

さいたま市請負工事設計変更ガイドライン

平成28年3月

さいたま市

目 次

1	ガイドラインの目的	1
2	設計変更の基本事項	1
	(1) 基本的な考え方	1
	(2) 設計変更を行う場合	2
3	発注者（さいたま市）の留意事項	3
4	受注者の留意事項	3
5	指示、協議等の書面への概算金額の記載方法	4
6	施工方法等の指定・任意の運用	4
	(1) 指定・任意の基本的な考え方	4
	(2) 指定・任意の設計変更における留意点	5
	(3) 指定・任意の運用として不適切な対応事例	5
7	設計変更を行う場合の具体的な事例及び手続き	5
7-1	設計図書が互いに一致しない場合	6
7-2	設計図書に誤謬又は脱漏がある場合	7
7-3	設計図書の表示が明確でない場合	7
7-4	設計図書と実際の工事現場が一致しない場合	8
7-5	予期することのできない特別な状態が生じた場合	9
7-6	発注者が必要と認め、変更する場合	10
7-7	工事を一時中止する必要がある場合	11
7-8	発注者が「設計図書の照査」の範囲を超える作業を指示した場合	13
7-9	受注者からの請求により工期を延長する場合	15
7-10	発注者からの請求により工期を短縮する場合	17

※水道局発注工事への適用

「さいたま市水道局建設工事請負契約基準約款」により発注される建設工事については、本ガイドラインの「さいたま市建設工事請負契約基準約款」を「さいたま市水道局建設工事請負契約基準約款」に、各条項を以下のとおり読み替えて適用する。

市建設工事請負契約基準約款		市水道局建設工事請負契約基準約款
第 18 条	→	第 19 条
第 19 条	→	第 20 条
第 20 条	→	第 21 条
第 21 条	→	第 22 条
第 22 条	→	第 23 条
第 23 条	→	第 24 条
第 24 条	→	第 25 条

1 ガイドラインの目的

さいたま市では、市民生活や経済活動の基盤となる道路、河川、上下水道、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、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市街地においては騒音、振動、交通の確保等の社会的な制約の中で完成させるため、必要な調査、検討のうえ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、さいたま市建設工事請負契約基準約款（以下「約款」という。）、品確法改正及び発注関係事務の運用に関する指針を踏まえ、設計変更を行う際の発注者及び受注者双方の留意点や設計変更を行う事例と手続きを明らかにすることにより、必要な設計変更を適正かつ円滑に行うことを目的としています。

公共工事の品質確保の促進に関する法律（品確法）第7条第5項

○ 設計図書に適切に施工条件を明示するとともに、設計図書に示された施工条件と実際の工事現場の状態が一致しない場合、設計図書に示されていない施工条件について予期することができない特別な状態が生じた場合その他の場合において必要があると認められるときは、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の額又は工期の変更を行うこと。

2 設計変更の基本事項

（1）基本的な考え方

さいたま市における設計変更については、「変更契約に関する基本方針について（平成16年6月1日建設局長通知）」を踏まえたうえで、次のとおり基本的な考え方を定めるものとします。

建設工事の発注は、事前の計画・調査及び設計内容の精査が十分に行われていることが前提であり、安易な契約変更は慎まなければならない。

しかし、工事の施工にあたっては、様々な自然条件や社会的制約を受け、施工条件が当初の設計段階のものと大きく異なることがあり、このような場合は、必要に応じて設計変更を行うこととなる。

こうしたことを踏まえ、当該工事の目的を変更しない限度において、特に必要な場合、またはやむを得ない場合に、設計変更を行う。

■ 設計変更に伴う契約変更の時期

設計変更に伴う契約変更の手続きは、その必要が生じた都度、遅滞なく行うものとする。ただし、軽微な設計変更に伴うものは、書面による指示又は承諾のうえ、工期の末に行うことができるものとする。

■ 契約変更の範囲

変更見込金額が請負代金額の30%をこえる工事は、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き、原則として、別途の契約とするものとする。

【関連通知】「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)

(2) 設計変更を行う場合

約款では設計変更を行う場合について、表1のように規定されています。

表1 主な設計変更を行う場合とその根拠条文

設計変更を行う場合	根拠
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（以下「設計図書」という。）が互いに一致しない場合 (⇒7-1)	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 (⇒7-2)	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 (⇒7-3)	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 (⇒7-4)	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 (⇒7-5)	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 (⇒7-6)	約款第19条
7 工事用地等が確保できないため又は受注者の責めに帰すことの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（工事を一時中止する必要がある）場合 (⇒7-7)	約款第20条
8 発注者が、受注者が行う「設計図書の照査」の範囲をこえる作業を指示した場合 (⇒7-8)	約款第18条
9 受注者からの請求により工期を延長する場合 (⇒7-9)	約款第21条
10 発注者からの請求により工期を短縮する場合 (⇒7-10)	約款第22条

上記以外にも約款では、支給材料及び貸与品（約款第15条）、設計図書に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ることを規定しています。

しかし、表1にあてはまる場合であっても、(1) 基本的な考え方の「契約変更の範囲」を超える場合は、設計変更により対応することはできません。

また、発注者の指示を受けずに工事内容を変更して施工するなど、正規の手続きを経していない場合も、設計変更により対応することはできません。

3 発注者（さいたま市）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、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、また、変更の必要がある場合は受注者に対して書面により指示しなければなりません。

また、工事目的と関係のない工種の追加や別の工事で施工すべき工種の追加を受注者に対して指示してはいけません。

こうしたことから、適切に工事を施工するため、発注者は次の事項に留意しなければなりません。

- (1) 制約を受ける当該工事に関する施工条件は、設計図書に必ず明示する
- (2) 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)
- (3) 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)
- (4) 設計変更後の請負金額や工期は、受注者と協議の上、決定する
(約款第23条、第24条)
- (5) 設計変更を行うために、契約変更在先立ち指示、協議等を行う際は、書面に概算金額を明示する

※概算金額の記載方法は、「5 指示、協議等の書面への概算金額の記載方法」を参照すること

【関連通知】「条件明示について」(平成14年3月28日国官技第369号)

「施工条件明示について」(平成14年5月30日国営計第24号)

4 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に施工する義務があり、そのため、工事の施工にあたっては発注者の意図、設計図書、現場条件などを確認する必要があります。

こうしたことから、適切に工事を施工するため、受注者は次の事項に留意しなければなりません。

- (1) 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)
- (2) 数量・仕様等の設計図書の変更が必要な場合は、その旨、発注者と協議を行い、発注者の書面による指示に従い施工する (約款第1条第5項)

5 指示、協議等の書面への概算金額の記載方法

設計変更を行うために、契約変更在先立ち指示、協議等を行う際は、書面にその内容に伴う概算増減金額を記載するものとする。

ここで記載する概算増減金額は、「参考値」であり、契約変更額を拘束するものではない。

- (1) 発注者からの指示又は受発注者間の協議に基づき、契約変更手続きを行う前に受注者へ作業を行わせる際は、必ず書面で指示を行う
- (2) 指示又は協議に係る書面には、変更内容による変更見込みの概算増減金額を記載することとし、概算増減金額の算定に時間を要する場合、または、設計変更に伴う施工を緊急的に行う場合には、後日通知する旨を書面に記載する
- (3) 受注者からの見積書を参考値とする場合には、その見積書の妥当性を確認し、妥当性が確認された場合は、その見積書による概算増減金額と受注者の提示額である旨を書面に記載する

6 施工方法等の指定・任意の運用

(1) 指定・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させるために必要な一切の手段（以下「施工方法等」という。）については、この約款及び設計図書に特別な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。

(2) 指定・任意の設計変更における留意点

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、設計図書に明示された施工方法等を選定するための必要な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・任意の考え方

	指 定	任 意
設計図書での取扱い	施工方法等について具体的に指定します	施工方法等について具体的には指定しません (参考図を示す場合はある)
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
施工方法等の変更が生じた場合の設計変更	対象とします	対象としません
明示した条件の変更が生じた場合の設計変更	対象とします	対象とします

(3) 指定・任意の運用として不適切な対応事例

- □□工法で積算しているので、「□□工法以外での施工は不可」との対応（発注者）
- 標準歩掛りではバックホウでの施工となっているので、「クラムシェルでの施工は不可」との対応（発注者）
- 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（発注者）
- 任意部分において、受注者の考えで決定した施工方法にも係わらず、結果的に費用が増額したことにより契約金額の増額を要求（受注者）

7 設計変更を行う場合の具体的な事例及び手続き

工事を実施していく中で、2(2)の表1に示したような「設計図書が互いに一致しない場合」などの理由により、当初の設計図書どおりに工事を施工できない場合があります。

このような場合、工事目的を達成するために設計図書の内容を変更し、それに応じて工期、請負代金額を変更することになります。

設計変更を行う場合の具体的な事例と設計図書、工期、請負代金額の変更を行うまでの手続きをフロー図で示します。

7-1 設計図書が互いに一致しない場合（約款第18条第1項第1号）

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

- 図面と仕様書でH鋼の規格が一致しない
- 図面と仕様書で管の口径が一致しない
- 図面と仕様書の数量（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。

なお、7-2～7-5の場合の手続きも7-1の場合の手続きと共通です。

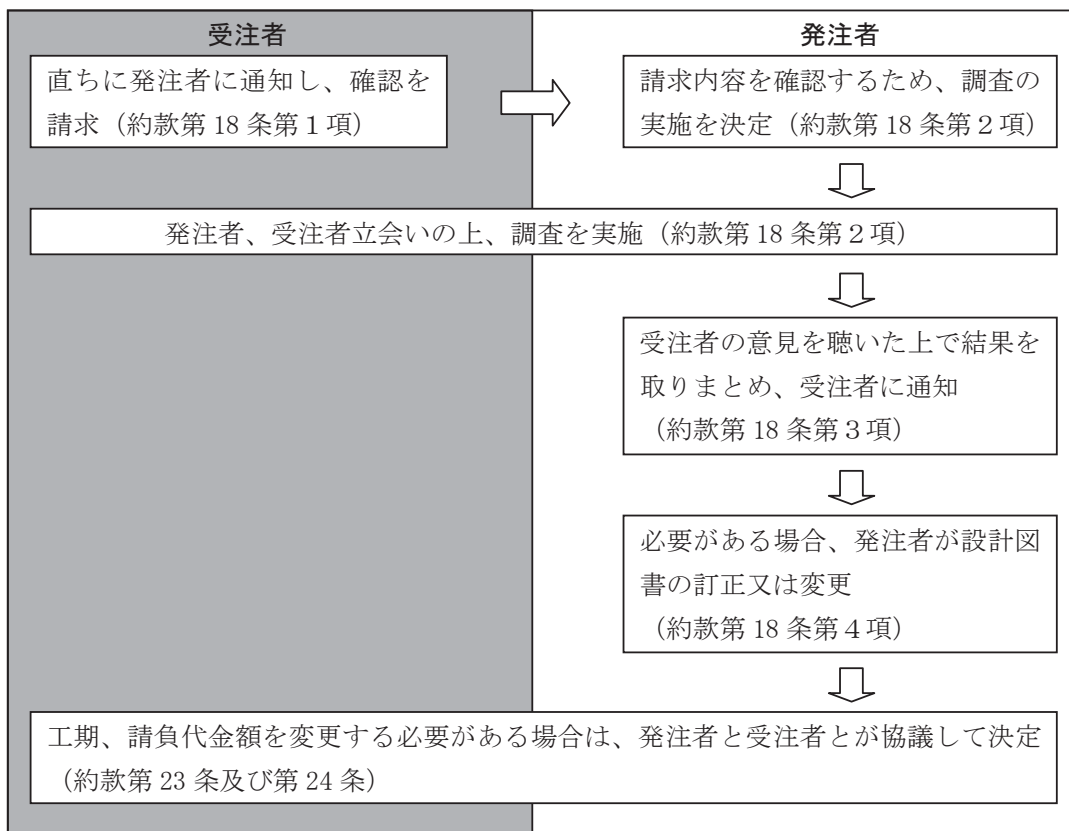


図1 設計図書が互いに一致しない場合の手続き（7-1～7-5共通）

7-2 設計図書に誤謬^{ごびゅう}又は脱漏^{だつろう}がある場合（約款第18条第1項第2号）

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

① 設計図書に誤りがある場合

- 図面により同一部分の表示内容（材料名、舗装構成等）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
- 建築、電気設備、機械設備の各分野の設計内容が互いに整合していない

② 設計図書に記載漏れがある場合

- 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
- 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
- 条件明示する必要がある場合にも係わらず、交通整理員についての条件明示がない
- 使用する部材の品質が明示されていない
- 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と同じです。

7-3 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）

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、常時など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）
- 図面の記載内容が読み取れない

（2）設計変更を行うまでの手続き

図1と同じです。

7-4 設計図書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)

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版、地下埋設物等と工事現場の舗装版、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整理員の人数と規制図が一致しない
- 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
- 設計図書に明示された想定支持地盤と工事現場が一致しない
- 施工中に設計図書に示されていないアスベスト含有建材を発見し、調査及び撤去が必要となった
- 設計図書に明示された配管・配線等と実際の工事現場における配管・配線等が一致しない

(2) 設計変更を行うまでの手続き

図1と同じです。

7-5 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)

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。

発注者が設計図書において施工条件として定めなかった事項に関して、工事着手後に予期することのできない特別な状態が生じた場合、契約締結や工事施工の前提が大きく変わり、受注者が当初の設計図書どおりに施工することが困難又は不適當であるので、設計変更を行います。

(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

(2) 設計変更を行うまでの手続き

図1と同じです。

7-6 発注者が必要と認め、変更する場合（約款第19条）

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。

発注者は、仕様や施工方法等を十分検討した上で設計図書を作成し工事を発注していますが、工事の施工途中において、発注当初の判断を変更せざるを得ない事態が生じることがあります。そのような場合、設計変更を行います。

(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
- 警察、河川・鉄道等の管理者、電力・ガス等の事業者、消防署等との協議等により、施工内容を変更、工事を追加する
- 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
- 当初設計で指定していた建設発生土の搬出先を変更する

(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。

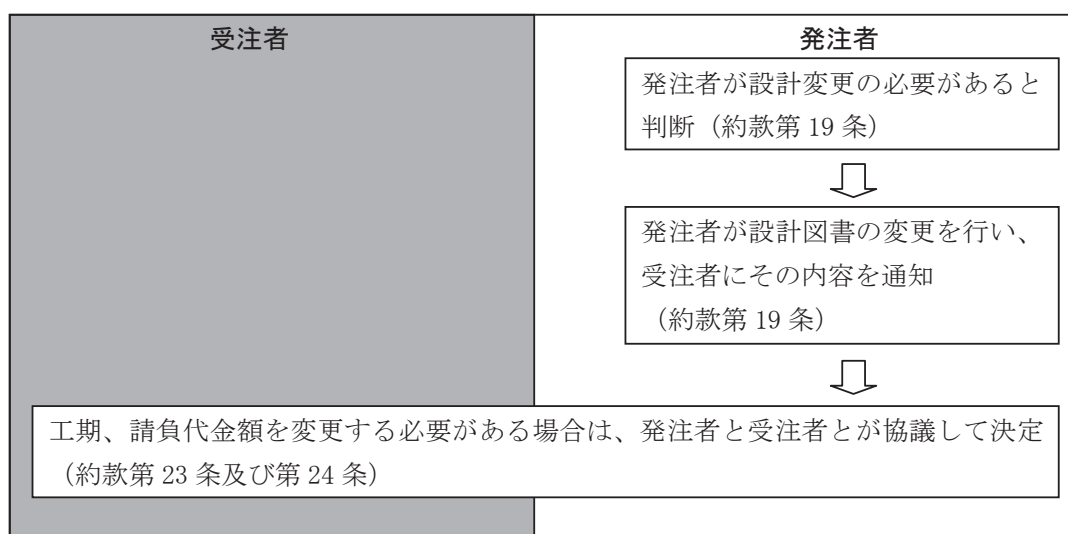


図2 発注者が必要と認め、変更する場合の手続き（7-6）

7-7 工事を一時中止する必要がある場合（約款第20条）

約款第20条（抜粋）

- （略）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。
- 発注者は、（中略）工事の施工を一時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等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。

受注者の責めに帰すことができない事由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は、発注者は、工事を一時中止させなければなりません。

また、発注者は、工事を一時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、工事現場等を維持するための費用等を負担しなければなりません。

（1）具体的な事例

① 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
- 同一工事現場内に建築、土木、電気設備、機械設備等複数の工事があり、一部の工事において契約が未成立、大幅な施工の遅延、受注者の倒産等により施工できないなどの状況が生じ、他の契約済みの工事の施工ができない

② 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

- 受注者の責によらないトラブル（地元調整等）が生じた
- 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

(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。

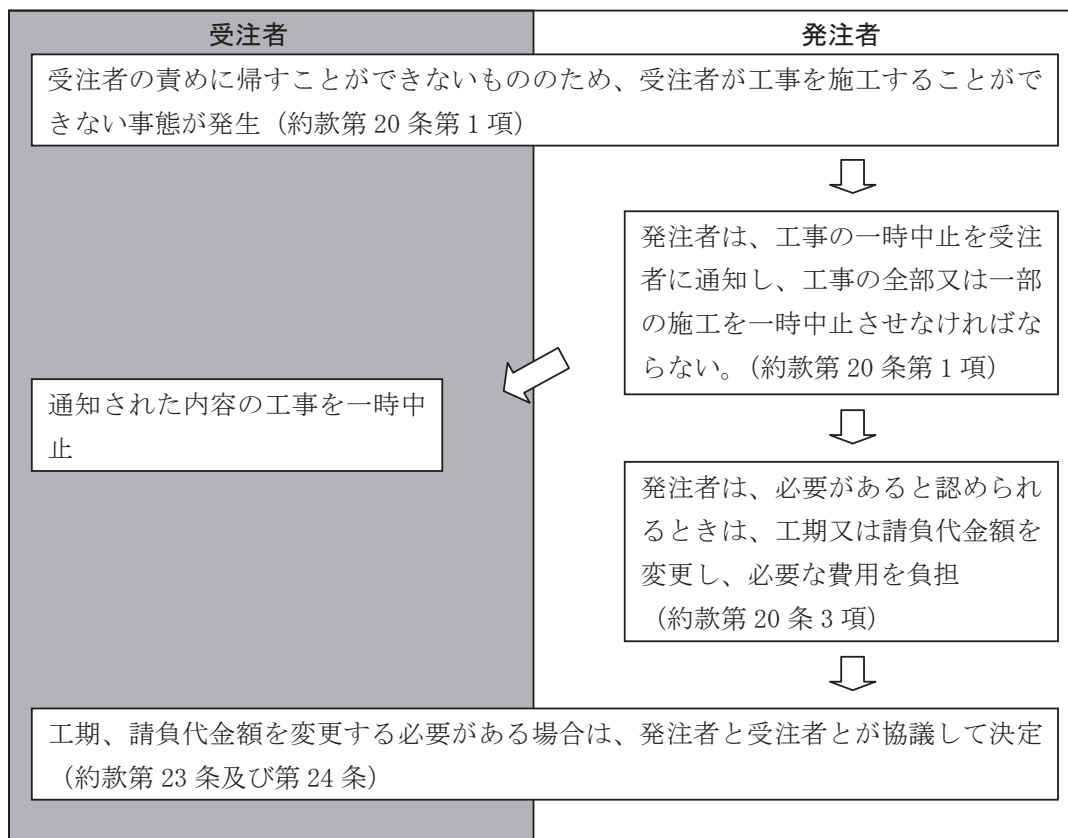


図3 工事を一時中止する必要がある場合の手続き（7-7）

7-8 発注者が「設計図書の照査」の範囲を超える作業を指示した場合

(約款第18条)

受注者は、7-1～7-5に示した状態が生じた場合、この事実を監督員に通知しなければなりません。また、この後に行う調査について、監督員に対し意見を言う機会があります。

受注者は、これらの通知や意見を書面により行う必要がありますが、この際に受注者が作成すべき資料の範囲（受注者が行う「設計図書の照査」の範囲）を超えるものとして、次のものなどが想定されます。

また、発注者は、受注者に「設計図書の照査」の範囲を超える設計図書の訂正又は変更を実施させる場合において、必要があると認められる場合は、工期、請負代金額を変更しなければなりません。

(1) 「設計図書の照査」の範囲を超えるもの

- 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
- 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
- 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
- 設計根拠まで遡る設計図書の見直し
- 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、設計図書で縦横断面図が示されておらず、路面切削工、切削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図書の照査に含まれる）

(2) 設計変更を行うまでの手続き

7-1～7-5に示した状態が生じ、発注者が「設計図書の照査」の範囲を超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4に示します。

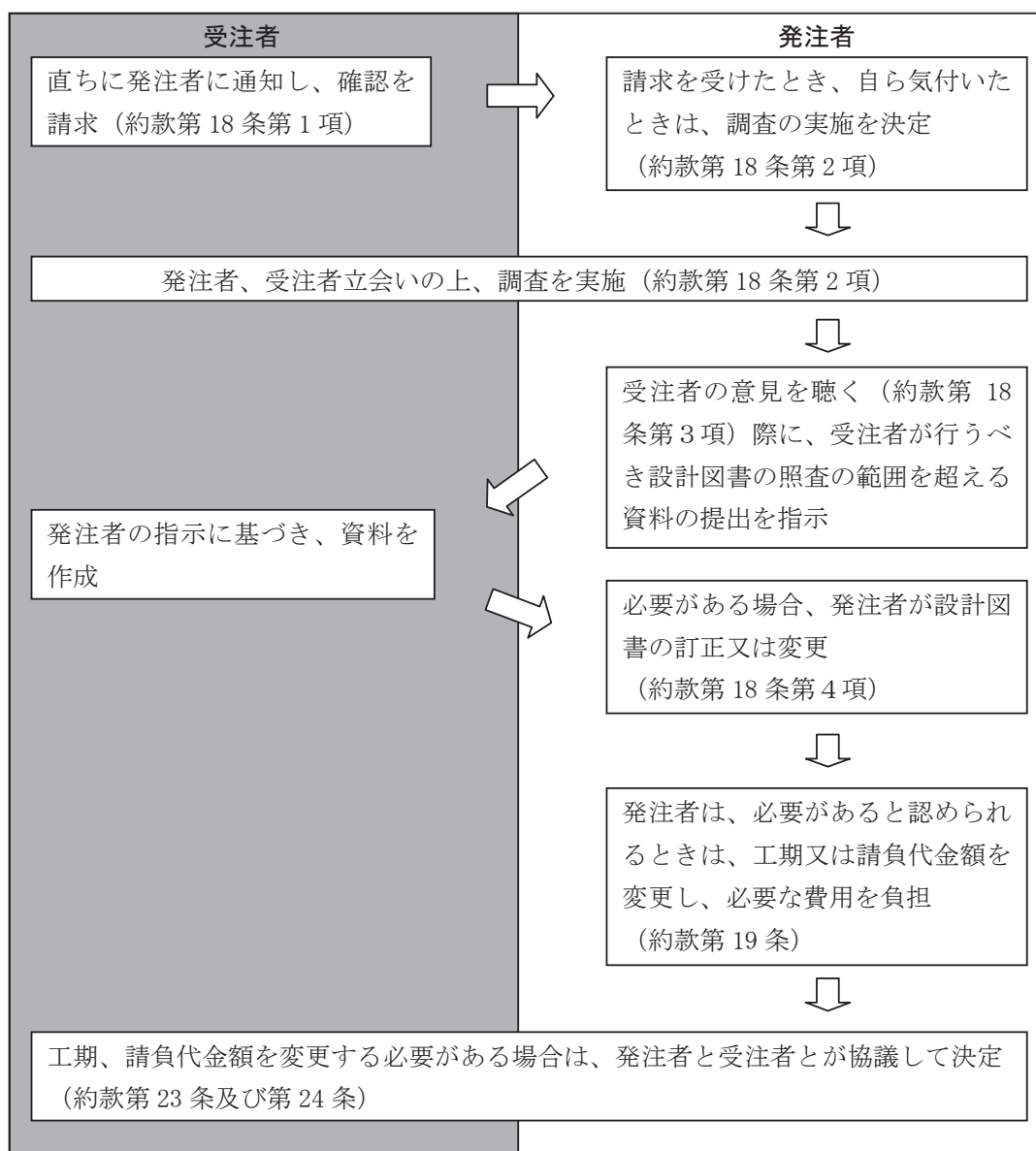


図4 発注者が「設計図書の照査」の範囲を超える指示をした場合の手続き
(7-8)

7-9 受注者からの請求により工期を延長する場合（約款第21条）

約款第21条

- 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。
- 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。

天候の不良や関連工事の調整への協力など受注者の責めに帰すことができない理由により工期内に工事を完成できないことがあります。そのような場合、工期の延長変更を行います。

また、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、受注者に損害を及ぼした場合など必要と認められるときは、費用等を負担しなければなりません。

(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

受注者が工期内に工事を完成することができないため工期を延長する必要がある、工期の延長を発注者へ請求する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5に示します。

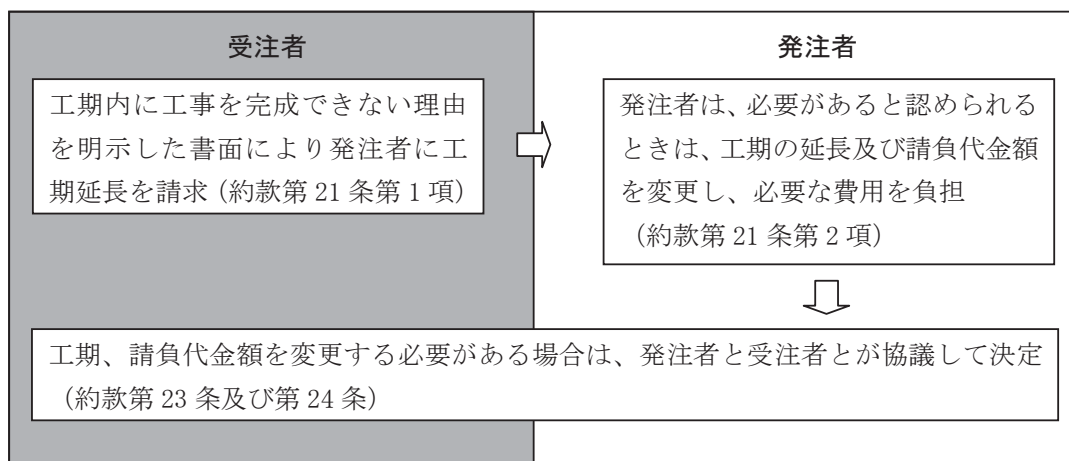


図5 受注者からの請求により工期を延長する場合の手続き (7-9)

7-10 発注者からの請求により工期を短縮する場合（約款第22条）

約款第22条

- 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。
- 発注者は、（中略）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。
- 発注者は、（中略）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。

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、工期の短縮変更を行います。

また、発注者は、その工期の短縮により、受注者に損害を及ぼした場合など必要と認められるときは、費用等を負担しなければなりません。

（1）具体的な事例

- 工事一時中止に伴い工期延長が予想されるが、通常必要とされる工期に満たない工期への短縮が必要な場合
- 関連工事等の影響により、工期短縮が必要な場合
- 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

（2）設計変更を行うまでの手続き

特別の理由により工期を短縮する必要がある、工期の短縮を受注者へ請求する時点から、設計変更するまでに発注者と受注者が行う手続きを図6に示します。

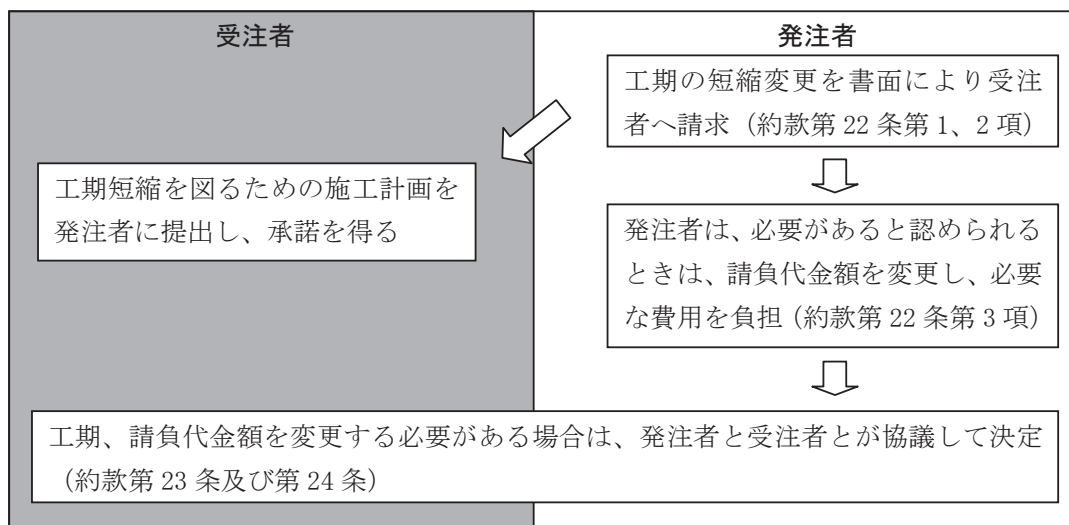


図6 発注者からの請求により工期を短縮する場合の手続き（7-10）

さいたま市請負工事設計変更ガイドライン
平成24年3月策定
平成28年3月改定
建設局 技術管理課