

安全・安心な施設を目指して

鳥取県環境管理事業センターは、平成6年の設立以来、県内廃棄物の適正処理を推進し、県内企業の健全な発展、企業誘致の推進及び生活環境の保全に寄与することを目的として、より一層の安全・安心な施設の確保に努めてまいりました。

現在計画している産業廃棄物管理型最終処分場について、産廃処理施設の必要性や安全・安心な施設の建設を目指すセンターの取組を紹介いたします。

項目	計画概要
①事業主体	公益財団法人鳥取県環境管理事業センター
②施設種類	産業廃棄物管理型最終処分場
③計画地	米子市淀江町小波地内
④埋立方法	埋立区域を2期に分けた期別段階的埋立方法
⑤施設面積	埋立面積:約21,500㎡(事業地面積:約38,000㎡)
⑥埋立容量	全体:約25.7万㎡(第I期:約7.5万㎡、第II期:約18.2万㎡)
⑦計画期間	約47年間(第I期埋立:約10年間、第II期埋立:約27年間、維持管理:約10年間)



センターの管理型最終処分場のしくみ

- 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)など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。
- 発生する浸出水(廃棄物に触れた雨水等)は、処分場底部の遮水シート等の上に設置された集排水管によって集められ、水処理施設で浄化した後に放流します。
- 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確認)を受けるまでは、水処理は継続します。⇒ 継続期間は10年を想定していますが、確認を受けるまではその期間は延長します。

センター処分場で埋め立てる産業廃棄物

燃え殻(焼却処理後の灰)を主体とした13品目

廃棄物の種類	
A	燃え殻、ばいじん、鉱さい、汚泥
B	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
C	紙くず、木くず、繊維くず
D	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】

※埋立廃棄物は県内で発生(県外物を県内で中間処理したものを含む)したもののみです。
※放射性廃棄物、飛散性石綿は埋め立てません。

廃棄物の搬入検査の流れ

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。**

- 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
 - 基準適合で契約締結
- 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)
- 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
- 埋め立て**
 - *不適合の場合は持ち帰ってもらいます

[計画埋立処分量]

燃え殻、ばいじんを主体として年間6,000トンの埋立てを計画

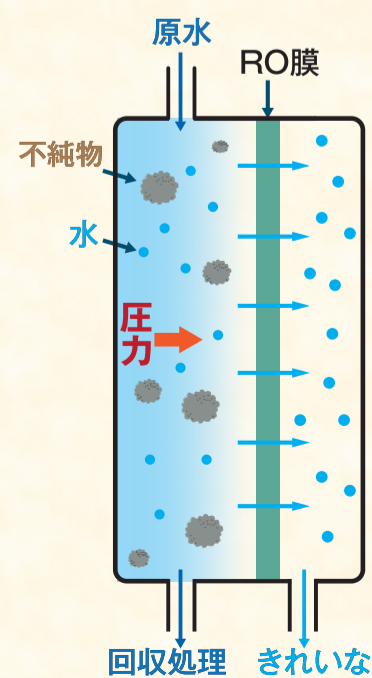
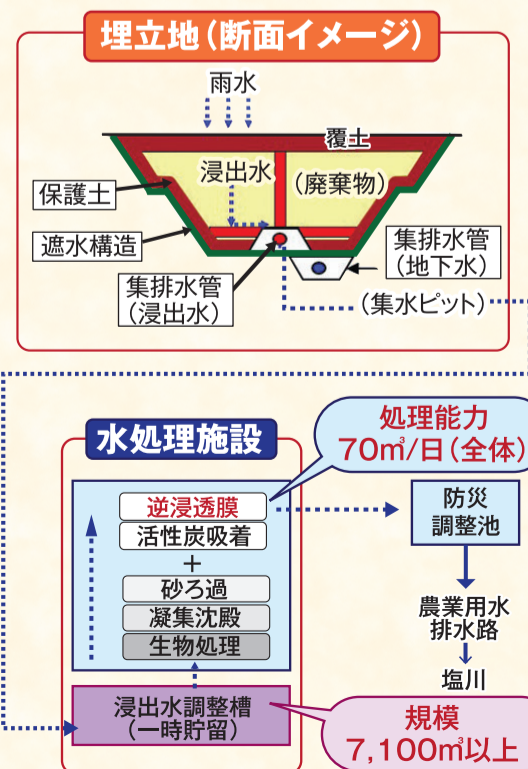


高度な水処理システム

○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)できるように水処理システムを整備します。

ゲリラ豪雨等も配慮に入れた高度な水処理システム

※ゲリラ豪雨のような短時間に集中した降水でも、速やかに集水し、一時的に貯水槽に溜めた上で適切に処理することができます。
※集水施設等で集めた浸出水は、生物処理や薬剤等で処理した後、さらに高度な水処理施設(逆浸透膜)で浄化したうえで河川放流します。



逆浸透膜の導入 (RO膜 Reverse Osmosis Membrane)

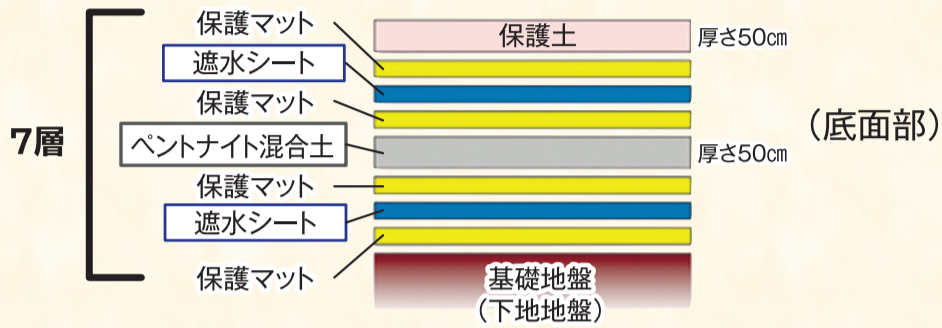
飲料水を作る方法としても利用されるなど、上水道の高度な浄化ろ過装置としても活用されています。

多重の安全対策~地下水汚染防止~

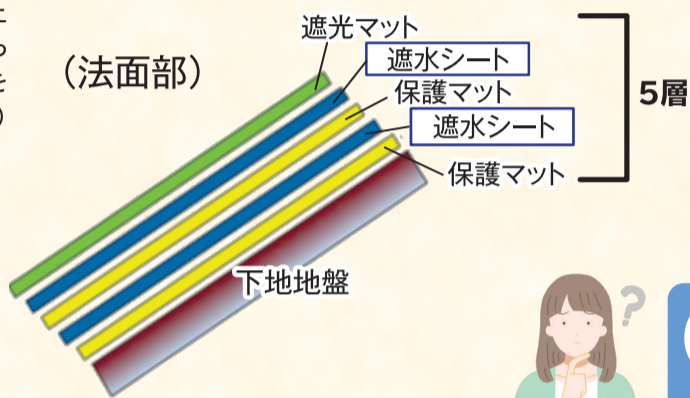
○地下水汚染の防止については多重の安全対策(マルチバリア)の連携により万全の漏水対策とします。

[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ることで次に示すような構造とします。



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。



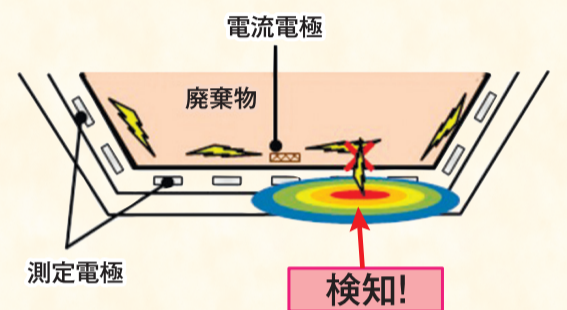
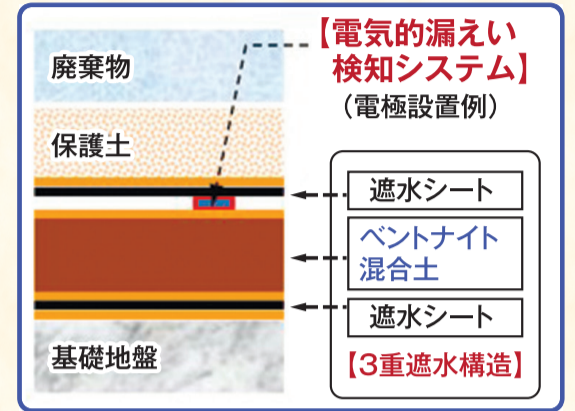
○継続的な遮水構造の機能確保のために、地下水質等をモニタリングする機能を整備します。

[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(上下流の計4箇所)を設置して定期的な水質検査(モニタリング)を行います。

[電氣的漏えい検知システム]

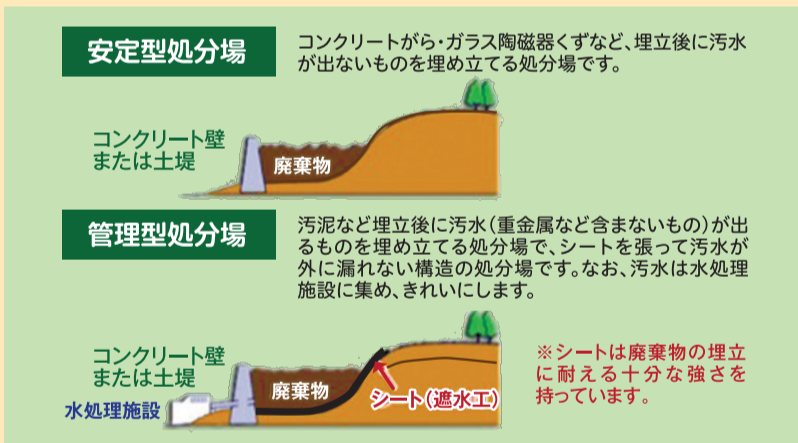
※万が一、上部のシートが破損しても、破損箇所を速やかに特定できる電氣的漏えい検知システムを設置します。破損箇所の補修中は、ベントナイト混合土及び下部のシートで漏水を防ぎます。



センターの計画 に関すること

Q 埋立処分はどのようにされるのですか?

A 家庭ゴミのような一般廃棄物の一部も、事業活動から出た産業廃棄物も、同様に中間処理を経て埋立処分されます。「産業廃棄物」は一般的に、廃棄物の種類によって「安定型」や「管理型」といわれる構造による処分場でそれぞれ埋立処分されます。



※なお、有害物質が基準以上溶け出す産業廃棄物(特別管理産業廃棄物)については、周辺環境と隔離された「遮断型」処分場で埋立処分する必要があります。

Q 埋立ての際に粉じんが飛散しませんか?

A 埋立ての際には適宜散水を行い、即日覆土を行うほか、強風時には搬入停止する等で粉じんの発生を抑制します。強風時には埋立てを中止します。

Q 処分場から出る汚染水が地下水を汚染しませんか?

A 処分場の底面部には、二重の遮水シートとベントナイト混合土による三重構造とし、国の基準(二重構造)を上回る遮水構造を講じます。さらに、上層遮水シートの下にシートの破損箇所が特定できる電氣的漏えい検知システムを導入し、万全を期すこととしています。

Q 放射性廃棄物が混入しませんか?

A 放射性廃棄物は、一切、受け入れません。また、受け入れ検査において廃棄物の放射線測定を行い、万全を期すこととしています。

Q 処分場の放流水が河川を汚染しませんか?

A 埋立地から出る浸出水は、浸出水処理施設で浄化し、水質基準を満足する水質を確認し放流します。浄化にあたっては、何段階にも渡る高度な処理設備(逆浸透膜処理等)を設けます。

産業廃棄物の現状 に関すること

Q 「産業廃棄物」って どのようなものなの?

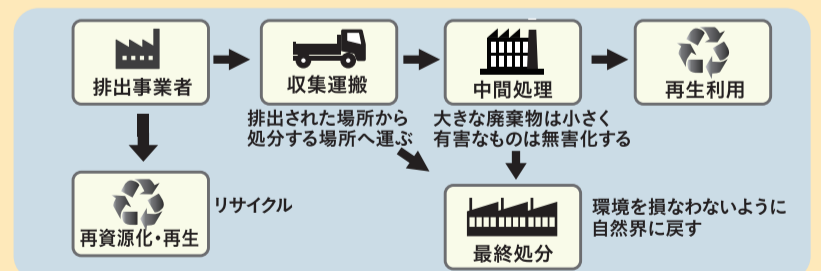
A 産業廃棄物とは、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、政令等で定められた燃え殻等(20種類)のことを言います。なお、放射性物質やこれらに汚染されたものは、法令により除かれています。

- 【業種指定なし/13種類】
燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、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・陶磁器くず、鉱さい、がれき類、ばいじん、産業廃棄物を処分するために処理したもの
- 【業種指定あり/7種類】
紙くず(建設業、出版業など)、木くず(建設業、木製品製造業など)、繊維くず(建設業、繊維工業)、動植物性残渣(食品製造業など)、動物系固形不要物(と畜場、食鳥処理場)、動物のふん尿(畜産農業)、動物の死体(畜産農業)

※センターの事業計画では、県内事業所からの依頼を受けて、これら20種類のうち13品目の産業廃棄物を適正に埋立処分することとしています。

Q 「産業廃棄物」はどのように処理されるの?

A 発生した「産業廃棄物」は、工場内などで原材料としてリサイクルされたり、水分を除去したり、焼却したりして量を減らしています。そのあと、種類ごとに分別されて、専門の収集運搬業者によって、そのままリサイクルできるものはリサイクル工場へ、リサイクルできないものは「中間処理施設」か「最終処分場」へ運搬されます。



Q 中間処理施設や最終処分場って どのようなものなの?

A 中間処理施設は砕いたり、焼却すること等によって、廃棄物の量を少なくしたり、無害化したり、リサイクルしたりするための処理をする施設です。最終処分場というのは、中間処理によって生じた燃え殻など、どうしてもリサイクルできない廃棄物を埋立処分する施設です。

Q どこで最終処分しているの?

A 現在、鳥取県内には燃え殻や汚泥などを埋立処分できる「管理型最終処分場」がなく、全て県外の処分場に頼っています。事業者が安心して事業活動が行えるように、県内産業の重要インフラである管理型最終処分場の設置を望む声があります。

公益財団法人鳥取県環境管理事業センター