

鳥取県環境管理事業センター「淀江産業廃棄物管理型最終処分場」 事業計画の変更に関する説明

【令和6年3月】

※事業者HPで公表されている事業計画資料(令和6年3月説明会資料)を抜粋したものです。【資料3-1】



公益財団法人 鳥取県環境管理事業センター
http://www.hal.ne.jp/k-center/

【お問い合わせ先】
〒683-0053
鳥取県米子市明治町105
アイシーエスビル2階
電話 0859-21-0438
FAX 0859-21-0439

1. 事業計画の概要

(1) 事業目的

本事業は、県内産業廃棄物の適正処理の推進、県内企業の健全な発展、企業誘致の推進及び健康で快適な生活環境の保全に寄与することを目的とするものです。

現在、鳥取県内には産業廃棄物管理型最終処分場（以下「最終処分場」といいます）が1箇所もなく、他県の施設に依存しています。

今後、近県の最終処分場の残存容量の減少、県外産廃の搬入規制等により処分先の確保が困難になるおそれがあることから、県内で処分先を確保する必要があります。

当センターでは、より一層の安全・安心な施設の確保に万全を期し、地域に受け入れられる最終処分場を設置させて頂きたいと考えています。

(2) 事業主体・運営体制

- ◆ 事業主体：公益財団法人 鳥取県環境管理事業センター
- ◆ 資本金：基本財産 2千万円
- ◆ 事業内容：
 - ・産業廃棄物処理施設の確保に関する事業
 - ・産業廃棄物の処分に関する事業
 - ・産業廃棄物の処理についての相談及び普及啓発に関する事業
 - ・その他上記の目的を達成するために必要な事業

(3) 地域との協定

- ◆ 関係自治会の皆様には、センターと環境保全協定を締結することについて、令和5年1月に御同意(報告)をいただきました。今後、締結する協定に基づいて「安全監視委員会」を設置する予定です。
- ◆ この委員会では、施設が安全に運営されているか確認いただくため、定期的な水質検査の結果や埋立状況を報告し、随時、立入調査をしていただくなどガラス張りの施設運営を行います。
- ◆ この協定には、安全監視委員会の設置や立入調査のほか、災害防止対策（万一の事故発生時の措置や連絡体制等）、周辺環境配慮（施設の稼働時間、搬入廃棄物の種類等）、水質測定（放流水等の測定項目・回数など）などを盛り込みます。

(4) 事業計画のあらまし

事業計画地：米子市淀江町小波地内



項目	計画諸元
施設の種類	産業廃棄物管理型最終処分場 (準好気性埋立構造、期別埋立計画による段階的埋立方法)
埋立面積	22,100m ² (開発面積：約38,900m ²)
埋立容量	25.2万m ³ (Ⅰ期：約7.4万m ³ 、Ⅱ期：約17.8万m ³)
計画期間	約47年間 (Ⅰ期埋立期間：約10年間、Ⅱ期埋立期間：約27年間、 維持管理期間：約10年間)
遮水構造	遮水シート、ベントナイト混合土等を用いた多重遮水構造
浸出水処理施設	調整槽規模：7,480 m ³ 以上（全体） 処理能力：最大 70m ³ /日（全体）

2. 施設の概要

【管理型最終処分場のしくみ】

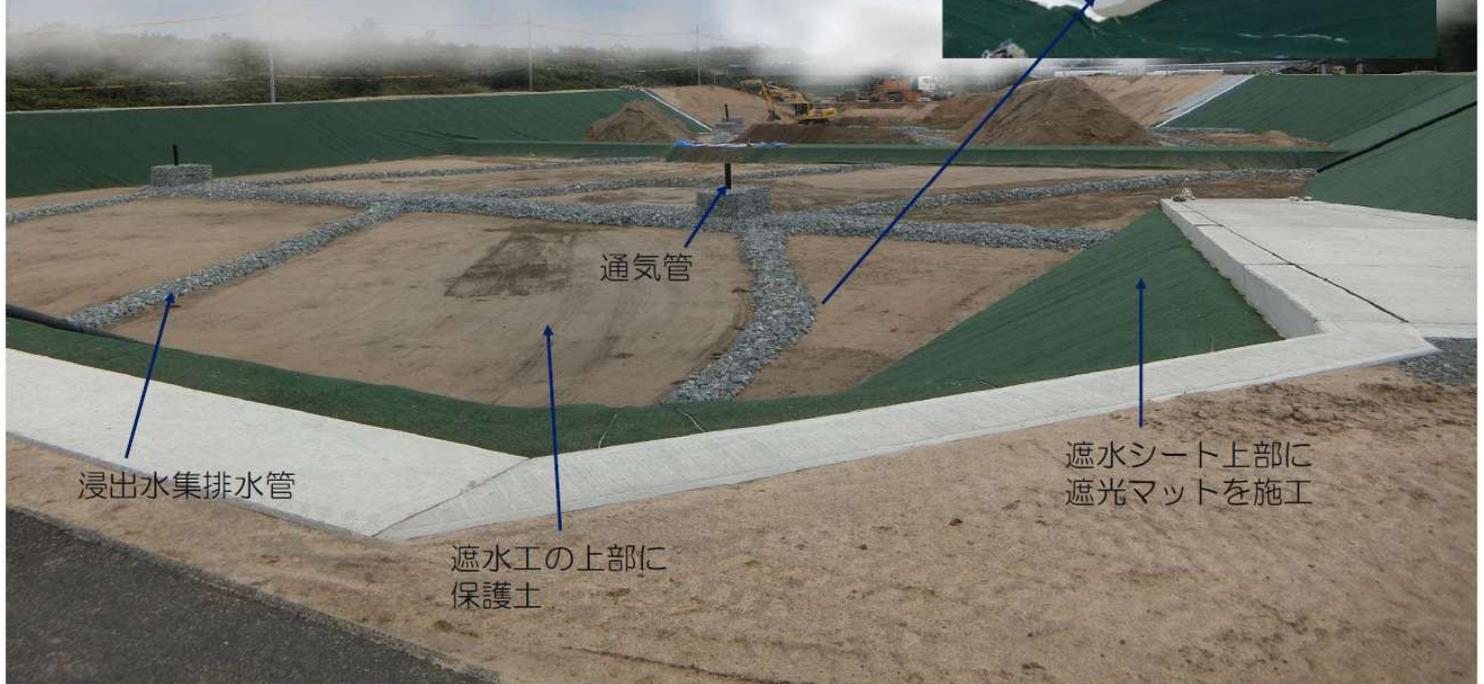
- ① 埋め立てた廃棄物は、雨水や埋立地底部（浸出水集排水施設）等から入る空気などによって、処分場内で分解・洗い出し等を繰り返し、**次第に安定化**します。
- ② 発生する浸出水（汚水）は、埋立場底部の遮水シート等の上に設置する集排水管によって集められ、**高度な水処理施設で浄化**します。
- ③ **埋立終了後も**県の確認（水処理施設を撤去しても生活環境の保全が確保できるという判断）を受けるまでは、**水処理は継続**します。
 ※ 想定期間は10年間ですが、県の確認を受けるまでは水処理による浄化を継続します。



埋立地内施設の概要

写真（例）：建設中の処分場

浸出水集排水管



3. 安全・安心な施設の整備① (地下水の汚染防止対策)

地下水汚染防止の考え方と対策

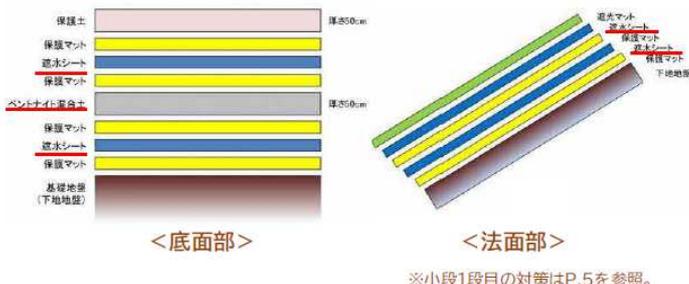
◆ 処分場の浸出水による地下水汚染の防止については、次の**多重の安全対策（マルチバリア）の連携**により、万全の漏水対策とします。

1. 的確な遮水構造の構築

適切な遮水構造の選択、及び遮水構造の破損予防のための保護材や下地地盤の形成を行います。

(1) 多重遮水構造の構築

- 国が定める標準的な構造（2重遮水シート）に、ベントナイト混合土層を加えた3重の遮水構造（底面部）とし、各保護材も組み合わせ、次に示すような構造とします。



(2) 施工管理の徹底

- 施工中の遮水シートの損傷を防止するため、凸凹のない地盤の整備、遮水シート・保護土の施工及び埋立初期の慎重な作業など、十分な施工管理を行います。

2. 浸出水の確実な集排水

遮水構造に加わる浸出水の水圧を最小にするために、集排水の能力が高い集排水施設を設置します。

3. モニタリングの実施

継続的な遮水構造の機能確保のために、地下水質等をモニタリングする機能を設けます。

(1) 電気的漏えい検知システム

- 万が一、上部シートが破損しても、破損箇所を速やかに特定できる電気的漏えい検知システムを設置します。なお、この破損箇所の補修中はベントナイト混合土及び下部シートで漏水を防ぎます。

(2) 地下水質のモニタリング

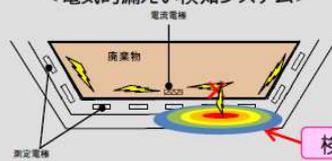
- 浸出水が地下に漏れていないことを確認するために、処分場周縁に地下水観測井戸（上流2ヶ所、下流2ヶ所）を設置し、定期的な水質検査（モニタリング）を行います。

<ベントナイト>



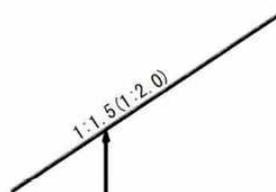
- ベントナイトは粘土の一種で、水を吸って高い止水性（水を通しにくくする性質）を示します。
- ベントナイトの素材は、大昔に堆積した火山灰が熱水や地圧作用によって生成されたものです。

<電気的漏えい検知システム>



- 遮水シートが損傷すると、漏れ出した浸出水が電気を通します（通常はほとんどゼロ）。検知システムは、この電流値を検出し、破損した箇所を特定することができます。

遮水工構造 のり面部の遮水シート・保護マット



遮光性マット:短繊維不織布反毛フェルト(基布入り)t=10mm
遮水シート:LLDPE(マダセン系ホ [®] リエチレンシート)t=1.5mm
保護マット:導電性不織布t=10mm
ベントナイトマット
遮水シート:LLDPE(マダセン系ホ [®] リエチレンシート)t=1.5mm
保護マット:短繊維不織布反毛フェルト(基布なし)t=10mm



3. 安全・安心な施設の整備② (ゲリラ豪雨等にも配慮した水処理システム)

ゲリラ豪雨等にも配慮した水処理システム

◆ 水処理システムは、降雨により埋立地から生じる浸出水を有効に集め、速やかに排出し、適切に浄化（処理）するためのものです。浸出水の集排水施設、浸出水の集水ピット、浸出水調整槽、浸出水の処理設備等を相互に補完させながら、各機能を十分に発揮させるように維持管理を実施します。

水処理施設の諸元

- ・処理能力：第Ⅰ期 35m³/日、第Ⅱ期 70m³/日
- ・調整槽：約7,480m³以上
- ・処理工程：

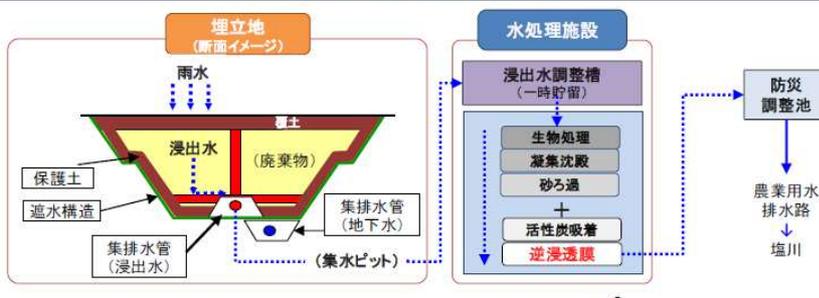


1. ゲリラ豪雨にも配慮した水処理施設

(1) 浸出水の処理設備

・浸出水の処理設備（処理能力、調整槽規模など）については、過去の降水データ等を踏まえて施設設計を行っています。ゲリラ豪雨など短時間集中豪雨があっても、浸出水を一時的に調整槽に溜めたくて適切に処理することができます。

水処理システムのイメージ



<逆浸透(RO)膜処理施設>



◆ 水だけを透過する半透膜(RO膜)で浸出水を加圧ろ過する処理方式

5. 搬入廃棄物の管理及び施設維持管理の概要

(1) 埋め立てる廃棄物

・燃え殻（焼却処理後の灰）を主体とした13品目とします。

法令上、埋立可能なもの	本計画
④燃え殻、ばいじん、鉱さい、汚泥	○
⑤廃プラスチック類、ゴムくず、金属くず、ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず、がれき類	○
⑥紙くず、木くず、繊維くず	○
⑦産業廃棄物を処分するために処理したもの【その都度、地元了解を得たもののみ】	○
⑧廃油（一部のもの）、動植物性残さ、動物系固形不要物、動物のふん尿、動物の死体	埋め立てしません

- * 県内廃棄物(県外物を県内で中間処理したものを含む)のみを埋立てます。
- * 放射性廃棄物、飛散性石棉、水銀使用製品産業廃棄物、水銀含有ばいじん等に該当するものは埋立てません。



(2) 廃棄物の搬入及び径路

◆ 搬入は事前予約制とし、廃棄物運搬車両は原則として右図のとおり決められたルートを通行します。



(3) 廃棄物の搬入検査

・搬入廃棄物の検査を徹底し、国基準に適合したものしか受け入れません。

◆搬入検査の流れ◆

- ① 事前審査 (新規契約前)
 - ・排出事業所を訪問し、廃棄物の実物や書類等を確認
 - ・廃棄物に応じて分析検査実施 → 廃棄物④⑤は原則実施
 - ・基準適合で契約締結
- ② 受付検査 (廃棄物搬入時)
 - ・書類審査 (マニフェスト等)
 - ・目視検査で積荷内容 (異物・悪臭・飛散性等) を確認
 - ・必要な現場検査を実施
 - ◎放射線測定
 - ◎迅速検査 (蛍光X線分析) → 廃棄物④は当面全車両実施
- ③ 展開検査 (埋立地)
 - ・展開検査場所に積荷を降ろし、広げて検査 (異物・悪臭等)
 - ・適宜、抜き取り検査を実施
- ④ 埋め立て

* 不適合の場合は持ち帰ってもらいます

(4) 施設維持管理とモニタリング

- ① 施設維持管理
 - ・処分場構造物や水処理施設などの各施設について、定期的に必要な点検、維持管理を行います。
 - ② 水質の定期検査 (モニタリング)
 - ・処理水 ⇒ 浄化した水は、定期的に水質検査を実施します。
 - ・地下水 ⇒ 浸出水が地下に漏れていないことを確認するために、処分場周縁の地下水観測井戸で定期的な水質検査を実施します。(上流2ヶ所、下流2ヶ所の井戸)
- * 別途、県が定期的に法令に基づく立入検査(水質、施設の維持管理状況等)を実施します。