

三ヶ山配水場 No.1 配水池耐震補強
詳細設計業務委託
仕 様 書

令和6年度

貝塚市上下水道部浄水課

三ヶ山配水場No. 1 配水池耐震補強詳細設計業務委託

1. 目的

本業務は、三ヶ山配水場内に設置された No. 1 配水池の耐震補強詳細設計業務である。令和5年度に実施した「三ヶ山配水場No.1配水池耐震診断業務委託」にて決定された基本事項、設計図書に示された業務内容及び設計条件、既往の関連資料に基づき、工事に必要な詳細設計を行うものである。

2. 業務の対象施設

施設名称	三ヶ山配水場 配水池 (1 号池)
構造形式	地上水槽 (PC 製) 地上式 杭基礎
有効容量	3,000 m ³
竣工年度	平成 10 年
有効水深	8 m

3. 業務内容

作 業 項 目	作 業 概 要
設 計 協 議	初回、中間、及び最終とし、初回及び最終は必ず主任技術者が立ち会うこととする。
現 地 調 査	対象施設の立地条件、周辺環境、既設構造物の形状、位置、管路埋設位置等を現地調査により確認すること。また、耐震診断時に提示された工事実施に向けての懸案事項の把握を行う。
既存資料調査	構造物及び周辺地盤等に関する既存資料の収集及び整理を行う。 また、令和5年度に実施した耐震診断業務の成果品内容を十分に把握し、解析手法や設計地震動の考え方の統一を図るものとする。
設計計画	受託者は、業務の目的・主旨を把握したうえで本仕様書に示す業務内容を確認のうえ業務計画書を作成し、監督職員に提出する。
構造計算	地盤および基礎の評価は、地盤-構造物連成モデルによる2次元動的非線形解析を基本とし、構造物の3次元性を考慮したモデルとする。液状化の可能性が考えられることから、液状化の影響を反映できる解析手法とする。 構造物の評価は、構造物単体モデルによる動的非線形解析を基本とし、地盤・基礎の解析結果から得られた底盤版位置の地震動をモデルに入力する。用いる波形は周波数が異なる2波形とする。 なお、静水圧及び動水圧は、満水時における水位あるいは運転水位を対象として設定する。
機能計算	耐震補強が運転管理に与える影響を検証し、対策が必要な場合は検討する。また、付帯施設の機能について検討する。
施工計画	耐震補強を行うための工程計画および概略工程表を作成する。また、本施設は敷地狭隘なため、資機材の搬入ならびに重機配置についても詳細に検討し、施工ステップ図を作成する。
設計図作成	耐震補強工事に必要な設計図を作成する。
報告書作成	報告書の作成を行う。

照 査	基本条件の確認、比較検討の確認、設計計画の妥当性、検討結果と図面の整合性、計算書の精査などを行うこと。
-----	---

4. 提出図書

提出すべき成果品と部数は次のとおりとする。なお、成果品の作成に当たっては、その編集方法についてあらかじめ協議すること。（令和7年9月30日までに概算金額の算出をすること）

(1) 報告書	A 4 版コピー製本	3 部
	電子ファイル	1 式
(2) 設計書（金入り）	A 4 版	3 部
	電子ファイル	1 式
(3) 設計図面	A 3 版縮小製本	3 部
(4) 数量計算書	A 4 版	3 部
(5) 仕様書	A 4 版	3 部
(6) 各種計算書	A 4 版	3 部
(7) 議事録	A 4 版	原稿

5. 納期

本業務については 令和7年12月26日 までに完了すること。

6. 手続き

受託者は、本仕様書及び貝塚市契約規則を遵守し契約後 3 日以内に必要な手続きを履行するとともに次の書類を提出し承認を受けること。

- ① 着手届
- ② 管理技術者届 同経歴書
（資格等は日本水道協会 水道施設設計業務委託標準仕様書に準ずる）
- ③ 照査技術者 同経歴書
（資格等は日本水道協会 水道施設設計業務委託標準仕様書に準ずる）
- ④ 作業工程表

7. 秘密の保持

受託者は、本業務に関する一切の事項について外部に漏洩してはならない。

8. 協議決定事項

受託者は契約にあたって疑義の点を良く質すこと。尚、契約後に判明した疑義については双方協議により定めるものとする。又本仕様書に明記されていない事項であっても、作業の性質上当然必要とされる事項については受託者の負担においておこなうこと。

9. 作業指針

受託者は本作業を行うに当たり本仕様書のほか下記図書を参考に設計すること。

水道施設設計指針（日本水道協会）
水道施設設計業務委託標準仕様書（日本水道協会）
水道工事標準仕様書（土木工事編）（日本水道協会）
水道工事標準仕様書（設備工事編）（日本水道協会）
水理公式集（土木学会）
コンクリート標準示方書（土木学会）

浄水技術ガイドライン（水道技術研究センター）
水道維持管理指針（日本水道協会）
道路橋示方書・同解説（日本道路協会）
杭基礎設計便覧（日本道路協会）
建築工事共通仕様書及び標準図（公共建築協会）
機械設備工事共通仕様書及び標準図（公共建築協会）
電気設備工事共通仕様書及び標準図（公共建築協会）
日本産業規格（工業技術院）
官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（公共建築協会）
水道事業ガイドライン（日本水道協会）
水道施設機能診断の手引き（水道技術研究センター）
水道施設更新指針（日本水道協会）
水道施設耐震工法指針・解説（日本水道協会）
その他関連法令（国土交通省・厚生労働省通達等）・条例及び規格等

上記図書に改定等がある場合は最新のものを使用すること。