

設計成果の品質確保実施要領

(平成 29 年 10 月 1 日～)

1 目的

設計業務においては、社会インフラの設計・施工・管理の上流に位置し、公共工事の品質の確保を図る上で非常に重要な位置にあるため、設計ミスが発生するとその後の施行・管理に大きな影響を及ぼしてしまう。そこで、設計成果(設計業務)の品質確保を目的として各項目を実施するもの。

2 設計成果の品質を確保するため実施する項目

- (1) 合同現地踏査
- (2) 確実な照査の実施①(照査技術者における照査報告)
- (3) 確実な照査の実施②(赤黄チェックの実施)
- (4) 条件明示の徹底(条件明示チェックシート(案)の活用)

3 合同現地踏査

3-1 目的

受発注者が合同で現地踏査を行い、設計条件や施行の留意点、関連事業の情報、設計方針等の明確化・共通化をし、設計成果の品質向上を図る。

3-2 実施内容

設計に際し留意すべき現地の情報や状況を関係者が一同に会し共有することにより、現地の詳細状況や制約等を成果品に反映させる。

※設計条件、施工の留意点、関連事業の進捗、用地取得状況、進入路、施工ヤード、周辺施設、用排水路等

3-3 実施体制

- ・受注者(管理技術者及び担当技術者)
- ・発注者(監督員及び担当課長(係長)※必要に応じて他課の担当者も同行する)

3-4 適用業務

- ・重要構造物に関する詳細設計業務に適用する。

※重要構造物

- (1) 高さ 5m 以上の鉄筋コンクリート擁壁(ただし、プレキャスト製品は除く)
- (2) 内空断面積 25 m²以上の鉄筋コンクリートカルバート類

- (3) 橋梁上・下部工(ただし、購入桁は除く)
- (4) トンネル
- (5) 高さが3m以上の堰・水門・樋門・砂防ダム
- ・その他の設計業務についても、合同現地踏査が有効な業務は積極的に実施する。
- ・受発注者の協議により、複数回実施することも可能。

3-5 積算

合同現地踏査を実施する場合、設計業務等標準積算基準に基づき積算し、費用を計上するものとする。

3-6 特記仕様書記載例

第〇条

発注者及び受注者は、合同で現地踏査を実施するものとする。実施時期については、業務着手後に速やかに行うことを原則とし、実施時期の変更、実施回数の追加が必要な場合は、発注者と協議するものとする。

なお、合同現地踏査は〇回の実施を想定している

3-7 留意点

- ・適用及び実施回数については、特記仕様書に記載するものとする。
- ・業務内容に応じて、合同現地踏査への「参加者の選定」と「適切な開催時期の設定」を行う。なお、業務着手後に限らず、詳細図の作成前など既存図面を基に現場条件の設定ミス(既存施設との取り合い、施行にあたっての支障物)防止のために必要に応じて実施してもよい。
- ・受発注者間で事前に確認事項を整理する等、効率的な合同現地踏査の実施に努めること。
- ・実施後は、実施内容について記録等し、受発注者間で情報共有を徹底すること。

3-8 共通仕様書記載内容(抜粋)

共通仕様書[業務委託編Ⅱ] (平成29年10月1日一部改正の共通仕様書から記載)

第1202条 現地踏査

2. 受注者は、発注者と合同で現地踏査を実施する場合は、実施後に確認した事項について整理し、提出しなければならない。なお、適用及び実施回数は特記仕様書又は数量総括表による。

4 確実な照査の実施①(照査技術者による照査報告)

4-1 目的

必要な照査期間の確保、照査技術者自身による照査報告の実施により、受注者による確実な照査を実施するための環境を整備する。

4-2 実施内容

・照査期間の確保

業務着手段階において、照査の実施時期、必要な期間について受発注者で打合せの上、その着手時及び期限を定め、業務工程表等に明示することにより、照査期間を配慮した工程管理を行う。

・照査技術者自身による照査報告

業務成果品納入時において、成果品のうち照査報告書については、照査技術者自身による報告を原則とすることにより、受注者の照査に対する意識の向上を図る。また、成果品納入時以外においても、必要に応じて、照査技術者自身からの照査報告を実施できるものとする。

4-3 適用業務

詳細設計業務に適用する。

4-4 積算

照査技術者による照査を実施する場合、設計業務等標準積算基準に基づき積算し、費用を計上するものとする。

4-5 特記仕様書記載例

第〇条 照査技術者による報告

照査技術者は発注者の指示する業務の節目及び業務が完了した時は、照査について発注者に報告するものとする。なお、照査技術者自身による照査の報告は〇回を想定している。

5 確実な照査の実施(赤黄チェックの実施)

5-1 目的

照査体制を強化し、設計不具合の主要因であるデータ入力時の不注意、確認不足による図面作成(単純ミス)等を減らす。

5-2 実施内容

・詳細設計業務の受注者は、照査について、確認・修正結果を設計図面、設計計算書及び

数量計算書(以下、設計図面等)に書き込み、それらの結果を残し、照査実施の根拠となる資料を示すことができる照査方法^{※1}で行う。

・成果品納入時における照査報告において、設計図面等における照査を適切に実施した結果の根拠となる資料を示すことができるものを提示^{※2}する。

※1 「照査結果の根拠資料を示すことができる照査方法」は、成果品をとりまとめるにあたって、設計図面等について、それぞれ及び相互(設計図ー設計計算書間、設計図ー数量計算書間等)の整合を確認する上で、確認マークをするなどしてわかりやすく確認結果を示し、間違いの修正を行うための照査を指す。(これらを総称し「赤黄チェックと呼ぶ。)

※2 照査の根拠となる資料は、提示のみとし、成果品として納める必要はない(提出用に体裁を整える必要はない)が、照査報告書及び打合せ記録簿に、照査の根拠となる資料の提示の有無を記載するものとする。

5-3 適用業務

詳細設計業務に適用する(原則実施)。

5-4 積算

設計業務等標準積算基準に記載ある詳細設計標準歩掛については、「照査」項目に赤黄チェックに係る費用を含む。

5-5 共通仕様書記載内容(抜粋)

共通仕様書[業務委託編Ⅱ]

(斜字:平成29年10月1日一部改正の共通仕様書から記載)

第1108条 照査技術者及び照査の実施

1 受注者は、業務の実施にあたり、照査を適切に実施しなければならない。

詳細設計においては、成果物を取りまとめるにあたって、設計図、設計計算書、数量計算書等について、それぞれ及び相互(設計図ー設計計算書間、設計図ー数量計算書間等)の整合を確認する上で、確認マークをするなどしてわかりやすく確認結果を示し、間違いの修正を行うための照査(以下、「赤黄チェック」という)を原則として実施する。

なお、赤黄チェックの資料は、監督員からの請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

2 設計図書に照査技術者の配置の定めのある場合は、下記に示す内容によるものとする。(省略)

(5) 照査技術者は、成果物納入時の照査報告の際に、赤黄チェックの根拠となる資料を、発注者に提示するものとする。(詳細設計に限る)。

6 条件明示の徹底(条件明示チェックシート(案)の活用)

6-1 目的

発注者の条件明示の遅延等による履行期間の圧迫、作業の手戻り等を回避し、業務成果の品質確保を図る。

6-2 実施内容

- ・詳細設計業務発注時において、条件明示ガイドライン(案)により、発注者が必要な設計条件等を確認するためのツールとして、条件明示チェックシート(案)を活用する。
- ・未確定の設計条件については、条件確定の予定時期や協議の進捗状況等を条件明示チェックシート(案)に記載し、詳細設計業務の受注者に提示する。
- ・受注者は、発注者から受け取った条件明示チェックシート(案)を業務スケジュール管理表に反映し運用する。
- ・新規予備設計を発注する案件は、当該業務において条件明示チェックシート(案)を作成することとし、特記仕様書への明記と「6-6積算」による必要費用を計上すること。

6-3 適用業務

- ・道路詳細設計(平面交差点を含む)
- ・橋梁詳細設計
- ・樋門・樋管詳細設計
- ・排水機場詳細設計
- ・築堤護岸詳細設計
- ・山岳トンネル詳細設計(換気検討を含む)
- ・共同溝詳細設計
- ・砂防堰堤詳細設計

※予備設計業務にて条件明示チェックシート(案)を作成 → 詳細設計業務で活用する。
(ただし、既に予備設計が完了した業務等は、発注者が条件明示シート(案)を作成する。)

6-4 条件明示チェックシート(案)の確認項目

- ① 適正な履行期間の確保及び履行期限の設定の確認
- ② 基本的な設計条件・計画条件等の確認
- ③ 関係機関との調整事項、協議の進捗状況等の確認
- ④ 貸与資料(測量・地質・予備設計成果等)の確認
- ⑤ その他(事業間連携、コスト縮減、環境対策等の確認)

6-5 特記仕様書記載例

1)予備設計業務(条件明示チェックシート(案)を作成する場合)

第〇条 条件明示チェックシート(案)の作成

本業務は、条件明示チェックシート(案)の活用対象業務である。

受注者は、業務の成果として、発注者が貸与する「条件明示チェックシート(案)」に必要事項を記入の上、業務完了時に発注者に提出するものとする。

2) 詳細設計業務

第〇条 条件明示チェックシート(案)の活用

本業務は、条件明示チェックシート(案)の活用対象業務である。

受注者は、発注者が貸与する「条件明示チェックシート(案)」に記載されて設計条件等を確認し、業務工程表に反映するものとする。

6-6 積算

予備設計時に受注者が条件明示チェックシートを作成する場合には、設計業務等標準積算基準に基づき積算し、費用を計上するものとする。

6-7 参考資料

条件明示チェックシート(案)の活用については、別添「条件明示ガイドライン(案)」を参考とすること。

6-8 共通仕様書記載内容(抜粋)

共通仕様書[業務委託編Ⅱ]

第 1103 条 受発注者の責務

(省略)

受注者及び発注者は、業務の履行に必要な条件等について相互に確認し、円滑な業務の履行に努めなければならない。

7 その他

これら項目の実施については、平成29年10月1日以降に起工となる業務に適用することを基本とするが、必要に応じ当初未実施の場合でも、契約後の受発注者の協議より実施することができる。なお、実施する際には、特記仕様書に明記し、必要な費用を計上すること。

附 則

この要領は、平成29年10月1日から施行する。

条件明示ガイドライン（案）

1. はじめに

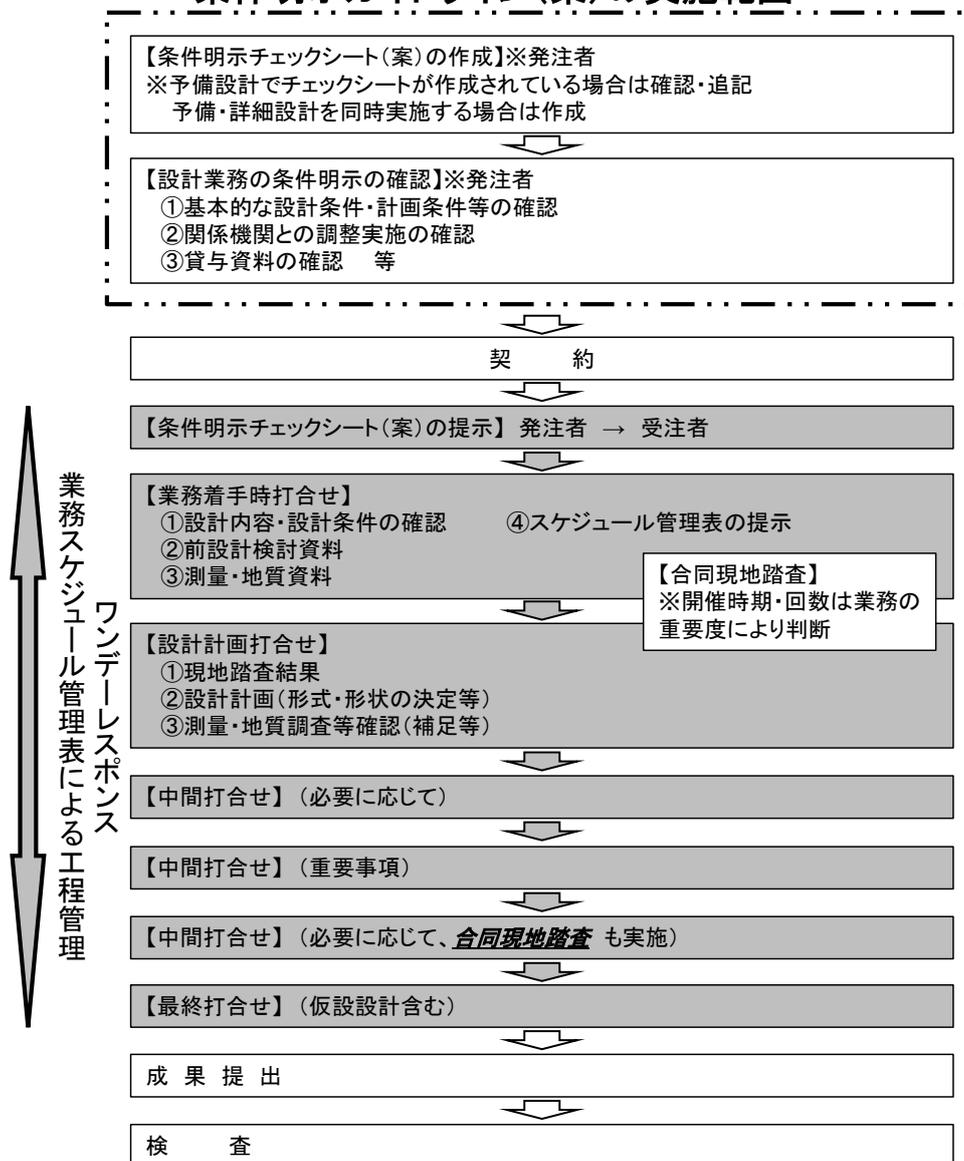
発注時の条件明示は、工事の円滑な実施において重要である。

このため、業務発注から履行までの設計業務において、下図に示すような「設計業務の品質向上を図るシステム」の構築が求められている。

条件明示ガイドライン（詳細設計）（案）（以下、本ガイドライン（案））は、当システムの上流側に位置するもので、詳細設計業務の発注時において必要な設計条件等を受注者へ確実に明示し、発注者の業務履行上の責任を確実に履行するために作成するものである。

○設計業務の品質向上を図るシステム

条件明示ガイドライン(案)の実施範囲



※打合せ回数や合同現地踏査の予定回数は、特記仕様書等に明確に記載のこと。

2. 基本的な考え方

- (1) 本ガイドライン（案）は、発注者が詳細設計業務発注時に、設計内容・設計条件を確認し、受注者に対して業務の履行に必要な設計条件等が明示できているかを確認するツールとして活用。
- (2) 予備設計の受注者は条件明示チェックシート（案）を作成し、成果品として納品。発注者は、確実な条件明示のための体制を整備し、内容確認・追加を実施。なお、予備設計と詳細設計が同時に実施される業務及び、既に予備設計が完了した業務などの条件明示チェックシート（案）が作成されていない場合については、発注者が条件明示チェックシートを（案）を作成。また、予備設計受注者に条件明示チェックシート（案）を作成させる場合には、予備設計業務の設計図書（特記仕様書等）に明示する。
- (3) 条件明示チェックシート（案）において、詳細設計業務の履行に必要な設計条件等を明確にし、業務発注時に提示すべき設計条件については、設計図書（特記仕様書等）に明示、条件明示チェックシートについては、業務着手時（契約後）に受注者に提示。業務着手時までには明示できない条件については、条件の決定に際して必要な検討事項、条件確定の時期等を整理し、受発注者間で情報共有を図ることにより円滑に業務を実施。

3. 対象とする工種及び構成

1) 条件明示チェックシート（案）

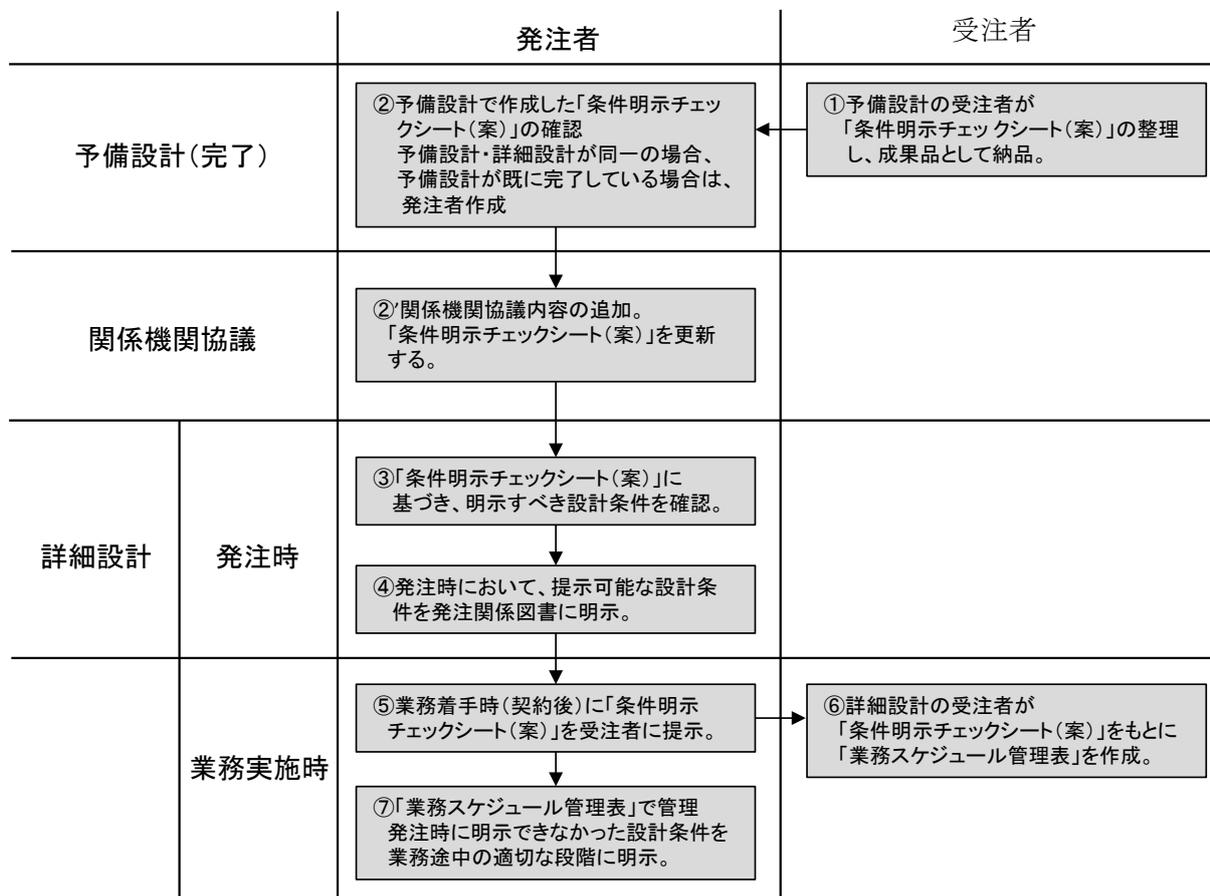
- ①道路詳細設計（平面交差点を含む）
- ②橋梁詳細設計
- ③樋門・樋管詳細設計
- ④排水機場詳細設計
- ⑤築堤護岸詳細設計
- ⑥山岳トンネル詳細設計（換気検討を含む）
- ⑦共同溝詳細設計
- ⑧砂防堰堤詳細設計

2) 参考資料

- ・業務プロセスフロー（概略、予備、詳細設計）・・・参考－1
- ・道路系設計、河川系設計、砂防堰堤等設計における関係者別協議事項・・・参考－2

5. 使用方法

(1) 運用の流れ



(2) 作業手順

発注時が、詳細設計業務の発注時に、明示すべき条件に漏れがないかどうかを条件明示チェックシート(案)により確認する。作業の手順は、以下のとおりとする。

- ① (受注者) 予備設計の受注者は、設計図書に明示している場合には、「条件明示チェックシート(案)」を記入・整理し、予備設計報告書に添付し、成果品として納品する。

【記入・整理方法】

- i. 業務内容から判断して該当対象項目を抽出し、「対象項目」欄に○、×を付す。
なお、対象項目から外す場合は、その理由を「備考」欄に記載する。
- ii. 設計条件が確定されているかどうかを予備設計報告書等により確認し、「確認状況」欄に○、△、×を付し、確認日を記入する。また、「確認資料」欄に資料の名称、頁数等を記入する。
また、「確認状況」欄に△、×を付した項目については、「備考」欄に状況等を記載する。

※「備考」欄の記載内容について、受注者は、「〇〇協議が行われていないようで、条件が確定していない」、「地質調査（ボーリング調査）本数が足りず、設計が難しい」等、わかる範囲で記入する。発注者は、受注者の意見を参考に、必ず遅延の状況、今後の対応等を記入（更新）する。（「〇月末までに河川管理者との〇〇協議を終え、条件を提示予定」、「〇月末までにボーリング追加調査を行う予定」、「〇〇資料により、地盤条件を適切に設定し、設計を行うこととする」等。）

iii. 工事内容等により項目の追加が有る場合は、項目・内容を適宜追加するものとする。

②（発注者）予備設計の受注者が記入した「条件明示チェックシート（案）」の内容を確認し、記入漏れ箇所や設計の目的、主旨、基本事項、関係機関協議など条件が決定した項目や発注者保有の情報等について追加、更新記入する。

なお、予備設計と詳細設計が同時に実施される業務及び、既に予備設計が完了した業務などの条件明示チェックシート（案）が作成されていない場合については、発注者が条件明示チェックシート（案）を記入し、整理する。記入・整理方法は、①による。

③（発注者）詳細設計の発注にあたっては、「条件明示チェックシート（案）」に基づき、明示すべき設計条件等を特記仕様書へ記載する。

④（発注者）起工時の決裁者及び専門技術管理員等の各課の業務を横断的に確認できる者は「条件明示チェックシート（案）」と特記仕様書へ明示された設計条件等を確認し、必要に応じて修正する。

⑤（発注者）詳細設計業務着手時（契約後）に「条件明示チェックシート（案）」を受注者に提示する。

⑥（受注者）発注者から提示された「条件明示チェックシート（案）」を基に「業務スケジュール管理表」を作成し、業務を実施する。

⑦（発注者）発注時に明示できなかった業務実施（打合せ等）に伴い決定される設計条件について、業務途中の適切な段階に受注者に明示する。