

土木工事請負契約における 設計変更ガイドライン(総合版)

設計変更手続きの明確化

平成28年3月
(平成31年3月一部改正)

福島県土木部

目次

I	設計変更ガイドライン	P.2
II	工事一時中止に係るガイドライン (平成28年4月一部改正)	P.25
III	設計図書 ^の 照査ガイドライン	P.61
IV	設計変更事例集(主な事例)	P.77
V	受発注者間のコミュニケーション	P.96
VI	参考資料	P.98
	【別冊】土木工事条件明示の手引き(案)	

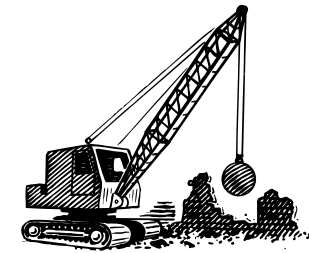
I 設計変更ガイドライン

1. 設計変更ガイドライン策定の背景	P. 3
2. 設計変更が不可能なケース	P. 6
3. 設計変更が可能なケース	P. 7
4. 設計変更手続きフロー	P.17
5. 設計変更に関わる資料の作成	P.18
6. 条件明示について	P.20
7. 指定・任意の使い分け	P.23

1. 設計変更ガイドライン策定の背景

(1) 土木請負工事の特性

土木工事では、個別に設計された極めて多岐にわたる目的物を、多種多様な現地の自然条件・環境条件の下で生産されるという特殊性を有している。



したがって、事前に個別の現場条件を全て捕捉することは困難であり、当初積算時に予見できない事態、例えば土質・湧水等の変化に備え、その前提条件を明示して設計変更の円滑化を工夫する必要がある。

(2) 発注者・受注者の留意事項

発注者は

設計積算にあたっては、「6. 条件明示」を参考に条件明示するよう努めること。

書面でね



受注者は

工事の着手にあたって設計図書を照査し、着手時点における疑義を明らかにするとともに、施工中に疑義が生じた場合には、発注者と「協議」し進めることが重要である。

工事に必要な関係機関との調整、住民合意、用地確保、法定手続などの進捗状況を踏まえ、現場の実態に即した施工条件(自然条件を含む。)の明示等により、適切に設計図書を作成し、積算内容との整合を図るよう努める。

(3) 設計変更の現状



～次のような業界からの意見がみられる～

<設計成果>

○設計と現場があっていない。現場に即した設計としてほしい。

<発注時の条件整備>

○関係機関との協議が整ってから発注してほしい。

<条件明示>

○施工上影響がある条件については条件明示をしてほしい。

○施工条件を明示し、施工条件に変更が生じたら適切な設計変更をしてほしい。

<照査の範囲外>

○照査の範囲を超える設計変更の業務に対して対価を支払ってほしい。

<一時中止>

○工事中止時の増加費用を適切に見込んでほしい。

○設計変更: 契約変更の手続きの前に当該変更の内容をあらかじめ受注者に指示すること

○契約変更: 契約内容に変更の必要が生じた場合、当該受注者との間において、既に締結されている契約内容を変更すること

(4) 適切な設計変更の必要性

改正品確法の基本理念に「請負契約の当事者が対等の立場における合意に基づいて公正な契約を適正な額の請負契約代金で締結」が示されているとともに、「設計図書に適切に施工条件を明示するとともに、必要があると認められたときは適切に設計図書の変更及びこれに伴い必要となる請負代金又は工期の変更を行うこと」が規定されている。

また、土木工事はその特性上、調査・設計に莫大な時間と費用を投じれば設計変更は発生しないというものではなく、積算においても事前に個別の現場条件を全て捕捉することは困難である。

したがって、工事の安全と品質を確保し、所定の工期までに事業を完成させ、早期にサービスを提供するためには、日常的に発生する現場の条件変更や受注者の責めによらない事項による設計変更を適切に行うことが重要である。

(5) ガイドライン策定の目的

設計変更に係る業務の円滑化を図るためには、発注者と受注者がともに、設計変更が可能なケース・不可能なケース、手続きの流れ等について十分理解しておく必要があり、本ガイドラインは円滑な設計変更を行うためのツールとして活用することを目的とする。

2. 設計変更が不可能なケース

【基本事項】

◆下記のような場合においては、原則として**設計変更できない**。

1. 設計図書に条件明示のない事項において、発注者と「協議」を行わず**受注者が独自に判断して施工を実施**した場合
2. 発注者と「協議」をしているが、**協議の回答がない時点で施工を実施**した場合
3. 「**承諾**」で**施工**した場合
4. 工事請負契約約款(以下「契約約款」という。)・土木工事共通仕様書に定められている**所定の手続きを経していない場合(契約約款第18条～24条)**
5. **正式な書面によらない事項**(口頭のみ**の指示・協議等**)の場合

※契約約款第26条(臨機の措置)については別途考慮する。

承諾 : 受注者自らの都合により施工方法等について監督員に同意を得るもの

⇒ **設計変更不可**

協議 : 発注者と書面により対等な立場で合意して発注者の「指示」によるもの

⇒ **設計変更可能**

3. 設計変更が可能なケース

【基本事項】

◆下記のような場合においては設計変更が可能である。

1. 仮設(任意仮設を含む)において、条件明示の有無に係わらず**当初発注時点で予期しえなかった土質条件や地下水位等が現地で確認された場合。**
(ただし、所定の手続きが必要。)
2. 当初発注時点で想定している工事着手時期に、**受注者の責によらず、工事着手出来ない場合。**
3. **所定の手続き(「協議等」)を行い、発注者の「指示」によるもの。**
(「協議」の結果として、軽微なものは金額の変更を行わない場合もある。)
4. 受注者が行うべき**「設計図書の照査」の範囲を超える作業**を実施する場合。
5. 受注者の責によらない工期の延期・短縮を行う場合で協議により必要があると認められるとき。

【留意事項】

◆設計変更にあたっては下記の事項に留意し受注者へ指示する。

1. 当初設計の考え方や設計条件を再確認して、設計変更「協議」にあたる。
2. 当該事業(工事)での変更の必要性を明確にし、設計変更は契約約款第19条にもとづき書面で行う。
(規格の妥当性、変更対応の妥当性(別途発注ではないか)を明確にする。)
3. 設計変更に伴う契約変更の手続きは、原則としてその必要が生じた都度、遅滞なく行うものとするが、「軽微な変更」の取り扱いについては、「工事内容の軽微な変更に係る変更決定等の手続きについて」(平成11年3月30日付け11農第357号農林水産部長、11監第842号土木部長連名依命通達)並びに「工事内容の軽微な変更に係る変更決定等の事務手続きについて」(平成11年3月30日付け11監第863号監理課長)によるものとする(平成26年7月25日一部改正)。
4. **「工事内容の軽微な変更」を行う際は、概算金額を記載した通知書を通知する。**
※運用の詳細については、次ページに記載。

■ 概算金額の通知について

工事内容の軽微な変更を通知をする際は、概算金額を記載した通知書もあわせて、受注者へ通知する。

【留意事項】

◆下記の事項に留意し受注者へ通知する。

○現地条件や施工条件、数量の精査等により変更となる場合があることから、概算金額については、「参考値」として取扱うこととし、契約変更額を拘束するものではないものとする。

※概算金額の記載方法・有効数字2桁(3桁目四捨五入)、単位は万円で記載する。
増減額が10万円未満の場合は、有効数字1桁(2桁目四捨五入)とする。

(記載例) 16,440,000円増額の場合 → 1600万円増と記載する。
 78,000円減額の場合 → 8万円減と記載する。

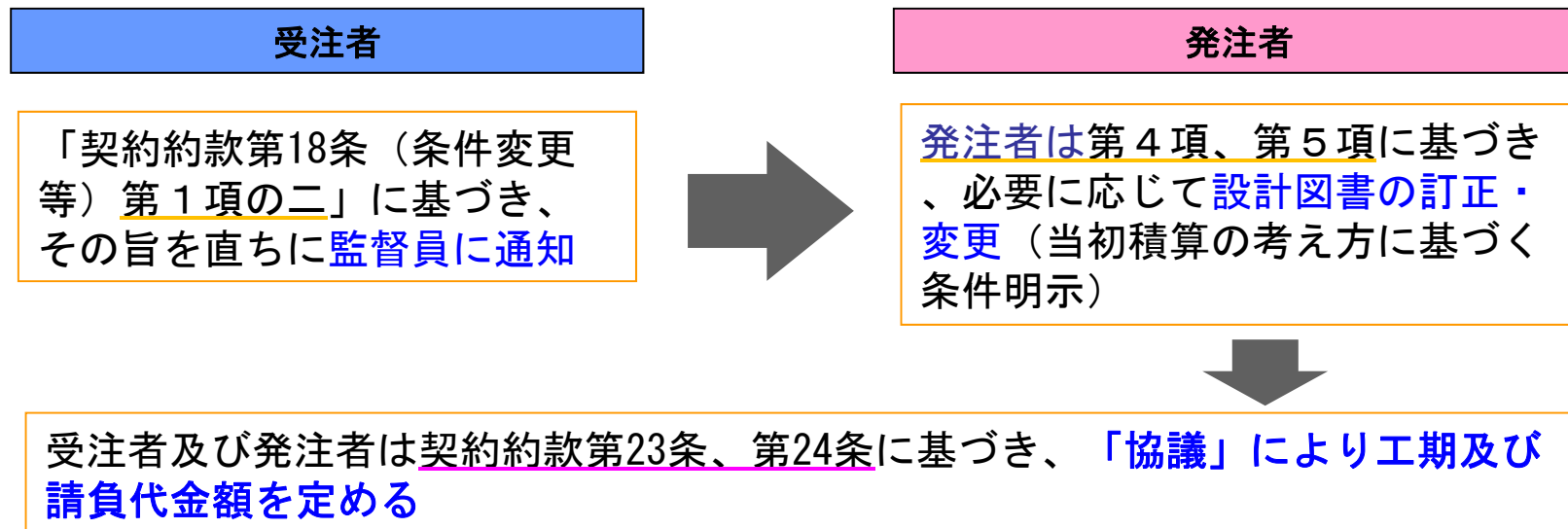
【通知書(記載例)】

工 事 打 合 せ 簿			
発 議 者	<input checked="" type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者	発議年月日	平成30年 〇月 〇日
発 議 者 名	〇〇建設事務所 〇〇課 〇〇 〇〇		
発 議 事 項	<input type="checkbox"/> 指示 <input type="checkbox"/> 協議 <input checked="" type="checkbox"/> 通知 <input type="checkbox"/> 承諾 <input type="checkbox"/> 提出 <input type="checkbox"/> 届出 <input type="checkbox"/> その他 (第〇回 工事内容の変更に伴う概算額の通知について)		
工 事 番 号	第〇〇-〇〇〇〇〇-〇〇〇〇号		〇〇工事
工 事 場 所	国道〇〇号 〇〇市〇〇地内		
(内容)			
平成〇〇年〇〇月〇〇日付け通知「工事内容の変更について」による概算金額を下記のとおり通知します。			
概算金額 : 〇〇万円 増(減)額の見込みである			
※上記に示す概算金額については、参考値であり契約変更額を拘束するものではない。			

(1) 設計図書に誤謬又は脱漏がある場合の手続き

(契約約款第18条第1項の二) <設計変更可能なケース>

○受注者は、信義則上、設計図書が誤っていると思われる点を発注者に確認すべきであり、発注者は、それが本当に誤っている場合には設計図書を訂正する必要がある。また、設計図書に脱漏がある場合には、受注者としては、自分で勝手に補って施工をつづけるのではなく、発注者に確認して、脱漏部分を訂正してもらうべきである。

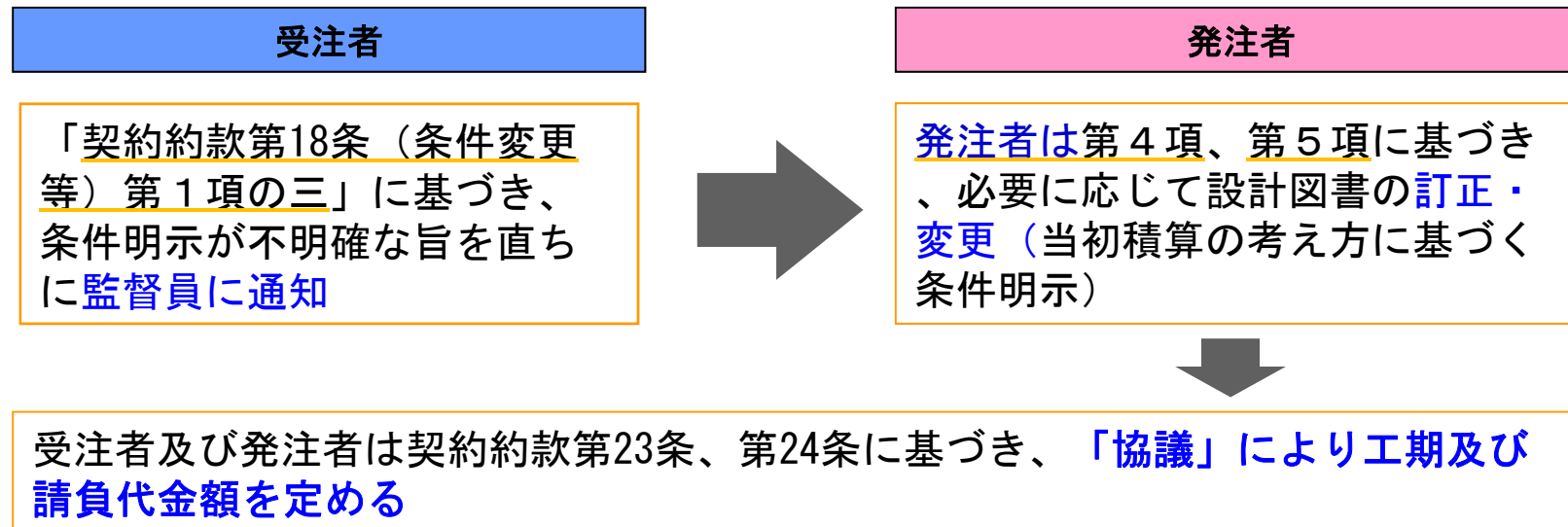


- ex. ア. 条件明示する必要がある場合にも係わらず、土質に関する一切の条件明示がない場合
イ. 条件明示する必要がある場合にも係わらず、地下水位に関する一切の条件明示がない場合
ウ. 条件明示する必要がある場合にも係わらず、交通誘導警備員についての条件明示がない場合

(2) 設計図書の表示が明確でない場合の手続き

(契約約款第18条第1項の三) <設計変更可能なケース>

○設計図書の表示が明確でない場合とは、表示が不十分、不正確、不明確で実際の工事施工にあたってどのように施工してよいか判断がつかない場合などのことである。この場合においても、受注者が勝手に判断して、施工することは不適當である。

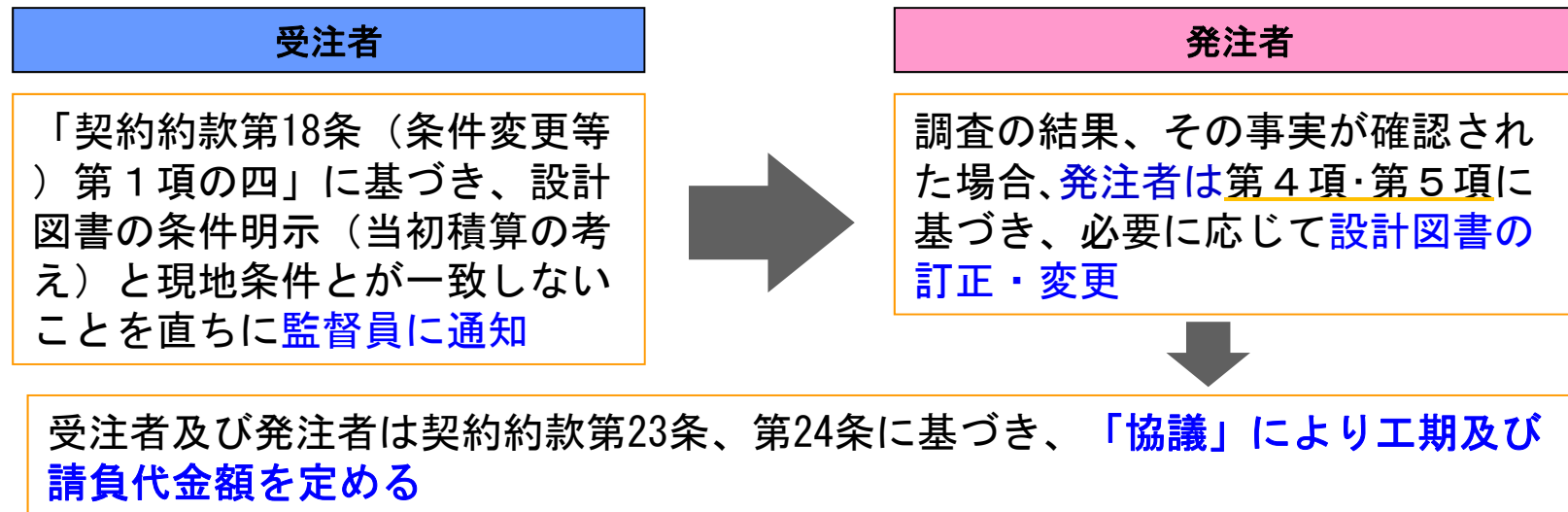


- ex. ア. 土質柱状図は明示されているが、地下水位が不明確な場合
イ. 水替工実施の記載はあるが、作業時もしくは常時排水などの運転条件等の明示がない場合

(3) 設計図書に示された自然的又は人為的な施工条件と実際の工事現場が一致しない場合の手続き

(契約約款第18条第1項の四) <設計変更可能なケース>

○自然的条件とは、例えば、掘削する地山の高さ、埋め立てるべき水面の深さ等の地表面の凹凸等の形状、地質、湧水の有無又は量、地下水の水位、立木等の除去すべき物の有無。
また、人為的な施工条件の例としては、地下埋設物、地下工作物、土取(捨)場、工事用道路、通行道路、工事に関係する法令等が挙げられる。

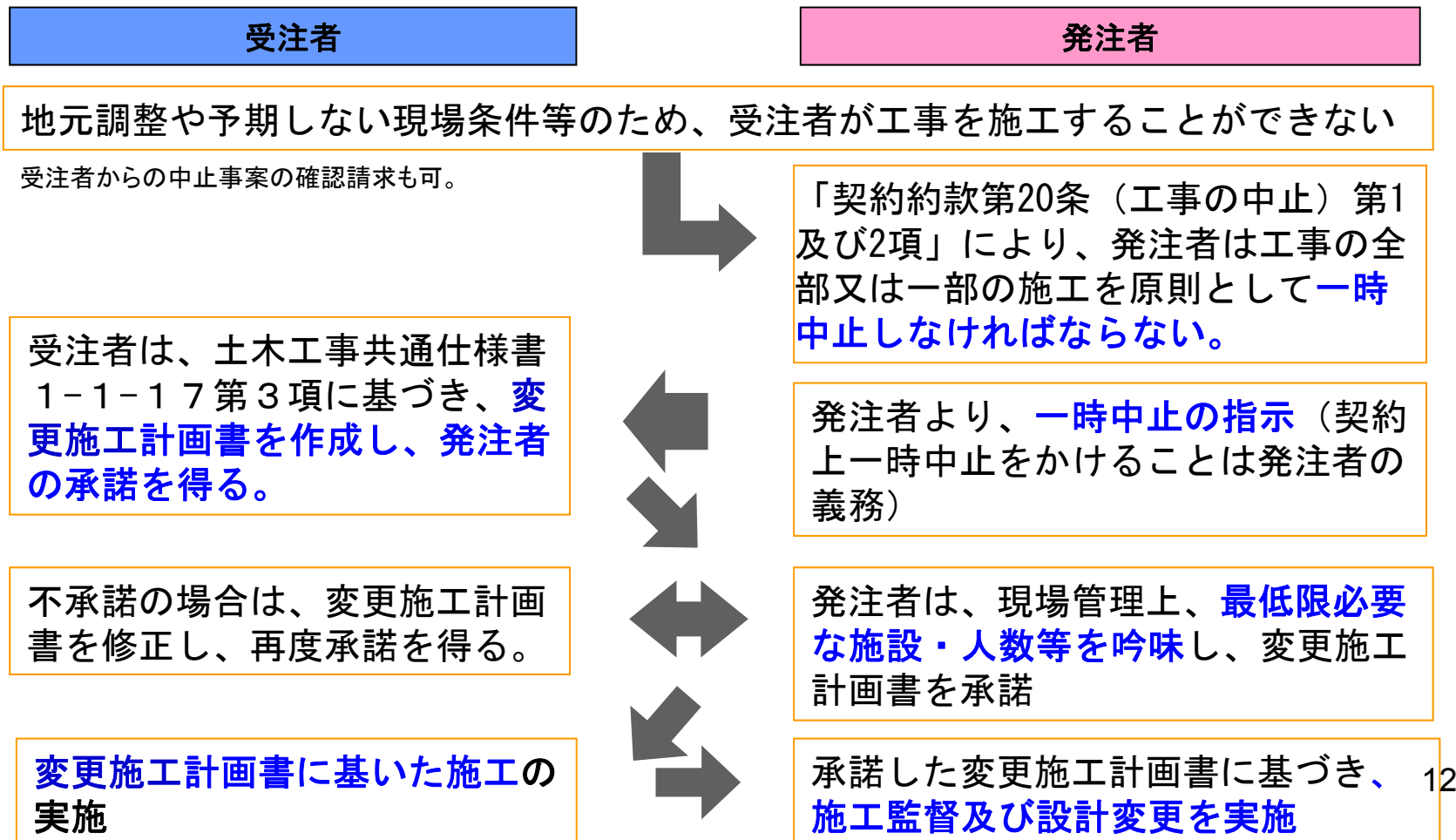


- ex. ア. 設計図書に明示された土質が現地条件と一致しない場合
イ. 設計図書に明示された地下水水位が現地条件と一致しない場合
ウ. 設計図書に明示された交通誘導員の人数等が規制図と一致しない場合
エ. 前頁の手続きにより行った設計図書の訂正・変更で、現地条件と一致しない場合
オ. その他、新たな制約等が発生した場合

(4) 工事中止の場合の手続き

(契約約款第20条) <設計変更可能なケース>

○受注者の責に帰することができないものにより工事目的物等に損害を生じ若しくは工事現場の状態が変動したため、受注者が工事を施工できないと認められる場合の手続き
(工事一時中止に係るガイドライン(案)参照)



ex.

- ア. 設計図書に工事着工時期が定められた場合、その期日までに受注者の責によらず施工できない場合
- イ. 警察、河川・道路・鉄道管理者等の管理者間協議が未了の場合
- ウ. 管理者間協議の結果、施工できない期間が設定された場合
- エ. 受注者の責によらない何らかのトラブル(地元調整等)が生じた場合
- オ. 設計図書に定められた期日までに詳細設計が未了のため、施工できない場合
- カ. 予見できない事態が発生した(地中障害物の発見等)場合
- キ. 工事用地の確保が出来ない等のため工事を施工できない場合(契約約款第20条第1項)
- ク. 設計図書と実際の施工条件の相違又は設計図書の不備が発見されたため施工を続けることが困難な場合
- ケ. 埋蔵文化財の発掘又は調査、その他の事由により工事を施工できない場合

(5)「設計図書の照査」の範囲をこえるもの

＜設計変更可能なケース＞

1. 現地測量の結果、横断図を新たに作成する必要があるもの。又は縦断計画の見直しを伴う横断図の再作成が必要となるもの。
2. 施工の段階で判明した推定岩盤線の変更に伴う横断図の再作成が必要となるもの。ただし、当初横断図の推定岩盤線の変更は「設計図書の照査」に含まれる。

横断図の再作成が必要となるものは「設計図書の照査」の範囲をこえるものなのね！



3. 現地測量の結果、排水路計画を新たに作成する必要があるもの。
4. 構造物の位置や計画高さ、延長が変更となり構造計算の再計算が必要となるもの。
5. 構造物の載荷高さが変更となり、構造計算の再計算が必要となるもの。



構造計算の再計算が必要となるものは「設計図書の照査」の範囲をこえるものだね！

6. 現地測量の結果、構造物のタイプが変更となるもの。(標準設計で修正可能なものであっても照査の範囲をこえるものとして扱う)。

7. 構造物の構造計算書の計算結果が設計図と違う場合の構造計算の再計算及び図面作成が必要となるもの。
8. 基礎杭が試験杭等により変更となる場合の構造計算及び図面作成。
9. 土留め等の構造計算において現地条件や施工条件が異なる場合の構造計算及び図面作成。

目的物に変更が生じる図面作成は「設計図書の照査」の範囲をこえるものね！



10. 「設計要領」・「各種示方書」等との対比設計。



構造物の応力計算書のチェックも「設計図書の照査」の範囲をこえるものだね！

11. 設計根拠まで遡る見直し、必要とする工費の算出。
12. 舗装修繕工事の縦横断設計(当初の設計図書において縦横断面図が示されており、その修正を行う場合とする。なお、設計図書で縦横断図が示されておらず土木工事共通仕様書「15-4-3路面切削工」「15-4-5切削オーバーレイ工」「15-4-6オーバーレイ工」等に該当し縦横断設計を行うものは設計照査に含まれる)。

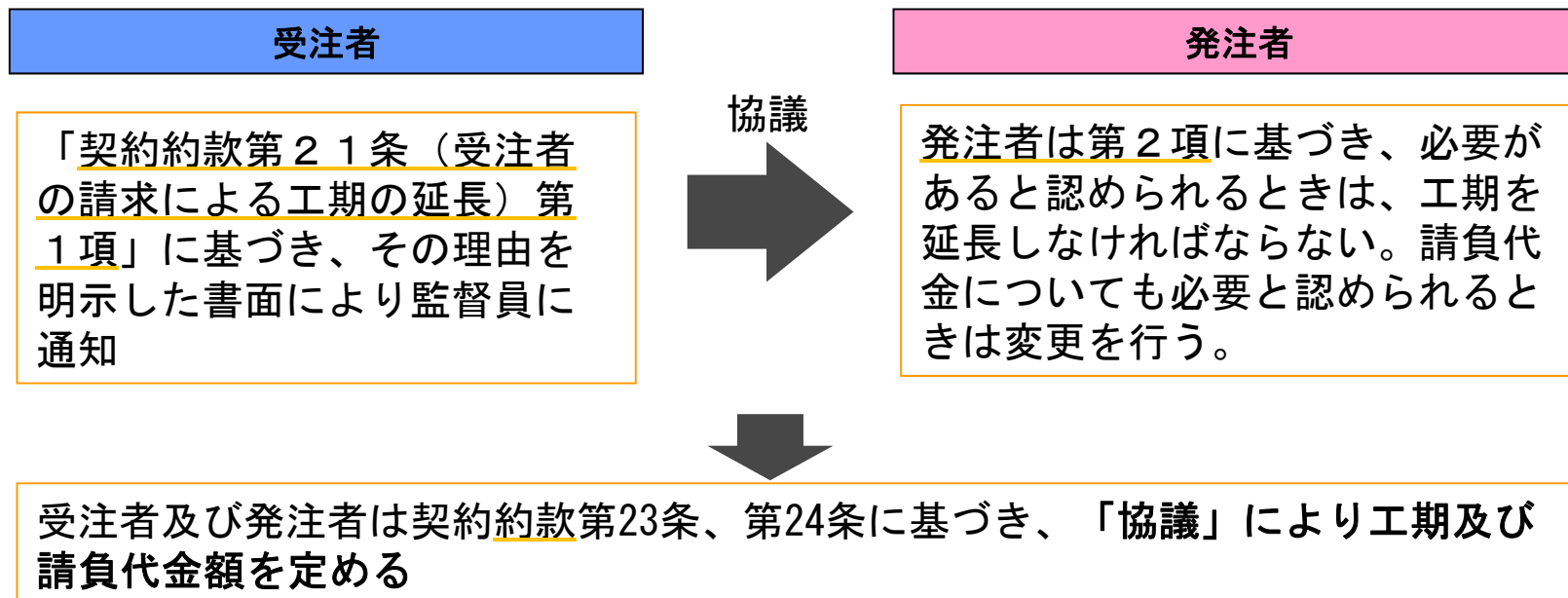
(注)なお、適正な設計図書に基づく数量の算出及び完成図については、受注者の費用負担によるものとする。

詳細については、「設計図書の照査ガイドライン」を参照。

(6) 受注者からの請求による工期の延長

(契約約款第21条) <設計変更可能なケース>

○受注者は、天候の不良、関連工事の調整協力、その他受注者の責めに帰すことができない事由により工期内に工事を完成することができない場合は、発注者へその理由を明示した書面により工期延長変更を請求することができる。

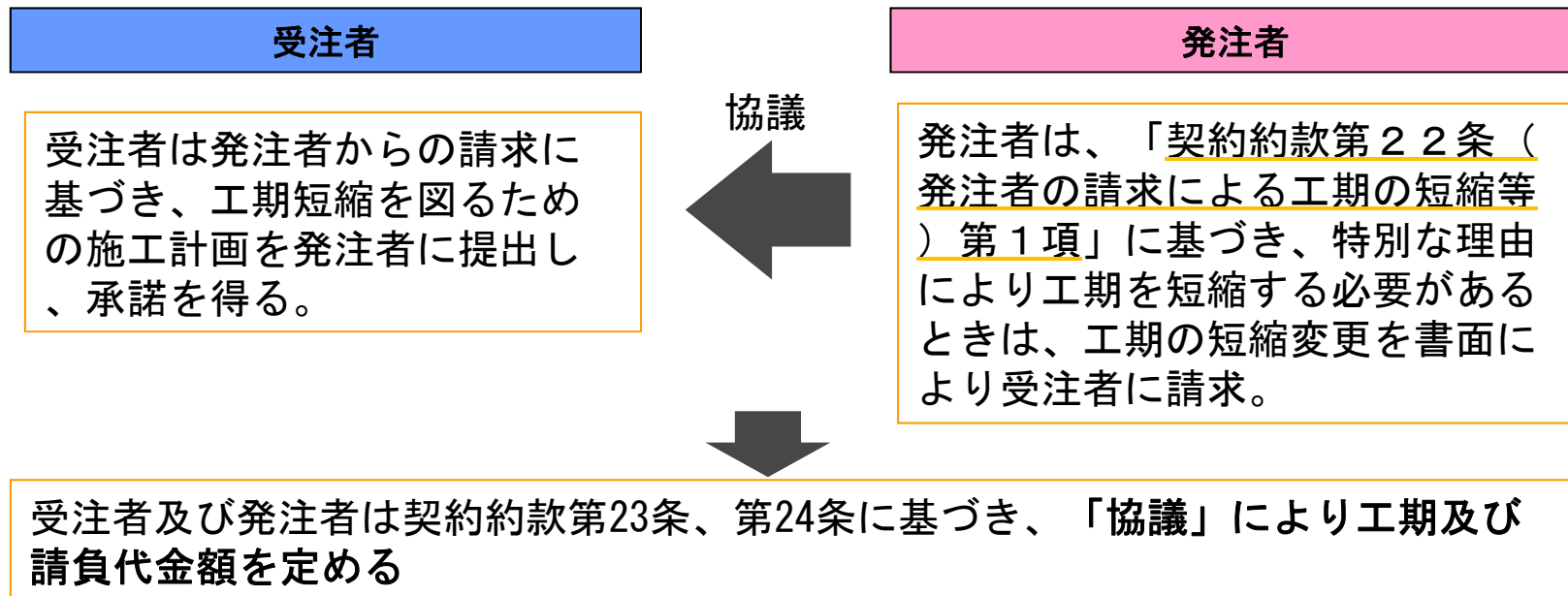


- ex. ア. 天候不良の日が例年に比べ多いと判断でき、工期の延長が生じた場合
イ. 設計図書に明示された関連工事との調整に変更があり、工期の延長が生じた場合
ウ. その他受注者の責めに帰すことができない事由により工期の延長が生じた場合

(7) 発注者の請求による工期の短縮

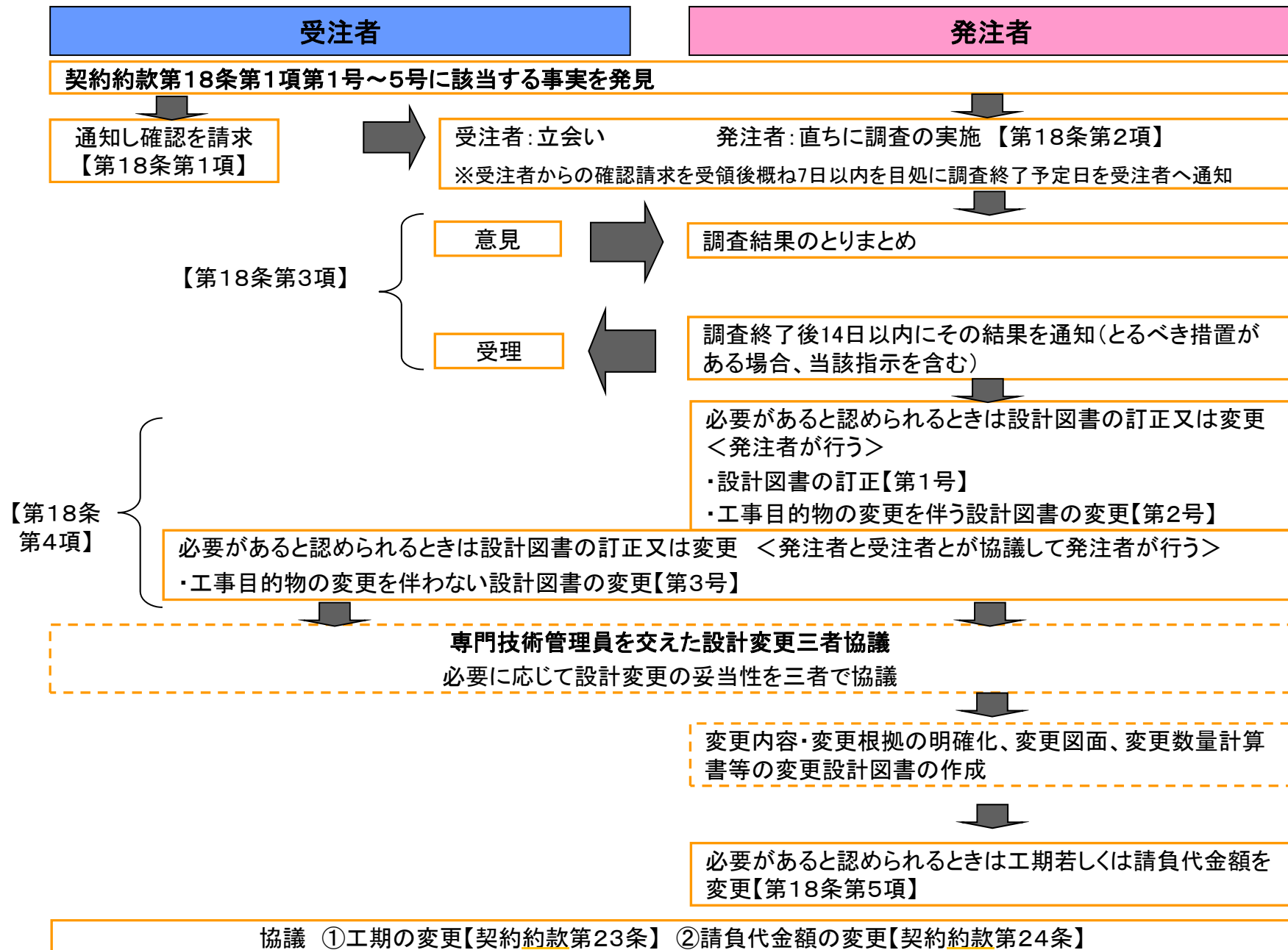
(契約約款第22条) <設計変更可能なケース>

○発注者は、特別な理由により工期を短縮する必要があるときは、工期の短縮変更を受注者に書面にて請求することができる。



- ex. ア. 工事一時中止にともない工期延長が予想され、工期短縮が必要な場合
イ. 関連工事等の影響により、工期短縮が必要な場合
ウ. その他の事由(地元調整、関係機関調整など)により工期の短縮が必要な場合

4. 設計変更手続きフロー

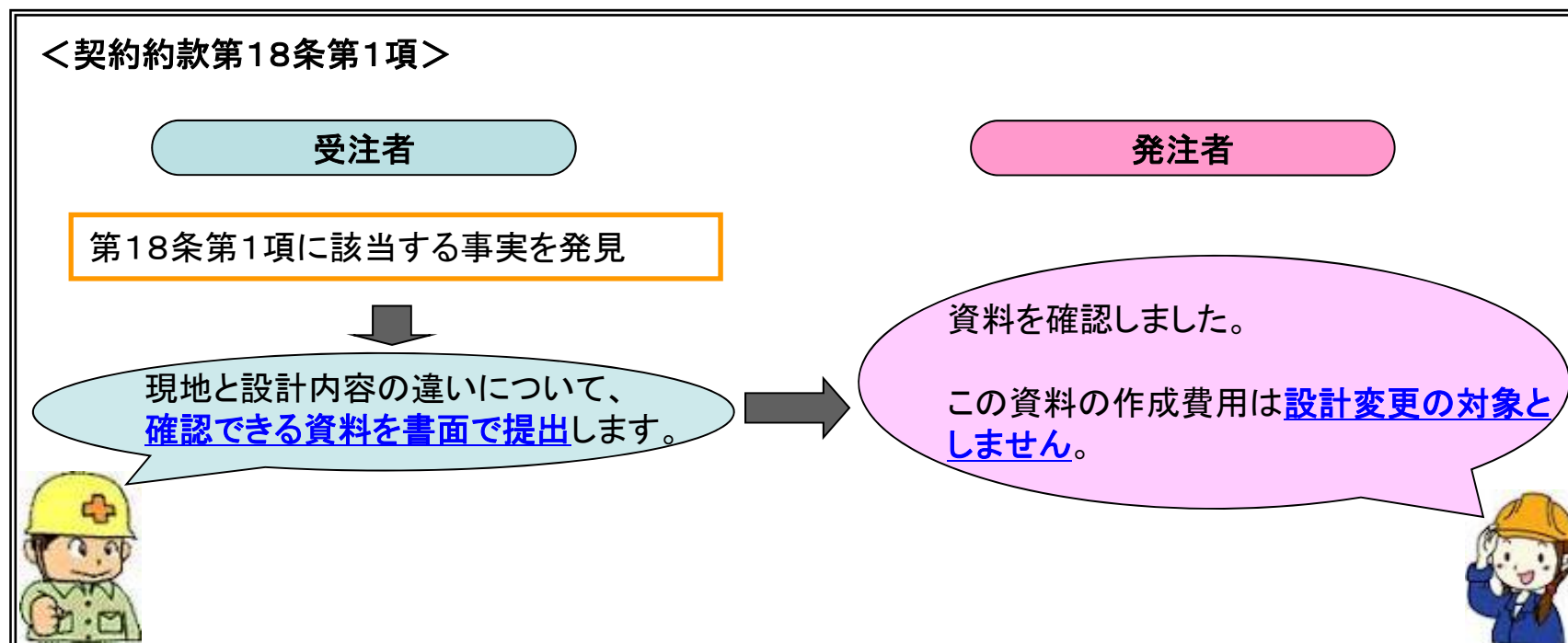


5. 設計変更に関わる資料の作成

設計変更に関わる資料の作成についての具体的対応方法

1) 設計照査に必要な資料作成

受注者は、当初設計等に対して「契約約款」第18条第1項に該当する事実が発見された場合、監督職員にその事実が確認できる資料を書面により提出し、確認を求めなければならない。なお、これらの資料作成に必要な費用については契約変更の対象としない。



2) 設計変更に必要な資料作成

「契約約款」第18条第1項に基づき設計変更するために必要な資料の作成については、「契約約款」第18条第4項に基づき発注者が行うものであるが、受注者に行わせる場合は、以下の手続きによるものとする。



- ① 設計照査に基づき設計変更が必要な内容については、受発注者間で確認する。
- ② 設計変更するために必要な資料の作成について書面により協議し、合意を図った後、発注者が具体的な指示を行うものとする。
- ③ 発注者は、書面による指示に基づき受注者が設計変更に関わり作成した資料を確認する。
- ④ 書面による指示に基づいた設計変更に関わる資料の作成業務については、契約変更の対象とする。
- ⑤ 増加費用の算定は、設計業務等標準積算基準を基本とする。

<契約約款第18条第4項>

受注者

発注者

設計図書の訂正又は変更は発注者が行います。



～ 設計変更するために必要な資料の作成を依頼するときは ～

設計変更が必要な内容について、受発注者間で確認
必要な資料の作成について協議し、発注者が受注者に具体的な作業を指示

設計変更に関わる資料を作成したので提出します。



資料を確認しました。

この資料の作成費用は設計変更の対象とします。



6. 条件明示について

施工条件は、契約条件となるものであることから、設計図書の中で明示するものとする。また、明示された条件に変更が生じた場合は、契約図書の関連する条項に基づき、適切に対応するものとする。

なお、条件明示等に不足が生じないよう、「土木工事条件明示の手引き(案)」を参考資料として活用するなど記載漏れがないようチェックすること。

明示項目	明示事項
工程関係	<ol style="list-style-type: none">1. 他の工事の開始又は完了の時期により、当該工事の施工時期、全体工事等に影響がある場合は、影響箇所及び他の工事の内容、開始又は完了の時期。2. 施工時期、施工時間及び施工方法が制限される場合は、制限される施工内容、施工時期、施工時間及び施工方法。3. 当該工事の関係機関等との協議に未成立のものがある場合は、制約を受ける内容及びその協議内容、成立見込み時期。4. 関係機関、自治体等との協議の結果、特定された条件が付され当該工事の工程に影響がある場合は、その項目及び影響範囲。5. 余裕工期を設定して発注する工事については、工事の着手時期。6. 工事着手前に地下埋設物及び埋蔵文化財等の事前調査を必要とする場合は、その項目及び調査期間。又、地下埋設物等の移設が予定されている場合は、その移設期間。7. 設計工程上見込んでいる休日日数等作業不能日数。
用地関係	<ol style="list-style-type: none">1. 工事用地等に未処理部分がある場合は、その場所、範囲及び処理の見込み時期。2. 工事用地等の使用終了後における復旧内容。3. 工事用仮設道路・資機材置き場用の借地をさせる場合、その場所、範囲、時期、期間、使用条件、復旧方法等。4. 施工者に、消波ブロック、桁製作等の仮設ヤードとして官有地等及び発注者が借り上げた土地を使用させる場合は、その場所、範囲、時期、期間、使用条件、復旧方法等。

明示項目	明示事項
公害関係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工事に伴う公害防止（騒音、振動、粉塵、排出ガス等）のため、施工方法、建設機械・設備、作業時間等を指定する必要がある場合は、その内容。 2. 水替・流入防止施設が必要な場合は、その内容、期間。 3. 濁水、湧水等の処理で特別の対策を必要とする場合は、その内容（処理施設、処理条件等）。 4. 工事の施工に伴って発生する騒音、振動、地盤沈下、地下水の枯渇等、電波障害等に起因する事業損失が懸念される場合は、事前・事後調査の区分とその調査時期、未然に防止するために必要な調査方法、範囲等。
安全対策関係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交通安全施設等を指定する場合は、その内容、期間。 2. 鉄道、ガス、電気、電話、水道等の施設と近接する工事での施工方法、作業時間等に制限がある場合は、その内容。 3. 落石、雪崩、土砂崩落等に対する防護施設が必要な場合は、その内容。 4. 交通誘導員、警戒船及び発破作業等の保全設備、保安要員の配置を指定する場合又は発破作業等に制限がある場合は、その内容。 5. 有毒ガス及び酸素欠乏等の対策として、換気設備等が必要な場合は、その内容。
工事用道路関係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一般道路を搬入路として使用する場合 <ol style="list-style-type: none"> (1) 工事用資機材等の搬入経路、使用期間、使用時間帯等に制限がある場合は、その経路、期間、時間帯等。 (2) 搬入路の使用後及び使用後の処置が必要である場合は、その処置内容。 2. 仮道路を設置する場合 <ol style="list-style-type: none"> (1) 仮道路に関する安全施設等が必要である場合は、その内容、期間。 (2) 仮道路の工事終了後の処置（存置又は撤去）。 (3) 仮道路の維持補修が必要である場合は、その内容。
仮設備関係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 仮土留、仮橋、足場等の仮設物を他の工事に引き渡す場合及び引き継いで使用する場合は、その内容、期間、条件等。 2. 仮設備の構造及びその施工方法を指定する場合は、その構造及びその施工方法。 3. 仮設備の設計条件を指定する場合は、その内容。
建設副産物関係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建設発生土が発生する場合は、残土の受入場所及び仮置き場所までの距離、時間等の処分及び保管条件。 2. 建設副産物の現場内での再利用及び減量化が必要な場合は、その内容。 3. 建設副産物及び建設廃棄物が発生する場合は、その処理方法、処理場等の処理条件。なお、再資源化処理施設又は最終処分場を指定する場合は、その受入場所、距離、時間等の処分条件。

明示項目	明示事項
工事支障物件等	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地上、地下等の占用物件の有無及び占用物件等で工事支障物が存在する場合は、支障物件名、管理者、位置、移設時期、工事方法、防護等。 2. 地上、地下等の占用物件工事と重複して施工する場合は、その工事内容及び期間等。
薬液注入関係	<ol style="list-style-type: none"> 1. 薬液注入を行う場合は、設計条件、工法区分、材料種類、施工範囲、削孔数量、削孔延長及び注入量、注入圧等。 2. 周辺環境への調査が必要な場合は、その内容。
その他	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工事前資機材の保管及び仮置きが必要である場合は、その保管及び仮置き場所、期間、保管方法等。 2. 工事現場発生品がある場合は、その品名、数量、現場内での再使用の有無、引き渡し場所等。 3. 支給材料及び貸与品がある場合は、その品名、数量、品質、規格又は性能、引渡場所、引渡期間等。 4. 関係機関・自治体等との近接協議に係る条件等その内容。 5. 架設工法を指定する場合は、その施工方法及び施工条件。 6. 工事前電力等を指定する場合は、その内容。 7. 新技術・新工法・特許工法を指定する場合は、その内容。 8. 部分使用を行う必要がある場合は、その箇所及び使用時期。 9. 給水の必要のある場合は、取水箇所・方法等。

7. 指定・任意の使い分け

【基本事項】

指定・任意については、契約約款第1条第3項に定められているとおり、適切に扱う必要がある。

1. 任意については、**その仮設、施工方法の一切の手段の選択は受注者の責任で行う。**
2. 任意については、その仮設、施工方法に変更があっても**原則として設計変更の対象としない。**
3. ただし、指定・任意ともに**当初積算時の想定と現地条件が異なることによる変更は行う。**

【留意事項】

◆指定・任意の使い分けにおいては下記の事項に留意する。

1. 仮設、施工方法等には、指定と任意があり、発注においては、**指定と任意の部分を明確にする**必要がある。
2. 発注者(監督者)は、**任意の趣旨を踏まえ、適切な対応**をするように注意が必要。
※任意における下記のような対応は不適切
 - ・〇〇工法で積算しているのに、「〇〇工法以外での施工は不可」との対応。
 - ・標準歩掛かりではバックホウで施工となっているのに、「クラムシェルでの施工は不可」との対応。
 - ・新技術の活用について受注者から申し出があった場合に、「積算上の工法で施工」するよう対応。

ただし、任意であっても、当初積算時の条件と現地条件に変更がある場合は、設計変更を行う。

◎ 発注者の指定事項以外は受注者の裁量の範囲

■ 自主施工の原則

契約約款第1条第3項により、設計図書に指定されていなければ、工事実施の手段、仮設物等は受注者の裁量の範囲

契約約款第1条第3項

仮設、施工方法その他の工事目的物を完成するために必要な一切の手段については、契約約款及び設計図書に特別の定めがある場合を除き、受注者がその責任において定める。

【指定と任意の考え方】

	指 定	任 意
設計図書	施工方法等について具体的に指定する	施工方法等について具体的には指定しない
施工方法等の変更	発注者の指示又は承諾が必要	受注者の任意(施工計画書等の修正、提出は必要)
施工方法の変更がある場合の設計変更	設計変更の対象とする	設計変更の対象としない。
条件明示の変更に対応した設計変更	設計変更の対象とする	設計変更の対象とする。
その他	<指定仮設とすべき事項> ・河川堤防と同等の機能を有する仮締切のある場合 ・仮設構造物を一般交通に供する場合 ・関係官公署との協議により制約条件のある場合 ・特許工法又は特殊工法を採用する場合 ・その他、第三者に特に配慮する必要がある場合 ・他工事等に使用するため、工事完成後も存置される必要のある仮設	

Ⅱ 工事一時中止に係るガイドライン

- | | |
|---------------------------|------|
| Ⅱ-1 工事一時中止に係るガイドライン | P.26 |
| Ⅱ-2 工事一時中止に伴う増加費用の取扱いについて | P.48 |

平成28年3月
(平成28年4月一部改正)
福島県土木部

Ⅱ-1 工事一時中止に係るガイドライン

1. ガイドライン策定の背景	P.27	9. 増加費用の考え方	P.35
2. 工事の一時中止に係わる基本フロー	P.28	(1) 本体工事施工中に中止した場合	
3. 発注者の中止指示義務	P.29	(2) 工期短縮を行った場合	
4. 工事を中止すべき場合	P.30	(3) 契約後準備工着手前に中止した場合	
5. 中止の指示・通知	P.31	(4) 準備工期間に中止した場合	
6. 変更施工計画書の作成	P.32	参考資料	P.43
7. 工期短縮計画書の作成	P.33	・増加費用の費目と内容	
8. 請負代金額又は工期の変更	P.34		
・請負代金額の変更			
・工期の変更			

平成28年3月
(平成28年4月一部改正)

福島県土木部

1. ガイドライン策定の背景

◆工事発注の基本的考え方

○工事の発注に際しては、地元設計協議、工事用地の確保、占用事業者等協議、関係機関協議を整え、適正な工期を確保し、発注を行うことが基本となる。

◆工事発注の現状

○円滑かつ効率的な事業執行を図るため、工事の発注時期の平準化に努めているところであるが、一部の工事で各種協議や工事用地の確保が未完了な場合においてもやむを得ず条件明示を行い、発注を行っている。

◆現状における課題

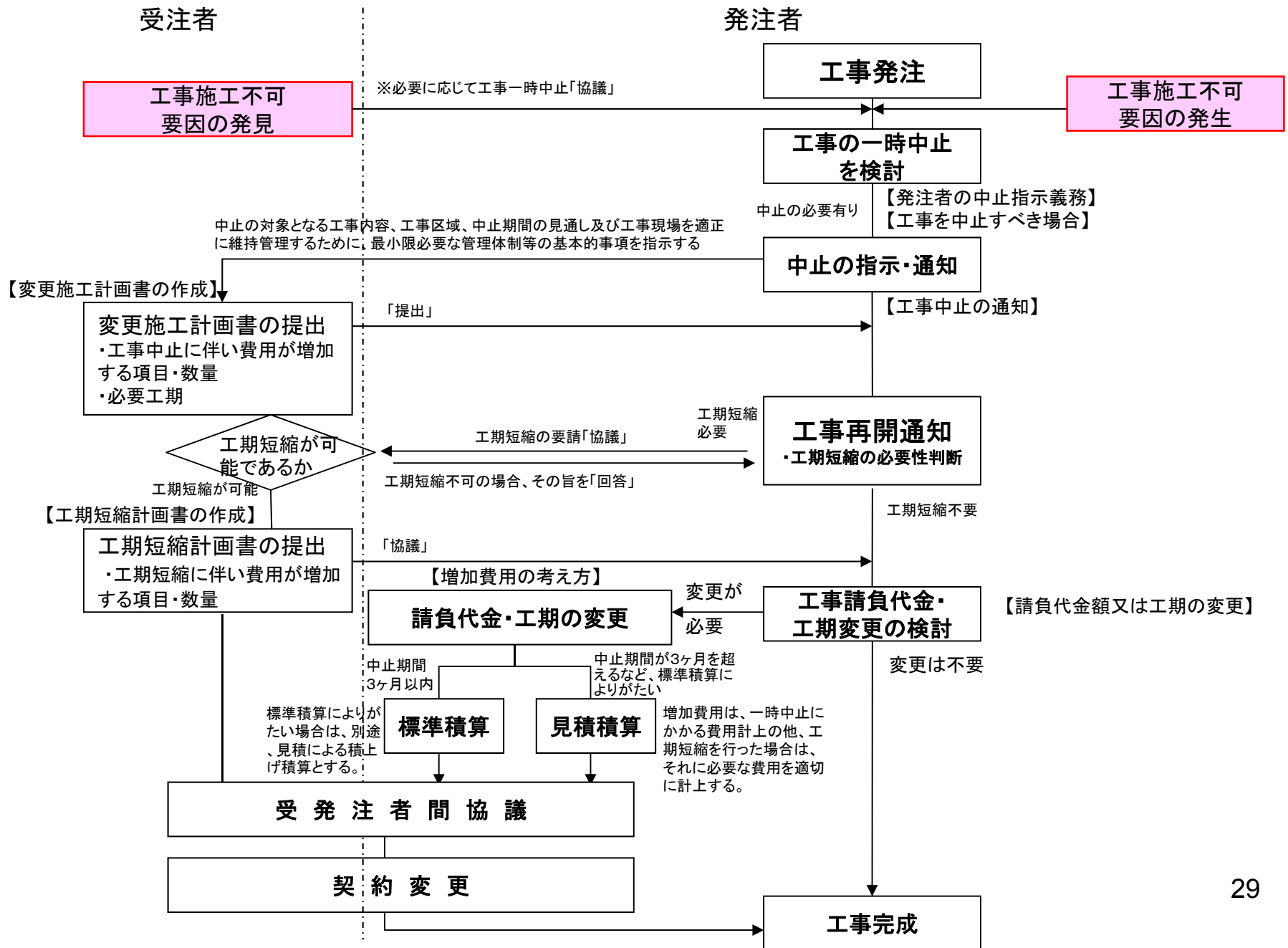
○各種協議や工事用地の確保が未完了な状態で発注を行った工事や工事の施工途中で受注者の責に帰することができない事由により施工ができなくなった工事については、工事の一時中止の指示を行わなければならない。

○しかし、一部の工事において一時中止の指示を行っていない工事も見受けられ、受注者の現場管理費等の増加や配置技術者の専任への支障が生じているといった指摘があるところである。

◆ガイドライン(案)の策定

○これらの課題を踏まえ、受発注者が工事一時中止について、適正な対応を行うためにガイドライン(案)を策定するものである。

2. 工事の一時中止に係る基本フロー

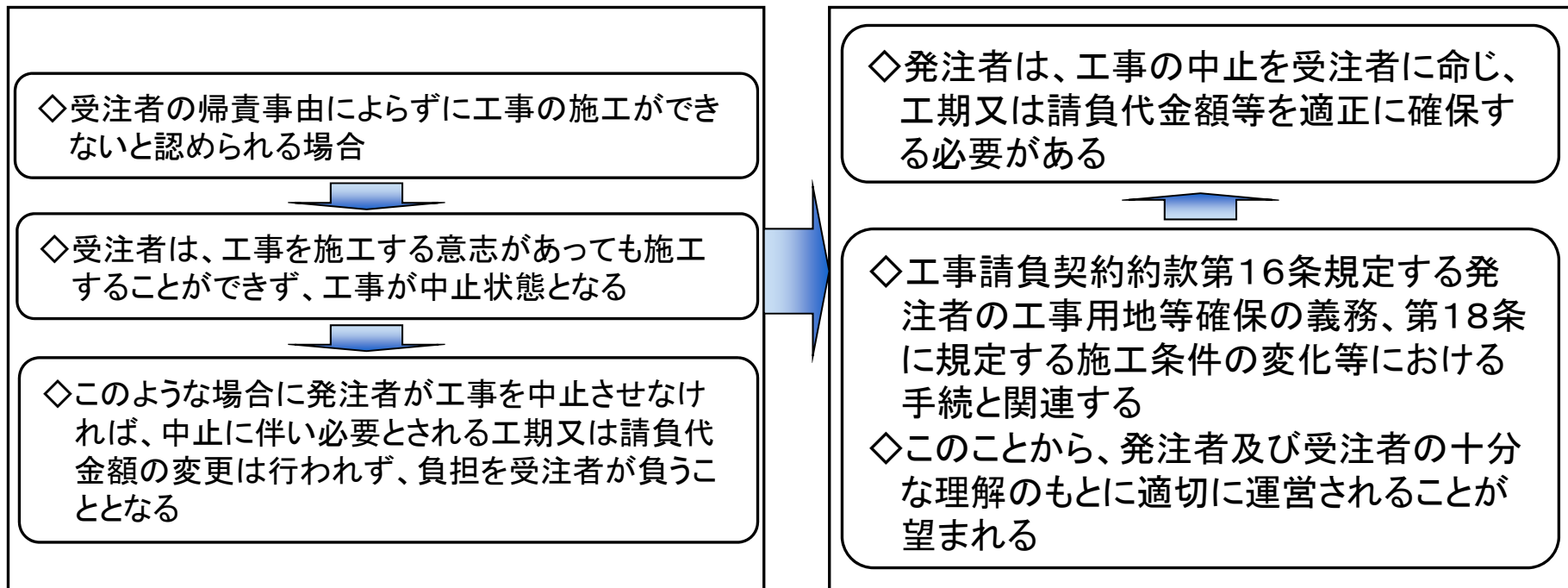


3. 発注者の中止指示義務

- ◆受注者の責に帰することができない事由により工事を施工できないと認められる場合には、発注者が工事の全部又は一部の中止を速やかに書面にて命じなければならない。
- ◇受注者は、工事施工不可要因を発見した場合、速やかに発注者と協議を行う。発注者は、必要があれば速やかに工事中止を指示する。

【関係法令：契約約款第20条】

※以降の一時中止に係る事項については、全部又は一部中止とも同様の考えとする。



注)1 工事の一時中止期間における、主任技術者及び監理技術者の取り扱いについては以下のとおり。

- ・工事を全面的に一時中止している期間は、専任を要しない期間である。
- ・受注者の責によらない理由により工事中止又は工事内容の変更が発生し、大幅な工期延期※となった場合は、技術者の途中交代が認められる。

※大幅な工期延期とは、工事請負契約約款(受注者の解除権)第45条1項二を準拠して、「延期期間が当初工期の10分の5(工期の10分の5が6月を超えるときは、6月)を超える場合」を目安とする。

4. 工事を中止すべき場合

- ◆受注者の責に帰すことができない事由により工事を施工できないと認められる場合は、「①工事用地等の確保ができない等のため受注者が工事を施工できないと認められるとき」と「②暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他の自然的又は人為的な事象であって受注者の責に帰すことができないものにより工事目的物等に損害を生じ若しくは工事現場の状態が変動したため受注者が工事を施工できないと認められるとき」の2つが規定されている。【関係法令：契約約款第20条】
- ◆上記の2つの規定以外にも、発注者が必要があると認めるときは、工事の全部又は一部の施工を一時中止することができる。
※一時中止を指示する場合は、「施工できないと認められる状態」にまで達していることが必要であり、「施工できないと認められる状態」は客観的に認められる場合を意味する。

①工事用地等の確保ができない等のため工事を施工できない場合

- 発注者の義務である工事用地等の確保が行われなかったため(工事請負契約約款第16条)施工できない場合
- 設計図書と実際の施工条件の相違又は設計図書の不備が発見されたため(工事請負契約約款第18条)施工を続けることが不可能な場合…等

②自然的又は人為的な事象のため工事を施工できない場合

- 「自然的又は人為的な事象」は、埋蔵文化財の発掘又は調査、反対運動等の妨害活動も含まれる。
- 「工事現場の状態の変動」は、地形等の物理的な変動だけでなく、妨害活動を行う者による工事現場の占拠や著しい威嚇行為も含まれる

5. 中止の指示・通知

◆発注者は、工事を中止するにあたっては、中止対象となる工事の内容、工事区域、中止期間の見通し等の中止内容を受注者に通知しなければならない。【関係法令：契約約款第20条】

また、工事現場を適正に維持管理するために、最小限必要な管理体制等の基本事項を指示することとする。

発注者の中止権

◇発注者は、「必要があると認められる」ときは、任意に工事を中止することができる。

※「必要があると認められる」か否か、中止すべき工事の範囲、中止期間については発注者の判断

◇発注者が工事を中止させることができるのは工事の完成前に限られる。

受注者による中止事案の確認請求

◇受注者は、受注者の責に帰すことができない工事施工不可要因を発見した場合は、工事の中止について発注者と協議することができる。

工事の中止期間

◇受注者は、中止期間が満了したときは、工事を再開することとなるが、通常、中止の通知時点では中止期間が確定的でないことが多い。

◇このような場合、工事中止の原因となっている事案の解決にどのくらい時間を要するか実現可能な計画を立て、工事を再開できる時期を通知する必要がある。

◇そして発注者は、施工一時中止している工事について施工可能と認めたときに工事の再開を指示しなければならない。

◇このことから、中止期間は、一時中止を指示したときから一時中止の事象が終了し、受注者が工事現場に入り作業を開始できると認められる状態になったときまでとなる。

6. 変更施工計画書の作成

- ◆工事を中止した場合において、受注者は中止期間中の工事現場の維持・管理を含めた変更施工計画書を発注者に提出し承諾を得るものとする。

【土木工事共通仕様書第1編1-1-17】

※実際に施工着手する前の施工計画作成中及び測量等の準備期間中であっても、現場の維持・管理は必要であることから変更施工計画書を提出し、承諾を得る。

- ◆変更施工計画書の作成にあたっては、再開に備えての方策や一時中止に伴い発生する増加費用等について、受発注者間で確認し、双方の認識に相違が生じないようにする。
- ◆一時中止期間の変更や工事内容の変更など変更施工計画書の内容に変更が生じる場合受注者は変更計画書を再作成し、発注者に承諾を得るものとする。

記載内容

- ◇変更施工計画書作成の目的
- ◇中止時点における工事の出来形、職員の体制、労働者数、搬入材料及び建設機械器具等の確認に関すること
- ◇中止に伴う工事現場の体制の縮小と再開に関すること
- ◇工事現場の維持・管理に関する基本的事項
- ◇工事再開に向けた方策
- ◇工事一時中止に伴う増加項目及び数量
- ◇変更施工計画書に変更が生じた場合の手続き

管理責任

- ◇中止した工事現場の管理責任は、受注者に属するものとする。
- ◇受注者は、変更施工計画書において管理責任に係る旨を明らかにする。

※指示時点で想定している中止期間における増加費用が伴う項目及び数量を記載する。

7. 工期短縮計画書の作成

- ◆発注者は一時中止期間の解除にあたり工期短縮行う必要があると判断した場合は、受注者と工期短縮について協議し合意を図る。
- ◆受注者は、発注者からの協議に基づき、工期短縮を行う場合はその方策に関する工期短縮計画書を作成し、発注者と協議を行う。
- ◆協議にあたっては、工期短縮に伴い費用が増加する項目・数量等について、受発注者間で確認し、双方の認識の相違が生じないようにする。

記載内容

- ◇工期短縮に必要となる施工計画、安全衛生計画等に関すること
- ◇短縮に伴う施工体制と短縮期間に関すること
- ◇工期短縮に伴い、新たに発生する項目について、必要性や数量等の根拠を明確に記載

工期の変更

- ◇受注者は、発注者からの承諾を受けた工期短縮計画にのっとり施工を実施し、受発注者間で協議した工程の遵守に努める
- ◇工期短縮に伴う増加費用については、工期短縮計画書に基づき設計変更を行う

8. 請負代金額又は工期の変更

◆工事を中止した場合において、「必要があると認められる」ときは、請負代金額又は工期が変更されなければならない。

※「必要があると認められるとき」とは、客観的に認める場合を意味する。

◇中止がごく短期間である場合、中止が部分的で全体工事の施工に影響がない等例外的な場合を除き、請負代金額及び工期の変更を行う。



請負代金額の変更

◇発注者は、工事の施工を中止させた場合に請負代金額の変更では填補し得ない受注者の増加費用、損害を負担しなければならない。

◇増加費用

- 工事用地等を確保しなかった場合
- 暴風雨の場合
など契約の基礎条件の事情変更により生じたもの

◇損害の負担

- 発注者に過失がある場合に生じたもの
- 事情変更により生じたもの

※増加費用と損害は区別しないものとする

工期の変更

◇工期の変更期間は、原則、工事を中止した期間が妥当である。

◇地震、災害等の場合は、取片付け期間や復興期間に長期を要す場合もある。

◇このことから、取片付け期間や復興に要した期間を含めて工期延期することも可能である。

9. 増加費用の考え方

(1) 本工事施工中に中止した場合

■ 増加費用の範囲

- ◆ 増加費用等の適用は、発注者が工事の一時中止（部分中止により工期延期となった場合を含む）を指示し、それに伴う増加費用等について受注者から請求があった場合に適用する。
- ◆ 増加費用として積算する範囲は、工事現場の維持に要する費用、工事体制の縮小に要する費用、工事の再開準備に要する費用、中止により工期延長となる場合の費用、工期短縮を行った場合の費用とする。

工事現場の維持に要する費用

- ◇ 中止期間中において工事現場を維持し又は工事の続行に備えて機械器具、労務者又は技術職員を保持するために必要とされる費用等
- ◇ 中止に係る工事現場の維持等のために必要な受注者の本支店における費用

中止により工期延期となる場合の費用

- ◇ 工期延期となることにより追加で生じる社員等給与、現場事務所費用、材料の保管費用、仮設諸機材の損料等に要する費用等

工事体制の縮小に要する費用

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

工期短縮を行った場合の費用

- ◇ 工期短縮の要因が発注者に起因する場合、自然条件（災害等含む）に起因する場合の工期短縮に要する費用等
- ◇ 工期短縮の要因が受注者に起因する場合は増加費用を見込まないものとする

工事の再開準備に要する費用

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

※本工事とは、工事目的物又は仮設に係る工事

(2) 工期短縮を行った場合(当初設計から施工条件の変更がない場合)

■ 増加費用の考え方

① 工期短縮の要因が発注者に起因するもの …………… 【増加費用を見込む】

ex. ・工種を追加したが工期延期せず当初工期のままとした場合

② 工期短縮の要因が受注者に起因するもの …………… 【増加費用は見込まない】

ex. ・工程の段取りにミスがあり、当初工程を短縮せざるを得ない場合

③ 工期短縮の要因が自然条件(災害等含む)に起因するもの… 【増加費用を見込む】

ex. ・想定以上の悪天候により、当初予定の作業日数の確保が見込めず工期延期が必要であるが、何らかの事情により、工期延期ができない場合

・自然災害で被災※を受け、一時作業ができなくなったが、工期延期をせず、当初工期のまま施工する場合
※災害による損害については、工事請負契約約款第29条(不可抗力による損害)に基づき対応

■ 増加費用を見込む場合の主な項目の事例

◇当初昼間施工であったが、工種追加により夜間施工を追加した場合は、夜間施工の手間に要する費用。

◇パーティー数を増加せざるを得ず、建設機械等の台数を増加させた場合に要する費用。

◇その他、必要と思われる費用。

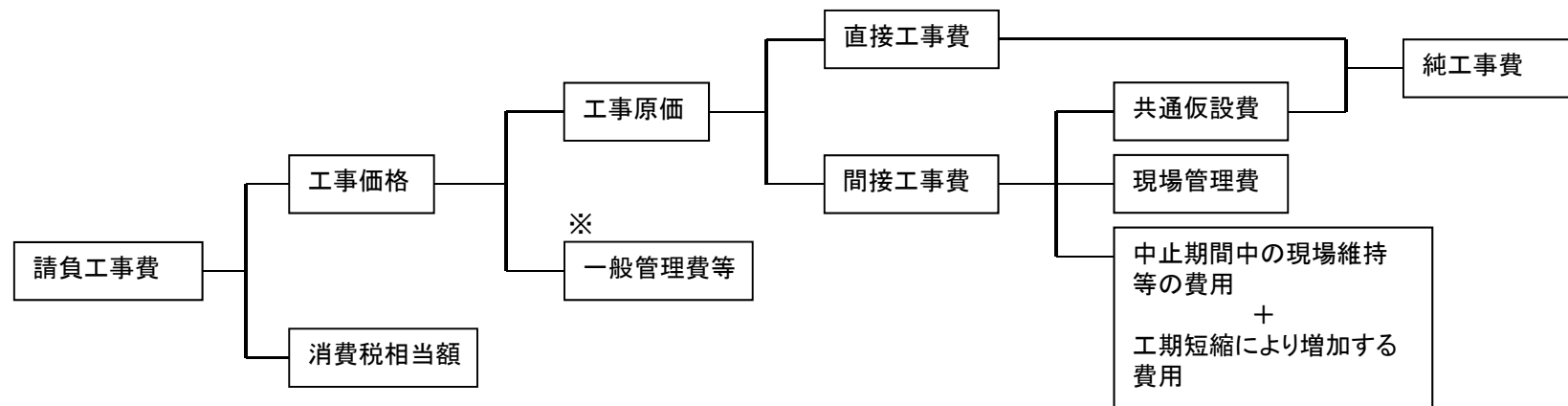
※増加費用の内訳については、発注者と受注者で協議を行うものとする。

■中止に伴う増加費用の算定

- ◆増加費用の算定は、受注者が変更施工計画書に従って実施した結果、必要とされた工事現場の維持等の費用の明細書に基づき、費用の必要性・数量など受発注者間で協議して行う。
- ◆増加費用の各構成費目は、原則として、中止期間中に要した費目の内容について積算する。再開以降の工事にかかる増加費用は、従来どおり設計変更で処理する。
- ◆一時中止に伴い発注者が新たに受け取り対象とした材料、直接労務費及び直接経費に係る費用は、該当する工種に追加計上し、設計変更により処理する。

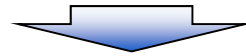
増加費用等の構成

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



※一時中止に伴う本支店における増加費用を含む

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



積上げ項目

- ◇直接工事費、仮設費及び事業損失防止施設費における材料費、労務費、水道光熱電力等料金、機械経費で現場維持等に要する費用
- 直接工事費に計上された材料(期間要素を考慮した材料)及び仮設費に計上された仮設材等の中止期間中に係る損料額及び補修費用
- 直接工事費、仮設費及び事業損失防止費における項目で現場維持等に要する費用

率で計上する項目

- ◇運搬費の増加費用
 - 現場搬入済みの建設機械の工事現場外への搬出又は工事現場への再搬入に要する費用
 - 大型機械類等の現場内小運搬
- ◇安全費の増加費用
 - 工事現場の維持に関する費用
 - ※保安施設、保安要員の費用及び火薬庫、火工品庫の保安管理に要する費用
- ◇役務費の増加費用
 - 仮設費に係る土地の借り上げ等に要する費用、電力及び用水等の基本料金
- ◇営繕費の増加費用
 - 現場事務所、労務者宿舎、監督員詰所及び火薬庫等の営繕損料に要する費用
- ◇現場管理費の増加費用
 - 現場維持のために現場へ常駐する社員等従業員給料手当及び労務管理費等に要する費用

注)・標準積算は工事全体の一時中止(主たる工種の部分中止により工期が延期となった場合を含む)に適用し、道路維持工事又は河川維持工事のうち経常的な工事である場合、及び一時中止期間が3ヶ月を超える場合は適用不可
・標準積算によりがたい場合は、別途、見積による積上積算とする。

■増加費用の積算

- ◆増加費用は、原則、工事目的物又は仮設に係る工事の施工着手後を対象^{注)}に算定することとし、算定方法は下記のとおりとする。
ただし、中止期間3ヶ月※以内は標準積算により算定し、中止期間が3ヶ月を超える場合、道路維持工事又は河川維持工事のうち経常的な工事である場合など、標準積算によりがたい場合は、受注者から増加費用に係る見積を求め、受発注者間で協議を行い増加費用を算定する。

※標準積算の適用範囲は、積算基準策定時に検証したケースが3ヶ月程度までであることから、「中止期間3ヶ月以内」としている。
※見積を求める場合、中止期間全体にかかる見積(例えば中止期間4ヶ月の場合、4ヶ月分の見積)を徴収する。

注)増加費用の算定(請負代金額の変更)は、施工着手後を原則とし、施工着手前の増加費用に関する受発注者間のトラブルを回避するため、契約図書に適切な条件明示(用地確保の状況、関係機関との協議状況など、工事着手に関する条件)を行うとともに、施工計画打合せ時に、現場事務所の設置時期などを確認し、十分な調整を行うこと。

工事一時中止に伴う積算方法(標準積算による場合)

- ◇中止期間中の現場維持等の費用(単位円 1,000円未満切り捨て)

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

dg:一時中止に係る現場経費率(単位 % 少数第4位四捨五入3位止め)

J:対象額(一時中止時点の契約上の純工事費)(単位 円 1,000円未満切り捨て)

a:積上げ費用(単位 円 1,000円未満切り捨て)

一時中止に係る現場経費率(dg)

$$dg = A \{ (J / (a \times J^b + N))^B - (J / (a \times J^b))^B \} + (N \times R \times 100) / J$$

N:一時中止日数(日)ただし、部分中止の場合は、部分中止に伴う工期延期日数

R:公共工事設計労務単価(土木一般世話役)、A・B・a・b:各工種毎に決まる係数(別表一1)

- ◇土木工事標準積算基準における入力項目

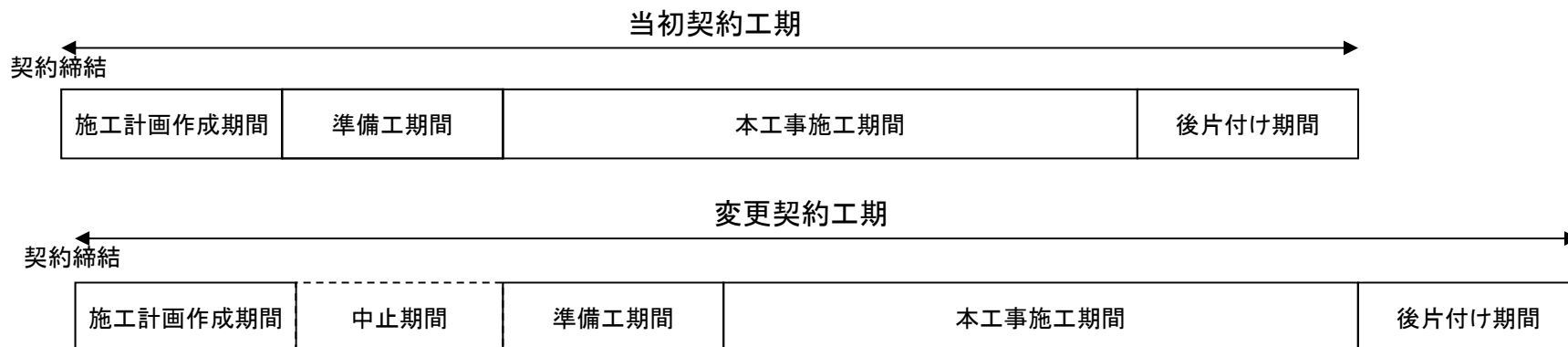
○J:一時中止時点の契約上の純工事費 ○N:一時中止日数 ○a:積上げ費用

別表－1

土木工事標準積算基準(第 I 編第9章工事の一時中止に伴う増加費用等の積算)による。

(3) 契約後準備工着手前に中止した場合

- ◆ 契約後準備工着手前とは、契約締結後で、現場事務所・工事看板が未設置、材料等が未搬入の状態での測量等の準備工に着手するまでの期間をいう。
- ◆ 発注者は、上記の期間中に、準備工又は本工事の施工に着手することが不可能と判断した場合は、工事の一時中止を受注者に通知する。



◇ 変更施工計画書の作成

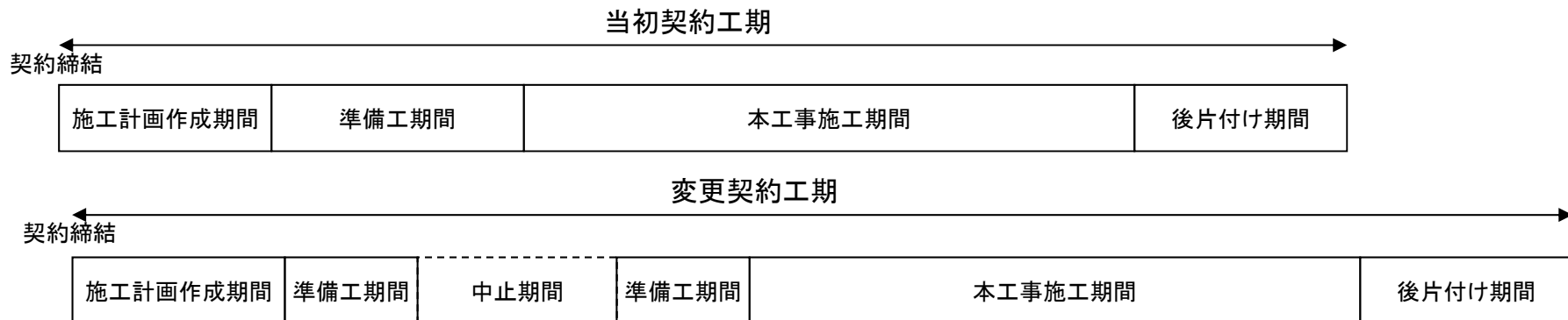
- 工事請負契約約款の工事用地の確保等第16条2項に「受注者は、確保された工事用地等を善良な管理者の注意をもって管理しなければならない」とある。
- このことから、受注者は必要に応じて、「工事現場の維持・管理に関する基本的事項」を記載した変更施工計画書を発注者に提出し、承諾を得る。

◇ 増加費用

- 一時中止に伴う増加費用は計上しない。

(4) 準備工期間に中止した場合

- ◆準備工期間とは、契約締結後で、現場事務所・工事看板を設置し、測量等の本工事施工前の準備期間をいう。
- ◆発注者は、上記の期間中に、本体工事に着手することが不可能と判断した場合は、工事の一時中止を受注者に通知する。



◇変更施工計画書の作成

- 受注者は、「工事現場の維持・管理に関する基本的事項」を記載した変更施工計画書に必要に応じて費用が増加する項目及び数量等を記載※した上で、その内容について発注者と協議し同意を得る。

※費用が増加する項目及び数量は、請求する場合のみ記載する。

◇増加費用

- 増加費用の適用は、受注者から請求があった場合に適用する。
- 増加費用は、安全費(工事看板の損料)、営繕費(現場事務所の維持費、土地の借地料)及び現場管理費(監理技術者もしくは主任技術者、現場代理人等の現場従業員手当)等が想定される。
- 増加費用の算定は、受注者が「変更施工計画書」に基づき実施した結果、必要とされた工事現場の維持等の費用の「明細書」に基づき、費用の必要性・数量など受発注者が協議して決定する。(積算は受注者から見積を求め行う。)

<参考資料>

■増加費用の費目と内容

増加費用の費目と内容

増し分費用の各費目に係る積算の内容は次のとおりとする。

(1)現場における増し分費用【積上又は率により計上】

イ 材料費

①材料の保管費用

工事を中止したために、元設計の直接工事費に計上されている現場搬入済の材料を、発注者が倉庫等(受注者が工事現場に設置したものを除く。)へ保管する必要があると認めた場合の倉庫保管料及び入出庫手数料

②他の工事現場へ転用する材料の運搬費

工事を中止したために、元設計の直接工事費に計上されている現場搬入済の材料を、発注者が他の工事現場等に転用する必要があると認めた場合の当該材料の運搬費

③直接工事費に計上された材料の損料等

元設計において期間要素を考慮して計上されている材料等の中止期間に係る損料額及び補修費用

ロ 労務費

①工事現場の維持等に必要な労務費

中止後の労務費は、原則として計上しない。

ただし、トンネル、潜函等の特殊な工事において必要な作業員を確保しておくべき特別の事情があるため、発注者と受注者の協議により工事現場に労務者を常駐させた場合にはその費用

②他職種に転用した場合の労務費差額

工事現場の保安等のために、発注者と受注者の協議により工事現場に常駐させた、トンネル、潜函工などの特殊技能労務者が職種外の普通作業等に従事した場合における本来の職種と、従事した職種の発注者の設計上の単価差額の費用

ハ 水道光熱電力等料金

工事現場に設置済の施設を工事現場の維持等のため、発注者が指示し、あるいは発注者と受注者の協議により中止期間中稼動(維持)させるために要する水道光熱電力等に要する費用

二 機械経費

①工事現場に存置する機械の費用

現場搬入済の機械のうち元設計に個別計上されている機械と同等と認められるものに関する次の費用

a 工事現場の維持のため存置することが必要であること、又は搬出費及び再搬入費(組立て、解体費を含む。)が存置する費用を上回ること等により、発注者が工事現場に存置することを認めた機械等の現場存置費用(組立て・解体費、管理費を含む。)

b 発注者が工事現場の維持等のため必要があると認めて指示した機械の運転費用

ホ 仮設費

①仮設諸機材の損料

現場搬入済の仮設材料、設備等のうち、元設計において期間要素を考慮して計上されているものと同様と認められる仮設諸機材の中止期間に係る損料及び維持補修の増加費用

②新たに必要となった工事現場の維持等に要する費用

元設計には計上されていないが、中止に伴う工事現場の維持等の必要上、発注者が新たに指示しあるいは発注者と受注者の協議により発注者が必要と認めた仮設等に要する費用(補助労力・保安要員費を含む。)

③工期延期となることにより追加で生じる仮設諸機材の損料等に要する費用

へ 運搬費

① 工事現場外への搬出又は工事現場への再投入に要する費用

中止時点で現場搬入済の機械器具類及び仮設材等のうち発注者が元設計に計上されたものと同等と認めたものを一定の範囲の工事現場外に搬出し又は一定の範囲から工事現場に再搬入する費用

② 大型機械類等の現場内運搬

元設計に計上した機械類、資材等のうち、工事が中止されたために、新たに工事現場内を移動させることを発注者が指示しあるいは発注者と受注者の協議により発注者が必要と認めた大型の機械、材料、仮設物等の運搬費用

ト 準備費

別費目で積算している現場常駐の従業員又は労務者をもって充てる通常の準備作業を超える工事現場の跡かたづけ、再開準備のために諸準備・測量等で、発注者が指示しあるいは発注者と受注者の協議により発注者が必要と認めたものに係る準備費用

チ 事業損失防止施設費

仮設費に準じて積算した費用

リ 安全費

① 既存の安全設備に係る費用

中止以前に工事現場に設置済の安全設備等のうち、原則として元設計において期間要素を考慮して計上されているものと同等と認められる、安全設備等の中止期間に係る損料及び維持補修の費用

② 新たな工事現場の維持等に要する安全費

元設計には計上されていないが、中止に伴い、工事現場の安全を確保するため、発注者が新たに指示しあるいは発注者と受注者の協議により発注者が必要と認めた安全管理に要する費用(保安要員費を含む。)

又 役務費

① プラント敷地、材料置場等由敷地の借上げ料

元設計において期間要素を考慮して計上されているものと同等と認められるプラント敷地及び材料置場等の敷地の中止期間に係る借上げ、解約などに要した増加費用

② 電力水道等の基本料

元設計において期間要素を考慮して計上されているものと同等と認められる電力・用水設備等に係る中止期間中の基本料

ル 技術管理費

原則として増し分費用は計上しないものとする。

ただし、現場搬入済の調査・試験用の機器、技術者等で元設計において期間要素を考慮して計上されているものと同等と認められるものがある場合には、仮設費に準じて積算した費用

ヲ 営繕費

中止以前に工事現場に設置済みの営繕施設のうち元設計において期間要素を考慮して計上されたものと同等と認められる営繕施設の中止期間に係る維持費、補修費及び損料額又は営繕費、労務者輸送費を一体化して直接工事費等に対する割掛率で計上している工事における中止期間中の維持費、補修費、損料額及び労務者輸送に要する費用

ワ 労務者輸送費

元設計が、営繕費、労務者輸送費を区分して積算している場合において発注者と受注者の協議により工事現場に常駐する労務者及び近傍の工事現場等に転用させると認められた労務者を一括通勤させる場合の通勤費用

カ 社員等従業員給料手当

中止期間中の工事現場の維持等のために、発注者と受注者の協議により定めた次の費用

① 元請・下請会社の現場常駐の従業員（機械、電気設備の保安に係るものを含む。）に支給する給料手当の費用

②中止時点で現場に常駐していた従業員を工事現場の維持体制に縮小するまでの間に従業員に支給する給料手当の費用

③工事現場の維持体制から再開する体制に移行するまでの間、工事現場に常駐する従業員に支給する給料手当の費用

④工期延期となることにより追加で生じる従業員に支給する給料手当の費用

ヨ 労務管理費

①他の工事現場へ転出入する労務者の転出入に要する費用

中止によって遊休となった労務者のうち、当該工事現場に専従的に雇用された労務者(通勤者も含む。)を一定の範囲に転出又は一定の範囲から復帰のため転入するのに必要な旅費及び日当等の費用。なお、専従的に雇用されていた者とは元請会社直庸又は専属下請会社が直接賃金を支給しており、かつ当該工事現場に相当長期間の契約で常駐的に雇用されていることが貸金台帳等で確認できるような者(以下「専従的労務者」という。)(通勤者も含む。)とする。

②解雇・休業手当を払う場合の費用

発注者と受注者の協議により適当な転入工事現場を確保することができないと認めた専従的労務者を解雇・休業するために必要な費用

タ 地代

現場管理費の内、営繕費に係る敷地の借上げに要する費用等として現場管理費率の中に計上されている地代の中止期間中の費用

レ 福利厚生費等

現場管理費の内、現場従業員に係る退職金、法定福利費、福利厚生費、通信交通費として現場管理費率の中に計上されている費用の中止期間中の費用

(2)本支店における増し分費用

中止に係る工事現場の維持等のために必要な受注者の本支店における費用

(3)消費税相当額

現場及び本支店における増し分費用に係る消費税に相当する費用

Ⅱ-2 工事一時中止に伴う増加費用の取扱いについて

1. 工事一時中止の区分	P.49
2. 全体中止と部分中止の積算内容の違い	P.50
3. 請求の流れ及び適用範囲	P.51
4. 工事一時中止に伴う積算方法(標準積算による場合)	P.52
5. 工事一時中止に伴う増加費用等の積み上げ例(3ヶ月超える場合)	P.53
6. 変更施工計画書の作成例	P.54
7. 工事請負代金変更請求の作成例(1)	P.55
8. 工事請負代金変更請求の作成例(2)	P.56
9. 工事請負代金変更請求の作成例(3)	P.57
10. 工事請負代金変更請求の作成例(4)	P.58
11. 工事請負代金の構成(1)	P.59
12. 工事請負代金の構成(2)	P.60

1. 工事一時中止の区分

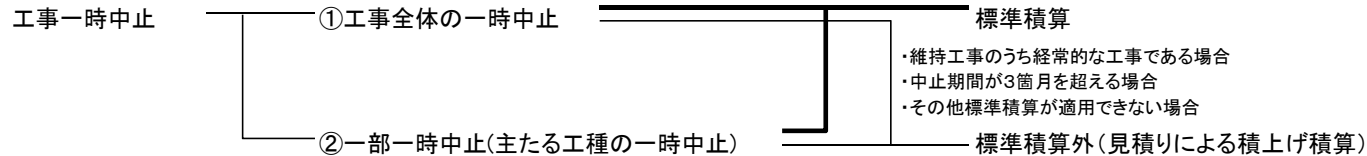
*

全部中止と一部一時中止の違い

「一時中止」と「一部一時中止」

工事請負契約約款(第20条)では、工事用地等の確保ができない等のため又は暴風、豪雨等、自然的又は人為的な事象であって、乙の責に帰すことができないものにより、乙が工事を施工できないと認められるときは、甲は、工事の中止内容を直ちに乙に通知することとされている。

工事の一時中止には、①工事の全部を中止する場合(一時中止)、②工事の一部を中止する場合(一部一時中止)があり、契約上の取扱いや、増し分費用の計上方法が異なる。



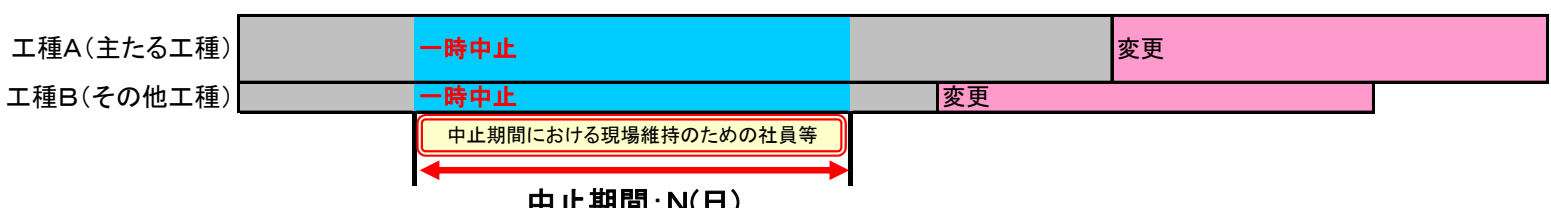
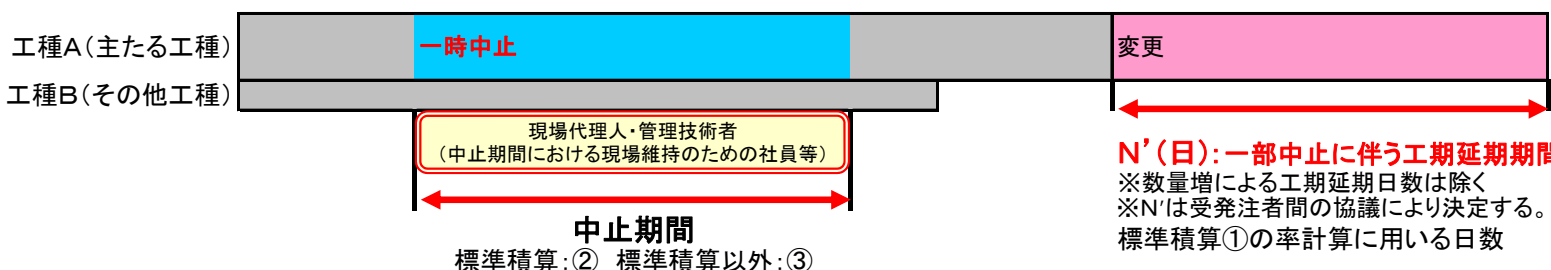
- 標準積算
- ・維持工事のうち経常的な工事である場合
 - ・中止期間が3箇月を超える場合
 - ・その他標準積算が適用できない場合

一部一時中止の場合の増し分費用について
中止がごく短期間である場合、中止が部分的で全体工事の施工に影響がない等例外的な場合を除き、請負金額及び工期の変更を行う。(主たる工種は工事費構成比率が最大の工種のみを指すものではない)

	一時中止 (工事全体の中止)	一部一時中止 (主たる工種の中止)
中止の範囲	工事範囲全体	工事範囲において工事が施工できない部分 (中止の通知の際に図面に中止箇所を图示)
技術者の専任	工事を全面的に一時中止している期間は専任を要しない。	工事施工期間は専任が必要。
契約解除できる時期 (契約約款第45条)	中止期間が工期の10分の5を超えるとき。 (工期の10分の5が6ヶ月を超えるときは6ヶ月)	中止部分を除いた他の部分の工事が完了した後3月を経過しても、なおその中止が解除されないとき。
工期変更	原則として、中止期間分を工期延期することが考えられる	一部一時中止に伴う影響期間について工期延期する
増し分費用の算定方法	中止期間が3ヶ月以内の場合は標準積算(率式)による $G = dg \times J + \alpha$ dg: 一時中止に係る現場経費率(単位: % 少数第4位四捨五入3位止め) J: 対象額(一時中止時点の契約上の純工事費)(単位: 円 1,000円未満切り捨て) α: 積上げ費用(単位: 円 1,000円未満切り捨て) 一時中止に係る現場経費率(dg) $dg = A \{ (J / (a \times J^b \cdot N)) \wedge B - (J / (a \times J^b)) \wedge B \} \cdot (N \times R \times 100) / J$ N: 一時中止日数 R: 公共工事設計労務単価(土木一般世話役) A・B・a・b: 各工種毎に決まる係数	
	Nは一時中止日数	Nは一部一時中止に伴う 工期延期日数

2. 全体中止と部分中止の積算内容の違い

算定方法の違い

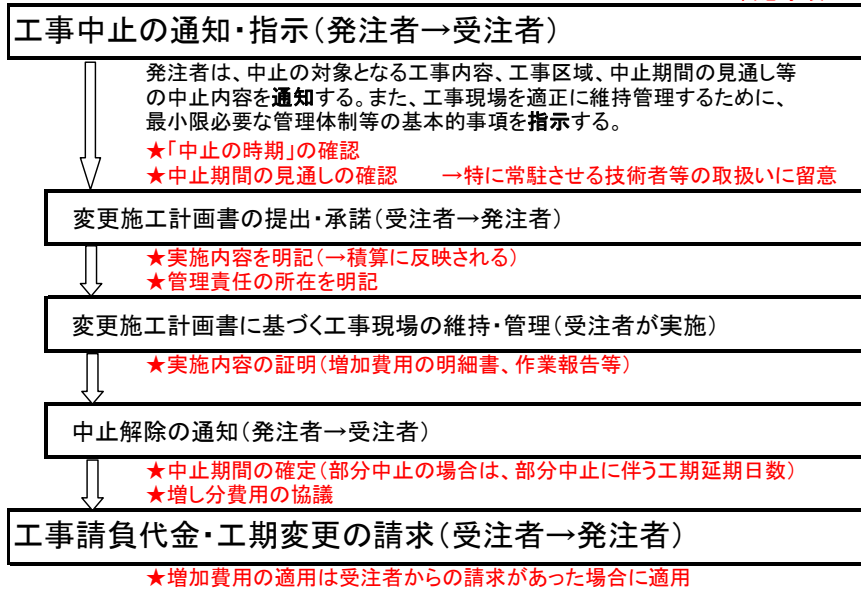
	中止期間が3ヶ月以内の場合 → 標準積算	中止期間が3ヶ月を超える場合 → 全て積上げ積算
(工事全体が中止) 一時中止	<p>○率計上項目は、標準積算(率計上)とする。(社員等給与、現場事務所費用等) ※標準積算の率計上項目の対象日数は「中止期間のN」を用いる。</p> <p>○率計上項目以外は積上げ積算する。(材料の保管費用、仮設諸機材の損料等) ※積上げ積算の対象期間は「中止期間」とする。</p> 	<p>○全ての増加費用を積上げ積算する。 (社員等給与、現場事務所費用等 + 材料の保管費用、仮設諸機材の損料等) ※積上げ積算の対象期間は「中止期間」とする。</p>
(主たる工種が中止) 一時中止	<p>①率計上項目は、標準積算(率計上)する。(社員等給与、現場事務所費用等) ※標準積算の率計上項目の対象日数は「工事延期期間N'」を用いる。</p> <p>②率計上項目以外は積上げ積算する。(材料の保管費用、仮設諸機材の損料等) ※積上げ積算の対象期間は「中止期間」とする。</p> 	<p>③全ての増加費用を積上げ積算する。 (社員等給与、現場事務所費用等 + 材料の保管費用、仮設諸機材の損料等) ※積上げ積算の対象期間は「中止期間」とする。</p> <p>N'(日):一部中止に伴う工期延期期間 ※数量増による工期延期日数は除く ※N'は受発注者間の協議により決定する。 標準積算①の率計算に用いる日数</p>

※工期延期により工期が出水期にかかってしまった場合:出水期間における現場維持等に必要な費用(仮設費用、運搬費用、現場巡視等)は設計変更により計上する。

3. 請求の流れ及び適用範囲

工事一時中止の増し分費用について

★は留意事項



		中止の時期	
		契約後準備工着手前 契約締結後、現場事務所・工事看板が未設置、材料等が未手配の状態での準備工に着手するまでの期間	準備工期間 現場事務所・工事看板を設置し、測量等の本工事前の準備期間
中止期間	～3ヶ月以内	増加費用は計上しない。 ※全部中止の場合は技術者の専任の解除 ※中止期間が工期の1/2(6ヶ月)を超えた場合等は契約の解除権が発生	積上げ積算 ※右表項目について費用の明細書に基づき受発注者協議 【積算例】 ○安全費 ・工事看板損料 ○営繕費 ・現場事務所の維持費 ・土地の借地料 ○現場管理費 ・現場従業員手当 等が想定される
	3ヶ月を超える		標準積算(増加費用G=dg×J+α)または積上げ積算 率(dg)×対象額(J)で計上 dg:一時中止に係る現場経費率 J:中止時点の純工事費 注1)全部中止の場合に適用(主たる工種の部分中止により工期延期になった場合を含む) 注2)経常的な維持工事等は全て積上げ α:積上げ積算 ※右表項目(率分除く)について費用の明細書に基づき受発注者協議
		積上げ積算 ※右表項目について費用の明細書に基づき受発注者協議	
※増加費用の算定は、受注者が作成する「変更施工計画書」に従って実施した結果、実際に要した工事現場の維持費用の「明細書」に基づき、官積算をするものとする。 なお、費用の必要性・数量などは発注者・受注者が協議して決定するものとする。			

増加費用の範囲

- (1)現場維持に要する費用
 - イ. 工事現場の維持に要する費用
 - ロ. 工事体制の縮小に要する費用
 - ハ. 工事の再開・準備に要する費用
- (2)本支店における増し分費用・・・・・・一般管理費として率計上される

中止期間中の現場維持等に要する費用

は、本工事施工中において3ヶ月以内の一時中止の場合の率計上項目

※H4.3.19「工事の一時中止に伴う増加費用等の積算上の取扱いについて」より抜粋

イ 材料費	① 材料の保管費用 ② 他の工事現場へ転用する材料の運搬費 ③ 直接工事費に計上された材料の損料等
ロ 労務費	① 工事現場の維持等に必要なる労務費 中止後の労務費は、トンネル、潜函等を除き、原則として計上しない。 ② 他職種に転用した場合の労務費差額
ハ 水道光熱電力等料金	現場に設置済の施設を維持等のために指示あるいは協議により中止期間中稼働させるために要する水道光熱電力等費用
ニ 機械経費	① 工事現場に存置する機械の存置費用、運転費用
ホ 運搬費	① 工事現場外への搬出又は工事現場への再搬入に要する費用 ② 大型機械類等の現場内運搬
ヘ 準備費	通常の準備作業を超える跡かたづけ、再開準備に要する費用で指示あるいは協議により必要と認められたものは、別途積上げにより計上する
ト 仮設費	① 仮設諸機材の損料 ② 新たに必要となった工事現場の維持等に要する費用
チ 事業損失防止施設費	仮設費に準じて積算した費用
リ 安全費	① 既存の安全設備に係る費用 ② 新たな工事現場の維持等に要する安全費
ヌ 役務費	① プラント敷地、材料置場等の敷地の借上げ料 ② 電力・水道等の基本料
ル 技術管理費	原則として増し分費用は計上しない。
ラ 営繕費	現場に設置済の営繕施設のうち元設計に計上されたものと同等と認められる営繕施設の中止期間に係る維持費、補修費及び損料額等
ワ 労務者輸送費	元設計が、営繕費、労務者輸送費を区分して積算している場合において、受発注者協議により認められた労務者を一括通勤させる場合の通勤費用
カ 社員等従業員給料手当	中止期間中の工事現場の維持等のために、受発注者協議により定めた費用
コ 労務管理費	① 他の工事現場へ転出入する労務者の転出入に要する費用 ② 解雇・休業手当を払う場合の費用
ク 地代	現場管理費の内、営繕費に係る敷地の借上げに要する費用等として現場管理費率の中に計上されている地代の中止期間中の費用
ケ 福利厚生費等	現場管理費の内、現場従業員に係る退職金、法定福利費、福利厚生費、通信交通費として現場管理費率の中に計上されている費用の中止期間中の費用

4. 工事一時中止に伴う積算方法（標準積算による場合）

◆中止期間中の現場維持等の費用(単位 円 1000円未満切り捨て)

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

dg:一時中止に係る現場経費率(単位 % 少数第4位四捨五入3位止め)

J:対象額(一時中止時点の契約上の純工事費)(単位 円 1000円未満切り捨て)

α :積み上げ費用(単位 円 1000円未満切り捨て)

$$dg = A \{ (J / (a \times J^b + N))^B - (J / (a \times J^b))^B \} + \{ (N \times R \times 100) / J \}$$

N:一時中止日数(日)ただし、部分中止の場合は、部分中止に伴う工期延期日数

R:公共工事設計労務単価(土木一般世話役)

A・B・a・b:各工種毎に決まる係数(別表一)

河川・道路構造物 (地方部(一般交通等の影響なし))

A =	180.4
B =	-0.1562
a =	0.8251
b =	0.3075

J =	1,000,000,000	一時中止時点の契約上の純工事費
N =	90	一時中止日数
R =	23,000	公共工事設計労務単価(土木一般世話役)(例:東京)
α =	0	積み上げ費用

$$dg = A \{ (J / (a \times J^b + N))^B - (J / (a \times J^b))^B \} + \{ (N \times R \times 100) / J \}$$

$$dg = 0.710240909 \quad \text{少数第4位四捨五入} \\ 0.710 \% \quad \text{3位止め}$$

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

$$G = 7,100,000 \quad \text{1000円未満切り捨て} \\ 7,100,000$$

中止90日、積み上げ分0円の場合の
“G(中止期間中の現場維持等の費用)”

純工事費	dg	G
100,000,000	3.297	3,297,000
300,000,000	1.496	4,488,000
500,000,000	1.075	5,375,000
1,000,000,000	0.710	7,100,000

5. 工事一時中止に伴う増加費用等の積み上げ例（3ヶ月超える場合）

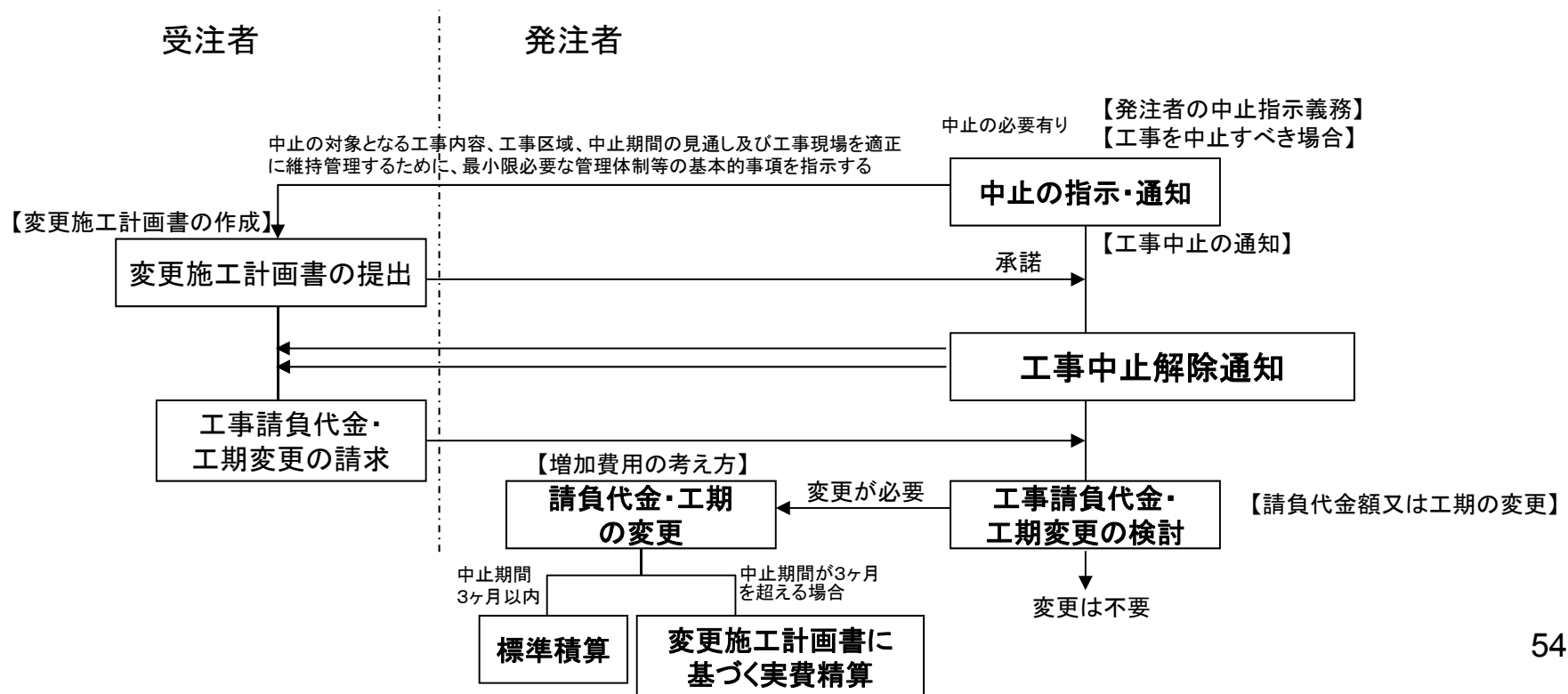
工 事 名：〇〇〇電線共同溝工事

当 初 工 期：平成〇〇年〇〇月〇〇日～平成〇〇年〇〇月〇〇日（〇〇〇日間）

当初契約金額：¥ 〇〇〇,〇〇〇,〇〇〇-

一時中止内容：現地調査の結果、特殊部・管路の施工不能箇所調整及び支障物件移設等に占有企業との調整に時間を要するため工事を一時中止する

一時中止期間：平成〇〇年〇〇月〇〇日～平成〇〇年〇〇月〇〇日（〇〇〇日間）



6. 変更施工計画書の作成例

準備工期間中に工事中止となった場合の変更施工計画書及び請求資料の作成例

<p>2. 中止期間中の業務</p> <p>1) 現場点検の実施</p> <p>一般者及び歩行者が円滑に通行できるよう、1日1回以上の現場点検を実施する。不具合発生時には、〇〇建設事務所に報告するとともに、緊急処置のできる体制を整えておく。</p> <p>2) 緊急時の対応</p> <p>震度4以上の地震発生時及び台風や積雪等による警報発令時には、現場点検を実施するとともに、別紙による緊急時の体制を築き、災害に対する対応・災害防止のための処置をとるものとする。</p> <p>3) 中止期間中の実施作業</p> <p>中止解除(現場着工)時に円滑に工事が実施できるように、下記業務を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none">・現地調査 工事区間内の現状について、測量及び地下埋設物件等の調査を行い、変更の必要が生じた場合は、監督員と協議する。・試掘の立会 企業者の試掘に対し、すべて立会い埋設箇所の確認を行う。・施工計画書の作成 現場着工に向けた施工計画書の作成を行い、監督員の承認を得る。 <p style="text-align: right;">2</p>	<p>3. 中止期間中の体制</p> <p>中止期間中の体制は以下の通りです。</p> <p><u>現場代理人 常駐</u></p> <p><u>監理技術者 非専任</u></p> <p>施工担当者 代理人及び監理技術者が対応できない業務が発生した場合、〇〇出張所と協議のうえ、社員を増員します。</p> <p>また、別紙現場組織表・安全衛生管理組織に記載した担当者は、担当を解除せず、業務が発生した都度、役割を果たすこととする。</p> <div data-bbox="1534 311 1778 406" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>現場作業が無い、又は、非専任の場合は、給与等の請求はできない</p></div>
--	---

中止期間中の業務内容を明記

中止期間中の現場体制を明記



一時中止に伴う増し分費用の基礎資料

7. 工事請負代金変更請求の作成例(1)

◎増加費用の請求書例

平成〇〇年〇〇月〇〇日

契約権者

〇〇 〇〇

〇〇株式会社 〇〇支店
〇〇〇役員 〇〇〇印
支店長 〇〇 〇〇

工事の一時中止に伴う増加費用の請求について

(〇〇〇電線共同溝工事)

平成〇〇年〇〇月〇〇日付けで契約を締結しました標記工事について、平成〇〇年〇月〇日から工事の一時中止を受け、平成〇〇年〇〇月〇〇日に工事の一時中止の解除通知を受けましたので、一時中止に伴い現場維持等に要した費用を請求します。

記

1, 中止期間 平成〇〇年〇〇月〇〇日から平成〇〇年〇〇月〇〇日まで
(〇〇〇日間)

以上

平成〇〇年〇〇月〇〇日

契約権者

〇〇 〇〇

〇〇株式会社 〇〇支店
〇〇〇役員 〇〇〇印
支店長 〇〇 〇〇

添付資料について

(〇〇〇電線共同溝工事)

別紙資料①～②に計上しました金額等については、弊社経理部門において適正に処理した会計資料に基づき作成したものであることを証明します。

記

資料1 現場代理人の人件費
(平成〇〇年〇〇月～平成〇〇年〇〇月)

資料2 福利厚生費・事務用品費・通信交遊費・現場事務所に要した費用
(平成〇〇年〇〇月～平成〇〇年〇〇月)

8. 工事請負代金変更請求の作成例(2)

◎増加費用の見積もり書例

工事一時中止に伴う増加費用等の見積もり

工 事 名 ○○○○電線共同溝工事
 工事場所 自) ○○県○○市○○
 至) ○○県○○市○○
 当初工期 自) 平成○○年○○月○○日 一時中止期間 自) 平成○○年○○月○○日
 至) 平成○○年○○月○○日 至) 平成○○年○○月○○日
 (750日間) (129日間)

当初契約金額 ¥○○○,○○○,○○○ 税抜契約金額 ¥○○○,○○○,○○○

増加金額 ¥ 3,629,624 税抜増加金額 ¥ 3,456,785

○○○○株式会社 ○○支店

工事一時中止に伴う増加費用等の見積もり

工事名	○○○○電線共同溝工事					
	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
一時中止に伴う増し分費用		式	1		3,456,785	
(1) 現場管理費		式	1		3,456,785	
・従業員給料手当		式	1		3,094,485	
現場代理人		月	4.3	506,809	2,179,279	
監理技術者		月	1.3	704,005	915,207	
・福利厚生費		式	1		35,498	
・事務用品費		式	1		50,935	
・通信交通費		式	1		112,835	
・現場事務所費		式	1		163,032	
合計					3,456,785	

※見積もりに対する妥当性の確認が出来る
 証明書類の提出が必要

例えば)

(1)現場代理人等の給料について

- ➡ ①当該現場での作業内容
- ➡ ②給与等の内訳書
- ➡ ③給与明細等の資料

(2)福利厚生費、通信交通費、営繕費について

- ➡ ①経費別支払調書
- ➡ ②事務用品の証明書類の提出
- ➡ ③経費支払い集計調書

妥当性の確認ができた項目を積み上げる
 (例では、全て確認出来た場合、1,000円未満を
 切り捨てた3,456,000円を増加費用として計上)

9. 工事請負代金変更請求の作成例(3)

◎増加費用の見積もり根拠資料例

(1)現場代理人等給料について【資料1】

①当該現場での作業内容

中止期間中報告書 ○月 総括表

現場代理人	監理技術者

月	日	曜日	作業の内容
○年 ○月	1	金	工事の一次中止指示
	2	土	
	3	日	
	4	月	現地調査(現地測量)
	5	火	現地調査(現地測量)
	6	水	現地調査(現地測量)
	7	木	現地調査(現地測量)
	8	金	現地調査(現地測量)
	9	土	
	10	日	
	11	月	現地調査(現地測量)
	12	火	現地調査(現地測量)
	13	水	現地調査(支障物等の確認)
	14	木	現地調査(支障物等の確認)
	15	金	現地調査(支障物等の確認)
	16	土	
	17	日	
	18	月	現地調査(支障物等の確認)
	19	火	現地調査(支障物等の確認)
	20	水	現地調査(支障物等の確認)
	21	木	現地調査(試掘の立会)
	22	金	現地調査(試掘の立会)
	23	土	
	24	日	
	25	月	特殊部位置の確認(現地照査)
	26	火	特殊部位置の確認(現地照査)
	27	水	道路調整会議(占用企業者)
	28	木	現地調査(試掘の立会)
	29	金	特殊部位置の確認(現地照査)
	30	土	
	31	日	

○○○(株) ○○支店

②給与等の内訳書

※工事中止に伴い、監理技術者の専任を解除。工事再開の約1ヶ月前から専任を再開。
(別途変更施工計画書を提出)

月別給与支給明細書

【現場代理人 ○○ ○○】

	給与	超勤手当	賞与配賦金	給与手当小計
○月	369,900	110,147	102,825	582,872
○月	369,900	0	102,825	472,725
○月	369,900	23,725	102,825	496,450
○月	369,900	5,932	102,825	478,657
○月(9日分)	109,103	753	38,717	148,573
合計	1,588,703	140,557	450,017	2,179,277
対象期間平均	369,466	32,688	104,655	506,809

【監理技術者 ○○ ○○】

	給与	超勤手当	賞与配賦金	給与手当小計
○月				
○月				
○月				
○月	523,600	0	180,937	704,537
○月(9日分)	158,139	0	52,530	210,669
合計	681,739	0	233,467	915,206
対象期間平均	524,415	0	179,590	704,005

現場着手の目処が立ったことから、○月に変更施工計画書を提出し、監理技術者を専任に変更した

③給与明細等の資料(各月の給与明細書、前年の源泉徴収票等)

平成○○年分 給与所得の源泉徴収票

支払を受ける者	住所又は居所	氏名	生年月日
種別	支払金額	給与所得控除後の金額	所得控除の額の合計額
給与・賞与			
源泉控除額			
扶養親族の数	障害者控除の金額	社会保険料等の金額	生命保険料控除額
特別控除額	所得控除の額	源泉徴収額の合計額	源泉徴収額の合計額
支払者	住所(居所)又は所在地	氏名	代表者

10. 工事請負代金変更請求の作成例(4)

◎増加費用の見積もり根拠資料例

(2) 福利厚生費、通信交通費、営繕費について【資料2】

① 経費別支払調書(平成〇〇年 〇月分)

税抜き金額				
項目	細別	支払先	金額	備考
事務用品費				
	コピー代	〇〇〇〇(株)	37,000	
通信交通費				
	連絡車	(株)〇〇〇〇	26,300	
現場事務所				
	レンタルハウス	〇〇〇〇(株)	38,000	
合計			101,300	

② 事務用品費の証明書類の提出(請求書の例)

請求書

〇〇株式会社 御中
社名 〇〇株式会社
今回請求金額 〇〇,〇〇〇円
請求書番号 10151910
平成〇〇年〇月〇日
住所 〇〇県〇〇市〇〇
会社名 〇〇〇株式会社
代表者 〇〇〇
TEL 012-345-6789

※出発請求の場合に、各明細に当月末の出発票累計額および今回請求金額を記載してください。

月	日	品名	数量	単位	単価	金額
		別紙明細書あり	1	式		¥37,750
		コピー代				27,000
		消費税				1,000
計						39,750

※請求書(請求印の捺印は1部のみ)、当票書とも2部提出してください。

契約事項
契約年月日 年 月 日
契約金額
増減金額
差引合計

※〇〇株式会社使用欄(記入しないでください)
出発票番号
支払先
請求書番号
取引

印

③ 経費支払い 集計調書

	福利厚生費	事務用品費	通信交通費	現場事務所
〇月	7,850		26,300	38,000
〇月			26,300	38,000
〇月	27,648		26,300	38,000
〇月		37,000	26,300	38,000
〇月(9日分)		13,935	7,635	11,032
合計	35,498	50,935	112,835	163,032

1 1. 工事請負代金の構成(1)

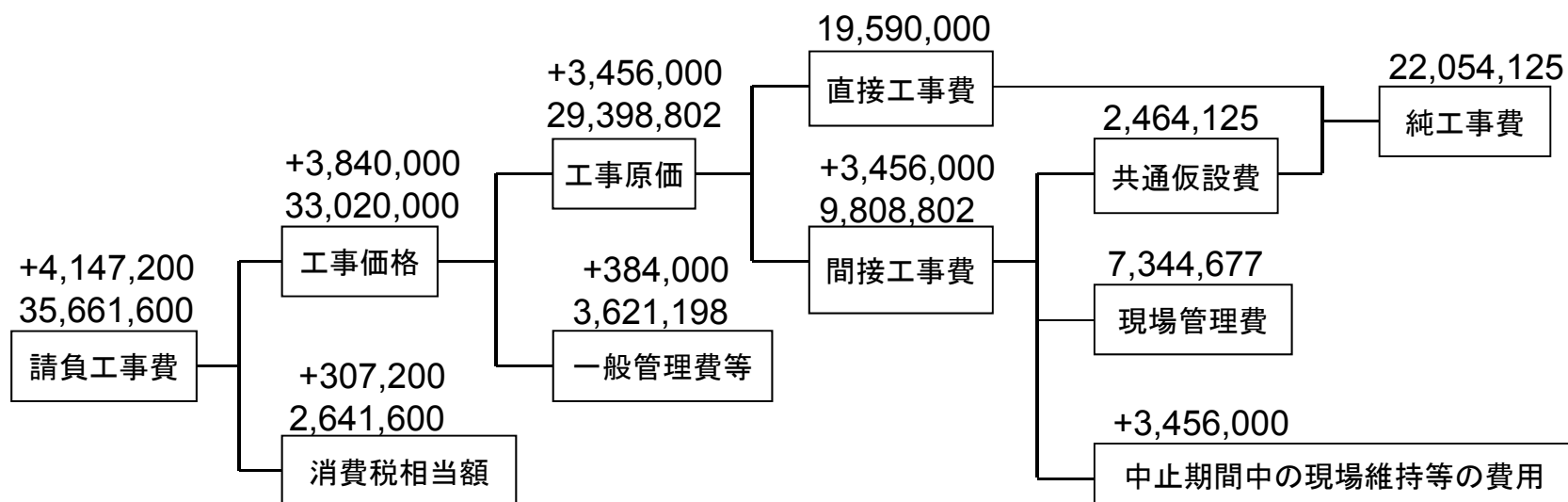
増加費用等の構成

◇中止期間中の現場維持等に要する費用は工事原価に含めて計上し、一般管理費等の対象とする。

◇増加費用等についての変更契約は、工事再開後に行う。

【増額費用の計算例】

中止期間が3ヶ月を超える場合 赤字は増額金額



12. 工事請負代金の構成(2)

設計内訳書

工事名	○○○○○電線共同溝工事 (1 回変更) (包括合意)	事業区分		共同溝・電線共同溝				
		工事区分		共同溝				
工事区分・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量増減	金額増減	摘要
共同溝		式	1 1		19,590,000 19,590,000	0	0	
開削土工		式	1 1		19,590,000 19,590,000	0	0	
掘削工		式	1 1		19,590,000 19,590,000	0	0	
開削掘削		m3	10,000 10,000	1,959 1,959	19,590,000 19,590,000	0	0	
直接工事費		式	1 1		19,590,000 19,590,000	0	0	
共通仮設費		式	1 1		2,464,125 2,464,125	0	0	
共通仮設費(率計上)		式	1 1		2,464,125 2,464,125	0	0	
純工事費		式	1 1		22,054,125 22,054,125	0	0	
現場管理費		式	1 1		7,344,677 7,344,677	0	0	
中止期間中の現場維持費		式	0 1		0 3,456,000	1	3,456,000	
工事原価		式	1 1		29,398,802 32,854,802	1	3,456,000	
一般管理費等		式	1 1		3,621,198 4,005,198	1	384,000	
工事価格		式	1 1		33,020,000 36,860,000	1	3,840,000	
消費税相当額		式	1 1		2,641,600 2,948,800	1	307,200	
工事費計		式	1 1		35,661,600 39,808,800	1	4,147,200	

Ⅲ 設計図書の照査ガイドライン

- | | |
|-----------------------------|------|
| 1. 「設計図書の照査」の基本的考え方 | P.62 |
| (1) 「設計図書の照査」に係わる規定について | |
| (2) 「設計図書の照査」の位置づけ | |
| 2. 「設計図書の照査」の範囲を超えるもの(事例) | P.64 |
| 3. 設計照査結果における受発注者間のやりとり | P.65 |
| 4. 設計図書の照査項目及び内容 | P.67 |
| 5. 照査項目チェックリスト | P.70 |
| (1) 照査項目チェックリストの作成手順 | |
| (2) 照査項目チェックリスト作成にあたっての留意事項 | |

1. 「設計図書の照査」の基本的考え方

(1) 「設計図書の照査」に係わる規定について

■工請負契約約款第18条(条件変更等)及び土木工事共通仕様書第1編1-1-5設計図書の照査等においては、次のように受注者が設計図書の照査を自らの負担により行うこととなっている。

工事請負契約約款第18条(条件変更等)

第18条 受注者は、工事の施工に当たり、次の各号のいずれかに該当する事実を発見したときは、その旨を直ちに監督員に通知し、その確認を請求しなければならない。

- (1) 図面、仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書が一致しないこと(これらの優先順位が定められている場合を除く。)
 - (2) 設計図書に誤謬又は脱漏があること。
 - (3) 設計図書の表示が明確でないこと。
 - (4) 工事現場の形状、地質、湧水等の状態、施工上の制約等設計図書に示された自然的又は人為的な施工条件と実際の工事現場が一致しないこと。
 - (5) 設計図書で明示されていない施工条件について予期することのできない特別な状態が生じたこと。
- 2 監督員は、前項の規定による確認を請求されたとき又は自ら同項各号に掲げる事実を発見したときは、受注者の立会いの上、直ちに調査を行わなければならない。ただし、受注者が立会に応じない場合には、受注者の立会いを得ずに行うことができる。
 - 3 発注者は、受注者の意見を聴いて、調査の結果(これに対してとるべき措置を指示する必要があるときは、当該指示を含む。)をとりまとめ、調査の終了後14日以内に、その結果を受注者に通知しなければならない。ただし、その期間内に通知できないやむを得ない理由があるときは、あらかじめ受注者の意見を聴いた上、当該期間を延長することができる。
 - 4 前項の調査の結果において第1項の事実が確認された場合において、必要があると認められるときは、次に掲げるところにより、設計図書の訂正又は変更を行わなければならない。
 - 一 第1項第1号から第3号までのいずれかに該当し設計図書を訂正する必要があるもの 発注者が行う。
 - 二 第1項第4号又は第5号に該当し設計図書を変更する場合で工事目的物の変更を伴うもの 発注者が行う。
 - 三 第1項第4号又は第5号に該当し設計図書を変更する場合で工事目的物の変更を伴わないもの 発注者と受注者とが協議して発注者が行う。
 - 5 前項の規定により設計図書の訂正又は変更が行われた場合において、発注者は、必要があると認められるときは工期若しくは請負代金額を変更し、又は受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

1. 「設計図書の照査」の基本的考え方

土木工事共通仕様書 1-1-1-5 設計図書の照査等

2. 設計図書の照査

受注者は、施工前及び施工途中において、自らの負担により契約約款第18条第1項第1号から第5号に係る設計図書¹の照査を行い、該当する事実がある場合は、監督員にその事実が確認できる資料を書面により提出し、確認を求めなければならない。

なお、確認できる資料とは、現地地形図、設計図との対比図、取り合図、施工図等を含むものとする。また、受注者は、監督員から更に詳細な説明または書面の追加の要求があった場合は従わなければならない。

(2) 「設計図書¹の照査」の位置づけ

- 受注者は、工事請負契約約款及び土木工事共通仕様書に基づいて、設計照査を行うこととなる。
- 土木工事共通仕様書 2. 設計図書¹の照査 に記載のあるとおり、照査結果から工事請負契約約款第18条にある、現場と設計図書が一致しないこと²の事実を監督員が確認できる資料(現地地形図、設計図との対比図、取り合図、施工図等)の作成は、受注者の負担により作成を行う。
- また、照査結果により、計画の見直し、図面の再作成、構造計算の再計算、追加調査等が生じた場合、それらに要する費用の負担は発注者の責任において行うものとする。

【受注者が自らの負担で行う部分】

- ① 設計照査に係る費用
- ② 設計照査の結果を監督員に説明するために資料作成(現地地形図、設計図との対比図、取り合図、施工図等)
- ③ 監督員から更に詳細な説明を求められ、説明するための資料作成



【発注者が実施する部分】

- ① 照査結果により生じた、計画の見直し、図面の再作成、構造計算の再計算、追加調査等
- ※ 受注者に作成を指示する場合は、その費用を負担する。



2. 「設計図書の照査」の範囲を超えるもの(事例)

設計変更が可能なケース

1. 現地測量の結果、横断図を新たに作成する必要があるもの。又は縦断計画の見直しを伴う横断図の再作成が必要となるもの。
2. 施工の段階で判明した推定岩盤線の変更に伴う横断図の再作成が必要となるもの。ただし、当初横断図の推定岩盤線の変更は「設計図書の照査」に含まれる。
3. 現地測量の結果、排水路計画を新たに作成する必要があるもの。
4. 構造物の位置や計画高さ、延長が変更となり構造計算の再計算が必要となるもの。
5. 構造物の載荷高さが変更となり、構造計算の再計算が必要となるもの。
6. 現地測量の結果、構造物のタイプが変更となるもの。(標準設計で修正可能なものであっても照査の範囲をこえるものとして扱う)。
7. 構造物の構造計算書の計算結果が設計図と違う場合の構造計算の再計算及び図面作成が必要となるもの。
8. 基礎杭が試験杭等により変更となる場合の構造計算及び図面作成。
9. 土留め等の構造計算において現地条件や施工条件が異なる場合の構計図面作成。
10. 「設計要領」・「各種示方書」等との対比設計。
11. 設計根拠まで遡る見直し、必要とする工費の算出。
12. 舗装修繕工事の縦横断設計(当初の設計図書において縦横断面図が示されており、その修正を行う場合とする。
なお、設計図書で縦横断図が示されておらず土木工事共通仕様書「15-4-3路面切削工」「15-4-5切削オーバーレイ工」「15-4-6オーバーレイ工」等に該当し縦横断設計を行うものは設計照査に含まれる)。

(注)なお、適正な設計図書に基づく数量の算出及び完成図については、受注者の費用負担によるものとする。

3. 設計図書の照査結果における受発注者間のやりとり

①照査結果の報告【受注者負担】

現地と設計内容の違いについて確認できる資料を書面にて提出します。

詳細に確認できる資料を書面にて提出します。

不明瞭な部分があるので、詳細に確認できる資料を提出してください。

受注者

発注者

②照査結果を受け設計図書の変更や構造計算の再計算等行う場合【発注者負担】



設計変更に関わる資料を作成したので提出します。

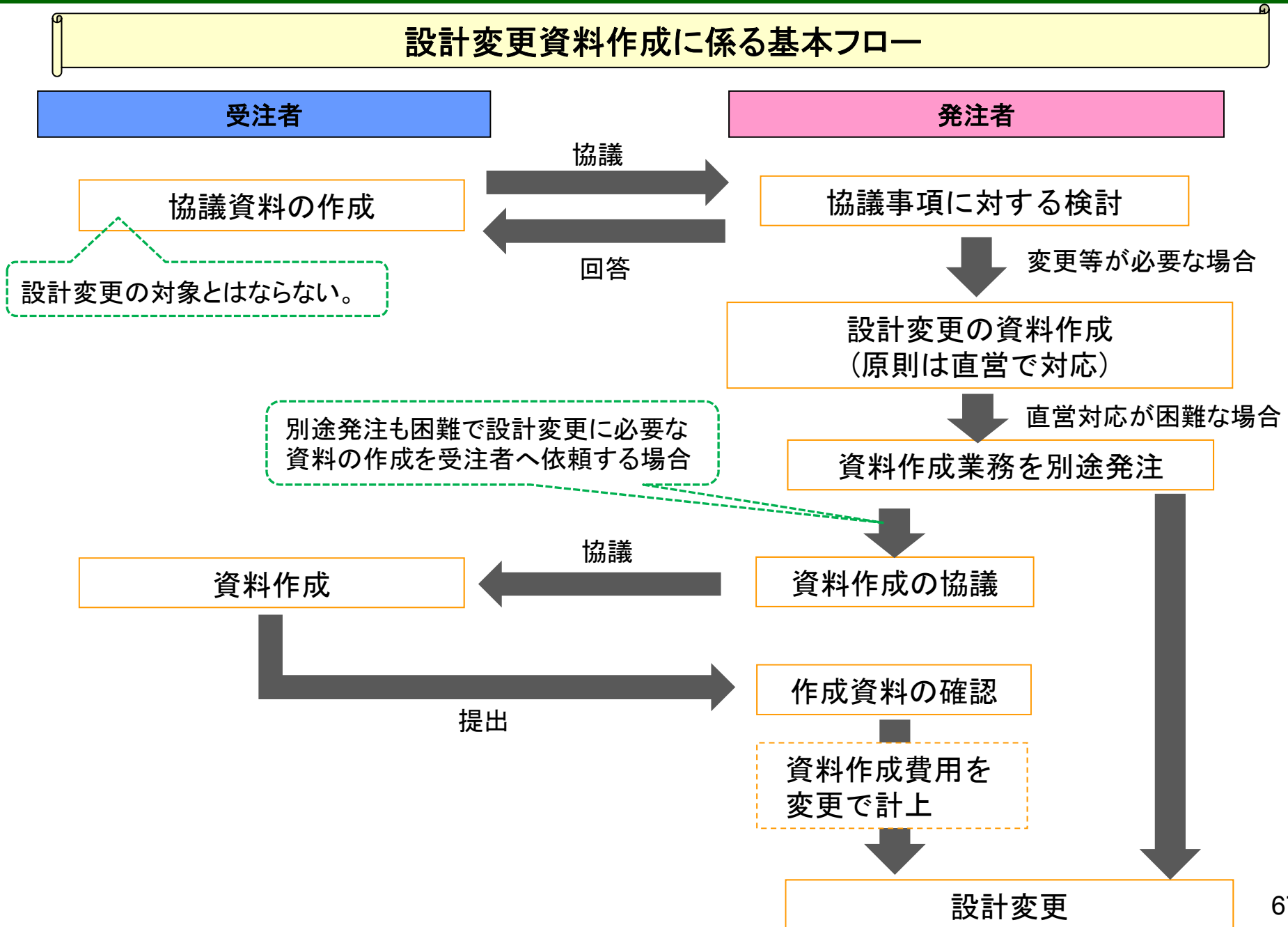
設計図書の訂正または変更を行います。

または

設計図書の訂正または変更を行った資料を提出してください。
作成費用は設計変更の対象とします。



3. 設計図書の照査結果における受発注者間のやりとり



4. 設計図書の照査項目及び内容

No.	項目	主な内容	
1	当該工事の条件明示内容の照査	1-1	「土木工事条件明示の手引き(案)」における明示事項に不足がないかの確認
		1-2	「土木工事条件明示の手引き(案)」における明示事項と現場条件に相違がないかの確認
2	関連資料・貸与資料の確認	2-1	ポンプ排水を行うにあたり、土質の確認によって、クイックサンド、ボイリングが起きない事を検討し確認したか
		2-2	ウェルポイントあるいはディープウェルを行うにあたり、工事着手前に土質の確認を行い、地下水位、透水係数、湧水量等を確認したか
		2-3	浚渫工の施工において、濁水位、平水位、最高水位、潮位及び流速・風浪等の水象・気象の施工に必要な資料を施工前に調査・確認したか
		2-4	地質調査報告書は整理されているか ・追加ボーリングは必要ないかの確認
		2-5	軟弱地盤の施工に必要な資料はあるかの確認（圧密沈下、液状化、地盤支持力、法面安定、側方流動等）
		2-6	測量成果報告書(平面、横断、縦断)は整理されているかの確認
		2-7	共通仕様書及び特記仕様書に示される資料はあるかの確認
		2-8	設計計算書等(構造物(指定仮設含む)、隣接工区等含む)はあるかの確認
		2-9	特記仕様書等に明示してある支障物件移設予定時期及び占用者に関する資料はあるかの確認
		2-10	地盤沈下、振動等による影響が第三者におよばないか、関連資料はあるかの確認
		2-11	地下占用物件である電線、電話線、水道、道路管理者用光ケーブル、その他の地下埋設物を示した図面(平面、横断、深さ等)等関連資料があるか
		2-12	設計成果物等(報告書等)の貸与資料(電子データを含む)に不足がないか、追加事項があるかの確認
3	現地踏査	3-1	工事着手後直ちに測量を実施し、測量標(仮BM)、工所用多角点の設置及び用地境界、中心線、縦断、横断等を確認
		3-2	建設発生土の受入地への搬入に先立ち、容量が十分か確認
		3-3	周辺地域の地下水利用状況等から作業に伴い水質水量等に影響を及ぼす恐れがないか確認
		3-4	土留・仮締切工の仮設H鋼杭、仮設鋼矢板の打込みに先行し、支障となる埋設物の確認のため、溝掘り等を行い、埋設物を確認
		3-5	仮囲いまたは立入防止柵の設置にあたり、交通に支障をきたす場合あるいは苦情が発生すると予想される場合には、工事前に対策を検討し、確認
		3-6	砂防土工における斜面对策としての盛土工(押え盛土)を行うに当たり、盛土量、盛土の位置ならびに盛土基礎地盤の特性等について現状の状況等を照査

4. 設計図書の照査項目及び内容

No.	項目	主な内容	
3	現地踏査	3-7	施肥、灌水、薬剤散布の施工にあたり、施工前に施工箇所の状況を調査するものとし、設計図書に示す使用材料の種類、使用量等を確認
		3-8	境界の施工前及び施工後において、近接所有者の立会による境界確認
		3-9	トンネルの施工にあたって、工事着手前に測量を行い、両坑口間の基準点との相互関係を確認
		3-10	道路管理台帳及び占有者との現地確認
		3-11	鋼矢板等、仮設杭の施工に先立ち、明らかに埋設物がないことが確認されている場合を除き、建設工事公衆災害防止対策要綱に従って埋設物の存在の有無を確認
		3-12	電線共同溝設置の位置・線形については、事前に地下埋設物及び工事区間の現状について測量及び調査を行い確認
		3-13	工事に先立ち、現地を詳細に把握するために現地調査を行い、補強を実施しようとする橋脚および基礎について、形状や鉄筋の位置、添架物や近接する地下構造物等の状況を把握するとともに、海水または鋼材の腐食を促進させる工場排水等の影響や、鋼材の位置する土中部が常時乾湿を繰り返す環境にあるかどうか等を事前に確認
		3-14	漏水補修工の施工箇所は、設計図書と現地の漏水箇所とに不整合がないか施工前に確認
		3-15	地質調査報告書と工事現場の踏査結果(地質、わき水、地下水など)が整合するかの確認
		3-16	使用する材料や重機の運搬・搬入路を確認
		3-17	土石流の到達するおそれのある現場での安全対策について、現地踏査を実施しあらかじめその対策を確認
		3-18	アンカー工の施工に際しては、工事着手前に法面の安定、地盤の状況、地中障害物、湧水を調査
		3-19	周囲の地盤や構造物に変状を与えないように、締切盛土着手前に現状地盤を確認
4	設計図	4-1	桁の工作に着手する前に原寸図を作成し、図面の不備や製作上に支障がないかどうかを確認
		4-2	施工前に、配筋図、鉄筋組立図、及びかぶり詳細図により組立可能か、また配力鉄筋および組立筋を考慮したかぶりとなっているかを照査
		4-3	一般図には必要な項目が記載されているかの確認(水位、設計条件、地質条件、建築限界等)
		4-4	平面図には必要な工事内容が明示されているかの確認(法線、築堤護岸、付属構造物等)
		4-5	構造図の基本寸法、座標値、高さ関係は照合されているかの確認
		4-6	構造図に地質条件(推定岩盤線、柱状図、地下水位等)を明記してあるかの確認
		4-7	図面が明瞭に描かれているかの確認(構造物と寸法線の使い分けがなされているか)

4. 設計図書の照査項目及び内容

No.	項目	主な内容
4	設計図	4-8 構造詳細は適用基準及び打合せ事項と整合しているかの確認
		4-9 各設計図がお互いに整合されているかの確認 ・一般平面図と縦断図(構造一般図と線形図) ・構造図と配筋図 ・構造図と仮設図 ・下部工箱抜き図と付属物図(支承配置図、落橋防止図等) ・本体と付属物の取り合い 等
		4-10 設計計算書の結果が正しく図面に反映されているかの確認(特に応力計算、安定計算等の結果が適用範囲も含めて整合しているか) ・壁厚 ・鉄筋(径、ピッチ、使用材料、ラップ位置、ラップ長、主鉄筋の定着長、段落し位置、ガス圧接位置) ・使用材料 ・その他
		4-11 形状寸法、使用材料及びその配置は計算書と一致しているかの確認
		4-12 地質調査報告書と設計図書の整合(調査箇所と柱状図、地質縦断面図・地質横断面図)はとれているかの確認
		4-13 隣接工区等との整合はとれているかの確認
		4-14 構造物の施工性に問題はないか。設計図等に基づいた適正な施工が可能かの確認(架設条件が設計図に反映されているか) ※橋梁上部工のみ対象
		5
6	設計計算書	6-1 使用されている設計基準等は適切かの確認
		6-2 設計基本条件は適切かの確認(荷重条件、施工条件、使用材料と規格、許容応力度等) ※橋梁上部工事のみ対象
		6-3 構造・線形条件は妥当かの確認(橋長、支間長、幅員構成、平面・横断線形、座標系等) ※橋梁上部工事のみ対象

5. 照査項目チェックリスト

受注者は、施工前及び施工途中において「設計図書の照査」を実施するが、「4. 設計図書の照査項目及び内容」に基づき照査を行うこととし、その照査結果について、P72以降に示す照査項目チェックリストについては、打合せ簿に添付して監督員に報告する等に活用する。

(1) 照査項目チェックリストの作成手順

- ①施工前に行う設計図書の照査時に、工事内容から判断して照査が必要と考えられる項目には「照査対象」欄の「有」にチェックをし、必要ないと考えられる項目には「無」にチェックを入れる。
なお、施工前には確認できないが、将来的に照査が必要な項目にも「有」にチェックを入れるものとし、照査の各段階でそれぞれ見直すこととする。
- ②照査を完了した項目について、「照査実施」欄の「済」にチェックをし、日付を記入する。
- ③照査を完了した項目について、契約約款第18条第1項第1号から第5号に該当する事実がある場合には「該当事実」欄の「有」にチェック、ない場合には「無」にチェックを入れる。
- ④チェックリストを工事打合せ簿に添付して監督員に提出し、照査状況及び結果を報告する。
その際に③の「該当事実」が「有」の項目にチェックした場合は、監督員にその事実が確認できる資料も添付して提出する。

5. 照査項目チェックリスト

(2) 照査項目チェックリスト作成にあたっての留意事項

- ① 施工前及び施工途中の各照査段階において、照査を実施した項目にチェックと日付を記載し、完了している照査項目、今回実施した照査項目、照査対象であるが未照査項目を明確にする。
- ② 1つの照査項目の中に複数の確認事項がある場合、打合せ簿、備考欄、別紙等を用いて確認済の内容がわかるようにする。
- ③ 照査内容の項目が漠然としており、発注者の認識と異なる恐れがあると判断される場合は、備考欄等に具体の確認項目を明確にしておく。
- ④ 特記仕様書、工事内容、規模、重要度等により、照査項目や内容を追加する必要がある場合は、項目を追加して利用する。
ただし、工事によって照査の必要がない項目も含まれることになるが、「照査対象」欄の「無」にチェックすることも照査の一部と考えられることから、チェックリストから項目を削除することは行わないこと。

5. 照査項目チェックリスト

提出年月日: _____

照査項目チェックリスト

工事名: _____

No.	項 目	主な内容	照査対象		照査実施		該当事実		備考	
			有	無	済	日付	有	無		
1	当該工事の条件明示内容の照査	1-1	「土木工事条件明示の手引き(案)」における明示事項に不足がないかの確認							
		1-2	「土木工事条件明示の手引き(案)」における明示事項と現場条件に相違がないかの確認							
2	関連資料・貸与資料の確認	2-1	ポンプ排水を行うにあたり、土質の確認によって、クイックサンド、ポイリングが起きない事を検討し確認したか							
		2-2	ウェルポイントあるいはディープウェルを行うにあたり、工事着手前に土質の確認を行い、地下水位、透水係数、湧水量等を確認したか							
		2-3	浚渫工の施工において、濁水位、平水位、最高水位、潮位及び流速・風浪等の水象・気象の施工に必要な資料を施工前に調査・確認したか							
		2-4	地質調査報告書は整理されているか・追加ボーリングは必要ないかの確認							
		2-5	軟弱地盤の施工に必要な資料はあるかの確認(圧密沈下、液状化、地盤支持力、法面安定、側方流動等)							
		2-6	測量成果報告書(平面、横断、縦断)は整理されているかの確認							
		2-7	共通仕様書及び特記仕様書に示される資料はあるかの確認							
		2-8	設計計算書等(構造物(指定仮設含む)、隣接工区等含む)はあるかの確認							
		2-9	特記仕様書等に明示してある支障物件移設予定時期及び占有者に関する資料はあるかの確認							
		2-10	地盤沈下、振動等による影響が第三者におよばないか、関連資料はあるかの確認							
		2-11	地下占有物件である電線、電話線、水道、道路管理者用光ケーブル、その他の地下埋設物を示した図面(平面、横断、深さ等)等関連資料があるか							
		2-12	設計成果物等(報告書等)の貸与資料(電子データを含む)に不足がないか、追加事項があるかの確認							

5. 照査項目チェックリスト

No.	項目	主要内容	照査対象		照査実施		該当事実		備考	
			有	無	済	日付	有	無		
3	現地踏査	3-1	工事着手後直ちに測量を実施し、測量標(仮BM)、工事中多角点の設置及び用地境界、中心線、縦断、横断等を確認したか							
		3-2	建設発生土の受入地への搬入に先立ち、容量が十分か確認したか							
		3-3	周辺地域の地下水利用状況等から作業に伴い水質水量等に影響を及ぼす恐れがないか確認したか							
		3-4	土留・仮締切工の仮設H鋼杭、仮設鋼矢板の打込みに先行し、支障となる埋設物の確認のため、溝掘り等を行い、埋設物を確認したか							
		3-5	仮囲いまたは立入防止柵の設置にあたり、交通に支障をきたす場合あるいは苦情が発生すると予想される場合には、工事前に対策を検討し、確認したか							
		3-6	砂防土工における斜面对策としての盛土工(押え盛土)を行うに当たり、盛土量、盛土の位置ならびに盛土基礎地盤の特性等について現状の状況等を照査したか							
		3-7	施肥、灌水、薬剤散布の施工にあたり、施工前に施工箇所の状況を調査するものとし、設計図書に示す使用材料の種類、使用量等を確認したか							
		3-8	境界の施工前及び施工後において、近接所有者の立会による境界確認をしたか							
		3-9	トンネルの施工にあたって、工事着手前に測量を行い、両坑口間の基準点との相互関係を確認したか							

5. 照査項目チェックリスト

No.	項 目	主 要 内 容	照査対象		照査実施		該当事実		備考		
			有	無	済	日付	有	無			
3	現地踏査	3-10	道路管理台帳及び占有者との現地確認をしたか								
		3-11	鋼矢板等、仮設杭の施工に先立ち、明らかに埋設物がないことが確認されている場合を除き、建設工事公衆災害防止対策要綱に従って埋設物の存在の有無を確認したか								
		3-12	電線共同溝設置の位置・線形については、事前に地下埋設物及び工事区間の現状について測量及び調査を行い確認したか								
		3-13	工事に先立ち、現地を詳細に把握するために現地調査を行い、補強を実施しようとする橋脚および基礎について、形状や鉄筋の位置、添架物や近接する地下構造物等の状況を把握するとともに、海水または鋼材の腐食を促進させる工場排水等の影響や、鋼材の位置する土中部が常時乾湿を繰り返す環境にあるかどうか等を事前に確認したか								
		3-14	漏水補修工の施工箇所は、設計図書と現地の漏水箇所とに不整合がないか施工前に確認したか								
		3-15	地質調査報告書と工事現場の踏査結果(地質、わき水、地下水など)が整合するかの確認								
		3-16	使用する材料や重機の運搬・搬入路を確認したか								
		3-17	土石流の到達するおそれのある現場での安全対策について、現地踏査を実施しあらかじめその対策を確認したか								
		3-18	アンカー工の施工に際しては、工事着手前に法面の安定、地盤の状況、地中障害物、湧水を調査したか								
		3-19	周囲の地盤や構造物に変状を与えないように、締切盛土着手前に現状地盤を確認したか								

5. 照査項目チェックリスト

No.	項目	主な内容	照査対象		照査実施		該当事実		備考		
			有	無	済	日付	有	無			
4	設計図	4-1	桁の工作に着手する前に原寸図を作成し、図面の不備や製作上に支障がないかどうかを確認したか								
		4-2	施工前に、配筋図、鉄筋組立図、及びかぶり詳細図により組立可能か、また配力鉄筋および組立筋を考慮したかぶりとなっているかを照査したか								
		4-3	一般図には必要な項目が記載されているかの確認（水位、設計条件、地質条件、建築限界等）								
		4-4	平面図には必要な工事内容が明示されているかの確認（法線、築堤護岸、付属構造物等）								
		4-5	構造図の基本寸法、座標値、高さ関係は照合されているかの確認								
		4-6	構造図に地質条件（推定岩盤線、柱状図、地下水位等）を明記してあるかの確認								
		4-7	図面が明瞭に描かれているかの確認（構造物と寸法線の使い分けがなされているか）								
		4-8	構造詳細は適用基準及び打合せ事項と整合しているかの確認								
		4-9	各設計図がお互いに整合されているかの確認 <ul style="list-style-type: none"> ・一般平面図と縦断図（構造一般図と線形図） ・構造図と配筋図 ・構造図と仮設図 ・下部工箱抜き図と付属物図（支承配置図、落橋防止図等） ・本体と付属物の取り合い 等 								
		4-10	設計計算書の結果が正しく図面に反映されているかの確認（特に応力計算、安定計算等の結果が適用範囲も含めて整合しているか） <ul style="list-style-type: none"> ・壁厚 ・鉄筋（径、ピッチ、使用材料、ラップ位置、ラップ長、主鉄筋の定着長、段落し位置、ガス圧接位置） ・使用材料 ・その他 								
		4-11	形状寸法、使用材料及びその配置は計算書と一致しているかの確認								
		4-12	地質調査報告書と設計図書の整合（調査箇所と柱状図、地質縦断面図・地質横断面図）はとれているかの確認								

5. 照査項目チェックリスト

No.	項目	主な内容		照査対象		照査実施		該当事実		備考
				有	無	済	日付	有	無	
4	設計図	4-13	隣接工区等との整合はとれているかの確認							
		4-14	構造物の施工性に問題はないか。設計図等に基づいた適正な施工が可能かの確認(架設条件が設計図に反映されているか) ※橋梁上部工のみ対象							
5	数量計算	5-1	数量計算に用いた数量は図面の寸法と一致するかの確認							
		5-2	数量とりまとめは種類毎、材料毎の打合せ区分に合わせてまとめられているかの確認							
		5-3	横断図面による面積計算、長さ計算の縮尺は図面に整合しているかの確認							
6	設計計算書	6-1	使用されている設計基準等は適切かの確認							
		6-2	設計基本条件は適切かの確認(荷重条件、施工条件、使用材料と規格、許容応力度等) ※橋梁上部工事のみ対象							
		6-3	構造・線形条件は妥当かの確認(橋長、支間長、幅員構成、平面・横断線形、座標系等) ※橋梁上部工事のみ対象							

IV 設計変更事例集(主な事例)

◆事例の分類

- | | |
|--------------------------|------|
| 1 工事目的物の形状・寸法や仕様の変更 | P.78 |
| 2 工事目的物の追加 | P.81 |
| 3 施工数量の増減 | P.82 |
| 4 施工方法等(施工場所、施工時期、工法)の変更 | P.84 |
| 5 工事の中止、工事着手時期の変更、工期の変更 | P.91 |

※引用文献:「公共土木工事 設計変更事例集」山海堂

1-1 工事目的物の形状・寸法や仕様の変更

変更事例

用地取得を前提として工事契約した一部分について用地交渉が不調となったため、その区間では設計通りの構造で施工が不可能なことから、用地取得範囲内ですりつけ構造として変更した。

設計での仕様・施工条件

当初設計

- ・工事用地に関する施工条件として用地取得時期を明示
 - ・予定どおり処理出来ない場合は、監督員と協議する。
- と示されていた。

- ・一部分について用地交渉が不調。

設計通りの構造での施工は不可能だなあ。



変更設計

- ・用地取得範囲内ですりつけるよう暫定構造とする。
- ・変更した設計図書に基づき変更設計とする。

【契約約款第19条(設計図書の変更)】

Point

契約約款第19条(設計図書の変更)では発注者は必要があると認める時は自らの意志で設計図書を変更できるとされており、工事目的物の変更を受注者に通知し、工期又は請負代金の変更を行う。

1-2 工事目的物の形状・寸法や仕様の変更

変更事例

当初想定していた支持地盤が試験杭の施工やボーリング調査結果から強度不足が判明したので、基礎工の構造を変更した。

設計での仕様・施工条件

当初設計

・設計図書には土質柱状図及び支持地盤となる岩盤線が示されていた。



・試験杭の施工やボーリング調査結果から強度不足が判明。

支持地盤の強度が不足しているなあ。



変更設計

・試験杭の施工結果より工事一時中止を指示
・ボーリング調査を追加
・土質変更に伴う基礎杭長、基礎杭径等の変更について設計図書に明示
・一時中止の増加費用、ボーリング調査費用及び変更設計図書に基づく基礎構造の費用計上

Point

岩盤線推定のためのボーリングはジャストポイントで行われているとは限らないので試験杭で確認することは有効。

1-3 工事目的物の形状・寸法や仕様の変更

変更事例

土質条件が現場と設計で一致せず、薬液注入率を変更した。

設計での仕様・施工条件

当初設計

・当該箇所の土質条件は、設計図書に「土質柱状図」及び「薬液注入工法」が示されていた。

・土質条件が現場と設計で一致しなかった。

土質条件が設計と異なっているため、薬液注入率を見直さなければ。



変更設計

・土質条件の変更を設計図書に明示
・変更後の薬液注入率で費用を計上

Point

設計図書の変更内容は施工条件である「土質柱状図の変更」であり、これに伴う薬液注入率の変更は設計図書の変更ではなく、単に積算の変更となる。

2-1 工事目的物の追加

変更事例

埋設管が工事の支障となるため、既設管を一部撤去し、埋設管の切り回し工事を追加した。

設計での仕様・施工条件

当初設計

・既設管は、設計図書には示されておらず、その対処方法については監督員が別途指示する。
と示されていた。

・埋設管が工事の支障となる。

ここに埋設管があるね！



変更設計

・既設埋設管を一部撤去し、新規に切り回しする埋設管の位置、規格、数量等を設計図書に明示。
・既設埋設管の一部撤去費用と新規切り回し埋設管の敷設費用を計上。

Point

工事に影響する可能性が大きいいため特記仕様書又は図面には「存在」を記しておき、設計変更の対象とする可能性を示唆しておき、施工過程での調査内容については速やかに監督員に通知し、その確認を請求すること。
【契約約款第18条(条件変更等)】

3-1 施工数量の増減

変更事例

一部用地において所有者との交渉が難航して、契約工期内に工事が完成出来ない見通しとなり、当該施工箇所の一部工事を取りやめた。

設計での仕様・施工条件

当初設計

・工事用地に関する施工条件として用地取得時期が明示されていた。
また、予定どおり処理出来ない場合は、監督員と協議する。

と示されていた。

・一部用地において所有者との交渉が難航。



変更設計

・工事の一時中止を指示し、工期延長を行う。
・用地未取得箇所の工事数量を減じ積算すると共に工事一時中止に伴う増加費用を計上。

Point

やむを得ず工事を一部一時中止しなければならない場合は、数量増減に伴う設計図書の変更を行う。【契約約款第19条(設計図書の変更)】

3-2 施工数量の増減

変更事例

工事施工箇所に家屋移転補償済みの家屋があるが、当初想定していた時期より移転が遅れたため当該施工箇所の一部工事を取りやめた。

設計での仕様・施工条件

当初設計

・用地未取得地の範囲、確保見込み時期が設計図書に示されていないかった。

・当初想定した移転時期より遅れた。



変更設計

・工事の一部中止を指示すると共に設計図書の変更を行う。

・変更した設計図書に基づき変更設計とする。

【契約約款第19条(設計図書の変更)】

Point

用地の確保時期は施工計画に影響を与えるため、移転未了の見込み時期等も明示しておく必要がある。

4-1 施工方法等の変更

変更事例

排水基準を満足する水質で排水したところ、渇水のために水質汚濁が危惧されたため、濁水処理設備を追加した。

設計での仕様・施工条件

当初設計

・当初設計図書には水質汚濁に関する特別な事項は示されていないかった。

・渇水のために水質汚濁が危惧された。



変更設計

・水質管理に伴う処理剤及び濁水処理設備の機能、稼働時間について明示。

・変更積算は濁水処理設備等について計上。

Point

本来ならば、濁水処理設備の必要性の有無も含めて受注者が自主的に施工する範囲であるが、渇水という状況下においてその必要性を発注者が認めたもの。

4-2 施工方法等の変更

変更事例

地元要望により、振動発生の懸念があるとして発注者に工法変更の申し入れがあり、工法変更をした。

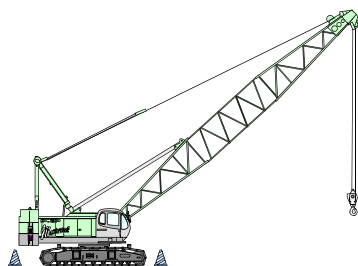
設計での仕様・施工条件

当初設計

・仮締め切りの施工については、打ち込みを高周波バイブロハンマ、引き抜きを電動式バイブロハンマ方式により施工方法を指定している。また、現地の状況によりがたい場合は、監督員と協議する。

と示されていた。

・地元要望により、振動発生の懸念があるとして発注者に工法変更の申し入れがあった。



変更設計

・受注者と協議のうえ、鋼矢板の打ち込み、引き抜き工法を変更する。

・特記仕様書に工法変更を明示した。

Point

契約時点では、最も合理的な工法として指定したものであるが、地元から要望を寄せられた時点で、発注者は苦情内容を調査し、「周辺住民に振動による悪影響を及ぼさない施工方法を採用すること」という施工の制約を受注者に指示し、設計変更の対象とする必要がある。

4-3 施工方法等の変更

変更事例

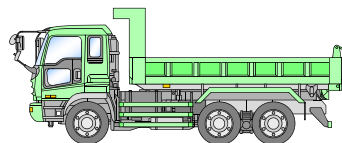
工事用道路の振動抑制対策について地元要望があり、調査の結果、砕石による補修だけでは解決しないため敷鉄板の敷設を追加した。

設計での仕様・施工条件

当初設計

・工事用道路に関しては「既設のものを使用」することとしており、補修に関しては補修材の材質、数量の明示がされていた。

・工事用道路の振動抑制対策について地元要望があった。



変更設計

・工事用道路の整備について補修材料及び敷鉄板の敷設数量を明示。
・敷鉄板の敷設費用及び損料を計上。

Point

施工手段や仮設は本来任意であるが、重要な仮設物や特別に地元と約束がある場合などの仮設については指定仮設として設計図書に示す事になる。この場合、地元要望に基づき施工条件の変更となったため設計変更の対象とする。

4-4 施工方法等の変更

変更事例

現道切り回し作業を夜間とすることを警察協議により条件に付された。これにより、昼間とは別に夜間作業に伴う交通誘導警備員の配置が必要となった。

設計での仕様・施工条件

当初設計

・「全作業は昼間作業」という施工時間帯が施工条件として示されている。また、車両出入り口の箇所数と交通誘導警備員の人数が示されていた。

・現道切り回し作業を夜間とすることを警察協議により条件に付された。

現道切り回し作業は夜間にしてください。



変更設計

・以下の3点について設計図書に条件明示する。

- ①夜間作業の区分
- ②交通誘導警備員の夜間作業時間帯及び員数
- ③夜間作業の変更に伴う工期の延長

・夜間作業に伴う積算の変更と交通誘導警備員の費用を計上。

Point

当初の特記仕様書では作業が昼間を前提としており、交通誘導警備員の配置も昼間のみであった。しかし、警察協議により夜間作業に条件変更となったため設計変更の対象とする。

4-5 施工方法等の変更

変更事例

当初見込んだ道路使用が許可されず、クレーン及び仮設プラントの設置用に仮栈橋を設けることとした。

設計での仕様・施工条件

当初設計

・当初の特記仕様書では仮設備の設置方法についての指定が示されており、設置箇所は車道の1車線規制が可能である旨の施工条件が示されていた。

・当初見込んだ道路使用が許可されなかった。



変更設計

・施工ヤードとして仮栈橋工を設計図書に明示し、変更設計図書に従い仮栈橋工を計上。

Point

道路使用が許可されず施工ヤードを変更せざるを得なかった。条件明示に先だって、道路使用が可能であるか事前の調査・検討が必要であった。

4-6 施工方法等の変更

変更事例

当初設計では、掘削にあたり水替えポンプを想定していたが、予想以上に湧水が多く、ウェルポイント工法を追加した。

設計での仕様・施工条件

当初設計

・当初設計図書には水替ポンプの規模と数量が示されていた。
Φ〇〇×台数を想定しているが、これによりがたい場合は、監督員と協議。
と示されてた。

・予想以上に湧水が多く、ウェルポイント工法を追加した。



変更設計

・ウェルポイントの追加に伴って水替工のポンプ台数を減じて積算。
・ウェルポイント工法の費用を計上。

Point

一般に工事の施工条件は、たとえ常識的な範囲であっても、具体的な数値等を設計図書に明示しておくことが望ましい。

4-7 施工方法等の変更

変更事例

山間部における高架橋耐震補強工事(鋼板巻立工法)において、部材の搬入路が確保出来なかったため、大型の構造部材を小型に形状変更し、それに伴う溶接歩掛の増加費用を設計変更した。

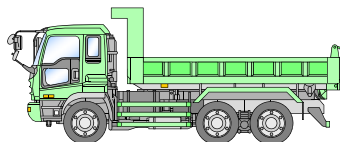
設計での仕様・施工条件

当初設計

・当初設計では鋼板の標準形状をパターン化し輸送及び加工コストを削減する設計となっていたが、部材が大型化し、山間部のため輸送が出来ない状況となった。



・大型車の搬入が不可能であったため、鋼板を細分化して搬入することとした。



変更設計

・切断長や溶接長の増加、揚重機や搬入車両の小型化に伴う増加費用を計上。

Point

積算条件として搬入方法、溶接頻度や設置方法等が当初設計の標準案と大きくことなるものであり、設計変更の対象とする。

5-1 工事の中止、工事着手時期の変更、工期の変更

変更事例

用地取得交渉に不測の日数を要したため一時中止し、工期延期を行った。

設計での仕様・施工条件

当初設計

・工事用地に関する施工条件として用地取得時期が明示されていた。また、予定どおり処理出来ない場合は、監督員と協議。

と示されていた。

・用地取得交渉に不測の日数を要した。

工期が足りないよ



変更設計

・工事の一時中止を指示し、工期延長を行う。変更費用については工事一時中止に伴う増加費用を計上。

【契約約款第20条(工事の中止)】

Point

発注者は、施工条件として用地未処理部分がある場合は、処理の見込み時期を明らかにすると共に事実上施工が不可能な時は、時機を逸せず工事の一時中止を速やかに指示する必要がある。

5-2 工事の中止、工事着手時期の変更、工期の変更

変更事例

地元漁業関係者より漁業への影響があるとして工事計画(工事に伴う排水計画)の再検討について要望が出されたため地元合意が成立するまで工事一時中止を行った。

設計での仕様・施工条件

当初設計

・当初、特記仕様書には排水計画を作成し監督員と協議する。
と示されていた。

・地元漁業関係者より漁業への影響があるとして工事計画の再検討について要望が出された。



変更設計

・速やかに工事の「工事一時中止」の指示を行い、ガイドラインに基づき「変更施工計画書」の作成を行う。
・工事一時中止に伴う増加費用を計上。
【契約約款第20条(工事の中止)】

Point

地元からの計画見直しの要望により、発注者が工事の中止を認めたものであり、工事の全部又は一部の施工を中止させることが出来る。このとき一時中止に伴う増加費用について受注者と協議して費用を見込まなければならない。

5-3 工事の中止、工事着手時期の変更、工期の変更

変更事例

予期せぬ河川の増水により護岸基礎の施工ができず、その後の法覆工施工を含めると当初工期内で完了出来ないため、工期延長を行った。

設計での仕様・施工条件

当初設計

・当初設計では現況河川の平水位が示されていた。

・予期せぬ河川の増水により護岸基礎の施工ができず、その後の法覆工施工を含めると当初工期内で完了出来なくなった。



変更設計

・受注者から河川の増水により基礎工の施工が不可能である旨を明示。(工事期間中の水位観測、天気調査結果、写真、工程表)
・工期の延長

【契約約款第21条(受注者の請求による工期の延長)第23条(工期の変更方法)】

Point

河川の増水が予期できないものか否かの判断がポイント。例年とは異なる水位の状況であり、施工出来ない水位であることを示さなければならない。

5-4 工期短縮に伴う変更

変更事例

当初設計時点の現場条件に違いがあり〇〇工を追加したが、供用日が決まっておき、追加工種分の工期延期ができず、当初工期のままで施工を指示した。

設計での仕様・施工条件

当初設計

・〇〇工種はなかった

・〇〇工種を追加したが、供用日が決まっていたため、当初工期のまま施工することになった。



変更設計

・受発注者間で〇〇工種追加に伴う工程上の影響を確認し、合意した内容に基づき、必要な費用を追加する。

ex.

- ・施工時間の延長
- ・建設機械の増

Point

工種追加により、作業が増えているが工期を延期しない場合は、その影響が作業段取り等に出てくる可能性があり、その影響について必要性を確認の上、費用を見込まなければならない。

5-5 工期短縮に伴う変更

変更事例

工事一時中止により2カ月の工期延期になるところ、供用日が決まっているため、工期延期を1ヵ月とし、1ヶ月間の工期短縮するための施工を指示した。

設計での仕様・施工条件

当初設計

・設計工程：○ヵ月

・工事一時中止が発生し、工期延期になるところ、供用日が決まっているため、1ヵ月工期短縮する施工方法を計画し、実施することになった



変更設計

・受発注者間で1ヵ月工期短縮する方策について確認し、合意した内容に基づき、必要な費用を追加する。

ex.

- ・プレキャスト導入に伴う増
- ・建設機械の増
- ・夜間施工に伴う増

Point

工事数量に変動はないが、工程短縮するために作業時間や機械セット数を増やす必要がある場合、その必要性を確認の上、費用を見込まなければならない。

V 受発注者間のコミュニケーション

- ・三者会議 P.97
- ・ワンデーレスポンス P.97
- ・円滑な設計変更 P.97

三者会議・ワンデーレスポンス・円滑な設計変更

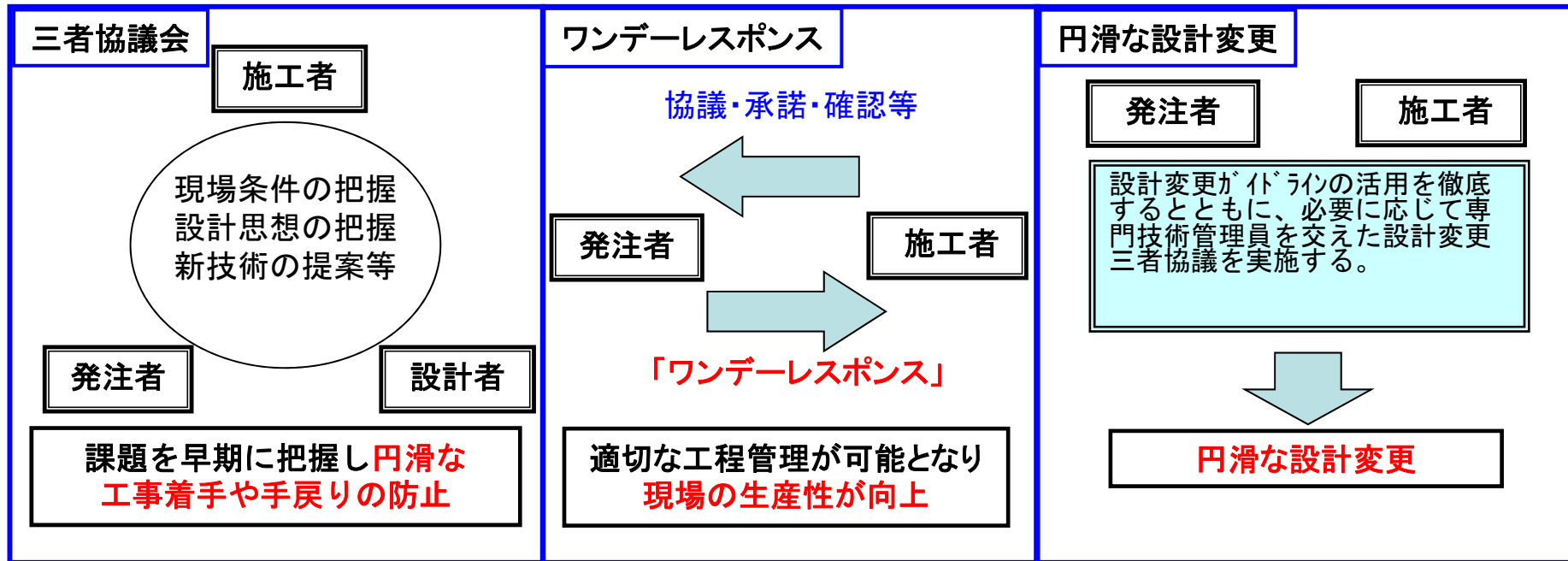
工事発注後の様々な課題を受発注者が一丸となって円滑かつ迅速に解決するため、以下の施策に取り組む

- ・三者協議会：発注者、設計者、施工者が一堂に会し、情報を共有し工事の円滑な着手、手戻りを防止
- ・ワンデーレスポンス：施工者から質問等に対して、迅速な回答を実施し、施工者の手待ち時間を解消
- ・円滑な設計変更：各種ガイドラインの活用及び設計変更の透明性を図り、円滑な設計変更を実施

工事着手時

施工中

変更設計



■ 構造物を主体とする工事などを中心に実施。また、当初対象にしていなくても、施工中に現場条件が大きく変化した場合や受注者からの申し出による開催も可。

■ 原則、全ての工事が対象。
■ 工事打合せ簿に回答希望日を記載して協議等を行うことができる。

■ 受発注者の申し出により専門技術管理員を交えた設計変更三者協議を適宜開催。

VI 参考資料

1. 工事請負契約約款

- ◆工事用地の確保等(契約約款第16条) P.99
- ◆条件変更等(契約約款第18条) P.100
- ◆設計図書の変更(契約約款第19条) P.101
- ◆工事の中止(契約約款第20条) P.101
- ◆受注者の請求による工期の延長(契約約款第21条) P.102
- ◆発注者の請求による工期の短縮等(契約約款第22条) P.102
- ◆工期の変更方法(契約約款第23条) P.103
- ◆請負代金額の変更方法(契約約款第24条) P.103
- ◆受注者の解除権(契約約款第45条) P.104

2. 工事請負契約約款

第16条(工事用地の確保等)

- 1 発注者は、工事用地その他設計図書において定められた工事の施工上必要な用地(以下「工事用地等」という。)を受注者が工事の施工上必要とする日(設計図書に特別の定めがあるときは、その定められた日)までに確保しなければならない。
- 2 受注者は、確保された工事用地等を善良な管理者の注意をもって管理しなければならない。
- 3 工事の完成、設計図書の変更等によって工事用地等が不用となった場合において、当該工事用地等に受注者が所有又は管理する工事材料、建設機械器具、仮設物その他の物件(下請負人の所有又は管理するこれらの物件を含む。)があるときは、受注者は、当該物件を撤去するとともに、当該工事用地等を修復し、取り片付けて、発注者に明け渡さなければならない。
- 4 前項の場合において、受注者が正当な理由なく、相当の期間内に当該物件を撤去せず、又は工事用地等の修復若しくは取片付けを行わないときは、発注者は、受注者に代わって当該物件を処分し、工事用地等の修復若しくは取片付けを行うことができる。この場合においては、受注者は、発注者の処分又は修復若しくは取片付けについて異議を申し出ることができず、また、発注者の処分又は修復若しくは取片付けに要した費用を負担しなければならない。
- 5 第3項に規定する受注者のとるべき措置の期限、方法等については、発注者が受注者の意見を聴いて定める。

第18条(条件変更等)

- 1 受注者は、工事の施工に当たり、次の各号のいずれかに該当する事案を発見したときは、その旨を直ちに監督員に通知し、その確認を請求しなければならない。
 - (1) 図面、仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書が一致しないこと(これらの優先順位が定められている場合を除く。)
 - (2) 設計図書に誤謬又は脱漏があること。
 - (3) 設計図書の表示が明確でないこと。
 - (4) 工事現場の形状、地質、湧水等の状態、施工上の制約等設計図書に示された自然的又は人為的な施工条件と実際の工事現場が一致しないこと。
 - (5) 設計図書で明示されていない施工条件について予期することのできない特別な状態が生じたこと。
- 2 監督員は、前項の規定による確認を請求されたとき又は自ら同項各号に掲げる事実を発見したときは、受注者の立会いの上、直ちに調査を行わなければならない。ただし、受注者が立会いに応じない場合には、受注者の立会いを得ずに行うことができる。
- 3 発注者は、受注者の意見を聴いて、調査の結果(これに対してとるべき措置を指示する必要があるときは、当該指示を含む。)をとりまとめ、調査の終了後14日以内に、その結果を受注者に通知しなければならない。ただし、その期間内に通知できないやむを得ない理由があるときは、あらかじめ受注者の意見を聴いた上、当該期間を延長することができる。
- 4 前項の調査の結果において第1項の事実が確認された場合において、必要があると認められるときは、次に掲げるところにより、設計図書の訂正又は変更を行わなければならない。
 - (1) 第1項第1号から第3号までのいずれかに該当し設計図書を訂正する必要があるもの 発注者が行う。
 - (2) 第1項第4号又は第5号に該当し設計図書を変更する場合で工事目的物の変更を伴うもの 発注者が行う。
 - (3) 第1項第4号又は第5号に該当し設計図書を変更する場合で工事目的物の変更を伴わないもの 発注者と受注者とが協議して発注者が行う。
- 5 前項の規定により設計図書の訂正又は変更が行われた場合において、発注者は、必要があると認められるときは工期若しくは請負代金額を変更し、又は受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

第19条(設計図書の変更)

発注者は、前条第4項の規定によるほか必要があると認めるときは、設計図書の変更内容を受注者に通知して、設計図書を変更することができる。この場合において、発注者は、必要があると認められるときは工期若しくは請負代金額を変更し、又は受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

第20条(工事の中止)

- 1 工事用地等の確保ができない等のため又は暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他の自然的又は人為的な事象(以下「天災等」という。)であって受注者の責めに帰すことがないものにより工事目的物等に損害を生じ、若しくは工事現場の状態が変動したため、受注者が工事を施工できないと認められるときは、発注者は、工事の中止内容を直ちに受注者に通知して、工事の全部又は一部の施工を一時中止させなければならない。
- 2 発注者は、前項の規定によるほか、必要があると認めるときは、工事の中止内容を受注者に通知して、工事の全部又は一部の施工を一時中止させることができる。
- 3 発注者は、前2項の規定により工事の施工を一部中止させた場合において、必要があると認められるときは工期若しくは請負代金額を変更し、又は受注者が工事の続行に備え工事現場を維持し、若しくは労働者、建設機械器具等を保持するための費用その他の工事の施工の一時中止に伴う増加費用を必要とし、若しくは受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

第21条(受注者の請求による工期の延長)

- 1 受注者は、天候の不良、第2条の規定に基づく関連工事の調整への協力その他受注者の責めに帰すことができない事由により工期内に工事を完成することができないときは、その理由を明示した書面により、発注者に工期の延長変更を請求することができる。
- 2 発注者は、前項の規定による請求があった場合において、必要があると認められるときは、工期を延長しなければならない。発注者は、その工期の延長が発注者の責めに帰すべき事由による場合においては、請負代金額について必要と認められる変更を行い、又は受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

第22条(発注者の請求による工期の短縮等)

- 1 発注者は、特別の理由により工期を短縮する必要があるときは、工期の短縮変更を受注者に請求することができる。
- 2 発注者は、この約款の他の条項の規定により工期を延長すべき場合において、特別の理由があるときは、延長する工期について通常必要とされる工期に満たない工期への変更を請求することができる。
- 3 発注者は、前2項の場合において、必要があると認められるときは請負代金額を変更し、又は受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

第23条(工期の変更方法)

- 1 工期の変更については、発注者と受注者とが協議して定める。ただし、協議開始の日から14日以内に協議が整わない場合には、発注者が定め、受注者に通知する。
- 2 前項の協議開始の日については、発注者が受注者の意見を聴いて定め、受注者に通知するものとする。ただし、発注者が工期の変更事由が生じた日(第21条の場合にあっては発注者が工期変更の請求を受けた日、前条の場合にあっては受注者が工期変更の請求を受けた日)から7日以内に協議開始の日を通知しない場合には、受注者は、協議開始の日を定め、発注者に通知することができる。

第24条(請負代金額の変更方法)

- 1 請負代金額の変更については、発注者と受注者とが協議して定める。ただし、協議開始の日から14日以内に協議が整わない場合には、発注者が定め、受注者に通知する。
- 2 前項の協議開始の日については、発注者が受注者の意見を聴いて定め、受注者に通知するものとする。ただし、請負代金額の変更事由が生じた日から7日以内に協議開始の日を通知しない場合には、受注者は、協議開始の日を定め、発注者に通知することができる。
- 3 この約款の規定により、受注者が増加費用を必要とした場合又は損害を受けた場合に発注者が負担する必要な費用の額については、発注者と受注者とが協議して定める。

第45条(受注者の解除権)

- 1 受注者は、次の各号のいずれかに該当するときは、この契約を解除することができる。
 - (1) 第19条の規定により設計図書を変更したため請負代金額が3分の2以上減少したとき。
 - (2) 第20条の規定による工事の施工の中止期間が工期の10分の5(工期の10分の5が6月を超えるときは、6月)を超えたとき。ただし、中止が工事の一部のみの場合は、その一部を除いた他の部分の工事が完了した後3月を経過しても、なおその中止が解除されないとき。
 - (3) 発注者が契約に違反し、その違反によって契約の履行が不可能となったとき。
- 2 受注者は、前項の規定により契約を解除した場合において、損害があるときは、その損害を発注者に請求することができる。