

佐野地区衛生センター維持管理業務委託
仕 様 書

令和5年2月

佐野地区衛生施設組合

第1章 総則

1. 目的及び概要

本仕様書は、佐野地区衛生施設組合（以下「組合」という。）が佐野地区衛生センター（以下「施設」という。）の維持管理委託業務（以下「業務」という。）を委託するに際し、適正な業務の執行を期するため、必要な事項を定めることを目的とする。

本業務は、契約書、仕様書及び関係法令等を遵守し、施設を適正且つ効率的、経済的な運転及び維持管理を行うものである。

2. 委託業務名

佐野地区衛生センター維持管理業務委託

3. 委託場所

栃木県佐野市植下町2550番地

佐野地区衛生施設組合 佐野地区衛生センター

4. 委託期間

令和 5年 4月 1日から令和 5年 9月30日

5. 委託業務遂行

受託者は、業務を履行するために必要な人員配置、支援体制を整備し、業務の履行に万全を期さなければならない。また、本仕様書に記載なき事項であっても、業務遂行上必要と思われる事については、責任をもって対処しなければならない。

6. 諸法規の遵守

業務の遂行にあたり、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、電気事業法、労働基準法、職業安定法、労働安全衛生法、水質汚濁防止法、悪臭防止法、下水道法、農薬取締法等の関係法規の運営適用は受託者の負担と責任において行わなければならない。

7. 基準値の遵守

受託者は、業務履行にあたり法令等を遵守することはもちろんのこと、業務に必要な臭気、水質、振動、騒音、処理物等の各項目について「特記仕様書」及び、組合の指導を遵守し、二次公害を発生させないよう適正な業務を行わなければならない。

第2章 受託者が実施する業務

1. 設備の範囲

設備の範囲は次のとおりとし、詳細については別表－1設備内訳に記載するものとする。ただし、使用停止部分の建物及び設備の状態に異常がないか確認するものとする。

- 1) 受入・貯留・前処理設備
- 2) 主処理設備(使用停止)
- 3) 高度処理設備(使用停止)
- 4) 消毒・放流設備(使用停止)
- 5) 汚泥処理設備(使用停止)
- 6) 乾燥焼却設備(使用停止)
- 7) 脱臭設備(処理水槽脱臭設備のみ停止)
- 8) 監視設備
- 9) 電気設備
- 10) 公園等付帯設備
- 11) その他関連設備

2. 業務の範囲

本業務の範囲は別表－2 業務範囲とし、下記内容を含むものとする。詳細については特記仕様書に記載するものとする。

- 1) 施設各処理設備の運転操作・監視業務及び点検調整業務
- 2) 投入処理棟機器架台・配管・各設備の塗装業務
- 3) 公園内及び施設内付帯設備の監視業務及び点検調整業務
- 4) 施設の開錠・施錠・夜間警備システム操作及び夜間の異常時対応業務
- 5) 土日祝祭日のテニスコート貸出業務
- 6) 軽微修繕業務
- 7) 施設屋内外及び公園内の日常及び定期清掃業務
- 8) 施設周り及び公園内の清掃、除草、草刈、低樹木の剪定・刈込業務
- 9) し渣の袋詰運搬業務
- 10) 業務に従事する者への研修及び運転操作慣熟
- 11) 施設内工事・点検業務等に際しての機器操作及び調整・立会業務
- 12) その他関連業務

3. 責任の範囲

受託者の責任範囲は、次のとおりとする。

1) 業務の区分

組合及び受託者の業務区分は、別表－3 業務分担区分表のとおりである。

2) 公害の防止

受託者の過失、運転管理技術の未熟により、特記仕様書に記す臭気、騒音、振動等の「基準値」をオーバーした場合、組合は委託料の減額を行うことができるものとする。

また、「基準値」をオーバーした場合は、受託者は改善方法、改善期日を記した書類(以下「改善計画書」という。)を提出し、組合の承諾を得ることとする。ただし、組合、受託者とも予期出来ない事由或いは、やむを得ない事由により「基準値」をオーバーした場合についてはこの限りではない。

3) 業務仕様

特記仕様書に記す業務仕様を組合が満足していないと判断した場合、組合は受託者に対して、書類で改善を要求することとし、受託者は協議或いは前項と同様、改善計画書を提出し、組合の承諾を得ることとする。

4) 故意・過失による損害

受託者が、故意又は重大な過失により施設に損害を及ぼした場合、その費用は受託者が負担するものとする。

5) 不可抗力による損害

台風・地震等不可抗力により設備・機器・備品等が損害を受けた場合には、原則として組合の負担により修理・交換を行うこととする。

6) モニタリングによる業務水準の確認

業務について組合が要求する業務水準を確保するため、組合は定期・不定期にモニタリングを実施する。モニタリングは、受託者の提出する書類の確認、施設の巡回確認、性能保証にかかる分析、測定等を行うものとする。

7) 性能保証にかかる分析・測定対象

性能保証にかかる分析・測定の対象は、組合、受託者、その他公的機関が行う分析の測定結果とする。

4. 施設機能の確認

受託者は、契約時に組合より配布した前年度までの機器点検日報、施設のモニタリングにより施設機能の確認をすること。この確認に基づき業務実施計画書を作成し提出すること。この記載内容について、必要があると認められたときは、組合は受託者に対して業務実施計画書の見直しを含めた改善を要求出来るものとする。

組合は、業務完了時においても施設機能の確認を行い、著しい劣化等が認められたときには、組合は受託者に対して、施設機能回復に必要な措置を要求できるものとする。

5. 管理体制

1) 管理体制

受託者は、契約時に業務管理体制表を提出し、組合の確認を受けること。

2) 管理人員

業務を円滑に遂行するために必要な管理人員を配置することとし、総括責任者1名、主任技術者1名を選任すること。

受託者は、業務従事者の氏名、年齢、経歴、資格及びそれを証明する書類並びに職務分担等を記載した業務従事者名簿を組合に届け出なければならない。また、組合は、業務従事者で、業務の履行上著しく不適格であると認められる者がいる場合には、その理由を明示し、必要な措置を求めることができる。その場合、受託者は、業務に支障のないようすみやかに必要な措置を講じなければならない。

なお、業務の改善等により、運転管理体制を変更する際は、組合の確認を得るものとする。

3) 施設運転日及び処理運転時間

処理運転時間は原則として24時間連続運転(受入設備以外)とする。ただし、細部については組合と協議の上決定する。

6. 提出図書

1) 業務実施計画書

- 管理体制表
- 年間業務計画(運転管理、汚水管理、施設管理)
- 災害等の対応(故障・自然災害等)
- 緊急連絡網

2) 業務従事者名簿(顔写真付き)

3) 総括責任者、主任技術者選任届

4) その他監督職員が必要と認める書類

7. 監督職員の選任及び権限

1) 委託者は、監督職員を定める。また、監督職員を変更したときも同様とする。

2) 監督職員の権限は、次のとおりとする。

- 契約の履行について総括責任者との協議
- 業務実施計画書の承認又は協議
- モニタリングによる業務水準の確認及び監督

8. 総括責任者等の選任及び職務

1) 総括責任者の選任及び職務

受託者は、廃棄物処理施設技術管理者(し尿関連コース)、又は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律第21条第3項」の規定で定める資格を有する者のなかから、本業務の総括

責任者を選任し、組合に通知しなければならない。その際、総括責任者は、本契約以外の兼任でなく、専任する職員を配置するものとする。

また、総括責任者の職務は次のとおりとする。

- (1) 現場の最高責任者として、現場職員及び現場作業の指揮、監督を行う。
- (2) 契約書、仕様書により、業務の目的、内容を十分理解し、これら書類で定められた業務内容を遂行する。
- (3) 組合から提供された施設・機器取扱説明書、図面等施設資料から施設の機能を十分に掌握し、効果的、経済的運転を行う。
- (4) 現場職員の研修を行い、技術の向上、事故の防止に努める。
- (5) 常に施設の状況を的確に把握し、管理上必要な報告を監督職員に行う。
- (6) 緊急時には、直ちに連絡、対処できる体制を整える。

2) 主任技術者の選任

受託者は、し尿処理施設に精通しており、施設の運転管理に必要とする業務を確実に遂行できる能力を有する者の中から、主任技術者を選任し、組合に通知しなければならない。その際、主任技術者は、本契約以外の兼任でなく、専任する職員を配置するものとする。

また、主任技術者は総括責任者を補佐するものとし、総括責任者が不在の場合は、主任技術者がその代理を務めるものとする。

9. 有資格者及び経験者

受託者は、次の有資格者並びに経験者等を含む必要な人員をもって受託業務を行うものとする。

1) 有資格者

- し尿処理施設技術管理者
- 第二種電気工事士(同等以上の資格可)
- 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者
- 有機溶剤作業主任者
- 乙種第四類危険物取扱主任者
- 特定化学物質等作業主任者
- 玉掛技能者

2) 経験者等

- し尿処理施設の維持管理業務経験を有する者
- 機械設備、電気・計装設備の知識経験及び技能を有する者(小規模な電気配線及び電気部品交換・電気回路図・ラダー図等の確認・把握が出来る者、小規模な羽根車、メカニカルシール等部品・配管及び配管部品交換の出来る者)
- 化学の知識経験及び技能を有する者

10. 業務委託料の請求

1) 業務委託料の請求

受託者は、「委託業務完了届(月間)」及び「業務報告書(月報)」を組合に提出し、確認を受けた後、請求書を提出すること。

2) 業務委託料の支払い

業務委託料の支払いは毎月とし、所定の手続きにより支払うものとする。

11. 疑義及び協議

業務遂行にあたり疑義が生じた場合は、その都度監督職員と協議しなければならない。

12. 雑則

本仕様書に明記されていない事項については、両者協議のうえ定めるものとする。

また、指示されていない事項であっても、目的達成のために必要と思われるものについては、受託者の責任においてすべてを完備しなければならない。

別表－1 設備内訳

番号	設備名	設備内訳名	数量	備考
1	受入・前処理設備・貯留	トラックスケール	1基	計量上限値 40t
		受入口	7箇所	し尿3、浄化汚泥4
		沈砂槽	2槽	し尿、浄化汚泥 各1槽
		受入槽	2槽	し尿、浄化汚泥 各1槽
		破碎装置	2台	し尿浄化汚泥共通1台、予備1台
		夾雑物除去装置	2台	し尿浄化汚泥共通1台、予備1台
		夾雑物搬送装置	2台	スクレーコンベア1、フライトコンベア1
		し渣ホッパー	1台	
		し渣搬出装置	2台	スクレーコンベア2
		し渣袋詰め装置	1台	コンプレッサー1、ドライヤー1、集塵機1
		貯留槽攪拌ブローア	2台	
		貯留槽	2槽	し尿、浄化汚泥 各1槽
		自動高速シャッター設備	4台	
		真空除砂装置	1台	
		消臭剤注入装置	1台	溶解タンク1
		送泥ポンプ	3台	
		汚泥濃度計測装置	1台	濃度計1、ポンプ1、サンプリング槽1
		貯留槽スカム破碎ポンプ	3台	し尿、浄化槽汚泥 各1、予備1
		予備貯留槽	1槽	
予備貯留槽スカム破碎ポンプ	2台			
2	脱臭設備	中低濃度脱臭設備	1式	酸洗、アルカリ次亜塩素酸薬品洗浄＋活性炭脱臭、PH計2、循環ポンプ4
3	監視設備	監視制御設備	1式	クリタックシステム
		監視カメラ設備	1式	
		計装機器	1式	
4	電気設備	受変電設備	1式	
		非常用発電設備	1式	ディーゼルエンジン
5	公園等付帯設備	じゃぶじゃぶ池	1式	ラインポンプ1
		公園内遊具設備	1式	遊具、テニスコート1、ゲートボール場1
		照明・トイレ・排水設備	1式	
6	その他関連設備	取水設備	2箇所	取水ポンプ2
		受水槽	1槽	
		外灯設備	1式	
		送泥管設備	1式	下水道施設内、配管及び電気計装設備含む

別表－2 業務範囲

施設名	項目	業務範囲
し尿処理施設及び管理棟等・付帯公園	電気	電気室受変電設備盤以降各負荷まで
	工業用水	取水ポンプ以降
	上水道	水道メーター以降
	送泥設備	下水道施設汚泥貯留槽まで
	じゃぶじゃぶ池	排水先用水路サイホン管まで
	敷地	管理棟及び処理棟立地敷地、公園、踏切横組合敷地

別表-3 業務分担区分表

番号	項目	業務内容		業務・負担区分		
				組合	受託者	
1	施設運転管理	運転管理	し尿等受入施設		○	
			し渣の袋詰運搬		○	
			受入・貯留槽の沈砂、スラッジ処分	○		
			工事・修繕・点検等での機器運転操作		○	
		事務	労務管理		○	
			教育、訓練、指導(安全、技術他)		○	
			労働安全衛生管理		○	
			運転計画、清掃計画の立案、作成		○	
			日報、月報等書類作成		○	
			消耗品・部品在庫管理		○	
			見学者の現場説明	○	○	
			日常水質検査	受入除渣混合し尿・井水・脱臭塔循環水水質検査、し渣含水率検査		○
				軽微修理	機器簡易消耗部品の交換	
			簡易、小型機器の交換		○	
			簡易配管工事及び詰り除去		○	
			簡易塗装		○	
			簡易電気計装部品交換		○	
			交換部品の調達	○		
		周辺環境の配慮	施設屋外の日常清掃		○	
			管理棟、処理棟の日常清掃		○	
			同上 床ワックス掛け、窓拭き清掃、トイレ清掃		○	
			植栽管理(低木まで)草取、草刈、除草、刈込		○	
			植栽管理(中・高木)刈込、剪定、伐採	○		
			植栽殺虫剤散布	○		
			公園内清掃(じゃぶじゃぶ池含む)		○	
			公園内トイレ清掃		○	
2	設備・機器点検	消防設備保守点検	○			
		電気設備法令点検	○			
		トラックスケール法令点検	○			
		投入車室自動高速シャッター定期保守点検	○			
		照明・外灯設備点検		○		
		給排水・空調設備点検		○		
3	検査	酸素・硫化水素濃度計の校正	○			
		振動、騒音、悪臭測定	○			
		計量事業者による分析結果報告が必要な分析	○			
4	ユーティリティ	薬剤	苛性ソーダ	○		
			次亜塩素酸ソーダ	○		
			硫酸	○		
			消臭剤	○		
			中低濃度臭気活性炭	○		
	電気	○				
	工業用水	○				
	ダンプ軽油	○				
	上水道	○				
	管理棟ガス	○				
5	消耗品等	分析試薬、器具	○			

		機器消耗部品	○	
		配管材料等	○	
		塗料、塗装用具等	○	
		オイル、グリス等潤滑油	○	
		電気計装設備消耗品	○	
		作業着、安全用具、保護具		○
		簡易工具、植栽管理道具、清掃用具等		○
		草刈機等燃料		○
6	事務に関わる 消耗品等	除菌石鹼、洗剤、トイレトペーパー他消耗品		○
		受託者事務用品、事務機器の購入、リース費		○
		受託者連絡用電話、インターネット等通信費		○
7	修繕等	定期修繕(オーバーホール)	○	
		突発的な故障による修繕(軽微なものを除く)	○	
		設備の更新及び改造に伴う工事	○	
		脱臭用活性炭交換(中低濃度臭気)	○	
		水槽清掃(受入槽×2、貯留槽×2)	○	
		水槽清掃(沈砂槽×2)		○
8	その他	テニスコート貸出(土日祝祭日)		○
		施設の開錠・施錠及び夜間警備システム操作		○
		夜間警備システムによる警報発報時の対応		○

特記仕様書

第1章 業務仕様

1. 施設の概要

1) 計画処理量

し尿	25 kl/日
浄化槽汚泥	75 kl/日
合計	100 kl/日

※計画処理量(1日当たりの搬入量)は、100 kl/日で、隣接する下水道施設との汚水共同処理に伴い、搬入し尿及び浄化槽汚泥は前処理後、下水道施設に全量送泥投入している。計画処理量にホース洗浄水や維持管理上の雑排水が加わり、下水道施設に1日平均120 kl(最大130 kl/日)が送泥可能である。

2) 想定搬入量

過去2年間の搬入量実績を特記仕様書別表-1 搬入量・ユーティリティー等の実績に示す。

また、以下に過去の実績を踏まえた契約年度の予定搬入量を示す。(し尿と浄化槽汚泥の合計量)

- 想定搬入量 29,754 kl/年(令和3年度実績)

3) 汚水共同処理

下水道施設投入方式 (し尿及び浄化槽汚泥受入前処理後 下水道施設投入)

- 想定送泥量 35,754 kl/年(現在の実績からの想定)

4) 運転条件

(1) 主要設備の運転は、以下のとおりとする。

① 受入・前処理設備

原則、し尿等受入日、受入時間の運転とし、有人運転とする。

② 貯留設備

24時間連続運転とし、原則、全日昼間は有人運転とする。

③ 脱臭設備

24時間連続運転とし、原則、全日昼間は有人運転とする。

④ 給排水設備

24時間連続運転とし、原則、全日昼間は有人運転とする。

5) 管理体制及び管理時間等

(1) 平日のバキューム車受入時間

勤務日:月曜日から金曜日(祝祭日は除く)

受入時間:8時30分から16時30分

(2) 土曜日の管理体制

テニスコートの受付業務及び施設内の異常時に迅速に対応を行える管理体制とすること。

また、上記業務と更に第2、第4、第5土曜日(年8回程度第1、第3土曜日もバキューム車受入があります。)は、し尿等の受入があるため、その業務に対応できる体制を整えること。

受入時間:8時30分から16時30分

テニスコート貸出時間:9時00分から17時00分

(3) 日曜日・祝祭日の管理体制

テニスコートの受付業務及び施設内の異常時に迅速に対応を行える管理体制とすること。

テニスコート貸出時間:9時00分から17時00分

(4) 夜間の管理体制

施設内異常時に対応するため、夜間警備委託会社からの連絡に対する対応を迅速に行える管理体制とすること。

6) し尿等の性状(除渣後)

し尿、浄化槽汚泥の除渣後の性状(設計値、令和3年度平均実績値)を以下に示す。

項目	設計値		実績値 (混合し尿)
	し尿	浄化槽汚泥	
BOD(mg/l)	12,000	同左	4,427
COD(mg/l)	7,000	同左	3,333
S S(mg/l)	12,000	同左	6,865
全窒素(mg/l)	4,500	同左	854
全リン(mg/l)	350	同左	115

7) し渣袋詰め運搬量

想定し渣袋詰め運搬量 30,000kg/年(月4回×625kg、現在の実績から想定)

8) 希釈水の種類

井戸水を使用するものとし、組合が支給する。

※揚水量 約50,000m³/年(現在の実績からの想定)

9) 騒音基準値

敷地境界線における騒音基準値は以下のとおりとする。

時間帯	基準値
午前6時～午前8時迄	60 デシベル以下
午前8時～午後6時迄	65 デシベル以下
午後6時～午後10時迄	60 デシベル以下
午後10時～翌日の午前6時迄	50 デシベル以下

10) 振動基準値

敷地境界線における振動基準値は以下のとおりとする。

時間帯	基準値
午前8時～午後8時迄	65 デシベル以下
午後8時～翌日の午前8時迄	60 デシベル以下

11) 悪臭基準値

(1) 敷地境界線における悪臭基準値及び最近の実績値は以下のとおりとする。

項目	基準値	最近の実績値
アンモニア	1 ppm 以下	0.1 ppm 未満
メチメルカプタン	0.002 ppm 以下	0.0002 ppm 未満
硫化水素	0.02 ppm 以下	0.002 ppm 未満
硫化メチル	0.01 ppm 以下	0.001 ppm 未満
二硫化メチル	0.009 ppm 以下	0.0009 ppm 未満
トリメチルアミン	0.005 ppm 以下	0.0005 ppm 未満
アセトアルデヒド	0.05 ppm 以下	0.005 ppm 未満
プロピオンアルデヒド	0.05 ppm 以下	0.005 ppm 未満
ノルマルブチルアルデヒド	0.009 ppm 以下	0.0009 ppm 未満
イソブチルアルデヒド	0.02 ppm 以下	0.002 ppm 未満
ノルマルバレルアルデヒド	0.009 ppm 以下	0.0009 ppm 未満
イソバレルアルデヒド	0.003 ppm 以下	0.0003 ppm 未満
イソブタノール	0.9 ppm 以下	0.09 ppm 未満
酢酸エチル	3 ppm 以下	0.3 ppm 未満
メチルイソブチルケトン	1 ppm 以下	0.1 ppm 未満
トルエン	10 ppm 以下	1 ppm 未満
スチレン	0.4 ppm 以下	0.04 ppm 未満
キシレン	1 ppm 以下	0.1 ppm 未満

プロピオン酸	0.03 ppm 以下	0.003 ppm 未満
ノルマル酪酸	0.001 ppm 以下	0.0001 ppm 未満
ノルマル吉草酸	0.0009 ppm 以下	0.00009 ppm 未満
イソ吉草酸	0.001 ppm 以下	0.0001 ppm 未満

(2)脱臭装置最終排出口における基準値は以下のとおりとする。

臭気濃度・・・300以下

2. 業務内容

受託者は、搬入されたし尿及び浄化槽汚泥を適正かつ効率的に処理するために、業務を行うものとする。また、運転管理上問題が生じた場合は、その都度、組合に報告し、協議を行うこととする。

1) 施設の運転計画立案業務

施設の機能を十分把握した上で、搬入状況、運転状況などから、施設の運転計画を立案し、組合に提案、報告、確認を得ながら業務を遂行するものとする。

2) 運転管理業務

- (1)施設は、取扱説明書等に従って、適正かつ効率的に運転を行うものとする。
- (2)各設備、機器の流量、圧力、電流値並びに音、温度等を監視、計測、記録し、適正かつ効率的に運転を行うものとする。
- (3)予備機の設置されている機器は、原則として月に1回切り替えを行うこと。
- (4)警報が発生した場合には、迅速かつ適正に対応、処置すること。
- (5)管理上必要な措置を講ずるために、設備の一部停止及び全面的に運転を停止する時は、事前に組合に報告するものとする。
- (6)し渣は、適時、自動袋詰め装置により袋詰めを実施し、組合所有の2tダンプを利用し、みかもクリーンセンターへ適切に搬入すること。このとき、ダンプの燃料は組合が用意するものとする。搬入日時、搬出量、搬入経路については、組合と協議のうえ決定するものとする。
- (7)組合が運転業務に必要な薬品・消耗品は購入するが、適切に在庫管理を行うものとする。
- (8)施設内委託業務及び修繕・工事等により作業内容の確認・設備切替及び電源入切作業が必要な場合は、確認・操作及び説明・立会いを行うものとする。

3) 分析・測定業務

- (1)受託者は、適正な施設運転管理のために必要な処理工程各所について、水質測定試験を日常的に実施し、記録するものとする。また、日常水質分析項目及び頻度は特記仕様書別表-2を参考に実施すること。但し、計量証明事業者による報告が必要な定期的測定分析については、業務範囲外とする。

- (2) 受託者は、分析結果を記録するとともに、月報等で組合に報告しなければならない。
- (3) 受託者は、分析作業を行う際に使用する管理棟分析室および器具を無償で使用できるものとする。
- (4) 受託者は、分析作業において薬品、器具を取り扱う際は、細心の注意を持って事故等の防止に努めなければならない。
- (5) 組合が日常分析に必要な薬品・器具等消耗品は購入するが、受託者は、適切に在庫管理を行うものとする。

4) 保守・点検業務

受託者は、設備・機器が操作・運転中、不測の故障を生じないよう、慎重かつ確実に点検を行い、機能を十分に発揮させるとともに、各機器の延命を図る管理を行うものとし、日常点検、保守点検・整備、定期点検は次のとおり行うものとする。

(1) 日常点検

日常点検は、機器保全を主目的とし、各設備及び電気盤等の施設内設備全般に異常がないか、目視及び五感による観察或いは計測器により異常を確認し、電気回路図及びラダー図または機器図面等を用い、異常箇所をその都度組合に報告し、処置実施後はその経過、結果を報告しなければならない。また、必要に応じ写真等を添付して報告すること。

その他、受託者は、施設に付属する下記設備の日常点検を行うものとする。

- ① 給排水設備
- ② 空調設備
- ③ 公園内設備
- ④ 管理棟用ガス給湯設備
- ⑤ 照明・外灯設備

(2) 保守点検・整備

① オイル交換等

受託者は、各機器の取扱説明書、運転状況により、点検整備、給油、給脂を行うものとする。この業務に必要なオイル、グリス等消耗品は、組合が用意する。

② 軽微修繕作業等

受託者は、現場修理・保守が可能な作業(軽微補修)を日常業務において実施しなければならない。また、この作業に必要な消耗部品、材料は組合が負担する。

具体的業務は次のとおりである。

- ア. 小型機器のVベルト、メカニカルシール・ベアリング・羽根車・ローター・ステータ等の交換およびポンプ内洗浄
- イ. バルブ、配管(塩ビ管・鋼管)、チャッキ弁、電磁弁、減圧弁、流量計、圧力計、レベル計等の交換及び洗浄
- ウ. 盤内部品(ランプ、リレー)、水質測定計器(pH計、SS計)電極等の交換、電磁開閉器・電磁弁・スイッチ等電気機器類一部の結線及び交換

エ. 設備、機器の延命、美観向上を目的とした、腐食並びに錆が発生した箇所の軽微な塗装

オ. その他、分解・交換が必要な作業

また、保守・点検業務で使用する工具等は、受託者にて用意するものとする。ただし、特殊な工具及び大型の工具等は組合が無償で貸与するが、これら工具が、受託者の取り扱い不備にて破損、故障、紛失した場合、購入、修理は受託者が負担するものとする。受託者にて用意する具体的工具例は特記仕様書別紙－3のとおり、その中で必要なものを用意すること。

③清掃・洗浄作業等

受託者は、建物床・窓・トイレ等清掃作業のほか、沈砂槽内・計器類・配管及び排水ピット内・チャッキ弁体・その他汚損箇所の清掃作業を日常業務において実施し、悪臭の発生や粉じん・埃の堆積・飛散等を防止し、美観的な状態を保つとともに周辺環境及び業務従事者の労働作業環境を良好な状態に保つこと。

(3) 定期点検業務

特記仕様書別紙－4に基づき、次の設備・機器・場所の点検業務を毎月行うものとする。点検実施後は、報告書を提出すること。

- ①避雷針設備点検
- ②自家発電機設備点検
- ③消火栓・消火器等点検
- ④火災報知器・火災受信機等点検
- ⑤上水道設備点検
- ⑥排水設備点検
- ⑦雑用水設備点検
- ⑧施設雨水排水設備点検
- ⑨照明器具等点検
- ⑩処理棟清掃状況点検
- ⑪酸欠器具点検
- ⑫公園内遊具点検
- ⑬建物点検
- ⑭送泥管設備点検

(4) 施設管理業務

外観や衛生状態を保ち、人に不快感を与えないよう施設の清掃等の管理を行うこと。

- ①管理棟・処理棟・公園及び敷地内の清掃は、原則特記仕様書別紙－5に示す頻度で行うものとする。
- ②施設内及び屋外の汚れ、砂埃、不用物、ごみ等の清掃を行うものとする。
- ③施設周り及び公園内、踏切横組合敷地の草取、草刈、除草剤散布、植栽刈り込み及び剪定の庭園管理を行うものとする。このとき、下記事項に十分注意すること。

- ア. 草刈機・電動バリカン等の機器を使用する場合は、安全防具の着用・マニュアル等を活用し、安全に行わなければならない。また、機器の燃料は受託者が用意するものとする。
 - イ. 薬剤の使用(除草剤散布)に際しては、農薬取締法等の農薬関連法規及びメーカー等で定めている使用安全基準、使用方法を遵守し、人畜の安全及び対象樹木の薬害に十分注意する。
 - ウ. 薬剤散布方法は、指定の濃度に正確に希釈混合したものを、それぞれの草の特性に応じて最も効果的な方法で行うこと。
 - エ. 薬剤散布日は、風、日照、降雨等の天候条件を考慮し実施すること。また、事前に薬剤散布実施看板等により数日前から周知すること。
 - オ. 散布に際しては、風上に背を向けて風下から行う。また、来園者をはじめ周囲の対象物以外のものにかからないよう十分注意して行う。
 - カ. 作業を実施する場合は、公園利用者の妨げとならないようにすること。
 - キ. 草・枝及び廃棄物(缶・瓶及び食物残さ等)は、速やかに収集し、組合所有の2tダンプを利用し、みかもクリーンセンターへ適切に搬入すること。このとき、ダンプの燃料は組合が用意するものとする。
- ④管理棟及び処理棟のワックス清掃及びフィルター清掃等は、人の出入りが無い土日祝祭日に実施するものとする。ただし、土日祝祭日以外で清掃可能な箇所についてはこの限りではない。
- ⑤受託者は、清掃業務遂行のため、投入車室・進入・退車路及びじゃぶじゃぶ池清掃用のポリッシャーを配置するものとする。
- ⑥管理棟及び処理棟における、全日昼間の警報発報時の処置を行う体制を整えること。夜間については、異常時に警備会社からの連絡による処置を行う体制を整えること。

3. ユーティリティー

受託者は、施設の性能保証を条件とし、原則前年度の1KL当たりの処理単価や処理量が超えないように運転管理を行うものとする。ただし、物価の変動によるものや処理事情の変化によるものはこの限りではない。特記仕様書別表-1 搬入量・ユーティリティー等の実績に過去2年間の各使用量 実績を記載する。

4. 機器・消耗品等

受託者は、施設の管理、運営に要する機器、消耗品、消耗部品等を負担するものとする。この品目及び数量は施設の機能を十分発揮させることを条件に、受託者の責任において必要なものを負担するものとし、その内訳は次のとおりとする。

- 1) 作業着及び保護具(安全帽、軍手、ゴム手、安全靴、ヘルメット、防塵マスク、保護メガネ等の着用物、点検用紙、懐中電灯、電池、カメラ、カップ等)
- 2) 受託者が使用する事務所机及び椅子、事務用品、OA 機器、通信にかかる費用

- 3) 施設管理業務に使用する清掃用具類(例:ダスキンモップ(年間 大 36 枚、小 60 枚)、モップ(半年替糸 6 枚)、箒、塵取、掃除機、清掃用薬剤、ポリッシャー、ワックス掛け用品、ぞうきん、スクイージー、バケツ、脚立等)必要な器具を完備すること。このとき、記載の用具は例であり、管理清掃業務上必要でないものは備え付けなくてよい。また、他の方法で、より良い管理清掃業務が可能な場合は、その器具を準備すること。
- 4) 洗剤他衛生用品類(例:トイレトーパー(半年300個)、トイレ用消臭剤、トイレクリーナー、トイレブラシ、除菌石鹸、ポリ袋、スポンジ、ラバーカップ等)必要な消耗品等を完備すること。このとき、記載の消耗品等は例であり、管理清掃業務上必要でないものは備え付けなくてよい。また、他の方法で、より良い管理清掃業務が可能な場合は、その消耗品等を準備すること。
- 5) 公園管理業務に使用する道具類(例:ポリッシャー、電動バリカン、剪定ハサミ、電工ドラム、草刈機、草刈鎌、噴霧器、除草剤・植栽管理機器用燃料等)必要な器具を完備すること。このとき、記載の用具は例であり、管理清掃業務上必要でないものは備え付けなくてよい。また、他の方法で、より良い管理清掃業務が可能な場合は、その器具を準備すること。
- 6) 受託者が使用する洗濯機、冷蔵庫、電子レンジ、ポット、感染症感染予防対策用品、アルコールチェッカー等は受託者の負担とする。このとき、記載の用具は例であり、業務上必要でないものは備え付けなくてよい。
- 7) 軽微作業に要する一般工具類

5. 設備管理台帳

受託者は、各設備を管理するうえで必要な次の台帳を整備するものとする。

- 1) 機械設備台帳： 機器名、設置場所、各設備の仕様、メーカー名、製造年度等で構成。主要機器の消耗品等の詳細データが記録され、消耗品の交換、修理等が参照できるものとする。
- 2) 電気計装設備台帳： 機器名、設置場所、各設備の仕様、メーカー名、製造年度で構成。主要機器の消耗品等の詳細データが記録され、消耗品の交換、修理等が参照できるものとする。
- 3) 潤滑油交換記録台帳： 設備類の潤滑油種類・交換を記録し、管理できるものとする。
- 4) 在庫管理： 機器及び消耗品等の在庫を管理でき、入出庫履歴がわかるものとする。
(Vベルト・塗料・潤滑油・分析用薬品・電球・センサー類等)

※印刷： 機械設備台帳、電気設備台帳、保全台帳、工事管理台帳は、プリンターに出力できるものとする。

6. 業務計画書

- 1) 受託者は、月間の業務履行に関する計画を提出しなければならない。
- 2) 提出日は、毎月月末までに次月分を提出するものとする。

7. 記録及び報告

受託者は、業務内容を明らかにするため、次に掲げる書類帳簿等を整理し、所定の場所に保管し常時必要な記録整理を行わなければならない。帳票類の書式及び内容については予め組合と協議を行うものとする。

1) 日報

提出日：原則、翌日10時迄に提出のこと。

記入項目：(1)搬入し尿等及び送泥の量、水質に関する記録
(2)運転管理の記録
(3)設備・機器の電流、圧力、水量等の状態記録

2) 月報

提出日：翌月の10日までに提出のこと。

記入項目：(1)搬入し尿等及び送泥の量、水質に関する記録
(2)運転管理の記録
(3)保守点検の実施状況に関する記録
(4)設備・機器の故障、異常の記録
(5)薬品、電力、希釈水他ユーティリティーの使用量記録
(6)上水道使用量、ガス使用量の記録
(7)設備・機器補修記録
(8)特記事項

3) 年報

提出日：事業年度終了時速やかに提出のこと。

記入項目：(1)搬入し尿等及び送泥の量、水質に関する記録
(2)運転管理の記録
(3)保守点検の実施状況に関する記録
(4)設備・機器の故障、異常の記録
(5)薬品、電力、希釈水他ユーティリティーの使用量記録
(6)上水道使用量、ガス使用量の記録
(7)設備・機器補修記録
(8)特記事項

8. 緊急時の体制

- 1) 受託者は、台風・降雪・地震や重大事故等の緊急事態発生に備え、従業員を非常招集できる体制を確立しておかなければならない。
- 2) 緊急事態が発生した場合又はその恐れがある場合には、予め定めたマニュアルに従い、速やかに対応するものとする。また、異常等の状況を組合に報告するとともに運転操作方法について協議しなければならない。

9. 現場管理

1) 教育訓練等

受託者は、現場職員に対して定期的に研修を行い、設備の運転、整備等の教育訓練に努め、技術の向上に努めなければならない。また、「運転管理作業標準《マニュアル》」を作成し、その教育及び訓練に努めなければならない。

2) 法令の遵守

現場職員の勤務については、労働基準法及び関係法令を遵守し、勤務させなければならない。

3) 労務管理

(1) 受託者は、現場職員の労務管理において一切の責任を負うものとする。

(2) 本業務は公的使命が重大であることを念頭に置き、現場職員の退職及び欠勤等に対処できる体制を整え、労務管理を行わなければならない。

(3) 事故等を防止するため、業務従事者に対し常に労働安全についての指導と知識の向上を図り、かつ衛生管理を十分に行わなければならない。

(4) 業務従事者が作業に応じた服装で統一し、清潔を保つよう指導しなければならない。また、酸素欠乏・硫化水素危険作業等法令に基づき保護具を着用させる等の適切な措置を講じなければならない。

4) 保健衛生管理

受託者は、現場職員の保健衛生面の管理を十分にしなければならない。

10. 安全衛生

受託者は、「労働安全衛生法」、「同施行令」、「同規則」その他災害防止関係法令の定めるところにより、常に安全衛生管理に必要な措置を講じ、労働災害発生の防止に努めるものとする。

1) 業務履行にあたり感電、薬品類、劇毒物類、有毒ガス、酸欠空気、可燃性ガスなどに対し、必要な安全対策を行うとともに、適切な作業方法の選択及び作業員の配置割り当てを行い、危険防止に努めなければならない。

2) 別途工事等と作業場所が交錯する場合には、常に相互協調して安全管理に支障がないよう処置するものとする。

3) 受託者は、業務履行にあたり安全管理上の障害が発生した場合には、直ちに必要な処置を講じ、かつ速やかに組合に連絡しなければならない。

4) 受託者は、事故防止に万全を期すため、従業員の安全教育並びに現場の整理に努めなければならない。

5) 受託者は、日常の運転管理業務の中において、次の安全確認を励行するものとする。

(1) 業務開始時及び終了時の点呼、確認

(2) 業務引継ぎ

(3) 当日の特殊作業の指示及び命令

11. 事務室等の貸与

- 1) 委託業務を遂行するうえで、必要な施設(事務室、休憩室、浴室、トイレ、駐車場等)は、組合が貸与するものとする。
- 2) 受託者が運転管理するために必要な完成図書、工具(軽微な修理に必要な工具を除く。)、水質測定試験器具、その他備品類は、組合が貸与するものとする。

12. その他

- 1) 火災等の防止
受託者は、施設の火災を未然に防止するため、必要な箇所に火元責任者を選任し火気の扱い、後始末を徹底し、火災防止に努めなければならない。
- 2) 経費の節減
施設の運転にあたっては、効率よく運転管理を行うとともに、組合との打合せを密にし、無駄な経費がかからないようにすること。
- 3) 受託者の創意工夫
受託者は、業務の履行にあたり、常に創意工夫を心懸け、施設の効率化を目指さなければならない。なお、施設の改変に及ぶ場合には、組合と協議したうえで実施しなければならない。
- 4) 従業員の服装等
受託者は、運転管理業務を実施するうえで、安全で、清潔な統一した服装を着用すること。また、写真入りの名札を着用すること。
- 5) 整理整頓
受託者は、作業場周辺の整理整頓に心懸け、業務の遂行を行うこと。

別表－1 搬入量・ユーティリティー等の実績

項目	用途	有効成分等	実績		令和4年度 実績予測	単位	
			令和2年度	令和3年度			
搬入量	し尿		6,563.6	5,915.0	5,900.0	KL	
	浄化槽汚泥		23,337.5	23,839.1	23,800.0	KL	
	合計		29,901.1	29,754.1	29,700.0	KL	
下水道施設送泥量		共同処理	0	0		KL	
薬剤・重油等	苛性ソーダ	脱臭設備	25%	57,074	53,210	21,400	kg
	次亜塩素酸ソーダ	脱臭・消毒設備	低塩 12%	6,179	5,120	4,500	kg
	ポリ硫酸第二鉄	脱水・凝集分離設備	8%	133,239	123,841	37,580	kg
	硫酸	脱臭設備	75%	1,362	1,362	920	kg
	両性ポリマー	脱水設備		3,975	3,285	1,755	kg
	高分子凝集剤	凝集分離設備		180	180	45	kg
	メタノール	生物処理設備	99%	0	0	0	kg
	消臭剤	脱臭設備		200	100	100	kg
	消泡剤	生物処理設備		0	0	0	L
	A重油	乾燥焼却設備		175,360	153,240	76,910	L
電気使用量		施設内全体	3,010,467	2,985,978	1,537,000	KW	
その他	上水道使用量	生活用水	588	627	600	m ³	
	その他消耗品		880,987	601,535	250,000	円	

別表一2 日常水質分析項目及び頻度

試験項目 試料名	PH	BOD	SS	COD	全窒素	アンモニア性窒素	亜硝酸性窒素	硝酸性窒素	塩素イオン	全りん	大腸菌群数	含水率
除渣混合し尿	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
脱水し渣												B
井水	B						B	B			B	
脱臭塔循環水	C								C			

A:月4回程度 B:年4回程度 C:年1回程度

特記仕様書別紙－3

1. 受託者で用意する工具・機器類

- ・プラス、マイナスドライバー
- ・M32 以下のスパナ等
- ・片手ハンマー
- ・モンキーレンチ
- ・プライヤー、ペンチ、圧着ペンチ、ニッパー
- ・検電ドライバー
- ・メジャー
- ・クランプメーター
- ・絶縁測定器
- ・ラジオテスター
- ・三相交流検相器
- ・ワイヤーストリッパー

1. 定期(月間)点検業務内容

① 避雷針設備点検

管理棟・処理棟・車庫棟の屋上避雷設備、外壁避雷 BOX の外観点検を実施する。

② 自家発電機設備点検

非常用の自家発電設備を無負荷運転し異常がないか点検する。

③ 消火栓・消火器等点検

管理棟・処理棟・車庫棟の消火栓、消火器等の外観点検を実施する。

④ 火災報知器・火災受信機等点検

管理棟・処理棟・車庫棟の火災報知器、火災受信機等の外観点検を実施する。

⑤ 上水道設備点検

施設内の漏水(目視及び止水バルブによる点検)・腐食・破損等の点検を実施する。

⑥ 排水設備点検

施設内のトイレ排水チェック及び管理棟・処理棟排水ピット内の清掃を実施する。

⑦ 雑用水設備点検

取水ピット・受水槽・じゃぶじゃぶ池及びラインポンプの点検確認を実施すること。また、雑用水蛇口・配管(処理棟1F、2F、管理棟、公園、施設廻り)及び施設内用水路サイホン部の確認、清掃を実施すること。

⑧ 施設雨水排水設備点検

施設内マンホール部・沈砂洗い場・施設出入口前農業用水路・雨水桝の点検清掃。

⑨ 照明器具等点検

管理棟・処理棟の照明器具及び施設内外灯設備の目視点検を実施すること。

このとき、電球等の交換・蜘蛛の巣取り及び塗装が必要な場合は実施すること。

⑩ 処理棟清掃状況点検

施設内及び敷地内の汚損・整理状況を点検確認し、必要な箇所の清掃を実施する。

⑪ 酸欠器具点検

酸素・硫化水素濃度計及びエアライン装置等の点検を実施する。

⑫ 公園内遊具点検

公園内遊具の目視・触診点検及び危険物が無いかチェックする。

⑬ 建物点検

建物全体の外観目視点検を実施する。

⑭ 送泥管設備点検

組合内送泥管設備及び下水道施設内送泥管設備の点検を実施する。

1. 施設管理業務における施設清掃場所及び頻度等

1) 管理棟

場所	1F・2F通路	会議室	2F組合事務室	応接室	分析室	研修室	1F組合休憩室	委託会社事務所	休憩室	脱衣室	浴室	洗濯場	1Fトイレ	2Fトイレ	正面玄関	職員出入口
項目	47 m ²	117 m ²	60 m ²	25 m ²	50 m ²	30 m ²	30 m ²	24 m ²	15 m ²	4 m ²	7 m ²	6 m ²	9 m ²	15 m ²	30 m ²	20 m ²
床(拭き・掃き)	A	B	A	B	B	B	B	A	B	B	B	B	A	A	A	A
床(ワックス)	C	C	C		C	C		C								
窓・ドア	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	A	C
下駄箱															A	
ゴミ箱			A		B		B	A	A				A	A		
流し台									A							
洗面器													A	A		
便器													A	A		
浴槽											B					

A: 毎日実施(月曜日から金曜日)

B: 週1回程度

C: 年2回程度

※床の日常清掃は、ほうき・モップ・ダスキン等を利用し、埃等が常に無い状態にすること。

※床ワックス清掃は年1回全面剥離をしてからワックスを塗布すること。

※管理棟周りのくもの巣等の除去は随時行うこと。

2) 処理棟

場所	連絡橋	1F・2F通路	中央監視室	前処理脱水機室	曝気槽上	投入車室	投入監視室	乾燥焼却炉室	1F・2Fトイレ	その他床面	架台・配管・機械類	控室・書庫
項目	25 m ²	360 m ²	97 m ²	260 m ²	1053 m ²	365 m ²	40 m ²	351 m ²	6 m ²	1639 m ²		
掃き・拭き	C	B	A	B	C		B		A	C	E	C
ブラシ・高圧洗浄	E			D		C		E	B			
床(ワックス)			D				D					
塗装											E	
窓・ドア			D	E	E	E	D					
下駄箱		C										
ごみ箱			A				A					
洗面器							A		A			
便器									A			

A:毎日実施(月曜日から金曜日) B:週1回程度 C:月1回程度
D:年2回程度 E:年1回程度

※床の清掃は、汚泥汚れ跡等無い状態に保ち、ほうき・モップ・ダスキンを利用し、埃等が無い状態にすること。

※高圧洗浄器利用の場合は、洗浄後の床面は水分を残さないこと。

※床ワックス清掃は年1回全面剥離をしてからワックスを塗布すること。

※処理棟窓外面の拭き清掃は含まない。

※処理棟内外のくもの巣等の除去は随時行うこと。

※投入車室は月1回程度ポリッシャー洗浄を行うこと。

※その他、脱臭排水ピット、処理棟排水ピット、管理棟排水ピット、沈砂槽、床排水ピット等は適時清掃を実施すること。

3) 公園及び衛生センター敷地内

場 所	じゃぶじゃぶ池	テニスコート	ゲートボールコート	公園中央広場・周り	公園駐車場	公園トイレ	管理棟駐車場	処理棟搬入出路	敷地外周辺道路	秋山川堤防	送泥配管
項 目	110 m ²	722 m ²	500 m ²	2265 m ²	1380 m ²	23 m ²	500 m ²	5000 m ²	1000 m ²	2000 m ²	
点検作業	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ごみ回収		B	B	B	B	B	B	B	B	B	
掃き掃除		B	B	B	B		B	B	B		
ポリッシャ	D										
床洗浄						C					
洗面器						C					
便 器						C					
草むしり		B	B	B	B		B	B			
草刈		E	E	E	E		E	E	E	E	
樹木刈込 剪定	E	E		E	E		E	E			
除草剤 散布		E	E	E				E			

A: 毎日実施(月曜日から金曜日)

B: 随時

C: 随時及び週1回(金曜日)

D: 7月～9月週2回(月曜日、金曜日)、その他の月は週1回(金曜日)

E: 年2～6回程度

※敷地外周辺道路の範囲は、公園及び衛生センター敷地に接した道路とする。

※秋山川堤防の範囲は、公園及び衛生センターと接した堤防のセンター側とする。

※点検作業は、落葉・ゴミの散乱、汚れ、状態異常を確認する事を目的に巡回する。

また、公園トイレはトイレトペーパーの在庫を確認し不足する場合は補充する。

※ゴミ回収は、上記点検の結果、空きビン空き缶その他のゴミが散乱していた場合に回収する。

※掃き掃除は、上記点検の結果、落葉・ゴミ等の散乱を確認した場合に実施する。

- ※ポリッシャは、池の水を抜き、フローポリッシャ、デッキブラシ等で清掃する。
- ※公園トイレは床、洗面器、便器に汚れを確認した場合は随時清掃し、その他金曜日に定期的に清掃する。基本はブラシ等を用いた水洗浄とし、必要に応じて専用洗剤を使用する。
- ※上記の清掃作業で回収した落葉、可燃ごみ、不燃ごみ等は種別ごとに透明半透明ビニール袋に入れ保管し、必要に応じてみかもクリーンセンターに搬入する。
- ※送泥配管は、組合敷地内の目視確認とし、それ以外の点検内容や範囲については、月次の点検で実施する。

添 付 図 面

1. 佐野地区衛生施設組合全体図①
2. 佐野地区衛生施設組合全体図②
3. 処理棟1階平面図
4. 処理棟2階平面図
5. 処理棟地下1階平面図
6. し尿処理施設改造工事概要図(工事後の使用機器色分け表記あり)
 - (1) フローシート
 - (2) 機器配置図
 - (3) 送泥配管ルート図