

2026年度

一ツ樋ポンプ場外耐震診断調査業務委託

福山市東川口町一丁目外2か町地内

業
務
概
要

耐震診断調査業務 一式
一ツ樋ポンプ場
明王台第1中継ポンプ場
明王台第2中継ポンプ場

耐震診断調査業務委託標準仕様書

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、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

(1) 受注者は、業務の着手及び完了に当たって、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。

- (イ) 工程表
- (ロ) 管理技術者届
- (ハ) 完了届
- (ニ) 納品書
- (ホ) 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 予定担当技術者

(1) 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。

(2) 管理技術者は、技術士法（昭和58年法律第25号）に規定する技術士（総合技術監理部門（上下水道一下水道）又は、上下水道部門（下水道））の資格、又は、RCCM（下水道）の資格を有する者を配置すること。

(3) 照査技術者は、技術士法（昭和58年法律第25号）に規定する技術士（総合技術監理部門（上下水道一下水道）又は、上下水道部門（下水道））の資格、又は、RCCM（下水道）の資格を有する者を配置すること。

(4) 建築構造物の耐震診断（詳細診断）の担当技術者は、一級建築士の資格を有している者を配置すること。

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. 1 1 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. 1 2 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報告しなければならない。

1. 1 3 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. 1 4 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 一般的事項

- (1) 業務の実施に当たって、受注者は係員と密接な連絡を取り、その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

耐震診断に当たっては、発注者の指示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発注者との協議の上、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、これらの解決に当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、資料等は全て明確にし、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、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。

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上、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、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、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、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、被災履歴並びに維持管理状況（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、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、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、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) 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

(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、レベル1は静的線形解析により耐震強度の確認を行うことで耐震性能を評価し、レベル2は静的非線形解析により耐震性能2の照査を行う。
- 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上、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 耐震性能評価手法

(1) 土木構造物の診断手法

対象施設の耐震計算は、「下水道施設の耐震対策指針と解説」が掲げる構造形の分類区分に応じた耐震計算法を選定する。

(2) 建築構造物の診断手法

建築構造物に対する診断性能評価は、「下水道施設の耐震対策指針と解説」が掲げる診断手法に則り、「建築基準法」、「官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説」に準拠すること。

(3) 液状化の判定

地盤の液状化の判定については、「道路橋示方書・同解説 V耐震設計編」（日本道路協会）に準拠して行う。

(4) 杭基礎の診断手法

杭頭部が塑性化しても施設の機能に支障となる沈下、変位等がなく、耐震性能2'として最低限の機能を満足することを確認する。

3. 9 現地確認に係る作業

耐震補強計画の立案に当たり、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. 10 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、適切な補強案を選定する。
- (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。
- (4) 現実的対応困難な補強策となる場合は、代替案を検討する。

3. 11 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当たっての課題・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. 12 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上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、設計図書に誤りがないよう努めなければならない。

4. 2 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 | A4判 | 2部 |
| (ロ) 議事録 | A4判 | 2部 |
| (ハ) 電子成果品 | | 一式 |
- (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して行うものとする。

- (1) 発注者の土木工事一般仕様書
- (2) 発注者の建築工事一般仕様書
- (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（ " ）
- (8) 小規模下水道計画・設計・維持管理指針と解説（ " ）
- (9) 下水道の耐震対策マニュアル（ " ）
- (10) 下水道施設の耐震対策指針と解説（ " ）
- (11) 下水道施設耐震計算例－処理場・ポンプ場編－（ " ）
- (12) 下水道施設改築・修繕マニュアル（案）（ " ）
- (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（(社)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) 国土交通省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）
- (26) 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）
- (27) 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）
- (28) 建設大臣官房官庁営繕部監修 官庁施設の総合耐震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）（公共建築協会）
- (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（案）同解説/揚排水ポンプ設備設計指針（案）同解説（河川ポンプ施設技術協会）

特記仕様書

1. 業務名 一ツ樋ポンプ場外耐震診断調査業務委託

2. 履行場所 福山市東川口町一丁目外2か町地内

3. 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、一ツ樋ポンプ場、明王台第1中継ポンプ場及び明王台第2中継ポンプ場について、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。

4. 業務の対象

4. 1 一ツ樋ポンプ場

- (1) 名称 一ツ樋ポンプ場
- (2) 場所 福山市東川口町一丁目地内
- (3) 下水排除方式 分流式
- (4) ポンプ場種類 雨水ポンプ場
- (5) 供用開始年月 1995年（平成7年）4月一部供用開始

4. 2 明王台第1中継ポンプ場

- (1) 名称 明王台第1中継ポンプ場
- (2) 場所 福山市明王台二丁目地内
- (3) 下水排除方式 分流式
- (4) ポンプ場種類 汚水ポンプ場
- (5) 供用開始年月 1986年（昭和61年）12月供用開始

4. 3 明王台第2中継ポンプ場

- (1) 名称 明王台第2中継ポンプ場
- (2) 場所 福山市明王台四丁目地内
- (3) 下水排除方式 分流式
- (4) ポンプ場種類 汚水ポンプ場
- (5) 供用開始年月 1986年（昭和61年）12月供用開始

5. 業務の内容（一ツ樋ポンプ場）

5. 1 耐震診断（詳細診断）

（1）適用

耐震診断（詳細診断）においては「耐震診断調査業務委託標準仕様書」に基づき履行するものとし、前記標準仕様書第1章1. 1及び1. 2に対する特記事項を次項（2）に示す。

（2）設計対象施設

1. 設計対象施設と設計範囲

一ツ樋ポンプ場

施設名	設計対象水量 (m ³ /秒)	工 種		備考
		土木	建築	
沈砂池・ポンプ室	8.5	○	○ (S造)	
流出きよ	8.5	○	—	
吐口	8.5	○	—	

「工種」欄の○は対象工種を示す。

2. 構造形の分類区分

構造形の分類区分		施設名	
処理場・ポンプ場施設	I類. 水槽構造物	吐口	
	II類. 地中埋設線状構造物	流出きよ	
	III類. 版状構造物	—	
	IV類. 複合構造物	IV-1類. 二重覆蓋のある水槽構造物	—
		IV-2類. 地上部や地下室の一部に水槽構造物を有する建築構造物	沈砂池・ポンプ室
V類. 建築構造物	—		

3. 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	○	
照査	○	

○は対象作業項目を示す。

(3) 補正

設計対象施設名	補正項目	有・無	補正項目	有・無
沈砂池・ ポンプ室	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	有	杭基礎に係る補正	有
	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
流出きよ	設計対象水量に係る補正	有	流入管底深度に係る補正	無
	排除方式に係る補正	無	杭基礎に係る補正	有
	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
吐口	設計対象水量に係る補正	有	流入管底深度に係る補正	無
	排除方式に係る補正	無	杭基礎に係る補正	有
	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	有

(4) その他検討等

下水道施設の耐震対策指針と解説（2025年版）及び下水道施設耐震計算例－処理場・ポンプ場編－（2015年版）に準じて津波に対する検討及び必要に応じて耐震性能2'に対する検討を行うものとする。

建築躯体の耐震診断は、「官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説」に準じて行うこととし、構造計算に当たっては、建築基準法に準拠した計算プログラムを使用すること。

5. 2 既設躯体調査

構造物の現状を把握するため、以下の詳細調査を実施し、評価を行う。以下に示す数量は当初における想定であり、現地調査の上、調査箇所等について発注者と協議するものとする。なお、国土交通省における新技術活用システム（NETIS）の技術活用を図る場合には、事前に発注者の承諾を得ることとする。

1. コンクリート強度等の調査

(イ) コンクリート強度試験・・・6箇所

コンクリート強度調査は、JIS-1107、1108及び1132に準拠し、φ100 mmのコアを採取する。圧縮試験を行い、コンクリート圧縮強度の把握及びコンクリート品質を推定することを目的とする。採取に際しては、事前に非破壊式鉄筋探査機器等にて配筋調査を行い、鉄筋を切断することのないよう注意する。

(ロ) コンクリート中性化試験・・・2箇所

コンクリート中性化試験は、1%フェノールフタレイン溶液により、採取したコアを用いて、コンクリートの中性化深さを把握する。

(ハ) 塩化物イオン濃度測定・・・4スライス

コンクリートに内在する塩化物イオン濃度を測定し、腐食に対するコンクリートの鉄筋保護性能について確認すること。

(ニ) 鉄筋腐食状況調査・・・2箇所

鉄筋腐食状況調査は、非破壊式鉄筋探査により鉄筋の配置及びピッチを検出し、ハツリ、鉄筋露出により発錆（腐食）程度、被りの確認を行うことを目的とする。

2. 調査箇所の補修

コア採取部等、全て復旧（無収縮モルタル等の充填にて補修）を行う。

※ 調査方法、作業計画等について事前に発注者の承認を得ること。

※ 各構造物の運用状態を考慮し実行の可否を事前に検討すること。

6. 業務の内容（明王台第1中継ポンプ場）

6. 1 耐震診断（詳細診断）

(1) 適用

耐震診断（詳細診断）においては「耐震診断調査業務委託標準仕様書」に基づき履行するものとし、前記標準仕様書第1章1. 1及び1. 2に対する特記事項を次項（2）に示す。

(2) 設計対象施設

1. 設計対象施設と設計範囲

明王台第1中継ポンプ場

施設名	設計対象水量 (m3/秒)	工 種		備考
		土木	建築	
ポンプ室	0.008	○	○ (RC造)	

「工種」欄の○は対象工種を示す。

2. 構造形の分類区分

構造形の分類区分				
処理場・ポンプ場施設	I類. 水槽構造物			
	II類. 地中埋設線状構造物			
	III類. 版状構造物			
	IV類. 複合構造物	IV-1類. 二重覆蓋のある水槽構造物		
		IV-2類. 地上部や地下室の一部に水槽構造物を有する建築構造物		○
V類. 建築構造物				

3. 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		○
照査		○

○は対象作業項目を示す。

(3) 補正

設計対象施設名	補正項目	有・無	補正項目	有・無
ポンプ室	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

(4) その他検討等

下水道施設の耐震対策指針と解説（2025年版）及び下水道施設耐震計算例－処理場・ポンプ場編－（2015年版）に準じて検討し、必要に応じて耐震性能2'に対する検討を行うものとする。

建築躯体の耐震診断は、「官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説」に準じて行うこととし、構造計算に当たっては、建築基準法に準拠した計算プログラムを使用すること。

6. 2 既設躯体調査

構造物の現状を把握するため、以下の詳細調査を実施し、評価を行う。以下に示す数量は当初における想定であり、現地調査の上、調査箇所等について発注者と協議するものとする。なお、国土交通省における新技術活用システム（NETIS）の技術活用を図る場合には、事前に発注者の承認を得ることとする。

1. コンクリート強度等の調査

(イ) コンクリート強度試験・・・6箇所

コンクリート強度調査は、JIS-1107、1108及び1132に準拠し、φ100 mmのコアを採取する。圧縮試験を行い、コンクリート圧縮強度の把握及びコンクリート品質を推定することを目的とする。採取に際しては、事前に非破壊式鉄筋探査機器等にて配筋調査を行い、鉄筋を切断することのないよう注意する。

(ロ) コンクリート中性化試験・・・2箇所

コンクリート中性化試験は、1%フェノールフタレイン溶液により、採取したコアを用いて、コンクリートの中性化深さを把握する。

(ハ) 塩化物イオン濃度測定・・・4スライス

コンクリートに内在する塩化物イオン濃度を測定し、腐食に対するコンクリートの鉄筋保護性能について確認すること。

(ニ) 鉄筋腐食状況調査・・・2箇所

鉄筋腐食状況調査は、非破壊式鉄筋探査により鉄筋の配置及びピッチを検出し、ハツリ、鉄筋露出により発錆（腐食）程度、被りの確認を行うことを目的とする。

2. 調査箇所の補修

コア採取部等、全て復旧（無収縮モルタル等の充填にて補修）を行う。

※ 調査方法、作業計画等について事前に発注者の承認を得ること。

※ 各構造物の運用状態を考慮し実行の可否を事前に検討すること。

7. 業務の内容（明王台第2中継ポンプ場）

7. 1 耐震診断（詳細診断）

(1) 適用

耐震診断（詳細診断）においては「耐震診断調査業務委託標準仕様書」に基づき履行するものとし、前記標準仕様書第1章1. 1及び1. 2に対する特記事項を次項（2）に示す。

(2) 設計対象施設

1. 設計対象施設と設計範囲

明王台第2中継ポンプ場

施設名	設計対象水量 (m ³ /秒)	工 種		備考
		土木	建築	
ポンプ室	0.013	○	○ (RC造)	

「工種」欄の○は対象工種を示す。

2. 構造形の分類区分

構造形の分類区分				
処理場・ポンプ場施設	I類. 水槽構造物			
	II類. 地中埋設線状構造物			
	III類. 版状構造物			
	IV類. 複合構造物	IV-1類. 二重覆蓋のある水槽構造物		
		IV-2類. 地上部や地下室の一部に水槽構造物を有する建築構造物		○
V類. 建築構造物				

3. 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		○
照査		○

○は対象作業項目を示す。

(3) 補正

設計対象施設名	補正項目	有・無	補正項目	有・無
ポンプ室	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

(4) その他検討等

下水道施設の耐震対策指針と解説（2025年版）及び下水道施設耐震計算例－処理場・ポンプ場編－（2015年版）に準じて検討し、必要に応じて耐震性能2'に対する検討を行うものとする。

建築躯体の耐震診断は、「官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説」に準じて行うこととし、構造計算に当たっては、建築基準法に準拠した計算プログラムを使用すること。

7. 2 既設躯体調査

構造物の現状を把握するため、以下の詳細調査を実施し、評価を行う。以下に示す数量は当初における想定であり、現地調査の上、調査箇所等について発注者と協議するものとする。なお、国土交通省における新技術活用システム（NETIS）の技術活用を図る場合には、事前に発注者の承認を得ることとする。

1. コンクリート強度等の調査

(イ) コンクリート強度試験・・・6箇所

コンクリート強度調査は、JIS-1107、1108及び1132に準拠し、φ100 mmのコアを採取する。圧縮試験を行い、コンクリート圧縮強度の把握及びコンクリート品質を推定することを目的とする。採取に際しては、事前に非破壊式鉄筋探査機器等にて配筋調査を行い、鉄筋を切断することのないよう注意する。

(ロ) コンクリート中性化試験・・・2箇所

コンクリート中性化試験は、1%フェノールフタレイン溶液により、採取したコアを用いて、コンクリートの中性化深さを把握する。

(ハ) 塩化物イオン濃度測定・・・4スライス

コンクリートに内在する塩化物イオン濃度を測定し、腐食に対するコンクリートの鉄筋保護性能について確認すること。

(ニ) 鉄筋腐食状況調査・・・2箇所

鉄筋腐食状況調査は、非破壊式鉄筋探査により鉄筋の配置及びピッチを検出し、ハツリ、鉄筋露出により発錆（腐食）程度、被りの確認を行うことを目的とする。

2. 調査箇所の補修

コア採取部等、全て復旧（無収縮モルタル等の充填にて補修）を行う。

- ※ 調査方法、作業計画等について事前に発注者の承認を得ること。
- ※ 各構造物の運用状態を考慮し実行の可否を事前に検討すること。

8. その他（全体）

(1) 設計協議

設計協議は、初回打合せ1回、中間打合せ3回及び最終打合せ1回の計5回とする。

(2) 業務進捗管理

受注者は業務の進捗管理を適切に行った上で、履行済及び履行予定の項目について月に1度、監督員に報告するものとする。なお、報告様式については任意とするが監督員と協議の上決定すること。

また、本業務の設計計上項目と履行済項目の対比を随時行い履行内容に漏れが生じることのないよう留意すること。

(3) その他

本特記仕様書及び設計図書に明示していない事項、または、本業務において疑義が生じた場合は、その都度速やかに監督員と協議を行い、指示を受けること。

総括情報表

変更回数 適用単価地区 単価適用日	0 70 福山市 00-08.04.01(0)	凡例 Co … コンクリート As … アスファルト DT … ダンプトラック BH … バックホウ CC … クローラクレーン TC … トラッククレーン RTC… ラフテレーンクレーン
諸経費体系	2 委託	
発注区分 消費税率(%)	当世代 41 建設コンサル 10	前世代
建設技能労働者や交通誘導員等の現場労働者にかかる経費として、労務費のほか各種経費（法定福利費の事業者負担額，労務管理費，安全訓練等に要する費用等）が必要であり，本積算ではこれらを現場管理費等の一部として率計上している。		

既設躯体調査業務費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
既設躯体調査業務費					X2000
一般調査					Y2B01 レベル1
一ツ樋ポンプ場	1	式			Y2B0101 レベル2
コア採取 100×200mm 補修費・処分費含む	6	本			W1000
圧縮強度試験 JIS A 1107	6	検体			W1000
はつり調査 0.3×0.3×0.05m程度 補修費・処分費含む	2	箇所			W1000
中性化試験 JIS A 1152	2	検体			W1000
塩化物イオン含有量試験 JIS A 1154	4	スライス			W1000
明王台第1ポンプ場	1	式			Y2B0101 レベル2

既設躯体調査業務費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
コア採取 100×200mm 補修費・処分費含む	6	本			W1000
圧縮強度試験 JIS A 1107	6	検体			W1000
はつり調査 0.3×0.3×0.05m程度 補修費・処分費含む	2	箇所			W1000
中性化試験 JIS A 1152	2	検体			W1000
塩化物イオン含有量試験 JIS A 1154	4	スライス			W1000
明王台第2ポンプ場	1	式			Y2B0101 レベル2
コア採取 100×200mm 補修費・処分費含む	6	本			W1000
圧縮強度試験 JIS A 1107	6	検体			W1000
はつり調査 0.3×0.3×0.05m程度 補修費・処分費含む	2	箇所			W1000

既設躯体調査業務費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
中性化試験 JIS A 1152	2	検体			W1000
塩化物イオン含有量試験 JIS A 1154	4	スライス			W1000
* * 直接調査費 * *					
間接調査費					Z0001
旅費交通費	1	式			YZZ0106 レベル2
旅費交通費	1	式			YZZ010601 レベル3
現地調査	1	式			YZZ01060101 レベル4
旅費交通費（調査）	1	式			S2Z0106X2 00
	1	式			単第0 -0001 表
* * 純調査費 * *					

設計業務費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
設計業務費					X3000
設計業務等標準歩掛					Y2C02 レベル1
下水道施設設計	1	式			YCC0202 レベル2
耐震診断	1	式			YCC020201 レベル3
一ツ樋ポンプ場	1	式			YCC02020101 レベル4
耐震診断（沈砂池・ポンプ室） 土木構造物	1	式			V54101 00 単第0 -0002 表
耐震診断（沈砂池・ポンプ室） 建築構造物	1	式			V64101 00 単第0 -0009 表
耐震診断（流出きよ） 土木構造物	1	式			V5510 00 単第0 -0016 表
耐震診断（吐口） 土木構造物	1	式			V5610 00 単第0 -0023 表

設計業務費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
明王台第1中継ポンプ場					YCC02020101レベル4
	1	式			
耐震診断(ポンプ室) 土木構造物					V000000100 00
	1	式			単第0 -0030 表
耐震診断(ポンプ室) 建築構造物					V000000200 00
	1	式			単第0 -0037 表
明王台第2中継ポンプ場					YCC02020101レベル4
	1	式			
耐震診断(ポンプ室) 土木構造物					V54201 00
	1	式			単第0 -0044 表
耐震診断(ポンプ室) 建築構造物					V000000200 00
	1	式			単第0 -0037 表
資料の収集・整理					YCC02020101レベル4
	1	式			
資料の収集・整理 (耐震診断調査業務)					V7100 00
	1	式			単第0 -0047 表
現地調査					YCC02020101レベル4
	1	式			

設計業務費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
現地調査 (耐震診断調査業務)	1	式		V7300 00	単第0 -0048 表
津波対策の検討	1	式		YCC02020101	レベル4
津波対策の検討	1	式		V5418 00	単第0 -0049 表
報告書作成	1	式		YCC02020101	レベル4
報告書作成 (耐震診断調査業務)	1	式		V7200 00	単第0 -0050 表
打合せ	1	式		YCC020202	レベル3
打合せ	1	式		YCC02020201	レベル4
設計協議 (耐震診断調査業務)	1	式		V7000 00	単第0 -0051 表
** 直接人件費 **					

設計業務費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
直接経費					Z0001
旅費交通費					YZZ0101 レベル2
	1	式			
旅費交通費					YZZ010101 レベル3
	1	式			
旅費交通費					YZZ01010101 レベル4
	1	式			
旅費交通費(設計)					S2Z0101X3 00
	1	式			単第0 -0052 表
電子成果品作成費					YZZ0102 レベル2
	1	式			
電子成果品作成費					YZZ010201 レベル3
	1	式			
電子成果品作成費					YZZ01020101 レベル4
	1	式			
電子成果品作成費(設計) 概略設計, 予備設計及び詳細設計					S2Z0102X3 00
	1	式			単第0 -0053 表

設計業務費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
** 直接原価 **					
その他原価 計算情報..... 対象額..... 率.....					
** 間接原価 **					
** 業務原価 **					
一般管理費等 計算情報..... 対象額..... 率.....					
** 業務価格 **					
消費税等相当額 計算情報..... 対象額..... 率.....					
** 業務委託料 **					
業務価格計					

施工単価表

耐震診断（沈砂池・ポンプ室）
土木構造物

V54101

単第0 -0002 表

1 式 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
診断計画 沈砂池・ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0003 表
原設計条件の整理 沈砂池・ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0004 表
耐震計算入力条件の整理及び診断 沈砂池・ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0005 表
現地確認 沈砂池・ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0006 表
耐震対策の検討 沈砂池・ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0007 表
照査 沈砂池・ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0008 表
全体割増		式			
*** 単位当たり ***	1	式			

施工単価表

耐震診断（沈砂池・ポンプ室）
建築構造物

V64101

単第0 -0009 表

1 式 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
診断計画 沈砂池・ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0010 表
原設計条件の整理 沈砂池・ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0011 表
耐震計算入力条件の整理及び診断 沈砂池・ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0012 表
現地確認 沈砂池・ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0013 表
耐震対策の検討 沈砂池・ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0014 表
照査 沈砂池・ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0015 表
全体割増		式			
*** 単位当たり ***	1	式			

施工単価表

耐震診断（流出きよ）
土木構造物

V5510

単第0 -0016 表

1 式 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
診断計画 流出きよ（耐震診断）	1	式			単第0-0017 表
原設計条件の整理 流出きよ（耐震診断）	1	式			単第0-0018 表
耐震計算入力条件の整理及び診断 流出きよ（耐震診断）	1	式			単第0-0019 表
現地確認 流出きよ（耐震診断）	1	式			単第0-0020 表
耐震対策の検討 流出きよ（耐震診断）	1	式			単第0-0021 表
照査 流出きよ（耐震診断）	1	式			単第0-0022 表
全体割増		式			
*** 単位当たり ***	1	式			

施工単価表

耐震診断（吐口）
土木構造物

V5610

単第0 -0023 表

1 式 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
診断計画 吐口（耐震診断）	1	式			単第0-0024 表
原設計条件の整理 吐口（耐震診断）	1	式			単第0-0025 表
耐震計算入力条件の整理及び診断 吐口（耐震診断）	1	式			単第0-0026 表
現地確認 吐口（耐震診断）	1	式			単第0-0027 表
耐震対策の検討 吐口（耐震診断）	1	式			単第0-0028 表
照査 吐口（耐震診断）	1	式			単第0-0029 表
全体割増		式			
*** 単位当たり ***	1	式			

施工単価表

耐震診断（ポンプ室）
土木構造物

V000000100

単第0 -0030 表

1 式 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
診断計画 ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0031 表
原設計条件の整理 ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0032 表
耐震計算入力条件の整理及び診断 ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0033 表
現地確認 ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0034 表
耐震対策の検討 ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0035 表
照査 ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0036 表
全体割増		式			
*** 単位当たり ***	1	式			

施工単価表

耐震診断（ポンプ室）
建築構造物

V000000200

単第0 -0037 表

1 式 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
診断計画 ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0038 表
原設計条件の整理 ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0039 表
耐震計算入力条件の整理及び診断 ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0040 表
現地確認 ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0041 表
耐震対策の検討 ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0042 表
照査 ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0043 表
全体割増		式			
*** 単位当たり ***	1	式			

施工単価表

耐震診断（ポンプ室）
土木構造物

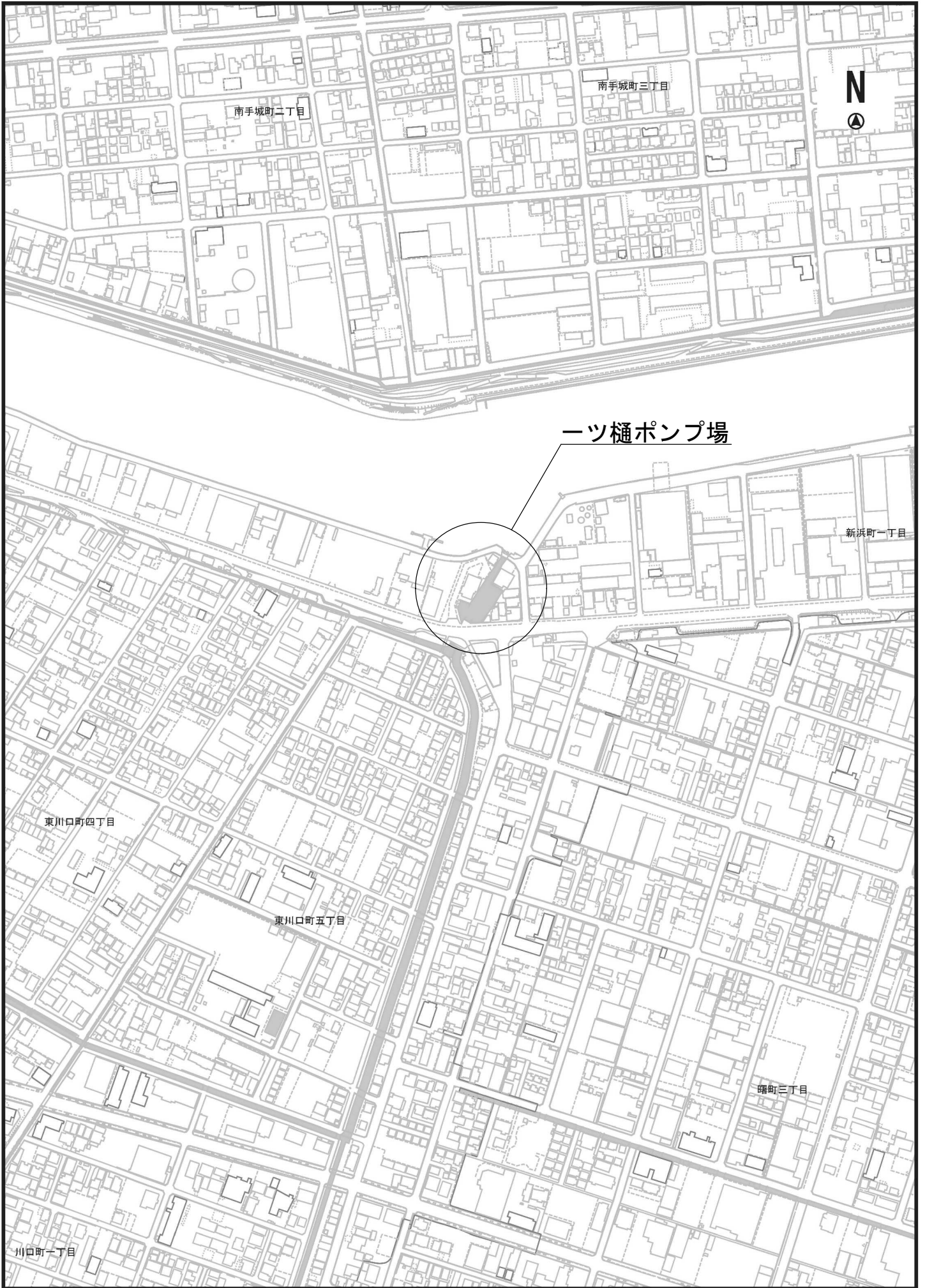
V54201

単第0 -0044 表

1 式 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
診断計画 ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0031 表
原設計条件の整理 ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0045 表
耐震計算入力条件の整理及び診断 ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0046 表
現地確認 ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0034 表
耐震対策の検討 ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0035 表
照査 ポンプ室（耐震診断）	1	式			単第0-0036 表
全体割増		式			
*** 単位当たり ***	1	式			

位置図 1:5,000

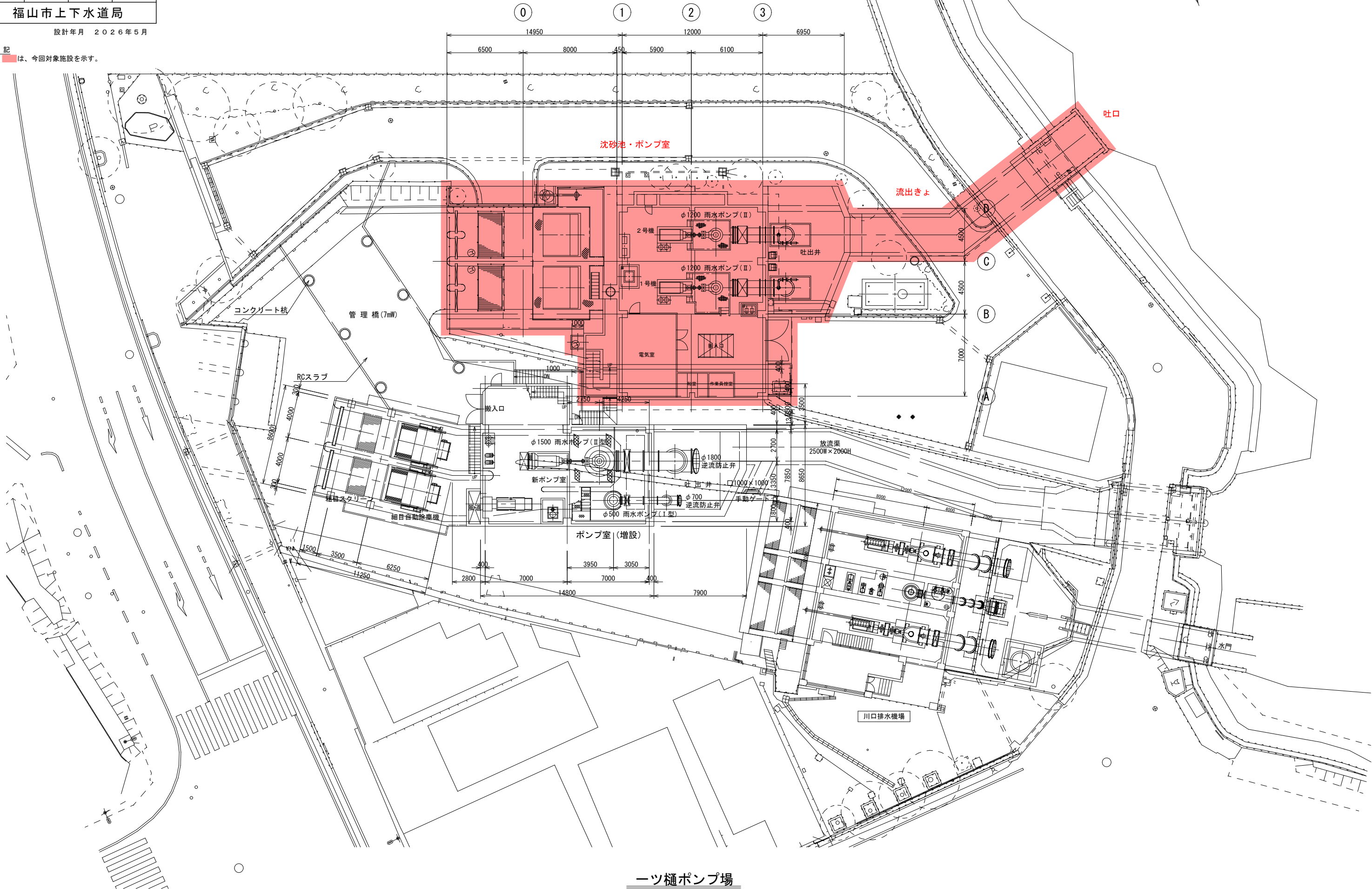


位置図 1:5,000



業務名	一ツ樋ポンプ場外耐震診断調査業務委託		
業務場所	福山市東川口町一丁目外2か町地内		
図面	一ツ樋ポンプ場全体平面図		
図面番号	01	縮尺	図示
福山市上下水道局			
設計年月 2026年5月			

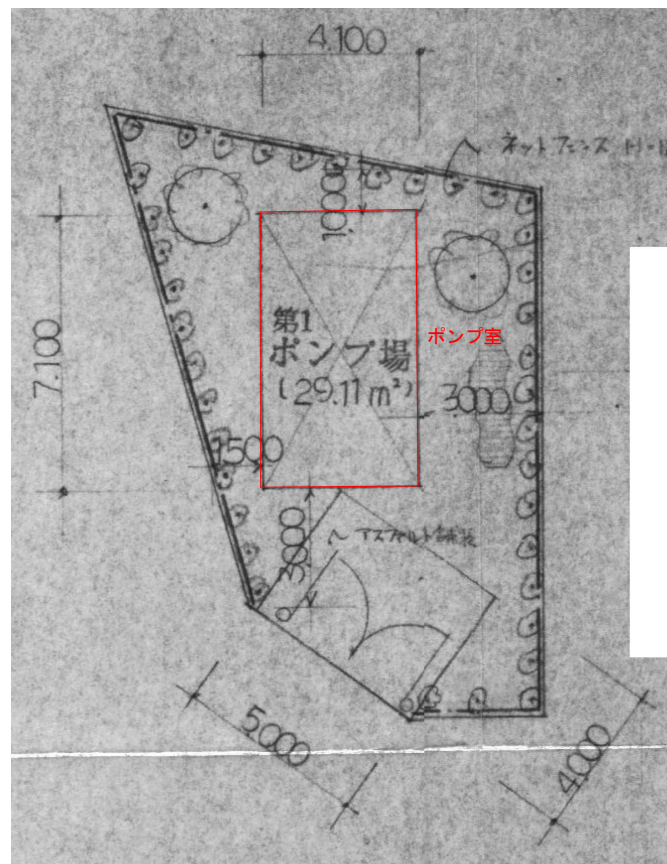
注記
1. ■は、今回対象施設を示す。



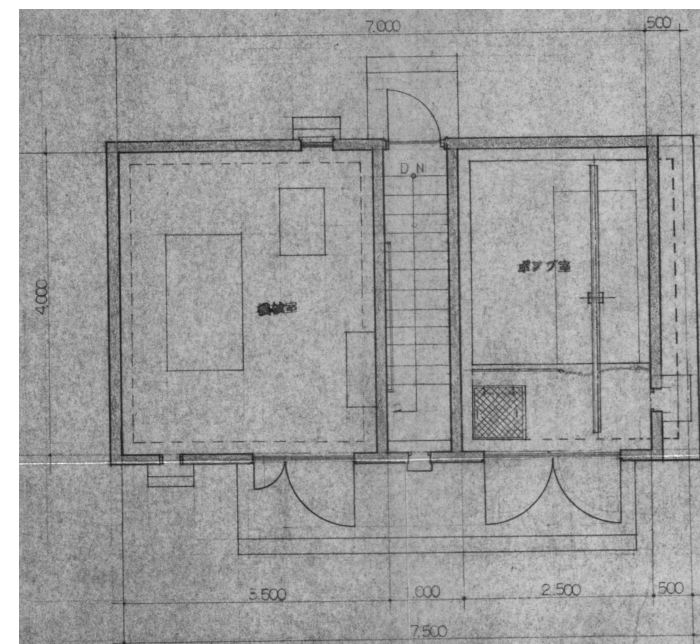
一ツ樋ポンプ場

業務名	一ツ樋ポンプ場外耐震診断調査業務委託		
業務場所	福山市東川口町一丁目外2か町地内		
図面	明王台第1中継ポンプ場全体平面図 明王台第2中継ポンプ場全体平面図		
図面番号	02	縮尺	NON
福山市上下水道局			
設計年月 2026年5月			

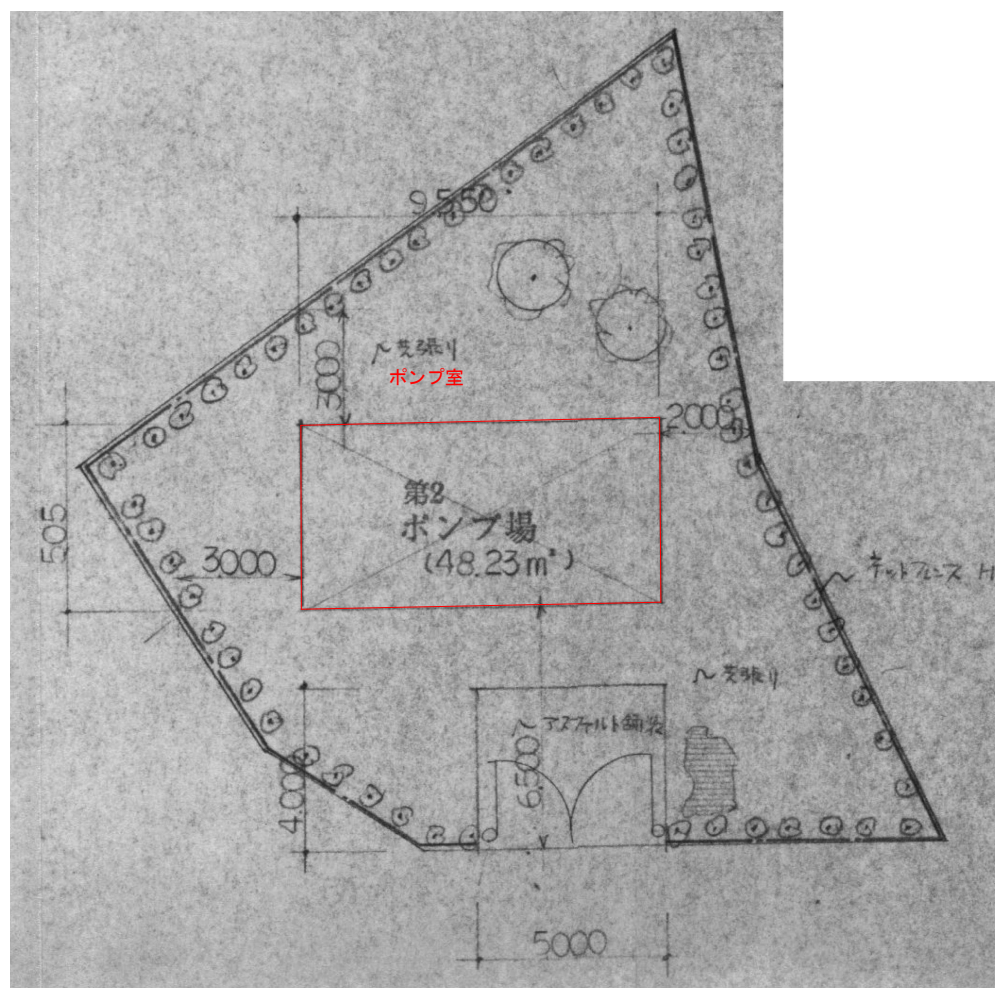
注記
1. は、今回対象施設を示す。



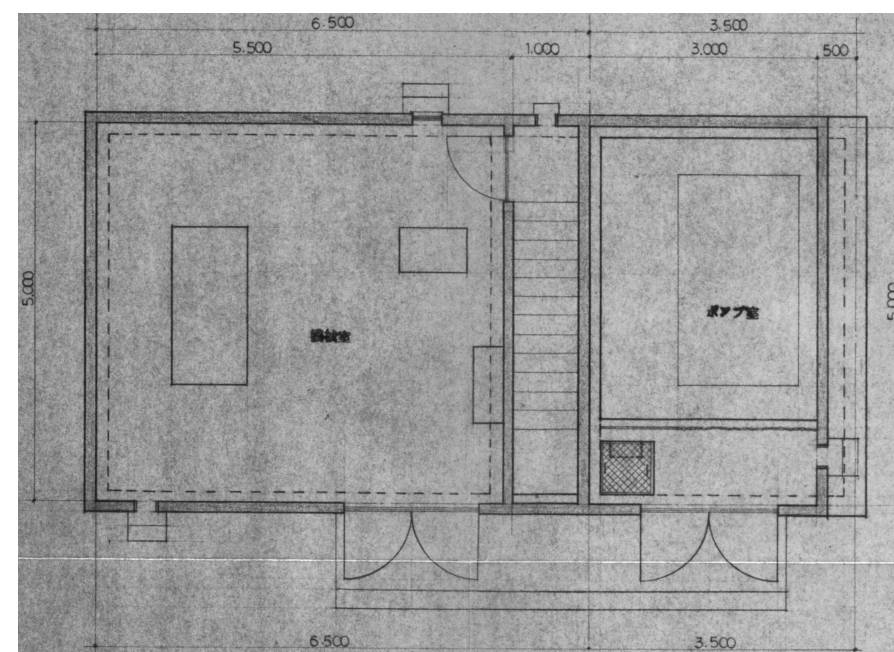
明王台第1中継ポンプ場



明王台第1中継ポンプ場
参考平面図



明王台第2中継ポンプ場



明王台第2中継ポンプ場
参考平面図