

芦屋市請負工事設計変更ガイドライン

令和2年4月

芦屋市総務部契約検査課

芦屋市請負工事設計変更ガイドライン

芦屋市は、市民生活や経済活動の基盤となる道路、上下水道、河川、公園、学校などの様々な社会資本を整備・維持管理するために、毎年数多くの工事を実施しています。

これらの工事を、地形、地質、天候などの自然条件や、騒音、振動、交通の確保等の社会的な制約条件の中で完成させるため、必要な調査、検討の上、工事発注を行っていますが、それでもなお、予見できない事態が発生し、工事内容の変更（設計変更）が避けられない場合が多くあります。

本ガイドラインは、芦屋市工事請負契約約款（以下「約款」）という。）等を踏まえ、設計変更に係る手続きや具体的な事例を明示し、設計変更を行うための運用指針として活用することで、適正かつ円滑な設計・契約変更等の手続きを実施することを目的としています。

目次

第1章 設計変更及び契約変更について	- 4 -
1 基本事項	- 4 -
(1) 定義	- 4 -
(2) 設計図書と見積参考図書の構成.....	- 4 -
(3) 基本原則	- 5 -
2 設計変更が可能なケース.....	- 5 -
3 設計変更が不可能なケース.....	- 6 -
4 発注者の留意事項.....	- 6 -
5 受注者の留意事項.....	- 7 -
6 設計変更に伴う契約変更の手続きについて.....	- 7 -
7 「指定」と「任意」の正しい運用.....	- 8 -
(1) 「指定」と「任意」の基本的な考え方.....	- 8 -
(2) 「指定」と「任意」の違い.....	- 8 -
(3) 「指定」と「任意」の設計変更における留意事項.....	- 8 -
第2章 設計変更を行う場合の根拠規定と具体的事例について	- 10 -
1 約款第18条第1項第1号.....	- 10 -
2 約款第18条第1項第2号.....	- 11 -
3 約款第18条第1項第3号.....	- 12 -
4 約款第18条第1項第4号.....	- 13 -
5 約款第18条第1項第5号.....	- 14 -
6 約款第19条	- 15 -
7 約款第20条	- 16 -
8 約款第22条	- 18 -
9 「設計図書の照査」の範囲をこえるもの.....	- 19 -

第1章 設計変更及び契約変更について

1 基本事項

(1) 定義

契約変更を行う場合、その前段階として設計変更を行うことが一般的です。

設計変更	約款の規定により、設計図書を変更することとなる場合において、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、当該受注者との間で協議し、工期又は請負代金額等の変更の契約を締結すること

(2) 設計図書と見積参考図書の構成

請負工事の施工は設計図書に基づき、実施されるため、受注者は工事目的物及び契約条件を示す設計図書を正しく理解することが必要です。

設計図書	工事目的物の資材、寸法、規格等の技術的仕様、数量及びその算出根拠等の契約内容を示した図書 ※設計図書は契約図書であるため、発注者は変更指示に基づき、設計図書の変更（設計変更）を行う。
	図面 入札に際して発注者が示した設計図及び設計変更等により変更・追加された設計図
	仕様書 図面だけでは表現できない材料品質や施工手順等を文章や数値で表現した図書の総称
	共通仕様書 技術的要求、工事内容を説明したもののうち、予め定型な内容を示した図書
	特記仕様書 共通仕様書を補足し、当該工事に固有の技術的要求等を定める図書
	工事内訳書及び工種明細表（金抜） 当該工事における工事目的物の数量や規格のほか、指定すべきものについて記載した図書（設計書）
	現場説明書 入札参加者に対して発注者が当該工事の契約条件等を説明するための書類（工事により省略可能）
	質問回答書 入札参加者が質問した事項について、発注者が回答する書面
見積参考図書	施工における任意部分など、発注者の積算上の考え方を示す図書 ※見積参考図書は契約図書ではないため、設計変更の対象となる図書ではない。
	総括情報表、施工単価表及び積算単価算出表等（金抜）
	参考図

※工事内訳書及び工種明細表（金抜）については、営繕工事では設計図書でない。

(3) 基本原則

設計内容は、入札条件の前提となるものであり、これを契約後に安易に変更することは、契約内容の同一性を失わせ、入札の公正性を損なうとともに、受注者の本市に対する信頼を失うこととなります。

したがって、設計変更及び契約変更は、当該工事の目的を変更しない範囲内において、工事施工中に発見された不測の事態に対処するため等、特に必要とする場合又はやむを得ない場合に限り行うことができることを原則とします。

設計変更に伴う契約変更の範囲としては、下記のとおり規定されています。

(「設計変更に伴う契約変更の取扱いについて」(昭和44年3月31日建設省東地厚発第31号の2)参照)

- 設計表示単位に満たない設計変更は、契約変更の対象としない
- 一式工事については、受注者に図面、仕様書又は現場説明において設計条件又は施工方法を明示したものにつき、当該設計条件又は施工方法を変更した場合のほか、原則として、契約変更の対象としない
- 変更見込金額(増減額)が請負代金額の30%を超えて増額する工事は、契約変更の対象としない(現に施工中の工事と分離して施工することが著しく困難なものを除く。)

2 設計変更が可能なケース

約款では、設計変更を行う場合について下記のとおり規定しています。

表1 主な設計変更を行う場合とその根拠規定

設計変更を行う場合		根拠規定
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場合	約款第18条第1項第1号
2	設計図書に誤謬又は脱漏がある場合	約款第18条第1項第2号
3	設計図書の表示が明確でない場合	約款第18条第1項第3号
4	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	約款第18条第1項第4号
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場合	約款第18条第1項第5号
6	発注者が必要と認め、設計図書の内容を変更する場合	約款第19条
7	工事用地等の確保ができない等のため、又は自然的又は人為的な事象であって受注者の責めに帰すことができないものにより、受注者が工事を施工できないと認められる場合	約款第20条
8	受注者の責めに帰すことができない事由により、受注者から工期延長変更の請求があった場合	約款第21条
9	発注者が「設計図書の照査」の範囲をこえる指示をした場合	—

これ以外にも約款では、支給材料及び貸与品（約款第15条）、設計図書不適合の場合の改造義務及び破壊検査等（約款第17条）などにおいて設計変更する場合があります。

3 設計変更が不可能なケース

下記のような場合においては、原則として設計変更を行えません。

- 変更見込金額（増減額）が当初請負代金額の30%を超えて増額する場合
（ただし、予期せぬ事情があり、かつ、当初予定工事と一体不可分で、同時施工の必要がある場合は除く。）
- 当初契約した施工場所以外での工事、又は分離発注が可能な工事を追加する場合
- 当初の工事目的と関係のない工種を追加する場合

上記の場合、当該設計変更部分の工事については、当初の工事とは別の工事（以下、「追加工事」という。）として発注することが原則となります。

工事発注の原則は競争入札であるため、追加工事が必ず随意契約で発注できるわけではありません。随意契約により契約を締結する場合は、設計変更の対象となる先行する工事（以下「元工事」という。）がまだ施工中であることを前提に、同一工事場所であり、かつ、追加工事が工期の短縮、経費の節減、安全・円滑かつ適切な施工が確保でき、元工事と密接に関係している必要があります。

また、約款に定める正規の設計変更手続きを経ていない下記のようなケースについても設計変更を認めることはできません。

- 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の判断で施工した場合
- 発注者と受注者が「協議」をしているが、協議の回答がない時点で施工した場合
- 「承諾」で施工した場合
- 約款に定められている所定の手続きを経ていない場合（約款第18条から第20条まで及び第22条から第26条まで）
- 正式な書面によらない事項（口頭のみ指示、協議等）の場合

4 発注者の留意事項

請負工事の施工は設計図書に従い行われるため、発注者は設計段階において、十分な事前協議や地元調整を行い、受注者が工事の目的に沿った適切な施工ができるよう、必要な施工条件を明示した設計図書を作成します。（「条件明示について」（平成14年3月28日国官技第369号）及び「施工条件明示について」

(平成14年5月30日国営計第24号) 参照)

契約の適正な履行を確保するため、発注者は次の事項に留意しなければなりません。

- 当初設計の考え方や設計条件を再確認して、設計変更を行う
- 当該工事での変更の必要性を明確にする
- 工事目的と**関係のない工種の追加を指示しない**
- 設計変更を行う必要が生じた場合など、**必要な指示、協議等を書面で行う**
(約款第1条第5項)
- 受注者から、設計図書についての確認の請求があった場合は、受注者の立会いの上、調査を行う(約款第18条第2項)
- 設計変更後の請負代金額や工期は、**受注者と協議の上決定する**(約款第24条、第25条)

5 受注者の留意事項

受注者は、工事の目的を達せられるよう施工する義務があり、そのため工事の施工にあたり発注者の意図、設計図書、現場条件などを確認する必要があります。

適切に工事を施工するため、発注者は、受注者が下記の事項に留意するよう当初契約時に説明します。

- 設計図書と工事現場に相違がある、必要な条件明示がされていないなど施工する上で疑問が生じた場合は、速やかに発注者に通知する(約款第18条第1項)
- 数量・仕様等の設計図書の変更が必要な場合は、その旨、発注者と書面により協議を行い、発注者の書面による指示に従い施工する(独自の判断で施工しない)
- ただし、緊急の場合には口頭により指示を受けて施工し、後日その内容を書面で受けるようにする

6 設計変更に伴う契約変更の手続きについて

設計変更に伴う契約変更の手続きとして、下記に示す重要なものは、その必要が生じた都度、遅滞なく行います。

- 構造、工法、位置、断面等の変更で重要なもの
- 指示時の内容に伴う概算額の合計額が当初請負代金額の20% (概算数量発注に係るものについては25%) を超えて増額するもの
- 議会の議決に付すべき内容となるもの

上記に示すもの以外の軽微な設計変更に伴うものは、工期の末（債務負担行為に基づく工事にあっては、各会計年度の末及び工期の末）に行うことをもって足りるものとし、契約変更の手続きは前日までに終えるものとします。

ただし、工期の末に設計変更をした場合で、変更見込金額（増減額）が当初請負代金額の20%（概算数量発注に係るものについては25%）を超えて増額することとなった場合は、それまでの概算額の合計額が確認できる指示書等を添付して手続きを行います。

7 「指定」と「任意」の正しい運用

(1) 「指定」と「任意」の基本的な考え方

工事目的物を完成させるために必要な仮設及び施工方法その他一切の手段（以下「施工方法等」という。）については、受注者がその技術力等を発揮するところであるため、施工主体である受注者の責任による自主的な選択が原則となります。

一方、受注者の自主的な選択を制限する必要がある場合は、設計図書等に特別の定めを明示し、施工方法等を指定することができます。

【約款第1条第3項】

仮設、施工方法その他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、この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ものとする。

(2) 「指定」と「任意」の違い

「指定」と「任意」については、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ります。

指定	工事目的物を施工するにあたり、設計図書のとおり、施工を行わなければならないもの
任意	工事目的物を施工するにあたり、受注者の責任において自由に施工を行うことができるもの

(3) 「指定」と「任意」の設計変更における留意事項

発注において、施工方法等には「指定」と「任意」の部分を明確にする必要があります。

「任意」の施工方法等は、受注者がその責任において定めるものなので、原則として設計変更の対象としません。

ただし、当初積算時の条件と現地条件に変更が生じた場合は、設計変更の対象となります。

なお、「指定」の施工方法等は、設計変更の対象とします。

表2 「指定」と「任意」の取扱いの違い

	指定	任意
設計図書での記載	施工方法等について具体的に示す ⇒ <u>契約条件となる</u>	施工方法等について、具体的に示さない ⇒ <u>契約条件とはならない</u> ※参考として標準工法や参考図を示す場合がある

	指定	任意	
設計変更時	仮設、施工方法を変更する場合の手順	発注者の <u>指示又は承諾が必要</u>	<u>受注者の任意により変更可能</u> ただし、変更施工計画書等の提出が必要
	仮設、施工方法の変更による設計変更の対応	設計変更の <u>対象となる</u>	設計変更の <u>対象とはならない</u>
	現地条件の変更による設計変更の対応	設計変更の <u>対象となる</u>	

第2章 設計変更を行う場合の根拠規定と具体的事例について

1 約款第18条第1項第1号

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。）。

(1) 具体的な事例

- 図面と仕様書又は設計書でH鋼の規格が一致しない
- 図面と仕様書又は設計書で管の口径が一致しない
- 図面と仕様書又は設計書の数量（管布設延長、舗装面積、材料、仕様等）が一致しない

(2) 設計変更を行うまでの手続き

設計図書が互いに一致しないことが判明した時点から、設計変更するまでに発注者と受注者が行う手続きを図1に示します。

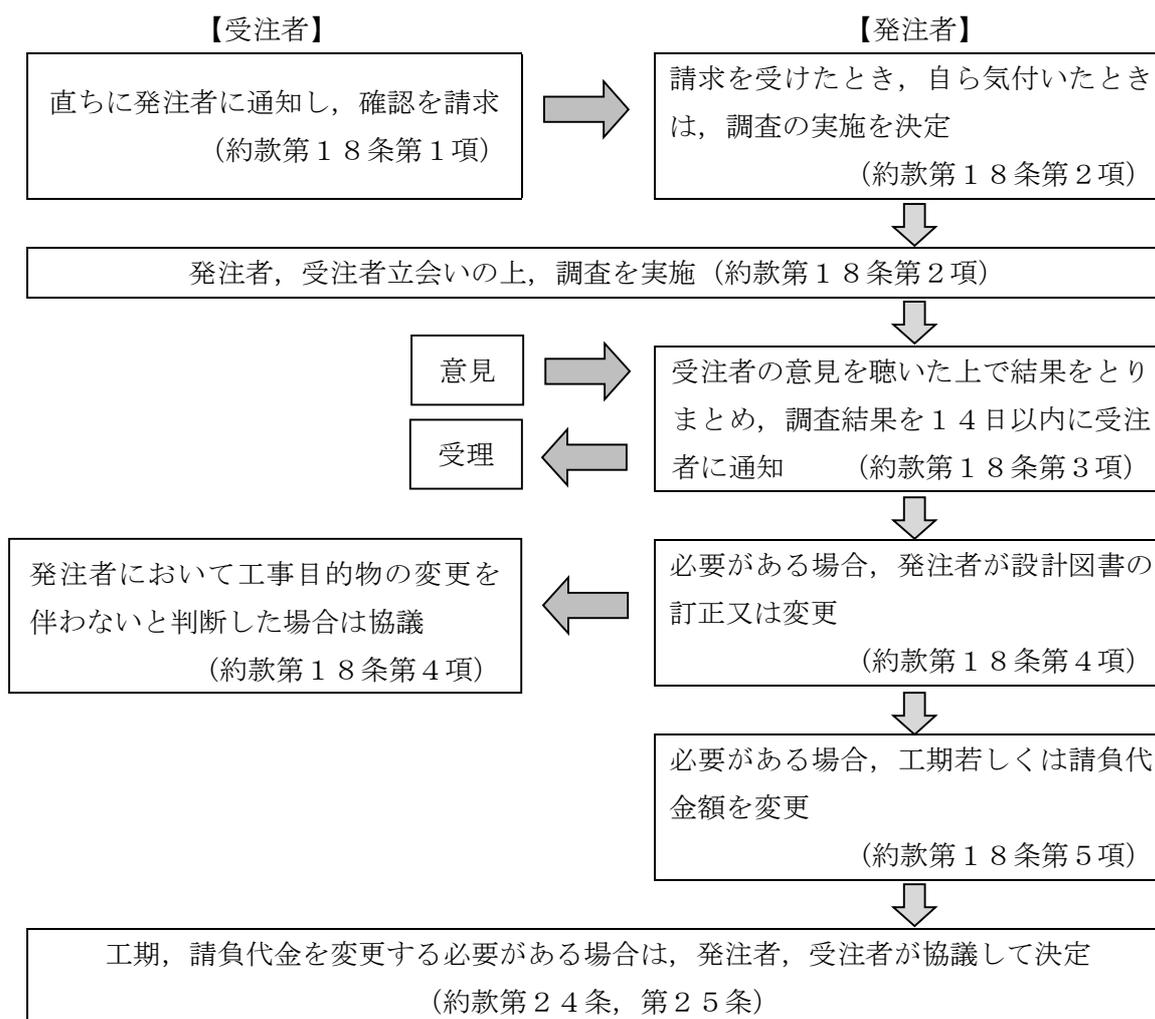


図1 設計図書が一致しない場合の手続き

2 約款第18条第1項第2号

設計図書に誤謬又は脱漏があること。

(1) 具体的な事例

- 図面により同一部分の舗装構成が異なっている
- 設計図書に示されている矢板の打設方法では、条件明示されている土質で施工できない
- 条件明示する必要がある場合にも係わらず、土質、地下水位に関する一切の条件明示がない
- 条件明示する必要がある場合にも係わらず、交通誘導員についての条件明示がない
- 図面に示されている器具が仕様書に計上されていない

(2) 設計変更を行うまでの手続き

図1「設計図書が一致しない場合の手続き」と同じです。

3 約款第18条第1項第3号

設計図書の表示が明確でないこと。

(1) 具体的な事例

- 土質柱状図は明示されているが、地下水位が不明確であった
- 水替工実施の記載はあるが、作業時間若しくは常時排水などの運転状況等の明示がない
- 使用する材料の規格（種類、強度等）が明確に示されていない（明示が不十分である）
- 使用する部材の品質が明示されていない

(2) 設計変更を行うまでの手続き

図1「設計図書が一致しない場合の手続き」と同じです。

4 約款第18条第1項第4号

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。

(1) 具体的な事例

- 設計図書に明示された土質や地下水位と工事現場の土質や地下水位が一致しない
- 設計図書に明示された地盤高と工事現場の地盤高が一致しない
- 設計図書に明示された舗装種類，地下埋設物等と工事現場の舗装種類，地下埋設物等が一致しない
- 設計図書に明示された地下埋設物の位置と工事現場での位置が一致しない
- 設計図書に明示された地形と工事現場の地形が一致しない
- 設計図書に明示された機械設備の寸法と設置箇所の寸法が一致しない
- 設計図書に明示された補修箇所の形状と補修部品の形状が一致しない
- 設計図書に明示された交通誘導員の人数と道路使用許可の条件が一致しない
- 設計図書に明示された埋設物より大きい（多くの）埋設物が設置されていた
- 設計図書に明示された劣化の範囲，劣化の程度と実際の劣化の範囲，劣化の程度が一致しない
- 設計図書に明示された地盤改良材，配合量で想定している改良後の強度と工事現場での試験による改良後の強度が一致しない

(2) 設計変更を行うまでの手続き

図1「設計図書が一致しない場合の手続き」と同じです。

5 約款第18条第1項第5号

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。

(1) 具体的な事例

- 工事範囲の一部に軟弱な地盤があり、地盤改良が必要となった
- 予見できなかった地中障害物が発見され、調査が必要となった
- 埋蔵文化財が発見され、調査が必要となった
- 不可視部分を現場で撤去した時、設計図と異なることが判明した

(2) 設計変更を行うまでの手続き

図1「設計図書が一致しない場合の手続き」と同じです。

6 約款第19条

発注者は、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、必要があると認めるときは工期若しくは請負代金を変更し、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) 具体的な事例

- 地元調整の結果、施工範囲を拡大（縮小）する
- 地元調整の結果、施工時間、施工日を変更する
- 同時に施工する必要のある工種が判明し、その工種を追加する
- 施設の維持管理方法が具体化し、施工条件が変わったため、施工内容を変更する
- 警察、消防、河川・鉄道等施設の管理者、電気・ガス等の事業者等との協議等により、施工内容の変更・工事の追加をする
- 関連する工事の影響により施工条件が変わったため、施工内容を変更する
- 工事現場の安全管理上、フェンス等の防護施設（共通仮設費に含まれるものを除く）が必要と判断し、追加する
- 当初の設計図書で指定していた建設副産物の処分先を変更する

(2) 設計変更を行うまでの手続き

発注者が設計変更の必要があると判断した時点から、設計変更するまでに発注者と受注者が行う手続きを図2に示します。

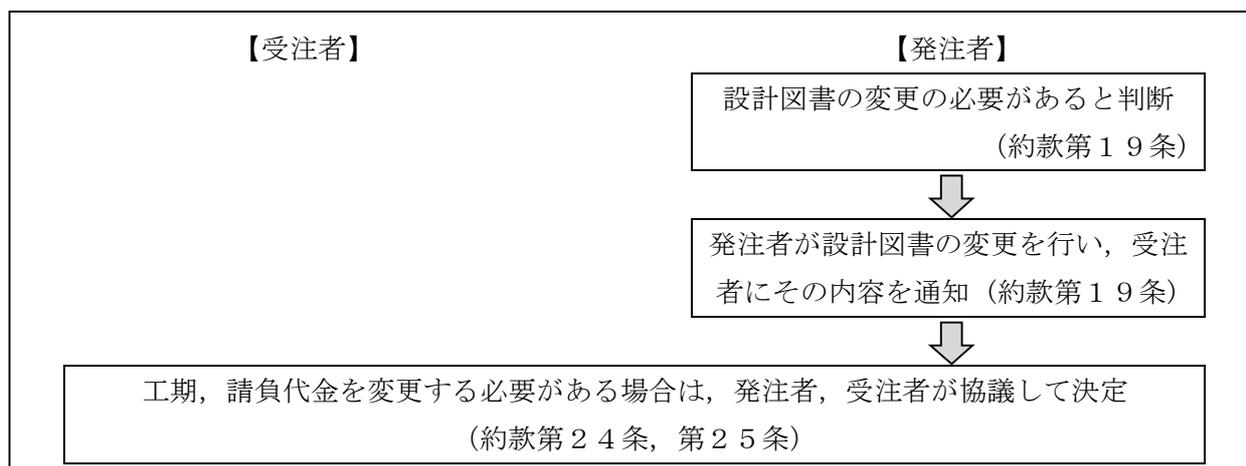


図2 発注者が必要と認め、変更する場合の手続き

7 約款第20条

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。

(1) 具体的な事例

ア 工事用地等の確保ができない場合

- 発注者の義務である工事用地等の確保が行われていない
- 設計図書に工事着工時期が定められているが、その期日までに受注者の責めによらず施工できない
- 警察、河川・鉄道等の管理者等の管理者間協議が終わっていない
- 管理者間協議の結果、施工できない期間が設定された

イ 自然的若しくは人為的な事象により工事を施工できない場合

- 受注者の責めによらないトラブル（地元調整等）が生じた
- 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
- 予見できない事態（地中障害物の発見等）が発生した
- 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不可能と認められる
- 別契約の関連工事の進捗が遅れた
- 設計時に行った関係機関との基本協議に基づく施工方法が、工事契約後に行った詳細協議で変更された
- 埋蔵文化財の発掘又は調査され調査を行う必要が生じた

(2) 設計変更を行うまでの手続き

受注者が工事を施工することができない事態が生じた時点から、設計変更するまでに発注者と受注者が行う手続きを図3に示します。

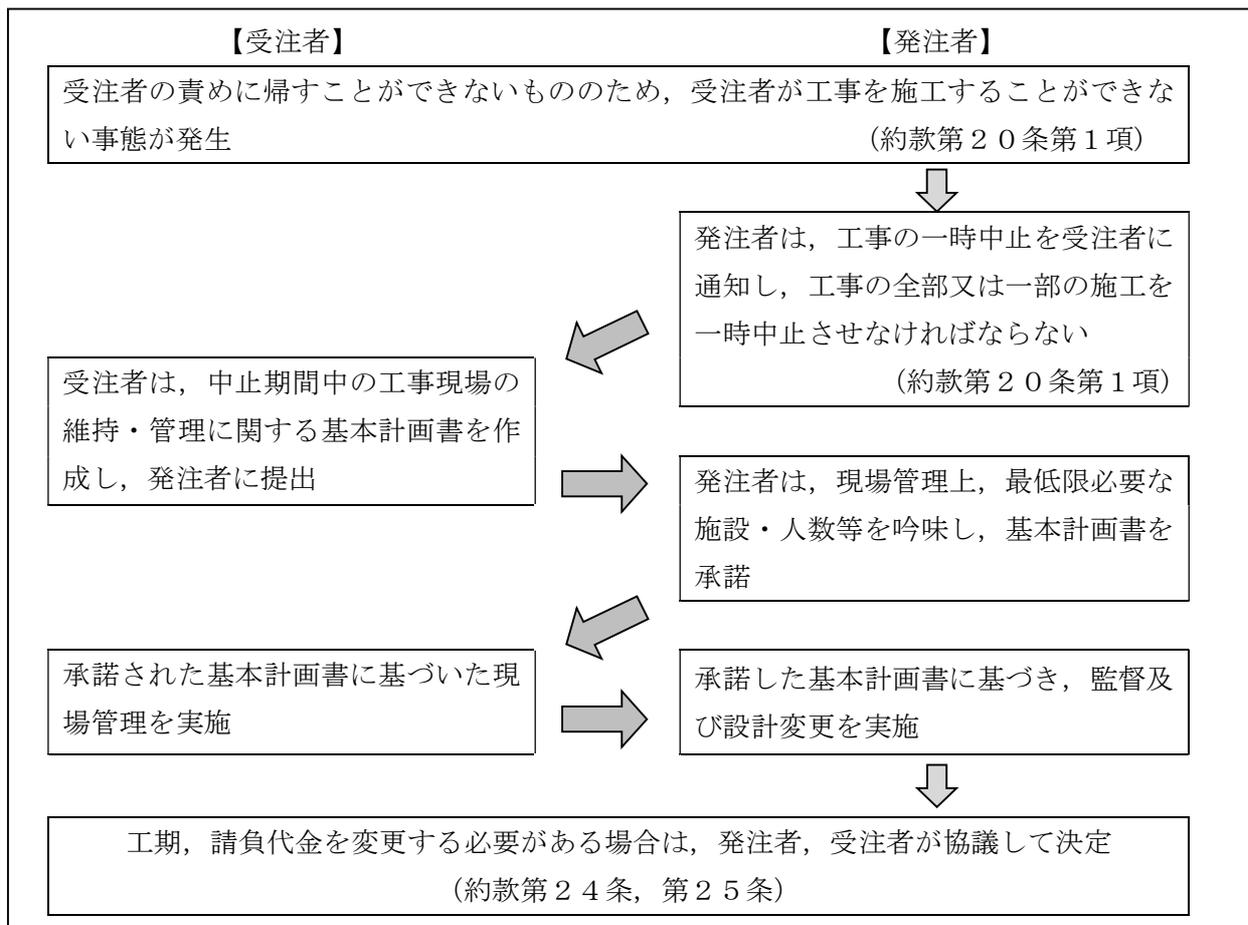


図3 工事を一時中止する必要がある場合の手続き

8 約款第22条

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。

(1) 具体的な事例

- 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
- 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
- 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

(2) 設計変更を行うまでの手続き

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に、設計変更するまでに発注者と受注者が行う手続きを図4に示します。

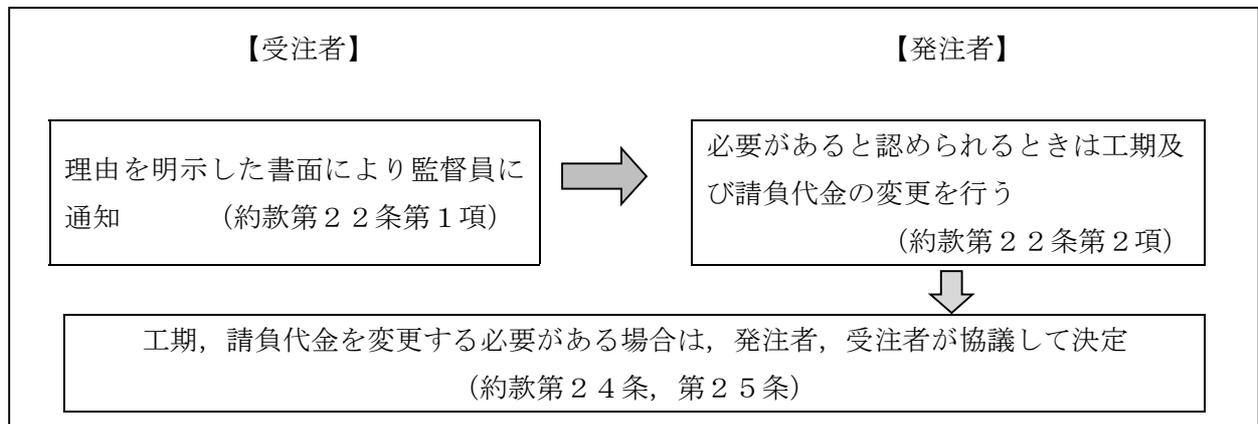


図4 受注者の責めに帰すことができない事由により工期延長する場合の手続き

9 「設計図書の照査」の範囲をこえるもの

(1) 具体的な事例

ア 新たな設計図の作成が必要なもの

- 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
- 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）
- 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、又は土工の縦横断計画の見直しが必要となるもの
- 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）
- 現地調査の結果、既存の埋設物（ケーブル、配管等）等の位置や内容の見直しの必要が生じた場合
- 現地調査の結果、設計図書で明示している既存設備の機能や能力等が異なる場合の要領計算及び図面作成

イ 計画変更等により付帯作業が発生するもの

- 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
- 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
- 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
- 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
- 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、土木工事標準仕様書「路面切削工」「切削オーバーレイ工」「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）

ウ 設計根拠の検討まで必要なもの

- 「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計算入力条件の確認や構造物の応力計算を伴う照査
- 設計根拠まで遡る見直し、必要とする工費の算出

(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。

(2) 設計変更を行うまでの手続き

発注者が「設計図書の照査」の範囲をこえる指示をした場合において、設計変更するまでに発注者と受注者が行う手続きを図5に示します。

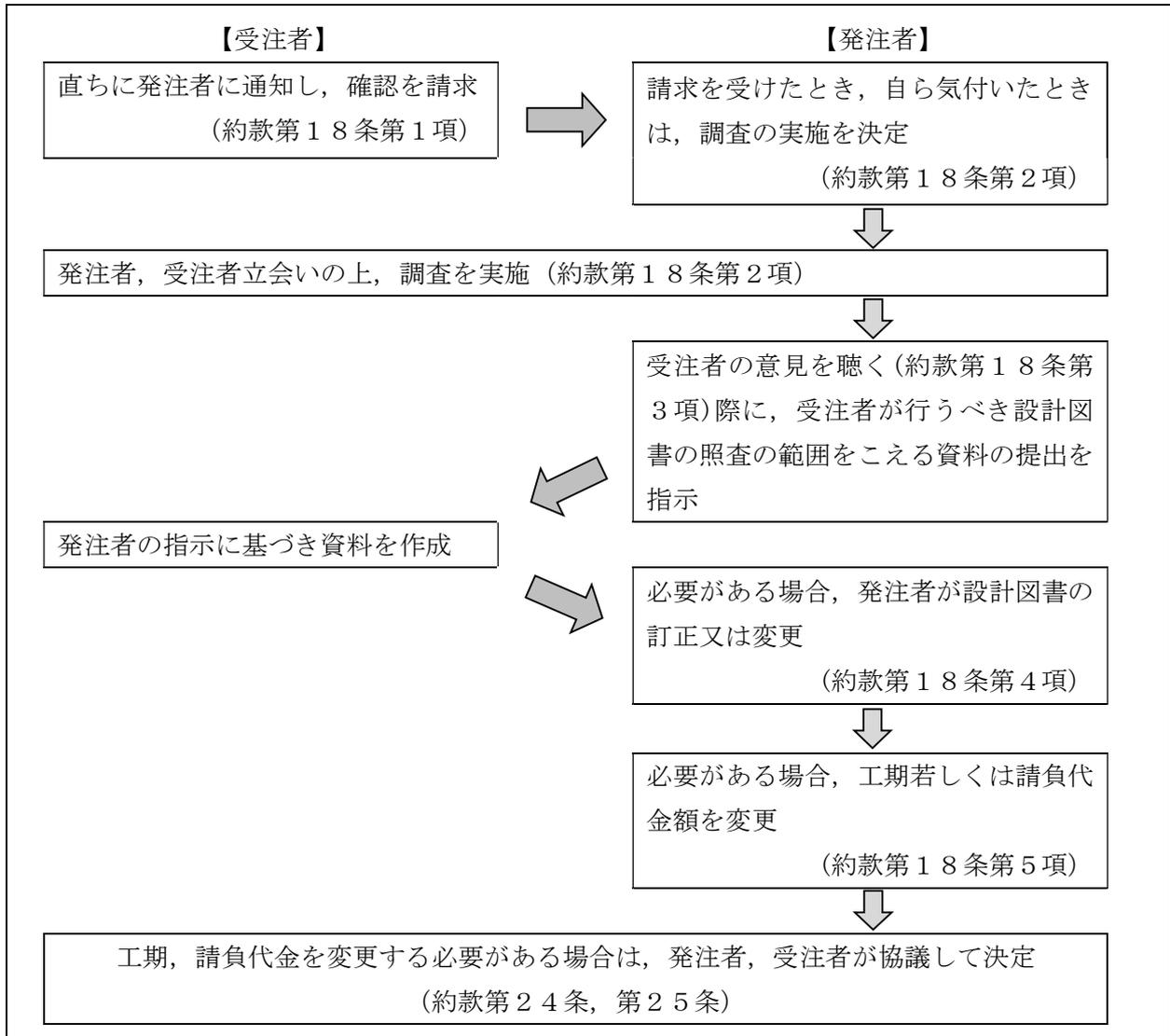


図5 発注者が「設計図書の照査」の範囲をこえる指示をした場合の手続き