

令和 7 年度 配水池等改良事業  
配水池更新詳細設計業務委託  
扇場配水池

特 記 仕 様 書

駒ヶ根市上下水道課

## 第1章 総則

### 1 適用

- (1) この特記仕様書は、長野県建設部監修の「設計・測量・調査業務委託関係集」（令和7年4月1日改定）の設計業務共通仕様書 共通編（以下「共通仕様書」）という特記仕様書であり、駒ヶ根市（以下「甲」という）の「令和7年度 配水池等改良事業 配水池更新詳細設計業務委託 駒ヶ根市 扇場配水池」（以下「本業務」という）に適用する。
- (2) 本業務は、駒ヶ根市水道事業における配水池を更新するための詳細設計であり、本特記仕様書は共通仕様書を補完する。

### 2 履行期間

履行期間は、契約書に記載のとおりとする。

実施設計図書は、甲が指定した発注時期に合わせて、順次納品可能とすること。また、報告書は、本特記仕様書に明記した事項を整理して履行期間内に納品すること。

### 3 業務の目的

本業務は、駒ヶ根市水道事業において安定給水を図るために配水池を更新する詳細設計である。基本事項については、令和6年度に策定した「配水池等改良事業 配水池更新基本設計業務委託」に基づくものとする。

配水池の設計は基本事項、設計図書に示された業務内容及び設計条件、既往の関連資料等に基づき、工事に必要な詳細構造を設計し、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。

### 4 法令等の遵守

受託者（以下「乙」という）は、業務を実施するに当たり、関連する各種法令・法規等を遵守しなければならない。

### 5 中立性の保持

乙は、コンサルタントとしての中立性を保持しなければならない。

### 6 秘密の保持

乙は、業務上知り得た秘密事項を外部に漏洩させてはならない。

### 7 管理技術者、照査技術者

乙は、本業務委託に従事する管理技術者をおくものとする。管理技術者は、技術士（上下水道部門－上水道及び工業用水道）の資格を有するものとし、本業務の技術上の管理を行うとともに本業務の一切の事項を円滑かつ迅速に行うこととする。また、業務の節目ごとに遺漏無き照査を実施するため、照査技術者を配置しなければならない。照査技術者は、技術士（上下水道部門－上水道及び工業用水道）の資格を有する者でなければならない。なお、照査技術者は管理技術者を兼ねることができないこととする。

### 8 疑義等の措置

乙は、業務上で必要と認められたもので、本仕様書に明記されていない事項については、事前に

甲と協議して、明確にしておかなければならない。ただし、本仕様書に明記されていない事項でも当然必要と思われる事項については、乙の責任において検討し、その成果を添付する。

## 9 費用の負担

本仕様書に明記されていないものであっても、業務上当然必要な費用は、乙の負担とする。

## 10 渉外事務

乙は、本業務の遂行に伴って関係機関との各種渉外事務が発生した場合は、甲とともに折衝を行わなければならない。

## 11 成果品に対する責任の範囲

乙は、業務完了後、乙の責に帰する不都合が発生した場合は、速やかに成果品の訂正を行わなければならない。これに要する費用は全て乙の負担とする。

# 第2章 設計業務

## 1 概要

本業務は、駒ヶ根市水道事業の水道施設整備に伴う配水池更新の詳細設計を行うものである。

## 2 業務の範囲

業務の範囲は、この仕様書に示す「業務概要」に基づき、詳細設計を行うものである。

## 3 業務要領

乙は、本委託契約にあたり、水道施設の技術的基準に沿ったものとしなければならない。また、検討にあたり不明な点等については甲との協議を密に行い確認すること。

## 4 業務概要

本業務の概要は次のとおりである。

### (1) 業務項目

- 1) 共通事項
- 2) 現地調査
- 3) 配水池詳細設計
- 4) 電気室・滅菌室詳細設計
- 5) 場内配管詳細設計
- 6) 場内整備詳細設計
- 7) 機械・電気・計装設備詳細設計
- 8) 既設構造物撤去詳細設計

### (2) 業務対象施設

#### 1) 土木（配水池）

・配水池築造工事

配水池（SUS 構造） $V_e=186\text{m}^3$

- ・ 場内配管、電気室・滅菌室築造工事（RC 構造）他 一式
- ・ 場内整備他 一式
- 2) 機械・電気・計装設備工事
  - ・ 薬液注入設備、水位計、計装盤他 一式

## 5 業務の内容

本業務は①共通事項、②配水池詳細設計（配水池及び電気室・滅菌室）、③機械・電気・計装設備、④既設構造物撤去詳細設計であり、その作業内容は次のとおりとする。

### (1) 共通事項

#### 1) 設計計画

乙は、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、業務計画書を作成し、監督職員に提出する。

#### 2) 現地調査

現地を踏査し、水道事業計画書、既設水道施設関連図書等に基づき、次の事項について確認し状況を十分に把握する。

##### ① 地形、その他

用地境界、周囲の状況、地盤高、排水の状況、連絡道路、電気の経路等

##### ② 地質

地質調査資料と現地との関係

##### ③ 既存施設の状況

拡張、増設、改造及び耐震補強等にあつては、既存施設の方式、規模、水位、接続個所の位置等

##### ④ その他設計に必要な事項

#### 3) 試験掘の立ち会い

試験掘調査を別途行う場合は、乙はその調査に立ち会い、地下埋設物の種類、位置、深さ、構造等をそれらの管理者が所有する資料と照合し、確認する。

#### 4) 渉外事務

乙は、調査、設計上必要な渉外事務を行う。ただし、乙の責任において解決できないと判断した場合は、事前に監督職員と協議し、必要な対応を図る。なお、渉外事務の記録は詳細に明記し、随時書面で報告するとともに、業務完了時に提出する。

#### 5) 公私有地の確認

乙は、道路、水路等について公私の不明確な場所について、公図並びに土地台帳等により調査し確認する。

#### 6) 在来管調査

乙は、在来管の使用の可否の判断は、監督職員と協議のうえ決定する。

### (2) 地質調査

別発注業務とする。

詳細設計に必要な調査箇所等を地質調査業務の受注者と調整すること。

### (3) 配水池配置計画

#### 1) 構造形式

別途発注の「地質調査業務の結果」に基づき「配水池更新基本設計業務」で行った配

水池の構造形式について、検討・確認を行う。

2) 配置計画

経済性、工事及び維持管理の難易性、将来の拡張性、環境条件等を考慮し、各施設の配置計画を作成する。

3) 基礎形式の検討

別発注の「地質調査報告書」に基づき、配水池基礎工法の比較検討を行う。

4) 仮設計画の検討

仮設工法（土工事・場内配管工事等）の比較検討を行う。

5) 場内配管の検討

既設ポンプ場からの既設送・配水管接続及び新設送・配水管の布設方法の検討を行う。

6) 造成計画

配水池築造に伴う配水場内の造成計画を検討する。

7) 稼働中施設における施工方法の検討

既存施設を稼働しながらの施工となるため、当該施設の施設能力や運転管理への影響が極力小さくなる施工方法を検討する。

(4) 配水池詳細設計

1) 確認事項

乙は、詳細設計業務を進めるに当たり、次の事項を確認又は計画する。

- ① 設計対象に関する基本設計の内容の確認
- ② 配水池の構造計算に先立ち、設計条件、設計計算方法、荷重条件、設備機器の重量表、主要寸法形状一覧表、主要設備機器の搬入経路及び各部寸法等の確認
- ③ 仮設構造物の部材応力算定に先立ち、土圧算定式、設計諸元、切梁段数、山留方法、排水方法、仮設道路計画等の確認及び計画（必要に応じて）

2) 計算書の作成（配水池及び電気・滅菌室）

乙は、発注者が提供した資料、又は乙の調査した項目について、整理し、確認又は計画を行った後、次の図書を作成する。なお、確認された基本設計図書のうち、詳細設計で利用できるものは、再使用を妨げない。

各計算書の作成に際し、配水池の構造計算は、原則として3次元動的非線形解析の手法により実施すること。

対象施設：配水池（SUS 構造） $V_e=186\text{m}^3$ 、電気室・滅菌室（RC 構造）

構造計算書／基礎計算書／仮設計算書／水理計算書／容量計算書等

3) 設計図面の作成（配水池及び電気室・滅菌室）

乙は、次に示す詳細設計図を作成する。また、設計図を工事発注用に修正した図面も合わせて作成する。

一般平面図／水位関係図／構造図／平面図／縦横断面図／基礎伏図／詳細図／  
配筋図／場内配管図／門・さく・堀／場内整備図等

(5) 機械・電気・計装設備の詳細設計

1) 基本条件の確認

- ① 設計対象施設の位置
- ② 配水量
- ③ 設計図書に定める設計の基本方針
- ④ その他設計に必要な事項

- 2) 水位関係の検討  
水位関係を確認して水位高低図を作成する。
- 3) 維持管理方法の検討
  - ① 管理制御方式  
各配水池の水位制御方式、流量制御方式等を検討する。
  - ② 配置計画検討  
配水池の配置及び作業スペース、配管経路等を検討する。
- 4) 施設計画（機械・電気・計装設備）  
設備容量計算（能力、台数等）／使用電力需要／受変電設備及び負荷設備／制御電源設備／監視制御設備／計装設備主要機器構成等の検討を行う。
- 5) 図面の作成（機械・電気・計装関係）  
一般平面図／単線結線図／主要機器外形（参考寸法）／機能概略説明図（計装フローシート、全体システム構成）／主要配線、配管系統図／配線、配管布設図（ラック、ダクト、ピット）／主要機器配置図
- (6) 既設構造物撤去詳細設計
  - 1) 確認事項  
乙は、詳細設計業務を進めるに当たり、次の事項を確認又は計画する。
    - ① 設計対象に関する基本設計の内容の確認
  - 2) 別発注業務との調整  
アスベスト調査業務を別途発注予定である。その結果を基に、必要に応じて撤去方法を検討すること。
  - 3) 計算書の作成  
乙は、発注者が提供した資料、又は乙の調査した項目について、整理し、確認又は計画を行った後、図書を作成する。なお、確認された基本設計図書のうち、詳細設計で使用できるものは、再使用を妨げない。  
対象施設：ポンプ室・管理室、急速濾過機・急速濾過室、1号配水池、2号配水池等
  - 4) 設計図面の作成  
乙は、次に示す詳細設計図を作成する。また、設計図を工事発注用に修正した図面も合わせて作成する。  
撤去図等
- (7) 工事設計書の作成  
乙は想定される工事発注単位毎に、監督職員の示す様式、資料により次の図書を作成する。
  - ① 数量計算書
  - ② 工期算定計算書
  - ③ 見積依頼書
  - ④ 工事設計書（金抜設計書）
  - ⑤ 工事特記仕様書
- (8) 報告書の作成  
乙は、上記計算書、設計図面、工事設計書等を整理して、報告書を作成する。
- (9) 照査（審査）

照査技術者は、設計図書において定めがある場合、下記に示す事項を標準として照査を行い、管理技術者に照査報告書を提出する。

- 1) 設計の基本条件を設定した段階
- 2) 設計の細部条件を決定した段階
- 3) 図面作成をした段階
- 4) 数量計算、工事設計書を作成した段階
- 5) 成果物を仕上げた段階

(10) 貸与資料

発注者が乙に貸与する資料は下記を標準とする。

- 1) 基本設計成果
- 2) 既設水道施設関連図書

(11) その他

必要に応じて、通行ルート及び通行可能な重機を検討・選定するものとする。検討・選定内容及び費用については、別途協議するものとする。

## 6 業務における基準

乙は本業務にあたり、次に挙げる基準等を遵守しなければならない。

- 1) 水道施設設計指針 2024 年版（日本水道協会）
- 2) 水道施設維持管理指針 2016 年版（日本水道協会）
- 3) 水道施設耐震工法指針 2022 年版（日本水道協会）
- 4) 水道用プレストレストコンクリートタンク設計施工指針・解説 1998 年版（日本水道協会）
- 5) 水道事業実務必携（最新版）（全国簡易水道協会）
- 6) 国土交通省土木工事積算基準（最新版）（土木工事積算研究会）
- 7) コンクリート標準示方書（2022 年制定）（土木学会）
- 8) 設計・測量・調査業務委託関係集（令和 7 年）（長野県建設部）
- 9) 土木工事共通仕様書（令和 7 年）（長野県建設部）
- 10) 公共建築工事共通仕様書（令和 7 年版）（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- 11) その他関連法規及び甲の指示する規格及び基準によるものとする

## 7 協議議事録

主要な協議には、甲から担当者、乙から管理技術者もしくは主担当者が同席するものとする。なお、協議については、議事録をとり協議の経過を明確にしておくものとする。

## 第 3 章 成果品

### 1 納品図書

納品する図書は次のとおりとする。

- 1) 業務報告書 A4 版 1 部
- 2) 各種検討書 A4 版 1 部
- 3) 各種計算書 A4 版 1 部

- 4) 参考事業費の算出根拠 A4 版 1 部  
(数量計算書、参考設計書等)
- 5) 工事仕様書 A4 版 1 部
- 6) 各種図面 A1 版 1 部
- 7) 打合記録書 一式
- 8) 同上原稿・原図 (CAD データ含む) 一式
- 9) その他監督員が必要と認める成果品 一式

## 第 4 章 審査及び検査

### 1 審査

設計・検討が完了したときは、報告書を提出して審査を受けるものとする。

### 2 検査及び引き渡し

納品図書は、検査を受けて引き渡し、本業務を完了したものとする。