設計業務共通仕様書(変更・追加事項)

(令和3年4月1日以降適用)

「徳島県設計業務共通仕様書 平成21年4月」に対する【変更】及び【追加】仕様事項は、次のとおりとする。

(共通仕様書の読み替え) 【変更】

「土木建築工事設計業務等委託契約書の標準様式の一部改正について(通知)」(令和2.3.30 建設第1149号),及び,「公共施設維持管理業務(除草・剪定等)委託(請負型)契約書の標準様式の一部改正について(通知)」(令和2.3.30 建設第1152号),「委託業務の書類の様式及び提出期間の改定について(通知)」(令和3.3.23 建設第1006号)に伴い,次のとおり読み替えるものとする。

「徳島県設計業務共通仕様書 平成21年4月」において、契約書「第5条第5項」とあるのは「第6条第5項」と、「第6条第1項」とあるのは「第7条第1項」と、「第6条第2項」とあるのは「第7条第2項」と、「第7条」とあるのは「第8条」と、「第8条第1項」とあるのは「第9条第1項」と、「第8条第2項」とあるのは「第9条第2項」と、「第9条第1項」とあるのは「第10条第1項」と、「第9条第2項」とあるのは「第10条第2項」と、「第10条第1項」とあるのは「第11条第1項」と、「第12条」とあるのは「第13条」と、「第13条」とあるのは「第14条第3項」とあるのは「第15条第3項」と、「第15条」とあるのは「第16条」と、「第20条第1項」とあるのは「第21条第1項」と、「第22条」とあるのは「第24条第1項」と、「第23条第1項」とあるのは「第25条第1項」と、「第27条」とあるのは「第29条」と、「第38条第1項」と、「第30条」とあるのは「第30条」と、「第31条第2項」と、「第31条第2項」と、「第30条」とあるのは「第32条」と、「第31条第1項」と、「第31条第2項」と、「第31条第2項」と、「第31条第2項」と、「第40条」とあるのは「第42条及び第55条」と、「第41条第3項」とあるのは「第54条第2項」と、「第1編 共通編 第1章 総則」の「第1106条 管理技術者」、「第1107条 照査技術者及び照査の実施」及び「第1111条 業務計画書」において、「7日以内」、「5日以内」とあるのは「土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内」と、それぞれ読み替えるものとする。

(徳島とくとく建設技術) 【追加】

第1編 共通編 第2章 設計業務等一般 第1209条 設計業務の条件

13. 受注者は、新技術等活用支援モデル事業で認定された「徳島とくとく建設技術」 (徳島県HP https://www.pref.tokushima.lg.jp/jigyoshanokata/kendozukuri/kensetsu/2014020600063 参照) が使用可能な場合は、その採用について比較検討をしなければならない。

(照査) 【追加】

第1編 共通編 第1章 総則 第1102条 用語の定義

36. 「照査」とは、受注者が、発注条件、設計の考え方、構造細目等の確認及び計算書等の検算等の成果の確認 をすることをいう。

(受発注者の責務) 【追加】

第1編 共通編 第1章 総則 第1103条 業務の着手

受注者は、契約の履行に当たって業務等の意図及び目的を十分に理解したうえで業務等に適用すべき諸基準に 適合し、所定の成果を満足するような技術を十分に発揮しなければならない。

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。

(管理技術者の直接的, 恒常的な雇用関係の確認) 【変更】

第1編 共通編 第1章 総則 第1106条 管理技術者

5. 受注者は、管理技術者と受注者との直接的、恒常的な雇用関係が確認できるもの(健康保険証等の写し)を 監督員に提示しなければならない。

(管理技術者の途中交代) 【追加】

第1編 共通編 第1章 総則 第1106条 管理技術者

10. 管理技術者は、原則として変更できない。ただし、死亡、傷病、退職、妊娠、出産、育児、介護等やむをえない理由により変更を行う場合には、同等以上の技術者とするものとし、受注者は発注者の承諾を得なければならない。

(赤黄チェックの実施、照査技術者の途中交代) 【追加】

第1編 共通編 第1章 総則 第1107条 照査技術者及び照査の実施

9. 詳細設計においては、成果品をと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-設計計算書間、設計図-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、監督員の指示があった場合は速やかに提示しなければならない。

- 10. 照査技術者は、成果品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)。
- 11. 照査技術者は、原則として変更できない。ただし、死亡、傷病、退職、妊娠、出産、育児、介護等やむをえない理由により変更を行う場合には、同等以上の技術者とするものとし、受注者は発注者の承諾を得なければならない。

(ワンデーレスポンス) 【追加】

第1編 共通編 第1章 総則 第1110条 打合せ等

4. 受注者及び発注者は、業務で発生した諸問題に迅速に対応し、業務を円滑に進めていくため、互いの質問、協議に対しては基本的に即日回答するよう努めなければならない。なお、即日回答が困難な場合は、その日のうちに回答期限を示し、回答期限までに回答するものとする。

(業務計画書記載事項) 【変更】

第1編 共通編 第1章 総則 第1111条 業務計画書

- 2. 業務計画書には、契約図書に基づき次の事項を記載するものとする。
 - (1) 業務概要
 - (2) 実施方針
 - (3) 業務工程
 - (4) 業務組織計画
 - (5) 打合せ計画
 - (6) 成果品の品質を確保するための計画
 - (7) 成果品の内容, 部数
 - (8) 使用する主な図書及び基準
 - (9) 連絡体制 (緊急時含む)
 - (10) 使用する主な機器
 - (11) その他

(2) 実施方針又は(11) その他には、第1130条安全等の確保、第1134条個人情報の取扱い及び第1135条行政情報流出防止対策の強化に関する事項も含めるものとする。

また、土地への立ち入り等を実施する場合には、地元関係者等から業務に関する質疑等の応答を求められた 時の対応及び連絡体制を記載するものとする。

(再委託可能な軽微な業務) 【変更】

第1編 共通編 第1章 総則 第1127条 再委託

2. 契約書第7条第2項ただし書きに規定する「軽微な業務」は、コピー、ワープロ、印刷、製本、速記録の作成、翻訳、トレース、模型製作、計算処理(単純な電算処理に限る)、データ入力、アンケート票の配布、資料の収集・単純な集計、電子納品の作成補助、その他特記仕様書に定める事項とする。

(墜落防止チェックシート) 【追加】

第1編 共通編 第1章 総則 第1130条 安全等の確保

10. 受注者は、高さが2m以上の箇所で作業を行う場合は、作業日毎に「墜落防止チェックシート」(様式第1号)により点検を行い、その記録を保管しておかなければならない。

(個人情報の取扱い) 【追加】

第1編 共通編 第1章 総則 第1134条 個人情報の取扱い

1. 基本的事項

受注者は、個人情報の保護の重要性を認識し、この契約による事務を処理するための個人情報の取扱いに当たっては、個人の権利利益を侵害することのないよう、個人情報の保護に関する法律(平成15年5月30日法律第57号)、行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律(平成15年5月30日法律第58号)、行政手続における特定の個人を識別する番号の利用等に関する法律(平成25年法律第27号)等関係法令に基づき、次に示す事項等の個人情報の漏えい、滅失、改ざん又は毀損の防止その他の個人情報の適切な管理のために必要な措置を講じなければならない。

2. 秘密の保持

受注者は、この契約による事務に関して知り得た個人情報の内容をみだりに第三者に知らせ、又は不当な目的に使用してはならない。この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

3. 取得の制限

受注者は、この契約による事務を処理するために個人情報を取得するときは、あらかじめ、本人に対し、その利用目的を明示しなければならない。また、当該利用目的の達成に必要な範囲内で、適正かつ公正な手段で個人情報を取得しなければならない。

4. 利用及び提供の制限

受注者は、発注者の指示又は承諾があるときを除き、この契約による事務を処理するための利用目的以外の目的のために個人情報を自ら利用し、又は提供してはならない。

5. 複写等の禁止

受注者は、発注者の指示又は承諾があるときを除き、この契約による事務を処理するために発注者から提供 を受けた個人情報が記録された資料等を複写し、又は複製してはならない。

6. 再委託の禁止及び再委託時の措置

受注者は、発注者の指示又は承諾があるときを除き、この契約による事務を処理するための個人情報については自ら取り扱うものとし、第三者にその取り扱いを伴う事務を再委託してはならない。

なお、再委託に関する発注者の指示又は承諾がある場合においては、個人情報の適切な管理を行う能力を有 しない者に再委託することがないよう、受注者において必要な措置を講ずるものとする。

7. 事案発生時における報告

受注者は、個人情報の漏えい等の事案が発生し、又は発生するおそれがあることを知ったときは、速やかに 発注者に報告し、適切な措置を講じなければならない。なお、発注者の指示があった場合はこれに従うものと する。また、契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

8. 資料等の返却等

受注者は、この契約による事務を処理するために発注者から貸与され、又は受注者が収集し、若しくは作成した個人情報が記録された資料等を、この契約の終了後又は解除後速やかに発注者に返却し、又は引き渡さなければならない。ただし、発注者が、廃棄又は消去など別の方法を指示したときは、当該指示に従うものとする。

9. 管理の確認等

- (1) 受注者は、取扱う個人情報の秘匿性等その内容に応じて、この契約による事務に係る個人情報の管理の状況について、年1回以上発注者に報告するものとする。なお、個人情報の取扱いに係る業務が再委託される場合は、再委託される業務に係る個人情報の秘匿性等その内容に応じて、再委託先における個人情報の管理の状況について、受注者が年1回以上の定期的検査等により確認し、発注者に報告するものとする。
- (2) 発注者は、受注者における個人情報の管理の状況について適時確認することができる。また、発注者は必

要と認めるときは、受注者に対し個人情報の取り扱い状況について報告を求め、又は検査することができる。

10. 管理体制の整備

受注者は、この契約による事務に係る個人情報の管理に関する責任者を特定するなど管理体制を定め、第111条で示す業務計画書に記載するものとする。

11. 従事者への周知

受注者は、従事者に対し、在職中及び退職後においてもこの契約による事務に関して知り得た個人情報の内容をみだりに第三者に知らせ、又は不当な目的に使用してはならないことなど、個人情報の保護に関して必要な事項を周知しなければならない。

(行政情報流出防止対策の強化)【追加】

第1編 共通編 第1章 総則 第1135条 行政情報流出防止対策の強化

- 1. 受注者は、本業務の履行に関する全ての行政情報について適切な流出防止対策をとらなければならない。
- 2. 受注者は、以下の業務における行政情報流出防止対策の基本的事項を遵守しなければならない。

(関係法令等の遵守)

行政情報の取り扱いについては、関係法令を遵守するほか、本規定及び発注者の指示する事項を遵守する ものとする。

(行政情報の目的外使用の禁止)

受注者は、発注者の許可無く本業務の履行に関して取り扱う行政情報を本業務の目的以外に使用してはならない。

(社員等に対する指導)

- 1) 受注者は、受注者の社員、短時間特別社員、特別臨時作業員、臨時雇い、嘱託及び派遣労働者並びに取締役、相談役及び顧問、その他全ての従業員(以下「社員等」という。) に対し行政情報の流出防止対策について、周知徹底を図るものとする。
- 2) 受注者は、社員等の退職後においても行政情報の流出防止対策を徹底させるものとする。
- 3) 受注者は、発注者が再委託を認めた業務について再委託をする場合には、再委託先業者に対し本規定に準 じた行政情報の流出防止対策に関する確認・指導を行うこと。

(契約終了時等における行政情報の返却)

受注者は、本業務の履行に関し発注者から提供を受けた行政情報(発注者の許可を得て複製した行政情報を含む。以下同じ。)については、本業務の実施完了後又は本業務の実施途中において発注者から返還を求められた場合、速やかに直接発注者に返却するものとする。本業務の実施において付加、変更、作成した行政情報についても同様とする。

(電子情報の管理体制の確保)

- 1) 受注者は、電子情報を適正に管理し、かつ、責務を負う者(以下「情報管理責任者」という。)を選任及び配置し、第1111条で示す業務計画書に記載するものとする。
- 2) 受注者は次の事項に関する電子情報の管理体制を確保しなければならない。
 - イ 本業務で使用するパソコン等のハード及びソフトに関するセキュリティ対策
 - ロ 電子情報の保存等に関するセキュリティ対策
 - ハ 電子情報を移送する際のセキュリティ対策

(電子情報の取り扱いに関するセキュリティの確保)

受注者は、本業務の実施に際し、情報流出の原因につながる以下の行為をしてはならない。

- イ 情報管理責任者が使用することを認めたパソコン以外の使用
- ロ セキュリティ対策の施されていないパソコンの使用
- ハ セキュリティ対策を施さない形式での重要情報の保存
- ニ セキュリティ機能のない電磁的記録媒体を使用した重要情報の移送
- ホ 情報管理責任者の許可を得ない重要情報の移送

(事故の発生時の措置)

1) 受注者は、本業務の履行に関して取り扱う行政情報について何らかの事由により情報流出事故にあった場合には、速やかに発注者に届け出るものとする。

- 2) この場合において、速やかに、事故の原因を明確にし、セキュリティ上の補完措置をとり、事故の再発防止の措置を講ずるものとする。
- 3. 発注者は、受注者の行政情報の管理体制等について、必要に応じ、報告を求め、検査確認を行う場合がある。

(暴力団等による不当介入の排除) 【追加】

第1編 共通編 第1章 総則 第1136条 暴力団等からの不当要求又は業務妨害の排除

- 1. 受注者は、業務の履行に関し、暴力団等から不当要求又は業務妨害(以下「不当介入」という。)を受けた場合(2項に規定する場合は、協力者(再委託を受けた者)から報告があったとき)には、その旨を直ちに発注者に報告するとともに、併せて所轄の警察署に届け出なければならない。
- 2. 受注者は、本業務の一部を再委託する場合、再委託業務の履行に関して協力者が暴力団等から不当介入を受けたときは、受注者にその旨を報告することを義務付けしなければならない。
- 3. 受注者は、発注者及び所轄の警察署と協力して不当介入の排除対策を講じなければならない。
- 4. 受注者は、排除対策を講じたにもかかわらず、業務工程に遅れが生じるおそれがある場合には、発注者と工程 に関する協議を行い、その結果、履行期間内に業務が完成しないと認められた場合は、委託契約書の規定によ り、発注者に履行期間延長の請求を行わなければならない。
- 5. 受注者は、暴力団等から不当介入による被害を受けた場合は、その旨を直ちに報告し、被害届を速やかに所轄の警察署に提出しなければならない。
- 6. 受注者は、前項被害により業務工程に遅れが生じるおそれがある場合は、発注者と工程に関する協議を行い、 その結果、業務工程に遅れが生じると認められた場合は、受注者は、委託契約書の規定により、発注者に履行 期間延長の請求を行わなければならない。

(保険加入の義務) 【追加】

第1編 共通編 第1章 総則 第1137条 保険加入の義務

受注者は、雇用保険法、労働者災害補償保険法、健康保険法及び厚生年金保険法の規定により、雇用者等の雇用形態に応じ、雇用者等を被保険者とするこれらの保険に加入しなければならない。

(合同現地踏査) 【追加】

第1編 共通編 第2章 設計業務等一般 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。

(新技術・新工法の活用) 【変更】

第1編 共通編 第2章 設計業務等一般 第1209条 設計業務の条件

- 11. 受注者は、概略設計又は予備設計を行った結果、後段階の設計において一層の生産性向上の検討の余地が残されている場合は、最適案として選定された1ケースについて生産性向上の観点より、形状、構造、使用材料、施工方法等について、後設計時に検討すべき生産性向上提案を行うものとする。この提案は概略設計又は予備設計を実施した受注者がその設計を通じて得た着目点・留意事項等(生産性向上の観点から後設計時に一層の検討を行うべき事項等)について、後設計を実施する技術者に情報を適切に引き継ぐためのものであり、本提案のために新たな計算等の作業を行う必要はない。
- 12. 受注者は、概略設計又は予備設計における比較案の提案、評価及び検討をする場合には、従来技術に加えて、新技術情報提供システム (NETIS) 及び徳島県の「建設工事に関する新技術等の情報データベース」等を利用し、新技術・新工法を積極的に活用するための検討を行うものとする。なお、従来技術の検討においては、NETIS掲載期間終了技術についても、技術の優位性や活用状況を考慮して検討の対象に含めることとする。

また、受注者は、詳細設計における工法等の選定においては、従来技術(NETIS掲載期間終了技術を含む)に加えて、新技術情報提供システム(NETIS)及び徳島県の「建設工事に関する新技術等の情報データベース」等を利用し、新技術・新工法を積極的に活用するための検討を行い、監督員と協議のうえ、採用する工法等を決定した後に設計を行うものとする。

(設計業務の成果) 【変更】

第1編 共通編 第2章 設計業務等一般 第1211条 設計業務の成果

(1) 設計業務成果概要書

設計業務成果概要書は、設計業務の条件、特に考慮した事項、コントロールポイント、検討内容、施工性、 経済性、耐久性、維持管理に関すること、美観、環境等の要件を的確に解説し取りまとめるものとする。

(維持管理への配慮) 【追加】

第1編 共通編 第2章 設計業務等一般 第1212条 維持管理への配慮

1. 受注者は、各技術基準に基づき、維持管理の方法、容易さ等を考慮し設計を行うものとする。

(環境配慮の条件) 【追加】

第1編 共通編 第2章 設計業務等一般 第1213条 環境配慮の条件

- 1. 受注者は、「循環型社会形成推進基本法」(平成12年6月法律第110号)に基づき、エコマテリアル(自然素材、リサイクル資材等)の使用をはじめ、現場発生材の積極的な利活用を検討し、監督員と協議のうえ設計に反映させるものとする。
- 2. 受注者は、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」(平成12年5月法律第100号、以下「グリーン購入法」という。)に基づき、物品使用の検討にあたっては環境への負担が少ない環境物品等の採用を推進するものとする。また、グリーン購入法第10条の規定による「徳島県グリーン調達等推進方針」に基づく重点調達品目及び「徳島県リサイクル認定制度」に基づく徳島県認定リサイクル製品の積極的な利活用を検討し、設計への反映に努めるものとする。なお、重点調達品目については、原則として判断の基準を満たすものが調達されるように設計するものとする。

ただし、事業ごとの特性、必要とされる強度や耐久性、機能の確保、コスト等の影響により、これにより難い場合は、監督員と協議するものとする。

- 3. 受注者は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(平成12年5月法律第104号)に基づき、再生資源の十分な利用及び廃棄物の減量を図るなど適切な設計を行うものとする。
- 4. 受注者は、「建設汚泥の再生利用に関するガイドライン」(平成18年6月)の趣旨に配慮した設計を行うものとする。

(資料収集・整理) 【変更】

第2編 河川編 第2章 河川調査·計画 第10節 氾濫水理解析

第2216条 氾濫水理解析 (二次元モデルを用いる場合)

- (3) 資料収集·整理
 - 2) 資料収集・整理

受注者は、工事実施基本計画及び河川整備基本方針、河道の平面・縦断・横断図、既往浸水実績図、治水地形分類図、地形図、土地利用図、氾濫域内連続盛土、排水施設、氾濫域内河川・水路縦断図、LP地盤高データ、国土数値情報等の貸与された又は他機関等より収集した資料を整理するものとする。

- (6) 氾濫水理解析
 - 3) 氾濫水理モデルの検証

受注者は、検証対象洪水に対し検証用水理モデルを用いて実績の浸水範囲等より氾濫流の再現計算を 行い、氾濫水理モデルの検証を行うものとする。

(築堤設計) 【追加】

第2編 河川編 第3章 河川構造物設計 第9節 築堤設計

第2節 築堤設計

築堤設計は,盛土により築造される堤防の新規築堤,現況堤防の改築等を計画するに際して実施する河川 堤防の設計に適用する。ただし,高潮区間の堤防,高規格堤防,越流堤,自立式特殊堤については適用しな い。

第2321条 築堤設計区分

築堤設計は、以下の区分により行うものとする。

- (1) 予備設計
- (2)詳細設計

第2322条 築堤予備設計

1. 業務目的

築堤予備設計は、当該区間全体の法線形、堤防形状、基本断面形状についての検討を行い、対象地域における最適な堤防の基本諸元を選定することを目的とする。

2. 業務内容

堤防予備設計の業務内容は下記のとおりとするが、新規築堤に伴う排水系統の見直し等を要する場合は別途設計図書に示される業務内容に準じることとする。

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1111条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、調査職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、貸与資料を基に現地踏査を行い、現況施設の状況、予定地周辺の河川の状況、河道特性、地形、地質、近接構造物及び土地利用状況・河川の利用形態等を把握し、合わせて工事用道路、仮排水路、施工ヤード等の施工の観点から現地状況を把握し、整理するものとする。

なお,現地調査(測量,地質調査等)を必要とする場合は,その理由を明らかにし,調査内容について調査職員に報告し、指示を受けるものとする。

(3) 基本事項の検討

1) 基礎検討

受注者は、対象範囲の区間毎に堤防の主要課題である次の事項を検討及び決定し、安全性検討において特に注意すべき点を明確にするものとする。

- 法線形
- ② 基本断面形状(天端高,天端幅,法勾配,小段等)
- ③ 環境
- 2) 法覆工の検討

受注者は、河道特性、既往の被災箇所、既設護岸の有無等を整理し、洪水時の流速等の外力条件に 基づいて法覆工の必要性、必要範囲について検討する。

3) 関連構造物の検討

受注者は、堤防改修に伴う影響構造物の内、小規模施設(管渠、距離標、光ケーブル等の埋設物)、 堤防坂路、堤内道路、堤防天端道路等について対象位置・範囲を設定し、改修方針を立案するものと する。また、現況排水系統を踏まえた堤脚水路の縦横断計画を立案する。

(4) 図面作成

受注者は、下記の図面を作成するものとする。

1) 平面図 (1/500~1/1,000)

上記の測量精度の平面図に堤防法線と法尻法線を描くと共に補償施設及び用地,家屋,付け替え道路の範囲を明示し,詳細設計にスムーズに移行できる図面を作成するものとする。

2) 縦断図 (1/500~1/1,000)

平面図と同縮尺の規模で現況状況に対して,堤防高,関連施設等の挿入を計り,適切な縦断計画図を作成するものとする。

3) 標準橫断図

基本事項で検討された断面毎に、堤防標準横断図を作成するものとする。

4) 小規模構造物

小規模施設は、代表地点の改築一般図を1ヶ所作成し、複数の場合その他は基本諸元を表などにま とめるものとする。

(5) 施工計画案の検討

受注者は、選定された堤防形状、対策工法について下記について検討を行い、最適な施工計画案を策定するものとする。

1) 施工方法の検討

基本事項の検討において選定された堤防形状,対策工法を基に該当区間の堤防工事の施工計画案 (施工方針,仮設工,施工順序及び施工機械等)を立てるものとする。 2) 仮設計画の検討

受注者は、施工方法の検討で立案された仮設工の必要性及び規模諸元の検討を行って仮設計画を立てるものとする。

3) 全体施工計画の検討

受注者は、上記の検討を踏まえ、対象区間全体の平面、工程計画を立て、施工性、安全性、経済性 等の検討を行うものとする。

(6) 概算工事費

受注者は,標準横断図を基に第1211条設計業務の成果第5項に基づき,概算工事費を算定するものと する。

なお、仮設工に関しては、主要工法について算定するものとする。

(7) 考察

受注者は、本設計において、解決されなかった問題点を項目ごとに列記し、今後行われる詳細設計までに、調査又は特別に検討しておく事項を整理すると共にその方針又は方法についてまとめるものとする。

(8) 照査

受注者は,第1107条照査技術者及び照査の実施に基づくほか,下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集し、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。

特に河道特性については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。

- 2) 一般図を基に構造物の位置, 断面形状, 構造形式が河道特性との整合が適切にとられているかの照査を行う。また, 埋設物, 支障物件, 周辺施設との近接等, 施工条件が設計条件に反映されているかの照査を行う。
- 3) 設計方針,設計手法及び設計外力が適切であるかの照査を行う。
- 4) 設計計算,設計図,概算工事費の適切性及び整合性に着目し照査を行う。
- (9) パース作成

受注者は、代表断面について着色パース(A3版)を1枚作成するものとする。

(10) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

3. 貸与資料

発注者が受注者に貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 河川計画調査報告書
- (2) 当該区間の測量成果 (河道変遷図等を含む)
- (3) 当該区間の地質調査報告書
- (4) 河川環境調査資料
- (5) 既設構造物調査資料
- (6) 当該区間の流況解析結果資料
- (7) その他必要と認めたもの

第2323条 築堤詳細設計

1. 業務目的

築堤詳細設計は、予備設計によって決定された堤防形状、法覆工の検討に対して詳細な設計を行い、経済的かつ合理的に工事の費用を予定するための資料を作成することを目的とする。

2. 業務内容

堤防詳細設計の業務内容は、下記のとおりとする。なお、堤防の圧密沈下・浸透対策が必要な場合や、道路設計及び排水系統の見直しに伴う排水施設設計を要する場合は、別途設計図書に示される業務内容に準じることとする。

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1111条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、調査職員に提出するものとする。

(2) 現地踏查

受注者は、貸与資料を基に現地調査を行い、現況施設の状況、予定地周辺の河川の状況、地形、地質、近接構造物及び土地利用状況、河川の利用形態等を把握し、合わせて工事用道路、仮排水路、施工ヤード等の施工の観点から現地状況を把握し、整理するものとする。

なお,現地調査(測量,地質調査等)を必要とする場合は,その理由を明らかにし,調査内容について調査職員に報告し,指示を受けるものとする。

(3) 基本事項の決定

受注者は、予備設計成果等の貸与資料、設計図書及び指示事項等に基づき、下記の基本事項を確認するものとする。

1) 法線等の見直し検討

精度の高い地形図を基に計画堤防法線を画き,民地境界等部分的に詳細な検討を行い,基本方針を確認するものとする。

2) 施設配置計画

坂路、堤脚水路、階段等の施設の配置を新規図面にて確認するものとする。

3) 構造物との取付け検討

大規模施設との工事境界、小構造物の取り扱い等を検討し、関連構造物との取付け計画を行うものとする。

(4) 構造設計

1) 堤防設計

受注者は、決定された堤防断面に対して、余盛り形状等を決定し、標準断面図等の構造一般図を作成するものとする。

2) 法覆工設計

護岸工が必要な箇所は、第2304条護岸詳細設計第2項(4)に準ずるものとする。

3) 付帯施設設計

受注者は、堤脚水路、天端工、裏法階段工、坂路その他の付帯施設の一般構造図を作成するものとする。

(5) 施工計画

1) 施工計画

受注者は、予備設計の検討結果及びその後の新条件に基づき、当該工事で必要となる本提築造等の 工事の順序、施工方法、運土計画等を検討し、最適な施工計画案を策定するものとし、その主な内容 は下記に示すものとする。

- ① 施工条件
- ② 施工方法
- ③ 土工計画
- ④ 工程計画
- ⑤ 動態観測の方法 (計測が必要な場合)
- ⑥ 工事機械, 仮設備とその配置
- ⑦ 環境保全対策
- ⑧ 安全対策
- 2) 仮設計画

受注者は、施工計画により必要となる仮設備(仮排水路,工事用道路及び山留工等)の規模、構造 諸元を近接構造物への影響も考慮して、水理計算、安定計算及び構造計算により決定し、仮設計画を 策定するものとする。

(6) 図面作成

受注者は、一般平面図、縦断面図、標準断面図、横断図及び付帯施設構造図、仮設平面図、切廻し水路設計図、工事用道路設計図、仮締切設計図等を作成するものとする。

(7) 数量計算

受注者は,第1211条設計業務の成果(4)に従い数量計算を実施し,数量計算書を作成するものとする。

(8) 照查

受注者は、第1107条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

1) 設計条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。

特に河道特性については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。

- 2) 一般図を基に構造物の位置,断面形状,構造形式及び地盤条件と基礎形式の整合が適切に取られているかの確認を行う。また,埋設物,支障物件,周辺施設との近接等,施工条件が設計計画に反映されているかの確認を行う。
- 3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。また、仮設工法と施工法の確認を行い、施工時 応力についても照査を行う。
- 4) 安全性照査結果,設計計算,設計図,数量の正確性,適切性及び整合性に着目し照査を行う。特に, 構造物相互の取り合いについて整合性の照査を行う。
- (9) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

3. 貸与資料

発注者が受注者に貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 堤防の予備設計報告書
- (2) 対象河川の計画河道諸元
- (3) 設計範囲の測量成果
- (4) 設計範囲の地質調査報告書
- (5) 当該区間の流況解析結果資料
- (6) その他必要と認めたもの

(水文観測業務) 【追加】

第2編 河川編 第4章 水文観測業務

第1節 総則

第2401条 水文観測業務の種類

水文観測業務は「水文観測所保守点検」、「流量観測」、「水位流量曲線作成」及び「水文資料整理」をいう。

第2402条 対象観測所

水文観測業務で取り扱う観測所については、水文観測業務規程第3条に定めのある観測所のうち下記のものとする。

- 1. 雨量観測所
- 2. 水位観測所
- 3. 水位流量観測所
- 4. 地下水位観測所

第2403条 業務の実施基準

受注者は、水文観測業務の実施にあたっては、最新の技術基準及び参考図書並びに特記仕様書に基づいて行うものとする。

なお、使用にあたっては、事前に監督員の承諾を得るものとする。

第2節 水文観測所保守点検

第2404条 水文観測所保守点検の目的

水文観測業務規程に基づく観測が適切に行われるよう,観測所,観測機器及び観測施設を維持及び管理するため,定期的にこれらの保守点検を実施し,また,必要に応じ,観測所等の整備,補修等を行うことを目的とする。

第2405条 水文観測所保守点検の内容

1. 水文観測所の保守点検における作業の内容は以下の通りとする。

(1) 現地調査

保守点検観測所の状況等を把握するため、業務の実施にあたり、現地調査を行い必要な現地の状況を把握するものとする。

(2) 定期点検

観測所に対して,毎月1回以上実施する点検。観測所,観測機器及び観測施設に対して目視による点検を基本 とする。

(3) 総合点検

観測所に対して、年1回以上実施する点検。観測所、観測機器及び観測施設に対して詳細な点検を実施し、疑似テスト等による点検を含めた総合的な点検をいう。

(4) 臨時点検

観測所に対して、監督員からの指示があった場合に実施する点検。実施内容については、監督員との協議に トス

(5) データ等の回収

点検の際に自記紙、電子ロガーデータを回収する。自記紙の回収の際には現地にて記録に欠測や不審な点がないか点検を行う。

(6) 消耗品の交換

点検の際に必要に応じて消耗品(自記紙、ペン及び電池等)を交換する。

(7) 観測所の整備

点検時において不良箇所が見つかった場合,その都度修繕等必要な作業を行う。ただし,軽微でない整備の必要が生じた場合には,速やかに監督員に報告する。軽微な整備項目については,第2406条に記載の通りとする。

(8) 点検報告書の作成・提出

点検終了後,直ちに点検結果及び自記紙等の点検報告書を監督員に提出すること。点検報告書には,点検結果(写真,野帳)の整理,障害のあった観測所と障害内容も整理すること。

(9) 観測所台帳の更新

観測所の現況を常に正確に把握出来る写真に更新する。

観測機器等が更新された場合,更新年月,型式,機器費用等の情報を収集し,水文観測業務規程細則に基づく観測所台帳に反映する。

観測機器等について, 過去の更新履歴が削除されないよう留意する。

更新記録を記入する欄が不足する場合は新しい様式を台帳に追加して使用する。

第2406条 観測所整備

観測が適切に実施できるよう,軽微な作業による観測所の整備を行う。

- 1. 軽微な作業は、以下に示すものをいう。
- (1) 雨量観測所
 - 1) 受水器や濾水器に貯まったゴミや落葉,生物等の除去。
 - 2) 転倒ます軸受部に付着したゴミや転倒ます底部に貯まったゴミや砂の除去。
- (2) 水位観測所
 - 1) 船による移動を必要としない人力による水位標の清掃。
- (3) 地下水位計
 - 1) 地下水位計に付着したゴミ等の除去。
 - 2) 観測孔周辺の人力による清掃。
- (4) その他観測機器
 - 1) その他観測機器周辺の人力による清掃。
- 2. 1. に示した項目についても現地状況の調査の結果、軽微な作業でないと判断される場合には、監督員と協議する。

第2407条 水文観測所保守点検の成果品

受注者は、以下に記載した成果品の他、特記仕様書に記載されている成果品について報告書としてとりまとめ

て提出する。

- (1) 保守点検報告書(点検記録及び現地写真含む)
- (2) 自記紙等の観測成果
- (3) 観測所台帳

第3節 流量観測

第2408条 流量観測の目的

水文観測業務規程に基づき、定期及び臨時に河川流量の観測を実施する事を目的とする。

第2409条 作業確認

- 1. 受注者は、流量観測作業実施日について、作業着手前に監督員に承諾を得なければならない。
- 2. 監督員は必要に応じて流量観測状況について現地で確認するものとする。 その際には、受注者は監督員に作業内容の説明や、検測を求められた場合には協力しなければならない。
- 3. 受注者は、監督員が観測結果等の提出を指示した場合すみやかに提出しなければならない。

第2410条 観測班の編成

河川の条件に応じ、水文観測業務規程に定める河川の流量の観測が確実かつ安全に実施できる観測班を編成しなければならない。

第2411条 流量観測所整備

流量観測が適切に実施できるよう、軽微な作業による観測所の整備を行う。

- 1. 軽微な作業は、以下に示すものをいう。
 - 1) 船による移動を必要としない人力による水位標の清掃
- 2. 1. についても現地状況の調査の結果,作業内容が軽微でないと判断される場合には,監督員と協議の上実施するものとする。

第2412条 流速計の検定

- 1. 受注者は観測に使用する流速計の検定等については、『河川砂防技術基準 調査編』によるものとする。
- 2. 必要な精度の確保が確認できた流速範囲外での計測を行ってはならない。

第2413条 現地調査

流量観測所の状況等を把握するため、業務の実施にあたり、現地調査を行い必要な現地の状況を把握するものとする。

第2414条 低水流量観測の方法

- 1. 低水流量観測は可搬式流速計により行うものとする。
- 2. 低水流量観測は『河川砂防技術基準 調査編』によるものとする。

第2415条 低水流量観測の成果品

受注者は、以下に記載した成果品のほか、特記仕様書に記載された成果品について報告書としてとりまとめて 提出する。

- (1) 流量観測野帳
- (2) 観測流量表
- (3) 精度管理図

第2416条 高水流量観測の方法

- 1. 高水流量観測は浮子測法により行うものとする。
- 2. 高水流量観測は『河川砂防技術基準 調査編』によるものとする。

第2417条 作業確認指示事項及び連絡事項の定義

- 1. 流量観測作業にあたっての監督員の指示事項及び指示事項に対する受注者の連絡事項とは下記のほか特記仕様書に記載した事項とする。
- 2. 指示事項とは、下記のとおりとする。
 - (1) 「待機指示」とは、台風、集中豪雨等による河川の増水の場合又は、増水が予想される場合、観測に必要な人員を受注者が定める基地等に集合するよう指示することをいう。
 - (2) 「現地出動指示」とは、流量観測実施のために現地(観測地点)に出動するよう指示することをいう。
- (3) 「待機解除指示」とは、受注者の定める基地等での待機を解除するよう指示することをいう。
- (4) 「観測指示」とは、現地(観測地点)における流量観測作業を実施するよう指示することをいう。
- (5) 「最終観測時刻指示」とは、現地(観測地点)における最終の観測時刻を指示することをいう。
- 3. 連絡事項は、下記の通りとする。
- (1) 「準備完了連絡」とは、待機指示に対して観測に必要な人員を確保し、観測用資機材の準備が完了したことを監督員に連絡することをいう。
- (2) 「現地到着連絡」とは、出動指示を受け現地に到着したことを監督員に連絡することをいう。
- (3) 「観測開始連絡」とは、観測指示を受け観測開始したことを監督員に連絡することをいう。
- (4) 「最終観測終了連絡」とは、最終観測時刻指示に対して最終観測が終了したことを監督員に連絡することをいう。
- 4. 受注者は, 第2項(1) ~ (5) を監督員より受けた時刻, 第3項(1) ~ (4) を監督員へ送った時刻は全て記録し, 流量観測終了後速やかに監督員へ報告する。

第2418条 高水流量観測の成果品

受注者は、以下に記載した成果品のほか、特記仕様書に記載された成果品について報告書としてとりまとめて 提出する。

- (1) 流量観測野帳
- (2) 横断 (深浅) 測量野帳
- (3) 観測流量表
- (4) 流量計算資料
- (5) 精度管理図

第2419条 ADCPによる流量観測の方法

ADCPによる流量観測は『河川砂防技術基準 調査編』によるものとする。

第2420条 ADCPによる流量観測成果品

受注者は、以下に記載した成果品のほか、特記仕様書に記載された成果品について報告書としてとりまとめて 提出する。

- (1) 流量観測野帳
- (2) 観測流量表
- (3) 断面内流速分布図
- (4) 航跡図
- (5) ADCP生データ

第2421条 電波式流速計による流量観測の方法

電波式流速計による流量観測は『河川砂防技術基準 調査編』によるものとする。

第2422条 電波式流速計による流量観測成果品

受注者は、以下に記載した成果品のほか、特記仕様書に記載された成果品について報告書としてとりまとめて 提出する。

- (1) 流量観測野帳
- (2) 観測流量表

- (3) 横断 (深浅) 測量野帳
- (4) 精度管理図
- (5) 電波式流速計の生データ

第2423条 画像解析による流量観測の方法

画像解析による流量観測は、現場で撮影した動画像を解析することで流速を計測し、流量を算出するものとする。

第2424条 標定点の設置・座標の測量

- 1. 新規の観測の場合は、画像解析のために現地に標定点を必要数設置し、それらの標定点とビデオカメラの物理座標を測量する。
- 2. 継続した観測の場合は、既設の標定点を利用できる。ただし、事前に物理座標の再測量を実施する。

第2425条 画像解析による流量観測成果品

受注者は、以下に記載した成果品のほか、特記仕様書に記載された成果品について報告書としてとりまとめて 提出する。

- (1) 流量観測野帳
- (2) 観測流量表
- (3) 横断 (深浅) 測量野帳
- (4) 精度管理図
- (5) ビデオカメラ位置図及び位置図座標測量データ
- (6) 標定点位置図及び位置座標測量データ
- (7) 動画像データ

第4節 水位流量曲線作成

第2426条 水位流量曲線作成の目的

水位流量曲線作成は、下記を目的とする。

- 1. 流量観測により得られた観測データを基に、水位流量曲線を作成する。
- 2. 作成した水位流量曲線を用いて、確定値化した前年の水位の毎正時データから、前年の流量の毎正時データを算出し、統計処理を行った上で、指定された様式に整理する。

第2427条 水位流量曲線作成の方法

水位流量曲線作成は『河川砂防技術基準 調査編』によるものとする。

第2428条 水位流量曲線作成の成果品

受注者は、以下に記載した成果品のほか、特記仕様書に記載された成果品について報告書としてとりまとめて 提出する。

- (1) 水位流量曲線図
- (2) 統計資料
- (3) 水位流量曲線検討資料

第5節 水文資料整理

第2429条 水文資料の定義

水文資料とは、水文観測所において観測機器により観測された水文観測データで、テレメータのデータ、自記 紙や電子データロガーに記録されたデータの総称とする。

第2430条 水文資料整理の目的

水文観測データに対して標準照査を実施し、統計処理を行った上で、指定された様式の水文資料に整理する事を目的とする。

第2431条 水文資料整理の方法

水文資料整理は『河川砂防技術基準 調査編』によるものとする。

第2432条 水文資料整理の成果品

受注者は、以下に記載した成果品のほか、特記仕様書に記載された成果品について報告書としてとりまとめて 提出する。

- (1) 統計資料
- (2) 標準照査記録

(砂防えん堤及び床固工の設計) 【変更】

第4編 砂防及び地すべり対策編 第3章 砂防構造物設計

第2節 砂防えん堤及び床固工の設計

第4303条 砂防えん堤及び床固工予備設計

- 2. 業務内容
- (5) 施設設計検討
 - 2) 基礎工検討

砂防えん堤計画地点の地質に基づき,支持力不足,及びパイピングの危険性について検討し,その対策について工法を選定する。えん堤高が高く,長期的な湛水が考えられるような場合には,必要に応じた対策工の検討を行う。

第4304条 砂防えん堤及び床固工詳細設計

- 2. 業務内容
- (3) 基本事項決定
 - 1) 地質条件

地質調査資料を基に、地形、地盤強度、地質条件の確認、整理を行う。

- (4) 施設設計
 - 2) 基礎工設計

受注者は、基礎の支持力及び長期的な湛水の可能性を検討し、パイピング対策が必要な場合は、その対策工について設計を行う。えん堤高が高く、長期的に湛水することが考えられる場合には必要に応じた対策工の設計を行い、施設設計図面を作成するものとする。

(条項変更) 【変更】

第6編 道路編 第4章 道路設計 第2節 道路設計

第2節 道路設計

第6403条 道路概略設計

1. 業務目的

道路概略設計は,第1206条設計業務の内容第2項に示す業務を,設計図書に基づいて検討し事業を実施しよ, うとする最適の路線を選定することを目的とする。本業務は使用する地形図の種類により以下に細分される。

第6404条 道路予備設計(A)

1. 業務目的

道路予備設計(A)は、概略設計によって決定された路線について、第1206条設計業務の内容第3項に示す業務の内、平面線形、縦横断線形の比較案を策定し、施工性、経済性、維持管理、走行性、安全性及び環境等の総合的な検討と橋梁、トンネル等の主要構造物の位置、概略形式、基本寸法を計画し、技術的、経済的判定によりルートの中心線を決定することを目的とする。なお、設計図書に基づき中心線座標の計算を行うものとする。

第6408条 道路詳細設計

1. 業務目的

道路詳細設計は,道路予備設計(B),或いは同修正設計(B)で確定した中心線位置,用地幅杭位置に基づき,第1206条設計業務の内容第4項に示す業務を行い,工事に必要な詳細構造を経済的かつ合理的に設計し,工事発注に必要な図面・報告書を作成することを目的とする。なお,予備設計で確定すべき要件が確定されていない場合,或いは変更の必要がある場合は,設計図書に示された設計を行うものとする。

2. 業務内容

(12) 照査

照査技術者は,第1107条照査技術者及び照査の実施に基づき,次に示す事項を標準として照査を行い,管理技術者に提出するものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件、土地利用、周辺整備などについては、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 設計条件及び現地条件など,基本的条件の整理が終了した段階での照査を行う。また,地形,地質,土地利用,周辺整備などが設計に反映されているかの確認を行う。
- 3) 設計図, 数量の正確性, 適切性及び整合性に着目し照査を行う。

(調整池設計) 【追加】

第6編 道路編 第4章 道路設計 第9節 調整池設計

第9節 調整池設計

第6428条 調整池設計の区分

- 1. 調整池設計は以下の区分により行うものとする。
 - (1) 調整池予備設計
 - (2) 調整池詳細設計

第6429条 調整池予備設計

1. 業務目的

道路建設による路面排水は、放流先の河川管理者との協議により、開発行為による流出量増加に対し、流 出抑制対策として調整池の設置を指導される場合がある。

調整池の設置が必要となった場合に、設計基準、河川条件、立地条件等の基本条件と整合を図り、調整池 規模、基本構造諸元を決定することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1111条業務計画書第2項に示す事項について業務計画を作成し、調査職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、現地を踏査し、下水道計画図書、測量、土質調査資料等にもとづき、下記事項について把握するものとする。

1) 地形等

用地境界, 周囲の状況, 地盤高, 排水の状況, 連絡道路, 水道, ガス, 電気の経路等

2) 地質

地質調査資料と現地との関係

- 3) 関連管渠の位置,形状,管底高
- 4) 吐口の予定位置
- 5) 放流先の状況
- 6) その他設計に必要な事項

(3) 基本事項の検討

受注者は、設計図書に示された道路構造、河川条件等について確認を行うとともに、調整池の設置目的及び必要とする機能、条件を確認・整理し、基本諸元の検討を行うものとする。主な検討項目は、次のとおりとする。

- 1) 基本条件の確認
- 2) 調整池の構造形式の検討

構造形式について, 構造特性, 経済性, 施工性, 耐久性など技術的検討を行う。

3) 配置計画の検討

将来の拡張計画,周辺環境への影響を配慮するとともに,維持管理の方法を検討し施設全体の配置 計画の検討を行う。

4) 維持管理方式の検討

調整池への流入・流出水量の制御方法の検討を行う。

(4) 概略設計図

受注者は、調整池の構造形式の比較案それぞれに対し、全体配置図、一般図を作成するものとする。 全体配置図(平面図)は、地形図に施設全体の配置を記入する。

一般図は、調整池及び基礎工の平面図、断面図とする。なお、寸法の表示は、構造物の主要寸法のみとする。

(5) 関係機関との協議用資料作成

受注者は、設計図書に基づき、関係機関との協議用資料・説明用資料を作成するものとする。

(6) 概算工事費

受注者は、調整池の構造形式の比較案それぞれに対し、概算工事費を算定するものとする。

(7) 調整池構造形式比較一覧表の作成

受注者は、構造形式比較案に関する検討結果をまとめ、調整池構造形式比較一覧表を作成するものとする。構造形式比較一覧表には、一般図(側面図、基礎工断面図)を記入し、構造特性、施工性、経済性、維持管理、環境について、得失および問題点を記述し各比較案の評価を行い、最適構造形式を明示するものとする。

(8) 照査

受注者は,第1107条照査技術者および照査の実施に基づくほか,下記に示す事項を標準として照査を 実施するものとする。

1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容 が適切であるかについて照査を行う。

特に地形、地質条件、土地利用、周辺整備等については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。

- 2) 設計方針,設計基準等の妥当性を確認し,基本設計に反映されているかの照査を行う。
- 3) 設計計算, 設計図, 概算工事費の適切性及び整合性に着目し照査を行う。
- (9) 報告書作成

受注者は、設計業務の成果として第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要報告書を作成するものとする。

- 1) 調整池の構造形式比較案それぞれについての技術的評価
- 2) 構造形式比較一覧表
- 3. 貸与資料

発注者が受注者に貸与する資料は、下記を標準とする。

- (1) 実測平面図 (縮尺 1/500)
- (2) 実測縦横断面図 (縮尺 1/100~1/200)
- (3) 地質調査報告書

第6430条 調整池詳細設計

1. 業務目的

道路建設における調整池詳細設計は、調整池予備設計で決定された構造形式について設計図書、既存の関連資料および予備設計で検討された設計条件に基づき、地形・地質・河川条件等と整合を図り、工事に必要な詳細構造を経済的かつ合理的に設計し、工事発注に必要な図面・報告書を作成することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 設計計画

第6429条第2項(1)に準ずるものとする。

(2) 現地踏査

第6429条第2項(2)に準ずるものとする。

(3) 基本事項の決定

受注者は、基本設計等の貸与資料、特記仕様書及び指示事項に基づき下記の基本事項を決定するものとする。

- 1)配置計画
- 2) 調整池躯体構造形式,基礎形式等の主要寸法
- (4) 構造物等の設計

調整池の堤体等に一般構造物の設置が必要となる場合には、設計図書に基づき第6424条一般構造物詳細設計に準ずるものとする。

1) 設計条件の設定

受注者は、設計条件、荷重条件、自然・地盤条件、施工条件等の必要項目を設定するものとする。

2) 本体工

受注者は、主要構造物の構造計算を行い、構造詳細図、配筋図等を作成するものとする。

また、流入・流出管、洪水吐き、排水管について、詳細仕様を定め、配管図を作成するものとする。

3) 場内整備

受注者は、調整池の敷地内の場内道路、雨水排水等の外構について詳細仕様を決定し、場内整備図を作成するものとする。

また、管理設備機器を設置する上屋の構造について検討し、構造図を作成するものとする。

4) 土工設計

受注者は、掘削、盛土、埋戻し等の土工設計を行い、土工数量根拠図を作成するものとする。

(5) 施工計画

受注者は、設計図書に基づき経済的かつ合理的に工事の費用を予定するために必要な施工計画を行うものとする。

(6) 仮設構造物設計

受注者は、施工計画により必要となる仮排水路、工事用道路等の規模、構造諸元を検討し、設計図を 作成するものとする。

なお、構造計算、断面計算または流量計算を必要とする仮設構造物が必要となる場合には、設計図書 に基づき別途仮設構造物設計を行い、図面及び数量計算書を作成するものとする。

(7) 数量計算

受注者は詳細構造に対して、各工種毎に数量計算書を作成するものとする。

(8) 照査

受注者は、第1107条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。なお、照査事項は第6429条調整池予備設計第2項の(8)に準ずるものとする。

(9) 報告書作成

受注者は、設計業務の成果として第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要報告書を作成するものとする。

- 1) 設計条件
- 2) 構造形式決定の経緯と選定理由
- 3) 構造各部の検討内容と問題点
- 4) 主要断面, 主要部分の寸法など設計計算の主要結果
- 5) 施工段階での注意事項, 検討事項

3. 貸与資料

発注者が受注者に貸与する資料は、下記を標準とする。

- (1) 基本設計報告書
- (2) 実測平面図 (縮尺 1/500)
- (3) 実測縦横断面図 (縮尺 1/100~1/200)
- (4) 地質調査報告書

(盛土・切土設計) 【追加】

第6編 道路編 第4章 道路設計 第10節 盛土 切土設計

第10節 盛土·切土設計

第6431条 盛土・切土設計の区分

- 1. 盛土・切土設計は以下の区分により行うものとする。
 - (1) 盛土・切土予備設計
 - (2) 盛土・切土詳細設計

第6432条 盛土・切土予備設計

1. 業務目的

盛土・切土の設計は、使用目的との適合性・構造物の安定性・施工性・維持管理・経済性の観点から、盛土・切土ごとに構造形式の比較検討を行い、基本構造諸元を決定することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1111条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、道路設計業務と分離して本条の業務を実施する場合には、設計図書の指示により、その設計範囲の地形や立地条件を目視により確認し、周辺状況を把握するものとする。なお、現地調査(測量、地質調査等)を必要とする場合は、受注者はその理由を明らかにし、調査内容について監督員に報告し、指示を受けるものとする。

(3) 設計条件の確認

受注者は、設計図書に示された道路の幾何構造、荷重条件等設計施工上の基本条件について確認を行うと共に、関係機関との対外協議の既往資料及び貸与資料を当該設計用に整理し、その内容に疑義ある場合及び不足資料がある場合は、監督員に報告し、指示を受けるものとする。設計に際して要求される性能は、重要度に応じ、連続又は隣接する構造物等の要求性能・影響を考慮して選定する。

(4) 概略設計計算 (現況解析)

受注者は、計画した盛土・切土について、影響する作用及びこれらの組合せに対して選定した要求性能を満足することを確認する。必要に応じて、軟弱地盤技術解析あるいはのり面安定解析を実施する。なお、これによりがたい場合は監督員と協議するものとする。選定した要求性能を満足しない場合には、対策工法の概略設計を行う。

(5) 概略設計図

受注者は、上記までの検討結果に基づき下記の概略設計図を作成する。概略設計図は構造全体概要図を作成するものであり、以下の内容について記載するものとする。

- 1) 横断図
- 2) 設計条件(使用材料,荷重条件)

(6) 照査

受注者は、第1107条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件、土地利用、周辺整備などについては、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。

(7) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 設計条件
- 2) 道路,鉄道,河川の交差条件
- 3) 主要断面の設計計算結果
- 4) 詳細設計に向けての必要な調査、検討事項

3. 貸与資料

発注者が受注者に貸与する資料は、下記を標準とする。

- (1) 道路設計報告書
- (2) 地質調査報告書
- (3) 実測平面図・実測縦横断図

第6433条 盛土·切土詳細設計

1. 業務目的

詳細設計は、予備設計で決定された構造形式について設計図書、既存の関連資料及び予備設計で検討された設計条件に基づき、地形・地質・交差条件・荷重条件・使用材料等と整合を図り、工事に必要な詳細構造を経済的かつ合理的に設計し、工事発注に必要な図面・報告書を作成することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1111条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、道路設計業務と分離して本条の業務を実施する場合には、設計図書により、その設計範囲の地形や立地条件を目視により確認し、周辺状況を把握するものとする。

(3) 設計条件の確認

受注者は、設計条件の確認について、「第6432条 盛土・切土予備設計」第2項の(3)に準ずるものとする。

(4) 設計計算 (現況解析)

受注者は、予備設計で決定された構造形式の主要構造寸法に基づき、設計図書において指示された設計条件に従い、必要に応じて、以下に示す軟弱地盤技術解析あるいはのり面安定解析を実施する。なお、これによりがたい場合は監督員と協議するものとする。

1)盛 土 地盤圧密解析 (一次元圧密沈下解析)

地盤破壊解析 (円弧すべり解析)

地盤変形解析 (簡便法あるいは詳細変形解析)

液状化判定(簡便法あるいは詳細解析)

- 2) 切土のり面 のり面安定解析(すべり解析)
- (5) 対策工法の選定

軟弱地盤技術解析あるいはのり面安定解析において、影響する作用及びこれらの組合せに対して選定した要求性能を満足しない場合には、対策工法の選定を行う。計画地点の地質条件および施工条件に対して適用可能な対策工を抽出し、各工法の特性・経済性・施工性・安全性・周辺への影響などを考慮して、比較検討の対象とする対策工を複数案選定する(一次選定)。

(6) 設計計算(対策後解析)

選定された複数案の対策工について、所定の仕様に基づいて施工を実施した場合を想定した軟弱地盤 技術解析あるいはのり面安定解析を行う。解析に際しては、各対策工とも、工種・対策範囲・材料強度 ・施工数量などをパラメータとして各々について1つあるいは複数ケースを検討するものとする。必要に 応じて、以下に示す軟弱地盤技術解析あるいはのり面安定解析を実施するが、これによりがたい場合は 監督員と協議するものとする。

1) 盛 土 地盤圧密解析(一次元圧密沈下解析)

地盤破壊解析 (円弧すべり解析)

地盤変形解析 (簡便法あるいは詳細変形解析)

液状化判定 (簡便法あるいは詳細解析)

- 2) 切土のり面 のり面安定解析 (すべり解析)
- (7) 最適工法の決定

各工法の特性・経済性・施工性・安全性・周辺への影響などを考慮して、総合比較検討により最適対 策工法を決定する(二次選定)。

(8) 設計図

受注者は、上記までの検討結果に基づき、設計計算から定められた構造形状や応力状態から、本体工の横断図、平面図、縦断図を作成するものとする。

(9) 数量計算

受注者は、第1211条設計業務の成果(4)に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。

(10) 照査

受注者は、第1107条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件、土地利用、周辺整備などについては、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 一般図を基に位置,取り合い(道路現況構造物)及び地盤条件とその構造物の整合が適切にとれているかの照査を行う。また,埋設物,支障物件,周辺施設との近接等,施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
- 3) 設計方針及び手法が適切であるかの照査を行う。また、仮設工法と施工方法の確認を行う。
- 4) 設計図, 数量の正確性, 適切性及び整合性に着目し照査を行う。

(11) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 設計条件
- 2) 構造形式決定の経緯と選定理由
- 3) 構造各部の検討内容と問題点
- 4) 主要断面,主要部分の寸法など設計計算の主要結果
- 5) 施工段階での注意事項, 検討事項

3. 貸与使用

第6432条 盛土・切土予備設計第3項に準ずるものとする。なお、予備設計成果がある場合はそれも含むものとする。

(成果品) 【変更】

第6編 道路編 第4章 道路設計 第8節 成果品

第6427条 成果品

受注者は、表6.4.1~表6.4.8に示す成果品を作成し、第1116条成果品の提出に従い、納品するものとする。

(調整池設計及び盛土・切土設計成果品一覧表) 【追加】 第6編 道路編 第4章 道路設計 第8節 成果品

第6427条 成果品

表6.4.7 調整池設計成果品一覧表

設計種別	設計項目	成果品	縮尺	摘要
調整池予備設計	概略設計図	計画位置図	1:500~1:2500	市街地図等
	(構造全体概要図	適宜	
	概略設計計算	設計計算書	_	
	概算工事費	数量計算書	_	概略
		概算工事費	_	
	報告書	報告書	_	
調整池詳細設計	設計 図	計画位置図	1:500~1:2500	市販地図等
		構造一般図	1:10~1:100	
		配 筋 図	適宜	
		詳細 図	適宜	
	設計計算	設計計算書	_	
	数量計算	数量計算書	_	
	報告書	報告書	_	

表6.4.8 盛土·切土設計成果品一覧表

設計種別	設計項目	成果品	縮尺	摘要
盛土・切土予備設計	概略設計図	計画位置図	1:2500~1:50000	市販地図等
	(構造全体概略図	適宜	
	概略設計計算	設計計算書	_	
	報告書	報告書	_	
盛土・切土詳細設計	設計 図	計画位置図	1:2500~1:50000	市販地図等
		平 面 図	1:500	
	縦 断 図標準横断図	经 库 図	V=1:100	
		机 图 区	H=1:500	
		標準横断図	1:50または1:100	
		横 断 図	1:100または1:200	
	設計計算	設計計算書	_	
	数量計算	数量計算書	_	
	報告書	報告書	_	

墜落防止チェックシート

点検実施日時	令和 年 月 日() 時 分	天候	点検者
チェック項目	点検項目(結果 良い〇 悪い× 該当しないー)	結果	「×」の場合に とった措置
作業開始時 (毎回)	作業実施が危険な天候でないか。		
	作業従事者の服装, 安全装備(安全帯等)は適切か。		
を設置する場合)	①足場を組み立てる等により作業床を設けているか。また、 作業床の幅は40cm以上、床材間の隙間は3cm以下、床材 と建地との隙間は12cm未満となっているか。※注1		
	②作業床端部, 開口部等には, 足場の種類に応じて, 次の 足場用墜落防止設備を設置しているか。 【枠組足場】 「交さ筋かい及び高さ15cm以上40cm以下の桟若しくは 高さ15cm以上の幅木」又は「手すりわく」 【枠組足場以外の足場(単管足場等)】 高さ85cm以上の手すり及び高さ35cm以上50cm以下の桟		
	③作業の性質上足場用墜落防止設備を設けることが著しく 困難な場合又は作業の必要上臨時に足場用墜落防止設備 を取り外す場合は、次の措置を講じているか。 ・安全帯を安全に取り付けるための設備(親綱等)を設けて いるか、又は防網を張っているか。 ・上記の措置を講じる箇所への関係労働者以外の者の立入 を禁止しているか。 ・臨時に取り外した設備は、作業終了後、直ちに元の状態に 戻しているか。		
	④作業床(足場)の設置が困難な場合 防網を張り、安全帯等を安全に取り付けるための設備(親 綱等)を設置しているか。		
足場組立・ 解体作業時	足場の組立て等の作業に従事する者は、特別教育を受けているか。※注2		
	技能講習を修了した者のうちから、足場の組立て等作業主任者を選任しているか。※注3		
	足場の組立て等作業主任者は安全帯等及び保護帽の使用 状況を監視しているか。※注3		
	足場の設置は手すり先行工法による施工か。		
	足場材の緊結,取り外し,受渡し等の作業では,次の措置を講じているか。※注4 ・幅40cm以上の作業床を設けているか。 ・安全帯を安全に取り付けるための設備(親綱等)を設け, 労働者に安全帯を使用させているか。		
足場上での作業時 (毎回)	通路面は, つまづき, 滑り, 踏み抜き等の危険のない状態が保たれているか。		
	作業床及び囲い等の設置が困難なとき(「足場の設置」における③及び④該当時)は、安全帯を使用させているか。		
	安全帯等を安全に取り付けるための設備(親綱等)の点検を実施したか。		
昇降設備の 設置	高さが1.5mを超える箇所で作業を行う場合は、安全な昇降 装置を設けているか。		

高さが2m以上の箇所で作業を行う場合は、このチェックシートを作業日毎に作成し、保管すること。 監督員より請求のあったときは、直ちに提示すること。

このチェックシートは重要な項目について抽出したものである(全て労働安全衛生規則又は共通仕様書での規定事 ※注1 はり間方向における建地の内法幅が64cm未満の足場の作業床であって、床材と腕木との緊結部が特定の位置に固定される構造のものについては、H27.7.1時点で現に存する鋼管足場用の部材が用いられている場合に限り、「床材と建地との隙間は12cm未満」は適用しない。

- ※注2 H27.7.1時点で現に足場の組立て等の業務に従事している者は、H29.6.30までの間は特別教育を要しない。
- ※注3 つり足場,張り出し足場または高さ5m以上の足場の場合に適用する。
- ※注4 つり足場, 張り出し足場または高さ2m以上の足場の場合に適用する。