

運転管理業務仕様書

適用業務

業務名 : 令和5～7年度下水道処理施設運転管理等業務（安曇野市）

履行場所 : 安曇野市明科東川手 364-8 明科浄化センター外4施設

公益財団法人長野県下水道公社

業 務 委 託 共 通 仕 様 書

第1章 総則

(目的)

第1条 本仕様書は、公益財団法人長野県下水道公社（以下「甲」という。）が公共下水道終末処理場及び農業集落排水処理施設（以下「終末処理場」という。）並びに関連施設の運転管理業務を円滑に行い、施設の機能を十分発揮し、維持管理の適正な運営を図るため、運転管理業務委託に係わる仕様を定めるものとする。

(業務の履行)

第2条 終末処理場等施設の運転管理業務受託者（以下「乙」という。）は、本仕様書によるほか、契約書、業務委託特記仕様書、その他関係書類等に基づき、誠実に効率的かつ安全に業務を履行しなければならない。

(法令上の責任)

第3条 乙は、労働基準法（昭和22年法律第49号）、労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）、労働者災害補償保険法（昭和22年法律第50号）及びその他関係法令上のすべての責任を負うものとする。

(終末処理場の管理体制)

第4条 乙は、業務の公共的使命が重要であることを念頭におき、常に業務に支障をきたすことのないように管理体制を整えなければならない。

(善管注意義務)

第5条 乙は、この契約の履行に当たっては、常に善良なる管理者の注意をもって維持、保全及び運営しなければならない。

(関連業務の調整)

第6条 甲は、乙が履行する業務と第三者の施工する他の工事等が運転管理上密接に関連する場合には、その運転管理について調整を行うものとする。この場合において、乙は甲の調整に従い第三者の行う工事等の円滑な施工に協力しなければならない。

(業務の内容)

第7条 業務の主な内容は、次のとおりとする。

(1) 終末処理場

- ア 各種機器の運転操作及び監視
- イ 点検記録、管理日報、月報等の作成
- ウ 各種機器の日常点検、定期点検、臨時点検及び精密点検並びに調整及び整備
- エ 故障等非常通報時の対応
- オ 簡易な修理造作
- カ 維持管理業務に必要な水質試験（採水補助、検体搬入及び汚泥試験を含む。）
- キ 行政機関の立入検査時の採水及び水質検査（クロスチェック）
- ク 貸与施設備品等の管理
- ケ 処理場内の維持管理に必要な範囲の除雪
- コ 廃棄物の処理（指定された廃棄物処理業者へ引渡し前の業務）

サ その他業務上必要な諸作業

(2) その他業務委託特記仕様書で定める施設に係わる業務の内容

(組織)

第8条 乙は、業務に必要な職階の従事者を配置し、職務分担を決め、その組織表を甲に届け出なければならない。また、変更した場合も同様とする。

2 職階の基準は、別表1に示すとおりとする。

(監督員)

第9条 甲は、監督員を定めたときは、書面をもってその氏名を乙に通知しなければならない。また、監督員を変更したときも同様とする。

2 監督員は、この契約の他の条項に定めるもの及びこの契約に基づく甲の権限とされる事項のうち甲が必要と認めて監督員に委任したもののほか、仕様書等で定める次の権限を有する。

(1) 契約の履行についての乙又は乙の現場代理人に対する指示、承諾及び協議

(2) 業務の遂行のため乙が作成した資料、報告等の承諾

(3) 業務委託共通仕様書及び業務委託特記仕様書に基づく業務内容の確認、立会い及び業務の実施状況の検査

3 前項の規定による監督員の指示、承諾及び協議は、原則として、書面をもってこれを行うものとする。

(総括責任者)

第10条 乙は、総括責任者を定め、書面をもってその氏名を甲に通知しなければならない。また、総括責任者を変更したときも同様とする。

2 総括責任者は、この契約に関し、その運営及び取り締まりを行うほか、この契約に基づく一切の権限（契約金額の変更、契約金額の請求及び受領並びにこの契約の解除に係わるものを除く。）を行使することができる。

3 総括責任者の職務は、次に示すとおりとする。

(1) 現場の最高責任者として従事者の指揮及び監督を行うこと。

(2) 監督員と常に密接な連絡をとり、業務の適正かつ円滑な遂行を図ること。

(3) 契約書、仕様書、完成図書及びその他関係書類により、業務の目的及び内容を十分理解すること。

(4) 日常の業務執行状況を随時甲に報告するとともに、必要な協議を行うこと。

(5) 完成図書から施設の機能を完全に掌握し、効率的かつ経済的な運用を図ること。

(6) 従事者の現場研修を行い、技術の向上及び事故の防止に努めること。

(7) 設備及び管理状況を常に的確に把握し、いかなる場合においても対処できる体制を整えること。

(8) 常駐管理の処理場においては、現場に常駐すること。

(副総括責任者の指定)

第11条 乙は、総括責任者の代務者として副総括責任者をあらかじめ指定し、甲に届け出なければならない。また、副総括責任者を変更したときも同様とする。

2 副総括責任者は、総括責任者不在のときは、総括責任者に代わって忠実にその職務を行わなければならない。

(有資格者の配置)

第12条 乙は、契約の履行に必要とする有資格者を配置しなければならない。

2 前項の規定による有資格者の配置は、所定の手続きにより甲に報告しなければならない。また、有資格者を変更したときも同様とする。

- 3 有資格者の基準は、別表2に示すとおりとする。
- 4 作業に当たっては、下水道法、労働安全衛生法、消防法その他関係法令に従って有資格者により作業を行うものとする。

(従事者の届出)

第13条 乙は、あらかじめ業務に従事する従事者届を甲に提出しなければならない。また、変更した場合も同様とする。

(業務従事者に対する措置請求)

第14条 甲又は監督員は、総括責任者その他の業務従事者等が業務の遂行上著しく不相当と認められるときは、乙に対してその理由を明示した書面をもって、必要な措置をとるべきことを求めることができる。

- 2 乙は、前項の規定による請求があったときは、当該請求に係る事項について決定し、その請求を受理した日から10日以内に書面をもって甲に通知しなければならない。

(緊急時の勤務体制)

第15条 乙は、天災、火災、設備の故障、異常水質の流入等緊急事態が発生した場合又は発生することが予想され、施設の機能又は他に重大な影響を与えるおそれがある場合において、直ちにこれに対応できる体制を予め整備しておかなければならない。

- 2 前項における緊急事態が発生した場合には、乙は直ちに適切な措置を講じるとともに、甲に報告しその指示に従わなければならない。

(施設の運転日及び運転時間)

第16条 施設の運転日及び運転時間は、次のとおりとする。

- (1) 水処理施設については、連続運転とする。
 - (2) 汚泥処理施設については、別に業務委託特記仕様書で定める。
- 2 勤務時間外は、緊急通報システムによる。

(安全衛生の確保)

第17条 乙は、労働安全衛生法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留意し必要な措置を講じて労働災害の防止に努めるものとする。

- 2 事故防止のために必要な安全対策は、運転管理業務実施計画書に記載するものとする。
- 3 乙は、安全管理上の問題が発生した場合には、直ちに適切な措置を講じるとともに、速やかに甲に報告しその指示に従わなければならない。

(放流水質の維持)

第18条 乙は、終末処理場からの放流水質について、下水道法第8条、水質汚濁防止法第3条第1項及び公害の防止に関する条例第16条の排水基準に適合するよう運転管理をしなければならない。

- 2 流入水の水質悪化や施設構造上の問題等に起因し、放流水質の悪化が予測される場合には、速やかに甲に連絡し協議しなければならない。

第2章 業務要領

(運転管理業務実施計画書)

第19条 乙は、着手7日前までに、契約書及び仕様書に基づいて、運転管理業務実施計画書を作成し甲に提出しなければならない。

2 運転管理業務実施計画書は、次の事項について記載しなければならない。

- (1) 現場組織に関すること。
現場組織表、業務分担表、緊急時体制表
- (2) 業務工程に関すること。
年間業務工程表、労務計画表
- (3) 業務方法に関すること。
業務方法
- (4) 安全管理に関すること。
安全管理対策（労働災害防止）、安全管理組織表
- (5) 災害時の対応に関すること。
- (6) その他必要な事項

(月間業務計画書)

第20条 乙は、各月25日までに翌月の業務計画について甲と協議し、月間業務計画書を提出しなければならない。

(業務対象施設)

第21条 業務委託の対象とする主要機器設備は、別に業務委託特記仕様書に定める。

(各種機器の運転)

第22条 乙は、業務の範囲において各種機器の機能を十分理解し、月間業務計画書に沿って一切の運転操作を適正に行わなければならない。

- 2 運転操作上問題が生じた場合は、速やかに必要な措置を講ずるとともに、甲に報告するものとする。
- 3 管理上必要な措置を講ずるため、運転を停止するとき及び再開するときは、甲の承諾を得るものとする。

(点検整備)

第23条 乙は、次のとおり点検整備を行わなければならない。

- (1) 日常点検及び定期点検は、機器保全を目的として、外観及び五感による観察も重視し、異常を発見した場合には、その都度速やかに甲へ報告し、その指示に従い措置し、その経過を記録報告すること。
- (2) 日常点検及び定期点検の実施内容については、別に業務委託特記仕様書で定める。
- (3) 臨時点検は、故障警報等、機器及び設備の異常に対して状況を確認するために速やかに実施し、その結果を写真又は測定記録等添付の上甲に報告すること。
- (4) 各種機器が正常に作動するよう調整、給油、消耗部品交換、補充、清掃及び小塗装等の整備に努め、必要に応じ保護装置の確認を行うこと。

(事故故障の対応)

第24条 乙は、点検により発見した事故又は故障の不良箇所のうち、現場で修繕可能なものについては、修繕内容を甲と協議の上処置しなければならない。

ただし、緊急を要する場合は、応急措置を行うとともに甲に報告するものとする。

- 2 乙は、各種設備のうち軽易な修繕又は改良について、甲と協議の上行うものとする。

- 3 前2項については、経過及び結果を写真等により記録し報告するものとする。
- 4 簡易な修繕工事は、別表3に示すとおりとする。

(水質試験業務)

第25条 水質試験業務の実施内容については、別に業務委託特記仕様書で定める。

(廃棄物の処理)

第26条 乙は、業務を履行するに当たり生じた廃棄物を適正に処理しなければならない。ただし、沈砂、汚泥その他甲が示すものは除く。

(業務報告)

第27条 乙は、業務実績を明らかにするため、原則として運転管理日報等により報告しなければならない。また、月間業務計画、月間管理実績、点検整備、支給品使用状況及び故障事故に関する報告書並びに年間維持管理業務報告書及び甲が要求した業務の報告書を正確に遅滞なく提出しなければならない。

(提出書類)

第28条 乙は、別表4の左欄に掲げる書類を同表右欄に掲げる期限までに甲へ提出しなければならない。

(火災の防止)

第29条 乙は、各箇所用火元責任者を選任し火気の正確な取扱い及び後始末を徹底させ、火災の防止に努めなければならない。

(盗難及び事故の防止)

第30条 乙は、施錠等により、設備機器、工具備品等の盗難防止に努めるとともに、第三者の場内立入りにも十分注意し事故発生防止に努めなければならない。

- 2 乙は、契約締結後、速やかに関係官公署等に作業に必要な道路使用、交通制限の届出又は許可申請を行い、その許可を受けること。

(清掃整備)

第31条 乙は、業務範囲内の施設建物及びその周辺を常に清掃し、不要な物品等を整理しなければならない。

第3章 その他

(事務室等の使用)

第32条 乙は、業務の履行に必要な事務室、水質試験室及び浴室等（以下「事務室等」という。）を、契約期間中無償で使用できるものとする。

- 2 事務室等の使用期間中、乙の責任で汚損等があった場合は乙の負担とする。
- 3 事務室等の使用に伴う光熱水の費用は無償とするが、その使用に当たっては節約に努めなければならない。

(経費の負担区分)

第33条 業務の遂行に必要な経費等（直接経費に含まれる消耗品等を含む。）は、乙が負担するものとする。ただし、乙が使用する事務室に係る光熱水費並びに施設の運転管理に要する材料費、燃料費、光熱水費及び修繕に要する経費等は除く。

- 2 業務の履行に必要な事務器具、事務用品及び消耗品類は、乙の負担とする。
- 3 乙は、物品の支給を受けたとき及び使用したときはその受払いを明らかにしておかなければならない。

(従事者の服装等)

第34条 乙は、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。

(業務の引継ぎ)

第35条 乙は、委託契約の締結の日から乙が必要とする期間内（1ヶ月間を限度とする。）において、この契約の履行期間の前に業務を実施していた者（以下「前受託者」という。）から甲の業務運営に支障が生じないよう受託業務の引継ぎを受けなければならない。これに要する費用は、乙の負担とする。

- 2 乙は、この契約の履行期間の後に業務を実施する者（以下「後受託者」という。）が必要とする期間内（1ヶ月間を限度とする。）において、後受託者に対し引継ぎを行わなければならない。これに要する費用は、後受託者の負担とし、引継期間内に発生した障害等については、原則として受託者の責とする。ただし、引継ぎに当たり後受託者が不誠実な行為を行った場合はこの限りではない。

(雑則)

第36条 本仕様書に明記されていない事項であっても、運転操作上当然必要な業務等は、良識のある判断に基づいて行わなければならない。

- 2 運転等に係る資料の提出を甲が要求した場合は、速やかに応じなければならない。
- 3 乙は、甲の許可なく下水道管理者及び甲の所有物を場外に持ち出し、又は業務に必要なとしなものを場内に持ち込んで서는ならない。

(疑義)

第37条 本仕様書に疑義が生じた場合又は仕様書に定めのない事項が生じた場合は、甲乙協議の上定めるものとする。

別表1（第8条関係）

職 階 の 基 準

職 種	職 種 の 基 準
総括責任者	<p>業務全体の責任者で、総括の職務に当たり管理能力がある者 下水道処理施設管理技士資格者で、下水道終末処理場の運転管理経験を2年以上有する者</p>
副総括責任者	<p>業務総括責任者を補佐及び代行ができ、管理及び高度な技術を有し、かつ各業務の責任者としての的確な判断のできる者 下水道法施行令第15条の3に規定される資格を有する者 下水道終末処理場の運転管理経験を1年以上有する者</p>
<p>作業主任者 ①保守点検作業主任者 ②汚泥脱水作業主任者</p>	<p>各業務の責任者で、高度な知識と技術を有し、業務の専門職として主体的業務を行える、下記の要件を満たす者 ① 下水道終末処理場の設備（機械・電気）に関する保守点検作業の経験を3年以上有する者 ② 下水道終末処理場の汚泥脱水作業の経験を3年以上有する者</p>
技術員	<p>基礎的な技術を有し、保守点検業務、運転監視等の業務を遂行できる者</p>
技能員	<p>運転操作、水質分析等の作業について必要とされる技能を伴った業務が行える者</p>
その他	<p>事務補助及び清掃等の簡易な作業を行う者</p>

作業主任者、技術員、技能員及びその他の職種については、終末処理場の処理方式及び処理能力に応じ、上位の者による兼務を認める。

別表 2 (第 12 条第 3 項関係)

有 資 格 者 の 基 準

資格者	基 準	選任の 有無	備 考
下水道処理施設管理技士	下水道処理施設維持管理業者 登録規程 第 3 条該当者	有	総括責任者
下水道技術者	下水道法施行令 第 15 条の 3 該当者	有	副総括責任者
浄化槽技術管理者	浄化槽法施行規則 第 8 条該当者	有	
浄化槽管理士	浄化槽法 第 2 条第 11 号該当者	有	
酸素欠乏危険作業主任者	酸素欠乏症等防止規則 第 11 条該当者 (酸素欠乏・硫化水素危険作業 主任者技能講習修了者)	有	酸素欠乏危険作業の指揮 監督等
その他契約の履行に必要な 資格	その他業務の履行に必要な 資格者及び労働安全衛生法 第 59 条第 3 項に定める 特別教育修了者		

別表3（第24条第4項関係）

設備の簡易な修繕工事

簡易な修繕工事は、定期点検、年次点検及び精密点検等メーカーによる点検修理時に同調して行う修繕以外で、概要を次に示す。

- (1) 流量計のセンサーの清掃及び微調整
- (2) 配管（50A）程度の仮配管及び配管替え
- (3) 塗装による簡易な修繕（概ね20㎡タッチアップ等）
- (4) 各機器の潤滑油脂の補充及び取替え
- (5) 蛍光灯、蛍光管、水銀灯ランプ、ナトリウムランプ、自動点滅器及びスイッチ（15A）程度の取替え
- (6) 小型ベアリング、ファンベルト及びVベルトの取替え
- (7) ポンプ、電動機のブレーキシユウ、ブラシの取替え
- (8) 継電器（4接点程度）、接触器（10A）、ブレーカー（50Aフレーム程度）及びタイマーの取替え
- (9) 換気扇（羽根車30cm程度）、盤機器給排気ファンの取替え
- (10) 機器乾燥機用の乾燥剤（シリカゲル）の取替え
- (11) シーケンサ及び盤の給気用フィルターの取替え及び洗浄
- (12) 水位センサーの清掃及び取替え
- (13) シーケンサの電池、火災受信機のバッテリー、親時計の電池の取替え
- (14) 計装設備と弱・強電機器の簡易な調整
- (15) バルブ（150A程度）、逆止弁（150A程度）の分解及び取替え
- (16) 簡易なシーケンス変更による配線替え
- (17) 扉の開閉調整、鍵の取替え
- (18) ケーブル（14m²程度）の取替え
- (19) 放送設備、時計の故障による配線替え
- (20) 空調機フィルターの取替え及び洗浄
- (21) ダクト等からの漏洩箇所のコーキング、パッキンの施工
- (22) その他軽微な修繕

別表 4 (第 28 条関係)

提出書類一覧表

書 類 名 称	提 出 期 限
着 手 届	着手日から 7 日以内
組 織 表	着手 7 日前まで
総括責任者通知書 ※経歴書及び雇用関係を証明できる書類（写し）を添付	
副総括責任者指定届 ※経歴書及び雇用関係を証明できる書類（写し）を添付	
有資格者配置届 ※資格者証（写し）を添付	
従事者届 ※作業主任者は、別表 1 の要件を示す経歴書を添付	
緊急時連絡体制表	
一部再委託承諾願(再委託する場合のみ)	
運転管理業務実施計画書	
月間業務計画書	
業務完了届 運転状況報告書（甲が定める様式） （保守点検月報） （運転管理月報） （水質管理月報） （維持管理業務日報） （故障・修理記録） （ユーティリティ納品書） （下水道施設広域監視システム点検確認表、様式 1） 上記書類の電子成果品	翌月 5 日まで
事故・故障報告書(設備、流入水量・水質、 放流水質等異常)	速報は随時、詳報は対応・処理後 速やか
維持管理業務協議記録	その都度
年間維持管理業務報告書 （保守点検年報） （運転管理年報） （水質管理年報） （維持管理業務年報） （故障・修理年報） （ユーティリティ納品年報） （貸与品台帳） 上記書類の電子成果品	年間業務完了後 7 日以内
そ の 他	必要の都度

業務委託特記仕様書

(目的)

第1条 本特記仕様書は、次の業務に適用する。

- (1) 業務名 令和5～7年度下水道処理施設運転管理等業務委託（安曇野市）
- (2) 履行場所 明科浄化センター外4施設

(業務の対象)

第2条 業務の対象は、次のとおりとする。

(1) 終末処理場

	所在地	名称
1	安曇野市明科東川手 364-8	明科浄化センター
2	安曇野市明科七貴 6111-12	押野浄化センター
3	安曇野市明科七貴 9712-1	川西浄化センター
4	安曇野市明科南陸郷 662-2	中村浄化センター
5	安曇野市明科東川手 14074	生野浄化センター

2 主要な業務対象施設の概要は、別表1に示すとおりとする。

(業務の内容)

第3条 業務委託共通仕様書第7条第2号その他業務委託特記仕様書で定める施設に係わる業務の内容は、次のとおりとする。

(1) 終末処理場

- ア 安曇野市下水道施設広域監視システム（以下「監視システム」という。）による監視
- イ 消耗品調達及び管理

(2) 明科浄化センターにおける公園トイレの開・閉栓

(3) 明科、押野、川西、中村浄化センターにおける植栽管理業務

実施内容は、別に定める「場内整備特記仕様書」のとおり。ただし、明科のみ、当該業務の草刈作業の補完作業として5～10月の6カ月間、月1回程度の簡易草刈り

(4) 農業集落排水処理施設における浄化槽法で定められた清掃

(5) 農業集落排水処理施設における機器のオイル交換及び引き上げ点検

実施内容は、別紙1のとおり

(6) 各処理場、事務所以外の簡易清掃（明科は事務所外を月1回、管理棟等の屋根上を年1回。農業集各処理場は、事務所外を月1回程度）

(7) 委託範囲に含まれない業務は、別表2のとおりとする。

(勤務及び施設の運転管理体制)

第4条 勤務日、勤務時間及び勤務体制は、次のとおりとする。

- (1) 従事者の通常勤務は、原則として別表3のとおりとする。
- (2) 通常勤務時間外は、緊急体制表による。

2 業務委託共通仕様書第16条第1項第2号の業務委託特記仕様書で定める汚泥処理施設の運転

日及び運転時間は、原則として勤務日及び勤務時間における運転とする。

(業務対象の主要機器設備)

第5条 業務委託共通仕様書第21条の業務委託特記仕様書で定める業務対象とする主要機器設備の概要は、甲が別に示す「主要機器設備一覧表」に掲げる設備とする。

(点検整備)

第6条 業務委託共通仕様書第23条第2号の業務委託特記仕様書で定める日常点検及び定期点検の実施内容は、別表4のとおりとする。

(水質試験業務)

第7条 業務委託共通仕様書第25条の業務委託特記仕様書で定める水質試験業務の実施内容は、別表5のとおりとする。

(物品の受渡し及び取扱い上の注意)

第8条 業務上必要とする次の物品の受渡し及び取扱い上の注意は、甲の指示に従うものとする。

- (1) 光熱水費（電気、ガス、水道）
- (2) 燃料費（灯油、重油等）
- (3) 薬品類
- (4) その他業務上必要と認められる物品

2 乙が負担する物品は、別表6のとおりとする。

3 乙が負担するユーティリティは、別表7のとおりとする。

(非常通報時の対応)

第9条 監視システムによる非常通報時の対応は、速やかに各施設の保守体制をとるものとする。

なお、監視システムの概要及び非常通報一覧は別紙2、別紙3のとおりとする。

(その他)

第10条 公益財団法人長野県下水道公社環境方針を理解し、環境に配慮すること。

場内整備特記仕様書

(目的)

第1条 本業務は、場内の美観を常に維持するために行うものである。本特記仕様書に記載のない事項であっても備えるべき事項は当然満足し、かつ完全に履行しなければならない。

(場内整備業務の内容)

第2条 場内整備業務の内容は次のとおりとする。

- (1) 履行場所
- ・安曇野市明科東川手 364-8 明科浄化センター
 - ・安曇野市明科七貴 6111-12 押野浄化センター
 - ・安曇野市明科七貴 9172-1 川西浄化センター
 - ・安曇野市明科南陸郷 662-2 中村浄化センター

(2) 業務数量

ア 除草業務 (除草業務には、集草、積込・運搬を含む)

業務内容	箇所名	場内除草面積 (m ²)	年間実施回数 及び実施時期	年間総除草面 積 (m ²)
人力除草	明科浄化センター	1,350	1回(初回のみ) ※1 (5月～11月)	1,350
	押野浄化センター (放流渠)	60	3回 ※2 (5月～11月)	180
	合 計			1,530
機械除草	明科浄化センター	3,890 (初回のみ 2,540)	3回 (5月～11月)※3	10,320
	押野浄化センター	560	3回 (5月～11月)※3	1,680
	川西浄化センター	1,190	3回 (5月～11月)※3	3,570
	中村浄化センター	340	3回 (5月～11月)※3	1,020
	合 計			16,590

※1 人力による抜根とする

※2 初回のみ人力による抜根とし、残りの2回は人力による除草とする

※3 機械除草の回数は目安とし、常に美観を維持できるよう適宜実施すること

イ 生垣刈込み業務 (刈込み業務には、集枝、積込・運搬を含む。)

業務内容	箇所名	長さ (m)	年間実施回数 及び実施時期	樹木名
刈込み	明科浄化センター	100	1回 (10月頃)	アベリア
	川西浄化センター	100	1回 (10月頃)	ニシキギ

(3) 業務内容

- ア 明科浄化センターの除草については、東側公園部分の美観を維持するため、宿根系の雑草を初回のみ人力抜根を行い、全体的な除草は機械除草で行うこと。他の周辺部分については、ローテーションして上表アに示す面積を実施すること。
- イ 除草については草丈が伸び、雑種が種子を付ける前に刈り取れるよう適時に実施すること。
- ウ 機械除草を行う箇所については、樹木を傷めないよう特に注意し除草すること。
- エ アスファルト及び縁石部等機械除草による作業が困難な箇所については、除草剤の使用を認めるものとする。
- オ 雨天、雨天直後は原則として行わない。ただし、やむ得ない場合は監督員と協議し決定するものとする。
- カ 刈草等の運搬時は、道路及び沿道に刈草の落下飛散しないよう特に注意すること。

(4) 除草後の草等の取扱

- ア 刈り取った草、刈込み屑、枯れ草、枯れ枝等は集草して、所定の位置まで運搬し保管すること。
- イ 刈り取った草、枝が、水分を多く含む場合は、半乾き程度まで乾燥させ集草、積込みすること。

(提出書類)

第3条 業務委託共通仕様書第28条別表4に基づき次の書類を提出しなければならない。

(1) 除草作業写真

- ・ 作業写真は各箇所、段階について同場所より撮影すること。なお、デジタルカメラの使用は認める。
- ・ 作業写真には、日付、天候、作業人員、作業箇所、作業内容を記入すること。
- ・ 書類のサイズはA4版とすること。

(2) その他報告として必要な資料、図面等があれば添付すること

別表1 (第2条関係)

主要施設の概要

別表1 業務対象施設の概要

項目		処理場名					
		明科浄化センター	押野浄化センター	川西浄化センター	中村浄化センター	生野浄化センター	
概要等	下水道の種類	公共下水道	農業集落排水処理施設	農業集落排水処理施設	農業集落排水処理施設	農業集落排水処理施設	
	供用開始年月	H12.4	H9.4	H11.7	H13.4	H9.4	
	下水排除方式	分流式	分流式	分流式	分流式	分流式	
	放流先河川	潮沢川	犀川	犀川	犀川	犀川	
	施設処理能力	2,360m ³ /日	538m ³ /日 (1,990人槽)	584m ³ /日 (2,160人槽)	116m ³ /日 (430人槽)	54m ³ /日 (200人槽)	
	計画流入水質 (mg/ℓ)	BOD	200	200	200	200	200
		SS	180	200	-	-	200
	計画放流水質 (mg/ℓ)	BOD	20 (排水基準15以下)	20 (排水基準20以下)	20 (排水基準20以下)	20	20
		SS	30 (排水基準30以下)	50 (排水基準30以下)	- (排水基準30以下)	-	50
	主ポンプ設備	1.5m ³ /min×3台	1.1m ³ /min×2台	0.585m ³ /min×3台 (内1台は陸上保管)	自然流下	自然流下	
	水処理設備	処理方式	長時間曝気法	回分式活性汚泥法 (JARUSXI型)	連続流入間欠曝気法 (JARUSXIV型)	連続流入間欠曝気法 (JARUSXIV型)	連続流入間欠曝気法 (JARUSXIV型)
		形状	散気旋回流式	馬蹄形	長円形	馬蹄形	長円形
		容量(m ³)×池数	1,180×2池 (内1池使用)	269×2槽	292×2槽(2室)	116×1槽(2室)	54×1槽(2室)
		曝気方式	水中機械式	水中機械式	水中機械式	水中機械式	水中機械式
		曝気機出力	3.7kW×8 (内4台使用)	2.2kW×4	2.2kW×4	1.0kW×2	1.5kW×2
	汚泥処理設備	濃縮	なし	濃縮⇒貯留 (貯留槽汚泥搬出)	濃縮⇒貯留 (貯留槽汚泥搬出)	濃縮⇒貯留 (中間水引抜+貯留槽汚泥搬出)	濃縮⇒貯留 (中間水引抜+貯留槽汚泥搬出)
		脱水機	多重円盤外胴型スクュープレス	なし	なし	なし	なし
		脱水機台数	2台	-	-	-	-
		脱水機能力	144kgDS/時・台	-	-	-	-
	最終処分方法	明星セメント 資源化	徳高クリーンセンター 焼却	徳高クリーンセンター 焼却	徳高クリーンセンター 焼却	徳高クリーンセンター 焼却	
自家発電機(容量)	80kVA	非常用エンジンポンプ2台	非常用エンジンポンプ3台	非常用エンジンポンプ1台	非常用エンジンポンプ1台		
管理状況	管理体制	巡回(週2回)	巡回(週1回)	巡回(週1回)	巡回(週1回)	巡回(週1回)	
	R3平均放流量(m ³ /日)	938	420	213	39	27	
	R3搬出汚泥量	314t/年	789m ³ /年	378m ³ /年	62m ³ /年	64m ³ /年	

別表 2 (第 3 条関係)

委託範囲外の業務

- 1 法定検査（クレーン検査、消防法関係の点検等）
- 2 改良、修繕工事（簡易修繕は除く。）
- 3 大型機器の分解点検
- 4 大規模な再塗装工事（簡易な塗装補修工事は除く。）
- 5 場内放送設備、自動電話交換設備保守点検
- 6 一般空調設備の保守点検
- 7 沈砂、し渣、脱水汚泥、濃縮汚泥の場外運搬及び処分業務
- 8 自家用電気工作物の保安管理業務
- 9 特定精密機器の保守点検（日常点検は除く。）
- 10 庁舎管理上の清掃業務（単純な清掃作業は除く。）
- 11 庁舎管理及び警備業務
- 12 除雪（維持管理に必要な箇所は除く。）
- 13 管渠（特殊な施設で受託されている業務を除く。）に関する事。
- 14 移動脱水車に関する事。

なお、協議の上委託範囲内とすることもできる。

別表 3 (第 4 条関係)

明科浄化センターの勤務体制

業務内容	平日	土曜日・日曜日・祝日・夜間
運転管理業務	週 2 回及び汚泥脱水設備 運転日の巡回勤務 ※	な し
保守点検業務	週 2 回の巡回勤務	な し
水質管理業務	週 2 回及び汚泥脱水設備 運転日の巡回勤務	な し
監視システムによる 監視業務	1 日 1 回、様式 1 による機器の運転状況及び異常の有無の確認。	
監視システムの 非常通報時の対応	24 時間	

※ 多重円板外胴型スクリュウプレス脱水機は、必要に応じて自動無人運転を行う。

押野、川西、中村、生野浄化センターの勤務体制

業務内容	平日	土曜日・日曜日・祝日・夜間
運転管理業務	週 1 回及び汚泥搬出日の巡回 勤務	な し
保守点検業務	週 1 回の巡回勤務	な し
水質管理業務	週 1 回及び汚泥搬出日の巡回 勤務	な し
監視システムによる 監視業務	1 日 1 回、様式 1 による機器の運転状況及び異常の有無の確認。	
監視システムの 非常通報時の対応	24 時間	

別表4（第6条関係）

点検の項目及び頻度

処理方式	点検対象設備、点検頻度の基準
長時間曝気法（巡回） ・明科浄化センター	（公社）日本下水道協会発行の「下水道施設維持管理積算要領」の第4編下水道施設機械・電気設備保守点検基準第2章オキシデーションディッチ法を準用する。 日常点検は、週2回行うこと。
回分式活性汚泥法（巡回） （JARUS-X I型） ・押野浄化センター	（一社）地域環境資源センター発行の「日本農業集落排水協会型及び地域資源循環技術センター型施設維持管理マニュアル〔管理主体編〕」、「農業集落排水施設維持管理マニュアルJARUS-X I型」を準用する。 日常点検は、週1回行うこと。 場内から発生したし渣等は、川西浄化センターへ週1回収集すること。
連続流入間欠曝気法（巡回） （JARUS-X IV型） ・川西浄化センター ・中村浄化センター ・生野浄化センター	（一社）地域環境資源センター発行の「日本農業集落排水協会型及び地域資源循環技術センター型施設維持管理マニュアル〔管理主体編〕」、「農業集落排水施設維持管理マニュアルJARUS-X IV型」を準用する。 日常点検は、週1回行うこと。 場内から発生したし渣等は、川西浄化センターへ週1回収集すること。

別表 5 (第 7 条関係)

(1) 水質試験の項目及び頻度

①明科浄化センター

項目	採水地点	処理場 流入水	最終沈殿池(※)		放流水 (消毒槽)
			1系	2系	
水温		週2回	週2回		週2回
透視度		週2回	週2回		週2回
外観		週2回	週2回		週2回
臭気		週2回	週2回		週2回
水素イオン濃度(pH)		週2回	週2回		週2回
浮遊物質(SS)		月1回	月1回		月1回
アンモニア性窒素(パックテスト)			週2回		
亜硝酸性窒素(パックテスト)			週2回		
硝酸性窒素(パックテスト)			週2回		
残留塩素					週2回
終沈汚泥界面			週2回	週2回	

※ 最終沈殿池は2系列使用とする。

②押野、川西、中村、生野浄化センター

項目	採水地点	日常試験	
		処理場 流入水	処理水 (※)
水温		週1回	週1回
透視度		週1回	週1回
外観		週1回	週1回
臭気		週1回	週1回
水素イオン濃度(pH)		週1回	週1回
化学的酸素要求量(COD:パックテスト)			週1回
アンモニア性窒素(パックテスト)			週1回
亜硝酸性窒素(パックテスト)			週1回
硝酸性窒素(パックテスト)			週1回
残留塩素			週1回

※ 処理水採水箇所・押野(散水ポンプ槽。但し残留塩素のみ消毒槽で測定とする)、川西(放流ポンプ槽)、中村、生野(消毒槽)

(2) 汚泥試験の項目及び頻度

①明科浄化センター

項目	検体		反応槽 ※1		脱水機 供給汚泥	脱水 ケーキ	脱水ろ液
	1系	2系	1系	2系			
泥温(又は水温)	週2回						
外 観	週2回						
臭 気	週2回						
水素イオン濃度(pH)	週2回						
溶存酸素(DO)	週2回						
酸化還元電位(ORP)	週2回						
SV ₃₀	週2回						
MLSS(手分析)	月1回	月1回					
MLSS(計器測定)	週2回						
SVI	週2回						
汚泥濃度(SS)					脱水時※3		脱水時※5
含水率						脱水時※4	
生物検鏡 ※2	月2回						

※1… 反応槽の試験は各槽を行う

※2… 生物検鏡は4槽目のみ実施し、USBカメラにより撮影を行う。

※3… 汚泥濃度は、脱水日に1回供給汚泥(反応槽4槽目MLSS)を計器測定する。

※4… 脱水ケーキ含水率は、脱水実施日毎に各脱水機につき1回測定する。

※5… 脱水ろ液SSは、脱水実施週に各脱水機につき1回測定する。

②押野浄化センター

項目	採水地点	回分槽		濃縮汚泥
		1系	2系	
泥温(又は水温)		週1回	週1回	
外 観		週1回	週1回	
臭 気		週1回	週1回	
溶存酸素(DO)		週1回	週1回	
酸化還元電位(ORP)		週1回	週1回	
SV ₃₀		週1回	週1回	
MLSS(計器測定)		週1回	週1回	
SVI		週1回	週1回	
汚泥界面		週1回	週1回	
汚泥濃度(赤外線水分計)				搬出時

③川西浄化センター

項目	採水地点	1系曝気槽		2系曝気槽		沈殿槽		濃縮汚泥
		第1室	第2室	第1室	第2室	1系	2系	
泥温(又は水温)		週1回	週1回	週1回	週1回			
外 観		週1回	週1回	週1回	週1回			
臭 気		週1回	週1回	週1回	週1回			
溶存酸素(DO)		週1回	週1回	週1回	週1回			
酸化還元電位(ORP)			週1回		週1回			
SV ₃₀		週1回	週1回	週1回	週1回			
MLSS(計器測定)		週1回	週1回	週1回	週1回			
SVI		週1回	週1回	週1回	週1回			
汚泥界面						週1回	週1回	
汚泥濃度(赤外線水分計)								搬出時

④中村、生野浄化センター

項目	採水地点	曝気槽		沈殿槽	濃縮汚泥
		第1室	第2室		
泥温(又は水温)		週1回	週1回		
外 観		週1回	週1回		
臭 気		週1回	週1回		
溶存酸素(DO)		週1回	週1回		
酸化還元電位(ORP)			週1回		
SV ₃₀		週1回	週1回		
MLSS(計器測定)		週1回	週1回		
SVI		週1回	週1回		
汚泥界面				週1回	
汚泥濃度(赤外線水分計)					搬出時

直接経費に含まれる消耗品等

1 業務の履行に必要とする消耗品等

用途区分	物品	左の具体例
潤滑油脂	保守点検業務に必要な補充、交換用（少量の場合に限る。）のオイル、グリス等	
修繕補修用材料	保守点検業務の範囲内で行う簡易な修繕修理に使用する一般汎用品であるボルト、ナット、パッキン、ヒューズ、ランプ、ウエス、洗浄油、塗装資材等の補修用材料	一般汎用品であるボルト、パッキン、Vボルト、豆電球、端子、蛍光管（建築付帯は除く。）、コーキング材、電線、コンセント、アンカー、ゴムキャップ、結束用材、50A以下の配管用品（パイプ、ソケット、バルブ、バンド、カップリング、ニップル）、テープ、ホース、ゴム板、ロープ、ウエス、機器洗浄油類、塗料、塗装用刷毛、シンナー、薄め液、錆止め材料等（製造業者等への特注品、委託者が別に指示するものを除く。）
水質試験消耗品	水質試験補助業務に必要な消耗品（薬品、試薬、特殊機器関係消耗品を除く。）	チューブ、ガス管、脱脂綿、ラベル、pH試験紙、紙雑巾、ティッシュペーパー、ガーゼ、ポリ袋、シールテープ、アルミホイル、真空ホース、ホースバンド等
報告記録用紙	保守点検、運転監視等の受託業務の記録に用いる各種記録報告用紙類	プリンター用紙、ハードコピー用紙、連続用紙等
清掃用具	清掃作業に用いる用具	バケツ、ブラシ、モップ、ワイヤブラシ、クレンザー、たわし、洗浄剤等
衛生用品	石鹸、消毒液、殺虫剤、救急薬品等	
その他	簡易なごみ焼却炉及び給湯ボイラー用燃料	灯油、LPガス
	連絡用自動車、可搬式エンジン等に必要燃料	ガソリン、軽油
	日用品、事務用品等	

※1 潤滑油脂における定期及びオーバーホール時の交換、特殊なオイル、グリス類は除く。

※2 水質試験消耗品における水素イオン濃度計及び酸素濃度計等の電極、純水製造装置のイオン交換樹脂、原子吸光度計のオートサンプラー用サンプルカップ、ろ紙は除く。

※3 報告記録用紙におけるチャート紙は除く。

2 専ら使用する備品等

(1) 工具及び測定機器類

ア 機械工具

スパナ類、レンチ類、ペンチ類、プライヤー類、ドライバー類、ハンマー類、ドリル類、ヤスリ類、ノコギリ類、タガネ類、カッター類、ポンチ類、グラインダー類、砥石類、ブラシ類、コンパス類、万力類、カジヤ類、トーチランプ、油さし、グリースガン、ショベル類、はしご類、ロープ類、携帯用工具箱、台車、その他

イ 電気用具

圧着ペンチ、絶縁ペンチ類、電工ナイフ、電工バンド類、投光器、コードリール、懐中電灯類、トランシーバー

ウ 測定器具

絶縁抵抗計、検電器、テスター、クランプメーター、回転計、ノギス、スケール類、シクネスゲージ、ダイヤルゲージ、ストップウォッチ、温度計

エ 水質試験器具

ガラス器具等の例	試験用器具等の例
駒込ピペット、 メスシリンダー(500mL, 1000mL)、 ポリシリンダー(500mL, 1000mL)、 共栓付メスシリンダー(100mL, 200mL)、 比色管、 ビーカー(50mL, 100mL, 300mL, 500mL)、 ポリ瓶(広口)(100mL, 500mL, 1000mL)、 温度計(アルコール)	比色管立て、攪拌子(テフロン 大中小)、 攪拌子取出棒(テフロン)、 駒込ピペット用スポイト、スプーン(S U S製)、 ピンチコック(スクリュー、ホフマン)、 洗ビン(500mL, 1000mL)、バケツ(ポリ製15L)、 透視度計(アクリル架台付30cm, 50cm, 100cm)、 ゴム手袋、ブラシ、ロープ、 散気用エアストーン、かご

(2) その他

連絡用自動車、自転車、電話機、事務用机類、書庫類、黒板類、複写機、写真機、ロッカー類、下足箱、傘立て、清掃具収納庫、食器棚、各種茶器類、寝具類、テレビ、ラジオ、冷蔵庫、洗濯機、衣類乾燥機、電気掃除機

3 その他

- (1) 委託者が購入し貸与している備(物)品の点検・修繕、校正、定期検査等に係わる費用は、委託者の負担とする。
- (2) 間接業務費、諸経費に含まれる備(物)品等については積算要領に例示されているので、留意すること。
- (3) 処理場の業務状況はそれぞれにより異なるので、実態を十分勘案し、疑義がある場合は協議をすること。

別表 7 (第 8 条関係)

①明科浄化センターのユーティリティ

	物 品 名	仕様・規格	数 量			
			R2 年度	R3 年度	R4 年度	計
水質試験関係	ガラス繊維ろ紙	GS-25 47mm 100 枚入り	3	3	3	9 箱
	パックテスト (アンモニア)	KR-NH4 (150 個入/箱)	1	1	1	3 箱
	パックテスト (亜硝酸)	KR-N02 (150 個入/箱)	1	1	1	3 箱
	パックテスト (硝酸)	KR-N03 (150 個入/箱)	1	1	1	3 箱
	粉体試薬 DPD 法用	100 回分	1	1	1	3 箱
	中性リン酸塩 pH 標準液	pH:6.86 500mL	1	1	1	3 本
	フタル酸塩 pH 標準液	pH:4.01 500mL	1	1	1	3 本
その他	除草剤	グリホサート 5L 41%	1	1	1	3 本
	事業系ごみ袋	200 枚入り安曇野市 指定ごみ袋	1	1	1	3 箱
	トイレットペーパー	18 ロール シングル	8	8	8	24 セット
	ハチ駆除剤	510 mℓ	3	3	3	9 本
	蛍光灯	FL10N 10 本入		2		2 箱

②農業集落排水処理施設のユーティリティ

	物 品 名	仕様・規格	数 量			
			R2年度	R3年度	R4年度	計
水質試験関係	パックテスト (アンモニア)	KR-NH4(150個入/箱)	1	1	2	4 箱
	パックテスト (亜硝酸)	KR-NO2(150個入/箱)	1	1	2	4 箱
	パックテスト (硝酸)	KR-NO3(150個入/箱)	1	1	2	4 箱
	パックテスト (COD)	KR-COD(150個入/箱)	1	1	2	4 箱
	粉体試薬 DPD 法用	100回分	1	1	1	3 箱
その他	アルミ皿	100枚入	1	1	1	3 箱
	除草剤	グリホサート 5L 41%	1	1	1	3 本
	事業系ごみ袋	200枚入り安曇野市 指定ごみ袋	1	1	1	3 箱
	ハチ駆除剤	510ml	3	3	3	9 本
	燻煙剤	ハルサンPCジェット	10	10	10	30 個
	蛍光灯	FL10N 10本入		2		2 箱

主要機器設備一覧表（第5条関係）

①明科浄化センター

a) 機械設備

施設の名称及び主要設備	数 量	仕 様
流入ゲート	1 門	電動外ねじ鉄製
粗目スクリーン	1 基	バースクリーン目幅:100mm
バイパスゲート	1 基	手動外ねじ式鉄製
破砕機	1 台	立型 2 軸回転式
除塵機	1 台	裏がき式連続自動スクリーン
し渣脱水機	1 台	二軸対向スクリュウ式
バイパススクリーン	1 基	バースクリーン目幅:25mm
ポンプ井仕切ゲート	1 基	手動外ねじ式鉄製
主ポンプ	3 台	吸込スクリュウ付水中汚水ポンプ
スクリーンユニット	1 式	破砕・洗浄・スクリーン・脱水ユニット
汚水分配可動堰	2 基	外ねじ式角形手動可動堰
エアタン流入可動堰	2 基	外ねじ式角形手動可動堰
ステップ可動堰	6 基	外ねじ式角形手動可動堰
エアタン仕切ゲート	2 基	手動外ねじ式角形
曝気装置	8 台	水中攪拌式
曝気ブロワ	3 台	ルーツ式ブロワ
終沈汚泥掻寄機	2 台	中央駆動垂直式
返送汚泥ポンプ	4 台	吸込スクリュウ付汚泥ポンプ
余剰汚泥ポンプ	2 台	一軸ねじ式ポンプ
硝化液循環ポンプ	4 台	吸込スクリュウ付汚泥ポンプ
反応タンク汚泥移送ポンプ	4 台	無閉塞型汚泥ポンプ
ポンプ室床排水ポンプ	4 台	水中汚水汚泥ポンプ
管廊床排水ポンプ	2 台	水中汚水汚泥ポンプ
濃縮汚泥引き抜きポンプ	2 台	無閉塞型汚泥ポンプ
滅菌器	1 台	水路設置型塩素接触装置
消毒槽バイパスゲート	1 基	外ねじ式手動制水扉
消泡水ポンプ	2 台	片吸込渦巻ポンプ
消泡水ストレーナー	1 台	自動洗浄ストレーナ
用水ポンプユニット	1 台	用水ポンプ、圧力タンク
用水ストレーナー	1 台	自動洗浄ストレーナ
スカムポンプ	2 台	汚泥用水中スクリュウポンプ
汚泥移送ポンプ	2 台	汚物用水中ハイスピンポンプ
濃縮汚泥切替弁	1 基	電動偏心構造弁
水処理棟脱臭ファン	1 台	片吸込ターボファン

施設の名称及び主要設備	数 量	仕 様
水処理脱臭装置	1 式	カートリッジ式脱臭塔ミストセパレータ付
濃縮汚泥搔寄機	1 基	中央駆動懸垂式
液相脱臭装置	2 台	
エアレーションタンク排気ファン	1 台	片吸込ターボファン
脱水機	2 台	多重板型スクリュープレス
脱水ケーキコンベア	1 台	無軸スクリュウコンベア
脱水ホッパ	1 台	綱板製角形カットゲート式
無機凝集剤貯留タンク	1 基	ポリエチレン製円筒立型
高分子凝集剤タンク	2 基	
上水給水装置	1 式	荏原プレッシャー
沈砂池汚泥棟脱臭ファン	1 台	片吸込ターボファン
沈砂池汚泥棟脱臭装置	1 式	縦角形活性炭吸着塔ミストセパレータ付

b) 電気設備

施設の名称及び主要設備	数 量	仕 様
引込第 1 柱 (屋外)	1 式	
引込受電盤	1 面	
変圧器盤	1 面	
低圧分岐盤	1 面	
水処理 C C 盤	6 面	
水処理設備補助継電器盤	4 面	
曝気ブロワ始動盤	2 面	
曝気ブロワ V V V F 盤	2 面	
水処理計装変換器盤	1 面	
ミニ UPS	1 式	
分電盤	3 面	
自家発電機	1 式	ディーゼル発電機 80 kVA
C R T 監視装置	1 式	
管理棟計装盤	1 面	
管理棟現場操作盤	2 面	
水処理棟計装盤	2 面	
水処理棟計装機器	1 1 基	
水処理棟分電盤	1 面	
水処理棟現場操作盤	2 8 面	
沈砂池汚泥棟計装盤	1 面	
沈砂池汚泥棟計装機器	2 面	

施設の名称及び主要設備	数 量	仕 様
沈砂池・ポンプ・汚泥処理 設備補助継電器盤	1面	
沈砂池・ポンプ・汚泥処理 設備計装変換器盤	1面	
沈砂池・ポンプ・汚泥処理 設備CC盤	1面	
中継端子盤	1面	
沈砂池汚泥棟現場操作盤	8面	

②押野浄化センター

a) 機械設備

施設の名称及び主要設備	数 量	仕 様
自動粗目スクリーン	1台	スクリーン目幅:50mm
破砕機	1台	回転ドラム式
原水ポンプ	2台	水中汚水汚泥ポンプ
非常用エンジンポンプ	2台	陸上固定式(原水、放流用各1台)
水中攪拌ポンプ	2台	エジェクター方式
流量調整ポンプ	2台	水中汚水汚泥ポンプ
自動微細目スクリーン	2台	目幅2mm
曝気ブロワ	3台	陸上ルーツブロワ
曝気攪拌装置	4台	エアレータ方式
回分槽汚泥引抜ポンプ	2台	水中汚水ポンプ
上澄水排出装置	2台	越流セキ昇降式
散水ポンプ	1台	水中汚水汚泥ポンプ
散水ノズル	12基	コック式
消毒器	1基	定置式
放流ポンプ	2台	水中汚水汚泥ポンプ
曝気沈砂槽ブロワ	1台	陸上ルーツブロワ
汚泥貯留槽用ブロワ	1台	陸上ルーツブロワ
汚泥濃縮槽用ブロワ	1台	陸上ルーツブロワ
可搬式汚泥ポンプ	1台	横型自吸式汚泥ポンプ
脱臭ファン	1台	ターボファン
前処理部局所排気ファン	1台	軸流ファン
流調その他局所排気ファン	1台	軸流ファン
前処理室給排気ファン	2台	軸流ファン
ブロワ室換気扇	1台	圧力換気扇
前処理室換気扇	3台	圧力換気扇

処理室排気扇	4台	圧力換気扇
階段室排気扇	1台	圧力換気扇
管理室排気扇	1台	圧力換気扇
消毒槽局所排気ファン	1台	軸流ファン
し渣脱水機	1台	スクリー式
脱臭装置	1台	活性炭吸着方式
電動ボール弁	7台	ステンレス製
電磁弁	2台	ステンレス製

b) 電気設備

施設の名称及び主要設備	数 量	仕 様
引込第1柱（屋外）	1式	
高圧受電盤	1面	
低圧電灯動力盤	1面	
汚水処理制御盤	5面	
計装盤	1面	
エンジン自動始動盤	3面	
ポンプ制御盤	1面	
上澄水排出装置現場操作盤	1面	
空気流量計	2台	オリフィス式
回分槽水位計	2台	投込式水位計
流調槽水位計	2台	投込式水位計
記録計	1台	ペン式
回分槽汚泥界面計	4台	
	2台	超音波減衰式
回分槽ORP計	2台	KCL補給形

③川西浄化センター

a) 機械設備

施設の名称及び主要設備	数 量	仕 様
自動粗目スクリーン	1 台	スクリーン目幅:50mm
排砂エアリフトポンプ	1 台	φ 80mm
破砕機	1 台	コントロール型
細目スクリーン	1 台	スクリーン目幅:20mm
脱離液ポンプ	2 台	水中汚水汚泥ポンプ
原水ポンプ	3 台	水中汚水汚泥ポンプ
非常用エンジンポンプ	2 台	陸上固定式
流量調整槽水中攪拌ポンプ	2 台	エジェクター方式
流量調整槽ポンプ	3 台	水中汚水汚泥ポンプ
自動微細目スクリーン	2 台	スクリーン目幅:20mm、40m ³ /時
微細目スクリーン槽	1 槽	し渣脱水機内蔵型
汚水計量槽	1 槽	
スクリーン槽点検架台	1 基	
し渣脱水機	1 台	二軸スクリー式
汚泥流量槽	2 槽	
汚泥掻寄機	2 基	
放流ポンプ	2 台	水中汚水汚泥ポンプ
汚泥貯留槽ブロワ	1 台	ルーツブロワ
可搬式汚泥ポンプ	1 台	自吸式ポンプ
曝気攪拌装置	4 台	水中曝気攪拌機 (エアレーター)
散水ポンプ	1 台	水中汚水ポンプ
汚泥引抜ポンプ	1 基	エアリフトポンプ
汚泥掻寄機減速機	2 基	
前処理室排気ファン (局所)	1 台	耐蝕型ラインファン
前処理室排気ファン (室内)	1 台	耐蝕型ラインファン
前処理室給気消音ボックス	1 基	
ブロワ室排気消音ボックス	1 基	
余剰汚泥引抜弁	2 基	電動偏芯構造弁
沈殿槽汚泥移送切替弁	2 台	電動偏芯構造弁
脱離液流出弁	1 基	電動偏芯構造弁
沈殿槽汚泥引抜ポンプ	3 台	一軸ネジ式ポンプ
消毒器	1 台	固形消毒剤溶解式
消泡用薬剤筒	1 基	
曝気ブロワ	4 台	ルーツブロワ
曝気沈砂槽ブロワ	1 台	ルーツブロワ
汚泥濃縮槽ブロワ	1 台	ルーツブロワ
前処理室排気消音ボックス	2 基	

前処理室排気消音ボックス	1 基	
ブロワ室排気ダクト消音ボックス	1 基	
前処理室給気ファン	1 台	耐蝕型ラインファン
消毒槽排気ファン	1 台	耐蝕型シロッコファン
汚泥貯留槽排気ファン	1 台	耐蝕型シロッコファン
曝気槽ゲート	2 基	四方水密開閉台付
沈殿槽汚泥引抜切替弁	2 台	電動三方弁
電動ボール弁	1 個	フランジ型
電動ボール弁	2 個	ネジ込み式
サイレンサー	4 個	ネジ込み式
電動バタフライ弁	4 個	フランジ型
放流ゲート	1 台	開閉台付
可搬式汚泥ポンプ	1 台	ルーツ式ポンプ
放流用非常用エンジンポンプ	1 台	
脱臭装置	1 式	バイオリアクター方式
貯留槽ポンプ	1 台	水中ブレードレスポンプ
バイオリアクターブロワ	1 台	ルーツブロワ
井戸ポンプ	1 台	

b) 電気設備

施設の名称及び主要設備	数 量	仕 様
高圧キュービクル	1 台	
引込開閉器盤	1 面	
動力制御盤	4 面	
計装盤	1 面	
電灯分電盤	1 面	
前処理室現場盤	1 面	
処理室現場盤	1 面	
曝気攪拌装置現場盤	4 面	
脱水機電源盤	1 面	
液面検出器	1 3 基	フロート水銀式
ORP計	2 基	
流量調整槽水位計	1 式	圧力計
透視度計	1 基	
記録計	1 基	

④中村浄化センター

a) 機械設備

施設の名称及び主要設備	数 量	仕 様
自動粗目スクリーン	1 台	スクリーン目幅:50mm
破砕機	1 台	コントロール型
非常用エンジンポンプ	1 台	自吸式エンジンポンプ
水中ミキサー	1 台	水中攪拌ポンプ
流量調整ポンプ	2 台	水中ポンプ
自動微細目スクリーン	2 台	スクリーン目幅:2mm
スクリーン槽	1 台	
し渣脱水機	1 台	
消毒器	1 台	
曝気ブロワ	3 台	ルーツブロワ
汚泥貯留槽ブロワ	1 台	ルーツブロワ
曝気沈砂槽ブロワ	1 台	ルーツブロワ
エアリフトブロワ	1 台	ルーツブロワ
可搬式汚泥ポンプ (電動式)	1 台	
可搬式汚泥ポンプ (エンジン式)	1 台	ルーツ式ポンプ
曝気攪拌装置	2 台	水中機械式
散水ポンプ	1 台	水中ポンプ
消毒槽排気送風機	1 台	斜流ファン
斜流ファン	1 台	ラインファン
脱臭装置	1 式	腐食ペレット接触・ポンプ循環方式
汚泥供給ポンプ	1 台	水中ポンプ
散気装置	1 2 基	
消泡用薬剤筒	2 台	
汚泥計量槽電動弁	1 台	電動フランジ形ボール弁
汚泥中流槽電動弁	1 台	電動フランジ形ボール弁
汚泥濃縮貯留槽電動弁	1 台	電動フランジ形ボール弁
エアー逃がし用サイレンサー	4 台	
ポンプ吊り上げ装置	1 台	

b) 電気設備

施設の名称及び主要設備	数 量	仕 様
引込第 1 柱 (屋外)	1 式	
汚水処理制御盤	4 面	
エンジン自動始動盤	1 面	
電灯分電盤	1 面	
空気流量計	2 台	
超音波流量計	1 台	オリフィス式
透視度計	1 台	
インテリジェントプリンタ	1 台	
液面検出器	5 台	パネル埋め込み式
水位計	1 台	フロート式
ORP 計	2 台	投込式水位計
電源用避雷器	4 台	
信号用避雷器	4 台	

⑤生野浄化センター

a) 機械設備

施設の名称及び主要設備	数 量	仕 様
自動粗目スクリーン	1 台	バースクリーン目幅:50mm
沈砂排出ポンプ	1 台	エアリフトポンプ
破砕機	1 台	コントロール型
細目スクリーン (手掻式)	1 基	スクリーン目幅:20mm
自吸式ポンプ	1 台	
非常用エンジンポンプ	1 台	自吸式エンジンポンプ
流量調整槽水中攪拌ポンプ	1 台	
流量調整ポンプ	3 台	固形物移送用ボルテックス水中ポンプ
自動微細目スクリーン	2 台	スクリーン目幅:2mm
汚水計量槽	1 槽	三角堰式角形槽
スクリーン槽点検架台	1 基	
し渣脱水機	1 台	
返送水計量槽	1 槽	
センターウェル	1 基	
沈殿槽汚泥引抜ポンプ	1 基	
越流トラフ	1 式	
スカムスキマー	2 基	フロート+エアリフト式
消毒器	1 基	
曝気ブロワ	5 台	ルーツブロワ
可搬式汚泥ポンプ	2 台	
曝気攪拌装置	2 台	水中機械式
脱臭装置	1 式	液体解臭機システム
散水ポンプ	1 台	汚水用水中ポンプ
斜流ファン	3 台	ダクトファン他
吸気消音ボックス	1 基	
排気消音ボックス	1 基	
電動偏心構造弁	2 基	電動セグメンタルボール弁
放流槽仮設ポンプ	1 台	汚水用水中ポンプ
ボール弁	1 台	
電動弁	2 台	電動 2 方口ボール弁
有圧換気扇	1 台	

b) 電気設備

施設の名称及び主要設備	数 量	仕 様
引込第 1 柱 (屋外)	1 式	
汚水処理制御盤	2 面	
計装盤	1 面	
エンジン自動始動盤	1 面	
空気流量計	3 台	フローセル流量計
水位計	1 4 台	フロート式

農業集落排水処理施設 機器オイル交換、引上げ点検一覧表

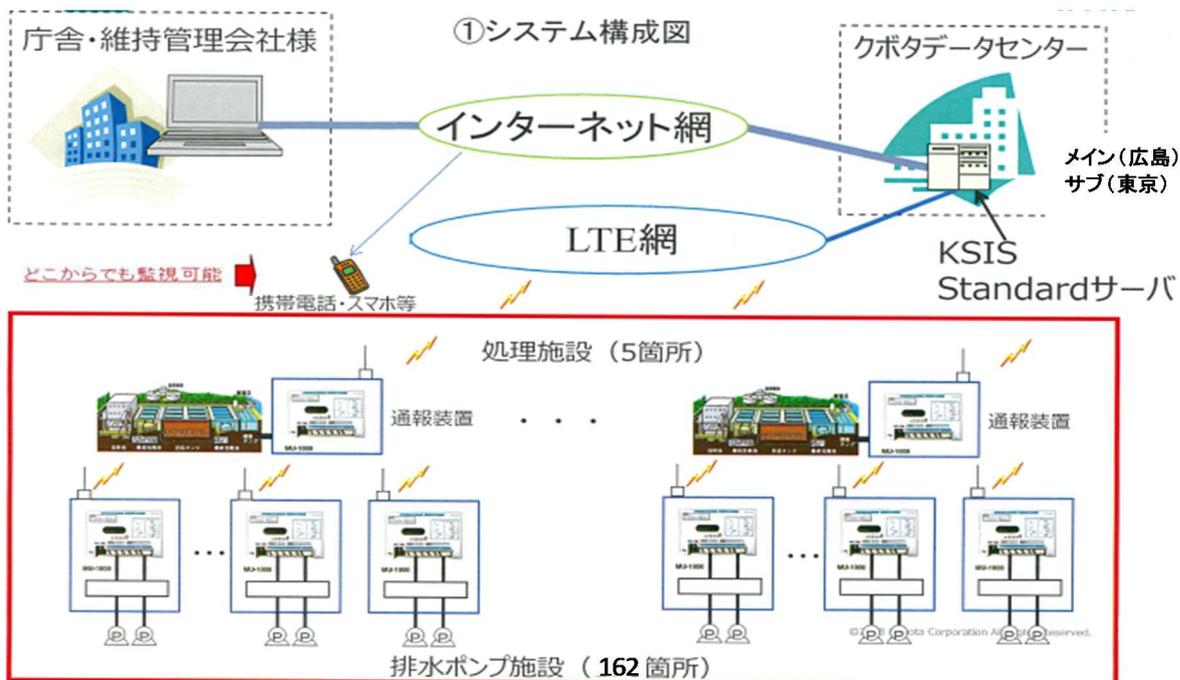
○オイル交換 △引上げ

浄化センター	名 称	R5年度	R6年度	R7年度
押 野 11台	原水ポンプ No.1	○	○	○
	原水ポンプ No.2	○	○	○
	水中攪拌ポンプ No.1		○	
	水中攪拌ポンプ No.2		○	
	流量調整ポンプ No.1	○		○
	流量調整ポンプ No.2	○		○
	回分槽汚泥引抜ポンプ No.1	△	○	△
	回分槽汚泥引抜ポンプ No.2	△	○	△
	散水ポンプ	○		○
	放流ポンプ No.1		○	
	放流ポンプ No.2		○	
川 西 13台	原水ポンプ No.1	○	○	○
	原水ポンプ No.2	○	○	○
	原水ポンプ No.3 (予備機)	点検		
	水中攪拌ポンプ No.1	○		○
	水中攪拌ポンプ No.2	○		○
	流量調整ポンプ No.1		○	
	流量調整ポンプ No.2		○	
	流量調整ポンプ No.3		○	
	脱離液ポンプ No.1	○		○
	脱離液ポンプ No.2	○		○
	散水ポンプ	○		○
	放流ポンプ No.1		○	
放流ポンプ No.2		○		
中 村 4台	水中攪拌ポンプ	○		
	流量調整ポンプ No.1	○		
	流量調整ポンプ No.2		○	
	散水ポンプ	○		
生 野 4台	水中攪拌ポンプ No.1	○		
	流量調整ポンプ No.1	○		
	流量調整ポンプ No.2	○		
	散水ポンプ	○		
台 数	交換	20	16	12
	引上点検	2	0	2

※ただし、点検修繕・運転状況により変更する可能性あり

安曇野市下水道施設広域監視装置システム概要

安曇野市下水道施設広域監視装置のシステム構成図を図に示します。



現場の広域監視装置で収集される監視、帳票データは、故障等のイベントデータは即時に、水位計のアナログデータやパルス積算値は、データセンターのサーバーに伝送されます。故障等のイベントデータの通知は、携帯電話やパソコンへ電子メールで通報されます。監視業務は、インターネットに接続されたパソコンや、携帯電話から、データセンターへアクセスする事により行います。また、システムは、信頼性向上のために冗長化されています。

非常通報内容一覧

1 明科浄化センター

受電停電	水処理設備軽故障	C R T装置故障
受変電故障	主ポンプ故障	流入渠水位高
自家発故障	曝気装置故障	ポンプ井水位高
火災	曝気ブロワ故障	スカムピット液位高
沈砂池設備重故障	返送汚泥ポンプ故障	汚泥ピット液位高
沈砂池汚泥設備軽故障	脱水機故障	ポンプ室床排水ピット水位高
水処理設備重故障	シーケンサ故障	管廊床排水ピット水位高

2 押野浄化センター

軽故障	曝気攪拌装置故障	原水ポンプ槽満水
破砕機故障	上澄水排出装置故障	流量調整槽満水
原水ポンプ故障	放流ポンプ故障	流量調整槽異常
流量調整ポンプ故障	汚水切替電動弁故障	回分槽満水
回分槽ブロワ故障	空気切替電動弁故障	放流ポンプ槽満水

3 川西浄化センター

破砕機故障	ばっ気ブロワ故障	原水ポンプ槽高水位
原水ポンプ故障	汚泥掻寄機故障	流量調整ポンプ槽高水位
水中攪拌ポンプ故障	沈殿槽汚泥引抜ポンプ故障	放流ポンプ槽高水位
流量調整ポンプ故障	放流ポンプ故障	
ばっ気攪拌装置故障	脱臭装置故障	

4 中村浄化センター

ばっ気攪拌装置故障	水中ミキサー故障	その他機器故障一括
ばっ気ブロワ故障	ばっ気攪拌装置・INV故障	
流量調整ポンプ故障	流量調整槽満水	

5 生野浄化センター

破砕機故障	水中攪拌ポンプ故障	ばっ気ブロワ故障
流量調整ポンプ故障	ばっ気攪拌装置故障	流量調整槽満水

明科浄化センター 下水道施設総合監視システム 点検確認表

年 月 度

日	曜日	時間	ポンプ井 水位 (m)	1系 DO (mg/l)	2系 DO (mg/l)	透視度 (度)	放流量 (m ³ /h)	主要機器状態			トレンド データ			総合所見
								主ポンプ	曝気 ブローア	返送汚泥 ポンプ	ポンプ井	DO	透視度	
1			○.○	○.○	○.○	○○	○○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	異常無し
2			○.○	○.○	○.○	○○	○○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	降雨による流入増
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														表記は、記入例
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														

農業集落排水処理施設 下水道施設総合監視システム 点検確認表

年 月度

日	曜日	時間	押野浄化センター		川西浄化センター		中村浄化センター		生野浄化センター		受信欠落 箇所復帰	総合所見
			機器状態	トレンド データ	機器状態	トレンド データ	機器状態	トレンド データ	機器状態	トレンド データ		
			原水ポンプ 流調ポンプ 曝気攪拌機 回分槽ブロー 上澄水排出装置 放流ポンプ	原水流量 調整槽水位 回分槽水位	原水ポンプ 流調ポンプ 曝気攪拌機 曝気ブロー 放流ポンプ	原水流量 調整槽水位 透視度	流調ポンプ 曝気攪拌機 曝気ブロー	調整槽水位 透視度	流調ポンプ 曝気攪拌機 曝気ブロー	原水流量		
1		〇:〇〇	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		異常無し
2		〇:〇〇	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓		押野:降雨により流調水位上昇
3		〇:〇〇	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓		中村:透視度低下
4		〇:〇〇	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		異常無し
5		〇:〇〇	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○		受信欠落多し。未復帰:〇〇MP
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												

表記は、記入例

※ テレモットの確認は、12時台の定時受信後に実施することを基本とする。