

公 共

設 計 図 書
(特記仕様書・位置図・業務数量総括表)

2026 年度施行

公共下水道 留萌浄化センター耐震診断業務

留萌市

特 記 仕 様 書

一般仕様書

第1章 総則

1. 1 業務の目的

本業務は、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うえで構造物及び設備等の耐震性能を評価し、耐震化の必要性について診断を行うことを目的とする。

1. 2 一般仕様書の適用

本業務は、本仕様書に従い履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履行すること。

1. 3 費用の負担

本業務の検査等に従う必要な費用は、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、本業務の履行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、業務の処理上知りえ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、業務の履行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、発注者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。

(1) 着手時 ・ 着手届 ・ 工程表 ・ 管理技術者届 ・ 職務分担表

(2) 完了時 ・ 完了届 ・ 請求書

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（上下水道部門、総合技術監理部門）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監理を行わなければならない。
- (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は、速やかに変更工程表を発注者に提出し、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、成果品一式の納品し、発注者が交付する検査結果通知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、受注者はただちに本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

本業務の履行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は、発注者と受注者双方協議のうえ、これを定める。

第2章 耐震診断一般

2. 1 一般事項

- (1) 本業務の履行に当たり、受注者は発注者と密接な連絡を取り、連絡事項は都度記録し、打合せの際に相互に確認しなければならない。
- (2) 業務着手時及び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

耐震診断に当たっては、発注者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。

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、業務担当員と協議のうえ、これらの解決にあたなければならない。

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、本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きによって貸与する。

2. 6 参考文献の明記

本業務に文献、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

耐震診断に必要な資料は既調査により収集しているため、本業務において収集は省略する。なお、現地調査（目視確認）については実施する。

(2) 耐震診断（詳細診断）

既調査成果から得られた情報と現地調査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）対象施設について耐震診断及び事前調査が実施されている場合、その内容を確認する。
- （2）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 貸与する既存資料、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（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、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）発注者及び関連公共団体等の防災計画の概要

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、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

業務対象である土木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) 想定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) 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

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。

また、土木構造物に対する耐震性能2に対する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（既調査において収集した資料を掲載する）

(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の照査

(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

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。

(1) 図書名	形状寸法	提出部数
・業務計画書	A 4 版	1 部（初回打合せ時に提出）
・業務報告書	A 4 版	2 部
・打合せ議事録	A 4 版	2 部（業務報告書に同梱）
・その他参考資料	原稿一式	
・上記図書の電子成果品	CD-R又はDVD-R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

本業務は、次に掲げる最新版図書を参考にして行うものとする。

- (1) 下水道施設計画設計指針と解説（日本下水道協会）
- (2) 下水道維持管理指針（日本下水道協会）
- (3) 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）
- (4) 下水道の耐震対策マニュアル（日本下水道協会）
- (5) 下水道施設の耐震対策指針と解説（日本下水道協会）
- (6) 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）
- (7) 下水道施設改築・修繕マニュアル（案）（日本下水道協会）
- (8) 水理公式集（土木学会）
- (9) コンクリート標準示方書（土木学会）
- (10) 土工学ハンドブック（土木学会）
- (11) 土木製図基準（土木学会）
- (12) 地盤工学ハンドブック（（社）地盤工学会）
- (13) 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）
- (14) 道路橋示方書・同解説（下部構造編）（日本道路協会）

特記仕様書

1. 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は、第1章1. 1、及び1. 2に定める特記仕様書とし、この仕様書に記載のない事項は前記一般仕様書による。

2. 業務対象施設

(1) 処理場の概要

①名称		留萌浄化センター
②位置		船場町1丁目
③下水排除方式		分流式
④処理方式	水処理	標準活性汚泥法
	汚泥処理	濃縮→脱水
⑤能力	全体計画1日最大処理水量	10,584m3（計画3池）
	既設能力	7,715m3（既設2池）
⑥供用開始年月		平成4年4月

(2) 業務対象施設（管理棟）の概要

①設計年度		昭和63年
②構造分類		Ⅳ－2類（複合構造物）
③構造型式		RC造、杭基礎
④階数		地下3階、地上2階（PH1階）
⑤設計分類	管理棟	建築
	自家発電機室	建築
	ポンプ室B	土木（今回対象）

位

置

図

位置図



業 務 数 量 総 括 表

業務名 公共下水道 留萌浄化センター耐震診断業務

業務数量総括表

		業務名	公共下水道 留萌浄化センター耐震診断業務		(当 初)	業 種	下水道設計業務	
						項 目	下水道施設設計業務委託	
項目・工種・種別・細別		規格	単位	数量(前回)	数量(今回)	数量の増減	摘要	
							名称	単位
設計協議		土木、中間2回	式		1		< 1 式当たり > 設計協議 耐震診断調査業務	式 1
直接経費			式		1			
直接経費			式		1			
旅費交通費			式		1			
旅費交通費			式		1		< 1 式当たり > 設計（打合せ）協議に伴う交通費（ライトバン使用 往復）	4
電子成果品作成費			式		1			
電子成果品作成費			式		1			
直接原価			式		1			
その他原価			式		1			
業務原価			式		1			

