

佐久平環境衛生センター包括管理運営業務
要求水準書

令和6年11月

佐久環境衛生組合

《 目 次 》

第 1 章 総則

第 1 節 業務概要	1
1 業務の目的	1
2 業務名	1
3 業務期間	1
4 業務の実施場所	1
5 施設の概要	2
6 業務範囲	3
第 2 節 一般事項	4
1 要求水準	4
2 疑義	4
3 施設の利用、組合財産の貸与	4
4 関係法令の遵守	4
5 本組合への協力	5
6 業務実施計画に基づく業務の実施	5
7 用役条件	5
8 組合職員等の利用	5
第 3 節 施設の性能等	6
1 施設処理能力	6
2 し尿及び浄化槽汚泥の性状（施設設計値）	6
3 搬入時間及び各設備運転時間	6
4 施設の性能	7

第 2 章 運営準備等

第 1 節 運営管理体制の構築	9
1 体制の構築	9
2 有資格者の配置	9
3 連絡体制	9
4 地域経済への配慮	9

第2節	業務実施計画の作成	10
1	業務実施方針	10
2	運営管理体制	10
3	業務計画	10
4	マニュアル類	13
第3節	業務の引継ぎ・運営準備	14

第3章 業務内容

第1節	運営管理に関する事項	15
1	労働安全衛生管理、作業環境管理	15
2	情報管理	15
3	緊急時対応及び防災管理	16
4	警備・防犯	16
5	保険	17
第2節	運転管理業務	18
1	各設備の運転操作	18
2	受入業務・搬入管理	18
3	残渣等搬出業務	18
4	分析・測定等	19
第3節	施設保全業務	22
1	各設備の保守	22
2	水槽清掃	23
3	法定点検・法定検査	23
4	建物及び外構の保全管理	24
5	設備の改造、増設等	24
第4節	用役及び物品類の調達・管理業務	25
1	用役及び物品類の調達	25
2	保管・在庫管理	25

第5節	その他業務	26
1	施設の清掃	26
2	植栽管理	26
3	見学者等対応支援	26
4	住民対応への協力	26
第6節	報告書等の作成	27
1	運転管理記録	27
2	施設保全記録	27
3	業務計画書・業務報告書等	27
4	その他資料の作成	28
第7節	施設の引渡し	29
1	施設引渡条件	29
2	施設引渡条件達成状況の確認	29
3	施設の引渡し	29
4	施設稼働停止（廃止）のための作業	29
第4章	特記事項	
1	性能未達・業務不履行に関する事項	31
2	委託費の精算に関する事項	31
3	リスク管理に関する事項	32
4	本業務の継続が困難となった場合の措置	32

第1章 総則

本要求水準書は、佐久環境衛生組合（以下「本組合」という。）が発注する「佐久平環境衛生センター包括管理運営業務」（以下「本業務」という。）に適用する。

第1節 業務概要

1 業務の目的

本業務は本組合が所管するし尿処理施設「佐久平環境衛生センター（以下「本施設」という。）」の運営を民間事業者に長期包括的に委託し、運転管理や保守点検等施設運営に関する民間事業者の技術を発揮させることで、維持管理費の削減を図り、効果的な施設運営を行うことを目的とする。

本業務の遂行に際しては、求められる性能を満足し、安定した処理機能を確保することはもとより、安全性にも配慮して本施設を運転することに加え、自然災害や事故、重大故障等の緊急時においても迅速な対応ができるよう計画する。

2 業務名

佐久平環境衛生センター包括管理運営業務

3 業務期間

本業務の業務期間（準備期間及び履行期間）は次のとおりとする。なお、準備期間とは、本業務の受託者（以下「受託者」という。）が本業務を履行するに当たって行う準備作業（「第2章 運営準備等」参照）を行う期間である。

（1）準備期間

業務契約締結の日から令和7年3月31日まで

（2）履行期間

令和7年4月1日から令和12年3月31日まで（5年間）

4 業務の実施場所

本業務の対象となる施設は次のとおりである。

（1）施設名

佐久平環境衛生センター

（2）所在地

長野県佐久市鍛冶屋477番地

5 施設の概要

本業務の対象となる施設の概要を表1に示す。

表1 佐久平環境衛生センターの概要

処理能力	83kL/日(し尿：41kL/日、浄化槽汚泥：42kL/日)		
処理方式	水処理	主処理：標準脱窒素処理方式(1系列) 高度処理：加圧浮上+オゾン脱色+砂ろ過	
	汚泥処理	余剰汚泥：濃縮+脱水	
	脱臭処理	高濃度臭気：生物脱臭(硝化槽へ吹き込み) 中濃度臭気：水洗浄+アルカリ・次亜塩洗浄+活性炭吸着 低濃度臭気：水洗浄+活性炭吸着	
希釈水	地下水		
放流先	1級河川 千曲川		
汚泥処分方法	場外搬出(業者委託処分)		
し渣処分方法	場外搬出(業者委託処分)		
建設・整備 の経過	し尿処理施設建設工事	処理能力	175kL/日
		竣工年度	昭和59年度
		設計・施工	栗田工業株式会社
	施設整備工事	処理能力	150kL/日
		竣工年度	平成12年度
		設計・施工	栗田工業株式会社
	施設改造工事	処理能力	83kL/日
		竣工年度	平成19年度
		設計・施工	株式会社クリタス
	し渣、汚泥搬出設備改造工事	処理能力	83kL/日
		竣工年度	令和4年度
		設計・施工	株式会社クリタス
処理フローシート	《添付資料-1》処理フローシート参照		

6 業務範囲

本業務の範囲は次のとおりとし、これらに係る一切の費用は受託者が負担する。各業務の詳細は「第3章 業務内容」に示す。

(1) 運転管理業務

- ア 各設備の運転操作
- イ 受入業務・搬入管理
- ウ 残渣等搬出業務（処分費用を含む。）
- エ 分析・測定等
- オ その他

(2) 施設保全業務

- ア 各設備の保守（点検整備、修繕等を含む。）
- イ 水槽清掃
- ウ 法定点検・法定検査
- エ 建物及び外構の保全管理
- オ その他

(3) 用役及び物品類の調達・管理業務

- ア 用役及び物品類の調達
- イ 保管・在庫管理
- ウ その他

(4) その他業務

- ア 施設の清掃（管理部分、プラント部分、外構、その他）
- イ 植栽管理
- ウ 見学者等対応支援
- エ 住民対応への協力
- オ その他

(5) 報告書等の作成

- ア 運転管理記録
- イ 施設保全記録
- ウ 業務計画書・業務報告書等
- エ その他

第2節 一般事項

1 要求水準

受託者は、本要求水準書に記載された事項について遵守すること。

本要求水準書は、本業務の基本的な要求水準について定めるものであり、本要求水準書に明記されていない事項であっても、本業務の目的達成のために当然必要となる事項については、受託者の責任において実施しなければならない。

2 疑義

本要求水準書に定めのない事項が生じた場合、本要求水準書の解釈について疑義が生じた場合は、本組合と受託者は、誠実に協議の上解決する。

3 施設の利用、組合財産の貸与

- (1) 受託者は本業務履行期間中、本施設、備品等のうち本業務履行に必要な範囲において、無償で使用できる。使用に伴う費用の一切は受託者が負担すること。
- (2) 受託者はその使用に当たり、善良な管理者としての注意をもって管理すること。
- (3) 受託者は、業務終了時、又は契約を解除された場合、その他本組合が必要と認める場合は直ちに貸与品等を本組合に返還すること。
- (4) 受託者の責めにより貸与品が紛失、棄損、その他返還が不可能となった場合は、現状復帰措置、又は弁償すること。

4 関係法令の遵守

本業務を実施するに当たり、次の関係法令を遵守すること。

- (1) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- (2) 水質汚濁防止法
- (3) 大気汚染防止法
- (4) 騒音規制法
- (5) 振動規制法
- (6) 悪臭防止法
- (7) 労働基準法
- (8) 労働安全衛生法
- (9) 消防法
- (10) 建築基準法
- (11) 電気事業法
- (12) 肥料の品質の確保等に関する法律
- (13) 長野県公害防止条例、同施行規則
- (14) その他関係諸法令

5 本組合への協力

- (1) 受託者は施設運営に際して、関係官庁等への申請、報告、提出等の必要がある場合は、その資料作成と手続きを経費負担して代行すること。
- (2) 本組合が受託者の業務全般に対して、検査及び打合せを行う時は、全面的に協力し、必要な資料等を速やかに提出すること。また、関係官庁の検査等があった場合も同様とする。

6 業務実施計画に基づく業務の実施

受託者は準備期間中に、「第2章 第2節 業務実施計画の作成」に基づき業務実施計画書を作成し、本組合の承諾を得ること。業務はこの業務実施計画に基づき実施すること。

7 用役条件

用役条件は次のとおりとする。なお、これら用役類の経費（基本料金、使用料金）は受託者の負担とする。

(1) 給排水

処理に使用する希釈水及びプロセス用水は、井水を使用する。生活用水は、水道水を使用する。本施設からの処理水は河川放流とする。

(2) 電気

現在の本施設の受電方式は、高圧6.6kV受電である。

(3) 電話

外線は固定電話とし、本組合の回線とは別に受託者の名義で調達すること。

(4) インターネット

受託者の名義で調達すること。

8 組合職員等の利用

本組合職員及び来訪者、見学者等が使用する電気、水道等の経費は委託料に含まれるものとする。

第3節 施設の性能等

本施設における設計条件（平成19年度：佐久平環境衛生センター施設改造工事時）については、以下のとおりである。

1 施設処理能力

(1) 処理対象物

し尿及び浄化槽汚泥

(2) 処理能力

83kL/日 内訳（し尿：41kL/日、浄化槽汚泥：42kL/日）

2 し尿及び浄化槽汚泥の性状（施設設計値）

項目	除渣し尿	除渣浄化槽汚泥
pH	7.9	7.3
BOD (mg/L)	9,500	5,600
COD (mg/L)	5,600	4,700
SS (mg/L)	11,000	12,000
全窒素 (mg/L)	3,100	980
全リン (mg/L)	460	170
塩素イオン (mg/L)	2,400	520

3 搬入時間及び各設備運転時間

(1) 搬入時間

ア 月～金曜日

8時30分～16時30分

イ 土曜日、日曜日、祝日、年末年始

原則として搬入しない。

(2) 各設備運転時間

ア 受入・貯留設備 : 5日/週、8時間/日

イ 水処理設備 : 7日/週、24時間/日

ウ 汚泥脱水設備 : 5日/週、6時間/日

エ 脱臭設備 : 7日/週、24時間/日

4 施設の性能

施設の性能は次に示すとおりである。本業務においては次に示す性能を満足するよう運転管理すること。

(1) 水処理関係 [放流水]

ア 放流量

830m³/日以下(10倍希釈)

イ 放流水質

p H : 5.8～8.6

B O D : 8 mg/L以下

C O D : 25 mg/L以下

S S : 10 mg/L以下

T - N : 10 mg/L以下

T - P : 1 mg/L以下

色度 : 15 度以下

大腸菌数 : 800 CFU/mL以下

(2) 騒音・振動関係

敷地境界線における基準は以下のとおりとする。

ア 騒音

朝 [6時～ 8時] : 50dB以下

昼間 [8時～19時] : 55dB以下

夕 [19時～22時] : 50dB以下

夜間 [22時～ 6時] : 45dB以下

イ 振動

昼間 [8時～20時] : 65dB以下

夜間 [20時～ 8時] : 55dB以下

(3) 悪臭関係

ア 敷地境界線における基準

アンモニア : 1 ppm 以下

メチルメルカプタン : 0.002 ppm 以下

硫化水素 : 0.02 ppm 以下

硫化メチル : 0.01 ppm 以下

二硫化メチル : 0.009 ppm 以下

トリメチルアミン : 0.005 ppm 以下

アセトアルデヒド : 0.05 ppm 以下

プロピオンアルデヒド : 0.05 ppm 以下

ノルマルブチルアルデヒド : 0.009 ppm 以下

イソブチルアルデヒド	:	0.02	ppm 以下
ノルマルバレルアルデヒド	:	0.009	ppm 以下
イソバレルアルデヒド	:	0.003	ppm 以下
イソブタノール	:	0.9	ppm 以下
酢酸エチル	:	3	ppm 以下
メチルイソブチルケトン	:	1	ppm 以下
トルエン	:	10	ppm 以下
スチレン	:	0.4	ppm 以下
キシレン	:	1	ppm 以下
プロピオン酸	:	0.03	ppm 以下
ノルマル酪酸	:	0.001	ppm 以下
ノルマル吉草酸	:	0.0009	ppm 以下
イソ吉草酸	:	0.001	ppm 以下

イ 脱臭装置出口(臭突)における基準

臭気濃度 : 300以下

ウ 放流水における基準

メチルメルカプタン	:	0.007	ppm以下
硫化水素	:	0.02	ppm以下
硫化メチル	:	0.07	ppm以下
二硫化メチル	:	0.1	ppm以下

第2章 運営準備等

第1節 運営管理体制の構築

1 体制の構築

本業務を適切に遂行するため、必要な人員配置、現場組織・体制、業務分担（必要に応じて下請け関係を含む。）等を整備すること。体制の構築に当たっては、し尿処理施設運転管理等において十分な知識、経験を有する者を、本業務全体を統括する責任者（以下「統括責任者」という。）として常駐させること。

2 有資格者の配置

本業務を適切に行うに当たり必要な有資格者を現場に配置し、本組合に報告するとともに、関係官庁への変更登録等必要な手続きを行うこと。また、業務履行期間中に有資格者の変更があった場合においても同様とする。本施設に必要な有資格者は次のとおりである。

- ① 廃棄物処理施設技術管理者（し尿・汚泥再生処理施設）
- ② 電気主任技術者（外部委託可）
- ③ 危険物取扱者（乙種第4類）
- ④ 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者
- ⑤ その他施設運営管理に必要な資格

3 連絡体制

平常時及び緊急時における連絡体制を整備し、本組合の承諾を得ること。また、変更等が生じた場合は、速やかに本組合に報告すること。

4 地域経済への配慮

受託者は、関係法令等に基づく雇用基準を遵守した上で、地元雇用、地元企業への貢献等の配慮をすること。

第2節 業務実施計画の作成

受託者は「第3章 業務内容」に示す業務を履行するに当たり、準備期間中に運営管理計画、運転管理計画、施設保全計画、用役及び物品類調達・管理計画、その他業務計画を本組合と協議の上作成すること。各年度末（本業務最終年度を除く。）においては、各業務計画書の見直し・変更等について本組合と協議すること。また、履行期間中に各業務計画の変更の必要性が生じた場合においても、本組合と協議すること。

1 業務実施方針

し尿処理施設の重要性に鑑み、その目的を効果的に達成するため、本業務に対する管理思想、業務ごとの基本方針及びその概要等について記載する。

2 運営管理体制

「第2章 第1節 運営管理体制の構築」に基づき、次の項目について記載する。

- (1) 体制の構築
- (2) 有資格者の配置
- (3) 連絡体制
- (4) 地域経済への配慮

3 業務計画

(1) 運営管理計画

運営管理計画の構成は以下を基本とする。

ア 労働安全衛生管理、作業環境管理に関する事項

労働安全衛生法等関係法令に基づき、従事者の安全と健康を確保するための管理体制等を記載する。また、事故、労働災害等を未然に防止し、安全に本業務を遂行するための基準、要領、計画等を記載する。

イ 情報管理に関する事項

本組合からの貸与書類（設計図書、図面類、その他必要な書類）、及び本業務に関する書類等（帳票類、台帳類、運転管理及び施設保全に関する報告書、マニュアル、その他書類）について、管理基準、保管基準等を記載する。

ウ 緊急時対応及び防災管理に関する事項

消防法等関係法令に基づき整備する防災管理、緊急時における対応基準・要領等を記載する。事故発生時、自然災害発生時、機器の重大故障等の緊急時における連絡体制等を記載する。

エ 警備・防犯に関する事項

勤務時間及び勤務時間外における本施設の警備・防犯体制について記載する。

オ 保険に関する事項

本業務期間中に生じ得るリスク管理に係る方針及び対策、本業務を履行するに当たって加入する保険の種類等を記載する。

カ その他

その他本施設の運営管理に関する事項があれば記載する。

(2) 運転管理計画

施設概要、施設能力、「《添付資料－2》し尿及び浄化槽汚泥の搬入実績及び搬入計画」、「《添付資料－3》除渣混合し尿の性状」等を参考に、運転管理計画を作成すること。

ア 各設備の運転操作

本施設を安定的に維持運営していくための運転指標、各設備の運転方法及び調整の要点等を記載する。

イ 受入業務・搬入管理

搬入されるし尿及び浄化槽汚泥について、計量方法、搬入量の記録、集計方法等を記載する。

ウ 残渣等搬出業務

残渣等搬出業務について、残渣の種類ごとに積込み、運搬、処分方法等を記載する。また、残渣等搬出車両の管理、残渣等搬出記録の管理についても記載する。

エ 分析・測定等

分析、測定等について、実施項目、実施頻度、実施時期等を記載する。

オ その他

その他運転管理に関する事項があれば記載する。

(3) 施設保全計画

本施設の性能維持、各設備の点検、補修等を考慮し、以下に示す施設保全計画を作成すること。

ア 各設備の保守点検計画

(ア) 日常点検・定期点検及び保守計画

設備点検の内容、点検頻度、点検要領、保全作業、各機器の管理基準等を記載する。

(イ) 定期点検整備及び修繕等計画

「《添付資料－6》整備対象設備機器」等を参考に、本業務履行期間における定期点検整備・修繕計画を記載する。

なお、本組合は、令和12年度末に本施設の稼働を停止（廃止）する計画について検討を進めている。このため、可能な機器は事後保全にする等、本施設稼働停止（廃止）を考慮した合理的な定期点検整備・修繕計画とすること。

イ 水槽清掃計画

対象水槽における清掃実施時期等を記載する。

ウ 法定点検・法定検査計画

関係法令に定められた各種法定点検・法定検査について、実施頻度、実施時期等を記載する。

エ 建物及び外構の保安全管理計画

建物及び外構設備について管理方法等を記載する。

オ その他

その他施設保全計画に関する事項があれば記載する。

(4) 用役及び物品類調達・管理計画

本施設の運営に当たり、経済性を考慮した用役及び物品類調達・管理計画を作成すること。なお、予備品、消耗品類等については、本施設稼働停止（廃止）（令和12年度末予定）を考慮した合理的な調達計画とすること。

ア 用役及び物品類の調達

本施設の運営を行うために必要な用役について、調達方法、使用予定量等を記載する。

予備品、消耗品類については、管理台帳を作成し調達、管理するものとする。

イ 保管・在庫管理

用役及び予備品、消耗品類等における保管及び在庫管理について、管理方法、管理基準等を記載する。

(5) その他業務計画

ア 施設の清掃

本施設内を清潔に保つため、施設清掃計画を作成すること。

イ 植栽管理

植栽を適切に管理し、本施設に係る景観を損なわないよう維持するため、植栽管理計画を作成すること。

なお、植栽管理計画には、対象範囲を明記すること。

ウ 見学者等対応支援

エ 住民対応への協力

オ その他

その他必要となる事項があれば記載すること。

(6) 報告書等の作成計画

本組合に提出する各報告書について、様式、内容等を記載すること。

(7) 包括管理提案書記載の特定要求事項実施計画

包括管理提案書に記載した、特定要求事項に関する提案を、実現させるための実施計画を作成する。

ア 用役削減計画

イ 処理機能の適正維持とリスク対応

- ウ 地域の活性化
- エ 施設廃止を見据えた合理的な施設保全
- オ 災害対策

4 マニュアル類

受託者は「第3章 業務内容」に示す業務を円滑に履行するため、次に示すマニュアルを作成すること。また、マニュアル類の継続的な改善に努めること。

(1) 運転管理マニュアル

本施設の運転操作、運転調整等に関して、操作手順、方法等について取扱説明書に基づく運転管理マニュアルを作成すること。

(2) 施設保全マニュアル（保守点検マニュアル）

本施設の設備装置、機器等が所定の性能を発揮し、処理機能が確保できるよう設備の保安全管理に関する施設保全マニュアルを作成すること。

(3) 緊急対応マニュアル

緊急時における人身の安全確保、本組合及び関連機関への報告等必要な処置を、適正かつ迅速に行うため、緊急時における詳細手順等を示した緊急対応マニュアルを作成すること。

(4) 事故対応マニュアル

事故発生時における人身の安全確保、本組合及び関連機関への報告等必要な処置を適正かつ迅速に行うため、事故発生時における詳細手順等を示した事故対応マニュアルを「廃棄物処理施設事故対応マニュアル作成指針（環境省）」に基づき作成すること。

第3節 業務の引継ぎ・運営準備

受託者は本業務契約締結後直ちに、準備期間における本施設運営引継ぎの計画書（以下「準備計画書」という。）を作成すること。

受託者は準備計画書に従い、業務引継ぎ、運転人員の確保、教育訓練等、業務履行開始のために必要な準備業務を行うこと。

なお、準備業務に係る費用は、受託者の負担とする。

第3章 業務内容

受託者は、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、本業務に当たらなければならない。

また、受託者は、設備の構造、動作特性、管理状況及び諸性能を熟知し、故障、事故等のトラブルにおいても適切かつ迅速に処置しなければならない。

第1節 運営管理に関する事項

1 労働安全衛生管理、作業環境管理

本業務に当たっては、「労働安全衛生法」等の関係法令による規定を遵守し、施設の運転や点検清掃等の維持管理作業が安全かつ衛生的に行えるよう安全・衛生対策に十分配慮すること。

- (1) 労働安全衛生法等関係法令に基づき、従事者の安全と健康を確保するために、業務に必要な管理者、組織等を整備すること。
- (2) 整備した安全衛生管理体制について本組合に提出、報告すること。また、変更が生じた場合は速やかに本組合に提出、報告する。
- (3) 作業に必要な保護具、測定器具等を整備し、必要に応じて従事者に使用させること。また、保護具、測定器具等は定期的に点検し、安全な状態が保てるようしておくこと。
- (4) 日常点検、定期点検整備等により労働安全衛生上、本施設の改善が必要な場合は、本組合と協議の上実施すること。
- (5) 労働安全衛生法等関係法令に基づき、従事者に対して健康診断を実施し、従事者の健康把握に努めること。
- (6) 従事者に対して定期的に安全衛生教育を行うこと。
- (7) 安全確保に必要な訓練を定期的に行うこと。なお、訓練実施後は報告書を本組合に提出すること。
- (8) 施設内の整理整頓及び清潔の保持に努め、施設の作業環境を常に良好に保つこと。

2 情報管理

(1) 貸与図書の管理

ア 受託者が本業務を履行する上で必要とする設計図書、完成図書、図面類等については、本組合がこれを貸与する。

イ 受託者は貸与された図書類等について台帳を作成し、その保管状況を把握すること。また、受託者の責めに帰すべき理由により紛失等があった場合は、これを弁償すること。

ウ 整備補修、改善等により設計図書、完成図書等の内容について変更・修正が必要となった場合は、本組合と協議の上、変更を行うこと。

(2) 本業務に関する記録の管理・保管

本業務に関する運転管理記録（「第3章 第6節 1 運転管理記録」参照）、施設保全記録（「第3章 第6節 2 施設保全記録」参照）は適切に管理し、適正に保管すること。

3 緊急時対応及び防災管理

(1) 消防法等関係法令に基づき、本施設の防災上必要な管理者、組織等の防災管理体制を整備し、本組合に報告すること。なお、体制を変更した場合は速やかに本組合に報告すること。

(2) 緊急時には緊急対応マニュアルに従った適切な対応を迅速に行うこと。なお、緊急対応マニュアルについては、必要に応じて随時改善すること。

(3) 事故発生時には事故対応マニュアルに従った適切な対応を迅速に行うこと。なお、事故対応マニュアルについては、必要に応じて随時改善すること。

(4) 災害、機器の故障、停電、事故等の緊急時においては、人身の安全を確保するとともに、環境及び施設へ与える影響を最小限に抑え、二次災害の防止に努めること。

(5) 日常点検、定期点検等の実施において、防災管理上又は労働安全上問題がある場合は、本組合と協議の上施設の改善を行うこと。

(6) 台風・大雨等の警報発令時、火災、事故、作業員の怪我等が発生した場合に備えて、警察、消防、組合等への連絡体制を整備すること。

(7) 緊急時に防災組織及び連絡体制が適切に機能するように、定期的に防災訓練を行うこと。また、防災訓練は、実施要領に基づき実施し、訓練実施後は報告書を本組合に提出すること。

(8) 事故が発生した場合は、直ちに事故の発生状況、事故時の運転記録等を本組合に報告すること。報告後、対応策等を記した事故報告書を作成し、本組合に提出すること。

(9) 防災機器の点検を行うこと。

(10) 必要に応じ消防署等への報告書を作成すること。

4 警備・防犯

本業務においては、休日、夜間等の勤務時間外における本施設の機器異常、警備・防犯・火災等については受託者が対応することとし、必要な施設警備・防犯体制を整備すること。

現在本施設は、勤務時間外に異常警報等が発報された場合、警備保障会社に通報され、必要に応じて担当者に連絡される体制となっている。警備・防犯体制の構築に当

たつて施設の改修が必要となる場合、その費用は受託者の負担とする。また、施設警備・防犯体制を変更する場合は、速やかに本組合に報告し、承諾を得ること。

5 保険

本組合は災害等による本施設の損害を担保する目的で、「(公社) 全国市有物件災害共済会」に加入する予定である。

受託者は、本業務に伴うリスクに備えるため、第三者損害賠償保険、誤操作等による損害を補償する機械保険等、必要な保険に加入すること。保険の加入に当たっては、本業務実施期間中に生じ得るリスク管理に係る方針・対策について十分考慮するとともに、保険契約内容等について本組合に報告すること。

第2節 運転管理業務

受託者は「第1章 第3節 1 施設処理能力」に示す処理量の処理を可能とし、搬入されるし尿等を滞りなく処理すること。また、履行期間中においては「第1章 第3節 4 施設の性能」に示す事項を遵守の上、運転管理を行うこと。

1 各設備の運転操作

本施設の主な運転操作・調整等業務は次のとおりである。

- ① 受入・貯留設備における運転操作、調整等
- ② 水処理設備における運転操作、調整等
- ③ 汚泥処理設備における運転操作、調整等
- ④ 脱臭設備における運転操作、調整等
- ⑤ その他設備における運転操作、調整等

2 受入業務・搬入管理

(1) 受入管理

搬入されるし尿及び浄化槽汚泥をトラックスケール及び搬入伝票にて計量を行い、搬入車両の搬入状況について管理記録すること。記録内容は、搬入日時、搬入種別、搬入業者等とする。

(2) 受入時間

搬入車の受入時間は、「第1章 第3節 3 搬入時間及び各設備運転時間」に示す時間を原則とする。

なお、受入時間外においても本組合が必要とした場合は、事前に協議の上、受入業務を行うこと。

3 残渣等搬出業務

本業務は、残渣等の搬出車両への積込み、指定場所への運搬、搬出車両の維持管理、搬出記録等の管理とする。なお、搬出車両積載時や運搬時の支障（飛散、臭気、液だれ等）が生じないよう適切な措置を講ずるとともに、過積載とならないようにすること。また、残渣の運搬費、処分費等については本業務の委託費に含まれるものとする。

(1) 残渣等積込作業

ア 沈砂

沈砂は洗浄装置で洗浄後十分に水切りし、搬出車両に積載する。

イ し渣

含水率60%以下に脱水後、搬出車両に積載する。

ウ 脱水汚泥

含水率82%以下に脱水後、搬出車両に積載する。

(2) 残渣の運搬

残渣の運搬先、処分方法等は、次のとおりとする。

なお、運搬先、運搬者、処分方法、運搬費、処分費を変更する場合には、本組合の承諾を得ること。

ア 沈砂

運搬先：佐久市うな沢第2最終処分場（佐久市横根970番地）

運搬方法：本組合が所有する軽トラックを使用して受託者が運搬する。

処分方法：埋立処分

イ し渣

運搬先：イー・ステージ株式会社（小諸市大字平原309番地1）

運搬方法：収集運搬業者（イー・ステージ株式会社）に委託する。

処分方法：焼却

し渣量：14,380kg/年、年平均含水率60.4%（令和5年度実績）

運搬費：4tアームロール車1台10,000円（税抜き）×12台/年

処分費：65円/kg（税抜き）

ウ 脱水汚泥（処理委託）

運搬先：クリーンユーキ株式会社 佐久工場（佐久市大字志賀989番地）

運搬方法：収集運搬業者（株式会社フジハクトー）に委託する。

処分方法：堆肥化

脱水汚泥量：607.83t/年、年平均含水率79.4%（令和5年度実績）

運搬費：10,000円/t（税抜き）

処分費：13,500円/t（税抜き）

(3) 残渣等の搬出車両の管理

し渣搬出車両（軽トラック）については本組合がこれを貸与する。搬出車両の使用及び維持管理に関する一切の費用（燃料費、法定点検、メンテナンス、洗車、保険等）については受託者が負担する。

(4) 残渣等搬出記録の管理

搬出する各残渣について、搬出実績（搬出頻度、搬出量、その他）を記録、管理すること。

4 分析・測定等

処理機能の確認、各種法規制への対応、周辺環境の保全等を図るため、定期的に分析及び測定を実施し、記録管理すること。

また本組合が、記録、資料等を要求する場合は速やかに提示、報告すること。

(1) 必須項目の分析・測定

ア 放流水の水質分析

関係法令等に定められた方法及び頻度で、以下に示す項目について分析・測定を行うこと。測定結果が「第1章 第3節 4 施設の性能」に示す基準値を超えた場合は速やかに本組合に報告するとともに、必要な処置を行うこと。また、原因及び処置について本組合に報告すること。

- ① 分析項目：pH、SS、BOD、COD、全窒素、全リン、塩化物イオン、色度、大腸菌数
- ② 分析頻度：月1回以上
- ③ 分析機関：計量証明事業者であること。

イ 脱水汚泥の溶出試験

関係法令等に定められた方法で溶出試験を行い、基準値を超えた場合には、速やかに本組合に報告すること。

- ① 分析項目：金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令（昭和四十八年総理府令第五号）別表第一の基準に係る項目
- ② 分析頻度：年1回以上
- ③ 分析機関：計量証明事業者であること。

ウ 脱水汚泥の肥料分析

関係法令等に定められた方法で、肥料分析を行い、有害成分が基準値を超えた場合には、速やかに本組合に報告すること。

- ① 分析項目：pH、炭素／窒素比、含水率
ひ素、カドミウム、水銀、ニッケル、クロム、鉛の乾物当たり含有量
全窒素、りん酸全量、加里全量、銅全量、亜鉛全量、石灰全量の現物当たり含有量
- ② 分析頻度：年1回以上
- ③ 分析機関：計量証明事業者であること。

(2) 任意項目の分析・測定

ア 工程別処理水等の分析

搬入物の性状把握、工程ごとの処理機能の確認、基準及び設計条件との適合確認等を目的として適宜実施すること。

イ 脱臭装置の臭気測定

脱臭装置の処理機能確認等を目的として、各脱臭装置の出入口部で臭気の簡易測定（検知管による測定）を適宜実施すること。

- ① 測定項目：硫化水素、アンモニア等
- ② 測定方法：検知管法

ウ 悪臭の測定

敷地境界線上において感じる臭気強度（臭気強度 2.5 を判断の目安）等から、

本施設悪臭の漏えいにより基準値を超えている可能性が高いと本組合が判断した場合に、本組合は、受託者に悪臭の測定を要求できるものとする。受託者は、要求があった場合、以下に示す測定を、経費を負担し実施すること。

また、測定結果について速やかに本組合に報告するとともに、測定結果が「**第1章 第3節 4 施設の性能**」に示す基準値を超えた場合は必要な処置を行うこと。また、原因及び処置について本組合に報告すること。

(ア) 臭気濃度測定

- ① 測定対象：中低濃度臭気脱臭装置排出口
- ② 測定項目：臭気濃度
- ③ 測定機関：計量証明事業者であること。

(イ) 悪臭物質測定

- ① 測定対象：敷地境界（風下1箇所）
- ② 測定項目：特定悪臭物質濃度（22物質）
- ③ 測定機関：計量証明事業者であること。

(3) 水質試験室の保全・管理

ア 水質試験室設備の貸与

本施設の水質試験室設備については、本組合がこれを貸与する。本業務において本施設の水質試験室設備を使用する場合、受託者は本業務開始時に使用する分析機器、試薬等について本組合に報告するとともに、本業務終了時における引渡し条件等について本組合と協議すること。

イ 水質試験室の管理

水質試験室設備を使用する場合、各分析機材、各試薬等は受託者の責めにおいて適正に管理すること。

ウ 廃液等の適正処理

水質分析等に伴って発生する廃液等については、受託者の責めにおいて適正に処理すること。

第3節 施設保全業務

受託者は、施設の建物、各設備、各機器等を適切に保全管理し、本業務の履行期間にわたり維持すること。

1 各設備の保守

(1) 日常点検・定期点検及び保守

ア 巡回点検

(ア) 本施設の巡回点検は、処理状況及び設備の状況に応じて回数を定め、本施設の運転状況を確認するとともに、設備等の異常の早期発見に努めること。

(イ) 巡回点検に当たり、機器の状態に注意し、異音、振動、臭気、過熱の有無、計器の指示値等に注意すること。

(ウ) 巡回点検結果を記録管理し、異常を発見した場合は、速やかに適切な措置を講じるとともに、内容を記録すること。

イ 日常点検・定期点検及び保守業務の内容

本業務における主な内容は次のとおりである。

- ① 受入・貯留設備における点検及び保守
- ② 水処理設備における点検及び保守
- ③ 汚泥脱水設備における点検及び保守
- ④ 脱臭設備における点検及び保守
- ⑤ 残渣搬出車両における点検及び保守
- ⑥ 上記以外の各設備における点検及び保守
- ⑦ 搬入出路の定期点検及び保守
- ⑧ 電気工作物、消防用設備、自動扉、トラックスケールの点検及び保守
- ⑨ その他必要な保守点検業務

ウ 設備台帳による管理

施設の設備状況については、常に最新の情報がわかるように点検整備結果を記録し、機器管理台帳を整備すること。

(2) 定期点検整備及び修繕等

ア 計画修繕

受託者は施設保全計画中の「定期点検整備及び修繕等計画」に基づき、計画的に点検整備及び修繕等を実施すること。実施する際は、施工時期及び工程等について本組合に報告すること。

また、定期点検整備や修繕等を実施する際は、実施期間中において管理監督を行うこと。

イ 計画外修繕

契約期間中、機器等の故障や不具合、あるいは、予期しない事態等が発生し、

緊急に修繕対応を実施することが必要となった場合は、速やかに本組合と協議すること。

なお、計画外修繕の経費に充てるために予備修繕費を設けるものとする。規模の大きな修繕を除き、計画外修繕費を予備修繕費内に収めることを原則とし、適切な金額を計上すること。また、「定期点検整備及び修繕等計画」を一部変更（取りやめ等）することが可能な場合は、計画外修繕の経費に充てるものとする。

なお、予備修繕費の使用に当たっては、予備修繕費収支報告書（工事費明細書を含む。）を本組合に提出すること。また、最終年度には、精算を行うものとし、予備修繕費精算書を最終年度の本組合が指示する期日までに提出すること。

2 水槽清掃

受託者は次に示す水槽について槽内清掃を実施し、清掃（清掃残渣の処分を含む）に伴う一切の費用を負担すること。受託者は水槽清掃実施時期等について本組合と協議し、実施時においては、準備、立会、その他必要な作業を行うこと。

(1) し尿受入槽

実施頻度：1回／年

(2) 浄化槽汚泥受入槽

実施頻度：1回／年

(3) し尿貯留槽

実施頻度：1回／年

(4) 浄化槽汚泥貯留槽

実施頻度：1回／年

(5) No.1 予備貯留槽

実施頻度：必要に応じ行う。

(6) No.2 予備貯留槽

実施頻度：必要に応じ行う。

(7) 汚泥貯槽

実施頻度：1回／年

3 法定点検・法定検査

本施設を運営するに当たり、法定点検・法定検査等を保守点検計画に基づき実施すること。

(1) 電気設備

ア 月次点検

実施頻度：1回/2ヶ月

イ 年次点検

- 実施頻度：1回／年
- (2) 危険物地下タンク貯蔵所漏れ点検
- ア 実施頻度：1回／年
- イ 対象設備
- ・メタノール貯槽
 - ・重油貯槽
- (3) 危険物地下タンク貯蔵所定期点検（危険物取扱者自主点検も可）
- ア 実施頻度：1回／年
- イ 対象設備
- ・メタノール貯槽
 - ・重油貯槽
- (4) トラックスケール定期検査
- 実施頻度：1回／2年（令和8年度、令和10年度実施）
- (5) 精密機能検査
- 実施頻度：1回／3年（令和9年度実施）
- (6) 機能検査
- 実施頻度：1回／年
- (7) 消防用設備点検
- 実施頻度：2回／年
- (8) 受水槽（準簡易専用水道）清掃
- 実施頻度：1回／年
- (9) その他法令で定められたもの

4 建物及び外構の保全管理

受託者は、本施設の照明・採光設備、給排水衛生設備、空調設備及び外構設備等の維持管理・点検等を定期的に行い、適切な修理交換等を行うこと。管理すべき外構の範囲は「《添付資料－4》本業務における管理範囲」に示すとおりとする。

5 設備の改造、増設等

施設保全費や用役費等の削減のために、設備の改造や増設等が必要な場合は、計画書を提出し、協議の上、本組合の承諾を得ること。

また、改造、増設等に掛かる費用は、受託者の負担（委託費にも計上しないこと。）とし、設備の所有権や必要費用及び削減費用の精算、配分等について本組合と協議すること。

第4節 用役及び物品類の調達・管理業務

1 用役及び物品類の調達

(1) 調達項目

本施設の運営を行うために必要な用役及び物品類は次に示すとおりである。用役及び物品類調達・管理計画に基づき、経済性を考慮した調達を行うこと。

ア 電気

イ 水道

ウ 薬品

エ 燃料

オ 予備品

カ 消耗品類

キ その他物品類

(2) 品質管理

薬品、燃料、油脂類、予備品、消耗品等については適切な品質及び規格のものを調達し、処理機能や設備機器運転等に影響が出ないようにすること。

2 保管・在庫管理

(1) 調達した薬品、燃料、物品類（油脂類、予備品、消耗品等）は、常に安全に保管し、必要の際は支障なく使用できるように適切に管理すること。

(2) 常に薬品、燃料、油脂類、予備品、消耗品等の在庫を把握し、在庫不足によって処理機能や設備機器の運転等に影響が出ないように管理すること。

第5節 その他業務

1 施設の清掃

施設清掃計画に基づき清掃を行い、本施設内を清潔に保つこと。清掃の範囲は「《添付資料－4》本業務における管理範囲」とし、建物内のほか、構内道路や駐車場、緑地等の外構部分を含むものとする。

2 植栽管理

植栽管理計画に基づき植栽等の維持管理（剪定、刈込、除草、害虫駆除等）を定期的に行い、本施設に係る景観を損なわないようにすること。対象範囲は、「《添付資料－4》本業務における管理範囲」に示す植栽とし、植栽等の維持管理に伴う一切の費用は受託者の負担とする。

3 見学者等対応支援

本組合の協力要請に応じ、見学者に対する資料提供、本施設の処理システムの概要説明等を行い、本施設についての理解を得るよう努めること。なお、見学者等の受付は本組合が行う。

4 住民対応への協力

- (1) 常に適切な運営管理を行うことにより、周辺住民の信頼と理解、協力を得られるよう努めること。
- (2) 住民等から本組合に対し本施設の管理運営に関して意見等があった場合、本組合が行う施策等に協力すること。
- (3) 必要に応じて、地域活動、ボランティア活動等への参加も考慮すること。

第6節 報告書等の作成

受託者は本業務に当たり、次に示す報告書等を作成、提出すること。

1 運転管理記録

搬入量、搬出量、薬品等搬入量、運転データ、用役データ、分析データ、その他特記事項等を記載した日報、月報、年報等運転管理に関する報告書を作成すること。詳細な内容については本組合と協議の上決定すること。

2 施設保全記録

受託者は施設保全計画に基づく、定期点検整備及び修繕等、水槽清掃、法定点検・法定検査等を実施した場合は、工事状況写真等を含めた報告書を作成し、本組合に提出すること。

また、植栽管理についても同様に報告書を作成し、本組合に提出すること。

3 業務計画書・業務報告書等

(1) 月間業務実施計画書

受託者は、月間の業務実施計画書を、原則として実施前月の末日までに本組合に提出すること。月間業務実施計画書の様式及び記載事項については、本業務の準備期間において本組合と協議すること。

(2) 月間業務実施完了報告書

受託者は月間の業務実施完了報告書を、月間業務完了後速やかに本組合に提出すること。月間業務実施報告書の様式、記載事項、提出期限等については、本業務の準備期間において本組合と協議すること。

(3) 施設運営状況年度報告書

受託者は一年度の業務を完了したときは、速やかに施設運営に関する年度報告書を本組合に提出すること。提出期限は本組合と協議する。

また、年度報告書は「第2章 第2節 業務実施計画の作成」に示した各業務計画で計画した事項に対して、その実績が明らかになるよう作成することとし、記載事項は次に示すとおりとする。

- ア 運転管理業務の年度実績
- イ 施設保全業務の年度実績
- ウ 用役及び物品類の調達・管理業務の年度実績
- エ その他業務の年度実績
- オ 特定要求事項提案の実施状況
- カ 総括（考察、問題提起等）
- キ 添付資料

定期点検整備及び修繕等報告書、法定点検・法定検査等報告書、計量証明機関

で実施した分析結果・測定結果報告等を添付する。

4 その他資料の作成

受託者は必要に応じて、以下の資料作成を行うこと。

(1) 維持管理状況の情報公開資料

本施設の維持管理状況における情報公開が必要となった場合、受託者は組合と協議の上、必要な資料作成を行うこと。

(2) 見学者等来訪時の資料

受託者は見学者等の来訪に際して、必要な資料作成を行うこと。

(3) その他資料

その他、本組合が資料等を要求した場合は、可能な限り応ずること。

第7節 施設の引渡し

1 施設引渡条件

本組合は、令和12年度末に、本施設の稼働を停止（廃止）する計画について検討を進めている。このため、施設の引渡しは、し尿等の最終搬入物の処理が完了した後に行うものとする。これに対し、本業務の履行期間は、令和11年度末までのため、契約変更（履行期間の変更）により対応することができるものとする。

ただし、本施設の稼働停止（廃止）は、令和12年度末より早まる可能性もあり、本組合が指示する期日に履行期間や契約変更内容、提出図書等について協議を行うものとする。

施設の引渡しに当たっては、次に示す「施設引渡条件」を満足させること。

なお、別途発注する「施設稼働停止（廃止）業務」を受注し、実施する場合には、相応な「施設引渡条件」を別途定めるものとする。

- (1) し尿等の最終搬入物の処理完了
- (2) し渣、脱水汚泥の処分完了
- (3) 委託費精算事務の完了
- (4) 受託者排出廃棄物の処分完了
- (5) 受託者所有物の撤去
- (6) 貸与品の返却

2 施設引渡条件達成状況の確認

受託者は、施設の引渡し前に、施設引渡条件を満足しているかについて確認し、「施設引渡条件達成状況確認報告書」を本組合に提出すること。

3 施設の引渡し

本組合は「施設引渡条件達成状況確認報告書」及び現地立会検査により施設引渡条件を達成していることを確認し、施設の引渡しを受ける。

確認の結果、受託者の責めに帰すべき理由により、引渡条件を達成していない場合には、受託者は、受託者の費用負担により改善すること。

4 施設稼働停止（廃止）のための作業

し尿等の最終搬入物の処理が完了した後、次項に示す「施設稼働停止（廃止）作業」をすみやかに実施する必要がある。

このため、「施設稼働停止（廃止）業務」を別途発注する予定である。については、次の図書を施設稼働停止（廃止）業務発注の参考資料としたいので、本組合が指示する期日（令和11年度に予定）までに、提出すること。

- ・施設稼働停止（廃止）業務実施計画書（作業工程表を含む。）

・施設稼働停止（廃止）業務見積書

(1) 施設稼働停止（廃止）作業

本施設稼働停止後に悪臭や硫化水素等が生じないようにする、別途行う施設解体撤去工事の支障とならないようにするなど、施設稼働停止（廃止）のために必要となる次の作業を行う。

なお、施設稼働停止作業期間中においても、放流水等は基準値を遵守する。また、施設稼働停止作業の実施に先立って、施設稼働停止作業要領書を作成し、本組合の承諾を得る。

- ① 沈砂槽、受入・貯留槽等の槽内清掃及び残渣物の処分
- ② 生物処理水槽ほか各水槽の内容物の処理及び処理残渣の処分、槽内の清掃及び残渣物の処分、必要な場合は、槽内に水を張る。
- ③ 各機器や配管内の洗浄
- ④ 各種薬品類の処分、貯槽内の洗浄、配管内の洗浄
- ⑤ 危険物地下タンク貯蔵所廃止のための処置
- ⑥ その他必要な作業

(2) 廃止届

施設稼働停止（廃止）に伴い必要となる各届出書の提出は、本組合が行うが、必要となる届出書のリストアップ、届出書の作成等について協力する。

第4章 特記事項

1 性能未達・業務不履行に関する事項

(1) 性能未達

ア 性能未達の定義

「第1章 第3節 4 施設の性能」に示す放流水質を満足できない場合を性能未達とする。

イ 性能未達時の措置

(ア) 受託者は、事態を速やかに本組合に報告すること。

(イ) 受託者は、速やかに改善に当たるとともに、原因を究明し改善計画を本組合に提出すること。

(ウ) 事態への対応は、受託者自らの負担で必要な措置を講ずること。

(エ) 性能未達が生じた場合、本組合は受託者の管理業務に対し、随時指示を与えることができる。

(オ) 受託者の責めに帰すべき理由による性能未達が生じ、これにより本組合に損害が生じた場合、受託者はこれを賠償する責任を負う。

(2) 業務不履行

次に示す場合は、減額対象の業務不履行とする。

ア 明らかに受託者の責めによるもので搬入停止に至った場合

イ 法的に行うことが義務づけられている点検・検査・分析・測定等を実施しなかった場合

ウ 正当な理由なく業務実施計画書に記載した業務の履行がなされず、本組合による改善勧告によってもなお、指定した期日において改善または完了していない場合

(3) 委託費の減額

受託者の責めにより性能未達、業務不履行が生じた月の委託料の100分の10に相当する額を減額する。

2 委託費の精算に関する事項

(1) 委託費の精算

本業務履行期間中に、以下に示すような状態が発現したことにより、契約内容及び委託金額に大幅な不都合、不合理が生じた場合は、本組合、受託者が協議して解決する。

ア 法令等の強化により、遵守すべき性能基準を変更する必要がある場合

イ 税制変更、急激なインフレーション又はデフレーション等により契約金額に著

しい不適當が発生した場合

ウ 想定を超える著しい搬入量の増減が発生した場合

エ し渣、脱水汚泥の運搬費、処分費の変更により、契約金額に著しい不適當が発生した場合

オ その他委託費の精算が必要と認められる場合

(2) 精算マニュアル

受託者は本業務契約締結後直ちに、委託費の精算が発生した時に適用する精算マニュアルを作成し、本組合の承諾を得ること。

ア 精算マニュアルの運用

精算マニュアルに基づき、本組合、受託者が協議して解決するものとする。

イ 精算マニュアルの改訂

精算マニュアルにない不都合、不合理が生じた場合は、本組合と受託者は協議の上、解決するものとする。解決に用いた手法、手段については精算マニュアルに項目の追加等を行い改訂する。

3 リスク管理に関する事項

(1) 責任分担の基本的な考え方

本業務の実施に当たり、公共施設の管理者としての責任は本組合にあるが、本業務の範囲における施設の運転管理及び維持管理上の責任は、原則として受託者が負うものとする。ただし、本組合が責めを負うべき合理的な理由があると認められる事項の取扱いについては、本組合と受託者が協議の上、決定するものとする。

(2) リスク分担

本業務の履行において想定されるリスク分担等については、「《添付資料－5》リスク分担に係る基本的な考え方」に基づき、具体的な運用について本組合と受託者協議の上、決定する。

4 本業務の継続が困難となった場合の措置

(1) 受託者の責めに帰すべき事由の場合

ア 受託者の提供するサービスが、受託者の責めに帰すべき事由により本業務の継続が困難となった場合、又はその懸念が生じた場合、本組合は受託者に対して、改善勧告を行い、一定期間内に改善策の提出又は実施を求めることができる。

受託者が当該期間内に改善することができなかつた場合、本組合は、委託契約を解除することができる。

イ 受託者が倒産し、又は受託者の財務状況が著しく悪化し、その結果、委託契約に基づく業務の継続的履行が困難と合理的に考えられる場合、本組合は、委託契約を解除することができる。

ウ 上記ア及びイの規定により本組合が委託契約を解除した場合、受託者は、本組合に生じた損害を賠償しなければならない。

(2) 本組合の責めに帰すべき事由の場合

ア 本組合の責めに帰すべき事由により本業務の継続が困難となった場合、受託者は委託契約を解除することができる。

イ 上記アの規定により受託者が委託契約を解除した場合、本組合は、受託者に生じた損害を賠償する。

(3) 当事者の責めに帰すことのできない事由の場合

不可抗力、その他本組合及び受託者の責めに帰すことのできない事由により本業務の継続が困難となった場合、本組合及び受託者は本業務継続の可否について協議する。なお、一定の期間内に協議が調わないときは、それぞれの相手方に事前に書面による通知をすることにより、本組合及び受託者は、委託契約を解除することができる。

《 添付資料 》

《添付資料－１》 処理フローシート

《添付資料－２》 し尿及び浄化槽汚泥の搬入実績及び搬入計画

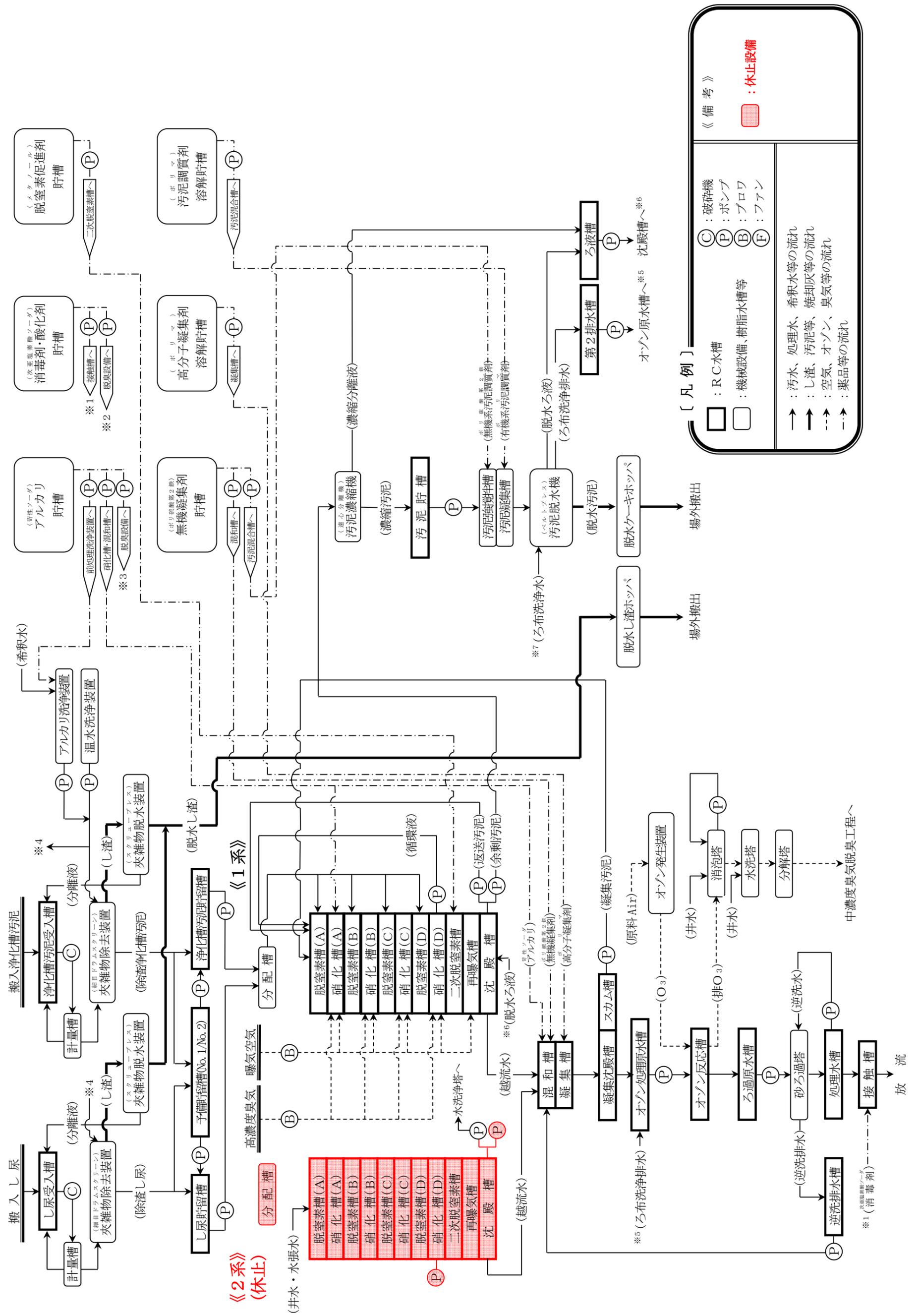
《添付資料－３》 除渣混合し尿の性状

《添付資料－４》 本業務における管理範囲

《添付資料－５》 リスク分担に係る基本的な考え方

《添付資料－６》 整備対象設備機器

《添付資料-1》 処理フローシート(水処理、汚泥処理)



《添付資料－２》し尿及び浄化槽汚泥の搬入実績及び搬入計画

1 年度別搬入実績

年 度	搬 入 量				365日平均 搬入量
	合 計 kL/年	し 尿 kL/年	浄化槽汚泥		
			搬入量 kL/年	混入率 %	kL/日
令和元年度	23,705	11,980	11,724	49	65
令和2年度	22,865	11,309	11,555	51	62
令和3年度	23,976	10,822	13,154	55	66
令和4年度	22,376	10,441	11,934	53	61
令和5年度	21,210	9,916	11,294	53	58

2 搬入計画

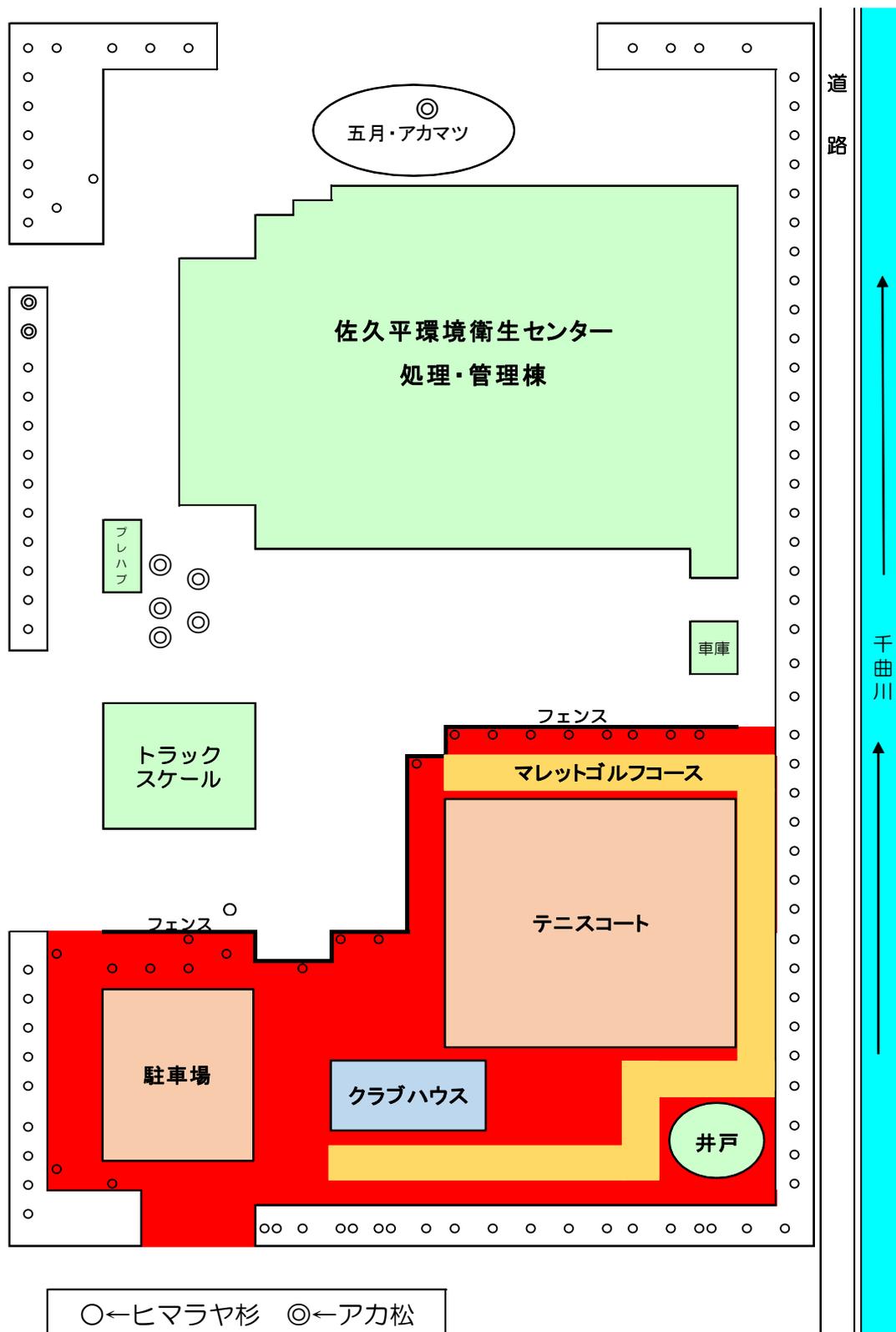
項 目		計 画 値					
		令和6年度	履 行 期 間				
			令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度
搬入量 kL/年	し尿	9,539	9,177	8,828	8,493	8,170	7,860
	浄化槽汚泥	11,086	10,882	10,681	10,485	10,292	10,102
	合計	20,625	20,059	19,509	18,978	18,462	17,962

《添付資料－3》除渣混合し尿の性状

令和	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全リン (mg/L)	塩化物イオン (mg/L)
元年度	7.11	5,747	3,899	7,219	1,298	178	1,502
2年度	7.08	6,108	4,542	9,496	1,462	215	1,351
3年度	7.12	4,969	4,203	9,577	1,340	233	682
4年度	7.12	4,870	4,316	9,262	1,324	235	890
5年度	7.17	4,564	4,533	11,161	1,408	250	589

定期分析（月1回実施）結果の平均値

《添付資料－４》本業務における管理範囲



※ ■ の敷地内(マレットゴルフコース、テニスコート、クラブハウス、駐車場を含む。)は本業務の管理範囲外とする。ただし、敷地内のヒマラヤ杉については本業務の植栽管理の対象に含むこと。

※フェンス類及び井戸は本業務の管理範囲とする。

《添付資料－５》リスク分担に係る基本的な考え方

(その１)

リスクの種類	リスクの要因	リスク対象者	
		本組合	受託者
管理者リスク	本施設における管理者リスク全般	○	
制度改正・法令改正によるリスク	関係法令・許認可・税制度などの変更によるコスト増大リスク	○	
	受託者の事業運営に直接関わる労働安全衛生法・法人税など関係法令・税制度の変更によるコスト増大リスク		○
計画変更によるリスク	本組合の方針転換による事業内容・用途の変更に伴うコスト増大リスク	○	
	受託者が自ら行った運転管理計画・維持管理計画の変更に伴うコスト増大リスク		○
第三者に与える損害のリスク	受託者の責めによらない事故等による第三者への損害に対する負担	○	
	受託者が実施する運転管理業務・維持管理業務等に起因して発生する事故等による第三者への損害に対する負担		○
住民対策リスク	受託者の責めによらない住民対策に係わるリスク	○	
	受託者が実施する運転管理業務・維持管理業務等に起因して発生する住民対策に係わるリスク		○
環境保全リスク	受託者が実施する運転管理業務・維持管理業務等に起因する有害物の排出、騒音、振動等の周辺環境の悪化等のリスク		○
不可抗力のリスク	天災等、不可抗力の事由による業務内容の変更や施設損傷等によるコスト増大リスク	○	

(その2)

リスクの種類	リスクの要因	本組合	受託者
搬入量によるリスク	計画条件を大幅に超える搬入量や搬入変動による性能未達、コスト増大等のリスク	○	
物価変動リスク	大幅な物価変動によるコスト増大リスク	○	
	本組合と受託者が協議して決定する範囲内の物価変動によるコスト増大リスク		○
金利変動リスク	金利の上昇に伴う資金調達コスト増大リスク		○
運営管理リスク	施設の性能等質的基準未達・運営不備・維持管理基準未達等の改善にかかわるコスト増大リスク		○
施設損傷リスク	天災等、不可抗力の事由によるもの、及びその他受託者の責めによらない偶発的な事故等による施設損傷の修復コスト	○	
	受託者の責めによる事故、火災、その他の施設損傷の修復コスト		○

《添付資料－6》整備対象設備機器

設備機器整備計画案 (参考)

受入貯留設備

A : 更新 B : 点検整備 C : 清掃

TAGK	機器名	号機	メーカー名	形式	規格及び製造番号	R7	R8	R9	R10	R11	備考
	クリタック		栗田工業			A	B	B	B	B	
	トラックスケール		アサノ精機	ロードセル式	10KG間隔	点検	A	点検	点検	点検	
M-101A	破砕機 (し尿)	A	古河産機システムズ	FD3H-65	0.5m ³ /min*17m*18.5kw				点検		
M-101B		B		FD3H-65	0.5m ³ /min*17m*18.5kw	B		B		点検	
M-102A	破砕機 (浄化)	A	古河産機システムズ	FD3H-65	0.5m ³ /min*17m*18.5kw				B		
M-102B		B		FD3H-65	0.5m ³ /min*17m*18.5kw	B		B		点検	
M-106A	前処理機 夾雑物除去装置	し尿	大機工業	DSS-30U-L-AN	30m ³ /h*0.75kw 目幅1mm	B			B		
M-106B		浄化				S-998	30m ³ /h*0.75kw 目幅1mm	B			B
M-107A	前処理機 夾雑物脱水装置	し尿	大機工業	DP-2000N-SS-R	2550kg/h*5.5kw (水分90%)	B			B		
M-107B		浄化				P-1129	2550kg/h*5.5kw (水分90%)	B			B
P-122A	油圧ユニット	し尿	大機工業	SD-20N	0.4kw	B			B		
P-122B		浄化				H-1120	0.4kw	B			B
F-121A	洗浄ファン	し尿	大機工業	TBY 24S-8A	8m ³ /min*450mmAq*2.2kw	B			B		
F-121B		浄化				201035	8m ³ /min*450mmAq*2.2kw	B			B
P-123A	高圧洗浄ポンプ	し尿	大機工業	CR8-50	140 ^{1/2} /min*60m*3.7kw						
P-123B		浄化				02X28981401	140 ^{1/2} /min*60m*3.7kw				
	温水洗浄タンク		大機工業	HT-730	730 ^{1/2} *加熱ヒーター-12kw						
	アルカリ洗浄装置		大機工業	AS-200M	T-123						
	アルカリ希釈タンク		大機工業	FRP	200 ^{1/2}						
	アルカリ攪拌機		昭和化工機	KP-4002B	0.2kw						
P-124	アルカリ洗浄ポンプ		大機工業	MEH-0402E01HCA	30 ^{1/2} /min*20m*0.75kw						
M-108A	脱水し渣移送装置	1	川辺機械	スクリーンコンベアー	1275kg/h*2.2kw (水分60%)	B			B		
M-108B		2				スクリーンコンベアー	1275kg/h*2.2kw (水分60%)	B			B

設備機器整備計画案 (参考)

受入貯留設備

A : 更新 B : 点検整備 C : 清掃

TAG No	機器名	号機	メーカー名	形式	規格及び製造番号	R7	R8	R9	R10	R11	備考	
	沈砂除去装置		栗田工業	真空方式								
P-105	真空ポンプ		荏原製作所	65NV 67.5	4.5m ³ /min*700mmHg*7.5kw P23704861				A		5年毎に更新	
P-103A	投入ポンプ	A	兵神装備	NE40PM	95 $\frac{1}{2}$ /min*3kg/cm ² *1.5kw 75498		B			B		
P-103B		B		NE40PM	95 $\frac{1}{2}$ /min*3kg/cm ² *1.5kw 75499		B				B	
P-103C		C		NE40PM	95 $\frac{1}{2}$ /min*3kg/cm ² *1.5kw 75500		B				B	
P-105	し尿貯留槽スクラム破砕ポンプ		相互ポンプ製作所	NFG-32M	2m ³ /min*15m*15kw A0210047							
P-110	浄化汚泥貯留槽スクラム破砕ポンプ		相互ポンプ製作所	NFG-32M	1.7m ³ /min*15m*15kw 6143305706							
P-104A	浄化汚泥貯留槽移送ポンプ	A	日立製作所	BL-MV-80-63.7	0.4m ³ /min*10m*3.7kw 125773301							
P-104B		B		BL-MV-80-63.7	0.4m ³ /min*10m*3.7kw 125773302							
P-111	予備貯留槽移送ポンプ		日立製作所	BL-MV-80-63.7	0.4m ³ /min*10m*3.7kw 125773303							
P-112	予備貯留槽スクラム破砕ポンプ		相互ポンプ製作所	NFG-32M	1.7m ³ /min*15m*15kw 6143305707	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器		
	し尿受入槽		栗田工業	66.7m3		C	C	C	C	C		
	浄化槽汚泥受入槽		栗田工業	55.2m3								
	し尿貯留槽		栗田工業	366m3		C	C	C	C	C		
	浄化槽汚泥貯留槽		栗田工業	183m3		C	C	C	C	C		
	No.1 予備貯留槽		栗田工業	175m3								
	No.2 予備貯留槽		栗田工業	175m3								

設備機器整備計画案 (参考)

主処理設備

A: 更新 B: 点検整備 C: 清掃

TAGNo	機器名	号機	メーカー名	形式	規格及び製造番号	R7	R8	R9	R10	R11	備考
M-214	No.1 希釈調整槽駆動機		住友重機	CNVM02-41150A	0.2kw C6161485	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
M-215	No.2 希釈調整槽駆動機		住友重機	CNVM02-41150A	0.2kw C6161484	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
P-212A	No.1 循環ポンプ	A	日機装	T3A24-V	55.2m3/h*10m*5.5kw U80-0056A-1	B	B	B	B	B	
P-212B		B									
P-213A	No.2 循環ポンプ	A	日機装	T3A24-V	55.2m3/h*10m*5.5kw U86-0058A-2	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
P-213B		B									
	ガス攪拌ブロー	A	伊藤鉄工所	IRS-125B	1.44m3*0.59kg/cm2*30kw 14317	B	B	B	B	B	
		B									
M-201A	曝気ブロー	A	武藤電機	C-80100-HM-4BOB	45.0m3*75kw 3660	休止中	休止中	休止中	休止中	休止中	
M-201B		B									
	曝気ブロー		新明和工業	MAX75-C060S1	45m3*60kPa*56kW MAX075150901	B	B	B	B	B	
B-202A		A									
B-202B	高濃度臭気ブロー	B	伊藤鉄工所	IRS-150AM	17.5m3*54.9kPa*30kw 3010828	B	B	B	B	B	
B-202C		S									
M-208	No.1 沈殿槽集泥機	1系	住友重機	C3VMS05-6190TA-38291	0.4kw			B			
M-209	No.2 沈殿槽集泥機	2系	住友重機	CVVM05-4190TA	0.4kw	停止機器	停止機器	電動機	停止機器	停止機器	
M-219	No.1 沈殿槽スクラム移送ポンプ	1系	新明和	CV-80	0.9m3/min*10.5m*3.7kw						
M-220	No.2 沈殿槽スクラム移送ポンプ	2系	新明和	CV-80	0.9m3/min*10.5m*3.7kw	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
M-202A	No.1 汚泥返送ポンプ	A	日立製作所	BL-MV-80-63.7	HI3228491	A	A	B	B	B	
M-202B		B									
M-203A	No.2 汚泥返送ポンプ	A	日立製作所	BL-MV-80-63.7	HI5264931	A	A	B	B	B	
M-203B		B									

設備機器整備計画案 (参考)

主処理設備

A : 更新 B : 点検整備 C : 清掃

TAGNo	機器名	号機	メーカー名	形式	規格及び製造番号	R7	R8	R9	R10	R11	備考
M-216A	No.1 汚泥引抜ポンプ	A	兵神装備	NE50-PM	200 $\frac{L}{min}$ *3.7kw 191292			B			
M-216B		B								B	
M-217A	No.2 汚泥引抜ポンプ	A	イワキ	NFN-E1-FN1WS 0533Y	8 $\frac{L}{min}$ *0.75kw 0533Y	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
M-217B		B				停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器
	第一攪拌槽		栗田工業	1868m3	4槽ノ系列*2系列						
	第一曝気槽		栗田工業	1868m3	4槽ノ系列*2系列						
	第二攪拌槽		栗田工業	894m3	1槽ノ系列*2系列	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
	第二曝気槽		栗田工業	220m3	2槽ノ系列*2系列	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
	沈殿槽		栗田工業	836m3	1槽ノ系列*2系列						
	沈殿スカム槽		栗田工業	6m3	1槽ノ系列*2系列						
	メタノール貯槽			地下タンク 5m3	1基	検査	検査	検査	検査	検査	

設備機器整備計画案 (参考)

高度処理設備

A: 更新 B: 点検整備 C: 清掃

TAG#	機器名	号機	メーカー名	形式	規格及び製造番号	R7	R8	R9	R10	R11	備考			
P-501A	ろ過原水ポンプ	A	日立製作所	JD 65x50A-63.7	0.75m ³ /min*21.5m ³ .7kw H1719190		B			B				
P-501B		B								B				
P-501C		C												
P-501D		D							A			B		
P-502A	ろ過逆洗ポンプ	A	日立製作所	JOV-CH125*100	3.1m ³ /min*20m ³ 18.5kw H1328481C	B		B		B				
P-502B		B							B		B			
P-503A	逆洗排水ポンプ	A	兵神装備	NF40PM	117 ^{1/2} /min*2kg/cm2*1.5kw 67120		B			B				
P-503B		B							B			B		
	混和槽		栗田工業	8.6m3	1槽									
	凝集槽		栗田工業	27.4m3	1槽									
	加圧浮上分離槽		栗田工業	70.6m3	1槽									
	加圧スカム槽		栗田工業	52.8m3	1槽									
	脱色原水槽		栗田工業	34m3	1槽									
	オゾン反応槽		栗田工業	41.4m3	2槽	清掃 散気管		清掃 散気管		清掃 散気管				
	消泡タンク		栗田工業	2.4m3	1槽									
	ろ過原水槽		栗田工業	59.4m3	1槽									
	ろ過器		栗田工業		3基 φ2400*H2440	ろ材入替 内部塗装								
	処理水槽		栗田工業	59.4m3	1槽									
	逆洗排水槽		栗田工業	79.2m3	1槽									
	接触槽		栗田工業	20m3	1槽									

設備機器整備計画案 (参考)

薬注処理設備

A : 更新 B : 点検整備 C : 清掃

系統名	機器名	号機	メーカー名	形式	出力	R7	R8	R9	R10	R11	備考
P-211A	アルカリ注入ポンプ (曝気槽用)	A	イワキ	LK-41VH-02	1.0 ^{1/2} l/min*1Mpa*0.2kw						
P-211B		B			10004218						
P-211C	アルカリ注入ポンプ (凝集分離処理用)	C	イワキ	LK-32VH-02	1.0 ^{1/2} l/min*1Mpa*0.2kw						
P-211S		S			10004219						
P-705A	苛性ソーダ注入ポンプ (脱臭用)	A	イワキ	LK-32VH-02	600ml/min*1Mpa*0.2kw						
P-705B		S			10004215						
P-120A	アルカリ注入ポンプ (DS洗浄用)	A	イワキ	LK-22VH-02	600ml/min*1Mpa*0.2kw						
P-120S		S			10004212						
P-305A	無機凝集剤注入ポンプ (水処理用)	A	イワキ	LK-41VC-02	120ml/min*1Mpa*0.2kw						
P-305B		S			111802676						
P-706A	次亜塩素酸薬液ソーダ (脱臭用)	A	イワキ	LK-21VC-02	120ml/min*1Mpa*0.2kw						
P-706S		B			111802675						
P-706T	消毒剤注入ポンプ (放流水消毒用)	A	イワキ	LK-31VC-02	1.0 ^{1/2} l/min*1Mpa*0.2kw						
P-710		B			10004216						
P-304A	高分子凝集剤注入ポンプ	A	イワキ	LK-F32VS-04	1.0 ^{1/2} l/min*1Mpa*0.2kw						
P-304B		B			10004217						
M-303A	高分子凝集剤溶解槽搅拌机	A	佐竹化学	A44-GNR-0.75C	60ml/min*1Mpa*0.2kw						
M-303B		B			111802672						
	無機凝集剤貯槽			FRP製円筒型	60ml/min*1Mpa*0.2kw						
					111802673						
	アルカリ貯槽			FRP製円筒型	30ml/min*1Mpa*0.2kw						
					111802678						
	消毒剤・酸化剤貯槽			FRP製円筒型	30ml/min*1Mpa*0.2kw						
					111802677						
	高分子凝集剤溶解槽			軟鋼板製円筒型	600ml/min*1Mpa*0.4kw						
					1280454						
					600ml/min*1Mpa*0.4kw						
					12004622						
					360min ⁻¹ *60Hz						
					102T-IAT-0248-1/2						
					360min ⁻¹ *60Hz						
					102T-IAT-0248-2/2						
					8m3*2塔						
					9.6m3						
					6m3						
					2m3						

故障等発生時には
その都度点検・整備
するものとします。

設備機器整備計画案 (参考)

脱臭・プロセス用水設備

A : 更新 B : 点検整備 C : 清掃

系統名	機器名	号機	メーカー名	形式	出力	R7	R8	R9	R10	R11	備考
F-801	中濃度臭気ファン		セイコー化工機	FTB-501BE RH1	190m ³ /min*450mmAq*30kw 07F0500007	B	B	B	B	B	
F-802	低濃度臭気ファン		セイコー化工機	FTB-501BE RH1	230m ³ /min*400mmAq*30kw 07F0500006	B		B		B	
M-912	投入前後窒ファン		セイコー化工機	FTF-501. RH	360m ³ /min*200mmAq*18.5kw 13E5015			B			
	ホッパー室脱臭ファン		セイコー化工機	FTF-252. LH	45m ³ /min*250mmAq*3.7kw 93E0250058						
P-708A	No.1 水循環ポンプ	A	日立製作所	JD 80×65A-65.5 B	1.4m ³ /min*1.7m*5.5kw H1616687			B		B	
P-708B		B									
M-704A	アルカリ次亜塩素酸循環ポンプ	A	太平洋機工	3-2 SCB EG R/L 4VOR V	0.8m ³ /min*2.5m*7.5kw H1616610		A			B	
M-704B		B									
M-709A	No.2 水循環ポンプ	A	日立製作所	JD 65×50A-63.7 B	0.75m ³ /min*2.1.5m*3.7kw H12449691F1		B				
M-709B		B									
M-801	取水ポンプ		荏原製作所	100BMS615A	1.5m ³ /min*30m*15kw						
M-803A	希釈水ポンプ	A	日立製作所	JD80*65B-67.5	1.35m ³ /min*23m*7.5kw H212545201	B		B		B	
M-803B		B									
M-802A	雑用水ポンプ	A	日立製作所	JD65*50B-65.5	0.5m ³ /min*30m*5.5kw H154536801	B		B		B	
M-802B		B									
B1	冷水ポンプ		荏原製作所	50×40FS2E-61.5	375m ³ /min*15m*1.5kw P07777959						
	冷却水ポンプ		荏原製作所	65×50FS2F-63.7	0.7m ³ /min*18.5m*3.7kw P07777960						
	冷媒ポンプ		日立製作所			A					
	温水発生器		日立製作所	HU-AH30EX	105kW 07E213230-1A	点検	点検	点検	点検	点検	
	温水ボイラー		タクマ	KASN-100BH	S01066026	点検	点検	点検	点検	点検	
	温水ポンプ		荏原製作所	40LDP-6.4A	250 ^{1/2} /min*3.8m*0.4kw T0131617HX	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
	オイルギヤポンプ		荏原製作所	15GPF	0.4kw						

設備機器整備計画案 (参考)

脱臭・プロセス用水設備

A : 更新 B : 点検整備 C : 清掃

系統名	機器名	号機	メーカー名	形式	出力	R7	R8	R9	R10	R11	備考
M-114A	トイレ排水ポンプ	A	新明和	CV80	0.7m ³ /min*7.7m*5.5kw						
M-114B		B			0.7m ³ /min*7.7m*5.5kw						
	No. 1 水洗脱臭塔			充填塔式気液対向流型 (FRP製)	1基 φ2200*H4716 300m ³ /min		B ろ材			B ろ材	
	アルカリ次亜塩脱臭塔			充填塔式気液対向流型 (FRP製)	1基 φ2200*H5016 300m ³ /min						
	No. 1 活性炭脱臭塔			充填接触式・5m ³	1基 300m ³ /min	B	B	B	B	B	
	No. 2 水洗脱臭塔			充填塔式気液対向流型 (FRP製)	1基 φ2200*H4641 230m ³ /min		B ろ材				
	No. 1 活性炭脱臭塔			充填接触式・3.5m ³	1基 230m ³ /min	B	B	B	B	B	
	受水槽		栗田工業		1槽						

設備機器整備計画案 (参考)

汚泥処理設備

A : 更新 B : 点検整備 C : 清掃

系統名	機器名	号機	メーカー名	形式	出力	R7	R8	R9	R10	R11	備考	
M-618A	汚泥濃縮機	A	石川島播磨重工業	ISC-4L	9.1m ³ /h*11kw	B		B		B	R4外胴、R5内胴更新	
M-618B		B		ISC-4L	9.1m ³ /h*11kw		A			B		
M-619A	汚泥濃縮機 (バックドライブ)	A	石川島播磨重工業	ISC-4L	1.5kw	B		B		B		
M-619B		B		ISC-4L	1.5kw		B					
M-602A	給泥ポンプ	A	兵神装備	NE50PM	200 ^{1/2} /min*3.7kw			B				
M-602B		B		NE50PM	200 ^{1/2} /min*3.7kw			B				
M-602C		C		NE50PM	200 ^{1/2} /min*3.7kw			B				
M-602D		D		NFN-E1-FN1WS	136 ^{1/2} /min*3kg/cm ² *3.7kw							
P-601	汚泥貯留槽スクラム破砕ポンプ		相互ポンプ製作所	NFG-31M	1.5m ³ /min*10m*11kw			B				
CP-305A	無機系調質剤注入ポンプ	A	イワキ	LK-32VC-02	0.6 ^{1/2} /min*0.2kw						故障等発生時には その都度点検・整備 するものとします。	
CP-305B		B		LK-32VC-02	0.6 ^{1/2} /min*0.2kw							
CP-305C		C		LK-32VC-02	0.6 ^{1/2} /min*0.2kw							
CP-305S		S		LK-32VC-02	0.6 ^{1/2} /min*0.2kw							
CP-502A	有機系調質剤注入ポンプ	A	兵神装備	NYT29	25 ^{1/2} /min*0.2MPa*0.75kw		B					
CP-502B		B		NYT29	25 ^{1/2} /min*0.2MPa*0.75kw		B					
CP-502C		C		NYT29	25 ^{1/2} /min*0.2MPa*0.75kw		B					
CP-502S		S		NYT29	25 ^{1/2} /min*0.2MPa*0.75kw		B					
CPH-501	有機系調質剤供給機		広洋技研	PAF-1-300	15kg/h*0.2kw					B		
CPH-502	有機系調質剤溶解槽構枠機		佐竹化学	A64-GNR-2.2B	360rpm*60Hz*2.2kw			B				
M-603A	脱水機	A	栗田工業	PA-2000	164kgds/h			B				
M-603B		B		PA-2000	164kgds/h			B				
M-603C		C		PA-2000	164kgds/h			B				

設備機器整備計画案 (参考)

汚泥処理設備

A : 更新 B : 点検整備 C : 清掃

系統名	機器名	機種	メーカー名	形式	出力	R7	R8	R9	R10	R11	備考	
M-604A	脱水機ろ布駆動機	A	住友	CHHBMN2A-6170DC-493	170kg-m ⁴ r pm*1.5kw C4071170			B				
M-604B		B		CHHBMN2A-6170DC-493	170kg-m ⁴ r pm*1.5kw C4071169			B				
M-604C		C		CHHBMN2A-6170DC-493	170kg-m ⁴ r pm*1.5kw C4071168				B			
M-613A	汚泥強撹拌槽撹拌機	A	佐竹化学	ST04-VPR-0.4	250rpm*60Hz*0.4kw 78TS029A			電動機				
M-613B		B		ST04-VPR-0.4	250rpm*60Hz*0.4kw 78TS029B			電動機				
M-613A		C		ST04-VPR-0.4	250rpm*60Hz*0.4kw 78TS029C				電動機			
M-614A	汚泥凝集槽撹拌機	A	佐竹化学	ST04-VNR-0.4	150rpm*60Hz*0.4kw 78TS028A			電動機				
M-614B		B		ST04-VNR-0.4	150rpm*60Hz*0.4kw 78TS028B			電動機				
M-614C		C		ST04-VNR-0.4	150rpm*60Hz*0.4kw 78TS028C				電動機			
P-611A	ろ布洗浄水ポンプ	A	日立製作所	JC65*50X-615	0.6m ³ /min*60m*15kw H154551801	B		B		B		
P-611B		B		JC65*50X-615	0.6m ³ /min*60m*15kw H14430611B			B				
P-615A	第二排水移送ポンプ	A	日立製作所	JD50x40L-61.5	0.38m ³ /min*16m*1.5kw H1917173A			A				
P-615B		B		JD50x40L-61.5	0.38m ³ /min*16m*1.5kw H1917173A			A				
P-615C		C		JD50x40L-61.5	0.38m ³ /min*16m*1.5kw H1917172A				A			
P-610A	ろ液移送ポンプ	A	兵神装備	NE50PM	170 ^{1/2} /min*3kg/cm2*2.2kw 67122			B				
P-610B		B		NE50PM	170 ^{1/2} /min*3kg/cm2*2.2kw 67123			B				
P-610C		C		NE50PM	170 ^{1/2} /min*3kg/cm2*2.2kw 67124				B			
M-609A	脱水ケーク移送装置	1	川辺機械	スクリュエーコンベア	2450kg/h(80%)*3.7kw	B			B			
M-609B		2		スクリュエーコンベア	1945kg/h(82%)*2.2kw					B		
		3		スクリュエーコンベア	1945kg/h(82%)*2.2kw							
C-617A	自動溶解槽コンプレッサー	A	日立製作所	2.20P-8.5TA6 60Hz	235 ^{1/2} /min*8.5kg/cm2*2.2kw KJ157351		B			B		
C-617B		B		2.20P-8.5TA6 60Hz	235 ^{1/2} /min*8.5kg/cm2*2.2kw E266208			B			B	

設備機器整備計画案 (参考)

汚泥処理設備

A : 更新 B : 点検整備 C : 清掃

系統名	機器名	号機	メーカー名	形式	出力	R 7	R 8	R 9	R 10	R 11	備考
	汚泥貯槽		栗田工業	1 5 2 m 3	1槽	C	C	C	C	C	
	第一排水槽		栗田工業	1 6 m 3	1槽						
	第二排水槽		栗田工業	1 1 9 m 3	1槽						
	ろ液槽		栗田工業	1 9 0 m 3	1槽						

設備機器整備計画案 (参考)

乾燥焼却処理設備

A : 更新 B : 点検整備 C : 清掃

系統名	機器名	号機	メーカー名	形式	出力	R7	R8	R9	R10	R11	備考
1	焼却炉		大川原製作所	ACE-850B	8.8m ² *2.2kw	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
2	No.1 焼却バーナー		オリンピア工業	LT-61W	60 $\frac{1}{2}$ "/H*0.75kw 0S133	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
3	No.2 焼却バーナー		オリンピア工業	LT-61W	60 $\frac{1}{2}$ "/H*0.75kw 0S132	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
4	二次燃焼バーナー		オリンピア工業	LTP-120	120 $\frac{1}{2}$ "/H*1.5kw 0S131	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
5	焼却バーナーポンプ		日本ジローータ	GD-208VK	240 $\frac{1}{2}$ "/H*1.96MPa*0.75kw 01	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
6	燃焼ファン		日本機械技術	#3 RTB-20	50m ³ /min*2.45kPa*3.7kw S-6707	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
7	脱水し渣投入装置 2		大川原製作所	φ300	φ300*0.75kw	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
8	焼却灰冷却移送装置		大川原製作所	φ200	φ200*0.4kw	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
9	焼却灰移送装置 1		大川原製作所	φ200	φ200*1.5kw	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
10	焼却灰移送装置 2		エステック	DD4-Z フライト	250kg/H*1.5kw 00-203②	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
11	焼却灰ホッパ		大川原製作所	4m3	4m ³ *1.5kw	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
12	汚泥乾燥機		大川原製作所	RH-162	11.1m ² *4.5.7kw・駆込装置0.75kw	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
13	熱風発生炉		大川原製作所	1744kw	1744kw	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
14	乾燥バーナー		センタ産業	LTP-150	140 $\frac{1}{2}$ "/H*772.2kw・ホッパ0.4kw 0S130	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
15	燃料給油ポンプ	1	日本オイルポンプ	380 $\frac{1}{2}$ "/H*0.196MPaG	380 $\frac{1}{2}$ "/H*0.196MPaG・75kw 00400263	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
		2	日本オイルポンプ	380 $\frac{1}{2}$ "/H*0.196MPaG	380 $\frac{1}{2}$ "/H*0.196MPaG・75kw 00400264	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
16	乾燥ケーク移送装置		エステック	DD6-Z フライト	900kg/H*1.5kw 00-203①	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
17	外部搬出装置		大川原製作所	φ300	φ300*2.2kw	B 電動機		B			
18	乾燥ケークホッパ		大川原製作所	7m3	7m ³ *2.2kw	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
19	集じん装置 (乾燥排ガス用)		アコー	マルチサイクロン	225m ³ /min*0.1kw	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
20	集じん装置 (焼却排ガス用)		大川原製作所		616m ³ /min*2.7*1.0.75kw・RV-0.4kw	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
21	誘引ファン		日本機械技術	#6.5 RTB-SGCR	840m ³ /min*5.88kPa*90kw S-6705	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
22	循環ファン		日本機械技術	#4.75 RTB-SCR	280m ³ /min*5.90kPa*30kw S-6706	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	

設備機器整備計画案 (参考)

乾燥焼却処理設備

A : 更新 B : 点検整備 C : 清掃

系統名	機器名	号機	メーカー名	形式	出力	R7	R8	R9	R10	R11	備考
	23 熱交換器		大川原製作所		973kw	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
	24 脱水し渣ホツパ		大川原製作所	7 m 3	7m3*2.2kw			B			
	25 脱水し渣投入装置 1		エステック	φ 3 0 0	φ300*1.5kw			B			
	26 脱水ケークホツパ		大川原製作所	8 m 3	8m3*2.2kw			B			
	27 脱水ケーク投入装置 1		エステック	φ 3 0 0	φ300*1.5kw			B			
	28 脱水ケーク投入装置 2		エステック	φ 3 0 0	φ300*1.5kw	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
	29 空気圧縮機		神戸製鋼	HM15AD-6 b	2300 ¹ / ₂ /min*0.69MPa*15kw・0.6kw(1・24)	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
	30 中間ホツパ		大川原製作所	1 m 3	1m3*0.75kw	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	停止機器	
	31 脱水ケーク移送装置 3		エステック	φ 3 0 0	φ300*3.7kw			B			
	32 床排水ポンプ	1	新明和	CRS50D	0.75kw 0413-352						故障等発生時にはその都度点検・整備するものとします。
		2	新明和	CRS50D	0.75kw 0413-357						
		3	新明和	CRS50D	0.75kw 0413-367						
	搬出コンベア	1	大機工業	SC-T250S	C-1327	B			B		
		2	大機工業	SC-T300S	C-1328	B			B		
	搬出振分コンベア		大機工業	SC-R250S	C-1329	B			B		
	重油貯槽			地下タンク 20m3	1基	検査	検査	検査	検査	検査	

設備機器整備計画案 (参考)

インバーター・計装設備

A : 更新 B : 点検整備 C : 清掃

系統名	機器名	号機	メーカー名	形式	出力	R7	R8	R9	R10	R11	備考
	インバーター (濃縮バックドライブ)	A	東芝産業	V F - A S 1	1.5kW INV648	A					
		B	東芝産業	V F - A S 1	1.5kW INV649		A				
	インバーター (汚泥引抜ポンプ)	A	安川電機	C S V R - 4 0 4 H	400W 73041-00021	A					
		B	安川電機	C S V R - 4 0 4 H	400W 73041-00020		A				
	溶存酸素システム+センサー		横河電機	D O 4 0 2 G + D O 3 0 G		A					
	pH計システム (混和槽)		横河電機	F L X A 2 1 + P H 8 E F P		A					