

小鹿野し尿処理センター運転管理業務  
仕 様 書

秩父広域市町村圏組合

## 目次

### 第1章 一般事項

1	目的	1
2	業務の範囲	1
3	業務の履行	1
4	業務管理とその責任	1
5	業務統括責任者の選任	2
6	業務統括責任者の職務及び知識経験等	2
7	有資格者等の配置	2
8	業務従事者	3
9	労務管理等	3
10	履行計画書	4
11	勤務体制	4
12	安全管理	4
13	教育・訓練等	5
14	従事者の服装等	5
15	提出書類	5
16	臭気苦情への対応	5
17	緊急事態発生時の対応	6
18	秘密等の保持	6
19	関係法令の遵守	6
20	契約解除	6

### 第2章 業務要領

1	業務内容	7
2	運転監視業務	7
3	保守点検業務	7
4	修繕業務	8
5	清掃業務	9
6	損害賠償	9
7	違約金	10
8	委託料の変更に関する事項	10
9	損害経費の負担	10
10	疑義	10

### 第3章 特記仕様書

1	業務の概要等	1 1
2	業務の範囲	1 1
3	委託範囲外の業務	1 2
4	緊急事態発生時の対応	1 2
5	排水基準・計画値	1 3
6	処理方式・処理系統	1 4
7	見学者対応業務	1 5
8	報告書等	1 5
9	業務履行報告書	1 5
10	発注者及び受注者の負担費用	1 6
11	貸与品等	1 7
12	事務室等の使用	1 7
13	業務時間及び休業日	1 7
14	本施設の運転	1 7
15	責任の範囲	1 8
16	業務完了検査	1 8
17	委託料の支払い	1 8
18	疑義	1 8

	小鹿野し尿処理センター機械設備一覧表	1 9
--	--------------------	-----

別紙 1	小鹿野し尿処理センター処理フローシート	
別紙 2	小鹿野し尿処理センタータンク・薬品一覧表	
別紙 3	小鹿野し尿処理センター水槽一覧	
別紙 4	小鹿野し尿処理センター脱臭用活性炭交換業務	

## 一般仕様書

### 第1章 一般事項

#### 第1条 目的

本仕様書は秩父広域市町村圏組合（以下「発注者」という。）が管理するし尿処理施設「小鹿野し尿処理センター」（以下「本施設」という。）での生し尿、浄化槽汚泥処理業務を適切に行うことを目的とし、当該目的を達成するために実施する運転管理業務（以下「本業務」という。）の実施に際し必要な事項を定めるものである。

本仕様書は、本業務についての基本的内容を定めるものであり、業務遂行に当たっては運転管理、維持管理、ユーティリティ管理及び施設管理に必要な能力と経験を有し、十分な能力のある担当者を配置すること。

また、本仕様書に明記されていない事項があった場合、本業務の目的達成のために必要と思われる業務については、発注者と協議の上、所掌範囲を明確化し、業務を遂行すること。

#### 第2条 業務の範囲

本業務の範囲は、特記仕様書に掲げる設備の運転監視、記録、日常的な保守点検及びこれらの運転管理に付随する一切の業務を行うこと。

#### 第3条 業務の履行

受注者は本施設の機能が十分発揮できるよう、関連法令、契約書（秩父広域市町村圏組合業務委託契約約款（以下「委託契約約款」という。）、本仕様書）、機器及びその他関係書類等に基づき、誠実、安全、効率的かつ経済的に業務を履行しなければならない。

#### 第4条 業務管理とその責任

- (1) 受注者は、責任をもって本業務を履行しなければならない。
- (2) 受注者は本施設の構造、性能、系統及びその周辺の状況を把握し、運転管理に精通するとともに、効率的かつ経済的に本業務を履行し、常に問題意識をもってこれに当たり、創意工夫をし、設備の予防保全に努めなければならない。また、公害防止関係法令等及び本仕様書に定める公害防止基準を遵守しなければならない。
- (3) 受注者は地震その他の天災及び本施設機能に重大な支障が生じた場合に備え、連絡体制を整えるとともに、常にこれに対処できるように準備しなければならない。
- (4) 受注者は地域住民と十分に協調を保ち、本業務の円滑な遂行を期さなければならない。

## 第5条 業務統括責任者の選任

- (1) 受注者は、業務を適正に履行するために必要な業務従事者（以下「業務従事者」という。）を配置し、業務従事者の中から業務統括責任者を選任し、書面をもって発注者に通知しなければならない。

業務統括責任者は、業務のあらゆる状況において対処することとし、業務統括責任者が病気その他の事由により、長期にわたり職務の遂行が困難な場合は、新たに業務統括責任者を選任しなければならない。

- (2) 受注者は、業務従事者の業務分担を決定し発注者に届け出るとともに、し尿等搬入時間中については業務統括責任者を含め業務に従事させるものとする。

また、業務に関する従事者の管理監督については、受注者が全ての責任を負うものとする。

## 第6条 業務統括責任者の職務及び知識経験等

- (1) 業務統括責任者は、施設全般に精通し業務の統括者としての十分な知識、経験を有し、施設に常駐し、現場の統括者として業務に関する指揮監督及び一切の事項を処理する。
- (2) 業務統括責任者は、業務の公共的使命の重大性に鑑み、関係法令等を遵守し、また、現場作業の安全及び秩序を保ち、事故、火災等の防止に努めなければならない。
- (3) 業務統括責任者は、施設の異常又は故障を発見した場合は、速やかに適切に処置をとるとともに、発注者に報告し、対応するものとする。
- (4) 業務統括責任者は、し尿・汚泥再生処理施設技術管理士（廃棄物処理施設技術管理者講習修了者）の資格取得者で、同等施設以上の規模のし尿処理施設又は汚泥再生処理センターでの運転管理業務実務経験5年以上の者とし、かつ、管理監督者としての経験を3年以上有するものであること。

## 第7条 有資格者等の配置

- (1) 業務従事者は、次に掲げる者とする。

ア 一般廃棄物処理施設技術管理者

※し尿・汚泥再生処理施設技術管理者とする。ただし、同等の専門的知識及び技能に関する講習等を終了している資格とすることができる。

イ 危険物取扱者 乙種4類

ウ 酸素欠乏、硫化水素危険作業主任者の資格取得者

エ 特定化学物質作業主任者技能講習修了者

オ 有機溶剤作業主任者技能講習修了者

カ 第1種又は第2種電気工事士の資格取得者

キ 乾燥設備作業主任者技能講習修了者

ク フォークリフト運転技能講習修了者（最大荷重1 t以上）

- ケ 第一種普通自動車運転免許所持者
  - コ 本業務の履行上法令で定められたその他の資格を含む。
  - ※ アからケの資格は本業務従事者（業務統括責任者を含む。）の1名以上が資格を有しなければならない。
- (2) 業務従事者は、本業務と同種又は類似業務の実務経験がある者を配置できること。
- なお、本業務の発注手続きにおける当該業務と同種又は類似の業務とは、以下のとおりとする。
- 同種業務：し尿処理施設又は汚泥再生処理センターにおける運転管理を行う業務
- 類似業務：下水道処理施設における運転管理を行う業務

## 第8条 業務従事者

- (1) 業務従事者は、し尿処理施設又は汚泥再生処理センターでの運転管理業務実務経験が1年以上の者を2分の1以上配置できること。
- (2) 受注者は、業務従事者の役職（担当）、氏名、生年月日、資格を記載した業務従事者名簿及び「第7条 有資格者等の配置」に規定する資格取得者名簿及び有資格者証の写しを発注者に提出すること。
- (3) 受注者は、業務従事者の変更が必要なときは、その者が有資格者等の場合はその資格証の写しを添えて原則として20日前までに発注者に提出し、承諾を受けるものとする。
- また、受注者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もって交替するものとする。

## 第9条 労務管理等

受注者は業務を実施するに当たり、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連法規を遵守すること。
- (2) 業務従事者の業務に当たっては、労働安全衛生関係法規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) 受注者は、業務従事者の労働管理、人事管理上の一切の責任を負うものとする。
- (4) 受注者は常に安全衛生管理に注意を払い、業務従事者に感染症等の疑いがある場合は従事者の出勤停止の処置を行い、安全衛生管理を徹底しなければならない。なお、受注者は本業務に支障のないよう人員の補充等を図ることとする。

- (5) 受注者は、定期及び必要に応じて臨時の健康診断を行わなければならない。

## 第10条 履行計画書

- (1) 受注者は、本業務の契約書並びに本仕様書に従って本業務を履行するための履行計画書を作成し、発注者に提出しなければならない。なお、本仕様書に記載のないその他必要な事項も同様とする。
- (2) 受注者は、履行計画書に基づき本業務を円滑に履行しなければならない。
- (3) 履行計画書には、次の事項について記載しなければならない。
- ア 業務概要に関すること。  
業務方針及び業務の概要
  - イ 業務組織に関すること。  
業務履行組織、業務分担及び緊急連絡体制
  - ウ 業務工程に関すること。  
業務工程表
  - エ 業務方法に関すること。  
主要設備概要、主要監視・管理項目、運転監視業務計画、保守点検業務計画及び清掃業務計画、その他業務
  - オ 安全衛生教育に関すること。  
安全衛生管理対策、安全衛生管理計画及び安全衛生教育
  - カ 保全・保安管理に関すること。  
保安・保全管理対策、保安・保全教育及び環境対策
  - キ 各種報告書様式等  
業務報告書及び写真管理計画

## 第11条 勤務体制

受注者が本業務に従事を要する日は、原則として次に掲げる日とする。祝日とは国民の祝日に関する法律(昭和23年法律第178号)に指定する休日(以下、「祝日」という。)をいう。ただし、発注者が必要と認めた日及び時間についてはこの限りではない。

- (1) 従事を要する日：12月29日から1月3日以外の日で土曜日、日曜日及び祝日以外の日
- (2) 勤務時間：受入時間に本業務を履行できること。ただし、午前8時30分から午後5時15分の間は発注者の指示に即応できること。
- (3) 受入時間：午前8時30分から午後4時30分

## 第12条 安全管理

受注者は本業務の履行に当たり守らなければならない安全に関する事項を定めなければならない。本業務に関する運転及び点検整備は、労働安全衛生法等

の関係諸法令に基づき従事者の安全を確保するよう努めること。特に次の作業については、十分安全に留意しなければならない。

- (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) 粉塵等の発生場所における作業
- (6) 回転機器の取扱作業

#### 第13条 教育・訓練等

- (1) 受注者は、本施設の適正な管理と安定した運転の維持及び公共施設に従事するため、業務従事者に必要な指導、教育、訓練等を実施するとともに、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及び教育を行うこと。
- (2) 受注者は、本業務の公共的使命の重大性に鑑み、服務規律等の基本教育を行うこと。
- (3) 受注者は、準備期間中に運転知識及び技術の習得のための教育を行うこと。

#### 第14条 従事者の服装等

受注者は、本業務の従事者に安全かつ清潔な統一した服装をさせ、胸に名札を着用させるとともに、対応については部外者から指摘を受けないようにしなければならない。

#### 第15条 提出書類

受注者は、契約締結後速やかに、次の書類を発注者に提出すること。

- (1) 業務統括責任者等選任届
- (2) 業務従事者名簿
- (3) 職務分担届
- (4) 資格取得者名簿
- (5) 危機管理体制表
- (6) 安全衛生管理要綱
- (7) 履行計画書等の各計画書
- (8) その他、発注者が指示する書類

#### 第16条 臭気苦情への対応

受注者は、本施設が原因と推測される臭気に対する苦情が発生した場合は、誠意をもって苦情者に対応し、速やかに原因の究明、措置を行うとともに発注者に報告すること。

## 第17条 緊急事態発生時の対応

- (1) 受注者は、地震、大雨、台風等の災害時及び爆発、火災、人身事故、その他設備及び機器類に関する重大な故障などの緊急事態が発生した場合、対応可能な人員を本施設に60分以内に臨時招集できる拠点を有すること。
- (2) 受注者は、緊急事態が発生した場合には、直ちに発注者に報告の上、緊急時には発注者の指示を受けるものとする。
- (3) 受注者は、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て適切な措置を講ずるとともに、発注者に連絡すること。
- (4) 受注者は、緊急事態発生時に行った対応措置について、発注者に書面で速やかに報告すること。
- (5) 受注者は、本業務従事者以外に支援可能な人員を確保し、必要な教育を行うこと。

## 第18条 秘密等の保持

- (1) 受注者は、業務の履行上知り得た秘密を漏らしてはならない。
- (2) 受注者は、成果物（未完成の成果物及び業務を行う上で得られた記録等を含む。）を第三者に譲渡し、貸与し、又は質権その他の担保の目的に供してはならない。
- (3) 受注者は、この契約による業務を履行するため個人情報を取り扱う場合は、委託契約約款「個人情報取扱特記事項」を遵守しなければならない。

## 第19条 関係法令の遵守

受注者は、業務の履行に当たってはあらゆる関係法令等を遵守すること。

## 第20条 契約解除

- (1) 発注者は、受注者の責めによる次に掲げるいずれかに該当した場合、本契約を解除することができる。
  - ア 手形の不渡り又は支払いの停止又は破産、民事再生手続開始、会社更生手続開始、会社整理開始若しくは特別清算開始の申し立てがあったとき。
  - イ 差押え、仮差押え、仮処分、競売、租税滞納処分の申し立てを受けたとき。
  - ウ 財産状態が悪化し又はその恐れがあると認められる相当の理由があるとき。
  - エ 発注者が、本業務の履行に対し受注者に是正を求めたにも拘わらず、受注者が本契約を誠実に履行する意思がないと認めるとき。
- (2) 受注者は、発注者が次に掲げるいずれかに該当した場合、本契約を解約することができる。
  - ア 発注者が、正当な理由なく、本業務の対価を受注者へ支払わないとき。
  - イ 受注者が本業務遂行上、安全管理上危険であると発注者に指摘したにも拘わらず改善をせず、本業務が不能と思われるとき。

## 第2章 業務要領

### 第1条 業務内容

業務の主な内容並びに運転条件は「第2条 運転監視業務」から「第5条 清掃業務」及び第3章特記仕様書に示すとおりとする。なお、業務に定めのない事項であっても、本施設の良いな運転を維持するために必要な事項について、発注者と受注者とが協議して必要な措置を講じさせることができる。

### 第2条 運転監視業務

(1) 受注者は、運転監視業務を実施するに当たり、次に掲げる事項に基づき運転監視マニュアルを作成し、実施するものとする。なお、業務に定めのない事項であっても、本施設の良いな運転を維持するために必要な事項について、発注者と受注者とが協議して必要な措置を講じさせることができる。

ア 本施設に設置された建築物、設備、機械、装置、操作盤、器具、希釈設備、排水設備及びこれらに付随する設備等（以下「設備機器」という。）はその性能を最大限に発揮し、安全で安定的、経済的、効果的及び効率的な運転をしなければならない。

イ 設備機器に設定等があるものは常にその運転が性能を発揮し、安全で安定的、経済的、効果的、効率的な設定としなければならない。

(2) 運転監視業務の主な内容は次のとおりとする。

#### ア 運転管理業務

(ア) 中央監視室における本施設の監視、運転操作

(イ) 本施設の設備機器の主要な運転管理

① 搬入計量機

② 受入、貯留、前処理、汚泥脱水、焼却、脱臭、希釈及び放流設備

(ウ) 本施設の故障、災害等緊急時の対応

(エ) 設備機器の保守、帳票データの整理、修正、保管

(オ) 本施設の工事、専門業者による設備点検における運転操作及び立会い

(カ) 日報、月報、年報の提出

#### イ 水質管理業務

(ア) 水質検査箇所、項目、頻度については水質検査計画に基づいて実施するものとする。

(イ) 受注者が運転業務のために必要不可欠な自ら行う自主検査は、発注者に計画書を提出し同意を得なければならない。

### 第3条 保守点検業務

#### (1) 施設点検業務

受注者は、保守点検業務を実施するに当たり、保守点検マニュアルを作成して実施するものとする。点検により不良箇所が発見された場合は、点検記録、

修繕記録、運転方法、故障時の状態及び故障原因等を合わせて報告しなければならない。

保守点検業務の主な内容は、次のとおりとする。なお、業務に定めのない事項であっても、本施設の良いな運転を維持するために必要な事項について、発注者と受注者とが協議して必要な措置を講じさせることができる。

- ア ポンプ、電動機及びバルブ類等の消耗品、オイル交換、グリースアップ及び調整
  - イ ポンプ及び電動機等の経年点検（温度、振動、異音、汚れ等）
  - ウ 電気機器の絶縁抵抗測定、安全装置の設定等
  - エ 希釈水の水量の管理及び調整
  - オ pH計、SS計等測定機器の点検及び校正
  - カ 薬品注入器の点検及び調整
  - キ 薬品類、燃料類の残量確認及び管理
  - ク 予備機及び休止設備の保守運転
  - ケ 本施設の電気使用量、排水量の確認
  - コ 設備の簡易な修繕、調整及び保守
- (2) 日常点検業務

日常点検業務は稼働中の本施設を対象に、主として次の項目を実施するものとする。

- ア 本施設の巡視パトロール
- イ 本施設の機器及び設備の巡視点検及び清掃

#### 第4条 修繕業務

発注者は修繕区域及び時期を決定し発注者が修繕等を行う。受注者が不良箇所、故障箇所及び修繕が必要な箇所を発見した場合は、発見時の状態、原因、点検記録、修繕記録、運転方法及びその他異変を感じたこと等を発注者に報告しなければならない。受注者は発注者の承諾を得て修繕に加え再発防止対策も実施しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、速やかに適切な処置を講じるとともに、直ちにその状況を発注者に報告し、その指示を受けなければならない。

- (1) 修繕範囲は、取扱説明書等に基づいて修繕ができる本施設及び設備機器及び取扱説明書等を必要としない修繕のできる本施設及び設備機器とする。なお、「第1章 第7条 有資格者等の配置」の資格等で行える作業及び資格等を必要としない作業も同様とする。
- (2) 修繕作業の内容は、部品又は消耗品の交換、調整、分解清掃を伴う修繕及び塗装とする。なお、軽微な改修工事を含む。
- (3) 調整及び交換を行った場合は、その結果を記載した報告書を発注者に提出すること。なお、報告書に記載する内容等については、発注者と受注者とが協議してこれを定めるものとする。

- (4) 修繕に含まれる塗装はタッチアップ程度とする。
- (5) 受注者の故意又は過失等に起因して、本施設、設備機器等に故障、破損、事故及び損害等が発生した場合は、直ちにその状況を発注者に報告する。受注者は修繕方法等について発注者の同意を得て、受注者の責任において処理しなければならない。
- (6) 受注者が不良箇所、故障箇所及び修繕が必要な箇所を発見し、報告又は日報等に記載していない場合も同様に扱うものとする。
- (7) 受注者は、故障等が発生した場合の事後保全的対応だけでなく、重大な故障等を未然に防ぐための予防保全的措置として有効と考えられる場合も、実施若しくは提案すること。
- (8) 受注者は、発注者が行う建物及び施設、設備・機械等の修繕時には、工程及び内容を十分把握して、打合せ等に出席し、作業中の立会い、完成後の試運転等に立会うこと。

## 第5条 清掃業務

- (1) 本施設及び本施設に接する周辺道路を対象に、主として次の項目を実施するものとし、道路は道路幅員全体を清掃範囲とする。
  - ア 日常清掃は汚れた部分の拭き清掃やごみの取り除き作業等を適時に行い、清潔な状態に保つ作業をいい、事務室等は毎日、床清掃は隔日を基本とする。
  - イ 定期清掃は本施設の保全を目的とし、定期的に行う床面、壁、ガラス、照明器具、ブラインド、空調給排気口清掃等の作業をいい、年1回以上を基本とする。
- (2) 周辺道路の清掃は毎日巡視とゴミ拾い等を行い、周辺環境を良好に保たなければならない。また、積雪があった場合には、除雪を行う。

## 第6条 損害賠償

- (1) 本業務の履行に当たり、受注者が、受注者の責めに帰すべき事由により発注者又は第三者へ損害を与えた場合は、受注者が法律上責任を負うべき場合で、かつ、受注者の責めに帰すべき事由により発生した損害に相当因果関係のある範囲で、損害の賠償を行う。
- (2) 損害賠償の規定は、次に掲げるいずれかに該当する場合は適用せず、受注者は、当該損害を賠償する責を負わない。
  - ア 発注者の責めに帰すべき事由により損害が発生した場合
  - イ 発生した損害が、本業務の履行に伴い通常避けることができない事由により生じたものである場合
  - ウ 天災その他受注者の責めに帰すことができない事由により損害が発生した場合
- (3) 受注者が、第三者から損害賠償請求を受けた場合、直ちに発注者に報告

しなければならない。受注者が、第三者と和解等する場合には、発注者の承諾を得なければならない。

#### 第7条 違約金

受注者の度重なる債務不履行が生じたときは、発注者は契約の解除をしない場合においても違約金を請求できるものとする。違約金の額については、委託契約約款第24条を準用する。

#### 第8条 委託料の変更に関する事項

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には、発注者、受注者が協議してこれを処理する。

- 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相当が発生した場合

#### 第9条 損害経費の負担

業務の履行上、受注者及び業務従事者の故意又は過失により生じた損害（第三者に及ぼした損害を含む。）については、全て受注者が賠償するものとする。

また、受注者は業務履行に当たり損害賠償保険に加入するものとし、これを証する保険証券の写しを業務履行計画書に添付すること。なお、保険金額の限度額が10億円以上の賠償保険に加入すること。

#### 第10条 疑義

本仕様書に定めのない事項又は契約書の事項について疑義を生じた場合は、発注者と受注者とが協議してこれを処理する。

### 第3章 特記仕様書

#### 第1条 業務の概要等

(1) 業務名

小鹿野し尿処理センター運転管理業務

(2) 委託期間

令和6年4月1日から令和9年3月31日まで

(3) 施設概要

施設名：小鹿野し尿処理センター

(施工業者：住友重機械工業株式会社)

竣工年月日：平成4年3月15日

所在地：埼玉県秩父郡小鹿野町伊豆沢10番地

敷地面積：6,416 m<sup>2</sup>

建築面積：1,494.33 m<sup>2</sup> (RC造 地下1階 地上2階)

処理方式：高負荷脱窒素膜分離処理方式

計画処理量：50KL/日（し尿：27KL/日、浄化槽汚泥等：23KL/日）

放流量：最大300KL/日未満

し尿受入時間：午前8時30分から午後4時30分

勤務時間：午前8時30分から午後5時15分

機械設備：1式（P19 機械設備一覧表のとおり）

#### 第2条 業務の範囲

業務の範囲は、本施設の運転管理と保守点検整備を含めた業務である。本仕様書に記載する運転監視業務、保守点検業務、修繕業務、清掃業務、その他業務等は、本業務に必要な一般的な事項を明記したもので、本仕様書に記載のない業務であっても本施設の維持管理に付随する業務については委託範囲に含まれる。

(1) 運転管理業務

ア 中央監視室における本施設の監視、運転操作

イ 受入・貯留設備、前処理設備、汚泥脱水設備、焼却設備、脱臭処理設備等の運転管理

ウ 沈砂除去装置による沈砂処理及び搬出作業

エ し渣焼却灰排出、運搬作業

オ 乾燥汚泥肥料の袋詰め、運搬作業

カ 搬入計量器の管理及びデータの集計

キ パックテストによる簡易水質分析

ク 消耗品、薬品、燃料、油脂類の残量確認及び管理

ケ 薬品受入時の立会い

コ 上水道、電気使用量等の記録

(2) 保守点検業務

- ア 機器類の給油、消耗部品の交換、薬品類の補充、清掃等
- イ 機器点検及び測定記録の管理
- ウ 電気機器の絶縁抵抗測定、安全装置の設定等
- エ pH計、SS計等測定機器の点検及び校正
- オ 薬品注入装置の点検及び調整
- カ 軽微な補修及びタッチアップ塗装
- キ 設備機器の保守、帳票データの整理、保管

(3) 修繕業務

備品工具を用いて、現場で修繕可能な機器の修繕

(4) その他

- ア 本施設内の整理整頓、清掃
- イ 周辺道路の巡視
- ウ 施設見学者への対応
- エ その他記載のない業務については、発注者と受注者が協議の上実施する。

### 第3条 委託範囲外の業務

(1) 各種定期点検業務

- ア 法定水質検査業務
- イ 電気工作物保安管理業務
- ウ 消防設備定期点検業務
- エ 地下貯蔵タンク等定期点検業務
- オ 本施設休日夜間警備監視業務

(2) 定期整備等業務

- ア 脱臭用活性炭交換業務
- イ 敷地内植栽管理

(3) その他

- ア 収集車両受付及び収集量管理
- イ 薬品類発注

### 第4条 緊急事態発生時の対応

(1) 受注者は、地震、落雷、大雨、台風等により、処理施設に重大な支障を生じた場合に備え、従事者の非常招集ができる体制を確立しておくとともに、予め緊急時の体制を発注者に届けなければならない。

(2) 本施設不具合発生時は異常通報連絡後、速やかに現場に急行し、適切な処置を講じるとともに速やかに発注者に連絡を行うこと。

発注者より指示があった場合は指示に従い対応を行い、後日速やかに書

面にて報告を行うこと。

(3) 地震、大雨、台風等の自然災害及び爆発、火災、人身事故等においては事前事後問わず、発注者と連絡を取り、発注者の指示を受けること。

(4) 受注者は緊急事態等が発生した場合に備え、本業務従事者以外に支援可能な人員を確保し、必要な教育を受けること。

## 第5条 排水基準・計画値

### (1) 排水基準

流出地点で放流基準許可条件を超えないよう管理を行い、流出地点で施設計画値を超えることが想定される場合は希釈対応にて排水基準を遵守すること。ただし、本施設から河川への放流量は1日最大300KL未満とする。

#### 河川への放流基準許可条件

項目	基準値
生物化学的酸素要求量 (BOD)	30 mg/L
浮遊物質 (SS)	70 mg/L (日平均60 mg/L)
水素イオン濃度 (pH)	5.8 ~ 8.6

### (2) 計画値

計画値は、施設設計時の数値であり、運転管理において管理、遵守する数値ではない。ただし、運転管理において参考にする値とする。

#### ア 搬入物の性状

項目	し尿の性状	浄化槽汚泥の性状
生物化学的酸素要求量 (BOD)	13,000mg/L	3,500mg/L
科学的酸素要求量 (COD)	7,900mg/L	3,000mg/L
浮遊物質 (SS)	18,000mg/L	7,800mg/L
水素イオン濃度 (pH)	8.0	7.0
リン (T-P)	610mg/L	110mg/L
窒素 (T-N)	4,900mg/L	700mg/L
Cl	3,800mg/L	200mg/L

#### イ 脱水汚泥等の性状

項目	水分量
脱水し渣水分	65%以下
脱水汚泥水分	85%以下

#### ウ 主要設備実負荷運転時間

項目	運 転 時 間
前処理・貯留設備	5日/週・6時間/日
固液分離設備	5日/週・8時間/日
高度処理	7日/週・24時間/日
脱臭設備	7日/週・24時間/日

※ 実負荷運転時間は標準の運転時間を示すものであり、各設備の運転時間は延長することができる。

#### エ 敷地境界線における騒音基準値

項目	基準値
朝夕（6時～8時、18時～21時）	45db 以下
昼間（8時～18時）	50db 以下
夜間（21時～6時）	45db 以下

#### オ 敷地境界線における振動基準値

項目	基準値
昼間（8時～19時）	50db 以下
夜間（19時～8時）	50db 以下

### 第6条 処理方式・処理系統

#### (1) 処理方式

##### ア 受入貯留工程

受入→沈砂→破碎→除渣→貯留

##### イ 一次・二次処理工程

高負荷脱窒素処理→固液分離（膜分離）処理

##### ウ 高度処理工程

凝集分離（膜分離）→活性炭吸着処理

##### エ 汚泥処理工程

脱水→乾燥・焼却

##### オ 脱臭工程

高濃度臭気：焼却脱臭

中濃度臭気：酸洗浄→アルカリ・次亜塩素酸ソーダ洗浄→活性炭吸着

低濃度臭気：アルカリ・次亜塩素酸ソーダ洗浄

#### (2) 処理系統

ア 受入・貯留工程 2系統（し尿、浄化槽汚泥は区別せず）

イ 固液分離工程 1系統

- ウ 高度処理工程 1 系統
- エ 脱臭工程 濃度別に 1 系統

#### 第 7 条 見学者対応業務

受注者は、発注者からの依頼があれば本施設の施設見学などに際して、見学者の受入れ及び見学者に対して施設の解説等を行うこと。

#### 第 8 条 報告書等

受注者は、本仕様書に基づき、以下に示す予定表、日報、月報、年報、各種報告書等を作成し、日報については翌日に、各種報告書等については指定された期日までに発注者に提出すること。

書類名	提出期日
(1) 着手届	契約締結後速やかに提出
(2) 現場責任者等通知書	契約締結後速やかに提出
(3) 業務従事者選任届	契約締結後速やかに提出
(4) 業務履行計画書	業務の着手までに提出
(5) 運転操作マニュアル	業務の着手までに提出
(6) 運転監視マニュアル	業務の着手までに提出
(7) 保守点検マニュアル	業務の着手までに提出
(8) 危機対応マニュアル	業務の着手までに提出
(9) 修繕実施マニュアル	業務の着手までに提出
(10) 月間業務計画書	前月の27日までに提出
(11) 月間業務報告書	翌月の10日までに提出
(12) 年間業務報告書	翌年の4月10日までに提出
(13) 業務履行中の修繕報告書	修繕完了後速やかに提出

#### 第 9 条 業務履行報告書

受注者は、本業務の履行に当たり次の書類を定められた期間内に提出しなければならない。提出期限日が土曜日、日曜日及び祝日の場合はその翌日とする。

なお、本契約完了に伴う提出期限は契約完了日までとし、その提出期限日が土曜日、日曜日及び祝日の場合はその前日とする。

- (1) 業務日報（毎日報告）
  - ア 業務報告
  - イ 施設日常点検報告
  - ウ 水質検査報告
  - エ 施設巡視パトロール報告
  - オ 薬品等受入れ立会い報告
  - カ 故障・災害報告
  - キ 修繕報告

- (2) 月間業務報告書（翌月の10日までに報告）
  - ア 月間業務完了届
  - イ 業務報告
  - ウ 運転管理データ
  - エ 水質管理データ
  - オ 施設点検報告
  - カ 各測定記録
  - キ 修繕記録
  - ク 薬品受入れ報告
  - ケ 業務写真
- (3) 年間業務報告書（翌年の4月10日までに報告）
  - ア 年間業務報告
  - イ 運転管理データ（集計）
  - ウ 水質管理データ（集計）
  - エ 修繕記録（集計）
  - オ 各測定記録（集計）
  - カ 薬品受入れ報告（集計）

#### 第10条 発注者及び受注者の負担費用

- (1) 次の費用は受注者が負担する。ただし、発注者が使用を認めた場合はこの限りではない。また、その他については、発注者と受注者とが協議して決定するものとする。
  - ア 業務に従事する者の給料、手当、福利厚生費等の人件費
  - イ 業務に従事する者に支給する作業着、作業靴、ヘルメット、防塵マスク、各種安全用具及び生活用具等の物件費
  - ウ 業務に必要な事務器具、事務用品、通信機器等の設置及びその経費
  - エ 通信運搬費、備品、消耗品等（パソコン及び周辺機器等事務用品含む。）
- (2) 次の費用は、発注者が負担する。
  - ア 設備点検並びに水質試験に係る点検工具、計測機器、特殊工具及び調整・整備に係る資材等（オイル、グリス等）
  - イ 本施設の運転・管理に係る薬品等（高分子凝集剤、シュウ酸、塩化第二鉄、苛性ソーダ、次亜塩素酸ソーダ、活性炭、A重油等）
- (3) 業務の引継ぎに必要な費用

受注者は、現受注者からの業務の引継ぎについては、契約履行前の発注者が定める期間において行うものとし、引き継ぎに必要な経費は受注者が負担するものとする。契約期間の終了に際しては、発注者立会いの上、業務遂行の方法について発注者が指定する者（以下「次期事業者」という。）に引き継がなければならない。また、次期事業者への業務引き継ぎは、引継書及び現地指導によるものとし、引継書の内容については、発注者の承

認を得なければならない。なお、受注者における次期事業者への引き継ぎの期間は1箇月を限度とし、原則として引継期間に係る経費は次期事業者が負担するものとする。

#### 第11条 貸与品等

- (1) 本業務の履行に際し、受注者が本業務遂行上必要とする機械、器具、特殊工具等の貸与品等は発注者と受注者とが協議して無償で貸与するものを定める。
- (2) 貸与品等については、受注者が台帳等を作成し、その保管状況を常に把握し管理する。なお、受注者の故意又は過失により貸与品等に破損、損失等があった場合は受注者が弁償しなければならない。
- (3) 受注者は、貸与品等を善良なる管理者の注意をもって適正に管理、使用するとともに、効率的、経済的に使用しなければならない。
- (4) 貸与する軽ダンプトラックについては、受注者で任意保険に加入するものとする。保険金額は対人、対物とも無制限とする。

#### 第12条 事務室等の使用

- (1) 発注者は、受注者に対して事務処理に必要な事務室等本施設の一部を無償で貸与するが、使用期間中は受注者の責任において維持管理を行い、汚損等による弁償は受注者の負担とする。
- (2) 事務室等の使用に伴う光熱水費は無償とするが、その使用に当たっては節約に努めなければならない。

#### 第13条 業務時間及び休業日

業務時間については次のとおりとする。

- (1) 業務時間：午前8時30分から午後5時15分まで  
※受入期間は午前8時30分から午後4時30分までとする。ただし、緊急時等においては、時間外であっても受け付けることとする。
- (2) 休業日：土曜日、日曜日、祝日及び12月29日から1月3日まで
- (3) 業務時間外及び休業日であっても、施設の異常や故障等の発生時、若しくは休日点検を必要とする場合は、業務に携わることとし、勤務経費等は受注者の負担とする。

#### 第14条 本施設の運転

- (1) 本施設は休業日を原則停止とするが、施設を停止しても汚水処理、汚泥処理等の各種処理に不具合等が出ないように、事前に措置を講じること。
- (2) 処理状況や地域行事等にて発注者より要請がある場合などについては、休日間においても処理を実施することがある。

## 第15条 責任の範囲

- (1) 受注者は、委託業務の公共的使命の重大性を鑑み、業務従事者の労働管理に万全を期するとともに、これらの関係法令等に基づく一切の責任を負うものとする。また、施設での秩序を保ち、当施設での火災や盗難等の防止に努めるものとする。
- (2) 受注者は、作業マニュアルを作成し、その教育及び訓練に努め、業務従事者全員が、緊急時態に対応できるようにしなければならない。
- (3) 受注者は、水質汚濁、大気汚染、悪臭、騒音等の公害関係規制値を遵守し、公害を発生させないよう適正な運転をしなければならない。
- (4) 受注者は、業務履行計画書に基づき、効率的に業務を遂行しなければならない。

## 第16条 業務完了検査

受注者は、4月、5月、6月、7月の業務完了分については8月中に完了検査を、8月、9月、10月、11月の業務完了分については12月中に完了検査を、12月、1月、2月、3月の業務完了分については3月末日に完了検査を受けなければならない。検査方法については、委託契約約款に基づくこととする。

## 第17条 委託料の支払い

発注者の完了検査後、受注者の請求に基づき支払うこととする。支払い方法については、委託契約約款に基づくこととする。

## 第18条 疑義

- (1) 本仕様書に定めのない事項又は契約書の事項について疑義を生じた場合は、発注者と受注者とが協議してこれを処理する。
- (2) 発注者と受注者との協議が整わない場合にあつては、発注者がこれを定め、受注者に通知する。

## 小鹿野し尿処理センター機械設備一覧表

項 目	仕 様
受入・貯留設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>●真空ポンプ 風量 4.9m<sup>3</sup>/min 電動機 15kw 400V 製造会社 アンレット(株)</li> <li>●沈砂洗浄タンク 容量 2.0 m<sup>3</sup> 製造会社 住友重機械工業(株)</li> <li>●破碎機 (2台) 吐出量 6.3m<sup>3</sup>/h 全揚程 18.0m 電動機 11.0kw 400V 製造会社 小松ゼノア(株)</li> <li>●ドラムスクリーン (2台) 処理量 12.0m<sup>3</sup>/h 電動機 0.4kw 400V 製造会社 大機工業(株)</li> <li>●スクリープレス (2台) 処理量 635kg/h 電動機 2.2kw 400V 製造会社 大機工業(株)</li> <li>●し渣搬送装置 スクリーコンベア 水平 14m 搬送量 6.0m<sup>3</sup>/h 電動機 3.7kw 400V 製造会社 旭産業(株)</li> <li>●遠心分離装置 (2台) 処理量 8.0m<sup>3</sup>/h 電動機 11kw 400V 製造会社 巴工業(株)</li> <li>●中継ポンプ (2台) 吐出量 8.0m<sup>3</sup>/h 全揚程 20m 電動機 2.2kw 400V 製造会社 兵神装備(株)</li> <li>●投入ポンプ (1台) 吐出量 2.23m<sup>3</sup>/h 全揚程 20m 電動機 1.5kw 400V 製造会社 兵神装備(株)</li> </ul>
一次・二次処理設備 固液分離処理設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>●第一反応槽曝気装置 (3台) 吐出量 28.0m<sup>3</sup>/h 全揚程 2.0m 電動機 22.0kw 400V 製造会社 住友重機械工業(株)</li> <li>●第一反応槽攪拌装置 縦型攪拌機 回転数 1500rpm 電動機 1.5kw 400V 製造会社 トヨキ工業(株)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>●曝気ブロワ（2台） 風量 6.0m<sup>3</sup>/min 吐出圧力 1.2kPa 電動機 7.5kw 400V 製造会社 アンレット(株)</li> <li>●熱交換機（1台） スパイラル型熱交換機 伝熱面積 31m<sup>2</sup> 製造会社 クロセ(株)</li> <li>●冷却塔（1台） 冷却能力 60冷却t/h 電動機 1.5kw 400V 製造会社 日本スピンドル(株)</li> <li>●液循環ポンプ（2台） 吐出量 48m<sup>3</sup>/h 揚程 15.0m 電動機 7.5kw 400V 製造会社 新日本造機(株)</li> <li>●冷水循環ポンプ（2台） 吐出量 48m<sup>3</sup>/h 揚程 15.0m 電動機 5.5kw 400V 製造会社 新日本造機(株)</li> </ul>
高度処理設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>●固液分離装置 平膜分離装置 膜枚数 120枚 膜面積 42.0m<sup>2</sup> 許容PH範囲 3～10 製造会社 三井造船エンジニアリング(株)</li> <li>●活性炭吸着塔 吸着面積 1.13m<sup>2</sup> 吸着速度 100m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>・日 製造会社 住友重機械工業(株)</li> <li>●放流ポンプ（2台） 吐出量 0.08L/min 全揚程 20m 電動機 1.5kw 400V 製造会社 新日本造機(株)</li> </ul>
汚泥処理設備 (乾燥・焼却設備を含む)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●遠心分離機（2台） 処理量 8m<sup>3</sup>/h 電動機 駆動用 11.0kw 400V 差速用 0.5kw 200V 製造会社 巴工業(株)</li> <li>●汚泥供給ポンプ（2台） 吐出量 1.3～8.0m<sup>3</sup>/h 電動機 3.7kw 400V 製造会社 兵神装備(株)</li> <li>●脱水助剤溶解槽 有効容量 2.0m<sup>3</sup> 本体 FRP製 製造会社 日本ポリエステル(株)</li> <li>●脱水汚泥コンベア スクリーコンベア 水平 8.0m 搬送量 2.0m<sup>3</sup>/h 電動機 3.7kw 400V</li> </ul>

	<p>製造会社 旭産業(株)</p> <p>●脱水助剤注入ポンプ (2台) 吐出量 13~14 L/h 電動機 0.75kw 400V 製造会社 兵神装備(株)</p> <p>●貯留槽攪拌ブロワ (2台) 風量 7.0m<sup>3</sup>/min 電動機 7.5kw 400V 製造会社 アンレット(株)</p> <p>●汚泥乾燥機 破碎攪拌装置付乾燥機 能力 750kg H<sub>2</sub>O/h (最大) 製造会社 日本環境技術(株)</p> <p>●焼却炉 攪拌式円形焼却炉 能力 全焼却量 514kg/h 製造会社 大川原製作所(株)</p> <p>●誘引ファン 片吸入ターボファン 能力 180m<sup>3</sup>/min 電動機 30.0kw 400V 製造会社 大川原製作所(株)</p> <p>●脱臭炉 (再燃炉) 型式 円筒横型直火式 能力 燃焼量 100万 kCal/h 再燃温度 650℃ 製造会社 大川原製作所 (株)</p> <p>●熱交換器 (排熱回収用) 型式 プレート式 能力 伝熱面積 70m<sup>2</sup> 回収熱量 39万kCal 製造会社 樋野鉄工(株)</p>
脱臭設備	<p>※高中濃度臭気脱臭設備</p> <p>●高中濃度臭気ファン 風量 100m<sup>3</sup>/min 電動機 11kw 400V 製造会社 セイコー化工機(株)</p> <p>●酸及びアルカリ洗浄塔 処理風量 100m<sup>3</sup>/min 本体 FRP製 製造会社 三浦化学装置(株)</p> <p>●循環ポンプ (2台) 吐出量 300L/min 全揚程 15.0m 電動機 2.2kw 400V 製造会社 セイコー化工機(株)</p> <p>※低濃度臭気脱臭設備</p> <p>●低濃度臭気ファン 風量 400m<sup>3</sup>/min 電動機 18.5kw 400V</p>

	<p>製造会社 セイコー化工機(株)</p> <p>●アルカリ洗浄塔 処理風量 400m<sup>3</sup>/min 本体 FRP製 製造会社 三浦化学装置(株)</p> <p>●循環ポンプ (2台) 吐出量 1200L/min 全揚程 15.0m 電動機 7.5kw 400V 製造会社 セイコー化工機(株)</p>
取排水設備	<p>●床排水ポンプ (3台) 吐出量 0.2m<sup>3</sup>/min 全揚程 4m フロート式 製造会社 新明和工業(株)</p> <p>●給水ユニット 吐出量 0.17m<sup>3</sup>/min 全揚程 20m 電動機 2.2kw 400V 自動交互並列運転 製造会社 日立製作所(株)</p> <p>●コンプレッサ ・計装コンプレッサ (2台) 吐出空気量 235L/min 圧力 0~8.5MPa 2.2kw 400V 製造会社 日立製作所(株)</p> <p>・除湿機 処理空気量 0.32m<sup>3</sup>/min 製造会社 日立製作所(株)</p>
し渣焼却灰、 乾燥汚泥肥料 運搬用車両	<p>●貸与車 (軽ダンプトラック)</p> <p>・車両寸法 全長 339cm 全幅 147cm 全高 178cm 最大積載量 350kg</p>

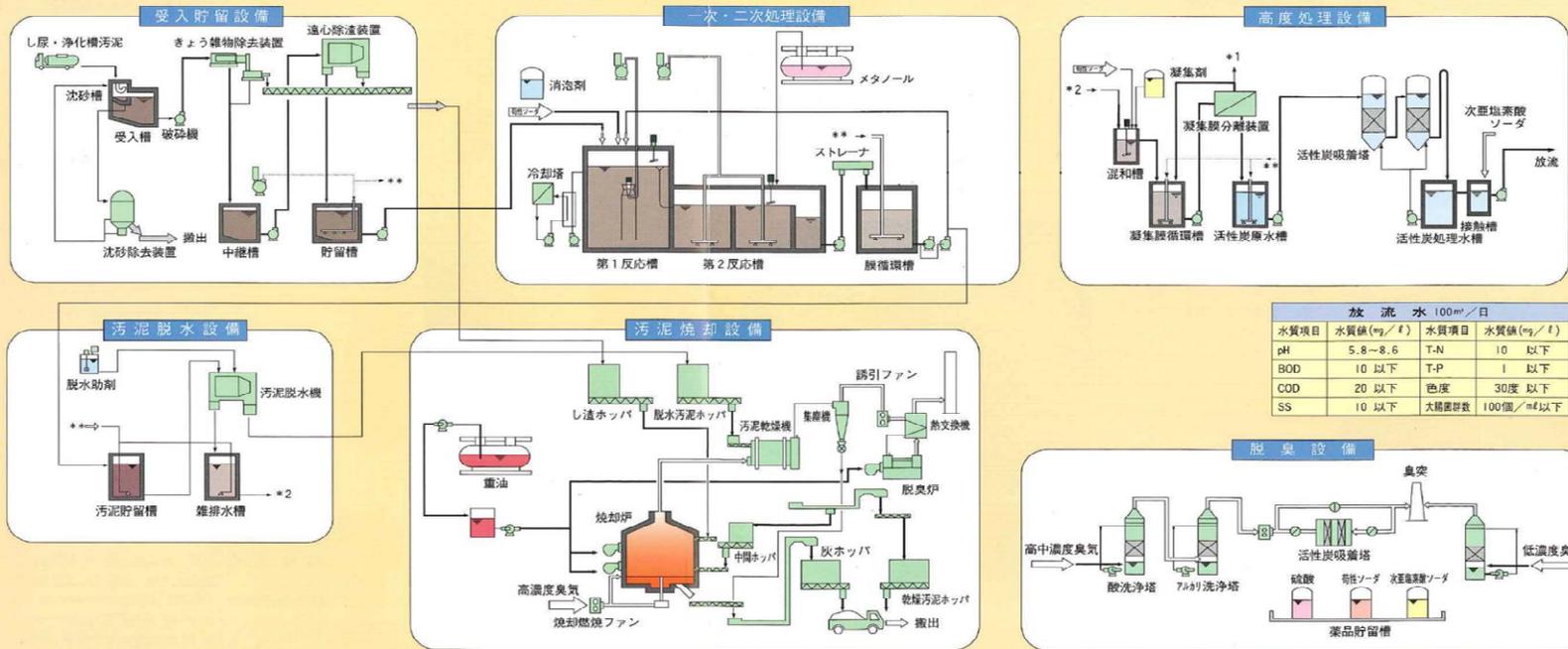
別紙 1

小鹿野し尿処理センター  
処理フローシート

●し尿・浄化槽汚泥処理ライン

し尿	
27M/日	
水質項目	水質値(mg/ℓ)
pH	8.0
BOD	13,000
COD	7,900
SS	18,000
T-N	4,900
T-P	610

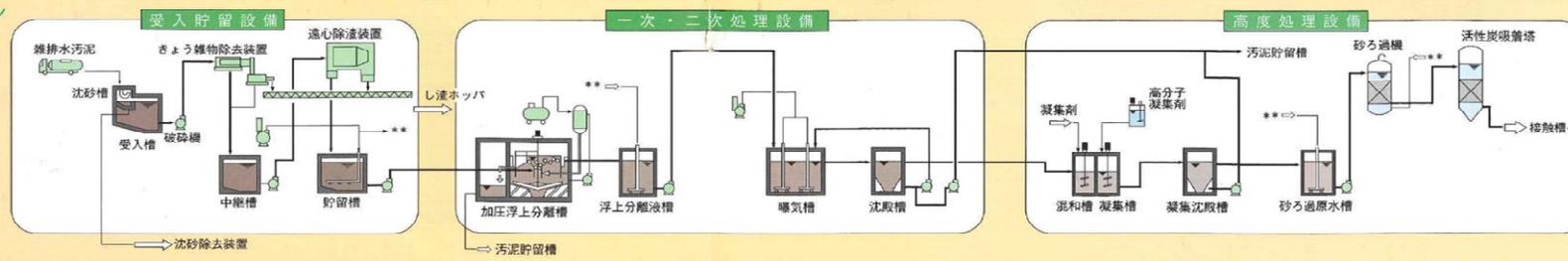
浄化槽汚泥	
7M/日	
水質項目	水質値(mg/ℓ)
pH	7.0
BOD	3,500
COD	3,000
SS	7,800
T-N	700
T-P	110



放流水 100m <sup>3</sup> /日			
水質項目	水質値(mg/ℓ)	水質項目	水質値(mg/ℓ)
pH	5.8-8.6	T-N	10 以下
BOD	10 以下	T-P	1 以下
COD	20 以下	色度	30度 以下
SS	10 以下	大腸菌数	100個/ℓ以下

●雑排水汚泥処理ライン

雑排水汚泥	
16M/日	
水質項目	水質値(mg/ℓ)
pH	4.0-7.0
BOD	15,000
COD	7,000
SS	20,000
T-N	600
T-P	40
N-Hex	7,000



## 別紙 2

## 小鹿野し尿処理センター タンク・薬品一覧表

	貯留量	薬品	規格	年間使用量
脱水助剤溶解タンク	2.0m <sup>3</sup>	—	—	—
脱水助剤原液タンク	3.0m <sup>3</sup>	高分子凝集剤	Zフロック CE-402	3,000kg
膜用薬液タンク	300L	シュウ酸		25kg
消泡剤タンク	300L	—	—	—
塩化第二鉄タンク	5.0m <sup>3</sup>	塩化第二鉄	37%	9,000kg
硫酸タンク	3.0m <sup>3</sup>	—	—	—
苛性ソーダタンク	5.0m <sup>3</sup>	液体苛性ソーダ <sup>※</sup>	25%	9,000kg
次亜塩素酸タンク	5.0m <sup>3</sup>	次亜塩素酸ソーダ <sup>※</sup>	12%	3,000kg
水処理活性炭	2.1m <sup>3</sup>	活性炭	破碎炭 GL-20	8,000kg
高中濃度活性炭吸着塔	5.2m <sup>3</sup>	ツルミコール	4GM	800kg

※高分子凝集剤は以下のとおりとする。

項目	単位	内容
外観	—	乳白色液体
蒸発残留分	wt%	46.0～50.0
製品粘度	mPa・s	200～700
0.1%塩粘度	mPa・s	2.4～3.0
コロイド当量	mcq/g	1.7～2.7
製品比重	g/ml	1.01～1.05

## 別紙 3

## 小鹿野し尿処理センター水槽一覧

名 称	貯 留 量
し尿受入槽	11m <sup>3</sup>
浄化槽汚泥受入槽	10m <sup>3</sup>
雑排水汚泥受入槽	11m <sup>3</sup>
し尿中継槽	15m <sup>3</sup>
浄化槽汚泥中継槽	15m <sup>3</sup>
雑排水汚泥中継槽	15m <sup>3</sup>
し尿貯留槽	57m <sup>3</sup>
浄化槽汚泥貯留槽	42m <sup>3</sup>
雑排水汚泥貯留槽	65m <sup>3</sup>
第一反応槽	210m <sup>3</sup>
曝気槽	53m <sup>3</sup>
攪拌槽	43m <sup>3</sup>
凝集沈殿槽	27m <sup>3</sup>
再曝気槽	27m <sup>3</sup>
凝集膜循環槽	34m <sup>3</sup>
汚泥貯留槽	61m <sup>3</sup>
雑排水槽	70m <sup>3</sup>
受水槽	35m <sup>3</sup>
活性炭受入槽	15m <sup>3</sup>
活性炭原水槽	17m <sup>3</sup>
活性炭処理水槽	14m <sup>3</sup>

#### 別紙 4

### 小鹿野し尿処理センター 脱臭用活性炭交換業務

脱臭用設備（高中濃度）の活性炭を年1回交換し、設備の性能維持を図るために行うものとする。

#### 高中濃度脱臭用設備活性炭交換数量

名 称	品 名	規格・寸法	活性炭	備 考
活性炭吸着塔	高中濃度用活性炭	形状:石炭系 4/6メッシュペレット炭	800kg	
	活性炭再生分	取出した活性炭を工場にて再生し、不足分は新炭を補充する	—	