

土木設計業務等変更ガイドライン

平成29年9月

(令和3(2021)年3月 一部改定)

栃木県

目 次

1 設計変更の基本	
(1) 土木設計業務等の特性	P. 1
(2) 発注者・受注者の留意事項	P. 1
2 土木設計業務等の変更の対象となり得るケース	
【基本事項】及び【留意事項】	P. 2
(1) 設計図書に誤謬又は脱漏がある場合の手続き	P. 3
(2) 設計図書の表示が明確でない場合の手続き	P. 4
(3) 設計図書の自然的又は人為的な履行条件が実際と相違する場合の手続き	P. 5
(4) 業務の中止の場合の手続き	P. 6
(5) 受注者の請求による履行期間の延長の場合の手続き	P. 7
(6) 「設計図書の点検」の範囲を超えるもの	P. 7
3 土木設計業務等の変更の対象とならないケース	P. 8
4 土木設計業務等の変更の手続きフロー	P. 9
5 設計変更事例集	
(1) 設計変更となった事例	P. 10
(2) 手続き等の不備により設計変更とならなかった事例	P. 30

1 設計変更の基本

(1) 土木設計業務等の特性

土木設計業務等は多岐にわたる専門分野の成果物を自然条件及び地元・関係機関との協議等のプロセスを経て作成するものである。

※「土木設計業務等」とは、測量業務、地質調査業務、土木設計業務及び土木調査・計画業務をいう。

(2) 発注者・受注者の留意事項

- 発注者は、当初契約時に予見できない事態、例えば関係機関への手続の遅延、関連する他の業務の遅延等に備え、その前提条件を明示して設計図書（別冊の図面、仕様書、現場説明書及び現場説明書に対する質問回答（プロポーザル方式等の場合）をいう。以下同じ。）の変更の円滑化を図る必要がある。
- 発注者は、必要な業務の条件（必要に応じて維持管理に係る条件（道路及び河川等維持管理統合業務委託仕様書等）を含めるものとする。）を明示した仕様書等を適切に作成するとともに、必要に応じてチェックリスト等を活用し、基本的な計画条件、関係機関との調整実施の確認等を条件明示する。
- 受注者は、入札・応募時点において設計図書を確認し、疑義が生じた場合には、質問をすることが重要である。
- 受発注者は、業務の履行に必要な設計条件等について、確認を行う。
- 受発注者は、現地踏査等で前提条件等が異なる場合には、必要に応じて、設計図書の変更を行う。
- 受注者は、業務中に疑義が生じた場合には、発注者と「協議」し、業務を進めることが重要である。

2 土木設計業務等の変更の対象となり得るケース

【基本事項】

◆下記のような場合においては、設計図書の変更が可能である。

- 1) 当初発注時点で予期しえなかった関係機関への手続の遅延など、受注者の責に帰さない事項が確認された場合
- 2) 当初発注時点で想定している業務着手時期に、受注者の責によらず、業務着手できない場合
- 3) 所定の手続（契約書第19条～第26条、共通仕様書第1120条～第1123条）を行い、発注者が設計図書の訂正又は変更が必要であると認めた場合
- 4) 設計の基準となる、示方書、指針等が改訂になった場合（改訂に伴い、新たな検討項目の追加により費用増となる場合は、変更協議の対象）
- 5) 受注者の責によらない履行期間の延期・短縮を行う際に、協議により必要があると認められる場合

【留意事項】

◆設計図書の変更・指示にあたっては下記の事項に留意する。

- 1) 受発注者は、当初契約の考え方や設計条件を再確認して、設計図書の変更「協議」にあたる。
- 2) 受発注者は、当該業務での設計図書の変更の必要性を明確にし、設計図書の変更は書面で行う。
※「協議」、「指示」の結果として、軽微なものは金額や履行期間の変更を行わない場合もある。
- 3) 設計図書の変更の手続きは、その必要が生じた都度、受・発注者は遅滞なく行うものとする。
- 4) 技術提案の内容が設計図書に反映された場合は、その内容の確認を行うこと。（プロポーザル方式の場合）

(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19条第1項第二号)

- 受注者は、設計図書が誤っていると思われる点を発見した場合、発注者に確認すべきであり、発注者はそれが誤っている場合には設計図書を訂正する必要がある。

受注者は、設計図書の誤謬又は脱漏を発見した場合には、直ちに発注者に通知を行い、発注者は通知された内容を確認し、必要に応じて設計図書の訂正または変更を行う。

受注者

「契約書第19条(条件変更等)第1項第二号」に基づき、その旨を直ちに発注者に通知



発注者

発注者は契約書第19条第4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契約書第25条、第26条に基づき、「協議」により履行期間及び業務委託料を定める。

(例)

- ①貸与された資料を確認したところ公示されている数量に誤りがあった。
- ②必要な工種の設計について、特記仕様書に明示がなかった。
- ③条件明示する必要がある場合にもかかわらず、設計を進めるに必要な関係機関協議資料に関する条件明示がなかった。

(2) 設計図書の表示が明確でない場合の手続き

(契約書第19条第1項第三号)

- 設計図書の表示が明確でないこととは、表示が不十分、不正確、不明確で実際の業務遂行にあたって、どのように設計してよいか判断がつかない場合などのことである。

受注者は、設計図書の表示が明確でない場合には、直ちに発注者に通知を行い、発注者は通知された内容を確認し、必要に応じて設計図書の訂正または変更を行う。

受注者

「契約書第19条(条件変更等)第1項第三号」に基づき、条件明示が不明確な旨を直ちに発注者に通知



発注者

発注者は契約書第19条第4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契約書第25条、第26条に基づき、「協議」により履行期間及び業務委託料を定める。

(例)

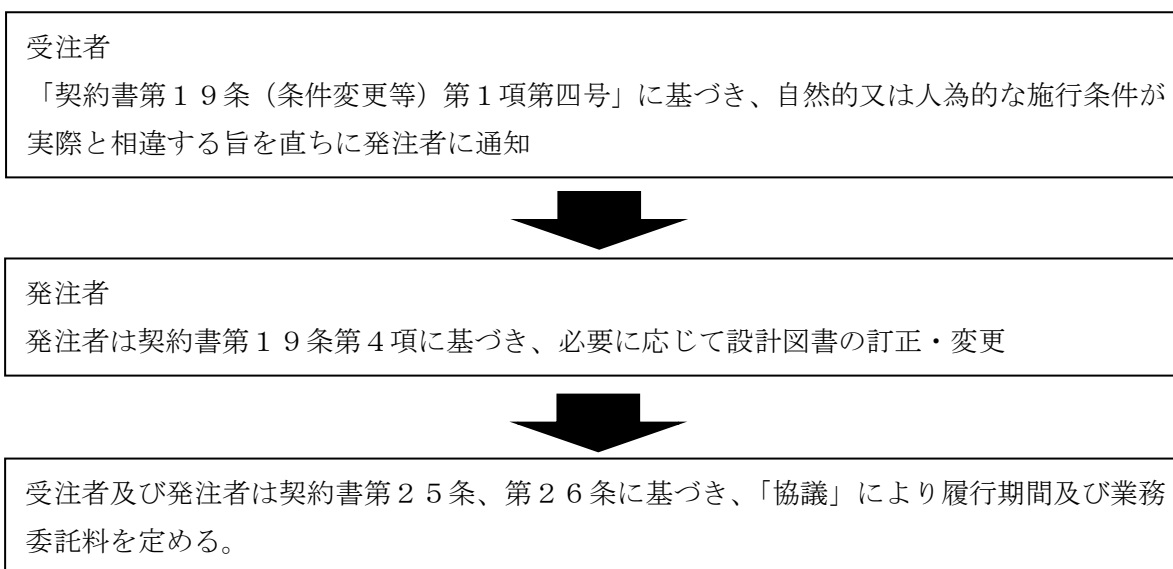
- ①同時進行の調査結果を用いて検討することは記載されているが貸与時期が明示されていない。
- ②設計図書において、付属物を設計することは記載されているが、条件等が不明確であった。
- ③既設計で記載されているはずの座標値が設計図に未記入だった。
- ④関連する他の業務等との業務範囲が明確ではない。

(3) 設計図書の自然的又は人為的な施行条件が実際と相違する場合の手続

(契約書第19条第1項第四号)

- 自然的な施行条件の例としては、設計する構造物の範囲の地形、水深等、また、人為的な施行条件の例としては、現地踏査を実施する場合の立入条件、適用基準等があげられる。

受注者は、設計図書の自然的又は人為的な施行条件が実際と相違する場合には、直ちに発注者に通知を行い、発注者は通知された内容を確認し必要に応じて設計図書の訂正または変更を行う。



(例)

- ① 現地の地形や地質条件が既往成果や発注者が想定していたものと異なっており、検討すべき項目が増えた。
- ② 詳細な地質調査の結果や、詳細な構造計算の結果、構造物の形式そのものを変更する必要があった。
- ③ 業務履行中に業務対象範囲が災害で被災し、契約時の業務内容による履行が困難となった。
- ④ 予定していた関係機関との行政手続時期を過ぎても手続が完了せず、土木設計業務等の続行ができなかった。
- ⑤ 関連する他の業務等の進捗が遅れたため、土木設計業務等の続行ができなかった。
- ⑥ 土木設計業務等を進めるにあたって、関係機関協議を同時並行した際、協議相手からの要望により設計が変更になった。
- ⑦ その他、新たな制約等が発生した場合

(4) 業務の中止の場合の手続

(契約書第21条、共通仕様書第1123条)

- 第三者の所有する土地への立入りの承諾を得ることができない場合や天災等の受注者の責に帰すことができない事由により、業務を行うことができないと認められる場合があげられる(現場調査業務を委託し、契約書に規定されている場合に限る)。この場合には、発注者は、業務の全部又一部を中止させなければならない。

受注者及び発注者
天災等のため、受注者が業務を行うことができない。
※受注者からの発議も可能



発注者
「契約書第21条(業務の中止)第1項」により、発注者は、業務の全部又は一部を中止させなければならない。



発注者
発注者より、一時中止の指示(契約上一時中止をかけることは発注者の義務)



履行期間の変更については、発注者と受注者が協議して定める。【契約書第25条】
※必要に応じて変更工程表等を提出

(例)

- ① 第三者の土地への立入り許可が得られなかった。
- ② 環境問題等の発生により土木設計業務等の続行が不適當又は不可能となった。
- ③ 天災等により土木設計業務等の対象箇所の状態が変動した、又は受注者側若しくは発注者側が非常体制を取らざるを得ない状況が発生し、業務の続行が不適當又は不可能となった。

(5) 受注者の請求による履行期間の延長の場合の手続

(契約書第23条、共通仕様書第1122条)

- 受注者の責に帰すことができない事由（第三者の所有する土地への立入りの承諾を得ることができない場合や天災等）により、履行期間内に業務を完了することができない場合があげられる。

受注者は、必要な場合には、発注者に書面により履行期間の延長変更を請求し、発注者は請求された内容を確認し必要に応じて履行期間の延長を行う。

受注者

「契約書第23条（受注者の請求による履行期間の延長）第1項」に基づき、

- ・ 履行期間の延長理由
- ・ 必要とする延長日数の算定根拠
- ・ 変更工程表

等を提出



発注者

発注者は契約書第23条第2項に基づき、必要に応じて履行期間の変更



履行期間の変更については、発注者と受注者が協議して定める。【契約書第25条】

(例)

- ① 第三者の土地への立入り許可が得られなかった。
- ② 天災等により業務の履行に支障が生じた。

(6) 「設計図書の点検」の範囲を超えるもの

(共通仕様書第1104条)

- 受注者が行うべき「設計図書の点検」の範囲を超える作業を実施する場合があげられる。

(例)

- ① 提示された過去の調査報告書に誤り又は検討不足があり、追加調査や再検討が必要となった場合
- ② 詳細設計時において、貸与された予備設計等の成果物が古い基準に基づくものであり、新しい基準に基づく再検討が必要となった場合
- ③ 過年度の関係機関協議結果について、関係機関に改めて確認することとなった場合

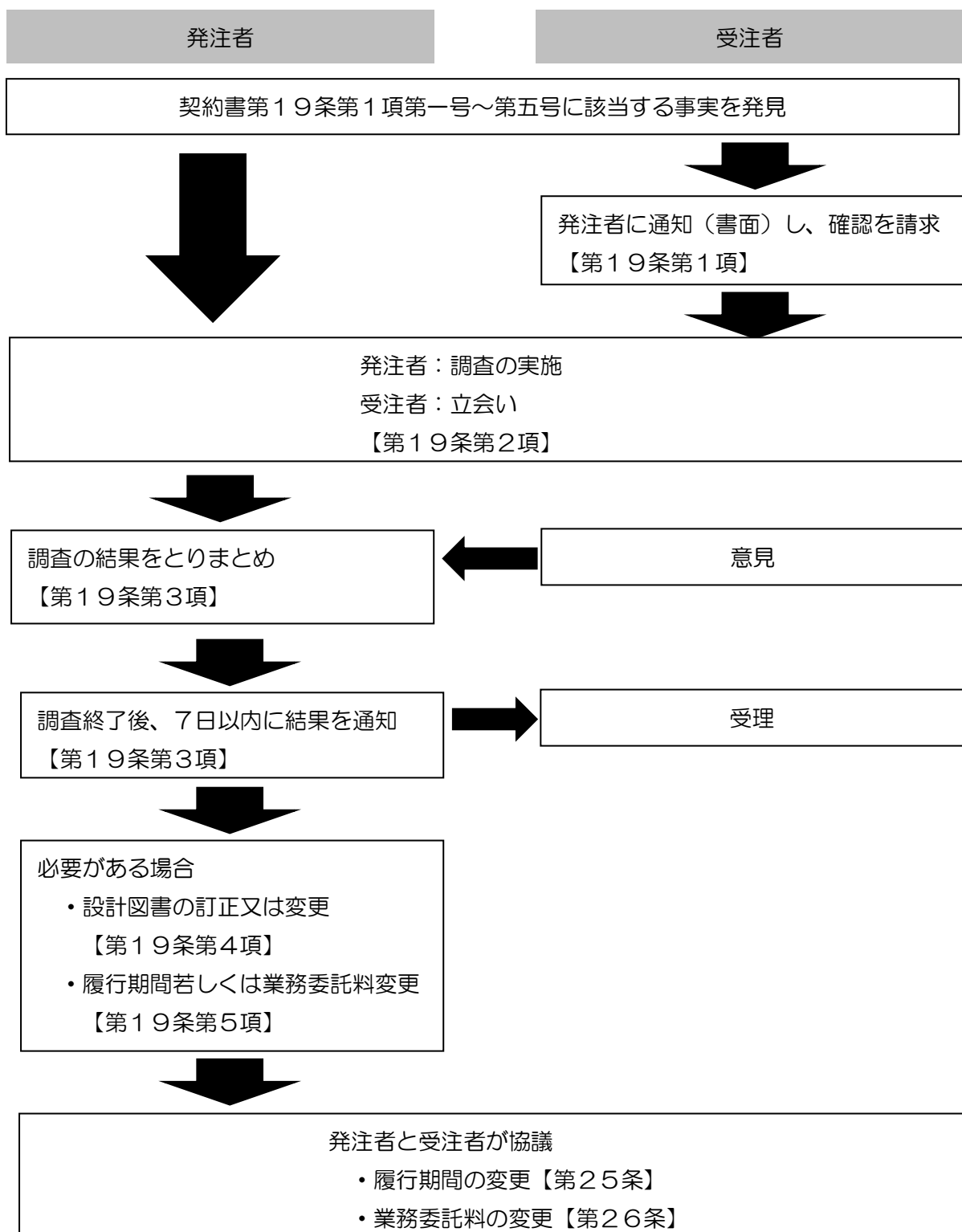
3 土木設計業務等の変更の対象とならないケース

【基本事項】

◆下記のような場合においては、原則として契約書第25条及び第26条の変更ができない。
ただし、契約書第27条（臨機の措置）の場合は、この限りではない。

- 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業務を実施し、手戻りが生じた場合
- 2) 発注者と「協議」をしているが、回答等がない時点で業務を実施した場合
- 3) 土木設計業務委託契約書・設計業務等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（契約書第19条～第26条、共通仕様書第1120条～第1123条）
- 4) 正式な書面による指示等がない時点で業務を実施した場合

4 土木設計業務等の変更の手続フロー



5. 設計変更事例集

(1) 設計変更となった事例

- ①航空レーザ測量（数量・工期変更）
- ②航空レーザ測量（数量・工期変更）
- ③機械ボーリング（数量変更）
- ④道路概略設計（数量・工期変更）
- ⑤道路予備設計（工期変更）
- ⑥道路詳細設計（工期変更）
- ⑦平面交差点予備設計（数量変更）
- ⑧トンネル詳細設計（数量・工期変更）
- ⑨電線共同溝詳細設計（設計・工期変更）
- ⑩護岸詳細設計（数量変更）
- ⑪築堤詳細設計（数量変更）
- ⑫築堤護岸詳細設計（数量・工期変更）
- ⑬堤防補強及び橋梁改築予備設計（設計・工期変更）
- ⑭溪流保全工予備設計（工期変更）
- ⑮砂防堰堤詳細設計（工期変更）
- ⑯砂防環境調査（数量変更）
- ⑰道路附属物点検業務（数量変更）
- ⑱橋梁点検等業務（設計変更）
- ⑲地質・土質調査業務（数量・設計変更） 202103 追加

国土交通省 北陸地方整備局 企画部 技術管理課
「土木設計業務等変更ガイドライン事例集」（平成 27 年 12 月）より一部抜粋・加工
令和 3 年 3 月一部（5. (1)-⑲、(2)-④）追加

航空レーザ測量（数量・工期変更） 事例 1

【業務概要】

航空レーザ測量 A=77.3km²

工期：H26.9.9～H27.1.31（変更 H27.3.13）

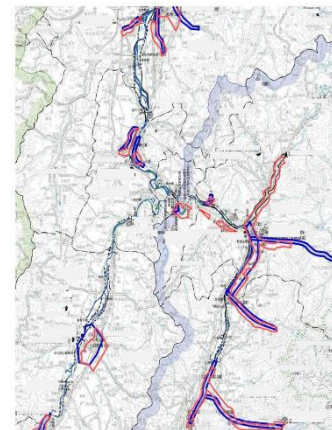
【変更協議の要点（ポイント）】

当初設計では対象区間長に 500m 幅を乗じて業務範囲を設定していたが、地形条件を踏まえて計測幅が変更となった。

また、当初設計で見込んだ調整用基準点を業務範囲の変更に伴い、精度を確認する上で必要な基準点の測点数に増工した。

【経緯と変更結果】

- ・受注者から地形条件を踏まえた業務範囲の変更と調査用基準点増工の協議。
- ・発注者が当初設計との相違を確認し、設計変更が認められた。
- ・あわせて履行期限を約 1.5ヶ月延伸
- ・直接測量費で約 2 百万円の増額変更



■：当初業務範囲
■：変更業務範囲

【コメント】

- ・現地の地形条件が既往成果や発注者が想定していたものと異なっており、検討するべき項目が増えた場合は、契約書第 19 条（条件変更等）第 1 項第四号に基づき変更できる。
- ・受注者の責めに帰することができない事由により、履行期間内に業務を完了することができない場合は、契約書第 23 条（受注者の請求による履行期間の延長）に基づき変更できる。

航空レーザ測量（数量・工期変更） 事例 2

【業務概要】

航空レーザ測量 A=456.8km²

工期：H26.8.28～H27.2.27（変更 H27.3.23）

【変更協議の要点（ポイント）】

平成 26 年 8 月に契約した当初設計では、測量対象区間を〇〇事務所管内（A 流域、B 流域、C 流域、D 流域）としていた。

その後、平成 26 年 11 月に発生した△△断層地震により被災した箇所において被害状況を把握し自治体等を支援するため、被災した箇所の計測を増工。

【経緯と変更結果】

- ・発注者から△△断層地震の被災した箇所の増工を指示し、計測可能範囲を協議。
- ・受注者の請求により、履行期限を約 1 ヶ月延伸
- ・直接測量費で約 8 百万円の増額変更



追加計測実施範囲(A=97km²)

【コメント】

- ・業務履行中に業務対象範囲が災害で被災した場合は、契約書第 19 条（条件変更等）第 1 項第四号に基づき変更できる。
- ・受注者の責めに帰することができない事由により、履行期間内に業務を完了することができない場合は、契約書第 23 条（受注者の請求による履行期間の延長）に基づき変更できる。

機械ボーリング（数量変更） 事例 3

【業務概要】

土質・岩盤ボーリング L1=65m、L2=121m

工期：H26.8.28～H27.1.30

【変更協議の要点（ポイント）】

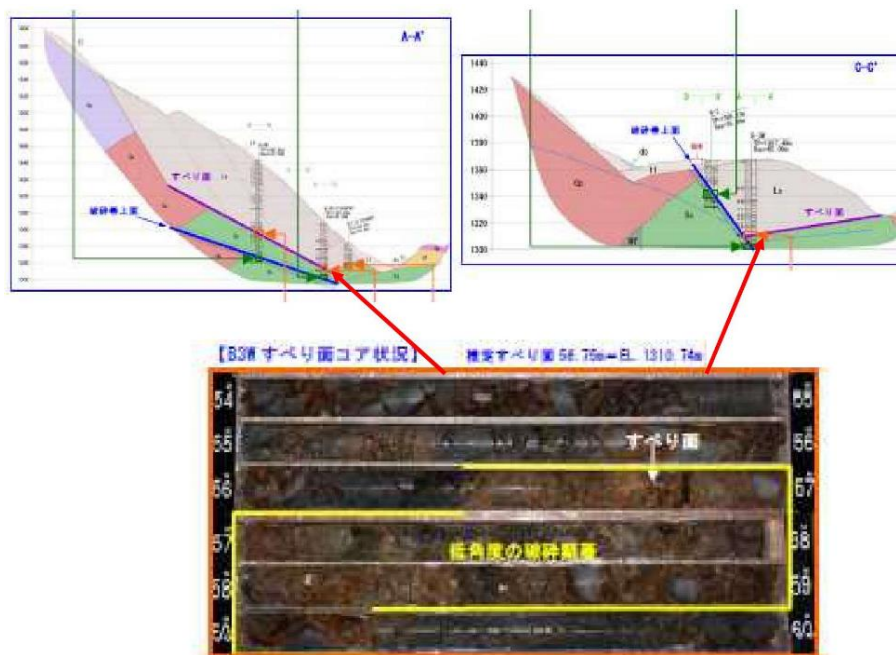
過年度に周辺で実施されたボーリング成果より、すべり面が 30m 及び 50m 付近に想定されたことから、当初設計ではボーリング延長として L1=40m、L2=60m を設定していたが、すべり面を確認することができないため、ボーリングを延伸することとなった。

【経緯と変更結果】

- ・受注者から、当初発注のボーリング延長では、すべり面と判断できる地質状況（低角度の弱層を挟んで上下の岩盤状況が明瞭に異なっている）が確認できないため、ボーリング延伸の協議。
- ・発注者がボーリングコアを確認し、ボーリング延伸を指示。
- ・直接測量費で約 4 百万円の増額変更。

【コメント】

- ・現地の地形や地質条件が既往成果や発注者が想定していたものと異なっており、検討すべき項目が増えた場合は、契約書第 19 条（条件変更等）第 1 項第四号に基づき変更できる。



道路概略設計（数量・工期変更） 事例 4

【業務概要】

道路概略設計（B） L=10km

工期：H25.9.26～H26.2.28（変更 H26.3.25）

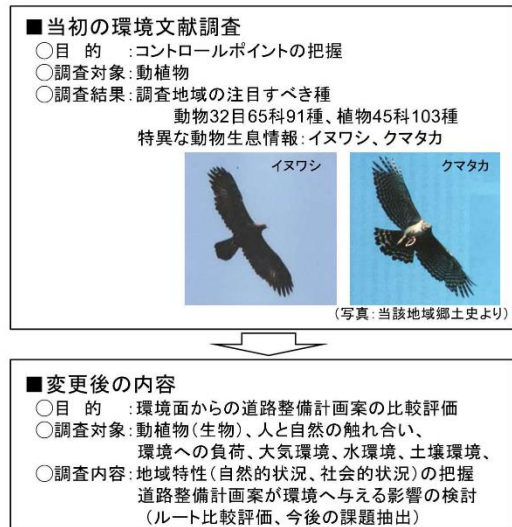
【変更協議の要点（ポイント）】

本業務は、河川増水により冠水・通行止めが発生した国道の代替路線検討のための道路概略設計業務である。

概略設計にあたって、既往の文献や現地踏査を基にコントロールポイントを整理した結果、貴重種の生育・分布の可能性が推測されていたが、現地踏査の結果、環境負荷や大気環境等、環境全体への影響を加味した路線比較を行う必要があると判断したことから、道路整備計画案が環境全体に与える影響の追加検討とそれに伴う履行期間の変更が必要となった。

【経緯と変更結果】

- ・受発注者による現地踏査において、路線比較検討には現地の地域特性（自然的・社会的状況）を踏まえ、路線比較にあたっては、環境負荷や大気環境等、環境全体への配慮の必要性を確認。
- ・発注者は、路線比較や課題抽出には環境全体を考慮して実施するよう、追加検討を受注者に指示。
- ・受注者の請求により、履行期間を約1ヶ月延長。
- ・あわせて、調査費で約400万円の増額変更。



【コメント】

- ・現地の自然環境等が既往成果や発注者が想定していたものと異なっており、検討するべき項目が増えた場合は、契約書第19条（条件変更等）第1項第四号に基づき変更できる。

道路予備設計（工期変更） 事例5

【業務概要】

道路予備設計（B） L=約 4.6km トンネル予備設計一式他

工期：H26.10.9～H27.3.30（変更 H27.6.30）

【変更協議の要点（ポイント）】

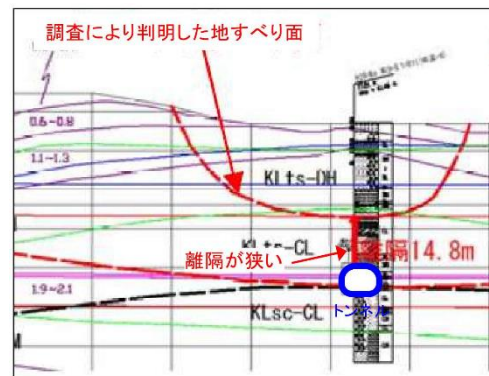
本業務は、道路、トンネルの予備設計業務である。設計にあたり現地踏査の結果、直近の大雨による地盤のゆるみが確認されたため、計画路線上にある地すべりにトンネル掘削がどの程度影響を与えるかを追加ボーリング調査の結果を基に詳細解析を行った上で設計に反映すべきと判断したことから、別途発注の地質調査業務でのボーリング調査と本業務での地すべりへの影響解析とそれに伴う業務の履行期間の変更が必要となった。

【経緯と変更結果】

- ・地すべりへの影響確認のため別途業務での追加ボーリング調査の後、地すべりへの影響解析等を実施し、3ヶ月の期間を要した。（設計業務は、断面設計や諸設備計画等、進めるべき作業があったため中止は行わなかった）

- ・上記については、設計業者、地質業者、発注者合同の打合せで方針を決定。また、工期延期についても協議。

- ・受注者の請求により、履行期間を3ヶ月延長（年度内に履行期間を確保できないため繰越手続も実施）



地すべり面とトンネルの離隔

【コメント】

- ・現地の地形や地質条件が既往成果や発注者が想定していたものと異なっており、検討すべき項目が増えた場合は、契約書第19条（条件変更等）第1項第四号に基づき変更できる。

道路詳細設計（工期変更） 事例6

【業務概要】

道路詳細設計 L=0.4km

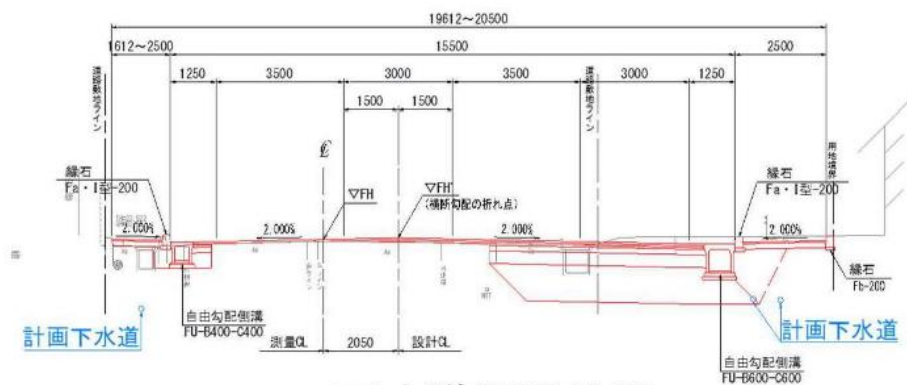
工期：H26.7.1～H27.2.27 (変更 H27.6.26)

【変更協議の要点（ポイント）】

本業務は、事故対策設計箇所において、公安委員会、取付道路管理者及び埋設物（下水道）管理者と調整を行い道路詳細設計を H27.2 までに実施することとしていたが、下水道設計（市）と道路設計の接続位置の調整に時間を要し、履行期間の変更が必要となった。

【経緯と変更結果】

- ・下水道設計（市）と道路設計の接続位置の決定のため、相互に調整しながら同時に設計を進めることとしていた。
- ・しかし、下水道設計側において、家屋との接続位置の地元調整に時間を要した。
- ・そのため、本設計においても履行期間を約4ヶ月延長（年度内に履行期間を確保できないため繰越手続も実施）



下水道埋設位置

【コメント】

- ・予定していた関係機関との協議の遅れや関連する他の業務の進捗が遅れた場合は、契約書第19条（条件変更等）第1項第四号に基づき変更できる。
- ・発注者は、設計条件に関連する関係機関協議については、特記仕様書に明示することを原則とする。

（特記仕様書記載例）

第〇〇条業務内容

（〇）設計条件

- ・下水道取付位置：〇〇市との協議により、〇年〇月頃決定

平面交差点予備設計（数量変更） 事例7

【業務概要】

道路概略設計(B) L=約 3.0km 平面交差点予備設計 N=3 箇所

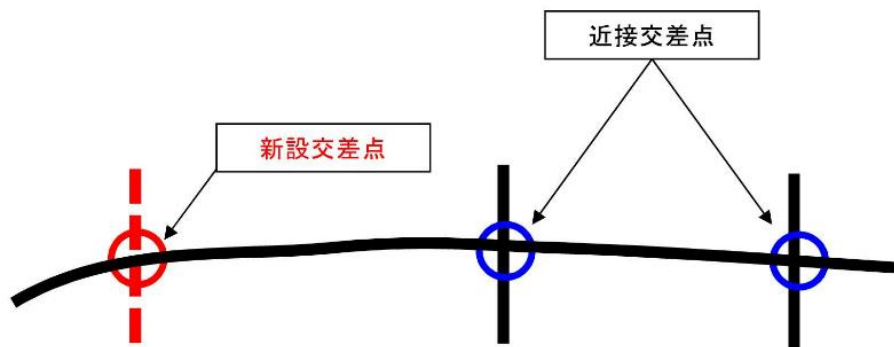
工期：H25.10.16～H26.3.28

【変更協議の要点（ポイント）】

本業務は、県道取付計画を踏まえた道路概略設計・平面交差点予備設計である。新設交差点(N=1)における交差点容量計算を実施した結果、新規交差点の設置の影響が近接交差点まで及ぶことが判明したことから、設計業務の変更（平面交差点予備設計の追加）が必要となった。

【経緯と変更結果】

- ・ 交差点容量計算による解析の結果、近接交差点の改良が必要となった。
- ・ 発注者が平面交差点予備設計の追加が必要と確認し、設計変更が認められた。（数量の変更）
- ・ 履行期間は、当初工期のままで変更なし。



【コメント】

- ・ 詳細な構造計算等（交差点容量計算）の結果、検討する項目が増えた場合は、契約書第19条（条件変更等）第1項第四号に基づき変更できる。

設計変更となった事例

トンネル詳細設計（数量・工期変更） 事例 8

【業務概要】

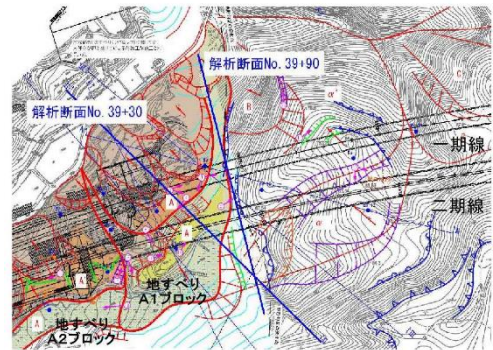
道路トンネル詳細設計

工期：H25.10.16～H26.3.24（変更 H26.8.29）

【変更協議の要点（ポイント）】

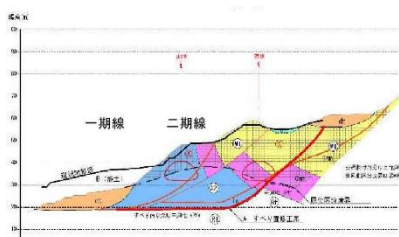
本業務は、二期線トンネルの詳細設計業務である。起点側坑口部周辺には一期線および二期線を取り込む形で地すべりブロックが分布しているため、二期線トンネルの掘削により地すべりが不安定化する恐れがある。

このため、地すべりブロックおよび一期線トンネルへの影響を確認し対策工を検討するためのFEM解析を行うことを受注者が提案した。

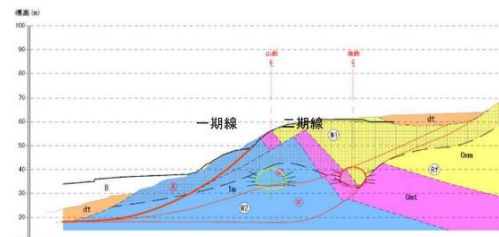


【経緯と変更結果】

- ・受注者より、地すべり対策工の検討のため、FEM解析の提案に伴う、数量変更および工期延期について協議。
- ・発注者は、当初計画との相違を確認し、数量変更を行うとともに履行期間を5ヶ月延長。（年度内に履行期間を確保できないため繰越手続も実施）



NO39+30の土層断面



NO39+90の土層断面

【コメント】

- ・現地の地形や地質条件が既往成果や発注者が想定していたものと異なり、検討すべき項目が増えた場合は、契約書第19条（条件変更等）第1項第四号に基づき変更できる。
- ・受注者の責めに帰することができない事由により、履行期間内に業務を完了することができない場合は、契約書第23条（受注者の請求による履行期間の延長）に基づき変更できる。

凡 例

地質区分		記号	備考
盛土		B	地すべり末端部の押え盛土
層状土		dt	地すべり堆積物が影を留めない程度に破壊、風化したもの（粘性土主体）
地すべり 堆積物	大崩層	シルト崩層	上部風化帯 Qsm (S1)
		上部風化帯	Qst (S1)
		下部風化帯	Qst (S2)
	高圧泥岩層	上部風化帯	Tu (S1)
		下部風化帯	Tu (S2)
		未風化	Qst (S2)
大崩層	崩壊岩層 (砂質凝灰岩～凝灰質砂岩)	未風化	Qst (S2)
	高圧泥岩層	未風化	Tu (S2)

※ 後背地の構成地質の構造を踏すものからなり、かなり乱されたもの。地すべり堆積土の中で、風化程度の差異により2期に区分される。
 ※ 上部風化帯：酸化帯（色調が褐～黄褐色）
 ※ 下部風化帯：浸潤帯（色調が赤褐色）
 ※ 厚さ5～10m/30cmの割定例が多い（低層部）
 ※ 厚さ<50m/30cmとなるゾーン。未風化帯からの崩移層。

電線共同溝詳細設計（設計・工期変更） 事例 9

【業務概要】

電線共同溝詳細設計 L=1.88km

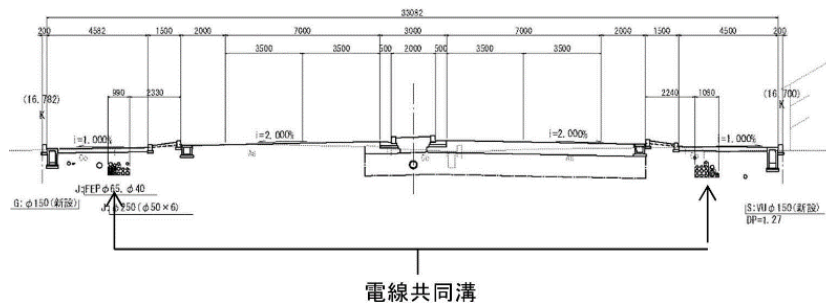
工期：H24.7.11～H25.2.28（変更 H25.3.28）

【変更協議の要点（ポイント）】

本業務は、現道 2 車線の 4 車線拡幅と併せて歩道内に設置する電線共同溝の詳細設計を行う業務であった。設計にあたっては、電線管理者から供給計画の提示を受ける必要があるが、電線管理者との協議において現況の電柱仮設本数を極力減じることのできる施工を求められ、その協議に当初受領予定より約 3 ヶ月の遅れが生じたため、履行期間の変更が必要となった。

【経緯と変更結果】

- ・電線管理者からの供給計画提示が最終的に 1 2 月中旬となったため、受注者の請求により、履行期間を 1 ヶ月延長
- ・なお設計業務は、供給計画提示の影響を受けなくとも実施できる部分を進捗させたため、1 ヶ月の履行期間延長で業務を完了することができた。



標準断面図

【コメント】

- ・関係機関協議を同時並行した際、協議相手からの要望により設計が変更になった場合、契約書第 19 条（条件変更等）第 1 項第四号に基づき変更できる。
- ・受注者の責めに帰することができない事由により、履行期間内に業務を完了することができない場合は、契約書第 23 条（受注者の請求による履行期間の延長）に基づき変更できる。

護岸詳細設計（数量変更） 事例 10

【業務概要】

護岸詳細設計 3 工区合計 L=約 917m

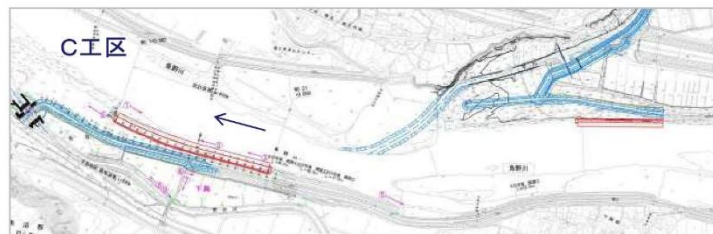
工期：H25.5.11～H25.8.30

【変更協議の要点（ポイント）】

本業務は、出水により被害を受けた低水護岸の詳細設計である。現地踏査を踏まえ上下流との取り合いを考慮した結果、設計延長が変更となった。

【経緯と変更結果】

- ・ 災害復旧のため、測量と設計業務を同時期に発注。
- ・ 測量成果を基に詳細な取付けを検討した結果、設計延長に変更が生じた。
 - A 工区当初 L=約 220m→変更 L=約 340m
 - B 工区当初 L=約 135m→変更 L=約 177m
 - C 工区当初 L=約 410m→変更 L=約 400m
- ・ 設計費で約 90 万円の増額変更となる。



【コメント】

- ・ 現地の地形や地質条件が既往成果や発注者が想定していたものと異なっており、検討すべき項目が増えた場合は、契約書第 19 条（条件変更等）第 1 項第四号に基づき変更できる。

築堤詳細設計（数量変更） 事例 1 1

【業務概要】

築堤詳細設計 L=477m

工期：H26.3.21～H26.9.30

【変更協議の要点（ポイント）】

本業務は、築堤詳細設計業務である。現地踏査の結果、既往資料では判明しなかった堤防腹付けされた側帯と思われる箇所が確認されたため、この機能を確認する目的で、1断面の浸透・安定解析を追加した。

【経緯と変更結果】

- ・当初、既往ボーリング調査実施断面における No.〇〇、No.〇〇断面について、浸透・安定解析および対策工検討を行うものとしていたが、現地踏査により、土砂埋没している既設堤防腹付（側帯）区間が確認されたため、機能確認のため、浸透・安定解析の追加を発注者が指示。
- ・調査費として 110 万円の増額変更

【コメント】

- ・現地の設計条件が既往成果や発注者が想定していたものと異なっており、検討するべき項目が増えた場合は、契約書第 19 条（条件変更等）第 1 項第四号に基づき変更できる。

築堤護岸詳細設計（数量・工期変更） 事例 1 2

【業務概要】

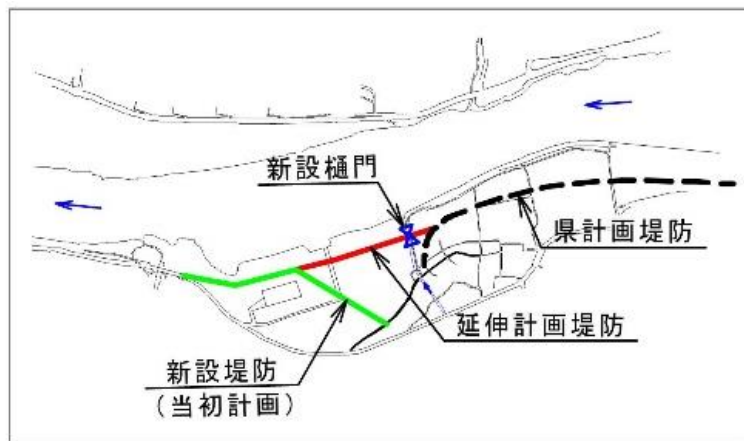
築堤護岸詳細設計 L=1.0km 、樋門予備設計 1 基

工期：H24.8.11～H24.12.28（変更 H25.5.25）

【変更協議の要点（ポイント）】

本業務は、築堤護岸詳細設計を H24.12 までに実施することとしていたが、上流側の県管理区間の計画堤防法線との調整が必要となった。

また、堤防で締切られた地点の排水流末施設として樋門工の計画が必要となったため、設計業務の変更が必要となった。



【経緯と変更結果】

- ・業務着手後、上流指定区間に洪水災害が発生し、県の災害復旧計画が策定されたため、堤防高及び法線等のすり合わせが必要となり、堤防法線を県管理区間まで延伸する事となった。また、無堤区間の築堤に伴い堤内側排水路の流末施設として排水樋門も必要となったことから、断面設定および樋門設計が増工となった。
- ・約 5 百万円の増額変更と関係機関協議の実施により、履行期間を約 5 ヶ月延長。
(年度内に履行期間を確保できないため繰越手続も実施)

【コメント】

- ・業務履行中に業務対象隣接範囲が災害を受け、設計業務を進めるにあたって、関係機関協議を同時並行した際、協議相手からの要望により設計が変更になった場合、契約書第 19 条（条件変更等）第 1 項第四号に基づき変更できる。
- ・受注者の責めに帰することができない事由により、履行期間内に業務を完了することができない場合は、契約書第 2 3 条（受注者の請求による履行期間の延長）に基づき変更できる。

堤防補強及び橋梁改築予備設計（設計・工期変更） 事例 13

【業務概要】

堤防補強及び橋梁改築に関する予備設計1式、他

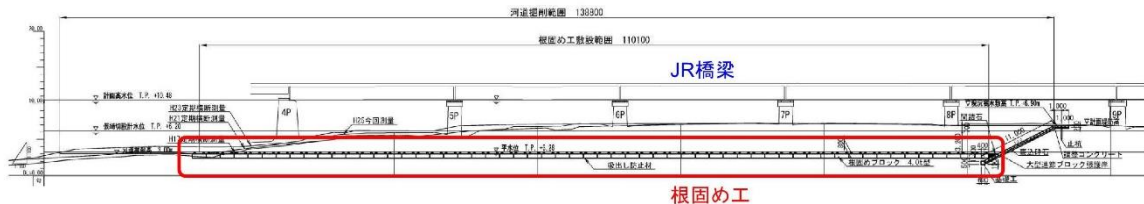
工期：H26.12.18～H27.3.16（変更 H27.3.25）

【変更協議の要点（ポイント）】

本業務は、鉄道橋梁について堤防補強を含めた改築を検討するものであり、堤防補強及び橋梁改築に関わる予備設計及び施工計画の作成を行うものである。橋梁管理者（鉄道管理者）との協議に臨んだところ、同位置で別に計画中の河道掘削に伴って設ける根固工の安定のため、流量条件の見直しが必要となり、再計算と協議のために設計業務の履行期間の変更が必要となった。

【経緯と変更結果】

- ・当初設計条件の見直し（根固工安定照査）と、鉄道管理者との協議に時間を要した。
- ・発注者と工期延長について協議。
- ・受注者の請求により履行期間を約10日間延長。



【コメント】

- ・設計業務を進めるにあたって、関係機関協議を同時並行した際、協議相手からの要望により設計が変更になった場合、契約書第19条（条件変更等）第1項第四号に基づき変更できる。
- ・受注者の責めに帰することができない事由により、履行期間内に業務を完了することができない場合は、契約書第23条（受注者の請求による履行期間の延長）に基づき変更できる。

溪流保全工予備設計（工期変更） 事例 1 4

【業務概要】

溪流保全工予備設計一式他

工期：H25.7.3～H26.2.28（変更 H26.3.24）

【変更協議の要点（ポイント）】

本業務は、溪流保全工予備設計業務であり、別途に測量業務および地質調査業務が並行して実施された業務である。9月に発生した台風豪雨により溪流地形の大規模な変状が生じた為、測量作業および地質調査業務の進捗に遅れが生じ、設計業務の工程遅延が避けられない状況であり、履行期間の変更が必要となった。

【経緯と変更結果】

- ・9月に発生した台風豪雨では、測量中の測量杭も流失したため、測量作業は大幅な手戻りが生じ、測量作業の遅延が40日程度となることが避けられない状況であった。
- ・測量作業の遅延による設計業務の工期延期について打合せ協議を実施し約1ヶ月の工期変更が実施された。



【2013年9月】台風18号（9月15日～16日）の豪雨により被害が発生！
↓
『台風18号豪雨による被災状況』

台風18号（2013年9月15日～16日）の豪雨により、道路橋脚基礎部の盛土が流失し、基礎部が露出した状況になっている。暫復け以降に実施した応急対策（土砂投入+掃石工、袋詰め根固め工設置）の大半が流失。



【コメント】

- ・業務履行中に業務対象範囲が災害で被災し、関連する他の業務の進捗が遅れるなど、受注者の責めに帰することができない事由により履行期間内に業務を完了することができない場合は、契約書第23条（受注者の請求による履行期間の延長）に基づき変更できる。

砂防堰堤詳細設計（工期変更） 事例 15

【業務概要】

砂防堰堤詳細設計 3 基、他

工期：H24.8.7～H25.2.28（変更 H25.3.27）

【変更協議の要点（ポイント）】

本業務は、流域の最上流付近に計画されている砂防堰堤の詳細設計業務である。詳細設計の工程は、並行して別途発注されていた測量業務・地質調査による実測図面・ボーリングデータを受けて、設計を進めることがクリティカルであった。しかし、現場作業において天候不順が重なり、データ受領時期が大幅に遅延したため、設計業務の履行期間の変更が必要となった。

【経緯と変更結果】

- ・当初計画では、測量・地質データの受領時期を 11 月下旬と予定していた。しかし、現場の天候不順等により実際の受領日が 1 月下旬となり、工期内での詳細設計完了が不可能となった。
- ・上記を踏まえ、発注者と工期延長について協議。
- ・受注者の請求により履行期間を約 1 カ月延長

【コメント】

- ・業務履行中に業務対象範囲が自然条件により、関連する他の業務の進捗が遅れるなど、受注者の責めに帰することができない事由により、履行期間内に業務を完了することができない場合は、契約書第 23 条（受注者の請求による履行期間の延長）に基づき変更できる。

砂防環境調査（数量変更） 事例 16

【業務概要】

環境調査一式

工期：H25.8.13～H26.9.30

【変更協議の要点（ポイント）】

本業務は、〇〇川流域において砂防施設の設置予定箇所等における自然環境の実態を把握するための調査である。平成26年4月に△△第3号砂防堰堤の水抜き暗渠より濁水が発生したが、当初業務には水質調査は含まれていなかったことから、下流への影響を早急に調査するため、調査項目の追加を行った。



濁水発生状況

【経緯と変更結果】

- ・平成26年4月8日△△第3号砂防堰堤の水抜き暗渠より濁水が発生していることを確認。
- ・発注者より、下流への影響を把握するため水質調査及び水生生物調査を指示。
- ・直接人件費で約50万円の増額変更

【コメント】

- ・現地の設計条件が既往成果や発注者が想定していたものと異なっており、検討すべき項目が増えた場合は、契約書第19条（条件変更等）第1項第四号に基づき変更できる。

道路附属物点検業務（数量変更） 事例 17

【業務概要】

道路附属物点検（中間点検・詳細点検）

工期：H26.6.20～H27.3.31

【変更協議の要点（ポイント）】

本業務は、平成 26 年 6 月に改定された「附属物（標識、照明施設等）点検要領」に基づく附属物点検を実施する業務である。

既往の点検結果による劣化度の判定では、当初、板厚測定調査は不要と想定していたが、合同現地調査の結果、劣化進行が確認された 87 施設について板厚測定の実施可否を検討する必要性が生じた。

【経緯と変更結果】

- ・前年度の点検結果と実際の施設状況を、受発注者合同で確認。
- ・劣化状況から、板厚調査の必要があることを確認。対応について受発注者にて協議し、増工を決定。

【コメント】

- ・現地の設計条件が既往成果や発注者が想定していたものと異なっており、検討するべき項目が増えた場合は、契約書第 19 条（条件変更等）第 1 項第四号に基づき変更できる。

橋梁点検等業務（設計変更） 事例 18

【業務概要】

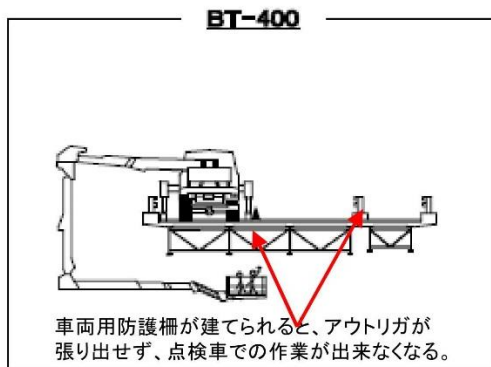
〇〇県内橋梁点検業務点検対象 148 橋、△△県内橋梁点検業務点検対象 150 橋

工期：H26.4.1～H27.3.31

【変更協議の要点（ポイント）】

橋梁点検では現場条件によって橋梁点検車を使用して点検を行っている。

前回点検で点検車を使用した橋梁において、歩車道境界に車両用防護柵が設置されるなどの理由で点検車が使用できなくなったところがあり、当初設計で見込んでいた点検方法を、移動式足場に変更した。



移動式足場による点検

【経緯と変更結果】

- ・受注者が現地踏査を行い、橋梁の状況を確認
- ・発注者が当初設計との相違を確認し、設計変更の協議を行った。
- ・履行期間は、緊急時対応も含むため年度内全てが工期になっているため変更しない。

【コメント】

- ・現地の設計条件が既往成果や発注者が想定していたものと異なっており、新たな制約が発生した場合は、契約書第19条（条件変更等）第1項第四号に基づき変更できる。

地質・土質調査業務（数量・設計変更） 事例 19

【業務概要】

土質ボーリング 8本

【変更協議の要点（ポイント）】

本業務は、砂防構造物設計に伴うボーリング調査である。

砂防構造物（2基）ごとに各2本ずつ計4本のボーリング（延長：L=5m/本～7m/本（総延長44m））を計画していたが、支持地盤が当初想定より深部に分布することから、ボーリング調査の延伸により総延長は93mとなった。

また、ボーリング調査資機材の現場内小運搬は、同時期発注の設計業務において検討される計画構造物の位置・規模に従ってボーリング調査実施箇所の詳細を決定し、現場内小運搬を設計変更で対応することとして、当初設計では未計上としていた。

協議の結果、地形の起伏や傾斜、運搬距離などから人肩運搬、特装車（クローラ）運搬及びモノレール運搬の複数方法での実施となった。

【経緯と変更結果】

- ・ボーリング調査の堀止め要件の確認及び調査深度の増減は変更設計で対応する旨の協議を行い、調査の進捗状況（ボーリング柱状図）を発注者・設計業務受注者に E-mail を用いて情報を共有することで堀止め要件を確認しながら作業を進めるとともに、現場において発注者によるボーリングコアを確認したのち調査を完了した。
- ・また、着手時の打合せ協議の際に、ボーリング調査実施位置に併せて現場内小運搬を設計変更で対応する旨の指示があったので、ボーリング調査位置が決まり次第速やかに現場内小運搬計画書を作成し、受発注者で協議の上実施方法を決定した。
- ・直接調査費で135万円の増額、間接調査費で60万円の増額となった。

【コメント】

- ・現地の地形や地質条件が当初想定していたものと異なり、検討項目及び実施項目が増えた場合は、契約書第19条（条件変更等）第1項第四号に基づき変更できる。

5. 設計変更事例集

(2) 手続き等の不備により設計変更とならなかった事例

- ①道路詳細設計（協議未了）
- ②道路災害復旧設計（協議未了・条件明示）
- ③橋梁予備設計（技術提案内容）
- ④地質・土質調査業務（協議未了）202103 追加

手続き等の不備により設計変更とならなかった事例

道路詳細設計（協議未了） 事例 1

【業務概要】

道路詳細設計(B(予備あり)) L=0.7km 他

工期：H26.8.11～H27.10.28

【変更協議の要点（ポイント）】

本業務は、道路改良のための道路詳細設計業務であり、予備設計を踏まえて業務を遂行したものである。

しかしながら、用地幅杭設定が実施されておらず、本業務において発注者と協議し、用地幅杭計画を行い設計項目を変更する必要があるがあった。

【経緯と変更結果】

- ・道路構造は、設計条件(線形のコントロールポイント等)に基づき、平面設計、縦断設計等を行い決定した。
- ・道路構造決定後、用地買収を行うための幅杭計画策定は当然必要との認識から、発注者に確認をせずに幅杭設定作業を実施した。
- ・発注者としては幅杭計画は別途発注の用地測量にて実施することとしていたため、増工は認められなかった。

【コメント】

- ・設計図書に条件明示のない事項において、「発注者と協議」や「正式な書面による指示等」がなく業務を実施したため、本来、設計変更が認められる内容でも変更対象とならなかった。

手続き等の不備により設計変更とならなかった事例

道路災害復旧設計（協議未了・条件明示） 事例 2

【業務概要】

測量（1式）、地質調査（1孔）、擁壁詳細設計（1箇所）

工期：H27.2.24～H27.9.21

【変更協議の要点（ポイント）】

本業務は、道路災害の復旧設計として、緊急的に測量、地質調査、対策工の決定および擁壁詳細設計を行ったものである。対策工のもたれ擁壁の床付け面の深さおよび基礎形状が変化することや現況への摺り付けにより、もたれ擁壁の設計断面が多数（壁体 3 断面、段差基礎 9 断面）となった。以上より、当初発注された設計数量と異なることになったため、設計数量および履行期間の変更が必要となった。

【経緯と変更結果】

- ・災害復旧として緊急的に発注したため、対策工の設計条件が当初の想定から変更が生じた。
- ・早期の復旧を図るため、業務途中で工事図書（図面・数量）の早急な成果が必要となった。
- ・当初発注では、業務途中での中間成果は明示されていなかったため、中間成果を提出できる工程ではなかったが、災害であり、受注者は対応が必要と判断。
- ・工期を考慮し、対策工の決定および増工対象となる設計数量について、発注者との協議・指示が曖昧なまま作業着手。
- ・中間成果及び最終とりまとめはそれぞれ必要な時期までに対応したが、全設計数量に対しての増工はなされなかった。

【コメント】

- ・発注者と協議していても、「回答等」がないままや、「正式な書面による指示等」がないまま業務を実施したため、本来、設計変更が認められる内容でも変更対象とならなかった。
- ・現地の地形や地質条件が既往成果や発注者が想定していたものと異なっており、検討するべき項目が増えた場合は、設計変更の対象とできる。
- ・発注者は、災害復旧の緊急性を鑑み、工程に大きく影響する中間成果の提出については、発注時の特記仕様書に必ず明示するべきである。
- ・工程的な制約がある場合や緊急を要する場合などについては、電子メール等を活用した書面（※）による伝達も可能であり、速やかな協議が必要である。（※設計業務委託共通仕様書 第 1102 条 29）

手続き等の不備により設計変更とならなかった事例

橋梁予備設計（技術提案内容） 事例 3

【業務概要】

橋梁予備設計（2 橋）

工期：H21.10.28～H22.3.19

【変更協議の要点（ポイント）】

本業務は、地域高規格道路のインターチェンジにおいて、本線橋 2 橋の橋梁予備設計を実施したもので、設計図書、既存の関連資料を基に比較検討を行い、最適橋梁形式とその基本的な橋梁諸元を決定することを目的とした。

対象の本線橋 2 橋について、単独橋としての予備設計の他、2 橋を連続高架橋とした場合の予備設計を行ったが、工期変更・設計数量変更とならなかった。

【経緯と変更結果】

- ・受注者は「連続高架橋」を技術提案した。
- ・1 次比較の段階では、単独橋及び連続高架橋とも、最適橋梁形式としての差が明確とならなかった。
- ・さらに精度を上げ、どちらも通常の予備設計レベルの検討が必要となった。
- ・設計協議で検討方針の了承は得たが、双方の案の比較については技術提案事項であるとして、1 次比較以上の検討を行っても設計変更は認められなかった。

【コメント】

- ・本来、設計変更が認められる内容でも、技術提案事項の検討範囲について明確でなかったため、変更対象とならなかった。（技術提案事項の検討範囲は初回打合せ時に「協議」を行う）
- ・技術提案については特記仕様書等で履行を求めているが、その内容（実施・変更・追加等）は協議により決定する必要がある。

手続き等の不備により設計変更とならなかった事例

地質・土質調査業務（協議未了） 事例 4

【業務概要】

地質・土質調査業務（岩盤ボーリング 5箇所）

【変更協議の要点（ポイント）】

本業務は、急傾斜地崩壊対策事業の設計に必要な調査資料を得る目的で地質・土質調査を実施したものである。

ボーリング調査地点までの資機材運搬は、当初設計でモノレール運搬・架設・撤去が計上されていた。

ボーリング位置が神社を挟んで2方向に分かれていたため、モノレール架設が2経路必要となった。また、受注者から追加ボーリングの実施を提案していたが、モノレール架設時点で実施の有無が決定できなかった。

【経緯と変更結果】

- ・全体スケジュールの関係から、ボーリング確定地点から作業を開始することになり、追加ボーリング実施の可能性を想定し、受注者の判断で追加調査想定区間のモノレールを先行架設した。
- ・最終的に追加ボーリングは実施しないこととなり、追加調査想定区間の架設距離の延伸・箇所数の設計変更も認められなかった。

【コメント】

- ・「正式な書面による回答、指示等」がないまま、先行して業務を実施したため設計変更にならなかった。
- ・事前チェックシートによる協議が不十分で、双方の対応も曖昧になってしまった。

項目	距離 (m)	設計数量	実施数量
モノレール運搬・架設・撤去 (箇所)	300m超～500m以下	-	-
	200m超～300m以下	1 (L=225.6m+38.4m)	1 (L=225.6m+50.0m)
	100m超～200m以下	-	-
	50m超～100m以下	-	-
	50m以下	-	1 (L=38.4m)

