

業務委託標準仕様書

〔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。

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、業務を行うに当たっては公共の安全、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たって、見附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）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、業務の全般に渡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、工程に変更を生じた場合には、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、成果品完成後に見附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、見附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しが発見された場合、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が生じた場合、又は本仕様書に定めのない事項は、見附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、受注者は見附市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、見附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、見附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見附市との協議の上、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、見附市との協議の上、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

見附市は、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。

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、見附市の承諾を得た後、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、見附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 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、処理場の概要

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、水処理及び汚泥処理方式、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 見附市及び関連公共団体等の防災計画の概要

ポンプ場、処理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、見附市の承諾を得る。

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、载荷状況、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）

3.6 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

3.7 診断に係る作業

（１） 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。

3.9 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。

3.10 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。

3.11 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、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、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、製本はすべて白焼きとする。

(イ) 報告書	A 4 判	3 部
(ロ) 議事録	A 4 判	3 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見附市と協議する。

(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、見附市の承諾を得るものとする。

- (1) 日本工業規格 (JIS)
- (2) 日本下水道協会規格 (JSWAS)
- (3) 日本農業規格 (JAS)
- (4) 下水道施設計画・設計指針と解説 (日本下水道協会)
- (5) 下水道維持管理指針 (日本下水道協会)
- (6) 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)
- (7) 下水道の耐震対策マニュアル (日本下水道協会)
- (8) 下水道施設の耐震対策指針と解説 (日本下水道協会)
- (9) 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)
- (10) 下水道施設改築・修繕マニュアル (案) (日本下水道協会)
- (11) 水理公式集 (土木学会)
- (12) コンクリート標準示方書 (土木学会)
- (13) 土木工学ハンドブック (土木学会)
- (14) 土木製図基準 (土木学会)
- (15) 地盤工学ハンドブック ((社) 地盤工学会)
- (16) 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 (日本建築学会)
- (17) 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)
- (18) 鋼構造設計規準－許容応力度設計法－ (日本建築学会)
- (19) 建築基礎構造設計指針 (日本建築学会)
- (20) 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)
- (21) 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)
- (22) 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)
- (23) 国土交通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)
- (24) 国土交通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)
- (25) 国土交通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)

- (26) 国土交通省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）
- (27) 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）
- (28) 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）
- (29) 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）
- (30) 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）
- (31) 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）
- (32) 国土交通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）
- (33) 道路橋示方書・同解説（日本道路協会）
- (34) 改訂 解説・河川管理施設等構造令（日本河川協会）
- (35) 港湾の施設の技術上の基準・同解説（日本港湾協会）
- (36) 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）

葛巻下水処理場 管理棟耐震診断業務 委託

【特記仕様書】

1. 特記仕様書の適用範囲

この特記仕様書は、「葛巻下水処理場 管理棟耐震診断業務委託一般仕様書 第1章 1.1 及び 1.2」に定める特記仕様書とし、この仕様書に記載されていない事項は前記一般仕様書による。

2. 業務の目的

葛巻下水処理場は、昭和44年4月に供用開始し、現在までに57年が経過している。本業務の対象施設である管理棟には、下水処理場の維持管理を行う業者が在中しており、耐震対策の最優先事項である人命の保護の考えに基づき優先的に耐震性能の確認を行う必要がある。したがって、本業務は対象施設に対する耐震診断を行い具体的な耐震性能を把握し、耐震性能が不足している場合は補強箇所を明確化し、補強に必要な概算工事費の算出を行う。さらに、耐震診断にあたり、既存コンクリート強度の確認のため、コンクリートコア採取および公的試験機関での圧縮試験ほかを行うものである。

3. 業務対象

- (1) 名称：葛巻下水処理場 管理棟
- (2) 位置：新潟県見附市葛巻2丁目
- (3) 供用開始：昭和44年4月
- (4) 排除方式：合流
- (5) 処理方式：標準活性汚泥法
- (6) 計画汚水量：10,700 m³/日（雨天日最大）（令和8年度変更事業計画書より）
- (7) 業務対象：

表-1 業務対象範囲

対象施設名	対象水量 (m ³ /日)	対象工種		構造分類	形状	基礎形式
		土木	建築			
管理棟	10,700	—	○	—	鉄筋コンクリート造り 地上2階	杭基礎

4. 業務内容

(1) 作業項目

主な作業項目と作業内容は以下のとおりである。

表-2 作業項目

項目	作業内容	作業の有 無	備考
1) 診断計画		○	
2) 基礎調査	資料収集・整理	○	
	原設計条件の整理	○	
	現地調査（1回）	○	
3) 診断	耐震計算入力条件の整理および診断	○	
	現地確認	○	
6) 耐震対策の検討		○	
7) 報告書作成		○	
8) 照査		○	
9) 設計協議	初回・中間3回・最終	○	

(2) コンクリート強度試験

1) 作業内容

表-3 作業項目と数量

作業項目	仕様	数量
コンクリート採取	φ75mm	9箇所
コンクリート圧縮試験	公的試験機関	9箇所
コンクリート中性化深さ試験	公的試験機関	9箇所
コア採取箇所補修	無収縮モルタル	9箇所

※1 本工種には、試料運搬、公的試験機関への委託費、試験結果のとりまとめを含む

2) コンクリート強度試験

・躯体コンクリートから、円柱状のコアを抜き取り、そのコンクリート供試体の圧縮強度が設計上必要な強度を満足しているか測定する。

※コア抜き箇所選定→コア抜き→躯体補修→コンクリート強度試験

3) コンクリート中性化試験

- ・ コア抜きしたコンクリート供試体にフェノールフタレインアルコール1%溶液を散布し、表面からの中性化深さを測定する。

なお、上記試験は、公的試験機関によるものとする。

設計業務委託仕様総括

本業務を受託した者は、新潟県土木部が定める「測量・設計・調査業務委託標準仕様書」、添付の「特記仕様書」及び設計図書（別冊の設計書及び図面等）により、関係法令を遵守し業務を実施するものとする。

設計業務委託条件総括表

本業務に関連する調査等が生じ、発注者（監督員を含む）から指示があった場合において、受託者は調査等に協力するものとする。

この他、以下の事項に留意して業務を行うものとするが、現時点で不明の点及び業務実施に伴い変更が生じた場合は、監督員と協議するものとする。

1. 本業務に関連する業務または調整を図る機関について

（1）関連する別途発注業務委託（☐ 以下のとおり ☒ なし）

（2）業務の時間的制限（☐ 以下のとおり ☒ なし）

（3）特別な関係機関協議の必要（☐ 以下のとおり ☒ なし）

（4）その他

2. 本業務実施において貸与する物品について

貸与品（☒ 以下又は別紙特記仕様書のとおり ☐ なし）

3. 用地（借地）および地元調整等について

（1）用地（借地）・地元調整の未処理箇所（☐ 以下のとおり ☒ なし）

（2）その他

4. 設計条件、設計項目等について

（1）設計に使用する条件（☒ 以下又は別紙特記仕様書のとおり ☐ なし）

（2）設計項目及び設計数量（☒ 以下又は別紙特記仕様書のとおり ☐ なし）

（3）設計にあたり考慮する比較検討案（☐ 案程度）

5. 成果品の納入および納入方法について

（1）報告物品および提出部数

物品名	提出数	仕様等	電子化
報告書	2	横書きとし、A4縦版で製本	☒ 要 ☐ 否
報告書原稿	—		—
図面	2	報告書に添付	☒ 要 ☐ 否
図面原図	1		—
図面縮小版	2	A4版(A3二つ折り)で製本、1部報告書に添付	☒ 要 ☐ 否
図面縮小版原図	1		—
コスト縮減設計留意書	—	必要な場合、別紙特記仕様書参照	☐ 要 ☐ 否
コスト縮減効果票	—	必要な場合、別紙特記仕様書参照	☐ 要 ☐ 否
リサイクル計画書	—	必要な場合、別紙特記仕様書参照	☐ 要 ☐ 否
詳細設計照査	—		☐ 要 ☐ 否
設計業務等標準歩掛実態調査	☐ 有 ☒ 無		—

注1）電子化が要の場合、利用するソフトウェア及び、保存する電子媒体について監督職員と協議すること。

注2）詳細設計照査が必要な場合、「詳細設計照査要領（（社）全日本建設技術協会 北陸地方建設局建設技術協会発行）」により実施すること。なお、「主任調査員」及び「調査員」は監督職員を、「総括調査員」は監督職員の上司である課長又は相当職を、「照査技術者」は標準仕様書で定める主任技術者を、「管理技術者」は受託者又はその代理人、若しくは代理人が適当と認める者をそれぞれいう。

(2) 詳細設計等における数量表の作成方法

1) 数量表の作成に当たっては、最新の「新土木工事積算大系」に沿って行うものとする。

2) 数量の表示については、詳細設計等の結果より数量が算出される算出数量と、積算基準〔1 一般土木〕県版（新潟県土木部発行）で明記されている設計数量を作成するものとする※1

(3) その他（特記事項）

6. 設計協議について

本業務においては、次のとおり設計協議を予定している。着手時がある場合において、受託者は契約後速やかに監督員と協議して、協議日程を決定するものとする。

なお、立会い欄に印がある設計協議については、主任技術者が立会うものとする。

打合せ協議	回数	立会い	備考
第1回打合せ	1	☒	
中間打合せ	3	☒	
成果品納入時	1	☒	

※1 数量表作成例

工事区分・工種・種別・細別		単位	算出数量	設計数量	算出根拠
L1	築堤・護岸				
L2	河川土工				
L3	掘削工				
L4	土砂掘削	m3	13,829	13,800	別紙○計算書より
L4	軟岩掘削	m3	523	520	別紙○計算書より
L3	盛土工				
L4	発生土盛土	m3	8,286	8,300	別紙○計算書より
.	.				
.	.				
.	.				