# 広島市水道局建設工事 設計変更ガイドライン

平成26年4月 広島市水道局

## 広島市水道局建設工事設計変更ガイドライン

1	趣	日	1
2	適	用	1
3	用語	5の定義	1
4		†変更について	
	(1)	概要	1
	(2)	設計変更のフロー	2
	(3)	約款第 18 条による設計変更	3
	(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)	4
	(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)	5
	(6)	設計変更ができないもの	6
	(7)	約款第19条による設計変更	7
	(8)	約款第30条による設計変更	7
	(9)	工事の工期内完成が不可能となる場合の対応	8
	(10)	))工事を一時中止する必要がある場合(約款第 20 条)	8
	(11	. )変更契約の手 <mark>続き</mark>	9

## 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「<mark>広島市水道局</mark>建設工事設計変更事務処理要領」に基づき、変更手続を行っている。

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、適正な契約の執行を図るものである。

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、約款第 18 条又は第 19 条の規定に基づき、設計図書を訂正又は変更することをいう。
- ② 変更契約とは、当初契約した工事の請負代金額、工期、設計図書等の契約内容を変更し契約することをいう。
- ③ 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

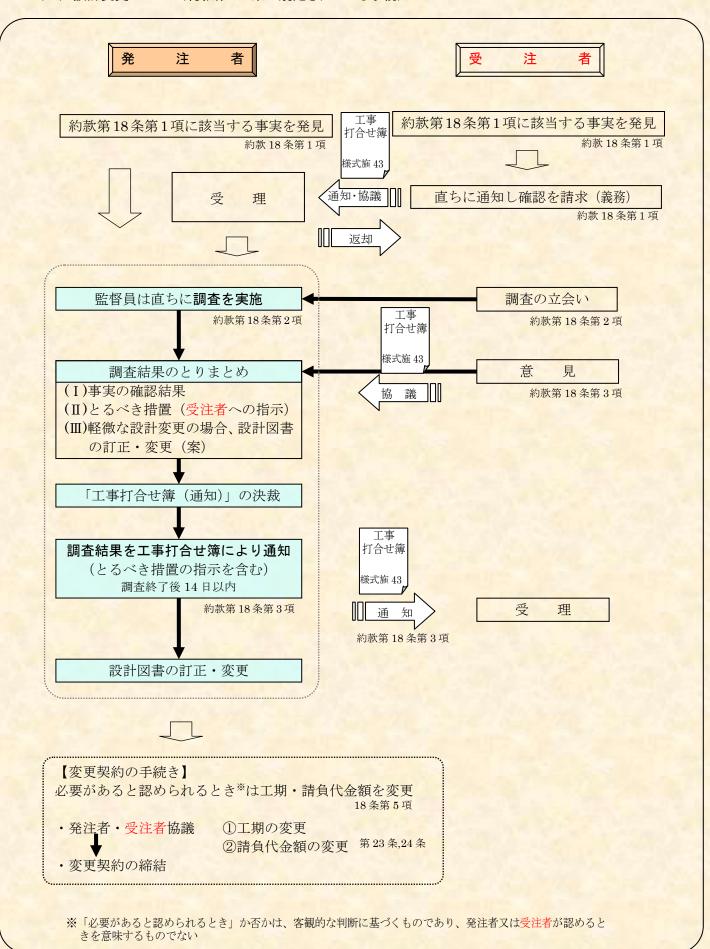
設計図書どおり施工ができないことが判明した場合は、次の4つに分類し対応する。 変更契約で対応しないものは次の2つに分類される。

- 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は、変更内容により、次の2つに分類される。

- 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。

#### 【約款第18条第1項】

- (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、現場と不一致である。
- 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を行った。
- 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がらず、設置棒の数量 追加、設置材の変更を行なった。
- 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を追加した。

#### (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をした。
- ② 工事用道路、通行道路に関する事項で変更した。
- 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、夜間施工をした。
- ④ 埋設管が支障となり切り回しを行った。
- ⑤ 試掘で旧河道の捨て石等が確認されたため、矢板工法の変更を行った。

## 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ったため、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を変更した場合

#### (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) の合計額が、当初の<mark>設計金額</mark>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もの。

- 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もの。
- ③ 杭基礎工の杭を既製杭から場所打杭に変更するもの。
- 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の変更を行う場合。
- 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、指定工法変更を行う場合。
- 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、変更見込額(設計金額ベース)の合計額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又は減額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、重要な設計変更に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** 変更設計金額が巨額(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定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

## (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、前条第4号の規定によるほか、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。

#### 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 P4
- ② 設計変更できるものP5
- ③ 設計変更ができないもの P6

#### 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45条)が適用される。

## イ 「契約内容の変更又は発注者の責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)
- 4) その他

## ウ 「受注者の責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 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45条)

#### (10) 工事を一時中止する必要がある場合(約款第20条)

## ア 概要

工事用地等を確保できない等のため又は自然的若しくは人為的な事象であっても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場合です。

注:ここでいう「工事の一時中止」は工事の打切りを含んではいません。また、受注者が工事を施工できないと認められる場合、発注者は工事の全部又は一部の中止を<mark>受注者</mark>に命じなければなりません。

#### イ 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の確保が行われていない。
  - ・ 設計図書に工事着手時期が定められているが、その期日までに<u>受注者</u>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はいない。
  - ・ 管理者協議の結果、施工できない期間が設定された。
- ② 自然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何らかの事象(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ちょくが遅れた。
  - ・ 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。

#### ウ 工事を一時中止する場合の手続き

# 発 注 者

受 注 者

受注者の責めに帰すことができないもののため、受注者が工事をすることができない事態が発生 (約款第 20 条第1項)



発注者は、工事の一時中止を受 注者に通知し、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。

(約款第20条第1項)

通知

通知された内容の工事を 一時中止



発注者は、必要があると認められるときは、工期又は請負代金額を変更し必要な費用を負担(約款第20条第3項)



工期、請負代金額を変更する必要がある場合は、当該契約締結時の価格を基礎として、発注者、受注者協議して決定 (約款第 23 条及び第 24 条)

## (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こと。
- 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。