

三木市クリーンセンター施設整備・運営事業

要求水準書 【設計・施工業務編】

令和5年7月

三 木 市

目 次

	Page
第1章 総 則.....	1
第1節 計画概要.....	1
第2節 計画要目.....	4
第3節 基本方針.....	9
第4節 設計・施工.....	11
第5節 試運転・引渡し.....	19
第6節 正式引渡し（部分引渡し）.....	21
第7節 契約不適合責任.....	22
第8節 性能保証.....	24
第2章 プラント工事.....	25
第1節 受入貯留設備.....	26
第2節 前脱水設備.....	38
第3節 希釈放流設備.....	47
第4節 焼却設備.....	51
第5節 脱臭設備.....	52
第6節 給水設備.....	61
第7節 排水設備.....	63
第8節 電気・計装設備.....	65
第9節 配管設備.....	68
第10節 その他設備.....	70
第3章 土木建築工事.....	71
第1節 処理水槽防食等工事.....	71
第2節 建築工事.....	73
添 付 資 料	

第1章 総 則

三木市（以下「本市」という）は市内から発生するし尿（生し尿及び浄化槽汚泥等）を昭和61年11月から稼働を開始した三木市クリーンセンター（し尿処理施設：以下「本施設」という）にて適正に処理を行っている。

その後、施設改造により、平成18年度からは「下水道投入施設」として搬入し尿を前脱水し、希釈後下水道に投入を開始した。

現在、改造後17年を経過したが、老朽化の進行により、本施設全体の整備が必要な状況となっている。

このたび、老朽化した本施設を、循環型社会形成推進交付金事業を活用し、施設の延命化、処理の効率化、汚泥の資源化等を踏まえた整備工事及び運営事業をDBO事業として実施するものである。

本要求水準書は、本市が発注する「三木市クリーンセンター施設整備・運営事業（以下「本事業」という。）の内、施設整備（以下「本工事」という。）に適用する。

第1節 計画概要

1. 一般概要

本工事は、し尿を安全かつ衛生的に処理するとともに、設備の効率化をはじめ、施設全体の延命化を推進するものである。

なお、本工事は処理棟機能を機械棟に集約するものであり、工事期間中も運転を継続し、施設の維持管理及び周辺環境に十分配慮した施工を行うものとする。

また、本工事の設計・施工に当たっては、施設利用車両の通行等の安全にも留意すること。

2. 工事名

三木市クリーンセンター整備工事

3. 処理規模

既 設： 60 kL/日（生し尿 29.0 kL/日、浄化槽汚泥 31.0 kL/日）

本工事： 25 kL/日（生し尿 6.6 kL/日、浄化槽汚泥 18.4 kL/日）

4. 処理方式

固液分離希釈方式（下水道放流）

5. 資源化方式

助燃剤

6. 工事場所

兵庫県三木市別所町小林 525-2

7. 工事範囲

1) プラント工事

(1) 機械工事

本施設の機器・装置に係る設計・施工

(2) 電気・計装工事

本施設の電気・計装設備に係る設計・施工

(3) 配管工事

プラント工事に伴う配管設備・ダクト設備に係る設計・施工

2) 土木建築工事

(1) 処理水槽防食工事、清掃工事

指定する処理水槽の内部防食工事、清掃工事等の設計・施工

(2) 建築工事

機械基礎工事の設計・施工

指定する建築工事の設計・施工

(3) 建築電気設備工事

指定する自動火災報知設備、空調設備、照明設備、電話設備等に係る建築電気設備の設計・施工

(4) 外構工事

指定する舗装工事の実施設計・施工

3) 清掃・撤去工事（各工事に含む）

(1) 不要機器・装置等の撤去工事

(2) 不要電気設備・装置等の撤去工事

(3) 不要配管設備の撤去工事

(4) 当該処理水槽の清掃・既存防食撤去工事

4) その他

(1) 試運転及び運転指導

(2) 現地調査（ダイオキシン類曝露防止対策に関するダイオキシン類分析等）

5) 工事範囲外

- (1) 本工事期間中における既存施設の年次点検補修費、用益費、運転要員人件費。
(切替えによる運転指導・調整要員費及び指定する用益費は本工事に含む)
- (2) 本施設の運転に係る備品、予備品、消耗品、水質等の分析等に係る費用。
ただし、本工事の試運転等に係るものは本工事に含む。

8. 工 期

自：令和6年4月1日(予定)

至：令和8年3月31日(予定)

第2節 計画要目

1. 計画平均搬入量（搬入日当たり）

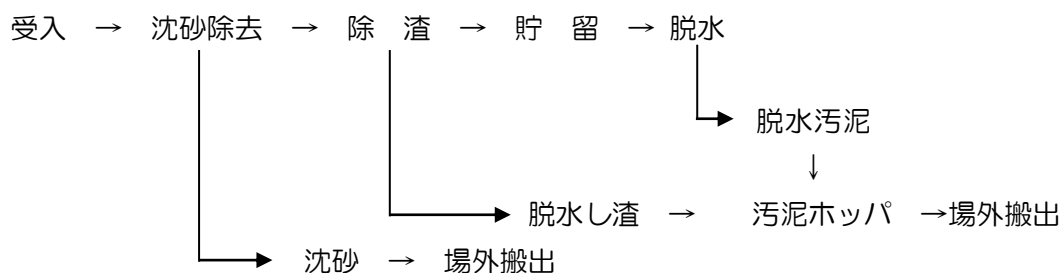
生し尿	: 19.2 kL/日
浄化槽汚泥	: 25.8 kL/日
計	: 35.0 kL/日

2. 計画処理量

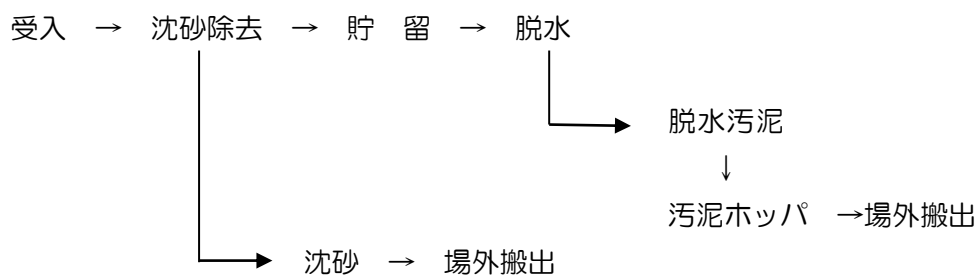
生し尿	: 6.6 kL/日 (26.4%)
浄化槽汚泥	: 18.4 kL/日 (73.6%)
計	: 25 kL/日 (100%)

3. 処理工程の概要

1) 受入貯留・前脱水工程（既設）



2) 受入貯留・前脱水工程（計画）



3) 希釈・放流処理工程（既設、計画）

希釈 → 放流

4) 脱臭処理工程（既設）

高中濃度臭気 : 触媒脱臭設備+酸・アルカリ洗浄+活性炭吸着
低濃度臭気 : 活性炭吸着

5) 脱臭処理工程（計画）

高濃度臭気 : 薬液洗浄+活性炭吸着
低濃度臭気 : 活性炭吸着

4. 処理系列

受入貯留設備	:	1	系列（し尿、浄化槽汚泥混合処理）
前脱水設備	:	1	系列
希釈・放流設備	:	1	系列
脱臭設備	:	2	系列（高濃度臭気、低濃度臭気）
給排水設備	:	1	系列

5. 使用車両等

1) 使用車両

し尿搬入	:	2tバキューム車(1.8kL)、3tバキューム車(2.7kL)、 4tバキューム車(3.6kL)、10tバキューム車(8kL)
し渣搬出	:	2t深ダンプ車
沈砂搬出	:	2tダンプ車
汚泥搬出	:	4tダンプ車
薬品搬入	:	各ローリー車他

2) 受入時間等

し尿搬入日及び時間

- ・月～金曜日の平日
午前8時～午後4時
- ・土日曜日、祝祭日
なし

3) 各設備の運転時間

受入貯留設備	:	5日/週、	6時間/日
前脱水設備	:	[]日/週、[]時間/日	
希釈・放流設備	:	7日/週、	24時間/日
脱臭設備	:	7日/週、	24時間/日
給排水設備	:	7日/週、	24時間/日

*各設備の運転時間は、し尿を投入して処理を行う時間とし、薬品の溶解時間等の準備作業時間は含まれない。

6. 搬入し尿の性状

搬入し尿（生し尿及び浄化槽汚泥等の混合し尿）の性状は、次のとおりとする。

なお、最大値は、設備計画において使用するもので、平均値はランニングコスト等の算出に用いるものとする。

なお、搬入し尿の質的・量的変動に対して、運転条件を調整する等して対応できるよう計画すること。

項 目	平均値	最大値
P H	7.2	7.4
B O D	4,600mg/L	5,500mg/L
浮遊物質 (SS)	5,700mg/L	6,300mg/L
全窒素 (T-N)	760mg/L	810mg/L
全リン (T-P)	110mg/L	140mg/L
ノルマルヘキサン (n-Hex) 植物油	190mg/L	250mg/L
ノルマルヘキサン (n-Hex) 鉱物油	1mg/L 未満	1mg/L 未満

7. プロセス用水等

プロセス用水は井戸水及び上水とする。

希釈水は井戸水とする。

8. 公害防止条件

1) 放流水

(1) 放流量量 : 110 m³/日以下

(2) 放流水水質 (日間平均値)

P H	: 5.0 ~ 9.0
BOD	: 600 mg/L 以下
S S	: 600 mg/L 以下
T-N	: 240 mg/L 以下
T-P	: 32 mg/L 以下
n-Hex(植物油)	: 30 mg/L 以下
n-Hex(鉱物油)	: 5 mg/L 以下

(3) 放流先

公共下水道

2) 騒音

敷地境界線における騒音値は、以下のとおりとする。

昼 間 (8:00 ~ 18:00) : 60dB(A) 以下

朝・夕（6:00～8:00、18:00～22:00）：60dB(A)以下
夜間（22:00～翌6:00）：45dB(A)以下

3) 振 動

敷地境界線における振動値は、以下のとおりとする。

昼 間（8:00～19:00）：60dB 以下

夜 間（19:00～翌8:00）：55dB 以下

4) 悪 臭（自主上乘せ基準）

(1) 敷地境界線の地表における悪臭物質は、以下のとおりとする。

アンモニア	0.1	ppm 以下
メチルメルカプタン	0.0001	ppm 以下
硫 化 水 素	0.0005	ppm 以下
硫化メチル	0.0001	ppm 以下
二硫化メチル	0.0003	ppm 以下
トリメチルアミン	0.0001	ppm 以下
アセトアルデヒド	0.002	ppm 以下
プロピオンアルデヒド	0.002	ppm 以下
ノルマルブチルアルデヒド	0.0003	ppm 以下
イソブチルアルデヒド	0.0009	ppm 以下
ノルマルバレルアルデヒド	0.0007	ppm 以下
イソバレルアルデヒド	0.0002	ppm 以下
イソブタノール	0.01	ppm 以下
酢酸エチル	0.3	ppm 以下
メチルイソブチルケトン	0.2	ppm 以下
トルエン	0.9	ppm 以下
スチレン	0.03	ppm 以下
キシレン	0.1	ppm 以下
プロピオン酸	0.002	ppm 以下
ノルマル酪酸	0.00007	ppm 以下
ノルマル吉草酸	0.0001	ppm 以下
イソ吉草酸	0.00005	ppm 以下

(2) 脱臭装置排出口における悪臭物質は、以下のとおりとする。

排出口における特定悪臭 13 物質濃度が次式により求めた流量以下とする。

$$q = 0.108 \times H e^2 \cdot C m$$

ここで、 q ; 各悪臭物質の流量 ($\text{Nm}^3/\text{時}$)
 H_e ; 補正された排出口の高さ (m)
 C_m ; (1) に記載する各悪臭物質の濃度 (ppm)

(3) 脱臭装置排出口における臭気指数は、以下のとおりとする。

臭気指数 : 25 以下

(4) 敷地境界線の地表における臭気指数は、以下のとおりとする。

臭気指数 : 10 以下

9. 汚泥等の処分方法と性状

1) 沈砂

洗浄後、場外搬出処分する。

2) 脱水汚泥 (資源物)

ホッパ出口にて含水率を 70%以下とし、場外搬出し、助燃剤として利用する。

10. ユーティリティ等

- 1) 電 気 敷地境界より 6,600V を既設構内引込第 1 柱で受電し、高圧受配電設備 (更新) に引き込む。
- 2) 用 水 上水道は既設接続点から分岐し、使用する。
- 3) 電 話 等 電話回線は既設回線を使用する。
- 4) 雨水排水 既存排水路を使用する。

第3節 基本方針

1. 全体計画

計画にあたっては、合理的な配置計画、作業動線の適性化、周辺環境との調和、省エネルギー化、し尿等の量的、質的変動への対応策、二次公害の防止、施設の外観上の配慮等に留意すること。

本工事期間中は、し尿処理を継続して行えるよう計画し、搬入車両等の通行に十分配慮したものとすること。

また、工事に係る車両は、全て市道小林4号線より本施設に進入すること。

2. 運転管理

本施設の運転管理は、処理水質の安定性、管理業務の安全性を考慮しつつ、各工程の効率化を図り、運転経費の節減を図れるよう計画すること。

また、運転管理にあたって、現在の集中監視及びデータ処理が継続して合理的に行われるよう配慮すること。

3. 安全衛生管理

本工事の設計にあたっては、「労働安全衛生法」及び「消防法」等の関係法令の規定を遵守し、施設の運転、点検、清掃等の作業が安全かつ衛生的に行えるように計画すること。

高温になる箇所、回転部分及び突起部分等については、危険防止対策を施し、必要に応じて覆いをするか、又は表示し、維持管理作業に危険のないよう計画すること。

4. 地域活性への配慮

本工事の下請等の工事参加会社は可能な限り、本市圏域内業者を優先すること。

5. 設備概要

本工事は環境省「汚泥再生処理センター性能指針」、「汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領」その他、関連法規に準拠して計画すること。

1) 受入貯留設備

し尿等を秤量後、バキューム車から1系統で受入、貯留する設備であり、沈砂（土砂・金属類）は安全かつ衛生的に除去した後、外部へ車両搬出できる設備とする。

2) 前脱水設備

受入後のし尿を脱水し、脱水汚泥は脱水汚泥ホッパにて貯留し、ろ液は分離液貯留槽へ移送できる設備とする。

3) 希釈放流設備

ろ液を所定の希釈倍率にて希釈し、定量的に放流できる設備とする。

4) 脱臭設備

各水槽、各設備及び処理室等から発生する臭気を環境の保全上、支障が生じないよう処理できるものとする。

5) 給排水設備

プラント給水設備及び各種排水設備とする。

6) 土木・建築設備

槽内防食、必要となる機械基礎設置、指定する建築工事、指定する空調設備、照明設備、電話設備等の更新及び新設を行う。

また、外構工事として、舗装の部分補修を行う。

7) 配管設備

配管は原則的に本工事における機器更新、改造等に係る配管設備は本工事にて更新し、不要配管は撤去する。

また、結露の恐れのある所では結露防止対策を施すものとし、配管口径は十分な余裕を持たせ、色分け、流れ方向を明示すること。

8) 電気・計装設備

本工事において、受電設備の更新及び制御盤・操作盤等を更新すると共に、計装機器類を更新し、施設全体の高効率化が図れるよう監視・制御システムも合わせて更新する。

なお、データロガ設備は既設を移設し、使用するものとする。

また、積極的な CO₂ 削減を図り、高効率モータ導入やインバータ化を図ること。

第4節 設計・施工

1. 一般事項

1) 関係法令等

設計・施工に当たっては、関係法令、技術基準、規格等を厳守すること。

設計・施工に関する関係法令等を例に示す。

関係法令等一覧表

<ul style="list-style-type: none"> • 環境基本法 • 環境影響評価法 • 循環型社会形成推進基本法 • 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 • ダイオキシン類対策特別措置法 • 石綿障害予防規則 • 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律 • 容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進に関する法律 • 都市計画法 • 建築基準法 • 建設業法 • 消防法 • 道路法 • 道路交通法 • 航空法 • 水道法 • 浄化槽法 • 大気汚染防止法 • 水質汚濁防止法 • 騒音規制法 • 振動規制法 • 悪臭防止法 • 労働基準法 • 労働安全衛生規則 • 事務所衛生基準規則 • 電波法 • 電気事業法 	<ul style="list-style-type: none"> • 電気工事法 • 電気用品取締法 • 電気機械器具防爆構造規格 • 電気設備に関する技術基準 • 電気工作物の溶接に関する技術基準 • 毒物及び劇物取締法 • 酸素欠乏症防止規定 • 危険物の規制に関する規則・政令 • 高圧ガス取締法 • 一般高圧ガス保安規則 • 特定化学物質等障害予防規則 • 機械等検定規則 • 計量法 • 溶接技術検定基準(JIS Z 3801) • 日本産業規格(JIS) • 日本農林規格(JAS) • 電気規格調査会標準規格(JEC) • 日本電機工業会標準規格(JEMA) • 電線技術委員会標準規格(JCS) • 日本油圧工業会規格(JOHS) • 内線規程 • 電気供給規程 • 各種県条例（建築、公害防止、福祉関係等） • 交付制度に基づく技術指針等 • その他関係法令、規格、規程及び技術指針
---	---

2) 適用基準等

設計・施工に当たっては、下記の基準等に準拠すること。なお、各基準等の年版等については最新版のものとする。

(1) 共通

- 官庁施設の基本的性能基準
- 公共建築工事積算基準
- 公共建築工事共通費積算基準
- 公共建築工事標準単価積算基準
- 公共建築工事積算基準等資料
- 営繕工事積算チェックマニュアル
- 営繕工事写真撮影要領

(2) 建築

- 建築工事設計図書作成基準
- 建築工事設計図書作成基準の資料
- 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）
- 公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）
- 建築設計基準
- 建築設計基準の資料
- 建築工事標準詳細図
- 建築工事監理指針
- 建築改修工事監理指針

(3) 建築積算

- 公共建築数量積算基準
- 公共建築工事内訳書標準書式（建築工事編）
- 公共建築工事見積標準書式（建築工事編）

(4) 設備

- 建築設備計画基準
- 建築設備設計基準
- 建築設備工事設計図書作成基準
- 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）
- 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）
- 公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）
- 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）
- 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）

- ・公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）
- ・建築設備耐震設計・施工指針
- ・建築設備設計計算書作成の手引
- ・電気設備工事監理指針
- ・機械設備工事監理指針

(5) 設備積算

- ・公共建築設備数量積算基準
- ・公共建築工事内訳書標準書式（設備工事編）
- ・公共建築工事見積標準書式（設備工事編）

3) 本工事に採用する設備・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、維持管理経費の節減を十分考慮したものでなければならない。

4) 設計・施工に当たっては、関係官公署の指導等に従うこと。

5) 受注者は、本市が行う官公署等への申請等（交付金関係資料等を含む。）に全面的に協力し、監督員の指示により必要な書類・資料等を提出しなければならない。

なお、交付金事業関係資料作成に要する費用は、受注者の負担とする。

6) 提出書類、工事記録写真等は、監督員の指示に基づき作成すること。

7) 監督員とは、本市より監督員として選任された本市職員及び本市が別途委託する工事監理委託会社職員を言う。

2. 実施設計

1) 実施設計要領

(1) 受注者は、契約後において速やかに要求水準書、改善指示書、提案図書等に基づき本市と十分協議し、改めて「実施設計図書」とした図書を本市に提出する。

(2) 提出した実施設計図書は、原則として変更できないものとする。

ただし、部分的な変更を必要とする場合には、性能及び施設運営上の要件が下まわらない限度において、監督員の承諾を得て変更することができる。

(3) 実施設計の変更

①実施設計期間中、実施設計図書の中に本事業の主旨に適合しない箇所がある場合及び本施設の機能を全うすることができない箇所が発見された場合は、受注者の責任において性能を満足させる範囲として変更を行うことができるものとする。

②実施設計完了後に実施設計図書に適合しない箇所が発見された場合には、受注者

の責任において実施設計図書を満足させる変更を行うものとする。

(4) 契約金額の変更

契約金額の増額等は本市が承諾する場合を除き、原則的に行わないものとする。

(5) 疑義

受注者は、要求水準書を熟読吟味し、もし、疑義のある場合は本市に照会し、協議を行うものとする。

協議により、解決が見られない場合、最終的には本市の指示に従うこと。

なお、工事施工中に疑義の生じた場合には、その都度、書面にて本市と協議し、その指示に従うとともに、記録を提出すること。

2) 提出書類

受注者は、契約後、本市の指定する期日までに実施設計図書等を提出すること。

なお、実施設計図書等は A4 ファイル（図面類は A3 を折り込む）にて 3 部提出すること。

(1) 実施設計図書

① 工事仕様書（総則、一般事項、機器類等の仕様等）

② 設計図面（基本フロー図、基本機器配置図等）

③ 機器製作者一覧表

④ 設計計算書

⑤ 工事全体工程表

⑥ その他本市が必要とする書類

(2) 契約金額内訳明細書

受注者は設計完了後、速やかに契約内訳書を作成すること。

これらの書式及び内容については、本市監督員との協議による。

(3) その他本市が指示する図書

3. 施 工

1) 工事条件

(1) 本工事は、本市が承諾した実施設計図書に基づき設計・施工を行う。

(2) 本工事で施工中又は施工が完了した部分であっても、変更が生じた場合は、受注者の責任において変更しなければならない。

(3) 実施設計図書の承諾前にその図書の一部を先行して承諾・施工する必要がある場合、その範囲に限り、本市の承諾を得て先行工事として施工することができる。

2) 施工図等の提出図書

本工事の施工に当たっては、事前に仕様書、機器図、施工図、計算書、施工要領書、検討書等を提出し、本市の承諾を得てから工事に着手すること。

なお、提出図書は次の内容のものとし、提出部数は各3部（内、1部返却分）とする。

- (1) 承諾申請図書一覧表
- (2) 土木・建築及びプラント設備機器詳細図（構造図、断面図、各部詳細図、組立図、主要部品図、付属品図）
- (3) 施工要領書（全体施工計画書、搬入要領書、据付要領書、塗装要領書を含む）
- (4) 検査要領書（工場立会検査等を含む）
- (5) 各種計算書、各種検討書
- (6) 打合せ議事録
- (7) その他必要な図書

3) 施工管理

(1) 日報及び月間報告書の提出

工事期間中の日報及び月間報告書を作成し、提出すること。

なお、月間報告書には月間工事概要、翌月月間工事概要、進捗率、主要な工事進捗写真等を添付し、監督員に提出すること。

(2) 材料検査

工事に使用する材料の検査は次のとおり行う。

① 材料等の検査

監督員が指示する材料等（機器を含む）の検査は、監督員立会い検査を行う。
なお、監督員から別途指示がある場合には、受注者の提出する検査・試験成績書をもって代えることができる。

② 検査の実施

検査は、受注者が材料検査願（検査・試験要領書を含む。）を提出し、監督員の承諾を得た後に実施すること。

③ 検査の費用負担

検査に要する費用は、受注者の負担とするが、監督員の人件費、旅費・宿泊費・交通費は本市の負担とする。

4) 機器製作者一覧表

本工事において予定するプラント機器製作会社は事前に提出された複数会社のメーカー一覧表に記載されたものから選定する。

なお、自社製品はメーカー一覧表には含めなくて良いものとする。

5) 使用材料及び機器

- (1) 使用材料及び機器は、すべてそれぞれの用途に適合する欠点のない製品で、かつすべて新品とし、日本産業規格（JIS）、電気規格調査会規格（JEC）、日本電機工業会標準（JEMA）等の規格が定められているものは、これらの規格品を使用すること。
- (2) 高温部に使用される材料は、耐熱性に優れたものであり、塩害の可能性が考えられる箇所については、十分な塩害対策を行うこと。
- (3) 酸、アルカリ等腐食性のある条件下で使用される材料についてはそれぞれ耐酸、耐アルカリ性を考慮した材料を使用すること。
- (4) 使用する材料及び機器は、過去の実績、公的機関の試験成績等を十分検討の上選定し、極力メーカー統一に努め、互換性を持たせなければならない。
- (5) 原動機については高効率タイプ、インバータ等を積極的に採用すること。
- (6) 可能な限り、本市圏域内からの調達を優先すること。
- (7) 海外製の材料、機器を使用する場合、本市の事前承諾を得た上での使用を可とする。

6) 建設廃棄物の処分

- (1) 本工事で発生する廃棄物の処分は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「建設廃棄物処理ガイドラインのマニフェストシステム」等に基づき、受注者の責任において処分する。
- (2) 「資源の有効な利用の促進に関する法律」及び施行令、施行規則に適合する場合は、施工計画書に再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書を添えて、監督員に提出すること。
- (3) スクラップ等の有価物については、受注者の自由処分とし、工事請負費に含む（相殺する）ものとする。

7) 工事用用地

工事用用地は本市の承諾を得た場合、本施設内に無償にて使用を可能とするが、不足の場合は受注者の負担にて用意すること。

8) 工事用車両

原則として、工事用車両の待機、駐車は本敷地内で行うものとし、周辺道路に駐停車をしないこと。

また、本施設への搬入車両及び関係車両への動線を優先するものとするが、期間通行止め等が生じる恐れがある場合は事前に書面にて本市の承諾を得ること。

なお、本施設への工事用車両のアクセスは全て市道小林4号線より進入すること。

9) 仮設物

- (1) 必要に応じて仮囲い、進入ゲート等を設置する場合、素材・意匠等は、周辺環境との調和がとれたものとする。
- (2) 受注者が現場事務所を設置する場合には監督員の事務所（15㎡程度：2名程度使用）を整備するものとし、監督員事務所には、空調設備及び電気設備を設けること。
なお、監督員事務所に係る光熱費等は、受注者の負担とする。
また、施工監理に必要な事務備品（机、椅子、ロッカー、テーブル等）及びヘルボードも受注者の負担により用意すること。
- (3) 現場事務所及びその他仮設物の設置場所等を合わせた仮設計画書を事前に提出し、監督員の承諾を得ること。

10) 公害対策

- (1) 本工事に使用する重機は、低騒音・低振動型・低排ガス工事用機械を採用すること。
- (2) 工事用車両を通行させることで、既存道路に傷みが発生する恐れがある場合は、道路に対する養生を十分に行うこと。
また、本工事が原因で道路が損傷した場合は、補修等を行うこと。

11) 安全・保安

- (1) 工事現場全体の保安のために、必要に応じて警備員を配置すること。
- (2) 工事用車両の出入口部の道路には必要に応じ、交通整理を行い、他の通行車両等への安全を確保すること。

12) 作業日及び作業時間

- (1) 官公庁の休日または夜間に作業を行う場合は、事前に理由を付した書面によって監督員に提出し、承諾を受けなければならない。
また、本市があらかじめ指定する日は工事を行わないこと。
作業時間は、原則として午前8時から午後6時までの間とすること。

13) 工事に伴う環境調査

- (1) 工事上の騒音・振動等を正確に把握する必要があると本市が判断し、指示した場合、騒音・振動及び排水濃度等の測定調査を受注者の負担にて行うこと。
- (2) 環境調査を行う場合は、調査要領及び仕様は、監督員と十分協議し、実施すること。

14) 工事用用益の負担金及び使用料金等

工事中の電力・水道・電話等の引き込みに伴う工事費、負担金及び使用料金等は、受注者の負担とする。

なお、本市の承諾を得て、既設から分岐使用する場合は、メーターを設置し、所定

の料金を負担すること。

15) 安全対策

工事中の危険防止対策を十分行い、また、労務者への安全教育を徹底し、労務災害の発生がないように努めなければならない。

16) 復旧

他の設備、既存物件等の損傷、汚染防止に努め、万一損傷、汚染が生じた場合は、受注者の負担で速やかに復旧しなければならない。

17) 他工事との調整

本施設内において別途維持補修工事を実施する場合、当該工事業者と協力し、必要に応じて工程調整等を行い、円滑かつ安全に本工事及び別途工事が進捗するよう努めること。

18) 保険

本施設の施工に際し、必要な保険（損害保険、組立保険等）があれば加入し、その旨を本市に報告すること。

19) 暴力団等による工事への不当介入の排除

受注者（下請負人を含む）は本工事に関し、暴力団等からの不当要求または工事妨害（以下「不当介入」と言う。）を受けた場合には、その旨を直ちに監督員に報告するとともに併せて所轄の警察署に届け出ること。

また、その場合、受注者は本市及び所轄の警察署と協力し、不当介入の排除対策を講じること。

4. 既存施設の運転等

1) 基本条件

- (1) 既存施設は本工事期間中も継続して、し尿を処理する。
- (2) 既設の脱水汚泥及びし渣搬出設備を停止することなく計画・施工するものとするが、工事期間中に搬出設備に係る仮設が必要となった場合には、受注者の負担により設置すること。
- (3) 仮設処理設備に係る用益費（電気、薬品等）は本市の負担とする。

2) 既存施設の運転

- (1) 本市が実施する既存処理施設の運転に関する性能は受注者から免責する。
- (2) 試運転以降の切替運転後の運転管理は本市が実施するが、運転指導・調整要員費等は本工事に含むものとする。

第5節 試運転・引渡し

1. 試 運 転

試運転とは、施設内に設置する機器等の据付、配管工事完了後に行う空運転から、実
負荷運転までを言う。

1) 基本条件

(1) 実施時期

各設備の据付及び初期調整完了後、工期内において順次、試運転を行うこと。

(2) 実施期間

各段階における試運転の期間は事前に本市と十分協議して、決定する。

(3) 実施方法

試運転は、受注者が本市とあらかじめ協議の上作成した試運転実施要領に基づき、
受注者が行うものとする。

(4) 提出書類

受注者は、試運転期間中の日報等を作成し、順次、提出すること。

(5) 調整・点検、手直し

①試運転期間中に行われる調整・点検は、原則として監督員の確認のもとに行うこ
と。

②手直し箇所が発見された場合は、その原因及び手直し要領を記載した手直し要領
書を作成し、本市の承諾を得た後に、手直しを実施すること。

(6) 管理責任

①試運転期間中における本工事所掌の設備の管理責任は、受注者とする。

②試運転期間中の運転管理は、すべて受注者の責任において行う。

③試運転期間中の運転要員は、原則的に本市とするが、調整運転に係る試運転要員
は受注者にて確保すること。

なお、試運転要員の配置等についてはあらかじめ本市と十分協議し、承諾を得る
こと。

(7) 処理必要経費

①令和8年3月末までの、し尿等の搬入に係る費用、し渣・沈砂類、脱水汚泥の運
搬・処分等に係る費用は本市の負担とする。

②本施設に係る電気代は本市の負担とする。（工事用電気を除く）

ただし、令和8年3月中旬の検針日以降の電気代は本事業の「運営・維持管理委
託事業」に含むものとする。

③薬品（液体・粉体）は本市の負担とする。

ただし、新たに設置（更新を含む）する薬品タンクについては、初回規定容量分
を受注者の負担とし、以降の補充分を本事業の「運営・維持管理委託事業」に含

むものとする。

④脱臭用活性炭は初回充填分を受注者の負担とし、以降の補充分を本事業の「運営・維持管理委託事業」に含むものとする。

2) 予備性能試験

- (1) 受注者は、性能試験の前に順調かつ安定した運転ができるよう、受注者の判断により、受注者の判断として必要な場合は予備性能試験を実施することが出来る。
予備性能期間は、受注者にて設定すること。
- (2) 予備性能試験を実施する場合、受注者は、試験内容及び運転計画を記載した予備性能試験要領書を作成し、本市の承諾を受けた後、試験を実施すること。
- (3) 受注者は、予備性能試験成績書を作成し、予備性能試験前に3部（内、1部は返却分）提出すること。
予備性能試験成績書は、この期間中の施設の処理実績及び運転データを収録、整理して作成すること。
- (4) 性能が発揮されない場合は、受注者の責任において対策を施すこと。

3) 性能試験

- (1) 各設備の引渡しに先立ち、監督員の立ち会いのもとに性能試験を実施すること。
- (2) 試験当日の少なくとも3日程度前から定格安定運転に入るものとする。
- (3) 要求水準書（最終）に示す処理対象物の質及び実施設計図書の処理能力に見合った処理対象量を確認するため、設備毎に必要となる連続した運転試験を行うこと。
- (4) 受注者は、試験内容及び運転計画を記載した性能試験要領書を作成し、本市の承諾を受けた後、試験を実施すること。
- (5) 性能試験における試料の採取、計測、分析、記録等は、受注者の所掌とする。
なお、試料採取場所は、監督員の指示による。
- (6) 試験項目についての計測及び分析の依頼先は、法的資格を有する公的機関又はそれに準ずる機関とする。
ただし、特殊な事項の計測及び分析については、本市の承諾を得て適切な機関に依頼すること。
- (7) 各設備の性能試験日は2日間とし、「第8節性能保証」に示す項目に対し、計測及び分析を行うこと。
性能試験は全体工事完成時に実施するが、④のみ機器更新後においても実施すること。
頻度については以下のとおりとする。
 - ① 処理水質 : 2回/日（2日間実施：計4回）
 - ② 振動・騒音 : 1回/2日（時間帯毎）× 2地点
 - ③ 悪臭 : 1回/日×(1)は敷地境界2地点、他の項目は1地点

- ④ 脱水汚泥含水率 : 2回/日(4回/2日)×2期(更新時、完成時)
- ⑤ 強制停電 : 1回/日(1回/2日)

2. 運転指導

1) 受注者は、本市に対し、施設の円滑な操業に必要な機器の運転、管理及び取扱いについて、教育指導計画書に基づき、必要にして十分な教育と指導を行う。

なお、教育指導計画書及び取扱説明書、教材等はあらかじめ受注者が作成し、本市の承諾を受けなければならない。

2) 各運転指導期間は試運転期間内として設定し、原則として7日間以上とする。

3. 備品・予備品・消耗品等の納入

備品、予備品、消耗品として必要なものを各機器の引き渡し時に2年分を納入すること。

なお、備品、予備品、消耗品は納入前にリストを提出し、本市の承諾を受けなければならない。

4. 竣工図書

受注者は、工事竣工に際して、完成図書として次のものを提出する。

なお、提出書類の内、本市の指示する書類については、電子ファイル(MS-Word、MS-Excel、Auto-Cad、PDF)での提出も行うこと。電子ファイルの提出は、2セットとする。

1) 竣工図

- | | | |
|--------------------|----|-------------------|
| ①レザック製本(A4版) | 5部 | |
| ②レザック製本(見開きA2版) | 2部 | |
| 2) 取扱説明書 | 3部 | |
| 3) 機器台帳(記入済) | 1部 | (別途、データ提出) |
| 4) 検査及び試験成績書 | 2部 | |
| 5) 性能試験報告書 | 2部 | (予備性能試験、試運転報告書含む) |
| 6) 確定設計図書 | 3部 | (実施設計図書の実績修正版) |
| 7) 保証書(水槽防食、建築設備等) | 1部 | |
| 8) その他必要な図書 | 1式 | |

第6節 正式引渡し(部分引渡し)

正式引渡しは、各設備の工事を全て完了し、性能試験成績書等により性能及び機能が確認された後に実施する本市の完了検査に合格した時点とする。

ただし、各年度区分において、部分引渡しを行うことが出来るものとする。

第7節 契約不適合責任

1. 共通事項

- 1) 契約不適合責任期間中に生じた契約不適合に起因する欠陥、破損および故障等は受注者の負担にて速やかに補修、改造もしくは取替えを行わなければならない。
ただし、天災などの不測の事故に起因する場合はこの限りでない。
- 2) 契約不適合責任期間中に発生した設計の契約不適合は、完成図書に記載した施設の性能及び機能、主要装置の耐用に対して、すべて受注者の責任において改善すること。
- 3) 受注者は、本工事に契約不適合があるときは工事契約に基づき、契約不適合責任を負うものとする。
- 4) 施設に契約不適合がある時は、本市は受注者に対して相当の期間を定めてその契約不適合の修補を請求し、又は修補に代え若しくは修補とともに損害の賠償を請求することができる。
また、契約不適合判定に要する経費は受注者の負担とすること。
- 5) 本市が要求した場合に限り、契約不適合責任期間満了前に、受注者は本市立会の上、総合的な点検整備を実施すること。
- 6) 本市は施設の性能、機能、耐用等疑義が生じた場合は、受注者に対し、契約不適合検査（該当する検査項目）を行わせる事が出来るものとする。
受注者は本市と協議したうえで、契約不適合検査を実施し、報告すること。
なお、契約不適合検査にかかる費用は受注者の負担とすること。

2. 設計の契約不適合責任

- 1) 完成図書に記載した施設の性能及び機能は、すべて受注者の責任において保証すること。
- 2) 引渡し後、施設の性能及び機能について疑義が生じた場合は、施設の性能及び機能を確認するための要領書を作成し、本市の指定する時期に、受注者の負担において所定の性能及び機能を確認すること。
- 3) 前記2)の結果、所定の性能及び機能を満足できなかった場合は、受注者の責任において速やかに改善すること。
- 4) 受注者は、完成図書について、検査合格後に設計内容に契約不適合が発見されたときは、速やかに完成図書の修正を行うこと。
- 5) 受注者が前記4)の修正に応じないときは、本市がこれを行い、その費用を受注者から徴収する。
- 6) 完成図書の契約不適合により本市が損害を受けたときは、受注者はその損害を賠償し

なければならない。

7) 設計の契約不適合責任期間

設計の契約不適合責任期間は正式引渡し（部分引渡しの場合は引渡しの日）を受けた日から起算して2年間とする。

なお、各機器・装置は予め各々設定した耐用年数を各機器・装置の設計の契約不適合責任期間とし、期間内において交換・更新を必要とする場合は受注者の負担により、改善交換・更新を行うこと。

ただし、各機器・装置の設計の契約不適合責任は予め、天変地異、本市職員の誤操作及び本市の承諾を得て計画する定期点検・整備を本市が実施しなかった場合はこの限りではない。

3. 施工の契約不適合責任

施工の契約不適合責任期間は、部分引渡し及び正式引渡しを受けた日の翌日から以下に示す区分に応じて定める期間とする。

ただし、その契約不適合が受注者の故意又は重大な過失により生じた場合には、契約不適合責任期間は10年とする。

1) プラント工事関係

部分引渡し及び正式引渡し日の翌日から2年間とする。

2) 土木建築工事関係（建築機械設備、建築電気設備は除く。）

部分引渡し及び正式引渡し日の翌日から2年間とする。

ただし、水槽防食については5年以上とし、保証年数を明記した保証書を提出すること。

4. 契約不適合の判定・補修

部分引渡し及び正式引渡し前に、契約不適合判定基準書を提出し、本市の承諾を得ること。

なお、契約不適合確認の基本的な考え方は以下のとおりとする。

○運転上支障がある事態が発生した場合

○構造上・施工上の欠陥が発見された場合

○主要部分に亀裂、破損、脱落、曲がり、磨耗等が発生し、著しく機能が損なわれた場合

○性能に著しい低下が認められた場合

○機器・装置の更新・交換が定められた機器・装置の耐用年数に満たない場合

1) 契約不適合責任期間中の補修

契約不適合責任期間中に生じた契約不適合は、契約不適合責任補修要領書を提出し、本市の承諾を得た後に受注者の負担で改善すること。

- 2) 契約不適合判定に要する経費
受注者の負担とする。
- 3) 契約不適合判定基準
契約不適合責任の判定基準及び改善方法は本市と協議の上決定する。

第8節 性能保証

1. 性能保証事項

1) 処理能力

処理能力は指定するし尿等の性状の範囲において定格処理能力を上回ることとし、性能試験期間において本市は定格処理量を確保するものとする。

なお、定格処理量に満たない場合は、本市と協議し、相当期間においてその時点における処理量をもって試験を行い、その試験条件及び結果によって性能を判断することが出来るものとする。

2) 放流量及び処理水質

「第1章 第2節 8」による。

3) 騒音及び振動

「第1章 第2節 8」による。

4) 悪臭

「第1章 第2節 8」による。

5) 脱水汚泥含水率

「第1章 第2節 9」による。

6) 強制停電試験

強制停電を行い、本施設の機能及び安全を確認し、復電後に定常運転が出来ているかを確認すること。

第2章 プラント工事

本仕様書は、本施設の基本的な内容について定めるものであり、採用する設備、装置及び機器類は必要な能力と規模を有し、かつ、LCC（ライフサイクルコスト）の削減を十分に考慮したものとする。

また、以下の基本方針を踏まえ計画するものとする。

1. 周辺環境との調和及び省エネルギー化、二酸化炭素排出抑制を図ること。
2. 施設の運転及び運営委託において維持管理が容易で、合理的な設備内容とすると共に、全体配置においても配慮した計画とすること。
3. 作業動線の適正化及び効率化を図ること
4. 生し尿・浄化槽汚泥等の処理対象物の負荷変動への対応が可能な設備とすること。
5. 二次公害の防止を積極的に図ることが出来ること。
6. 停電時及び災害等の発生時の措置についても考慮すること。
7. ポンプ類は、機器故障、点検等の際にも支障が無いよう配置し、出来るだけ機器メーカー及び形式を統一すること。
8. 現場計器類は、中央監視室にて計測値を制御及び監視できると共に、機器発停及び故障等の状態が把握できること。
9. 機器撤去後の撤去跡は全て補修し、復旧すること。
また、不要となる独立したコンクリート基礎は本市の承諾を得た場合を除き、全て解体する、又は、コンクリート打設による床面の嵩上げ（不要基礎を覆う）を行うものとする。
壁貫通箇所の補修・復旧方法は事前に本市の承諾を得ること。
10. 不要となるプラント配管、電気配管、電気ケーブル等は原則として全て撤去すること。
なお、事前に承諾を得た場合は、この限りではない。
11. 本工事において、処理機能及び管理機能を機械棟に集約するが、処理棟に設置されている機器及び電気計装設備は原則的に残置する。
機械棟設置機器の内、自家用発電設備は残置するものとする。

第1節 受入貯留設備

生し尿、浄化槽汚泥は現在の分離受入・貯留方式から混合処理（1系統処理）に変更する。

本設備における鉄筋コンクリート処理水槽は土木建築工事所掌とする。

1. 受入室自動扉（整備）

既設自動扉の整備を行う。

- 1) 形 式 : 3段横引ドア式
- 2) 数 量 : 4基
- 3) 操 作 方 式 : ループコイル検知による自動開閉及び押し釦
- 4) 主 要 材 質 : スラット SUS製
レール SUS製
座板 SUS製
- 5) 工 事 内 容 : ① 扉上部の吊り金具（SS製）のSUS材への更新
② ループコイルの更新（舗装工事に合わせて実施）

2. エアーカーテン（撤去）

既設出入口部2基の撤去を行う。

- 1) 形 式 : 下方向吹出型（シロッコファン）
- 2) 数 量 : 2組
- 3) 工 事 内 容 : ① シロッコファン2組の撤去
② 吹出口の塞ぎ工事

3. トラックスケール（更新）

- 1) 形 式 : ロードセル、シャローピット型
- 2) 数 量 : 1基
- 3) 能 力 : 最大秤量 20t、最小目盛 10kg
- 4) 工 事 内 容 : 秤量板、ロードセル、操作ポスト、演算装置等の全てを更新する。

4. 受入口（更新）

混合処理に変更するため、既設生し尿用受入口2基と既設浄化槽汚泥用受入口2基を統一し、新たに受入口とする。

- 1) 形 式 : 足踏式

- 2) 数 量 : 4 基
- 3) 能 力 : $\phi 150\text{mm}$
- 4) 主 要 材 質 : SUS304

5. 除砂装置

5-1 沈砂ブロワ（更新）

- 1) 形 式 : []
- 2) 数 量 : 1 基
- 3) 能 力 : [] $\text{m}^3/\text{分} \times$ [] $\text{mmHg} \times$ [] kW
- 4) 設 計 条 件 : ① 沈砂を所定の時間で沈砂タンクに移送できる能力とする。
② 原則的に既設機械基礎（RC）を利用すること。

5-2 沈砂タンク（既設利用）

- 1) 形 式 : 円筒型
- 2) 数 量 : 1 基
- 3) 有 効 容 量 : 1 m^3
- 4) 主 要 材 質 : SUS304

6. 消臭剤装置

6-1 消臭剤貯槽（既設利用）

- 1) 形 式 : 角型タンク
- 2) 数 量 : 1 基
- 3) 主 要 材 質 : PVC
- 4) 容 量 : 200 L

6-2 消臭剤供給ポンプ（既設利用）

- 1) 形 式 : ダイアフラム型
- 2) 数 量 : 3 台（内、1台共通予備）
- 3) 能 力 : $1 \text{ L}/\text{min} \times 1.0\text{Mpa} \times 0.2\text{kW}$

6-3 消臭剤配管（更新：配管工事に含む）

- 1) 配 管 口 径 : [] $\text{mm} \sim$ [] mm
- 2) 配 管 材 質 : SUS-TP
- 3) 噴霧ノズル : 材質 SUS 製、数量 [] 基
- 4) 消臭剤噴霧箇所 : 受入室（汚泥ホッパ付近）、受入後室、その他必要な箇所
- 5) 工 事 内 容 : ① 消臭剤配管更新（既設配管の一部利用を可とする）
② 消臭剤ノズル更新、追加

7. 沈砂槽（改修：土木建築工事に含む）

既設し尿沈砂槽を沈砂槽 1 とし、既設浄化槽汚泥沈砂槽を沈砂槽 2 として利用する。
槽内防食工事に伴い、既設 RC スラブを撤去し、新たに鋼製蓋を設置する。

- 1) 形 式 : 角型コンクリート造
- 2) 数 量 : 2 槽
- 3) 容 量 : 沈砂槽 1 有効容量 4.4 m³
沈砂槽 2 有効容量 4.4 m³
- 4) 工 事 内 容 : ① 通気弁設置 []φmm× [] 箇所/槽
② コンクリートスラブ、マンホール撤去 1 式
③ 槽内防食工事（床、壁部） 1 式
④ 上部密閉蓋設置（SUS 製） 1 式
⑤ 既設臭気ダクト接続 1 式
- 5) 設 計 条 件 : ① 通気弁は捕集する臭気量に見合う口径とすること。
② 槽内配管を必要とする場合は、既設臭気ダクトとできるだけ離隔する箇所に空気を効率的に取込むための配管であり、塩ビ管または SUS 管とする。

8. 受入槽（改修：土木建築工事に含む）

既設し尿受入槽を受入槽 1 とし、既設浄化槽汚泥受入槽を受入槽 2 として使用する。

- 1) 形 式 : 角型コンクリート造
- 2) 数 量 : 2 槽
- 3) 容 量 : 受入槽 1 有効容量 46 m³
受入槽 2 有効容量 46 m³
- 4) 工 事 内 容 : ① 通気弁設置 []φmm× [] 箇所/槽
② 槽内防食工事（床、壁、梁、天井部） 1 式
③ 槽内配管及び配管支持金物更新 1 式
- 5) 設 計 条 件 : ① 通気弁は捕集する臭気量に見合う口径とし、既設通気管を利用すること。
② 通気弁の吸気槽内配管は、既設臭気ダクトとできるだけ離隔する箇所に空気を効率的に取込むための配管であり、塩ビ管または SUS 管とする。
③ 槽内更新配管材質は塩ビ管または SUS 管とする。

9. 破碎機（更新）

既設生し尿破碎機 2 台と既設浄化槽汚泥破碎機 2 台を統一し、新たに破碎機とし

て更新する。

破碎後のし尿は中継槽へ送る。

- 1) 形 式 : 高揚程型破碎ポンプ
- 2) 数 量 : 2 台 (内 1 台交互利用)
- 3) 能 力 : [] $\text{m}^3/\text{時}$ \times [] kPa \times [] kW
(1 台につき)
- 4) 操 作 方 式 : 手動、連動自動
- 5) 主 要 材 質 : ケーシング []
主 軸 []
羽 根 []
破 碎 刃 []
- 6) 設 計 条 件 : 最大移送量に見合う能力とする。
- 7) 構 造 等 : ① 接液部は耐食性、耐摩耗性材質とする。
② 軸封は無注水式とする。
③ 圧力計を設ける。
④ 手動および自動運転並びに連動運転とする。
⑤ 圧力水配管等を設け、夾雑物等による閉塞を防止する。
- 8) 工 事 内 容 : ① 生し尿破碎機 2 台撤去
② 浄化槽汚泥破碎機 2 台撤去
③ 破碎機 2 台設置
④ ポンプ本体と RC 基礎部間のシーリング
⑤ ポンプ周り配管工事 (配管工事に含む)

10. 計量槽 (撤去)

- 1) 形 式 : 角型タンク
- 2) 数 量 : 1 基
- 3) 容 量 : 200 L
- 4) 形 状 : 0.5m \times 0.8m \times 0.6mH
- 5) 主 要 材 質 : SUS304

11. 細目ドラムスクリーン (撤去)

既設細目ドラムスクリーン及び付属機器を撤去する。

- 1) 形 式 : ロータリードラムスクリーン
- 2) 数 量 : 2 基
- 3) 能 力 : 20 $\text{m}^3/\text{時}$ \times 0.75 kW
(1 基につき)

- 4) 目 開 き : 1 mm
- 5) 付 属 機 器 : 空気洗浄ファン 2基
 架 台 1式

12. スクリュープレス（撤去）

既設スクリュープレス及び付属機器を撤去する。

- 1) 形 式 : スクリュープレス
- 2) 数 量 : 2 基
- 3) 能 力 : 2,550 kg/時 × 7.5 kW
(1基につき)
- 4) 付 属 機 器 : 油圧ユニット 2基
 油圧配管 2式
 架 台 1式

13. し渣コンベア2（撤去）

既設し渣コンベアを撤去する。

なお、本コンベアは脱水汚泥移送コンベアとして再利用を可とする。

再利用する場合は、ケーシング及びスクリュー以外の構成部品は全て更新する。

- 1) 形 式 : スクリューコンベア（水平）
- 2) 数 量 : 1 基
- 3) 能 力 : 1,500 kg/時× 2.2kW
- 4) 機 長 : 約 6.8 m
- 5) 主 要 材 質 : ケーシング SUS304
 スクリュー SUS304

14. 搬出コンベア2（撤去）

既設搬出コンベア2を撤去する。

なお、本コンベアは脱水汚泥移送コンベアとして再利用を可とする。

再利用する場合は、ケーシング及びスクリュー以外の構成部品は全て更新する。

- 1) 形 式 : 傾斜型スクリューコンベア
- 2) 数 量 : 1 基
- 3) 能 力 : 1,500 kg/時× 2.2kW
- 4) 機 長 : 約 8.8 m

- 4) 主要材質 : ケーシング SUS304
スクリュー SUS304

15. 搬出コンベア1 (撤去)

既設搬出コンベア1を撤去する。

なお、本コンベアは脱水汚泥移送コンベアとして再利用を可とする。

再利用する場合は、ケーシング、チェーン、プレート、スプロケット、点検口以外の構成部品は全て更新すること。

- 1) 形式 : フライトコンベア
2) 数量 : 1 基
3) 能力 : 1,500 kg/時× 2.2kW
4) 機長 : 約 12.6 m
5) 主要材質 : ケーシング SUS304
チェーン SUS304
フライトプレート SUS304

16. 脱水汚泥搬出ホッパ (整備)

既設し渣・脱水汚泥搬出ホッパを脱水汚泥ホッパとして整備する。

また、上部へのアクセスをタラップ方式から歩廊・階段方式に変更する。

なお、歩廊・階段方式に変更するため、必要となる扉設置、歩廊・階段設置工事は建築工事に含むものとする。

- 1) 形式 : 3連スクリュー切出式、角型
2) 数量 : 1 基
3) 有効容量 : 10 m³
4) 切り出し装置 : 3.7 kW
5) 主要材質 : ホッパ本体 SUS304
スクリュー部ケーシング SUS304
スクリュー SUS304
6) 工事内容 : ① 切出し装置のモータ減速機交換
② 排出口昇降装置の更新
③ 昇降タラップ撤去
④ ホッパ上部歩廊設置 (建築工事に含む)

17. 生し尿投入ポンプ (撤去)

停止している既設生し尿投入ポンプを撤去する。

原則的に機械基礎は新たに設置するポンプ基礎に流用する。

- 1) 形 式 : 定流量可変型ポンプ (兵神装備(株)製)
- 2) 数 量 : 2 台 (内 1 台交互利用)
- 3) 工 事 内 容 : ① 生し尿投入ポンプ 2 台撤去
② ポンプ周り配管の撤去 1 式 (配管工事に含む)

18. 浄化槽汚泥投入ポンプ (撤去)

停止している既設浄化槽汚泥投入ポンプを撤去する。

原則的に機械基礎は新たに設置するポンプ基礎に流用する。

- 1) 形 式 : 定流量可変型ポンプ (兵神装備(株)製)
- 2) 数 量 : 2 台 (内 1 台交互利用)
- 3) 工 事 内 容 : ① 浄化槽汚泥投入ポンプ 2 台撤去
② ポンプ周り配管の撤去 1 式 (配管工事に含む)

19. 中継槽 (改修: 土木建築工事に含む)

既設し尿前貯槽を中継槽として利用し、防食工事及び通気管設置を行う。

中継槽は受入槽からのし尿を一時貯留したのち、前脱水設備に供給する水槽である。

- 1) 形 式 : 角型コンクリート造
- 2) 数 量 : 1 槽
- 3) 容 量 : 有効容量 133 m³
- 4) 工 事 内 容 : ① 通気管設置 []φmm× []箇所
② 槽内防食工事 (床、壁、梁、天井部) 1 式
③ 槽内配管及び配管支持金物更新 1 式
- 5) 設 計 条 件 : ① 通気弁は捕集する臭気量に見合う口径とし、既設通気管を利用すること。
② 槽内配管は既設臭気ダクトとできるだけ離隔する箇所に空気を効率的に取込むために必要な配管であり、塩ビ管または SUS 管とする。
③ コア抜きを行う場合は、既設鉄筋を切断しないこと。

20. 中継槽スカム破碎ポンプ (更新または撤去)

既設し尿用前貯槽スカム破碎ポンプ 1 台を中継槽スカム破碎ポンプとして更新する。

なお、空気攪拌を行う場合は、本ポンプを撤去する。

- 1) 形 式 : []
- 2) 数 量 : [] 台
- 3) 能 力 : [] m³/時 × [] kW
(1 台につき)
- 4) 操 作 方 式 : 手動および自動運転
- 5) 主 要 材 質 : ケーシング []
主 軸 []
羽 根 []
破 碎 刃 []
- 6) 設 計 条 件 : ① スカム破碎ができる能力とする。
② 形式は槽外型とする。
- 7) 構 造 等 : ① 接液部は耐食性、耐摩耗性材質とする。
② 軸封は無注水式とする。
③ 圧力計を設ける。
④ 圧力水配管等を設け、洗浄できること。
- 8) 工 事 内 容 : ① 既設し尿用前貯槽スカム破碎ポンプ1台撤去
② 本ポンプの設置
③ ポンプ本体とRC基礎部の間のシーリング

21. 浄化槽汚泥前貯槽スカム破碎ポンプ（撤去）

既設浄化槽汚泥前貯槽スカム破碎ポンプを撤去する。
原則的に機械基礎は新たに設置するポンプ基礎に流用する。

- 1) 形 式 : 槽外型カッターポンプ（相互製： ）
- 2) 数 量 : 1 台
- 3) 能 力 : 1 m³/min × 59 kPa × 5.5 kW
- 4) 工 事 内 容 : ① 既設浄化槽汚泥前貯槽スカム破碎ポンプ1台撤去
② ポンプ周り配管の撤去

22. 攪拌ブロワ（新設）

中継槽、分離液貯留槽等の槽内攪拌として空気攪拌を行う場合、必要に応じて、本ブロワを設置する。

- 1) 形 式 : ルーツブロワ
- 2) 数 量 : 2 基（内 1 基交互利用）
- 3) 能 力 : [] m³/分 × [] mm Aq × [] kW
(1 基につき)

- 4) 操作方式 : []
- 5) 主要材質 : ケーシング []
 主 軸 []
 羽 根 []
 *主要材料はプロワ形式に合わせて、表示すること。
- 6) 設計条件 : 槽内の攪拌を十分に行うことができる能力とする。
- 7) 構造等 : ① 耐久性・耐食性を考慮した材質・構造とする。
 ② 本体及び電動機の防音、防振対策を十分に行い、かつ維持管理の容易性についても考慮すること。
- 8) 付属機器 : ① 消音器 1 式
 ② 圧力計 1 式
 ③ 防振接手 1 式
 ④ 防振架台 1 式
- 9) 工事内容 : ① 本プロワ 2 基の設置
 ② 機械基礎 1 式 (土木建築工事に含む)
 ③ プロワ本体と RC 基礎部間のシーリング
 ④ 空気配管工事 1 式 (配管工事に含む)

23. 中継槽散気装置 (新設)

空気攪拌の場合、既設し尿前貯槽内に散気装置を設置する。

ポンプ攪拌の場合、本装置は不要とする。

- 1) 形 式 : []
- 2) 数 量 : [] 基
- 3) 能 力 : [] L/分
 (1 基につき)
- 4) 主要材質 : []
- 5) 設計条件 : ① 攪拌プロワー能力に見合う数量及び能力とする。
 ② 槽内の攪拌を十分に行うことができる能力とする。
 ③ 本装置の交換、補修が容易に行える計画とする。
- 6) 工事内容 : 本装置の設置
 *中継槽防食工事に合わせて実施する。

24. 汚泥脱水機供給ポンプ (更新)

既設し尿用汚泥脱水機供給ポンプを汚泥脱水機供給ポンプとして更新する。

- 1) 形 式 : []

- 2) 数 量 : [] 台 (内 1 台交互利用)
- 3) 能 力 : [] $\text{m}^3/\text{時}$ \times [] Mpa \times [] kW
(1 台につき)
- 4) 操 作 方 式 : 手動および自動運転
- 5) 主 要 材 質 : ケーシング []
主 軸 []
羽 根 []
*主要材料はポンプ形式に合わせて、表示すること。
- 6) 設 計 条 件 : ① 脱水機に安定して供給できる能力とする。
② 必要に応じて、流量調整が可能な構造とする。
③ 形式は槽外型とする。
④ 機械基礎は既設を利用する。
- 7) 構 造 等 : ① 接液部は耐食性、耐摩耗性材質とする。
② 軸封は無注水式とする。
③ 圧力計を設ける。
④ 圧力水配管等を設け、洗浄できること。
- 8) 工 事 内 容 : ① 既設し尿用汚泥脱水機供給ポンプ 2 台撤去
② 本ポンプの設置
③ ポンプ本体と RC 基礎部の間のシーリング

25. 浄化槽汚泥用汚泥脱水機供給ポンプ (撤去)

既設浄化槽汚泥用汚泥脱水機供給ポンプを撤去する。

原則的に機械基礎は新たに設置するポンプ基礎に流用する。

- 1) 形 式 : 定流量可変型ポンプ (兵神装備(株)製)
- 2) 数 量 : 3 台 (内 1 台交互利用)
- 3) 能 力 : 1~6.8 $\text{m}^3/\text{時}$ \times 0.2 Mpa \times 1.5 kW
(1 台につき)
- 4) 工 事 内 容 : ① 浄化槽汚泥用汚泥脱水機供給ポンプ 3 台撤去
② ポンプ周り配管の撤去 1 式 (配管工事に含む)

26. 便槽排水ポンプ (更新)

既設便槽排水ポンプを更新する。

- 1) 形 式 : []
- 2) 数 量 : 2 台 (内 1 台交互利用)
- 3) 能 力 : [] $\text{m}^3/\text{時}$ \times [] Kpa \times [] kW

(1台につき)

- 4) 操作方式 : 手動および自動運転
- 5) 主要材質 : ケーシング []
主 軸 []
羽 根 []
*主要材料はポンプ形式に合わせて、表示すること。
- 6) 設計条件 : ① 便槽から中継槽に安定して排水を移送できる能力とする。
② 形式は槽外型とする。
③ 機械基礎は既設を利用する。
- 7) 構造等 : ① 接液部は耐食性、耐摩耗性材質とする。
② 軸封は無注水式とする。
③ 圧力計を設ける。
④ 圧力水配管等を設け、洗浄できること。
- 8) 工事内容 : ① 既設便槽排水ポンプ2台撤去
② 本ポンプ2台の設置
③ ポンプ本体とRC基礎部間のシーリング

27. コンプレッサ (移設又は残置)

処理棟地下ブロワ室に設置されているコンプレッサを使用する場合は機械棟の所定の位置に移設する。

- 1) 形式 : 圧力開閉式 (株日立産機システム製)
- 2) 数量 : 1 基
- 3) 能力 : 240 L/min× 最高圧力 0.93 MPa× 2.2 kw
- 4) 操作方式 : 手動および自動運転
- 5) 工事内容 ① 既設コンプレッサの1基移設
② 本装置に係る配管工事 1 式 (配管工事に含む)

28. エアードライヤ (移設又は残置)

処理棟地下ブロワ室に設置されているエアードライヤを使用する場合は機械棟の所定の位置に移設する。

- 1) 形式 : 空冷式 (オリオンマシナリー株製 RAX6J-A1)
- 2) 数量 : 1 基
- 3) 能力 : 0.77 m³/min× 0.3 kw × 100 V
- 4) 操作方式 : 手動および自動運転
- 5) 工事内容 ① 既設エアードライヤ1基移設

② 本装置に係る配管工事 1 式（配管工事に含む）

第2節 前脱水設備

前脱水設備は現在、使用停止している焼却設備を撤去し、撤去後に設置することを原則とする。

また、既設脱水設備の運転を継続し、脱水汚泥ホッパへの切替等の準備完了後に、本設備を稼働させること。

1. ダッシュエースK-100貯槽（残置）

処理棟薬品室に設置するダッシュエースK-100（防臭剤）貯槽は残置する。

- 1) 形 式 : 円筒型密閉タンク
- 2) 数 量 : 1 基
- 3) 容 量 : 8 m³
- 4) 主要材質 : FRP 製
- 5) 工事内容 : ① タンク内の洗浄 1 式
② 余剰内溶液の場内処理 1 式

2. ダッシュエース注入ポンプ（残置）

- 1) 形 式 : 定流量可変型ポンプ (兵神装備機製)
- 2) 数 量 : 3 台 (内 1 台交互利用)
- 3) 能 力 : 300 mL/分 × 1.0 Mpa × 0.2 kW
(1 台につき)

3. 両性ポリマー溶解槽（撤去）

本溶解設備及び脱水設備撤去跡は倉庫として使用するため、鉄筋コンクリート造の機械基礎は床面をシンダーコンクリート等で嵩上げし、原則として研り等による解体撤去は行わないものとする。（共通）

- 1) 形 式 : 円筒型タンク
- 2) 薬 品 : 高分子凝集剤
- 3) 数 量 : 2 基 (内 1 基交互利用)
- 4) 有効容量 : 5.5 m³
(1 基につき)
- 5) 主要材質 : FRP
- 6) 工事内容 : 両性ポリマー溶解槽 2 基の撤去

4. 両性ポリマー攪拌機（撤去）

- 1) 形 式 : プロペラ式型

- 2) 数 量 : 2 基 (内 1 基交互利用)
(1 基につき)
- 3) 能 力 : 1.5 kW
- 4) 工 事 内 容 : 両性ポリマー攪拌機 2 基撤去

5. 両性ポリマー注入ポンプ (撤去)

- 1) 形 式 : 定流量可変型ポンプ
- 2) 数 量 : 3 台 (内 1 台交互利用)
- 3) 能 力 : $0.6 \sim 2.0 \text{ m}^3/\text{時} \times 0.1 \text{ MPa} \times 0.75 \text{ kW}$
(1 台につき)
- 4) 工 事 内 容 : ① 両性ポリマー注入ポンプ 3 台の撤去
② 薬注配管の撤去 1 式 (配管工事に含む)

6. 汚泥脱水機 (撤去)

既設脱水機を撤去する。

- 1) 形 式 : 多重円盤型
- 2) 数 量 : 2 基
- 3) 能 力 : $60 \text{ kg-DS}/\text{時} \times 2.2 \text{ kW} + 0.75 \text{ kW}$
- 4) 操 作 方 式 : 手動、連動自動
- 5) 運 転 時 間 : 6 時間/日
- 6) 脱 水 汚 泥 含 水 率 : 82%以下
- 7) 工 事 内 容 : 本機器 2 基撤去
架台・歩廊 2 式撤去

7. 洗浄水タンク (撤去)

脱水設備の洗浄水タンクを撤去する。

- 1) 形 式 : 角型タンク
- 2) 数 量 : 2 基
- 3) 有 効 容 量 : 200 ℓ
(1 基につき)
- 4) 主 要 材 質 : SUS304
- 5) 工 事 内 容 : 洗浄水タンク 2 基撤去

8. 洗浄水ポンプ (撤去)

- 1) 形 式 : 槽外縦型ポンプ

- 2) 数 量 : 2 台
 3) 能 力 : $0.024 \sim 0.089 \text{ m}^3/\text{h} \times 1\text{MPa} \times 2.2\text{kW}$
 (1台につき)
 4) 工 事 内 容 : ① 洗浄水ポンプ2台撤去
 ② 洗浄配管の撤去 1式(配管工事に含む)

9. 凝集槽攪拌機(撤去)

- 1) 形 式 : 縦型ベルト式
 2) 数 量 : 4 基
 3) 能 力 : 0.4 kW
 4) 工 事 内 容 : 凝集槽攪拌機4基撤去

10. 濃縮スクリーン(新設)

必要に応じて、濃縮スクリーンを設置する。

- 1) 形 式 : []
 2) 数 量 : [] 基
 3) 能 力 : [] $\text{m}^3/\text{時} \times [] \text{kW}$
 4) 操 作 方 式 : 手動、連動自動
 5) 主 要 材 質 : []、[]
 6) SS 回 収 率 : [] %
 7) 設 計 条 件 : ① 洗浄装置を設けること。
 ② 汚泥の堆積しにくい構造とすること。
 ③ 稼働時間は高効率脱水機と同じとする。
 ④ 本機器に必要な付属品を含む

11. 高効率汚泥脱水機(新設)

焼却設備撤去跡に高効率脱水機を新たに設置する。

- 1) 形 式 : []
 2) 数 量 : [] 基
 3) 能 力 : [] $\text{kg-DS}/\text{時}$ 、[] $\text{m}^3/\text{時} \times [] \text{kW}$
 (1基につき)
 4) 操 作 方 式 : []
 5) 運 転 時 間 : [] 時間/日
 6) 脱 水 汚 泥 含 水 率 : 70%以下
 7) 主 要 材 質 : 本 体 []
 [] []

*主要材料を表示すること。

- 6) 構造等 : ① 脱水汚泥の含水率を安定して70%以下にできること。
② 運転時間が7時間/日を超える場合は無人運転が可能とすること。
- 7) 工事内容 : ① 本機器設備設置
② 機械基礎(土木建築工事に含む)
③ 本機器に必要な付属品を含む

12. 脱水助剤自動溶解装置(新設)

脱水助剤自動溶解装置を設置する。

- 1) 形式 : 自動溶解式
- 2) 薬品 : []系 高分子凝集剤
- 3) 数量 : []基
- 4) 有効容量 : タンク [] m³、薬剤ホッパ [] L
- 5) 能力 : [] kg/時 × [] kW
- 6) 操作方式 : 手動、自動
- 7) 主要材質 : タンク []
薬剤ホッパ []
- 8) 設計条件 : ① 溶解槽容量は溶解液の劣化がない容量とする。
② 貯留容量は計画注入量に見合った容量とする。
③ 必要供給量が確保できる能力とする。
- 9) 構造等 : ① 攪拌機を設ける。
② 接液部は耐食性材質とする。
③ 液量が確認できる構造とする。
④ 上部に内部点検口を設ける。
⑤ レベルスイッチを設ける。

13. 脱水助剤注入ポンプ(新設)

- 1) 形式 : []
- 2) 数量 : []台 (内1台交互利用)
- 3) 能力 : [] l/分 × [] mH × [] kW
(1台につき)
- 4) 操作方式 : 手動、連動自動
- 5) 主要材質 : ケーシング []
ロータ []
ステータ []

*主要材料はポンプ形式に合わせて、表示すること。

- 6) 設計条件 : 最大移送量に見合う能力とする。
- 7) 構造等 : ① 定量性、耐久性に優れたものとする。
② 接液部は耐食性材質とする。
③ 圧力計等を設ける。
④ インバータ制御による流量調整を行う。
⑤ 異物によって閉塞が起こらない構造とする。
⑥ 軸封はメカニカル方式（無注水式）とする。

14. 凝集剤タンク（新設）

必要に応じて、凝集剤タンクを設置する。

- 1) 形式 : []
- 2) 薬品 : []
- 3) 数量 : [] 基
- 4) 有効容量 : [] m³
- 5) 主要材質 : []
- 6) 設計条件 : ① タンク容量は原則的にローリー受入れが可能な容量とする。
② 貯留容量は計画注入量の 14 日分以上とする。
- 7) 構造等 : ① 必要に応じて、液位を常時、中央監視できること。
② 耐食性材質とする。
③ 液量が確認できる構造とする。
④ ドレン、通気口等を設ける。

15. 凝集剤注入ポンプ（新設）

必要に応じて、凝集剤注入ポンプを設置する。

- 1) 形式 : []
- 2) 数量 : [] 台（内 1 台交互利用）
- 3) 能力 : [] ℓ/分 × [] mH × [] kW
（1 台につき）
- 4) 操作方式 : 手動、連動自動
- 5) 主要材質 : ケーシング []
ロータ []
ステータ []
- *主要材料はポンプ形式に合わせて、表示すること。
- 6) 設計条件 : 最大移送量に見合う能力とする。

- 7) 構造等 : ① 定量性、耐久性に優れたものとする。
② 接液部は耐食性材質とする。
③ 圧力計等を設ける。
④ 必要に応じて、インバータ制御による流量調整を行う。
⑤ 異物によって閉塞が起こらない構造とする。
⑥ 軸封はメカニカル方式（無注水式）とする。

16. 脱水汚泥コンベア3（撤去）

脱水機の更新により本機器を撤去する。

なお、本コンベアは脱水汚泥移送コンベアとして再利用を可とする。

再利用する場合は、ケーシング及びスクリュー以外の構成部品は全て更新する。

- 1) 形式 : スクリューコンベア
2) 数量 : 1 基
3) 能力 : 800kg/時 × 2.2kW
4) 機長 : 約 8.2 m
5) 操作方式 : 手動、連動自動
6) 主要材質 : SUS304

17. 脱水汚泥コンベア2（撤去）

脱水機の更新により本機器を撤去する。

なお、本コンベアは脱水汚泥移送コンベアとして再利用を可とする。

再利用する場合は、ケーシング及びスクリュー以外の構成部品は全て更新する。

- 1) 形式 : スクリューコンベア
2) 数量 : 1 基
3) 能力 : 800kg/時 × 0.75kW
4) 機長 : 約 3.0 m
5) 操作方式 : 手動、連動自動
6) 主要材質 : SUS304

18. 脱水汚泥コンベア1（撤去）

脱水機の更新により本機器を撤去する。

なお、本コンベアは脱水汚泥移送コンベアとして再利用を可とする。

再利用する場合は、ケーシング及びスクリュー以外の構成部品は全て更新する。

- 1) 形式 : スクリューコンベア

- 2) 数 量 : 1 基
- 3) 能 力 : 800kg/時 × 0.4kW
- 4) 機 長 : 約 2.4 m
- 5) 操 作 方 式 : 手動、連動自動
- 6) 主 要 材 質 : SUS304

19. 脱水汚泥搬送コンベア（新設）

高効率脱水機から排出される脱水汚泥を搬出コンベア1に移送するコンベアとする。

コンベアが複数になる場合は、コンベア別に記載すること。

また、既設コンベアを流用する場合は流用するコンベアを明らかにすること。

- 1) 形 式 : []
- 2) 数 量 : [] 基
- 3) 能 力 : [] kg/時 × [] kW
- 4) 操 作 方 式 : 手動、連動自動
- 5) 主 要 材 質 : SUS304
- 6) 工 事 内 容 : ① 脱水汚泥搬送コンベア設置
② 点検歩廊、階段等設置
③ 機械基礎設置（土木建築工事に含む）

20. 中継ピット（新設）

高効率脱水機からのろ液を一旦、受入れ後、分離液貯留槽（現浄化槽汚泥前貯槽）に移送するために、必要に応じて、本ピットを設置する。

- 1) 形 式 : []
- 2) 数 量 : [] 基
- 3) 容 量 : 有効容量[] m³
(1 基につき)
- 4) 材 質 : []
- 5) 設 計 条 件 : ① 高効率脱水機からのろ液を一旦、受入れできる容量を確保すること。
② 耐腐食性を考慮した材質とする。
- 6) 工 事 内 容 : ① 本槽設置
② 機械基礎工事（土木建築工事に含）

2) 数量 : 1 台

3) 能力 : $6.3 \text{ m}^3/\text{min} \times 49\text{kPa} \times 11\text{kW}$

第3節 希釈放流設備

本設備における鉄筋コンクリート処理水槽は土木建築工事所掌とする。

1. 希釈混合槽（使用停止、清掃）

処理棟に設置されている希釈混合槽を停止する。

- 1) 形 式 : 鉄筋コンクリート造
- 2) 数 量 : 1 槽
- 3) 容 量 : 32 m³
- 4) 工 事 内 容 : 希釈混合槽 槽内清掃 1 式
* 槽内液は新分離液槽等に移送する。

2. 希釈混合槽攪拌機（使用停止、残置）

- 1) 形 式 : 水中ポンプ型
- 2) 数 量 : 1 基
- 3) 能 力 : 0.4 m³/min×7.8mH×1.5kW

3. 放流槽（使用停止、清掃）

処理棟に設置されている放流槽を停止する。

- 1) 形 式 : 角型コンクリート造
- 2) 数 量 : 1 槽
- 3) 容 量 : 有効容量 22 m³
- 4) 工 事 内 容 : 放流槽 槽内清掃 1 式
* 槽内液は新分離液槽等に移送する。

4. 放流ポンプ（使用停止、残置）

処理棟に設置されている放流ポンプを停止する。

- 1) 形 式 : 低水位排水用ポンプ
- 2) 数 量 : 2 台 (内 1 台交互利用)
- 3) 能 力 : 0.3 m³/min×147kPa×3.7kW
(1 台につき)

5. 受水槽（使用停止）

処理棟に設置されている受水槽を停止する。

- 1) 形 式 : 角型コンクリート造
 2) 数 量 : 1 槽
 3) 容 量 : 有効容量 90 m³
 4) 工 事 内 容 : 受水槽 内液移送 1 式
 * 槽内液は新受水槽等に移送する。

6. 受水タンク（新設）

機械棟内に受水タンクを設置する。

なお、既設上水タンク（FRP 製、10m³タンク）の流用を可とする。

- 1) 形 式 : []
 2) 数 量 : [] 基
 3) 容 量 : 全体有効容量 [] m³
 有効容量 [] m³/基
 4) 主 要 材 質 : []
 5) 設 計 条 件 : ① 本タンク設置による建屋の構造検討を行うこと。
 ② 容量は希釈水を安定して供給できる容量とする。
 ③ 井戸ポンプの水位自動運転ができること。
 6) 工 事 内 容 : 受水タンク設置 1 式
 スラブ等補強工事 1 式（必要に応じて）

7. 希釈水ポンプ（更新）

処理棟に設置されている既設希釈水ポンプを停止し、新たに機械棟内に本機器を設置する。

なお、既設希釈水ポンプは残置する。

- 1) 形 式 : []
 2) 数 量 : 2 台（内 1 台交互利用）
 3) 能 力 : [] m³/時 × [] mH × [] kw
 （1 台につき）
 4) 操 作 方 式 : 手動、自動
 5) 主 要 材 質 : 羽 根 []
 主 軸 []
 * 主要材料はポンプ形式に合わせて、表示すること。
 6) 設 計 条 件 : ① 希釈倍率により、水量を自動的に制御できること。
 ② 新設する受水タンク周辺に設置すること。
 7) 構 造 等 : ① 定量性、耐久性に優れたものとする。

- ④ 出口配管は所定の既設放流配管に接続すること。
(配管工事に含む)

10. 消泡剤注入設備 (新設)

ラインミキサーによる放流水の消泡を目的とした設備を必要に応じて、設置する。

- 1) 形 式 : []
2) 数 量 : [] 台 (内 1 台交互利用)
3) 能 力 : [] ml/分 × [] mH × [] kW
(1 台につき)

4) 操 作 方 式 : 手動、自動

- 5) 主 要 材 質 : 薬液タンク []
 ケーシング []
 ロータ []
 ステータ []

*主要材料はポンプ形式に合わせて、表示すること。

- 6) 設 計 条 件 : ① 最大放流量に見合う能力とする。
 ② 放流ポンプとの連動自動運転ができること。
7) 構 造 等 : ① 定量性、耐久性に優れたものとする。
 ② 接液部は耐食性材質とする。
 ③ 圧力計を設ける。
 ④ 異物によって閉塞が起こらない構造とする。

第4節 焼却設備

現在、使用停止している機械棟に設置されている焼却設備を全て撤去する。
撤去跡には、前脱水設備を設置するものとする。

1. 汚泥焼却設備（撤去）

焼却室内に設置している汚泥焼却設備の全てを撤去する。

なお、本撤去工事は、ダイオキシン類曝露防止対策を行うこと。

- 1) 形 式 : 回転式焼却設備
- 2) 数 量 : 1 式
- 3) 主な構成機器 : 焼却炉、熱交換器、サイクロン、灰搬出装置、風道、煙道、操作歩廊
*機器詳細は添付資料既設機器リスト参照のこと。
- 4) 工 事 内 容 : ① 焼却設備機器の撤去
② 煙突（RC 造）内部の清掃

2. 重油タンク（使用停止、残置）

- 1) 形 式 : 地下式タンク
- 2) 数 量 : 1 基
- 3) 容 量 : 10 m³

第5節 脱臭設備

脱臭設備は現在のアルカリ触媒洗浄方式を止め、高中濃度臭気は薬剤洗浄後に、活性炭吸着処理し、低濃度臭気は既設と同様に活性炭吸着処理する。

更新する脱臭設備は全て機械棟内に設置するものとし、不要となる既存脱臭設備、薬注配管、臭気ダクトは全て撤去する。

1. アルカリ触媒洗浄塔（残置：使用停止）

- 1) 形式 : 縦型
- 2) 数量 : 1 基
- 3) 能力 : 40 m³/分
- 4) 主要材質 : FRP
- 5) 工事内容 : ① 塔内洗浄
* 洗浄水排液は場内処理とする。
② ダクト撤去後の開口部仕舞

2. 触媒脱臭用循環ポンプ（残置：使用停止）

- 1) 形式 : 渦巻ケミカルポンプ
- 2) 数量 : 2 台（内 1 台交互利用）
- 3) 能力 : 180L/分×0.15Mpa×1.5kW
（1 台につき）
- 4) 工事内容 : ① ポンプ内洗浄
* 洗浄水排液は場内処理とする。

3. 触媒脱臭用苛性ソーダ注入ポンプ（残置：使用停止）

- 1) 形式 : 定量ダイヤフラムポンプ
- 2) 数量 : 2 台（内 1 台交互利用）
- 3) 能力 : 0.07L/分×1.5Mpa×0.2kW
（1 台につき）
- 4) 工事内容 : ① ポンプ内洗浄
* 洗浄水排液は場内処理とする。
② ポンプ周り配管撤去後の開口部仕舞

4. 中濃度臭気ファン（更新）

既設高中濃度臭気ファンを風量を見直し、更新する。

なお、既設と同様に高濃度臭気と中濃度臭気を合わせ、中濃度臭気として処理を行う。

- 1) 形 式 : []
 2) 数 量 : [] 基
 3) 能 力 : [] m³/分 × [] mmAq × [] kW

(1 基につき)

- 4) 操作方式 : 手動、自動
 5) 主要材質 : ケーシング []
 羽 根 []
 主 軸 []
 *主要材料はファン形式に合わせて、表示すること。
 6) 設計条件 : ① 処理風量を見直すとともに、活性炭吸着能力に見合った能力とする。
 ② インバータにより、昼間運転時と夜間等の臭気発生が少ない時間帯の風量調整を考慮すること。
 7) 構造等 : ① 耐久性・耐食性を考慮した材質・構造とする。
 ② 処理風量には高濃度臭気を見込むこと。
 ③ 本体及び電動機の防音、防振対策を十分に行い、かつ維持管理の容易性についても考慮すること。
 8) 工事内容 : ① 本機器及び付属機器の更新
 ② 本体と RC 基礎部間のシーリング

5. 中濃度消音チャンバー (更新)

- 1) 形 式 : []
 2) 数 量 : 1 基
 3) 主要材質 : []

6. 酸・アルカリ洗浄塔 (撤去)

- 1) 形 式 : 角 型
 2) 数 量 : 1 基
 3) 能 力 : 50 m³/分
 4) 主要材質 : FRP

7. 酸循環ポンプ (撤去)

- 1) 形 式 : 縦型渦巻ケミカルポンプ
 2) 数 量 : 1 台
 3) 能 力 : 300L/分×0.15Mpa×2.2kW

8. アルカリ循環ポンプ（撤去）

- 1) 形 式 : 縦型渦巻ケミカルポンプ
- 2) 数 量 : 1 台
- 3) 能 力 : 300L/分×0.15Mpa×2.2kW

9. 酸廃液ポンプ（撤去）

- 1) 形 式 : 槽外横型ポンプ
- 2) 数 量 : 1 台
- 3) 能 力 : 5.8L/min×0.5Mpa×0.2kW

10. アルカリ廃液ポンプ（撤去）

- 1) 形 式 : 槽外横型ポンプ
- 2) 数 量 : 1 台
- 3) 能 力 : 5.8L/min×0.5Mpa×0.2kW

11. 薬液洗浄塔（新設）

新たに、薬液洗浄塔を機械棟内に設置する。

高濃度臭気と中濃度臭気を合わせ、中濃度臭気として処理し、臭気を所定の濃度以下にできる能力とする。

- 1) 形 式 : []
- 2) 数 量 : 1 基
- 3) 能 力 : [] m³/分
- 4) 主 要 材 質 : []
- 5) 使 用 薬 剤 : []、 []、 []
- 6) 構 造 等 : ① 必要に応じて、液位計、中和設備を設置すること。
② 耐食性材質とする。
③ 点検架台等を設置すること。

12. 薬液洗浄塔循環ポンプ（新設）

薬液洗浄塔循環ポンプは使用薬品に応じて、設置するものとし、用途が複数となる場合は、機器仕様を分けて記述すること。

- 1) 形 式 : []
- 2) 数 量 : [] 台
- 3) 能 力 : [] L/分×[] Mpa×[] kW
(1 台につき)

ロータ []

ステータ []

*主要材料はポンプ形式に合わせて、表示すること。

- 6) 設計条件 : 最大移送量に見合う能力とする。
- 7) 構造等 : ① 定量性、耐久性に優れたものとする。
② 接液部は耐食性材質とする。
③ 圧力計等を設ける。
④ 必要に応じて、インバータ制御等による流量調整を行う。
⑤ 異物によって閉塞が起こらない構造とする。
⑥ 軸封はメカニカル方式（無注水式）とする。

15. 次亜塩素酸ソーダタンク（更新）

処理棟薬品室に設置されている次亜塩素酸ソーダタンクを停止し、必要に応じ、新たに機械棟内に本機器を設置する。

なお、既設次亜塩素酸ソーダタンクは内部清掃後、残置する。

- 1) 形式 : []
- 2) 薬品 : 次亜塩素酸ソーダ 有効塩素 4%溶液
- 3) 数量 : 1 基
- 4) 有効容量 : [] m³
- 5) 主要材質 : []
- 6) 設計条件 : ① タンク容量はローリー受入れが可能な容量とする。
② 貯留容量は計画注入量の 14 日分以上とする。
- 7) 構造等 : ① 必要に応じて、液位を常時、中央監視できること。
② 耐食性材質とする。
③ 液量が確認できる構造とする。
④ ドレン、通気口等を設ける。
⑤ 防液堤内に設置する。（土木建築工事に含む）

16. 脱臭用次亜塩素酸ソーダ注入ポンプ（更新）

処理棟薬品室に設置されている脱臭用次亜塩素酸ソーダ注入ポンプを停止し、新次亜塩素酸ソーダタンク周辺に本機器を設置する。

なお、既設脱臭用次亜塩素酸ソーダ注入ポンプは残置する。

- 1) 形式 : []
- 2) 数量 : 2 台（内 1 台交互利用）

3) 能力 : [] mL /分 × [] kg/m³ × [] kW
(1台につき)

4) 操作方式 : 手動、連動自動

5) 主要材質 : ケーシング []
ロータ []
ステータ []

*主要材料はポンプ形式に合わせて、表示すること。

6) 設計条件 : 最大移送量に見合う能力とする。

7) 構造等 : ① 定量性、耐久性に優れたものとする。
② 接液部は耐食性材質とする。
③ 圧力計等を設ける。
④ 必要に応じて、インバータ制御等による流量調整を行う。
⑤ 異物によって閉塞が起こらない構造とする。
⑥ 軸封はメカニカル方式(無注水式)とする。
⑥ 塩素ガス対策を図ること。

17. 硫酸タンク(残置、新設)

処理棟薬品室に設置されている硫酸を停止し、必要に応じ、新たに機械棟内に本機器を設置する。

なお、既設硫酸タンクは内部清掃後、残置する。

1) 形式 : []

2) 薬品 : 希硫酸 [] %溶液

3) 数量 : 1 基

4) 有効容量 : [] m³

5) 主要材質 : []

6) 設計条件 : ① タンク容量はローリー受入れが可能な容量とする。
② 貯留容量は計画注入量の14日分以上とする。

7) 構造等 : ① 必要に応じて、液位を常時、中央監視できること。
② 耐食性材質とする。
③ 液量が確認できる構造とする。
④ ドレン、通気口等を設ける。
⑤ 防液堤内に設置する。(土木建築工事に含む)

18. 脱臭用硫酸注入ポンプ(新設)

必要に応じて、脱臭用硫酸注入ポンプを設置する。

1) 形式 : []

- 2) 数 量 : 2 台 (内 1 台交互利用)
- 3) 能 力 : [] mL /分 × [] kg/m³ × [] kW
(1 台につき)
- 4) 操 作 方 式 : 手動、連動自動
- 5) 主 要 材 質 : ケーシング []
ロータ []
ステータ []
*主要材料はポンプ形式に合わせて、表示すること。
- 6) 設 計 条 件 : 最大移送量に見合う能力とする。
- 7) 構 造 等 : ① 定量性、耐久性に優れたものとする。
② 接液部は耐食性材質とする。
③ 圧力計等を設ける。
④ 必要に応じて、インバータ制御等による流量調整を行う。
⑤ 異物によって閉塞が起こらない構造とする。
⑥ 軸封はメカニカル方式（無注水式）とする。

19. 中濃度活性炭吸着塔（更新）

既設中濃度活性炭吸着塔を更新する。

- 1) 形 式 : []
- 2) 数 量 : 1 基
- 3) 能 力 : [] m³/分
- 4) 充 填 容 量 : [] m³
- 5) 充 填 活 性 炭 : []
- 6) 主 要 材 質 : []
- 7) 設 計 条 件 : ① 中濃度臭気風量は活性炭吸着処理能力に見合った能力とする。
② 活性炭は中濃度処理臭気を十分に吸着できる材質を選定すること。

20. 低濃度脱臭ファン（更新）

既設低濃度臭気脱臭ファンを更新する。

- 1) 形 式 : []
- 2) 数 量 : 1 基
- 3) 能 力 : [] m³/分 × [] mm Aq × [] kW
- 4) 操 作 方 式 : 手動、自動

- 5) 主要材質 : ケーシング []
羽 根 []
主 軸 []
*主要材料はポンプ形式に合わせて、表示すること。
- 6) 設計条件 : ① 低濃度臭気捕集量を見直し、活性炭吸着塔能力に見合った能力とする。
② インバータにより、昼間運転時と夜間等の臭気発生が少ない時間帯の風量調整ができること。
- 7) 構造等 : ① 耐久性・耐食性を考慮した材質・構造とする。
② 本体及び電動機の防音、防振対策を十分に行い、かつ維持管理の容易性についても配慮すること。
- 8) 工事内容 : ① 本機器及び付属機器の更新
② 本体と RC 基礎部の間のシーリング

21. 非常用低濃度脱臭ファン（更新）

停電時に受入室低濃度臭気を捕集し、低濃度脱臭塔へ臭気を送る専用の脱臭ファンを設置する。

なお、処理風量は受室内を負圧にできる最小風量として計画する。

また、電源は可搬式発電機とする。

- 1) 形式 : []
- 2) 数量 : 1 基
- 3) 能力 : [] m³/分 × [] mm Aq × [] kW
- 4) 操作方式 : 手動
- 5) 主要材質 : ケーシング []
羽 根 []
主 軸 []
*主要材料はポンプ形式に合わせて、表示すること。
- 6) 設計条件 : ① 低濃度臭気捕集量及び活性炭吸着塔圧力損失に見合った能力とする。
② 活性炭吸着塔への専用ルートにて送風できる計画とすること。
- 7) 構造等 : ① 耐久性・耐食性を考慮した材質・構造とする。
② 本体及び電動機の防音、防振対策を十分に行い、かつ維持管理の容易性についても配慮すること。
- 8) 工事内容 : ① 本機器及び付属機器の設置
② 本体と RC 基礎部の間のシーリング

22. 低濃度消音チャンバー（更新）

- 1) 形 式 : []
- 2) 数 量 : 1 基
- 3) 主要材質 : []

23. 低濃度活性炭吸着塔（更新）

既設低濃度活性炭吸着塔を更新する。

- 1) 形 式 : []
- 2) 数 量 : 1 基
- 3) 能 力 : [] m³/分
- 4) 充 填 容 量 : [] m³
- 5) 充填活性炭 : []
- 6) 主要材質 : []
- 7) 設 計 条 件 : ① 低濃度臭気風量は活性炭吸着処理能力に見合った能力とする。
② 活性炭は低濃度処理臭気を十分に吸着できる材質を選定すること。

24. 電動ホイスト（新設）

活性炭交換に必要なホイストを必要に応じて、設置すること。

- 1) 形 式 : 電動式
- 2) 数 量 : [] 基
- 3) 能 力 : [] t吊
- 4) 操 作 方 式 : 手動（ペンダントスイッチ）
- 5) 揚 程 : [] m
- 6) 原 動 機 : [] kW

第6節 給水設備

1. 取水ポンプ（既設利用）

- 1) 形 式 : 井戸ポンプ
- 2) 数 量 : 2 台 (内 1 台交互利用)
- 3) ポンプ能力 : 0.8 m³/分
(1 台につき)
- 4) 操 作 方 式 : 手動、自動
- 5) 工 事 内 容 : 受水タンク水位との自動運転ができるよう制御設定を行う。

2. プロセス用水ポンプ（使用停止、残置）

プロセス用水ポンプは使用停止し、残置する。

- 1) 形 式 : 圧カタンクユニット式
- 2) 数 量 : 1 組 (圧カタンク 1 基、ポンプ 2 台)
- 3) ポンプ能力 : 600L/min×0.37Mpa×3.7kW
(1 台につき)
- 4) 操 作 方 式 : 手動、自動

3. 上水貯槽（撤去又は既設利用）

既設上水貯槽は受水タンクの一部として、利用を可とする。

不要の場合は撤去する。

- 1) 形 式 : 円筒型タンク
- 2) 数 量 : 1 基
- 3) 容 量 : 10 m³
- 4) 主 要 材 質 : FRP

4. 上水ユニット（既設利用及び新設）

上水ユニットは既設利用とし、必要に応じて、移設する。

また、タンクは新設する。

なお、ポンプ能力不足等の恐れがある場合は、更新すること。

- 1) 形 式 : 圧カタンクユニット式
- 2) 数 量 : 1 組 (圧カタンク 1 基、ポンプ 2 台)
- 3) ポンプ能力 : 300L/min×0.26Mpa×1.1kW
(1 台につき)
- 4) 操 作 方 式 : 手動、自動

5) 工事内容 : 上水タンク 1 基 FRP 製、1m³タンク の設置

5. 消火補給水槽（既設利用）

原則的に前処理脱水機室に設置されている消火補給水槽を移設利用するものとするが、必要に応じて、更新する。

- 1) 形式 : 角型
- 2) 数量 : 1 槽
- 3) 容量 : 有効容量 0.2 m³
- 4) 主要材質 : SS 製

6. 消火栓ポンプ（更新）

処理棟に設置されている消火栓ポンプを更新し、機械棟内に設置する。

- 1) 形式 : 多段タービンポンプ
- 2) 数量 : 1 台
- 3) 能力 : 既設：450L/分×48.5mH×7.5kW
[] L/分 × [] mH × [] kW
- 4) 操作方式 : 手動、自動
- 5) 主要材質 : ケーシング []
羽 根 []
主 軸 []

*主要材料はポンプ形式に合わせて、表示すること。

- 6) 設計条件 : 消防法に遵守したポンプ及び能力とする。
- 7) 構造等 : ① 耐久性・耐食性を考慮した材質・構造とする。
② 本体及び電動機の防音、防振対策を十分に行い、かつ維持管理の容易性についても配慮すること。
③ 機側盤（制御盤）を含む。
④ 機械基礎を含む。（土木建築工事に含む）
⑤ 自動火災報知機との接続を含む。（土木建築工事に含む）

第7節 排水設備

処理棟排水設備は全て停止し、機械棟のみとする。

1. ブロワ室床排水ポンプ（停止、残置）

既設ブロワ室床排水ポンプを停止し、残置する。

- 1) 形 式 : 水中汚物ポンプ
- 2) 数 量 : 1 台
- 3) 能 力 : $0.1\text{m}^3/\text{分} \times 0.1\text{Mpa} \times 0.75\text{kW}$

2. ポンプ室床排水ポンプ（更新）

- 1) 形 式 : 水中汚物ポンプ
- 2) 数 量 : 1 台
- 3) 能 力 : [] $\text{m}^3/\text{分} \times [] \text{Mpa} \times [] \text{kW}$
- 4) 操 作 方 式 : 手動、水位自動
- 5) 設 計 条 件 : 汚水を所定の水槽等に移送できる能力とする。
- 6) 構 造 等 : 耐久性・耐食性を考慮した材質・構造とする。

3. 脱水機室床排水ポンプ（更新）

既設焼却炉室床排水ポンプ2台を脱水機室床排水ポンプとして、更新する。

- 1) 形 式 : 水中汚物ポンプ
- 2) 数 量 : 2 台
- 3) 能 力 : [] $\text{m}^3/\text{分} \times [] \text{Mpa} \times [] \text{kW}$
(1台につき)
- 4) 操 作 方 式 : 手動、水位自動
- 5) 設 計 条 件 : 汚水を所定の水槽等に移送できる能力とする。
- 6) 構 造 等 : 耐久性・耐食性を考慮した材質・構造とする。

4. 管廊床排水ポンプ（更新、残置）

既設管廊床排水ポンプ2台を更新し、処理棟設置の3台は残置する。

- 1) 形 式 : []
- 2) 数 量 : 2 台
- 3) 能 力 : [] $\text{m}^3/\text{分} \times [] \text{mm Aq} \times [] \text{kW}$
(1台につき)
- 4) 操 作 方 式 : 手動、水位自動
- 5) 設 計 条 件 : 汚水を所定の水槽等に移送できる能力とする。
- 6) 構 造 等 : 耐久性・耐食性を考慮した材質・構造とする。

5. 洗車排水ポンプ（撤去）

投入室後室に設置する洗車排水ポンプは床排水ポンプとして更新する。

- 1) 形 式 : 水中汚物ポンプ
- 2) 数 量 : 1 台
- 3) 能 力 : [] $\text{m}^3/\text{分}$ \times [] Mpa \times [] kW
- 4) 操 作 方 式 : 手動、水位自動

第8節 電気・計装設備

電気・計装設備はプラント設備の更新、新設、撤去及び制御方式の変更等に伴い、積極的なCO₂削減を行い、省エネ化を推進するものである。

また、不要となった電気・計装設備は原則として全て撤去する。

1. 電気設備

電気設備は電気設備に関する技術基準を定める省令、内線規定、電気用品安全法施行規則、JIS、JEC、JEM、その他の関係法規及び電力会社の電気供給約款に従うとともに、運転管理上適正な機能を発揮できるよう配慮すること。

工事範囲外の電気設備等は既設利用とする。

また、配線は原則としてラック、ダクト、配管内に敷設すること。

1) 高圧引き込み設備（既設利用）

構内第1柱の気中開閉器から高圧受変電設備までの高圧引き込み設備は原則的に既設利用とする。

2) 高圧受変電設備（更新）

既設電気室内の不要盤撤去跡に、本高圧受変電設備を設置する。

- (1) 形式 : 屋内キュービクル
- (2) 数量 : 1 式
- (3) 構成盤 : 高圧受電盤、高圧配電盤、低圧電灯盤、動力 440V 盤、動力 210V 盤、自動力率制御盤
- (4) 工事内容 : 高圧受変電設備の更新 1 式

3) 動力制御盤、操作盤等

動力制御盤、操作盤等はプラント設備の更新、新設、撤去に伴い設置する。

なお、使用停止となる制御盤は全て撤去する。

ただし、処理棟に設置し、使用停止となる制御盤・操作盤は残置する。

既設動力制御盤は添付資料既設機器リスト参照のこと。

4) 自家発電設備（使用停止、残置）

- (1) 形式 : 屋内発電設備
- (2) 数量 : 1 式
- (3) 発電機容量 : 100 kVA
- (4) 非常用負荷 : 脱臭設備に係る設備、投入扉コンプレッサ

5) 非常用発電機（新設）

- (1) 形 式 : 可搬式発電機
- (2) 数 量 : 1 式
- (3) 発電機容量 : [] kVA × [] V
- (4) 燃 料 : []
- (5) 非常用負荷 : 非常用低濃度脱臭ファン

2. 計装設備

計装設備は施設の運転状況を計測し、配置する機器装置の運転管理・制御が行えるよう計画するものとし、落雷等による計装制御機器の損壊を防止できるよう計画すること。

なお、既設中央監視室は使用を停止し、新たに前処理脱水機室内に設ける新中央監視室にて、施設全体の制御、運転管理が行えるよう計画すること。

また、既設データロガ設備は新中央監視室に移設使用とし、本工事により変更となったフロー、制御等を反映した内容に改造すること。

ITV 設備は概ね、受入前室、受入室、その他必要な個所が新中央監視室内にて監視できる設備内容とし、専用のモニターを設置すること。

3. 電気配管配線工事

1) 電気設備の電気方式

プラント用動力	AC 三相三線式	200V 級
プラント照明	AC 単相三線式	200-100V 級
計装電源	AC 単相二線式	100V 級
制御回路	AC 単相二線式	100V 級

ただし、特殊なもの、小容量のものは含まない。

2) 電気配管配線工事内容

機械設備等他設備と調整の上、適切に下記の工事を施工すること。

- (1) 各種機器の設計、製作、据付工事
- (2) 各盤間の配管配線工事
- (3) 各新設、更新設備への配管配線工事
- (4) 上記に伴うケーブルラック、ケーブルダクト工事
- (5) その他必要な工事及び各種試験、動作確認、諸官庁への届出

3) 配管配線材料等

(1) 配管材料

- ① 新たに設置する配管材料は、ケーブルダクト、ケーブルラック、電線管、

CD管（埋設、埋込の場合）とすること。

なお、湿気・水気の多い場所で使用する電線管は、厚鋼電線管または合成樹脂管を使用すること。

② プリカチューブは全て、ビニル被覆型とすること。

(2) 配線

① 動力回路は原則として600VCV（またはCVT）ケーブルとすること。

② 監視制御回路は、通信ケーブル（遮へい付）、CVVケーブル、CVVSケーブルとすること。

③ 配線工事は原則として新設・更新機器対象として施工する。

④ エコケーブルを使用する場合は、ケーブル記号を変更すること。

(3) 塗装（工事部分に限る）

① 塗装については、耐熱、耐薬品、防食、耐塩害等を考慮すること。

② 鋼管類は埋設部分を除き、すべて仕上塗装を行うこと。

なお、湿気・水気の多い場所の金属管路等は、特に耐食塗装とすること。

4) ITV 設備

① カメラ形式 : 全方位、カラー

② カメラ台数 : [] 台

③ モニター形式 : 液晶モニター、[23]インチ

④ モニター台数 : [] 台

⑤ 撮影箇所 : 受入前室、受入室、[]、[]

⑥ 構造等 : モニターは分割画面表示が可能なこと。

第9節 配管設備

配管設備工事の使用材料は原則として JIS 規格に適合したものとし、かつ、流体に適した材質を使用すること。

また、施工及び仕様については以下の要件を満足させるとともに、バルブ取付はフランジ接合を原則とすること。

なお、本工事により、更新、増設及び改良される機器・装置類に係る機器回り配管は全て更新し、不要配管は貫通部を除き原則として撤去すること。

撤去跡は、化粧板等の仕舞を行うこと。

1. 配管材質

(1) し尿系統

HIVP、VP、SUS - TP

(2) 汚水系統

HIVP、VP、ライニング鋼管、SUS - TP

(3) 汚泥系統

HIVP、VP、SUS - TP

(4) 空気系統

HTVP、SPG（白）、SUS - TP

(5) 薬品系統

HIVP、VP、ライニング鋼管、SUS - TP

(6) 給水・温水系統

HIVP、HTVP、VP、ライニング鋼管、SUS - TP

(7) 排水系統

HIVP、VP、ライニング鋼管、SUS - TP

(8) 油系統

SPG（黒）、STPG、OST、銅管

(9) 臭気系統

HIVP、HTVP、VP、VU、PVC 角ダクト

2. 弁仕様

原則として JIS10kgf/cm²、又は日本水道協会規格に準じた弁を使用すること。

し尿等の詰まり、腐食等を十分に考慮した形式、材質とする。

3. 配管設備工事

配管施工範囲は、以下のとおりとする。

1) 新設配管工事

本工事において新設または更新される機器・装置類に係る配管工事の一切を施工範囲とする。

2) 配管改修工事

本工事において更新及び改良される機器・装置類に係る配管工事とするが、既設配管が今後の長期使用に支障がないと本市が了解した場合は既設配管の流用を可とする。

また、機械棟に敷設される不要配管については、原則として全てを撤去する。

3) 臭気ダクト工事

脱臭設備の更新に伴い、臭気ダクトを全て更新する。

- | | |
|-----------|--|
| (1) 施工範囲 | 高濃度臭気、中濃度臭気、低濃度臭気各ダクト及びダンパ類 |
| (2) 数 量 | 1 式 |
| (3) そ の 他 | 既設ダクトが今後の長期使用に支障がないと本市が了解した場合は既設ダクトの流用を可とする。 |

第10節 その他設備

1. 予備品、工具、建物内備品等

引渡し前までに以下に示す予備品、消耗品、工具、備品等を納入すること。

なお、納入品のリストを作成し、提出すること。

- 1) 予備品 2年間分
- 2) 消耗品 2年間分
- 3) 施設へ納入する機器の工具類 1 式
- 4) 倉庫(旧脱水機室)に設置する棚類 1 式
- 5) 中央監視室、作業員控室兼更衣室内備品類 1 式
(机、椅子、書棚、更衣ロッカー、ヘルボード、スリッパ類、什器類等)
- 6) 下足箱、傘立て 1 式
- 7) その他の工具、備品等
 - ①特殊工具類 1 式(標準工具を除く)
 - ②電気設備用備品類 1 式
 - ③その他 1 式

2. 施設説明用パンフレット等

本施設の完成に先立ち、本施設の処理原理及び処理過程を説明したパンフレットを作成すること。

内容及び構成については、本市と協議により決定すること。

1) パンフレット

説明パンフレット カラーA4版 6頁程度 3,000部

第3章 土木建築工事

第1節 処理水槽防食等工事

処理水槽防食等工事は指定する処理水槽の通気を図り、コンクリート腐食の進行を防止すると共に、維持管理に必要となるマンホール設置を行うものである。

受入貯留設備に係る改修工事は原則として、生し尿系統の工事中は浄化槽汚泥系統を混合処理し、浄化槽汚泥系統の工事中は生し尿系統を混合処理するものとし、極力仮設を設けない計画とする。

施工時期については処理に影響がでない期間とし、本市と協議するものとする。

1. 処理水槽ドルゴ通気管設置工事

- | | | |
|---------|---|-----|
| 1) 対象水槽 | し尿沈砂槽、浄化槽汚泥沈砂槽、し尿受入槽、浄化槽汚泥受入槽、し尿前貯槽（既設名称） | |
| 2) 数 量 | 各水槽に見合う数量を設置 | |
| 3) 工事内容 | | |
| | ① 設置箇所の穴あけ工事 | 1 式 |
| | ② 通気管設置工事 | 1 式 |
| | ③ 貫通箇所のモルタル復旧工事 | 1 式 |
| | ④ 槽内足場工事（必要に応じて） | 1 式 |
| | ⑤ 槽内給気配管（必要に応じて） | 1 式 |
| | ⑥ 清掃工事 | 1 式 |

2. 槽内防食工事

- | | | |
|---------|---|-----|
| 1) 対象水槽 | し尿沈砂槽、浄化槽汚泥沈砂槽、し尿受入槽、浄化槽汚泥受入槽、し尿前貯槽（既設名称） | |
| 2) 数 量 | 5 槽 | |
| 3) 工事内容 | | |
| | ① 槽内足場工事 | 1 式 |
| | ② 超高圧洗浄工事 | 1 式 |
| | ③ 不陸調整工事 | 1 式 |
| | ④ 防食工事（D種同等程度） | 1 式 |
| | ⑤ 場外廃棄物運搬処理費 | 1 式 |
| 4) その他 | | |
| | ① 床面のみ A種相当程度とする。 | |
| | ② 洗浄水は処理に支障がない場合において、場内処分を可とする。 | |
| | ③ 防食工事施工期間における必要な仮設工事を行うこと。 | |
| | ④ し尿前貯槽は令和3年度において「ホッパ下部の梁3本」のみ | |

を補修済である。

3. 槽内清掃工事

防食対象水槽の槽内清掃工事以外の残置する水槽の清掃工事を行う。

- 1) 対象水槽 分離液貯留槽、希釈混合槽、放流槽、受水槽（既設名称）
- 2) 数 量 4 槽
- 3) 工事内容 ① 洗浄工事（受水槽を除く） 1 式
② 場内液移送工事 1 式
- 4) そ の 他 洗浄水は井戸水を使用し、排水は処理に支障がない場合において、場内処分を可とする。

4. 機械基礎工事

新設・更新機器及び新設制御盤設置等に伴い必要となる基礎工事を行う。

なお、更新機器が既設基礎に合わない場合の基礎の増改築、補修を含むものとする。

また、不要となる機械基礎は止むを得ない場合を除き、原則的に残置し、コンクリート打設による集合化を行う。

- 1) 形 式 鉄筋コンクリート造
- 2) 数 量 1 式
- 3) 形状寸法 機器及び制御盤の大きさに合わせること
- 4) 工事内容 ① 床面目荒し工事 1 式
② 鉄筋アンカー工事 1 式
③ 型枠、配筋工事、コンクリート工事 1 式
④ モルタル左官工事 1 式
⑤ 塗装工事（必要に応じて） 1 式
⑥ 撤去工事（必要に応じて） 1 式

第2節 建築工事

建築工事は受入室内装工事、各室クラック補修、空調設備更新及び照明設備更新である。

また、添付資料に示す「アスベスト」含有建材は受入室床面を除き、封じ込めにより残置するものである。

1. 受入室改修工事（受入前室、受入室、受入後室）

工事内容	① 床、巾木のアスベスト除去・処分	1 式
	② 床クラック補修	1 式
	③ 塗床工事	1 式
	④ 清掃工事（床、壁、天井）	1 式
	⑤ 壁塗装工事	1 式
	⑥ 天井塗装工事	1 式

*塗床、壁及び天井塗装工事は原則的に上塗りのみとする。

2. 前処理・脱水機室改修工事

前処理・脱水機室は機器撤去後に、新中央監視室兼受付室、倉庫として改修する。

なお、新中央監視室兼受付室の床レベルは上履き仕様とし、FL+100 を標準とする。（添付資料参照）

工事内容	① 窓設置工事	1 式
	受入室が見える位置に窓（FIX）を設置する。	
	② 新中央監視室兼受付室設置工事	1 式
	前処理設備撤去跡に、新中央監視室兼受付室を設置する。	
	また、原則として、内部仕上げは以下による。	
	床	: モルタル下地調整後、タイルカーペット
	巾木	: ビニル巾木
	壁	: LGS 下地、石膏ボード 12.5t、ビニルクロス 貼り
	天井	: LGS 下地、化粧石膏ボード 9.5t
	③ 空調設備の設置工事	1 式

3. トイレ改修工事

トイレは下足仕様にて、外部利用者用として設置されているが、外部利用者用と作業員用に分割し、改修する。

外部利用者用トイレは2ブース以上とし、洋便器（ウォシュレット付）及び付属設備を設置する。

また、作業員用トイレの床レベルは上履き仕様とし、FL+100 を標準とする。

(添付資料参照)

- 工事内容 ① 扉付替工事 1 式
廊下(上履き部)からトイレに進入するため、新たに扉を設置する。
- ② トイレ改修工事 1 式
- | | | | |
|----|-------|---|---|
| 床 | : 外部用 | [|] |
| | 作業員用 | [|] |
| 巾木 | : 外部用 | [|] |
| | 作業員用 | [|] |
| 壁 | : 外部用 | [|] |
| | 作業員用 | [|] |
- ③ 換気設備工事 1 式
- ④ 衛生設備工事 1 式

4. 受付室・廊下改修工事

受付室は作業員控室兼更衣室として改修する。

なお、作業員控室兼更衣室及び廊下の床レベルは上履き仕様とし、FL+100を標準とする。

(添付資料参照)

- 工事内容 ① 扉付替工事 1 式
廊下(上履き部)から室内に進入するため、新たに扉を設置する。
また、不要となる扉は撤去し、壁を構築する。
- ② 作業員控室兼更衣室設置工事 1 式
- | | |
|----|---------------------------|
| 床 | : タイルカーペット |
| 巾木 | : ビニル巾木 |
| 壁 | : プラスターボード 12.5t、ビニルクロス貼り |
| 天井 | : 化粧プラスターボード 9.5t 張替 |
- ③ 空調設備の更新工事 1 式 (作業員控室兼更衣室)
- ④ ミニキッチンの更新工事 1 式 (作業員控室兼更衣室)
- ⑤ 廊下の床設置工事 1 式
- ⑥ 廊下のマンホール嵩上げ工事 1 式
既設マンホールを利用できるようにする。
なお、本マンホールが不要な場合、本嵩上げ工事は不要とする。

5. 進入動線確保工事

外部から、作業員控室兼更衣室及び新中央監視室兼受付室までの動線を確保する。
なお、廊下にて下足と上履きを区分し、上履き部レベルはFL+100を標準とする。
(添付資料参照)

- 工事内容 ① 扉設置工事 1 式
廊下への進入のため、新たに扉を設置する。
② 歩廊設置工事 1 式
廊下への進入のため、鋼製歩廊を設置する。

6. 汚泥ホッパ上部動線確保工事

1階から、汚泥ホッパ上部への作業員動線を確保する。
なお、現在のタラップは撤去する。
(添付資料参照)

- 工事内容 ① 扉設置工事 1 式
動線確保のため、新たに扉を設置する。
② 歩廊・階段設置工事 1 式
汚泥ホッパ上部まで、階段及び歩廊にて昇降できるよう、鋼製階段及び歩廊を設置する。
③ 照明工事 1 式 (電気工事に含む)
階段・歩廊の設置に伴い、必要な照明設備を設置する。

7. 各室クラック補修工事

- 1) 対象室 受入室を除く機械棟の処理室 (各室及び管廊)
2) 数量 1 式
3) 工事内容 床クラック補修 延べ 100 m 程度
壁クラック補修 延べ 30 m 程度

8. 各室壁・天井塗装工事

- 1) 対象室 受入室を除く機械棟の処理室 (各室及び管廊)
2) 数量 1 式
3) 工事内容 アスベストの封じ込めのため、既設仕上げと同等の塗装工事を行う。
なお、下地処理が必要な場合は、下地処理を行うこと。

9. 外壁塗装工事

- 1) 対象棟 処理棟及び機械棟
2) 数量 1 式
3) 工事内容 アスベストの封じ込めのため、既設仕上げと同等の塗装工事を行う。

なお、下地処理が必要な場合は、下地処理を行うこと。
また、クラック約 100m 程度の補修、コンクリート欠落部 0.1 m³
程度の補修を含むこと。

10. 屋上防水工事

- 1) 対象棟 機械棟
- 2) 数量 1 式
- 3) 工事内容 既設シート防水の更新を行う。
なお、既設シート防水は全て撤去すること。

11. 屋上塗装工事

- 1) 対象棟 処理棟
- 2) 数量 1 式
- 3) 工事内容 既設ゴムシートを撤去し、下地コンクリートの塗装を行う。
なお、下地コンクリート及び下部にある既設防水シートは残置する。

12. 舗装工事

受入前室前の外部舗装内の舗装が地盤沈下しているため、補修を行う。

- 1) 形式 アスファルト舗装
- 2) 数量 1 式
- 3) 路盤厚さ 表層路盤： 50 mm以上
下層路盤： 150 mm以上
- 4) 施工範囲 約 30 m² 程度
- 5) 設計基準
 - ① 既存舗装版レベルとの調整を図ること。
 - ② 下層路盤下 -1m程度の簡易地盤改良を行うこと。
簡易地盤改良は掘削土 1m³に対し、セメント 80 kg程度を混入し、埋め戻すものとする。

13. 警報通報装置工事

本市が夜間、休日等における異常等を自動的に連絡できる警報通報システムを別途、警備会社に発注し、設置するが、本通報装置に係る空配管工事を本工事に含むものとする。

- 1) 方式 電話回線による通報
- 2) 数量 4 点 程度
- 3) 通報内容 停電、火災、重故障警報、侵入者等
- 4) 設置位置 警報設備設置位置は本市との協議により決定する。
- 5) 工事内容 空配管工事 1 式

14. 自動火災報知器設備更新工事

管理棟事務所に設置する受信盤を更新し、中央監視室に副受信盤を新たに設置すること。

また、既設感知器の更新及び新設は消防法に基づき設置すること。

配管は既設流用を可とし、配線は全て更新又は新規敷設すること。

15. 電話設備更新工事

管理棟事務所に設置する自動交換機及び電話機 3 台を更新し、中央監視室に新たに電話機 1 台を設置すること。

また、配管は既設流用を可とするが、配線は更新すること。

なお、新規敷設箇所は新たに配管・配線工事を行うこと。

16. 照明設備更新工事

機械棟の既設照明設備を LED 型として更新する。

なお、配管及び配線は異常の有無を確認し、本市の確認を得た場合に限り、既設使用を可とする。

また、処理棟については、新ルートにて、既設盤への電源送りを行うこと。

17. 換気設備更新工事

既設受付室横の廊下の換気設備を更新する。

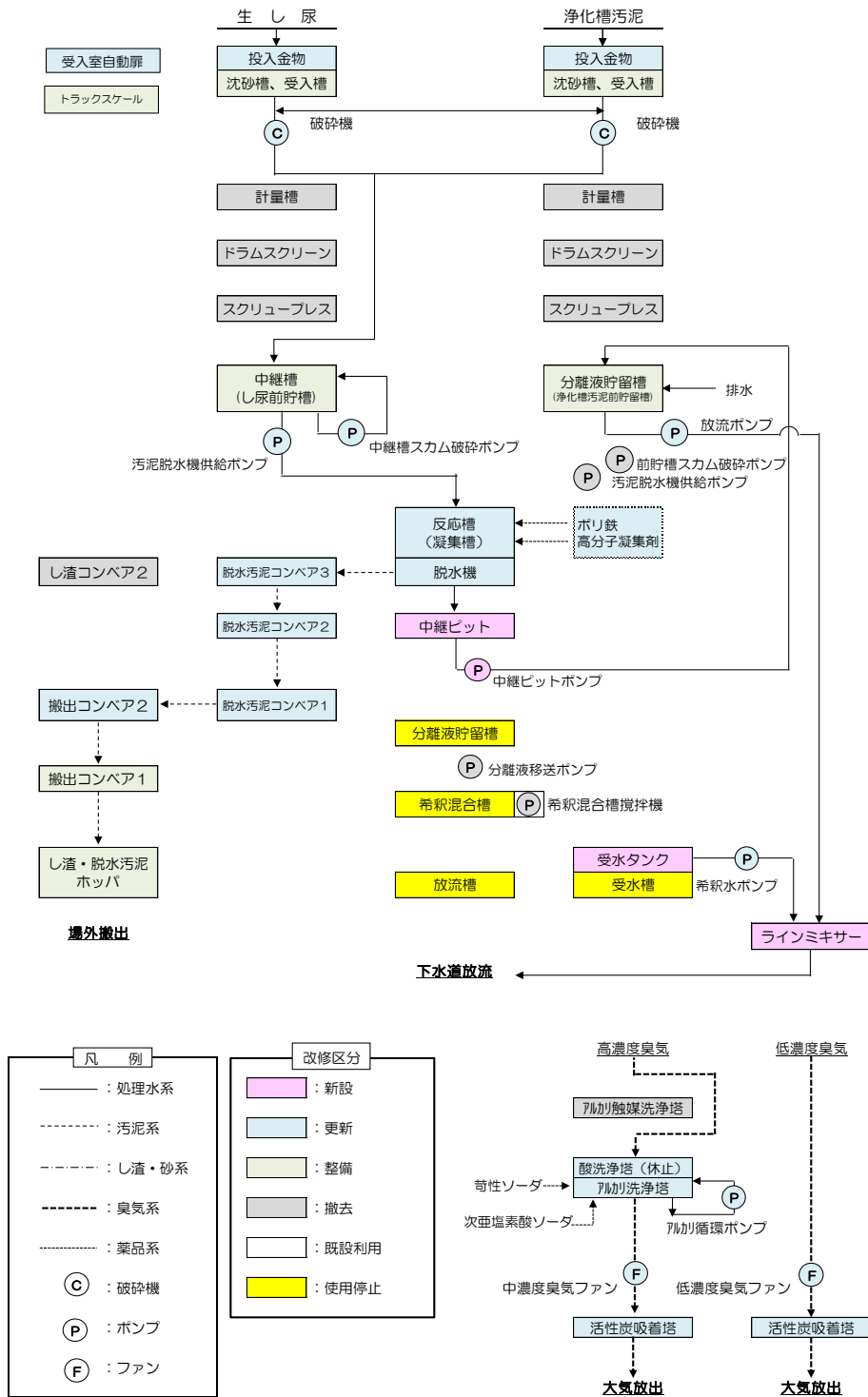
なお、ダクトは異常の有無を確認し、本市の確認を得た場合に限り、既設使用を可とする。

また、処理棟については、既設への電源送りを行うこと。

添 付 資 料

1. 既設概略フロー
2. 計画フロー（参考案）
3. 既設機器リスト（水槽含む）
4. アスベスト含有箇所リスト
5. ダイオキシン類分析結果
6. 全体配置図（処理棟と機械棟区分図）
7. 新中央監視室等改修図（参考図）
8. 投入室前室、投入室、投入室後室の床面アスベスト除去範囲図
9. 絶縁油PCB含有量調査結果
10. 既設図面（別途；PDF）

2. 計画フロー（参考案）



3. 既設機器リスト

既設機器リスト（１）

設備別	機器名称	設置数量	稼働数量	仕様	稼働有無	備考	
受入・貯留設備	トラックスケール	1	1	ロードセル型 20t	運転		
	エアーカーテン	2	2	下方向吹出型 シロッコファン	運転		
	受入室自動扉	3	3	3段横引ドア	運転		
	受入口（生し尿用）	2	2	足踏式	運転		
	受入口（浄化槽汚泥用）	2	2	足踏式	運転		
	除砂装置	沈砂ブロウ	1	1	ルーツブロウ 6.7m ³ /min×49kPa×15kW	運転	
		沈砂タンク	1	1	円筒型、SUS製 1m ³	運転	
	消臭剤装置	消臭剤貯槽	1	1	角型タンク PVC製、200L	停止	
		消臭剤供給ポンプ	3	2	ダイヤフラム 1L/min×1.0MPa×0.2kW	停止	
	破砕機（生し尿用）	2	1	槽外横型 20m ³ /h×88kPa×11kW	運転		
	破砕機（浄化槽汚泥用）	2	1	槽外横型 20m ³ /h×88kPa×11kW	運転		
	夾雑物除去装置	計量槽	2	2	角型SUS製 0.5m×0.8m×0.6mH	運転	
		細目ドラムスクリーン	2	2	1mm 20m ³ /h×0.75kW	運転	
		同上用空気洗浄ファン	2	2	8m ³ /min×4.41kPa×2.2kW	運転	
		スクリュースレス	2	2	スクリュースレス 2,550 kg/h×7.5kW	運転	
		油圧ユニット	2	2	×0.4kW	運転	
	残渣搬出設備	し渣コンベア2	1	1	スクリュースコンベア、SUS製 1,500kg/h×2.2kW	運転	
		搬出コンベア2	1	1	スクリュースコンベア、SUS製 1,500kg/h×2.2kW	運転	し渣、汚泥搬送
		搬出コンベア1	1	1	フライトコンベア、SUS製 1,500kg/h×2.2kW	運転	し渣、汚泥搬送
		し渣・脱水汚泥搬出ホッパ	1	1	スクリュース切出式、SUS製 有効容量10m ³ 、3.7kW	運転	
	生尿投入ポンプ	2	1	モノポンプ	運転		
	浄化槽汚泥投入ポンプ	2	1	モノポンプ	運転		
	前貯槽スカム破砕ポンプ（し尿用）	1	1	槽外型 1m ³ /min×59kPa×5.5kW	運転		
	前貯槽スカム破砕ポンプ（浄化槽汚泥用）	1	1	槽外型 1m ³ /min×59kPa×5.5kW	運転		
	汚泥脱水機供給ポンプ（生し尿用）	2	1	モノポンプ 1~6.8m ³ /h×0.2MPa×1.5kW	運転		
	汚泥脱水機供給ポンプ（浄化槽汚泥用）	3	2	モノポンプ 1~6.8m ³ /h×0.2MPa×1.5kW	運転	No.1、No.3はE3仕様	
	便槽排水ポンプ	2	1	槽外横型 0.4L/min×0.075MPa×2.2kW	運転		
	コンプレッサ	1	1	アンローダ型 圧カスイッチ式	運転		
	オイルクーラー	1	1		運転		

既設機器リスト（２）

設備別	機器名称	設置数量	稼働数量	仕様	稼働有無	状況		
前脱水設備	脱水機薬注設備	ダッシュエースK-100 (防臭剤)貯槽	1	1	円筒型 FRP製、8m ³	運転		
		ダッシュエース注入ポンプ	3	2	モノポンプ 300mL/min×1MPa×0.2kW	運転		
		両性ポリマー溶解槽	2	1	円筒型 FRP製、5.5m ³	運転		
		両性ポリマー攪拌機	2	1	プロペラ縦型 1.5kW	運転		
		両性ポリマー注入ポンプ	3	2	モノポンプ 0.6~2.0m ³ /h×0.1MPa×0.75kW	運転	No.3のみE3仕様	
	汚泥脱水機	脱水機 本体	2	2	多重円盤脱水機、60kg・DS/h 2.2kW+0.75kW	運転		
		洗浄水タンク	2	2	角型、SUS製 200L	運転		
		洗浄水ポンプ	2	2	槽外型 0.024~0.089m ³ /h×1MPa×2.2kW	運転		
		凝集槽攪拌機	4	4	ベルト式 0.4kW	運転		
	脱水汚泥搬送装置	脱水汚泥コンベア3	1	1	スクリュウコンベア 800kg/h、2.2kW	運転	モータ減速機H27更新済	
		脱水汚泥コンベア2	1	1	スクリュウコンベア 800kg/h、0.75kW	運転		
		脱水汚泥コンベア1	1	1	スクリュウコンベア 800kg/h、0.4kW	運転		
		分離液移送ポンプ	2	1	モノポンプ 2~10m ³ /h×0.2MPa×2.2kW	運転		
		スカム破碎ブロウ	1	1	ルーツブロウ 6.3m ³ /min×49kPa×1.1kW	運転		
	希釈放流設備	希釈水ポンプ	2	1	モノポンプ 3.6m ³ /h×0.2MPa×3.7kW	運転		
		希釈混合槽攪拌機	1	1	水中ポンプ 0.4m ³ /min×7.8mH×1.5kW	運転		
		放流ポンプ	2	1	低水位排水用 0.3m ³ /min×14.7kPa×3.7kW	運転		
	脱臭設備	触媒脱臭処理	アルカリ触媒洗浄塔	1	1	FRP製 40m ³ /min	運転	
			触媒脱臭用循環ポンプ	2	1	ケミカルポンプ 180L/min×0.15Mpa×1.5kW	運転	
			触媒脱臭用苛性ソーダ注入ポンプ	2	1	ダイヤフラム 0.07L/min×1.5Mpa×0.2kW	運転	
薬液洗浄処理		酸・アルカリ洗浄塔洗浄塔	1	1	FRP製、50m ³ /min	運転	酸洗浄：充填材撤去済み	
		酸循環ポンプ	1	1	ケミカルポンプ 300L/min×0.15Mpa×2.2kW	停止		
		アルカリ循環ポンプ	1	1	ケミカルポンプ 300L/min×0.15Mpa×2.2kW	運転		
		苛性ソーダ貯槽	1	1	円筒型 PE製、4m ³	運転		
		脱臭用苛性ソーダ注入ポンプ	2	1	ダイヤフラム 0.45L/min×0.7Mpa×0.1kW	運転	2号更新済	
		次亜塩素酸ソーダ貯槽	1	1	円筒型 PE製、4m ³	運転		
		脱臭用次亜塩素酸ソーダ注入ポンプ	2	1	ダイヤフラム 2.4L/min×0.7Mpa×0.2kW	運転		
		硫酸貯槽	1	1	円筒型 FRP製、2m ³	停止		
		酸廃液ポンプ	1	1	槽外横型 5.8L/min×0.5Mpa×0.2kW	停止		
		アルカリ廃液ポンプ	1	1	槽外横型 5.8L/min×0.5Mpa×0.2kW	運転		
低濃度臭気処理		中濃度消音チャンバー	1	1	角型、PVC製 1mL×0.9mW×0.6mH	運転		
		中濃度脱臭ファン	1	1	ターボファン 45m ³ /min×3.4kpa×5.5kW	運転		
		中濃度活性炭吸着塔	1	1	SS製、40m ³ /min	運転		
		低濃度脱臭ファン	1	1	槽外横型 500m ³ /min×180mmAq×30kW	運転		
	低濃度活性炭吸着塔	1	1	SS製、500m ³ /min	運転			
	低濃度消音チャンバー	1	1	角型 PVC製	運転			

既設機器リスト (3)

設備別	機器名称	設置数量	稼働数量	仕様	稼働有無	状況	
取水設備	取水ポンプ	2	1	井戸ポンプ	運転		
	プロセス用水ポンプ	1	1	ポンプユニット式 600L/min×0.37Mpa×3.7kW	運転	平成26年(2014)更新済	
	上水貯槽	1	1	円筒型 FRP製、10m ³	運転		
	上水ユニット	1	1	ポンプユニット式 300L/min×0.26Mpa×1.1kW	運転		
	消火補給水槽	1	1	鋼製角型 100L	運転		
	消火ポンプ	1	1	タービンポンプ 450L/min×48.5mH×7.5kW	運転		
	排水設備	フロワ室床排水ポンプ	1	1	水中汚物ポンプ 0.1m ³ /min×0.1Mpa×0.75kW	運転	
		ポンプ室床排水ポンプ	1	1	水中汚物ポンプ 0.1m ³ /min×0.1Mpa×0.75kW	運転	
		焼却炉室床排水ポンプ	2	2	水中汚物ポンプ 0.1m ³ /min×0.1Mpa×0.75kW	運転	
		管廊床排水ポンプ	5	5	水中汚物ポンプ 0.2m ³ /min×0.1Mpa×0.75kW	運転	
洗車排水ポンプ		1	1	水中汚物ポンプ 0.3~0.45m ³ /h×45.6Mpa×1.5kW	運転		
乾燥焼却設備	し渣貯留ホッパ	1	1	角型、SUS製 4m ³ 2連式スクリュウ付 0.75kW	停止		
	し渣貯留ホッパ引抜コンベア	1	1	SUS製 スクリュウコンベア 0.75kW	停止		
	汚泥乾燥機	1	1	円筒型回転型 軸駆動 11kW シェル駆動3.7kW	停止		
	排出コンベア	1	1	SS製 スクリュウコンベア 0.75kW	停止		
	焼却炉し渣投入コンベア	1	1	スクリュウコンベア 0.75kW	停止		
	乾燥汚泥ホッパ	1	1	角型、SUS製 7m ³ スクリュウコンベア付1.5kW	停止		
	焼却炉汚泥投入コンベア	1	1	スクリュウコンベア	停止		
	焼却炉	1	1	円形炉、ホルテックス アーム駆動 0.75kW	停止		
	焼却炉用バーナ	2	2	ガンタイプ	停止		
	焼却炉燃焼送風機	1	1	60m ³ /min×250mmAq×5.5kW ターボファン	停止		
	灰出コンベア	1	1	スクリュウコンベア 1.5kW	停止		
	集塵機	1	1	角型 電気集塵機	停止		
	熱交換器	1	1	角型 プレート式	停止		
	脱臭炉	1	1	円筒型 ケーシングSS+耐火材	停止		
	脱臭炉用バーナ	1	1	100ℓ/h 0.4kW ガンタイプ	停止		
	脱臭炉用バーナ用送油ポンプ	1	1	トコロイドポンプ	停止		
	脱臭炉燃焼送風機	1	1	30m ³ /min×200mmAq×3.7kW ターボファン	停止		
	誘引送風機	1	1	240m ³ /min×550mmAq×30kW ターボファン	停止		
	煙道	1	1		停止		
煙突	1	1	角型、建屋一体型 RC造	停止			

既設機器リスト（４）

設備別	機器名称	設置数量	稼働数量	仕様	稼働有無	状況	
電気・計装設備	高圧受電設備盤	コンデンサー盤（150KVA）	1	1	電気室 自立型	運転	
		コンデンサー盤（100KVA×2）	1	1	電気室 自立型	運転	
		コンデンサー主幹盤	1	1	電気室 自立一体型	運転	
		照明一次盤	1	1	電気室 自立一体型	運転	
		400V動力一次盤	1	1	電気室 自立一体型	運転	
		200V動力一次盤	1	1	電気室 自立一体型	運転	
		高圧受電盤	1	1	電気室 自立型	運転	
	配電盤	照明配電盤	1	1	電気室 自立型	運転	
		200V動力配電盤	1	1	電気室 自立型	運転	
		400V動力変圧器盤	1	1	電気室 自立型、2連	運転	
		400V動力配電盤	1	1	電気室 自立型、2連	運転	
		400V電源切替盤	1	1	電気室 自立一体型	運転	
		200V動力照明電源切替盤	1	1	電気室 自立型	運転	
	動力盤・制御盤	前処理設備制御盤（P-1）	1	1	前処理脱水機室 自立型、3連	運転	
		汚泥脱水設備制御盤（P-2）	1	1	前処理脱水機室 自立型、3連	運転	
		ブロワ設備制御盤（P-3）	1	1	電気室 自立型、3連	停止	
		建築附帯設備動力盤（P-9）	1	1	電気室 自立型、3連	運転	
		ブロワインバータ盤	2	2	電気室 自立型	運転	
		1次2次高度処理設備制御盤（P-4）	1	1	電気室 自立型、6連	停止	
		脱臭設備制御盤（P-6）	1	1	地下室 自立型、2連	運転	
		汚泥乾燥焼却設備制御盤（P-7）	1	1	焼却炉室 自立型、3連	停止	
		汚泥脱水設備制御盤（P-A）	1	1	前処理脱水機室 自立型、4連	運転	
		モーターダンパー制御盤	1	1	地下ポンプ室 壁掛型	運転	
		消火ポンプ制御盤	1	1	地下通路、処理棟側 壁掛型	運転	
		自動扉制御盤	1	1	受付室 壁掛型	運転	
		受付室監視盤	1	1	受付室 壁掛型	運転	
	操作盤	脱水供給ポンプ現場操作盤（LCP-A）	1	1	地下ポンプ室 壁掛型	運転	
		No.1 地下ポンプ室現場操作盤（LCP-1）	1	1	地下ポンプ室 壁掛型	運転	
		No.2 地下ポンプ室現場操作盤（LCP-2）	1	1	地下ポンプ室 壁掛型	運転	
		ブロワ設備現場操作場（LCP-3）	1	1	ブロワ室 壁掛型	運転	
		No.3 地下ポンプ室現場操作盤（LCP-4）	1	1	地下通路、処理棟側 壁掛型	運転	
		No.4 地下ポンプ室現場操作盤（LCP-5）	1	1	地下通路、処理棟側 壁掛型	運転	
		薬品室現場操作盤（LCP-6）	1	1	薬品室 壁掛型	運転	
		消臭剤注入装置現場操作盤（LCP-C）	1	1	投入室 壁掛型	停止	
		沈砂ブロワ現場操作場（LCP-13）	1	1	除砂室 壁掛型	運転	

既設機器リスト（５）

設備別	機器名称	設置数量	稼働数量	仕様	稼働有無	状況	
電気・計装設備	操作盤	焼却炉室1号床排水ポンプ盤	1	1	焼却炉室 スタンド型	運転	
		焼却炉室2号床排水ポンプ盤	1	1	焼却炉室 スタンド型	運転	
		ポンプ室床排水ポンプ盤	1	1	ポンプ室 スタンド型	運転	
		管廊1号床排水ポンプ盤	1	1	地下通路、機械棟側 壁掛型	運転	
		管廊2号床排水ポンプ盤	1	1	地下通路、機械棟側 壁掛型	運転	
		管廊3号床排水ポンプ盤	1	1	地下通路、処理棟側 壁掛型	運転	
		管廊4号床排水ポンプ盤	1	1	地下通路、処理棟側 壁掛型	運転	
		管廊5号床排水ポンプ盤	1	1	地下通路、処理棟側 壁掛型	運転	
	計装盤	中央監視盤	1	1	中央制御室 デスク型	運転	
		データ処理装置	1	1	中央制御室 デスクトップ型	運転	
	非常用発電設備	非常用発電機	1	1	発電機室	運転	
		燃料タンク	1	1	発電機室 A重油、250L	運転	
		自家発始動用蓄電池設備盤	1	1	発電機室 自立型	運転	
		自家起動発電機盤	1	1	発電機室 自立型	運転	
		自家発用給水タンク	1	1	発電機室 鑄製角型タンク	運転	
処理水槽	し尿沈砂槽	1	1	RC造 4.4m	運転		
	浄化槽汚泥沈砂槽	1	1	RC造 4.4m	運転		
	し尿受入槽	1	1	RC造 46m	運転	R3 槽内一部防食工事実施	
	浄化槽汚泥受入槽	1	1	RC造 46m	運転		
	し尿前貯槽	1	1	RC造 133m	運転		
	浄化槽汚泥前貯槽	1	1	RC造 185m	運転	R3 槽内防食工事実施	
	分離液貯留槽	1	1	RC造 207m	運転		
	希釈混合槽	1	1	RC造 32m	運転		
	放流槽	1	1	RC造 22m	運転		
	受水槽	1	1	RC造 90m	運転		
建築設備	電気室給気ファン	1	1	シロッコファン	運転		
	電気室排気ファン	1	1	シロッコファン	運転		
	自家発室給気ファン	1	1	シロッコファン	運転		
	自家発室排気ファン	1	1	シロッコファン	運転		
	ブロー室給気ファン	1	1	シロッコファン	運転		
	ブロー室排気ファン	1	1	シロッコファン	運転		
	前処理脱水機室給気ファン	1	1	シロッコファン	運転		
	前処理脱水機室排気ファン	1	1	シロッコファン	運転		
	計量室給気ファン	1	1	シロッコファン	運転		
	トイレ給気ファン	1	1	シロッコファン	運転		

4. アスベスト含有箇所リスト

① 内部建設資材のアスベスト調査結果

階数	室名箇所	処理棟別	床	巾木	腰	壁下地	壁	天井下地	天井
地階	焼却炉室	機械棟	コンクリート金コテ	RC打放	RC打放	RC打放	アクリルリシン吹付	RC打放	アクリルリシン吹付
	ポンプ室	機械棟	コンクリート金コテ	RC打放	RC打放	RC打放	アクリルリシン吹付	RC打放	アクリルリシン吹付
	脱臭室	機械棟、処理棟	コンクリート金コテ	RC打放	RC打放	RC打放	アクリルリシン吹付	RC打放	アクリルリシン吹付
	廊下	機械棟、処理棟	コンクリート金コテ	RC打放	RC打放	RC打放	アクリルリシン吹付	RC打放	アクリルリシン吹付
	ろ過槽付近	処理棟	コンクリート金コテ	RC打放	RC打放	RC打放	アクリルリシン吹付	RC打放	アクリルリシン吹付
	オゾン設備室	処理棟	コンクリート金コテ	RC打放	RC打放	RC打放	アクリルリシン吹付	RC打放	アクリルリシン吹付
	工具室	機械棟	コンクリート金コテ	RC打放	RC打放	RC打放	アクリルリシン吹付	RC打放	アクリルリシン吹付
	電気室	機械棟	エポキシ合材塗	RC打放	RC打放	EP-1	アクリルリシン吹付		アクリルリシン吹付
	予備発電室	機械棟	コンクリート金コテ	MO金コテ押上			グラスウールボード貼		グラスウールボード貼
	ブロー室	処理棟	コンクリート金コテ	MO金コテ押上			グラスウールボード貼		グラスウールボード貼
1階	投入室	機械棟	エポキシ合材塗	RC打放	RC打放	RC打放	アクリルリシン吹付	RC打放	アクリルリシン吹付
	前室 後室	機械棟	エポキシ合材塗		RC打放	RC打放	アクリルリシン吹付		アクリルリシン吹付
	沈降室	機械棟	コンクリート金コテ	RC打放		RC打放	EP-1		セメント系リシン吹付
	ホッパー室	機械棟	コンクリート金コテ	RC打放		RC打放	アクリルリシン吹付	RC打放	セメント系リシン吹付
	前処理脱水機室	機械棟	コンクリート金コテ	RC打放	RC打放	RC打放	アクリルリシン吹付	RC打放	セメント系リシン吹付
	廊下A	機械棟	MO金コテ押え	RC打放 VE	RC打放 EP-1	-	アクリルリシン吹付	RC打放	セメント系リシン吹付
	受付	機械棟	塩ビ系長尺シート貼	ソフト巾木		Pu金こて押上	EP-1	ホセ板打込LGS	PBビニールクロス貼
	便所	機械棟	磁器モザイクタイル貼	-		-	角半磁器色タイル貼	RC打放	ケイカル板
	廊下B	機械棟	エポキシ系防塵塗装	ソフト巾木		Pu金こて押上	EP-1	RC打放	ケイカル板
	薬品室	処理棟	エポキシ塗装	RC打放	RC打放 EP-1	RC打放	アクリルリシン吹付	RC打放	アクリルリシン吹付
	中央監視室	処理棟	塩ビ系長尺シート貼	ソフト巾木		Pu金こて押上	EP-1	ホセ板打込LGS	ロックウール吸音板
	処理槽室	処理棟	MO金コテ押え	RC打放 VE	RC打放 EP-1	RC打放	アクリルリシン吹付	RC打放	アクリルリシン吹付
	階段室	機械棟	MO金コテ押え	RC打放		RC打放	アクリルリシン吹付	RC打放	アクリルリシン吹付
	浄化槽汚泥受入槽等	機械棟	T/EPX 2回塗り			RC打放	T/EPX 2回塗り	RC打放	T/EPX 2回塗り
	沈殿槽 凝集沈殿槽	処理棟	浸透性塗布防水			RC打放	浸透性塗布防水	RC打放	
	汚泥貯留槽	処理棟	表面強化剤			RC打放	表面強化剤	RC打放	表面強化剤
	新炭貯槽 炭貯槽	処理棟	浸透性塗布防水			RC打放	T/EPX 2回塗り	RC打放	T/EPX 2回塗り
第一攪拌槽	処理棟	シリコン樹脂塗装			RC打放	シリコン樹脂塗装	RC打放	シリコン樹脂塗装	
オゾン反応槽	処理棟	浸透性塗布防水			RC打放	浸透性塗布防水	RC打放		

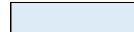
② 外部建設資材のアスベスト調査結果

箇所	仕様
外壁	コンクリート打放吹付タイル
庇	コンクリート打放吹付タイル 庇裏：アクリルリシン吹付
煙突	コンクリート打放吹付タイル
屋根	ゴムシート防水 ゴム、軽歩行用トップコート（処理棟のみ）

凡例



アスベスト含有 有



アスベスト含有 無

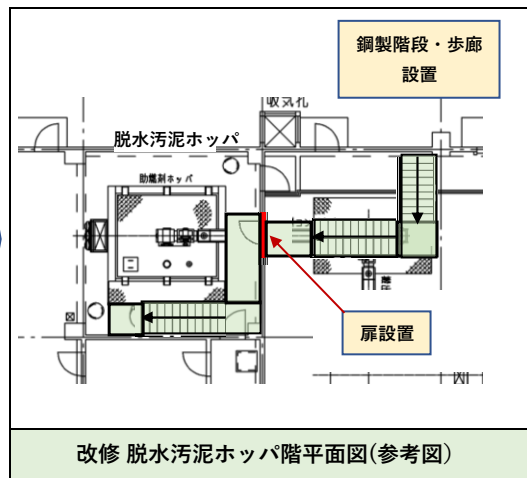
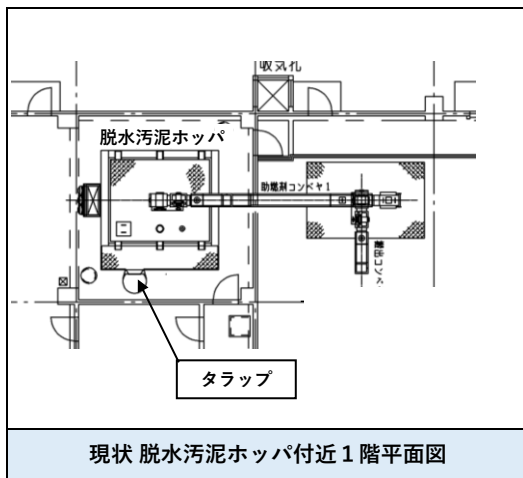
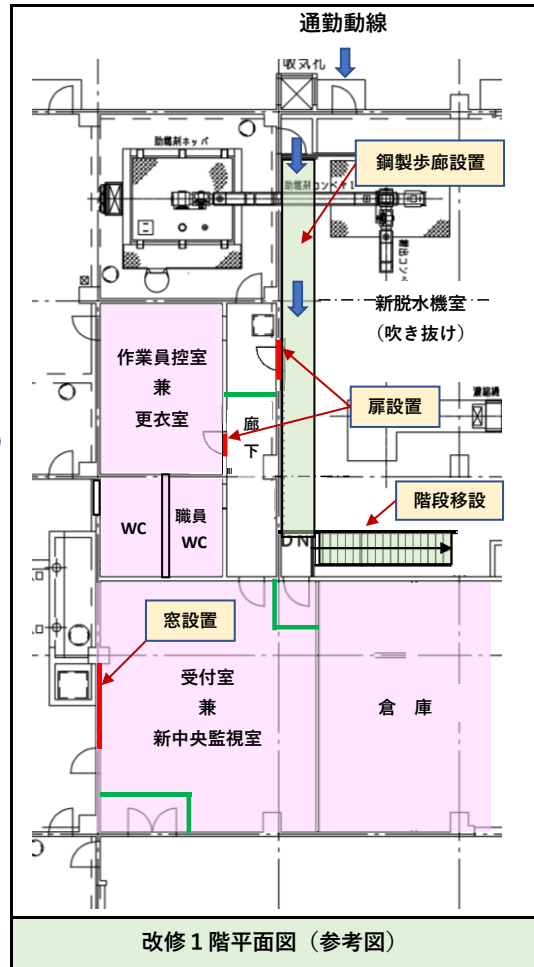
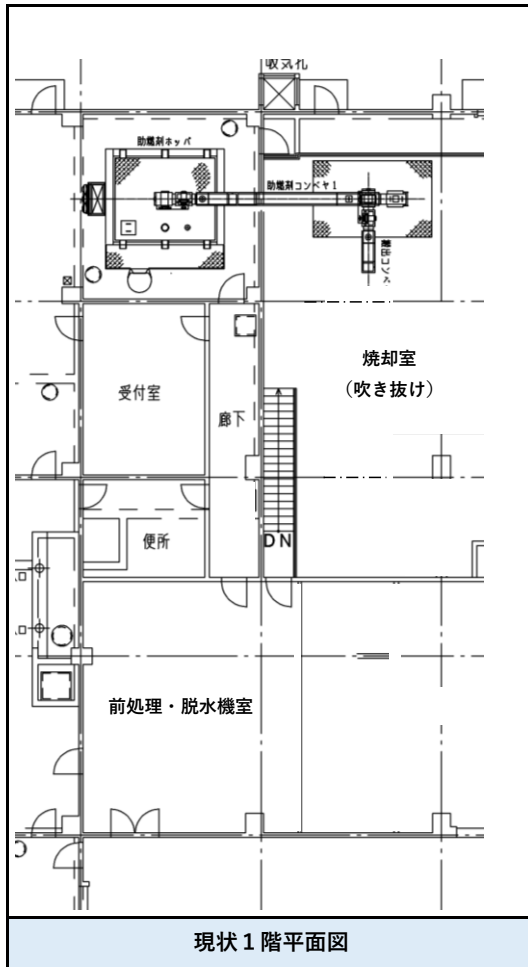
5. ダイオキシン類分析結果

No.	採取箇所	種類	ダイオキシン類調査結果
			ng-TEQ/g-dry
1	焼却炉	堆積物	0.013
2	熱交換器	付着物	0.0062
3	サイクロン集塵機	付着物	0.00049
4	送風機	付着物	0.0028
5	灰コンベア	付着物	0.00013
6	乾燥機	付着物	0.0064

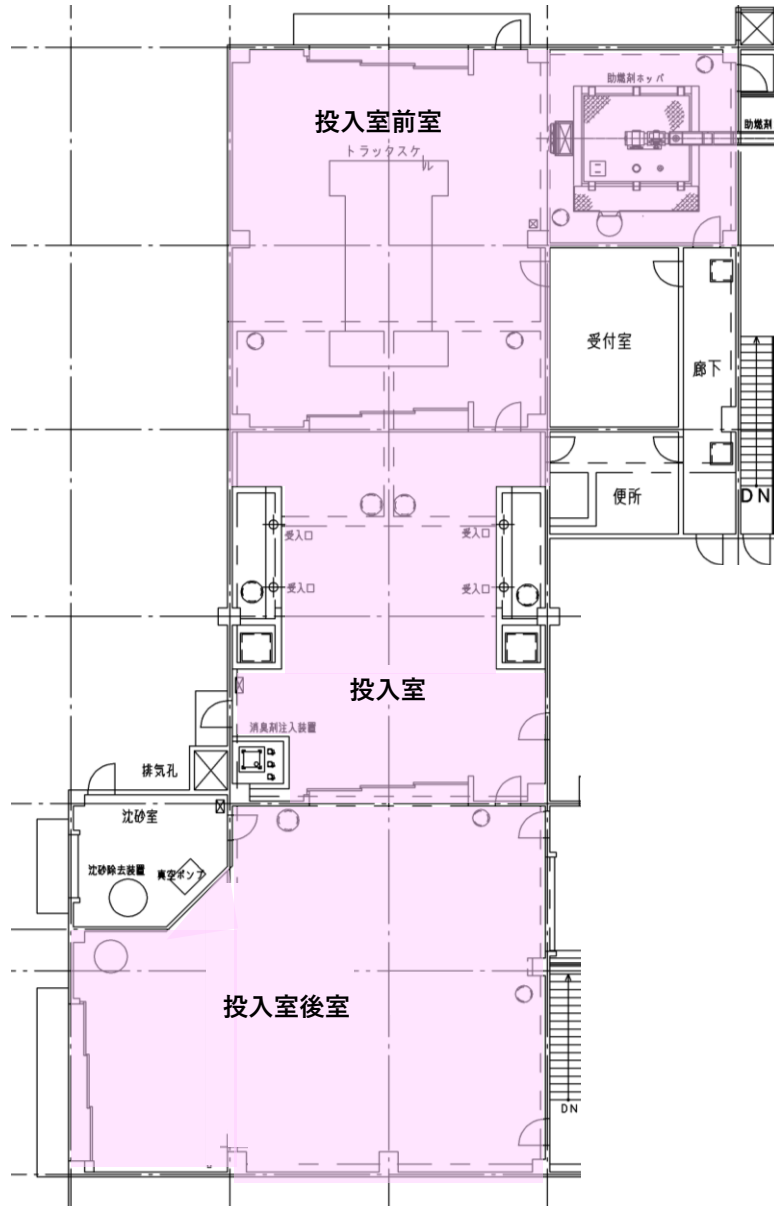
6. 全体配置図



7. 新中央監視室等改修図（参考図）



8. 投入室前室、投入室、投入室後室の床面アスベスト除去範囲図



9. 絶縁油PCB含有量調査結果

製造メーカー	形式	名称	製造番号及び規格	数量	PCB (mg/kg)	
1	三菱電機	SF-T型	単相変圧器	H180434 1986年 75KVA 6600V/210-105V	1	0.25未満
2	三菱電機	RA-T型	三相変圧器	BE1234001 1986年 750KVA 6600V/440V-254 V	1	4.9
3	三菱電機	RA-T型	三相変圧器	H200384 1986年 150KVA 6600V/210V	1	0.25未満
4	三菱電機	RA-T型	三相変圧器	J73636001 1985年 100KVA 440V/220V	1	0.33
5	三菱電機	KL-6	高圧進相コンデンサ	SM84538 1985年 100KVA 6600V/8.8A	1	0.25未満