

門前クリーンパーク FAQ

よくある質問



イメージキャラクター くりんぼくん

目次

1. 管理項目

1 受入廃棄物及び監視 - 廃棄物の処理 - P 01

廃棄物の受入管理

受入廃棄物の監視体制

受入廃棄物の種類及び量

放射性廃棄物の規制

2 搬入車両の走行ルート及び周辺交通の安全確保 P 03

搬入車両の走行

搬入車両の走行経路

搬入車両の走行による影響

3 処分場の安定性 P 04

貯留構造物

貯留構造物の安定性

4 下水道への放流管理 P 05

遮水工

遮水シートの経年劣化

浸出水処理施設

浸出水量の算出根拠

浸出水処理水の下水道接続

浸出水処理水の水質確認

5 基準超過時の措置 P 10

浸出水処理施設

浸出水処理施設の処理能力

6 処分場の運営中及び埋立終了後の環境保全措置 P 11

維持管理

長期間にわたる処分場の運営・管理

事業廃止後の環境保全

2. 環境対策

1 自然景観対策 P 13

自然環境

自然環境（希少動植物）

自然環境

世界農業遺産

世界農業遺産

2 生活環境保全対策 P 15

大気質

有害物質の飛散

搬入車両の排ガス

騒音

搬入車両の走行による騒音

悪臭

処分場からの悪臭等

水質

深谷川の水質

有害物質の排出

3 トラブル防止対策 P 20

災害防止

災害時のリスクマネジメント

トラブル防止

トラブル時のリスクマネジメント

3. 情報公開

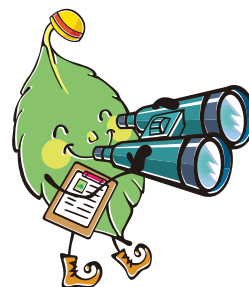
情報公開 P 22

事業に関する説明

災害時等の情報公開



1. 管理項目



1 受入廃棄物及び監視 - 廃棄物の処理 -

廃棄物の受入管理

受入廃棄物の監視体制

Q 廃棄物受け入れの際のチェック体制はどのようになっていますか。受入基準に適合していない廃棄物が搬入される危険はありませんか。

Answer

廃棄物の受け入れにあたっては、契約時・受入時・埋立時の3段階において、書類による廃棄物の確認や教育・研修を受けた各担当者が検査を実施する体制により、受入基準との照合を行い、基準に適合しない廃棄物の搬入・埋立を防止します。

- ① 契約時 … 廃棄物の性状や発生工程を確認するため、排出事業者から提出される廃棄物データシート（WDS）や有害物質の溶出試験結果を入手（必要に応じて廃棄物のサンプルを入手し、計量証明事業所による試料分析等の実施）
- ② 受入時 … 全搬入車両に対して目視検査や空間線量率の測定
- ③ 埋立時 … 荷下ろし検査、展開検査、抜き取り検査の実施

また、第三者による定期的な検査として、国際標準化機構（ISO）によって制定された「環境マネジメントに関する国際規格（ISO14001）」を取得し、年1回外部認証機関による審査を受けます。加えて、県の立入検査や、生活環境保全協定を締結する地元市町の立入調査についても、随時対応します。

また、住民の皆様の視察を積極的に受け入れ、施設の公開に努めます。

さらに、日常の管理状況が判りやすいように検査データを整理し、ウェブサイト等で定期的に公表していきます。

これらの取り組みについては、皆様のご意見を取り入れながら改善を図り、より良い施設運営になるよう努めていきます。

受入廃棄物の種類及び量

Q 搬入される廃棄物の種類や量について教えてください。

Answer

廃棄物は、主に北陸3県（石川県・富山県・福井県）からの受け入れを計画しており、年間受入計画量は70,000トンとしています。

埋立対象物は、燃え殻・汚泥を主体とする15品目で、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下、「廃棄物処理法」という。）に基づいて設定した受入判断基準に適合した廃棄物のみを受け入れます。なお、廃棄物処理法で埋立処分が禁止されている廃酸、廃アルカリ、廃油は受け入れません。また、「放射性物質汚染対処特措法」に基づく特定産業廃棄物及び水銀廃棄物（廃水銀等、水銀含有ばいじん等、水銀使用製品産業廃棄物）は受け入れません。

産業廃棄物 (14品目)	●燃え殻 ●汚泥（※1） ●廃プラスチック類（※2） ●ゴムくず ●金属くず	●紙くず ●木くず ●繊維くず ●ガラスくず、コンクリートくず 及び陶磁器くず（※2）	●鉱さい ●がれき類（※2） ●ばいじん ●動植物性残さ ●政令第13号廃棄物
	●廃石綿等		

※1 汚泥の受入計画量は、無機性汚泥90%、有機性汚泥10%とする。また、浸出水処理施設の発生汚泥を含む。

※2 石綿含有産業廃棄物であるものを含む。

放射性廃棄物の規制

Q 原発事故に伴って発生した廃棄物など、放射性物質に汚染された土や放射性廃棄物が混入しないか不安です。

Answer

放射性物質汚染対処特措法の適用対象となる特定産業廃棄物は、受け入れません。当施設では、放射性物質として扱う必要が無いと定義付けられているクリアランスレベル（放射性セシウム濃度で100Bq/kg）以下の廃棄物に限り、受け入れる計画です。

廃棄物受入時の検査体制については、排出事業者から提出される廃棄物データシート（WDS）や放射能濃度測定報告書を基にクリアランスレベル以下であることをチェックするほか、全搬入車両に対して空間線量率の測定を行います。搬入車両に対する空間線量率の基準（搬入車受入基準）については、環境省の除染等業務ガイドラインに基準として記載されている、追加被ばく線量の時間当たりの換算値（ $0.19\mu\text{Sv/h}$ ）と自然界の放射線量（ $0.04\mu\text{Sv/h}$ ）を合計して、 $0.23\mu\text{Sv/h}$ とします。なお、放射能濃度測定報告書は、排出事業者に対して契約時を含む1年おき及び発生工程や廃棄物の性状が変化した場合に提出を義務付けます。

施設の運営にあたっては、埋立地内や敷地境界での空間線量率の測定に加え、地下水・放流水でも放射性セシウム濃度の測定を行います。その結果はインターネットでも公表します。

2 搬入車両の走行ルート及び周辺交通の安全確保

搬入車両の走行

搬入車両の走行経路

Q1 搬入車両の走行経路について教えてください。

Q2 船舶を使用して輪島港から搬入するケースはありますか。

Answer 1

設置許可申請書及び環境影響評価書に記載している走行経路として、金沢・七尾方面からの搬入は、国道 249 号と自動車専用道路である「のと里山海道」を併用することで、車両台数の平準化を図ります。また、輪島市主要地からの搬入は、国道 249 号線を経由します。

Answer 2

船舶による廃棄物の輸送については想定していません。



走行経路

搬入車両の走行による影響

Q1 搬入車両の通行が増えることで道路（国道・県道及び通学路等）が混雑し、交通事故が発生する等、安全確保に不安があります。

Q2 走行中に廃棄物が飛散し、健康被害が発生しないか心配です。

Answer 1

廃棄物搬入車両の台数は 1 日 40 台と想定しているほか、金沢・七尾方面からの搬入は、国道 249 号と自動車専用道路である「のと里山海道」を併用することで、車両台数の平準化を図ります。

また、廃棄物搬入車両走行に伴う混雑度は、平成 22 年度道路交通センサスデータから試算した結果、輪島市門前町剱地で 0.36、志賀町大福寺で 0.28 に留まる見込みです。これらの算定結果は、道路が混雑することなく円滑に走行できる混雑度 1.00 を下回っており、混雑は少ないと考えられます。

Answer 2

廃棄物の搬入にあたっては、搬入中の廃棄物に飛散・流出がないよう、廃棄物の性状に応じた適切な車両及び容器を用いることや、シート掛け等による飛散防止措置を講じて通行するよう、収集運搬業者に要請します。また、搬入車両に対する環境保全対策等の各遵守事項は、排出事業者と締結する委託契約の中で明記します。

なお、施設の運営にあたり、収集運搬業者に対する聞き取り調査や周辺のパトロールを実施し、指導・監督を徹底します。

3 処分場の安定性

貯留構造物

貯留構造物の安定性

- Q1** 内部貯留を行った場合、貯留構造物（第1期堰堤）付近から廃棄物層が軟弱化し、その上部に施工する堰堤が崩壊する（第1期、第2期埋め立て地全体の崩壊を招く）可能性はありませんか。
- Q2** 廃棄物層と現地盤との境界に遮水工を施すことで、局地的な豪雨時に地すべりを起こすことはありませんか。
- Q3** 活断層の影響はあるのでしょうか。

Answer 1

当処分場の構造は、最終処分場の設計マニュアルである「廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領 2010 改訂版」（（公社）全国都市清掃会議）（以下、「改訂設計要領」という。）に記されているアースダム式の構造であり、基礎地盤の良い山間部では一般的な構造です。

施設の設計にあたっては、貯留構造物は岩盤を支持層とするとともに、円弧すべり検討を実施し、貯留構造物に対し最も負荷のかかる状態（廃棄物が最上段まで積み上がり、かつ浸出水の内部貯留が発生している状態）でも貯留構造物は崩壊しない旨の結論を得ており、貯留構造物の健全性を確認しています。

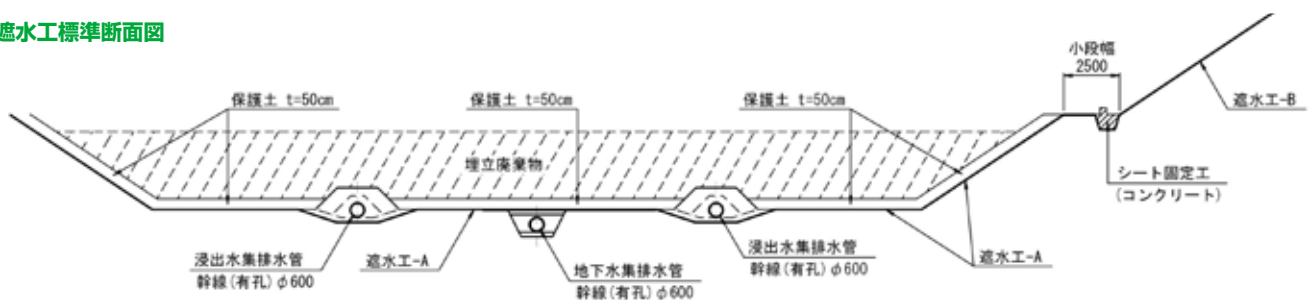
Answer 2

地すべりの原因となる埋立地底面の地下水については、地下水集排水管により排除します。

Answer 3

既存の文献や現地踏査の結果、地表に活断層の痕跡を示す露頭等が確認されなかったことから、対象事業区域には活断層は存在しないと考えています。

遮水工標準断面図



4 下水道への放流管理

遮水工

遮水シートの経年劣化

Q 経年劣化により遮水シートが破損し、地下水が汚染される可能性はありませんか。

Answer

当処分場で採用している「二重シート構造」は、国で定められた基準省令（「一般廃棄物の最終処分場及び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」）に基づいたもので、信頼性が高く、我が国の廃棄物処分場で最も多く採用されている構造です。

また、遮水シートとして採用する高密度ポリエチレンシートは、以下に示す理由から、耐久性が十分に確保されていると考えられます。

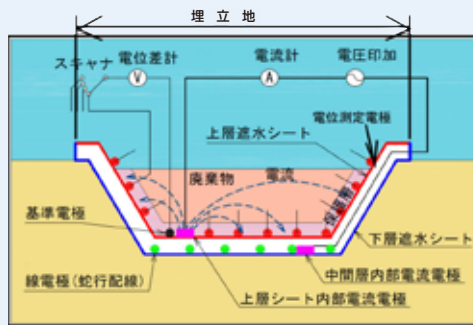
- ①遮水シートの劣化因子は主に紫外線です。遮水シートの耐久性の評価は、「廃棄物処分場における遮水シートの耐久性評価ハンドブック」（2009年、国際ジオシンセティックス学会 日本支部編）に基づいて実施していますが、今回使用する高密度ポリエチレンシートは、遮水シートの促進暴露試験（強い紫外線をあてる室内試験）をもとに評価すると58年、既存廃棄物処分場の現地サンプリングデータに基づき評価すると62年相当の耐久性があるとの結果が得られています。
- ②一方、当処分場の埋立期間は、第1期が約11年間、第2期が約25年間、第3期が約12年間で、遮水シートの暴露期間は最大25年程度となっており、①を大きく下回ります。
- ③加えて、法面の遮水シートは遮光層一体型となっており、紫外線の照射量は99%軽減され、シートの劣化はより一層軽減されます。

こうした特徴により、多くの最終処分場において高密度ポリエチレンシートが採用されています。

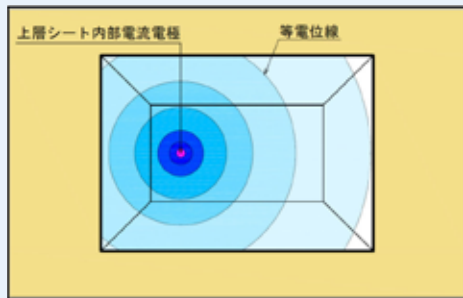
また、シート敷設後の工事施工時や埋立作業時に遮水シートを破損することもありますので、作業上の禁止事項等を関係者に周知徹底します。

加えて、万が一、遮水シートが破損した場合、遮水機能診断システムで破損の位置を特定し、廃棄物を掘り起こして遮水シートを修復します。この修復方法も、すでに実績のあるものです。

破損が無い場合

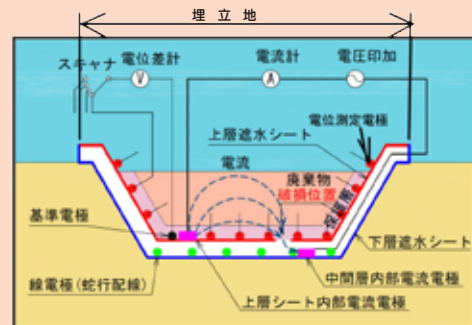


断面図(電流の流れ)

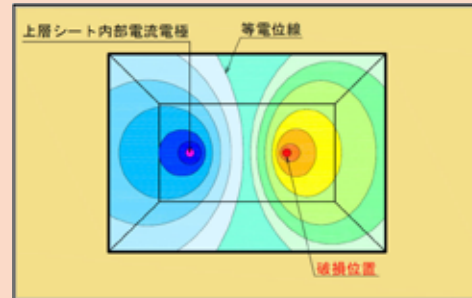


平面図(電位分布)

破損が有る場合



断面図(電流の流れ)



平面図(電位分布)

浸出水処理施設

浸出水量の算出根拠

Q 浸出水量の算出根拠について教えてください。

Answer

浸出水の発生量が多くなると処理する作業も増えることから、廃棄物に触れない水は排水溝等を設け雨水として処理するなどの対策をします。

雨水が廃棄物層に浸透する率（係数）は、一律に設定しているわけではありません。改訂設計要領に準拠して、埋立中の区画であるか、あるいは埋立が終了し、覆土している区画であるか、更に気温等の条件によって、細かに設定し計算しています。

[例] 門前雨量観測所において過去最大の年間降水量となった昭和34年（1959年）の浸透係数の年平均値

埋立区画：0.79、埋立終了法面：0.08

浸出水処理水の下水道接続

Q1 浸出水処理水を輪島市公共下水道に接続する理由を教えてください。

Q2 輪島市の下水道に接続することで、汚染の範囲が広がる可能性はありませんか。

Q3 大量の水が流れ込んで、終末処理施設（下水道）で処理しきれなくなる可能性はありませんか。市民生活に支障はありませんか。また、その場合の費用負担は市税で対応することになるのですか。

Answer 1

公共下水道への接続については、平成 27 年に実施した環境影響評価準備書の縦覧の際、住民の皆様や近隣町から要望がありました。これを受けて、事業者である門前クリーンパークでは、住民の皆様の安心・安全に繋がることを期待して、輪島市公共下水道に放流することとし、輪島市では、専門家を含めて検討し、平成 28 年 6 月に接続可能と判断しました。

これにより、事業者による水質検査だけでなく、（公共下水道への放流に伴い）輪島市側でも検査を行うこととなりますので、以下のような多重チェック体制・対策措置が構築されます。

- ①事業者側で設置する浸出水処理施設では、pH と COD（化学的酸素要求量）の常時監視（UV 計）を行います。管理基準を逸脱する処理水は、自動的に流量調整槽に返送し、再度、処理を行います。
- ②また、同処理施設では、維持管理基準に基づき、第三者機関による水質検査を定期的に行い、結果を公表します。
- ③同事業区域内の最終柵にて、管理棟等からの生活系排水を含んだ水質について、第三者機関による水質検査などの最終チェックをします。
- ④輪島市側では、公共下水道処理施設にて、流入水および放流水の水質検査を実施します。

当処分場では、環境影響評価の結果に基づき、放流河川に与える影響はないと判断していますが今後の法改正の動向も鑑み、放流河川において、要監視項目（環境基準に規定されていない項目）を含めた水質調査や水生生物について、環境影響評価の事後調査を行い、結果を公表していきます。

Answer 2

当処分場からの浸出水に含まれる有害物質の除去については、輪島市の公共下水道処理施設に委ねるものではなく、事業者で処理を完結し、下水道に放流する計画です。

重金属等は、事業場内に設置する浸出水処理施設の化学的処理で十分除去されますが、あわせて微量成分を吸着処理するための重金属吸着樹脂装置も設置します。また、難分解性の有機塩素化合物等については、活性炭吸着装置を組み込み、安全を期します。更に、今後の追加規制にも対応できるよう、予備の機械設置スペースを用意します。

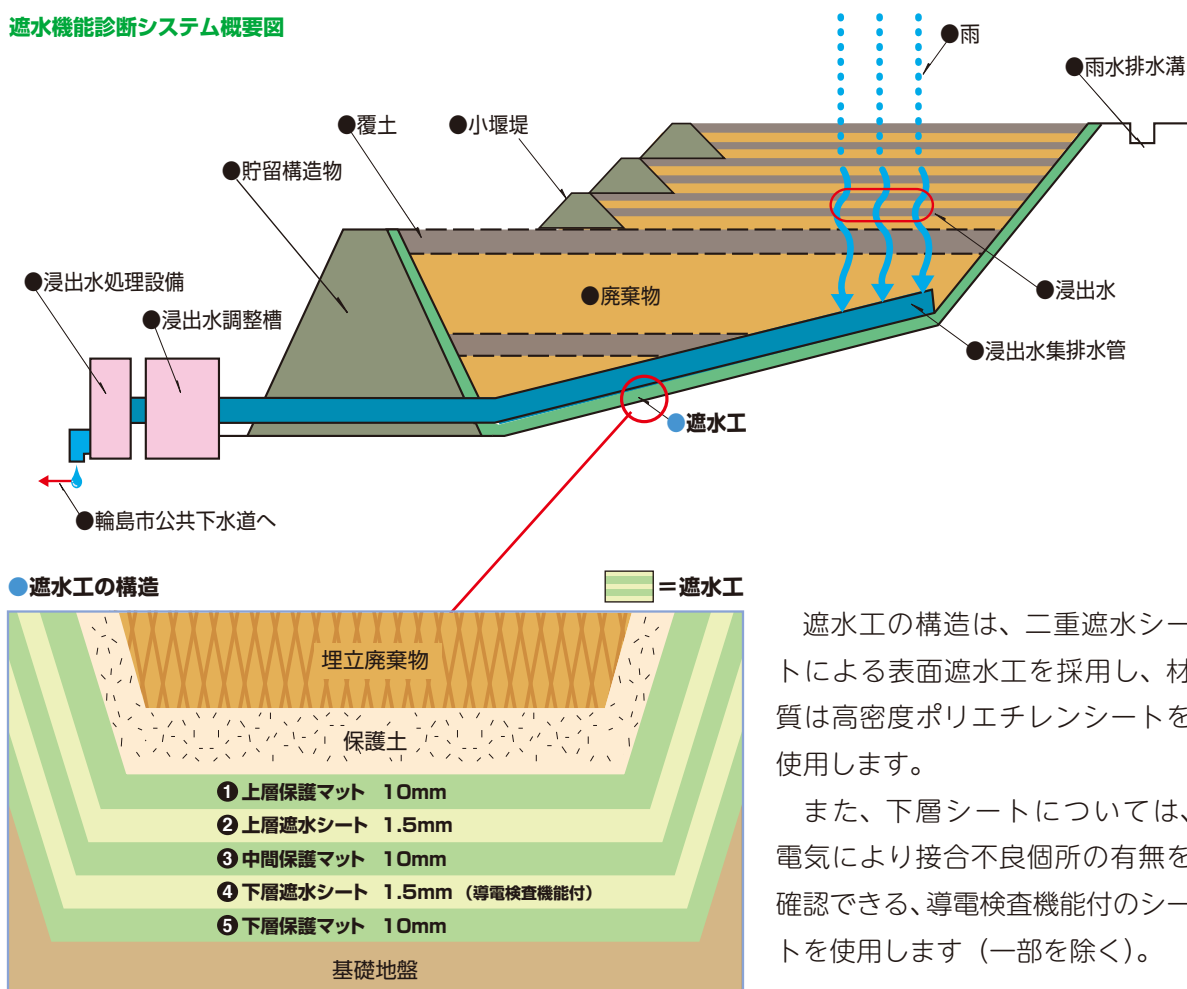
Answer 3

浸出水処理水の放流量は、第 1 期埋立で 210m³/ 日、第 2 期埋立以降で 420m³/ 日と上限を設けており、輪島市の公共下水道及び下水道処理施設の運用に影響を及ぼすことはありません。

上記のとおり、二重三重の対策により万全を期しているため、輪島市の公共下水道処理施設に影響を与えることはないと考えられます。

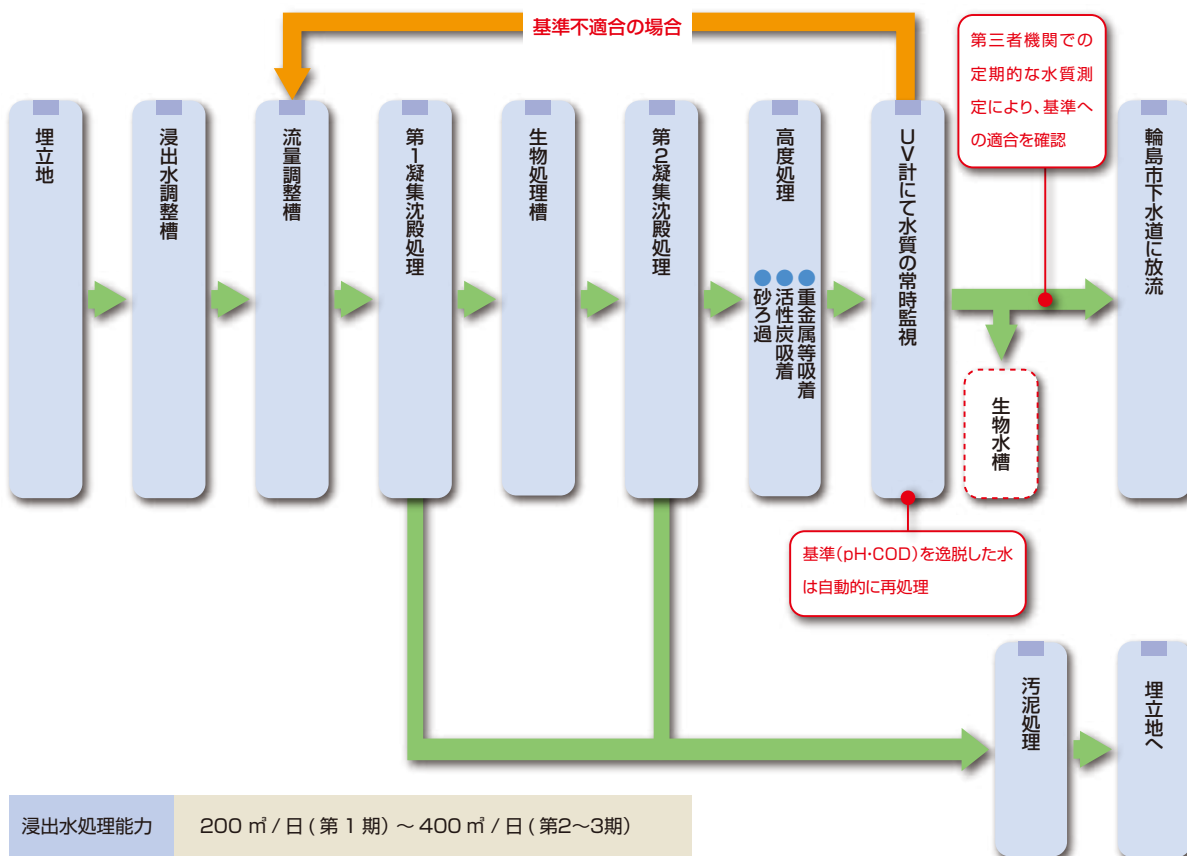
ただし、万が一の場合、原因に応じて、責任をもって対応措置いたします。

遮水機能診断システム概要図



遮水工の構造は、二重遮水シートによる表面遮水工を採用し、材質は高密度ポリエチレンシートを使用します。

また、下層シートについては、電気により接合不良個所の有無を確認できる、導電検査機能付のシートを使用します（一部を除く）。



浸出水処理水の水質確認

Q 浸出水処理水の水質検査はどのような物質を対象に行うのですか。また、その結果についてはどのように公表されるのでしょうか。

Answer

浸出水処理水の水質検査は、水素イオン濃度、生物化学的酸素要求量、化学的酸素要求量（COD）、浮遊物質、窒素含有量、温度については月 1 回、重金属や有機塩素系化合物などの排水基準等項目、ヨウ素消費量、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸、水質環境基準に係る要監視項目、放射性セシウム濃度、ダイオキシン類については年 1 回、第三者機関（計量証明事業者）により測定します。

水質検査の結果は、結果の得られた日の属する月の翌月の末日までに公表することとなっています。公表は、管理棟内に設ける閲覧室のほか、ウェブサイト上でも公表します。

また、本処分場では、浸出水処理水の安全性を示すため、浸出水処理水を使用して施設内で魚類等の飼育をします。

5 基準超過時の措置

浸出水処理施設

浸出水処理施設の処理能力

Q 浸出水処理施設の処理能力（1 期 200m³/ 日、2 期 400m³/ 日）が、他の処分場の例と比較しても小さい気がします。想定外の大雨に見舞われた場合、処理されない浸出水がオーバーフローしませんか。

Answer

浸出水処理施設の処理能力は、埋立面積と浸出水調整槽の容量とのバランスにより算出されるものであり、埋立面積と処理能力が単純に比例しているわけではありません。

浸出水調整槽の容量計算は、改訂設計要領に記載された計算方法に基づき計算していますが、近年の異常気象への配慮から、改訂設計要領に記載の計算方法以外に、過去 62 年間の降雨の再現（各年の連続計算）や気象データの欠測値に近隣の降雨量を入力して再確認する等、多角的な視点から検討しました。結果として、住民の皆様への安心・安全に繋がると考えられることから、第 2 期で増設予定としていた調整槽（12,497m³）を前倒しして整備し、第 1 期において、35,258m³（当初 22,761m³）の容量を確保する事としました。また、浸出水量を削減するため、埋立が終了した平場区画には埋立地内への雨水の浸透を抑制する不透水性の土木シートの敷設や、廃棄物が飛散して周囲の水を引き込まないように飛散防止対策の強化を行います。

なお、下記のような平成 29 年 7 月に発生した九州北部豪雨の規模の豪雨に対しては、本来、雨の降り方等、気象条件は地域ごとに異なるため、一概に比較は出来ませんが、第 2 期増設分前倒し整備後の浸出水調整槽の容量は 35,258m³ であり、十分に貯留することが可能です。

○24 時間雨量で 545mm の場合：浸出水量 = 13,300m³

○72 時間雨量で 616mm の場合：浸出水量 = 15,000m³

万が一、この想定を超える降雨となる非常時には、埋立地内に浸出水を一時的に内部貯留させ、浸出水が未処理のまま河川・海域に放流されることを防止します。

さらに、埋立地内に設けた浸出水集水ピットにおいて、水位計により内部貯留の水位を監視し、内部貯留可能容量を超えそうな異常時には、埋立中の区画において、廃棄物と触れていない平場部にブルーシート（端部は土のう押え）を施工し、その雨水を排除するための仮設の釜場、ポンプを設置して豪雨対策に万全を期します。なお、このような事態は、気象情報の発達により事前に想定する事が可能なため、事前に対策を施します。

また、上記以外の対応として、浸出水集排水ピットよりバキューム車で浸出水を集水し、外部施設で処理することも可能であることから、状況に応じて対策を併用する等、豪雨対策に更なる万全を期していきます。

6 処分場の運営中及び埋立終了後の環境保全措置

維持管理

長期間にわたる処分場の運営・管理

Q 管理型最終処分場を、埋立期間（48 年間）及び廃止手続きまで含めた長い期間、適正に運営・管理していけるのでしょうか。

Answer

廃棄物処理法に基づき、埋立終了後の維持管理に必要となる費用を、予め埋立期間中に独立行政法人環境再生保全機構に維持管理積立金として積立てます。埋立終了後も、河川放流できる水質となるまでは浸出水処理を継続しますが、その費用は維持管理積立金により賄う計画です。

事業廃止後の環境保全

Q 事業廃止後の環境保全対策について教えてください。

Answer

最終処分場の廃止については、廃止の直前 2 年間にわたり、浸出水の水質、埋立地内の発生ガス、地温等が安定化していることが、「一般廃棄物の最終処分場及び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」により求められています。

特に浸出水については、浸出水処理を行わなくても河川放流できる水質目標値とすることが条件となっており、基準に適合しなければ、廃止することはできません。

国・環境省においては、環境基準に関する規制項目の見直しが継続的に図られています。最終処分場については廃棄物処理法に基づく排水基準等を遵守することによって、良好な水質環境は保持され则认为します。

環境影響評価書に記載しているとおり、事後調査計画においては、廃止に伴い埋立地からの保有水を放流する影響の有無を把握するため、保有水の深谷川への放流を開始してから 2 年間、水質、植物及び動物の調査を実施することとしております。

なお、廃止後において、万が一事故が発生した場合には、㈱門前クリーンパークの事業母体である㈱タケエイが責任をもって対応にあたります。

2. 環境対策



環境保全対策について、環境影響評価書に基づき
環境保全措置及び事後調査を実施していきます。

モニタリング調査(事後調査)の実施内容

区 分	調査項目	事後調査
受入廃棄物	受入廃棄物の種類・量	維持管理上のモニタリング調査
搬入車両の空間線量率	搬入車両の空間線量率(管理棟において計測)	維持管理上のモニタリング調査
埋立地内の状況	埋立ガスの発生量、組成	維持管理上のモニタリング調査
	埋立地内部温度	維持管理上のモニタリング調査
	保有水水位(埋立地内の保有水水位)	維持管理上のモニタリング調査
	空間線量率	維持管理上のモニタリング調査
浸出水	浸出水量・水質	維持管理上のモニタリング調査
	浸出水処理水量・水質	維持管理上のモニタリング調査
	脱水汚泥性状	維持管理上のモニタリング調査
大気汚染	粉じん	維持管理上のモニタリング調査
	大気中アスベスト濃度	維持管理上のモニタリング調査
騒音	工事中及び供用時の騒音レベル	維持管理上のモニタリング調査
振動	供用時の振動レベル	維持管理上のモニタリング調査
悪臭	臭気指数	維持管理上のモニタリング調査
	特定悪臭物質濃度	
水質汚濁	土地の改変により発生する濁水に伴う水質汚濁(河川)	深谷川
	浸出水、浸出水処理水・放流水、脱水汚泥、公共下水道への放流水	維持管理上のモニタリング調査
	施設からの雨水排水	維持管理上のモニタリング調査
	浸出水処理水等の放流に伴う水質汚濁(河川)	仁岸川、ハケ川
	最終処分場廃止後の保有水等の放流に伴う水質汚濁(河川)	深谷川(工事開始前から継続測定)
	地下水の汚濁(周縁地下水水質、地下水集水管ピット水質)	維持管理上のモニタリング調査
	遮水工の損傷の有無	
	地下水の流れ(地下水位)	
土壌汚染	地盤改良材の使用による土壌汚染	
	廃棄物の飛散による土壌汚染	
植物(樹林地含む)	植栽後の植生の状況	
	移植個体の生育状況	
	改変区域の隣接地に生育する重要な種の生育状況	
	下流河川に生育する重要な種の生育状況	深谷川
	湿地環境の維持管理後の植生の状況	代償湿地、残存する水田
動物	湿地環境での保全対象種の環境利用状況	代償湿地、残存する水田
	ミゾゴイ、サンコウチョウ及び希少猛禽類の繁殖状況	
	改変区域の隣接地に生息する重要な種の生息状況	
	下流河川に生息する重要な種の生息状況(移設個体の生息状況を含む)	深谷川、仁岸川、ハケ川
	キクガシラコウモリのねぐらの利用状況	
	潮間帯の生物の生息・生育状況	深谷川河口域
生態系	フクロウの営巣状況及び巣箱の利用状況、餌資源の状況	
	湿地環境及び流水域の維持管理後の動植物種の状況	代償湿地、残存する水田
	下流河川に生息・生育する動植物種の生息・生育状況	深谷川、仁岸川、ハケ川
野外レクリエーション地	高爪山山頂の騒音レベル	
	高爪山山頂の悪臭(臭気指数)	
	琴ヶ浜海水浴場の水質	
温室効果ガス	事業活動に伴う温室効果ガス排出量	
	埋立地から発生するガスの組成	

1 自然景観対策

自然環境

自然環境（希少動植物）

Q 輪島市大釜地区は、ミゾゴイに象徴される多種の希少生物が確認されており、処分場の建設は、生息環境に影響を及ぼす可能性があります。また、保全措置として実施する代償湿地の創出は、ダンプカーが走行し、大型重機が隣接地で稼働するため、警戒心の強いミゾゴイや猛禽類等の餌場には難しいのではないのでしょうか。

Answer

現地調査では、サシバ・ミサゴ・ハチクマ・オオタカ・ハイタカ・ノスリ・ハヤブサの7種の猛禽類が確認されました。

このうち、改変区域内で営巣が確認されたサシバについては、営巣木及びその周辺樹林の改変を避けるため、事業計画を変更しました。また、本種が餌場としてよく利用する湿地環境（水田）の一部消失が避けられないことから、代償環境となる湿地の創出を行うこととしています。

事後調査についても、その他の猛禽類やミゾゴイ等への影響も含め、適切に実施していきます。調査の結果、影響が生じることが明らかとなった場合、専門家の助言等を踏まえ、工事や埋立作業方法における配慮などの追加の環境保全措置を検討し、影響を最小限にします。

特に、ミゾゴイについては、環境省の「ミゾゴイの保護の進め方」に従い、事後調査においてミゾゴイの営巣地が改変区域あるいはその周辺の樹林地で確認された場合には、非繁殖期に工事を行う等、必要に応じて工事計画を見直します。

自然環境

Q 能登の美しい里山里海は、能登に暮らす住民や移住者にとって、守るべき大切な財産です。現在の豊かな自然を破壊しないでほしい。

Answer

当施設は廃棄物の適正処理に貢献できる施設であり、管理型最終処分場を有さない能登地域において、里山里海の保全に資するものとも考えられます。

本事業の実施に当たっては、「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」に基づき実施した環境影響評価を踏まえ、環境影響評価書に記載した環境保全措置を実施するとともに、事後調査を実施し、事後調査の結果に応じて対策を講じることにより、事業によって生じる環境影響をできる限り回避・低減を図ります。

世界農業遺産

Q 長期にわたる巨大な産業廃棄物処理施設は、景観、生物の多様性・環境など、世界農業遺産としての価値を損ねるのではありませんか。

Answer

経済活動に伴い廃棄物は発生しますが、各種リサイクル法の整備が進み、住民・事業者・行政が一体となって循環型社会形成に向けた取り組みが推進されています。しかし、再資源化や減量化が進んでも、処理に伴う残渣や埋立処分せざるを得ない廃棄物が発生することから、最終処分場は今後も必要不可欠な産業の基幹施設と考えられます。

門前クリーンパークでは、社会から要求される循環型社会の一翼を担う「安全性の高い最終処分場を整備・運営する」ことにより、地域産業の振興に長期に亘って寄与できる企業として、地域に根付いた発展性のある環境企業を目指しています。その結果として、「能登の里山里海の保全」、能登半島のみならず石川県全域の「循環型社会の形成」に資することができると考えています。

なお、本処分場は、周りを尾根に囲まれ、処分場を可視できる範囲はごくわずかに限られていること、また、緑化等の対策を施すことから、景観への影響はほとんどないと考えております。

また、本処分場内に生育・生息する動植物については、現地調査結果及び予測結果を踏まえ、種々の環境保全措置を検討しました。影響を回避する措置として、現地調査で確認されたサシバの営巣地を保全するため改変区域を変更し、あわせてカジカ（深谷川の支流）の生息環境を保全するため、生息地を条件が同じ流量及び水位となることが予測される候補地に移動させることとします。また、最終処分場廃止後の保有水は、深谷川の下流地点で放流することとしました。

生態系への影響を低減するために、湿生植物や鳥類、両生類の生息環境となる湿地環境の創出、影響を受ける個体の移設、フクロウの営巣環境の整備、在来種による植栽を実施します。



フクロウ



志賀町深谷の林道上からのフォトモンタージュ法による予測図（第3期整備工事完了時）

2 生活環境保全対策

大気質

有害物質の飛散

Q1 処分場から有機塩素化合物などの有害物質が大気中に拡散し、環境汚染や人の健康に被害を及ぼすことはありませんか。

Q2 中皮腫や肺がんが心配されるアスベストは毎日土で覆うとのことですが、飛散する危険はないのでしょうか。

Answer 1

当処分場に搬入される廃棄物は、管理型最終処分場に搬入・埋立することができるよう適切に中間処理されたものです。また、埋立に当たっては、即日覆土を実施し、準好気性埋立が堅持できるよう維持管理します。このようなことから、ダイオキシン類をはじめ合成有機塩素化合物から発生する有毒な蒸気が発生するような状況に至ることはありません。

Answer 2

なお、石綿（アスベスト）含有産業廃棄物は、受入荷姿（フレコンバッグ又はナイロン袋等にこん包してあること、他の産業廃棄物と区分されていること）の遵守確認を行い、その後定められた場所に袋を損傷させないように荷降ろしし、即日覆土を実施します（飛散防止のため必要に応じて散水も実施します）。

また、廃石綿等は、受入荷姿（固型化、薬剤による安定化その他これに準ずる措置を講じた後、耐水性の材料で二重にこん包してあること、廃石綿等のみでの搬入であること）の遵守確認を行い、石綿含有産業廃棄物と同様の処理を行います。

また、埋立箇所については、その位置・高さ等を記録するとともに、維持管理計画に基づき、アスベスト濃度のモニタリングを実施し、結果を公表します。

搬入車両の排ガス

Q 搬入車両による排ガスの影響が懸念されます。

Answer

廃棄物搬入車両の台数は、1日40台と想定しており、環境影響評価の結果、沿道の大気環境に著しい影響を与えることは無いと判断しています。また、低公害車の使用等を収集運搬業者に要請していくほか、過積載や違法改造車両に対して搬入を禁止する措置を講じ、収集運搬業者に対して社内教育の徹底を要請します。

予測地点	日平均値の年間 98% 値	環境保全目標（環境基準値）
大釜字界西側地点	0.013 ～ 0.019	0.04 以下
対象事業実施区域地点	0.015 ～ 0.029	

予測地点	日平均値の年間 2% 除外値	環境保全目標（環境基準値）
大釜字界西側地点	0.039 ～ 0.041	0.10 以下
対象事業実施区域地点	0.040 ～ 0.044	

騒音

搬入車両の走行による騒音

Q 搬入される際、搬入車両による騒音の問題が気になります。

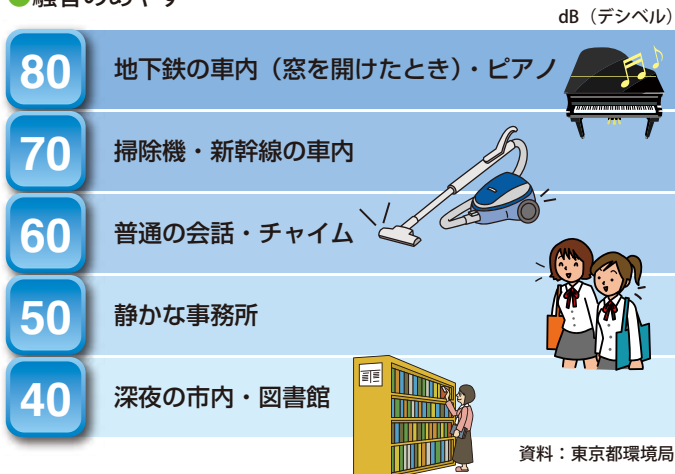
Answer

廃棄物搬入車両の台数は、1 日 40 台と想定しています。また、金沢・七尾方面からの搬入は、国道 249 号のほかに自動車専用道路である「のと里山海道」も併用することにより、車両台数の平準化を図ります。

環境影響評価の結果、沿道の騒音に著しい影響を与えることはないと判断しています。

あわせて、低公害車の使用等を収集運搬業者に要請していくほか、過積載や違法改造車両に対して搬入を禁止する措置を講じ、収集運搬業者に対して社内教育の徹底を要請します。

●騒音のめやす



予測時点			予測騒音レベル（最大）	環境保全目標（環境基準値）
大釜字界西側地点	昼間	整備工事期間中	68	85
		整備工事期間以外	62	65
	夜間		47	55
大釜字界東側地点	昼間	整備工事期間中	71	85
		整備工事期間以外	60	65
	夜間		47	55
事業実施区域境界最大地点	昼間	整備工事期間中	75	85
		整備工事期間以外	65	65
	夜間		47	55
木原月中央地点	昼間	整備工事期間中	51	55
		整備工事期間以外	42	55
	夜間		31	45

悪臭

処分場からの悪臭等

Q 処分場から悪臭や害虫は発生しないのでしょうか。また、発生した場合は、どのような対策をとるのでしょうか。

Answer

最終処分場における臭気対策及びハエ等の害虫の発生対策として、覆土は最も有効な対策です。具体的には、毎日の作業終了時に厚さ 15 cm 程度の即日覆土を行うほか、埋立の進捗に伴い実施する中間覆土（廃棄物高さ 2m に対し高さ 50 cm の覆土）・最終覆土（埋立の最上段に高さ 1m の覆土）を実施します。

施設の供用に伴い、悪臭のモニタリング調査（事後調査）を継続的に実施するほか、即日覆土後の臭気指数の簡易測定を行い、必要に応じて防臭対策（消臭剤の散布等）及び害虫対策（殺虫剤の散布等）を実施していきます。

これにより、処分場及びその周辺における環境保全の達成目標値として臭気指数を 12 以下とします。

なお、臭気指数とは、環境省が定めた人間の臭覚を用いてにのいの程度を数値化したもので、悪臭防止法では工場・事業場の敷地境界の規制基準を臭気指数 10 ～ 21 の範囲で定めることとなっております。

● 臭気指数のめやす

45	にんにくを炒めるにのい	
40	—	
35	コーヒー	
30	ガソリンを給油する時、タバコ	
25	線香、しょうゆ	
20	花火をしている時、トイレの芳香剤、じんちょうげ	
15	道路沿いの空気、デパートの化粧品売場	
10	梅の花	

資料：「にのいの評価パンフレット」（環境省）

深谷川の水質

Q 造成から埋立期間中及び事業廃止後も、深谷川の水質は保全できますか。

Answer

埋立期間中に深谷川への浸出水処理水の放流は行わず、環境影響評価における地元の皆様のご意見を踏まえ、埋立期間中は輪島市公共下水道へ放流することとしました。最終処分場廃止後は、埋立地の保有水を深谷川へ放流することになりますが、水生生物への影響を回避するため、下流地点まで導水し、放流することとしております。

工事中の濁水については、環境影響評価の結果、土砂流出防止対策、濁水処理等を行うことで現況と同程度になると予測しております。深谷川の水質については、造成工事中から継続的な測定を行い、水質に著しい悪化が見られないことを確認していきます。

●浮遊物質量の予測結果

降雨量 3mm/h の雨が連続した場合

単位：mg/L

予測地点	予測結果	環境保全目標
深谷川中流	56	現況の SS 濃度の平均値（56）を上回らないこと
深谷川下流	108	現況の SS 濃度の平均値（108）を上回らないこと

降雨量 11mm/h の雨が連続した場合

単位：mg/L

予測地点	予測結果	環境保全目標
深谷川中流	71	現況の SS 濃度の最大値（71）を上回らないこと
深谷川下流	230	現況の SS 濃度の最大値（230）を上回らないこと
深谷川沖合	10～13	現況の SS 濃度の最大値（13）を上回らないこと

有害物質の排出

Q 処分場が稼働すると、基準値以下かもしれませんが、有害物質が周辺環境に放出されませんか。環境ホルモンも含め、汚染物質による海水等の水質汚濁や、それに伴うヒトの健康被害が生じることはありませんか。

Answer

国・環境省においては、継続的に規制項目の見直しが図られています。

こうして定められた環境基準を達成するために、水質汚濁防止法による排水基準、最終処分場については廃棄物処理法に基づく排水基準等があります。

これら基準を遵守することによって、良好な水質環境は保持されと考えます。

また、当処分場では、河川の水質調査、河川及び潮間帯の生物の生息・生育状況について、「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」に基づく環境影響評価事後調査を実施し、モニタリング調査（事後調査）のデータを公表するほか、石川県に報告します。

こうした取り組みにより、施設の供用期間中の安全・安心の確保に努めていきます。

基準よりも厳しい水質で処理する項目

物質名	国が定める下水道排水水質基準 「下水道法施行令」(昭和34年政令第147号)	本施設の放流水の 維持管理計画値
水質イオン濃度(pH)	5超～9未満	5.8～8.6
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(mg/L:以下同じ)	380以下	200以下 (アンモニアは20以下)
生物化学的酸素要求量(BOD)	600以下	20以下
化学的酸素要求量(COD)	—	20以下
浮遊物質(SS)	600以下	10以下
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)	5以下	5以下
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油脂類含有量)	30以下	
リン含有量	32以下	32以下(日間平均16)

3 トラブル防止対策

災害防止

災害時のリスクマネジメント

Q 施設が大規模であり、事業計画が長期にわたることから、想定外の自然災害（地震、津波、大雨、地すべりなど）に対する安全性が不十分なのではないでしょうか。

施設の破損など、想定される問題に対して、リスクマネジメントはどのように考えているのでしょうか。

Answer

津波については、本処分場は海岸より 2km 以上上流側にあり、津波浸水想定区域に位置しておらず、影響はないものと考えています。

地震については、本処分場の施設は、数十年～百年に数回起きると想定されるレベル 1 地震動（建造物の耐用年数の間に 1～2 回程度の震度 5 程度の地震）に耐えられる構造としています。さらに、地震時にも河川や海へ廃棄物が流出したり、浸出水が漏洩するのを防止するため、主要施設（貯留構造物、浸出水処理設備、浸出水調整槽、浸出水導水管）は、数百年～千年に 1 回程度の極めて稀にしか生じないレベル 2 地震動（構造物建設地点での最大級の強さを持つ地震動。能登半島地震より大きい阪神・淡路大震災と同規模の直下型地震）に耐えられる構造としています。

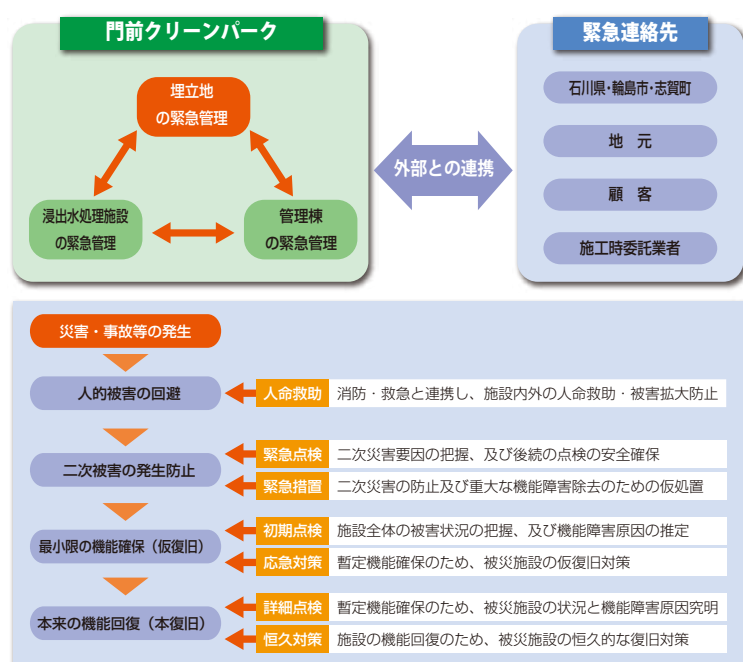
地すべり対策については、埋立地と現地盤の境界に地下水集排水管を設置し、地すべりの原因となる埋立地底面の地下水を速やかに排除します。

大雨に対しては、門前での過去最大規模の降雨を想定し、浸出水の内部貯留が起きない規模の浸出水調整槽を整備します。降雨がこの想定を超える場合には、浸出水の内部貯留を行い、浸出水の溢水を起こさないものとしています。

災害時の対応は、緊急管理体制に基づき外部機関や地元等との連絡体制を構築し、早急に対応にあたり、点検結果として公表することとしています。

地下水での漏洩検知や遮水工の破損等の事故発生時、豪雨・地震等の災害発生時の対応方法について、国の「廃棄物処理施設事故対応マニュアル作成指針」を参考に、様々なケースを想定した対応マニュアルを整備します。

また、停電の際に備え、車載型のディーゼル発電機を常備し、最終処分場の最低限の機能を維持（浸出水処理設備の機能確保）します。あわせて、管理棟でも小型発電機を常備し、受入設備計量機やモニター・記録計器など、非常時の仮設電力とします。



トラブル時のリスクマネジメント

Q トラブルが発生した場合、どのような対策をするのでしょうか。

Answer

本処分場の施設は、地震については、数十年～百年に数回起きると想定されるレベル1 地震動（構造物の耐用年数の間に1～2 回程度の震度5 程度の地震）に耐えられる構造としています。さらに、地震時にも河川や海へ廃棄物が流出したり、浸出水が漏洩するのを防止するため、主要施設（貯留構造物、浸出水処理設備、浸出水調整槽、浸出水導水管）は、数百年～千年に1 回程度の極めて稀にしか生じないレベル2 地震動に耐えられる構造としています。

また、維持管理（法律で定められた内容に加え、多くの自主管理項目を設定）等においてもさまざまな配慮を行い、万が一の事態でも周辺の環境に影響を及ぼすことがないよう対策を講じています。

以下に、主なトラブル時の対策内容を示します。

①浸出水の漏えい

本施設では、浸出水の漏洩を早急に判断できるよう以下の対策を施しています。

- 1) 遮水機能診断システムの設置（P-05、06 参照）
- 2) 地下水集排水ピットでの記録計による連続監視（常時監視）
- 3) 貯留堰堤直下の周縁地下水での記録計による連続監視（常時監視）

万が一異常が確認された場合は、地下水集排水管に設置してあるバルブを閉じ、周辺環境への影響を防止します。その後、専門家を含めた原因究明を行ってすみやかに対策を講じますが、その間の地下水は移送ポンプを設置して浸出水調整槽に流化させ、浸出水として処理します。

②豪雨による対応

浸出水調整槽の容量は、近年の異常気象も考慮して多角的な視点から検討を行い、相当量の余裕を持たせるため、当初第2 期で増設予定としていた調整槽を前倒して第1 期より整備します。

さらに、万が一の場合の対策として「浸出水の埋立地内への内部貯留」の可能な構造としており、「埋立地内へのブルーシート敷設」や「バキューム車で場の外処理」など緊急措置のとれる体制を構築しています。

内部貯留については、降雨時に浸出水調整槽の水位を確認し、設計最大水位（ハイウォーターレベル）を超えた時は、直ちに緊急遮断弁バルブを閉じることにより、埋立地内に浸出水を貯留します。その後、浸出水調整槽の水位低下を確認してから緊急遮断バルブを開け、通常の水処理体制に戻します。

③停電時の対応

停電時には、水処理設備への影響を防止するため、車載型ディーゼル発電機（3～5kVA）を常設し、断続的に浸出水処理設備を稼働させて、設備の機能維持を行います。

また、小型発電機（1～3kVA）を常設することで、管理棟における受入設備計器類・モニター・記録計器等の仮設電力を確保し、業務及び管理の継続性を維持します。

3. 情報公開



情報公開

事業に関する説明

Q 周辺住民に対して、十分な説明をお願いします。

Answer

これまで私たちは、事業説明会（計 40 回：参加者総数 949 名）や施設見学会（同規模の管理型最終処分場や事業者の運営する施設：計 32 回 参加者総数 472 名）のほか、広報誌「くりんぱ〜く便り」（17 回発行）を配布し、地域の皆様の不安や疑問の解消に努めてきました。

設置工事中は、安全が確保できる範囲で視察を受け入れるとともに、広報誌等を活用して、進捗状況をお知らせします。

また、施設運営がスタートしてから、積極的な視察の受入や広報誌・インターネットを活用した情報提供など、広く情報を共有する考えです。



災害時等の情報公開

Q 処分場に何か起こった場合、情報を提供してもらえるのでしょうか。

Answer

当事業では、処分場における災害及び事故を未然に防止するため、主要構造物等を定期的に点検する等万全な管理を行います。

万が一、災害時や事故時においては、環境への影響や対策の内容を積極的に公表するなど、リスクコミュニケーションに努めます。



株式会社門前クリーンパーク

〒927-2342 石川県輪島市門前町劔地口1番地

TEL.&FAX. 0768-45-1820

<http://www.takeei.co.jp/mzcp/>