

土木機械設備工事 設計変更ガイドライン (案)

平成22年9月

国土交通省
四国地方整備局

目次

- 1 本ガイドライン策定の背景 P 1
 - ◆土木機械設備請負工事の特徴
 - ◆発注者・請負者の留意事項
 - ◆策定の理由
 - ◆設計変更において発生している課題

- 2 設計変更が不可能なケース P 3

- 3 設計変更の留意事項 P 4

- 4 設計変更が可能なケース P 5
 - ◆設計図書に誤謬又は脱漏がある場合の手続き (契約書18条1-2)
 - ◆設計図書の表示が明確でない場合の手続き (契約書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 (契約書18条1-4)
 - ◆発注者からの設計図書の変更に係る指示 (契約書19条)
 - ◆工事中止の場合の手続き (契約書20条)

- 5 設計変更手続きフロー P 9

- 6 関連事項 P10
 - ◆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

- 7 設計変更の事例 P12
 - ◇設計変更となった事例
 - ◆設計変更とならなかった事例

1 本ガイドライン策定の背景(1)

◆土木機械設備請負工事の特徴

土木機械設備工事では、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・環境条件に適合させて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に備え、その前提条件を明示して設計変更の円滑化を図る必要がある。

◆発注者・請負者の留意事項

発注者

設計積算にあたって、「条件明示について（平成14年3月29日付国四整技官第320号）」に基づき、記載されている工事内容に係る項目については、必ず条件明示するよう徹底する。



請負者

「土木工事設計図書の照査ガイドライン(案)」及び設計図書に基づき、照査並びに承諾図書作成のための実施設計を行い、工事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、進めることが重要である。

※承諾図書とは、実施仕様書、計算書、詳細図等、機械工事共通仕様書1-1-8第4項に規定するものをいう。

◆策定の理由

予め設計変更業務の円滑化を図るためには、発注者、請負者が設計変更の課題や留意点、手続きの流れ等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「土木機械設備工事設計変更ガイドライン(案)」として策定した。

★「条件明示について」・「設計図書の照査ガイドライン」・「本ガイドライン」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 本ガイドライン策定の背景(2)

◆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
事項



設計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、契約書
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。

一式計上されている事項や設
計図書に誤謬・脱漏又は表示
が不明確となっている事項



明示すべき事項が不明確なた
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、契約書及び設計図書をいう。

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

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。

(ただし、契約書第26条（臨機の措置）での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」を行わず請負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
- 工事請負契約書・機械工事共通仕様書（案）に定められている所定の手続きを経ていない場合（契約書第18条～24条、共通仕様書1-1-20～1-1-22）
- 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、発注者と請負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、発注者または請負者が書面により同意すること。

3 設計変更の留意事項

◆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等や関連する他工事に伴う変更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、請負者の責によらず、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。

ただし、設計変更・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。

4 設計変更が可能なケース (1)

◆設計図書に誤謬又は脱漏がある場合の手続き

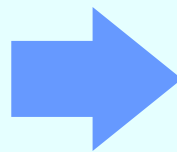
(契約書第18条第1項の二)

- ex. ア. 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
- イ. 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
- ウ. 設計条件、主要仕様に誤謬・脱漏又は変更が
あった場合
- エ. 図面に関連する土木構造物の設計寸法など設備
設計に必要な寸法明示がない場合等

請負者

発注者

「契約書第18条（条件変更等）第1項 二」に基づき、その旨を直ちに監督職員に通知



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）



請負者及び発注者は第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

4 設計変更が可能なケース (2)

◆設計図書の表示が明確でない場合の手続き

(契約書第18条第1項の三)

ex. ア. 特記仕様書と工事数量総括表の記載事項が明確でない場合

請負者

「契約書第18条（条件変更等）第1項 三」に基づき、条件明示が不明確な旨を直ちに監督職員に通知

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）

請負者及び発注者は契約書第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

4 設計変更が可能なケース (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

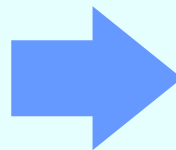
(契約書第18条第1項の四)

- ex. ア. 機側操作盤等で、屋内に設置される計画が、屋外設置となった場合
- イ. 散水融雪設備で、ポンプ設置位置が変更となった場合、散水管・送水管の設置延長が変更となった場合
- ウ. 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
- エ. 関連する工事や第三者機関等による制約が課せられた場合
- オ. 修繕工事における交換部品が分解の結果、当初発注と異なる場合
- カ. 関係機関協議結果等により、仮設物（仮栈橋、仮設迂回路等）の計上、構造に変更が生じた場合

請負者

発注者

「契約書第18条（条件変更等）第1項 四」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職員に通知



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



請負者及び発注者は契約書第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。

◆発注者から設計図書の変更に係る指示があった場合。

(契約書第19条)

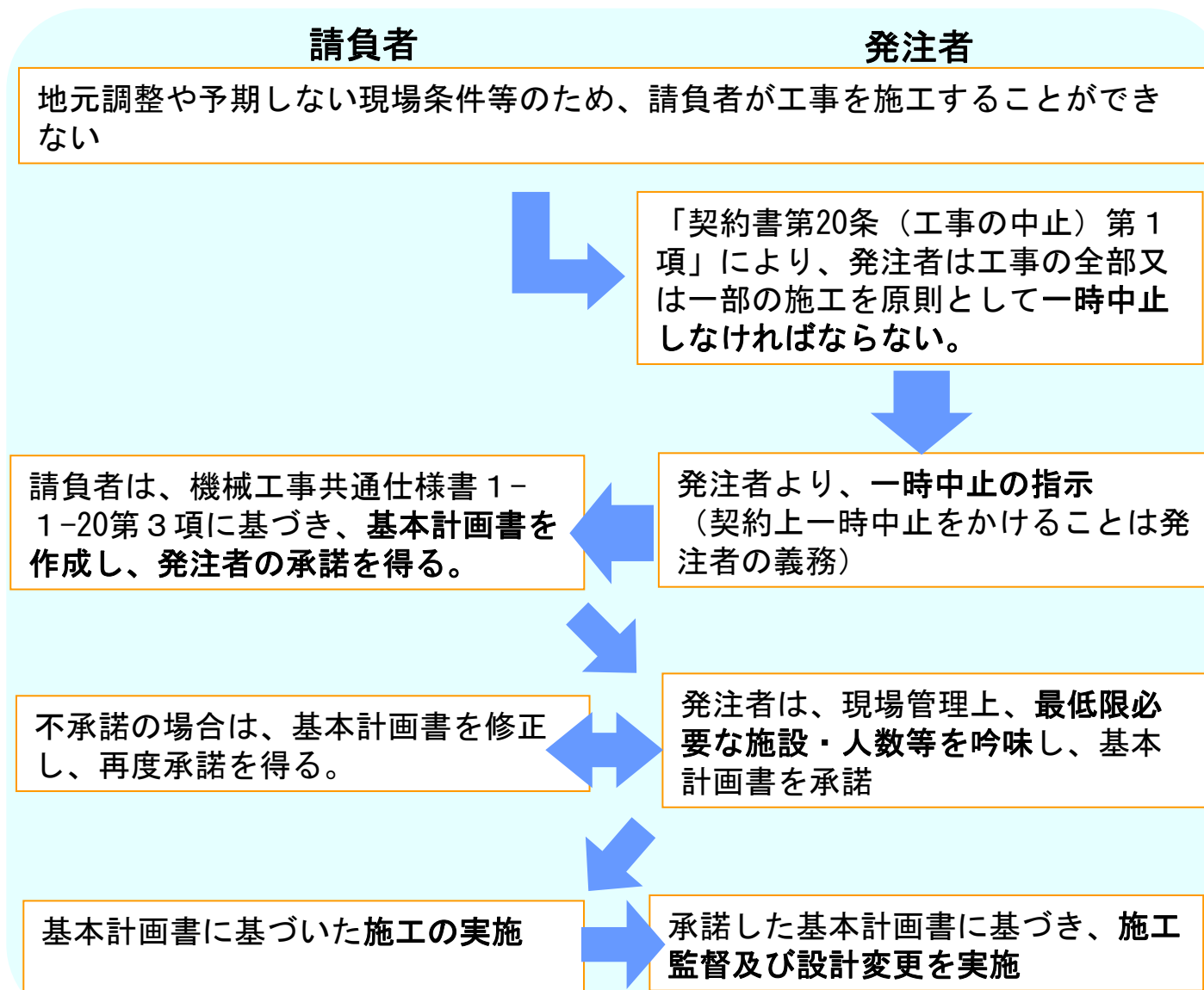
4 設計変更が可能なケース (4)

◆工事中止の場合の手続き

(契約書第20条)

(請負者の責に帰する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、請負者が工事を施工できないと認められる場合の手続き)

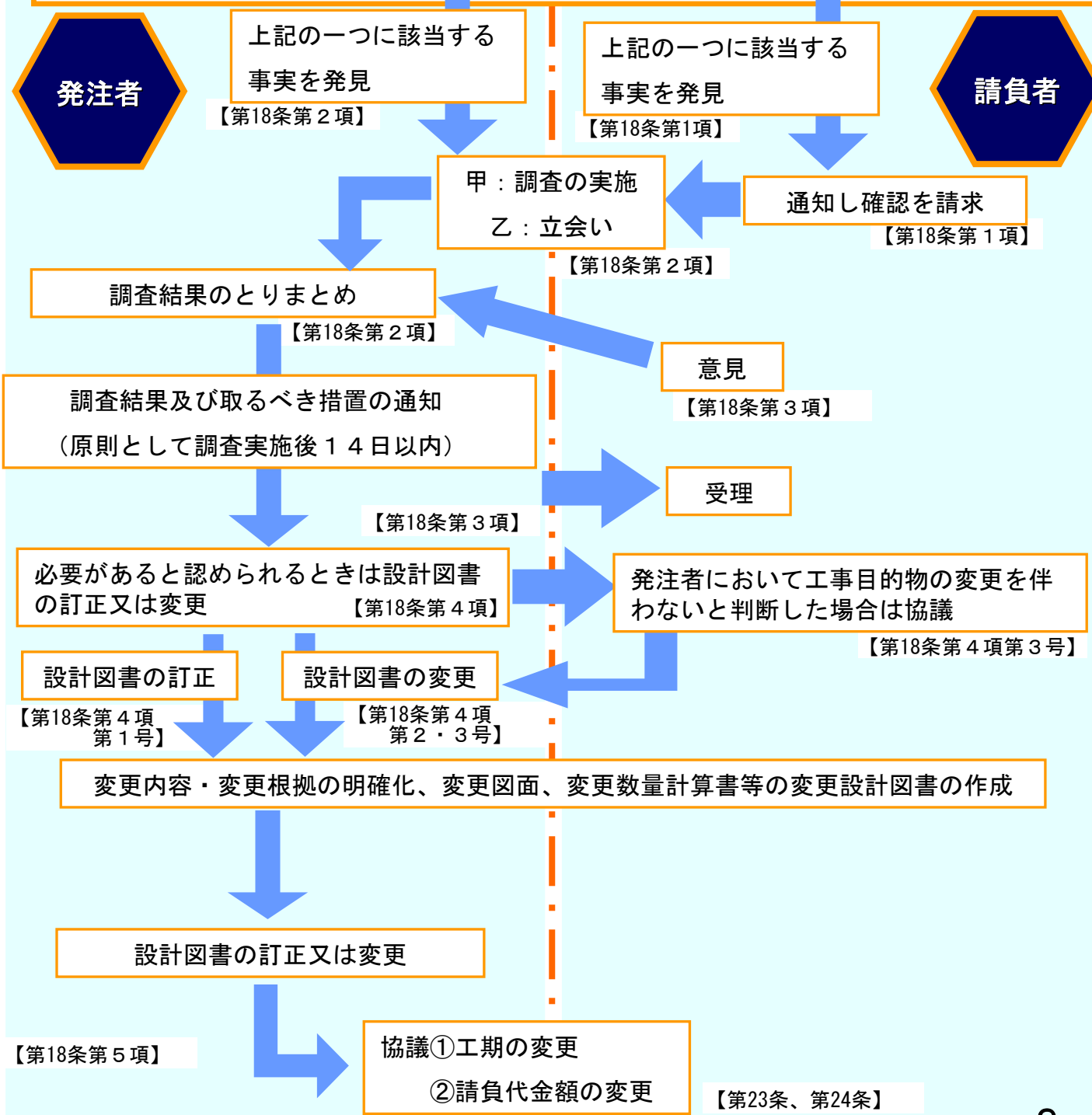
- ex. ア. 設計図書に工事着工時期が定められた場合、その期日までに請負者の責によらず施工できない場合
 - イ. 警察、河川・鉄道管理者等の関係機関協議が未了の場合
 - ウ. 管理者間協議の結果、施工できない期間が設定された場合
 - エ. 請負者の責によらない何らかのトラブル(地元調整等)が生じた場合
 - オ. 設計図書に定められた期日までに詳細設計が未了のため、施工できない場合
 - カ. 予見できない事態が発生した(地中障害物の発見等)場合



5 設計変更手続きフロー

【契約書（条件変更等） 第18条第1項】

- ① 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 設計図書に誤謬、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



6 関連事項(1)

◆指定・任意の正しい運用

指定・任意については、工事請負契約書第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。

- ▶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請負者の責任で行う。
- ▶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、請負者が自らの責任で行うもので、仮設、施工方法等の選択は、請負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。
- ・標準歩掛かりではパック材で施工となっているので、「ク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請負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。

6 関連事項(2)

◆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繋がることになる。（請負者等への指導）

【入札前】

- ・ この工事の入札に当たっては、一般競争入札の公告、指名通知書、図面、仕様書、四国地方整備局競争契約入札心得、工事請負契約書案及びこの現場説明書をよく確認のうえ、入札書を提出するものとする。（現場説明資料 説明事項 1. 入札について (1)）
- ・ 入札参加者は、仕様書、図面、契約書案及び現場等を熟覧のうえ、入札しなければならない。この場合において仕様書、図面、契約書案等について疑義があるときは、関係職員の説明を求めることができる。（競争契約入札心得 第4条（入札等））

【契約後】

- ・ 請負者は、施工前及び施工途中において、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、該当する事項がある場合は、監督職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、取り合い図、施工図等を含むものとする。また、請負者は監督職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くてはならない。（共通仕様書1-1-3 設計図書の照査等）

7 設計変更の事例

◇設計変更となった事例

- ①～④ 水門設備(ダム用ゲート)
- ⑤～⑨ 揚排水ポンプ設備
- ⑩ 消融雪設備

◇設計変更とならなかった事例

- ① 水門設備(ダム用ゲート)
- ② 揚排水ポンプ設備
- ③ 消融雪設備

◇設計変更となった事例 ① 水門設備(ダム用ゲート) 契約書第18条1項二

【工事概要】

既設ダムの常用洪水吐ゲート設備の一部更新工事

- ・扉体・戸当り(一部)・開閉装置)の更新。

【変更協議の要点(ポイント)】

- ・請負業者での設計図書の照査結果より特記仕様書に明示している開閉荷重及びワイヤーロープ径に差異があるとの協議書が提出された。

設計業務成果を再確認した結果、扉体自重に開閉装置ワイヤーロープ自重・同付属部品類が設計に加味されていなかった。

【経緯と変更結果】

- ・承諾図書の強度及び重量計算書を確認した結果、適正な内容であり、また、基準においても加味されるべき内容であった為、現設計では過小な設備となることからコンサルタントにおいて修正設計を実施し、開閉荷重及びワイヤーロープ径の仕様変更を実施した。

【コメント】

- ・特記仕様書に条件明示していた為、変更対応が可能であったが、今後コンサルタントにおける設計成果の照査を徹底させる必要がある。

◇設計変更となった事例 ② 水門設備(ダム用ゲート) 契約書第18条1項四

【工事概要】

ダム利水放流設備工事

・ 電動バタフライ弁 (φ1,600)	1 基
・ 導水管 (φ1,600)	1 条
・ 超音波流量計	1 式
・ 操作制御設備	1 式
・ 付属設備	1 式

【変更協議の要点(ポイント)】

＜施工時間の変更＞

- ・ クレーンを使用した吊り込みにおいて、据付箇所付近までクレーンの進入が不可となったため、クレーン設置箇所が県道上（遠方）に変更となり交通規制の関係で夜間作業となった。

【経緯と変更結果】

- ・ 設計図書に、クレーン設置箇所について条件明示していなかった。
- ・ ただし、官積算では、関連土木工事と調整を要するものの、据付箇所付近までクレーンが進入できるものとして、クレーン規格を選定し昼間作業で費用を積算計上していた。
- ・ 特記仕様書には「施工時間は昼間とするが、他の関連工事施工業者との工程等協議の結果、変更が生じた場合は監督職員と協議するものとし、設計変更の対象とする。」と記載していた。
- ・ 「関連工事との工程調整の結果、据付箇所付近にクレーン設置スペースの造成は不可で、県道（遠方）にクレーンを設置しなければならなくなった。
- ・ 同県道規制は全止めとなることもあり道路管理者との協議で夜間作業となった」ことから、先述の特記仕様書記載条項に基づき作業時間の変更について協議に応じ、設計変更した。
- ・ クレーン規格については条件明示はなかったものの、契約書第18条第1項の3に基づく条件明示が不明確な旨の通知があったことから、発注者は第4項、第5項に基づき設計図書を変更した。（当初積算の考え方に基づく条件明示）
- ・ クレーン経費の変更増。

【コメント】

任意仮設であっても設計図書において施工条件を明示しておくことが重要。

◇設計変更となった事例 ③ 水門設備（ダム用ゲート） 契約書第18条第1項五

【工事概要】

- ダムコンジットゲート補修工事
- ・ 開閉装置油圧シリンダー更新 1門分

【変更協議の要点(ポイント)】

＜塗り替え塗装の増工＞

修繕工事において油圧シリンダ及びボンネットカバーを撤去しボンネット内面並びに扉体上部を確認したところ、著しく腐食していたため、塗替塗装を増工することになった。

【経緯と変更結果】

- ・ 当初発注の施工範囲ではボンネット内部の塗り替え塗装は施工範囲外であった。
- ・ 施工者が油圧シリンダ及びボンネットカバーを撤去したところ、ボンネット内面並びに扉体上部が著しく腐食していたため、監督員に報告した。
- ・ 当初想定されなかった著しい腐食であったため、塗替塗装を増工することとした。

【コメント】

発注者は、現地状況が当初の想定と異なる場合は、現地立会いのうえ、必要な処置方法を協議し、変更指示及び設計変更を行う。

◇設計変更となった事例 ④ 水門設備(ダム用ゲート) 契約書第18条1項五

【工事概要】

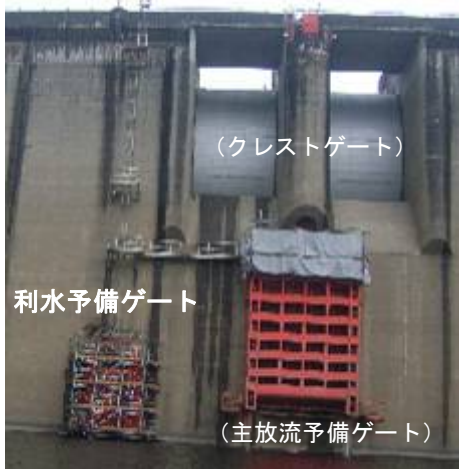
- 利水放流設備予備ゲート（四方水密高圧ローラゲート）修繕工事
- ・ 分解整備(主ローラ軸受・扉体バイパスバルブ・シーブ軸受・シーブブラケット・休止ブラケット・緩衝材等取替)
 - ・ 水密ゴム取替
 - ・ ワイヤロープ取替
 - ・ 塗替塗装（スクリーン、開閉装置含む）

【変更協議の要点(ポイント)】

- ・ 請負者により設備を分解して確認した結果、施工範囲外の休止脱ブラケット及び休止着ブラケットの腐食が著しく、機能に支障が出ているため交換が必要であるとの協議を受けた。

【経緯と変更結果】

- ・ 協議の結果、従来のSS材でなくSUS材を使用し、溶接接合でなくボルト接合に変更すれば、現地塗装工程と溶接工程を短縮することができ、非出水期（貯水位上昇）前の製作・施工が可能で、非出水期前に施工する必要があったため、本工事の増工で製作・取替を行った。
- ・ 増額変更。



【コメント】

- ・ 本設備は10月1日～6月15日の非出水期は没水し、目視確認が出来ない。
- ・ 休止脱ブラケットはリフティングビーム内部にあり、目視による確認は不可能。
- ・ 上記理由により、当初からの想定が極めて困難であり、設計変更の対象とした。

◇設計変更となった事例 ⑤ 揚排水ポンプ設備

契約書第18条1項二及び五

【工事概要】

排水機場ポンプ設備の無水化更新工事

- | | | | |
|---------|------|-----------|------|
| ・主ポンプ | 4台更新 | ・給排気系統設備 | 1式 |
| ・主原動機 | 4台更新 | ・冷却水系統設備 | 1式撤去 |
| ・満水系統設備 | 1式更新 | ・監視操作制御設備 | 1式撤去 |
| ・始動系統設備 | 1式更新 | ・小配管 | 1式 |

【変更協議の要点(ポイント)】

(当初の条件明示)

- ・異常出水時の稼働に備え、工事期間中でも主ポンプは1基以上稼働できること。

(任意仮設)

- ・吸水管の撤去にあたって、指定仮設や条件明示は特になし。

(発注後の協議内容)

- ・吸水管撤去にあたり現場を確認した結果、吸水槽内に多量の土砂が堆積しているため作業足場等の設置が出来ないとの報告があり、確認を行った。
- ・また、いずれかの主ポンプを稼働させるには各吸水槽を繋いでいる連通管を遮断しなければならず、土砂の除去作業が必要となる。
- ・土砂の堆積は当初想定していなかったため変更協議をおこなった。

【経緯と変更結果】

- ・施工者側で検討した結果、堆積土砂を人力で撤去するには労務と時間がかかりすぎるため、吸水槽内の水を一部排出した後、残水と土砂を攪拌して汚泥処理車による吸泥除去を行う方法で提案をうけた。
- ・土量と全体工程から勘案して、最も効率的で後工程にも影響が少ない上記工法が妥当であると判断し、変更承諾のうえ設計変更をおこなった。
- ・当初設計では予期し得ない施工条件の発生と、泥土処理作業も新たに必要となったことから、任意仮設の部分であるが設計変更の対象とした。

【コメント】

- ・発注前に土砂堆積量の把握と、除去作業の必要性について事前確認が必要であった。
- ・施工者の提案により短期間での処理が可能となったが、想定外の作業が増えたことでその後の工程管理に苦慮した。

◇設計変更となった事例 ⑥ 揚排水ポンプ設備

契約書第18条1項五

【工事概要】

- 排水機場自家発電機設備分解整備工事。
- ・排水機場自家発電機駆動原動機（ガスタービン）の分解整備。

【変更協議の要点（ポイント）】

当初施工範囲に含まれていない不可視部分である原動機内部の機器・部品の損傷発見に伴う交換に関する協議。

【経緯と変更結果】

- ・主原動機（ガスタービン）の分解整備を行ったところ、受注者から当初の施工範囲に含まれていない原動機内部部品に亀裂等の損傷が見つかったため、交換が必要である旨の協議が提出された。
- ・当該部品の損傷状況確認のため非破壊検査を実施した結果、部品の交換が必要であることを確認した。
- ・その結果、発注者から受注者へ当該部品の交換を行う指示を行い、変更の対象とした。

◇設計変更となった事例 ⑦ 揚排水ポンプ設備

契約書第18条1項五

【工事概要】

排水機場修繕工事

- ・ 1号主ポンプ分解整備 1式
- ・ 1号主原動機分解整備 1式
- ・ 1号除塵機修繕 1式
- ・ 3号主原動機分解整備 1式
- ・ 3号除塵機修繕 1式

【変更協議の要点(ポイント)】

- ・ 交換部品の追加を協議。

【経緯と変更結果】

- ・ 排水機場主ポンプ用原動機について、分解の結果、劣化している部品が見つかったため、請負者は交換部品の追加を協議。

監督員は、劣化状況を確認し、部品交換を指示。

当初

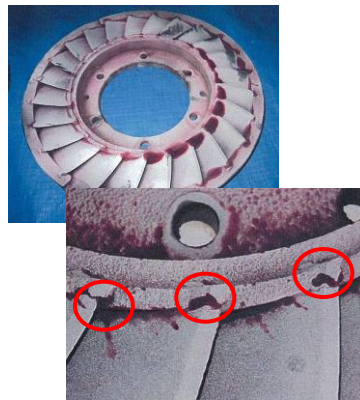
当初発注内容:過給機の分解整備を実施し、交換部品はベアリング類で発注



過給機本体の分解整備

変更

分解後、劣化部品が判明→交換部品を追加



ノズルリング部にクラック有り→交換を指示。



シュラウドリング部の腐食が判明→交換を指示。

◇設計変更となった事例 ⑧ 揚排水ポンプ設備

契約書第18条1項五

【工事概要】

排水機場ポンプ設備改修工事

- ・ 工事内容： 機能維持を目的として、ポンプ設備及び除塵設備の改修を行う。
 - ①ポンプ設備の分解整備と無水化（無給水軸封装置設置）
 - ②原動機設備の無水化（水冷DE→空冷DE）
 - ③補機設備の無水化（湿式真空ポンプ→乾式真空ポンプ）
 - ④機器更新等に関わる操作制御設備の更新
 - ⑤自然流下水門設備の操作制御設備更新
 - ⑥遠隔監視制御システムの追加
 - ⑦除塵機機側操作盤の更新

【変更協議の要点(ポイント)】

- (1) 現地精査の結果、撤去できない既設機器が発生。
- (2) 現地精査の結果、交換部品に増工が生じた。

【経緯と変更結果】

(1) について

＜経緯＞ 当初、無水化の方針により、冷却水槽補給水ポンプも撤去を考えていたが、現地精査の結果、場内の洗面所及びトイレの洗浄水に冷却水槽からの水を利用していることが判明した。

そのため、撤去を中止するとともに、新規に冷却水槽補給水ポンプ用の動力を確保可能とするため補機盤の設計変更を指示した。

＜結果＞ 増額による設計変更を実施

(2) について

＜経緯＞ 主ポンプの現地分解を実施した際、当初設計に計上していない新たな部品の取替の必要が生じた。

＜結果＞ 増額による設計変更を実施

◇設計変更となった事例 ⑨ 揚排水ポンプ設備

契約書第18条2

【工事概要】

排水機場ポンプ設備工事

- ・内水排除を目的としたポンプ設備を新設。
- ・主原動機：ガスタービン。

【変更協議の要点(ポイント)】

- ・主原動機（ガスタービン）の燃焼空気の吸気には、直接吸気と間接吸気方式があり、当初は直接吸気方式を条件明示して発注していた。
- ・今回請負業者が選定したガスタービンのパッケージ構造より、間接吸気方式を採用する方がメンテナンス性の向上、設備機器構成の簡素化及びコスト低減が図れるとして、吸気方式の変更提案があった。

【経緯と変更結果】

- ・吸気方式の変更に伴い、吸気ファンと消音器の容量増加があったが、機器構成、メンテナンススペース、空気フィルタの点検交換及び建屋開口部の集約等について比較検討し、必要な吸気及び換気量の確保と騒音等に影響が無く、土木構造物の変更も含め若干ではあるがコスト縮減が行えることから設計変更した。

【コメント】

- ・吸気方式を特記仕様書に明示していた為、設計変更したものである。

◇設計変更となった事例 ⑩ 消融雪設備

契約書第18条1項四

【工事概要】

消雪設備新設工事

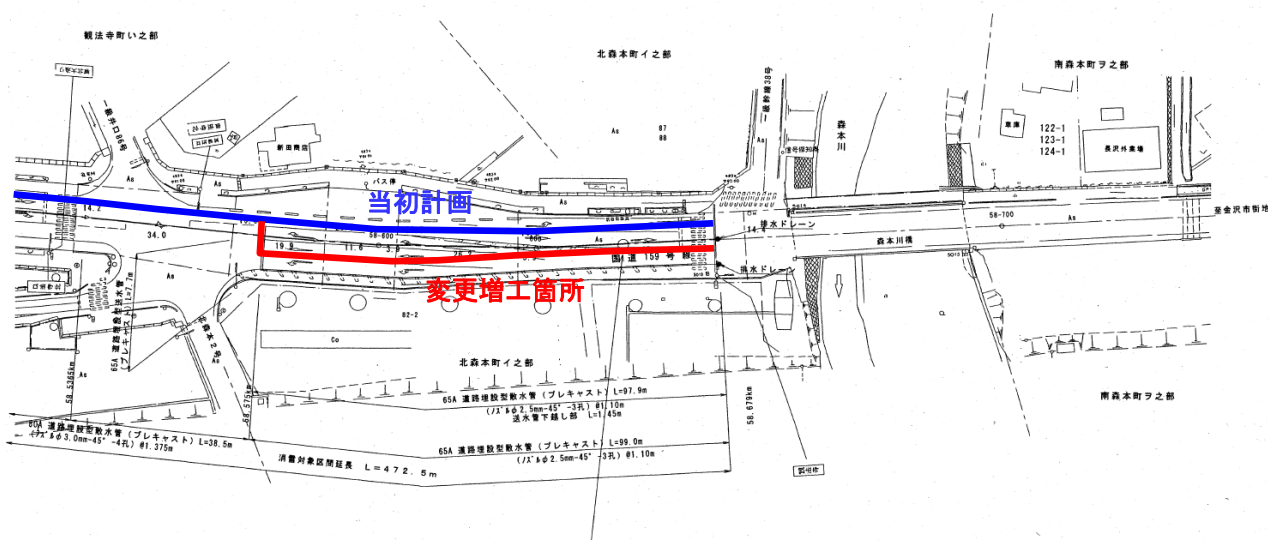
- ・ さく井：φ250×150m 1基
- ・ 散水管：L=472.5m (フレキャスト)
- ・ 送水管：L=12.6m (現場打ち) + 17.7m (フレキャスト)

【変更協議の要点(ポイント)】

当初車道中央からの散水を予定していたが、現地調査の結果片勾配区間であった。路側に設置した場合には流下距離が長く水温低下が大きくなり、不均一な散水となり易いことから、路側と道路中央から合せて散水を行う重複散水にて変更を行った。

【経緯と変更結果】

- ・ 現地調査を行った結果を基に協議を行い、変更を実施した。



【コメント】

現地状況が一致しない場合は、契約書18条第1項の四により、所定の協議に基づき変更の対象と出来る。

◇設計変更とならなかった事例 ① 水門設備 (ダム用ゲート)

【工事概要】

- 既設ダムの常用洪水吐ゲート設備の一部更新工事
- ・扉体・戸当り(一部)・開閉装置)の更新。

【変更協議の要点(ポイント)】

- ・クレストゲート基礎材の据付におけるPCアンカー削孔工について、特記仕様書に明示している標準のビットでは施工が困難と判断し、監督員と協議せずに請負者は特殊ビットを使用して施工した。

【経緯と変更結果】

- ・PCアンカー削孔工の施工歩掛(労務・ビット種類・ビット損耗費)は実績により変更出来るよう特記仕様書に明示していたが、ビット種類については協議が行われなかったため、労務・損耗費のみ設計変更対象となった。

【コメント】

- ・特殊ビットを使用する前に、特記仕様書に明示した標準ビットでの試験施工を実施し、施工困難であることが確認できる資料等により協議を行っていれば、設計変更が可能であった。

◇設計変更とならなかった事例 ② 揚排水ポンプ設備

【工事概要】

- 揚・排水機場（内水排除及び導水）の系統機器更新工事
- ・系統機器更新。

【変更協議の要点(ポイント)】

系統機器のうち、冷却水用オートストレーナ（流体中の異物やゴミをろ過する機器）の更新において、ストレーナ内部点検時に使用する吊り金物の仮設方法の変更についての承諾。

【経緯と変更結果】

当初、受注者から提出された承諾図書では、ストレーナ内部点検を実施するにあたり上蓋及びエレメントの撤去用の吊り金具として、ストレーナの付属部品を使用する計画であった。

しかし、受注者からチェンブロックを取り付けるH型鋼を天井へ設置する承諾の協議が出された。

任意仮設に関する事項であるため変更を行わなかった。

【コメント】

今回の事例は任意仮設として扱ったが、永久構造物として残す場合は変更契約の対象と考えられる。

◇設計変更とならなかった事例 ③ 消融雪設備

【工事概要】

散水融雪設備の更新工事

- ・ 消雪設備の井戸更新
- ・ 送・散水管更新

【変更協議の要点(ポイント)】

- ・ 総合評価による技術提案で、使用材料についての技術提案であったため、使用材料についての技術提案であったため、使用材料の「承諾」で処理しており、「協議」を交わしていない。よって、設計変更の対象外である。

【経緯と変更結果】

- ・ 入札参加時の技術提案（簡易な施工計画）でメンテナンス対応型消雪ブロックとトリプルコート巻線型スクリーンを提案及び施工した。当初設計では従来型の消雪ブロックと巻線スクリーンで計上されているが、技術提案であるため設計変更の対象とはならなかった。