

土木工事設計変更ガイドライン(案)

令和2年10月

石川県土木部

目次

- 1 本ガイドライン策定の背景 P 1
 - ◆土木請負工事の特徴
 - ◆受発注者の留意事項
 - ◆設計変更の現状
- 2 設計変更が不可能なケース P 3
- 3 設計変更が可能なケース P 4
 - ◆設計図書に誤り又は脱漏がある場合の手続き（契約約款18条1-2）
 - ◆設計図書の表示が明確でない場合の手続き（契約約款18条1-3）
 - ◆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の手続き（契約約款18条1-4）
 - ◆工事中止の場合の手続き（契約約款20条）
 - ◆「設計図書の照査」の範囲を超えると考えられる事例
- 4 設計変更手続きフロー P11
- 5 関連事項 P12
 - ◆指定・任意の正しい使い分け
 - ◆入札・契約時の設計図書等の疑義の解決
 - ◆土木工事設計変更ガイドライン（案）事例集

本ガイドライン(案)は、令和2年4月に北陸地方建設事業推進協議会工事施工対策部会が改訂した「土木工事設計変更ガイドライン(案)」を基に石川県土木部が編集したものです。

はじめに

土木工事は、当初発注時点では予見できない事態が発生しやすいという特色があります。そのため、受注者・発注者は、双方がその予見できない事態に備え、その前提条件を明確にして設計変更を円滑に行う必要があります。

土木工事の設計変更については、発注者と受注者とで協議の上実施しているところですが、両者における費用等のとらえ方に相違がある場合もあり、適正な変更契約や円滑な施工に支障をきたしています。

北陸地方建設事業推進協議会 工事施工対策部会では、このような問題に対して設計変更業務の改善を図ることを目的に、受注者・発注者双方の設計変更に関する課題と留意点をとりまとめた「土木工事設計変更ガイドライン(案)」を平成20年4月に作成、平成24年2月、平成26年8月、平成27年5月、平成31年4月に一部改訂し、その活用を図ってきたところです。

本ガイドライン(案)では、「設計変更が可能なケース」、「設計変更が不可能なケース」、「設計変更手続きフロー」などの内容を掲載し、公共工事の品質確保の促進に関する法律 第7条第1項 第5号の適切な設計変更等の発注者責任を踏まえ作成しております。

今後も「土木工事設計変更ガイドライン(案)」が皆様に広く活用され、円滑な設計変更が行われるよう期待しております。

令和2年10月

石川県土木部監理課技術管理室長

1 策定の背景

◆土木請負工事の特徴

土木工事では、個別に設計された極めて多岐にわたる目的物を、多種多様な現地の自然条件・環境条件の下で生産されるという特殊性を有している。



当初積算時に予見できない事態、例えば土質・湧水等の変化に備え、その前提条件を明示して設計変更の円滑化を工夫する必要がある。

◆発注者・受注者の留意事項

発注者

設計積算にあたって、「土木工事条件明示の手引き（案）」に基づき、記載されている工事内容に関係する項目については、必ず条件明示するよう徹底する。



受注者

工事の着手にあたって「土木工事設計図書の照査ガイドライン（案）」に基づき、着手時点における疑義を明らかにするとともに、施工中に疑義が生じた場合には、発注者と「協議」して進めることが重要である。

◆策定の理由

予め設計変更業務の改善を図るためには、発注者、受注者が設計変更の課題と留意点について十分理解しておく必要がある。



設計変更における課題と留意点を「土木工事設計変更ガイドライン（案）」としてとりまとめた。

★「土木工事条件明示の手引き（案）」・「土木工事設計図書の照査ガイドライン（案）」・「土木工事設計変更ガイドライン（案）」をセットで活用し、より一層の円滑な工事の執行を目指す。

1 策定の背景

◆設計変更において発生している課題

契約図書に明示されている内容と実際の現場条件が一致しない場合には、契約約款の関連条項に基づき、設計図書に明示した事項を変更し、併せて金額変更が必要となるケースがある。

任意仮設等の一式計上されている事項や設計図書に脱漏又は表示が不明確なために、その変更対応が問題となっているケースがある。

※契約図書とは、契約約款及び設計図書をいう。設計図書とは、共通仕様書、特記仕様書、契約図面、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書、工事数量総括表をいう。

2 設計変更が不可能なケース

◆下記のような場合においては、原則として設計変更できない。
(尚、災害時等緊急の場合はこの限りではない)

- 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
- 発注者と「協議」をしているが、協議の回答がない時点で施工を実施した場合
- 「承諾」で施工した場合
- 工事請負契約約款・土木工事共通仕様書に定められている所定の手続きを経していない場合（契約約款第18条～24条、共通仕様書1-1-13～1-1-15）
- 正式な書面によらない事項（口頭のみでの指示・協議等）の場合

※協議とは、書面により契約図書の協議事項について、発注者と受注者が対等な立場で合議し、結論を得ることをいう。

※承諾とは、契約図書で明示した事項について、発注者または受注者が書面により同意すること。

3 設計変更が可能なケース

◆下記のような場合においては設計変更が可能である。

- 仮設（任意仮設を含む）において、条件明示の有無に係わらず当初発注時点で予期しえなかった土質条件や地下水位等が現地で確認された場合
（ただし、所定の手続きが必要。）
- 当初発注時点で想定している工事着手時期に、受注者の責によらず、工事着手出来ない場合
- 所定の手続き（「協議等」）を行い、発注者の「指示」によるもの。
（「協議」の結果として、軽微なものは金額の変更を行わない場合もある。）
- 受注者が行うべき「設計図書の照査」の範囲を超える作業を実施する場合。

ただし、設計変更・先行指示にあたっては、下記事項に留意する。

- 当初設計の考え方や設計条件を再確認して、設計変更「協議」にあたる。
- 当該事業(工事)での変更の必要性を明確にする。
（規格の妥当性、変更対応の妥当性(別途発注ではないか)を明確にする。）
- 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。

3 設計変更が可能なケース

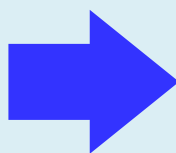
◆設計図書に誤り又は脱漏がある場合の手続き

(契約約款第18条第1項(2))

- ex. ア. 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場合
- イ. 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場合
- ウ. 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場合

受注者

「契約約款第18条（条件変更等）第1項(2)」に基づき、その旨を直ちに監督員に通知



発注者

発注者は第4項、第5項に基づき、必要に応じて設計図書の訂正・変更（当初積算の考え方に基づく条件明示）



受注者及び発注者は第23条、第24条に基づき、「協議」により工期及び請負代金額を定める

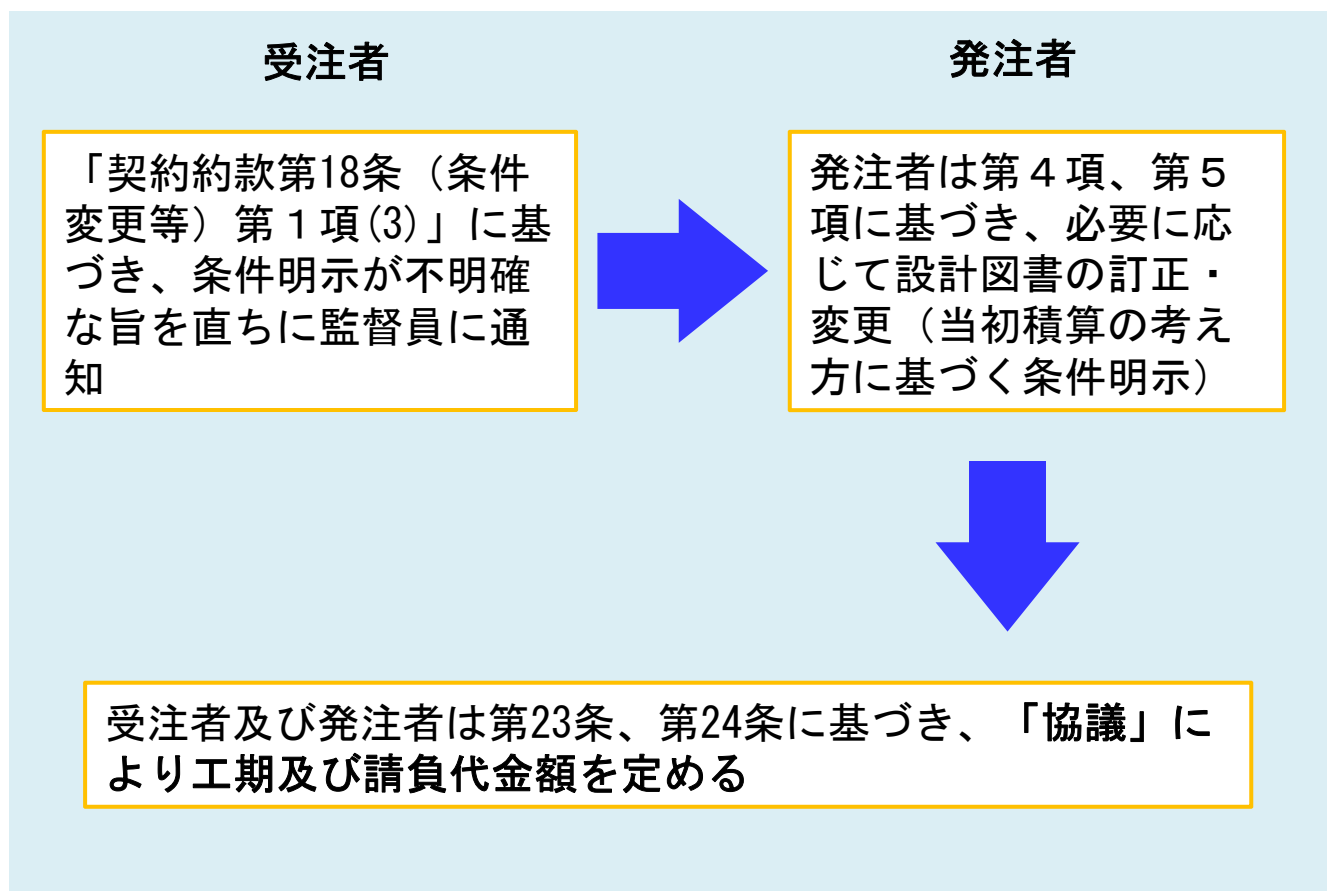
3 設計変更が可能なケース

◆設計図書の表示が明確でない場合の手続き

(契約約款第18条第1項(3))

ex. ア. 土質柱状図は明示されているが、
地下水位が不明確な場合

イ. 水替工実施の記載はあるが、作業時もしくは
常時排水などの運転条件等の明示がない場合



3 設計変更が可能なケース

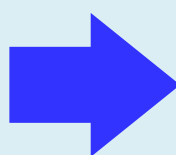
◆設計図書に示された自然的又は人為的な施工条件と実際の工事現場が一致しない場合の手続き

(契約約款第18条第1項(4))

- ex. ア. 設計図書に明示された土質が現地条件と一致しない場合
- イ. 設計図書に明示された地下水位が現地条件と一致しない場合
- ウ. 設計図書に明示された交通整理員の配置人数等が規制図と一致しない場合
- エ. 前頁の手続きにより行った設計図書の訂正・変更で、現地条件と一致しない場合
- オ. 第3者機関等による制約が課せられた場合

受注者

「契約約款第18条（条件変更等）第1項(4)」に基づき、設計図書の条件明示（当初積算の考え）と現地条件とが一致しないことを直ちに監督員に通知



発注者

調査の結果、その事実が確認された場合は第4項・第5項に基づき、必要に応じて設計図書の訂正・変更



受注者及び発注者は第23条、第24条に基づき、「協議」により工期及び請負代金額を定める

3 設計変更が可能なケース

◆工事の一時中止を行った場合

(契約約款第20条)

『工事一時中止に係るガイドライン(案)』を参照
工事を中止した場合において、「必要があると認められる」ときは、請負代金額又は工期が変更されなければならない。

◇中止がごく短期間である場合、中止が部分的で全体工事の施工に影響がない等例外的な場合を除き、請負代金額及び工期の変更を行う。

請負代金額の変更

◇発注者は、工事の施工を中止させた場合に請負代金額の変更では填補し得ない受注者の増加費用、損害を負担しなければならない。

○増加費用

工事用地等を確保しなかった場合
暴風雨の場合など契約の基礎条件の事情変更により生じたもの

○損害の負担

発注者に過失がある場合に生じたもの
事情変更により生じたもの

※増加費用と損害は区別しないものとする

工期の変更

◇工期の変更期間は、原則、工事を中止した期間が妥当である。

◇地震、災害等の場合は、取片付け期間や復興期間に長期を要す場合もある。

◇このことから、取片付け期間や復興に要した期間を含めて工期延期することも可能である。

※工期の変更に際しては、年度をまたぎ予算の繰り越し手続きが必要にならないか、出水期に近づき再度中止する可能性はないか等、十分留意すること。

■増加費用の範囲

◆増加費用等の適用は、発注者が工事の一時中止(部分中止により工期延期となった場合を含む)を指示し、それに伴う増加費用等について受注者から請求があった場合に適用する。

◆増加費用として積算する範囲は、工事現場の維持に要する費用、工事体制の縮小に要する費用、工事の再開準備に要する費用とする。

◆増加費用の算定は、受注者が施工計画書に従って実施した結果、必要とされた工事現場の維持等の費用の明細書に基づき、費用の必要性・数量など受発注者協議して行う。

◆増加費用の各構成費目は、原則として、中止期間中に要した費目の内容について積算する。再開以降の工事にかかる増加費用は、従来どおり設計変更で処理する。

◆一時中止に伴い発注者が新たに受け取り対象とした材料、直接労務費及び直接経費に係る費用は、該当する工種に追加計上し、設計変更により処理する。

3 設計変更が可能なケース

土木工事設計図書の照査ガイドラインより

設計図書の照査に関連する作業の位置付け

必要な設計図書の照査内容

Ⅱ.設計図書の照査項目及び内容
(受注者が自らの負担で実施する)

A

「Ⅱ.設計図書の照査項目及び内容」以外の照査
(受注者が実施する場合は、発注者の費用負担)

照査後

発注者の責任、
または
費用負担が必要な内容

設計図書の訂正、変更、追加調査

B

設計図書の照査を行った結果生じた計画の見直し、図面の再作成、構造計算の再計算、追加調査の実施等

(発注者の責任で行う。受注者が実施する場合は発注者の費用負担)

ガイドライン(案)に
記載の照査項目

発注者の責任
または
費用負担が必要な部分

設計変更に必要な資料作成を受注者が実施する場合は、以下の手続きによるものとする。

- ①設計照査に基づき設計変更が必要な内容については、受発注者間で確認する。
- ②設計変更するための必要な資料の作成について書面により協議し合意を図った後、発注者が具体的な指示を行う。
- ③発注者は書面による指示に基づき受注者が設計変更に関わり作成した資料を確認する。
- ④書面による指示に基づいた設計変更に関わる資料の作成業務については契約変更の対象とする。

なお、受注者が自らの負担で行う「設計図書の照査」の範囲を超えると考えられるもの
(図内のA、B)について、次頁に具体例を示す。

◆ 「設計図書の照査」の範囲を超える と考えられる事例

A に該当するもの

- ① 「設計要領」や「各種示方書」等に記載されている対比設計。
- ② 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。
- ③ 発注後に構造物などの設計根拠の見直しやその工事費の算出。

B に該当するもの

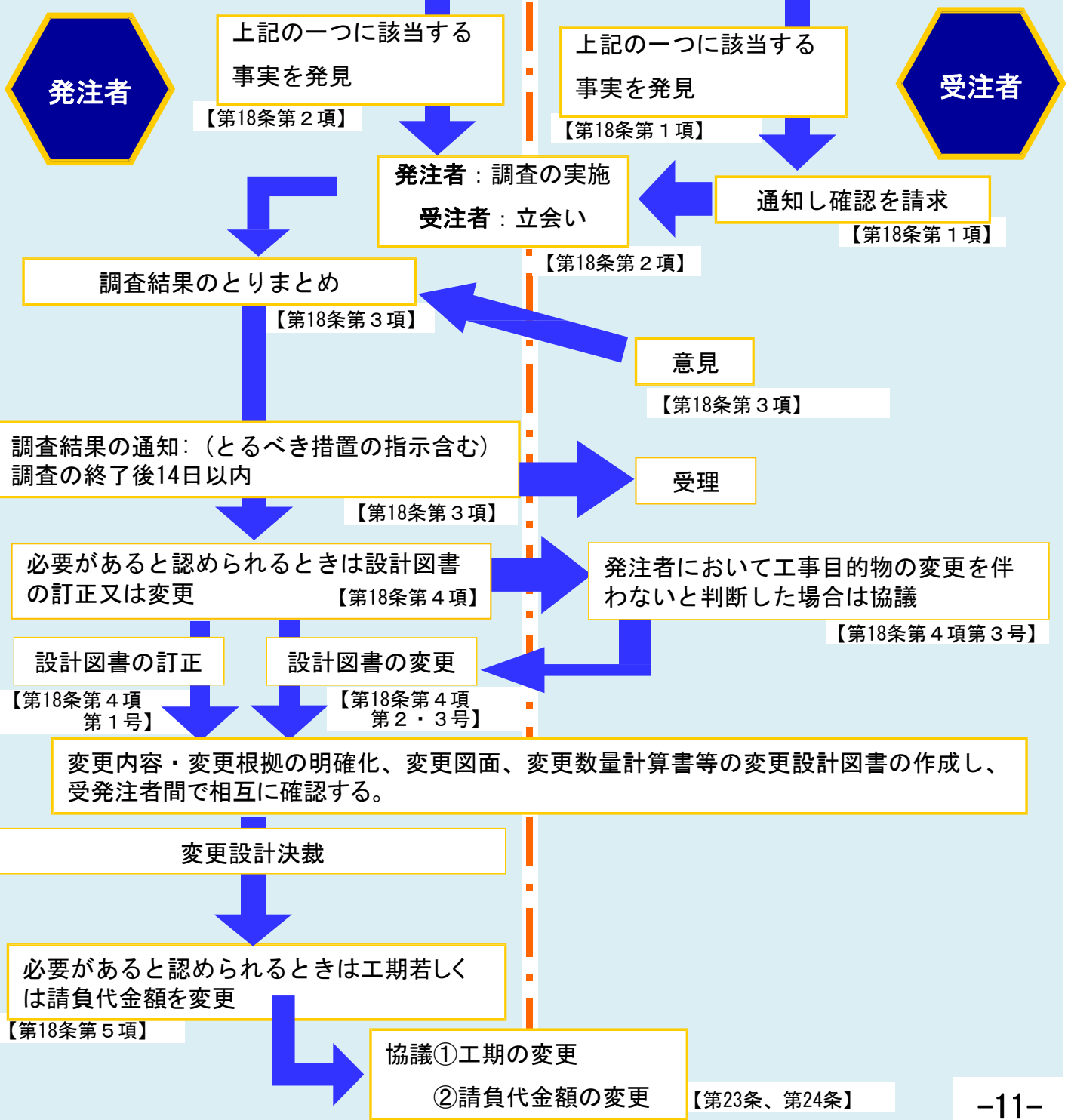
- ④ 現地測量の結果、横断図を新たに作成する必要があるもの。又は縦断計画の見直しを伴う横断図の再作成が必要となるもの。
- ⑤ 施工の段階で判明した推定岩盤線の変更に伴う横断図の再作成が必要となるもの。ただし、当初横断図の推定岩盤線の変更は「設計図書の照査」に含まれる。
- ⑥ 現地測量の結果、排水路計画を新たに作成する必要があるもの。又は土工の縦横断計画の見直しが必要となるもの。
- ⑦ 構造物の位置や計画高さ、延長が変更となり構造計算の再計算が必要となるもの。
- ⑧ 構造物の載荷高さが変更となり構造計算の再計算が必要となるもの。
- ⑨ 構造物の構造計算書の計算結果が設計図と違う場合の構造計算の再計算及び図面作成が必要となるもの。
- ⑩ 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。
- ⑪ 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。
- ⑫ 舗装修繕工事で土木工事共通仕様書「3-2-6-15路面切削工」「10-14-4-5切削オーバーレイ工」「3-2-6-17オーバーレイ工」等に該当する場合、当初の設計図書における縦横断設計にて縦横断図が、
 - ・示されている場合 ⇒ その修正を行うことは照査の範囲を超える。
 - ・示されていない場合 ⇒ 発注者の責任または費用負担で縦横断設計を行い、共通仕様書の記載事項は設計照査に含まれる。
- ⑬ 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。
- ⑭ 概略発注工事における構造計算及び図面作成。
- ⑮ 要領等の変更にもなう構造計算及び図面作成。
- ⑯ 照査の結果必要となった追加調査の実施。
＜例＞・ボーリング調査
 - ・杭打・大型重機による施工を行う際の近隣の家屋調査
 - ・トンネル漏水補修工（裏込め注入工）の施工に際し、周辺地域への影響調査
 - ・路床安定処理工における散布及び混合を行う際の粉塵対策
 - ・移設不可能な埋設物対策
 - ・マスコンクリートの温度応力解析及び対策費
- ⑰ 指定仮設構造物の代替案の比較設計資料と変更図、数量計算書の作成。

注1) 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。

注2) VE提案の資料作成費用は受注者の負担となる。

4 設計変更手続きフロー

- ①契約図面、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。
 - ②設計図書に誤り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
- 【第18条第1項】



5 関連事項

◆指定・任意の正しい運用

指定・任意については、工事標準請負契約約款第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る。

- 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。
- 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、設計図書に示された施工条件と実際の現場条件が一致しない場合は変更できる。

仮設、施工方法等には、指定と任意があり、発注においては、指定と任意の部分を明確にする必要がある。

任意については、受注者が自らの責任で行うもので、仮設、施工方法等の選択は、受注者に委ねられている。（変更の対象としない）

発注者（監督者）は、任意の趣旨を踏まえ、適切な対応をするように注意が必要。

※任意における下記のような対応は不適切

- ・〇〇工法で積算しているので、「〇〇工法以外での施工は不可」との対応。
- ・標準歩掛かりではバック杓で施工となっているので、「ラムシェルでの施工は不可」との対応。
- ・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。

ただし、任意であっても、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は変更できる。

5 関連事項

◆入札・契約時の契約図書等の疑義の解決

- ・ 契約図書等についての疑義については、下記により、入札前の段階、設計照査の段階で解決しておくことが、スムーズな設計変更につながるようになる。

【入札前】

「入札心得 第4条（入札等）」

- ・ 入札参加者は、この心得、設計図書、仕様書、契約案及び現場等並びに入札執行通知（以下「設計図書等」という。）を熟覧のうえ、入札しなければならない。この場合において、設計図書等について疑義があるときは、石川県が指定する日時までに関係職員の説明を求めることができる。

なお、一般競争入札では、入札公告において、質問書の受付期間及び方法を定めるものとする。

【契約後】

「共通仕様書 1-1-1-3 設計図書の照査等」

- ・ 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約款第18条第1項第1号から第5号に係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、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。

5 関連事項

◆土木工事設計変更ガイドライン（案）事例集

○本ガイドライン案の理解を助けるため、北陸地方建設事業推進協議会工事施工対策部会の構成機関である発注者と受注者において設計変更事例を持ち寄り、「土木工事設計変更ガイドライン(案)事例集」を作成

○北陸地方において、実際に発注された工事の「設計変更となった事例」及び「設計変更とならなかった事例」を収集し掲載

○平成28年4月より技術管理室HPにリンク掲載

URL :

<https://www.pref.ishikawa.lg.jp/gijyutsu/4tenset.html>