

富岡甘楽広域市町村圏振興整備組合  
衛生管理センター  
運転管理業務委託仕様書

令和5年8月

富岡甘楽広域市町村圏振興整備組合  
環境施設課

## 目次

第1章 一般事項	1
第1条 (趣旨)	1
第2条 (業務の範囲)	1
第3条 (業務の履行)	1
第4条 (運転管理)	1
第5条 (業務従事者)	1
第6条 (業務従事者の交替)	2
第7条 (労務管理及び安全管理教育)	2
第8条 (提出書類)	2
第9条 (緊急事態発生時の対応)	2
第2章 業務概要	2
第10条 (業務の概要)	2
第11条 (業務の対象設備)	3
第12条 (受入時間)	3
第13条 (勤務時間)	3
第14条 (業務従事者名簿等の提出)	3
第15条 (有資格者の配置)	4
第16条 (業務従事者の服装)	4
第17条 (連絡調整等)	4
第18条 (業務の履行)	4
第19条 (報告等)	5
第20条 (検査の実施)	6
第21条 (火災の予防)	6
第22条 (防犯の確保)	6
第3章 管理費用の範囲	6
第23条 (貸与物件等及び管理義務)	6
第24条 (甲の費用負担)	6
第25条 (乙の費用負担)	7
第4章 その他特記事項	7
第26条 (業務の準備)	7
第27条 (業務の引継ぎ)	7
第28条 (準備期間に係る適用)	7
第29条 (過失責任)	8
第30条 (秘密の保持)	8
第31条 (関係法令の遵守)	8
第32条 (疑義事項)	8
別紙1 業務委託の内容	9
別紙2 運転条件	12
別紙3 公害防止基準	13
別紙4 機器リスト	14
別紙5 貸与品リスト	17

添付図面

- ①全体配置図
- ②計画配置図
- ③機器配置図（地階、1階、2階）
- ④フローシート
- ⑤システム構成図

## 第1章 一般事項

### (趣旨)

第1条 本仕様書は、富岡甘楽広域市町村圏振興整備組合（以下「甲」という。）が設置したし尿・浄化槽汚泥及び有機性廃棄物（農業集落排水汚泥）（以下「し尿等」という。）の処理及び資源化をする衛生管理センター（以下「施設」という。）の適正な運転管理業務（以下「業務」という。）の実施について必要な事項を定めるものである。

### (業務の範囲)

第2条 施設の運転操作、監視、記録、日常的な保守点検整備、水質分析、軽微な修繕及びこれらに付随する一切の業務及び清掃業務とする。なお、詳細は別紙1「業務委託の内容」に記載する。

### (業務の履行)

第3条 受託者（以下「乙」という。）は、業務の公共的使命、社会的重要性を十分に認識し、施設の性能確保、安定処理、効率的かつ衛生的な運転を行うため、契約書、仕様書、運転管理マニュアルその他関係書類に基づき、業務を履行すること。

### (運転管理)

第4条 乙は、施設の円滑な運転と十分な施設性能の発揮を図るため、施設の性能確保、安定処理、効率的かつ衛生的な運転を行うこと。

2 乙は、業務の実施について、公害防止関係法令及び仕様書に定める公害防止基準を遵守すること。

### (業務従事者)

第5条 総括責任者等の業務従事者の要件は、次のとおりとする。

- (1) 乙は、業務を適正に履行するために必要な業務従事者を配置し、業務従事者の中から総括責任者及び副責任者を選任すること。
- (2) 総括責任者は、現場総括者として業務の進行管理、安全衛生管理、業務に関する指揮監督等の一切の事項を処理する。
- (3) 総括責任者は、施設の異常又は故障を発見した場合又は仕様書に定める公害防止基準を超過した場合は、速やかに適切な処置をとるとともに、甲に報告し、その指示を受けるものとする。
- (4) 副責任者は、総括責任者を補佐し、総括責任者が事故又は不在の時にはその職務を代理する。
- (5) 総括責任者及び副責任者は、(財)日本環境衛生センターが実施する廃棄物処理技術管理者講習において「し尿・汚泥再生処理施設技術管理士」の認定を受け、かつ、総括責任者は5年以上、副責任者は3年以上のし尿処理施設運転実務経験を有する者とする。
- (6) 乙は、業務従事者が、病気その他の理由により、長期にわたり職務の遂行が困難な場合は、直ちに後任者を配置しなければならない。
- (7) 乙は、第15条に規定する有資格者を業務実施開始日までに配置し、作業主任者、取扱責任者を選任すること。なお、資格者の兼務は認めるものとする。

(業務従事者の交替)

第6条 乙は、業務従事者の交替が必要なときは、原則として20日前までに変更届出書を甲へ提出するものとする。

2 乙の業務従事者が交替するときは、十分な実務引継ぎ期間を確保すること。

(労務管理及び安全管理教育)

第7条 乙は、業務を実施するにあたり、次に掲げる事項を遵守しなければならない。

- (1) 業務従事者の勤務については、労働基準法、労働安全衛生法、労働者災害補償保険法、健康保険法、厚生年金保険法、雇用保険法等の労働関係法令を遵守すること。
- (2) 業務従事者の業務にあたっては、労働安全衛生関係法令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律等に基づく作業主任者、取扱責任者等を適正に配置し、作業の安全を第一として、作業効率・作業能率の向上に努めること。
- (3) 乙は、業務従事者の労務管理、人事管理上の一切の責任を負うものとする。
- (4) 乙は、施設の適正な管理と安定した運転を維持するため、業務従事者に必要な指導、教育、訓練等を行うこと。なお、業務上特に危険な作業については、労働災害を防止するために万全な体制を確立し、業務従事者に適正な指導教育を行うこと。

(提出書類)

第8条 乙は、次の書類を指定する期日までに提出すること。

- (1) 業務着手届 契約締結後速やかに
- (2) 業務従事者名簿 契約締結後速やかに
- (3) 資格者名簿 契約締結後速やかに
- (4) 業務分担表 業務実施20日前までに
- (5) 組織体制図 業務実施20日前までに
- (6) 緊急連絡体制表 業務実施20日前までに
- (7) 運転業務計画書 業務実施20日前までに

※ 業務管理体制計画、安全衛生管理計画、緊急連絡体制、防犯・防火計画、物品管理計画等の業務の実施手法について記載すること。

(緊急事態発生時の対応)

第9条 乙は、施設異常時や地震、台風等の災害時及び火災等の緊急事態の発生に備え、業務従事者を非常招集できる体制を確立しておくこと。

2 乙は、緊急事態が発生した場合には、直ちに業務従事者を所定の場所に配置し、適切な措置を講ずるとともに、速やかに甲に通報すること。

3 乙は、緊急事態発生時の対応措置について、甲に書面で速やかに報告すること。

## 第2章 業務概要

(業務の概要)

第10条 業務の概要は、次のとおりとする。

- (1) 業務名称 富岡甘楽広域市町村圏振興整備組合衛生管理センター運転管理業務委託
- (2) 履行場所 群馬県富岡市田篠1297番地1

- (3) 業務期間
- ① 業務準備期間 契約締結日から令和6年3月31日まで
- ② 業務実施期間 令和6年4月1日から令和11年3月31日まで
- (4) 施設概要
- ① 施設名 衛生管理センター
- ② 処理方式 水処理系統：標準脱窒素処理方式＋高度処理  
資源化系統：汚泥助燃剤化方式
- ③ 処理能力 し尿 4 kL /日  
浄化槽汚泥 4.6 kL /日（農業集落排水施設汚泥を含む）  
計 5.0 kL /日
- ④ 敷地面積(業務範囲) 4,500 m<sup>2</sup>
- (5) 処理棟 延床面積 2,278.22 m<sup>2</sup>（水槽 466.37 m<sup>2</sup>を含む）  
構造、規模 R C造 地下1階、地上2階建て
- (6) 車庫棟 S造 平屋建て 63.00 m<sup>2</sup>
- (7) 運転条件 別紙2のとおり
- (8) 公害防止基準 別紙3のとおり

（業務の対象設備）

第11条 業務の対象設備は、次のとおりとし、機器の詳細は、別紙4「機器リスト」のとおりとする。

- (1) 受入・貯留設備
- (2) 主処理設備（標準脱窒素処理）
- (3) 高度処理設備（凝集分離設備及び活性炭吸着設備）
- (4) 消毒・放流設備（低紫外線殺菌）
- (5) 資源化設備（フィルタープレス型脱水機）
- (6) 脱臭設備（生物脱臭設備）
- (7) 取排水設備
- (8) 搬出設備
- (9) 中央監視設備
- (10) 非常用発電機設備

（受入時間）

第12条 し尿等の受入時間は、月曜日から金曜日の午前8時30分から午後4時30分までとし、祝日及び年末年始（12月29日から1月3日）を除くものとする。ただし、上記以外においても臨時的な受入れは、行うものとする。

（勤務時間）

第13条 乙の勤務時間については、し尿等の受入時間を勘案し、乙が決定する。

2 乙は、上記の時間外においても運転管理上必要な場合は、対応するものとする。

（業務従事者名簿等の提出）

第14条 乙は、業務従事者の役職（担当）、氏名、生年月日、郵便番号、住所、電話番号を記載した業務従事者名簿及び次条に規定する資格取得者名簿を甲に提出すること。

(有資格者の配置)

第 15 条 乙は、次の資格を有する者を配置すること。

- (1) し尿・汚泥再生処理施設技術管理士
- (2) 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者
- (3) 玉掛け技能講習修了者
- (4) クレーンの運転業務特別教育修了者
- (5) 低圧電気取扱業務特別教育修了者
- (6) 危険物取扱者（甲種又は 4 種）
- (7) 特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者
- (8) 中型自動車免許
- (9) その他業務の履行上必要な法令等で定められた資格者

(業務従事者の服装)

第 16 条 乙は、業務従事者に安全かつ清潔な統一した服装を着用させ、名札等により業務従事者であることを明らかにすること。

2 業務従事者は、作業上義務付けられた安全用具、ヘルメット、防じんマスク、作業服、作業靴（安全靴）等を使用し、又は着用すること。

(連絡調整等)

第 17 条 乙は、甲が開催する次の連絡会議等に参加すること。

- (1) 施設状況の報告会議
- (2) 安全パトロール
- (3) その他甲の招集する連絡会議等

(業務の履行)

第 18 条 業務の公的使命、社会的重要性を十分に認識し、施設の運転管理を行うとともに、施設の機能を十分発揮できるよう契約書、仕様書、その他関係書類等に基づき業務を履行すること。

- (1) 薬品・電気・水道等の節減に努め、効率的かつ経済的な運転を行うこと
- (2) 業務にあたっては、作業計画書を作成し、適正に業務を行うこと。
- (3) 施設の円滑な稼働、設備機器の延命化及び不具合の早期発見のため、常に施設の保守管理に注意を払い、保守点検作業を実施すること。
- (4) 保全・修繕について
  - ① 保守点検作業時に発見した不良箇所や故障発生箇所を備付工具備品、支給部品、補修原材料等を用いて、甲と協議し、修繕すること。ただし、緊急を要する場合には、直ちに適切な措置を講じるとともに、速やかにその状況を甲に報告し、その指示を受けなければならない。
  - ② 業務の履行上、乙の故意又は過失に起因して、施設、設備等に故障、破損、事故等が発生した場合は、直ちにその状況を甲に報告するとともに、すべて乙の責任において処理すること。
  - ③ 設備の各種点検を専門的立場で継続して行い、点検記録及び補修記録等をデータとして整理し、保存すること。
  - ④ 甲が行う施設の定期点検時及び定期整備時等には、工程及び内容を十分把握し、必要な運転調整を行うとともに、甲との協議により作業中の立会を行うこと。

(5) 安全衛生について

業務を行うにあたり、労働安全衛生法等の関係諸法令に基づき業務従事者の安全と健康を確保するように努めること。特に次の作業については、十分安全に留意すること。

- ① 酸素欠乏及び有害ガス発生場所における作業
- ② 薬剤等の取扱作業
- ③ 高所作業
- ④ 電気作業
- ⑤ 高温、高圧作業
- ⑥ 粉じん等の発生場所における作業
- ⑦ 回転機器の取扱作業

(6) 作業計画について

業務に関する作業を行う場合は、作業計画を作成し、甲へ提出するものとする。

(報告等)

第19条 乙は、業務における次の日報、各種報告書等を作成し、指定する期日までに提出すること。

(1) 業務実施中

- |                  |                      |
|------------------|----------------------|
| ① 日・週毎提出書類       |                      |
| ・ 日報（運転・搬入及び搬出）  | 翌日                   |
| ② 月毎提出書類         |                      |
| ・ 業務履行届          | 業務完了後速やかに（3月分は3月31日） |
| ・ 業務報告書          | 業務完了後速やかに（3月分は3月31日） |
| ・ 月報（運転・搬入及び搬出）  | 業務完了後速やかに（3月分は3月31日） |
| ・ 点検報告書（巡視点検表等）  | 業務完了後速やかに（3月分は3月31日） |
| ・ 作業計画書（翌月分）     | 前月の25日まで             |
| ③ 年毎提出書類         |                      |
| ・ 業務報告書          | 当該年度の3月31日まで         |
| ・ 年報（運転・搬入及び搬出）  | 当該年度の3月31日まで         |
| ④ 適宜提出書類         |                      |
| ・ 作業計画書          | その都度                 |
| ・ 作業報告書          | その都度                 |
| ・ 事故、故障報告書       | その都度                 |
| ・ 補修依頼書          | その都度                 |
| ・ 物品（消耗品・予備品等）台帳 | その都度                 |
| ・ 打合せ記録          | その都度                 |

※ 報告書等には、説明図面・状況写真を添付すること。

(2) 業務完了時

- |         |                 |
|---------|-----------------|
| ① 業務履行届 | 令和11年3月31日      |
| ② 業務引継書 | 甲の指示に従い適宜提出すること |

(3) その他

- |   |                 |
|---|-----------------|
| ① 翌年度の施設経費算出に必要な資料<br>（電気・薬剤・消耗品等使用量など） | 毎年9月末まで         |
| ② その他甲が指示する書類                           | 甲の指示に従い適宜提出すること |

(検査の実施)

第20条 甲は、乙の業務の履行を確認するため、毎月、次の検査を実施する。

- (1) 前条に規定する書類の検査
- (2) その他甲の指示する事項

(火災の予防)

第21条 乙は、施設の火災を未然に防止するため、火元責任者を選任し、火気の取扱い及び後始末を徹底させ、火災の防止に努めること。

(防犯の確保)

第22条 乙は、施設における設備機器、備品等の盗難及び施設内への侵入者を防止するため、戸締り等の確認を行い、異常を発見した場合は、直ちに甲に報告すること。

### 第3章 管理費用の範囲

(貸与物件等及び管理義務)

第23条 乙が、業務履行のため必要とする物件で甲が貸与する物件は、次のとおりとする。

- (1) 保守点検用具、備付工具及び工作用機器
- (2) 水質試験器具(別紙5「貸与品リスト」に記載するもの)
- (3) 完成図書(運転マニュアル、取扱説明書及び操作説明書、機器図面、配置図、系統図など竣工図書類)
- (4) その他甲が必要と認めたもの

2 乙が使用することができる処理棟各室その他物件については、次のものを含む。

- (1) 多目的室
- (2) シャワー室、脱衣室及び洗濯室(浴室の利用は、作業状況等により必要な場合とすること。)
- (3) 更衣室、給湯室及びトイレ
- (4) 駐車場

3 乙は、前2項の物件等を善良なる管理者の注意をもって、適正かつ良好な状態で管理するとともに、効率的、経済的に使用しなければならない。

4 甲は、貸与物件等の使用状況について、必要に応じて乙に報告を求められることができる。

5 乙は、貸与物件等の現状を変更しようとするときは、あらかじめ甲の承諾を得なければならない。

6 乙は、管理する一切のものを甲の許可なく、敷地外に持ち出してはならない。

7 乙は、これら物件等の紛失、損傷等又は物件の不適正な使用があった場合には、乙の責任において補充し、若しくは原状復旧しなければならない。

(甲の費用負担)

第24条 次の費用及び物件は、甲が負担する。

- (1) 電気、ガス、水道に係る費用
- (2) 電話通信費、警備費
- (3) 各種薬剤、燃料及び油脂類
- (4) 予備品、機器設備消耗品、補修原材料
- (5) 下記の法定点検・検査等に係る費用

- ・水処理工程、放流水の水質検査（月1回）
  - ・消防設備点検
  - ・電気設備点検
  - ・計量装置点検
  - ・自動扉点検
- (6) 車両の維持費用（汚泥等運搬車、バキュームダンパー車）

（乙の費用負担）

第25条 次の費用及び物件は、乙が負担する。

- (1) 業務の準備・実施期間に従事する者の給料、手当、福利厚生費等の人件費
- (2) 業務の準備・実施期間に従事する者へ支給する作業服、作業靴、ヘルメット、防じんマスク、各種安全用具及び生活用具等の物件費
- (3) 事務用消耗品、事務用備品（甲の貸与するものを除く）等
- (4) 分析に係る試験器具（甲の貸与するものを除く）
- (5) 甲が支給し、貸与する物件以外で業務に必要な費用

#### 第4章 その他特記事項

（業務の準備）

第26条 乙は、業務準備期間に施設の建設を行っているプラントメーカーから機器等の操作説明を受けるとともに業務従事者への指導・教育・訓練等を行い、業務開始日から円滑な運転が可能となるように、事前に施設の運転管理方法等を把握しておかなければならない。

2 乙は、契約締結後速やかに業務準備期間の日程表を甲に提出し、甲と協議しなければならない。

（業務の引継ぎ）

第27条 乙は、業務実施期間を通じて、対象施設固有の運転管理、点検上の留意点を把握できる引継書を次の項目に沿って作成しなければならない。

- (1) 機器の仕様について
- (2) 機器運転に係る設定値及び薬品注入量とその一般的な設定値及び変更履歴
- (3) 機器の運転に使用するユーティリティ、電気料等のデータ実績値
- (4) 機器の補修履歴
- (5) 頻繁に起こる故障とそれに対する対処法
- (6) 運転マニュアル
- (7) 本業務を行う上で乙が作成した手順書等
- (8) 搬入実績表等
- (9) その他必要な事項

2 乙は、本業務期間終了後の次の受託者に対し、施設の継続的な運転管理に支障をきたすことのないよう、次の期間内に業務を引き継がなければならない。

引継期間 令和11年1月～3月の間とし、甲と協議をして決定すること。

（準備期間に係る適用）

第28条 前各条に定めるもののほか、準備期間に係る本仕様書の適用については、甲、乙協議し

て、別に定める。

(過失責任)

第 29 条 乙は、業務の履行上、乙の故意又は過失により甲又は第三者に損害を与えた場合は、直ちにその状況を甲に報告するとともに、すべて乙に責任において処理すること。

(秘密の保持)

第 30 条 乙は、業務の履行上知りえた秘密を漏らしてはならない。また、その職を退いた後も同様とする。

(関係法令の遵守)

第 31 条 乙は、この業務の履行にあたっては、関係法令を遵守すること。

(疑義事項)

第 32 条 本仕様書に明記されていない事項については、甲乙協議のうえ定めるものとする。

## 業務委託の内容

施設の性能確保、安定処理、効率的かつ衛生的な施設運転のため、以下に示す業務を実施すること。なお、明記なき事項であっても、施設の適切な運転を維持するために必要な事項については、甲と協議し、必要な処置を講ずること。

### 1. 中央監視業務

- (1) 施設全体の監視
- (2) 警報発生時の対応
- (3) その他必要な業務

### 2. 受入監視業務

し尿等の搬入が円滑に行えるよう下記の業務を行うこと。

- (1) 計量装置の操作及び消耗品の補充又は交換
- (2) 計量カードの発行及び修正
- (3) 計量装置及び搬入におけるトラブルへの対応（速やかに行うこと。）
- (4) その他必要な業務

### 3. 施設操作

乙は、施設の運転にあたっては、甲が貸与する運転マニュアル、機器取扱説明書等に基づき、適正かつ円滑な運転を行うこと。なお、各設備の代表的な業務を下記に示す。

- (1) 設備共通
  - ① 機器の運転操作及び調整、不具合対応及び消耗部品の交換
  - ② 各機器の運転周期に伴う運転号機切替
  - ③ 計装機器（pH 計、SS 計、ORP 計、DO 計、T-N・T-P・COD 計等）の清掃及び校正
  - ④ レベル計等の清掃
  - ⑤ 薬剤等の補充及び溶解
  - ⑥ 休日（年末年始等）における機器の運転確認及び調整
- (2) 受入・貯留設備
  - ① ドラムスクリーン、スクリュープレスの内部清掃
  - ② 受入槽の清掃
  - ③ その他必要な業務
- (3) 主処理設備
  - ① 各処理水槽の処理状態確認
  - ② し尿等投入量、曝気風量、返送汚泥量、余剰汚泥量、汚泥濃度、希釈水量等の調整
  - ③ その他必要な業務
- (4) 高度処理設備、消毒・放流設備
  - ① 凝集膜分離装置の洗浄
  - ② 凝集膜分離装置の異常時の膜ユニット引き上げ点検
  - ③ 活性炭吸着塔の活性炭の入替
  - ④ 紫外線殺菌装置のランプ交換
  - ⑤ その他必要な業務

- (5) 資源化設備
  - ① 脱水機ろ布等の清掃
  - ② 資源化物（脱水汚泥）の含水率測定
  - ③ 脱水用凝集剤の溶解
  - ④ その他必要な業務
- (6) 脱臭設備
  - ① 生物脱臭塔・活性炭吸着塔及び付帯設備の状態確認
  - ② 臭気ファン等の清掃
  - ③ ミストセパレータの清掃
  - ④ 臭気発生状況の確認（硫化水素濃度測定等）
  - ⑤ その他必要な業務
- (7) 搬出設備
  - ① 脱水し渣の袋詰め、搬出車両への積み込み及び搬出
  - ② 資源化物（脱水汚泥）の搬出車両への積み込み及び搬出
- (8) 取排水設備
  - ① 各ポンプの動作状況確認
  - ② その他必要な業務
- (9) 中央監視設備
  - ① 各種処理状況の把握
  - ② その他必要な業務
- (10) 非常用発電設備
  - ① 試運転定期実施（貯蔵灯油入替え含む）
  - ② その他必要な業務
- (11) その他設備
  - ① 必要な業務

#### 4. 水質検査

運転管理に必要な日常的な検査（DO、pH、水温、SS等）を行うこと。項目及び頻度については甲乙協議のうえ定めるものとする。なお、月1回程度の実施を予定している検査（BOD、COD、窒素、総りん、大腸菌群数等）については甲が行うものとする。

#### 5. 点検業務

施設の円滑な稼働、不具合の早期発見のため、常に施設の保守管理に注意を払い、下記の保守点検作業を実施すること。なお、不良箇所や故障発生箇所を発見した場合は、予備品等を用いて速やかに適切な措置を講ずるとともに、その状況を甲に報告し、指示を受けなければならない。

- (1) 敷地内施設・設備の日常巡視点検
- (2) ホイストレールの月例点検
- (3) 電気ハンドホール等の点検
- (4) エアコンの点検
- (5) その他必要な業務

#### 6. 保全業務

設備機器の保全について、下記業務を行うこと。なお、交換部品については、甲が支給する。

- (1) プラント機器保全
  - ① 各機器のオイル交換及びグリスアップ
  - ② ポンプの消耗部品の交換
  - ③ ベルト駆動機器のVベルトの交換
  - ④ その他必要な業務
- (2) 建築設備保全（本業務で使用する場所）
  - ① 照明器具の電球交換
  - ② 換気扇及びフィルターの清掃
  - ③ その他必要な業務

## 7. 修繕業務

保守点検作業時に発見した不良箇所や故障発生箇所を甲と協議をして修繕すること。なお、乙の行う修繕の範囲は下記に例示するような軽微なものとする。また、外部に修繕工事の発注が必要な故障が発生した際は、施設の運転に支障のないように応急処置を行うとともに、修繕工事発注に必要な設計書・仕様書等を作成すること。

- (1) 配管の補修（バルブの交換等を含む）
- (2) 各制御盤のブレーカー等の交換

## 8. 清掃業務

施設の良い環境の維持に努め、下記の清掃を行うこと。

- ① 設備の清掃、排水溝等の清掃
- ② 各部屋及び廊下等の清掃
- ③ 投入室及び受入口の水洗い清掃
- ④ 操作盤及び制御盤の清掃
- ⑤ 敷地内の管理・清掃
- ⑥ その他必要な清掃

## 9. その他業務

- (1) 薬剤等管理業務
  - ① 薬剤、消耗品、機器予備品については、残量・在庫管理を適切に行い、残量・在庫について甲に報告すること。なお、薬剤等は甲が調達する。
  - ② 薬剤、消耗品、機器予備品の搬入出は乙が行うものとし、必要に応じて甲も同席する。
- (2) 休日における補助業務  
休日に実施する沈砂汚泥清掃業務及び機器点検整備業務における事前準備（清掃等業務は、甲が別途発注する業者が行う。）。
- (3) 災害対応業務  
台風、降雪等の災害発生時は、施設内の設備点検のほか、構内の見回りを実施し、障害物の撤去、除雪等を行い、施設の運営及び搬入出車両の走行に支障がないようにすること。
- (4) 視察者への対応  
甲の行う視察者への説明等の補助業務を行うこと。

## 運 転 条 件

## 1. 運転時間

施設の運転（稼動）は、24時間連続とする。

## 2. し尿等の受入

(1) 受入日 月曜日から金曜日

(祝日及び年末年始（12月29日から1月3日）を除く。)

(2) 受入時間 午前8時30分から午後4時30分まで

ただし、上記(1)及び(2)については、甲の指示により変更することができるものとし、また、臨時的なし尿等の受入について立会いを行うものとする。

## 3. 搬入し尿等の性状（参考値）

項 目	単 位	混合し尿
pH	—	7.1
BOD	mg/L	3,921
COD	mg/L	2,216
浮遊物質	mg/L	3,716
全窒素	mg/L	796
全リン	mg/L	111
塩素イオン	mg/L	392

※ 有機性廃棄物（農業集落排水汚泥）は、上記の混合汚泥に含まれる。

## 4. し渣の性状等

含水率60%以下に脱水し、自動袋詰装置で袋詰めして富岡市清掃センターに搬出する。

## 5. し尿等の処理及び資源化物の性状等

含水率70%以下に脱水し、資源化物（助燃剤）として富岡市清掃センターに搬出する。

## 公害防止基準

1. 放流量 通常 163.4 m<sup>3</sup>、最大 242 m<sup>3</sup>

2. 放流水質

(日間平均値：pH除く)

項目	単位	排出基準値
pH	—	5.8～8.6
BOD	mg/L	10以下
COD	mg/L	20以下
SS	mg/L	10以下
全窒素	mg/L	20以下
全リン	mg/L	1以下
色度	度	30以下
大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	1,000以下

3. 騒音

(敷地境界線において)

項目	基準値
昼間 (8時～18時)	65デシベル以下
朝・夕 (6時～8時、18時～21時)	60デシベル以下
夜間 (21時～6時)	50デシベル以下

4. 振動

(敷地境界線において)

項目	基準値
昼間 (8時～19時)	70デシベル以下
夜間 (19時～8時)	65デシベル以下

5. 悪臭

- (1) 敷地境界線地表における基準値 臭気指数 1.3以下  
 (2) 脱臭装置排出口における基準値 臭気指数 24.77以下

## 機器リスト

設備仕様一覧表

機器名称	台数 (台)	出力 (kw)	メーカー	型 式	仕 様
受入・貯留設備					
トラックスケール本体	1	—	クボタ	—	3.0m×8.0m 4点支持式埋込設置タイプ
屋外 IC カードリーダー	1	—	アセック	—	屋外自立型、タッチパネル
貯留槽(1)攪拌ポンプ	2	3.7	相互ポンプ	NFG-C-31M	1.02 m <sup>3</sup> /min
貯留槽(2)攪拌ポンプ	2	3.7	相互ポンプ	NFG-C-31M	0.93 m <sup>3</sup> /min
破砕機	3	11	ゼノア環境装置	KDVA150-TS 型	0.11~1.167 m <sup>3</sup> /min
ドラムスクリーン	2	0.4	大機工業	DSS-15U-R-BN	10 m <sup>3</sup> /h 目開き 1.0mm
温水洗浄装置	1	10×2	大機工業	HT-1200-P2	縦置角型タンク 1200L
温水洗浄装置ポンプ	2	3.0	荏原製作所	40EVMS853.0	140L/min
スクリュプレス	2	1.5	大機工業	DP-250N-SS-L-B	80kg/h (水分 90%)
し渣コンベヤ	1	0.75	エステック	SDS-S	0.08 m <sup>3</sup> /h
し渣ホッパ切出コンベヤ	1	1.5	旭産業	AST L&L230 型	~0.4 m <sup>3</sup> /h
主処理設備					
投入ポンプ	2	1.5	ヘイシン	NYT38	1.2~4.0m <sup>3</sup> /h
希釈水ポンプ	2	0.75	川本製作所	GEK405M4ME0.75	0.07 m <sup>3</sup> /min
メタノール注入ポンプ	2	18W	タクミナ	PW-100-VTCE-HWJ	100mL/min
消泡剤注入ポンプ	2	18W	タクミナ	PW-100-VTCF-HWJ	100mL/min
濃縮汚泥移送ポンプ	2	0.75	ヘイシン	NYT29A	0.4~1.6m <sup>3</sup> /h
スカム移送ポンプ	2	0.15	新明和	CR501DT	0.02 m <sup>3</sup> /min
分離液ポンプ	2	0.75	ヘイシン	NYT29A	0.4~1.6m <sup>3</sup> /h
返送汚泥移送ポンプ	2	3.7	太平洋機工	C3K-CW-H	0.3 m <sup>3</sup> /min
余剰汚泥ポンプ	2	0.75	ヘイシン	NYT29A	0.7~2.0m <sup>3</sup> /h
ASB リアクタ循環ポンプ	2	3.7	相互ポンプ	NGF-21M	0.93 m <sup>3</sup> /min
ASB 汚泥投入ポンプ	2	0.4	ヘイシン	NYT20	0.12~0.5 m <sup>3</sup> /h
ASB 洗浄ポンプ	1	0.75	川本製作所	IKH3-FCKLKW21E	0.1 m <sup>3</sup> /min
高度処理設備					
凝集膜分離装置	3	—	クボタ	MS150BL-3	—
凝集汚泥引抜ポンプ	2	0.4	ヘイシン	NYT20	0.2~0.8m <sup>3</sup> /h
凝集用ポリ鉄注入ポンプ	2	18W	タクミナ	PW-100-VTCE-HWJ	100 mL/min
凝集用苛性ソーダ注入ポンプ	3	18W	タクミナ	PW-100-VTCE-HWJ	100 mL/min
水処理用活性炭吸着塔	3	—	クボタ	—	充填量：2,640L×3
新炭投入ポンプ	1	3.7	太平洋機工	3-2SCBEOR/L4VORV	0.4 m <sup>3</sup> /min
廃炭引抜ポンプ	1	3.7	太平洋機工	3-2SCBEOR/L4VOR(80D)V	0.4 m <sup>3</sup> /min
消毒・放流設備					
紫外線殺菌装置	1	—	セン特殊光源	SS902TN	UV ランプ 2 本
資源化設備					
脱水機	2	—	クボタ	KRF-1250F	フィルタープレス型
ろ布洗浄ポンプ	2	5.5	川本製作所	T505X6ME5.5	260L/min

汚泥供給ポンプ	2	2.2	ヘイシン	NYT4	4~12 m <sup>3</sup> /h
汚泥打込ポンプ	2	3.7	ヘイシン	2NE40P	2~6 m <sup>3</sup> /h
脱水用ポリ鉄注入ポンプ	2	100W	タクミナ	PZiG-700-VTCE-HWJ	760 mL/min
ポリマ注入ポンプ	2	0.75	ヘイシン	NYT29	0.4~1.6 m <sup>3</sup> /
No.1 汚泥解砕コンベヤ	1	2.2	旭産業	φ300×3 連	0.34 m <sup>3</sup> /h
No.2 汚泥解砕コンベヤ	1	2.2	旭産業	φ300×3 連	0.34 m <sup>3</sup> /h
No.1 汚泥コンベヤ	1	2.2	旭産業	AST L&L230 型	0.68 m <sup>3</sup> /h
No.2 汚泥コンベヤ	1	0.75	エステック	SDS-Z	0.67 m <sup>3</sup> /h
汚泥ホッパ切出コンベヤ	1	5.5	旭産業	φ250×3 連	~1.75 m <sup>3</sup> /h
脱臭設備					
ミストセパレータ	1	—	扶桑ユニテック	水平流慣性衝突式	52 m <sup>3</sup> /min
高・中濃度生物脱臭塔	1	—	扶桑ユニテック	立型充填塔式生物脱臭塔	52 m <sup>3</sup> /min
栄養塩注入装置	1	—	扶桑ユニテック	PTS-50	50L 30mL/min
中和用苛性ソーダ注入ポンプ	2	18W	タクミナ	PW-60-VTCE-HWJ	100mL/min
高・中濃度活性炭吸着塔	1	—	扶桑ユニテック	縦型充填式	52 m <sup>3</sup> /min
低濃度活性炭吸着塔	1	—	扶桑ユニテック	縦型充填式	128 m <sup>3</sup> /min
搬出設備					
自動袋詰装置	1	—	長崎機器	RP-G	50 袋/h
取排水設備					
井戸取水ポンプ	1	0.75	荏原製作所	40BMSP5.75A	0.08 m <sup>3</sup> /min
井戸取水ポンプ	1	3.7	荏原製作所	100EUL53.7	1 m <sup>3</sup> /min
プロセス用水ポンプ	1	0.75	川本製作所	KFE32P0.75	0.2 m <sup>3</sup> /min 2台1ユニット
床排水ポンプ	4	0.4	新明和	CR501T	0.1 m <sup>3</sup> /min
中央監視設備					
〈トラックスケール〉					
計量端末	1	—	NEC	FC-P31X-S1	Windows10 IoT enterprise2019
屋内 IC カードリーダーライタ	1	—	アセック	卓上型	IC カード作成用
重量表示 BOX	1	—	アセック	卓上型	避雷器内蔵
伝票プリンタ	1	—	セイコーエプソン	卓上型	ラインサーマル方式
HUB	1	—	バッファロー	BS-GU2105	1000BASE-T、5ポート
ルータ	1	—	ヤマハ	NVR510	—
避雷器	1	—	サンワサプライ	TEL-RJ45NF	雷サージ 10,000A
無停電電源装置	1	—	三菱電機	FW-A10H-1.0K	1.0KVA/700W
〈運転管理用 OA 機器〉					
パソコン	1	—	NEC	PC-MJL43EZGC	—
液晶モニタ	1	—	アイオーデータ	LCD-AH271XDB-B	27 インチ
無停電電源装置	1	—	オムロン	BN50T	500VA/450W
デスク	1	—	カグクロ	KD-127H	W1200×D700×H700mm
機器収納ボックス	1	—	サンワサプライ	EA-CPU6	W500×D480×H580mm
OA チェア	1	—	カグクロ	RDB-018-BK	—
〈情報処理装置〉					
パソコン	2	—	NEC	FC-P31X-S2	Win10 IoT Enterprise 2019
液晶モニタ	2	—	アイオーデータ	LCD-AH271XDB-B	27 インチ

無停電電源装置	2	—	オムロン	BN50T	500VA/450W
A3 レーザープリンタ	1	—	リコー	RICOH P C6000L	—
スイッチングハブ	2	—	アライドテレシス	AT-GS910/8	1000BASE-T 8ポート
NAS	1	—	Synology	DiskStation DS720+	6TB (ミラーリング)
デスク	1	—	カグクロ	KD-147H	W1400×D700×H700mm
機器収納ボックス	1	—	サンワサプライ	EA-CPU6	W500×D480×H580mm
プリンタ台	1	—	ナカバヤシ	PTL-101	W600×D700×H700mm
OA チェア	1	—	カグクロ	RDB-018-BK	—
PLC	1	—	三菱電機	R04CPU	—
PLC	1	—	三菱電機	R38B	—
PLC	1	—	三菱電機	R61P	—
PLC	1	—	三菱電機	RX40C72	—
PLC	1	—	三菱電機	RY10R2	—
PLC	1	—	三菱電機	RJ71EN71	—
PLC	1	—	三菱電機	RJ71LP21-25	—
非常通報装置	1	—	NECプラットフォームズ	CSDJ-B	—
〈監視カメラ〉					
カメラ	3	—	パナソニック	WV-S6530NJ	約 240 万画素、光学ズーム:21 倍
レコーダー	1	—	パナソニック	WJ-NX200/2	1TB RAID1 1000BASE-T
液晶モニタ	1	—	アイオーデータ	LCD-AH271XDB-B	27 インチ
液晶モニタ	1	—	ソニー	FW-50BZ30J/BZ	50 インチ
PoE 給電スイッチングハブ	1	—	パナソニック	GA-ML12TPoE+	1000BASE-T 16ポート
デスク	1	—	カグクロ	KD-147H	W1400×D700×H700mm
機器収納ボックス	1	—	サンワサプライ	EA-CPU6	W500×D480×H580mm
OA チェア	1	—	カグクロ	RDB-018-BK	—
〈遠隔監視設備〉					
PLC 通信ユニット	1	—	CONTEC	PS-MG341G5-ADSC1-931	SD、SIM カード装填、4G LTE 通信
アンテナ	1	—	CONTEC	CPS-ANT-R5-01	—
SD カード (4GB)	1	—	CONTEC	—	—
非常用発電設備					
発電機	1	93.6	東京電機	THGP150LM	—
屋外タンク	1	—	ヒイラギ	HSOT-2A	1,980L
送油ユニット	1	0.4	ヒイラギ	PU-20PA0.4	2.5L/min

## 貸与品リストー分析用器具

名 称	メーカー	品 番
送風定温乾燥器	三洋電機	MOV-112P
色度・濁度計	日本電色工業	2000N
アンモニウムイオン蒸留装置	柴田科学	5連総合セット
低温恒温器	東京理化工械	LTI-700
イオンクロマトグラフ	ダイオネクス	ICS-1100
乾熱滅菌器	アズワン	KM-450B
恒温乾燥器	東京理化工械	WFO-520W
pH 計	堀場製作所	F-72T
導電率計	堀場製作所	DS-71E
ハンディアスピレーター	ヤマト化学	WP-15
分光光度計	日立ハイテクサイエンス	U-5100
高圧蒸気滅菌器	平山製作所	HV-25
インキュベータ	PHC	MIR-254
電子天秤	メトラートレド	XSR204DRV
水分計	ケツト科学研究所	FD-660
DO 計	堀場製作所	D-210D
マグネチックスターラー	アドヴァンテック東洋	SRS216AA
ピペット洗浄機	シャープ	UT-55
電気マッフル炉	アドヴァンテック東洋	FUL242FB
ドラフトチャンバー	アズワン	ABS-1200TUC
蒸留水製造装置	アドヴァンテック東洋	RFD207NC
超音波洗浄装置	シャープ	UT-407L
ウォーターバス	アドヴァンテック東洋	TBM206AA