

令和8年度吉野川市公共下水道事業喜来雨水ポンプ場耐震診断業務標準仕様書

[1] 一般仕様書

第1章 総則

1.1 業務の目的

本委託業務（以下、「業務」という。）は、本仕様書に基づいて、特記仕様書に示す委託対象施設について、現状を把握した上で、構造物の耐震性能を評価し、耐震化の必要性について、調査診断を行うことを目的とする。

本業務の成果品においては、吉野川市公共下水道ストックマネジメント計画及び総合地震対策計画における事業計画に反映を行うため、各計画における方針を念頭に置き業務に従事すること。

1.2 標準仕様書の適用

業務は、本仕様書に従い施行しなければならない。ただし、特別な仕様については、特記仕様書に定める仕様に従い施行しなければならない。

1.3 費用の負担

業務の検査等に伴う必要な費用は、本仕様書に明記のないものであっても、原則として受注者の負担とする。

1.4 法令等の遵守

受注者は、業務の実施に当たり、関連する法令等を遵守しなければならない。

1.5 中立性の保持

受注者は、常にコンサルタントとしての中立性を保持するように努めなければならない。

1.6 秘密の保持

受注者は、業務の処理上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

1.7 公益確保の義務

受注者は、業務を行うに当っては公共の安全、環境の保全及びその他の公益を害することのないように努めなければならない。

1.8 提出書類

受注者は、業務の着手及び完了に当って、吉野川市下水道事業（以下、「発注者」という。）の契約約款に定めるもののほか、次の書類を提出しなければならない。

- (イ) 着手届
- (ロ) 工程表
- (ハ) 管理技術者届
- (ニ) 職務分担表
- (ホ) 完了届
- (ヘ) 納品書
- (ト) 業務委託料請求書等

なお、承諾された事項を変更しようとするときは、そのつど承諾を受けるものとする。

1.9 管理技術者及び技術者

(1) 受注者は、管理技術者及び技術者をもって、秩序正しく業務を行わせるとともに、高度な技術を要する部門については、相当の知識経験を有する技術者を配置しなければならない。

(2) 管理技術者は、技術士（総合技術監理部門（下水道）、上下水道部門（下水道））又は下水道法に規定された資格を有するものとし、業務の全般にわたり技術的管理を行わなければならない。

なお、主要な設計協議ならびに現地調査に出席しなければならない。

(3) 受注者は、業務の進捗を図るため、契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。

1.10 工程管理

受注者は、工程に変更が生じた場合には、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。

1.11 成果品の審査及び納品

(1) 受注者は、成果品完成後に発注者の審査を受けなければならない。

(2) 成果品の審査において、訂正を指示された箇所は、ただちに訂正しなければならない。

(3) 業務の審査に合格後、成果品一式を納品し、発注者の検査員の検査をもって、業務の完了とする。

(4) 業務完了後において、明らかに受注者の責に伴う業務の瑕疵が発見された場合、受注者はただちに当該業務の修正を行わなければならない。

1.12 関係官公庁等との協議

受注者は関係官公庁等との協議を必要とするとき又は協議を受けたときは、誠意をもってこれに当り、この内容を遅滞なく議事録等で報告しなければならない。

1.13 証明書の交付

業務の実施に当って必要な証明書及び申請書の交付は、受注者の申請による。

1.14 疑義の解釈

本仕様書に定める事項について疑義が生じた場合、又は本仕様書に定めのない事項については、発注者と受注者協議により、疑義の解決を図るものとする。

第2章 耐震診断一般

2.1 一般事項

(1) 業務の実施に当って、受注者は発注者と密接な連絡を取り、連絡事項はそのつど記録し、打合せの際、相互に確認しなければならない。

(2) 業務着手時及び業務の主要な区切りにおいて、発注者と受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。

2.2 耐震診断基準等

耐震診断に当っては、発注者の指示する図書及び本仕様書第6章に記載の参考図書に基づき、耐震診断を行う上でその基準となる事項について発注者と協議の上、定めるものとする。

2.3 耐震診断上の疑義

耐震診断上の疑義が生じた場合は、発注者との協議の上、これらの解決にあたらなければならない。

2.4 耐震診断の資料

耐震診断における評価及び計算の根拠、資料等はすべて明確にし、整理して提出しなければならない。

2.5 参考資料の貸与

発注者は、業務に必要な防災計画図書、下水道事業計画図書、設計図書、完成図書、下水道施設維持管理記録、測量、土質調査及び劣化調査資料等を所定の手続により貸与する。

2.6 参考文献等の明記

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

第3章 耐震診断（詳細診断）

耐震診断（詳細診断）業務は、次の事項の作業を行い、報告書としてまとめなければならない。

3.1 着手時の確認

(1) 受注者は業務の着手に当り、耐震診断に必要とする資料のリストを作成し、発注者の承諾を得た後、資料の収集・整理を行い、対象とする資料の有無及び保存状態等について、資料リストに記録する。

(2) 対象施設について耐震診断及び追加調査が実施されている場合、その内容を確認する。

(3) 資料等に不足がある場合は、発注者と受注者は協議により、速やかに対応を図るものとする。

3.2 収集する既存資料、図書

下水道事業計画図書、防災計画図書、下水道施設維持管理記録、設計図書（設計図、構造計算書、基礎計算書、仕様書）、完成図書（竣工図、コンクリート強度試験表等の施工記録）、土質調査報告書

3.3 既存資料、図書より確認、整理する事項

①下水道計画の概要

当該処理区及び排水区の概要（計画及び現況の面積、人口、汚水量、雨水量）、幹線系統、下水道排除方式

②調査対象ポンプ場の概要

名称、位置、計画能力（全体及び事業計画）、現況能力、ポンプ場種類、維持管理体制

③場内主要施設の概要

施設の名称及び個数・形状、設計年度、建設年度、供用開始年度、用途変更履歴、被災履歴、維持管理状況（流入水量変動、負荷量変動、停電、故障及び事故履歴）

④周辺環境の概要

用途地域、現況地形、用地造成等の履歴、地盤状況（土質資料の整理）、排水先及び放流先公共水域の概要（名称、管理者、利水状況、水質に関わる基準及び規制）

⑤発注者及び関連公共団体等の防災計画の概要

ポンプ場の防災計画上の位置付け及び重要度

⑥その他診断に必要な事項

3.4 原設計条件の整理に係る作業

収集した資料等に基づき次の事項を確認し、整理する。

- ①経歴及び概要（設計年度、建設年度、被災履歴、構造物概要）
- ②設計基準又は適用構造規定（建築基準法施行令）
- ③地盤土質条件（支持地盤の状況、液状化への考慮、耐震上の地盤面の設定等）
- ④耐震計算条件（材料の許容応力度、設計震度又はせん断力係数、荷重、構造体のモデル化等）
- ⑤基礎計算条件（杭材の許容応力度、設計震度又はせん断力係数、荷重、杭頭接合条件等）

3.5 現地調査に係る作業

現地調査の実施に当たっては、施設の維持管理に支障が生じないように考慮した調査計画書を作成し、発注者の承諾を得る。

現地調査では、以下の事項を目視確認し、記録（写真、概況図、簡易計測値）する。

- ①原設計と現況（使用状況、載荷状況、改築補修状況、被災跡）
- ②躯体劣化状況（変形、亀裂、変質、剥落、錆）
- ③伸縮継手状況（位置、仕様、劣化状況）
- ④建築非構造部材状況（外観の異常、取付け状況、劣化状況）
- ⑤地盤沈下及び構造物沈下状況
- ⑥周辺環境（周辺土地利用状況、現況地形）

3.6 耐震計算入力条件の整理に係る作業

（1）土木構造物

構造物について次の事項を確認し、整理する。

- ①地盤の土質特性
- ②現況に整合した荷重条件
- ③レベル1及びレベル2地震動における入力条件
- ④構造体のモデル化
- ⑤材料強度及び許容応力度

（2）建築構造物

構造物について次の事項を確認し、整理する。

- ①地盤の土質特性
- ②現況に整合した荷重条件
- ③中地震動及び大地震動における入力条件
- ④構造体のモデル化
- ⑤材料強度及び許容応力度

3.7 診断に係る作業

資料収集・整理で得られた情報と現地調査（目視確認）に基づき原設計条件を照査し、実態に即した計算入力条件を設定のうえ、各種計算等により構造物、設備の耐震性を定量的に評価する。

（1）土木構造物

診断は、レベル1及びレベル2地震動に対して行う。

①地盤、基礎、躯体の耐震性の定量的評価

現況に則した計算条件を設定のうえ、計算等により耐震強度の確認を行い、耐震性を評価する。

②評価結果の取りまとめ

(2) 建築構造物

診断は、大地震動に対して行う。

①基礎、躯体の耐震性の定量的評価

現況に則した計算条件を設定のうえ、計算等により耐震強度の確認を行い、耐震性を評価する。

②非構造部材の耐震安全性の評価

外壁仕上げ材、天井材、建具等の地震時における落下の危険性を確認し、安全性を評価する。

③評価結果の取りまとめ

3.8 現地確認に係る作業

耐震補強計画の立案にあたり、設計図書、完成図書との整合性、構造物の実態及び機器、配線、配管等の支障物を現地にて確認し整理する。

3.9 耐震補強計画の策定に係る作業

対象施設の診断結果に基づき、以下の作業を行う。

(1) 対象施設の耐震補強方法について比較検討し、適切な補強策を選定する。

(2) 選定した補強策の施工手順及び仮設方法を検討し、施工計画案を選定する。

(3) 選定した補強策の計画図を作成し、概算工事費及び工期を算定する。

3.10 総合評価に係る作業

対象施設の補強策に対し、経済性、施工難易度、耐震化優先度（処理機能の維持及び人命の安全確保）等の面から、実現可能性を総合的に評価する。

また、土木構造物に対する耐震性能2の実現可能性の検討や耐震対策実施にあたっての課題・問題点等の所見を整理し、段階的な事業計画（年度別事業計画）を立案する。

3.11 耐震診断（詳細診断）図書の作成に係る作業

前3.2項から前3.9項の作業で収集した資料・図書、確認・整理した事項及び作成した図書を次の内容により取りまとめ、報告書を作成する。

(1) 資料収集リスト

(2) 施設概要

(3) 詳細診断表

(4) 耐震計算書

(5) 耐震補強計画図

(6) 概算工事費、工期計算書

(7) その他資料（耐震補強方法比較検討書他）

第4章 照査

4.1 照査の目的

受注者は業務を施行するうえで技術資料等の諸情報を活用し、十分な比較検討を行うことにより、業務の高い質を確保することに努めるとともに、さらに照査を実施し、成果品に誤りがないよう努めなければならない。

4.2 照査の体制

受注者は遺漏なき照査を実施するため、相当な技術経験を有する照査技術者（技術士（総合技術監理部門・下水道）の資格を有し、かつ、終末処理場又はポンプ場における耐震詳細診断業務の実績を有する。）を配置しなければならない。

4.3 照査事項

受注者は、下水道施設の耐震性向上の重要性を十分に認識し、業務全般に渡り、次に示す事項について照査を実施しなければならない。

- (イ) 診断計画の妥当性
- (ロ) 収集資料、整理事項及び確認事項の妥当性
- (ハ) 整理した原設計条件と収集情報との整合性
- (ニ) 現地確認、耐震計算入力条件の適切性及び実態との整合性
- (ホ) 詳細診断の適切性
- (ヘ) 耐震補強策と計算結果の整合性
- (ト) 施工計画（施工手順、仮設方法）、概算費用及び工期の適切性

第5章 提出図書

5.1 提出図書

- (1) 提出すべき成果品とその部数は次のとおりとする。なお、製本はすべて白焼とする。

(イ) 報告書	A 4 判	2 部
(ロ) 議事録	A 4 判	2 部
(ハ) 電子成果品		一式
- (2) 成果品の作成に当っては、その編集方法についてあらかじめ発注者と協議する。
- (3) 製本はすべて表紙、背表紙ともタイトルをつけ、直接印刷したものとする。

第6章 参考図書

6.1 参考図書

業務は、下記に掲げる最新版図書を参考に行うものとする。これ以外の図書を使用する場合は、発注者の承諾を得るものとする。

- (1) 吉野川市の土木工書一般仕様書
- (2) 吉野川市の建築工書一般仕様書
- (3) 日本工業規格（J I S）
- (4) 日本下水道協会規格（J S W A S）
- (5) 日本農業規格（J A S）
- (6) 下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）
- (7) 下水道維持管理指針（日本下水道協会）
- (8) 小規模下水道施設マネジメント指針と解説（日本下水道協会）
- (9) 下水道の耐震対策マニュアル（日本下水道協会）
- (10) 下水道施設の耐震対策指針と解説（日本下水道協会）
- (11) 下水道施設耐震計算例－処理場・ポンプ場編－（日本下水道協会）
- (12) 下水道施設改築・修繕マニュアル（案）（日本下水道協会）
- (13) 水理公式集（土木学会）
- (14) コンクリート標準示方書（土木学会）
- (15) 土木工学ハンドブック（土木学会）
- (16) 土木製図基準（土木学会）
- (17) 地盤工学ハンドブック（地盤工学会）
- (18) 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説（日本建築学会）
- (19) 鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説－許容応力度設計と保有水平耐力－（日本建築学会）
- (20) 鋼構造設計規準－許容応力度設計法－（日本建築学会）
- (21) 建築基礎構造設計指針（日本建築学会）
- (22) 壁式構造関係設計規準集・同解説 壁式鉄筋コンクリート造編（日本建築学会）
- (23) 建築耐震設計における保有耐力と変形性能（日本建築学会）
- (24) 建設大臣官房官庁営繕部監修 建築工事設計図書作成基準及び同解説（公共建築協会）

- (25) 国交省大臣官房官庁営繕部整備課監修 建築工事標準詳細図（公共建築協会）
- (26) 国交省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（公共建築協会）
- (27) 国交省大臣官房官庁営繕部整備課監修 建築構造設計基準（公共建築協会）
- (28) 建設大臣官房官庁営繕部監修 官庁施設の総合耐震・耐津波計画基準及び同解説（公共建築協会）
- (29) 建設大臣官房官庁営繕部監修 官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説（建築保全センター）
- (30) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）
- (31) 国土交通省住宅局建築指導課監修 2001年改訂版既存鉄筋コンクリート建築物の耐震診断基準・改修設計指針・同解説（日本建築防災協会）
- (32) 建設省住宅局建築指導課監修 改訂版 既存鉄骨鉄筋コンクリート建築物の耐震診断基準・改修設計指針・同解説（日本建築防災協会）
- (33) 建設省住宅局建築指導課監修 耐震改修促進のための既存鉄骨造建築物の耐震診断及び耐震改修指針・同解説（日本建築防災協会）
- (34) 国土交通省大臣官房技術調査室土木総合研究所監修 土木構造物設計ガイドライン（全日本建設技術協会）
- (35) 道路橋示方書・同解説（日本道路協会）
- (36) 改訂 解説・河川管理施設等構造令（日本河川協会）
- (37) 港湾の施設の技術上の基準・同解説（日本港湾協会）
- (38) 揚排水ポンプ設備技術基準・同解説（河川ポンプ施設技術協会）

[2] 特記仕様書

1. 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は、「令和8年度吉野川市公共下水道事業喜来雨水ポンプ場耐震診断業務標準仕様書第1章1.1,及び1.2に定める特記仕様書」とし、この仕様書に記載されていない事項は前記標準仕様書による。

2. 業務委託の対象

- (イ)名称 喜来雨水ポンプ場
- (ロ)位置 吉野川市鴨島町喜来乙
- (ハ)下水排除方式 分流式
- (ニ)ポンプ場種類 雨水ポンプ場
- (ホ)能力 計画雨水排水量 約 8.0 m³/秒
- (ヘ)供用開始年月 平成2年4月

3. その他特記事項

(1) 設計対象施設と設計範囲

対象施設名	対象水量 (m ³ /秒)	工種		備考
		土木	建築	
流入きよ		(-)	(-)	
沈砂池・ポンプ室		(-)	(-)	
ポンプ室	8.0	(○)	(○)	
流出きよ		(-)	(-)	
吐口		(-)	(-)	
その他施設		(-)	(-)	

(2) 作業項目

診断計画		—
基礎調査	資料収集・整理	—
	原設計条件の整理	—
	現地調査	—
診断	耐震計算入力条件の整理及び診断	○
	現地確認	○
耐震対策の検討		○
報告書作成 (診断～耐震対策の検討)		○
照査 (診断～耐震対策の検討)		○

※診断計画、基礎調査については令和7年度に実施済み。

(3) 補正

補正項目		補正項目	
設計対象水量に係る補正	有	流入管底深度に係る補正	有
排除方式に係る補正	無	杭基礎及び地盤に係る補正	無
覆蓋に係る補正	無	増築に係る補正	無
脱臭に係る補正	無	吐口に係る補正	無