

北見市外 2 町一般廃棄物最終処分場

運営・維持管理計画書

2019 年 4 月 1 日(改訂)

株式会社ルペシュペ・ピーエフアイ

目 次

第 1 章	業務計画	1
第 2 章	業務実施要領	5
第 3 章	運営仕様	11
第 4 章	受入基準	15
第 5 章	計測要領	16
I	運営期間中の本処分場の環境計測	16
II	本処分場運営状況のモニタリング	23
III	管理期間中の本処分場の環境計測	25
IV	維持管理状況のモニタリング等	31
V	採水箇所配置図	32

1.運営・維持管理マニュアル

本運営・維持管理マニュアルは、北見市（以下、「甲」という。）が株式会社ルペシュペ・ピーエフアイ（以下、「乙」という。）に委託した北見市外2町一般廃棄物最終処分場の運転管理業務において適用するものである。

第1章 業務計画

1. 件名 北見市外2町一般廃棄物最終処分場の運転管理業務
2. 目的 一市二町から発生する一般廃棄物を最終処分場で適正に埋立処理するとともに、最終処分場から発生する浸出水を浸出水処理施設で適正に処理、またその他関連施設を円滑に運営管理することを目的とする。
3. 委託場所 北海道北見市留辺蘂町富岡 177 番地 1
4. 履行期間 設計・建設 2002(平成14)年7月5日～2004年3月31日
運営管理(埋立期間) 2004年4月1日～2034年3月31日(30年間)
(管理期間) 2034年4月1日～2036年3月31日(2年間)

5. 施設概要

(1) 埋立処分場

用地面積：北海道北見市留辺蘂町富岡内 約 106,600m²

埋立容量：87,900m³

埋立構造：準好気性埋立構造

埋立方式：セル方式

(2) 浸出水処理施設

処理能力：35m³/日

処理方式：生物（酸化）処理（回転円板）＋凝集沈澱処理
＋砂ろ過処理＋活性炭吸着処理＋滅菌処理

汚泥処理：遠心脱水処理

6. 委託内容

受託者（以下、「乙」という。）は施設を適正に管理し、以下の業務を安全かつ効率的に行う。

(1) 埋立期間

技術者が常駐ないし定期巡回（週1回以上）により以下に示す運営・維持管理の実務を行う。

（運転員は常駐）

1) 搬入管理

- ・搬入廃棄物の検査及び必要に応じて「第4章 受入基準」を満たさない恐れがあると思われる場合)展開検査の実施。
- ・トラックスケールによる搬入量の計測・履歴の記録を行う。

2) 埋立管理

- ・覆土代替材を併用した即日覆土の実施。

- ・遮水工の機能保全維持。
 - ・最終覆土(発生土を使用し、埋立区画毎に実施)。
 - ・粗大ごみの破碎。(重機による破碎)
 - ・搬入廃棄物投入時および転圧時の粉塵対策やごみの飛散防止対策。
 - ・その他、埋立履歴、残余容量の管理。
- 3) 浸出水処理施設等の運転管理
- ・施設の監視及び運転操作。
 - ・日常点検、整備、補修。
- 4) 同上施設以外の施設管理
- ・場内の清掃、機能維持点検。
 - ・浸出水処理施設以外の施設の定期点検(月1回以上)、整備、補修。
- 5) 保守管理
- ・機器、電気設備の定期点検(月1回以上)、整備、補修。
 - ・計装、制御機器の保守点検(月1回以上)、調整。
 - ・重機類の保守点検(月1回以上)、整備。
 - ・機器台帳の作成。
- 6) 環境管理
- ・水質試験。
 - ・遮水機能診断システムの動作確認。
 - ・管理項目分析、ガス分析、モニタリング井戸の水質分析。
 - ・埋立地内部温度の測定。
 - ・搬入車両洗車他の周辺環境維持。
- 7) その他
- ・木類(木、タンス類)の保管、搬出
 - ・金属系粗大ごみ(ボイラー、ストーブ、ホームタンクのみ)の回収
- (2) 管理期間
- 巡回点検と24時間遠隔監視システムにより以下に示す実務を行う。
- 1) 浸出水処理施設等の運転管理
- ・施設の監視及び運転操作。
 - ・巡回点検(週1回以上)、整備、補修。
- 2) 同上施設以外の施設管理
- ・場内の清掃、機能維持点検。
 - ・浸出水処理施設以外の施設の定期点検(月1回以上)、整備、補修
- 3) 保守管理
- ・機器、電気設備の定期点検(月1回以上)、整備、補修。
 - ・計装、制御機器の保守点検(月1回以上)、調整。
 - ・機器台帳の作成。
- 4) 環境管理
- ・水質試験。

- ・遮水機能診断システムの動作確認。
- ・管理項目分析、ガス分析、モニタリング井戸の水質分析。
- ・埋立地内部温度の測定。
- ・搬入車両洗車他の周辺環境維持。

以上、詳細は第2章『実務実施要領』のとおりとする。

7. 運転操作

『浸出水処理施設運転操作マニュアル』などに従い、適正かつ安全に運転管理するとともに、必要な知識、技能を有する者に業務を行わせる体制を整備し、業務を行うものを指揮監督させる責任者を常駐させる。

8. 運転管理体制

原則として運転時間は以下のとおりとする。

- 埋立処分場 : 平日：勤務時間：7.75時間/日（8：45～17:30）、
 " : 受入時間：7時間/日（10:00～17:00）
 : 休日：日曜、年末年始（12/31～1/4）
- 浸出水処理施設 : 24時間/日（ただし、常駐は平日昼間のみ）
- 遠隔監視システム：24時間/日

ただし、北見市（以下「甲」という。）の指示により変更する場合がある。

9. 届出事項

乙は、業務に先立ち次の事項を甲に届け出て、その承諾を受ける。

（1）計画書等

- 1）運営・維持管理マニュアル
- 2）保守点検作業計画書
- 3）水質測定計画書（水質調査計画も含む）
- 4）危機管理マニュアル（薬品漏洩事故対応マニュアル）

（2）届出書

- 1）委託着手届
- 2）安全衛生管理者届
- 3）電気主任技術者届
- 4）防火管理者届
- 5）廃棄物処理技術者届

10. 従事職員

乙は、本業務を円滑に行うため必要な人員を確保するとともに、従事職員の中に、次の有資格者を確保する。

- 1）電気主任技術者またはこれと同等以上の技能を有する者
- 2）防火管理者
- 3）第二種酸素欠乏危険作業主任者
- 4）廃棄物処理技術管理者

11. 機械/機材など

- （1）乙は、以下の機材を準備する。

- 1) 埋立処分地の転圧、覆土及び破碎に必要な機材。
 - 2) 脱水ケーキなどを埋立処分地の指定された場所まで搬出・処分する機材。
 - 3) その他本業務履行に必要な機材。
- (2) 乙は、本業務履行に必要な工業薬品、小補修などの交換部品、油脂類、工具類、計器など必要に応じて準備する。
- (3) 本業務履行に必要な分析業務は、原則として分析室で行い、これに必要な分析機器、器具、試薬などは、必要に応じて準備する。なお、毒物、劇物に指定されている試薬類および分析機器などは、乙の責任において安全に管理する。
12. 提出書類及び保存書類
- (1) 提出書類
- 乙は、別表－1に示す書類を作成し、『留辺薬総合支所市民環境課』に提出する。なお、提出書類の様式については、甲の指示に従う。
- (2) 保存書類
- 乙は、以下の書類を作成し保存する。なお、書類の様式については、甲の指示に従う。
- 1) 運転管理日報
 - 2) 日常巡回点検表
 - 3) 機器絶縁測定表
 - 4) 槽漏れ点検表
 - 5) 分析機器管理台帳
 - 6) 機器台帳
- (3) その他上記以外で甲より指示がある場合には、甲の指示に従う。
13. 図書類の整理及び保管
- (1) 図書類の整理及び保管を適切に行う。
- (2) 本業務履行に際し必要な資料、文献等は乙の責任において用意する。
14. 環境管理
- 乙は、環境マネジメントシステム ISO14001 に基づく環境管理マニュアル(別冊)を理解し、事業活動における環境配慮の徹底などシステムの運用を積極的に行う。また、乙の定める環境方針に基づき、環境目的・目標、それを具体的に実施するためのプログラムについて実行する。
15. 一般事項
- (1) 本業務履行中に知り得た事項を甲の許可なく公表し、または、利用してはならない。
- (2) 災害及び事故などが発生したときは、人命の安全確保を優先し適切な応急措置を講じるとともに、事故発生原因、経過、被害の内容などについて直ちに甲に報告し、必要あるときは関係官公署に連絡し、被害を最小限にとどめる措置をとる。
- (3) 乙が必要と認める場合には、適宜記録写真を撮影する。
- (4) 従事職員への安全衛生教育を十分に行い、事故が起きないように努める。
- (5) 事故防止に万全を期し、従事職員の保安教育及び機器の整備に努め、現場の整理・整頓・清潔・清掃の励行に努める。
- (6) 従事職員に乙が発行する身分証明証を常時携帯させ、業務従事者であることがわかるように常時名札を着用させる。

- (7) 本業務履行場所又はその付近で施工する他の業務や工事がある場合は、両施工者間で十分に連絡調整を行い、本業務委託の履行に支障のないようにしなければならない。

第2章 業務実施要領

ISO9000s、ISO14001 に準じて、また、以下のような各設備の重要事項に特に留意して、運転保守管理業務を適正に行う。

1. 埋立処分場等の運転保守管理業務

(1) 定常業務

埋立処分場における運転保守管理業務を適性かつ安全に履行する。

1) 搬入工程の管理

受入れ基準に合致しない廃棄物が持ち込まれないように搬入管理を徹底する。

①徹底した搬入車両のチェック

搬入車両が登録車両か、町が指定した持込車両かをチェックする。

②厳格な搬入廃棄物の検査

搬入廃棄物の内容は、外観からの目視検査を基本とするが、必要に応じて破砕ヤードで展開検査を実施する。これにより受入れ基準に合致しない廃棄物が混入しないように厳格な管理を行う。また受入れ基準に合致しない廃棄物の混入が発見された場合、受入を拒否するとともに、甲に速やかに報告し、甲の指示に従う。ただし、粗大ごみの中の資源物は一定量貯留した後、搬入した自治体に返還する。

③搬入管理システムによる搬入履歴の管理と情報公開

搬入廃棄物の重量はトラックスケールと連動した、搬入管理システムで管理し、搬入廃棄物の履歴（出来形）を残す。このデータは24時間遠隔監視システムに取り入れ、水質データ等の環境情報と一元管理を行う。

④搬入車両の洗車

埋立地の出入りに洗車設備（洗車槽、手動ノズル式温水洗車施設）を設けることで、廃棄物及び泥土類が搬入車両に付着して埋立地外部に搬出されないように管理する。

2) 埋立工程の管理

①初期埋立時の埋立重機の方向転換規制

初期埋立時における埋立重機の方向転換は、保護土上では行わず、遮水シートへの影響が少ない場所（例えば、埋立重機の影響が静土圧以下になる3m以上埋立られた場所）で方向転換を行う。また、初期埋立時においては、搬入路付近よりセルを構成していく為、方向転換は行わない。

②法面への保護土敷設時の遮水工の保護

法面への保護土の敷設は、廃棄物の埋立に先行して行うが、遮水シート保護のために、まずシート上に不織布を横方向に敷設し、不織布のズレを押さえるため、量などの廃棄物を利用してから保護土敷設を行う。

③即日覆土の実施

即日覆土は、覆土代替材を適切に利用して行う（ただし冬季間の利用は行わず、現地発生土を覆土材として使用する）。これにより、埋立廃棄物の飛散、衛生害虫の発生、悪

臭・粉塵等の発生を防止する。

なお、廃棄物の埋立層(セル)上面の覆土を現地発生土(側面は覆土代替材)で行うことにより、垂直方向の通気性と排水性を確保する。

④粗大ごみの破碎・分別・リサイクル

粗大ごみは破碎ヤード(コンクリート舗装)でブルドーザ等を用いて破碎し、市が引き取る金属類を分別(埋立地内で一時保管)した後、埋立てる。

⑤圧縮による減容化埋立

ブルドーザ等による転圧・締固めをしながら埋立てを行い(埋立重機の影響が静土圧以下になる3m以上埋立られた場所)、埋立廃棄物の減容化をする。

⑥測量による埋立量・残余容量の管理

埋立廃棄物量は、概ね半年に1回埋立地を測量し、埋立量と埋立残余容量を管理するとともに、結果を甲に報告する。

⑦埋立作業が不可能と判断される荒天時の埋立作業制限

当該地域に、強風警報、大雨警報、大雪警報が発令される等荒天時には、埋立作業を制限する。

⑧準好気性埋立の確保

浸出水集排水管のフィルター材と一体化した面排水材を底面に敷設すると共に、十分なフィルター材を巻いたガス抜き管を概ね20m間隔に配置する。

また埋立廃棄物の中間覆土には即日覆土を兼ねた現地発生土を敷設する。これらの対策により、底面部ならびに縦方向、中間層の排水性と通気性を確保し、埋立地全体を準好気性に保ち、埋立廃棄物の早期安定化を図る。

なお、底面部に配置したガス抜き管、布団籠は埋立の進行に合わせて順次、縦方向に延長する方法で設置する。

⑨寒冷地対策

搬入路等の埋立経路ならびに埋立個所を適切に除雪した後、埋立作業を行う。

また、大量の降雪があった場合、シートの法面部等で損傷の恐れがある箇所は埋立作業を行わず、雪解け後にシート法面部の埋立作業を行う。

覆土置場(埋立地内)は、シート養生すると共に、覆土材料は内部の未凍結の土を取り出し使用する。

3) 場内の清掃、植栽・緑化場所の管理

場内の清掃や重機、物品の整理整頓及び除草、樹木などの管理を適宜実施する。

4) 場内設備、重機等の保守管理

埋立処分場設備及びそれに携わる重機等の消耗品交換、整備・補修・調整等の補修作業を行う。

5) その他

その他受託業務に関連する運転保守管理業務を行う。

(2) 保守点検業務

1) 巡回点検(1回/日)

遮水工は遮水機能診断システム(埋設個所)および、目視検査(未埋設個所)により日常

検査を行い、異常を検知した場合は速やかに甲に報告するとともに、SPC処分場現場事務所指揮のもと、同一遮水シートを用いた増貼りで最速の復旧をする。特に法面への不織布、保護土敷設前には、詳細に目視検査を実施する。

遮水機能診断システムのデータも24時間遠隔監視システムに取り入れ、他のデータ等の環境情報と一元管理を行う。

また、埋立処分場周り築堤、飛散防止柵、及び搬入路を含む管理道路を点検する。

2) 定期保守点検

各保守点検は、「保守点検作業計画書」に基づき、各装置、機器の点検、注油、補修、清掃、工業計器の校正などを行う。

①遮水機能診断システムの維持管理

製造メーカーとメンテナンス契約を結び、公衆回線を使った定期的な動作状況のチェックを行うと共に、年1回の機能維持点検を実施することで、機能維持を図る。

②24時間遠隔監視システムの維持管理

年1回、機能維持点検を行い、機能維持を図る。

3) 補修作業

故障が生じた場合または故障が生じるおそれがある場合には、短時間で補修可能なものは補修する。

4) 機器台帳の作成

機器の保守点検・整備、修理履歴などを機器台帳システムに記録することにより機器台帳を作成し、効率の良い機器の管理保全を行う。

2. 浸出水処理施設等の運転保守管理業務

(1) 定常業務

浸出水処理施設等における運転保守管理業務を適性かつ安全に履行する。

1) 浸出水調整池及び浸出水処理施設等における水質・水量の管理

浸出水は、調整池の水位や水質、気象状況を検討の上、処理水量及び配分を決定し、管理水位上限値を超えないよう適正に管理する。

2) 粗大物・土砂などの異物除去作業

浸出水等に混入する異物で、浸出水処理施設の機能に障害を与えるおそれのあるものについては、必要に応じて除去し、適切な場所へ処分する。

3) 生物処理工程の管理

生物処理工程は、薬品の注入量を最適に保つなど適正に維持管理する。

4) 凝集沈殿処理工程の管理

浸出水処理施設の処理方式及び能力等を考慮し、薬品の注入量を最適に保つなど適正に維持管理する。

5) 砂ろ過・活性炭処理工程

砂ろ過・活性炭吸着塔の使用に当たっては、水質調査などにより水質を把握した上で、水質に応じて運転管理し、新炭の交換作業は安全かつ適正に実施する。

6) 汚泥の引抜及び脱水処理工程の管理

凝集沈殿槽からの排泥量は、汚泥濃縮槽及び処理能力を考慮して決定する。

7) 脱水機の運転管理及び脱水ケーキの搬出・処分

脱水機の運転は、汚泥貯留槽での貯留能力や排泥量及び脱水分離液が、浸出水処理工程に与える水量負荷等を考慮して管理する。

脱水ケーキは埋立処分場受入れ基準内に、脱水分離液については原則として固形物の回収率を95%以上で運転管理する。

また、脱水ケーキの搬出・処分は、搬出車両の運搬能力などを考慮して搬出し、適切な場所へ処分する。

8) 防災調整池の管理

防災調整池槽底部に沈殿した土砂を適宜除去することで、機能維持を図る。

9) 高圧受変電・低圧配電設備の保守管理

高圧受変電及び低圧配電設備を保守管理する。

10) 薬品貯留タンク等危険物施設の保守管理

場内の薬品貯留タンクなどの危険物施設は、定期的に点検し安全を確保する。なお、薬品や危険物等の取扱作業は、安全衛生保護具（防護服・手袋等）を用意し、慎重に行う。

11) 薬品の受入などに関する安全管理

薬品の受入時には運転維持管理責任者もしくは運転員1名が、場内での車両誘導、受入口の指示、受入作業の立会い、漏洩対策、貯留タンク薬液レベルの確認などの安全管理を行う。

12) 調整槽の運転保守管理

①調整槽の出口は、調整池の水位などを考慮して適正に維持管理する。

②調整槽からの送水管、継手、サポート等は内部清掃時に点検し各部位の損傷等の発見に努める。

13) 場内の清掃、除草、樹木などの管理

場内の清掃、物品の整理整頓及び除草、樹木などの管理を適宜実施する。

14) 設備の補修などの保守管理

浸出水処理施設内の消耗品の交換、機器の整備・補修・調整などの補修作業を行う。

(2) 保守点検作業

保守点検作業計画書のに基づき保守点検作業を実施する。

1) 巡回点検(1回/日)

浸出水処理施設などを正常な状態で運転管理するため、巡回点検を行う。

2) 定期保守点検

各保守点検は「保守点検作業計画書」に基づき、各装置、機器の点検・注油・補修・清掃、工業計器の校正などを行う。

3) 補修作業

故障が生じた場合または故障の生じるおそれのある場合には、甲に報告の上、短時間で修復可能なものは補修する。

4) 建築設備の保守管理

本受託業務に関連する建築設備の保守管理を実施する。

5) 機器台帳の作成

機器の保守点検・整備、修理履歴などを機器台帳システムに記録することにより機器台帳を作成し、効率の良い機器の管理保全を行う。

(3) 水質管理業務

埋立処分場などから発生する浸出水、並びに浸出水処理施設における処理工程及び処理水の水質を把握し、処理施設を円滑かつ効率的に運転管理するために、水質測定計画書に基づき水質管理業務を行う。

1) 埋立処分場、浸出水処理施設などにおける水質調査

埋立処分場から発生する浸出水、地下水モニタリング井戸、処理施設各工程及び放流水については、適宜、水質測定を行い、その水質を把握するとともに、測定データを活用して、処理施設の円滑かつ効率的な運転管理を図る。

また、地下水モニタリング井戸、放流水質及び処理施設の機器の異常を24時間遠隔監視システムに取り入れ、他のデータ等の環境情報と一元管理を行う。

2) 異常データの報告

分析の結果、通常値と著しく異なるデータを認めた場合には、速やかに報告するとともに、放流の停止、SPC指揮のもと、最速の復旧を図る。なお、地下水人孔Aについても、異常データを認めた場合は同等とする。

3) その他

その他本業務に必要な法定分析作業を行う。

3. 埋立完了後、管理期間の運転保守管理業務

(1) 定常業務

1) 埋立処分場等埋立完了後の管理

①埋立処分場は埋立終了後に0.5m厚の最終覆土並びに1.0m厚の客土を行い、周辺の植生に合わせた植栽を施し、周辺環境との調和を図る。

②覆土置場は埋立終了後、整地して植栽を行い、埋立地と同様周辺環境と調和を図る。

2) 管理期間の埋立処分場、浸出水処理施設等の管理

①埋立期間中と同様に24時間遠隔監視システムを運用し、監視センターにおいて専門技術者が常時監視する。警報対応のみならず、当該施設の水量・水質・遮水シートの異常時における兆候を早期発見するため、異常発生状況の経緯をトレンドグラフの解析により行う。

②管理期間中は埋立期間中に比べて原水水質の負荷が徐々に逡減していくことが予想され、それに伴って運転方法を組替えることで、電力費、資材、薬品、燃料等のランニングコストを削減し、環境負荷を軽減する。また、24時間遠隔監視システムを用いて、原水水質を常時モニタリング、分析することにより、適切な運転方法組換えの時期を判定する。

③定期巡回(1回以上/週)により処理施設を円滑かつ効率的に運転保守管理する。

3) その他

その他本受託業務に関連する運転保守管理業務を行う。

(2) 定期保守点検

保守点検作業計画書に基づき保守点検作業を実施する。

1) 定期巡回点検 (1回以上/週)

浸出水処理施設などを正常な状態で運転管理するため、定期巡回点検を行う。

2) 定期保守点検

各保守点検は「保守点検作業計画書」に基づき、各装置、機器の点検・注油・補修・清掃、工業計器の校正などを行う。

3) 補修作業

故障が生じた場合または故障の生じるおそれのある場合には、甲に連絡し、短時間で修復可能なものは補修する。

4) 建築設備の保守管理

本受託業務に関連する建築設備の保守管理を実施する。

4. 電気使用場所の運転保守管理業務

(1) 運転管理

電気使用場所における機器の運転・停止・切替などの運転管理を適正に行います。

(2) 保守点検作業

保守点検作業計画書に基づき保守点検作業を実施します。

1) 巡回点検

本受託業務に関連する電気使用場所を正常な状態で運転するため、巡回点検を行う。

2) 電力、通信ケーブルの保守点検

保守点検作業計画書に基づき、点検を行う。

3) その他

その他本受託業務に必要な関連業務を行う。

5. 緊急時、異常時の処置

労働災害や事故などの緊急事態が発生した場合は、人命の安全確保を優先し、可能な限り初期対応に努めるとともに、危機管理マニュアル（別紙）などに従い、迅速かつ確実に対応する。

第3章 運営仕様

大項目	中項目	細目	作業内容
運営期間における運営方針	維持管理体制	技術管理者	常駐
		24時間遠隔監視システム	施設の常時監視 環境情報の一元管理 緊急時の即応体制 工業計器の校正
	業務内容	搬入管理	搬入検査、展開検査、計量、記録 搬入車両確認、料金徴収代行
		埋立管理	埋立作業、埋立履歴、出来形検査、覆土、粗大ごみ破碎等
		浸出水処理施設運転管理	施設の監視及び運転操作、日常点検 バイパス運転の早期切り替え 冬季対策
		保守管理	機器・電気設備の定期点検、補修 計器・機器の保守点検・調整
		外構等の管理	場内の清掃 機能維持点検、整備 洗車設備の点検、整備
		搬入路の管理	清掃、機能維持点検、整備
		放流施設の管理	清掃、機能維持点検、整備
		遮水設備の管理	遮水シートの機能維持点検 不織布、保護土の施工 漏水検知システムの機能維持点検
		環境管理	水質分析 遮水機能診断システム動作確認 管理項目分析、ガス分析 モニタリング井戸の水質分析 周辺環境維持修復 地下水集排水設備の水質分析 埋立地内部温度測定
		植栽、緑化管理	草刈、手入れ等
		リスク管理	マニュアルの作成 (ISO9001、ISO14001)
		緊急時体制	支援体制

大項目	中項目	細目	作業内容
埋立計画	減容化対策	粗大ごみ	破碎、分別、リサイクル、積み置き
		埋立方法	バックホウによる転圧、締め固め
	早期安定化対策	準好気性埋立の確保	排水性、通気性の確保
		埋立対象物管理	受入基準廃棄物以外の排除
		ガス抜き管敷設	埋立進行にあわせ延長
	搬入管理	受入基準の確認	受入基準の遵守徹底、報告
		搬入廃棄物の検査	廃棄物の目視検査、展開検査 計測検査、記録の確認
	寒冷地対策	搬入路	場内搬入路の除雪
		埋立地	除雪、シートの法面部等損傷の恐れがある 場所は埋立を行わず、雪解け後にシート 法面部の埋立作業を行なう
		覆土養生	シート養生し未凍結覆土を使用
		洗車設備	温水設備の整備
	埋立管理	養生作業	遮水シート養生、法面の保護養生(不織布、 保護土の敷設) 重機方向転換の規制
		埋立作業	区分セル方式による埋立
		覆土作業	現地発生土と覆土代替材の使用
		埋立量・残余容量の確認	出来形検査、埋立記録、残余記録
		遮水工管理	不織布の点検、整備 法面保護土の敷設
		衛生害虫や飛散、粉塵、 悪臭対策	即日覆土の実施 散水の実施 殺虫剤の使用
		廃棄物投入時、転圧時の 粉塵対策、飛散防止対策	散水、即日覆土の実施 荒天時の埋立作業制限
		最終覆土	現地発生土の使用 植栽(埋立完了後の協議により決定する。)

大項目	中項目	細目	作業内容
環境対策	騒音・振動・悪臭・粉塵・発生ガス対策	騒音・振動・悪臭・粉塵・発生ガスのモニタリング	必要時は随時測定、記録、報告
	ごみ飛散対策	即日覆土	飛散防止フェンスの機能維持 覆土代替材の適切な使用 散水の実施
	搬入車両対策	搬入車両の洗車の指導	洗車場の整備点検
	遮水シート対策	漏水管理	遮水機能診断システムの機能維持 破損時の修復システム確立
	防災調整池対策	池類の管理	堆積土砂の適宜除去
	衛生害虫獣の発生・集来対策	即日覆土	覆土代替材の適切な使用 散水の実施
	防火・延焼防止対策	即日覆土	覆土代替材の適切な使用 散水の実施
	最終覆土による修景	周辺環境との調和	早期自然林への復元化
	地下水対策	モニタリング	モニタリング井戸の機能維持 地下水集排水設備の機能維持 遮水機能診断システムの機能維持
	浸出水処理水対策	放流水監視	工業計器による常時監視
		異常時対策	異常時の放流停止、機能復旧、報告
		槽類の機能維持	堆積土砂の適宜除去
	緊急時の迅速な対応	地下水、遮水工、放流水モニタリング	24時間遠隔監視システムによる監視通報
		放流水質異常時対策	48時間緊急貯留調整槽の機能維持
環境情報の提供	管理情報	市町、地域住民に公開	

大項目	中項目	細目	作業内容
管理期間における運営方針	運営維持管理体制	技術管理者	定期巡回
		24時間遠隔監視システム	運営期間における運営方針に同じ
	業務内容	浸出水処理施設運転管理	巡回による施設の監視及び運転操作 巡回点検 パイパス運転の早期切り替え 冬季対策
		保守管理	機器・電気設備の定期点検、補修 計器・機器の保守点検調整
		外構等の管理	場内の清掃 機能維持点検、整備
		放流施設の管理	清掃、機能維持点検、整備
		遮水設備の管理	遮水シートの機能維持点検 漏水検知システムの機能維持点検
		覆土の管理	最終覆土の修景(埋立完了後に協議し決定する。) 緑化木等の植生、草刈り
		環境管理	水質分析 遮水機能診断システム動作確認 管理項目分析、ガス分析 モニタリング井戸の水質分析 周辺環境維持修復 地下水集排水設備の水質分析 埋立地内部温度測定
		モニタリング	放流水の24時間監視センターによる常時監視
		リスク管理	マニュアルの作成 (ISO9001、ISO14001)
		緊急時体制	支援体制
	施設移管時の対応	機器台帳	システムの作成
		埋立期間同様の環境情報の提供	24時間監視システムより得られた管理情報の提供
		施設の移管	施設の現状有姿の確認 システムの引渡し

以上

第4章 受入基準

対象廃棄物	受入基準
可燃ごみ焼却残渣	<ul style="list-style-type: none"> ・ 熱灼減量7%以下のもの ・ 水分30%以下のもの
粉類等飛散物	<ul style="list-style-type: none"> ・ 丈夫な袋に詰めたもの
重量物	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個々の重さが10kg以下のもの
がれき類	<ul style="list-style-type: none"> ・ 30cm以下のもの
針金、ひも類	<ul style="list-style-type: none"> ・ 30cm以下に切断又は丸めて袋詰めしたもの
プラスチック類	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中空でないもの
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 含水率の高いものは十分な水切りがされたもの ・ 悪臭を発するものは脱臭されたもの
<p>【搬入禁止物】</p> <p>以下の物は、本処分場で受け入れてはならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 産業廃棄物 ・ 特別管理一般廃棄物 ・ 家電リサイクル法対象品 ・ その他 廃タイヤ、バッテリー、消火器、オートバイ、プロパンガスボンベ、液状・泥状（含水率75%以上）物質、引火性・発火性物質、火気含有物質、廃油、廃酸、廃アルカリ、薬品類等有害物質、発色性・発泡性物質 ・ 生ごみ、他施設で処分・処理対象の可燃物及び資源物 ・ 有機性汚泥 	

以 上

第5章 計測要領

I 運営期間中の本処分場の環境計測

1) 浸出水水質に関する項目

測定項目、測定方法、測定頻度を次表に示す。

表 水量、水質測定項目、測定方法、及び測定頻度

測定項目	測定方法	測定頻度
天 気	午前10時に測定する	1回/日
気温及び湿度	午前10時に測定する	
降水量（積雪量）	指示雨量計や積雪計を用いる	
水 量	流量計による	
水 温	JIS K 0102 の 7.2	
水素イオン濃度	JIS K 0102 の 12.1	
生物学的酸素要求量	JIS K 0102 の 21 及び 32.3	1回/月 以上
化学的酸素要求量	JIS K 0102 の 17	
浮遊物質	昭和46年12月28日環境庁告示第59号付表9 ガラス繊維ろ紙法	
色 度	下水試験方法第2編第1章第4節1. 透過光測定法	
全 窒 素	JIS K 0102 の 45.2	
アンモニア性窒素	JIS K 0102 の 42.1 及び 42.2	
亜硝酸性窒素	JIS K 0102 の 43.1.1	
硝酸性窒素	JIS K 0102 の 43.2.5	
有機性窒素	JIS K 0102 の 42、43、45	1回/月
全 リ ン	JIS K 0102 の 46.3.1	
全有機性炭素量	JIS K 0102 の 22.1	
カルシウムイオン	JIS K 0102 の 50.2	
塩素イオン	下水試験方法第2編第1章第31節1. 硝酸銀滴定法	
マンガン	JIS K 0102 の 56.4	
銅	JIS K 0102 の 52.4	
鉄	JIS K 0102 の 57.4	

測定項目	測定方法	測定頻度
亜鉛	JIS K 0102 の 53.3	1回/年
クロム	JIS K 0102 の 65.1.4	
ふっ素	JIS K 0102 の 34.1	
カドミウム	JIS K 0102 の 55.3	
シアン	JIS K 0102 の 38.1.2 及び 38.3	
有機リン	昭和 49 年 9 月 30 日環境庁告示第 64 号付表 1	
鉛	JIS K 0102 の 54.3	
六価クロム	JIS K 0102 の 65.2.1	
ヒ素	JIS K 0102 の 61.2	
全水銀	昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号付表 1 原子吸光法	
アルキル水銀	昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号付表 2 及び昭和 49 年 9 月 30 日環境庁告示第 64 号付表 3 ガスクロマトグラフ法	
ポリ塩化ビフェニル	昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号付表 3 ガスクロマトグラフ法	
フェノール	JIS K 0102 の 28.1.1 及び 28.1.2	
ジクロロメタン	JIS K 0125 の 5.2	
四塩化炭素	JIS K 0125 の 5.2	
1,2-ジクロロエタン	JIS K 0125 の 5.2	
1,1-ジクロロエチレン	JIS K 0125 の 5.2	
シス-1,2-ジクロロエチレン	JIS K 0125 の 5.2	
1,1,1-トリクロロエタン	JIS K 0125 の 5.2	
1,1,2-トリクロロエタン	JIS K 0125 の 5.2	
トリクロロエチレン	JIS K 0125 の 5.2	
テトラクロロエチレン	JIS K 0125 の 5.2	
1,3-ジクロロプロペン	JIS K 0125 の 5.2	
チウラム	昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号付表 4	
シマジン	昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号付表 5 第 1	
チオベンカルブ	昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号付表 5 第 1	
ベンゼン	JIS K 0125 の 5.2	
セレン	JIS K 0102 の 67.2	

2) 地下水水質に関する項目

測定項目、頻度を次表に示す。表中の地下水等検査項目は「一般廃棄物の最終処分場及産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令(昭和52年総理府・厚生省令第一号、施行日平成29年10月1日)別表第二」に示される基準を適用する。

水質の検査方法は、「環境庁長官が定める排水基準に係る検査方法を定める等の件」(昭和49年9月30日、環境庁告示第64号)に規定する方法および「最終処分に係るダイオキシン類の水質検査の方法を定める件」(平成12年1月14日、環・厚告示第1号)によるものとする。

表 地下水水質の検査項目

単位：mg/l
水素イオン濃度、大腸菌群数と
ダイオキシン類を除く。

水 質 項 目	検査基準	測定頻度		
		埋立前	埋立開始後	
			年1回 以上	月1回 以上
(1) アルキル水銀	N. D	○	○	
(2) 総水銀	0.0005	○	○	
(3) カドミウム	0.003	○	○	
(4) 鉛	0.01	○	○	
(5) 六価クロム	0.05	○	○	
(6) 砒素	0.01	○	○	
(7) 全シアン	N. D	○	○	
(8) ポリ塩化ビフェニル	N. D	○	○	
(9) トリクロロエチレン	0.01	○	○	
(10) テトラクロロエチレン	0.01	○	○	
(11) ジクロロメタン	0.02	○	○	
(12) 四塩化炭素	0.002	○	○	
(13) 1,2-ジクロロエタン	0.004	○	○	
(14) 1,1-ジクロロエチレン	0.1	○	○	
(15) 1,2-ジクロロエチレン (シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレンの合計量)	0.04	○	○	
(16) 1,1,1-トリクロロエタン	1	○	○	
(17) 1,1,2-トリクロロエタン	0.006	○	○	
(18) 1,3-ジクロロプロペン	0.002	○	○	
(19) チウラム	0.006	○	○	

水 質 項 目	検 査 基 準	測 定 頻 度		
		埋 立 前	埋 立 開 始 後	
			年 1 回 以 上	月 1 回 以 上
(20) シマジン	0.003	○	○	
(21) チオベンカルブ	0.02	○	○	
(22) ベンゼン	0.01	○	○	
(23) セレン	0.01	○	○	
(24) 1,4-ジオキサン	0.05	-	○	
(25) クロロエチレン (別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)	0.002	-	○	
(26) 塩素イオン	-	○		○
(27) 電気伝導率		○		○
(28) ダイオキシン類	1 pg-TEQ/L	○	○	

3) 放流水質に関する項目

浸出水処理施設からの放流水排出に関する基準、測定頻度を次表に示す。水質項目は「一般廃棄物の最終処分場及産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令(昭和52年総理府・厚生省令第一号、施行日平成29年10月1日)別表第一」に示される基準を適用する。

水質の検査方法は、「環境庁長官が定める排水基準に係る検査方法を定める等の件」(昭和49年9月30日、環境庁告示第64号)に規定する方法および「最終処分に係るダイオキシン類の水質検査の方法を定める件」(平成12年1月14日、環・厚告示第1号)によるものとする。

表 放流水質排出基準の設定

単位:mg/リットル
水素イオン濃度、大腸菌群数及びダイオキシン類を除く。

水 質 項 目	(1) 基準省令等	(2) 性能 指針	(3) 設定 基準	測定頻度	
				年1回 以上	月1回 以上
(1) アルキル水銀化合物	N. D	—	左に 同じ	○	
(2) 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005	—	〃	○	
(3) カドミウム及びその化合物	0.03	—	〃	○	
(4) 鉛及びその化合物	0.1	—	〃	○	
(5) 有機リン化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びエチルパラニトロフェニルチオノベンゼンホスホネイト(別名E P N)に限る。)	1	—	〃	○	
(6) 六価クロム化合物	0.5	—	〃	○	
(7) 砒素及びその化合物	0.1	—	〃	○	
(8) シアン化合物	1	—	〃	○	
(9) ポリ塩化ビフェニル	0.003	—	〃	○	
(10) トリクロロエチレン	0.1	—	〃	○	
(11) テトラクロロエチレン	0.1	—	〃	○	
(12) ジクロロメタン	0.2	—	〃	○	
(13) 四塩化炭素	0.02	—	〃	○	
(14) 1,2-ジクロロエタン	0.04	—	〃	○	
(15) 1,1-ジクロロエチレン	1	—	〃	○	
(16) シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4	—	〃	○	
(17) 1,1,1-トリクロロエタン	3	—	〃	○	
(18) 1,1,2-トリクロロエタン	0.06	—	〃	○	
(19) 1,3-ジクロロプロピレン	0.02	—	〃	○	
(20) チウラム	0.06	—	〃	○	

水 質 項 目	(1) 基準省令等	(2) 性能 指針	(3) 設定 基準	測定頻度	
				年1回 以上	月1回 以上
(21) シマジン	0.03	—	〃	○	
(22) チオベンカルブ	0.2	—	〃	○	
(23) ベンゼン	0.1	—	〃	○	
(24) セレン及びその化合物	0.1	—	〃	○	
(25) 1,4-ジオキサソ	0.5	—	〃	○	
(26) ほう素及びその化合物 (海域以外の公共用水域に排出されるもの)	50	—	〃	○	
(27) ふつ素及びその化合物	15	—	〃	○	
(28) アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 (アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量)	200	—	〃	○	
(29) 水素イオン濃度 (pH) (海域以外の公共用水域に排出されるもの)	5.8~8.6	—	〃		○
(30) 生物化学的酸素要求量 (BOD)	60	20	20		○
(31) 浮遊物質 (SS)	60	10	10		○
(32) ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量) (n-ヘキサン鉱油)	5	—	左に 同じ	○	
(33) ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量) (n-ヘキサン動植物油)	30	—	〃	○	
(34) フェノール類含有量	5	—	〃	○	
(35) 銅含有量	3	—	〃	○	
(36) 亜鉛含有量	2	—	〃	○	
(37) 溶解性鉄含有量	10	—	〃	○	
(38) 溶解性マンガン含有量	10	—	〃	○	
(39) クロム含有量	2	—	〃	○	
(40) 大腸菌群数	日間平均 3,000個 /cm ³	—	〃	○	
(41) ダイオキシン類	10 pg-TEQ/L	—	〃	○	

4) 悪臭に関する項目

臭気については、埋立作業地点、風下側敷地境界地点及び風上側敷地境界地点の3地点にて行う。

臭気の測定頻度は年2回とする。

測定方法は、「悪臭物質の測定について（昭和47年環大特70号）」及び「悪臭防止法施工令の一部を改訂する政令の施行等について（昭和51年環大第1356号）」に定められた方法による。

5) 騒音、振動に関する項目

搬入車両による道路交通騒音・振動の測定地点は、搬入車両が通行する道路の経路の中で、影響が大きい地点を選定する。

測定頻度は、年1回とする。

測定方法は、JIS Z 8731（騒音レベル測定方法）及び同Z 8735（振動レベル測定方法）に定める方法で行う。

6) 発生ガスに関する項目

発生ガスの測定地点は、ガス抜き設備とする。

発生ガスの測定項目、方法、頻度は、次表とする。

なお測定頻度は、ガス発生を活発な時期には頻度を多く、安定期には頻度を少なくする等、柔軟性を持って対応する。

表 発生ガスの測定について

測定項目	測定方法	測定頻度
天 気 気 温 気 圧 発生ガス温度 ガ ス 流 量	<ul style="list-style-type: none"> ・ 午前10時に測定する ・ 午前10時に測定する ・ 水銀気圧計、アネロイド気圧計等を用いる ・ 気温の影響を受けないような深さにおいて熱電対式温度計、抵抗式温度計等を用いる ・ 流量計等を用いる 	最低でも年2回以上 行い必要に応じて随 時行う
メ タ ン 二酸化炭素 窒 素 酸 素 水 素 その他悪臭成分	<ul style="list-style-type: none"> ・ メタンガス濃度計又はガスクロマトグラフ法 ・ ガスクロマトグラフ法やオルザット分析計を用いる ・ ガスクロマトグラフ法等又はメタン、二酸化炭素及び酸素濃度から推定する ・ ガスクロマトグラフ法やオルザット分析計を用いる ・ ガスクロマトグラフ法等を用いる ・ 悪臭物質の測定方法による 	最低でも年2回以上 行い必要に応じて随 時行う

II 本処分場運営状況のモニタリング

「I 運営期間中の本処分場の環境計測」の他、本処分場の運営期間中の運営状況の測定項目、測定方法、測定頻度を次表に示す。

1) 搬入に関する項目

項目	測定方法	頻度
搬入車両	排出元、台数	毎日
受入ごみ	種類別、重量	毎日
基準外ごみ	種類別、排出元、重量	都度
金属ごみで有価物回収とされたもの	種類別、重量	都度

2) 埋立に関する項目

項目	測定方法	頻度
埋立廃棄物量	重量	毎日
覆土量（発生土）	重量	都度
覆土代替材	覆土面積	都度
出来形検査	測量・写真記録	2回／年
覆土残余量	容量・写真記録	2回／年
最終覆土	容量・写真記録	区分毎
埋立地植栽	植栽方法は、埋立完了後の協議により決定する。	区分毎
埋立地修景	植生状況・写真記録	2回／年
環境モニタリング	ガス流量、ガス成分、内部温度	2回／年

3) 浸出水処理施設その他に関する項目

測定箇所	測定方法	頻度	
NO. 1 調整槽 水位	水位計	24時間連続測定	
NO. 2 調整槽 水位	水位計		
原水流量	積算流量計		
活性炭吸着塔 逆洗流量	流量計		
放流水監視槽	pH		pH計
	UV		UV計
	EC		EC計
	濁度		濁度計
放流槽 放流流量	積算流量計		
地下水集排水設備	pH		pH計
	EC	EC計	

4) 遮水工に関する項目（漏水検知）

①測定頻度

漏水検知システムの測定頻度に関して、国内で公になっている基準等は現在のところないが、米国環境保護局（EPA）が、2重遮水シートの場合の検知基準として、以下の基準を提唱している。

- ・ 1 エーカー当たり 1 ガロン以上の漏水を
- ・ 24 時間以内に検出

これを1つの目安と考え、本遮水機能診断システムの測定頻度を1回/日とする。

なお、遮水シートの損傷を検出し、掘削して補修する場合の工事に必要とされる時間（修復時間）等とのバランスを考えても、この程度の測定頻度で十分と考えられる。

②測定方法

遮水シートに設置した遮水機能診断システムによって測定を行う。

通常は自動測定にて行い、測定結果を表示する3色のランプの点灯を作業者が確認する方法で行う。また、この結果は24時間遠隔監視システムにも組み入れており、水処理施設の運転管理と合せて専門技術者により遠隔監視を実施する。

③報告内容

通常は、遮水機能診断システムにより表示されたモニタリング画面、1ヶ月分を1ヶ月毎にカラープリンターに印刷して提出する。

また、遮水シートの損傷を検出した場合には、必要な損傷位置表示画面とモニタリング画面をカラープリンターに印刷して提出する。

なお、両画面の表示内容は以下のとおりである。

- ・ モニタリング画面：診断した埋立地の遮水状況を時系列状のグラフで表示
遮水シートに損傷が発生すると、グラフが上に大きく振れるので、グラフの変動を見ることで全体的な埋立地の遮水状況を把握する。
- ・ 損傷位置表示画面：埋立地に測定電流を流した時に発生する電位分布を平面図で表示
遮水シートに損傷が発生すると、損傷位置を中心に電位分布の歪（魚の目のような模様）が現れる。また、システムが自動的に検出した損傷位置を図中に「×」印で表示すると共に、欄外に図面上のX-Y座標を表示する。

Ⅲ 管理期間中の本処分場の環境計測

1) 浸出水水質に関する項目

測定項目、測定方法、測定頻度を次表に示す。

表 水量、水質測定項目、測定方法、及び測定頻度

測定項目	測定方法	測定頻度
天 気	午前 10 時に測定する	1 回／週
気温及び湿度	午前 10 時に測定する	
降水量（積雪量）	指示雨量計や積雪計を用いる	
水 量	流量計による	
水 温	JIS K 0102 の 7.2	
水素イオン濃度	JIS K 0102 の 12.1	
生物化学的酸素要求量	JIS K 0102 の 21 及び 32.3	1 回／月 以上
化学的酸素要求量	JIS K 0102 の 17	
浮遊物質	昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号付表 9 ガラス繊維ろ紙法	
色 度	下水試験方法 第 2 編 第 1 章 第 4 節 1. 透過光測定法	
全 窒 素	JIS K 0102 の 45.2	
アンモニア性窒素	JIS K 0102 の 42.1 及び 42.2	
亜硝酸性窒素	JIS K 0102 の 43.1.1	
硝酸性窒素	JIS K 0102 の 43.2.5	
有機性窒素	JIS K 0102 の 42、43、45	
全 リ ン	JIS K 0102 の 46.3.1	
全有機性炭素量	JIS K 0102 の 22.1	
カルシウムイオン	JIS K 0102 の 50.2	
塩素イオン	下水試験方法 第 2 編 第 1 章 第 31 節 1. 硝酸銀滴定法	
マンガン	JIS K 0102 の 56.4	
銅	JIS K 0102 の 52.4	
鉄	JIS K 0102 の 57.4	
亜 鉛	JIS K 0102 の 53.3	
ク ロ ム	JIS K 0102 の 65.1.4	1 回／年
ふ つ 素	JIS K 0102 の 34.1	
カドミウム	JIS K 0102 の 55.3	

測定項目	測定方法	測定頻度
シアン	JIS K 0102 の 38.1.2 及び 38.3	1 回／年
有機リン	昭和 49 年 9 月 30 日環境庁告示第 64 号付表 1	
鉛	JIS K 0102 の 54.3	
六価クロム	JIS K 0102 の 65.2.1	
ヒ素	JIS K 0102 の 61.2	
全水銀	昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号付表 1 原子吸光法	
アルキル水銀	昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号付表 2 及び昭和 49 年 9 月 30 日環境庁告示第 64 号付表 3 ガスクロマトグラフ法	
ポリ塩化ビフェニル	昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号付表 3 ガスクロマトグラフ法	
フェノール	JIS K 0102 の 28.1.1 及び 28.1.2	
ジクロロメタン	JIS K 0125 の 5.2	
四塩化炭素	JIS K 0125 の 5.2	
1,2-ジクロロエタン	JIS K 0125 の 5.2	
1,1-ジクロロエチレン	JIS K 0125 の 5.2	
シス-1,2-ジクロロエチレン	JIS K 0125 の 5.2	
1,1,1-トリクロロエタン	JIS K 0125 の 5.2	
1,1,2-トリクロロエタン	JIS K 0125 の 5.2	
トリクロロエチレン	JIS K 0125 の 5.2	
テトラクロロエチレン	JIS K 0125 の 5.2	
1,3-ジクロロプロペン	JIS K 0125 の 5.2	
チウラム	昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号付表 4	
シマジン	昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号付表 5 第 1	
チオベンカルブ	昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号付表 5 第 1	
ベンゼン	JIS K 0125 の 5.2	
セレン	JIS K 0102 の 67.2	

2) 地下水水質に関する項目

測定項目、頻度を次表に示す。

表中の地下水等検査項目は「一般廃棄物の最終処分場及産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令（昭和五十二年総理府・厚生省令第一号）施行日：平成 29 年 10 月 1 日」及び、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則等の一部を改正する省令」（平成 27 年 12 月 25 日公布、平成 28 年 3 月 15 日施行）に示される基準を適用する。

水質の検査方法は、「環境庁長官が定める排水基準に係る検査方法を定める等の件」（昭和 49 年 9 月 30 日、環境庁告示第 64 号）に規定する方法および「最終処分に係るダイオキシン類の水質検査の方法を定める件」（平成 12 年 1 月 14 日、環・厚告示第 1 号）によるものとする。

表 地下水水質の検査項目

水 質 項 目	検査基準	測定頻度		
		埋立前	埋立開始後	
			年 1 回 以上	月 1 回 以上
(1) アルキル水銀	N. D	○	○	
(2) 総水銀	0.0005	○	○	
(3) カドミウム	0.003	○	○	
(4) 鉛	0.01	○	○	
(5) 六価クロム	0.05	○	○	
(6) 砒素	0.01	○	○	
(7) 全シアン	N. D	○	○	
(8) ポリ塩化ビフェニル	N. D	○	○	
(9) トリクロロエチレン	0.01	○	○	
(10) テトラクロロエチレン	0.01	○	○	
(11) ジクロロメタン	0.02	○	○	
(12) 四塩化炭素	0.002	○	○	
(13) 1,2-ジクロロエタン	0.004	○	○	
(14) 1,1-ジクロロエチレン	0.1	○	○	
(15) 1,2-ジクロロエチレン (シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレンの合計量)	0.04	○	○	
(16) 1,1,1-トリクロロエタン	1	○	○	
(17) 1,1,2-トリクロロエタン	0.006	○	○	
(18) 1,3-ジクロロプロペン	0.002	○	○	

単位：mg/l
ダイオキシン類を除く。

水 質 項 目	検 査 基 準	測 定 頻 度		
		埋 立 前	埋 立 開 始 後	
			年 1 回 以 上	月 1 回 以 上
(19) チウラム	0.006	○	○	
(20) シマジン	0.003	○	○	
(21) チオベンカルブ	0.02	○	○	
(22) ベンゼン	0.01	○	○	
(23) セレン	0.01	○	○	
(24) 1,4-ジオキサン	0.05	—	○	
(25) クロロエチレン (別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)	0.002	—	○	
(26) 塩素イオン	—	○		○
(27) 電気伝導率		○		○
(28) ダイオキシン類	1pg-TEQ/L	○	○	

3) 放流水水質に関する項目

浸出水処理施設からの放流水排出に関する基準、測定頻度を次表に示す。

水質の検査方法は、「環境庁長官が定める排水基準に係る検査方法を定める等の件」(昭和 49 年 9 月 30 日、環境庁告示第 64 号)に規定する方法および「最終処分に係るダイオキシン類の水質検査の方法を定める件」(平成 12 年 1 月 14 日、環・厚告示第 1 号)、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則等の一部を改正する省令」(等平成 27 年 12 月 25 日公布、平成 28 年 3 月 15 日施行)によるものとする。

表 放流水質排出基準の設定

単位:mg/リットル
水素イオン濃度、大腸菌群数及び
ダイオキシン類を除く。

水 質 項 目	(1) 基準省令等	(2) 性能 指針	(3) 設定 基準	測定頻度	
				年 1 回 以上	月 1 回 以上
(1) アルキル水銀化合物	N. D	—	左に 同じ	○	
(2) 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005	—	〃	○	
(3) カドミウム及びその化合物	0.03	—	〃	○	
(4) 鉛及びその化合物	0.1	—	〃	○	
(5) 有機リン化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びエチルパラニトロフェニルチオノベンゼンホスホネイト(別名EPN)に限る。)	1	—	〃	○	
(6) 六価クロム化合物	0.5	—	〃	○	
(7) 砒素及びその化合物	0.1	—	〃	○	
(8) シアン化合物	1	—	〃	○	
(9) ポリ塩化ビフェニル	0.003	—	〃	○	
(10) トリクロロエチレン	0.1	—	〃	○	
(11) テトラクロロエチレン	0.1	—	〃	○	
(12) ジクロロメタン	0.2	—	〃	○	
(13) 四塩化炭素	0.02	—	〃	○	
(14) 1,2-ジクロロエタン	0.04	—	〃	○	
(15) 1,1-ジクロロエチレン	1	—	〃	○	
(16) シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4	—	〃	○	
(17) 1,1,1-トリクロロエタン	3	—	〃	○	
(18) 1,1,2-トリクロロエタン	0.06	—	〃	○	
(19) 1,3-ジクロロプロピレン	0.02	—	〃	○	
(20) チウラム	0.06	—	〃	○	
(21) シマジン	0.03	—	〃	○	

水質項目	(1) 基準省令等	(2) 性能 指針	(3) 設定 基準	測定頻度	
				年1回 以上	月1回 以上
(22) チオベンカルブ	0.2	—	〃	○	
(23) ベンゼン	0.1	—	〃	○	
(24) セレン及びその化合物	0.1	—	〃	○	
(25) 1,4-ジオキサン	0.5	—	〃	○	
(26) ほう素及びその化合物 (海域以外の公共用水域に排出されるもの)	50	—	〃	○	
(27) ふつ素及びその化合物	15	—	〃	○	
(28) アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物(アンモニア性窒素に 0.4 を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量)	200	—	〃	○	
(29) 水素イオン濃度 (pH) (海域以外の公共用水域に排出されるもの)	5.8~8.6	—	〃		○
(30) 生物化学的酸素要求量 (BOD)	60	20	20		○
(31) 浮遊物質量 (SS)	60	10	10		○
(32) ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)(n-ヘキサン鉱油)	5	—	左に 同じ	○	
(33) ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油脂類含有量)(n-ヘキサン動植物油)	30	—	〃	○	
(34) フェノール類含有量	5	—	〃	○	
(35) 銅含有量	3	—	〃	○	
(36) 亜鉛含有量	2	—	〃	○	
(37) 溶解性鉄含有量	10	—	〃	○	
(38) 溶解性マンガン含有量	10	—	〃	○	
(39) クロム含有量	2	—	〃	○	
(40) 大腸菌群数	日間平均 3,000 個 /cm ³	—	〃	○	
(41) ダイオキシン類	10 pg-TEQ/L	—	〃	○	

4) 悪臭に関する項目

臭気については、埋立作業地点、風下側敷地境界地点及び風上側敷地境界地点の3地点にて行う。

臭気の測定頻度は年2回とする。

測定方法は、「悪臭物質の測定について(昭和47年環大特70号)」及び「悪臭防止法施工令の一部を改訂する政令の施行等について(昭和51年環大第1356号)」に定められた方法による。

IV 維持管理状況のモニタリング等

「Ⅲ 管理期間中の本処分場の環境計測」の他、本処分場の管理期間中の維持管理状況の測定項目、測定方法、測定頻度を次表に示す。

1) 埋立に関する項目

項目	測定方法	頻度
最終覆土	容量	区分毎
植栽	埋立完了後の協議により決定する。	区分毎
修景	植栽状況、写真記録	2回／年
環境モニタリング	ガス流量、ガス成分、内部温度	2回／年

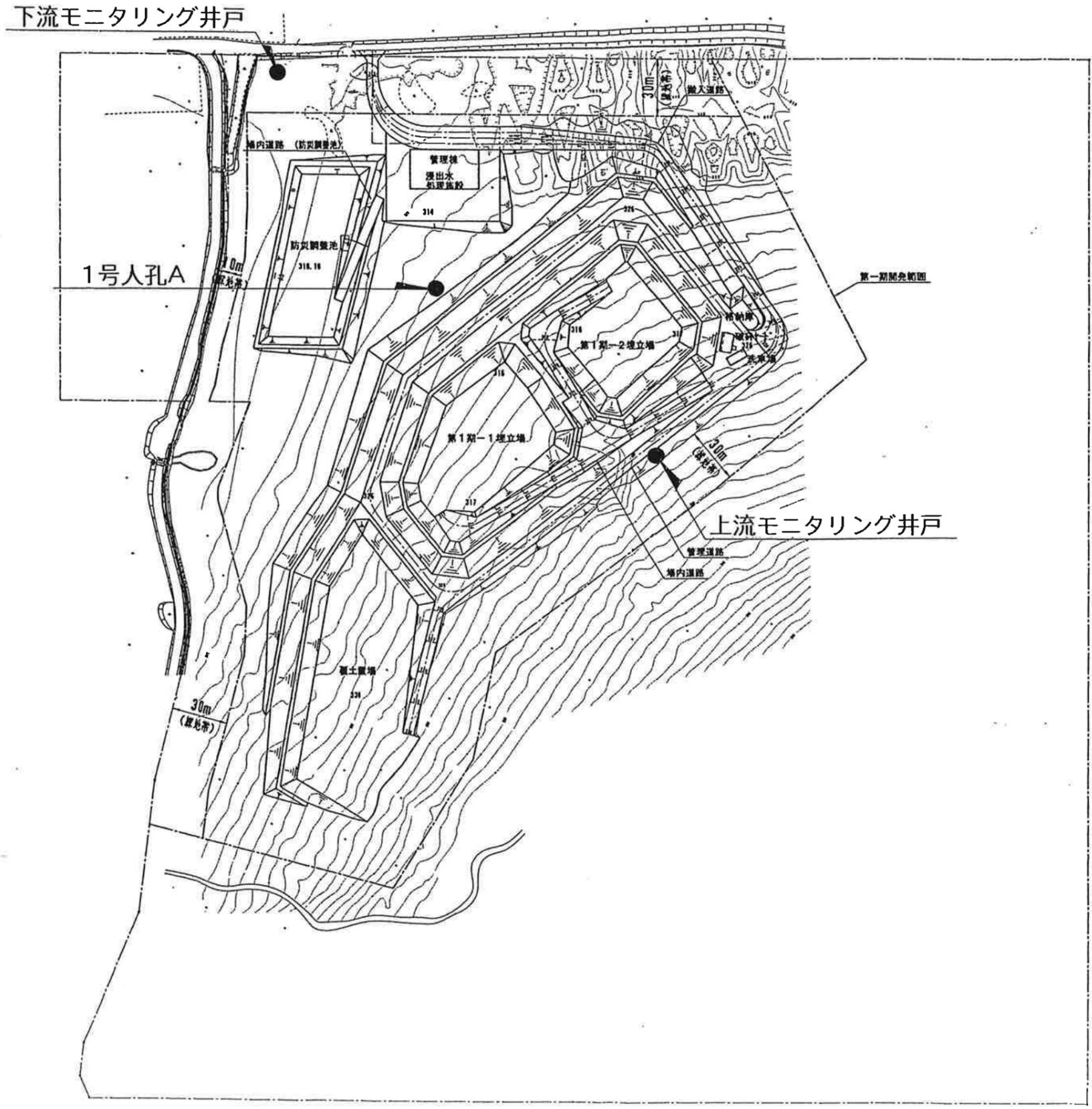
2) 浸出水処理施設その他に関する項目

測定箇所	測定方法	頻度	
NO. 1調整槽 水位	水位計	24時間連続測定	
NO. 2調整槽 水位	水位計		
原水流量	積算流量計		
活性炭吸着塔 逆洗流量	流量計		
放流水監視槽	pH		pH計
	UV		UV計
	EC		EC計
	濁度		濁度計
放流槽 放流流量	積算流量計	1回／週	
地下水集排水設備	pH		pH計
	EC		EC計

以上

V 採水箇所配置図

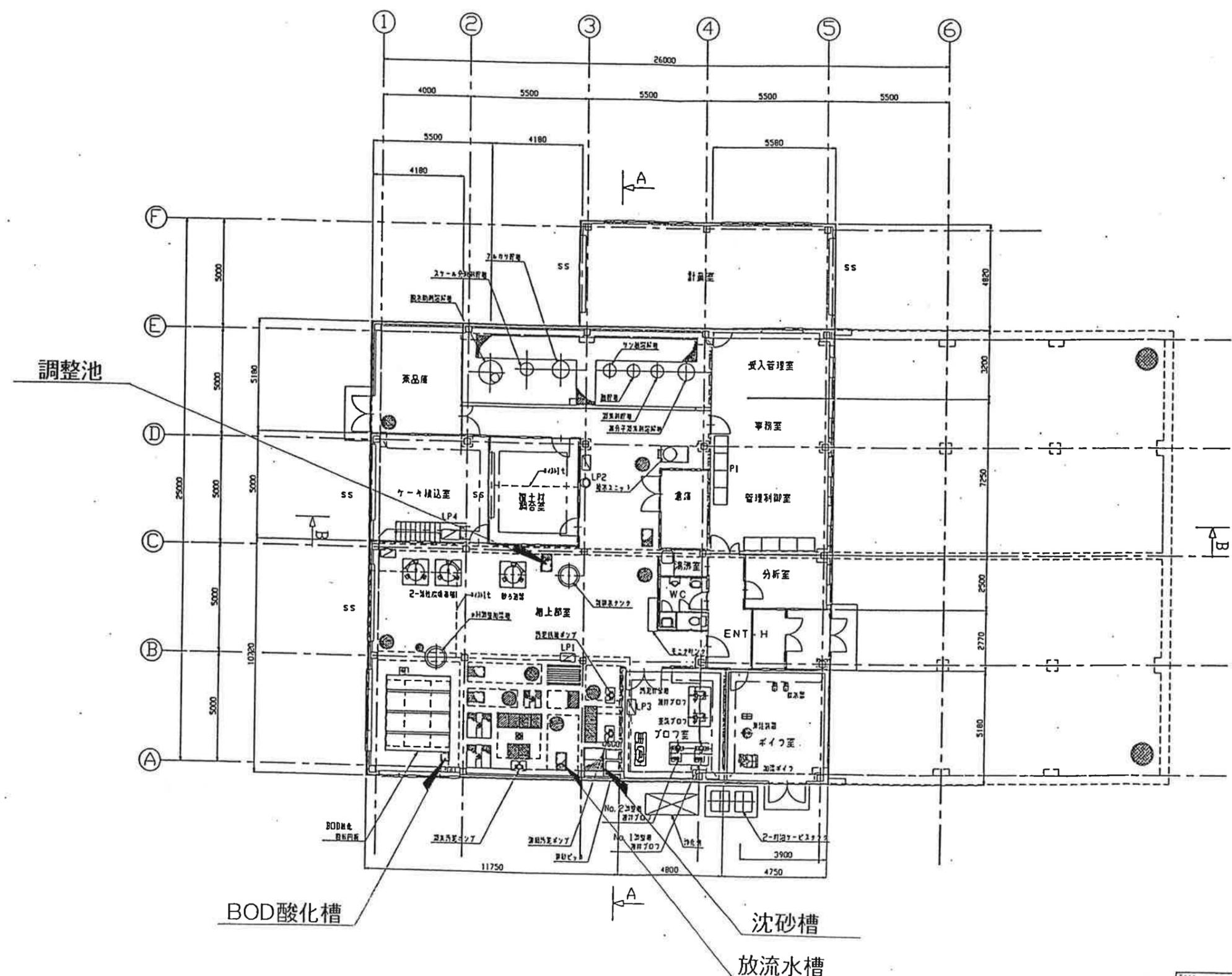
埋立処分場採水箇所配置図



工事名	留辺築町外2町一般廃棄物最終処分場 整備及び運営事業		
図面名	埋立処分場採水箇所配置図		
縮尺	1:2500	図面番号	
株式会社 ルベジュベ・ピーエフアイ			

浸出水処理施設採水箇所配置図

04	05	06	07	08	09	10	11	12
△								
△								
△								



調整池
BOD酸化槽
沈砂槽
放流水槽

図番	E01A0035	図名	株式会社 ルベシユベ・ピーエフアイ
施設名	浸出水処理施設	所在地	留辺荘町外2町
処理能力	Q = 3.5 m ³ /日	設計者	留辺荘町外2町一般廃棄物最終処分場整備及び運営事業
製図者	森原	採水箇所配置図	
製図日	01-11-20	縮尺	1:100
製図所	株式会社 森原製作所	図名	XJ01A0035-00-004-