

大木戸浄水場管理棟耐震診断業務委託（８－１）

一 般 仕 様 書
特 記 仕 様 書

千葉市水道局水道事業事務所

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。

1.2 一般仕様書の適用

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 公共確保の義務

受注者は、業務を行うに当たっては公共の安全、環境の保全、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たって、千葉市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) 主任技術者届 (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 主任技術者及び技術者

- (1) 受注者は、主任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) 主任技術者は、技術士（総合技術監理部門（上下水道及び工業用水道）または上下水道部門（上水道及び工業用水道））RCCM（上水道及び工業用水道）又は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、成果品完成後に千葉市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、千葉市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かが発見された場合、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

業務の実施に当た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、疑義を生じた場合又は本仕様書に定めない事項については、千葉市と受注者の協議により、疑義の解消を図るものとする。

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、受注者は千葉市と密接な連絡をとり、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、千葉市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、千葉市の指定する図書及び本仕様書第6章参考図書に基づき、耐震診断を行う上でその基準となる事項について千葉市と協議の上、定めるものとする。

2.3 耐震診断上の疑義

耐震診断上疑義が生じた場合は、千葉市と協議の上、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

千葉市は、受託者からの要求があった場合で、監督職員が必要と認めたときは、業務に必要な関係書類等を所定の手続きによって貸与する。

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。

2.7 耐震診断（詳細診断）

(1) 資料収集・現地調査

耐震診断に必要とする資料のリストを作成し、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) 耐震診断（詳細診断）

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。評価結果に基づき、耐震補強計画を策定する。

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たり、耐震診断に必要とする資料のリストを作成し、千葉市の承諾を得た後、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、千葉市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 既存資料調査

対象施設に関する地盤、構造条件及び図面等を収集し、診断の基礎資料とする。

3.3 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（材料の許容応力度、設計震度又はせん断力係数、荷重、杭頭接合条件等）

3.4 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、千葉市の承諾を得る。

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 地盤沈下および構造物沈下状況
- ⑥ 周辺環境（周辺土地利用状況、現況地形）

3.5 耐震計算入力条件の整理に係る作業

(1) 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

3.6 診断に係る作業

(1) 建築構造物

診断次数は、2次とする。

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

3.7 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，構造物の実態および機器，配線，配管等の支障物を現地にて確認し整理する。

3.8 耐震補強計画の策定に係る作業

対象構造物の診断結果に基づき，以下の作業を行う。

(1) 対象構造物の耐震補強の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，施工計画案を策定する。

(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。

3.9 総合評価に係る作業

対象構造物の補強策に対し，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。

3.10 耐震診断（詳細診断）図書の作成に係る作業

前3.2項から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を配置しなければならない。

4.3 照査事項

受注者は，上水道施設の耐震性向上の重要性を十分に認識し，業務全般にわたり，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) 収集資料及び現地調査方法の適切性

(ハ) 耐震診断の入力条件の正確性及び現地調査結果との整合性

(ニ) 耐震計算法及び耐震性能照査の適切性

(ホ) 総合評価の適切性

(ヘ) 耐震対策案選定の妥当性

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、製本はすべて白焼きとする。
- (イ) 報告書A4判1部
- (ロ) 議事録A4判1部
- (ハ) 電子成果品2部
- (2) 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千葉市と協議する。
- (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して行うものとする。
これ以外の図書を使用する場合は、千葉市の承諾を得るものとする。

- (1) 千葉市の土木工事一般仕様書
- (2) 千葉市の建築工事一般仕様書
- (3) 水道施設耐震工法指針・解説（日本水道協会）
- (4) コンクリート標準示方書（土木学会）
- (5) 水道維持管理指針（日本水道協会）
- (6) 水道事業実務必携（全国簡易水道協会）
- (7) 水道施設更新指針（日本水道協会）
- (8) 水道施設設計指針（日本水道協会）
- (9) 建築基準構造設計指針（日本建築学会）
- (10) 建築基準法
- (11) その他関連法令及び諸規則並びに通達等、また必要と認められる図書

特記仕様書

1 適用範囲

本仕様書は、「大木戸浄水場管理棟耐震診断業務委託（８－１）一般仕様書第１章１．１及び１．２に定める特記仕様書」とし、この仕様書の記載されていない事項は前記一般仕様書による。

また業務の実施における一般的事項は、「建築設計業務委託共通仕様書」ならびに「土木設計業務共通仕様書」による。

2 業務の目的

本業務は、令和６年度に策定した上下水道耐震化計画に基づき、対象施設の耐震診断を実施することを目的とする。

3 業務委託の対象

（１） 管理棟

- | | |
|---------|------------------------------|
| （ア）名 称 | 大木戸浄水場管理棟 |
| （イ）位 置 | 千葉県緑区大木戸町 1417 |
| （ウ）施設概要 | 構 造：ＲＣ構造 |
| | 規 模：地上１階、地上２階 |
| | （ポンプ室、自家用発電機室の半地下部分も診断対象とする） |
| | 基礎構造：杭基礎 |
| | 建物高さ：地上高 11.7m（最高高さ） |
| | 地中深さ 4.0m |
| | 建築面積：616.88m ² , |
| | 延べ面積：887.416m ² |

4 委託期間

委託期間は契約締結日から令和９年３月２１日迄とする。

5 その他特記事項

（１）診断対象施設

大木戸浄水場管理棟建築・基礎 耐震診断 一式

（２）場内施設の対応

（ア）耐震補強計画を策定するのにあたり、支障となる機器・配管・ケーブル（建築設備、プラント機械及び電気設備）について整理するとともに、必要に応じて移設及び仮設検討などを行う。また、設備更新の予定などと整合を図ること。

（イ）工事期間中、運転管理に支障とならない耐震補強計画の検討を行うこと。

（３）土質調査地点の提案

本業務で必要となる土質調査については、本業務と並行して実施予定である。調査地点の選定においては、現地や施設の配置を考慮して、監督員に提案すること。

（４）躯体劣化調査の提案

本業務における現地調査では、現地状況のほか、躯体の劣化状況を十分に確認すること。躯体状況に関して、劣化が確認される場合には、強度試験等を実施することを提案し、監督員と協議すること。

(5) 特記事項

(ア) 耐震診断は、水道施設耐震工法指針・解説（2022年版）に準じて行う。

(イ) 建築構造物は、建築基準に適合した診断を実施する。

6 協議及び現地調査計画

本業務における設計協議は、初回、中間（3回以上）、最終とする。また、設計協議、現地調査は各工種において実施するものとする。これによりがたい場合は千葉市との協議による。

7 電子納品

- ① 本業務は電子納品対象業務とする。電子納品とは、「調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子成果品として納品すること」をいう。
- ② 成果品は、「要領」に基づいて作成した電子成果品を電子媒体(CD-R)で2部提出する。
- ③ 成果品の提出の際には、電子納品チェックシステムによるチェックを行い、エラーがないことを確認した後、ウィルス対策を実施したうえで提出すること。