

浜北環境センター浸出水処理施設運転管理業務委託仕様書

（目的）

第1条 本仕様書は、浜松市（以下「委託者」という。）が設置した灰木最終処分場埋立地の運営維持管理業務及び浜北環境センター浸出水処理施設（以下「施設」という。）での浸出水処理施設運転管理業務（以下「本業務」という。）の実施について必要な事項を定めるものである。

（業務の範囲）

第2条 本業務の範囲は、特記仕様書に掲げる灰木最終処分場埋立地での埋立作業に係る重機の運転操作、監視、作業記録及びこれらに付随する一切の業務ならびに浜北環境センター浸出水処理施設の設備運転操作、監視、記録、水質分析試験、保守点検、整備、修繕及びこれらに付随する一切の業務とする。

（業務の履行）

第3条 受託者は、業務の公共的使命、社会的重要性を十分認識し、理解して、施設等の管理を円滑に行うとともに、施設等の機能を十分発揮できるよう契約書、仕様書、特記仕様書、関係法令、環境保全協定書、浜松市一般廃棄物処理実施計画及びその他関係書類に基づき、効率的かつ経済的に業務を履行すること。

（業務責任者の選任）

第4条 受託者は、業務を適正に履行するために必要な業務従事者を配置し、業務従事者の中から、業務責任者（以下「責任者」という。）を選任しなければならない。

2 前項により選任された責任者が不在その他の事由により職務の遂行が困難な場合は、その職務を代行するため、あらかじめ職務代行者を選任して置かなければならない。

（業務責任者の職務）

第5条 業務責任者の職務は、次のとおりとする。

- （1）責任者は、委託者の指示に従い、現場総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）責任者は、関係法令を遵守し、現場作業の安全及び秩序を保ち、事故、火災、盗難の防止に努めるものとし、施設の異常又は故障を発見した場合は、速やかに適切な処置を講ずるとともに委託者に報告し、その指示を受けるものとする。

（労務管理）

第6条 受託者は、業務を実施するにあ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を遵守すること。
- （2）受託者は、業務従事者の労務管理、人事管理上の一切の責任を負うものとする。

(教育・訓練等)

第7条 受託者は、施設等の適正な管理と安定した運転を維持するため、業務従事者に必要な指導、教育、訓練等を行うこと。

2 受託者は、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教育を行うこと。

3 受託者は可能な限り地球環境に配慮した事業を実施するため、業務従事者に適正な指導教育を行うこと。

(提出書類)

第8条 受託者は、次に定める書類を委託者に提出しなければならない。

(1) 業務予定表

(2) 業務着手届

(3) 業務責任者選任届

(4) 業務従事者名簿

(5) 緊急時連絡体制表

(6) 業務履行計画書

(7) 業務完了報告書(月毎、業務完了後直ちに)

(8) 業務報告書(月毎、業務完了後直ちに)

(9) 計装機器類保守点検実施報告書(実施中の写真を含む。実施月の(8)業務報告書と合わせて提出)

(10) 薬品受払簿(随時)

(11) 浸出水処理施設機器修繕計画書

(12) その他、委託者が指示する書類

2 前項に掲げる提出書類の記載事項を変更しようとするときは、変更届出書を提出すること。

(緊急事態発生時の対応)

第9条 受託者は、地震、台風等の災害時、その他の緊急事態の発生に備え、業務従事者に対して非常招集できる体制を確立しておくこと。

2 受託者は、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処置を講ずるとともに、委託者に報告すること。

3 受託者は、緊急事態発生時の対応処置について、委託者に書面にて速やかに報告すること。

4 事故・火災等の緊急時は速やかに委託者及び警察等へ報告し、誠意をもって相手方と協議の上、保険・賠償等について受託者が責任をもって対処すること。

(検査の実施)

第10条 委託者は、受託者の業務の履行を確認するため、次に掲げるところにより、検査を実施するものとする。

(1) 書類検査(仕様書第8条に規定する報告書等) 毎月

- (2) 前2号に規定する検査のほか、委託者が特に必要と認める事項
- (3) 委託者は、本業務中に任意に業務実施状況を検査できるものとし、受託者はこれを拒むことはできないものとする。
- (4) 検査の結果、不具合が判明した場合、受託者は委託者の指示に従い業務を改善しなければならない。

(業務の引継ぎ)

- 第11条 受託者は、本業務の受託にあたり、契約後期間を定め、履行期間前に前任の受託者から円滑な引継ぎを行わなければならない。
- 2 受託者は、後任の受託者へ引継ぎを行わなければならない。
 - 3 引継ぎに要する一切の費用（委託者の人件費は除く）については引継ぎを受けるものが負担することとする。

(滞留水越水対策工事対応)

- 第12条 受託者は、別途予定している埋立地の滞留水越水対策工事について、工事が円滑に進むよう協力すること。

浜北環境センター浸出水処理施設運転管理業務委託特記仕様書

第1章 最終処分場埋立地運営維持管理業務 一般事項

(業務日及び業務時間)

第1条 業務日及び業務時間については次のとおりとする。

- (1) 業務日は、土・日、祝日及び5月3・4・5日並びに12月29日から1月3日を除く日とする。
- (2) 業務時間は、原則として午前9時00分から午後4時00分までとする。
- (3) 前項の規定にかかわらず、溶融飛灰等の搬入が必要となる場合は、事前協議の上、業務を行うものとする。

(有資格者等の配置)

第2条 受託者は、次の資格を有する者を配置し、業務にあたること。

- (1) 廃棄物処理施設技術管理者(最終処分場技術管理者)の資格を有する者であること。
- (2) 中型自動車第1種運転免許(8t限定)以上を有する者であること。
- (3) 車両系建設機械(整地等)運転技能講習修了証を有する者であること。

(業務従事者の交替)

第3条 受託者は、業務従事者の変更が必要な時は、速やかに委託者へ連絡すること。

(業務従事者の服装)

第4条 受託者は、業務従事者に安全かつ清潔な統一した作業服を着用させ、業務従事者であることを明らかにすること。

- 2 業務従事者は、作業上義務付けられた作業服、ヘルメット、安全靴、手袋等の安全用具を使用し又は着用すること。

(費用負担)

第5条 本業務に必要となる覆土、資材、燃料費、消耗品交換及び安全対策に係る費用等は受託者の負担とする。なお、覆土については、約3,000m³をあてるものとし、埋立量が増減する場合には、双方の協議により対応するものとする。使用する覆土材について、委託者が指定する覆土材がある場合は使用時期、数量等を双方協議の上、受託者は指定覆土材の利用に努めること。また、受託者は、重機に必要な燃料及び尿素水を用意する。

ただし、次に掲げる費用については委託者の負担とする。

- (1) 施設内の作業用車両及び重機の保守点検・修繕(無償貸与)
- (2) トラックスケールの点検・修繕
- (3) 遮水機能診断装置保守点検・修繕
- (4) 緑地公園等管理に係る消耗品

(検査)

第6条 委託者は、本業務中に任意に業務実施状況を検査できるものとし、受託者はこれを拒むことはできないものとする。検査結果に不具合が生じた時、受託者は委託者の指示に従い業務を改善しなければならない。

第2章 最終処分場埋立地運営維持管理業務 埋立・維持管理

(作業内容)

第7条 受託者は、埋立業務について次に定めるとおり作業を行うものとする。

- (1) 廃棄物の埋立は、廃棄物の一層厚3m以内毎に、覆土材を概ね50cmを被せるサンドイッチ工法とすること。
- (2) 搬入された廃棄物は、飛散防止及び悪臭防止のため概ね20cm厚でその表面を覆土材で覆い均一に締め固める即日覆土によるセル工法とすること。
- (3) 覆土材は、廃棄物の飛散防止及び悪臭防止のため、状況に応じて即時覆土できるよう準備しておくこと。
- (4) 埋立作業は、雨水の湛水及び廃棄物搬入車両の走行に支障が出ないように敷均し締め固めを行い、埋立面を整地すること。
- (5) 遮水シート漏水検知システム及び電位分布図の確認を行うこと。
- (6) 計量器の管理を行うこと。
- (7) 埋立地の除草を行うこと。
- (8) 浜北環境センター場内の側溝清掃及び草刈り等を行い、施設を清潔に保つこと。
- (9) 緑地公園及び周辺道路の清掃活動を行うこと。
- (10) その他、埋立業務の進行に伴い、必要な作業を行うものとする。

(搬入廃棄物)

第8条 次のとおり埋立を行う廃棄物を定める。

- (1) 熔融飛灰
- (2) 破砕不燃物
- (3) 道路側溝汚泥
- (4) 火災残材物

(重機の運行管理)

第9条 重機の運行及び洗車場の管理については、次に定める事項を遵守すること。

- (1) 始業点検及び終業点検を実施すること。
- (2) 埋立作業終了後は重機を委託者が指定する場所へ停車させること。
- (3) 重機に故障または不具合が生じた場合は、速やかに委託者へ報告すること。
- (4) 洗車場の機能を損なわぬように、清掃及び堆積物の除去を適時行うこと。また、除去した堆積物は、埋立地へ搬入すること。

(搬入物の集計)

第10条 廃棄物及び埋立覆土の搬入における受付業務を行い、計量器にて計量を行うこと。

2 前項の実績を月毎に集計し記録すること。

第3章 浸出水処理施設運転管理業務 一般事項

(業務日及び業務時間)

第11条 業務日及び業務時間については次のとおりとする。

(1) 業務日は、土・日、祝日及び12月29日から1月3日を除く日とする。

(2) 業務時間は、原則として午前8時15分から午後5時00分までとする。

(施設の概要)

第12条 本業務の対象とする施設の概要は、次のとおりとする。

名 称	浜北環境センター浸出水処理施設
処理方法	カルシウム除去＋生物処理＋凝集沈殿処理＋砂ろ過処理＋活性炭吸着処理＋ 水銀キレート吸着処理＋重金属キレート吸着処理＋消毒処理
処理能力	50 m ³ /日
観測井戸	同地内 3箇所

(有資格者等の配置)

第13条 受託者は、次の資格を有する者1名を業務責任者として選任し配置すること。

(1) 廃棄物処理施設技術管理者（最終処分場技術管理者）の資格を有する者であること。

(2) 一般廃棄物の管理型最終処分場浸出水処理施設、し尿処理施設、上下水道処理施設のいずれかの施設において運転管理業務に、2年以上従事した経験を有する者であること。

(3) 本業務に定める水質分析試験業務に必要な毒・劇物取扱責任者の資格及び経験を有する者であること。

(消耗品等の購入)

第14条 運転管理に係る別表3に記載する薬品の購入は委託者の負担とする。

また、記載がない薬品、消耗品については委託者と受託者の協議の上、対応するものとする。

(経費負担)

第15条 次に掲げる費用は、委託者の負担とし、これ以外の費用は受託者の負担とする。

(1) 光熱水費等（電気料金・下水道使用料・ガス料金・NHK放送受信料・通信費用）

(2) 井戸水の消毒用薬品

(3) 消防設備の保守点検・修繕費用

(4) 自家用電気工作物の保守点検・修繕費用

(5) 空調機器設備の保守点検・修繕費用

(6) 地下水監視装置システム

(7) 施設機器警備費用

(8) 机、椅子、更衣室ロッカー等の什器備品類

(消耗品等の調達)

第16条 受託者は、第14条に定める消耗品等を購入する場合は、可能な限り浜松市内の業者を優先すること。ただし、受託者の社内執務及び現場業務運営に必要な部品や事務消耗品、生活用品はこの限りではない。

(安全確保)

第17条 受託者は、仕様書第6条に定める関係法令を遵守するとともに、次のとおり、安全対策を講ずること。

(1) 事故防止を図るため、安全対策を業務履行計画で明確にしておくこと。

(2) 感電、薬品類、有毒ガス、酸欠ガス、可燃性ガスに対し、危険防止に努めること。

(火災の防止)

第18条 受託者は、施設の火災を未然に防ぐため、施設の防火責任者を選任し、火災の防止に努めること。

第4章 浸出水処理施設運転管理業務 運転管理・水質分析試験

(作業内容)

第19条 浸出水処理施設の運転にあつては、取扱説明書等に基づき、適性且つ効率的に運転すること。

2 緊急時に施設の運転を停止または再開するときは、速やかに委託者に連絡をすることとし、承諾を得ること。

3 その他、別表1「施設運転維持管理業務一覧」により行うこと。

(日常保守点検及び巡回保守点検業務)

第20条 受託者は、次のとおり、各施設の保守点検業務を行うこと。

(1) 浜北環境センター浸出水処理施設（日常保守点検）

(2) 前号のほか、各機器の取扱説明書に基づき、点検整備、給脂、給油を行うこととする。

(3) 運転及び点検を行う各処理槽及び機器類は、別表2に定める「施設運転管理項目」のとおりとする。

(月例点検業務)

第21条 受託者は、各設備・計装類の点検を月1回実施すること。

(業務書類)

第22条 受託者は、業務内容に関する日報・点検表等の帳票類を自ら作成し、委託者の指示により開示できるように保管・管理しておかなければならない。また委託者が内容の訂正・変更を指示した場合は、協議の上期限を設け対応しなければならない。

(付帯業務)

第 23 条 受託者は、次のとおり付帯業務を随時行うこととする。

- (1) 機器の V ベルト等の調整・清掃・交換
- (2) バルブ (仕切・逆止等)、圧力計、水中ポンプ等の清掃・交換
- (3) 設備、機器の腐蝕並びに錆が発生した箇所の軽微塗装
- (4) 薬注ポンプ、ストレーナー、カルシウムのスケール、配管等の詰り除去・交換
- (5) 薬品の使用量、残量を確認し、集計を行うこと。
- (6) その他上記以外、設備等の破損等を発見したときは、速やかに委託者に報告するとともに、必要に応じて委託者の指示に従い、軽微な修繕、補修を行うこと。
- (7) 各設備・機器名、製造メーカー名、製造年月、修繕履歴等を管理できる設備管理台帳を整備、作成すること。また、契約満了時には作成したデータを委託者に提出するものとする。ただし、引き続き同一の受託者が業務を行う場合はこの限りではない。

(施設管理業務)

第 24 条 受託者は、施設の外観、衛生状態を良好に保つため、次に定める清掃等を行うこと。

- (1) 単体機器類 (ポンプ・攪拌機・ブロワー等) の拭き清掃
- (2) 各凝集沈殿槽の水路、各計量槽等の清掃
- (3) 施設内の清掃及び周辺の除草作業

(水質分析試験業務)

第 25 条 水質分析試験業務にあつては、次のとおり適性且つ効率的に実施すること。

- (1) 水質分析試験業務は、別表 4 に掲げる各分析項目のサンプリング業務及び水質分析試験業務とする。
- (2) サンプリング方法及び水質分析試験業務に係る検査方法は、一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の処分場に係る技術上の基準を定める省令に準じて行うこと。
- (3) 受託者は、常に分析室の整理整頓に努め、定期的に清掃を行うこと。
- (4) サンプリングの採取場所は次のとおりとし、調査項目等詳細は別表 4 のとおりとする。

調 査 項 目		採 取 場 所	
浸出水及び放流水	原水	沈砂槽	浸出水処理施設内
	放流水	処理水槽	
地下水	埋立地上流	モニタリング井戸 No. 1	環境センター敷地内
	埋立地下流	モニタリング井戸 No. 2	
	緑地広場	モニタリング井戸 No. 3	
灰ノ木川表流水	雨水排水口上流	荒場橋の南	灰ノ木川
	雨水排水口下流	調整池放流口の西	

- (5) 年度当初に 1 年間の実施計画書を提出すること。
- (6) 成果品として次のものを提出すること。
 - ア 地下水等分析報告書 (考察及び評価を含む。)

イ 計量証明書

(ダイオキシン類測定分析業務)

第26条 ダイオキシン類測定分析業務は、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、浜松市浜北環境センターの原水、放流水、地下水、灰ノ木川表流水及び周辺土壌におけるダイオキシン類（ポリ塩化ジベンゾフラン、ポリ塩化ジベンゾーパラージオキシン、コプラナーポリ塩化ビフェニルを指す）の状況を調査し、法律を遵守するとともに、ダイオキシン類飛散、漏洩防止対策の基礎資料を得ることにより、一般廃棄物処理業務の一層の適正化を図ることを目的とし、次のとおり年1回以上行うものとする。

(1) 業務内容 ダイオキシン類対策特別措置法第28条及び同施行令第4条に基づき行うものとする。

(2) 業務資格 計量法特定計量証明事業者認定制度（MLAP）を取得していること。

(3) 測定対象箇所及び検体数

試料名	試料採取場所	検体数
原水	浸出水処理施設内沈砂槽	1 検体
放流水	浸出水処理施設内処理水槽	1 検体
地下水	モニタリング井戸No.1（埋立地上流）	1 検体
地下水	モニタリング井戸No.2（埋立地下流）	1 検体
地下水	モニタリング井戸 No 3（緑地広場）	1 検体
灰ノ木川表流水	雨水排水口上流	1 検体
灰ノ木川表流水	雨水排水口下流	1 検体
土壌	処分場南側中段	1 検体
土壌	処分場左岸堤防	1 検体

(4) 測定項目 ダイオキシン類 pg-TEQ

(5) 測定分析方法

測定分析に当たっては、「ダイオキシン類の環境測定に係る精度管理指針（以下「指針」という。）」に基づき実施すること。

ア 水質 環境庁告示（日本工業規格K0312に定める方法）

イ 土壌 環境庁告示（土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計による方法）

(6) 業務開始前提出書類

精度管理の実施に伴い、業務開始前に次の書類を提出すること。

ア 環境計量士（濃度）認定書写

イ 計量法特定計量証明事業者認定制度を取得していることを証する認定書写

ウ 品質管理システム組織における次の者の氏名及び資格等

(ア) 統括責任者

(イ) 品質管理者

(ウ) 技術管理者

(エ) 測定担当者

(7) 実施計画書

実施計画書には、内部精度管理について「指針」に規定されている事項又はこれに準ずる内容を遵守する旨、明記すること。

(8) 精度管理計画書

「指針」第1部第3章1の品質保証・品質管理計画書又はこれに準ずる文書を提出すること。

(9) 業務完了後提出書類

品質保証・品質管理結果報告書（計量証明書含む）

「指針」第1部第3章2の品質保証・品質管理結果報告書又はこれに準ずる報告書を提出すること。

「指針」別紙2（品質保証・品質管理結果報告書）第7の添付文書については、必要に応じて添付を求める。なお、測定装置の点検に関する直近の記録を添付すること。

(10) 測定業務報告書

測定業務報告書の内容は、原則として次のとおりとし、提出にあたり説明をすること。

ア 測定業務報告書

測定結果を集計・評価・考察した完了図書

イ 測定資料

別表5「ダイオキシン類測定業務提出資料仕様書」のとおり

ウ 評価及び考察

測定分析で得られた結果により、当施設の特徴を理解して行うこと。

- ・ダイオキシン類対策特別措置法に基づく基準値との比較
- ・一般住民、周辺地域への影響評価

エ 写真集

サンプリング、測定、分析時の写真

(11) 諸材料その他

業務上必要となる諸材料については、受託者が負担すること。

(12) 資料等の貸与及び供与

本業務に必要な図書、資料、データ等について、支障のない範囲において提供又は貸与するものとする。

(13) 分析結果に疑義が生じた場合は、受託者の負担において再度試料採取から実施するものとする。

(14) 分析結果の説明

履行業務について委託者が説明を求めた場合には、業務完了後であっても速やかに対応すること。

（井戸水水質検査業務）

第27条 井戸水の水質検査業務にあつては、次のとおり適性且つ効率的に実施すること。

全項目検査（50項目） 年1回（3月）

省略検査（10項目） 年11回（4月～翌年2月 毎月1回）

検査項目は、別表6のとおり

- (1) 年度当初に、年間の業務予定表を提出すること。
- (2) 成果品は、下記のとおりとする。
 - ア 検査成績書
 - イ 検査結果書

第5章 浸出水処理施設運転管理業務 計装機器類保守点検

(作業内容)

第28条 受託者は、浜北環境センター浸出水処理施設に設置されている計装機器類の保守点検整備を、原則として年1回実施すること。

- (1) 点検は、計器及び付帯設備の点検調整を行うこと。
- (2) 機器は、機械的調整を含めメンテナンス（清掃・給脂・増締・消耗部品の交換等）すること。
- (3) 点検の結果、予定外の部品交換が必要になった場合は、直ちに委託者に報告すること。
- (4) 点検の実施時期及び方法については、予め委託者と協議するものとし、委託者の承諾を得ること。

(対象機器及び点検項目等)

第29条 保守点検の対象機器及び点検項目等は、次のとおりとする。

- (1) 浜北環境センター浸出水処理施設点検対象機器及び点検内容

- ア 電磁流量計 全2台

- 浸出水処理施設 2台(原水流量計、放流流量計)

- 対象機器： 検出器 積算カウンター

- 点検内容

- (ア) 検出器取付状態の点検及びゼロ点確認
 - (イ) ケーブル、端子の状態点検及び増締
 - (ウ) 指示計の指針ズレ調整
 - (エ) 絶縁測定
 - (オ) その他メーカーチェック項目の点検

- イ pH計 全6台

- 浸出水処理施設 6台(反応槽、第1混和槽、第1中和槽、第2混和槽、第2中和槽、処理水槽)

- 対象機器： センサー 変換器 指示調節計 指示計

- 点検内容

- (ア) センサーの損傷の点検又は交換
 - (イ) ケーブル、端子の状態点検及び増締
 - (ウ) 標準液による校正
 - (エ) 洗浄器の清掃及び点検
 - (オ) 指示計の指針ズレ調整及び調節器出力信号のチェック
 - (カ) 絶縁測定

(キ)その他メーカーチェック項目の点検

ウ DO計 全1台

浸出水処理施設 1台(接触ばっ気槽)

対象計器： センサー 変換器 指示調節計 指示計

点検内容

(ア) センサーの損傷の点検又は交換

(イ) ケーブル、端子の状態点検及び増締

(ウ) ゼロ点調整及びスパン調整

(エ) 隔膜、内部液の交換

(オ) スプレーノズルの清掃、洗浄タイマー及び電磁弁の操作テスト

(カ) 指示計の指針ズレ調整

(キ) 絶縁測定

(ク)その他メーカーチェック項目の点検

エ EC計 全1台

浸出水処理施設 1台(処理水槽)

対象計器： センサー 変換器 指示計

点検内容

(ア) 検出器取付状態の点検及びゼロ点・スパン調整

(イ) ケーブル、端子の状態点検及び増締

(ウ) 絶縁点検

(エ) その他メーカーチェック項目の点検

(オ) センサーの清掃

オ 液位指示 全2台

浸出水処理施設 2台(第1調整槽、第2調整槽)

対象計器： センサー 変換器 指示計

点検内容

(ア) ケーブル、端子の状態点検及び増締

(イ) ゼロ点調整及びスパン調整

(ウ) 指示計の指針ズレ調整

(エ) センサーの清掃

(交換部品)

第30条 保守点検に係る交換部品は、次のとおりとする。

(1) 浜北環境センター浸出水処理施設

ア pH計

ガラス電極 6個

イ DO計

隔膜 1個

内部液 1個

別表 1

施設運転維持管理業務一覧

業務分類	業 務 内 容	
1 施設運転・維持	運転管理業務	運転操作
		運転切替
		異常処置
		日常消耗品交換
	日常保守・点検業務	定期整備・給脂・給油
	付帯修理	機器簡易消耗部品交換
	警報対応	随時
2 設備機器点検	現場点検（毎日）	各槽点検、機器類点検等
	月例点検（中旬頃）	機器点検記録等
3 脱水機運転	浸出水処理施設	随時
4 逆洗操作（自動）	浸出水処理施設	随時
5 付帯設備 操作・点検	各処理槽等清掃時立会い	清掃時、運転調整
	脱水汚泥搬出・埋立	随時
	計装機器類点検業務	点検時、運転調整、年1回
	動力制御盤制御機器保守点検業務	点検時、運転調整、ループ機能確認 随時
	各ろ材管理点検業務	ろ過状況の確認
	各ろ材交換立会い	交換時運転調整
	各種薬品搬入立会い、希釈業務	薬品により調整

別表 2

施 設 運 転 管 理 項 目

点検名称	浸出水処理施設
	点 検 内 容
原水槽・沈砂槽	ポンプ、流量計、水位、排砂状況等
第 1・第 2 調整槽	ポンプ、貯留量、水位、散気攪拌状況、沈殿堆積物等
計量槽	計量槽流量、沈殿堆積物等
反応槽	槽内部、攪拌機、p H計、薬品濃度管理等
反応槽出口管	排水状況等
第 1 混和槽～第 1 中和槽	攪拌機類、p H計、薬品濃度管理等
第 1 凝集沈殿槽	センターウェル、掻寄機、越流堆等、透視度確認、排泥状況等
接触ばっ気槽	散気状況、発砲状況、逆洗等
第 2 混和槽～第 2 中和槽	攪拌機類、p H計、薬品濃度管理等
第 2 凝集沈殿槽	センターウェル、掻寄機、越流堆等、透視度確認、排泥状況等
ろ過・活性炭処理原水槽	液面水位と汚れ等
砂ろ過塔	逆洗、差圧、自動操作弁等
活性炭吸着塔	逆洗、差圧、自動操作弁等
処理水槽	液面水位と汚れ等
汚泥濃縮槽	センターウェル、掻寄機、越流堆等、排泥状況等
汚泥貯留槽	散気攪拌状態、汚泥量等
脱離液槽	ポンプ、沈殿堆積物等
補機器類	ポンプ、攪拌機、コンプレッサー等
電気・計装設備	タイマー、メーター、警報機器、インバータ、水位計等
緑地公園トイレ中継槽	定期的な動作確認と槽清掃等

別表 3

施設運転管理用薬品

薬 品 名	苛性ソーダ
	塩化第二鉄
	高分子凝集剤
	脱水助剤
	希硫酸
	炭酸ソーダ
	リン酸
	塩酸

別表 4

水質分析試験業務 調査項目及び調査回数

区分		放流水	原水	地下水	灰ノ木川 表流水
p H		月 1 回	年 1 回		年 1 回
B O D		月 2 回	年 1 回		年 1 回
C O D		月 1 回	年 1 回		
S S		月 2 回	年 1 回		年 1 回
ノルマルヘ キサン抽出 物含有量	不揮発性鉱物油類 不揮発性動植物油類	月 2 回	年 1 回		
ヨウ素消費量		月 2 回	年 1 回		
D O					年 1 回
大腸菌群数					年 1 回
カドミウム及びその化合物		年 4 回	年 1 回	年 1 回	年 1 回
シアン化合物		年 4 回	年 1 回	年 1 回	年 1 回
有機リン		年 4 回	年 1 回		
鉛及びその化合物		年 4 回	年 1 回	年 1 回	年 1 回
六価クロム		年 4 回	年 1 回	年 1 回	年 1 回
ヒ素及びその化合物		年 4 回	年 1 回	年 1 回	年 1 回
総水銀		年 4 回	年 1 回	年 1 回	年 1 回
アルキル水銀化合物		年 4 回	年 1 回	年 1 回	年 1 回
ポリ塩化ビフェニル (PCB)		年 4 回	年 1 回	年 1 回	年 1 回
フェノール類含有量		年 4 回	年 1 回		
銅含有量		年 4 回	年 1 回		
亜鉛含有量		年 4 回	年 1 回		
溶解性鉄含有量		年 4 回	年 1 回		
溶解性マンガン含有量		年 4 回	年 1 回		
クロム含有量		年 4 回	年 1 回		
ホウ素及びその化合物		年 4 回	年 1 回		年 1 回
フッ素及びその化合物		年 4 回	年 1 回		年 1 回
トリクロロエチレン		年 4 回	年 1 回	年 1 回	年 1 回
テトラクロロエチレン		年 4 回	年 1 回	年 1 回	年 1 回
ジクロロメタン		年 4 回	年 1 回	年 1 回	年 1 回
四塩化炭素		年 4 回	年 1 回	年 1 回	年 1 回
1, 2-ジクロロエタン		年 4 回	年 1 回	年 1 回	年 1 回

1, 1-ジクロロエチレン	年4回	年1回	年1回	年1回
シス-1, 2-ジクロロエチレン	年4回	年1回		年1回
1, 1, 1-トリクロロエタン	年4回	年1回	年1回	年1回
1, 1, 2-トリクロロエタン	年4回	年1回	年1回	年1回
1, 3-ジクロロプロペン	年4回	年1回	年1回	年1回
チウラム	年4回	年1回	年1回	年1回
シマジン	年4回	年1回	年1回	年1回
チオベンカルブ	年4回	年1回	年1回	年1回
ベンゼン	年4回	年1回	年1回	年1回
セレン及びその化合物	年4回	年1回	年1回	年1回
アンモニア態窒素	年4回	年1回		
亜硝酸態窒素	年4回	年1回		年1回
硝酸態窒素	年4回	年1回		年1回
塩化物イオン	年1回	年1回	月1回	
1, 4-ジオキサン	年4回	年1回	年1回	年1回
クロロエチレン			年1回	
1, 2-ジクロロエチレン			年1回	

別表 5

ダイオキシン類測定業務提出資料仕様書

1 添付資料は、次の資料を添付すること。

	添 付 資 料	内 容
1	測定結果一覧表	全検体の実測濃度（C s）及び毒性等量の一覧
2	測定結果表	検体毎の測定結果（手計算書を含む）
3	試料採取の記録	時刻、方法、採取量、気温等
4	試料分析フローシート	前処理方法、クリーンアップ方法、内標準物質の添加等詳しく記載したもの。
5	分析内容一覧表（手計算書）	検体毎に、定量値（C）及び実測値（C s）が得られるまでの過程を表形式で作成すること。（計算確認ができるようにすること）
6	分析方法	GC 条件、MS 条件、定量方法、数値の算出方法等
7	標準物質及び内標準物質	使用標準物質及び使用内標準物質を記載する。
8	標準品クロマト	標準品クロマト
9	検量線作成時の R R F	検量線作成時の R R F（原則 3 ヶ月以内のもの）
10	試料測定時の標準の R R F	試料測定時の標準の R R F（1 日 1 回以上） 検量線作成時の ± 1 0 % 以内）
11	試料クロマト	どのピークを定量したか確認できること。（各異性体及び同族体ごと） 定量ピークのベースラインが確認できること。 S / N が確認できること 天然存在比が確認できること。 ロックマスのクロマトを同時表示すること。
12	G S / MS 測定条件	分解能 1 0 0 0 0 以上が確認できること。
13	インジェクションリスト	前又は同時に測定を行ったインジェクションリスト（前分析の検体種別）
14	装置の検出・定量下限	p g 表示する。（原則 3 ヶ月以内のもの）
15	測定方法の検出・定量下限	p g 表示する。（原則 3 ヶ月以内のもの）
16	試料測定時の検出・定量下限	p g 表示する。（不検出の 2, 3, 7, 8-位各塩素置換体について）
17	操作ブランク値	装置の定量下限値で報告すること。p g 表示する。
18	回収試験結果	クリーンアップスパイクの回収率（50% から 120% の範囲であること）
19	その他	その他必要と思われる資料

2 測定結果により、提示及び説明を求める資料

	添 付 資 料	内 容
1	業務の実施状況に関する記録	前及び同時に行っていた試料名の記録
2	標準物質の記録	製造業者及びトレーサビリティ
3	容器等の取扱い及び保管	容器等の取扱い及び保管状況
4	測定装置の点検に関する記録	測定装置の点検に関する記録
5	前処理方法の記録	前処理の分画試験結果等

別表 6

1 全項目検査（年1回）

項 目	基 準	項 目	基 準
一般細菌	1 0 0 個／1 m l	塩素酸	0 . 6 m g ／ L
大腸菌	検出されないこと	総トリハロメタン	0 . 1 m g ／ L
カドミウム及びその化合物	0 . 0 0 3 m g ／ L	トリクロロ酢酸	0 . 2 m g ／ L
水銀及びその化合物	0 . 0 0 0 5 m g ／ L	ブロモジクロロメタン	0 . 0 3 m g ／ L
セレン及びその化合物	0 . 0 1 m g ／ L	ブロモホルム	0 . 0 9 m g ／ L
鉛及びその化合物	0 . 0 1 m g ／ L	ホルムアルデヒド	0 . 0 8 m g ／ L
ヒ素及びその化合物	0 . 0 1 m g ／ L	亜鉛及びその化合物	1 m g ／ L
六価クロム化合物	0 . 0 5 m g ／ L	アルミニウム及びその化合物	0 . 2 m g ／ L
亜硝酸態窒素	0 . 0 0 4 m g ／ L	鉄及びその化合物	0 . 3 m g ／ L
シアン化合物イオン及び塩化シアン	0 . 0 1 m g ／ L	銅及びその化合物	1 m g ／ L
硝酸態窒素＋亜硝酸態窒素	1 0 m g ／ L	ナトリウム及びその化合物	2 0 0 m g ／ L
フッ素及びその化合物	0 . 8 m g ／ L	マンガン及びその化合物	0 . 0 5 m g ／ L
ホウ素及びその化合物	1 m g ／ L	塩化物イオン	2 0 0 m g ／ L
四塩化炭素	0 . 0 0 2 m g ／ L	硬度 (カルシウム、マグネシウム)	3 0 0 m g ／ L
1,4-ジオキサン	0 . 0 5 m g ／ L	蒸発残留物	5 0 0 m g ／ L
シス-1,2-ジクロロエチレン及び トランス-1,2-ジクロロエチレン	0 . 0 4 m g ／ L	陰イオン界面活性剤	0 . 2 m g ／ L
		ジオスミン	0 . 0 0 0 0 2 m g ／ L
		2-メチルイソボルネオール	0 . 0 0 0 0 2 m g ／ L
ジクロロメタン	0 . 0 2 m g ／ L	非イオン界面活性剤	0 . 0 2 m g ／ L
テトラクロロエチレン	0 . 0 1 m g ／ L	フェノール類含有量	0 . 0 0 5 m g ／ L
トリクロロエチレン	0 . 0 1 m g ／ L	全有機炭素 (T O C)	3 m g ／ L
ベンゼン	0 . 0 1 m g ／ L	p H 値	5 . 8 ～ 8 . 6

クロロ酢酸	0.02mg/L	味	異常でないこと
クロロホルム	0.06mg/L	臭気	異常でないこと
ジクロロ酢酸	0.04mg/L	色度	5mg/L
ジブロモクロロメタン	0.1mg/L	濁度	2mg/L
臭素酸	0.01mg/L		

2 省略検査（11回）

項 目	基 準	項 目	基 準
一般細菌	100個/1ml	pH値	5.8～8.6
大腸菌	検出されないこと	味	異常でないこと
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L	臭気	異常でないこと
全有機炭素（TOC）	3mg/L	色度	5mg/L
塩化物イオン	200mg/L	濁度	2mg/L
亜硝酸態窒素	0.004mg/L		