選定** |
| ○使用機械名の改正 | ３－１　移動式クレーン<br>移動式クレーンの機械・規格は，次表を標準とする。<br>**表3．1　機種の選定** | ３－１　移動式クレーン<br>移動式クレーンの機械・規格は，次表を標準とする。<br>**表3．1　機種の選定** |

新

| 工　法 | 用　途 | 機　種　規　格 |
|---|---|---|
| ・移動式　クレーン<br>・移動式　クレーンによるステージング | 主クレーン | 移動式　クレーン<br>油圧伸縮ジブ型　各種 |
| | 補助クレーン | ラフテレーンクレーン　各種 |
| ・ケーブルクレーン<br>・ケーブルクレーンによるステージング<br>・ケーブルエレクション | 補助クレーン | ラフテレーンクレーン　各種 |

旧

| 工　法 | 用　途 | 機　種　規　格 |
|---|---|---|
| ・トラッククレーン<br>・トラッククレーンによるステージング | 主クレーン | トラッククレーン<br>油圧伸縮ジブ型　各種 |
| | 補助クレーン | ラフテレーンクレーン　各種 |
| ・ケーブルクレーン<br>・ケーブルクレーンによるステージング<br>・ケーブルエレクション | 補助クレーン | ラフテレーンクレーン　各種 |

新

（注）１．主クレーン，補助クレーンは，最大部材質量，作業半径，吊上げ高さ等を勘案し，現場条件に適合した規格，台数を選定し計上する。
２．地組を行う場合の主クレーンは架設と兼用するものとし，最大部材質量，作業半径は地組を考慮したものとする。
○使用機械名の見直しによる文言の修正
３．移動式　クレーン，移動式　クレーンによるステージング工法の場合，支承据付，落橋防止装置取付，ベント設置・撤去等は補助クレーンを使用する。
４．ケーブルクレーン，ケーブルクレーンによるステージング，ケーブルエレクション工法の場合，ケーブル設備据付・解体等は補助クレーンを使用する。
５．現場条件により移動式　クレーンによる架設が困難な場合は，クローラクレーン等現場条件に適合した機種を計上する。なお，クローラクレーンを選定した場合も本歩掛を適用出来る。
○適用範囲を明確にするための文言の追記
６．　移動式クレーンについて，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，それ以外はトラッククレーンを標準とする。
７．トラッククレーン及びラフテレーンクレーンは、賃料とする。
なお、ラフテレーンクレーンは排出ガス対策型（第２次基準値）を原則とするが、賃料の設定のないものについては排出ガス対策型（第１次基準値）とする。

旧

（注）１．主クレーン，補助クレーンは，最大部材質量，作業半径，吊上げ高さ等を勘案し，現場条件に適合した規格，台数を選定し計上する。
２．地組を行う場合の主クレーンは架設と兼用するものとし，最大部材質量，作業半径は地組を考慮したものとする。
３．トラッククレーン，トラッククレーンによるステージング工法の場合，支承据付，落橋防止装置取付，ベント設置・撤去等は補助クレーンを使用する。
４．ケーブルクレーン，ケーブルクレーンによるステージング，ケーブルエレクション工法の場合，ケーブル設備据付・解体等は補助クレーンを使用する。
５．現場条件によりトラッククレーンによる架設が困難な場合は，クローラクレーン等現場条件に適合した機種を計上する。なお，クローラクレーンを選定した場合も本歩掛を適用出来る。

６．トラッククレーン及びラフテレーンクレーンは、賃料とする。
なお、ラフテレーンクレーンは排出ガス対策型（第２次基準値）を原則とするが、賃料の設定のないものについては排出ガス対策型（第１次基準値）とする。

新

３－２　ケーブルクレーン設備
架設計画による。
３－３　ケーブルエレクション設備
架設計画による。
３－４　ベント設備・ベント基礎
架設計画による。
３－５　発動発電機
ケーブルクレーン運転，本締め工等に使用する発動発電機の規格は，次表を標準とする。
ただし，商用電源を使用する場合は，計上しない。

**表3．2　機種の選定**

| 工　法 | 規　格 |
|---|---|
| ・移動式　クレーン<br>・移動式　クレーンによるステージング | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>45kVA |
| ・ケーブルクレーン<br>・ケーブルクレーンによるステージング<br>・ケーブルエレクション | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>125kVA |

（注）１．発動発電機は賃料とする。
２．標記規格により難い場合は，上記以外の規格を使用することが出来る。

旧

３－２　ケーブルクレーン設備
架設計画による。
３－３　ケーブルエレクション設備
架設計画による。
３－４　ベント設備・ベント基礎
架設計画による。
３－５　発動発電機
ケーブルクレーン運転，本締め工等に使用する発動発電機の規格は，次表を標準とする。
ただし，商用電源を使用する場合は，計上しない。

**表3．2　機種の選定**

| 工　法 | 規　格 |
|---|---|
| ・トラッククレーン<br>・トラッククレーンによるステージング | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>45kVA |
| ・ケーブルクレーン<br>・ケーブルクレーンによるステージング<br>・ケーブルエレクション | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>125kVA |

（注）１．発動発電機は賃料とする。
２．標記規格により難い場合は，上記以外の規格を使用することが出来る。

○使用機械名の改正

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>③鋼橋架設工 | ３－６　仮締めボルト及びドリフトピンの規格及び数量<br>仮締めボルト及びドリフトピンの規格及び数量は，次表を標準とする。これにより難い場合は，積上げて算出しても良い。 | ３－６　仮締めボルト及びドリフトピンの規格及び数量<br>仮締めボルト及びドリフトピンの規格及び数量は，次表を標準とする。これにより難い場合は，積上げて算出しても良い。 |

**表3．3　仮締めボルト及びドリフトピンの数量**

| 名　称 | 規　格 | 本締めボルト規格 | 穴　径 | 100本当り損料（円／供用日） | 数　量 |
|---|---|---|---|---|---|
| 仮締めボルト | φ22㎜用 | M22 | φ24.5㎜ | 50 | 本締めボルト総本数×1／3×2／3 |
| | φ19㎜用 | M19 | φ21.5㎜ | 20 | |
| ドリフトピン | φ24.5×150㎜ | M22 | φ24.5㎜ | 110 | 本締めボルト総本数×1／3×1／3 |
| | φ21.5×150㎜ | M19 | φ21.5㎜ | 97 | |

**4．　支 承据付工**

４－１　金属支承据付工

金属支承据付工歩掛は，次表を標準とする。

**表4．1　金属支承据付工歩掛**

| 架　設　工　法 | 日当り施工量 Dn（基／日） | 編成人員（人） | | 諸雑費率（%）　(注)3 平均橋台橋脚高さ２m未満 | 諸雑費率（%）　(注)3 平均橋台橋脚高さ２m以上 |
|---|---|---|---|---|---|
| 移動式　クレーン | $Dn=\frac{N}{0.20a(N+8)}$ | 橋梁世話役<br>橋梁特殊工<br>普通作業員 | 1<br>4<br>1 | 5<br>(0.6) | 23<br>(19) |
| ケーブルクレーン | $Dn=\frac{N}{0.24a(N+8)}$ | 橋梁世話役<br>橋梁特殊工<br>普通作業員 | 1<br>5<br>1 | | |

N：支承設置数（基）

ａ：１基当り支承質量による係数（付表-1）

**付表－１　金属支承質量による係数**

| 架設工法 | １基当り支承質量ｘ≦0.6 | １基当り支承質量ｘ＞0.6 |
|---|---|---|
| 移動式　クレーン | 1.0 | 1.5 |
| ケーブルクレーン | 1.0 | 1.3 |
| 備　考 | １基当り支承質量＝$\frac{\text{支承総質量}}{\text{支承設置数}}$ | |

ｘ：１基当り支承質量（ｔ）

(注) １．本歩掛は，支承据付に伴う仮置きから調整までの作業を含む。

２．クレーン賃料，架設工具損料等は表12.1により別途計上する。

３．諸雑費は，支承据付用足場材損料（平均橋台橋脚高さ２m以上）及び発動発電機を使用した場合の発動発電機の燃料・油脂類の費用等であり，労務費の合計額に表4.1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支承据付用足場材損料（平均橋台橋脚高さ２m以上）及び商用電力料として（　）内の率を乗じた金額を上限として計上する。

４．支承総質量にはアンカーボルトを含む。

５．支承据付材料（無収縮モルタル等）を別途計上する。

なお，無収縮モルタル材料については「第Ⅳ編第７章⑨ＰＣ橋架設工」の「６．支承工」による。

６．日当り施工量Ｄｎは小数第１位までとし，２位を四捨五入する。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| ○使用機械名の改正 | | |

**4．　支 承据付工**

４－１　金属支承据付工

金属支承据付工歩掛は，次表を標準とする。

**表4．1　金属支承据付工歩掛**

| 架　設　工　法 | 日当り施工量 Dn（基／日） | 編成人員（人） | | 諸雑費率（%）　(注)3 平均橋台橋脚高さ２m未満 | 諸雑費率（%）　(注)3 平均橋台橋脚高さ２m以上 |
|---|---|---|---|---|---|
| トラッククレーン | $Dn=\frac{N}{0.20a(N+8)}$ | 橋梁世話役<br>橋梁特殊工<br>普通作業員 | 1<br>4<br>1 | 5<br>(0.6) | 23<br>(19) |
| ケーブルクレーン | $Dn=\frac{N}{0.24a(N+8)}$ | 橋梁世話役<br>橋梁特殊工<br>普通作業員 | 1<br>5<br>1 | | |

N：支承設置数（基）

ａ：１基当り支承質量による係数（付表-1）

**付表－１　金属支承質量による係数**

| 架設工法 | １基当り支承質量ｘ≦0.6 | １基当り支承質量ｘ＞0.6 |
|---|---|---|
| トラッククレーン | 1.0 | 1.5 |
| ケーブルクレーン | 1.0 | 1.3 |
| 備　考 | １基当り支承質量＝$\frac{\text{支承総質量}}{\text{支承設置数}}$ | |

ｘ：１基当り支承質量（ｔ）

(注) １．本歩掛は，支承据付に伴う仮置きから調整までの作業を含む。

２．クレーン賃料，架設工具損料等は表12.1により別途計上する。

３．諸雑費は，支承据付用足場材損料（平均橋台橋脚高さ２m以上）及び発動発電機を使用した場合の発動発電機の燃料・油脂類の費用等であり，労務費の合計額に表4.1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支承据付用足場材損料（平均橋台橋脚高さ２m以上）及び商用電力料として（　）内の率を乗じた金額を上限として計上する。

４．支承総質量にはアンカーボルトを含む。

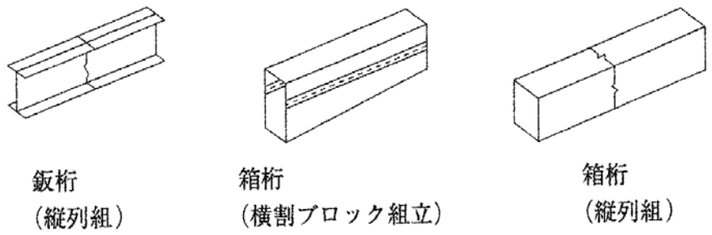
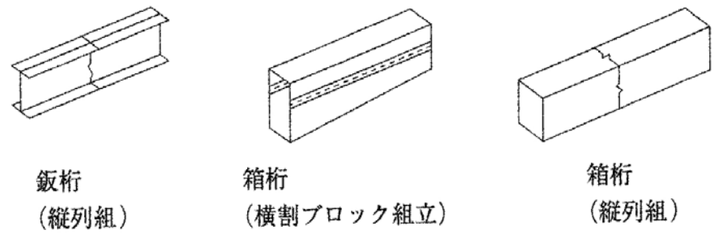
５．支承据付材料（無収縮モルタル等）を別途計上する。

なお，無収縮モルタル材料については「第Ⅳ編第７章⑨ＰＣ橋架設工」の「６．支承工」による。

６．日当り施工量Ｄｎは小数第１位までとし，２位を四捨五入する。



Ⅳ-7-③-4

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>③鋼橋架設工<br><br>○使用機械名の見直しによる文言の修正 | ４－２　ゴム支承据付工<br>ゴム支承据付工歩掛は，次表を標準とする。<br><br>**表4．2 ゴム支承据付工歩掛**<br>種別 / 日当り施工量 Ｄｎ（基／日） / 編成人員（人） / 諸雑費率（%）<br>一般支承：Ｄｎ＝ 1／(0.095Ｗ＋0.093)　橋梁世話役 1，橋梁特殊工 5，普通作業員 1　諸雑費率 2<br>機能分離型支承：Ｄｎ＝ 1／(0.124Ｗ＋0.296)<br>Ｗ：支承１基当り支承質量（ｔ）<br>１基当り支承質量＝ 支承総質量／支承設置数<br>（注）１．本歩掛は，支承据付に伴う仮置きから調整までの作業を含む。なお，特に移動量の調整が必要な場合は別途考慮する。<br>２．架設工法は移動式　クレーン（トラッククレーン・ラフテレーンクレーン）を標準とする。<br>３．クレーン賃料，架設工具損料等は表 12.1 により別途計上する。<br>４．諸雑費は，電力に関する経費等の費用であり，労務費の合計額に表 4.2 の率を乗じた金額を上限として計上する。<br>５．支承総質量にはアンカーボルトを含む。<br>６．支承据付材料（無収縮モルタル等）を別途計上する。<br>なお，無収縮モルタル材料については「第Ⅳ編第７章⑨ＰＣ橋架設工」の「６．支承工」による。<br>７．日当り施工量Ｄｎは小数第１位までとし，２位を四捨五入する。<br>８．支承総質量，総設置数は，表 4.2 種別毎の１工事当りの数量を計上する。<br><br>**５．地　組　工**<br>地組工歩掛は次表を標準とする。<br>地組工は，２部材以上の主桁を地上等で予め縦列に連結する作業であり，対傾構・横桁等で主桁を並列組する並列地組立は原則として積算上考慮しないものとする。<br>ただし，作業時間の制約や，橋梁上作業の制約等でやむを得ず並列地組立を行わなければならない場合は地組工歩掛を適用する。<br>  <br>鈑桁（縦列組）　箱桁（横割ブロック組立）　箱桁（縦列組）<br><br>Ⅳ-7-③-5 | ４－２　ゴム支承据付工<br>ゴム支承据付工歩掛は，次表を標準とする。<br><br>**表4．2 ゴム支承据付工歩掛**<br>種別 / 日当り施工量 Ｄｎ（基／日） / 編成人員（人） / 諸雑費率（%）<br>一般支承：Ｄｎ＝ 1／(0.095Ｗ＋0.093)　橋梁世話役 1，橋梁特殊工 5，普通作業員 1　諸雑費率 2<br>機能分離型支承：Ｄｎ＝ 1／(0.124Ｗ＋0.296)<br>Ｗ：支承１基当り支承質量（ｔ）<br>１基当り支承質量＝ 支承総質量／支承設置数<br>（注）１．本歩掛は，支承据付に伴う仮置きから調整までの作業を含む。なお，特に移動量の調整が必要な場合は別途考慮する。<br>２．架設工法はトラッククレーン　を標準とする。<br>３．クレーン賃料，架設工具損料等は表 12.1 により別途計上する。<br>４．諸雑費は，電力に関する経費等の費用であり，労務費の合計額に表 4.2 の率を乗じた金額を上限として計上する。<br>５．支承総質量にはアンカーボルトを含む。<br>６．支承据付材料（無収縮モルタル等）を別途計上する。<br>なお，無収縮モルタル材料については「第Ⅳ編第７章⑨ＰＣ橋架設工」の「６．支承工」による。<br>７．日当り施工量Ｄｎは小数第１位までとし，２位を四捨五入する。<br>８．支承総質量，総設置数は，表 4.2 種別毎の１工事当りの数量を計上する。<br><br>**５．地　組　工**<br>地組工歩掛は次表を標準とする。<br>地組工は，２部材以上の主桁を地上等で予め縦列に連結する作業であり，対傾構・横桁等で主桁を並列組する並列地組立は原則として積算上考慮しないものとする。<br>ただし，作業時間の制約や，橋梁上作業の制約等でやむを得ず並列地組立を行わなければならない場合は地組工歩掛を適用する。<br>  <br>鈑桁（縦列組）　箱桁（横割ブロック組立）　箱桁（縦列組）<br><br>Ⅳ-7-③-5 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>③鋼橋架設工 | | |
| ○使用機械名の改正 | | |

**表5．1　地組工歩掛**

| 桁　形　式 | 日当り施工量 Ｄｇ（ｔ／日） | 編成人員（人） | | 諸雑費率（%） |
|---|---|---|---|---|
| 鈑　　桁<br>ラーメン（鈑桁形式） | $Dg=\frac{G}{0.032(G+20)}$ | 橋梁世話役<br>橋梁特殊工<br>普通作業員 | 1<br>5<br>1 | (注)4<br>4<br>(0.6) |
| 箱　　桁<br>ラーメン（箱桁形式） | $Dg=\frac{G}{0.020(G+20)}$ | 橋梁世話役<br>橋梁特殊工<br>普通作業員 | 1<br>6<br>1 | |

Ｇ：地組質量（ｔ）

(注)１．本歩掛は，地組に伴う仮締めを含む。

２．地組質量は，地上組立をすべき主桁（鋼床版・添接板を含む）の質量であり，副部材及び高欄等の質量は除いたものである。

３．地組工には，本締め工は含まない。

４．諸雑費は，発動発電機を使用した場合の発動発電機の燃料・油脂類の費用等であり，労務費の合計額に表5.1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商用電力料として（　）内の率を乗じた金額を上限として計上する。

５．クレーン賃料，架設工具損料等は表12.1により別途計上する。

６．日当り施工量Ｄｇは小数第１位までとし，２位を四捨五入する。

**６．架　　設　　工**

６－１　鈑桁・箱桁・ラーメン

６－１－１　移動式　クレーン・移動式　クレーンによるステージング

移動式　クレーン・移動式　クレーンによるステージングの鈑桁・箱桁及びラーメンの架設工歩掛は，次表を標準とする。

**表6．１　架設工歩掛**

| 橋梁形式 | １日当り架設質量 Ｄｗ（ｔ／日） | 編成人員（人） | | 諸雑費率（%） |
|---|---|---|---|---|
| 鈑　　桁<br>ラーメン（鈑桁形式） | $Dw=\frac{W}{0.27a(n+11)}$<br>ただし<br>鈑桁　9≦Ｄｗ≦45ｔ／日<br>箱桁 20≦Ｄｗ≦65ｔ／日 | 橋梁世話役<br>橋梁特殊工<br>普通作業員 | 1<br>5<br>1 | (注)7<br>7<br>(5) |
| 箱　　桁<br>ラーメン（箱桁形式） | | 橋梁世話役<br>橋梁特殊工<br>普通作業員 | 1<br>6<br>1 | |

Ｗ：橋体総質量（ｔ）

ｎ：主桁架設回数（回）

ａ：一部材質量による係数（付表-1）

６－１－２　ケーブルクレーン・ケーブルクレーンによるステージング・ケーブルエレクション

ケーブルクレーン・ケーブルクレーンによるステージング・ケーブルエレクションの鈑桁・箱桁及びラーメンの架設工歩掛は，次表を標準とする。

**表6．2架設工歩掛**

| 橋梁形式 | １日当り架設質量 Ｄｗ（ｔ／日） | 編成人員（人） | | 諸雑費率（%） |
|---|---|---|---|---|
| 鈑　　桁<br>箱　　桁<br>ラーメン | $Dw=\frac{W}{0.53a(n+6)}$<br>ただし<br>Ｄｗ≧9ｔ／日 | 橋梁世話役<br>橋梁特殊工<br>普通作業員 | 1<br>7<br>1 | (注)7<br>8<br>(4) |

Ｗ：橋体総質量（ｔ）

ｎ：主桁架設回数（回）

ａ：一部材質量による係数（付表-2）



**表5．1　地組工歩掛**

| 桁　形　式 | 日当り施工量 Ｄｇ（ｔ／日） | 編成人員（人） | | 諸雑費率（%） |
|---|---|---|---|---|
| 鈑　　桁<br>ラーメン（鈑桁形式） | $Dg=\frac{G}{0.032(G+20)}$ | 橋梁世話役<br>橋梁特殊工<br>普通作業員 | 1<br>5<br>1 | (注)4<br>4<br>(0.6) |
| 箱　　桁<br>ラーメン（箱桁形式） | $Dg=\frac{G}{0.020(G+20)}$ | 橋梁世話役<br>橋梁特殊工<br>普通作業員 | 1<br>6<br>1 | |

Ｇ：地組質量（ｔ）

(注)１．本歩掛は，地組に伴う仮締めを含む。

２．地組質量は，地上組立をすべき主桁（鋼床版・添接板を含む）の質量であり，副部材及び高欄等の質量は除いたものである。

３．地組工には，本締め工は含まない。

４．諸雑費は，発動発電機を使用した場合の発動発電機の燃料・油脂類の費用等であり，労務費の合計額に表5.1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商用電力料として（　）内の率を乗じた金額を上限として計上する。

５．クレーン賃料，架設工具損料等は表12.1により別途計上する。

６．日当り施工量Ｄｇは小数第１位までとし，２位を四捨五入する。

**６．架　　設　　工**

６－１　鈑桁・箱桁・ラーメン

６－１－１　トラッククレーン・トラッククレーンによるステージング

トラッククレーン・トラッククレーンによるステージングの鈑桁・箱桁及びラーメンの架設工歩掛は，次表を標準とする。

**表6．１　架設工歩掛**

| 橋梁形式 | １日当り架設質量 Ｄｗ（ｔ／日） | 編成人員（人） | | 諸雑費率（%） |
|---|---|---|---|---|
| 鈑　　桁<br>ラーメン（鈑桁形式） | $Dw=\frac{W}{0.27a(n+11)}$<br>ただし<br>鈑桁　9≦Ｄｗ≦45ｔ／日<br>箱桁 20≦Ｄｗ≦65ｔ／日 | 橋梁世話役<br>橋梁特殊工<br>普通作業員 | 1<br>5<br>1 | (注)7<br>7<br>(5) |
| 箱　　桁<br>ラーメン（箱桁形式） | | 橋梁世話役<br>橋梁特殊工<br>普通作業員 | 1<br>6<br>1 | |

Ｗ：橋体総質量（ｔ）

ｎ：主桁架設回数（回）

ａ：一部材質量による係数（付表-1）

６－１－２　ケーブルクレーン・ケーブルクレーンによるステージング・ケーブルエレクション

ケーブルクレーン・ケーブルクレーンによるステージング・ケーブルエレクションの鈑桁・箱桁及びラーメンの架設工歩掛は，次表を標準とする。

**表6．2架設工歩掛**

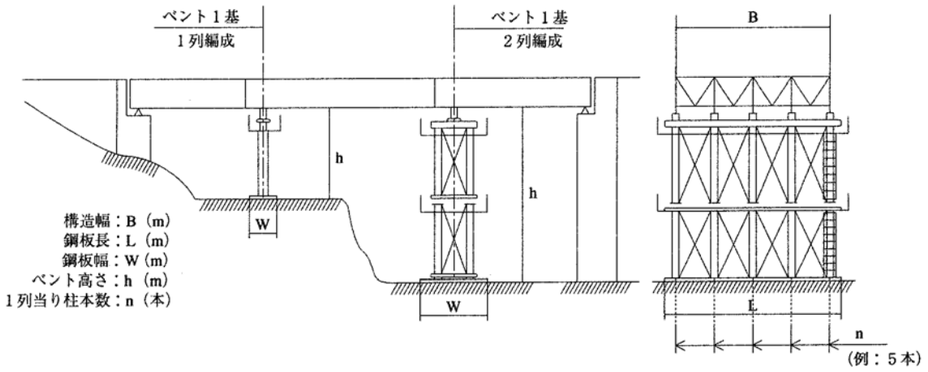
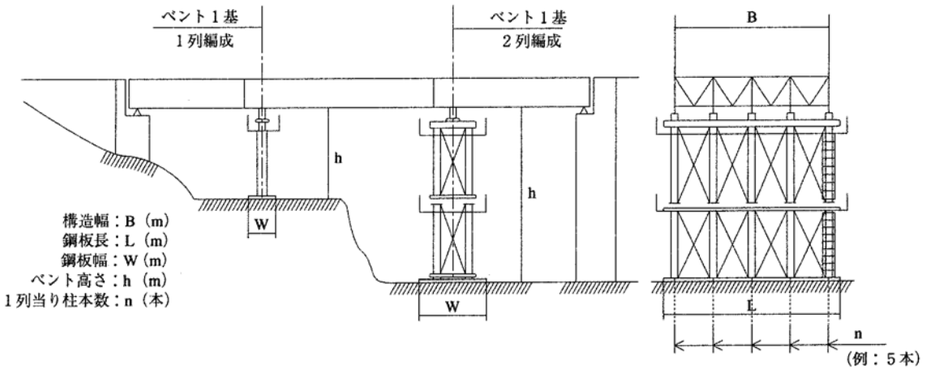
| 橋梁形式 | １日当り架設質量 Ｄｗ（ｔ／日） | 編成人員（人） | | 諸雑費率（%） |
|---|---|---|---|---|
| 鈑　　桁<br>箱　　桁<br>ラーメン | $Dw=\frac{W}{0.53a(n+6)}$<br>ただし<br>Ｄｗ≧9ｔ／日 | 橋梁世話役<br>橋梁特殊工<br>普通作業員 | 1<br>7<br>1 | (注)7<br>8<br>(4) |

Ｗ：橋体総質量（ｔ）

ｎ：主桁架設回数（回）

ａ：一部材質量による係数（付表-2）

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>③鋼橋架設工<br><br><br>○使用機械名の改正 | ６－２　トラス<br>トラス架設工歩掛は，次表を標準とする。<br><br>**表6．３ 架設工歩掛**<br>工法：・移動式クレーン／・移動式　クレーンによるステージング／・ケーブルクレーン／・ケーブルクレーンによるステージング／・ケーブルエレクション（直吊）（斜吊）<br>１日当り架設質量 Ｄｗ（ｔ／日）：Ｄｗ＝0.025Ｗ＋4.35　ただし　6≦Ｄｗ≦11.5ｔ／日　50≦Ｗ≦300ｔ<br>編成人員（人）：橋梁世話役 1／橋梁特殊工 7／普通作業員 1<br>諸雑費率（%）：（注)7／8／(4)<br>Ｗ：１径間当り橋体総質量（ｔ） | ６－２　トラス<br>トラス架設工歩掛は，次表を標準とする。<br><br>**表6．３ 架設工歩掛**<br>工法：・／・トラッククレーンによるステージング／・ケーブルクレーン／・ケーブルクレーンによるステージング／・ケーブルエレクション（直吊）（斜吊）<br>１日当り架設質量 Ｄｗ（ｔ／日）：Ｄｗ＝0.025Ｗ＋4.35　ただし　6≦Ｄｗ≦11.5ｔ／日　50≦Ｗ≦300ｔ<br>編成人員（人）：橋梁世話役 1／橋梁特殊工 7／普通作業員 1<br>諸雑費率（%）：（注)7／8／(4)<br>Ｗ：１径間当り橋体総質量（ｔ） |
| | ６－３　付表<br>**付表－１　一部材質量による係数**<br>一部材質量（ｔ）：鈑桁 ラーメン（鈑桁形式）／箱桁 ラーメン（箱桁形式）<br>5以下／5超 10以下／10超<br>10以下／10超 20以下／20超<br>a：0.8／1.0／1.4<br>備考：一部材質量＝主桁質量／主桁架設回数<br><br>**付表－２　一部材質量による係数**<br>一部材質量（ｔ）：4以下／8以下／14以下／20以下<br>a：0.7／1.0／1.5／1.9<br>備考：一部材質量＝主桁質量／主桁架設回数<br>（注）１．本歩掛には，架設に伴う仮締めを含むが，地組及び支承据付は別途積算する。また，落橋防止装置のうち鋼板が主体となっているものの取付歩掛を含む。<br>２．歩掛は，標準編成人員による架設作業である。<br>３．橋体総質量は，「鋼道路橋数量集計マニュアル（案）」における「工数算定要素集計表」の加工鋼材質量の合計（本体及び本体と同様に集計する付属物の加工鋼材質量の合計）から排水装置の質量を除き，伸縮装置及び検査路（桁付・下部付）の加工鋼材質量を加算したものとする。<br>なお，鋼床版桁の場合は排水桝の鋼材質量を加算する。<br>４．主桁質量は「鋼道路橋数量集計マニュアル（案）」にて主桁の大型材片及び小型材片に分類されている部材の総質量である。なお，鋼床版桁の場合は鋼床版の大型材片及び小型材片の質量の合計も含む。<br>５．主桁架設回数には鋼床版の架設回数を含む。なお，地組を行った場合の主桁架設回数は地組後の部材数を架設回数とする。<br>６．クレーン賃料，架設工具損料等は表 12.1 により別途計上する。<br>７．諸雑費は，発動発電機を使用した場合の発動発電機の燃料・油脂類及び消耗材料の費用等であり，労務費の合計額に表 6.1～3 の率を乗じた金額を上限として計上する。<br>なお，商用電源を使用した場合は商用電力料及び消耗材料費として（　）内の率を乗じた金額を上限として計上する。<br>８．日当り施工量Ｄｗは小数第１位までとし，２位を四捨五入する。<br>９．橋梁排水管設置と鋼橋架設を同時発注する場合は橋梁排水管設置については，橋梁排水管設置工の歩掛を適用する。<br>10．アーチ橋，ランガー橋架設歩掛は，橋梁形式トラスとする。<br><br>Ⅳ-7-③-7 | ６－３　付表<br>**付表－１　一部材質量による係数**<br>一部材質量（ｔ）：鈑桁 ラーメン（鈑桁形式）／箱桁 ラーメン（箱桁形式）<br>5以下／5超 10以下／10超<br>10以下／10超 20以下／20超<br>a：0.8／1.0／1.4<br>備考：一部材質量＝主桁質量／主桁架設回数<br><br>**付表－２　一部材質量による係数**<br>一部材質量（ｔ）：4以下／8以下／14以下／20以下<br>a：0.7／1.0／1.5／1.9<br>備考：一部材質量＝主桁質量／主桁架設回数<br>（注）１．本歩掛には，架設に伴う仮締めを含むが，地組及び支承据付は別途積算する。また，落橋防止装置のうち鋼板が主体となっているものの取付歩掛を含む。<br>２．歩掛は，標準編成人員による架設作業である。<br>３．橋体総質量は，「鋼道路橋数量集計マニュアル（案）」における「工数算定要素集計表」の加工鋼材質量の合計（本体及び本体と同様に集計する付属物の加工鋼材質量の合計）から排水装置の質量を除き，伸縮装置及び検査路（桁付・下部付）の加工鋼材質量を加算したものとする。<br>なお，鋼床版桁の場合は排水桝の鋼材質量を加算する。<br>４．主桁質量は「鋼道路橋数量集計マニュアル（案）」にて主桁の大型材片及び小型材片に分類されている部材の総質量である。なお，鋼床版桁の場合は鋼床版の大型材片及び小型材片の質量の合計も含む。<br>５．主桁架設回数には鋼床版の架設回数を含む。なお，地組を行った場合の主桁架設回数は地組後の部材数を架設回数とする。<br>６．クレーン賃料，架設工具損料等は表 12.1 により別途計上する。<br>７．諸雑費は，発動発電機を使用した場合の発動発電機の燃料・油脂類及び消耗材料の費用等であり，労務費の合計額に表 6.1～3 の率を乗じた金額を上限として計上する。<br>なお，商用電源を使用した場合は商用電力料及び消耗材料費として（　）内の率を乗じた金額を上限として計上する。<br>８．日当り施工量Ｄｗは小数第１位までとし，２位を四捨五入する。<br>９．橋梁排水管設置と鋼橋架設を同時発注する場合は橋梁排水管設置については，橋梁排水管設置工の歩掛を適用する。<br>10．アーチ橋，ランガー橋架設歩掛は，橋梁形式トラスとする。<br><br>Ⅳ-7-③-7 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>③鋼橋架設工<br><br>○使用機械名の改正 | 11－５　ベント設備の質量<br>ベント総質量（T）は，次式による。<br>T＝ΣTi<br>h＜10　　Ti＝0.372×（B＋1.5）＋｛4.097×n＋0.372×（B＋1.5）｝×h／10<br>10≦h≦30　Ti＝0.326×n×h＋0.744×（B＋1.5）＋0.837×n<br>ただし，T：ベント総質量（つなぎ材，筋かい，梁等を含む）（t）<br>Ti：１基当りのベント質量（t）<br>n：１列当りのベント柱本数（表 11.12）（本）<br>h：ベント高さ（基礎天端から主桁下端まで）（m）<br>B：外桁～外桁間隔（箱桁は外 Web～外 Web 間隔）（m）<br>なお，Ti，h，Bとも小数第１位止（２位四捨五入）とする。<br><br>**表 11.12　1列当りベント柱本数**<br>（主桁数／構造）<br>飯桁：－ 2 3 4 5 6<br>箱桁：2 4 6 8 － －<br>トラス（アーチ系）：－ 4 － － － －<br>（注）　ベント基数は，立地条件，架設工法等により異なるので架設計画により決定する。ただし，移動式　クレーン等で架設するトラス（アーチ系）橋は格点位置をベントで受けるものとする。<br><br>**ベント設備（参考図）**<br>  <br><br><br>Ⅳ-7-③-16 | 11－５　ベント設備の質量<br>ベント総質量（T）は，次式による。<br>T＝ΣTi<br>h＜10　　Ti＝0.372×（B＋1.5）＋｛4.097×n＋0.372×（B＋1.5）｝×h／10<br>10≦h≦30　Ti＝0.326×n×h＋0.744×（B＋1.5）＋0.837×n<br>ただし，T：ベント総質量（つなぎ材，筋かい，梁等を含む）（t）<br>Ti：１基当りのベント質量（t）<br>n：１列当りのベント柱本数（表 11.12）（本）<br>h：ベント高さ（基礎天端から主桁下端まで）（m）<br>B：外桁～外桁間隔（箱桁は外 Web～外 Web 間隔）（m）<br>なお，Ti，h，Bとも小数第１位止（２位四捨五入）とする。<br><br>**表 11.12　1列当りベント柱本数**<br>（主桁数／構造）<br>飯桁：－ 2 3 4 5 6<br>箱桁：2 4 6 8 － －<br>トラス（アーチ系）：－ 4 － － － －<br>（注）　ベント基数は，立地条件，架設工法等により異なるので架設計画により決定する。ただし，トラッククレーン等で架設するトラス（アーチ系）橋は格点位置をベントで受けるものとする。<br><br>**ベント設備（参考図）**<br>  <br><br><br>Ⅳ-7-③-16 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>③鋼橋架設工<br><br>○使用機械名の改正<br><br>○架設工具損料額の改正<br><br>○使用機械名の見直しによる文言の修正 | （下記「新」参照） | （下記「旧」参照） |

## 新（平成２６年１０月１日）

**12.　架設用機械設備及び工具の供用日数**

架設用機械設備及び工具の供用日数は，次表を標準とする。これにより難い場合は，別途考慮する。

**表 12. 1　設備及び工具の供用日数**

| 設備機械工具名 | 工　法　別 | 供用日数（移動式クレーンは運転日数） | | 損料額（円／供用日） |
|---|---|---|---|---|
| 移動式クレーン | ・移動式　クレーン | 主 | （Ａ又はＡ＋Ｂ） | － |
| | | 補助 | （Ｃ＋Ｄ＋Ｉ） | |
| | ・移動式　クレーンによるステージング | 主 | （Ａ又はＡ＋Ｂ） | － |
| | | 補助 | （Ｃ＋Ｄ＋Ｅ＋Ｉ） | |
| | ・ケーブルクレーン | 〃 | （Ｆ＋Ｉ） | － |
| | ・ケーブルクレーンによるステージング | 〃 | （Ｆ＋Ｉ） | － |
| | ・ケーブルエレクション | 〃 | （Ｇ＋Ｉ） | － |
| ケーブルクレーン | ・ケーブルクレーン | （Ａ＋Ｂ＋Ｃ＋Ｄ＋Ｆ＋Ｈ）×1.5 | | － |
| | ・ケーブルクレーンによるステージング | （Ａ＋Ｂ＋Ｃ＋Ｄ＋Ｅ＋Ｆ＋Ｈ）×1.5 | | － |
| ケーブルエレクション | | （Ａ＋Ｂ＋Ｃ＋Ｄ＋Ｇ＋Ｈ）×1.5 | | － |
| ベント | | （Ａ＋Ｂ＋Ｃ＋Ｅ＋Ｈ）×1.5 | | － |
| 架設工具（組立工具及びボルト締付け用工具） | | （Ａ＋Ｂ＋Ｃ＋Ｄ＋Ｅ＋（Ｆ又はＧ）＋Ｈ）×1.5 | | 9,470 |
| ドリフトピン及び仮締めボルト | | （Ａ＋Ｂ＋Ｃ＋（Ｆ又はＧ）＋Ｈ）×1.5 | | 表 3.3 |
| 発動発電機 | | （Ａ＋Ｂ＋Ｃ＋Ｅ＋（Ｆ又はＧ）＋Ｈ）×1.5 | | － |

Ａ：架設日数（＝Ｗ／Ｄｗ）
Ｂ：地組日数（＝Ｇ／Ｄｇ）
Ｃ：支承据付日数（＝Ｎ／Ｄｎ）
Ｄ：落橋防止装置取付日数（＝Ｋ／Ｄｋ　Ｋ：落橋防止装置組数）
Ｅ：ベント設置・撤去日数（＝Ｔ／Ｄｔ）
Ｆ：ケーブルクレーン設備据付・解体日数（＝ｄｃ）
Ｇ：ケーブルエレクション設備据付・解体日数（＝ｄｅ）
Ｈ：ボルト締付け日数（＝Ｑ／Ｄｑ）及び現場溶接日数
Ｉ：小運搬日数

（注）１．供用日数は１パーティで各工種ごとに供用日数を累加している。大規模工事・工期などから上表により難い場合，２パーティ，３パーティと構成人員が増す場合などは，工程表から工種による供用日数のラップ等を考慮して算出する。
２．移動式　クレーン工法で地組のある場合は主クレーンの供用日数は，Ａ＋Ｂとする。
３．鋼床版溶接に伴う機械設備及び工具は，別途考慮する。
４．移動式　クレーン，ラフテレーンクレーン，発動発電機は賃料とする。
５．発動発電機の燃料，油脂類については架設等諸雑費に含まれるため，賃料のみ計上する。
６．移動式クレーンの運転日数及びその他各種機械類の供用日数は整数止めとし，小数第１位を四捨五入する。
７．主クレーン又は補助クレーンが架設工程上現場に拘束されることにより，供用日数が運転日数と著しく異なる場合は補正することが出来る。
８．高力ボルトを使用する場合は，締付けトルクを自動的に記録する必要があれば高力ボルト締付け自動記録計を計上するものとする。
９．ベント基礎に鋼板を用いる場合は，補助クレーンの運転日数に，基礎にかかる運転日数も計上するものとする。



## 旧（平成２５年１０月１日）

**12.　架設用機械設備及び工具の供用日数**

架設用機械設備及び工具の供用日数は，次表を標準とする。これにより難い場合は，別途考慮する。

**表 12. 1　設備及び工具の供用日数**

| 設備機械工具名 | 工　法　別 | 供用日数（移動式クレーンは運転日数） | | 損料額（円／供用日） |
|---|---|---|---|---|
| 移動式クレーン | ・トラッククレーン | 主 | （Ａ又はＡ＋Ｂ） | － |
| | | 補助 | （Ｃ＋Ｄ＋Ｉ） | |
| | ・トラッククレーンによるステージング | 主 | （Ａ又はＡ＋Ｂ） | － |
| | | 補助 | （Ｃ＋Ｄ＋Ｅ＋Ｉ） | |
| | ・ケーブルクレーン | 〃 | （Ｆ＋Ｉ） | － |
| | ・ケーブルクレーンによるステージング | 〃 | （Ｆ＋Ｉ） | － |
| | ・ケーブルエレクション | 〃 | （Ｇ＋Ｉ） | － |
| ケーブルクレーン | ・ケーブルクレーン | （Ａ＋Ｂ＋Ｃ＋Ｄ＋Ｆ＋Ｈ）×1.5 | | － |
| | ・ケーブルクレーンによるステージング | （Ａ＋Ｂ＋Ｃ＋Ｄ＋Ｅ＋Ｆ＋Ｈ）×1.5 | | － |
| ケーブルエレクション | | （Ａ＋Ｂ＋Ｃ＋Ｄ＋Ｇ＋Ｈ）×1.5 | | － |
| ベント | | （Ａ＋Ｂ＋Ｃ＋Ｅ＋Ｈ）×1.5 | | － |
| 架設工具（組立工具及びボルト締付け用工具） | | （Ａ＋Ｂ＋Ｃ＋Ｄ＋Ｅ＋（Ｆ又はＧ）＋Ｈ）×1.5 | | 9,380 |
| ドリフトピン及び仮締めボルト | | （Ａ＋Ｂ＋Ｃ＋（Ｆ又はＧ）＋Ｈ）×1.5 | | 表 3.3 |
| 発動発電機 | | （Ａ＋Ｂ＋Ｃ＋Ｅ＋（Ｆ又はＧ）＋Ｈ）×1.5 | | － |

Ａ：架設日数（＝Ｗ／Ｄｗ）
Ｂ：地組日数（＝Ｇ／Ｄｇ）
Ｃ：支承据付日数（＝Ｎ／Ｄｎ）
Ｄ：落橋防止装置取付日数（＝Ｋ／Ｄｋ　Ｋ：落橋防止装置組数）
Ｅ：ベント設置・撤去日数（＝Ｔ／Ｄｔ）
Ｆ：ケーブルクレーン設備据付・解体日数（＝ｄｃ）
Ｇ：ケーブルエレクション設備据付・解体日数（＝ｄｅ）
Ｈ：ボルト締付け日数（＝Ｑ／Ｄｑ）及び現場溶接日数
Ｉ：小運搬日数

（注）１．供用日数は１パーティで各工種ごとに供用日数を累加している。大規模工事・工期などから上表により難い場合，２パーティ，３パーティと構成人員が増す場合などは，工程表から工種による供用日数のラップ等を考慮して算出する。
２．トラッククレーン工法で地組のある場合は主クレーンの供用日数は，Ａ＋Ｂとする。
３．鋼床版溶接に伴う機械設備及び工具は，別途考慮する。
４．トラッククレーン，＿＿＿＿＿＿＿＿発動発電機は賃料とする。
５．発動発電機の燃料，油脂類については架設等諸雑費に含まれるため，賃料のみ計上する。
６．移動式クレーンの運転日数及びその他各種機械類の供用日数は整数止めとし，小数第１位を四捨五入する。
７．主クレーン又は補助クレーンが架設工程上現場に拘束されることにより，供用日数が運転日数と著しく異なる場合は補正することが出来る。
８．高力ボルトを使用する場合は，締付けトルクを自動的に記録する必要があれば高力ボルト締付け自動記録計を計上するものとする。
９．ベント基礎に鋼板を用いる場合は，補助クレーンの運転日数に，基礎にかかる運転日数も計上するものとする。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>③鋼橋架設工 | 15－３　施工歩掛<br>鋼床版現場溶接工歩掛は，次表を標準とする。 | 15－３　施工歩掛<br>鋼床版現場溶接工歩掛は，次表を標準とする。 |

**表 15．1　溶接工歩掛**

| 工　法 | 日当り施工量（m／日） | 編成人員（人） | |
|---|---|---|---|
| 自動溶接工 | D＝0.006・L＋9.4<br>ただしDは<br>10≦D≦22<br>D：１パーティ当りの１日の施工量<br>L：鋼床版溶接実総延長（m） | 橋梁世話役<br>橋梁特殊工<br>※橋梁特殊工 | 1<br>3<br>4 |

（注）１．労務は，１パーティの標準編成人員である。なお，工期等を勘案し，工区ごとにパーティを投入することが出来る。ただし，この場合日当り施工量はパーティ毎の実総延長で算出する。
２．Ｕリブ型式の場合Ｕリブの溶接歩掛は別途積算とする。
３．日当り施工量（D）は 10m／日以下の場合は 10m／日，22m／日以上の場合は 22m／日と一定にする。
４．※橋梁特殊工は，その工事に必要な溶接資格を得ている者とする。
５．日当り施工量Dは小数第１位とし，第２位を四捨五入とする。
６．施工管理以外のビード仕上げが必要な場合は，別途計上する。

15－４　使用機械器具
鋼床版現場溶接工に使用する機械器具は，次表を標準とする。

**表 15．2　使用機械器具**

| 名　称 | 規　格 | 単 位 | 数 量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 電気溶接機 | サブマージアーク溶接機<br>1,500Ａ | 台 | 1 | １電極，溶接用電源付 |
| 〃 | 交流アーク溶接機<br>500Ａ | 〃 | 1 | 電撃防止装置付<br>リモコン付 |
| 〃 | $CO_2$半自動溶接機<br>500Ａ | 〃 | 1 | 電源，ワイヤ供給装置<br>トーチ調整器付 |
| 整流器 | ガウジング用<br>600Ａ | 〃 | 1 | |
| フラックス回収機 | 1.5kW | 〃 | 1 | |
| 裏当材取付治具 | マグネット式 | 個 | 80 | |
| 溶接棒乾燥器 | 乾燥量　100 kg | 台 | 1 | |

（注）１．機械器具の供用日数は，下記を標準とする。
供用日数＝作業日数×1.7
２．上記鋼床版現場溶接工に使用する機械以外の設備及び工具の供用日数の算出は，「第Ⅳ編第７章③鋼橋架設工」による。
３．鋼床版現場溶接工の使用機械器具損料（燃料消費量含む）の総額は 11,100 円／供用日とする。

15－５　消耗材料
鋼床版現場溶接工に使用する消耗材料は，次表を標準とする。

**表 15．3　消耗材料（溶接長　100m当り）**

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数量 |
|---|---|---|---|
| 溶接ワイヤ | JIS　Z　3351 | kg | 100 |
| フラックス | JIS　Z　3352 | 〃 | 130 |
| 充填材 | | 〃 | 45 |
| 裏当材 | サブマージ用 | 枚 | 190 |
| 裏当押え板 | | 本 | 165 |
| エンドタブ材 | | ヶ | 10 |

（注）１．溶接ワイヤー及びフラックスの規格は，鋼床版の材質，板厚等により決定する。
２．鋼床版現場溶接工に使用する消耗材料費は 4,350 円／ｍとする。

○鋼床版現場溶接工に使用する消耗材料費単価の改正



15－３　施工歩掛
鋼床版現場溶接工歩掛は，次表を標準とする。

**表 15．1　溶接工歩掛**

| 工　法 | 日当り施工量（m／日） | 編成人員（人） | |
|---|---|---|---|
| 自動溶接工 | D＝0.006・L＋9.4<br>ただしDは<br>10≦D≦22<br>D：１パーティ当りの１日の施工量<br>L：鋼床版溶接実総延長（m） | 橋梁世話役<br>橋梁特殊工<br>※橋梁特殊工 | 1<br>3<br>4 |

（注）１．労務は，１パーティの標準編成人員である。なお，工期等を勘案し，工区ごとにパーティを投入することが出来る。ただし，この場合日当り施工量はパーティ毎の実総延長で算出する。
２．Ｕリブ型式の場合Ｕリブの溶接歩掛は別途積算とする。
３．日当り施工量（D）は 10m／日以下の場合は 10m／日，22m／日以上の場合は 22m／日と一定にする。
４．※橋梁特殊工は，その工事に必要な溶接資格を得ている者とする。
５．日当り施工量Dは小数第１位とし，第２位を四捨五入とする。
６．施工管理以外のビード仕上げが必要な場合は，別途計上する。

15－４　使用機械器具
鋼床版現場溶接工に使用する機械器具は，次表を標準とする。

**表 15．2　使用機械器具**

| 名　称 | 規　格 | 単 位 | 数 量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 電気溶接機 | サブマージアーク溶接機<br>1,500Ａ | 台 | 1 | １電極，溶接用電源付 |
| 〃 | 交流アーク溶接機<br>500Ａ | 〃 | 1 | 電撃防止装置付<br>リモコン付 |
| 〃 | $CO_2$半自動溶接機<br>500Ａ | 〃 | 1 | 電源，ワイヤ供給装置<br>トーチ調整器付 |
| 整流器 | ガウジング用<br>600Ａ | 〃 | 1 | |
| フラックス回収機 | 1.5kW | 〃 | 1 | |
| 裏当材取付治具 | マグネット式 | 個 | 80 | |
| 溶接棒乾燥器 | 乾燥量　100 kg | 台 | 1 | |

（注）１．機械器具の供用日数は，下記を標準とする。
供用日数＝作業日数×1.7
２．上記鋼床版現場溶接工に使用する機械以外の設備及び工具の供用日数の算出は，「第Ⅳ編第７章③鋼橋架設工」による。
３．鋼床版現場溶接工の使用機械器具損料（燃料消費量含む）の総額は 11,100 円／供用日とする。

15－５　消耗材料
鋼床版現場溶接工に使用する消耗材料は，次表を標準とする。

**表 15．3　消耗材料（溶接長　100m当り）**

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数量 |
|---|---|---|---|
| 溶接ワイヤ | JIS　Z　3351 | kg | 100 |
| フラックス | JIS　Z　3352 | 〃 | 130 |
| 充填材 | | 〃 | 45 |
| 裏当材 | サブマージ用 | 枚 | 190 |
| 裏当押え板 | | 本 | 165 |
| エンドタブ材 | | ヶ | 10 |

（注）１．溶接ワイヤー及びフラックスの規格は，鋼床版の材質，板厚等により決定する。
２．鋼床版現場溶接工に使用する消耗材料費は 3,580 円／ｍとする。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>③鋼橋架設工<br><br>○使用機械器具損料単価の改正<br><br>○Ｕリブ現場溶接工に使用する消耗材料費単価の改正 | 16－４　使用機械器具<br>Ｕリブ現場溶接工に使用する機械器具は，次表を標準とする。<br>**表 16.２ 使用機械器具**<br>（注）１．機械器具の供用日数は，下記を標準とする。<br>供用日数＝作業日数×1.7<br>２．上記Ｕリブ現場溶接工に使用する機械以外の設備及び工具の供用日数の算出は，「第Ⅳ編第７章③鋼橋架設工」による。<br>３．Ｕリブ現場溶接工の使用機械器具損料（燃料消費量含む）の総額は3,550円／供用日とする。<br><br>16－５　消耗材料<br>Ｕリブ現場溶接工に使用する消耗材料は，次表を標準とする。<br>（11個（ｔ＝６㎜）又は　９個（ｔ＝８㎜）当り）<br>**表 16.３ 消耗材料**<br>（注）１．溶接棒の規格は，鋼床版の材質により選定すること。<br>２．Ｕリブ現場溶接工に使用する消耗材料費は次のとおりとする。<br>ｔ＝６㎜の場合……　957円／個<br>ｔ＝８㎜の場合……1,170円／個<br><br>16－６　諸雑費<br>諸雑費は，雑消耗材料（酸素，アセチレン及びガウジングカーボン等），空気圧縮機，溶接工具（ファン（軸流式），溶接用ケーブル，携帯用乾燥機等）の損料及び運転経費，電力に関する経費等の費用であり消耗材料費，労務費，機械損料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。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。<br>**表 16.４ 諸雑費率**　（%）<br><br>**17.　単価表及び内訳表**<br>（１）　金属支承据付工１基当り単価表<br>（注）　Ｄｎ：１日当り据付基数（表4.1）<br><br>IV-7-③-29 | 16－４　使用機械器具<br>Ｕリブ現場溶接工に使用する機械器具は，次表を標準とする。<br>**表 16.２ 使用機械器具**<br>（注）１．機械器具の供用日数は，下記を標準とする。<br>供用日数＝作業日数×1.7<br>２．上記Ｕリブ現場溶接工に使用する機械以外の設備及び工具の供用日数の算出は，「第Ⅳ編第７章③鋼橋架設工」による。<br>３．Ｕリブ現場溶接工の使用機械器具損料（燃料消費量含む）の総額は3,400円／供用日とする。<br><br>16－５　消耗材料<br>Ｕリブ現場溶接工に使用する消耗材料は，次表を標準とする。<br>（11個（ｔ＝６㎜）又は　９個（ｔ＝８㎜）当り）<br>**表 16.３ 消耗材料**<br>（注）１．溶接棒の規格は，鋼床版の材質により選定すること。<br>２．Ｕリブ現場溶接工に使用する消耗材料費は次のとおりとする。<br>ｔ＝６㎜の場合……　945円／個<br>ｔ＝８㎜の場合……1,160円／個<br><br>16－６　諸雑費<br>諸雑費は，雑消耗材料（酸素，アセチレン及びガウジングカーボン等），空気圧縮機，溶接工具（ファン（軸流式），溶接用ケーブル，携帯用乾燥機等）の損料及び運転経費，電力に関する経費等の費用であり消耗材料費，労務費，機械損料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。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。<br>**表 16.４ 諸雑費率**　（%）<br><br>**17.　単価表及び内訳表**<br>（１）　金属支承据付工１基当り単価表<br>（注）　Ｄｎ：１日当り据付基数（表4.1）<br><br>IV-7-③-29 |

| 諸雑費率 | 11(4) |
|---|---|

| コード番号 | Ｓ６０１０ |
|---|---|

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | 1／Ｄｎ×1 | 表4.1 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | 1／Ｄｎ×4(5) | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | 1／Ｄｎ×1 | 〃 |
| 支承据付材料（無収縮モルタル） | | ㎥ | | 必要量計上する |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表4.1 |
| 計 | | | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>③鋼橋架設工<br><br>○使用機械名の改正 | | |

（7）　移動式　クレーン賃料，機械器具損料内訳表

| コード番号 | Ｓ６０１５ |
|---|---|

| 名　　称 | 規　　格 | 単 位 | 数　　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 主クレーン賃料 | | 日 | | 表 12.1 |
| 補助クレーン賃料 | | 〃 | | 〃 |
| 架設工具損料 | | 供用日 | | 〃 |
| 発動発電機賃料 | | 〃 | | 〃 |
| ドリフトピン損料 | | 〃 | | 〃 |
| 仮締めボルト損料 | | 〃 | | 〃 |
| 計 | | | | |

（8）　ケーブルクレーン設備費内訳表（据付・解体＋損料）

| コード番号 | Ｓ６０１６ |
|---|---|

| 名　　称 | 規　　格 | 単 位 | 数　　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | ｄｃ×1 | 表 11.1 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | ｄｃ×7 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | ｄｃ×1 | 〃 |
| ケーブルクレーン設備損料 | | 供用日 | | 表 12.1 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表 11.1 |
| 計 | | | | |

（注）　ｄｃ：ケーブルクレーン設備据付解体日数（表 11.1）

（9）　ケーブルエレクション設備費内訳表（据付・解体＋損料）

| コード番号 | Ｓ６０１７ |
|---|---|

| 名　　称 | 規　　格 | 単 位 | 数　　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | ｄｃ×1 | 表 11.4 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | ｄｃ×7 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | ｄｃ×1 | 〃 |
| ケーブルエレクション設備損料 | | 供用日 | | 表 12.1 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表 11.4 |
| 計 | | | | |

（注）　ｄｃ：ケーブルエレクション設備据付解体日数（表 11.2）

（10）　ベント設備１工事当り内訳表（設置・撤去＋損料）

| コード番号 | Ｓ６０１８ |
|---|---|

| 名　　称 | 規　　格 | 単 位 | 数　　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | Ｔ／Ｄｔ×1 | 表 11.9 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | Ｔ／Ｄｔ×5(6) | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | Ｔ／Ｄｔ×1 | 〃 |
| ベント設備損料 | | 供用日 | | 表 12.1 |
| ベント用足場損料 | | 〃 | | 11-3 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表 11.9 |
| 計 | | | | |

（注）　Ｄｔ：１日当りベント設備設置撤去質量（表 11.9）
　　Ｔ：ベント総質量



（7）　トラッククレーン賃料，機械器具損料内訳表

| コード番号 | Ｓ６０１５ |
|---|---|

| 名　　称 | 規　　格 | 単 位 | 数　　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 主クレーン賃料 | | 日 | | 表 12.1 |
| 補助クレーン賃料 | | 〃 | | 〃 |
| 架設工具損料 | | 供用日 | | 〃 |
| 発動発電機賃料 | | 〃 | | 〃 |
| ドリフトピン損料 | | 〃 | | 〃 |
| 仮締めボルト損料 | | 〃 | | 〃 |
| 計 | | | | |

（8）　ケーブルクレーン設備費内訳表（据付・解体＋損料）

| コード番号 | Ｓ６０１６ |
|---|---|

| 名　　称 | 規　　格 | 単 位 | 数　　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | ｄｃ×1 | 表 11.1 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | ｄｃ×7 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | ｄｃ×1 | 〃 |
| ケーブルクレーン設備損料 | | 供用日 | | 表 12.1 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表 11.1 |
| 計 | | | | |

（注）　ｄｃ：ケーブルクレーン設備据付解体日数（表 11.1）

（9）　ケーブルエレクション設備費内訳表（据付・解体＋損料）

| コード番号 | Ｓ６０１７ |
|---|---|

| 名　　称 | 規　　格 | 単 位 | 数　　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | ｄｃ×1 | 表 11.4 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | ｄｃ×7 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | ｄｃ×1 | 〃 |
| ケーブルエレクション設備損料 | | 供用日 | | 表 12.1 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表 11.4 |
| 計 | | | | |

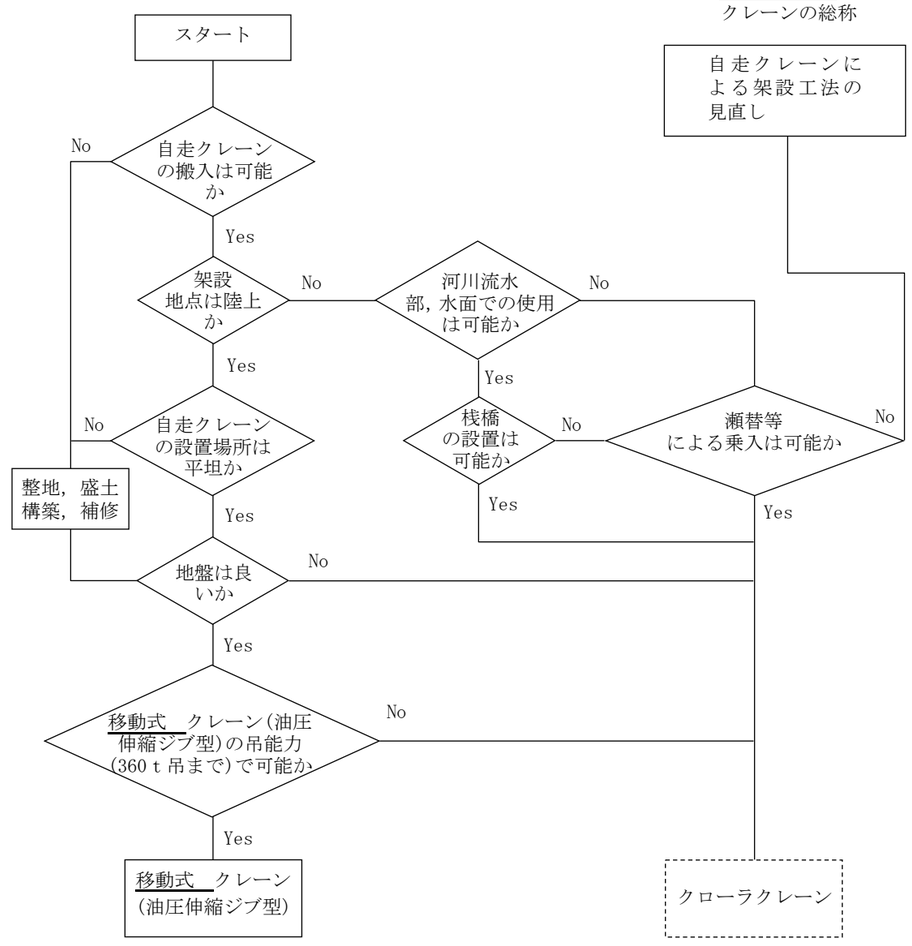
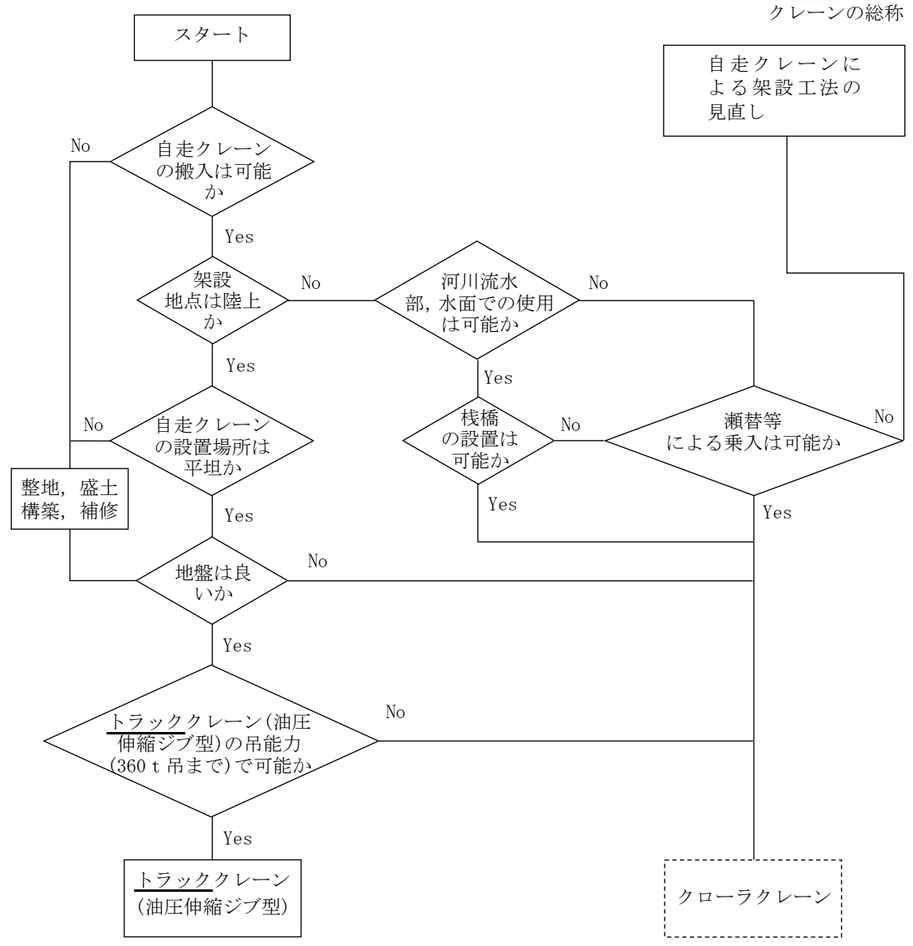
（注）　ｄｃ：ケーブルエレクション設備据付解体日数（表 11.2）

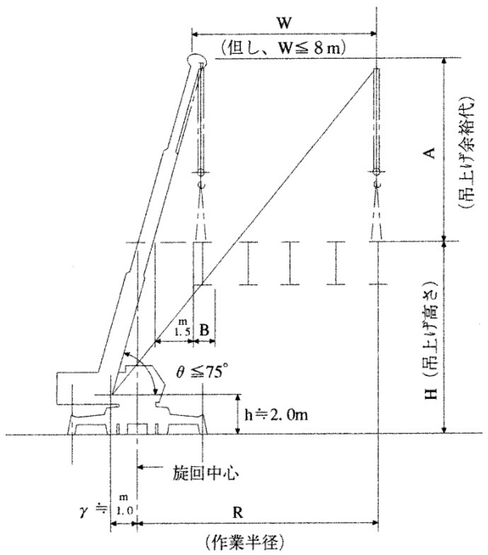
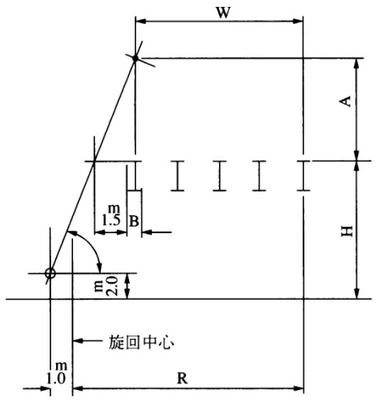
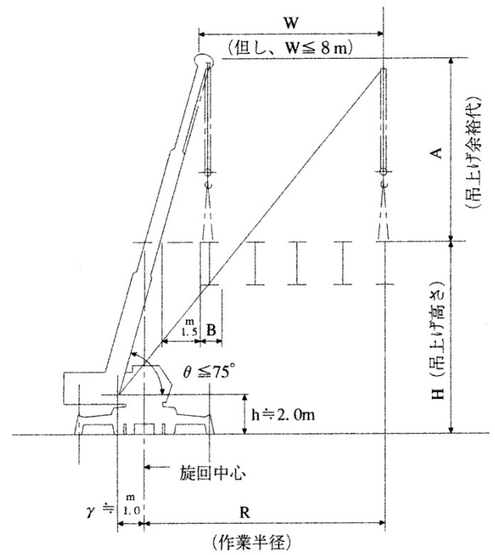
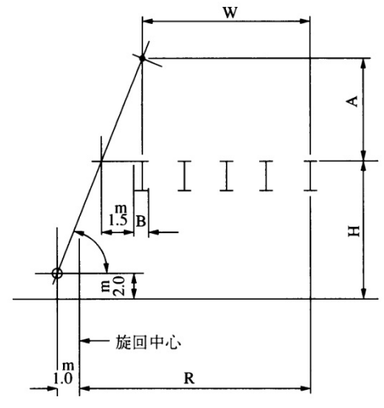
（10）　ベント設備１工事当り内訳表（設置・撤去＋損料）

| コード番号 | Ｓ６０１８ |
|---|---|

| 名　　称 | 規　　格 | 単 位 | 数　　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | Ｔ／Ｄｔ×1 | 表 11.9 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | Ｔ／Ｄｔ×5(6) | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | Ｔ／Ｄｔ×1 | 〃 |
| ベント設備損料 | | 供用日 | | 表 12.1 |
| ベント用足場損料 | | 〃 | | 11-3 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表 11.9 |
| 計 | | | | |

（注）　Ｄｔ：１日当りベント設備設置撤去質量（表 11.9）
　　Ｔ：ベント総質量

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>③鋼橋架設工<br><br>○使用機械名の改正 | 18.　**移動式　クレーンの機種選定**<br>（１）　移動式　クレーンの機種選定は下図による。<br>**図 19.１　機種選定図**<br>自走クレーン：ラフテレーンクレーン及びクローラクレーンの総称<br>  <br> | 18.　**トラッククレーンの機種選定**<br>（１）　トラッククレーンの機種選定は下図による。<br>**図 19.１　機種選定図**<br>自走クレーン：トラッククレーン及びクローラクレーンの総称<br>  <br> |
| ○使用機械名の改正<br><br>○使用機械名の改正 | | |
| ○適用範囲を明確にするための文言の追記 | ※移動式クレーンについて，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，それ以外はトラッククレーンを標準とする。 | |
| | Ⅳ-7-③-38 | Ⅳ-7-③-38 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>③鋼橋架設工<br><br>○使用機械名の改正 | （２）　移動式　クレーン規格選定<br>移動式　クレーンの規格は，作業半径，定格総荷重，吊上げ高さをもとに規格選定表より選定する。<br>１）　作業半径の算出<br>作業半径の算出は，作業半径算定式による。ただし，現場条件により，これにより難い場合は別途考慮する。<br>①　地組を伴わない桁を架設する場合<br>イ）　鈑桁<br><br>図 18. 2　作業半径概略図（移動式　クレーン油圧伸縮ジブ型）<br>  <br><br><br>図 18. 3　作業半径算定式<br>  <br><br>$\theta = \tan^{-1}\frac{A}{1.5+B/2}$<br>$R = -1.0+(H+A-2)\cot\theta+W$<br>θ；ブームの仰角(°)≦75°<br>B；部材巾(m)<br>R；作業半径(m)≧8.0m<br>H；吊上げ高さ(m)<br>W；外主桁間の距離(m)<br>ただし，W≦８m とする。<br>A；ブーム先端から吊上げ部材上端までの距離(m)<br>（次表　参照）<br>ただし，機械式を選定する場合に用い，油圧伸縮ジブ型の場合は，10mを標準とする。<br><br>Ⅳ-7-③-39 | （２）　トラッククレーン規格選定<br>トラッククレーンの規格は，作業半径，定格総荷重，吊上げ高さをもとに規格選定表より選定する。<br>１）　作業半径の算出<br>作業半径の算出は，作業半径算定式による。ただし，現場条件により，これにより難い場合は別途考慮する。<br>①　地組を伴わない桁を架設する場合<br>イ）　鈑桁<br><br>図 18. 2　作業半径概略図（トラッククレーン油圧伸縮ジブ型）<br>  <br><br><br>図 18. 3　作業半径算定式<br>  <br><br>$\theta = \tan^{-1}\frac{A}{1.5+B/2}$<br>$R = -1.0+(H+A-2)\cot\theta+W$<br>θ；ブームの仰角(°)≦75°<br>B；部材巾(m)<br>R；作業半径(m)≧8.0m<br>H；吊上げ高さ(m)<br>W；外主桁間の距離(m)<br>ただし，W≦８m とする。<br>A；ブーム先端から吊上げ部材上端までの距離(m)<br>（次表　参照）<br>ただし，機械式を選定する場合に用い，油圧伸縮ジブ型の場合は，10mを標準とする。<br><br>Ⅳ-7-③-39 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>③鋼橋架設工<br><br>○ラフテレーンクレーンの適用範囲を明確にするための改正<br><br>○適用範囲を明確にするための文言の追記 | ３）　トラッククレーン規格選定表<br>イ）　トラッククレーン（油圧伸縮ジブ型） | ３）　トラッククレーン規格選定表<br>イ）　トラッククレーン（油圧伸縮ジブ型） |

**表 18．2　トラッククレーン機種選定表（油圧伸縮ジブ型）（H＝5m）**

枠内上段：SI 単位系表示　単位　kN
下段：旧来呼称　単位　t

| 吊上げ高さ | 作業半径 | H＝5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 定格総荷重 | | 19.6<br>(2) | 29.4<br>(3) | 39.2<br>(4) | 49.0<br>(5) | 58.8<br>(6) | 68.6<br>(7) | 78.4<br>(8) | 88.2<br>(9) | 98.0<br>(10) | 117.6<br>(12) | 137.2<br>(14) | 156.8<br>(16) | 176.4<br>(18) | 196.0<br>(20) | 215.6<br>(22) | 235.2<br>(24) | 254.8<br>(26) | 274.4<br>(28) | 294.0<br>(30) | 313.6<br>(32) | 333.2<br>(34) | 352.8<br>(36) | 372.4<br>(38) | 392.0<br>(40) |
| | 8 | 157<br>(16) | 157<br>(16) | 157<br>(16) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) |
| | 9 | 157<br>(16) | 157<br>(16) | 157<br>(16) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) |
| | 10 | 157<br>(16) | 157<br>(16) | 157<br>(16) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) |
| | 11 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 245<br>(25) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) |
| | 12 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) |
| | 13 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) |
| | 14 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) |
| | 15 | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | |
| | 16 | 196<br>(20) | 294<br>(30) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | |
| | 17 | 245<br>(25) | 490<br>(50) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | |
| | 18 | 245<br>(25) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | |
| | 19 | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | |
| | 20 | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | |
| | 22 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | |
| | 24 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | |
| | 26 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | | | |
| | 28 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | | | | |
| | 30 | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | | | | | |
| | 32 | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 34 | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 36 | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 38 | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 40 | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

（注）１．定格総荷重＝部材質量＋吊具質量（フック等含む）
２．上表は，吊上げ余裕代を考慮した規格である。
３．表中の太枠内の規格は，ラフテレーンクレーンを標準とする。



**表 18．2　トラッククレーン機種選定表（油圧伸縮ジブ型）（H＝5m）**

枠内上段：SI 単位系表示　単位　kN
下段：旧来呼称　単位　t

| 吊上げ高さ | 作業半径 | H＝5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 定格総荷重 | | 19.6<br>(2) | 29.4<br>(3) | 39.2<br>(4) | 49.0<br>(5) | 58.8<br>(6) | 68.6<br>(7) | 78.4<br>(8) | 88.2<br>(9) | 98.0<br>(10) | 117.6<br>(12) | 137.2<br>(14) | 156.8<br>(16) | 176.4<br>(18) | 196.0<br>(20) | 215.6<br>(22) | 235.2<br>(24) | 254.8<br>(26) | 274.4<br>(28) | 294.0<br>(30) | 313.6<br>(32) | 333.2<br>(34) | 352.8<br>(36) | 372.4<br>(38) | 392.0<br>(40) |
| | 8 | 157<br>(16) | 157<br>(16) | 157<br>(16) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | |
| | 9 | 157<br>(16) | 157<br>(16) | 157<br>(16) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | |
| | 10 | 157<br>(16) | 157<br>(16) | 157<br>(16) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | |
| | 11 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 245<br>(25) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | |
| | 12 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | |
| | 13 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | |
| | 14 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | |
| | 15 | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | |
| | 16 | 196<br>(20) | 294<br>(30) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | |
| | 17 | 245<br>(25) | 490<br>(50) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | |
| | 18 | 245<br>(25) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | |
| | 19 | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | |
| | 20 | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | |
| | 22 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | |
| | 24 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | |
| | 26 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | | | |
| | 28 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | | | | |
| | 30 | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | | | | | |
| | 32 | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 34 | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 36 | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 38 | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 40 | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

（注）１．定格総荷重＝部材質量＋吊具質量（フック等含む）
２．上表は，吊上げ余裕代を考慮した規格である。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章　橋梁工<br>③鋼橋架設工<br><br>○ラフテレーンクレーンの適用範囲を明確にするための改正<br><br>○適用範囲を明確にするための文言の追記 | 表 18．3　トラッククレーン機種選定表（油圧伸縮ジブ型）（H＝10m）<br>枠内上段：SI 単位系表示　単位　kN<br>下段：旧 来 呼 称　単位　t<br>吊上げ高さ　H＝10<br>定格総荷重 | 表 18．3　トラッククレーン機種選定表（油圧伸縮ジブ型）（H＝10m）<br>枠内上段：SI 単位系表示　単位　kN<br>下段：旧 来 呼 称　単位　t<br>吊上げ高さ　H＝10<br>定格総荷重 |

新

| 作業半径 | 19.6 (2) | 29.4 (3) | 39.2 (4) | 49.0 (5) | 58.8 (6) | 68.6 (7) | 78.4 (8) | 88.2 (9) | 98.0 (10) | 117.6 (12) | 137.2 (14) | 156.8 (16) | 176.4 (18) | 196.0 (20) | 215.6 (22) | 235.2 (24) | 254.8 (26) | 274.4 (28) | 294.0 (30) | 313.6 (32) | 333.2 (34) | 352.8 (36) | 372.4 (38) | 392.0 (40) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 157 (16) | 157 (16) | 157 (16) | 196 (20) | 196 (20) | 196 (20) | 196 (20) | 245 (25) | 245 (25) | 294 (30) | 343 (35) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) |
| 9 | 157 (16) | 157 (16) | 157 (16) | 196 (20) | 196 (20) | 196 (20) | 245 (25) | 294 (30) | 294 (30) | 343 (35) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) |
| 10 | 157 (16) | 157 (16) | 157 (16) | 196 (20) | 196 (20) | 245 (25) | 294 (30) | 343 (35) | 343 (35) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) |
| 11 | 196 (20) | 196 (20) | 196 (20) | 245 (25) | 245 (25) | 343 (35) | 343 (35) | 490 (50) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) |
| 12 | 196 (20) | 196 (20) | 196 (20) | 294 (30) | 343 (35) | 343 (35) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) |
| 13 | 196 (20) | 196 (20) | 245 (25) | 343 (35) | 490 (50) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) |
| 14 | 196 (20) | 196 (20) | 294 (30) | 343 (35) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) |
| 15 | 196 (20) | 245 (25) | 343 (35) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) |
| 16 | 196 (20) | 294 (30) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) |
| 17 | 245 (25) | 490 (50) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | | |
| 18 | 245 (25) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | |
| 19 | 490 (50) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | | |
| 20 | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | | |
| 22 | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | | | | | |
| 24 | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | | | | | | | |
| 26 | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | | | | | | | | | |
| 28 | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 3528 (360) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

（注）１．定格総荷重＝部材質量＋吊具質量（フック等含む）
２．上表は，吊上げ余裕代を考慮した規格である。
３．表中の太枠内の規格は，ラフテレーンクレーンを標準とする。



旧

| 作業半径 | 19.6 (2) | 29.4 (3) | 39.2 (4) | 49.0 (5) | 58.8 (6) | 68.6 (7) | 78.4 (8) | 88.2 (9) | 98.0 (10) | 117.6 (12) | 137.2 (14) | 156.8 (16) | 176.4 (18) | 196.0 (20) | 215.6 (22) | 235.2 (24) | 254.8 (26) | 274.4 (28) | 294.0 (30) | 313.6 (32) | 333.2 (34) | 352.8 (36) | 372.4 (38) | 392.0 (40) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 157 (16) | 157 (16) | 157 (16) | 196 (20) | 196 (20) | 196 (20) | 196 (20) | 245 (25) | 245 (25) | 294 (30) | 343 (35) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) |
| 9 | 157 (16) | 157 (16) | 157 (16) | 196 (20) | 196 (20) | 196 (20) | 245 (25) | 294 (30) | 294 (30) | 343 (35) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) |
| 10 | 157 (16) | 157 (16) | 157 (16) | 196 (20) | 196 (20) | 245 (25) | 294 (30) | 343 (35) | 343 (35) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) |
| 11 | 196 (20) | 196 (20) | 196 (20) | 245 (25) | 245 (25) | 343 (35) | 343 (35) | 490 (50) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) |
| 12 | 196 (20) | 196 (20) | 196 (20) | 294 (30) | 343 (35) | 343 (35) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) |
| 13 | 196 (20) | 196 (20) | 245 (25) | 343 (35) | 490 (50) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) |
| 14 | 196 (20) | 196 (20) | 294 (30) | 343 (35) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) |
| 15 | 196 (20) | 245 (25) | 343 (35) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) |
| 16 | 196 (20) | 294 (30) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) |
| 17 | 245 (25) | 490 (50) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | | |
| 18 | 245 (25) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | | | |
| 19 | 490 (50) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | | | | |
| 20 | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | | | | |
| 22 | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | | | | | | | |
| 24 | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | | | | | | | | | |
| 26 | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | | | | | | | | | | | |
| 28 | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 3528 (360) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

（注）１．定格総荷重＝部材質量＋吊具質量（フック等含む）
２．上表は，吊上げ余裕代を考慮した規格である。
３．表中の太枠内の規格は，ラフテレーンクレーンを標準とする。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>③鋼橋架設工<br><br>○ラフテレーンクレーンの適用範囲を明確にするための改正<br><br>○適用範囲を明確にするための文言の追記 | 表 18．4　トラッククレーン機種選定表（油圧伸縮ジブ型）（H＝15m）<br>枠内上段：SI 単位系表示　単位　kN<br>下段：旧 来 呼 称　単位　t | 表 18．4　トラッククレーン機種選定表（油圧伸縮ジブ型）（H＝15m）<br>枠内上段：SI 単位系表示　単位　kN<br>下段：旧 来 呼 称　単位　t |

新

| 吊上げ高さ | | H＝15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 定格総荷重 | | 19.6 (2) | 29.4 (3) | 39.2 (4) | 49.0 (5) | 58.8 (6) | 68.6 (7) | 78.4 (8) | 88.2 (9) | 98.0 (10) | 117.6 (12) | 137.2 (14) | 156.8 (16) | 176.4 (18) | 196.0 (20) | 215.6 (22) | 235.2 (24) | 254.8 (26) | 274.4 (28) | 294.0 (30) | 313.6 (32) | 333.2 (34) | 352.8 (36) | 372.4 (38) | 392.0 (40) |
| 作業半径 | 8 | 157 (16) | 157 (16) | 157 (16) | 196 (20) | 196 (20) | 196 (20) | 245 (25) | 245 (25) | 245 (25) | 294 (30) | 343 (35) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | |
| | 9 | 157 (16) | 157 (16) | 157 (16) | 196 (20) | 196 (20) | 245 (25) | 245 (25) | 294 (30) | 294 (30) | 343 (35) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | |
| | 10 | 157 (16) | 157 (16) | 157 (16) | 196 (20) | 245 (25) | 245 (25) | 294 (30) | 343 (35) | 343 (35) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | |
| | 11 | 196 (20) | 196 (20) | 196 (20) | 245 (25) | 343 (35) | 343 (35) | 490 (50) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | |
| | 12 | 196 (20) | 196 (20) | 196 (20) | 294 (30) | 343 (35) | 343 (35) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | |
| | 13 | 196 (20) | 196 (20) | 294 (30) | 343 (35) | 490 (50) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | |
| | 14 | 196 (20) | 196 (20) | 294 (30) | 343 (35) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | |
| | 15 | 196 (20) | 294 (30) | 343 (35) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | |
| | 16 | 196 (20) | 294 (30) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | |
| | 17 | 245 (25) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | |
| | 18 | 245 (25) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | | |
| | 19 | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | | | |
| | 20 | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | | | |
| | 22 | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | | | | | | |
| | 24 | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | | | | | | | | |
| | 26 | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | | | | | | | | | | |
| | 28 | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | | | | | | | | | | | |
| | 30 | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | | | | | | | | | | | | |
| | 32 | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 34 | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 3528 (360) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 36 | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 3528 (360) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 38 | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 40 | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

（注）１．定格総荷重＝部材質量＋吊具質量（フック等含む）
２．上表は，吊上げ余裕代を考慮した規格である。
３．表中の太枠内の規格は，ラフテレーンクレーンを標準とする。



旧

| 吊上げ高さ | | H＝15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 定格総荷重 | | 19.6 (2) | 29.4 (3) | 39.2 (4) | 49.0 (5) | 58.8 (6) | 68.6 (7) | 78.4 (8) | 88.2 (9) | 98.0 (10) | 117.6 (12) | 137.2 (14) | 156.8 (16) | 176.4 (18) | 196.0 (20) | 215.6 (22) | 235.2 (24) | 254.8 (26) | 274.4 (28) | 294.0 (30) | 313.6 (32) | 333.2 (34) | 352.8 (36) | 372.4 (38) | 392.0 (40) |
| 作業半径 | 8 | 157 (16) | 157 (16) | 157 (16) | 196 (20) | 196 (20) | 196 (20) | 245 (25) | 245 (25) | 245 (25) | 294 (30) | 343 (35) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | |
| | 9 | 157 (16) | 157 (16) | 157 (16) | 196 (20) | 196 (20) | 245 (25) | 245 (25) | 294 (30) | 294 (30) | 343 (35) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | |
| | 10 | 157 (16) | 157 (16) | 157 (16) | 196 (20) | 245 (25) | 245 (25) | 294 (30) | 343 (35) | 343 (35) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | |
| | 11 | 196 (20) | 196 (20) | 196 (20) | 245 (25) | 343 (35) | 343 (35) | 490 (50) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | |
| | 12 | 196 (20) | 196 (20) | 196 (20) | 294 (30) | 343 (35) | 343 (35) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | |
| | 13 | 196 (20) | 196 (20) | 294 (30) | 343 (35) | 490 (50) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | |
| | 14 | 196 (20) | 196 (20) | 294 (30) | 343 (35) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | |
| | 15 | 196 (20) | 294 (30) | 343 (35) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | |
| | 16 | 196 (20) | 294 (30) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | |
| | 17 | 245 (25) | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | |
| | 18 | 245 (25) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | | |
| | 19 | 490 (50) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | | | |
| | 20 | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | | | |
| | 22 | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | | | | | | |
| | 24 | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | | | | | | | | |
| | 26 | 980 (100) | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | | | | | | | | | | |
| | 28 | 980 (100) | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | | | | | | | | | | | |
| | 30 | 980 (100) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 1960 (200) | | | | | | | | | | | | | | |
| | 32 | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 34 | 1176 (120) | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 3528 (360) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 36 | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1960 (200) | 3528 (360) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 38 | 1176 (120) | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 40 | 1176 (120) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | 1568 (160) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

（注）１．定格総荷重＝部材質量＋吊具質量（フック等含む）
２．上表は，吊上げ余裕代を考慮した規格である。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>③鋼橋架設工<br><br>○ラフテレーンクレーンの適用範囲を明確にするための改正 | 表 18．5 トラッククレーン機種選定表（油圧伸縮ジブ型）（H＝20m） | 表 18．5 トラッククレーン機種選定表（油圧伸縮ジブ型）（H＝20m） |
| ○適用範囲を明確にするための文言の追記 | | |

### 新（平成２６年１０月１日）

枠内上段：SI 単位系表示　単位　kN
下段：旧 来 呼 称　　単位　t

| 吊上げ高さ | H＝20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 定格総荷重 | 19.6<br>(2) | 29.4<br>(3) | 39.2<br>(4) | 49.0<br>(5) | 58.8<br>(6) | 68.6<br>(7) | 78.4<br>(8) | 88.2<br>(9) | 98.0<br>(10) | 117.6<br>(12) | 137.2<br>(14) | 156.8<br>(16) | 176.4<br>(18) | 196.0<br>(20) | 215.6<br>(22) | 235.2<br>(24) | 254.8<br>(26) | 274.4<br>(28) | 294.0<br>(30) | 313.6<br>(32) | 333.2<br>(34) | 352.8<br>(36) | 372.4<br>(38) | 392.0<br>(40) |
| 作業半径 8 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) |
| 9 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) |
| 10 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) |
| 11 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 245<br>(25) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) |
| 12 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) |
| 13 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | |
| 14 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | |
| 15 | 196<br>(20) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | |
| 16 | 196<br>(20) | 294<br>(30) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | |
| 17 | 245<br>(25) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | |
| 18 | 245<br>(25) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | |
| 19 | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | |
| 20 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | |
| 22 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | |
| 24 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | |
| 26 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 3528<br>(360) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 3528<br>(360) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

（注）１．定格総荷重＝部材質量＋吊具質量（フック等含む）
２．上表は，吊上げ余裕代を考慮した規格である。
３．表中の太枠内の規格は，ラフテレーンクレーンを標準とする。



### 旧（平成２５年１０月１日）

枠内上段：SI 単位系表示　単位　kN
下段：旧 来 呼 称　　単位　t

| 吊上げ高さ | H＝20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 定格総荷重 | 19.6<br>(2) | 29.4<br>(3) | 39.2<br>(4) | 49.0<br>(5) | 58.8<br>(6) | 68.6<br>(7) | 78.4<br>(8) | 88.2<br>(9) | 98.0<br>(10) | 117.6<br>(12) | 137.2<br>(14) | 156.8<br>(16) | 176.4<br>(18) | 196.0<br>(20) | 215.6<br>(22) | 235.2<br>(24) | 254.8<br>(26) | 274.4<br>(28) | 294.0<br>(30) | 313.6<br>(32) | 333.2<br>(34) | 352.8<br>(36) | 372.4<br>(38) | 392.0<br>(40) |
| 作業半径 8 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) |
| 9 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) |
| 10 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) |
| 11 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 245<br>(25) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) |
| 12 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) |
| 13 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | |
| 14 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | |
| 15 | 196<br>(20) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | |
| 16 | 196<br>(20) | 294<br>(30) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | |
| 17 | 245<br>(25) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | |
| 18 | 245<br>(25) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | |
| 19 | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | |
| 20 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | |
| 22 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | |
| 24 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | |
| 26 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 3528<br>(360) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 3528<br>(360) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

（注）１．定格総荷重＝部材質量＋吊具質量（フック等含む）
２．上表は，吊上げ余裕代を考慮した規格である。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>③鋼橋架設工<br><br>○ラフテレーンクレーンの適用範囲を明確にするための改正<br><br>○適用範囲を明確にするための文言の追記 | 表 18．6 トラッククレーン機種選定表（油圧伸縮ジブ型）（Ｈ＝25m）<br>枠内上段：SI 単位系表示　単位　kN<br>下段：旧 来 呼 称　単位　t | 表 18．6 トラッククレーン機種選定表（油圧伸縮ジブ型）（Ｈ＝25m）<br>枠内上段：SI 単位系表示　単位　kN<br>下段：旧 来 呼 称　単位　t |

新

| 吊上げ高さ | | Ｈ＝25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 定格総荷重 | | 19.6<br>(2) | 29.4<br>(3) | 39.2<br>(4) | 49.0<br>(5) | 58.8<br>(6) | 68.6<br>(7) | 78.4<br>(8) | 88.2<br>(9) | 98.0<br>(10) | 117.6<br>(12) | 137.2<br>(14) | 156.8<br>(16) | 176.4<br>(18) | 196.0<br>(20) | 215.6<br>(22) | 235.2<br>(24) | 254.8<br>(26) | 274.4<br>(28) | 294.0<br>(30) | 313.6<br>(32) | 333.2<br>(34) | 352.8<br>(36) | 372.4<br>(38) | 392.0<br>(40) |
| 作業半径 | 8 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) |
| | 9 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) |
| | 10 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) |
| | 11 | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) |
| | 12 | 245<br>(25) | 245<br>(25) | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) |
| | 13 | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) |
| | 14 | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) |
| | 15 | 294<br>(30) | 294<br>(30) | 490<br>(50) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) |
| | 16 | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) |
| | 17 | 294<br>(30) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | |
| | 18 | 343<br>(35) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | |
| | 19 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | |
| | 20 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | |
| | 22 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | |
| | 24 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | |
| | 26 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | | | |
| | 28 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | | | |
| | 30 | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | | | | |
| | 32 | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 3528<br>(360) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 34 | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 3528<br>(360) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 36 | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 3528<br>(360) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 38 | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 40 | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

（注）１．定格総荷重＝部材質量＋吊具質量（フック等含む）
２．上表は，吊上げ余裕代を考慮した規格である。
３．表中の太枠内の規格は，ラフテレーンクレーンを標準とする。



旧

| 吊上げ高さ | | Ｈ＝25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 定格総荷重 | | 19.6<br>(2) | 29.4<br>(3) | 39.2<br>(4) | 49.0<br>(5) | 58.8<br>(6) | 68.6<br>(7) | 78.4<br>(8) | 88.2<br>(9) | 98.0<br>(10) | 117.6<br>(12) | 137.2<br>(14) | 156.8<br>(16) | 176.4<br>(18) | 196.0<br>(20) | 215.6<br>(22) | 235.2<br>(24) | 254.8<br>(26) | 274.4<br>(28) | 294.0<br>(30) | 313.6<br>(32) | 333.2<br>(34) | 352.8<br>(36) | 372.4<br>(38) | 392.0<br>(40) |
| 作業半径 | 8 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) |
| | 9 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) |
| | 10 | 196<br>(20) | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) |
| | 11 | 196<br>(20) | 245<br>(25) | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) |
| | 12 | 245<br>(25) | 245<br>(25) | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) |
| | 13 | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) |
| | 14 | 245<br>(25) | 294<br>(30) | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) |
| | 15 | 294<br>(30) | 294<br>(30) | 490<br>(50) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) |
| | 16 | 294<br>(30) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) |
| | 17 | 294<br>(30) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | |
| | 18 | 343<br>(35) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | |
| | 19 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | |
| | 20 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | |
| | 22 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | |
| | 24 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | |
| | 26 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | | | | |
| | 28 | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | | | |
| | 30 | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | | | | |
| | 32 | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 3528<br>(360) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 34 | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 3528<br>(360) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 36 | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 3528<br>(360) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 38 | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 40 | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

（注）１．定格総荷重＝部材質量＋吊具質量（フック等含む）
２．上表は，吊上げ余裕代を考慮した規格である。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>③鋼橋架設工<br><br>○ラフテレーンクレーンの適用範囲を明確にするための改正 | 表 18．7 トラッククレーン機種選定表（油圧伸縮ジブ型）（H＝30m）<br><br>枠内上段：SI 単位系表示　単位　kN<br>下段：旧 来 呼 称　単位　t | 表 18．7 トラッククレーン機種選定表（油圧伸縮ジブ型）（H＝30m）<br><br>枠内上段：SI 単位系表示　単位　kN<br>下段：旧 来 呼 称　単位　t |
| ○適用範囲を明確にするための文言の追記 | （注）１．定格総荷重＝部材質量＋吊具質量（フック等含む）<br>２．上表は，吊上げ余裕代を考慮した規格である。<br>３．表中の太枠内の規格は，ラフテレーンクレーンを標準とする。 | （注）１．定格総荷重＝部材質量＋吊具質量（フック等含む）<br>２．上表は，吊上げ余裕代を考慮した規格である。 |
| | Ⅳ-7-③-48 | Ⅳ-7-③-48 |

新

| 作業半径 | 吊上げ高さ | H＝30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 定格総荷重 | 19.6<br>(2) | 29.4<br>(3) | 39.2<br>(4) | 49.0<br>(5) | 58.8<br>(6) | 68.6<br>(7) | 78.4<br>(8) | 88.2<br>(9) | 98.0<br>(10) | 117.6<br>(12) | 137.2<br>(14) | 156.8<br>(16) | 176.4<br>(18) | 196.0<br>(20) | 215.6<br>(22) | 235.2<br>(24) | 254.8<br>(26) | 274.4<br>(28) | 294.0<br>(30) | 313.6<br>(32) | 333.2<br>(34) | 352.8<br>(36) | 372.4<br>(38) | 392.0<br>(40) |
| 8 | | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) |
| 9 | | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) |
| 10 | | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) |
| 11 | | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) |
| 12 | | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) |
| 13 | | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) |
| 14 | | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) |
| 15 | | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) |
| 16 | | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) |
| 17 | | 343<br>(35) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | |
| 18 | | 343<br>(35) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | |
| 19 | | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | |
| 20 | | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | |
| 22 | | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | |
| 24 | | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | |
| 26 | | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | |
| 28 | | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 3528<br>(360) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 3528<br>(360) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 3528<br>(360) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 3528<br>(360) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

旧

| 作業半径 | 吊上げ高さ | H＝30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 定格総荷重 | 19.6<br>(2) | 29.4<br>(3) | 39.2<br>(4) | 49.0<br>(5) | 58.8<br>(6) | 68.6<br>(7) | 78.4<br>(8) | 88.2<br>(9) | 98.0<br>(10) | 117.6<br>(12) | 137.2<br>(14) | 156.8<br>(16) | 176.4<br>(18) | 196.0<br>(20) | 215.6<br>(22) | 235.2<br>(24) | 254.8<br>(26) | 274.4<br>(28) | 294.0<br>(30) | 313.6<br>(32) | 333.2<br>(34) | 352.8<br>(36) | 372.4<br>(38) | 392.0<br>(40) |
| 8 | | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) |
| 9 | | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) |
| 10 | | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) |
| 11 | | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) |
| 12 | | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) |
| 13 | | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) |
| 14 | | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) |
| 15 | | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) |
| 16 | | 343<br>(35) | 343<br>(35) | 490<br>(50) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) |
| 17 | | 343<br>(35) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | |
| 18 | | 343<br>(35) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | |
| 19 | | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | |
| 20 | | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | |
| 22 | | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | |
| 24 | | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | | | | | | | | | |
| 26 | | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 1960<br>(200) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | |
| 28 | | 980<br>(100) | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1960<br>(200) | 3528<br>(360) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | 980<br>(100) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 3528<br>(360) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 3528<br>(360) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1176<br>(120) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 1568<br>(160) | 3528<br>(360) | 3528<br>(360) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章　橋梁工<br>③鋼橋架設工<br><br>○機種選定表の新規追加 | 表 18. 8　ラフテレーンクレーン機種選定表（油圧伸縮ジブ型　4.9t 吊）<br><br>（下記参照） | （なし） |
| ○機種選定表の新規追加 | 表 18. 9　ラフテレーンクレーン機種選定表（油圧伸縮ジブ型　7t 吊）<br><br>（下記参照） | （なし） |

表 18. 8　ラフテレーンクレーン機種選定表（油圧伸縮ジブ型　4.9t 吊）

| 機械名 | | ラフテレーンクレーン | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 規格 | | 油圧伸縮ジブ型　4.9ｔ吊 | | | | | | | | | | | |
| ブーム長(m) | | 5.30 | | 8.70 | | 12.07 | | 15.97 | | 20.55 | | 23.50 | |
| | | フックの地上最高高さ（m） | 定格総荷重（ｔ） | フックの地上最高高さ（m） | 定格総荷重（ｔ） | フックの地上最高高さ（m） | 定格総荷重（ｔ） | フックの地上最高高さ（m） | 定格総荷重（ｔ） | フックの地上最高高さ（m） | 定格総荷重（ｔ） | フックの地上最高高さ（m） | 定格総荷重（ｔ） |
| 作業半径（m） | 2.0 | 5.05 | 4.90 | | | | | | | | | | |
| | 2.5 | 4.65 | 4.51 | 8.54 | 4.51 | 11.95 | 4.51 | | | | | | |
| | 3.0 | 4.13 | 3.97 | 8.29 | 3.97 | 11.78 | 3.97 | | | | | | |
| | 3.5 | 3.42 | 3.54 | 8.01 | 3.54 | 11.59 | 3.54 | 16.33 | 3.54 | | | | |
| | 4.0 | 1.40 | 3.19 | 7.68 | 3.19 | 11.37 | 3.19 | 16.16 | 3.19 | | | | |
| | 4.5 | | | 7.29 | 3.19 | 11.12 | 3.19 | 15.97 | 3.19 | 20.37 | 2.00 | | |
| | 5.0 | | | 6.83 | 3.11 | 10.84 | 3.01 | 15.76 | 3.01 | 20.21 | 2.00 | 23.98 | 2.00 |
| | 5.5 | | | 6.29 | 2.79 | 10.53 | 2.79 | 15.53 | 2.79 | 20.03 | 1.85 | 23.83 | 1.85 |
| | 6.0 | | | 5.64 | 2.45 | 10.18 | 2.45 | 15.28 | 2.45 | 19.83 | 1.70 | 23.67 | 1.70 |
| | 7.0 | | | 3.69 | 2.00 | 9.34 | 1.96 | 14.70 | 1.96 | 19.39 | 1.50 | 23.31 | 1.50 |
| | 8.0 | | | | | 8.29 | 1.47 | 14.01 | 1.47 | 18.89 | 1.40 | 22.89 | 1.40 |
| | 9.0 | | | | | 6.89 | 1.09 | 13.20 | 1.09 | 18.30 | 1.09 | 22.40 | 1.09 |
| | 10.0 | | | | | 4.80 | 0.78 | 12.22 | 0.78 | 17.64 | 0.78 | 21.89 | 0.78 |
| | 11.0 | | | | | | | 11.04 | 0.58 | 16.88 | 0.58 | 21.30 | 0.58 |
| | 12.0 | | | | | | | 9.55 | 0.37 | 16.02 | 0.37 | 20.64 | 0.37 |

表 18. 9　ラフテレーンクレーン機種選定表（油圧伸縮ジブ型　7t 吊）

| 機械名 | | ラフテレーンクレーン | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 規格 | | 油圧伸縮ジブ型　7ｔ吊 | | | | | | | | | |
| ブーム長(m) | | 5.10 | | 8.40 | | 11.60 | | 16.40 | | 21.20 | |
| | | フックの地上最高高さ（m） | 定格総荷重（ｔ） | フックの地上最高高さ（m） | 定格総荷重（ｔ） | フックの地上最高高さ（m） | 定格総荷重（ｔ） | フックの地上最高高さ（m） | 定格総荷重（ｔ） | フックの地上最高高さ（m） | 定格総荷重（ｔ） |
| 作業半径（m） | 2.0 | 4.08 | 7.00 | 7.39 | 4.90 | 10.59 | 4.90 | | | | |
| | 2.5 | 4.00 | 7.00 | 7.34 | 4.90 | 10.56 | 4.90 | 15.37 | 3.90 | | |
| | 3.0 | 3.87 | 6.10 | 7.26 | 4.90 | 10.50 | 4.90 | 15.33 | 3.90 | 20.15 | 2.00 |
| | 3.5 | 3.69 | 5.30 | 7.16 | 4.90 | 10.43 | 4.90 | 15.28 | 3.90 | 20.11 | 2.00 |
| | 4.0 | | | 7.16 | 4.50 | 10.33 | 4.50 | 15.21 | 3.60 | 20.05 | 2.00 |
| | 4.5 | | | 6.85 | 3.85 | 10.21 | 3.85 | 15.12 | 3.30 | 19.99 | 2.00 |
| | 5.0 | | | 6.64 | 3.33 | 10.06 | 3.33 | 15.02 | 3.05 | 19.91 | 2.00 |
| | 5.5 | | | 6.39 | 2.95 | 9.89 | 2.95 | 14.90 | 2.82 | 19.82 | 1.85 |
| | 6.0 | | | 6.09 | 2.62 | 9.69 | 2.62 | 14.77 | 2.56 | 19.72 | 1.70 |
| | 7.0 | | | | | 9.21 | 2.14 | 14.45 | 2.14 | 19.47 | 1.50 |
| | 8.0 | | | | | 8.61 | 1.70 | 14.06 | 1.70 | 19.18 | 1.40 |
| | 9.0 | | | | | 7.85 | 1.40 | 13.58 | 1.40 | 18.83 | 1.23 |
| | 10.0 | | | | | 6.89 | 1.20 | 13.03 | 1.20 | 18.42 | 1.09 |
| | 11.0 | | | | | | | 12.37 | 1.20 | 17.95 | 0.98 |
| | 12.0 | | | | | | | 11.60 | 1.02 | 17.42 | 0.89 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章　橋梁工<br>③鋼橋架設工<br><br>○機種選定表の新規追加 | 表18.10 ラフテレーンクレーン機種選定表（油圧伸縮ジブ型　10ｔ吊<br><br>機械名：ラフテレーンクレーン<br>規格：油圧伸縮ジブ型10ｔ吊<br><br>ブーム長(m)：4.10 / 5.27 / 7.60 / 8.77 / 11.35 / 12.55 / 14.50 / 16.00 / 17.58 / 21.45 / 23.50<br>各ブーム長：フックの地上最高さ(m)／定格総荷重(t)<br><br>作業半径(m)　フックの地上最高さ(m)／定格総荷重(t)<br>1.5<br>2.0　3.50　10.00　4.83　10.00<br>2.5　3.37　10.00　4.11　7.00<br>3.0　3.19　6.10<br>3.5　2.95　5.30　6.52　4.90　8.20　4.90　9.83　4.90<br>4.0　6.35　4.50　7.78　4.50　9.71　4.50　12.85　4.50<br>4.5　6.14　3.85　7.29　3.85　9.56　3.85　12.59　3.85　14.52　3.85　15.52　3.85　16.64　3.30<br>5.0　5.89　3.33　6.68　3.33　9.39　3.33　12.31　3.33　14.30　3.33　15.30　3.33　16.43　3.05<br>5.5　5.59　2.95　5.92　2.95　9.19　2.95　12.00　2.95　14.00　2.95　15.06　2.95　16.21　2.82<br>6.0　8.97　2.65　11.65　2.65　13.65　2.65　14.79　2.65　15.96　2.56　19.10　2.00<br>7.0　8.43　2.14　10.84　2.14　12.84　2.14　14.18　2.14　15.40　2.14　18.83　1.80　23.31　1.80<br>8.0　7.75　1.70　9.83　1.70　11.83　1.70　13.44　1.70　14.74　1.70　18.51　1.60　22.89　1.60<br>9.0　6.75　1.40　8.54　1.40　10.54　1.40　12.55　1.40　13.97　1.40　18.13　1.40　22.42　1.40<br>10.0　5.82　1.20　6.79　1.20　8.79　1.20　11.48　1.20　13.05　1.20　17.64　1.20　21.89　1.20<br>11.0　6.14　1.20　10.14　1.20　11.96　1.20　16.88　1.10　21.30　1.10<br>12.0　16.02　1.00　20.64　1.00<br>13.0　15.03　0.85　19.89　0.85<br>14.0　13.88　0.69　19.06　0.69<br>15.0　12.52　0.69　18.13　0.69<br>16.0　10.87　0.59　17.08　0.59<br>17.0　8.73　0.51　15.89　0.51<br>18.0　14.51　0.50<br>19.0　12.89　0.42<br><br>Ⅳ-7-③-50 | （なし） |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>③鋼橋架設工<br><br>○機種選定表の新規追加 | **表 18.11 ラフテレーンクレーン機種選定表（油圧伸縮ジブ型 16t 吊）**<br>機械名：ラフテレーンクレーン<br>規格：油圧伸縮ジブ型 16ｔ吊<br>ブーム長(m)：6.60 / 11.00 / 15.40 / 19.75 / 24.15 / 27.50<br>作業半径(m)<br>2.5：—<br>3.0：5.83 / 16.00<br>3.5：5.14 / 14.00<br>4.0：4.18 / 12.50 / 10.53 / 12.00 / 15.31 / 9.00<br>4.5：1.68 / 11.50 / 10.17 / 11.10 / 15.08 / 8.50<br>5.0：9.77 / 10.25 / 14.83 / 8.05 / 19.45 / 7.00 / 23.90 / 5.00<br>5.5：9.31 / 9.40 / 14.55 / 7.60 / 19.24 / 6.60 / 23.73 / 4.75<br>6.0：8.78 / 8.55 / 14.25 / 7.15 / 19.02 / 6.20 / 23.56 / 4.55<br>7.0：7.46 / 6.75 / 13.55 / 6.20 / 18.52 / 5.50 / 23.17 / 4.15 / 27.66 / 3.50<br>8.0：5.48 / 5.30 / 12.72 / 5.00 / 17.95 / 4.85 / 22.72 / 3.70 / 27.29 / 3.35<br>9.0：11.73 / 4.00 / 17.29 / 4.00 / 22.21 / 3.30 / 26.88 / 3.00<br>10.0：10.51 / 3.25 / 16.53 / 3.25 / 21.65 / 3.00 / 26.42 / 2.75<br>11.0：8.96 / 2.65 / 15.67 / 2.65 / 21.01 / 2.65 / 25.91 / 2.50<br>12.0：6.78 / 2.15 / 14.67 / 2.15 / 20.30 / 2.15 / 25.34 / 2.15<br>13.0：13.50 / 2.05 / 19.50 / 2.05 / 24.72 / 2.05<br>14.0：12.11 / 1.75 / 18.61 / 1.75 / 24.04 / 1.75<br>15.0：10.38 / 1.45 / 17.61 / 1.45 / 23.29 / 1.45<br>16.0：8.06 / 1.25 / 16.47 / 1.25 / 22.47 / 1.25<br>17.0：3.63 / 1.05 / 15.16 / 1.05 / 21.56 / 1.05<br>18.0：13.63 / 1.05 / 20.55 / 1.05<br>19.0：11.77 / 0.90 / 19.43 / 0.90<br>20.0：9.35 / 0.75 / 18.18 / 0.75<br><br>**表 18.12 ラフテレーンクレーン機種選定表（油圧伸縮ジブ型 20 吊）**<br>機械名：ラフテレーンクレーン<br>規格：油圧伸縮ジブ型 20ｔ吊<br>ブーム長(m)：7.00 / 11.70 / 16.40 / 21.10 / 25.80 / 30.50<br>作業半径(m)<br>2.5：—<br>3.0：—<br>3.5：6.22 / 20.00<br>4.0：5.45 / 18.50<br>4.5：4.35 / 16.50<br>5.0：11.31 / 12.00 / 16.80 / 12.00<br>5.5：10.91 / 12.00 / 16.55 / 11.90<br>6.0：10.46 / 12.00 / 16.28 / 11.10 / 21.50 / 9.00<br>6.5：9.95 / 11.30 / 15.98 / 10.35 / 21.28 / 8.50 / 26.34 / 7.00<br>7.0：9.37 / 10.00 / 15.66 / 9.70 / 21.05 / 8.10 / 26.16 / 6.65 / 31.13 / 5.00<br>8.0：7.92 / 7.85 / 14.94 / 7.45 / 20.54 / 7.20 / 25.76 / 5.95 / 30.79 / 4.65<br>9.0：5.71 / 6.30 / 14.09 / 5.90 / 19.96 / 5.90 / 25.31 / 5.30 / 30.42 / 4.20<br>10.0：13.09 / 4.75 / 19.30 / 4.75 / 24.80 / 4.75 / 30.01 / 3.80<br>11.0：11.88 / 3.90 / 18.56 / 3.90 / 24.24 / 3.90 / 29.56 / 3.45<br>12.0：10.39 / 3.20 / 17.71 / 3.20 / 23.62 / 3.20 / 29.06 / 3.15<br>13.0：8.41 / 2.70 / 16.75 / 2.70 / 22.93 / 2.70 / 28.51 / 2.70<br>14.0：5.14 / 2.25 / 15.65 / 2.25 / 22.18 / 2.25 / 27.92 / 2.25<br>15.0：14.38 / 2.25 / 21.33 / 2.25 / 27.27 / 2.25<br>16.0：12.86 / 1.90 / 20.40 / 1.90 / 26.56 / 1.90<br>17.0：10.98 / 1.60 / 19.36 / 1.60 / 25.79 / 1.60<br>18.0：8.43 / 1.35 / 18.19 / 1.35 / 24.95 / 1.35<br>19.0：16.86 / 1.35 / 24.04 / 1.35<br>20.0：15.33 / 1.20 / 23.03 / 1.20<br>22.0：11.23 / 0.90 / 20.71 / 0.90<br>24.0：17.80 / 0.80<br>26.0：13.87 / 0.55<br>28.0：—<br><br>Ⅳ-7-③-51 | （なし）<br><br>（なし） |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>③鋼橋架設工<br><br>○機種選定表の新規追加 | 表 18.13 ラフテレーンクレーン機種選定表（油圧伸縮ジブ型 25t 吊）<br>機械名：ラフテレーンクレーン<br>規格：油圧伸縮ジブ型 25ｔ吊<br>ブーム長(m)：9.34 / 16.26 / 23.18 / 30.12<br>作業半径(m)　フックの地上最高高さ(m)　定格総荷重(ｔ)<br>3.0<br>3.5　8.47　25.00<br>4.0　8.03　23.00<br>4.5　7.52　21.20　16.04　18.00<br>5.0　6.93　19.40　15.80　16.70　23.04　12.50<br>5.5　6.22　17.80　15.53　15.50　22.85　11.70<br>6.0　5.10　16.30　15.24　14.40　22.64　11.00<br>6.5　4.07　15.10　14.93　13.40　22.43　10.40<br>7.0　14.58　12.55　22.19　9.80　29.33　7.00<br>8.0　13.73　10.55　21.68　8.70　28.96　6.75<br>9.0　12.70　8.40　21.10　7.70　28.54　6.15<br>10.0　11.45　6.90　20.44　6.90　28.07　5.60<br>11.0　9.87　5.70　19.70　5.70　27.56　5.15<br>12.0　7.65　4.80　18.87　4.80　27.00　4.70<br>13.0　17.93　4.10　26.38　4.10<br>14.0　16.86　3.55　25.70　3.55<br>15.0　15.63　3.00　24.95　3.00<br>16.0　14.18　3.00　24.14　3.00<br>17.0　12.43　2.65　23.24　2.65<br>18.0　10.16　2.25　22.26　2.25<br>19.0　6.63　2.00　21.17　2.00<br>20.0　19.95　1.70<br>22.0　17.02　1.55<br>24.0　12.95　1.15<br>26.0 | （なし） |
| ○機種選定表の新規追加 | 表 18.14 ラフテレーンクレーン機種選定表（油圧伸縮ジブ型 35t 吊）<br>機械名：ラフテレーンクレーン<br>規格：油圧伸縮ジブ型 35ｔ吊<br>ブーム長(m)：9.50 / 16.08 / 22.67 / 29.25 / 35.60<br>作業半径(m)　フックの地上最高高さ(m)　定格総荷重(ｔ)<br>3.0　9.30　35.00<br>3.5　8.91　30.60<br>4.0　8.47　27.50　16.24　22.50<br>4.5　7.96　24.70　16.00　20.70<br>5.0　7.37　22.30　15.74　19.20　22.73　15.50<br>5.5　6.65　20.30　15.46　17.85　22.54　14.00<br>6.0　5.77　18.60　15.15　16.70　22.34　13.00<br>6.5　4.55　16.40　14.82　15.60　22.13　12.15<br>7.0　14.46　14.70　21.90　11.40　28.81　10.00<br>8.0　13.64　12.65　21.39　10.15　28.44　8.80　35.22　7.00<br>9.0　12.67　10.40　20.82　9.05　28.02　7.85　34.89　6.25<br>10.0　11.50　8.40　20.18　8.15　27.56　7.05　34.53　5.65<br>11.0　10.04　6.85　19.46　6.85　27.05　6.35　34.13　5.15<br>12.0　8.11　5.50　18.65　5.50　26.49　5.50　33.69　4.70<br>13.0　4.90　4.56　17.73　4.56　25.87　4.56　33.22　4.30<br>14.0　16.69　4.56　25.20　4.56　32.70　3.95<br>15.0　15.49　4.15　24.46　4.15　32.15　3.65<br>16.0　14.11　3.55　23.65　3.55　31.55　3.40<br>17.0　12.45　3.10　22.76　3.10　30.90　3.10<br>18.0　10.35　2.70　21.78　2.70　30.20　2.70<br>19.0　7.37　2.35　20.70　2.35　29.45　2.35<br>20.0　19.49　2.35　28.64　2.35<br>22.0　16.59　1.80　26.83　1.80<br>24.0　12.59　1.40　24.70　1.40<br>26.0　22.15　1.35<br><br>Ⅳ-7-③-52 | （なし） |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>③鋼橋架設工<br><br>○機種選定表の新規追加 | 表 18. 15 ラフテレーンクレーン機種選定表（油圧伸縮ジブ型 40～45t 吊） | （なし） |

| 機械名 | | ラフテレーンクレーン | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 規格 | | 油圧伸縮ジブ型　40～45ｔ吊 | | | | | | | | | |
| ブーム長(m) | | 10.30 | | 17.48 | | 24.65 | | 31.83 | | 39.00 | |
| | | フックの地上最高高さ(m) | 定格総荷重(ｔ) | フックの地上最高高さ(m) | 定格総荷重(ｔ) | フックの地上最高高さ(m) | 定格総荷重(ｔ) | フックの地上最高高さ(m) | 定格総荷重(ｔ) | フックの地上最高高さ(m) | 定格総荷重(ｔ) |
| 作業半径(m) | 3.0 | 8.91 | 45.00 | | | | | | | | |
| | 3.5 | 8.53 | 40.80 | | | | | | | | |
| | 4.0 | 8.09 | 35.00 | | | | | | | | |
| | 4.5 | 7.60 | 33.50 | | | | | | | | |
| | 5.0 | 7.03 | 30.20 | 16.09 | 28.00 | | | | | | |
| | 5.5 | 6.36 | 27.50 | 15.83 | 25.70 | | | | | | |
| | 6.0 | 5.55 | 25.00 | 15.54 | 23.60 | 23.53 | 18.70 | | | | |
| | 6.5 | 4.51 | 22.70 | 15.23 | 21.80 | 23.32 | 18.50 | | | | |
| | 7.0 | 2.97 | 20.70 | 14.90 | 20.20 | 23.11 | 16.70 | | | | |
| | 7.5 | | | 14.53 | 18.70 | 22.88 | 16.00 | 30.64 | 13.00 | | |
| | 8.0 | | | 14.15 | 17.40 | 22.64 | 15.00 | 30.47 | 12.00 | | |
| | 8.5 | | | 13.73 | 16.20 | 22.39 | 14.10 | 30.28 | 11.70 | | |
| | 9.0 | | | 13.28 | 15.00 | 22.12 | 13.30 | 30.08 | 11.15 | | |
| | 10.0 | | | 12.25 | 12.30 | 21.53 | 11.90 | 29.66 | 10.10 | 37.40 | 7.50 |
| | 11.0 | | | 11.04 | 10.30 | 20.88 | 10.15 | 29.19 | 9.20 | 37.03 | 7.00 |
| | 12.0 | | | 9.55 | 8.50 | 20.16 | 8.25 | 28.68 | 8.00 | 36.63 | 6.50 |
| | 13.0 | | | 7.62 | 7.35 | 19.35 | 7.20 | 28.13 | 7.20 | 36.20 | 6.05 |
| | 14.0 | | | 4.66 | 6.30 | 18.46 | 5.90 | 27.52 | 5.90 | 35.74 | 5.65 |
| | 15.0 | | | | | 17.45 | 5.30 | 26.87 | 5.30 | 35.24 | 5.25 |
| | 16.0 | | | | | 16.32 | 4.23 | 26.16 | 4.23 | 34.70 | 4.23 |
| | 18.0 | | | | | 13.54 | 3.00 | 24.55 | 3.00 | 33.51 | 3.00 |
| | 20.0 | | | | | 9.53 | 2.40 | 22.64 | 2.40 | 32.15 | 2.40 |
| | 21.0 | | | | | 6.34 | 2.00 | 21.55 | 2.00 | 31.40 | 2.00 |
| | 22.0 | | | | | | | 20.35 | 2.00 | 30.60 | 2.00 |
| | 24.0 | | | | | | | 17.53 | 1.90 | 28.82 | 1.70 |
| | 26.0 | | | | | | | 13.82 | 1.35 | 26.77 | 1.35 |
| | 28.0 | | | | | | | 8.03 | 0.90 | 24.37 | 0.90 |
| | 30.0 | | | | | | | | | 21.51 | 0.90 |
| | 32.0 | | | | | | | | | 17.97 | 0.90 |
| | 33.5 | | | | | | | | | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>③鋼橋架設工<br><br>○機種選定表の新規追加 | 表18.16ラフテレーンクレーン機種選定表（油圧伸縮ジブ型 50ｔ吊）<br><br>機械名：ラフテレーンクレーン<br>規格：油圧伸縮ジブ型50ｔ吊<br><br>ブーム長（m）：5.60 / 8.60 / 10.13 / 11.70 / 14.70 / 17.11 / 20.80 / 23.88 / 26.90 / 30.63 / 34.65 / 39.20 / 43.00<br>各ブーム長：フックの地上最高さ（m）／定格総荷重（t）<br><br>作業半径（m）　フックの地上最高さ（m）／定格総荷重（t）<br>3.0　3.56　50.00　6.76　50.00　9.57　41.00<br>3.5　3.23　35.00　6.56　35.00　9.13　35.00　9.81　35.00<br>4.0　6.11　30.20　8.04　30.20　9.49　30.20　12.65　30.20<br>5.0　6.38　25.00　9.08　25.00　12.32　25.00　15.84　28.00<br>6.0　3.72　20.70　8.54　20.70　11.92　20.70　15.58　24.40　18.69　24.40　21.87　18.70<br>7.0　7.59　18.00　10.90　18.00　15.26　20.60　18.42　20.60　21.63　16.70　24.72　16.70<br>8.0　9.00　14.66　17.50　18.09　17.50　21.35　15.00　24.47　15.00　27.67　12.00　30.75　10.10<br>9.0　13.68　15.00　17.70　15.00　21.02　15.40　24.18　13.40　27.41　11.50　30.52　9.40<br>10.0　12.50　12.30　17.25　12.30　20.64　11.90　23.85　11.90　27.12　10.30　30.25　8.70　38.48　7.60　43.49　7.90<br>12.0　9.13　8.50　16.15　8.50　19.72　8.25　23.05　8.25　26.41　8.00　29.61　7.50　37.71　6.60　42.80　6.90<br>14.0　13.50　6.00　18.14　5.90　22.05　5.90　25.54　5.90　28.83　5.90　36.81　5.75　42.00　5.30<br>16.0　15.64　4.33　20.53　4.33　24.48　4.33　27.89　4.33　35.77　4.33　41.97　4.33<br>18.0　19.35　3.09　23.22　3.00　26.78　3.00　34.57　3.00　40.02　3.00<br>20.0　17.54　2.89　21.29　2.80　25.48　2.80　33.21　2.89　38.83　2.89<br>22.0　18.53　2.35　23.96　2.55　31.64　2.35　37.49　2.35<br>24.0　22.16　1.70　29.85　1.70　35.97　1.70<br>26.0　34.28　1.13<br><br>Ⅳ-7-③-53 | （なし） |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>④プレビーム桁製作及び架設工<br>④-1 プレビーム桁製作工（現場）<br><br>○使用機械名及び規格の改正 | **６．　主桁製作用機械損料**<br>（１）　プレビーム桁製作に使用する機械損料は，次表を標準とする。 | **６．　主桁製作用機械損料**<br>（１）　プレビーム桁製作に使用する機械損料は，次表を標準とする。 |

**表６．１　主桁製作用機械損料**

| 区分 | | 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 供用日数 | 摘要 | 損料額(円/供用日) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 製作台工 | | ラフテレーンクレーン賃料 | 排出ガス対策型（第1次基準値）油圧伸縮ジブ型20t吊 | 台日 | 1 | A | 表6.2 | 別途 |
| プレフレクション及びリリース工 | | ラフテレーンクレーン賃料 | 排出ガス対策型（第1次基準値）油圧伸縮ジブ型20t吊 | 〃 | 1 | C | 表6.4 | 別途 |
| | | | 排出ガス対策型（第1次基準値）油圧伸縮ジブ型35t吊 | 〃 | 1 | C | | |
| | | | 排出ガス対策型（第1次基準値）油圧伸縮ジブ型45t吊 | 〃 | 1 | C | | |
| 主桁応力導入用機械 | | | 各プレビーム区間長用 | 基 | 製作台基数 | B | 表6.3 | （注） |
| 主桁製作用雑器具 | プレフレクション工 | 高力ボルト締付け工具 | | 式 | 1 | B | 表 6.3 | 8,300 |
| | 鉄筋工 | 鉄筋切断機 | | 台 | 1 | B | 表 6.3 | |
| | | 鉄筋曲げ器 | | 〃 | 1 | B | | |
| | | 鉄筋加工台 | | 〃 | 1 | B | | |
| | | ガス切断機 | | 〃 | 1 | B | | |
| | | 電気溶接機 | | 〃 | 1 | B | | |
| | コンクリート工 | コンクリートバケット | | 〃 | 1 | B | 表 6.3 | |
| | | 棒状バイブレータ | | 〃 | 2 | B | | |
| | 主桁解体工 | 高力ボルト締付け工具 | | 式 | 1 | － | プレフレクション工と重複 | |
| 主桁製作用足場 | | | | m日 | | B | 表 6.3 | 33 |
| プレフレクション工 | | ドリフトピン | φ24.5×150 | 本 | | B | 表 6.5 | 110(円/100本・供用日) |
| | | 仮締めボルト | M22×90 | 〃 | | B | 表 6.3 | 50(円/100本・供用日) |
| 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）37／45kVA | 台日 | 1 | B | 表 6.3 | 別途 |

（注）　主桁応力導入用機械（フレーム類，ジャッキ，ポンプ等）の供用１日当り損料額は下表による。

| プレビーム区間長 | 損料額 |
|---|---|
| L＜22m | 11,300 |
| 22m≦L＜30m | 15,300 |
| 30m≦L＜40m | 22,200 |
| L≧40m | 31,600 |

（２）　供用日数
　　Ａ＝製作台設置・撤去日数

**表6．２　製作台工日数**

| 工種 | 日数 |
|---|---|
| 製作台工 | 1.2×製作台基数 |



**表６．１　主桁製作用機械損料**

| 区分 | | 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 供用日数 | 摘要 | 損料額(円/供用日) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 製作台工 | | トラッククレーン賃料 | 油圧伸縮ジブ型20t吊 | 台日 | 1 | A | 表6.2 | 別途 |
| プレフレクション及びリリース工 | | トラッククレーン賃料 | 油圧伸縮ジブ型20t吊 | 〃 | 1 | C | 表6.4 | 別途 |
| | | | 油圧伸縮ジブ型35t吊 | 〃 | 1 | C | | |
| | | | 油圧伸縮ジブ型45t吊 | 〃 | 1 | C | | |
| 主桁応力導入用機械 | | | 各プレビーム区間長用 | 基 | 製作台基数 | B | 表6.3 | （注） |
| 主桁製作用雑器具 | プレフレクション工 | 高力ボルト締付け工具 | | 式 | 1 | B | 表 6.3 | 8,300 |
| | 鉄筋工 | 鉄筋切断機 | | 台 | 1 | B | 表 6.3 | |
| | | 鉄筋曲げ器 | | 〃 | 1 | B | | |
| | | 鉄筋加工台 | | 〃 | 1 | B | | |
| | | ガス切断機 | | 〃 | 1 | B | | |
| | | 電気溶接機 | | 〃 | 1 | B | | |
| | コンクリート工 | コンクリートバケット | | 〃 | 1 | B | 表 6.3 | |
| | | 棒状バイブレータ | | 〃 | 2 | B | | |
| | 主桁解体工 | 高力ボルト締付け工具 | | 式 | 1 | － | プレフレクション工と重複 | |
| 主桁製作用足場 | | | | m日 | | B | 表 6.3 | 33 |
| プレフレクション工 | | ドリフトピン | φ24.5×150 | 本 | | B | 表 6.5 | 110(円/100本・供用日) |
| | | 仮締めボルト | M22×90 | 〃 | | B | 表 6.3 | 50(円/100本・供用日) |
| 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）37／45kVA | 台日 | 1 | B | 表 6.3 | 別途 |

（注）　主桁応力導入用機械（フレーム類，ジャッキ，ポンプ等）の供用１日当り損料額は下表による。

| プレビーム区間長 | 損料額 |
|---|---|
| L＜22m | 11,300 |
| 22m≦L＜30m | 15,300 |
| 30m≦L＜40m | 22,200 |
| L≧40m | 31,600 |

（２）　供用日数
　　Ａ＝製作台設置・撤去日数

**表6．２　製作台工日数**

| 工種 | 日数 |
|---|---|
| 製作台工 | 1.2×製作台基数 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>④プレビーム桁製作及び架設工<br>④-1 プレビーム桁製作工（現場）<br><br>○使用機械名及び規格の改正改正 | B：主桁応力導入日数（プレフレクション～リリース）<br>＝製作台回転数×応力導入１回当り日数×供用日数率<br>・製作台回転数＝$\frac{n}{2\times S}$（少数１位切上，整数止）<br>n：主桁製作本数<br>S：製作台設置基数<br>・応力導入１回当り日数 | B：主桁応力導入日数（プレフレクション～リリース）<br>＝製作台回転数×応力導入１回当り日数×供用日数率<br>・製作台回転数＝$\frac{n}{2\times S}$（少数１位切上，整数止）<br>n：主桁製作本数<br>S：製作台設置基数<br>・応力導入１回当り日数 |

**表6．3　応力導入1回当り日数**

| プレビーム区間長区分 | 標準工法 | 分割工法 |
|---|---|---|
| 22m未満 | 12．0 | 12．5 |
| 22m以上30m未満 | 15．0 | 15．5 |
| 30m以上40m未満 | 17．5 | 18．5 |
| 40m以上 | 20．0 | 21．0 |

・供用日数率＝1．5

C：プレフレクション及びリリース工ラフテレーンクレーン計上日数

**表6．4　ラフテレーンクレーン計上日数**　（プレフレクション及びリリース１回当り）

| 工種 | | ラフテレーンクレーンの規格 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 排出ガス対策型（第1次基準値）油圧伸縮ジブ型 20ｔ吊 | 排出ガス対策型（第1次基準値）油圧伸縮ジブ型 35ｔ吊 | 排出ガス対策型（第1次基準値）油圧伸縮ジブ型 45ｔ吊 |
| プレフレクション工 | プレビーム区間長 30m未満 | 2．5 | － | － |
| | 〃　30m以上～40m未満 | 0．5 | 2．0 | － |
| | 〃　40m以上 | 1．0 | － | 2．0 |
| リリース工 | プレビーム区間長 30m未満 | － | 2．0 | － |
| | 〃　30m以上～40m未満 | － | － | 2．0 |
| | 〃　40m以上 | 0．5 | － | 2．0 |

（３）　ドリフトピン及び仮締めボルト所要数量

プレビーム用鋼桁の地組立用のドリフトピン及び仮締めボルトの所要量は，次表を標準とする。

**表6．5 ドリフトピン及び仮締めボルト**

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | プレビーム区間長22m未満 添接なし | プレビーム区間長22m未満（分割工法）及びプレビーム区間長22m以上 |
|---|---|---|---|---|
| ドリフトピン | φ24．5×150 | 本 | － | （本/ｔ）<br>31．9×鋼桁質量×$\frac{1}{3}$×$\frac{1}{3}$<br>（2本分） |
| 仮締めボルト | M22×90 | 〃 | － | 〃　×$\frac{1}{3}$×$\frac{2}{3}$ |



旧（平成２５年１０月１日）

B：主桁応力導入日数（プレフレクション～リリース）
＝製作台回転数×応力導入１回当り日数×供用日数率

・製作台回転数＝$\frac{n}{2\times S}$（少数１位切上，整数止）

n：主桁製作本数

S：製作台設置基数

・応力導入１回当り日数

**表6．3　応力導入1回当り日数**

| プレビーム区間長区分 | 標準工法 | 分割工法 |
|---|---|---|
| 22m未満 | 12．0 | 12．5 |
| 22m以上30m未満 | 15．0 | 15．5 |
| 30m以上40m未満 | 17．5 | 18．5 |
| 40m以上 | 20．0 | 21．0 |

・供用日数率＝1．5

C：プレフレクション及びリリース工トラッククレーン計上日数

**表6．4　トラッククレーン計上日数**　（プレフレクション及びリリース１回当り）

| 工種 | | トラッククレーンの規格 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 油圧伸縮ジブ型 20ｔ吊 | 油圧伸縮ジブ型 35ｔ吊 | 油圧伸縮ジブ型 45ｔ吊 |
| プレフレクション工 | プレビーム区間長 30m未満 | 2．5 | － | － |
| | 〃　30m以上～40m未満 | 0．5 | 2．0 | － |
| | 〃　40m以上 | 1．0 | － | 2．0 |
| リリース工 | プレビーム区間長 30m未満 | － | 2．0 | － |
| | 〃　30m以上～40m未満 | － | － | 2．0 |
| | 〃　40m以上 | 0．5 | － | 2．0 |

（３）　ドリフトピン及び仮締めボルト所要数量

プレビーム用鋼桁の地組立用のドリフトピン及び仮締めボルトの所要量は，次表を標準とする。

**表6．5 ドリフトピン及び仮締めボルト**

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | プレビーム区間長22m未満 添接なし | プレビーム区間長22m未満（分割工法）及びプレビーム区間長22m以上 |
|---|---|---|---|---|
| ドリフトピン | φ24．5×150 | 本 | － | （本/ｔ）<br>31．9×鋼桁質量×$\frac{1}{3}$×$\frac{1}{3}$<br>（2本分） |
| 仮締めボルト | M22×90 | 〃 | － | 〃　×$\frac{1}{3}$×$\frac{2}{3}$ |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>④プレビーム桁製作及び架設工<br>④-1 プレビーム桁製作工（現場）<br><br>○使用機械名の改正 | （７）　コンクリート工１㎥当り単価表<br>（８）　リリース工１回（桁２本）当り単価表<br>（９）　主桁解体工（分割工法）主桁１本当り単価表<br>（10）　主桁製作用機械損料１工事当り単価表<br>Ⅳ-7-④-8 | （７）　コンクリート工１㎥当り単価表<br>（８）　リリース工１回（桁２本）当り単価表<br>（９）　主桁解体工（分割工法）主桁１本当り単価表<br>（10）　主桁製作用機械損料１工事当り単価表<br>Ⅳ-7-④-8 |

（７）　コンクリート工１㎥当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表5.6 |
| 特殊作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 生コンクリート | | ㎥ | 1.02 | 1×(1＋ロス率)表5.7 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表5.6 |
| 計 | | | | |

（８）　リリース工１回（桁２本）当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | | 表5.8 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（９）　主桁解体工（分割工法）主桁１本当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | | 表5.9 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（10）　主桁製作用機械損料１工事当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 移動式クレーン | 各種 | 台・日 | | 必要に応じ計上　表6.1 |
| 主桁応力導入用機械 | | 基 | | 表6.1 |
| 主桁製作用雑器具 | | 日 | | 〃 |
| 主桁製作用足場 | | m・日 | | 〃 |
| ドリフトピン | | 本 | | 必要に応じ計上　表6.1 |
| 仮締めボルト | | 本 | | 〃　　〃 |
| 発動発電機 | ディーゼルエンジン駆動・<br>排出ガス対策型(第1次基準値)<br>37／45kVA | 日 | | 表6.1 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（７）　コンクリート工１㎥当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表5.6 |
| 特殊作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 生コンクリート | | ㎥ | 1.02 | 1×(1＋ロス率)表5.7 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表5.6 |
| 計 | | | | |

（８）　リリース工１回（桁２本）当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | | 表5.8 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（９）　主桁解体工（分割工法）主桁１本当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | | 表5.9 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（10）　主桁製作用機械損料１工事当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| トラッククレーン | 各種 | 台・日 | | 必要に応じ計上　表6.1 |
| 主桁応力導入用機械 | | 基 | | 表6.1 |
| 主桁製作用雑器具 | | 日 | | 〃 |
| 主桁製作用足場 | | m・日 | | 〃 |
| ドリフトピン | | 本 | | 必要に応じ計上　表6.1 |
| 仮締めボルト | | 本 | | 〃　　〃 |
| 発動発電機 | ディーゼルエンジン駆動・<br>排出ガス対策型(第1次基準値)<br>37／45kVA | 日 | | 表6.1 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>④プレビーム桁製作及び架設工<br>④-2 プレビーム桁架設工 | ３－３　架設桁による架設<br>（１）　架設桁による架設歩掛<br>架設桁（上路式，１組桁）と移動式　クレーン併用による架設作業に適用し，次表を標準とする。 | ３－３　架設桁による架設<br>（１）　架設桁による架設歩掛<br>架設桁（上路式，１組桁）とトラッククレーン併用による架設作業に適用し，次表を標準とする。 |
| ○使用機械名の改正 | **表3．2　架設桁（上路式，1組桁）と移動式　クレーン併用による架設歩掛** | **表3．2　架設桁（上路式，1組桁）とトラッククレーン併用による架設歩掛** |

| 支　間(m) | 25m以下 | 30m以下 | 35m以下 | 40m以下 | 45m以下 | 編成人員(人/日) 橋梁世話役 | 橋梁特殊工 | 普通作業員 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1日当り架設質量(t) | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 | | | |
| 移動式　クレーン | 2台/日 | 2台/日 | 2台/日 | 2台/日 | 2台/日 | 1 | 5 | 3 |

| 支　間(m) | 25m以下 | 30m以下 | 35m以下 | 40m以下 | 45m以下 | 編成人員(人/日) 橋梁世話役 | 橋梁特殊工 | 普通作業員 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1日当り架設質量(t) | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 | | | |
| トラッククレーン | 2台/日 | 2台/日 | 2台/日 | 2台/日 | 2台/日 | 1 | 5 | 3 |

（注）１．上表は，桁製作場又は桁仮置き場から横取り，台車積込み，架設場まで桁を引出し（約 200ｍまで）架設，移動式クレーン（相吊）について横取り，据付けまでの一連作業の場合である。
２．横取り用の移動式クレーンの規格は，桁質量及び現場条件を考慮のうえ決定するものとする。

（２）　架設機械据付・解体歩掛
架設機械据付・解体歩掛は，「第Ⅳ編第７章橋梁工⑨ＰＣ橋架設工」の 4．架設桁による架設による。
（３）　架設機械移動歩掛
架設機械移動歩掛は，「第Ⅳ編第７章橋梁工⑨ＰＣ橋架設工」の 4．架設桁による架設による。
（４）　軌道設置・撤去歩掛
軌道設置・撤去歩掛は，「第Ⅳ編第７章橋梁工⑨ＰＣ橋架設工」の 4．架設桁による架設による。
（５）　架設機械器具経費

| | |
|---|---|
| ○使用機械の見直しによる文言の修正 | 架設機械は，移動式　クレーン，架設桁設備，引出し設備，軌道設備とする。<br>供用日数は次式による。なお，これにより難い場合は，別途考慮する。<br>供用日数＝（架設日数＋架設機械据付・解体日数＋架設機械移動日数＋軌道設置・撤去日数）×1.5<br>また，移動式　クレーン（架設用）は賃料を標準とし，運転日数は次式による。<br>移動式　クレーン運転日数＝架設日数<br>諸雑費は，仮締めボルト，ドリフトピン，架設工具損料及び電力に関する経費等の費用であり，移動式　クレーンを除く架設機械器具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。 |
| | 架設機械は，トラッククレーン，架設桁設備，引出し設備，軌道設備とする。<br>供用日数は次式による。なお，これにより難い場合は，別途考慮する。<br>供用日数＝（架設日数＋架設機械据付・解体日数＋架設機械移動日数＋軌道設置・撤去日数）×1.5<br>また，トラッククレーン（架設用）は賃料を標準とし，運転日数は次式による。<br>トラッククレーン運転日数＝架設日数<br>諸雑費は，仮締めボルト，ドリフトピン，架設工具損料及び電力に関する経費等の費用であり，トラッククレーンを除く架設機械器具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**　（%）

| 支間(m) | 25以下 | 30以下 | 35以下 | 40以下 | 45以下 |
|---|---|---|---|---|---|
| 諸雑費率(%) | 53 | 44 | 37 | 27 | 23 |

３－４　地組工
地組工歩掛は，次表を標準とする。

**表3．4　地組工歩掛**

| 日当り施工量 Dg(t／日) | 編成人員(人/日) 橋梁世話役 | 橋梁特殊工 | 普通作業員 | 諸雑費率(%) |
|---|---|---|---|---|
| $Dg=\frac{G}{0.01(G+100)}$ | 1 | 5 | 1 | 18 |

Ｇ：地組質量（ｔ）
（注）１．本歩掛は，地組に伴う仮締めを含む。
２．地組質量は，地上組立をすべき部材の質量である。
３．地組工に本締め工は含まない。
４．諸雑費は，仮締めボルト，ドリフトピン，架設工具損料，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。
５．クレーンについては，架設用移動式　クレーンを兼用する。また，移動式　クレーンは賃料を標準とし，運転日数は次式による。
運転日数＝地組日数
６．日当り施工量Ｄｇは小数第１位までとし，２位を四捨五入する。



３－４　地組工
地組工歩掛は，次表を標準とする。

**表3．4　地組工歩掛**

| 日当り施工量 Dg(t／日) | 編成人員(人/日) 橋梁世話役 | 橋梁特殊工 | 普通作業員 | 諸雑費率(%) |
|---|---|---|---|---|
| $Dg=\frac{G}{0.01(G+100)}$ | 1 | 5 | 1 | 18 |

Ｇ：地組質量（ｔ）
（注）１．本歩掛は，地組に伴う仮締めを含む。
２．地組質量は，地上組立をすべき部材の質量である。
３．地組工に本締め工は含まない。
４．諸雑費は，仮締めボルト，ドリフトピン，架設工具損料，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。
５．クレーンについては，架設用トラッククレーンを兼用する。また，トラッククレーンは賃料を標準とし，運転日数は次式による。
運転日数＝地組日数
６．日当り施工量Ｄｇは小数第１位までとし，２位を四捨五入する。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>④プレビーム桁製作及び架設工<br>④-2 プレビーム桁架設工<br><br>○使用機械名及び規格の改正 | **４．単　　価　　表**<br>（１）　架設工（トラッククレーンによる架設）架設部材質量10ｔ当り単価表<br>（架設部材質量：20ｔ未満の場合）<br>（注）　Ａ＝1 日当り架設質量<br><br>（架設部材質量：20ｔ以上35ｔ未満の場合）<br>（注）　Ａ＝1 日当り架設質量<br><br>（架設部材質量：35ｔ以上60ｔ以下の場合）<br>（注）　Ａ＝1 日当り架設質量<br><br>（２）　架設工（架設桁による架設）架設部材質量10ｔ当り単価表<br>（注）　Ｂ＝1 日当り架設質量<br><br>架設機械器具経費（架設桁による架設）一式当り内訳表<br>（注）　Ｃ＝架設日数＋架設機械据付・解体日数＋架設機械移動日数＋軌道設置・撤去日数 | **４．単　　価　　表**<br>（１）　架設工（トラッククレーンによる架設）架設部材質量10ｔ当り単価表<br>（架設部材質量：20ｔ未満の場合）<br>（注）　Ａ＝1 日当り架設質量<br><br>（架設部材質量：20ｔ以上35ｔ未満の場合）<br>（注）　Ａ＝1 日当り架設質量<br><br>（架設部材質量：35ｔ以上60ｔ以下の場合）<br>（注）　Ａ＝1 日当り架設質量<br><br>（２）　架設工（架設桁による架設）架設部材質量10ｔ当り単価表<br>（注）　Ｂ＝1 日当り架設質量<br><br>架設機械器具経費（架設桁による架設）一式当り内訳表<br>（注）　Ｃ＝架設日数＋架設機械据付・解体日数＋架設機械移動日数＋軌道設置・撤去日数 |

（架設部材質量：20ｔ未満の場合）

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋　梁　世　話　役 | | 人 | 10/Ａ×1 | 表3.1 |
| 橋　梁　特　殊　工 | | 〃 | 10/Ａ×5 | 〃 |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | 10/Ａ×3 | 〃 |
| トラッククレーン | 油圧伸縮ジブ型100ｔ吊 | 台・日 | 10/Ａ | 〃 |
| 諸　　雑　　費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

（架設部材質量：20ｔ以上35ｔ未満の場合）

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋　梁　世　話　役 | | 人 | 10/Ａ×1 | 表3.1 |
| 橋　梁　特　殊　工 | | 〃 | 10/Ａ×7 | 〃 |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | 10/Ａ×3 | 〃 |
| トラッククレーン | 油圧伸縮ジブ型160ｔ吊 | 台・日 | 10/Ａ | 〃 |
| 諸　　雑　　費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

（架設部材質量：35ｔ以上60ｔ以下の場合）

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋　梁　世　話　役 | | 人 | 10/Ａ×1 | 表3.1 |
| 橋　梁　特　殊　工 | | 〃 | 10/Ａ×7 | 〃 |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | 10/Ａ×3 | 〃 |
| トラッククレーン | 油圧伸縮ジブ型120ｔ吊 | 台・日 | 10/Ａ×2 | 〃 |
| 諸　　雑　　費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

（２）　架設工（架設桁による架設）架設部材質量10ｔ当り単価表

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋　梁　世　話　役 | | 人 | 10/Ｂ×1 | 表3.2 |
| 橋　梁　特　殊　工 | | 〃 | 10/Ｂ×5 | 〃 |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | 10/Ｂ×3 | 〃 |
| 移動式クレーン | 油圧伸縮ジブ型<br>各　種 | 台・日 | 10/Ｂ×2 | 〃 |
| 諸　　雑　　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

架設機械器具経費（架設桁による架設）一式当り内訳表

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 架　設　桁　設　備 | | 日 | Ｃ×1.5 | |
| 引　出　し　設　備 | | 〃 | 〃 | |
| 軌　道　設　備 | | 〃 | 〃 | |
| 諸　　雑　　費 | | 式 | 1 | 表3.3 |
| 計 | | | | |



（架設部材質量：20ｔ未満の場合）

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋　梁　世　話　役 | | 人 | 10/Ａ×1 | 表3.1 |
| 橋　梁　特　殊　工 | | 〃 | 10/Ａ×5 | 〃 |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | 10/Ａ×3 | 〃 |
| トラッククレーン | 油圧伸縮ジブ型100ｔ吊 | 台・日 | 10/Ａ | 〃 |
| 諸　　雑　　費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

（架設部材質量：20ｔ以上35ｔ未満の場合）

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋　梁　世　話　役 | | 人 | 10/Ａ×1 | 表3.1 |
| 橋　梁　特　殊　工 | | 〃 | 10/Ａ×7 | 〃 |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | 10/Ａ×3 | 〃 |
| トラッククレーン | 油圧伸縮ジブ型160ｔ吊 | 台・日 | 10/Ａ | 〃 |
| 諸　　雑　　費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

（架設部材質量：35ｔ以上60ｔ以下の場合）

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋　梁　世　話　役 | | 人 | 10/Ａ×1 | 表3.1 |
| 橋　梁　特　殊　工 | | 〃 | 10/Ａ×7 | 〃 |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | 10/Ａ×3 | 〃 |
| トラッククレーン | 油圧伸縮ジブ型120ｔ吊 | 台・日 | 10/Ａ×2 | 〃 |
| 諸　　雑　　費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

（２）　架設工（架設桁による架設）架設部材質量10ｔ当り単価表

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋　梁　世　話　役 | | 人 | 10/Ｂ×1 | 表3.2 |
| 橋　梁　特　殊　工 | | 〃 | 10/Ｂ×5 | 〃 |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | 10/Ｂ×3 | 〃 |
| トラッククレーン | 各　種 | 台・日 | 10/Ｂ×2 | 〃 |
| 諸　　雑　　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

架設機械器具経費（架設桁による架設）一式当り内訳表

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 架　設　桁　設　備 | | 日 | Ｃ×1.5 | |
| 引　出　し　設　備 | | 〃 | 〃 | |
| 軌　道　設　備 | | 〃 | 〃 | |
| 諸　　雑　　費 | | 式 | 1 | 表3.3 |
| 計 | | | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>④プレビーム桁製作及び架設工<br>④-2 プレビーム桁架設工<br><br>○使用機械名及び規格の改正 | （３）　地組工　10ｔ当り単価表<br><br>（注）　Ｄｇ＝１当り地組質量<br><br>（４）　本締め工　100 本当り単価表<br><br>（注）　Ｄｑ＝１当り本締め本数<br><br>（５）　横桁取付工　10 箇所当り単価表<br><br>（注）　Ｅ＝1 日当り横桁取付数<br><br>（６）　局部プレストレス工　１径間当り単価表 | （３）　地組工　10ｔ当り単価表<br><br>（注）　Ｄｇ＝１当り地組質量<br><br>（４）　本締め工　100 本当り単価表<br><br>（注）　Ｄｑ＝１当り本締め本数<br><br>（５）　横桁取付工　10 箇所当り単価表<br><br>（注）　Ｅ＝1 日当り横桁取付数<br><br>（６）　局部プレストレス工　１径間当り単価表 |

新（平成２６年１０月１日）

（３）　地組工　10ｔ当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | 10/Ｄｇ×1 | 表3.4 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | 10/Ｄｇ×5 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | 10/Ｄｇ×1 | 〃 |
| 移動式クレーン | 油圧伸縮ジブ型<br>各　種 | 台・日 | 10/Ｄｇ | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

（注）　Ｄｇ＝１当り地組質量

（４）　本締め工　100 本当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | 100/Ｄｑ×1 | 表3.5 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | 100/Ｄｑ×5 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | 100/Ｄｑ×1 | 〃 |
| 本締めボルト | | 本 | 100 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表3.5 |
| 計 | | | | |

（注）　Ｄｑ＝１当り本締め本数

（５）　横桁取付工　10 箇所当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | 10/Ｅ×1 | 表3.6 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | 10/Ｅ×4 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | 10/Ｅ×1 | 〃 |
| 取付用ボルト | | 本 | 124 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表3.6 |
| 計 | | | | |

（注）　Ｅ＝1 日当り横桁取付数

（６）　局部プレストレス工　１径間当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | 1 | 表3.7 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | 4 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | 1 | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

Ⅳ-7-④-13

旧（平成２５年１０月１日）

（３）　地組工　10ｔ当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | 10/Ｄｇ×1 | 表3.4 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | 10/Ｄｇ×5 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | 10/Ｄｇ×1 | 〃 |
| トラッククレーン | 各　種 | 台・日 | 10/Ｄｇ | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

（注）　Ｄｇ＝１当り地組質量

（４）　本締め工　100 本当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | 100/Ｄｑ×1 | 表3.5 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | 100/Ｄｑ×5 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | 100/Ｄｑ×1 | 〃 |
| 本締めボルト | | 本 | 100 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表3.5 |
| 計 | | | | |

（注）　Ｄｑ＝１当り本締め本数

（５）　横桁取付工　10 箇所当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | 10/Ｅ×1 | 表3.6 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | 10/Ｅ×4 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | 10/Ｅ×1 | 〃 |
| 取付用ボルト | | 本 | 124 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表3.6 |
| 計 | | | | |

（注）　Ｅ＝1 日当り横桁取付数

（６）　局部プレストレス工　１径間当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | 1 | 表3.7 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | 4 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | 1 | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

Ⅳ-7-④-13

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑥グレーチング床版架設工及び足場工<br><br>○使用機械名及び規格の改正<br><br>○文言の修正<br><br>○使用機械の見直しによる文言の追記 | **⑥ グレーチング床版架設工及び足場工**<br><br>**1. 適 用 範 囲**<br>本資料は，鋼橋床版工のうち，グレーチング床版（ソリッドタイプ）による橋梁床版架設工で，床版標準ブロック質量 2000 kg以下の架設に適用する。<br><br>**2. 施 工 歩 掛**<br>２－１　床版架設歩掛の適用範囲<br>歩掛には，床版架設，継手筋挿入，引出し，結束，床版継手設置，地覆型枠外側プレート及び支持板取付けを含み，地覆鉄筋，各部補強鉄筋等現場筋の配筋，排水桝（管），伸縮継手，高欄等の設置は，別途計上する。<br><br>２－２　機種の選定<br>機械・規格は，次表を標準とする。<br>**表2．１ 機種の選定**<br>機械名 / 規格 / 摘要<br>トラッククレーン / 油圧伸縮ジブ型 4.9ｔ吊 / 架設面積 1000㎡未満<br>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 / 架設面積 1000㎡以上<br>（注）１．＿＿＿クレーンの規格は床版上より架設する場合であり現場条件により，上表により難い場合は，別途考慮する。<br>２．トラッククレーン及びラフテレーンクレーンは賃料とする。<br><br>２－３　日当り編成人員<br>床版架設作業の日当り編成人員は，次表を標準とする。<br>**表2．２ 日当り編成人員**（人）<br>橋梁世話役 / 橋梁特殊工 / 溶接工 / 普通作業員<br>1 / 2 / 1 / 3<br><br>２－４　床版架設歩掛<br>（１）　床版 100 ㎡当り架設日数<br>床版 100 ㎡当り架設日数は，次表を標準とする。<br>**表2．３ 床版 100 ㎡当り架設日数**（日／100 ㎡）<br>床版架設面積（㎡） / 100 ㎡当り架設日数（日／100 ㎡）<br>1000 ㎡未満 / $y=(2.87-\frac{1.47}{1000}\cdot A)\cdot k$<br>1000 ㎡以上 / y＝1.4・k<br>（注）　y：床版 100 ㎡当り架設日数（日／100 ㎡）<br>ｙは小数第２位を四捨五入し，小数第１位止とする。<br>A：床版架設面積（㎡）<br>A＝地覆外縁間距離×橋長とする。<br>k：床版標準ブロック質量による係数（表 2.4）<br><br>（２）　床版標準ブロック質量による係数（k）<br>床版標準ブロック質量による係数は，次表を標準とする。<br>**表2．４ 床版標準ブロック質量による係数**<br>床版標準ブロック質量 / k<br>500kg未満 / 1.1<br>500kg以上1000kg未満 / 1.0<br>1000kg以上2000kg以下 / 0.9<br><br>Ⅳ-7-⑥-1 | **⑥ グレーチング床版架設工及び足場工**<br><br>**1. 適 用 範 囲**<br>本資料は，鋼橋床版工のうち，グレーチング床版（ソリッドタイプ）による橋梁床版架設工で，床版標準ブロック質量 2000 kg以下の架設に適用する。<br><br>**2. 施 工 歩 掛**<br>２－１　床版架設歩掛の適用範囲<br>歩掛には，床版架設，継手筋挿入，引出し，結束，床版継手設置，地覆型枠外側プレート及び支持板取付けを含み，地覆鉄筋，各部補強鉄筋等現場筋の配筋，排水桝（管），伸縮継手，高欄等の設置は，別途計上する。<br><br>２－２　機種の選定<br>機械・規格は，次表を標準とする。<br>**表2．１ 機種の選定**<br>機械名 / 規格 / 摘要<br>トラッククレーン / 油圧伸縮ジブ型 4.9ｔ吊 / 架設面積 1000㎡未満<br>＿＿＿＿＿＿ / 油圧伸縮ジブ型＿＿＿＿＿＿16ｔ吊 / 架設面積 1000㎡以上<br>（注）１．トラッククレーンの規格は床版上より架設する場合であり現場条件により，上表により難い場合は，別途考慮する。<br>２．トラッククレーン＿＿＿＿＿＿＿＿は賃料とする。<br><br>２－３　日当り編成人員<br>床版架設作業の日当り編成人員は，次表を標準とする。<br>**表2．２ 日当り編成人員**（人）<br>橋梁世話役 / 橋梁特殊工 / 溶接工 / 普通作業員<br>1 / 2 / 1 / 3<br><br>２－４　床版架設歩掛<br>（１）　床版 100 ㎡当り架設日数<br>床版 100 ㎡当り架設日数は，次表を標準とする。<br>**表2．３ 床版 100 ㎡当り架設日数**（日／100 ㎡）<br>床版架設面積（㎡） / 100 ㎡当り架設日数（日／100 ㎡）<br>1000 ㎡未満 / $y=(2.87-\frac{1.47}{1000}\cdot A)\cdot k$<br>1000 ㎡以上 / y＝1.4・k<br>（注）　y：床版 100 ㎡当り架設日数（日／100 ㎡）<br>ｙは小数第２位を四捨五入し，小数第１位止とする。<br>A：床版架設面積（㎡）<br>A＝地覆外縁間距離×橋長とする。<br>k：床版標準ブロック質量による係数（表 2.4）<br><br>（２）　床版標準ブロック質量による係数（k）<br>床版標準ブロック質量による係数は，次表を標準とする。<br>**表2．４ 床版標準ブロック質量による係数**<br>床版標準ブロック質量 / k<br>500kg未満 / 1.1<br>500kg以上1000kg未満 / 1.0<br>1000kg以上2000kg以下 / 0.9<br><br>Ⅳ-7-⑥-1 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑥グレーチング床版架設工及び足場工 | （３）　諸雑費<br>諸雑費は，組立結束線，溶接棒，電気溶接機運転経費等の費用であり，労務費の合計に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。<br>**表2．５　諸雑費率**　（%）<br>床版架設面積（㎡）／1000㎡未満：7／1000㎡以上：5<br>２－５　コンクリート工<br>床版コンクリート打設は，「第Ⅱ編第４章①コンクリート工」による。なお，打設はコンクリートポンプ車打設（ブーム式）を標準とし，構造物種別は鉄筋構造物とする。また，地覆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。<br>２－６　養生工<br>「第Ⅳ編第７章⑤鋼橋床版工」により別途計上する。<br>２－７　鉄筋工<br>地覆鉄筋及び各部補強鉄筋等は，「第Ⅵ編第２章①－１鉄筋工」により別途計上する。ただし，床版継手筋は架設歩掛に含まれるため計上しない。（材料費のみ別途計上する。）<br>２－８　型枠工<br>片側施工等で端部型枠が必要な場合は，「第Ⅱ編第４章②－１型枠工」の小型構造物を適用する。なお，地覆内側型枠は，「第Ⅱ編第４章②－１型枠工」により別途計上する。ただし，地覆型枠外側プレートは架設歩掛に含まれるため計上しない。<br>２－９　足場及び防護工<br>「第Ⅳ編第７章③鋼橋架設工」の床版足場を適用する。<br>**３．単　価　表**<br>（１）　床版架設 100 ㎡当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>橋梁世話役／／人／y×1／表2.3<br>橋梁特殊工／／〃／y×2／〃<br>溶接工／／〃／y×1／〃<br>普通作業員／／〃／y×3／〃<br>トラッククレーン又はラフテレーンクレーン賃料／油圧伸縮ジブ型 4.9ｔ吊又は油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第１次基準値）16ｔ吊／日／y／表2.1,表2.3<br>諸雑費／／式／1／表2.5<br>計<br>（２）　材料費（グレーチング床版）１ｔ当り単価表<br>グレーチング床版／本体(異形)パネル／t／1<br>諸雑費／／式／1<br>計<br>（３）　材料費（地履型枠外側プレート）１ｔ当り単価表<br>地覆型枠外側プレート／／t／1<br>諸雑費／／式／1<br>計<br>（４）　材料費（グレーチング床版ハンチ部）１ｔ当り単価表<br>ハンチ部／／t／1<br>諸雑費／／式／1<br>計 | （３）　諸雑費<br>諸雑費は，組立結束線，溶接棒，電気溶接機運転経費等の費用であり，労務費の合計に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。<br>**表2．５　諸雑費率**　（%）<br>床版架設面積（㎡）／1000㎡未満：7／1000㎡以上：5<br>２－５　コンクリート工<br>床版コンクリート打設は，「第Ⅱ編第４章①コンクリート工」による。なお，打設はコンクリートポンプ車打設（ブーム式）を標準とし，構造物種別は鉄筋構造物とする。また，地覆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。<br>２－６　養生工<br>「第Ⅳ編第７章⑤鋼橋床版工」により別途計上する。<br>２－７　鉄筋工<br>地覆鉄筋及び各部補強鉄筋等は，「第Ⅵ編第２章①－１鉄筋工」により別途計上する。ただし，床版継手筋は架設歩掛に含まれるため計上しない。（材料費のみ別途計上する。）<br>２－８　型枠工<br>片側施工等で端部型枠が必要な場合は，「第Ⅱ編第４章②－１型枠工」の小型構造物を適用する。なお，地覆内側型枠は，「第Ⅱ編第４章②－１型枠工」により別途計上する。ただし，地覆型枠外側プレートは架設歩掛に含まれるため計上しない。<br>２－９　足場及び防護工<br>「第Ⅳ編第７章③鋼橋架設工」の床版足場を適用する。<br>**３．単　価　表**<br>（１）　床版架設 100 ㎡当り単価表<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>橋梁世話役／／人／y×1／表2.3<br>橋梁特殊工／／〃／y×2／〃<br>溶接工／／〃／y×1／〃<br>普通作業員／／〃／y×3／〃<br>トラッククレーン　賃料／／日／y／表2.1,表2.3<br>諸雑費／／式／1／表2.5<br>計<br>（２）　材料費（グレーチング床版）１ｔ当り単価表<br>グレーチング床版／本体(異形)パネル／t／1<br>諸雑費／／式／1<br>計<br>（３）　材料費（地履型枠外側プレート）１ｔ当り単価表<br>地覆型枠外側プレート／／t／1<br>諸雑費／／式／1<br>計<br>（４）　材料費（グレーチング床版ハンチ部）１ｔ当り単価表<br>ハンチ部／／t／1<br>諸雑費／／式／1<br>計 |
| ○使用機械名及び規格の改正 | Ⅳ-7-⑥-2 | Ⅳ-7-⑥-2 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑧プレキャストセグメント主下桁組立工<br><br>○使用機械名及び規格の改正<br><br>○使用機械の見直しによる文言の修正 | **⑧ プレキャストセグメント主桁組立工**<br>**1. 適 用 範 囲**<br>本資料は，プレキャストセグメント主桁組立工（Ａ又はＢ活荷重桁）の主桁組立に適用する。（主桁質量 160ｔ程度以下）。<br>なお，架設工は「第Ⅳ編第７章⑨ＰＣ橋架設工」により別途積算する。<br>**2. 施 工 概 要**<br>施工フローは，下記を標準とする。<br><br>（略）<br><br>**3. 機 種 の 選 定**<br>機械・規格は，次表を標準とする。<br>**表3．1 機械・規格**<br>機械名 / セグメント質量（ｔ） / クレーン車 / ―――規格<br>移動式クレーン / ～11.0 / 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 16ｔ吊<br>11.1～12.0 / 〃 / 排出ガス対策型（第１次基準値）油圧伸縮ジブ型 20ｔ吊<br>12.1～15.0 / 〃 / 排出ガス対策型（第１次基準値）油圧伸縮ジブ型 25ｔ吊<br>15.1～17.0 / 〃 / 排出ガス対策型（第１次基準値）油圧伸縮ジブ型 35ｔ吊<br>17.1～19.0 / 〃 / 排出ガス対策型（第１次基準値）油圧伸縮ジブ型 45ｔ吊<br>19.1～21.0 / 〃 / 排出ガス対策型（第１次基準値）油圧伸縮ジブ型 50ｔ吊<br>21.1～24.0 / トラッククレーン / 油圧伸縮ジブ型 100ｔ吊<br>24.1～33.0 / 〃 / 油圧伸縮ジブ型 120ｔ吊<br>（注）1．移動式　クレーン規格は，取卸用の標準であり，上表以外の場合は別途選定出来る。<br>2．移動式　クレーンは，賃料とする。<br>3．移動式　クレーンの選定について，移動式　クレーンが，トレーラと並列に配置される現場，もしくは，架設桁の背後に移動式　クレーン回転部のすぐ側まで寄れる現場を標準としている。作業現場が上記により難い場合は別途積算する。<br>4．セグメント質量が均一でない場合，セグメントの最大質量で移動式　クレーンを選定する。<br>**4. 施 工 歩 掛**<br>４－１　プレキャストセグメント主桁組立工<br>プレキャストセグメント主桁組立工とはフロー図の示す通り，セグメントの取卸から緊張，グラウト注入までのプレキャストセグメント桁の組立にかかる一連の作業であり，歩掛は次表を標準とする。<br>**表4．1 プレキャストセグメント主桁組立工歩掛**　（桁１本当り）<br>名称 / 単位 / 数量 3分割 / 数量 5分割<br>橋梁世話役 / 人 / 2.4 / 3.2<br>橋梁特殊工 / 〃 / 10.1 / 13.4<br>普通作業員 / 〃 / 8.2 / 10.3<br>（注）　軌道設備の有無にかかわらず歩掛を適用出来る。<br><br>Ⅳ-7-⑧-1～Ⅳ-7-⑧-2 | **⑧ プレキャストセグメント主桁組立工**<br>**1. 適 用 範 囲**<br>本資料は，プレキャストセグメント主桁組立工（Ａ又はＢ活荷重桁）の主桁組立に適用する。（主桁質量 160ｔ程度以下）。<br>なお，架設工は「第Ⅳ編第７章⑨ＰＣ橋架設工」により別途積算する。<br>**2. 施 工 概 要**<br>施工フローは，下記を標準とする。<br><br>（略）<br><br>**3. 機 種 の 選 定**<br>機械・規格は，次表を標準とする。<br>**表3．1 機械・規格**<br>（空欄） / セグメント質量（ｔ） / ――― / トラッククレーンの規格<br>トラッククレーン / ～11.0 / ――― / 油圧伸縮ジブ型 16ｔ吊<br>11.1～12.0 / ― / 油圧伸縮ジブ型 20ｔ吊<br>12.1～15.0 / ― / 油圧伸縮ジブ型 25ｔ吊<br>15.1～17.0 / ― / 油圧伸縮ジブ型 35ｔ吊<br>17.1～19.0 / ― / 油圧伸縮ジブ型 45ｔ吊<br>19.1～21.0 / ― / 油圧伸縮ジブ型 50ｔ吊<br>21.1～24.0 / ――― / 油圧伸縮ジブ型 100ｔ吊<br>24.1～33.0 / ― / 油圧伸縮ジブ型 120ｔ吊<br>（注）1．トラッククレーン規格は，取卸用の標準であり，上表以外の場合は別途選定出来る。<br>2．トラッククレーンは，賃料とする。<br>3．トラッククレーンの選定について，トラッククレーンが，トレーラと並列に配置される現場，もしくは，架設桁の背後にトラッククレーン回転部のすぐ側まで寄れる現場を標準としている。作業現場が上記により難い場合は別途積算する。<br>4．セグメント質量が均一でない場合，セグメントの最大質量でトラッククレーンを選定する。<br>**4. 施 工 歩 掛**<br>４－１　プレキャストセグメント主桁組立工<br>プレキャストセグメント主桁組立工とはフロー図の示す通り，セグメントの取卸から緊張，グラウト注入までのプレキャストセグメント桁の組立にかかる一連の作業であり，歩掛は次表を標準とする。<br>**表4．1 プレキャストセグメント主桁組立工歩掛**　（桁１本当り）<br>名称 / 単位 / 数量 3分割 / 数量 5分割<br>橋梁世話役 / 人 / 2.4 / 3.2<br>橋梁特殊工 / 〃 / 10.1 / 13.4<br>普通作業員 / 〃 / 8.2 / 10.3<br>（注）　軌道設備の有無にかかわらず歩掛を適用出来る。<br><br>Ⅳ-7-⑧-1 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑧プレキャストセグメント主下桁組立工 | ４－２　諸雑費<br>諸雑費は，接着剤，グラウト，コンクリート（端部），型枠用合板，剥離剤等の材料費，表６．１の機械器具を除く雑機械の損料等の経費，プレキャストセグメント桁組立に必要な消耗品費，電力にかかわる経費等であり表４．１労務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。 | ４－２　諸雑費<br>諸雑費は，接着剤，グラウト，コンクリート（端部），型枠用合板，剥離剤等の材料費，表６．１の機械器具を除く雑機械の損料等の経費，プレキャストセグメント桁組立に必要な消耗品費，電力にかかわる経費等であり表４．１労務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4．２ 諸雑費率　（%）<br>3分割：諸雑費率 14　5分割：諸雑費率 21<br>（注）　軌道設備の有無にかかわらず諸雑費率を適用出来る。 | 表4．２ 諸雑費率　（%）<br>3分割：諸雑費率 14　5分割：諸雑費率 21<br>（注）　軌道設備の有無にかかわらず諸雑費率を適用出来る。 |
| | ５．使　用　材　料<br>使用材料として計上するものは，ＰＣケーブルのみとし使用量は次式による。<br>なお，定着装置は製作に含まれるので計上しない。<br>使用量（m）＝設計量（m）×（1＋K）……式５．１ | ５．使　用　材　料<br>使用材料として計上するものは，ＰＣケーブルのみとし使用量は次式による。<br>なお，定着装置は製作に含まれるので計上しない。<br>使用量（m）＝設計量（m）×（1＋K）……式５．１ |
| | 表5．１ ロス率(K)<br>材料：ＰＣケーブル　ロス率：+0．04<br>（注）　上表のロス率はＰＣケーブルの切断ロス，つかみ代等の補正でありスクラップ控除はしない。 | 表5．１ ロス率(K)<br>材料：ＰＣケーブル　ロス率：+0．04<br>（注）　上表のロス率はＰＣケーブルの切断ロス，つかみ代等の補正でありスクラップ控除はしない。 |
| | ６．機　械　経　費 | ６．機　械　経　費 |
| ○使用機械名及び規格の改正 | 表6．１ 機械器具　（1 工事当り）<br>名称：移動式クレーン　規格：油圧伸縮ジブ型 各種　数量：1　単位：台　供用日数：※D’　摘要：<br>名称：緊張ジャッキ・ポンプ　規格：　数量：2　単位：組　供用日数：D　摘要：<br>（注）１．供用日数（D）は，次式による。<br>D＝0．44×分割数×桁本数×１．５<br>２．移動式クレーンは賃料を標準とする。<br>３．移動式クレーンの供用日数の欄（※D’）は運転日数であり，D’＝桁本数とする。<br>４．供用日数は少数点第１ 位を四捨五入し整数止めとする。 | 表6．１ 機械器具　（1 工事当り）<br>名称：トラッククレーン　規格：　各種　数量：1　単位：台　供用日数：※D’　摘要：<br>名称：緊張ジャッキ・ポンプ　規格：　数量：2　単位：組　供用日数：D　摘要：<br>（注）１．供用日数（D）は，次式による。<br>D＝0．44×分割数×桁本数×１．５<br>２．トラッククレーンは賃料を標準とする。<br>３．トラッククレーンの供用日数の欄（※D’）は運転日数であり，D’＝桁本数とする。<br>４．供用日数は少数点第１ 位を四捨五入し整数止めとする。 |
| ○使用機械の見直しによる文言の修正 | ７．単　価　表<br>（１）　桁１本当り単価表<br>コード番号：Ｓ６１０１<br>名称：橋梁世話役　規格：　単位：人　数量：　摘要：表4．1<br>名称：橋梁特殊工　規格：　単位：〃　数量：　摘要：〃<br>名称：普通作業員　規格：　単位：〃　数量：　摘要：〃<br>名称：ＰＣケーブル　規格：　単位：kg　数量：　摘要：(表5．1)×単位質量<br>名称：諸雑費　規格：　単位：式　数量：1　摘要：表4．2<br>名称：計　規格：　単位：　数量：　摘要： | ７．単　価　表<br>（１）　桁１本当り単価表<br>コード番号：Ｓ６１０１<br>名称：橋梁世話役　規格：　単位：人　数量：　摘要：表4．1<br>名称：橋梁特殊工　規格：　単位：〃　数量：　摘要：〃<br>名称：普通作業員　規格：　単位：〃　数量：　摘要：〃<br>名称：ＰＣケーブル　規格：　単位：kg　数量：　摘要：(表5．1)×単位質量<br>名称：諸雑費　規格：　単位：式　数量：1　摘要：表4．2<br>名称：計　規格：　単位：　数量：　摘要： |
| ○使用機械名及び規格の改正 | （２）　機械経費<br>コード番号：Ｓ６１０５<br>名称：移動式クレーン　規格：油圧伸縮ジブ型　各種　単位：日　数量：D’　摘要：表6．1<br>名称：緊張ジャッキ・ポンプ　規格：　単位：組・日　数量：2×D　摘要：〃<br>名称：諸雑費　規格：　単位：式　数量：1　摘要：<br>名称：計　規格：　単位：　数量：　摘要： | （２）　機械経費<br>コード番号：Ｓ６１０５<br>名称：トラッククレーン　規格：　各種　単位：日　数量：D’　摘要：表6．1<br>名称：緊張ジャッキ・ポンプ　規格：　単位：組・日　数量：2×D　摘要：〃<br>名称：諸雑費　規格：　単位：式　数量：1　摘要：<br>名称：計　規格：　単位：　数量：　摘要： |
| | Ⅳ-7-⑧-2～Ⅳ-7-⑧-3 | Ⅳ-7-⑧-2 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑨ＰＣ橋架設工<br><br>○架設工具の供用日当りの単価改正 | ３－３　重量台車による桁小運搬<br>製作場又は，桁仮置き場から架設地点まで，軌道により重量台車で小運搬する作業に適用する。<br>３－３－１　桁小運搬配置人員及び小運搬質量<br><br>**表3．4　重量台車による小運搬歩掛**　（１日当り）<br>ＰＣ桁1本当りの質量 / 1日当り小運搬質量（ｔ/日） / 編成人員（人）：橋梁世話役 / 橋梁特殊工 / 普通作業員<br>35～60ｔ未満 / 225 / 1 / 8 / 5<br>60～100ｔ未満 / 260<br>100～160ｔ未満 / 290<br>（注）　桁の運搬は200m程度としている。200mを超える場合又は方向転換を行う場合は，別途考慮する。<br><br>３－３－２　軌道工<br>軌道の敷設撤去に係る歩掛は４－５軌道設置・撤去歩掛によるものとする。<br>３－３－３　電力料等消費量<br>（１）　１日当り３時間とする。<br>（２）　横取り引出し設備の規格<br><br>**表3．5　横取り引出し設備規格**<br>ＰＣ桁1本当り質量（ｔ） / 横取り引出し設備規格 / 電力消費量 / 発動発電機の規格<br>35～60ｔ未満 / 60ｔ以下（ウインチ複胴開放式 3ｔ 22KW 重量台車30ｔ×2） / 6.7kWH/h / ディーゼルエンジン駆動・排出ガス対策型（第1次基準値）37/45kVA<br>60～100ｔ未満 / 100ｔ以下（ウインチ複胴開放式 3ｔ 22KW 重量台車60ｔ×2） / 6.7kWH/h / ディーゼルエンジン駆動・排出ガス対策型（第1次基準値）37/45kVA<br>100～160ｔ未満 / 160ｔ以下（ウインチ複胴開放式 4ｔ 30KW 重量台車80ｔ×2） / 9.2kWH/h / ディーゼルエンジン駆動・排出ガス対策型（第1次基準値）100/125kVA<br>（注）　電気設備に発動発電機を使用する場合は特殊作業員を１人／日を計上する。<br><br>３－３－４　機械器具損料<br>（１）　横取り引出し設備，軌道設備（30 kg／m），架設工具については，「建設機械等損料算定表（鋼橋・ＰＣ橋架設用仮設備機器）」により供用日当り損料を計上する。<br>供用日数は次式により求める。<br>供用日数＝小運搬日数×供用日数率<br>（注）　１．供用日数率＝1.5<br>２．架設工具は，供用日当り 5,540 円計上する。<br>（２）　発動発電機を使用する場合は「建設機械等損料算定表（鋼橋・ＰＣ橋架設用仮設備機器）」により小運搬日数について運転日当り損料を別途計上する。<br><br>Ⅳ-7-⑨-4 | ３－３　重量台車による桁小運搬<br>製作場又は，桁仮置き場から架設地点まで，軌道により重量台車で小運搬する作業に適用する。<br>３－３－１　桁小運搬配置人員及び小運搬質量<br><br>**表3．4　重量台車による小運搬歩掛**　（１日当り）<br>ＰＣ桁1本当りの質量 / 1日当り小運搬質量（ｔ/日） / 編成人員（人）：橋梁世話役 / 橋梁特殊工 / 普通作業員<br>35～60ｔ未満 / 225 / 1 / 8 / 5<br>60～100ｔ未満 / 260<br>100～160ｔ未満 / 290<br>（注）　桁の運搬は200m程度としている。200mを超える場合又は方向転換を行う場合は，別途考慮する。<br><br>３－３－２　軌道工<br>軌道の敷設撤去に係る歩掛は４－５軌道設置・撤去歩掛によるものとする。<br>３－３－３　電力料等消費量<br>（１）　１日当り３時間とする。<br>（２）　横取り引出し設備の規格<br><br>**表3．5　横取り引出し設備規格**<br>ＰＣ桁1本当り質量（ｔ） / 横取り引出し設備規格 / 電力消費量 / 発動発電機の規格<br>35～60ｔ未満 / 60ｔ以下（ウインチ複胴開放式 3ｔ 22KW 重量台車30ｔ×2） / 6.7kWH/h / ディーゼルエンジン駆動・排出ガス対策型（第1次基準値）37/45kVA<br>60～100ｔ未満 / 100ｔ以下（ウインチ複胴開放式 3ｔ 22KW 重量台車60ｔ×2） / 6.7kWH/h / ディーゼルエンジン駆動・排出ガス対策型（第1次基準値）37/45kVA<br>100～160ｔ未満 / 160ｔ以下（ウインチ複胴開放式 4ｔ 30KW 重量台車80ｔ×2） / 9.2kWH/h / ディーゼルエンジン駆動・排出ガス対策型（第1次基準値）100/125kVA<br>（注）　電気設備に発動発電機を使用する場合は特殊作業員を１人／日を計上する。<br><br>３－３－４　機械器具損料<br>（１）　横取り引出し設備，軌道設備（30 kg／m），架設工具については，「建設機械等損料算定表（鋼橋・ＰＣ橋架設用仮設備機器）」により供用日当り損料を計上する。<br>供用日数は次式により求める。<br>供用日数＝小運搬日数×供用日数率<br>（注）　１．供用日数率＝1.5<br>２．架設工具は，供用日当り 5,450 円計上する。<br>（２）　発動発電機を使用する場合は「建設機械等損料算定表（鋼橋・ＰＣ橋架設用仮設備機器）」により小運搬日数について運転日当り損料を別途計上する。<br><br>Ⅳ-7-⑨-4 |

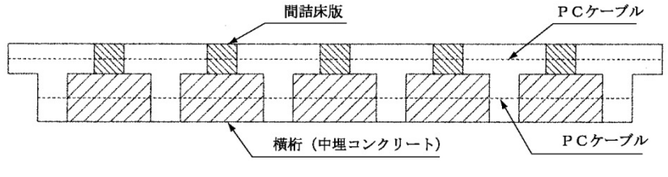
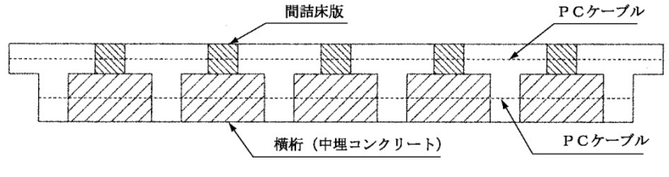
| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑨ＰＣ橋架設工<br><br>○要領の参照先を明確にするための文言の追記 | ４－４　架設機械移動歩掛<br>架設機械移動１回当り歩掛は，次表を標準とする。<br><br>**表4．3　架設機械移動1回当り歩掛**<br>（注）　上表は，架設桁を次の支間に移動する作業の場合である。<br><br>４－５　軌道設置・撤去歩掛<br>軌道の設置・撤去歩掛は，次表を標準とする。<br><br>**表4．4　軌道の設置･撤去歩掛**　（１軌道 10m当り）<br>（注）１．上表は，主桁引出し用軌道の設置・撤去作業である。<br>２．軌道（30 kg／m）の 100m設置・撤去所要日数は，3.5 日である。<br><br>４－６　その他<br>４－６－１　アンカー工<br>アンカー工は，架設設計により計上する。なお，アンカーに既設構造物が使用出来る場合は，既設構造物に埋設するアンカーフレーム費用（材料費，製作費，復旧費）を別途計上する。<br>アンカーを土中に設置する場合は，次表を標準とする。<br><br>**表4．5　アンカー1箇所当り作業人員及び使用材料**　（１箇所当り）<br>（注）　使用材料は全損とする。<br>４－６－２　架設機械器具経費<br>（１）　機械器具費<br>架設機械（架設桁，桁吊装置，横取り・引出し，軌道）器具費は，「請負工事機械経費積算要領（建設機械等損料算定表）」による。<br>供用日数は，次式による。<br>供用日数＝(架設工日数＋架設桁据付・解体日数＋架設桁移動日数)×供用日数率<br>供用日数率＝1.5<br>供用日数が，架設時期，地域条件等により上記により難い場合は，別途考慮する。<br>（２）　諸雑費<br>諸雑費は，架設工具等の費用及び電力に関する経費等であり，架設機械器具費の合計に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。<br><br>**表4．6　諸雑費率**　（%）<br><br>**5．　横　　組　　工**<br>横組工とは，横桁中埋コンクリート，間詰床版及び横締の一連作業で，その内訳は次のとおりである。<br>  <br><br>Ⅳ-7-⑨-6 | ４－４　架設機械移動歩掛<br>架設機械移動１回当り歩掛は，次表を標準とする。<br><br>**表4．3　架設機械移動1回当り歩掛**<br>（注）　上表は，架設桁を次の支間に移動する作業の場合である。<br><br>４－５　軌道設置・撤去歩掛<br>軌道の設置・撤去歩掛は，次表を標準とする。<br><br>**表4．4　軌道の設置･撤去歩掛**　（１軌道 10m当り）<br>（注）１．上表は，主桁引出し用軌道の設置・撤去作業である。<br>２．軌道（30 kg／m）の 100m設置・撤去所要日数は，3.5 日である。<br><br>４－６　その他<br>４－６－１　アンカー工<br>アンカー工は，架設設計により計上する。なお，アンカーに既設構造物が使用出来る場合は，既設構造物に埋設するアンカーフレーム費用（材料費，製作費，復旧費）を別途計上する。<br>アンカーを土中に設置する場合は，次表を標準とする。<br><br>**表4．5　アンカー1箇所当り作業人員及び使用材料**　（１箇所当り）<br>（注）　使用材料は全損とする。<br>４－６－２　架設機械器具経費<br>（１）　機械器具費<br>架設機械（架設桁，桁吊装置，横取り・引出し，軌道）器具費は，「請負工事機械経費積算要領＿＿＿＿＿＿＿＿」による。<br>供用日数は，次式による。<br>供用日数＝(架設工日数＋架設桁据付・解体日数＋架設桁移動日数)×供用日数率<br>供用日数率＝1.5<br>供用日数が，架設時期，地域条件等により上記により難い場合は，別途考慮する。<br>（２）　諸雑費<br>諸雑費は，架設工具等の費用及び電力に関する経費等であり，架設機械器具費の合計に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。<br><br>**表4．6　諸雑費率**　（%）<br><br>**5．　横　　組　　工**<br>横組工とは，横桁中埋コンクリート，間詰床版及び横締の一連作業で，その内訳は次のとおりである。<br>  <br><br>Ⅳ-7-⑨-6 |

**表4．3　架設機械移動1回当り歩掛**

| 支間(m) | 20m以上～45m以下 | 編成人員(人/回) | | |
|---|---|---|---|---|
| 移動日数(日) | 3.5 | 橋梁世話役 | 橋梁特殊工 | 普通作業員 |
| | | 2 | 16 | 10 |

**表4．4　軌道の設置･撤去歩掛**　（１軌道 10m当り）

| | 橋梁世話役(人) | 橋梁特殊工(人) | 普通作業員(人) |
|---|---|---|---|
| 30kg/mレール | 0.2 | 0.9 | 0.9 |

**表4．5　アンカー1箇所当り作業人員及び使用材料**　（１箇所当り）

| 編成人員(人) | | | 使　用　材　料 | |
|---|---|---|---|---|
| 橋　梁<br>世話役 | 橋　梁<br>特殊工 | 普　通<br>作業員 | 枕　木(本) | ワイヤ(m) |
| | | | 2.1×0.14×0.2m | 4号品 $\phi$16　A種 |
| 0.2 | 0.4 | 0.9 | 3 | 15 |

**表4．6　諸雑費率**　(%)

| | |
|---|---|
| ポストテンション桁 | 11 |
| プレキャストセグメント桁 | 8 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑩ＰＣ橋片持架設工<br><br>○適用範囲を明確にするための文言の追記及び修正 | **４．脚　頭　部　工**<br>脚頭部工については，柱頭部工による。<br><br>**５．支　　保　　工**<br>５－１　工法，機種の選定<br>工法は，次表を標準とする。 | **４．脚　頭　部　工**<br>脚頭部工については，柱頭部工による。<br><br>**５．支　　保　　工**<br>５－１　工法，機種の選定<br>工法は，次表を標準とする。 |

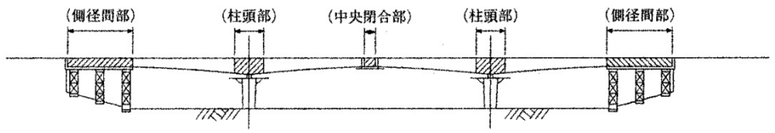
**表5．１　工法**

| 施　工　場　所 | 種　　類 | |
|---|---|---|
| 柱頭部 | ブラケット式 | 上支保工 |
| | | 本 体 工 |
| 中央閉合部 | 吊 支 保 工 | |
| 張出床版部 | 枠組支保工 | |
| 箱桁内部 | 枠組支保工 | |

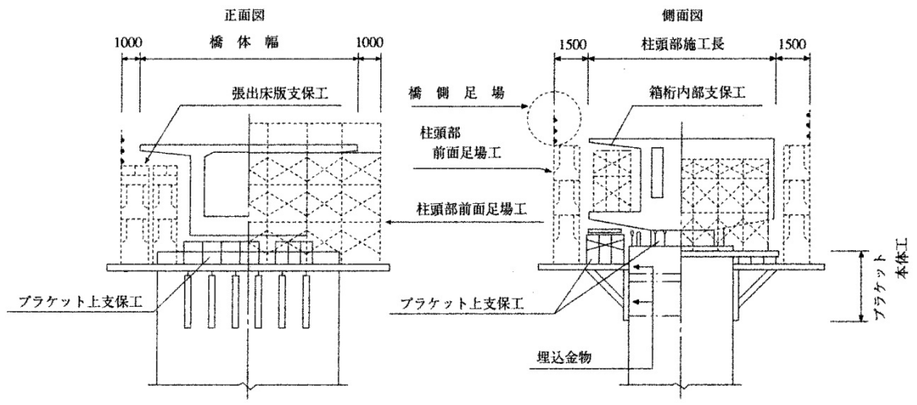
（注）１．支保工工法の選定にあたっては，立地条件，構造条件，工事規模，工期等を考慮し，それらの諸条件に適合し，かつ安全で経済的なものを選定する。

２．側径間部支保工<u>における、くさび結合・支柱支保</u>については，「第Ⅳ編第７章橋梁工<u>⑭</u>架設支保工」により別途計上する。

３．柱頭部，側径間部及び中央閉合部は，下図のとおりとする。




○柱頭部支保工（参考図）




Ⅳ-7-⑩-2

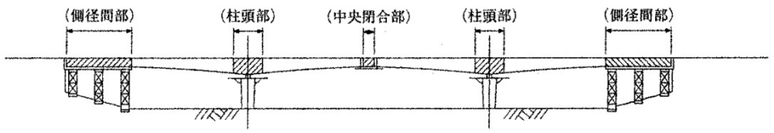
**表5．１　工法**

| 施　工　場　所 | 種　　類 | |
|---|---|---|
| 柱頭部 | ブラケット式 | 上支保工 |
| | | 本 体 工 |
| 中央閉合部 | 吊 支 保 工 | |
| 張出床版部 | 枠組支保工 | |
| 箱桁内部 | 枠組支保工 | |

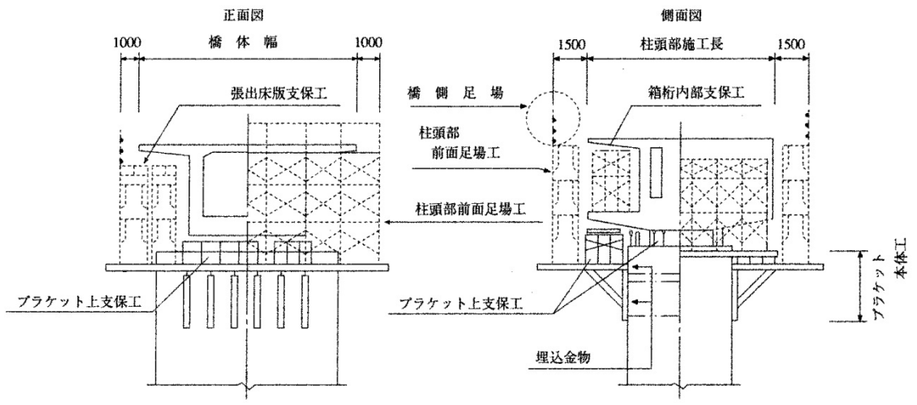
（注）１．支保工工法の選定にあたっては，立地条件，構造条件，工事規模，工期等を考慮し，それらの諸条件に適合し，かつ安全で経済的なものを選定する。

２．側径間部支保工＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿については，「第Ⅳ編第７章橋梁工<u>⑮</u>架設支保工」により別途計上する。

３．柱頭部，側径間部及び中央閉合部は，下図のとおりとする。




○柱頭部支保工（参考図）




Ⅳ-7-⑩-2

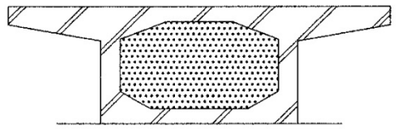
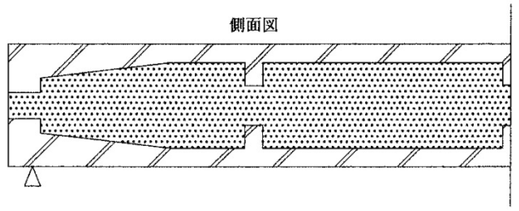
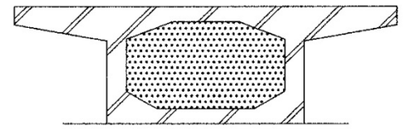
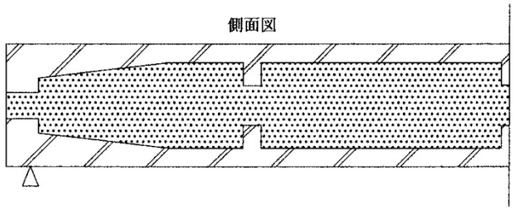
| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑩ＰＣ橋片持架設工<br><br>○支保工架設材損料額の改正 | （２）　箱桁内部<br>支保工費を算出する場合の支保工空㎥数は，下図の着色部の数量とする。<br><br>横断面図<br>  <br><br>側面図<br>  <br><br>５－３　仮設材供用日数<br>支保工仮設材の設計供用日数は，次表を標準とする。<br><br>**表5．3　支保工設計供用日数**　（日／１箇所）<br><br>（表は下記）<br><br>（注）１．支保工仮設材損料は，上表供用日数に施工単位当りの損料を乗じたものとする。<br>２．柱頭部の施工延長は12ｍを標準とする。<br><br>５－４　支保工仮設材損料<br>支保工仮設材損料は次表を標準とする。<br><br>**表5．4　支保工仮設材損料**<br><br>（表は下記） | （２）　箱桁内部<br>支保工費を算出する場合の支保工空㎥数は，下図の着色部の数量とする。<br><br>横断面図<br>  <br><br>側面図<br>  <br><br>５－３　仮設材供用日数<br>支保工仮設材の設計供用日数は，次表を標準とする。<br><br>**表5．3　支保工設計供用日数**　（日／１箇所）<br><br>（表は下記）<br><br>（注）１．支保工仮設材損料は，上表供用日数に施工単位当りの損料を乗じたものとする。<br>２．柱頭部の施工延長は12ｍを標準とする。<br><br>５－４　支保工仮設材損料<br>支保工仮設材損料は次表を標準とする。<br><br>**表5．4　支保工仮設材損料**<br><br>（表は下記） |

**表5．3　支保工設計供用日数**　（日／１箇所）

| 施工場所 | 種類 | | 供用日数 |
|---|---|---|---|
| 柱頭部 | ブラケット式 | 上支保工本体工 | 84 |
| | 張出床版部・箱桁内部枠組支保工 | | 67 |
| 側径間部 | くさび結合支保工・支柱支保工 | Ｌ≦ 10 | 45 |
| | | 10 ＜Ｌ≦ 20 | 60 |
| | | 20 ＜Ｌ≦ 30 | 75 |
| | 箱桁内部枠組支保工 | | 53 |
| 中央閉合部 | 吊支保工 | | 31 |
| | 張出床版部・箱桁内部枠組支保工 | | 31 |

**表5．4　支保工仮設材損料**

| 施工場所 | 種類 | | 単位 | 損料 | 仮設材内訳 |
|---|---|---|---|---|---|
| 柱頭部 | ブラケット式 | 上支保工 | 円／ 10 空㎥ 日 | 141 | 枠組式仮設材 |
| | | 本体工 | 円／ｔ日 | 72 | Ｈ形鋼 |
| 中央閉合部 | 吊支保工 | | 円／ｔ日 | 160 | Ｈ形鋼<br>Ｉ形鋼形鋼 |
| 張出床版部<br>箱桁内部 | 枠組支保工 | | 円／ 10 空㎥ 日 | 46 | 枠組式仮設材 |

**表5．3　支保工設計供用日数**　（日／１箇所）

| 施工場所 | 種類 | | 供用日数 |
|---|---|---|---|
| 柱頭部 | ブラケット式 | 上支保工本体工 | 84 |
| | 張出床版部・箱桁内部枠組支保工 | | 67 |
| 側径間部 | くさび結合支保工・支柱支保工 | Ｌ≦ 10 | 45 |
| | | 10 ＜Ｌ≦ 20 | 60 |
| | | 20 ＜Ｌ≦ 30 | 75 |
| | 箱桁内部枠組支保工 | | 53 |
| 中央閉合部 | 吊支保工 | | 31 |
| | 張出床版部・箱桁内部枠組支保工 | | 31 |

**表5．4　支保工仮設材損料**

| 施工場所 | 種類 | | 単位 | 損料 | 仮設材内訳 |
|---|---|---|---|---|---|
| 柱頭部 | ブラケット式 | 上支保工 | 円／ 10 空㎥ 日 | 143 | 枠組式仮設材 |
| | | 本体工 | 円／ｔ日 | 72 | Ｈ形鋼 |
| 中央閉合部 | 吊支保工 | | 円／ｔ日 | 160 | Ｈ形鋼<br>Ｉ形鋼形鋼 |
| 張出床版部<br>箱桁内部 | 枠組支保工 | | 円／ 10 空㎥ 日 | 49 | 枠組式仮設材 |



Ⅳ-7-⑩-4

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章　橋梁工<br>⑩ＰＣ橋片持架設工<br><br>○側径間部くさび結合支保工架設材賃料額の改正 | | |

**新（平成２６年１０月１日）**

**表5．5　側径間部くさび結合支保工 100 空㎥ 当り仮設材賃料表**　（円）

| 側径間部延長 | 支保耐力 kN／㎡（t／㎡） | 支保高さ（m） 0.6 以上 1.2 以下 | 1.2 超え 3.6 以下 | 3.6 超え 6.0 以下 | 6.0 超え 8.4 以下 | 8.4 超え 11.0 以下 | 11.0 超え 13.4 以下 | 13.4 超え 15.8 以下 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L≦10 | 19.6（2.0）以上 29.4（3.0）未満 | 213,000 | 132,000 | 110,000 | 107,000 | 92,000 | 95,000 | 93,000 |
| | 29.4（3.0）以上 39.2（4.0）未満 | 238,000 | 149,000 | 125,000 | 118,000 | 106,000 | 107,000 | 105,000 |
| | 39.2（4.0）以上 49.0（5.0）未満 | 244,000 | 163,000 | 137,000 | 128,000 | 111,000 | 112,000 | 109,000 |
| | 49.0（5.0）以上 68.6（7.0）未満 | 311,000 | 190,000 | 159,000 | 149,000 | 135,000 | 135,000 | 132,000 |
| | 68.6（7.0）以上 78.5（8.0）以下 | 355,000 | 211,000 | 175,000 | 163,000 | 147,000 | 146,000 | 143,000 |
| 10＜L≦20 | 19.6（2.0）以上 29.4（3.0）未満 | 258,000 | 161,000 | 133,000 | 130,000 | 112,000 | 115,000 | 113,000 |
| | 29.4（3.0）以上 39.2（4.0）未満 | 289,000 | 180,000 | 152,000 | 143,000 | 128,000 | 129,000 | 127,000 |
| | 39.2（4.0）以上 49.0（5.0）未満 | 297,000 | 198,000 | 166,000 | 156,000 | 135,000 | 136,000 | 133,000 |
| | 49.0（5.0）以上 68.6（7.0）未満 | 378,000 | 231,000 | 194,000 | 181,000 | 163,000 | 163,000 | 160,000 |
| | 68.6（7.0）以上 78.5（8.0）以下 | 431,000 | 257,000 | 213,000 | 197,000 | 178,000 | 177,000 | 173,000 |
| 20＜L≦30 | 19.6（2.0）以上 29.4（3.0）未満 | 304,000 | 189,000 | 157,000 | 152,000 | 132,000 | 135,000 | 132,000 |
| | 29.4（3.0）以上 39.2（4.0）未満 | 339,000 | 212,000 | 179,000 | 168,000 | 150,000 | 152,000 | 149,000 |
| | 39.2（4.0）以上 49.0（5.0）未満 | 350,000 | 234,000 | 196,000 | 183,000 | 158,000 | 160,000 | 156,000 |
| | 49.0（5.0）以上 68.6（7.0）未満 | 445,000 | 272,000 | 228,000 | 213,000 | 192,000 | 192,000 | 189,000 |
| | 68.6（7.0）以上 78.5（8.0）以下 | 507,000 | 302,000 | 250,000 | 232,000 | 209,000 | 208,000 | 204,000 |

※　なお賃料には，張出部支保，橋側足場，養生ネット，作業床，安全通路，昇降設備等を含む。



**旧（平成２５年１０月１日）**

**表5．5　側径間部くさび結合支保工 100 空㎥ 当り仮設材賃料表**　（円）

| 側径間部延長 | 支保耐力 kN／㎡（t／㎡） | 支保高さ（m） 0.6 以上 1.2 以下 | 1.2 超え 3.6 以下 | 3.6 超え 6.0 以下 | 6.0 超え 8.4 以下 | 8.4 超え 11.0 以下 | 11.0 超え 13.4 以下 | 13.4 超え 15.8 以下 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L≦10 | 19.6（2.0）以上 29.4（3.0）未満 | 213,000 | 132,000 | 109,000 | 106,000 | 92,000 | 94,000 | 92,000 |
| | 29.4（3.0）以上 39.2（4.0）未満 | 238,000 | 148,000 | 124,000 | 117,000 | 105,000 | 105,000 | 104,000 |
| | 39.2（4.0）以上 49.0（5.0）未満 | 244,000 | 162,000 | 136,000 | 127,000 | 110,000 | 111,000 | 108,000 |
| | 49.0（5.0）以上 68.6（7.0）未満 | 311,000 | 188,000 | 158,000 | 147,000 | 133,000 | 133,000 | 130,000 |
| | 68.6（7.0）以上 78.5（8.0）以下 | 355,000 | 209,000 | 173,000 | 161,000 | 145,000 | 144,000 | 141,000 |
| 10＜L≦20 | 19.6（2.0）以上 29.4（3.0）未満 | 258,000 | 159,000 | 132,000 | 128,000 | 111,000 | 114,000 | 111,000 |
| | 29.4（3.0）以上 39.2（4.0）未満 | 289,000 | 179,000 | 151,000 | 141,000 | 127,000 | 128,000 | 125,000 |
| | 39.2（4.0）以上 49.0（5.0）未満 | 297,000 | 197,000 | 164,000 | 154,000 | 133,000 | 134,000 | 131,000 |
| | 49.0（5.0）以上 68.6（7.0）未満 | 378,000 | 229,000 | 192,000 | 179,000 | 161,000 | 161,000 | 158,000 |
| | 68.6（7.0）以上 78.5（8.0）以下 | 431,000 | 254,000 | 210,000 | 195,000 | 175,000 | 174,000 | 170,000 |
| 20＜L≦30 | 19.6（2.0）以上 29.4（3.0）未満 | 304,000 | 187,000 | 155,000 | 150,000 | 130,000 | 133,000 | 131,000 |
| | 29.4（3.0）以上 39.2（4.0）未満 | 339,000 | 211,000 | 177,000 | 166,000 | 149,000 | 150,000 | 147,000 |
| | 39.2（4.0）以上 49.0（5.0）未満 | 350,000 | 232,000 | 193,000 | 181,000 | 156,000 | 158,000 | 154,000 |
| | 49.0（5.0）以上 68.6（7.0）未満 | 445,000 | 269,000 | 225,000 | 210,000 | 190,000 | 190,000 | 186,000 |
| | 68.6（7.0）以上 78.5（8.0）以下 | 507,000 | 299,000 | 247,000 | 229,000 | 206,000 | 205,000 | 200,000 |

※　なお賃料には，張出部支保，橋側足場，養生ネット，作業床，安全通路，昇降設備等を含む。

土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章　橋梁工<br>⑩ＰＣ橋片持架設工<br><br>○使用機械損料額の改正 | 12－４　防護工<br>防護工歩掛については，次表を標準とする。 | 12－４　防護工<br>防護工歩掛については，次表を標準とする。 |

**表 12．4　防護工**（防護面積１㎡当り）

| S | N |
|---|---|
| 55 | 0．017 |

**13.　機 種 の 選 定**

ＰＣ橋片持架設工に使用する機械・規格は，次表を標準とする。

**表 13．1　機種の選定**　（１工事当り）

| 作業種別 | 機　械　名 | 規　格 | 単位 | 数量 | 供用日数 | 摘　　要 | 損　料　額（円／供用日） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 柱頭部仮支承工 | コンクリートバイブレータ（肩掛け(軽便)） | | 台 | | | コンクリート工に含む | 1,970 |
| | コンクリートブレーカ | | 〃 | 1 | D | | |
| | 空気圧縮機 | | 〃 | 1 | D | | |
| ＰＣ鋼棒解放工 | 緊張ジャッキ，ポンプ | | 〃 | | | ＰＣ工に含む | ― |
| 作業車据付解体工 | 片持架設用移動作業車 | | 台 | 1 | B+E | 改造費は別途持込み台数分計上 | 49,600 |
| | 場所打桁架設工具 | | 式 | 1 | C | | 8,490 |
| 作業車クライミング工 | チェーンブロック | ５ｔ吊 | 台 | 1 | B | | 167 |
| 主桁製作用雑器具 型枠工 | 電気丸のこ | | 〃 | 1 | A | ※ | 233 |
| | 電気ドリル | | 〃 | 1 | A | ※ | |
| 主桁製作用雑器具 鉄筋工 | 鉄筋切断機 | 1.5kW | 〃 | 1 | A | ※ | 3,620 |
| | 鉄筋曲げ器 | 2.2kW | 〃 | 1 | A | ※ | |
| | 鉄筋加工台 | | 〃 | 1 | A | ※ | |
| | ガス切断器 | | 〃 | 1 | A | ※ | |
| | 電気溶接機 | | 〃 | 1 | A | ※ | |
| 主桁製作用雑器具 コンクリート工 | コンクリートバイブレータ（肩掛け(軽便)） | | 〃 | 6 | A | ※ | 1,710 |
| | 高圧洗浄機 | 3.7kW | 〃 | 1 | A | ※ | |
| ＰＣ工 | 緊張ジャッキ・ポンプ | | 〃 | (注)3 | A’ | | 別途 |
| | グラウトミキサ･ポンプ | | | 〃 | A’ | ※ | 4,440 |
| | ウインチ | | 〃 | 1 | A’ | ※ | |
| 全体 | 発動発電機 | 45KVA | 〃 | 1 | A | ※発動発電機使用の場合 | 2,790 |

（注）１．同時に施工する作業車の台数が４台のときは※の機械については数量×２で計上する。
２．商用電源を使用せず発動発電機を使用の場合は，発動発電機を計上する。
３．緊張ジャッキ，ポンプの数量については 13-1 による。



**表 12．4　防護工**（防護面積１㎡当り）

| S | N |
|---|---|
| 55 | 0．017 |

**13.　機 種 の 選 定**

ＰＣ橋片持架設工に使用する機械・規格は，次表を標準とする。

**表 13．1　機種の選定**　（１工事当り）

| 作業種別 | 機　械　名 | 規　格 | 単位 | 数量 | 供用日数 | 摘　　要 | 損　料　額（円／供用日） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 柱頭部仮支承工 | コンクリートバイブレータ（肩掛け(軽便)） | | 台 | | | コンクリート工に含む | 1,900 |
| | コンクリートブレーカ | | 〃 | 1 | D | | |
| | 空気圧縮機 | | 〃 | 1 | D | | |
| ＰＣ鋼棒解放工 | 緊張ジャッキ，ポンプ | | 〃 | | | ＰＣ工に含む | ― |
| 作業車据付解体工 | 片持架設用移動作業車 | | 台 | 1 | B+E | 改造費は別途持込み台数分計上 | 45,800 |
| | 場所打桁架設工具 | | 式 | 1 | C | | 8,370 |
| 作業車クライミング工 | チェーンブロック | ５ｔ吊 | 台 | 1 | B | | 163 |
| 主桁製作用雑器具 型枠工 | 電気丸のこ | | 〃 | 1 | A | ※ | 238 |
| | 電気ドリル | | 〃 | 1 | A | ※ | |
| 主桁製作用雑器具 鉄筋工 | 鉄筋切断機 | 1.5kW | 〃 | 1 | A | ※ | 3,440 |
| | 鉄筋曲げ器 | 2.2kW | 〃 | 1 | A | ※ | |
| | 鉄筋加工台 | | 〃 | 1 | A | ※ | |
| | ガス切断器 | | 〃 | 1 | A | ※ | |
| | 電気溶接機 | | 〃 | 1 | A | ※ | |
| 主桁製作用雑器具 コンクリート工 | コンクリートバイブレータ（肩掛け(軽便)） | | 〃 | 6 | A | ※ | 1,700 |
| | 高圧洗浄機 | 3.7kW | 〃 | 1 | A | ※ | |
| ＰＣ工 | 緊張ジャッキ・ポンプ | | 〃 | (注)3 | A’ | | 別途 |
| | グラウトミキサ･ポンプ | | | 〃 | A’ | ※ | 4,370 |
| | ウインチ | | 〃 | 1 | A’ | ※ | |
| 全体 | 発動発電機 | 45KVA | 〃 | 1 | A | ※発動発電機使用の場合 | 2,790 |

（注）１．同時に施工する作業車の台数が４台のときは※の機械については数量×２で計上する。
２．商用電源を使用せず発動発電機を使用の場合は，発動発電機を計上する。
３．緊張ジャッキ，ポンプの数量については 13-1 による。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑩ＰＣ橋片持架設工 | （２）　柱頭部ブランケット式本体工，中央閉合部吊支保工１ｔ当り単価表 | （２）　柱頭部ブランケット式本体工，中央閉合部吊支保工１ｔ当り単価表 |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | | 表 5.2 |
| 型枠工 | | 〃 | | 〃 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 仮設材料損料 | Ｉ，Ｈ型鋼，形鋼 | ｔ・日 | | 表 5.3 |
| ラフテレーンクレーン賃料 | 排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型 25ｔ吊 | 日 | | 表 5.2 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | | 表 5.2 |
| 型枠工 | | 〃 | | 〃 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 仮設材料損料 | Ｉ，Ｈ型鋼，形鋼 | ｔ・日 | | 表 5.3 |
| ラフテレーンクレーン賃料 | 排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型 25ｔ吊 | 日 | | 表 5.2 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

○番号の修正

（３）　くさび結合支保工（側径間部）100 空$m^3$ 当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | | 「第Ⅳ編第７章⑭架設支保工」表 3.2 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| ラフテレーンクレーン賃料 | 排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型 25ｔ吊 | 日 | | 〃 |
| くさび結合支保仮設材賃料 | 支保耐力 kN／m2（ｔ／m2）<br>桁長ｍ<br>支保高さｍ | 空m3 | | 表 5.5<br>「第Ⅳ編第７章⑭架設支保工」表 3.2 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

○番号の修正

（３）　くさび結合支保工（側径間部）100 空$m^3$ 当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | | 「第Ⅳ編第７章⑮架設支保工」表 3.2 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| ラフテレーンクレーン賃料 | 排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型 25ｔ吊 | 日 | | 〃 |
| くさび結合支保仮設材賃料 | 支保耐力 kN／m2（ｔ／m2）<br>桁長ｍ<br>支保高さｍ | 空m3 | | 表 5.5<br>「第Ⅳ編第７章⑮架設支保工」表 3.2 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

○番号の修正

（４）　支柱支保工（側径間部）損料 100 空$m^3$ 当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | | 「第Ⅳ編第７章⑭架設支保工」表 4.1 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| ラフテレーンクレーン賃料 | 排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型 25ｔ吊 | 日 | | 〃 |
| 支柱支保仮設材賃料 | 開口部延長ｍ<br>支保耐力 kN／m2（ｔ／m2）<br>桁長ｍ<br>支保高さｍ | 空m3 | | 表 5.6，表 5.7<br>「第Ⅳ編第７章⑭架設支保工」表 3.2 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

○番号の修正

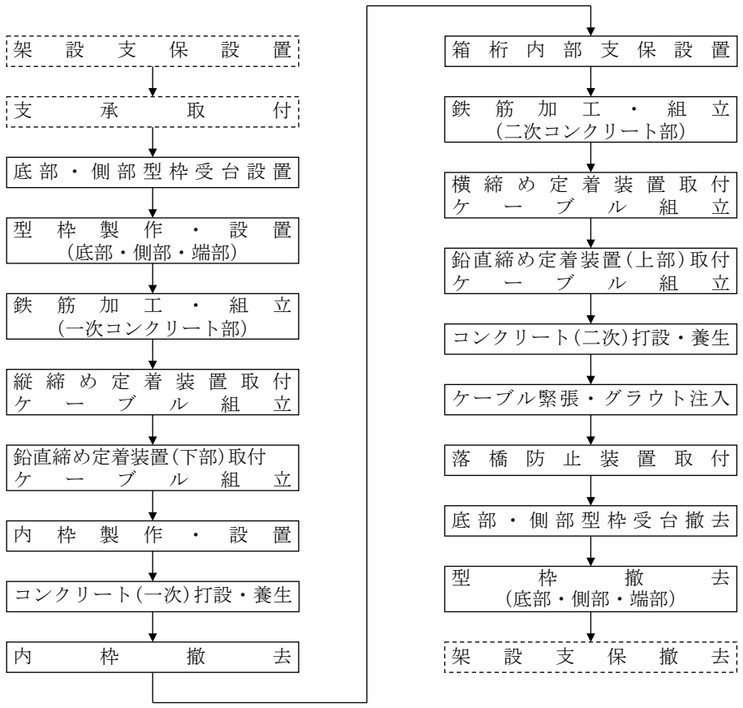
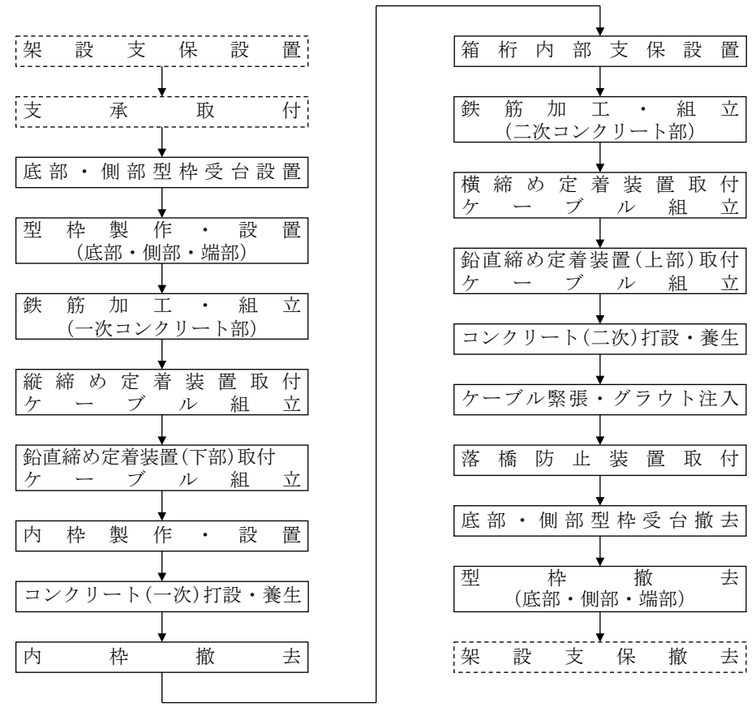
（４）　支柱支保工（側径間部）損料 100 空$m^3$ 当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | | 「第Ⅳ編第７章⑮架設支保工」表 4.1 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| ラフテレーンクレーン賃料 | 排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型 25ｔ吊 | 日 | | 〃 |
| 支柱支保仮設材賃料 | 開口部延長ｍ<br>支保耐力 kN／m2（ｔ／m2）<br>桁長ｍ<br>支保高さｍ | 空m3 | | 表 5.6，表 5.7<br>「第Ⅳ編第７章⑮架設支保工」表 3.2 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |



Ⅳ-7-⑩-19

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑪ポストテンション場所打ホロースラブ橋工<br><br>○番号の修正 | ３－１－２　施工歩掛<br>コンクリート 10 ㎥ 当りの型枠（R付含む）の製作・設置・撤去，コンクリート打設，表面仕上げ，養生，円筒型枠設置の歩掛は，次表を標準とする。<br>ただし，次表は早強セメントを使用した場合の施工歩掛である。<br>なお，次表には型枠等の資材吊込を含む。<br><br>**表3．2 コンクリート工歩掛**　（コンクリート 10 ㎥ 当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要<br>世話役 / / 人 / 0.91 / <br>型わく工 / / 〃 / 4.4 / <br>とび工 / / 〃 / 0.2 / <br>特殊作業員 / / 〃 / 0.66 / <br>普通作業員 / / 〃 / 3.87 / <br>生コンクリート / / ㎥ / 10.2 / （注）1<br>コンクリートポンプ車運転 / ブーム式 90～110 ㎥／h / 日 / 0.07 / <br>諸雑費率 / / % / (7) 8 / （注）4,5<br>（注）1．生コンクリートのロス分の数量は上表に含めてある。<br>2．円筒型枠の材料費は，別途必要量を計上する。<br>3．コンクリートの１日当り打設量は 153 ㎥ を標準とする。<br>4．諸雑費は，型枠用資材，コンクリート養生，フォームタイ，Pコン，鋸損料，ドリル損料，バイブレータ損料，散水機損料，資材吊込用クレーン運転費及び電力に関する経費等の費用であり，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。<br>5．養生は，養生材の被覆，散水養生，被膜養生程度のものであり，給熱養生等（ジェットヒータ，練炭，電気養生等）の特別な養生を必要とする場合の諸雑費率は（　）書きの値とし，養生費を別途計上する。<br>6．架設支保は，「第Ⅳ編第７章⑭架設支保工」により別途計上する。<br><br>３－２　鉄筋工<br>鉄筋の加工・組立の歩掛は，次表を標準とする。<br>なお，次表には鉄筋の資材吊込を含む。<br><br>**表3．3 鉄筋工歩掛**　（１ｔ当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要<br>世話役 / / 人 / 0.6 / <br>鉄筋工 / / 〃 / 3.9 / <br>とび工 / / 〃 / 0.1 / <br>普通作業員 / / 〃 / 2.2 / <br>棒鋼 / D13 ～D32 / t / 1.05 / （注）1<br>諸雑費率 / / % / 6 / （注）3<br>（注）1．鉄筋の切断ロス等の数量は上表に含めてあり，スクラップ控除は行わない。<br>2．ガス圧接が必要な場合は，その費用を別途計上する。<br>3．諸雑費は，結束線，スペーサ，溶接棒，切断機損料，加工機損料，溶接機損料，鉄筋吊込用クレーン運転費及び電力に関する経費等の費用であり，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。<br>4．鉄筋の加工・組立の日当り施工量は，2.1ｔ／日を標準とする。<br><br>Ⅳ-7-⑪-2 | ３－１－２　施工歩掛<br>コンクリート 10 ㎥ 当りの型枠（R付含む）の製作・設置・撤去，コンクリート打設，表面仕上げ，養生，円筒型枠設置の歩掛は，次表を標準とする。<br>ただし，次表は早強セメントを使用した場合の施工歩掛である。<br>なお，次表には型枠等の資材吊込を含む。<br><br>**表3．2 コンクリート工歩掛**　（コンクリート 10 ㎥ 当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要<br>世話役 / / 人 / 0.91 / <br>型わく工 / / 〃 / 4.4 / <br>とび工 / / 〃 / 0.2 / <br>特殊作業員 / / 〃 / 0.66 / <br>普通作業員 / / 〃 / 3.87 / <br>生コンクリート / / ㎥ / 10.2 / （注）1<br>コンクリートポンプ車運転 / ブーム式 90～110 ㎥／h / 日 / 0.07 / <br>諸雑費率 / / % / (7) 8 / （注）4,5<br>（注）1．生コンクリートのロス分の数量は上表に含めてある。<br>2．円筒型枠の材料費は，別途必要量を計上する。<br>3．コンクリートの１日当り打設量は 153 ㎥ を標準とする。<br>4．諸雑費は，型枠用資材，コンクリート養生，フォームタイ，Pコン，鋸損料，ドリル損料，バイブレータ損料，散水機損料，資材吊込用クレーン運転費及び電力に関する経費等の費用であり，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。<br>5．養生は，養生材の被覆，散水養生，被膜養生程度のものであり，給熱養生等（ジェットヒータ，練炭，電気養生等）の特別な養生を必要とする場合の諸雑費率は（　）書きの値とし，養生費を別途計上する。<br>6．架設支保は，「第Ⅳ編第７章⑮架設支保工」により別途計上する。<br><br>３－２　鉄筋工<br>鉄筋の加工・組立の歩掛は，次表を標準とする。<br>なお，次表には鉄筋の資材吊込を含む。<br><br>**表3．3 鉄筋工歩掛**　（１ｔ当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量 / 摘要<br>世話役 / / 人 / 0.6 / <br>鉄筋工 / / 〃 / 3.9 / <br>とび工 / / 〃 / 0.1 / <br>普通作業員 / / 〃 / 2.2 / <br>棒鋼 / D13 ～D32 / t / 1.05 / （注）1<br>諸雑費率 / / % / 6 / （注）3<br>（注）1．鉄筋の切断ロス等の数量は上表に含めてあり，スクラップ控除は行わない。<br>2．ガス圧接が必要な場合は，その費用を別途計上する。<br>3．諸雑費は，結束線，スペーサ，溶接棒，切断機損料，加工機損料，溶接機損料，鉄筋吊込用クレーン運転費及び電力に関する経費等の費用であり，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。<br>4．鉄筋の加工・組立の日当り施工量は，2.1ｔ／日を標準とする。<br><br>Ⅳ-7-⑪-2 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑫ポストテンション場所打箱桁橋工<br><br>○文言の追記 | **⑫ ポストテンション場所打箱桁橋工**<br>**1. 適 用 範 囲**<br>本資料は，ポストテンション場所打箱桁橋の主桁製作工（場所打固定式支保工法によるＰＣ定着工法）に適用する。<br>**2. 施 工 概 要**<br>施工フローは，下記を標準とする。<br>  <br><br>（注） 本歩掛で対応しているのは，実線部分のみである。<br>**図 2-1 施工フロー**<br>**3. 施 工 歩 掛**<br>３－１　コンクリート工<br>３－１－１　機種の選定<br>機械・規格は，次表を標準とする。<br>**表3. 1 機種の選定**<br>\| 機械名 \| 規格 \| 単位 \| 数量 \| 摘要 \|<br>\| コンクリートポンプ車 \| ブーム式　90～110㎥／ｈ \| 台 \| 1 \| \|<br><br>Ⅳ-7-⑫-1 | **⑫ ポストテンション場所打箱桁橋工**<br>**1. 適 用 範 囲**<br>本資料は，ポストテンション場所打箱桁橋の主桁製作工（場所打固定式支保工法によるＰＣ定着工法）に適用する。<br>**2. 施 工 概 要**<br>施工フローは，下記を標準とする。<br>  <br><br>（注） 本歩掛で対応しているのは，実線部分のみである。<br>**3. 施 工 歩 掛**<br>３－１　コンクリート工<br>３－１－１　機種の選定<br>機械・規格は，次表を標準とする。<br>**表3. 1 機種の選定**<br>\| 機械名 \| 規格 \| 単位 \| 数量 \| 摘要 \|<br>\| コンクリートポンプ車 \| ブーム式　90～110㎥／ｈ \| 台 \| 1 \| \|<br><br>Ⅳ-7-⑫-1 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑫ポストテンション場所打箱桁橋工<br><br>○番号の修正 | ３－１－２　施工歩掛<br>コンクリート 10 ㎥当りの型枠（Ｒ付含む）の製作・設置・撤去，コンクリート打設，表面仕上げ，養生，中空部支保設置・撤去の歩掛は，次表を標準とする。<br>ただし，次表は，早強セメントを使用した場合の施工歩掛である。<br>なお，次表には型枠等の資材吊込を含む。 | ３－１－２　施工歩掛<br>コンクリート 10 ㎥当りの型枠（Ｒ付含む）の製作・設置・撤去，コンクリート打設，表面仕上げ，養生，中空部支保設置・撤去の歩掛は，次表を標準とする。<br>ただし，次表は，早強セメントを使用した場合の施工歩掛である。<br>なお，次表には型枠等の資材吊込を含む。 |

**表3．2 コンクリートエ歩掛**　（コンクリート 10 ㎥当り）

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 1.61 | |
| 型わく工 | | 〃 | 10.0 | |
| とび工 | | 〃 | 0.4 | |
| 特殊作業員 | | 〃 | 1.49 | |
| 普通作業員 | | 〃 | 8.67 | |
| 生コンクリート | | ㎥ | 10.2 | (注)1 |
| コンクリートポンプ車運転 | ブーム式 90～110 ㎥／ｈ | 日 | 0.07 | |
| 諸雑費率 | | % | (10)<br>12 | (注)3，4 |

(注) 1．生コンクリートのロス率は，＋0.02 として上表に含めてある。
2．コンクリートの１日当り打設量は 153 ㎥を標準とする。
3．諸雑費は，型枠用資材，中空部支保用仮設材損料，コンクリート養生材，鋸損料，ドリル損料，バイブレータ損料，散水機損料，資材吊込み用クレーン運転費及び電力に関する経費等の費用であり，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。
4．養生は，養生材の被覆，散水養生，被膜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の諸雑費率は（ ）書きの値とし，養生費を別途計上する。
5．架設支保は，「第Ⅳ編第７章⑭架設支保工」により別途計上する。
6．支承工は，金属支承の場合「第Ⅳ編第７章③鋼橋架設工」，道路橋示方書でいうゴム支承（タイプＡ）の場合「第Ⅳ編第７章⑨ＰＣ橋架設工」により別途計上する。ゴム支承（タイプＢ）の場合「第Ⅳ編第７章⑪ポストテンション場所打ホロースラブ橋工」により別途計上する。

３－２　鉄筋工
鉄筋の加工・組立の歩掛は，次表を標準とする。

**表3．3 鉄筋工歩掛**　（１ｔ当り）

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 0.5 | |
| 鉄筋工 | | 〃 | 4.5 | |
| とび工 | | 〃 | 0.1 | |
| 普通作業員 | | 〃 | 2.6 | |
| 棒鋼 | Ｄ13～Ｄ32 | ｔ | 1.05 | (注)1 |
| 諸雑費率 | | % | 7 | (注)3 |

(注) 1．鉄筋の切断ロス等のロス率は，＋0.05 として上表に含めてありスクラップ控除はしない。
2．ガス圧接が必要な場合は，その費用を別途計上する。
3．諸雑費は，結束線，スペーサ，溶接棒，切断機損料，加工機損料，溶接機損料，鉄筋吊込用クレーン運転費及び電力に関する経費等の費用であり，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。
4．鉄筋の加工・組立の日当り施工量は，2.2ｔ／日を標準とする。



３－１－２　施工歩掛
コンクリート 10 ㎥当りの型枠（Ｒ付含む）の製作・設置・撤去，コンクリート打設，表面仕上げ，養生，中空部支保設置・撤去の歩掛は，次表を標準とする。
ただし，次表は，早強セメントを使用した場合の施工歩掛である。
なお，次表には型枠等の資材吊込を含む。

表3．2 コンクリートエ歩掛　（コンクリート 10 ㎥当り）

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 1.61 | |
| 型わく工 | | 〃 | 10.0 | |
| とび工 | | 〃 | 0.4 | |
| 特殊作業員 | | 〃 | 1.49 | |
| 普通作業員 | | 〃 | 8.67 | |
| 生コンクリート | | ㎥ | 10.2 | (注)1 |
| コンクリートポンプ車運転 | ブーム式 90～110 ㎥／ｈ | 日 | 0.07 | |
| 諸雑費率 | | % | (10)<br>12 | (注)3，4 |

(注) 1．生コンクリートのロス率は，＋0.02 として上表に含めてある。
2．コンクリートの１日当り打設量は 153 ㎥を標準とする。
3．諸雑費は，型枠用資材，中空部支保用仮設材損料，コンクリート養生材，鋸損料，ドリル損料，バイブレータ損料，散水機損料，資材吊込み用クレーン運転費及び電力に関する経費等の費用であり，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。
4．養生は，養生材の被覆，散水養生，被膜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の諸雑費率は（ ）書きの値とし，養生費を別途計上する。
5．架設支保は，「第Ⅳ編第７章⑮架設支保工」により別途計上する。
6．支承工は，金属支承の場合「第Ⅳ編第７章③鋼橋架設工」，道路橋示方書でいうゴム支承（タイプＡ）の場合「第Ⅳ編第７章⑨ＰＣ橋架設工」により別途計上する。ゴム支承（タイプＢ）の場合「第Ⅳ編第７章⑪ポストテンション場所打ホロースラブ橋工」により別途計上する。

３－２　鉄筋工
鉄筋の加工・組立の歩掛は，次表を標準とする。

表3．3 鉄筋工歩掛　（１ｔ当り）

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 0.5 | |
| 鉄筋工 | | 〃 | 4.5 | |
| とび工 | | 〃 | 0.1 | |
| 普通作業員 | | 〃 | 2.6 | |
| 棒鋼 | Ｄ13～Ｄ32 | ｔ | 1.05 | (注)1 |
| 諸雑費率 | | % | 7 | (注)3 |

(注) 1．鉄筋の切断ロス等のロス率は，＋0.05 として上表に含めてありスクラップ控除はしない。
2．ガス圧接が必要な場合は，その費用を別途計上する。
3．諸雑費は，結束線，スペーサ，溶接棒，切断機損料，加工機損料，溶接機損料，鉄筋吊込用クレーン運転費及び電力に関する経費等の費用であり，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。
4．鉄筋の加工・組立の日当り施工量は，2.2ｔ／日を標準とする。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑫ポストテンション場所打箱桁橋工 | ３－５　接続工<br>ＰＣ定着工法のケーブル接続歩掛（縦締めケーブルに限る）は，「第Ⅳ編第７章⑪ポストテンション場所打ホロースラブ橋工」に準じ別途計上する。<br>３－６　日当り標準施工量（参考）<br>ケーブル組立，グラウト材注入，ケーブル緊張の１日当り施工量は，次表を標準とする。 | ３－５　接続工<br>ＰＣ定着工法のケーブル接続歩掛（縦締めケーブルに限る）は，「第Ⅳ編第７章⑪ポストテンション場所打ホロースラブ橋工」に準じ別途計上する。<br>３－６　日当り標準施工量（参考）<br>ケーブル組立，グラウト材注入，ケーブル緊張の１日当り施工量は，次表を標準とする。 |

**表3．10　日当り標準施工量**

| ケーブル区分＼作業区分 | | ケーブル組立（m／日） | グラウト材注入（m／日） | 緊張（本／日） |
|---|---|---|---|---|
| 縦締め | マルチストランドシステム | 150 | 410 | 両　10<br>片　9 |
| 横締め | シングルストランドシステム | 330 | 720 | 両　20<br>片　21 |
| 横締め | バーシステム | 270 | 590 | 両　17<br>片　18 |
| 鉛直締め | バーシステム | 130 | 560 | 両　－<br>片　18 |

**4．　落橋防止装置取付工**

４－１　適用範囲
本歩掛は，ＰＣ鋼棒又はケーブルによって連結される落橋防止装置の取付に適用する。

４－２　機種の選定
機械・規格は，次表を標準とする。

**表4．１　機種の選定**

| 機　械　名 | 規　　格 | 単位 | 台数 | 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）25ｔ吊 | 台 | 1 | 資材吊込・取付 |

（注）　ラフテレーンクレーンは，賃料とする。

○使用機械名及び規格の改正

○使用機械の見直しによる文言の修正

４－３　編成人員
落橋防止装置取付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**

| 名　　称 | 単　位 | 数　量 |
|---|---|---|
| 橋りょう世話役 | 人 | 1 |
| 橋りょう特殊工 | 〃 | 3 |
| 普通作業員 | 〃 | 1 |

４－４　日当り施工量
落橋防止装置取付工の日当り施工量は，次表を標準とする。

**表4．３　日当り施工量**

| 日当り施工量 | 単　位 | 数　量 |
|---|---|---|
| 落橋防止装置 | 組 | 4 |

４－５　諸雑費

**表4．４　諸雑費率**　（%）

| 諸雑費率 | 3 |
|---|---|

（注）　諸雑費は，ハンマドリル，レンチ，セットハンマ及び電力に関する経費等の費用であり，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。

○文言の修正



**表4．１　機種の選定**

| 機　械　名 | 規　　格 | 単位 | 台数 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| トラッククレーン | 油圧伸縮ジブ型<br>25ｔ吊 | 台 | 1 | 資材吊込・取付 |

（注）　トラッククレーンは，賃料とする。

４－３　編成人員
落橋防止装置取付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**

| 名　　称 | 単　位 | 数　量 |
|---|---|---|
| 橋りょう世話役 | 人 | 1 |
| 橋りょう特殊工 | 〃 | 3 |
| 普通作業員 | 〃 | 1 |

４－４　日当り施工量
落橋防止装置取付工の日当り施工量は，次表を標準とする。

**表4．３　日当り施工量**

| 日当り施工量 | 単　位 | 数　量 |
|---|---|---|
| 落橋防止装置 | 組 | 4 |

４－５　諸雑費

**表4．４　諸雑費率**　（%）

| 諸雑費率 | 3 |
|---|---|

（注）　ハンマドリル，レンチ，セットハンマ及び電力に関する経費等の費用であり，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。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑫ポストテンション場所打箱桁橋工<br><br>○使用機械名及び規格の改正 | （６）　落橋防止装置取付工１組当り単価表<br><br>（注）　Ｄ：日当り施工量<br><br>（７）　機械運転単価表 | （６）　落橋防止装置取付工１組当り単価表<br><br>（注）　Ｄ：日当り施工量<br><br>（７）　機械運転単価表 |

新（平成２６年１０月１日）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋りょう世話役 | | 人 | 1／Ｄ×1 | 表4.2，表4.3 |
| 橋りょう特殊工 | | 〃 | 1／Ｄ×3 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | 1／Ｄ×1 | 〃 |
| 落橋防止装置 | | 組 | 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２次基準値）25ｔ吊 | 日 | 1／Ｄ×1 | 表4.1，表4.3 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表4.4 |
| 計 | | | | |

| 機　械　名 | 規　格 | 適用単価表 | 指　定　事　項 |
|---|---|---|---|
| コンクリートポンプ車 | ブーム式<br>90～110 ㎥／ｈ | 機－18 | 運転労務数量→ 1.00<br>燃料消費量　→ 98<br>機械損料数量→ 1.01 |



旧（平成２５年１０月１日）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋りょう世話役 | | 人 | 1／Ｄ×1 | 表4.2，表4.3 |
| 橋りょう特殊工 | | 〃 | 1／Ｄ×3 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | 1／Ｄ×1 | 〃 |
| 落橋防止装置 | | 組 | 1 | |
| トラッククレーン賃料 | 油圧伸縮ジブ型<br>25ｔ吊 | 日 | 1／Ｄ×1 | 表4.1，表4.3 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表4.4 |
| 計 | | | | |

| 機　械　名 | 規　格 | 適用単価表 | 指　定　事　項 |
|---|---|---|---|
| コンクリートポンプ車 | ブーム式<br>90～110 ㎥／ｈ | 機－18 | 運転労務数量→ 1.00<br>燃料消費量　→ 98<br>機械損料数量→ 1.01 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑬ＲＣ場所打ホロースラブ橋工<br><br>○番号の修正 | ３－１－２　施工歩掛<br>コンクリート 10 ㎥当りの型枠（Ｒ付含む）の製作，設置・撤去，コンクリート打設，表面仕上，養生，円筒型枠設置の歩掛は，次表を標準とする。<br><br>**表3．2 コンクリート工歩掛**　（コンクリート 10 ㎥当り）<br><br>（注）１．生コンクリートのロス率は，＋0.02 とし上表に含めてある。<br>２．円筒型枠の材料費は，別途必要量を計上する。<br>３．コンクリートの１日当り打設量は 144 ㎥を標準とする。<br>４．諸雑費は，型枠用資材（円筒型枠を除く），コンクリート養生材，フォームタイ，Ｐコン，鋸損料，ドリル損料，バイブレータ損料，散水機損料，資材吊込用クレーン運転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。<br>５．養生は，養生材の被覆，散水養生，被膜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の諸雑費率は（ ）書きの値とし，養生費を別途計上する。<br>６．架設支保工は，「第Ⅳ編第７章⑭架設支保工」による。<br>７．支承工は，金属支承の場合「第Ⅳ編第７章③鋼橋架設工」，道路橋示方書でいうゴム支承（タイプＡ）の場合「第Ⅳ編第７章⑨ＰＣ橋架設工」により別途計上する。ゴム支承（タイプＢ）の場合「第Ⅳ編第７章⑪ポストテンション場所打ホロースラブ橋工」により別途計上する。<br>８．落橋防止装置取付は，「第Ⅳ編第７章⑪ポストテンション場所打ホロースラブ橋工」により別途計上する。<br><br>３－２　鉄筋工<br>鉄筋工は，鉄筋加工・組立の費用及び材料であり，「第Ⅵ編第１章市場単価①－１鉄筋工」による。<br><br>**５．単　価　表**<br>（１）　コンクリート工 10 ㎥当り単価表<br><br>（注）　円筒型枠の材料費は，別途必要量を計上する。<br><br>Ⅳ-7-⑬-2 | ３－１－２　施工歩掛<br>コンクリート 10 ㎥当りの型枠（Ｒ付含む）の製作，設置・撤去，コンクリート打設，表面仕上，養生，円筒型枠設置の歩掛は，次表を標準とする。<br><br>**表3．2 コンクリート工歩掛**　（コンクリート 10 ㎥当り）<br><br>（注）１．生コンクリートのロス率は，＋0.02 とし上表に含めてある。<br>２．円筒型枠の材料費は，別途必要量を計上する。<br>３．コンクリートの１日当り打設量は 144 ㎥を標準とする。<br>４．諸雑費は，型枠用資材（円筒型枠を除く），コンクリート養生材，フォームタイ，Ｐコン，鋸損料，ドリル損料，バイブレータ損料，散水機損料，資材吊込用クレーン運転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。<br>５．養生は，養生材の被覆，散水養生，被膜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の諸雑費率は（ ）書きの値とし，養生費を別途計上する。<br>６．架設支保工は，「第Ⅳ編第７章⑮架設支保工」による。<br>７．支承工は，金属支承の場合「第Ⅳ編第７章③鋼橋架設工」，道路橋示方書でいうゴム支承（タイプＡ）の場合「第Ⅳ編第７章⑨ＰＣ橋架設工」により別途計上する。ゴム支承（タイプＢ）の場合「第Ⅳ編第７章⑪ポストテンション場所打ホロースラブ橋工」により別途計上する。<br>８．落橋防止装置取付は，「第Ⅳ編第７章⑪ポストテンション場所打ホロースラブ橋工」により別途計上する。<br><br>３－２　鉄筋工<br>鉄筋工は，鉄筋加工・組立の費用及び材料であり，「第Ⅵ編第１章市場単価①－１鉄筋工」による。<br><br>**５．単　価　表**<br>（１）　コンクリート工 10 ㎥当り単価表<br><br>（注）　円筒型枠の材料費は，別途必要量を計上する。<br><br>Ⅳ-7-⑬-2 |

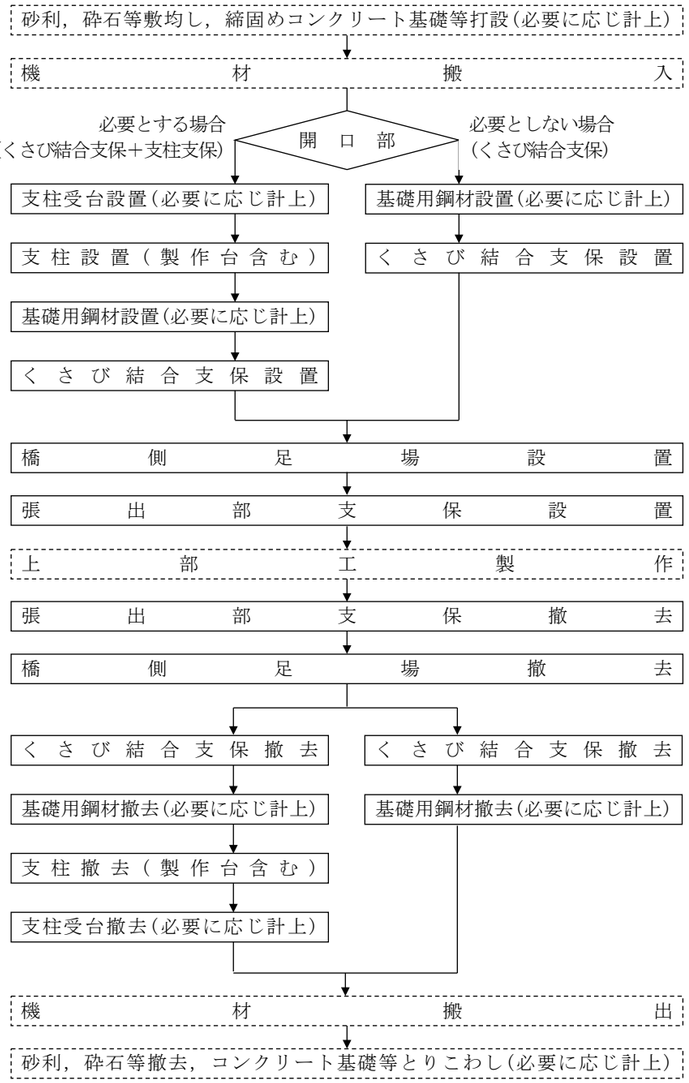
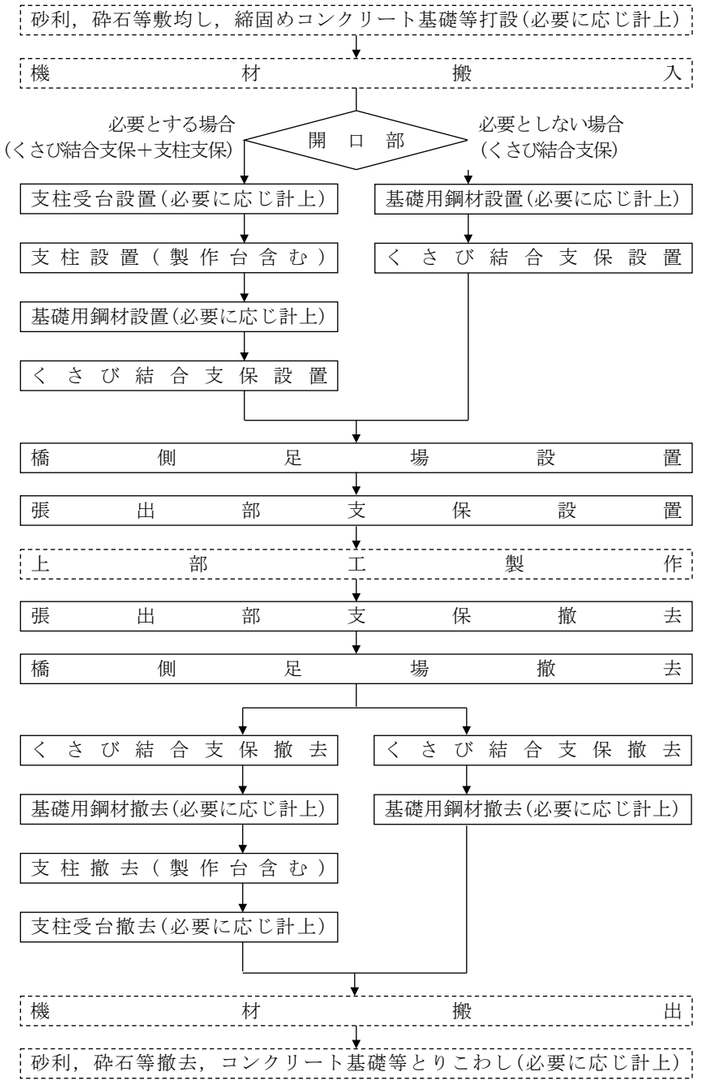
**表3．2 コンクリート工歩掛**　（コンクリート 10 ㎥当り）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 1.01 | |
| 型わく工 | | 〃 | 5.1 | |
| とび工 | | 〃 | 0.2 | |
| 特殊作業員 | | 〃 | 0.89 | |
| 普通作業員 | | 〃 | 5.08 | |
| 生コンクリート | | ㎥ | 10.2 | (注)1 |
| コンクリートポンプ車運転 | ブーム式90～110㎥／ｈ | ｈ | 0.56 | |
| 諸雑費率 | | % | (12)<br>15 | (注)4，5 |

**５．単　価　表**

（１）　コンクリート工 10 ㎥当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 1.01 | 表3.2 |
| 型わく工 | | 〃 | 5.1 | 〃 |
| とび工 | | 〃 | 0.2 | 〃 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 0.89 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | 5.08 | 〃 |
| 生コンクリート | | ㎥ | 10.2 | 〃 |
| コンクリートポンプ車運転 | ブーム式90～110㎥／ｈ | ｈ | 0.56 | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑭架設支保工 | **⑭ 架 設 支 保 工**<br>**1. 架設支保工法の選定**<br>架設支保工法の選定は，次表を標準とする。<br>**表1．1 架設支保工法の選定**<br>くさび結合支保工：標準は，くさび結合支保とする。<br>支柱支保工：くさび結合支保が困難な開口部等の支保に適用する。ただし，開口部等が必要な箇所（必要最小限の幅・高さ）に限り設置するものとし，他の部分はくさび結合支保を使用した併用式支保とする（概念図参照）。<br>**2. 施 工 概 要**<br>施工フローは，下記を標準とする。<br>  <br><br>（注）　本歩掛で対応しているのは，実線部分のみである。<br>図 2-1　施工フロー<br>Ⅳ-7-⑭-1 | **⑭ 架 設 支 保 工**<br>**1. 架設支保工法の選定**<br>架設支保工法の選定は，次表を標準とする。<br>**表1．1 架設支保工法の選定**<br>くさび結合支保工：標準は，くさび結合支保とする。<br>支柱支保工：くさび結合支保が困難な開口部等の支保に適用する。ただし，開口部等が必要な箇所（必要最小限の幅・高さ）に限り設置するものとし，他の部分はくさび結合支保を使用した併用式支保とする（概念図参照）。<br>**2. 施 工 概 要**<br>施工フローは，下記を標準とする。<br>  <br><br>（注）　本歩掛で対応しているのは，実線部分のみである。<br>Ⅳ-7-⑭-1 |
| ○文言の追記 | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑭架設支保工 | **３．くさび結合支保工**<br>３－１　適用範囲<br>本資料は，場所打ちによるコンクリート床版橋（箱桁を含む）で，１セット当り 23,000 空㎥以下，支保耐力 19.6kN／㎡（２ｔ／㎡）以上 78.5kN／㎡（８ｔ／㎡）以下，支保高さ 0.6m以上 13.4m以下のくさび結合支保の設置及び撤去に適用する。<br>（注）　１セットとは，単純支持梁の場合は１径間，連続梁の場合は１連続をいう。<br>３－２　機種の選定<br>機械・規格は，次表を基準とする。 | **３．くさび結合支保工**<br>３－１　適用範囲<br>本資料は，場所打ちによるコンクリート床版橋（箱桁を含む）で，１セット当り 23,000 空㎥以下，支保耐力 19.6kN／㎡（２ｔ／㎡）以上 78.5kN／㎡（８ｔ／㎡）以下，支保高さ 0.6m以上 13.4m以下のくさび結合支保の設置及び撤去に適用する。<br>（注）　１セットとは，単純支持梁の場合は１径間，連続梁の場合は１連続をいう。<br>３－２　機種の選定<br>機械・規格は，次表を基準とする。 |
| ○排出ガス対策型基準値の改正 | **表3．１　機種の選定**<br>機　械　名 / 規　格 / 単位 / 数量 / 摘要<br>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 / <br>(注)１．ラフテレーンクレーンは，賃料とする。<br>２．現場条件により，これにより難い場合は，別途選定することが出来る。 | **表3．１　機種の選定**<br>機　械　名 / 規　格 / 単位 / 数量 / 摘要<br>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 / 台 / 1 / <br>(注)１．ラフテレーンクレーンは，賃料とする。<br>２．現場条件により，これにより難い場合は，別途選定することが出来る。 |
| | ３－３　施工歩掛<br>３－３－１　１セット当り施工量（Ｖ）<br>１セット当りの施工量は，次式による。<br>Ｖ＝（Ｗ＋ 2.4）×Ｈ×Ｌ　（空㎥）……式 3.1<br>Ｗ：地覆外縁間距離　（m）<br>Ｈ：平均桁下高さ　（〃）<br>Ｌ：１セット当り施工延長　（〃）<br>（注）　開口部が必要とする場合の１セット当り施工量（Ｖm）<br>Ｖm＝式 3.1 －式 4.1（空㎥）……式 3.3<br>３－３－２　支保耐力（Ｐ）<br>支保耐力は，次式による。<br>Ｐ＝（2.81 ×ｄ＋ 0.4）×Ｗ／ $W_1$ × 9.80665（kN ／ ㎡）…式 3.2<br>ｄ　：平均コンクリート厚（m）<br>Ｗ　：地覆外縁間距離　（〃）<br>$W_1$：中央床版幅　（〃）<br>３－３－３　くさび結合支保設置・撤去工歩掛<br>くさび結合支保の設置・撤去工の歩掛は，次表を標準とする。 | ３－３　施工歩掛<br>３－３－１　１セット当り施工量（Ｖ）<br>１セット当りの施工量は，次式による。<br>Ｖ＝（Ｗ＋ 2.4）×Ｈ×Ｌ　（空㎥）……式 3.1<br>Ｗ：地覆外縁間距離　（m）<br>Ｈ：平均桁下高さ　（〃）<br>Ｌ：１セット当り施工延長　（〃）<br>（注）　開口部が必要とする場合の１セット当り施工量（Ｖm）<br>Ｖm＝式 3.1 －式 4.1（空㎥）……式 3.3<br>３－３－２　支保耐力（Ｐ）<br>支保耐力は，次式による。<br>Ｐ＝（2.81 ×ｄ＋ 0.4）×Ｗ／ $W_1$ × 9.80665（kN ／ ㎡）…式 3.2<br>ｄ　：平均コンクリート厚（m）<br>Ｗ　：地覆外縁間距離　（〃）<br>$W_1$：中央床版幅　（〃）<br>３－３－３　くさび結合支保設置・撤去工歩掛<br>くさび結合支保の設置・撤去工の歩掛は，次表を標準とする。 |
| ○排出ガス対策型基準値の改正 | **表3．２　くさび結合支保設置・撤去歩掛**　（100 空㎥当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 支保耐力 kN／㎡（ｔ／㎡）：19.6 (2.0)以上 29.4 (3.0)未満 / 29.4 (3.0)以上 39.2 (4.0)未満 / 39.2 (4.0)以上 49.0 (5.0)未満 / 49.0 (5.0)以上 58.8 (6.0)未満 / 58.8 (6.0)以上 68.6 (7.0)未満 / 68.6 (7.0)以上 78.5 (8.0)以下<br>橋りょう世話役 / / 人 / 0.89 / 0.99 / 1.08 / 1.18 / 1.27 / 1.36<br>橋りょう特殊工 / / 〃 / 3.68 / 4.05 / 4.42 / 4.79 / 5.17 / 5.54<br>普通作業員 / / 〃 / 2.67 / 2.92 / 3.18 / 3.42 / 3.67 / 3.92<br>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 / 0.33 / 0.38 / 0.42 / 0.47 / 0.51 / 0.55<br>(注)１．労務及びラフテレーンクレーンの歩掛は，設置及び撤去の合計であり，構成は設置 55%，撤去 45%である。<br>２．上記歩掛には，橋側足場，張出部支保，昇降設備施工労務を含む。<br>３．くさび結合支保仮設材賃料は，別途計上する。 | **表3．２　くさび結合支保設置・撤去歩掛**　（100 空㎥当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 支保耐力 kN／㎡（ｔ／㎡）：19.6 (2.0)以上 29.4 (3.0)未満 / 29.4 (3.0)以上 39.2 (4.0)未満 / 39.2 (4.0)以上 49.0 (5.0)未満 / 49.0 (5.0)以上 58.8 (6.0)未満 / 58.8 (6.0)以上 68.6 (7.0)未満 / 68.6 (7.0)以上 78.5 (8.0)以下<br>橋りょう世話役 / / 人 / 0.89 / 0.99 / 1.08 / 1.18 / 1.27 / 1.36<br>橋りょう特殊工 / / 〃 / 3.68 / 4.05 / 4.42 / 4.79 / 5.17 / 5.54<br>普通作業員 / / 〃 / 2.67 / 2.92 / 3.18 / 3.42 / 3.67 / 3.92<br>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 / 0.33 / 0.38 / 0.42 / 0.47 / 0.51 / 0.55<br>(注)１．労務及びラフテレーンクレーンの歩掛は，設置及び撤去の合計であり，構成は設置 55%，撤去 45%である。<br>２．上記歩掛には，橋側足場，張出部支保，昇降設備施工労務を含む。<br>３．くさび結合支保仮設材賃料は，別途計上する。 |
| | Ⅳ-7-⑭-2 | Ⅳ-7-⑭-2 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑭架設支保工<br><br>○くさび結合支保工の仮設材賃料額の改正 | | |

**新（平成２６年１０月１日）**

**表3．３ くさび結合支保工 100 空㎥当り仮設材賃料表**　（円）

| 供用日数（日） | 支保耐力 kN／㎡（t／㎡） | 支保高さ（m） 0.6以上 1.2以下 | 1.2超え 3.6以下 | 3.6超え 6.0以下 | 6.0超え 8.4以下 | 8.4超え 11.0以下 | 11.0超え 13.4以下 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | 19.6（2.0）以上 29.4（3.0）未満 | 304,000 | 188,000 | 156,000 | 151,000 | 131,000 | 134,000 |
| 80 | 19.6（2.0）以上 29.4（3.0）未満 | 319,000 | 198,000 | 164,000 | 159,000 | 137,000 | 141,000 |
| 85 | 19.6（2.0）以上 29.4（3.0）未満 | 334,000 | 207,000 | 171,000 | 166,000 | 144,000 | 147,000 |
| | 29.4（3.0）以上 39.2（4.0）未満 | 373,000 | 233,000 | 196,000 | 183,000 | 165,000 | 166,000 |
| 90 | 29.4（3.0）以上 39.2（4.0）未満 | 390,000 | 244,000 | 205,000 | 192,000 | 172,000 | 174,000 |
| 95 | 29.4（3.0）以上 39.2（4.0）未満 | 407,000 | 254,000 | 214,000 | 200,000 | 179,000 | 181,000 |
| | 39.2（4.0）以上 49.0（5.0）未満 | 420,000 | 280,000 | 234,000 | 218,000 | 189,000 | 191,000 |
| 100 | 39.2（4.0）以上 49.0（5.0）未満 | 438,000 | 292,000 | 244,000 | 227,000 | 197,000 | 199,000 |
| | 49.0（5.0）以上 58.8（6.0）未満 | 557,000 | 340,000 | 284,000 | 265,000 | 239,000 | 239,000 |
| 105 | 39.2（4.0）以上 49.0（5.0）未満 | 455,000 | 304,000 | 254,000 | 236,000 | 205,000 | 207,000 |
| 110 | 49.0（5.0）以上 58.8（6.0）未満 | 602,000 | 367,000 | 307,000 | 286,000 | 258,000 | 259,000 |
| | 58.8（6.0）以上 68.6（7.0）未満 | 602,000 | 367,000 | 307,000 | 286,000 | 258,000 | 259,000 |
| 115 | 49.0（5.0）以上 58.8（6.0）未満 | 624,000 | 381,000 | 319,000 | 297,000 | 268,000 | 268,000 |
| | 58.8（6.0）以上 68.6（7.0）未満 | 624,000 | 381,000 | 319,000 | 297,000 | 268,000 | 268,000 |
| 120 | 58.8（6.0）以上 68.6（7.0）未満 | 647,000 | 394,000 | 330,000 | 307,000 | 278,000 | 278,000 |
| | 68.6（7.0）以上 78.5（8.0）以下 | 736,000 | 438,000 | 362,000 | 335,000 | 302,000 | 300,000 |
| 125 | 58.8（6.0）以上 68.6（7.0）未満 | 669,000 | 408,000 | 342,000 | 318,000 | 287,000 | 287,000 |
| | 68.6（7.0）以上 78.5（8.0）以下 | 762,000 | 453,000 | 375,000 | 346,000 | 312,000 | 311,000 |
| 130 | 68.6（7.0）以上 78.5（8.0）以下 | 787,000 | 468,000 | 387,000 | 358,000 | 322,000 | 321,000 |
| 135 | 68.6（7.0）以上 78.5（8.0）以下 | 813,000 | 483,000 | 400,000 | 369,000 | 333,000 | 331,000 |

（注）　上記賃料の対象体積（空㎥）は「３－３－１　１セット当り施工量（Ⅴ）」による。
　　なお賃料には，張出部支保，橋側足場，養生ネット，作業床，安全通路，昇降設備等を含む。



**旧（平成２５年１０月１日）**

**表3．３ くさび結合支保工 100 空㎥当り仮設材賃料表**　（円）

| 供用日数（日） | 支保耐力 kN／㎡（t／㎡） | 支保高さ（m） 0.6以上 1.2以下 | 1.2超え 3.6以下 | 3.6超え 6.0以下 | 6.0超え 8.4以下 | 8.4超え 11.0以下 | 11.0超え 13.4以下 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | 19.6（2.0）以上 29.4（3.0）未満 | 304,000 | 187,000 | 154,000 | 149,000 | 129,000 | 132,000 |
| 80 | 19.6（2.0）以上 29.4（3.0）未満 | 319,000 | 196,000 | 162,000 | 157,000 | 136,000 | 139,000 |
| 85 | 19.6（2.0）以上 29.4（3.0）未満 | 334,000 | 205,000 | 170,000 | 164,000 | 142,000 | 145,000 |
| | 29.4（3.0）以上 39.2（4.0）未満 | 373,000 | 231,000 | 194,000 | 181,000 | 162,000 | 164,000 |
| 90 | 29.4（3.0）以上 39.2（4.0）未満 | 390,000 | 242,000 | 203,000 | 189,000 | 170,000 | 171,000 |
| 95 | 29.4（3.0）以上 39.2（4.0）未満 | 407,000 | 252,000 | 211,000 | 198,000 | 177,000 | 179,000 |
| | 39.2（4.0）以上 49.0（5.0）未満 | 420,000 | 278,000 | 231,000 | 215,000 | 186,000 | 188,000 |
| 100 | 39.2（4.0）以上 49.0（5.0）未満 | 438,000 | 289,000 | 241,000 | 224,000 | 194,000 | 196,000 |
| | 49.0（5.0）以上 58.8（6.0）未満 | 557,000 | 337,000 | 281,000 | 261,000 | 236,000 | 236,000 |
| 105 | 39.2（4.0）以上 49.0（5.0）未満 | 455,000 | 301,000 | 251,000 | 233,000 | 202,000 | 204,000 |
| 110 | 49.0（5.0）以上 58.8（6.0）未満 | 602,000 | 364,000 | 303,000 | 282,000 | 254,000 | 254,000 |
| | 58.8（6.0）以上 68.6（7.0）未満 | 602,000 | 364,000 | 303,000 | 282,000 | 254,000 | 254,000 |
| 115 | 49.0（5.0）以上 58.8（6.0）未満 | 624,000 | 377,000 | 315,000 | 292,000 | 264,000 | 264,000 |
| | 58.8（6.0）以上 68.6（7.0）未満 | 624,000 | 377,000 | 315,000 | 292,000 | 264,000 | 264,000 |
| 120 | 58.8（6.0）以上 68.6（7.0）未満 | 647,000 | 391,000 | 326,000 | 303,000 | 273,000 | 273,000 |
| | 68.6（7.0）以上 78.5（8.0）以下 | 736,000 | 434,000 | 357,000 | 329,000 | 296,000 | 295,000 |
| 125 | 58.8（6.0）以上 68.6（7.0）未満 | 669,000 | 404,000 | 337,000 | 313,000 | 283,000 | 283,000 |
| | 68.6（7.0）以上 78.5（8.0）以下 | 762,000 | 449,000 | 370,000 | 341,000 | 307,000 | 305,000 |
| 130 | 68.6（7.0）以上 78.5（8.0）以下 | 787,000 | 464,000 | 382,000 | 352,000 | 317,000 | 315,000 |
| 135 | 68.6（7.0）以上 78.5（8.0）以下 | 813,000 | 479,000 | 394,000 | 363,000 | 327,000 | 325,000 |

（注）　上記賃料の対象体積（空㎥）は「３－３－１　１セット当り施工量（Ⅴ）」による。
　　なお賃料には，張出部支保，橋側足場，養生ネット，作業床，安全通路，昇降設備等を含む。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑭架設支保工<br><br>○排出ガス対策型基準値の改正<br><br>○適用範囲を明確にするための文言の追記 | ３－３－４　基礎用鋼材設置・撤去工歩掛<br>必要に応じ，地盤の不陸や不等沈下に対し鋼材を敷並べることで防止する場合の歩掛は，次表を標準とする。<br><br>**表3．4　基礎用鋼材設置･撤去工歩掛**　（10㎡当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量<br>世話役 / / 人 / 0.08<br>特殊作業員 / / 〃 / 0.40<br>普通作業員 / / 〃 / 0.35<br>鋼材賃料 / 鋼矢板Ⅱ型 / t / 0.61<br>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 / 0.09<br>（注）１．労務及びラフテレーンクレーンの歩掛は，設置及び撤去の合計であり，構成は設置 63%，撤去 37%である。<br>２．鋼材（鋼矢板Ⅱ型）の修理費及び損耗費は，別途計上する。<br>３．基礎用鋼材を敷き並べる前に現場条件等や地盤の不陸により砂利等を必要とする場合は，敷均し・締固めを別途計上する。また，砂利等を撤去する場合も別途計上する。<br>４．鋼材（鋼矢板Ⅱ型）が入手困難な場合は,鋼材（鋼矢板Ⅲ型）を計上できるものとする。鋼材（鋼矢板Ⅲ型）の数量は 0.76ｔ／10m2 とし,修理費及び損耗費は別途計上する。<br><br>**4．　支 柱支保工**<br>４－１　適用範囲<br>本資料は，場所打ちによるコンクリート床版橋（箱桁を含む）において，くさび結合支保が困難なうえ開口部を設置する必要がある場合で，１セット当り 8,000 空㎥以下，支保耐力 19.6kN／㎡（２ｔ／㎡）以上 58.8kN／㎡（６ｔ／㎡）未満，支保高さ 1.5m以上 10.8m以下（開口部高さ 1.1m以上 10.2m以下）及び開口部延長３m以上 13m以下の四角支柱支保の設置及び撤去に適用する。<br>４－２　機種の選定<br>機種の選定は，3-2 機種の選定による。<br>４－３　施工歩掛<br>４－３－１　支柱支保の施工量（V）<br>V＝（W＋2.4）×H×（ℓ＋1.0）（空㎥）……式 4.1<br>W：地覆外縁間距離　（m）<br>H：支柱支保高さ　H＝h＋A（〃）<br>h：開口部高さ　（〃）<br>A：主桁高さ　（〃）<br>ℓ：開口部延長　（〃）<br>（注）　１開口部において，左右の支保高さが異なる場合は，平均支保高さを使用する。<br>４－３－２　支柱支保の支保耐力（P）<br>支保耐力は，くさび結合支保工による。<br><br>Ⅳ-7-⑭-4 | ３－３－４　基礎用鋼材設置・撤去工歩掛<br>必要に応じ，地盤の不陸や不等沈下に対し鋼材を敷並べることで防止する場合の歩掛は，次表を標準とする。<br><br>**表3．4　基礎用鋼材設置･撤去工歩掛**　（10㎡当り）<br>名称 / 規格 / 単位 / 数量<br>世話役 / / 人 / 0.08<br>特殊作業員 / / 〃 / 0.40<br>普通作業員 / / 〃 / 0.35<br>鋼材賃料 / 鋼矢板Ⅱ型 / t / 0.61<br>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 / 0.09<br>（注）１．労務及びラフテレーンクレーンの歩掛は，設置及び撤去の合計であり，構成は設置 63%，撤去 37%である。<br>２．鋼材（鋼矢板Ⅱ型）の修理費及び損耗費は，別途計上する。<br>３．基礎用鋼材を敷き並べる前に現場条件等や地盤の不陸により砂利等を必要とする場合は，敷均し・締固めを別途計上する。また，砂利等を撤去する場合も別途計上する。<br><br>**4．　支 柱支保工**<br>４－１　適用範囲<br>本資料は，場所打ちによるコンクリート床版橋（箱桁を含む）において，くさび結合支保が困難なうえ開口部を設置する必要がある場合で，１セット当り 8,000 空㎥以下，支保耐力 19.6kN／㎡（２ｔ／㎡）以上 58.8kN／㎡（６ｔ／㎡）未満，支保高さ 1.5m以上 10.8m以下（開口部高さ 1.1m以上 10.2m以下）及び開口部延長３m以上 13m以下の四角支柱支保の設置及び撤去に適用する。<br>４－２　機種の選定<br>機種の選定は，3-2 機種の選定による。<br>４－３　施工歩掛<br>４－３－１　支柱支保の施工量（V）<br>V＝（W＋2.4）×H×（ℓ＋1.0）（空㎥）……式 4.1<br>W：地覆外縁間距離　（m）<br>H：支柱支保高さ　H＝h＋A（〃）<br>h：開口部高さ　（〃）<br>A：主桁高さ　（〃）<br>ℓ：開口部延長　（〃）<br>（注）　１開口部において，左右の支保高さが異なる場合は，平均支保高さを使用する。<br>４－３－２　支柱支保の支保耐力（P）<br>支保耐力は，くさび結合支保工による。<br><br>Ⅳ-7-⑭-4 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑭架設支保工<br><br>○排出ガス対策型基準値の改正 | ４－３－４　支柱受台設置・撤去工歩掛<br>支柱支保工において，必要に応じ支柱受台（H形鋼）を設ける場合の歩掛は，次表を標準とする。 | ４－３－４　支柱受台設置・撤去工歩掛<br>支柱支保工において，必要に応じ支柱受台（H形鋼）を設ける場合の歩掛は，次表を標準とする。 |

**表4．4　支柱受台設置･撤去工歩掛**　（10m当り）

| 名　　称 | 規　　格 | 単　位 | 数　量 |
|---|---|---|---|
| 世　話　役 | | 人 | 0.11 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 0.34 |
| 普通作業員 | | 〃 | 0.24 |
| 鋼材賃料 | H形鋼300型 | t | 0.93 |
| 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）<br>25ｔ吊 | 日 | 0.13 |

（注）１．労務及びラフテレーンクレーンの歩掛は，設置及び撤去の合計であり，構成は設置 56%，撤去 44%である。
２．鋼材（H形鋼 300 型）の修理費及び損耗費は，別途計上する。
３．支柱，支柱受台を設置する前に現場条件等や地盤の不陸によりコンクリート基礎が必要な場合は，コンクリート基礎設置・撤去費を別途計上する。

**5．　仮設材供用日数**

仮設材の供用日数は次表を標準とするが，現場条件等により，これにより難い場合は別途考慮する。

**表5．1　仮設材の供用日数**　（日／１セット当り）

| 橋梁形状 ＼ 支保耐力 kN／㎡（t／㎡） ＼ セット長（m） | | 19.6 以上 29.4 未満（2.0 以上 3.0 未満） | 29.4 以上 39.2 未満（3.0 以上 4.0 未満） | 39.2 以上 49.0 未満（4.0 以上 5.0 未満） | 49.0 以上 58.8 未満（5.0 以上 6.0 未満） | 58.8 以上 68.6 未満（6.0 以上 7.0 未満） | 68.6 以上 78.5 以下（7.0 以上 8.0 以下） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| スラブ・ホロースラブ橋 | ～70 未満 | 75 | 85 | 95 | 100 | 110 | 120 |
| | 70 以上～130 以下 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 |
| 箱桁橋 | ～70 未満 | 80 | 90 | 100 | 110 | 115 | 125 |
| | 70 以上～130 以下 | 85 | 95 | 105 | 115 | 125 | 135 |

（注）１．ＰＣ橋は早強セメントを使用した場合の供用日数である。
２．上表の供用日数は，仮設材設置・撤去，上部床版施工までの日数であり，壁高欄等の施工日数は考慮していない。なお，壁高欄を施工する際の足場を別途設置する場合は，「第Ⅳ編第７章⑨ＰＣ橋架設工」側部足場による。

**7．　単　　価　　表**

（１）　くさび結合支保工 100 空㎥当り単価表

| コード番号 | Ｓ６１９０ |
|---|---|

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋りょう世話役 | | 人 | | 表3.2 |
| 橋りょう特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| 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2次基準値）<br>25ｔ吊 | 日 | | 〃 |
| くさび結合支保仮設材賃料 | ○○橋<br>支保耐力kN／㎡（ｔ／㎡）<br>桁　長m<br>支保高さm | 〃 | | 表3.3，表5.1 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |



○排出ガス対策型基準値の改正

５．　仮設材供用日数

仮設材の供用日数は次表を標準とするが，現場条件等により，これにより難い場合は別途考慮する。

表5．1　仮設材の供用日数　（日／１セット当り）

| 橋梁形状 ＼ 支保耐力 kN／㎡（t／㎡） ＼ セット長（m） | | 19.6 以上 29.4 未満（2.0 以上 3.0 未満） | 29.4 以上 39.2 未満（3.0 以上 4.0 未満） | 39.2 以上 49.0 未満（4.0 以上 5.0 未満） | 49.0 以上 58.8 未満（5.0 以上 6.0 未満） | 58.8 以上 68.6 未満（6.0 以上 7.0 未満） | 68.6 以上 78.5 以下（7.0 以上 8.0 以下） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| スラブ・ホロースラブ橋 | ～70 未満 | 75 | 85 | 95 | 100 | 110 | 120 |
| | 70 以上～130 以下 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 |
| 箱桁橋 | ～70 未満 | 80 | 90 | 100 | 110 | 115 | 125 |
| | 70 以上～130 以下 | 85 | 95 | 105 | 115 | 125 | 135 |

（注）１．ＰＣ橋は早強セメントを使用した場合の供用日数である。
２．上表の供用日数は，仮設材設置・撤去，上部床版施工までの日数であり，壁高欄等の施工日数は考慮していない。なお，壁高欄を施工する際の足場を別途設置する場合は，「第Ⅳ編第７章⑨ＰＣ橋架設工」側部足場による。

７．　単　　価　　表

（１）　くさび結合支保工 100 空㎥当り単価表

コード番号　Ｓ６１９０

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋りょう世話役 | | 人 | | 表3.2 |
| 橋りょう特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| 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）<br>25ｔ吊 | 日 | | 〃 |
| くさび結合支保仮設材賃料 | ○○橋<br>支保耐力kN／㎡（ｔ／㎡）<br>桁　長m<br>支保高さm | 〃 | | 表3.3，表5.1 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

Ⅳ-7-⑭-8

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|

第Ⅳ編　道路
第７章 橋梁工
⑭架設支保工

○排出ガス対策型基準値の改正

（２）　基礎用鋼材 10 ㎡当り単価表

新

| コード番号 | Ｓ６１９１ |
|---|---|

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世　　話　　役 | | 人 | | 表3.4 |
| 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）<br>25ｔ吊 | 日 | | 〃 |
| 諸　　雑　　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

旧

| コード番号 | Ｓ６１９１ |
|---|---|

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世　　話　　役 | | 人 | | 表3.4 |
| 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１次基準値）<br>25ｔ吊 | 日 | | 〃 |
| 諸　　雑　　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

○排出ガス対策型基準値の改正

（３）　支柱支保工 100 空㎥当り単価表

新

| コード番号 | Ｓ６１９２ |
|---|---|

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋りょう世話役 | | 人 | | 表4.1 |
| 橋りょう特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| 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２次基準値）<br>25ｔ吊 | 日 | | 〃 |
| 支柱支保仮設材損料 | ○○橋<br>開口部延長ｍ<br>支保耐力kN／㎡（ｔ／㎡）<br>桁　　長ｍ<br>支保高さｍ | 〃 | | |
| 諸　　雑　　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

旧

| コード番号 | Ｓ６１９２ |
|---|---|

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋りょう世話役 | | 人 | | 表4.1 |
| 橋りょう特殊工 | | 〃 | | 〃 |
| 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）<br>25ｔ吊 | 日 | | 〃 |
| 支柱支保仮設材損料 | ○○橋<br>開口部延長ｍ<br>支保耐力kN／㎡（ｔ／㎡）<br>桁　　長ｍ<br>支保高さｍ | 〃 | | |
| 諸　　雑　　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

○排出ガス対策型基準値の改正

（４）　支柱受台 10ｍ当り単価表

新

| コード番号 | Ｓ６１９３ |
|---|---|

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世　　話　　役 | | 人 | | 表4.4 |
| 特　殊　作　業　員 | | 〃 | | 〃 |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | | 〃 |
| 鋼　材　賃　料 | H形鋼　300型 | ｔ・日 | | 〃 |
| 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）<br>25ｔ吊 | 日 | | 〃 |
| 諸　　雑　　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

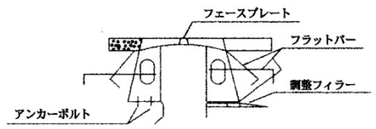
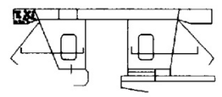
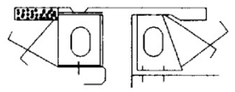
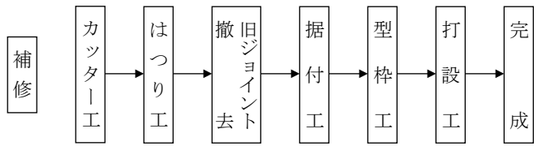
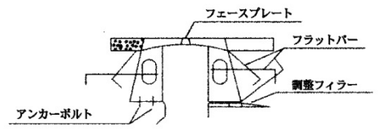
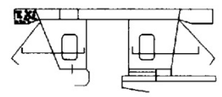
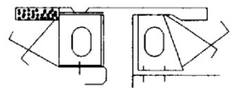
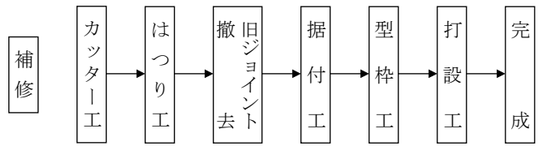
旧

| コード番号 | Ｓ６１９３ |
|---|---|

| 名　　称 | 規　　格 | 単位 | 数　量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世　　話　　役 | | 人 | | 表4.4 |
| 特　殊　作　業　員 | | 〃 | | 〃 |
| 普　通　作　業　員 | | 〃 | | 〃 |
| 鋼　材　賃　料 | H形鋼　300型 | ｔ・日 | | 〃 |
| 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）<br>25ｔ吊 | 日 | | 〃 |
| 諸　　雑　　費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |



Ⅳ-7-⑭-9

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章　橋梁工<br>⑮伸縮装置工<br>（鋼製） | **⑮　伸縮装置工（鋼製）**<br>**1．適　用　範　囲**<br>本資料は，橋梁用鋼製伸縮装置の新設（単独で発注する工事）及び補修に適用する。<br>**2．本体構造形式**<br>鋼材組立構造で直接輪荷重に耐える鋼製構造であり，形式寸法及び多くの種類があり，便宜的に次のように分類出来る。<br>①　鋼フィンガージョイント（片持式）<br>  <br><br>フェースプレートが楕形となってかみ合うように左右から張り出している。<br>②　鋼フィンガージョイント（支持式）<br>  <br>フェースプレートが楕形となってかみ合うように架け渡している。<br>③　鋼製組合せジョイント<br>  <br>短形状となって重ね合せて架け渡している。<br>3．施工の概要<br>図－1　伸縮装置設置施工フロー<br>  <br><br>※新設は，据付工のみを対象とする。<br>**4．施　工　歩　掛**<br>4－1　新設<br>新設の鋼製伸縮装置設置は，次表のとおりとする。<br>**表4．1　設置歩掛**　（２箇所当り）<br>名　称 / 規　格 / 単　位 / 数　量<br>橋りょう世話役 / / 人 / 1.0<br>特殊作業員 / / 〃 / 4.0<br>普通作業員 / / 〃 / 1.0<br>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）16ｔ吊 / 日 / 0.5<br>（注）１．１日当りの標準施工量は，２箇所当りとする。<br>２．１箇所とは，２車線程度の部材長とする。<br>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）16ｔ吊）は，路面上で作業するものとし，伸縮装置質量が3.0～4.0ｔ程度を標準とする。なお，これにより難い場合は別途考慮するものとする。<br>Ⅳ-7-⑮-1 | **⑮　伸縮装置工（鋼製）**<br>**1．適　用　範　囲**<br>本資料は，橋梁用鋼製伸縮装置の新設（単独で発注する工事）及び補修に適用する。<br>**2．本体構造形式**<br>鋼材組立構造で直接輪荷重に耐える鋼製構造であり，形式寸法及び多くの種類があり，便宜的に次のように分類出来る。<br>①　鋼フィンガージョイント（片持式）<br>  <br><br>フェースプレートが楕形となってかみ合うように左右から張り出している。<br>②　鋼フィンガージョイント（支持式）<br>  <br>フェースプレートが楕形となってかみ合うように架け渡している。<br>③　鋼製組合せジョイント<br>  <br>短形状となって重ね合せて架け渡している。<br>3．施工の概要<br>図－1　伸縮装置設置施工フロー<br>  <br><br>※新設は，据付工のみを対象とする。<br>**4．施　工　歩　掛**<br>4－1　新設<br>新設の鋼製伸縮装置設置は，次表のとおりとする。<br>**表4．1　設置歩掛**　（２箇所当り）<br>名　称 / 規　格 / 単　位 / 数　量<br>橋りょう世話役 / / 人 / 1.0<br>特殊作業員 / / 〃 / 4.0<br>普通作業員 / / 〃 / 1.0<br>トラッククレーン賃料 / 油圧伸縮ジブ型＿＿＿＿＿＿16ｔ吊 / 日 / 0.5<br>（注）１．１日当りの標準施工量は，２箇所当りとする。<br>２．１箇所とは，２車線程度の部材長とする。<br>３．トラッククレーン（油圧伸縮ジブ型＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿16ｔ吊）は，路面上で作業するものとし，伸縮装置質量が3.0～4.0ｔ程度を標準とする。なお，これにより難い場合は別途考慮するものとする。<br>Ⅳ-7-⑮-1 |

○使用機械名及び規格の改正

○使用機械の見直しによる文言の修正

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑮伸縮装置工（鋼製）<br><br>○使用機械名及び規格の改正<br><br>○使用機械の見直しによる文言の修正 | ４－２　補修<br>補修の鋼製伸縮装置設置は，次表とする。<br>また，本歩掛は，１日で補修が完了する急速施工をする場合であり，仮復旧等を伴う作業には，適用しない。<br>（1）　取替工<br>**表4.２　取替工歩掛**　（１m当り）<br>名称／規格／単位／数量<br>橋りょう世話役／／人／0.4<br>特殊作業員／／〃／3.5<br>普通作業員／／〃／1.4<br>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）16ｔ吊／日／0.4<br>諸雑費率／／％／18<br>(注)１．本歩掛は，カッタ工，はつり工，旧ジョイント撤去工，据付工，型枠工，打設工等全工程を含む。<br>２．１日当りの標準施工量は，2.8m程度とする。<br>３．各機械の運転労務は，設置歩掛に含む。<br>４．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）は，路面上で作業するものとし，伸縮装置質量が2.0ｔ程度を標準とする。なお，これにより難い場合は，別途考慮するものとする。<br>５．諸雑費は，コンクリートカッタ，空気圧縮機，コンクリートブレーカ，ピックハンマ，電気溶接機，ジャッキ，レバーブロック等の機械器具損料，また，のみ，バイブレータ，コンクリート仕上げコテ，ディスクサンダ，その他設置に必要な雑器具類等の費用及び遊間型枠用材料，切断用ガス，溶接棒，カッターブレード損耗費，燃料費，油脂類費等の費用であり，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。<br>６．本歩掛は，車道部のみの取替工歩掛のため，地覆，歩道部等については，別途考慮する。<br>７．足場については，別途考慮する。<br>８．コンクリート塊等の処理費は別途計上する。<br>（2）　仕上工<br>**表4.３　仕上工歩掛**　（１m当り）<br>名称／規格／単位／数量<br>橋りょう世話役／／人／0.2<br>特殊作業員／／〃／0.2<br>普通作業員／／〃／0.4<br>諸雑費率／／％／11<br>(注)１．本歩掛は，新旧構造物のすり合せ仕上，現場塗装，また，橋台，脚天端上及び足場兼用落下物養生工上に散乱したコンクリート塊等の終結袋詰，片付け，清掃並びに型枠解体等を含む。<br>２．各機械の運転労務は，設置歩掛に含む。<br>３．諸雑費は，コンクリート仕上コテ，ディスクサンダ，塗装用ハケ，その他必要な雑器具類等の費用及び塗料，砂，セメント，燃料費，油脂類費等の費用であり，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。<br>**５．材料使用量**<br>５－１　伸縮装置<br>必要数量を計上。<br>５－２　コンクリート混合物<br>「第Ⅱ編第４章①コンクリート工」の小型構造物により補正を行う。<br>５－３　打継用接着材<br>コンクリート混合物の種類を考慮して必要な場合計上する。<br>５－４　補強鉄筋<br>補強鉄筋及びコンクリートアンカは，材料費のみ計上する。<br><br>Ⅳ-7-⑮-2 | ４－２　補修<br>補修の鋼製伸縮装置設置は，次表とする。<br>また，本歩掛は，１日で補修が完了する急速施工をする場合であり，仮復旧等を伴う作業には，適用しない。<br>（1）　取替工<br>**表4.２　取替工歩掛**　（１m当り）<br>名称／規格／単位／数量<br>橋りょう世話役／／人／0.4<br>特殊作業員／／〃／3.5<br>普通作業員／／〃／1.4<br>トラッククレーン賃料／油圧伸縮ジブ型　16ｔ吊／日／0.4<br>諸雑費率／／％／18<br>(注)１．本歩掛は，カッタ工，はつり工，旧ジョイント撤去工，据付工，型枠工，打設工等全工程を含む。<br>２．１日当りの標準施工量は，2.8m程度とする。<br>３．各機械の運転労務は，設置歩掛に含む。<br>４．トラッククレーン（油圧伸縮ジブ型　16ｔ吊）は，路面上で作業するものとし，伸縮装置質量が2.0ｔ程度を標準とする。なお，これにより難い場合は，別途考慮するものとする。<br>５．諸雑費は，コンクリートカッタ，空気圧縮機，コンクリートブレーカ，ピックハンマ，電気溶接機，ジャッキ，レバーブロック等の機械器具損料，また，のみ，バイブレータ，コンクリート仕上げコテ，ディスクサンダ，その他設置に必要な雑器具類等の費用及び遊間型枠用材料，切断用ガス，溶接棒，カッターブレード損耗費，燃料費，油脂類費等の費用であり，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。<br>６．本歩掛は，車道部のみの取替工歩掛のため，地覆，歩道部等については，別途考慮する。<br>７．足場については，別途考慮する。<br>８．コンクリート塊等の処理費は別途計上する。<br>（2）　仕上工<br>**表4.３　仕上工歩掛**　（１m当り）<br>名称／規格／単位／数量<br>橋りょう世話役／／人／0.2<br>特殊作業員／／〃／0.2<br>普通作業員／／〃／0.4<br>諸雑費率／／％／11<br>(注)１．本歩掛は，新旧構造物のすり合せ仕上，現場塗装，また，橋台，脚天端上及び足場兼用落下物養生工上に散乱したコンクリート塊等の終結袋詰，片付け，清掃並びに型枠解体等を含む。<br>２．各機械の運転労務は，設置歩掛に含む。<br>３．諸雑費は，コンクリート仕上コテ，ディスクサンダ，塗装用ハケ，その他必要な雑器具類等の費用及び塗料，砂，セメント，燃料費，油脂類費等の費用であり，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。<br>**５．材料使用量**<br>５－１　伸縮装置<br>必要数量を計上。<br>５－２　コンクリート混合物<br>「第Ⅱ編第４章①コンクリート工」の小型構造物により補正を行う。<br>５－３　打継用接着材<br>コンクリート混合物の種類を考慮して必要な場合計上する。<br>５－４　補強鉄筋<br>補強鉄筋及びコンクリートアンカは，材料費のみ計上する。<br><br>Ⅳ-7-⑮-2 |

土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑮伸縮装置工<br>（鋼製）<br><br>○使用機械名及び規格の改正 | ６．単　価　表<br>（１）　伸縮装置新設２箇所当り単価表 | ６．単　価　表<br>（１）　伸縮装置新設２箇所当り単価表 |

新

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋りょう世話役 | | 人 | 1.0 | 表4.1 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 4.0 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | 1.0 | 〃 |
| 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）16ｔ吊 | 日 | 0.5 | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

旧

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋りょう世話役 | | 人 | 1.0 | 表4.1 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 4.0 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | 1.0 | 〃 |
| トラッククレーン賃料 | 油圧伸縮ジブ型<br>16ｔ吊 | 日 | 0.5 | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

○鋼製伸縮装置補修の単価表を新規追加

新

（２）　鋼製伸縮装置補修１ｍ当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 伸縮装置補修（取替工） | | m | 1 | （３）単価表 |
| 伸縮装置補修（仕上工） | | 〃 | 1 | （４）単価表 |
| 諸雑費（まるめ） | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

旧

（なし）

○使用機械名及び規格の改正

新

（３）　伸縮装置補修（取替工）１ｍ当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋りょう世話役 | | 人 | 0.4 | 表4.2 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 3.5 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | 1.4 | 〃 |
| 伸縮装置材料費 | | m | 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）16ｔ吊 | 日 | 0.4 | 表4.2 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

旧

（２）　伸縮装置補修（取替工）１ｍ当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋りょう世話役 | | 人 | 0.4 | 表4.2 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 3.5 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | 1.4 | 〃 |
| 伸縮装置材料費 | | m | 1 | |
| トラッククレーン賃料 | 油圧伸縮ジブ型<br>16ｔ吊 | 日 | 0.4 | 表4.2 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

○使用機械名及び規格の改正

新

（４）　伸縮装置補修（仕上工）１ｍ当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋りょう世話役 | | 人 | 0.2 | 表4.3 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 0.2 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | 0.4 | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

旧

（３）　伸縮装置補修（仕上工）１ｍ当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋りょう世話役 | | 人 | 0.2 | 表4.3 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 0.2 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | 0.4 | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

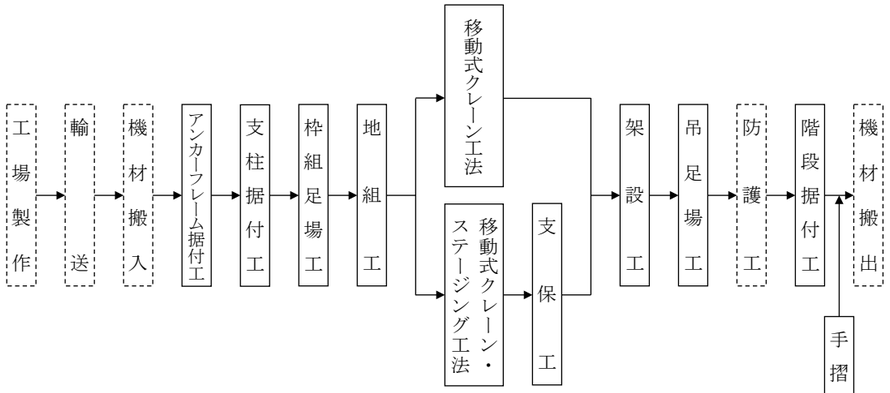
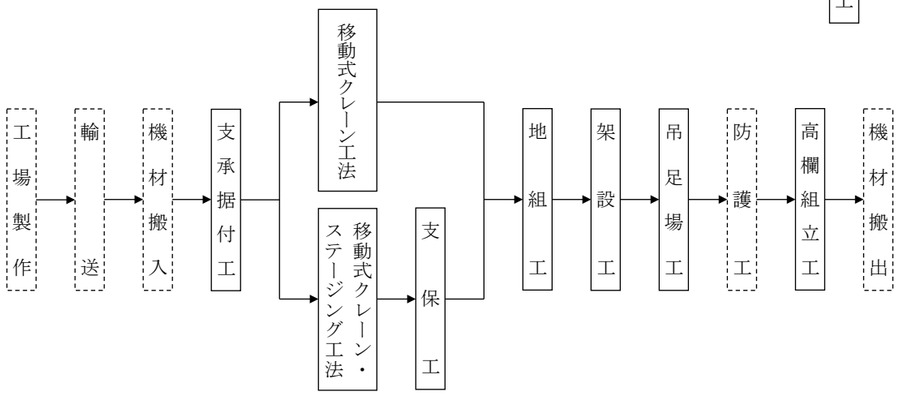
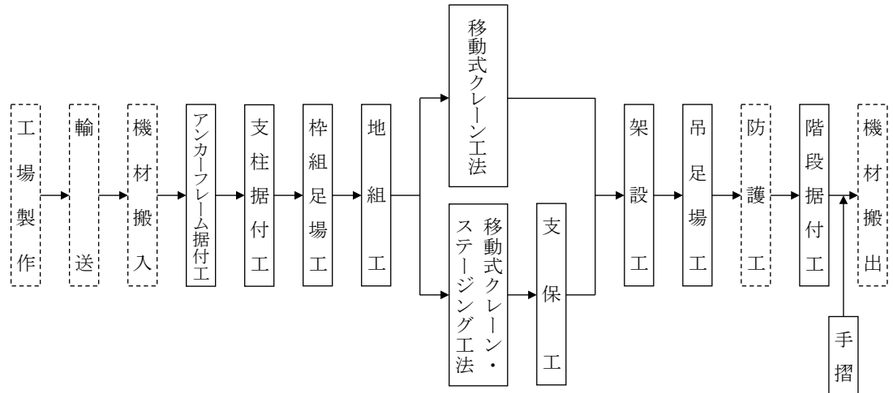
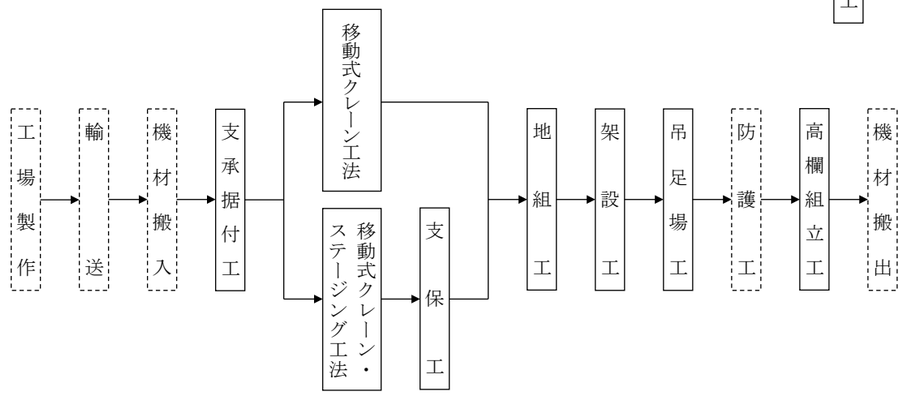


Ⅳ-7-⑮-3

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑯橋梁排水管設置工<br><br>○適用範囲を明確にするための文言の追記 | **⑯ 橋梁排水管設置工**<br>**1. 適 用 範 囲**<br>本資料は，鋼管，ＶＰ管（φ100㎜～200㎜）による各種系統タイプ及び溝部の橋梁排水管を設置する作業に適用し，排水桝設置及び排水管製作は含まない。<br>なお，橋梁排水管設置工を単独発注する場合の取扱いは，土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕を参照のこと。<br>１－１　適用できる範囲<br>１－１－１　排水管<br>（１）鋼管，ＶＰ管（φ100㎜～φ200㎜）による各種系統タイプ及び溝部における橋梁排水管の設置<br>（２）橋梁，シェッドの排水管の設置におけるアンカーボルト穿孔及び設置<br>１－２　適用できない範囲<br>１－２－１　排水管<br>（１）桁本体の製作と排水装置（排水桝と一部の排水管）が一体の場合<br><br>**2. 施 工 概 要**<br>施工フローは，下記を標準とする。<br><br>（略）<br><br>**3. 施 工 部 掛**<br>３－１　コンクリートアンカーボルト設置歩掛は，次表とする。<br>橋梁排水管設置に係るコンクリートアンカーボルト設置歩掛は，次表とする。<br>**表3．1 コンクリートアンカー設置歩掛**　（100 本当り）<br>（注）１．本歩掛には，コンクリートアンカーボルト穿孔から設置までを含む。<br>２．諸雑費は，ハンマドリル・発動発電機の機械損料，燃料等の費用であり，労務費，材料費の合計額に上記の率を乗じた金額を上限として計上する。<br>３．足場等を必要とする場合は，別途計上する。<br><br>３－２　排水管設置歩掛<br>排水管設置歩掛は，次表とする。<br>**表3．2 排水管設置歩掛**　（10m当り）<br>（注）１．本歩掛には，取付金具設置から排水管設置まで含む。（蛇腹管・エルボ等の排水管付属品の設置も含む。）<br>２．足場等を必要とする場合は，別途計上する。<br>３．トラッククレーンは賃料とする。<br>４．鋼管の端末部に取付けるＶＰ管については，鋼管と同一歩掛とする。<br><br>Ⅳ-7-⑯-1～Ⅳ-7-⑯-2 | **⑯ 橋梁排水管設置工**<br>**1. 適 用 範 囲**<br>本資料は，鋼管，ＶＰ管（φ100㎜～200㎜）による各種系統タイプ及び溝部の橋梁排水管を設置する作業に適用し，排水桝設置及び排水管製作は含まない。<br>なお，橋梁排水管設置工を単独発注する場合の取扱いは，土木工事標準積算基準〔Ⅲ〕を参照のこと。<br><br>**2. 施 工 概 要**<br>施工フローは，下記を標準とする。<br><br>（略）<br><br>**3. 施 工 部 掛**<br>３－１　コンクリートアンカーボルト設置歩掛は，次表とする。<br>橋梁排水管設置に係るコンクリートアンカーボルト設置歩掛は，次表とする。<br>**表3．1 コンクリートアンカー設置歩掛**　（100 本当り）<br>（注）１．本歩掛には，コンクリートアンカーボルト穿孔から設置までを含む。<br>２．諸雑費は，ハンマドリル・発動発電機の機械損料，燃料等の費用であり，労務費，材料費の合計額に上記の率を乗じた金額を上限として計上する。<br>３．足場等を必要とする場合は，別途計上する。<br><br>３－２　排水管設置歩掛<br>排水管設置歩掛は，次表とする。<br>**表3．2 排水管設置歩掛**　（10m当り）<br>（注）１．本歩掛には，取付金具設置から排水管設置まで含む。（蛇腹管・エルボ等の排水管付属品の設置も含む。）<br>２．足場等を必要とする場合は，別途計上する。<br>３．トラッククレーンは賃料とする。<br>４．鋼管の端末部に取付けるＶＰ管については，鋼管と同一歩掛とする。<br><br>Ⅳ-7-⑯-1 |

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 数　量 |
|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 0.9 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 2.7 |
| 普通作業員 | | 〃 | 1.8 |
| コンクリートアンカーボルト | 各種 | 本 | 100 |
| 諸雑費率 | | % | 2 |

| 名　称 | 規　格 | 単　位 | 管　種 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ＶＰ管 | 鋼管 |
| 世話役 | | 人 | 0.3 | 0.4 |
| 特殊作業員 | | 〃 | 0.9 | 1.1 |
| 普通作業員 | | 〃 | 0.6 | 0.7 |
| トラッククレーン運転 | 油圧伸縮ジブ型 4.9ｔ吊 | 日 | － | 0.7 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑰歩道橋（側道橋）架設工 | **⑰　歩道橋(側道橋)架設工**<br>**1.　適　用範囲**<br>本資料は横断歩道橋，側道橋（架設後，人道用として使用する橋で構造系として本橋（車道用）とは独立したもの）の鈑桁，箱桁型式（鋼橋）で移動式クレーン工法，移動式クレーン・ステージング工法による架設に適用する。<br>**2.　施　工　概　要**<br>標準施工フローは，下記を標準とする。<br>（1）　横断歩道橋<br>  <br><br>（2）　側道橋<br>  <br><br>（注）　本歩掛で対応しているのは，実線部分のみである。<br>**図 2-1　施工フロー** | **⑰　歩道橋(側道橋)架設工**<br>**1.　適　用範囲**<br>本資料は横断歩道橋，側道橋（架設後，人道用として使用する橋で構造系として本橋（車道用）とは独立したもの）の鈑桁，箱桁型式（鋼橋）で移動式クレーン工法，移動式クレーン・ステージング工法による架設に適用する。<br>**2.　施　工　概　要**<br>標準施工フローは，下記を標準とする。<br>（1）　横断歩道橋<br>  <br><br>（2）　側道橋<br>  <br><br>（注）　本歩掛で対応しているのは，実線部分のみである。 |
| ○文言の追記 | Ⅳ-7-⑰-1 | Ⅳ-7-⑰-1 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|

第Ⅳ編　道路
第７章 橋梁工
⑰歩道橋（側道橋）架設工

○使用機械規格の改正

○適用範囲を明確にするための文言の追記

### 新（平成２６年１０月１日）

**３．機 種 の 選 定**

３－１　横断歩道橋で使用する機械・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 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| アンカーフレーム据付工 | トラック［クレーン装置付］ | ４ｔ積2.9ｔ吊 | 台 | 1 | |
| ペント設備設置・撤去工 | ラフテレーンクレーン | 排出ガス対策型（第2次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型　25ｔ吊 | 〃 | 1 | |
| 支　柱　据　付　工 | 〃 | 排出ガス対策型（第2次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型　25ｔ吊 | 〃 | 1 | |
| 架　　設　　工 | トラッククレーン | 油圧伸縮ジブ型　○○ｔ吊 | 〃 | 1 | 地組用 |
| | 〃 | 油圧伸縮ジブ型　○○ｔ吊 | 〃 | 1 | 架設用 |
| | 〃 | 油圧伸縮ジブ型　○○ｔ吊 | 〃 | 1 | 階段据付用 |

（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．架設工のトラッククレーンは，現場条件により，規格を選定する。
３．現場条件により，上表により難い場合は，別途選定する。なお，架設工においてはラフテレーンクレーンを別途選定した場合にも本歩掛を適用出来る。
４．トラック［クレーン装置付］，トラッククレーン及びラフテレーンクレーンは賃料とする。

３－２　側道橋で使用する機械・規格は，次表を標準とする。

**表3．2　機種の選定**

| 作業種別 | 機械名 | 規　　格 | 単位 | 数量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| ペント設備設置・撤去工 | ラフテレーンクレーン | 排出ガス対策型（第2次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型　25ｔ吊 | 台 | 1 | |
| 架　　設　　工 | トラッククレーン | 油圧伸縮ジブ型　○○ｔ吊 | 〃 | 1 | 地組用 |
| | 〃 | 油圧伸縮ジブ型　○○ｔ吊 | 〃 | 1 | 架設用 |

（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．架設工のトラッククレーンは，現場条件により，規格を選定する。
３．現場条件により，上表により難い場合は，別途選定する。なお，架設工においてはラフテレーンクレーンを別途選定した場合にも本歩掛を適用出来る。
４．トラッククレーン及びラフテレーンクレーンは賃料とする。

**４．施　工　歩　掛**

４－１　横断歩道橋

４－１－１　アンカーフレーム据付工

アンカーフレーム据付工の歩掛は，次表を標準とする。

**表4．1　日当り施工量・日当り編成人員**

| 日当り施工量（$D_A$）（ｔ／日） | 日当り編成人員（人） | 諸雑費率（%） |
|---|---|---|
| 0.7 | 橋梁世話役　1<br>橋梁特殊工　1<br>普通作業員　1 | 0.1 |

（注）１．アンカーフレームの調整・据付に関わる費用であり，フーチングに関わる鉄筋組立工，コンクリート工は含まない。
２．据付に伴って発生する材料費は，別途計上する。
３．諸雑費は，据付工具類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。



### 旧（平成２５年１０月１日）

**３．機 種 の 選 定**

３－１　横断歩道橋で使用する機械・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 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| アンカーフレーム据付工 | トラック［クレーン装置付］ | ４ｔ積2.9ｔ吊 | 台 | 1 | |
| ペント設備設置・撤去工 | ラフテレーンクレーン | 排出ガス対策型（第1次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型　25ｔ吊 | 〃 | 1 | |
| 支　柱　据　付　工 | 〃 | 排出ガス対策型（第1次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型　25ｔ吊 | 〃 | 1 | |
| 架　　設　　工 | トラッククレーン | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型　○○ｔ吊 | 〃 | 1 | 地組用 |
| | 〃 | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型　○○ｔ吊 | 〃 | 1 | 架設用 |
| | 〃 | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型　○○ｔ吊 | 〃 | 1 | 階段据付用 |

（注）
１．架設工のトラッククレーンは，現場条件により，規格を選定する。
２．現場条件により，上表により難い場合は，別途選定する。なお，架設工においてはラフテレーンクレーンを別途選定した場合にも本歩掛を適用出来る。
３．トラック［クレーン装置付］，トラッククレーン及びラフテレーンクレーンは賃料とする。

３－２　側道橋で使用する機械・規格は，次表を標準とする。

**表3．2　機種の選定**

| 作業種別 | 機械名 | 規　　格 | 単位 | 数量 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| ペント設備設置・撤去工 | ラフテレーンクレーン | 排出ガス対策型（第1次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型　25ｔ吊 | 台 | 1 | |
| 架　　設　　工 | トラッククレーン | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型　○○ｔ吊 | 〃 | 1 | 地組用 |
| | 〃 | 排出ガス対策型（第１次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型　○○ｔ吊 | 〃 | 1 | 架設用 |

（注）
１．架設工のトラッククレーンは，現場条件により，規格を選定する。
２．現場条件により，上表により難い場合は，別途選定する。なお，架設工においてはラフテレーンクレーンを別途選定した場合にも本歩掛を適用出来る。
３．トラッククレーン及びラフテレーンクレーンは賃料とする。

**４．施　工　歩　掛**

４－１　横断歩道橋

４－１－１　アンカーフレーム据付工

アンカーフレーム据付工の歩掛は，次表を標準とする。

**表4．1　日当り施工量・日当り編成人員**

| 日当り施工量（$D_A$）（ｔ／日） | 日当り編成人員（人） | 諸雑費率（%） |
|---|---|---|
| 0.7 | 橋梁世話役　1<br>橋梁特殊工　1<br>普通作業員　1 | 0.1 |

（注）１．アンカーフレームの調整・据付に関わる費用であり，フーチングに関わる鉄筋組立工，コンクリート工は含まない。
２．据付に伴って発生する材料費は，別途計上する。
３．諸雑費は，据付工具類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。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑰歩道橋（側道橋）架設工<br><br>○使用機械規格の改正<br><br>○適用範囲を明確にするための文言の追記 | ４－１－５　防護工<br>「第Ⅳ編第７章③鋼橋架設工」の防護工による。<br>４－１－６　小運搬工<br>小運搬工は，現地条件，架設条件により，一時仮置を必要とする場合のみ計上する。<br>４－１－７　架設工<br>地組，階段据付，落橋防止装置取付，支承取付を含む架設工歩掛は，次表を標準とする。 | ４－１－５　防護工<br>「第Ⅳ編第７章③鋼橋架設工」の防護工による。<br>４－１－６　小運搬工<br>小運搬工は，現地条件，架設条件により，一時仮置を必要とする場合のみ計上する。<br>４－１－７　架設工<br>地組，階段据付，落橋防止装置取付，支承取付を含む架設工歩掛は，次表を標準とする。 |

**表4．６　日当り施工量・日当り編成人員**

| 架設質量（$W_K$）（ｔ） | 日当り施工量（$D_K$）（ｔ／日） | 日当り編成人員（人） | 使　用　機　械 | 諸雑費率（%） |
|---|---|---|---|---|
| 25 以下 | 8.3 | 橋梁世話役　1<br>橋梁特殊工　5 | トラッククレーン（地組用）<br>油圧伸縮ジブ型　○○ｔ吊　１台<br>所要日数×0.4<br>トラッククレーン（架設用）<br>油圧伸縮ジブ型　○○ｔ吊　１台<br>所要日数×0.3<br>トラッククレーン（階段据付用）<br>油圧伸縮ジブ型　○○ｔ吊　１台<br>所要日数×0.3 | 21 |
| 50 以下 | 8.9 | | | |
| 75 以下 | 9.5 | | | |
| 100 以下 | 10.1 | | | |
| 125 以下 | 10.7 | | | |
| 150 以下 | 11.3 | | | |
| 175 以下 | 11.9 | | | |
| 200 以下 | 12.4 | | | |
| 225 以下 | 13.0 | | | |
| 250 以下 | 13.6 | | | |
| 275 以下 | 14.2 | | | |
| 300 以下 | 14.8 | | | |

（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．地組，架設，階段据付に伴う仮締め，本締め，排水管設置，落橋防止装置，支承の取付け，後片付けを含み，床版工（コンクリート床版）は含まない。
３．架設の対象質量（$W_K$）は，架設すべき主桁，副部材，伸縮継手，鋼床版，高欄，階段，スロープ，支承，落橋防止装置の総質量であり，ボルト類の質量は含めない。
４．摩擦接合用高力ボルト数を必要量計上する（階段用含む）。
５．地組を行わず，直接架設しながら組立を行う場合のトラッククレーン運転日数は，架設用を所要日数×0.6，階段据付用を所要日数×0.4として計上する。
６．鋼床版の溶接が必要な場合は別途計上する。
７．現場条件によりトラッククレーンにより難い場合は，ラフテレーンクレーンに変更出来る。その際にも本歩掛を適用出来る。
８．諸雑費は，組立用消耗材，ドリフトピン損料，仮締ボルト損料，架設工具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。

４－１－８　手摺設置工
手摺設置工の歩掛は，次表を標準とする。

**表4．７　日当り施工量・日当り編成人員**

| 日当り施工量（$D_{HL}$）（m／日） | 日当り編成人員（人） | 諸雑費率（%） |
|---|---|---|
| 110 | 橋りょう世話役　1<br>普通作業員　3 | 0.4 |

（注）１．両側設置の手摺延長は，総延長とする。また，上下２段等複数段設置する場合は各段の延長の合計とする。
２．高欄の削孔が必要な場合は別途考慮する。
３．諸雑費率は手摺設置工具類等の費用であり，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　側道橋
４－２－１　ベント設備設置・撤去工
ベント設備設置・撤去工は，「４－１－２ベント設備設置・撤去工」の歩掛による。



**表4．６　日当り施工量・日当り編成人員**

| 架設質量（$W_K$）（ｔ） | 日当り施工量（$D_K$）（ｔ／日） | 日当り編成人員（人） | 使　用　機　械 | 諸雑費率（%） |
|---|---|---|---|---|
| 25 以下 | 8.3 | 橋梁世話役　1<br>橋梁特殊工　5 | トラッククレーン（地組用）<br>排出ガス対策型（第１次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型　○○ｔ吊　１台<br>所要日数×0.4<br>トラッククレーン（架設用）<br>排出ガス対策型（第１次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型　○○ｔ吊　１台<br>所要日数×0.3<br>トラッククレーン（階段据付用）<br>排出ガス対策型（第１次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型　○○ｔ吊　１台<br>所要日数×0.3 | 21 |
| 50 以下 | 8.9 | | | |
| 75 以下 | 9.5 | | | |
| 100 以下 | 10.1 | | | |
| 125 以下 | 10.7 | | | |
| 150 以下 | 11.3 | | | |
| 175 以下 | 11.9 | | | |
| 200 以下 | 12.4 | | | |
| 225 以下 | 13.0 | | | |
| 250 以下 | 13.6 | | | |
| 275 以下 | 14.2 | | | |
| 300 以下 | 14.8 | | | |

（注）
１．地組，架設，階段据付に伴う仮締め，本締め，排水管設置，落橋防止装置，支承の取付け，後片付けを含み，床版工（コンクリート床版）は含まない。
２．架設の対象質量（$W_K$）は，架設すべき主桁，副部材，伸縮継手，鋼床版，高欄，階段，スロープ，支承，落橋防止装置の総質量であり，ボルト類の質量は含めない。
３．摩擦接合用高力ボルト数を必要量計上する（階段用含む）。
４．地組を行わず，直接架設しながら組立を行う場合のトラッククレーン運転日数は，架設用を所要日数×0.6，階段据付用を所要日数×0.4として計上する。
５．鋼床版の溶接が必要な場合は別途計上する。
６．現場条件によりトラッククレーンにより難い場合は，ラフテレーンクレーンに変更出来る。その際にも本歩掛を適用出来る。
７．諸雑費は，組立用消耗材，ドリフトピン損料，仮締ボルト損料，架設工具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。

４－１－８　手摺設置工
手摺設置工の歩掛は，次表を標準とする。

**表4．７　日当り施工量・日当り編成人員**

| 日当り施工量（$D_{HL}$）（m／日） | 日当り編成人員（人） | 諸雑費率（%） |
|---|---|---|
| 110 | 橋りょう世話役　1<br>普通作業員　3 | 0.4 |

（注）１．両側設置の手摺延長は，総延長とする。また，上下２段等複数段設置する場合は各段の延長の合計とする。
２．高欄の削孔が必要な場合は別途考慮する。
３．諸雑費率は手摺設置工具類等の費用であり，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　側道橋
４－２－１　ベント設備設置・撤去工
ベント設備設置・撤去工は，「４－１－２ベント設備設置・撤去工」の歩掛による。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑰歩道橋（側道橋）架設工 | ４－２－２　支承据付工<br>支承はゴム製とし，支承据付工の歩掛は，次表を標準とする。 | ４－２－２　支承据付工<br>支承はゴム製とし，支承据付工の歩掛は，次表を標準とする。 |
| | **表4．8　日当り施工量･日当り編成人員** | **表4．8　日当り施工量･日当り編成人員** |
| | 日当り施工量（$D_{GS}$）（個／日）：4.2<br>日当り編成人員（人）：橋りょう世話役　1<br>橋りょう特殊工　3<br>諸雑費率（%）：0.1(注３) | 日当り施工量（$D_{GS}$）（個／日）：4.2<br>日当り編成人員（人）：橋りょう世話役　1<br>橋りょう特殊工　3<br>諸雑費率（%）：0.1(注３) |
| | (注)１．現場条件により，クレーン等が必要な場合は，クレーン等の運転費を別途計上する。<br>２．支承据付材料（無収縮モルタル）は，別途計上する。<br>３．クレーンを使用する場合は諸雑費として支承据付工具類等の費用とし，労務費の合計額に0.1%を乗じた金額を上限として計上し，クレーンを使用しない場合は計上しない。<br>４．足場が必要な場合は別途計上する。 | (注)１．現場条件により，クレーン等が必要な場合は，クレーン等の運転費を別途計上する。<br>２．支承据付材料（無収縮モルタル）は，別途計上する。<br>３．クレーンを使用する場合は諸雑費として支承据付工具類等の費用とし，労務費の合計額に0.1%を乗じた金額を上限として計上し，クレーンを使用しない場合は計上しない。<br>４．足場が必要な場合は別途計上する。 |
| | ４－２－３　架設工<br>地組を含む架設工の歩掛は，次表を標準とする。 | ４－２－３　架設工<br>地組を含む架設工の歩掛は，次表を標準とする。 |
| | **表4．9　日当り施工量･日当り編成人員** | **表4．9　日当り施工量･日当り編成人員** |
| ○使用機械規格の改正 | 日当り施工量（$D_K$）（ｔ／日）：8.6<br>日当り編成人員（人）：橋りょう世話役　1<br>橋りょう特殊工　5<br>使用機械：トラッククレーン（地組用）<br>油圧伸縮ジブ型　○○ｔ吊　１台<br>所要日数×0.5<br>トラッククレーン（架設用）<br>油圧伸縮ジブ型　○○ｔ吊　１台<br>所要日数×0.5<br>諸雑費率（%）：21 | 日当り施工量（$D_K$）（ｔ／日）：8.6<br>日当り編成人員（人）：橋りょう世話役　1<br>橋りょう特殊工　5<br>使用機械：トラッククレーン（地組用）<br>排出ガス対策型（第１次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型　○○ｔ吊　１台<br>所要日数×0.5<br>トラッククレーン（架設用）<br>排出ガス対策型（第１次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型　○○ｔ吊　１台<br>所要日数×0.5<br>諸雑費率（%）：21 |
| ○適用範囲を明確にするための文言の追記 | (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。<br>２．地組，架設に伴う仮締め，本締め，排水管設置，後片付けを含む。<br>３．架設の対象質量（$W_K$）は，架設すべき主桁，副部材，伸縮継手，鋼床版の総質量であり，支承，ボルト類，高欄の質量は含めない。<br>４．落橋防止装置を取付ける場合は，主桁等に取付ける部材については，架設の対象質量（$W_K$）に含めるものとする。なお，落橋防止装置の取付歩掛は別途計上する。<br>５．鋼床版の溶接作業は含まない。<br>６．摩擦接合用高力ボルト数を必要量計上する。<br>７．地組を行わず，直接架設しながら組立を行う場合のトラッククレーン運転日数は，架設用を所要日数×1.0として計上する。<br>８．諸雑費は，組立用消耗材，ドリフトピン損料，仮締ボルト損料，架設工具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。 | (注)<br>１．地組，架設に伴う仮締め，本締め，排水管設置，後片付けを含む。<br>２．架設の対象質量（$W_K$）は，架設すべき主桁，副部材，伸縮継手，鋼床版の総質量であり，支承，ボルト類，高欄の質量は含めない。<br>３．落橋防止装置を取付ける場合は，主桁等に取付ける部材については，架設の対象質量（$W_K$）に含めるものとする。なお，落橋防止装置の取付歩掛は別途計上する。<br>４．鋼床版の溶接作業は含まない。<br>５．摩擦接合用高力ボルト数を必要量計上する。<br>６．地組を行わず，直接架設しながら組立を行う場合のトラッククレーン運転日数は，架設用を所要日数×1.0として計上する。<br>７．諸雑費は，組立用消耗材，ドリフトピン損料，仮締ボルト損料，架設工具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。 |
| | ４－２－４　足場工<br>足場工は，横断歩道橋の「４－１－４足場工」による。<br>４－２－５　防護工<br>「第Ⅳ編第７章③鋼橋架設工」の防護工による。<br>４－２－６　小運搬工<br>小運搬工は，現地条件，架設条件により，一時仮置を必要とする場合のみ計上する。 | ４－２－４　足場工<br>足場工は，横断歩道橋の「４－１－４足場工」による。<br>４－２－５　防護工<br>「第Ⅳ編第７章③鋼橋架設工」の防護工による。<br>４－２－６　小運搬工<br>小運搬工は，現地条件，架設条件により，一時仮置を必要とする場合のみ計上する。 |
| | Ⅳ-7-⑰-5 | Ⅳ-7-⑰-5 |

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑰歩道橋（側道橋）架設工 | （２）　ベント設備設置・撤去工 10ｔ当り単価表（横断歩道橋，側道橋） | （２）　ベント設備設置・撤去工 10ｔ当り単価表（横断歩道橋，側道橋） |

コード番号　Ｓ６２１０

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | 10／$D_B$×1 | 表4.2 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | 10／$D_B$×4 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | 10／$D_B$×1 | 〃 |
| ベント損料 | | 日 | | 表5.1 |
| ラフテレーンクレーン賃料 | 排出ガス対策型<br>（第２次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型25ｔ吊 | 〃 | 10／$D_B$×1 | 表3.1　表4.2 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表4.2 |
| 計 | | | | |

（注）　$D_B$：日当り施工量（ｔ／日）

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | 10／$D_B$×1 | 表4.2 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | 10／$D_B$×4 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | 10／$D_B$×1 | 〃 |
| ベント損料 | | 日 | | 表5.1 |
| ラフテレーンクレーン賃料 | 排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型25ｔ吊 | 〃 | 10／$D_B$×1 | 表3.1　表4.2 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表4.2 |
| 計 | | | | |

（注）　$D_B$：日当り施工量（ｔ／日）

○排出ガス対策型基準値の改正

（３）　架設工 10ｔ当り単価表（横断歩道橋）

コード番号　Ｓ６２１２

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | 10／$D_K$×1 | 表4.6 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | 10／$D_K$×5 | 〃 |
| 摩擦接合用高力ボルト | | 本 | | 階段用含む<br>必要量計上する |
| トラッククレーン賃料 | ―――<br>油圧伸縮ジブ型<br>○○ｔ吊 | 日 | 10／$D_K$×0.4 | 表3.1，表4.6 地組用 |
| 〃 | ―――<br>油圧伸縮ジブ型<br>○○ｔ吊 | 〃 | 10／$D_K$×0.3 | 〃　架設用 |
| 〃 | ―――<br>油圧伸縮ジブ型<br>○○ｔ吊 | 〃 | 10／$D_K$×0.3 | 〃　階段据付用 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表4.6 |
| 計 | | | | |

（注）１．$D_K$：日当り施工量（ｔ／日）
２．地組を行わず架設する場合は，表4.6の（注）４のとおりとする。
３．摩擦接合用高力ボルトの本数は，10ｔ当りの必要量を計上する。
４．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。

コード番号　Ｓ６２１２

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | 10／$D_K$×1 | 表4.6 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | 10／$D_K$×5 | 〃 |
| 摩擦接合用高力ボルト | | 本 | | 階段用含む<br>必要量計上する |
| トラッククレーン賃料 | 排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型<br>○○ｔ吊 | 日 | 10／$D_K$×0.4 | 表3.1，表4.6 地組用 |
| 〃 | 排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型<br>○○ｔ吊 | 〃 | 10／$D_K$×0.3 | 〃　架設用 |
| 〃 | 排出ガス対策型<br>（第１次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型<br>○○ｔ吊 | 〃 | 10／$D_K$×0.3 | 〃　階段据付用 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表4.6 |
| 計 | | | | |

（注）１．$D_K$：日当り施工量（ｔ／日）
２．地組を行わず架設する場合は，表4.6の（注）４のとおりとする。
３．摩擦接合用高力ボルトの本数は，10ｔ当りの必要量を計上する。

○適用範囲を明確にするための文言の追記

（４）　手摺設置工 100m当り単価表（横断歩道橋）

コード番号　Ｓ６２２５

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | 100／$D_{HL}$×1 | 表4.7 |
| 普通作業員 | | 〃 | 100／$D_{HL}$×3 | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

（注）　$D_{HL}$：日当り施工量（m／日）

（４）　手摺設置工 100m当り単価表（横断歩道橋）

コード番号　Ｓ６２２５

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | 100／$D_{HL}$×1 | 表4.7 |
| 普通作業員 | | 〃 | 100／$D_{HL}$×3 | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

（注）　$D_{HL}$：日当り施工量（m／日）

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑰歩道橋（側道橋）架設工 | （５）　支承据付工１個当り単価表（側道橋）<br>コード番号　Ｓ６２２６<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>橋梁世話役／／人／1／$D_{GS}$×1／表4.8<br>橋梁特殊工／／〃／1／$D_{GS}$×3／〃<br>支承据付材料（無収縮モルタル）／／$m^3$／／必要量計上する<br>諸雑費／／式／1／表4.8<br>計<br>（注）　$D_{GS}$：日当り施工量（個／日） | （５）　支承据付工１個当り単価表（側道橋）<br>コード番号　Ｓ６２２６<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>橋梁世話役／／人／1／$D_{GS}$×1／表4.8<br>橋梁特殊工／／〃／1／$D_{GS}$×3／〃<br>支承据付材料（無収縮モルタル）／／$m^3$／／必要量計上する<br>諸雑費／／式／1／表4.8<br>計<br>（注）　$D_{GS}$：日当り施工量（個／日） |
| ○使用機械規格の改正 | （６）　架設工 10ｔ当り単価表（側道橋）<br>コード番号　Ｓ６２１２<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>橋梁世話役／／人／10／$D_K$×1／表4.9<br>橋梁特殊工／／〃／10／$D_K$×5／〃<br>摩擦接合用高力ボルト／／本／／必要量計上する<br>トラッククレーン賃料／油圧伸縮ジブ型 ○○ｔ吊／日／10／$D_K$×0.5／表4.9　地組用<br>〃／油圧伸縮ジブ型 ○○ｔ吊／〃／10／$D_K$×0.5／〃　架設用<br>諸雑費／／式／1／〃<br>計<br>（注）1．$D_K$：日当り施工量（ｔ／日）<br>2．地組を行わないで架設する場合は，表 4.9 の（注）６のとおりとする。<br>3．摩擦接合用高力ボルトの本数は，10ｔ当りの必要量を計上する。 | （６）　架設工 10ｔ当り単価表（側道橋）<br>コード番号　Ｓ６２１２<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>橋梁世話役／／人／10／$D_K$×1／表4.9<br>橋梁特殊工／／〃／10／$D_K$×5／〃<br>摩擦接合用高力ボルト／／本／／必要量計上する<br>トラッククレーン賃料／排出ガス対策型（第１次基準値）油圧伸縮ジブ型 ○○ｔ吊／日／10／$D_K$×0.5／表4.9　地組用<br>〃／排出ガス対策型（第１次基準値）油圧伸縮ジブ型 ○○ｔ吊／〃／10／$D_K$×0.5／〃　架設用<br>諸雑費／／式／1／〃<br>計<br>（注）1．$D_K$：日当り施工量（ｔ／日）<br>2．地組を行わないで架設する場合は，表 4.9 の（注）６のとおりとする。<br>3．摩擦接合用高力ボルトの本数は，10ｔ当りの必要量を計上する。 |
| ○排出ガス対策型基準値の改正 | （７）　支柱据付工 10ｔ当り単価表（横断歩道橋）<br>コード番号　Ｓ６２１４<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>橋梁世話役／／人／10／$D_p$×1／表4.3<br>橋梁特殊工／／〃／10／$D_p$×3／〃<br>ラフテレーンクレーン賃料／排出ガス対策型（第２次基準値）油圧伸縮ジブ型25ｔ吊／日／10／$D_p$×1／表3.1　表4.3<br>諸雑費／／式／1／表4.3<br>計<br>（注）　$D_p$：日当り施工量（ｔ／日） | （７）　支柱据付工 10ｔ当り単価表（横断歩道橋）<br>コード番号　Ｓ６２１４<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>橋梁世話役／／人／10／$D_p$×1／表4.3<br>橋梁特殊工／／〃／10／$D_p$×3／〃<br>ラフテレーンクレーン賃料／排出ガス対策型（第１次基準値）油圧伸縮ジブ型25ｔ吊／日／10／$D_p$×1／表3.1　表4.3<br>諸雑費／／式／1／表4.3<br>計<br>（注）　$D_p$：日当り施工量（ｔ／日） |



Ⅳ-7-⑰-9

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑱鋼橋橋脚設置工<br><br>○使用機械名及び規格の改正<br><br>○適用範囲を明確にするための文言の追記 | 下記「新」参照 | 下記「旧」参照 |

## 新（平成２６年１０月１日）

3.　機 種 の 選 定

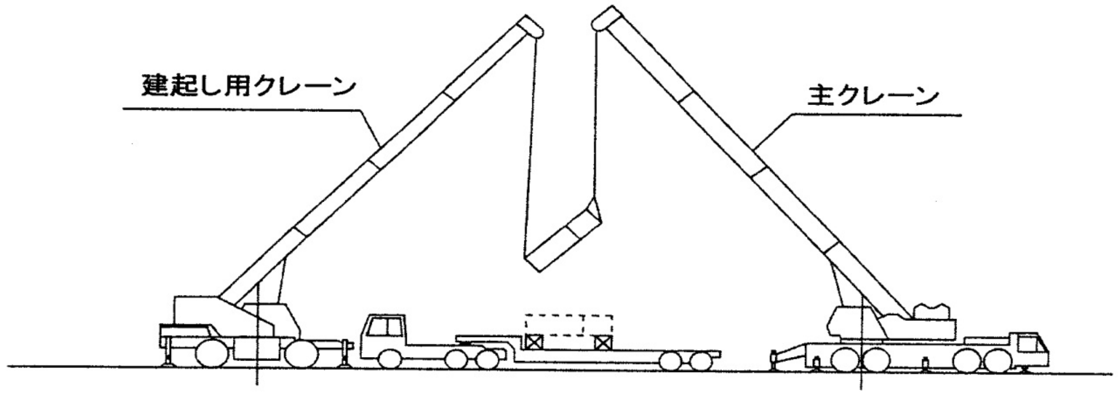
３－１　クレーン

機械・規格は，次表を標準とする。

表3．1　機種の選定

| 機　械　名 | 用　　途 | 規　　格 | 単　位 | 数　量 |
|---|---|---|---|---|
| 移動式クレーン | 主クレーン | 油圧伸縮ジブ型　各種 | 台 | 1 |
| ラフテレーンクレーン | 補助クレーン | 排出ガス対策型（第１次基準値）油圧伸縮ジブ型 25ｔ吊 | 〃 | 1 |
| ラフテレーンクレーン | 建起し用クレーン | 排出ガス対策型（第１次基準値）油圧伸縮ジブ型 45ｔ吊 | 〃 | 1 |

(注) 1．主クレーン，アンカーフレーム架設・鋼製橋脚地組・鋼製橋脚架設に使用し，最大部材質量，作業半径，吊上げ高さなどを勘案し現場条件に適合した規格を選定し計上する。
2．補助クレーンは，アンカーフレーム架台の設置に使用する。
3．建起し用クレーンは，橋脚柱の架設など建起しを必要とするブロックの架設に主クレーンとともに使用する。
4．上記のクレーンによる架設が困難な場合は，現場条件に適合した機種を計上する。
5．トラッククレーン及びラフテレーンクレーンは，賃料とする。
6．移動式クレーンについて，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，それ以外はトラッククレーンを標準とする。




4.　アンカーフレーム架設工

アンカーフレーム架設工歩掛は，次表を標準とする。

表4．1　アンカーフレーム架設工歩掛

| 所要日数（日） | 編 成 人 員（人） | | 諸雑費率（%） |
|---|---|---|---|
| 7Ａ | 橋 梁 世 話 役 | 1 | 18 |
| | 橋 梁 特 殊 工 | 4 | |

Ａ：アンカーフレーム架設数（基）

(注) 1．本歩掛は，アンカーフレーム架設に伴う架設用架台の設置から調整及びアンカーフレーム内グラウト注入を含む。
2．諸雑費は，溶接棒，架設用架台の材料，グラウトポンプ，グラウトミキサ，架設工具の損料，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．グラウト注入材料は，別途計上する。



## 旧（平成２５年１０月１日）

3.　機 種 の 選 定

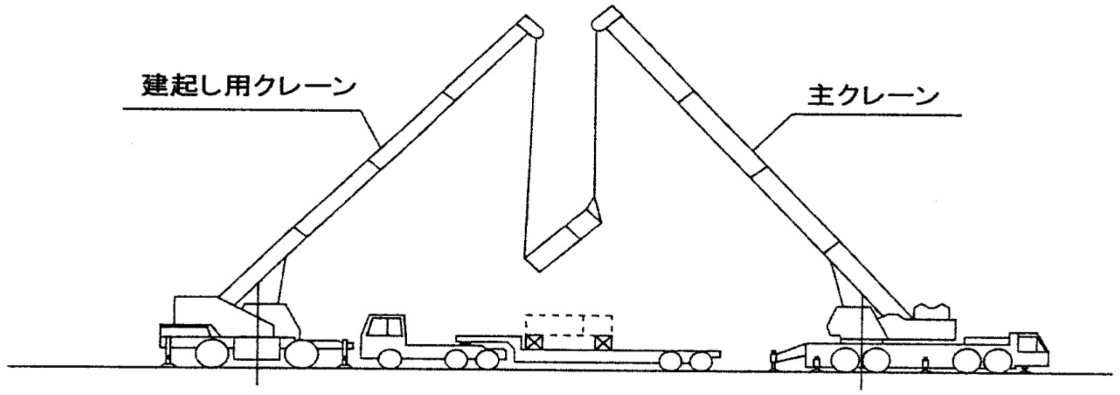
３－１　クレーン

機械・規格は，次表を標準とする。

表3．1　機種の選定

| 機　械　名 | 用　　途 | 規　　格 | 単　位 | 数　量 |
|---|---|---|---|---|
| トラッククレーン | 主クレーン及び補助クレーン | 油圧伸縮ジブ型　各種 | 台 | 1 |
| ラフテレーンクレーン | 補助クレーン | 排出ガス対策型（第１次基準値）油圧伸縮ジブ型 25ｔ吊 | 〃 | 1 |
| ラフテレーンクレーン | 建起し用クレーン | 排出ガス対策型（第１次基準値）油圧伸縮ジブ型 45ｔ吊 | 〃 | 1 |

(注) 1．主クレーン，アンカーフレーム架設・鋼製橋脚地組・鋼製橋脚架設に使用し，最大部材質量，作業半径，吊上げ高さなどを勘案し現場条件に適合した規格を選定し計上する。
2．補助クレーンは，アンカーフレーム架台の設置に使用する。
3．建起し用クレーンは，橋脚柱の架設など建起しを必要とするブロックの架設に主クレーンとともに使用する。
4．上記のクレーンによる架設が困難な場合は，現場条件に適合した機種を計上する。
5．トラッククレーン及びラフテレーンクレーンは，賃料とする。




4.　アンカーフレーム架設工

アンカーフレーム架設工歩掛は，次表を標準とする。

表4．1　アンカーフレーム架設工歩掛

| 所要日数（日） | 編 成 人 員（人） | | 諸雑費率（%） |
|---|---|---|---|
| 7Ａ | 橋 梁 世 話 役 | 1 | 18 |
| | 橋 梁 特 殊 工 | 4 | |

Ａ：アンカーフレーム架設数（基）

(注) 1．本歩掛は，アンカーフレーム架設に伴う架設用架台の設置から調整及びアンカーフレーム内グラウト注入を含む。
2．諸雑費は，溶接棒，架設用架台の材料，グラウトポンプ，グラウトミキサ，架設工具の損料，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．グラウト注入材料は，別途計上する。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑱鋼橋橋脚設置工<br><br>○使用機械名の改正<br><br><br><br><br><br><br>○使用機械の見直しによる文言の修正 | **10.　クレーンの運転日数**<br>クレーンの運転日数は，次表を標準とする。<br><br>**表 10. 1　クレーンの運転日数**<br>機械名：移動式クレーン／ラフテレーンクレーン<br>クレーンの運転日数：主：運転日数　Ａ＋Ｂ＋Ｃ／補助：運転日数　Ａ×２／建起し：運転日数　Ｃ×ｓ<br>Ａ：アンカーフレーム架設数（基）<br>Ｂ：鋼製橋脚地組日数<br>Ｂ＝0.5×連結箇所数（ｒ）<br>Ｃ：鋼製橋脚架設日数<br>Ｃ＝0.78×総架設ブロック数（ｂ）<br>ｓ：使用比率<br>ｓ＝建起し必要ブロック数／総架設ブロック数（ｂ）<br>（注）１．移動式クレーン（トラッククレーン及びラフテレーンクレーン）は賃料とする。<br>２．クレーンの運転日数は，整数止めとし，小数第１位を四捨五入する。 | **10.　クレーンの運転日数**<br>クレーンの運転日数は，次表を標準とする。<br><br>**表 10. 1　クレーンの運転日数**<br>機械名：トラッククレーン／ラフテレーンクレーン<br>クレーンの運転日数：主：運転日数　Ａ＋Ｂ＋Ｃ／補助：運転日数　Ａ×２／建起し：運転日数　Ｃ×ｓ<br>Ａ：アンカーフレーム架設数（基）<br>Ｂ：鋼製橋脚地組日数<br>Ｂ＝0.5×連結箇所数（ｒ）<br>Ｃ：鋼製橋脚架設日数<br>Ｃ＝0.78×総架設ブロック数（ｂ）<br>ｓ：使用比率<br>ｓ＝建起し必要ブロック数／総架設ブロック数（ｂ）<br>（注）１．＿＿＿＿＿＿トラッククレーン及びラフテレーンクレーンは賃料とする。<br>２．クレーンの運転日数は，整数止めとし，小数第１位を四捨五入する。 |

**11.　単価表及び内訳表**

（１）　アンカーフレーム架設工１基当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | 7×1 | 表4.1 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | 7×4 | 〃 |
| グラウト注入材料 | 膨張モルタル | m³ | | 必要量計上 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表4.1 |
| 計 | | | | |

（２）　鋼製橋脚地組工，鋼製橋脚質量10ｔ当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | (10／Ｄｊ)×1 | 表5.1 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | (10／Ｄｊ)×5 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | (10／Ｄｊ)×1 | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

（注）　Ｄｊ：日当り施工量

（３）　鋼製橋脚架設工，鋼製橋脚質量10ｔ当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | (10／Ｄｋ)×1 | 表6.1 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | (10／Ｄｋ)×5 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | (10／Ｄｋ)×1 | 〃 |
| グラウト注入材料 | 膨張モルタル | m³ | | 必要量計上 |
| グラウト注入材料 | 無収縮モルタル | m³ | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表6.1 |
| 計 | | | | |

（注）　Ｄｋ：日当り架設質量



**11.　単価表及び内訳表**

（１）　アンカーフレーム架設工１基当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | 7×1 | 表4.1 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | 7×4 | 〃 |
| グラウト注入材料 | 膨張モルタル | m³ | | 必要量計上 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表4.1 |
| 計 | | | | |

（２）　鋼製橋脚地組工，鋼製橋脚質量10ｔ当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | (10／Ｄｊ)×1 | 表5.1 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | (10／Ｄｊ)×5 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | (10／Ｄｊ)×1 | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

（注）　Ｄｊ：日当り施工量

（３）　鋼製橋脚架設工，鋼製橋脚質量10ｔ当り単価表

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | (10／Ｄｋ)×1 | 表6.1 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | (10／Ｄｋ)×5 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | (10／Ｄｋ)×1 | 〃 |
| グラウト注入材料 | 膨張モルタル | m³ | | 必要量計上 |
| グラウト注入材料 | 無収縮モルタル | m³ | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表6.1 |
| 計 | | | | |

（注）　Ｄｋ：日当り架設質量

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅳ編　道路<br>第７章 橋梁工<br>⑱鋼橋橋脚設置工 | （４）　現場溶接工，鋼製橋脚溶接実延長 10m当り単価表<br>（注）　Ｄｈ：日当り施工量<br>（５）　本締め工，トルシアボルト 100 本当り単価表<br>（注）　Ｄｂ：日当り作業量<br>（６）　アンカーフレーム架設クレーン運転費１式当り単価表<br>（７）　鋼製橋脚地組クレーン運転費１式当り単価表<br>（８）　鋼製橋脚架設クレーン運転費（賃料）１式当り単価表 | （４）　現場溶接工，鋼製橋脚溶接実延長 10m当り単価表<br>（注）　Ｄｈ：日当り施工量<br>（５）　本締め工，トルシアボルト 100 本当り単価表<br>（注）　Ｄｂ：日当り作業量<br>（６）　アンカーフレーム架設クレーン運転費１式当り単価表<br>（７）　鋼製橋脚地組クレーン運転費１式当り単価表<br>（８）　鋼製橋脚架設クレーン運転費（賃料）１式当り単価表 |
| ○使用機械規格の改正 | | |
| ○使用機械規格の改正 | | |
| ○使用機械規格の改正 | | |

（４）　現場溶接工，鋼製橋脚溶接実延長 10m当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | （10／Ｄｈ）×1 | 表7.1 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | （10／Ｄｈ）×8 | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

（注）　Ｄｈ：日当り施工量

（５）　本締め工，トルシアボルト 100 本当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | （100／Ｄｂ）×1 | 表8.1 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | （100／Ｄｂ）×5 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | （100／Ｄｂ）×1 | 〃 |
| トルシアボルト | | 本 | 100 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表8.1 |
| 計 | | | | |

（注）　Ｄｂ：日当り作業量

（６）　アンカーフレーム架設クレーン運転費１式当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 主クレーン賃料 | 移動式　クレーン<br>油圧伸縮ジブ型　各種 | 日 | | 表10.1 |
| 補助クレーン賃料 | ラフテレーンクレーン<br>排出ガス対策型（第１次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型25ｔ吊 | 〃 | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（７）　鋼製橋脚地組クレーン運転費１式当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 主クレーン賃料 | 移動式　クレーン<br>油圧伸縮ジブ型　各種 | 日 | | 表10.1 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（８）　鋼製橋脚架設クレーン運転費（賃料）１式当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 主クレーン賃料 | 移動式　クレーン<br>油圧伸縮ジブ型　各種 | 日 | | 表10.1 |
| 建起し用クレーン賃料 | ラフテレーンクレーン<br>排出ガス対策型（第１次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型45ｔ吊 | 〃 | | 必要により計上<br>表10.1 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |



（４）　現場溶接工，鋼製橋脚溶接実延長 10m当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | （10／Ｄｈ）×1 | 表7.1 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | （10／Ｄｈ）×8 | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

（注）　Ｄｈ：日当り施工量

（５）　本締め工，トルシアボルト 100 本当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 橋梁世話役 | | 人 | （100／Ｄｂ）×1 | 表8.1 |
| 橋梁特殊工 | | 〃 | （100／Ｄｂ）×5 | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | （100／Ｄｂ）×1 | 〃 |
| トルシアボルト | | 本 | 100 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表8.1 |
| 計 | | | | |

（注）　Ｄｂ：日当り作業量

（６）　アンカーフレーム架設クレーン運転費１式当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 主クレーン賃料 | トラッククレーン<br>油圧伸縮ジブ型　各種 | 日 | | 表10.1 |
| 補助クレーン賃料 | ラフテレーンクレーン<br>排出ガス対策型（第１次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型25ｔ吊 | 〃 | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（７）　鋼製橋脚地組クレーン運転費１式当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 主クレーン賃料 | トラッククレーン<br>油圧伸縮ジブ型　各種 | 日 | | 表10.1 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（８）　鋼製橋脚架設クレーン運転費（賃料）１式当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数　量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 主クレーン賃料 | トラッククレーン<br>油圧伸縮ジブ型　各種 | 日 | | 表10.1 |
| 建起し用クレーン賃料 | ラフテレーンクレーン<br>排出ガス対策型（第１次基準値）<br>油圧伸縮ジブ型45ｔ吊 | 〃 | | 必要により計上<br>表10.1 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅴ編　公園<br>第１章　公園植栽工<br>①公園植栽工 | 第１章　公　園　植　栽　工 | 第１章　公　園　植　栽　工 |
| | ① 公 園 植 栽 工 | ① 公 園 植 栽 工 |
| | 1. 適 用 範 囲<br>（１）　適用範囲<br>本資料は，公園の植栽作業及び移植作業に適用する。<br>なお，高木とは樹高３ｍ以上，中低木とは樹高３ｍ未満とする。<br>（２）　植栽工事の割増積算<br>新植樹木等の植樹割増として，下記の費用を加算する。ただし，移植及び根廻し工事に係わるものは除く。<br>割増経費＝「材料費＋労務費＋機械経費」×0.5% | 1. 適 用 範 囲<br>（１）　適用範囲<br>本資料は，公園の植栽作業及び移植作業に適用する。<br>なお，高木とは樹高３ｍ以上，中低木とは樹高３ｍ未満とする。<br>（２）　植栽工事の割増積算<br>新植樹木等の植樹割増として，下記の費用を加算する。ただし，移植及び根廻し工事に係わるものは除く。<br>割増経費＝「材料費＋労務費＋機械経費」×0.5% |
| | 2. 施 工 歩 掛<br>２－１　植栽工<br>（１）　植栽<br>植栽は現場内小運搬（100m以内）等を含む，配植，植穴掘，植付，埋戻し，養生までの作業を行うもので施工歩掛は，次表を標準とする。なお，中低木は別途積算する。 | 2. 施 工 歩 掛<br>２－１　植栽工<br>（１）　植栽<br>植栽は現場内小運搬（100m以内）等を含む，配植，植穴掘，植付，埋戻し，養生までの作業を行うもので施工歩掛は，次表を標準とする。なお，中低木は別途積算する。 |
| ○使用機械名及び規格の改正 | 表2．１　植栽歩掛　（100 本当り） | 表2．１　植栽歩掛　（100 本当り） |

| 形状寸法（cm） | | 名称（人） 世話役 | 造園工 | 普通作業員 | 機械運転時間(h) トラック（クレーン装置付）4ｔ級 吊能力 2.9ｔ | 運転日数(日) 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 0.13 ㎥ (平積 0.1 ㎥) | 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） 4.9ｔ吊 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 高木 | （幹周）　15 未満 | 3.2 | 16.1 | 9.6 | — | — | — |
| | 15 以上　25　〃 | 5.4 | 27.4 | 16.3 | | | |
| | 25〃　40　〃 | 5.0 | 23.0 | 14.0 (55.0) | 47.0 | 2.1 (—) | |
| | 40〃　60　〃 | 10.0 | 44.0 | 26.0 (87.0) | 57.0 | 4.8 (—) | |
| | 60〃　90　〃 | 16.0 | 74.0 | 45.0 (190.0) | — | 10.5 (—) | 9.0 |

（注）１．高木の幹周 25 ㎝以上は，機械施工を標準とする。ただし，小型バックホウを使用出来ない場合は（　　）内の数値を採用する。
２．幹周は，地際より高さ 1.2ｍの周囲長とする。なお，幹が枝分かれ（株立樹木）している場合の幹周は各々の総和の 70%とする。
３．樹木の現場着後の歩掛とする。
４．残土を植栽付近に敷均しする歩掛，また残土として運搬車へ積込む歩掛は上表に含む。それ以外の残土処分が必要な場合は別途計上する。また，運搬歩掛は含まない。
５．支柱設置歩掛は含まない。
６．標準的植穴掘以外の施工は別途考慮する。
７．現場条件により上表により難い場合は別途考慮する。
８．ラフテレーンクレーン・小型バックホウは，賃料とする。
９．本表は根鉢付樹木の標準歩掛であるため，ふるい根の場合は別途考慮できるものとする。
10．本歩掛の埋戻し作業には，肥料，土壌改良剤を混合する場合も含まれる。

| 形状寸法（cm） | | 名称（人） 世話役 | 造園工 | 普通作業員 | 機械運転時間(h) トラック（クレーン装置付）4ｔ級 吊能力 2.9ｔ | 運転日数(日) 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 0.13 ㎥ (平積 0.1 ㎥) | トラッククレーン 油圧伸縮ジブ型 4.9ｔ吊 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 高木 | （幹周）　15 未満 | 3.2 | 16.1 | 9.6 | — | — | — |
| | 15 以上　25　〃 | 5.4 | 27.4 | 16.3 | | | |
| | 25〃　40　〃 | 5.0 | 23.0 | 14.0 (55.0) | 47.0 | 2.1 (—) | |
| | 40〃　60　〃 | 10.0 | 44.0 | 26.0 (87.0) | 57.0 | 4.8 (—) | |
| | 60〃　90　〃 | 16.0 | 74.0 | 45.0 (190.0) | — | 10.5 (—) | 9.0 |

（注）１．高木の幹周 25 ㎝以上は，機械施工を標準とする。ただし，小型バックホウを使用出来ない場合は（　　）の数値を採用する。
２．幹周は，地際より高さ 1.2ｍの周囲長とする。なお，幹が枝分かれ（株立樹木）している場合の幹周は各々の総和の 70%とする。
３．樹木の現場着後の歩掛とする。
４．残土を植栽付近に敷均しする歩掛，また残土として運搬車へ積込む歩掛は上表に含む。それ以外の残土処分が必要な場合は別途計上する。また，運搬歩掛は含まない。
５．支柱設置歩掛は含まない。
６．標準的植穴掘以外の施工は別途考慮する。
７．現場条件により上表により難い場合は別途考慮する。
８．トラッククレーン・小型バックホウは，賃料とする。
９．本表は根鉢付樹木の標準歩掛であるため，ふるい根の場合は別途計上できるものとする。
10．本歩掛の埋戻し作業には，肥料，土壌改良剤を混合する場合も含まれる。

| | | |
|---|---|---|
| ○文言の修正 | | |
| ○使用機械の見直しによる文言の修正 | | |
| ○文言の修正 | | |



Ⅴ-1-①-1

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅴ編　公園<br>第１章　公園植栽工<br>①公園植栽工<br><br>○諸雑費率の改正<br><br>○文言の修正 | 下記「新」参照 | 下記「旧」参照 |

## 新（平成２６年１０月１日）

（２）　支柱設置

支柱設置は，建込み，結束からなり，支柱形式別，支柱材料及び歩掛は，次表を標準とする。

**表2．2　支柱材料及び設置歩掛**

| 名　称 | 形　状　寸　法 | 単位 | 植樹 100 本当り | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 二脚鳥居 支　柱（添木付） | 二脚鳥居 支　柱（添木なし） | 三脚鳥居 支　柱 | 十字鳥居 支　柱 | 二脚鳥居 組合せ | 八ッ掛（三脚）（竹） | 八ッ掛（丸太）L=4m | 八ッ掛（丸太）L=6～7m |
| 適用範囲 | 高　木(幹周) | cm | 30 未満 | 20 以上 30 未満 | 30 以上 60 未満 | 30以上 60 未満 | 40 以上 75 未満 | 20 未満 | 20 以上 35 未満 | 30 以上 75 未満 |
| 世　話　役 | | 人 | 1.8 | 1.3 | 1.8 | 2.7 | 3.6 | 1.3 | 2.0 | 3.1 |
| 造　園　工 | | 〃 | 10.2 | 7.7 | 10.2 | 15.3 | 20.4 | 7.4 | 11.1 | 17.6 |
| 普通作業員 | | 〃 | 5.9 | 4.4 | 5.9 | 8.9 | 11.8 | 4.3 | 6.4 | 10.2 |
| 杉　丸　太 | 長 0.6m ×末口 6 cm | 本 | 100 | 100 | | | | | 300 | 300 |
| 〃 | 〃0.6　×　〃　7.5 | 〃 | | | 100 | | | | | |
| 〃 | 〃0.75　×　〃　7.5 | 〃 | | | | 200 | 400 | | | |
| 〃 | 〃1.8　×　〃　6 | 〃 | 200 | 200 | | | | | | |
| 〃 | 〃1.8　×　〃　7.5 | 〃 | | | 300 | 200 | | | | |
| 〃 | 〃2.1　×　〃　7.5 | 〃 | | | | 200 | 400 | | | |
| 〃 | 〃4.0　×　〃　6 | 〃 | | | | | | | 300 | |
| 〃 | 〃6.3　×中径 6 | 〃 | | | | | | | | 300 |
| 杉 梢 丸 太 | 〃4.0　×末口 3 | 〃 | 100 | | | | | | | |
| 竹 | 末口 2.5cm | 〃 | | | | | | 注(3) | | |
| 諸 雑 費 率 | | % | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 |

（注）１．諸雑費は杉皮（緑化テープ），しゅろ縄，洋釘，鉄線等の費用であり，労務費，材料費の合計額に上表の率を乗じた額を上限として計上する。
２．適用範囲外の支柱を用いる場合，又は，現場条件により上表により難い場合は，別途考慮する。
３．竹は必要量を計上する。



## 旧（平成２５年１０月１日）

（２）　支柱設置

支柱設置は，建込み，結束からなり，支柱形式別，支柱材料及び歩掛は，次表を標準とする。

**表2．2　支柱材料及び設置歩掛**

| 名　称 | 形　状　寸　法 | 単位 | 植樹 100 本当り | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 二脚鳥居 支　柱（添木付） | 二脚鳥居 支　柱（添木なし） | 三脚鳥居 支　柱 | 十字鳥居 支　柱 | 二脚鳥居 組合せ | 八ッ掛（三脚）（竹） | 八ッ掛（丸太）L=4m | 八ッ掛（丸太）L=6～7m |
| 適用範囲 | 高　木(幹周) | cm | 30 未満 | 20 以上 30 未満 | 30 以上 60 未満 | 30以上 60 未満 | 40 以上 75 未満 | 20 未満 | 20 以上 35 未満 | 30 以上 75 未満 |
| 世　話　役 | | 人 | 1.8 | 1.3 | 1.8 | 2.7 | 3.6 | 1.3 | 2.0 | 3.1 |
| 造　園　工 | | 〃 | 10.2 | 7.7 | 10.2 | 15.3 | 20.4 | 7.4 | 11.1 | 17.6 |
| 普通作業員 | | 〃 | 5.9 | 4.4 | 5.9 | 8.9 | 11.8 | 4.3 | 6.4 | 10.2 |
| 杉　丸　太 | 長 0.6m ×末口 6 cm | 本 | 100 | 100 | | | | | 300 | 300 |
| 〃 | 〃0.6　×　〃　7.5 | 〃 | | | 100 | | | | | |
| 〃 | 〃0.75　×　〃　7.5 | 〃 | | | | 200 | 400 | | | |
| 〃 | 〃1.8　×　〃　6 | 〃 | 200 | 200 | | | | | | |
| 〃 | 〃1.8　×　〃　7.5 | 〃 | | | 300 | 200 | | | | |
| 〃 | 〃2.1　×　〃　7.5 | 〃 | | | | 200 | 400 | | | |
| 〃 | 〃4.0　×　〃　6 | 〃 | | | | | | | 300 | |
| 〃 | 〃6.3　×中径 6 | 〃 | | | | | | | | 300 |
| 杉 梢 丸 太 | 〃4.0　×末口 3 | 〃 | 100 | | | | | | | |
| 竹 | 末口 2.5cm | 〃 | | | | | | 注(3) | | |
| 諸 雑 費 率 | | % | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 |

（注）１．諸雑費は杉皮　　　　，しゅろ縄，洋釘，鉄線等の費用であり，労務費，材料費の合計額に上表の率を乗じた額を上限として計上する。
２．適用範囲外の支柱を用いる場合，また，現場条件により上表により難い場合は，別途考慮する。
３．竹は必要量を計上する。

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅴ編　公園<br>第１章　公園植栽工<br>①公園植栽工<br><br>○使用機械名及び規格の改正<br><br>○掘取歩掛の諸雑費率の改正 | ２－２　移植工<br>移植工は，掘取，運搬，植栽からなる。<br>（１）　掘取<br>掘取は，人力又は小型バックホウによる床掘り，掘下げ，クレーンによる吊上げ及び養生，根巻，埋戻しであり施工歩掛は，次表を標準とする。 | ２－２　移植工<br>移植工は，掘取，運搬，植栽からなる。<br>（１）　掘取<br>掘取は，人力又は小型バックホウによる床掘り，掘下げ，クレーンによる吊上げ及び養生，根巻，埋戻しであり施工歩掛は，次表を標準とする。 |

**表2．３　掘取歩掛**　（100 本当り）

| 形状寸法（cm） | | | 名称（人） 世話役 | 造園工 | 普通作業員 | 機械運転時間(h) トラック（クレーン装置付）　4t 級 吊能力 2.9ｔ | 運転日数(日) 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 0.13 ㎥ (平積 0.1 ㎥) | 運転日数(日) 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）4.9ｔ吊 | 諸雑費率（%） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中低木 | （樹高） | 50 未満 | 0.3<br>(0.2) | 2.0<br>(1.6) | 1.6<br>(1.6) | | | | |
| | 50 以上 | 100 〃 | 0.4<br>(0.3) | 2.9<br>(2.4) | 2.3<br>(2.3) | | | | |
| | 100 以上 | 200 〃 | 0.7<br>(0.6) | 5.4<br>(4.5) | 4.5<br>(4.5) | | | | |
| | 200 〃 | 300 〃 | 1.7<br>(1.4) | 13.0<br>(10.0) | 11.4<br>(11.4) | | | | |
| 高木 | （幹周） | 15 未満 | 2.0<br>(1.7) | 10.3<br>(8.5) | 6.1<br>(6.1) | | | | 5<br>(0) |
| | 15 以上 | 25 未満 | 4.4<br>(3.6) | 22.1<br>(18.3) | 13.2<br>(13.2) | | | | 5<br>(0) |
| | 25 〃 | 40 〃 | 7.0<br>(6.0) | 36.0<br>(31.0) | 13.0<br>(13.0) | 9.0<br>(9.0) | 6.4<br>(6.4) | | 6<br>(0) |
| | 40 〃 | 60 〃 | 10.0<br>(9.0) | 55.0<br>(49.0) | 21.0<br>(21.0) | 13.0<br>(13.0) | 9.1<br>(9.1) | | 7<br>(0) |
| | 60 〃 | 90 〃 | 17.0<br>(14.0) | 88.0<br>(78.0) | 34.0<br>(34.0) | － | 14.8<br>(14.8) | 3.0<br>(3.0) | 8<br>(0) |

**表2．４　幹巻歩掛**　（100 本当り）

| 形状寸法・幹周（cm） | 名称（人） 世話役 | 造園工 | 普通作業員 | 諸雑費率（%） |
|---|---|---|---|---|
| 25 以上　40 未満 | 1.1 | 4.9 | 1.9 | 16 |
| 40 〃　60 〃 | 2.0 | 8.7 | 3.4 | 18 |
| 60 〃　90 〃 | 3.2 | 14.2 | 5.5 | 21 |

（注）１．表 2.3 の（　）内の数値は，根巻を行わない場合の歩掛である。
２．幹巻が必要な場合は，上表の＜幹巻歩掛＞の歩掛を計上する。
３．あらかじめ根切りを行い，埋戻しておき，後日移植する場合は別途計上する。
４．幹周は，地際より 1.2ｍの幹の周囲長とする。なお，幹が枝分かれ（株立樹木）している場合の幹周は，各々の総和の 70%とする。
５．高木の幹周 25 ㎝以上は，機械施工を標準とする。
６．高木の幹周 25 ㎝以上は，積込み，卸し時間を含む。
７．掘取後の残土は，埋戻しとして含むが不足土量に係る費用が必要な場合は別途計上する。
８．現場条件により上表により難い場合は別途考慮する。
９．ラフテレーンクレーン・小型バックホウは，賃料とする。
10．本表は根鉢付樹木の標準歩掛であるため，ふるい根の場合は別途考慮できるものとする。
11．諸雑費は，根巻（こも・わらなわ・緑化テープ）幹巻（わら・むしろ・しゅろ縄・緑化テープ）の費用であり，労務費の合計額に上表の率を乗じた額を上限として計上する。
12．上表は，新規植栽する場合にも適用出来る。
13．掘取歩掛には，100ｍ程度の現場内小運搬を含む。

○使用機械の見直しによる文言の修正

**表2．３　掘取歩掛**　（100 本当り）

| 形状寸法（cm） | | | 名称（人） 世話役 | 造園工 | 普通作業員 | 機械運転時間(h) トラック（クレーン装置付）　4t 級 吊能力 2.9ｔ | 運転日数(日) 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 0.13 ㎥ (平積 0.1 ㎥) | 運転日数(日) トラッククレーン油圧伸縮ジブ型 4.9ｔ吊 | 諸雑費率（%） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中低木 | （樹高） | 50 未満 | 0.3<br>(0.2) | 2.0<br>(1.6) | 1.6<br>(1.6) | | | | |
| | 50 以上 | 100 〃 | 0.4<br>(0.3) | 2.9<br>(2.4) | 2.3<br>(2.3) | | | | |
| | 100 以上 | 200 〃 | 0.7<br>(0.6) | 5.4<br>(4.5) | 4.5<br>(4.5) | | | | |
| | 200 〃 | 300 〃 | 1.7<br>(1.4) | 13.0<br>(10.0) | 11.4<br>(11.4) | | | | |
| 高木 | （幹周） | 15 未満 | 2.0<br>(1.7) | 10.3<br>(8.5) | 6.1<br>(6.1) | | | | 4<br>(0) |
| | 15 以上 | 25 未満 | 4.4<br>(3.6) | 22.1<br>(18.3) | 13.2<br>(13.2) | | | | 5<br>(0) |
| | 25 〃 | 40 〃 | 7.0<br>(6.0) | 36.0<br>(31.0) | 13.0<br>(13.0) | 9.0<br>(9.0) | 6.4<br>(6.4) | | 6<br>(0) |
| | 40 〃 | 60 〃 | 10.0<br>(9.0) | 55.0<br>(49.0) | 21.0<br>(21.0) | 13.0<br>(13.0) | 9.1<br>(9.1) | | 5<br>(0) |
| | 60 〃 | 90 〃 | 17.0<br>(14.0) | 88.0<br>(78.0) | 34.0<br>(34.0) | － | 14.8<br>(14.8) | 3.0<br>(3.0) | 5<br>(0) |

**表2．４　幹巻歩掛**　（100 本当り）

| 形状寸法・幹周（cm） | 名称（人） 世話役 | 造園工 | 普通作業員 | 諸雑費率（%） |
|---|---|---|---|---|
| 25 以上　40 未満 | 1.1 | 4.9 | 1.9 | 15 |
| 40 〃　60 〃 | 2.0 | 8.7 | 3.4 | 17 |
| 60 〃　90 〃 | 3.2 | 14.2 | 5.5 | 20 |

（注）１．表 2.3 の（　）内の数値は，根巻を行わない場合の歩掛である。
２．幹巻が必要な場合は，上表の＜幹巻歩掛＞の歩掛を計上する。
３．あらかじめ根切りを行い，埋戻しておき，後日移植する場合は別途計上する。
４．幹周は，地際より 1.2ｍの幹の周囲長とする。なお，幹が枝分かれ（株立樹木）している場合の幹周は，各々の総和の 70%とする。
５．高木の幹周 25 ㎝以上は，機械施工を標準とする。
６．高木の幹周 25 ㎝以上は，積込み，卸し時間を含む。
７．掘取後の残土は，埋戻しとして含むが不足土量に係る費用が必要な場合は別途計上する。
８．現場条件により上表により難い場合は別途考慮する。
９．トラッククレーンは，賃料とする。
10．本表は根鉢付樹木の標準歩掛であるため，ふるい根の場合は別途考慮できるものとする。
11．諸雑費は，根巻（こも・わらなわ）幹巻（わら・しゅろ縄）の費用であり，労務費の合計額に上表の率を乗じた額を上限として計上する。
12．上表は，新規植栽する場合にも適用出来る。
13．掘取歩掛には，100ｍ程度の現場内小運搬を含む。



Ⅴ-1-①-3

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|

**改正内容**

第Ⅴ編　公園
第１章　公園植栽工
①公園植栽工

○文言の修正

○使用機械名及び規格の改正

○文言の修正

○文言の修正

---

**新（平成２６年１０月１日）**

（２）　運搬

樹木運搬歩掛は，次表を標準とする。

**表2．5　運搬歩掛**　（100本当り）

| 形状寸法（cm） | | 運搬機械 | 積載量（本） | 運搬距離5kmまでの運転時間(h) | 5kmを超え5km増す毎に加算する運転時間(h) |
|---|---|---|---|---|---|
| 中低木 | （樹高）　50未満 | トラック（クレーン装置付）4ｔ級 吊能力2.9t | 110 | 6.6 | 0.5 |
| | 50以上　100 〃 | | 50 | 9.4 | 1.0 |
| | 100 〃　200 〃 | | 45 | 11.7 | 1.1 |
| | 200 〃　300 〃 | | 45 | 15.0 | 1.1 |
| 高木 | （幹周）　15未満 | | 20 | 21.3 | 2.4 |
| | 15以上　25 〃 | | 13.3 | 29.4 | 3.8 |
| | 25 〃　40 〃 | | 7.7 | 8.7 | 8.7 |
| | 40 〃　60 〃 | | 2.5 | 20.5 | 20.5 |
| | 60 〃　90 〃 | | 1.0 | 49.0 | 49.0 |

（注）１．運搬距離が５kmを超える場合は，超えた距離５km までごとに右の欄の値を，左の欄の値へ加算する。
２．高木の幹周25㎝未満については積込み・取卸し時間を含み，幹周25cm以上は積込み，・取卸し時間を含まない。

（３）　植栽工

施工歩掛は，2－1植栽工　表2.1植栽歩掛を適用する。

２－３　地被類植付工

（１）　張芝工

張芝は，地拵え，植付，目土かけ，小運搬等の作業を行うもので，施工歩掛は，次表を標準とする。

**表2．6　張芝工歩掛**　（100㎡当り）

| 名称 | | 単位 | 数量 |
|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 0.2 |
| 造園工 | | 〃 | 1.1 |
| 普通作業員 | | 〃 | 2.3 |
| 目土使用量 | | ㎥ | 2.7 |
| 芝 | ベタ張 | ㎡ | 100 |
| | 目地張 | 〃 | 必要量を計上 |
| 諸雑費率 | | % | 5 |

（注）１．上表はベタ張，目地張に適用する。
２．諸雑費は，芝串を必要とする場合に計上し，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．現場条件により上表により難い場合は別途考慮する。



---

**旧（平成２５年１０月１日）**

（２）　運搬

樹木運搬は，4～4.5ｔ積トラック又は，4ｔ積2.9ｔ吊クレーン装置付トラックによるものとし，運搬歩掛は，次表を標準とする。

**表2．5　運搬歩掛**　（100本当り）

| 形状寸法（cm） | | 運搬機械 | 積載量（本） | 運搬距離5kmまでの運転時間(h) | 5kmを超え5km増す毎に加算する運転時間(h) |
|---|---|---|---|---|---|
| 中低木 | （樹高）　50未満 | トラック4～4.5ｔ積 | 110 | 6.6 | 0.5 |
| | 50以上　100 〃 | | 50 | 9.4 | 1.0 |
| | 100 〃　200 〃 | | 45 | 11.7 | 1.1 |
| | 200 〃　300 〃 | | 45 | 15.0 | 1.1 |
| 高木 | （幹周）　15未満 | トラック4～4.5ｔ積 | 20 | 21.3 | 2.4 |
| | 15以上　25 〃 | | 13.3 | 29.4 | 3.8 |
| | 25 〃　40 〃 | クレーン付トラック | 7.7 | 8.7 | 8.7 |
| | 40 〃　60 〃 | 4ｔ積2.9ｔ吊り | 2.5 | 20.5 | 20.5 |
| | 60 〃　90 〃 | トラック4ｔ～4.5ｔ積 | 1.0 | 49.0 | 49.0 |

（注）１．運搬距離が５kmを超える場合は，超えた距離５km までごとに右の欄の値を，左の欄の値へ加算する。
２．高木の幹周25㎝未満については積込み・卸し時間を含み，幹周25cm以上は積込み，・卸し時間を含まない。

（３）　植栽工

施工歩掛は，2－1植栽工　表2.1植栽歩掛を適用する。

２－３　地被類植付工

（１）　張芝工

張芝は，地拵え，植付，目土かけ，小運搬等の作業を行うもので，施工歩掛は，次表を標準とする。

**表2．6　張芝工歩掛**　（100㎡当り）

| 名称 | | 単位 | 数量 |
|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | 0.2 |
| 造園工 | | 〃 | 1.1 |
| 普通作業員 | | 〃 | 2.3 |
| 目土使用量 | | ㎥ | 2.7 |
| 芝 | ベタ張 | ㎡ | 100 |
| | 目地張 | 〃 | 必要量を計上 |
| 諸雑費率 | | % | 5 |

（注）１．上表はベタ張，目地張に適用する。
２．芝串を必要とする場合のみ，労務費の合計額に上表の諸雑費率を計上する。
３．現場条件により上表により難い場合は別途考慮する。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅴ編　公園<br>第１章　公園植栽工<br>①公園植栽工<br><br>○使用機械名及び規格の改正 | **３．単　価　表**<br>（１）　高木植栽 100 本当り単価表<br>コード番号　Ｓ７５００<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>世話役／／人／／表 2.1<br>造園工／／〃／／〃<br>普通作業員／／〃／／〃<br>樹木／幹周○○cm／本／100／樹種名を記入<br>改良剤／／kg／／必要量を計上<br>支柱／／本／／(2)支柱単価表による<br>トラック運転／クレーン装置付 4ｔ積 2.9ｔ吊／h／／表 2.1 高木幹周 25 cm以上 60 cm未満に計上<br>ラフテレーンクレーン賃料／排出ガス対策型（第１次基準値）油圧伸縮ジブ型　4.9ｔ吊／日／／表 2.1 高木幹周 60 cm以上に計上<br>小型バックホウ運転／排出ガス対策型(第 2 次基準値) クローラ型 山積 0.13 ㎥(平積 0.1 ㎥)／〃／／表 2.1 高木幹周 25 cm以上に計上<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br><br>（２）　支柱設置植樹 100 本当り単価表<br>コード番号　Ｓ７５０１　Ｓ７５１０<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>世話役／／人／／表 2.2<br>造園工／／〃／／〃<br>普通作業員／／〃／／〃<br>杉丸太／○○m,○○cm／本／／〃<br>〃／○○m,○○cm／〃／／〃<br>杉梢丸太／○○m,○○cm／〃／／〃<br>〃／○○m,○○cm／〃／／〃<br>竹／○○m／〃／／〃<br>〃／○○m／〃／／〃<br>諸雑費／／式／1／〃<br>計<br><br>（３）　掘取 100 本当り単価表<br>コード番号　Ｓ７５０２<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>世話役／／人／／表 2.3<br>造園工／／〃／／〃<br>普通作業員／／〃／／〃<br>トラック運転／クレーン装置付 4ｔ積級 2.9ｔ吊／h／／表 2.3 高木幹周 25cm以上 60cm未満に計上<br>ラフテレーンクレーン賃料／排出ガス対策型（第１次基準値）油圧伸縮ジブ型　4.9ｔ吊／日／／表 2.3 高木幹周 60cm以上に計上<br>小型バックホウ運転／排出ガス対策型(第 2 次基準値) クローラ型 山積 0.13 ㎥(平積 0.1 ㎥)／〃／／表 2.3 高木幹周 25cm以上に計上<br>諸雑費／／式／1／表 2.3<br>計<br><br>Ⅴ-1-①-5 | **３．単　価　表**<br>（１）　高木植栽 100 本当り単価表<br>コード番号　Ｓ７５００<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>世話役／／人／／表 2.1<br>造園工／／〃／／〃<br>普通作業員／／〃／／〃<br>樹木／幹周○○cm／本／100／樹種名を記入<br>改良剤／／kg／／必要量を計上<br>支柱／／本／／(2)支柱単価表による<br>トラック運転／クレーン装置付 4ｔ積 2.9ｔ吊／h／／表 2.1 高木幹周 25 cm以上 60 cm未満に計上<br>トラッククレーン賃料／油圧伸縮ジブ型　4.9ｔ吊／日／／表 2.1 高木幹周 60 cm以上に計上<br>小型バックホウ運転／排出ガス対策型(第 2 次基準値) クローラ型 山積 0.13 ㎥(平積 0.1 ㎥)／〃／／表 2.1 高木幹周 25 cm以上に計上<br>諸雑費／／式／1／<br>計<br><br>（２）　支柱設置植樹 100 本当り単価表<br>コード番号　Ｓ７５０１　Ｓ７５１０<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>世話役／／人／／表 2.2<br>造園工／／〃／／〃<br>普通作業員／／〃／／〃<br>杉丸太／○○cm,○○cm／本／／〃<br>〃／○○cm,○○cm／〃／／〃<br>杉梢丸太／○○cm,○○cm／〃／／〃<br>〃／○○cm,○○cm／〃／／〃<br>竹／○○cm／〃／／〃<br>〃／○○cm／〃／／〃<br>諸雑費／／式／1／〃<br>計<br><br>（３）　掘取 100 本当り単価表<br>コード番号　Ｓ７５０２<br>名称／規格／単位／数量／摘要<br>世話役／／人／／表 2.3<br>造園工／／〃／／〃<br>普通作業員／／〃／／〃<br>トラック運転／クレーン装置付 4ｔ積級 2.9ｔ吊／h／／表 2.3 高木幹周 25cm以上 60cm未満に計上<br>トラッククレーン賃料／油圧伸縮ジブ型　4.9ｔ吊／日／／表 2.3 高木幹周 60cm以上に計上<br>小型バックホウ運転／排出ガス対策型(第 2 次基準値) クローラ型 山積 0.13 ㎥(平積 0.1 ㎥)／〃／／表 2.3 高木幹周 25cm以上に計上<br>諸雑費／／式／1／表 2.3<br>計<br><br>Ⅴ-1-①-5 |

# 土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅴ編　公園<br>第１章公園植栽工<br>①公園植栽工 | （４）　幹巻 100 本当り単価表 | （４）　幹巻 100 本当り単価表 |

コード番号　Ｓ７５０３

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表 2.4 |
| 造園工 | | 〃 | | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 〃 |
| 計 | | | | |

（５）　運搬工（中低木・高木）100 本当り単価表

コード番号　Ｓ７５０４

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| ―― | ―― | ― | | ―― |
| トラック運転 | クレーン装置付<br>４ｔ積級　2.9ｔ吊 | h | | 表 2.5 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |
| | | | | |

○使用機械の見直しによる文言の修正及び削除

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| トラック運転 | 4ｔ～4.5ｔ吊 | h | | 表 2.5 中低木及び<br>高木の幹周 25cm 未満，<br>60cm 以上 90cm 未満に計上 |
| トラック運転 | クレーン装置付<br>４ｔ積級　2.9ｔ吊 | h | | 表 2.5 高木幹周<br>25cm 以上 60cm 未満に計上 |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |
| | | | | |

○文言の修正

（６）　張芝工 100 ㎡当り単価表

コード番号　Ｓ７５０５

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表 2.6 |
| 造園工 | | 〃 | | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 芝 | | ㎡ | | 芝名を記入する |
| 目土 | | ㎥ | 2.7 | 目地張の場合の数量は必要量とする |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表 2.6 |
| 計 | | | | |

（注）芝串を必要とする場合のみ，労務費の合計額に表２．６の率を乗じた金額を上限として計上する。

（６）　芝 100 ㎡当り単価表

コード番号　Ｓ７５０５

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 世話役 | | 人 | | 表 2.6 |
| 造園工 | | 〃 | | 〃 |
| 普通作業員 | | 〃 | | 〃 |
| 芝 | | ㎡ | | 芝名を記入する |
| 目土 | | ㎥ | 2.7 | 目地張の場合の数量は必要量とする |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | 表 2.6 |
| 計 | | | | |

（注）芝串を必要とする場合のみ，労務費の合計額に表２．６の率を乗じた金額を上限として計上する。

○使用機械の見直しによる文言の修正及び追記

（７）　機械運転単価表

| 機械名 | 規　格 | 適用単価表 | 指定事項 |
|---|---|---|---|
| 小型バックホウ | 排出ガス対策型(第２次基準値)<br>クローラ型<br>山積 0.13 ㎥(平積 0.1 ㎥) | 機－28 | 運転労務数量→1.00<br>燃料消費量　→25<br>機械賃料数量　　→1.63 |
| トラック | クレーン装置付 ４ｔ積級<br>2.9ｔ吊 | 機－1 | |

（８）　バックホウ運転１日当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 特殊運転手 | | 人 | 運転 1ｈ労務歩掛×Ｔ | 建設機械運転労務による。 |
| 燃料費 | | ℓ | 運転 1ｈ燃料消費量×Ｔ | 原動機燃料消費量による。 |
| 機械損料 | 排出ガス対策型（第２次基準値）<br>クローラ型<br>山積 0.13 ㎥(平積 0.1 ㎥) | 日 | 1 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（注）１．バックホウの供用日当り標準運転時間（ｔ）は，3.9ｈ／日とする。
　　２．バックホウの運転日当り標準運転時間（Ｔ）は，5.6ｈ／日とする。

| 機械名 | 規　格 | 適用単価表 | |
|---|---|---|---|
| トラック | 4～4.5t | 機－6 | |
| トラック | クレーン装置付 ４ｔ積級<br>2.9ｔ吊 | 機－1 | |

（８）　バックホウ運転１日当り単価表

| 名　称 | 規　格 | 単位 | 数量 | 摘　要 |
|---|---|---|---|---|
| 特殊運転手 | | 人 | 運転 1ｈ労務歩掛×Ｔ | 建設機械運転労務による。 |
| 燃料費 | | ℓ | 運転 1ｈ燃料消費量×Ｔ | 原動機燃料消費量による。 |
| 機械損料 | 排出ガス対策型（第２次基準値）<br>クローラ型<br>山積 0.13 ㎥(平積 0.1 ㎥) | 日 | 1 | |
| 諸雑費 | | 式 | 1 | |
| 計 | | | | |

（注）１．バックホウの供用日当り標準運転時間（ｔ）は，3.9ｈ／日とする。
　　２．バックホウの運転日当り標準運転時間（Ｔ）は，5.6ｈ／日とする。



Ⅴ-1-①-6

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|

第Ⅴ編　公園
第１章公園植栽工
①公園植栽工

○文言の修正

## ４．参　考　資　料

４－１　鉢容量及び植穴容量

**表４．１(１)　鉢容量及び植穴容量**

| 形状 | 幹　周（cm） | 鉢径（cm） | 鉢の深さ（cm） | 植穴径（cm） | 植穴深さ（cm） | 鉢容量（㎥） | 植穴容量（㎥） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 高木 | 10 未満 | 33 | 25 | 69 | 37 | 0.017 | 0.09 |
| | 10 以上　15 〃 | 38 | 28 | 75 | 40 | 0.028 | 0.14 |
| | 15 〃　20 〃 | 47 | 33 | 87 | 46 | 0.061 | 0.27 |
| | 20 〃　25 〃 | 57 | 39 | 99 | 53 | 0.11 | 0.44 |
| | 25 〃　30 〃 | 66 | 45 | 111 | 59 | 0.17 | 0.65 |
| | 30 〃　35 〃 | 71 | 48 | 117 | 62 | 0.21 | 0.76 |
| | 35 〃　45 〃 | 90 | 59 | 141 | 75 | 0.4 | 1.34 |
| | 45 〃　60 〃 | 113 | 74 | 171 | 90 | 0.74 | 2.28 |
| | 60 〃　75 〃 | 141 | 91 | 207 | 109 | 1.32 | 3.7 |
| | 75 〃　90 〃 | 170 | 108 | 243 | 128 | 2.08 | 5.45 |

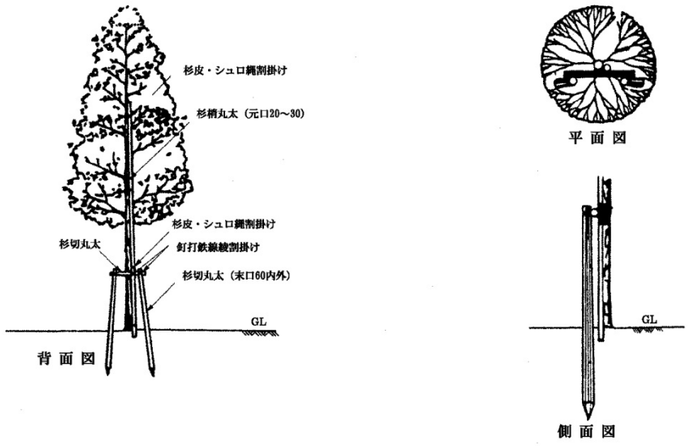
○文言の修正

**表４．１(２)　鉢容量及び植穴容量**

| 形状 | 樹　高（cm） | 鉢径（cm） | 鉢の深さ（cm） | 植穴径（cm） | 植穴深さ（cm） | 鉢容量（㎥） | 植穴容量（㎥） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中低木 | 30 未満 | 15 | 8 | 29 | 23 | 0.001 | 0.015 |
| | 30 以上　50 未満 | 17 | 10 | 33 | 26 | 0.002 | 0.022 |
| | 50 〃　80 〃 | 20 | 12 | 37 | 28 | 0.004 | 0.030 |
| | 80 〃　100 〃 | 22 | 13 | 41 | 31 | 0.005 | 0.040 |
| | 100 〃　150 〃 | 26 | 16 | 46 | 35 | 0.008 | 0.057 |
| | 150 〃　200 〃 | 30 | 19 | 54 | 40 | 0.013 | 0.090 |
| | 200 〃　250 〃 | 35 | 23 | 61 | 46 | 0.022 | 0.133 |
| | 250 〃　300 〃 | 40 | 26 | 69 | 51 | 0.032 | 0.188 |

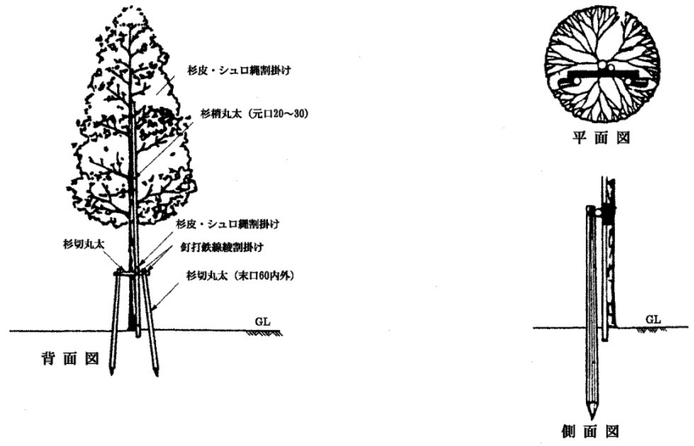
（注）　（埋戻不足土量）＝（鉢容量）

４－２　支柱形式参考図
①　二脚鳥居支柱（添木付）






４．参　考　資　料
４－１　鉢容量及び植穴容量
表４．１(１)　鉢容量及び植穴容量
表４．１(２)　鉢容量及び植穴容量
（注）　（埋戻不足土量）＝（鉢容量）
４－２　支柱形式参考図
①　二脚鳥居支柱（添木付）



| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>①鉄筋工<br>①-1 鉄筋工<br>（大径鉄筋含む）<br><br><br><br>○橋梁用床版の適用に、コンクリート橋の一部の文言を追記 | 第１章　市　場　単　価<br><br>① 鉄　　筋　　工<br><br>①－１ 鉄筋工（太径鉄筋含む）<br><br>１．適　用　範　囲<br>本資料は，市場単価方式による鉄筋工に適用する。<br>１－１　市場単価が適用できる範囲<br>（１）　河川，海岸，道路，水路，コンクリート橋梁，鋼橋用及びコンクリート橋（ＰＣコンポ橋，ＰＣ合成桁橋）用床版（ＰＣ床版は除く）等の鉄筋構造物の加工・組立，及び，差筋，場所打杭の鉄筋かごの加工・組立。<br>（２）　鉄筋径は，D10（φ９）以上D51（φ51）以下とする。<br>１－２　市場単価が適用できない範囲<br>（１）　土木工事積算基準書等により別途積算するもの。<br>１）　表１．１に示す工種。<br>２）　ダム本体工事における鉄筋工。<br>（２）　特別調査等別途考慮するもの。<br>１）　表１．２に示す工種。<br>２）　鉄筋加工，もしくは，鉄筋組立のみ。<br>３）　特殊地域において労務費の補正が適用される工事の場合。<br>４）　場所打杭の鉄筋かごで，無溶接工法にて加工・組立を行う場合。<br>５）　その他，規格・仕様等が適合せず，市場単価が適用できない場合。<br><br>表1．１　土木工事積算基準書等により別途積算するもの<br>コンクリートブロック積（張）の連結ブロック等の連結用鉄筋工<br>コンクリート舗装工<br>道路維持修繕の橋梁地覆補修工<br>ポストテンション桁製作<br>ＰＣ橋架設工<br>ポストテンション場所打ホロースラブ橋<br>ポストテンション場所打箱桁橋<br>伸縮装置工<br>：基準による<br><br>表1．２　特別調査によるもの<br>コンクリート山止め壁工の場所打連続壁工<br>無溶接工法にて加工・組立を行う場所打杭の鉄筋かご<br>その他（特に加工・組立が困難な構造物）<br>：特別調査等別途考慮<br><br>２．市場単価の設定<br>コード番号：S7000<br>２－１　市場単価の構成と範囲<br>市場単価で対応しているのは，機・労・材の○及びフロー図の実線の部分である。<br>工種：鉄筋工　機：○　労：○　材：×※<br>荷卸し → 小運搬 → 加工 → 小運搬 → 組立<br>（注）１．単価は材料費を含まない。ただし，結束線，スペーサを含む。またトラッククレーン及びラフテレーンクレーンを必要とする場合の賃料を含む。<br>２．ガス圧接費，及び機械継手費を含まない。<br>３．※については，コード番号 S7000 により考慮されるため，別途計上する必要はない。<br><br>Ⅵ-1-①-1 | 第１章　市　場　単　価<br><br>① 鉄　　筋　　工<br><br>①－１ 鉄筋工（太径鉄筋含む）<br><br>１．適　用　範　囲<br>本資料は，市場単価方式による鉄筋工に適用する。<br>１－１　市場単価が適用できる範囲<br>（１）　河川，海岸，道路，水路，コンクリート橋梁，鋼橋＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿<br>床版（ＰＣ床版は除く）等の鉄筋構造物の加工・組立，及び，差筋，場所打杭の鉄筋かごの加工・組立。<br>（２）　鉄筋径は，D10（φ９）以上D51（φ51）以下とする。<br>１－２　市場単価が適用できない範囲<br>（１）　土木工事積算基準書等により別途積算するもの。<br>１）　表１．１に示す工種。<br>２）　ダム本体工事における鉄筋工。<br>（２）　特別調査等別途考慮するもの。<br>１）　表１．２に示す工種。<br>２）　鉄筋加工，もしくは，鉄筋組立のみ。<br>３）　特殊地域において労務費の補正が適用される工事の場合。<br>４）　場所打杭の鉄筋かごで，無溶接工法にて加工・組立を行う場合。<br>５）　その他，規格・仕様等が適合せず，市場単価が適用できない場合。<br><br>表1．１　土木工事積算基準書等により別途積算するもの<br>コンクリートブロック積（張）の連結ブロック等の連結用鉄筋工<br>コンクリート舗装工<br>道路維持修繕の橋梁地覆補修工<br>ポストテンション桁製作<br>ＰＣ橋架設工<br>ポストテンション場所打ホロースラブ橋<br>ポストテンション場所打箱桁橋<br>伸縮装置工<br>：基準による<br><br>表1．２　特別調査によるもの<br>コンクリート山止め壁工の場所打連続壁工<br>無溶接工法にて加工・組立を行う場所打杭の鉄筋かご<br>その他（特に加工・組立が困難な構造物）<br>：特別調査等別途考慮<br><br>２．市場単価の設定<br>コード番号：S7000<br>２－１　市場単価の構成と範囲<br>市場単価で対応しているのは，機・労・材の○及びフロー図の実線の部分である。<br>工種：鉄筋工　機：○　労：○　材：×※<br>荷卸し → 小運搬 → 加工 → 小運搬 → 組立<br>（注）１．単価は材料費を含まない。ただし，結束線，スペーサを含む。またトラッククレーン及びラフテレーンクレーンを必要とする場合の賃料を含む。<br>２．ガス圧接費，及び機械継手費を含まない。<br>３．※については，コード番号 S7000 により考慮されるため，別途計上する必要はない。<br><br>Ⅵ-1-①-1 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>①鉄筋工<br>①-1 鉄筋工<br>（大径鉄筋含む）<br><br>○適用範囲の見直しによる文言の修正 | ２－３　加算率，補正係数<br>（１）　加算率・補正係数の適用基準 | ２－３　加算率，補正係数<br>（１）　加算率・補正係数の適用基準 |

**表2．2　加算率･補正係数の適用基準**

| 規格・仕様 | | 適　用　基　準 | 記号 | 備　考 |
|---|---|---|---|---|
| 加算率 | 施　工　規　模 | 標準 | $S_0$ | 全体数量 |
| | | 1工事の施工規模が標準より小さい場合(10t未満)は，対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。<br>複数の規格・仕様区分を含む工事の施工規模の判定は，1 工事における全規格・仕様の全体数量で判定する。 | $S_1$ | 全体数量 |

１）　補正係数１（必要条件を選択）

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 補正係数1 | 時間的制約を受ける場合 | 通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | $K_1$ | 対象数量 |
| | 夜　間　作　業 | 通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して，作業時間が夜間(20 時～6 時)にかかる場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | $K_2$ | 対象数量 |
| | トンネル内作業 | トンネル内の鉄筋組立作業を伴う場合，単価を係数で補正する。 | $K_3$ | 対象数量 |
| | 法　面　作　業 | 勾配が 1:1.5 より急勾配の場合，単価を係数で補正する。 | $K_4$ | 対象数量 |
| | 太　径　鉄　筋 | 1単位当り構造物のうち，太径鉄筋の割合が 10%以上20%未満の場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | $K_5$ | 対象構造物別数量 |
| | | 1単位当り構造物のうち，太径鉄筋の割合が 20%以上40%未満の場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | $K_6$ | 対象構造物別数量 |
| | | 1単位当り構造物のうち，太径鉄筋の割合が 40%以上の場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | $K_7$ | 対象構造物別数量 |

２）　補正係数２（１項目を選択）

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 補正係数2 | 切梁のある構造物 | 切梁のある構造物，立坑，及び，深礎工の場合，単価を係数で補正する。$(H_1)<(H_2)\times 2$ | $T_1$ | 対象数量 |
| | 地　下　構　造　物 | 地表面下，覆工板等に覆われて施工する構造物の場合，単価を係数で補正する。 | $T_2$ | 対象数量 |
| | 橋　梁　用　床　版 | 鋼橋用及びコンクリート橋（ＰＣコンポ橋，ＰＣ合成桁橋）用床版（ＰＣ床版は除く）の場合，単価を係数で補正する。 | $T_3$ | 対象数量 |
| | ＲＣ場所打ホロースラブ橋 | ＲＣ場所打ホロースラブ橋の場合，単価を係数で補正する。 | $T_4$ | 対象数量 |
| | 差筋及び杭頭処理 | 差筋もしくは杭頭処理の場合，単価を係数で補正する。 | $T_5$ | 対象数量 |

（注）１．太径鉄筋（D38 以上D51 以下）の割合が 10%以上の場合は，係数で補正する。ただし，太径鉄筋の割合が 10%未満の場合は，係数の補正は行わない。
２．太径鉄筋の補正係数は，一単位当り構造物の単価を係数で補正する。
３．太径鉄筋の割合は，以下の方法で計算する。

$$\text{太径鉄筋の割合}=\frac{\text{1単位当り構造物の設計太径鉄筋質量}}{\text{1単位当り構造物の設計鉄筋質量}}$$

（２）　加算率・補正係数の数値

**表2．3　加算率の数値**

| 区　分 | | 記号 | 1 工　事　当　り　の　全　体　数　量 |
|---|---|---|---|
| 加算率 | 施工規模 | $S_0$ | 10ｔ以上　　0% |
| | 施工規模 | $S_1$ | 10ｔ未満　　15% |



１）　補正係数１（必要条件を選択）

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 補正係数1 | 時間的制約を受ける場合 | 通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | $K_1$ | 対象数量 |
| | 夜　間　作　業 | 通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して，作業時間が夜間(20 時～6 時)にかかる場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | $K_2$ | 対象数量 |
| | トンネル内作業 | トンネル内の鉄筋組立作業を伴う場合，単価を係数で補正する。 | $K_3$ | 対象数量 |
| | 法　面　作　業 | 勾配が 1:1.5 より急勾配の場合，単価を係数で補正する。 | $K_4$ | 対象数量 |
| | 太　径　鉄　筋 | 1単位当り構造物のうち，太径鉄筋の割合が 10%以上20%未満の場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | $K_5$ | 対象構造物別数量 |
| | | 1単位当り構造物のうち，太径鉄筋の割合が 20%以上40%未満の場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | $K_6$ | 対象構造物別数量 |
| | | 1単位当り構造物のうち，太径鉄筋の割合が 40%以上の場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | $K_7$ | 対象構造物別数量 |

２）　補正係数２（１項目を選択）

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 補正係数2 | 切梁のある構造物 | 切梁のある構造物，立坑，及び，深礎工の場合，単価を係数で補正する。$(H_1)<(H_2)\times 2$ | $T_1$ | 対象数量 |
| | 地　下　構　造　物 | 地表面下，覆工板等に覆われて施工する構造物の場合，単価を係数で補正する。 | $T_2$ | 対象数量 |
| | 橋　梁　用　床　版 | 鋼橋用床版（ＰＣ床版は除く）の場合，単価を係数で補正する。 | $T_3$ | 対象数量 |
| | ＲＣ場所打ホロースラブ橋 | ＲＣ場所打ホロースラブ橋の場合，単価を係数で補正する。 | $T_4$ | 対象数量 |
| | 差筋及び杭頭処理 | 差筋もしくは杭頭処理の場合，単価を係数で補正する。 | $T_5$ | 対象数量 |

（注）１．太径鉄筋（D38 以上D51 以下）の割合が 10%以上の場合は，係数で補正する。ただし，太径鉄筋の割合が 10%未満の場合は，係数の補正は行わない。
２．太径鉄筋の補正係数は，一単位当り構造物の単価を係数で補正する。
３．太径鉄筋の割合は，以下の方法で計算する。

$$\text{太径鉄筋の割合}=\frac{\text{1単位当り構造物の設計太径鉄筋質量}}{\text{1単位当り構造物の設計鉄筋質量}}$$

（２）　加算率・補正係数の数値

**表2．3　加算率の数値**

| 区　分 | | 記号 | 1 工　事　当　り　の　全　体　数　量 |
|---|---|---|---|
| 加算率 | 施工規模 | $S_0$ | 10ｔ以上　　0% |
| | 施工規模 | $S_1$ | 10ｔ未満　　15% |

Ⅵ-1-①-3

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>①鉄筋工<br>①-1 鉄筋工<br>（大径鉄筋含む）<br><br>○番号の修正<br><br>○文言の修正 | **表2．4　補正係数の数値**<br>１）　補正係数１（必要条件を選択）<br>区分 / 記号 / 一般構造物，場所打杭用かご筋<br>補正係数１<br>時間的制約を受ける場合 / $K_1$ / 1.10<br>夜間作業 / $K_2$ / 1.25<br>トンネル内作業 / $K_3$ / 1.10<br>法面作業 / $K_4$ / 1.15<br>太径鉄筋 / $K_5$ / 0.9<br>太径鉄筋 / $K_6$ / 0.8<br>太径鉄筋 / $K_7$ / 0.7<br>（注）１．施工規模加算率（$S_1$）と時間的制約を受ける場合の補正係数（$K_1$）が重複する場合は，施工規模加算率のみを対象とする。<br>２．規格・仕様区分において場所打杭用かご筋を適用する場合は，トンネル内作業の補正，法面作業の補正を行わない。<br>３．トンネル内作業は，時間的制約を受ける場合の補正，夜間作業の補正を行わない。<br>４．トンネル内作業は，トンネル本体の完了後やトンネル供用後にかかわらず，トンネル内での作業に適用する。<br>２）　補正係数２（１項目を選択）<br>区分 / 記号 / 一般構造物<br>補正係数２<br>切梁のある構造物 / $T_1$ / 1.00<br>地下構造物 / $T_2$ / 1.10<br>橋梁用床版 / $T_3$ / 0.85<br>ＲＣ場所打ホロースラブ橋 / $T_4$ / 1.15<br>差筋及び杭頭処理 / $T_5$ / 0.95<br>（注）１．項目の選択は，３．適用にあたっての留意事項（9）フロー図による。<br>２．$K_3$，$K_4$ を適用する場合，補正係数２は適用しない。<br>３．$K_5$，$K_6$，$K_7$を適用する場合は，$T_3$，$T_4$は適用しない。<br>２－４　直接工事費の算出<br>直接工事費＝設計単価（注１）×設計数量＋材料費（注２）<br>（注１）設計単価＝標準の市場単価×（１＋ $S_0$ or $S_1$ ／ 100）×（$K_1$ × $K_2$ ×……× $K_7$）×（ $T_1$ or $T_2$ or …… or $T_5$）<br>※ $T_1$ ～ $T_5$ は１項目を選択<br>（注２）材料費の計上は次による。<br>材料費＝設計質量× 1.03（ロス分）×鉄筋材料単価<br><br>**３．　適用にあたっての留意事項**<br>市場単価の適用にあたっては，以下の点に留意すること。<br>（１）　普通鉄筋・異形鉄筋とも同一条件とし，市場単価の区分はしない。<br>（２）　鉄筋強度は問わない。<br>（３）　鉄筋工の継手は，重ね継手を標準とし，機械継手の場合は，機械継手の材料費・設置手間を別途計上する。<br>また，ガス圧接の場合は，土木工事標準積算基準＿第Ⅵ編第１章①－２鉄筋工（ガス圧接工）によるものとする。<br>（４）　場所打杭用かご筋にフレア一溶接を行う場合も適用できる。ただし，場所打杭用かご筋以外でフレア一溶接を行う場合は，フレア一溶接費用を別途計上する。<br>（５）　架台を必要とする場合は，架台の製作・組立費用を別途計上する。<br>（６）　組立鋼材（形鋼）を必要とする場合は，組立鋼材（形鋼）の材料費・設置手間（クレーン等による組立鋼材（形鋼）設置，組立鋼材（形鋼）とライナープレートなどとの接合費用等）を別途計上（特別調査等）する。<br>（７）　一工事中に複数の補正係数２（タイプ）に該当する場合は，それぞれの「補正係数２」毎の単価を適用する。ただし，施工規模加算率の判定は一工事全体の合計数量で判定する。<br>（８）　小口単価の判断は，一工事全体の合計数量で判断する。<br><br>Ⅵ-1-①-4 | **表2．4　補正係数の数値**<br>１）　補正係数１（必要条件を選択）<br>区分 / 記号 / 一般構造物，場所打杭用かご筋<br>補正係数１<br>時間的制約を受ける場合 / $K_1$ / 1.10<br>夜間作業 / $K_2$ / 1.25<br>トンネル内作業 / $K_3$ / 1.10<br>法面作業 / $K_4$ / 1.15<br>太径鉄筋 / $K_5$ / 0.9<br>太径鉄筋 / $K_6$ / 0.8<br>太径鉄筋 / $K_7$ / 0.7<br>（注）１．施工規模加算率（$S_1$）と時間的制約を受ける場合の補正係数（$K_1$）が重複する場合は，施工規模加算率のみを対象とする。<br>２．規格・仕様区分において場所打杭用かご筋を適用する場合は，トンネル内作業の補正，法面作業の補正を行わない。<br>３．トンネル内作業は，時間的制約を受ける場合の補正，夜間作業の補正を行わない。<br>４．トンネル内作業は，トンネル本体の完了後やトンネル供用後にかかわらず，トンネル内での作業に適用する。<br>２）　補正係数２（１項目を選択）<br>区分 / 記号 / 一般構造物<br>補正係数２<br>切梁のある構造物 / $T_1$ / 1.00<br>地下構造物 / $T_2$ / 1.10<br>橋梁用床版 / $T_3$ / 0.85<br>ＲＣ場所打ホロースラブ橋 / $T_4$ / 1.15<br>差筋及び杭頭処理 / $T_5$ / 0.95<br>（注）１．項目の選択は，３．適用にあたっての留意事項（6）フロー図による。<br>２．$K_3$，$K_4$ を適用する場合，補正係数２は適用しない。<br>３．$K_5$，$K_6$，$K_7$を適用する場合は，$T_3$，$T_4$は適用しない。<br>２－４　直接工事費の算出<br>直接工事費＝設計単価（注１）×設計数量＋材料費（注２）<br>（注１）設計単価＝標準の市場単価×（１＋ $S_0$ or $S_1$ ／ 100）×（$K_1$ × $K_2$ ×……× $K_7$）×（ $T_1$ or $T_2$ or …… or $T_5$）<br>※ $T_1$ ～ $T_5$ は１項目を選択<br>（注２）材料費の計上は次による。<br>材料費＝設計質量× 1.03（ロス分）×鉄筋材料単価<br><br>**３．　適用にあたっての留意事項**<br>市場単価の適用にあたっては，以下の点に留意すること。<br>（１）　普通鉄筋・異形鉄筋とも同一条件とし，市場単価の区分はしない。<br>（２）　鉄筋強度は問わない。<br>（３）　鉄筋工の継手は，重ね継手を標準とし，機械継手の場合は，機械継手費用（材工共）を別途計上する。<br>また，ガス圧接の場合は，土木工事標準積算基準書第Ⅵ編第１章①－２鉄筋工（ガス圧接工）によるものとする。<br>（４）　場所打杭用かご筋にフレア一溶接を行う場合も適用できる。ただし，場所打杭用かご筋以外でフレア一溶接を行う場合は，フレア一溶接費用を別途計上する。<br>（５）　架台を必要とする場合は，架台の製作・組立費用を別途計上する。<br>（６）　組立鋼材（形鋼）を必要とする場合は，組立鋼材（形鋼）の材料費・設置手間（クレーン等による組立鋼材（形鋼）設置，組立鋼材（形鋼）とライナープレートなどとの接合費用等）を別途計上（特別調査等）する。<br>（７）　一工事中に複数の補正係数２（タイプ）に該当する場合は，それぞれの「補正係数２」毎の単価を適用する。ただし，施工規模加算率の判定は一工事全体の合計数量で判定する。<br>（８）　小口単価の判断は，一工事全体の合計数量で判断する。<br><br>Ⅵ-1-①-4 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|

**改正内容：第Ⅵ編市場単価　第１章市場単価　②区画線工**

**新（平成２６年１０月１日）**

| 工種 | 市場単価 機 | 労 | 材 |
|---|---|---|---|
| 区画線消去（ウォータージェット式） | ○ | ○ | |

消去 → 汚泥吸引 → 汚泥運搬 → 汚泥処理・処分

（注）１．交通誘導警備員を必要とする場合は，別途計上する。
２．消去後に発生した汚泥の処理・処分費は別途計上する。
３．１工事の施工規模が 100m未満の場合には適用出来ない。

**旧（平成２５年１０月１日）**

| 工種 | 市場単価 機 | 労 | 材 |
|---|---|---|---|
| 区画線消去（ウォータージェット式） | ○ | ○ | |

消去 → 汚泥吸引 → 汚泥運搬 → 汚泥処理・処分

（注）１．交通誘導警備員を必要とする場合は，別途計上する。
２．消去後に発生した汚泥の処理・処分費は別途計上する。
３．１工事の施工規模が 100m未満の場合には適用出来ない。

**改正内容：○コード番号の改正**

**新（平成２６年１０月１日）**

２－２　市場単価の規格・仕様
区画線工の市場単価の規格・仕様区分は，下表のとおりである。

| コード番号 | S7301 |
|---|---|

**表2．1　区画線設置（溶融式・手動）**

| 規格・仕様 | | 単位 |
|---|---|---|
| 実線・ゼブラ | 15cm | m |
| | 20cm | m |
| | 30cm | m |
| | 45cm | m |
| 破線 | 15cm | m |
| | 20cm | m |
| | 30cm | m |
| | 45cm | m |
| 矢印・記号・文字 | 15cm換算 | m |

（注）１．塗布厚は 1.5 ㎜とする。
２．線色は白色又は黄色とする。
３．破線は塗布延長とする。
４．矢印・記号・文字は所要材料換算長とし，溶融式に限り適用出来る。（減速マークも適用できる）また，自転車マークのように構成する線幅が 10 ㎝未満の矢印･記号･文字及び，シール等の貼り付け式には適用出来ない。

**旧（平成２５年１０月１日）**

２－２　市場単価の規格・仕様
区画線工の市場単価の規格・仕様区分は，下表のとおりである。

| コード番号 | S7001 |
|---|---|

**表2．1　区画線設置（溶融式・手動）**

| 規格・仕様 | | 単位 |
|---|---|---|
| 実線・ゼブラ | 15cm | m |
| | 20cm | m |
| | 30cm | m |
| | 45cm | m |
| 破線 | 15cm | m |
| | 20cm | m |
| | 30cm | m |
| | 45cm | m |
| 矢印・記号・文字 | 15cm換算 | m |

（注）１．塗布厚は 1.5 ㎜とする。
２．線色は白色又は黄色とする。
３．破線は塗布延長とする。
４．矢印・記号・文字は所要材料換算長とし，溶融式に限り適用出来る。（減速マークも適用できる）また，自転車マークのように構成する線幅が 10 ㎝未満の矢印･記号･文字及び，シール等の貼り付け式には適用出来ない。

**改正内容：○コード番号を新規追加**

**新（平成２６年１０月１日）**

**表2．2　区画線設置（ペイント式・車載式）**

| コード番号 | S7302 |
|---|---|

| 規格・仕様 | | | 単位 |
|---|---|---|---|
| 溶剤型 | 実線 | 加熱式15cm | m |
| | | 常温式15cm | m |
| | 破線 | 加熱式15cm | m |
| | | 加熱式30cm | m |
| | | 常温式15cm | m |
| 水性型 | 実線 | 加熱式15cm | m |
| | | 常温式15cm | m |
| | 破線 | 加熱式15cm | m |
| | | 加熱式30cm | m |
| | | 常温式15cm | m |

（注）１．線色は白色又は黄色とする。
２．破線は塗布延長とする。

**旧（平成２５年１０月１日）**

**表2．2　区画線設置（ペイント式・車載式）**

（なし）

| 規格・仕様 | | | 単位 |
|---|---|---|---|
| 溶剤型 | 実線 | 加熱式15cm | m |
| | | 常温式15cm | m |
| | 破線 | 加熱式15cm | m |
| | | 加熱式30cm | m |
| | | 常温式15cm | m |
| 水性型 | 実線 | 加熱式15cm | m |
| | | 常温式15cm | m |
| | 破線 | 加熱式15cm | m |
| | | 加熱式30cm | m |
| | | 常温式15cm | m |

（注）１．線色は白色又は黄色とする。
２．破線は塗布延長とする。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>②区画線工<br><br>○コード番号を新規追加 | | |

## 新（平成２６年１０月１日）

**表2．3　区画線消去**

| 規　格　・　仕　様 | | 単　位 |
|---|---|---|
| 削　り　取　り　式 | 15㎝換算 | m |
| ウォータージェット式 | 15㎝換算 | m |

| コード番号 | S7303 |
|---|---|

（注）１．一般的なアスファルト舗装の上に施工された区画線，道路標示の消去は削り取り式を標準とする。
２．排水性舗装の上に施工された区画線，道路標示の消去はウォータージェット式とする。

２－３　加算率・補正係数
（１）　加算率・補正係数の適用基準

**表2．4　加算率･補正係数の適用基準**

| 規　格　・　仕　様 | | 適　用　基　準 | 記号 | 備　考 |
|---|---|---|---|---|
| 加算率 | 施　工　規　模 | 標準 | $S_0$ | 全体数量 |
| | | 1工事の施工規模が，標準より小さい場合（実線15㎝換算）は，対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。 | $S_1$<br>$S_2$<br>$S_3$ | |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | 通常勤務すべき1日の作業時間（所定労働時間）を7時間以下4時間以上に制限する場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | $K_1$ | 対象数量 |
| | 夜　間　作　業 | 通常勤務すべき時間（所定労働時間）帯を変更して，作業時間が夜間（20時～6時）にかかる場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | $K_2$ | |
| | 塗布厚１．０㎜の場合 | 区画線の塗布厚が1.0㎜の場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | $K_3$ | |
| | 排水性舗装に施工する場合 | 排水性舗装に施工する場合は，対象となる規格･仕様の単価を係数で補正する。 | $K_4$ | |
| | 未供用区間の場合 | 未供用区間において施工する場合は，対象となる規格･仕様の単価を係数で補正する。 | $K_5$ | |
| | ペイント式の区間線を消去する場合 | ペイント式の区間線，路面標示を消去する場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | $K_6$ | |

（２）　加算率・補正係数の数値

**表2．5　加算率･補正係数の数値**

| 区　分 | | 記号 | 区画線設置<br>溶融式 | 区画線設置<br>ペイント式 | 区画線消去<br>削り取り式 | 区画線消去<br>ウォータージェット式 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 加算率 | 施　工　規　模 | $S_0$ | (500m以上)<br>0% | (2,000m以上)<br>0% | － | (600m以上)<br>0% |
| | | $S_1$ | (100m以上500m未満)<br>30% | (500m以上2,000m未満)<br>15% | － | (300m以上600m未満)<br>40% |
| | | $S_2$ | (50m以上100m未満)<br>100% | (200m以上500m未満)<br>30% | － | (300m未満)<br>100% |
| | | $S_3$ | (50m未満)<br>150% | (200m未満)<br>60% | － | － |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | $K_1$ | 1.3 | 1.15 | － | 1.3 |
| | 夜　間　作　業 | $K_2$ | 1.2 | 1.1 | 1.35 | 1.25 |
| | 塗布厚1.0㎜の場合 | $K_3$ | 0.9 | － | － | － |
| | 排水性舗装に施工する場合 | $K_4$ | 1.2 | － | － | － |
| | 未供用区間の場合 | $K_5$ | 0.9 | 0.9 | － | － |
| | ペイント式の区間線を消去する場合 | $K_6$ | － | － | － | 0.85 |

（以下略）



## 旧（平成２５年１０月１日）

**表2．3　区画線消去**

| 規　格　・　仕　様 | | 単　位 |
|---|---|---|
| 削　り　取　り　式 | 15㎝換算 | m |
| ウォータージェット式 | 15㎝換算 | m |

（なし）

（注）１．一般的なアスファルト舗装の上に施工された区画線，道路標示の消去は削り取り式を標準とする。
２．排水性舗装の上に施工された区画線，道路標示の消去はウォータージェット式とする。

２－３　加算率・補正係数
（１）　加算率・補正係数の適用基準

**表2．4　加算率･補正係数の適用基準**

| 規　格　・　仕　様 | | 適　用　基　準 | 記号 | 備　考 |
|---|---|---|---|---|
| 加算率 | 施　工　規　模 | 標準 | $S_0$ | 全体数量 |
| | | 1工事の施工規模が，標準より小さい場合（実線15㎝換算）は，対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。 | $S_1$<br>$S_2$<br>$S_3$ | |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | 通常勤務すべき1日の作業時間（所定労働時間）を7時間以下4時間以上に制限する場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | $K_1$ | 対象数量 |
| | 夜　間　作　業 | 通常勤務すべき時間（所定労働時間）帯を変更して，作業時間が夜間（20時～6時）にかかる場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | $K_2$ | |
| | 塗布厚１．０㎜の場合 | 区画線の塗布厚が1.0㎜の場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | $K_3$ | |
| | 排水性舗装に施工する場合 | 排水性舗装に施工する場合は，対象となる規格･仕様の単価を係数で補正する。 | $K_4$ | |
| | 未供用区間の場合 | 未供用区間において施工する場合は，対象となる規格･仕様の単価を係数で補正する。 | $K_5$ | |
| | ペイント式の区間線を消去する場合 | ペイント式の区間線，路面標示を消去する場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | $K_6$ | |

（２）　加算率・補正係数の数値

**表2．5　加算率･補正係数の数値**

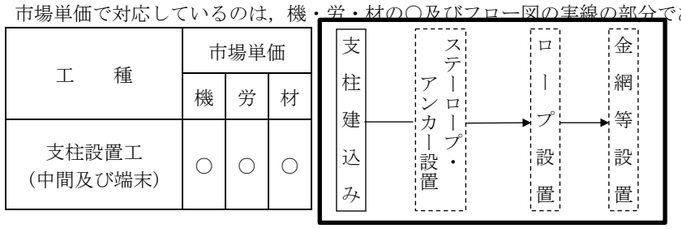
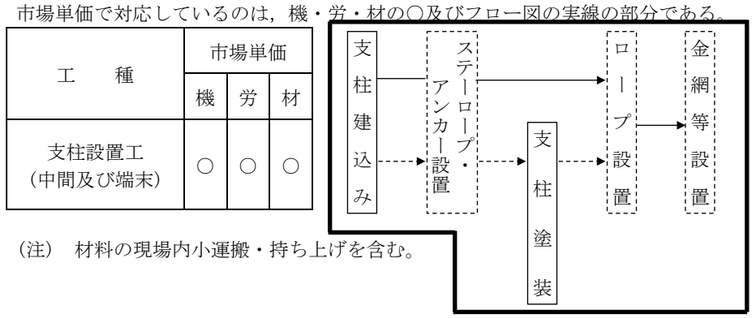
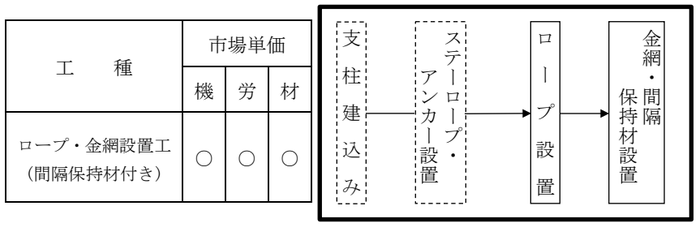
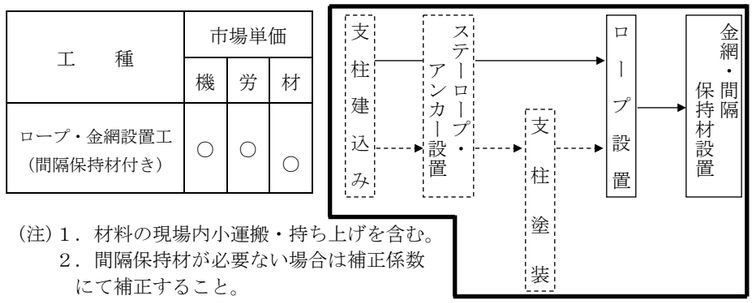
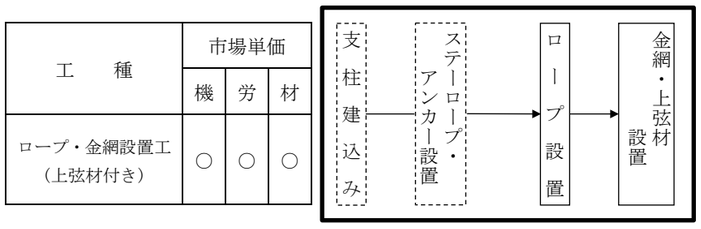
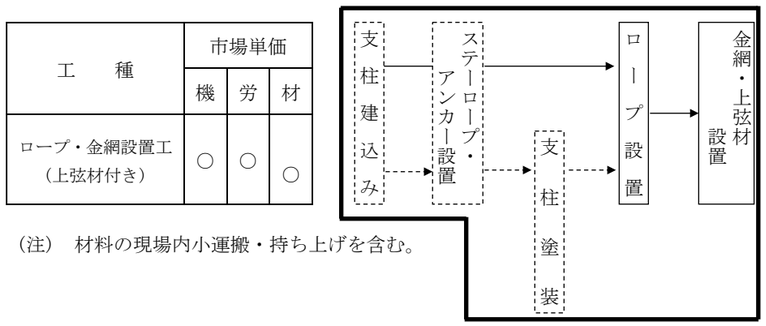
| 区　分 | | 記号 | 区画線設置<br>溶融式 | 区画線設置<br>ペイント式 | 区画線消去<br>削り取り式 | 区画線消去<br>ウォータージェット式 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 加算率 | 施　工　規　模 | $S_0$ | (500m以上)<br>0% | (2,000m以上)<br>0% | － | (600m以上)<br>0% |
| | | $S_1$ | (100m以上500m未満)<br>30% | (500m以上2,000m未満)<br>15% | － | (300m以上600m未満)<br>40% |
| | | $S_2$ | (50m以上100m未満)<br>100% | (200m以上500m未満)<br>30% | － | (300m未満)<br>100% |
| | | $S_3$ | (50m未満)<br>150% | (200m未満)<br>60% | － | － |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | $K_1$ | 1.3 | 1.15 | － | 1.3 |
| | 夜　間　作　業 | $K_2$ | 1.2 | 1.1 | 1.35 | 1.25 |
| | 塗布厚1.0㎜の場合 | $K_3$ | 0.9 | － | － | － |
| | 排水性舗装に施工する場合 | $K_4$ | 1.2 | － | － | － |
| | 未供用区間の場合 | $K_5$ | 0.9 | 0.9 | － | － |
| | ペイント式の区間線を消去する場合 | $K_6$ | － | － | － | 0.85 |

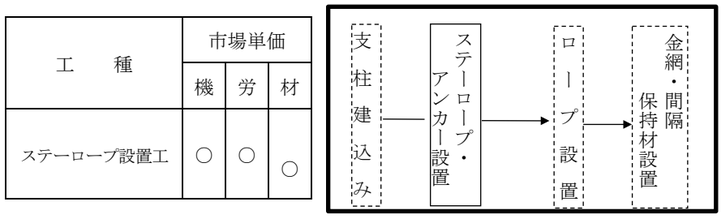
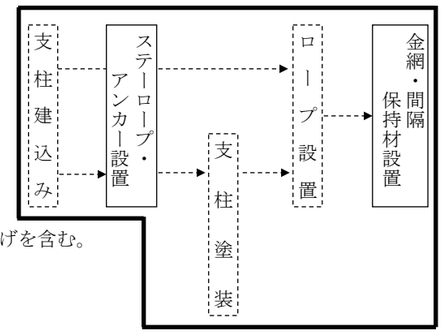
（以下略）

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>⑤防護柵設置工<br>⑤-1 防護柵設置工（ガードレール）<br><br>○適用範囲を範囲を明確にするための文言の追記 | **３．　適用にあたっての留意事項**<br>市場単価の適用にあたっては，以下の点に留意すること。<br>（１）　材料を含まない設置手間（機・労）の算出は，次式による。<br>設置手間＝｛設置単価（標準の市場単価）×加算率×補正係数｝－材料費※<br>※曲線部の場合、ビームの曲げ加工済みの材料費（標準材料費+曲げ加工費）とする。<br>（２）　耐雪型ガードレールの設置において，ガードレールＢ種・積雪ランク５，ガードレールＣ種・積雪ランク４及び５は，上級種別の規格を適用する。<br>（３）　随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは，現工事の施工規模を考慮せず，単独工事として数量を判定する。<br>（４）　移設の設置手間（機・労）の算出は，次式による。<br>移設手間＝｛撤去単価（標準の市場単価）×補正係数｝<br>＋｛設置単価（標準の市場単価）×加算率×補正係数－材料費※｝<br>※曲線部の場合、ビームの曲げ加工済みの材料費（標準材料費+曲げ加工費）とする。<br>（５）　防護柵の設置については，袖ビーム，支柱，ブラケット，ボルトの設置手間および材料費を含む。<br>なお，設計数量には，袖ビームも含む。<br>（６）　施工規模の判定については，工種区分ごとの合計で判定する。 | **３．　適用にあたっての留意事項**<br>市場単価の適用にあたっては，以下の点に留意すること。<br>（１）　材料を含まない設置手間（機・労）の算出は，次式による。<br>設置手間＝｛設置単価（標準の市場単価）×加算率×補正係数｝－材料費<br><br>（２）　耐雪型ガードレールの設置において，ガードレールＢ種・積雪ランク５，ガードレールＣ種・積雪ランク４及び５は，上級種別の規格を適用する。<br>（３）　随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは，現工事の施工規模を考慮せず，単独工事として数量を判定する。<br><br><br><br>（４）　防護柵の設置については，袖ビーム，支柱，ブラケット，ボルトの設置手間および材料費を含む。<br>なお，設計数量には，袖ビームも含む。<br>（５）　施工規模の判定については，工種区分ごとの合計で判定する。 |
| | Ⅵ-1-⑤-7 | Ⅵ-1-⑤-7 |

土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>⑤防護柵設置工<br>⑤-2 防護柵設置工（ガードパイプ）<br><br><br>○適用範囲を明確にするための文言の追記 | **３．　適用にあたっての留意事項**<br>市場単価の適用にあたっては，以下の点に留意すること。<br>（１）　材料を含まない設置手間（機・労）の算出は，次式による。<br>設置手間＝｛設置単価（標準の市場単価）×加算率×補正係数｝－材料費※<br>※曲線部の場合、ビームの曲げ加工済みの材料費（標準材料費＋曲げ加工費）とする。<br>（２）　移設の設置手間（機・労）の算出は，次式による。<br>移設手間＝｛撤去単価（標準の市場単価）×補正係数｝＋｛設置単価（標準の市場単価）×加算率×補正係数－材料費※｝<br>※曲線部の場合、ビームの曲げ加工済みの材料費（標準材料費＋曲げ加工費）とする。<br>（３）　随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは，現工事の施工規模を考慮せず，単独工事として数量を判定する。<br>（４）　施工規模の判定については，工種区分ごとの合計で判定する。 | **３．　適用にあたっての留意事項**<br>市場単価の適用にあたっては，以下の点に留意すること。<br>（１）　材料を含まない設置手間（機・労）の算出は，次式による。<br>設置手間＝｛設置単価（標準の市場単価）×加算率×補正係数｝－材料費<br>（２）　移設の設置手間（機・労）の算出は，次式による。<br>移設手間＝｛撤去単価（標準の市場単価）×補正係数｝＋｛設置単価（標準の市場単価）×加算率×補正係数－材料費｝<br>（３）　随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは，現工事の施工規模を考慮せず，単独工事として数量を判定する。<br>（４）　施工規模の判定については，工種区分ごとの合計で判定する。 |
| | Ⅵ-1-⑤-11 | Ⅵ-1-⑤-11 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>⑤防護柵設置工<br>⑤-4 防護柵設置工（落石防護柵） | **⑤－4　防護柵設置工（落石防護柵）** | **⑤－4　防護柵設置工（落石防護柵）** |
| | **1．適　用　範　囲**<br>本資料は市場単価方式による，落石防護柵（ストーンガード）設置及び撤去工に適用する。<br>なお，市場単価の適用工種は，下記のとおりとする。<br>１－１　市場単価が適用できる範囲<br>（１）　防護柵設置工のうち，落石防護柵（ストーンガード）設置及び撤去に適用し，柵高は４ｍ以下，支柱間隔は３ｍ（耐雪型（上弦材付き）は３ｍ，２ｍ）とする。<br>１－２　市場単価が適用できない範囲 | **1．適　用　範　囲**<br>本資料は市場単価方式による，落石防護柵（ストーンガード）設置及び撤去工に適用する。<br>なお，市場単価の適用工種は，下記のとおりとする。<br>１－１　市場単価が適用できる範囲<br>（１）　防護柵設置工のうち，落石防護柵（ストーンガード）設置及び撤去に適用し，柵高は４ｍ以下，支柱間隔は３ｍ（耐雪型（上弦材付き）は３ｍ，２ｍ）とする。<br>１－２　市場単価が適用できない範囲 |
| ○文言の修正 | （１）　特別調査等別途考慮するもの。<br>１）　落雪（せり出し）防護柵の場合。<br>２）　支柱の塗装仕様が現場塗装の場合。<br>３）　特殊地域において労務費の補正が適用される工事の場合。<br>４）　その他，規格・仕様等が適合せず，市場単価が適用できない場合。 | （１）　土木工事標準積算基準等により別途積算するもの。<br>１）　落雪（せり出し）防護柵設置工。<br>（２）　特別調査等別途考慮するもの。<br>１）　特殊地域において労務費の補正が適用される工事の場合。<br>２）　その他，規格・仕様等が適合せず，市場単価が適用できない場合。 |
| | **2．市場単価の設定**<br>２－１　市場単価の構成と範囲<br>市場単価で対応しているのは，機・労・材の○及びフロー図の実線の部分である。 | **2．市場単価の設定**<br>２－１　市場単価の構成と範囲<br>市場単価で対応しているのは，機・労・材の○及びフロー図の実線の部分である。 |
| ○フロー図の改正 |  <br>（注）　材料の現場内小運搬・持ち上げを含む。 |  <br>（注）　材料の現場内小運搬・持ち上げを含む。 |
| ○フロー図の改正 |  <br>（注）１．材料の現場内小運搬・持ち上げを含む。<br>２．間隔保持材が必要ない場合は補正係数にて補正すること。 |  <br>（注）１．材料の現場内小運搬・持ち上げを含む。<br>２．間隔保持材が必要ない場合は補正係数にて補正すること。 |
| ○フロー図の改正 |  <br>（注）　材料の現場内小運搬・持ち上げを含む。 |  <br>（注）　材料の現場内小運搬・持ち上げを含む。 |
| | VI-1-⑤-17 | VI-1-⑤-17 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>⑤防護柵設置工<br>⑤-4 防護柵設置工（落石防護柵） | | |
| ○フロー図の改正 |  |  |
| | （注）　材料の現場内小運搬・持ち上げを含む。 | （注）　材料の現場内小運搬・持ち上げを含む。 |
| | ２－２　市場単価の規格・仕様<br>落石防護柵設置工の規格・仕様区分は，下表のとおりである。 | ２－２　市場単価の規格・仕様<br>落石防護柵設置工の規格・仕様区分は，下表のとおりである。 |
| ○規格・仕様の改正 | 表2．1　中間支柱設置工<br>コード番号 S7168<br>区　分 / 規格・仕様 / 単位<br>柵高　1.50m / メッキ / 本<br>柵高　2.00m / メッキ / 本<br>柵高　2.50m / メッキ / 本<br>柵高　3.00m / メッキ / 本<br>柵高　3.50m / メッキ / 本<br>柵高　4.00m / メッキ / 本 | 表2．1　中間支柱設置工<br>コード番号 S7168<br>区　分 / 規格・仕様 / 単位<br>柵高　1.50m / メッキ・現場塗装 / 本<br>柵高　2.00m / メッキ・現場塗装 / 本<br>柵高　2.50m / メッキ・現場塗装 / 本<br>柵高　3.00m / メッキ・現場塗装 / 本<br>柵高　3.50m / メッキ・現場塗装 / 本<br>柵高　4.00m / メッキ・現場塗装 / 本 |
| ○規格・仕様の改正 | 表2．2　端末支柱設置工<br>コード番号 S7168<br>区　分 / 規格・仕様 / 単位<br>柵高　1.50m / メッキ / 本<br>柵高　2.00m / メッキ / 本<br>柵高　2.50m / メッキ / 本<br>柵高　3.00m / メッキ / 本<br>柵高　3.50m / メッキ / 本<br>柵高　4.00m / メッキ / 本 | 表2．2　端末支柱設置工<br>コード番号 S7168<br>区　分 / 規格・仕様 / 単位<br>柵高　1.50m / メッキ・現場塗装 / 本<br>柵高　2.00m / メッキ・現場塗装 / 本<br>柵高　2.50m / メッキ・現場塗装 / 本<br>柵高　3.00m / メッキ・現場塗装 / 本<br>柵高　3.50m / メッキ・現場塗装 / 本<br>柵高　4.00m / メッキ・現場塗装 / 本 |
| ○規格・仕様の改正 | 表2．3　ロープ・金網設置工（間隔保持材付き）<br>コード番号 S7165<br>区　分 / 規格・仕様 / 単位<br>柵高　1.50m / ロープ本数　５本 / m<br>柵高　2.00m / ロープ本数　７本 / m<br>柵高　2.50m / ロープ本数　８本 / m<br>柵高　3.00m / ロープ本数　10本 / m<br>柵高　3.50m / ロープ本数　12本 / m<br>柵高　4.00m / ロープ本数　13本 / m | 表2．3　ロープ・金網設置工（間隔保持材付き）<br>コード番号 S7165<br>区　分 / 規格・仕様 / 単位<br>柵高　1.50m / ロープ本数　５本 / m<br>柵高　2.00m / ロープ本数　７本 / m<br>柵高　2.50m / ロープ本数　８本 / m<br>柵高　3.00m / ロープ本数　10本 / m<br>柵高　3.50m / ロープ本数　12本 / m<br>柵高　4.00m / ロープ本数　13本 / m |
| | 表2．4　ロープ・金網設置工（上弦材付き）<br>コード番号 S7166<br>区　分 / 規格・仕様 / 単位<br>柵高　1.50m / ロープ本数　５本 / m<br>柵高　2.00m / ロープ本数　７本 / m<br>柵高　2.50m / ロープ本数　８本 / m<br>柵高　3.00m / ロープ本数　10本 / m | 表2．4　ロープ・金網設置工（上弦材付き）<br>コード番号 S7166<br>区　分 / 規格・仕様 / 単位<br>柵高　1.50m / ロープ本数　５本 / m<br>柵高　2.00m / ロープ本数　７本 / m<br>柵高　2.50m / ロープ本数　８本 / m<br>柵高　3.00m / ロープ本数　10本 / m |
| | 表2．5　ステーロープ設置工<br>コード番号 S7167<br>区　分 / 規格・仕様 / 単位<br>ステーロープ / 岩盤用アンカー込み / 本 | 表2．5　ステーロープ設置工<br>コード番号 S7167<br>区　分 / 規格・仕様 / 単位<br>ステーロープ / 岩盤用アンカー込み / 本 |
| | VI-1-⑤-18 | VI-1-⑤-18 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>⑤防護柵設置工<br>⑤-4 防護柵設置工（落石防護柵）<br><br>○規格・仕様の改正 | ２－３　加算率・補正係数<br>（１）　加算率・補正係数の適用基準 | ２－３　加算率・補正係数<br>（１）　加算率・補正係数の適用基準 |

**表2．6　加算率･補正係数の適用基準**

| 規格・仕様 | | 適　用　基　準 | 記号 | 備　考 |
|---|---|---|---|---|
| 加算率 | 施　工　規　模 | 標準 | S1 | 全体数量 |
| | | １工事の施工規模が標準より小さい場合は，対象となる規格・仕様の単価を率で補正する。 | S1 | |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | 通常勤務すべき１日の作業時間（所定労働時間）を７時間以下４時間以上に制限する場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K1 | 対象数量 |
| | 夜　間　作　業 | 通常勤務すべき時間（所定労働時間）帯を変更して，作業時間が夜間（20 時～６時）にかかる場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K2 | |
| | 支柱メッキ＋焼付塗装の場合 | 対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K3 | |
| | 間隔保持材なしの場合 | 対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K4 | |
| | 厚　メ　ッ　キ | 表面仕様が厚メッキ(Z－GS7)の場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K5 | |
| | 撤　去 | 金網・ロープ，支柱を撤去する場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K6 | |

| 規格・仕様 | | 適　用　基　準 | 記号 | 備　考 |
|---|---|---|---|---|
| 加算率 | 施　工　規　模 | 標準 | S1 | 全体数量 |
| | | １工事の施工規模が標準より小さい場合は，対象となる規格・仕様の単価を率で補正する。 | S1 | |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | 通常勤務すべき１日の作業時間（所定労働時間）を７時間以下４時間以上に制限する場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K1 | 対象数量 |
| | 夜　間　作　業 | 通常勤務すべき時間（所定労働時間）帯を変更して，作業時間が夜間（20 時～６時）にかかる場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K2 | |
| | ―― | ―― | ― | |
| | 間隔保持材なしの場合 | 対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K3 | |
| | 厚　メ　ッ　キ | 表面仕様が厚メッキ(Z－GS7)の場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K4 | |
| | 撤　去 | 金網・ロープ，支柱を撤去する場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K5 | |

（２）　加算率･補正係数の数値

**表2．7　加算率･補正係数の数値**

| 区　分 | | 記号 | 支柱設置工 | | ロープ･金網設置工（間隔保持材付き） | ロープ･金網設置工（上弦材付き） | ステーロープ設置工 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 中間支柱 | 端末支柱 | | | |
| 加算率 | 施　工　規　模 | S0 | － | － | 15m以上 0% | | － |
| | | S1 | － | － | 15m未満 10% | | － |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | K1 | 1．05 | 1．00 | 1．10 | 1．10 | 1．05 |
| | 夜　間　作　業 | K2 | 1．10 | 1．05 | 1．20 | 1．20 | 1．15 |
| | 支柱メッキ＋焼付塗装の場合 | K3 | 1．35<br>(1．50) | 1．20<br>(1．30) | ― | ― | ― |
| | 間隔保持材なしの場合 | K4 | － | － | 0．90 | － | － |
| | 厚　メ　ッ　キ | K5 | － | － | 1．05 | 1．05 | － |
| | 撤　去 | K6 | 0．10 | 0．05 | 0．25 | 0．20 | － |

| 区　分 | | 記号 | 支柱設置工 | | ロープ･金網設置工（間隔保持材付き） | ロープ･金網設置工（上弦材付き） | ステーロープ設置工 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 中間支柱 | 端末支柱 | | | |
| 加算率 | 施　工　規　模 | S0 | － | － | 15m以上 0% | | － |
| | | S1 | － | － | 15m未満 10% | | － |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | K1 | 1．05 | 1．00 | 1．10 | 1．10 | 1．05 |
| | 夜　間　作　業 | K2 | 1．10 | 1．05 | 1．20 | 1．20 | 1．15 |
| | ―― | ― | ― | ― | ― | ― | ― |
| | 間隔保持材なしの場合 | K3 | － | － | 0．90 | － | － |
| | 厚　メ　ッ　キ | K4 | － | － | 1．05 | 1．05 | － |
| | 撤　去 | K5 | 0．10 | 0．05 | 0．25 | 0．20 | － |

（注）１．施工規模は，１工事における落石防護柵と耐雪型落石防護柵の合計数量で判定する。
２．施工規模加算率（S1）と時間的制約を受ける場合の補正係数（K1）が重複する場合は，施工規模加算率のみを対象とする。
３．撤去の補正係数（K6）を適用する場合については，(K3)，(K4)，(K5)の補正係数は適用できない。また，支柱の撤去は，ステーロープの撤去の有無を問わず適用できる。
４．補正係数の（　）内の係数は、棚高 3.5m 以上に適用する。

（注）１．施工規模は，１工事における落石防護柵と耐雪型落石防護柵の合計数量で判定する。
２．施工規模加算率（S1）と時間的制約を受ける場合の補正係数（K1）が重複する場合は，施工規模加算率のみを対象とする。
３．撤去の補正係数（K6）を適用する場合については，(K3)，(K4) ――の補正係数は適用できない。また，支柱の撤去は，ステーロープの撤去の有無を問わず適用できる。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| ○規格・仕様の見直しによる補正係数の改正<br><br>○規格・仕様の見直しによる文言の修正及び追記 | ２－４　加算額 | ２－４　加算額 |

**表2．8　加算額の適用基準**

| 規格・仕様 | | | 適　用　基　準 | 単位 | 備　考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 加算額 | 曲支柱の場合 | 柵高 3．5m以下 | 対象となる規格・仕様の単価を加算額で加算する。 | 本 | 対象数量 |
| | | 柵高 4．0m | 対象となる規格・仕様の単価を加算額で加算する。 | 本 | 対象数量 |

| 規格・仕様 | | | 適　用　基　準 | 単位 | 備　考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 加算額 | 曲支柱の場合 | 柵高 3．5m以下 | 対象となる規格・仕様の単価を加算額で加算する。 | 本 | 対象数量 |
| | | 柵高 4．0m | 対象となる規格・仕様の単価を加算額で加算する。 | 本 | 対象数量 |



Ⅵ-1-⑤-19

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>⑤防護柵設置工<br>⑤-4 防護柵設置工（落石防護柵）<br><br>○補正係数の見直しによる計算式の修正<br><br><br>○規格・仕様の見直しによる文言の修正 | ２－５　直接工事費の算出<br>直接工事費＝（設計単価（注１）×設計数量）＋加算額総合計（注２）<br>（注１）設計単価＝標準の市場単価×（１＋Ｓ0 or　Ｓ1／100)×(K1×K2×K3×K4×K5)<br>撤去の場合：設計単価＝標準の市場単価×（１＋Ｓ0 or　Ｓ1／100)×(K1×K2×K6)<br>（注２）加算額総合計＝加算額×総数量<br><br>**３．　適用にあたっての留意事項**<br>市場単価の適用にあたっては，以下の点に留意すること。<br>（１）　支柱は溶融亜鉛メッキ２種(HDZ55)を標準とする。<br>なお、メッキ＋焼付塗装（工場加工）は補正係数（K3）により補正を行う。<br>（２）　金網は亜鉛メッキを標準とする。<br>なお，亜鉛メッキはJIS Ｇ 3552 の内，Ｚ－ＧＳ３種，Ｚ－ＧＳ４種を対象とし，Ｚ－ＧＳ７種（厚メッキ）は補正係数（K5）により補正を行う。<br><br>（３）　ロープ・金網設置工は支柱間隔に関わらず適用できる。<br>（４）　間隔保持材なしの場合の補正係数（K4）により，補正を行った場合の柵高とロープ本数は，下表のとおりである。<br><br>**表3．１　落石防護柵　（間隔保持材なし）**<br>区　　分 / 規格・仕様<br>柵高　1.55m / ロープ本数　５本<br>柵高　2.00m / ロープ本数　６本<br>柵高　2.50m / ロープ本数　８本<br>柵高　3.00m / ロープ本数　９本<br>柵高　3.50m / ロープ本数　11本<br>柵高　4.00m / ロープ本数　13本<br>（５）　撤去の場合の補正係数（K6）は，落石防護擁壁の撤去は含まない。<br>（６）　資材の持ち上げ範囲は10m以下とし，それを超える場合は別途とする。<br>（７）　排土口（除石開閉口）の有無にかかわらず適用できる。<br>（８）　アンカーの規格・仕様は，φ 25 × 1,000 を標準とする。<br>（９）　ステーは φ18　３×７Ｇ／Ｏを標準とし，H形鋼を使用したものは対象外とする。<br>（10）　随意契約により調整を行う場合の取り扱いは，現工事の施工規模を考慮せず，単独工事として数量を判定する。<br><br>VI-1-⑤-20 | ２－５　直接工事費の算出<br>直接工事費＝（設計単価（注１）×設計数量）＋加算額総合計（注２）<br>（注１）設計単価＝標準の市場単価×（１＋Ｓ0 or　Ｓ1／100)×(K1×K2×K3×K4＿＿)<br>撤去の場合：設計単価＝標準の市場単価×（１＋Ｓ0 or　Ｓ1／100)×(K1×K2＿＿)<br>（注２）加算額総合計＝加算額×総数量<br><br>**３．　適用にあたっての留意事項**<br>市場単価の適用にあたっては，以下の点に留意すること。<br><br>（１）　金網は亜鉛メッキを標準とする。<br>なお，亜鉛メッキはJIS Ｇ 3552 の内，Ｚ－ＧＳ３種，Ｚ－ＧＳ４種を対象とし，Ｚ－ＧＳ７種（厚メッキ）は補正係数（K4）により補正を行う。<br>（２）　支柱現場塗装を行った場合の金網は，着色塗装亜鉛メッキおよびビニール被覆を標準とする。<br>（３）　支柱設置工は，工場メッキ仕上げ，現場塗装仕上げに関わらず適用できる。<br>（４）　ロープ・金網設置工は支柱間隔に関わらず適用できる。<br>（５）　間隔保持材なしの場合の補正係数（K3）により，補正を行った場合の柵高とロープ本数は，下表のとおりである。<br><br>**表3．１　落石防護柵　（間隔保持材なし）**<br>区　　分 / 規格・仕様<br>柵高　1.55m / ロープ本数　５本<br>柵高　2.00m / ロープ本数　６本<br>柵高　2.50m / ロープ本数　８本<br>柵高　3.00m / ロープ本数　９本<br>柵高　3.50m / ロープ本数　11本<br>柵高　4.00m / ロープ本数　13本<br>（６）　撤去の場合の補正係数（K5）は，落石防護擁壁の撤去は含まない。<br>（７）　資材の持ち上げ範囲は10m以下とし，それを超える場合は別途とする。<br>（８）　排土口（除石開閉口）の有無にかかわらず適用できる。<br>（９）　アンカーの規格・仕様は，φ 25 × 1,000 を標準とする。<br>（10）　ステーは φ18　３×７Ｇ／Ｏを標準とし，H形鋼を使用したものは対象外とする。<br>（11）　随意契約により調整を行う場合の取り扱いは，現工事の施工規模を考慮せず，単独工事として数量を判定する。<br><br>VI-1-⑤-20 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>⑤防護柵設置工<br>⑤-5 防護柵設置工（落石防止網）<br><br>○適用範囲を明確にするための文言の追記 | ２－２　市場単価の規格・仕様区分<br>落石防止網（ロックネット）設置工の市場単価の規格・仕様区分は下表のとおりである。 | ２－２　市場単価の規格・仕様区分<br>落石防止網（ロックネット）設置工の市場単価の規格・仕様区分は下表のとおりである。 |

コード番号　S7170

**表2．１　市場単価の規格･仕様区分　（金網･ロープ設置）**

| 規　格・仕　様 | 単　位 |
|---|---|
| 亜鉛メッキ３，４種（Ｚ－ＧＳ３，４）　線径 2.6㎜ | ㎡ |
| 亜鉛メッキ３，４種（Ｚ－ＧＳ３，４）　線径 3.2㎜ | ㎡ |
| 亜鉛メッキ３，４種（Ｚ－ＧＳ３，４）　線径 4.0㎜ | ㎡ |
| 亜鉛メッキ３，４種（Ｚ－ＧＳ３，４）　線径 5.0㎜ | ㎡ |

（注）１．表中の（　）内は，JIS　Ｇ　３５５２による。
２．金網の表面仕様は，亜鉛メッキ３，４種（Ｚ－ＧＳ３，４）を標準とし，亜鉛メッキカラー３，４種（Ｃ－ＧＳ３，４），厚メッキ７種（Ｚ－ＧＳ７），厚メッキカラー７種（Ｃ－ＧＳ７）及び合成樹脂（ポリエチレン）被覆３，４種（Ｅ－ＧＨ３，４）を使用する場合は，補正係数を適用する。

コード番号　S7171

**表2．２　市場単価の規格･仕様区分　（アンカー設置）**

| 規　格・仕　様 | | | 単　位 |
|---|---|---|---|
| 岩盤用 | Ｄ22㎜　×長 1000㎜ | | 箇所 |
| | Ｄ25㎜　×長 1000㎜ | | 箇所 |
| | Ｄ29㎜　×長 1000㎜ | | 箇所 |
| | Ｄ32㎜　×長 1000㎜ | | 箇所 |
| 土中用 | 羽根付アンカー | 径 25㎜　×長 1500㎜ | 箇所 |
| | 高耐力アンカー（プレート羽付） | アンカー有効長 1500㎜ | 箇所 |
| | | アンカー有効長 2000㎜ | 箇所 |
| | 高耐力アンカー（溝形鋼羽付） | アンカー有効長 1500㎜ | 箇所 |
| | | アンカー有効長 2000㎜ | 箇所 |

コード番号　S7172

**表2．３　市場単価の規格･仕様区分（支柱設置）**

| 規　格・仕　様 | | 単　位 |
|---|---|---|
| ポケット式支柱（アンカー固定式） | 支柱高 2.0m | 箇所 |
| | 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 |

（注）　支柱設置用のアンカーは岩盤用を標準とし，土中用の場合は補正係数を適用する。



コード番号　S7170

**表2．１　市場単価の規格･仕様区分　（金網･ロープ設置）**

| 規　格・仕　様 | 単　位 |
|---|---|
| 亜鉛メッキ３，４種（Ｚ－ＧＳ３，４）　線径 2.6㎜ | ㎡ |
| 亜鉛メッキ３，４種（Ｚ－ＧＳ３，４）　線径 3.2㎜ | ㎡ |
| 亜鉛メッキ３，４種（Ｚ－ＧＳ３，４）　線径 4.0㎜ | ㎡ |
| 亜鉛メッキ３，４種（Ｚ－ＧＳ３，４）　線径 5.0㎜ | ㎡ |

（注）１．表中の（　）内は，JIS　Ｇ　３５５２による。
２．金網の表面仕様は，亜鉛メッキ３，４種（Ｚ－ＧＳ３，４）を標準とし，亜鉛メッキカラー３，４種（Ｃ－ＧＳ３，４）及び厚メッキ７種（Ｚ－ＧＳ７），厚メッキカラー７種（Ｃ－ＧＳ７）を使用する場合は，補正係数を適用する。

コード番号　S7171

**表2．２　市場単価の規格･仕様区分　（アンカー設置）**

| 規　格・仕　様 | | | 単　位 |
|---|---|---|---|
| 岩盤用 | Ｄ22㎜　×長 1000㎜ | | 箇所 |
| | Ｄ25㎜　×長 1000㎜ | | 箇所 |
| | Ｄ29㎜　×長 1000㎜ | | 箇所 |
| | Ｄ32㎜　×長 1000㎜ | | 箇所 |
| 土中用 | 羽根付アンカー | 径 25㎜　×長 1500㎜ | 箇所 |
| | 高耐力アンカー（プレート羽付） | アンカー有効長 1500㎜ | 箇所 |
| | | アンカー有効長 2000㎜ | 箇所 |
| | 高耐力アンカー（溝形鋼羽付） | アンカー有効長 1500㎜ | 箇所 |
| | | アンカー有効長 2000㎜ | 箇所 |

コード番号　S7172

**表2．３　市場単価の規格･仕様区分（支柱設置）**

| 規　格・仕　様 | | 単　位 |
|---|---|---|
| ポケット式支柱（アンカー固定式） | 支柱高 2.0m | 箇所 |
| | 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 |

（注）　支柱設置用のアンカーは岩盤用を標準とし，土中用の場合は補正係数を適用する。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>⑤防護柵設置工<br>⑤-5 防護柵設置工（落石防止網）<br><br>○規格・仕様の見直しによる補正係数適用基準の改正<br><br>○規格・仕様の見直しによる補正係数の改正<br><br>○補正係数の見直しによる計算式の修正 | ２－３　加算率・補正係数<br>（１）　加算率・補正係数の適用基準<br>**表2．4　加算率･補正係数の適用基準**<br>（２）　加算率・補正係数の数値<br>**表2．5　加算率･補正係数の数値**<br>（注）１．施工規模は，１工事における金網の設置面積の合計数量で判定する。<br>２．アンカー及び支柱の施工規模加算の適用は金網の設置面積で判定する。<br>３．施工規模の加算率（$S_1$）と，時間的制約を受ける場合の補正係数（$K_1$）が重複する場合は施工規模加算率のみを対象とする。<br>２－４　直接工事費の算出<br>直接工事費＝設計単価（注）×設計数量<br>（注）設計単価＝標準の市場単価×（１＋S0 or S1／ 100）×（K1×K2×K3 or K4 or K5 or K6×K7）<br>（以下略） | ２－３　加算率・補正係数<br>（１）　加算率・補正係数の適用基準<br>**表2．4　加算率･補正係数の適用基準**<br>（２）　加算率・補正係数の数値<br>**表2．5　加算率･補正係数の数値**<br>（注）１．施工規模は，１工事における金網の設置面積の合計数量で判定する。<br>２．アンカー及び支柱の施工規模加算の適用は金網の設置面積で判定する。<br>３．施工規模の加算率（$S_1$）と，時間的制約を受ける場合の補正係数（$K_1$）が重複する場合は施工規模加算率のみを対象とする。<br>２－４　直接工事費の算出<br>直接工事費＝設計単価（注）×設計数量<br>（注）設計単価＝標準の市場単価×（１＋S0 or S1／ 100）×（K1×K2×K3 or K4 or K5 or K6＿＿）<br>（以下略） |

**新（平成２６年１０月１日）**

| 規格・仕様 | | 適用基準 | 記号 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 加算率 | 施工規模 | 標準 | S0 | 全体数量 |
| | | １工事の施工規模が標準より小さい場合は，対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。 | S1 | |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | 通常勤務すべき１日の作業時間（所定労働時間）を７時間以下４時間以上に制限する場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K1 | 対象数量 |
| | 夜間作業 | 通常勤務すべき時間（所定労働時間）帯を変更して，作業時間が夜間（20 時～ 6 時）にかかる場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K2 | |
| | 金網仕様<br>亜鉛メッキカラー | 金網の表面仕様が亜鉛メッキカラー（Ｃ－ＧＳ３，４）の場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K3 | |
| | 金網仕様<br>厚メッキ | 金網の表面仕様が厚メッキ（Ｚ－ＧＳ７）の場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K4 | |
| | 金網仕様<br>厚メッキカラー | 金網の表面仕様が厚メッキカラー（Ｃ－ＧＳ７）の場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K5 | |
| | 金網仕様<br>合成樹脂被覆 | 金網の表面仕様が合成樹脂（ポリエチレン）被覆（Ｅ－ＧＨ３，４）の場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K6 | |
| | 支柱設置用アンカー<br>土中用 | 支柱設置用のアンカーが土中用の場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K7 | |

**表2．5　加算率･補正係数の数値**

| 区分 | | 記号 | 金網・ロープ設置 | アンカー設置 | 支柱設置 |
|---|---|---|---|---|---|
| 加算率 | 施工規模 | S0 | 500 ㎡以上（金網設置面積）<br>0% | | |
| | | S1 | 500 ㎡未満（金網設置面積）<br>10% | | |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | K1 | 1.10 | 1.10 | 1.10 |
| | 夜間作業 | K2 | 1.25 | 1.25 | 1.25 |
| | 金網仕様<br>亜鉛メッキカラー | K3 | 1.05 | － | － |
| | 金網仕様<br>厚メッキ | K4 | 1.05 | － | － |
| | 金網仕様<br>厚メッキカラー | K5 | 1.10 | － | － |
| | 金網仕様<br>合成樹脂被覆 | K6 | 1.10 | － | － |
| | 支柱設置用アンカー<br>土中用 | K7 | － | － | 1.05 |



**旧（平成２５年１０月１日）**

| 規格・仕様 | | 適用基準 | 記号 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 加算率 | 施工規模 | 標準 | S0 | 全体数量 |
| | | １工事の施工規模が標準より小さい場合は，対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。 | S1 | |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | 通常勤務すべき１日の作業時間（所定労働時間）を７時間以下４時間以上に制限する場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K1 | 対象数量 |
| | 夜間作業 | 通常勤務すべき時間（所定労働時間）帯を変更して，作業時間が夜間（20 時～ 6 時）にかかる場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K2 | |
| | 金網仕様<br>亜鉛メッキカラー | 金網の表面仕様が亜鉛メッキカラー（Ｃ－ＧＳ３，４）の場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K3 | |
| | 金網仕様<br>厚メッキ | 金網の表面仕様が厚メッキ（Ｚ－ＧＳ７）の場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K4 | |
| | 金網仕様<br>厚メッキカラー | 金網の表面仕様が厚メッキカラー（Ｃ－ＧＳ７）の場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K5 | |
| | ―― | ―― | ― | |
| | 支柱設置用アンカー<br>土中用 | 支柱設置用のアンカーが土中用の場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K6 | |

**表2．5　加算率･補正係数の数値**

| 区分 | | 記号 | 金網・ロープ設置 | アンカー設置 | 支柱設置 |
|---|---|---|---|---|---|
| 加算率 | 施工規模 | S0 | 500 ㎡以上（金網設置面積）<br>0% | | |
| | | S1 | 500 ㎡未満（金網設置面積）<br>10% | | |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | K1 | 1.10 | 1.10 | 1.10 |
| | 夜間作業 | K2 | 1.25 | 1.25 | 1.25 |
| | 金網仕様<br>亜鉛メッキカラー | K3 | 1.05 | － | － |
| | 金網仕様<br>厚メッキ | K4 | 1.05 | － | － |
| | 金網仕様<br>厚メッキカラー | K5 | 1.10 | － | － |
| | ―― | ― | ― | ― | ― |
| | 支柱設置用アンカー<br>土中用 | K6 | － | － | 1.05 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>⑥法面工<br>⑥-1 法面工<br><br>○コード番号の改正<br><br>○コード番号の新規追加 | | |

**表2．4　人力施工による植生工**

| 区　分 | | 規格・仕様 | | 単 位 |
|---|---|---|---|---|
| 植　生　マ　ッ　ト　工 | | 肥料袋付 | | ㎡ |
| 植　生　シ　ー　ト　工 | | 肥料袋無 | 標準品 | ㎡ |
| | | | 環境品 | ㎡ |
| 植　　生　　筋　　工 | | 人工筋芝（種子帯） | | ㎡ |
| 筋　　芝　　工 | | 野芝・高麗芝 | | ㎡ |
| 張　　芝　　工 | | 野芝・高麗芝（全面張） | | ㎡ |

（注）　植生シート工の環境品とは，分解（腐食）型及び循環型（間伐材等使用）製品を対象とし，標準品とは環境品以外の製品を対象とする。

| コード番号 | S7044<br>S7045 |
|---|---|

**表2．5　ネット張工**

| 区　分 | 規格・仕様 | 単 位 |
|---|---|---|
| 繊　維　ネ　ッ　ト　工 | 肥料袋無 | ㎡ |
| | 肥料袋付 | ㎡ |

| コード番号 | S7046 |
|---|---|

**表2．6　主体種子**

| | | |
|---|---|---|
| 草本類 | 外　来　種 | トールフェスク　クリーピングレッドフェスク　オーチャードグラス<br>ケンタッキーブルーグラス　チモシー　バミューダグラス<br>バビアグラス　ホワイトクローバー<br>ペレニアルライグラス　イタリアンライグラス　ベントグラス<br>レッドトップ |
| | 在　来　種 | ヨモギ　ススキ　イタドリ　メドハギ |
| 木本類 | 外　来　種 | イタチハギ |
| | 在　来　種 | ヤマハギ（皮取り）　ヤマハギ（皮付き）　コマツナギ |



**表2．4　人力施工による植生工**

| 区　分 | | 規格・仕様 | | 単 位 |
|---|---|---|---|---|
| 植　生　マ　ッ　ト　工 | | 肥料袋付 | | ㎡ |
| 植　生　シ　ー　ト　工 | | 肥料袋無 | 標準品 | ㎡ |
| | | | 環境品 | ㎡ |
| 植　　生　　筋　　工 | | 人工筋芝（種子帯） | | ㎡ |
| 筋　　芝　　工 | | 野芝・高麗芝 | | ㎡ |
| 張　　芝　　工 | | 野芝・高麗芝（全面張） | | ㎡ |

（注）　植生シート工の環境品とは，分解（腐食）型及び循環型（間伐材等使用）製品を対象とし，標準品とは環境品以外の製品を対象とする。

| コード番号 | S7043<br>―― |
|---|---|

**表2．5　ネット張工**

| 区　分 | 規格・仕様 | 単 位 |
|---|---|---|
| 繊　維　ネ　ッ　ト　工 | 肥料袋無 | ㎡ |
| | 肥料袋付 | ㎡ |

（なし）

**表2．6　主体種子**

| | | |
|---|---|---|
| 草本類 | 外　来　種 | トールフェスク　クリーピングレッドフェスク　オーチャードグラス<br>ケンタッキーブルーグラス　チモシー　バミューダグラス<br>バビアグラス　ホワイトクローバー<br>ペレニアルライグラス　イタリアンライグラス　ベントグラス<br>レッドトップ |
| | 在　来　種 | ヨモギ　ススキ　イタドリ　メドハギ |
| 木本類 | 外　来　種 | イタチハギ |
| | 在　来　種 | ヤマハギ（皮取り）　ヤマハギ（皮付き）　コマツナギ |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>⑥法面工<br>⑥-2 吹付枠工 | | |

## 新（平成２６年１０月１日）

２－２　市場単価の規格・仕様

吹付枠工の規格・仕様区分は，下表のとおりである。

| コード番号 | S7111<br>S7112 |
|---|---|

**表2．1　規格･仕様**

| 区分 | | 規格・仕様 | 単位 |
|---|---|---|---|
| 吹付枠工 | モルタル・コンクリート | 梁断面 150 × 150 | m |
| | | 〃 200 × 200 | |
| | | 〃 300 × 300 | |
| | | 〃 400 × 400 | |
| | | 〃 500 × 500 | |
| | | 〃 600 × 600 | |
| ラス張工 | | 法面清掃及びラス・アンカーピン設置 | ㎡ |

２－３　加算率・補正係数

（1）　加算率・補正係数の適用基準

**表2．2　加算率･補正係数の適用基準**

| 規格・仕様 | | 適用基準 | 記号 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 加算率 | 施工規模 | 標準 | $S_0$ | 全体数量 |
| | | １工事の施工規模が標準より小さい場合は，対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。 | $S_1$<br>$S_2$ | 全体数量 |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | 通常勤務すべき１日の作業時間（所定労働時間）を７時間以下４時間以上に制限する場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | $K_1$ | 対象数量 |
| | ラス張工で法面清掃を必要としない場合 | ラス張工で法面清掃を必要としない場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | $K_2$ | 対象数量 |

（2）　加算率・補正係数の数値

**表2．3　加算率･補正係数の数値**

| 区分 | | 記号 | 吹付枠工 | ラス張工 |
|---|---|---|---|---|
| 加算率 | 施工規模 | $S_0$ | 500m以上<br>0% | 1,000 ㎡以上<br>0% |
| | | $S_1$ | 250m以上 500m未満<br>10% | 500 ㎡以上 1,000 ㎡未満<br>15% |
| | | $S_2$ | 250m未満<br>20% | 500 ㎡未満<br>30% |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | $K_1$ | 1.10 | 1.15 |
| | ラス張工で法面清掃を必要としない場合 | $K_2$ | － | 0.75 |

（注）１．施工規模加算率（$S_1$）又は（$S_2$）と時間的制約を受ける場合の補正係数（$K_1$）が重複する場合は，施工規模加算率のみを対象とする。

２．ラス張工で法面清掃を必要としない場合の補正係数（$K_2$）は，客土吹付工においてラス張工を施工する場合に適用する。補正により，法面清掃とその際発生する残土の積込・運搬費用が市場単価より除かれる。

２－４　加算額

加算率の適用基準

**表2．4　加算率の適用**

| 規格・仕様 | | 適用基準 | 単位 |
|---|---|---|---|
| 加算額 | 水切モルタル・コンクリート | 水切モルタル･コンクリートを施工する場合，設計数量にしたがって加算する。 | ㎥ |
| | 表面コテ仕上げをする場合 | 吹付表面をコテ仕上げする場合，設計数量にしたがって加算する。 | ㎡ |



## 旧（平成２５年１０月１日）

２－２　市場単価の規格・仕様

吹付枠工の規格・仕様区分は，下表のとおりである。

| コード番号 | S7100<br>―― |
|---|---|

**表2．1　規格･仕様**

| 区分 | | 規格・仕様 | 単位 |
|---|---|---|---|
| 吹付枠工 | モルタル・コンクリート | 梁断面 150 × 150 | m |
| | | 〃 200 × 200 | |
| | | 〃 300 × 300 | |
| | | 〃 400 × 400 | |
| | | 〃 500 × 500 | |
| | | 〃 600 × 600 | |
| ラス張工 | | 法面清掃及びラス・アンカーピン設置 | ㎡ |

２－３　加算率・補正係数

（1）　加算率・補正係数の適用基準

**表2．2　加算率･補正係数の適用基準**

| 規格・仕様 | | 適用基準 | 記号 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 加算率 | 施工規模 | 標準 | $S_0$ | 全体数量 |
| | | １工事の施工規模が標準より小さい場合は，対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。 | $S_1$<br>$S_2$ | 全体数量 |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | 通常勤務すべき１日の作業時間（所定労働時間）を７時間以下４時間以上に制限する場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | $K_1$ | 対象数量 |
| | ラス張工で法面清掃を必要としない場合 | ラス張工で法面清掃を必要としない場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | $K_2$ | 対象数量 |

（2）　加算率・補正係数の数値

**表2．3　加算率･補正係数の数値**

| 区分 | | 記号 | 吹付枠工 | ラス張工 |
|---|---|---|---|---|
| 加算率 | 施工規模 | $S_0$ | 500m以上<br>0% | 1,000 ㎡以上<br>0% |
| | | $S_1$ | 250m以上 500m未満<br>10% | 500 ㎡以上 1,000 ㎡未満<br>15% |
| | | $S_2$ | 250m未満<br>20% | 500 ㎡未満<br>30% |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | $K_1$ | 1.10 | 1.15 |
| | ラス張工で法面清掃を必要としない場合 | $K_2$ | － | 0.75 |

（注）１．施工規模加算率（$S_1$）又は（$S_2$）と時間的制約を受ける場合の補正係数（$K_1$）が重複する場合は，施工規模加算率のみを対象とする。

２．ラス張工で法面清掃を必要としない場合の補正係数（$K_2$）は，客土吹付工においてラス張工を施工する場合に適用する。補正により，法面清掃とその際発生する残土の積込・運搬費用が市場単価より除かれる。

２－４　加算額

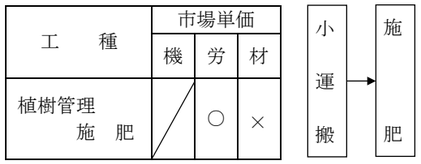
加算率の適用基準

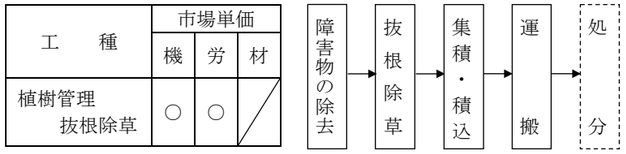
**表2．4　加算率の適用**

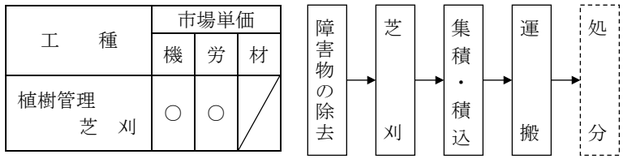
| 規格・仕様 | | 適用基準 | 単位 |
|---|---|---|---|
| 加算額 | 水切モルタル・コンクリート | 水切モルタル･コンクリートを施工する場合，設計数量にしたがって加算する。 | ㎥ |
| | 表面コテ仕上げをする場合 | 吹付表面をコテ仕上げする場合，設計数量にしたがって加算する。 | ㎡ |

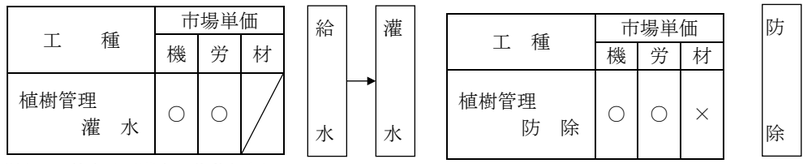
| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|

第Ⅵ編市場単価
第１章市場単価
⑦道路植栽工

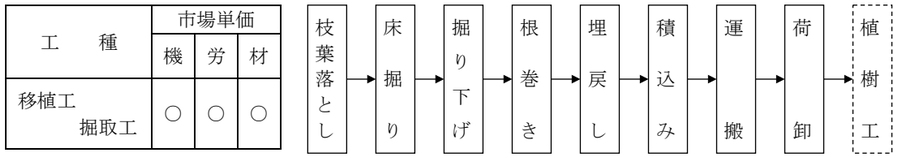



（注）１．給水及び灌水の移動を含む。
２．水の費用が必要な場合は別途計上する。
３．散水車(貸与)の市場単価には，散水車の現場修理費及び機械管理費は含まない。




（注）１．移植工における植樹は植樹工を適用する。
２．掘り取り後の埋戻し土(不足土)の材料費及び運搬費は別途計上する。
３．低木は根巻きを含まない。
４．樹木運搬を含む。ただし，運搬距離が 30 ㎞を超える場合は別途考慮する。

○コード番号の改正

２－２　市場単価の規格・仕様

道路植栽工の市場単価の規格・仕様区分は，下表のとおりである。

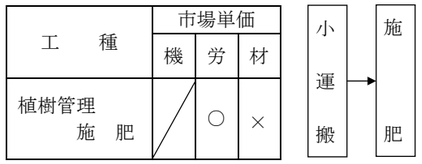
| コード番号 | S7055<br>S7056 |
|---|---|

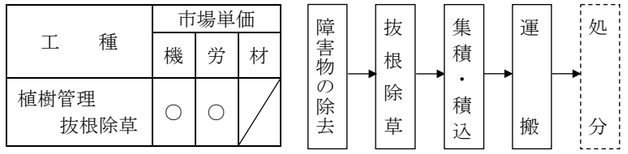
**表2．1　植樹工**

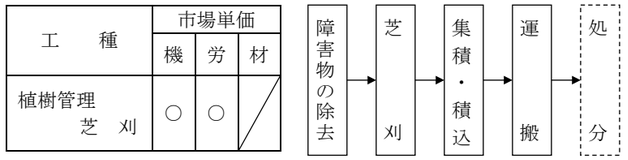
| 区　分 | 規　格　・　仕　様 | 単　位 |
|---|---|---|
| 低　木 | 樹　高　60cm未満 | 本 |
| 中　木 | 樹　高　60cm以上100cm未満 | 本 |
| | 樹　高　100cm以上200cm未満 | 本 |
| | 樹　高　200cm以上300cm未満 | 本 |
| 高　木 | 幹　周　20cm未満 | 本 |
| | 幹　周　20cm以上 40cm未満 | 本 |
| | 幹　周　40cm以上 60cm未満 | 本 |
| | 幹　周　60cm以上 90cm未満 | 本 |

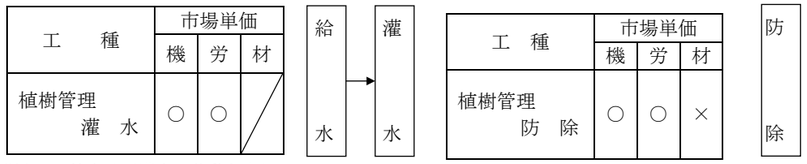
（注）　低木には株物，一本立を含む。



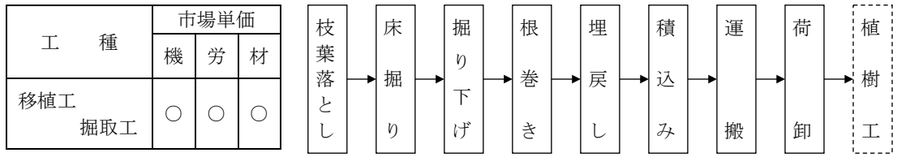



（注）１．給水及び灌水の移動を含む。
２．水の費用が必要な場合は別途計上する。
３．散水車(貸与)の市場単価には，散水車の現場修理費及び機械管理費は含まない。




（注）１．移植工における植樹は植樹工を適用する。
２．掘り取り後の埋戻し土(不足土)の材料費及び運搬費は別途計上する。
３．低木は根巻きを含まない。
４．樹木運搬を含む。ただし，運搬距離が 30 ㎞を超える場合は別途考慮する。

２－２　市場単価の規格・仕様

道路植栽工の市場単価の規格・仕様区分は，下表のとおりである。

| コード番号 | S7050 |
|---|---|

**表2．1　植樹工**

| 区　分 | 規　格　・　仕　様 | 単　位 |
|---|---|---|
| 低　木 | 樹　高　60cm未満 | 本 |
| 中　木 | 樹　高　60cm以上100cm未満 | 本 |
| | 樹　高　100cm以上200cm未満 | 本 |
| | 樹　高　200cm以上300cm未満 | 本 |
| 高　木 | 幹　周　20cm未満 | 本 |
| | 幹　周　20cm以上 40cm未満 | 本 |
| | 幹　周　40cm以上 60cm未満 | 本 |
| | 幹　周　60cm以上 90cm未満 | 本 |

（注）　低木には株物，一本立を含む。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>⑦道路植栽工 | | |
| ○コード番号の改正 | コード番号 S7057 S7058<br>**表2．2　支柱設置**<br>区分 / 規格・仕様 / 単位<br>中木：二脚鳥居　添木付　樹高　250cm以上　本<br>八ツ掛(竹)　樹高　100cm以上　本<br>添柱形(1本形・竹)　樹高　100cm以上　本<br>布掛(竹)　樹高　100cm以上　m<br>生垣形　樹高　100cm以上　m<br>高木：二脚鳥居　添木付　幹周　30cm未満　本<br>二脚鳥居　添木無　幹周　30cm以上40cm未満　本<br>三脚鳥居　幹周　30cm以上60cm未満　本<br>十字鳥居　幹周　30cm以上　本<br>二脚鳥居組合せ　幹周　50cm以上　本<br>八ツ掛　幹周　40cm未満　本<br>八ツ掛　幹周　40cm以上　本<br>(注)１．単位の“本”は，樹木１本当りとする。<br>２．単位の“m”は，支柱設置延長とする。 | コード番号 S7051 ―<br>**表2．2　支柱設置**<br>区分 / 規格・仕様 / 単位<br>中木：二脚鳥居　添木付　樹高　250cm以上　本<br>八ツ掛(竹)　樹高　100cm以上　本<br>添柱形(1本形・竹)　樹高　100cm以上　本<br>布掛(竹)　樹高　100cm以上　m<br>生垣形　樹高　100cm以上　m<br>高木：二脚鳥居　添木付　幹周　30cm未満　本<br>二脚鳥居　添木無　幹周　30cm以上40cm未満　本<br>三脚鳥居　幹周　30cm以上60cm未満　本<br>十字鳥居　幹周　30cm以上　本<br>二脚鳥居組合せ　幹周　50cm以上　本<br>八ツ掛　幹周　40cm未満　本<br>八ツ掛　幹周　40cm以上　本<br>(注)１．単位の“本”は，樹木１本当りとする。<br>２．単位の“m”は，支柱設置延長とする。 |
| ○コード番号の改正 | コード番号 S7057 S7058<br>**表2．3　支柱撤去**<br>区分 / 規格・仕様 / 単位<br>中木：二脚鳥居　添木付　八ツ掛(竹)　添柱形(1本形・竹)　本<br>布掛(竹)　生垣形　m<br>高木：各　種　本<br>(注)１．単位の“本”は，樹木１本当りとする。<br>２．単位の“m”は，支柱撤去延長とする。 | コード番号 S7051 ―<br>**表2．3　支柱撤去**<br>区分 / 規格・仕様 / 単位<br>中木：二脚鳥居　添木付　八ツ掛(竹)　添柱形(1本形・竹)　本<br>布掛(竹)　生垣形　m<br>高木：各　種　本<br>(注)１．単位の“本”は，樹木１本当りとする。<br>２．単位の“m”は，支柱撤去延長とする。 |
| ○コード番号の改正 | コード番号 S7054<br>**表2．4　地被類植付工**<br>区分 / 規格・仕様 / 単位<br>地被類植付工：各　種　鉢<br>コード番号 S7064<br>**表2．5　植樹管理(せん定)**<br>区分 / 規格・仕様 / 単位<br>高木せん定：夏期せん定期　幹周　60cm 未満　本<br>幹周　60cm 以上　120cm 未満　本<br>冬期せん定期　幹周　60cm 未満　本<br>幹周　60cm 以上　120cm 未満　本<br>（注）１．夏期せん定とは，樹幹の乱れや繁茂し混みすぎた枝を整えることを目的としたせん定をいう。<br>冬期せん定とは，自然樹形の骨格枝を作ることを目的をしたせん定をいう。（基本せん定ともいう）<br>２．夏期せん定，冬期せん定の区分はせん定を行う時期にかかわらない。 | コード番号 S7054<br>**表2．4　地被類植付工**<br>区分 / 規格・仕様 / 単位<br>地被類植付工：各　種　鉢<br>コード番号 S7052<br>**表2．5　植樹管理(せん定)**<br>区分 / 規格・仕様 / 単位<br>高木せん定：夏期せん定期　幹周　60cm 未満　本<br>幹周　60cm 以上　120cm 未満　本<br>冬期せん定期　幹周　60cm 未満　本<br>幹周　60cm 以上　120cm 未満　本<br>（注）１．夏期せん定とは，樹幹の乱れや繁茂し混みすぎた枝を整えることを目的としたせん定をいう。<br>冬期せん定とは，自然樹形の骨格枝を作ることを目的をしたせん定をいう。（基本せん定ともいう）<br>２．夏期せん定，冬期せん定の区分はせん定を行う時期にかかわらない。 |



VI-1-⑦-3

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>⑦道路植栽工<br><br>○コード番号の新規追加 | コード番号：S7065, S7066 | （なし） |
| | **表2．6　植樹管理（せん定）** | **表2．6　植樹管理（せん定）** |
| | 区分：低木・中木せん定 ／ 規格・仕様：球形 樹高 100 cm 未満 ／ 単位：本<br>球形 樹高 100 cm 以上 200 cm 未満 ／ 本<br>球形 樹高 200 cm 以上 300 cm 未満 ／ 本<br>円筒形 樹高 100 cm 未満 ／ 本<br>円筒形 樹高 100 cm 以上 200 cm 未満 ／ 本<br>円筒形 樹高 200 cm 以上 300 cm 未満 ／ 本<br>寄植せん定 低木 ／ ㎡<br>寄植せん定 中木 ／ ㎡ | 区分：低木・中木せん定 ／ 規格・仕様：球形 樹高 100 cm 未満 ／ 単位：本<br>球形 樹高 100 cm 以上 200 cm 未満 ／ 本<br>球形 樹高 200 cm 以上 300 cm 未満 ／ 本<br>円筒形 樹高 100 cm 未満 ／ 本<br>円筒形 樹高 100 cm 以上 200 cm 未満 ／ 本<br>円筒形 樹高 200 cm 以上 300 cm 未満 ／ 本<br>寄植せん定 低木 ／ ㎡<br>寄植せん定 中木 ／ ㎡ |
| | （注）１．低木には，株物，一本立を含む。<br>２．寄植せん定の施工数量は低木は植地面積とし，中木は刈り込み後面積（表面積）とする。（図－１参照）<br>３．樹木の規格・仕様は，せん定後の高さで判定する。 | （注）１．低木には，株物，一本立を含む。<br>２．寄植せん定の施工数量は低木は植地面積とし，中木は刈り込み後面積（表面積）とする。（図－１参照）<br>３．樹木の規格・仕様は，せん定後の高さで判定する。 |
| | **（図－1）寄植せん定・防除の施工面積の判定** | **（図－1）寄植せん定・防除の施工面積の判定** |
| | （略） | （略） |
| ○コード番号の改正 | コード番号：S7059, S7060, S7063 | コード番号：S7052, ——, —— |
| | **表2．7　植樹管理（施肥，除草，芝刈，灌水）** | **表2．7　植樹管理（施肥，除草，芝刈，灌水）** |
| | 区分：施肥 ／ 規格・仕様：高木 幹周 60 cm 未満 ／ 単位：本<br>高木 幹周 60 cm 以上 120 cm 未満 ／ 本<br>中木 樹高 200 cm 以上 300 cm 未満 ／ 本<br>低木 中木 樹高 200 cm 未満 ／ 本<br>寄植 中木及び低木 ／ ㎡<br>芝 ／ ㎡<br>草除 抜根除草 植込み地 ／ ㎡<br>抜根除草 芝生 ／ ㎡<br>芝刈 芝刈 ／ ㎡<br>灌水 トラック使用 ／ ㎡<br>灌水 散水車使用（貸与車） ／ ㎡ | 区分：施肥 ／ 規格・仕様：高木 幹周 60 cm 未満 ／ 単位：本<br>高木 幹周 60 cm 以上 120 cm 未満 ／ 本<br>中木 樹高 200 cm 以上 300 cm 未満 ／ 本<br>低木 中木 樹高 200 cm 未満 ／ 本<br>寄植 中木及び低木 ／ ㎡<br>芝 ／ ㎡<br>草除 抜根除草 植込み地 ／ ㎡<br>抜根除草 芝生 ／ ㎡<br>芝刈 芝刈 ／ ㎡<br>灌水 トラック使用 ／ ㎡<br>灌水 散水車使用（貸与車） ／ ㎡ |
| | （注）１．低木には，株物，一本立を含む。<br>２．施肥で寄植の面積は植地面積とする。<br>３．灌水で散水車を持込む場合は，トラック使用を適用する。 | （注）１．低木には，株物，一本立を含む。<br>２．施肥で寄植の面積は植地面積とする。<br>３．灌水で散水車を持込む場合は，トラック使用を適用する。 |
| | VI-1-⑦-4 | VI-1-⑦-4 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>⑦道路植栽工<br><br>○コード番号の改正 | コード番号 S7061 S7062<br>**表2．8　植樹管理(防除)**<br>区分 / 規格・仕様 / 単位<br>防除 / 低木 / 樹高　60 cm 未満 / 本<br>防除 / 中木 / 樹高　60 cm 以上　100 cm 未満 / 本<br>防除 / 中木 / 樹高　100 cm 以上　200 cm 未満 / 本<br>防除 / 中木 / 樹高　200 cm 以上　300 cm 未満 / 本<br>防除 / 高木 / 幹周　60 cm 未満 / 本<br>防除 / 高木 / 幹周　60 cm 以上　120 cm 未満 / 本<br>防除 / 寄植 / 低木 / ㎡<br>防除 / 寄植 / 中木 / ㎡<br>防除 / 芝 / ㎡<br>(注)１．低木には，株物，一本立を含む。<br>２．防除で寄植低木の面積は，植地面積とし，寄植中木の面積は表面積とする。(図－１参照) | コード番号 S7052<br>**表2．8　植樹管理(防除)**<br>区分 / 規格・仕様 / 単位<br>防除 / 低木 / 樹高　60 cm 未満 / 本<br>防除 / 中木 / 樹高　60 cm 以上　100 cm 未満 / 本<br>防除 / 中木 / 樹高　100 cm 以上　200 cm 未満 / 本<br>防除 / 中木 / 樹高　200 cm 以上　300 cm 未満 / 本<br>防除 / 高木 / 幹周　60 cm 未満 / 本<br>防除 / 高木 / 幹周　60 cm 以上　120 cm 未満 / 本<br>防除 / 寄植 / 低木 / ㎡<br>防除 / 寄植 / 中木 / ㎡<br>防除 / 芝 / ㎡<br>(注)１．低木には，株物，一本立を含む。<br>２．防除で寄植低木の面積は，植地面積とし，寄植中木の面積は表面積とする。(図－１参照) |
| ○コード番号の改正 | コード番号 S7067 S7068<br>**表2．9　移植工(掘取工)**<br>区分 / 規格・仕様 / 単位 / 区分 / 規格・仕様 / 単位<br>低木 / 樹高　60 cm未満 / 本 / 高木 / 幹周　30 cm 未満 / 本<br>中木 / 樹高　60 cm 以上　100 cm 未満 / 本 / 高木 / 幹周　30 cm 以上　60 cm 未満 / 本<br>中木 / 樹高 100 cm 以上　200 cm 未満 / 本 / 高木 / 幹周　60 cm 以上　90 cm 未満 / 本<br>中木 / 樹高 200 cm 以上　300 cm 未満 / 本<br>(注)１．低木には，株物，一本立を含む。<br>２．寄植については個々の樹木の樹高で判断し，市場単価を適用する。 | コード番号 S7053<br>**表2．9　移植工(掘取工)**<br>区分 / 規格・仕様 / 単位 / 区分 / 規格・仕様 / 単位<br>低木 / 樹高　60 cm未満 / 本 / 高木 / 幹周　30 cm 未満 / 本<br>中木 / 樹高　60 cm 以上　100 cm 未満 / 本 / 高木 / 幹周　30 cm 以上　60 cm 未満 / 本<br>中木 / 樹高 100 cm 以上　200 cm 未満 / 本 / 高木 / 幹周　60 cm 以上　90 cm 未満 / 本<br>中木 / 樹高 200 cm 以上　300 cm 未満 / 本<br>(注)１．低木には，株物，一本立を含む。<br>２．寄植については個々の樹木の樹高で判断し，市場単価を適用する。 |
| | Ⅵ-1-⑦-5 | Ⅵ-1-⑦-5 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>⑧橋梁塗装工<br><br>○文言の修正 | | |

**表2．3　新橋現場塗装･新橋継手部現場塗装（2）**

| 区分 | 規　格・仕　様 | | 単 位 |
|---|---|---|---|
| 中塗り塗装 | 長油性フタル酸樹脂塗料 | 赤系 | ㎡ |
| | | 淡彩 | ㎡ |
| | | 濃彩 | ㎡ |
| | ふっ素樹脂塗料 | 淡彩 | ㎡ |
| | | 濃彩 | ㎡ |

（注）　はけ・ローラーによる塗装作業とする。

**表2．4　新橋現場塗装･新橋継手部現場塗装（3）**

| 区分 | 規　格・仕　様 | | 単 位 |
|---|---|---|---|
| 上塗り塗装 | 長油性フタル酸樹脂塗料 | 赤系 | ㎡ |
| | | 淡彩 | ㎡ |
| | | 濃彩 | ㎡ |
| | ふっ素樹脂塗料 | 淡彩 | ㎡ |
| | | 濃彩 | ㎡ |

（注）　はけ・ローラーによる塗装作業とする。

**表2．5　塗替塗装（1）**

| 区分 | 規　格・仕　様 | 単 位 |
|---|---|---|
| 清掃・水洗い | | ㎡ |
| 素地調整 | １種ケレン（ブラスト法（乾式）） | ㎡ |
| | ２種ケレン（動力工具と手工具の併用） | ㎡ |
| | ３種ケレンＡ（動力工具と手工具の併用） | ㎡ |
| | ３種ケレンＢ（動力工具と手工具の併用） | ㎡ |
| | ３種ケレンＣ（動力工具と手工具の併用） | ㎡ |
| | ４種ケレン（動力工具と手工具の併用） | ㎡ |

**表2．6　塗替塗装（2）**

| 区分 | 規　格・仕　様 | | 単 位 |
|---|---|---|---|
| 下塗り塗装 | 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料 | はけ・ローラー | ㎡ |
| | | スプレー | |
| | 鉛・クロムフリーさび止めペイント | はけ・ローラー | ㎡ |
| | 有機ジンクリッチペイント | はけ・ローラー | ㎡ |
| | | スプレー | |
| | 無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料 | はけ・ローラー | ㎡ |

**表2．7　塗替塗装（3）**

| 区分 | 規　格・仕　様 | | | 単 位 |
|---|---|---|---|---|
| 中塗り塗装 | 長油性フタル酸樹脂塗料 | はけ・ローラー | 赤系 | ㎡ |
| | | | 淡彩 | ㎡ |
| | | | 濃彩 | ㎡ |
| | 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料 | はけ・ローラー | 淡彩 | ㎡ |
| | | スプレー | | |
| | | はけ・ローラー | 濃彩 | ㎡ |
| | | スプレー | | |



**表2．3　新橋現場塗装･新橋継手部現場塗装（2）**

| 区分 | 規　格・仕　様 | | 単 位 |
|---|---|---|---|
| 中塗り塗装 | 長油性フタル酸樹脂塗料 | 赤系 | ㎡ |
| | | 淡彩 | ㎡ |
| | | 濃彩 | ㎡ |
| | ふっ素樹脂塗料 | 淡彩 | ㎡ |
| | | 濃彩 | ㎡ |

（注）　はけ・ローラーによる塗装作業とする。

**表2．4　新橋現場塗装･新橋継手部現場塗装（3）**

| 区分 | 規　格・仕　様 | | 単 位 |
|---|---|---|---|
| 上塗り塗装 | 長油性フタル酸樹脂塗料 | 赤系 | ㎡ |
| | | 淡彩 | ㎡ |
| | | 濃彩 | ㎡ |
| | ふっ素樹脂塗料 | 淡彩 | ㎡ |
| | | 濃彩 | ㎡ |

（注）　はけ・ローラーによる塗装作業とする。

**表2．5　塗替塗装（1）**

| 区分 | 規　格・仕　様 | 単 位 |
|---|---|---|
| 清掃・水洗い | | ㎡ |
| 素地調整 | １種ケレン（ブラスト法） | ㎡ |
| | ２種ケレン（動力工具と手工具の併用） | ㎡ |
| | ３種ケレンＡ（動力工具と手工具の併用） | ㎡ |
| | ３種ケレンＢ（動力工具と手工具の併用） | ㎡ |
| | ３種ケレンＣ（動力工具と手工具の併用） | ㎡ |
| | ４種ケレン（動力工具と手工具の併用） | ㎡ |

**表2．6　塗替塗装（2）**

| 区分 | 規　格・仕　様 | | 単 位 |
|---|---|---|---|
| 下塗り塗装 | 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料 | はけ・ローラー | ㎡ |
| | | スプレー | |
| | 鉛・クロムフリーさび止めペイント | はけ・ローラー | ㎡ |
| | 有機ジンクリッチペイント | はけ・ローラー | ㎡ |
| | | スプレー | |
| | 無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料 | はけ・ローラー | ㎡ |

**表2．7　塗替塗装（3）**

| 区分 | 規　格・仕　様 | | | 単 位 |
|---|---|---|---|---|
| 中塗り塗装 | 長油性フタル酸樹脂塗料 | はけ・ローラー | 赤系 | ㎡ |
| | | | 淡彩 | ㎡ |
| | | | 濃彩 | ㎡ |
| | 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料 | はけ・ローラー | 淡彩 | ㎡ |
| | | スプレー | | |
| | | はけ・ローラー | 濃彩 | ㎡ |
| | | スプレー | | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） |
|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>⑨橋梁付属物工<br>⑨-1 橋梁用伸縮継手装置設置工<br>○橋梁用伸縮継手装置一覧表の改正 | |

＜参考資料＞　◆市場単価適用可能　橋梁用伸縮継手装置一覧表

| 製作会社名 | 伸縮装置 名称 | 伸縮装置 型番 | 【用途関係】歩車道区分 車道用 | 歩車道区分 歩道用 | 積雪地応対 専用型 | 積雪地応対 仕様有り | 設置方向 道路縦断方向 | 設置方向 道路横断方向 | 【構造関係】遊間部形状 直線型 | 遊間部形状 歯型 | 伸縮量(㎜) | 非排水構造 | 補強鉄筋重量(kg/m) | ※本体重量(kg/1.8m) | 本体付属アンカー 分類 軽量型 | 本体付属アンカー 分類 普通型 | 本体付属アンカー 形式 ボルト後締め | 本体付属アンカー 形式 本体溶接済み | 本体付属アンカー 本体価格に含む | 特殊型枠使用 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| アサクラ理研工業 | エースジョイント | B-50,80,120,50R,70R | ○ | | | | ○ | ○ | ○ | | 50～120 | ○ | 14.9～15.2 | 52.0～180.0 | | ○ | ○ | | ○ | ○ | |
| | | MW-35,50-I | ○ | | | | ○ | ○ | | ○ | 35～50 | ○ | 9.4 | 39.1～39.6 | ○ | | | ○ | ○ | | |
| | | MW-60,70,80,100,120,135-I | ○ | | | | ○ | ○ | | ○ | 60～135 | ○ | 9.4 | 54.0～86.7 | | ○ | | ○ | ○ | | |
| 橋梁メンテナンス | KMSジョイント | KMSⅡ-20,35,50 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | ○ | 20～50 | ○ | 6.2 | 63.0～86.4 | | ○ | | ○ | ○ | | 誘導板別途 |
| | KMAジョイント | KMA-60,80,110,160 | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | ○ | 60～160 | ○ | 9.4～13.5 | 61.9～180.0 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| | | KMAⅡ-60,80,110,160 | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | ○ | 60～160 | ○ | 14.1～29.1 | 51.1～165.1 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| | シーペックジョイント | SP-60,80,110,160KMA | | ○ | | | | ○ | ○ | | 60～160 | ○ | 13.4～14.4 | 104.4～180.0 | | ○ | | ○ | ○ | | |
| | | TR-50 | | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 50 | ○ | 2.0 | 13.9 | ○ | | | ○ | ○ | | |
| ショーボンド建設 | 3S-Vジョイント | 3S-20V,30V | ○ | ○ | | | | ○ | ○ | | 20～30 | ○ | 6.2 | 55.0～56.5 | | ○ | | ○ | ○ | | |
| | | 3S-40V | ○ | | | | | ○ | ○ | | 40 | ○ | 6.2 | 67.5 | | ○ | | ○ | ○ | | |
| | STジョイント | ST-20N,30N,40N,50N,60N,80N | ○ | | | | | ○ | | ○ | 20～80 | ○ | 6.2～9.4 | 54.2～156.5 | | ○ | | ○ | ○ | | |
| | | ST-80G | ○ | | ○ | | | ○ | | ○ | 80 | ○ | 9.4 | 162.3 | | ○ | | ○ | ○ | | 誘導板付き |
| | グライディングジョイント | GLH-20,30,40,50 | ○ | | ○ | | | ○ | | ○ | 20～50 | ○ | 6.2 | 140.5～166.0 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| | スマートジョイント | SMJ-20,30,50,70,100 | ○ | | ○ | | | ○ | | ○ | 20～100 | ○ | 6.2 | 61.1～129.5 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| | VMジョイント | VM | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 20 | ○ | 6.2 | 31.5 | ○ | | | ○ | ○ | | 鉛直伸縮量20㎜ |
| | 3S-Vジョイント(歩道用) | 3S-V,3S-20V,30V | | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 20～30 | ○ | 6.2 | 37.8～39.3 | ○ | | | ○ | ○ | | |
| | AIジョイント | AIJ-20,30 | ○ | | | | | ○ | | ○ | 20～30 | ○ | 4.0 | 42.3～44.8 | ○ | | | ○ | ○ | | |
| | SBHジョイント | SBH-40 | | ○ | | | | ○ | ○ | | 40 | ○ | 4.0 | 40.5 | ○ | | | ○ | ○ | | |
| | | SBH-60,80 | | ○ | | | | ○ | ○ | | 60～80 | ○ | 4.0 | 53.8～60.1 | | ○ | | ○ | ○ | | |

※本体に付属するアンカーボルトが，分離可能な「ボルト後締め」の場合は，本体質量に含まない。



＜参考資料＞　◆市場単価適用可能　橋梁用伸縮継手装置一覧表

| 製作会社名 | 伸縮装置 名称 | 伸縮装置 型番 | 【用途関係】歩車道区分 車道用 | 歩車道区分 歩道用 | 積雪地応対 専用型 | 積雪地応対 仕様有り | 設置方向 道路縦断方向 | 設置方向 道路横断方向 | 【構造関係】遊間部形状 直線型 | 遊間部形状 歯型 | 伸縮量(㎜) | 非排水構造 | 補強鉄筋重量(kg/m) | ※本体重量(kg/1.8m) | 本体付属アンカー 分類 軽量型 | 本体付属アンカー 分類 普通型 | 本体付属アンカー 形式 ボルト後締め | 本体付属アンカー 形式 本体溶接済み | 本体付属アンカー 本体価格に含む | 特殊型枠使用 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| アサクラ理研工業 | エースジョイント | B-50,80,120,50R,70R | ○ | | | | ○ | ○ | ○ | | 50～120 | ○ | 14.9～15.2 | 52.0～180.0 | | ○ | ○ | | ○ | ○ | |
| | | MW-35,50-I | ○ | | | | ○ | ○ | | ○ | 35～50 | ○ | 9.4 | 39.1～39.6 | ○ | | | ○ | ○ | | |
| | | MW-60,70,80,100,120,135-I | ○ | | | | ○ | ○ | | ○ | 60～135 | ○ | 9.4 | 54.0～86.7 | | ○ | | ○ | ○ | | |
| 橋梁メンテナンス | KMSジョイント | KMSⅡ-20,35,50 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | ○ | 20～50 | ○ | 6.2 | 63.0～86.4 | | ○ | | ○ | ○ | | 誘導板別途 |
| | KMAジョイント | KMA-60,80,110,160 | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | ○ | 60～160 | ○ | 9.4～13.5 | 61.9～180.0 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| | | KMAⅡ-60,80,110,160 | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | ○ | 60～160 | ○ | 14.1～29.1 | 51.1～165.1 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| | シーペックジョイント | SP-60,80,110,160KMA | | ○ | | | | ○ | ○ | | 60～160 | ○ | 13.4～14.4 | 104.4～180.0 | | ○ | | ○ | ○ | | |
| | | TR-50 | | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 50 | ○ | 2.0 | 13.9 | ○ | | | ○ | ○ | | |
| ショーボンド建設 | 3S-Vジョイント | 3S-20V,30V | ○ | ○ | | | | ○ | ○ | | 20～30 | ○ | 6.2 | 55.0～56.5 | | ○ | | ○ | ○ | | |
| | | 3S-40V | ○ | | | | | ○ | ○ | | 40 | ○ | 6.2 | 67.5 | | ○ | | ○ | ○ | | |
| | STジョイント | ST-20N,30N,40N,50N,60N,80N | ○ | | | | | ○ | | ○ | 20～80 | ○ | 6.2～9.4 | 54.2～156.5 | | ○ | | ○ | ○ | | |
| | | ST-80G | ○ | | ○ | | | ○ | | ○ | 80 | ○ | 9.4 | 162.3 | | ○ | | ○ | ○ | | 誘導板付き |
| | グライディングジョイント | GLH-20,30,40,50 | ○ | | ○ | | | ○ | | ○ | 20～50 | ○ | 6.2 | 140.5～166.0 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| | スマートジョイント | SMJ-20,30,50,70,100 | ○ | | ○ | | | ○ | | ○ | 20～100 | ○ | 6.2 | 61.1～129.5 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| | VMジョイント | VM | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 20 | ○ | 6.2 | 31.5 | ○ | | | ○ | ○ | | 鉛直伸縮量20㎜ |
| | 3S-Vジョイント(歩道用) | 3S-V,3S-20V,30V | | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 20～30 | ○ | 6.2 | 37.8～39.3 | ○ | | | ○ | ○ | | |

※本体に付属するアンカーボルトが，分離可能な「ボルト後締め」の場合は，本体質量に含まない。

VI-1-⑨-5

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>⑨橋梁付属物工<br>⑨-1 橋梁用伸縮継手装置設置工<br><br>○橋梁用伸縮継手装置一覧表の改正 | | |

## 新（平成２６年１０月１日）

**＜参考資料＞　◆市場単価適用可能　橋梁用伸縮継手装置一覧表**

| 製作会社名 | 伸縮装置名称 | 伸縮装置型番 | 【用途関係】歩車道区分：車道用 | 【用途関係】積雪地対応：専用型 | 【用途関係】仕様有り：仕様有り | 【用途関係】設置方向：道路縦断方向 | 【用途関係】設置方向：道路横断方向 | 遊間部形状：直角 | 遊間部形状：歯型 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中外道路 | ダイスライドジョイント | GS-20, 25, 30, 50, 60, 80, 100, 125, 150, 175, 200, 220 | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | |
| 中外道路 | スーパーガイトップジョイント | SGT-20, 25, 30, 50, 80 | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 誘導板別途 |
| 中外道路 | スーパーガイトップジョイント | SGT-100, 125, 150, 175, 200 | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | スーパーガイトップジョイント R型 | SGT-R20, R25, R30, R50, R80 | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | スーパーガイトップジョイント R型 | SGT-R100, R125, R150, R175, R200 | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | メタルガージョイント | NL-20EFL, 30EFL, 40EFL, 50EFL, 60EFL, 70EFL | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 誘導板別途 |
| 中外道路 | メタルガージョイント | NT-60EFTL, 80EFTL, 100EFTL | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | NAジョイント | NA-20EF, 30EF | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | CGスチールジョイント | NL-20EF, 30EF, 40EF, 50EF, 60EF | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | メタルトップスーパージョイント | MTS-35L, 60L | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | メタルトップスーパージョイント | MTS-35, 60, 90 | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | ラバエースジョイント | RTS-35, 60, 90 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 中外道路 | ラバエースジョイント | KOH-35, 60 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 中外道路 | ラバエースジョイント | RT-4S | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 中外道路 | PC橋スーパージョイント | PCJ-20, 25, 35 | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| 鉄鋼産業 | メタルジョイント | VC-20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | 誘導板別途 |
| 鉄鋼産業 | メタルジョイント | VC-20G, 30G, 40G, 50G, 60G, 70G, 80G | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | 片側誘導板付き |
| 鉄鋼産業 | メタルジョイント | VC-20WG, 30WG, 40WG, 50WG, 60WG, 70WG, 80WG | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | 両側誘導板付き |
| 鉄鋼産業 | メタルジョイント | SC-20, 30 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | 誘導板別途 |
| 鉄鋼産業 | メタルジョイント | KC-20, 30, 40, 50, 60, 70 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | 〃 |
| 鉄鋼産業 | メタルジョイント | LC-20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 120, 150 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 東京アプリック工業 | プロアジョイント | N II型 20, 25, 35, 50, 60 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 東京アプリック工業 | プロアジョイント | CD型20, 25, 35, 50, 60 | ○ | | ○ | | | ○ | | 誘導板付き |
| 東京アプリック工業 | プロアジョイント | SM型20, 40, 60 | ○ | | | | | ○ | ○ | |
| 東京アプリック工業 | プロアジョイント (断グレーダー用) | N II型 20, 25, 35, 50, 60 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 東京アプリック工業 | プロアジョイント (断グレーダー用) | SM型20, 40, 60 | ○ | | ○ | | ○ | ○ | ○ | |
| 東京アプリック工業 | ミニ・プロアジョイント | I 型・II型 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | |

| 製作会社名 | 伸縮装置名称 | 伸縮装置型番 | 伸縮量(mm) | 非排水構造 | 補強鉄筋重量(kg/m) | ※本体重量(kg/1.8m) | 本体付属ｱﾝｶｰ 形式 分類 軽量 | 本体付属ｱﾝｶｰ 形式 分類 普通型 | 本体付属ｱﾝｶｰ 形式 ボルト後締め | 本体付属ｱﾝｶｰ 形式 本体溶接済み | 本体付属ｱﾝｶｰ 本体価格に含む | 特殊型枠使用 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中外道路 | ダイスライドジョイント | GS-20, 25, 30, 50, 60, 80, 100, 125, 150, 175, 200, 220 | 20～220 | ○ | 4.0 | 82.8～118.8 | | ○ | | ○ | ○ | | |
| 中外道路 | スーパーガイトップジョイント | SGT-20, 25, 30, 50, 80 | 20～80 | ○ | 8.0 | 50.4～70.2 | | ○ | | ○ | ○ | | 誘導板別途 |
| 中外道路 | スーパーガイトップジョイント | SGT-100, 125, 150, 175, 200 | 100～200 | ○ | 12.5 | 82.8～169.2 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | スーパーガイトップジョイント R型 | SGT-R20, R25, R30, R50, R80 | 20～80 | ○ | 8.0 | 50.4～70.2 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | スーパーガイトップジョイント R型 | SGT-R100, R125, R150, R175, R200 | 100～200 | ○ | 12.5 | 82.8～169.2 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | メタルガージョイント | NL-20EFL, 30EFL, 40EFL, 50EFL, 60EFL, 70EFL | 20～70 | ○ | 8.0 | 59.4～138.6 | | ○ | | ○ | ○ | | 誘導板別途 |
| 中外道路 | メタルガージョイント | NT-60EFTL, 80EFTL, 100EFTL | 60～100 | ○ | 8.0 | 73.8～167.4 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | NAジョイント | NA-20EF, 30EF | 20～30 | ○ | 4.0 | 52.2 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | CGスチールジョイント | NL-20EF, 30EF, 40EF, 50EF, 60EF | 20～60 | ○ | 8.0 | 50.4～79.2 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | メタルトップスーパージョイント | MTS-35L, 60L | 35～50 | ○ | 9.4 | 79.2～82.8 | | ○ | ○ | | ○ | ○ | 〃 |
| 中外道路 | メタルトップスーパージョイント | MTS-35, 60, 90 | 35～90 | ○ | 9.4 | 72.0～84.6 | | ○ | ○ | | ○ | ○ | 〃 |
| 中外道路 | ラバエースジョイント | RTS-35, 60, 90 | 35～90 | ○ | 9.4 | 46.8～48.6 | ○ | | ○ | | ○ | ○ | |
| 中外道路 | ラバエースジョイント | KOH-35, 60 | 35～60 | ○ | 4.0 | 41.4～46.8 | ○ | | | ○ | ○ | | 誘導板別途 |
| 中外道路 | ラバエースジョイント | RT-4S | 20 | ○ | 4.0 | 36.7 | ○ | | | | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | PC橋スーパージョイント | PCJ-20, 25, 35 | 20～35 | ○ | 4.0 | 41.4～45.0 | ○ | | | ○ | ○ | | 〃 |
| 鉄鋼産業 | メタルジョイント | VC-20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 | 20～80 | ○ | 6.2 | 64.5～161.4 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| 鉄鋼産業 | メタルジョイント | VC-20G, 30G, 40G, 50G, 60G, 70G, 80G | 20～80 | ○ | 6.2 | 68.4～166.0 | | ○ | | ○ | ○ | | 片側誘導板付き |
| 鉄鋼産業 | メタルジョイント | VC-20WG, 30WG, 40WG, 50WG, 60WG, 70WG, 80WG | 20～80 | ○ | 6.2 | 72.7～171.1 | | ○ | | ○ | ○ | | 両側誘導板付き |
| 鉄鋼産業 | メタルジョイント | SC-20, 30 | 20～30 | ○ | 6.2 | 39.6～40.3 | ○ | | | ○ | ○ | | 誘導板別途 |
| 鉄鋼産業 | メタルジョイント | KC-20, 30, 40, 50, 60, 70 | 20～70 | ○ | 6.2 | 52.6～101.2 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| 鉄鋼産業 | メタルジョイント | LC-20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 120, 150 | 20～150 | ○ | 6.2 | 83.4～131.3 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| 東京アプリック工業 | プロアジョイント | N II型 20, 25, 35, 50, 60 | 20～60 | ○ | 4.2 | 59.1～89.9 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| 東京アプリック工業 | プロアジョイント | CD型20, 25, 35, 50, 60 | 20～60 | ○ | 3.98 | 56.3～102.1 | | ○ | | ○ | ○ | | 誘導板付き |
| 東京アプリック工業 | プロアジョイント | SM型20, 40, 60 | 20～60 | ○ | 5.97～9.95 | 66.2～128.4 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| 東京アプリック工業 | プロアジョイント (断グレーダー用) | N II型 20, 25, 35, 50, 60 | 20～60 | ○ | 4.2 | 80.3～119.0 | | ○ | | ○ | ○ | | 誘導板付き |
| 東京アプリック工業 | プロアジョイント (断グレーダー用) | SM型20, 40, 60 | 20～60 | ○ | 5.97～9.95 | 73.0～147.6 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| 東京アプリック工業 | ミニ・プロアジョイント | I 型・II型 | 10～30 | ○ | 3.98 | 24.3～43.0 | ○ | | | ○ | ○ | | |

※本体に付属するアンカーボルトが，分離可能な「ボルト後締め」の場合は，本体質量に含まない。



## 旧（平成２５年１０月１日）

**＜参考資料＞　◆市場単価適用可能　橋梁用伸縮継手装置一覧表**

| 製作会社名 | 伸縮装置名称 | 伸縮装置型番 | 【用途関係】歩車道区分：車道用 | 【用途関係】積雪地対応：専用型 | 【用途関係】仕様有り：仕様有り | 【用途関係】設置方向：道路縦断方向 | 【用途関係】設置方向：道路横断方向 | 遊間部形状：直角 | 遊間部形状：歯型 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中外道路 | ダイスライドジョイント | GS-20, 25, 30, 50, 60, 80, 100, 125, 150, 175, 200, 220 | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | |
| 中外道路 | スーパーガイトップジョイント | SGT-20, 25, 30, 50, 80 | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 誘導板別途 |
| 中外道路 | スーパーガイトップジョイント | SGT-100, 125, 150, 175, 200, 250 | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | スーパーガイトップジョイント R型 | SGT-R20, R25, R30, R50, R80 | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | スーパーガイトップジョイント R型 | SGT-R100, R125, R150, R175, R200 | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | メタルガージョイント | NL-20EFL, 30EFL, 40EFL, 50EFL, 60EFL, 70EFL | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 誘導板別途 |
| 中外道路 | メタルガージョイント | NT-60EFTL, 80EFTL, 100EFTL | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | NAジョイント | NA-20EF, 30EF | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | CGスチールジョイント | NL-20EF, 30EF, 40EF, 50EF, 60EF | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | メタルトップスーパージョイント | MTS-35L, 60L | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | メタルトップスーパージョイント | MTS-35, 60, 90 | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | ラバエースジョイント | RTS-35, 60, 90 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 中外道路 | ラバエースジョイント | KOH-35, 60 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 中外道路 | ラバエースジョイント | RT-4S | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 中外道路 | PC橋スーパージョイント | PCJ-20, 25, 35 | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| 鉄鋼産業 | メタルジョイント | VC-20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | 誘導板別途 |
| 鉄鋼産業 | メタルジョイント | VC-20G, 30G, 40G, 50G, 60G, 70G, 80G | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | 片側誘導板付き |
| 鉄鋼産業 | メタルジョイント | VC-20WG, 30WG, 40WG, 50WG, 60WG, 70WG, 80WG | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | 両側誘導板付き |
| 鉄鋼産業 | メタルジョイント | SC-20, 30 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | 誘導板別途 |
| 鉄鋼産業 | メタルジョイント | KC-20, 30, 40, 50, 60, 70 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | 〃 |
| 鉄鋼産業 | メタルジョイント | LC-20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 120, 150 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 東京アプリック工業 | プロアジョイント | N II型 20, 25, 35, 50, 60 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 東京アプリック工業 | プロアジョイント | CD型20, 25, 35, 50, 60 | ○ | | ○ | | | ○ | | 誘導板付き |
| 東京アプリック工業 | プロアジョイント | SM型20, 40, 60 | ○ | | | | | ○ | ○ | |
| 東京アプリック工業 | プロアジョイント (断グレーダー用) | N II型 20, 25, 35, 50, 60 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 東京アプリック工業 | プロアジョイント (断グレーダー用) | SM型20, 40, 60 | ○ | | ○ | | ○ | ○ | ○ | |
| 東京アプリック工業 | ミニ・プロアジョイント | I 型・II型 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | |

| 製作会社名 | 伸縮装置名称 | 伸縮装置型番 | 伸縮量(mm) | 非排水構造 | 補強鉄筋重量(kg/m) | ※本体重量(kg/1.8m) | 本体付属ｱﾝｶｰ 形式 分類 軽量 | 本体付属ｱﾝｶｰ 形式 分類 普通型 | 本体付属ｱﾝｶｰ 形式 ボルト後締め | 本体付属ｱﾝｶｰ 形式 本体溶接済み | 本体付属ｱﾝｶｰ 本体価格に含む | 特殊型枠使用 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中外道路 | ダイスライドジョイント | GS-20, 25, 30, 50, 60, 80, 100, 125, 150, 175, 200, 220 | 20～220 | ○ | 4.0 | 82.8～118.8 | | ○ | | ○ | ○ | | |
| 中外道路 | スーパーガイトップジョイント | SGT-20, 25, 30, 50, 80 | 20～80 | ○ | 8.0 | 52.2～70.2 | | ○ | | ○ | ○ | | 誘導板別途 |
| 中外道路 | スーパーガイトップジョイント | SGT-100, 125, 150, 175, 200, 250 | 100～220 | ○ | 12.5 | 90.0～180.0 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | スーパーガイトップジョイント R型 | SGT-R20, R25, R30, R50, R80 | 20～80 | ○ | 8.0 | 52.2～70.2 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | スーパーガイトップジョイント R型 | SGT-R100, R125, R150, R175, R200 | 100～220 | ○ | 12.5 | 90.2～180.0 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | メタルガージョイント | NL-20EFL, 30EFL, 40EFL, 50EFL, 60EFL, 70EFL | 20～70 | ○ | 8.0 | 59.4～138.6 | | ○ | | ○ | ○ | | 誘導板別途 |
| 中外道路 | メタルガージョイント | NT-60EFTL, 80EFTL, 100EFTL | 60～100 | ○ | 8.0 | 73.8～167.4 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | NAジョイント | NA-20EF, 30EF | 20～30 | ○ | 4.0 | 52.2 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | CGスチールジョイント | NL-20EF, 30EF, 40EF, 50EF, 60EF | 20～60 | ○ | 8.0 | 50.4～79.2 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | メタルトップスーパージョイント | MTS-35L, 60L | 35～50 | ○ | 9.4 | 79.2～82.8 | | ○ | ○ | | ○ | ○ | 〃 |
| 中外道路 | メタルトップスーパージョイント | MTS-35, 60, 90 | 35～90 | ○ | 9.4 | 72.0～84.6 | | ○ | ○ | | ○ | ○ | 〃 |
| 中外道路 | ラバエースジョイント | RTS-35, 60, 90 | 35～90 | ○ | 9.4 | 46.8～48.6 | ○ | | ○ | | ○ | ○ | |
| 中外道路 | ラバエースジョイント | KOH-35, 60 | 35～60 | ○ | 4.0 | 41.4～46.8 | ○ | | | ○ | ○ | | 誘導板別途 |
| 中外道路 | ラバエースジョイント | RT-4S | 20 | ○ | 4.0 | 36.7 | ○ | | | | ○ | | 〃 |
| 中外道路 | PC橋スーパージョイント | PCJ-20, 25, 35 | 20～35 | ○ | 4.0 | 41.4～45.0 | ○ | | | ○ | ○ | | 〃 |
| 鉄鋼産業 | メタルジョイント | VC-20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 | 20～80 | ○ | 6.2 | 64.5～166.0 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| 鉄鋼産業 | メタルジョイント | VC-20G, 30G, 40G, 50G, 60G, 70G, 80G | 20～80 | ○ | 6.2 | 68.4～166.0 | | ○ | | ○ | ○ | | 片側誘導板付き |
| 鉄鋼産業 | メタルジョイント | VC-20WG, 30WG, 40WG, 50WG, 60WG, 70WG, 80WG | 20～80 | ○ | 6.2 | 72.7～171.1 | | ○ | | ○ | ○ | | 両側誘導板付き |
| 鉄鋼産業 | メタルジョイント | SC-20, 30 | 20～30 | ○ | 6.2 | 39.6～40.3 | ○ | | | ○ | ○ | | 誘導板別途 |
| 鉄鋼産業 | メタルジョイント | KC-20, 30, 40, 50, 60, 70 | 20～70 | ○ | 6.2 | 52.6～101.2 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| 鉄鋼産業 | メタルジョイント | LC-20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 120, 150 | 20～150 | ○ | 6.2 | 83.4～131.3 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| 東京アプリック工業 | プロアジョイント | N II型 20, 25, 35, 50, 60 | 20～60 | ○ | 4.2 | 59.1～89.9 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| 東京アプリック工業 | プロアジョイント | CD型20, 25, 35, 50, 60 | 20～60 | ○ | 3.98 | 56.3～102.1 | | ○ | | ○ | ○ | | 誘導板付き |
| 東京アプリック工業 | プロアジョイント | SM型20, 40, 60 | 20～60 | ○ | 5.97～9.95 | 66.2～128.4 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| 東京アプリック工業 | プロアジョイント (断グレーダー用) | N II型 20, 25, 35, 50, 60 | 20～60 | ○ | 4.2 | 80.3～119.0 | | ○ | | ○ | ○ | | 誘導板付き |
| 東京アプリック工業 | プロアジョイント (断グレーダー用) | SM型20, 40, 60 | 20～60 | ○ | 5.97～9.95 | 73.0～147.6 | | ○ | | ○ | ○ | | 〃 |
| 東京アプリック工業 | ミニ・プロアジョイント | I 型・II型 | 10～30 | ○ | 3.98 | 24.3～43.0 | ○ | | | ○ | ○ | | |

※本体に付属するアンカーボルトが，分離可能な「ボルト後締め」の場合は，本体質量に含まない。

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>⑨橋梁付属物工<br>⑨-1 橋梁用伸縮継手装置設置工<br>○橋梁用伸縮継手装置一覧表の改正 | | |

＜参考資料＞　◆市場単価適用可能　橋梁用伸縮継手装置一覧表

| 製作会社名 | 伸縮装置 名称 | 伸縮装置 型番 | 【用途関係】歩車道区分 車道用 | 歩道用 | 積雪地対応 専用型 | 仕様有り | 設置方向 道路縦断方向 | 道路横断方向 | 【構造関係】遊間部形状 直線型 | 歯型 | 伸縮量(mm) | 非排水構造 | 補強鉄筋重量(kg/m) | ※本体重量(kg/1.8m) | 分類 軽量型 | 普通型 | 本体付属アンカー形式 ボルト後締め | 本体溶接済み | 本体価格に含む | 特殊型枠使用 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ニッタ | トランスフレックスジョイント | TF-S | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 35 | ○ | 8.4 | 22.0 | ○ | | ○ | | ○ | | |
| | ＳＰジョイント | 30N,50N,70N | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | 30～70 | ○ | 6.2 | 59.4～132.2 | | ○ | | ○ | ○ | | |
| | | 30S,50S,70S | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ | 30～70 | ○ | 6.2 | 64.3～136.6 | | ○ | | ○ | ○ | | 誘導板付き |
| | ＣＷジョイント | 20R,40R,60R | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | 20～60 | ○ | 6.2 | 51.3～111.6 | | ○ | | ○ | ○ | | |
| | | 20S,40S,60S | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ | 20～60 | ○ | 6.2 | 59.2～119.2 | | ○ | | ○ | ○ | | 誘導板付き |
| | ＡＦジョイント | 50,70,100 | | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 50～100 | ○ | 2.0 | 19.3～24.4 | ○ | | ○ | | ○ | | |
| | トランスフレックスジョイント | №35,45,50 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | 35～50 | ○ | 13.0 | 32.6～49.0 | ○ | | ○ | | ○ | ○ | 誘導板別途 |
| | | №60,70,80 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | 60～80 | ○ | 13.5 | 62.5～87.5 | | ○ | ○ | | ○ | ○ | 〃 |
| | | №100 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | 100 | ○ | 14.0 | 155.0 | | ○ | ○ | | ○ | ○ | 〃 |
| 日本橋梁工業 | ダイヤフリージョイント | K-40T | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | 9.6 | 44.0 | ○ | | ○ | | 別途 | ○ | 誘導板別途，鉛直伸縮量20mm |
| | | K-50T,80T | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ | | | ○ | 8.9 | 81.0～93.0 | | ○ | ○ | | 別途 | ○ | 誘導板別途，鉛直伸縮量30～40mm |
| | | K-50,80,110 | ○ | ○ | | ○ | | ○ | ○ | | 50～100 | ○ | 8.9～17.9 | 89.0～163.0 | | ○ | ○ | | 別途 | ○ | 誘導板別途 |
| 日本鋳造 | マウラージョイント | E-80 | ○ | ○ | | ○ | | ○ | ○ | | 80 | ○ | 25.0 | 117.0 | | ○ | | ○ | ○ | | 積雪地兼用，誘導板別途 |
| ヒートロック工業 | ハイフィンガージョイント | HF-30,50,70,90型 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | ○ | 30～90 | ○ | 6.2 | 59.8～112.8 | | ○ | | | | | 誘導板付き |
| | レジットジョイント | RG-30,50型 | ○ | ○ | | | | ○ | | ○ | 30～50 | ○ | 6.2 | 57.1～73.4 | | ○ | | | | | |
| 横浜ゴム | ＹＭタイプ | YMN-1 | | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 20 | ○ | 9.4 | 12.0 | ○ | | | ○ | ○ | | |
| | | YM-1 | | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 50 | ○ | 9.4 | 24.0 | ○ | | | ○ | ○ | | |
| | | YMG-20 | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 20 | ○ | 7.0 | 20.0 | ○ | | ○ | | ○ | | |
| | ＹＨＴタイプ | YHT-20,30,50,70,90 | ○ | | | | | ○ | | ○ | 20～90 | ○ | 6.24～11.2 | 60.1～139.2 | | ○ | | ○ | ○ | | |
| | ＹＦＳタイプ | YFS-20,30,50,70 | ○ | | ○ | | | ○ | | ○ | 20～70 | ○ | 6.24～9.6 | 67.0～101.9 | | ○ | | ○ | ○ | | 誘導板付き |

※本体に付属するアンカーボルトが，分離可能な「ボルト後締め」の場合は，本体質量に含まない。

＜参考資料＞　◆市場単価適用可能　橋梁用伸縮継手装置一覧表

| 製作会社名 | 伸縮装置 名称 | 伸縮装置 型番 | 【用途関係】歩車道区分 車道用 | 歩道用 | 積雪地対応 専用型 | 仕様有り | 設置方向 道路縦断方向 | 道路横断方向 | 【構造関係】遊間部形状 直線型 | 歯型 | 伸縮量(mm) | 非排水構造 | 補強鉄筋重量(kg/m) | ※本体重量(kg/1.8m) | 分類 軽量型 | 普通型 | 本体付属アンカー形式 ボルト後締め | 本体溶接済み | 本体価格に含む | 特殊型枠使用 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ニッタ | トランスフレックスジョイント | TF-S | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 35 | ○ | 8.4 | 22.0 | ○ | | ○ | | ○ | | |
| | ＳＰジョイント | 30N,50N,70N | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | 30～70 | ○ | 6.2 | 59.4～132.2 | | ○ | | ○ | ○ | | |
| | | 30S,50S,70S | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ | 30～70 | ○ | 6.2 | 64.3～136.6 | | ○ | | ○ | ○ | | 誘導板付き |
| | ＣＷジョイント | 20R,40R,60R | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | 20～60 | ○ | 6.2 | 51.3～111.6 | | ○ | | ○ | ○ | | |
| | | 20S,40S,60S | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ | 20～60 | ○ | 6.2 | 59.2～119.2 | | ○ | | ○ | ○ | | 誘導板付き |
| | ＡＦジョイント | 50,70,100 | | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 50～100 | ○ | 2.0 | 19.3～24.4 | ○ | | ○ | | ○ | | |
| | トランスフレックスジョイント | №35,45,50 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | 35～50 | ○ | 13.0 | 32.6～49.0 | ○ | | ○ | | ○ | ○ | 誘導板別途 |
| | | №60,70,80 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | 60～80 | ○ | 13.5 | 62.5～87.5 | | ○ | ○ | | ○ | ○ | 〃 |
| | | №100 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | 100 | ○ | 14.0 | 155.0 | | ○ | ○ | | ○ | ○ | 〃 |
| 日本橋梁工業 | ダイヤフリージョイント | K-40T | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | 9.6 | 44.0 | ○ | | ○ | | 別途 | ○ | 誘導板別途，鉛直伸縮量20mm |
| | | K-50T,80T | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ | | | ○ | 8.9 | 81.0～93.0 | | ○ | ○ | | 別途 | ○ | 誘導板別途，鉛直伸縮量30～40mm |
| | | K-50,80,110 | ○ | ○ | | ○ | | ○ | ○ | | 50～100 | ○ | 8.9～17.9 | 89.0～163.0 | | ○ | ○ | | 別途 | ○ | 誘導板別途 |
| 日本鋳造 | マウラージョイント | E-80 | ○ | ○ | | ○ | | ○ | ○ | | 80 | ○ | 25.0 | 117.0 | | ○ | | ○ | ○ | | 積雪地兼用，誘導板別途 |
| ヒートロック工業 | ハイフィンガージョイント | HF-30,50,70,90型 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | ○ | 30～90 | ○ | 6.2 | 59.8～112.8 | | ○ | | | | | 誘導板付き |
| | レジットジョイント | RG-30,50型 | ○ | ○ | | | | ○ | | ○ | 30～50 | ○ | 6.2 | 57.1～73.4 | | ○ | | | | | |
| 横浜ゴム | ＹＭタイプ | YMN-1 | | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 20 | ○ | 9.4 | 12.0 | ○ | | | ○ | ○ | | |
| | | YM-1 | | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 50 | ○ | 9.4 | 24.0 | ○ | | | ○ | ○ | | |
| | | YMG-20 | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | 20 | ○ | 7.0 | 20.0 | ○ | | ○ | | ○ | | |
| | ＹＨＴタイプ | YHT-30,50,70 | ○ | | | | | ○ | | ○ | 30～70 | ○ | 11.2 | 88.0～102.4 | | ○ | | ○ | ○ | | |
| | ＹＦＳタイプ | YFS-30,50,70 | ○ | | ○ | | | ○ | | ○ | 30～70 | ○ | 10.2 | 92.5～107.0 | | ○ | | ○ | ○ | | 誘導板付き |

※本体に付属するアンカーボルトが，分離可能な「ボルト後締め」の場合は，本体質量に含まない。

改正内容

第Ⅵ編市場単価
第１章市場単価
⑨橋梁付属物工
⑨-1 橋梁用伸縮継手装置設置工

○橋梁用埋設型伸縮継手装置一覧表の改正

新（平成２６年１０月１日）

＜参考資料＞　◆市場単価適用可能　橋梁用埋設型伸縮継手装置一覧表

| 製作会社名 | 伸縮装置名称 | 【用途関係】 歩道区分 車道用 | 歩道区分 歩道用 | 積雪地対応 専用型 | 仕様有り | 設置方向 道路縦断方向 | 道路横断方向 | 【構造関係】 製品取付部位 舗装厚内型 | 床版箱抜型 | 新設施工法 先付 | 後付 | 伸縮量(mm) | 非排水構造 | 補強鉄筋重量(kg/m) | 材料区分 種類(合材) | 標準断面寸法 B(mm) | H(mm) | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| アオイ化学工業 | ラバトップジョイント埋設型 | ○ | ○ | | | | ○ | ○ | | | ○ | 30.0 | ○ | | RTｺﾝﾊﾟｳﾝﾄﾞ | 500 | 75 | |
| 山王 | MMジョイントDS型 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | 40.0 | ○ | | DS合材 | 500 | 75 | 表層材:表面散布骨材 |
| 東京ファブリック工業 | インナージョイント | ○ | ○ | | | | ○ | ○ | | | ○ | 30(±15) | ○ | | | 500 | 75 | |
| ヒートロック工業 | シームレスジョイントSJ-M | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | | ○ | 50.0 | ○ | 5.4 | ﾌｧﾙｺﾝ | 400(400) | 120(40) | 遊間 60mm 超え不可 |
| | シームレスジョイントSJ-P | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | ○ | | 30.0 | ○ | 5.4 | ﾌｧﾙｺﾝ | 400(400) | 40(40) | 遊間 60mm 超え不可 |
| | シームレスジョイントSJ-MD | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | | ○ | 40.0 | ○ | 5.4 | ﾌｧﾙｺﾝ | 400(400) | 120(40) | 表層材:ファルコン（開粒タイプ）使用 遊間 60mm 超え不可 |
| 横浜ゴム | ソーマジョイント | ○ | ○ | | | | ○ | ○ | | | ○ | 50.0 | ○ | | | 500 | 75 | |

※１．断面寸法は，実際の設計に合わせて決定する。
※２．標準断面寸法が（　）となっている規格については，床板箱抜き寸法を表す。



旧（平成２５年１０月１日）

＜参考資料＞　◆市場単価適用可能　橋梁用埋設型伸縮継手装置一覧表

| 製作会社名 | 伸縮装置名称 | 【用途関係】 歩道区分 車道用 | 歩道区分 歩道用 | 積雪地対応 専用型 | 仕様有り | 設置方向 道路縦断方向 | 道路横断方向 | 【構造関係】 製品取付部位 舗装厚内型 | 床版箱抜型 | 新設施工法 先付 | 後付 | 伸縮量(mm) | 非排水構造 | 補強鉄筋重量(kg/m) | 材料区分 種類(合材) | 標準断面寸法 B(mm) | H(mm) | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| アオイ化学工業 | ラバトップジョイント埋設型 | ○ | ○ | | | | ○ | ○ | | | ○ | 30.0 | ○ | | RTｺﾝﾊﾟｳﾝﾄﾞ | 500 | 75 | |
| 山王 | MMジョイント | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | | ○ | 40.0 | ○ | | ﾏﾄﾘｸｽ502 | 500 | 75 | 表層材:D骨材 |
| 東京ファブリック工業 | インナージョイント | ○ | ○ | | | | ○ | ○ | | | ○ | 30(±15) | ○ | | | 500 | 75 | |
| ヒートロック工業 | シームレスジョイントSJ-M | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | | ○ | 50.0 | ○ | 5.4 | ﾌｧﾙｺﾝ | 400(400) | 120(40) | 遊間 60mm 超え不可 |
| | シームレスジョイントSJ-P | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | ○ | | 30.0 | ○ | 5.4 | ﾌｧﾙｺﾝ | 400(400) | 40(40) | 遊間 60mm 超え不可 |
| | シームレスジョイントSJ-MD | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | | ○ | 40.0 | ○ | 5.4 | ﾌｧﾙｺﾝ | 400(400) | 120(40) | 表層材:ファルコン（開粒タイプ）使用 遊間 60mm 超え不可 |
| 横浜ゴム | ソーマジョイント | ○ | ○ | | | | ○ | ○ | | | ○ | 50.0 | ○ | | | 500 | 75 | |

※１．断面寸法は，実際の設計に合わせて決定する。
※２．標準断面寸法が（　）となっている規格については，床板箱抜き寸法を表す。

土木工事標準積算基準［Ⅱ］　新旧対照表

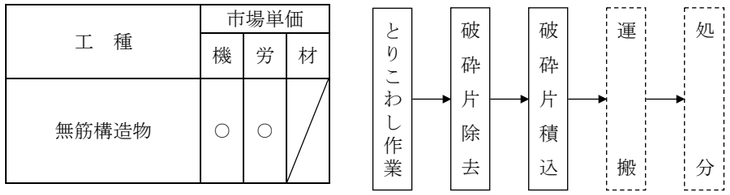
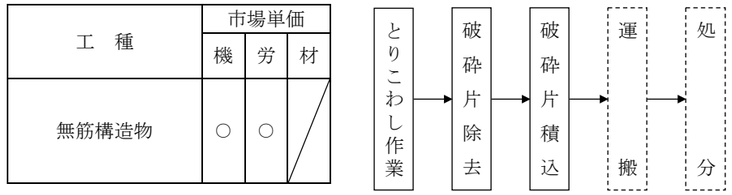
| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>⑩構造物物とりこわし工 | **⑩　構造物とりこわしエ** | **⑩　構造物とりこわしエ** |
| | **1．　適　用　範　囲**<br>本資料は，市場単価方式による，構造物とりこわし工に適用する。<br>１－１　市場単価が適用できる範囲<br>（１）　河川，海岸，砂防，道路工事等の既設コンクリート構造物のとりこわし作業。<br>（２）　とりこわし方法の主たる作業機械が，大型ブレーカ，コンクリートブレーカ，コンクリート圧砕機の場合。<br>１－２　市場単価が適用できない範囲<br>（１）　土木工事標準積算基準書等により別途積算するもの。<br>１）　建築物，舗装版のとりこわし作業及びブロック施工による旧橋撤去。<br>２）　とりこわし作業機械が，大型ブレーカ，コンクリートブレーカ，コンクリート圧砕機以外の場合（ 火薬，ワイヤーソーイング，静的破砕及び大型ブレーカ，コンクリート圧砕機を使用する場合で，施工基面（機械設置基面）より上下５ｍを超える作業能力を有する機種等）。<br>３）　「橋梁地覆補修工」にともなう「とりこわし工」。<br>４）　「構造物とりこわし工」にともなう「石積取壊し（人力）」及び「コンクリートはつり（平均はつり厚６ｃｍ以下）」。<br>（２）　特別調査等別途考慮するもの。<br>１）　特殊地域における労務費の補正が適用される工事の場合。<br>２）　その他，規格・仕様等が適合せず，市場単価を適用できない場合。 | **1．　適　用　範　囲**<br>本資料は，市場単価方式による，構造物とりこわし工に適用する。<br>１－１　市場単価が適用できる範囲<br>（１）　河川，海岸，砂防，道路工事等の既設コンクリート構造物のとりこわし作業。<br>（２）　とりこわし方法の主たる作業機械が，大型ブレーカ，コンクリートブレーカ，コンクリート圧砕機の場合。<br>１－２　市場単価が適用できない範囲<br>（１）　土木工事標準積算基準書等により別途積算するもの。<br>１）　建築物，舗装版のとりこわし作業及びブロック施工による旧橋撤去。<br>２）　とりこわし作業機械が，大型ブレーカ，コンクリートブレーカ，コンクリート圧砕機以外の場合（ 火薬，ワイヤーソーイング，静的破砕及び大型ブレーカ，コンクリート圧砕機を使用する場合で，施工基面（機械設置基面）より上下５ｍを超える作業能力を有する機種等）。<br>３）　「橋梁地覆補修工」にともなう「とりこわし工」。<br>（２）　特別調査等別途考慮するもの。<br>１）　特殊地域における労務費の補正が適用される工事の場合。<br>２）　その他，規格・仕様等が適合せず，市場単価を適用できない場合。 |
| ○適用範囲を明確にするための文言の追記 | | |
| | **2．　市場単価の設定**<br>２－1　市場単価の構成と範囲<br>市場単価で対応しているのは，機・労・材の○及びフロー図の実線の部分である。<br>  <br><br>（注）１．チゼルの損耗費等を含む。<br>２－２　市場単価の規格・仕様・工法選定<br>構造物とりこわし工の市場単価の規格・仕様・工法選定は，下表のとおりである。 | **2．　市場単価の設定**<br>２－1　市場単価の構成と範囲<br>市場単価で対応しているのは，機・労・材の○及びフロー図の実線の部分である。<br>  <br><br>（注）１．チゼルの損耗費等を含む。<br>２－２　市場単価の規格・仕様・工法選定<br>構造物とりこわし工の市場単価の規格・仕様・工法選定は，下表のとおりである。 |
| ○コード番号の改正 | コード番号　S7307　S7308 | コード番号　S7008　＿＿ |

**表2．1　規格･仕様区分**

| 区　　分 | 規　格　・　仕　様 | 単　位 | 工　法　選　定 |
|---|---|---|---|
| 無筋構造物 | 機　械　施　工 | $m^3$ | |
| | 人　力　施　工 | $m^3$ | 重機の使用できない狭い場所，部分的な壊しが必要な場合。 |
| 鉄筋構造物 | 機　械　施　工 | $m^3$ | |
| | 人　力　施　工 | $m^3$ | 重機の使用できない狭い場所，部分的な壊しが必要な場合。 |

（注）１．機械施工については，施工基面（機械設置基面）より上下５ｍ以内の作業に適用する。
２．機械施工のための，施工基面（機械設置基面）造成（作業構台，盛土，掘削等）作業費用は含まない。
３．鉄筋を有する構造物は，鉄筋構造物を適用する。
４．ＰＣ・ＲＣ橋上部，鋼橋床版は鉄筋構造物を適用する。



Ⅵ-1-⑩-1

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>⑩構造物物とりこわし工 | ２－３　加算率・補正係数<br>構造物とりこわし工の加算率・補正係数の設定は，下記のとおりである。<br>（１）　加算率・補正係数の適用基準 | ２－３　加算率・補正係数<br>構造物とりこわし工の加算率・補正係数の設定は，下記のとおりである。<br>（１）　加算率・補正係数の適用基準 |

**表2．2　加算率･補正係数の適用基準**

| 規格・仕様 | | 適用基準 | 記号 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 加算率 | 施工規模 | 標準 | S0 | 全体数量 |
| | | 1工事の施工規模が標準より小さい場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | S1 | 全体数量 |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | 通常勤務すべき 1 日の作業時間（所定労働時間）を７時間以下４時間以上に制限する場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K1 | 対象数量 |
| | 夜間作業 | 通常勤務すべき時間（所定労働時間）帯を変更して，作業時間が夜間（20 時～６時）にかかる場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K2 | 対象数量 |
| | 低騒音・低振動対策 | 対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する | K3 | 対象数量 |

（２）　加算率・補正係数の数値

**表2．3　加算率･補正係数の数値**

| 区分 | | 記号 | 無筋構造物 | | 鉄筋構造物 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 機械施工 | 人力施工 | 機械施工 | 人力施工 |
| 加算率 | 施工規模 | S0 | 10 ㎥ 以上 0% | 3 ㎥ 以上 0% | 10 ㎥ 以上 0% | 3 ㎥ 以上 0% |
| | | S1 | 10 ㎥ 未満 10% | 3 ㎥ 未満 20% | 10 ㎥ 未満 10% | 3 ㎥ 未満 20% |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | K1 | 1.10 | 1.20 | 1.10 | 1.20 |
| | 夜間作業 | K2 | 1.20 | 1.45 | 1.20 | 1.45 |
| | 低騒音・低振動対策 | K3 | 1.30 | ― | 1.15 | ― |

（注）1．1工事の施工量は，工法ごとで判断する。（鉄筋，無筋での区分はせず，機械施工か人力施工かで判断する。）
2．施工規模加算率（S1）と時間的制約を受ける場合の補正係数（K1）が重複する場合は，施工規模の加算率のみを対象とする。
3．補正係数「低騒音・低振動対策（K3)」は，低騒音・低振動対策として圧砕機を使用する工事を対象とする。

２－４　直接工事費の算出
直接工事費＝設計単価（注 1）×設計数量
（注 1）　設計単価＝標準の市場単価×（１＋S0 or S1 ／100）×（K1×K2 ×K3）

**３．　適用にあたっての留意事項**
（１）　共通事項
１）　コンクリート殻は，径 30 ㎝程度に破砕するものとする。ただし，破砕したコンクリート殻を新たに径 30cm 程度より小さく破砕する場合の費用は，含まない。
（２）　随意契約の調整を行う追加工事の取扱いは，現工事の施工規模を考慮せず，単独工事として数量を判定する。
（３）　ＰＣ・ＲＣ橋上部，鋼橋床版は鉄筋構造物を適用する。
（４）　構造物とりこわしの施工量については，構造物のとりこわし前の体積とする。

| | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|
| | ２－３　加算率・補正係数<br>構造物とりこわし工の加算率・補正係数の設定は，下記のとおりである。<br>（１）　加算率・補正係数の適用基準 |

**表2．2　加算率･補正係数の適用基準**

| 規格・仕様 | | 適用基準 | 記号 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 加算率 | 施工規模 | 標準 | S0 | 全体数量 |
| | | 1工事の施工規模が標準より小さい場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | S1 | 全体数量 |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | 通常勤務すべき 1 日の作業時間（所定労働時間）を７時間以下４時間以上に制限する場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K1 | 対象数量 |
| | 夜間作業 | 通常勤務すべき時間（所定労働時間）帯を変更して，作業時間が夜間（20 時～６時）にかかる場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K2 | 対象数量 |
| | 低騒音・低振動対策 | 対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する | K3 | 対象数量 |

（２）　加算率・補正係数の数値

**表2．3　加算率･補正係数の数値**

| 区分 | | 記号 | 無筋構造物 | | 鉄筋構造物 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 機械施工 | 人力施工 | 機械施工 | 人力施工 |
| 加算率 | 施工規模 | S0 | 10 ㎥ 以上 0% | 3 ㎥ 以上 0% | 10 ㎥ 以上 0% | 3 ㎥ 以上 0% |
| | | S1 | 10 ㎥ 未満 10% | 3 ㎥ 未満 20% | 10 ㎥ 未満 10% | 3 ㎥ 未満 20% |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | K1 | 1.10 | 1.20 | 1.10 | 1.20 |
| | 夜間作業 | K2 | 1.20 | 1.45 | 1.20 | 1.45 |
| | 低騒音・低振動対策 | K3 | 1.30 | ― | 1.15 | ― |

（注）1．1工事の施工量は，工法ごとで判断する。（鉄筋，無筋での区分はせず，機械施工か人力施工かで判断する。）
2．施工規模加算率（S1）と時間的制約を受ける場合の補正係数（K1）が重複する場合は，施工規模の加算率のみを対象とする。
3．補正係数「低騒音・低振動対策（K3)」は，低騒音・低振動対策として圧砕機を使用する工事を対象とする。

２－４　直接工事費の算出
直接工事費＝設計単価（注 1）×設計数量
（注 1）　設計単価＝標準の市場単価×（１＋S0 or S1 ／100）×（K1×K2 ×K3）

**３．　適用にあたっての留意事項**
（１）　共通事項
１）　コンクリート殻は，径 30 ㎝程度に破砕するものとする。ただし，破砕したコンクリート殻を新たに二次破砕する場合の費用は，含まない。
（２）　随意契約の調整を行う追加工事の取扱いは，現工事の施工規模を考慮せず，単独工事として数量を判定する。
（３）　ＰＣ・ＲＣ橋上部，鋼橋床版は鉄筋構造物を適用する。
（４）　構造物とりこわしの施工量については，構造物のとりこわし前の体積とする。

○二次破砕の意味わかりやすくするための文言の修正



Ⅵ-1-⑩-2

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>⑪薄層カラー舗装工<br><br>○コード番号の改正 | ２－２　市場単価規格・仕様<br>薄層カラー舗装工の市場単価の規格・仕様区分は，下表のとおりである。<br>コード番号：S7311 / S7312 / S7313 | ２－２　市場単価規格・仕様<br>薄層カラー舗装工の市場単価の規格・仕様区分は，下表のとおりである。<br>コード番号：S7010 / ―― |

**表2．1　規格･仕様区分**

| 区　分 | 規　格・仕　様 | 単位 |
|---|---|---|
| 樹脂モルタル舗装工 | 厚6㎜以下 | ㎡ |
| | 厚6㎜超え8㎜以下 | |
| | 厚8㎜超え10㎜以下 | |
| 景観透水性舗装工 | 厚10㎜以下 | |
| | 厚10㎜超え15㎜以下 | |
| 樹脂系すべり止め舗装工 | ＲＰＮ-１０１ | |
| | ＲＰＮ-１０２ | |
| | ＲＰＮ-１０３ | |
| | ＲＰＮ-１０４ | |
| | ＲＰＮ-２０１ | |
| | ＲＰＮ-２０２ | |
| | ＲＰＮ-２０３ | |
| | ＲＰＮ-２０４ | |
| | ＲＰＮ-３０１ | |
| | ＲＰＮ-３０２ | |
| | ＲＰＮ-３０３ | |
| | ＲＰＮ-３０４ | |
| | ＲＰＮ-４０１ | |
| | ＲＰＮ-４０２ | |
| | ＲＰＮ-５０１ | |
| | ＲＰＮ-５０２ | |
| | ＲＰＮ-６０１ | |
| | ＲＰＮ-６０２ | |

２－３　加算率・補正係数
（１）　加算率・補正係数の適用基準

**表2．2　加算率･補正係数の適用基準**

| 規　格・仕　様 | | 適用基準 | 記号 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 加算率 | 施工規模 | 標準 | S0 | 全体数量 |
| | | 1 工事の施工規模が標準より小さい場合は，対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。 | S1<br>S2 | |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | 通常勤務すべき 1 日の作業時間（所定労働時間）を 7 時間以下 4 時間以上に制限する場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K1 | 対象数量 |
| | 夜間作業 | 通常勤務すべき時間（所定労働時間）帯を変更して，作業時間が夜間（20 時～6 時）にかかる場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K2 | |
| | 階段ステップ部（踊り場を含む） | 対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K3 | |
| | 既設アスファルト舗装面の施工 | 対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K4 | |
| | コンクリート舗装面の施工 | 対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K5 | |



２－３　加算率・補正係数
（１）　加算率・補正係数の適用基準

**表2．2　加算率･補正係数の適用基準**

| 規　格・仕　様 | | 適用基準 | 記号 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 加算率 | 施工規模 | 標準 | S0 | 全体数量 |
| | | 1 工事の施工規模が標準より小さい場合は，対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。 | S1<br>S2 | |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | 通常勤務すべき 1 日の作業時間（所定労働時間）を 7 時間以下 4 時間以上に制限する場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K1 | 対象数量 |
| | 夜間作業 | 通常勤務すべき時間（所定労働時間）帯を変更して，作業時間が夜間（20 時～6 時）にかかる場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K2 | |
| | 階段ステップ部（踊り場を含む） | 対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K3 | |
| | 既設アスファルト舗装面の施工 | 対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K4 | |
| | コンクリート舗装面の施工 | 対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | K5 | |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>⑪薄層カラー舗装工 | （２）　加算率・補正係数の数値 | （２）　加算率・補正係数の数値 |

**表2．3　加算率･補正係数の数値**

| 区　　分 | | 記 号 | 樹脂モルタル舗　装　工 | 景観透水性舗　装　工 | 樹脂系すべり止め舗装工 |
|---|---|---|---|---|---|
| 加算率 | 施工規模 | S0 | (100㎡以上)<br>0% | (100㎡以上)<br>0% | (200㎡以上)<br>0% |
| | | S1 | (50㎡以上～100㎡未満)<br>5% | (50㎡以上～100㎡未満)<br>5% | (100㎡以上～200㎡未満)<br>5% |
| | | S2 | (50㎡未満)<br>20% | (50㎡未満)<br>20% | (100㎡未満)<br>20% |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | K1 | 1.05 | 1.05 | 1.05 |
| | 夜間作業 | K2 | 1.10 | 1.10 | 1.10 |
| | 階段ステップ部 | K3 | 1.25 | － | － |
| | 既設アスファルト舗装面の施工 | K4 | － | － | 0.90 |
| | コンクリート舗装面の施工 | K5 | － | － | 1.10 |

（注）１．施工規模加算率（S1）又は（S2）と時間的制約を受ける場合の補正係数（K1）が重複する場合は，施工規模加算率のみ対象とする。
２．階段ステップ部の補正を行った場合は，施工規模加算率は適用しない。

**表2．3　加算率･補正係数の数値**

| 区　　分 | | 記 号 | 樹脂モルタル舗　装　工 | 景観透水性舗　装　工 | 樹脂系すべり止め舗装工 |
|---|---|---|---|---|---|
| 加算率 | 施工規模 | S0 | (100㎡以上)<br>0% | (100㎡以上)<br>0% | (200㎡以上)<br>0% |
| | | S1 | (50㎡以上～100㎡未満)<br>5% | (50㎡以上～100㎡未満)<br>5% | (100㎡以上～200㎡未満)<br>5% |
| | | S2 | (50㎡未満)<br>20% | (50㎡未満)<br>20% | (100㎡未満)<br>20% |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | K1 | 1.05 | 1.05 | 1.05 |
| | 夜間作業 | K2 | 1.10 | 1.10 | 1.10 |
| | 階段ステップ部 | K3 | 1.25 | － | － |
| | 既設アスファルト舗装面の施工 | K4 | － | － | 0.90 |
| | コンクリート舗装面の施工 | K5 | － | － | 1.10 |

（注）１．施工規模加算率（S1）又は（S2）と時間的制約を受ける場合の補正係数（K1）が重複する場合は，施工規模加算率のみ対象とする。
２．階段ステップ部の補正を行った場合は，施工規模加算率は適用しない。

| | | |
|---|---|---|
| ○計算式の追記 | ２－４　直接工事費の算出<br>直接工事費＝設計単価（注１）×設計数量<br>(注 1)設計単価＝標準の市場単価×（１＋S0 or S1 or S2／100)×（K1×K2×……×Kn） | |

**３．　適用にあたっての留意事項**

市場単価の適用にあたっては，以下の点に留意すること。

（１）　共通事項

１）　各区分の工法は次のとおりとする。

**表3．１　工法の内容**

| 区　　分 | 目　　地　　模　　様 |
|---|---|
| 樹脂モルタル舗装工 | 樹脂系材料(エポキシ樹脂)と骨材を使用したモルタルを，コテ仕上げによって路面に敷設する工法。 |
| 景観透水性舗装工 | 樹脂系材料(エポキシ樹脂)と骨材(自然石等)を，使用したモルタルを，コテ仕上げによって路面に敷設する工法。 |
| 樹脂系すべり止め舗装工 | 樹脂系材料(エポキシ樹脂)を使用し，硬質骨材を路面に接着させる工法。 |

２）　下地は標準状態とし，はつり，サンダー掛け，錆落とし及び不陸整正のための下地調整を含まないものとする。下地調整を必要とする場合は，別途計上する。（下地処理とは，施工面にあるゴミ・泥・ほこりなどを除去する簡単な作業をいう。）

３）　斜路部の施工は，階段ステップ部の補正を適用しない。



**３．　適用にあたっての留意事項**

市場単価の適用にあたっては，以下の点に留意すること。

（１）　共通事項

１）　各区分の工法は次のとおりとする。

**表3．１　工法の内容**

| 区　　分 | 目　　地　　模　　様 |
|---|---|
| 樹脂モルタル舗装工 | 樹脂系材料(エポキシ樹脂)と骨材を使用したモルタルを，コテ仕上げによって路面に敷設する工法。 |
| 景観透水性舗装工 | 樹脂系材料(エポキシ樹脂)と骨材(自然石等)を，使用したモルタルを，コテ仕上げによって路面に敷設する工法。 |
| 樹脂系すべり止め舗装工 | 樹脂系材料(エポキシ樹脂)を使用し，硬質骨材を路面に接着させる工法。 |

２）　下地は標準状態とし，はつり，サンダー掛け，錆落とし及び不陸整正のための下地調整を含まないものとする。下地調整を必要とする場合は，別途計上する。（下地処理とは，施工面にあるゴミ・泥・ほこりなどを除去する簡単な作業をいう。）

３）　斜路部の施工は，階段ステップ部の補正を適用しない。

Ⅵ-1-⑪-3

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|

第Ⅵ編市場単価
第１章市場単価
⑫道路標識設置工

| 工　種 | 市場単価 機 | 労 | 材 | 標識板撤去 | 金具撤去 |
|---|---|---|---|---|---|
| 標識板撤去（添架式）〔取付金具撤去含む〕 | ○ | ○ | | → | |

（注）　撤去後において，撤去板及び撤去金具は仮置きまでとし，処分費は含まない。

２－２　市場単価の規格・仕様

○コード番号の改正

**表2．1　標識柱・基礎設置（路側式〔単柱式〕）**

新　コード番号　S7301　／　旧　コード番号　S7021

| 区　分 | 規　格　・　仕　様 | | | 単　位 |
|---|---|---|---|---|
| 標識柱・基礎設置<br>路　側　式<br>《材工共》 | 単　柱　式<br>支柱材料含む<br>基礎含む<br>標識板別途 | メッキ品 | 柱径　φ　60.5 | 基 |
| | | | 柱径　φ　76.3 | 基 |
| | | | 柱径　φ　89.1 | 基 |
| | | | 柱径　φ　101.6 | 基 |
| | | 下地亜鉛メッキ＋静電粉体塗装 | 柱径　φ　60.5 | 基 |
| | | | 柱径　φ　76.3 | 基 |
| | | | 柱径　φ　89.1 | 基 |
| | | 静電粉体塗装 | 柱径　φ　60.5 | 基 |
| | | | 柱径　φ　76.3 | 基 |
| | | | 柱径　φ　89.1 | 基 |

○コード番号の改正

**表2．2　標識柱・基礎設置（路側式〔複柱式〕）**

新　コード番号　S7031　／　旧　コード番号　S7021

| 区　分 | 規　格　・　仕　様 | | | 単　位 |
|---|---|---|---|---|
| 標識柱・基礎設置<br>路　側　式<br>《材工共》 | 複　柱　式<br>支柱材料含む<br>基礎含む<br>標識板別途 | メッキ品 | 柱径　φ　60.5 | 基 |
| | | | 柱径　φ　76.3 | 基 |
| | | | 柱径　φ　89.1 | 基 |
| | | | 柱径　φ　101.6 | 基 |
| | | 下地亜鉛メッキ＋静電粉体塗装 | 柱径　φ　60.5 | 基 |
| | | | 柱径　φ　76.3 | 基 |
| | | | 柱径　φ　89.1 | 基 |
| | | 静電粉体塗装 | 柱径　φ　60.5 | 基 |
| | | | 柱径　φ　76.3 | 基 |
| | | | 柱径　φ　89.1 | 基 |

○コード番号の改正

**表2．3　標識柱設置（片持式）**

新　コード番号　S7032　／　旧　コード番号　S7021

| 区　分 | 規　格　・　仕　様 | | | 単　位 |
|---|---|---|---|---|
| 標識柱<br>設　置<br>片持式 | ≪材料費≫ | メッキ品 | アンカーボルト含まず | kg |
| | ≪設置手間≫<br>基礎別途 | １基当りの総質量 | 400 kg未満 | 基 |
| | | | 400 kg以上 | 基 |

○コード番号の改正

**表2．4　標識柱設置（門型式）**

新　コード番号　S7033　／　旧　コード番号　S7021

| 区　分 | 規　格　・　仕　様 | | | 単　位 |
|---|---|---|---|---|
| 標識柱<br>設　置<br>門型式 | ≪材料費≫ | メッキ品 | アンカーボルト含まず | kg |
| | ≪設置手間≫<br>基礎別途 | １スパンの長さ | 10m未満 | 基 |
| | | | 10m以上 20m未満 | 基 |
| | | | 20m以上 | 基 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>⑫道路標識設置工 | **表2．5　標識基礎設置（片持式・門型式）**<br>（略）<br>**表2．6　標識板設置（案内標識［路線番号除く］）**<br>（略）<br>**表2．7　標識板設置（警戒・規制・指示・路線番号標識）**<br>（略）<br>**表2．8　添加式標識板取付金具設置**<br>（略） | **表2．5　標識基礎設置（片持式・門型式）**<br>（略）<br>**表2．6　標識板設置（案内標識［路線番号除く］）**<br>（略）<br>**表2．7　標識板設置（警戒・規制・指示・路線番号標識）**<br>（略）<br>**表2．8　添加式標識板取付金具設置**<br>（略） |
| ○コード番号の改正 | **表2．9　路側式標識柱・基礎撤去（単柱式・複柱式）**　コード番号：S7034 | **表2．9　路側式標識柱・基礎撤去（単柱式・複柱式）**　コード番号：S7025 |

| 区　分 | | 規　格　・　仕　様 | 単　位 |
|---|---|---|---|
| 路　側　式 | 単柱式（基礎含む） | 柱径　φ60．5，　φ76．3，　φ89．1，　φ101．6 | 基 |
| | 複柱式（基礎含む） | 柱径　φ60．5，　φ76．3，　φ89．1，　φ101．6 | 基 |

| 区　分 | | 規　格　・　仕　様 | 単　位 |
|---|---|---|---|
| 路　側　式 | 単柱式（基礎含む） | 柱径　φ60．5，　φ76．3，　φ89．1，　φ101．6 | 基 |
| | 複柱式（基礎含む） | 柱径　φ60．5，　φ76．3，　φ89．1，　φ101．6 | 基 |

| | |
|---|---|
| ○コード番号の改正 | **表2．10　標識柱撤去（片持式，門型式）**　コード番号：S7035，S7036 |

| 区　分 | | 規　格　・　仕　様 | 単　位 |
|---|---|---|---|
| 片　持　式 | １基当りの総質量（支柱のみ） | 400kg未満 | 基 |
| | | 400kg以上 | 基 |
| 門　型　式 | １スパン当りの長さ（支柱のみ） | 10m未満 | 基 |
| | | 10m以上20m未満 | 基 |
| | | 20m以上 | 基 |

**表2．10　標識柱撤去（片持式，門型式）**　コード番号：S7025，―

| 区　分 | | 規　格　・　仕　様 | 単　位 |
|---|---|---|---|
| 片　持　式 | １基当りの総質量（支柱のみ） | 400kg未満 | 基 |
| | | 400kg以上 | 基 |
| 門　型　式 | １スパン当りの長さ（支柱のみ） | 10m未満 | 基 |
| | | 10m以上20m未満 | 基 |
| | | 20m以上 | 基 |

**表2．11　標識基礎撤去（片持式・門型式）**

（略）

**表2．12　標識板撤去（路側式，片持式・門型式）**

（略）



Ⅵ-1-⑫-4

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>⑭公園植栽工 | **⑭ 公 園 植 栽 工**<br>**1. 適　用範囲**<br>本資料は，市場単価方式による，公園植栽工に適用する。なお，中木とは樹高 60cm 以上３ｍ未満，低木とは樹高 60cm 未満とする。<br>１－１　市場単価が適用出来る範囲<br>（１）　公園内の植樹工及び地被類植付工。<br>１－２　市場単価を適用出来ない範囲<br>（１）　特別調査等別途考慮するもの<br>１）　特殊地域において労務費の補正が適用される工事の場合。<br>２）　日本庭園における植栽工事の場合。<br>３）　その他，規格・仕様等が適合せず，市場単価が適用出来ない場合。<br>**2. 市場単価の設定**<br>２－１　市場単価の構成と範囲<br>市場単価で対応しているのは，機・労・材の○及びフロー図の実線部分である。<br>工種：植樹工（市場単価：機○／労○／材※×）<br>小運搬 → 植穴掘 → 土壌改良材等の混入 → 植付け → 埋戻し → 養生（水きめ） → 残土積込又は現場付近に敷均し → 残土運搬 → 残土処分<br>（注）１．樹木及び土壌改良材の材料費については別途計上すること。<br>工種：支柱設置（市場単価：機／／労○／材○）<br>小運搬 → 支柱設置<br>工種：地被類植付工（市場単価：機○／労○／材※×）<br>小運搬 → 地拵え → 土壌改良材等の混入 → 植付け → 養生（水きめ）<br>（注）１．地被類及び土壌改良材の材料費については別途計上すること。<br>２－２　市場単価の規格・仕様<br>公園植栽工の市場単価の規格・仕様区分は，下表のとおりである。 | **⑭ 公 園 植 栽 工**<br>**1. 適　用範囲**<br>本資料は，市場単価方式による，公園植栽工に適用する。なお，中木とは樹高 60cm 以上３ｍ未満，低木とは樹高 60cm 未満とする。<br>１－１　市場単価が適用出来る範囲<br>（１）　公園内の植樹工及び地被類植付工。<br>１－２　市場単価を適用出来ない範囲<br>（１）　特別調査等別途考慮するもの<br>１）　特殊地域において労務費の補正が適用される工事の場合。<br>２）　日本庭園における植栽工事の場合。<br>３）　その他，規格・仕様等が適合せず，市場単価が適用出来ない場合。<br>**2. 市場単価の設定**<br>２－１　市場単価の構成と範囲<br>市場単価で対応しているのは，機・労・材の○及びフロー図の実線部分である。<br>工種：植樹工（市場単価：機○／労○／材※×）<br>小運搬 → 植穴掘 → 土壌改良材等の混入 → 植付け → 埋戻し → 養生（水きめ） → 残土積込又は現場付近に敷均し → 残土運搬 → 残土処分<br>（注）１．樹木及び土壌改良材の材料費については別途計上すること。<br>工種：支柱設置（市場単価：機／／労○／材○）<br>小運搬 → 支柱設置<br>工種：地被類植付工（市場単価：機○／労○／材※×）<br>小運搬 → 地拵え → 土壌改良材等の混入 → 植付け → 養生（水きめ）<br>（注）１．地被類及び土壌改良材の材料費については別途計上すること。<br>２－２　市場単価の規格・仕様<br>公園植栽工の市場単価の規格・仕様区分は，下表のとおりである。 |
| ○コード番号の改正 | コード番号：S7133 S7134<br>**表2．1　植樹工**<br>区分：低木／中木　規格・仕様：樹高 60 cm未満／樹高 60 cm以上 100 cm未満／樹高 100 cm以上 200 cm未満／樹高 200 cm以上 300 cm未満　単位：本<br>（注）　低木には，株物，一本立を含む。 | コード番号：S7130 ―<br>**表2．1　植樹工**<br>区分：低木／中木　規格・仕様：樹高 60 cm未満／樹高 60 cm以上 100 cm未満／樹高 100 cm以上 200 cm未満／樹高 200 cm以上 300 cm未満　単位：本<br>（注）　低木には，株物，一本立を含む。 |
| | VI-1-⑭-1 | VI-1-⑭-1 |

| 改正内容 | 新（平成２６年１０月１日） | 旧（平成２５年１０月１日） |
|---|---|---|
| 第Ⅵ編市場単価<br>第１章市場単価<br>⑭公園植栽工<br><br>○コード番号の改正 | | |

**表2．2　支柱設置**

| コード番号 | S7135<br>S7136 |
|---|---|

| 区　分 | 規　格　・　仕　様 | | 単 位 |
|---|---|---|---|
| 中　木 | 二脚鳥居　添木付 | 樹高　250 ㎝以上 | 本 |
| | 八ッ掛（竹） | 樹高　100 ㎝以上 | 本 |
| | 添柱形（１本形・竹） | 樹高　100 ㎝以上 | 本 |
| | 布掛（竹） | 樹高　100 ㎝以上 | m |
| | 生垣形 | 樹高　100 ㎝以上 | m |

（注）１．単位の“本”は，樹木１本当りとする。
　　２．単位の“m”は，支柱設置延長とする。

**表2．3　地被類植付工**

| 区　分 | 規 格 ・ 仕 様 | 単 位 |
|---|---|---|
| 地被類植付工 | 各　種 | 鉢 |

２－３　加算率・補正係数
（１）　加算率・補正係数の適用基準

**表2．4　加算率･補正係数の適用基準**

| コード番号 | S7132 |
|---|---|

| 規 格 ・ 仕 様 | | 適　用　基　準 | 記　号 | 備　考 |
|---|---|---|---|---|
| 加算率 | 施　工　規　模 | 標準 | $S_0$ | 対象数量 |
| | | １工事の施工規模が標準より小さい場合は，対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。 | $S_1$<br>$S_2$ | 対象数量 |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | 通常勤務すべき１日の作業時間（所定労働時間）を７時間以下４時間以上に制限する場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | $K_1$ | 対象数量 |

（注）　施工規模の加算率は次の事項に注意し決定すること。
・植樹工低木は，１工事の低木数量で判定する。
・植樹工中木は，１工事の中木の数量で判定する。
・支柱設置は，１工事の支柱を設置する中木の数量で判定する。ただし，布掛（竹）と生垣形については，１工事の支柱設置延長で判定する。
・地被類植付は，１工事の地被類の植付数量で判定する。



**表2．2　支柱設置**

| コード番号 | S7131 |
|---|---|

| 区　分 | 規　格　・　仕　様 | | 単 位 |
|---|---|---|---|
| 中　木 | 二脚鳥居　添木付 | 樹高　250 ㎝以上 | 本 |
| | 八ッ掛（竹） | 樹高　100 ㎝以上 | 本 |
| | 添柱形（１本形・竹） | 樹高　100 ㎝以上 | 本 |
| | 布掛（竹） | 樹高　100 ㎝以上 | m |
| | 生垣形 | 樹高　100 ㎝以上 | m |

（注）１．単位の“本”は，樹木１本当りとする。
　　２．単位の“m”は，支柱設置延長とする。

**表2．3　地被類植付工**

| 区　分 | 規 格 ・ 仕 様 | 単 位 |
|---|---|---|
| 地被類植付工 | 各　種 | 鉢 |

２－３　加算率・補正係数
（１）　加算率・補正係数の適用基準

**表2．4　加算率･補正係数の適用基準**

| コード番号 | S7132 |
|---|---|

| 規 格 ・ 仕 様 | | 適　用　基　準 | 記　号 | 備　考 |
|---|---|---|---|---|
| 加算率 | 施　工　規　模 | 標準 | $S_0$ | 対象数量 |
| | | １工事の施工規模が標準より小さい場合は，対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。 | $S_1$<br>$S_2$ | 対象数量 |
| 補正係数 | 時間的制約を受ける場合 | 通常勤務すべき１日の作業時間（所定労働時間）を７時間以下４時間以上に制限する場合は，対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。 | $K_1$ | 対象数量 |

（注）　施工規模の加算率は次の事項に注意し決定すること。
・植樹工低木は，１工事の低木数量で判定する。
・植樹工中木は，１工事の中木の数量で判定する。
・支柱設置は，１工事の支柱を設置する中木の数量で判定する。ただし，布掛（竹）と生垣形については，１工事の支柱設置延長で判定する。
・地被類植付は，１工事の地被類の植付数量で判定する。