

工事請負契約における 設計変更要領

平成30年4月（令和2年10月改正）

奈良市企業局

【 目 次 】

| | |
|-------------------------------|-----|
| 1. 設計変更要領の目的 | 1 |
| 2. 設計変更の基本事項 | 1 |
| (1) 定義 | 1 |
| (2) 基本原則 | 1 |
| (3) 設計変更を行う場合 | 2 |
| (4) 設計変更を行うことができない場合 | 2 |
| (5) 施工方法等の指定と任意の運用 | 3~6 |
| 3. 設計変更の事務処理方法 | 7 |
| (1) 金額変更範囲による事務処理区分 | 8 |
| (2) 変更内容による事務処理区分 | 8 |
| (3) 設計変更事前協議書及び軽微な変更伺を使用しないもの | 8 |
| 4. 変更請負代金額の算定方法 | 9 |
| ・ 第39号様式の1 | 10 |
| ・ 第39号様式の2 | 11 |

1. 設計変更要領の目的

本要領は、工事請負契約書等を踏まえ、設計変更を行なう際の発注者及び受注者双方の留意点や、設計変更を行なう事例を明示することで、契約関係における責任の所在の明確化及び契約内容の透明性の向上を図り、設計変更を行わなければならない場合における手続きの円滑化を目的としています。

2. 設計変更の基本事項

(1) 定義

○ 設計変更

原則として設計図書に記載されている工事目的物の内容（形状、寸法、材質、規格、数量）及び施工方法・条件等に変更が生じる場合、契約図書（契約書、設計図書）の規定に従い、発注者が設計図書の一部を変更することをいいます。

○ 契約変更

設計変更に伴う請負代金額の変更又は工期の変更の決定に基づき契約の変更を行うことをいいます。（例外として物価の急激な変動等により設計変更を行わずに契約変更する場合等もあります。）

○ 設計変更事前協議会

設計変更に伴う請負金額の変更を行う場合は、契約書第 25 条の規定に基づき、発注者と受注者が協議して請負金額を定めることになっています。そこで監督員は、軽微な変更に係るものは所属長の決裁を得て受注者と協議を行います。重大な変更に係るものについては、設計変更事前協議会（以下「事前協議会」という。）に諮って、事前に承認を得てから受注者と協議を行います。

なお、事前協議会は、増減見込み額、変更率及び変更内容に応じて、2 段階の構成員で運営します。

(2) 基本原則

設計変更及び契約変更は、工事の目的を変更しない範囲内において、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。

したがって、次のような場合は、上記の設計変更の基本原則の範囲を超えるものですので、当該工事との分離発注が困難な場合等を除き、設計変更により対応せず、別途発注とします。

設計変更による増減見込み額の累計が当初契約金額の 30% を超える場合。

【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)

当初契約した施工場所以外の場所での施工を追加する場合

(ただし、付帯工事、関連工事、影響範囲、地元調整等当初工事と大きく関連し、同一施工管理することが適切な工事の場合は除く。)

当初の工事目的と関係のない工種を追加する場合

(3) 設計変更を行う場合

契約書に設計変更を行う場合について規定されています。主なものは表1のとおりです。

表1 主な設計変更を行う場合とその条文

| 設計変更を行う場合 | 契約書 |
|---|----------------|
| 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互いに一致しない場合 | 第18条 第1項第1号 |
| 設計図書に誤びゅう又は脱漏がある場合 | 第18条 第1項第2号 |
| 設計図書の表示が明確でない場合 | 第18条 第1項第3号 |
| 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 | 第18条 第1項第4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場合 | 第18条 第1項第5号 |
| 発注者が必要と認め、設計図書の内容を変更する場合 | 第19条 |
| 工事用地等が確保できない、掘削工事における予期せぬ埋設物が発見された時等の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工事目的物等に損害を生じ、若しくは工事現場の状況が変動したため、受注者が工事を施工できない（工事を一時中止する必要がある）と認められる場合 | 第20条 |
| 発注者が、受注者が行う「設計図書の照査」の範囲を超える作業を指示した場合 | 第18条 |

上記以外にも契約書では、支給材料及び貸与品（契約書第15条）、設計図書不適合の場合の改造義務及び破壊検査等（契約書第17条）などにおいて設計変更する必要があることを規定しています。

なお、表1にあてはまる場合であっても、（2）基本原則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。

(4) 設計変更を行うことができない場合

- ①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に判断して施工を実施した場合。
- ②発注者と「協議」をしているが、協議の回答（指示）がない時点で施工を実施した場合。
- ③契約書・奈良市土木工事標準仕様書・公共建築工事標準仕様書等に定められている所定の手続きを経していない場合。
- ④正式な書面によらない事項（口頭のみ指示・協議等）の場合。
- ⑤「承諾」（受注者が自らの都合による施工方法等について監督員の同意を得るもの）で施工した場合。
（例：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）
- ⑥当初の設計図書に従って施工しても支障がない場合。
- ⑦指定されていない任意の仮設において、施工方法を変更する場合。
（ただし、現地条件に食い違いがある場合は除く）
- ⑧総合評価落札方式における技術提案等（施工計画）の場合。

(5) 施工方法等の指定と任意の運用

建設工事の設計変更に関しては、『指定』、『任意』の概念を理解しておくことが重要である。

単純には『指定』は設計変更の対象であり、『任意』は対象外であるため、この区分に留意して設計図書を策定する必要があります。

○ 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、設計図書に特別の定めがある場合を除き、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。

この『特別な定め』が『指定』であり、受注者の裁量に委ねられているものが（自主施工）が『任意』である。それぞれを定義すると以下のとおりである。『指定』の場合は指定された条件（図面や仕様）が変われば設計変更の対象である。

（契約書第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、この契約書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。

○ 指定と任意の定義

「指定」とは、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り、「任意」とは、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です。

○ 指定と任意における留意点

① 設計変更

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。

② 設計図

設計図としての図面は、通常、目的物の形状や品質を表現するものであり、「指定」に該当する。目的物の形状の変化が必要になった場合は、設計図書としての図面を修正する設計の変更を行う。入札者の見積もりの便を図るため、「参考図」と表示された図面が入札説明時に添付されることがあるが、これは設計図書ではないので受注者は、これに従う必要はない。

「参考」を「指定」と理解してそのとおりに施工する。「参考」の表示を忘れて「指定」と理解されるなどの失敗があるので注意を要する。

表2 指定と任意の比較表

| 内 容 | 指 定 | 任 意 |
|-----------------------------|---|---|
| 設計図書での取扱い | <p>施工方法等について具体的に指定します（契約条件として位置付け）</p> | <p>施工方法等について具体的には指定しません（契約条件としない場合は「参考」の旨を明示すること）</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・ 仮設について「指定」する場合には、「指定仮設」と明示すること | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・ 建設機械の機種・規格について、特別な施工条件の制約等（排出ガス対策型など）がある場合は、特記仕様書等で明示すること | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・ 施工時間、範囲交通規制等の条件がある場合は特記仕様書等で明示すること（標準歩掛は指定にあてはまりません） | |
| <p>施工方法等の変更</p> | <p>発注者の指示又は承諾が必要（施工計画書等の修正、提出は必要）</p> | <p>受注者の任意（施工計画書等の修正、提出は必要）</p> |
| <p>施工方法等の変更が生じた場合の設計変更</p> | <p>対象とします</p> | <p>対象としません</p> |
| <p>明示した条件の変更が生じた場合の設計変更</p> | <p>対象とします</p> | <p>対象とします</p> |

○ 指定・任意の正しい運用から見た不適切な事例

【例－1】《機械の規格選定に関する不適切な事例》

- ・ 掘削工において、バックホウ(クローラ型山積 0.8 m³級)で施工計画書が提出されたが、積算ではバックホウ(クローラ型山積 0.45 m³級)を計上しているの、現場に積算どおりのバックホウ(クローラ型山積 0.45 m³級)をもって来るように指示した。
- ・ 掘削工において、積算ではバックホウ(クローラ型山積 0.8 m³級)により計上していたが、受注者がバックホウ(クローラ型山積 0.45 m³級)で施工したため、設計変更にてバックホウの規格を山積 0.8 m³級から 0.45 m³級に変更した。

《解説》

積算におけるバックホウの規格は、特別な現場条件の制約等がある場合を除き、作業内容（土量）により決定されるものである。

上記例は、「任意」に該当し、施工方法等は受注者の責任において定めるものであるため、両者とも不適切な事例となる。また、特別な施工条件の制約等があり標準的な機種・規格以外で積算した場合（指定）においては、制約となる施工条件等を特記仕様書や工事数量総括表の摘要欄に明示する必要がある。

【例－2】《機械の機種選定に関する不適切な事例》

- ・ 鋼矢板の打込みについて、受注者が積算上の標準機種であるクローラクレーンで施工せず、分解・組立・運搬に係る費用を計上する必要のないラフテレーンクレーンで施工したため、クローラクレーンの分解・組立・運搬に係る費用を設計変更にて減額した。
- ・ 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ため受注者がクラムシェル(0.6 m³級)およびバックホウ(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及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。

- ・ 下水道工事における小口径深礎工の掘削において、特記仕様書には何も明記はなかったため受注者が油圧式クラムシェル(0.25 m³級、テレスコピック)と人力の併用によって計画した。

発注者が積算では掘削は人力、揚土はトラッククレーン(5 t吊り)となっているの、このとおり施工するように指示した。

《解説》

機械の機種や施工方法については積算における標準的なものであり、受注者に対し拘束する事項とはならない。また、積算基準の適用範囲内であれば、受注者の施工方法や機種選定が積算と異なっても問題とはならないため、積算どおりの施工方法や施工機種での施工を指示することや、受注者の施工の実態にあわせた設計変更を行うことは不適切である。

【例－3】《施工効率等に関する不適切な事例》

- ・ シールド工事や推進工事において、受注者の企業努力により標準歩掛をこえた日進量で施工できた。

発注者が積算上の歩掛(日進量)を平均でこえることがないように指示し、日々の進行を調整しながら施工するよう指導した。また、実際の日進量で減額設計変更した。

《解説》

企業努力によるものであるが、最近の各受注者による新技術の開発には目まぐるしいものがある。例えば、シールド機械の施工能力が標準以上であったり、シールド工法そのものに替わる効率的な工法が開発されていたりすることがある。この場合、シールドが本設(工事目的物)若しくは第三者による条件でない限り「任意」として発注すべきであり、たまたま条件(稀少機械の調達ができる業者が受注する、特許工法権者が認める業者が受注する等)がそろふことでより安価な工法が実施できる場合でも「任意」として扱うべきであり、設計変更の対称とはならない。

【例－4】《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において、設計と同等以上の品質が確保できる新技術を、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。

《解説》

設計図書において、施工方法その他を定めていない場合は受注者の責任において定めることができ、その施工方法が新技術であっても、発注者として拒否することはできない。ただし、新技術の活用に当たっては、発注者として求める品質等が満足されているかを確認するのはもちろんのこと、将来の維持管理等も検討のうえ承諾する必要がある。

【例－5】《仮設備の選定に関する不適切な事例》

- ・ 道路工事に係る工事用道路を敷き砂利で計上していたが、現地の地盤が軟弱であったため、受注者から敷き鉄板への変更について協議があった。

発注者は任意仮設であることを理由に、設計変更の対象としなかった。

《解説》

任意仮設は、その施工に制約を与えるものではないが、現場条件等に変更が生じ、設計計上した工法による施工が困難な場合は、適切に設計変更する必要がある。

3. 設計変更の事務処理方法

変更となる金額及び内容に応じた事務処理区分を定めて、円滑かつ適正に事務処理を行います。

表3 事務処理区分

| 事務処理区分 | 事前協議会 による承認 | 事前協議会の構成 | 作成資料等 | 様式 No. |
|--------|----------------|--------------------------------|------------|--------------|
| A | 要 | 入札審査会 | ・設計変更事前協議書 | 第39号 様式の1 |
| B | 要 | 工事担当部長・次長・参事・工 事担当課長・水道計画課長 | | |
| C | 不要 | (水道計画課合議) | ・軽微な設計変更伺 | 第39号 様式の2 |

○事務処理区分の決定

設計変更の事務処理は、案件毎に「表4 金額変更範囲による事務処理区分」及び「表5 変更内容による事務処理区分」に基づく区分で行います。複数の区分に該当する場合は、上位の事務処理区分を採用します。

なお、設計変更事務処理の時期や回数については、現場の状況、変更の内容及び会計上の処理等を考慮して、工事担当課で適切に判断しなければなりません。

○事前協議会の開催

監督員は、事前協議会において、設計変更の内容についての図面や写真等の資料を基に詳細な説明を行い、事前協議会の承認を得てから、受注者と変更について協議することとなります。

なお、事務処理区分Aの入札審査会の招集は経営企画課に依頼し、事務処理区分Bの事前協議会の招集は工事担当課長が行います。

○軽微な設計変更伺

監督員は、所属長の決裁を受けることで受注者と変更についての協議ができます。

○受注者との協議

受注者との協議には、「奈良市企業局水道工事共通仕様書」の「工事関係書類」第16号様式「工事打合簿」を利用します。また、設計変更の事務処理に使用した書類は、契約一件書類綴りに添付して保管します。

※「工事打合簿」については、施工方法の変更や数量変更が確認できる資料を添付する。

(1) 金額変更範囲による事務処理区分

表4 金額変更範囲による事務処理区分

| No. | 金額変更範囲 | | 事務処理区分 |
|-----|-------------------------|-------------------|--------|
| | 変更率 (増減見込み額/当初請負金額) | 増減見込み額 | |
| 1 | 30%を超える (分離発注が困難な場合) | かつ 300万円以上 | A |
| 2 | | 1,500万円以上 | |
| 3 | 10%を超える | かつ 200万円以上 | B |
| 4 | | 300万円以上 1,500万円未満 | |
| 5 | | 300万円未満 | C |

- 例) ① 変更率(5%)、増減見込み額(1,500万円)の場合 → No.2

| |
|---|
| A |
|---|
- ② 変更率(15%)、増減見込み額(250万円)の場合 → No.3

| |
|---|
| B |
|---|
- ③ 変更率(25%)、増減見込み額(150万円)の場合 → No.5

| |
|---|
| C |
|---|

(2) 変更内容による事務処理区分

表5 変更内容による事務処理区分

| No. | 変更内容 | 事務処理区分 |
|-----|------------------------------|----------------|
| 6 | <u>構造、工法、位置、断面等の変更で重要なもの</u> | |
| | 上水道工事 | 管径変更、管種変更等 |
| | 下水道工事 | 管径変更等 |
| | その他工事 | 基礎工事の変更、構造の変更等 |
| 7 | 新工種を追加するもので、変更率が10%以上のもの | |

(3) 設計変更事前協議書及び軽微な変更何を使用しないもの

契約数量の変更で代替案のない理由によるもの又は、管材料の増減等の現場精査によるものについては、設計変更事前協議書及び軽微な変更何の適用外とし、変更理由書に記載するものとする。但し、案件の増減見込み額が事務処理区分Cのものに限る。

【例】

- ・ 障害物回避等による管工事、管材料の変更及び土工事(土被り)の変更。(弁栓類の増減は除く。)
- ・ 既設舗装厚が当初設計書と一致しない場合の変更
- ・ 給水管布設延長及び、給水管接続に伴う管材料等の変更。※(給水管取出し箇所増減は除く。)
- ・ 交通誘導員の人数変更。(配置人数等の指定は除く。)

4. 変更請負代金額の算定方法

$$\begin{aligned} \text{請負率} &= \frac{\text{当初請負代金額}}{\text{当初官設計額}} && \text{(変更工事価格を千円止めとする場合は} \\ & && \text{小数点第6位以下を切り捨て)} \\ \text{変更工事価格} &= \text{変更官設計額} \times \text{請負率} \\ \text{消費税相当額} &= \text{変更工事価格} \times \text{消費税率} && \text{(1円未満の端数を切り捨て)} \\ \text{変更請負代金額} &= \text{変更工事価格} + \text{消費税相当額} \end{aligned}$$

※ 設計変更における設計額算定に用いる単価及び価格は、当初設計における設計額算定時の単価及び価格とします。(公共建築工事積算基準)

設計変更事前協議書

| | |
|------|--|
| 担当課名 | |
|------|--|

| | | | | | |
|---|---------|----|-------|-------------|--|
| 起案 | 年 月 日 | 決裁 | 年 月 日 | 決 裁 欄 | |
| 工事請負契約における設計変更要領「3.設計変更の事務処理方法」に基づき、下記内容の設計変更を受注者と協議することについて、事前に協議会に諮ってよろしいか伺います。 | | | | 合 議 | |
| 起案者 | 一般監督員氏名 | | | | |
| | ⑩ | | | | |

| | | | | | |
|-----|---------|-------------------------|-------------------------|-------|-------|
| (1) | 工 事 概 要 | 工 事 名 | | | |
| | | 工 事 場 所 | 奈良市 | | |
| | | 受注者 | 住 所 | | |
| | | | 氏 名 | | |
| | | 工 期 | 年 月 日 | ～ | 年 月 日 |
| | | 当 初 請 負 金 額 | 円（消費税・地方消費税込み） | | |
| (2) | 金額変更状況 | 概算増減見込み額 (諸経費・請負率含む) | 累計増減見込み額 (諸経費・請負率含む) | 変 更 率 | |
| | 第 回変更 | 円 | | % | |
| | 全体累積分 | | 円 | % | |
| (3) | 設計変更理由 | 該当項目 | 具 体 的 な 変 更 内 容 | | |
| | | | | | |

| | | | |
|-------------------|--|----------|-------|
| 事前協議会において、承認しました。 | | 事前協議会開催日 | 年 月 日 |
| 決 裁 欄 | | | |

- 具体的な変更内容の説明のために参考資料（図面・概算額算定資料・写真・カタログ等）を添付すること。
- (3) 設計変更理由の「該当項目」はプルダウンリストから選ぶこと。
- 受注者との協議は、「工事打合簿」を利用すること。

軽微な設計変更伺

担当課名

| | | | | | |
|---|---------|----|-------|-------------|--|
| 起案 | 年 月 日 | 決裁 | 年 月 日 | 決 裁 欄 | |
| 工事請負契約における設計変更要領「3. 設計変更の事務処理方法」に基づき、下記内容の設計変更を受注者と協議してよろしいか伺います。 | | | | 合 議 | |
| 起案者 | 一般監督員氏名 | | | | |
| | 印 | | | | |

| | | | | |
|-------------|----------------|-------|---|-------|
| (1) 工事概要 | 工 事 名 | | | |
| | 工 事 場 所 | 奈良市 | | |
| | 受注者 | 住所 | | |
| | | 氏名 | | |
| | 工 期 | 年 月 日 | ～ | 年 月 日 |
| 当 初 請 負 金 額 | 円（消費税・地方消費税込み） | | | |

| | | | |
|---------------|-------------------------|-------------------------|-------|
| (2) 金額変更状況 | 概算増減見込み額 (諸経費・請負率含む) | 累計増減見込み額 (諸経費・請負率含む) | 変 更 率 |
| 第 回変更 | 円 | | % |
| 全体累積分 | | 円 | % |

| | | |
|--------|------|-----------------|
| (3) | 該当項目 | 具 体 的 な 変 更 内 容 |
| 設計変更理由 | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

- 具体的な変更内容の説明のために参考資料（図面・概算額算定資料・写真・カタログ等）を添付すること。
- (3) 設計変更理由の「該当項目」はプルダウンリストから選ぶこと。
- 受注者との協議は、「工事打合簿」を利用すること。