

エコパークかごしま

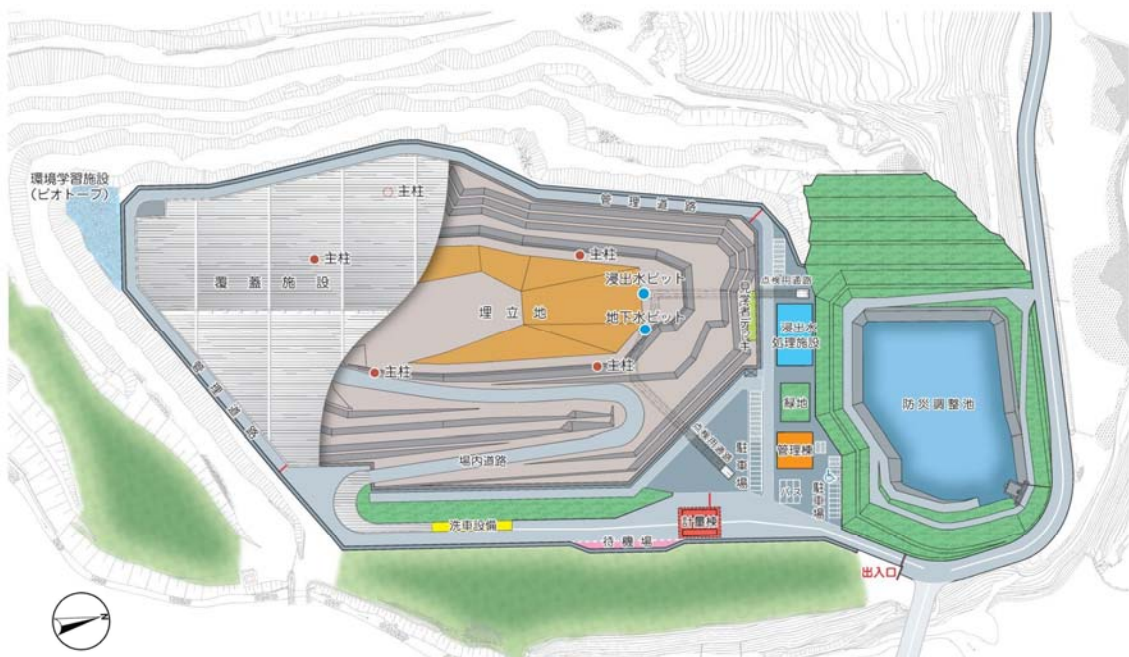
公共関与による産業廃棄物管理型最終処分場



公益財団法人鹿児島県環境整備公社

1

施設配置図



エコパークかごしま産業廃棄物管理型最終処分場

2

運転・維持管理の概要



3

維持管理

公社，県，関係自治会が締結した環境保全協定に基づき，搬入，埋立，浸出水処理，周辺環境及び施設の管理を適切に行い，安全な処分場の機能を維持しながら，廃棄物の安定化や閉鎖空間での埋立を適切に行うとともに，効率的な運営を図るため，詳細な作業行程等をまとめた「**維持管理マニュアル**」を作成し，これに基づき作業を実施します。



4

受入基準

廃棄物の種類	基準
共通	・ 原則として鹿児島県内で排出されたものであること ・ 原則として二種類以上の廃棄物を混載していないこと ・ 飛散、流出しないように必要な措置を講じていること ・ 著しい悪臭を発生しないこと ・ 引火性、発火性、爆発性のないこと ・ 最大径がおおむね30cm以下であること（廃プラ、ゴムくず、石綿含有廃棄物は除く） ・ 油分を含まないこと（油膜を生じないこと） ・ 廃プラ等安定5品目については、原則として、有機性のものが付着、混入したものに限る ・ その他、基準に照らして判断が難しいものは、事前に相談すること
燃え殻、汚泥 鋳さい、ばいじん 13号廃棄物	・ 溶出試験結果（※1）が判定基準（※2）に適合すること ・ 熱しゃく減量が15%以下であること（燃え殻、ばいじん） ・ 含水率が85%以下であること（汚泥）
廃プラスチック類 ゴムくず	・ 最大径がおおむね15cm以下であること ※ 石綿含有廃棄物は、最大長がおおむね2m以下で、シート等により梱包されていること

※1 溶出試験結果：廃棄物処理法に定める方法により検定した場合における検出値

※2 判定基準：廃棄物処理法に基づく基準省令に規定する判定基準

受入契約手続 1

1. 委託申込



2. 事前書類審査

排出事業者から提出された事前書類の内容を審査基準に基づき審査する。

合格した場合、立入調査の実施日等を排出事業者連絡する。

【事前審査書類】

- ・ 廃棄物処理委託申込書
- ・ 溶出試験結果証明書
- ・ 廃棄物の性状・発生工程の分かる書類（WDS）
- ・ 運搬車両に係る書類（車検証）
- ・ 処理業許可証又は廃棄物収集運搬業の許可証（写し）

受入契約手続 2

3. 立入調査

排出事業所を訪問し、チェックシートによるヒアリング及びサンプル採取を実施する。

持ち帰ったサンプルの一部はXRF分析を行い、結果を保存するとともに、必要に応じて分析機関へ委託し、分析結果と立入調査の結果により、総合的に適否の審査を行う。

【立入調査の審査内容】

- ・ 廃棄物を排出する施設が適正に稼働していること。
- ・ 廃棄物の性状、発生(処理)工程に問題がないこと。
- ・ 廃棄物の管理組織が適切に組織されていること。
- ・ サンプルの分析結果が受入基準に適合していること。

7

受入契約手続 3

4. 契 約

事前審査内容に基づき、契約書 2 部を排出事業者へ送付する。

排出事業者から返送されてきた契約書 1 部を保管するとともに、運搬車両番号を登録したICカードを送付する。

1 料 金 (税抜き)		2 割引 (税抜き)	
産業廃棄物の種類	処理料金 (1トン当り)	割引区分	割引額 (1トン当り)
鉄さい、がれき類、13号廃棄物	18,000円	優良産廃処理業者認定制度に適合するもの	1,000円以内で理事長が定める額
燃え殻、ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず	19,000円	多量搬入契約を締結するもの	1,000円以内で理事長が定める額
汚泥	20,000円	継続契約を締結するもの	1,000円以内で理事長が定める額
ばいじん	21,000円	その他適正処理に資すると理事長が認めるもの	1,000円以内で理事長が定める額
紙くず、木くず、繊維くず、ゴムくず、金属くず、動植物性残さ、廃石膏ボード、石綿含有廃棄物	22,000円		
廃プラスチック類	25,000円		

備考 同じ種類でも、成分、荷姿等で料金は変わる。

備考 1 複数の割引に該当する場合は、それぞれの割引額の合計額を適用する。

2 割引額の合計額は、3,000円を上限とする。

8

(平成26年4月1日現在)

受入契約手続 4

5. 講習会

契約を締結した排出事業者及び運搬事業者の運転者に対し、廃棄物の排出方法や処分場への搬入・運搬方法を周知するため、講習会を実施する。

講習会終了後、受講した運転者へ講習会修了証を交付する。

【講習会配付資料】

- ・ 搬入の手引き

【交 付】

- ・ 講習会修了証

計量棟

搬入物の予約内容とマニフェストが合致しているかどうかの確認・受付や目視検査、抜取検査による受入基準との適合状況の確認を実施するとともに、搬入廃棄物の計量を行います。



計量システム／XRF検査機器



搬入管理 1

1. 搬入予約

原則として前日までに排出事業者からの搬入申込書を受け、申込内容について確認した後、搬入予約票を排出事業者に送付する。

2. 搬入時書類審査

計量棟において、搬入車両の運転手から搬入予約票、マニフェスト、講習会修了証、ICカードを受け取り、書類審査を行う。

【審査内容】

- ・書類の不備がないこと。
- ・予約内容（廃棄物種類・性状）が、マニフェストと合致していること。
- ・運転者が講習会を受講済であること。

搬入管理 2

3. 計量(入場時)

搬入車両の運転者に計量開始を告げ、計量を実施する。
計量結果をシステムへ登録する。

4. 目視検査

運転者へ目視検査の準備を指示し、搬入廃棄物の目視による適合検査を実施する。

燃え殻、汚泥、鉋さい、ばいじんは、抜取検査を行い、それ以外の車両は展開検査場への移動を指示する。

【審査内容】

- ・搬入廃棄物の予約内容と適合していること。
- ・異物の混入等がないこと。
- ・異物の搬入状態(梱包等)が適切であること。

搬入管理 3

5. 抜取検査

計量棟にて搬入車両よりサンプルを採取し、搬入車両の運転手に待機場所への移動を指示する。

計量棟にて、蛍光X線分析(XRF)を実施する。
分析結果について、受入基準との適否審査を行う。

審査に合格したら、運転手に対し、埋立地内の展開検査場への移動を指示する。

【審査内容】

- ・ 受入基準に適合していること。

埋立地



搬入管理 4

6. 展開検査

埋立地の重機を用いて、搬入車両から廃棄物の荷卸しを行い、搬入廃棄物を展開し、適合審査を行う。

審査に合格した場合、運転手に埋立地からの退場及びタイヤ洗浄の指示を行う。

【審査内容】

- ・ 搬入廃棄物と予約内容が合致していること。
 - ・ 異物の混入等がないこと。
- ※必要に応じて抜取検査を実施する。

搬入管理 5

7. タイヤ洗浄

搬入車両の運転手は洗車設備においてタイヤ洗浄を行う。

8. 計量(退場時)

搬入車両の運転者に計量開始を告げ計量を実施し、計量結果を登録する。

計量伝票及び受付書類を運転手へ配布し、退場を指示する。

【配布書類】

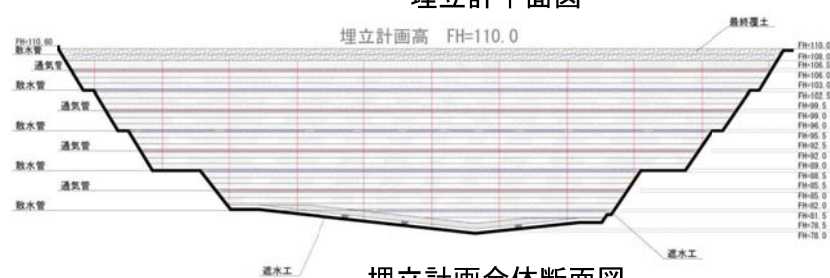
- ・ マニフェスト
- ・ 計量伝票

維持管理
マニュアル

覆蓋施設の特性を生かし、埋立廃棄物の早期安定化を図ります。



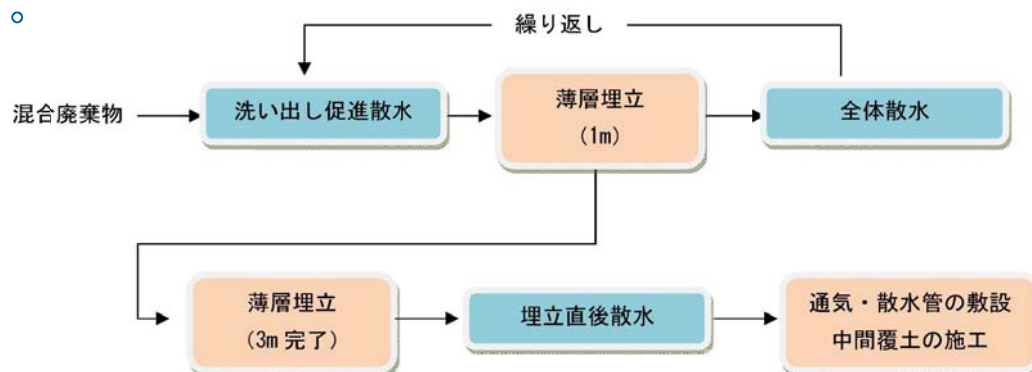
埋立計平面図



埋立計画全体断面図

埋立基本フロー

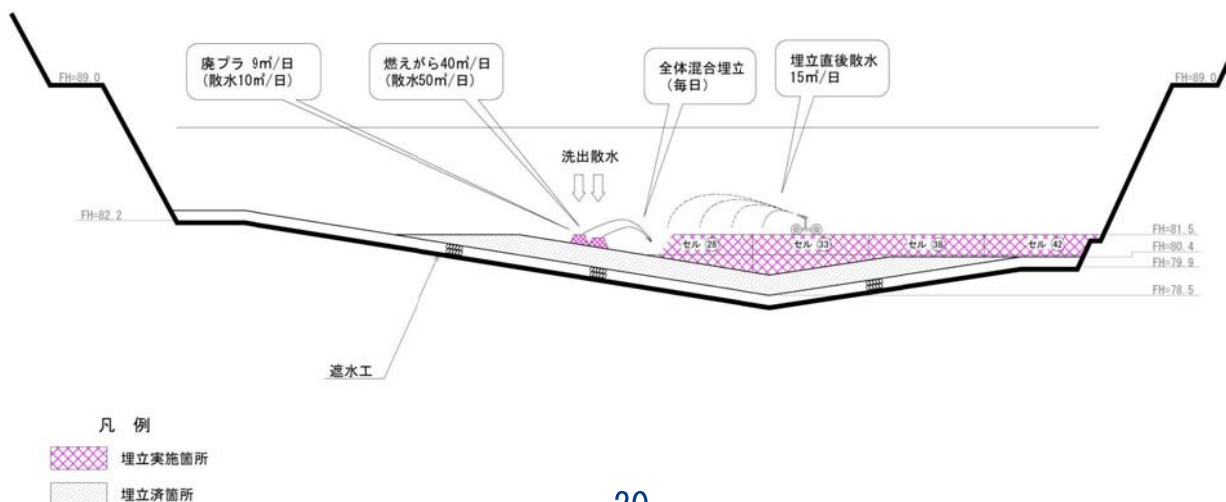
燃え殻と廃プラスチック類については、洗い出し促進散水終了後、有機性汚泥と廃プラスチック類の一部については前処理完了後に、その他の廃棄物と混合し、薄層埋立を行っていきます。埋立層の厚さが3メートルに至ると埋立直後散水を行い、散水管・通気管の敷設や中間覆土の施工等必要な工事を施します。このフローを繰り返していきます。



19

埋立計画断面

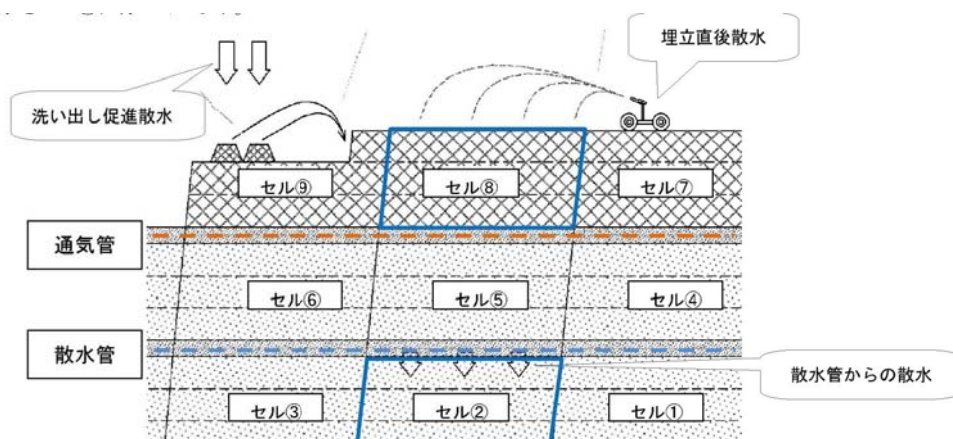
中間覆土上端 FH=82.0
 廃棄物上端 FH=81.5
 廃棄物下端 FH=78.5~81.5



20

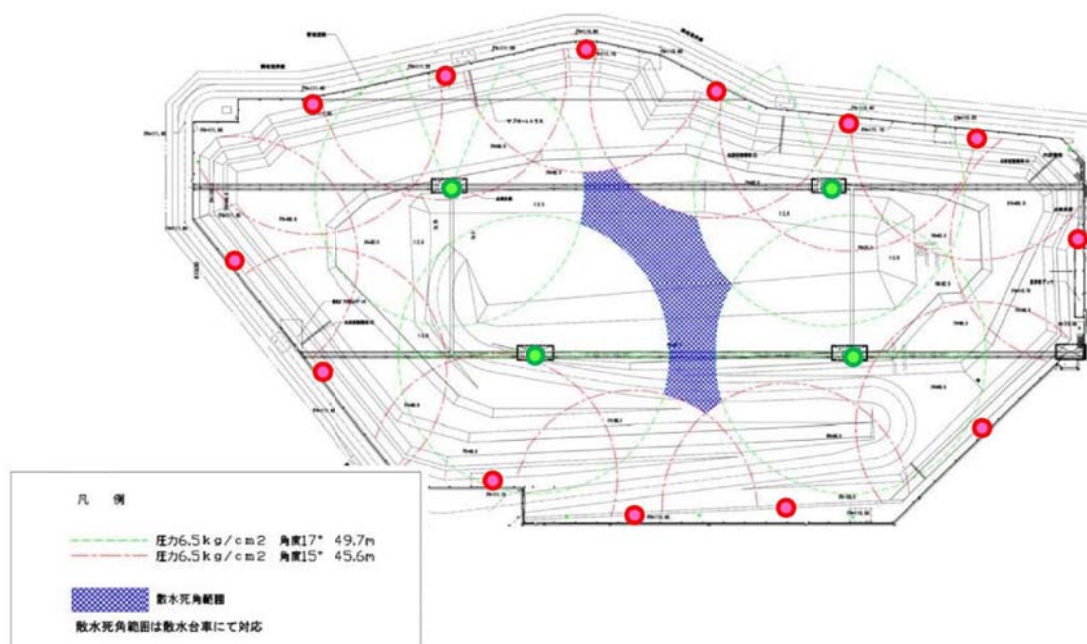
散水の実施例

セル⑧が埋立完了し、セル⑨で埋め立てが進行している状況では、洗い出し促進散水と全体散水をセル⑨で行い、セル⑧では埋立直後散水を実施しています。それと同期して散水管からの散水をセル②で行います。



21

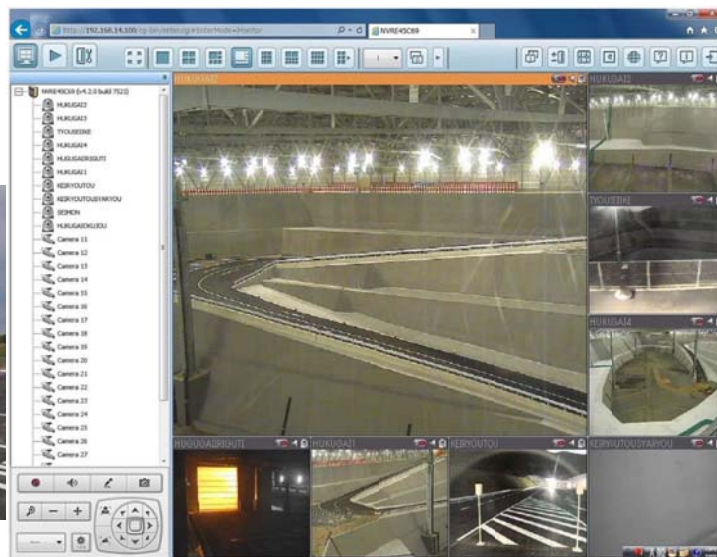
レインガンによる散水範囲



22

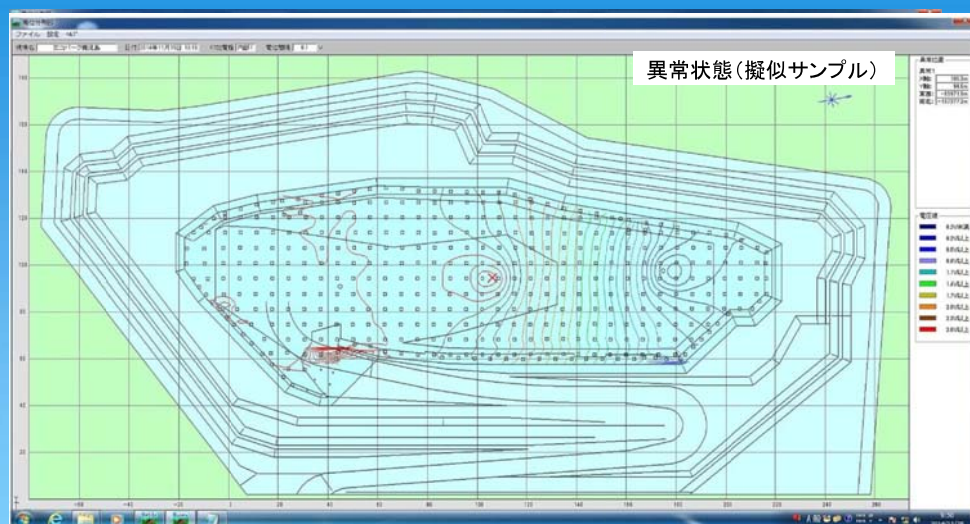
管理棟

- モニタリング情報等を監視する事務室や視察等のための会議室及び展示スペース等，安心・安全な処分場の運営管理を行うとともに，処分場の役割の紹介など環境学習を実施します。



23

漏水検知システム



遮水シートの電気絶縁性を利用し，遮水シートの両側に電圧をかけてシート上の電位分布を測定することで，万が一の破損の有無と破損箇所を明示します。

検知した破損箇所は，重機や人力で掘削して，破損箇所を確認して遮水シートを修復します。

24

ガス監視システム



クローズドシステム処分場は閉鎖空間となるため、廃棄物から発生するガスや臭気などから作業員の安全を確保することが必要となります。

クローズドシステム処分場の内部環境監視システムは、埋立廃棄物から発生する悪臭ガスや可燃性ガスを上下移動可能なガス監視システムなどにより内部環境を監視するとともに、自動で関連設備が稼働し内部環境を改善するシステムです。

25

浸出水処理施設

- 浸出水施設では、浸出水の調整、凝集沈殿処理、生物処理、高度処理、脱塩処理という作業工程を行います。
- 廃棄物に触れた浸出水に含まれる汚濁物質を除去し、埋立地内の散水に循環利用します。

→地元との協定に基づき、浸出水の河川への放流は行いません。

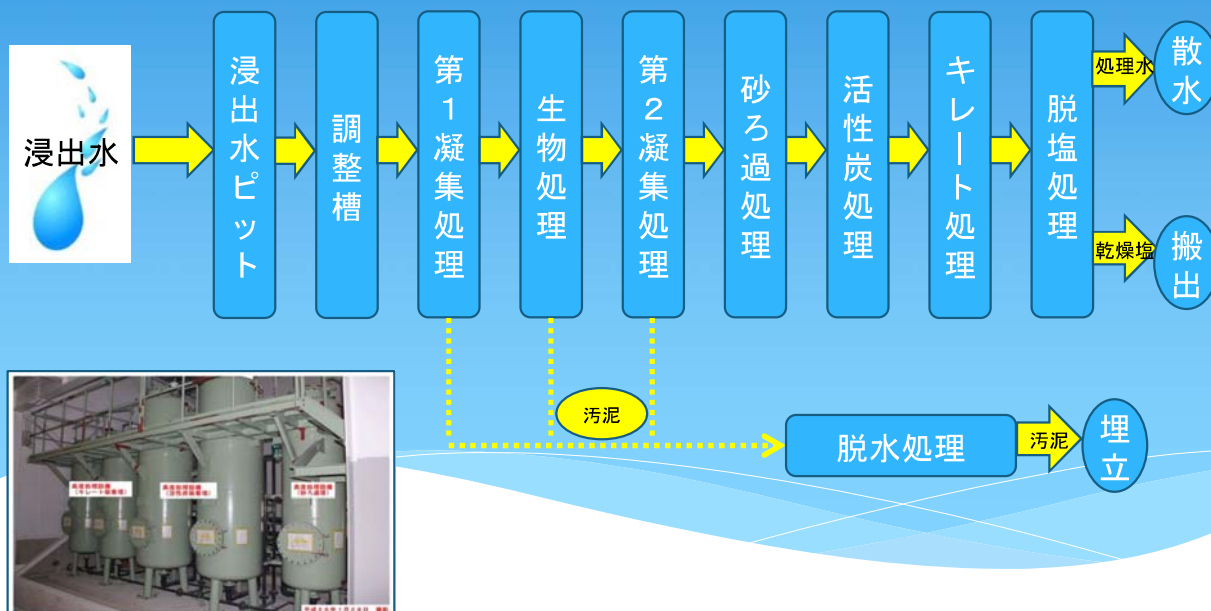


26

浸出水管理

◆処理フロー

水量及び水質変動に対し安定した処理を行うため、施設の性能を最大限発揮できるプロセスによって構成されています。



27

環境管理

◆環境モニタリング

廃棄物処理法等関係法令や環境保全協定に基づき、環境モニタリング調査を実施するとともに、結果をホームページ等で公表します。

項目	調査地点	調査項目	頻度
浸出水 (原水)	浸出水処理施設 (浸出水ピット)	pH, 電気伝導率 BOD, COD 他3項目 4.5項目	毎日 月1回 年1回
浸出水 (処理水)	浸出水処理施設 (散水貯水槽)	pH, 電気伝導率 BOD, COD 他6項目 3.7項目	毎日 月1回 年2回
地下水	地下水ピット	pH, 電気伝導率 塩化物イオン 3.5項目	毎日 月1回 年1.2回
	観測井	pH, 電気伝導率 塩化物イオン 3.5項目	月1回 月1回 年1.2回
埋立ガス	ガス抜き管	ガス流量, ガス組成	年4回
埋立地内部 温度	ガス抜き管	埋立地内温度	年4回
	観測井	地中温度	
大気質	敷地境界	粉じん	開始時
騒音		騒音レベル	
振動		振動レベル	
悪臭	敷地境界	臭気濃度, 特定悪臭物質	必要時 年1回
河川水	下流河川	pH, 電気伝導率 他1.2項目	年2回
井戸水	関係地域内井戸	pH, 電気伝導率 他8項目	年1回



28