

工事請負契約における 設計変更ガイドライン

平成27年10月
高山市

はじめに

土木工事の施工においては、その自然的・社会的条件が複雑かつ多様で、不確実である。このため、契約時点で設計図書に定められた条件が、現地の条件と異なる場合には、施工方法や使用材料等の設計内容について、変更しなくてはならなくなる場合がある。

設計変更については、「高山市建設工事請負契約約款」において、その手続きは定められているものの、「当初の施工条件が明確になっていない」「協議による内容が曖昧」など様々な理由により設計変更が適切に行われていない事例があるとの指摘もされている。

このことから、本ガイドラインは、設計変更の対象事項や仮設・施工方法における「指定・任意」の正しい使い分けを明らかにし、発注者・受注者の共通の目安とすることにより、設計変更が適切に実施されることを目的としたものである。

「設計変更ガイドライン」については、今後においても関係者と調整し、必要事項については訂正、追加していくものである。

目 次

1. 設計変更の基本事項
2. 設計変更ができない場合
3. 設計変更の対象事項 【約款第 18 条関係】
 - (1) 設計図書が相互に一致しない場合 【約款第 18 条第 1 項第 1 号】
 - (2) 設計図書に誤り又は脱漏れがある場合 【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) 設計図書に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) 発注者が変更を必要と認める場合 【約款第 19 条】
 - (7) 工事中止の場合 【約款第 20 条】
 - (8) 賃金又は物価水準の変動により請負代金額を変更する場合
【約款第 25 条】
 - (9) 「設計図書の照査」の範囲をこえるもの
4. 設計変更手続きフロー 【約款第 18 条関係】
5. 指定・任意の正しい使い分け
6. 施工条件の明示について
7. 設計図書作成上の留意点

1. 設計変更の基本事項

設計変更の基本原則

工事の施工は、設計図書（別冊の設計書、図面、仕様書、特記仕様書）に基づいて施工すべきであるが、真にやむを得ない事情により設計図書と現場等に差異が生じた場合、当該工事との一体性を損ねない範囲において設計変更を行い、その結果、請負金額や工期に変更が生じた場合は契約変更をおこなう。

☞設計変更の定義については、高山市建設工事変更事務処理要領（平成18年1月施行）に次のとおり規定されている。

高山市建設工事変更事務処理要領（設計変更の定義）

第3条 設計変更とは、高山市建設工事請負契約約款（以下「約款」という。）第18条、第19条、第24条及び第30条の規定により、設計図書を変更することをいい、契約変更の手続きの前に当該変更の内容を予め受注者に指示することを含むものとする。

2. 設計変更ができない場合

次の場合は、原則として設計変更で対応することはできない。

（1）設計変更が不可能なケース

- ◆設計図書に条件明示のない事項において、発注者に「協議」を行わず受注者が独自に判断し施工を実施した場合。
- ◆発注者に「協議」し、受注者がその確認を受けずに施工を実施した場合。
- ◆工事請負契約約款（第18条から第25条）に定められている所定の手続きを経ていない場合。
- ◆正式な書面によらない事項（口頭のみ指示・協議等）の場合。
- ◆多少の数量変更が生じた際、協議数量が設計表示単位に満たない場合。

（2）設計変更でなく、原則「別工事」として対応するもの

- ◆当初契約した施工場所以外の場所での施工を追加するもの。
- ◆当初の工事目的物と関係のない工種を追加するもの。
- ◆契約変更の見込み額が、当初契約金額の30%を超える場合。

3. 設計変更の対象事項

☞契約書では設計図書の訂正又は変更は発注者が行うこととしている。

契約書抜粋 第18条（条件変更等）

4. 前項の調査結果において第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、次の各号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
発注者と受注者が協議して発注者が行う。

下記のような場合においては、設計変更が可能である。

- (1) 図面、仕様書、現場説明書及び質問回答書が相互に一致しない（これらの優先順位が定められている場合を除く。）【約款第 18 条第 1 項第 1 号】

<具体例>

- ① 図面と仕様書で舗装の厚さが一致しない。
- ② 図面と仕様書で管径が一致しない。
- ③ 平面図と縦断図の数量（施工延長、材料規格）が一致しない。

- (2) 設計図書に誤り又は脱漏れがある【約款第 18 条第 1 項第 2 号】

<具体例>

- ① 条件明示する必要があるにもかかわらず、土質や地下水に関する一切の条件明示がない。
- ② 条件明示する必要があるにもかかわらず、交通整理員についての条件明示がない。
- ③ 図面に設計寸法の明示がない。
- ④ 設計図書で指定されている施工方法では、条件明示されている土質に対応できない。
- ⑤ 設計図書に材料の規格が記載されていない。

- (3) 設計図書の表示が明確でない【約款第 18 条第 1 項第 3 号】

<具体例>

- ① 土質柱状図は明示されているが地下水位が不明確。
- ② 水替工実施の記載はあるが、作業時または常時排水などの運転条件の明示がない。
- ③ 立木等の除去すべき物の有無

- (4) 設計図書に示された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】

<具体例>

- ① 設計図書に明示された土質（地形）や地下水位が現場条件と一致しない。
- ② 設計図書に明示された交通整理員の配置人数が道路使用許可の規制内容と一致しない。
- ③ 第三者機関等による制約が課せられた場合。

- (5) 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のできない特別の状態が生じた場合【約款第 18 条第 1 項第 5 号】

<具体例>

- ① 施工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。
- ② 施工範囲に転石があり、撤去が必要となった。

- ③ 予期し得なかった騒音規制、交通規制等があり、対策を講ずる必要が生じた。

(6) 発注者が変更を必要と認める場合【約款第 19 条】

<具体例>

- ① 地元調整の結果、施工範囲、施工時間、施工期間を変更する場合。
- ② 第三者機関等との協議により、施工内容の変更、工事を追加する場合。
- ③ 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場合。
- ④ 使用材料を変更する場合。
- ⑤ 新たに（同時に）施工する必要がある工種が判明し、その工種を追加する場合。

(7) 工事中止の場合【約款第 20 条】

<具体例>

- ① 工事用地の確保ができていない場合（工事用地の権利や支障物件が消滅されていない）
- ② 天災等による場合（暴風・豪雨・洪水・地震・地すべり・落盤・火災・騒乱・暴動その他自然的又は人為的な事象によって工事を進められない）

(8) 賃金又は物価水準の変動により請負代金額を変更する場合【約款第 25 条】

<具体例>

- ① 工期内で請負契約締結の日から 12 月を経過した後、国内における賃金水準又は物価水準の変動により請負代金額が不当と認められる場合。
- ② 特別な要因により工期内に主要な工事材料（鋼材や石油製品等）の国内における価格に著しい変動を生じ、請負代金額が不相当となった場合。
- ③ 予期することのできない特別な事情により、工期内において国内で急激なインフレーション又はデフレーションが生じ、請負代金額が不相当となった場合。

(9) 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

岐阜県建設工事共通仕様書 共通編【1-1-3】 抜粋

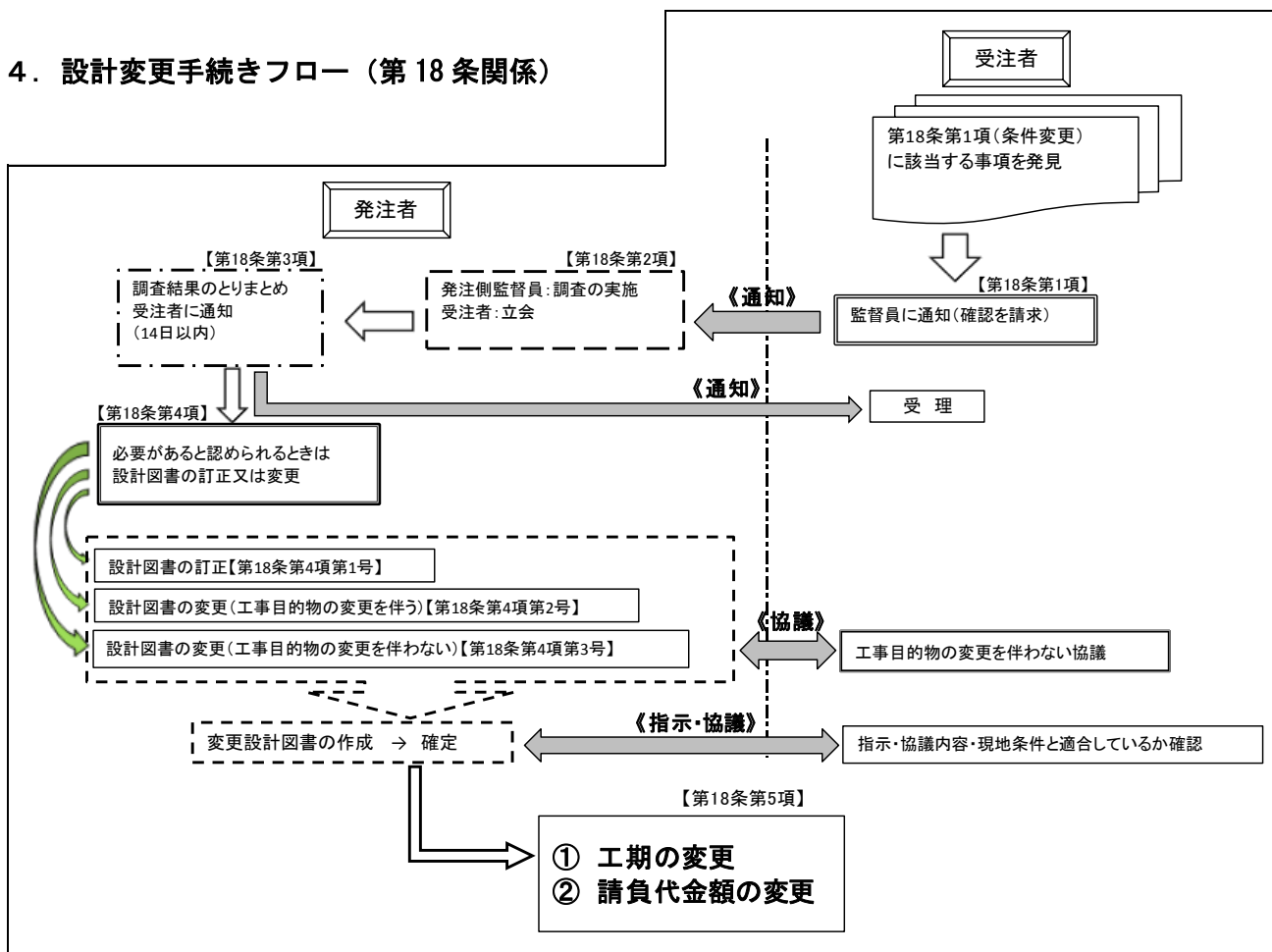
2. 設計図書の照査

☞ 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書第18条第1項第1号から第5号に係わる設計図書の照査を行い、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、現場地形図、設計図との対比図、取合い図、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。

☞ 発注者は、受注者に「設計図書の照査」の範囲を越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、請負代金を変更しなければならない。

- 受注者が行うべき「設計図書の照査」の範囲を越える行為としては、次のものなどが想定される。
- ◆ 現地測量の結果、横断面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面の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面の再作成が必要となるもの。ただし、当初横断面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。
 - ◆ 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。
 - ◆ 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。
 - ◆ 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。
 - ◆ 舗装修繕工の縦横断設計（当初の設計図書において縦横断図が示されており、その修正を行う場合）なお、舗装修繕工の[路面切削工、切削オーバーレイ工、オーバーレイ工等]に該当する縦横断設計を行うものは設計照査に含まれない。
 - ◆ 新たな工種追加や設計変更による構造計算及び図面作成。
 - ◆ 概算（数量）発注工事における構造計算及び図面作成。

4. 設計変更手続きフロー（第18条関係）



5. 指定・任意の正しい使い分け

- ☞ 仮設・施工方法の指定・任意については、契約書第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。

契約書抜粋 第1条第3項（総則）

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（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。

- ☞ 任意仮設・施工方法等については、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。
- ☞ 任意仮設・施工方法等については、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ならない。
- ☞ ただし、設計図書に示された施工条件と実際の現場条件が一致しない場合、または当初発注時に予測できなかった場合で設計図書に示されていない施工条件が追加された場合は設計変更の対象となる。
- ☞ 指定仮設・施工方法等については、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である。

◆指定・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（契約条件として位置付ける場合は「指定」と明示する）	施工方法等について具体的には指定しない（契約条件として位置付けない場合は「参考」と明示する）
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	行う	行わない
当 初 明 示 し た 条 件 の 変 更 に 対 応 し た 設 計 変 更	行う	行う

※発注者は、任意の趣旨を踏まえ、適切に対応するよう注意する。

◆指定・任意の正しい使い分けから見た不適切な事例◆

[例-1]機械の規格選定に関する事例

- 機械工事において、バックホウ（0.35 m³級）で施工計画書が提出されていたが、積算ではバックホウ（0.6 m³級）を計上しているので、現場へもってくるよう指示した。

[例-2]機械の機種選定に関する不適切な事例

●切梁下の掘削において、特記仕様書には何も明記はなかったので受注者がクラムシェル（0.6 m³級）及びバックホウ（0.45 m³級）にて計画し、施工した。施工中に発注者が、積算がクラムシェルおよび人力施工となっていることを理由に人力施工に変更するよう求めた。

[例-3]新技術活用の採用等に関する不適切な事例

●基礎工や地盤改良工等において、新技術を受注者の企業努力により活用したいとの申し出があった。発注者は新技術を活用したことがなく、積算上の工法で実施するよう指示した。

6. 施工条件の明示について

(1) 基本事項

工事施工の円滑化を図るためには、制約を受ける当該工事に関する施工条件を、設計図書によって明らかにしておくことが極めて重要である。このため、発注者においては、施工条件を事前に調査し、必要なものを設計図書の中で明らかにする。

(2) 明示方法

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（図面、設計書及び特記仕様書等）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、高山市建設工事請負契約約款の関連する条項に基づき、適切に対応するものとする。

(3) 留意事項

- ☞ 明示されない施工条件、明示事項が不明確な施工条件についても、約款の関連する条項に基づき発注者と受注者が協議できるものであること。
- ☞ 施工条件の明示は、工事内容に応じて適切に対応すること。なお、施工方法、機械施設等の仮設については、施行者の創意工夫を損なわないよう表現上留意すること。
- ☞ 個人情報の取扱いに際しては、個人情報に関する法令を遵守すること。

明示項目及び明示事項（案）

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規制される場合は、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. 施行者に、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。
環 境 対 策 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。

明示項目及び明示事項（案）

明 示 項 目	明 示 事 項
安全対策関係	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	1. 一般道路を搬入路として使用する場合 （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 （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	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。
工 事 支 障 物 件 等	1. 地上、地下等へ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	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	1. 工事用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. 関係機械・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. 工事用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. 設計図書作成上の留意事項

(1) 施工条件の適切な設定

発注者は発注前に工事の施工範囲について現地調査を行い、その結果に基づき、特記仕様書に現地条件を明記するとともに、現地条件を適切に反映した図面の作成並びに積算を実施しなければならない。

工事施工条件が不確定な状況においては、施工条件の確定度の向上を図った上で発注手続きを開始すべきであり、契約変更を前提とした発注は厳に慎まなければならない。

(2) 積算基準の適切な運用及び適用できない場合の見積等の活用

積算においては積算基準（岐阜県の積算基準類、単価書、物価資料等）の適切な運用に努めることとするが、工事の規模、現地条件等により標準歩掛を適用することが不合理と考えられる場合は、積算基準を勘案の上、施工実態調査や見積により別途積算するものとする。

(3) 工期の設定

工事の発注に当たっては、当該工事に関する制約条件（施工場所、施工時期、施工順序、標準施工能力等）を整理し、準備期間、実作業期間、後片付け期間を設定するとともに、休日（土日及び祝日、年末年始期間、夏期休暇）や雨天等の作業不能日数を加味し、その運用に支障のない範囲で円滑な施工体制確保のための余裕期間を設定するなど、工期の適切な設定に努めるものとする。