

銚子市芦崎終末処理場等包括的維持管理業務

特 記 仕 様 書

銚子市水道局下水道室

特記仕様書目次

第1条	業務の範囲及び対象施設等	1
第2条	対象業務の内容	1～4
第3条	遵守基準未達等の措置	4・5
第4条	業務実施計画書について	5・6
第5条	業務報告書等	7
第6条	業務に必要な施設等の使用及び資材等の支給	7
特記別表1－1	銚子市芦崎終末処理場施設概要	8
特記別表1－2	銚子市豊里住宅団地施設概要	9
特記別表1－3	銚子市唐子ポンプ場施設概要	10
特記別表1－4	銚子市大谷津住宅団地ポンプ所施設概要	10
特記別表1－5	マンホールポンプ施設概要	11
特記別表2－1	水質試験及び一般汚泥試験	12
特記別表2－2	脱水汚泥精密試験	13
特記別表2－3	流入水及び放流水分析調	14・15
特記別表3	調達品、貸与品及び支給品一覧表	16
特記別表4	設備保全管理システム基本機能	17
特記別表5	業務報告書一覧表	18・19
参考資料	流入水量等の処理実績	20
	予定流入水量	21
	使用薬剤等実績	21
	委託期間中の改築更新計画	22

(業務の範囲及び対象施設等)

第1条 銚子市芦崎終末処理場等包括的維持管理業務特記仕様書（以下「特記仕様書」という。）は銚子市芦崎終末処理場等包括的維持管理業務に適用する。

2 業務の対象施設の名称、種類、所在地及び対象施設の概要は、特記別表1-1～5に示すとおりとする。

(対象業務の内容)

第2条 対象とする業務内容は、次の各号のとおりとする。

(1) 運転操作監視に関する業務

ア 特記別表1-1～5に掲げる施設の各種機器の機能・使命を十分理解し、総括責任者の指揮のもとに一切の運転操作監視を適正に行わなければならない。

イ 毎月末までに翌月の運転操作計画及び作業計画を作成し、委託者と協議しなければならない。

ウ 運転管理上、必要な措置を講ずるため運転を停止する時又は再開する時は、その都度、委託者の承諾を得るものとする。

エ 電力、薬品使用量等を監視し、適切な操作を行う。

オ 委託者が行う修繕、工事等による停止、試運転立ち会い、再立ち上げ運転作業を行う。（既設設備を利用する場合の排水作業、その他の作業を含む。）

カ 沈砂及びスクリーンかす排出、場内運搬作業を行う。

キ 停電時の適切な運転対応及び復電作業を行う。

ク 設備又は機器等に異常を発見したときは、委託者に報告書を提出するとともに、原因を調査し適切に対処しなければならない。

ケ 運転管理データを恒常的に整理し、委託者の要求があった場合は速やかに提出しなければならない。

(2) 保守点検・整備に関する業務

ア 事故等を未然に防止するとともに、機器の機能維持を図るため、日常及び定期的に保守点検、整備を行わなければならない。

イ 保守点検、整備は、機器の調整、給油、軽微な消耗品の交換、機器が正常に稼働するための分解点検、整備作業とする。

ウ 特記別表1-1～5に掲げる所管施設の機能を十分発揮できるよう適正な保守管理を行うこと。

エ 事故の防止と各種機器の耐用を増やすため、日常及び定期的に点検整備を行うこと。

オ 非常警報等により故障、停電等の異常を察知した時は、直ちに点検を行い、正常な状態の維持に努めること。

カ 前項までの業務において、道路交通法上必要となる届出及び交通整理を行うこ

と。

- キ 処理場（汚泥施設を含む。）、ポンプ場施設等の設備機器（機械、電気、計装、監視、建築土木付帯）・安全設備・各棟（建築土木は点検のみ）等の保守点検・整備を行う。
- ク 設備機器の性能及び機能確認については、必要に応じて計測器等を用いて行うとともに、予防診断により適切な早期対応や故障防止を図り、設備の寿命や水質等に悪い影響を与えないこと。
- ケ 法令等で定める定期自主検査・点検を実施し、法定検査の立会い及び立入検査時には同行すること。
- コ 継続的な業務にあつては実施ごとに、その他の業務にあつては業務完了時に、その実施結果を委託者に報告し、確認を受けること。
- サ 機器、設備等を、常に清潔にし、機器及び設備の本体、据付場所、水路、トラフ等の清掃、補修、ペンキ塗り等を実施する。
- シ 設備又は機器等に異常を発見したときは、委託者に報告書を提出するとともに、原因を調査し適切に対処しなければならない。
- ス 本条の業務を合理的に行い、機器台帳を作成し、経過を記録するものとする。

(3) 修繕業務

- ア 受託者は、特記仕様書に規定する範囲の修繕については、当該施設又は設備の機能が正常に発揮できるよう、業務実施計画書及び修繕計画書に基づき、具体的な実施時期、実施箇所及び実施方法等について委託者と協議し、適切に実施しなければならない。
- イ 業務期間中の修繕金額は、直接経費で6,000万円程度とし、その内訳は委託者及び受託者が協議して決定する。
- ウ 受託者は、修繕の完了にあたっては、施工前、施工中、完了時の状況が確認できる写真及び修繕完了報告書を作成し、委託者に報告しなければならない。
- エ 修繕の範囲は、すべての対象施設において、偶発的な故障に対して行う機能回復のための修繕及び設備等を良好な状態に維持又は保全するために行う修繕とし、委託者が行う定期修繕及び工事を除く修繕とする。
- オ 委託者が行う定期修繕及び工事の対象設備の故障が、委託者と当該修繕又は工事請負者との契約締結前に発生した場合、その故障に対する機能回復のための修繕は受託者が実施しなければならない。ただし、この場合の実施方法等については委託者との協議による。
- カ 受託者は、点検整備により発見した不良箇所、または事故・故障の発生した既存箇所のうち現場で修理可能な簡易なものについては、材料等を調達し、修理内容を委託者と協議し、承諾を受け処置しなければならない。ただし、緊急を要する場合は、応急処理を行うとともに、委託者に報告しなければならない。

キ 受託者は、不備な設備、安全対策用設備等のうち軽易な設置・改良について、委託者と協議したうえで実施しなければならない。

ク 受託者は、修繕計画書の変更を希望する場合は、委託者と協議するものとする。

(4) 水質試験・汚泥性状分析業務

ア 受託者は、特記別表 2-1「水質試験及び一般汚泥試験」、2-2「脱水汚泥精密試験」、2-3「流入水及び放流水分析調査」に基づき、水質試験、汚泥性状分析を実施しなければならない。

イ 2-2「脱水汚泥精密試験」及び2-3「流入水及び放流水分析調査」のうち、法令で規定する水質試験は計量証明登録事業場で分析しなければならない。

ウ 水質測定機器や水質モニター計等の維持管理及びその他維持管理上必要な業務を行わなければならない。

エ 分析項目及び試験方法等に変更が生じる場合もしくは変更の生じるおそれがある場合は委託者、受託者双方協議のうえ決定すること。

オ 水質試験・汚泥性状分析業務において発生する産業廃棄物については、受託者の負担において処分を行うものとする。

(5) 対象施設の保安・防火業務

ア 施設への侵入者の防止及び設備機器・工具類の盗難については、十分に監視し、施設を保安しなければならない。

イ 施設の火災を未然に防ぐため、防火管理者講習修了者の資格を有する者のもと、施設ごとに火元責任者を選定し、火気の正確な取扱い及び後始末を徹底し、火災を防止するとともに、消火訓練等を定期的に行わなければならない。

(6) 対象施設及び敷地内の清掃・草刈等

ア 芦崎終末処理場

- ・施設見学時に案内する箇所及び委託者が要求する箇所を中心に対象施設の清掃を行うものとする。
- ・管理棟等の床面清掃については、週1回程度のモップがけ及び、年4回程度のワックスがけ等、常に美化に努めること。
- ・施設内で出たごみについては、適切に管理し、処分を行うこと。
- ・適宜、除草剪定等を行うこと。

イ その他施設

- ・掃除機やほうき等を用いて随時清掃を行い、美化及び整理整頓に努めること。
- ・施設内で出たごみについては、適切に管理し、処分を行うこと。
- ・適宜、除草剪定等を行うこと。

(7) 物品等の調達及び管理業務

受託者の負担で調達する物品等は、特記別表3のとおりとし、適切に管理しなければならない。

(8) 維持管理の調査・研究のために必要となるデータの整理、協力

適切な管理指標を得るため、受託者は、業務実施計画書に基づき、データの整理、各種試験を行い、遅滞なくその結果を委託者に報告しなければならない。

(9) 施設見学者対応業務

ア 施設見学者に対し、下水道事業の概要説明及び処理場施設の案内を行い、見学者からの質疑に対応すること。

イ 見学者への説明内容は、次に挙げる事項を中心に構成し、対象者にあった説明をするなど創意工夫すること。

- ・ 下水道の役割
- ・ 銚子市の下水道事業概要
- ・ 終末処理場の概要
- ・ 汚水処理の仕組み

ウ その他

- ・ 施設見学希望者受付は、委託者が行い、日程等を調整する。
- ・ 施設の概要に関する資料等については、委託者が提供する。
- ・ 対応に際しては、委託者に代わり実施することを認識し、下水道広報活動や教育の場として有意義な説明を行うよう努めること。

(10) 緊急時等の対応・臨機の措置

受託者は、一般仕様書第13条及び第14条の規定に基づき、緊急時の体制を整え、臨機の対応、措置を行わなければならない。

(11) 設備保全管理業務

受託者は、特記別表4に示す機能を備えた設備保全管理システムを効率的に運用し、各設備の維持管理を計画的に実施できるように努めなければならない。

(12) 芦崎下流樋管管理業務

放流渠である芦崎下流樋管の管理を行う（国土交通省からの移管後）。

(13) 委託者等への報告等の事務業務

受託者は、第5条の規定により、委託者等への適正に報告しなければならない。

(14) その他、委託者と受託者との協議等により実施する業務

受託者は、一般仕様書及び特記仕様書に明記されていない事項について、業務上必要と認めるものは、委託者と協議のうえ実施するものとする。

(遵守基準未達等の措置)

第3条 受託者は、一般仕様書に規定する遵守基準が未達成となるおそれが生じたとき、または、未達成が判明したときは、以下の措置を講じるものとする。

- (1) 委託者にすみやかに報告するとともに、その原因の究明と緊急の改善措置を実施する。

(2) 不可抗力その他の事由で正常な運転確保ができないと委託者が認めるもの以外の場合は、改善計画書を作成し、受託者の負担により改善措置を実施し、正常になるまで、改善措置の効果、改善状況を委託者に報告する。

(3) 改善措置の効果の確認にあたっては、計量法等に従うものとし、その費用等は受託者の負担とする。

2 受託者が、有害物質の流入等の事実を確認した場合は、受託者及び委託者は以下の措置を講じるものとする。

(1) 受託者は、遵守基準の達成、未達成にかかわらず、すみやかに委託者に報告する。

(2) 委託者は、受託者の情報に基づき、有害物質の流入等の原因究明に努める。

(3) 受託者は、委託者と協議して改善措置を実施する。

(4) 受託者は、遵守基準項目が正常になるまで、改善措置の効果、改善状況を委託者に報告する。

(5) 回復のために別途要した費用の負担は、委託者と受託者が協議して決定する。

(業務実施計画書について)

第4条 受託者は、自らが提案した技術提案書を含む契約図書等に基づいて業務実施計画書（配置計画、業務提案等をさらに強化充実することは差し支えない。）を作成し、委託者の承諾を受けなければならない。また、業務実施計画書を変更するときも、同様とする。

2 業務実施計画書に記載する内容は、以下のとおりとし、記載の必要性がなくなったときは、委託者と受託者が協議して決定する。

(1) 業務実施方針

ア 下水道施設の重要性に鑑み、その目的を達成するため、業務実施の基本方針及びその概要等について、業務に対する姿勢及び実現性が把握できるよう記載すること。

イ 適正な業務執行が可能となるための方法について記載すること。

(2) 組織体制、人員配置計画及び資格者の配置

ア 運転管理業務を遂行するうえで必要な組織及び体制について、その系統及び分担等が明確に把握できるよう具体的に資格者の配置も含めて記載することとし、資格が確認できる資料（資格者証の写し及び経歴書等）を添付すること。

(3) 安全衛生管理体制

ア 事故、災害等を未然に防止し、安全に委託業務を遂行するための安全衛生管理に係る作業基準、安全衛生に関する計画及び組織体制について記載すること。

イ 外部侵入者対策について記載すること。

(4) 運転操作・監視業務実施計画

ア 水処理、汚泥処理施設の運転操作、監視業務について記載すること。

イ ポンプ場施設等の運転操作、監視業務について記載すること。

(5) 保守点検業務実施計画

ア 水処理、汚泥処理施設を安定的に維持していくための保守点検について、設備点検の内容、点検頻度、点検要領について具体的に記載すること。

イ ポンプ場施設等を安定的に維持していくための保守点検について、設備点検の内容、点検頻度、点検要領について具体的に記載すること。

(6) 修繕計画書

ア 実施時期、実施箇所及び実施方法等について具体的に記載すること。

イ 修繕等の実施後の履歴の整理と継承方法について記載すること。

(7) 水質計測業務実施計画

業務遵守基準を踏まえた業務の体制及び水質管理計画などの実施方法等について具体的に記載すること。

(8) 物品等の調達及び管理業務実施計画

施設の運営を行うために必要な電力、薬品、燃料、水道、通信、消耗品、部品の調達方法、効率的な管理方法及び年間を通じての使用計画等を記載すること。

(9) その他の業務実施計画

その他の実施業務ごとに、実施時期及び実施方法を具体的に記載すること。

(10) 環境対策

施設の管理方法について、周辺環境等への配慮という観点から留意点を整理し、具体的な対処方法等について記載すること。

(11) コスト縮減の対策

本委託業務におけるコスト構成の分析を行い、コスト縮減について記載すること。

(12) 緊急事態への対応

大雨、台風、地震、津波、重大事故(施設の損壊、設備の重大な損壊、不時の停電、異常流入水、水質の悪化及び機器異常)等の緊急事態における対応の考え方、体制及び対応手順について記載すること。

(13) その他の書類

前各号に掲げるもののほか、受託者は、次の書類を作成し、添付すること。

ア 年間作業予定表

イ 火元責任者

ウ 故障発生時連絡フロー

エ 事故発生時連絡フロー

オ 苦情受付時連絡フロー

カ その他業務履行上必要な書類

(業務報告書等)

第5条 報告書等の提出時期、記載内容等は、特記別表5に示すものとする。

- 2 報告書等は、原則として、電子データで作成し、提出は記録媒体及び印刷物とする。
- 3 受託者は、毎月及び年間の業務報告書の提出にあたっては、委託者が指定する完了届とともに提出すること。

(業務に必要な施設等の使用及び資材等の支給)

第6条 業務遂行に必要な施設、備品は特記別表3により、委託者が貸与するものとするが、事務室等の使用においては節水・節電に配慮しなければならない。

- 2 業務遂行に必要な資材、物品は特記別表3により、委託者が支給するものとするが、コスト縮減に努めなければならない。
- 3 受託者は、施設及びその周辺の美化に努め、不要な物品等を整理・整頓しなければならない。
- 4 受託者は、業務従事者の安全衛生を確保するため、施設に安全衛生対策を施さなければならない。
- 5 受託者は、使用している施設、備品及び機器が、受託者の責めに帰する事由により汚損、毀損、紛失等があった場合は、速やかに現状復旧または弁償しなければならない。

＜特記別表 1－1＞

施設概要

令和 6 年 3 月 31 日現在

施設の名称	銚子市芦崎終末処理場
施設の種類	終末処理場
所在地	銚子市芦崎町 1102 番地
計画処理人口	26,670 人
処理区域内人口	26,544 人
計画処理水量	17,600 m ³ /日最大
現有処理能力	21,700 m ³ /日最大
排除方式	分流式
処理方式	標準活性汚泥法
汚泥処理方式	濃縮－脱水
敷地面積	39,300 m ²
供用開始	昭和 59 年 3 月
主要設備	(1) 沈砂池 (2 池) : 流入ゲート、細目自動除塵機、し渣脱水機、揚砂ポンプ、沈砂分離機等一式 (2) 主ポンプ (2 台) : 主ポンプ等一式 (3) 前エアレーションタンク (2 池) : 散気装置等一式 (4) 最初沈殿池 (4 池) : 汚泥かき寄機、汚泥引抜ポンプ等一式 (5) エアレーションタンク (16 槽) : 散気装置、消泡装置等一式 (6) 最終沈殿池 (4 池) : 汚泥かき寄機、返送汚泥ポンプ等一式 (7) 滅菌棟 : 次亜塩素酸ソーダ注入設備、貯留タンク等一式 (8) 砂ろ過器 (2 基) : 砂ろ過器等一式 (9) ブロワ (3 台) : ルーツブロワ、フィルタ、クレーン等一式 (10) 汚泥濃縮槽 (1 槽) : 汚泥かき寄機、濃縮汚泥移送ポンプ等一式 (11) 汚泥貯留槽 (1 槽) (12) 脱水設備一式 (13) 中央操作 : 水処理操作・汚泥処理操作、監視盤、計装機器等一式 (14) 電気室 : 配分電盤、コントロールセンタ等一式 (15) 管理棟、脱水機棟等設備一式 (16) ガスタービン発電機 (750 KVA) (17) 脱臭設備一式

<特記別表 1－2>

施設概要

令和 6 年 3 月 31 日現在

施設の名称	銚子市豊里住宅団地下水道終末処理場
施設の種類	コミュニティプラント
所在地	銚子市豊里台 1 丁目 1044 番地の 145
現有処理能力	2,820 m ³ /日最大
排除方式	分流式
処理方式	長時間曝気
汚泥処理方式	バキューム車により場外に搬送
敷地面積	8,177.48 m ²
その他	昭和 60 年に星和住宅（株）より銚子市に移管
主要設備	(1) 細断機 (2) 沈砂池 (3) 流量計 (4) 汚水ポンプ (5) 調整槽汚水ポンプ (6) 攪拌ブロワ（2 台、インバータ制御） (7) エアレーションタンク（4 池）、散気装置、消泡装置 (8) 曝気ブロワ（2 台） (9) 沈殿池（1 池）、汚泥かき寄機 (10) 放流ポンプ (11) ディーゼル発電機（150KVA） (12) 水処理操作盤、配分電盤 (13) キュービクル (14) 汚泥濃縮槽、貯留設備一式 (15) 汚泥移送ポンプ（1 台）

<特記別表 1－3>

施設概要

令和 6 年 3 月 31 日現在

施設の名称	銚子市唐子ポンプ場
施設の種類	ポンプ施設
所在地	銚子市唐子町 22 番地の 2
計画処理能力	約 15 m ³ /分・時間最大
現有処理能力	約 10 m ³ /分・時間最大
排除方式	分流式
敷地面積	約 800 m ²
供用開始	平成 5 年 4 月
主要設備	(1) 流量計 (2) 汚水ポンプ (2 台) (3) ディーゼル発電機 (250 KVA) (4) ポンプ操作盤、配分電盤 (5) 脱臭設備一式

<特記別表 1－4>

施設概要

令和 6 年 3 月 31 日現在

施設の名称	銚子市大谷津住宅団地ポンプ所
施設の種類	ポンプ施設
所在地	銚子市三崎町 1 丁目 460 番地の 47
現有処理能力	約 1.0 m ³ /分・時間最大
排除方式	分流式
供用開始	平成 10 年 3 月
主要設備	(1) 細断機 (2) 沈砂池 (3) 流量計 (4) 汚水ポンプ (2 台) (5) 沈砂池用ブロワ (1 台) (6) ディーゼル発電機 (50 KVA) (7) ポンプ操作盤、配分電盤

<特記別表 1－5>

施設概要

令和 6 年 3 月 31 日現在

名称	所在地	現有処理能力	非常通報	供用開始
栄・三軒マンホールポンプ	銚子市春日町 304 番地先	約 0.63 m ³ /分・時間最大	24-2950	平成元年 3 月
春日 No. 1 マンホールポンプ	銚子市春日町 37 番地先	約 0.49 m ³ /分・時間最大	23-5461	平成 2 年 3 月
春日 No. 2 マンホールポンプ	銚子市春日町 329 番地先	約 0.31 m ³ /分・時間最大	24-6053	平成元年 3 月
春日 No. 3 マンホールポンプ	銚子市春日町 341 番地地先	約 0.29 m ³ /分・時間最大	24-0731	平成元年 3 月
清川 No. 1 マンホールポンプ	銚子市清川町 1 丁目 6 番地の 8 地先	約 0.06 m ³ /分・時間最大	24-0125	平成元年 3 月
清川 No. 2 マンホールポンプ	銚子市清川町 1 丁目 6 番地の 12 地先	約 0.06 m ³ /分・時間最大	22-2870	平成元年 3 月
清川 No. 3 マンホールポンプ	銚子市清川町 3 丁目 1089 番地先	約 0.06 m ³ /分・時間最大	23-1535	平成 2 年 3 月
本城 No. 1 マンホールポンプ	銚子市本城町 2 丁目 167 番地先	約 0.70 m ³ /分・時間最大	24-6762	平成 2 年 3 月
本城 No. 2 マンホールポンプ	銚子市本城町 1 丁目 16 番地の 2 地先	約 0.15 m ³ /分・時間最大	24-7634	平成 2 年 3 月
東小川 No. 1 マンホールポンプ	銚子市東小川町 2347 番地先	約 0.02 m ³ /分・時間最大	20-0371	平成 2 年 3 月
東小川 No. 2 マンホールポンプ	銚子市東小川町 2345 番地先	約 0.04 m ³ /分・時間最大	24-7409	平成 2 年 3 月
東小川 No. 3 マンホールポンプ	銚子市東小川町 2331 番地先	約 0.03 m ³ /分・時間最大	24-7633	平成 2 年 3 月
松岸 No. 1 マンホールポンプ	銚子市松岸町 2 丁目 184 番地の 1 地先	約 0.30 m ³ /分・時間最大	22-8725	平成 4 年 3 月
前宿 No. 1 マンホールポンプ	銚子市前宿町 451 番地先	約 0.16 m ³ /分・時間最大	24-7631	平成 11 年 3 月
前宿 No. 2 マンホールポンプ	銚子市前宿町 320 番地先	約 0.16 m ³ /分・時間最大	20-2640	平成 11 年 3 月
前宿 No. 3 マンホールポンプ	銚子市前宿町 310 番地地先	約 0.16 m ³ /分・時間最大	24-7632	平成 11 年 3 月
小畑・愛宕マンホールポンプ	銚子市榊町 5026 番地先	約 0.90 m ³ /分・時間最大	22-4880	平成 18 年 3 月
長塚マンホールポンプ	銚子市長塚町 3 丁目 648 番地の 4 地先	約 0.16 m ³ /分・時間最大	バトライト	平成 19 年 8 月

※ ただし、銚子市芦崎終末処理場の処理区域にマンホールポンプ等が増設された場合は、それらも対象とする。

特記別表 2－1

水質試験及び一般汚泥試験

各試験の項目及び採水箇所等は以下のとおりとする。

○ ： 日常試験 毎日実施

◎ ： 中 試 験 月2回実施

項目 \ 検体及び採水箇所	流入水 沈砂池	初沈流出水 初沈流出口	活性汚泥 反応槽	放流水 放流口
水温	○ ◎	○ ◎		○ ◎
透視度	○ ◎	○ ◎		○ ◎
pH	○ ◎	○ ◎	○ ◎	○ ◎
S V			○ ◎	
M L S S			○ ◎	
S V I			○ ◎	
生物観察			○ ◎	
B O D	◎	◎		◎
C O D	○ ◎	○ ◎		○ ◎
S S	○ ◎	○ ◎		○ ◎
大腸菌数				◎
N－ヘキサン	◎			◎
残留塩素				○ ◎
塩素イオン	◎			◎
全リン	◎			◎
全窒素	◎			◎
アンモニア性窒素	◎	◎		◎
硝酸性窒素				◎
ケルダール窒素	◎	◎		◎
亜硝酸性窒素				◎

○ ： 一般汚泥試験 月2回実施

項目 \ 検体	返送汚泥	初沈汚泥	濃縮汚泥	脱 水 機 への供給 汚 泥	脱水ろ液
温度	○	○	○		
pH	○	○	○		
蒸発残留物	○	○	○	○	
強熱減量	○		○		
アルカリ度					
C O D					○
S S					○
消化率	計算値				
含水率	脱水ケーキ(含水率の測定は脱水機稼働時に実施する。)				

特記別表 2－2

脱水汚泥精密試験

分析項目は以下のとおりとし、委託者の指定する日に採取し、試料採取後14日以内に報告書を2部提出すること。

各試験については4回/年（6月、9月、12月、翌年3月）実施すること。

なお、報告書は計量証明登録事業場で分析を行った計量証明書等とする。

含 有 試 験		溶 出 試 験	
アルキル水銀化合物	m g /kg	アルキル水銀化合物	m g /kg
水銀またはその化合物	m g /kg	水銀またはその化合物	m g /kg
カドミウムまたはその化合物	m g /kg	カドミウムまたはその化合物	m g /kg
鉛又はその化合物	m g /kg	鉛又はその化合物	m g /kg
有機リン化合物	m g /kg	有機リン化合物	m g /kg
六価クロム化合物	m g /kg	六価クロム化合物	m g /kg
ヒ素又はその化合物	m g /kg	ヒ素又はその化合物	m g /kg
シアン化合物	m g /kg	シアン化合物	m g /kg
P C B	m g /kg	P C B	m g /kg
亜鉛	m g /kg	トリクロロエチレン	m g /kg
銅	m g /kg	テトラクロロエチレン	m g /kg
ニッケル	m g /kg	ジクロロメタン	m g /kg
全リン	%	四塩化炭素	m g /kg
全窒素	%	1,2-ジクロロエタン	m g /kg
含水率	%	1,1-ジクロロエチレン	m g /kg
PH		1,2-ジクロロエチレン	m g /kg
		1,1,1-トリクロロエタン	m g /kg
		1,1,2-トリクロロエタン	m g /kg
		1,3-ジクロロプロペン	m g /kg
		ベンゼン	m g /kg
		チウラム	m g /kg
		シマジン	m g /kg
		チオベンカルブ	m g /kg
		セレン又はその化合物	m g /kg
		含水率	%
		pH	

特記別表 2－3

流入水及び放流水分析調査

分析項目等は以下のとおりとし、結果については試料採取後10日以内に報告書を2部提出すること。

なお、報告書は計量証明登録事業場で分析を行った計量証明書等とする。

表 1 流入水水質分析項目（2回/年）

分 析 項 目
水温
pH
n-ヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)
n-ヘキサン抽出物質含有量(動植物油脂類含有量)
窒素含有量
アンモニア性窒素
亜硝酸性窒素
硝酸性窒素
リン含有量
BOD
COD
SS
大腸菌数

表2 放流水水質分析項目（4回/年）

分 析 項 目
カドミニウム及びその化合物
鉛及びその化合物
六価クロム化合物
ヒ素及びその化合物
シアン化合物
有機リン化合物
水銀、アルキル水銀他水銀化合物
アルキル水銀化合物
PCB
陰イオン界面活性剤
フッ素及びその化合物
ホウ素及びその化合物
溶解性マンガン
溶解性鉄
亜鉛
銅
フェノール類
全クロム
トリクロロエチレン
テトラクロロエチレン
四塩化炭素
ジクロロメタン
1.2-ジクロロエタン
1.1.1-トリクロロエタン
1.1.2-トリクロロエタン
1.1-ジクロロエチレン
1.2-ジクロロエチレン
1.3-ジクロロプロペン
ベンゼン
チウラム
シマジン
チオベンカルブ
セレン及びその化合物
1.4-ジオキサン
塩化ビニルモノマー

表3 放流水水質分析項目（2回/月）

分 析 項 目
pH
BOD
COD
SS
大腸菌数

特記別表 3

調達品、貸与品及び支給品一覧表

(1) 物品等の調達及び管理に係る対象品一覧表

種 別	品 名
薬品※	次亜塩素酸ナトリウム 高分子凝集剤 水質検査用試薬 水処理剤
消耗品	水質検査用消耗品 施設内整備用潤滑油 修理用原材料 ウエス等
被服	作業服 軍手、ゴム手袋、ゴム長手袋、革手袋 雨合羽 胸章、腕章 防寒着
履物	作業靴 長靴、胴付長靴 安全靴
安全対策用具	防災面 安全用ロープ 防塵マスク ヘルメット 安全帯
清掃用品	バケツ ブラシ、モップ 洗剤等
衛生用品	石鹼 殺虫剤 救急薬品 トイレットペーパー等
その他	コピー紙等用紙類 事務用品等

※〈薬品についての留意点〉

ア 適正な品質及び規格の物品等を調達し、施設機器の運転、耐用年数等に影響を与えないようにすること。

イ 常に在庫数量等を把握して適宜適切に調達し、在庫不足、品質低下等による施設運転等への支障を与えないようにすること。

ウ 業務の履行開始にあたり委託者は上記薬品の在庫を確認し、受託者へ引き継ぐものとする。契約終了にあたり受託者は、引渡しを受けたものと同じ在庫量に復すること。

(2) 業務に必要な施設、備品（貸与品）一覧表

種 別	品 名
貸与品	事務室（控室、更衣室及び浴室を含む。） バキュームカー1台 図書、工具、試験器具、その他備品等

(3) 業務に必要な資材、物品（支給品）一覧表

種 別	品 名
支給品	電力 用水 プロパンガス 重油、軽油、ガソリン その他必要と認めた物品等

特記別表 4

設備保全管理システム基本機能

機 能	機 能 内 容
設備機器台帳機能	機械設備・電気設備・建築付帯設備について、施設情報入力や編集ができ、情報管理が可能であること。 機器台帳機能（例） 名称・耐用年数・用途・設置場所・設置年月日・型式・製造年月日・製造会社・施工会社・付属品等その他特記事項など
設備保全履歴機能	保全履歴等の情報を施設ごとに入力、編集ができ情報管理が可能であること。 保全履歴機能（例） 保全内容・工期・費用・保全記録（写真・図面・報告書等）
設備保全計画機能	システム上の情報を基に設備保全計画などの計画策定ができること。 保全計画機能（例） 予防保全（状態監視保全・時間計画保全）・事後保全計画など
検索機能	設備名称・分類などの単独指定検索や複数条件検索などが可能であること。
関連ファイル登録機能	設備単位での図面・写真・報告書等の登録ができ情報管理が可能なこと。
調書出力機能	施設台帳や一覧などを帳票又はエクセル形式で出力が可能であること。
図面データ管理機能	電子化された図面の登録、表示（拡大・縮小）、印刷が可能であること。
ユーザー管理機能	I D、パスワードによりシステムの利用制限ができること。 登録抹消が可能であること。 I Dにより、編集制限・閲覧制限・機能制限等の設定が可能であること。
データの保存	データ損失に備え、バックアップ機能を有していること。

特記別表 5 業務報告書一覧表

(1) 年度報告書 本業務にかかる業務実績をとりまとめ、翌年度 4 月 15 日（日曜日、土曜日又は祝日の場合は、次の平日とする。）までに年度報告書として提出する。次の内容は必ず年度報告書に記載するものとする。 - ア 維持管理概要（年報） - イ 保守点検・整備で実施した内容、実施日 - ウ 修繕計画に基づいて実施した内容、実施日 - エ その他銚子市下水道事業が要求する資料 - オ 技術提案書に提案した事項に関する達成状況の客観的な評価（評価が未達成の場合にあっては、次年度に確実に達成できる実現化方策等の提案を含めること。）
(2) 月報 本業務にかかる各月毎の業務実績をとりまとめ、翌月の 5 日（日曜日、土曜日又は祝日の場合は、次の平日とする。）までに月報として提出する。次の内容は必ず月報に記載するものとする。 - ア 維持管理概要（月報） - イ 水質試験・汚泥性状分析の分析結果 - ウ 調達及び支給物品（各種ユーティリティを含む。）の使用状況 - エ その他銚子市下水道事業が要求する資料
(3) 日報 本業務にかかる業務日報のうち、次のものについてとりまとめ、翌日（日曜日、土曜日又は祝日の場合は、次の平日とする。）提出する。 - ア 水質試験日報 - イ 管理日報 - ウ その他銚子市下水道事業が要求する資料
(4) 修繕完了報告書 修繕計画及び業務実施計画に基づく修繕業務の完了したときは、施工前、施工中及び完了時の状況が確認できる写真及び修繕完了報告書を速やかに提出する。
(5) 事故の報告書等 本業務において次に挙げる機器等の故障、災害、事故、放流水質等に係る目標基準を上回った時等が発生したとき、提出しなければならない。月報に記載する内容は、個別に受託者と協議し決定するものとする。 - ア 機器等の故障発生時 - イ 地震、津波、豪雨等の災害発生時 - ウ 事故発生時又はヒヤリハット事例発生時 - エ 放流水質等に係る目標基準を上回った時 - オ 苦情等があった時 - カ 市下水道事業担当者から報告書の提出を要求された時 - キ その他受託者が速やかに報告することが適切と判断した時

(6) その他

受託者は、次の各号の書類を作成し、提出しなければならない。なお、提出した書類に変更を生じたときは、速やかに変更届を提出しなければならない。

ア 施設の使用届

イ 法定資格者の選任届又は変更届の写し

ウ その他必要な届

(参考資料)

1. 流入水量等の処理実績

(1) 流入水量及び水質実績

芦崎終末処理場

年 度		令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度
年間流入水量(m ³ /年)		3, 633, 515	3, 566, 661	3, 451, 192
日平均流入量(m ³ /日)		9, 955	9, 772	9, 429
日最大流入量(m ³ /日)		21, 396	15, 378	16, 398
日最小流入量(m ³ /日)		6, 998	7, 122	6, 777
流 入 水 質	pH	7. 1 (6. 6～7. 6)	7. 1 (6. 4～7. 5)	7. 3 (6. 8～7. 7)
	BOD(mg/ℓ)	337 (151～534)	438 (277～768)	439 (336～566)
	COD(mg/ℓ)	125 (47～206)	139 (56～440)	112 (44～288)
	SS(mg/ℓ)	254 (14～994)	250 (26～950)	157 (8～768)

※1 流入水質は、返流水を含まない。

※2 流入水質は、上段を平均値、下段()内を最小、最大値とする。

※3 処理方式については、標準活性汚泥法で行っている。

豊里住宅団地下水道終末処理場

年 度		令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度
年間流入水量(m ³ /年)		255, 054	243, 570	239, 521
日平均流入量(m ³ /日)		699	667	654
日最大流入量(m ³ /日)		1, 386	1, 203	1, 317
日最少流入量(m ³ /日)		569	546	552

(2) 脱水汚泥発生量実績

芦崎終末処理場

年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度
脱水汚泥発生量(t)	3, 217	2, 053	1, 925

2. 予定流入水量

(1) 流入下水量

芦崎終末処理場

年度	令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和 10 年度	令和 11 年度
流入下水量 (m ³ /日)	9,258	9,175	9,093	9,014	8,936

豊里住宅団地下水道終末処理場

年度	令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和 10 年度	令和 11 年度
流入下水量 (m ³ /日)	623	608	594	579	566

3. 使用薬剤等実績

(1) 凝集剤(汚泥処理施設で使用)

年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度
製品名			
ハイモロック MP-904	405kg	2,910kg	375kg
MK フロック Mk-579VP	5,835kg	2,775kg	7,050kg

(2) 次亜塩素酸ナトリウム

年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度
製品名			
次亜塩素酸ナトリウム (12%)	47,496kg	47,213kg	47,296kg

(3) 固形塩素剤(豊里住宅団地下水道終末処理場にて使用)

年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度
製品名			
日曹 Z100P	406kg	419kg	434kg

4. 委託期間中の改築更新計画

委託期間内で、業務の対象施設及び設備において、ストックマネジメント計画による改築更新を予定している。

(令和 7 年度から令和 11 年度)

施設名称	対象施設	対象設備
芦崎終末処理場	水処理施設	ゲート・掻寄機等
	汚泥処理施設	脱水機等
	管理棟施設	中央監視等