

業務委託一般仕様書

(令和4年5月以降)

仙台市建設局下水道管理部

業務委託一般仕様書

(適用)

- 第1条 この業務委託一般仕様書（以下「一般仕様書」という。）は、仙台市（以下「本市」という。）が発注する業務委託に適用する。
- 2 業務は、すべて業務委託契約書（以下「契約書」という。）に基づき履行しなければならない。
- 3 契約書にいう仕様書の優先順位は、現場説明書、特記仕様書、一般仕様書の順とする。

(用語の定義)

- 第2条 担当者、指示、承諾、協議とは、次の定義による。
- (1) 「担当者」とは、契約書にいう「発注者」が「受注者」に対し、「担当者」として通知したものをいう。
- (2) 「指示」とは、発注者側の発議により担当者が受注者に対し、本市の所掌事務に関する方針、基準、計画などを示し、実施させることをいう。
- (3) 「承諾」とは、諾否の回答を求められたことについて、検討のうえ了解の意志を示すことをいう。
- (4) 「協議」とは、本市と受注者が対等の立場で合議することをいう。

(疑義の解釈)

- 第3条 設計図書に定める事項について疑義を生じた場合には、必要に応じて両者協議の上これを定めるものとする。ただし、内容の解釈については、本市の解釈による。

(関係法令等の遵守)

- 第4条 受注者は、業務履行にあたり業務に関する法、規則、告示、条例等を遵守すること。

(関係官公署への許認可申請)

- 第5条 業務履行のため必要な関係官公署その他の者に対する手続きは、本市の承諾を得た後受注者が代行し、かつそれに必要な費用を負担すること。
- 2 関係官公署その他の者に対して報告、協議等をする必要が生じたときは、遅延なくその旨を担当者に申し出て協議すること。

(公害の防止)

- 第6条 受注者は、業務の履行にあたり公害防止諸法令を遵守し、公害の発生防止に努めること。

(施設の保全)

- 第7条 既設構造物を汚染したときまたは、これらに損傷を与えたときは、受注者の責任で復旧すること。

(資格を必要とする作業)

第8条 資格を必要とする作業については、それぞれの資格を有する者が業務に当たること。

(業務完了後の処理)

第9条 受注者は、業務が完了した場合速やかに不要材料及び仮設物を撤去し、清掃を行うこと。

(安全管理)

第10条 受注者は、業務の履行にあたっては常に細心の注意を払い、「労働安全衛生法」並びに関係法令等を遵守し、公衆及び従事者の安全を計ること。

2 事故が発生した場合には、速やかに担当者に連絡するとともに、所轄の「消防署」、「警察署」、「労働基準監督署」等に通報すること。

3 業務履行中は、所要の人員を配置し現場内の整理、整頓及び保全に努めること。

4 重要な工作物に接近して業務を履行する場合には、あらかじめ保安上必要な処置、緊急時の応急処置及び連絡方法等について担当者と協議し、これを遵守すること。

5 ガソリン、軽油などの危険物を使用する場合には、保管及び取扱について関係法令の定めるところに従い、万全の方策を講ずること。

6 業務履行場所への一般の出入りを規制または、禁止する必要がある場合には、担当者の承諾を得てその場所への適当な柵を設けるとともに、「立入禁止」の標識等を設けること。

7 業務履行場所の秩序を保つとともに、火災、盗難並びに交通事故防止等に必要な処置を講ずること。

(事前調査)

第11条 受注者は、業務着手に先立ち現地の状況、関連工事、業務及びその他について綿密な調査を行い、十分実情把握のうえ業務に着手すること。

(仮設)

第12条 業務に必要な仮設物は、本市の承諾を得てから設置すること。

(提出書類)

第13条 受注者は、別紙一覧表に定める書類を遅滞なく作成し、提出すること。ただし、一覧表に定めのない場合で必要と認められるものは、その都度担当者と協議うえ提出すること。

1 業務履行計画表

委託期間中の安全管理体制、作業工程などを記載すること。

2 業務履行計画書

下記の内容の作業計画書を提出し、本市の承諾を得ること。ただし、軽微な業務委託にあっては、その内容及び提出を省略することができる。

(1) 主要機械使用計画

(2) 仮設計画書

- (3) 機材搬入計画
 - (4) 作業従事者名簿
 - (5) その他本市の指示するもの
- 3 実施工程表
- 作業工程の詳細を記して本市に提出すること。

(環境マネジメントシステムへの協力)

第 14 条 受注者は、仙台市の環境マネジメントシステムの運用に協力し、省エネルギー省資源及び廃棄物減量などの環境への負荷の低減に努めること。

別紙

提出書類一覧表

書類名称	様式	提出時期	部数
着手届	1	契約締結後 14 日以内	2
	1-1 (単価契約)		
	1-2 (請書)		
	1-3 (請書:単価契約)		
業務担当者届	2	契約締結後 14 日以内	2
	2-1 (請書)		
業務履行計画表 (安全管理体制表) (作業工程表)	3	契約締結後 14 日以内	2
	3-1 (単価契約)		
	4		
	5		
緊急連絡体制表	6	契約締結後 14 日以内	2
使用材料・機器(検査依頼書)届	7	機器・材料搬入 7 日前	2
業務履行計画書 ※2	8	現場着手前	2
実施工程表 ※3		現場着手前	2
一部再委託承諾願	9	その都度	2
一部業務完了届(区分払いなど)	12	一部業務完了後直ちに	2
	12-1 (単価契約) 運転操作監視業務委託 の様式 (様式 2)		
業務完了届	13	業務完了後直ちに	2
	13-1 (単価契約)		
	13-2 (請書)		
	13-3 (請書:単価契約)		
業務報告書		完了時 ※4	2
業務遂行写真		完了時 ※4	1
業務週報(日報)	14	完了時	1
委託に係る打合せ簿	15	完了時	1
委託に関する承諾・確認書	16	その都度	2

《令和 4 年 5 月 1 日以降から適用》

※1 着手届, 業務担当者届, 業務履行計画表等は同時提出の一連書類とする。(袋とじは不要)

※2 業務履行計画書の承諾・確認は, 「委託に関する承諾・確認書」により行う。

※3 業務履行計画書の中に実施工程表が入っている場合は提出を省略できるものとする。

※4 一部業務完了時を含む。

広瀬川浄化センター外8箇所
運 転 管 理 業 務 委 託

特 記 仕 様 書

建設局下水道管理部設備管理センター

《 共 通 》

1. 委託業務名

広瀬川浄化センター外8箇所運転管理業務委託

2. 目的

広瀬川浄化センター、定義浄化センターの運転管理業務(保守点検、運転操作監視、水質試験、事務、その他)及び中継ポンプ場7箇所の運転管理業務(保守点検、その他)について委託を行い、適正な維持管理に資するため実施するものである。

3. 業務履行期間(契約期間)

令和5年4月1日から令和8年3月31日まで

(地方自治法 第234条の3の規定に基づく長期継続契約)

4. 業務履行場所及び施設概要

(別紙1 案内図参照)

—1-1. 広瀬川浄化センター

1)所在地 : 仙台市青葉区折立三丁目20-2

2)施設概要

[1] 施設(処理能力): 19,900 m³/日(日最大)

[2] 処理水量 : 令和5年度～令和8年度 18,000～18,500 m³/日(日平均)

[3] 処理方式

水 処 理: 2段式嫌気・好気活性汚泥法+砂ろ過法+オゾン消毒

汚泥処理: 常圧浮上式汚泥濃縮設備+高効率ベルトプレス式汚泥脱水設備

[4] 計画流入水質: BOD 210 mg/l、SS 200 mg/l

実流入水質 : BOD 270 mg/l、SS 280 mg/l (平成30年度年平均)

[5] 計画放流水質: BOD 3 mg/l、SS 5 mg/l

[6] 放流先: 一級河川名取川水系広瀬川支流綱木川

—1-2. 広瀬川浄化センター屋上広場

1)施設概要

[1] 広場面積 : 18,000m²

[2] 西洋芝面積 : 13,313m²

—2. 定義浄化センター

1)所在地: 仙台市青葉区大倉字高見沢1—4

2)施設概要

[1] 施設(処理能力): 400 m³/日(日最大)

[2] 予定処理水量 : 令和5年度～令和8年度 70～100 m³/日(日平均)

[3] 処理方式

水 処 理: 回分式活性汚泥法+生物膜ろ過法+砂ろ過法+紫外線消毒

汚泥処理: 重力式汚泥濃縮設備+汚泥貯留槽+場外搬出(別途委託)

[4] 計画流入水質: BOD 230 mg/l、SS 180 mg/l

実流入水質 : BOD 550 mg/l、SS 360 mg/l (令和3年度年平均)

[5] 計画放流水質 : BOD 7 mg/l、SS 7 mg/l

[6] 放流先 : 大倉川支流高見沢

—3. 赤坂ポンプ場

1) 所在地 : 仙台市青葉区芋沢赤坂中5-9

2) 施設概要

[1] 処理区 : 宮城

[2] 目的 : 汚水

[3] 設備概要

口径150mm * 1.94 m³/min * 24mH * 18.5kW * 2台 (水中ポンプ)

—4. 折立ポンプ場

1) 所在地 : 仙台市青葉区折立一丁目13-8

2) 施設概要

[1] 処理区 : 宮城

[2] 目的 : 汚水

[3] 設備概要

口径150mm * 3.5 m³/min * 25.5mH * 30kW * 2台 (水中ポンプ)

—5. みやぎ中山ポンプ場

1) 所在地 : 仙台市青葉区中山台三丁目17-2

2) 施設概要

[1] 処理区 : 南蒲生

[2] 目的 : 汚水

[3] 設備概要

口径200mm * 3.0 m³/min * 52.0mH * 55kW * 3台

—6. 国見第一ポンプ場

1) 所在地 : 仙台市青葉区国見ヶ丘三丁目74-2

2) 施設概要

[1] 処理区 : 南蒲生

[2] 目的 : 汚水

[3] 設備概要

口径150mm * 1.32 m³/min * 41.0mH * 22kW * 2台

—7. 国見第二ポンプ場

1) 所在地 : 仙台市青葉区国見ヶ丘一丁目95地内

2) 施設概要

[1] 処理区 : 南蒲生

[2] 目的 : 汚水

[3] 設備概要

口径100mm * 0.74 m³/min * 21.0mH * 11kW * 2台 (水中ポンプ)

—8. 吉成ポンプ場

1) 所在地: 仙台市青葉区南吉成六丁目3-5

2) 施設概要

[1] 処理区: 南蒲生

[2] 目的: 汚水

[3] 設備概要

口径100mm * 0.66 m³/min * 37.5mH * 11kW * 2台 (水中ポンプ)

—9. みやぎ台ポンプ場

1) 所在地: 仙台市青葉区みやぎ台三丁目44

2) 施設概要

[1] 処理区: 宮城

[2] 目的: 汚水

[3] 設備概要

口径80mm * 0.78 m³/min * 55mH * 22kW * 3台

5. 提出書類

受注者は、業務委託契約書及び一般仕様書に定めるもののほかに、以下の書類を発注者に提出すること。(ただし、一般仕様書に定める、業務履行計画表、業務履行計画書、実施工程表、業務報告書、業務遂行写真、業務週報(日報)は本仕様書で指定する書類をもって換えるものとする。)又、業務従事者の異動等で、提出書類の内容に変更が生じた場合は、すみやかに、発注者に書面をもって報告すること。

- 1) 総括責任者選任届(1部を着手届提出時に提出)
- 2) 有資格者選任届(同上)(資格登録番号を記載し、写しも添付すること)
- 3) 業務従業員名簿(同上)
(業務従業員の住所、氏名、生年月日、業務分担、取得資格登録番号等を記載し、写しも添付すること)
- 4) 現場管理組織表(同上)
- 5) 安全管理組織表(同上)
- 6) 緊急連絡系統図(同上)
- 7) 緊急時人員配置表(同上)
- 8) 業務実施計画書(翌月の業務実施計画を記載したもの2部、毎月25日までに提出すること。ただし、令和5年4月は10日までとする。)
- 9) 業務実施報告書等
- 10) その他、発注者が要求する書類

6. 法令等の遵守

受注者は、委託業務履行にあたり、下記の関係法令を遵守し、業務の円滑な進行を図ること。

また、その適用及び運用は諸官庁の命令指示を遵守すること。

1) 関係法令(一例)

下水道法・水質汚濁防止法・毒物及び劇薬物取締法・酸素欠乏症等防止規則・消防法
・廃棄物の処理及び清掃に関する法律・悪臭防止法・労働基準法・労働安全衛生法・

労働者災害補償保険法・職業安定法・労働者派遣事業の適正な運営の確保及び派遣労働者の保護等に関する法律・電気事業法・エネルギーの使用の合理化等に関する法律

2) その他関係法令

3) 適用を受ける関係法令などは改定があった場合は最新のものとする。

7. 安全管理及び緊急時の措置

1) 安全管理

受注者は、災害を未然に防止するため、安全点検責任者を定め、定期的に業務範囲内の整理整頓状況、使用機械器具、通路、仮設作業用具及び作業方法等の点検を行うこと。又、受注者は、安全管理組織表を作成するとともに、業務従事者に対し安全教育を実施すること。

2) 緊急時の措置

受注者は、一般仕様書に記載された事項以外に、下記の緊急事態の発生に備えて連絡体制を整え、所要の人員を配備させ、応急処置等に対する準備を怠らないこと。

[1] 機械、電気設備等の故障

[2] 処理水質及び汚泥性状の異常等

[3] 人身事故・火災

[4] 集中豪雨、台風、強風、悪水流入等業務対象施設の運転管理に支障をきたす恐れのある事態

[5] 地震発生による各施設の被害状況確認後、すみやかに発注者へ報告すること。

広瀬川浄化センターでは、他受注者も通信設備を使用できるものとする。

3) その他

受注者は、必要に応じ、業務従事者より下記責任者を選任し、作業を行わなければならない。又、選任の内容は書面をもって発注者に報告をすること。

必要な責任者は、以下のとおりとする。

[1] 火気取締責任者

[2] 毒物責任者

[3] 安全点検責任者

[4] 防火管理者(甲種)

[5] その他

8. 業務委託費の支払い方法

「委託料の支払い内訳」のとおりとする。(別紙2参照)

受注者は、内訳書に基づく区分に応じて、すみやかに一部業務完了届を提出し、発注者の業務確認を受け、当該委託料を請求することができるものとする。

9. 経費等の負担

1) 受注者が負担する備品・消耗品等は、以下のものとし、受注者が専ら使用する備品及び業務履行に必要な消耗品等とする。

[1] 潤滑油脂類(補充用のオイル、グリースなど)

[2] 塗装費(軽微な部分補修用塗料)

[3] 報告書記録用紙

[4] 一般汎用品の備・消耗品

[5] 各種作業服、各種靴、各種手袋、ヘルメット、安全マスク、保護眼鏡等の安全保護具・及び機器、安全ロープ、安全標識、その他

[6] 設備点検・小修理に係る点検工具、回路計及び懐中電灯等の工具・器具。ただし、特殊工具は除く。

[7]受注者の電話・ファックスの設置工事費及び維持管理費(浄化センターのみ)

[8]受注者の使用する車両及び車両維持に係わる費用

2)発注者が負担する経費及び貸与・支給消耗品類は次のとおりとする。ただし、その使用にあたっては、極力節減に努めるものとする。

[1]光熱水費

①電力使用料

②水道使用料

③仙台市所有の電話料金

④ガス使用量

⑤A重油(自家発電用)(広瀬川浄化センター、みやぎ中山ポンプ場)

⑥軽油(自家発電用)(定義浄化センター、みやぎ中山ポンプ場を除いたポンプ場)

[2]薬品類

①水質検査用薬品(浄化センターのみ)

②脱水用高分子凝集剤(広瀬川浄化センターのみ)

③脱水汚泥用消臭剤(浄化センターのみ)

④濃縮用凝集剤、気泡助剤(浄化センターのみ)

⑤脱臭剤(脱臭装置用活性炭、ポエフ)

⑥廃オゾン用触媒(カロライト)(広瀬川浄化センターのみ)

⑦オゾン設備用除湿剤(広瀬川浄化センターのみ)

⑧ろ布洗浄剤(脱水用)(広瀬川浄化センターのみ)

⑨防食、防スケール剤(オゾン用)(広瀬川浄化センターのみ)

⑩その他の薬品類(融雪剤、殺虫剤、除草剤等)

[3]消耗品

①部品(電気・機械設備、水質測定機器等)

②廃棄物管理表(浄化センターのみ)

③記録紙(計装記録計用)

④一般汎用品以外の消耗品他

[4]貸与品

①水質検査用器具・備品(浄化センターのみ)

②一般汎用品以外の測定器具、特殊工具

③業務遂行上必要な工事完成図書類

④発注者が貸与した備品等については台帳を作成し、その保管状況を常に把握できるようにすること。又、年1回発注者へ「備品台帳」等を提出し、発注者の押印をうけること。毀損、盗難及び紛失等が生じた場合は受注者において、弁償すること。

3)事務室等の使用

[1]受注者は、業務遂行に必要な事務室、倉庫、業務従業者が通勤にて使用する車両及び業務で使用する車両の駐車場等を契約期間中使用できるものとする。ただし、業務使用する車両については、業務履行計画書に詳細(使用目的・車検証等の写し)を記載すること。なお、受注者は、善良なる管理と注意を持って、維持管理につとめなければならない。

[2]受注者は、毀損・汚損等を発見した際、速やかに発注者へ報告し、その原因が受注者の過失と判断

された場合は、責任を持って復旧しなければならない。

[3]受注者は、使用目的等に変更が生じた場合、発注者とすみやかに協議し、承認を受けなければならない。

10. その他

1) 工業所有権

[1]受注者は、業務に伴って得られる全ての資料等を発注者に帰属させるものとし、発注者の許可なくして公表してはならない。

[2]受注者は、本業務に関連して発明、考案したものについて、工業所有権の出願を行う場合は、予め発注者と協議すること。

[3]受注者は、本委託業務に関連して開発した情報処理装置等のソフトウェアについて、本委託業務以外での使用、工業所有権の出願を行う場合は、予め発注者と協議すること。

2) 業務の引継ぎ

受注者は、業務完了後に新たな受注者に引き継ぐ場合、施設が正常に稼働するよう、発注者と協議し必要な措置を講じること。

3) 他工事等との調整

受注者は、仙台市が実施する工事の施工及び受注者以外に委託した業務の履行に伴い、運転業務及び業務履行方法等の変更が必要な場合は、協議・調整し変更するものとする。

4) 本仕様書に定めのない事項

本仕様書に定めのない事項については、「下水道施設維持管理積算要領－処理場・ポンプ場施設編－2020年版（社）日本下水道協会」によることとし、必要に応じて発注者、受注者双方の協議の上これを定めるものとする。また指示されない事項にあっても、運転管理上当然必要な業務、作業等は、良識ある判断に基づいて実施しなければならない。

5) 疑義

本仕様書に疑義が生じた場合は、発注者、受注者双方の協議の上これを定めるものとする。

《浄化センター》

1. 委託業務対象設備

本業務で運転管理の対象とする設備は次のとおりとする。

- 1) 広瀬川浄化センター: 管理対象設備概要「別紙3」のとおり。
- 2) 定義浄化センター : 管理対象設備概要「別紙4」のとおり。

2. 委託業務内容

受注者は、以下の業務を行う。また、施設の増設等による変更設備においても既存施設と同様に行うこと。

1) 保守点検業務

各種設備機器の正常な運転を確保するための日常点検、定期点検、臨時点検、簡易な故障修理・小塗装を行うことであり、故障・事故等の発生防止に努めることである。又、これには、定期自主点検及び点検機器周辺の清掃も含むものとする。

点検作業内容については、広瀬川浄化センターは「下水道施設維持管理積算要領－処理場・ポンプ場施設編－2020年版（社）日本下水道協会」第4編保守点検基準第1章を、定義浄化センターは「下水道施設維持管理積算要領－終末処理場・ポンプ場施設編－2020年版（社）日本下水道協会」第4編保守点検基準第2章を基本作業とし、点検用紙等への記録を含み、以下の内容とする。

[1] 日常点検

運転状態の機器及び設備について、異常の有無・兆候(予防保全)を発見するため、原則毎日行う点検。主として、目視・触感・確認・調整・記録等の作業である。

[2] 定期点検

機器及び設備の損傷・腐食及び摩耗状況を把握し、修理・修繕等の保全計画を立案するため1週・1ヶ月・3ヶ月・6ヶ月・1年等期間を定めて行う点検である。主として測定・調整・給油・分解掃除及び記録等の作業である。

[3] 臨時点検

日常及び定期点検以外に行う臨時的な点検及び記録等の作業であり、故障警告機器及び設備の異状に対して状況を確認するためのものである。

[4] 簡易な故障修理

通常の勤務時間内にできる作業として、外部から作業員を求めなくてもよい作業であり、特殊な機器、部品及び特殊技能・高度な専門技術・特殊工具を使用しない修理である。

[5] 小塗装

足場を必要としない場所(高さ2m以下)の錆・腐食による剥離及び錆防止のため行う部分的な補修塗装である。

[6] 定期自主点検

法の定めに従い、場内でみずから行う点検及び記録等の作業である。

[7] 点検機器及び設備周辺の清掃

機器及び設備等の据付場所・水路・トラフ等の清掃である。

以上、保守点検により異常又は、故障を発見した場合は、速やかに発注者に報告し、その指示に従い、応急措置・原因調査を行って処置するものとともに経過を記録報告しなければならない。

2) 運転操作監視業務

浄化センター施設の運転又は操作に従事する者は、仕様書・特記仕様書に定めるもののほか、業務の履行に必要な関係法令その他関係書類等を熟知し、その定めるところに従って運転監視業務にあたらなければならない。又、設備の構造、動作特性、管理状況及び諸性能を熟知し、日常はもちろん、故障、事故時においても適切に処置できるよう常に心掛けなければならない。

- [1] 中央監視室における機器の監視、操作、稼働状況の記録と正常範囲の確認
- [2] 現場における機器の操作作業
- [3] 管理日報の作成、計器類の指示値の記録
- [4] 中央管理室内の清掃
- [5] 巡回監視
- [6] 場内搬出入品等の立ち会い

3) 設備の運転及び監視

受注者は、浄化センターの各設備の機能及び使命を十分理解し、業務実施計画に従って設備の運転操作及び稼働状況の監視を行うこと。

管理上必要な措置を講ずるために設備の運転停止及び再開するときは、発注者の承諾を得るものとする。特に、集中豪雨及び悪水の流入等による非常時運転については、発注者に報告するとともに、的確に対処しなければならない。

4) 水質試験業務

[1] 水質試験業務

水処理施設、汚泥処理施設等を適切に維持管理するため実施する水質(汚泥を含む)試験で、下水道法、水質汚濁防止法等で義務付けられた法定試験は本業務には含まないものとする。

水質試験の分析項目、分析頻度及び採水場所は、広瀬川浄化センター「別紙6」、定義浄化センター「別紙7」による。

[2] 分析実施

- ① 分析方法は、原則として「下水試験方法(2012年版)」(日本下水道協会発行)に基づいて適格に行うこと。
- ② 定期的な試験は、定めた場所より採水して行うこと。
- ③ 水質試験室は、常に整理整頓し、清潔にする。
- ④ 薬品使用量を記録し、在庫量を確認するとともに、薬品庫の施錠を行うこと。
- ⑤ 火の後始末は確実にを行い、作業終了後は必ずガスの元栓を閉め、終業時に火気取締責任者が必ず、確認すること。
- ⑥ 採水に際しては、池等への転落に注意し安全に行うこと。

[3] 水質試験結果データの整理

[4] 水質法定検査採水時の立会

5) 事務業務

- [1] 発注者との業務打合せ及び報告
- [2] 日誌、日報、月報、年報の整理、運転記録の整理、報告書の作成、整理
- [3] その他の事務室内の簡易作業

6) 屋上広場管理業務

- [1] 問い合わせ、苦情の確認等(設備管理センターへ連絡)
- [2] 施設の管理

- ・ベンチ、四阿(あずまや)・外灯等の巡回点検及び広場内のゴミ拾いを週2回行う。
ゴミ袋は支給するものとし、粗大ゴミ等の処理は含まない。
- ・便所の点検、清掃は含まないものとするが、異常が無いか確認をすること。
- ・異常発見時(不審物等の発見を含む)は、すみやかに設備管理センターに連絡し、
担当者の指示に従い対応すること。

7) その他の業務

- [1] 管理棟、管廊、屋外等の清掃、観葉植物の管理
- [2] 簡易な敷地内の樹木剪定、芝刈り、除草(屋上広場以外)
- [3] 設備に係わる薬品・備品・消耗品・材料等管理及び整理・整頓
- [4] 広瀬川浄化センター施設見学対応として、各種準備、見学者の案内、施設の説明等
※施設見学は小学生・一般市民等及び大学他外部関係者等を対象者としており、
対応回数は、年間10回程度。なお、施設見学対応については、別途契約とする。
- [5] 下水処理水の再利用(車両による場外搬送等)に関する立会及び書類の作成・整理
- [6] その他必要と思われる業務

8) その他の技術業務

- [1]各種設備及び備品等の補修・簡易な部品交換
- [2]仙台市発注の工事及び委託業務等が行われる場合の現場立会、試運転立会及び運転・停止の
必要に応じての手動等による運転操作に係わる作業、またその準備作業等

3. 業務委託の範囲

本業務には、専門知識及び技能を有する下記の業務は含まない。ただし、運転管理には立会、操作、確認を含むものとする。

- 1)脱水汚泥(沈砂、し渣含む)運搬業務
- 2)脱水汚泥(沈砂、し渣含む)処理業務
- 3)各種機械・電気設備点検・整備業務
- 4)脱水汚泥の処分に伴う廃棄物の定期検査
- 5)自家用電気工作物保安業務
- 6)消防設備点検業務
- 7)計装設備点検業務
- 8)当該施設に係る採水分析業務(法定試験)
- 9)受水槽清掃業務
- 10)緑地管理業務
- 11)室内清掃業務
- 12)濃縮汚泥運搬業務
- 13)脱臭剤交換業務
- 14)その他、専門知識及び高度な技能等を有する業務

4. 業務担当者等

1)業務統括責任者の選任及び職務

受注者は、下水処理施設の運転管理に関し、専門的な知識を有し、かつ業務上必要な関係法令に

精通して、円滑に業務を遂行する能力を有するものを統括責任者として選任し、書面をもって発注者に報告すること。

業務統括責任者の職務は次のとおりとする。

- [1] 現場の最高責任者として従業員の指揮監督にあたること。
 - [2] 契約図書等により示された業務の目的及び内容を十分に理解し、効果的かつ経済的に施設の運転を行うこと。
 - [3] 従業員の研修を行い、技術の向上及び事故防止に努めること。
 - [4] 常に施設の運転状況を的確に把握し、緊急時は直ちに連絡及び対処できる状態にしておくこと。
- 又、従来の技術習得を踏まえ、十分理解の上効率よく運転、作業等を行えるようにすること。

2) 有資格者の配置

受注者は、関係法令に基づき有資格者を選任し、作業を行わせなければならない。また選任の内容は書面をもって発注者に報告すること。

必要な有資格者は次のとおりとする。

- [1] 下水道処理施設管理技士有資格者
- [2] 安全衛生推進者
- [3] 乙種第4類危険物取扱者
- [4] 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者(旧第2種酸素欠乏危険作業主任者)
- [5] 有機溶剤作業主任者
- [6] クレーン運転業務特別教育受講修了者
- [7] 玉掛技能講習修了者
- [8] 電気工事士(第1種または第2種)
- [9] 特定化学物質等作業主任者
- [10] その他、関係法令に定める業務に必要な有資格者

3) 業務従事者

- [1] 受注者は、本業務を実施するに当たり、当該施設の研修を受けた者を従事させること。
- [2] 受注者は、業務を適切に履行するため、関係法令に定める有資格者を置くこと。
- [3] 受注者は、業務従事者に受注者名入りの統一した作業着・名札を着用させること。

5. 業務記録及び報告

受注者は、一月毎及び、年度毎終了後、下記書類を記録、整理し、発注者に速やかに、報告すること。又、記録だけの書類についても発注者が、報告を求めた時は、直ちに提出すること。

なお、報告書等の提出にあたっては、書面及び電子データとする。

名 称	記 録	報 告
業務実施報告書	○	○
運転管理日報	○	—
運転管理月報	○	○
運転管理年報	○	○
水質管理日報	○	—
水質管理月報	○	○
日常点検業務報告	○	—
点検業務報告書	○	○
点検業務月報	○	○
故障報告書	○	○
作業報告書	○	○
夜勤報告書	○	—
車両運行管理簿	○	—
消耗品・薬品等受払簿	○	○
毒物及び劇物取扱管理簿	○	○

6. 勤務時間及び勤務体制

業務対象設備の運転時間は、毎日24時間連続とし、勤務実施時間及び勤務体制については次のとおりとする。

1) 運転操作監視業務(連続監視)

(1) 日勤 8:30～ 17:00

(2) 夜勤 17:00～翌日8:30

監視場所は、原則として広瀬川浄化センター管理制御室とする。

2) 上記以外の業務

8:30 ～ 17:00

広瀬川浄化センター : 汚泥濃縮業務、汚泥脱水業務の作業は2名以上とする。

定義浄化センター : 週2回(2人1組)以上とする。

(祝祭日、年末年始、振替休日、土、日曜日については、上記時間を除く)

3) 運転操作監視業務(連続監視)の夜勤の体制は、夜勤者2名以上とする。

4) 汚泥濃縮・脱水作業の延長、工事の立会、故障発生・災害発生等、対応が必要とされる場合は、随時対応するものとする。

7. 施設の管理

施設の管理は、仙台市使用の事務室等以外は、受注者が管理するものとし、正門の管理は次のとおりとする。

1) 広瀬川浄化センター

平日:6:00 開門~18:00 閉門

土日祝祭日:常時閉門(ただし、発注者の指示があった場合はその限りではない。)

2) 定義浄化センター

点検時等以外は、常時閉門とする。

8. 毒物等の管理に関する特記事項

仙台市建設局の「毒物等の管理に関する要領」に基づくものとする。(別紙8参照)

添付資料

- 1) 広瀬川浄化センター運転管理年報 令和元~3年度分:「別紙9」のとおり
- 2) 定義浄化センター運転管理年報 令和元~3年度分:「別紙10」のとおり
- 3) 広瀬川浄化センター水質法定試験結果 令和元~3年度分:「別紙12」のとおり
- 4) 定義浄化センター水質法定試験結果 令和元~3年度分:「別紙13」のとおり

《ポンプ場》

1. 委託業務対象設備

委託対象設備は、次のとおりとし、その詳細は（別紙5）によるものとする。

- 1) 機械設備
 - (1) 沈砂池設備
 - (2) 主ポンプ設備
 - (3) 換気設備
 - (4) 脱臭設備
 - (5) その他付帯設備
- 2) 電気設備
 - (1) 受変電設備
 - (2) 直流電源設備
 - (3) 重力電源設備
 - (4) 自家発電設備
 - (5) 計装設備
 - (6) その他付帯設備
- 3) その他土木・建築付帯設備等

2. 委託業務内容

受注者は、以下の業務を行う。

- 1) 保守点検業務
(点検作業内容は、「下水道施設維持管理積算要領－処理場・ポンプ場施設編－2020年版(社)日本下水道協会」第4編保守点検基準第3章を基本作業とする)
 - (1) 各種設備の検針・日常巡視点検
 - (2) 各種設備の定期点検・給油及び調整
 - (3) 各種設備及び備品等の簡易な部品交換・修繕
簡易な修理とは、特殊技能や特殊工具を使用しない修理をいう。簡易な小塗装とは、足場を必要としない場所（高さ2.0m以下）において、錆・腐食等による剥離・錆防止のために行う部分的な塗装をいう。
 - (4) 故障における応急処置及び原因調査
- 2) その他の業務
 - (1) 設備等の清掃及び設備に係わる備品・消耗品・材料等の整理整頓
 - (2) 場内の簡易な除草
 - (3) 除塵作業
 - (4) 機器の運転操作
 - (5) 簡易な点検
 - (6) 設備点検業務委託等の立会い

3. 業務委託の範囲

本業務委託には、下記業務は含まない。但し、運転業務として立会、操作、確認は含むものとする。

- (1) し渣運搬業務
- (2) 緑地管理業務

- (3) 各種ポンプ分解点検業務
- (4) 消防用設備法定点検業務
- (5) 自家用電気工作物保安業務
- (6) 計装設備点検業務
- (7) その他専門知識及び技能等を有する業務

4. 業務担当者等

1) 有資格者の配置

受注者は、関係法令に基づき有資格者を選任し、作業を行わせなければならない。又、選任の内容は発注者へ書面をもって報告すること。

必要な有資格者は、以下の通りとする。

- (1) 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者（旧第二種酸素欠乏危険作業主任者）
- (2) 第2種電気工事士
- (3) 乙種第4類危険物取扱者
- (4) 床上操作式クレーン運転技能講習修了者
- (5) その他、関係法令に定める業務に必要な有資格者

2) 業務従事者

- (1) 受注者は、本業務を実施するに当たり、当該施設の研修を受けた者を従事させること。
- (2) 受注者は、業務を適切に履行するため、関係法令に定める有資格者を置くこと。
- (3) 受注者は、業務従事者に受注者名入りの統一した作業着・名札を着用させること。

5. 業務記録及び報告

受注者は、一月毎及び、年度毎終了後、下記書類を記録・整理し、委託者にすみやかに報告すること。又、記録のみの書類についても発注者が、報告を求めた時は、直ちに提出すること。なお、報告書の提出にあたっては、書面及び電子データとする。

名 称	記 録	報 告
業務委託実施報告書	○	○
運転管理月報	○	○
運転管理年報	○	○
故障報告書	○	○

6. 業務委託実施頻度及び実施時間時間

- 1) 巡回は原則として 8:30~17:00 の時間内とし、週1回以上とする。
- 2) 異常時や立会等は、随時対応するものとする。

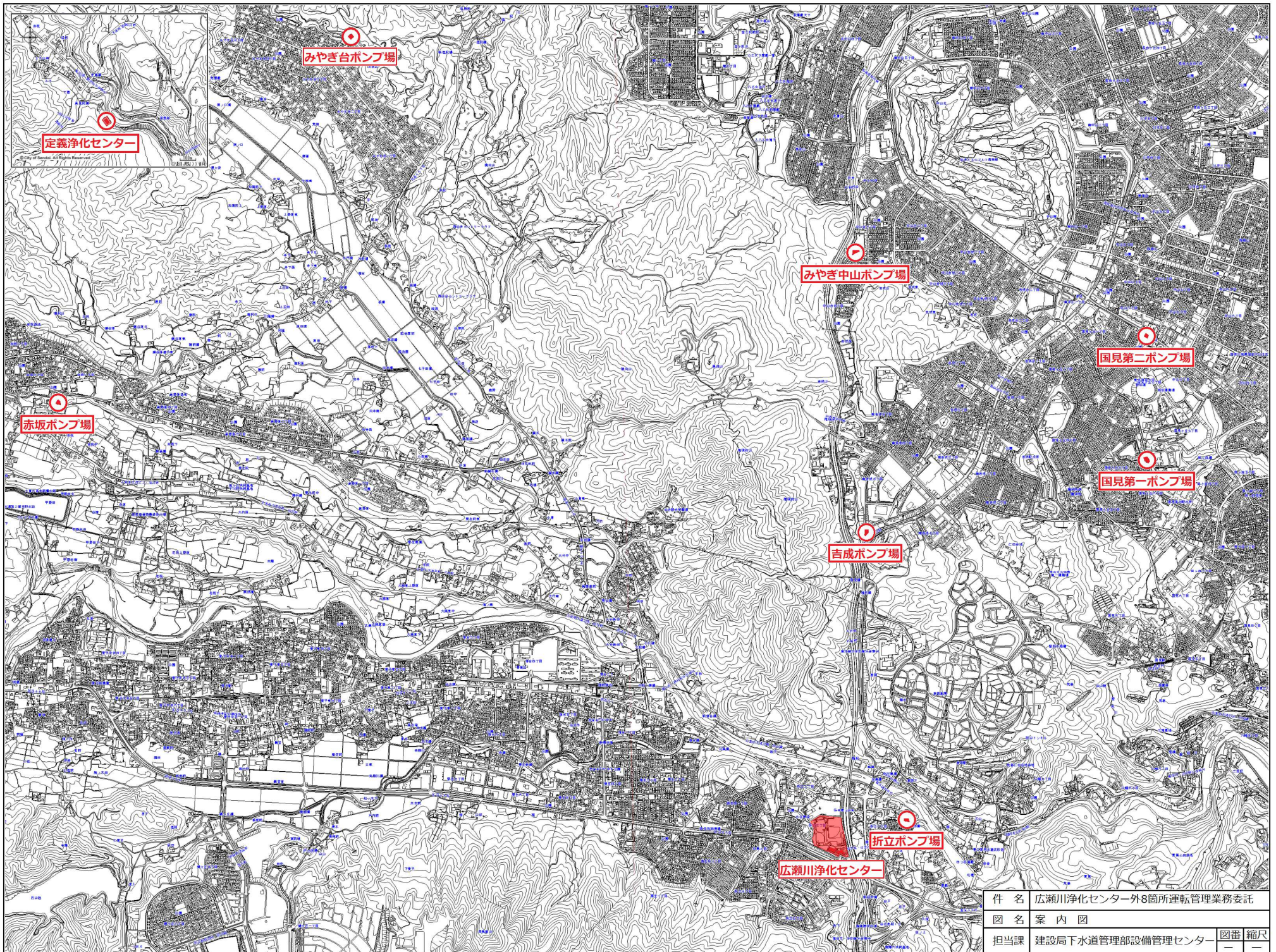
添付資料

1. ポンプ場運転管理年報 令和元～令和3年度分：「別紙11」のとおり

別紙1

広瀬川浄化センター外8箇所運転管理業務委託

案内図・位置図



件名	広瀬川浄化センター外8箇所運転管理業務委託		
図名	案内図		
担当課	建設局下水道管理部設備管理センター	図番	縮尺
		-	-

別紙2

広瀬川浄化センター外8箇所運転管理業務委託

委託料の支払い内訳

支 払 内 訳 書

令和5年度（支払回数12回）

回数及び期間		税抜き金額 (円)	消費税及び地方消 費税(相当)額 (円)	支払月額 (円)	備 考
第1回	4月分	円	円	円	
第2回	5月分	円	円	円	
第3回	6月分	円	円	円	
第4回	7月分	円	円	円	
第5回	8月分	円	円	円	
第6回	9月分	円	円	円	
第7回	10月分	円	円	円	
第8回	11月分	円	円	円	
第9回	12月分	円	円	円	
第10回	1月分	円	円	円	
第11回	2月分	円	円	円	
第12回	3月分	円	円	円	
小 計		円	円	円	

[支払方法]

- ・業務委託料は、その総額(契約金額)の36分の1ずつを毎月支払うものとする。
- ・端数が生じた場合は、初回支払月に加算して支払うものとする。

支 払 内 訳 書

令和6年度（支払回数12回）

回数及び期間		税抜き金額 (円)	消費税及び地方消 費税(相当)額 (円)	支払月額 (円)	備 考
第1回	4月分	円	円	円	
第2回	5月分	円	円	円	
第3回	6月分	円	円	円	
第4回	7月分	円	円	円	
第5回	8月分	円	円	円	
第6回	9月分	円	円	円	
第7回	10月分	円	円	円	
第8回	11月分	円	円	円	
第9回	12月分	円	円	円	
第10回	1月分	円	円	円	
第11回	2月分	円	円	円	
第12回	3月分	円	円	円	
小 計		円	円	円	

[支払方法]

- ・業務委託料は、その総額(契約金額)の36分の1ずつを毎月支払うものとする。
- ・端数が生じた場合は、初回支払月に加算して支払うものとする。

支 払 内 訳 書

令和7年度（支払回数12回）

回数及び期間		税抜き金額 (円)	消費税及び地方消 費税(相当)額 (円)	支払月額 (円)	備 考
第1回	4月分	円	円	円	
第2回	5月分	円	円	円	
第3回	6月分	円	円	円	
第4回	7月分	円	円	円	
第5回	8月分	円	円	円	
第6回	9月分	円	円	円	
第7回	10月分	円	円	円	
第8回	11月分	円	円	円	
第9回	12月分	円	円	円	
第10回	1月分	円	円	円	
第11回	2月分	円	円	円	
第12回	3月分	円	円	円	
小 計		円	円	円	
計		円	円	円	

[支払方法]

- ・業務委託料は、その総額(契約金額)の36分の1ずつを毎月支払うものとする。
- ・端数が生じた場合は、初回支払月に加算して支払うものとする。

別紙3

広瀬川浄化センター外8箇所運転管理業務委託

管理対象設備概要

広瀬川浄化センター

(1)土木・建築施設

設備名		構造・仕様	全体	現在
流入渠		HP φ1,200mm 勾配 1.0 ‰ L=265m	1	1
管理棟		RC造 地上3階 地下2階 建築面積 1,499.71m ² 延床面積 3,246.01m ²	1	1
汚泥棟		RC造一部SRC造 地上3階 地下3階 建築面積 1,029.88m ² 延床面積 4,010.06m ²	1	1
汚泥棟	沈砂池	幅 2.0m × 長さ 9.2m × 水深 0.6m 平均流速 0.3m/秒 水面積負荷 1,800m ³ /m ² ・日	2	2
	ポンプ井	幅 9.3m × 長さ 6.5m × 水深約 3m 幅 4m × 長さ 6.5m × 水深約 3m	2	2
	原汚泥槽	幅 3.5m × 長さ 5.5m × 高さ 5.0m(86m ³) 貯留日数 1.2 日(200m ³ /日)	2	1
	濃縮汚泥槽	幅 3.7m × 長さ 14.75m × 水深 5.0m(236m ³)	4	2
	汚泥棟処理水槽		2	2
	返流水槽		2	2
水処理棟		RC造 地上1階 地下2階 建築面積 288.65m ² 延床面積 26,505.29m ² (2/4系列分)	4	2
水処理棟	分配槽	幅 12.5m × 長さ 5m × 水深約 3m	1	1
	最初沈殿池	幅 9.2m × 長さ 9.2m × 水深 3.0m 滞留時間 1.6hr 水面積負荷 50m ³ /m ² ・日	12	5
	生物処理槽	総滞留時間 日最大 24.2hr 冬期 27.9hr BOD-SS 負荷 0.047kgBOD/SS・日 MLSS 濃度 3,750mg/l(第1嫌気、好気槽)、2,500mg/l(第2嫌気、好気槽) 脱窒速度 0.65mgN/g・MLSS・hr 硝化速度 0.43mgN/g・MLSS・hr 1)第1嫌気槽 幅 14.5m × 長さ 10.0m × 水深 8.0m 2)第1好気槽 幅 14.5m × 長さ 14.5m × 水深 8.0m 3)第2嫌気槽 幅 14.5m × 長さ 14.5m × 水深 8.0m 4)第2好気槽 幅 14.5m × 長さ 22.0m × 水深 8.0m	8	4
	最終沈殿池	幅 4.4m × 長さ 42.5m × 水深 3.0m 滞留時間 7.2hr 水面積負荷 10m ³ /m ² ・日 返送汚泥比 50% 返送汚泥濃度 7,500mg/l	24	12
	砂ろ過池	下向流式重力ろ過 120m ³ /日(4,500m ³ /日・池) 1)生物ろ過池(No.1) 生物膜式ろ過 幅 4.4m × 長さ 9.8m × ろ床厚 2.0m ろ材 アンスラサイト(2,000mm、有効径 3.0mm) 2)砂ろ過池(No.2、3) 2層式重力式砂ろ過 幅 4.4m × 長さ 9.8m × ろ床厚 1.0m ろ材 アンスラサイト(625mm、有効径 1.5mm)、珪砂(375mm、有効径 0.6mm)	10	4
	消毒槽	幅 3.3m × 長さ 10m × 水深約 5.5m オゾン接触法 接触時間 15分 オゾン注入率 4mg/l	2	2
	流量測定池		1	1
	処理水槽	幅 4.4m × 長さ 14.5m × 水深約 3.8m 幅 9.2m × 長さ 14.5m × 水深約 3.8m	2	2
	逆洗排水槽	幅 4.4m × 長さ 14.5m × 水深約 3.2m	1	1
	放流渠		HP φ1,350mm 勾配 1.3 ‰ L=638m(敷地外約 500m)	1

※ 土木・建築設備のみ建設済みの設備は下記の通り

設備名	数量
最初沈殿池	1
生物処理槽	0
最終沈殿池	0
砂ろ過池	1

※ 上記施設のうち、原則として敷地内の施設を管理対象とする。

(2) 機械設備

設備名		構造・仕様	全体	現在	
沈砂池設備	主流入ゲート	外ネジ式鋳鉄製電動ゲート 1250mmW×1500mmH 駆動機 2.2kW	1	1	
	流入ゲート	外ネジ式鋳鉄製手動ゲート 800mmW×800mmH	2	2	
	粗目スクリーン	手掻き式 目巾 150mm 取付角度 60度 1500mmH×2000mmH	2	1	
	沈砂設備	沈砂掻揚機	ダブルチェーン式バケットコンベア 3m/min 駆動機 1.5kW	2	1
		No.1 沈砂搬出機	U形流入トラフ 500mm×9mL	1	1
		沈砂洗浄用ブロウ	ルーツ式ブロウ 0.2 m ³ /min 駆動機 0.4 kW	1	1
		沈砂洗浄搬出機	ダブルチェーン式トラフコンベア 500mm×12.8mL 駆動機 1.5kW	1	1
		No.2 沈砂搬出機	トラフ形ベルトコンベア 600mmW×約 5.5mL 駆動機 1.5kW	1	1
		沈砂スキップホスト	ワイヤーロープ式 揚程約 8.5m バケット容量 0.2m ³ 駆動機 3.7kW	1	1
	沈砂ホッパ	鋼板製角型スラブ掛け 容量 2m ³ 開閉方式電動式カットゲート(0.75kw×2)	1	1	
し渣設備	細目除塵機	間欠式前面掻揚型 スクリーン目巾 20mm 取付角度 75° 1500mmH×5000mmH 駆動機 1.5kW レーキ速度 7.5m/min 以下	2	2	
	No.1 し渣搬出機	トラフ形ベルトコンベア 500mmW×約 7.0mL 駆動機 1.5kW	1	1	
	No.2 し渣搬出機	トラフ形ベルトコンベア 500mmW×約 8.5mL 駆動機 1.5kW	1	1	
	No.3 し渣搬出機	トラフ形ベルトコンベア 500mmW×約 12mL 駆動機 1.5kW	1	1	
	No.4 し渣搬出機	トラフ形ベルトコンベア 500mmW×約 3.5mL 駆動機 1.5kW	1	1	
	し渣洗浄機	機械攪拌式 0.5m ³ /hr スクリーン目幅 3mm 駆動機(攪拌)3.7kW (掻揚)0.75kW	1	1	
	し渣脱水機	スクリュウ式 0.5m ³ /hr 駆動機(総合出力)4.1kW 以上 含水率約 70%	1	1	
	し渣スキップホスト	ワイヤーロープ式 揚程約 8.5m バケット容量 0.2m ³ 駆動機 2.2kW	1	1	
	し渣ホッパ	鋼板製角型スラブ掛け 容量 2m ³ 開閉方式電動式カットゲート(0.75kw×2)	1	1	
流出ゲート	外ネジ式鋳鉄製手動ゲート 800mmW×800mmH	2	2		
ポンプ設備	汚水ポンプ	立軸渦巻斜流ポンプ 3床式 φ300×10m ³ /min×11m 965rpm×30kW 速度制御:インバータ制御	3	2	
	汚水ポンプ	立軸渦巻斜流ポンプ 3床式 φ400×20m ³ /min×11m 1000rpm×55kW 速度制御:インバータ制御	2	1	
	汚水ポンプ用電動機	立軸カゴ型三相誘導電動機 30kW VVVF 起動 55kW VVVF 起動	5	3	
	電動仕切弁	電動開閉機付外ネジ仕切弁 3床式 φ300×0.4kW φ400×0.75kW	3	2 1	
	逆止弁	スイング式逆止弁 φ300	3	2	
	吸込弁	外ネジ式手動仕切弁 φ300	3	3	
	吸込弁	外ネジ式手動仕切弁 φ400	2	2	
	吐出弁	外ネジ式手動仕切弁 φ400	2	2	
	流量計制水弁	外ネジ式手動仕切弁 φ400	2	2	
	ポンプ井連絡ゲート	外ネジ式手動角形鋳鉄製制水ゲート 800mmW×800mmH	1	1	
ポンプ井攪拌機	水中ミキサー式 羽径 525mm 電動機 7.5kW	2	1		
	羽径 300mm 電動機 1.5kW		1		
最初沈殿池設備	分配槽可動堰	外ネジ式手動鋳鉄製可動堰 1000mmW×500mmH	5	4	
	流入可動堰	外ネジ式電動鋳鉄製可動堰 500mmW×600mmH 電動機 0.4kW	12	4	
	初沈汚泥	汚泥掻寄機	中央駆動懸垂型 9200mm×9200mm×約 3500mmH 電動機 2.2kW	12	4
		汚泥引抜弁	電動偏心構造弁 φ150mm 電動機 0.2kW 掻寄速度約 2.9m/min	12	4
	汚泥	汚泥切換弁	電動偏心構造弁 φ150mm 電動機 0.2kW	12	4
	汚泥	汚泥ポンプ	無閉塞型汚泥ポンプ φ100×1.0m ³ /min×10m 5.5kW	12	6
	バイパスゲート	外ネジ式鋳鉄製電動ゲート 400mmW×600mmH 駆動機 0.4kW	4	2	
	スカムポンプ	吸込スクリュウ付水中汚水ポンプ φ150×2.5m ³ ×17.5m 電動機 15kW	8	4	

		構造・仕様	全体	現在
生物処理槽設備	流入可動堰	外ネジ式手動鋳鉄製可動堰 500mmW×500mmH	16	8
	水中曝気機(嫌気槽用)	水中機械式深槽形 酸素供給量 42.5kgO ₂ /hr 送風量 11.5Nm ³ /min・台 減速機付乾式水中電動機 15kW	16	8
	水中曝気機(好気槽用)	水中機械式深槽形 酸素供給量 85.0kgO ₂ /hr 送風量 23.0Nm ³ /min・台 減速機付乾式水中電動機 30kW		8
	循環水可動堰	外ネジ式手動鋳鉄製可動堰 1500mmW×750mmH	16	8
	越流可動堰	外ネジ式手動鋳鉄製可動堰 1500mmW×750mmH	8	4
	排水ゲート	外ネジ式鋳鉄製手動ゲート 1500mmW×1500mmH	8	4
	風量調節弁	電油操作バタフライ弁 φ200mm 電動機 0.2kW	8	4
	好気槽エアレータ弁	電動バタフライ弁 φ300mm 電動機 0.4kW	12	8
	スカム破碎空気弁	電動バタフライ弁 φ100mm 電動機 15W	16	4
	メタノール注入ポンプ	容量可変形ダイヤフラムポンプ 注入量(MAX)2.0 ㎥/min 電動機 0.4kW	2	2
	メタノール貯槽	鋼板製円筒槽(メタノール 50%溶液) φ2300mm×2921mmH 最大貯留量 8.0m ³	1	1
	PAC注入ポンプ	容量可変形ダイヤフラムポンプ 注入量 0.055~1.1 ㎥/min 電動機 0.4kW	6	2
	PAC貯槽	FRP/PVC 製円筒槽(PAC10%溶液) φ1800mm×2700mmH 最大貯留量 6m ³	4	1
	バイパスゲート	外ネジ式鋳鉄製手動ゲート 300mmW×500mmH	8	3
返送汚泥分配槽	鋼板製固定三角堰付 1500mmH×2800mmL×1700mmH	4	2	
最終沈殿池設備	流入ゲート	外ネジ式鋳鉄製手動ゲート 400mmW×600mmH	24	1
	汚泥掻寄機	チェーンフライト式 2池1駆動方式 掻寄速度 0.2~0.8m/min 電動機 0.75kW フライト 3700mmL×180mmW×50mmD	12	5
	汚泥引抜弁	電動偏心構造弁 φ250mm 電動機 0.2kW	12	6
	スカムスキマー	電動式パイプスキマー(リンク式) 2池1駆動方式 φ400mm×10000mmL 電動機 0.75kW	12	6
	バイパスゲート	外ネジ式鋳鉄製手動ゲート 400mmW×600mmH	4	2
	返送汚泥ポンプ	吸込スクリー付汚泥ポンプ φ200×4m ³ /min×11m 電動機 15kW	8	4
	余剰汚泥ポンプ	吸込スクリー付汚泥ポンプ φ100×0.9m ³ /min×11.5m 電動機 5.5kW	8	4
スカムポンプ	吸込スクリー付汚泥ポンプ φ150×2.5m ³ /min×21m 電動機 22kW	8	4	
砂ろ過設備	ろ過池流入可動堰	外ネジ式手動鋳鉄製可動堰 600mmW×800mmH	10	5
	ろ過原水流入弁	電動バタフライ弁 φ400mm 電動機 0.2kW	10	6
	ろ過処理水弁	電動バタフライ弁 φ400mm 電動機 0.2kW	10	6
	ろ過逆洗水弁	電動バタフライ弁 φ600mm 電動機 0.4kW	10	5
	ろ過逆洗排水弁	電動バタフライ弁 φ700mm 電動機 0.75kW	10	5
	ろ過排水弁	電動バタフライ弁 φ150mm 電動機 0.2kW	10	6
	ろ過空洗弁	電動バタフライ弁 φ200mm 電動機 0.2kW	10	5
	ろ過逆洗流量調節弁	電動バタフライ弁 φ600mm 電動機 0.4kW	2	1
	ろ過逆洗ポンプ	両吸込渦巻ポンプ φ500mm×35m ³ /min×8m 電動機 75kW	4	2
	ろ過逆洗ポンプ吸込弁	外ネジ式手動仕切弁 φ500mm	4	2
	ろ過逆洗ポンプ吐出弁	外ネジ式手動仕切弁 φ500mm	4	2
	ろ過逆洗ポンプ逆止弁	スイング式 φ500mm	4	2
	ろ過空洗ブロウ	ルーツ式ブロウ 空気量 26m ³ /min 電動機 30kW	2	2
	ろ過逆洗排水ポンプ	吸込スクリー付汚泥ポンプ φ300×9m ³ /min×13m 電動機 37kW	6	3
	ろ過逆洗排水管連絡弁	手動バタフライ弁 φ700mm	1	1
	ろ過逆洗水管連絡弁	手動バタフライ弁 φ600mm	1	1
	ろ過池バイパスゲート	外ネジ式鋳鉄製手動ゲート 1000mmW×1000mmH	1	1
	固形塩素注入装置	固形塩素剤充填湿式注入形 φ216mm×850mmH 充填容量 16kg 以上	1	1
	消毒設備	滅菌池流入ゲート	外ネジ式手動SUS製ゲート 1500mmW×700mmH	2
滅菌池流入管連絡弁		手動バタフライ弁 φ700mm	2	2
オゾン発生装置		水冷無声放電式発生機 発生量 4kgO ₃ /hr 濃度 20g/Nm ³ 放電電圧 6.4kV 風量 200Nm ³ /hr	3	2
オゾン除湿装置		加熱再生式 入口風量 250Nm ³ /hr 再生風量 50Nm ³ /hr	3	2
オゾン空気冷却装置		冷凍直膨式 処理風量 307Nm ³ /hr	3	2
	オゾン空気源装置	ルーツブロウ 容量 317.4m ³ /hr 電動機 18.5kW	3	2

設備名		構造・仕様	全体	現在	
消毒設備	オゾン吹込装置	散気筒固定式 処理風量 80 ㍺/min 気孔径 100μ	2	2	
	オゾン冷却水ポンプ	横軸渦巻ポンプ φ80×0.6m ³ /min×30m 電動機 5.5kW	3	2	
	オゾン冷却水循環ポンプ	堅型渦巻ポンプ 電動機 3.7kW	3	2	
	消泡塔	スプレー散水式 処理風量 200Nm ³ /hr シャワー水量 1.26m ³ /hr	2	2	
	排オゾン処理装置	乾式吸着塔(触媒方式) 風量 200Nm ³ /hr 触媒(カロライト)重量 45kg	2	2	
	排オゾンヒーター	シーズヒーター式 処理風量 400Nm ³ /hr ヒーター容量 12kW	2	2	
	排オゾン吸引ファン	ターボブロワ 風量 200Nm ³ /hr 電動機 1.5kW	2	2	
	オゾン計装用コンプレッサ	圧力開閉器式 吐出量 45 ㍺/min 電動機 0.4kW	1	1	
	オゾンモニター装置	1)発生オゾンメーター 紫外線吸収式 測定範囲 0~40g/m ³ 2)溶存オゾンメーター 紫外線吸収式 測定範囲 0~5g/m ³ 3)排オゾンメーター 紫外線吸収式 測定範囲 0~20g/m ³ 4)環境オゾンメーター 紫外線吸収式 測定範囲 0~10ppm		1 1 1 1	
	放流バイパスゲート	外ネジ式鋳鉄製手動ゲート 400mmW×800mmH	2	1	
	処理水排水ポンプ	水中汚水ポンプ(可搬式) φ50×0.2m ³ /min×10m 電動機 0.75kW	1	1	
用水設備他	処理水槽連絡ゲート	外ネジ式鋳鉄製手動ゲート 800mmW×800mmH	2	1	
	処理水槽流入切換弁	手動バタフライ弁 φ700mm	4	2	
	機械用水給水装置	圧力タンク方式自動給水装置 容量 500 ㍺/min 圧力タンク 2.3m ³ ポンプ φ40×0.25m ³ /min×30m 電動機 3.7kW×3台	2	1	
	高架水槽揚水ポンプ	横軸渦巻ポンプ φ125×2.8m ³ /min×33m 電動機 30kW	2	2	
	高架水槽	FRP製角形パネルタンク 容量 5.0m ³	2	1	
	洗浄水ポンプ	横軸渦巻ポンプ φ100×1.0m ³ /min×40m 電動機 11kW	1	1	
	汚泥棟送水ポンプ	ステンレス製水中ポンプ φ150×3m ³ /min×12m 電動機 11kW	3	2	
	池排水ポンプ	吸込スクリー付汚泥ポンプ φ150×3.0m ³ /min×14m 電動機 15Kw 18.5kW	4	2	
	分離液移送ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ150×3.0m ³ /min×12m 電動機 15kW	3	2	
	スカム分離機	回転ドラム型 処理量 2.5~3.8m ³ /min 駆動機 0.75kW 目幅 3mm	1	1	
	汚泥スクリーン	回転ドラム型 処理量 3.3~5.0m ³ /min 駆動機 1.5kW 目幅 5mm 以上	1	1	
	汚泥し渣脱水機	スクリー式 処理量 0.5m ³ /hr 以上 駆動機 3.7kW 油圧ユニット 0.4kW	1	1	
	汚泥濃縮設備	原汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式 φ100×3.7~28m ³ /h 電動機 7.5kW	5	3
原汚泥槽攪拌機		立形パドル式 5.5kW 羽径 1900mm	2	2	
汚泥濃縮装置		常圧浮上式 25kg/m ² ・hr 鋼板製円筒形 φ2.6m×3.4mH 駆動機 1.5kW	4	2	
起 泡 設 備		起泡装置	鋼板製円筒形 890mmφ×960mmH 攪拌機約 420rpm 電動機 7.5kW	4	2
		起泡助剤希釈槽	鋼板製円筒形 1300mmφ×2000mmH ミキサー0.1kW	1	1
		起泡助剤 注入ポンプ	直動ダイヤフラム型 φ15×0.1 ㍺/min×0.2kW	5	3
		起泡用水受水槽	FRP製角形 1500mmL×1500mmW×2000mmH	1	1
		起泡用水ポンプ	横軸渦巻ポンプ φ40×0.08m ³ /min×0.75kW	5	3
		起泡用 空気圧縮機	可搬式空気圧縮機 400 ㍺/min×3.7kW	2	2
混合装置		鋼板製円筒形 440mmφ×950mmH 攪拌機約 29rpm 電動機 0.2kW	4	2	
凝 集 剤		受入ホッパ及び 供給機	可変連続定量供給機 供給量 2.0 ㍺/min 駆動機 0.4kW ホッパ容量 150 ㍺	2	2
		溶解槽	鋼板製円筒形 1500mmφ×2000mmH ミキサー0.75kW	2	2
		注入ポンプ	一軸ネジ式 φ20×55~220 ㍺/h 電動機 0.4kW	5	3
	水位調節装置	鋼板製円筒形 450mmφ×1350mmH 調節幅 0~約 300mm	4	2	
脱気槽	鋼板製円筒形 1500mmφ×1300mmH 駆動機 0.75kW	4	2		
汚 泥 脱 水 設 備	濃縮汚泥槽攪拌機	立形パドル式 11kW 羽径 2100mm	4	2	
	汚泥脱水機	高効率高脱水ベルトプレス(ろ布幅 2.5m) ろ過速度 80kg/m ² ・hr 固形物量 8.01t/日(回収率 98%)	8	3	
	汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式 φ75×1.5~11m ³ /h×23m 電動機 3.7kW	8	3	
	か お 系	薬品溶解槽	鋼板製円筒形 2400mmφ×3050mmH ミキサー5.5kW 貯留容量 11.9m ³	4	2
		受入ホッパ及び 供給機	可変連続定量供給機 供給量 1.0~4.0 ㍺/min 駆動機 0.4kW ホッパ容量 100 ㍺	4	2
ア お	薬液供給ポンプ	一軸ネジ式 φ50×0.3~2.24m ³ /h×35m 電動機 1.5kW	8	3	
	薬品溶解槽	鋼板製円筒形 1600mmφ×3050mmH ミキサー2.2kW 貯留容量 5.4m ³	4	2	

設備名		構造・仕様	全体	現在		
汚泥脱水設備	ア ン 系	受入ホッパ及び供給機 薬液供給ポンプ	可変連続定量供給機 供給量 0.5~2.0 ㎥/min 駆動機 0.4kW ホッパ容量 100 ㎥ 一軸ネジ式 $\phi 32 \times 0.16 \sim 1.1 \text{m}^3/\text{h} \times 40\text{m}$ 電動機 0.75kW	4 8	2 3	
		ろ布洗淨水ポンプ	多段渦巻ポンプ $\phi 100 \times 0.9 \text{m}^3/\text{min} \times 80\text{m}$ 電動機 22kW	6	2	
		No.1-1 ケーキコンベア	3ローラ20° トラフ型 600mmW \times 2800mmL 電動機 1.5kW	2	1	
		No.1-2 ケーキコンベア	3ローラ20° トラフ型 600mmW \times 5300mmL 電動機 0.75kW	2	1	
		脱水ケーキ貯留ホッパ	鋼板製角錐型 スライドゲート式 有効容量 30m ³ 電動機 7.5kW+1.5kW	2	1	
		消臭剤噴霧ポンプ	ダイヤフラム型定量ポンプ $\phi 20 \times 2.9$ ㎥/min 電動機 0.4kW	1	1	
		消臭剤希釈タンク	PVC製角形攪拌槽 750mm \square \times 1000mmH ミキサー0.1kW	1	1	
		空気圧縮機	定置式空気圧縮機 吐出量 400 ㎥/min 電動機 3.7kW タンク容量 26 ㎥	2	2	
		除湿機	冷凍式除湿機 空気量 0.48m ³ /min 電動機 0.26kW	2	2	
		洗淨水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ $\phi 80 \times 1.0 \text{m}^3/\text{min} \times 16\text{m}$ 電動機 5.5kW	1	1	
脱臭装置		脱臭装置(水処理)	吸着装置・乾式吸着塔 風量 140m ³ /min 吸着剤約 12.3m ³	4	2	
		脱臭装置(汚泥棟)	吸着装置・乾式吸着塔 風量 75m ³ /min 吸着剤約 7.49m ³	2	1	
		脱臭ファン(水処理)	FRP製ターボファン 風量 140m ³ /min 電動機 7.5kW	4	2	
		脱臭ファン(汚泥棟)	FRP製ターボファン 電動機 3.7kW	2	1	
送風機設備		ブロワ	歯車増速式単段ターボブロワ 空気量 110m ³ /min(20℃,1atm,65%RH) 吐出圧 6500mmAq 回転数 21550rpm 風量制御方式インレットベーン方式	5	3	
		ブロワ用電動機	横軸三相誘導電動機 出力 170kW 電圧 6600V	5	3	
		ブロワ用吐出弁	電動バタフライ弁 $\phi 250\text{mm}$ 電動機 0.2kW	5	3	
		ブロワ放風装置	1)放風弁 電油操作式バタフライ弁 $\phi 150\text{mm}$ 電動機 0.2kW 2)放風サイレンサ 円筒型 $\phi 505\text{mm} \times 1700\text{mmL}$ 減音量 25dB(A) 3)消音ボックス 円筒型 $\phi 710\text{mm} \times 1500\text{mmL}$ 減音量 25dB(A)	5	3	
		ブロワ吸込フィルタ	サイレンサ付簡易フィルタ 風量 110m ³ /min 減音量 35dB(A)	5	3	
		ブロワ吸込サイレンサ	1)膨張式 $\phi 655\text{mm} \times 2080\text{mmL}$ 減音量 25dB(A) 2)膨張式 $\phi 655\text{mm} \times 2460\text{mmL}$ 減音量 35dB(A)	5	3	
		ブロワ吐出サイレンサ	膨張式 $\phi 606 \times 2400\text{mmL}$	5	3	
その他設備	沈砂池	コンテナ吊上装置	ギヤードトリ式チェンブロック 定格荷重 0.5t 揚程 7m	1	1	
		機器搬入装置	ギヤードトリ式チェンブロック 定格荷重 5.0t 揚程 10m	1	1	
		管理用チェンブロック	ギヤードトリ式チェンブロック 定格荷重 3.0t 揚程 6m	1	1	
	汚泥棟	床排水ポンプ	水中汚水ポンプ $\phi 80 \times 1.0 \text{m}^3/\text{min} \times 10\text{m}$ 電動機 3.7kW	4	4	
		脱臭装置吸着剤吊上装置	ギヤードトリ式チェンブロック 定格荷重 3.0t 揚程 9m	1	1	
	その他設備	連絡管廊床排水ポンプ	水中汚水ポンプ $\phi 65 \times 0.3 \text{m}^3/\text{min} \times 10\text{m}$ 電動機 1.5kW	1	1	
		初沈	機器搬入装置(A)	ギヤードトリ式チェンブロック 定格荷重 3.15t 揚程 13m	3	2
			機器搬入装置(B)	ギヤードトリ式チェンブロック 定格荷重 1t 揚程 13m	3	2
		沈設	スカムポンプ吊上装置	2連式ギヤードトリ式チェンブロック 定格荷重 0.5t 揚程 3.5m	4	2
			床排水ポンプ	水中汚水ポンプ $\phi 65 \times 0.3 \text{m}^3/\text{min} \times 10\text{m}$ 電動機 1.5kW	6	6
ポンプ吊上装置		ギヤードトリ式チェンブロック 定格荷重 3.15t 揚程 13m	1	1		
その他設備	ポンプ室床排水ポンプ	水中汚水ポンプ $\phi 80 \times 0.3 \text{m}^3/\text{min} \times 15\text{m}$ 電動機 3.7kW	2	2		
	生物槽床排水ポンプ	水中汚水ポンプ $\phi 65 \times 0.3 \text{m}^3/\text{min} \times 10\text{m}$ 電動機 1.5kW	2	2		
	エアレタ搬入装置(A)	ギヤードトリ式チェンブロック 定格荷重 3.15t 揚程 6m	8	4		
	エアレタ搬入装置(B)	ギヤードトリ式チェンブロック 定格荷重 5t 揚程 6m	8	4		
	初沈換気機械室電動リフト	ホイスト 定格荷重 2t 揚程 12m 電動機 3.7kW 横行 4m 電動機 0.55kW	1	1		
	終沈	スカムポンプ吊上装置	ギヤードトリ式チェンブロック 定格荷重 1t 揚程 5.5m	4	1	
		床排水ポンプ	水中汚水ポンプ $\phi 65 \times 0.3 \text{m}^3/\text{min} \times 10\text{m}$ 電動機 1.5kW	23	4	
		ブロワ室搬入装置	ギヤードトリ式チェンブロック 定格荷重 5t 揚程 4m	2	2	
	機器搬入装置	ギヤードトリ式チェンブロック 定格荷重 5t 揚程 7m	1	1		

設 備 名		構 造・仕 様	全 体	現 在	
そ の 他 の 設 備	汚泥設備	管理用チェンブロック	ギヤードトロリ式チェンブロック 定格荷重 1t 揚程 7m	1	1
		管理用チェンブロック	ギヤードトロリ式チェンブロック 定格荷重 1t 揚程 4.5m	1	1
		天井走行クレーン	手動式天井走行クレーン 定格荷重 5t 揚程 25m	2	1
		薬品搬入用ホイス	電動式横行ホイス 定格荷重 0.5t 揚程 6m 電動機 1.3kW	3	3
	雨水排水ポンプ	水中汚水ポンプ $\phi 80 \times 1.1\text{m}^3/\text{min} \times 6.9\text{m}$ 電動機 3.7kW	1	1	
修 景 池 給 水 設 備	給水ポンプ	横軸渦巻ポンプ $1.67\text{m}^3/\text{min} \times 22\text{m}$ 電動機 7.5kW	2	2	
	圧力タンク	タンク容量 4m^3	1	1	
	流量調整弁	電動バタフライ弁 $\phi 150$ 駆動機 0.2 kW	1	1	
	流量計	タービン流量計 $\phi 150$ $20 \sim 150\text{m}^3/\text{h}$	1	1	

(3) 電気設備

設備名		記号	構造・仕様	全体	現在
柱上開閉器		PAS	7.2kV,300A,12.5kA 耐重塩じん用形 67	1	1
管理棟 電気室	引込盤	HC-1	3P-DS 7.2kV,600A LA 8.4kV,5kA×3	1	1
	受電盤	HC-2	VCB 7.2kV,600A,12.5kA 27,51	1	1
	200/100V 照明変圧器一次盤	HC-3	VCB 7.2kV,600A,12.5kA×2 51×2	1	1
	汚泥棟電気室(1)/初沈電気室き電盤(1)	HC-4	VCB 7.2kV,600A,12.5kA×2 51×2 67×2	1	1
	自家発切換盤/終沈電気室き電盤(1)	HC-5	VCB 7.2kV,600A,12.5kA×2 51,67	1	1
	ZPC・PT 盤/アクティブフィルタき電盤	HC-6A,B	ZPC 6.6kV PT 6600/110V,50VA,64,27,59	1	1
	No.1,2 コンデンサ盤	HC-7	VS 6.6kV,200A×2 SC 50kVA,75kVA SR 3kVA,4.5kVA 2E×2	1	1
	汚泥棟電気室(2)/初沈電気室き電盤(2)	HC-8	VCB 7.2kV,12.5kA,600A	1	0
	No.3,4 コンデンサ盤	HC-9	VS 6.6KV.200A×2 SC 50KVA.75KVA	1	0
	アクティブフィルタ盤	AF-1.2	3φTR 150kVA,6.6KV/400V	1	1
	200V 動力変圧器動力主幹盤	TC-1	3φTR 100kVA,6.6kV/210V MCCB×2	1	1
	200/100V 照明変圧器照明主幹盤	TC-2	1φTR 75kVA,6.6kV/210-105V MCCB×2 ELCB×4	1	1
	蓄電池盤	H-DC1	200AH/hr,AHH200SE×86 セル		
	インバータ盤	H-INV1	10Kva	1	1
	管理棟 SQC/DDC 盤	SD-RG		1	1
受変電自家発インターフェース盤	INT-RG		1	1	
気象観測盤	WIP		1	1	
中央監視 制御室	データサーバ	DS		1	1
	GW コントローラ	GW		1	1
	帳票サーバ	RS-1 RS-2			
	LCD 監視制御装置	LCD-1 LCD-2 LCD-3		3	3
	大型ディスプレイ	SCR	65V 型	1	1
	ITV 操作卓	ITV	LCD	1	1
	プリンタ	PR-1 PR-2		2	2
	ITV 制御盤				
		ITVCOT		1	1
	ガス検知警報盤	KKB	CH ₄ ×5点、H ₂ S×5点	1	1
遠方監視 装置	CRT 監視卓	CRT	コントローラ含む	1	1
	ロギングタイプライタ	LT/W		1	1
	アナウンスタイプライタ	AT/W		1	1
	定義浄化センター遠方監視制御盤	TC/TM		1	1
	折立・赤坂ポンプ場遠方監視盤	TM		1	1
	入出力盤	PI/O	入力 236 点 出力 36 点	1	1

設備名		記号	構造・仕様	全体	現在
初沈電気室1	No.1 送風機受電盤	HC-27	VCB 7.2kV,600A,12.5kA 51,64	1	1
	No.2 送風機受電盤	HC-28	VCB 7.2kV,600A,12.5kA	1	0
	No.1,2 送風機盤	HC-27-1A.B	VCS 6.6kV,200A×2 SC 50kVA×2 57, 67×2 2E×2	1	1
	No.3 送風機盤	HC-27-2A	VCS 6.6kV,200A SC 50kVA	1	1
	No.4,5 送風機盤	HC-28-1	VCS 6.6kV,200A×2 SC 50kVA×2	1	0
	No.1～3 送風機補機設備コントロールセンター	CC-1B	引込(100AF)、CC ユニット(負荷 16 点)	3	3
	No.1～3 送風機補機設備補助継電器盤	RY-1B		2	2
	1,2 系初沈設備コントロールセンター	CC-W11	引込(225AF)、CC ユニット(負荷 27 点)	5	5
	1,2 系初沈設備補助継電器盤	RY-W11		4	4
	1 系生物処理設備コントロールセンター	CC-W31A	引込(400AF)、CC ユニット(負荷 13 点)	2	2
	1 系生物処理設備補助継電器盤	RY-W31A		1	1
	2 系生物処理設備コントロールセンター	CC-W31B	引込(400AF)、CC ユニット(負荷 12 点)	2	3
	2 系生物処理設備補助継電器盤	RY-W31B		1	2
	No.1-1-1、No.1-2-1 水中曝気機 VVVF 盤	W31-VVVF1	インバータ FRN075G7-4 114 kVA	1	1
	No.1-1-2 水中曝気機 VVVF 盤	W31-VVVF2-1	インバータ FRN037G7-4 57kVA	1	1
	No.1-2-2 水中曝気機 VVVF 盤	W31-VVVF2-2	インバータ FRN037G7-4 57kVA	1	1
	No.1-1-3、No.1-2-3 水中曝気機 VVVF 盤	W31-VVVF3	インバータ FRN075G7-4 114 kVA	1	1
	No.1-1-4 水中曝気機 VVVF 盤	W31-VVVF4-1	インバータ FRN037G7-4 57kVA	1	1
	No.1-2-4 水中曝気機 VVVF 盤	W31-VVVF4-2	インバータ FRN037G7-4 57kVA	1	1
	No.2-1-1、No.2-2-1 水中曝気機 VVVF 盤	W31-VVVF5	インバータ FRN75G9S-4 114 kVA	1	1
No.2-1-2 水中曝気機 VVVF 盤	W31-VVVF6-1	インバータ FRN37G9S-4 57kVA	1	1	
No.2-2-2 水中曝気機 VVVF 盤	W31-VVVF6-2		1	1	
No.2-1-3、No.2-2-3 水中曝気機 VVVF 盤	W31-VVVF7	インバータ FRN75G9S-4 114 kVA	1	1	
No.2-1-4 水中曝気機 VVVF 盤	W31-VVVF8-1	インバータ FRN37G9S-4 57kVA	1	1	
No.2-2-4 水中曝気機 VVVF 盤	W31-VVVF8-2		1	1	
初沈電気室2	No.1 受電盤	HC-21	VCB 7.2kV,600A,12.5kA 51	1	1
	No.1 送風機き電盤/No.1 400V 動力変圧器一次盤	HC-22A.B	VCB 7.2kV,600A,12.5kA×2 51×2,67	1	1
	母線連絡盤	HC-23	VCB 7.2kV,600A,12.5kA ZPC,64	1	1
	No.1・No.2 200V 動力変圧器一次盤	HC-24A.B	VCB 7.2kV,600A,12.5kA 51	1	1
	ZPC 盤/No.2 400V 動力変圧器一次盤	HC-25	VCB 7.2kV,600A,12.5kA	1	0
	No.2 受電盤	HC-26	VCB 7.2kV,600A,12.5kA 51	1	1
	200V 動力変圧器盤	TC-21	3φTR 150kVA,6600/210V MCCB×2 ELCB×5	1	1
	No.1 400V 動力変圧器盤	TC-22	3φTR 500kVA,6600/420V 51	1	1
	No.2 400V 動力変圧器盤	TC-23	3φTR 500kVA,6600/420V 51	1	0
	No.3 400V 動力変圧器盤	TC-24	3φTR 200kVA,6600/210V 51 MCCB 600AF	1	1
	No.1 動力主幹盤	LC-21	MCCB 800AF 1φTR 30kVA,420/210-105V MCCB×5 ELCB ×11	1	1
	No.2 動力主幹盤	LC-22	MCCB 800AF 1φTR 75kVA,420/210-105V MCCB×4 ELCB ×5	1	1
	蓄電池盤	W1-DC1	100AH/hr,AHH100SE×86 セル	1	1
	インバータ盤	W1-INV1	3kVA	1	1
	初沈受変電インターフェース盤	INT-W1-R		1	1
初沈・生物処理インターフェース盤	INT-W1-1 INT-W1-2 INT-W1-3 INT-W1-4		4	5	
送風機インターフェース盤	INT-B1		1	1	

設備名		記号	構造・仕様	全体	現在	
初沈	初沈電気室 SQC/DDC 盤	SD-W1-1 SD-W1-2		2	2	
	No.1 受電盤	HC-31	VCB 7.2kV,600A,12.5kA 51	1	1	
終沈 電気室	母線連絡盤/No.1 400V 動力変圧器一次盤	HC-32	VCB 7.2kV,600A,12.5kA × 2 51	1	1	
	No.2 400V 動力変圧器一次盤	HC-33	VCB 7.2kV,600A,12.5kA 51	1	1	
	No.2 受電盤	HC-34	VCB 7.2kV,600A,12.5kA	1	0	
	No.1 400V 動力変圧器盤	TC-31	3φTR 400kVA,6600/420V 51	1	1	
	No.2 400V 動力変圧器盤	TC-32	3φTR 750kVA,6600/420V 51 1200AF	1	1	
	No.1 400V 動力主幹盤	LC-31	MCCB 600AF × 2 MCCB × 3 ELCB	1	1	
	No.2 400V 動力主幹盤	LC-32	MCCB 600AF MCCB × 4 ELCB × 2	1	1	
	蓄電池盤	W2-DC1	100AH/hr,AHH100SE × 86 セル	1	1	
	インバータ盤	W2-INV1	5kVA	1	1	
	1.2 系終沈設備コントロールセンター	CC-W21	引込(400AF)、CC ユニット(負荷 23 点)	5	6	
	1.2 系終沈設備補助継電器盤	RY-W21		4	3	
	1.2 系用水・滅菌設備コントロールセンター	CC-U	引込(400AF)、CC ユニット(負荷 43 点)	7	7	
	1.2 系用水・滅菌設備補助継電器盤	RY-U		4	4	
	1 系返送汚泥ポンプ VVVF 盤	W21-VVVF1	インバータ FRN022G7-4 34kVA	1	1	
	2 系返送汚泥ポンプ VVVF 盤	W21-VVVF2	インバータ FRN18.5G9S-4 30kVA	1	1	
	終沈受変電インターフェース盤	INT-W3-R		1	1	
	No.1 終沈・砂ろ過インターフェース盤	INT-W3-1 INT-W3-2	INT-W3-2N	2	3	
	終沈電気室 SQC/DDC 盤	SD-W3-1 SD-W3-2		2	2	
	汚泥棟 電気室	No.1 受電盤	HC-41	VCB 7.2kV,600A,12.5kA 51	1	1
		母線連絡盤/No.1 400V 動力変圧器一次盤	HC-42	VCB 7.2kV,600A,12.5kA × 2 51	1	1
No.2 400V 動力変圧器一次盤		HC-43	VCB 7.2kV,600A,12.5kA 51	1	1	
No.2 受電盤		HC-44	VCB 7.2kV,600A,12.5kA	1	0	
No.1 400V 動力変圧器盤		TC-41	3φTR 300kVA,6600/420V 51	1	1	
No.2 400V 動力変圧器盤		TC-42	3φTR 300kVA,6600/420V 51	1	1	
No.1 動力主幹盤		LC-41	MCCB 600AF 1φTR 20kVA,420/210-105V MCCB × 4 ELCB × 7	1	1	
No.2 動力主幹盤		LC-42	MCCB 600AF 3φTR 20kVA,420/210 MCCB × 5 ELCB × 4	1	1	
No.3 動力主幹盤		LC-43	3φTR 50kVA,420/210V MCCB 225AF	1	1	
蓄電池盤		OD-DC1	100AH/hr,AHH100SE × 86 セル	1	1	
インバータ盤		OD-INV1	5kVA	1	1	
沈砂池設備コントロールセンター		CC-S	引込(400AF)、CC ユニット(負荷 26 点)	4	4	
沈砂池設備補助継電器盤		RY-S		3	3	
主ポンプ設備コントロールセンター		CC-P	引込(400AF)、CC ユニット(負荷 9 点)	3	2	
主ポンプ設備補助継電器盤		RY-P		2	1	
No.1~2 常圧浮上濃縮設備コントロールセンター		CC-ON1	引込(400AF)、CC ユニット(負荷 19 点)	4	4	
No.1~2 常圧浮上濃縮設備補助継電器盤		RY-ON1		3	3	
No.1~4 汚泥脱水設備コントロールセンター		CC-OD1.OD2	引込(400AF)、CC ユニット(負荷 33 点)	5	5	
No.1~4 汚泥脱水設備補助継電器盤		RY-OD1.OD2		4	4	
主ポンプ VVVF 盤		P-VVVF1	インバータ FRN037G7-4 57kVA	1	1	
主ポンプ切換盤	P-VVVF2		1	1		
No.1.2.予備原汚泥供給ポンプ VVVF 盤	ON-VVVF1	インバータ FRN007G7-4 × 2	1	1		
No.1~4 汚泥供給ポンプ VVVF 盤	ON-VVVF2	インバータ FRN003G7-4 × 2	1	1		
汚泥棟受変電インターフェース盤	INT-SPDT-R		1	1		

設備名		記号	構造・仕様	全体	現在
汚泥棟電気室	沈砂池・汚水ポンプインターフェース盤	INT-SP-1・2 INT-SP-2		2	2
	濃縮脱水インターフェース盤	INT-OD1 INT-OD2		2	2
	沈砂池・汚水ポンプ SQC/DDC 盤	SD-SP		1	1
	汚泥棟 SQC/DDC 盤	SD-OD-1 SD-OD-2		2	2
オゾン発生機室	No.1 オゾン発生機電源装置動力制御盤		ELB×1 MCB×8 1φTR 1kVA,420/100V	1	1
	No.1 オゾン発生機電源装置変圧器盤		3φTR 170kVA,420/200V	1	1
	No.1 オゾン発生機電源装置インバータ盤		160kVA,500A,320V	1	1
	No.2 オゾン発生機電源装置動力制御盤		ELB×1 MCB×8 1φTR 1kVA,420/100V	1	1
	No.2 オゾン発生機電源装置変圧器盤		3φTR 170kVA,420/200V	1	1
	No.2 オゾン発生機電源装置インバータ盤		160kVA,500A,320V	1	1
	No.3 オゾン発生機電源装置動力制御盤			1	0
	No.3 オゾン発生機電源装置変圧器盤			1	0
	No.3 オゾン発生機電源装置インバータ盤			1	0
自家発設備	ガスタービン		単純開放サイクル 1軸式 900PS, 1500rpm(出力軸) 燃料消費量 310.2 ㍓/hr	2	1
	発電機		フランス交流発電機 750kVA,6600V	2	1
	No.1 発電機盤	G1-1	VCB 7.2kA,600A,12.5kA SA 51,27,84,59	1	1
	No.1 自動始動盤	G1-2	AVR EAC MCB×7	1	1
	同期盤	G-1		1	0
	No.2 発電機盤	G2-1		1	0
	No.2 自動始動盤	G2-2		1	0
	No.1 蓄電池盤	G1-DC	250AH/hr,AHH250SE×20セル	1	1
	No.2 蓄電池盤	G2-DC		1	0
	自家発補機コントロールセンター	CC-G	引込(100AF)、CCユニット(負荷7点)	2	2
	自家発補機設備現場操作盤			2	2
	地下タンク		10,000 ㍓ φ1600mm×5200mmL	1	1
	小出タンク		鋼板溶接式(屋内形) 1,950 ㍓	1	1
水処理棟	1. 2系初沈設備現場操作盤			33	34
	1. 2系生物処理槽設備現場操作盤			19	24
	送風機設備現場操作盤			6	4
	1. 2系終沈設備現場操作盤			21	23
	1. 2系用水・滅菌設備現場操作盤			19	16
汚泥棟	沈砂池設備現場操作盤			11	11
	汚水ポンプ設備現場操作盤			5	4
	常圧浮上濃縮設備現場操作盤			12	12
	汚泥脱水設備現場操作盤			17	11
	ガス検知盤			1	1

(4) 計装設備

別添図面参照

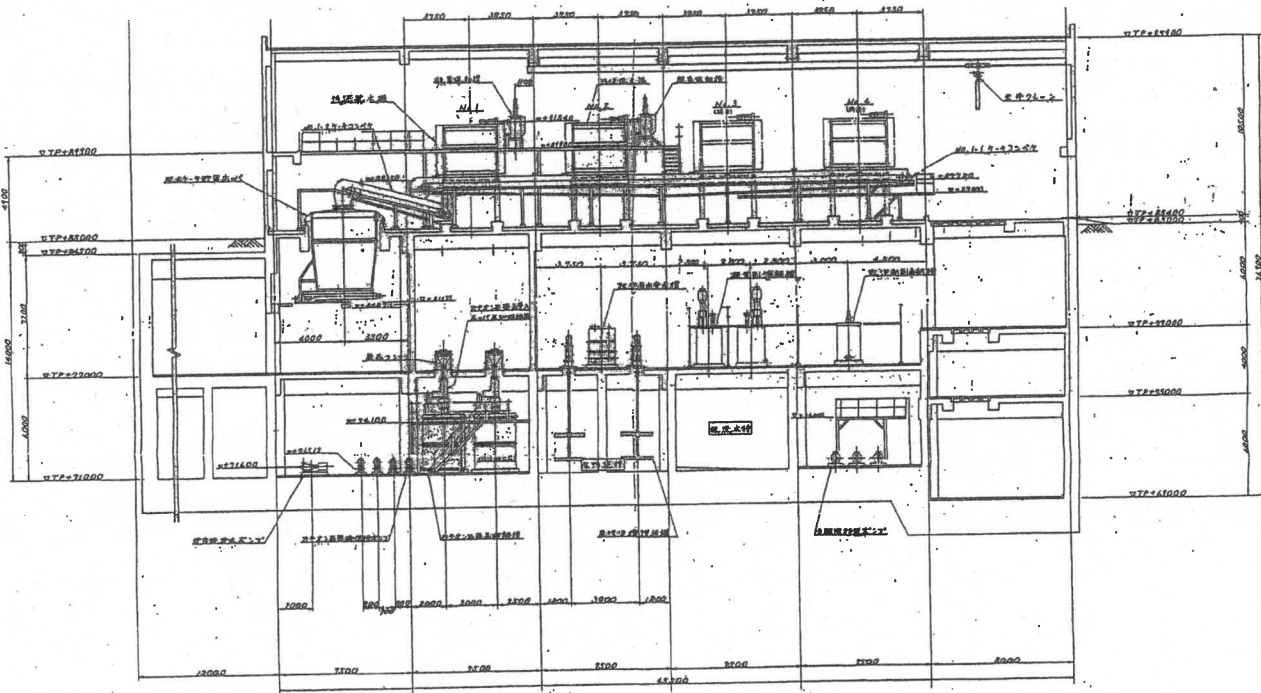
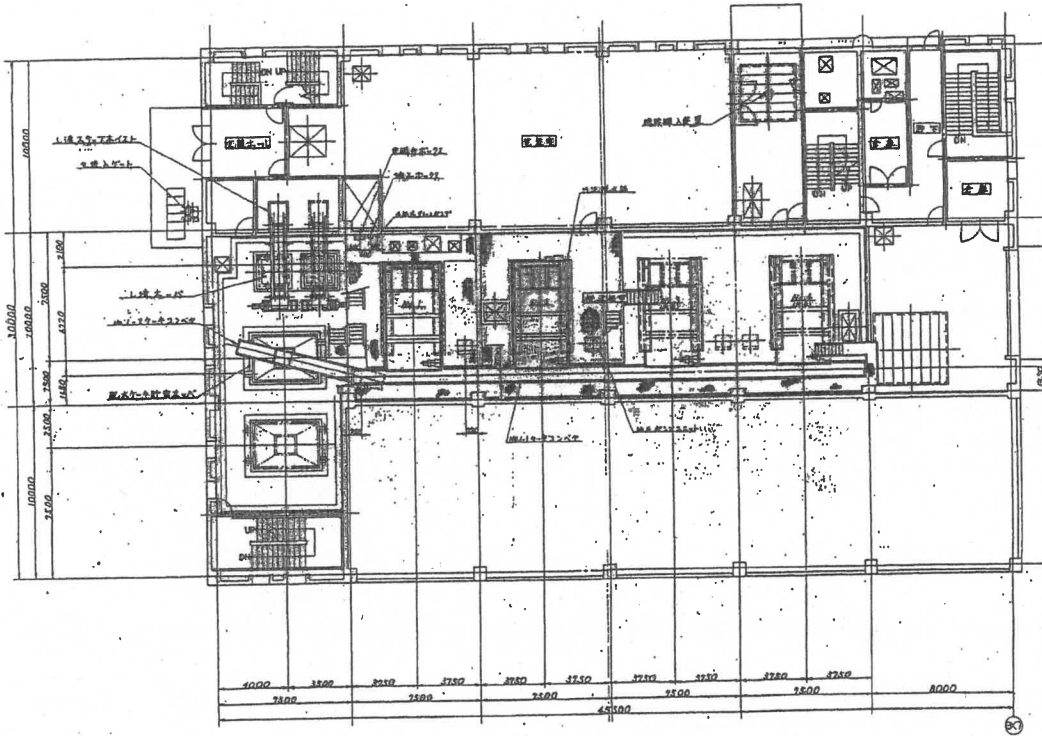
(5) 建築機械設備(2系分を含む)

- (a) 換気設備
- (b) 空気調和設備
- (c) 給排水衛生設備
- (d) 特殊ガス設備
- (e) その他の設備

(6) 建築電気設備(2系分を含む)

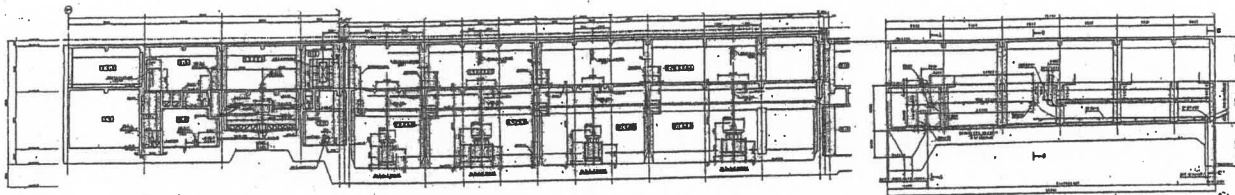
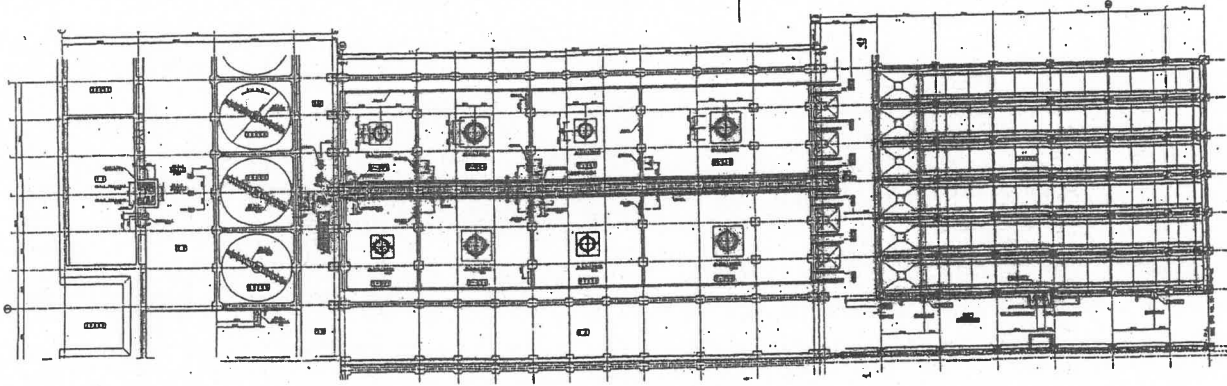
- (a) 電灯設備
- (b) 動力コンセント設備
- (c) 電話設備
- (d) 自動火災報知設備
- (e) その他の設備

汚泥脱水設備



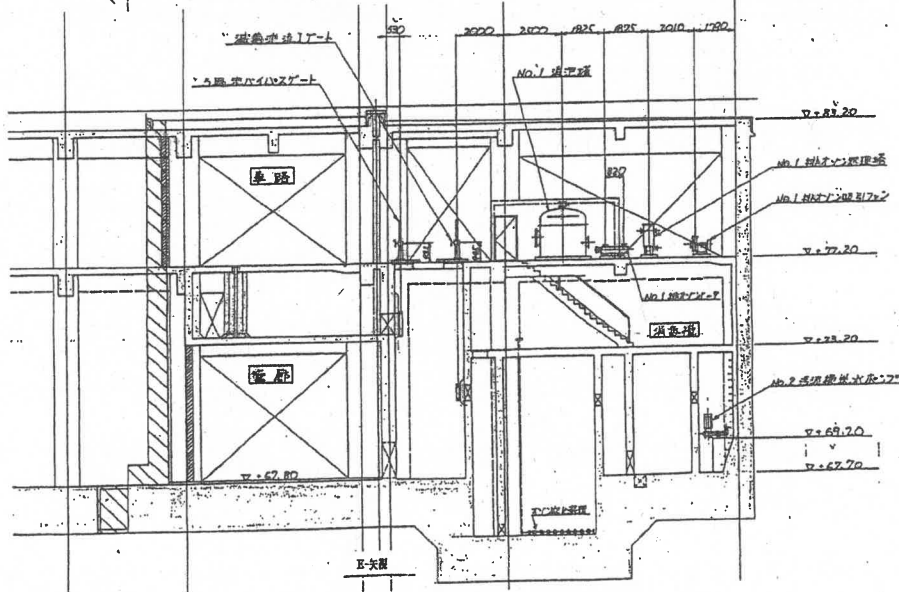
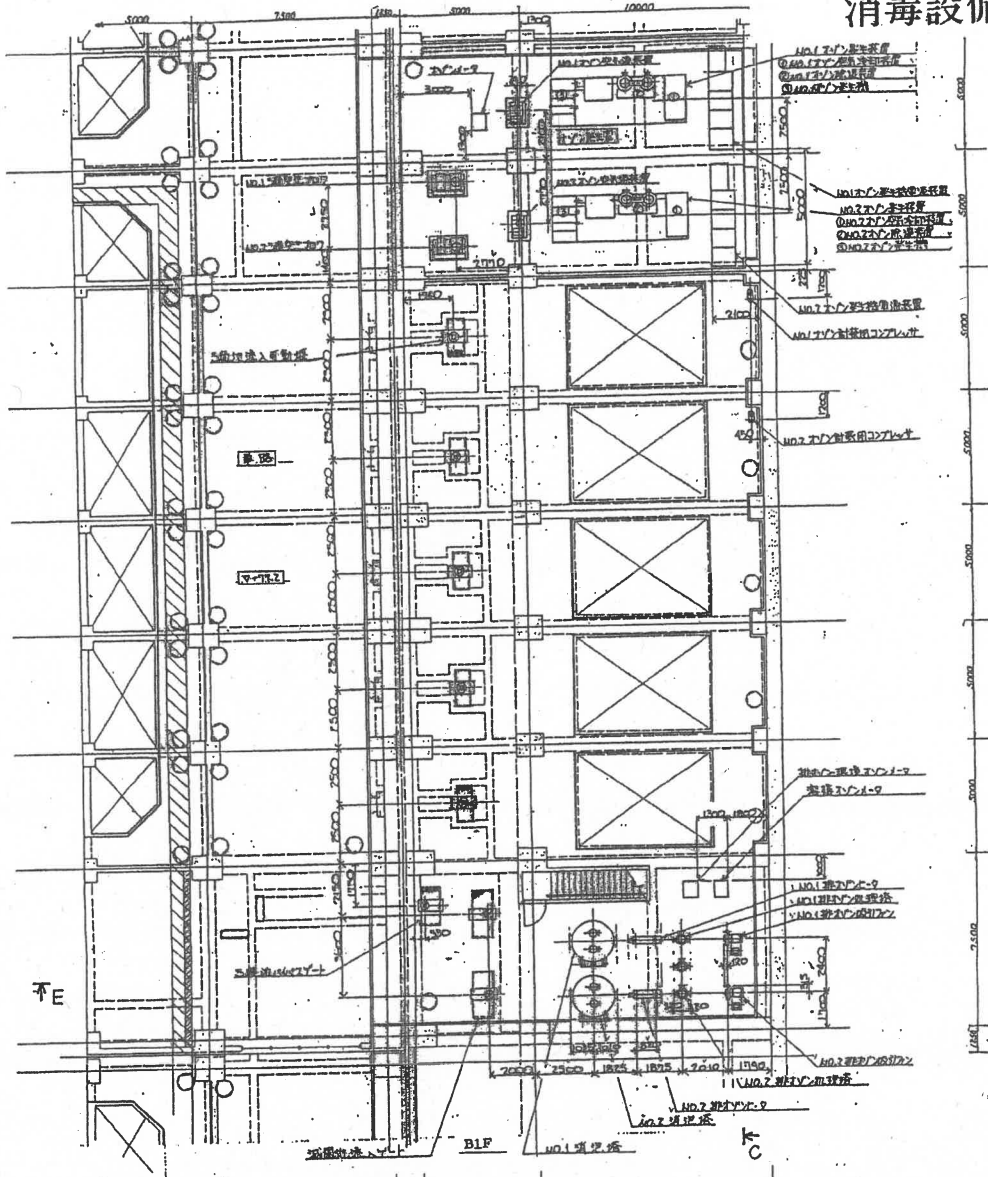
広瀬川浄化センター

初沈、生物処理槽、終沈



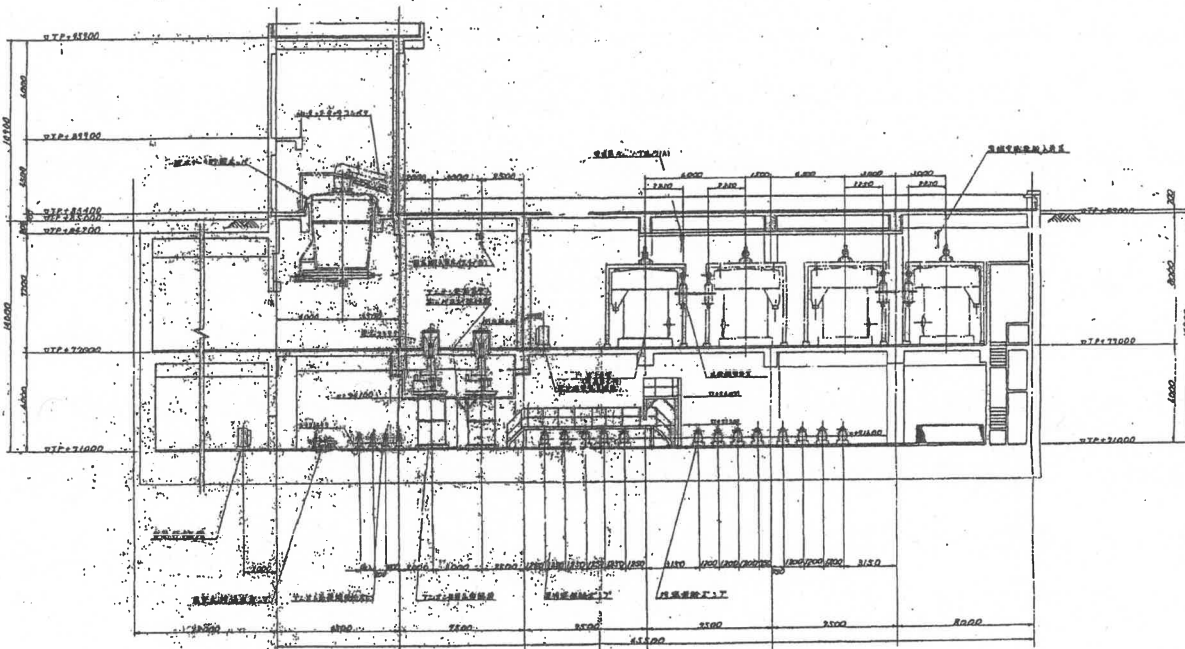
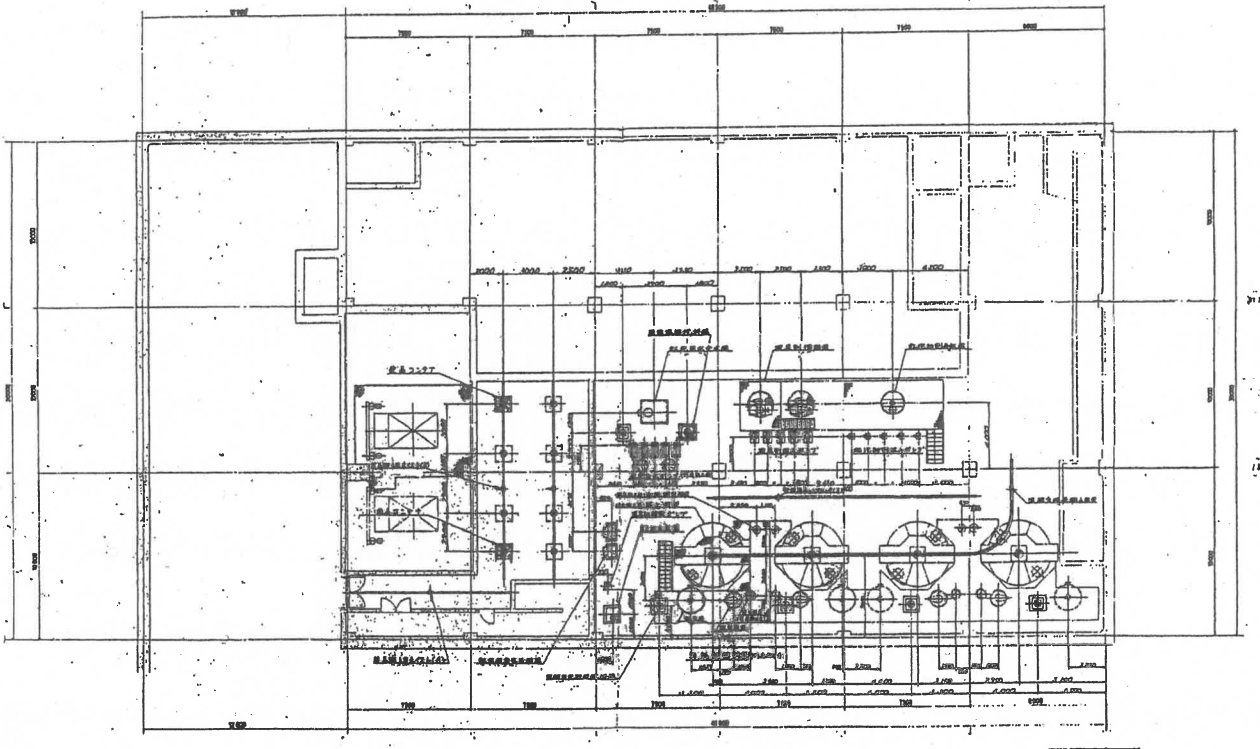
広瀬川浄化センター

消毒設備



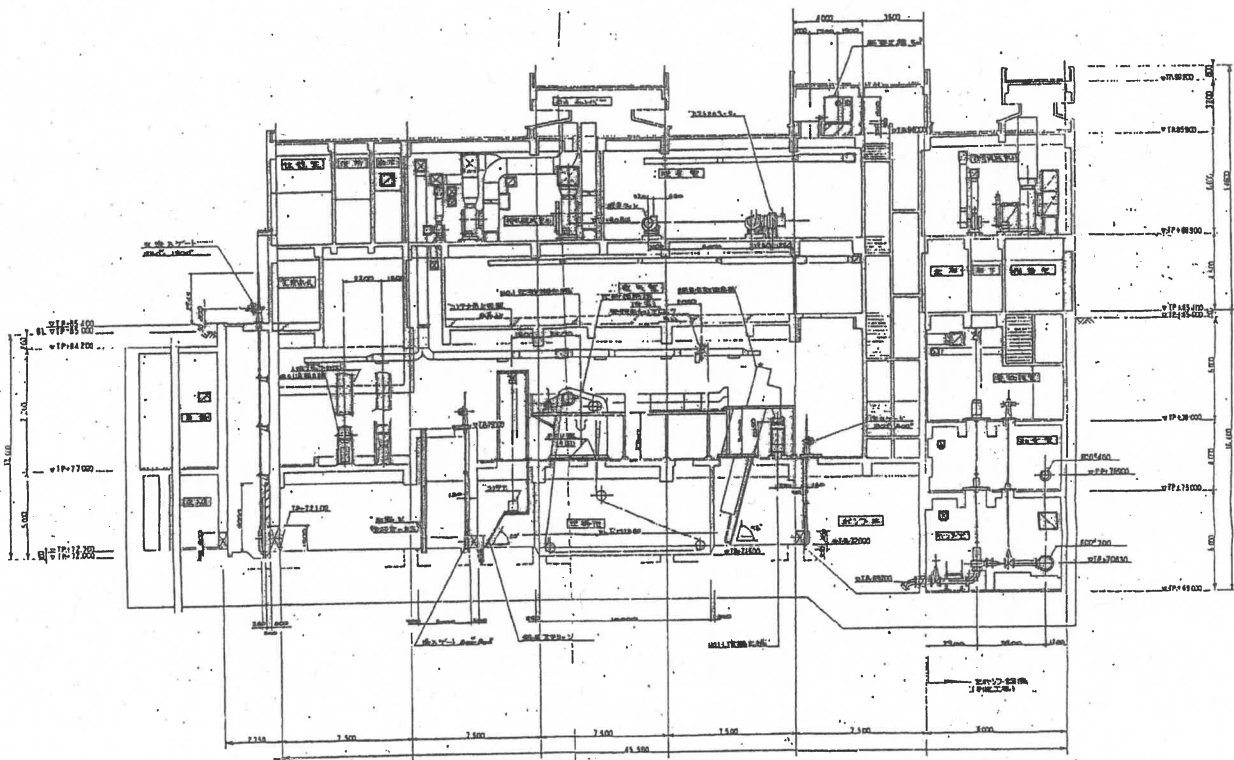
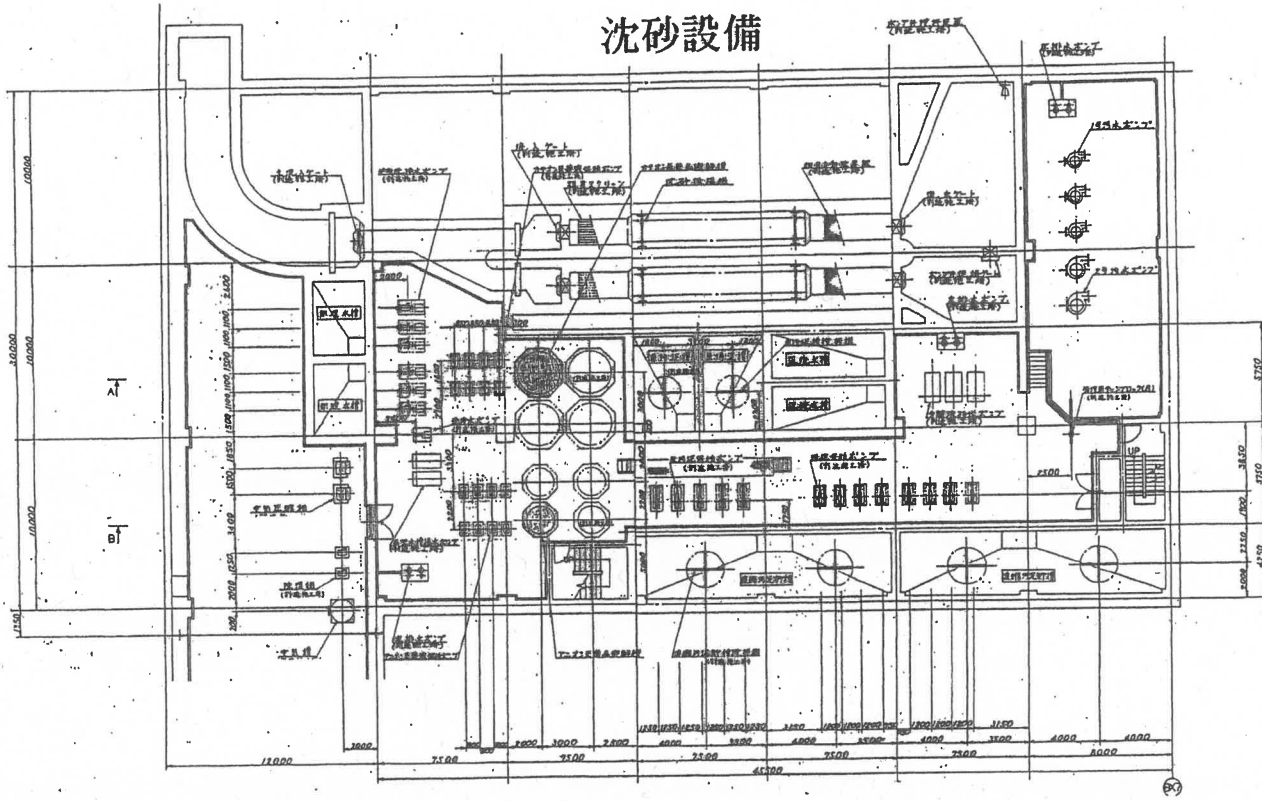
広瀬川浄化センター

汚泥濃縮設備



広瀬川浄化センター

沈砂設備



広瀬川浄化センター

別紙4

広瀬川浄化センター外8箇所運転管理業務委託

管理対象設備概要

定義浄化センター

(1) 土木・建築施設

設備名		構造・仕様	数量
浄化センター		R C造 地上2階 地下1階 建築面積 586.80m ² 延床面積 1110.95m ² 敷地面積 2211.41m ²	1
概要	流入渠	V U φ250mm 勾配 2.5 ⁰ / ₀₀	1
	流量調整池	(5.5m×9.0m+3.5m×6.4m)×水深 1.6m	1
	回分槽	幅 7.7m×長さ 8.5m×水深 5.0m BOD-SS 負荷=0.1kgBOD/kgSS 日 MLSS 濃度 4000mg/l 3サイクル Ta=3.0hr Ts=1.3hr Td=2.0hr	2
	No.1 処理水槽	有効容量 45m ³	2
	No.2 処理水槽	有効容量 30m ³	2
	汚泥濃縮槽	幅 2.5m×長さ 2.5m×水深 2.5m 固形物負荷 40kg/m ² 日 濃縮時間 32.6hr	1
	汚泥貯留槽	幅 2.0m×長さ 2.0m×水深 2.5m 貯留日数 7.2日 (1.38m ³ /日)	1
	放流渠	V U φ200mm 勾配 3.0 ⁰ / ₀₀ L=200m	1
	油庫	C B造 建築面積 9.3m ²	1

注) 上記施設のうち、原則として敷地内の施設を管理対象とする。

(2) 機械設備

設備名		構造・仕様	数量
沈砂池設備	流入ゲート	外ネジ式鋳鉄製電動ゲート 300mmW×300mmH×0.4kW	1
	バイパス弁	外ネジ式鋳鉄製手動仕切り弁 φ150	1
	破砕機	立型2軸回転式 950m ³ /日×1.5kW	1
	破砕機保守用吊上機	ギヤードトリ付き手動式チェーンブロック 0.5t×6m	1
ポンプ設備	ポンプ井流入ゲート	外ネジ式鋳鉄製手動ゲート 300mmW×300mmH	1
	汚水ポンプ	水中渦流ポンプ φ65×0.34m ³ /min×17m×3.7kW	2
	ポンプ井攪拌機	横軸スクリュウ形水中攪拌機 φ300×2.2kW	2
	汚水ポンプ保守用吊上機	ギヤードトリ付き手動2連式チェーンブロック 0.5t×2×5m	1
	攪拌機保守用吊上機	ギヤードトリ付き手動2連式チェーンブロック 0.5t×2×6m	1
反応槽設備	スクリーンユニット	円筒スクリーン脱水装置 1.0m ³ /min×0.75kW スクリーン目幅 2.5mm	1
	ストレーナ	自動洗浄ストレーナ 1.0m ³ /min×0.75kW	1
	エアレータ	水中機械式曝気装置 7.5Nm ³ /min×5.5kW	2
	上澄水排出装置	機械式昇降機構付上澄水排出装置 1.0m ³ /min×0.4kW	2
	エアレータ保守用吊上機	ギヤードトリ付き手動2連式チェーンブロック 0.5t×2×4m	1
	ストレーナ保守用吊上機	ギヤードトリ付き手動式チェーンブロック 0.5t×5m	1
	送風機	反応槽曝気用ブロー	ロータリーブロー φ125×7.5m ³ /min×15kW
生物膜ろ過器曝気用ブロー	ロータリーブロー φ32×0.32m ³ /min×1.5kW	3	
生物膜ろ過器空洗用ブロー	ロータリーブロー φ80×2.6m ³ /min×5.5kW	2	
高度処理設備	原水ポンプ	横軸片吸込渦巻ポンプ φ50×0.21m ³ /min×19m×2.2kW	3
	生物膜ろ過器逆洗ポンプ	横軸片吸込渦巻ポンプ φ100×1.2m ³ /min×17m×7.5kW	3
	生物膜ろ過器	鋼板製 φ1.8m×5.5H ろ過面積 2.5m ² ×120m/日	2
	砂ろ過器	移床式上向流連続砂ろ過器 12.6m ³ /h基	2
	機材搬出入用吊上機	ギヤードトリ付き手動式チェーンブロック 2t×12m	1
	生物膜ろ過器保守用吊上機	ギヤードトリ付き手動式チェーンブロック 0.5t×10m	1
	分水槽	ステンレス鋼板製角形800mmW×2000mmL×1200mmH三角堰	1
消毒設備	パッケージ型紫外線消毒装置	12.6m ³ /h 低圧水銀ランプ 6本/基 0.225kW	2

設 備 名		構 造・仕 様	数 量
汚泥ポンプ・弁設備	汚泥ポンプ	一軸ネジ式汚泥ポンプ φ80×10.8m ³ /h×10m×2.2kW	2
	床排水ポンプ	水中渦流ポンプ φ65×0.3m ³ /min×10m×3.7kW	2
	反応槽流入弁	電動偏心構造弁 φ150×0.2kW	2
	生物膜ろ過器流入弁	空気作動偏心構造弁 φ100単作動式	2
	余剰汚泥引抜弁	電動偏心構造弁 φ150×0.2kW	2
	濃縮汚泥引抜弁	電動偏心構造弁 φ150×0.2kW	1
	汚泥濃縮槽流入弁	空気作動偏心構造弁 φ75単作動式	1
	汚泥貯留槽流入弁	空気作動偏心構造弁 φ75単作動式	1
	分離液抽出弁	空気作動偏心構造弁 φ75単作動式	1
	空気供給弁	電動蝶型弁 φ150×0.2kW	2
薬注設備	PAC貯留タンク	立型定置式FRP製円筒槽 φ1200×1800H最大貯留容量2m ³	1
	PAC注入ポンプ	容量可変型ダイヤフラム式ポンプ φ15×25cc/min×70m×0.2kW	2
脱臭設備	吸引ファン	片吸込ターボファン#2×30m ³ /min×1.96kPa×2.2kW	1
	脱臭塔	立型カートリッジ式30m ³ /min ガス通過線速度0.3m/sec×接触時間1.2sec以上	1
	ミストセパレータ	水平流慣性衝突式	1
	カートリッジ搬出入用吊上機1号機	ギヤードトリ付き手動式チェーンブロック 2t×5m	1
	カートリッジ搬出入用吊上機2号機	ギヤードトリ付き電動式チェーンブロック 2t×10m×1.5kW	1
付帯設備	空気圧縮機	無給油式空気圧縮機600l/min×0.83Mpa×5.5kW	2
	除湿器	冷凍式除湿器900Nl/min×0.83Mpa×0.25kW	1
	給水装置	鋼板製圧力タンク2.3m ³ 横軸片吸込渦巻ポンプ φ80×400l/min×35m×7.5kW×2台	1
	反応槽曝気空気量検出装置	オリフイス付面積式流量計 φ100	1
	生物膜ろ過器曝気空気量検出装置	オリフイス付面積式流量計 φ50	1
	生物膜ろ過器空洗用空気量検出装置	オリフイス付面積式流量計 φ65	1
	ホース格納箱	鋼板製壁掛型800W×1100H×200D	2
	油脂分離槽	ステンレス鋼板製ケリストラップ 0.34m ³ /min	1
	スラムボックス	ステンレス鋼板製500W×800H×500D	1

(3) 電気設備

設 備 名		記 号	構 造・仕 様	数 量
柱上気中負荷開閉器		PAS	7.2kV 300A SOG装置付・3P-PCS・LA 8.4kV 5kA×3	1
電 気 室	引込受電盤	HP-1	VCB 7.2kV 300A 12.5kA・DS 7.2kV 200A PT×2 6.6kV/110V・CT×2 15/5A・51×2・27	1
	変圧器盤	HP-2	3φ TR 100kVA 6.6kV/210V・ZCT 51G・MCCB・DT-MC	1
	低圧主幹盤	LP-1	MCCB×17・1φ TR 20kVA 210V/210-105V・51G×2 SC 10kVar×2	1
	コントロールセンター(1)	CC-01	CCユニット (負荷29点) AC200V	1
	コントロールセンター(2)	CC-02	CCユニット (負荷21点) AC200V	1
	補助継電器盤(1)	Ry-01	Ryおよびシーケンサ内臓	1
	補助継電器盤(2)	Ry-02	Ryおよびシーケンサ内臓	1
	監視操作盤	LKP		1
	遠方監視制御盤 (子局)	TM/TC		1
	無停電電源装置	MUPS	1φ 100V 3kVA	1
建築動力・照明分電盤	MPL-M		1	
現 場 盤	流入ゲート	LCB-1		1
	汚水ポンプ	LCB-2		1
	反応槽	LCB-3		1
	反応槽曝気ブロワ	LCB-4		1
	生物ろ過器	LCB-5		1
	原水ポンプ	LCB-6		1
	生物ろ過器曝気ブロワ	LCB-7		1
	生物ろ過器空洗ブロワ	LCB-8		1
	生物ろ過器逆洗ポンプ	LCB-9		1

設 備 名		記 号	構 造・仕 様	数 量
現 場 盤	汚泥濃縮槽	LCB-10		1
	汚泥貯留槽	LCB-11		1
	No.1 床排水ポンプ	LCB-12-A		1
	No.2 床排水ポンプ	LCB-12-B		1
	脱臭ファン	LCB-13		1
非 常 用 発 電 機	発電機		キュービクル式・125kVA・3φ210V・50Hz・1500rpm ディーゼル機関 155PS	1
	燃料小出槽		490リットル・軽油	1
	自家発ファン	LCB-DG1		1
	給油箱	LCB-DG2		1
C R T 監 視 制 御 装 置	遠方監視制御盤（親局）	TM/TC-2		1
	入出力装置盤	PI/O	AI 38点・DI/O 195/36点・PI 3点	1
	コントローラ		アナログ入出力 AI約46点 デジタル入出力 DI/O 約228/36点	1
	CRTディスプレイ	CRT	20インチカラーモニタ	1
	ロギングタイプライタ	LT/W-2-1	作表用	1
	アナウスタイプライタ	LT/W-2-2	警報用	1

(4) 計装設備

装置名	記号	構造・仕様	数量
流入渠水位	LA	浮外レベルSW1P HH警報・CRT出力	1
ポンプ井水位	LICA	浮外レベルSW6P HH. LL警報・フロート式レベル計・CRT. TW出力	1
PAC貯留タンク水位	LIA	圧力式レベル計 HH. LL警報・CRT. TW出力	1
反応槽水位	LICA	投込式レベル計 HH警報・CRT. TW出力	2
反応槽DO	DoI	DO計・CRT出力	2
反応槽ORP	ORPI	ORP計・CRT出力	2
反応槽MLSS	MLSSI	MLSS計・CRT出力	2
反応槽温度	TI	測温抵抗体温度計・CRT出力	2
余剰移送汚泥濃度	DIA	超音波減衰式濃度系 濃度低警報・CRT. TW出力	1
余剰移送汚泥流量	FIC・FQ	電磁式流量計・積算計・CRT. TW出力)	1
汚泥濃縮槽水位	LA	圧力式レベル計 HH. LL警報・CRT. TW出力	1
汚泥貯留槽水位	LI・LA	投込式レベル計 HH警報・CRT. TW出力	1
No. 1 処理水槽水位	LA	圧力式レベル計 HH. LL警報・CRT. TW出力	2
場内給水圧力	PA	圧力SW HH. LL警報・CRT出力	1
No. 2 処理水槽水位	LI・LA	圧力式レベル計 HH. LL警報・CRT出力	2
UV計	UVI	UV計・CRT. TW出力	1
雨(雪)量計	Rf	0~100mm・CRT. TW出力	1
温度計	T	CRT. TW出力	1
降雨強度	R	CRT. TW出力	1
放流流量	FIQ	電磁式流量計・積算計・CRT. TW出力	1

(5) 建築機械設備

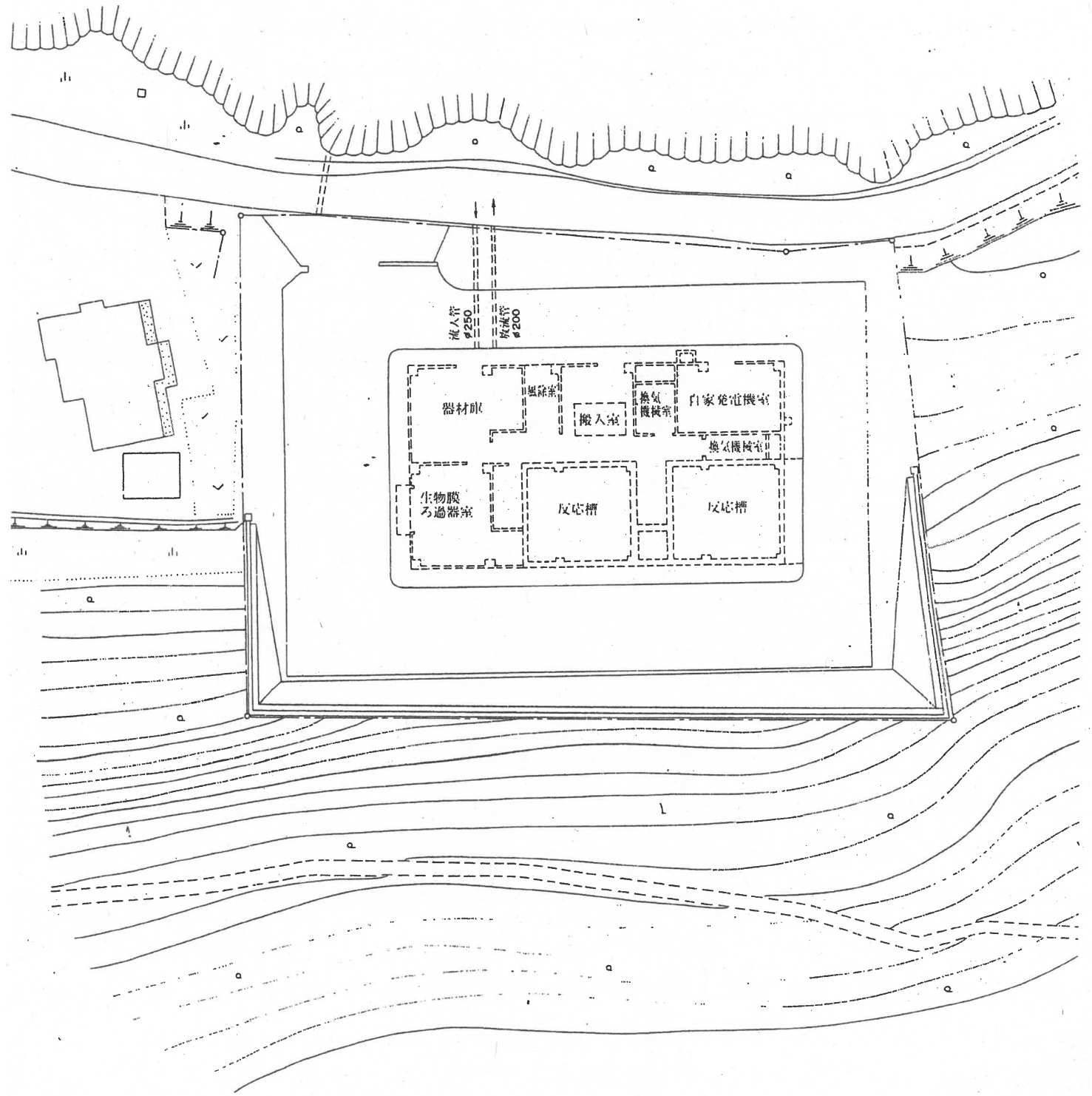
- (a) 換気設備
- (b) 空気調和設備
- (c) 給排水衛生設備
- (d) 給湯設備
- (e) ガス設備
- (f) その他の設備

(6) 建築電気設備

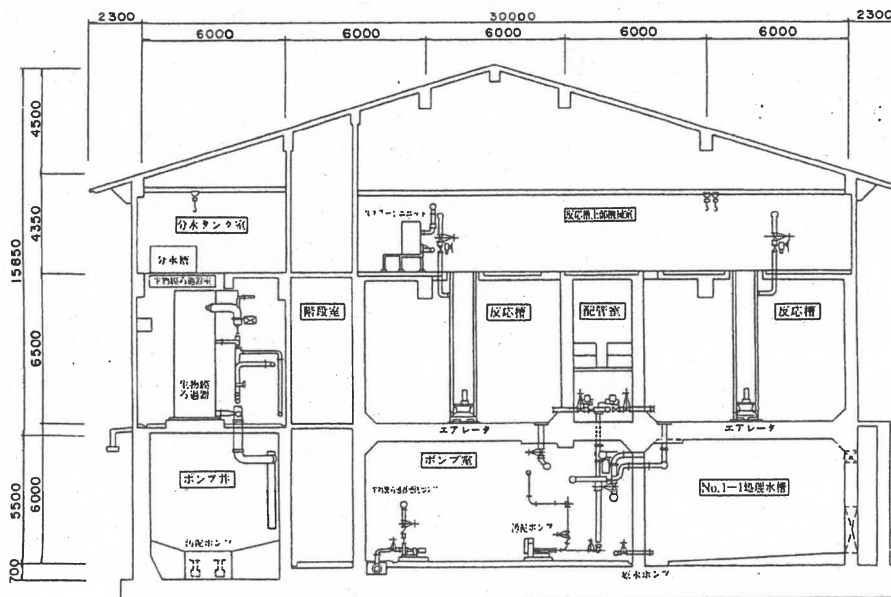
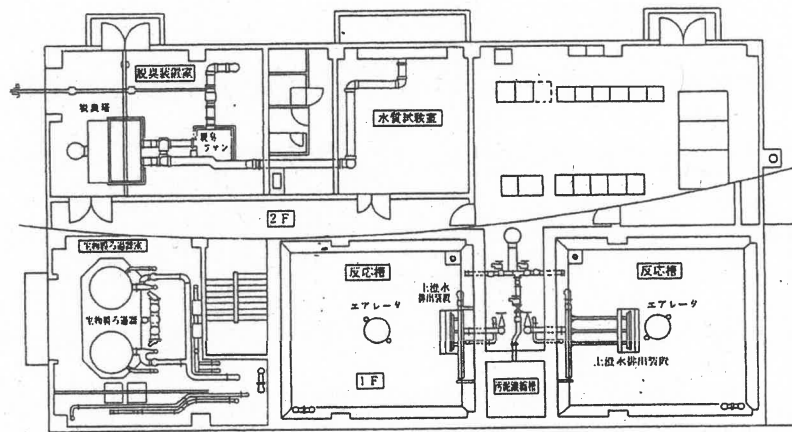
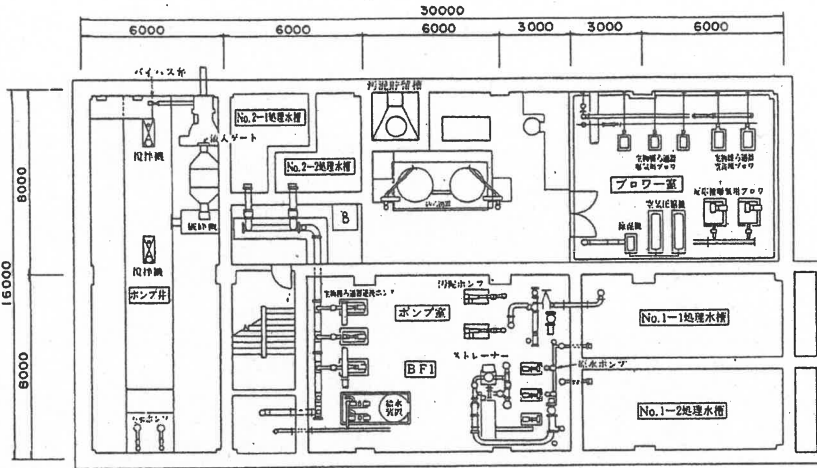
- (a) 電灯設備
- (b) 動力コンセント設備
- (c) 電話設備
- (d) 自動火災報知設備
- (e) インターホン設備
- (f) 防犯設備
- (g) その他の設備

定義浄化センター

平面図 S=1/300



定義浄化センター



平面図・断面図

施設処理フロー図(定義浄化センター)

