

2025年度

福山市柳津町一丁目地内

松永浄化センター汚泥処理棟脱臭装置改築設計業務委託

業 務 概 要	設計業務	
	脱臭装置改築設計(詳細設計)	一式

[illegible]

設計協議					
第1号 内訳書					
種 別	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
主任技師		人			
技師(A)		人			
技師(B)		人			
合計					

現地調査					
第2号 内訳書					
種 別	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
主任技師		人			
技師(A)		人			
技師(B)		人			
合計					

汚泥処理棟(機械)					
第3号 内訳書			改築レベル2		
種 別	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
技師長		人			
主任技師		人			
技師(A)		人			
技師(B)		人			
技師(C)		人			
技術員		人			
合計					

第4号 内訳書					
汚泥処理棟(電気)					
改築レベル2					
種 別	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
技師長		人			
主任技師		人			
技師(A)		人			
技師(B)		人			
技師(C)		人			
技術員		人			
合計					

[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の工事を実施するために必要な設計図、計算書、設計書等の作成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。

また、業務の性質上当然と思われる事項については、設計図書に明記されていない事項であっても、受注者の責任において全て完備しなければならない。

本施設に適用する設備、装置及び機器類は、本施設の目的達成のために必要な能力と規模を有し、かつ管理的経費の節減を充分考慮したものでなければならない。

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 公益確保の責務

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 許可申請

受注者は、工事に必要な許可申請（計画通知等）に関する事務に必要な図書作成を遅滞なく行わなければならない。

1. 9 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外、下記の書類を提出しなければならない。

- (イ) 業務工程表 (ロ) 管理技術者及び照査技術者選任（変更）届
- (ハ) 業務計画書 (ニ) 業務履行報告書 (ホ) 業務委託完了通知書
- (ヘ) 業務委託料請求書等

なお、承認された事項を変更しようとするときはその都度承認を受けるものとする。

1. 10 管理技術者

(1) 受注者は、管理技術者をもって、秩序正しい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（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。

(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. 1 1 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 2 成果品の審査及び納品

(1) 受注者は、業務完了時に発注者の成果品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 3 引渡し

成果品の審査に合格後、本仕様書に指定された提出図書一式を納品し、受注者の検査員の検査をもって、業務の完了とする。なお、建築確認等、監督官庁が許可等の審査をするものにおいては、発注者の検査員による検査までに許可等を得ている状態としておくこと。

1. 1 4 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、関係官公庁との調整・必要書類の作成等、誠意をもってこれに当たらなければならない。なお、その調整等に必要となる費用は、受注者の負担とする。

1. 1 5 証明書の交付

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 6 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のない事項については、発注者、受注者協議の上、これを定める。

第2章 設計一般

2. 1 一般的事項

(1) 業務の実施に当たって、受注者は発注者と密接な連絡を取り、その連絡事項をその都度記録し、打合せの際、相互に確認しなければならない。

(2) 設計業務着手時及び設計業務の主要な区切りにおいて、受注者と発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。

(3) 受注者は設計にあたり、地域社会の動向、当該地域に関わる下水道の基本計画との関連性、事業の施行、施設の維持管理及び総合的效果等についても十分な検討を加えること。

2. 2 設計基準等

設計に当たっては、発注者の指示する図書及び本仕様書第6章参考図書の最新版に基づき、設計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 設計上の疑義

設計上疑義の生じた場合は、発注者と協議の上、これらの解決にあたらなければならない。

2. 4 設計の資料

設計の計算根拠、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、業務に必要な下水道事業計画図書、既設設備完成図書等を所定の手続き

によって貸与するものとし、受注者はこれらの内容を精査しなければならない。

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、資料名を明記しなければならない。

2. 7 現地調査

受注者は、現地を踏査し、下記事項について確認しておかなければならない。

(1) 地形、その他

用地境界、周囲の状況、地盤高、排水の状況、連絡道路、水道、ガス、電気の経路等

(2) 機械設備

機械設備の配置、付帯配管の経路等

(3) 電気設備

電気設備の配置、機能増設を必要とする盤内の状況、電気配線の経路等

(4) その他設計に必要な事項

2. 8 改築実施設計（詳細設計）

改築実施設計（詳細設計）とは、工事を実施するために必要な設計図、計算書等の作成業務をいう。

第3章 改築実施設計（基本設計・詳細設計）

改築実施設計（詳細設計）業務は、次の事項の確認並びに詳細設計図書の作成を行い、改築実施設計（詳細設計）図書としてまとめなければならない。

(1) 改築実施設計（詳細設計）業務で確認する事項

改築実施設計（詳細設計）業務において、次の事項を確認しなければならない。

(イ) 受注者は、改築実施設計（詳細設計）業務を進めるに当たり、設計対象施設に関する修繕改築計画、耐震化計画、耐水化計画、統廃合計画、増設計画等の内容について確認を行わなければならない。

(ロ) 工事の施工に必要な代替設備の要否の確認及びその設置・撤去方法、設計条件、荷重条件等の確認又は検討を行わなければならない。

(2) 改築実施設計（詳細設計）業務で行う計算書等の作成に関する作業

受注者は、発注者が提供した資料、又は受注者が調査した事項について、整理し、確認又は検討を行った後に次の作業を行う。

なお、確認された基本設計図書のうちで、改築実施設計（詳細設計）で利用できるものは再使用を妨げない。

(イ) 機械関係

①設備容量計算書（能力、台数、出力等）

②機器リスト表

③主要機器重量表

④機器搬出入計画書

⑤施工計画書（施工計画に伴う各種計算書含む）

(ロ) 電気関係

①設備容量計算書（能力、台数、出力等）

②主要機器重量表

③機器搬出入計画書

④施工計画書（施工計画に伴う各種計算書含む）

(3) 詳細設計図の作成に関する作業

受注者は、改築施設並びに仮設構築物等について次に示す詳細設計図を作成すること。

(イ) 機械関係

- ①位置図
- ②フローシート
- ③全体配置平面図
- ④配置平断面図
- ⑤配管全体図
- ⑥鋼製架台据付図
- ⑦既設撤去図
- ⑧工事特記仕様書

(ロ) 電気関係

- ①構内一般平面図
- ②単線結線図
- ③主要機器外形（参考寸法）図
- ④主要配線、配管系統図
- ⑤配線、配管敷設図（ラック、ダクト、ピット）
- ⑥接地系統図
- ⑦機器配置図（⑥との共用含む）
- ⑧鋼製架台据付図
- ⑨既設撤去図
- ⑩工事特記仕様書

(4) 工事設計書の作成に関する作業

受注者は、発注者の示す様式、資料により次のものを作成すること。

(イ) 数量計算書（材料）

(ロ) 見積依頼書

(ハ) 工事設計書（金抜設計書）

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、設計図書に誤りがないよう努めなければならない。

4. 2 照査の体制

- (1) 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。
- (2) 照査技術者は技術士（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）の資格を有するものを配置すること。
- (3) 照査技術者は、監理技術者と兼任することはできない。

4. 3 照査事項

受注者は設計全般にわたり正常時・異常時における処理機能の確保、施設の耐久性及び環境条件に対する適応性、柔軟性を基本として以下に示す事項について照査を実施しなければならない。

- (1) 設計計画の妥当性（設計方針、設計条件等）の照査
- (2) 各種計算書の適切性に関する照査
- (3) 各種設計図の適切性に関する照査

- (4) 各種計算書と設計図の整合性に関する照査
- (5) その他必要事項

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。また、製本はすべて表紙、背表紙とも、タイトルをつけるものとする。なお、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し、提出部数については発注者の求めに応じて追加発行するものとする。

- | | | |
|-------------------|-----------|----|
| (1) 実施設計（詳細設計）図 | A3判折たたみ製本 | 2部 |
| (2) 計算書（数量計算書を除く） | A4又はA3判製本 | 2部 |
| (3) 特記仕様書 | A4判製本 | 2部 |
| (4) 工事設計書 | A4判 | 原稿 |
| (5) その他必要事項 | | |

5. 2 照査図書

5. 3 電子成果品

報告書、図面等でDATA化できるものは、上記紙ベースに加え、電子成果品としても提出するものとする。なお、図面DATAはJWCADで読み込みでき、修正不要の状態で提出すること。

- | | | |
|----------|-----|----|
| 5. 4 議事録 | A4判 | 2部 |
|----------|-----|----|

第6章 参考図書

6. 1 参考図書

業務は、関係法令及び規格を遵守して行い、下記に掲げる最新版図書等に準拠して行うものとする。これら以外の図書に準拠する場合は、あらかじめ監督員の承諾を受けなければならない。

- (1) 機械設備工事一般仕様書（日本下水道事業団）
- (2) 電気設備工事一般仕様書・同標準図（日本下水道事業団）
- (3) 日本産業規格（JIS）
- (4) 日本下水道協会規格（JSWAS）
- (5) 電気規格調査会標準規格（JEC）
- (6) 日本電機工業会標準規格（JEM）
- (7) 日本電線工業会標準規格（JCS）
- (8) 内線規定（日本電気協会）
- (9) 下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）
- (10) 下水道維持管理指針（日本下水道協会）
- (11) 小規模下水道計画・設計・維持管理指針と解説（日本下水道協会）
- (12) 下水道施設の耐震対策指針と解説（日本下水道協会）
- (13) 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）
- (14) 水理公式集（土木学会）
- (15) 下水道事業の手引き（日本水道新聞社）
- (16) 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）
- (17) 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）

- (18) 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
(電気設備工事編) (公共建築協会)
- (19) 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
(機械設備工事編) (公共建築協会)
- (20) 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
(電気設備工事編) (公共建築協会)
- (21) 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
(機械設備工事編) (公共建築協会)
- (22) 機械製図基準 J I Sハンドブック 5 (日本規格協会)
- (23) 電気記号 J I Sハンドブック 7 (日本規格協会)
- (24) 鋼構造設計基準-許容応力度設計法- (日本建築学会)
- (25) コンクリート標準示方書 (土木学会)

[2]特記仕様書

1. 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は、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

現在の松永浄化センター汚泥処理棟の搬出室での換気性能が不十分なため、現行の脱臭装置を対象に改築実施設計（詳細設計）を行うものである。

3. 業務の対象

- (1) 名称 松永浄化センター
- (2) 位置 福山市柳津町一丁目地内
- (3) 下水排除方式 分流式
- (4) 処理方式 水処理 標準活性汚泥
汚泥処理 濃縮 → 脱水 → 搬出
- (5) 敷地面積 3.103 ha
- (6) 能力
計画1日最大汚水量 12,230 m³
既設能力 水処理 7,400 m³
- (7) 供用開始年月 1992年4月

3. その他特記事項

(1) 設計対象施設

設計対象施設と設計範囲（終末処理場改築実施設計（詳細設計））

工種	機械設計						電気設計			
	設計対象 水量 (千m ³ /日)	改築 レ ベル	構成部分	設計 範囲	小分類	設計 範囲	設計対象 水量 (千m ³ /日)	改築 レ ベル	構成部分	設計 範囲
汚泥処理棟	12.23	2	脱臭装置 (汚泥貯留設備)	◎	給気装置 (汚泥貯留設備)	◎	12.23	2	計装設備	◎
					排気装置 (汚泥搬送設備)	◎				

設計範囲 ◎：図面、数量を含む全て

(2) 補正

設計対象施設名	補正項目	有・無
汚泥処理棟	設計対象水量に係る補正	有
	脱臭に係る補正	有

(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。



松永浄化センター

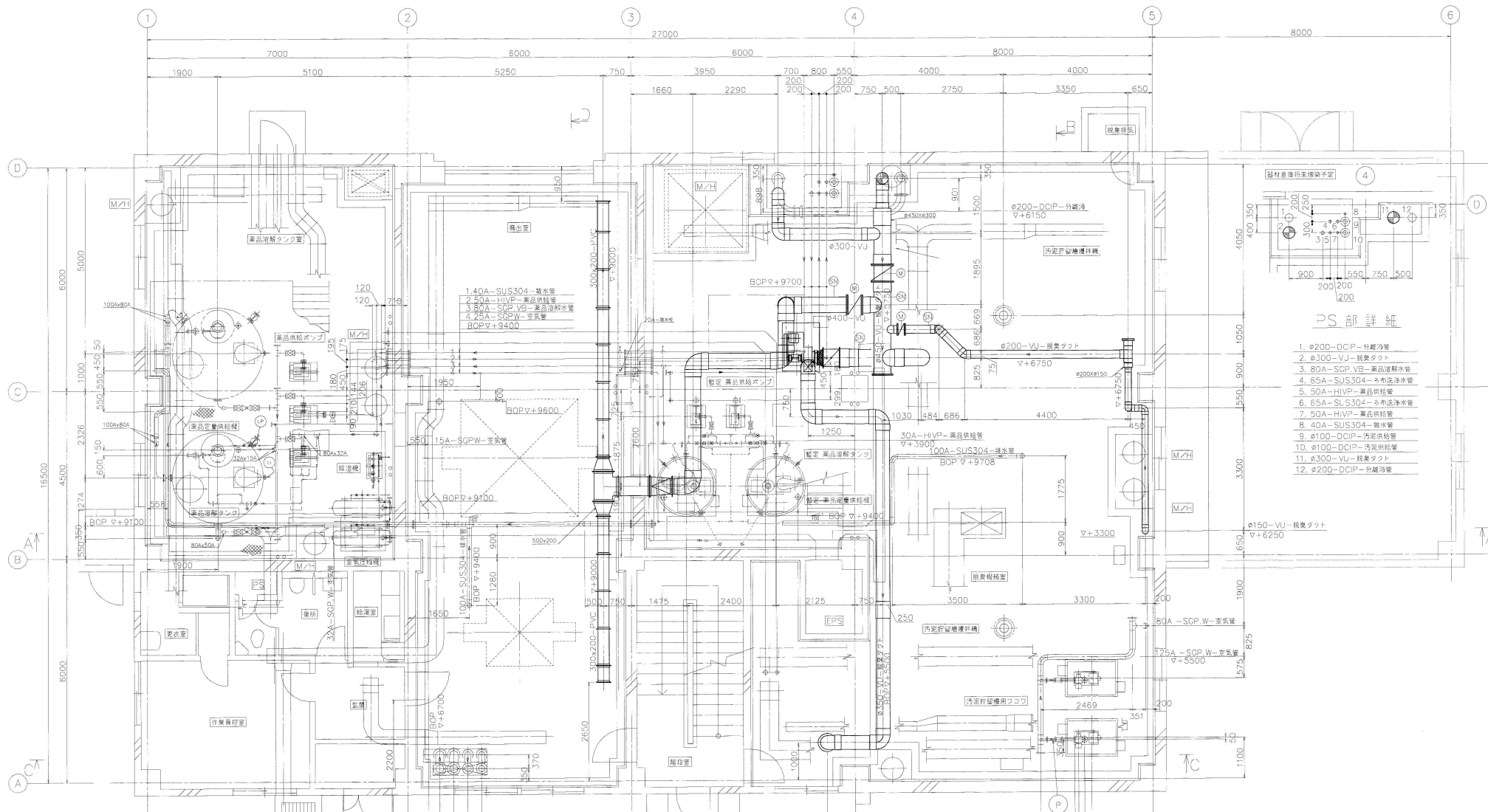
福山市上下水道局

2025年度

業務名称 松永浄化センター汚泥処理棟
脱臭装置改築設計業務委託

図面番号 1/4 縮尺 —

松永浄化センター位置図



松永浄化センター 汚泥処理棟 1 階 平面図

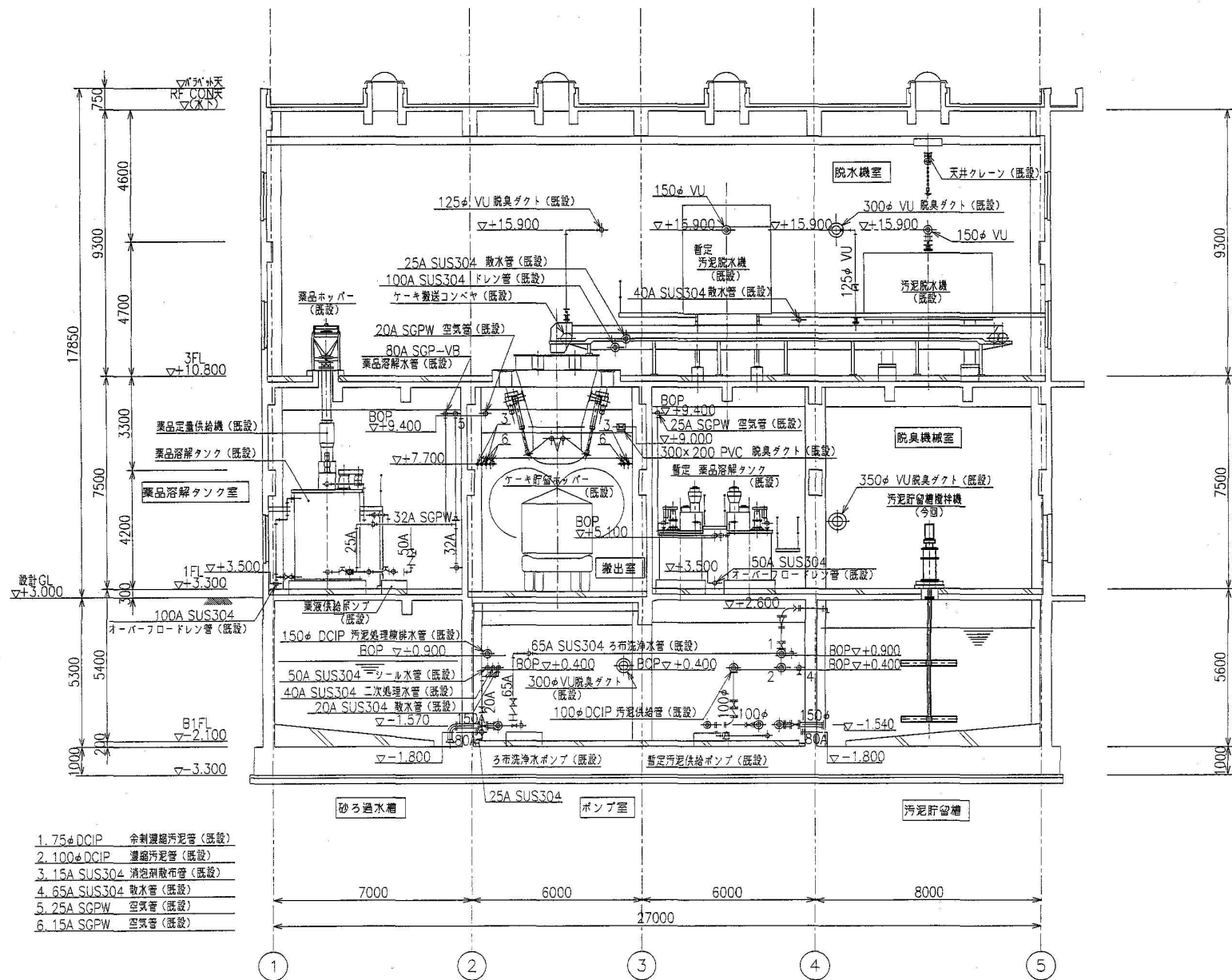
福山市上下水道局

2025年度

業務名称 松永浄化センター汚泥処理棟
脱臭装置改築設計業務委託

図面番号 3/4 縮尺 —

汚泥処理棟 1 階 平面図



松永浄化センター 汚泥処理棟 断面図

福山市上下水道局		
2025年度		
業務名称	松永浄化センター汚泥処理棟 脱臭装置改築設計業務委託	
図面番号	4/4	縮尺 —
汚泥処理棟 断面図		