特　記　仕　様　書

１．業務目的

本業務は、弘法池受水場の耐震補強工事の実施設計と概算費用の算出を目的とする。

２．業務名称

木曽岬町弘法池受水場耐震補強設計業務

３．業務期間

契約日　～　令和８年２月 27 日

４．業務場所

木曽岬町弘法池受水場

５．業務内容

5.1　調査

（１）既存資料の収集

業務上必要な資料(特に耐震設計のための資料)、地下埋設物及びその他の支障物件(電柱、架空線等)については、関係官公署、企業等において将来計画を含め十分調査しなければならない。

（２）現地調査

特記仕様書に示された設計対象区域を調査し、土地利用状況、道路及び交通状況、地形状況、工事用地の状況、河川、湖沼等の状況など、設計及び施工上必要な事項について現地を十分に把握しなければならない。

（３）地下埋設物調査

本業務の設計対象区域について、水道、下水道、ガス、電気、電話等、地下埋設物の種類、位置、形状、深さ、構造等をそれらの管理者が有する資料と照合し、確認しなければならない。

5.2　設計一般

（1）打合せ

1）業務の実施に当たって、受託者は本町担当係員と密接な連絡を取り、その連絡事項をその都度記録し、打合せの際、相互に確認しなければならない。

2）設計業務着手時及び設計業務の主要な区切りにおいて、受託者と発注者は打合せを行うものとし、その結果を記録し、相互に確認しなければならない。

3）第1回打ち合わせ及び成果品納入時には、管理技術者の立会いを必要とする。

（2）設計基準等

設計に当たっては、発注者の指示する図書及び本仕様書、その他の既往の研究事例、文献等に基づき、設計を行ううえでその基準となる事項について発注者と協議のうえ、定めるものとする。

（3）設計上の疑義

設計上疑義の生じた場合は、本町担当係員との協議のうえ、これらの解決に当たらなければならない。

（4）設計の資料

設計の計算根拠、資料等は全て明確にし、整理して提出しなければならない。

（5）事業計画図書の確認

受託者は、設計対象区域に関わる事業計画図書の確認をしなければならない。

（6）参考資料の貸与

発注者は、本業務の履行に必要な水道事業計画図書、土質調査書、測量成果書、既設管資料、道路台帳、地下埋設物調査、水道標準構造図等の資料を所定の手続きによって貸与するものとし、業務完了後、返納すること。

（7）参考文献の明記

業務に文献、その他の資料を引用した場合は、その文献、資料名を明記しなければならない。

5.3　耐震補強工事の実施設計（土木構造物）

令和 4 年度「木曽岬町上水道施設耐震診断業務委託」に示された、液状化による影響を低減する補強方法を基本として、耐震補強工事の実施設計を行う。

（1）設計計画

三重県業務委託共通仕様書及び本特記仕様書に示す業務内容を確認し、耐震補強工事の実施設計における設計計画を立案したうえで、業務計画書を作成する。

（2）1 次元動的地盤応答解析

1 次元動的地盤応答解析は、地盤の液状化の影響を検証し、最も合理的な地震対策を選定するために行う。1 次元動的地盤応答解析に当たっては、入力地震動に対する地盤の非線形化の影響を適切に考慮するため、有効応力に基づく非線形解析により応答を評価する。また、地盤の非線形性のモデル化は解析結果に大きな影響を与えるため、解析プログラムに応じて適切なものを選択しなければならない。

（3）計算(機能)

計算(機能)は、補強後の水理計算、設備計算、仮設計算、場内配管の計算等とする。

（4）設計図作成

設計計画、設計計算、数値解析に基づき詳細設計図を作成する。

（5）数量計算

決定した構造物の耐震補強形状に対して、工種毎に数量算出要領に基づき数量を算出する。

また、数量計算に基づき、概算事業費を算出し、施工計画及び施工工期の概算算出資料の作成を行う。

（6）審査

基本条件確認、比較検討の確認、設計計画の妥当性、計算書と図面の整合性、計算書及び解析の精査等とする。

5.4　耐震補強工事の実施設計（建築構造物）

令和４年度「木曽岬町上水道施設耐震診断業務委託」に示された、ポンプ棟の補強方法を基本として、耐震補強工事の実施設計を行う。

（１）設計計画

三重県業務委託共通仕様書及び本特記仕様書に示す業務内容を確認し、耐震補強工事の実施設計における設計計画を立案したうえで、業務計画書を作成する。

（２）計算(機能)

１）構造計算

大地震時における保有水平耐力と部材のじん性を適切に評価して補強後の耐震性能を把握すること。なお、耐震性能評価は各階及び各方向別に行うこと。

２）計算手法

大地震時における耐震計算法は、一貫構造計算プログラムにより「静的解析」により行うこととする。

３）対象地震動

対象地震動は、建築基準法が定める「大地震時」を対象とする。

４）解析次元及びモデル

梁柱構造については、３次元梁・柱フレームモデルとする。ここで、床版や壁の剛性も考慮すること。壁式構造については、壁量による保有水平耐力により評価すること。

（３）設計図作成

設計計画、設計計算、数値解析に基づき詳細設計図を作成する。

（４）数量計算

決定した構造物の耐震補強形状に対して、工種毎に数量算出要領に基づき数量を算出する。

また、数量計算に基づき、概算事業費を算出し、施工計画及び施工工期の概算算出資料の作成を行う。

（５）審査

基本条件確認、比較検討の確認、設計計画の妥当性、計算書と図面の整合性、計算書及び解析の精査等とする。

６．成果品の内容及び部数

①	報告書（概要版含む）	Ａ４版製本	１部
②	設計図（特記仕様書含む）	Ａ４版製本	１部
③	数量計算書	Ａ４版製本	１部
④	議事録	Ａ４版製本	１部
⑤	金抜き設計書	Ａ４版製本	１部
⑥	上記の電子データ	電子媒体	１式

７．提出書類

委託業務に必要な書類は監督職員の指示により作成し提出すること。なお、様式及び部数は監督職員の指示による。

８．疑義の解釈

受託者は、業務の実施にあたり、疑義を生じた場合は監督職員の指示を受けるか、もしくは協議しなければならない。

９．参考資料の貸与等

業務に必要な資料は、所定の手続きにより、貸与または観閲することができる。また、貸与された資料は、発注者の許可なく第三者に閲覧、貸与、支給してはならない。

10．準拠すべき図書等

①水道施設設計指針 2012　（社）日本水道協会
②水道施設維持管理指針 2016　（社）日本水道協会
③水道施設耐震工法指針・解説 2009 年版　（社）日本水道協会
④水道施設更新指針　（社）日本水道協会
⑤水道事業ガイドライン　（社）日本水道協会
⑥水道施設の機能診断の手引き　厚生労働省
⑦水道法
⑧その他に、関係諸法令及び準処する必要のある法令、規格、関連通達等