

# 広島市水道局建設工事 設計変更ガイドライン

令和4年11月改訂

広島市水道局技術部技術管理課

# 広島市水道局建設工事設計変更ガイドライン

## 目 次

1	趣 旨	1
2	適 用	1
3	用語の定義	1
4	設計変更について	2
	(1) 概要	2
	(2) 設計変更のフロー（約款 18 条に規定されている手続き）	3
	(3) 約款第 18 条による設計変更	4
	(4) 別途工事として契約すべきもの（設計変更ができないもの）	6
	(5) 設計変更ができるもの（重要な設計変更、軽微な設計変更）	7
	(6) 設計変更ができないもの	8
	(7) 約款第 19 条による設計変更	9
	(8) 約款第 30 条による設計変更	9
	(9) 工事の工期内完成が不可能となる場合の対応	10
	(10) 工事の全部又は一部を一時中止する場合（約款第 20 条）	10
	(11) 変更契約の手続き	11

# 広島市水道局建設工事設計変更ガイドライン

## 1 趣 旨

広島市水道局では、本局発注の建設工事の設計変更及び変更契約を行う場合、「広島市水道局建設工事請負契約約款（以下「約款」という。）」及び「広島市水道局建設工事設計変更事務処理要領」に基づき、変更手続を行うこととしている。

また、「公共工事の品質確保の促進に関する法律」では、第3条第8項に基本理念として「請負契約の当事者が、各々の対等な立場における合意に基づいて、適正な額の請負代金及び適正な工期又は調査等の履行期を定める公正な契約を締結」が示されているとともに、第7条第1項第7号に発注者の責務として「設計図書に適切に施工条件又は調査等の実施の条件を明示するとともに、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等の変更を行うこと。」と規定されている。

この広島市水道局建設工事設計変更ガイドライン（以下「ガイドライン」という）は、これらの規定を補完し、設計変更及び変更契約における手続きを明確化することにより、円滑かつ適正な契約の執行を図るものである。

また、これまでの経験や習慣のみの判断により、必要と認められる場合にも関わらず、請負代金の額や工期の変更を行わないことはあってはならないことを理解し、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、設計図書に明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、その他受注者の責めに帰すことができない事由が生じた場合において、必要と認められるときは、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や工期の変更を適切に行うこと。

なお、建設工事は多種多様の現地の自然条件・環境条件の下で施工されるものであり、その変更内容も多岐にわたることを踏まえて、本ガイドラインを適用すること。

## 2 適 用

このガイドラインは、広島市水道局が発注する建設工事の設計変更及び変更契約に適用する。ただし、単価契約に係るものを除く。

## 3 用語の定義

- ① **設計変更**とは、工事の施工にあたり、設計図書の内容の変更に係るものをいう。
- ② **変更契約**とは、契約内容に変更の必要が生じた場合、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をいう。
- ③ **指定**とは、工事目的物を施工するにあたり、設計図書で指定したとおり施工を行わなければならないものをいう。
- ④ **任意**とは、工事目的物を施工するにあたり、設計図書では指定せず、受注者の責任において施工を行うことができるものをいう。
- ⑤ **その他の用語の定義**については、「約款」、「広島市水道局水道工事共通仕様書」による。

## 4 設計変更について

### (1) 概要

設計図書どおり施工ができないことが判明した場合は、次の4つに分類し対応する。

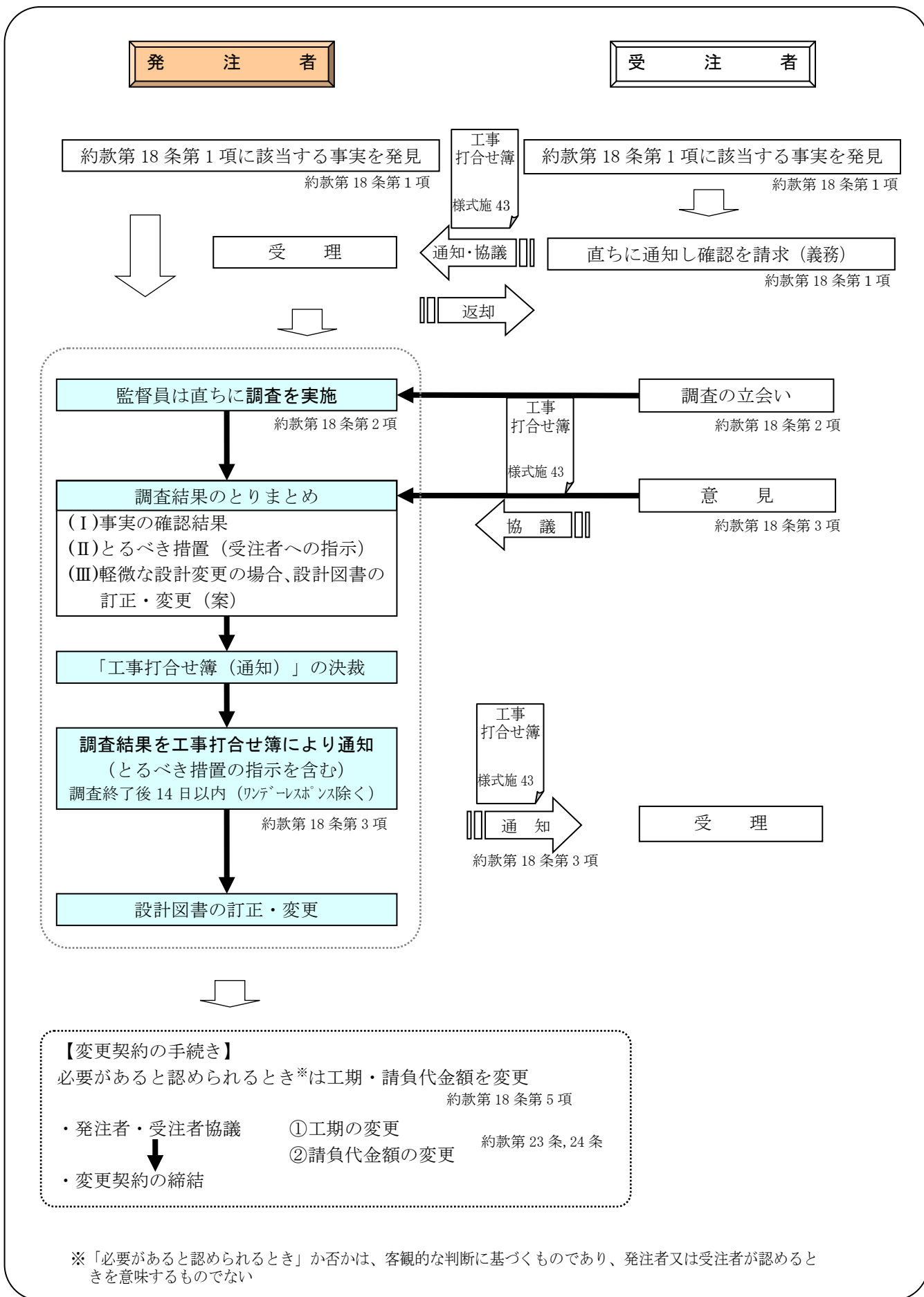
**【変更契約で対応できないもの】**

- ① 別途工事として契約すべきもの
- ② 設計図書の変更ができないもの

**【変更契約で対応するもの】**

- ③ 重要な設計変更（変更の理由が生じた都度、変更契約を締結するもの）
- ④ 軽微な設計変更（まとめて変更契約できるもの）

(2) 設計変更のフロー（約款第 18 条に規定されている手続）



### (3) 約款第 18 条による設計変更

#### ア 概要

約款第 18 条第 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、設計変更を行わなければならない。

なお、「必要があると認められるとき」か否かは、客観的な判断に基づくものであり、発注者又は受注者が認めることを意味するものではない。

#### 【約款第 18 条第 1 項】

受注者は、工事の施工にあたり、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、工事に関する説明書及びこれ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) 設計図書に錯誤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。

#### イ 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）について

設計図書に示された自然的・人為的な施工条件とは次のようなものがある。

##### (ア) 自然的な施工条件の例示

- ① 設計時の地盤高と施工時の地盤高が違っているため、土工量が増減する場合
- ② 土質（砂質土・軟岩等）条件が、現場と一致しなかった場合
- ③ 設計図書土質と現場土質が一致しないため、真砂土等の入れ替えが必要となった場合
- ④ 電気の設置工事において、土質の影響で接地抵抗が予想以上に下ならず、設置棒の数量追加、設置材の変更が必要となった場合
- ⑤ 地下水の水位が高く、掘削時に湧水が予想以上に多くウエルポイント工法等の追加が必要となった場合

##### (イ) 人為的な施工条件の例示

- ① 新旧管連絡部において、地下工作物等があり、支障になるため連絡か所の変更が必要となった場合
- ② 工事用道路、通行道路に関する事項で変更が必要となった場合
- ③ 道路使用許可申請で作業時間帯を夜間とする旨の条件が付されたため、条件の変更が生じた場合
- ④ 埋設管が支障となり切り回しが必要となった場合
- ⑤ 試掘で旧河道の捨て石等が確認されたため、矢板工法の変更が必要となった場合

#### ウ 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（約款第 18 条第 1 項第 5 号）について

当初、設計図書作成時点では予期することができなかつたため、施工条件として定められていないもので、その後生じた特別な状態が施工条件となるものについては次のようなものがある。

##### (ア) 自然的な施工条件の例示

- ① 一部に軟弱な地盤が出現した場合、転石が出現した場合等
- ② 酸欠空気や有毒ガスが噴出した場合

### (イ) 人工的な施工条件の例示

- ① 予想し得なかった騒音規制、交通規制等が発生した場合
- ② 埋蔵文化財等が出現した場合
- ③ 第三者により実力行使を伴う事業の妨害が発生した場合
- ④ 地元から振動対策について要望があり、鋼矢板打設及び引抜き工法等の変更が必要となった場合

#### **(参考) 「設計図書の照査」の範囲を超える事項**

受注者が行うべき「設計図書の照査」の範囲を超える事項としては以下の事項が想定される。

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. 現地調査の結果、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
3. 構造物の位置や計画高さ、延長が変更となり構造物の再計算が必要となるもの
4. 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
5. 現地測量の結果、構造物のタイプが変更となるが標準設計で修正可能なもの
6. 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
7. 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
8. 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
9. 「設計要領」・「各種示方書」等との対比設計
10. 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
11. 設計根拠まで遡る設計図書の見直し
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図面が示されており、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第10編 14-4-3路面切削工、14-4-5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照査に含まれる。）

※ 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。

#### (4) 別途工事として契約すべきもの（設計変更ができないもの）

##### ア 概要

次のいずれかに該当する場合は、民法第 513 条に規定する契約の更改にあたるため、原則として別途工事として契約することとし、設計変更で対応してはならない。

(ア) 工事の目的を変更するもの

a 工事内容の同一性がなくなるもの

b 原契約の工事の範囲を超える部分の工事を追加するもの

(イ) 変更見込額（設計金額ベース）の合計額（以下「変更見込合計額」という。）が、当初の設計金額の 3 割又は 3,000 万円を超える増額変更を行うもの

ただし、(ア)又は(イ)に該当するものであっても、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は設計変更で対応してもやむを得ないものとする。

##### イ 説明

(ア) 「工事の目的を変更するもの」の例示

a 「工事内容の同一性がなくなるもの」の例示

工事目的物全体を変更する場合

- ① 水道管の河川横断の工事で、橋梁添架方式から推進方式に変更する場合
- ② 水中ポンプを陸上ポンプに変更する場合
- ③ 制御盤の改造工事を制御盤の新設工事に変更する場合

b 「原契約の工事の範囲を超える部分の工事を追加するもの」の例示

(a) 当初契約した工事の施工区域に含まれない、別の場所の工事を追加する場合

- ① 市道部 A の配水管布設工事で、反対側の市道部 B へ配水管を布設する工事を追加する場合
- ② 右岸側の護岸工事だけのものに左岸側の護岸工事を追加する場合
- ③ 車道の舗装改良工事に、隣接する歩道の舗装改良工事を追加する場合

(b) 当初契約と異なる工事目的物を追加する場合

- ① 配水管布設工事に、新たに減圧弁室築造等の工事を追加する場合
- ② 山切土工だけの工事に、法枠工を追加する場合

(イ) 「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」の例示

a 工事目的物の一部を変更する場合

- ① 連続する土留擁壁の一部の構造、形状等を変更する場合
- ② 杭の長さを、支持地盤の高さに合わせて変更する場合
- ③ 外壁改修工事において、下地補修範囲を変更する場合
- ④ 舗装改良工事で路床 CBR が不足するため路床の地盤改良工を追加する場合

b 工事目的物の築造と一体を成すものを変更する場合

(a) 工事目的物を築造するための仮設物又は仮設工法を変更・追加する場合

- ① 山留工法を鋼矢板工法から深礎工法に変更する場合
- ② 掘削に伴う家屋防護工（地盤改良工）の範囲を変更する場合

(b) 建設発生土の処分先を変更する場合

(c) 盛土材料を、他現場の流用土から購入土に変更する場合

ただし、上記いずれの場合でも、当該工事の施工区域内であるか、又は当該工事の施工区域内に隣接していなければならない。



## (5) 設計変更ができるもの（重要な設計変更、軽微な設計変更）

### ア 概要

設計変更で対応できるものは、その内容により次の2つに分類される。

#### (ア) 重要な設計変更

- ① 次のいずれかに該当するものをいう。
  - a 構造、工法、位置、断面等を変更するもので重要なもの。
  - b 施工数量等の変更で著しい変更
- ②原則、変更の理由が生じた都度、変更契約を締結する。

#### (イ) 軽微な設計変更

- ① 重要な変更以外のものをいう。
- ② まとめて変更契約できる。

### イ 重要な設計変更と軽微な設計変更の定義

(ア) 「重要な設計変更」とは、次のいずれかに該当するものをいう。

#### a 構造、工法、位置、断面等を変更するもので重要なもの。

- 【例示】
- ① 重力式擁壁を逆T型擁壁等に変更する場合
  - ② 鉄筋コンクリート造から鉄骨鉄筋コンクリート造に変更する場合
  - ③ 杭基礎工の杭を既製杭から場所打杭に変更する場合
  - ④ 山留工法を鋼矢板工法から深礎工法に変更する場合
  - ⑤ 配管布設工事において口径及び管種を変更する場合
  - ⑥ 調整池等の構造物の壁厚等を変更する場合
  - ⑦ 推進工法等の工事施工における、指定工法を変更する場合
  - ⑧ 主要となる工種、工法を変更する場合

#### b 「施工数量等の変更で著しい変更」とは、変更見込合計額が当初の設計金額の3割又は3,000万円を超える（減額含む）変更を行うものを示す。

別途工事として契約すべきものの基準の一つである(4)ア(イ)には該当するが、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として設計変更で対応するものは、この基準に該当するため、重要な設計変更として取扱うこと。

(イ) 「軽微な設計変更」とは、重要な設計変更以外のものをいう。

### ウ 変更契約の時期

(ア) 重要な設計変更は、原則、その理由が生じた都度、変更契約を締結すること。

ただし、やむを得ない事情があり、技術管理課との設計変更事前協議を終了したものについては、軽微な設計変更と同様にまとめて行うことができる。

#### a やむを得ない事情の例示は、次のとおりである。

切土工事で、条件明示に示した土質と工事現場が大きく異なる場合など、変更の理由が生じた時点において、重要な設計変更該当することは予想されるが、当該か所の施工が完了しないと変更の内容（数量等）が確定しないもの。

#### b 変更見込合計額が巨額(5,000万円超)となる場合には、やむを得ない事情として認めない。

(イ) 軽微な設計変更は、まとめて行うことができる。

(6) 設計変更ができないもの

ア 概要

次のような場合は、設計変更することはできない。  
 (ア) 設計図書で、「任意」の扱いをしているもの  
 (イ) 決められた手続きを経ていないもの

【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(第8条において「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。

(ア) 設計図書で、「任意」の扱いをしているもの

指定・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、設計変更する場合には注意すること。

- 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。

ただし、設計図書に明示した条件と実際の工事現場が異なることによる設計変更は行うこと。

(イ) 契約書、約款、設計図書及び本ガイドラインなどで決められた手続きを経ていないもの

- ① 約款、仕様書に定められている所定の手続きを経ていない場合
- ② 設計図書に明示されていない事項について、発注者と書面による「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
- ③ 発注者と書面による「協議」に着手したが、協議の回答がない時点で施工を実施した場合
- ④ 「承諾」(発注者の同意)を得て受注者が施工する場合(この場合、設計変更は行わない)  
 ・設計図書で指定する品質と同等以上のものとして発注者が承諾した製品等
- ⑤ その他、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

イ 任意と指定の考え方

	指 定	任 意
設計図書	施工方法等について具体的に指定 (契約条件として位置付け)	施工方法等について具体的に指定しない (契約条件ではないが、参考図として標準的工法等を示すことがある。)
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	対象とする。 (ただし、受注者の責めによる場合を除く)	対象としない。 (ただし、施工条件の変更が生じた場合を除く)
条件明示の変更に対応した設計変更	対象とする。 (ただし、受注者の責めによる場合を除く)	対象とする。 (ただし、受注者の責めによる場合を除く)
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	

## (7) 約款第 19 条による設計変更

### ア 概要

発注者は、工事の施工途中において、工事目的物の構造、仕様等を変更せざるを得ない事態が生じた場合には設計変更することができる。

#### 【約款第 19 条】

発注者は、この約款で別に定めるもののほか、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。

### イ 発注者の判断により、必要と認められる時は設計変更することができる。

当初、工事目的物の目的、構造、仕様等を十分検討した後に設計を行い発注したにもかかわらず、工事の施工途中において工事目的物の構造・仕様等を変更せざるを得ない事態が生じた場合には設計変更することができる。

工事目的物の構造・仕様等を変更せざるを得ない場合とは次のような場合をいう。

(ア) 工事目的物に関する法令等の変更に対応する場合

(イ) 事業計画等の見直し、変更による場合

(ウ) 関係者等との協議により、工事目的物の品質・性能の向上等を図るため、その仕様・構造を変更する場合

【例示】①機能性、安全性に関する事項

②省エネルギー化、環境対策の向上に関する事項

(エ) その他、当初の設計図書による施工では、発注後の社会情勢等の変化に対応できない工事目的物が建設される恐れがある場合。

### ウ 設計変更の適否及び手続き等について

設計変更ができるかどうか等は、約款第 18 条による設計変更の判断に準じる。

#### 【約款第 18 条による設計変更に関する項目】

① 別途工事として契約するもの P6

② 設計変更できるもの P7

③ 設計変更ができないもの P8

### エ 設計変更の手続き

設計変更の手続きは、約款第 18 条による設計変更に準じる。

ただし、約款第 18 条第 1 項に該当する事実を発見した場合の通知や調査の実施、調査結果の通知等は除く。

## (8) 約款第 30 条による設計変更

発注者は、予算制度、予算の運営上、請負代金額の増額ができないときに、代わりに設計図書を変更し、当初の請負代金額又は発注者の負担しえる範囲内の増額に相応する工事量に変更することができる。

#### 【約款第 30 条第 1 項】

発注者は、第 8 条、第 15 条、第 17 条から第 22 条まで、第 25 条から第 27 条まで、前条又は第 33 条の規定により請負代金額を増額すべき場合又は費用を負担すべき場合において、特別の理由があるときは、請負代金額の増額又は負担額の全部又は一部に代えて設計図書を変更することができる。この場合において、設計図書の変更内容は、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。

## (9) 工事の工期内完成が不可能となる場合の対応

### ア 概要

- ① 契約内容の変更又は発注者の責めに帰す事由により工期を変更する必要が生じた場合  
→ 約款の定めにより変更する。
- ② 受注者の責めに帰すことのできない事由により工事が遅れた場合（約款第 21 条）  
→ 理由を明示した書面により、発注者に対して工期の延長を請求できる。  
→ 発注者は、必要があると認められるときは、工期を延長  
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、請負代金額を変更、又は必要な費用を負担  
（監督員が立会いや、見本検査に応じず工期延長に及ぶ場合など）
- ③ 受注者の責めに帰す事由により、工事が遅れた場合  
→ 工期の延長はできず、遅延利息の規定（約款第 54 条）が適用される。

### イ 「契約内容の変更又は発注者の責めにより工期を変更する必要が生じた場合」の約款の規定

- ① 約款第 18 条（条件変更等）
- ② 約款第 19 条（設計図書の変更）
- ③ 約款第 21 条（受注者の請求による工期の延長）第 2 項
- ④ その他

### ウ 「受注者の責めに帰すことができない事由による場合」の例示

- ① 長期に渡る降雨・積雪等で工事ができない場合
- ② 関連する他の工事が遅れたことにより、当該工事が遅れた場合
- ③ 不可抗力により工事ができない場合  
（暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地滑り、落盤、火災、騒乱、暴動等）
- ④ 約款第 18 条第 1 項第 5 号に該当する事由により工事が遅れた場合

#### 【約款第 21 条】（受注者の請求による工期の延長）

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。

### エ 「受注者の責めに帰す事由により、工事が遅れた場合」の例示

- ① 受注者の都合により工事の着手が遅れた場合
- ② 受注者の施工計画、段取りが悪い等の理由により、工事の進捗がはかどらない場合  
これにより工事の工期内完成が不可能となった場合には、損害金の請求を行うこととなる。  
(約款第 54 条)

## (10) 工事の全部又は一部を一時中止する場合（約款第 20 条）

詳細は「工事一時中止ガイドライン」を参照すること。

## (11) 変更契約の手続き

- ① 請負代金額及び工期の変更方法については受注者と協議して定めるものとする。
- ② 受注者と協議を行う場合には「建設工事請負契約の請負代金額（工期）変更の協議開始日について（通知）」（変更様式－9、12）により、協議開始日等を通知する。
- ③ 協議開始日から14日以内に協議が整った場合は、受注者から「建設工事請負契約の請負代金額（工期）変更協議について（回答）」（変更様式－9-1、12-1）を受理する。