

酒田地区広域行政組合
汚泥再生処理センター施設整備事業
要求水準書

【運営・維持管理業務編】

令和 7 年 2 月

酒田地区広域行政組合

目 次

第 1 章 総則	1
第 1 節 本業務の概要	1
第 2 節 業務の範囲	2
第 2 章 本業務に関する基本事項	3
第 1 節 立地条件	3
第 2 節 運転条件	3
第 3 節 施設の性能	5
第 4 節 汚泥等の処理及び資源化物の性状等	8
第 5 節 関係法令等の遵守	8
第 6 節 関係官公庁等の指導	10
第 7 節 生活環境影響調査報告書の遵守	10
第 8 節 監督員	10
第 9 節 関係官公庁等申請への協力	10
第 10 節 組合及び関係官公庁等への報告、資料提供等の協力	10
第 11 節 組合の検査	10
第 12 節 「設計・建設工事」への協力	10
第 13 節 作成書類・提出資料	10
第 14 節 明渡し基準	11
第 3 章 管理運営体制	13
第 1 節 業務実施体制	13
第 2 節 有資格者の配置	13
第 3 節 連絡体制	13
第 4 節 勤務日及び時間	13
第 4 章 運営・維持管理	14
第 1 節 運転基本条件	14
第 2 節 受付・受入管理業務	14
第 3 節 運転管理業務	15
第 4 節 用役管理業務	16
第 5 節 維持管理業務	17
第 6 節 環境管理業務	20
第 7 節 情報管理業務	21
第 8 節 資源物・残渣物管理業務	23
第 9 節 その他関連業務	23
第 5 章 付帯業務	25
第 1 節 各種申請支援	25

別添資料

1. 役割分担表

第1章 総則

酒田地区広域行政組合汚泥再生処理センター施設整備事業要求水準書【運営・維持管理編】（以下、「本要求水準書」という。）は、酒田地区広域行政組合（以下、「本組合」という）が発注する DBO 方式による「酒田地区広域行政組合汚泥再生処理センター整備事業（以下、「本事業」という。）」のうち、「運営・維持管理業務」（以下、「本業務」という。）に適用する。

本要求水準書の内容は、本組合が入札参加者に対して要求する仕様やサービスの水準を示したものであり、要求水準を満足することを前提として、創意工夫を発揮した自由な提案やそれを上回る提案を妨げるものではない。

なお、本業務は DBO 方式により発注されるものであるため、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必要な補修整備あるいは業務等については、受託者（入札の結果、本業務を本組合より受託して本業務を実施する者をいう。以下同じ。）の責任においてすべて完備又は遂行するものとする。また、本要求水準書中で〔 〕内明示のものは、要求水準書【設計・建設工事編】において変更が可とされる項目であるため、その内容に応じて整合をとること。

第1節 本業務の概要

現在、本組合では、酒田市、庄内町、遊佐町から発生するし尿及び浄化槽汚泥等（以下、「し尿等」という。）を、当組合のし尿処理施設（以下、「既存施設」という。）（処理能力 180kL/日）で処理している。

既存施設は、平成元年に処理能力 180kL/日の高負荷脱窒素処理方式によるし尿処理施設として建設され、現在まで運転を行っている。

既存施設は、稼働から 30 年以上が経過しており、施設の老朽化が顕著になってきていること、また搬入されるし尿等の搬入量も当初の計画処理量と比較して減少し、搬入性状も変化していることから、し尿等の適正処理の継続のため、施設の更新が必要となってきた。

一方、我が国では、近年の循環型社会に向けた動きの高まりから、し尿処理行政に関しては、周辺環境の保全はもとより、従来までの適正処理だけではなく、資源の再生利用を図ることが強く求められており、本組合においても、し尿処理における資源の回収・再資源化に対応するため、酒田地区広域行政組合汚泥再生処理センター（以下、「本施設」という。）を建設するものである。

計画にあたっては、公害防止基準を遵守し、経済的、合理的な計画を基本とすることはもちろんのこと、周辺地域の環境との調和や景観等の美観に十分配慮し、住民に親しまれる施設として整備するものとする。

本業務は、本施設の運転及び維持管理を行うものである。受託者は、運営・維持管理に関するノウハウを遺憾なく発揮し、安定性及び経済性に優れた運転管理を実施するものとする。

1. 適用範囲

本組合が発注する汚泥再生処理センター整備事業のうち、「運営・維持管理業務」に適用する。

2. 履行期間

令和 10 年 10 月 1 日（予定）から令和 26 年 3 月 31 日（予定）まで（15.5 年間）

3. 履行場所

山形県酒田市広栄町三丁目 133 番地

4. 運転管理する施設

汚泥再生処理センター

5. 施設規模

・計画処理量

し尿	:7kL/日		
浄化槽汚泥	:39kL/日		
農集排汚泥	:1kL/日	合計	47kL/日

6. 処理方式

水処理設備： 前脱水＋希釈＋下水道放流方式

資源化設備： 汚泥助燃剤化方式

第 2 節 業務の範囲

1. 運営・維持管理

本組合で収集されるし尿等を処理し、資源化（助燃剤化）するものである。

運営・維持管理にあたっては、「汚泥再生処理センター整備事業 要求水準書（設計・建設工事編）」に示される性能（提案内容を含む。）に適合するものとする。

なお、運営・維持管理の業務範囲は「第 4 章 運転維持・管理」に記載する内容とするが、本要求水準書に明記されていない事項であっても、本業務の目的達成上、当然必要と思われる事項については、受託者の責任において実施するものとする。

第2章 本業務に関する基本事項

第1節 立地条件

1. 地形・土質等

- (1) 面積：約 2,440m²（主たる施設とその付帯設備の建築可能面積）
- (2) 形状：要求水準書【設計・建設工事編】による。
- (3) 地質：要求水準書【設計・建設工事編】による。

2. 都市計画事項

計画地は都市計画決定済み。

3. 搬入道路

要求水準書【設計・建設工事編】による。

4. 敷地周辺設備

- (1) 受電：ごみ処理施設電気室から受電。
- (2) 放流：下水道
- (3) 生活用水：上水
- (4) プロセス用水：井水又は上水
- (5) ガス：LP ガス（使用する場合）
- (6) 電話：受注者用の必要数を確保
- (7) 気象条件（要求水準書【設計・建設工事編】を参照のこと。）
- (8) 雨水：場外に排除

第2節 運転条件

1. 計画処理量

計画処理量は次のとおりとする。

し尿	7kL/日
浄化槽汚泥	39kL/日
農集排汚泥	1kL/日
計	47kL/日

本施設建設期間及び施設稼動開始以降の各年度のし尿等の計画処理量は、次のとおりにより予測されており、稼動開始年度を含め将来に渡っても適切に処理すること。

運営・維持管理業務委託料については、変動費用（し尿等搬入量に応じて変動）、固定費用及び各年度の補修業務に要する費用の構成で受託者に支払う。

施設稼動開始以降の計画処理量の推移（kL／日）

年度 \ 内訳	し尿	浄化槽汚泥	農集排汚泥	合計
令和 10 年度	7	39	1	47
令和 11 年度	7	38	1	46
令和 12 年度	6	38	1	45
令和 13 年度	6	37	1	44
令和 14 年度	6	36	1	43
令和 15 年度	5	36	1	42
令和 16 年度	5	35	1	41
令和 17 年度	5	35	1	41
令和 18 年度	5	34	1	40
令和 19 年度	4	34	1	39

2. し尿等の搬入時間

月曜日～金曜日 : 8 : 45～16 : 30（昼休憩 12 : 00～13 : 00）

土曜日、日曜日、祝祭日 : 搬入しない。

年末年始（1/1～1/3） : 搬入しない。

搬入車両 : 搬入車両の積載容量別の台数は、次のとおりである。
（令和 6 年度現在）

積載容量	4t	3t	計
台数（台）	18	6	24

3. 各設備の運転時間

各設備の運転時間は、次のとおりである。なお、上記各設備の運転時間は、し尿等または汚泥等を投入してから処理を行う時間とし、薬品の溶解、昇温操作等の準備時間と洗浄操作等の処理終了から機器を停止するまでの作業時間は含まれない。

受入貯留設備	: [5] 日/週、[7] 時間/日以内
資源化設備	: [5] 日/週、[7] 時間/日以内
下水道投入設備	: [7] 日/週、[24] 時間/日以内
脱臭設備	: [7] 日/週、[24] 時間/日以内
取排水設備	: [7] 日/週、[24] 時間/日以内

4. プロセス用水

プロセス用水は井水又は上水を利用するものとする。

5. 搬入し尿等の性状

搬入し尿、浄化槽汚泥等の設定性状は次のとおりである。

項目	単位	し尿	浄化槽汚泥	農集排汚泥
pH	—	7～8	6～7	6～7
BOD	mg/L	7,300	3,530	3,530
COD	mg/L	7,680	4,820	4,820
SS	mg/L	8,400	9,090	9,090
T-N	mg/L	2,620	720	720
T-P	mg/L	260	110	110

第3節 施設の性能

1. 放流量

通常 [197] m³/日以下 ([8.2] m³/h)

最大 0.24 m³/分 (14.4 m³/h)

2. 放流水水質

放流水水質に係る性能保証値は次のとおりとする。

なお、計画処理水質は酒田市下水道条例第15条をもとに設定する。

(日間平均値；pH 除く)

項 目	計画処理水質	公共下水道排除基準
pH	5 超え～9.0 未満	5 超え～9.0 未満
BOD	600 mg/L 未満	600 mg/L 未満
SS	600 mg/L 未満	600 mg/L 未満
アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、 硝酸性窒素含有量	380 mg/L 未満	380 mg/L 未満
窒素含有量	240 mg/L 未満	— mg/L 未満
りん含有量	32 mg/L 未満	— mg/L 未満
n-ヘキサン抽出物質（鉱油類）	5 mg/L 以下	5 mg/L 以下
n-ヘキサン抽出物質（動植物油脂類）	30 mg/L 以下	30 mg/L 以下

3. 悪臭

悪臭に係る性能保証値は次のとおりとする。

1) 特定悪臭物質による規制（悪臭防止法第四条第一項による規制基準）

(1) 敷地境界線の地表における規制基準（1号規制）

敷地境界線の地表における規制基準（1号規制）

項 目	規制値
アンモニア	2 ppm 以下
メチルメルカプタン	0.004 ppm 以下
硫化水素	0.06 ppm 以下
硫化メチル	0.05 ppm 以下
二硫化メチル	0.03 ppm 以下
トリメチルアミン	0.02 ppm 以下
アセトアルデヒド	0.1 ppm 以下
プロピオンアルデヒド	0.1 ppm 以下
ノルマルブチルアルデヒド	0.03 ppm 以下
イソブチルアルデヒド	0.07 ppm 以下
ノルマルバレルアルデヒド	0.02 ppm 以下
イソバレルアルデヒド	0.06 ppm 以下
イソブタノール	4 ppm 以下
酢酸エチル	7 ppm 以下
メチルイソブチルケトン	3 ppm 以下
トルエン	30 ppm 以下
スチレン	0.8 ppm 以下
キシレン	2 ppm 以下
プロピオン酸	0.07 ppm 以下
ノルマル酪酸	0.002 ppm 以下
ノルマル吉草酸	0.002 ppm 以下
イソ吉草酸	0.004 ppm 以下

(2) 排出口における規制基準（2号規制）

排出口において規制の対象となる特定悪臭 13 物質（アンモニア、硫化水素、トリメ

チルアミン、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレルアルデヒド、イソバレルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、キシレン) の濃度が許容限度を十分満足していることを、次の式に基づいて確認すること。

$$q = 0.108 \times H_e^2 \cdot C_m$$

ここで、 q ; 各悪臭物質の流量 (Nm³/時)

H_e ; 有効排出口高さ (m)

C_m ; 悪臭物質ごとの敷地境界線上の規制基準値 (ppm)

(3) 放流水の排出口における規制基準 (3号規制)

下水道投入のため規制基準は設定しない。

2) 臭気指数による規制 (悪臭防止法第四条第二項による規制)

臭気指数による規制は、次の自主規制値とする。

(1) 敷地境界線の地表における規制基準 (1号規制)

自主規制基準は次のとおりとする。

臭気指数 15 以下

(2) 排出口における規制基準 (2号規制)

実際に設定された、排出口の実高さ・口径、周辺最大建物の高さ、排出ガスの流量・排出速度等から、悪臭防止法施行規則に規定されている法第四条二項 2 号に係る関係式等により、1号規制で自主設定した臭気指数 15 を満足する排出口の臭気指数を設定し、その値以下であることを確認する。

(3) 放流水の排出口における規制基準 (3号規制)

下水道投入のため規制基準は設定しない。

4. 騒音

敷地境界線における自主規制値は次のとおりとする。

朝	(6 時～8 時)	60 デシベル以下
昼間	(8 時～19 時)	65 デシベル以下
夕	(19 時～21 時)	60 デシベル以下
夜間	(21 時～6 時)	50 デシベル以下

5. 振動

敷地境界線における自主規制値は次のとおりとする。

昼間	(8 時～19 時)	65 デシベル以下
夜間	(19 時～8 時)	60 デシベル以下

第 4 節 汚泥等の処理及び資源化物の性状等

1) 沈砂

洗浄、水切り後、焼却施設へ搬出処分とする。

2) 資源化物（助燃剤）

脱水汚泥含水率 70%以下に脱水し、資源化物（助燃剤）として資源化する。

第 5 節 関係法令等の遵守

本業務にあたっては、以下の法令、規格、基準等（いずれも最新版）を遵守すること。

- 1) 汚泥再生処理センター性能指針
- 2) 汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領
- 3) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- 4) 循環型社会形成推進基本法
- 5) 公共工事の品質確保の保証に関する法律
- 6) 建設業法
- 7) 下水道法
- 8) 水質汚濁防止法
- 9) 騒音規制法
- 10) 振動規制法
- 11) 悪臭防止法
- 12) 大気汚染防止法
- 13) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
- 14) 労働安全衛生法

- 15) 消防法
- 16) 河川法
- 17) 計量法
- 18) 山形県環境基本条例
- 19) 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律
- 20) クレーン等安全規則及びクレーン構造規格
- 21) 建築基準法、同施行令及び山形県建築基準法施工条例等
- 22) 建築設備耐震設計・施工指針
- 23) 官庁施設の総合耐震・対津波計画基準
- 24) 日本建築学会建築工事標準仕様書
- 25) 山形県土木工事共通仕様書
- 26) 土木学会コンクリート標準示方書
- 27) アスファルト舗装要綱（日本道路協会）
- 28) 建設工事公衆災害防止対策要綱
- 29) 建設副産物適正処理推進要綱
- 30) 建設工事資材再資源化法
- 31) 国土交通省大臣官房官庁営繕部公共建築工事標準仕様書（建築工事編）
- 32) 国土交通省大臣官房官庁営繕部公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）、標準図
- 33) 国土交通省大臣官房官庁営繕部公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）、標準図
- 34) 日本産業規格（JIS）
- 35) 電気学会電気規格調査会標準規格（JEC）
- 36) 日本電機工業会標準規格（JEM）
- 37) 日本電線工業会規格（JCS）
- 38) 日本照明器具工業会規格（JIL）
- 39) 電気事業法
- 40) 電気用品安全法
- 41) 内線規程
- 42) 電気設備技術基準
- 43) 高圧受電設備規程
- 44) 工場電気設備防爆指針
- 45) 高調波抑制対策技術指針
- 46) 電力会社供給規程
- 47) 下水道施設耐震計算例
- 48) その他、汚泥再生処理センターに係る諸法令・通知等
- 49) 本組合の条例・規則
- 50) その他本組合が必要と認める関係法令規則・条例等

第6節 関係官公庁等の指導

運営・維持管理業務に当たっては、関係官公庁等の指導に従うものとする。

第7節 生活環境影響調査報告書の遵守

本組合の「汚泥再生処理センター施設整備に係る生活環境影響調査書」を遵守すること。

第8節 監督員

監督員とは、本組合から監督員として指名された本組合職員をいう。

第9節 関係官公庁等申請への協力

受託者は、施設運営に伴い本組合が行う関係官公庁等への申請に全面的に協力し、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。

また、申請の際に発生する費用は、必要となる申請手数料を除いて受託者の負担とするものとする。

第10節 組合及び関係官公庁等への報告、資料提供等の協力

施設の運営に関して、本組合及び関係官公庁等が報告、資料提供等を要求する場合には、速やかに対応すること。なお、関係官公庁等からの報告、資料提供等の要求については本組合の指示に基づき対応すること。

第11節 組合の検査

本組合が受託者の運転や設備の点検等を含む管理運営全般に対する立ち入り検査を行うときは、受託者は、その監査、検査に全面的に協力し、要求する資料等を速やかに提出すること。

第12節 「設計・建設工事」への協力

本事業の「設計・建設工事」に支障を来さないよう、運営・維持管理を行うと共に、「設計・建設工事」との調整を主体的に行うものとする。

また、受託者は、当該「設計・建設工事」の段階から本業務の意見を反映させるために、責任者を選任し、当該「設計・建設工事」に関する会議に参加すること。

第13節 作成書類・提出資料

受託者は、本業務の実施に際し、各業務の実施に必要な事項を記載した業務実施計画書を業務開始前に本組合に提出し、承諾を受けること。

- 1) 運転管理業務実施計画書

- ・業務実施体制表
 - ・月間運転計画、年間運転計画
 - ・運転管理記録様式
 - ・資源化計画 等を含む
- 2) 維持管理業務実施計画書
- ・業務実施体制表
 - ・調達計画
 - ・保守計画
 - ・補修・更新計画
 - ・維持管理記録様式 等を含む
- 3) 情報管理業務実施計画書
- ・情報管理計画
 - ・情報管理記録様式 等を含む
- 4) 環境管理業務実施計画書
- ・環境保全基準
 - ・環境保全計画
 - ・作業環境保全基準
 - ・作業環境保全計画
 - ・環境管理記録様式 等を含む
- 5) 関連業務実施計画書
- ・清掃要領・体制
 - ・防火管理要領・体制
 - ・施設警備防犯要領・体制
 - ・見学者対応要領・体制
 - ・住民対応要領・体制
 - ・各種記録様式 等を含む
- 6) その他マニュアル類
- ・運転管理マニュアル
 - ・施設保全マニュアル
 - ・緊急対応マニュアル
 - ・安全作業マニュアル
 - ・環境保全率先行動計画 等を含む

第 1 4 節 明渡し基準

受託者は、運営・維持管理期間終了後も継続して使用することに支障がない状態であることを確認するため、自らの費用と責任において第三者機関による機能検査を、本組合の立会

のもとに実施すること。

当該検査の結果、本施設が運営・維持管理期間終了後も継続して使用することに支障がなく、次に示す状態であることを確認したことをもって、本組合は運営・維持管理終了の確認とする。

(1)本施設が、「第3節 施設の性能」「第4節 汚泥等の処理及び資源化物の性状等」を満たしている。

(2)建物の主要構造部などに、大きな破損や汚損などがなく良好な状態である。

(3)外観や設備機器などに、大きな破損や汚損などがなく良好な状態である。

また、当該検査の結果、本施設が運営・維持管理期間終了後も継続して使用することに支障がある場合は、受託者は、自らの費用負担において、必要な補修などを実施すること。

なお、ここで「継続して使用する」とあるのは、運営・維持管理期間終了後の運転を担当する事業者（または本組合）が、適切な点検、補修などを行いながら使用することをいう。ただし、本組合は本事業終了5年後（施設稼働20年目）程度の工事完了を目途に、本施設の基幹的設備改良工事の実施を想定している。そのため、適切な点検、補修で利用できる状態とは、15年目までの補修費の年平均額程度の水準の補修で、16年目から基幹的設備改良工事完了時まで安定的な稼働が継続できることをいう。

また、明渡し前に適当な引き継ぎ期間を設けて、次期運営・維持管理業務運営事業者に対する運転教育を行うこと。

なお、明け渡し時には、本施設の運営に必要な燃料及び薬品等の用役を補充し、規定数量を満たした上で明け渡すこと。また、予備品や消耗品などについては、24ヶ月間使用できる量を補充して明け渡すこと。

第3章 管理運営体制

第1節 業務実施体制

受託者は、業務の実施にあたり、運転管理業務、維持管理業務、環境管理業務、情報管理業務、関連業務のそれぞれに適切な業務実施体制を整備すること。

受託者は、整備した業務実施体制について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。

第2節 有資格者の配置

受託者は、本業務を行うにあたり必要な有資格者を配置すること。なお、関係法令、所轄官庁の指導等を遵守する範囲内において、有資格者の兼任は可能とする。

なお、し尿処理施設、汚泥再生処理センター又は下水道施設の運転管理の経験を3年以上有する廃棄物処理施設技術管理者(し尿処理・汚泥再生処理施設)と電気主任技術者を必ず配置すること。

第3節 連絡体制

受託者は、平常時及び緊急時の本組合等への連絡体制を整備すること。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。

第4節 勤務日及び時間

標準的な受託者の勤務日及び時間は、本組合に準ずること。ただし、本施設からの警報発令時、定期修繕及び事故・災害等の非常時等には、必要に応じて対応を行うものとする。

第4章 運営・維持管理

第1節 運転基本条件

1. 計画処理量

計画処理量は、「第2章 第2節 1. 計画処理量」に示すとおりとする。

2. 年間運転日数

年間運転日数は、「第2章 第2節 2. し尿等の搬入時間」に示す条件に基づき、搬入される処理対象物を滞りなく処理するために必要な日数とする。

3. 運転時間

各設備の運転時間は、「第2章 第2節 3. 各設備の運転時間」に示すとおりとする。

4. 沈砂の取り扱い

沈砂は、1回/週以上の頻度で引き抜き及び洗浄を行い、洗浄後、貯留する。

洗砂は、本組合ごみ焼却施設にて処分を行う。

5. 資源化物（助燃剤）の取り扱い

受託者は、本施設に搬入されたし尿等を含水率70%以下に脱水後、脱水汚泥ホoppへ移送し、ごみ焼却施設へ運搬する。

6. 助燃剤搬出車両

助燃剤の搬出車両については本組合が所有・管理することとする。車両の保険、車検整備及び手続き、消耗品購入、燃料、タイヤ交換、車両更新は組合の所掌である。車両の運転、日常点検、記録、洗浄、消耗品の交換等は受託者の所掌とする。

第2節 受付・受入管理業務

1. 搬出入車両管理

受託者は、計量機において記録されたし尿等搬入許可車両及び沈砂搬出車、資源化物（助燃剤）搬出車両等を確認し、記録の管理を行うこと。

なお、記録については日時、車番、処理物、搬入出量、搬入出者、地域等で整理・集計し、本組合に報告すること。

2. 受付

受託者は、し尿等の搬入車両の受付を適切に実施して、搬出入車両が滞りなくし尿等の

搬入ができるように努めること。計量は1回とし、運転手を含む総重量を計測し、事前に登録されている空車重量との差し引きで正味重量を算出する。

3. 計量管理

受託者は、し尿等の搬入車両・薬剤の搬入車等の搬入車両を計量器において記録・確認し、管理を行い、月報及び年報の集計結果を本組合に報告すること。なお、計量に必要な備品等は、受託者の負担で準備すること。また、し尿等の搬入車両は構成市町で混載している車両も存在するため、搬入時に構成市町ごとの混載割合を簡易に調整できるシステムを計量装置に導入すること。導入システムについては、提案とする。

なお、運搬車両の空車重量等の登録及びカード発行等は受託者が行うものとする。登録に必要な情報は本組合が提供するが、詳細については協議によるものとする。原則として、月毎のデータを受託者が管理し、搬入量に基づく月締め請求を本組合が行うものとする。

4. 車両誘導

受託者は、本施設への搬入車に対して車両を適切に誘導し、作業車や一般車両等との事故が起きないように努めること。

5. 受入室監視

受託者は、搬入車両の搬入状況を監視し、不適搬入車等々については聞き取り確認等を実施すること。また、この場合には本組合に速やかに報告すること。

第3節 運転管理業務

1. 運転管理計画等の作成

受託者は、搬入されたし尿等が施設に求められる性能事項等を満たされるよう適切かつ効率的に処理するための業務実施体制表、月間運転計画及び年間運転計画を作成し、本組合に提出して承諾を得ること。なお、運転管理記録様式を作成し、本組合の承諾を得たものを使用すること。

2. 運転管理（適正運転）

受託者は、本施設の全体構成、フローシート、設計計算書、機器の種類、能力等及び求められる性能事項等を十分に踏まえ、搬入された処理対象物を、関係法令、公害防止条件等を遵守し、搬入されたし尿等を適切に処理すること。

また、本施設供用当初数年間は、時期的によっては計画処理能力を上回るし尿等が搬入されることがあること及び経年的にはし尿等搬入量が減少することが予想されるため、本要求水準書を基本として適正かつ効率的に処理が可能なように運営・維持管理による対応

を考慮すること。

3. 運転管理記録の作成・報告

受託者は、作成した運転管理記録様式に基づき、し尿等搬入量、資源化物搬出量、薬剤等搬入量、運転データ、用役データ、分析データ、資源化に関するデータ等の記録を作成し、本組合に提出すること。

4. 搬出入物及び水質に係る分析業務

受託者は、本施設の運転が、関係法令、公害防止条件等を満たしていることを自らが行う検査によって確認すること。

特に、水質、性状等については必要な日常管理項目を設定し、通常時には分析を基に運転を調整し、異常時には速やかに対応できるよう管理すること。

また、運転管理上必要な測定は、対象・項目・頻度を運転管理業務実施計画書に示した上で、自主測定等により別途実施すること。さらに、第三者機関による計量証明と照らし合わせ、精度管理を実施すること。

本施設の運営に当たり、下表に示す項目及び回数以上の計測管理を実施し、記録、データを保存した上で本組合に報告するものとする。なお、報告には第三者機関による計量証明も要する。

表 第三者機関による計測項目及び頻度

対 象	項 目	頻 度
搬入し尿等	pH,BOD,COD,SS,T-N,T-P,Cl ⁻	1 回/月
処理工程別水質	提案によるが、各工程の処理機能が確認できる項目とする。	1 回/月
放流水	放流水質に係る性能保証値に準ずる。	1 回/月
し渣	含水率	1 回/月
助燃剤	含水率	1 回/月

第 4 節 用役管理業務

1. 用役利用計画等の作成

受託者は、電力・水道・燃料・薬品・活性炭等の維持管理に関わるもの、油脂類・予備品・消耗品等の点検・整備に関わるもの及び、備品・什器・事務用品・日用品等の受託者が行う管理事務に関わるもので、業務の遂行に必要な全てのものについて、毎年度当初に用役利用計画及び調達計画を作成し、本組合に提出すること。また、年度毎の推移を把握し、年報に反映すること。

2. 用役確保・管理

受託者は、調達計画に基づき調達した物品等を常に安全に保管し、処理・運転・事務等

に支障を来さないよう適切に補充・交換を行うこと。

3. 用役利用記録の作成・報告

用役利用にあたっては、支障なく使用できるように管理台帳を作成し、適切に管理すること。また、用役利用の記録を作成し、本組合に提出すること。

第5節 維持管理業務

1. 点検計画及び維持・補修計画の策定

受託者は、維持管理業務にあたって、以下に示す計画を作成し、本組合の承諾を得ること。

また、維持管理業務を適切かつ効率的に処理するための業務実施体制表と維持管理記録様式を作成し、本組合に提出すること。維持管理記録様式は、本組合の承諾を得たものを使用すること。

1) 点検・整備計画

本施設の点検・検査及び整備を、本施設の運転に極力影響を与えず効率的に実施できる点検・整備計画を策定すること。点検・整備計画については、日常点検、定期点検、法定点検・検査、自主検査、予備品・消耗品交換等の内容(機器の項目、頻度等)を記載するものとし、「年度別計画」と「事業期間を通じた計画」を本組合の承諾を得ること。なお、ここでいう「整備」とは、主に定期的な予備品・消耗品の交換を指す。

2) 補修・更新計画

設計・建設業務で策定された長寿命化計画(施設保全計画)に基づき各機器の毎年度の補修・更新計画を前年度に作成のうえ、本組合との協議し、承諾を得ること。なお、受入槽及び各貯留槽の水槽防食は運営期間内で1回以上の更新を計画すること。

2. 施設保全計画の見直し

受託者は、設計・建設業務で策定された施設保全計画について、点検・整備結果、補修実績及び第三者機関による精密機能検査に基づき3年に1度見直しを行うこと。なお、施設機能を維持するうえで重要となる機器においては、予防保全を基本として、計画の見直しを行うこと。

3. 点検・検査

1) 日常点検

点検・整備計画に基づき、本施設の運用上支障が起きないように日常的に点検・検査を実施すること。また、日常点検・検査で異常が発生した場合や事故が発生した場合等は、受

託者は臨時点検・検査を実施し、本組合に報告すること。なお、点検項目（参考）は下表のとおりである。

表 点検項目（参考）

No	項目	点検内容	作業内容	備考
1	日常点検	点検清掃等の簡易な保全作業により使用設備の保全を行う	点検・補修・清掃作業	
		樹木・植栽等の保全及び駐車場及びトイレの点検、修理及び更新を行い、常に良好な環境を保つ。	点検・補修・剪定、刈込、除草、追肥、殺虫剤散布等	
2	定期点検	定期的に点検（週例、月例、3ヶ月点検）を行い、設備の異常を予知し、故障を未然に防止する。	巡回点検 日常保全のチェックと指導を併せて実施	

2) 法定検査

法律等に定められた法定検査等は、期限を定め適切に実施すること。法定検査に係る記録は、適切に管理し、定められた年数保管すること。

また、法定検査を実施する際は、事前に本組合に検査内容を報告し、承諾を得ること。
なお、法定点検項目（参考）は下表のとおりである。

表 法定点検項目（参考）

No.	項目	法令・通知等	期間
1	一般廃棄物処理施設	廃棄物の処理及び清掃に関する法律 維持管理 同法施行規則 精密機能検査	3年毎
2	計量機	計量法 定期検査	2年毎
3	受配電設備 低圧電気設備	電気事業法 保安規程	1年毎
4	消防用設備	消防法 点検 同法施行規則	6月毎
5	危険物の貯蔵所	消防法 維持管理 点検	定期
6	その他必要な項目	関係法令	関係法令の規定

4. 補修・修繕

受託者は、補修・更新計画に基づき、本施設の運用上支障が起きないよう補修・修繕に努めること。

補修工事を実施の際は、補修工事施工計画書を本組合に提出し、承諾を得ること。

また、改良保全(故障・不良の発生抑制、保全の軽減や用役費の低減を目的として設備を改良すること)を行おうとする場合は、改良保全に関する計画を提案し本組合と協議すること。

5. 消耗品、予備品の調達、管理

受託者は、維持管理に必要な消耗品、予備品を調達し、安全に保管し、必要な際に支障なく使用できるように適切に管理すること。また、いつでも員数検査ができるよう整理整頓に努めること。

6. 点検・補修記録の作成・報告

受託者は、各設備・機器の点検・整備、故障及び補修に係る記録について、事業期間を通じて機器管理台帳により適切に管理し、紙ベース又は電子データにより本組合に提出すること。故障についてはその重大度により分類し、原因、対処、結果を取りまとめること。

なお、記録管理にあたっては、法令等で定められた年数又は本組合との協議による年数保管すること。

また、点検・検査結果を記載した点検・検査結果報告書、補修結果を記載した補修結果報告書を作成し、本組合に提出すること。受託者以外が行う補修等についても、本組合が提示したものを含めて取りまとめること。

7. 建屋保全

受託者は、機械設備と同様に建屋の外壁、内装、照明・採光設備、給配水衛生設備、空調設備等の点検を定期的かつ入念に行い、常に美観を損ねることなく、また、所定の機能が保たれるよう適切に修理、交換等を行うこと。

特に、見学者等第三者が立ち入る箇所、悪臭対策及び騒音・振動対策に関連する設備・壁等については、適切に点検、修理、交換等を行うこと。

8. 水槽清掃

受託者は、清掃が必要な水槽について定期的に水槽清掃を行うこと。水槽清掃は、清掃汚泥の積込・運搬・処分を含むものとする。

実施に当たっては、水槽清掃計画書を作成し、対象水槽、清掃頻度、清掃方法等を提案すること。

なお、清掃汚泥の減容化のために本件施設の設備を利用することも可とするが、減容化方法・本件施設の運転方法を水槽清掃計画書に記載し、本組合の承諾を得ること。

第6節 環境管理業務

1. 環境保全計画等の作成

受託者は、環境管理業務にあたって、以下に示す計画を作成し本組合の承諾を得ること。

1) 環境保全計画

事業期間中、環境保全基準の遵守状況を確認するために必要な測定項目・方法・頻度・時期等を定めた環境保全計画を作成し、本組合の承諾を得ること。なお、計画策定にあたっては、公害防止条件、環境保全関係法令等を遵守した環境保全基準を定めること。環境保全基準を設定・変更する場合は、本組合と協議すること。

2) 作業環境保全計画

事業期間中、作業環境保全基準の遵守状況を確認するために必要な測定項目・方法・頻度・時期等を定めた作業環境保全計画を作成し、本組合の承諾を得ること。なお、計画策定にあたっては、労働安全衛生法等を遵守した作業環境保全基準を定めること。作業環境保全基準を設定・変更する場合は、本組合と協議すること。

2. 環境保全

受託者は、運営・維持管理にあたり、環境保全計画に基づき、環境保全基準を遵守すること。

3. 作業環境管理

受託者は、管理運営にあたり、作業環境保全計画に基づき、作業環境保全基準を遵守すること。

4. 環境測定

受託者は、環境保全計画及び作業環境保全計画に基づき、環境保全基準及び作業環境保全基準の遵守状況を確認すること。なお、下表に示す項目及び回数以上の測定の分析管理を実施すること。また、近隣対応により悪臭測定をする必要が生じた場合、本組合の指示に基づき、硫化水素、アンモニアを検知管等にて測定すること。

なお、振動・騒音に関しては設備の更新等により機器仕様に変更があった場合も必要に応じて測定するものとする。

表 測定項目及び頻度

対 象	項 目	頻 度	計量証明
悪臭	第2章 第2節 3.悪臭基準を満たしているか確認できる項目	1回/3年	1回/3年
	硫化水素、アンモニア（検知管等）	1回/年	-
騒音・振動	騒音（2か所：朝昼夕夜）	1回/3年	1回/3年
	振動（2か所：昼夜）	1回/3年	1回/3年

※騒音・振動について、竣工後3年間は年1回以上の測定とする。（計量証明不要）

5. 環境管理記録の作成・報告

受託者は、環境保全に関する遵守状況を記載した以下の報告書を作成し、本組合に提出

すること。

- (1) 環境保全報告書
- (2) 作業環境保全報告書

なお、報告書の詳細な内容については、本組合と協議のうえ、決定すること。

また、作業環境管理に関するデータは、法令等で定める年数又は本組合との協議による年数保管すること。

第7節 情報管理業務

受託者は、本業務で得た情報を適切に管理し、実施計画書に従い本組合に報告すること。
なお、情報管理業務にあたっては、情報管理業務実施計画書を作成し、本組合の承諾を得ること。

1. 各種記録・報告書の管理

受託者は、以下に示す記録類の運営・維持管理業務で得られる以下のデータ等について、記録し、報告書として、本組合に提出すること。

データは法令等で定める年数又は本組合との協議による年数保存し、組合が必要と認めた時には速やかに提示すること。

なお、報告書の詳細な内容については本組合と協議のうえ決定するものとする。

- (1) 受付・計量記録
- (2) 運転管理記録
- (3) 点検・検査記録
- (4) 補修記録
- (5) 環境保全記録
- (6) 作業環境保全記録

2. 施設情報等データ管理

受託者は、各設備を管理する上で必要な以下の台帳をシステムとして整備し、管理を行うこと。

- (1) 機器設備台帳
- (2) 電気設備台帳
- (3) 機器部品台帳
- (4) 保全台帳
- (5) 工事管理台帳
- (6) 在庫管理台帳
- (7) 印刷管理

3. 設計図書等の管理

受託者は、本施設に関する各種マニュアル、図面等を事業期間に渡り適切に管理すること。

受託者は、補修、改良保全等により、本事業の対象施設に変更が生じた場合、各種マニュアル、図面等を速やかに変更し本組合へ報告すること。

なお、本事業の対象施設に関する各種マニュアル、図面等の管理方法については本組合と協議のうえ、決定すること。

4. 日報類の作成

日報類は、当該日の翌営業日に、月報類は当該月の翌月 5 営業日以内に、年報類は当該事業年度終了後 2 ヶ月以内に、その他の書類は必要な時に適宜提出すること。なお、月報類、年報類には、日常の分析データの管理及び活用について記述すること。

具体的な提出時期及び頻度を情報管理業務実施計画書に明記すること。また、定例報告会等（3 か月に 1 回以上）の開催を検討し、効率的な施設運営に努めること。報告内容は期間中のデータ報告、機器・設備の故障報告等とすること。

年報は運転員等の引継ぎが円滑となるよう、以下の目次（例）を参照して作成すること。

目次（例）

1. 施設概要

- ・施設紹介、処理フロー
- ・性能基準値
- ・施設の特質

2. 処理状況

- ・し尿等の搬入量、搬入台数、助燃剤搬出量、放流量等
- ・年度別推移、搬入量等

3. 水質検査、汚泥の性状等

- ・法令点検試験結果（基準値との比較）
- ・項目別結果の月別、年度別推移

5. その他管理記録

受託者は、本施設の設備により管理記録可能な項目、又は受託者が自主的に管理記録する項目で、本組合が要望するその他の管理記録について、管理記録報告を作成すること。

報告書の詳細な内容については本組合と協議のうえ、決定すること。

本組合が要望する管理記録の保管は、本組合との協議にて合意した期間とする。

第8節 資源物・残渣物管理業務

1. 資源物管理計画等の作成

受託者は、資源物が要求事項を満たせるよう適切に管理するための資源物管理計画を作成し、本組合の承諾を得ること。

2. 資源物・残渣物の品質確保、適正貯留、搬出

受託者は、資源物管理計画に基づき、製造した資源物及び残渣物について、品質確保に努めるとともに、適正に貯留し、受託者の負担により搬出すること。運搬車両は本組合が貸与する。

3. し渣の搬出（し渣が発生する場合）

受託者は、し渣について、受託者の負担により搬出すること。運搬車両は本組合が貸与する。

4. スラグの運搬

受託者は、ごみ処理施設から発生する溶融スラグをストックヤードへ運搬車両を使用し、受託者の負担により搬出すること。運搬車両は本組合が貸与する。

第9節 その他関連業務

1. 近隣対応（住民対応）

受託者は、常に適切な管理運営を行うことにより、周辺の住民の信頼と理解、協力を得られるよう努めること。

なお、本施設の運営・維持管理に関して、住民等から意見等があった場合、早急に本組合が対応できるよう速やかに報告すること。

また、住民への説明に必要な資料の作成等の支援を行うこと。

2. 見学者対応

受託者は、本組合の協力要請に対し、本施設の稼動状況及び環境保全状況の説明等を行い、見学者が本施設についての理解を得られるように努めること。なお、見学者の受付は、本組合にて行うこととする。

また、見学者が利用する箇所及び設備等は、常に清潔かつ適切に機能するよう管理すること。

本組合の許可を得ない見学者からの問い合わせ等があった場合には、本組合から見学の受付方法について指示する。

3. 環境教育（普及啓発活動）

受託者は、本組合が行う環境教育をはじめとした普及啓発活動に積極的に協力すること。

4. 情報発信

受託者は、本組合が行う本施設の情報公開をはじめとした情報発信に協力すること。

5. 清掃

受託者は、本施設の清掃計画を作成し、本施設内を常に清掃し、清潔に保つこと。特に、見学者等第三者の立ち入る場所について、常に清潔な環境を維持すること。

なお、植栽等についても定期的に手入れを行い景観に配慮すること。

6. 警備

受託者は、本施設内の施設警備・防犯システムを自ら構築し、24時間監視体制を整備すること。整備した施設警備・防犯システム及び監視体制については、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。

また、本業務履行期間を通して施設内監視を実施し、本施設の安全を確保すること。

7. 災害対応

地震・台風・落雷・水害・停電・断水等の想定される災害時には、見学者及び外部からの作業者を状況に応じて適切に誘導するとともに、作業員の避難等人身の安全を最優先すること。また、本施設の安全確保についてマニュアル化及び定期的な訓練等を行い、迅速な対応に努めること。

なお、災害時の廃棄物処理については、本組合の責務として行う対策に対し、全面的に協力すること。

8. 防火管理

受託者は、消防法等関係法令に基づき、対象施設の防火上必要な管理者、組織等の防火管理体制を整備すること。

受託者は、整備した防火管理体制について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。

受託者は、日常点検、定期点検等の実施において、防火管理上、問題がある場合は、本組合と協議のうえ、本施設の改善を行うこと。

第5章 付帯業務

第1節 各種申請支援

1. 設置・運営に関する許認可の申請支援

本組合が本施設を所有し、運営を行うにあたって必要な許認可等の申請に際して受託者は図書類の作成、協議等の支援を行うこと。

2. 循環型社会形成推進交付金申請・実績報告等支援

本組合が行う循環型社会形成推進交付金の申請・実績報告等に際して、受託者は図書類の作成、協議等の支援を行うこと。

また、本組合が行う事業の事後評価等に協力するものとする。

別添資料 ① 役割分担表

業務項目			組合	事業者	備考
受付・受入管理	搬出入車両管理			○	
	受付			○	
	計量			○	
	料金徴収		○		
	車両誘導			○	
	受入室監視			○	
運転管理	運転管理計画等の作成			○	
	運転管理（適正運転）			○	
	運転管理記録の作成・報告			○	
用役管理	用役利用計画等の作成			○	
	用役確保・管理			○	
	用役利用記録の作成・報告			○	
維持管理	点検計画及び維持・補修計画の策定			○	
	長寿命化計画の見直し			○	
	点検・検査			○	
	補修・修繕			○	
	消耗品、予備品の調達、管理			○	
	点検・補修記録の作成・報告			○	
環境管理	環境保全計画等の作成			○	
	環境保全			○	
	作業環境管理			○	
	環境測定			○	
	環境管理記録の作成・報告			○	
情報管理	各種記録・報告書の管理			○	
	施設情報等データ管理			○	
	設計図書等の管理			○	
資源物・残渣物管理	資源物管理計画等の作成			○	
	資源物・残渣物の品質確保、適正貯留・保管			○	
	資源物・残渣物の搬出	助燃剤		○	
		し渣		○	
		沈砂等		○	
	資源物の有効利用	助燃剤	○		
	残渣物の処理	し渣	○	△	
		沈砂等	○		
その他関連	近隣対応（住民対応）		○	○	基本は組合が窓口となる。相応の責による負担となる。
	見学者対応		○	△	申込受付、説明対応等。
	環境教育（普及啓発活動）		○	△	双方の協力のもとで行う。
	情報発信		○	△	
	清掃			○	
	警備			○	
	モニタリング		○	○	受託者はセルフモニタリングを実施する。

○：主分担、△：副分担