

門前クリーンパーク建設事業に係る
環 境 影 響 評 価 書

要 約 書

平成 29 年 6 月

株式会社門前クリーンパーク

目 次

第 1 章 事業計画の概要	
1.1 事業者の名称及び住所並びに代表者の氏名	1- 1
1.2 対象事業の名称、種類及び規模	1- 1
1.3 対象事業実施区域の位置	1- 2
1.4 対象事業の目的	1- 4
1.5 事業計画の概要	1- 5
1.6 施設の概要	1- 53
1.7 施工計画	1-102
1.8 事業計画の立案段階の環境配慮	1-121
第 2 章 対象事業実施区域及びその周辺の概況	2- 1
第 3 章 対象事業実施に係る環境影響評価の項目の選定	
3.1 事業特性を踏まえた環境影響要因の抽出	3- 1
3.2 環境影響評価項目の選定	3- 6
3.3 方法書に記載した内容から修正した環境影響評価の項目、 調査・予測及び評価の内容	3- 27
3.4 環境アドバイザーの概要	3- 37
第 4 章 方法書に対する意見の概要と事業者の見解	
4.1 方法書についての住民意見の概要	4- 1
4.2 方法書に対する環境保全の見地からの石川県知事意見	4- 2
4.3 方法書についての住民意見や知事意見に対する事業者の見解	4- 13
4.3.1 住民意見の概要と事業者の見解	4- 13
4.3.2 県知事意見の概要と事業者の見解	4- 27
第 5 章 調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果	5- 1
第 6 章 事後調査	
6.1 事後調査等の方針	6- 1
6.2 事後調査	6- 2
6.3 事業期間中の事後調査等の実施計画	6- 7
第 7 章 対象事業に係る環境影響の総合的評価	7- 1
第 8 章 準備書に対する意見の概要と事業者の見解	8- 1
8.1 準備書についての住民意見の概要及び事業者の見解	8- 1
8.2 準備書に対する環境保全の見地からの石川県知事意見 及び事業者の見解	8- 12
第 9 章 準備書に記載した内容から修正した 環境影響評価の項目、調査・予測及び評価の内容	9- 1
第 10 章 環境影響評価に係る業務の委託先	10- 1

第1章 事業計画の概要

1.1 事業者の名称及び住所並びに代表者の氏名

(1)事業者の名称

株式会社門前クリーンパーク⁽¹⁾

(2)住所

石川県輪島市門前町劔地口1番地

(3)代表者の氏名

代表取締役社長 三本 守

1.2 対象事業の名称、種類及び規模

(1)対象事業の名称

門前クリーンパーク建設事業

(2)対象事業の種類

産業廃棄物管理型最終処分場の設置

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年12月25日法律第137号。以下、「廃棄物処理法」という。）第15条第1項の産業廃棄物の最終処分場（産業廃棄物管理型最終処分場）

(3)対象事業の規模

対象事業の規模は、表1.2-1に示すとおりである。

なお、対象事業実施区域の面積は、53.14haである。

表 1.2-1 対象事業の規模

	第1期整備	第2期整備	第3期整備	合計
埋立地面積 (ha)	5.16	8.46	5.75	17.26
	11.51			
埋立容量 (m ³)	836,000	1,731,000	864,000	3,431,000
埋立予定期間	11年7か月	24年6か月	11年9か月	47年10か月

埋立地面積は第1期5.16ha、第2期整備8.46haであるが、第1期埋立地の上に第2期埋立地を重複整備(2.11ha)することから、11.51haとなる。

(1) 株式会社門前クリーンパークは、本事業を実施するために平成18年8月に設立した株式会社であり、株式会社タケエイ（東京都港区、出資比率70.0%）、大成建設株式会社（東京都新宿区、出資比率30.0%）の2社が共同で設立、平成21年1月に株式会社日本政策投資銀行が出資参画した。平成29年6月現在の出資比率は株式会社タケエイ59.8%、大成建設株式会社30.0%、株式会社日本政策投資銀行（東京都千代田区）10.2%である。

1.3 対象事業実施区域の位置

対象事業実施区域は、輪島市中心部から約 30km 離れた輪島市門前町大釜（以下、「大釜区」という。）にある。

輪島市門前町大釜は、市の南端にあり、羽咋郡志賀町との行政境界沿いに位置しており、その位置は、図 1.3-1、図 1.3-2 に示すとおりである。



図 1.3-1 対象事業実施区域の位置



図 1.3-2 対象事業実施区域の航空写真

1.4 対象事業の目的

我が国では、昭和 30 年代後半から高度経済成長により大量生産・大量消費・大量廃棄型社会を進めた結果、廃棄物の発生量が増大し、廃棄物最終処分場の逼迫及び廃棄物の不適正処理等の問題が深刻化してきた。

このような状況のなかで、資源の有効利用を推進する観点が重視されるようになり、リデュース、リユース、リサイクルの 3 R を推進する循環型社会形成推進基本法（平成 12 年 6 月 2 日法律第 110 号）が枠組み法として制定され、各種リサイクル法⁽¹⁾も制定されたことにより、住民・事業者・行政などが一体となった活動が推進されてきた。

さらに近年、長期的な廃棄物の適正処理体制を構築し循環型社会づくりを進めるために、排出事業者による適正な処理を確保するための対策強化、廃棄物処理施設の維持管理対策の強化を目的として、「廃棄物処理法」の一部が改正された。

これらリサイクル法と廃棄物処理法が一体的に運用され、循環型社会形成に向けて取組みが進められているものの、現状の技術水準あるいは経済的要素によっては、最終処分せざるを得ない廃棄物が発生する。

そのため、それらの廃棄物の埋立に際しては、環境を汚さないように廃棄物の種類毎に埋立基準に適合するよう、適切に最終処分し管理していくことが必要である。

本事業は、安心して最終処分ができる安全な「産業廃棄物管理型最終処分場を設置・運営」することで、資源化や焼却処理等の減量化を行っても最終処分せざるを得ない廃棄物の適正処理の受け皿としての施設が機能することにより、「循環型社会の形成」に資することを目的とする。

また、将来的には地域のニーズに即したリサイクル施設整備への展開等のビジョンのもと、地域経済へ貢献できるように努めていく。

(1) 各種リサイクル法

容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（平成 7 年 6 月 16 日法律第 112 号）

特定家庭用機器再商品化法（平成 10 年 6 月 5 日法律第 97 号）

食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（平成 12 年 6 月 7 日法律第 116 号）

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年 5 月 31 日法律第 104 号）

使用済自動車の再資源化等に関する法律（平成 14 年 7 月 12 日法律第 87 号）

使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（平成 24 年 8 月 10 日法律第 57 号）

1.5 事業計画の概要

(1)事業の基本方針

本事業では、以下の基本方針に従って、安全性の高い最終処分場を整備するとともに、循環型社会の形成や地域産業の振興が図れる事業として取り組むものである。

本事業の運営にあたっては、出資者である株式会社タケエイ、大成建設株式会社が本施設の設置から廃止まで（土地の管理については、廃止後、対象事業実施区域の土地の所有権が移転するまで）責任をもって対応にあたる。

ア.最新技術を導入した安全性の高い施設整備

周辺環境へ悪い影響を与えないために、各設備（ハード）の整備において、最新の技術を導入し、安全性の高い最終処分場とする。

- ・地下水の汚染防止に万全な対策を講じた遮水工の整備
- ・環境監視のためのモニタリングシステムの整備
- ・地震や土砂災害・水害など自然災害への万全な対策

イ.万全な維持管理体制

ハード面と併せて、ソフト面においても万全な維持管理体制とするとともに、改善に努めることで、地域に信頼される最終処分場とする。

- ・徹底した搬入管理及び早期安定化に向けた埋立作業管理の実施
- ・作業に携わる職員の資質向上のための研修等、教育・訓練の実施
- ・ISO14001の認証取得と定期的な外部認証機関による審査
- ・浸出水処理水の公共下水道放流による公共関与のチェック体制の構築
- ・周辺環境への影響を速やかに確認できるモニタリングの実施
- ・非常時における危機管理体制の確立
- ・事故事例を踏まえた未然防止策の立案とマニュアル化
- ・適切な維持管理積立金の積立てによる処分場閉鎖後の施設運転資金の確保

ウ.地域に根ざし、地域に開かれた施設の設置・運営

地域住民との相互のコミュニケーションに基づき地域と融和した最終処分場とする。

- ・輪島市、志賀町等との環境保全協定等の締結
- ・輪島市、志賀町の視察等の随時受入
- ・施設見学者の積極的な受入
- ・近隣住民の方々への迅速かつ的確な情報公開の実施（日常の管理データの整理、管理棟内閲覧室の開設、インターネット、広報紙の活用等）
- ・従業員の地元雇用優先、資機材の地元購入優先
- ・地域のイベント等への積極的な参加
- ・地域の活性化に貢献する運営体制の構築
- ・地域の環境改善活動への協力・支援

I. 環境に配慮し地域と調和できる施設整備

設計・施工段階から周辺環境に十分配慮した最終処分場とし、地域全体の環境保全の向上に貢献する。

- ・最終処分場の設置・維持管理などに関する最新の知見・情報の収集
- ・法改正に対応した施設の適切な運営・維持管理の実施
- ・段階的整備に対応した最新の技術・工法の採用による環境負荷の低減
- ・自然環境及び生活環境に配慮した施設の整備
- ・大釜区に残された湿地環境の保全と創出
- ・現地での種苗生産による積極的な自然環境の回復
- ・専門家の助言を受けた事後調査の実施

(2)造成・施設配置計画

造成・施設配置計画は、表 1.5-1 及び図 1.5-1～図 1.5-4 に示すとおりである。

最終処分場は、廃棄物を埋め立てる埋立地のほか、浸出水処理施設（浸出水処理設備、浸出水調整設備）、管理施設、防災設備（防災調整池）、残土（覆土）仮置場、道路・構造物（擁壁等）、造成盛土等から構成され、周囲には残置森林を設ける。

施設の整備は、第 1 期～第 3 期に区分して行い、第 2 期、第 3 期の整備は埋立と並行して行う。廃止工事後、管理施設、浸出水処理施設の建屋部分は撤去し、覆土仮置場は植栽するため、法面・その他造成地に編入した。

表 1.5-1 造成・施設配置計画

		現状		第 1 期工事 完了後		第 2 期工事 完了後		第 3 期工事 完了後		第 3 期埋立 完了後		廃止工事 完了後	
		面積 (ha)	比率 (%)	面積 (ha)	比率 (%)	面積 (ha)	比率 (%)	面積 (ha)	比率 (%)	面積 (ha)	比率 (%)	面積 (ha)	比率 (%)
開 発 区 域	埋立地	-	-	5.16	9.7	11.51	21.7	17.26	32.5	17.26	32.5	17.26	32.5
	管理施設	-	-	0.33	0.6	0.33	0.6	0.33	0.6	0.33	0.6	-	-
	浸出水処理施設	-	-	0.72	1.4	0.78	1.5	0.78	1.5	0.78	1.5	-	-
	防災設備	-	-	1.18	2.2	1.18	2.2	1.18	2.2	1.18	2.2	1.18	2.2
	残土（覆土） ¹ 仮置場	-	-	4.53	8.5	4.53	8.5	2.78	5.2	2.78	5.2	-	-
	道路・構造物 （擁壁等）	-	-	2.33	4.4	2.47	4.6	2.99	5.6	2.99	5.6	2.99	5.6
	造成盛土	-	-	0.28	0.5	0.28	0.5	0.56	1.1	0.56	1.1	0.56	1.1
	法面・その他 造成地	-	-	7.80	14.7	5.33	10.0	4.67	8.8	4.67	8.8	8.56	16.1
	代償湿地	-	-	0.89	1.7	0.89	1.7	0.89	1.7	0.89	1.7	0.89	1.7
	小 計	-	-	23.22	43.7	27.30	51.3	31.44	59.2	31.44	59.2	31.44	59.2
非 開 発 区 域 ²	原野、 森林	37.09	69.8	25.98	48.9	23.54	44.4	19.96	37.6	19.96	37.6	19.96	37.6
	田、畑	12.92	24.3	3.65	6.9	2.07	3.9	1.61	3.0	1.61	3.0	1.61	3.0
	市道	0.44	0.8	0.02	0.0	0.02	0.0	0.01	0.0	0.01	0.0	0.01	0.0
	雑種地、 沼地、水路、 宅地、境内地	2.69	5.1	0.27	0.5	0.21	0.4	0.12	0.2	0.12	0.2	0.12	0.2
	小 計	53.14	100.0	29.92	56.3	25.84	48.7	21.70	40.8	21.70	40.8	21.70	40.8
計	53.14	100.0	53.14	100.0	53.14	100.0	53.14	100.0	53.14	100.0	53.14	100.0	

1 残土とは各期埋立地整備に伴う工事により発生する土砂であり、埋立時の覆土として転用する。

2 非開発区域の区分は、現時点での登記簿上の地目に準じて区分した。

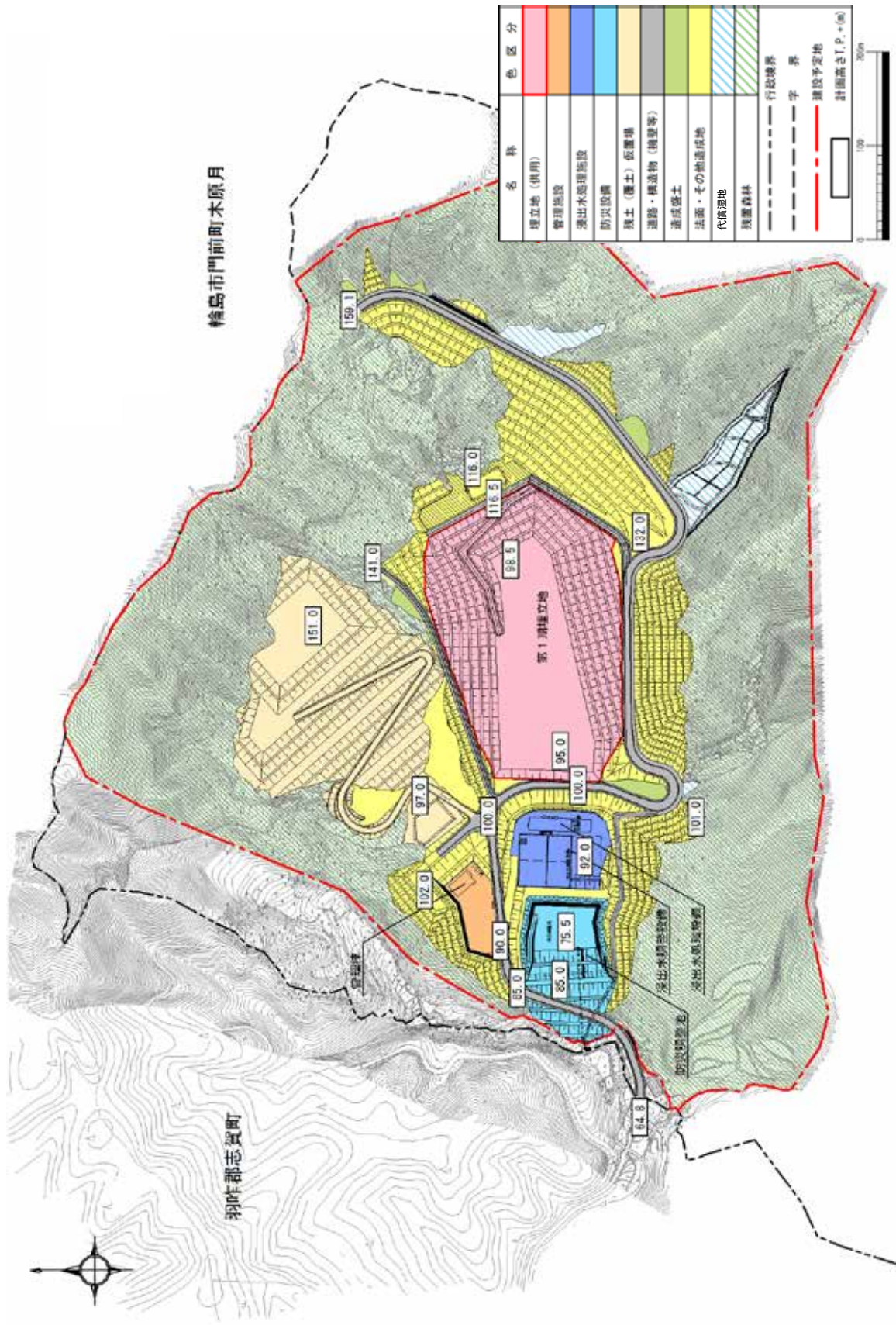


図 1.5-1 造成・施設配置計画平面図（第 1 期工事完了後）

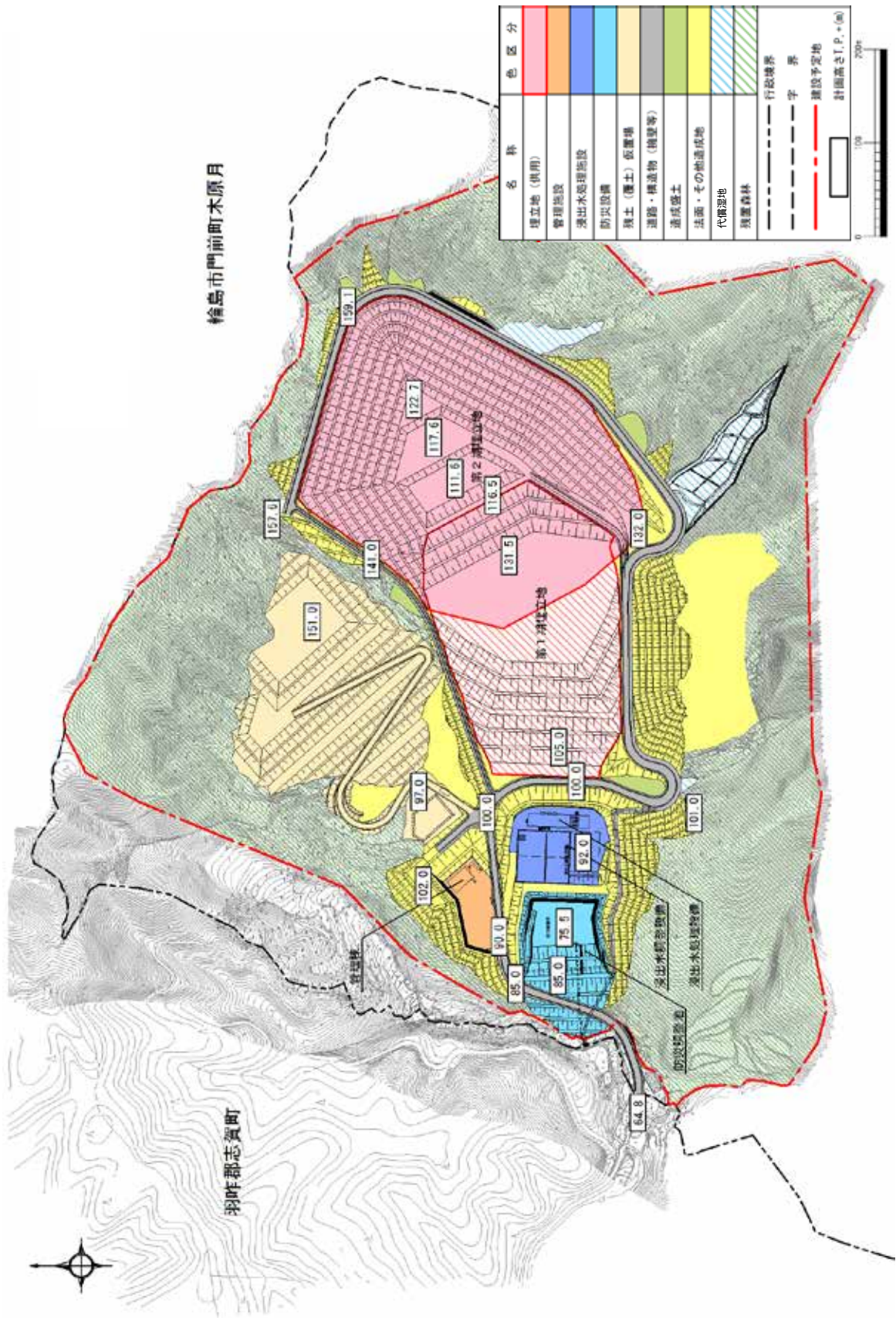


図 1.5-2 造成・施設配置計画平面図（第 2 期工事完了後）

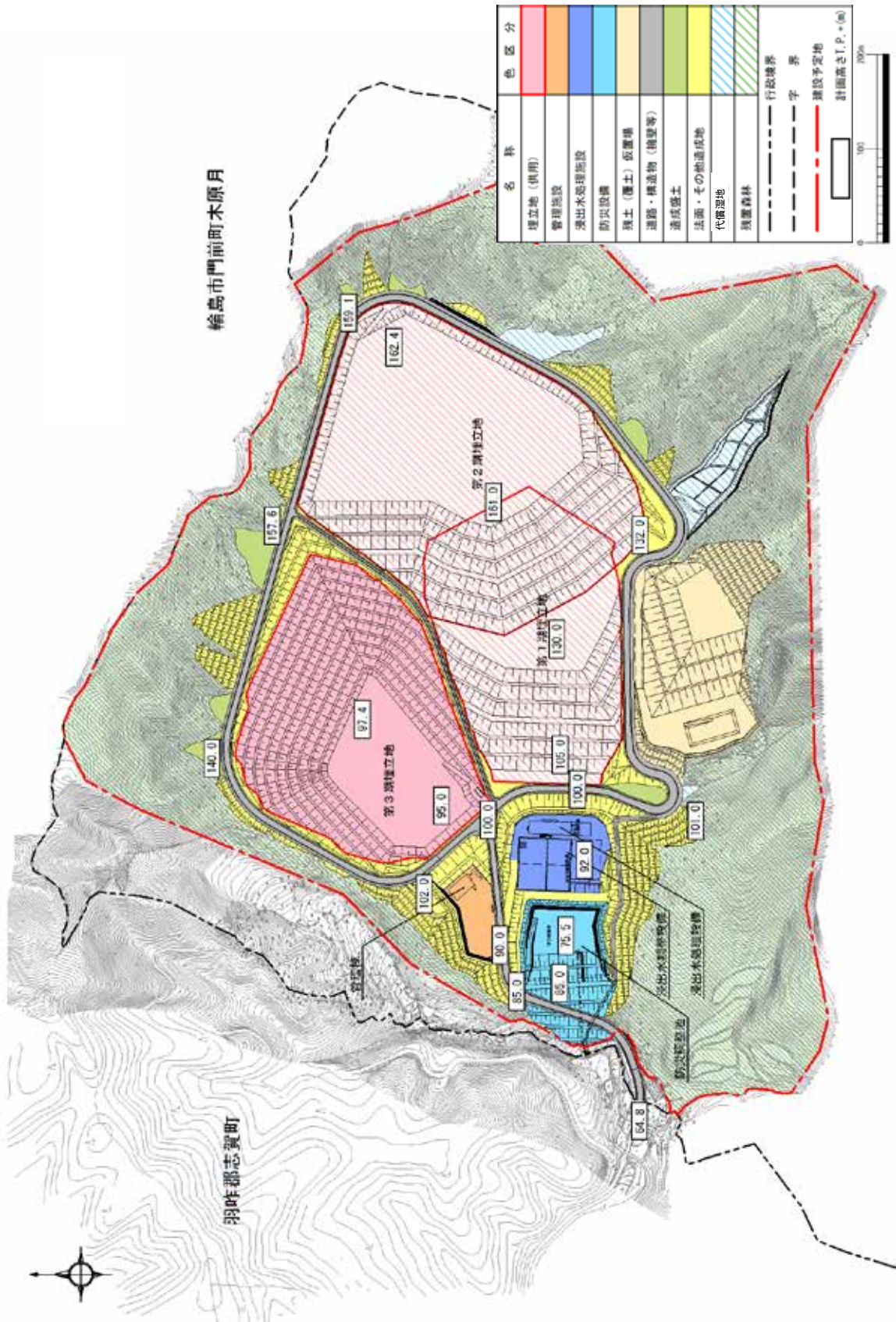


図 1.5-3 造成・施設配置計画平面図（第 3 期工事完了後）

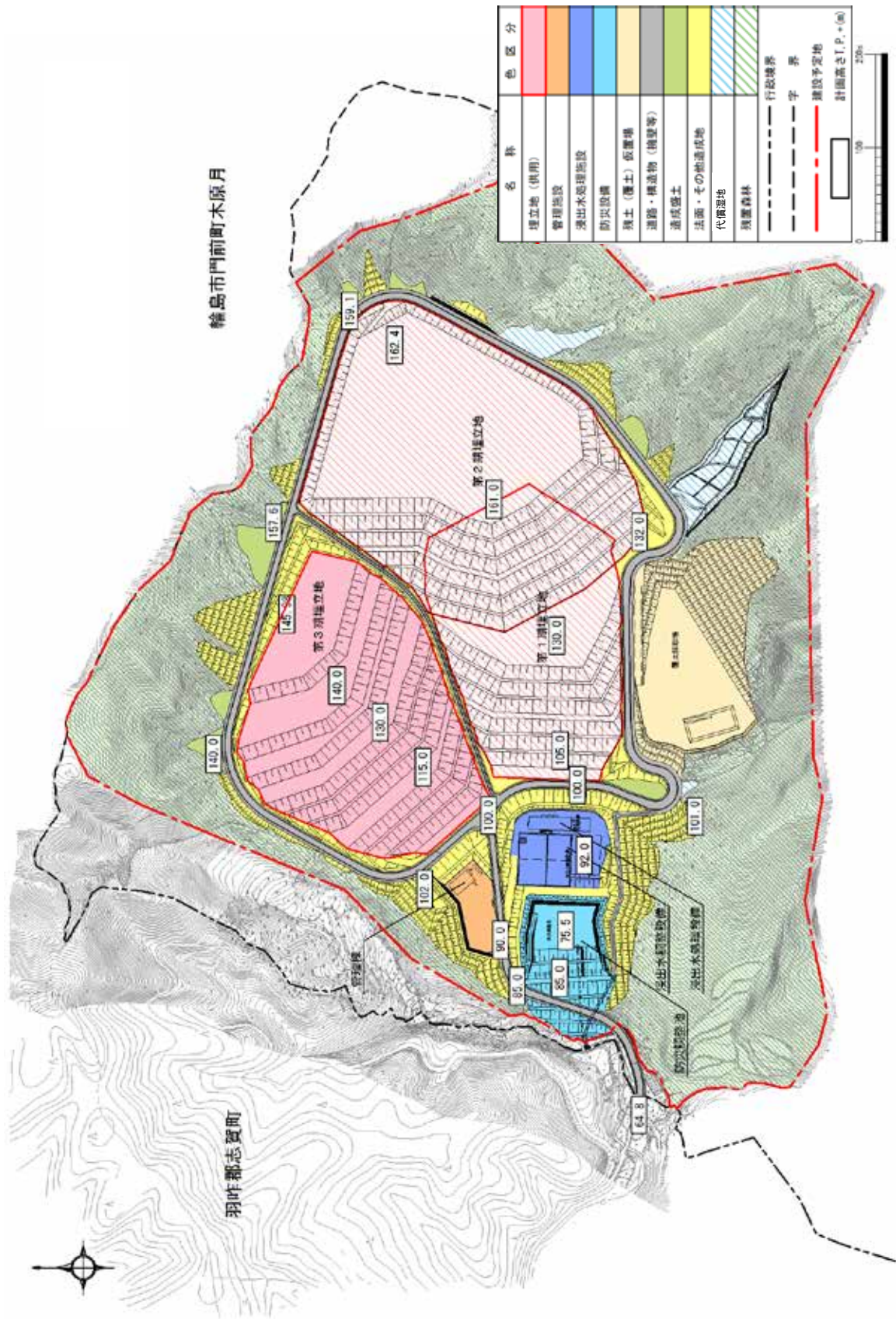


図 1.5-4 造成・施設配置計画平面図（第3期埋立完了後）

(3) 廃棄物受入計画

ア. 受入廃棄物の種類と計画量

受入廃棄物の種類と計画量は、表 1.5-2 に示すとおりであり、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、廃油は受け入れない。年間受入計画量は 70,000t とし、主として石川県をはじめとする北陸 3 県で発生するものとし、残余は北陸 3 県以外からも受け入れる。

なお、「平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法」(平成 23 年 8 月 30 日法律第 110 号、以下、「放射性物質汚染対処特措法」という)に規定する特定産業廃棄物は受け入れない。さらに、特定産業廃棄物以外の廃棄物にあって、放射性物質として扱う必要が無いとさ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)を超えるものは受け入れない。

表 1.5-2 受入廃棄物の種類と計画量

NO.	区分	廃棄物の種類	受入計画量 (t/年)	構成比率 (%)
1	産業廃棄物	燃え殻	15,300	21.9
2		汚泥 ¹	17,500	25.0
3		廃プラスチック類 ²	3,400	4.9
4		ゴムくず	2,100 ³	2.9
5		金属くず		
6		紙くず		
7		木くず		
8		繊維くず		
9		ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず ²	8,600	12.3
10		鋳さい	6,200	8.9
11		がれき類 ²	9,700	13.8
12		ばいじん	3,300	4.7
13		動植物性残さ	500	0.7
14		政令第 13 号廃棄物 上記 1 から 13 に掲げる産業廃棄物を処分するために処理したものであって、これらの産業廃棄物に該当しないもの	2,500	3.6
15	特別管理 産業廃棄物	廃石綿等	900	1.3
合 計			70,000	100.0

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(工作物の新築、改築又は除去に伴って生じた産業廃棄物であって、石綿をその重量の0.1%を超えて含有するもの(廃石綿等を除く))を含む。

3 ゴムくず、金属くず、紙くず、木くず及び繊維くずの5品目は、5品目の総量として年間2,100tを受け入れる。

イ. 廃棄物の受入判断基準

受入判断基準は、埋立処分する産業廃棄物ごとに、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令」(以下、「廃棄物処理法施行令」という)第6条第3号に規定される埋立基準、浸出水処理設備及び浸出水処理水の放流先となる輪島市下水処理場の処理能力を踏まえて、表1.5-3(1)～(2)に示すとおりとする。

このうち、燃え殻、污泥、鉱さい、ばいじん及び政令第13号廃棄物については、排出事業者に対し、溶出試験検査結果の提示を要求し、表1.5-4に示す有害物質等の判定基準に適合しない廃棄物は受け入れない。また、1か月に1回、これら5種類のうち1種類を抜き取り、有害物質等の判定基準に適合しているか否かのモニタリング調査(抜き取り検査)を行う。

なお、今後、廃棄物処理法、水質汚濁防止法、下水道法及びダイオキシン類対策特別措置法、並びに環境基本法に基づく環境基準のほか関連する基準の改正に伴い、項目の追加、基準値の改正がある場合には、適宜、浸出水処理設備の能力の増強、または受入廃棄物の判定基準の強化を図ることとする。

表 1.5-3(1) 産業廃棄物の種類ごとの受入判断基準 (1/2)

産業廃棄物の種類	例	受入判断基準	
あらゆる事業活動に伴うもの	燃え殻	石炭ガラ、コークス灰、産業廃棄物の焼却残さ、炉清掃排出物	火気を帯びていないもの あらかじめ、水分による湿潤化、固型化または、こん包する等の飛散防止措置が講じられていること 含水率が85%以下であること 判定基準 ¹ に適合していること
	污泥	めっき污泥、活性污泥(余剰污泥)、ビルピット污泥、下水污泥、建設系污泥	含水率が85%以下であること 油分が5%未満であること 腐敗等により著しい悪臭が発生しないこと 判定基準 ¹ に適合していること
	廃プラスチック類	ポリ塩化ビニル、ポリエチレンくず、発泡スチロールくず、合成ゴムくず、合成繊維くず、廃タイヤ(合成ゴム系)、塗料かす(固形状)、廃農業用フィルム	最大径がおおむね15cm以下であること 中空の状態でないこと 汚れの付着が著しくないこと
	ゴムくず	天然ゴムくず	最大径がおおむね15cm以下であること 中空の状態でないこと
	金属くず	研磨くず、切削くず、空缶、金属スクラップ	最大径がおおむね30cm以下であること 中空の状態でないこと
	ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず	ガラスくず、レンガくず、瓦くず、コンクリート製品の製造に伴い発生するコンクリートくず、廃石こうボード	最大径がおおむね30cm以下であること 中空の状態でないこと
	鉱さい	スラグ、ノロ、廃鋳物砂	最大径がおおむね30cm以下であること あらかじめ、水分による湿潤化等の飛散防止措置が講じられていること 熱気を帯びていないもの 判定基準 ¹ に適合していること
	がれき類	工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたコンクリート破片、その他これに類する不要物(建設木くずは該当しない)	最大径がおおむね30cm以下であること 飛散防止措置が講じられていること

備考(1) 原則として、ドラム缶による廃棄物の受入れは行わない。

(2) 受入れできない産業廃棄物

廃石綿等以外の特別管理産業廃棄物

弊社受入基準(0.23μSv/h、100Bq/kg)を超過する放射能濃度で汚染された廃棄物

受入監視員等の係員が受入れできないと判断した産業廃棄物

1 判定基準は、「表1.5-4 受入廃棄物の有害物質等の判定基準」参照。

表 1.5-3(2) 産業廃棄物の種類ごとの受入判断基準 (2/2)

産業廃棄物の種類		例	受入判断基準	
あらゆる事業活動に伴うもの	ばいじん	大気汚染防止法に規定するばい煙発生施設、ダイオキシン類特別措置法に規定する特定施設又は汚泥、廃油等の焼却施設において発生するばいじんであって、集じん施設によって集められたもの	火気を帯びていないもの あらかじめ、水分による湿潤化、固型化または、こん包する等の飛散防止措置が講じられていること 含水率が85%以下であること 判定基準 ¹ に適合していること	
	特定事業に伴うもの	紙くず	建設業に係るもの(工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたものに限る) パルプ、紙又は紙加工品の製造業に係るもの 新聞巻取紙を使用して印刷発行を行う新聞業に係るもの 印刷出版を行う出版業、製本業、印刷加工業に係るもの	容易に焼却又は資源化できるものでないこと 最大径がおおむね30cm以下であること
		木くず	建設業に係るもの(工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたものに限る) 木材又は木製品の製造業(家具の製造業を含む)に係るもの パルプ製造業に係るもの 輸入木材の卸売業に係るもの 物品賃貸業に係るもの(パレットへの貨物の積付けに使用したこん包用の木材を含む) 貨物の流通のために使用したパレット等	容易に焼却又は資源化できるものでないこと 最大径がおおむね30cm以下であること
		繊維くず	天然繊維くずで以下のもの 建設業に係るもの(工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたものに限る) 繊維工業(衣服その他の繊維製品製造業を除く)に係るもの	容易に焼却又は資源化できるものでないこと 最大径がおおむね30cm以下であること
動植物性残さ	食品製造業、飲料・たばこ・飼料製造業(たばこ製造業を除く)、医薬品製造業、香料製造業において原料として使用した動物又は植物に係る固形状の不要物(発酵かす、パンくず、おから、コーヒーかす等)	腐敗等により著しい悪臭が発生しないこと 容易に焼却又は資源化できるものでないこと		
政令第13号廃棄物		上記に掲げる産業廃棄物を処分するために処理したものであって、これらの産業廃棄物に該当しないもの(有害汚泥のコンクリート固型化物等)	金属等を含む廃棄物の固型化に関する基準(昭和52年3月環境庁告示第5号)に従い処理されたもの 判定基準 ¹ に適合していること	
石綿含有産業廃棄物(廃プラスチック類、ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず、がれき類のうち石綿含有廃棄物であるもの)		工作物の新築、改築又は除去に伴って生じた産業廃棄物であって、石綿をその重量の0.1%を超えて含有するもの(廃石綿等を除く)	フレコン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	
廃石綿等		建築物その他の工作物から除去した、飛散性の吹き付け石綿、石綿含有保温材・断熱材・耐火被覆材及びその除去工事から排出されるプラスチックシートなど 大気汚染防止法の特定粉じん発生施設を有する事業場の集じん装置で集められた飛散性の石綿など	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	

備考(1) 原則として、ドラム缶による廃棄物の受入れは行わない。

(2) 受入れできない産業廃棄物

廃石綿等以外の特別管理産業廃棄物

弊社受入基準(0.23µSv/h、100Bq/kg)を超過する放射能濃度で汚染された廃棄物

受入監視員等の係員が受入れできないと判断した産業廃棄物

1 判定基準は、「表 1.5-4 受入廃棄物の有害物質等の判定基準」参照。

表 1.5-4 受入廃棄物の有害物質等の判定基準

区分	項目	法に定める埋立処分に係る判定基準	受入判定基準	燃え殻	汚泥	鉱さい	ばいじん	政令第13号 廃棄物
有害物質	1	アルキル水銀化合物	検出されないこと	検出されないこと				
	2	水銀又はその化合物	0.005mg/L 以下	0.005mg/L 以下				
	3	カドミウム又はその化合物	0.09mg/L 以下	0.09mg/L 以下				
	4	鉛又はその化合物	0.3mg/L 以下	0.3mg/L 以下				
	5	有機リン化合物	1mg/L 以下	1mg/L 以下				
	6	六価クロム化合物	1.5mg/L 以下	1.5mg/L 以下				
	7	砒素又はその化合物	0.3mg/L 以下	0.3mg/L 以下				
	8	シアン化合物	1mg/L 以下	1mg/L 以下				
	9	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	0.003mg/L 以下	0.003mg/L 以下				
	10	トリクロロエチレン	0.1mg/L 以下	0.1mg/L 以下				
	11	テトラクロロエチレン	0.1mg/L 以下	0.1mg/L 以下				
	12	ジクロロメタン	0.2mg/L 以下	0.2mg/L 以下				
	13	四塩化炭素	0.02mg/L 以下	0.02mg/L 以下				
	14	1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L 以下	0.04mg/L 以下				
	15	1,1-ジクロロエチレン	1.0mg/L 以下	1.0mg/L 以下				
	16	1,1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/L 以下	0.4mg/L 以下				
	17	1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L 以下	3mg/L 以下				
	18	1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/L 以下	0.06mg/L 以下				
	19	1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/L 以下	0.02mg/L 以下				
	20	チウラム	0.06mg/L 以下	0.06mg/L 以下				
	21	シマジン	0.03mg/L 以下	0.03mg/L 以下				
	22	チオベンカルブ	0.2mg/L 以下	0.2mg/L 以下				
	23	ベンゼン	0.1mg/L 以下	0.1mg/L 以下				
	24	セレン又はその化合物	0.3mg/L 以下	0.3mg/L 以下				
	25	1,4-ジオキサン	0.5mg/L 以下	0.5mg/L 以下				
	26	ほう素及びその化合物	-	(総量で規制)				
	27	ふっ素及びその化合物	-	24mg/L 以下				
	28	ダイオキシン類	3ng-TEQ/g 以下	3ng-TEQ/g 以下				
	29	放射性セシウム濃度	8,000Bq/kg 以下	100Bq/kg 以下				
その他	30	水素イオン濃度 (pH)	-	2.0 超 12.5 未満				
	31	含水率	85%以下 (汚泥のみ)	85%以下				
	32	油分含有量	5%未満	5%未満				

運営上の管理を行うため、溶出試験結果の添付を要求する。

- 備考 (1) 1～25の有害物質の判定基準及び廃棄物ごとの分析項目は、「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令」(昭和48年2月17日総理府令第5号)による。
 (2) ダイオキシン類は含有量であり、分析は、ダイオキシン類対策特別措置法施行令第1条に規定する特定施設から排出されるものに行う。
 (3) 排出事業者の発生工程・使用原料等より、上表に示した産業廃棄物以外であっても有害物質等が含まれるおそれのあるものについては追加して分析を行う。
 (4) 放射性セシウム濃度はセシウム134とセシウム137の合算値とする。

ウ. 廃棄物の受入管理

最終処分場を適正に運営するための廃棄物の受入管理方法は、図 1.5-5 に示されており、排出事業者から処分依頼があった場合には、第 1 段階（契約時：契約までの段階）、第 2 段階（受入時：受付での受入検査段階）、第 3 段階（埋立時：埋立地内での展開検査あるいは抜取り検査段階）において受入判断基準との照合を行い、受入管理を徹底する。

なお、100Bq/kg を超える放射性物質を帯びた受入基準外の産業廃棄物の搬入防止のため、契約段階のほか廃棄物の受入にあたっては、排出事業者から提出される廃棄物データシート（WDS）や放射性物質濃度測定報告書により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、環境省の「放射能濃度等測定方法ガイドライン」を参考に、1 年以内に校正された空間線量計を使用して、全ての廃棄物運搬車両の空間線量率の測定を行い、 $0.23 \mu\text{Sv/h}$ 以下であることを確認する。

また、受入基準（判定基準）に適合する場合であっても、排出事業者に対し提案書を発行して、搬入廃棄物の性状、荷姿等について改善を求めることにより、受入管理を厳格化する。

受入管理を厳重に行うため、「(8)維持管理」に示す従業員教育を行う。

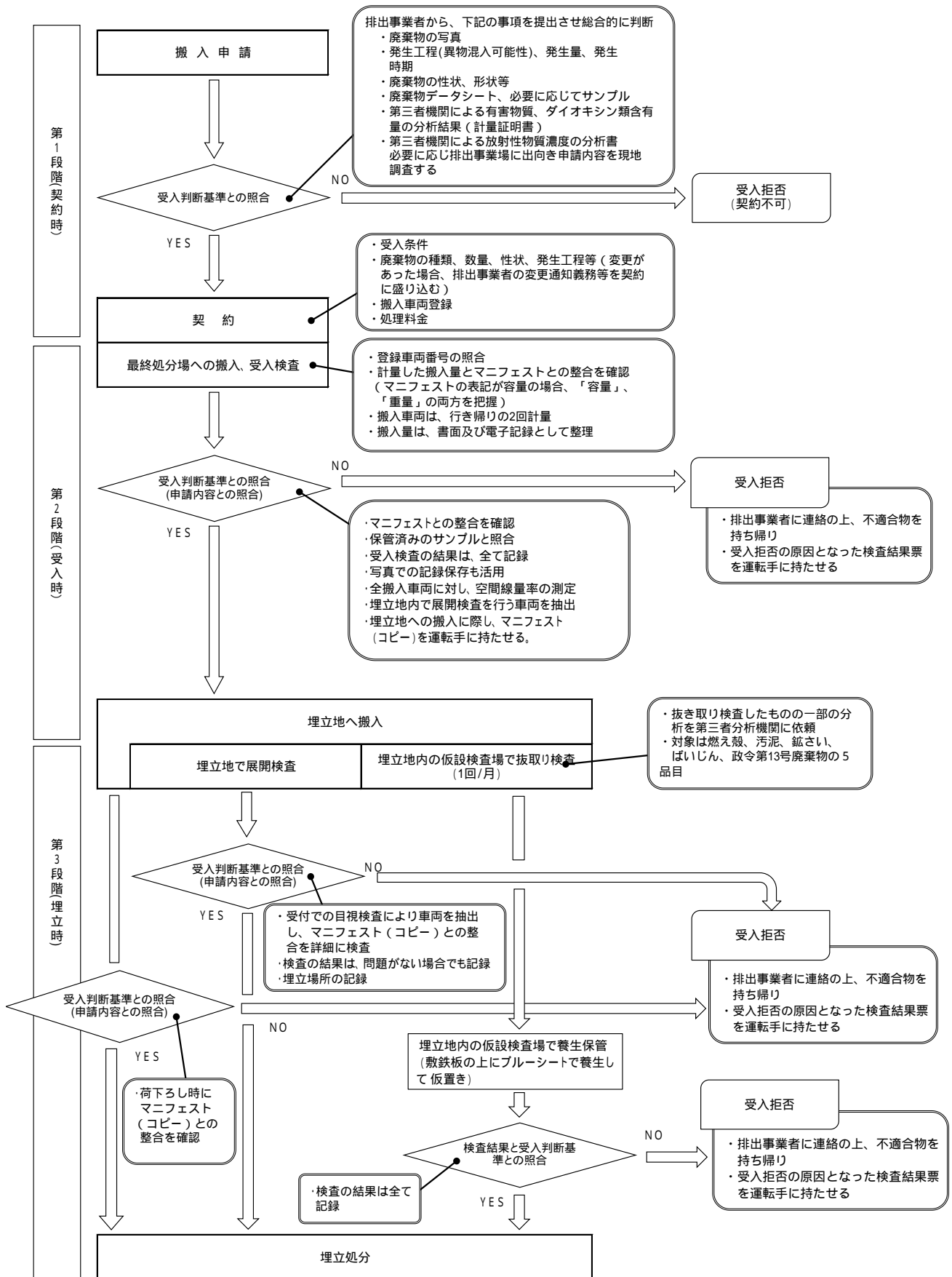


図 1.5-5 廃棄物の受入管理方法

(4)埋立計画

ア.埋立処分計画の目的

埋立容量の確保を図るとともに埋立地盤の安定化や浸出水の水質・埋立ガスの管理の観点から廃棄物を適正に埋め立てるための埋立処分計画を以下に示す。

なお、埋立が適正に行われていることを記録するためのモニタリングは、「(9)モニタリング計画」に示すとおりである。

イ.埋立処分計画の各論

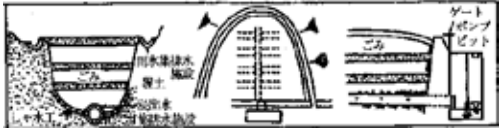
(ア)埋立構造、埋立方式、埋立作業、埋立機材

a)埋立構造

埋立構造は、浸出水や埋立ガスの性状を良質化する観点から、表 1.5-5 に示すとおり、豎型ガス抜き管及び浸出水集排水管を設け、大気に開放される準好気性埋立構造とする。

また準好気性埋立構造を維持するために、埋立の進捗に応じて、浸出水集排水管を水平方向に延長した上で、鉛直方向に豎型ガス抜き管を設置する。豎型ガス抜き管は埋立の進捗に合わせて随時継ぎ足して立ち上げる。なお、小堰堤部分は、遮水工を貫通しない位置に設置する。

表 1.5-5 準好気性埋立構造の特長

埋立構造		特長等
準好気性埋立構造	通気・集排水装置を有する浸出水集排水管を底部に埋設 	長所：埋立層内に好気性領域が広がり、そのため好気性微生物の働きが活発となって有機性廃棄物の分解が促進され、埋立地の早期の安定化が実現できる。さらには、浸出水性状も嫌気性埋立でのそれと比較してアンモニア性窒素等の濃度が改善される。
	浸出水の排除時の埋立地内部の水位低下を利用して埋立地内への新鮮な空気の侵入を容易にする。また、降雨の少ない時、空洞状態の浸出水集排水設備を通じて埋立地底部に空気を導入でき、埋立層内の通気が自然条件で確保できる。	短所：特になし。

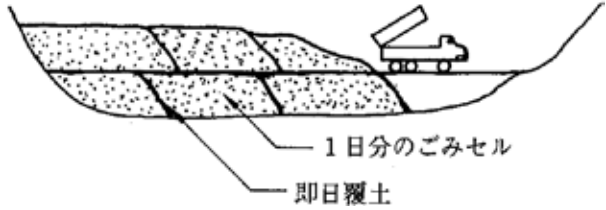
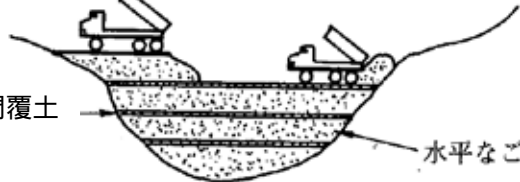
出典(図)：「埋立構造の分類例」(花嶋、1976(昭和51年))を一部加筆した。

b)埋立方式

埋立方式は、廃棄物を傾斜層に積み込み、水平面と法面に覆土を施して廃棄物をセルとして覆っていく「セル方式」を繰り返し、中間覆土は「サンドイッチ方式」とする。各々の特長は、表 1.5-6 に示すとおりである。

また、埋立は下流側から行き、さらに埋立の進捗に応じて小堰堤を築造することによって廃棄物が流出しないようにする。

表 1.5-6 埋立方式の種類と特長

	項目	特長
セル方式	 <p>廃棄物をブルドーザなどで押し上げ、傾斜層に積み込み、水平面と法面に覆土を施して、廃棄物をセルとして覆って行く方法。</p>	<p>一つのセルの大きさは、一日の埋立処分量となり、独立した廃棄物層となるため、火災の発生及び拡大の防止、廃棄物の飛散防止、悪臭及び衛生害虫などの発生を防止する効果がある。</p> <p>現在最も多く用いられている方式である。</p>
サンドイッチ方式	 <p>埋立地内に廃棄物を水平な層に敷均して、これと覆土層とを交互に積み重ねていく方式。</p>	<p>ある区間を廃棄物で満たした後、覆土をするため、一日の廃棄物量がある程度見込める大規模な埋立地や狭い山間部埋立地などに適している。</p>

出典（図）：「廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領 2010 改訂版」を一部加筆した。

c)埋立作業

埋立作業は搬入車両からの廃棄物の荷下ろし、50m スパンのブロックに分けた廃棄物の混合・敷き均し・転圧作業、覆土の順に行う。荷下ろし時には、不適物が含まれていないことを目視にて受入検査を行う。

それらの埋立作業を行うために、埋立作業員を 4 名配置し、搬入車両の誘導及び受入廃棄物の敷き均し・転圧、覆土仮置場からの覆土運搬作業を行う。

また、構造物や遮水シート保護のため埋立前に保護土の敷設を行う。

廃棄物の搬入車両は、廃棄物の荷下ろし後、洗車設備にてタイヤを洗浄し、埋立地から退場する。

埋立作業の粉じん防止対策として、ばいじん等の飛散しやすい廃棄物は、荷下ろしする時あるいは荷下ろし後に散水し、即日覆土を行う。

その他の廃棄物の埋め立てにおいても、散水あるいは転圧のうえ、即日覆土を

行う。

なお、植物、動物及び生態系等に係る事後調査の結果、保全対象とした動植物種への影響が懸念される場合は、専門家の助言を受け、必要に応じて埋立位置の変更等の措置を講ずる。

d)埋立機材

埋立機材は、埋立方式、埋立量及び埋立廃棄物などを考慮し、表 1.5-7 に示すとおりの種類、能力及び台数とした。なお、埋立中の小堰堤築造等の工事及び冬季積雪時の除雪作業に際しては、別途、必要となる機材を調達する。

表 1.5-7 埋立機材一覧

埋立機材	台数/日	備考
バックホウ (0.7m ³)	2	覆土用・展開検査用
ブルドーザ (20 t)	1	転圧・敷き均し
コンパクタ (3.1m ³)	1	転圧
バックホウ (0.7m ³)	1	覆土運搬等 (覆土仮置場)
ブルドーザ (20 t)	1	覆土運搬等 (覆土仮置場)
ダンプトラック (10 t)	1	覆土運搬等 (覆土仮置場)
散水車	1	場内道路清掃用
軽トラックまたは乗用車	2	場内管理用

(イ)小堰堤

埋立法面は、埋立の進捗に応じ、小堰堤を築造し段階的な施工を行う。また、小堰堤内側には、小堰堤築造に合わせて遮水工を敷設し、シート固定工と排水側溝を設置する。

(ウ)覆土作業

埋立は、悪臭の発生防止、廃棄物の飛散防止のため、即日覆土を行うほか、図 1.5-6 に示すとおり、埋立廃棄物を小堰堤、中間覆土及び最終覆土で覆うものとする。

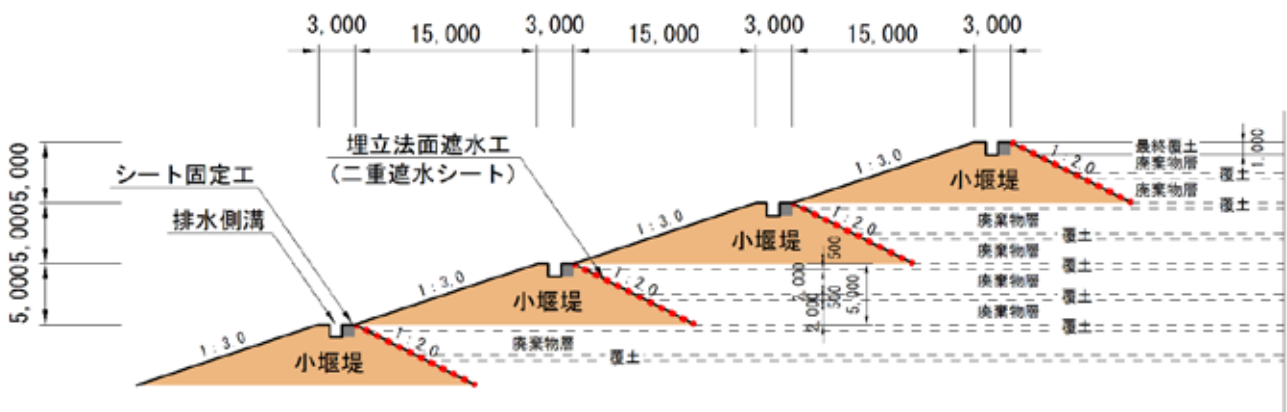
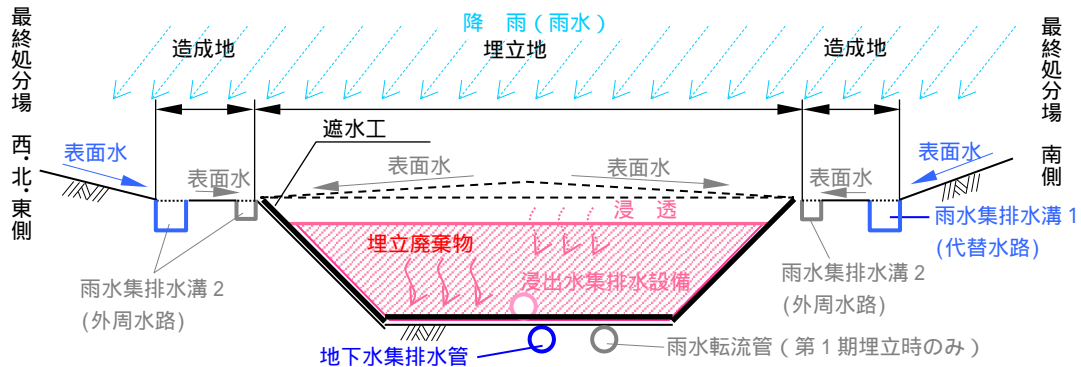
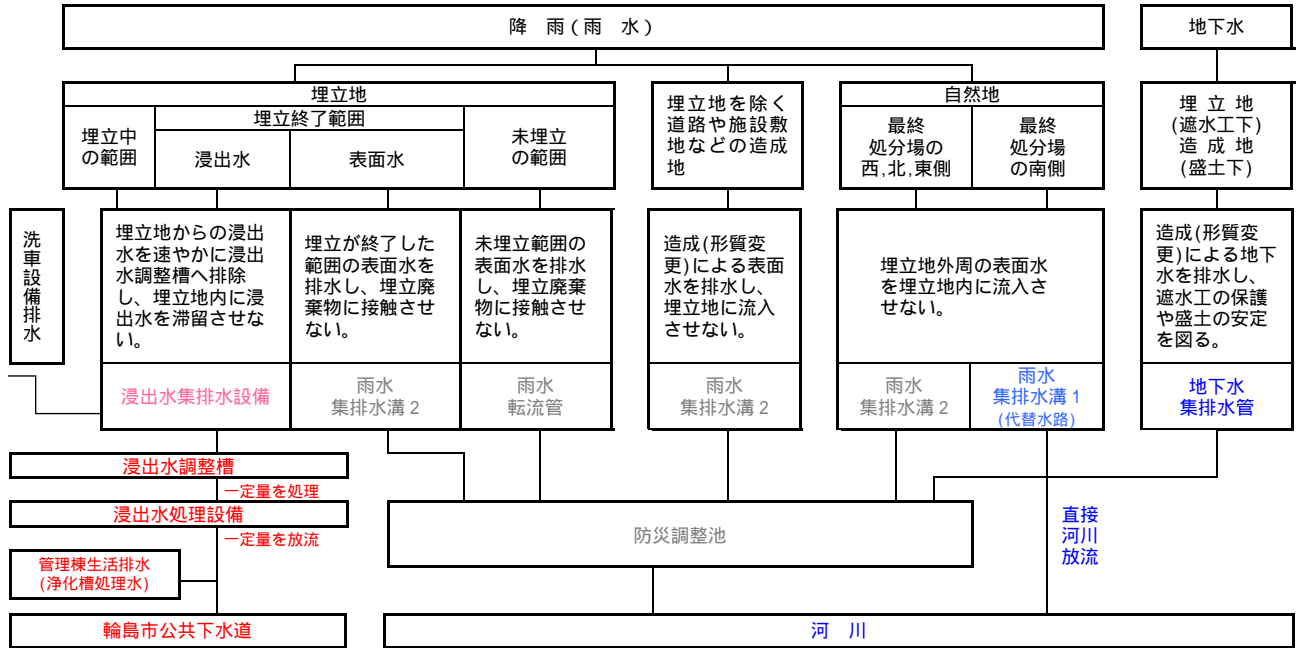


図 1.5-6 埋立法面図

(5)排水計画

ア.基本的な水の流れ

雨水、浸出水、地下水の基本的な流れの概念図は、図 1.5-7 に示すとおり、雨水が埋立地内に流入しないように排除対策を実施して、埋立地から発生する浸出水量を低減し、浸出水を適正に処理することにある。また、地下水は、遮水工の保護や盛土の安定を図るために埋立地全域から集め、埋立地外へ排水する。



集排水設備の区分	目的	導水先		
		防災調整池	浸出水調整槽	河川
雨水集排水溝 1 (代替水路)	造成地外側の雨水(表面水)を集水			
雨水集排水溝 2 (外周水路)	埋立地を除く造成地等の雨水を集水(埋立が終了した表面水も含む)			
雨水転流管 (第1期埋立時のみ)	埋立地より上流域の雨水を導流(第2期整備時に先端はキャップで閉塞)			
浸出水集排水設備	埋立地内の浸出水を集水		浸出水処理設備にて処理後、輪島市公共下水道へ	
地下水集排水管	地下水を集水			

図 1.5-7 雨水、浸出水、地下水の基本的な流れの概念図

イ.水質目標値

本処分場において発生する浸出水、浸出水を処理した後の浸出水処理水、輪島市公共下水道への放流水、埋立地の周囲でモニタリングを行う周縁地下水、輪島市の下水処理場から下流河川へ放流された後の河川水、最終処分場廃止後に保有水が放流された後の河川水については、以下に示す水質目標値を遵守するものとする。

なお、今後、廃棄物処理法、水質汚濁防止法、下水道法及びダイオキシン類対策特別措置法、並びに環境基本法に基づく環境基準のほか関連する基準の改正に伴い、項目の追加、基準値の改正がある場合には、適宜、水質目標値を見直すこととする。

(ア)浸出水

浸出水の水質目標値は、表 1.5-8 に示すとおりである。

本処分場からの浸出水処理水は輪島市公共下水道へ放流するが、下水道への放流水の水質基準を遵守するため、浸出水にて水質を管理することとしていることから、浸出水の水質目標値を定める。

また、最終処分場廃止後には保有水として河川に直接放流することから、廃止確認のための水質目標値を定める。なお、本水質目標については、基準省令に基づく排水基準等を参考に、本環境影響評価の結果を踏まえ、設定する。

(イ)浸出水処理水及び放流水

浸出水処理水及び管理棟生活排水（以下、合わせて「浸出水処理水等」という。）を含む公共下水道への放流水の水質目標値は、表 1.5-9(1)～(2)に示すとおりである。

浸出水処理水及び公共下水道への放流水の水質目標値は、下水道法施行令及び輪島市下水道条例を踏まえた輪島市との協定値を基に設定する。

なお、浸出水処理水については、下水処理施設の放流先河川に対する影響を把握する観点から、平成 5 年 1 月の中央公害対策審議会答申（水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準の項目追加等について）を受け、「人の健康の保護に関連する物質ではあるが、公共用水域等における検出状況等からみて、直ちに環境基準とはせず、引き続き知見の集積に努めるべきもの」として設定された要監視項目についても水質目標値（希釈を加味して指針値の 10 倍値）を定める。

浸出水処理水の水質目標値に対して、特定の物質の濃度が著しく上昇する等の変動が見られた場合には、契約段階でのチェックを厳しくすることとし、当該物質が要監視項目である場合には、受入廃棄物からの溶出試験結果の提出を要請する等、受入管理を厳格化していく。

(ウ)周縁地下水

周縁地下水の水質目標値は、表 1.5-10(1)～(2)に示すとおりである。

周縁地下水の測定は、埋立地からの浸出水による最終処分場の周縁の地下水の水質への影響の有無を判断するモニタリングの一環として、定期的に行うこととしている。水質目標値は、地下水環境基準及び基準省令に基づく地下水等検査項目を基に

設定する。

さらに地下水に係る要監視項目についても水質目標値を定める。

(I)河川水

河川水の水質目標値は、表 1.5-11(1)～(2)に示すとおりである。

埋立期間中、浸出水処理水は輪島市公共下水道に放流され、下水処理場にて処理後、仁岸川、その後八ヶ川に放流される。また、最終処分場の廃止後は、深谷川に保有水等が放流される。これらを踏まえ、事後調査において河川水の定期的な測定を行うこととしていることから、水質目標値を定める。水質目標値は、水質環境基準を基に設定する。

さらに要監視項目についても水質目標値を定める。

表 1.5-8 浸出水の水質目標値

項目	単位	水質目標値	基準値	水質目標値
		浸出水 水質目標値	基準省令に基づく ⁽¹⁾ 廃止確認のための基準値	本事業における廃止確認 のための水質目標値
1 アルキル水銀化合物	mg/L	検出されないこと	検出されないこと	検出されないこと
2 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.005 以下	0.005 以下	0.005 以下
3 カドミウム及びその化合物	mg/L	0.03 以下	0.03 以下	0.03 以下
4 鉛及びその化合物	mg/L	0.1 以下	0.1 以下	0.1 以下
5 有機燐化合物	mg/L	1 以下	1 以下	1 以下
6 六価クロム化合物	mg/L	0.5 以下	0.5 以下	0.5 以下
7 砒素及びその化合物	mg/L	0.1 以下	0.1 以下	0.1 以下
8 シアン化合物	mg/L	1 以下	1 以下	1 以下
9 ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	0.003 以下	0.003 以下	0.003 以下
10 トリクロロエチレン	mg/L	0.1 以下	0.1 以下	0.1 以下
11 テトラクロロエチレン	mg/L	0.1 以下	0.1 以下	0.1 以下
12 ジクロロメタン	mg/L	0.2 以下	0.2 以下	0.2 以下
13 四塩化炭素	mg/L	0.02 以下	0.02 以下	0.02 以下
14 1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04 以下	0.04 以下	0.04 以下
15 1,1-ジクロロエチレン	mg/L	1 以下	1 以下	1 以下
16 1,1,1-トリクロロエチレン	mg/L	0.4 以下	0.4 以下	0.4 以下
17 1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3 以下	3 以下	3 以下
18 1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06 以下	0.06 以下	0.06 以下
19 1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02 以下	0.02 以下	0.02 以下
20 チウラム	mg/L	0.06 以下	0.06 以下	0.06 以下
21 シマジン	mg/L	0.03 以下	0.03 以下	0.03 以下
22 チオベンカルブ	mg/L	0.2 以下	0.2 以下	0.2 以下
23 ベンゼン	mg/L	0.1 以下	0.1 以下	0.1 以下
24 セレン及びその化合物	mg/L	0.1 以下	0.1 以下	0.1 以下
25 ほう素及びその化合物	mg/L	10 以下	50 以下 ⁽⁴⁾	10 以下
26 ふっ素及びその化合物	mg/L	24 以下	15 以下 ⁽⁴⁾	8 以下
27 アモニア、アモニア化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	200 以下	200 以下	100 以下
28 1,4-ジオキサン	mg/L	0.5 以下	0.5 以下	0.5 以下
29 水素イオン濃度 (pH)	-	2.5 ~ 12.5	5.8 ~ 8.6	5.8 ~ 8.6
30 生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	500 以下	60 以下	15 以下
31 化学的酸素要求量 (COD) ⁽³⁾	mg/L	650 以下	90 以下	20 以下
32 浮遊物質 (SS)	mg/L	300 以下	60 以下	10 以下
33 n-1抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	mg/L	5 以下	5 以下	5 以下
34 n-1抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	mg/L	30 以下	30 以下	5 以下
35 フェノール類含有量	mg/L	5 以下	5 以下	5 以下
36 銅含有量	mg/L	3 以下	3 以下	0.3 以下
37 亜鉛含有量	mg/L	2 以下	2 以下	0.3 以下
38 溶解性鉄含有量	mg/L	10 以下	10 以下	10 以下
39 溶解性マンガン含有量	mg/L	10 以下	10 以下	10 以下
40 クロム含有量	mg/L	2 以下	2 以下	2 以下
41 大腸菌群数	個/cm ³	-	日間平均 3,000以下	日間平均 3,000以下
42 窒素含有量 ⁽³⁾	mg/L	200 以下	120 以下 (日間平均 60以下)	60 以下
43 燐含有量 ⁽³⁾	mg/L	-	16 以下 (日間平均 8以下)	8 以下
44 ダイオキシン類 ⁽²⁾	pg-TEQ/L	-	10 以下	10 以下
45 ノニルフェノール	mg/L	0.01 以下	-	0.01 以下
46 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸	mg/L	0.3 以下	-	0.3 以下
47 放射性セシウム濃度 ⁽⁵⁾	Bq/L	1 以下	-	1 以下
48 塩化物イオン濃度	mg/L	-	-	5000 以下

(1) 「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別表第一」(昭和52年3月14日総理府厚生省令第1号)

(2) 「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則別表第二」(平成11年総理府令第67号)

(3) 適用されないが、河川への放流地点が海に近いことより浸出水処理施設の設計に加味し、水質目標値としている。

(4) 海域以外の公共用水域に排出されるものは、当分の間、適用するものとする。

(5) 濃度測定は放射能濃度測定方法ガイドライン(平成25年3月 第2版 環境省)に基づく算定式を用いる

表 1.5-9(1) 浸出水処理水及び公共下水道への放流水の水質目標値

項目	単位	基準値	水質目標値	
		下水道排除水質基準 ⁽¹⁾	浸出水処理水 (浸出水処理設備放流槽)	輪島市公共下水道への放流水 (管理棟生活排水との合流後：公設槽)
1 アルキル水銀化合物	mg/L	検出されないこと	検出されないこと	検出されないこと
2 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.005 以下	0.005 以下	0.005 以下
3 カドミウム及びその化合物	mg/L	0.03 以下	0.03 以下	0.03 以下
4 鉛及びその化合物	mg/L	0.1 以下	0.1 以下	0.1 以下
5 有機燐化合物	mg/L	1 以下	1 以下	1 以下
6 六価クロム化合物	mg/L	0.5 以下	0.5 以下	0.5 以下
7 砒素及びその化合物	mg/L	0.1 以下	0.1 以下	0.1 以下
8 シアン化合物	mg/L	1 以下	1 以下	1 以下
9 ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	0.003 以下	0.003 以下	0.003 以下
10 トリクロロエチレン	mg/L	0.1 以下	0.1 以下	0.1 以下
11 テトラクロロエチレン	mg/L	0.1 以下	0.1 以下	0.1 以下
12 ジクロロメタン	mg/L	0.2 以下	0.2 以下	0.2 以下
13 四塩化炭素	mg/L	0.02 以下	0.02 以下	0.02 以下
14 1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04 以下	0.04 以下	0.04 以下
15 1,1-ジクロロエチレン	mg/L	1 以下	1 以下	1 以下
16 シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4 以下	0.4 以下	0.4 以下
17 1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3 以下	3 以下	3 以下
18 1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06 以下	0.06 以下	0.06 以下
19 1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02 以下	0.02 以下	0.02 以下
20 チウラム	mg/L	0.06 以下	0.06 以下	0.06 以下
21 シマジン	mg/L	0.03 以下	0.03 以下	0.03 以下
22 チオベンカルブ	mg/L	0.2 以下	0.2 以下	0.2 以下
23 ベンゼン	mg/L	0.1 以下	0.1 以下	0.1 以下
24 セレン及びその化合物	mg/L	0.1 以下	0.1 以下	0.1 以下
25 ほう素及びその化合物	mg/L	10 以下	10 以下	10 以下
26 ふっ素及びその化合物	mg/L	8 以下	8 以下	8 以下
27 アモニア、アモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	380 以下	200 以下	200 以下
28 1,4-ジオキサン	mg/L	0.5 以下	0.5 以下	0.5 以下
29 水素イオン濃度 (pH)	-	5超～9未満	5.8～8.6	5超～9未満
30 生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	600 以下	20 以下	220 以下
31 化学的酸素要求量(COD) ⁽²⁾	mg/L	-	20 以下	-
32 浮遊物質 (SS)	mg/L	600 以下	10 以下	170 以下
33 n-ヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	mg/L	5 以下	5 以下	5 以下
34 n-ヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	mg/L	30 以下	30 以下	30 以下
35 フェノール類含有量	mg/L	5 以下	5 以下	5 以下
36 銅含有量	mg/L	3 以下	3 以下	3 以下
37 亜鉛含有量	mg/L	2 以下	2 以下	2 以下
38 溶解性鉄含有量	mg/L	10 以下	10 以下	10 以下
39 溶解性マンガン含有量	mg/L	10 以下	10 以下	10 以下
40 クロム含有量	mg/L	2 以下	2 以下	2 以下
41 窒素含有量 ⁽²⁾	mg/L	240 以下	200 以下	200 以下
42 燐含有量 ⁽²⁾	mg/L	32 以下	32 以下 (日間平均16)	32 以下
43 温度		45 以下	45 以下	45 以下
44 沃素消費量	mg/L	220 以下	110 以下	110 以下
45 ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10 以下	10 以下	10 以下
46 ノニルフェノール	mg/L	-	0.01 以下	-
47 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸	mg/L	-	0.3 以下	-
48 放射性セシウム濃度 ⁽³⁾	Bq/L	-	1 以下	-

(※1) 「下水道法施行令」(昭和34年政令第147号)

(2) 適用されないが、河川への放流地点が海に近いことより浸出水処理施設の設計に加味し、水質目標値としている。

(3) 濃度測定は放射能濃度等測定方法ガイドライン(平成25年3月 第2版 環境省)に基づく算定式を用いる

表 1.5-9(2) 浸出水処理水及び公共下水道への放流水の水質目標値

項 目	単位	指針値			
		要監視項目 ⁽¹⁾	浸出水処理水 ⁽²⁾ (浸出水処理設備放流槽)	水質目標値 輪島市公共下水道への放流水 (管理棟生活排水との合流 後：公設構)	
49	クロロホルム	mg/L	0.06 以下	0.6 以下	-
50	フェノール	mg/L	0.05 以下	0.5 以下	-
51	ホルムアルデヒド	mg/L	1 以下	10 以下	-
52	4-t-オクチルフェノール	mg/L	0.001 以下	0.01 以下	-
53	アニリン	mg/L	0.02 以下	0.2 以下	-
54	2,4-ジクロロフェノール	mg/L	0.03 以下	0.3 以下	-
55	トランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04 以下	0.4 以下	-
56	1,2-ジクロロプロパン	mg/L	0.06 以下	0.6 以下	-
57	p-ジクロロベンゼン	mg/L	0.2 以下	2 以下	-
58	イソキサチオン	mg/L	0.008 以下	0.08 以下	-
59	ダイアジノン	mg/L	0.005 以下	0.05 以下	-
60	フェントロチオン(MEP)	mg/L	0.003 以下	0.03 以下	-
61	イソプロチオラン	mg/L	0.04 以下	0.4 以下	-
62	オキシ銅(有機銅)	mg/L	0.04 以下	0.4 以下	-
63	クロロタロニル(TPN)	mg/L	0.05 以下	0.5 以下	-
64	プロピザミド	mg/L	0.008 以下	0.08 以下	-
65	EPN	mg/L	0.006 以下	0.06 以下	-
66	ジクロルボス(DDVP)	mg/L	0.008 以下	0.08 以下	-
67	フェノブカルブ(BPMC)	mg/L	0.03 以下	0.3 以下	-
68	イプロベンホス(IBP)	mg/L	0.008 以下	0.08 以下	-
69	クロルニトロフェン(CNP)	mg/L	-	-	-
70	トルエン	mg/L	0.6 以下	6 以下	-
71	キシレン	mg/L	0.4 以下	4 以下	-
72	フタル酸ジエチルヘキシル	mg/L	0.06 以下	0.6 以下	-
73	ニッケル	mg/L	-	-	-
74	モリブデン	mg/L	0.07 以下	0.7 以下	-
75	アンチモン	mg/L	0.02 以下	0.2 以下	-
76	クロロエチレン(別名塩化ビニルモノマー)	mg/L	0.002 以下	0.02 以下	-
77	エピクロロヒドリン	mg/L	0.0004 以下	0.004 以下	-
78	全マンガン	mg/L	0.2 以下	2 以下	-
79	ウラン	mg/L	0.002 以下	0.02 以下	-

(1) 「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件及び地下水の水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行等について(通知)」
(平成21年1月30日環水大発第 091130004 号・環水大土発第 091130005 号)
「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行等について(通知)」(平成25年3月27日環水大発第1303272号)

(2) 要監視項目の水質目標値は、希釈を加味して指針値の10倍値とする。

表 1.5-10(1) 周縁地下水の水質目標値

項目	単位	基準値			水質目標値
		(1) 地下水等 検査項目	(2) ダイオキシン類 対策特別措置法	(3) 地下水環境基準	
1 カドミウム	mg/L	0.003 以下	-	0.003 以下	0.003 以下
2 全シアン	mg/L	検出されないこと	-	検出されないこと	検出されないこと
3 鉛	mg/L	0.01 以下	-	0.01 以下	0.01 以下
4 六価クロム	mg/L	0.05 以下	-	0.05 以下	0.05 以下
5 砒素	mg/L	0.01 以下	-	0.01 以下	0.01 以下
6 総水銀	mg/L	0.0005以下	-	0.0005以下	0.0005以下
7 アルキル水銀	mg/L	検出されないこと	-	検出されないこと	検出されないこと
8 ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	検出されないこと	-	検出されないこと	検出されないこと
9 ジクロロメタン	mg/L	0.02 以下	-	0.02 以下	0.02 以下
10 四塩化炭素	mg/L	0.002 以下	-	0.002 以下	0.002 以下
11 クロロエチレン	mg/L	0.002 以下	-	0.002 以下	0.002 以下
12 1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.004 以下	-	0.004 以下	0.004 以下
13 1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.1 以下	-	0.1 以下	0.1 以下
14 1,2-ジクロロエチレン (4)	mg/L	0.04 以下	-	0.04 以下	0.04 以下
15 1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	1 以下	-	1 以下	1 以下
16 1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.006 以下	-	0.006 以下	0.006 以下
17 トリクロロエチレン	mg/L	0.01 以下	-	0.01 以下	0.01 以下
18 テトラクロロエチレン	mg/L	0.01 以下	-	0.01 以下	0.01 以下
19 1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.002 以下	-	0.002 以下	0.002 以下
20 チウラム	mg/L	0.006 以下	-	0.006 以下	0.006 以下
21 シマジン	mg/L	0.003 以下	-	0.003 以下	0.003 以下
22 チオベンカルブ	mg/L	0.02 以下	-	0.02 以下	0.02 以下
23 ベンゼン	mg/L	0.01 以下	-	0.01 以下	0.01 以下
24 セレン	mg/L	0.01 以下	-	0.01 以下	0.01 以下
25 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	-	-	10 以下	10 以下
26 ふっ素	mg/L	-	-	0.8 以下	0.8 以下
27 ほう素	mg/L	-	-	1 以下	1 以下
28 1,4-ジオキサン	mg/L	0.05 以下	-	0.05 以下	0.05 以下
29 ダイオキシン類	pg-TEQ/L	-	1 以下	-	1 以下
30 放射性セシウム濃度 (5)	Bq/L	-	-	-	1 以下
31 電気伝導率	mS/cm	-	-	-	-
32 塩化物イオン濃度	mg/L	-	-	-	-
33 水素イオン濃度 (pH)	-	-	-	-	-
34 水位	m	-	-	-	-
35 水温	-	-	-	-	-

- (1) 「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」(昭和52年3月14日改正平成23年1月28日環令1号)
- (2) 「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準」(平成11年12月27日 環境省告示第68号)
- (3) 「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」(平成9年環境庁告示第10号 最終改正 平成24年5月環境省告示第85号)
- (4) 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、シス-1,2-ジクロロエチレンとトランス-1,2-ジクロロエチレンの濃度の和である
- (5) 濃度測定は放射能濃度等測定方法ガイドライン(平成25年3月 第2版 環境省)に基づく算定式を用いる

表 1.5-10(2) 周縁地下水の水質目標値

項目	単位	指針値	水質目標値	
		要監視項目(1)		
36	クロロホルム	mg/L	0.06 以下	0.06 以下
37	1,2-ジクロロプロパン	mg/L	0.06 以下	0.06 以下
38	p-ジクロロベンゼン	mg/L	0.2 以下	0.2 以下
39	イソキサチオン	mg/L	0.008 以下	0.008 以下
40	ダイアジノン	mg/L	0.005 以下	0.005 以下
41	フェニトロチオン(M E P)	mg/L	0.003 以下	0.003 以下
42	イソプロチオラン	mg/L	0.04 以下	0.04 以下
43	オキシ銅(有機銅)	mg/L	0.04 以下	0.04 以下
44	クロロタロニル(T P N)	mg/L	0.05 以下	0.05 以下
45	プロピザミド	mg/L	0.008 以下	0.008 以下
46	E P N	mg/L	0.006 以下	0.006 以下
47	ジクロロボス(D D V P)	mg/L	0.008 以下	0.008 以下
48	フェノブカルブ(B P M C)	mg/L	0.03 以下	0.03 以下
49	イプロベンホス(I B P)	mg/L	0.008 以下	0.008 以下
50	クロルニトロフェン(C N P)	mg/L	-	-
51	トルエン	mg/L	0.6 以下	0.6 以下
52	キシレン	mg/L	0.4 以下	0.4 以下
53	フタル酸ジエチルヘキシル	mg/L	0.06 以下	0.06 以下
54	ニッケル	mg/L	-	-
55	モリブデン	mg/L	0.07 以下	0.07 以下
56	アンチモン	mg/L	0.02 以下	0.02 以下
57	エピクロロヒドリン	mg/L	0.0004 以下	0.0004 以下
58	全マンガン	mg/L	0.2 以下	0.2 以下
59	ウラン	mg/L	0.002 以下	0.002 以下

(1) 「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件及び地下水の水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行等について(通知)」(平成21年1月30日環水大発第 091130004 号・環水大土発第 091130005 号)
「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行等について(通知)」
(平成25年3月27日環水大発第1303272号)

表 1.5-11(1) 河川水の水質目標値

項目	単位	基準値				水質目標値
		(1) 水質環境基準 健康項目	(2) 水質環境基準 生活環境項目 (河川)	(2) 水質環境基準 生活環境項目 (海域)	(3) ダイオキシン 類対策特別措 置法に基づく 環境基準	
1	カドミウム	mg/L	0.003 以下	-	-	0.003 以下
2	全シアン	mg/L	検出されないこと	-	-	検出されないこと
3	鉛	mg/L	0.01 以下	-	-	0.01 以下
4	六価クロム	mg/L	0.05 以下	-	-	0.05 以下
5	砒素	mg/L	0.01 以下	-	-	0.01 以下
6	総水銀	mg/L	0.0005以下	-	-	0.0005以下
7	アルキル水銀	mg/L	検出されないこと	-	-	検出されないこと
8	PCB (ポリ塩化ビフェニル)	mg/L	検出されないこと	-	-	検出されないこと
9	ジクロロメタン	mg/L	0.02 以下	-	-	0.02 以下
10	四塩化炭素	mg/L	0.002 以下	-	-	0.002 以下
11	1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.004 以下	-	-	0.004 以下
12	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.1 以下	-	-	0.1 以下
13	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04 以下	-	-	0.04 以下
14	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	1 以下	-	-	1 以下
15	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.006 以下	-	-	0.006 以下
16	トリクロロエチレン	mg/L	0.01 以下	-	-	0.01 以下
17	テトラクロロエチレン	mg/L	0.01 以下	-	-	0.01 以下
18	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.002 以下	-	-	0.002 以下
19	チウラム	mg/L	0.006 以下	-	-	0.006 以下
20	シマジン	mg/L	0.003 以下	-	-	0.003 以下
21	チオベンカルブ	mg/L	0.02 以下	-	-	0.02 以下
22	ベンゼン	mg/L	0.01 以下	-	-	0.01 以下
23	セレン	mg/L	0.01 以下	-	-	0.01 以下
24	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	10 以下	-	-	10 以下
25	ふっ素	mg/L	0.8 以下	-	-	0.8 以下
26	ほう素	mg/L	1 以下	-	-	1 以下
27	1,4-ジオキサン	mg/L	0.05 以下	-	-	0.05 以下
28	水素イオン濃度 (pH)	-	-	6.5 ~ 8.5	6.5 ~ 8.5	6.5 ~ 8.5
29	生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	-	2 以下	-	2 以下
30	化学的酸素要求量 (COD)	mg/L	-	-	2 以下	現況を著しく (5) 悪化させないこと
31	浮遊物質 (SS)	mg/L	-	25 以下	-	25 以下
32	溶存酸素量 (DO)	mg/L	-	7.5 以上	7.5 以上	7.5 以上
33	大腸菌群数	MPN/100mL	-	1000 以下	1000 以下	1000 以下
34	n-ヘキサン抽出物質 (油分等)	mg/L	-	-	検出されないこと	検出されないこと
35	全亜鉛	mg/L	-	0.03 以下	0.02 以下	0.03 以下
36	ノニルフェノール	mg/L	-	0.001 以下	0.001 以下	0.001 以下
37	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	mg/L	-	0.03 以下	0.01 以下	0.03 以下
38	全窒素	mg/L	-	-	0.3 以下	6 以下
39	全磷	mg/L	-	-	0.03 以下	0.8 以下
40	底層溶存酸素量	mg/L	-	-	4.0 以上	-
41	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	-	-	-	1 以下
42	放射性セシウム濃度 (4)	Bq/L	-	-	-	1 以下
43	電気伝導度	mS/cm	-	-	-	-
44	塩化物イオン濃度	mg/L	-	-	-	300 以下
45	水位	m	-	-	-	-
46	水温	-	-	-	-	-

(1) 「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」(昭和52年3月14日改正平成23年1月28日環令1号)

(2) 「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年環境庁告示第59号 最終改正 平成28年3月環境省告示第37号)

(3) 「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質汚染を含む。)及び土壌汚染に係る環境基準」(平成11年12月27日 環境省告示第68号)

(4) 濃度測定は放射能濃度等測定方法ガイドライン(平成25年3月 第2版 環境省)に基づく算定式を用いる

(5) 化学的酸素要求量については、河川の環境基準値が設定されていないこと、現況河川ではすでに濃度が高いことを踏まえた目標値とした。

表 1.5-11(2) 河川水の水質目標値

項目	単位	指針値	水質目標値	
		要監視項目(1)		
47	クロロホルム	mg/L	0.06 以下	0.06 以下
48	フェノール	mg/L	0.05 以下	0.05 以下
49	ホルムアルデヒド	mg/L	1 以下	1 以下
50	4-t-オクチルフェノール	mg/L	0.001 以下	0.001 以下
51	アニリン	mg/L	0.02 以下	0.02 以下
52	2,4-ジクロロフェノール	mg/L	0.03 以下	0.03 以下
53	トランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04 以下	0.04 以下
54	1,2-ジクロロプロパン	mg/L	0.06 以下	0.06 以下
55	p-ジクロロベンゼン	mg/L	0.2 以下	0.2 以下
56	イソキサチオン	mg/L	0.008 以下	0.008 以下
57	ダイアジノン	mg/L	0.005 以下	0.005 以下
58	フェントロチオン(M E P)	mg/L	0.003 以下	0.003 以下
59	イソプロチオラン	mg/L	0.04 以下	0.04 以下
60	オキシ銅(有機銅)	mg/L	0.04 以下	0.04 以下
61	クロロタロニル(T P N)	mg/L	0.05 以下	0.05 以下
62	プロピザミド	mg/L	0.008 以下	0.008 以下
63	E P N	mg/L	0.006 以下	0.006 以下
64	ジクロロボス(D D V P)	mg/L	0.008 以下	0.008 以下
65	フェノブカルブ(B P M C)	mg/L	0.03 以下	0.03 以下
66	イプロベンホス(I B P)	mg/L	0.008 以下	0.008 以下
67	クロルニトロフェン(C N P)	mg/L	-	-
68	トルエン	mg/L	0.6 以下	0.6 以下
69	キシレン	mg/L	0.4 以下	0.4 以下
70	フタル酸ジエチルヘキシル	mg/L	0.06 以下	0.06 以下
71	ニッケル	mg/L	-	-
72	モリブデン	mg/L	0.07 以下	0.07 以下
73	アンチモン	mg/L	0.02 以下	0.02 以下
74	エピクロロヒドリン	mg/L	0.0004 以下	0.0004 以下
75	全マンガン	mg/L	0.2 以下	0.2 以下
76	ウラン	mg/L	0.002 以下	0.002 以下

(1) 「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件及び地下水の水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行等について(通知)」(平成21年1月30日環水大発第 091130004 号・環水大土発第 091130005 号)
「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行等について(通知)」
(平成25年3月27日環水大発第1303272号)

(6) 廃棄物運搬車両の運行計画

ア. 搬入日

本処分場への廃棄物の搬入は、日曜日、年末年始（3日）及び盆休み（3日）を除く年間 307 日とする。

（休日）日曜日	: 52 日
年末年始	: 3 日
盆休み	: 3 日
計	: 58 日

イ. 搬入時間

受付開始：午前 8 時 15 分

受付終了：午後 4 時 30 分

注) 冬季は、受付開始 午前 8 時 15 分、受付終了 午後 4 時 00 分とする。

ウ. 廃棄物運搬車両及び台数

廃棄物運搬車両は、最大積載量 13 t 以下とする。

平均的な 1 日の受入量は約 228t であるが、1 日あたりの最大運搬車両台数は、10 t 車 25 台/日、4 t 車 15 台/日の計 40 台/日とする。

廃棄物運搬車両は、運搬中の廃棄物の飛散・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、搬入を行うよう、収集運搬業者に要請する。

また、廃棄物運搬車両には、低公害車の使用を収集運搬業者に要請する。過積載の運搬車両、騒音が著しい違法改造車両に対しては搬入を禁止するとともに、該当する収集運搬業者に対して、社内教育の実施を要請する。

エ. 最終処分場への走行ルート

廃棄物運搬車両の主な走行ルートは、図 1.5-8 に示すとおりである。金沢・七尾方面からの搬入は、国道 249 号線のほかに自動車専用道路である「のと里山海道」も併用し、車両台数の平準化を図るよう、収集運搬業者に要請する。

オ. 交通計画

廃棄物運搬車両の走行に伴い、受付開始時刻前の早朝の走行、通学時間帯の走行、廃棄物運搬車両の集中による渋滞、埋立作業と並行する第 2 期工事及び第 3 期工事期間中の工事用車両の増加等により、走行ルート沿道地区の生活環境及び交通状況に影響を及ぼすことが考えられるため、以下に示す適切な交通処理及び運行管理を行う。

(ア) 予約制と車両運行への配慮要請

廃棄物運搬車両の集中を避けるため、収集運搬業者に対し、搬入時間帯の指定を行う時間予約制とする。

一般公道における法定速度の遵守、幹線道路以外の市街地・住宅地の走行の回避、通学時間帯及び夜間・早朝の生活時間帯に配慮した運行、長時間の待機駐車の防止等を収集運搬業者に要請する。

(1)市道深谷滝町線

幅員が狭く、大型車両のすれ違い場所が限られることから、予め車両の退避場所を定める。

国道 249 号側及び処分場側に誘導員を配置し、廃棄物運搬車両の運行を制御する。

輪島市と道路の維持管理に関する協定を締結し、積雪時の除雪については事業者側で実施するものとする。

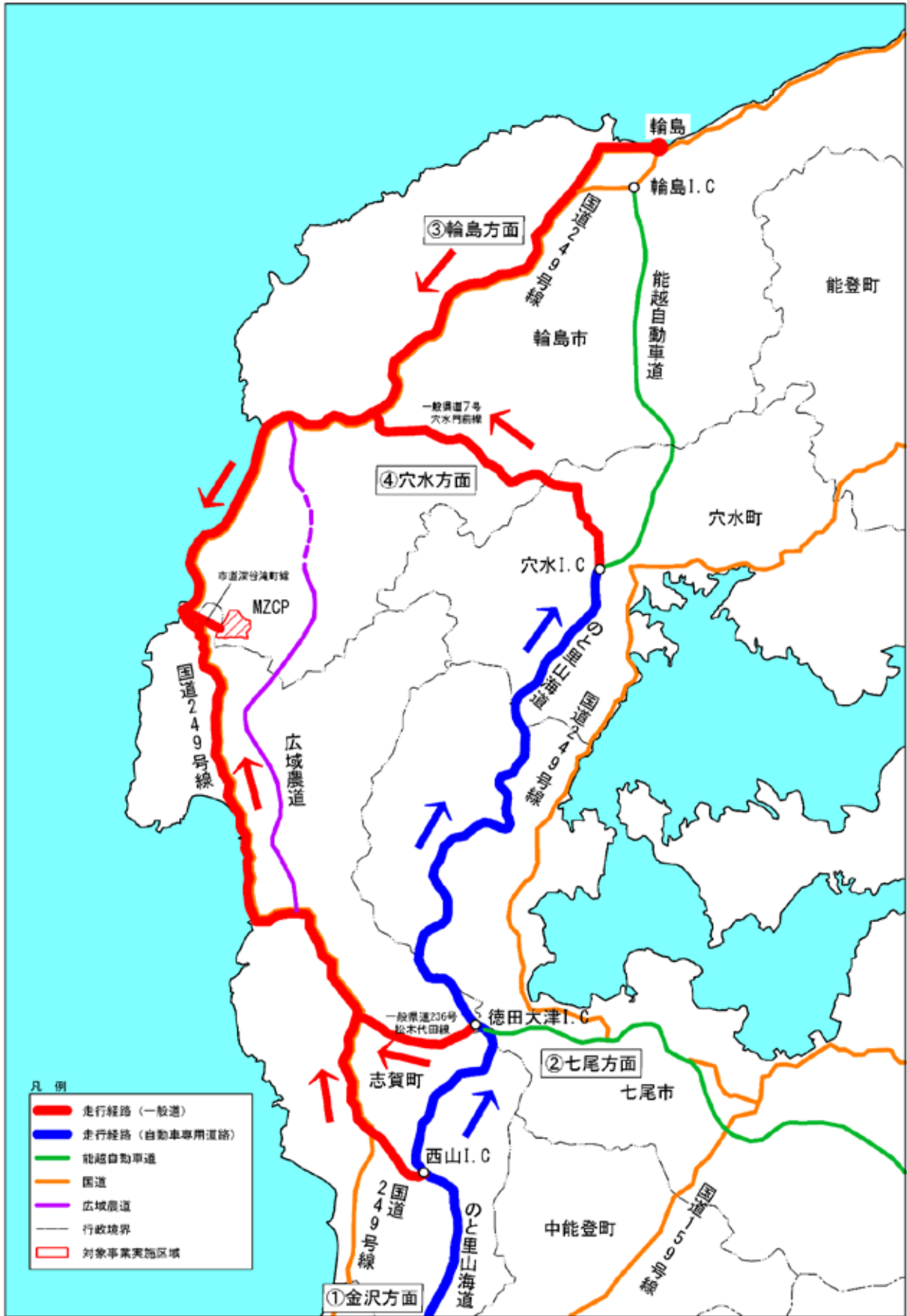


図 1.5-8 廃棄物運搬車両の主な走行経路

(7)緑化計画

ア.緑化の基本方針

緑化計画は、埋立地内及び覆土採取場、造成法面の設置により消失する緑地の復元、育成を目指すものである。

緑化の基本方針は、法面保護に必要なシロツメクサを除き、大釜区に自生する在来種を用いることとし、周辺に生育する樹種のうち移植可能な個体を選定して利用するほか、種子を採取して苗木の育成を行う。

イ.緑化計画

緑化計画は表 1.5-12(1)～(2)、表 1.5-13、図 1.5-9(1)～(3)、図 1.5-10 及び図 1.5-11 に示すとおりである。

緑化計画では残置森林及び代償湿地を確保し、周辺の森林環境への影響の軽減や水田等の消失する湿地環境の代償を行う。また、埋立地内の小堰堤の法面と小段及び平坦部等や覆土採取場の法面と小段及び平坦部、造成法面、代償湿地には植栽を行う。

表 1.5-12(1) 緑化計画の概要

緑地区分		植栽内容	緑化等の概要
残置森林			周辺の森林環境への影響を軽減するため、「石川県林地開発許可申請の手引き」(石川県、平成23年3月)(以下、「林地開発許可申請」という)に基づき、対象事業実施区域内の土地を改変する箇所の周囲には残置森林を配置する。
埋立地内	平坦部	高木植栽	各期の終了後に高木を植栽する。植栽する樹種は、大釜区内に広く分布するユキグニミツバツツジ・コナラ群集に含まれる樹種とし、周辺の環境に合わせた樹林地を復元する。また、現存植生のうち消失率が高いイノデ・タブノキ群集やヤブコウジ・スダジイ群集に含まれる樹種については、消失する面積と同等分(0.32ha)を復元する。
	小堰堤	法面： クローバー吹付 と低木植栽	造成毎に法面侵食防止のため速やかにシロツメクサ(クローバー)の吹付けを行う。クローバー草地であれば植栽木の生長を阻害せず、なおかつ周囲からの草本種子の侵入により早期に在来草本類に置き換わることが期待できる。
		小段： クローバー吹付	法面には樹木を植栽する。植栽する樹種は、倒木による法面の崩壊や根系による遮水シートの破損を避けるために浅根性の低木とし、大釜区に自生する低木のうち植栽が容易な種や重要な種を複数種選定する。また、周辺樹林地から採取した種子を用いて苗木を育成し植栽するとともに、移植可能な個体については移植する。小段は管理用通路として利用するため低木植栽は行わずに草地として管理するが、閉鎖工事完了後は管理を停止して植生遷移に任せ、樹林化する。
盛土、 切土	クローバー吹付	工事中あるいは埋立中に一時的に発生する盛土法面(残土仮置場含む)及び切土法面はクローバーにより草地として管理する。	

横に浅く広がる性質を持つ根のこと。

表 1.5-12(2) 緑化計画の概要

緑地区分		植栽内容	緑化等の概要
覆土採取場	平坦部	採取完了後： 高木植栽	覆土採取完了後に樹木の植栽を行う。平坦部に植栽する樹種は、大釜区内に広く分布するユキグニミツバツツジ - コナラ群集に含まれる樹種とし、周囲の環境に合わせた樹林地を復元する。
	切土法面	採取完了後： クローバー吹付 閉鎖工事完了後： 高木植栽	覆土採取完了後はクローバーにより草地として管理し、閉鎖工事完了後には樹木の植栽を行う。法面は土壌が乏しいため、植栽する樹種はユキグニミツバツツジ - アカマツ群集に含まれるアカマツを主体とし、小段を中心に植栽を行うことで周囲の環境に合わせた樹林地を復元する。
造成法面	盛土	植生シート張付	造成毎に法面侵食防止と植物の生育基盤整備のため植生シートの張付けを行う。植生シートは周辺植生に配慮するため種子配合のないものを使用し、自生植物の自然侵入・定着により法面緑化を行う。埋立地外周において谷の埋め立てにより出現する平坦な造成盛土部は、植生シートを使用せず、盛土表層への自生植物の自然侵入・定着により緑化することを検討する。ただし、侵食等が懸念される場合には上記と同様の植生シートを張付ける。なお、大釜区及び周辺道路には外来種であるセイタカアワダチソウが生育しているため、その侵入・繁茂を防ぐように年3回程度の草刈りを行う。閉鎖工事完了後は草刈りを停止して植生遷移に任せ、樹林化する。
	切土	埋立中： 植生マット張付 閉鎖工事完了後： 高木植栽	造成毎に法面侵食防止と植物の生育基盤整備のため植生マットの張付けを行う。植生マットは周辺植生に配慮するため種子配合のないものを使用し、自生植物の自然侵入・定着により法面緑化を行う。なお、大釜区及び周辺道路には外来種であるセイタカアワダチソウが生育しているため、その侵入・繁茂を防ぐように年3回程度の草刈りを行う。閉鎖工事完了後は樹木を植栽する。法面は土壌が乏しいため、植栽する樹種はユキグニミツバツツジ - アカマツ群集に含まれるアカマツを主体とし、小段を中心に植栽を行うことで周囲の環境に合わせた樹林地を復元する。
代償湿地	高木植栽(疎林)、 田土の移設		オニグルミやハンノキ、ヤナギ類を植栽する。植栽する個体は、現地に自生する個体のうち移植可能な個体を選定する。希少猛禽類であるサシバの餌環境の代償措置としての機能を保つことができるよう面的な植栽は行わず、専門家の助言を得て湿地や溜池の配置に合わせた植栽とする。また、既存水田の土壌を利用することで在来種による緑化を行う。 この他、対象事業実施区域の西端に残存する水田については、湿地環境を維持する。

表 1.5-13 緑化計画

緑地区分			緑地の種類	施工区分別面積 (ha)					
				第1期 工事 完了	第2期 工事 伐採完了	第3期 工事 伐採完了	第3期 工事完了	第3期 閉鎖 工事完了	廃止 工事完了
残置森林 ¹			樹林地	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70
埋立 地内	平坦部	高木植栽	樹林地	0.00	0.00	0.91	5.16	7.74	7.74
	小堰堤法面	低木植栽	樹林地	0.00	1.35	5.43	5.43	8.76	8.76
		刈-刈-吹付	草地	0.00	0.43	1.32	1.32	1.93	0.00
		遷移(樹林化) ²	樹林地	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.93
	盛土法面	刈-刈-吹付	草地	5.63	4.40	0.00	0.00	0.00	0.00
	切土法面	刈-刈-吹付	草地	2.26	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00
覆土 採取 場	平坦部	高木植栽	樹林地	0.00	0.00	0.00	0.00	1.16	1.16
	切土法面	刈-刈-吹付	草地	0.00	0.00	0.00	0.00	1.32	0.00
		高木植栽	樹林地	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.32
造成 法面	盛土法面	植生シート張付	草地	1.19	1.12	1.09	1.43	1.43	0.00
		遷移(樹林化) ²	樹林地	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.43
	切土法面	植生マット張付	草地	3.12	3.12	2.22	2.77	2.77	0.00
		高木植栽	樹林地	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.77
代償湿地		A地区	草地(湿地)	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
		B地区	草地(湿地)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		C地区	草地(湿地)	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
将来伐採区域			樹林地	8.23	4.14	0.00	0.00	0.00	0.00
緑地合計				43.01	37.69	33.56	38.71	47.70	47.70
緑被率				80.9%	70.9%	63.2%	72.8%	89.8%	89.8%
森林率				44.1%	46.9%	57.2%	66.0%	80.7%	96.1%

1 残置森林には一部のメダケ群落、クズ群落、水田雑草群落、放棄水田雑草群落(合計約0.4ha)を含んでいる。

2 草地の草刈り等の管理を停止して植生遷移に任せ、樹林化する

注1) 緑被率とは、対象事業実施区域面積約53.14haに対する緑地合計面積の割合である。

注2) 森林率とは、残置森林(上記のメダケ群落等を除く約21.30ha)及び造成森林(高木植栽、低木植栽)の面積の事業実施区域内の(現況の)森林の面積約48.29haに対する割合である。林地開発許可の基準はおおむね25%以上であり、いずれの事業段階においても基準をクリアしている。

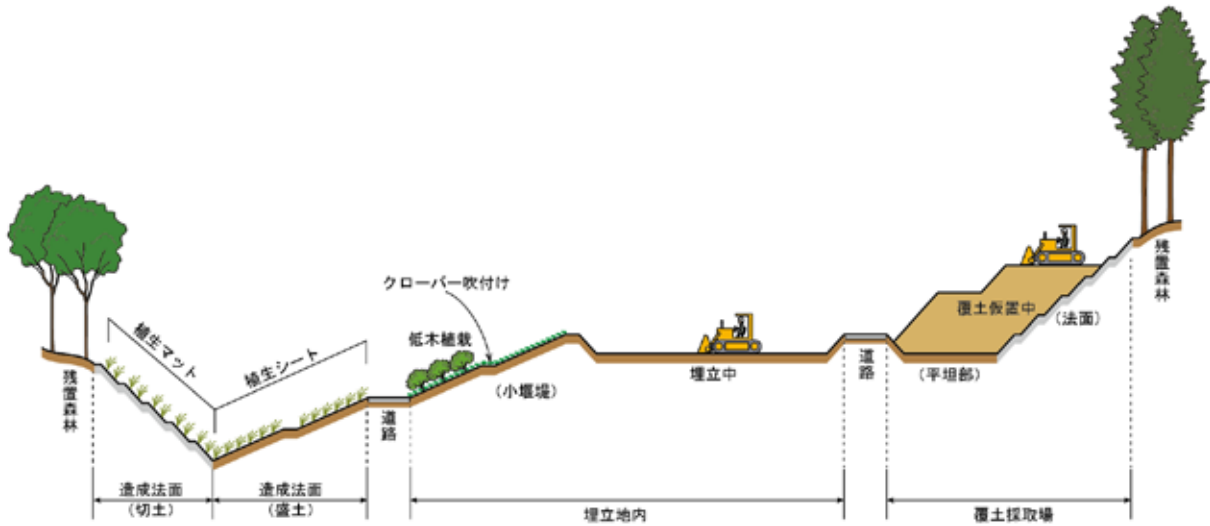


図 1.5-9(1) 植栽イメージ (埋立中)

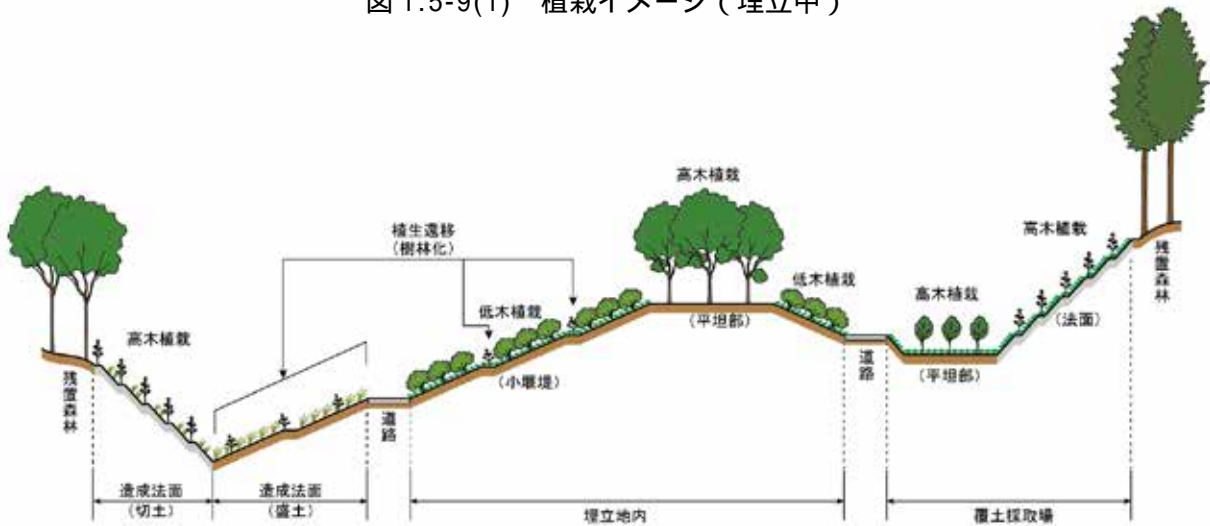


図 1.5-9(2) 植栽イメージ (閉鎖工事完了後)

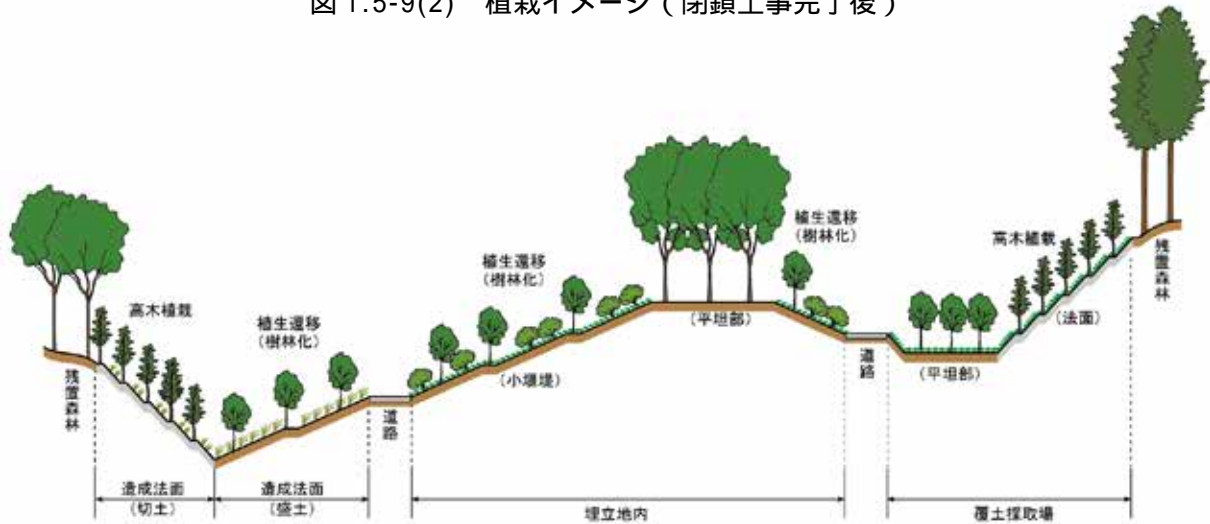


図 1.5-9(3) 植栽イメージ (廃止工事完了後)

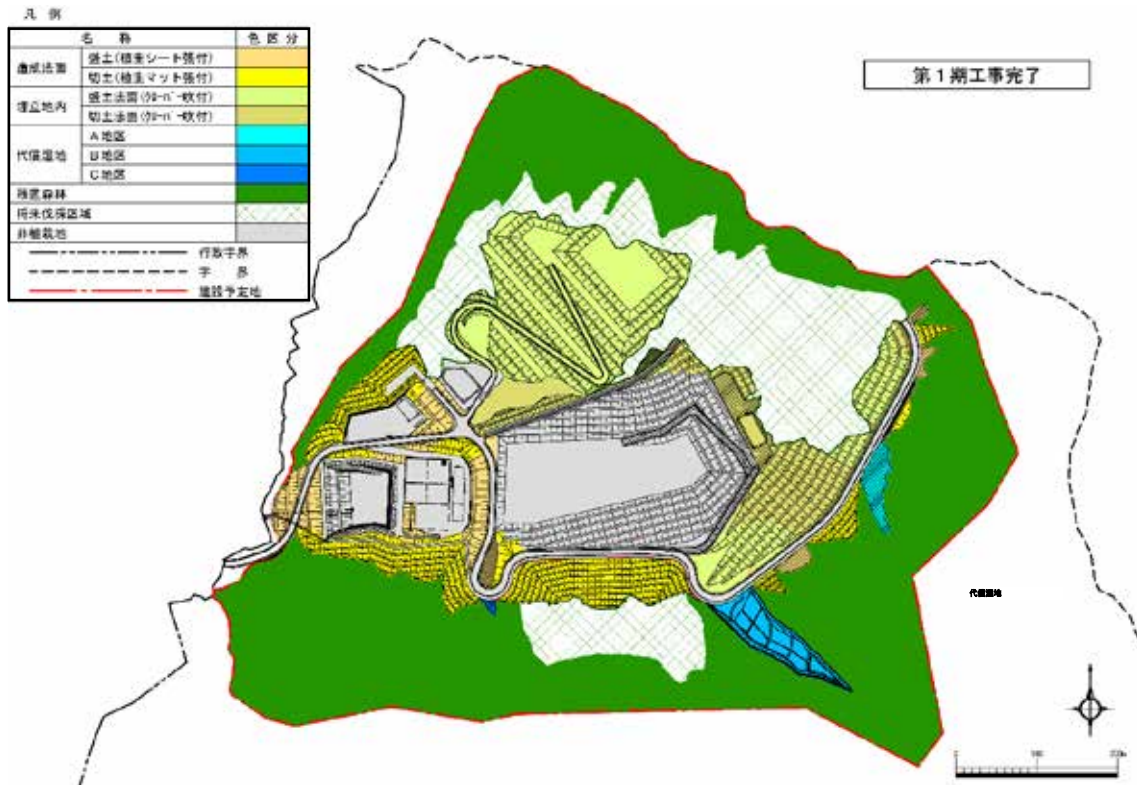


図 1.5-10 緑化計画図(第1期工事完了時点)

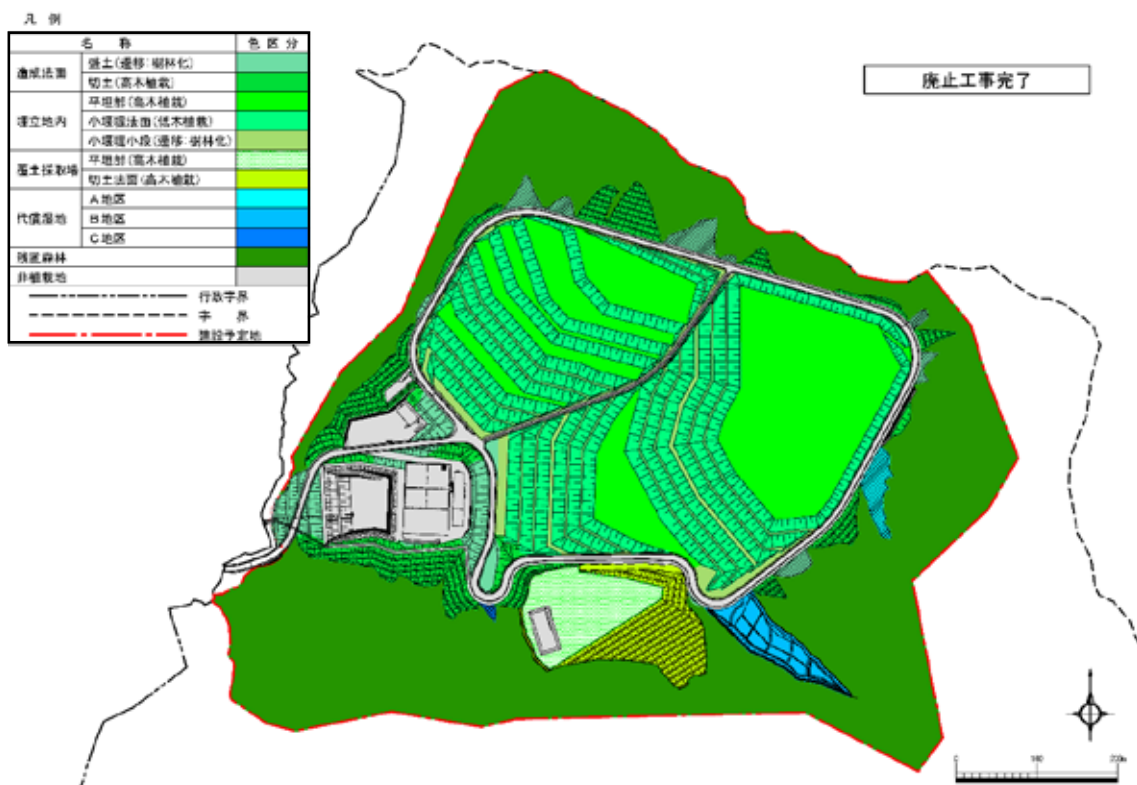


図 1.5-11 緑化計画図(廃止工事完了時点)

(7)代償湿地の整備

a)代償湿地の整備の考え方

代償湿地は主要な保全エリアとするA地区と補足的な位置づけとするB地区及びC地区に区分する。A地区は事業実施区域の南東側の造成盛土部に整備する。B地区は南側、C地区は東側の小規模な造成盛土部に整備する。

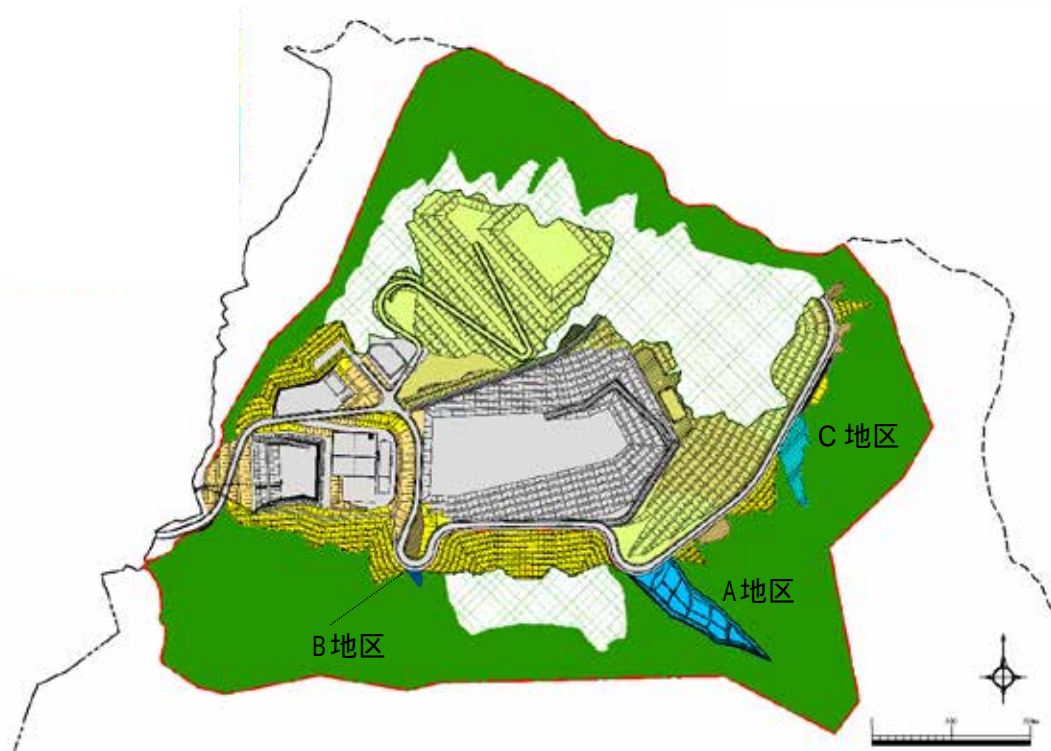


図 1.5-12 代償湿地整備位置

表 1.5-14 各地区の位置づけ

地区	位置づけと概要	面積	整備時期
A	<p>【主要な保全エリア】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・広い面積、樹林に囲まれた細長く平坦な地形のため、上流からの沢水の流入を活用し、「溜池、水田、水路、沢」をイメージした造園工事を実施 ・保全の対象とした種の生息・生育環境や植生を可能な限り再現 ・保全対象種による代償湿地の利用、移植個体の定着、その他の湿地性動植物の侵入による生態系の復元に努める ・造成には消失する現地水田の土を再利用する等、地域の自然に配慮 	0.65ha	第1期工事中
B	<p>【補足的な保全エリア】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・樹林に囲まれた環境を活かし、特に個体数の多いカエル類の保全を主な目的としてその産卵場となる水たまり（止水環境）を整備 ・大規模な工事は実施せず、主に人力で速やかに環境整備することでA地区完成前の仮移植地としても活用 ・災害によりA地区に大規模な攪乱が生じた場合の退避場、ハンノキやヤナギ類の植栽木の苗圃とするなど、リスク回避の場としても柔軟に活用 	0.02ha	同上
C	同上	0.22ha	同上

ウ. 植栽計画

植栽予定樹種及び植栽本数は、表 1.5-15 に示すとおりである。

また、植栽本数は、「林地開発許可申請」に基づき算出した。代償湿地については、湿地や溜池の配置に合わせて適宜植栽を行う。

植栽する苗木は、周辺樹林地に生育する移植可能な個体を選定して利用するとともに、採取した種子を用いた覆土採取場での苗木育成により確保する。

表 1.5-15 植栽予定樹種及び植栽本数

緑地区分		緑化区分		植栽予定樹種名	植栽本数	植栽時の樹高	植栽時期
埋立 地内	平坦部	高木	常緑樹	タブノキ、スダジイ等	1,500 本 /ha	2.0m 程度	最終覆土に併せて植栽する
		高木	落葉樹	コナラ、ケヤキ等	1,500 本 /ha	2.0m 程度	
	小堰堤 法面	低木	落葉樹	ユキグニミツバツツジ、ヤマツツジ、クマイチゴ、モミジイチゴ、タニウツギ、ムラサキシキブ（ヤブムラサキ）	2,000 本 /ha	0.3m 以上	小堰堤築造に合わせて植栽する
覆土 採取 場	平坦部	高木	落葉樹	コナラ、ケヤキ等	1,500 本 /ha	2.0m 程度	覆土採取が終了した段階で植栽する
	切土	高木	針葉樹	アカマツ等	1,500 本 /ha	1.0m 程度	閉鎖工事完了後に植栽する
造成 法面	切土	高木	針葉樹	アカマツ等	1,500 本 /ha	1.0m 程度	閉鎖工事完了後に植栽する
代償湿地		高木	落葉樹	オニグルミ、ハンノキ、ヤナギ類	適宜	2.0m 程度	造成工事に合わせて植栽する

注 1) 低木は、浅根性の樹種に限定する。

注 2) ヤナギ類は、当地に自生のものに限定する。

エ. 維持管理計画

事業期間中は、毎年適切な時期に除草・草刈り等を実施し、樹木の健全な育成を図るとともに、セイタカアワダチソウ等の外来種が拡大しないようにする。また、植栽地ではないが、残置森林の林縁部に生育する希少種についても同様に周縁の草刈りを行うことで健全な生育環境の維持を図る。

なお、樹林地として復元する埋立地内及び覆土採取場については、植栽後、周囲からの植物の侵入（動物による種子散布等）に伴う自然の遷移により樹林地の復元を図るため、モニタリングを行い、復元状況を記録し、専門家の助言を得て、除草、草刈り等の人為的な介入を減じていく。

(8)維持管理

ア.維持管理の目的

最終処分場の維持管理は、廃棄物処理法に基づく基準省令に規定される「維持管理の技術上の基準」を遵守して最終処分場を適正に運営し、周辺地域への生活環境保全上の支障を及ぼさないことを目的とする。

イ.維持管理（埋立中～廃止）の概要

維持管理の概要は、表 1.5-16 に示すとおりである。

維持管理は、埋立開始から廃止までの間、廃棄物処理法に基づく基準省令のほか、「産業廃棄物最終処分場維持管理マニュアル」(平成 18 年 11 月 社団法人 全国産業廃棄物連合会)を基に、近年の最終処分場の事故事例等を踏まえた事故発生未然防止策を盛り込み、本施設用に作成したマニュアルに基づき実施する。

維持管理の項目は、「搬入管理、埋立作業管理、モニタリング、施設点検管理」等の日常・定期管理と、「埋立管理、情報管理、教育・研修」等の全体管理がある。

表 1.5-16 埋立中、閉鎖～廃止の維持管理の概要

項目	埋立中	閉鎖～廃止	管理の概要
日常・定期管理	搬入管理	-	受入判断基準外の廃棄物の搬入を防止し、搬入廃棄物による周辺環境への悪影響を防止する。
	埋立作業管理	-	適正な埋立処分を行い、周辺環境の保全を図る。
	モニタリング		周辺環境への悪影響の有無の判定及び埋立地の安定化の判定のため、モニタリングを行う。
	施設点検管理		機能の維持、事故の未然防止、埋立作業及び浸出水処理の円滑化のため施設点検管理を行う。
全体管理	埋立管理	-	埋立実績・残余容量により施設整備を含めた埋立管理計画を策定し、その計画に沿って運営管理を実施する。
	情報管理		計画・建設段階や運営に関する情報を管理し、必要な情報は「最終処分場の廃止まで」保管する。また、維持管理に関する計画及び維持管理情報を公表する。
	教育・研修		従業員が、適正にかつ安全に埋立管理及び作業に従事できるよう教育・研修を行う。

(9)モニタリング

ア.モニタリング項目

モニタリング項目は表1.5-17に、モニタリングの項目と頻度の対比は表1.5-18(1)~(2)に示すとおりである。

最終処分場のモニタリングは、周辺環境への影響の有無だけでなく、埋立地の安定化を判定するうえで、重要な要素となることから、廃棄物処理法基準省令の維持管理基準で定められた管理項目に加え、自主的に実施する項目についてモニタリングを行う。

モニタリングの結果については、インターネットで公開するほか、管理棟で閲覧できるようにする。

表 1.5-17 モニタリング項目

モニタリング項目		埋立前	埋立中	埋立終了～廃止	
				埋立終了～廃止	廃止時 (廃止の直前2年間)
準拠する基準		維持管理基準		廃止基準	
受入廃棄物		-		-	-
埋立地内	埋立ガス発生量	-			
	埋立ガス組成	-			
	埋立地内部温度	-			
	保有水水位	-			
	空間線量率				
地下水	周縁地下水水質				
	地下水集排水管ピット水質				
浸出水	浸出水量	-			
	浸出水水質	-			
	処理水量	-			
	処理水質	-			
	脱水汚泥性状	-			
公共下水道への放流水		-			
雨水排水		-			
周辺環境	悪臭	-			
	騒音	-		-	-
	振動	-		-	-
	粉じん量	-			
	大気中アスベスト濃度	-			
搬入車両の空間線量率(管理棟)		-		-	-

凡例 : 維持管理基準及び廃止基準等によるモニタリング項目

: 自主管理によるモニタリング項目(運営管理のためのモニタリング)

表 1.5-18(1) 対象事業におけるモニタリングの項目と法令に基づくモニタリング項目の頻度の対比

内容	法令に基づくモニタリング		本事業のモニタリング計画									
	項目	頻度	項目	調査地点	頻度	調査方法	目標値等	測定者種別				
受入廃棄物	-	-	受入廃棄物（抜取り検査）	埋立地内	1回/月	燃え殻、汚泥、鉱さい、ばいじん、政令第13号廃棄物を対象に、1種類抜き取り	有害物質等の判定基準に適合していること【P1-15 参照】	第三者機関への委託				
埋立地内	埋立ガス発生量	埋立ガス発生量（廃止の直前2年間）	-	埋立ガス発生量	第1期埋立：埋立ガス処理施設堅型ガス抜き管（4か所） 第2期埋立：埋立ガス処理施設堅型ガス抜き管（増減を含め8か所） 第3期埋立：埋立ガス処理施設堅型ガス抜き管（増減を含め8か所）	2回/年	埋立ガス流量の測定	廃止の直前2年間埋立地からガスの発生がほとんど認められない、またはガスの発生量の増加が2年以上にわたり認められないこと	第三者機関への委託			
	埋立ガス組成	埋立ガス組成（廃止の直前2年間）	-	埋立ガス組成		2回/年	埋立ガス組成（メタン、一酸化炭素、二酸化炭素、硫化水素、アンモニア、酸素、窒素）の測定		廃止の直前2年間埋立地の内部が周辺の地中温度に比して異常な高温になっていないこと（温度差20 未満）	第三者機関への委託		
	埋立地内部温度	埋立地内部温度（廃止の直前2年間）	-	埋立地内部温度		2回/年	深さ1mピッチで温度測定			第三者機関への委託		
	保有水水位	-	-	保有水水位		1回/月	ロープ式水位計			内部貯留していないこと	自社調査	
	空間線量率	-	-	空間線量率		1回/月	空間線量計			0.23 μSV/h以下	自社調査	
地下水	周縁地下水水質	地下水等検査項目	1回/年以上	地下水等検査項目 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 ふっ素、ほう素	第1期埋立： 地下水モニタリング井戸上流側（5か所） 地下水モニタリング井戸下流側（2か所）	1回/年	公定法による試料採取、分析	周縁地下水の水質目標値以下【P1-27、P1-28 参照】		第三者機関への委託		
		-	-	要監視項目		1回/年			第三者機関への委託			
		-	-	放射性セシウム濃度		1回/年			第三者機関への委託			
		ダイオキシン類	1回/年以上	ダイオキシン類	第2期埋立： 地下水モニタリング井戸上流側（5か所） 地下水モニタリング井戸下流側（2か所）	1回/年	水素イオン濃度計 電気伝導率計 塩化物イオン濃度計		水素イオン濃度：1ヶ月の測定値の変位幅がpH値で1以上の変化が確認されないこと 電気伝導率：電気伝導率1桁以上の変化が確認されないこと	第三者機関への委託		
		電気伝導率または塩化物イオン濃度	1回/月以上	水素イオン濃度 電気伝導率 塩化物イオン濃度	第3期埋立： 地下水モニタリング井戸上流側（5か所） 地下水モニタリング井戸下流側（3か所）	1回/月				温度計 ロープ式水位計	-	自社調査
		-	-	水温、地下水水位	1回/月	自社調査						
	-	-	水素イオン濃度 電気伝導率 （最下流及び貯留堤直下の地下水モニタリング井戸）	第1期埋立： 地下水モニタリング井戸下流側（2か所） 第2期埋立： 地下水モニタリング井戸下流側（2か所） 第3期埋立： 地下水モニタリング井戸下流側（3か所）	連続記録	水素イオン濃度計 電気伝導率計		水素イオン濃度：1ヶ月の測定値の変位幅がpH値で1以上の変化が確認されないこと 電気伝導率：電気伝導率1桁以上の変化が確認されないこと		自社調査		
地下水集排水管ピット水質	-	-	水素イオン濃度 電気伝導率	地下水集排水管ピット 第1,2期埋立：1か所、第3期埋立：2か所	連続記録	水素イオン濃度計 電気伝導率計	水素イオン濃度：1ヶ月の測定値の変位幅がpH値で1以上の変化が確認されないこと 電気伝導率：電気伝導率1桁以上の変化が確認されないこと	自社調査				
浸出水量	-	-	浸出水量	浸出水調整設備	毎日	水位計を設置し、水位測定結果を流入量に換算	浸出水調整設備の最大貯留可能エネルギー以下であること	自社調査				
浸出水	浸出水（原水）水質	水素イオン濃度 生物学的酸素要求量 化学的酸素要求量 浮遊物質 窒素含有量	1回/月以上	水素イオン濃度 生物学的酸素要求量 化学的酸素要求量 浮遊物質 窒素含有量	浸出水調整設備	1回/月（1）	公定法に準拠した試料採取、分析 1 廃止の直前2年間は1回/3か月 2 廃止の直前2年間は1回/6か月	浸出水の水質目標値以下【P1-24参照】	第三者機関への委託			
		排水基準等項目	1回/月以上	排水基準等項目 ノニルフェノール 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸		1回/年（2）			第三者機関への委託			
		-	-	放射性セシウム濃度		-			第三者機関への委託			
		-	-	ダイオキシン類		1回/年			第三者機関への委託			

表 1.5-18(2) 対象事業におけるモニタリングの項目と法令に基づくモニタリング項目の頻度の対比

内容		法令に基づくモニタリング		本事業のモニタリング計画						
		項目	頻度	項目	調査地点	頻度	調査方法	目標値等	測定者種別	
浸出水	処理水量			放流量	放流管路	毎日	浸出水処理設備放流管流量計の指示値の記録	輪島市との協定値を超えないこと	自社調査	
	処理水質	水素イオン濃度 生物学的酸素要求量 化学的酸素要求量 浮遊物質量 窒素含有量	1回/月以上	水素イオン濃度 生物学的酸素要求量 化学的酸素要求量 浮遊物質量 窒素含有量 温度	放流管路サンプリング口	1回/月	公定法に準拠した試料採取、分析	浸出水処理水及び放流水の水質目標値以下 【P1-25、P1-26 参照】		第三者機関への委託
		排水基準等項目	1回/年以上	排水基準等項目 沃素消費量 ノニルフェノール 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸		1回/年				第三者機関への委託
				要監視項目		1回/年				第三者機関への委託
				放射性セシウム濃度		1回/年				第三者機関への委託
		ダイオキシン類	1回/年以上	ダイオキシン類	1回/年	第三者機関への委託				
			水素イオン濃度 化学的酸素要求量	処理水槽	常時監視	PH計およびCOD計（UV計）で常時監視を行い、基準値を超えた場合は処理を自動停止させ再処理を行う		自社調査		
(浸出水処理に伴う) 脱水汚泥性状			含水率		4回/年	含水率計	受入判断基準(85%以下)を満足していること	自社調査		
			有害物質溶出試験	浸出水調整設備汚泥ホッパ	1回/年	公定法による試料採取、分析	産業廃棄物の種類ごとの受入判断基準 【P1-13 参照】	第三者機関への委託		
公共下水道への放流水			水素イオン濃度 生物学的酸素要求量 浮遊物質量 窒素含有量 温度	最終枡（輪島市下水施設からの公設枡）	1回/月	公定法による試料採取、分析	浸出水処理水及び放流水の水質目標値以下 【P1-25、P1-26 参照】		第三者機関への委託	
			排水基準等項目 沃素消費量		1回/年				第三者機関への委託	
			ダイオキシン類		1回/年				第三者機関への委託	
雨水排水			排水基準等項目	防災調整池下流側接続枡	1回/年	公定法に準拠した試料採取、分析			第三者機関への委託	
周辺環境	悪臭		臭気指数	西側敷地境界、東側敷地境界（測定時に東西のどちらかが風下に当たらない場合は、風下方向を1か所追加）	2回/年	公定法による試料採取、分析	12以下		第三者機関への委託	
	騒音		騒音レベル		1回/年	騒音計	65dB以下		第三者機関への委託	
	振動		振動レベル		1回/年	振動計	65dB以下		第三者機関への委託	
	粉じん□		粉じん量	西側敷地境界、東側敷地境界	1回/年	粉じん量：ダストジャーを用いた調査			第三者機関への委託	
	大気中アスベスト		大気中アスベスト濃度		1回/年	大気中アスベスト濃度：アセトン-トリアセチン法			第三者機関への委託	
搬入車両の空間線量率 (管理棟)			空間線量率	管理棟（全搬入車両）	毎日	空間線量計（基準値：0.23μSV/h以下）	0.23μSV/h以下		自社調査	

(ア)埋立時のモニタリング項目と位置

a)第1期埋立時

第1期埋立時におけるモニタリング項目とモニタリング位置は、図1.5-13に示すとおりである。

モニタリング項目		モニタリング位置	モニタリング箇所数	
●	埋立地内	埋立ガス発生量・組成	縦型ガス抜き管	4か所
		埋立地内部温度	縦型ガス抜き管	4か所
▲	埋立地内	保有水水位	浸出水集排水管ピット	1か所
⊗		空間線量率	埋立地内	1か所
○	地下水	周縁地下水水質	地下水モニタリング井戸上流側	5か所
●			地下水モニタリング井戸下流側	2か所（記録計設置）
▲		地下水集水管ピット水質	地下水集水管ピット	1か所（記録計設置）
●	浸出水	浸出水量	浸出水調整設備	1か所
		浸出水（原水）水質	浸出水調整設備	1か所
●	浸出水	処理水量	放流管路	1か所
		処理水質	放流管路サンプリング口	1か所
▲	浸出水	脱水汚泥性状	汚泥ホッパ	1か所
▲	公共下水道への放流水	最終楯（輪島市公設楯）	1か所	
▲	雨水排水	防災調整池下流側接続楯	1か所	
○	周辺環境	悪臭	敷地境界	2か所
		騒音	敷地境界	2か所
		振動	敷地境界	2か所
		粉じん量、大気中アスベスト濃度	敷地境界	2か所
◎	搬入車両の空間線量率	管理棟（全搬入車両）	1か所	

- 注1. 周縁地下水水質のモニタリングで、最下流部及び貯留堤直下に設置する地下水モニタリング井戸Bでは、水素イオン濃度と電気伝導度の連続測定も行う。
- 注2. 埋立地内のモニタリングのうち、埋立ガス量・組成及び埋立地内部温度は、埋立の進行や埋立ガスの発生状況により、位置を変更してモニタリングを行う。
- 注3. 悪臭のモニタリングについては、測定時に定めた2か所が風下でない場合は風下の測定として1か所追加する。

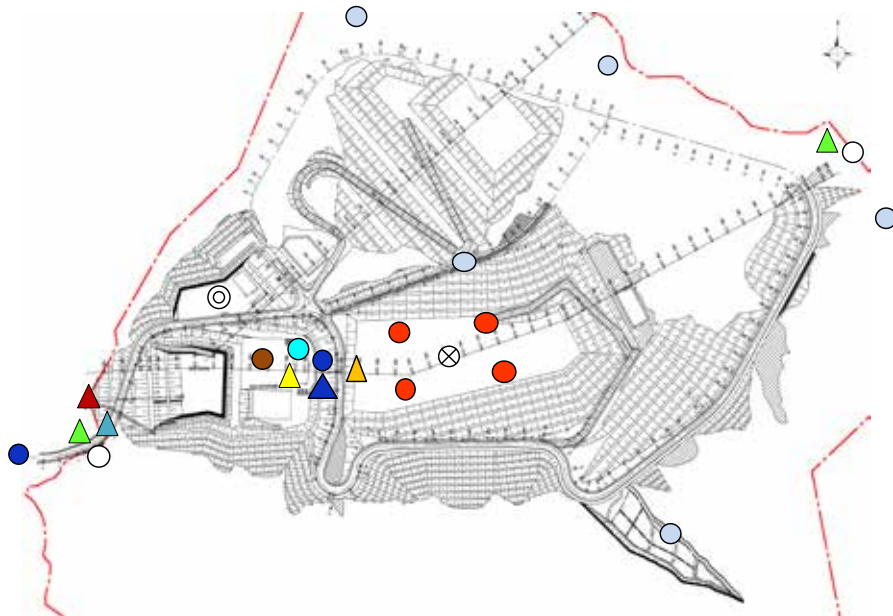


図1.5-13 第1期埋立時のモニタリング項目とモニタリング位置

b)第2期埋立時

第2期埋立時におけるモニタリング項目とモニタリング位置は、図1.5-14に示すとおりである。

モニタリング項目		モニタリング位置	モニタリング箇所数	
● ▲ ⊗ ○	埋立地内	埋立ガス発生量・組成	豎型ガス抜き管	8か所
		埋立地内部温度	豎型ガス抜き管	8か所
		保有水水位	浸出水集排水管ピット	1か所
		空間線量率	埋立地内	1か所
○ ● ▲	地下水	周縁地下水水質	地下水モニタリング井戸上流側	5か所
			地下水モニタリング井戸下流側	2か所（記録計設置）
		地下水集水管ピット水質	地下水集水管ピット	1か所（記録計設置）
● ● ● ● ▲	浸出水	浸出水量	浸出水調整設備	1か所
		浸出水（原水）水質	浸出水調整設備	1か所
		処理水量	放流管路	1か所
		処理水質	放流管路サンプリング口	1か所
		脱水汚泥性状	汚泥ホッパ	1か所
▲	公共下水道への放流水	最終樹（輪島市公設樹）	1か所	
▲	雨水排水	防災調整池下流側接続樹	1か所	
○ ○ ▲ ▲	周辺環境	悪臭	敷地境界	2か所
		騒音	敷地境界	2か所
		振動	敷地境界	2か所
		粉じん量、大気中アスベスト濃度	敷地境界	2か所
◎	搬入車両の空間線量率	管理棟（全搬入車両）	1か所	

- 注1. 周縁地下水水質のモニタリングで、最下流部及び貯留堤直下に設置する地下水モニタリング井戸Bでは、水素イオン濃度と電気伝導度の連続測定も行う。
- 注2. 埋立地内のモニタリングのうち、埋立ガス量・組成及び埋立地内部温度は、埋立の進行や埋立ガスの発生状況により、位置を変更してモニタリングを行う。
- 注3. 悪臭のモニタリングについては、測定時に定めた2か所が風下でない場合は風下の測定として1か所追加する。



図1.5-14 第2期埋立時のモニタリング項目とモニタリング位置

c) 第3期埋立時

第3期埋立時におけるモニタリング項目とモニタリング位置は、図1.5-15に示すとおりである。

モニタリング項目		モニタリング位置	モニタリング箇所数	
●	埋立地内	埋立ガス発生量・組成	豎型ガス抜き管	8か所
		埋立地内部温度	豎型ガス抜き管	8か所
		保有水水位	浸出水集排水管ピット	2か所
		空間線量率	埋立地内	1か所
○	地下水	周縁地下水水質	地下水モニタリング井戸上流側	5か所
			地下水モニタリング井戸下流側	3か所（記録計設置）
		地下水集水管ピット水質	地下水集水管ピット	2か所（記録計設置）
●	浸出水	浸出水量	浸出水調整設備	1か所
		浸出水（原水）水質	浸出水調整設備	1か所
		処理水量	放流管路	1か所
		処理水質	放流管路サンプリング口	1か所
		脱水汚泥性状	汚泥ホッパ	1か所
▲	公共下水道への放流水	最終楯（輪島市公設楯）	1か所	
▲	雨水排水	防災調整池下流側接続楯	1か所	
○	周辺環境	悪臭	敷地境界	2か所
		騒音	敷地境界	2か所
		振動	敷地境界	2か所
		粉じん量、大気中アスベスト濃度	敷地境界	2か所
◎	搬入車両の空間線量率	管理棟（全搬入車両）	1か所	

- 注1. 周縁地下水水質のモニタリングで、最下流部及び貯留堤直下に設置する地下水モニタリング井戸Bでは、水素イオン濃度と電気伝導度の連続測定も行う。
- 注2. 埋立地内のモニタリングのうち、埋立ガス量・組成及び埋立地内部温度は、埋立の進行や埋立ガスの発生状況により、位置を変更してモニタリングを行う。
- 注3. 悪臭のモニタリングについては、測定時に定めた2か所が風下でない場合は風下の測定として1か所追加する。

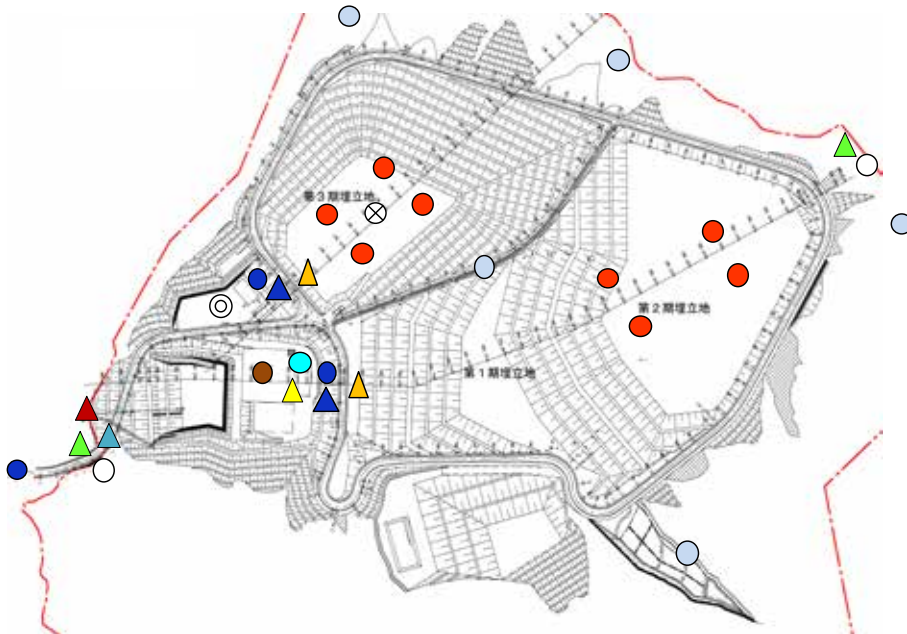


図1.5-15 第3期埋立時のモニタリング項目とモニタリング位置

(10)管理運営体制

ア.施設管理計画

(ア)現場運営管理組織

現場運営管理組織は、事業所長を含め 20 名で管理運営を行う。

技術部長は、廃棄物処理法第 21 条の規定による技術管理者資格及び「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」に基づく一般粉じん関係公害防止管理者資格を有するものとする。

(イ)管理体制

a)技術管理者

技術管理者は、廃棄物に関わる十分な知識情報を習得し、施設の機能を十分に把握して、運転員による正常な運転の維持や施設の保守管理を行う。

b)施設管理体制

機器の運転、薬品の取扱い等については、必要とする技術能力を有する者を配置するとともに、表示板等を設置し、安全に十分注意した適正な施設管理体制とする。

(ウ)維持管理マニュアルの整備

最終処分場の維持管理を適切に行うため、維持管理計画に基づく下位規程として、表 1.5-19 に示す維持管理マニュアルを作成し、運用する。このうち、埋立作業基準には、近年の最終処分場における遮水工破損事故等の事故事例及びその対応策を収集、整理した事故発生未然防止策を盛り込むものとする。

維持管理マニュアルは、施設の運用状況を踏まえ、適宜改訂を行う。

表 1.5-19 維持管理マニュアル一覧

マニュアル名	内容
搬入物受入管理マニュアル	受入基準書 受入管理要領書 展開検査要領書 抜き取り検査要領書 受入搬入停止基準
埋立作業基準	転圧引き均し要領・基準 飛散防止対応要領・基準 覆土施工要領・基準 遮水工保護土層施工要領 石綿含有産業廃棄物の埋立処分基準 廃石綿等の埋立処分基準 作業中断・中止の基準 事故発生未然防止策
維持管理マニュアル	残容量測定 施設点検マニュアル 保有車両管理
環境管理マニュアル	モニタリング 排出者測定溶出試験データ管理

イ. 緊急管理計画

(ア) 基本方針

門前クリーンパークの緊急管理の概念図は、図 1.5-16 に示すとおりである。産業廃棄物管理型最終処分場の維持管理を行う中で、さまざまな自然災害や事故等の緊急事態に遭遇することが考えられる。

この際の対応策を事前に定めておくことにより、環境保全機能の保持及び施設の早期復旧を図る。

また、破損その他の事故が発生し、埋立地において埋立処分する産業廃棄物又は埋立処分に伴って生じた汚水が流出し、地下に浸透することにより生活環境の保全上の支障が生じ、又は生ずるおそれがあるときは、廃棄物処理法第 21 条の 2 (事故時の措置) の規定に従い、直ちにその支障の除去又は発生防止のための応急の措置を講ずるとともに、速やかにその事故の状況及び講じた措置の概要を県知事に届け出る。

災害・事故発生から復旧までの考え方は、図 1.5-17 に示すとおりである。

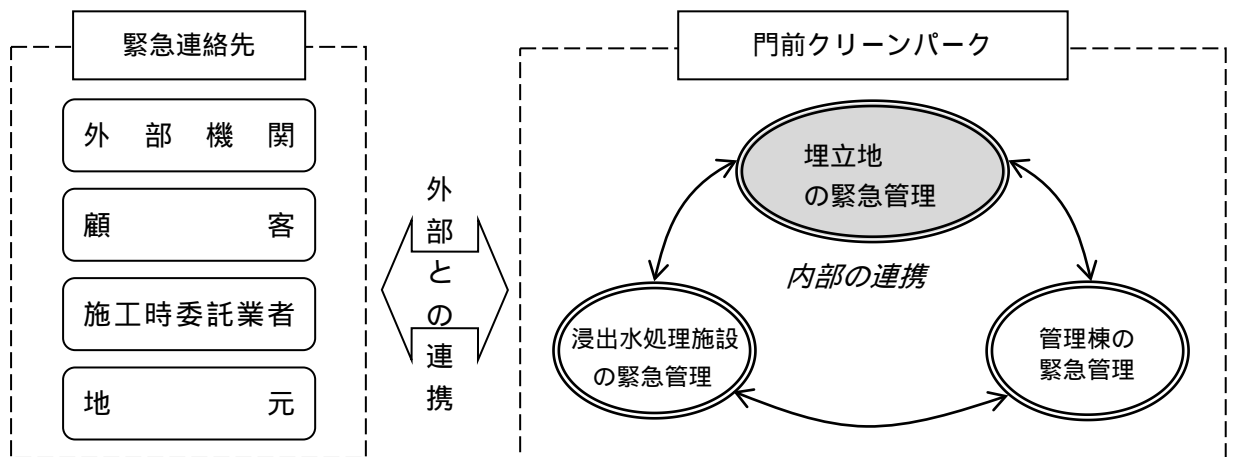


図 1.5-16 門前クリーンパークの緊急管理の概念図

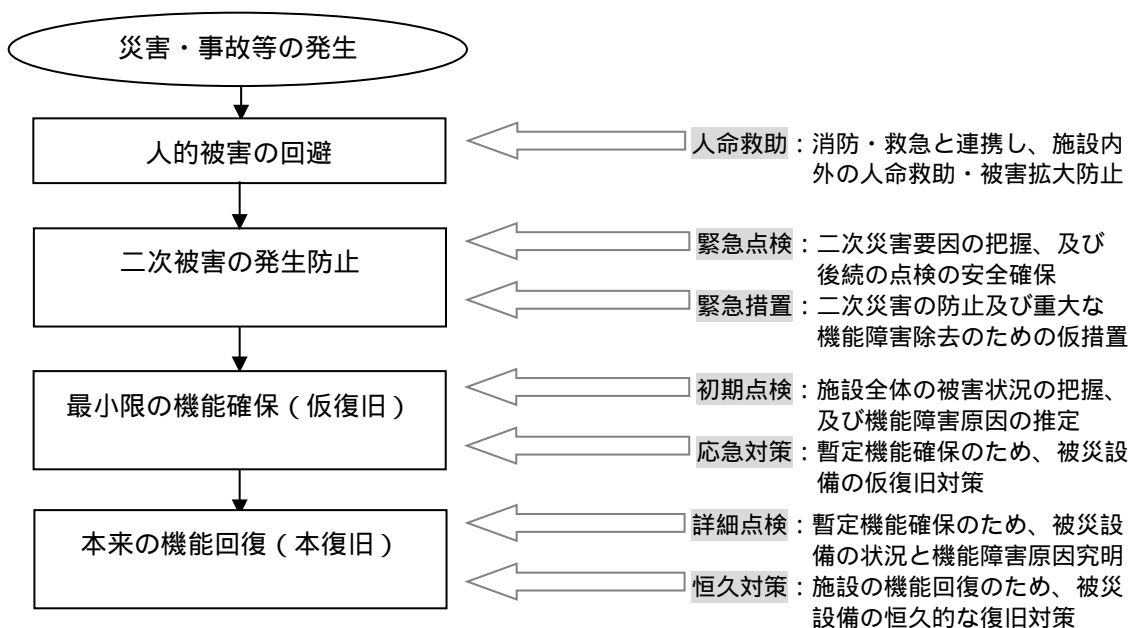


図 1.5-17 災害・事故発生から復旧までの考え方

(1) 緊急連絡体制

廃棄物処理法第 21 条の 2 に基づき届出する石川県生活環境部廃棄物対策課の他、事故時の緊急連絡網を構築し、情報の連絡の周知徹底を図る。

事故時の緊急連絡体制は、図 1.5-18 に示すとおりである。

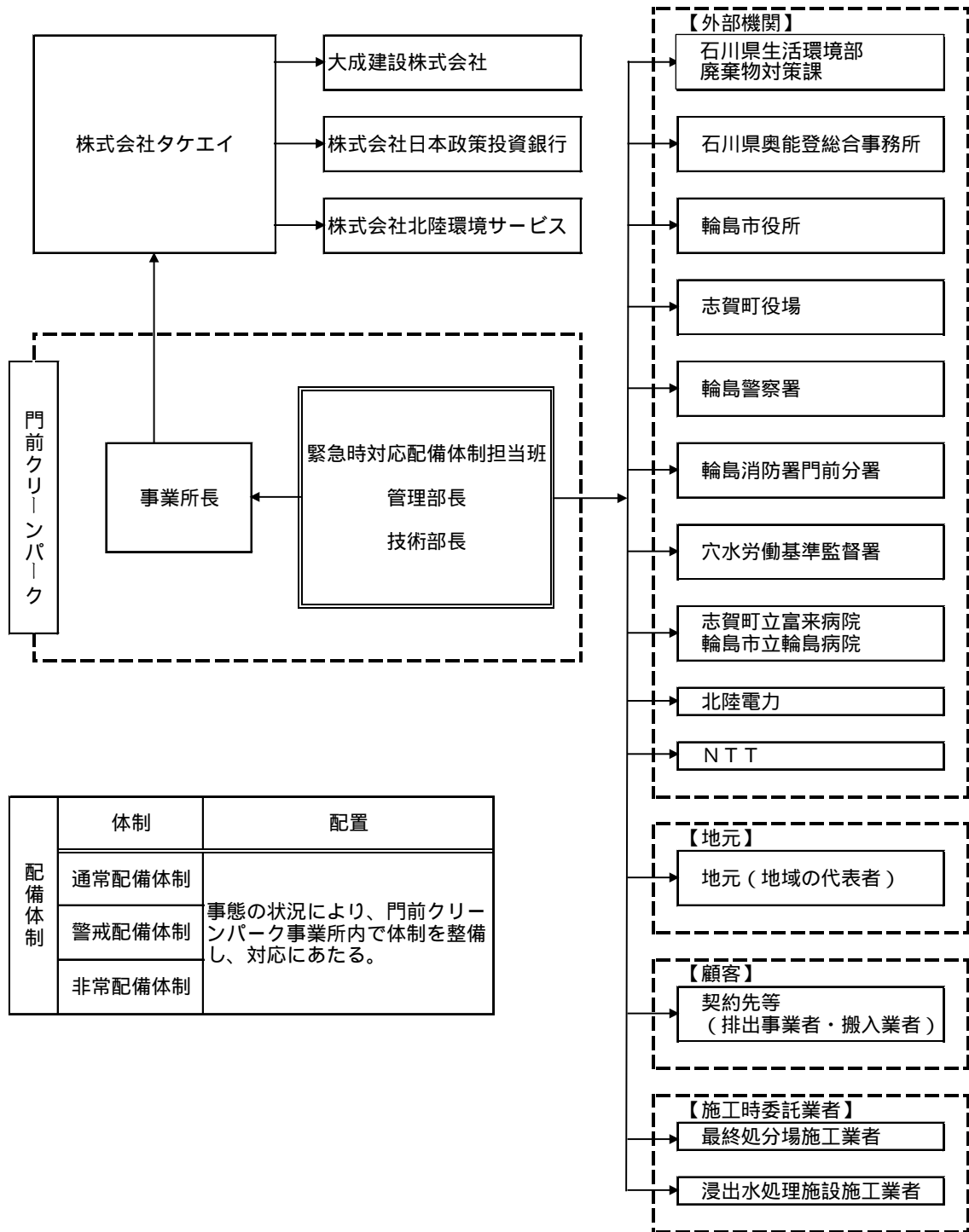


図 1.5-18 緊急連絡体制

(ウ)緊急時対応マニュアルの整備

地震、地すべり、洪水、火災（埋立地内での発火、森林火災）等の災害が発生した場合に備え、表 1.5-20 に示す緊急時対応マニュアルを整備する。

表 1.5-20 緊急時対応マニュアル一覧

マニュアル名	内容
緊急時対応マニュアル	地震発生時 地すべり等土砂災害発生時 洪水発生時 火災発生時（埋立地内、森林火災） 内部貯留発生時
浸出水処理非常時対応 マニュアル	処理水質悪化時 落雷・停電対応 異常降雨・多雨継続・濁水による浸出水量の変化対応 排出先下水処理場流入汚水増加期の対応
浸出水漏洩対応マニュアル	浸出水漏洩判断基準 浸出水漏洩時対応手順書

(I)緊急事態発生に備えた訓練の実施

緊急事態が発生した場合に、適確な対応が即座にとれるよう、適宜、非常訓練を実施する。

(オ)遮水工破損への対応

a)浸出水漏洩に関するモニタリング及び対応の考え方

埋立地内の浸出水漏洩に関するモニタリングとその対応は、図 1.5-19 に示すとおりである。

赤枠を超える事態が認められた場合（遮水機能診断システムによる警告があった場合、1ヶ月の地下水測定値の変位幅が pH 値で 1、電気伝導率 1 桁以上の変化が確認された場合）には、浸出水が漏洩している可能性があるとして判断し、適宜対応を実施する。

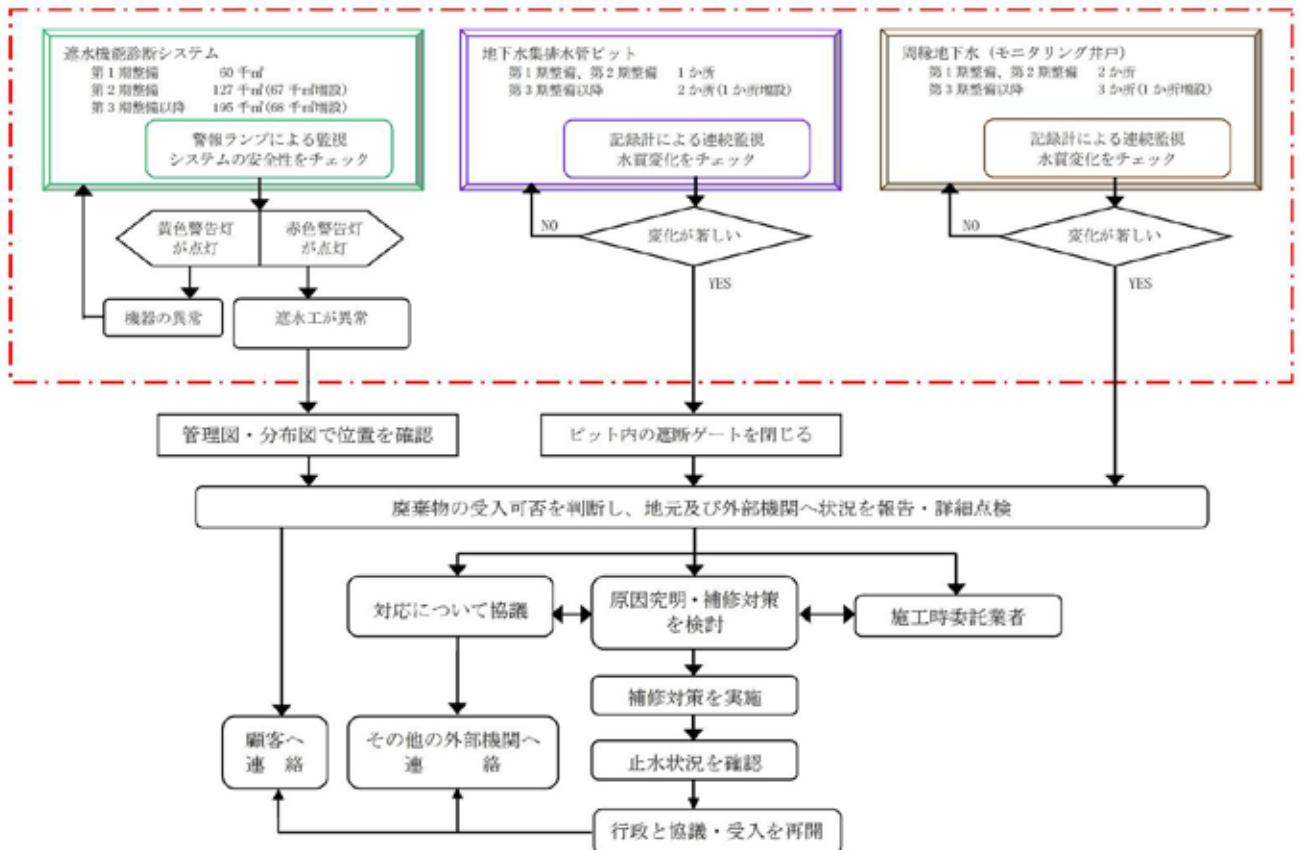


図 1.5-19 浸出水漏洩に関するモニタリング及び対応の考え方

b) 遮水工の修復方法

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たうえで、図 1.5-20 に示す修復フローに従い、表 1.5-21 に示す方法で、掘削シートの損傷を確認して修復する。



表 1.5-21 遮水シート補修のための
廃棄物掘削方法

工 法	バックホー工法	深礎工法
概 要	バックホー等の機械を使用して掘削し、損傷箇所の補修を行う。	立杭を掘り下げ、中に人が入って損傷箇所の補修を行う。
適用深さ	5m 程度まで	口径により適用深度が異なる。
口 径	深さに応じて	5～10m 程度

図 1.5-20 修復フロー

1.6 施設の概要

(1)基本方針

最終処分場の建設にあたっては、埋立容量を確保するとともに、良好な作業性、公害防止、埋立地盤の安定化、防災等の機能を確保するための施設を設置する。特に公害防止の観点から、浸出水による外部環境への影響防止を図るため、埋立区画外の雨水の排除による浸出水量の低減、浸出水の速やかな集排水、十分な浸出水調整容量及び浸出水処理量の確保に配慮し、施設を計画する。

本事業の施設計画にあたっては「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」（昭和52年3月14日、総理府・厚生省令第1号 改正平成23年1月28日環令1号 以下、「基準省令」という。）のほか、最終処分場の安全性、信頼性の確保と維持管理技術の向上の面より、「廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領 2010改訂版」（平成22年6月、編集発行 社団法人全国都市清掃会議）（以下、「改訂設計要領」という。）に基づくものとする。

このため、最終処分場が備えるべき「貯留機能」、「遮水機能」、「処理機能」について、環境安全性を向上させるために配慮した事項を以下に示す。

ア.貯留機能

貯留構造物や小堰堤を築造した後、所定の埋立場所で埋立を行うことにより、埋立廃棄物が埋立地外へ流出することを防止することが必要である。また、廃棄物の貯留構造物は埋立中だけでなく、埋立の終了後においても安定していなければならない。また地震時においても崩壊等を起こしてはならない。

このため、本施設は、数十年～100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する。

特に、主要施設（貯留構造物、浸出水処理施設、浸出水調整槽、浸出水導水管）は、数百年～1000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する。

イ.遮水機能

埋立地の浸出水を遮水することにより地下水の汚染を防止するとともに、浸出水を速やかに集排水するため、埋立地全面に遮水工を敷設する。遮水工については、実績の多い二重遮水シートの表面遮水工を採用し、その健全性を確保するために以下のことに配慮する。

(ア) 導電検査機能付遮水シートの採用

2枚の遮水シートのうち、下層遮水シートは導電検査機能付遮水シートを採用し、遮水シート敷設後の施工検査時に高圧電気を利用したスパーク検査を行う。これにより、確実な施工検査を可能とする。

(イ) 遮水機能診断システム

上層遮水シートの破損の有無を把握するため、遮水機能診断システムを採用する。このシステムの採用により、埋立中、埋立終了後であっても目視等に頼らない遮水機能の検査が可能となる。また、上層遮水シートの施工検査にも使用する。

遮水機能診断システムは、遮水シートの破損の有無を把握するほか、破損箇所も検知することができる。

(ウ) 掘り起こしによる補修

万一、遮水シートが破損した場合、遮水機能診断システムで損傷箇所を特定し、埋立深さが5m以下の場合、重機によりオープン掘削及び保護土(50cm)の人力掘削を行い、損傷部分を露出し、シートを修復する。また、埋立深さが5mを超えた場合は、直径5~10m程度の深礎工法で廃棄物を掘削し、保護土は人力掘削し、損傷部分を修復する。

(エ) 地下水モニタリング

遮水シートの破損による地下水への浸出水漏洩を検知するため、埋立地の周縁に地下水モニタリング井戸を、また、地下水集排水管の流末に地下水集水管ピットを設ける。地下水集水管ピットから地下水をくみ上げ、水質のモニタリングを定期的に行い、埋立開始前の値からの大幅な変化が確認された場合、地下水検査項目等の追加調査を行う。また、遮断ゲートを閉じ、地下水を浸出水調整設備に返送して、調査の上必要な対応を講じる。

ウ. 処理機能

(ア) 安定した浸出水処理

浸出水処理施設は、門前地域雨量観測所の過去55年間の年間最大降水量を記録した昭和34年の年間日降水量(1月1日から12月31日までの一年間の総日降水量)を基に、さらに門前地域雨量観測所と大釜区における現地観測結果の差分約3%を増した降水量が2年連続しても、埋立地の内部に貯留せずに浸出水を処理できる浸出水調整設備及び浸出水処理設備規模とする。また、月最大降水量(608mm/月)を記録した平成元年の年間日降水量が連続した場合でも対応できる規模とする。

なお、万が一、想定を超える降雨が発生した場合には、埋立地内に一時的に浸出水を内部貯留し、埋立地外へ未処理のまま浸出水が流出することを防ぐものとする。

(1)輪島市公共下水道放流に対応した高度処理

浸出水は輪島市の公共下水道に放流するが、その前に浸出水処理設備を設け、高度処理として砂ろ過、活性炭吸着塔、その他重金属吸着塔を設置し、有害物質であるダイオキシン類や重金属類を除去できるものとする。

(2)施設配置

対象事業実施区域の自然環境、地形・地質、搬入車両の効率性等を総合的に検討し、図 1.6-1～図 1.6-3 に示すとおり、施設を配置した。

施設配置図（第1期整備）

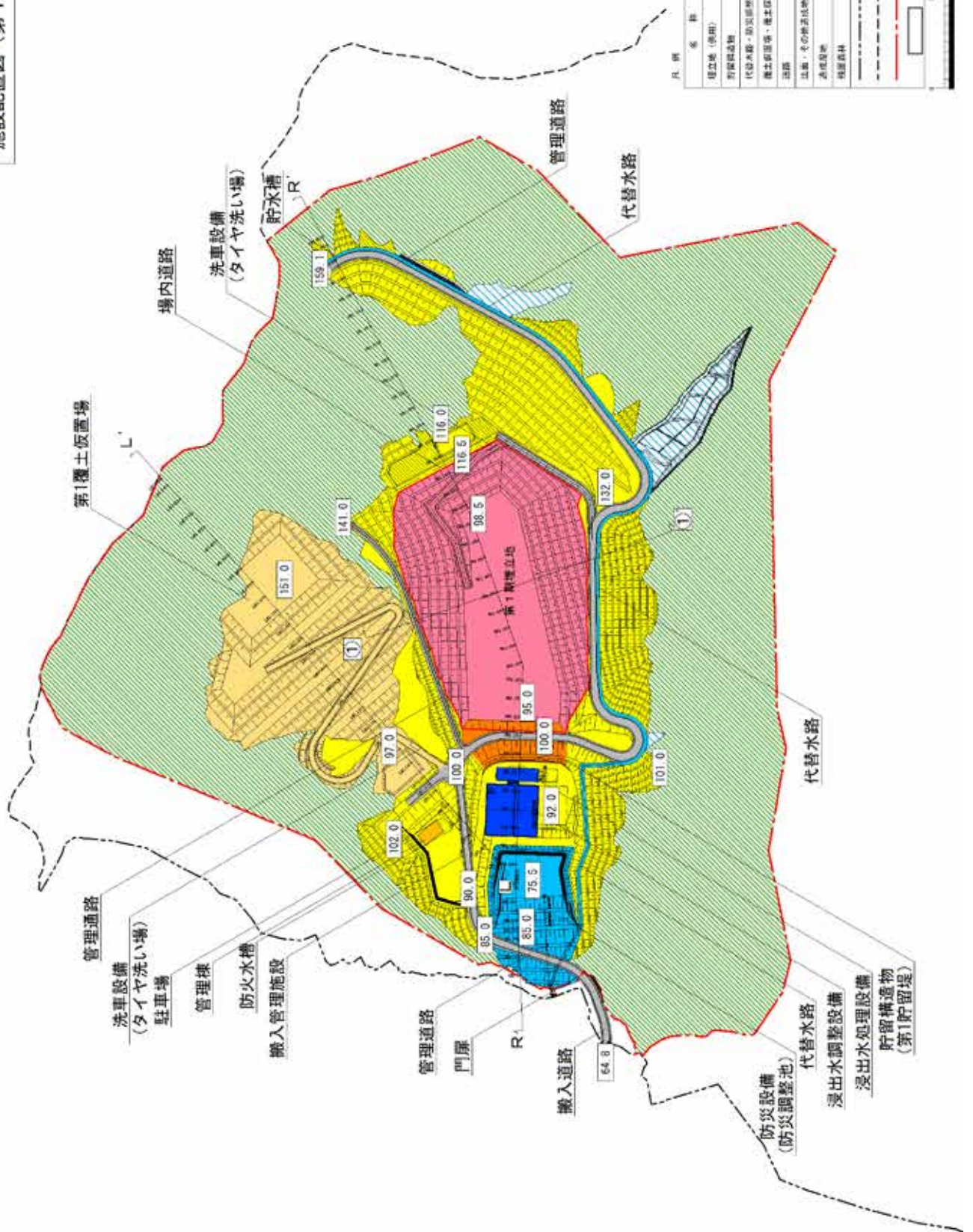


図 1.6-1 施設配置図（第1期工事）

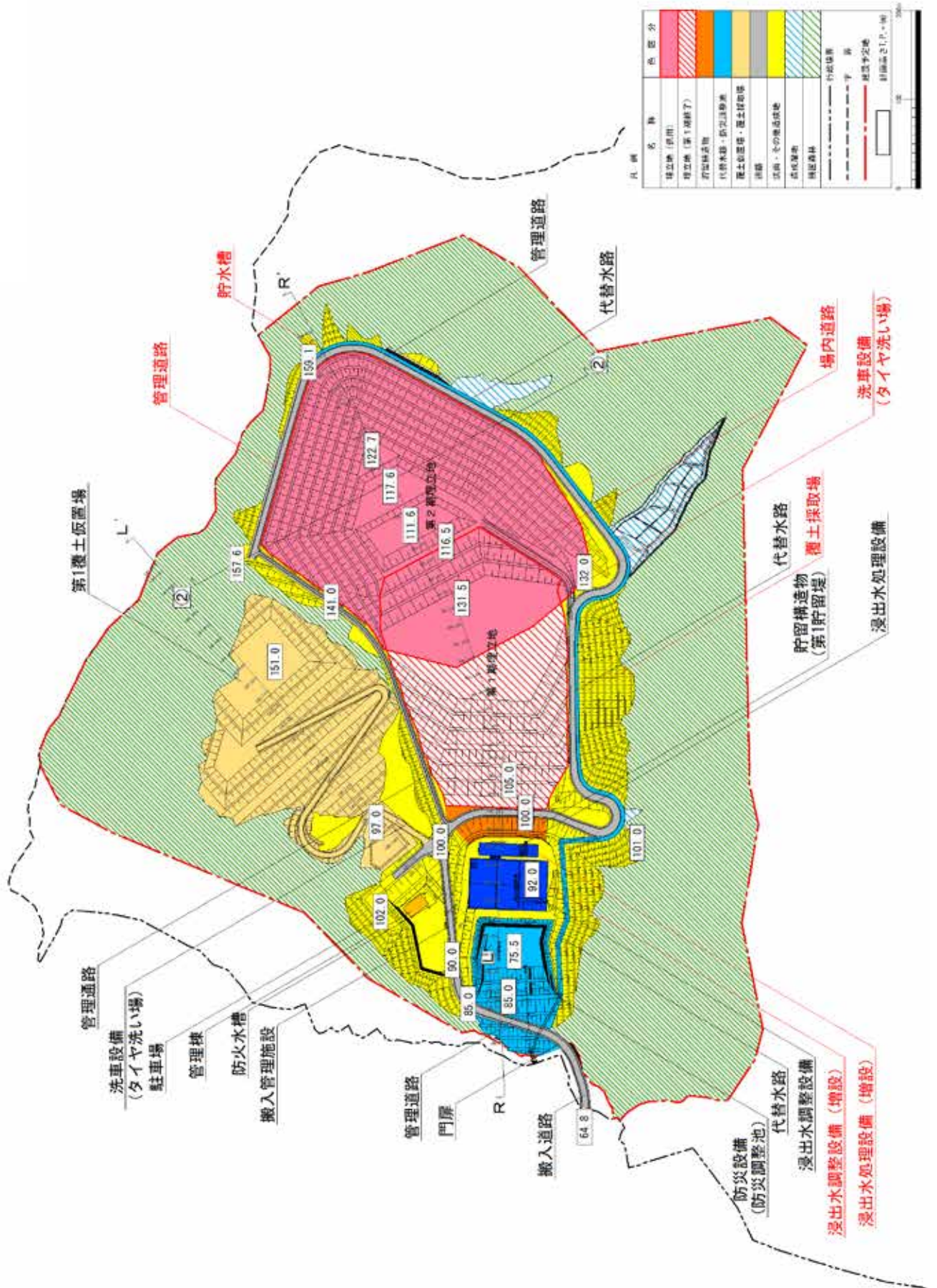


图 1.6-2 施設配置図 (第2期工事)

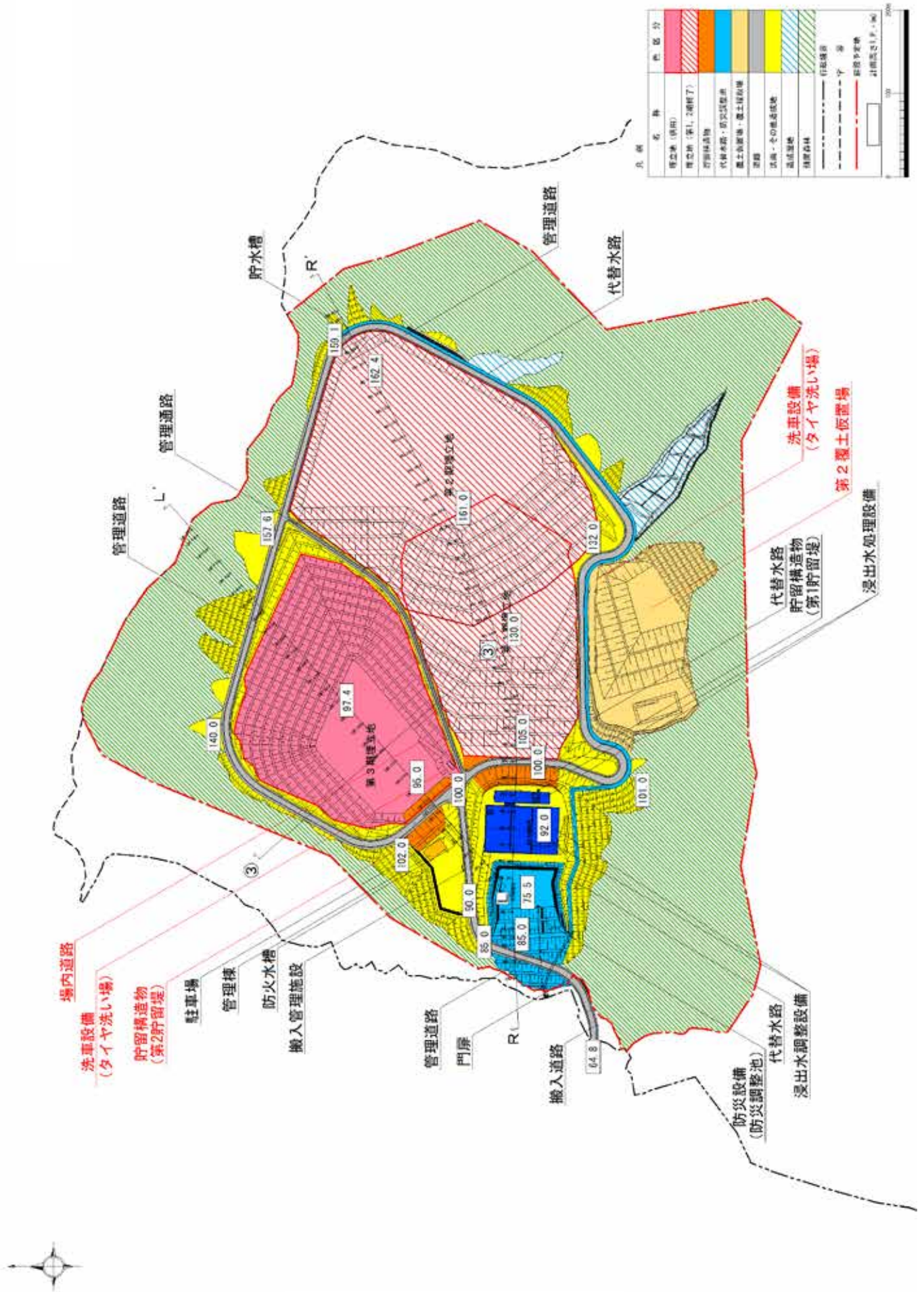


図 1.6-3 施設配置図 (第 3 期工事)

(3)主要施設の内容

ア.貯留構造物

貯留構造物の設置目的は次の2点であり、対象事業実施区域における地質調査等の結果に基づき、災害防止等の視点より安全な貯留構造物を計画する。

最終処分場に埋め立てられた廃棄物層の流出や崩壊を防ぎ、埋め立てられた廃棄物を安全に貯留する。

底部遮水工とともに、埋立地内で発生した浸出水が、最終処分場の外部へ流出することを防止する。

貯留構造物の諸元は、表 1.6-1 に示すとおりである。

なお、内部貯留した場合の容量は、第1貯留堤の内部貯留可能量が約5,400m³、第2貯留堤分が5,700m³である。

表 1.6-1 貯留構造物の諸元

項目	第1貯留堤 (第1期工事)	第2貯留堤 (第3期工事)
形式	表面遮水型フィルダム形式 (上流側法面 遮水工敷設)	
貯留堤高	H = 14.4m	H = 8.5m
堤頂幅	10.0m ~ 11.0m	10.0m
堤頂長	113.0m	96.0m
法面勾配	上流側 1 : 2.0 下流側 1 : 3.0	
堤体盛土材	現地発生土 (下部縄又層 : 砂岩・礫岩、別所岳安山岩類 : 火山砕屑岩) 締固め度 95%以上で管理	

各整備時期の図面は以下に示すとおりである。

第1貯留堤 : 図 1.6-4 ~ 図 1.6-5

第2貯留堤 : 図 1.6-6 ~ 図 1.6-7

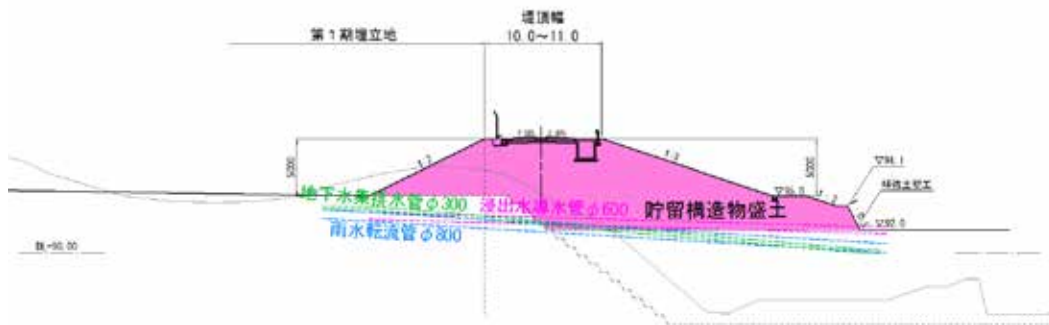
単位：m



図 1.6-4 第 1 貯留堤（第 1 期工事）平面図

第 1 貯留堤断面図（A - A'）

単位：m



第 1 貯留堤縦断面図（B - B'）

単位：m

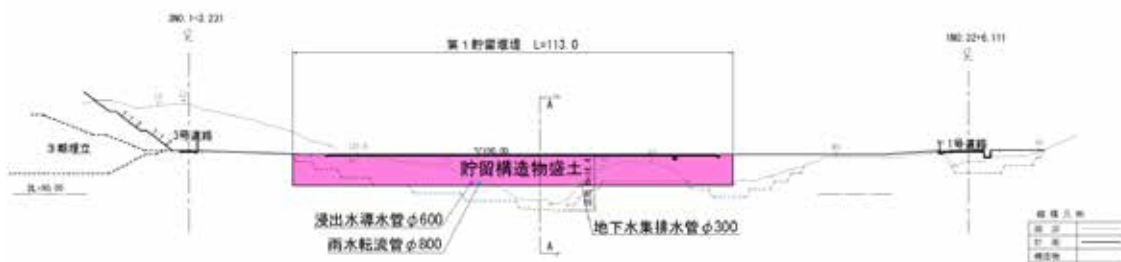


図 1.6-5 第 1 貯留堤（第 1 期工事）断面図

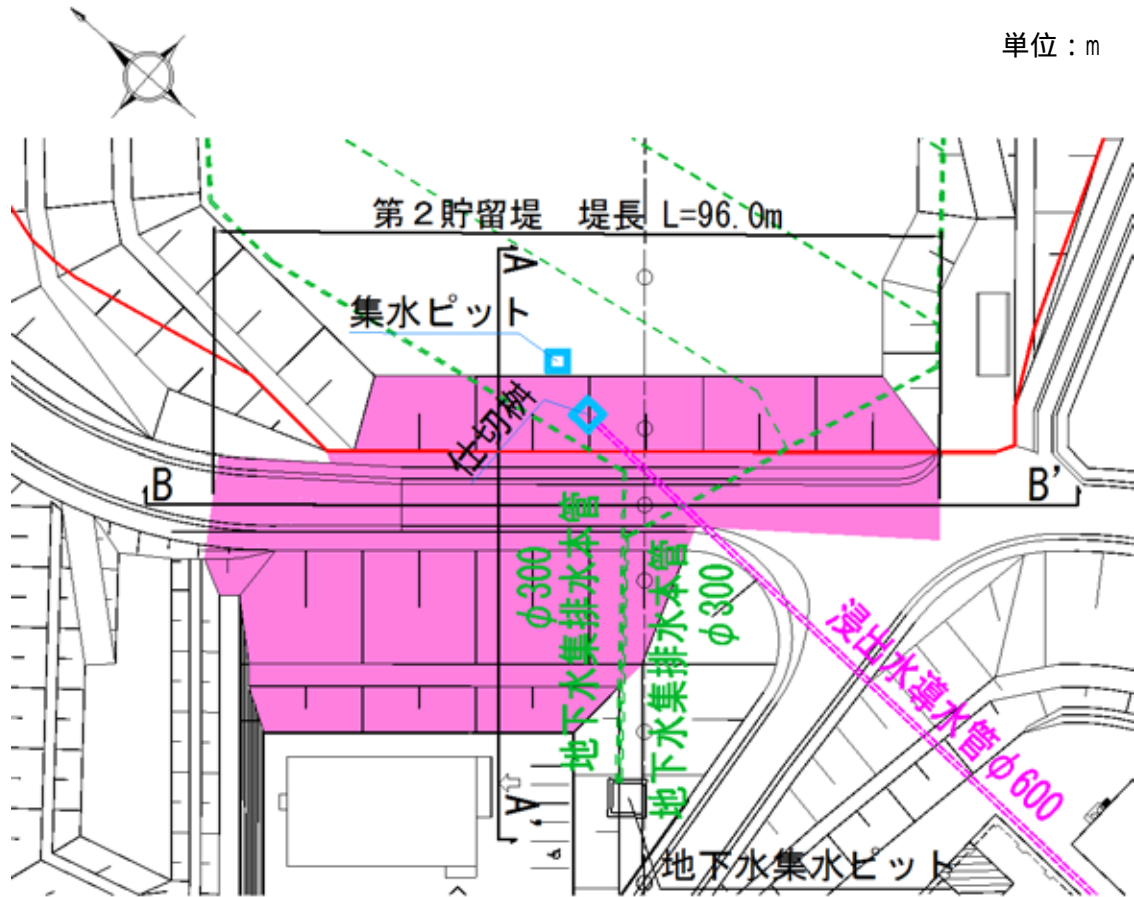
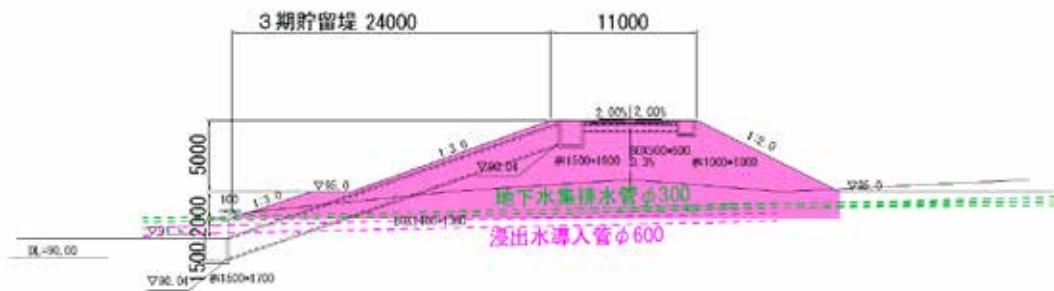


图 1.6-6 第 2 貯留堤 (第 3 期工事) 平面图

第 2 貯留堤断面図 (A - A')

单位 : m



第 2 貯留堤縦断面図 (B - B')

单位 : m



图 1.6-7 第 2 貯留堤 (第 3 期工事) 断面图

イ.地下水集排水設備

地下水集排水設備は、地下水や湧水による揚圧力を受け、遮水工が破損することを防止するため埋立地内及び周辺の地下水のスムーズな排除を目的としたものであり、設置場所により以下の3つに区分して設置する。

埋立地の底部（遮水工下の地下水排除）

埋立地の法面（遮水工背面の地下水排除）

現況の沢にあたる箇所（造成盛土下の地下水排除）

(ア)地下水集排水設備の構造と配置

地下水集排水設備の標準断面図は図 1.6-8 に、配置図は図 1.6-9～図 1.6-11 に示すとおりである。

(イ)地下水集排水設備の諸元

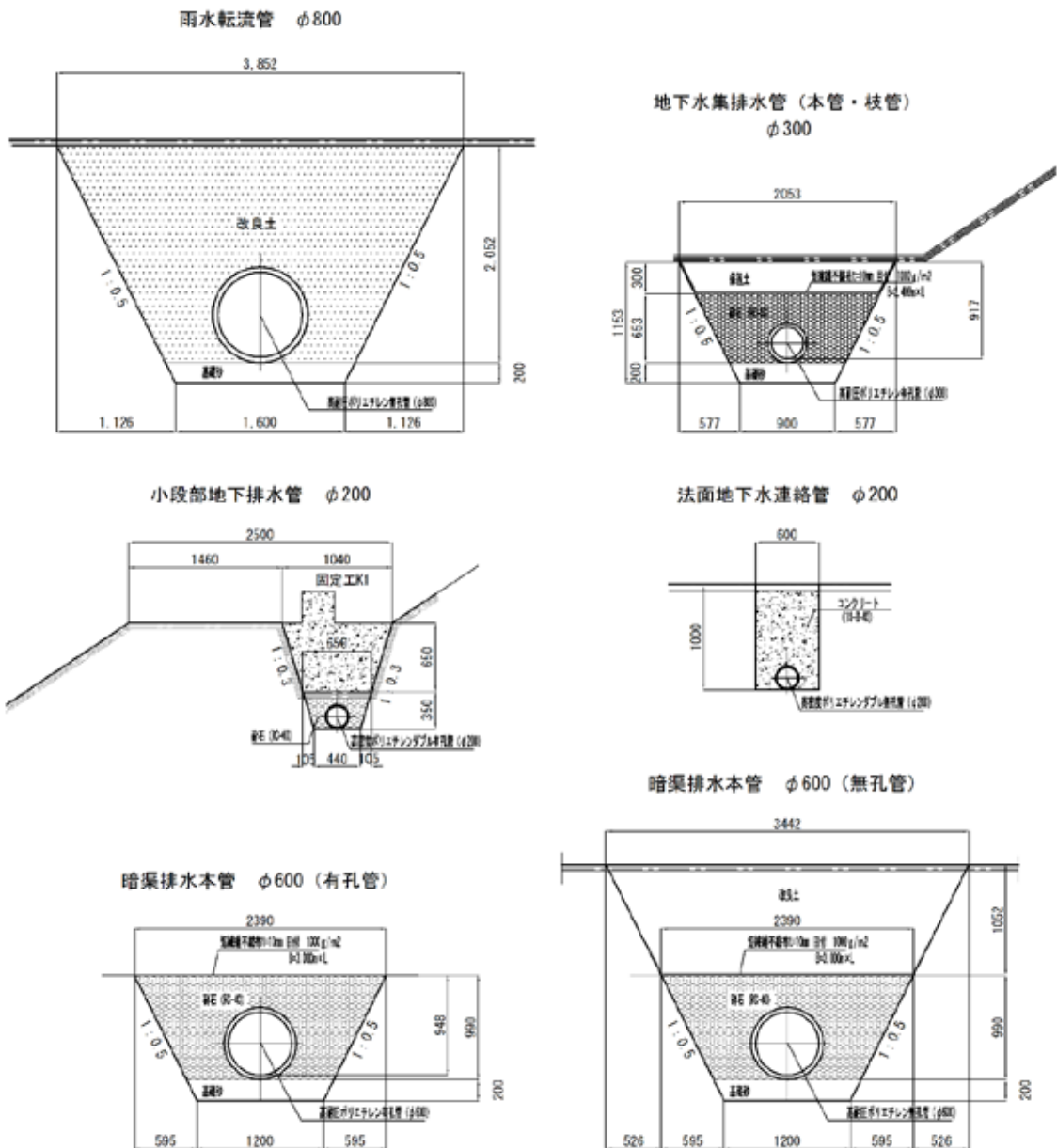
地下水集排水設備の諸元は、表 1.6-2(1)～(2)に示すとおりである。

表 1.6-2(1) 地下水集排水設備の諸元(1/2)

項 目		雨水転流管	暗渠排水本管		地下水集排水管 (本管)
管 径		800 mm	600 mm	600 mm	300 mm
管 種		耐圧 ポリエチレン 無孔管	高耐圧 ポリエチレン 有孔管	高耐圧 ポリエチレン 無孔管	高耐圧 ポリエチレン 有孔管
フィルター材		砕石 基礎砂	砕石 基礎砂	砕石 基礎砂	砕石 基礎砂
延長	第 1 期工事	485m	813m	198m	806m
	第 2 期工事	-	-	-	287m
	第 3 期工事	-	-	-	547m

表 1.6-2(2) 地下水集排水設備の諸元(2/2)

項 目		地下水集排水管 (枝管)	小段部地下水 排水管	法面地下水 連絡管	地下水集水管 ピット
管径等		300 mm	200 mm	200 mm	幅 4.0m 奥行 4.0m 深さ 8.3m
管 種		高耐圧 ポリエチレン 有孔管	高密度 ポリエチレン 有孔管	高密度 ポリエチレン 無孔管	鉄筋 コンクリート
フィルター材		砕石 基礎砂	砕石 基礎砂	砕石 基礎砂	-
延長等	第 1 期工事	914m	1,295m	500m	1 基
	第 2 期工事	217m	1,591m	590m	-
	第 3 期工事	849m	1,769m	783m	1 基



地下水集水管ピット

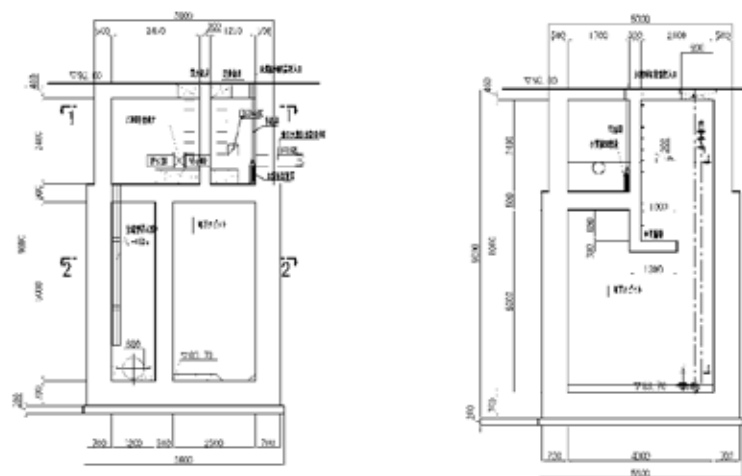


図 1.6-8 地下水集排水設備標準断面図

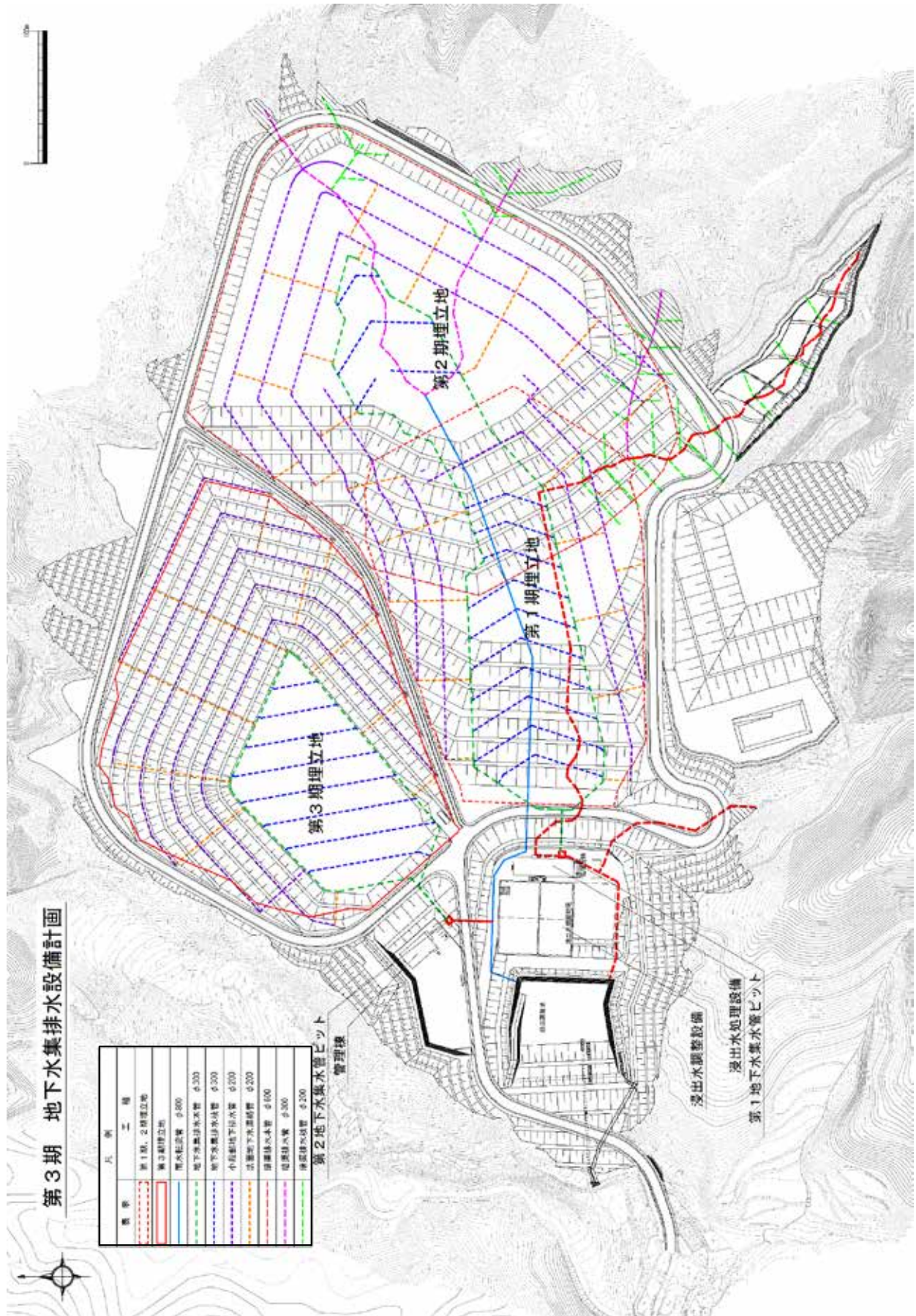


図 1.6-9 地下水集排水設備配置図（第3期工事）

ウ.遮水工

遮水工は、浸出水の漏えいによる外部環境への影響を防止することを目的として、埋立地内に設ける。

(ア)遮水工の構造

遮水工は、「廃棄物処理法基準省令」に基づき、対象事業実施区域の埋立地底面部地盤が、基準省令に示される不透水性地層が連続するとの条件には該当しないことから、二重遮水シートによる表面遮水工を採用する。

遮水シートの材質は、現時点で採用実績のあるシート材質に対して、遮水性、物理的特性（引張強さ、伸び率、引裂強度）、施工性（接合部強度、原反幅、接合方法、検査方法、構造物との接続性）、化学的特性（耐油性、耐溶剤性、耐火性、耐酸性、耐アルカリ性）、熱安定性、耐久性（促進屋外暴露試験による耐候性、耐久性評価）、施設拡張時の接続性、管貫通部の接続信頼性、電氣的漏洩検知の適用性の項目について評価を行った。

その結果、表 1.6-3 に示すとおり、本処分場に対して最も適合性の高かった高密度ポリエチレンシートを採用する。

表 1.6-3 遮水シートの材質比較

シートの種類	高密度 ポリエチレン (HDPE)	オレフィン系 エラストマー (TPO)	エチレンプロピレン ジエンモノマー (EPDM)	ポリ塩化ビニル (PVC)	アスファルト系 (As)
最近の実績					
接合方法	熱融着(自動)	熱融着(自動)	ボンド、テープ	熱融着(手動)	熱融着(手動)
耐薬品性					
強度					
引張強度	406N/cm 以上	120N/cm 以上	120N/cm 以上	235N/cm 以上	140N/cm 以上
引裂強度	174N 以上	37.5N 以上	37.5N 以上	66N 以上	40N 以上
接合部せん断強度	200N/cm 以上	60N/cm 以上	60N/cm 以上	118N/cm 以上	80N/cm 以上
設計価格	¥3,200/m ²	¥3,400/m ²	¥3,400/m ²	¥2,800/m ²	¥3,200/m ²
総合評価					

資料：遮水シートメーカー技術資料より抜粋、作成

遮水工の構造と断面図は、図 1.6-10 に示すとおりである。

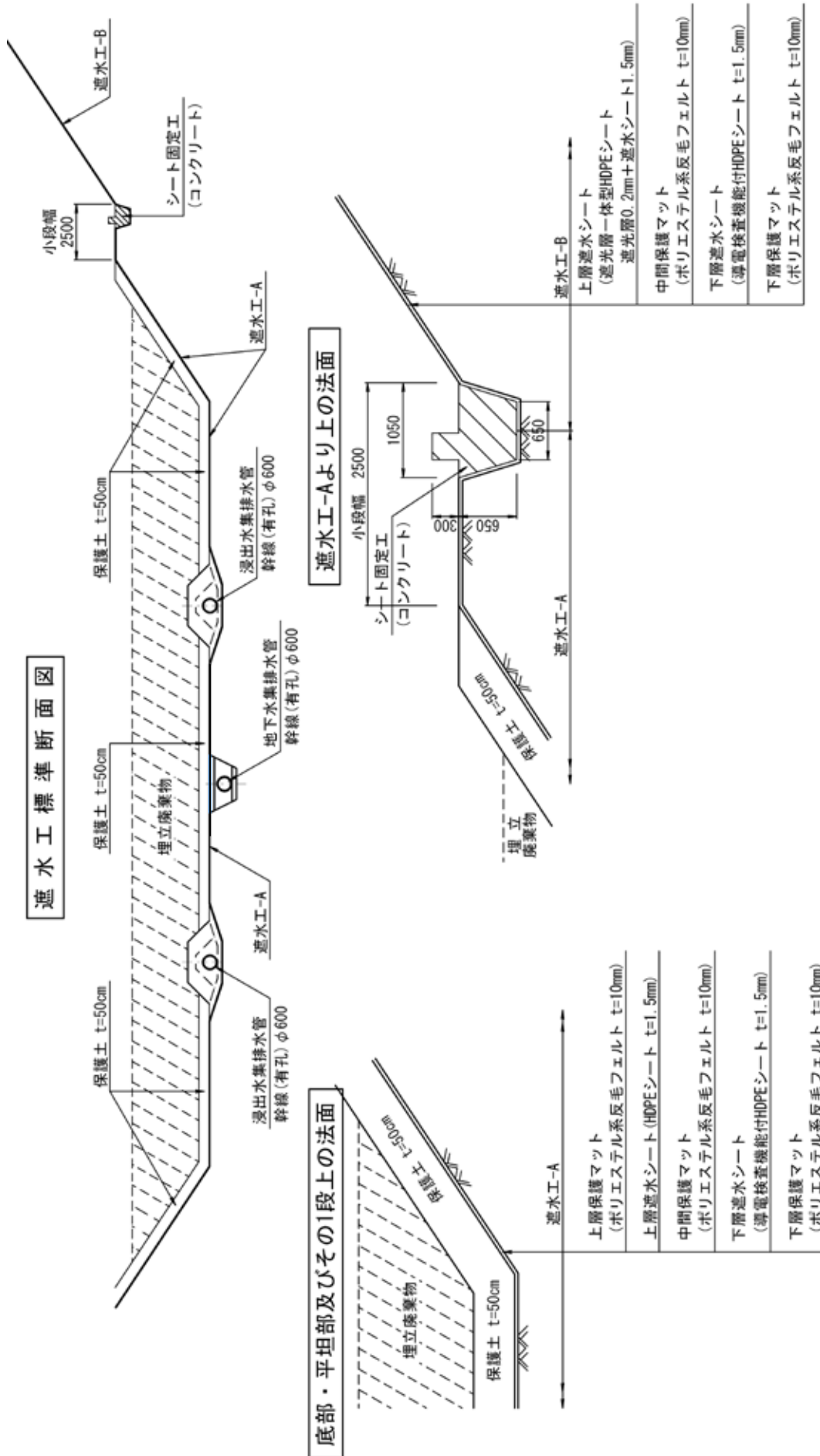


図 1.6-10 遮水工標準断面図

注) 記載以外の単位は mm である。

(1)安全性向上のための配慮

a)上層遮水シートの安全性向上

搬入車両や、埋立重機の走行等、埋立作業による影響を受け易い上層遮水シートには、遮水機能診断システムを設置する。

本システムは、上層遮水シートの破損の有無及び破損箇所を検知することができる。

b)下層遮水シートの安全性向上

下層遮水シートには導電検査機能付き遮水シートを採用する。このシートの採用により高電圧を使用したスパーク検査⁽¹⁾を行うことができ、目視検査では発見できない接合不良箇所等も発見できることから、遮水シートに必要な「遮水性の品質」が確認できる。

c)基礎地盤

遮水工を敷設する基礎地盤は、遮水シートの破損原因になるような不陸や表面の角礫を除去し、遮水シートの許容沈下量以下の平滑で強固な地盤に仕上げる。

(1) スパーク検査

遮水シート母材および接合部に高電圧をブラシ（真鍮）で印加し、ピンホールや融着の不十分な接合部を通過する際にスパーク（放電）が生じることにより、不良箇所を発見する検査方法。

(ウ)遮水工機能診断システム

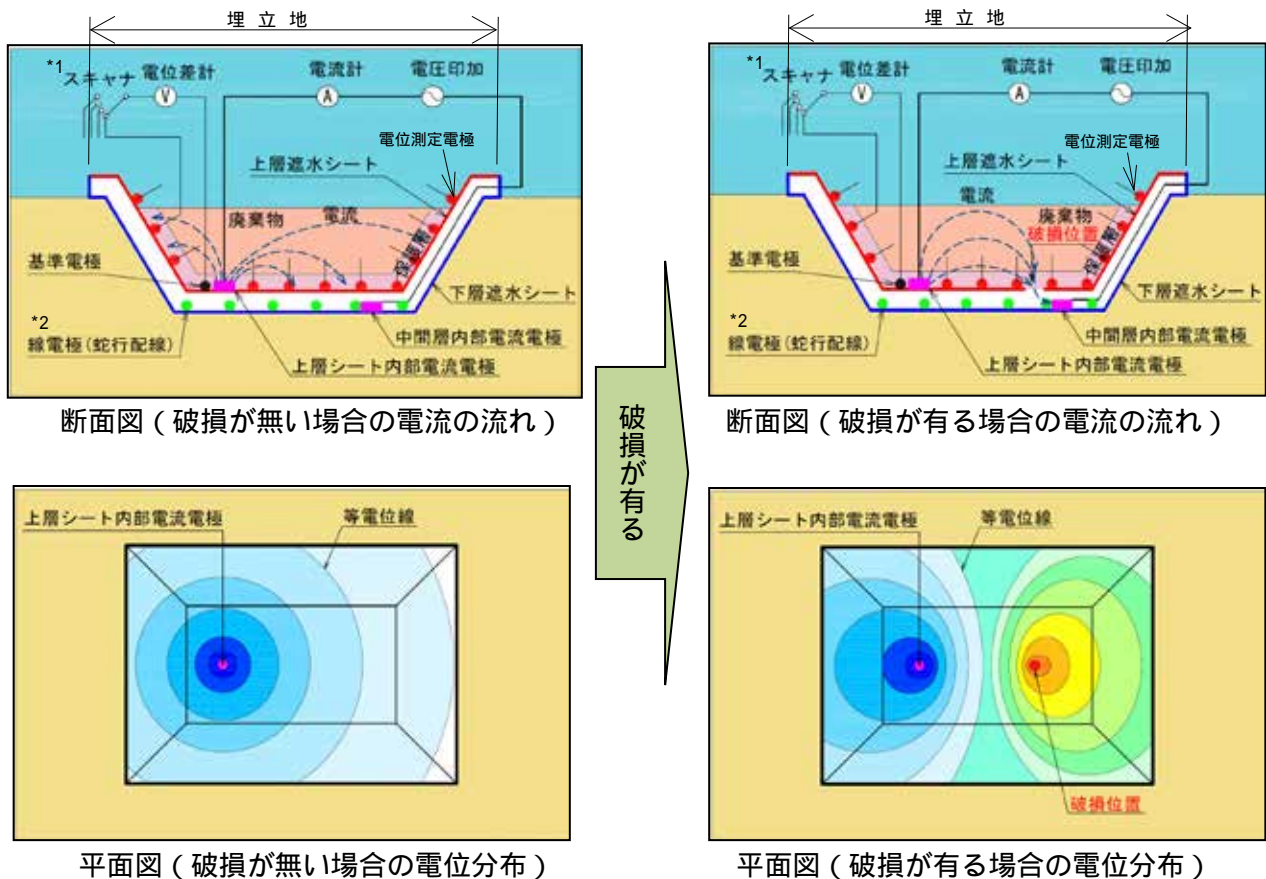
遮水工の破損を検知する遮水機能診断システムは、全国で 20 箇所以上の実績がある。その測定原理を図 1.6-11 に示す。

図 1.6-11 の左図は遮水シートに破損が無い場合、右図は遮水シートに破損がある場合の電流の流れ及び電位分布を示したものである。

左図のように全面に遮水シートを敷設した埋立地では、遮水シートが電気絶縁性を示すことから、埋立地の内外（上層遮水シートの上下）に電圧を加えても電流はほとんど流れないが、右図のように上層遮水シートが破損して穴が開くと、この穴から水が流れ込むことにより電流が直接内外に流れる。

また、この電流が発生すると平面図で示すように、破損部の回りに電位分布の歪みが発生する。この電位分布の歪みを上層遮水シートの上面にマトリックス状に設置した電位測定電極で捕らえることで、上層遮水シートに発生した破損の有無とその位置を検知することができる。

地中に埋設したシステムの耐用年数は、実際の処分場による実験結果より 100 年以上の耐久性を有するとされている。



- 1 基準電極と各電極の電位差を計測するための、各電極とのスイッチ部分
- 2 線電極は、沈下などにより張力がかかっても断線しないように余裕をみて蛇行させて配線する。

図 1.6-11 遮水機能診断システムの測定原理図

Ⅰ. 雨水集排水設備

埋立地周辺の雨水が埋立地内部へ流入することによる浸出水量の増加とそれに伴う水質悪化及び処理負荷を低減するため、埋立地周辺に雨水集排水設備を設置する。また、埋立地内においても、未埋立範囲の雨水については同様に埋立区画への流入防止を図る（シート固定工と兼用）。

(ア) 雨水集排水設備の系統

雨水集排水設備は、目的により次の3つに区分する。

埋立地周辺部の雨水排水溝（埋立地内への流入防止）

埋立地内の未埋立範囲の雨水排水溝（埋立区画への流入防止）

埋立終了した埋立地表面の雨水排水溝（雨水（表面水）の排水により、埋立地内への浸透防止）

(イ) 雨水集排水設備の構造

a) 代替水路

代替水路は、埋立地の外側のうち南側の流域の自然地からの雨水（表流水）を直接河川へ排水するための施設である。

b) その他の雨水集排水設備

構造は、対象とする流域の土地利用や地形によって区分し、道路施設として採用実績の多い、コンクリート2次製品やコルゲートフリュームなどを使用する。

また、埋立地内法面のうち、未埋立区画の雨水は、埋め立てが進むまでの間、小段に設置する遮水シート固定工を雨水集排水設備として兼用して排水する。

c) 貯留構造物（貯留堤）上の雨水集排水設備

構造形式は、排水勾配を確保するために、道路施設として採用実績の多い、自由勾配側溝（コンクリート2次製品）を使用する。10m毎にグレーチング蓋を配置し、雨水を集水する。

雨水集排水設備の規格は表 1.6-4 に、配置は図 1.6-12 ~ 図 1.6-20 に示すとおりである。

表 1.6-4 雨水集排水設備の規格

系統区分	構造形式	水路規格 (単位 mm)	延長		
			第 1 期 工事	第 2 期 工事	第 3 期 工事
a) 代替水路	コンクリート水路 (2次製品)	800 × 900 ~ 1600 × 1500	1,032m	-	-
b) その他の 雨水集排水設備	コンクリート水路 (2次製品)	300 × 400 ~ 1400 × 2000	3,837m	27m	108m
	シート固定工兼用水路 (現場打ち)	650 × 650	3,867m	301m	1,179m
	コルゲートフリーウム	300 × 300	431m	336m	577m
	ベンチフリーウム	300 ~ 700	11,139m	334m	454m
	ボックスカルバート (2次製品)	300 × 300 ~ 1400 × 1300	209m	6m	-
c) 貯留構造物 (貯留堤上)の 雨水集排水設備	自由勾配側溝 (コンクリート2次製品)	第 1 貯留堤 300 × 400 ~ 1400 × 2000 第 2 貯留堤 300 × 400 ~ 1200 × 1400	321m	-	-

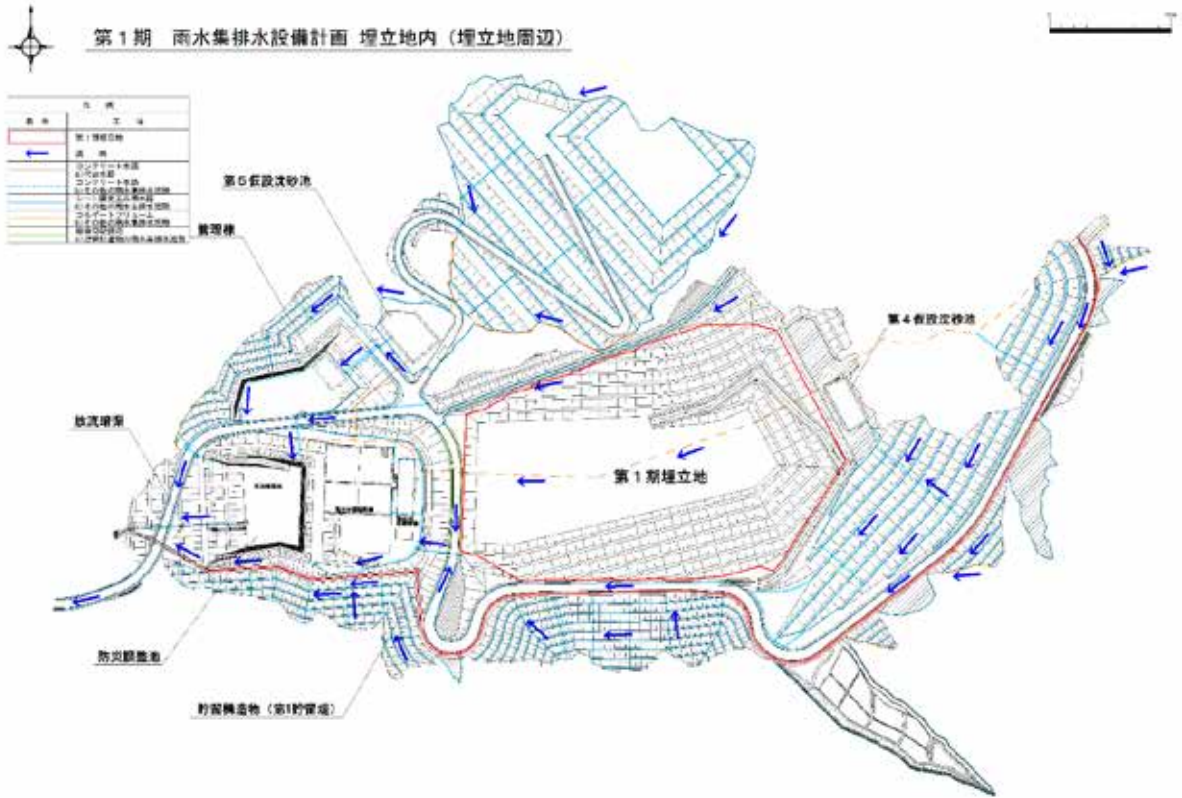


図 1.6-12 雨水集排水設備配置図 第1期工事

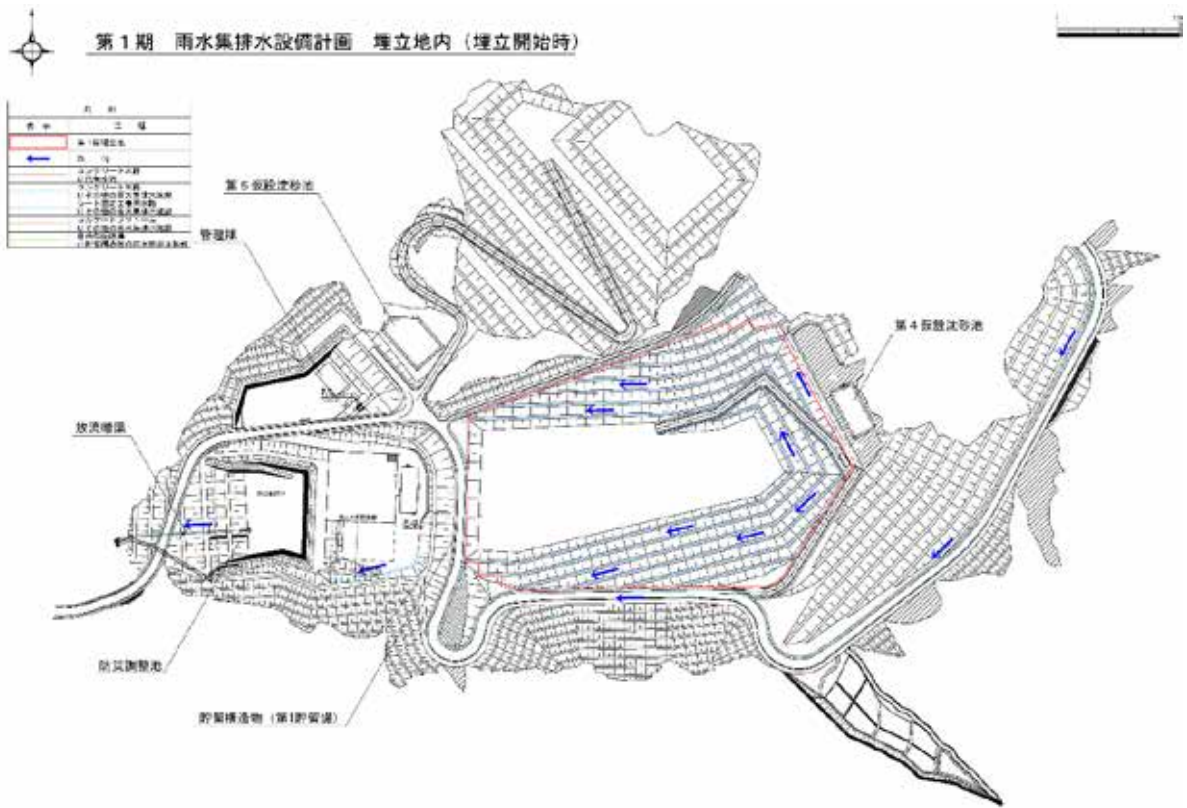


図 1.6-13 雨水集排水設備配置図 第1期埋立開始時



図 1.6-14 雨水集排水設備配置図 第2期工事

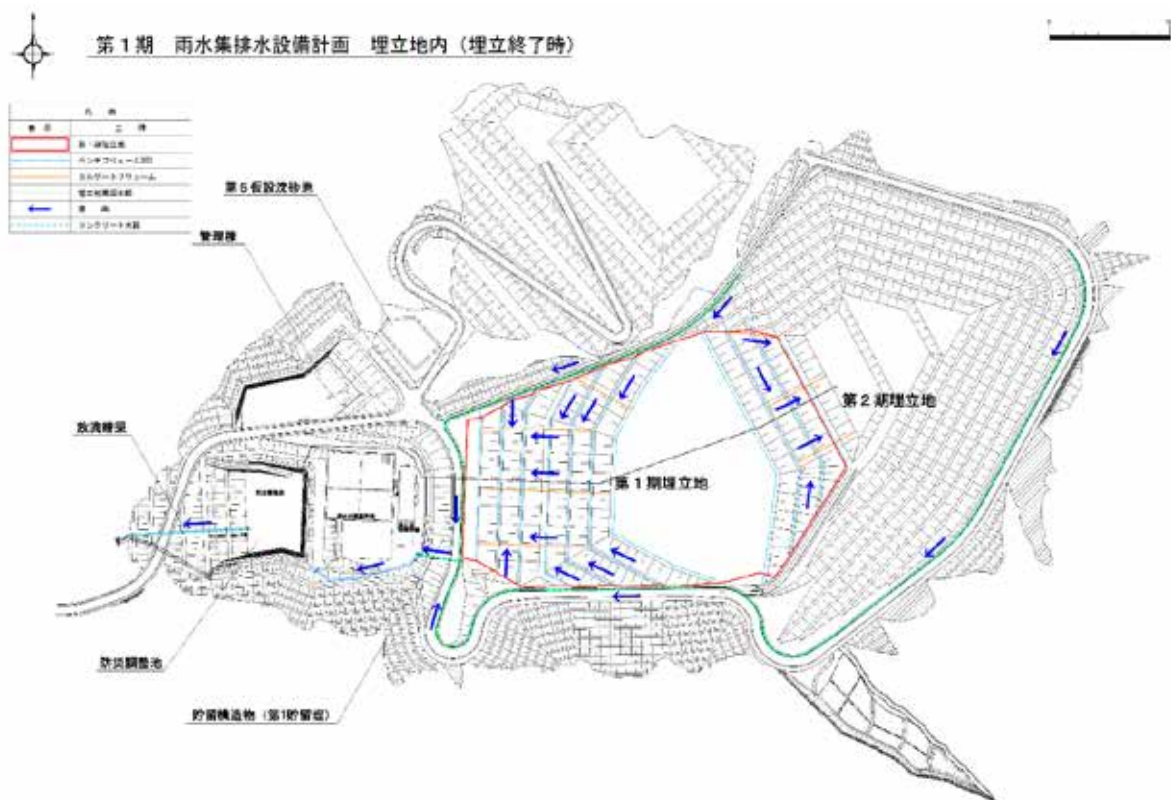


図 1.6-15 雨水集排水設備配置図 第1期埋立終了時



第2期 雨水集排水設備計画 埋立地内（埋立開始時）

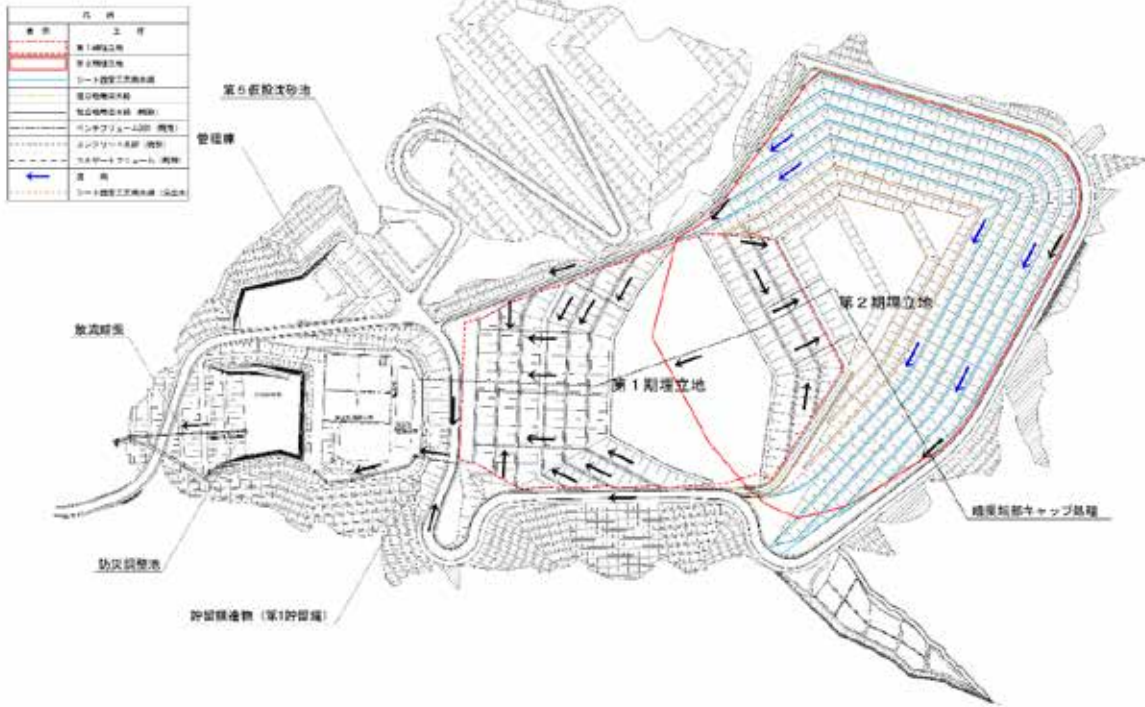


図 1.6-16 雨水集排水設備配置図 第2期埋立開始時



第3期 雨水集排水設備計画 埋立地内（埋立地周辺）

記号	名称
(Red dashed line)	第1期埋立地
(Red solid line)	第2期埋立地
(Blue solid line)	雨水集排水設備
(Blue dashed line)	道路
(Blue dotted line)	管線橋
(Blue dash-dot line)	コンクリート溝 (側溝)
(Blue long-dash line)	コンクリート溝 (側溝)
(Blue arrow)	流 向
(Blue arrow with dot)	コンクリート溝 (側溝) (放流)

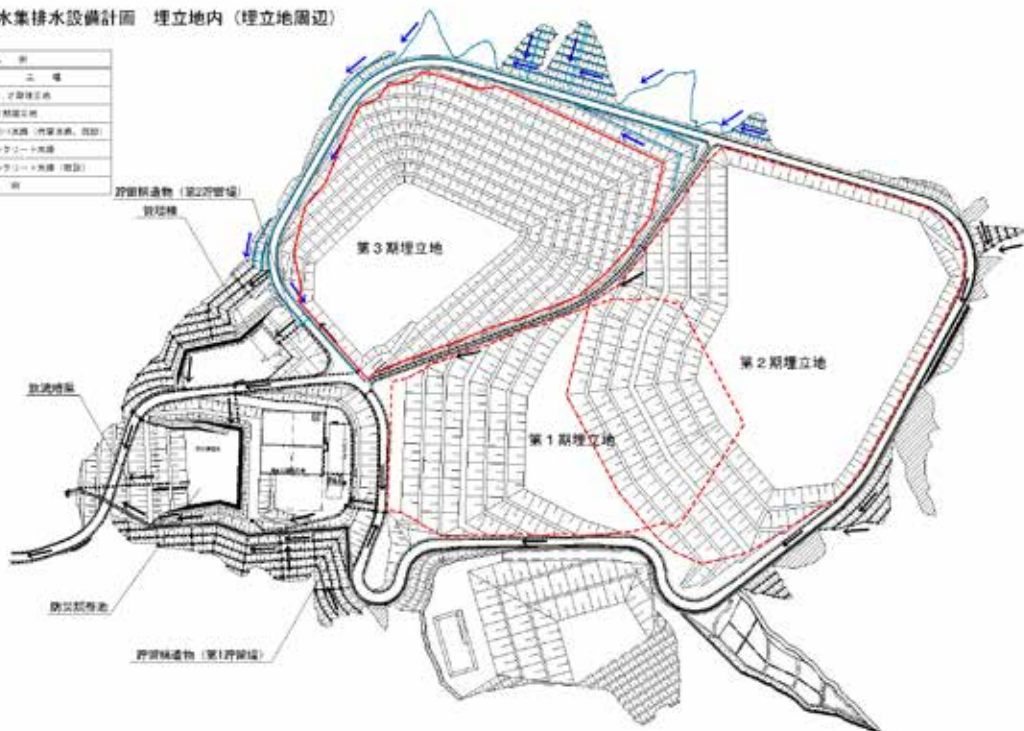


図 1.6-17 雨水集排水設備配置図 第3期工事



第2期 雨水集排水設備計画 埋立地内 (埋立終了時)

表示	名称
(Red dashed line)	第1期埋立地
(Red solid line)	第2期埋立地
(Blue dashed line)	ペンダントシステム
(Blue solid line)	コンクリートシステム
(Yellow dashed line)	埋立地境界線
(Black dashed line)	外圍排水物 (第2期埋立地)
(Black solid line)	管橋
(Black dotted line)	コンクリート水路 (埋立)
(Black dashed line)	埋立地境界線 (敷設)
(Blue arrow)	流路
(Yellow dotted line)	シート設置工事地盤 (埋立地)

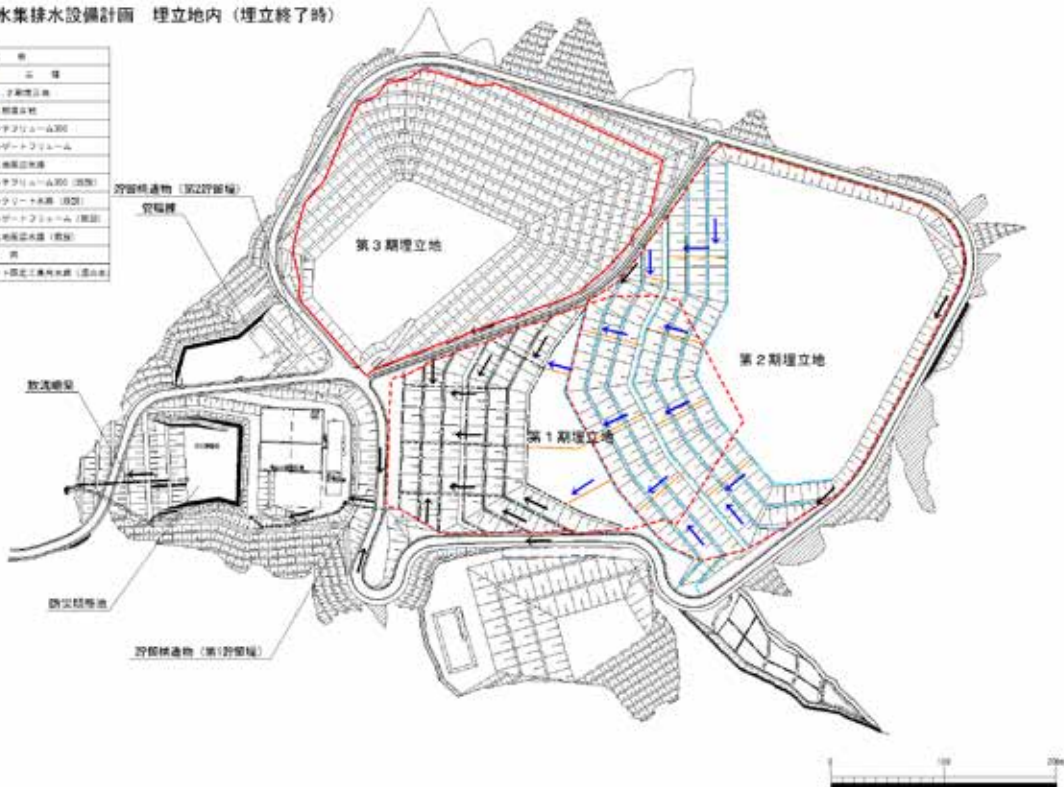


図 1.6-18 雨水集排水設備配置図 第2期埋立終了時



第3期 雨水集排水設備計画 埋立地内 (埋立開始時)

表示	名称
(Red dashed line)	第1期埋立地
(Red solid line)	第2期埋立地
(Blue dashed line)	シート設置工事地盤
(Blue solid line)	埋立地境界線
(Black dashed line)	外圍排水物 (第2期埋立地)
(Black solid line)	管橋
(Black dotted line)	コンクリート水路 (埋立)
(Black dashed line)	埋立地境界線 (敷設)
(Blue arrow)	流路
(Yellow dotted line)	シート設置工事地盤 (埋立地)

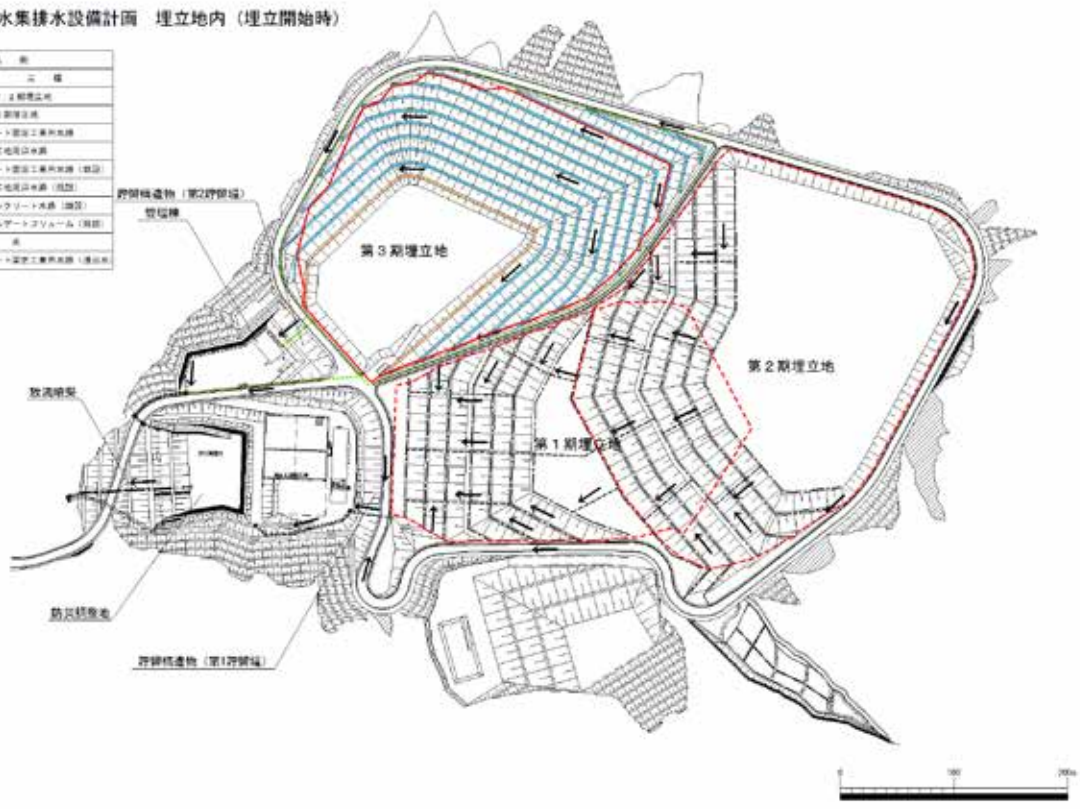


図 1.6-19 雨水集排水設備配置図 第3期埋立開始時



第3期 雨水集排水設備計画 埋立地内 (埋立終了時)

記号	名称
	第1期埋立地
	第2期埋立地
	ポリプロピレン管
	コンクリート管
	埋立地境界線
	ポリプロピレン管 (埋設)
	コンクリート管 (埋設)
	コンクリート管 (埋設)
	埋立地境界線 (埋設)
	埋立地境界線 (埋設)
	流路

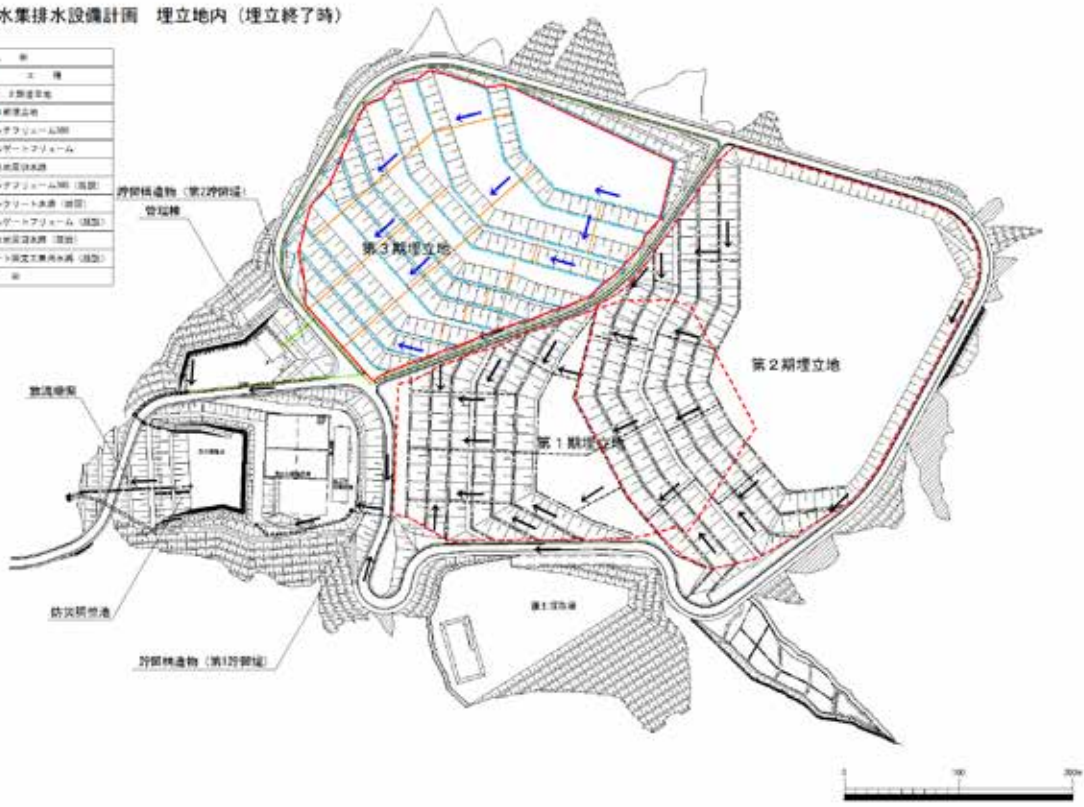


図 1.6-20 雨水集排水設備配置図 第3期埋立終了時

オ. 浸出水集排水設備

浸出水集排水設備は、埋立地内の保有水等(埋立地内に浸透した雨水、埋立廃棄物そのものに含まれる保有水)を埋立地内に滞留しないよう、速やかに集排水し、浸出水調整設備へ流下させるために設ける。

また、浸出水集排水設備は、一端を大気に開放して浸出水集排水管内に大気を通気することにより、埋立地内の準好気性状態の維持を図る。

浸出水集排水設備は、集水場所等により以下の4つに区分して設置する。

底部浸出水集排水管

浸出水導水管

法面部浸出水集排水管

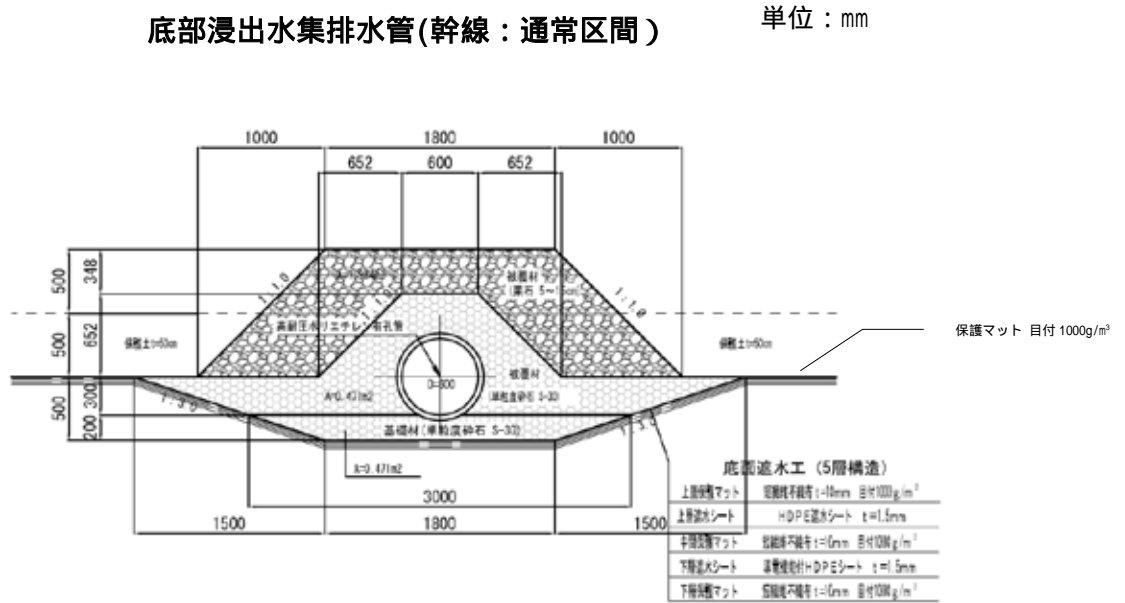
豎型浸出水集排水管

(ア)底部浸出水集排水管

底部浸出水集排水管は、遮水工の上に幹線と枝線を約 40m ピッチで配置し、勾配（1.5%程度）を設け自然流下により保有水等を浸出水調整設備に導く。

構造は、有孔管に被覆材として碎石と栗石で巻き立てる構造とする。

底部浸出水集排水管の標準断面図は、図 1.6-21 に示すとおりである。



底部浸出水集排水管(枝線)

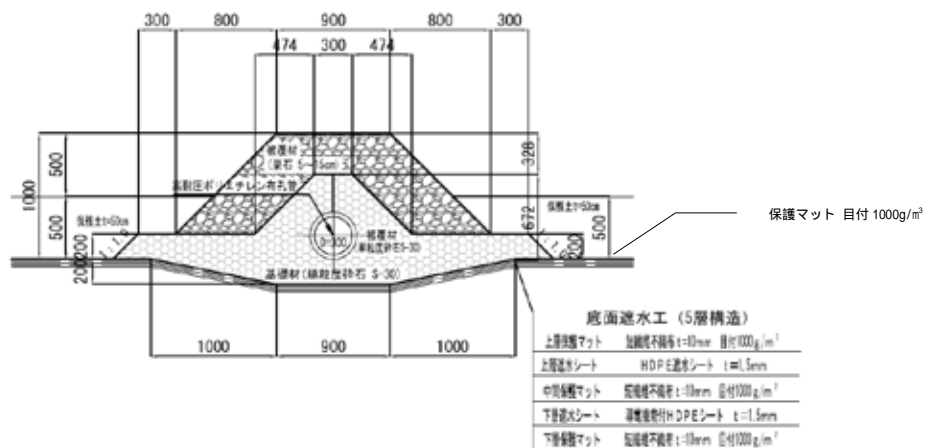


図 1.6-21 底部浸出水集排水管 標準断面図

(1) 浸出水導水管

浸出水導水管は、貯留堰堤の下に、底部浸出水集排水管と浸出水調整施設の間
に設置する。上流側に浸出水集水ピットを設け、底部浸出水集排水管を流下する浸
出水を集める。浸出水調整施設まで、仕切柵、屈曲点 3 箇所にもンホールを設ける。
構造は無孔管を採用する。

浸出水導水管の配置図及び断面図は、図 1.6-22(1) ~ (2) に示すとおりである。

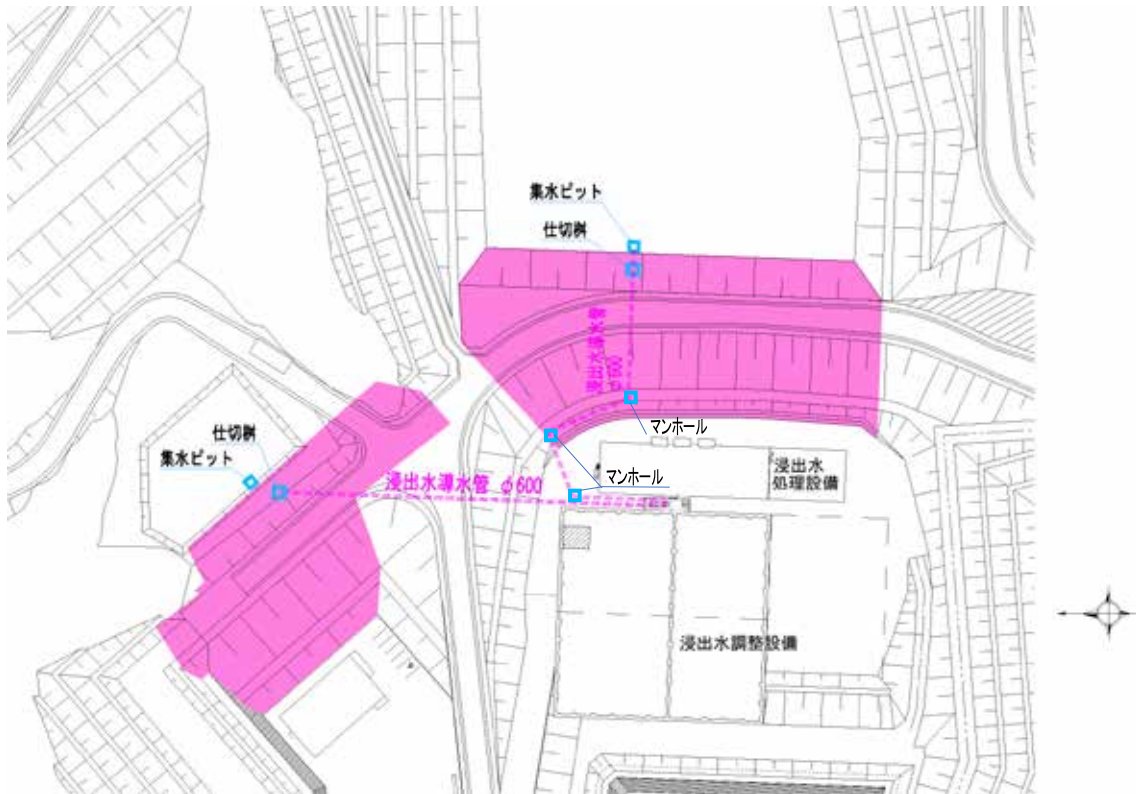
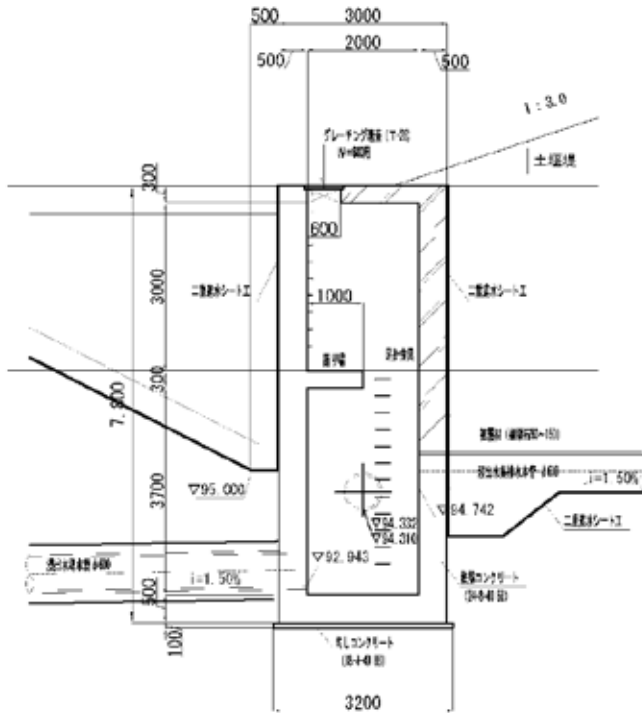


図 1.6-22(1) 浸出水導水管 配置図

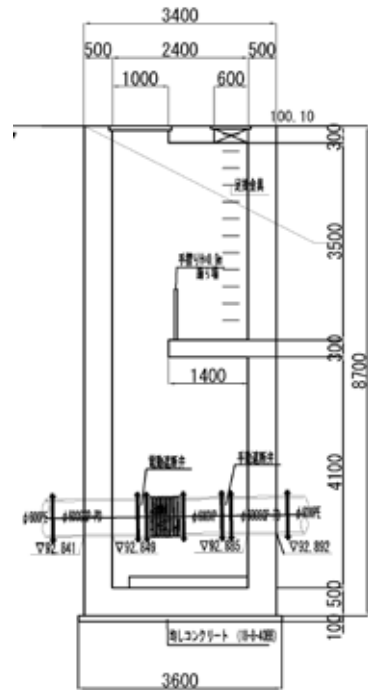
単位：mm

単位：mm

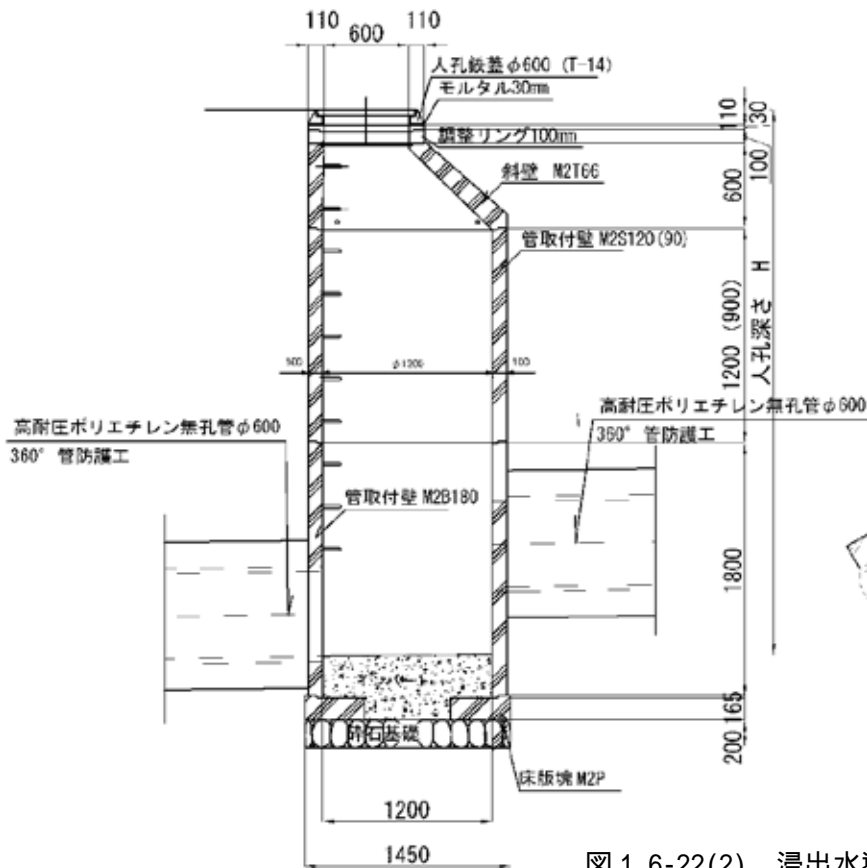
浸出水集水ピット



仕切柵



マンホール



浸出水導水管(幹線・貯留堰堤横断面部)

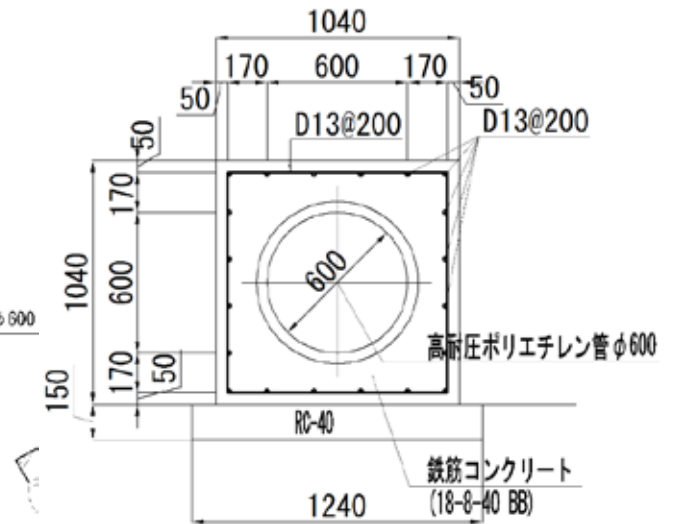


図 1.6-22(2) 浸出水導水管 断面図

(ウ) 豎型浸出水集排水管

豎型浸出水集排水管は、廃棄物埋立層内の鉛直方向の早期集排水を目的として設置する。

構造は、有孔管に被覆材として砕石を巻き立て、砕石がくずれないように金網で覆う構造とする。また、底部浸出水集排水管への荷重の集中を極力避けるため、L型の構造とする。

なお、豎型浸出水集排水管は、埋立ガス処理施設としての機能を兼ねるものであり、法面部浸出水集排水管とあわせて概ね2,000m²に1箇所設置する(第1期11基、第2期5基、第3期8基)。

豎型浸出水集排水管の標準断面図・平面図は、図1.6-23に示すとおりである。

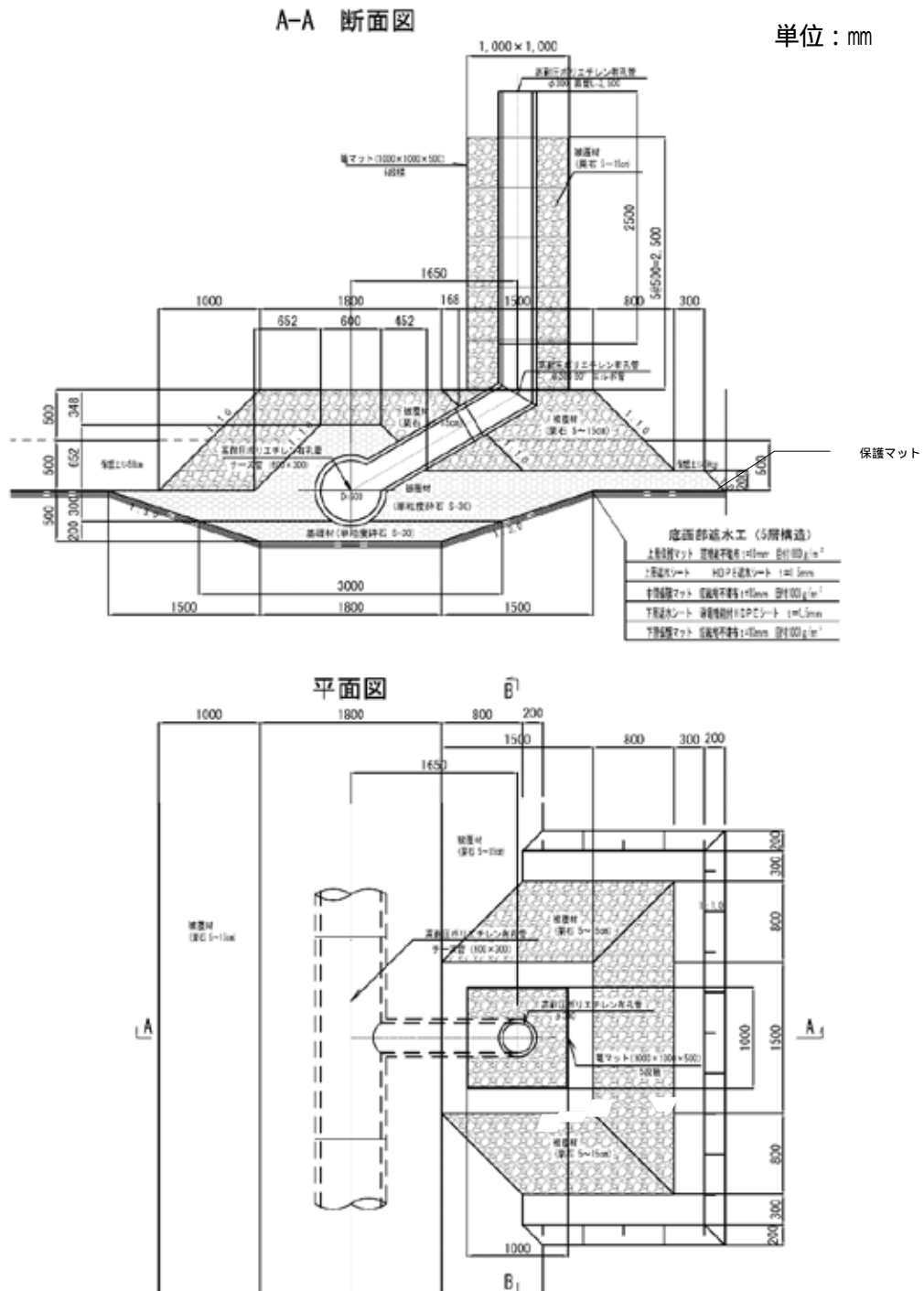


図 1.6-23 豎型浸出水集排水管 標準断面図・平面図

(I)法面部浸出水集排水管

法面部浸出水集排水管は、埋立地の法面に沿わせて、約 40m ピッチで遮水工の上に布設し、下流端を底部浸出水集排水管枝線に接続する。構造は、有孔管に被覆材として栗石を巻き立て、碎石が崩落しないように金網で覆う構造とする。

なお、法面部浸出水集排水管は、埋立ガス処理施設を兼ねるものである。

法面部浸出水集排水管の標準断面図は、図 1.6-24 に示すとおりである。

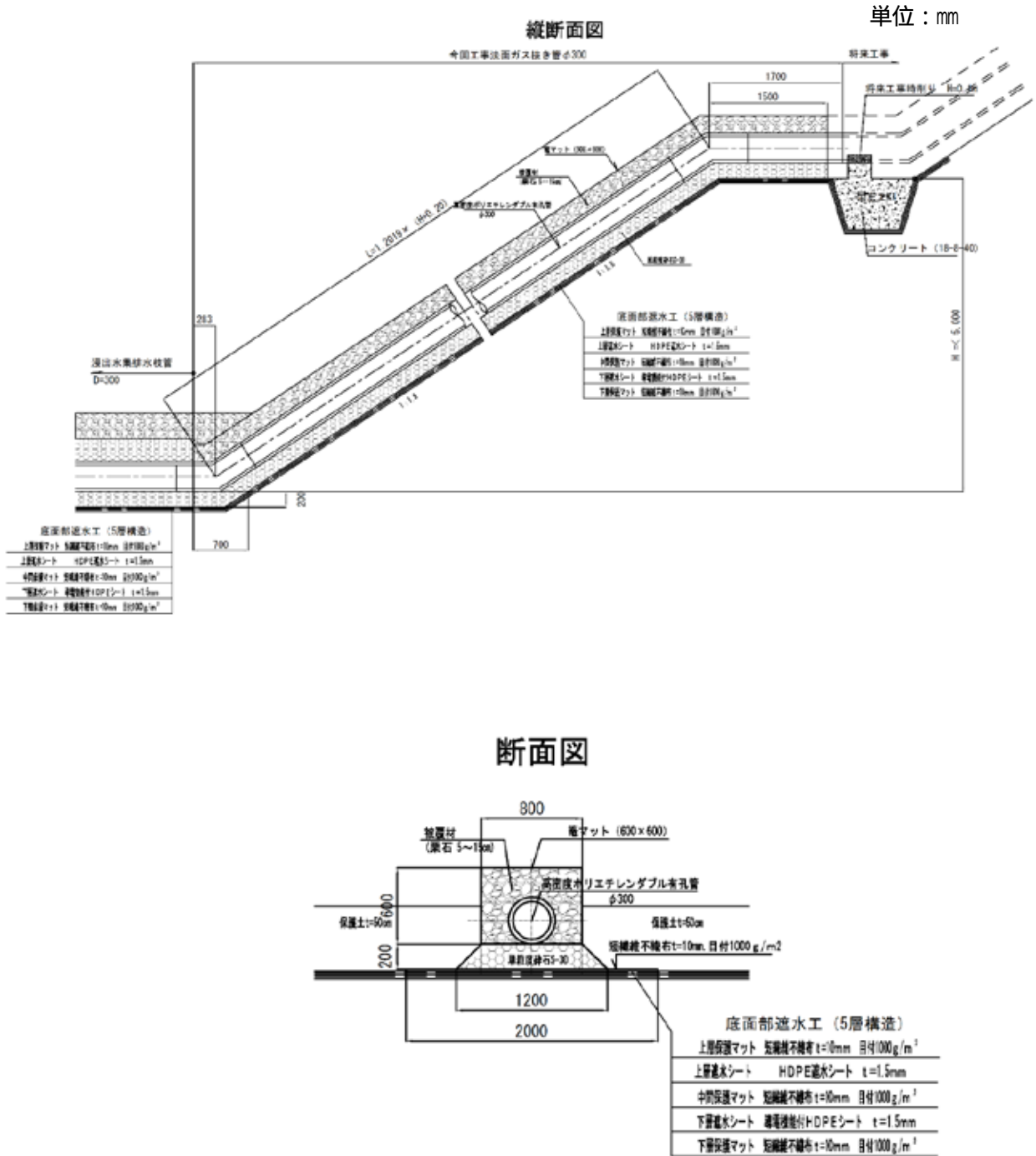


図 1.6-24 法面部浸出水集排水管 標準断面図

表 1.6-5(1) 浸出水集排水設備の諸元(1/3)

項 目	(ア)底部浸出水集排水管		(イ)浸出水導水管
	幹線	枝線	幹線・貯留堤横断部
管径	600 mm	300 mm	600 mm
管種 ⁽¹⁾	高耐圧ポリ エチレン有孔管 (一部無孔管)	高耐圧ポリ エチレン有孔管	高耐圧ポリエチレン無孔管
被覆材	栗石、砕石	栗石、砕石	360°コンクリート巻
設置間隔	約 40m	約 40m	
延長	第 1 期工事	763m	477m
	第 2 期工事	227m	230m
	第 3 期工事	502m	457m
			100m
			106m

表 1.6-5(2) 浸出水集排水設備の諸元(2/3)

項 目	(イ)浸出水導水管		
	集水ピット	仕切柵	マンホール
大きさ	幅 2.0m 奥行 2.0m 深さ 7.3m	幅 2.4m 奥行 2.4m 深さ 8.2m	深さ 3.0~4.0m
構造	鉄筋コンクリート	鉄筋コンクリート	コンクリート
延長	第 1 期工事	1 基	1 基
	第 2 期工事		
	第 3 期工事	1 基	1 基
			2 基
			1 基

表 1.6-5(3) 浸出水集排水設備の諸元(3/3)

項 目	(ウ) 縦型浸出水集排水管 (埋立ガス処理施設と兼用)	(イ) 法面部浸出水集排水管 (埋立ガス処理施設と兼用)
	管径	300 mm
管種 ⁽¹⁾	耐圧ポリエチレン有孔管	耐圧ポリエチレン有孔管
被覆材	籠マット 1000×1000×500	籠マット 600×600
	栗石	栗石
設置間隔	約 45m (2,000 m ² /箇所)	約 40m
延長	第 1 期工事	11 基
	第 2 期工事	5 基
	第 3 期工事	8 基
		141m
		263m
		143m

(1) 埋立高さが高い箇所(40m 以上)は高耐圧管を使用する。

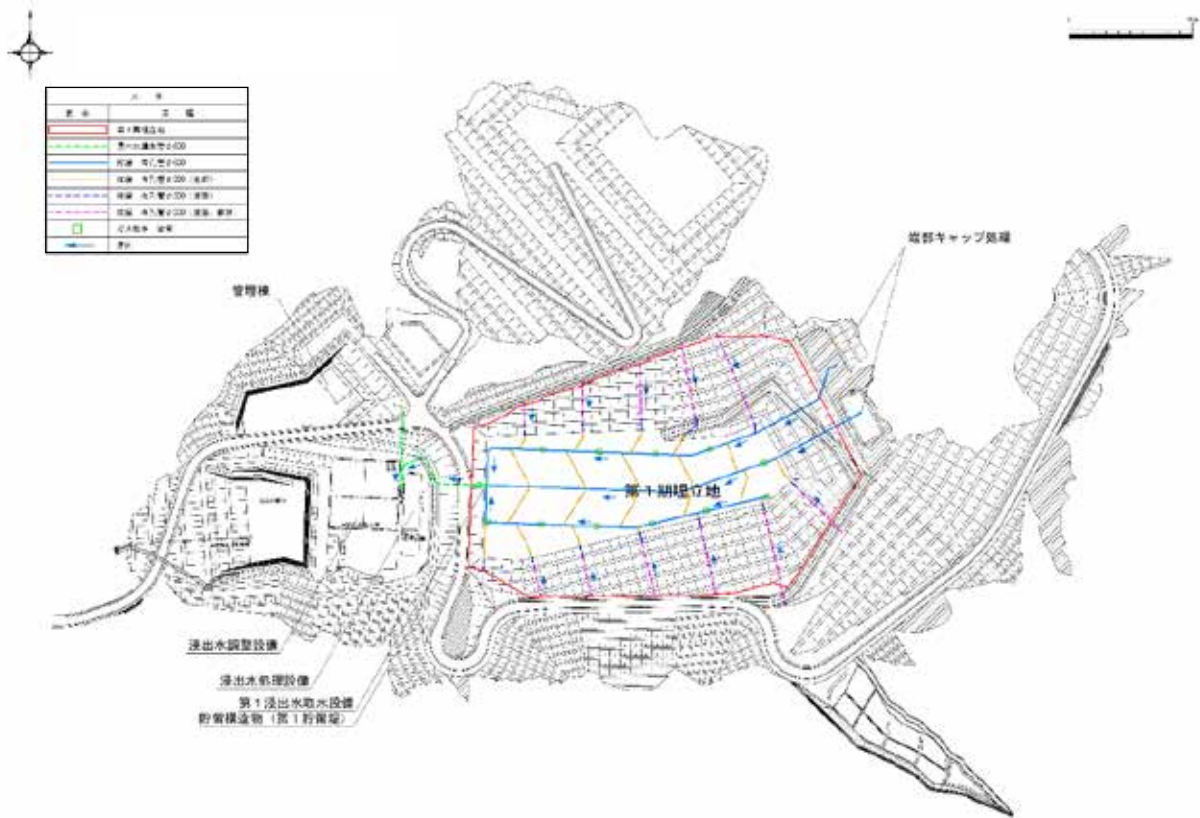


図 1.6-25 浸出水集排水設備配置図（第 1 期工事）

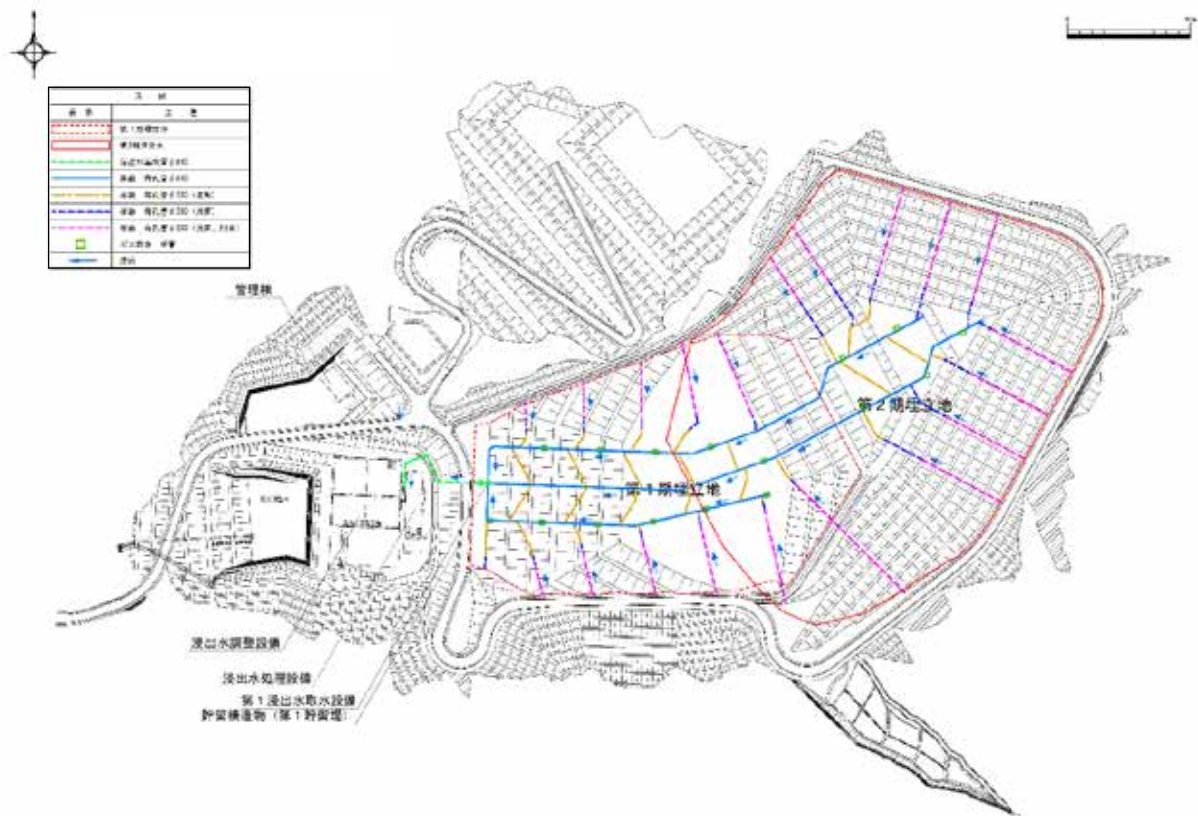


図 1.6-26 浸出水集排水設備配置図（第 2 期工事）

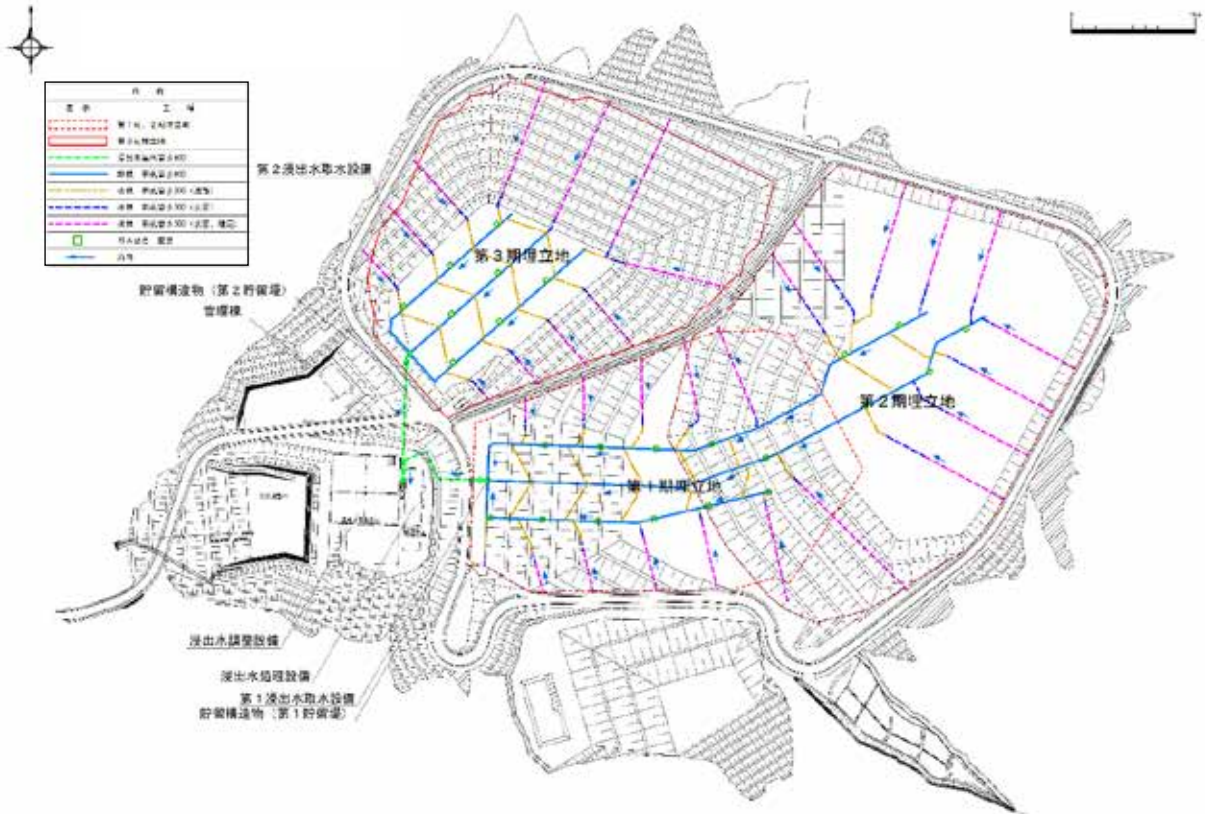


圖 1.6-27 浸出水集排水設備配置圖 (第 3 期工事)

カ. 浸出水処理施設

本処分場から発生する浸出水処理水は、環境影響評価準備書に対する知事意見及び住民意見を踏まえ、輪島市と事業者が協議し、技術的な検討を行った結果、輪島市公共下水道へ接続することで了解を得た。

本処分場の浸出水処理施設は、図 1.6-28 に示すとおり、浸出水処理設備のほかに緊急遮断設備（遮断バルブ）、浸出水調整設備（浸出水調整槽）、浸出水移送設備、処理水移送設備、下水道接続柵で構成し、浸出水を貯留・調整のうえ輪島市公共下水道に放流できる水質目標値にまで処理後、下水道放流する。

各設備の概要は、表 1.6-6 に示すとおりである。

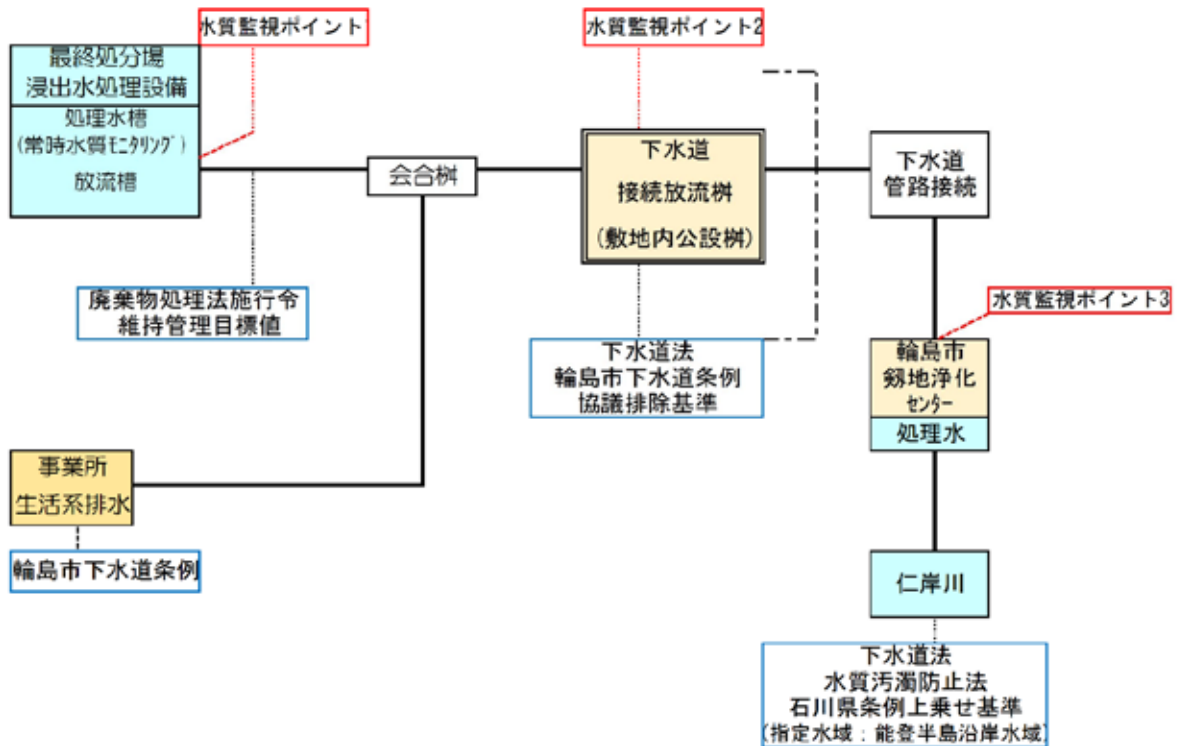
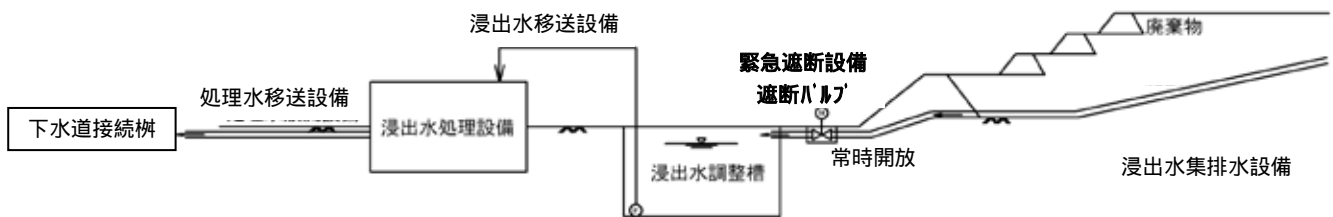


図 1.6-28 浸出水処理施設構成

表 1.6-6 浸出水処理施設設備概要

設備名	内 容
緊急遮断設備	遮断バルブ及びピット等で構成し、処分地での緊急事態発生時や浸出水調整槽が満水等になった場合、埋立地からの浸出水の流出を遮断する。
浸出水調整設備 (浸出水調整槽)	安定処理のため、浸出水量、水質の調整・均一化を図る。槽内貯留水の混合による固形物の沈降防止。浸出水の性状を均一化するための攪拌を行う。
浸出水移送設備	浸出水調整設備から浸出水処理設備へ浸出水を移送する。
浸出水処理設備	浸出水を物理化学処理、生物処理および高度処理の工程により輪島市公共下水道に放流できる計画処理水質まで処理する。また、処理により発生する汚泥を濃縮、脱水処理する。
処理水移送設備	浸出水処理設備の処理水を下水道接続柵(公設柵)に移送する。
下水道接続柵	公共下水道施設として輪島市が設置する公設柵

(ア)施設規模の設定

浸出水調整設備(浸出水調整槽)は、長期間の降雨時において埋立地内で浸出水を内部貯留することがないように、また、浸出水を定量的に処理することができるように、第1期工事において第1調整槽と第2調整槽合わせて22,734m³の容量を整備する。また、第2期工事では、第3調整槽12,495m³の容量を増設し、全体で35,229m³の容量を確保する。

(イ)浸出水調整設備

浸出水調整設備の諸元は、表1.6-7に示すとおりである。

表 1.6-7 浸出水調整設備の諸元

名 称		第 1 期埋立		第 2 期～第 3 期埋立	
構造形式	構造	鉄筋コンクリート構造			
	調整容量	22,734m ³ 第1調整槽 13,521m ³ 第2調整槽 9,213m ³		合計 35,229m ³ 第2期工事で増設 第3調整槽 12,495m ³	
	内空	幅	第1調整槽	第2調整槽	第3調整槽
		長さ 高さ 深さ	29.4m 54.6m 10.8m	24.4m 54.6m 10.8m	29.6m 54.6m 10.8m
基礎地盤	基礎地盤は、N値50以上の砂岩である。 一部崩積性土砂部は地盤改良(セメント浅層混合)する。				
防食・塗装仕様	下水道コンクリート構造物の腐食抑制技術及び防食技術指針(日本下水道事業団平成19年7月)に準拠した塗布型ライニング工法 B種(エポキシ樹脂)を施す				
計測器	水位計				

(ウ)浸出水処理設備

a)浸出水処理設備の諸元

浸出水処理設備は、第1期工事で200m³/日、第2期工事では200m³/日を増設して400m³/日（第3期は増設なし）の浸出水を物理化学処理、生物処理及び高度処理の工程により、輪島市公共下水道に放流できる水質目標値以下に処理し、生活排水会合柵を経て下水道接続柵（公設柵）に移送し輪島市公共下水道に放流する。

i.輪島市公共下水道への放流量検討

浸出水処理設備において、薬剤供給に伴い水を使用することより、放流量は第1期210m³/日、第2期～第3期では420m³/日となる。

輪島市門前地区の公共下水道における処理施設の概要は、表1.6-8に示すとおりであり、直近の刃地浄化センターにおいては水処理能力380m³/日、門前水質管理センターにおいては、1,800m³/日となっている。

輪島市では下水道の統廃合を進めており、刃地処理区、阿岸第1処理区を門前処理区に統廃合する見込みである。浸出水量の少ない第1期埋立においては、刃地浄化センターにて量的な受入が可能であり、浸出水量が増える第2期埋立以降は、下水道の統廃合に伴い、門前水質管理センターにて量的な受入が可能である。

表 1.6-8 汚水処理施設の概要（門前地区）

名称	計画人口 (人)	計画区域 面積(ha)	水処理能力 (m ³ /日)	計画汚水量 (m ³ /日)			H26 流入実績 (m ³ /日)	
				日平均	日最大	時間最大	日平均	日最大
門前水質管理センター	定住：3,700(90) 観光：20	152.0 (2.0)	1,800	1,321(27)	1,791(37)	3,433(69)	830	1,675
刃地浄化センター	定住：760 観光：80	26.0	380	269	375	717	86	151
阿岸地区処理場	定住：730	38.0	241	193	241	569	72	111

名称	計画人口 (人)	水洗化率(%) H25年度末	供用開始
門前水質管理センター	定住：3,700(90) 観光：20	80.7	1系：H7.3.31 2系：H16.3.31
刃地浄化センター	定住：760 観光：80	63.4	H17.3.31
阿岸地区処理場	定住：730	72.5	H13.3

出典：輪島市下水道処理計画

ii.輪島市公共下水道への放流水質検討

刃地浄化センター及び門前水質管理センターにおいては、いずれも処理方式はオキシデーションディッチ方式であることから、本処分場からの浸出水は、下水道法施行令及び輪島市下水道条例に合致する水質になるよう、本処分場側で浸出水を処理し、輪島市公共下水道へ放流する。

iii.浸出水処理設備の諸元

浸出処理水設備の諸元は、表1.6-9及び表1.6-10に示すとおりである。

浸出水（原水）の水質（水質目標値）については、埋立処分された廃棄物量や廃棄物構成の記録がある実績データをもとに、表 1.6-10 に示す水質を設定した。

浸出水の処理方式は、カルシウム除去、生物処理（接触曝気による BOD 酸化、硝化）凝集沈殿処理を行い、受入廃棄物の性状に応じて重金属、生物難分解性有機化合物を除去するため、高度処理設備（砂ろ過、活性炭吸着、キレートによる重金属吸着）を備えるものとする。

なお、浸出水処理設備から発生する污泥は、脱水処理した後、当該事業の埋立地で自己処分し、第 3 期の埋立終了後においては、産業廃棄物処理業者に委託処分する。また、使用済みの活性炭及び使用済みキレート吸着樹脂は、産業廃棄物処分業者に委託処分する。

また、天災や事故により施設全体の電源を喪失する場合に備え、停電時の浸出水処理に支障を来さぬよう、車載型のディーゼル発電機を搭載した車両を管理棟脇の駐車スペースに常駐させる。

表 1.6-9 浸出水処理設備の諸元

浸出水処理設備	第 1 期埋立	第 2 期埋立	第 3 期埋立
処理能力	200 m ³ /日	400m ³ /日（増設 200m ³ /日）	
放流量	210 m ³ /日	420m ³ /日	
水処理方式	カルシウム除去 + 接触曝気（BOD 酸化・硝化） + 高度処理（砂ろ過、活性炭吸着、キレート樹脂吸着）		
污泥処理方式	污泥重力濃縮 + 遠心脱水（含水率 85% 以下）		
水処理設備 運転時間	24 時間/日		
污泥処理設備 運転時間	6 時間/日、5 日/週		
計測器	放流管流量計		

表 1.6-10 計画水質

項目	浸出水（原水）	浸出水処理水	下水道排除水質
水素イオン濃度	2.5 ~ 12.5	5.8 ~ 8.6	5 超 ~ 9 未満
生物化学的酸素要求量	500 mg/L	20 mg/L 以下	220 mg/L 未満
化学的酸素要求量	650 mg/L	20 mg/L 以下	200 mg/L 未満
浮遊物質	300 mg/L	10 mg/L 以下	170 mg/L 未満
窒素含有量	200 mg/L	200 mg/L 以下	240 mg/L 未満
アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	200 mg/L	200 mg/L 以下 アンモニア性窒素として 20 mg/L 以下	200 mg/L 以下
ヨウ素消費量	-	110 mg/L 以下	110 mg/L 以下
りん含有量	-	32 mg/L 以下 日間平均 16 mg/L 以下	32 mg/L 以下
その他の排水基準 項目	水質目標値 (P1-24 参照) 以下	水質目標値 (P1-25 参照) 以下	水質目標値 (P1-25 参照) 以下
ダイオキシン類	-	10pg-TEQ/L 以下	10pg-TEQ/L 以下

下水道法施行令及び輪島市下水道条例を基に輪島市と設定した協定値

b)処理フロー

浸出水の処理工程の概要は図 1.6-29 に、物質収支は図 1.6-30 に示すとおりである。

水処理設備機器の運転は水位、圧力、プロセスモニター等の自動検知による自動運転を基本とし、最終処理水は常時の pH 及び COD の自動計測を行い、管理域を逸脱した処理水質を検知した場合には自動弁が作動して処理水の排出を停止し、再処理ラインに返流する制御を行う。

また、放流先の輪島市の下水処理場においては、埋立初期段階の濃度が低い浸出水処理水の流入によって生物処理の機能障害を生じさせぬため、微生物の栄養源の添加等ができることとする。

処理概要図

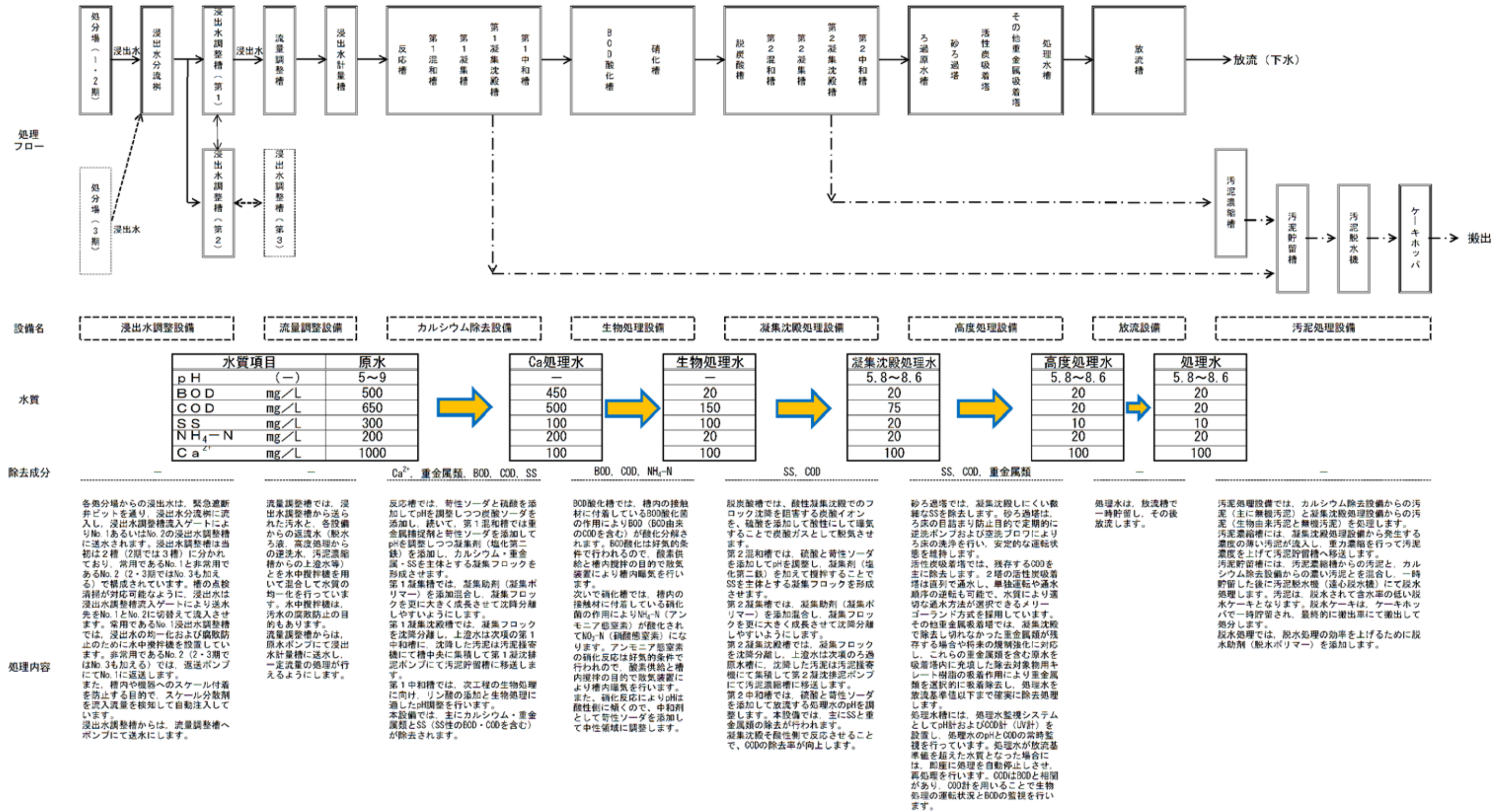
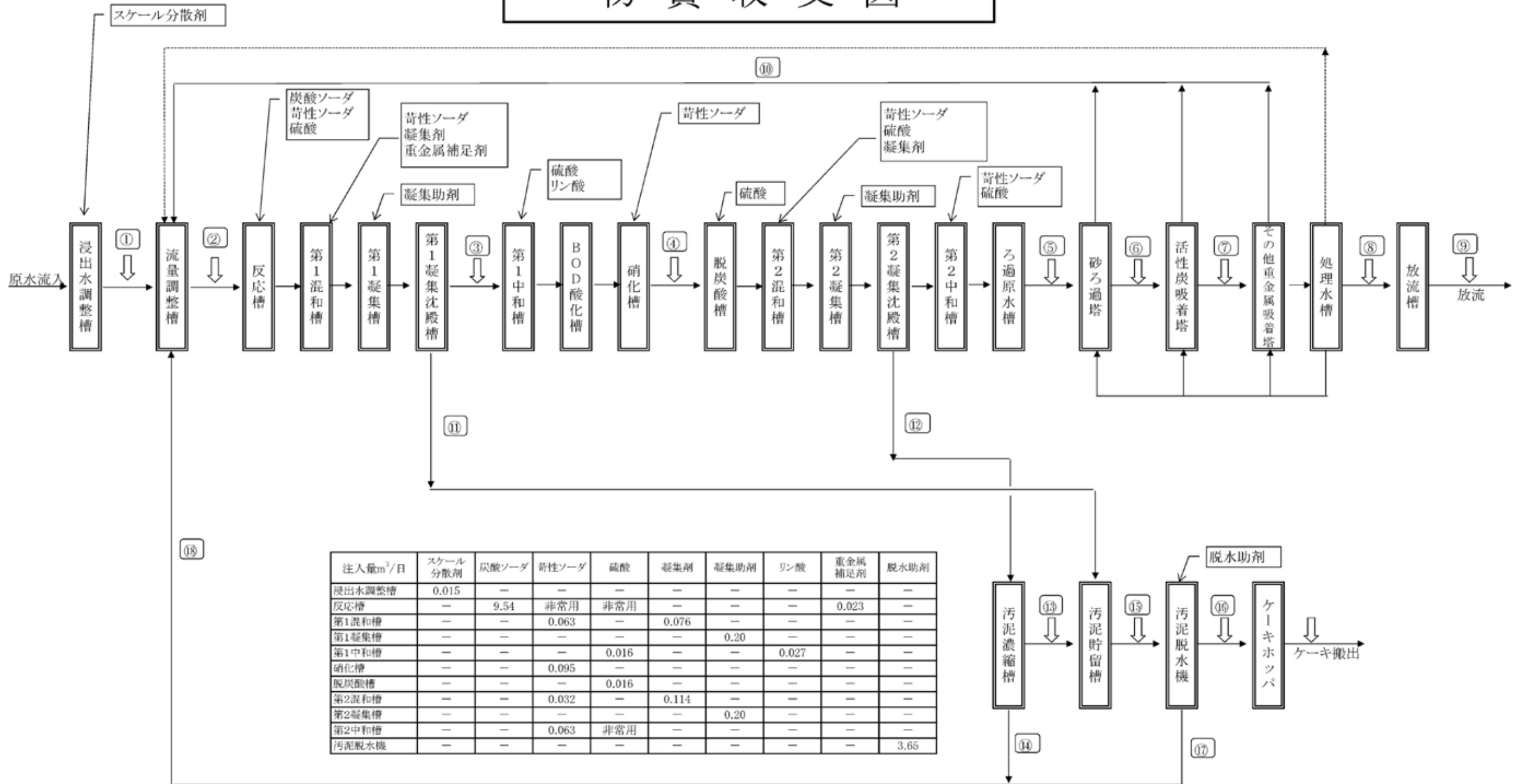


図 1.6-29 浸出水処理工程概要

物質収支図



注入量 ^{m³/日}	スケール分散剤	炭酸ソーダ	苛性ソーダ	硫酸	凝集剤	凝集助剤	リン酸	重金属補足剤	脱水助剤
浸出水調整槽	0.015	—	—	—	—	—	—	—	—
反応槽	—	9.54	非常用	非常用	—	—	—	0.023	—
第1混和槽	—	—	0.063	—	0.076	—	—	—	—
第1凝集槽	—	—	—	—	—	0.20	—	—	—
第1中和槽	—	—	—	0.016	—	—	0.027	—	—
硝化槽	—	—	0.095	—	—	—	—	—	—
脱炭酸槽	—	—	—	0.016	—	—	—	—	—
第2混和槽	—	—	0.032	—	0.114	—	—	—	—
第2凝集槽	—	—	—	—	—	0.20	—	—	—
第2中和槽	—	—	0.063	非常用	—	—	—	—	—
汚泥脱水機	—	—	—	—	—	—	—	—	3.65

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱
水量 Q (m ³ /日)	200.0	238.6	235.0	235.1	222.9	222.9	222.9	210.8	210.8	12.2	13.5	12.6	6.3	6.3	19.8	4.1	20.1	26.4
BOD (mg/l)	500	500	450	20	20	20	20	20	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
COD (mg/l)	650	650	500	150	75	75	20	20	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SS (mg/l)	300	300	100	100	20	10	10	10	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ca ²⁺ (mg/l)	1000	1000	100	100	100	100	100	100	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注意: 水質濃度は、原水流入時からの変化をわかりやすくするために記載しており、実際の各工程における水量での濃度とは異なります。

図 1.6-30 浸出水処理に伴う物質収支

(I) 浸出水処理施設の配置

浸出水処理施設の配置図は、図 1.6-31 に示すとおりである。

なお、対象事業実施区域は、輪島市景観計画の景観形成重要地域内に立地することから、浸出水処理施設の外観、色彩は輪島市景観計画に沿ったものとする。

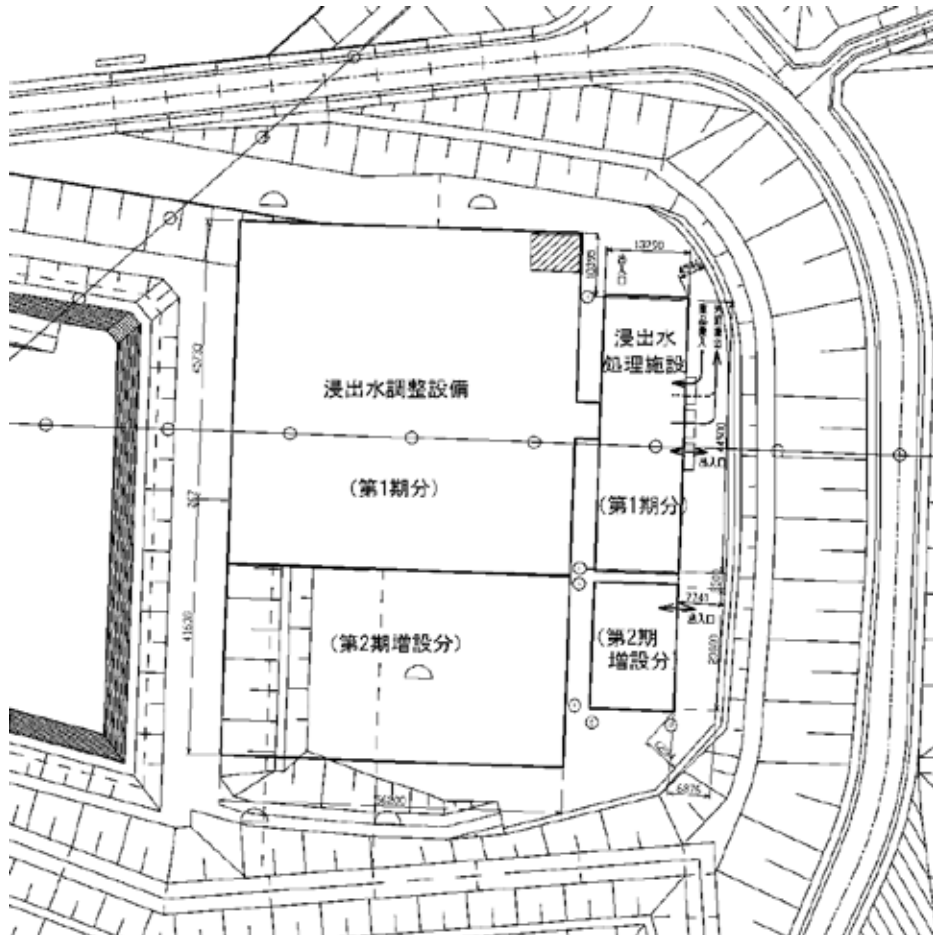


図 1.6-31 浸出水処理施設配置図

キ. 埋立ガス処理施設

廃棄物の埋立に伴い発生する埋立ガス処理施設は、埋立ガスを集めて大気中に拡散処理する機能、埋立地の安定化を促進するための空気供給機能を持っており、有機性汚泥の受入比率は少ない計画としているが、埋立ガスを排除し安定化促進を図るために 2,000m² に 1 か所のガス抜き管を設け、埋立面積の進行とともに増設する。

竪型ガス抜き管は埋立の深さの進捗に合わせて随時継ぎ足して鉛直に立ち上げていく。なお、小堰堤の周辺では遮水工を貫通しないように横引きしたうえで、鉛直方向に継ぎ足す。

(4)管理施設の内容

管理施設として、搬入管理施設、管理棟、環境監視（モニタリング）施設、管理道路・管理通路、洗車設備を設ける。

ア.搬入管理施設

処分場へ搬入する廃棄物の重量を計測・記録するために、管理棟の横に計量設備を1基設置する。搬入管理施設の諸元は、表1.6-11に示すとおりである。

表 1.6-11 搬入管理施設の諸元

項 目	搬入管理施設（計量設備）
仕 様	計量器：ピットタイプ 40t（ロードセル型） 寸 法：幅 3.0m×長さ 12.0m×深さ 1.0m
材 料	コンクリート構造 基礎砕石
設置基数	1 基

イ.管理棟

最終処分場の管理を行うため、鉄骨2階建（軒高8m）の管理棟を設置する。管理棟の平面図は図1.6-3(1)～(2)に示すとおりである。

管理棟は、従業員20名と見学者50名を収容し、書庫、分析室など維持管理を行うために必要な諸室を設ける。また、維持管理記録等の閲覧室を設ける。停電時に備え、機械室内に小型発電機を常備する。

その他、管理棟前の広場には搬入廃棄物の目視検査が実施できるよう点検デッキを設ける。なお、浸出水処理施設と同様、管理棟の外観、色彩は輪島市景観計画に沿ったものとする。

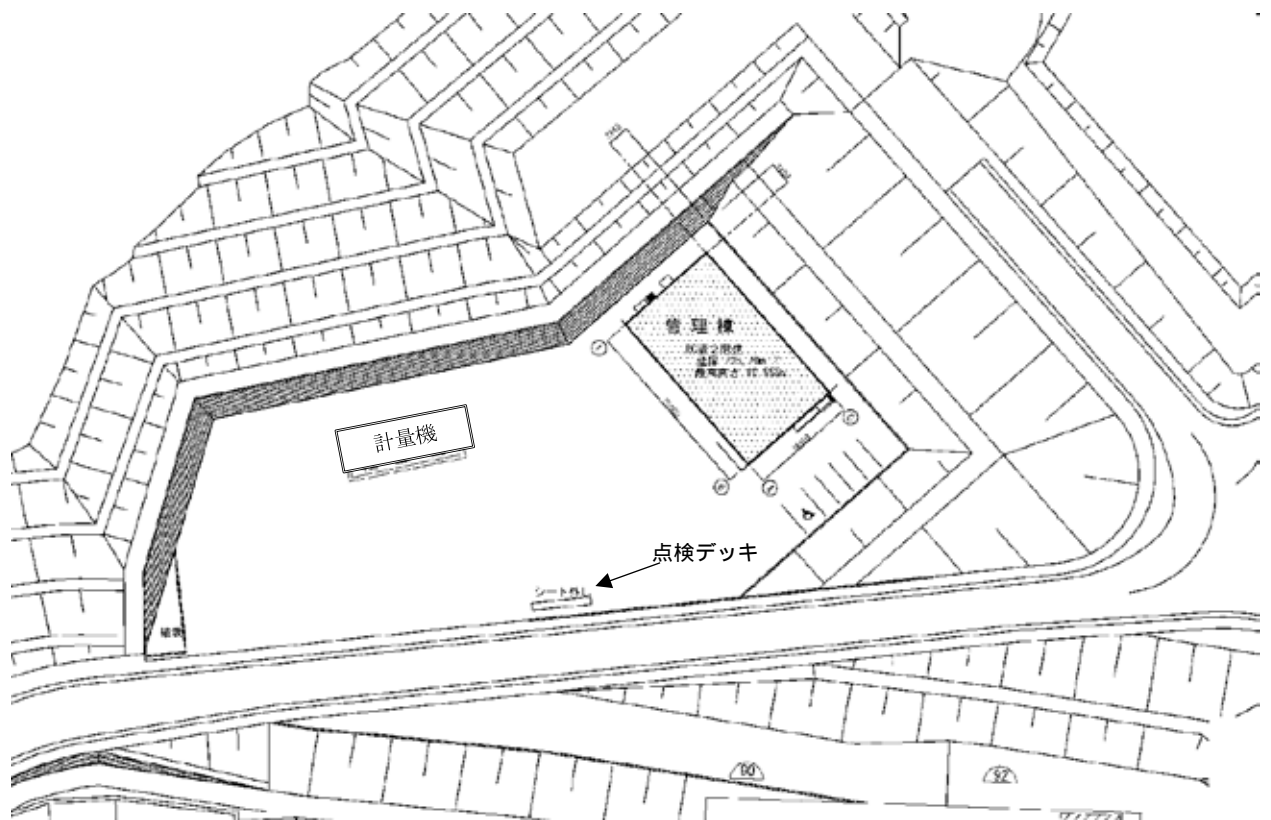


図 1.6-32 搬入管理施設及び管理棟配置図

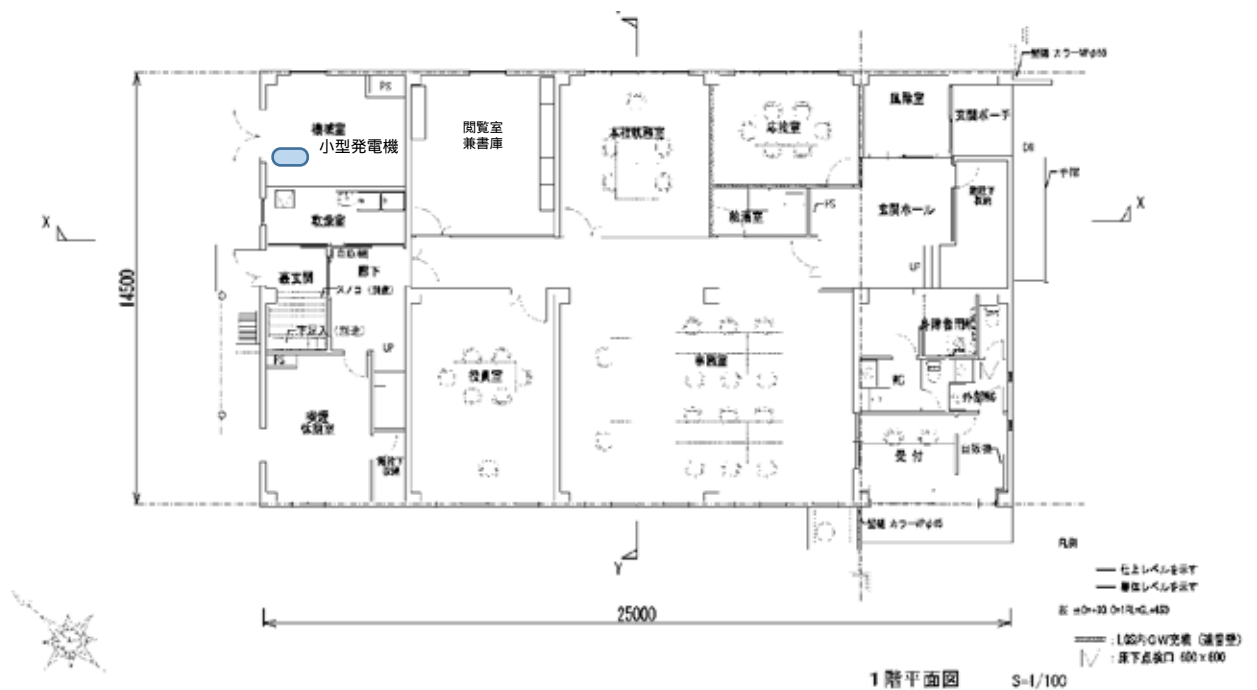


図 1.6-33(1) 管理棟平面図(1階)

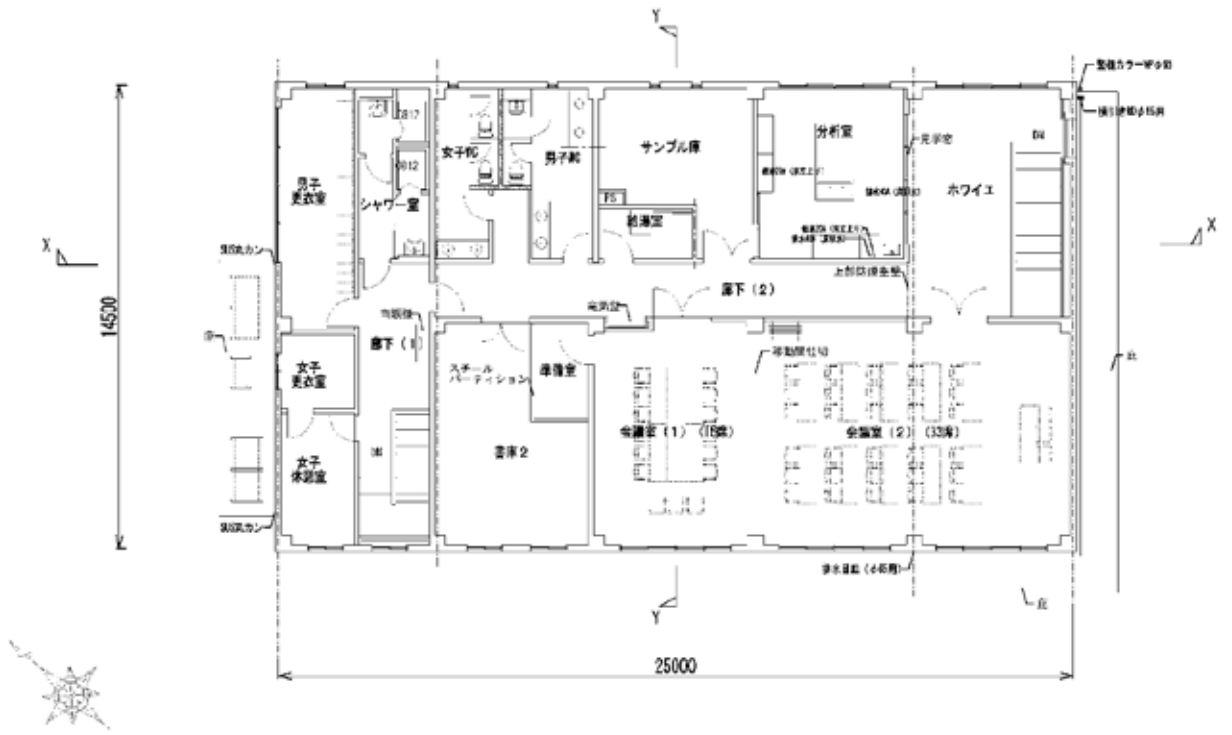


図 1.6-33(2) 管理棟平面図 (2階)

ア.環境監視（モニタリング）施設

環境監視のため、地下水モニタリング井戸（8孔）遮水機能診断システムを設置する。

地下水モニタリング井戸は、遮水工の破損による地下水の汚染を監視するため、本処分場の尾根（5箇所）及び処分場最下流、貯留構造物直下（2箇所）に設置する。このうち、処分場最下流及び貯留構造物直下の地点においては、水素イオン濃度、電気伝導率を連続測定する。設置位置は、「1.5 (9) モニタリング」(P1-45～47 参照)に示すとおりである。また、各モニタリング井戸の諸元は、表 1.6-18 に示すとおりである。

遮水機能診断システムは、「1.6 (3)主要施設の内容 ウ.遮水工」(P1-68 参照)に示すとおりである。遮水機能診断システムは、管理棟の事務室内で制御する。

なお、内部貯留した場合の容量は、第1貯留堤の内部貯留可能量が約5,400m³、第2貯留堤分が5,700m³である。

表 1.6-12 地下水モニタリング井戸諸元

番号	設置位置	深度(m)	ストレーナ位置	備考
1	北側尾根部（第3期埋立地）	30	全層ストレーナ	BW-1
2	北側尾根部（第2期・第3期埋立地）	50	全層ストレーナ	BW-2
3	東側尾根部（第2期埋立地）	35	全層ストレーナ	BW-4
4	南側尾根部（第1期埋立地）	30	全層ストレーナ	BW-6
5	第1期・第2期埋立地と第3期埋立地の間の尾根	40	全層ストレーナ	新規掘削
6	第1貯留堤直下	15	全層ストレーナ	新規掘削
7	第2貯留堤直下	15	全層ストレーナ	新規掘削
8	処分場最下流部	15	全層ストレーナ	BW-9

イ. 管理道路・管理通路

廃棄物搬入車両の通行、埋立地及び施設の管理・保守点検のため、門扉以降の埋立地の周囲に幅員 7.0m (2車線) の管理道路を設置する。

また、第 1 期～第 2 期埋立地と第 3 期埋立地の間に維持管理車両通行のため、幅員 3.0m (1車線) の管理通路を設置する。管理通路は急勾配区間があるため、冬季凍結による車両事故防止の観点から、コンクリート舗装とし、路面を亀の甲仕上げとする。

管理道路・管理通路の諸元は表 1.6-13 に示すとおりである。

表 1.6-13 管理道路・管理通路諸元

項目		管理道路	管理通路
車線数		2車線	1車線
道路規格		道路構造令 - 第 3 種第 4 級	林道 自動車道 3 級 1 車線
設計速度		20km/hr	同左
道路幅員		$0.75m + 2.75m + 2.75m + 0.75m = 7.00m$	$2.00m + 0.50m \times 2 = 3.00m$
縦断勾配		0.470 ~ 11.885%	0.828 ~ 15.861%
延長	第 1 期工事	1,314m	280m
	第 2 期工事	1,540m (延長分 226m)	393m (延長分 113m)
	第 3 期工事	2,180m (延長分 649m)	393m (新規延長なし)
舗装構成		アスファルト舗装 表層 : 5cm 上層路盤 (M-40) : 15cm 下層路盤 (RC-40) : 19cm	コンクリート舗装 表層 : 15cm 路盤 (RC-40) : 15cm (亀の甲仕上げ)

ウ. 洗車設備 (タイヤ洗い場)

埋立地内には、工事用車両及び廃棄物運搬車両のタイヤに付着した土砂等を洗い落とすために、タイヤ洗い場を設置する。

搬入出車両がスパッツで泥を落とした後、埋立作業員が手動式高圧洗浄機によりタイヤ洗浄の作業を行う。

洗車設備は、埋立の進捗に合わせて移設する。覆土仮置場 (土砂採取時を含む) の出入り口にもタイヤ洗い場を設置する。

洗車による排水は、集水し浸出水集排水管に流下させた後に、浸出水として適正に処理する。

(5)関連施設

ア.搬入道路

廃棄物搬入車両等の通行のため、埋立地内へ幅員 7.0m (1 車線) の搬入道路を設置する。

搬入道路の詳細は、表 1.6-14 に示すとおりである。

表 1.6-14 搬入道路諸元

項目	諸元
車線数	1 車線
道路幅員	0.75m + 5.5m + 0.75m = 7.00m
縦断勾配	10.000 ~ 12.500%
延長	第 1 期埋立 204m 第 2 期埋立 147m 第 3 期埋立 69m
舗装構成	アスファルト舗装 表層 : 4cm 上層路盤 (M-40) : 9cm 下層路盤 (RC-40) : 20cm

イ.飛散防止設備

埋立地外周と管理道路及び管理通路の間にネットフェンスを設置し、廃棄物の周辺への飛散を防止する。また、粉塵の飛散を防止するために防火設備兼用の散水施設を設ける。

飛散防止フェンスの詳細は、表 1.6-15 に示すとおりである。

表 1.6-15 飛散防止フェンス諸元

項目	諸元
高さ	2.0m (忍び返し含まず)
基礎形式	コンクリート基礎
延長	第 1 期 682m 第 2 期 1,147m 第 3 期 945m
塗装仕様	溶融亜鉛メッキ

ウ.立札、門扉、囲障設備

処分場の入口の見やすい箇所に、廃棄物処理法基準省令の様式第2により産業廃棄物の最終処分場であることを表示する立札を設置する。

また、みだりに処分場内に人が立ち入るのを防止するために、入口には門扉を設置するとともに、囲障設備として立ち入り防止柵を処分場の周囲に設置する。詳細は、表1.6-16～表1.6-17に示すとおりである。

表 1.6-16 門扉諸元

項目	諸元
開閉方向	両開き観音扉
高さ	1.5m
幅	10.0m
基礎形式	コンクリート基礎
設置数	1基
塗装仕様	溶融亜鉛メッキ

表 1.6-17 立入防止柵（囲障設備）諸元

項目	区分	
	立入防止柵	番線
種別	立入防止柵	番線
設置箇所	処分場外周	処分場外周
高さ	1.8m	0.8m
基礎形式	コンクリート基礎	木杭
延長	932m	2,204m
塗装仕様	溶融亜鉛メッキ	-

エ.防火設備

埋立地での火災の発生は、埋立ガスに起因する自然発火等が考えられるが、毎日の埋立作業においては、散水や覆土を行うことにより、火災の発生を防止する。

万が一火災が発生した場合、消火器を設けるほか、火災発生場所はもちろんのこと、埋立地周辺への延焼防止対策として、表1.6-23に示す防火設備（散水栓兼用）を設置する。供給水量は、第1期 30m³/日、第2期～第3期 46m³/日とした。

表 1.6-18 散水設備諸元

項目	第 1 期工事	第 2 期工事	第 3 期工事
貯水槽	ステンレス製水槽 容量 30m ³	ステンレス製水槽 容量 46m ³ (第 2 期工事で 16m ³ 増設)	
給水ポンプ	無 (自然圧)	40mm × 120ℓ/min × 1.9kw 1 基	
散水栓	9 ヶ所	9 ヶ所	11 ヶ所
ホース	40mm 用 (消防用) ノズル径 25mm		
圧力	ホース出口 : 100kPa		

また管理棟には、防火水槽 40m³ コンクリート 2 次製品を 1 基設置する。

オ. 防災設備 (防災調整池)

防災調整池は、造成工事等土地の改変 (地表面形態) に伴う雨水流出量を調整し、放流先である準用河川深谷川の川幅が狭い地点での増水の影響を防ぐため埋立地の下流側に設置するものであり、第 1 期工事から第 3 期工事までの間で、土地の改変を行う最大面積を流域として容量を検討した。

表 1.6-19 防災調整池の諸元

項目		諸元
洪水調整容量		30,300m ³ (年超過確率 50 年時の必要洪水調整容量 27,500 m ³)
堆砂容量		4,700m ³
計		35,000m ³
ダム	形式	均一型フィルダム形式
	法面勾配	上流側 1 : 3.0 下流側 1 : 3.0
	規模	堤高 : 14.4m 堤頂幅 5.0m 堤頂長 96.8m
	堤頂高	EL85.0m HWL = 84.4m SWL = 83.55m
	堤体盛土材	現地発生土 (砂岩の掘削土を主体)
排水塔	排水塔	鉄筋コンクリート構造 鋼製スクリーン付
	オリフィス	口径 : 600 mm × 600 mm 放流口 EL = 78.0m (中心高) 最大放流量 Q = 2.258m ³ /s
	放流管	鉄筋コンクリート構造ボックスカルバート 口径 : 1200 mm × 1200 mm
洪水吐		鉄筋コンクリート構造横越流型 越流長 15m 設計洪水流量 Q = 21.0m ³ /s (100 年超過確率流量 × 1.44)

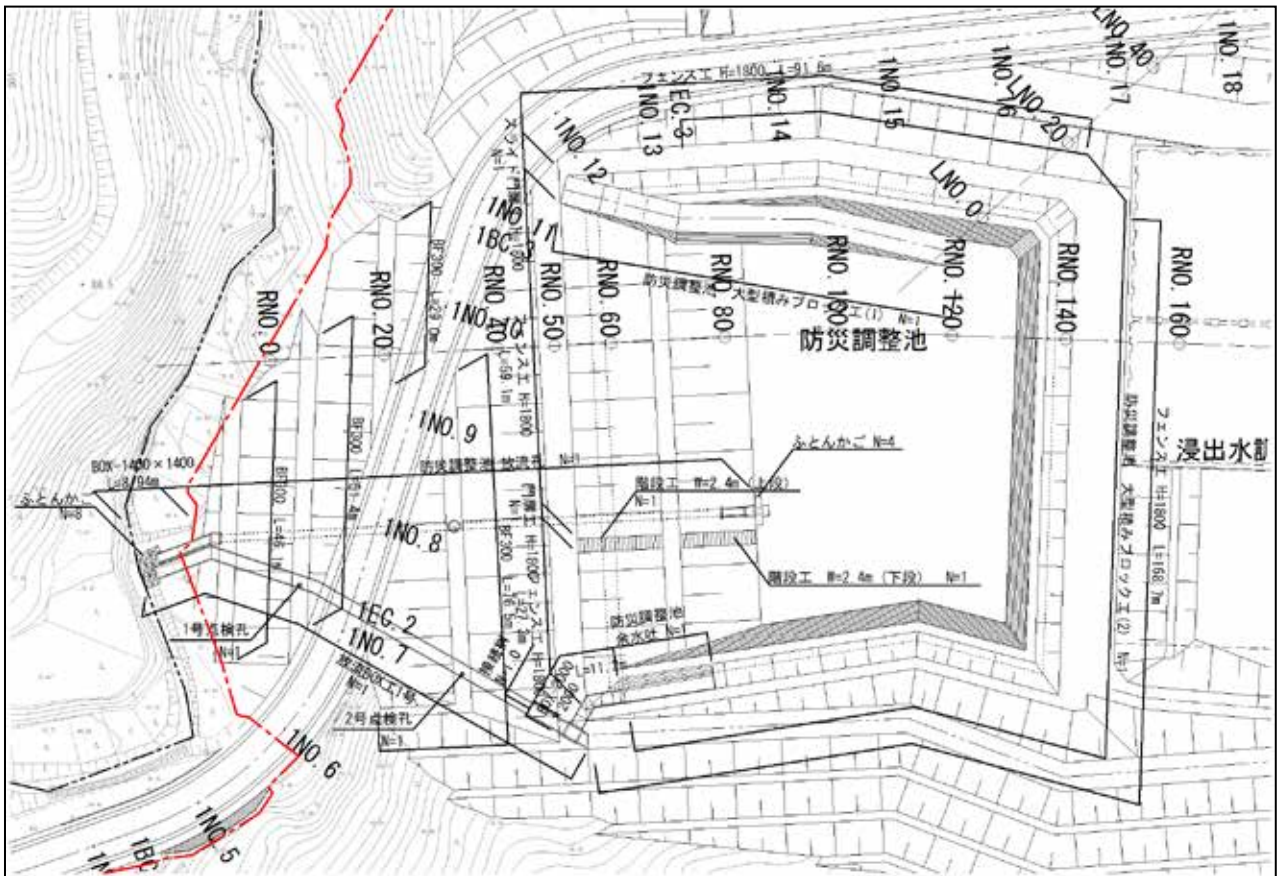


図 1.6-34 防災調整池 平面図

カ. 覆土仮置場（覆土採取場）

覆土仮置場は、第 1 期工事時に発生した掘削残土を仮置きし、第 1 期埋立の覆土として利用する「第 1 覆土仮置場」と、第 2 期工事時に第 2 期埋立の覆土材として土砂を採取し、覆土採取場として利用した後に第 3 期工事時に発生する掘削残土を第 3 期埋立の覆土として利用するために仮置きをする「第 2 覆土仮置場」の 2 箇所を設置する。

表 1.6-20 覆土仮置場の諸元

項目	第 1 覆土仮置場	第 2 覆土仮置場 (覆土採取場)
面積	4.0ha	2.78a
覆土採取量 (地山)	-	430,262m ³
堆積量 (締固換算)	692,000m ³	188,480m ³
法面勾配	1 : 2.0	盛土 1 : 2.0 切土 1 : 1.2
法面 1 段の高さ	5.0m	盛土 10.0m 切土 5.0m
小段の幅	2.0 ~ 10.0m	盛土 2.0m 切土 1.5m
堆積高	53.0m (11 段)	30.0m (3 段)
締め固め度	D 値 85% (最大乾燥密度の 85%)	

1.7 施工計画

(1) 工事概要

全体工事概略スケジュールは、表 1.7-1 に示すとおりである。

工事は全体を 3 期に分けて、以下の内容で整備する。

第 1 期工事は、主要施設等を設置する。

第 2 期工事は、第 1 期埋立終了の約 2 年前から整備を開始する。

第 3 期工事は、第 2 期埋立終了の約 2 年前から整備を開始する。

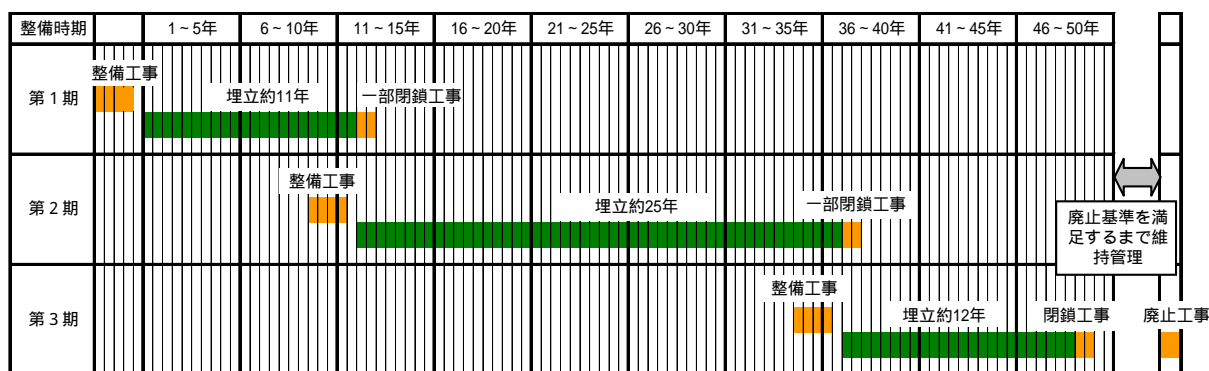
各期の埋立が終了した後に、最終覆土及び植栽等の閉鎖工事を行う。

その後の安定化期間を経て、廃止基準を満足することを確認した後、廃止工事を行う。

各期工事の内容は重機土工による造成工事であり、主要工種としては、準備工、仮設防災工、防災調整池工、造成工、覆土仮置き工、遮水工敷設工、道路工、雨水集排水工、浸出水集排水工、地下水集排水工、浸出水調整設備工、浸出水処理設備工、飛散防止設備工、防災設備工、管理設備工等がある。

廃止工事においては、不要となる管理棟、浸出水処理設備等を撤去するが、防災上の配慮から防災調整池、浸出水調整設備、浸出水導水管は残置させる。また、輪島市公共下水道への放流管は残置させ、最終処分場廃止後の保有水を深谷川下流地点で放流するための管路を設置する。

表 1.7-1 全体工事概略スケジュール



各期工事完了時の平面図は図 1.7-1～図 1.7-3 に、工事工程は表 1.7-2～表 1.7-4 に示すとおりである。



施設配置図 (第1期整備)

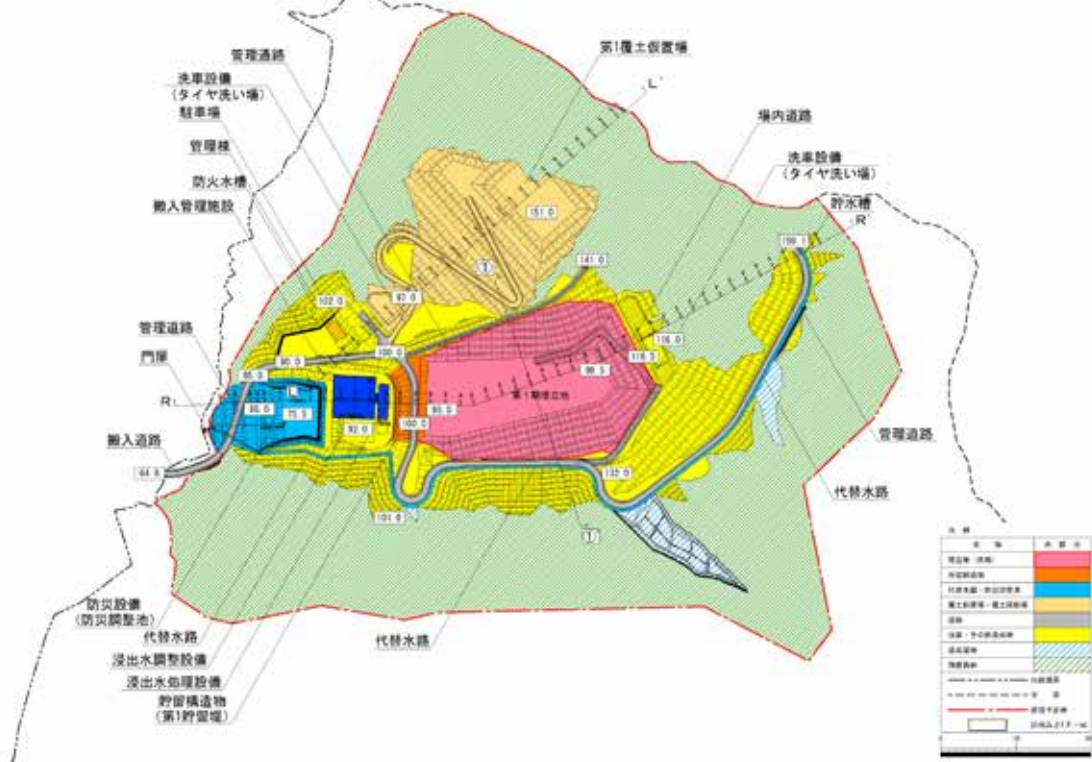


図 1.7-1 第1期工事

表 1.7-2 第1期工事工程

工種	整備工事 着工1年目					整備工事 着工2年目				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
準備工	■									
仮設防災工	■	■								
防災調整池工		■	■	■	■					
造成工		■	■	■	■	■	■	■	■	■
覆土仮置き工						■	■	■	■	■
遮水工敷設工									■	■
道路工									■	■
雨水集排水工		■	■	■	■	■	■	■	■	■
浸出水集排水工									■	■
地下水集排水工		■	■	■	■					
浸出水調整設備工			■	■	■					
浸出水処理設備工						■	■	■	■	■
飛散防止設備工									■	■
防火設備工									■	■
管理設備工									■	■

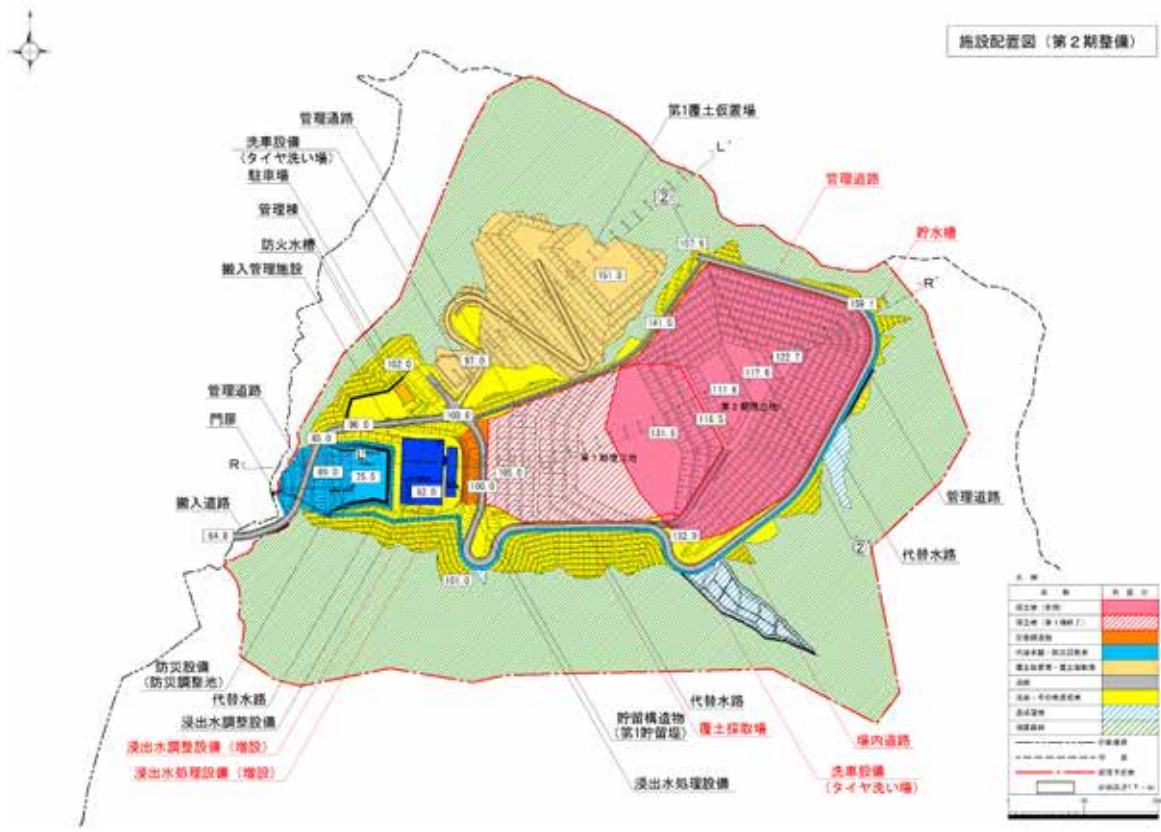


図 1.7-2 第 2 期工事

赤字：整備対象

表 1.7-3 第 2 期工事工程

工種	整備工事 着工1年目				整備工事 着工2年目			
準備工	■							
仮設防災工	■	■						
造成工		■	■	■	■	■	■	
覆土仮置き工			■	■	■	■		
遮水工敷設工						■	■	■
道路工								■
雨水集排水工		■	■	■	■	■	■	
浸出水集排水工							■	■
地下水集排水工		■	■					
浸出水調整設備工			■	■	■	■		
浸出水処理設備工					■	■	■	■
飛散防止設備工								■
防火設備工								■

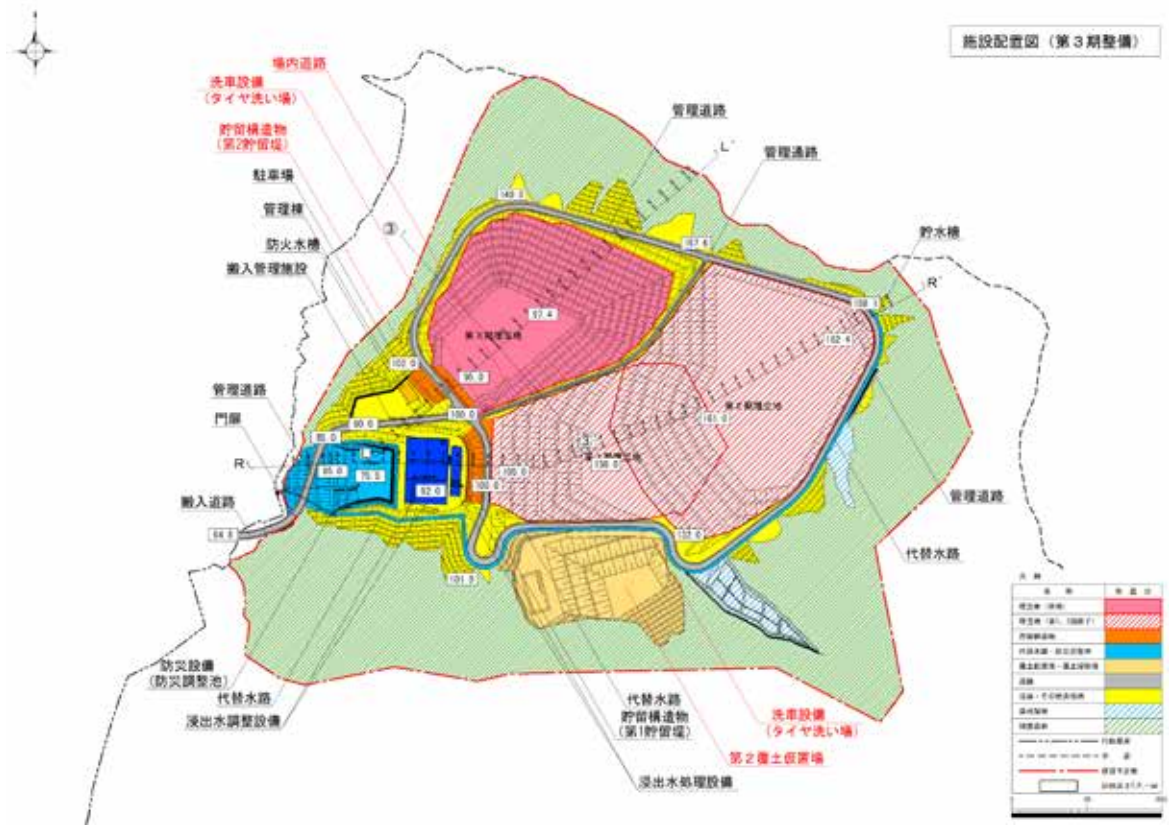


図 1.7-3 第 3 期工事

赤字:整備対象

表 1.7-4 第 3 期工事工程

工種	整備工事 着工1年目				整備工事 着工2年目			
	1	2	3	4	1	2	3	4
準備工	■							
仮設防災工	■	■						
造成工		■	■	■	■	■	■	
覆土仮置き工		■	■	■	■	■	■	
遮水工敷設工							■	■
道路工								■
雨水集排水工		■	■	■	■	■		
浸出水集排水工						■	■	
地下水集排水工	■	■						
飛散防止設備工					■	■		
防火設備工								■

(2) 施工管理

ア. 工事時間帯

工事中の作業時間は、原則として以下のとおりとする。

曜 日 : 月曜日～土曜日

時 間 : 8:00 ～17:30

工事車両運行時間 : 8:00 ～17:30

通勤車両運行時間 : 7:00 ～19:00

イ. 施工方法と主な使用機械

施工方法の詳細及び主な使用機械は各工種に区分し、表 1.7-5(1)～(3)に示すとおりである。

また、工事用機械等の総稼働台数は、表 1.7-6 に示すとおりである。月別建設機械稼働計画は、資料編に記載するとおりである。

使用機械は原則として当工事専属とすることにより、重機の搬出入回数の低減を図る。

工事で使用する機械は法定検査済みの機械を使用する。また、工事期間中は労働安全衛生法に基づく定期的な特定自主検査の実施、特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律に基づく抑制基準を遵守し、建設機械の健全性を維持する。

表 1.7-5(1) 施工方法 (1/3)

工 種	内 容	主な使用機械	
準備工・仮設防災工	準備工等	測量、家屋の解体撤去、立木の伐採工事	バックホウ、トラック、クローラダンプ、移動式木材破砕機、チェーンソー
	仮設道路工	場内通行路として、仮設道路を設置する。	
	仮設防災工	工事初期の第 1 仮設沈砂池は本工事と干渉しない防災調整池の下流に設置する。	
	仮設防災工	仮設水路は、工事状況に応じて適宜設置する。	
仮設防災工	防災調整池の堰堤や貯留構造物を工事の早期に築造する。		
仮設防災工	流末部分には土砂流出防止柵を設置する。		
造成工（防災調整池工、貯留構造物盛土工等含む）	防災調整池の先行施工	最下流部に設ける防災調整池は先行して施工する。	ブルドーザ、重ダンプトラック、ダンプトラック、バックホウ、ブレーカ、振動ローラ、移動式破砕機
	防災調整池の先行施工	防災調整池の堰堤床付面は、伐採を行った後に伐採木の除根を念入りに実施する。	
	防災調整池の先行施工	地山の軟弱な表土や土砂をはぎ取り、堤体基礎の健全性を確保する。	
	防災調整池の先行施工	工事期間中は堆積土砂を定期的に浚渫して沈砂池貯水容量を確保する。	
	貯留構造物の先行施工	防災調整池堰堤と同様に、貯留構造物もなるべく早期に構築する。	
	貯留構造物の先行施工	貯留構造物の堰堤床付面は、伐採を行った後に伐採木の除根を念入りに実施する。	
	貯留構造物の先行施工	地山の軟弱な表土や土砂をはぎ取り、堤体基礎の健全性を確保する。	
	切土工	丁張り設置後、バックホウにより地山掘削し、10t ダンプ等に積込んで運搬する。	
	盛土工	バックホウ又はブルドーザ等を使用して、撤出し厚の高さの分だけ均一に敷均する。	
	盛土工	敷均し完了後、振動ローラ又はブルドーザ等で転圧し、締固める。	

表 1.7-5(2) 施工方法 (2/3)

工 種	内 容	主な使用機械	
造成工	盛土工	盛土工に先立って、除根の確認と既設斜面等に対する段切りを行う。	ブルドーザ、重ダンプトラック、ダンプトラック、バックホウ、ブレーカ、振動ローラ、移動式破砕機
	覆土仮置き工	設計値を満足するように施工方法を決定し施工する。	
		降雨による土砂流出の防止対策として、排水路と沈砂池を整備する。	
		整形した法面については速やかに緑化する。	
遮水工敷設工	遮水シート遮	受入れ時に搬入された遮水シートの厚さや外観を検査する。	トラック(クレーン装置付)、ラフタークレーン
		シート敷設前の設置面に極端な凹凸や曲面が無いことを確認する。	
		接合部は現場経験を有する技術者が熱板二重融着法や押し溶接法で施工する。また、全接合部を対象として検査(加圧検査)を実施し、接合不良が無いかを確認する。 下層の遮水シートについては、スパーク検査を併用し、接合不良が無いかを確認する。	
	保護マット	現場に搬入された保護マットは、公称厚さが規格通りであるか確認する。	
	遮水シートや保護マット工の工事進捗に合わせて、埋立地底部に設置する。		
道路工・雨水集排水工・浸出水集排水工	道路工	管理道路及び代替水路部分を先行造成し、管理道路の基盤及び代替水路の機能を確保する。	バックホウ、タイヤローラ、散水車、ダンプトラック、アスファルトフィニッシャー、コンクリートポンプ車、トラック、トラックミキサ、ラフタークレーン
		道路関係は、路盤工まで一旦施工し、工事用道路として使用する。	
		道路法面は、植生基材吹付(客土吹付)を実施する。	
	地下水集排水工	造成工事の進捗にあわせて、地下水集排水管を敷設する。	
雨水集排水工	造成工事の進捗にあわせて、雨水集排水路を設置する。		

表 1.7-5(3) 施工方法 (3/3)

工 種		内 容	主な使用機械
道路工等	浸出水集排水工	遮水シートを施工後、浸出水集排水管(幹線・支線)を布設する。	バックホウ、ダンプトラック、トラック、トラックミキサ、ラフタークレーン
浸出水調整設備工	設備基面	地盤改良を行い必要強度を確保し、基面整正を実施する。	トラック、コンクリートポンプ車、トラックミキサ、振動ローラ、コンパクタ、クローラダンプ
	躯体	足場工、型枠支保工、型枠工、鉄筋工、コンクリート打設工を実施する。 槽内躯体の不陸整正後、防食塗装と水張り試験を実施する。	
浸出水処理設備工	設備基面	地盤改良を行い必要強度を確保し、基面整正を実施する。	トラック、ラフタークレーン、コンクリートポンプ車、トラックミキサ、バックホウ
	躯体	足場工、型枠支保工、型枠工、鉄筋工、コンクリート打設工を実施する。	
		槽内躯体の不陸整正後、防食塗装と水張り試験を実施する。	
	建屋、基礎等	コンクリート基礎、鉄骨を組み立て、屋根材、壁材の順番で施工する。	
	機械工事	各機械基礎及び槽内に機械を設置する。	
	配管工事	各機械、設備の配管を設置する。	
電気工事	受変電盤を設置し、各機械、設備の電気配管・配線を施工する。		
飛散防止設備工		埋立地外周に飛散防止用フェンスを設置する。	トラック、ラフタークレーン
防火設備工		防火水槽を設置するとともに、散水栓、ホース格納箱等を設置する。配管は道路工に合わせて行う。	トラック、ラフタークレーン、バックホウ
管理設備工		管理棟を築造する。	トラック、ラフタークレーン、コンクリートポンプ車、トラックミキサ、バックホウ

表 1.7-6 工事中機械等の総稼働台数

工事中機械		総稼働台数(台)							
		第1期 工事	第1期 埋立	第1期 埋立 + 第2期 工事	第2期 埋立	第2期 埋立 + 第3期 工事	第3期 埋立	閉鎖 工事	廃止 工事時
		2年間	9年 1月間	2年間	22年 10月間	2年間	12年間	3月間	3月間
バックホウ	山積 2.0 m ³ 級	168	0	0	0	0	0	0	0
	山積 1.4 m ³ 級	126	0	101	0	134	0	0	0
	山積 0.7 m ³ 級	2,472	852	1,299	1,211	1,515	1,720	57	63
	山積 0.4 m ³ 級	620	233	815	372	344	517	6	63
	山積 0.2 m ³ 級	132	6	48	32	80	57	0	0
	山積 0.7 m ³ 級 (三次対策型)	-	559	123	1,403	123	737	-	-
ブルドーザ	32t 級	1,044	0	269	0	269	0	0	0
	20t 級	685	1,632	857	4,013	924	2,117	44	63
	4t 級	214	1,021	477	1,997	641	1,707	57	0
移動式木材破砕機	130 ~ 150kW	36	0	8	0	6	0	0	0
移動式破砕機	600mm	359	0	38	0	17	0	0	0
振動ローラ	10t	943	403	804	643	890	788	0	0
タイヤローラ	10t	95	6	13	32	11	57	0	0
コンパクタ	-	50	1,632	403	4,013	353	2,117	44	0
クローラダンプ	10t	90	0	36	0	15	0	0	0
大型ブレードカー	バックホウ 1.4 m ³ 級	487	0	269	0	269	0	0	126
フィニッシャー	2.4 ~ 4.5m	11	6	8	32	8	57	0	0
チェーンソー	排気量 60cc	443	0	109	0	82	0	0	0
ポンプ車	65 ~ 85 m ³ /h	296	0	401	0	103	0	0	0
ラフタークレーン	50t 吊	107	0	2	0	27	0	0	0
	25t 吊	609	0	101	0	101	0	0	63
重ダンプ	32t	483	0	0	0	0	0	0	0
場内ダンプ	10t	2,073	2,073	2,375	4,171	2,856	3,301	120	126
ダンプトラック(場外)	10t	9,373	778	2,450	1,538	4,417	1,611	72	126
トラックミキサー車	10t	4,441	1	2,770	5	263	9	0	0
10t トラック	10t	1,382	10	313	13	7,339	36,744	0	63
4t トラック	4t	139	0	34	0	66	0	0	0
通勤車両		40,320	55,780	52,600	140,200	52,600	74,616	104	5,040
廃棄物運搬車両	10t	-	69,975	15,350	175,350	15,350	92,100	-	-
廃棄物運搬車両	4t	-	41,835	9,210	105,210	9,210	55,260	-	-
購入土運搬車両	10t	1,667	-	834	-	1,334	-	-	-

ア. 運土計画

(ア) 造成計画

本処分場の造成計画（切土・盛土計画）は、図 1.7-4～図 1.7-6 に示すとおりである。

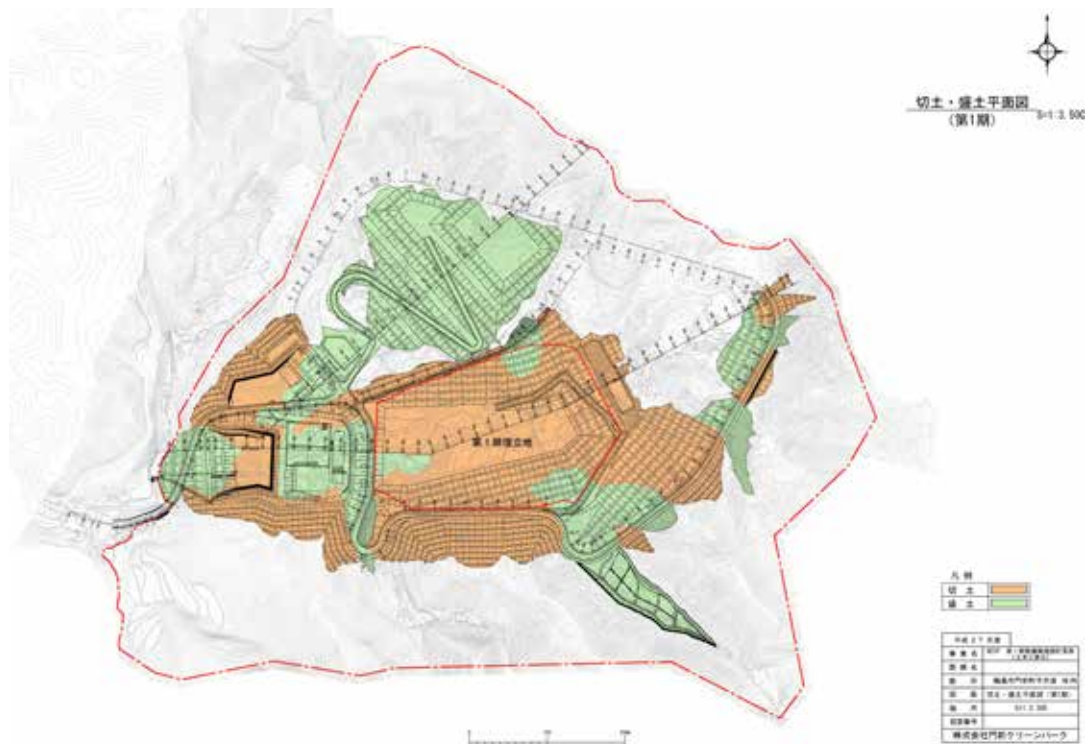


図 1.7-4 造成計画（第1期工事）

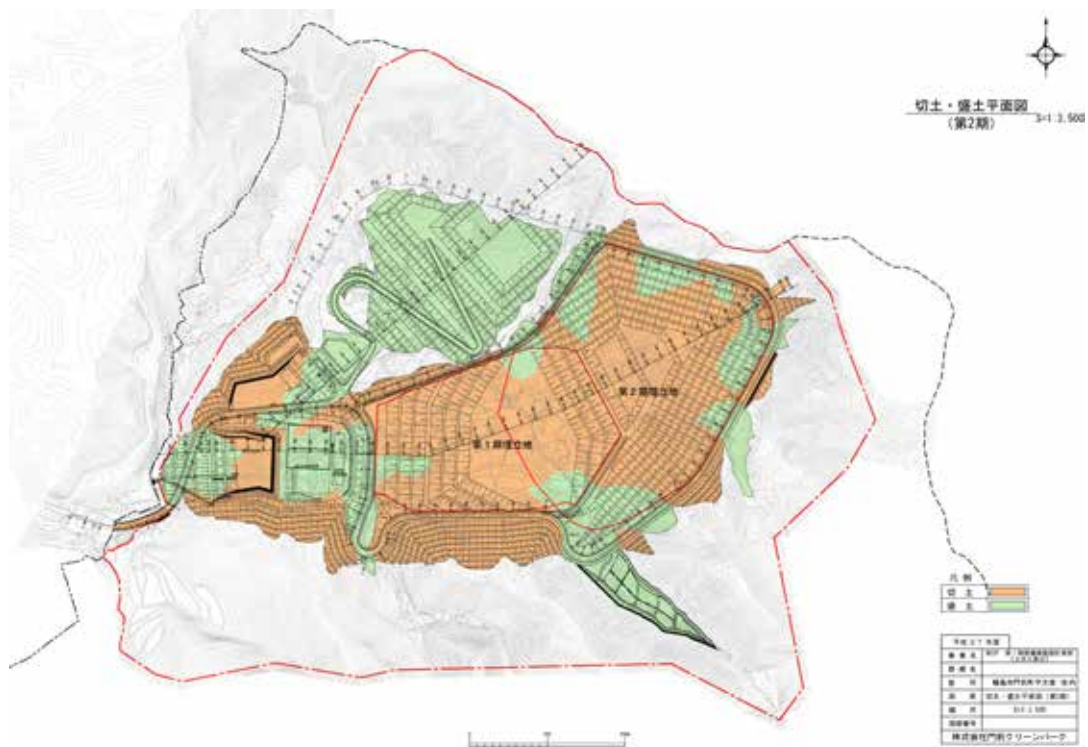


図 1.7-5 造成計画（第2期工事）

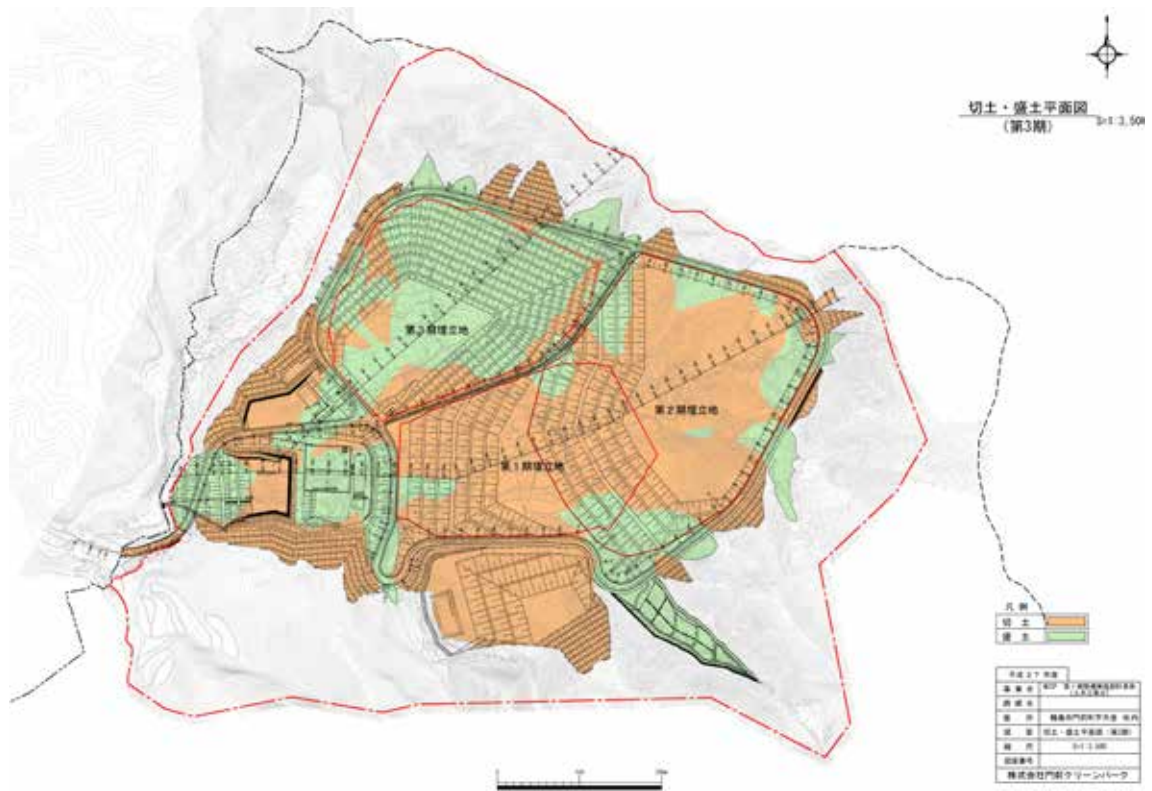


図 1.7-6 造成計画（第 3 期工事）

(1) 土工量

第 1 期～第 3 期の各整備工事による土工量（運土計画）は、表 1.7-7 に示すとおりである。

発生土はすべて供用時（埋立）において対象事業実施区域内で使用し、区域外へは搬出しない。

第 1 期工事で発生した土砂は、貯留構造物等の盛土材として利用し、残りを第 3 期埋立地に設ける覆土材仮置場に盛り立て、第 1 期及び第 2 期埋立の覆土材として使用する。また、第 2 期工事で発生した土砂も、覆土材仮置場に盛り立てる。

第 2 期埋立途中に保管中の覆土材が不足するため、第 1 期埋立地の南側に設置する覆土採取場から不足土量を採取する。第 3 期工事で発生した土砂は覆土採取場に盛り立て、第 3 期埋立で覆土材として利用する。

埋立地底部に敷設する保護土については、遮水工に影響を与えないよう、良質な土砂を購入し、使用する。保護土は、ふるさと石川の環境を守り育てる条例に基づく土壌基準に適合したものとするため、「埋め戻し土壌の品質管理指針」（一般社団法人土壌環境センター）に基づく分析結果を事前に提出させ、基準を満たすことを確認する。なお、最終覆土等で、外部から土砂を購入する場合にも、同様の対応とする。

なお、各期工事中の運土は、10t ダンプトラック・重ダンプ・クローラダンプを使用する。また、供用時（埋立）は、10t ダンプトラックを使用する。

表 1.7-7 運土計画

単位：千 m³

種類	第 1 期工事	第 1 期埋立 ・閉鎖	第 2 期工事	第 2 期埋立 ・閉鎖	第 3 期工事	第 3 期埋立
切土量()	1,203		252		359	
盛土量()	484		87		172	
購入土量()	10		5		8	
発生土量 (= -)	719		165		187	
必要土量()		388		660		425
小堰堤		139		159		156
覆土・保 護土・そ の他		250		501		269
不足土量 (= -)	-719	-331	-496	164	-187	238
採取土量()				164		238

注 1) 土量は締固めの状態の容積にて算出した。

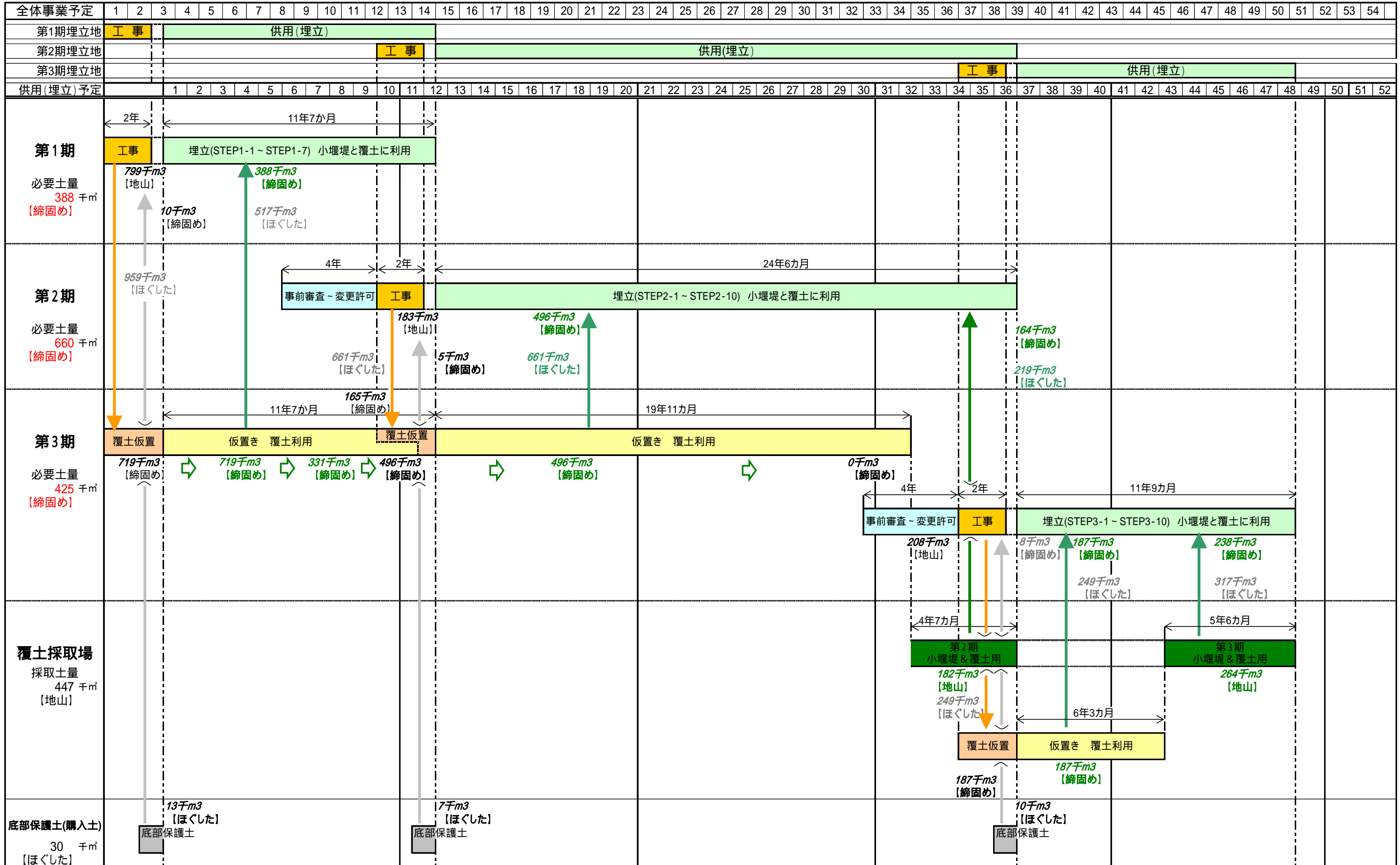
注 2) 丸め誤差により、発生土量、必要土量及び不足土量間の加減で一致しない値がある。

(ウ) 廃棄物埋立中の運土

土量・覆土の流れは、表 1.7-8 に示すとおりである。

廃棄物埋立中は、各ステップごとに小堰堤及び覆土に使用する土砂を埋立場所へ運土する。小堰堤及び覆土に使用する土砂は、場内仮置場、覆土採取場のものを使用する。運搬は主に 10t ダンプトラックにて行う。

表 1.7-8 土量・覆土の流れ



注) []内は、土砂の状態を示す。

イ. 工事関係車両の運行計画

(ア) 搬入路

資材等の搬入路は、一般国道 249 号の深谷橋詰より輪島市道深谷滝町線を使用する。

この輪島市道の途中には県の林道が接続し、林道維持に伴う工事用車両の通行がある。しかしながら、輪島市道はカーブが多く、幅員が狭いため搬入路の要所には車両待避スペースを確保するなどの安全対策等を講ずる。

また、路肩や法面には草花や樹木が生い茂っており、車両の通行に支障をきたすことが予想されるため、定期的に除草や枝打ちを行う等の道路維持作業を行う。

(イ) 工事関係車両の通行台数

工事に伴い輪島市道深谷滝町線を通行する車両台数は、工事関係車両が最大片道 94 台/日（10t 車 92 台、4t 車 2 台）である。

工事関係車両の運行時間帯（8:00～17:00）の間で、車両台数を午前中に 50 台、午後に 44 台とした。

車両の種類と通行時期は、表 1.7-9 に示すとおりである。

このほか、工事中通勤車両が最大片道 80 台/日である。

表 1.7-9 主な工事関係車両の種類と通行時期

車両の種類	通行時期
伐採材搬出車	主に準備工の期間に通行
資材等搬入車	仮設材、遮水シート、ポリエチレン管、二次製品、砕石、購入土（底部保護土用）等の搬入であり、工事期間全体を通じて通行
工事用機械運搬車	原則として工事用機械は当工事専属とするため、搬出入工事期間の初期と終了間近に通行
生コン運搬車	コンクリート打設工事時に通行

工事関係車両の主な車種を以下に示す。

- ・ 伐根材搬出車：4tトラック、10tトラック
- ・ 資材等運搬車：1tトラック、2tトラック、4tトラック、10tトラック、4tトラック（クレーン装置付き）
- ・ 工事用機械運搬車：フルトレーラ、セミトレーラ、トラック
- ・ 生コン運搬車：トラックミキサ、コンクリートポンプ車

工事中通勤車両の主な車種は、普通車、ライトバン、マイクロバスである。

(3) 工事中の環境対策

各期工事の施工に先立ち、最新の工法や排出ガス対策型・低騒音型・低振動型の建設機械の普及状況を調査し、最も環境に配慮した工法、機材を優先的に使用する。

また、施工計画の立案に際しては、以下の点に留意する。

- ・各期の工事では、工事工程ごとに建設機械の稼働範囲や、土砂運搬車両の移動経路を計画し、排出ガス発生源の分散化を図る。
- ・各期の工事では、建設機械の作業待機時間をなくし、効率の良い施工計画を立案する。
- ・第2期工事や第3期工事では、工事関係車両と廃棄物搬入車両が同時に走行するため、双方に待機等が発生しないよう工事計画と廃棄物搬入計画の調整を図る。
- ・埋立時の小堰堤の築造工事では、廃棄物搬入車両、覆土運搬車両と築造に関わる建設機械の交差を避けるように作業工程を計画し、作業の効率化を図る。
- ・埋立地内の雨水集排水管や浸出水集排水管等の維持管理工事においても、建設機械や車両との交差を避けるように作業工程を計画し、作業の効率化を図る。

ア. 排出ガス対策

公道を走行しない建設機械からの排出ガスの抑制を目的に「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律（通称：オフロード法）」（平成17年5月25日法律第51号）が定められている。当工事ではこの「オフロード法」を遵守するとともに、排出ガスの削減を目的として以下の点を励行する。

排出ガス対策型建設機械

排出ガス対策型建設機械を使用する。

（バックハウ、発動発電機等、機種及び仕様による限定あり）

燃料の使用

燃料に軽油を使用する場合、当該特殊自動車の製作等に関する事業者又は団体が推奨する軽油を使用する。

定期整備の実施

定期検査・日常検査の実施確認や、定期検査に関する教育・講習の実施など、点検整備の適正な実行環境を整備する。

大気、騒音、温室効果ガス排出量の抑制のために講ずる措置

工事業者に対し、低公害車の使用を要請する。

急発進、急加速、急操作の排除に努める。

不要な空ぶかしは行わない。

停止の際は、アイドリングストップを励行する。

作業効率の良い作業手順で作業を行う。

負荷をかけすぎる作業は行わない。

温暖化ガス対策

低燃費型建設機械を可能な範囲で使用する。

イ.騒音・振動対策

特定建設作業対象工種は、施工に先立ち、輪島市と協議を行う。

建設工事において、騒音源となる作業や機械は多種多様である。これらは屋外の広範囲を移動する作業が多く、伝搬経路における騒音対策は困難であり、効果も少ない。従って工事の騒音対策は、発生源側で行うことが重要である。

土工事にあたっては、運転操作の指導（アイドリングストップ、無意味なエンジンの空ぶかし、エンジン回転速度の低減、等）、作業時間帯の工夫（早朝・夜間作業を減らす）、機械の適正整備（緩み箇所の締付け等）を行い、極力騒動・振動の発生防止に努める。

ダンプトラック荷下ろし時は、荷台のアオリ音が出ないように、ゆるやかなダンプアップを指導する。

騒音を発生する重機や機材を一ヶ所に据え付けて使用する場合には、防音シート・防音カバー等を必要に応じて設置する。

ウ.濁水発生対策

(ア)仮設沈砂池（最下流部）の設置

工事着手時、防災調整池施工の前には最下流部に第1仮設沈砂池を設置する。

仮設沈砂池（最下流部）の位置は、図 1.7-7 に示すとおりである。

第1仮設沈砂池は面積が十分に確保できないため、第1仮設沈砂池の上澄水を、ポンプ圧送によって仮設濁水処理プラントへ送水し、濁水処理したうえで深谷川へ放流する。

仮設濁水処理プラントはフィルタープレス方式とし、工所用進入道路脇に設置する。



図 1.7-7 仮設沈砂池（最下流部）位置図

(イ)防災調整池の先行施工

最下流部に設ける防災調整池は、先行して施工し早期に設置することにより工事期間中の仮設沈砂池として使用する。使用中は堆積土砂を定期的に浚渫して沈砂池貯水容量を確保する。工事中に浚渫した土砂は付近に仮置し、工事用道路を設置した後、残土置場へ搬出する。

特に、台風の通過前後や大雨の場合は、第1仮設沈砂池や防災調整池の健全性を確保する。

(ウ)貯留構造物の先行施工

埋立地部分については最下流の貯留構造物を工事初期に築造することにより、造成工事による土砂流出防止の機能を発揮させるとともに、工事中の仮設沈砂池として機能させる。

貯留構造物は撤出し厚さの管理と転圧を十分に行い、盛土工事の品質管理を確実にを行う。

(I)仮設沈砂池（中間部）の設置

仮設沈砂池（中間部）の配置は、図1.7-8に示すとおりである。

工事の進捗に応じ、工事区域のブロックごとに第3から第5仮設沈砂池を設置し、周辺の排水を集水後、沈降させる。各沈砂池の流末は、ポリエチレン管又は、シートやコンクリートで保護した仮設水路等により下流まで導水し、更なる土砂流出を防止する。

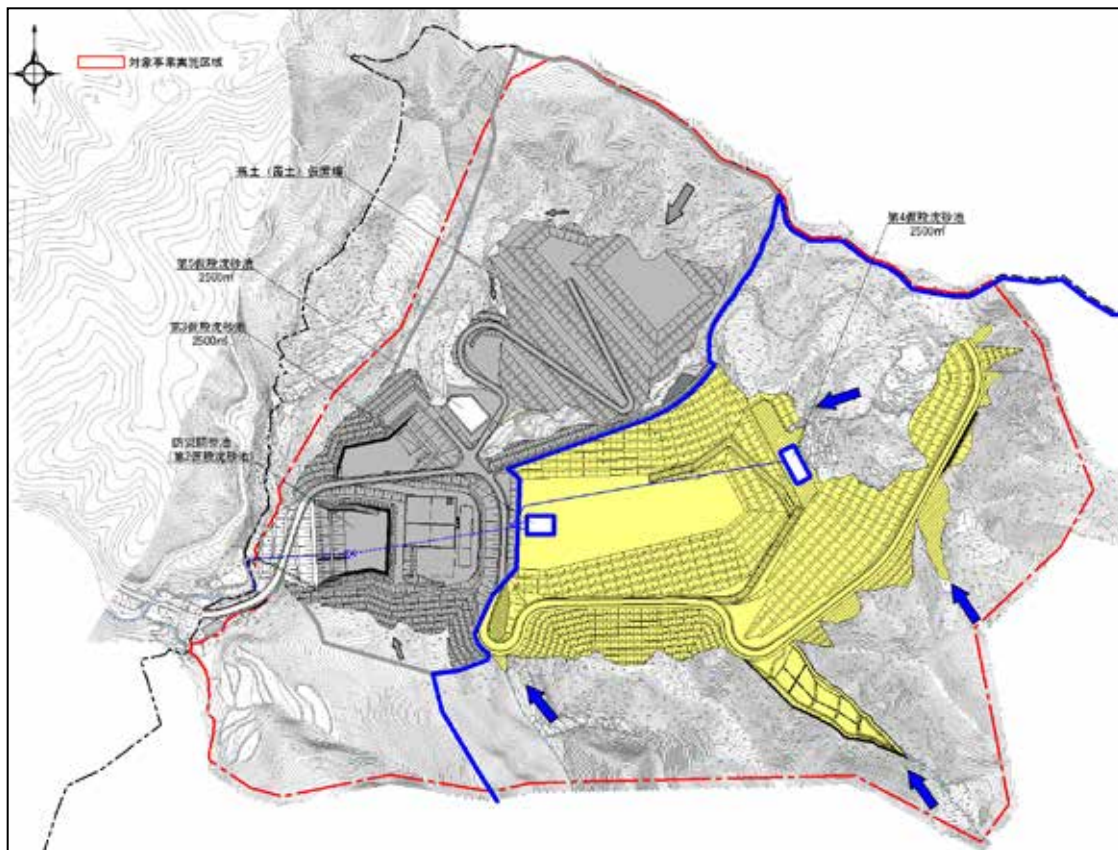


図 1.7-8 仮設沈砂池（中間部）の配置

(オ)代替水路の濁水対策

代替水路に面する法面は、法面整形後に速やかに緑化による保護を行い、濁水の発生を防止する。

(カ)法面からの濁水発生の防止

法面整形後速やかに緑化による保護を行う。ただし、法面整形の完成時期が植生の適期でない場合や覆土置場等の暫定的な法面・平面である場合は、シートを敷設すること等により濁水発生と表面侵食、粉じんの発生を防止する。

(キ)土砂流出の防止策

工事区域内から発生する濁水を防止するために、仮設排水路、養生シートがけ、建設機械が稼働する施工エリアの設定等の対策を行う。

- ・自然地エリアから施工エリアへ流入する表流水は、施工エリアの手前で集水し、施工エリアを迂回して下流へ流下する仮設排水路を設ける。
- ・施工エリアのうち、建設機械が稼働しない範囲では、雨水が表土上を流れないよう養生シートを敷設し、養生シート上を流下する雨水を集水して下流へ流下させる。
- ・施工エリアのうち、建設機械が稼働する範囲の面積を最大 3.5ha 程度とし、降雨時に建設機械が稼働する範囲から発生する濁水量を低減する。

また、建設機械が稼働する範囲と養生シートを敷設した範囲の境は、土のう等で仕切ることにより、雨水等が建設機械が稼働する範囲へ外部から進入することを防止するための仮設排水路を設ける。

- ・建設機械が稼働する範囲から発生する雨水は、仮設沈砂池で土砂を沈降させ、上澄み水のみを流下させる。
- ・防災調整池施工中に設置した濁水処理プラントは、必要に応じて残置し、仮設沈砂池での沈降処理が不十分な場合、稼働させる。
- ・沈砂池下流及び濁水処理プラントの排出口で、濁度計を用いて継続的に計測を行う。合わせて深谷川下流で、月 1 回濁度及び浮遊物質量の測定分析を行う。

I. 土壌汚染対策

浸出水処理施設基盤部においてセメント混合による地盤改良を行うことから、施工に先立って、現地土質と地盤改良剤の混合により、土壌汚染物質である六価クロムについて溶出試験を行い、適切な使用材料や配合量を決定する。

オ.土埃、土砂による道路汚れへの対策

場内の土砂仮置き場や盛土部、仮設道路からの土埃を防止するため、適宜散水を行う。

ダンプトラックや工事関係車両の入退場による道路の泥汚れ防止のため、場外への出口部分（工事区域との境界）付近に車両洗車場を設け、退出する車両のタイヤに付着した土砂を除去する。洗車場に堆積した土は定期的に撤去し、天日で乾燥させた後に盛土部の盛土材として使用する。洗車場周辺部の清掃も入念に行い、車両洗車場から一般道路までの道路の汚染防止を図る。洗浄後の水は洗車場横に設置する沈砂槽で沈砂させることとし、直接河川に放流しない。

また、工事用車両の車体に汚れが付着している場合は、手動式の高圧洗浄器により車両を洗浄する。

ダンプトラック後輪のダブルタイヤに石が挟まれていると、道路走行時に外れて飛び石となり、交通事故の原因となる恐れがある。そのため、岩ずり等の上を走行したダンプトラック等が工事区域から退出する場合は、後輪のダブルタイヤの間に石や岩が挟まっていないかどうか出入り口の交通誘導員が確認することとする。

カ.廃棄物処理対策

工事で発生する廃棄物については、関連法令を遵守することはもちろん、産業廃棄物排出量の抑制及びリサイクルの推進を踏まえて適正に排出する。

家屋の解体撤去材は建設リサイクル法に基づく分別解体を行うことにより、木材等の再資源化を図る。

伐採材については、有価木は売却等により再資源化するとともに、枝葉や木根はチップ処理を行い、再資源化を図る。

既設コンクリート水路の撤去材は再生砕石に、既設アスファルト舗装版の撤去材は再生アスファルト合材、また、その他のものについても極力工事用資材としての利用を図ることにより、廃棄物の減量化及び再資源化に努める。

キ.水質汚濁対策

工事エリア内での重機への給油にて、万が一油漏れ等の不具合が発生した場合の対策として、油吸着マットを常備し速やかな処理を可能とする。

また、工事に使用する油脂類や化学薬品は、水際での使用時には水没しないよう工事業者を指導するとともに、処分方法について適切に管理・指導する。

ク.自然環境の保全

重機や工事車両による突発的な騒音、振動の発生を抑え、周辺の動物の生息に与える影響を低減する。

工事区域は、ロープ柵により区域表示を行い、作業禁止範囲での誤った作業を防止する。

1.8 事業計画の立案段階の環境配慮

1.8.1 環境保全に対する考え方

環境への配慮事項として、循環型社会形成を目指す上での現状や、産業廃棄物最終処分場の建設への問題認識、事業の規模や周辺地域の現状を踏まえ、環境保全に配慮した考え方を以下に示す。

最新技術を導入した安全性の高い施設整備を実現すること。

周辺環境へ影響を与えないために、各施設(ハード)の整備において、最新の技術を導入し、安全性の高い最終処分場とする。

- ・地下水の汚染防止に万全な対策を講じた遮水工の整備
- ・環境監視のためのモニタリングシステムの整備
- ・地震や土砂災害・水害への万全な対策

万全な維持管理体制を実現すること。

ハード面と併せて、ソフト面においても万全な維持管理体制とすることで、地域に信頼される最終処分場とする。

- ・徹底した搬入管理及び早期安定化に向けた埋立作業管理の実施
- ・周辺環境への影響を速やかに確認できるモニタリングの実施
- ・非常時における危機管理体制の確立

環境に配慮し地域と調和できる施設整備を行うこと。

設計・施工段階から周辺環境に十分配慮した最終処分場とし、地域全体の環境保全の向上に貢献する。

- ・自然環境及び生活環境に配慮した施設の整備
- ・大釜区に残された湿地環境の保全と創出
- ・現地での種苗生産による積極的な自然環境の回復

1.8.2 立案段階での環境保全計画

対象事業を実施するにあたっての環境保全に対する基本的な考え方を踏まえ、事業計画の立案段階での環境配慮は、表 1.8-1(1)～(16)にそれぞれ示すとおりである。

なお、本項の項目は、「第 5 章 調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果」において、「環境保全措置」として位置付けることについての判定を行った。

表 1.8-1(1) 事業計画における環境配慮の内容 (1/16)

事前配慮事項		事前配慮の内容	
大気汚染	工事用機械等の稼働に伴う大気汚染	工事計画による稼働台数の平準化	工事用機械の集中稼働台数の制限、稼働時間帯の管理、作業区域の分散等に配慮する。
		排出ガス対策型建設機械の稼働	排出ガス対策型機種を優先的に使用する。
		建設機械の定期的な点検・整備	工事用機械は定期的に点検・整備を行う。
		作業員への教育・指導	工事用機械は、空ぶかしや不要な運転をできる限り防止するよう運転者への教育、指導を徹底する。
	運搬車両等の走行に伴う大気汚染	搬入計画の作成による車両台数の平準化	搬入計画を作成し、搬入車両台数の平準化を図る。
		運搬車両等運転者への教育・指導	道路の走行に際して、法定速度の遵守及び空ぶかしの禁止等、車両からの排気ガス発生量の低減に努め、資材搬入者(運転者)への教育、指導を徹底する。
		低公害車両の採用の要請	運搬車両は、低公害車両の採用を要請する。
	工事用機械等の稼働に伴う粉じん	工事計画による稼働台数の平準化	工事用機械の集中稼働台数の制限、稼働時間帯の管理、作業区域の分散等に配慮する。
		排出ガス対策型建設機械の稼働	排出ガス対策型機種を優先的に使用する。
	工事や維持管理における粉じん対策	造成した法面等の速やかな緑化	造成後に緑地等となる部分については早期緑化を図り、造成箇所から周辺への粉じんの飛散防止に努める。
		車両の洗浄	搬入車両は、退出時に洗浄を行い、粉じん等の飛散や工事区域外への土砂等の持ち出しを防止する。
		土木シート等での表土の被覆	盛土部及び掘削土の仮置きにあたっては、表面を土木シート等で覆う等の対策を行う。
		廃棄物の湿潤化	廃棄物の湿潤化等の対策を講じ、運搬中の廃棄物の飛散を防止する。
		埋立作業の粉じん発生防止対策	埋立作業区域は必要に応じて散水を行い、粉じんの発生防止に努める。また、即日覆土を行うことにより、ごみの飛散や悪臭の発生を防止する。

表 1.8-1(2) 事業計画における環境配慮の内容 (2/16)

事前配慮事項		事前配慮の内容	
騒音	工事用機械等の稼働に伴う騒音	工事計画による稼働台数の平準化	工事用機械の集中稼働台数の制限、稼働時間帯の管理、作業区域の分散等に配慮する。
		低騒音型建設機械の使用	低騒音型機種を優先的に使用する。
		建設機械の定期的な点検・整備	工事用機械は、定期的に点検・整備を行う。
		作業員への教育・指導	工事用機械は、空ぶかしや不要な運転をできる限り防止するよう運転者への教育、指導を徹底する。
	運搬車両等の走行に伴う騒音	搬入計画の作成による車両台数の平準化	搬入計画を作成し、搬入車両台数の平準化を図る。
		運搬車両等運転者への教育・指導	道路の走行に際して、法定速度の遵守及び空ぶかしの禁止等、車両からの騒音発生の低減に努め、資材搬入者（運転者）への教育、指導を徹底する。
		低公害車両の採用の要請	運搬車両は、低公害車両の採用を要請する。
浸出水処理施設の稼働	浸出水処理施設の適正な維持管理	浸出水処理施設の運転にあたっては、適正な維持管理を行う。	

表 1.8-1(3) 事業計画における環境配慮の内容 (3/16)

事前配慮事項		事前配慮の内容	
振動	工事用機械等の稼働に伴う振動	工事計画による稼働台数の平準化	工事用機械の集中稼働台数の制限、稼働時間帯の管理、作業区域の分散等に配慮する。
		低振動型建設機械の使用	低振動型機種を優先的に使用する。
		建設機械の定期的な点検・整備	工事用機械は、定期的に点検・整備を行う。
		作業員への教育・指導	工事用機械は、空ぶかしや不要な運転をできる限り防止するよう運転者への教育、指導を徹底する。
	運搬車両等の走行に伴う振動	搬入計画の作成による車両台数の平準化	搬入計画を作成し、搬入車両台数の平準化を図る。
		運搬車両等運転者への教育・指導	道路の走行に際して、法定速度の遵守及び空ぶかしの禁止等、車両からの騒音発生の低減に努め、資材搬入者（運転者）への教育、指導を徹底する。
	浸出水処理施設の稼働	浸出水処理施設の適正な維持管理	浸出水処理施設の運転にあたっては、適正な維持管理を行う。

表 1.8-1(4) 事業計画における環境配慮の内容 (4/16)

事前配慮事項		事前配慮の内容	
悪臭	廃棄物の存在・分解	覆土の実施	即日覆土、中間覆土、最終覆土を実施することにより、埋立廃棄物表面からの悪臭の発生を防止する。
		悪臭を発する廃棄物の運搬容器の密閉化	廃棄物の性状に応じて密閉容器使用による運搬を要請する。
		準好気性埋立構造の維持	ガス抜き管、浸出水集排水管による自然通気を行い、準好気性条件を維持することにより、嫌気的環境で発生するメタンや硫化水素の発生を抑制する他、速かに大気へ排出することにより、埋立地内のガスの滞留を抑制する。
		埋立地表面の沈下、亀裂の監視と再覆土等の対策の実施	埋立地表面の沈下や亀裂の発生について監視を行い、異常が発見された場合は、再覆土等の対策を行うことにより、埋立地からのガスの発生や悪臭の発散を未然に防止する。

表 1.8-1(5) 事業計画における環境配慮の内容 (5/16)

事前配慮事項		事前配慮の内容	
水質汚濁	工事における対策	仮設沈砂池の設置	各工事で沈砂池を設置し、工事に伴って発生する濁水を集水し、土粒子を沈砂池にて沈降させた後河川に放流する。
		造成した法面等の速やかな緑化	造成後に緑地等となる部分については早期緑化を図り、濁水の発生防止に努める。
	維持管理における対策	仮設沈砂池の適切な維持管理	堆積土砂を定期的に除去することにより、沈砂池機能の確実な確保に努める。
		濁水の常時監視	工事中の降雨時における濁水調査の実施、降雨がない時期等においても、濁度計にて常時計測を行う。また、深谷川下流で、濁度等の分析を行う。
	浸出水処理水を含む下水道処理水の排水に伴う水質汚濁 底質	浸出水処理水の定期的な水質検査の実施	法令等で定められている定期的な水質検査を実施することにより、水質汚濁の低減に努める。
		浸出水処理施設の適正な維持管理	浸出水処理施設の設備、機器の点検を維持管理計画に位置づけ、異常が発生した場合は速やかに修理を行う等、適正な維持管理を行うことにより水質の維持を図る。
	地下水への漏洩	地下水及び遮水工モニタリングの実施	廃棄物処理法に基づき、埋立地周縁の地下水の水質を定期的に測定し、地下水集排水管ピット内の地下水の水質を連続して測定することにより地下水の汚濁の低減に努める。

表 1.8-1(6) 事業計画における環境配慮の内容 (6/16)

事前配慮事項		事前配慮の内容	
地形・地質	特異な地形・地質 及び自然現象の改 変の程度	排出ガス対策型建設機械の使用	排出ガス対策型機種を優先的に使用する。
		造成した法面等の速やかな緑化	造成後に緑地等となる部分については早期緑化を図り、造成箇所から周辺への粉じんの飛散防止に努める。
		車両の洗浄	搬入車両は、退出時に洗浄を行い、粉じん等の飛散や工事区域外への土砂等の持ち出しを防止する。
		廃棄物の湿潤化	廃棄物の湿潤化等の対策を講じ、運搬中の廃棄物の飛散を防止する。
		仮設沈砂池の設置	各工事で沈砂池を設置し、工事に伴って発生する濁水を集水し、土粒子を沈砂池にて沈降させた後河川に放流する。
		仮設沈砂池の適切な維持管理	堆積土砂を定期的に除去することにより、沈砂池機能の確実な確保に努める。
		濁水の常時監視	工事中の降雨時における濁水調査の実施、降雨がない時期等においても、濁度計にて常時計測を行う。また、深谷川下流で、濁度等の分析を行う。
		浸出水処理水の定期的な水質検査の実施	法令等で定められている定期的な水質検査を実施することにより、水質汚濁の低減に努める。
		浸出水処理施設の適正な維持管理	浸出水処理施設の設備、機器の点検を維持管理計画に位置づけ、異常が発生した場合は速やかに修理を行う等、適正な維持管理を行うことにより水質の維持を図る。

表 1.8-1(7) 事業計画における環境配慮の内容 (7/16)

事前配慮事項		事前配慮の内容	
土壌汚染	土壌の汚濁	飛散防止設備の設置	埋立地外周の飛散防止設備（ネットフェンス）を設置する。
		埋立作業における配慮	速やかな即日覆土の施工、当日の埋立作業場所付近においての、強風時における埋立作業の中断を行うことにより飛散防止に努める。
		廃棄物の湿潤化	廃棄物の湿潤化等の対策を講じ、運搬中の廃棄物の飛散を防止する。
		地下水及び遮水工モニタリングの実施	廃棄物処理法に基づき、埋立地周縁の地下水の水質を定期的に測定し、地下水集排水管ピット内の地下水の水質を連続して測定することにより地下水の汚濁の低減に努める。

表 1.8-1(8) 事業計画における環境配慮の内容 (8/16)

事前配慮事項		事前配慮の内容	
水利用	浸出水処理水の定期的な水質検査の実施	法令等で定められている定期的な水質検査を実施することにより、水質汚濁の低減に努める。	
	浸出水処理施設の適正な維持管理	浸出水処理施設の設備、機器の点検を維持管理計画に位置づけ、異常が発生した場合は速やかに修理を行う等、適正な維持管理を行うことにより水質の維持を図る。	

表 1.8-1(9) 事業計画における環境配慮の内容 (9/16)

事前配慮事項		事前配慮の内容	
樹林地	ロープ柵による工事区域表示	工事区域はロープ柵で区域表示を行い、作業禁止範囲での誤った作業を防止する。	

表 1.8-1(10) 事業計画における環境配慮の内容 (10/16)

事前配慮事項	事前配慮の内容	
植物	移植等	影響があると判断した 19 種の重要な種について、環境保全措置として移植等を行う。また、移植等にあたっては、移植個体の特定等の調査を実施し、専門家の助言を受け、移植手法等を選定する。
	ロープ柵による工事区域表示	工事区域はロープ柵で区域表示を行い、作業禁止範囲での誤った作業を防止する。
	仮設沈砂池及び濁水処理施設の設置	工事期間中において、土木工事における各段階での仮設沈砂池及び濁水処理施設の設置を行う。
	調整池の適切な維持管理	活動期間中及び工事期間中において、仮設沈砂池及び防災調整池の定期的な土砂除去を行う。
	養生シートの敷設	造成に伴う裸地を養生シートで速やかに覆うことで、濁水の発生を抑制する。
	造成した法面等の速やかな緑化	造成された法面等については、早期緑化を図ることにより、濁水の発生の抑制に努める。
	定期的な水質検査の実施	法令で定められている定期的な水質検査を実施する。
	クマノゴケの生育地の保全	クマノゴケが生育する谷の斜面上部の工事区域については、シガラネット柵を設置して、土砂のこぼれ落ちを防止すると同時に、濁水発生を防止する。

表 1.8-1(11) 事業計画における環境配慮の内容 (11/16)

事前配慮事項	事前配慮の内容	
動物	<p>変更区域の変更</p>	<p>以下の生息地を保全するため、事業計画の 変更区域を変更した。 ・カジカ(陸封型)を多く確認した深谷 川の支流 ・サシバの営巣地</p>
	<p>作業時間の配慮</p>	<p>工事中の作業時間は、原則 8:00~17: 30 とし、時間外の作業は行わない。</p>
	<p>騒音・振動の低減</p>	<p>重機や工事車両による突発的な騒音、振 動の発生を抑え、周辺の動物の生息に与 える影響の低減に努める。</p>
	<p>ロープ柵による工事区域表示</p>	<p>工事区域はロープ柵で区域表示を行い、 作業禁止範囲での誤った作業を防止す る。</p>
	<p>工事区域内で確認した動物の 保護</p>	<p>工事区域内で確認した動物は、区域外へ 逃がす。</p>
	<p>代替水路・外周側溝の見回り</p>	<p>雨水排水施設の管理に併せて、1日2回、 目視により落下した動物の確認を行う。</p>
	<p>仮設沈砂池及び濁水処理施設 の設置</p>	<p>工事期間中において、土木工事における 各段階での仮設沈砂池及び濁水処理施 設の設置を行う。</p>
	<p>調整池の適切な維持管理</p>	<p>活動期間中及び工事期間中において、仮 設沈砂池及び防災調整池の定期的な土 砂除去を行う。</p>
	<p>養生シートの敷設</p>	<p>造成に伴う裸地を養生シートで速やか に覆うことで、濁水の発生を抑制する。</p>
	<p>造成した法面等の速やかな緑 化</p>	<p>造成された法面等については、早期緑化 を図ることにより、濁水の発生抑制に 努める。</p>
	<p>定期的な水質検査の実施</p>	<p>法令で定められている定期的な水質検 査を実施する。</p>
	<p>機器の適正な維持管理の実施</p>	<p>浸出水処理施設の整備、機器の適正な維 持管理を徹底する。</p>
	<p>工事計画の見直し</p>	<p>キクガシラコウモリのねぐらの取り壊 しは、ねぐら利用を終えてから行うよ う、必要に応じて工事計画を見直す。</p>

表 1.8-1(12) 事業計画における環境配慮の内容 (12/16)

事前配慮事項	事前配慮の内容	
生態系	作業時間の配慮	工事中の作業時間は、原則 8:00~17:30 とし、時間外の作業は行わない。
	騒音・振動の低減	重機や工事車両による突発的な騒音、振動の発生を抑え、周辺の動物の生息に与える影響の低減に努める。
	ロープ柵による工事区域表示	工事区域はロープ柵で区域表示を行い、作業禁止範囲での誤った作業を防止する。
	工事区域内で確認した動物の保護	工事区域内で確認した動物は、区域外へ逃がす。
	代替水路・外周側溝の見回り	雨水排水施設の管理に併せて、1日2回、目視により落下した動物の確認を行う。
	仮設沈砂池及び濁水処理施設の設置	工事期間中において、土木工事における各段階での仮設沈砂池及び濁水処理施設の設置を行う。
	調整池の適切な維持管理	活動期間中及び工事期間中において、仮設沈砂池及び防災調整池の定期的な土砂除去を行う。
	養生シートの敷設	造成に伴う裸地を養生シートで速やかに覆うことで、濁水の発生を抑制する。
	造成した法面等の速やかな緑化	造成された法面等については、早期緑化を図ることにより、濁水の発生の抑制に努める。
	定期的な水質検査の実施	法令で定められている定期的な水質検査を実施する。
工事計画の見直し	フクロウの営巣木の伐採は営巣期後に行うよう、必要に応じて工事計画を見直す。	

表 1.8-1(13) 事業計画における環境配慮の内容 (13/16)

事前配慮事項		事前配慮の内容	
景観	主要な展望地点の改変の程度及び眺望の変化の程度	造成した法面等の速やかな緑化	造成後に緑地等となる部分については早期緑化を図り、景観に配慮する。
		埋立地の緑化(各期埋立終了後)	最終覆土を行った埋立地には、速やかに周辺の自生種による緑化を行い、景観に配慮する。

表 1.8-1(14) 事業計画における環境配慮の内容 (14/16)

事前配慮事項		事前配慮の内容	
野外レクリエーション地	高爪山山頂における騒音対策	工事計画による稼働台数の平準化	工所用機械の集中稼働台数の制限、稼働時間帯の管理、作業区域の分散等に配慮する。
		低騒音型建設機械の使用	低騒音型機種を優先的に使用する。
		建設機械の定期的な点検・整備	工所用機械は、定期的に点検・整備を行う。
		作業員への教育・指導	工所用機械は、空ぶかしや不要な運転をできる限り防止するよう運転者への教育、指導を徹底する。
	高爪山山頂における悪臭対策	覆土の実施	即日覆土、中間覆土、最終覆土を実施することにより、埋立廃棄物表面からの悪臭の発生を防止する。
		準好気性埋立構造の維持	ガス抜き管、浸出水集排水管による自然通気を行い、準好気性条件を維持することにより、嫌気的環境で発生するメタンや硫化水素の発生を抑制する他、速やかに大気へ排出することにより、埋立地内のガスの滞留を抑制する。
		埋立地表面の沈下、亀裂の監視と再覆土等の対策の実施	埋立地表面の沈下や亀裂の発生について監視を行い、異常が発見された場合は、再覆土等の対策を行うことにより、埋立地からのガスの発生や悪臭の発散を未然に防止する。
	琴ヶ浜に対する水辺の水質対策	浸出水処理水の定期的な水質検査の実施	法令等で定められている定期的な水質検査を実施することにより、水質汚濁の低減に努める。
		浸出水処理施設の適正な維持管理	浸出水処理施設の設備、機器の点検を維持管理計画に位置づけ、異常が発生した場合は速やかに修理を行う等、適正な維持管理を行うことにより水質の維持を図る。
	一般国道 249 号に対する混雑対策	搬入計画の作成による車両台数の平準化	搬入計画を作成し、搬入車両台数の平準化を図る。

表 1.8-1(15) 事業計画における環境配慮の内容 (15/16)

事前配慮事項		事前配慮の内容
廃棄物等	建設発生土の再利用	建設発生土は、覆土仮置場で仮置き保管し、覆土材等として再利用することにより、処分量の削減に努める。
	建設発生木材の再資源化	伐採木は、中間処理施設で破砕、チップ化処理を行い、製紙原料、燃料等として再資源化を推進し、最終処分量の削減に努める。
	解体に伴う建設廃棄物の再資源化	分別解体を行い、コンクリート、アスファルト・コンクリート、木材の再資源化を図る。混合廃棄物についても中間処理を行い、資源化を図ることにより、最終処分量の削減に努める。
	建設作業に伴う建設廃棄物の分別の徹底	廃棄物の分別保管を徹底し、資源化を図ることにより、最終処分量の削減に努める。
	仮設沈砂池等の堆積土砂の再利用	堆積土砂は、覆土仮置場で仮置き保管し、覆土材等として再利用することにより、処分量の削減に努める。

表 1.8-1(16) 事業計画における環境配慮の内容 (16/16)

事前配慮事項		事前配慮の内容	
温室効果ガス	工事中機械の使用による二酸化炭素の排出量	工事計画における配慮	工事中機械の稼働台数の制限、稼働時間帯の管理、作業区域の分散等に配慮する。
		建設機械の定期的な点検・整備	工事中機械は、定期的に点検・整備を行う。
	運搬車両の走行による二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素の排出量	搬入計画の作成による車両台数の平準化	搬入計画を作成し、搬入車両台数の平準化を図る。
		運搬車両等運転者への教育・指導	道路の走行に際して、法定速度の遵守及び空ぶかしの禁止等、車両からの温室効果ガス排出量の低減に努め、資材搬入者（運転者）への教育、指導を徹底する。
	廃棄物の存在・分解によるメタンの排出量	準好気性埋立構造の維持	ガス抜き管、浸出水集排水管による自然通気を行い、準好気性条件を維持することにより、嫌気的環境で発生するメタンや硫化水素の発生を抑制する他、速かに大気へ排出することにより、埋立地内のガスの滞留を抑制する。
	温室効果ガス吸収源の確保	造成した法面等の速やかな緑化	造成後に緑地等となる部分については早期緑化を図り、濁水の発生防止に努める。
		緑化計画に基づく植樹	埋立終了後の埋立地は、緑化計画に基づき周辺の植生に配慮した植樹を実施し、温室効果ガスの吸収源を確保する。

(1)方法書からの変更部分

事業計画に関する方法書からの修正・見直し内容は、表 1.8-2(1)～(4)に示すとおりである。

表 1.8-2(1) 方法書からの修正・見直し(1/4)

修正項目	修正・見直し内容	
第1章 事業計画の概要		
1.2 対象事業の名称、種類及び規模	(3)対象事業の規模 (表 1.2-1 参照)	対象事業実施区域の測量を行い再計画した結果、開発面積に変更はないが、埋立容量は300万m ³ から345万m ³ と約15%増となった。
1.5 事業計画の概要	(2)土地利用計画	方法書時点では、第1期、第2期、第3期と段階的に事業面積を拡張することとしていたが、第1期整備時点で最終面積を事業区域とし、段階的に残置森林を減じて整備を行う計画とした。
	(3)廃棄物受入計画	
	受入廃棄物	一般廃棄物及び特別管理一般廃棄物は受け入れないこととした。また、特別管理産業廃棄物は廃石綿等に限定した。
	受入判断基準	受入を予定する廃棄物ごとに、廃棄物処理法施行令及び金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令に基づいて、具体的に受入判断基準を設定した。
	受入管理	契約時、受入時、埋立時の3段階で受入判断基準との照合を行い、適合しない廃棄物は受入拒否することを明記した。 また、1回/月の抜き取り検査を行い、受入判断基準に適合しない廃棄物は持ち帰らせることとした。
	(4)埋立計画	小堰堤の築造方法を含めて埋立処分計画を作成した。
	(5)排水計画	工事着手から廃止までの期間の雨水及び浸出水の排水計画を示した。
	(6)運行計画	一般国道249号から最終処分場への通行にあたっては、国道からの入口部と最終処分場入口部に誘導員を配置することとした。
	(7)緑化計画	大釜区に自生する在来種を用いることを基本方針として緑化計画を作成した。 埋立が終了し最終覆土を施した後に植栽する。 湿地環境の保全・整備を行うこととした。
(8)維持管理計画	産業廃棄物最終処分場維持管理マニュアル(社団法人全国産業廃棄物連合会)に基づき、維持管理に関する計画をとりまとめた。 <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>日常・定期管理</p> <p>全体管理</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>搬入管理、埋立作業管理 モニタリング、施設点検管理 埋立管理、情報管理、教育・研修</p> </div> </div>	

表 1.8-2(2) 方法書からの修正・見直し (2/4)

修正項目	修正・見直し内容	
1.5 事業計画の概要	(9)モニタリング計画	
	モニタリング項目	<p>基準省令に規定する維持管理基準、廃止基準に基づくモニタリング項目と運営管理のためのモニタリング項目に区分し、モニタリング計画を作成した。</p> <p>地下水モニタリングについては以下に配慮した。</p> <p>最終処分場最下流及び貯留堤直下では、水素イオン濃度、電気伝導率の連続記録を行う。</p> <p>地下水集排水管ピットでは、水素イオン濃度、電気伝導率の連続記録を行い、地下水水質の異常の早期発見を図る。</p>
	地下水モニタリング井戸	<p>地下水モニタリング井戸は、埋立地外周に 5 か所、最終処分場下流に 1 か所、貯留堤直下に 2 か所（第 3 期整備で 1 か所増設して 2 か所）の計 8 か所とした。</p> <p>また、最終処分場下流及び貯留堤直下では、水素イオン濃度、電気伝導率の連続記録を行うこととした。</p>
	(10)管理運営体制	
1.6 施設の概要	(2)施設配置	
	(3)主要施設の内容	
	貯留構造物	<p>廃棄物の流出防止という防災対策上重要な施設であることより、レベル 2 地震動に耐えられる耐震設計とした。</p>
	地下水集排水施設	<p>遮水シートの破損を早期に発見するために、地下水集排水施設に地下水モニタリングのためのピットを設け、水素イオン濃度、電気伝導率の連続記録を行うこととした。</p>
	遮水工	<p>遮水工は二重シートによる表面遮水工とし、さらに安全性向上を図ることとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下層遮水シートは、導電検査機能付遮水シートとし、施工後、目視検査では十分チェックできない接合不良箇所の有無を確認する目的でスパーク検査を行うこととした。 ・上層遮水シートは、遮水機能診断システムにより異常の有無と異常箇所の検知により、速やかに補修できることとした。 ・埋立地下部から 2 段目より上部法面の上層には、紫外線劣化防止のため、遮光層一体型遮水シートを使用した。 ・車両が通行する道路下部の遮水シートは、高摩擦型遮水シートを採用した。

表 1.8-2(3) 方法書からの修正・見直し (3/4)

修正項目	修正・見直し内容	
1.6 施設の概要	(3)主要施設の内容	
	雨水集排水施設	<p>雨水集排水施設を設置する対象を ~ に区分し、施設ごとに計画降雨を設定した。</p> <p>埋立地外周の雨水 (年超過確率 30 年で計画)</p> <p>埋立地周辺の雨水 (年超過確率 50 年で計画)</p> <p>未埋立範囲の雨水 (年超過確率 30 年で計画)</p> <p>埋立終了箇所の雨水 (年超過確率 30 年で計画)</p> <p>貯留構造物の保護のため、貯留構造物上の雨水集排水施設は、浅野川水害時の時間最大降水量を用いて計画した。</p>
	浸出水集排水施設	<p>浸出水集排水管は、目詰まり防止のため砕石と栗石で被覆する構造とした。管径及び流下能力は次の方法で決定した。</p> <p>過去最大日降水量(260mm/日)の時間平均値において発生する浸出水を 1/3 以下の流下断面で排水できるように計画した。</p> <p>また、浸出水導水管(埋立地から浸出水調整設備)途中に遮断バルブを設け、異常な降水時には、内部貯留が可能な構造とした。</p>
	浸出水処理施設 水質	<p>水質の設定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・浸出水処理水は輪島市公共下水道へ放流することとし、下水道法施行令及び輪島市下水道条例を基に輪島市と設定した協定値を遵守できる水質とした。
	浸出水処理施設 規模決定	<p>浸出水調整設備(浸出水調整槽)の容量の算定は「改訂設計要領」より、過去 55 年間の門前地域雨量観測所降水量記録により年最大降水量を記録した昭和 34 年の降水量及び月最大降水量を記録した平成元年の年間降水量を、それぞれ大釜区の雨量観測結果を基に 3%増加補正した降水量によりシミュレーションを行い、発生する浸出水を埋立地に内部滞留させることなく、浸出水処理設備で処理できる容量を設定した。</p> <p>浸出水発生量を低減するために、段階ごとの埋立計画、雨水集排水計画及び埋立終了箇所の表面水排除計画を検討したことにより、方法書時点と比べ浸出水処理施設能力を変更(低減)した。</p>
	浸出水調整設備	<p>浸出水調整設備(浸出水調整槽)は防災上重要な設備であることより、レベル 2 地震動に耐えられる耐震設計とした。</p>
	浸出水処理設備	<p>輪島市公共下水道に放流することから、輪島市との協定値を遵守できる性能とした。</p>
	埋立ガス処理設備	<p>縦型ガス抜き管は、埋立の進行とともに継ぎ足していくが、下部の浸出水集排水管に荷重がかからないよう、横引き後、継ぎ足すこととした。</p>
搬入管理施設 計量器	<p>搬入時の大型車両の混雑を緩和するため、管理棟前に滞車できるスペースを確保した。</p>	

表 1.8-2(4) 方法書からの修正・見直し (4/4)

修正項目	修正・見直し内容	
1.6 施設の概要	(3)主要施設の内容	
	管理棟	従業員 20 人、見学者 50 人を収容できる事務室と会議室及び運営管理に必要な部屋を設けた。 搬入車両の受入検査のため、管理棟前に運搬車両等のシートを着脱できるスペースを設けた。
	管理道路	搬入車両、覆土運搬車両、管理車両及び工事車両の通行に支障を及ぼさないように、埋立地外周に 2 車線道路（幅員 7.0m）を設けた。 第 1 期、第 2 期埋立地と第 3 期埋立地の間に、管理車両通行用の管理通路を設けた。（幅員 3.0m）
	洗車設備	埋立地から出る車両のタイヤ洗浄は、埋立地内に移動可能なスパッツ式のタイヤ洗い場を設け、高圧水での手動洗車と併用することとした。
	関連施設 搬入道路	最終処分場入り口から管理棟までの区間を大型車が交差できるよう幅員 8.0m の搬入道路を設けた。
	飛散防止設備	埋立地の外周に廃棄物の飛散防止のためネットフェンス（高さ 2.0m と忍び返し付）を設けた。 ネットフェンスは、埋立地内への立入防止柵を兼用することとした。
	防火設備	対象事業実施区域内での湧水により必要水量が確保できることより、貯水槽を設け、防火・散水用として利用することとした。 また、浸出水処理施設で使用する用水及び管理棟の生活用水も湧水を利用する計画とした。
	防災設備（防災調整池）	防災調整池は豪雨時の下流への影響を軽減し安全な防災設備とするため年超過確率 50 年の降水量で計画した。 調整池容量は、現地での気象調査に基づき比流量の見直しを行って再設定した。 なお、防災上重要な施設であることより、レベル 2 地震動に耐えられる耐震設計とした。
1.7 施工計画	(4)環境対策	濁水の発生防止のための仮設沈砂池を、工事の段階にあわせて設けることとした。

第2章 対象事業実施区域及びその周辺の概況

対象事業実施区域及びその周辺の概況のうち、統計データに基づく地域概況等の調査結果とまとめるにあたっては、対象事業実施区域を含む地域（門前地区のデータがない場合は輪島市）及び隣接する地域（富来地区のデータがない場合は志賀町）の統計データを用いた。

対象事業実施区域及びその周辺地域における地域特性の概況は表 2-1(1)～表 2-1(8)に示すとおりである。

表 2-1(1) 地域特性の概況(1/8)

項目	地域特性の概況
一般項目	人口 <p>平成 28 年 10 月 1 日現在、輪島市の世帯数及び人口は、世帯数 10,605 戸、人口 26,633 人である。また、志賀町は、世帯数 8,065 戸、人口 20,032 人である。</p> <p>対象事業実施区域の門前町大釜は平成 28 年 9 月時点で全員転居し、居住者はいない。</p> <p>対象事業実施区域の位置する大釜に隣接する集落は、輪島市門前町馬場、木原月、神明原及び羽咋郡志賀町大福寺、深谷であり、これら 5 集落の世帯数は 124 世帯、人口は 254 人である。</p>
	産業 <p>輪島市、志賀町ともに第三次産業が全体の約 7 割を占めている。</p>
	交通 <p>対象事業実施区域には、市道深谷滝町線が通過している。市道深谷滝町線は、一般国道 249 号から大釜及び木原月を通り、滝町までの道路であるが、大釜から木原月の間は自動車の通行が不能となっている。</p> <p>対象事業実施区域周辺には、奥能登地域の海岸線を通る幹線道路である一般国道 249 号のほか、輪島市門前町刃地からの主要地方道穴水刃地線が存在する。</p> <p>輪島市及び志賀町には鉄道はない。</p> <p>航路は、輪島港から舳倉島を結ぶ交通機関として定期航路(1 日 1 往復)がある。</p> <p>空路は、能登空港から東京羽田空港間を 1 日 2 往復運行している。</p>
	土地利用 <p>輪島市、志賀町ともに民有地の約 6 割が山林、次いで田、畑となっている。</p> <p>対象事業実施区域及び周辺に、鉱山の存在はないが、対象事業実施区域の周辺に砕石場跡地が 4 か所と生コンクリートプラント施設（稼働停止中）1 か所が存在している。</p>

表 2-1 (2) 地域特性の概況 (2 / 8)

項 目	地域特性の概況
一般項目	<p>平成 26 年度末の国土交通省所管、農林水産省所管、環境省所管をあわせた汚水処理人口普及率は、輪島市 78.6%、志賀町 93.0%である。</p> <p>対象事業実施区域(大釜)の生活排水処理は、合併処理浄化槽で行われている。</p> <p>門前地区のし尿及び浄化槽汚泥は、平成 29 年 4 月から輪島市輪島クリーンセンター宅田分場で処理されており、志賀町は、羽咋郡市広域圏事務組合衛生センターで処理されている。</p> <p>輪島市の可燃ごみの多くは、輪島・穴水地域 R D F センターの竣工に伴い、平成 24 年 3 月から一般廃棄物の多くを占める可燃ごみが R D F として固形燃料化された後、石川北部 R D F センター (羽咋郡志賀町) に搬入され、発電燃料として活用されている。</p> <p>また、一部の可燃ごみは輪島市輪島クリーンセンター焼却処理施設で焼却処理されている。</p> <p>クリーンセンターの焼却灰、焼却残渣と不燃ごみは輪島市輪島クリーンセンター埋立処分場で埋立処分されている。</p> <p>志賀町の可燃ごみは、羽咋市滝谷町の羽咋郡市広域圏事務組合リサイクルセンターのごみ燃料化施設で R D F として固形燃料化された後、石川北部 R D F センターで発電燃料として活用されている。不燃ごみや粗大ごみの処理はリサイクルセンターの資源化施設で金属類や可燃物を回収、資源化し、埋立ごみの減量化を図っている。処理後の残渣は、羽咋郡市広域圏事務組合埋立処理場で埋立処分されている。</p>
	<p>対象事業実施区域に最も近い門前地域雨量観測所では、降水量のみが観測されており、平年値 (昭和 56 年 ~ 平成 22 年) は 1,756.9mm である。</p> <p>志賀地域気象観測所の平年値 (昭和 56 年 ~ 平成 22 年) は、平均気温が 13.6 、最高気温が 18.0 、最低気温が 9.3 、平均風速が 2.6m/秒、日照時間が 1,599.3 時間、降水量が 1,735.0mm である。</p> <p>輪島特別地域気象観測所の平年値 (昭和 56 年 ~ 平成 22 年) は、平均気温が 13.5 、最高気温が 17.5 、最低気温が 9.6 、平均風速が 3.7m/秒、日照時間が 1,564.9 時間、降水量が 2,100.4mm である。</p>
	<p>対象事業実施区域は、深谷川 (準用河川) 流域の上流部に位置し、対象事業実施区域は全て深谷川の集水域内である。</p> <p>深谷川は、高爪山北側斜面を水源として日本海へ流出し、流路延長は約 2km、流域面積は約 2.8km² の小河川であり、対象事業実施区域内に複数の支川が存在する。</p> <p>仁岸川は、深谷川の北側の隣接する流域にあり、流路延長は約 6.3km、流域面積は約 20km² の二級河川であり、琴ヶ浜に流れる。</p> <p>八ヶ川は、その上流に治水、利水を目的として 1994 年に竣工した八ヶ川ダムがあり、流路延長は約 18.4km、流域面積は約 80.7km² の二級河川である。</p>

表 2-1 (3) 地域特性の概況 (3/8)

項 目	地域特性の概況
<p>一般項目</p> <p>法令による 指定地域等 (一般事項)</p>	<p>用途地域 対象事業実施区域には、用途地域の指定はない。</p> <p>砂防指定地及び地すべり防止区域等 対象事業実施区域には、砂防指定地及び地すべり防止区域の指定はない。</p> <p>対象事業実施区域には急傾斜崩壊危険区域はないが、土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域、土砂災害危険箇所該当する箇所が存在する。</p> <p>保安林等 対象事業実施区域には、保安林の指定はない。</p> <p>自然環境保全地域 対象事業実施区域は、自然環境保全地域に指定されていない。</p> <p>自然公園 対象事業実施区域は、自然公園に含まれていない。</p> <p>鳥獣保護区 対象事業実施区域は、「高爪山鳥獣保護区」に指定されている。</p>
<p>法令による 指定地域等 (環境事項)</p>	<p>対象事業実施区域の法令による現状の規制状況は、以下のとおりである。</p> <p>大気汚染 大気汚染に関する関係法令等は、「環境基本法」「大気汚染防止法」「ダイオキシン類対策特別措置法」「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」が該当する。</p> <p>騒音 騒音に関する関係法令等は、「環境基本法」「騒音規制法」が該当し、用途地域等による地域の指定がある。</p> <p>振動 振動に関する関係法令等は、「振動規制法」があり、用途地域等による地域の指定が該当する。</p> <p>悪臭 悪臭に関する関係法令等は、「悪臭防止法」が該当する。</p>

表 2-1 (4) 地域特性の概況 (4/8)

項 目	地域特性の概況
一般項目	<p>法令による指定地域等 (環境事項)</p> <p>水質 水質に関する関係法令等は、「環境基本法」「ダイオキシン類対策特別措置法」「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」「水質汚濁防止法」「ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物の最終処分場の維持管理の基準を定める省令」「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」「下水道法」が該当すし、河川や海域で類型指定がある。</p> <p>水底の底質 水底の底質に関する関係法令等は、「ダイオキシン類対策特別措置法」「底質の暫定除去基準について」が該当する。</p> <p>土壌汚染 土壌汚染に関する関係法令等は、「環境基本法」「ダイオキシン類対策特別措置法」「土壌汚染対策法」「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」が該当する。</p> <p>地形地質 地形地質に関する関係法令等は、「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」が該当する。</p> <p>樹林地 樹林地に関する関係法令等は、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」が該当する。</p> <p>雨水排水 雨水排水に関する関係法令等は、「森林法」が該当する。</p> <p>植物・動物・生態系 植物・動物・生態系に関する関係法令等は、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」が該当する。</p> <p>景観 景観に関する関係法令等は、「いしかわ景観総合条例」「輪島市景観条例」「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」が該当する。</p> <p>文化財 文化財に関する関係法令等は、「文化財保護法」が該当する。</p> <p>温室効果ガス 温室効果ガスに関する関係法令等は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」が該当する。</p>

表 2-1 (5) 地域特性の概況 (5/8)

項目	地域特性の概況
<p>大気汚染</p>	<p>対象事業実施区域及びその周辺に大気測定局は設置されていなかったが、能登地域には、一般環境大気測定局 7 箇所（七尾市設置の 1 箇所を含む）及びバックグラウンド局 1 箇所が設置されている。また、石川県の大気測定車による調査が、門前地区で平成 19 年に、輪島市で平成 22 年、平成 24 年、平成 27 年に、志賀町で平成 26 年に実施されている。大気測定車による調査では平成 27 年の輪島市の結果を除き、光化学オキシダントの短期的評価で環境基準非達成となっている。</p> <p>発生源の状況等として、輪島市及び志賀町におけるばい煙発生施設ではボイラーが最も多く、粉じん発生施設ではベルトコンベアの設置数が多い。</p>
<p>騒音</p>	<p>対象事業実施区域は、騒音規制法における指定地域ではない。</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺における一般地域の環境騒音の調査結果は、入手できなかった。</p> <p>自動車交通騒音は平成 23 年度に一般国道 249 号の輪島市門前町黒島で実施されており、等価騒音レベルが昼夜ともに 65dB であった。面的評価調査は平成 25 年度及び平成 26 年度に一般国道 249 号の輪島市門前町深田から黒島の区間で実施されており、環境基準達成率は昼夜でいずれの年も 98.4%となっていた。</p>
<p>振動</p>	<p>対象事業実施区域は、振動規制法における指定地域ではない。</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺における一般地域の環境振動及び道路交通振動の調査結果は、入手できなかった。</p>
<p>悪臭</p>	<p>対象事業実施区域は、悪臭防止法における規制地域ではない。</p> <p>輪島市及び志賀町における悪臭の調査結果は、入手できなかった。</p>
<p>水質汚濁</p>	<p>公共用水域の現況</p> <p>対象事業実施区域は、深谷川流域に属しており、深谷川は、「生活環境に係る環境基準の水質類型」の類型指定がなく、水質調査は行われていない。</p> <p>対象事業実施区域周辺では、富来川、酒見川、八ヶ川には類型指定がないが、水質調査が行われており、これらの調査結果は概ね AA 類型を満足している。</p> <p>また、海域では、志賀町福浦灯台沖と輪島市門前町鹿磯沖の 2 地点が A 類型に指定されており、平成 26 年度の調査結果は、溶存酸素を除くすべての項目で環境基準を満足していた。</p> <p>地下水の状況</p> <p>輪島市及び志賀町において、平成 27 年度に石川県が調査した結果ではすべての地点で環境基準を達成していた。</p> <p>底質の状況</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺における底質の調査結果は、入手できなかった。</p>

表 2-1 (6) 地域特性の概況 (6/8)

項目	地域特性の概況
地形・地質	<p>対象事業実施区域は、地域南東の高爪山（標高 341m）を頂点とする標高が 180～300mの尾根に四方を囲まれ、西側に狭い開口部を持つ盆地状の区域である。</p> <p>大釜区は傾斜区分 5（傾斜 30 度以上）の急斜面が 6～7 割を占め、傾斜区分 4（傾斜 15 度～30 度）の一般斜面が 2～3 割となっている。また、対象事業実施区域内は、南側斜面が傾斜区分 5 の急斜面、中央から北側の盆地部分が傾斜区分 3（傾斜 8 度～15 度）から傾斜区分 4 となっている。</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺の地質の状況は、中生代ジュラ紀以前の基盤岩類、新第三紀の火山岩類と堆積岩類、および第四紀の堆積物が分布し、大部分を占めるのは新第三紀の火山岩類と堆積岩類である等の特徴がある。</p> <p>活断層の状況は、資料調査によると対象事業実施区域には活断層は記載されておらず、また、近傍の活断層の延長は 4km 以下と短いものであった。</p>
地盤沈下	<p>輪島市及び志賀町における地盤沈下の調査結果は、入手できなかった。なお、対象事業実施区域及びその周辺は、安山岩及び安山岩質火砕岩類が分布することから、地盤沈下のおそれはないと考えられる。</p>
土壌汚染	<p>輪島市及び志賀町における土壌の調査結果は、入手できなかった。石川県の土壌汚染対策法に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域台帳によれば、対象事業実施区域にこれらの指定地域はなく、土壌汚染の苦情報告もなかった。</p>
水利用	<p>対象事業実施区域では事業の実施により深谷川及び地下水からの生活用水への水利用は消失するが、深谷川の支川（沢水）を農業用水として利用している。</p> <p>深谷川河口の海域には、共同漁業権が設定されており、刺網等の漁船漁業や採介藻漁業が営まれている。</p>
樹林地	<p>対象事業実施区域及びその周辺はユキグニミツバツツジ - コナラ群集やスギ・ヒノキ・サワラ植林が広くみられ、一部にアカマツ群落が分布し、海岸部はクロマツ植林が帯状に広がっている。また、関野鼻、玄徳岬などではイノデ - タブノキ群集が、高爪山山頂にはチャボガヤ - ケヤキ群集がみられる。</p> <p>樹林地の土壌は、山地の尾根部は乾性及び弱乾性褐色森林土壌で、斜面は広く適潤性褐色森林土壌、谷の底部は細粒強グライ土壌となっている。</p>
雨水排水	<p>高爪山周辺を水源とする深谷川が大釜区を通過し、日本海へと流出している。なお、深谷川は過去に水害等の発生の記録はなかった。</p>
日照障害	<p>平成 20 年 5 月～7 月の概略踏査では日照を障害する軒の高さが 7m 以上の建造物はなかった。</p>
植物	<p>対象事業実施区域及びその周辺約 4km の現存植生は、ユキグニミツバツツジ - コナラ群集やスギ・ヒノキ・サワラ植林が広くみられるほか、一部にアカマツ群落が分布し、海岸部はクロマツ植林が帯状に広がっている。また、関野鼻、玄徳岬などでは、イノデ - タブノキ群集が、高爪山山頂ではチャボガヤ - ケヤキ群集がみられる。</p> <p>また、重要な植物群落等として 7 か所、重要な種としてシダ植物 31 種、種子植物 168 種、菌類 1 種が確認された。</p>

環境項目

表 2-1 (7) 地域特性の概況 (7/8)

項目	地域特性の概況
動物	<p>対象事業実施区域及びその周辺約 4km の重要な種として、鳥類 33 種、爬虫類 2 種、両生類 4 種、魚類 8 種、昆虫類 25 種、クモ類 1 種、淡水産貝類 4 種、浅海域の生物 16 種が確認されている。なお、哺乳類の重要な種は確認されていない。</p>
生態系	<p>対象事業実施区域及びその周辺約 4km は主に丘陵地である。小起伏の地形が海岸までせまり、合間を流れる河川沿いには水田や集落等の小規模な平地が広がる。現存植生は、ユキグニミツバツツジ - コナラ群落やスギ・ヒノキ・サワラ植林が広くみられるほか、一部にアカマツ群落が分布し、海岸部はクロマツ植林が帯状に広がっている。</p> <p>これらを基盤環境として、様々な動物が生息している。ホンドキツネ、ホンドタヌキ等の中型哺乳類、オオタカ、ハヤブサ等の猛禽類が生態系の上位を占める。生態系の中位を占める動物ではコウモリ類、ネズミ類、里地・里山で普通に見られる種であるトカゲ、カナヘビ、アカハライモリ、モリアオガエル等が確認されていた。生態系の下位を占める動物としては湿地環境に依存する止水性のトンボ類や草地に生息するバッタ類等が確認されていた。また、河川の上流ではカジカ（陸封型）やヤマメ、河口部ではカマキリが確認されていた。</p>
景観	<p>対象事業実施区域内に景観資源はないが、大釜区の南東側で志賀町（富来地区）との境界には富士山によく似た端麗な山「高爪山」がそびえている。山頂は標高 341m であるが独立峰であり、周囲に高いものがないため航海の目標とされている。</p> <p>対象事業実施区域周辺では、沿岸部及び海上が能登半島国定公園に指定されている。</p> <p>特徴的な自然景観資源として、「関野鼻海食洞、琴ヶ浜の鳴き砂、関野鼻の海食崖」が点在し、玄徳岬、黒崎などでは柱状節理の岩がそそり立っている。富来地区（福浦から笹波）の海岸線一帯は、その景勝から「能登金剛」と呼ばれている。</p>
野外レクリエーション地	<p>対象事業実施区域内には野外レクリエーション地は存在しなかった。</p> <p>近隣では、輪島市大釜区と志賀町との行政界にある「高爪山」（標高 341m）があり、志賀町大福寺（富来地区）から頂上の高爪神社本殿までの参道（登山道）が整備されている。</p> <p>対象事業実施区域の周辺では、沿岸部及び海域は能登半島国定公園に指定されており、自然と触れ合う場として保全・整備（遊歩道・ポケットパーク等）がなされている。</p> <p>このほか、「自然百景めぐるみち」（中部北陸自然歩道）のひとつである「関野鼻義経伝説のみち」（志賀町笹波～鹿頭）があり、独特な自然景観を持つ「関野鼻」が終点に位置している。</p> <p>劔地区の海岸部には鳴き砂で有名な「琴ヶ浜」があり、海水浴場として利用されている。腰細区には「輪島市もんぜん文化村」があり、セミナーハウスやギャラリーといった文化交流施設の周囲の芝生地はグラウンドゴルフや遠足等に利用されている。</p>
文化財	<p>対象事業実施区域には文化財の指定あるいはその記録はない。</p> <p>対象事業実施区域には埋蔵文化財包蔵地として、「製鉄遺跡(2 か所)」と「横穴古墳(1 か所)」の記録がある。</p>

環境項目

表 2-1 (8) 地域特性の概況 (8/8)

項 目	地域特性の概況
環境項目	<p>廃棄物等</p> <p>対象事業実施区域が位置する輪島市の一般廃棄物の排出状況及び処理・処分状況は、総排出量と総処理量ともに減少傾向である。</p> <p>石川県内の産業廃棄物の排出状況及び処理・処分状況の平成 26 年度の発生量は 3,491 千トンであり、有償物を除いた排出量は 3,269 千トンとなっている。そのうち再生利用量は 1,865 千トン(排出量の 57%)、減量化量は 1,329 千トン (同 40.7%)、最終処分量は 69 千トン (同 2.1%) となっている。平成 25 年度と比較すると、排出量は 58 千トン減少しており、再生利用量が 64 千トン増加、減量化量が 108 千トン増加、最終処分量は 20 千トン減少となっている。</p> <p>なお、石川県内には、平成 29 年 4 月現在、6 か所 (管理型 2 か所、安定型 4 か所) の産業廃棄物の最終処分場があり、平成 27 年末における残余年数は、管理型 2.6 年、安定型 3.9 年となっている。</p>
	<p>温室効果ガス</p> <p>対象事業実施区域が位置する石川県の 2013 年度温室効果ガス排出量は、2001 年度との比で総排出量は 11.8% であった。</p> <p>また、平成 17 年 3 月に策定された「石川県環境総合計画」の中で京都議定書の目標達成のため、平成 13 年度 (2001 年度) を基準とした平成 22 年度 (2010 年度) を目標年次とした二酸化炭素排出削減目標が設定されている。</p>

第3章 対象事業実施に係る環境影響評価の項目の選定

3.1 事業特性を踏まえた環境影響要因の抽出

(1) 環境影響要因の抽出

対象事業の計画内容及び地域の概況調査の結果を勘案し、「環境影響評価技術指針」（平成16年、石川県；以下、「技術指針」という。）に基づき、対象事業の実施が周辺地域の環境に影響を及ぼすおそれのある環境影響要因を、表3.1-1に示すとおり抽出した。

環境影響要因としては、対象事業の実施に係る工事（以下「工事」という。）当該土地又は工作物において行われることが予定される事業活動その他の人の活動（以下「活動」という。）及び当該工事（又は活動）が完了した後の土地又は工作物の存在（以下「存在」という。）に係る要因が考えられる。

技術指針、方法書及び準備書から、変更、追加した環境影響要因は次のとおりである。

環境影響要因は以下の観点から抽出した。

工 事 ：事業実施に係る工事

活 動 ：事業活動その他の人の活動（埋立処分等）

存 在 ：工事・供用後の土地の存在及び工作物の存在（最終処分場の存在等）

活動における「原料、製品、燃料等の輸送」を「廃棄物及び覆土材等の運搬」に区分（技術指針及び方法書から、輸送実態に合わせて変更）した。

活動における「機械、施設等の利用」を「埋立・覆土用機械の稼働」、「浸出水処理設備の稼働」、「浸出水処理水等の放流」、「覆土仮置場の使用」、「廃棄物の埋立処分」に区分（技術指針から活動実態に合わせて細かく区分）した。

存在における「変更後の土地及び工作物の存在」を「最終処分場の存在」、「廃棄物の存在・分解」、「最終処分場廃止後の保有水等の放流」に区分（技術指針から存在実態に合わせて細かく区分）した。

「交通量変化」については、対象事業では地域の交通量に影響を及ぼす道路の新設は行わないこと、交通量の増加については、「工事用資材等の搬入」、「廃棄物等の運搬」に含めることから、環境影響要因に選定しない。

表 3.1-1 対象事業における環境影響要因の内容

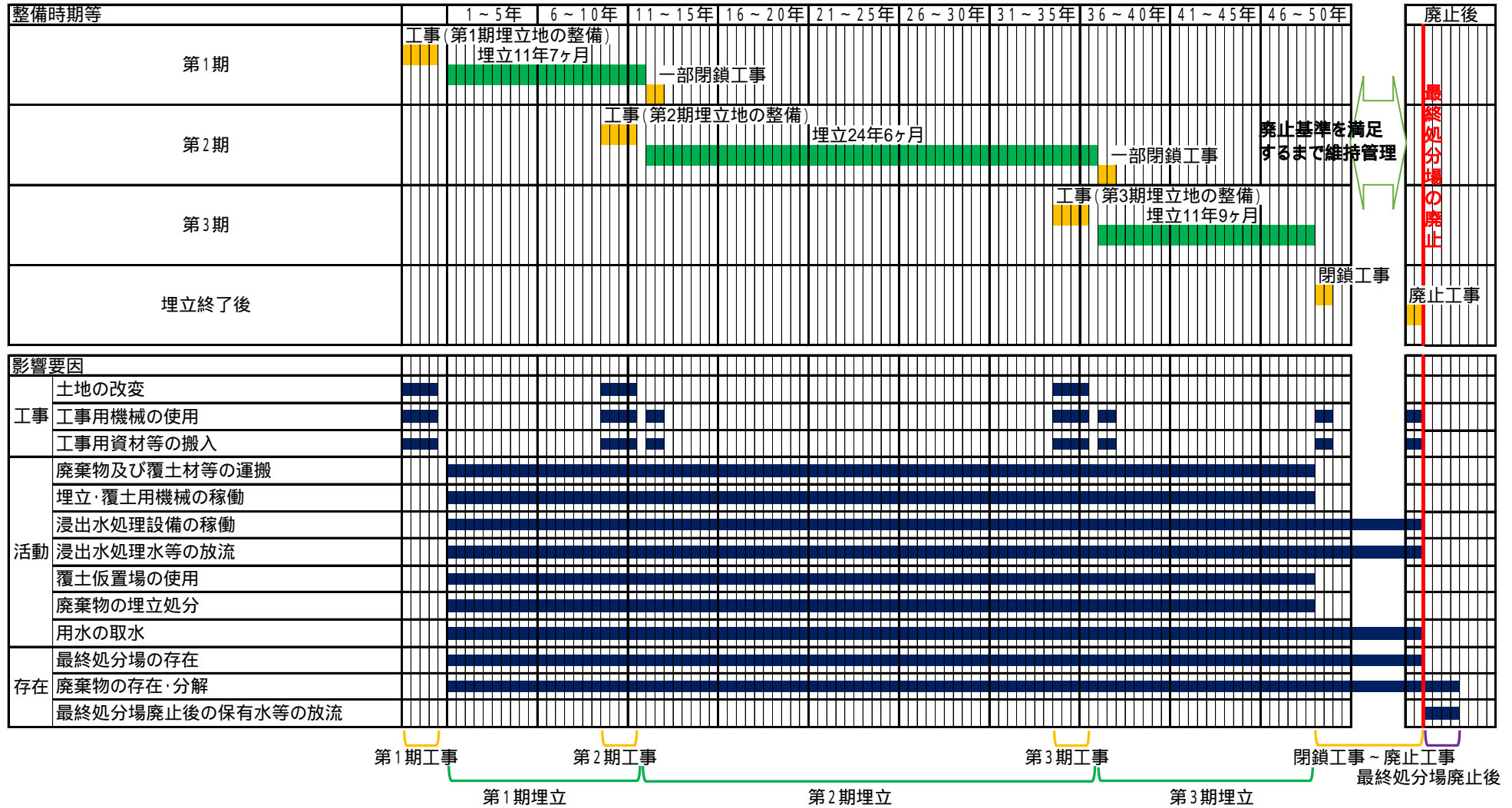
区分	技術指針による環境影響要因	対象事業における環境影響要因
工事	土地の改変	土地の改変
	工事中機械の使用	工事中機械の使用
	工事中資材等の搬入	工事中資材等の搬入
活動	原料、製品、燃料等の輸送 機械、施設等の利用	廃棄物及び覆土材等の運搬
		埋立・覆土用機械の稼働
		浸出水処理設備の稼働
		浸出水処理水等の放流
		覆土仮置場の使用
	廃棄物の埋立処分	
	交通量変化	-
用水の取水	用水の取水	
存在	改変後の土地及び工作物の存在	最終処分場の存在
		廃棄物の存在・分解
		最終処分場廃止後の保有水等の放流

対象事業の事業特性は、以下のとおりである。

- ・3 期に亘る段階的な整備計画であり、各期の事業期間中で工事、存在、活動が平行し、また、第 1 期工事から第 3 期埋立終了まで約 50 年を予定する長期間に亘る事業である。
- ・最終処分場事業では、埋立処分が終了すると廃棄物安定化のための跡地管理があり、この期間も「活動」、「存在」に含める。
- ・第 3 期埋立が終了した後、埋立地全体の閉鎖工事を行う。廃棄物の安定化が確認された後、廃棄物処理法に基づく廃止手続きを行う。最終処分場廃止後は、埋立地内の保有水等を深谷川へ放流する。

以上の環境影響要因と事業特性の関連を、表 3.1-2 に示すとおり、整理した。

表 3.1-2 環境影響要因と事業特性の関連



(2)対象事業実施区域及び周辺の地域特性

対象事業実施区域及び周辺の地域特性は、以下のとおりである。

ア.自然特性

対象事業実施区域は、高爪山を頂点とする稜線に囲まれた盆地の底部にある。

高爪山は標高 341m の独立峰であり、地域では「能登富士」と呼ばれ、航行の目標とされるなど、古くからランドマークとしての役割を果たしている。

対象事業実施区域内を流れる水路は 1 本にまとまり、志賀町に入って深谷川となり、約 2km で海に流れ込む。

門前町大釜を上流域とする深谷川流域は約 2.8km² であり、そのうち、大釜区の流域面積は約 1.4km² である。

能登半島の海岸部は能登半島国立公園に指定され、深谷川の下流部（一般国道 249 号深谷橋から河口まで）が能登半島国立公園に指定されている。

海岸部の自然環境で代表的なものは関野鼻及び琴ヶ浜がある。関野鼻を含む周辺の海岸は「能登金剛」と呼ばれる景勝地となっている。関野鼻は県指定天然記念物となっており、日本海側最大のカルスト地形がみられる（現在、立入り禁止）。琴ヶ浜は全国に数少ない鳴き砂の海岸であり、輪島市指定天然記念物となっている。また海水浴場として利用されている。

対象事業実施区域及び周辺は、集落部を除いてほぼ樹林地となっている。

樹林地は二次林（ユキグニミツバツツジ - コナラ群集）やスギ・ヒノキ・サワラ植林が広くみられる。対象事業実施区域は「高爪山鳥獣保護区」内に位置する。

イ.社会特性

平成 28 年 9 月現在、大釜区から住民が転出し、集落としての存続ができなくなった。

大釜区では、盆地底部の僅かな水田や畑作において自給自足的な農業が営まれていた。過去に工場や事業場が存在した記録はない。

対象事業実施区域へのアクセスは、一般国道 249 号から深谷川に沿った道路（市道深谷滝町線）のみである。

大釜区の土地利用の状況は、ほとんどが山林であり、盆地底部に旧・住宅及び旧・耕作地が存在している。

大釜区の生活排水は浄化槽で処理され、深谷川水系に放流されていた。深谷川水系の水利用では、過去に住民が生活用水として沢水及び地下水を利用していた。大釜区及び行政境界付近の田畑は沢水を利用していた。深谷川本流は、農業用水や工業用水等の利水はない。また、深谷川で漁業は行われていない。

門前地区には公共下水道が整備されており、終末処理場として門前水質管理センター及び劔地浄化センターが整備されている。門前水質管理センターの処理水は八ヶ川に、劔地浄化センターの処理水は仁岸川にそれぞれ放流されている。下水道の普及率は、60%程度である。

門前地区には、都市計画区域の指定はなく、騒音や振動等の環境に係る法令による規制の指定地域はない。

深谷川河口から周辺の海域では、沿岸で漁業が行われており、海岸部では人工の海苔畑のほか、天然岩礁での岩海苔採集が行われている。

3.2 環境影響評価項目の選定

環境影響評価項目は、「技術指針(石川県)」に示される標準項目をもとに、対象事業の特性から選定される影響要因と対象事業実施区域の地域特性を勘案して、大気汚染、騒音、振動、悪臭、水質汚濁、地形・地質、土壌汚染、水利用、樹林地、雨水排水、植物、動物、生態系、景観、野外レクリエーション地、文化財、廃棄物等、温室効果ガスの18項目を選定した。本事業の進捗に応じた段階ごとの環境影響評価項目の選定表は、表 3.2-1(1)～(8)に示すとおりである。

また、環境影響評価項目として選定する理由は表 3.2-2(1)～(7)に、選定しない理由は表 3.2-3(1)～(4)に示すとおりである。

表 3.2-1(1) 環境影響評価項目の選定（第 1 期工事）

環境要素 の区分	影響要因の区分 環境項目の区分		工 事			活 動					存 在						
			土地の 改変	工事用 機械の 使用	工事用 資材等 の搬入	廃棄物 及び覆 土材等 の運搬	機械、施設等の利用					用水の 取水	最終処 分場の 存在	廃棄物 の存在 ・分解	最終処 分場廃 止後の 保有水 等の放 流		
							埋立・ 覆土用 機械の 稼働	浸出水 処理設 備の稼 働	浸出水 処理水 等の放 流	覆土仮 置場の 使用	廃棄物 の埋立 処分						
環境の構成 要素の良好 な状態の保 持	大気 環境	大気汚染															
		騒音															
		振動															
		悪臭															
	水環境	水質汚濁 (地下水含む)															
		土壌に 係る環 境その 他の環 境	地形・地質														
	地盤沈下		-														
	土壌汚染																
	水利用																
	樹林地																
雨水排水																	
日照阻害																	
生物多様性 の確保及び 自然環境の 体系的保全	植 物			-													
	動 物																
	生態系																
快適環境の 保全・創造	景 観																
	野外レクリエーション地		-														
	文化財																
環境への負 荷の低減	廃棄物等		-														
	温室効果ガス																



注)  : 技術指針で示されている環境影響評価等を実施すべき項目
 : 環境影響評価を実施する項目
- : 技術指針で示されている項目のうち、既存資料等調査の結果、影響がないと判断し環境影響評価を実施しない項目
/ : 期間中に該当しない影響要因

表 3.2-1(2) 環境影響評価項目の選定（第1期埋立）

環境要素 の区分	影響要因の区分 環境項目の区分		工 事			活 動					存 在				
			土地の 改変	工事用 機械の 使用	工事用 資材等 の搬入	廃棄物 及び覆 土材等 の運搬	機械、施設等の利用					用水の 取水	最終処 分場の 存在	廃棄物 の存在 ・分解	最終処 分場廃 止後の 保有水 等の放 流
							埋立・ 覆土用 機械の 稼働	浸出水 処理設 備の稼 働	浸出水 処理水 等の放 流	覆土仮 置場の 使用	廃棄物 の埋立 処分				
環境の構成 要素の良好 な状態の保 持	大気 環境	大気汚染					-	-	-	-					
		騒音							-	-	-				
		振動							-	-	-				
		悪臭						-	-	-	-				
	水環境	水質汚濁 (地下水含む)					-	-	-	-	-		-		
		地形・地質													
	土壌に 係る環 境その 他の環 境	地盤沈下										-			
		土壌汚染													
		水利用											-		
		樹林地													
雨水排水											-	-			
日照障害											-	-			
生物多様性 の確保及び 自然環境の 体系的保全	植 物					-	-	-	-			-			
	動 物											-			
	生態系											-			
快適環境の 保全・創造	景 観												-		
	野外レクリエーション地											-			
	文化財										-	-	-		
環境への負 荷の低減	廃棄物等					-	-	-	-			-			
	温室効果ガス											-			


注)  : 技術指針で示されている環境影響評価等を実施すべき項目
: 環境影響評価を実施する項目
- : 技術指針で示されている項目のうち、既存資料等調査の結果、影響がないと判断し環境影響評価を実施しない項目
/ : 期間中に該当しない影響要因

表 3.2-1(3) 環境影響評価項目の選定（第 2 期工事）

環境要素 の区分	影響要因の区分 環境項目の区分		工 事			活 動					存 在				
			土地の 改変	工事用 機械の 使用	工事用 資材等 の搬入	廃棄物 及び覆 土材等 の運搬	機械、施設等の利用					用水の 取水	最終処分 場の存在	廃棄物の 存在・分 解	最終処分 場廃止後 の保有水 等の放流
							埋立・覆 土用機械 の稼働	浸出水 処理設備 の稼働	浸出水 処理水等 の放流	覆土仮 置場の使 用	廃棄物の 埋立処分				
環境の構成 要素の良好 な状態の保 持	大気 環境	大気汚染					-	-		-					
		騒音								-					
		振動								-					
		悪臭								-					
	水環境	水質汚濁 (地下水含む)					-	-		-		-	-		
		地形・地質													
	土壌に 係る環 境その 他の環 境	地盤沈下	-									-			
		土壌汚染													
		水利用								-			-		
		樹林地													
雨水排水											-	-			
日照障害											-	-			
生物多様性 の確保及び 自然環境の 体系的保全	植物		-				-	-		-			-		
	動物									-			-		
	生態系									-			-		
快適環境の 保全・創造	景観												-		
	野外レクリエーション地	-											-		
	文化財										-	-	-		
環境への負 荷の低減	廃棄物等		-				-	-		-			-		
	温室効果ガス												-		

注) : 技術指針で示されている環境影響評価等を実施すべき項目
 : 環境影響評価を実施する項目
- : 技術指針で示されている項目のうち、既存資料等調査の結果、影響がないと判断し環境影響評価を実施しない項目
/ : 期間中に該当しない影響要因

表 3.2-1(4) 環境影響評価項目の選定（第2期埋立）

環境要素 の区分	影響要因の区分 環境項目の区分		工 事			活 動					存 在				
			土地の 改変	工事用 機械の 使用	工事用 資材等 の搬入	廃棄物 及び覆 土材等 の運搬	機械、施設等の利用					用水の 取水	最終処分 場の存在	廃棄物 の存在・ 分解	最終処分 場廃止後 の保有水 等の放流
							埋立・ 覆土用 機械の 稼働	浸出水 処理設 備の稼 働	浸出水 処理水 等の放 流	覆土仮 置場の 使用	廃棄物 の埋立 処分				
環境の構成 要素の良好 な状態の保 持	大気 環境	大気汚染					-	-		-					
		騒音													
		振動													
		悪臭													
	水環境	水質汚濁 (地下水含む)					-	-		-		-	-		
		地形・地質													
	土壌に 係る環 境その 他の環 境	地盤沈下										-			
		土壌汚染													
		水利用											-		
		樹林地													
環境への負 荷の低減	雨水排水										-	-			
	日照障害											-	-		
生物多様性 の確保及び 自然環境の 体系的保全	植 物					-	-		-			-			
	動 物											-			
	生態系											-			
快適環境の 保全・創造	景 観												-		
	野外レクリエーション地											-			
	文化財										-	-			
環境への負 荷の低減	廃棄物等					-	-		-			-			
	温室効果ガス											-			


注)  : 技術指針で示されている環境影響評価等を実施すべき項目
 : 環境影響評価を実施する項目
 - : 技術指針で示されている項目のうち、既存資料等調査の結果、影響がないと判断し環境影響評価を実施しない項目
 / : 期間中に該当しない影響要因

表 3.2-1(5) 環境影響評価項目の選定 (第3期工事)

環境要素 の区分	影響要因の区分 環境項目の区分		工 事			活 動					存 在				
			土地の 改変	工事用 機械の 使用	工事用 資材等 の搬入	廃棄物 及び覆 土材等 の運搬	機械、施設等の利用					用水の 取水	最終処分 場の存在	廃棄物 の存在・ 分解	最終処分 場廃止後 の保有水 等の放流
							埋立・ 覆土用 機械の 稼働	浸出水 処理設 備の稼 働	浸出水 処理水 等の放 流	覆土仮 置場の 使用	廃棄物 の埋立 処分				
環境の構成 要素の良好 な状態の保 持	大気 環境	大気汚染					-	-		-					
		騒音													
		振動													
		悪臭					-	-	-	-	-				
	水環境	水質汚濁 (地下水含む)					-	-		-		-	-		
		地形・地質													
	土壌に 係る環 境その 他の環 境	地盤沈下	-									-			
		土壌汚染													
		水利用					-			-			-		
		樹林地													
雨水排水											-	-			
日照障害											-	-			
生物多様性 の確保及び 自然環境の 体系的保全	植 物		-			-	-		-	-		-			
	動 物											-			
	生態系											-			
快適環境の 保全・創造	景 観												-		
	野外レクリエーション地	-										-			
	文化財										-	-	-		
環境への負 荷の低減	廃棄物等		-			-			-			-			
	温室効果ガス											-			


注)  : 技術指針で示されている環境影響評価等を実施すべき項目
 : 環境影響評価を実施する項目
 - : 技術指針で示されている項目のうち、既存資料等調査の結果、影響がないと判断し環境影響評価を実施しない項目
 / : 期間中に該当しない影響要因

表 3.2-1(6) 環境影響評価項目の選定（第3期埋立）

環境要素 の区分	影響要因の区分 環境項目の区分		工 事			活 動					存 在				
			土地の 改変	工事用 機械の 使用	工事用 資材等 の搬入	廃棄物 及び覆 土材等 の運搬	機械、施設等の利用					用水の 取水	最終処分 場の存在	廃棄物の 存在・分 解	最終処分 場廃止後 の保有水 等の放流
							埋立・覆 土用機械 の稼働	浸出水 処理設備 の稼働	浸出水 処理水等 の放流	覆土仮 置場の使 用	廃棄物の 埋立処分				
環境の構成 要素の良好 な状態の保 持	大気 環境	大気汚染					-	-	-	-					
		騒音													
		振動													
		悪臭					-	-	-	-	-				
	水環境	水質汚濁 (地下水含む)					-	-	-	-	-		-		
		土壌に 係る環 境その 他の環 境	地形・地質												
	地盤沈下										-				
	土壌汚染														
	水利用						-			-			-		
	樹林地														
雨水排水										-		-			
日照阻害											-	-			
生物多様性 の確保及び 自然環境の 体系的保全	植 物					-	-		-	-		-			
	動 物								-	-		-			
	生態系								-	-		-			
快適環境の 保全・創造	景 観												-		
	野外レクリエーション地											-			
	文化財									-		-			
環境への負 荷の低減	廃棄物等					-		-	-			-			
	温室効果ガス							-	-	-		-			



注)  : 技術指針で示されている環境影響評価等を実施すべき項目
 : 環境影響評価を実施する項目
- : 技術指針で示されている項目のうち、既存資料等調査の結果、影響がないと判断し環境影響評価を実施しない項目
/ : 期間中に該当しない影響要因

表 3.2-1(7) 環境影響評価項目の選定（閉鎖工事～廃止工事）

環境要素 の区分	影響要因の区分 環境項目の区分		工 事			活 動					存 在					
			土地の 改変	工事用 機械の 使用	工事用 資材等 の搬入	廃棄物 及び覆 土材等 の運搬	機械、施設等の利用					用水の 取水	最終処 分場の 存在	廃棄物 の存在 ・分解	最終処 分場廃 止後の 保有水 等の放 流	
							埋立・ 覆土用 機械の 稼働	浸出水 処理設 備の稼 働	浸出水 処理水 等の放 流	覆土仮 置場の 使用	廃棄物 の埋立 処分					
環境の構成 要素の良好 な状態の保 持	大気 環境	大気汚染					-	-								
		騒音														
		振動														
		悪臭														
	水環境	水質汚濁 (地下水含む)										-		-		
		地形・地質														
	土壌に 係る環 境その 他の環 境	地盤沈下														
		土壌汚染														
		水利用													-	
		樹林地														
環境への負 荷の低減	雨水排水											-		-		
	日照阻害												-		-	
生物多様性 の確保及び 自然環境の 体系的保全	植 物		-												-	
	動 物														-	
	生態系														-	
快適環境の 保全・創造	景 観														-	
	野外レクリエーション地														-	
	文化財											-		-	-	
環境への負 荷の低減	廃棄物等			-											-	
	温室効果ガス														-	

- 注) : 技術指針で示されている環境影響評価等を実施すべき項目
 : 環境影響評価を実施する項目
- : 技術指針で示されている項目のうち、既存資料等調査の結果、影響がないと判断し環境影響評価を実施しない項目
/ : 期間中に該当しない影響要因

表 3.2-1(8) 環境影響評価項目の選定（最終処分場廃止後）

環境要素 の区分	影響要因の区分 環境項目の区分		工 事			活 動					存 在						
			土地の 改変	工事用 機械の 使用	工事用 資材等 の搬入	廃棄物 及び覆 土材等 の運搬	機械、施設の利用					用水の 取水	最終処 分場の 存在	廃棄物 の存在 ・分解	最終処 分場廃 止後の 保有水 等の放 流		
							埋立・ 覆土用 機械の 稼働	浸出水 処理設 備の稼 働	浸出水 処理水 等の放 流	覆土仮 置場の 使用	廃棄物 の埋立 処分						
環境の構成 要素の良好 な状態の保 持	大気 環境	大気汚染															
		騒音															
		振動															
		悪臭															
	水環境	水質汚濁 (地下水含む)															
		地形・地質															
	土壌に 係る環 境その 他の環 境	地盤沈下															
		土壌汚染															
		水利用															
		樹林地															
	雨水排水																
	日照阻害															-	
生物多様性 の確保及び 自然環境の 体系的保全	植 物																
	動 物																
	生態系																
快適環境の 保全・創造	景 観															-	
	野外レクリエーション地																
	文化財															-	
環境への負 荷の低減	廃棄物等															-	
	温室効果ガス															-	


注)  : 技術指針で示されている環境影響評価等を実施すべき項目
: 環境影響評価を実施する項目
- : 技術指針で示されている項目のうち、既存資料等調査の結果、影響がないと判断し環境影響評価を実施しない項目
/ : 期間中に該当しない影響要因

表 3.2-2(1) 環境影響評価項目として選定する理由 (1/7)

環境項目	環境影響要因		選定する理由
大気汚染	工事	土地の改変 工事中機械の使用	対象事業実施区域内における土地の改変及び工事中機械の使用に伴い発生する排気ガス(二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)及び粉じんの影響が考えられる。 なお、微小粒子状物質(PM2.5)については、本事業が、火力発電所や廃棄物焼却施設のように固定発生源として一次粒子を含む排ガス等を多量に排出する事業ではないため、予測項目としては選定しない。
		工事中資材等の搬入	搬入ルートにおける工事中資材等の搬入に用いる車両の走行に伴い発生する排気ガス(二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)の影響が考えられる。 なお、微小粒子状物質(PM2.5)については、本事業が、火力発電所や廃棄物焼却施設のように固定発生源として一次粒子を含む排ガス等を多量に排出する事業ではないため、予測項目としては選定しない。
	活動	廃棄物等の運搬	搬入ルートにおける廃棄物等の運搬に用いる車両の走行に伴い発生する排気ガス(二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)の影響が考えられる。 なお、微小粒子状物質(PM2.5)については、本事業が、火力発電所や廃棄物焼却施設のように固定発生源として一次粒子を含む排ガス等を多量に排出する事業ではないため、予測項目としては選定しない。
		廃棄物及び覆土材等の運搬 埋立・覆土用機械の稼働 覆土仮置場の使用	対象事業実施区域内における廃棄物及び覆土材等の運搬、埋立・覆土用機械の稼働及び覆土仮置場の使用に伴い発生する排気ガス(二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)及び粉じんの影響が考えられる。 なお、微小粒子状物質(PM2.5)については、本事業が、火力発電所や廃棄物焼却施設のように固定発生源として一次粒子を含む排ガス等を多量に排出する事業ではないため、予測項目としては選定しない。
騒音	工事	工事中機械の使用	対象事業実施区域内における工事中機械の使用に伴い発生する騒音の影響が考えられる。
		工事中資材等の搬入	搬入ルートにおける工事中資材等の搬入に用いる車両の走行に伴い発生する騒音の影響が考えられる。

表 3.2-2(2) 環境影響評価項目として選定する理由 (2/7)

環境項目	環境影響要因		選定する理由
騒音	活動	廃棄物等の運搬	搬入ルートにおける廃棄物等の運搬に用いる車両の走行に伴い発生する騒音の影響が考えられる。
		廃棄物及び覆土材等の運搬 埋立・覆土用機械の稼働 覆土仮置場の使用	対象事業実施区域内における廃棄物及び覆土材等の運搬、埋立・覆土用機械の稼働及び覆土仮置場の使用に伴い発生する騒音の影響が考えられる。
		浸出水処理設備の稼働	対象事業実施区域内における浸出水処理設備の稼働に伴い発生する騒音の影響が考えられる。
振動	工事	工事用機械の使用	対象事業実施区域内における工事用機械の使用に伴い発生する振動の影響が考えられる。
		工事用資材等の搬入	搬入ルートにおける工事用資材等の搬入に用いる車両の走行に伴い発生する振動の影響が考えられる。
	活動	廃棄物等の運搬	搬入ルートにおける廃棄物等の運搬に用いる車両の走行に伴い発生する振動の影響が考えられる。
		廃棄物及び覆土材等の運搬 埋立・覆土用機械の稼働 覆土仮置場の使用	対象事業実施区域内における廃棄物及び覆土材等の運搬、埋立・覆土用機械の稼働及び覆土仮置場の使用に伴い発生する振動の影響が考えられる。
		浸出水処理設備の稼働	対象事業実施区域内における浸出水処理設備の稼働に伴い発生する振動の影響が考えられる。
	悪臭	存在	廃棄物の存在・分解
水質汚濁	工事	土地の改変	深谷川及びその先の海域において、土地の改変に伴い降雨時に発生する濁水の流出による水質への影響が考えられる。 また、土地の改変時の地盤改良材の使用による地下水水質への影響が考えられる。
		活動	浸出水処理水等の放流
	存在	廃棄物の埋立処分	埋立廃棄物の飛散による土壤汚染由来の地下水汚染の可能性が考えられる。 また、埋立地の遮水工の破損による地下水汚染の可能性が考えられる。
		最終処分場の存在	最終処分場の設置及び存在により、地下水の流れに変化を及ぼすおそれが考えられる。
		最終処分場廃止後の保有水等の放流	最終処分場廃止後の保有水等の放流に伴い、深谷川及びその先の海域の水質及び底質への影響が考えられる。

表 3.2-2(3) 環境影響評価項目として選定する理由 (3/7)

環境項目	環境影響要因		選定する理由
地形・地質	工事	土地の改変 工事中機械の使用	土地の改変に伴い、対象事業実施区域内に造成される法面（切土・盛土）の安定性への影響が考えられる。 降雨時に発生する濁水、工事中機械の使用に伴い発生する粉じんにより、琴ヶ浜の鳴き砂への影響が考えられる。 土地の改変に伴う建設発生土及び購入土に係る土砂の移動が発生する。
	存在	最終処分場の存在	最終処分場の設置及び存在に伴い、対象事業実施区域内に造成される法面（盛土）の安定性への影響が考えられる。
		最終処分場廃止後の保有水等の放流	最終処分場廃止後の保有水等の河川への放流により、琴ヶ浜の鳴き砂への影響が考えられる。
	活動	埋立・覆土用機械の稼働 浸出水処理水等の放流	埋立・覆土用機械の稼働に伴い発生する粉じん及び浸出水処理水等の流入に伴う輪島市公共下水道からの放流水により、琴ヶ浜の鳴き砂への影響が考えられる。 浸出水処理水等の流入に伴う輪島市公共下水道からの放流水による水質（塩分濃度）の変化により、関野鼻の温帯性石灰岩への影響が考えられる
覆土仮置場の使用 廃棄物の埋立処分		土地の改変に伴う建設発生土及び購入土に係る土砂の移動が発生する。	
土壌汚染	工事	土地の改変	土地の改変時の地盤改良材の使用による土壌汚染が考えられる。
	活動	廃棄物の埋立処分	埋立廃棄物の飛散による土壌汚染の可能性が考えられる。 埋立地の遮水工の破損による土壌汚染の可能性が考えられる。
水利用	工事	土地の改変	土地の改変に伴い発生する濁水の発生により、海域の漁業（沿岸漁業や岩海苔採集）に対する影響が考えられる。
		工事中機械の使用	工事中機械の使用に伴い、機械の洗浄等に使用する水利用（河川水）による深谷川流量の減少の影響が考えられる。
	活動	浸出水処理設備の稼働	浸出水処理設備において稼働に必要な用水（薬品添加等に使用）の取水（河川水）による深谷川流量の変化の影響が考えられる。
		浸出水処理水等の放流	浸出水処理水等の流入に伴う輪島市公共下水道からの放流水により、放流水域となる海域の漁業（沿岸漁業や岩海苔採集）への影響が考えられる。

表 3.2-2(4) 環境影響評価項目として選定する理由 (4/7)

環境項目	環境影響要因		選定する理由
水利用	活動	廃棄物の埋立処分	場内散水、搬入車両の洗浄等に伴う取水(河川水)による深谷川流量の減少の影響が考えられる。
		用水の取水	浸出水処理水等の輪島市公共下水道への放流及び管理棟等で使用する用水の取水(河川水)による深谷川流量の減少の影響が考えられる。
	存在	最終処分場の存在	最終処分場の存在に伴う地下水集排水により、地下水の表流化及び地下水涵養の減少が考えられる。
		最終処分場廃止後の保有水等の放流	最終処分場廃止後の保有水等の深谷川への放流により、海域の漁業(沿岸漁業や岩海苔採集)への影響が考えられる。
樹林地	工事	土地の改変	対象事業実施区域には広く樹林地が分布しており、土地の改変に伴い発生する樹林地の伐採による影響が考えられる。
	存在	最終処分場の存在	緑化の実施による樹林地の回復等による植被率の変化の影響が考えられる。
雨水排水	工事	土地の改変	土地の改変、最終処分場の存在及び最終処分場廃止後の保有水等の放流に伴い、降雨時の雨水排水量の増加の影響が考えられる。
	存在	最終処分場の存在 最終処分場廃止後の保有水等の放流	
植物	工事	土地の改変	土地の改変に伴い、重要な植物群落及び重要な種の消失、植生の改変の影響が考えられる。
	活動	浸出水処理水等の放流 用水の取水	浸出水処理水等の輪島市公共下水道への放流及び用水の取水による深谷川流量の減少による水生植物の生育環境への影響が考えられる。
	存在	最終処分場の存在	最終処分場の存在に伴い重要な植物群落及び重要な種の消失、植生の改変の影響が考えられる。 緑化の実施による植生の改変、植被率の変化の影響が考えられる。
		最終処分場廃止後の保有水等の放流	最終処分場廃止後の保有水等の放流に伴う深谷川の水質の変化による水生植物の生育環境への影響が考えられる。
動物	工事	土地の改変 工事用機械の使用 工事用資材等の搬入	土地の改変、工事用機械の使用、工事用資材等の搬入に伴い、重要な種やその生息環境の消失等の直接的影響、騒音及び振動、濁水等の発生による生息環境への間接的な影響が考えられる。
	活動	廃棄物及び覆土材等の運搬 埋立・覆土用機械の稼働 浸出水処理設備の稼働	廃棄物及び覆土材等の運搬、埋立・覆土用機械の稼働及び浸出水処理設備の稼働に伴い、騒音及び振動等の発生による生息環境への間接的な影響が考えられる。

表 3.2-2(5) 環境影響評価項目として選定する理由 (5/7)

環境項目	環境影響要因		選定する理由
動物	活動	浸出水処理水等の放流 用水の取水	浸出水処理水等の輪島市公共下水道への放流及び 用水の取水による深谷川流量の減少により、水生動 物の生息環境への影響が考えられる。 また、輪島市下水道処理施設からの放流水域となる 仁岸川及び八ヶ川の水生物の生息環境への影響 が考えられる。
	存在	最終処分場の存在	最終処分場の設置及び存在に伴い重要な種の消失、 生息環境の改変の影響が考えられる。
		最終処分場廃止後の保有 水等の放流	最終処分場廃止後の保有水等の放流に伴う深谷川 の水質の変化による水生動物の生息環境への影響 が考えられる。
生態系	工事	土地の改変 工事用機械の使用 工事用資材等の搬入	土地の改変、工事用機械の使用、工事用資材等の搬 入に伴い、地域の生態系の指標となる注目種やその 生息環境の消失等の直接的影響、騒音及び振動、濁 水等の発生による生息環境への間接的な影響が考 えられる。
	活動	廃棄物及び覆土材等の運 搬 埋立・覆土用機械の稼働 浸出水処理設備の稼働	廃棄物及び覆土材等の運搬、埋立・覆土用機械の稼 働及び浸出水処理設備の稼働に伴い、騒音及び振動 等の発生による地域の生態系の指標となる注目種 の生息環境への間接的な影響が考えられる。
		浸出水処理水等の放流 用水の取水	浸出水処理水等の輪島市公共下水道への放流及び 用水の取水による深谷川流量の減少により、地域の 生態系の指標となる注目種の生息環境への影響が 考えられる。
	存在	最終処分場の存在	最終処分場の存在に伴い地域の生態系の指標とな る注目種の消失、その生息環境の改変の影響が考 えられる。
		最終処分場廃止後の保有 水等の放流	最終処分場廃止後の保有水等の放流に伴う深谷川 の水質の変化により、地域の生態系の指標となる注 目種の生息環境への影響が考えられる。
景観	工事	土地の改変	土地の改変及び最終処分場の存在に伴い、景観構成 要素の改変及び地域景観の特性の変化が考えられ る。 高爪山や能登半島国定公園である海岸、海域等の主 要な展望地点からの眺望の変化が考えられる。
	存在	最終処分場の存在	
野 外 レ ク リ エ ー シ ヨ ン 地	工事	工事用機械の使用	工事用機械の使用に伴う騒音の発生による対象事 業実施区域近隣の野外レクリエーション地（高爪 山）の快適性（静穏さ）への影響が考えられる。
		工事用資材等の搬入	対象事業実施区域周辺の野外レクリエーション地 及び観光等の通過交通に対して、搬入ルートにお ける工事車両の通行の増加による利便性（通行道路 の混雑度）への影響が考えられる。

表 3.2-2(6) 環境影響評価項目として選定する理由 (6/7)

環境項目	環境影響要因		選定する理由
野 外 レ ク リ エ ー シ ヨ ン 地	活動	埋立・覆土用機械の稼働	騒音の発生による対象事業実施区域近隣の野外レクリエーション地(高爪山)の快適性(静穏さ)への影響が考えられる。
		廃棄物等の運搬	対象事業実施区域周辺の野外レクリエーション地及び観光等の通過交通に対して、搬入ルートにおける廃棄物等の運搬に用いる車両の通行の増加による利便性(通行道路の混雑度)への影響が考えられる。
		浸出水処理水等の放流	琴ヶ浜において、浸出水処理水等の流入に伴う輪島市公共下水道からの放流に伴う水質の変化により海水浴場の快適性への影響が考えられる。
	存在	廃棄物の存在・分解	臭気の発生による対象事業実施区域近隣の野外レクリエーション地(高爪山)の快適性への影響が考えられる。
		最終処分場廃止後の保有水等の放流	琴ヶ浜において、最終処分場廃止後の保有水等の河川への放流に伴う水質の変化により海水浴場の快適性への影響が考えられる。
文化財	工事	土地の改変	土地の改変、最終処分場の存在に伴い発生する文化財及び埋蔵文化財包蔵地の消失等の影響が考えられる。
廃棄物等	工事	土地の改変	土地の改変に伴い発生する建設発生土、建設副産物(伐採木や既存住宅解体等により発生する廃棄物)及び仮設沈砂池に発生する堆積土砂の処分の影響が考えられる。
		活動	浸出水処理設備の稼働
		覆土仮置場の使用	覆土仮置場の使用により、建設発生土を覆土として仮置きし、場外処分を低減できることが考えられる。
	存在	最終処分場の存在	防災設備(防災調整池)に発生する堆積土砂の処分の影響が考えられる。
温 室 効 果 ガ ス	工事	工事中機械の使用	工事中機械の使用に伴い発生する二酸化炭素の影響が考えられる。
		工事中資材等の搬入	工事中資材等の搬入に用いる車両の走行に伴い発生する二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素の影響が考えられる。
	活動	廃棄物等の運搬	廃棄物等の運搬に用いる車両の走行に伴い発生する二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素の影響が考えられる。
		埋立・覆土用機械の稼働	埋立・覆土用機械の稼働に伴い発生する二酸化炭素の影響が考えられる。

表 3.2-2(7) 環境影響評価項目として選定する理由 (7/7)

環境項目	環境影響要因		選定する理由
温室効果 ガス	活動	浸出水処理設備の稼働	浸出水処理設備の稼働に伴い発生する二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素の影響が考えられる。なお、浸出水処理水等を公共下水道へ放流するためのポンプ圧送については、浸出水処理設備の稼働に含めて予測する。
	存在	廃棄物の存在・分解	廃棄物の分解に伴い発生するメタンによる影響が考えられる。

表 3.2-3(1) 環境影響評価項目として選定しない理由 (1/4)

環境項目	環境影響要因		選定しない理由
大気汚染	活動	浸出水処理設備の稼働	電力稼働により、大気汚染物質は発生しないため、環境影響評価項目として選定しない。
		浸出水処理水等の放流	浸出水処理水中の VOC 等の揮発性物質は排水基準以下とし、揮散量はごくわずかであるため、環境影響評価項目として選定しない。
		廃棄物の埋立処分	廃棄物の埋立処分に伴う大気汚染については、埋立・覆土用機械の稼働において取り扱うこととし、環境影響評価項目としては選定しない。 石綿含有産業廃棄物及び廃石綿等は、受入荷姿の遵守確認を行い、その後定められ場所に袋を損傷させないように荷降ろしし、即日覆土を実施することから、アスベストによる大気汚染の影響はないと考えられ、環境影響評価項目としては選定しない。
騒音	活動	浸出水処理水等の放流	浸出水処理水等の輪島市公共下水道への放流に伴う騒音については、浸出水処理設備の稼働において取り扱うこととし、環境影響評価項目としては選定しない。
		覆土仮置場の使用	覆土仮置場の使用に伴う騒音については、埋立・覆土用機械の稼働において取り扱うこととし、環境影響評価項目としては選定しない。
		廃棄物の埋立処分	廃棄物の埋立処分に伴う騒音については、埋立・覆土用機械の稼働において取り扱うこととし、環境影響評価項目としては選定しない。
振動	活動	浸出水処理水等の放流	浸出水処理水等の輪島市公共下水道への放流に伴う振動については、浸出水処理設備の稼働において取り扱うこととし、環境影響評価項目としては選定しない。
		覆土仮置場の使用	覆土仮置場の使用に伴う振動については、埋立・覆土用機械の稼働において取り扱うこととし、環境影響評価項目としては選定しない。
		廃棄物の埋立処分	廃棄物の埋立処分に伴う振動については、埋立・覆土用機械の稼働において取り扱うこととし、環境影響評価項目としては選定しない。
悪臭	活動	埋立・覆土用機械の稼働 浸出水処理設備の稼働 覆土仮置場の使用	埋立・覆土用機械の稼働、浸出水処理設備の稼働、覆土仮置場の使用については、悪臭を発生させる活動を伴わないため、環境影響評価項目としては選定しない。
		浸出水処理水等の放流	浸出水処理水等の公共下水道への放流については、地下に埋設された管を流下し、一般環境中への漏出はないため、環境影響評価項目としては選定しない。

表 3.2-3(2) 環境影響評価項目として選定しない理由 (2/4)

環境項目	環境影響要因		選定しない理由
悪臭	活動	廃棄物の埋立処分	廃棄物の埋立処分については、廃棄物の存在・分解において取り扱うこととし、環境影響評価項目としては選定しない。
水質汚濁	活動	埋立・覆土用機械の稼働	埋立・覆土用機械の稼働による水質汚濁の発生のおそれはないため、環境影響評価項目としては選定しない。
		浸出水処理設備の稼働	浸出水処理設備の稼働による水質汚濁については、浸出水処理水等の放流において取り扱うこととし、環境影響評価項目としては選定しない。
		覆土仮置場の使用	覆土仮置場の使用に伴う濁水については、土地の改変において合わせて取り扱うこととし、環境影響評価項目としては選定しない。
		用水の取水	用水の取水による水質汚濁の発生のおそれはないため、環境影響評価項目としては選定しない。 ただし、河川流量の変化の影響について、予測評価において考慮した。
	存在	廃棄物の存在・分解	廃棄物の存在・分解については、浸出水処理水等の放流において環境影響評価項目として選定するため、環境影響評価項目としては選定しない。
地盤沈下	工事	土地の改変	地下水の揚水は行わないため、環境影響評価項目として選定しない。 なお、遮水工の保護のため地下水を集排水するが、対象事業実施区域内には軟弱な地盤は存在せず、地下水涵養が減少しても地盤沈下を引き起こすおそれはないことから、環境影響評価項目としては選定しない。
	活動	用水の取水	
水利用	活動	埋立・覆土用機械の稼働	埋立・覆土用機械の稼働に伴う水利用（機械の洗浄等に要する河川水の採取）については、廃棄物の埋立処分において取り扱うこととし、環境影響評価項目としては選定しない。
		覆土仮置場の使用	覆土仮置場の使用に伴う水利用（覆土仮置場における散水）については、廃棄物の埋立処分において取り扱うこととし、環境影響評価項目としては選定しない。
	存在	廃棄物の存在・分解	廃棄物の存在・分解に伴う水利用は想定されないため、環境影響評価項目としては選定しない。
雨水排水	活動	用水の取水	用水の取水に伴う河川水量の減少については、水利用において取り扱うこととし、本項目では環境影響評価項目としては選定しない。
	存在	廃棄物の存在・分解	廃棄物の存在・分解に伴う雨水排水への影響は想定されないため、環境影響評価項目としては選定しない。

表 3.2-3(3) 環境影響評価項目として選定しない理由 (3/4)

環境項目	環境影響要因		選定しない理由
日照障害	存在	最終処分場の存在	対象事業実施区域内には日照障害による影響を及ぼす工作物を整備しない。また、大釜区の住民は移転しており、人の日常生活に支障はない。 以上から、日照障害については、環境影響評価項目として選定しない。
		廃棄物の存在・分解	廃棄物の存在・分解に伴う日照障害への影響は想定されないため、環境影響評価項目としては選定しない。
植物	工事	工事用機械の使用	工事用機械の使用に伴う植物への影響については、土地の改変において取り扱うこととし、環境影響評価項目としては選定しない。
		埋立・覆土用機械の稼働 浸出水処理設備の稼働 廃棄物の埋立処分	埋立・覆土用機械の稼働、浸出水処理設備の稼働及び廃棄物の埋立処分については、本施設周辺の植生及び植物の生育環境に影響を及ぼすことはないことから、環境影響評価項目としては選定しない。
		覆土仮置場の使用	覆土仮置場の使用については、土地の改変において合わせて取り扱うこととし、環境影響評価項目としては選定しない。
	存在	廃棄物の存在・分解	廃棄物の存在・分解については、本施設周辺の植生及び植物の生育環境に影響を及ぼすことはないことから、環境影響評価項目としては選定しない。
動物	活動	覆土仮置場の使用	覆土仮置場の使用については、土地の改変において合わせて取り扱うこととし、環境影響評価項目としては選定しない。
		廃棄物の埋立処分	廃棄物の埋立処分については、最終処分場の存在において合わせて取り扱うこととし、環境影響評価項目としては選定しない。
	存在	廃棄物の存在・分解	廃棄物の存在・分解については、最終処分場の存在において取り扱うこととし、環境影響評価項目としては選定しない。
生態系	活動	覆土仮置場の使用	覆土仮置場の使用については、土地の改変において合わせて取り扱うこととし、環境影響評価項目としては選定しない。
		廃棄物の埋立処分	廃棄物の埋立処分については、最終処分場の存在において合わせて取り扱うこととし、環境影響評価項目としては選定しない。
	存在	廃棄物の存在・分解	廃棄物の存在・分解については、最終処分場の存在において取り扱うこととし、環境影響評価項目としては選定しない。

表 3.2-3(4) 環境影響評価項目として選定しない理由 (4/4)

環境項目	環境影響要因		選定しない理由
景観	存在	廃棄物の存在・分解	廃棄物の存在・分解については、最終処分場の存在において取り扱うこととし、環境影響評価項目としては選定しない。
野外レクリエーション地	工事	土地の改変	土地の改変については、対象事業実施区域内に野外レクリエーション地がなく、身近な自然の触れ合いの場としての利用もないため、環境影響評価項目としては選定しない。
	存在	最終処分場の存在	最終処分場の存在については、対象事業実施区域内に野外レクリエーション地がなく、身近な自然の触れ合いの場としての利用もないため、環境影響評価項目としては選定しない。
文化財	活動	用水の取水	用水の取水に係わる文化財（歴史のある用水施設等）及び埋蔵文化財包蔵地がないため、環境影響評価項目としては選定しない。
	存在	最終処分場の存在 廃棄物の存在・分解	最終処分場の存在及び廃棄物の存在・分解については、土地の改変後の利用であるため、文化財及び埋蔵文化財包蔵地への影響はないことから、環境影響評価項目としては選定しない。
廃棄物等	工事	工事用機械の使用	工事用機械の使用に伴う廃棄物等の発生は想定しえないことから、環境影響評価項目としては選定しない。
	活動	埋立・覆土用機械の稼働	埋立・覆土用機械の稼働による廃棄物等の発生は想定しえないことから、環境影響評価項目としては選定しない。
		浸出水処理水等の放流 廃棄物の埋立処分	浸出水処理水等の輪島市公共下水道への放流及び廃棄物の埋立処分については、浸出水処理設備の稼働に伴う汚泥発生量として合わせて取り扱うため、環境影響評価項目としては選定しない。
	存在	廃棄物の存在・分解	廃棄物の存在・分解については、浸出水処理設備の稼働に伴う汚泥発生量として合わせて取り扱うため、環境影響評価項目としては選定しない。
温室効果ガス	活動	覆土仮置場の使用	覆土仮置場の使用については、埋立・覆土用機械の稼働において取り扱うこととし、環境影響評価項目としては選定しない。
		廃棄物の埋立処分	廃棄物の埋立処分については、廃棄物の存在・分解において取り扱うこととし、環境影響評価項目としては選定しない。
	存在	最終処分場の存在	最終処分場の存在については、廃棄物の存在・分解において取り扱うこととし、環境影響評価項目としては選定しない。

なお、本環境影響評価図書は、廃棄物処理法に基づく第15条第3項に基づく生活環境影響調査書を兼ねることから、生活環境影響調査と環境影響評価項目との対応関係については、表3.2-4に示すとおり整理した。

表3.2-4 生活環境影響調査項目と環境影響評価項目との対応関係

廃棄物処理法に基づく 生活環境影響調査		本環境影響評価準備書「第5章 調査の結果 の概要並びに予測及び評価の結果」における 対応
項目	影響要因	
大気質	埋立作業	「5.1 大気汚染 5.1.3 工事用機械の使用及び埋立・覆土用機械の稼働、並びに覆土仮置場の使用に伴う大気汚染(粉じん)」において記載した。
	廃棄物運搬車両の走行	「5.1 大気汚染 5.1.2 工事用資材の搬入、廃棄物等の運搬に用いる車両の走行に伴う大気汚染(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」において記載した。
騒音	施設(浸出液処理設備)の稼働 埋立作業	「5.2 騒音 5.2.1 工事用機械の使用及び埋立・覆土用機械の稼働、並びに浸出水処理設備の稼働に伴う騒音」において記載した。
	廃棄物運搬車両の走行	「5.2 騒音 5.2.2 工事用資材の搬入、廃棄物等の運搬に用いる車両の走行に伴う騒音」において記載した。
振動	施設(浸出液処理設備)の稼働 埋立作業	「5.3 振動 5.3.1 工事用機械の使用及び埋立・覆土用機械の稼働、並びに浸出水処理設備の稼働に伴う振動」において記載した。
	廃棄物運搬車両の走行	「5.3 振動 5.3.2 工事用資材の搬入、廃棄物等の運搬に用いる車両の走行に伴う振動」において記載した。
悪臭	施設(埋立地)からの悪臭の発生	「5.4 悪臭」において記載した。
水質	浸出液処理設備からの処理水の放流	「5.5 水質汚濁 5.5.3 浸出水処理水等の放流に伴う水質汚濁(河川・海域)」において記載した。
地下水	最終処分場の存在	「5.5 水質汚濁 5.5.6 地下水」において記載した。

3.3 方法書で記載した内容から修正した

環境影響評価の項目、調査・予測及び評価の内容

(1)方法書からの見直し内容

環境保全に対する考え方を踏まえ、方法書からの修正・見直した内容は、表 3.3-1(1)

～(10)に示すとおりである。

表 3.3-1(1) 方法書からの修正・見直し (1/10)

修正項目	修正・見直し内容
第3章 対象事業実施に係る環境影響評価の項目の選定	
3.1 事業特性を踏まえた環境影響要因の抽出	(1)環境影響要因の抽出 活動における「機械、施設等の利用」を「埋立・覆土用機械の稼働」、「浸出水処理設備の稼働」、「浸出水処理水等の放流」、「覆土仮置場の使用」、「廃棄物の埋立処分」に区分した（技術指針から活動実態に合わせて細かく区分した）。 また、存在における「変更後の土地及び工作物の存在」を「最終処分場の存在」、「廃棄物の存在・分解」、「最終処分場廃止後の保有水等の放流」に区分（技術指針から存在実態に合わせて細かく区分した）。
	(2)対象事業実施区域及び周辺の地域特性 地域特性を自然特性と社会特性に区分し、それぞれの特性を整理した。
3.2 環境影響評価項目の選定	大気汚染 環境影響要因に「覆土仮置場の使用」を追加した。
	水質汚濁 環境影響要因に「廃棄物の埋立処分」、「最終処分場の存在」、「最終処分場廃止後の保有水等の放流」を追加した。
	地形・地質 環境影響要因の「土地の変更」について、方法書では調査のみの項目であったが、予測評価の対象とした。 また、環境影響要因に「埋立・覆土用機械の稼働」、「浸出水処理水等の放流」、「覆土仮置場の使用」、「廃棄物の埋立処分」、「最終処分場廃止後の保有水等の放流」を追加した。
	土壌汚染 環境影響要因に「廃棄物の埋立処分」を追加した。
	水利用 環境影響評価を行う環境項目とした。 「土地の変更」、「浸出水処理設備の稼働」、「浸出水処理水等の放流」、「用水の取水」、「最終処分場の存在」、「最終処分場廃止後の保有水等の放流」を環境影響要因とした。
	雨水排水 環境影響要因に「用水の取水」、「最終処分場廃止後の保有水等の放流」を追加した。
	植物 環境影響要因に「浸出水処理水等の放流」、「用水の取水」、「最終処分場廃止後の保有水等の放流」を追加した。また、「工事用機械の使用」については環境影響要因から除外した。
	動物 環境影響要因に「浸出水処理設備の稼働」、「浸出水処理水等の放流」、「用水の取水」、「最終処分場廃止後の保有水等の放流」を追加した。

表 3.3-1(2) 方法書からの修正・見直し (2/10)

修正項目		修正・見直し内容
3.2 環境影響評価項目の選定	野外レクリエーション地	環境影響評価を行う環境項目とした。 「土地の改変」、「工事用機械の使用」、「工事用資材等の搬入」、「廃棄物及び覆土材の運搬」、「埋立・覆土用機械の稼働」、「浸出水処理設備の稼働」、「浸出水処理水等の放流」、「最終処分場廃止後の保有水等の放流」を環境影響要因とした。
	生態系	環境影響要因に「浸出水処理設備の稼働」、「浸出水処理水等の放流」、「用水の取水」、「最終処分場廃止後の保有水等の放流」を追加した。
	景観	環境影響要因に「土地の改変」を追加した。
	廃棄物等	環境影響要因に「浸出水処理設備の稼働」、「覆土仮置場の使用」、「最終処分場の存在」を追加した。
	温室効果ガス	「工事用機械の使用」、「工事用資材等の搬入」、「廃棄物及び覆土材の運搬に用いる車両の走行」、「浸出水処理設備の稼働」、「廃棄物の存在・分解」を環境影響要因とした。「最終処分場の存在」については環境影響要因から除外した。
第 5 章 調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果		
5.1 大気汚染	5.1.1 工事用機械の使用及び埋立・覆土用機械の稼働に伴う大気汚染、並びに工事用資材等の搬入、廃棄物及び覆土材等の運搬に用いる車両の走行に伴う大気汚染（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）	
	調査地域及び予測地域	調査地域及び予測地域は、排ガスの影響が及ぶと考えられる対象事業実施区域から 200m の範囲を含む、改変区域の中心から南北 1.5km、東西 1.5km の範囲とした。
	調査地点及び予測地点	調査地点は、方法書の 1 地点から 2 地点（大釜中央地点、大釜区西側地点）とした。 予測地点は、建設機械の排気ガス拡散から受ける影響が大きいと考えられる大釜境界西側地点を含む対象事業実施区域の敷地境界とした。
	予測時期	予測時期は、第 1 期工事開始から第 3 期埋立後の閉鎖工事、廃止工事終了までの期間を 9 区分し、それぞれの区分において工事用機械等からの排出量が最大となる時期（埋立のみの期間は工事用機械等が予測地点に最も接近する時期）とした。
	5.1.2 工事用資材等の搬入及び廃棄物等の運搬に伴う大気汚染（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）	
調査地域及び予測地域	調査地域及び予測地域は、走行ルートとなる一般国道 249 号輪島市門前町本市から志賀町富来牛下までとし、道路端より片側 150m の範囲とした。	

表 3.3-1(3) 方法書からの修正・見直し (3/10)

修正項目	修正・見直し内容
5.1 大気汚染	調査地点及び予測地点 調査地点及び予測地点は、運搬車両等が通過する一般国道 249 号のうち、輪島市門前町広瀬交差点（輪島市門前町本市）から輪島市・志賀町の境界までと、輪島市・志賀町の境界から志賀町富来牛下交差点（志賀町富来牛下）までに 2 区分し、道路交通センサスの調査地点、かつ住居棟が位置する地点である劔地、大福寺の 2 地点とした。
	予測時期 工事用資材等の搬入、廃棄物等の運搬を行う第 1 期工事開始から第 3 期埋立地の閉鎖工事終了までの期間を工事、埋立の状況に応じて 4 区分し、それぞれの区分において運搬車両の台数が最大となる時期とした。
	5.1.3 工事用機械の使用及び埋立・覆土用機械の稼働、並びに覆土仮置場の使用に伴う大気汚染（粉じん）
	調査地域及び予測地域 調査地域及び予測地域は、粉じんの影響が及ぶと考えられる対象事業実施区域から 200m の範囲を含む、改変区域の中心から南北 1.5km、東西 1.5km の範囲とした。
	調査地点及び予測地点 調査地点は、2 地点（大釜中央地点、大釜区西側地点）とした。 予測地点は、距離が近い粉じんの影響を受ける影響が大きいと考えられる大釜区西側地点を含む対象事業実施区域から 200m の範囲とした。
予測時期 予測時期は、第 1 期工事開始から第 3 期埋立後の閉鎖工事、廃止工事終了までの期間を 9 区分し、それぞれの区分において粉じんの発生量が最大となる時点の月とした。	
5.2 騒音	5.2.1 工事用機械の使用及び埋立・覆土用機械の稼働、廃棄物及び覆土材等の運搬に用いる車両の走行、並びに浸出水処理設備の稼働に伴う騒音
	調査地域及び予測地域 調査地域及び予測地域は、対象事業実施区域を含む、改変区域の中心から南北 1.5km、東西 1.5km の範囲とした。
	調査地点及び予測地点 調査地点は、方法書の 1 地点から 3 地点（大釜区西側地点、大釜区東側地点、木原月中央地点）とした。 予測地点は、建設機械・運搬車両・浸出水処理設備の稼働による騒音の影響が大きいと考えられる大釜区西側地点を含む対象事業実施区域の敷地境界のほか、直近の住居である木原月中央地点とした。

表 3.3-1(4) 方法書からの修正・見直し (4/10)

修正項目		修正・見直し内容
5.2 騒音	予測時期	<p>予測時点は、第 1 期工事開始から第 3 期埋立後の閉鎖工事、廃止工事終了までの期間を 9 区分し、それぞれの区分において工事用機械等からの影響が最大となる時期とした。</p> <p>なお、予測時間は、整備工事・埋立・覆土作業時間の 8 時から 17 時とした。</p>
	5.2.2 工事用資材等の搬入及び廃棄物等の運搬に用いる車両の走行に伴う騒音	
	調査地域及び予測地域	<p>調査地域及び予測地域は、運搬等車両の走行ルートに基づき一般国道 249 号輪島市門前町本市から志賀町富来牛下までとし、道路端より片側 50m の範囲とした。</p>
	調査地点及び予測地点	<p>調査地点は、道路交通センサスの交通量調査地点のうち現況交通量に対する運搬等車両の増加率が大きい地点として、一般国道 249 号の輪島市門前町劔地、志賀町大福寺の 2 地点とし、道路端及び後背地の計 4 地点で調査した。</p> <p>予測地点は、調査地点を含む 7 地点とした。</p>
予測時期	<p>工事用資材等の搬入、廃棄物等の運搬を行う第 1 期工事開始から第 3 期埋立地の閉鎖工事終了までの期間を工事、埋立の状況に応じて 4 区分し、それぞれの区分において運搬車両の台数が最大となる時期とした。</p> <p>なお、予測時間帯は、運搬車両の搬入時間帯 (7 時から 17 時) を含む時間帯である昼間の 6 時 ~ 22 時とした。</p>	
5.3 振動	5.3.1 工事用機械の使用及び埋立・覆土用機械の稼働、廃棄物及び覆土材等の運搬に用いる車両の走行、並びに浸出水処理設備の稼働に伴う振動	
	調査地域及び予測地域	<p>調査地域及び予測地域は、対象事業実施区域を含む、改変区域の中心から南北 1.5km、東西 1.5km の範囲とした。</p>
	調査地点及び予測地点	<p>調査地点は、方法書の 1 地点から 3 地点 (大釜区西側地点、大釜区東側地点、木原月中央地点) とした。</p> <p>予測地点は、建設機械・運搬車両・浸出水処理設備の稼働による振動の影響が大きいと考えられる大釜区西側地点を含む対象事業実施区域の敷地境界のほか、直近の住居である木原月中央地点とした。</p>
	予測時期	<p>予測時点は、第 1 期工事開始から第 3 期埋立後の閉鎖工事、廃止工事終了までの期間を 9 区分し、それぞれの区分において工事用機械等からの影響が最大となる時期とした。</p> <p>なお、予測時間は、整備工事・埋立・覆土作業時間の 8 時から 17 時とした。</p>

表 3.3-1(5) 方法書からの修正・見直し (5/10)

修正項目		修正・見直し内容
5.3 振動	5.3.2 工事用資材等の搬入及び廃棄物等の運搬に用いる車両の走行に伴う振動	
	調査地域及び予測地域	調査地域及び予測地域は、運搬等車両の走行ルートに基づき一般国道 249 号輪島市門前町本市から志賀町富来牛下までとした。
	調査地点及び予測地点	調査地点は、道路交通センサスの交通量調査地点のうち現況交通量に対する運搬等車両の増加率が大きい地点として、一般国道 249 号の輪島市門前町劔地、志賀町大福寺の 2 地点とした。 予測地点は、調査地点を含む 7 地点とした。
予測時期	工事用資材等の搬入、廃棄物等の運搬を行う第 1 期工事開始から第 3 期埋立地の閉鎖工事終了までの期間を工事、埋立の状況に応じて 4 区分し、それぞれの区分において運搬車両の台数が最大となる時期とした。 なお、予測時間帯は、運搬車両の搬出入時間帯（7 時から 17 時）を含む時間帯である夜間の 7 時及び昼間の 8 時～19 時とした。	
5.4 悪臭	調査地域及び予測地域	調査地域及び予測地域は、悪臭の影響を及ぼすと予測される地域として、対象事業実施区域及びその周辺の住居等を含む範囲とし概ね 2km の範囲とした。
	調査地点及び予測地点	調査地点は、方法書の 1 地点から 3 地点（大釜区西側地点、大釜区東側地点、木原月中央地点）とした。 予測地点は、風向・風速を考慮しない予測式（距離減衰式）を用いたため、最終処分場の西側の敷地境界と、最終処分場に最も近接する対象事業実施区域敷地境界、対象事業実施区域に最も近接する住居が立地する木原月中央の 3 地点とした。
	予測時期	予測時期は、埋め立てた廃棄物の存在、分解の影響が及ぶ時点として、第 1 期埋立から第 3 期埋立ごとに予測地点に近接する時点とした。
	予測手法	類似施設を参照する方法に基づき、類似施設での調査結果から特定悪臭物質ごとの距離減衰式を求め、予測地点に当てはめる方法とした。

表 3.3-1(6) 方法書からの修正・見直し (6/10)

修正項目	修正・見直し内容
5.5 水質汚濁	5.5.1 土地の改変により発生する濁水に伴う水質汚濁 (河川)
調査地点	深谷川 2 地点 (対象事業実施区域下流、深谷橋付近)、上流側水路部分 6 地点の計 8 地点とした。
調査時期	深谷川 2 地点については、平常時 8 回/年 (調査期間 1 年、以下、同様)、降雨時 4 回/年の頻度で調査を実施した。上流側水路部分 6 地点では、平常時 4 回/年の頻度で調査を実施した。
予測地点	予測地点は、深谷川 2 地点とした。
予測時期	予測時期は、土地の改変範囲と排水系統が異なるため、第 1 期工事、第 2 期工事、第 3 期工事、閉鎖工事、廃止工事の 5 ケースとした。
	5.5.2 土地の改変により発生する濁水に伴う水質汚濁 (海域)
調査地点及び予測地点	調査地点及び予測地点は、深谷川河口付近、河口より 1,000m 範囲内の沖合、琴ヶ浜沖の 3 地点とした。
調査時期	深谷川河口付近については平常時 8 回/年 (調査期間 1 年、以下、同様)、降雨時 4 回/年の頻度で調査を実施した。河口より 1,000m 範囲内の沖合及び琴ヶ浜沖については、平常時 4 回/年、降雨時 4 回/年の頻度で調査を実施した。
予測時期	予測時期は、土地の改変範囲と排水系統が異なるため、第 1 期工事、第 2 期工事、第 3 期工事、閉鎖工事、廃止工事の 5 ケースとした。
	5.5.3 浸出水処理水等の放流及び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)
調査項目	調査項目は、水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準項目、人の健康の保護に関する環境基準項目、要監視項目、ダイオキシン類、排水基準に係る項目、一般項目、河川流量とした。
調査地域	調査地域は、埋立開始から最終処分場の廃止までの間に浸出水処理水等を放流した輪島市公共下水道からの放流河川である仁岸川下流 (剣地浄化センター放流口の下流域) 及び八ヶ川下流 (門前水質管理センター放流口の下流域) 並びに最終処分場の廃止後の保有水等を放流する深谷川とした。
調査地点	仁岸川下流 1 地点、八ヶ川下流 1 地点、深谷川 2 地点 (対象事業実施区域下流、深谷橋付近)、上流側水路部分 6 地点の計 8 地点とした。

表 3.3-1(7) 方法書からの修正・見直し (7/10)

	修正項目	修正・見直し内容
5.5 水質汚濁	調査時期	仁岸川下流 1 地点、八ヶ川下流 1 地点については、平常時 2 回 (夏季・冬季) の 2 回とした。 深谷川 2 地点については、平常時 8 回/年(調査期間 1 年、以下、同様)、降雨時 4 回/年の頻度とした。 上流側水路部分 6 地点では、平常時 4 回/年の頻度とした。
	予測項目	予測項目は、生活環境項目、一般項目、健康項目、有害物質及びダイオキシン類とした。
	予測地点	浸出水処理水等の公共下水道への放流に伴う河川への影響については、仁岸川下流 1 地点 (第 1 期～第 2 期埋立対象)、八ヶ川下流 1 地点 (第 2 期～第 3 期埋立対象) とした。 最終処分場廃止後の保有水等の放流については、深谷川 2 地点とした。
	予測時期	浸出水処理水等の公共下水道への放流に伴う河川への影響については、第 1 期埋立、第 2 期埋立、第 3 期埋立の、それぞれ浸出水処理水等の水量が最大となる時期とした。 最終処分場廃止後の保有水等の放流については、放流する保有水等の水量が最大となる時期とした。
	5.5.4 浸出水処理水等の放流及び最終処分場廃止後の保有水等の放流に伴う水質汚濁 (海域)	
	調査項目	調査項目は、水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準項目、人の健康の保護に関する環境基準項目、要監視項目、ダイオキシン類、排水基準に係る項目、一般項目、河川流量とした。
	調査地域	調査地域は、対象事業実施区域の下流の深谷川河口から半径 1,000m の海域、劔地浄化センターでの処理水の放流河川である仁岸川河口から半径 1000m の海域及び門前水質管理センターでの処理水の放流河川である八ヶ川河口から半径 1000m の海域の範囲とした。
	調査地点	仁岸川河口の沖合 3 地点、八ヶ川河口の沖合 3 地点、深谷川河口の沖合 2 地点、琴ヶ浜沖 (浮遊物質のみ) 1 地点、関野鼻沖 (塩分濃度のみ) 1 地点とした。
	調査時期	深谷川河口付近については平常時 8 回/年(調査期間 1 年、以下、同様)、降雨時 4 回/年の頻度で調査を実施した。 河口より 1,000m 範囲内の沖合及び琴ヶ浜沖については、平常時 4 回/年、降雨時 4 回/年の頻度で調査を実施した。
	予測項目	予測項目は、生活環境項目、健康項目、ダイオキシン類、塩分濃度とした。

表 3.3-1(8) 方法書からの修正・見直し (8/10)

修正項目		修正・見直し内容
5.5 水質汚濁	予測地点	予測地点は、深谷川河口付近、河口より 1,000m の地点とした。
	予測時期	活動が通常の状態となった時期（第 1 期埋立時、第 2 期埋立時、第 3 期埋立時の 3 時期）について、浸出水処理水等の水量が最大となる時期とした。
	5.5.5 底質	
	予測評価	底質について、予測評価を行うものとした。
	予測・評価項目	最終処分場廃止後の保有水等を放流することによる河川及び海域の底質への影響について予測・評価を行った。
	5.5.6 地下水	
	予測・評価項目	地下水の流れ、地下水による遮水工の損傷、地下水の汚濁について、予測・評価を行った。
5.6 地形・地質	5.6.1 地形・地質の物理的な改変の程度及び土地の安定性	
	調査項目	既存資料調査及び現地調査（現地踏査・ボーリング調査）により調査を実施した。 また、切土・盛土の状況については、事業計画の概要の整理・解析によった。
	予測・評価項目	予測・評価項目は、切土法面の安定性及び盛土法面の安定性とした。
	5.6.2 特異な地形・地質及び自然環境の改変の程度	
	調査項目	特異な地形・地質及び自然環境の分布の状況について、既存資料の整理・解析、及び現地調査により調査を実施した。
	予測・評価項目	特異な地形・地質及び自然環境のうち、対象事業の影響を受けると考えられる琴ヶ浜及び関野鼻について、予測・評価を実施した。
	5.6.3 移動土量の程度	
	調査項目	切土・盛土の状況について、事業計画の概要の整理・解析により調査を実施した。
	予測項目	事業計画より、移動土量の程度を予測した。
5.7 土壌汚染	予測項目	地盤改良材の使用による土壌汚染の可能性の有無及びその程度、廃棄物の飛散による土壌汚染の可能性の有無及びその程度、遮水工の破損による土壌汚染の可能性の有無及びその程度について、予測を行った。

表 3.3-1(9) 方法書からの修正・見直し (9/10)

	修正項目	修正・見直し内容
5.8 水利用	環境影響評価	水利用について、環境影響評価を行うものとした。
	調査・予測・評価項目	流域の水利用への影響の程度及び内容(河川の流量)、漁業への影響の程度及び内容(海域の水質)について、調査・予測・評価を行った。
5.9 樹林地	調査項目	調査項目は、主要な樹林地の分布及び特性、林業等地域の社会的状況、樹林地が環境保全に果たしている機能、生育環境、法令による規制等とした。
	予測・評価項目	予測・評価項目は、樹林地の改変の程度及びその内容、林業等地域の社会的状況への影響の程度、樹林地が果たしている環境保全機能の変化の程度、地域の自然的特性に与える変化の程度とした。
5.10 雨水排水	調査項目	調査項目は、水象の状況、気象の状況、法令による基準等とした。
	予測・評価項目	予測・評価項目は、事業実施による雨水排水の流出量の変化、流出量の変化に伴う下流域への影響の内容及び程度とした。
5.11 植物	調査項目	調査項目は、植物の状況(種子植物相、シダ植物相、蘚苔類、大型淡水藻類、キノコ類、植物群落)、重要な植物群落及び植物の種の分布状況並びに重要性の内容及び程度、植被率、生育環境、特定の植物個体、法令による規制等とした。
	予測・評価項目	予測・評価項目は、重要な植物群落及び種、特定の植物個体の消滅の有無及び植生の改変の程度、植被率の変化とした。 植物の生育環境の変化については、動物相の変化及び生息環境と合わせて、「5.13 生態系」で予測を行った。
5.12 動物	調査項目	調査項目は、動物の状況(哺乳類、鳥類、爬虫類及び両生類、淡水魚類、昆虫類・クモ類、土壌動物、底生動物)、重要な種及び注目すべき生息地、生息環境、法令による規制等とした。
	予測・評価項目	予測・評価項目は、重要な種の生息及び注目すべき生息地に関する影響とした。 動物の生息環境の変化については、植物相の変化及び生育環境と合わせて、「5.13 生態系」で予測を行った。
5.13 生態系	調査項目	調査項目は、動植物、その他の自然環境に係わる概況、地域の生態系の指標となる注目種等とした。
	予測・評価項目	予測・評価項目は、動植物の生息・生育環境の変化、地域の生態系の指標となる注目種等への影響とした。

表 3.3-1(10) 方法書からの修正・見直し (10/10)

修正項目		修正・見直し内容
5.14 景観	調査項目	調査項目は、地域景観の特性、景勝地の種類及び分布状況、主要な眺望地点の位置及び分布状況並びに眺望の状況、法令による指定等とした。
	予測・評価項目	予測・評価項目は、景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度、主要な展望地点からの眺望の変化の程度とした。
5.15 野 外 レクリエー ション地	環境影響評価	野外レクリエーション地について、環境影響評価を行うものとした。
	調査項目	調査項目は、野外レクリエーション地等の分布、規模、特徴、所有者(所有者、管理主体)等、野外レクリエーション地等の利用状況、野外レクリエーション地等の整備計画、野外レクリエーション地及び身近な自然を利用するため道路交通の状況、野外レクリエーション地の環境の状況とした。
	予測・評価項目	予測・評価項目は、水質や騒音等他の項目を考慮した野外レクリエーション地等への影響の程度、野外レクリエーション地等の利用状況の変化の程度とした。
5.16 文化 財	調査項目	調査項目は、有形文化財、有形民俗文化財、史跡・名勝・天然記念物及び伝統的建造物群の状況、埋蔵文化財包蔵地の状況、法令による規制等とした。
	予測・評価項目	予測・評価項目は、埋蔵文化財包蔵地の改変の程度とした。
5.17 廃 棄 物等	調査項目	調査項目は、建設工事等に伴う副産物、一般廃棄物の状況、産業廃棄物の状況とした。
	予測・評価項目	予測・評価項目は、事業の実施による廃棄物等の発生量、廃棄物等の再生利用、廃棄物の処理・処分に伴う地域の廃棄物処理に及ぼす影響、廃棄物等の処理に伴う周辺環境への影響とした。
5.18 温 室 効果ガス	調査項目	調査項目は、法令による基準等とした。
	予測・評価項目	予測・評価項目は、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素の排出量及び排出形態とした。

3.4 環境アドバイザーの概要

(1)環境アドバイザーの概要

専門家の助言を得るために、環境アドバイザー会議を開催した。調査項目ごとの環境アドバイザーは表 3.4-1 に、会議の実施経過概要は表 3.4-2 に示すとおりである。

表 3.4-1 環境アドバイザーの専門分野と担当分野

専門分野		担当分野
植物生態学	1名	・「5.9樹林地」 ・「5.11植物」
生態学、昆虫学、流水生物学	1名	・「5.12動物」(哺乳類、昆虫類及びクモ類、土壤動物、底生動物) ・「5.13生態系」
爬虫両生類学	1名	・「5.12動物」(爬虫類及び両生類)
鳥類学	1名	・「5.12動物」(一般鳥類、希少猛禽類)
魚類学	1名	・「5.12動物」(淡水魚類、海洋生物)

表 3.4-2 環境アドバイザー会議の概要

日時	内容
平成 20 年 6 月 4 日	・環境影響評価方法書の概要説明、 及び手続きの現状を説明 ・調査計画案の説明 ・現地視察
平成 21 年 1 月～同年 3 月 (個別に意見聴取)	・夏季、秋季の調査結果 中間報告 ・調査の追加、変更の検討
平成 21 年 4 月 17 日	・春季の現地視察
平成 22 年 2 月 (個別に意見聴取)	・調査結果(全体)のとりまとめ報告 ・平面計画の見直しを説明 ・予測評価の内容を説明
平成 22 年 5 月 21 日	・環境影響評価準備書のとりまとめ内容の確認
平成 24 年 12 月～翌年 1 月 (個別に意見聴取)	・環境影響評価準備書のとりまとめ内容の再確認

(2)環境アドバイザーによる助言

調査、予測評価を行うにあたって、環境アドバイザーによる助言は表3.4-3(1)～(5)に示すとおりである。

表3.4-3(1) 環境アドバイザーによる助言(1/5)

項目	環境アドバイザーによる助言等	助言への対応状況	
事業計画	輪島市市道では、工事車両と運搬車両の交通量の増加により、動植物への影響が予想されるため、調査の対象範囲に加えた方がよい。	助言を踏まえて、動物調査にて富来地区深谷に伸びる輪島市市道及び河川を調査範囲に含めた。 詳細については「第5章5.12(1)イ.調査地域」(P5.12-1)に記載した。	
調査方法	樹林地	特になし。	
	植物	重要な種の内、確認数の少ない種、貴重種のランクが高い種、水田・水辺に関わる種を中心に調査を実施してはどうか。 春植物調査は展葉前に実施する。展葉前であれば4月に入ってからもよい。	助言を踏まえて、踏査ルートを設定した。 詳細については「第5章5.11(1)ウ.調査方法」(P5.11-4)に記載した。 助言を踏まえて、調査時期を設定した。 詳細については「第5章5.11(1)ウ.調査方法」(P5.11-2~3)に記載した。
		哺乳類	樹洞性コウモリ類の調査を行う。 赤外線センサーカメラの使用が有効である。
	鳥類	希少猛禽類については、先行調査により大釜一帯の概略は把握できている。 秋季と冬季については、鳥類調査に併せて猛禽類の記録をとる方法でよいと考える。	- 助言を踏まえて、秋季と冬季の鳥類調査(ラインセンサス法)時に確認した猛禽類を記録した。 詳細については「第5章5.12(1)ウ.調査方法」(P5.12-6)に記載した。
ミゾゴイは、朝晩の鳴き声観察を行う方法がよい。		助言を踏まえて、重要な種としてミゾゴイの調査を行った。 詳細については「第5章5.12(1)ウ.調査方法」(P5.12-5)に記載した。	
大釜内で確認されたサシバの営巣地周辺では、調査は4/25までに終わるようにする。		助言を踏まえて、各調査日を設定し、調査を行った。 詳細については「第5章5.12(1)ウ.調査方法」(P5.12-6)に記載した。	
爬虫類及び両生類		ホクリクサンショウウオ調査は3月頃に実施するとよい。	助言を踏まえて、爬虫類及び両生類では、2月～3月の早春期に調査時期を設定し、調査を行った。 詳細については「第5章5.12(1)ウ.調査方法」(P5.12-3)に記載した。
昆虫類	調査の作業量は適当である。	-	
魚類	能登で一般に見られる淡水魚類を考慮した場合、調査時期は春季、夏季、秋季である。	助言を踏まえて、淡水魚類の調査時期を設定した。 詳細については「第5章5.12(1)ウ.調査方法」(P5.12-3)に記載した。	

表 3.4-3(2) 環境アドバイザーによる助言 (2/5)

項目		環境アドバイザーによる助言等	助言への対応状況
調査方法	土壌動物	調査計画に書かれてある調査項目が、実行可能な現地調査内容だと考える。	-
	底生動物	定量採集は底質の環境ごとに2回以上行う。 なお、水深の深い場所と湿岩帯でも行う(特徴ある生物群が見られる)。	助言を踏まえて、底生動物の調査時期を設定した。 詳細については「第5章5.12(1)ウ.調査方法」(P5.12-5)に記載した。
		水生昆虫は羽化直前の幼虫期(3月下旬から4月上旬)に捕獲することが望ましい。	助言を踏まえて、春季の調査を4月3、6、7日に行った。 詳細については「第5章5.12(1)ウ.調査方法」(P5.12-5)に記載した。
調査結果	植物	キクモは能登地方では特に重要度が高いという印象はない。	-
		キセワタは石川県内ではあまり見ないものである。	-
	哺乳類	大釜に生息していると考えられる哺乳類は、現地調査で概ね確認されていると考える。	-
	鳥類	鳥類の重要な種については、場所が特定されないように、営巣地位置図は掲載しない。	助言を踏まえて、営巣位置図は掲載しないこととした。
		ヤイロチョウ、ミゾゴイ等が確認されていることは、調査精度が高いと評価できる。	-
		サンコウチョウは調査地域内で4~5ペア生息していると思う。	助言を踏まえて、サンコウチョウの予測を行い、事後調査を行うこととした。 詳細については「第5章5.12(2)I.予測結果」(P5.12-79)及び「同(4)事後調査」(P5.12-94)に記載した。
		オオタカについては、繁殖に関わる行動が確認されていない。秋季から冬季に確認した個体は、渡りの可能性がある。	助言を踏まえて、オオタカの予測を行った。 詳細については「第5章5.12(2)I.予測結果」(P5.12-79)に記載した。
		ミゾゴイは、大釜に定着し、繁殖している可能性が考えられる。	助言を踏まえて、ミゾゴイの予測を行い、事後調査を実施することとした。 詳細については「第5章5.12(2)I.予測結果」(P5.12-78)及び「同(4)事後調査」(P5.12-93~95)に記載した。
		フクロウは、重要な生息地で取上げること。	助言を踏まえて、重要な生息地とするとともに、「5.13 生態系」の注目種等とした。 詳細については「第5章5.13(1)I.調査結果」(P5.13-6)に記載した。
	爬虫類及び両生類	アカハライモリは国の準絶滅危惧種であるが、県内では特に重要な種ではないと考えられる。	国の準絶滅危惧種であるため、重要な種として選定した。 詳細については「第5章5.12(1)I.調査結果」(P5.12-29)に記載した。
昆虫類	ヒメボタルは、加賀地方では転々と確認地点があり、能登地域でも同じような分布だと考えられる。	-	

表 3.4-3(3) 環境アドバイザーによる助言 (3/5)

項目	環境アドバイザーによる助言等	助言への対応状況	
調査結果	魚類	確認種は能登地域の小河川に生息していると推察される種は網羅している。	-
	土壌動物	特になし。	-
	底生動物	特になし。	-
	生態系	特になし。	-
	海洋生物	海洋生物については、影響があるかどうかを判断することは困難である。現状を把握し今後モニタリングすることが望ましい。	助言を踏まえて、調査結果を資料編に記載した。 深谷川河口周辺の潮間帯の生物を対象に、事後調査を実施することとした。
予測	植物	重要な種について、土地の改変により消失してしまう個体は、全て移植対象としてはどうか。 但し、エビネは大釜内で多数確認されていることから、移植対象としないでよいだろう。	助言を踏まえて、重要な種について予測を行い、環境保全措置を実施することとした。 詳細については「第5章 5.11(2) I. 予測結果」(P5.11-66~74)及び「同(3) 環境保全措置」(P5.11-81~90)に記載した。
	哺乳類	キクガシラコウモリのねぐらの解体は、繁殖期を避けて実施する事である。	助言を踏まえて、キクガシラコウモリについて予測を行い、事後調査を実施することとした。 詳細については「第5章 5.12(2) I. 予測結果」(P5.12-87)及び「同(4) 事後調査」(P5.12-93~95)に記載した。
	鳥類	大釜内でハチクマの営巣は確認されていないが、今後生息及び繁殖状況を確認すること。	助言を踏まえて、ハチクマについて予測を行い、事後調査を実施することとした。 詳細については「第5章 5.12(2) I. 予測結果」(P5.12-79)及び「同(4) 事後調査」(P5.12-93~95)に記載した。
	爬虫類及び両生類	止水性の種については、移動可能な範囲における産卵可能な止水域の有無が重要となる。	助言を踏まえて、アカハライモリについて予測を行った。 詳細については「第5章 5.12(2) I. 予測結果」(P5.12-81)に記載した。
	昆虫類	オオウスバカゲロウについては、幼虫の生息環境である砂地は予測地域に存在しないため、確認した成虫は偶然飛来したとも考えられる。よって、影響はないとしてよい。	助言を踏まえて、オオウスバカゲロウについて予測を行った。 詳細については「第5章 5.12(2) I. 予測結果」(P5.12-85)に記載した。
		コムラサキ(黒色型)は、ヤナギの木1本でもあれば、その場所に執着し、生息できる。	助言を踏まえて、コムラサキ(黒色型)について予測を行い、環境保全措置を実施することとした。 詳細については「第5章 5.12(2) I. 予測結果」(P5.12-85)及び「同(3) 環境保全措置」(P5.12-88~92)に記載した。
		陸生昆虫全般について、巣と餌場の条件が合えば営巣する。さらに巣の位置を転々と変えるため、巣の確認位置にこだわる必要は無い。	助言を踏まえて、ババジョウカイ、エサキムカシハナバチについて予測を行った。 詳細については「第5章 5.12(2) I. 予測結果」(P5.12-85)に記載した。

表 3.4-3(4) 環境アドバイザーによる助言 (4/5)

項目	環境アドバイザーによる助言等	助言への対応状況	
予測	淡水魚類	浸出水処理水の塩化物イオン濃度が 400mg/L 程度であれば、カマキリには影響はないと思われる。	
	土壌動物	特になし。	
	底生動物	特になし。	
	生態系	深谷川は小さな河川であるため、工事により上流、下流ともに影響を受けると考えられる。	助言を踏まえて、動植物その他の自然環境について予測を行い、事後調査を実施することとした。 詳細については「第5章5.13(4)事後調査」(P5.13-30~32)に記載した。
		生態系への影響については、希少種ではなく普通種が重要である。	助言を踏まえて、動植物その他の自然環境について予測を行った。 詳細については「第5章5.13(2)I.予測結果」(P5.13-19~20)に記載した。
環境保全措置	植物	水生植物を保全するためには、湿地や水環境を残さなければならない。 但し、維持管理を行わなければ遷移により消失してしまうため、維持管理が必要である。	助言を踏まえて、環境保全措置として詳細な検討を行った上で、造成湿地の整備及び既存の湿地環境(水田)の保全を行うこととした。 詳細については「第5章5.11(3)環境保全措置」(P5.11-81~90)に記載した。
		移植地については、情報の得られるものはよいが大半は不明であるため、生育場所と同様な環境に移植する。 移植を検討する際は、移植先に既に生育している植物への影響を考慮する必要がある。移植対象種と同種個体が生育している場所への移植は好ましくない。 なお、移植先は大釜内としていることから、狭い範囲であり、遺伝的攪乱は危惧しなくてもよい。	助言を踏まえて、各種の生育環境ごとに移植等について検討、検証を行った。 詳細については「第5章5.11(3)A.環境保全措置」(P5.11-81~90)に記載した。

表 3.4-3(5) 環境アドバイザーによる助言 (5/5)

項目	環境アドバイザーによる助言等	助言への対応状況
環境 保 全 措 置	<p>クマノゴケについて、生育地は北向き斜面であり、光環境の変化による大きな影響はないと考える。</p> <p>但し、北風が入ってくるため、影響が無いとは判断できない。改変区域を変更できないのであれば、工事後に生育状況を確認し、変化が見られた場合には、防風柵を設置する等の保全対策を検討することが望ましい。</p>	<p>助言を踏まえて、事業計画段階から配慮を行うとともに、生育状況を確認するための事後調査を行うこととした。</p> <p>詳細については「第1章1.7(3)ケ.自然環境の保全」(P1.7-20~21)及び「第5章5.11(4)事後調査」(P5.11-91~94)に記載した。</p>
	<p>隣接地で確認された重要な種は移植しない。移植することによる影響の方が大きい可能性がある。</p> <p>なお、改変後に生育状況を確認し、変化が見られた場合には、保全対策を検討することが望ましい。</p>	<p>助言を踏まえて、隣接地に生育する重要な種については生育状況を確認するための事後調査を行うこととした。</p> <p>詳細については「第5章5.11(4)事後調査」(P5.11-91~94)に記載した。</p>
鳥類	<p>対象となる種の生態的特徴を考慮し、保全措置の実施時期を検討する必要がある。</p>	<p>助言を踏まえて、専門家の意見をもとにフクロウの環境保全措置を実施することとした。</p> <p>詳細については「第5章5.13(3)環境保全措置」(P5.13-26)に記載した。</p>
爬虫類 及 び 両生類	<p>シロマガダラは石垣のあるところを棲家としていることが普通であるため、保全対策としては、湿地環境の近くに石積みを設置し、隙間のある環境を創出すると良い。</p>	<p>助言を踏まえて、環境保全措置として詳細な検討を行った上で、造成湿地の整備及び既存の湿地環境(水田)の保全を行うこととした。</p> <p>詳細については「第5章5.12(3)環境保全措置」(P5.12-91)に記載した。</p>
	<p>外周側溝は、這い出せる構造とするより、落下を防止する方が良い。</p>	<p>助言を踏まえて、環境保全措置として転落防止柵を設置し、さらに落下した動物への配慮として脱出用スロープを設置することとした。</p> <p>詳細については「第5章5.12(3)環境保全措置」(P5.12-91)に記載した。</p>
湿地環境	<p>湿地の維持管理は一般的には容易ではない。多年生草本を定着させないよう、1年に1回程度、耕起を行う必要がある。耕起の時期は、農閑期など実行可能な時期に実施すればよい。</p>	<p>助言を踏まえて、環境保全措置として詳細な検討を行った上で、造成湿地の整備及び既存の湿地環境(水田)の保全を行うこととした。</p> <p>詳細については「第5章5.12(3)環境保全措置」(P5.12-91)に記載した。</p>
	<p>湿地環境を維持することは、生物多様性の観点から望ましい。両生類が生息していれば、爬虫類、鳥類が集まるので、生物相全体にとって良い環境となる。</p>	-
事後 調 査	(生物)	<p>「第6章」(P6-3~6)に、事後調査を実施する内容の概要として記載した。</p>
	鳥類	<p>助言を踏まえて、希少猛禽類の事後調査の範囲は、対象事業実施区域を含む大釜の字界から約1.5kmの範囲とした。</p> <p>詳細については「第5章5.12(4)事後調査」(P5.12-93~95)に記載した。</p>

第4章 方法書に対する意見の概要と事業者の見解

4.1 方法書についての住民意見の概要

「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第204条」に基づいて環境影響評価方法書を平成18年11月20日～平成18年12月19日まで縦覧した。

住民意見の提出期限である平成19年1月3日までに提出があった環境保全の見地からの住民意見は、表4.1に示すとおりである。

表4.1 方法書についての住民意見の概要

項目		住民意見の概要
事業計画	環境一般	輪島市は活性化の一つとして観光都市を目指しているので美しい環境、自然を残したものにすることが大切である。
	立地	自然環境の保全が能登半島全域の重要課題になっている中、輪島市門前町に最終処分場を建設しようとする理由は何か。
	受入廃棄物	「固化処理」の具体的な固化の内容は何か。 受入対象外の種類の廃棄物の混入をどのように調査し、搬入段階で完全に防止できるとする担保は何か。受入対象外の廃棄物の混入を想定した対応が不可欠ではないか。
施設の概要	遮水構造	地下水の汚れはどうしても止めることは出来ないと思う。 「遮水工」にある遮水シート敷設に際しての重機による遮水シートの損傷防止策と遮水の担保は何か。 遮水シートの貼り合わせか所での漏水防止対策は何か。 遮水シートの耐用年数（劣化時間）はいくらか。また、耐用年数経過後の再敷設方法を聞きたい。 地質調査に関する項が記載されていないのはなぜか。
	降雨量と調整容量	門前町雨量観測所での昭和51年以降の観測データにより、「最大月降水量を記録した年の日降水量を使用して、浸出水発生量と浸出水処理量の出し入れ計算を行い、調整池容量を算定」は環境保全を担保する視点が欠落していないか。 浸出水調整容量計算は、最大月降水量の平成元年を用いているが、最大日降水量は平成9年であり算定基準は妥当か。 門前町雨量観測所（門前町北川）のデータは現地と標高を含めて大きく差異があることから、参考資料として妥当か。 門前町のデータは降雪量が欠落しており、調整池の計画算定量は、環境保全を担保するものと保証できるか。
	水処理プロセス	降水量と沈砂槽及び調整槽の容量からのオーバーフローに対する対応はあるのか。 各プロセスごとの処理方法の明確化、及びその処理に伴う回収物の対策を明らかにしてほしい。
	放流水質	放流水中の残存有害物質の濃度を下水道の基準と同レベルにすべきではないか。 最も危惧される環境基準及びダイオキシン類のモニタリングが年1回となっているが、環境保全が担保できるか。
	埋立後の維持管理	事業終了後の環境保全対策を明らかにしてほしい。 事業終了後も永続して施設を維持管理できることを担保するに足りる供託金を含めた資金の見通しを明らかにしてほしい。
	地域の概況	漁業 漁業権の項で、輪島市や志賀町とせず、一部のみに限定し門前地区及び富来地区のみを掲載した根拠は何か。 排水基準 処理放流水の基準濃度は「人の健康の保護に関する環境基準」とすべきではないか。 その他 第5章のデータは、地方自治体等が計測したものの寄せ集めである。現地及び周辺での事前調査を実施し市民に縦覧させ理解を得ることが、必要ではなかったか。
環境影響評価項目	文化財 事業対象区域内に、埋蔵文化財の横穴古墳が1か所、製鉄遺跡が3か所あるので、工事にかかる前に、必ず埋蔵文化財の調査をすべきである。これまでの門前町の道下中山製鉄遺跡と飯川谷製鉄遺跡の発掘調査では、1か所の発掘調査にそれぞれ2年を要している。	

4.2 方法書に対する環境保全の見地からの石川県知事意見

「(仮称)門前クリーンパーク建設事業に係る環境影響評価方法書」についての「環境保全の見地からの石川県知事の意見」は、下記のとおりである。

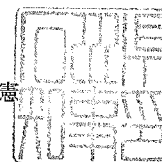


環 政 第 7 7 号

平成20年4月16日

株式会社 門前クリーンパーク
代表取締役社長 三 本 守 様

石川県知事 谷 本 正 憲



(仮称)門前クリーンパーク建設事業に係る環境影響評価
方法書に対する環境保全の見地からの意見について

平成19年12月21日に意見の概要送付書の送付のあった標記環境影響評価方法書について、ふるさと石川の環境を守り育てる条例(平成16年石川県条例第16号)第207条第1項の規定により、下記のとおり意見を述べます。

記

環境影響要因の抽出、環境影響評価項目の選定及び調査・予測・評価の方法については、石川県環境影響評価技術指針との整合を図るほか、別紙の点に留意し、環境影響評価を行うこと。

事務担当
環境部環境政策課
規制指導グループ
電話 076-225-1463

(別 紙)

第1 事業計画と環境保全措置に関する事項

- 1 一般廃棄物の受入を予定していることから、一般廃棄物処分場としての事業特性を明らかにしたうえで、必要な項目を環境影響要因に追加し、また、受入を計画している産業廃棄物の種類及び割合に応じて環境影響評価を行なうこと。
- 2 遮水シートについては、素材、強度、耐久性、施工方法及び検査方法等を具体的に準備書に記載すること。
また、遮水シートが破損した場合における浸出水の漏出検知の方策(検知能力、耐久性等)及び漏出時の対策について、具体的に準備書に記載すること。
- 3 事業の開始から施設の廃止までの間において、十分な施設管理が必要であることから、廃棄物の受入基準の設定や記録方法等を具体的な計画として、準備書に記載すること。
- 4 降雨時においても、安定した処理が担保できるよう浸出水処理施設の流量調整の方法を検討し、その検討結果のほか、計画を超えるような降雨時における対応等を準備書に記載すること。
- 5 深谷川は環境基準が定められていないが、浸出水処理施設の水質目標は、水利用及び生態系への予測・評価結果と実行可能なより良い技術の取り入れについて、十分検討したうえで設定すること。
なお、現状でもBOD及びSSについては、排水基準より厳しい値とするとともに、海城が近いことから窒素及びCODを水質目標に追加することが望ましい。
これらについては、準備書作成までに検討し、具体的な計画として準備書に記載すること。
- 6 事業計画については、処分場及び各設備に関する設計図を添付する等により、具体的でわかりやすく準備書に記載すること。
- 7 海城への影響を監視するためのCOD、また、水生生物への影響を監視するための全亜鉛を環境監視設備に追加することが望ましい。
- 8 環境影響評価に係る事後調査と、廃棄物処理法に基づく生活環境影響調査や維持管理基準に基づくモニタリング、廃止の判定に関する調査との関係について、それぞれの調査内容を区分して、わかりやすく整理すること。
なお、水生生物については、影響を十分把握できるよう事後調査における調査期間や調査内容を準備書作成までに検討しておくこと。

第2 総括的事項

以下の点に留意して、対象事業に係る環境影響評価の項目並び調査、予測及び評価の手法を選定すること。

- 1 今後、現地調査や既存資料の収集と解析の結果、環境影響評価項目の追加等を行う場合は、必要に応じて専門家等の助言を受け、項目を選定すること。
- 2 環境影響評価項目ごとに、文献の活用や簡易的な予測計算により、影響がおよぶと予想される地域の範囲を具体的に把握するとともに、技術指針に定める当該地域に係る文献等の追加収集を行なうこと。
- 3 一部供用段階での予測・評価を行う際には、供用と並行して工事が行われることから、供用と工事に伴う複合的な環境影響について予測・評価を行うこと。
- 4 予測にあたっては、予測に用いた具体的な拡散式の名称と前提条件を準備書に記載するとともに、予測の不確実性の程度を把握しておくこと。
特に、情報が十分得られていない深谷川への影響については、流量等の実測を行い、適切な前提条件を把握したうえで予測すること。
- 5 評価については、環境保全を目的とした様々な施策等との整合性を確認し、事業者としての見解を準備書に記載すること。
なお、環境保全措置については、工作物の構造・配置の在り方、環境保全設備・工事の方法等に関する複数案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているか否かの検討等を通じて、措置の妥当性を検証すること。また、措置の妥当性についての検証が客観的に実施できるよう措置の内容や検討経緯を準備書に記載すること。
- 6 準備書の作成にあたっては、次のことに注意すること。
 - (1) 準備書については、資料を含めると膨大なものになることから、作成にあたっては、できる限り読みやすい構成にするとともに、重要な項目の説明については、図解を用いる等により理解しやすい内容となるよう工夫すること。
 - (2) 使用する用語の定義付けを明確に記載する等、的確な記述に努めること。
また、引用したデータや文献等については、その出典や根拠を記述すること。
 - (3) 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法を選定するための前提となる工事の内容や供用時の事業特性と環境影響評価の項目の選定根拠を分かりやすく示すこと。
 - (4) 対象事業実施区域の範囲を示す位置図については、正確な地図を作製すること。

第3 個別事項

1 大気汚染

- (1) 残土の仮置場や覆土用土砂の堆積場については、粉じん発生施設として扱い、環境影響要因を抽出し、粉じんに関する調査・予測・評価を行うこと。
- (2) 地上気象の測定項目については、風向、風速等とすること。
- (3) 調査地域については、対象事業の実施により大気質が一定程度以上変化すると予想される地域とし、既存の事例又は簡易な拡散式による試算等により、その範囲を推定してから設定すること。

- (4) 沿道に関する調査地点の選定にあたっては、周辺の沿道を代表する地点とすること。

また、環境大気質及び自動車沿道の大気質の調査地点については、予測・評価への利用や事業開始後に実施する事後調査との関係を併せて検討すること。

- (5) 調査結果は、関係法令の基準等の達成状況、年間の平均的状況等について、統計的処理を行うことにより整理すること。
- (6) 原則として環境基準の評価方法に準じて、予測を行うこと。
また、具体的な工事計画、搬入計画、運行計画等に基づき調査、予測及び評価を行うとともに、予測に当たっては、交通量、法定速度及び車種等は沿道環境の保全の観点から想定される妥当な値を用いること。
- (7) 予測結果と環境保全目標との対比を行うとともに、大気汚染物質に係る負荷量自体（負荷量の発生段階）の削減措置、大気環境へ排出される際（排出段階）の低減措置等を明らかにすることにより、当該事業による影響をどのように回避し又は低減するかについて、事業者の見解を評価の結果として示すこと。

2 騒音・振動

- (1) 浸出水処理施設の稼働を環境影響評価項目に追加すること。
- (2) 自動車交通騒音・振動に関する調査地点の選定にあたっては、周辺の民家への影響が最も大きいと考えられる沿道の地点とすること。

また、環境騒音・振動及び自動車交通騒音・振動の調査地点については、予測・評価への利用や事業着手後に実施する事後調査との関係を併せて検討したうえで、選定すること。

- (3) 予測にあたっては、具体的な工事計画、搬入計画、運行計画等に基づき行うこと。

なお、自動車交通騒音・振動の予測にあたっては、交通量、法定速度及び車種等は沿道環境の保全の観点から想定される妥当な値を用いること。

- (4) 浸出水処理施設の騒音・振動の予測にあたっては、適切な予測手法で実施すること。
- (5) 自動車交通騒音に関する予測及び評価にあつては、道路に面する地域の騒音に係る環境基準によること。
- (6) 事業実施区域等では騒音環境基準の類型や騒音規制法等にもとづく指定がなされていない地域であるが、地域の実情に応じて適切な評価基準をもって評価すること。

また、準備書の記載にあたっては、環境保全措置と併せて評価の手法を具体的に記載すること。

3 悪臭

- (1) 調査地域は、事後調査においても影響が把握できるよう敷地境界等固有の影響を受けない地点を追加すること。

- (2) 調査期間については、年間を通じた悪臭物質濃度の変化を把握できるよう配慮すること。
- (3) 予測にあたっては、当該事業に適した類似事例を用いて予測することし、類似事例の選定理由を併せて準備書に記載すること。
- (4) 悪臭防止法にもとづく指定がなされていない地域であるが、地域の実情に応じて適切な評価基準をもって評価すること。
また、準備書の記載にあたっては、環境保全措置と併せて評価の手法を具体的に記載すること。

4 水質汚濁

- (1) 遮水シートの破損等による漏洩や廃棄物の飛散等により地下水を汚染する可能性があることから、これらのことを環境影響評価項目に追加すること。
- (2) 基礎地盤の改良に地盤改良剤を使用する場合は、地盤改良剤の使用を環境影響評価項目に追加すること。
- (3) 調査項目の区分が複雑に表現されていることから、準備書の記載にあたっては、河川(水質、底質、河川流量、土質の状況)、地下水(水質)、海域(水質、底質)と対象別に分類すること。
- (4) 河川(水質)の調査項目については、環境基準が設定されているダイオキシン類を追加すること。また、同様な処分場での事例を参考に、調査項目に要監視項目等の追加を検討すること。
- (5) 河川(底質)、地下水(水質)、海域(水質、底質)の調査項目については、一般項目5項目、健康項目26項目、ダイオキシン類とすること。また、同様な処分場での事例を参考に、調査項目に要監視項目等の追加を検討すること。
なお、海域(水質)については、関野鼻の温帯性石灰岩への影響を評価するため、塩分濃度を追加すること。
- (6) 対象事業実施区域の湧水の状況を調査すること。
- (7) 調査回数を1回としている調査項目については、調査回数を代表性があり適切に予測・評価が行える回数に追加すること。
また、地下水については、水質の変動を適切に把握できるよう4季を通じて調査すること。
- (8) 河川の調査地点については、対象事業実施区域の上流を追加すること。
また、地下水の調査地点については、地下水の流向等を勘案し、できる限り複数点を選定すること。
- (9) 調査結果については、関係法令の基準等の達成状況、年間の平均的状況等について統計的処理を行うことにより整理すること。
- (10) 海域における水の濁りについては、予測項目に追加するとともに、琴ヶ浜を含む範囲で予測を行なうこと。
- (11) 水の汚れについては、具体的な項目を準備書に示すこと。

- (12) 予測時期は、水の汚れが施設利用の最大時期であり、また、水の濁りが工事施工の最盛期であることから、工事計画、事業計画にもとづき、それぞれの影響が最大となる時期とすること。
- (13) 評価にあたっては、予測結果と環境保全目標との対比を行い、水質汚濁物質に係る負荷量自体（負荷量の発生段階）の削減措置、水域へ排出される際（排出段階）の低減措置等を明らかにすることにより、当該事業による影響をどのように回避し又は低減するかについて、事業者の見解を評価の結果として示すこと。

5 地形地質

- (1) 関野鼻の温帯性石灰岩等の特異な地形・地質及び自然現象の分布状況を環境影響評価項目に追加すること。
- (2) 土砂災害の発生の可能性がある地域であることから、土質の性状、土地の安定性等について、環境影響評価項目とすること。
- (3) 調査、予測の手法については、環境影響評価技術指針を参考とすること。
- (4) 評価にあたっては、地形・地質に関する保全対象ごとに、当該事業が保全対象に及ぼすおそれのある影響をどのように回避・低減し又は代償措置を講ずるのかを明らかにし、環境保全目標に対する事業者の見解を評価の結果として示すこと。

6 土壌汚染

- (1) 遮水シートの破損等による漏洩、廃棄物の飛散及び浸出水調整池から漏洩等により土壌を汚染する可能性があることから、これらのことを環境影響評価項目に追加すること。
- (2) 基礎地盤の改良に地盤改良剤を使用する場合は、地盤改良剤の使用を環境影響評価項目に追加すること。
- (3) 土壌の汚染の状況のほか、土地利用の履歴（土地利用及び事業活動の履歴（鉱山跡地等））や土地利用の状況（現況及び将来における土地利用の状況）を調査項目に追加するとともに、その根拠を準備書に示すこと。
- (4) 環境基準が設定されているダイオキシン類を調査項目に追加すること。
- (5) 調査地域は、対象事業の実施により土壌における対象物質の濃度が、一定程度以上変化すると予想される区域とすること。
- (6) 予測項目は、対象事業の実施により土壌に影響を及ぼすと予想される土壌中の有害物質の濃度とすること。
- (7) 予測時点は、対象事業に係る工事が完了した時点及び施設の利用が通常の状態に達した時点とすること。
- (8) 予測地域は、対象事業実施区域のほか、土砂の移動等で影響が予測される地域とすること。
- (9) 予測方法は、対象事業の内容、土地利用の履歴、土壌の特性等を考慮し、類似事例を参照する方法とすること。

- (10) 評価にあたっては、予測結果と環境保全目標との対比を行うとともに、当該事業の実施による土壌汚染物質の周辺環境への影響の低減措置等を明らかにすることにより、当該事業による影響をどのように回避し又は低減するかについて、事業者の見解を評価の結果として示すこと。

7 水利用

- (1) 深谷川の水質の環境影響評価の結果を踏まえて、海域における水利用を環境影響評価項目とすることについて検討を行うこと。
- (2) 調査、予測の手法については、環境影響評価技術指針を参考とすること。
- (3) 評価にあたっては、当該事業の実施による水利用の周辺環境への影響の低減措置等を明らかにすることにより、当該事業による影響をどのように回避し又は低減するかについて、事業者の見解を評価の結果として示すこと。

8 樹林地

- (1) 調査項目は、樹林地とその生育環境との関連性の解析に必要なものを選定すること。
- (2) 調査方法のうち樹林地が地域の環境保全に果たしている機能については、専門家の意見又は聞き取り等により調査すること。
- (3) 調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺の樹林地の分布及び特性を把握できる範囲並びに生態系調査の一環として動植物の生育基盤となる樹林の植生を把握できる範囲とすること。
- (4) 調査結果は、樹種リストの作成、樹林地の分布状況の図示等により示すこと。
- (5) 予測項目は、樹林地の改変の程度と内容、地域の自然的特性に与える変化の程度、樹林地が果たしている環境保全機能の変化の程度及び林業等地域の社会的状況への影響の程度とすること。
- (6) 予測方法は、対象事業の内容及び樹林地の消滅及び改変の程度を把握したうえで、既存の類似事例の参照又は専門家の意見を参考にする方法とすること。
- (7) 評価にあたっては、環境保全措置を勘案し、事業の実施後の状況を現況との対比により明らかにすることにより、当該事業による影響をどのように回避し又は低減するかについて、事業者の見解を評価の結果として示すこと。

9 雨水排水

- (1) 対象事業の実施に伴う土地の改変による影響がある地域全体における雨水排水を環境影響評価項目とすること。
- (2) 調査、予測の手法については、環境影響評価技術指針を参考とすること。
- (3) 評価にあたっては、環境保全措置を勘案し、事業の実施後の状況を現況との対比により明らかにすることにより、当該事業による影響の程度をどのように回避し又は低減するかについて、事業者の見解を評価の結果として示すこと。

10 植 物

- (1) 植被率の調査方法は、直近の資料の整理・解析又は現地調査とすること。
- (2) 生育環境の調査方法は、植生図、地形分類図、表層地質図、土地利用現況図、土壌図、航空写真等、既存資料の整理・解析又は現地調査とすること。
- (3) 貴重な種を抽出するために用いる文献については、最新のものを使用すること。
- (4) 現地調査にあたっては、地域の自然環境を踏まえた適切な予測、評価が実施できるよう、専門家の助言を得て、十分な調査地点を確保すること。
- (5) 調査地域は、専門家の助言を得て、対象事業実施区域及びその周辺の樹林地の分布及び特性を把握できる範囲並びに生態系調査の一環として動植物の生育基盤となる樹林の植生を把握できる範囲とすること。
- (6) 調査結果は、専門家の助言を得て、重要な植物の群落、種及び個体の分布状況の図示、生育種リストの作成等により示すこと。
- (7) 予測方法は、対象事業の内容及び植物の状況等を考慮して、類似事例の参照又は専門家の意見を参考にする方法とすること。
- (8) 評価にあたっては、植物に関する保全対象ごとに、専門家の助言を得て、当該事業が保全対象に及ぼすおそれのある影響をどのように回避・低減し又は代償措置を講ずるのかを明らかにし、環境保全目標に対する事業者の見解を評価の結果として示すこと。

11 動 物

- (1) 排水溝や照明灯の存在・使用を環境影響要因としていることから、これらによる影響を環境影響評価の対象とすること。
- (2) 調査対象種として、クモ類、土壤動物、プランクトン及び付着生物（海洋性を含む）を追加すること。
- (3) 調査項目は、次のとおりとすること。
 - ア 脊椎動物及び昆虫類については、種類、生息数、生息密度及び繁殖状況（鳥類については、渡り鳥を含んだ季節的消長）とし、重要な種にあつては、重要性の内容・程度、生息環境、食性、行動様式、対象地域及び県内・国内における生息状況とすること。
 - イ 昆虫を除く無脊椎動物については、種類、生息数、生息密度及び繁殖状況とし、重要種については、種類、生息環境、食性、行動様式とすること。
 - ウ プランクトン及び付着生物については、種の組成、現存量、分布状況並びにプランクトンの出現時期とすること。
- (4) 貴重な種を抽出するために用いる文献については、最新のものを使用すること。
- (5) 淡水魚類と底生生物の調査地点は、深谷川の上流から下流とすること。

なお、現地調査にあたっては、地域の自然環境を踏まえた予測、評価が実施できるよう、専門家の助言を得て、適切なサンプリング方法で十分な調査地点を確保して調査すること。

- (6) 調査にあたっては、動物の種類に応じて生息状況を把握するのに適した時期や季節変動（営巣等を含む）があることから、専門家の助言を得て、動物の種類ごとに調査地点や調査経路、1カ月を単位とした調査時期、時間帯を選定した調査計画を作成してから、調査を実施すること。
- (7) 調査結果は、専門家の助言を得て、生息種リストの作成、重要な種等の分布状況の図示等により示すこと。
- (8) 予測にあたっては、重要な動物種の生息地の消失の有無のほか、専門家の助言を得て、動物の種類数及び種類相への影響、生息環境の変化、重要種の生息に関する影響について予測すること。
- (9) 評価にあたっては、動物に関する保全対象ごとに、専門家の助言を得て、当該事業（工事中を含む）が保全対象に及ぼすおそれのある影響をどのように回避・低減し又は代償措置を講ずるのかを明らかにし、保全目標に対する事業者の見解を評価の結果として示すこと。
また、評価にあたっては、対象事業実施区域の全域が鳥獣保護区であることについても、十分留意すること。

1 2 生態系

- (1) 調査項目は、次のとおりとし、専門家の助言を得て選定すること。
 - ア 動植物その他の自然環境に係る概況
 - イ 複数の注目種等の生態、他の動植物との相互関係又は生息・生育環境の状況
 - ウ 植栽する植物種が生態系に与える影響
- (2) 調査にあたっては、生物種により活動する季節や時間等が多様であることから、専門家の助言を得て、予測・評価に必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点、経路、時期及び時間帯を選定すること。
- (3) 予測にあたっては、対象事業の実施による直接的・間接的影響及び短期的・長期的影響について、専門家の助言を得て、一体としてとらえられる自然環境の特性に及ぼす影響や注目種等への影響の程度を把握することにより、対象とする自然環境が受ける影響を予測すること。
- (4) 予測時点は、植栽を行なう時期及び場所並びに植栽した植物の生育状況等を関連付け、専門家の助言を得て、適切な時期とすること。
- (5) 評価にあたっては、専門家の助言を得て、一体としてとらえられる自然環境の特性や地域を特徴づける自然環境に関して、当該事業が及ぼすおそれのある影響をどのように回避・低減し、又は、代償措置を講ずるのかを明らかにし、環境保全目標に対する事業者の見解を評価結果として示すことにより行うこと。

1 3 景観

- (1) 対象事業実施区域周辺の海岸域は、能登半島国定公園であることから、海岸域及び沖合からの景観を環境影響評価項目に追加すること。

また、文化財、野外レクリエーション地に関する調査結果を踏まえ、景観に影響があると予測される地点についても、環境影響評価の対象とすること。

- (2) 調査・予測にあたっては、稜線のほか、緑地、河川、建造物、指定文化財等の主要な景観構成要素を把握し、これらに留意して行うこと。

また、景観に関する法及び県の条例等についても、調査すること。

- (3) 調査時期については、野外レクリエーション地（高爪山及び周辺の山林、能登半島国定公園等）の存在を踏まえ、原則として四季を通しての景観の変化を把握すること。
- (4) 予測時期は、対象事業が長期間で、かつ、工事、活動、存在が3期にわたり、また、緑化が計画されていることから、活動が通常の状態のほか景観に変化が生じる時期とすること。
- (5) 評価にあたっては、存在状況に関する調査の結果を勘案し、景観上の保全対象を選定し、それについて当該事業による直接的な変化の程度、眺望点からの眺めの変化の程度等を明らかにすることにより、当該事業による影響をどのように回避し又は低減するかについて、事業者の見解を評価の結果として示すこと。

1.4 野外レクリエーション地

- (1) 対象事業実施区域及びその周辺には、高爪山や周辺の山林、また海水浴場が分布するなど人と自然との触れ合い活動の場が存在することから、環境影響評価の項目として選定すること。
- (2) 調査、予測の手法については、環境影響評価技術指針を参考とすること。
- (3) 評価にあたっては、当該事業に伴って生じる利便性、快適性（静穏さ、水辺の水質等）、アクセスルートの変化等を示すとともに、当該事業が保全対象に及ぼすおそれのある影響をどのように回避・低減し又は代償措置を講ずるのかを示すこと。

1.5 文化財

- (1) 高爪山の周辺地域には、周知の遺跡のほか高爪信仰に関する遺跡や周知されていない遺跡が存在している可能性が非常に高い地域であることから、十分な調査を実施すること。
- (2) 調査項目は、既知の埋蔵文化財のほか埋蔵文化財包蔵地、有形文化財、有形民俗文化財、史跡・名勝・天然記念物及び伝統的建造物群とすること。
- (3) 予測項目は、文化財の現状変更の程度又は周辺地域の文化財の損傷の程度、文化財の周辺環境の改変の程度、埋蔵文化財包蔵地の改変の程度とすること。
- (4) 評価にあたっては、予測結果と環境保全目標との対比を行うとともに、当該事業による影響をどのように回避し又は低減するかについて、事業者の見解を評価の結果として示すこと。

1.6 廃棄物等

- (1) 対象事業の実施のために除去する既存住宅や工作物、工事中に発生する産業廃棄物、存在及び活動中に浸出水処理施設・防災調整池から発生する汚泥等の廃棄物を環境影響評価項目に追加すること。
- (2) 対象事業の実施に伴う廃棄物等の種類及び発生量並びに廃棄物を処分するための周辺の処理施設に関する調査を行い、得られた結果は、図示等により整理すること。
- (3) 廃棄物の発生量及び廃棄物の処理・処分に伴う地域の廃棄物処理に及ぼす影響並びに廃棄物等の処理に伴う周辺環境への影響を予測すること。
- (4) 予測方法は、廃棄物等の発生量、処理・処分方法を考慮して、類似事例の参照又は理論的解析による方法とすること。
なお、周辺環境への影響については、他の項目の予測方法によること。
- (5) 廃棄物の種類ごとに発生量、再使用量、再生利用量、中間処理量、減量化量及び最終処分量を定量的に予測評価し、算定根拠も含め、準備書に記載すること。

1.7 温室効果ガス

- (1) 車両や機械から排出される二酸化炭素については、対象事業が長期間におよぶことから、これらから発生する温室効果ガスを環境影響評価項目として選定すること。
- (2) 予測方法は、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令による手法、または、技術的に確立された予測手法とすること。
- (3) 予測時期については、温室効果ガスが廃棄物の分解により発生することから、活動（埋立）期間中を追加すること。
- (4) 評価にあたっては、温室効果ガスの排出抑制に係る技術の進展状況等を勘案し、事業者として排出抑制の実効性等について明らかにすることにより、温室効果ガスの排出量をどのように低減するかについて事業者の見解を評価の結果として示すこと。

4.3 方法書についての住民意見や知事意見に対する事業者の見解

4.3.1 住民意見の概要と事業者の見解

(1)事業計画

事業計画関係に係る、「意見の概要」と「事業者の見解」は表 4.3.1-1(1)～(3)のとおりである。

表 4.3.1-1(1) 意見の概要と事業者の見解【事業計画 1/3】

意見		事業者の見解
環境一般	<p>輪島市は活性化の一つとして観光都市を目指しているのが美しい環境、自然を残したものにすることが大切である。</p>	<p>本事業では、安全性の高い最終処分場を整備するとともに、循環型社会の形成や地域産業の振興が図れる事業運営を行うことを基本方針として、以下の環境保全に配慮する計画を立案しました。</p> <p>最新技術を導入した安全性の高い施設整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地下水の汚染防止に万全な対策を講じた遮水工、環境監視のためのモニタリングシステムを整備 ・地震や土砂災害等への万全な対策 <p>万全な維持管理体制</p> <ul style="list-style-type: none"> ・徹底した搬入管理及び早期安定化に向けた埋立作業管理を実施 ・適正なモニタリングを実施 ・非常時における危機管理体制を確立 <p>環境に配慮し地域と調和できる施設整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自然環境及び生活環境に配慮した施設を整備 ・大釜に残された湿地環境の保全と創出 ・現地での種苗生産による積極的な自然環境の回復 ・地域の環境改善活動への協力・支援 <p>準備書「第1章 1.5(1)事業の基本方針 P1-6」に記載しました。</p>
立地	<p>自然環境の保全が能登半島全域の重要課題になっている中、輪島市門前町に最終処分場を建設しようとする理由は何か。</p>	<p>経済発展に伴い発生する廃棄物の処理は、循環型社会の構築や各種リサイクル法の整備が進み、住民・事業者・行政が一体となった活動が推進されていますが、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ております。</p> <p>本計画は、旧門前町大釜区長様からの人口減少に伴う過疎化対策や土地の有効利用、大釜地区内で増加している不法投棄等の相談をきっかけに、地域の産業廃棄物処理の現状を調査し、県内で稼働している管理型最終処分場の残余年数が10年程度となっていること、偏在している施設の適正配置に貢献できること、また、不法投棄などの不適正処理の防止に寄与できることなど、広域的な社会環境との適合性から継続した事業が可能と判断しました。</p> <p>さらに、立地や地形及び地質などの調査を行い、交通の利便性も考慮して最終処分場として適地であると判断し、当該地での計画に至ったものです。</p>

表 4.3.1-1(2) 意見の概要と事業者の見解【事業計画 2/3】

	意見	事業者の見解
受入廃棄物	<p>「固化処理」の具体的な固化の内容は何か。</p>	<p>固化処理とは、埋立処分するために有害物の溶出防止を行うために、セメント等を配合してコンクリートで固型化する処理です。</p> <p>有害廃棄物からの有害物の溶出防止のための固型化にあたっては、「金属等を含む廃棄物の固型化に関する基準」の規定に基づく固化処理を行い、有害物の溶出を埋立基準値以下になるよう固化します。</p> <p>固化処理の方法は以下のとおり定められています。</p> <p>結合材は水硬性セメント。配合量はコンクリート固型化物 1m³あたり 150kg 以上。</p> <p>コンクリート固型化物の強度は、埋立処分を行う際における一軸圧縮強度が0.98メガパスカル以上。日本工業規格 A 1132 に定める方法で作成した供試体を日本工業規格 A 1108 に定める方法で測定したもの。</p> <p>コンクリート固型化物の形状及び大きさが、</p> <ul style="list-style-type: none"> イ 体積(cm³)と表面積(cm²)との比が 1 以上。 ロ 最大寸法と最小寸法との比が 2 以下。 ハ 最小寸法が 5cm 以上。 <p>なお、これらの廃棄物については、受入判断基準を定めており、規程に従った処理が行われ、かつ有害物の溶出量が埋立処分に係る判定基準以下である廃棄物のみを受け入れることとしています。</p>

表 4.3.1-1 (3) 意見の概要と事業者の見解【事業計画 3/3】

	意見	事業者の見解
受入廃棄物	<p>受入対象外の種類の廃棄物の混入をどのように調査し、搬入段階で完全に防止できるとする担保は何か。受入対象外の廃棄物の混入を想定した対応が不可欠ではないか。</p>	<p>受入対象外の廃棄物の混入を防止し、最終処分場を適正に運営するために、受入判断基準を定め、処分依頼のあった廃棄物は、受入判断基準に従って受入の可否を判断します。</p> <p>受入判断基準は、受け入れる廃棄物ごとに大きさや飛散防止の措置の実施等、また、「燃え殻、ばいじん、鉱さい、汚泥、政令第 13 号廃棄物」にあたっては、有害物質の溶出量、ダイオキシン類の含有量について設定します。</p> <p>受入判断基準に適合の有無について、次の 3 つの段階で判断し、適合した廃棄物のみを受け入れます。</p> <p>契約段階 契約前に廃棄物を確認（排出事業所、廃棄物データシート、分析結果、サンプル）し、受入判断基準に適合していると判断できる廃棄物のみ契約します。</p> <p>受入段階 最終処分場の受付で、搬入された廃棄物が、契約内容と整合していること、マニフェスト伝票と整合していることを確認します。 さらに、マニフェスト伝票と受入判断基準との整合についても再確認します。</p> <p>埋立前段階 埋立地で埋立前に検査を行います。 展開検査により、契約内容、マニフェスト伝票との整合を目視で確認します。 さらに、1 か月に 1 回、燃え殻、ばいじん、鉱さい、汚泥、政令第 13 号廃棄物の 5 品目の中から、1 品目の抜き取り検査を実施し、受入判断基準と照合して埋立の可否を判断します。</p> <p>なお、どの段階の検査においても、契約内容や受入判断基準と整合しない廃棄物は、排出事業者に連絡の上、持ち帰らせます。</p> <p>準備書「第 1 章 1.5(3)ウ.廃棄物の受入管理 P1-16」に記載しました。</p>

(2)施設の概要

施設の概要関係に係る、「意見の概要」と「事業者の見解」は表 4.3.1-2(1)～(4)、表 4.3.1-3(1)～(5)のとおりである。

表 4.3.1-2(1) 意見の概要と事業者の見解【施設の概要 1/9】

	意見	事業者の見解																	
遮水構造	<p>地下水の汚れはどうしても止めることは出来ないと思う。</p>	<p>埋立地の全面に遮水工を敷設し、埋立地浸出水の地下へ浸透を防止し、地下水が汚染することを防止します。</p> <p>遮水工の構造、検査、敷設後の監視の概要は以下に示すとおりで、埋立廃棄物等の悪影響を防止し、遮水機能を継続して監視できるものとしています。</p> <p>遮水工は基準省令の規程に従い、下図に示す構造としており、遮水シートを2層の不織布、遮光層で保護する他、埋立前に50cmの保護土を敷設し、遮水シートの破損による浸出水の地下への浸透を防止します。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="text-align: center;">廃棄物</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ・保護土の敷設後埋立開始 ・埋立前に遮水工の保護のため敷設（厚さ50cm） ・上層遮水シートの紫外線劣化防止 </td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">保護土</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">遮光層</td> <td rowspan="4" style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ・上層遮水シートと下層遮水シートの同時破損防止のため敷設 ・下層遮水シートに対する基礎地盤の悪影響を低減するため敷設 ・遮水工の基礎地盤としての強度を持ち、表面を平滑に仕上 </td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="vertical-align: middle; text-align: center;">遮水工</td> <td style="text-align: center;">上層遮水シート</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">不織布</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">下層遮水シート</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">不織布</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">基礎地盤</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">図 遮水工の構造の概要</p> <p>遮水シートの敷設後、敷設面全面で遮水性の検査を行い、破損等があれば補修します。</p> <p>下層遮水シートは高電圧を用いたスパーク検査を行い、微少なピンホール等の有無も確認し、接合不良箇所等があれば補修します。</p> <p>また、上層遮水シートには、敷設後の監視を行うために遮水機能診断システムを設置し、異状が検知された場合は位置を確認して補修等の措置を講じます。</p> <p>準備書「第1章 1.6(3)ウ.遮水工 P1-119」に記載しました。</p> </div>		廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ・保護土の敷設後埋立開始 ・埋立前に遮水工の保護のため敷設（厚さ50cm） ・上層遮水シートの紫外線劣化防止 		保護土		遮光層	<ul style="list-style-type: none"> ・上層遮水シートと下層遮水シートの同時破損防止のため敷設 ・下層遮水シートに対する基礎地盤の悪影響を低減するため敷設 ・遮水工の基礎地盤としての強度を持ち、表面を平滑に仕上 	遮水工	上層遮水シート	不織布	下層遮水シート		不織布		基礎地盤	
	廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ・保護土の敷設後埋立開始 ・埋立前に遮水工の保護のため敷設（厚さ50cm） ・上層遮水シートの紫外線劣化防止 																	
	保護土																		
	遮光層	<ul style="list-style-type: none"> ・上層遮水シートと下層遮水シートの同時破損防止のため敷設 ・下層遮水シートに対する基礎地盤の悪影響を低減するため敷設 ・遮水工の基礎地盤としての強度を持ち、表面を平滑に仕上 																	
遮水工	上層遮水シート																		
	不織布																		
	下層遮水シート																		
	不織布																		
	基礎地盤																		

表 4.3.1-2(2) 意見の概要と事業者の見解【施設の概要 2/9】

	意見	事業者の見解
遮水構造	<p>「遮水工」にある遮水シート敷設に際しての重機による遮水シートの損傷防止策と遮水の担保は何か。</p>	<p>遮水シートの敷設に際して、遮水シート上を重機が走行しない方法で敷設します。 シート敷設開始時は、全面が基礎地盤であり、基礎地盤上を重機が移動しながら、遮水シートを敷設していきます。 遮水シート敷設面を、作業員が移動したり、敷設面で熱溶着機を使用しますが、シートが破損しないよう養生した通路を確保したり、熱溶着機の使用に際しては、シートが破損しないよう養生を行ったうえで、作業を行います。 下層及び上層の2枚の遮水シートを敷設しますが、下層遮水シートは、敷設後全面をスパーク検査で接合不良箇所の有無を検査します。 また、上層遮水シートは遮水機能診断システムを設置し、埋立地の廃止までの期間、破損の有無のモニタリングを行います。 準備書「第1章 1.6(3)ウ.遮水工 P1-119」に構造断面、準備書「1.7(2)施工管理 P1-197」に施工時検査内容を記載しました。</p>
	<p>遮水シートの貼り合わせか所での漏水防止対策は何か。</p>	<p>遮水シートの接合は、貼り合わせ箇所の強度を確保できる熱溶着としています。 熱溶着は1か所の接合箇所につき、平行して2本の熱溶着を行います。検査は、接合箇所の2本の熱溶着の間の空間に圧力をかけて、圧力が減少しないことを確認する加圧検査を行い、接合箇所の漏れがないことを確認します。 この加圧検査は、接合箇所すべてについて実施し、検査の結果を記録・保存します。 準備書「第1章 1.7(2)施工管理 P1-197」に記載しました。</p>
	<p>遮水シートの耐用年数(劣化時間)はいくらか。</p>	<p>遮水シートの耐久力については、基準省令において、耐候性、熱安定性、耐酸性・耐アルカリ性、その他(オゾンによる劣化、耐ストレスクラッキング性)について、その内容を規定しています。 このうち、熱安定性、耐酸性・耐アルカリ性、その他のうち耐ストレスクラッキング性については、材料試験の結果より十分な耐久力があります。 一方、耐候性について、遮水シートは日射により、直接紫外線を受けた場合には、劣化するといわれており、耐用年数を左右する大きな要因である紫外線劣化の程度を推定するための促進暴露試験が行われています。 本計画で採用する高密度ポリエチレンシートの耐用年数は、促進暴露試験及び国内外の実績より、遮水シートの表面が直接暴露された場合でも26年以上の十分な耐久力を有しています。なお、遮水シートの表面は、紫外線を遮断する不織布あるいは遮光層で覆うので、耐用年数はさらに長くなります。</p>

表 4.3.1-2(3) 意見の概要と事業者の見解【施設の概要 3/9】

意見		事業者の見解
遮水構造	遮水シートの耐用年数(劣化時間)はいくらか。	<p>また、廃棄物で埋立られたか所の遮水シートは、紫外線を受けないので、紫外線を受けた場合と比べほとんど劣化することがありません。</p> <p>本計画において、遮水工が最も長期間日射にさらされ、紫外線を受ける期間(遮水工敷設後、埋立が完了するまで)の最も長いのは、第2期埋立の約25年です。</p> <p>直接暴露された場合の耐用年数が26年以上で、遮水シート表面に紫外線暴露防止の不織布あるいは遮光層の効果があることより、十分な耐用年数があります。</p>
	耐用年数経過後の再敷設方法を聞きたい。	<p>遮水シートは十分な耐用年数があることより、再敷設は行わないこととしています。</p>
地質調査	地質調査に関する項が記載されていないのはなぜか。	<p>遮水シートを敷設する地盤は、遮水シートの破損を防止するために必要な強度を持つ必要があります。方法書段階では、現地踏査や既存の資料等により必要な強度を確保できるとして計画しました。</p> <p>その後、対象事業実施区域内に必要な地質調査を実施し、遮水シート敷設面は、遮水シートの破損を防止するために必要な強度を確保できることを確認しています。</p> <p>なお、地質調査においては、地形地質の改変の程度や土地の安定性に関係するとして、地盤調査法(地盤工学会)に基づくボーリング調査を実施しました。</p> <p>準備書「第5章 5.6 地形・地質 P5.6-1」に記載しました。</p>

表 4.3.1-2(4) 意見の概要と事業者の見解【施設の概要 4/9】

	意見	事業者の見解
降水量と調整容量	<p>門前町雨量観測所での昭和 51 年以降の観測データにより、「最大月降水量を記録した年の日降水量を使用して、浸出水発生量と浸出水処理量の出し入れ計算を行い、調整池容量を算定」は環境保全を担保する視点が欠落していないか。</p>	<p>埋立地から発生する浸出水を処理するために、浸出水処理施設を設置します。 浸出水処理施設は、発生した浸出水を処理するまでの間一旦貯留する浸出水調整設備と浸出水を処理する浸出水処理設備から構成されます。 浸出水処理設備は、処理を確実に効率よく行うために、一定量ずつの処理を行います。降水量が多く、発生する浸出水量が処理量より多くなる日には、処理量を超える量を処理するまでの間、浸出水調整設備に一旦貯留します。 浸出水発生量が処理量を上回る降水量の日が続けば、浸出水調整設備での浸出水貯留量は増大し、反対に下回れば浸出水調整設備での浸出水貯留量は減少します。 降水量の大小により浸出水調整設備の規模（容量）は変わりますが、「廃棄物最終処分場の計画・設計・管理要領：改訂版」(財)全国都市清掃会議)では、最終処分場の存在する地域の気象台や測候所の年降水量データの最大年あるいは最大月降水量が発生した年の日降水量により算定し、浸出水調整槽の容量を超えない貯留量とすることとしています。 このように、浸出水調整設備容量は、1 日の降水量ではなく、長期間の降水量により発生する浸出水の必要な貯留量として算定されます。 本計画では、浸出水調整設備容量が最大となる「降水量が最大の昭和 34 年」の降水量データを用い、毎年昭和 34 年の降水量が続いても、必要となる浸出水貯留量が、浸出水調整設備容量を超えないものとして計画しました。 よって、埋立地から発生する浸出水は、浸出水調整設備で一旦貯留した後、全量を浸出水処理設備で適正に処理後放流し、オーバーフローにより未処理の浸出水を放流することはないと判断しています。 準備書「第 1 章 1.6(3)カ. 浸出水処理施設 P1-154」に記載しました。</p>
	<p>浸出水調整容量計算は、最大月降水量の 1989 年を用いているが、最大日降水量は 1997 年であり算定基準は妥当か。</p>	
	<p>門前町雨量観測所(門前町北川)のデータは現地と標高を含めて大きく差異があることから、参考資料として妥当か。</p>	<p>輪島市門前町大釜の近隣には、門前雨量観測所(輪島市門前町北川)と志賀地域観測所(志賀町富来領家町)があり、両所の過去 10 年間の降水量データの相関を検討し、降水量が多い門前雨量観測所の降水量データを採用しました。 なお、大釜の標高は約 100m～340m(高爪山山頂)であり、とりたてて標高の高い山地というわけはありません。</p>
<p>門前町のデータは降雪量が欠落しており、調整池の計画算定量は、環境保全を担保するものと保証できるか。</p>	<p>金沢地方気象台ホームページでは、「降水量は、雨と雪を一括して扱うときに用いる」と記載されており、降水量は降雨量と降雪量を合計して示したものであり、調整池の計画算定に妥当と考えます。</p>	

表 4.3.1-3(1) 意見の概要と事業者の見解【施設の概要 5/9】

	意見	事業者の見解
	<p>降水量と沈砂槽及び調整槽の容量からのオーバーフローに対する対応はあるのか。</p>	<p>前項で示したように、調整槽容量が最大となる年最大降水量を記録した昭和 34 年の降水量が毎年連続する場合でも、調整槽からオーバーフローすることはありません。</p> <p>これを超える降水量があり、浸出水発生量が増大した場合には、一時的に埋立地に浸出水を内部貯留できる構造としています。</p> <p>この内部貯留量は、廃棄物に水分がしみ込む量を除いて約 5,400m³ であり、浸出水調整槽と合わせると、降水量 1,000mm 以上の場合の浸出水に相当します。</p>
<p>水処理プロセス</p>	<p>各プロセスごとの処理方法の明確化、及びその処理に伴う回収物の対策を明らかにしてほしい。</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[浸出水 (埋立地より)] --> B[浸出水調整設備] B --> C[流量調整槽設備] C --> D[第1凝集沈殿処理設備] subgraph D D1[反応槽] --> D2[第1混和槽] D2 --> D3[第1凝集槽] D3 --> D4[第1凝集沈殿槽] D4 --> D5[第1中和槽] end D5 --> E["(生物学的脱窒素処理設備へ)"] </pre> </div>	<p>浸出水処理設備では、次のプロセスで処理を行います。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 浸出水調整設備 <p>浸出水調整設備では、埋立地で発生する浸出水を貯留・攪拌することにより、処理する浸出水水質を均一化し、次工程の流量調整設備に送水します。</p> <p>また、スケール分散剤を注入し、浸出水処理に支障を及ぼすことがないように、水中機器や配管へのスケール付着防止対策を行います。</p> 2. 流量調整設備 <p>流量調整設備では、送水された浸出水と後段の高度処理や汚泥脱水機等からの返流水を混合・攪拌し、浸出水処理を効率よく行うために日処理水量（第 1 期埋立：200m³/日、第 2 期埋立以降：400m³/日）に流量を調整して送水します。</p> 3. 第 1 凝集沈殿処理設備 <p>第 1 凝集沈殿では、主にカルシウムイオン、COD 成分、SS 成分を除去し、アルカリ凝集沈殿の効果により重金属類の除去も同時に行います。</p> <p>反応槽で苛性ソーダと硫酸で pH を調整しながら炭酸ソーダを添加します。</p> <p>第 1 混和槽でも苛性ソーダで pH を調整しながら凝集剤（塩化第二鉄）を添加し、pH をアルカリ性に保ちながら混合することでカルシウムを主体とする凝集フロックを形成させます。</p> <p>第 1 凝集槽においてさらに凝集助剤（凝集ポリマー）を添加混合し、凝集フロックを大きく成長させます。</p>

表 4.3.1-3(2) 意見の概要と事業者の見解【施設の概要 6/9】

意見	事業者の見解
<p>各プロセスごとの処理方法の明確化、及びその処理に伴う回収物の対策を明らかにしてほしい。</p> <p style="text-align: center;">(第1凝集沈殿処理設備より)</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[生物学的脱窒素処理設備] --> B[BOD酸化槽] B --> C[硝化槽] C --> D[脱窒槽] D --> E[再ばっ気槽] </pre> </div> <p style="text-align: center;">(第2凝集沈殿処理設備へ)</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 160px; top: 450px;">水処理プロセス</p>	<p>第1凝集沈殿槽では、凝集フロック（汚泥）を沈殿分離し、汚泥と上澄水とを分離します。沈殿した汚泥は、定期的に引抜き、汚泥貯留槽又は汚泥濃縮槽に送ります。</p> <p>第1中和槽では、次工程の生物処理に適したpHに調整するとともに、生物処理に必要なリン酸を添加します。</p> <p>4. 生物学的脱窒素処理設備</p> <p>生物学的脱窒素処理設備では、浸出水中のBOD成分の酸化分解と窒素分の硝化脱窒を行います。</p> <p>BOD酸化槽では、浸出水中のBODを、槽内に設置の接触材に付着しているBOD酸化菌により酸化分解します。BOD酸化は好氣的条件で行われ、酸素供給と攪拌のため槽内を曝気します。</p> <p>硝化槽では、浸出水中のBODが約20mg/L以下になると、槽内に設置の接触材に付着している硝化菌の働きにより、アンモニア性窒素（NH₄-N）が硝酸性窒素（NO₃-N、NO₂-N）に酸化します。この反応により、pHが酸性側に变化するため、苛性ソーダを添加しpHを一定に保って、生物活性の低下を防止します。硝化は好氣的条件で行われ、酸素供給と攪拌の目的で槽内を曝気します。</p> <p>脱窒槽では、硝化槽で硝化された窒素分を、嫌氣的条件のもと、脱窒槽内に設置の接触材に付着している脱窒菌の作用により、窒素ガス（N₂）に還元し、大気に放散します。脱窒素反応では水素供与体が必要になるため、メタノールを添加します。</p> <p>再ばっ気槽では、余剰メタノールの酸化除去を行います。余剰メタノール分を槽内に設置の接触材に付着しているBOD酸化菌により酸化分解します。</p>

表 4.3.1-3(3) 意見の概要と事業者の見解【施設の概要 7/9】

意見	事業者の見解
<p>各プロセスごとの処理方法の明確化、及びその処理に伴う回収物の対策を明らかにしてほしい。</p> <p>(生物学的脱窒素処理設備より)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">第2凝集沈殿処理設備</p> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">脱炭酸槽</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">↓</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">第2混和槽</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">↓</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">第2凝集槽</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">↓</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">第2凝集沈殿槽</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">↓</div> <div style="text-align: center;">第2中和槽</div> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">高度処理設備</p> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">ろ過原水槽</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">↓</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">砂ろ過塔</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">↓</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">活性炭原水槽</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">↓</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">活性炭吸着塔</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">↓</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">キレート原水槽</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">↓</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">その他重金属吸着塔</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">↓</div> <div style="text-align: center;">処理水槽</div> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">(消毒放流設備へ)</p>	<p>5. 第2凝集沈殿処理設備</p> <p>第2凝集沈殿処理では、COD、色度、SSを除去します。</p> <p>COD成分を効率的に除去するために酸性領域で凝集沈殿をします。生物処理水中の炭酸イオンを除去するために、脱炭酸槽で硫酸を添加して酸性とし、槽内を曝気する事で炭酸イオンを脱気します。</p> <p>第2混和槽では凝集剤(塩化第二鉄)を添加し、第2凝集槽で凝集助剤(凝集ポリマー)を添加し、凝集フロックを形成します。</p> <p>第2凝集沈殿槽では、凝集フロックを沈殿分離し、汚泥と上澄水とを分離します。沈殿した汚泥は、汚泥濃縮槽に移送します。</p> <p>第2中和槽では、苛性ソーダと硫酸を用いて放流水の排水に適合したpHに調整します。</p> <p>6. 高度処理設備</p> <p>砂ろ過塔では、凝集沈殿では除去しにくい微細なSS成分を除去します。</p> <p>活性炭吸着塔では、砂ろ過塔では除去できないCOD、色度、他の低分子有機物を吸着除去し、より高度な処理水とします。</p> <p>その他重金属吸着塔では、鉛やカドミウム等の重金属類が残存する場合、塔内に充填されたキレート樹脂のイオン交換作用により重金属を選択的に吸着除去します。</p>

水処理プロセス

表 4.3.1-3(4) 意見の概要と事業者の見解【施設の概要 8/9】

	意見	事業者の見解
水処理プロセス	<p>各プロセスごとの処理方法の明確化、及びその処理に伴う回収物の対策を明らかにしてほしい。</p> <div style="text-align: center;"> <p>(高度処理設備より)</p> <p>(第1凝集沈殿槽、第2凝集沈殿槽より)</p> </div>	<p>7. 消毒放流設備 紫外線滅菌装置により大腸菌等の細菌を滅菌します。 消毒槽に設置した pH 計及び COD 計で放流水の常時監視を行い、基準値を超えた場合には放流を停止して再処理を自動で行います。 なお、紫外線滅菌装置の故障時あるいはメンテナンス時には、非常時対応として、固形塩素剤による滅菌処理を行います。</p> <p>8. 汚泥処理設備 汚泥処理設備では、第1凝集沈殿処理設備から発生する汚泥（主にカルシウム汚泥と SS・COD・金属水酸化物汚泥）と、第2凝集沈殿処理設備（生物由来汚泥と SS・金属水酸化物汚泥）から発生する汚泥を処理します。 第2凝集沈殿処理設備から発生する汚泥は、汚泥濃縮槽で濃縮後、汚泥貯留槽へ移送します。第1凝集沈殿処理設備の汚泥及び汚泥濃縮槽からの汚泥は、汚泥貯留槽で一時貯留した後、汚泥脱水機で含水率 85%以下に脱水処理します。 脱水汚泥は、搬出車で搬出し、埋立処分します。 埋立地閉鎖後も引き続き継続する水処理設備から発生する汚泥は、別途産業廃棄物として処分を委託します。</p> <p>9. 薬品注入設備 浸出水処理に必要な薬品を貯留・供給します。</p> <p>準備書「第1章 1.6(3)カ. 浸出水処理施設 P1-154」に記載しました。</p>
	<p>放流水中の残存有害物質の濃度を下水道の基準と同レベルにすべきではないか。</p>	<p>放流水の水質は、基準省令で規定する排水基準、ダイオキシン類の許容限度に従い、達成することが可能な維持管理計画値として、下水道の排水基準と同等以上の排水基準を設定しました。</p>

表 4.3.1-3(5) 意見の概要と事業者の見解【施設の概要 9/9】

	意見	事業者の見解
放流水	<p>最も危惧される環境基準及びダイオキシン類のモニタリングが年1回となっているが、環境保全が担保できるか。</p>	<p>【ダイオキシン類について】 ダイオキシン類排出抑制のための最終処分場の維持管理手法マニュアル（財団法人廃棄物研究財団）によれば、ダイオキシン類濃度は、浮遊物質（SS）と相関があることより、ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止ガイドラインを参考にSS濃度を10mg/L以下に維持管理することが重要です。 本計画では、処理によるSS濃度を常時10mg/L以下に維持管理できるよう、凝集沈殿処理に加え、高度処理として砂ろ過塔を設置し、SSの除去に配慮しました。 SS濃度を1月に1回モニタリングすることにより、放流水中のダイオキシン類のモニタリングは、1年に1回の頻度で妥当と判断しています。 また、維持管理にあたっては、1月に1回のSS濃度等のモニタリングを行って、浸出水処理施設の維持管理を適正に行うことにより、放流水中のダイオキシン類濃度をダイオキシン類の許容限度である10pg-TEQ/L以下に維持します。 【環境基準】 重金属類等の有害物質を除去するために、浸出水処理設備には、高度処理設備として、活性炭吸着塔、重金属吸着塔を設置しました。 環境基準項目にある有害な重金属類は、1次凝集沈殿及び重金属吸着塔で除去することにより、基準省令に従い達成できるとした維持管理計画値以下にまで除去する計画としており、基準省令により、1年に1回のモニタリングとしました。 準備書「第1章 1.5(9)モニタリング計画 P1-75」に記載しました。</p>
埋立後の維持管理	<p>事業終了後の環境保全対策を明らかにしてほしい。</p> <p>事業終了後も永続して施設を維持管理できることを担保するに足る供託金を含めた資金の見通しを明らかにしてほしい。</p>	<p>埋立の終了後も埋立地を廃止するまでは、埋立期間中と同様の維持管理を行います。 基準省令では、埋立処分の終了後から最終処分場の廃止確認を申請するまでは、埋立期間中と同様に基準省令で規定する維持管理の技術上の基準に従って維持管理を行うことを定めています。 これに従い、最終処分場周縁地下水や放流水等のモニタリング及び最終処分場の点検等を行います。</p> <p>埋立処分の終了後から最終処分場の廃止までにかかる維持管理費は、「廃棄物処理法第15条の2の4において準用する第8条の5に規定する維持管理積立金」により、埋立処分の終了後に必要となる維持管理費用をあらかじめ積み立てることが義務付けられており、埋立処分の終了までの期間は、毎年度、県知事が同法の規定により通知する額の金額を維持管理積立金として積み立てます。 この積み立ては、環境省令で定めるところにより、独立行政法人環境再生保全機構に積み立てます。 また、この積立金は、埋立終了後廃止までに必要となる維持管理費用のみに使用できることとなっています。</p>

(3)地域の概況

地域の概況について、「意見の概要」と「事業者の見解」は表 4.3.1-4 のとおりである。

表 4.3.1-4 意見の概要と事業者の見解【地域の概況】

意見		事業者の見解
漁業	漁業権の項で、輪島市や志賀町とせず、一部のみに限定し門前地区及び富来地区のみを掲載した根拠は何か。	地域の概況をまとめるにあたって、過去の統計データは、合併前の行政単位で集計して区分し、掲載しました。 輪島市門前町 「門前地区」 旧富来町 「富来地区」 なお、準備書においては、輪島市、志賀町のそれぞれの行政範囲で記載しました。 準備書「第2章 2.1.2(1)ア. (I)漁業 P2-15」に記載しました。
排水基準	処理放流水の基準濃度は「人の健康の保護に関する環境基準」とすべきでないか。	放流水の水質は、基準省令の排水基準、ダイオキシン類の許容限度に従い、達成することが可能な維持管理計画値として設定しました。
その他	第5章のデータは、地方自治体等が計測したものの寄せ集めである。現地及び周辺での事前調査を実施し市民に縦覧させ理解を得ることが、必要ではなかったか。	方法書の第5章は、環境影響評価技術指針に基づき、既存資料を収集、整理することによって、事業による環境影響要因を抽出し、これに対する環境影響評価を行うための調査や予測、評価手法をとりまとめたものです。 地域概況の調査範囲は、対象事業実施区域及びその周辺地域の既存資料が不十分なことから、範囲は広がってしまうものの既存資料が整備されている輪島市門前町（門前地区）と旧富来町（富来地区）を対象としました。 方法書は、平成18年11月20日～12月19日までの1か月間公告縦覧に供しました。 また、説明会、施設見学会は、方法書の公告縦覧後も含め、以下のとおり開催しました。

年	説明会	施設見学会
平成18年	7回	1回
平成19年	5回	6回
平成20年	4回	3回
平成21年	1回	1回
平成22年	1回	2回
平成23年	2回	1回

(4)環境影響評価項目

環境影響評価項目について、「意見の概要」と「事業者の見解」は、表 4.3.1-5 のとおりである。

表 4.3.1-5 意見の概要と事業者の見解【環境影響評価項目】

	意見	事業者の見解
文化財	事業対象区域内に、埋蔵文化財の横穴古墳が1か所、製鉄遺跡が3か所あるので、工事にかかる前に、必ず埋蔵文化財の調査をすべきである。これまでの門前町の道下中山製鉄遺跡と飯川谷製鉄遺跡の発掘調査では、1か所の発掘調査にそれぞれ2年を要している。	準備書では関係機関から情報提供を受けて、既存資料を整理しました。 そのうえで、輪島市教育委員会に調査を委託し、埋蔵文化財包蔵地の所在確認とそのほかの埋蔵文化財包蔵地の可能性について現地踏査を行いました。 埋蔵文化財包蔵地であると確認された地点は、今後、輪島市教育委員会と協議しながら、必要に応じて、工事着工に先立って記録保存のための発掘調査を行ってまいります。 準備書「第5章 5.16 文化財 P5.16-1」に記載しました。

4.3.2 県知事意見の概要と事業者の見解

(1)事業計画と環境保全措置に関する事項

事業計画と環境保全措置に関する事項について、「県知事意見の概要」と「事業者の見解」は表4.3.2-1(1)～表4.3.2-1(2)、表4.3.2-2のとおりである。

表4.3.2-1(1) 県知事意見の概要と事業者の見解【事業計画と環境保全措置に関する事項1/3】

県知事意見の概要	事業者の見解
<p>1 一般廃棄物の受入を予定していることから、一般廃棄物処分場としての事業特性を明らかにしたうえで、必要な項目を環境影響要因に追加し、また、受入を計画している産業廃棄物の種類及び割合に応じて環境影響評価を行うこと。</p>	<p>一般廃棄物及び特別管理一般廃棄物は受け入れないこととしました。 受け入れる産業廃棄物について、種類、割合及びそれぞれの受入判断基準を明確にして、準備書に記載しました。 準備書「第1章1.2(2)対象事業の種類 P1-2」 「第1章1.5(3)廃棄物受入計画 P1-12」に記載しました。</p>
<p>2 遮水シートについては、素材、強度、耐久性、施工方法及び検査方法を具体的に準備書に記載すること。</p> <p>また、遮水シートが破損した場合における浸出水の漏水検知の方策（検知能力、耐久性等）及び漏水時の対策について、具体的に準備書に記載すること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・遮水シートの素材、強度、耐久性 採用する高密度ポリエチレン遮水シートの素材、強度、耐久性については、日本遮水工協会の自主基準により材料試験が行われており、基準省令で規定される耐候性、熱安定性、耐酸性・耐アルカリ性、その他（オゾンによる劣化、耐ストレスクラッキング性）に対して、十分な耐久力があります。 遮水シートの耐用年数を左右する要因となる紫外線劣化については、促進暴露試験結果や海外・国内実績より、26年以上の耐用年数と予測しており、施工に際しては、紫外線の透過を遮断するための不織布の敷設あるいは遮光層を一体とした遮水シートの使用により、さらに長期間の耐用年数を確保します。 準備書「第1章1.6(3)ウ.遮水工 P1-119」に記載しました。 ・遮水シートの施工方法及び検査方法 遮水シートの敷設前に遮水シート本体の品質を確認し、敷設面には極端な凹凸や曲面が無いことをチェックします。また接合部は資格・経験を有する技術者が熱溶着による接合を行い、接合箇所を全数検査（加圧検査）します。 また、下層遮水シートについては、導電検査機能付き遮水シートを採用し、施工検査時にスパーク検査を実施し、接合不良箇所等の発見に努めます。 施工方法及び検査方法等は、準備書「第1章1.7(2)施工管理 P1-196」に記載しました。 遮水シートが破損し、浸出水が漏洩する場合に備え、遮水機能診断システムの常時監視、地下水集排水管ピット及び周縁地下水モニタリング井戸に設置した電気伝導度計及び水素イオン濃度計の連続測定を行い、常時モニタリングを実施します。 浸出水の漏洩と考えられる事象が生じた場合には、浸出水漏洩に関するモニタリング及び対応の考え方に従って、原因を究明し破損箇所を確認して補修等の対応を行います。 準備書「第1章1.5(8)イ.緊急管理計画 P1-96」に記載しました。

表 4.3.2-1(2) 県知事意見の概要と事業者の見解【事業計画と環境保全措置に関する事項 2/3】

県知事意見の概要	事業者の見解
<p>3 事業の開始から施設の廃止までの間において、十分な施設管理が必要であることから、廃棄物の受入基準の設定や記録方法等を具体的な計画として、準備書に記載すること。</p>	<p>最終処分場を適正に運営するため、「廃棄物処理法施行令第6条第1項」に規定される埋立処分基準及び「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令」に基づき、受入廃棄物の種類ごとに受入判断基準を設定し、契約、搬入時の受付、埋立地内での3段階で管理することとしました。 準備書「第1章1.5(3)廃棄物受入計画 P1-12」に記載しました。 また、搬入管理に関する廃棄物データシートや搬入管理シート、搬入検査など、記録の種類や記録方法を整備します。 準備書「第1章1.5(8)ウ.日常・定期管理 P1-50」に記載しました。</p>
<p>4 降雨時においても、安定した処理が担保できるよう浸出水処理施設の流量調整の方法を検討し、その検討結果のほか、計画を超えるような降雨時における対応等を準備書に記載すること。</p>	<p>浸出水発生量は、降水量の影響を受けるので、浸出水処理設備が安定して稼働できるように浸出水調整設備に一旦貯留し、浸出水処理設備で一定量の処理を行います。 門前雨量観測所の過去55年間の降水量データから、浸出水処理施設の規模（調整設備の容量、処理設備の処理量）が最大となる、年最大降水量を記録した昭和34年の年間日降水量が毎年連続するとしたシミュレーションを行って設定しました。 これを超える降雨の場合には、緊急時対応として一時的に埋立地内部貯留ができる構造にしました。 準備書「第1章1.6(3)カ.浸出水処理施設 P1-154」に記載しました。</p>
<p>5 深谷川は環境基準が定められていないが、浸出水処理施設の水質目標は、水利用及び生態系への予測・評価結果と実行可能なより良い技術の取り入れについて、十分検討したうえで設定すること。</p> <p>なお、現状でもBOD及びSSについては、排水基準より厳しい値とするとともに、海域に近いことから窒素及びCODを水質目標に追加することが望ましい。</p> <p>これらについては、準備書作成までに検討し、具体的な計画として準備書に記載すること。</p>	<p>浸出水処理水の放流先での環境保全目標を、「生活環境の保全に関する環境基準（河川A）」及び人の健康の保護に関する環境基準に設定し、環境保全目標を満足できる放流水質を設定しました。 準備書「第1章1.6(3)カ.浸出水処理施設 P1-154」に記載しました。</p> <p>窒素及びCODについては、放流地点が海域に近いことより、放流水の維持管理計画値に窒素及びCODを追加しました。 準備書「第1章1.5(9)ア.モニタリング項目 P1-75」に記載しました。</p>
<p>6 事業計画については、処分場及び各設備に関する設計図を添付する等により、具体的でわかりやすく準備書に記載すること。</p>	<p>各設備に関する基本設計図を添付しました。 準備書「第1章1.6施設の概要 P1-104～1-110」に記載しました。</p>
<p>7 海域への影響を監視するためのCOD、また、水生生物への影響を監視するための全亜鉛を環境監視設備に追加することが望ましい。</p>	<p>放流水のモニタリング項目にCODと全亜鉛を追加しました。 準備書「第1章1.5(9)ア.モニタリング項目 P1-82、表1.5-44」に記載しました。</p>

表 4.3.2-2 県知事意見の概要と事業者の見解【事業計画と環境保全措置に関する事項 3/3】

県知事意見の概要	事業者の見解
<p>8 環境影響評価に係る事後調査と、廃棄物処理法に基づく生活環境影響調査や維持管理基準に基づくモニタリング、廃止の判定に関する調査との関係について、それぞれの調査内容を区分して、わかりやすく整理すること。</p> <p>なお、水生生物については、影響を十分把握できるよう事後調査における調査期間や調査内容を準備書作成までに検討しておくこと。</p>	<p>「環境影響調査に係る事後調査」と、段階的整備と埋立計画により実施する「廃棄物処理法に基づく生活環境影響調査、基準省令に規定する維持管理基準に基づくモニタリング及び廃止の判定に係る調査」の関係について、事業期間中の実施計画（案）として示しました。</p> <p>準備書「第6章6.3 事業期間中の事後調査等の実施計画 P6-6」に記載しました。</p> <p>水生生物の事後調査は、河川水質と底生動物、深谷川に生息する重要な種（カジカ（陸封型）、カマキリ、ミズスマシ、ナタネミズツボ、アオカワモズク）の調査を行うこととしました。</p> <p>準備書「第6章6.2 事後調査 P6-2」において事後調査の項目と内容を記載しました。</p>

(2)総括的事項

総括的事項について、「県知事意見の概要」と「事業者の見解」は表 4.3.2-3(1)～表 4.3.2-3(2)のとおりである。

表 4.3.2-3(1) 県知事意見の概要と事業者の見解【総括的事項 1/2】

県知事意見の概要	事業者の見解
1 今後、現地調査や既存資料の収集と解析の結果、環境影響評価項目の追加等を行う場合は、必要に応じて専門家等の助言を受け、項目を選定すること。	専門的な知見を必要とする自然環境では、専門家（環境アドバイザー）に依頼して、助言を受けながら現地調査や予測、保全措置の検討や評価を行いました。 環境アドバイザーの概要は以下のとおりです。 樹林地と植物の専門家 1 名、動物のうち哺乳類・昆虫類・底生動物・生態系の専門家 1 名、両生類・爬虫類の専門家 1 名、鳥類の専門家 1 名、淡水魚類・海洋生物の専門家 1 名。 詳細については準備書「第 3 章 3.4 環境アドバイザーの概要 P3-24」に記載しました。
2 環境影響評価項目ごとに、文献の活用や簡易的な予測計算により、影響が及ぶと予想される地域の範囲を具体的に把握するとともに、技術指針に定める当該地域に係る文献等の追加収集を行うこと。	環境影響評価技術指針を踏まえ、当該地域に係る文献等を活用し、予測地域を設定しました。 準備書「第 5 章調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果」に記載しました。
3 一部供用段階での予測・評価を行う際には、供用に平行して工事が行われることから、供用と工事に伴う複合的な環境影響について予測・評価を行うこと。	段階的整備及び運営を踏まえた詳細な事業工程を作成し、供用と工事が重複する時期も考慮して、予測・評価を行いました。 なお、第 2 期工事は第 1 期供用と、第 3 期工事は第 2 期供用と重複します。 準備書「第 3 章 3.1(1)環境影響要因の抽出 P3-1」に記載しました。
4 予測にあたっては、予測に用いた具体的な拡散式の名称と前提条件を準備書に記載するとともに、予測の不確実性の程度を把握しておくこと。 特に、情報が十分得られていない深谷川への影響については、流量等の実測を行い、適切な前提条件を把握したうえで予測すること。	技術指針にもとづき、環境影響評価項目ごとに予測式や予測の前提となった対策を記載しました。 予測の不確実性の程度は、準備書「第 5 章調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果」の各項目に記載しました。 深谷川の水質・流量調査を実施し、調査結果を踏まえて予測の前提条件を設定しました。 準備書「第 5 章 5.5 水質汚濁」の各環境影響要因に記載しました。
5 評価については、環境保全を目的とした様々な施策等との整合性を確認し、事業者としての見解を準備書に記載すること。 なお、環境保全措置については、工作物の構造・配置の在り方、環境保全設備・工事の方法等に関する複数案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているか否かの検討等を通じて、措置の妥当性を検討すること。また、措置の妥当性についての検証が客観的に実施できるよう措置の内容や検討経緯を準備書に記載すること。	環境保全を目的とする施策等を調査・整理したうえでその整合性を確認し、事業者の見解を記載しました。 環境保全措置については、実行可能なよりよい技術として採用している工作物の構造・配置の在り方、環境保全設備・工事の方法等により、環境への影響の程度によって、環境保全措置の検討と検証を記載しました。 準備書「第 5 章調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果」に記載しました。

表 4.3.2-3 (2) 県知事意見の概要と事業者の見解【総括的事項 2/2】

県知事意見の概要	事業者の見解
<p>6 準備書の作成にあたっては、次のことに注意すること。</p> <p>(1) 準備書については、資料を含めると膨大なものになることから、作成にあたっては、できる限り読みやすい構成にするとともに、重要な項目の説明については、図解を用いること等により理解しやすい内容となるよう工夫すること。</p> <p>(2) 使用する用語の定義付けを明確に記載する等、的確な記述に努めること。 また、引用したデータや文献については、その出典や根拠を記述すること。</p> <p>(3) 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法を選定するための前提となる工事の内容や供用時の事業特性と環境影響評価の項目の選定根拠をわかりやすく示すこと。</p> <p>(4) 対象事業実施区域の範囲を示す位置図については、正確な地図を作製すること。</p>	<p>できる限り読みやすい構成に編集し、説明には図やグラフを用いて理解しやすい内容となるように工夫しました。</p> <p>使用する用語の説明、引用したデータや文献の出典は、文中に記載しました。</p> <p>具体的な事業計画を作成し、工事内容も含めた事業特性と項目選定根拠を、わかりやすく記載することに努めました。</p> <p>使用する地図を極力統一し、対象事業実施区域の範囲を記載しました。 使用した具体的な名称： 数値地図 50000（地図画像）国土地理院 数値地図 25000（地図画像）国土地理院</p>

(3)個別事項

個別事項について、「県知事意見の概要」と「事業者の見解」は表 4.3.2-4 (1) ~ 表 4.3.2-4 (25) のとおりである。

表 4.3.2-4 (1) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項(大気汚染)1/2】

県知事意見の概要	事業者の見解
(1) 残土の仮置場や覆土用土砂の堆積場については、粉じん発生施設として扱い、環境影響要因を抽出し、粉じんに関する調査・予測・評価を行うこと。	大気汚染防止法の規定に基づき覆土仮置場を一般粉じん発生施設(土石のたい積場)として扱い、粉じんに関する調査・予測・評価を行いました。 準備書「第5章 5.1.3 粉じん P5.1-124」に記載しました。
(2) 地上気象の測定項目については、風向、風速等とすること。	環境影響評価技術指針に基づき、「地上気象」の測定項目は風向、風速としました。 大気安定度を求めるために必要となる「日射量・雲量」は、輪島測候所のデータを整理しました。 準備書「第5章 5.1.1(1)ウ.(イ)気象の状況 P5.1-2」に記載しました。
(3) 調査地域については、対象事業の実施により大気質が一定程度以上変化すると予想される地域とし、既存の事例又は簡易な拡散式による試算等により、その範囲を推定してから設定すること。	調査地域は、環境影響要因ごとに以下のとおりとしました。 工用機械や、埋立・覆土用機械など「建設機械」に関するものは、排出源の高さが低く排出ガスの拡散範囲は狭くなることを踏まえて、対象事業実施区域から 200m の範囲としました。 工用資材等の搬入や廃棄物及び覆土材の運搬など車両に関するものは、「道路環境影響評価の技術手法 2. 2007 改訂版」に示されている道路端より片側 150m の範囲としました。 準備書「第5章 5.1.1(1)イ.調査地域 P5.1-1」及び「5.1.2(1)イ.調査地域 P5.1-87」に記載しました。
(4) 沿道に関する調査地点の選定にあたっては、周辺の沿道を代表する地点とすること。 また、環境大気質及び自動車沿道の大気質の調査地点については、予測・評価への利用や事業開始後に実施する事後調査との関係を併せて検討すること。	沿道に関する調査地点の選定では、走行ルートのうち主要な分岐点までの区間で、現況交通量に対し運搬車両の交通量の増加率が最も大きくなる地点として、輪島市門前町釘地と志賀町大福寺を選定しました。 準備書「第5章 5.1.2(1)イ.調査地域 P5.1-87」において記載しました。 環境大気質 2 地点のうち、土地の改変の影響を受けない大釜字界西側を予測・評価地点としました。 準備書「第5章 5.1.1(2)エ.(ウ)予測地点 P5.1-12」に記載しました。
(5) 調査結果は、関係法令の基準等の達成状況、年間の平均的状況等について、統計的処理を行うことにより整理すること。	調査結果は、季ごとの調査結果から期間平均値や 1 時間値の日平均値等について整理しました。 環境大気質は準備書「第5章 5.1.1(1)イ.調査結果の整理及び解析 P5.1-4」に、自動車沿道の大気質は準備書「第5章 5.1.2(1)イ.調査結果の整理及び解析 P5.1-91」に記載しました。

表 4.3.2-4 (2) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項(大気汚染)2/2】

県知事意見の概要	事業者の見解
<p>(6) 原則として環境基準の評価方法に準じて、予測を行うこと。 また、具体的な工事計画、搬入計画、運行計画等に基づき調査、予測及び評価を行うとともに、予測に当たっては、交通量、法定速度及び車種等は沿道環境の保全の観点から想定される妥当な値を用いること。</p>	<p>環境基準が定められている二酸化窒素や浮遊粒子状物質は、環境基準の評価方法に準じた方法としました。 二酸化窒素は、年平均値を求めて日平均値の年間98%値に換算しました。 浮遊粒子状物質は、年平均値を求めて日平均値の年間2%除外値に換算しました。 環境大気質は準備書「第5章 5.1.1(2)予測 P5.1-9」と「第5章 5.1.1(3)評価 P5.1-80」に、自動車沿道の大気質は準備書「第5章 5.1.2(2)予測 P5.1-98」と「第5章 5.1.2(3)評価 P5.1-116」に記載しました。 環境基準が定められていない粉じんは「道路環境影響評価の技術手法2. 2007改訂版」に示される方法としました。 準備書「第5章 5.1.3(2)予測 P5.1-128」に記載しました。 また、具体的な事業計画(工事計画、搬入計画、運行計画等)を作成し、調査地域と調査地点の選定、予測地点と予測方法の決定及び評価項目と評価方法の決定を行いました。 交通量と車種は最新の交通量情報として現況調査結果と「平成22年度道路交通センサス」を用いました。 走行速度は、現地調査による走行速度と法定速度を比較して、車両からの排出ガス量が多くなる法定速度を採用しました。 準備書「第5章 5.1.2(2)I.(オ)C走行速度 P5.1-108」に記載しました。</p>
<p>(7) 予測結果と環境保全目標との対比を行うとともに、大気汚染物質に係る負荷量自体(負荷量の発生段階)の削減措置、大気環境へ排出される際(排出段階)の低減措置等を明らかにすることにより、当該事業による影響をどのように回避し又は低減するかについて、事業者の見解を評価の結果として示すこと。</p>	<p>事業計画の立案段階の環境配慮を予測の前提条件と位置付けたうえで予測を行い、その予測結果と環境保全目標を対比することにより評価しました。 また、大気汚染物質に係る削減措置を明らかにして事業者の見解を評価として示しました。</p>

表 4.3.2-4 (3) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項(騒音・振動)1/2】

県知事意見の概要	事業者の見解
(1) 浸出水処理施設の稼働を環境影響評価項目に追加すること。	浸出水処理施設の稼働を環境影響評価要因に追加しました。 準備書「第3章 3.2 環境影響評価項目の選定 P3-4」に記載しました。
(2) 自動車交通騒音・振動に関する調査地点の選定にあたっては、周辺の民家への影響が最も大きいと考えられる沿道の地点とすること。 また、環境騒音・振動及び自動車交通騒音・振動の調査地点については、予測・評価への利用や事業着手後に実施する事後調査との関係を併せて検討したうえで、選定すること。	自動車交通騒音、自動車交通振動に関する調査地点の選定では、走行ルートのうち主要な分岐点までの区間において、現況交通量に対し運搬車両による交通量の増加率が最も大きくなる地点を選定しました。 準備書「第5章 5.2.2(1)ウ.調査方法 P5.2-45」に自動車交通騒音、「5.3.2(1)ウ.調査方法 P5.3-31」に自動車交通振動を記載しました。
(3) 予測にあたっては、具体的な工事計画、搬入計画、運行計画等に基づき行うこと。 なお、自動車交通騒音・振動の予測にあたっては、交通量、法定速度及び車種等は沿道環境の保全の観点から想定される妥当な値を用いること。	具体的な事業計画(工事計画、搬入計画、運行計画等)を作成し、調査、予測及び評価を行いました。 交通量と車種は、最新の交通量情報として現況調査結果と「平成22年度道路交通センサス」を用いました。 自動車交通騒音・振動の予測にあたっては、現地調査による走行速度と法定速度を比較し、騒音・振動への負荷が最も大きくなる現地調査の走行速度を採用しました。 準備書「第5章 5.2.2(2)イ.予測方法 P5.2-57」に自動車交通騒音、「5.3.2(2)イ.予測方法 P5.3-42」に自動車交通振動を記載しました。
(4) 浸出水処理施設の騒音・振動の予測にあたっては、適切な予測手法で実施すること。	「廃棄物処理施設 生活環境影響評価指針」を参考に以下のとおりとしました。 騒音は、主要な設備機器を音源とした室内平均騒音レベルを求め、建屋外壁を面音源と想定して予測地点までの距離減衰を考慮して予測しました。 準備書「第5章 5.2.1(2)イ.予測方法 P5.2-8」に記載しました。 振動は、主要な設備機器を振動源として予測地点までの距離減衰を考慮して予測しました。 準備書「第5章 5.3.1(2)イ.予測方法 P5.3-7」に記載しました。
(5) 自動車交通騒音に関する予測及び評価にあたっては、道路に面する地域の騒音に係る環境基準によること。	道路に面する地域の騒音に係る環境基準に準拠して予測及び評価を実施しました。 準備書「第5章 5.2.2(2)イ.予測方法 P5.2-53」、「第5章 5.2.2(3)ウ.評価 P5.2-68」に記載しました。

表 4.3.2-4 (4) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項(騒音・振動)2/2】

県知事意見の概要	事業者の見解
<p>(6) 事業実施区域等では騒音環境基準の類型や騒音規制法等に基づく指定がなされていない地域であるが、地域の実情に応じて適切な評価基準をもって評価すること。</p> <p>また、準備書の記載にあたっては、環境保全措置と併せて評価の手法を具体的に記載すること。</p>	<p>事業計画の立案段階の環境配慮を予測の前提条件と位置付けたうえで予測を行い、対象事業実施区域の生活環境の状況を踏まえて環境保全目標を設定し、予測結果と環境保全目標を対比することにより評価しました。</p> <p>工事中機械の使用及び埋立・覆土用機械の稼働、並びに浸出水処理設備の稼働に伴う騒音を準備書「第5章 5.2.1(3)ウ.(ウ)環境保全目標 P5.2-42」に、工事中資材等の搬入、廃棄物及び覆土等の運搬に用いる車両の走行に伴う騒音を準備書「第5章 5.2.2(3)ウ.(ウ)環境保全目標 P5.2-68」に、工事中機械の使用及び埋立・覆土用機械の稼働、並びに浸出水処理設備の稼働に伴う振動を準備書「第5章 5.3.1(3)ウ.(ウ)環境保全目標 P5.3-28」に、工事中資材等の搬入、廃棄物及び覆土等の運搬に用いる車両の走行に伴う振動を準備書「第5章 5.3.2(3)ウ.(ウ)環境保全目標 P5.3-45」に記載しました。</p>

表 4.3.2-4 (5) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項(悪臭)】

県知事意見の概要	事業者の見解
(1) 調査地域は、事後調査においても影響が把握できるよう敷地境界等固有の影響を受けない地点を追加すること。	地形の特性・気象条件(風の流れ)事業計画より、土地の改変の影響を受けない調査地点として大釜字界としました。 準備書「第5章5.4(1)イ.調査地域 P5.4-1」に記載しました。
(2) 調査期間については、年間を通じた悪臭物質濃度の変化を把握できるよう配慮すること。	調査期間は、対象事業実施区域に悪臭の発生源がないことより、一般に悪臭が発生しやすい夏季としました。 予測に用いた類似施設の調査期間は、発生源からの年間の変化を把握するため、夏季と冬季としました。 準備書「第5章5.4(1)ウ.調査方法 P5.4-1」に記載しました。
(3) 予測にあたっては、当該事業に適した類似事例を用いて予測することとし、類似事例の選定理由を併せて準備書に記載すること。	施設周辺の地形や埋立廃棄物の種類、埋立構造が類似している管理型産業廃棄物埋立処分場を選定し、発生源と風下側の境界における悪臭濃度の関係をもとに予測しました。 準備書「第5章5.4(2)イ.予測方法 P5.4-13」に記載しました。
(4) 悪臭防止法に基づく指定がなされていない地域であるが、地域の実情に応じて適切な評価基準をもって評価すること。 また、準備書の記載にあたっては、環境保全措置と併せて評価の手法を具体的に記載すること。	輪島市の規制地域の状況に準じて、敷地境界線における規制基準は「B地域」とし、特定悪臭物質濃度を評価しました。 環境保全目標を、「悪臭防止法のしおり(石川県)」に規定されている「B地域は臭気強度3.0に相当する」に基づいて臭気強度3.0に対応する臭気指数12~18のうち低い数値である「臭気指数12」として評価しました。 準備書「第5章5.4(3)ウ.評価 P5.4-21」に記載しました。

表 4.3.2-4 (6) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項(水質汚濁)1/4】

県知事意見の概要	事業者の見解
(1) 遮水シートの破損等による漏洩や廃棄物の飛散等により地下水を汚染する可能性があることから、これらのことを環境影響評価項目に追加すること。	遮水シートの破損等による漏洩や廃棄物の飛散等による地下水の汚染の可能性を考慮し、環境影響評価項目に追加しました。 準備書「第5章 5.5.6 地下水 P5.5-145」に記載しました。
(2) 基礎地盤の改良に地盤改良剤を使用する場合は、地盤改良剤の使用を環境影響評価項目に追加すること。	基礎地盤の改良に地盤改良剤を使用することによる地下水への影響を考慮し、地下水の汚染として、環境影響評価項目に追加しました。 準備書「第5章 5.5.6 地下水 P5.5-145」に記載しました。
(3) 調査項目の区分が複雑に表現されていることから、準備書の記載にあたっては、河川(水質、底質、河川流量、土質の状況)、地下水(水質)、海域(水質、底質)と対象別に分類すること。	環境影響要因を踏まえ、河川、地下水、海域を以下のとおり分類しました。 5.5.1 土地の改変により発生する濁水に伴う水質汚濁(河川) 5.5.2 土地の改変により発生する濁水に伴う水質汚濁(海域) 5.5.3 浸出水処理水の排水に伴う水質汚濁(河川) 5.5.4 浸出水処理水の排水に伴う水質汚濁(海域) 5.5.5 底質 5.5.6 地下水
(4) 河川(水質)の調査項目については、環境基準が設定されているダイオキシン類を追加すること。また、同様な処分場での事例を参考に、調査項目に要監視項目等の追加を検討すること。	河川の水質に関しては、ダイオキシン類を調査項目に追加しました。 準備書「第5章 5.5.3(1)ウ.調査方法 P5.5-51」に記載しました。 同様に海域の水質についてもダイオキシン類を調査項目に追加しました。 準備書「第5章 5.5.4(1)ウ.調査方法 P5.5-87」に記載しました。 環境基準に準ずるものとして、現況把握を目的に調査項目に要監視項目を追加しました。 準備書「第5章 5.5.3(1)ウ.調査方法 P5.5-51」に記載しました。
(5) 河川(底質)、地下水(水質)、海域(水質、底質)の調査項目については、一般項目5項目、健康項目26項目、ダイオキシン類とすること。また、同様な処分場での事例を参考に、調査項目に要監視項目等の追加を検討すること。 なお、海域(水質)については、関野鼻の温帯性石灰岩への影響を評価するため、塩分濃度を追加すること。	調査項目の分類に合わせ以下のとおりとしました。 濁水に伴う水質汚濁(河川)では浮遊物質量を調査項目としました。 準備書「第5章 5.5.1(1)ウ.調査方法 P5.5-1」に記載しました。 濁水に伴う水質汚濁(海域)においても浮遊物質量を調査項目としました。 準備書「第5章 5.5.2(1)ウ.調査方法 P5.5-36」に記載しました。 浸出水処理水の排水に伴う水質汚濁(河川)では、基準省令(排水基準)、水質汚濁防止法(健康項目、生活環境項目)、ダイオキシン類特別措置法(ダイオキシン類の許容限度)に基づき設定した維持管理項目及び要監視項目、その他の項目としました。 準備書「第5章 5.5.3(1)ウ.調査方法 P5.5-51」に記載しました。

表 4.3.2-4 (7) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項(水質汚濁)2/4】

県知事意見の概要	事業者の見解
	<p>浸出水処理水の排水に伴う水質汚濁(海域)では、基準省令(排水基準)、水質汚濁防止法(健康項目、生活環境項目)、ダイオキシン類特別措置法(ダイオキシン類の許容限度)に基づき設定した維持管理項目及び要監視項目、その他の項目としました。</p> <p>準備書「第5章5.5.4(1)ウ.調査方法P5.5-87」に記載しました。</p> <p>底質では、重金属を中心とした有害物質、汚濁物質の指標である項目としました。</p> <p>準備書「第5章5.5.5(1)ウ.調査方法P5.5-115」に記載しました。</p> <p>地下水では、環境基準、基準省令、水素イオン濃度の項目としました。</p> <p>準備書「第5章5.5.6(1)ウ.調査方法P5.5-127」に記載しました。</p>
(6) 対象事業実施区域の湧水の状況を調査すること。	<p>大釜区住民への聞き取りをもとに、現地踏査にて湧水地点を確認しました。</p> <p>準備書「第5章5.5.6(1)イ.(I)湧水の状況P5.5-141」に記載しました。</p>
<p>(7) 調査回数を1回としている調査項目については、調査回数を代表性があり適切に予測・評価が行える回数に追加すること。</p> <p>また、地下水については、水質の変動を適切に把握できるよう4季を通じて調査すること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・河川水質 季節変動を把握するため、平常時は2回/季(上流は1回/季)、降雨時は1回/季としました。 準備書「第5章5.5.3(1)ウ.調査方法P5.5-51」に記載しました。 ・海域水質 季節変動を把握するため、平常時は2回/季(沖合は1回/季)、降雨時は1回/季としました。 準備書「第5章5.5.4(1)ウ.調査方法P5.5-87」に記載しました。 ・河川流量 連続水位計を設置して河川水の変化を調査した。また、任意の流量は平常時1回/月、降雨時8回/年とし、水位と流量の相関を整理しました。 準備書「第5章5.5.1(1)ウ.調査方法P5.5-1」に記載しました。 ・底質 秋季と春季において、調査を行いました。 準備書「第5章5.5.5(1)ウ.調査方法P5.5-115」に記載しました。 ・地下水 季節変動を把握できるように、4回/年(1回/季)としました。 準備書「第5章5.5.6(1)ウ.調査方法P5.5-127」に記載しました。

表 4.3.2-4 (8) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項(水質汚濁)3/4】

県知事意見の概要	事業者の見解
<p>(8) 河川の調査地点については、対象事業実施区域の上流を追加すること。</p> <p>また、地下水の調査地点については、地下水の流向等を勘察し、できる限り複数点を選定すること。</p>	<p>対象事業実施区域の上流(改変する範囲の上流)に調査地点を5地点追加しました。</p> <p>ただし、第3期埋立地予定地では、採水が可能な最上流箇所を選定しました。</p> <p>準備書「第5章5.5.3(1)ウ.調査方法P5.5-51」に記載しました。</p> <p>また、地下水調査では、土質調査のボーリング孔及び地下水サンプリング井戸の45地点で水位の測定を行いました。</p> <p>準備書「第5章5.5.6(1)ウ.調査方法P5.5-127」に記載しました。</p>
<p>(9) 調査結果については、関係法令の基準等の達成状況、年間の平均的状況等について統計的処理を行うことにより整理すること。</p>	<p>季ごとの調査結果を整理し、BODとCODは75%値、環境基準のある項目は環境基準との比較を行いました。</p> <p>準備書「第5章5.5.3(1)I.調査結果の整理及び解析P5.5-56」で河川水質、「5.5.4(1)I.調査結果の整理及び解析P5.5-92」で海域水質を記載しました。</p>
<p>(10) 海域における水の濁りについては、予測項目に追加するとともに、琴ヶ浜を含む範囲で予測を行うこと。</p>	<p>「5.5.2 土地の改変より発生する濁水に伴う水質汚濁(海域)」として、調査と予測及び評価を行いました。</p> <p>調査・予測地点は、琴ヶ浜を含む範囲としました。</p> <p>準備書「第5章5.5.2(1)ウ.調査方法P5.5-36」「第5章5.5.2(2)I.予測方法P5.5-44」に記載しました。</p>
<p>(11) 水の汚れについては、具体的な項目を準備書に示すこと。</p>	<p>河川の水の汚れは、「5.5.3 浸出水処理水の排水に伴う水質汚濁(河川)」と、「5.5.4 浸出水処理水の排水に伴う水質汚濁(海域)」に区分し、以下のとおりとしました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水質汚濁(河川) <p>水域の有機汚濁を検討するうえで重要な生物化学的酸素要求量(BOD)、濁りの状況を検討するうえで重要な浮遊物質(SS)及びその他の生活環境項目、健康項目及びダイオキシン類としました。</p> <p>準備書「第5章5.5.3(2)ア.予測項目P5.5-71」に記載しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水質汚濁(海域) <p>水域の有機汚濁を検討するうえで重要な化学的酸素要求量(COD)、濁りの状況を検討するうえで重要な浮遊物質(SS)、富栄養化に関連する物質として重要な栄養塩類である全窒素(T-N)、全りん(T-P)、また、その他の生活環境項目、健康項目及びダイオキシン類、さらに淡水の流入により海水の塩分濃度が変化し、関野鼻に見られる温帯性石灰岩に影響を及ぼすことが考えられることから塩分濃度としました。</p> <p>準備書「第5章5.5.4(2)ア.予測項目P5.5-101」に記載しました。</p>

表 4.3.2-4 (9) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項(水質汚濁) 4/4】

県知事意見の概要	事業者の見解
<p>(12) 予測時期は、水の汚れが施設利用の最大時期であり、また、水の濁りが工事施工の最盛期であることから、工事計画、事業計画にもとづき、それぞれの影響が最大となる時期とすること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・水の汚れ 各期で浸出水処理水の排水量と河川流量が異なることから、予測時点は事業計画をもとに各期の埋立の時期としました。 準備書「第 5 章 5.5.3(2)イ. 予測時点 P5.5-71」に記載しました。 ・水の濁り 土地の改変範囲と排水系統が異なることから、予測時点は事業計画をもとに各期の工事の時期としました。 準備書「第 5 章 5.5.1(2)イ. 予測時点 P5.5-20」に記載しました。
<p>(13) 評価にあたっては、予測結果と環境保全目標との対比を行い、水質汚濁物質に係る負荷量自体(負荷量の発生段階)の削減措置、水域へ排出される際(排出段階)の低減措置等を明らかにすることにより、当該事業による影響をどのように回避し又は低減するかについて、事業者の見解を評価の結果として示すこと。</p>	<p>事業計画の立案段階の環境配慮を予測の前提条件と位置付けたうえで予測を行い、その予測結果と環境保全目標を対比することにより評価しました。 また、発生する濁水や施設の稼働に伴う排水に係る負荷の削減措置を明らかにして、事業者の見解を評価として示しました。</p>

表 4.3.2-4 (10) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項(地形地質)】

県知事意見の概要	事業者の見解
(1) 関野鼻の温帯性石灰岩等の特異な地形・地質及び自然現象の分布状況を環境影響評価項目に追加すること。	特異な地形・地質及び自然現象の分布状況を調査し、予測項目に関野鼻の温帯性石灰岩を追加しました。 準備書「第5章 5.6.2 特異な地形・地質及び自然現象の改変の程度 P5.6-60」に記載しました。
(2) 土砂災害の発生の可能性がある地域であることから、土質の性状、土地の安定性等について、環境影響評価項目とすること。	地質調査結果や現況地形から地すべりの有無を精査し、予測項目に切土法面の安定性と盛土法面の安定性を追加しました。 準備書「第5章 5.6.1 土地の安定 P5.6-32」に記載しました。
(3) 調査、予測の手法については、環境影響評価技術指針を参考とすること。	安定性の予測については、環境影響評価技術指針を参考に、調査は既存資料の整理及び現地調査としました。 また、予測は調査結果をもとに切土盛土法面の安定性を確認しました。 準備書「第5章 5.6.1(2)I. 予測手法 P5.6-32」に記載しました。 特異な地形・地質等の予測は、調査結果により琴ヶ浜と関野鼻を対象として、粉じんや濁水・塩分濃度の影響を予測しました。 準備書「第5章 5.6.2(2)I. 予測手法 P5.6-67」に記載しました。
(4) 評価にあたっては、地形・地質に関する保全対象ごとに、当該事業が保全対象に及ぼすおそれのある影響をどのように回避・低減し又は代償措置を講ずるのかを明らかにし、環境保全目標に対する事業者の見解を評価の結果として示すこと。	事業計画の立案段階の環境配慮を予測の前提条件として位置付けたうえで、保全対象を整理し、個々に与える影響と環境保全目標を設定して、予測結果と環境保全目標を対比することにより評価しました。 また、保全対象に及ぼすおそれのある影響、改変の程度の影響、土砂の移動の程度の影響における回避・低減措置を明らかにして、事業者の見解を評価として示しました。

表 4.3.2-4 (11) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項(土壌汚染)1/2】

県知事意見の概要	事業者の見解
(1) 遮水シートの破損等による漏洩、廃棄物の飛散及び浸出水調整池から漏洩等により土壌を汚染する可能性があることから、これらのことを環境影響評価項目に追加すること。	遮水シートの破損等による漏洩や廃棄物の飛散等による土壌の汚染の可能性を考慮し、環境影響評価項目に追加しました。 準備書「第5章5.7土壌汚染 P5.7-10」に記載しました。
(2) 基礎地盤の改良に地盤改良剤を使用する場合は、地盤改良剤の使用を環境影響評価項目に追加すること。	基礎地盤の改良に地盤改良剤を使用することによる土壌の影響を考慮し、土壌汚染として環境影響評価項目に追加しました。 準備書「第5章5.7土壌汚染 P5.7-10」に記載しました。
(3) 土壌の汚染の状況のほか、土地利用の履歴(土地利用及び事業活動の履歴(鉱山跡地等))や土地利用の状況(現況及び将来における土地利用の状況)を調査項目に追加するとともに、その根拠を準備書に示すこと。	環境影響評価技術指針を参考に、土地利用の履歴、地形・地質等、気象の状況、土地利用の状況、主な発生源の状況、利水の状況、法令による基準等を調査項目としました。 土地利用の履歴では、聞き取りや現地踏査のほか門前町史を整理しました。 準備書「第5章5.7(1)ア.調査項目 P5.7-1」に記載しました。
(4) 環境基準が設定されているダイオキシン類を調査項目に追加すること。	土壌の状況の調査項目にダイオキシン類を追加しました。 準備書「第5章5.7(1)ウ.調査方法 P5.7-1」に記載しました。
(5) 調査地域は、対象事業の実施により土壌における対象物質の濃度が、一定程度以上変化すると予想される区域とすること。	調査地域は、対象事業実施区域で土地の改変を行う範囲内としました。 準備書「第5章5.7(1)イ.調査方法 P5.7-1」に記載しました。
(6) 予測項目は、対象事業の実施により土壌に影響を及ぼすと予想される土壌中の有害物質の濃度とすること。	事業計画と工事計画をもとにして、地盤改良材の使用による土壌汚染の可能性の有無と埋立廃棄物の飛散による土壌汚染の可能性の有無、遮水工の破損による土壌汚染の可能性の有無を予測項目としました。 準備書「第5章5.7(2)ア.予測項目 P5.7-10」に記載しました。
(7) 予測時点は、対象事業に係る工事が完了した時点及び施設の利用が通常の状態に達した時点とすること。	予測時点は、予測項目ごとに以下のとおりとしました。 地盤改良材の使用の予測時点は、地盤改良を行う第1期及び第2期工事の時期としました。 埋立廃棄物の飛散の予測時点は、埋立作業を行う期間としました。 遮水工の破損の予測時点は、廃止までの期間としました。 準備書「第5章5.7(2)イ.予測時点 P5.7-10」に記載しました。

表 4.3.2-4 (12) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項(土壌汚染)2/2】

県知事意見の概要	事業者の見解
(8) 予測地域は、対象事業実施区域のほか、土砂の移動等で影響が予測される地域とすること。	<p>整備工事の発生土は仮置きし、覆土等に転用し、土砂は場外へは排出しない計画であることを踏まえ、予測地域は予測項目ごとに以下のとおりとしました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地盤改良材の使用 地盤改良を使用する変更区域としました。 ・埋立廃棄物の飛散 気象の状況を考慮し対象事業実施区域としました。 ・遮水工の破損 破損から地下水への漏洩する可能性のある埋立地及びその地下水下流域としました。
(9) 予測方法は、対象事業の内容、土地利用の履歴、土壌の特性等を考慮し、類似事例を参照する方法とすること。	<p>予測方法は、想定される土壌汚染の要因を区分して以下のとおりとしました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地盤改良材の使用 六価クロムの溶出が少ない地盤改良材を使用すること、及び使用前に溶出試験を行うことを前提条件として、類似事例を参考にする方法により土壌汚染の可能性を予測しました。 ・埋立廃棄物の飛散 飛散防止設備の設置や速やかな即日覆土、強風時の作業中断や廃棄物の湿潤化を前提条件として、気象観測結果を解析する方法によって廃棄物の飛散による土壌汚染の可能性を予測しました。 ・遮水工の破損 遮水工構造や施工時検査、モニタリングの実施を前提条件として、遮水工の破損による土壌汚染の可能性を予測しました。 準備書「第5章 5.7(2)I.予測方法 P5.7-11」に記載しました。
(10) 評価にあたっては、予測結果と環境保全目標との対比を行うとともに、当該事業の実施による土壌汚染物質の周辺環境への影響の低減措置等を明らかにすることにより、当該事業による影響をどのように回避し又は低減するかについて、事業者の見解を評価の結果として示すこと。	<p>事業計画の立案段階の環境配慮を予測の前提条件と位置付けたうえで予測を行い、その結果と環境保全目標を対比することにより評価しました。</p> <p>また、土壌汚染物質の周辺環境への影響の低減措置を明らかにして、事業者の見解を評価として示しました。</p> <p>準備書「第5章 5.7(3)評価 P5.7-17」に記載しました。</p>

表 4.3.2-4 (13) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項(水利用)】

県知事意見の概要	事業者の見解
<p>(1) 深谷川の水質の環境影響評価の結果を踏まえて、海域における水利用を環境影響評価項目とすることについて検討を行うこと。</p>	<p>深谷川の流量調査結果と事業計画をもとに、施設で使用する用水の取水による深谷川の流量変化、浸出水処理水の排水による水質の変化が水利用に影響を及ぼすことが考えられることから環境影響評価項目に追加しました。</p> <p>また、海域については、土地の改変に伴う濁水の影響や浸出水処理水の排出による水質の変化が水利用に影響を及ぼすことが考えられることから環境影響評価項目としました。</p> <p>準備書「第5章 5.8 水利用 P5.8-1」に記載しました。</p>
<p>(2) 調査、予測の手法については、環境影響評価技術指針を参考とすること。</p>	<p>調査、予測の手法については、環境影響評価技術指針を参考にして、以下のとおりとしました。</p> <p>調査手法は、概況調査の結果をもとに現地調査や地域の水産業従事者への聞き取りとしました。</p> <p>準備書「第5章 5.8(1)ウ.調査方法 P5.8-1」に記載しました。</p> <p>予測手法は、事業計画(維持管理計画)を前提条件とし、河川流量及び河川水質の予測結果を整理、解析する手法としました。</p> <p>準備書「5.8(2)I.予測方法 P5.8-5」、「第5章 5.8(3)評価 P5.8-10」に記載しました。</p>
<p>(3) 評価にあたっては、当該事業の実施による水利用の周辺環境への影響の低減措置等を明らかにすることにより、当該事業による影響をどのように回避し又は低減するかについて、事業者の見解を評価の結果として示すこと。</p>	<p>事業の実施による流量変化及び水質の変化の程度を地域の水利用に対する影響、漁業への影響とし、予測結果と環境保全目標の対比を行うことにより評価しました。</p> <p>また、施設から排水する際の低減措置を明らかにして、事業者の見解を評価として示しました。</p> <p>準備書「第5章 5.8(3)評価 P5.8-10」に記載しました。</p>

表 4.3.2-4 (14) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項(樹林地)】

県知事意見の概要	事業者の見解
(1) 調査項目は、樹林地とその生育環境との関連性の解析に必要なものを選定すること。	調査項目については、環境影響評価技術指針を参考に、環境アドバイザーの指導・助言を踏まえ、樹林地とその生育環境との関連性の解析に必要な項目として、以下を選定しました。 <ul style="list-style-type: none"> ・主要な樹林地の分布及び特性 ・林業等地域の社会的状況 ・樹林地が環境保全に果たしている機能 ・生育環境 ・法令による規制等 準備書「第5章5.9(1)ア.調査項目 P5.9-1」に記載しました。
(2) 調査方法のうち樹林地が地域の環境保全に果たしている機能については、専門家の意見又は聞き取り等により調査すること。	当該調査項目については、環境アドバイザーの指導・助言をもとに能登地域森林計画について整理しました。 準備書「第5章5.9(1)イ.調査結果の整理及び解析 P5.9-4」に記載しました。
(3) 調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺の樹林地の分布及び特性を把握できる範囲並びに生態系調査の一環として動植物の生育基盤となる樹林の植生を把握できる範囲とすること。	調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺の樹林地の分布及び特性、動植物の生息、生育基盤となる樹林の植生を考慮して「5.11 植物」、「5.12 動物」、「5.13 生態系」と同様とし、大釜境界から概ね200mの範囲としました。 準備書「第5章5.9(1)イ.調査地域 P5.9-1」に記載しました。
(4) 調査結果は、樹種リストの作成、樹林地の分布状況の図示等により示すこと。	主要な樹林地の分布及び特性に係わる調査結果として、植生区分、樹種リスト及び樹林地位置図を整理しました。 準備書「第5章5.9(1)イ.調査結果の整理及び解析 P5.9-4」に記載しました。
(5) 予測項目は、樹林地の改変の程度と内容、地域の自然的特性に与える変化の程度、樹林地が果たしている環境保全機能の変化の程度及び林業等地域の社会的状況への影響の程度とすること。	予測項目は、環境影響評価技術指針を参考に、樹林地の改変の程度及びその内容、林業等地域の社会的状況への影響の程度、樹林地が果たしている環境保全機能の変化の程度、地域の自然的特性に与える変化の程度としました。 準備書「第5章5.9(2)ア.予測項目 P5.9-13」に記載しました。
(6) 予測方法は、対象事業の内容及び樹林地の消滅及び改変の程度を把握したうえで、既存の類似事例の参照又は専門家の意見を参考にする方法とすること。	予測方法は、事業計画、工事計画及び調査結果をもとに、樹林地の改変の程度及びその内容を把握し、その結果を踏まえて既存の類似事例の参照及び環境アドバイザーの意見を参考にする方法としました。 準備書「第5章5.9(2)イ.予測方法 P5.9-14」に記載しました。
(7) 評価にあたっては、環境保全措置を勘案し、事業の実施後の状況を現況との対比により明らかにすることにより、当該事業による影響をどのように回避し又は低減するかについて、事業者の見解を評価の結果として示すこと。	環境アドバイザーの助言を得て、保全対象ごとに予測を行い、影響の回避・低減又は代償措置としての環境保全措置を明確にしたうえで、環境保全目標に対する事業者の見解を評価として示しました。 準備書「第5章5.9(3)ウ.評価 P5.9-20」に記載しました。

表 4.3.2-4 (15) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項（雨水排水）】

県知事意見の概要	事業者の見解
(1) 対象事業の実施に伴う土地の 改変による影響がある地域全体 における雨水排水を環境影響評 価項目とすること	土地の改変及び最終処分場の存在によって、 地域全体の雨水排水に影響を及ぼすことから環 境影響評価項目に選定しました。 準備書「第 3 章 3.2 環境影響評価項目の選定 P3-4」に記載しました。
(2) 調査、予測の手法については、 環境影響評価技術指針を参考と すること。	環境影響評価技術指針を参考に以下のとおり としました。 調査手法は、既存資料の整理及び現地調査と しました。 準備書「第 5 章 5.10(1)ウ.調査方法 P5.10-1」 に記載しました。 予測手法は、事業計画に基づき改変面積の変 化を解析する手法としました。 準備書「5.10(2)I.予測方法 P5.10-8」に記載 しました。
(3) 評価にあたっては、環境保全措 置を勘案し、事業の実施後の状況 を現況との対比により明らかに することにより、当該事業による 影響の程度をどのように回避し 又は低減するかについて、事業者 の見解を評価の結果として示す こと。	事業計画の立案段階の環境配慮を予測の前提 条件と位置付けたうえで予測を行い、予測結果 と環境保全目標の対比を行うことにより評価し ました。 また、事業による影響の程度の回避・低減措 置を明らかにして、事業者の見解を評価として 示しました。 準備書「第 5 章 5.10(3)評価 P5.10-18」に記 載しました。

表 4.3.2-4 (16) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項(植物)1/2】

県知事意見の概要	事業者の見解
(1) 植被率の調査方法は、直近の資料の整理・解析又は現地調査とすること。	植被率の調査方法は現地調査としました。 準備書「第5章5.11(1)ウ.調査方法P5.11-1」に記載しました。
(2) 生育環境の調査方法は、植生図、地形分類図、表層地質図、土地利用現況図、土壌図、航空写真等、既存資料の整理・解析又は現地調査とすること。	生育環境の調査方法は、植生図、地形分類図、表層地質図、土地利用現況図、土壌図、航空写真等、既存資料の整理・解析及び現地調査としました。 準備書「第5章5.11(1)ウ.調査方法P5.11-1」に記載しました。
(3) 貴重な種を抽出するために用いる文献については、最新のものを使用すること。	貴重な種を抽出するための文献等について、以下のものを用いました。 ・「文化財保護法」(昭和25年法律第214号) ・石川県及び各市町の「文化財保護条例」 ・「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」(平成16年条例第16条) ・「第4次レッドリストの公表について(お知らせ)」(平成24年8月28日、環境省報道発表資料) ・「石川県の絶滅のおそれのある野生生物(いしかわレッドデータブック 植物編)2000」(平成12年、石川県) ・「改訂・石川県の絶滅のおそれのある野生生物(いしかわレッドデータブック 植物編)2010」(平成22年、石川県) 準備書「第5章5.11(1)イ.調査結果の整理及び解析P5.11-6」に記載しました。
(4) 現地調査にあたっては、地域の自然環境を踏まえた適切な予測、評価が実施できるよう、専門家の助言を得て、十分な調査地点を確保すること。	地域の自然環境を踏まえた適切な予測、評価が実施できるよう環境アドバイザーの指導・助言を受けて調査地点を選定しました。 準備書「第5章5.11(1)ウ.調査方法P5.11-1」に記載しました。
(5) 調査地域は、専門家の助言を得て、対象事業実施区域及びその周辺の樹林地の分布及び特性を把握できる範囲並びに生態系調査の一環として動植物の生育基盤となる樹林の植生を把握できる範囲とすること。	調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺の樹林地の分布及び特性、動植物の生息、生育基盤となる樹林の植生を考慮して「5.9 樹林地」、「5.12 動物」、「5.13 生態系」と同様とし、大釜境界から概ね200mの範囲としました。 準備書「第5章5.11(1)イ.調査地域P5.11-1」に記載しました。
(6) 調査結果は、専門家の助言を得て、重要な植物の群落、種及び個体の分布状況の図示、生育種リストの作成等により示すこと。	調査結果は環境アドバイザーの指導・助言を得て、植生状況(面積構成)、植生区分の説明、現存植生図の作成、植生の遷移状況、重要な種の概要整理、植被率、生育環境、特定の植物個体、法令による規制等を整理しました。 準備書「第5章5.11(1)イ.調査結果の整理及び解析P5.11-6」に記載しました。

表 4.3.2-4 (17) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項(植物) 2/2】

県知事意見の概要	事業者の見解
<p>(7) 予測方法は、対象事業の内容及び植物の状況等を考慮して、類似事例の参照又は専門家の意見を参考にする方法とすること。</p>	<p>予測方法は、既存の類似事例の参照又は環境アドバイザーの意見を参考に、事業計画及び工事計画と、調査結果を重ね合わせる手法としました。 準備書「第5章 5.11(2)I. 予測方法 P5.11-48」に記載しました。</p>
<p>(8) 評価にあたっては、植物に関する保全対象ごとに、専門家の助言を得て、当該事業が保全対象に及ぼすおそれのある影響をどのように回避・低減し又は代償措置を講ずるのかを明らかにし、環境保全目標に対する事業者の見解を評価の結果として示すこと。</p>	<p>環境アドバイザーの助言を得て、保全対象ごとに予測を行い、影響の回避・低減又は代償措置としての環境保全措置を明確にしたうえで、環境保全目標に対する事業者の見解を評価として示しました。 準備書「第5章 5.11(3)ウ. 評価 P5.11-71」に記載しました。</p>

表 4.3.2-4 (18) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項(動物)1/2】

県知事意見の概要	事業者の見解
(1) 排水溝や照明灯の存在・使用を環境影響要因としていることから、これらによる影響を環境影響評価の対象とすること。	排水溝や照明灯の存在による影響について予測を行いました。 準備書「第5章5.12(2)I.予測方法P5.12-52」に記載しました。
(2) 調査対象種として、クモ類、土壌動物、プランクトン及び付着生物(海洋性を含む)を追加すること。	調査対象種にクモ類、土壌動物を追加しました。また、プランクトン及び付着生物(海洋性を含む)については海洋生物を対象とし、環境アドバイザーの意見をもとに調査しました。 準備書「第5章5.12(1)ウ.調査方法P5.12-1」に記載しました。また、海洋生物の調査結果は準備書資料編P2.7-49に記載しました。
(3) 調査項目は、次のとおりとすること。 ア 脊椎動物及び昆虫類については、種類、生息数、生息密度及び繁殖状況(鳥類については、渡り鳥を含んだ季節的消長)とし、重要な種にあたっては、重要性の内容・程度、生息環境、食性、行動様式、対象地域及び県内・国内における生息状況とすること。 イ 昆虫を除く無脊椎動物については、種類、生息数、生息密度及び繁殖状況とし、重要種については、種類、生息環境、食性、行動様式とすること。 ウ プランクトン及び付着生物については、種の組成、現存量、分布状況並びにプランクトンの出現時期とすること。	調査項目は、環境影響評価技術指針を参考に、動物相の状況(哺乳類、鳥類、両生類及び爬虫類、淡水魚類、昆虫類及びクモ類、土壌動物、底生動物)重要な種及び注目すべき生息地、生息環境、法令による規制等としました。 動物相の状況では、主に種類を把握しました。鳥類全般については渡り時期も踏まえて、四季を通して鳥類の調査を実施しました。また、鳥類のうち特に希少猛禽類については、その生息数及び繁殖状況を調査しました。 重要な種については、種類に加えてその分布状況を調査し、最新の文献を用いて重要性の内容・程度、生息環境、食性、行動様式、対象地域及び県内・国内における生息状況も調査しました。詳細については準備書「第5章5.12(1)ウ.調査方法P5.12-1」に記載しました。 そのほか、プランクトン及び付着生物は、海洋生物を対象に種類、生息数について調査し、結果は準備書資料編P.2.12-49に記載しました。
(4) 貴重な種を抽出するために用いる文献については、最新のものを使用すること。	貴重な種を抽出するための文献等について、以下のものを用いました。 ・「文化財保護法」(昭和25年法律第214号) ・石川県及び各市町の「文化財保護条例」 ・「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」(平成16年条例第16条) ・「第4次レッドリストの公表について(お知らせ)」(平成24年8月24日、環境省報道発表資料) ・「哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物及び植物のレッドリストの見直しについて」(平成19年8月3日、環境省報道発表資料) ・「改訂・石川県の絶滅のおそれのある野生生物(いしかわレッドデータブック 動物編2009)」(平成21年、石川県) 準備書「第5章5.12(1)I.調査結果の整理及び解析P5.12-12」に記載しました。

表 4.3.2-4 (19) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項(動物) 2/2】

県知事意見の概要	事業者の見解
<p>(5) 淡水魚類と底生生物の調査地点は、深谷川の上流から下流とすること。 なお、現地調査にあたっては、地域の自然環境を踏まえた予測、評価が実施できるよう、専門家の助言を得て、適切なサンプリング方法で十分な調査地点を確保して調査すること。</p>	<p>淡水魚類と底生生物の調査地点は、深谷川の上流から下流とし、調査方法は環境アドバイザーの助言を得て、適切なサンプリング方法を選択しました。 具体的には、淡水魚類はたも網及びトラップによる捕獲、底生動物については方形枠法及び任意採集法を選択しました。なお、調査地点数についても、環境アドバイザーの助言を得て十分な調査地点を確保しました。 準備書「第5章 5.12(1)ウ.調査方法 P5.12-1」に記載しました。</p>
<p>(6) 調査にあたっては、動物の種類に応じて生息状況を把握するのに適した時期や季節変動(営巣等を含む)があることから、専門家の助言を得て、動物の種類ごとに調査地点や調査経路、1か月を単位とした調査時期、時間帯を選定した調査計画を作成してから、調査を実施すること。</p>	<p>調査にあたっては、環境アドバイザーの助言を得て、動物の種類ごとに調査地点や調査経路、調査時期、調査時間帯等を適切に選定した調査計画を作成しました。なお、調査時期については1か月を単位として選定しました。 準備書「第5章 5.12(1)ウ.調査方法 P5.12-1」に記載しました。</p>
<p>(7) 調査結果は、専門家の助言を得て、生息種リストの作成、重要な種等の分布状況の図示等により示すこと。</p>	<p>調査結果は、環境アドバイザーの助言を得て、確認種のリストや重要な種の分布位置図等により示しました。 準備書「第5章 5.12(1)イ.調査結果の整理及び解析 P5.12-12」に記載しました。</p>
<p>(8) 予測にあたっては、重要な動物種の生息地の消失の有無のほか、専門家の助言を得て、動物の種類数及び種類相への影響、生息環境の変化、重要種の生息に関する影響について予測すること。</p>	<p>予測項目は、環境アドバイザーの助言を得て、重要な種の生息及び注目すべき生息地、動物の種類数及び種類相への影響、生息環境の変化、としました。 このうち重要な種の生息及び注目すべき生息地については、確認地点と土地の改変範囲を重ね合わせ、さらに各種の生態を考慮して予測しました。以上の詳細については準備書「第5章 5.12(2)イ.予測方法 P5.12-52」に記載しました。 また、動物の種類数及び種類相への影響、生息環境の変化については、「第5章 5.13 生態系」で予測することとし、予測項目を動植物その他の自然環境として予測しました。 準備書「第5章 5.13 生態系(2)イ.予測方法 P5.13-16」に記載しました。</p>
<p>(9) 評価にあたっては、動物に関する保全対象ごとに、専門家の助言を得て、当該事業(工事中を含む)が保全対象に及ぼすおそれのある影響をどのように回避・低減し又は代償措置を講ずるのかを明らかにし、保全目標に対する事業者の見解を評価の結果として示すこと。 また、評価にあたっては、対象事業実施区域の全域が鳥獣保護区であることについても、十分留意すること。</p>	<p>環境アドバイザーの助言を得て、保全対象ごとに予測を行い、影響の回避・低減又は代償措置としての環境保全措置を明確にしたうえで、環境保全目標に対する事業者の見解を評価として示しました。 なお、鳥獣保護区であることに留意したうえで、環境アドバイザーの助言を得て、予測項目別に環境保全目標を設定しました。 準備書「第5章 5.12(3)ウ.評価 P5.12-69」に記載しました。</p>

表 4.3.2-4 (20) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項(生態系)】

県知事意見の概要	事業者の見解
<p>(1) 調査項目は、次のとおりとし、専門家の助言を得て選定すること。</p> <p>ア 動植物その他の自然環境に係る概況</p> <p>イ 複数の注目種等の生態、他の動植物との相互関係又は生息・生育環境の状況</p> <p>ウ 植栽する植物種が生態系に与える影響</p>	<p>調査項目は、環境影響評価技術指針を参考に、環境アドバイザーの助言を得て、動植物の生息・生育環境の概況、地域の生態系の指標となる注目種等としました。</p> <p>動植物の生息・生育環境の概況については、植物相、動物相についての現地調査結果をもとに地域を特徴付ける動植物種や自然環境の類型区分を行いました。</p> <p>地域の生態系の指標となる注目種等については、植物相、動物相についての現地調査結果をもとに上位性・典型性・特殊性を示す種を選定しました。</p> <p>植栽する植物種が生態系に与える影響については、環境影響要因とし、その影響を予測しました。</p> <p>準備書「第5章 5.13(1)ア.調査項目 P5.13-1」に記載した。</p>
<p>(2) 調査にあたっては、生物種により活動する季節や時間等が多様であることから、専門家の助言を得て、予測・評価に必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点、経路、時期及び時間帯を選定すること。</p>	<p>生物種により活動する季節や時間等が多様であることから、環境アドバイザーの助言を得て、予測・評価に必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点、経路、時期及び時間帯を選定しました。</p> <p>準備書「第5章 5.13(1)ウ.調査方法 P5.13-1」に記載しました。</p>
<p>(3) 予測にあたっては、対象事業の実施による直接的・間接的影響及び短期的・長期的影響について、専門家の助言を得て、一体としてとらえられる自然環境の特性に及ぼす影響や注目種等への影響の程度を把握することにより、対象とする自然環境が受ける影響を予測すること。</p>	<p>対象事業の実施による直接的・間接的影響及び短期的・長期的影響について、環境アドバイザーの助言を得て、一体としてとらえられる自然環境の特性に及ぼす影響や注目種等への影響の程度を把握することにより、対象とする自然環境が受ける影響を予測しました。</p> <p>準備書「第5章 5.13(2)オ.予測結果 P5.13-19」に記載しました。</p>
<p>(4) 予測時点は、植栽を行う時期及び場所並びに植栽した植物の生育状況等を関連付け、専門家の助言を得て、適切な時期とすること。</p>	<p>予測時点は、植栽を行う時期及び場所並びに植栽した植物の生育状況等を関連付け、環境アドバイザーの助言を得て設定しました。</p> <p>準備書「第5章 5.13(2)イ.予測時点 P5.13-15」に記載しました。</p>
<p>(5) 評価にあたっては、専門家の助言を得て、一体としてとらえられる自然環境の特性や地域を特徴付ける自然環境に関して、当該事業が及ぼすおそれのある影響をどのように回避・低減し、又は、代償措置を講ずるのかを明らかにし、環境保全目標に対する事業者の見解を評価結果とし示すことにより行うこと。</p>	<p>環境アドバイザーの助言を得て、保全対象ごとに予測を行い、影響の回避・低減又は代償措置として実施する環境保全措置を明確にしたうえで、環境保全目標に対する事業者の見解を評価として示しました。</p> <p>準備書「第5章 5.13(3)ウ.評価 P5.13-27」に記載しました。</p>

表 4.3.2-4 (21) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項(景観)】

県知事意見の概要	事業者の見解
<p>(1) 対象事業実施区域周辺の海岸域は、能登半島国定公園であることから、海岸域及び沖合からの景観を環境影響評価項目に追加すること。 また、文化財、野外レクリエーション地に関する調査結果を踏まえ、景観に影響があると予測される地点についても、環境影響評価の対象とすること。</p>	<p>景観の調査、予測に当たっては能登半島国定公園であることから、海岸域及び沖合の眺望点を選定しました。 また、文化財や野外レクリエーション地の調査結果より、高爪山山頂、もんぜん文化村、志賀町中浜からの眺望を選定しました。 準備書「第5章 5.14(1)ウ.調査方法 P5.14-1」に記載しました。</p>
<p>(2) 調査・予測にあたっては、稜線のほか、緑地、河川、建造物、指定文化財等の主要な景観構成要素を把握し、これらに留意して行うこと。 また、景観に関する法及び県の条例等についても、調査すること。</p>	<p>地域の景観の特性として、主要な景観構成要素を整理・把握しました。 また、景観に関する法及び県・市の条例としていしかわ景観総合条例及びいしかわ景観総合計画、輪島市景観条例及び輪島市景観計画を整理しました。 準備書「第5章 5.14(1)イ.調査結果の整理及び解析 P5.14-4」に記載しました。</p>
<p>(3) 調査時期については、野外レクリエーション地(高爪山及び周辺の山林、能登半島国定公園等)の存在を踏まえ、原則として四季を通しての景観の変化を把握すること。</p>	<p>主要な眺望に関して、景観の変化を把握するために四季としました。 準備書「第5章 5.14(1)ウ.調査方法 P5.14-1」に記載しました。</p>
<p>(4) 予測時期は、対象事業が長期間で、かつ、工事、活動、存在が3期にわたり、また、緑化が計画されていることから、活動が通常の状態のほか景観に変化が生じる時期とすること。</p>	<p>予測時期は、事業計画をもとにして、各期の土地の改変が最大になる時期及び埋立終了時を考慮して、各期の工事完了時と埋立終了時としました。 準備書「第5章 5.14(2)イ.予測時点 P5.14-23」に記載しました。</p>
<p>(5) 評価にあたっては、存在状況に関する調査の結果を勘案し、景観上の保全対象を選定し、それについて当該事業による直接的な変化の程度眺望点からの眺めの変化の程度等を明らかにすることにより、当該事業による影響をどのように回避し又は低減するかについて、事業者の見解を評価の結果として示すこと。</p>	<p>事業計画の立案段階の環境配慮を予測の前提条件として位置付けたうえで、調査結果から環境上の保全対象を選定し、事業による直接的な変化の程度、眺望点からの眺めの変化の程度を明らかにし、環境保全目標と対比することにより評価しました。 また、事業による改変の程度や眺望点からの眺めの変化の程度の回避低減措置を明らかにして、事業者の見解を評価として示しました。 準備書「第5章 5.14(3)評価 P5.14-32」に記載しました。</p>

表 4.3.2-4 (22) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項(野外レクリエーション地)】

県知事意見の概要	事業者の見解
<p>(1) 対象事業実施区域及びその周辺には、高爪山や周辺の山林、また海水浴場が分布するなど人と自然との触れ合い活動の場が存在することから、環境影響評価の項目として選定すること。</p>	<p>対象事業実施区域及びその周辺には、高爪山や周辺の山林、また海水浴場が分布するなど人と自然との触れ合い活動の場が存在することから、環境影響評価の項目に選定しました。 準備書「第3章 3.2 環境影響評価項目の選定 P3-4」に記載しました。</p>
<p>(2) 調査、予測の手法については、環境影響評価技術指針を参考とすること。</p>	<p>環境影響評価技術指針を参考に以下のとおりとしました。 調査項目は、「野外レクリエーション地及び身近な自然の分布、規模、特徴、所有者等」、「野外レクリエーション地及び身近な自然の利用状況」、「野外レクリエーション地及び身近な自然の整備計画」に区分しました。 ・調査は、上記について資料の整理及び聞き取り調査を実施し、結果を整理・解析する手法としました。 準備書「第5章 5.15(1)ウ.調査方法 P5.15-1」に記載しました。 ・予測は、環境保全対象を選定し、対象事業が調査項目に与える影響の程度を予測する手法としました。 準備書「5.15(2)I.予測方法 P5.15-7」に記載しました。</p>
<p>(3) 評価にあたっては、当該事業に伴って生じる利便性、快適性(静穏さ、水辺の水質等)、アクセスルートの変化等を示すとともに、当該事業が保全対象に及ぼすおそれのある影響をどのように回避・低減し又は代償措置を講ずるのかを示すこと。</p>	<p>事業計画の立案段階の環境配慮を前提条件に位置付け、保全対象ごとに予測結果と環境保全目標の対比を行い評価しました。 また、発生する環境負荷の低減措置を明らかにして事業者の見解を評価として示しました。 準備書「第5章 5.15(3)評価 P5.15-13」に記載しました。</p>

表 4.3.2-4 (23) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項(文化財)】

県知事意見の概要	事業者の見解
(1) 高爪山の周辺地域には、周知の遺跡のほか高爪信仰に関する遺跡や周知されていない遺跡が存在している可能性が非常に高い地域であることから、十分な調査を実施すること。	調査にあたっては、関係機関からの情報提供を受け既存資料を整理した。そのうえで輪島市教育委員会に依頼し現地調査を実施しました。 準備書「第5章 5.16(1)ウ.調査方法 P5.16-1」に記載しました。
(2) 調査項目は、既知の埋蔵文化財のほか埋蔵文化財包蔵地、有形文化財、有形民俗文化財、史跡・名勝・天然記念物及び伝統的建造物群とすること。	調査項目は、環境影響評価技術指針を参考に以下のとおりとしました。 ・有形文化財、有形民俗文化財、史跡・名勝・天然記念物及び伝統的建造物群の状況 ・埋蔵文化財包蔵地の状況 ・法令による規制等 準備書「第5章 5.16(1)ア.調査項目 P5.16-1」に記載しました。
(3) 予測項目は、文化財の現状変更の程度又は周辺地域の文化財の損傷の程度、文化財の周辺環境の改変の程度、埋蔵文化財包蔵地の改変の程度とすること。	予測項目は、調査結果をもとに、事業計画に伴う埋蔵文化財包蔵地の土地の改変の程度としました。 文化財(文化財の現状変更の程度又は周辺地域の文化財の損傷の程度、及び文化財の周辺環境の改変の程度)については、対象事業実施に伴う改変範囲に文化財が存在しないため、予測項目から除外しました。 準備書「第5章 5.16(2)ア.予測項目 P5.16-7」に記載しました。
(4) 評価にあたっては、予測結果と環境保全目標との対比を行うとともに、当該事業による影響をどのように回避し又は低減するかについて、事業者の見解を評価の結果として示すこと。	事業計画の立案段階の環境配慮を前提条件に位置付けたうえで予測を行い、予測結果と環境保全目標の対比を行い評価しました。 準備書「第5章 5.16(3)評価 P5.16-11」に記載しました。

表 4.3.2-4 (24) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項(廃棄物等)】

県知事意見の概要	事業者の見解
<p>(1) 対象事業の実施のために除去する既存住宅や工作物、工事中に発生する産業廃棄物、存在及び活動中に浸出水処理施設・防災調整池から発生する汚泥等の廃棄物を環境影響評価項目に追加すること。</p>	<p>土地の改変や建設作業等に伴う建設副産物や仮設沈砂池のたい積土砂、浸出水処理施設からの汚泥が考えられることから、環境影響評価項目に追加しました。 準備書「第3章 3.2 環境影響評価項目の選定 P3-4」に記載しました。</p>
<p>(2) 対象事業の実施に伴う廃棄物等の種類及び発生量並びに廃棄物を処分するための周辺の処理施設に関する調査を行い、得られた結果は、図示等により整理すること。</p>	<p>対象事業の実施に伴う廃棄物を以下のとおり区分して、各々の発生量と処分する施設の状況を調査し、整理しました。 ・一般廃棄物の状況 ・産業廃棄物の状況 ・建設工事等に伴う副産物 準備書「第5章 5.17(1)ウ.調査方法 P5.17-1」 「5.17(1)イ.調査結果の整理及び解析 P5.17-1」に記載しました。</p>
<p>(3) 廃棄物の発生量及び廃棄物の処理・処分に伴う地域の廃棄物処理に及ぼす影響並びに廃棄物等の処理に伴う周辺環境への影響を予測すること。</p>	<p>事業計画に伴い発生する各産業廃棄物量を算出しました。 なお、発生する産業廃棄物は、適正処理を行える許可業者へ処理委託することとしました。 準備書「第5章 5.17(2)ア.予測項目 P5.17-5」に記載しました。</p>
<p>(4) 予測方法は、廃棄物等の発生量、処理・処分方法を考慮して、類似事例の参照又は理論的解析による方法とすること。 なお、周辺環境への影響については、他の項目の予測方法によること。</p>	<p>予測方法は、廃棄物等の発生量を算出し、処理・処分方法、再資源化を考慮して、項目に応じて類似事例の参照による方法としました。 準備書「第5章 5.17(2)イ.予測方法 P5.17-6」に記載しました。</p>
<p>(5) 廃棄物の種類ごとに発生量・再使用量・再生利用量・中間処理量・減量化量及び最終処分量を定量的に予測評価し、算定根拠も含め、準備書に記載すること。</p>	<p>廃棄物の種類ごとに発生量・再使用量・再生利用量・中間処理量及び最終処分量を定量的に予測し、評価については目標再資源化率を設定し、予測結果と対比することにより、その達成状況により評価しました。 準備書「第5章 5.17(3)評価 P5.17-26」に記載しました。</p>

表 4.3.2-4 (25) 県知事意見の概要と事業者の見解【個別事項(温室効果ガス)】

県知事意見の概要	事業者の見解
(1) 車両や機械から排出される二酸化炭素については、対象事業が長期間に及ぶことから、これらから発生する温室効果ガスを環境影響評価項目として選定すること。	廃棄物の分解のほかに、工事に伴う機械や車両から排出される二酸化炭素等、埋立作業に伴う機械や覆土材搬入車両から排出される二酸化炭素等を環境影響評価項目として追加しました。 準備書「第5章 5.18 温室効果ガス P5.18-1」に記載しました。
(2) 予測方法は、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令による手法、又は、技術的に確立された予測手法とすること。	予測は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令に規定する方法」及び「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver3.3 に規定する方法」により行いました。 準備書「第5章 5.18(2)I. 予測方法 P5.18-2」に記載しました。
(3) 予測時期については、温室効果ガスが廃棄物の分解により発生することから、活動(埋立)期間中を追加すること。	予測時点は、以下の7つの期間としました。 ・第1期工事 ・第1期埋立 ・第1期埋立+第2期工事 ・第2期埋立 ・第2期埋立+第3期工事 ・第3期埋立 ・廃止工事 準備書「第5章 5.18(2)I. 予測時点 P5.18-1」に記載しました。
(4) 評価にあたっては、温室効果ガス排出抑制に係る技術の進展状況等を勘案し、事業者として排出抑制の実効性について明らかにすることにより、温室効果ガスの排出量をどのように低減するかについて事業者の見解を評価の結果として示すこと。	事業計画の立案段階の環境配慮を予測の前提条件と位置付けたうえで予測を行い、その予測結果と環境保全目標の対比を行い評価しました。 また、温室効果ガスの排出量と低減措置を明らかにして事業者の見解を評価として示しました。 準備書「第5章 5.18(3)評価 P5.18-15」に記載した。

第5章 調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果

「第3章 対象事業実施に係る環境影響評価の項目の選定」、「第4章 方法書に対する意見の概要と事業者の見解」並びに「第8章 準備書に対する意見の概要と事業者の見解」を踏まえ、大気汚染、騒音、振動、悪臭、水質汚濁、地形・地質、土壌汚染、水利用、樹林地、雨水排水、植物、動物、生態系、景観、野外レクリエーション地、文化財、廃棄物等、温室効果ガスの18の環境影響評価項目を対象に、環境保全対策を勘案した環境影響評価の結果は、表5.1-1～表5.18-1に示すとおりである。

表 5.1-1 対象事業に係る環境影響の概要 (大気汚染 / 工事用機械の使用及び埋立・覆土用機械の稼働、並びに工事用資材等の搬入及び廃棄物、覆土材等の運搬に用いる車両の走行に伴う大気汚染)

調査結果					予測					評価																																																																																																																																																																																																																																													
<p>大気質の状況</p> <p>a) 窒素酸化物(一酸化窒素、二酸化窒素)</p> <p>両地点の二酸化窒素は、環境基準(1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内またはそれ以下)と比較すると、環境基準値を大きく下回っていた。</p> <p style="text-align: right;">単位: ppm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>項目</th> <th>期間平均値</th> <th>1時間値の最高値</th> <th>1時間値の日平均値の最高値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大釜中央地点</td> <td>一酸化窒素</td> <td><0.001</td> <td>0.011</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>二酸化窒素</td> <td>0.001</td> <td>0.006</td> <td>0.003</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">大釜字界西側地点</td> <td>一酸化窒素</td> <td><0.001</td> <td>0.005</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>二酸化窒素</td> <td>0.001</td> <td>0.006</td> <td>0.002</td> </tr> </tbody> </table>					調査地点	項目	期間平均値	1時間値の最高値	1時間値の日平均値の最高値	大釜中央地点	一酸化窒素	<0.001	0.011	-	二酸化窒素	0.001	0.006	0.003	大釜字界西側地点	一酸化窒素	<0.001	0.005	-	二酸化窒素	0.001	0.006	0.002	<p>予測結果</p> <p>a) 長期的評価(年間値)</p> <p>予測結果は、両地点の二酸化窒素、浮遊粒子状物質ともに環境基準値を十分に下回っている。</p> <p style="text-align: center;">二酸化窒素 単位: ppm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">予測時点</th> <th colspan="2">日平均値の年間98%値</th> <th rowspan="2">環境基準値</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>大釜字界西側地点</th> <th>対象事業実施区域境界</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ケース</td><td>第1期工事</td><td>0.016</td><td>0.025</td><td rowspan="10">0.04以下</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第1期埋立</td><td>0.015</td><td>0.023</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第1期埋立+第2期工事</td><td>0.018</td><td>0.026</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第2期埋立</td><td>0.015</td><td>0.024</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第2期埋立+第3期工事</td><td>0.019</td><td>0.027</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第3期埋立</td><td>0.016</td><td>0.027</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第3期埋立</td><td>0.018</td><td>0.029</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第3期閉鎖工事</td><td>0.013</td><td>0.015</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>廃止工事</td><td>0.016</td><td>0.025</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">浮遊粒子状物質 単位: mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">予測時点</th> <th colspan="2">日平均値の年間2%除外値</th> <th rowspan="2">環境基準値</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>大釜字界西側地点</th> <th>対象事業実施区域境界</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ケース</td><td>第1期工事</td><td>0.040</td><td>0.043</td><td rowspan="10">0.10以下</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第1期埋立</td><td>0.039</td><td>0.040</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第1期埋立+第2期工事</td><td>0.040</td><td>0.043</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第2期埋立</td><td>0.039</td><td>0.042</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第2期埋立+第3期工事</td><td>0.040</td><td>0.043</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第3期埋立</td><td>0.040</td><td>0.043</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第3期埋立</td><td>0.040</td><td>0.044</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第3期閉鎖工事</td><td>0.039</td><td>0.040</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>廃止工事</td><td>0.041</td><td>0.042</td></tr> </tbody> </table>					予測時点		日平均値の年間98%値		環境基準値			大釜字界西側地点	対象事業実施区域境界	ケース	第1期工事	0.016	0.025	0.04以下	ケース	第1期埋立	0.015	0.023	ケース	第1期埋立+第2期工事	0.018	0.026	ケース	第2期埋立	0.015	0.024	ケース	第2期埋立+第3期工事	0.019	0.027	ケース	第3期埋立	0.016	0.027	ケース	第3期埋立	0.018	0.029	ケース	第3期閉鎖工事	0.013	0.015	ケース	廃止工事	0.016	0.025	予測時点		日平均値の年間2%除外値		環境基準値			大釜字界西側地点	対象事業実施区域境界	ケース	第1期工事	0.040	0.043	0.10以下	ケース	第1期埋立	0.039	0.040	ケース	第1期埋立+第2期工事	0.040	0.043	ケース	第2期埋立	0.039	0.042	ケース	第2期埋立+第3期工事	0.040	0.043	ケース	第3期埋立	0.040	0.043	ケース	第3期埋立	0.040	0.044	ケース	第3期閉鎖工事	0.039	0.040	ケース	廃止工事	0.041	0.042	<p>環境保全措置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th rowspan="2">環境保全措置の効果</th> <th rowspan="2">効果の不確実性</th> <th rowspan="2">他の環境への影響</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>工事計画による稼働台数の平準化</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>大気汚染物質排出源の分散</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、騒音、振動の影響分散</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>排出ガス対策型建設機械の稼働</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>大気汚染物質排出量の削減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、騒音、振動の影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>建設機械の定期的な点検・整備</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>大気汚染物質排出量の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、騒音、振動の影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>作業者への教育・指導</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>大気汚染物質排出量の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、騒音、振動の影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者、運搬業者</td> <td>搬入計画の作成による車両台数の平準化</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>大気汚染物質排出源の分散</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、騒音、振動の影響分散</td> </tr> <tr> <td>事業者、運搬業者</td> <td>運搬車両等運転者への教育・指導</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>大気汚染物質排出量の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、騒音、振動の影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者、排出事業者、工事業者</td> <td>低公害車両の採用の要請</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>大気汚染物質排出量の削減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、騒音の影響削減</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>最新の技術・工法や建設機械等の導入</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>大気汚染物質排出量の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、騒音、振動の影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者、運搬業者</td> <td>過積載運搬車両・違法改造車の搬入禁止</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>大気汚染物質排出量の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、騒音、振動の影響抑制</td> </tr> </tbody> </table> <p>事後調査</p> <p>予測結果に示すとおり、対象事業実施区域の境界における二酸化窒素、浮遊粒子状物質は、ともに環境基準を満足する結果となった。</p> <p>また、この予測に用いた建設機械の排出係数は、排出量が多い1次排出ガス対策型の排出係数を用いて予測したが、現状では2次対策型、3次対策型の建設機械の普及が進んでいる。また、低公害の運搬車両等の普及も進んでいる。</p> <p>このため二酸化窒素及び粒子状物質の濃度は、予測結果よりも更に低下すると想定されることから、予測の不確実性の程度は小さいと判断し、事後調査は行わないこととした。</p> <p>影響の回避・低減に係る評価結果</p> <p>事業の実施にあたり、環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。</p> <p>予測結果と環境保全目標との対比による評価</p> <p>環境保全目標に対しては、達成目標値を下回ると予測しており、環境保全目標との整合が図られていると評価した。</p> <p style="text-align: center;">二酸化窒素の環境保全目標との整合に係る評価</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価項目</th> <th>最大の時点</th> <th>予測地点</th> <th>環境保全目標</th> <th>達成目標値</th> <th>予測の最大値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">長期的評価 日平均値の年間98%値</td> <td>ケース</td> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td rowspan="4">大釜字界西側地点</td> <td rowspan="4">大気汚染により周辺の生活環境の保全に支障を与えないこと。</td> <td rowspan="4">0.04ppm以下</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第2期埋立+第3期工事</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第3期埋立</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第3期埋立</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">短期的評価 1時間値の最大値</td> <td>ケース</td> <td>第2期埋立</td> <td rowspan="2">大釜字界西側地点</td> <td rowspan="2">同上</td> <td rowspan="2">0.1ppm以下</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第1期埋立+第2期工事</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">浮遊粒子状物質の環境保全目標との整合に係る評価</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価項目</th> <th>最大の時点</th> <th>予測地点</th> <th>環境保全目標</th> <th>達成目標値</th> <th>予測の最大値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">長期的評価 日平均値の年間2%除外値</td> <td>ケース</td> <td>第1期工事</td> <td rowspan="6">大釜字界西側地点</td> <td rowspan="6">大気汚染により周辺の生活環境の保全に支障を与えないこと。</td> <td rowspan="6">0.1 mg/m³以下</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第1期埋立+第2期工事</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第2期埋立+第3期工事</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第3期埋立</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第3期埋立</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第3期閉鎖工事</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">短期的評価 1時間値の最大値</td> <td>ケース</td> <td>第1期埋立</td> <td rowspan="2">大釜字界西側地点</td> <td rowspan="2">同上</td> <td rowspan="2">0.2 mg/m³以下</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第1期埋立+第2期工事</td> </tr> </tbody> </table>					実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響	種類	位置	事業者、工事業者	工事計画による稼働台数の平準化	対象事業実施区域内	大気汚染物質排出源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響分散	事業者、工事業者	排出ガス対策型建設機械の稼働	対象事業実施区域内	大気汚染物質排出量の削減	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響低減	事業者、工事業者	建設機械の定期的な点検・整備	対象事業実施区域内	大気汚染物質排出量の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響抑制	事業者、工事業者	作業者への教育・指導	対象事業実施区域内	大気汚染物質排出量の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響抑制	事業者、運搬業者	搬入計画の作成による車両台数の平準化	対象事業実施区域内	大気汚染物質排出源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響分散	事業者、運搬業者	運搬車両等運転者への教育・指導	対象事業実施区域内	大気汚染物質排出量の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響抑制	事業者、排出事業者、工事業者	低公害車両の採用の要請	対象事業実施区域内	大気汚染物質排出量の削減	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音の影響削減	事業者、工事業者	最新の技術・工法や建設機械等の導入	対象事業実施区域内	大気汚染物質排出量の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響抑制	事業者、運搬業者	過積載運搬車両・違法改造車の搬入禁止	対象事業実施区域内	大気汚染物質排出量の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響抑制	評価項目	最大の時点	予測地点	環境保全目標	達成目標値	予測の最大値	長期的評価 日平均値の年間98%値	ケース	第1期埋立+第2期工事	大釜字界西側地点	大気汚染により周辺の生活環境の保全に支障を与えないこと。	0.04ppm以下	ケース	第2期埋立+第3期工事	ケース	第3期埋立	ケース	第3期埋立	短期的評価 1時間値の最大値	ケース	第2期埋立	大釜字界西側地点	同上	0.1ppm以下	ケース	第1期埋立+第2期工事	評価項目	最大の時点	予測地点	環境保全目標	達成目標値	予測の最大値	長期的評価 日平均値の年間2%除外値	ケース	第1期工事	大釜字界西側地点	大気汚染により周辺の生活環境の保全に支障を与えないこと。	0.1 mg/m ³ 以下	ケース	第1期埋立+第2期工事	ケース	第2期埋立+第3期工事	ケース	第3期埋立	ケース	第3期埋立	ケース	第3期閉鎖工事	短期的評価 1時間値の最大値	ケース	第1期埋立	大釜字界西側地点	同上	0.2 mg/m ³ 以下	ケース	第1期埋立+第2期工事
調査地点	項目	期間平均値	1時間値の最高値	1時間値の日平均値の最高値																																																																																																																																																																																																																																																			
大釜中央地点	一酸化窒素	<0.001	0.011	-																																																																																																																																																																																																																																																			
	二酸化窒素	0.001	0.006	0.003																																																																																																																																																																																																																																																			
大釜字界西側地点	一酸化窒素	<0.001	0.005	-																																																																																																																																																																																																																																																			
	二酸化窒素	0.001	0.006	0.002																																																																																																																																																																																																																																																			
予測時点		日平均値の年間98%値		環境基準値																																																																																																																																																																																																																																																			
		大釜字界西側地点	対象事業実施区域境界																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第1期工事	0.016	0.025	0.04以下																																																																																																																																																																																																																																																			
ケース	第1期埋立	0.015	0.023																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第1期埋立+第2期工事	0.018	0.026																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第2期埋立	0.015	0.024																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第2期埋立+第3期工事	0.019	0.027																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第3期埋立	0.016	0.027																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第3期埋立	0.018	0.029																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第3期閉鎖工事	0.013	0.015																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	廃止工事	0.016	0.025																																																																																																																																																																																																																																																				
予測時点		日平均値の年間2%除外値			環境基準値																																																																																																																																																																																																																																																		
		大釜字界西側地点	対象事業実施区域境界																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第1期工事	0.040	0.043	0.10以下																																																																																																																																																																																																																																																			
ケース	第1期埋立	0.039	0.040																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第1期埋立+第2期工事	0.040	0.043																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第2期埋立	0.039	0.042																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第2期埋立+第3期工事	0.040	0.043																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第3期埋立	0.040	0.043																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第3期埋立	0.040	0.044																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第3期閉鎖工事	0.039	0.040																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	廃止工事	0.041	0.042																																																																																																																																																																																																																																																				
実施主体	実施内容		環境保全措置の効果		効果の不確実性	他の環境への影響																																																																																																																																																																																																																																																	
	種類	位置																																																																																																																																																																																																																																																					
事業者、工事業者	工事計画による稼働台数の平準化	対象事業実施区域内	大気汚染物質排出源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響分散																																																																																																																																																																																																																																																		
事業者、工事業者	排出ガス対策型建設機械の稼働	対象事業実施区域内	大気汚染物質排出量の削減	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響低減																																																																																																																																																																																																																																																		
事業者、工事業者	建設機械の定期的な点検・整備	対象事業実施区域内	大気汚染物質排出量の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響抑制																																																																																																																																																																																																																																																		
事業者、工事業者	作業者への教育・指導	対象事業実施区域内	大気汚染物質排出量の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響抑制																																																																																																																																																																																																																																																		
事業者、運搬業者	搬入計画の作成による車両台数の平準化	対象事業実施区域内	大気汚染物質排出源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響分散																																																																																																																																																																																																																																																		
事業者、運搬業者	運搬車両等運転者への教育・指導	対象事業実施区域内	大気汚染物質排出量の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響抑制																																																																																																																																																																																																																																																		
事業者、排出事業者、工事業者	低公害車両の採用の要請	対象事業実施区域内	大気汚染物質排出量の削減	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音の影響削減																																																																																																																																																																																																																																																		
事業者、工事業者	最新の技術・工法や建設機械等の導入	対象事業実施区域内	大気汚染物質排出量の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響抑制																																																																																																																																																																																																																																																		
事業者、運搬業者	過積載運搬車両・違法改造車の搬入禁止	対象事業実施区域内	大気汚染物質排出量の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響抑制																																																																																																																																																																																																																																																		
評価項目	最大の時点	予測地点	環境保全目標	達成目標値	予測の最大値																																																																																																																																																																																																																																																		
長期的評価 日平均値の年間98%値	ケース	第1期埋立+第2期工事	大釜字界西側地点	大気汚染により周辺の生活環境の保全に支障を与えないこと。	0.04ppm以下																																																																																																																																																																																																																																																		
	ケース	第2期埋立+第3期工事																																																																																																																																																																																																																																																					
	ケース	第3期埋立																																																																																																																																																																																																																																																					
	ケース	第3期埋立																																																																																																																																																																																																																																																					
短期的評価 1時間値の最大値	ケース	第2期埋立	大釜字界西側地点	同上	0.1ppm以下																																																																																																																																																																																																																																																		
	ケース	第1期埋立+第2期工事																																																																																																																																																																																																																																																					
評価項目	最大の時点	予測地点	環境保全目標	達成目標値	予測の最大値																																																																																																																																																																																																																																																		
長期的評価 日平均値の年間2%除外値	ケース	第1期工事	大釜字界西側地点	大気汚染により周辺の生活環境の保全に支障を与えないこと。	0.1 mg/m ³ 以下																																																																																																																																																																																																																																																		
	ケース	第1期埋立+第2期工事																																																																																																																																																																																																																																																					
	ケース	第2期埋立+第3期工事																																																																																																																																																																																																																																																					
	ケース	第3期埋立																																																																																																																																																																																																																																																					
	ケース	第3期埋立																																																																																																																																																																																																																																																					
	ケース	第3期閉鎖工事																																																																																																																																																																																																																																																					
短期的評価 1時間値の最大値	ケース	第1期埋立	大釜字界西側地点	同上	0.2 mg/m ³ 以下																																																																																																																																																																																																																																																		
	ケース	第1期埋立+第2期工事																																																																																																																																																																																																																																																					
<p>気象の状況</p> <p>a) 風向・風速</p> <p style="text-align: right;">単位: m/s</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>最多風向</th> <th>1時間値の年間平均風速</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大釜中央地点</td> <td>西南西</td> <td>1.9</td> </tr> <tr> <td>大釜字界西側地点</td> <td>西北西</td> <td>1.6</td> </tr> </tbody> </table>					調査地点	最多風向	1時間値の年間平均風速	大釜中央地点	西南西	1.9	大釜字界西側地点	西北西	1.6	<p>b) 短期的評価(1時間値)</p> <p>予測結果は、両地点の二酸化窒素、浮遊粒子状物質ともに指針値及び環境基準値を十分に下回っている。</p> <p style="text-align: center;">二酸化窒素 単位: ppm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">予測時点</th> <th colspan="2">予測濃度</th> <th rowspan="2">指針値*</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>大釜字界西側地点</th> <th>対象事業実施区域境界</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ケース</td><td>第1期工事</td><td>0.006</td><td>0.051</td><td rowspan="10">0.1~0.2以下</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第1期埋立</td><td>0.022</td><td>0.025</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第1期埋立+第2期工事</td><td>0.006</td><td>0.059</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第2期埋立</td><td>0.023</td><td>0.025</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第2期埋立+第3期工事</td><td>0.006</td><td>0.051</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第3期埋立</td><td>0.017</td><td>0.029</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第3期埋立</td><td>0.006</td><td>0.045</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第3期閉鎖工事</td><td>0.006</td><td>0.030</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>廃止工事</td><td>0.006</td><td>0.040</td></tr> </tbody> </table> <p>*指針値は、中央公害対策審議会答申による短期暴露指針値を示す。</p> <p style="text-align: center;">浮遊粒子状物質 単位: mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">予測時点</th> <th colspan="2">予測濃度</th> <th rowspan="2">環境基準値</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>大釜字界西側地点</th> <th>対象事業実施区域境界</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ケース</td><td>第1期工事</td><td>0.064</td><td>0.098</td><td rowspan="10">0.20以下</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第1期埋立</td><td>0.069</td><td>0.071</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第1期埋立+第2期工事</td><td>0.064</td><td>0.112</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第2期埋立</td><td>0.066</td><td>0.070</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第2期埋立+第3期工事</td><td>0.064</td><td>0.100</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第3期埋立</td><td>0.067</td><td>0.073</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第3期埋立</td><td>0.064</td><td>0.092</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>第3期閉鎖工事</td><td>0.064</td><td>0.075</td></tr> <tr><td>ケース</td><td>廃止工事</td><td>0.064</td><td>0.084</td></tr> </tbody> </table>					予測時点		予測濃度		指針値*			大釜字界西側地点	対象事業実施区域境界	ケース	第1期工事	0.006	0.051	0.1~0.2以下	ケース	第1期埋立	0.022	0.025	ケース	第1期埋立+第2期工事	0.006	0.059	ケース	第2期埋立	0.023	0.025	ケース	第2期埋立+第3期工事	0.006	0.051	ケース	第3期埋立	0.017	0.029	ケース	第3期埋立	0.006	0.045	ケース	第3期閉鎖工事	0.006	0.030	ケース	廃止工事	0.006	0.040	予測時点		予測濃度		環境基準値			大釜字界西側地点	対象事業実施区域境界	ケース	第1期工事	0.064	0.098	0.20以下	ケース	第1期埋立	0.069	0.071	ケース	第1期埋立+第2期工事	0.064	0.112	ケース	第2期埋立	0.066	0.070	ケース	第2期埋立+第3期工事	0.064	0.100	ケース	第3期埋立	0.067	0.073	ケース	第3期埋立	0.064	0.092	ケース	第3期閉鎖工事	0.064	0.075	ケース	廃止工事	0.064	0.084	<p>地形・建造物の状況</p> <p>地形の状況は、深谷川河口から約2km上流に位置し、ほとんどが山林で、周囲を標高341mの高爪山及びそれに連なる南～東～北の3方の尾根に囲まれ、その中央に標高100m前後の平地がある盆地状を呈していた。</p> <p>調査地域は大釜区の住居以外に大気質の移流、拡散に影響を及ぼす建築物は存在していなかった。</p> <p>土地利用の状況</p> <p>土地利用の状況は、ほとんどが山林で、大釜区の住居以外には環境の保全について配慮が必要な施設は存在していなかった。</p> <p>調査地域は、輪島市の都市計画区域外であった。</p> <p>主要な発生源の状況</p> <p>ばい煙発生施設等の主要な発生源は、存在していなかった。</p> <p>法令による基準等</p> <p>大気汚染に係る基準として、「環境基本法」に基づく環境基準、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」に基づく建設機械などの使用規制、「排出ガス対策型建設機械指定要領」による排出ガス対策がある。</p>																																																																																																																																								
調査地点	最多風向	1時間値の年間平均風速																																																																																																																																																																																																																																																					
大釜中央地点	西南西	1.9																																																																																																																																																																																																																																																					
大釜字界西側地点	西北西	1.6																																																																																																																																																																																																																																																					
予測時点		予測濃度		指針値*																																																																																																																																																																																																																																																			
		大釜字界西側地点	対象事業実施区域境界																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第1期工事	0.006	0.051	0.1~0.2以下																																																																																																																																																																																																																																																			
ケース	第1期埋立	0.022	0.025																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第1期埋立+第2期工事	0.006	0.059																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第2期埋立	0.023	0.025																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第2期埋立+第3期工事	0.006	0.051																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第3期埋立	0.017	0.029																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第3期埋立	0.006	0.045																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第3期閉鎖工事	0.006	0.030																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	廃止工事	0.006	0.040																																																																																																																																																																																																																																																				
予測時点		予測濃度			環境基準値																																																																																																																																																																																																																																																		
		大釜字界西側地点	対象事業実施区域境界																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第1期工事	0.064	0.098	0.20以下																																																																																																																																																																																																																																																			
ケース	第1期埋立	0.069	0.071																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第1期埋立+第2期工事	0.064	0.112																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第2期埋立	0.066	0.070																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第2期埋立+第3期工事	0.064	0.100																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第3期埋立	0.067	0.073																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第3期埋立	0.064	0.092																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	第3期閉鎖工事	0.064	0.075																																																																																																																																																																																																																																																				
ケース	廃止工事	0.064	0.084																																																																																																																																																																																																																																																				

表 5.1-2 対象事業に係る環境影響の概要（大気汚染 / 工用資材等の搬入及び廃棄物等の運搬に用いる車両の走行に伴う大気汚染）

調査結果					予測					評価																																																																																																																																																																																														
<p>大気質の状況</p> <p>a)窒素酸化物(一酸化窒素、二酸化窒素)</p> <p>両地点の二酸化窒素は、環境基準(1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内またはそれ以下)と比較すると、環境基準値を大きく下回っていた。</p> <p style="text-align: right;">単位：ppm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>項目</th> <th>期間平均値</th> <th>1時間値の最高値</th> <th>1時間値の1日平均値の最高値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">輪島市 門前町 劔地</td> <td>一酸化窒素</td> <td>0.001</td> <td>0.003</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>二酸化窒素</td> <td>0.002</td> <td>0.005</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">志賀町 大福寺</td> <td>一酸化窒素</td> <td>0.001</td> <td>0.015</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>二酸化窒素</td> <td>0.002</td> <td>0.006</td> <td>0.002</td> </tr> </tbody> </table>					調査地点	項目	期間平均値	1時間値の最高値	1時間値の1日平均値の最高値	輪島市 門前町 劔地	一酸化窒素	0.001	0.003	-	二酸化窒素	0.002	0.005	0.002	志賀町 大福寺	一酸化窒素	0.001	0.015	-	二酸化窒素	0.002	0.006	0.002	<p>予測結果</p> <p>a)長期的評価(年間値)</p> <p>予測結果は、両地点の二酸化窒素、浮遊粒子状物質ともに環境基準値を十分に下回っている。</p> <p style="text-align: right;">単位：ppm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th rowspan="2">ケース</th> <th rowspan="2">予測時点</th> <th colspan="2">日平均値の年間98%値</th> <th rowspan="2">環境基準値</th> </tr> <tr> <th>西側</th> <th>東側</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">輪島市 門前町 劔地</td> <td>第1期工事</td> <td>第1期工事</td> <td>0.012</td> <td>0.012</td> <td rowspan="6">0.04以下</td> </tr> <tr> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td>0.012</td> <td>0.012</td> </tr> <tr> <td>第2期埋立+第3期工事</td> <td>第2期埋立+第3期工事</td> <td>0.010</td> <td>0.010</td> </tr> <tr> <td>第3期埋立</td> <td>第3期埋立</td> <td>0.010</td> <td>0.010</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">志賀町 大福寺</td> <td>第1期工事</td> <td>第1期工事</td> <td>0.014</td> <td>0.014</td> </tr> <tr> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td>0.012</td> <td>0.012</td> </tr> <tr> <td>第2期埋立+第3期工事</td> <td>第2期埋立+第3期工事</td> <td>0.012</td> <td>0.011</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>第3期埋立</td> <td>0.010</td> <td>0.010</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					調査地点	ケース	予測時点	日平均値の年間98%値		環境基準値	西側	東側	輪島市 門前町 劔地	第1期工事	第1期工事	0.012	0.012	0.04以下	第1期埋立+第2期工事	第1期埋立+第2期工事	0.012	0.012	第2期埋立+第3期工事	第2期埋立+第3期工事	0.010	0.010	第3期埋立	第3期埋立	0.010	0.010	志賀町 大福寺	第1期工事	第1期工事	0.014	0.014	第1期埋立+第2期工事	第1期埋立+第2期工事	0.012	0.012	第2期埋立+第3期工事	第2期埋立+第3期工事	0.012	0.011			第3期埋立	0.010	0.010		<p>環境保全措置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th rowspan="2">環境保全措置の効果</th> <th rowspan="2">効果の不確実性</th> <th rowspan="2">他の環境への影響</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">事業者、工事業、排出事業者、運搬業者</td> <td>搬入計画の作成による車両台数の平準化</td> <td>走行ルート</td> <td>大気汚染物質排出源の分散</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、騒音、振動の影響分散</td> </tr> <tr> <td>運搬車両等運転者への教育・指導</td> <td>走行ルート</td> <td>大気汚染物質排出量の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、騒音、振動の影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者、運搬業者</td> <td>低公害車両の採用の要請</td> <td>走行ルート</td> <td>大気汚染物質排出量の削減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、騒音の影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者、運搬業者</td> <td>過積載運搬車・違法改造車の搬入禁止</td> <td>走行ルート</td> <td>大気汚染物質排出量の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、騒音、振動の影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者、運搬業者</td> <td>廃棄物運搬車両の時間予約制</td> <td>走行ルート</td> <td>大気汚染物質排出源の分散</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、騒音、振動の影響分散</td> </tr> <tr> <td>事業者、排出事業者、運搬業者</td> <td>廃棄物運搬車両の運行経路の指示</td> <td>走行ルート</td> <td>大気汚染物質排出源の分散</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、騒音、振動の影響分散</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>降雪時の市道の除雪</td> <td>走行ルート</td> <td>大気汚染物質排出量の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、騒音の影響抑制</td> </tr> </tbody> </table>					実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響	種類	位置	事業者、工事業、排出事業者、運搬業者	搬入計画の作成による車両台数の平準化	走行ルート	大気汚染物質排出源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響分散	運搬車両等運転者への教育・指導	走行ルート	大気汚染物質排出量の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響抑制	事業者、運搬業者	低公害車両の採用の要請	走行ルート	大気汚染物質排出量の削減	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音の影響低減	事業者、運搬業者	過積載運搬車・違法改造車の搬入禁止	走行ルート	大気汚染物質排出量の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響抑制	事業者、運搬業者	廃棄物運搬車両の時間予約制	走行ルート	大気汚染物質排出源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響分散	事業者、排出事業者、運搬業者	廃棄物運搬車両の運行経路の指示	走行ルート	大気汚染物質排出源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響分散	事業者	降雪時の市道の除雪	走行ルート	大気汚染物質排出量の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音の影響抑制																																																																					
調査地点	項目	期間平均値	1時間値の最高値	1時間値の1日平均値の最高値																																																																																																																																																																																																				
輪島市 門前町 劔地	一酸化窒素	0.001	0.003	-																																																																																																																																																																																																				
	二酸化窒素	0.002	0.005	0.002																																																																																																																																																																																																				
志賀町 大福寺	一酸化窒素	0.001	0.015	-																																																																																																																																																																																																				
	二酸化窒素	0.002	0.006	0.002																																																																																																																																																																																																				
調査地点	ケース	予測時点	日平均値の年間98%値		環境基準値																																																																																																																																																																																																			
			西側	東側																																																																																																																																																																																																				
輪島市 門前町 劔地	第1期工事	第1期工事	0.012	0.012	0.04以下																																																																																																																																																																																																			
	第1期埋立+第2期工事	第1期埋立+第2期工事	0.012	0.012																																																																																																																																																																																																				
	第2期埋立+第3期工事	第2期埋立+第3期工事	0.010	0.010																																																																																																																																																																																																				
第3期埋立	第3期埋立	0.010	0.010																																																																																																																																																																																																					
志賀町 大福寺	第1期工事	第1期工事	0.014	0.014																																																																																																																																																																																																				
	第1期埋立+第2期工事	第1期埋立+第2期工事	0.012	0.012																																																																																																																																																																																																				
	第2期埋立+第3期工事	第2期埋立+第3期工事	0.012	0.011																																																																																																																																																																																																				
		第3期埋立	0.010	0.010																																																																																																																																																																																																				
実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																																																																																																																																																																																			
	種類	位置																																																																																																																																																																																																						
事業者、工事業、排出事業者、運搬業者	搬入計画の作成による車両台数の平準化	走行ルート	大気汚染物質排出源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響分散																																																																																																																																																																																																			
	運搬車両等運転者への教育・指導	走行ルート	大気汚染物質排出量の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響抑制																																																																																																																																																																																																			
事業者、運搬業者	低公害車両の採用の要請	走行ルート	大気汚染物質排出量の削減	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音の影響低減																																																																																																																																																																																																			
事業者、運搬業者	過積載運搬車・違法改造車の搬入禁止	走行ルート	大気汚染物質排出量の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響抑制																																																																																																																																																																																																			
事業者、運搬業者	廃棄物運搬車両の時間予約制	走行ルート	大気汚染物質排出源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響分散																																																																																																																																																																																																			
事業者、排出事業者、運搬業者	廃棄物運搬車両の運行経路の指示	走行ルート	大気汚染物質排出源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音、振動の影響分散																																																																																																																																																																																																			
事業者	降雪時の市道の除雪	走行ルート	大気汚染物質排出量の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、騒音の影響抑制																																																																																																																																																																																																			
<p>b)浮遊粒子状物質</p> <p>両地点の浮遊粒子状物質は、環境基準(1時間値の1日平均値0.1mg/m³以下であり、かつ1時間値が0.20mg/m³以下であること)と比較すると、環境基準値を下回っていた。</p> <p style="text-align: right;">単位：mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>期間平均値</th> <th>1時間値の最高値</th> <th>1時間値の1日平均値の最高値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>輪島市門前町劔地</td> <td>0.019</td> <td>0.055</td> <td>0.030</td> </tr> <tr> <td>志賀町大福寺</td> <td>0.018</td> <td>0.058</td> <td>0.029</td> </tr> </tbody> </table>					調査地点	期間平均値	1時間値の最高値	1時間値の1日平均値の最高値	輪島市門前町劔地	0.019	0.055	0.030	志賀町大福寺	0.018	0.058	0.029	<p>浮遊粒子状物質</p> <p style="text-align: right;">単位：mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th rowspan="2">ケース</th> <th rowspan="2">予測時点</th> <th colspan="2">日平均値の年間2%除外値</th> <th rowspan="2">環境基準値</th> </tr> <tr> <th>西側</th> <th>東側</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">輪島市 門前町 劔地</td> <td>第1期工事</td> <td>第1期工事</td> <td>0.048</td> <td>0.048</td> <td rowspan="6">0.10以下</td> </tr> <tr> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td>0.048</td> <td>0.048</td> </tr> <tr> <td>第2期埋立+第3期工事</td> <td>第2期埋立+第3期工事</td> <td>0.048</td> <td>0.048</td> </tr> <tr> <td>第3期埋立</td> <td>第3期埋立</td> <td>0.048</td> <td>0.048</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">志賀町 大福寺</td> <td>第1期工事</td> <td>第1期工事</td> <td>0.046</td> <td>0.046</td> </tr> <tr> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td>0.046</td> <td>0.046</td> </tr> <tr> <td>第2期埋立+第3期工事</td> <td>第2期埋立+第3期工事</td> <td>0.046</td> <td>0.046</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>第3期埋立</td> <td>0.046</td> <td>0.046</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					調査地点	ケース	予測時点	日平均値の年間2%除外値		環境基準値	西側	東側	輪島市 門前町 劔地	第1期工事	第1期工事	0.048	0.048	0.10以下	第1期埋立+第2期工事	第1期埋立+第2期工事	0.048	0.048	第2期埋立+第3期工事	第2期埋立+第3期工事	0.048	0.048	第3期埋立	第3期埋立	0.048	0.048	志賀町 大福寺	第1期工事	第1期工事	0.046	0.046	第1期埋立+第2期工事	第1期埋立+第2期工事	0.046	0.046	第2期埋立+第3期工事	第2期埋立+第3期工事	0.046	0.046			第3期埋立	0.046	0.046		<p>事後調査</p> <p>長期間の事業であるため、予測条件とした通過交通量が変化することによる不確実性は否定できないが、次のことから、周辺への影響は小さいと判断し、事後調査は実施しないこととした。</p> <ul style="list-style-type: none"> 運搬車両等の走行による二酸化窒素の増加率は最大で17%、浮遊粒子状物質の増加率は1%であり、事業による影響は軽微であり、また、毎年、排ガス規制車(低公害車)の普及による排出ガス量の削減が進むことが想定できること。 対象事業実施区域の周辺で新たに農道の整備が推められており、完成すれば通過交通量が分散し、一般国道249号の交通量の低下が期待できること。 <p>影響の回避・低減に係る評価</p> <p>事業の実施にあたり、環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。</p> <p>なお、事業実施段階で事前に工事計画、維持管理計画、運行計画、搬入計画を十分検討するとともに、必要に応じて適切な措置を講ずる。</p> <p>予測結果と環境保全目標との対比による評価</p> <p>環境保全目標に対しては、達成目標値を下回ると予測しており、環境保全目標との整合が図られていると評価した。</p> <p style="text-align: center;">二酸化窒素(長期的評価)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地点</th> <th>最大の時点</th> <th>予測方向</th> <th>環境保全目標</th> <th>現況値(ppm)</th> <th>達成目標値(ppm)</th> <th>予測の最大値(ppm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">輪島市 門前町劔地</td> <td rowspan="2">ケース第1期工事</td> <td>西側</td> <td rowspan="4">二酸化窒素により道路沿道の生活環境の保全に支障を与えないこと</td> <td>0.003</td> <td rowspan="4">0.04以下</td> <td>0.012</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>0.003</td> <td>0.012</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">志賀町 大福寺</td> <td rowspan="2">ケース第1期工事</td> <td>西側</td> <td>0.004</td> <td>0.014</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>0.004</td> <td>0.014</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">二酸化窒素(短期的評価)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地点</th> <th>最大の時点</th> <th>予測方向</th> <th>環境保全目標</th> <th>現況値(ppm)</th> <th>達成目標値(ppm)</th> <th>予測の最大値(ppm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">輪島市 門前町劔地</td> <td rowspan="2">直角風</td> <td rowspan="2">ケース第1期工事</td> <td>西側</td> <td>0.007</td> <td rowspan="4">0.1以下</td> <td>0.008</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>0.007</td> <td>0.008</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">平行風</td> <td rowspan="2">ケース第1期工事</td> <td>西側</td> <td>0.007</td> <td>0.008</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>0.008</td> <td>0.010</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">志賀町 大福寺</td> <td rowspan="2">直角風</td> <td rowspan="2">ケース第1期工事</td> <td>西側</td> <td>0.008</td> <td rowspan="4">0.1以下</td> <td>0.009</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>0.008</td> <td>0.010</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">平行風</td> <td rowspan="2">ケース第1期工事</td> <td>西側</td> <td>0.008</td> <td>0.010</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>0.008</td> <td>0.010</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">浮遊粒子状物質(長期的評価)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地点</th> <th>最大の時点</th> <th>予測方向</th> <th>環境保全目標</th> <th>現況値(mg/m³)</th> <th>達成目標値(mg/m³)</th> <th>予測の最大値(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">輪島市 門前町劔地</td> <td rowspan="2">ケース第1期工事</td> <td>西側</td> <td rowspan="4">浮遊粒子状物質により道路沿道の生活環境の保全に支障を与えないこと</td> <td>0.019</td> <td rowspan="4">0.10以下</td> <td>0.048</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>0.019</td> <td>0.048</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">志賀町 大福寺</td> <td rowspan="2">ケース第1期工事</td> <td>西側</td> <td>0.018</td> <td>0.046</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>0.018</td> <td>0.046</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">浮遊粒子状物質(短期的評価)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地点</th> <th>最大の時点</th> <th>予測方向</th> <th>環境保全目標</th> <th>現況値(mg/m³)</th> <th>達成目標値(mg/m³)</th> <th>予測の最大値(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">輪島市 門前町劔地</td> <td rowspan="2">直角風</td> <td rowspan="2">ケース</td> <td rowspan="4">浮遊粒子状物質により道路沿道の生活環境の保全に支障を与えないこと</td> <td>西側</td> <td rowspan="4">0.20以下</td> <td>0.056</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>0.056</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">平行風</td> <td rowspan="2">ケース</td> <td>西側</td> <td>0.055</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>0.055</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">志賀町 大福寺</td> <td rowspan="2">直角風</td> <td rowspan="2">ケース</td> <td>西側</td> <td rowspan="4">0.20以下</td> <td>0.059</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>0.059</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">平行風</td> <td rowspan="2">ケース</td> <td>西側</td> <td>0.058</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>0.058</td> </tr> </tbody> </table>					地点	最大の時点	予測方向	環境保全目標	現況値(ppm)	達成目標値(ppm)	予測の最大値(ppm)	輪島市 門前町劔地	ケース第1期工事	西側	二酸化窒素により道路沿道の生活環境の保全に支障を与えないこと	0.003	0.04以下	0.012	東側	0.003	0.012	志賀町 大福寺	ケース第1期工事	西側	0.004	0.014	東側	0.004	0.014	地点	最大の時点	予測方向	環境保全目標	現況値(ppm)	達成目標値(ppm)	予測の最大値(ppm)	輪島市 門前町劔地	直角風	ケース第1期工事	西側	0.007	0.1以下	0.008	東側	0.007	0.008	平行風	ケース第1期工事	西側	0.007	0.008	東側	0.008	0.010	志賀町 大福寺	直角風	ケース第1期工事	西側	0.008	0.1以下	0.009	東側	0.008	0.010	平行風	ケース第1期工事	西側	0.008	0.010	東側	0.008	0.010	地点	最大の時点	予測方向	環境保全目標	現況値(mg/m ³)	達成目標値(mg/m ³)	予測の最大値(mg/m ³)	輪島市 門前町劔地	ケース第1期工事	西側	浮遊粒子状物質により道路沿道の生活環境の保全に支障を与えないこと	0.019	0.10以下	0.048	東側	0.019	0.048	志賀町 大福寺	ケース第1期工事	西側	0.018	0.046	東側	0.018	0.046	地点	最大の時点	予測方向	環境保全目標	現況値(mg/m ³)	達成目標値(mg/m ³)	予測の最大値(mg/m ³)	輪島市 門前町劔地	直角風	ケース	浮遊粒子状物質により道路沿道の生活環境の保全に支障を与えないこと	西側	0.20以下	0.056	東側	0.056	平行風	ケース	西側	0.055	東側	0.055	志賀町 大福寺	直角風	ケース	西側	0.20以下	0.059	東側	0.059	平行風	ケース	西側	0.058	東側	0.058
調査地点	期間平均値	1時間値の最高値	1時間値の1日平均値の最高値																																																																																																																																																																																																					
輪島市門前町劔地	0.019	0.055	0.030																																																																																																																																																																																																					
志賀町大福寺	0.018	0.058	0.029																																																																																																																																																																																																					
調査地点	ケース	予測時点	日平均値の年間2%除外値		環境基準値																																																																																																																																																																																																			
			西側	東側																																																																																																																																																																																																				
輪島市 門前町 劔地	第1期工事	第1期工事	0.048	0.048	0.10以下																																																																																																																																																																																																			
	第1期埋立+第2期工事	第1期埋立+第2期工事	0.048	0.048																																																																																																																																																																																																				
	第2期埋立+第3期工事	第2期埋立+第3期工事	0.048	0.048																																																																																																																																																																																																				
	第3期埋立	第3期埋立	0.048	0.048																																																																																																																																																																																																				
志賀町 大福寺	第1期工事	第1期工事	0.046	0.046																																																																																																																																																																																																				
	第1期埋立+第2期工事	第1期埋立+第2期工事	0.046	0.046																																																																																																																																																																																																				
	第2期埋立+第3期工事	第2期埋立+第3期工事	0.046	0.046																																																																																																																																																																																																				
		第3期埋立	0.046	0.046																																																																																																																																																																																																				
地点	最大の時点	予測方向	環境保全目標	現況値(ppm)	達成目標値(ppm)	予測の最大値(ppm)																																																																																																																																																																																																		
輪島市 門前町劔地	ケース第1期工事	西側	二酸化窒素により道路沿道の生活環境の保全に支障を与えないこと	0.003	0.04以下	0.012																																																																																																																																																																																																		
		東側		0.003		0.012																																																																																																																																																																																																		
志賀町 大福寺	ケース第1期工事	西側		0.004		0.014																																																																																																																																																																																																		
		東側		0.004		0.014																																																																																																																																																																																																		
地点	最大の時点	予測方向	環境保全目標	現況値(ppm)	達成目標値(ppm)	予測の最大値(ppm)																																																																																																																																																																																																		
輪島市 門前町劔地	直角風	ケース第1期工事	西側	0.007	0.1以下	0.008																																																																																																																																																																																																		
			東側	0.007		0.008																																																																																																																																																																																																		
	平行風	ケース第1期工事	西側	0.007		0.008																																																																																																																																																																																																		
			東側	0.008		0.010																																																																																																																																																																																																		
志賀町 大福寺	直角風	ケース第1期工事	西側	0.008	0.1以下	0.009																																																																																																																																																																																																		
			東側	0.008		0.010																																																																																																																																																																																																		
平行風	ケース第1期工事	西側	0.008	0.010																																																																																																																																																																																																				
		東側	0.008	0.010																																																																																																																																																																																																				
地点	最大の時点	予測方向	環境保全目標	現況値(mg/m ³)	達成目標値(mg/m ³)	予測の最大値(mg/m ³)																																																																																																																																																																																																		
輪島市 門前町劔地	ケース第1期工事	西側	浮遊粒子状物質により道路沿道の生活環境の保全に支障を与えないこと	0.019	0.10以下	0.048																																																																																																																																																																																																		
		東側		0.019		0.048																																																																																																																																																																																																		
志賀町 大福寺	ケース第1期工事	西側		0.018		0.046																																																																																																																																																																																																		
		東側		0.018		0.046																																																																																																																																																																																																		
地点	最大の時点	予測方向	環境保全目標	現況値(mg/m ³)	達成目標値(mg/m ³)	予測の最大値(mg/m ³)																																																																																																																																																																																																		
輪島市 門前町劔地	直角風	ケース	浮遊粒子状物質により道路沿道の生活環境の保全に支障を与えないこと	西側	0.20以下	0.056																																																																																																																																																																																																		
				東側		0.056																																																																																																																																																																																																		
	平行風	ケース		西側		0.055																																																																																																																																																																																																		
				東側		0.055																																																																																																																																																																																																		
志賀町 大福寺	直角風	ケース	西側	0.20以下	0.059																																																																																																																																																																																																			
			東側		0.059																																																																																																																																																																																																			
平行風	ケース	西側	0.058																																																																																																																																																																																																					
		東側	0.058																																																																																																																																																																																																					
<p>気象の状況</p> <p>a)風向・風速</p> <p style="text-align: right;">単位：m/s</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>最多風向</th> <th>1時間値の年間平均風速</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>輪島市門前町劔地</td> <td>北</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>志賀町大福寺</td> <td>北東及び南東</td> <td>2.3</td> </tr> </tbody> </table>					調査地点	最多風向	1時間値の年間平均風速	輪島市門前町劔地	北	3.0	志賀町大福寺	北東及び南東	2.3	<p>b)短期的評価(1時間値)</p> <p>予測結果は、両地点の二酸化窒素、浮遊粒子状物質ともに指針値及び環境基準値を十分に下回っている。</p> <p style="text-align: right;">単位：ppm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">調査地点</th> <th rowspan="3">ケース</th> <th rowspan="3">予測時点</th> <th colspan="4">予測濃度</th> <th rowspan="3">指針値*</th> </tr> <tr> <th colspan="2">直角風</th> <th colspan="2">平行風</th> </tr> <tr> <th>西側</th> <th>東側</th> <th>西側</th> <th>東側</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">輪島市 門前町 劔地</td> <td>第1期工事</td> <td>第1期工事</td> <td>0.008</td> <td>0.008</td> <td>0.008</td> <td>0.010</td> <td rowspan="6">0.1~ 0.2以下</td> </tr> <tr> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td>0.006</td> <td>0.006</td> <td>0.006</td> <td>0.007</td> </tr> <tr> <td>第2期埋立+第3期工事</td> <td>第2期埋立+第3期工事</td> <td>0.006</td> <td>0.006</td> <td>0.006</td> <td>0.006</td> </tr> <tr> <td>第3期埋立</td> <td>第3期埋立</td> <td>0.006</td> <td>0.006</td> <td>0.006</td> <td>0.006</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">志賀町 大福寺</td> <td>第1期工事</td> <td>第1期工事</td> <td>0.009</td> <td>0.009</td> <td>0.010</td> <td>0.010</td> </tr> <tr> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td>0.007</td> <td>0.007</td> <td>0.008</td> <td>0.008</td> </tr> <tr> <td>第2期埋立+第3期工事</td> <td>第2期埋立+第3期工事</td> <td>0.007</td> <td>0.007</td> <td>0.007</td> <td>0.007</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>第3期埋立</td> <td>0.007</td> <td>0.007</td> <td>0.007</td> <td>0.007</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*指針値は、中央公害対策審議会答申による短期暴露指針値を示す。</p>					調査地点	ケース	予測時点	予測濃度				指針値*	直角風		平行風		西側	東側	西側	東側	輪島市 門前町 劔地	第1期工事	第1期工事	0.008	0.008	0.008	0.010	0.1~ 0.2以下	第1期埋立+第2期工事	第1期埋立+第2期工事	0.006	0.006	0.006	0.007	第2期埋立+第3期工事	第2期埋立+第3期工事	0.006	0.006	0.006	0.006	第3期埋立	第3期埋立	0.006	0.006	0.006	0.006	志賀町 大福寺	第1期工事	第1期工事	0.009	0.009	0.010	0.010	第1期埋立+第2期工事	第1期埋立+第2期工事	0.007	0.007	0.008	0.008	第2期埋立+第3期工事	第2期埋立+第3期工事	0.007	0.007	0.007	0.007			第3期埋立	0.007	0.007	0.007	0.007																																																																																																																		
調査地点	最多風向	1時間値の年間平均風速																																																																																																																																																																																																						
輪島市門前町劔地	北	3.0																																																																																																																																																																																																						
志賀町大福寺	北東及び南東	2.3																																																																																																																																																																																																						
調査地点	ケース	予測時点	予測濃度				指針値*																																																																																																																																																																																																	
			直角風		平行風																																																																																																																																																																																																			
			西側	東側	西側	東側																																																																																																																																																																																																		
輪島市 門前町 劔地	第1期工事	第1期工事	0.008	0.008	0.008	0.010	0.1~ 0.2以下																																																																																																																																																																																																	
	第1期埋立+第2期工事	第1期埋立+第2期工事	0.006	0.006	0.006	0.007																																																																																																																																																																																																		
	第2期埋立+第3期工事	第2期埋立+第3期工事	0.006	0.006	0.006	0.006																																																																																																																																																																																																		
第3期埋立	第3期埋立	0.006	0.006	0.006	0.006																																																																																																																																																																																																			
志賀町 大福寺	第1期工事	第1期工事	0.009	0.009	0.010	0.010																																																																																																																																																																																																		
	第1期埋立+第2期工事	第1期埋立+第2期工事	0.007	0.007	0.008	0.008																																																																																																																																																																																																		
	第2期埋立+第3期工事	第2期埋立+第3期工事	0.007	0.007	0.007	0.007																																																																																																																																																																																																		
		第3期埋立	0.007	0.007	0.007	0.007																																																																																																																																																																																																		
<p>土地利用の状況</p> <p>一般国道249号の輪島市門前町本市交差点から志賀町富来牛下交差点までの土地利用状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 道路沿道の平地部では、水田、宅地となっていた。 環境の保全に配慮が必要な施設の分布状況は、輪島市門前町本市で病院、福祉施設、学校が位置し、志賀町富来で病院、福祉施設、学校、図書館が位置していた。 「石川県長期構想」(平成28年3月、石川県)及び「平成29年度石川県重点事業政策提案の概要」(平成28年12月)では、大規模な開発計画は確認できなかった。 					<p>浮遊粒子状物質</p> <p style="text-align: right;">単位：mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">調査地点</th> <th rowspan="3">ケース</th> <th rowspan="3">予測時点</th> <th colspan="4">予測濃度</th> <th rowspan="3">環境基準値</th> </tr> <tr> <th colspan="2">直角風</th> <th colspan="2">平行風</th> </tr> <tr> <th>西側</th> <th>東側</th> <th>西側</th> <th>東側</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">輪島市 門前町 劔地</td> <td>第1期工事</td> <td>第1期工事</td> <td>0.056</td> <td>0.056</td> <td>0.056</td> <td>0.056</td> <td rowspan="6">0.20以下</td> </tr> <tr> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td>0.056</td> <td>0.056</td> <td>0.055</td> <td>0.055</td> </tr> <tr> <td>第2期埋立+第3期工事</td> <td>第2期埋立+第3期工事</td> <td>0.055</td> <td>0.055</td> <td>0.055</td> <td>0.055</td> </tr> <tr> <td>第3期埋立</td> <td>第3期埋立</td> <td>0.055</td> <td>0.055</td> <td>0.055</td> <td>0.055</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">志賀町 大福寺</td> <td>第1期工事</td> <td>第1期工事</td> <td>0.059</td> <td>0.059</td> <td>0.060</td> <td>0.060</td> </tr> <tr> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td>0.058</td> <td>0.058</td> <td>0.058</td> <td>0.058</td> </tr> <tr> <td>第2期埋立+第3期工事</td> <td>第2期埋立+第3期工事</td> <td>0.058</td> <td>0.058</td> <td>0.058</td> <td>0.058</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>第3期埋立</td> <td>0.058</td> <td>0.058</td> <td>0.058</td> <td>0.058</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					調査地点	ケース	予測時点	予測濃度				環境基準値	直角風		平行風		西側	東側	西側	東側	輪島市 門前町 劔地	第1期工事	第1期工事	0.056	0.056	0.056	0.056	0.20以下	第1期埋立+第2期工事	第1期埋立+第2期工事	0.056	0.056	0.055	0.055	第2期埋立+第3期工事	第2期埋立+第3期工事	0.055	0.055	0.055	0.055	第3期埋立	第3期埋立	0.055	0.055	0.055	0.055	志賀町 大福寺	第1期工事	第1期工事	0.059	0.059	0.060	0.060	第1期埋立+第2期工事	第1期埋立+第2期工事	0.058	0.058	0.058	0.058	第2期埋立+第3期工事	第2期埋立+第3期工事	0.058	0.058	0.058	0.058			第3期埋立	0.058	0.058	0.058	0.058																																																																																																																											
調査地点	ケース	予測時点	予測濃度				環境基準値																																																																																																																																																																																																	
			直角風		平行風																																																																																																																																																																																																			
			西側	東側	西側	東側																																																																																																																																																																																																		
輪島市 門前町 劔地	第1期工事	第1期工事	0.056	0.056	0.056	0.056	0.20以下																																																																																																																																																																																																	
	第1期埋立+第2期工事	第1期埋立+第2期工事	0.056	0.056	0.055	0.055																																																																																																																																																																																																		
	第2期埋立+第3期工事	第2期埋立+第3期工事	0.055	0.055	0.055	0.055																																																																																																																																																																																																		
	第3期埋立	第3期埋立	0.055	0.055	0.055	0.055																																																																																																																																																																																																		
志賀町 大福寺	第1期工事	第1期工事	0.059	0.059	0.060	0.060																																																																																																																																																																																																		
	第1期埋立+第2期工事	第1期埋立+第2期工事	0.058	0.058	0.058	0.058																																																																																																																																																																																																		
	第2期埋立+第3期工事	第2期埋立+第3期工事	0.058	0.058	0.058	0.058																																																																																																																																																																																																		
		第3期埋立	0.058	0.058	0.058	0.058																																																																																																																																																																																																		
<p>交通量及び走行速度の状況</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">現地調査(2季平均)</th> <th rowspan="2">道路交通センサ調査(台/昼間12h)</th> </tr> <tr> <th>昼間(台/12h)</th> <th>走行速度(km/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">一般国道249号</td> <td>輪島市門前町劔地</td> <td>1,662</td> <td>60</td> <td>1,842</td> </tr> <tr> <td>志賀町大福寺</td> <td>1,527</td> <td>59</td> <td>1,430</td> </tr> </tbody> </table>					調査地点	現地調査(2季平均)		道路交通センサ調査(台/昼間12h)	昼間(台/12h)	走行速度(km/h)	一般国道249号	輪島市門前町劔地	1,662	60	1,842	志賀町大福寺	1,527	59	1,430	<p>主要な発生源の状況</p> <p>輪島市では、2施設、志賀町では6施設、計8施設の大気汚染(窒素酸化物、ばいじん)に係る固定発生源が設置されていた。</p> <p>法令による基準等</p> <p>大気汚染に係る基準としては、「道路運送車両法」による排出ガス基準、「環境基本法」に基づく環境基準が定められている。</p>																																																																																																																																																																																				
調査地点	現地調査(2季平均)		道路交通センサ調査(台/昼間12h)																																																																																																																																																																																																					
	昼間(台/12h)	走行速度(km/h)																																																																																																																																																																																																						
一般国道249号	輪島市門前町劔地	1,662	60	1,842																																																																																																																																																																																																				
	志賀町大福寺	1,527	59	1,430																																																																																																																																																																																																				

表 5.1-3 対象事業に係る環境影響の概要（大気汚染 / 工用機械の使用及び埋立・覆土用機械の稼働、並びに覆土仮置場の設置に伴う大気汚染（粉じん））

調査結果	予測	評価																																																																																																																																																																																																	
<p>大気質の状況</p> <p>4季の平均値は、大釜中央地点では3.5t/km²/月、大釜字界西側地点では3.7t/km²/月であった。</p> <p style="text-align: center;">単位：t/km²/月</p> <table border="1" data-bbox="261 338 831 447"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>調査結果</th> <th>平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大釜中央地点</td> <td>2.1~5.6</td> <td>3.5</td> </tr> <tr> <td>大釜字界西側地点</td> <td>1.7~6.6</td> <td>3.7</td> </tr> </tbody> </table> <p>気象の状況</p> <p>a) 風向・風速</p> <p>気象の状況は、「5.1.1 工用機械の稼働及び埋立・覆土用機械の稼働、並びに工用資材等の搬入及び廃棄物、覆土材等の運搬に用いる車両の走行に伴う大気汚染」に示すとおりである。</p> <p>地形・建造物の状況</p> <p>地形・建造物の状況は、「5.1.1 工用機械の稼働及び埋立・覆土用機械の稼働、並びに工用資材等の搬入及び廃棄物、覆土材等の運搬に用いる車両の走行に伴う大気汚染」に示すとおりである。</p> <p>土地利用の状況</p> <p>土地利用の状況は、「5.1.1 工用機械の稼働及び埋立・覆土用機械の稼働、並びに工用資材等の搬入及び廃棄物、覆土材等の運搬に用いる車両の走行に伴う大気汚染」に示すとおり、大釜区の住居以外には環境の保全について配慮が必要な施設は存在していなかった。</p> <p>主要な発生源の状況</p> <p>調査地域には、粉じんに係る発生源は存在していなかったが、深谷川の下流及び一般国道 249 号沿いに採石場跡地、生コンクリートプラント施設（稼働停止）が存在していた。</p> <p>法令による基準等</p> <p>粉じんに係る基準は、大気汚染防止法に基づく排出基準、「廃棄物処理法」による埋立処分基準がある。</p>	調査地点	調査結果	平均値	大釜中央地点	2.1~5.6	3.5	大釜字界西側地点	1.7~6.6	3.7	<p>予測結果</p> <p>予測結果は、両地点ともスパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標を参考とした 20t/km²/月を下回っている。</p> <p style="text-align: center;">単位：t/km²/月</p> <table border="1" data-bbox="1032 338 1816 909"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測時点</th> <th rowspan="2">大釜字界西側地点</th> <th colspan="2">対象事業実施区域境界</th> <th rowspan="2">参考値</th> </tr> <tr> <th>予測値</th> <th>予測値の最大値(現況値含む)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ケース</td> <td>第1期工事 工事着手後 8 か月目</td> <td>4.5</td> <td>5.5</td> <td rowspan="10">20</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第1期埋立 埋立開始後 1 か月目</td> <td>3.8</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第1期埋立+第2期工事 埋立開始後 10 年 2 か月目</td> <td>4.2</td> <td>15.6</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第2期埋立 埋立開始後 13 年 10 か月目</td> <td>3.7</td> <td>3.9</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第2期埋立+第3期工事 埋立開始後 33 年 10 か月目</td> <td>4.1</td> <td>8.3</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第3期埋立 埋立開始後 35 年 1 か月目</td> <td>3.7</td> <td>3.9</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第3期埋立 埋立開始後 44 年 12 か月目</td> <td>3.9</td> <td>4.7</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第3期閉鎖工事 埋立開始後 48 年 2 か月目</td> <td>3.7</td> <td>4.1</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>廃止工事</td> <td>3.9</td> <td>4.4</td> </tr> </tbody> </table>	予測時点	大釜字界西側地点	対象事業実施区域境界		参考値	予測値	予測値の最大値(現況値含む)	ケース	第1期工事 工事着手後 8 か月目	4.5	5.5	20	ケース	第1期埋立 埋立開始後 1 か月目	3.8	4.0	ケース	第1期埋立+第2期工事 埋立開始後 10 年 2 か月目	4.2	15.6	ケース	第2期埋立 埋立開始後 13 年 10 か月目	3.7	3.9	ケース	第2期埋立+第3期工事 埋立開始後 33 年 10 か月目	4.1	8.3	ケース	第3期埋立 埋立開始後 35 年 1 か月目	3.7	3.9	ケース	第3期埋立 埋立開始後 44 年 12 か月目	3.9	4.7	ケース	第3期閉鎖工事 埋立開始後 48 年 2 か月目	3.7	4.1	ケース	廃止工事	3.9	4.4	<p>環境保全措置</p> <table border="1" data-bbox="1869 243 2849 919"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th rowspan="2">環境保全措置の効果</th> <th rowspan="2">効果の不確実性</th> <th rowspan="2">他の環境への影響</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者、 工事業者</td> <td>工事計画による稼働台数の平準化</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>粉じんを発生する作業の分散</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>大気汚染、騒音、振動、温室効果ガスの影響分散</td> </tr> <tr> <td>事業者、 工事業者</td> <td>排出ガス対策型建設機械の稼働</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>粉じんの発生抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>大気、温室効果ガスの影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者、 工事業者</td> <td>造成した法面等の速やかな緑化</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>粉じんの発生抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、降雨時の水の濁りの影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者、 工事業者、 運搬業者</td> <td>車両の洗浄</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>粉じんの発生防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>排水が発生するが、浸出水と同様に処理した後、下水道に放流</td> </tr> <tr> <td>事業者、 工事業者</td> <td>土木シート等での表土の被覆</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>粉じんの発生防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>降雨時の水の濁りの影響抑制</td> </tr> <tr> <td>排出事業者</td> <td>廃棄物の湿潤化</td> <td>埋立地内</td> <td>粉じんの発生抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>埋立作業の粉じん発生防止対策</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>粉じんの発生防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、 工事業者</td> <td>造成後の法面等の点検</td> <td>埋立地内法面、造成法面</td> <td>粉じんの発生防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>降雨時の水の濁りの影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>粉じんのモニタリング</td> <td>敷地境界</td> <td>粉じんの飛散状況把握、発生抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、 工事業者</td> <td>最新の技術・工法や建設機械等の導入</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>粉じんの発生抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、 工事業者</td> <td>覆土仮置場の緑化、転圧、散水による粉じん発生防止対策</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>粉じんの発生防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>悪天候時における廃棄物の受入基準と対応の明確化</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>粉じんの発生抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>廃棄物の飛散抑制</td> </tr> </tbody> </table> <p>事後調査</p> <p>粉じんの予測濃度は、最大で現況より 4 倍となる時期があり、工事の進捗や地質の状況等の不確実な要因があることから、下表に示す事後調査を実施する。</p> <table border="1" data-bbox="1893 1010 2837 1115"> <thead> <tr> <th>事後調査項目</th> <th>調査地点</th> <th>事後調査方法</th> <th>調査期間及び頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>粉じん (降下ばいじん)</td> <td>大釜字界西側地点 大釜字界東側地点 (2地点)</td> <td>現地調査の方法と同じ</td> <td>埋立開始～廃止工事まで 年1回(採取期間1か月間)</td> </tr> </tbody> </table> <p>影響の回避低減に係る評価</p> <p>a) 影響の回避・低減に係る評価</p> <p>事業の実施にあたり、環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。</p> <p>なお、事業実施段階で事前に工事計画、維持管理計画を十分検討するとともに、事後調査を実施し、その結果に応じて必要な措置を適切に講ずる。</p> <p>予測結果と環境保全目標との対比による評価</p> <p>環境保全目標に対しては、達成目標値を下回ると予測しており、環境保全目標との整合が図られていると評価した。</p> <p>また、事後調査を行い、その結果を踏まえ、必要な措置を適切に実施する。</p> <table border="1" data-bbox="1884 1398 2849 1877"> <thead> <tr> <th>時 点</th> <th>地 点</th> <th>環境保全目標</th> <th>現 況 (t/km²/月)</th> <th>達成目標値 (t/km²/月)</th> <th>予測値 (t/km²/月)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ケース</td> <td rowspan="10">大釜字界西側地点</td> <td rowspan="10">粉じんの飛散により周辺の生活環境の保全に支障を与えないこと</td> <td rowspan="10">3.7</td> <td rowspan="10">20 以下</td> <td>4.5</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>3.8</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>4.2</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>3.7</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>4.1</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>3.7</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>3.9</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>3.7</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>3.9</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>3.7</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td rowspan="8">対象事業実施区域敷地境界の最大濃度地点</td> <td rowspan="8">粉じんの飛散により周辺の生活環境の保全に支障を与えないこと</td> <td rowspan="8">3.7</td> <td rowspan="8">20 以下</td> <td>5.5</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>15.6</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>3.9</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>8.3</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>3.9</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>4.7</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>4.1</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>4.4</td> </tr> </tbody> </table>	実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響	種類	位置	事業者、 工事業者	工事計画による稼働台数の平準化	対象事業実施区域内	粉じんを発生する作業の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染、騒音、振動、温室効果ガスの影響分散	事業者、 工事業者	排出ガス対策型建設機械の稼働	対象事業実施区域内	粉じんの発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	大気、温室効果ガスの影響低減	事業者、 工事業者	造成した法面等の速やかな緑化	対象事業実施区域内	粉じんの発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、降雨時の水の濁りの影響抑制	事業者、 工事業者、 運搬業者	車両の洗浄	対象事業実施区域内	粉じんの発生防止	一般に用いられる環境保全措置である。	排水が発生するが、浸出水と同様に処理した後、下水道に放流	事業者、 工事業者	土木シート等での表土の被覆	対象事業実施区域内	粉じんの発生防止	一般に用いられる環境保全措置である。	降雨時の水の濁りの影響抑制	排出事業者	廃棄物の湿潤化	埋立地内	粉じんの発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者	埋立作業の粉じん発生防止対策	対象事業実施区域内	粉じんの発生防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、 工事業者	造成後の法面等の点検	埋立地内法面、造成法面	粉じんの発生防止	一般に用いられる環境保全措置である。	降雨時の水の濁りの影響抑制	事業者	粉じんのモニタリング	敷地境界	粉じんの飛散状況把握、発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、 工事業者	最新の技術・工法や建設機械等の導入	対象事業実施区域内	粉じんの発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、 工事業者	覆土仮置場の緑化、転圧、散水による粉じん発生防止対策	対象事業実施区域内	粉じんの発生防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者	悪天候時における廃棄物の受入基準と対応の明確化	対象事業実施区域内	粉じんの発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	廃棄物の飛散抑制	事後調査項目	調査地点	事後調査方法	調査期間及び頻度	粉じん (降下ばいじん)	大釜字界西側地点 大釜字界東側地点 (2地点)	現地調査の方法と同じ	埋立開始～廃止工事まで 年1回(採取期間1か月間)	時 点	地 点	環境保全目標	現 況 (t/km ² /月)	達成目標値 (t/km ² /月)	予測値 (t/km ² /月)	ケース	大釜字界西側地点	粉じんの飛散により周辺の生活環境の保全に支障を与えないこと	3.7	20 以下	4.5	ケース	3.8	ケース	4.2	ケース	3.7	ケース	4.1	ケース	3.7	ケース	3.9	ケース	3.7	ケース	3.9	ケース	3.7	ケース	対象事業実施区域敷地境界の最大濃度地点	粉じんの飛散により周辺の生活環境の保全に支障を与えないこと	3.7	20 以下	5.5	ケース	4.0	ケース	15.6	ケース	3.9	ケース	8.3	ケース	3.9	ケース	4.7	ケース	4.1	ケース	4.4
調査地点	調査結果	平均値																																																																																																																																																																																																	
大釜中央地点	2.1~5.6	3.5																																																																																																																																																																																																	
大釜字界西側地点	1.7~6.6	3.7																																																																																																																																																																																																	
予測時点	大釜字界西側地点	対象事業実施区域境界		参考値																																																																																																																																																																																															
		予測値	予測値の最大値(現況値含む)																																																																																																																																																																																																
ケース	第1期工事 工事着手後 8 か月目	4.5	5.5	20																																																																																																																																																																																															
ケース	第1期埋立 埋立開始後 1 か月目	3.8	4.0																																																																																																																																																																																																
ケース	第1期埋立+第2期工事 埋立開始後 10 年 2 か月目	4.2	15.6																																																																																																																																																																																																
ケース	第2期埋立 埋立開始後 13 年 10 か月目	3.7	3.9																																																																																																																																																																																																
ケース	第2期埋立+第3期工事 埋立開始後 33 年 10 か月目	4.1	8.3																																																																																																																																																																																																
ケース	第3期埋立 埋立開始後 35 年 1 か月目	3.7	3.9																																																																																																																																																																																																
ケース	第3期埋立 埋立開始後 44 年 12 か月目	3.9	4.7																																																																																																																																																																																																
ケース	第3期閉鎖工事 埋立開始後 48 年 2 か月目	3.7	4.1																																																																																																																																																																																																
ケース	廃止工事	3.9	4.4																																																																																																																																																																																																
実施主体	実施内容		環境保全措置の効果		効果の不確実性	他の環境への影響																																																																																																																																																																																													
	種類	位置																																																																																																																																																																																																	
事業者、 工事業者	工事計画による稼働台数の平準化	対象事業実施区域内	粉じんを発生する作業の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染、騒音、振動、温室効果ガスの影響分散																																																																																																																																																																																														
事業者、 工事業者	排出ガス対策型建設機械の稼働	対象事業実施区域内	粉じんの発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	大気、温室効果ガスの影響低減																																																																																																																																																																																														
事業者、 工事業者	造成した法面等の速やかな緑化	対象事業実施区域内	粉じんの発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、降雨時の水の濁りの影響抑制																																																																																																																																																																																														
事業者、 工事業者、 運搬業者	車両の洗浄	対象事業実施区域内	粉じんの発生防止	一般に用いられる環境保全措置である。	排水が発生するが、浸出水と同様に処理した後、下水道に放流																																																																																																																																																																																														
事業者、 工事業者	土木シート等での表土の被覆	対象事業実施区域内	粉じんの発生防止	一般に用いられる環境保全措置である。	降雨時の水の濁りの影響抑制																																																																																																																																																																																														
排出事業者	廃棄物の湿潤化	埋立地内	粉じんの発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																																																														
事業者	埋立作業の粉じん発生防止対策	対象事業実施区域内	粉じんの発生防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																																																														
事業者、 工事業者	造成後の法面等の点検	埋立地内法面、造成法面	粉じんの発生防止	一般に用いられる環境保全措置である。	降雨時の水の濁りの影響抑制																																																																																																																																																																																														
事業者	粉じんのモニタリング	敷地境界	粉じんの飛散状況把握、発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																																																														
事業者、 工事業者	最新の技術・工法や建設機械等の導入	対象事業実施区域内	粉じんの発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																																																														
事業者、 工事業者	覆土仮置場の緑化、転圧、散水による粉じん発生防止対策	対象事業実施区域内	粉じんの発生防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																																																														
事業者	悪天候時における廃棄物の受入基準と対応の明確化	対象事業実施区域内	粉じんの発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	廃棄物の飛散抑制																																																																																																																																																																																														
事後調査項目	調査地点	事後調査方法	調査期間及び頻度																																																																																																																																																																																																
粉じん (降下ばいじん)	大釜字界西側地点 大釜字界東側地点 (2地点)	現地調査の方法と同じ	埋立開始～廃止工事まで 年1回(採取期間1か月間)																																																																																																																																																																																																
時 点	地 点	環境保全目標	現 況 (t/km ² /月)	達成目標値 (t/km ² /月)	予測値 (t/km ² /月)																																																																																																																																																																																														
ケース	大釜字界西側地点	粉じんの飛散により周辺の生活環境の保全に支障を与えないこと	3.7	20 以下	4.5																																																																																																																																																																																														
ケース					3.8																																																																																																																																																																																														
ケース					4.2																																																																																																																																																																																														
ケース					3.7																																																																																																																																																																																														
ケース					4.1																																																																																																																																																																																														
ケース					3.7																																																																																																																																																																																														
ケース					3.9																																																																																																																																																																																														
ケース					3.7																																																																																																																																																																																														
ケース					3.9																																																																																																																																																																																														
ケース					3.7																																																																																																																																																																																														
ケース	対象事業実施区域敷地境界の最大濃度地点	粉じんの飛散により周辺の生活環境の保全に支障を与えないこと	3.7	20 以下	5.5																																																																																																																																																																																														
ケース					4.0																																																																																																																																																																																														
ケース					15.6																																																																																																																																																																																														
ケース					3.9																																																																																																																																																																																														
ケース					8.3																																																																																																																																																																																														
ケース					3.9																																																																																																																																																																																														
ケース					4.7																																																																																																																																																																																														
ケース					4.1																																																																																																																																																																																														
ケース	4.4																																																																																																																																																																																																		

表 5.2-1(1) 対象事業に係る環境影響の概要（騒音 / 工事用機械の使用及び埋立・覆土用機械の稼働、工事用資材等の搬入及び廃棄物、覆土材等の運搬に用いる車両の走行、並びに浸出水処理施設の稼働に伴う騒音）

調査結果		予測				評価																																																																																																																																																																																																																			
<p>環境騒音の状況</p> <p>a) 等価騒音レベル (L_{Aeq}) 等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、すべての調査時点において、A 地域及び B 地域の環境基準値 (昼間 55 デシベル、夜間 45 デシベル) を達成していた。</p> <p>b) 時間率騒音レベル (L_{A5}) 時間率騒音レベル (L_{A5}) は、虫等の影響のため、大釜字界西側地点の朝、東側地点の朝、夜間の時間区分で規制基準値 (第 2 種区域朝 50 デシベル、昼間 55 デシベル、夕 50 デシベル、夜間 45 デシベル) を上回っていたが、その他の地点、時間区分では下回っていた。</p>		<p>予測結果</p> <p>昼間の予測結果は、大釜字界西側地点で 55~68 デシベル、大釜字界東側地点で 52~71 デシベル、対象事業実施区域敷地境界で 60~75 デシベル、木原月中央地点で 41~51 デシベルであった。</p> <p>夜間の予測結果は、大釜字界西側地点、大釜字界東側地点及び対象事業実施区域で 47 デシベル、木原月中央地点で 31 デシベルであった。</p> <p>a) 時間率騒音レベル (L_{A5}) 昼間の予測結果</p>				<p>環境保全措置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th rowspan="2">環境保全措置の効果</th> <th rowspan="2">効果の不確実性</th> <th rowspan="2">他の環境への影響</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>工事計画による稼働台数の平準化</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>騒音源の分散</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染、振動の影響分散</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>低騒音型建設機械の使用</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>騒音の低減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>建設機械の定期的な点検・整備</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>騒音の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染、振動の影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>作業員への教育・指導</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>騒音の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染、振動の影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者、運搬業者</td> <td>搬入計画の作成による車両台数の平準化</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>騒音源の分散</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染、振動の影響分散</td> </tr> <tr> <td>事業者、運搬業者</td> <td>運搬車両運転者への教育・指導</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>騒音の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染、振動の影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者、運搬業者</td> <td>低公害車両の採用の要請</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>騒音の低減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染の影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>浸出水処理施設の適正な維持管理</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>騒音の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>最新の技術・工法や建設機械等の導入</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>騒音の低減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染、振動の影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>騒音発生源の低減措置</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>騒音の低減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、運搬業者</td> <td>過積載運搬車両、違法改造車の搬入禁止</td> <td>対象事業実施区域</td> <td>騒音の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染、振動の影響抑制</td> </tr> </tbody> </table>					実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響	種類	位置	事業者、工事業者	工事計画による稼働台数の平準化	対象事業実施区域内	騒音源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、振動の影響分散	事業者、工事業者	低騒音型建設機械の使用	対象事業実施区域内	騒音の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、工事業者	建設機械の定期的な点検・整備	対象事業実施区域内	騒音の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、振動の影響抑制	事業者、工事業者	作業員への教育・指導	対象事業実施区域内	騒音の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、振動の影響抑制	事業者、運搬業者	搬入計画の作成による車両台数の平準化	対象事業実施区域内	騒音源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、振動の影響分散	事業者、運搬業者	運搬車両運転者への教育・指導	対象事業実施区域内	騒音の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、振動の影響抑制	事業者、運搬業者	低公害車両の採用の要請	対象事業実施区域内	騒音の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染の影響低減	事業者	浸出水処理施設の適正な維持管理	対象事業実施区域内	騒音の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、工事業者	最新の技術・工法や建設機械等の導入	対象事業実施区域内	騒音の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、振動の影響低減	事業者	騒音発生源の低減措置	対象事業実施区域内	騒音の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、運搬業者	過積載運搬車両、違法改造車の搬入禁止	対象事業実施区域	騒音の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、振動の影響抑制																																																																																																																																					
実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																																																																																																																																																																																																				
	種類	位置																																																																																																																																																																																																																							
事業者、工事業者	工事計画による稼働台数の平準化	対象事業実施区域内	騒音源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、振動の影響分散																																																																																																																																																																																																																				
事業者、工事業者	低騒音型建設機械の使用	対象事業実施区域内	騒音の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																																																																																				
事業者、工事業者	建設機械の定期的な点検・整備	対象事業実施区域内	騒音の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、振動の影響抑制																																																																																																																																																																																																																				
事業者、工事業者	作業員への教育・指導	対象事業実施区域内	騒音の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、振動の影響抑制																																																																																																																																																																																																																				
事業者、運搬業者	搬入計画の作成による車両台数の平準化	対象事業実施区域内	騒音源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、振動の影響分散																																																																																																																																																																																																																				
事業者、運搬業者	運搬車両運転者への教育・指導	対象事業実施区域内	騒音の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、振動の影響抑制																																																																																																																																																																																																																				
事業者、運搬業者	低公害車両の採用の要請	対象事業実施区域内	騒音の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染の影響低減																																																																																																																																																																																																																				
事業者	浸出水処理施設の適正な維持管理	対象事業実施区域内	騒音の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																																																																																				
事業者、工事業者	最新の技術・工法や建設機械等の導入	対象事業実施区域内	騒音の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、振動の影響低減																																																																																																																																																																																																																				
事業者	騒音発生源の低減措置	対象事業実施区域内	騒音の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																																																																																				
事業者、運搬業者	過積載運搬車両、違法改造車の搬入禁止	対象事業実施区域	騒音の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、振動の影響抑制																																																																																																																																																																																																																				
<p>単位：デシベル</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">等価騒音レベル (L_{Aeq})</th> <th colspan="2">時間率騒音レベル (L_{A5})</th> </tr> <tr> <th>時間区分</th> <th>4 季平均</th> <th>時間区分</th> <th>4 季最大値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">大釜字界西側地点</td> <td rowspan="3">昼間</td> <td rowspan="3">45</td> <td>朝</td> <td>52¹</td> </tr> <tr> <td>昼間</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>夕</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">大釜字界東側地点</td> <td rowspan="2">昼間</td> <td rowspan="2">46</td> <td>朝</td> <td>53¹</td> </tr> <tr> <td>夕</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">木原月中央地点</td> <td rowspan="3">夜間</td> <td rowspan="3">44</td> <td>夜間</td> <td>47¹</td> </tr> <tr> <td>朝</td> <td>38²</td> </tr> <tr> <td>昼間</td> <td>44²</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>夕</td> <td>33²</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>夜間</td> <td>32²</td> </tr> </tbody> </table> <p>1 虫等の影響があった時間区分 2 冬季のみの結果である。</p>		調査地点	等価騒音レベル (L _{Aeq})		時間率騒音レベル (L _{A5})		時間区分	4 季平均	時間区分	4 季最大値	大釜字界西側地点	昼間	45	朝	52 ¹	昼間	52	夕	45	大釜字界東側地点	昼間	46	朝	53 ¹	夕	46	木原月中央地点	夜間	44	夜間	47 ¹	朝	38 ²	昼間	44 ²	-	-	-	夕	33 ²	-	-	-	夜間	32 ²	<p>単位：デシベル</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">予測時点</th> <th rowspan="2">暗騒音</th> <th colspan="3">寄与レベル</th> <th rowspan="2">予測値</th> </tr> <tr> <th>工事用機械等</th> <th>浸出水処理施設</th> <th>運搬車両等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">大釜字界西側地点</td> <td>ケース 第 1 期工事</td> <td rowspan="10">52</td> <td>63</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>ケース 第 1 期埋立</td> <td>49</td> <td>(15)</td> <td>47</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>ケース 第 1 期埋立 + 第 2 期工事</td> <td>68</td> <td>(15)</td> <td>48</td> <td>68</td> </tr> <tr> <td>ケース 第 2 期埋立</td> <td>47</td> <td>(18)</td> <td>48</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>ケース 第 2 期埋立 + 第 3 期工事</td> <td>66</td> <td>(18)</td> <td>49</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>ケース 第 3 期埋立</td> <td>50</td> <td>(18)</td> <td>51</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>ケース 第 3 期埋立 + 維持管理工事</td> <td>61</td> <td>(18)</td> <td>50</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>ケース 閉鎖工事</td> <td>55</td> <td>(18)</td> <td>-</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>ケース 廃止工事</td> <td>67</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>67</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">大釜字界東側地点</td> <td>ケース 第 1 期工事</td> <td rowspan="10">52</td> <td>65</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>ケース 第 1 期埋立</td> <td>(24)</td> <td>(9)</td> <td>(16)</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>ケース 第 1 期埋立 + 第 2 期工事</td> <td>61</td> <td>(9)</td> <td>36</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>ケース 第 2 期埋立</td> <td>48</td> <td>(12)</td> <td>36</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>ケース 第 2 期埋立 + 第 3 期工事</td> <td>71</td> <td>(12)</td> <td>42</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>ケース 第 3 期埋立</td> <td>48</td> <td>(12)</td> <td>40</td> <td>54</td> </tr> <tr> <td>ケース 第 3 期埋立 + 維持管理工事</td> <td>59</td> <td>(12)</td> <td>39</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>ケース 閉鎖工事</td> <td>49</td> <td>(12)</td> <td>-</td> <td>54</td> </tr> <tr> <td>ケース 廃止工事</td> <td>60</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">対象事業実施区域境界の最大地点</td> <td>ケース 第 1 期工事</td> <td rowspan="8">52</td> <td>75</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>ケース 第 1 期埋立</td> <td>50</td> <td>(19)</td> <td>62</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>ケース 第 1 期埋立 + 第 2 期工事</td> <td>74</td> <td>(19)</td> <td>57</td> <td>74</td> </tr> <tr> <td>ケース 第 2 期埋立</td> <td>49</td> <td>(22)</td> <td>63</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>ケース 第 2 期埋立 + 第 3 期工事</td> <td>73</td> <td>(22)</td> <td>47</td> <td>73</td> </tr> <tr> <td>ケース 第 3 期埋立</td> <td>50</td> <td>(22)</td> <td>63</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>ケース 第 3 期埋立 + 維持管理工事</td> <td>65</td> <td>(22)</td> <td>48</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>ケース 閉鎖工事</td> <td>59</td> <td>(5)</td> <td>-</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>ケース 廃止工事</td> <td>74</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>74</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：30 未満は () 書きで示した。 予測時間帯は、8 時から 18 時までとした。</p>				予測地点	予測時点	暗騒音	寄与レベル			予測値	工事用機械等	浸出水処理施設	運搬車両等	大釜字界西側地点	ケース 第 1 期工事	52	63	-	-	63	ケース 第 1 期埋立	49	(15)	47	55	ケース 第 1 期埋立 + 第 2 期工事	68	(15)	48	68	ケース 第 2 期埋立	47	(18)	48	55	ケース 第 2 期埋立 + 第 3 期工事	66	(18)	49	66	ケース 第 3 期埋立	50	(18)	51	56	ケース 第 3 期埋立 + 維持管理工事	61	(18)	50	62	ケース 閉鎖工事	55	(18)	-	56	ケース 廃止工事	67	-	-	67	大釜字界東側地点	ケース 第 1 期工事	52	65	-	-	65	ケース 第 1 期埋立	(24)	(9)	(16)	52	ケース 第 1 期埋立 + 第 2 期工事	61	(9)	36	62	ケース 第 2 期埋立	48	(12)	36	53	ケース 第 2 期埋立 + 第 3 期工事	71	(12)	42	71	ケース 第 3 期埋立	48	(12)	40	54	ケース 第 3 期埋立 + 維持管理工事	59	(12)	39	60	ケース 閉鎖工事	49	(12)	-	54	ケース 廃止工事	60	-	-	60	対象事業実施区域境界の最大地点	ケース 第 1 期工事	52	75	-	-	75	ケース 第 1 期埋立	50	(19)	62	62	ケース 第 1 期埋立 + 第 2 期工事	74	(19)	57	74	ケース 第 2 期埋立	49	(22)	63	63	ケース 第 2 期埋立 + 第 3 期工事	73	(22)	47	73	ケース 第 3 期埋立	50	(22)	63	63	ケース 第 3 期埋立 + 維持管理工事	65	(22)	48	65	ケース 閉鎖工事	59	(5)	-	60	ケース 廃止工事	74	-	-	74	<p>事後調査</p> <p>騒音の影響は、達成目標値下回ると予測したが、反響音等の影響など不確実性もあるため、事後調査を実施する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事後調査項目</th> <th>事後調査方法</th> <th>事後調査地点</th> <th>調査期間及び頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>時間率騒音レベル (L_{A5})</td> <td>調査方法と同一の方法とする。 (但し、調査は作業時間帯とする)</td> <td>3 地点 ・大釜字界西側地点 ・大釜字界東側地点 ・対象事業実施区域境界の最大地点</td> <td>1 回/年 (作業に大きな変化があれば随時)</td> </tr> <tr> <td>等価騒音レベル (L_{Aeq})</td> <td>調査方法と同一の方法 (昼間 6 時から 22 時) とする</td> <td>1 地点 ・木原月中央地点</td> <td>1 回/年</td> </tr> </tbody> </table>					事後調査項目	事後調査方法	事後調査地点	調査期間及び頻度	時間率騒音レベル (L _{A5})	調査方法と同一の方法とする。 (但し、調査は作業時間帯とする)	3 地点 ・大釜字界西側地点 ・大釜字界東側地点 ・対象事業実施区域境界の最大地点	1 回/年 (作業に大きな変化があれば随時)	等価騒音レベル (L _{Aeq})	調査方法と同一の方法 (昼間 6 時から 22 時) とする	1 地点 ・木原月中央地点	1 回/年
調査地点	等価騒音レベル (L _{Aeq})		時間率騒音レベル (L _{A5})																																																																																																																																																																																																																						
	時間区分	4 季平均	時間区分	4 季最大値																																																																																																																																																																																																																					
大釜字界西側地点	昼間	45	朝	52 ¹																																																																																																																																																																																																																					
			昼間	52																																																																																																																																																																																																																					
			夕	45																																																																																																																																																																																																																					
大釜字界東側地点	昼間	46	朝	53 ¹																																																																																																																																																																																																																					
			夕	46																																																																																																																																																																																																																					
木原月中央地点	夜間	44	夜間	47 ¹																																																																																																																																																																																																																					
			朝	38 ²																																																																																																																																																																																																																					
			昼間	44 ²																																																																																																																																																																																																																					
-	-	-	夕	33 ²																																																																																																																																																																																																																					
-	-	-	夜間	32 ²																																																																																																																																																																																																																					
予測地点	予測時点	暗騒音	寄与レベル			予測値																																																																																																																																																																																																																			
			工事用機械等	浸出水処理施設	運搬車両等																																																																																																																																																																																																																				
大釜字界西側地点	ケース 第 1 期工事	52	63	-	-	63																																																																																																																																																																																																																			
	ケース 第 1 期埋立		49	(15)	47	55																																																																																																																																																																																																																			
	ケース 第 1 期埋立 + 第 2 期工事		68	(15)	48	68																																																																																																																																																																																																																			
	ケース 第 2 期埋立		47	(18)	48	55																																																																																																																																																																																																																			
	ケース 第 2 期埋立 + 第 3 期工事		66	(18)	49	66																																																																																																																																																																																																																			
	ケース 第 3 期埋立		50	(18)	51	56																																																																																																																																																																																																																			
	ケース 第 3 期埋立 + 維持管理工事		61	(18)	50	62																																																																																																																																																																																																																			
	ケース 閉鎖工事		55	(18)	-	56																																																																																																																																																																																																																			
	ケース 廃止工事		67	-	-	67																																																																																																																																																																																																																			
	大釜字界東側地点		ケース 第 1 期工事	52	65	-	-	65																																																																																																																																																																																																																	
ケース 第 1 期埋立		(24)	(9)		(16)	52																																																																																																																																																																																																																			
ケース 第 1 期埋立 + 第 2 期工事		61	(9)		36	62																																																																																																																																																																																																																			
ケース 第 2 期埋立		48	(12)		36	53																																																																																																																																																																																																																			
ケース 第 2 期埋立 + 第 3 期工事		71	(12)		42	71																																																																																																																																																																																																																			
ケース 第 3 期埋立		48	(12)		40	54																																																																																																																																																																																																																			
ケース 第 3 期埋立 + 維持管理工事		59	(12)		39	60																																																																																																																																																																																																																			
ケース 閉鎖工事		49	(12)		-	54																																																																																																																																																																																																																			
ケース 廃止工事		60	-		-	60																																																																																																																																																																																																																			
対象事業実施区域境界の最大地点		ケース 第 1 期工事	52		75	-	-	75																																																																																																																																																																																																																	
	ケース 第 1 期埋立	50		(19)	62	62																																																																																																																																																																																																																			
	ケース 第 1 期埋立 + 第 2 期工事	74		(19)	57	74																																																																																																																																																																																																																			
	ケース 第 2 期埋立	49		(22)	63	63																																																																																																																																																																																																																			
	ケース 第 2 期埋立 + 第 3 期工事	73		(22)	47	73																																																																																																																																																																																																																			
	ケース 第 3 期埋立	50		(22)	63	63																																																																																																																																																																																																																			
	ケース 第 3 期埋立 + 維持管理工事	65		(22)	48	65																																																																																																																																																																																																																			
	ケース 閉鎖工事	59		(5)	-	60																																																																																																																																																																																																																			
ケース 廃止工事	74	-	-	74																																																																																																																																																																																																																					
事後調査項目	事後調査方法	事後調査地点	調査期間及び頻度																																																																																																																																																																																																																						
時間率騒音レベル (L _{A5})	調査方法と同一の方法とする。 (但し、調査は作業時間帯とする)	3 地点 ・大釜字界西側地点 ・大釜字界東側地点 ・対象事業実施区域境界の最大地点	1 回/年 (作業に大きな変化があれば随時)																																																																																																																																																																																																																						
等価騒音レベル (L _{Aeq})	調査方法と同一の方法 (昼間 6 時から 22 時) とする	1 地点 ・木原月中央地点	1 回/年																																																																																																																																																																																																																						
<p>土地利用の状況</p> <p>・調査地域は、ほとんどが山林で学校、病院等、特に配慮が必要な施設は、存在していなかった。</p> <p>・調査地域内の住宅は、事業の実施により消失する大釜区以外では、木原月区のみであった。</p> <p>・調査地域は、輪島市の都市計画区域外であった。</p>		<p>夜間の予測結果</p> <p>単位：デシベル</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">予測時点</th> <th rowspan="2">暗騒音</th> <th colspan="3">寄与レベル</th> <th rowspan="2">予測値</th> </tr> <tr> <th>工事用機械等</th> <th>浸出水処理施設</th> <th>運搬車両等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大釜字界西側地点</td> <td>ケース 第 1 期埋立 ~ 第 1 期埋立 + 第 2 期工事</td> <td rowspan="2">43</td> <td>-</td> <td>(15)</td> <td>-</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td>ケース 第 2 期埋立 ~ 廃止工事の直前</td> <td>-</td> <td>(18)</td> <td>-</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">大釜字界東側地点</td> <td>ケース 第 1 期埋立 ~ 第 1 期埋立 + 第 2 期工事</td> <td rowspan="2">47</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>ケース 第 2 期埋立 ~ 廃止工事の直前</td> <td>-</td> <td>(5) ~ (12)</td> <td>-</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">対象事業実施区域境界の最大地点</td> <td>ケース 第 1 期埋立 ~ 第 1 期埋立 + 第 2 期工事</td> <td rowspan="2">47</td> <td>-</td> <td>(19)</td> <td>-</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>ケース 第 2 期埋立 ~ 廃止工事の直前</td> <td>-</td> <td>(5) ~ (22)</td> <td>-</td> <td>47</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：30 未満は () 書きで示した。 予測時間帯は 18 時から翌 8 時までとした。</p>				予測地点	予測時点	暗騒音	寄与レベル			予測値	工事用機械等	浸出水処理施設	運搬車両等	大釜字界西側地点	ケース 第 1 期埋立 ~ 第 1 期埋立 + 第 2 期工事	43	-	(15)	-	43	ケース 第 2 期埋立 ~ 廃止工事の直前	-	(18)	-	43	大釜字界東側地点	ケース 第 1 期埋立 ~ 第 1 期埋立 + 第 2 期工事	47	-	(0)	-	47	ケース 第 2 期埋立 ~ 廃止工事の直前	-	(5) ~ (12)	-	47	対象事業実施区域境界の最大地点	ケース 第 1 期埋立 ~ 第 1 期埋立 + 第 2 期工事	47	-	(19)	-	47	ケース 第 2 期埋立 ~ 廃止工事の直前	-	(5) ~ (22)	-	47	<p>影響の回避・低減に係る評価</p> <p>事業の実施にあたり環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。</p> <p>なお、事業実施段階で事前に工事計画、維持管理計画、埋立計画、運行計画を十分検討するとともに、必要に応じて適切な措置を講ずる。</p>																																																																																																																																																																					
予測地点	予測時点	暗騒音	寄与レベル						予測値																																																																																																																																																																																																																
			工事用機械等	浸出水処理施設	運搬車両等																																																																																																																																																																																																																				
大釜字界西側地点	ケース 第 1 期埋立 ~ 第 1 期埋立 + 第 2 期工事	43	-	(15)	-	43																																																																																																																																																																																																																			
	ケース 第 2 期埋立 ~ 廃止工事の直前		-	(18)	-	43																																																																																																																																																																																																																			
大釜字界東側地点	ケース 第 1 期埋立 ~ 第 1 期埋立 + 第 2 期工事	47	-	(0)	-	47																																																																																																																																																																																																																			
	ケース 第 2 期埋立 ~ 廃止工事の直前		-	(5) ~ (12)	-	47																																																																																																																																																																																																																			
対象事業実施区域境界の最大地点	ケース 第 1 期埋立 ~ 第 1 期埋立 + 第 2 期工事	47	-	(19)	-	47																																																																																																																																																																																																																			
	ケース 第 2 期埋立 ~ 廃止工事の直前		-	(5) ~ (22)	-	47																																																																																																																																																																																																																			
<p>主要な発生源の状況</p> <p>調査地域に工場、事業場等で騒音の発生源となる施設は、存在していなかった。</p>		<p>苦情等の状況</p> <p>調査地域内では騒音の苦情等はなかった。</p>				<p>法令による基準等</p> <p>a) 環境基本法 調査地域は、環境基準の地域類型が指定されていなかった。</p> <p>b) 騒音規制法 調査地域は、騒音規制法に基づく指定地域に指定されていなかった。</p> <p>c) 建設機械 「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程」により指定を受けた機械の使用を推進している。</p>																																																																																																																																																																																																																			

表 5.2-1(2) 対象事業に係る環境影響の概要（騒音 / 工事用機械の使用及び埋立・覆土用機械の稼働、工事用資材等の搬入及び廃棄物、覆土材等の運搬に用いる車両の走行、並びに浸出水処理施設の稼働に伴う騒音）

調査結果	予測	評価																																																																																																																					
	<p>b) 等価騒音レベル (L_{Aeq})</p> <p>昼間の予測結果 単位：デシベル</p> <table border="1" data-bbox="1071 285 1887 464"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">予測時点</th> <th rowspan="2">暗騒音</th> <th colspan="3">寄与レベル</th> <th rowspan="2">予測値</th> </tr> <tr> <th>工事用機械等</th> <th>浸出水処理施設</th> <th>運搬車両等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">木原月</td> <td>ケース 第1期埋立 ~ 第1期埋立+第2期工事</td> <td rowspan="2">41</td> <td>(8) ~ 33</td> <td>(0)</td> <td>(3) ~ (4)</td> <td>41 ~ 42</td> </tr> <tr> <td>ケース 第2期埋立 ~ 廃止工事の直前</td> <td>(20) ~ 50</td> <td>(0)</td> <td>(5) ~ (8)</td> <td>41 ~ 51</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：30未満は()書きで示した。 予測時間帯は、6時から22時までとした。</p> <p>夜間の予測結果 単位：デシベル</p> <table border="1" data-bbox="1071 562 1887 741"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">予測時点</th> <th rowspan="2">暗騒音</th> <th colspan="3">寄与レベル</th> <th rowspan="2">予測値</th> </tr> <tr> <th>工事用機械等</th> <th>浸出水処理施設</th> <th>運搬車両等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">木原月</td> <td>ケース 第1期埋立 ~ 第1期埋立+第2期工事</td> <td rowspan="2">31</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>ケース 第2期埋立 ~ 廃止工事の直前</td> <td>31</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>31</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：30未満は()書きで示した。 予測時間帯は、22時から翌6時までとした。</p>	予測地点	予測時点	暗騒音	寄与レベル			予測値	工事用機械等	浸出水処理施設	運搬車両等	木原月	ケース 第1期埋立 ~ 第1期埋立+第2期工事	41	(8) ~ 33	(0)	(3) ~ (4)	41 ~ 42	ケース 第2期埋立 ~ 廃止工事の直前	(20) ~ 50	(0)	(5) ~ (8)	41 ~ 51	予測地点	予測時点	暗騒音	寄与レベル			予測値	工事用機械等	浸出水処理施設	運搬車両等	木原月	ケース 第1期埋立 ~ 第1期埋立+第2期工事	31	-	(0)	-	31	ケース 第2期埋立 ~ 廃止工事の直前	31	-	(0)	-	31	<p>予測結果と環境保全目標との対比による評価</p> <p>環境保全目標に対しては、最大の時点でも達成目標値を下回ると予測しており、環境保全目標との整合が図られていると評価した。</p> <p>また、事後調査を行い、その結果を踏まえ、必要な措置を適切に実施する。</p> <p style="text-align:right">単位：デシベル</p> <table border="1" data-bbox="1917 415 2792 1192"> <thead> <tr> <th>評価項目</th> <th>予測地点</th> <th>最大の時点</th> <th>環境保全目標</th> <th>現況</th> <th>達成目標値</th> <th>予測値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">昼間</td> <td rowspan="6">整備工事期間中</td> <td>大釜字界西側地点</td> <td>ケース 第1期埋立+第2期工事</td> <td rowspan="12">騒音により周辺的生活環境に支障を与えないこと</td> <td>52 (L_{A5})</td> <td>85以下 (L_{A5})</td> <td>68 (L_{A5})</td> </tr> <tr> <td>大釜字界東側地点</td> <td>ケース 第2期埋立+第3期工事</td> <td>52 (L_{A5})</td> <td>85以下 (L_{A5})</td> <td>71 (L_{A5})</td> </tr> <tr> <td>事業実施区域境界最大地点</td> <td>ケース 第1期工事</td> <td>52 (L_{A5})</td> <td>85以下 (L_{A5})</td> <td>75 (L_{A5})</td> </tr> <tr> <td>木原月中央地点</td> <td>ケース 第2期埋立+第3期工事</td> <td>41 (L_{A5})</td> <td>55以下 (L_{Aeq})</td> <td>52 (L_{Aeq})</td> </tr> <tr> <td>大釜字界西側地点</td> <td>ケース 第3期埋立+維持管理工事</td> <td>52 (L_{A5})</td> <td>65以下 (L_{A5})</td> <td>62 (L_{A5})</td> </tr> <tr> <td>大釜字界東側地点</td> <td>ケース 第3期埋立+維持管理工事</td> <td>52 (L_{A5})</td> <td>65以下 (L_{A5})</td> <td>60 (L_{A5})</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">整備工事期間外</td> <td>事業実施区域境界最大地点</td> <td>ケース 第3期埋立+維持管理工事</td> <td>52 (L_{A5})</td> <td>65以下 (L_{A5})</td> <td>65 (L_{A5})</td> </tr> <tr> <td>木原月中央地点</td> <td>ケース 第3期埋立+維持管理工事</td> <td>41 (L_{Aeq})</td> <td>55以下 (L_{Aeq})</td> <td>42 (L_{Aeq})</td> </tr> <tr> <td>大釜字界西側地点</td> <td rowspan="5">ケース ~ ケース 第1期埋立 ~ 廃止工事の直前</td> <td>47 (L_{A5})</td> <td>50以下 (L_{A5})</td> <td>47 (L_{A5})</td> </tr> <tr> <td>大釜字界東側地点</td> <td>47 (L_{A5})</td> <td>50以下 (L_{A5})</td> <td>47 (L_{A5})</td> </tr> <tr> <td>事業実施区域境界最大地点</td> <td>47 (L_{A5})</td> <td>50以下 (L_{A5})</td> <td>47 (L_{A5})</td> </tr> <tr> <td>木原月中央地点</td> <td>31 (L_{Aeq})</td> <td>45以下 (L_{Aeq})</td> <td>31 (L_{Aeq})</td> </tr> <tr> <td>大釜字界西側地点</td> <td>47 (L_{A5})</td> <td>50以下 (L_{A5})</td> <td>47 (L_{A5})</td> </tr> </tbody> </table>	評価項目	予測地点	最大の時点	環境保全目標	現況	達成目標値	予測値	昼間	整備工事期間中	大釜字界西側地点	ケース 第1期埋立+第2期工事	騒音により周辺的生活環境に支障を与えないこと	52 (L _{A5})	85以下 (L _{A5})	68 (L _{A5})	大釜字界東側地点	ケース 第2期埋立+第3期工事	52 (L _{A5})	85以下 (L _{A5})	71 (L _{A5})	事業実施区域境界最大地点	ケース 第1期工事	52 (L _{A5})	85以下 (L _{A5})	75 (L _{A5})	木原月中央地点	ケース 第2期埋立+第3期工事	41 (L _{A5})	55以下 (L _{Aeq})	52 (L _{Aeq})	大釜字界西側地点	ケース 第3期埋立+維持管理工事	52 (L _{A5})	65以下 (L _{A5})	62 (L _{A5})	大釜字界東側地点	ケース 第3期埋立+維持管理工事	52 (L _{A5})	65以下 (L _{A5})	60 (L _{A5})	整備工事期間外	事業実施区域境界最大地点	ケース 第3期埋立+維持管理工事	52 (L _{A5})	65以下 (L _{A5})	65 (L _{A5})	木原月中央地点	ケース 第3期埋立+維持管理工事	41 (L _{Aeq})	55以下 (L _{Aeq})	42 (L _{Aeq})	大釜字界西側地点	ケース ~ ケース 第1期埋立 ~ 廃止工事の直前	47 (L _{A5})	50以下 (L _{A5})	47 (L _{A5})	大釜字界東側地点	47 (L _{A5})	50以下 (L _{A5})	47 (L _{A5})	事業実施区域境界最大地点	47 (L _{A5})	50以下 (L _{A5})	47 (L _{A5})	木原月中央地点	31 (L _{Aeq})	45以下 (L _{Aeq})	31 (L _{Aeq})	大釜字界西側地点	47 (L _{A5})	50以下 (L _{A5})	47 (L _{A5})
予測地点	予測時点				暗騒音	寄与レベル			予測値																																																																																																														
		工事用機械等	浸出水処理施設	運搬車両等																																																																																																																			
木原月	ケース 第1期埋立 ~ 第1期埋立+第2期工事	41	(8) ~ 33	(0)	(3) ~ (4)	41 ~ 42																																																																																																																	
	ケース 第2期埋立 ~ 廃止工事の直前		(20) ~ 50	(0)	(5) ~ (8)	41 ~ 51																																																																																																																	
予測地点	予測時点	暗騒音	寄与レベル			予測値																																																																																																																	
			工事用機械等	浸出水処理施設	運搬車両等																																																																																																																		
木原月	ケース 第1期埋立 ~ 第1期埋立+第2期工事	31	-	(0)	-	31																																																																																																																	
	ケース 第2期埋立 ~ 廃止工事の直前		31	-	(0)	-	31																																																																																																																
評価項目	予測地点	最大の時点	環境保全目標	現況	達成目標値	予測値																																																																																																																	
昼間	整備工事期間中	大釜字界西側地点	ケース 第1期埋立+第2期工事	騒音により周辺的生活環境に支障を与えないこと	52 (L _{A5})	85以下 (L _{A5})	68 (L _{A5})																																																																																																																
		大釜字界東側地点	ケース 第2期埋立+第3期工事		52 (L _{A5})	85以下 (L _{A5})	71 (L _{A5})																																																																																																																
		事業実施区域境界最大地点	ケース 第1期工事		52 (L _{A5})	85以下 (L _{A5})	75 (L _{A5})																																																																																																																
		木原月中央地点	ケース 第2期埋立+第3期工事		41 (L _{A5})	55以下 (L _{Aeq})	52 (L _{Aeq})																																																																																																																
		大釜字界西側地点	ケース 第3期埋立+維持管理工事		52 (L _{A5})	65以下 (L _{A5})	62 (L _{A5})																																																																																																																
		大釜字界東側地点	ケース 第3期埋立+維持管理工事		52 (L _{A5})	65以下 (L _{A5})	60 (L _{A5})																																																																																																																
	整備工事期間外	事業実施区域境界最大地点	ケース 第3期埋立+維持管理工事		52 (L _{A5})	65以下 (L _{A5})	65 (L _{A5})																																																																																																																
		木原月中央地点	ケース 第3期埋立+維持管理工事		41 (L _{Aeq})	55以下 (L _{Aeq})	42 (L _{Aeq})																																																																																																																
		大釜字界西側地点	ケース ~ ケース 第1期埋立 ~ 廃止工事の直前		47 (L _{A5})	50以下 (L _{A5})	47 (L _{A5})																																																																																																																
		大釜字界東側地点			47 (L _{A5})	50以下 (L _{A5})	47 (L _{A5})																																																																																																																
		事業実施区域境界最大地点			47 (L _{A5})	50以下 (L _{A5})	47 (L _{A5})																																																																																																																
		木原月中央地点			31 (L _{Aeq})	45以下 (L _{Aeq})	31 (L _{Aeq})																																																																																																																
大釜字界西側地点	47 (L _{A5})	50以下 (L _{A5})		47 (L _{A5})																																																																																																																			

表 5.2-2(1) 対象事業に係る環境影響の概要（騒音 / 工用資材等の搬入及び廃棄物等の運搬に用いる車両の走行に伴う騒音）

調査結果		予測		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<p>自動車交通騒音の状況</p> <p>調査地点は、環境基準の地域類型が指定されていないが、道路端で幹線道路を担う道路の近接空間の環境基準（70 デシベル）を下回っていた。</p> <p style="text-align: right;">単位：デシベル</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">調査地点</th> <th colspan="6">昼間の等価騒音レベル(L_{Aeq})</th> </tr> <tr> <th colspan="3">道路端</th> <th colspan="3">背後地</th> </tr> <tr> <th>秋季</th> <th>春季</th> <th>2季平均</th> <th>秋季</th> <th>春季</th> <th>2季平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>輪島市門前町劔地</td> <td>63</td> <td>63</td> <td>63</td> <td>49</td> <td>49</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>志賀町大福寺</td> <td>63</td> <td>64</td> <td>63</td> <td>51</td> <td>51</td> <td>51</td> </tr> </tbody> </table> <p>土地利用の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 道路沿道の平地部では、水田及び宅地となっていた。 環境の保全に配慮が必要な施設の分布状況は、輪島市門前町本市で病院、福祉施設及び学校、志賀町富来で病院、福祉施設、学校及び図書館が位置していた。 大規模な開発計画は確認できなかった。また、平成 22 年度道路交通センサス区間における近接空間（道路端から 15m）及び非近接空間（15m～50m）の住居数は 4～83 戸であった。 <p>交通量及び走行速度の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 交通量：昼間の 12 時間交通量で輪島市方面は、約 1,800 台～約 4,800 台、志賀町方面は、約 1,400 台～約 6,300 台であった。 走行速度：輪島市門前町劔地、志賀町大福寺とも約 60km/h(法定速度 50km/h)であった。 <p>主要な発生源の状況</p> <p>調査地域には、騒音に係る固定発生源は存在していなかった。</p> <p>苦情等の状況</p> <p>調査地域内では、自動車交通騒音の苦情等はなかった。</p> <p>法令による基準等</p> <p>調査地域の一部は、環境基準の類型指定及び騒音規制法に基づく指定地域に指定されている。</p> <p>平成 27 年 7 月の中央環境審議会を受け、協定規則のうち、新たに「四輪自動車の車外騒音基準に係る協定規則（第 51 号）」（以下「協定規則第 51 号」という。）を採用することになった。</p> <p>協定規則第 51 号採用関係の適用範囲は、普通自動車、小型自動車及び軽自動車とし、以下の技術的要件への適合を義務付けた。</p> <ul style="list-style-type: none"> 市街地加速走行騒音要件 追加騒音規定（ASEP）要件 圧縮空気騒音要件 定常走行騒音規制の廃止 新車時の近接排気騒音規制の廃止等 		調査地点	昼間の等価騒音レベル(L _{Aeq})						道路端			背後地			秋季	春季	2季平均	秋季	春季	2季平均	輪島市門前町劔地	63	63	63	49	49	49	志賀町大福寺	63	64	63	51	51	51	<p>予測結果</p> <p>道路端（道路官民境界）の予測結果は 65～69 デシベルであり、近接空間（道路端から 15m 以内）はすべて 70 デシベル以下と予測できる。</p> <p>非近接空間（道路沿道 15m から 50m）での各住居における予測結果は、すべて 65 デシベル以下であった。</p> <p>a) 近接空間</p> <p>道路端の騒音予測結果 単位：デシベル</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測時点</th> <th colspan="8">予測騒音レベル</th> </tr> <tr> <th>区間</th> <th>区間</th> <th>区間</th> <th>区間</th> <th>区間</th> <th>区間</th> <th>区間</th> <th>区間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ケース 第 1 期工事</td> <td>67</td> <td>67</td> <td>67</td> <td>68</td> <td>65</td> <td>66</td> <td>69</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ケース 第 1 期埋立 + 第 2 期工事</td> <td>67</td> <td>67</td> <td>67</td> <td>68</td> <td>66</td> <td>67</td> <td>69</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ケース 第 2 期埋立 + 第 3 期工事</td> <td>67</td> <td>67</td> <td>67</td> <td>68</td> <td>66</td> <td>67</td> <td>69</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ケース 第 3 期埋立</td> <td>67</td> <td>67</td> <td>67</td> <td>68</td> <td>65</td> <td>66</td> <td>69</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>b) 非近接空間</p> <p>非近接空間におけるの騒音の最大値の予測結果 単位：デシベル</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">予測時点</th> <th rowspan="3">区分</th> <th colspan="8">予測騒音レベル</th> </tr> <tr> <th>区間</th> <th>区間</th> <th>区間</th> <th>区間</th> <th>区間</th> <th>区間</th> <th>区間</th> <th>区間</th> </tr> <tr> <th>53 戸</th> <th>57 戸</th> <th>2 戸</th> <th>34 戸</th> <th>53 戸</th> <th>11 戸</th> <th>14 戸</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">ケース 第 1 期工事</td> <td>平均</td> <td>50</td> <td>46</td> <td>54</td> <td>49</td> <td>44</td> <td>46</td> <td>50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最大</td> <td>60</td> <td>59</td> <td>55</td> <td>58</td> <td>55</td> <td>52</td> <td>59</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最小</td> <td>41</td> <td>41</td> <td>53</td> <td>41</td> <td>41</td> <td>42</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ケース 第 1 期埋立 + 第 2 期工事</td> <td>平均</td> <td>50</td> <td>47</td> <td>54</td> <td>49</td> <td>44</td> <td>46</td> <td>50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最大</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>55</td> <td>58</td> <td>55</td> <td>52</td> <td>59</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最小</td> <td>41</td> <td>41</td> <td>53</td> <td>41</td> <td>41</td> <td>42</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ケース 第 2 期埋立 + 第 3 期工事</td> <td>平均</td> <td>50</td> <td>47</td> <td>54</td> <td>49</td> <td>44</td> <td>46</td> <td>50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最大</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>55</td> <td>58</td> <td>55</td> <td>52</td> <td>59</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最小</td> <td>41</td> <td>41</td> <td>53</td> <td>41</td> <td>41</td> <td>42</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ケース 第 3 期埋立</td> <td>平均</td> <td>50</td> <td>46</td> <td>54</td> <td>49</td> <td>44</td> <td>46</td> <td>50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最大</td> <td>60</td> <td>59</td> <td>55</td> <td>58</td> <td>55</td> <td>52</td> <td>58</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最小</td> <td>41</td> <td>41</td> <td>53</td> <td>41</td> <td>41</td> <td>42</td> <td>40</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>自動車交通騒音の予測地域及び地点</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>予測地域</th> <th>予測地点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>区間</td> <td>輪島市門前町本市～門前町道下</td> <td>輪島市門前町本市</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>輪島市門前町道下～門前町千代</td> <td>輪島市門前町本市</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>輪島市門前町千代～門前町池田</td> <td>輪島市門前町本市</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>輪島市門前町池田～門前町劔地</td> <td>輪島市門前町劔地</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>輪島市門前町劔地～志賀町笹波</td> <td>輪島市門前町劔地</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>志賀町笹波～志賀町相神</td> <td>志賀町大福寺</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>志賀町相神～志賀町富来七海</td> <td>志賀町里本江</td> </tr> </tbody> </table>		予測時点	予測騒音レベル								区間	区間	区間	区間	区間	区間	区間	区間	ケース 第 1 期工事	67	67	67	68	65	66	69		ケース 第 1 期埋立 + 第 2 期工事	67	67	67	68	66	67	69		ケース 第 2 期埋立 + 第 3 期工事	67	67	67	68	66	67	69		ケース 第 3 期埋立	67	67	67	68	65	66	69		予測時点	区分	予測騒音レベル								区間	区間	区間	区間	区間	区間	区間	区間	53 戸	57 戸	2 戸	34 戸	53 戸	11 戸	14 戸		ケース 第 1 期工事	平均	50	46	54	49	44	46	50		最大	60	59	55	58	55	52	59		最小	41	41	53	41	41	42	40		ケース 第 1 期埋立 + 第 2 期工事	平均	50	47	54	49	44	46	50		最大	60	60	55	58	55	52	59		最小	41	41	53	41	41	42	40		ケース 第 2 期埋立 + 第 3 期工事	平均	50	47	54	49	44	46	50		最大	60	60	55	58	55	52	59		最小	41	41	53	41	41	42	40		ケース 第 3 期埋立	平均	50	46	54	49	44	46	50		最大	60	59	55	58	55	52	58		最小	41	41	53	41	41	42	40		区分	予測地域	予測地点	区間	輪島市門前町本市～門前町道下	輪島市門前町本市	区間	輪島市門前町道下～門前町千代	輪島市門前町本市	区間	輪島市門前町千代～門前町池田	輪島市門前町本市	区間	輪島市門前町池田～門前町劔地	輪島市門前町劔地	区間	輪島市門前町劔地～志賀町笹波	輪島市門前町劔地	区間	志賀町笹波～志賀町相神	志賀町大福寺	区間	志賀町相神～志賀町富来七海	志賀町里本江	<p>環境保全措置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th rowspan="2">環境保全措置の効果</th> <th rowspan="2">効果の不確実性</th> <th rowspan="2">他の環境への影響</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者、工事業者、排出事業者、運搬業者</td> <td>搬入計画の作成による車両台数の平準化</td> <td>走行ルート</td> <td>騒音源の分散</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染、振動の影響分散</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者、運搬業者</td> <td>運搬等車両等の運転者への教育・指導</td> <td>走行ルート</td> <td>騒音の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染、振動の影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者、運搬業者</td> <td>低公害車両の採用の要請</td> <td>走行ルート</td> <td>騒音の低減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染の影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者、運搬業者</td> <td>廃棄物運搬車両の時間予約制</td> <td>走行ルート</td> <td>騒音源の分散</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染の影響分散</td> </tr> <tr> <td>事業者、運搬業者</td> <td>過積載運搬車・違法改造車の搬入禁止</td> <td>走行ルート</td> <td>騒音の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染、振動の影響抑制</td> </tr> </tbody> </table> <p>事後調査</p> <p>長期間の事業であるため、通過交通量が増加する等の予測の不確実性は否定できないが、次のことから影響は小さいと判断し、事後調査は実施しないこととした。</p> <ul style="list-style-type: none"> 運搬車両等の走行による騒音の増加は最大で 4 デシベル、事業による影響は少ないこと。 予測（ASJ-RTN-Model 2008）は、平成 3 年から 10 年に製造された車両に基づくものあり、騒音規制車（低公害車）の普及による騒音の低減が進むことが想定できること。 対象事業実施区域の周辺で新たな農道の整備が進められており、完成すれば通過交通量が分散し、一般国道 249 号の交通量の低下が期待できること。 <p>影響の回避・低減に係る評価</p> <p>事業の実施にあたり、環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。</p> <p>なお、事業実施段階で事前に工事計画、維持管理計画、運行計画を十分検討するとともに、必要に応じて適切な措置を講ずる。</p>		実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響	種類	位置	事業者、工事業者、排出事業者、運搬業者	搬入計画の作成による車両台数の平準化	走行ルート	騒音源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、振動の影響分散	事業者、工事業者、運搬業者	運搬等車両等の運転者への教育・指導	走行ルート	騒音の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、振動の影響抑制	事業者、工事業者、運搬業者	低公害車両の採用の要請	走行ルート	騒音の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染の影響低減	事業者、運搬業者	廃棄物運搬車両の時間予約制	走行ルート	騒音源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染の影響分散	事業者、運搬業者	過積載運搬車・違法改造車の搬入禁止	走行ルート	騒音の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、振動の影響抑制
調査地点	昼間の等価騒音レベル(L _{Aeq})																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	道路端			背後地																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	秋季	春季	2季平均	秋季	春季	2季平均																																																																																																																																																																																																																																																																																													
輪島市門前町劔地	63	63	63	49	49	49																																																																																																																																																																																																																																																																																													
志賀町大福寺	63	64	63	51	51	51																																																																																																																																																																																																																																																																																													
予測時点	予測騒音レベル																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	区間	区間	区間	区間	区間	区間	区間	区間																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ケース 第 1 期工事	67	67	67	68	65	66	69																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ケース 第 1 期埋立 + 第 2 期工事	67	67	67	68	66	67	69																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ケース 第 2 期埋立 + 第 3 期工事	67	67	67	68	66	67	69																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ケース 第 3 期埋立	67	67	67	68	65	66	69																																																																																																																																																																																																																																																																																												
予測時点	区分	予測騒音レベル																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		区間	区間	区間	区間	区間	区間	区間	区間																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		53 戸	57 戸	2 戸	34 戸	53 戸	11 戸	14 戸																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ケース 第 1 期工事	平均	50	46	54	49	44	46	50																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	最大	60	59	55	58	55	52	59																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	最小	41	41	53	41	41	42	40																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ケース 第 1 期埋立 + 第 2 期工事	平均	50	47	54	49	44	46	50																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	最大	60	60	55	58	55	52	59																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	最小	41	41	53	41	41	42	40																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ケース 第 2 期埋立 + 第 3 期工事	平均	50	47	54	49	44	46	50																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	最大	60	60	55	58	55	52	59																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	最小	41	41	53	41	41	42	40																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ケース 第 3 期埋立	平均	50	46	54	49	44	46	50																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	最大	60	59	55	58	55	52	58																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	最小	41	41	53	41	41	42	40																																																																																																																																																																																																																																																																																											
区分	予測地域	予測地点																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
区間	輪島市門前町本市～門前町道下	輪島市門前町本市																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
区間	輪島市門前町道下～門前町千代	輪島市門前町本市																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
区間	輪島市門前町千代～門前町池田	輪島市門前町本市																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
区間	輪島市門前町池田～門前町劔地	輪島市門前町劔地																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
区間	輪島市門前町劔地～志賀町笹波	輪島市門前町劔地																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
区間	志賀町笹波～志賀町相神	志賀町大福寺																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
区間	志賀町相神～志賀町富来七海	志賀町里本江																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	種類	位置																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
事業者、工事業者、排出事業者、運搬業者	搬入計画の作成による車両台数の平準化	走行ルート	騒音源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、振動の影響分散																																																																																																																																																																																																																																																																																														
事業者、工事業者、運搬業者	運搬等車両等の運転者への教育・指導	走行ルート	騒音の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、振動の影響抑制																																																																																																																																																																																																																																																																																														
事業者、工事業者、運搬業者	低公害車両の採用の要請	走行ルート	騒音の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染の影響低減																																																																																																																																																																																																																																																																																														
事業者、運搬業者	廃棄物運搬車両の時間予約制	走行ルート	騒音源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染の影響分散																																																																																																																																																																																																																																																																																														
事業者、運搬業者	過積載運搬車・違法改造車の搬入禁止	走行ルート	騒音の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、振動の影響抑制																																																																																																																																																																																																																																																																																														

表 5.2-2(2) 対象事業に係る環境影響の概要（騒音 / 工事用資材等の搬入及び廃棄物等の運搬に用いる車両の走行に伴う騒音）

調査結果		予測			評価								
					予測結果と環境保全目標との対比による評価 運搬等車両の走行に伴う自動車交通騒音の予測結果は環境保全目標を下回ると予測されたことから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。								
					予測時点	区間	道路端		非近接 空間 最大 予測値 (デバ)	環境保全 目標	達成 目標値	予測値	
							現況 (デバ)	最大 予測値 (デバ)				近接 空間の 達成率	非近接 空間の 達成率
ケース	第 1 期工事	区間	-	67	60	自動車交通騒音により周辺環境の保全に支障を与えないこと。	昼間の環境基準達成率 100%	100%	100%				
		区間	-	67	59			100%	100%				
		区間	-	67	55			100%	100%				
		区間	-	68	58			100%	100%				
		区間	63	65	55			100%	100%				
		区間	63	66	52			100%	100%				
		区間	-	69	59			100%	100%				
	第 1 期埋立 + 第 2 期工事	区間	-	67	60			100%	100%				
		区間	-	67	60			100%	100%				
		区間	-	67	55			100%	100%				
		区間	-	68	58			100%	100%				
		区間	63	66	55			100%	100%				
		区間	63	67	52			100%	100%				
	第 2 期埋立 + 第 3 期工事	区間	-	67	60			100%	100%				
		区間	-	67	60			100%	100%				
		区間	-	67	55			100%	100%				
		区間	-	68	58			100%	100%				
		区間	63	66	55			100%	100%				
		区間	63	67	52			100%	100%				
		区間	-	66	59			100%	100%				
	第 3 期埋立	区間	-	67	60			100%	100%				
区間		-	67	59	100%	100%							
区間		-	67	55	100%	100%							
区間		-	68	58	100%	100%							
区間		63	65	55	100%	100%							
区間		63	66	52	100%	100%							
区間		-	69	58	100%	100%							

表 5.3-1(1) 対象事業に係る環境影響の概要（振動／工事用機械の使用及び埋立・覆土用機械の稼働、工事用資材等の搬入及び廃棄物、覆土材等の運搬に用いる車両の走行、並びに浸出水処理施設の稼働に伴う振動）

調査結果		予測							評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<p>環境振動の状況</p> <p>振動の状況は、全て振動計の測定限界 30 デシベル未満であり、人が振動を感じ始めるとされる最小の値（おおむね 55 デシベル）を下回っていた。</p> <p style="text-align: center;">単位：デシベル</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th rowspan="2">時間区分</th> <th colspan="4">振動レベル(L_{V10})</th> </tr> <tr> <th>秋季</th> <th>冬季</th> <th>春季</th> <th>夏季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大釜字界西側地点</td> <td>昼間</td> <td><30</td> <td><30</td> <td><30</td> <td><30</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td><30</td> <td><30</td> <td><30</td> <td><30</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">大釜字界東側地点</td> <td>昼間</td> <td><30</td> <td><30</td> <td><30</td> <td><30</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td><30</td> <td><30</td> <td><30</td> <td><30</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">木原月中央地点</td> <td>昼間</td> <td>-</td> <td><30</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>-</td> <td><30</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>土地利用の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 調査地域は、ほとんどが山林で学校、病院等、特に配慮が必要な施設は、存在していない。 調査地域内の住宅は、事業の実施により消失する大釜区以外では、木原月区のみであった。 調査地域は輪島市の都市計画区域外であった。 <p>主要な発生源の状況</p> <p>調査地域に工場、事業場等で振動の発生源となる施設は、存在していなかった。</p> <p>苦情等の状況</p> <p>調査地域内では振動の苦情等はなかった。</p> <p>法令による基準等</p> <p>a) 振動規制法</p> <p>調査地域は、振動規制法に基づく指定地域に指定されていなかった。</p> <p>b) 建設機械</p> <p>「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程」により指定を受けた機械の使用を推進している。</p> <p>国土交通大臣が定めた振動基準値以下のバックホウなどの建設機械は低振動型建設機械に指定され、低振動型建設機械の標識が表示されている。</p>		調査地点	時間区分	振動レベル(L _{V10})				秋季	冬季	春季	夏季	大釜字界西側地点	昼間	<30	<30	<30	<30	夜間	<30	<30	<30	<30	大釜字界東側地点	昼間	<30	<30	<30	<30	夜間	<30	<30	<30	<30	木原月中央地点	昼間	-	<30	-	-	夜間	-	<30	-	-	<p>予測結果</p> <p>昼間の予測結果</p> <p style="text-align: right;">単位：デシベル</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">予測時点</th> <th rowspan="2">暗振動</th> <th colspan="3">寄与レベル</th> <th rowspan="2">予測値</th> </tr> <tr> <th>工事用機械等</th> <th>浸出水処理設備</th> <th>運搬車両等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">大釜字界西側地点</td> <td>ケース 第1期工事</td> <td rowspan="10">30</td> <td>(28)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>ケース 第1期埋立</td> <td>(17)</td> <td>(0)</td> <td>(28)</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>ケース 第1期埋立+第2期工事</td> <td>45</td> <td>(0)</td> <td>(28)</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>ケース 第2期埋立</td> <td>(13)</td> <td>(0)</td> <td>(28)</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>ケース 第2期埋立+第3期工事</td> <td>42</td> <td>(0)</td> <td>(28)</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>ケース 第3期埋立</td> <td>(19)</td> <td>(0)</td> <td>31</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>ケース 第3期埋立+維持管理工事</td> <td>49</td> <td>(0)</td> <td>31</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>ケース 閉鎖工事</td> <td>30</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>ケース 廃止工事</td> <td>33</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">大釜字界東側地点</td> <td>ケース 第1期工事</td> <td rowspan="10">30</td> <td>43</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td>ケース 第1期埋立</td> <td>(12)</td> <td>(3)</td> <td>(21)</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>ケース 第1期埋立+第2期工事</td> <td>50</td> <td>(3)</td> <td>(21)</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>ケース 第2期埋立</td> <td>(19)</td> <td>(3)</td> <td>(20)</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>ケース 第2期埋立+第3期工事</td> <td>49</td> <td>(3)</td> <td>(20)</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>ケース 第3期埋立</td> <td>(10)</td> <td>(3)</td> <td>(17)</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース 第3期埋立+維持管理工事</td> <td>(24)</td> <td>(3)</td> <td>(17)</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>ケース 閉鎖工事</td> <td>(22)</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>ケース 廃止工事</td> <td>(7)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">対象事業実施区域境界の最大地点</td> <td>ケース 第1期工事</td> <td rowspan="10">30</td> <td>66</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>ケース 第1期埋立</td> <td>(27)</td> <td>(0)</td> <td>41</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>ケース 第1期埋立+第2期工事</td> <td>67</td> <td>(0)</td> <td>(21)</td> <td>67</td> </tr> <tr> <td>ケース 第2期埋立</td> <td>(13)</td> <td>(0)</td> <td>42</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>ケース 第2期埋立+第3期工事</td> <td>65</td> <td>(0)</td> <td>(20)</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>ケース 第3期埋立</td> <td>50</td> <td>(0)</td> <td>(17)</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>ケース 第3期埋立+維持管理工事</td> <td>62</td> <td>(0)</td> <td>(17)</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>ケース 閉鎖工事</td> <td>45</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>ケース 廃止工事</td> <td>51</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td rowspan="9">木原月中央地点</td> <td>ケース 第1期工事</td> <td rowspan="9">30</td> <td>(18)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース 第1期埋立</td> <td>(10)</td> <td>(0)</td> <td>(21)</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>ケース 第1期埋立+第2期工事</td> <td>(21)</td> <td>(0)</td> <td>(21)</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>ケース 第2期埋立</td> <td>(13)</td> <td>(0)</td> <td>(20)</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>ケース 第2期埋立+第3期工事</td> <td>(23)</td> <td>(0)</td> <td>(20)</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>ケース 第3期埋立</td> <td>(10)</td> <td>(0)</td> <td>(17)</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース 第3期埋立+維持管理工事</td> <td>(18)</td> <td>(0)</td> <td>(17)</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース 閉鎖工事</td> <td>(10)</td> <td>(0)</td> <td>(15)</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース 廃止工事</td> <td>(7)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>							予測地点	予測時点	暗振動	寄与レベル			予測値	工事用機械等	浸出水処理設備	運搬車両等	大釜字界西側地点	ケース 第1期工事	30	(28)	-	-	32	ケース 第1期埋立	(17)	(0)	(28)	32	ケース 第1期埋立+第2期工事	45	(0)	(28)	45	ケース 第2期埋立	(13)	(0)	(28)	32	ケース 第2期埋立+第3期工事	42	(0)	(28)	42	ケース 第3期埋立	(19)	(0)	31	34	ケース 第3期埋立+維持管理工事	49	(0)	31	49	ケース 閉鎖工事	30	(0)	-	33	ケース 廃止工事	33	-	-	35	大釜字界東側地点	ケース 第1期工事	30	43	-	-	43	ケース 第1期埋立	(12)	(3)	(21)	31	ケース 第1期埋立+第2期工事	50	(3)	(21)	50	ケース 第2期埋立	(19)	(3)	(20)	31	ケース 第2期埋立+第3期工事	49	(3)	(20)	49	ケース 第3期埋立	(10)	(3)	(17)	30	ケース 第3期埋立+維持管理工事	(24)	(3)	(17)	31	ケース 閉鎖工事	(22)	(0)	-	31	ケース 廃止工事	(7)	-	-	30	対象事業実施区域境界の最大地点	ケース 第1期工事	30	66	-	-	66	ケース 第1期埋立	(27)	(0)	41	41	ケース 第1期埋立+第2期工事	67	(0)	(21)	67	ケース 第2期埋立	(13)	(0)	42	42	ケース 第2期埋立+第3期工事	65	(0)	(20)	65	ケース 第3期埋立	50	(0)	(17)	50	ケース 第3期埋立+維持管理工事	62	(0)	(17)	62	ケース 閉鎖工事	45	(0)	-	45	ケース 廃止工事	51	-	-	51	木原月中央地点	ケース 第1期工事	30	(18)	-	-	30	ケース 第1期埋立	(10)	(0)	(21)	31	ケース 第1期埋立+第2期工事	(21)	(0)	(21)	31	ケース 第2期埋立	(13)	(0)	(20)	31	ケース 第2期埋立+第3期工事	(23)	(0)	(20)	31	ケース 第3期埋立	(10)	(0)	(17)	30	ケース 第3期埋立+維持管理工事	(18)	(0)	(17)	30	ケース 閉鎖工事	(10)	(0)	(15)	30	ケース 廃止工事	(7)	-	-	30	<p>環境保全措置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th rowspan="2">環境保全措置の効果</th> <th rowspan="2">効果の不確実性</th> <th rowspan="2">他の環境への影響</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>工事計画による稼働台数の平準化</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>振動発生源の分散</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響分散</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>低振動型建設機械の使用</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>振動の低減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>建設機械の定期的な点検・整備</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>振動の低減</td> <td>日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>作業員への教育・指導</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>振動の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者、運搬業者</td> <td>搬入計画の作成による車両台数の平準化</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>振動発生源の分散</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響分散</td> </tr> <tr> <td>事業者、運搬業者</td> <td>運搬車両等運転者への教育・指導</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>振動の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>浸出水処理施設の適正な維持管理</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>振動の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>最新の技術・工法や建設機械等の導入</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>振動の低減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>振動のモニタリング</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>振動の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>振動発生源の低減措置</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>振動の低減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、運搬業者</td> <td>過積載運搬車・違法改造車の搬入禁止</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>振動の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響抑制</td> </tr> </tbody> </table> <p>事後調査</p> <p>工事計画による稼働台数の平準化、埋立で使用する工事用機械を低振動型とすることにより、振動の低減が見込まれるため、振動の影響は小さいと判断し、事後調査は行わないこととした。</p> <p>影響の回避・低減に係る評価</p> <p>事業の実施にあたり環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。</p> <p>なお、事業実施段階で事前に工事計画、維持管理計画、埋立計画、運行計画を十分検討するとともに、必要に応じて適切な措置を講ずる。</p>					実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響	種類	位置	事業者、工事業者	工事計画による稼働台数の平準化	対象事業実施区域内	振動発生源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響分散	事業者、工事業者	低振動型建設機械の使用	対象事業実施区域内	振動の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、工事業者	建設機械の定期的な点検・整備	対象事業実施区域内	振動の低減	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響低減	事業者、工事業者	作業員への教育・指導	対象事業実施区域内	振動の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響抑制	事業者、運搬業者	搬入計画の作成による車両台数の平準化	対象事業実施区域内	振動発生源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響分散	事業者、運搬業者	運搬車両等運転者への教育・指導	対象事業実施区域内	振動の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響抑制	事業者	浸出水処理施設の適正な維持管理	対象事業実施区域内	振動の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、工事業者	最新の技術・工法や建設機械等の導入	対象事業実施区域内	振動の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響低減	事業者	振動のモニタリング	対象事業実施区域内	振動の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者	振動発生源の低減措置	対象事業実施区域内	振動の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、運搬業者	過積載運搬車・違法改造車の搬入禁止	対象事業実施区域内	振動の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響抑制
調査地点	時間区分			振動レベル(L _{V10})																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		秋季	冬季	春季	夏季																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
大釜字界西側地点	昼間	<30	<30	<30	<30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	夜間	<30	<30	<30	<30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
大釜字界東側地点	昼間	<30	<30	<30	<30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	夜間	<30	<30	<30	<30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
木原月中央地点	昼間	-	<30	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	夜間	-	<30	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
予測地点	予測時点	暗振動	寄与レベル			予測値																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			工事用機械等	浸出水処理設備	運搬車両等																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
大釜字界西側地点	ケース 第1期工事	30	(28)	-	-	32																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	ケース 第1期埋立		(17)	(0)	(28)	32																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	ケース 第1期埋立+第2期工事		45	(0)	(28)	45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	ケース 第2期埋立		(13)	(0)	(28)	32																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	ケース 第2期埋立+第3期工事		42	(0)	(28)	42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	ケース 第3期埋立		(19)	(0)	31	34																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	ケース 第3期埋立+維持管理工事		49	(0)	31	49																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	ケース 閉鎖工事		30	(0)	-	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	ケース 廃止工事		33	-	-	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	大釜字界東側地点		ケース 第1期工事	30	43	-	-	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
ケース 第1期埋立		(12)	(3)		(21)	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ケース 第1期埋立+第2期工事		50	(3)		(21)	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ケース 第2期埋立		(19)	(3)		(20)	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ケース 第2期埋立+第3期工事		49	(3)		(20)	49																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ケース 第3期埋立		(10)	(3)		(17)	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ケース 第3期埋立+維持管理工事		(24)	(3)		(17)	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ケース 閉鎖工事		(22)	(0)		-	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ケース 廃止工事		(7)	-		-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
対象事業実施区域境界の最大地点		ケース 第1期工事	30		66	-	-	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	ケース 第1期埋立	(27)		(0)	41	41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	ケース 第1期埋立+第2期工事	67		(0)	(21)	67																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	ケース 第2期埋立	(13)		(0)	42	42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	ケース 第2期埋立+第3期工事	65		(0)	(20)	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	ケース 第3期埋立	50		(0)	(17)	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	ケース 第3期埋立+維持管理工事	62		(0)	(17)	62																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	ケース 閉鎖工事	45		(0)	-	45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	ケース 廃止工事	51		-	-	51																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	木原月中央地点	ケース 第1期工事		30	(18)	-	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
ケース 第1期埋立		(10)	(0)		(21)	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ケース 第1期埋立+第2期工事		(21)	(0)		(21)	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ケース 第2期埋立		(13)	(0)		(20)	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ケース 第2期埋立+第3期工事		(23)	(0)		(20)	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ケース 第3期埋立		(10)	(0)		(17)	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ケース 第3期埋立+維持管理工事		(18)	(0)		(17)	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ケース 閉鎖工事		(10)	(0)		(15)	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ケース 廃止工事		(7)	-		-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	種類	位置																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
事業者、工事業者	工事計画による稼働台数の平準化	対象事業実施区域内	振動発生源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響分散																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
事業者、工事業者	低振動型建設機械の使用	対象事業実施区域内	振動の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
事業者、工事業者	建設機械の定期的な点検・整備	対象事業実施区域内	振動の低減	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響低減																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
事業者、工事業者	作業員への教育・指導	対象事業実施区域内	振動の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響抑制																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
事業者、運搬業者	搬入計画の作成による車両台数の平準化	対象事業実施区域内	振動発生源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響分散																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
事業者、運搬業者	運搬車両等運転者への教育・指導	対象事業実施区域内	振動の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響抑制																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
事業者	浸出水処理施設の適正な維持管理	対象事業実施区域内	振動の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
事業者、工事業者	最新の技術・工法や建設機械等の導入	対象事業実施区域内	振動の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響低減																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
事業者	振動のモニタリング	対象事業実施区域内	振動の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
事業者	振動発生源の低減措置	対象事業実施区域内	振動の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
事業者、運搬業者	過積載運搬車・違法改造車の搬入禁止	対象事業実施区域内	振動の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響抑制																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

注：30 未満は () 書きで示した。

表 5.3-1(2) 対象事業に係る環境影響の概要（振動／工事用機械の使用及び埋立・覆土用機械の稼働、工事用資材等の搬入及び廃棄物、覆土材等の運搬に用いる車両の走行、並びに浸出水処理施設の稼働に伴う振動）

調査結果		予測						評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		<p>夜間の予測結果</p> <p style="text-align: right;">単位：デシベル</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="2" rowspan="2">予測時点</th> <th rowspan="2">暗騒音</th> <th colspan="3">寄与レベル</th> <th rowspan="2">予測値</th> </tr> <tr> <th>工事用機械等</th> <th>浸出水処理施設</th> <th>運搬車両等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">大釜字界西側地点</td> <td>ケース</td> <td>第1期工事</td> <td rowspan="8">30</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第1期埋立</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第2期埋立</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第2期埋立+第3期工事</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第3期埋立</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第3期埋立+維持管理工事</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>閉鎖工事</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">大釜字界東側地点</td> <td>ケース</td> <td>第1期工事</td> <td rowspan="8">30</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第1期埋立</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第2期埋立</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第2期埋立+第3期工事</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第3期埋立</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第3期埋立+維持管理工事</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>閉鎖工事</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">対象事業実施区域境界の最大地点</td> <td>ケース</td> <td>第1期工事</td> <td rowspan="8">30</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第1期埋立</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第2期埋立</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第2期埋立+第3期工事</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第3期埋立</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第3期埋立+維持管理工事</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>閉鎖工事</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">木原月中央地点</td> <td>ケース</td> <td>第1期工事</td> <td rowspan="8">30</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第1期埋立</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第2期埋立</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第2期埋立+第3期工事</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第3期埋立</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第3期埋立+維持管理工事</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>閉鎖工事</td> <td>-</td> <td>(0)</td> <td>-</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>廃止工事</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>						予測地点	予測時点		暗騒音	寄与レベル			予測値	工事用機械等	浸出水処理施設	運搬車両等	大釜字界西側地点	ケース	第1期工事	30	-	-	-	-	ケース	第1期埋立	-	(0)	-	30	ケース	第1期埋立+第2期工事	-	(0)	-	30	ケース	第2期埋立	-	(0)	-	30	ケース	第2期埋立+第3期工事	-	(0)	-	30	ケース	第3期埋立	-	(0)	-	30	ケース	第3期埋立+維持管理工事	-	(0)	-	30	ケース	閉鎖工事	-	(0)	-	30	大釜字界東側地点	ケース	第1期工事	30	-	-	-	-	ケース	第1期埋立	-	(0)	-	30	ケース	第1期埋立+第2期工事	-	(0)	-	30	ケース	第2期埋立	-	(0)	-	30	ケース	第2期埋立+第3期工事	-	(0)	-	30	ケース	第3期埋立	-	(0)	-	30	ケース	第3期埋立+維持管理工事	-	(0)	-	30	ケース	閉鎖工事	-	(0)	-	30	対象事業実施区域境界の最大地点	ケース	第1期工事	30	-	-	-	-	ケース	第1期埋立	-	(0)	-	30	ケース	第1期埋立+第2期工事	-	(0)	-	30	ケース	第2期埋立	-	(0)	-	30	ケース	第2期埋立+第3期工事	-	(0)	-	30	ケース	第3期埋立	-	(0)	-	30	ケース	第3期埋立+維持管理工事	-	(0)	-	30	ケース	閉鎖工事	-	(0)	-	30	木原月中央地点	ケース	第1期工事	30	-	-	-	-	ケース	第1期埋立	-	(0)	-	30	ケース	第1期埋立+第2期工事	-	(0)	-	30	ケース	第2期埋立	-	(0)	-	30	ケース	第2期埋立+第3期工事	-	(0)	-	30	ケース	第3期埋立	-	(0)	-	30	ケース	第3期埋立+維持管理工事	-	(0)	-	30	ケース	閉鎖工事	-	(0)	-	30	ケース	廃止工事	-	-	-	-	<p>予測結果と環境保全目標との対比による評価</p> <p>環境保全目標に対しては、最大の時点でも達成目標値を下回ると予測しており、環境保全目標との整合が図られていると評価した。</p> <p>また、事後調査を行わないが、事業者が定期的なモニタリングを行い、その結果を踏まえ、必要な措置を適切に実施する。</p> <p style="text-align: right;">単位：デシベル</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価項目</th> <th>予測地点</th> <th colspan="2">最大の時点</th> <th>環境保全目標</th> <th>現況</th> <th>達成目標値</th> <th>予測値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">昼間</td> <td rowspan="5">整備工事期間中</td> <td rowspan="2">大釜字界西側地点</td> <td>ケース</td> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td rowspan="10">振動により周辺の生活環境に支障を与えないこと</td> <td rowspan="10">30未満</td> <td>75以下</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td>75以下</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">事業実施区域境界最大地点</td> <td>ケース</td> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td>75以下</td> <td>67</td> </tr> <tr> <td>木原月中央地点</td> <td>ケース</td> <td>第1期埋立+第2期工事</td> <td>55以下</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第2期埋立+第3期工事</td> <td>55以下</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">整備工事期間外</td> <td>大釜字界西側地点</td> <td>ケース</td> <td>第3期埋立+維持管理工事</td> <td>65以下</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">大釜字界東側地点</td> <td>ケース</td> <td>第1期埋立</td> <td>65以下</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第2期埋立</td> <td>65以下</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第3期埋立+維持管理工事</td> <td>65以下</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>事業実施区域境界最大地点</td> <td>ケース</td> <td>第3期埋立+維持管理工事</td> <td>65以下</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">夜間</td> <td rowspan="6">大釜字界西側地点</td> <td rowspan="2">大釜字界東側地点</td> <td>ケース</td> <td>第1期埋立</td> <td rowspan="6">30未満</td> <td rowspan="6">60以下</td> <td rowspan="6">30</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第2期埋立</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">事業実施区域境界最大地点</td> <td>ケース</td> <td>第1期埋立+第2期埋立</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第2期埋立</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">木原月中央地点</td> <td>ケース</td> <td>第1期埋立</td> </tr> <tr> <td>ケース</td> <td>第2期埋立</td> </tr> </tbody> </table>							評価項目	予測地点	最大の時点		環境保全目標	現況	達成目標値	予測値	昼間	整備工事期間中	大釜字界西側地点	ケース	第1期埋立+第2期工事	振動により周辺の生活環境に支障を与えないこと	30未満	75以下	45	ケース	第1期埋立+第2期工事	75以下	50	事業実施区域境界最大地点	ケース	第1期埋立+第2期工事	75以下	67	木原月中央地点	ケース	第1期埋立+第2期工事	55以下	31	ケース	第2期埋立+第3期工事	55以下	31	整備工事期間外	大釜字界西側地点	ケース	第3期埋立+維持管理工事	65以下	49	大釜字界東側地点	ケース	第1期埋立	65以下	31	ケース	第2期埋立	65以下	31	ケース	第3期埋立+維持管理工事	65以下	31	事業実施区域境界最大地点	ケース	第3期埋立+維持管理工事	65以下	62	夜間	大釜字界西側地点	大釜字界東側地点	ケース	第1期埋立	30未満	60以下	30	ケース	第2期埋立	事業実施区域境界最大地点	ケース	第1期埋立+第2期埋立	ケース	第2期埋立	木原月中央地点	ケース	第1期埋立	ケース	第2期埋立
予測地点	予測時点		暗騒音	寄与レベル			予測値																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
				工事用機械等	浸出水処理施設	運搬車両等																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
大釜字界西側地点	ケース	第1期工事	30	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	第1期埋立		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	第1期埋立+第2期工事		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	第2期埋立		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	第2期埋立+第3期工事		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	第3期埋立		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	第3期埋立+維持管理工事		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	閉鎖工事		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
大釜字界東側地点	ケース	第1期工事	30	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	第1期埋立		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	第1期埋立+第2期工事		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	第2期埋立		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	第2期埋立+第3期工事		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	第3期埋立		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	第3期埋立+維持管理工事		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	閉鎖工事		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
対象事業実施区域境界の最大地点	ケース	第1期工事	30	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	第1期埋立		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	第1期埋立+第2期工事		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	第2期埋立		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	第2期埋立+第3期工事		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	第3期埋立		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	第3期埋立+維持管理工事		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	閉鎖工事		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
木原月中央地点	ケース	第1期工事	30	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	第1期埋立		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	第1期埋立+第2期工事		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	第2期埋立		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	第2期埋立+第3期工事		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	第3期埋立		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	第3期埋立+維持管理工事		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ケース	閉鎖工事		-	(0)	-	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
ケース	廃止工事	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
評価項目	予測地点	最大の時点		環境保全目標	現況	達成目標値	予測値																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
昼間	整備工事期間中	大釜字界西側地点	ケース	第1期埋立+第2期工事	振動により周辺の生活環境に支障を与えないこと	30未満	75以下	45																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			ケース	第1期埋立+第2期工事			75以下	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		事業実施区域境界最大地点	ケース	第1期埋立+第2期工事			75以下	67																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			木原月中央地点	ケース			第1期埋立+第2期工事	55以下	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			ケース	第2期埋立+第3期工事			55以下	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	整備工事期間外	大釜字界西側地点	ケース	第3期埋立+維持管理工事			65以下	49																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		大釜字界東側地点	ケース	第1期埋立			65以下	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			ケース	第2期埋立			65以下	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		ケース	第3期埋立+維持管理工事	65以下			31																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		事業実施区域境界最大地点	ケース	第3期埋立+維持管理工事			65以下	62																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
夜間	大釜字界西側地点	大釜字界東側地点	ケース	第1期埋立	30未満	60以下	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
			ケース	第2期埋立																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		事業実施区域境界最大地点	ケース	第1期埋立+第2期埋立																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			ケース	第2期埋立																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		木原月中央地点	ケース	第1期埋立																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			ケース	第2期埋立																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		注：30未満は（ ）書きで示した。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

表 5.3-2 対象事業に係る環境影響の概要（振動 / 工食用資材等の搬入及び廃棄物等の運搬に用いる車両の走行に伴う振動）

調査結果				予測								評価																																																																																																																																																																														
<p>道路交通振動の状況</p> <p>昼間の道路交通振動（80%レンジの上端値 L_{v10}）は、輪島市門前町劔地の秋季が 30 デシベルであったが、その他は測定機の測定限界である 30 デシベル未満であった。</p> <p style="text-align: right;">単位：デシベル</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th rowspan="2">時間区分</th> <th colspan="2">時間率振動レベル (L_{v10})</th> </tr> <tr> <th>秋季</th> <th>春季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>輪島市門前町劔地</td> <td rowspan="2">昼間 (8時～19時)</td> <td>30</td> <td>30 未満</td> </tr> <tr> <td>志賀町大福寺</td> <td>30 未満</td> <td>30 未満</td> </tr> </tbody> </table>				調査地点	時間区分	時間率振動レベル (L_{v10})		秋季	春季	輪島市門前町劔地	昼間 (8時～19時)	30	30 未満	志賀町大福寺	30 未満	30 未満	<p>予測結果</p> <p style="text-align: right;">単位：デシベル</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測時点</th> <th rowspan="2">区分</th> <th colspan="7">予測振動レベル (L_{v10})</th> </tr> <tr> <th>区間</th> <th>区間</th> <th>区間</th> <th>区間</th> <th>区間</th> <th>区間</th> <th>区間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ケース 第1期工事</td> <td rowspan="4">昼間</td> <td>49</td> <td>49</td> <td>49</td> <td>50</td> <td>43</td> <td>36</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>ケース 第1期埋立 + 第2期工事</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>51</td> <td>44</td> <td>37</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>ケース 第2期埋立 + 第3期工事</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>51</td> <td>44</td> <td>37</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>ケース 第3期埋立</td> <td>49</td> <td>49</td> <td>49</td> <td>50</td> <td>43</td> <td>36</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>ケース 第1期工事</td> <td rowspan="4">夜間</td> <td>47</td> <td>47</td> <td>47</td> <td>46</td> <td>40</td> <td>32</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>ケース 第1期埋立 + 第2期工事</td> <td>47</td> <td>47</td> <td>47</td> <td>46</td> <td>40</td> <td>32</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>ケース 第2期埋立 + 第3期工事</td> <td>47</td> <td>47</td> <td>47</td> <td>46</td> <td>40</td> <td>32</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>ケース 第3期埋立</td> <td>46</td> <td>46</td> <td>46</td> <td>45</td> <td>39</td> <td>31</td> <td>47</td> </tr> </tbody> </table>								予測時点	区分	予測振動レベル (L_{v10})							区間	区間	区間	区間	区間	区間	区間	ケース 第1期工事	昼間	49	49	49	50	43	36	50	ケース 第1期埋立 + 第2期工事	50	50	50	51	44	37	50	ケース 第2期埋立 + 第3期工事	50	50	50	51	44	37	50	ケース 第3期埋立	49	49	49	50	43	36	50	ケース 第1期工事	夜間	47	47	47	46	40	32	48	ケース 第1期埋立 + 第2期工事	47	47	47	46	40	32	48	ケース 第2期埋立 + 第3期工事	47	47	47	46	40	32	48	ケース 第3期埋立	46	46	46	45	39	31	47	<p>環境保全措置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th rowspan="2">環境保全措置の効果</th> <th rowspan="2">効果の不確実性</th> <th rowspan="2">他の環境への影響</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者、工事業者、排出事業者運搬業者</td> <td>搬入計画の作成による車両台数の平準化</td> <td>走行ルート</td> <td>振動発生源の分散</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響分散</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者、運搬業者</td> <td>運搬等車両の運転者への教育・指導</td> <td>走行ルート</td> <td>振動の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者、運搬業者</td> <td>廃棄物運搬車両の時間予約制</td> <td>走行ルート</td> <td>振動発生源の分散</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染の影響分散</td> </tr> <tr> <td>事業者、運搬業者</td> <td>過積載運搬車・違法改造車の搬入禁止</td> <td>走行ルート</td> <td>振動の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響抑制</td> </tr> </tbody> </table>					実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響	種類	位置	事業者、工事業者、排出事業者運搬業者	搬入計画の作成による車両台数の平準化	走行ルート	振動発生源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響分散	事業者、工事業者、運搬業者	運搬等車両の運転者への教育・指導	走行ルート	振動の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響抑制	事業者、運搬業者	廃棄物運搬車両の時間予約制	走行ルート	振動発生源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染の影響分散	事業者、運搬業者	過積載運搬車・違法改造車の搬入禁止	走行ルート	振動の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響抑制																																											
調査地点	時間区分	時間率振動レベル (L_{v10})																																																																																																																																																																																								
		秋季	春季																																																																																																																																																																																							
輪島市門前町劔地	昼間 (8時～19時)	30	30 未満																																																																																																																																																																																							
志賀町大福寺		30 未満	30 未満																																																																																																																																																																																							
予測時点	区分	予測振動レベル (L_{v10})																																																																																																																																																																																								
		区間	区間	区間	区間	区間	区間	区間																																																																																																																																																																																		
ケース 第1期工事	昼間	49	49	49	50	43	36	50																																																																																																																																																																																		
ケース 第1期埋立 + 第2期工事		50	50	50	51	44	37	50																																																																																																																																																																																		
ケース 第2期埋立 + 第3期工事		50	50	50	51	44	37	50																																																																																																																																																																																		
ケース 第3期埋立		49	49	49	50	43	36	50																																																																																																																																																																																		
ケース 第1期工事	夜間	47	47	47	46	40	32	48																																																																																																																																																																																		
ケース 第1期埋立 + 第2期工事		47	47	47	46	40	32	48																																																																																																																																																																																		
ケース 第2期埋立 + 第3期工事		47	47	47	46	40	32	48																																																																																																																																																																																		
ケース 第3期埋立		46	46	46	45	39	31	47																																																																																																																																																																																		
実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																																																																																																																																																																					
	種類	位置																																																																																																																																																																																								
事業者、工事業者、排出事業者運搬業者	搬入計画の作成による車両台数の平準化	走行ルート	振動発生源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響分散																																																																																																																																																																																					
事業者、工事業者、運搬業者	運搬等車両の運転者への教育・指導	走行ルート	振動の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響抑制																																																																																																																																																																																					
事業者、運搬業者	廃棄物運搬車両の時間予約制	走行ルート	振動発生源の分散	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染の影響分散																																																																																																																																																																																					
事業者、運搬業者	過積載運搬車・違法改造車の搬入禁止	走行ルート	振動の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、騒音の影響抑制																																																																																																																																																																																					
<p>地盤及び地形の状況</p> <p>両地点とも地盤卓越振動数が軟弱地盤とされる 15Hz を超えており、振動が伝搬しやすい地盤ではなかった。現地踏査では一般国道 249 号では、道路が波打つような地盤の凹凸は確認されなかった。一般国道 249 号が通過する地形の状況として、輪島市門前町地域では、主に浜、中位海成段丘の区分になっており、志賀町宮来地域では、主に山腹・山麓傾斜面の区分で、紆曲している道路になっていた。</p> <p style="text-align: right;">単位：Hz</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="3">地盤卓越振動数</th> </tr> <tr> <th>秋季</th> <th>春季</th> <th>2 季平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>輪島市門前町劔地</td> <td>25.0</td> <td>25.7</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>志賀町大福寺</td> <td>67.0</td> <td>63.3</td> <td>65</td> </tr> </tbody> </table>				調査地点	地盤卓越振動数			秋季	春季	2 季平均値	輪島市門前町劔地	25.0	25.7	25	志賀町大福寺	67.0	63.3	65	<p>自動車交通振動の予測地域及び地点</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>予測地域</th> <th>予測地点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>区間</td> <td>輪島市門前町本市～門前町道下</td> <td>輪島市門前町本市</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>輪島市門前町道下～門前町千代</td> <td>輪島市門前町本市</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>輪島市門前町千代～門前町池田</td> <td>輪島市門前町本市</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>輪島市門前町池田～門前町劔地</td> <td>輪島市門前町劔地</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>輪島市門前町劔地～志賀町笹波</td> <td>輪島市門前町劔地</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>志賀町笹波～志賀町相神</td> <td>志賀町大福寺</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>志賀町相神～志賀町富来七海</td> <td>志賀町里本江</td> </tr> </tbody> </table>								区分	予測地域	予測地点	区間	輪島市門前町本市～門前町道下	輪島市門前町本市	区間	輪島市門前町道下～門前町千代	輪島市門前町本市	区間	輪島市門前町千代～門前町池田	輪島市門前町本市	区間	輪島市門前町池田～門前町劔地	輪島市門前町劔地	区間	輪島市門前町劔地～志賀町笹波	輪島市門前町劔地	区間	志賀町笹波～志賀町相神	志賀町大福寺	区間	志賀町相神～志賀町富来七海	志賀町里本江	<p>事後調査</p> <p>長期間の事業であるため、通過交通量が増加する等による予測の不確実性は否定できないが、次のことから影響は小さいと判断し、事後調査は実施しないこととした。</p> <ul style="list-style-type: none"> 運搬車両等の走行による振動は 31～51 デシベルと予測され、要請限度を下回るほか、振動感覚閾値未満（人が振動を感じる最小の値：おおよそ 55 デシベル）であるため事業による影響は軽微であること 対象事業実施区域の周辺で新たな農道の整備が進められており、完成すれば通過交通量が分散し、一般国道 249 号の交通量の低下が期待できること。 <p>影響の回避・低減に係る評価</p> <p>事業の実施にあたり環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。</p> <p>なお、事業実施段階で事前に工事計画、維持管理計画、埋立計画、運行計画を十分検討するとともに、必要に応じて適切な措置を講ずる。</p> <p>予測結果と環境保全目標との対比による評価</p> <p>運搬車両等の走行に伴う道路交通振動の予測結果は、環境保全目標を下回ると予測されたことから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。</p> <p style="text-align: right;">単位：デシベル</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測時点</th> <th rowspan="2">区間</th> <th rowspan="2">現況値</th> <th rowspan="2">環境保全目標</th> <th colspan="2">昼間</th> <th colspan="2">夜間</th> </tr> <tr> <th>達成目標値</th> <th>予測値</th> <th>達成目標値</th> <th>予測値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">ケース 第1期工事</td> <td>区間</td> <td>-</td> <td rowspan="14">道路交通振動により周辺的生活環境の保全に支障を与えないこと。</td> <td rowspan="14">65</td> <td rowspan="14">60</td> <td>49</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>-</td> <td>49</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>-</td> <td>49</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>-</td> <td>50</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>30</td> <td>43</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>30 未満</td> <td>36</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>-</td> <td>50</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">ケース 第1期埋立 + 第2期工事</td> <td>区間</td> <td>-</td> <td>50</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>-</td> <td>50</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>-</td> <td>50</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>-</td> <td>51</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>30</td> <td>44</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>30 未満</td> <td>37</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>-</td> <td>50</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">ケース 第2期埋立 + 第3期工事</td> <td>区間</td> <td>-</td> <td>50</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>-</td> <td>50</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>-</td> <td>51</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>30</td> <td>44</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>30 未満</td> <td>37</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>-</td> <td>50</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>-</td> <td>49</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">ケース 第3期埋立</td> <td>区間</td> <td>-</td> <td>49</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>-</td> <td>49</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>-</td> <td>49</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>-</td> <td>50</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>30</td> <td>43</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>30 未満</td> <td>36</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>区間</td> <td>-</td> <td>50</td> <td>47</td> </tr> </tbody> </table>					予測時点	区間	現況値	環境保全目標	昼間		夜間		達成目標値	予測値	達成目標値	予測値	ケース 第1期工事	区間	-	道路交通振動により周辺的生活環境の保全に支障を与えないこと。	65	60	49	47	区間	-	49	47	区間	-	49	47	区間	-	50	46	区間	30	43	40	区間	30 未満	36	32	区間	-	50	48	ケース 第1期埋立 + 第2期工事	区間	-	50	47	区間	-	50	47	区間	-	50	47	区間	-	51	46	区間	30	44	40	区間	30 未満	37	32	区間	-	50	48	ケース 第2期埋立 + 第3期工事	区間	-	50	47	区間	-	50	47	区間	-	51	46	区間	30	44	40	区間	30 未満	37	32	区間	-	50	48	区間	-	49	46	ケース 第3期埋立	区間	-	49	46	区間	-	49	46	区間	-	49	46	区間	-	50	45	区間	30	43	39	区間	30 未満	36	31	区間	-	50	47
調査地点	地盤卓越振動数																																																																																																																																																																																									
	秋季	春季	2 季平均値																																																																																																																																																																																							
輪島市門前町劔地	25.0	25.7	25																																																																																																																																																																																							
志賀町大福寺	67.0	63.3	65																																																																																																																																																																																							
区分	予測地域	予測地点																																																																																																																																																																																								
区間	輪島市門前町本市～門前町道下	輪島市門前町本市																																																																																																																																																																																								
区間	輪島市門前町道下～門前町千代	輪島市門前町本市																																																																																																																																																																																								
区間	輪島市門前町千代～門前町池田	輪島市門前町本市																																																																																																																																																																																								
区間	輪島市門前町池田～門前町劔地	輪島市門前町劔地																																																																																																																																																																																								
区間	輪島市門前町劔地～志賀町笹波	輪島市門前町劔地																																																																																																																																																																																								
区間	志賀町笹波～志賀町相神	志賀町大福寺																																																																																																																																																																																								
区間	志賀町相神～志賀町富来七海	志賀町里本江																																																																																																																																																																																								
予測時点	区間	現況値	環境保全目標	昼間		夜間																																																																																																																																																																																				
				達成目標値	予測値	達成目標値	予測値																																																																																																																																																																																			
ケース 第1期工事	区間	-	道路交通振動により周辺的生活環境の保全に支障を与えないこと。	65	60	49	47																																																																																																																																																																																			
	区間	-				49	47																																																																																																																																																																																			
	区間	-				49	47																																																																																																																																																																																			
	区間	-				50	46																																																																																																																																																																																			
	区間	30				43	40																																																																																																																																																																																			
	区間	30 未満				36	32																																																																																																																																																																																			
	区間	-				50	48																																																																																																																																																																																			
ケース 第1期埋立 + 第2期工事	区間	-				50	47																																																																																																																																																																																			
	区間	-				50	47																																																																																																																																																																																			
	区間	-				50	47																																																																																																																																																																																			
	区間	-				51	46																																																																																																																																																																																			
	区間	30				44	40																																																																																																																																																																																			
	区間	30 未満				37	32																																																																																																																																																																																			
	区間	-				50	48																																																																																																																																																																																			
ケース 第2期埋立 + 第3期工事	区間	-	50	47																																																																																																																																																																																						
	区間	-	50	47																																																																																																																																																																																						
	区間	-	51	46																																																																																																																																																																																						
	区間	30	44	40																																																																																																																																																																																						
	区間	30 未満	37	32																																																																																																																																																																																						
	区間	-	50	48																																																																																																																																																																																						
	区間	-	49	46																																																																																																																																																																																						
ケース 第3期埋立	区間	-	49	46																																																																																																																																																																																						
	区間	-	49	46																																																																																																																																																																																						
	区間	-	49	46																																																																																																																																																																																						
	区間	-	50	45																																																																																																																																																																																						
	区間	30	43	39																																																																																																																																																																																						
	区間	30 未満	36	31																																																																																																																																																																																						
	区間	-	50	47																																																																																																																																																																																						
<p>土地利用の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 道路沿道の平地部では、水田及び宅地となっていた。 環境の保全に配慮が必要な施設の分布状況は、輪島市門前町本市で病院、福祉施設及び学校、志賀町富来で病院、福祉施設、学校及び図書館が位置していた。 既存資料調査では、大規模な開発計画は確認できなかった。 																																																																																																																																																																																										
<p>交通量及び走行速度の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 交通量：昼間の 12 時間交通量で輪島市方面は、約 1,800 台～約 4,800 台、志賀町方面は、約 1,400 台～約 6,300 台であった。 走行速度：輪島市門前町劔地、志賀町大福寺とも約 60km/h(法定速度 50km/h)であった。 																																																																																																																																																																																										
<p>主要な発生源の状況</p> <p>調査地域には、振動に係る固定発生源が存在していなかった。</p>																																																																																																																																																																																										
<p>苦情等の状況</p> <p>調査地域内では、道路交振動の苦情等はなかった。</p>																																																																																																																																																																																										
<p>法令による基準等</p> <p>調査地域の一部は、振動規制法に基づく指定地域に指定されている。</p>																																																																																																																																																																																										

表 5.4-1(1) 対象事業に係る環境影響の概要(悪臭)

調査結果	予測	評価																																																																																																																																																																																																																																																																																		
<p>悪臭の状況 a)調査地点の悪臭の状況 大釜地区は、全ての特定悪臭物質濃度は測定限界(定量下限値未満)以下、臭気指数は10未満、木原月はアンモニア、硫化メチルが検出されたがA地域の規制基準以下、臭気指数は10未満であった。</p> <p>b)類似施設の悪臭の状況 特定悪臭物質の濃度は、調査時期により違いはあるが、風下敷地境界地点(類似施設は原臭地点から270m離れた地点、類似施設は原臭地点から75m離れた地点)では、一部の特定悪臭物質を除いて定量下限値未満、臭気指数は10未満であった。</p> <p>気象の状況 ・年間を通した平均風速は、1.0~1.1m/sである。 ・年間を通した主風向は、大釜中央が西南西、大釜字界西側が西北西であった。 ・無風時(0.0~0.4m/s)の出現頻度は、大釜中央が60.6%、大釜字界西側が70.7%であった。</p> <p>地形・建造物の状況 ・対象事業実施区域は、標高341mの高爪山及びそれに連なる尾根により南~東~北の3方向が囲まれ、その中央に標高100m前後の平地で盆地状を呈していた。 ・住宅以外に大気質(悪臭物質を含む)の移流・拡散に影響を及ぼす建築物は、存在していなかった。</p> <p>土地利用の状況 ・調査地域はほとんどが山林で大釜区の住居以外には環境の保全に配慮が必要な施設は、存在していなかった。 ・調査地域は、輪島市の都市計画区域外であった。</p> <p>主要な発生源の状況 調査地域に工場、事業場等で悪臭の発生源となる施設は、存在していなかった。</p> <p>苦情等の状況 調査地域では悪臭の苦情等はなかった。</p> <p>法令による基準等 対象事業実施区域及びその周辺において、悪臭防止法における規制地域は、指定されていなかった。 廃棄物処理法における悪臭については、以下の基準が定められていた。</p> <p>a)産業廃棄物の収集又は運搬基準(廃棄物処理法施行令第6条第1項第1号) ・悪臭による生活環境の保全上支障が生じないように必要な措置を講ずること。 ・運搬車、運搬容器及び運搬用パイプラインは、悪臭の漏れがないものであること。</p> <p>b)産業廃棄物の処分又は再生基準(廃棄物処理法施行令第6条第1項第2号) ・悪臭による生活環境の保全上支障が生じないように必要な措置を講ずること。</p>	<p>予測結果 予測結果は、各予測時点において全ての特定悪臭物質の濃度はB地域の規制基準である臭気強度3.0に相当する濃度以下であった。臭気指数は、埋立地に最も近接する敷地境界で28となったが、それ以外の予測地点では10未満であった。</p> <table border="1" data-bbox="1086 405 1911 1171"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測項目</th> <th colspan="2">第1期埋立</th> <th colspan="2">第2期埋立</th> <th colspan="3">第3期埋立</th> </tr> <tr> <th>敷地境界西側地点 290m</th> <th>木原月中央地点 900m</th> <th>敷地境界西側地点 500m</th> <th>木原月中央地点 600m</th> <th>敷地境界西側地点 300m</th> <th>埋立地に最も近接する敷地境界 40m</th> <th>木原月中央地点 870m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>アンモニア</td><td>0.2</td><td>0.02</td><td>0.09</td><td>0.06</td><td>0.2</td><td>0.4</td><td>0.02</td></tr> <tr><td>メチルメルカプタン</td><td>0.0003</td><td>0.000004</td><td>0.00007</td><td>0.00004</td><td>0.0003</td><td>0.002</td><td>0.000005</td></tr> <tr><td>硫化水素</td><td>0.0008</td><td>0.00000005</td><td>0.00003</td><td>0.000006</td><td>0.0006</td><td>0.04</td><td>0.00000009</td></tr> <tr><td>硫化メチル</td><td>0.0007</td><td>0.000004</td><td>0.0001</td><td>0.00005</td><td>0.0006</td><td>0.006</td><td>0.000005</td></tr> <tr><td>二硫化メチル</td><td>0.001</td><td>0.001</td><td>0.001</td><td>0.001</td><td>0.001</td><td>0.001</td><td>0.001</td></tr> <tr><td>トリメチルアミン</td><td>0.00005</td><td>0.0000000002</td><td>0.0000007</td><td>0.0000009</td><td>0.00004</td><td>0.009</td><td>0.0000000004</td></tr> <tr><td>アセチルアルデヒド</td><td>0.01</td><td>0.006</td><td>0.008</td><td>0.008</td><td>0.009</td><td>0.01</td><td>0.006</td></tr> <tr><td>プロピオンアルデヒド</td><td>0.0007</td><td>0.0004</td><td>0.0006</td><td>0.0005</td><td>0.0007</td><td>0.001</td><td>0.0004</td></tr> <tr><td>特定悪臭物質</td><td>0.0006</td><td>0.0002</td><td>0.0005</td><td>0.0004</td><td>0.0006</td><td>0.0009</td><td>0.0003</td></tr> <tr><td>イソブチルアルデヒド</td><td>0.0007</td><td>0.0007</td><td>0.0007</td><td>0.0007</td><td>0.0007</td><td>0.0007</td><td>0.0007</td></tr> <tr><td>メチルイソブチルアルデヒド</td><td>0.0006</td><td>0.0006</td><td>0.0006</td><td>0.0006</td><td>0.0006</td><td>0.0006</td><td>0.0006</td></tr> <tr><td>イソペンタノール</td><td>0.0006</td><td>0.0003</td><td>0.0005</td><td>0.0004</td><td>0.0006</td><td>0.0007</td><td>0.0003</td></tr> <tr><td>イソブチルアルコール</td><td>0.07</td><td>0.05</td><td>0.06</td><td>0.06</td><td>0.07</td><td>0.07</td><td>0.05</td></tr> <tr><td>酢酸エチル</td><td>0.06</td><td>0.03</td><td>0.04</td><td>0.04</td><td>0.05</td><td>0.08</td><td>0.03</td></tr> <tr><td>メチルイソブチルケトン</td><td>0.03</td><td>0.005</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0.02</td><td>0.05</td><td>0.005</td></tr> <tr><td>トルエン</td><td>0.08</td><td>0.07</td><td>0.08</td><td>0.08</td><td>0.08</td><td>0.08</td><td>0.07</td></tr> <tr><td>スチレン</td><td>0.03</td><td>0.004</td><td>0.02</td><td>0.01</td><td>0.03</td><td>0.08</td><td>0.005</td></tr> <tr><td>キシレン</td><td>0.03</td><td>0.03</td><td>0.03</td><td>0.03</td><td>0.03</td><td>0.03</td><td>0.03</td></tr> <tr><td>プロピオン酸</td><td>0.003</td><td>0.001</td><td>0.002</td><td>0.002</td><td>0.003</td><td>0.004</td><td>0.001</td></tr> <tr><td>ノルマル酪酸</td><td>0.0004</td><td>0.00006</td><td>0.0002</td><td>0.0002</td><td>0.0004</td><td>0.0009</td><td>0.00007</td></tr> <tr><td>ノルマル吉草酸</td><td>0.0004</td><td>0.0001</td><td>0.0003</td><td>0.0002</td><td>0.0004</td><td>0.0006</td><td>0.0001</td></tr> <tr><td>イソ吉草酸</td><td>0.0004</td><td>0.0002</td><td>0.0003</td><td>0.0002</td><td>0.0004</td><td>0.00051</td><td>0.0002</td></tr> <tr><td>臭気指数</td><td>10未満</td><td>10未満</td><td>10未満</td><td>10未満</td><td>10未満</td><td>10未満</td><td>28</td></tr> <tr><td>(臭気濃度)</td><td>10未満</td><td>10未満</td><td>10未満</td><td>10未満</td><td>10未満</td><td>10未満</td><td>636</td></tr> </tbody> </table>	予測項目	第1期埋立		第2期埋立		第3期埋立			敷地境界西側地点 290m	木原月中央地点 900m	敷地境界西側地点 500m	木原月中央地点 600m	敷地境界西側地点 300m	埋立地に最も近接する敷地境界 40m	木原月中央地点 870m	アンモニア	0.2	0.02	0.09	0.06	0.2	0.4	0.02	メチルメルカプタン	0.0003	0.000004	0.00007	0.00004	0.0003	0.002	0.000005	硫化水素	0.0008	0.00000005	0.00003	0.000006	0.0006	0.04	0.00000009	硫化メチル	0.0007	0.000004	0.0001	0.00005	0.0006	0.006	0.000005	二硫化メチル	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	トリメチルアミン	0.00005	0.0000000002	0.0000007	0.0000009	0.00004	0.009	0.0000000004	アセチルアルデヒド	0.01	0.006	0.008	0.008	0.009	0.01	0.006	プロピオンアルデヒド	0.0007	0.0004	0.0006	0.0005	0.0007	0.001	0.0004	特定悪臭物質	0.0006	0.0002	0.0005	0.0004	0.0006	0.0009	0.0003	イソブチルアルデヒド	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	メチルイソブチルアルデヒド	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	イソペンタノール	0.0006	0.0003	0.0005	0.0004	0.0006	0.0007	0.0003	イソブチルアルコール	0.07	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.05	酢酸エチル	0.06	0.03	0.04	0.04	0.05	0.08	0.03	メチルイソブチルケトン	0.03	0.005	0.01	0.01	0.02	0.05	0.005	トルエン	0.08	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	スチレン	0.03	0.004	0.02	0.01	0.03	0.08	0.005	キシレン	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	プロピオン酸	0.003	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.001	ノルマル酪酸	0.0004	0.00006	0.0002	0.0002	0.0004	0.0009	0.00007	ノルマル吉草酸	0.0004	0.0001	0.0003	0.0002	0.0004	0.0006	0.0001	イソ吉草酸	0.0004	0.0002	0.0003	0.0002	0.0004	0.00051	0.0002	臭気指数	10未満	10未満	10未満	10未満	10未満	10未満	28	(臭気濃度)	10未満	10未満	10未満	10未満	10未満	10未満	636	<p>環境保全措置</p> <table border="1" data-bbox="1947 254 2775 1056"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th rowspan="2">環境保全措置の効果</th> <th rowspan="2">効果の不確実性</th> <th rowspan="2">他の環境への影響</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>覆土の実施</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>悪臭の低減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>粉じんの影響低減、土壌汚染、地下水汚染の防止</td> </tr> <tr> <td>事業者、排出事業者</td> <td>悪臭を発生する廃棄物の運搬容器の密閉化</td> <td>-</td> <td>悪臭の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>準好気性埋立構造の維持</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>硫化水素等の発生抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガスの影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>埋立地表面の沈下、亀裂の監視と再覆土等の対策の実施</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>埋立地からのガスや悪臭の発生抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガスの影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>悪臭のモニタリング</td> <td>敷地境界木原月中央地点</td> <td>悪臭の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>浸出水処理水等の公共下水道への道放流</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>河川での悪臭の防止</td> <td>放流基準を遵守することによって、下水道処理施設で確実に処理できる。</td> <td>水質汚濁、植物、動物、生態系への影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者、運搬業者</td> <td>廃棄物の受入管理</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>受入基準外の廃棄物の搬入防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>土壌汚染、地下水汚染の防止</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>即日覆土後の臭気指数簡易測定と防臭対策(消臭剤の散布等)の実施</td> <td>埋立地内</td> <td>悪臭の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> </tbody> </table> <p>事後調査 悪臭の影響は、全ての特定悪臭物質の濃度がB地域の規制基準である臭気強度3.0に相当する濃度以下であったが、埋立地に最も近接する敷地境界で臭気指数は28と予測した。また、類似施設の調査で原臭地点より敷地境界地点の濃度が高かったこと、調査数が2施設と少なかったこと等から、予測式(距離減衰式)には不確実性があるため、事後調査を実施する。</p> <table border="1" data-bbox="1970 1297 2751 1467"> <thead> <tr> <th>事後調査項目</th> <th>事後調査方法</th> <th>事後調査地点</th> <th>調査期間及び頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>特定悪臭物質濃度</td> <td>調査方法と同一の方法</td> <td>3地点 ・最終処分場の敷地境界の風下</td> <td rowspan="2">埋立開始から廃止まで2回/年</td> </tr> <tr> <td>臭気指数</td> <td>調査方法と同一の方法</td> <td>・最終処分場の敷地境界の風上 ・木原月中央地点</td> </tr> </tbody> </table> <p>影響の回避・低減に係る評価 事業の実施にあたり、環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。 なお、事業実施段階で事前に施工計画、維持管理計画、埋立計画、搬入計画を十分検討するとともに、埋め立てによる廃棄物の存在及び廃棄物の分解により発生する悪臭を確認するため、事後調査を実施し、その結果に応じて消臭剤の散布等の必要な措置を適切に実施する。</p>	実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響	種類	位置	事業者、工事業者	覆土の実施	対象事業実施区域内	悪臭の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	粉じんの影響低減、土壌汚染、地下水汚染の防止	事業者、排出事業者	悪臭を発生する廃棄物の運搬容器の密閉化	-	悪臭の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、工事業者	準好気性埋立構造の維持	対象事業実施区域内	硫化水素等の発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガスの影響抑制	事業者、工事業者	埋立地表面の沈下、亀裂の監視と再覆土等の対策の実施	対象事業実施区域内	埋立地からのガスや悪臭の発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガスの影響抑制	事業者	悪臭のモニタリング	敷地境界木原月中央地点	悪臭の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者	浸出水処理水等の公共下水道への道放流	対象事業実施区域内	河川での悪臭の防止	放流基準を遵守することによって、下水道処理施設で確実に処理できる。	水質汚濁、植物、動物、生態系への影響低減	事業者、運搬業者	廃棄物の受入管理	対象事業実施区域内	受入基準外の廃棄物の搬入防止	一般に用いられる環境保全措置である。	土壌汚染、地下水汚染の防止	事業者	即日覆土後の臭気指数簡易測定と防臭対策(消臭剤の散布等)の実施	埋立地内	悪臭の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事後調査項目	事後調査方法	事後調査地点	調査期間及び頻度	特定悪臭物質濃度	調査方法と同一の方法	3地点 ・最終処分場の敷地境界の風下	埋立開始から廃止まで2回/年	臭気指数	調査方法と同一の方法	・最終処分場の敷地境界の風上 ・木原月中央地点
予測項目	第1期埋立		第2期埋立		第3期埋立																																																																																																																																																																																																																																																																															
	敷地境界西側地点 290m	木原月中央地点 900m	敷地境界西側地点 500m	木原月中央地点 600m	敷地境界西側地点 300m	埋立地に最も近接する敷地境界 40m	木原月中央地点 870m																																																																																																																																																																																																																																																																													
アンモニア	0.2	0.02	0.09	0.06	0.2	0.4	0.02																																																																																																																																																																																																																																																																													
メチルメルカプタン	0.0003	0.000004	0.00007	0.00004	0.0003	0.002	0.000005																																																																																																																																																																																																																																																																													
硫化水素	0.0008	0.00000005	0.00003	0.000006	0.0006	0.04	0.00000009																																																																																																																																																																																																																																																																													
硫化メチル	0.0007	0.000004	0.0001	0.00005	0.0006	0.006	0.000005																																																																																																																																																																																																																																																																													
二硫化メチル	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001																																																																																																																																																																																																																																																																													
トリメチルアミン	0.00005	0.0000000002	0.0000007	0.0000009	0.00004	0.009	0.0000000004																																																																																																																																																																																																																																																																													
アセチルアルデヒド	0.01	0.006	0.008	0.008	0.009	0.01	0.006																																																																																																																																																																																																																																																																													
プロピオンアルデヒド	0.0007	0.0004	0.0006	0.0005	0.0007	0.001	0.0004																																																																																																																																																																																																																																																																													
特定悪臭物質	0.0006	0.0002	0.0005	0.0004	0.0006	0.0009	0.0003																																																																																																																																																																																																																																																																													
イソブチルアルデヒド	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007																																																																																																																																																																																																																																																																													
メチルイソブチルアルデヒド	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006																																																																																																																																																																																																																																																																													
イソペンタノール	0.0006	0.0003	0.0005	0.0004	0.0006	0.0007	0.0003																																																																																																																																																																																																																																																																													
イソブチルアルコール	0.07	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.05																																																																																																																																																																																																																																																																													
酢酸エチル	0.06	0.03	0.04	0.04	0.05	0.08	0.03																																																																																																																																																																																																																																																																													
メチルイソブチルケトン	0.03	0.005	0.01	0.01	0.02	0.05	0.005																																																																																																																																																																																																																																																																													
トルエン	0.08	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07																																																																																																																																																																																																																																																																													
スチレン	0.03	0.004	0.02	0.01	0.03	0.08	0.005																																																																																																																																																																																																																																																																													
キシレン	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03																																																																																																																																																																																																																																																																													
プロピオン酸	0.003	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.001																																																																																																																																																																																																																																																																													
ノルマル酪酸	0.0004	0.00006	0.0002	0.0002	0.0004	0.0009	0.00007																																																																																																																																																																																																																																																																													
ノルマル吉草酸	0.0004	0.0001	0.0003	0.0002	0.0004	0.0006	0.0001																																																																																																																																																																																																																																																																													
イソ吉草酸	0.0004	0.0002	0.0003	0.0002	0.0004	0.00051	0.0002																																																																																																																																																																																																																																																																													
臭気指数	10未満	10未満	10未満	10未満	10未満	10未満	28																																																																																																																																																																																																																																																																													
(臭気濃度)	10未満	10未満	10未満	10未満	10未満	10未満	636																																																																																																																																																																																																																																																																													
実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																																																																																																																																																																																																																																																															
	種類	位置																																																																																																																																																																																																																																																																																		
事業者、工事業者	覆土の実施	対象事業実施区域内	悪臭の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	粉じんの影響低減、土壌汚染、地下水汚染の防止																																																																																																																																																																																																																																																																															
事業者、排出事業者	悪臭を発生する廃棄物の運搬容器の密閉化	-	悪臭の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																																																																																																																																															
事業者、工事業者	準好気性埋立構造の維持	対象事業実施区域内	硫化水素等の発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガスの影響抑制																																																																																																																																																																																																																																																																															
事業者、工事業者	埋立地表面の沈下、亀裂の監視と再覆土等の対策の実施	対象事業実施区域内	埋立地からのガスや悪臭の発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガスの影響抑制																																																																																																																																																																																																																																																																															
事業者	悪臭のモニタリング	敷地境界木原月中央地点	悪臭の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																																																																																																																																															
事業者	浸出水処理水等の公共下水道への道放流	対象事業実施区域内	河川での悪臭の防止	放流基準を遵守することによって、下水道処理施設で確実に処理できる。	水質汚濁、植物、動物、生態系への影響低減																																																																																																																																																																																																																																																																															
事業者、運搬業者	廃棄物の受入管理	対象事業実施区域内	受入基準外の廃棄物の搬入防止	一般に用いられる環境保全措置である。	土壌汚染、地下水汚染の防止																																																																																																																																																																																																																																																																															
事業者	即日覆土後の臭気指数簡易測定と防臭対策(消臭剤の散布等)の実施	埋立地内	悪臭の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																																																																																																																																															
事後調査項目	事後調査方法	事後調査地点	調査期間及び頻度																																																																																																																																																																																																																																																																																	
特定悪臭物質濃度	調査方法と同一の方法	3地点 ・最終処分場の敷地境界の風下	埋立開始から廃止まで2回/年																																																																																																																																																																																																																																																																																	
臭気指数	調査方法と同一の方法	・最終処分場の敷地境界の風上 ・木原月中央地点																																																																																																																																																																																																																																																																																		

表 5.4-1(2) 対象事業に係る環境影響の概要(悪臭)

調査結果	予測	評価																																																																																																																																																																																																																																																										
		<p>予測結果と環境保全目標との対比による評価</p> <p>環境保全目標に対しては、敷地境界西側地点及び木原月中央地点では達成目標値を下回るが、第3期埋立において埋立地に最も近接する敷地境界で、臭気指数が達成目標値を上回ると予測された。</p> <p>予測結果を踏まえ、準好気性埋立構造の維持、即日覆土、日常管理としての臭気指数の簡易測定と防臭対策の実施等、環境保全措置を着実に実施するとともに、事後調査を行い、その結果を踏まえ、環境保全目標を満足する必要な措置を確実に実施する。これらにより悪臭の環境保全目標との整合は図られていると評価した。</p> <p style="text-align: center;">悪臭の環境保全目標との整合に係る評価(敷地境界西側地点)</p> <table border="1" data-bbox="1935 562 2828 1184"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">環境保全目標</th> <th rowspan="2">現況 (ppm、臭気指数を除く)</th> <th rowspan="2">達成目標値 (ppm、臭気指数を除く)</th> <th colspan="3">予測値(ppm、臭気指数を除く)</th> </tr> <tr> <th>第1期埋立</th> <th>第2期埋立</th> <th>第3期埋立</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>アンモニア</td><td rowspan="20">悪臭により周辺の生活環境の保全に支障を与えないこと</td><td>0.1 未満</td><td>2 以下</td><td>0.2</td><td>0.09</td><td>0.2</td></tr> <tr><td>メチルメルカプタン</td><td>0.0005 未満</td><td>0.004 以下</td><td>0.0003</td><td>0.00007</td><td>0.0003</td></tr> <tr><td>硫化水素</td><td>0.002 未満</td><td>0.06 以下</td><td>0.0008</td><td>0.00003</td><td>0.0006</td></tr> <tr><td>硫化メチル</td><td>0.001 未満</td><td>0.05 以下</td><td>0.0007</td><td>0.0001</td><td>0.0006</td></tr> <tr><td>二硫化メチル</td><td>0.001 未満</td><td>0.03 以下</td><td>0.001</td><td>0.001</td><td>0.001</td></tr> <tr><td>トリメチルアミン</td><td>0.0001 未満</td><td>0.02 以下</td><td>0.00005</td><td>0.0000007</td><td>0.00004</td></tr> <tr><td>アセトアルデヒド</td><td>0.01 未満</td><td>0.1 以下</td><td>0.01</td><td>0.008</td><td>0.009</td></tr> <tr><td>プロピオンアルデヒド</td><td>0.0008 未満</td><td>0.1 以下</td><td>0.0007</td><td>0.0006</td><td>0.0007</td></tr> <tr><td>ノルマルブチルアルデヒド</td><td>0.0007 未満</td><td>0.03 以下</td><td>0.0006</td><td>0.0005</td><td>0.0006</td></tr> <tr><td>イソブチルアルデヒド</td><td>0.0007 未満</td><td>0.07 以下</td><td>0.0007</td><td>0.0007</td><td>0.0007</td></tr> <tr><td>ノルマルバレリルアルデヒド</td><td>0.0006 未満</td><td>0.02 以下</td><td>0.0006</td><td>0.0006</td><td>0.0006</td></tr> <tr><td>イソバレリルアルデヒド</td><td>0.0006 未満</td><td>0.006 以下</td><td>0.0006</td><td>0.0005</td><td>0.0006</td></tr> <tr><td>イソブタノール</td><td>0.03 未満</td><td>4 以下</td><td>0.07</td><td>0.06</td><td>0.07</td></tr> <tr><td>酢酸エチル</td><td>0.06 未満</td><td>7 以下</td><td>0.06</td><td>0.04</td><td>0.06</td></tr> <tr><td>メチルイソブチルケトン</td><td>0.03 未満</td><td>3 以下</td><td>0.03</td><td>0.01</td><td>0.01</td></tr> <tr><td>トルエン</td><td>0.08 未満</td><td>30 以下</td><td>0.08</td><td>0.08</td><td>0.08</td></tr> <tr><td>スチレン</td><td>0.03 未満</td><td>0.8 以下</td><td>0.03</td><td>0.02</td><td>0.03</td></tr> <tr><td>キシレン</td><td>0.03 未満</td><td>2 以下</td><td>0.03</td><td>0.03</td><td>0.03</td></tr> <tr><td>プロピオン酸</td><td>0.003 未満</td><td>0.07 以下</td><td>0.003</td><td>0.002</td><td>0.003</td></tr> <tr><td>ノルマル酪酸</td><td>0.0005 未満</td><td>0.002 以下</td><td>0.0004</td><td>0.0002</td><td>0.0004</td></tr> <tr><td>ノルマル吉草酸</td><td>0.0004 未満</td><td>0.002 以下</td><td>0.0004</td><td>0.0003</td><td>0.0004</td></tr> <tr><td>イソ吉草酸</td><td>0.0004 未満</td><td>0.004 以下</td><td>0.0004</td><td>0.0003</td><td>0.0004</td></tr> <tr><td>臭気指数</td><td></td><td>10 未満</td><td>12 以下</td><td>10 未満</td><td>10 未満</td><td>10 未満</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">悪臭の環境保全目標との整合に係る評価(埋立地に最も近接する敷地境界)</p> <table border="1" data-bbox="2021 1255 2792 1892"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">環境保全目標</th> <th rowspan="2">現況 (ppm、臭気指数を除く)</th> <th rowspan="2">達成目標値 (ppm、臭気指数を除く)</th> <th>予測値(ppm、臭気指数を除く)</th> </tr> <tr> <th>第3期埋立</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>アンモニア</td><td rowspan="20">悪臭により周辺の生活環境の保全に支障を与えないこと</td><td>0.1 未満</td><td>2 以下</td><td>0.4</td></tr> <tr><td>メチルメルカプタン</td><td>0.0005 未満</td><td>0.004 以下</td><td>0.002</td></tr> <tr><td>硫化水素</td><td>0.002 未満</td><td>0.06 以下</td><td>0.04</td></tr> <tr><td>硫化メチル</td><td>0.001 未満</td><td>0.05 以下</td><td>0.006</td></tr> <tr><td>二硫化メチル</td><td>0.001 未満</td><td>0.03 以下</td><td>0.001</td></tr> <tr><td>トリメチルアミン</td><td>0.0001 未満</td><td>0.02 以下</td><td>0.009</td></tr> <tr><td>アセトアルデヒド</td><td>0.01 未満</td><td>0.1 以下</td><td>0.01</td></tr> <tr><td>プロピオンアルデヒド</td><td>0.0008 未満</td><td>0.1 以下</td><td>0.001</td></tr> <tr><td>ノルマルブチルアルデヒド</td><td>0.0007 未満</td><td>0.03 以下</td><td>0.0009</td></tr> <tr><td>イソブチルアルデヒド</td><td>0.0007 未満</td><td>0.07 以下</td><td>0.0007</td></tr> <tr><td>ノルマルバレリルアルデヒド</td><td>0.0006 未満</td><td>0.02 以下</td><td>0.0006</td></tr> <tr><td>イソバレリルアルデヒド</td><td>0.0006 未満</td><td>0.006 以下</td><td>0.0007</td></tr> <tr><td>イソブタノール</td><td>0.03 未満</td><td>4 以下</td><td>0.07</td></tr> <tr><td>酢酸エチル</td><td>0.06 未満</td><td>7 以下</td><td>0.08</td></tr> <tr><td>メチルイソブチルケトン</td><td>0.03 未満</td><td>3 以下</td><td>0.05</td></tr> <tr><td>トルエン</td><td>0.08 未満</td><td>30 以下</td><td>0.08</td></tr> <tr><td>スチレン</td><td>0.03 未満</td><td>0.8 以下</td><td>0.08</td></tr> <tr><td>キシレン</td><td>0.03 未満</td><td>2 以下</td><td>0.03</td></tr> <tr><td>プロピオン酸</td><td>0.003 未満</td><td>0.07 以下</td><td>0.004</td></tr> <tr><td>ノルマル酪酸</td><td>0.0005 未満</td><td>0.002 以下</td><td>0.0009</td></tr> <tr><td>ノルマル吉草酸</td><td>0.0004 未満</td><td>0.002 以下</td><td>0.0006</td></tr> <tr><td>イソ吉草酸</td><td>0.0004 未満</td><td>0.004 以下</td><td>0.00051</td></tr> <tr><td>臭気指数</td><td></td><td>10 未満</td><td>12 以下</td><td>28</td></tr> </tbody> </table>	項目	環境保全目標	現況 (ppm、臭気指数を除く)	達成目標値 (ppm、臭気指数を除く)	予測値(ppm、臭気指数を除く)			第1期埋立	第2期埋立	第3期埋立	アンモニア	悪臭により周辺の生活環境の保全に支障を与えないこと	0.1 未満	2 以下	0.2	0.09	0.2	メチルメルカプタン	0.0005 未満	0.004 以下	0.0003	0.00007	0.0003	硫化水素	0.002 未満	0.06 以下	0.0008	0.00003	0.0006	硫化メチル	0.001 未満	0.05 以下	0.0007	0.0001	0.0006	二硫化メチル	0.001 未満	0.03 以下	0.001	0.001	0.001	トリメチルアミン	0.0001 未満	0.02 以下	0.00005	0.0000007	0.00004	アセトアルデヒド	0.01 未満	0.1 以下	0.01	0.008	0.009	プロピオンアルデヒド	0.0008 未満	0.1 以下	0.0007	0.0006	0.0007	ノルマルブチルアルデヒド	0.0007 未満	0.03 以下	0.0006	0.0005	0.0006	イソブチルアルデヒド	0.0007 未満	0.07 以下	0.0007	0.0007	0.0007	ノルマルバレリルアルデヒド	0.0006 未満	0.02 以下	0.0006	0.0006	0.0006	イソバレリルアルデヒド	0.0006 未満	0.006 以下	0.0006	0.0005	0.0006	イソブタノール	0.03 未満	4 以下	0.07	0.06	0.07	酢酸エチル	0.06 未満	7 以下	0.06	0.04	0.06	メチルイソブチルケトン	0.03 未満	3 以下	0.03	0.01	0.01	トルエン	0.08 未満	30 以下	0.08	0.08	0.08	スチレン	0.03 未満	0.8 以下	0.03	0.02	0.03	キシレン	0.03 未満	2 以下	0.03	0.03	0.03	プロピオン酸	0.003 未満	0.07 以下	0.003	0.002	0.003	ノルマル酪酸	0.0005 未満	0.002 以下	0.0004	0.0002	0.0004	ノルマル吉草酸	0.0004 未満	0.002 以下	0.0004	0.0003	0.0004	イソ吉草酸	0.0004 未満	0.004 以下	0.0004	0.0003	0.0004	臭気指数		10 未満	12 以下	10 未満	10 未満	10 未満	項目	環境保全目標	現況 (ppm、臭気指数を除く)	達成目標値 (ppm、臭気指数を除く)	予測値(ppm、臭気指数を除く)	第3期埋立	アンモニア	悪臭により周辺の生活環境の保全に支障を与えないこと	0.1 未満	2 以下	0.4	メチルメルカプタン	0.0005 未満	0.004 以下	0.002	硫化水素	0.002 未満	0.06 以下	0.04	硫化メチル	0.001 未満	0.05 以下	0.006	二硫化メチル	0.001 未満	0.03 以下	0.001	トリメチルアミン	0.0001 未満	0.02 以下	0.009	アセトアルデヒド	0.01 未満	0.1 以下	0.01	プロピオンアルデヒド	0.0008 未満	0.1 以下	0.001	ノルマルブチルアルデヒド	0.0007 未満	0.03 以下	0.0009	イソブチルアルデヒド	0.0007 未満	0.07 以下	0.0007	ノルマルバレリルアルデヒド	0.0006 未満	0.02 以下	0.0006	イソバレリルアルデヒド	0.0006 未満	0.006 以下	0.0007	イソブタノール	0.03 未満	4 以下	0.07	酢酸エチル	0.06 未満	7 以下	0.08	メチルイソブチルケトン	0.03 未満	3 以下	0.05	トルエン	0.08 未満	30 以下	0.08	スチレン	0.03 未満	0.8 以下	0.08	キシレン	0.03 未満	2 以下	0.03	プロピオン酸	0.003 未満	0.07 以下	0.004	ノルマル酪酸	0.0005 未満	0.002 以下	0.0009	ノルマル吉草酸	0.0004 未満	0.002 以下	0.0006	イソ吉草酸	0.0004 未満	0.004 以下	0.00051	臭気指数		10 未満	12 以下	28
項目	環境保全目標	現況 (ppm、臭気指数を除く)					達成目標値 (ppm、臭気指数を除く)	予測値(ppm、臭気指数を除く)																																																																																																																																																																																																																																																				
			第1期埋立	第2期埋立	第3期埋立																																																																																																																																																																																																																																																							
アンモニア	悪臭により周辺の生活環境の保全に支障を与えないこと	0.1 未満	2 以下	0.2	0.09	0.2																																																																																																																																																																																																																																																						
メチルメルカプタン		0.0005 未満	0.004 以下	0.0003	0.00007	0.0003																																																																																																																																																																																																																																																						
硫化水素		0.002 未満	0.06 以下	0.0008	0.00003	0.0006																																																																																																																																																																																																																																																						
硫化メチル		0.001 未満	0.05 以下	0.0007	0.0001	0.0006																																																																																																																																																																																																																																																						
二硫化メチル		0.001 未満	0.03 以下	0.001	0.001	0.001																																																																																																																																																																																																																																																						
トリメチルアミン		0.0001 未満	0.02 以下	0.00005	0.0000007	0.00004																																																																																																																																																																																																																																																						
アセトアルデヒド		0.01 未満	0.1 以下	0.01	0.008	0.009																																																																																																																																																																																																																																																						
プロピオンアルデヒド		0.0008 未満	0.1 以下	0.0007	0.0006	0.0007																																																																																																																																																																																																																																																						
ノルマルブチルアルデヒド		0.0007 未満	0.03 以下	0.0006	0.0005	0.0006																																																																																																																																																																																																																																																						
イソブチルアルデヒド		0.0007 未満	0.07 以下	0.0007	0.0007	0.0007																																																																																																																																																																																																																																																						
ノルマルバレリルアルデヒド		0.0006 未満	0.02 以下	0.0006	0.0006	0.0006																																																																																																																																																																																																																																																						
イソバレリルアルデヒド		0.0006 未満	0.006 以下	0.0006	0.0005	0.0006																																																																																																																																																																																																																																																						
イソブタノール		0.03 未満	4 以下	0.07	0.06	0.07																																																																																																																																																																																																																																																						
酢酸エチル		0.06 未満	7 以下	0.06	0.04	0.06																																																																																																																																																																																																																																																						
メチルイソブチルケトン		0.03 未満	3 以下	0.03	0.01	0.01																																																																																																																																																																																																																																																						
トルエン		0.08 未満	30 以下	0.08	0.08	0.08																																																																																																																																																																																																																																																						
スチレン		0.03 未満	0.8 以下	0.03	0.02	0.03																																																																																																																																																																																																																																																						
キシレン		0.03 未満	2 以下	0.03	0.03	0.03																																																																																																																																																																																																																																																						
プロピオン酸		0.003 未満	0.07 以下	0.003	0.002	0.003																																																																																																																																																																																																																																																						
ノルマル酪酸		0.0005 未満	0.002 以下	0.0004	0.0002	0.0004																																																																																																																																																																																																																																																						
ノルマル吉草酸	0.0004 未満	0.002 以下	0.0004	0.0003	0.0004																																																																																																																																																																																																																																																							
イソ吉草酸	0.0004 未満	0.004 以下	0.0004	0.0003	0.0004																																																																																																																																																																																																																																																							
臭気指数		10 未満	12 以下	10 未満	10 未満	10 未満																																																																																																																																																																																																																																																						
項目	環境保全目標	現況 (ppm、臭気指数を除く)	達成目標値 (ppm、臭気指数を除く)	予測値(ppm、臭気指数を除く)																																																																																																																																																																																																																																																								
				第3期埋立																																																																																																																																																																																																																																																								
アンモニア	悪臭により周辺の生活環境の保全に支障を与えないこと	0.1 未満	2 以下	0.4																																																																																																																																																																																																																																																								
メチルメルカプタン		0.0005 未満	0.004 以下	0.002																																																																																																																																																																																																																																																								
硫化水素		0.002 未満	0.06 以下	0.04																																																																																																																																																																																																																																																								
硫化メチル		0.001 未満	0.05 以下	0.006																																																																																																																																																																																																																																																								
二硫化メチル		0.001 未満	0.03 以下	0.001																																																																																																																																																																																																																																																								
トリメチルアミン		0.0001 未満	0.02 以下	0.009																																																																																																																																																																																																																																																								
アセトアルデヒド		0.01 未満	0.1 以下	0.01																																																																																																																																																																																																																																																								
プロピオンアルデヒド		0.0008 未満	0.1 以下	0.001																																																																																																																																																																																																																																																								
ノルマルブチルアルデヒド		0.0007 未満	0.03 以下	0.0009																																																																																																																																																																																																																																																								
イソブチルアルデヒド		0.0007 未満	0.07 以下	0.0007																																																																																																																																																																																																																																																								
ノルマルバレリルアルデヒド		0.0006 未満	0.02 以下	0.0006																																																																																																																																																																																																																																																								
イソバレリルアルデヒド		0.0006 未満	0.006 以下	0.0007																																																																																																																																																																																																																																																								
イソブタノール		0.03 未満	4 以下	0.07																																																																																																																																																																																																																																																								
酢酸エチル		0.06 未満	7 以下	0.08																																																																																																																																																																																																																																																								
メチルイソブチルケトン		0.03 未満	3 以下	0.05																																																																																																																																																																																																																																																								
トルエン		0.08 未満	30 以下	0.08																																																																																																																																																																																																																																																								
スチレン		0.03 未満	0.8 以下	0.08																																																																																																																																																																																																																																																								
キシレン		0.03 未満	2 以下	0.03																																																																																																																																																																																																																																																								
プロピオン酸		0.003 未満	0.07 以下	0.004																																																																																																																																																																																																																																																								
ノルマル酪酸		0.0005 未満	0.002 以下	0.0009																																																																																																																																																																																																																																																								
ノルマル吉草酸	0.0004 未満	0.002 以下	0.0006																																																																																																																																																																																																																																																									
イソ吉草酸	0.0004 未満	0.004 以下	0.00051																																																																																																																																																																																																																																																									
臭気指数		10 未満	12 以下	28																																																																																																																																																																																																																																																								

表 5.4-1(3) 対象事業に係る環境影響の概要(悪臭)

調査結果	予測	評価						
		悪臭の環境保全目標との整合に係る評価(木原月中央地点)						
		項目	環境保全目標	現況 (ppm、臭気指数を除く)	達成目標値 (ppm、臭気指数を除く)	予測値(ppm、臭気指数を除く)		
第1期埋立	第2期埋立					第3期埋立		
		アンモニア		0.08	2 以下	0.02	0.06	0.02
		メチルメルカプタン		0.0005 未満	0.004 以下	0.000004	0.00004	0.000005
		硫化水素		0.0005 未満	0.06 以下	0.00000005	0.000006	0.0000009
		硫化メチル		0.0017	0.05 以下	0.000004	0.00005	0.000005
		二硫化メチル		0.0005 未満	0.03 以下	0.001	0.001	0.001
		トリメチルアミン		0.0008 未満	0.02 以下	0.0000000002	0.00000009	0.0000000004
		アセトアルデヒド		0.004 未満	0.1 以下	0.006	0.008	0.006
		プロピオンアルデヒド		0.004 未満	0.1 以下	0.0004	0.0005	0.0004
特定悪臭物質	悪臭により周辺の生活環境の保全に支障を与えないこと	ノルマルブチルアルデヒド		0.0008 未満	0.03 以下	0.0002	0.0004	0.0003
		イソブチルアルデヒド		0.002 未満	0.07 以下	0.0007	0.0007	0.0007
		ノルマルバレリルアルデヒド		0.0008 未満	0.02 以下	0.0006	0.0006	0.0006
		イソバレリルアルデヒド		0.0004 未満	0.006 以下	0.0003	0.0004	0.0003
		イソブタノール		0.05 未満	4 以下	0.05	0.06	0.05
		酢酸エチル		0.1 未満	7 以下	0.03	0.04	0.03
		メチルイソブチルケトン		0.05 未満	3 以下	0.005	0.01	0.005
		トルエン		0.5 未満	30 以下	0.07	0.08	0.07
		スチレン		0.01 未満	0.8 以下	0.004	0.01	0.005
		キシレン		0.05 未満	2 以下	0.03	0.03	0.03
		プロピオン酸		0.0005 未満	0.07 以下	0.001	0.002	0.001
		ノルマル酪酸		0.0005 未満	0.002 以下	0.00006	0.0002	0.00007
		ノルマル酪酸		0.0005 未満	0.002 以下	0.0001	0.0002	0.0001
		イソ酪酸		0.0005 未満	0.004 以下	0.0002	0.0002	0.0002
		臭気指数		10 未満	12 以下	10 未満	10 未満	10 未満

表 5-5.1(1) 対象事業に係る環境影響の概要（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)）

調査結果		予測		評価																																																																																																																																																																																																										
<p>水質の状況</p> <p>降雨時の浮遊物質量は、下流調査地点の数値が高くなっている原因として、河-中と河-下の間にある砕石場跡地からの濁水流出等の影響が考えられる。</p> <p style="text-align: right;">単位：mg/L</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th rowspan="2">測定回数</th> <th colspan="2">平常時</th> <th colspan="2">降雨時</th> </tr> <tr> <th>最小値～最大値</th> <th>平均値</th> <th>最小値～最大値</th> <th>平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">上流</td> <td>河-上-1</td> <td>4回</td> <td>2.6～5.2</td> <td>3.6</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>河-上-2</td> <td>4回</td> <td>2.6～8.0</td> <td>4.4</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>河-上-3</td> <td>4回</td> <td>0.9～2.7</td> <td>1.8</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>河-上-4</td> <td>4回</td> <td>2.0～14</td> <td>5.5</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>河-上-5</td> <td>4回</td> <td>3.0～7.3</td> <td>4.5</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>河-上-6</td> <td>4回</td> <td>4.4～14</td> <td>8.7</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>中流</td> <td>河-中-1</td> <td>8回</td> <td>0.5～7.1</td> <td>3.6</td> <td>33～71</td> </tr> <tr> <td>下流</td> <td>河-下-1</td> <td>8回</td> <td>1.0～4.6</td> <td>2.5</td> <td>42～230</td> </tr> </tbody> </table>		調査地点	測定回数	平常時		降雨時		最小値～最大値	平均値	最小値～最大値	平均値	上流	河-上-1	4回	2.6～5.2	3.6	-	河-上-2	4回	2.6～8.0	4.4	-	河-上-3	4回	0.9～2.7	1.8	-	河-上-4	4回	2.0～14	5.5	-	河-上-5	4回	3.0～7.3	4.5	-	河-上-6	4回	4.4～14	8.7	-	中流	河-中-1	8回	0.5～7.1	3.6	33～71	下流	河-下-1	8回	1.0～4.6	2.5	42～230	<p>予測結果</p> <p>予測結果は、河-中-2 地点では降雨量 3mm、11mm ともバックグラウンド値（現況の平均値）を上回らないと予測した。</p> <p>また、河-下-2 地点については、河-下-2 地点の流域面積は、河-中-2 地点の流域面積より大きく、河-中-2 地点より下流で深谷川へ流入する河川水により、本工事に起因する浮遊物質量はさらに希釈されると考えられ、河-下-2 においても現況値を上回らないと予測した。</p> <p style="text-align: center;">浮遊物質量の予測結果（降雨量 3mm/h）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測時点</th> <th rowspan="2">バックグラウンド値</th> <th colspan="2">予測値</th> </tr> <tr> <th>河-中-2 地点</th> <th>河-下-2 地点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ケース 第1期工事 (工事着手後1年5か月目)</td> <td rowspan="2">河-中-2: 降雨時 33～71mg/L 平均値 56mg/L</td> <td>53mg/L</td> <td>108mg/L</td> </tr> <tr> <td>ケース 第1期埋立+第2期工事 (埋立開始後10年2か月目)</td> <td>46mg/L</td> <td>108mg/L</td> </tr> <tr> <td>ケース 第2期埋立+第3期工事 (埋立開始後33年10か月目)</td> <td rowspan="2">河-下-2: 降雨時 42～230mg/L 平均値 108mg/L</td> <td>48mg/L</td> <td>108mg/L</td> </tr> <tr> <td>ケース 閉鎖工事 (埋立開始後48年2か月目)</td> <td>56mg/L</td> <td>108mg/L</td> </tr> <tr> <td>ケース 廃止工事 (埋立開始後61年3か月目)</td> <td></td> <td>56mg/L</td> <td>108mg/L</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">浮遊物質量の予測結果（降雨量 11mm/h）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測時点</th> <th rowspan="2">バックグラウンド値</th> <th colspan="2">予測値</th> </tr> <tr> <th>河-中-2 地点</th> <th>河-下-2 地点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ケース 第1期工事 (工事着手後1年5か月目)</td> <td rowspan="2">河-中-2: 降雨時 71mg/L</td> <td>69mg/L</td> <td>最大 230mg/L</td> </tr> <tr> <td>ケース 第1期埋立+第2期工事 (埋立開始後10年2か月目)</td> <td>57mg/L</td> <td>最大 230mg/L</td> </tr> <tr> <td>ケース 第2期埋立+第3期工事 (埋立開始後33年10か月目)</td> <td rowspan="2">河-下-2: 降雨時 230mg/L</td> <td>60mg/L</td> <td>最大 230mg/L</td> </tr> <tr> <td>ケース 閉鎖工事 (埋立開始後48年2か月目)</td> <td>71mg/L</td> <td>最大 230mg/L</td> </tr> <tr> <td>ケース 廃止工事 (埋立開始後61年3か月目)</td> <td></td> <td>71mg/L</td> <td>最大 230mg/L</td> </tr> </tbody> </table>		予測時点	バックグラウンド値	予測値		河-中-2 地点	河-下-2 地点	ケース 第1期工事 (工事着手後1年5か月目)	河-中-2: 降雨時 33～71mg/L 平均値 56mg/L	53mg/L	108mg/L	ケース 第1期埋立+第2期工事 (埋立開始後10年2か月目)	46mg/L	108mg/L	ケース 第2期埋立+第3期工事 (埋立開始後33年10か月目)	河-下-2: 降雨時 42～230mg/L 平均値 108mg/L	48mg/L	108mg/L	ケース 閉鎖工事 (埋立開始後48年2か月目)	56mg/L	108mg/L	ケース 廃止工事 (埋立開始後61年3か月目)		56mg/L	108mg/L	予測時点	バックグラウンド値	予測値		河-中-2 地点	河-下-2 地点	ケース 第1期工事 (工事着手後1年5か月目)	河-中-2: 降雨時 71mg/L	69mg/L	最大 230mg/L	ケース 第1期埋立+第2期工事 (埋立開始後10年2か月目)	57mg/L	最大 230mg/L	ケース 第2期埋立+第3期工事 (埋立開始後33年10か月目)	河-下-2: 降雨時 230mg/L	60mg/L	最大 230mg/L	ケース 閉鎖工事 (埋立開始後48年2か月目)	71mg/L	最大 230mg/L	ケース 廃止工事 (埋立開始後61年3か月目)		71mg/L	最大 230mg/L	<p>環境保全措置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th rowspan="2">環境保全措置の効果</th> <th rowspan="2">効果の不確実性</th> <th rowspan="2">他の環境への影響</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>仮設沈砂池の設置</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>濁水の発生抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>造成した法面等の速やかな緑化</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>法面等からの濁水の発生抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>生態系の保全に効果がある</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>仮設沈砂池の適切な維持管理</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>沈砂池機能を確実に確保</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>発生土砂は、適正に処理した後、覆土材に再利用する</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>濁水の常時監視</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>濁水の発生状況の把握</td> <td>日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>浸出水処理水等の公共下水道への放流</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>工事と埋立を同時に行う期間の浮遊物質量の削減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>種子吹き付け法面等のシート掛けの実施</td> <td>変更区域内</td> <td>法面等からの濁水の発生抑制</td> <td>日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>仮設排水路の設置</td> <td>変更区域内</td> <td>濁水の発生抑制</td> <td>日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>降雨に備えた作業管理</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>濁水の発生抑制</td> <td>日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>工事中の降雨時の濁水調査の実施</td> <td>変更区域内</td> <td>濁水の発生抑制</td> <td>日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>濁水の発生防止（養生シートの敷設等）</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>濁水の発生抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>濁水処理装置の設置</td> <td>変更区域内</td> <td>濁水の発生抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>廃棄物が発生するが、量は少ない</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>廃止後の濁水防止施設の維持</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>濁水の発生抑制</td> <td>日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>最新の工法等の導入</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>濁水の発生抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> </tbody> </table> <p>事後調査</p> <p>土地の改変により発生する濁水の濃度は、現況と同程度以下と予測したが、環境保全措置とした種子吹き付け法面等からの濁水量、また、工事におけるシートの敷設の位置等による面積等の予測条件に不確実性があるため、事後調査を実施する。</p> <p>濁度は工事期間中常時測定を行うとともに、定期的に測定する浮遊物質量（SS）との相関関係から換算式を設定し、達成目標値に相当する濁度によって現場の濁水処理管理を行う。</p> <p>また、事後調査の結果が達成目標値を超過する場合は、専門家への意見聴取を行うほか、濁水処理設備を追加する等の措置を講ずる。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事後調査項目</th> <th>事後調査方法</th> <th>事後調査地点</th> <th>調査期間及び頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">濁度</td> <td rowspan="2">透過散乱形濁度計による</td> <td>防災調整池排水水 濁水処理設備処理水</td> <td>各工事実施期間の開始から終了まで 常時</td> </tr> <tr> <td>深谷川下流(河-下-1)</td> <td>各工事実施期間の開始から終了まで降雨時 常時</td> </tr> <tr> <td>浮遊物質量(SS)</td> <td>調査方法と同じ</td> <td>深谷川中流(河-中-1) 深谷川下流(河-下-1)</td> <td>工事実施期間中の降雨時 1回/月</td> </tr> </tbody> </table>		実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響	種類	位置	事業者、工事業者	仮設沈砂池の設置	対象事業実施区域内	濁水の発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、工事業者	造成した法面等の速やかな緑化	対象事業実施区域内	法面等からの濁水の発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	生態系の保全に効果がある	事業者、工事業者	仮設沈砂池の適切な維持管理	対象事業実施区域内	沈砂池機能を確実に確保	一般に用いられる環境保全措置である。	発生土砂は、適正に処理した後、覆土材に再利用する	事業者、工事業者	濁水の常時監視	対象事業実施区域内	濁水の発生状況の把握	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	特になし	事業者	浸出水処理水等の公共下水道への放流	対象事業実施区域内	工事と埋立を同時に行う期間の浮遊物質量の削減	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者	種子吹き付け法面等のシート掛けの実施	変更区域内	法面等からの濁水の発生抑制	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	特になし	事業者	仮設排水路の設置	変更区域内	濁水の発生抑制	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	特になし	事業者、工事業者	降雨に備えた作業管理	対象事業実施区域内	濁水の発生抑制	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	特になし	事業者	工事中の降雨時の濁水調査の実施	変更区域内	濁水の発生抑制	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	特になし	事業者、工事業者	濁水の発生防止（養生シートの敷設等）	対象事業実施区域内	濁水の発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、工事業者	濁水処理装置の設置	変更区域内	濁水の発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	廃棄物が発生するが、量は少ない	事業者	廃止後の濁水防止施設の維持	対象事業実施区域内	濁水の発生抑制	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	特になし	事業者、工事業者	最新の工法等の導入	対象事業実施区域内	濁水の発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事後調査項目	事後調査方法	事後調査地点	調査期間及び頻度	濁度	透過散乱形濁度計による	防災調整池排水水 濁水処理設備処理水	各工事実施期間の開始から終了まで 常時	深谷川下流(河-下-1)	各工事実施期間の開始から終了まで降雨時 常時	浮遊物質量(SS)	調査方法と同じ	深谷川中流(河-中-1) 深谷川下流(河-下-1)	工事実施期間中の降雨時 1回/月
調査地点	測定回数			平常時		降雨時																																																																																																																																																																																																								
		最小値～最大値	平均値	最小値～最大値	平均値																																																																																																																																																																																																									
上流	河-上-1	4回	2.6～5.2	3.6	-																																																																																																																																																																																																									
	河-上-2	4回	2.6～8.0	4.4	-																																																																																																																																																																																																									
	河-上-3	4回	0.9～2.7	1.8	-																																																																																																																																																																																																									
	河-上-4	4回	2.0～14	5.5	-																																																																																																																																																																																																									
	河-上-5	4回	3.0～7.3	4.5	-																																																																																																																																																																																																									
	河-上-6	4回	4.4～14	8.7	-																																																																																																																																																																																																									
中流	河-中-1	8回	0.5～7.1	3.6	33～71																																																																																																																																																																																																									
下流	河-下-1	8回	1.0～4.6	2.5	42～230																																																																																																																																																																																																									
予測時点	バックグラウンド値	予測値																																																																																																																																																																																																												
		河-中-2 地点	河-下-2 地点																																																																																																																																																																																																											
ケース 第1期工事 (工事着手後1年5か月目)	河-中-2: 降雨時 33～71mg/L 平均値 56mg/L	53mg/L	108mg/L																																																																																																																																																																																																											
ケース 第1期埋立+第2期工事 (埋立開始後10年2か月目)		46mg/L	108mg/L																																																																																																																																																																																																											
ケース 第2期埋立+第3期工事 (埋立開始後33年10か月目)	河-下-2: 降雨時 42～230mg/L 平均値 108mg/L	48mg/L	108mg/L																																																																																																																																																																																																											
ケース 閉鎖工事 (埋立開始後48年2か月目)		56mg/L	108mg/L																																																																																																																																																																																																											
ケース 廃止工事 (埋立開始後61年3か月目)		56mg/L	108mg/L																																																																																																																																																																																																											
予測時点	バックグラウンド値	予測値																																																																																																																																																																																																												
		河-中-2 地点	河-下-2 地点																																																																																																																																																																																																											
ケース 第1期工事 (工事着手後1年5か月目)	河-中-2: 降雨時 71mg/L	69mg/L	最大 230mg/L																																																																																																																																																																																																											
ケース 第1期埋立+第2期工事 (埋立開始後10年2か月目)		57mg/L	最大 230mg/L																																																																																																																																																																																																											
ケース 第2期埋立+第3期工事 (埋立開始後33年10か月目)	河-下-2: 降雨時 230mg/L	60mg/L	最大 230mg/L																																																																																																																																																																																																											
ケース 閉鎖工事 (埋立開始後48年2か月目)		71mg/L	最大 230mg/L																																																																																																																																																																																																											
ケース 廃止工事 (埋立開始後61年3か月目)		71mg/L	最大 230mg/L																																																																																																																																																																																																											
実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																																																																																																																																																																																									
	種類	位置																																																																																																																																																																																																												
事業者、工事業者	仮設沈砂池の設置	対象事業実施区域内	濁水の発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																																																																									
事業者、工事業者	造成した法面等の速やかな緑化	対象事業実施区域内	法面等からの濁水の発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	生態系の保全に効果がある																																																																																																																																																																																																									
事業者、工事業者	仮設沈砂池の適切な維持管理	対象事業実施区域内	沈砂池機能を確実に確保	一般に用いられる環境保全措置である。	発生土砂は、適正に処理した後、覆土材に再利用する																																																																																																																																																																																																									
事業者、工事業者	濁水の常時監視	対象事業実施区域内	濁水の発生状況の把握	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	特になし																																																																																																																																																																																																									
事業者	浸出水処理水等の公共下水道への放流	対象事業実施区域内	工事と埋立を同時に行う期間の浮遊物質量の削減	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																																																																									
事業者	種子吹き付け法面等のシート掛けの実施	変更区域内	法面等からの濁水の発生抑制	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	特になし																																																																																																																																																																																																									
事業者	仮設排水路の設置	変更区域内	濁水の発生抑制	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	特になし																																																																																																																																																																																																									
事業者、工事業者	降雨に備えた作業管理	対象事業実施区域内	濁水の発生抑制	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	特になし																																																																																																																																																																																																									
事業者	工事中の降雨時の濁水調査の実施	変更区域内	濁水の発生抑制	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	特になし																																																																																																																																																																																																									
事業者、工事業者	濁水の発生防止（養生シートの敷設等）	対象事業実施区域内	濁水の発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																																																																									
事業者、工事業者	濁水処理装置の設置	変更区域内	濁水の発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	廃棄物が発生するが、量は少ない																																																																																																																																																																																																									
事業者	廃止後の濁水防止施設の維持	対象事業実施区域内	濁水の発生抑制	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	特になし																																																																																																																																																																																																									
事業者、工事業者	最新の工法等の導入	対象事業実施区域内	濁水の発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																																																																									
事後調査項目	事後調査方法	事後調査地点	調査期間及び頻度																																																																																																																																																																																																											
濁度	透過散乱形濁度計による	防災調整池排水水 濁水処理設備処理水	各工事実施期間の開始から終了まで 常時																																																																																																																																																																																																											
		深谷川下流(河-下-1)	各工事実施期間の開始から終了まで降雨時 常時																																																																																																																																																																																																											
浮遊物質量(SS)	調査方法と同じ	深谷川中流(河-中-1) 深谷川下流(河-下-1)	工事実施期間中の降雨時 1回/月																																																																																																																																																																																																											
<p>水象の状況</p> <p>平常時の流量は、中流で 0.008～0.078m³/s、下流で 0.031～0.15m³/s、降雨時の流量は、中流で 0.017～0.50m³/s、下流で 0.053～1.1m³/s であった。</p> <p style="text-align: right;">単位：m³/s</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">平常時</th> <th>降雨時</th> </tr> <tr> <th>最小値～最大値</th> <th>平均値</th> <th>最小値～最大値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">上流</td> <td>河-上-1</td> <td>0.003～0.009</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>河-上-2</td> <td><0.001～0.008</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>河-上-3</td> <td>0.001～0.005</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>河-上-4</td> <td>0.001～0.005</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>河-上-5</td> <td><0.001～0.001</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>河-上-6</td> <td>0.000～0.004</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中流</td> <td>河-中-1</td> <td>0.009～0.056</td> <td>0.050～0.42</td> </tr> <tr> <td>河-中-2</td> <td>0.008～0.078</td> <td>0.050～0.50</td> </tr> <tr> <td>下流</td> <td>河-下-2</td> <td>0.031～0.17</td> <td>0.19～1.1</td> </tr> </tbody> </table>		調査地点	平常時		降雨時	最小値～最大値	平均値	最小値～最大値	上流	河-上-1	0.003～0.009	-	河-上-2	<0.001～0.008	-	河-上-3	0.001～0.005	-	河-上-4	0.001～0.005	-	河-上-5	<0.001～0.001	-	河-上-6	0.000～0.004	-	中流	河-中-1	0.009～0.056	0.050～0.42	河-中-2	0.008～0.078	0.050～0.50	下流	河-下-2	0.031～0.17	0.19～1.1	<p>土質の状況</p> <p>大釜中央地点より下流側の地点は、砂岩層で細砂・中砂で構成されていた。上流側の地点は、火山砕屑岩・礫岩層で細粒分（粘土・シルト）の割合が多かった。</p> <p>気象の状況</p> <p>大釜中央地点の年間降水量は、2,019mm(平成 20 年 9 月～平成 21 年 8 月)であった。月別降水量は、7 月に 600mm 弱と最高値であった。</p> <p>水利用の状況</p> <p>大釜区内では生活用水に地下水のほか、沢水を利用していた。大釜区より下流域では、生活用水の利用はなかった。</p> <p>農業用水としては、大釜区内の田畑と行政境界付近にある田畑は、沢水を利用していた。深谷川中流から下流部(志賀町深谷地内～河口部)では、深谷川本流からの農業用水の利用はないと判断した。</p> <p>深谷川流域において、工業用水としての水利用はない。</p> <p>主要な発生源の状況</p> <p>対象事業実施区域内には水質汚濁に係る特定施設等はない。</p>																																																																																																																																																																							
調査地点	平常時		降雨時																																																																																																																																																																																																											
	最小値～最大値	平均値	最小値～最大値																																																																																																																																																																																																											
上流	河-上-1	0.003～0.009	-																																																																																																																																																																																																											
	河-上-2	<0.001～0.008	-																																																																																																																																																																																																											
	河-上-3	0.001～0.005	-																																																																																																																																																																																																											
	河-上-4	0.001～0.005	-																																																																																																																																																																																																											
	河-上-5	<0.001～0.001	-																																																																																																																																																																																																											
	河-上-6	0.000～0.004	-																																																																																																																																																																																																											
中流	河-中-1	0.009～0.056	0.050～0.42																																																																																																																																																																																																											
	河-中-2	0.008～0.078	0.050～0.50																																																																																																																																																																																																											
下流	河-下-2	0.031～0.17	0.19～1.1																																																																																																																																																																																																											

表 5.5-1(2) 対象事業に係る環境影響の概要（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)）

調査結果	予測	評価																																																										
<p>法令による基準等</p> <p>水質汚濁に関する基準としては、「環境基本法」に基づく環境基準があるが、深谷川は「生活環境の保全に関する環境基準」の類型指定はされていない。</p> <p>水質汚濁防止法の規制は、特定施設を設置する工場、事業所が対象となるが、工事期間中の濁水については、法の適用を受けない。</p> <p>廃棄物処理法に基づく、「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(以下「基準省令」)では、浸出水処理施設からの放流水に対して水質の基準が適用される。</p> <ul style="list-style-type: none"> 埋立工事、閉鎖工事、廃止工事により発生する濁水は、浸透水処理施設に流入しないことから「基準省令」は適用されない。 埋立期間中の浸出水処理水には、排水基準及び維持管理計画に定める基準が適用される。 廃止後の浸出水は、「基準省令」以下で放流される。 <p>「石川県土地対策指導要綱」(昭和48年、告示第201号)では、工事中の濁水に関する数値基準はないが、第7条第5号で「有効な水環境の保全に監視、適切に配慮されていること。」とされているため、対象事業では、上記「石川県土地対策指導要綱」に基づき、工事中の濁水の調査を実施する。</p>		<p>影響の回避・低減に係る評価</p> <p>事業の実施にあたり、環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。</p> <p>なお、事業実施段階で事前に工事計画、維持管理計画を十分検討するとともに、事後調査を実施し、その結果に応じて濁水処理設備の追加運用、種子吹き付け法面等のシート掛けの実施、濁水処理装置の設置等の必要な措置を措置に実施する。また、達成目標値を超過する場合は、専門家への意見聴取を行う等により、対応方針を検討し、適切な措置を実施する。</p> <p>予測結果と環境保全目標との対比による評価</p> <p>土地の改変により発生する濁水に伴う水質汚濁（河川）の予測結果は環境保全目標を下回ると予測されたことから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。</p> <p>また、事後調査を行い、その結果を踏まえ、必要な措置を適切に実施する。</p>																																																										
通常の降雨時（3mm/h） 単位：mg/L																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">予測時点</th> <th>環境保全目標</th> <th colspan="2">現況</th> <th>達成目標値</th> <th>予測値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ケース</td> <td rowspan="2">第1期工事 工事着手後1年 5か月目</td> <td rowspan="10">濁水により 周辺の生活 環境の保全 及び生態系 の維持に支 障を与えないこと</td> <td>中流</td> <td>平均値 56</td> <td>56</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>下流</td> <td>平均値 108</td> <td>108</td> <td>108</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ケース</td> <td rowspan="2">第1期埋立+第2期工事 埋立開始後10年 2か月目</td> <td>中流</td> <td>平均値 56</td> <td>56</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>下流</td> <td>平均値 108</td> <td>108</td> <td>108</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ケース</td> <td rowspan="2">第2期埋立+第3期工事 埋立開始後33年 10か月目</td> <td>中流</td> <td>平均値 56</td> <td>56</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>下流</td> <td>平均値 108</td> <td>108</td> <td>108</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ケース</td> <td rowspan="2">閉鎖工事 埋立開始後48年 2か月目</td> <td>中流</td> <td>平均値 56</td> <td>56</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>下流</td> <td>平均値 108</td> <td>108</td> <td>108</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ケース</td> <td rowspan="2">廃止工事 埋立開始後61年 3か月目</td> <td>中流</td> <td>平均値 56</td> <td>56</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>下流</td> <td>平均値 108</td> <td>108</td> <td>108</td> </tr> </tbody> </table>			予測時点		環境保全目標	現況		達成目標値	予測値	ケース	第1期工事 工事着手後1年 5か月目	濁水により 周辺の生活 環境の保全 及び生態系 の維持に支 障を与えないこと	中流	平均値 56	56	53	下流	平均値 108	108	108	ケース	第1期埋立+第2期工事 埋立開始後10年 2か月目	中流	平均値 56	56	46	下流	平均値 108	108	108	ケース	第2期埋立+第3期工事 埋立開始後33年 10か月目	中流	平均値 56	56	48	下流	平均値 108	108	108	ケース	閉鎖工事 埋立開始後48年 2か月目	中流	平均値 56	56	56	下流	平均値 108	108	108	ケース	廃止工事 埋立開始後61年 3か月目	中流	平均値 56	56	56	下流	平均値 108	108	108
予測時点		環境保全目標	現況		達成目標値	予測値																																																						
ケース	第1期工事 工事着手後1年 5か月目	濁水により 周辺の生活 環境の保全 及び生態系 の維持に支 障を与えないこと	中流	平均値 56	56	53																																																						
			下流	平均値 108	108	108																																																						
ケース	第1期埋立+第2期工事 埋立開始後10年 2か月目		中流	平均値 56	56	46																																																						
			下流	平均値 108	108	108																																																						
ケース	第2期埋立+第3期工事 埋立開始後33年 10か月目		中流	平均値 56	56	48																																																						
			下流	平均値 108	108	108																																																						
ケース	閉鎖工事 埋立開始後48年 2か月目		中流	平均値 56	56	56																																																						
			下流	平均値 108	108	108																																																						
ケース	廃止工事 埋立開始後61年 3か月目		中流	平均値 56	56	56																																																						
			下流	平均値 108	108	108																																																						
豪雨時（11mm/h） 単位：mg/L																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">予測時点</th> <th>環境保全目標</th> <th colspan="2">現況</th> <th>達成目標値</th> <th>予測値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ケース</td> <td rowspan="2">第1期工事 工事着手後1年 5か月目</td> <td rowspan="10">濁水により 周辺の生活 環境の保全 及び生態系 の維持に支 障を与えないこと</td> <td>中流</td> <td>最大値 71</td> <td>71</td> <td>69</td> </tr> <tr> <td>下流</td> <td>最大値 230</td> <td>230</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ケース</td> <td rowspan="2">第1期埋立+第2期工事 埋立開始後10年 2か月目</td> <td>中流</td> <td>最大値 71</td> <td>71</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td>下流</td> <td>最大値 230</td> <td>230</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ケース</td> <td rowspan="2">第2期埋立+第3期工事 埋立開始後33年 10か月目</td> <td>中流</td> <td>最大値 71</td> <td>71</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>下流</td> <td>最大値 230</td> <td>230</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ケース</td> <td rowspan="2">閉鎖工事 埋立開始後48年 2か月目</td> <td>中流</td> <td>最大値 71</td> <td>71</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>下流</td> <td>最大値 230</td> <td>230</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ケース</td> <td rowspan="2">廃止工事 埋立開始後61年 3か月目</td> <td>中流</td> <td>最大値 71</td> <td>71</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>下流</td> <td>最大値 230</td> <td>230</td> <td>230</td> </tr> </tbody> </table>			予測時点		環境保全目標	現況		達成目標値	予測値	ケース	第1期工事 工事着手後1年 5か月目	濁水により 周辺の生活 環境の保全 及び生態系 の維持に支 障を与えないこと	中流	最大値 71	71	69	下流	最大値 230	230	230	ケース	第1期埋立+第2期工事 埋立開始後10年 2か月目	中流	最大値 71	71	57	下流	最大値 230	230	230	ケース	第2期埋立+第3期工事 埋立開始後33年 10か月目	中流	最大値 71	71	60	下流	最大値 230	230	230	ケース	閉鎖工事 埋立開始後48年 2か月目	中流	最大値 71	71	71	下流	最大値 230	230	230	ケース	廃止工事 埋立開始後61年 3か月目	中流	最大値 71	71	71	下流	最大値 230	230	230
予測時点		環境保全目標	現況		達成目標値	予測値																																																						
ケース	第1期工事 工事着手後1年 5か月目	濁水により 周辺の生活 環境の保全 及び生態系 の維持に支 障を与えないこと	中流	最大値 71	71	69																																																						
			下流	最大値 230	230	230																																																						
ケース	第1期埋立+第2期工事 埋立開始後10年 2か月目		中流	最大値 71	71	57																																																						
			下流	最大値 230	230	230																																																						
ケース	第2期埋立+第3期工事 埋立開始後33年 10か月目		中流	最大値 71	71	60																																																						
			下流	最大値 230	230	230																																																						
ケース	閉鎖工事 埋立開始後48年 2か月目		中流	最大値 71	71	71																																																						
			下流	最大値 230	230	230																																																						
ケース	廃止工事 埋立開始後61年 3か月目		中流	最大値 71	71	71																																																						
			下流	最大値 230	230	230																																																						

表 5.5-2 対象事業に係る環境影響の概要（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(海域)）

調査結果						予測							評価																																																																																																																																												
<p>水質の状況</p> <p>平常時と比較すると、降雨時は深谷川河口付近（海-口）で浮遊物質量(SS)が大きい傾向が見られたが、海-沖、海-琴地点では降雨時のほうが小さい状況であった。</p> <p style="text-align: right;">単位：mg/L</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th rowspan="2">調査回数</th> <th colspan="2">平常時</th> <th colspan="2">降雨時</th> </tr> <tr> <th>最小値～最大値</th> <th>平均値</th> <th>最小値～最大値</th> <th>平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>海-口</td> <td>8回</td> <td>0.5～4.6</td> <td>2.0</td> <td>0.8～13</td> <td>6.5</td> </tr> <tr> <td>海-沖</td> <td>4回</td> <td>0.6～4.6</td> <td>3.1</td> <td><0.5～2.7</td> <td>1.3</td> </tr> <tr> <td>海-琴</td> <td>4回</td> <td><0.5～5.5</td> <td>3.2</td> <td><0.5～1.7</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>						調査地点	調査回数	平常時		降雨時		最小値～最大値	平均値	最小値～最大値	平均値	海-口	8回	0.5～4.6	2.0	0.8～13	6.5	海-沖	4回	0.6～4.6	3.1	<0.5～2.7	1.3	海-琴	4回	<0.5～5.5	3.2	<0.5～1.7	1.0	<p>予測結果</p> <p style="text-align: center;">浮遊物質量の予測結果（降雨量 3mm/h） 単位：mg/L</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測時点</th> <th colspan="3">バックグラウンド</th> <th colspan="3">予測値</th> </tr> <tr> <th>海-口</th> <th>海-沖</th> <th>海-琴</th> <th>海-口</th> <th>海-沖</th> <th>海-琴</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ケース 第1期工事 (工事着手後1年5か月目)</td> <td>2.0</td> <td>3.1</td> <td>3.2</td> <td>2.9</td> <td>3.7</td> <td>3.8</td> </tr> <tr> <td>ケース 第1期埋立+第2期工事 (埋立開始後10年2か月目)</td> <td>2.0</td> <td>3.1</td> <td>3.2</td> <td>2.9</td> <td>3.7</td> <td>3.8</td> </tr> <tr> <td>ケース 第2期埋立+第3期工事 (埋立開始後33年10か月目)</td> <td>2.0</td> <td>3.1</td> <td>3.2</td> <td>2.9</td> <td>3.7</td> <td>3.8</td> </tr> <tr> <td>ケース 閉鎖工事 (埋立開始後48年2か月目)</td> <td>2.0</td> <td>3.1</td> <td>3.2</td> <td>2.9</td> <td>3.7</td> <td>3.8</td> </tr> <tr> <td>ケース 廃止工事 (埋立開始後61年3か月目)</td> <td>2.0</td> <td>3.1</td> <td>3.2</td> <td>2.9</td> <td>3.7</td> <td>3.8</td> </tr> </tbody> </table>							予測時点	バックグラウンド			予測値			海-口	海-沖	海-琴	海-口	海-沖	海-琴	ケース 第1期工事 (工事着手後1年5か月目)	2.0	3.1	3.2	2.9	3.7	3.8	ケース 第1期埋立+第2期工事 (埋立開始後10年2か月目)	2.0	3.1	3.2	2.9	3.7	3.8	ケース 第2期埋立+第3期工事 (埋立開始後33年10か月目)	2.0	3.1	3.2	2.9	3.7	3.8	ケース 閉鎖工事 (埋立開始後48年2か月目)	2.0	3.1	3.2	2.9	3.7	3.8	ケース 廃止工事 (埋立開始後61年3か月目)	2.0	3.1	3.2	2.9	3.7	3.8	<p>環境保全措置</p> <p>「5.5.1 土地の改変により発生する濁水に伴う水質汚濁（河川）」と同一である。</p> <p>事後調査</p> <p>事業の実施により発生する浮遊物質量(SS)は全て深谷川から海域へ流出されるため、「土地の改変により発生する濁水に伴う水質汚濁（河川）」に示す事後調査で深谷川下流の状況が把握できることから、海域における事後調査は実施しない。</p> <p>影響の回避・低減に係る評価</p> <p>海域の影響は、深谷川への流入により決定され、「5.5.1 土地の改変により発生する濁水に伴う水質汚濁（河川）」に示す環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。</p>																																																																
調査地点	調査回数	平常時		降雨時																																																																																																																																																					
		最小値～最大値	平均値	最小値～最大値	平均値																																																																																																																																																				
海-口	8回	0.5～4.6	2.0	0.8～13	6.5																																																																																																																																																				
海-沖	4回	0.6～4.6	3.1	<0.5～2.7	1.3																																																																																																																																																				
海-琴	4回	<0.5～5.5	3.2	<0.5～1.7	1.0																																																																																																																																																				
予測時点	バックグラウンド			予測値																																																																																																																																																					
	海-口	海-沖	海-琴	海-口	海-沖	海-琴																																																																																																																																																			
ケース 第1期工事 (工事着手後1年5か月目)	2.0	3.1	3.2	2.9	3.7	3.8																																																																																																																																																			
ケース 第1期埋立+第2期工事 (埋立開始後10年2か月目)	2.0	3.1	3.2	2.9	3.7	3.8																																																																																																																																																			
ケース 第2期埋立+第3期工事 (埋立開始後33年10か月目)	2.0	3.1	3.2	2.9	3.7	3.8																																																																																																																																																			
ケース 閉鎖工事 (埋立開始後48年2か月目)	2.0	3.1	3.2	2.9	3.7	3.8																																																																																																																																																			
ケース 廃止工事 (埋立開始後61年3か月目)	2.0	3.1	3.2	2.9	3.7	3.8																																																																																																																																																			
<p>水象の状況</p> <p>夏季の平均流速は春季及び秋季に比べて全体的に速く、また北東及び南南西方向の海岸に沿った流れの出現が多く、かつ、流速も大きい傾向が見られた。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査期間</th> <th colspan="2">北東</th> <th colspan="2">南南西</th> <th>全方位</th> </tr> <tr> <th>出現率 %</th> <th>平均流速 cm/s</th> <th>出現率 %</th> <th>平均流速 cm/s</th> <th>平均流速 cm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成20年10月1日～10月17日</td> <td>15.9</td> <td>5.6</td> <td>17.7</td> <td>4.5</td> <td>3.8</td> </tr> <tr> <td>平成21年4月3日～4月17日</td> <td>17.5</td> <td>7.2</td> <td>11.9</td> <td>5.6</td> <td>4.4</td> </tr> <tr> <td>平成21年7月21日～8月5日</td> <td>16.7</td> <td>8.1</td> <td>25.0</td> <td>10.4</td> <td>6.8</td> </tr> </tbody> </table>						調査期間	北東		南南西		全方位	出現率 %	平均流速 cm/s	出現率 %	平均流速 cm/s	平均流速 cm/s	平成20年10月1日～10月17日	15.9	5.6	17.7	4.5	3.8	平成21年4月3日～4月17日	17.5	7.2	11.9	5.6	4.4	平成21年7月21日～8月5日	16.7	8.1	25.0	10.4	6.8	<p style="text-align: center;">浮遊物質量の予測結果（降雨量 11mm/h） 単位：mg/L</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測時点</th> <th colspan="3">バックグラウンド</th> <th colspan="3">予測値</th> </tr> <tr> <th>海-口</th> <th>海-沖</th> <th>海-琴</th> <th>海-口</th> <th>海-沖</th> <th>海-琴</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ケース 第1期工事 (工事着手後1年5か月目)</td> <td>2.0</td> <td>3.1</td> <td>3.2</td> <td>13</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>ケース 第1期埋立+第2期工事 (埋立開始後10年2か月目)</td> <td>2.0</td> <td>3.1</td> <td>3.2</td> <td>13</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>ケース 第2期埋立+第3期工事 (埋立開始後33年10か月目)</td> <td>2.0</td> <td>3.1</td> <td>3.2</td> <td>13</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>ケース 閉鎖工事 (埋立開始後48年2か月目)</td> <td>2.0</td> <td>3.1</td> <td>3.2</td> <td>13</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>ケース 廃止工事 (埋立開始後61年3か月目)</td> <td>2.0</td> <td>3.1</td> <td>3.2</td> <td>13</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>							予測時点	バックグラウンド			予測値			海-口	海-沖	海-琴	海-口	海-沖	海-琴	ケース 第1期工事 (工事着手後1年5か月目)	2.0	3.1	3.2	13	10	10	ケース 第1期埋立+第2期工事 (埋立開始後10年2か月目)	2.0	3.1	3.2	13	10	10	ケース 第2期埋立+第3期工事 (埋立開始後33年10か月目)	2.0	3.1	3.2	13	10	10	ケース 閉鎖工事 (埋立開始後48年2か月目)	2.0	3.1	3.2	13	10	10	ケース 廃止工事 (埋立開始後61年3か月目)	2.0	3.1	3.2	13	10	10	<p>予測結果と環境保全目標との対比による評価</p> <p>環境保全目標に対しては、予測の最大値においても達成目標値を上回らないと予測しており、環境保全目標との整合が図られていると評価した。</p> <p style="text-align: center;">浮遊物質量の環境保全目標との整合に係る評価（降雨量 11mm/h） 単位：mg/L</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測時点</th> <th>環境保全目標</th> <th>地点</th> <th>現況</th> <th>達成目標値</th> <th>予測値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">ケース 第1期工事</td> <td rowspan="9">濁水により現況の水利及び生態系の維持に支障を与えないこと</td> <td>海-口</td> <td>2.0</td> <td rowspan="9">13</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>海-沖</td> <td>3.1</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>海-琴</td> <td>3.2</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ケース 第1期埋立+第2期工事</td> <td>海-口</td> <td>2.0</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>海-沖</td> <td>3.1</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>海-琴</td> <td>3.2</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ケース 第2期埋立+第3期工事</td> <td>海-口</td> <td>2.0</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>海-沖</td> <td>3.1</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>海-琴</td> <td>3.2</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ケース 閉鎖工事</td> <td>海-口</td> <td>2.0</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>海-沖</td> <td>3.1</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>海-琴</td> <td>3.2</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ケース 廃止工事</td> <td>海-口</td> <td>2.0</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>海-沖</td> <td>3.1</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>海-琴</td> <td>3.2</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>						予測時点	環境保全目標	地点	現況	達成目標値	予測値	ケース 第1期工事	濁水により現況の水利及び生態系の維持に支障を与えないこと	海-口	2.0	13	13	海-沖	3.1	10	海-琴	3.2	10	ケース 第1期埋立+第2期工事	海-口	2.0	13	海-沖	3.1	10	海-琴	3.2	10	ケース 第2期埋立+第3期工事	海-口	2.0	13	海-沖	3.1	10	海-琴	3.2	10	ケース 閉鎖工事	海-口	2.0	13	海-沖	3.1	10	海-琴	3.2	10	ケース 廃止工事	海-口	2.0	13	海-沖	3.1	10	海-琴	3.2	10
調査期間	北東		南南西		全方位																																																																																																																																																				
	出現率 %	平均流速 cm/s	出現率 %	平均流速 cm/s	平均流速 cm/s																																																																																																																																																				
平成20年10月1日～10月17日	15.9	5.6	17.7	4.5	3.8																																																																																																																																																				
平成21年4月3日～4月17日	17.5	7.2	11.9	5.6	4.4																																																																																																																																																				
平成21年7月21日～8月5日	16.7	8.1	25.0	10.4	6.8																																																																																																																																																				
予測時点	バックグラウンド			予測値																																																																																																																																																					
	海-口	海-沖	海-琴	海-口	海-沖	海-琴																																																																																																																																																			
ケース 第1期工事 (工事着手後1年5か月目)	2.0	3.1	3.2	13	10	10																																																																																																																																																			
ケース 第1期埋立+第2期工事 (埋立開始後10年2か月目)	2.0	3.1	3.2	13	10	10																																																																																																																																																			
ケース 第2期埋立+第3期工事 (埋立開始後33年10か月目)	2.0	3.1	3.2	13	10	10																																																																																																																																																			
ケース 閉鎖工事 (埋立開始後48年2か月目)	2.0	3.1	3.2	13	10	10																																																																																																																																																			
ケース 廃止工事 (埋立開始後61年3か月目)	2.0	3.1	3.2	13	10	10																																																																																																																																																			
予測時点	環境保全目標	地点	現況	達成目標値	予測値																																																																																																																																																				
ケース 第1期工事	濁水により現況の水利及び生態系の維持に支障を与えないこと	海-口	2.0	13	13																																																																																																																																																				
		海-沖	3.1		10																																																																																																																																																				
		海-琴	3.2		10																																																																																																																																																				
ケース 第1期埋立+第2期工事		海-口	2.0		13																																																																																																																																																				
		海-沖	3.1		10																																																																																																																																																				
		海-琴	3.2		10																																																																																																																																																				
ケース 第2期埋立+第3期工事		海-口	2.0		13																																																																																																																																																				
		海-沖	3.1		10																																																																																																																																																				
		海-琴	3.2		10																																																																																																																																																				
ケース 閉鎖工事	海-口	2.0	13																																																																																																																																																						
	海-沖	3.1	10																																																																																																																																																						
	海-琴	3.2	10																																																																																																																																																						
ケース 廃止工事	海-口	2.0	13																																																																																																																																																						
	海-沖	3.1	10																																																																																																																																																						
	海-琴	3.2	10																																																																																																																																																						
<p>気象の状況</p> <p>大釜中央地点の年間降水量は、2,019mm(平成20年9月～平成21年8月)であった。月別降雨量は、7月に594.5mmと最高値であった。</p>																																																																																																																																																									
<p>水利用の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・深谷川には漁業権の設定はなく、漁業は行われていない（志賀町及び住民聞き取りによる）。 ・近隣の海岸部では人工の海苔畑の他、天然岩礁での海苔採集が行われている（水産業従事者聞き取りによる）。 ・海水浴場の利用は琴ヶ浜海水浴場のみである。 ・海域の漁業権は、深谷川河口を境に、輪島市側が石川県漁業協同組合門前支所、志賀町側が同組合西海支所の管轄となっている。志賀町(旧富来町)と輪島市(旧門前町)の地先の海域に共同漁業権が設定されており(共第6号、共第7号)、刺網等の漁船漁業や採介藻漁業が営まれている。また、海水を活魚水槽として利用している。 																																																																																																																																																									
<p>主要な発生源の状況</p> <p>調査地域には水質汚濁に係る特定施設等はなかった。</p>																																																																																																																																																									
<p>法令による基準等</p> <p>水質汚濁（海域）に関する基準としては、「環境基本法」に基づく環境基準があり、深谷川の河口から1000mは「生活環境の保全に関する環境基準」の類型指定（A類型）が指定されている。</p>																																																																																																																																																									

表 5.5-3(1) 対象事業に係る環境影響の概要（水質汚濁 / 浸出水処理水の排水に伴う水質汚濁(河川)）

調査結果	予測	評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
<p>水質の状況</p> <p>a)生活環境項目及び一般項目 生活環境項目は、大腸菌群数(MPN)を除き、A 類型、生物 A の環境基準を達成し、相当する良好な水質環境であった。 一般項目は、大腸菌群数(MPN)及び大腸菌群数(デオキシコール)を除き、水質汚濁防止法の排水基準の10分の1以下であった。</p> <p>b)健康項目及び有害物質 健康項目は、全ての地点で環境基準を達成していた。 有害物質は、全ての地点で水質汚濁防止法の排水基準の10分の1以下であった。</p> <p>c)ダイオキシン類 ダイオキシン類の調査結果は、全ての地点で環境基準値を下回っていた。</p> <p>d)要監視項目 要監視項目の調査結果は、全ての地点で指針値を下回っていた。</p> <p>e)その他の項目 電気伝導率(EC)及び塩化物イオン(Cl⁻)の調査結果は、各地点の平均値で、平常時の電気伝導率(EC)が13.4~26mS/m、塩化物イオン(Cl⁻)が23~36mg/Lの範囲であった。また、降雨時の電気伝導率(EC)が15~20mS/m、塩化物イオン(Cl⁻)が18~25mg/Lの範囲であった。</p> <p>水象の状況</p> <p>a)深谷川の水位と流量 深谷川の日平均水位は、深谷川中流で0.263m~0.639m、深谷川下流で0.401m~1.055mであった。 深谷川中流での流量は、最小で756m³/日、最大で91,100m³/日、年平均値で3,499m³/日、月別平均値の最大は7月で15,396m³/日であった。 深谷川下流での流量は、最小で1,040m³/日、最大で400,000m³/日、年平均値で12,041m³/日、月別平均値の最大は7月で66,758m³/日であった。</p> <p>b)仁岸川の水位と流量</p> <table border="1" data-bbox="278 1087 860 1205"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査項目</th> <th rowspan="2">単位</th> <th colspan="2">調査結果</th> </tr> <tr> <th>夏季</th> <th>冬季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水位</td> <td>cm</td> <td>6.5~49</td> <td>32~82.5</td> </tr> <tr> <td>流量</td> <td>m³/s</td> <td>0.45</td> <td>1.07</td> </tr> </tbody> </table> <p>c)八ヶ川の水位と流量</p> <table border="1" data-bbox="278 1234 860 1352"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査項目</th> <th rowspan="2">単位</th> <th colspan="2">調査結果</th> </tr> <tr> <th>夏季</th> <th>冬季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水位</td> <td>cm</td> <td>28.5~44.5</td> <td>9~29</td> </tr> <tr> <td>流量</td> <td>m³/s</td> <td>2.89</td> <td>4.48</td> </tr> </tbody> </table> <p>地形、流域面積、流路長、平均勾配等河川の形態</p> <p>a)深谷川 ・流域面積：2.8km²、流路長：およそ3.0km ・勾配：河口から中流1:25~1:50、中流から上流1:10</p> <p>b)仁岸川 ・流域面積：20.0km²、流路長：およそ6.325km ・勾配：河口から中流1:85、中流から上流1:15</p> <p>c)八ヶ川 ・流域面積：80.7km²、流路長：およそ18.430km ・勾配：河口から中流1:360、中流から上流1:45</p> <p>気象の状況 ・大釜中央地点の年間降水量(平成20年9月~平成21年8月)は2,019mm。</p> <p>水利用の状況</p> <p>a)深谷川 深谷川の水利用の状況は、事業により消失する大釜区での生活用水以外(農業用水、工業用水、水道水源)の水利用はなかった。</p>	調査項目	単位	調査結果		夏季	冬季	水位	cm	6.5~49	32~82.5	流量	m ³ /s	0.45	1.07	調査項目	単位	調査結果		夏季	冬季	水位	cm	28.5~44.5	9~29	流量	m ³ /s	2.89	4.48	<p>予測結果</p> <p>浸出水処理水等を含む下水道処理水の排水による河川水質の予測結果は、第1期埋立~第3期埋立の生活環境項目の最大は、生物化学的酸素要求量(BOD)1.7 mg/L、浮遊物質(SS)7.6 mg/Lであった。 また、健康項目の最大はカドミウム0.001 mg/L、ふっ素0.14 mg/L、ほう素0.2 mg/Lであった。 最終処分場廃止後の保有水等の放流による深谷川の水質は、表5.5.3-30に示すとおり、生活環境項目の生物化学的酸素要求量(BOD)1.1 mg/L、浮遊物質(SS)で2.8 mg/L、健康項目のカドミウム0.001 mg/L、ふっ素0.34mg/L、ほう素0.022 mg/Lであった。</p> <p style="text-align: center;">水質予測結果(仁岸川下流)</p> <table border="1" data-bbox="1228 613 1982 1705"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">単位</th> <th rowspan="2">バックグラウンド</th> <th rowspan="2">下水道施設からの放流水(浸出水処理水等)</th> <th colspan="2">予測値</th> </tr> <tr> <th>第1期</th> <th>第2期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="11">生活環境項目</td> <td>水素イオン濃度(pH)</td> <td>-</td> <td>7.4</td> <td>5.8~8.6</td> <td>7.4</td> <td>7.4</td> </tr> <tr> <td>生物化学的酸素要求量(BOD)</td> <td>mg/L</td> <td>1.4</td> <td>15</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>化学的酸素要求量(COD)</td> <td>mg/L</td> <td>2.5</td> <td>30</td> <td>2.7</td> <td>2.7</td> </tr> <tr> <td>浮遊物質(SS)</td> <td>mg/L</td> <td>6.5</td> <td>40</td> <td>6.7</td> <td>6.7</td> </tr> <tr> <td>窒素含有量</td> <td>mg/L</td> <td>0.68</td> <td>120</td> <td>1.3</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>炭素含有量</td> <td>mg/L</td> <td>0.05</td> <td>16</td> <td>0.138</td> <td>0.170</td> </tr> <tr> <td>亜鉛含有量</td> <td>mg/L</td> <td>0.09</td> <td>2</td> <td>0.02</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>ノニルフェノール</td> <td>mg/L</td> <td>0.00006</td> <td>0.01</td> <td>0.00011</td> <td>0.00013</td> </tr> <tr> <td>直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩</td> <td>mg/L</td> <td>0.00065</td> <td>0.30</td> <td>0.0023</td> <td>0.0029</td> </tr> <tr> <td>ホルムアルデヒド抽出物質含有量(鉱油類含有量)</td> <td>mg/L</td> <td><0.5</td> <td>5</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>フェノール抽出物質含有量(動植物油脂類含有量)</td> <td>mg/L</td> <td><0.5</td> <td>5^{注1}</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>銅含有量</td> <td>mg/L</td> <td>0.004</td> <td>3</td> <td>0.02</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>溶解性鉄含有量</td> <td>mg/L</td> <td><0.05</td> <td>10</td> <td>0.10</td> <td>0.12</td> </tr> <tr> <td>溶解性マンガン含有量</td> <td>mg/L</td> <td><0.05</td> <td>10</td> <td>0.10</td> <td>0.12</td> </tr> <tr> <td>クロム含有量</td> <td>mg/L</td> <td><0.05</td> <td>2</td> <td>0.06</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>大腸菌群数(デオキシコール)</td> <td>個/cm³</td> <td>157</td> <td>3,000</td> <td>173</td> <td>178</td> </tr> <tr> <td rowspan="17">健康項目</td> <td>カドミウム</td> <td>mg/L</td> <td><0.001</td> <td>0.03</td> <td>0.001</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>全シアン</td> <td>mg/L</td> <td><0.1</td> <td>1</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>鉛</td> <td>mg/L</td> <td><0.001</td> <td>0.1</td> <td>0.005</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td>六価クロム</td> <td>mg/L</td> <td><0.01</td> <td>0.5</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>砒素</td> <td>mg/L</td> <td><0.001</td> <td>0.1</td> <td>0.005</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td>総水銀</td> <td>mg/L</td> <td><0.0005</td> <td>0.005</td> <td>0.0005</td> <td>0.0005</td> </tr> <tr> <td>アルキル水銀</td> <td>mg/L</td> <td><0.0005</td> <td>検出されないこと</td> <td>不検出</td> <td>不検出</td> </tr> <tr> <td>PCB</td> <td>mg/L</td> <td><0.0005</td> <td>0.003</td> <td>0.0005</td> <td>0.0005</td> </tr> <tr> <td>ジクロロメタン</td> <td>mg/L</td> <td><0.002</td> <td>0.2</td> <td>0.003</td> <td>0.003</td> </tr> <tr> <td>四塩化炭素</td> <td>mg/L</td> <td><0.0002</td> <td>0.02</td> <td>0.0003</td> <td>0.0003</td> </tr> <tr> <td>1,2-ジクロロエタン</td> <td>mg/L</td> <td><0.0004</td> <td>0.04</td> <td>0.004</td> <td>0.004</td> </tr> <tr> <td>1,1-ジクロロエチレン</td> <td>mg/L</td> <td><0.002</td> <td>1</td> <td>0.008</td> <td>0.009</td> </tr> <tr> <td>シス-1,2-ジクロロエチレン</td> <td>mg/L</td> <td><0.004</td> <td>0.4</td> <td>0.006</td> <td>0.007</td> </tr> <tr> <td>1,1,1-トリクロロエタン</td> <td>mg/L</td> <td><0.1</td> <td>3</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>1,1,2-トリクロロエタン</td> <td>mg/L</td> <td><0.0006</td> <td>0.06</td> <td>0.0009</td> <td>0.0010</td> </tr> <tr> <td>トリクロロエチレン</td> <td>mg/L</td> <td><0.003</td> <td>0.1</td> <td>0.004</td> <td>0.004</td> </tr> <tr> <td>テトラクロロエチレン</td> <td>mg/L</td> <td><0.001</td> <td>0.1</td> <td>0.002</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td>1,3-ジクロロプロペン</td> <td>mg/L</td> <td><0.0002</td> <td>0.02</td> <td>0.0003</td> <td>0.0003</td> </tr> <tr> <td>チオラム</td> <td>mg/L</td> <td><0.0006</td> <td>0.06</td> <td>0.0009</td> <td>0.0010</td> </tr> <tr> <td>シマジン</td> <td>mg/L</td> <td><0.0003</td> <td>0.03</td> <td>0.0005</td> <td>0.0005</td> </tr> <tr> <td>チオベンカルブ</td> <td>mg/L</td> <td><0.002</td> <td>0.2</td> <td>0.003</td> <td>0.003</td> </tr> <tr> <td>ベンゼン</td> <td>mg/L</td> <td><0.001</td> <td>0.1</td> <td>0.002</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td>セレン及びその化合物</td> <td>mg/L</td> <td><0.001</td> <td>0.1</td> <td>0.002</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td>ふっ素及びその化合物</td> <td>mg/L</td> <td><0.08</td> <td>8</td> <td>0.12</td> <td>0.14</td> </tr> <tr> <td>ほう素及びその化合物</td> <td>mg/L</td> <td><0.1</td> <td>10</td> <td>0.2</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>1,4-ジオキサン</td> <td>mg/L</td> <td><0.005</td> <td>0.5</td> <td>0.008</td> <td>0.009</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">有害物質</td> <td>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</td> <td>mg/L</td> <td>0.40</td> <td>100</td> <td>0.95</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>ダイオキシン類</td> <td>pg-TEQ/L</td> <td>0.073</td> <td>10</td> <td>0.13</td> <td>0.14</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>塩化物イオン</td> <td>mg/L</td> <td>23</td> <td>5000</td> <td>50</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1：下水道放流水の基準は30 mg/Lであるが、実態等に合わせ5 mg/Lとした。</p>	区分	項目	単位	バックグラウンド	下水道施設からの放流水(浸出水処理水等)	予測値		第1期	第2期	生活環境項目	水素イオン濃度(pH)	-	7.4	5.8~8.6	7.4	7.4	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	1.4	15	1.5	1.5	化学的酸素要求量(COD)	mg/L	2.5	30	2.7	2.7	浮遊物質(SS)	mg/L	6.5	40	6.7	6.7	窒素含有量	mg/L	0.68	120	1.3	1.6	炭素含有量	mg/L	0.05	16	0.138	0.170	亜鉛含有量	mg/L	0.09	2	0.02	0.03	ノニルフェノール	mg/L	0.00006	0.01	0.00011	0.00013	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	mg/L	0.00065	0.30	0.0023	0.0029	ホルムアルデヒド抽出物質含有量(鉱油類含有量)	mg/L	<0.5	5	0.5	0.5	フェノール抽出物質含有量(動植物油脂類含有量)	mg/L	<0.5	5 ^{注1}	0.5	0.5	銅含有量	mg/L	0.004	3	0.02	0.03	溶解性鉄含有量	mg/L	<0.05	10	0.10	0.12	溶解性マンガン含有量	mg/L	<0.05	10	0.10	0.12	クロム含有量	mg/L	<0.05	2	0.06	0.06	大腸菌群数(デオキシコール)	個/cm ³	157	3,000	173	178	健康項目	カドミウム	mg/L	<0.001	0.03	0.001	0.001	全シアン	mg/L	<0.1	1	0.1	0.1	鉛	mg/L	<0.001	0.1	0.005	0.005	六価クロム	mg/L	<0.01	0.5	0.01	0.01	砒素	mg/L	<0.001	0.1	0.005	0.005	総水銀	mg/L	<0.0005	0.005	0.0005	0.0005	アルキル水銀	mg/L	<0.0005	検出されないこと	不検出	不検出	PCB	mg/L	<0.0005	0.003	0.0005	0.0005	ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.2	0.003	0.003	四塩化炭素	mg/L	<0.0002	0.02	0.0003	0.0003	1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	0.04	0.004	0.004	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	1	0.008	0.009	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.004	0.4	0.006	0.007	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.1	3	0.1	0.1	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	0.06	0.0009	0.0010	トリクロロエチレン	mg/L	<0.003	0.1	0.004	0.004	テトラクロロエチレン	mg/L	<0.001	0.1	0.002	0.002	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	0.02	0.0003	0.0003	チオラム	mg/L	<0.0006	0.06	0.0009	0.0010	シマジン	mg/L	<0.0003	0.03	0.0005	0.0005	チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.2	0.003	0.003	ベンゼン	mg/L	<0.001	0.1	0.002	0.002	セレン及びその化合物	mg/L	<0.001	0.1	0.002	0.002	ふっ素及びその化合物	mg/L	<0.08	8	0.12	0.14	ほう素及びその化合物	mg/L	<0.1	10	0.2	0.2	1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.5	0.008	0.009	有害物質	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	0.40	100	0.95	1.2	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.073	10	0.13	0.14	その他	塩化物イオン	mg/L	23	5000	50	60	<p>環境保全措置</p> <table border="1" data-bbox="2030 254 2828 800"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th rowspan="2">環境保全措置の効果</th> <th rowspan="2">効果の不確実性</th> <th rowspan="2">他の環境への影響</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者</td> <td>浸出水処理水等の定期的な水質検査の実施</td> <td>浸出水処理設備</td> <td>汚濁物質の排出削減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>浸出水処理設備の適正な維持管理</td> <td>浸出水処理設備</td> <td>汚濁物質の排出削減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>浸出水処理水等の公共下水道への放流</td> <td>輪島市公共下水道</td> <td>汚濁物質の排出削減</td> <td>放流基準を遵守することによって、下水処理施設で確実に処理できる。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>下水道への放流水水質のモニタリング</td> <td>下水道接続橋</td> <td>水質悪化の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>下水処理施設からの放流先河川における水質のモニタリング</td> <td>下水処理施設からの放流先河川</td> <td>水質悪化の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>保有水等放流地点の下流側への移設</td> <td>保有水等の放流先河川</td> <td>汚濁物質による影響低減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>最終処分場廃止後の保有水等放流先河川における水質のモニタリング</td> <td>保有水等の放流先河川</td> <td>水質悪化の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> </tbody> </table> <p>事後調査</p> <p>浸出水処理水等を含む下水道処理水の排水に伴う水質汚濁(河川)に対する水生生物への影響についての知見が十分でないことから、河川水質の事後調査を実施する。なお、水生生物の事後調査については「5.12 動物」に記載した。</p> <p>このほか、水質汚濁に係る環境基準や要監視項目、放流水の排出基準等の改正に応じ、事後調査項目に追加する。</p> <p>個別に予測を行い、その結果に応じて、受入廃棄物の判断基準の見直しのほか、達成目標値及び維持管理計画値の見直しを行う。</p> <p>また、事後調査の結果が達成目標値を超過する場合、原因を分析するとともに、専門家への意見聴取を行うほか、改善に向けた環境保全措置を講ずる。</p> <p style="text-align: center;">表 浸出水処理水を含む下水道処理水の放流に伴う水質汚濁(河川)における事後調査</p> <table border="1" data-bbox="2030 1226 2828 1457"> <thead> <tr> <th>事後調査項目</th> <th>事後調査方法</th> <th>事後調査地点</th> <th>調査期間及び頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>河川水質(河川環境基準項目、要監視項目、塩化物イオン濃度、放射性セシウム濃度等)</td> <td>現地調査と同一の方法</td> <td>・八ヶ川下流 ・仁岸川下流</td> <td>・第1期埋立開始1年前：年1回 ・埋立期間中から廃止：年1回</td> </tr> <tr> <td>河川水質(河川環境基準項目、要監視項目、塩化物イオン濃度、放射性セシウム濃度等)</td> <td>現地調査と同一の方法</td> <td>深谷川下流(保有水等放流先)</td> <td>・第1期工事開始1年前：年1回 ・埋立期間中：年1回 ・廃止後2年経過するまで：年1回</td> </tr> </tbody> </table> <p>影響の回避・低減に係る評価</p> <p>事業の実施にあたり、環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。</p> <p>なお、事業実施段階で事前に工事計画、維持管理計画を十分検討するとともに、事後調査を実施し、その結果に応じて必要に応じて適切な措置を講ずる。</p> <p>また、水質汚濁に係る環境基準や要監視項目、放流水の排出基準等の改正に応じ、予測を行い、その結果に応じて、受入廃棄物の判断基準の見直しのほか、達成目標値の見直し、事後調査への追加を行なう。</p>	実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響	種類	位置	事業者	浸出水処理水等の定期的な水質検査の実施	浸出水処理設備	汚濁物質の排出削減	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減	事業者	浸出水処理設備の適正な維持管理	浸出水処理設備	汚濁物質の排出削減	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減	事業者	浸出水処理水等の公共下水道への放流	輪島市公共下水道	汚濁物質の排出削減	放流基準を遵守することによって、下水処理施設で確実に処理できる。	底質、動物、植物、生態系への影響低減	事業者	下水道への放流水水質のモニタリング	下水道接続橋	水質悪化の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減	事業者	下水処理施設からの放流先河川における水質のモニタリング	下水処理施設からの放流先河川	水質悪化の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減	事業者	保有水等放流地点の下流側への移設	保有水等の放流先河川	汚濁物質による影響低減	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減	事業者	最終処分場廃止後の保有水等放流先河川における水質のモニタリング	保有水等の放流先河川	水質悪化の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減	事後調査項目	事後調査方法	事後調査地点	調査期間及び頻度	河川水質(河川環境基準項目、要監視項目、塩化物イオン濃度、放射性セシウム濃度等)	現地調査と同一の方法	・八ヶ川下流 ・仁岸川下流	・第1期埋立開始1年前：年1回 ・埋立期間中から廃止：年1回	河川水質(河川環境基準項目、要監視項目、塩化物イオン濃度、放射性セシウム濃度等)	現地調査と同一の方法	深谷川下流(保有水等放流先)	・第1期工事開始1年前：年1回 ・埋立期間中：年1回 ・廃止後2年経過するまで：年1回
調査項目			単位	調査結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	夏季	冬季																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
水位	cm	6.5~49	32~82.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
流量	m ³ /s	0.45	1.07																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
調査項目	単位	調査結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		夏季	冬季																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
水位	cm	28.5~44.5	9~29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
流量	m ³ /s	2.89	4.48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
区分	項目	単位	バックグラウンド	下水道施設からの放流水(浸出水処理水等)	予測値																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
					第1期	第2期																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
生活環境項目	水素イオン濃度(pH)	-	7.4	5.8~8.6	7.4	7.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	1.4	15	1.5	1.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	化学的酸素要求量(COD)	mg/L	2.5	30	2.7	2.7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	浮遊物質(SS)	mg/L	6.5	40	6.7	6.7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	窒素含有量	mg/L	0.68	120	1.3	1.6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	炭素含有量	mg/L	0.05	16	0.138	0.170																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	亜鉛含有量	mg/L	0.09	2	0.02	0.03																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	ノニルフェノール	mg/L	0.00006	0.01	0.00011	0.00013																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	mg/L	0.00065	0.30	0.0023	0.0029																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	ホルムアルデヒド抽出物質含有量(鉱油類含有量)	mg/L	<0.5	5	0.5	0.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	フェノール抽出物質含有量(動植物油脂類含有量)	mg/L	<0.5	5 ^{注1}	0.5	0.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
銅含有量	mg/L	0.004	3	0.02	0.03																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
溶解性鉄含有量	mg/L	<0.05	10	0.10	0.12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
溶解性マンガン含有量	mg/L	<0.05	10	0.10	0.12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
クロム含有量	mg/L	<0.05	2	0.06	0.06																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
大腸菌群数(デオキシコール)	個/cm ³	157	3,000	173	178																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
健康項目	カドミウム	mg/L	<0.001	0.03	0.001	0.001																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	全シアン	mg/L	<0.1	1	0.1	0.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	鉛	mg/L	<0.001	0.1	0.005	0.005																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	六価クロム	mg/L	<0.01	0.5	0.01	0.01																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	砒素	mg/L	<0.001	0.1	0.005	0.005																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	総水銀	mg/L	<0.0005	0.005	0.0005	0.0005																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	アルキル水銀	mg/L	<0.0005	検出されないこと	不検出	不検出																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	PCB	mg/L	<0.0005	0.003	0.0005	0.0005																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.2	0.003	0.003																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	四塩化炭素	mg/L	<0.0002	0.02	0.0003	0.0003																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	0.04	0.004	0.004																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	1	0.008	0.009																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.004	0.4	0.006	0.007																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.1	3	0.1	0.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	0.06	0.0009	0.0010																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	トリクロロエチレン	mg/L	<0.003	0.1	0.004	0.004																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	テトラクロロエチレン	mg/L	<0.001	0.1	0.002	0.002																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	0.02	0.0003	0.0003																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
チオラム	mg/L	<0.0006	0.06	0.0009	0.0010																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
シマジン	mg/L	<0.0003	0.03	0.0005	0.0005																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.2	0.003	0.003																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.1	0.002	0.002																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
セレン及びその化合物	mg/L	<0.001	0.1	0.002	0.002																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ふっ素及びその化合物	mg/L	<0.08	8	0.12	0.14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ほう素及びその化合物	mg/L	<0.1	10	0.2	0.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.5	0.008	0.009																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
有害物質	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	0.40	100	0.95	1.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.073	10	0.13	0.14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
その他	塩化物イオン	mg/L	23	5000	50	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	種類	位置																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
事業者	浸出水処理水等の定期的な水質検査の実施	浸出水処理設備	汚濁物質の排出削減	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
事業者	浸出水処理設備の適正な維持管理	浸出水処理設備	汚濁物質の排出削減	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
事業者	浸出水処理水等の公共下水道への放流	輪島市公共下水道	汚濁物質の排出削減	放流基準を遵守することによって、下水処理施設で確実に処理できる。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
事業者	下水道への放流水水質のモニタリング	下水道接続橋	水質悪化の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
事業者	下水処理施設からの放流先河川における水質のモニタリング	下水処理施設からの放流先河川	水質悪化の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
事業者	保有水等放流地点の下流側への移設	保有水等の放流先河川	汚濁物質による影響低減	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
事業者	最終処分場廃止後の保有水等放流先河川における水質のモニタリング	保有水等の放流先河川	水質悪化の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
事後調査項目	事後調査方法	事後調査地点	調査期間及び頻度																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
河川水質(河川環境基準項目、要監視項目、塩化物イオン濃度、放射性セシウム濃度等)	現地調査と同一の方法	・八ヶ川下流 ・仁岸川下流	・第1期埋立開始1年前：年1回 ・埋立期間中から廃止：年1回																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
河川水質(河川環境基準項目、要監視項目、塩化物イオン濃度、放射性セシウム濃度等)	現地調査と同一の方法	深谷川下流(保有水等放流先)	・第1期工事開始1年前：年1回 ・埋立期間中：年1回 ・廃止後2年経過するまで：年1回																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

表 5.5-3(2) 対象事業に係る環境影響の概要（水質汚濁 / 浸出水処理水の排水に伴う水質汚濁(河川)）

調査結果	予測	評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<p>b)仁岸川 仁岸川（下水道処理施設の放流口からの下流域）の水利用の状況は、生活用水、工業用水、農業用水、水道水源の水利用はなく、漁業権も設定されていなかった。</p> <p>c)八ヶ川 八ヶ川（下水道処理施設の放流口からの下流域）の水利用の状況は、生活用水、工業用水、農業用水、水道水源の水利用はなく、漁業権も設定されていなかった。</p> <p>主要な発生源の状況</p> <p>a)深谷川 深谷川を放流先とする水質汚濁に係る特定施設等はなかった。</p> <p>b)仁岸川 仁岸川を放流先とする水質汚濁に係る特定施設等は、剣地浄化センター、民宿であった。</p> <p>c)八ヶ川 八ヶ川を放流先とする水質汚濁に係る特定施設等は、門前水質管理センター、工場、養豚場、給油所、商店であった。</p> <p>法令による基準等</p> <p>a)廃棄物の処理及び清掃に関する法律 最終処分場から発生する浸出水は、廃棄物処理法に従い処理しなければならない。</p> <p>廃棄物処理法では、浸出水処理施設を設け、放流水の水質を廃棄物処理法の基準省令で規定される排水基準値及びダイオキシン類の許容限度に適合する維持管理基準以下で排水することが定められている。</p> <p>なお、最終処分場の浸出水処理施設は、水質汚濁防止法の特定施設とされていないため、水質汚濁防止法の対象にはならず、廃棄物処理法の規制を受ける。最終処分場の廃止の基準についても同様である。</p> <p>b)下水道法の規制基準 最終処分場は、水質汚濁防止法や下水道法に規定する特定施設設置事業場ではないが、浸出水処理水を輪島市公共下水道に排出する場合は、下水道排除基準水質（受入基準）を満足しなければならない。また、下水処理施設から河川に処理水を放流する場合は、下水道法の放流水の水質の技術上の基準及び輪島市下水放流基準を満足しなければならない。</p> <p>下水道処理施設の状況 輪島市の下水道処理計画によると、対象事業実施区域近傍の既存の汚水処理施設は、下表に示すとおりであった。</p> <p>浸出水処理水の下水道放流水を処理する門前水質管理センター及び剣地浄化センターの処理方式は、オキシデーションディッチ方式であった。</p>	<p>水質予測結果（八ヶ川下流）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">単位</th> <th rowspan="2">バックグラウンド</th> <th rowspan="2">下水処理施設からの放流水（浸出水処理水等）</th> <th colspan="2">予測値</th> </tr> <tr> <th>第2期</th> <th>第3期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">生活環境項目</td> <td>水素イオン濃度(pH)</td> <td>-</td> <td>7.4</td> <td>5.8-8.6</td> <td>7.4</td> <td>7.4</td> </tr> <tr> <td>生物化学的酸素要求量(BOD)</td> <td>mg/L</td> <td>1.7</td> <td>15</td> <td>1.7</td> <td>1.7</td> </tr> <tr> <td>化学的酸素要求量(COD)</td> <td>mg/L</td> <td>3.2</td> <td>30</td> <td>3.2</td> <td>3.2</td> </tr> <tr> <td>浮遊物質(SS)</td> <td>mg/L</td> <td>7.5</td> <td>40</td> <td>7.5</td> <td>7.6</td> </tr> <tr> <td>窒素含有量</td> <td>mg/L</td> <td>0.60</td> <td>120</td> <td>0.66</td> <td>0.80</td> </tr> <tr> <td>磷含有量</td> <td>mg/L</td> <td>0.005</td> <td>16</td> <td>0.058</td> <td>0.077</td> </tr> <tr> <td>亜鉛含有量</td> <td>mg/L</td> <td>0.004</td> <td>2</td> <td>0.005</td> <td>0.007</td> </tr> <tr> <td>ノニルフェノール</td> <td>mg/L</td> <td><0.00006</td> <td>0.01</td> <td>0.00007</td> <td>0.00008</td> </tr> <tr> <td>直鎖アルキルベンゼン系ホルン酸及びその塩</td> <td>mg/L</td> <td><0.0006</td> <td>0.30</td> <td>0.0008</td> <td>0.0011</td> </tr> <tr> <td>ノニルフェノール抽出物質含有量（鉱油類含有量）</td> <td>mg/L</td> <td><0.5</td> <td>5</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>ノニルフェノール抽出物質含有量（動植物油類含有量）</td> <td>mg/L</td> <td><0.5</td> <td>5^{注1}</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>フェノール類含有量</td> <td>mg/L</td> <td><0.5</td> <td>5</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>銅含有量</td> <td>mg/L</td> <td>0.016</td> <td>3</td> <td>0.020</td> <td>0.020</td> </tr> <tr> <td>溶解性鉄含有量</td> <td>mg/L</td> <td><0.05</td> <td>10</td> <td>0.06</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>溶解性マンガン含有量</td> <td>mg/L</td> <td><0.05</td> <td>10</td> <td>0.06</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>クロム含有量</td> <td>mg/L</td> <td><0.05</td> <td>2</td> <td>0.05</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td rowspan="24">健康項目</td> <td>大腸菌群数(デオキシコロール)</td> <td>個/cm³</td> <td>6</td> <td>3,000</td> <td>8</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>カドミウム</td> <td>mg/L</td> <td><0.001</td> <td>0.03</td> <td>0.001</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>全シアン</td> <td>mg/L</td> <td><0.1</td> <td>1</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>鉛</td> <td>mg/L</td> <td><0.001</td> <td>0.1</td> <td>0.005</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td>六価クロム</td> <td>mg/L</td> <td><0.01</td> <td>0.5</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>砒素</td> <td>mg/L</td> <td><0.001</td> <td>0.1</td> <td>0.005</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td>総水銀</td> <td>mg/L</td> <td><0.0005</td> <td>0.005</td> <td>0.0005</td> <td>0.0005</td> </tr> <tr> <td>アルキル水銀</td> <td>mg/L</td> <td><0.0005</td> <td>検出されないこと</td> <td>0.0005</td> <td>0.0005</td> </tr> <tr> <td>PCB</td> <td>mg/L</td> <td><0.0005</td> <td>0.003</td> <td>0.0005</td> <td>0.0005</td> </tr> <tr> <td>ジクロロメタン</td> <td>mg/L</td> <td><0.002</td> <td>0.2</td> <td>0.002</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td>四塩化炭素</td> <td>mg/L</td> <td><0.0002</td> <td>0.02</td> <td>0.0002</td> <td>0.0002</td> </tr> <tr> <td>1,2-ジクロロエタン</td> <td>mg/L</td> <td><0.0004</td> <td>0.04</td> <td>0.004</td> <td>0.004</td> </tr> <tr> <td>1,1-ジクロロエチレン</td> <td>mg/L</td> <td><0.002</td> <td>1</td> <td>0.003</td> <td>0.004</td> </tr> <tr> <td>シス-1,2-ジクロロエチレン</td> <td>mg/L</td> <td><0.004</td> <td>0.4</td> <td>0.004</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td>1,1,1-トリクロロエタン</td> <td>mg/L</td> <td><0.1</td> <td>3</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>1,1,2-トリクロロエタン</td> <td>mg/L</td> <td><0.0006</td> <td>0.06</td> <td>0.0006</td> <td>0.0007</td> </tr> <tr> <td>トリクロロエチレン</td> <td>mg/L</td> <td><0.003</td> <td>0.1</td> <td>0.003</td> <td>0.003</td> </tr> <tr> <td>テトラクロロエチレン</td> <td>mg/L</td> <td><0.001</td> <td>0.1</td> <td>0.001</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>1,3-ジクロロプロペン</td> <td>mg/L</td> <td><0.0002</td> <td>0.02</td> <td>0.0002</td> <td>0.0002</td> </tr> <tr> <td>チウラム</td> <td>mg/L</td> <td><0.0006</td> <td>0.06</td> <td>0.0006</td> <td>0.0007</td> </tr> <tr> <td>シマジン</td> <td>mg/L</td> <td><0.0003</td> <td>0.03</td> <td>0.0003</td> <td>0.0004</td> </tr> <tr> <td>チオベンカルブ</td> <td>mg/L</td> <td><0.002</td> <td>0.2</td> <td>0.002</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td>ベンゼン</td> <td>mg/L</td> <td><0.001</td> <td>0.1</td> <td>0.001</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>セレン及びその化合物</td> <td>mg/L</td> <td><0.001</td> <td>0.1</td> <td>0.002</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td>ふっ素及びその化合物</td> <td>mg/L</td> <td><0.08</td> <td>8</td> <td>0.08</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>ほう素及びその化合物</td> <td>mg/L</td> <td><0.1</td> <td>10</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>1,4-ジオキサソ</td> <td>mg/L</td> <td><0.005</td> <td>0.5</td> <td>0.005</td> <td>0.006</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">有害物質</td> <td>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</td> <td>mg/L</td> <td>0.4</td> <td>100</td> <td>0.45</td> <td>0.57</td> </tr> <tr> <td>ダイオキシン類</td> <td>pg-TEQ/L</td> <td>0.14</td> <td>10</td> <td>0.15</td> <td>0.16</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>塩化物イオン</td> <td>mg/L</td> <td>29</td> <td>5000</td> <td>32</td> <td>37</td> </tr> </tbody> </table>	区分	項目	単位	バックグラウンド	下水処理施設からの放流水（浸出水処理水等）	予測値		第2期	第3期	生活環境項目	水素イオン濃度(pH)	-	7.4	5.8-8.6	7.4	7.4	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	1.7	15	1.7	1.7	化学的酸素要求量(COD)	mg/L	3.2	30	3.2	3.2	浮遊物質(SS)	mg/L	7.5	40	7.5	7.6	窒素含有量	mg/L	0.60	120	0.66	0.80	磷含有量	mg/L	0.005	16	0.058	0.077	亜鉛含有量	mg/L	0.004	2	0.005	0.007	ノニルフェノール	mg/L	<0.00006	0.01	0.00007	0.00008	直鎖アルキルベンゼン系ホルン酸及びその塩	mg/L	<0.0006	0.30	0.0008	0.0011	ノニルフェノール抽出物質含有量（鉱油類含有量）	mg/L	<0.5	5	0.5	0.5	ノニルフェノール抽出物質含有量（動植物油類含有量）	mg/L	<0.5	5 ^{注1}	0.5	0.5	フェノール類含有量	mg/L	<0.5	5	0.5	0.5	銅含有量	mg/L	0.016	3	0.020	0.020	溶解性鉄含有量	mg/L	<0.05	10	0.06	0.07	溶解性マンガン含有量	mg/L	<0.05	10	0.06	0.07	クロム含有量	mg/L	<0.05	2	0.05	0.05	健康項目	大腸菌群数(デオキシコロール)	個/cm ³	6	3,000	8	11	カドミウム	mg/L	<0.001	0.03	0.001	0.001	全シアン	mg/L	<0.1	1	0.1	0.1	鉛	mg/L	<0.001	0.1	0.005	0.005	六価クロム	mg/L	<0.01	0.5	0.01	0.01	砒素	mg/L	<0.001	0.1	0.005	0.005	総水銀	mg/L	<0.0005	0.005	0.0005	0.0005	アルキル水銀	mg/L	<0.0005	検出されないこと	0.0005	0.0005	PCB	mg/L	<0.0005	0.003	0.0005	0.0005	ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.2	0.002	0.002	四塩化炭素	mg/L	<0.0002	0.02	0.0002	0.0002	1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	0.04	0.004	0.004	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	1	0.003	0.004	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.004	0.4	0.004	0.005	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.1	3	0.1	0.1	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	0.06	0.0006	0.0007	トリクロロエチレン	mg/L	<0.003	0.1	0.003	0.003	テトラクロロエチレン	mg/L	<0.001	0.1	0.001	0.001	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	0.02	0.0002	0.0002	チウラム	mg/L	<0.0006	0.06	0.0006	0.0007	シマジン	mg/L	<0.0003	0.03	0.0003	0.0004	チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.2	0.002	0.002	ベンゼン	mg/L	<0.001	0.1	0.001	0.001	セレン及びその化合物	mg/L	<0.001	0.1	0.002	0.002	ふっ素及びその化合物	mg/L	<0.08	8	0.08	0.09	ほう素及びその化合物	mg/L	<0.1	10	0.1	0.1	1,4-ジオキサソ	mg/L	<0.005	0.5	0.005	0.006	有害物質	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	0.4	100	0.45	0.57	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.14	10	0.15	0.16	その他	塩化物イオン	mg/L	29	5000	32	37	<p>予測結果と環境保全目標との対比による評価</p> <p>環境保全目標に対しては、次表に示すとおり、仁岸川、八ヶ川下流で、化学的酸素要求量(COD)が達成目標値を超過するが、他の項目は、達成目標値を下回ると予測した。</p> <p>仁岸川下流地点及び八ヶ川下流地点における化学的酸素要求量(COD)は、現況値と同程度または、現況値をやや上回る結果となった。本事業実施後においては、事後調査の定期的な実施により仁岸川及び八ヶ川の河川水質の変動を把握するとともに、必要に応じて、公共下水道に放流する浸出水処理水の化学的酸素要求量(COD)濃度を調整する等の措置を講じていく。</p> <p>また、深谷川下流における化学的酸素要求量(COD)は、現況値をやや上回る結果となった。本事業実施後においては、事後調査の定期的な実施により深谷川の河川水質の変動を把握するとともに、最終処分場の安定化をモニタリングしながら、河川水質に過度の負荷を与えぬように、最終処分場の廃止による公共下水道放流から河川放流への切り替えを図っていく。</p> <p>以上により、環境保全目標との整合が図られていると評価した。</p>
区分	項目						単位	バックグラウンド	下水処理施設からの放流水（浸出水処理水等）	予測値																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		第2期	第3期																																																																																																																																																																																																																																																																																																
生活環境項目	水素イオン濃度(pH)	-	7.4	5.8-8.6	7.4	7.4																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	1.7	15	1.7	1.7																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	化学的酸素要求量(COD)	mg/L	3.2	30	3.2	3.2																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	浮遊物質(SS)	mg/L	7.5	40	7.5	7.6																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	窒素含有量	mg/L	0.60	120	0.66	0.80																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	磷含有量	mg/L	0.005	16	0.058	0.077																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	亜鉛含有量	mg/L	0.004	2	0.005	0.007																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	ノニルフェノール	mg/L	<0.00006	0.01	0.00007	0.00008																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	直鎖アルキルベンゼン系ホルン酸及びその塩	mg/L	<0.0006	0.30	0.0008	0.0011																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	ノニルフェノール抽出物質含有量（鉱油類含有量）	mg/L	<0.5	5	0.5	0.5																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	ノニルフェノール抽出物質含有量（動植物油類含有量）	mg/L	<0.5	5 ^{注1}	0.5	0.5																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	フェノール類含有量	mg/L	<0.5	5	0.5	0.5																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	銅含有量	mg/L	0.016	3	0.020	0.020																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	溶解性鉄含有量	mg/L	<0.05	10	0.06	0.07																																																																																																																																																																																																																																																																																													
溶解性マンガン含有量	mg/L	<0.05	10	0.06	0.07																																																																																																																																																																																																																																																																																														
クロム含有量	mg/L	<0.05	2	0.05	0.05																																																																																																																																																																																																																																																																																														
健康項目	大腸菌群数(デオキシコロール)	個/cm ³	6	3,000	8	11																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	カドミウム	mg/L	<0.001	0.03	0.001	0.001																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	全シアン	mg/L	<0.1	1	0.1	0.1																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	鉛	mg/L	<0.001	0.1	0.005	0.005																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	六価クロム	mg/L	<0.01	0.5	0.01	0.01																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	砒素	mg/L	<0.001	0.1	0.005	0.005																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	総水銀	mg/L	<0.0005	0.005	0.0005	0.0005																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	アルキル水銀	mg/L	<0.0005	検出されないこと	0.0005	0.0005																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	PCB	mg/L	<0.0005	0.003	0.0005	0.0005																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.2	0.002	0.002																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	四塩化炭素	mg/L	<0.0002	0.02	0.0002	0.0002																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	0.04	0.004	0.004																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	1	0.003	0.004																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.004	0.4	0.004	0.005																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.1	3	0.1	0.1																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	0.06	0.0006	0.0007																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	トリクロロエチレン	mg/L	<0.003	0.1	0.003	0.003																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	テトラクロロエチレン	mg/L	<0.001	0.1	0.001	0.001																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	0.02	0.0002	0.0002																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	チウラム	mg/L	<0.0006	0.06	0.0006	0.0007																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	シマジン	mg/L	<0.0003	0.03	0.0003	0.0004																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.2	0.002	0.002																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	ベンゼン	mg/L	<0.001	0.1	0.001	0.001																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	セレン及びその化合物	mg/L	<0.001	0.1	0.002	0.002																																																																																																																																																																																																																																																																																													
ふっ素及びその化合物	mg/L	<0.08	8	0.08	0.09																																																																																																																																																																																																																																																																																														
ほう素及びその化合物	mg/L	<0.1	10	0.1	0.1																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1,4-ジオキサソ	mg/L	<0.005	0.5	0.005	0.006																																																																																																																																																																																																																																																																																														
有害物質	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	0.4	100	0.45	0.57																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.14	10	0.15	0.16																																																																																																																																																																																																																																																																																													
その他	塩化物イオン	mg/L	29	5000	32	37																																																																																																																																																																																																																																																																																													
<p>汚水処理施設の概要（門前地区）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">計画人口(人)</th> <th rowspan="2">計画区域面積(ha)</th> <th rowspan="2">水処理能力(m³/日)</th> <th colspan="3">計画汚水量(m³/日)</th> <th colspan="2">H26流入実績(m³/日)</th> </tr> <tr> <th>日平均</th> <th>日最大</th> <th>時間最大</th> <th>日平均</th> <th>日最大</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>門前水質管理センター</td> <td>定住：3,700(90) 観光：20</td> <td>152.0 (2.0)</td> <td>1,800</td> <td>1,321(27)</td> <td>1,791(37)</td> <td>3,433(69)</td> <td>830</td> <td>1,675</td> </tr> <tr> <td>剣地浄化センター</td> <td>定住：760 観光：80</td> <td>26.0</td> <td>380</td> <td>269</td> <td>375</td> <td>717</td> <td>86</td> <td>151</td> </tr> <tr> <td>阿岸地区処理場</td> <td>定住：730</td> <td>38.0</td> <td>241</td> <td>193</td> <td>241</td> <td>569</td> <td>72</td> <td>111</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>計画人口(人)</th> <th>水洗化率(%) H25年度末</th> <th>処理方式</th> <th>供用開始</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>門前水質管理センター</td> <td>定住：3,700(90) 観光：20</td> <td>80.7</td> <td>オキシデーションディッチ方式</td> <td>1系：H7.3.31 2系：H16.3.31</td> </tr> <tr> <td>剣地浄化センター</td> <td>定住：760 観光：80</td> <td>63.4</td> <td>オキシデーションディッチ方式</td> <td>H17.3.31</td> </tr> <tr> <td>阿岸地区処理場</td> <td>定住：730</td> <td>72.5</td> <td>ジャルス 14 型</td> <td>H13.3</td> </tr> </tbody> </table>	名称	計画人口(人)	計画区域面積(ha)	水処理能力(m ³ /日)	計画汚水量(m ³ /日)			H26流入実績(m ³ /日)		日平均	日最大	時間最大	日平均	日最大	門前水質管理センター	定住：3,700(90) 観光：20	152.0 (2.0)	1,800	1,321(27)	1,791(37)	3,433(69)	830	1,675	剣地浄化センター	定住：760 観光：80	26.0	380	269	375	717	86	151	阿岸地区処理場	定住：730	38.0	241	193	241	569	72	111	名称	計画人口(人)	水洗化率(%) H25年度末	処理方式	供用開始	門前水質管理センター	定住：3,700(90) 観光：20	80.7	オキシデーションディッチ方式	1系：H7.3.31 2系：H16.3.31	剣地浄化センター	定住：760 観光：80	63.4	オキシデーションディッチ方式	H17.3.31	阿岸地区処理場	定住：730	72.5	ジャルス 14 型	H13.3	<p>注1：下水道放流水の基準は 30 mg/L であるが、実態等に合わせ 5 mg/L とした。</p>																																																																																																																																																																																																																																					
名称					計画人口(人)	計画区域面積(ha)	水処理能力(m ³ /日)	計画汚水量(m ³ /日)			H26流入実績(m ³ /日)																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	日平均	日最大	時間最大	日平均				日最大																																																																																																																																																																																																																																																																																											
門前水質管理センター	定住：3,700(90) 観光：20	152.0 (2.0)	1,800	1,321(27)	1,791(37)	3,433(69)	830	1,675																																																																																																																																																																																																																																																																																											
剣地浄化センター	定住：760 観光：80	26.0	380	269	375	717	86	151																																																																																																																																																																																																																																																																																											
阿岸地区処理場	定住：730	38.0	241	193	241	569	72	111																																																																																																																																																																																																																																																																																											
名称	計画人口(人)	水洗化率(%) H25年度末	処理方式	供用開始																																																																																																																																																																																																																																																																																															
門前水質管理センター	定住：3,700(90) 観光：20	80.7	オキシデーションディッチ方式	1系：H7.3.31 2系：H16.3.31																																																																																																																																																																																																																																																																																															
剣地浄化センター	定住：760 観光：80	63.4	オキシデーションディッチ方式	H17.3.31																																																																																																																																																																																																																																																																																															
阿岸地区処理場	定住：730	72.5	ジャルス 14 型	H13.3																																																																																																																																																																																																																																																																																															

表 5.5-3(3) 対象事業に係る環境影響の概要（水質汚濁／浸出水処理水の排水に伴う水質汚濁(河川)）

調査結果		予測					評価					
		水質予測結果（深谷川下流）					水質汚濁の環境保全目標との整合に係る評価（仁岸川下流）					
区分	項目	単位	バックグラウンド	最終処分場廃止後の保有水等	予測値	評価項目	単位	環境保全目標	現況	達成目標値	予測最大値	
生活環境項目	水素イオン濃度(pH)	-	7.7	5.8~8.6	7.7	水素イオン濃度(pH)	-	水質汚濁により周辺の生活環境及び生物の生育環境の保全に支障を与えないこと	7.4	5.8以上8.6以下	7.4	
	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	0.5	15	1.1	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L		1.4	2	1.5	
	化学的酸素要求量(COD)	mg/L	1.9	20	2.7	化学的酸素要求量(COD)	mg/L		2.5	現況を著しく悪化させないこと	2.7	
	浮遊物質(SS)	mg/L	2.5	10	2.8	浮遊物質(SS)	mg/L		6.5	25	6.7	
	窒素含有量	mg/L	0.46	60	3.0	窒素含有量	mg/L		0.68	6	1.6	
	燐含有量	mg/L	0.048	8	0.39	燐含有量	mg/L		0.05	0.8	0.17	
	亜鉛含有量	mg/L	<0.005	0.3	0.013	亜鉛含有量	mg/L		0.009	0.03	0.03	
	ノニルフェノール	mg/L	<0.0003	0.01	0.0004	ノニルフェノール	mg/L		0.00006	0.001	0.00013	
	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	mg/L	<0.0001	0.3	0.013	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	mg/L		0.00065	0.03	0.0029	
	ノニルフェノール	mg/L	<0.5	5	0.5	ノニルフェノール	mg/L		<0.5	0.5	0.5	
	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	mg/L	<0.5	5	0.5	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	mg/L		<0.5	0.5	0.5	
	フェノール類含有量	mg/L	<0.005	5	0.22	フェノール類含有量	mg/L		<0.5	0.5	0.5	
	銅含有量	mg/L	<0.01	0.3	0.01	銅含有量	mg/L		0.004	0.3	0.03	
	溶解性鉄含有量	mg/L	0.03	10	0.46	溶解性鉄含有量	mg/L		<0.05	1	0.12	
溶解性マンガン含有量	mg/L	0.02	10	0.45	溶解性マンガン含有量	mg/L	<0.05	1	0.12			
クロム含有量	mg/L	<0.01	2	0.09	クロム含有量	mg/L	<0.05	0.2	0.06			
大腸菌群数(デオキシコロール)	個/cm ³	32	3,000	160	大腸菌群数(デオキシコロール)	個/cm ³	157	300	178			
健康項目	カドミウム	mg/L	<0.001	0.03	0.001	カドミウム	mg/L	<0.001	0.003	0.001		
	全シアン	mg/L	不検出	1	不検出	全シアン	mg/L	<0.1	検出されないこと	0.1		
	鉛	mg/L	<0.005	0.1	<0.005	鉛	mg/L	<0.001	0.01	0.005		
	六価クロム	mg/L	<0.01	0.5	0.02	六価クロム	mg/L	<0.01	0.05	0.01		
	砒素	mg/L	<0.005	0.1	<0.005	砒素	mg/L	<0.001	0.01	0.005		
	総水銀	mg/L	<0.0005	0.005	<0.0005	総水銀	mg/L	<0.0005	0.0005	0.0005		
	アルキル水銀	mg/L	不検出	検出されないこと	不検出	アルキル水銀	mg/L	<0.0005	検出されないこと	不検出		
	PCB	mg/L	不検出	0.003	不検出	PCB	mg/L	<0.0005	検出されないこと	0.0005		
	ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.2	0.009	ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.02	0.003		
	四塩化炭素	mg/L	<0.0002	0.02	0.0009	四塩化炭素	mg/L	<0.0002	0.002	0.0003		
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	0.04	<0.004	1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	0.004	0.004		
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	1	0.009	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.1	0.009		
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.004	0.4	0.017	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.004	0.04	0.007		
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0005	3	0.13	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.1	1	0.1		
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	0.06	0.0026	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	0.006	0.0010			
トリクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.01	0.0004	トリクロロエチレン	mg/L	<0.003	0.01	0.004			
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.0005	0.1	0.0043	テトラクロロエチレン	mg/L	<0.001	0.01	0.002			
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	0.02	0.0009	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	0.002	0.0003			
チウラム	mg/L	<0.0006	0.06	0.0026	チウラム	mg/L	<0.0006	0.006	0.0010			
シマジン	mg/L	<0.0003	0.03	0.0013	シマジン	mg/L	<0.0003	0.003	0.0005			
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.2	0.009	チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.02	0.003			
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.1	0.004	ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01	0.002			
セレン及びその化合物	mg/L	<0.002	0.1	0.004	セレン及びその化合物	mg/L	<0.001	0.01	0.002			
ふっ素及びその化合物	mg/L	<0.08	8	0.34	ふっ素及びその化合物	mg/L	<0.08	0.8	0.14			
ほう素及びその化合物	mg/L	<0.1	10	0.4	ほう素及びその化合物	mg/L	<0.1	1	0.2			
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.5	0.022	1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.05	0.009			
有害物質	有機炭化合物	mg/L	<0.1	1	<0.1	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	0.4	10	1.2		
	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	0.43	100	4.7	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.07	1	0.14		
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.069	10	0.50	塩化物イオン	mg/L	23	300	60			
塩化物イオン	mg/L	36	5000	250								

表 5.5-3(4) 対象事業に係る環境影響の概要（水質汚濁 / 浸出水処理水の排水に伴う水質汚濁(河川)）

調査結果	予測	評価						
		水質汚濁の環境保全目標との整合に係る評価（ハケ川下流）						
		評価項目	単位	環境保全目標	現況	達成目標値	予測最大値	
		生活環境項目	水素イオン濃度(pH)	-	水質汚濁により周辺の生活環境及び生物の生育環境の保全に支障を与えないこと	7.4	5.8以上8.6以下	7.4
			生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L		1.7	2	1.7
			化学的酸素要求量(COD)	mg/L		3.2	現況を著しく悪化させないこと	3.2
			浮遊物質(SS)	mg/L		7.5	25	7.6
			窒素含有量	mg/L		0.60	6	0.80
			磷含有量	mg/L		0.005	0.8	0.077
			亜鉛含有量	mg/L		0.004	0.03	0.007
			ノニルフェノール	mg/L		<0.00006	0.001	0.00008
			直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	mg/L		<0.0006	0.03	0.0011
			一般項目	ルルハキ抽出物質含有量(鉱油類含有量)		mg/L	<0.5	0.5
		ルルハキ抽出物質含有量(動植物油脂類含有量)		mg/L	<0.5	0.5	0.5	
		フェノール類含有量		mg/L	<0.5	0.5	0.5	
		銅含有量		mg/L	0.016	0.3	0.020	
		溶解性鉄含有量		mg/L	<0.05	1	0.07	
		溶解性マンガン含有量		mg/L	<0.05	1	0.07	
		クロム含有量		mg/L	<0.05	0.2	0.05	
		大腸菌群数(デオキシコール)		個/cm ³	6	300	11	
		健康項目	カドミウム	mg/L	<0.001	0.003	0.001	
			全シアン	mg/L	<0.1	検出されないこと	0.1	
			鉛	mg/L	<0.001	0.01	0.005	
			六価クロム	mg/L	<0.01	0.05	0.01	
			砒素	mg/L	<0.001	0.01	0.005	
			総水銀	mg/L	<0.0005	0.0005	0.0005	
			アルキル水銀	mg/L	<0.0005	検出されないこと	0.0005	
			PCB	mg/L	<0.0005	検出されないこと	0.0005	
			ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.02	0.002	
			四塩化炭素	mg/L	<0.0002	0.002	0.0002	
			1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	0.004	0.004	
			1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.1	0.004	
			シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.004	0.04	0.005	
			1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.1	1	0.105	
			1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	0.006	0.0007	
			トリクロロエチレン	mg/L	<0.003	0.01	0.003	
			テトラクロロエチレン	mg/L	<0.001	0.01	0.0012	
			1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	0.002	0.0002	
			チウラム	mg/L	<0.0006	0.006	0.0007	
			シマジン	mg/L	<0.0003	0.003	0.0004	
			チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.02	0.002	
			ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01	0.001	
			セレン及びその化合物	mg/L	<0.001	0.01	0.002	
		ふっ素及びその化合物	mg/L	<0.08	0.8	0.09		
		ほう素及びその化合物	mg/L	<0.1	1	0.1		
		1,4-ジオキサソ	mg/L	<0.005	0.05	0.006		
		有害物質	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	0.40	10	0.57	
		ダイオキシン類		pg-TEQ/L	0.14	1	0.16	
その他の項目	塩化物イオン	mg/L	29	300	37			

表 5.5-3(5) 対象事業に係る環境影響の概要（水質汚濁 / 浸出水処理水の排水に伴う水質汚濁(河川)）

調査結果	予測	評価																																																																																																																																							
		水質汚濁の環境保全目標との整合に係る評価（深谷川下流）																																																																																																																																							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>評価項目</th> <th>単位</th> <th>環境保全目標</th> <th>現況</th> <th>達成目標値</th> <th>予測最大値</th> </tr> </thead> </table>	評価項目	単位	環境保全目標	現況	達成目標値	予測最大値																																																																																																																																	
評価項目	単位	環境保全目標	現況	達成目標値	予測最大値																																																																																																																																				
		<table border="1"> <tr> <td rowspan="8">生活環境項目</td> <td>水素イオン濃度(pH)</td> <td>-</td> <td>7.7</td> <td>5.8以上8.6以下</td> <td>7.7</td> </tr> <tr> <td>生物化学的酸素要求量(BOD)</td> <td>mg/L</td> <td>0.5</td> <td>2</td> <td>1.1</td> </tr> <tr> <td>化学的酸素要求量(COD)</td> <td>mg/L</td> <td>1.9</td> <td>現況を著しく悪化させないこと</td> <td>2.7</td> </tr> <tr> <td>浮遊物質量(SS)</td> <td>mg/L</td> <td>2.5</td> <td>25</td> <td>2.8</td> </tr> <tr> <td>窒素含有量</td> <td>mg/L</td> <td>0.46</td> <td>6</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>炭含有量</td> <td>mg/L</td> <td>0.048</td> <td>0.8</td> <td>0.39</td> </tr> <tr> <td>亜鉛含有量</td> <td>mg/L</td> <td><0.005</td> <td>0.03</td> <td>0.013</td> </tr> <tr> <td>ノニルフェノール</td> <td>mg/L</td> <td><0.0003</td> <td>0.001</td> <td>0.0004</td> </tr> </table>	生活環境項目	水素イオン濃度(pH)	-	7.7	5.8以上8.6以下	7.7	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	0.5	2	1.1	化学的酸素要求量(COD)	mg/L	1.9	現況を著しく悪化させないこと	2.7	浮遊物質量(SS)	mg/L	2.5	25	2.8	窒素含有量	mg/L	0.46	6	3.0	炭含有量	mg/L	0.048	0.8	0.39	亜鉛含有量	mg/L	<0.005	0.03	0.013	ノニルフェノール	mg/L	<0.0003	0.001	0.0004																																																																																														
生活環境項目	水素イオン濃度(pH)	-		7.7	5.8以上8.6以下	7.7																																																																																																																																			
	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L		0.5	2	1.1																																																																																																																																			
	化学的酸素要求量(COD)	mg/L		1.9	現況を著しく悪化させないこと	2.7																																																																																																																																			
	浮遊物質量(SS)	mg/L		2.5	25	2.8																																																																																																																																			
	窒素含有量	mg/L		0.46	6	3.0																																																																																																																																			
	炭含有量	mg/L		0.048	0.8	0.39																																																																																																																																			
	亜鉛含有量	mg/L		<0.005	0.03	0.013																																																																																																																																			
	ノニルフェノール	mg/L	<0.0003	0.001	0.0004																																																																																																																																				
		<table border="1"> <tr> <td rowspan="8">一般項目</td> <td>ルルハサ抽出物質含有量(鉱油類含有量)</td> <td>mg/L</td> <td><0.5</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>ルルハサ抽出物質含有量(動植物油類含有量)</td> <td>mg/L</td> <td><0.5</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>フェノール類含有量</td> <td>mg/L</td> <td><0.005</td> <td>0.5</td> <td>0.22</td> </tr> <tr> <td>銅含有量</td> <td>mg/L</td> <td><0.01</td> <td>0.3</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>溶解性鉄含有量</td> <td>mg/L</td> <td>0.03</td> <td>1</td> <td>0.46</td> </tr> <tr> <td>溶解性マンガン含有量</td> <td>mg/L</td> <td>0.02</td> <td>1</td> <td>0.45</td> </tr> <tr> <td>クロム含有量</td> <td>mg/L</td> <td><0.01</td> <td>0.2</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>大腸菌群数(デオキシコール)</td> <td>個/cm³</td> <td>32</td> <td>300</td> <td>160</td> </tr> </table>	一般項目	ルルハサ抽出物質含有量(鉱油類含有量)	mg/L	<0.5	0.5	0.5	ルルハサ抽出物質含有量(動植物油類含有量)	mg/L	<0.5	0.5	0.5	フェノール類含有量	mg/L	<0.005	0.5	0.22	銅含有量	mg/L	<0.01	0.3	0.01	溶解性鉄含有量	mg/L	0.03	1	0.46	溶解性マンガン含有量	mg/L	0.02	1	0.45	クロム含有量	mg/L	<0.01	0.2	0.09	大腸菌群数(デオキシコール)	個/cm ³	32	300	160																																																																																														
一般項目	ルルハサ抽出物質含有量(鉱油類含有量)	mg/L		<0.5	0.5	0.5																																																																																																																																			
	ルルハサ抽出物質含有量(動植物油類含有量)	mg/L		<0.5	0.5	0.5																																																																																																																																			
	フェノール類含有量	mg/L		<0.005	0.5	0.22																																																																																																																																			
	銅含有量	mg/L		<0.01	0.3	0.01																																																																																																																																			
	溶解性鉄含有量	mg/L		0.03	1	0.46																																																																																																																																			
	溶解性マンガン含有量	mg/L		0.02	1	0.45																																																																																																																																			
	クロム含有量	mg/L		<0.01	0.2	0.09																																																																																																																																			
	大腸菌群数(デオキシコール)	個/cm ³	32	300	160																																																																																																																																				
		<table border="1"> <tr> <td rowspan="24">健康項目</td> <td>カドミウム</td> <td>mg/L</td> <td><0.001</td> <td>0.003</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>全シアン</td> <td>mg/L</td> <td>不検出</td> <td>検出されないこと</td> <td>不検出</td> </tr> <tr> <td>鉛</td> <td>mg/L</td> <td><0.005</td> <td>0.01</td> <td><0.005</td> </tr> <tr> <td>六価クロム</td> <td>mg/L</td> <td><0.01</td> <td>0.05</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>砒素</td> <td>mg/L</td> <td><0.005</td> <td>0.01</td> <td><0.005</td> </tr> <tr> <td>総水銀</td> <td>mg/L</td> <td><0.0005</td> <td>0.0005</td> <td><0.0005</td> </tr> <tr> <td>アルキル水銀</td> <td>mg/L</td> <td>不検出</td> <td>検出されないこと</td> <td>不検出</td> </tr> <tr> <td>PCB</td> <td>mg/L</td> <td>不検出</td> <td>検出されないこと</td> <td>不検出</td> </tr> <tr> <td>ジクロロメタン</td> <td>mg/L</td> <td><0.002</td> <td>0.02</td> <td>0.009</td> </tr> <tr> <td>四塩化炭素</td> <td>mg/L</td> <td><0.0002</td> <td>0.002</td> <td>0.0009</td> </tr> <tr> <td>1,2-ジクロロエタン</td> <td>mg/L</td> <td><0.004</td> <td>0.004</td> <td><0.004</td> </tr> <tr> <td>1,1-ジクロロエチレン</td> <td>mg/L</td> <td><0.002</td> <td>0.1</td> <td>0.009</td> </tr> <tr> <td>シス-1,2-ジクロロエチレン</td> <td>mg/L</td> <td><0.004</td> <td>0.04</td> <td>0.017</td> </tr> <tr> <td>1,1,1-トリクロロエタン</td> <td>mg/L</td> <td><0.0005</td> <td>1</td> <td>0.13</td> </tr> <tr> <td>1,1,2-トリクロロエタン</td> <td>mg/L</td> <td><0.0006</td> <td>0.006</td> <td>0.0026</td> </tr> <tr> <td>トリクロロエチレン</td> <td>mg/L</td> <td><0.002</td> <td>0.01</td> <td>0.0004</td> </tr> <tr> <td>テトラクロロエチレン</td> <td>mg/L</td> <td><0.0005</td> <td>0.01</td> <td>0.0043</td> </tr> <tr> <td>1,3-ジクロロプロペン</td> <td>mg/L</td> <td><0.0002</td> <td>0.002</td> <td>0.0009</td> </tr> <tr> <td>チウラム</td> <td>mg/L</td> <td><0.0006</td> <td>0.006</td> <td>0.0026</td> </tr> <tr> <td>シマジン</td> <td>mg/L</td> <td><0.0003</td> <td>0.003</td> <td>0.0013</td> </tr> <tr> <td>チオベンカルブ</td> <td>mg/L</td> <td><0.002</td> <td>0.02</td> <td>0.009</td> </tr> <tr> <td>ベンゼン</td> <td>mg/L</td> <td><0.001</td> <td>0.01</td> <td>0.004</td> </tr> <tr> <td>セレン及びその化合物</td> <td>mg/L</td> <td><0.002</td> <td>0.01</td> <td>0.004</td> </tr> <tr> <td>ふっ素及びその化合物</td> <td>mg/L</td> <td><0.08</td> <td>0.8</td> <td>0.34</td> </tr> <tr> <td>ほう素及びその化合物</td> <td>mg/L</td> <td><0.1</td> <td>1</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>1,4-ジオキサン</td> <td>mg/L</td> <td><0.005</td> <td>0.05</td> <td>0.022</td> </tr> </table>	健康項目	カドミウム	mg/L	<0.001	0.003	0.001	全シアン	mg/L	不検出	検出されないこと	不検出	鉛	mg/L	<0.005	0.01	<0.005	六価クロム	mg/L	<0.01	0.05	0.02	砒素	mg/L	<0.005	0.01	<0.005	総水銀	mg/L	<0.0005	0.0005	<0.0005	アルキル水銀	mg/L	不検出	検出されないこと	不検出	PCB	mg/L	不検出	検出されないこと	不検出	ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.02	0.009	四塩化炭素	mg/L	<0.0002	0.002	0.0009	1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	0.004	<0.004	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.1	0.009	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.004	0.04	0.017	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0005	1	0.13	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	0.006	0.0026	トリクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.01	0.0004	テトラクロロエチレン	mg/L	<0.0005	0.01	0.0043	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	0.002	0.0009	チウラム	mg/L	<0.0006	0.006	0.0026	シマジン	mg/L	<0.0003	0.003	0.0013	チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.02	0.009	ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01	0.004	セレン及びその化合物	mg/L	<0.002	0.01	0.004	ふっ素及びその化合物	mg/L	<0.08	0.8	0.34	ほう素及びその化合物	mg/L	<0.1	1	0.4	1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.05	0.022	水質汚濁により周辺の生活環境及び生物の生育環境の保全に支障を与えないこと			
健康項目	カドミウム	mg/L		<0.001	0.003	0.001																																																																																																																																			
	全シアン	mg/L		不検出	検出されないこと	不検出																																																																																																																																			
	鉛	mg/L		<0.005	0.01	<0.005																																																																																																																																			
	六価クロム	mg/L		<0.01	0.05	0.02																																																																																																																																			
	砒素	mg/L		<0.005	0.01	<0.005																																																																																																																																			
	総水銀	mg/L		<0.0005	0.0005	<0.0005																																																																																																																																			
	アルキル水銀	mg/L		不検出	検出されないこと	不検出																																																																																																																																			
	PCB	mg/L		不検出	検出されないこと	不検出																																																																																																																																			
	ジクロロメタン	mg/L		<0.002	0.02	0.009																																																																																																																																			
	四塩化炭素	mg/L		<0.0002	0.002	0.0009																																																																																																																																			
	1,2-ジクロロエタン	mg/L		<0.004	0.004	<0.004																																																																																																																																			
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L		<0.002	0.1	0.009																																																																																																																																			
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L		<0.004	0.04	0.017																																																																																																																																			
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L		<0.0005	1	0.13																																																																																																																																			
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L		<0.0006	0.006	0.0026																																																																																																																																			
	トリクロロエチレン	mg/L		<0.002	0.01	0.0004																																																																																																																																			
	テトラクロロエチレン	mg/L		<0.0005	0.01	0.0043																																																																																																																																			
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L		<0.0002	0.002	0.0009																																																																																																																																			
	チウラム	mg/L		<0.0006	0.006	0.0026																																																																																																																																			
	シマジン	mg/L		<0.0003	0.003	0.0013																																																																																																																																			
	チオベンカルブ	mg/L		<0.002	0.02	0.009																																																																																																																																			
	ベンゼン	mg/L		<0.001	0.01	0.004																																																																																																																																			
	セレン及びその化合物	mg/L		<0.002	0.01	0.004																																																																																																																																			
	ふっ素及びその化合物	mg/L	<0.08	0.8	0.34																																																																																																																																				
ほう素及びその化合物	mg/L	<0.1	1	0.4																																																																																																																																					
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.05	0.022																																																																																																																																					
		<table border="1"> <tr> <td>有害物質</td> <td>有機燐化合物</td> <td>mg/L</td> <td><0.1</td> <td>0.1</td> <td><0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>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</td> <td>mg/L</td> <td>0.43</td> <td>10</td> <td>4.7</td> </tr> </table>	有害物質	有機燐化合物	mg/L	<0.1	0.1	<0.1		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	0.43	10	4.7																																																																																																																											
有害物質	有機燐化合物	mg/L	<0.1	0.1	<0.1																																																																																																																																				
	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	0.43	10	4.7																																																																																																																																				
		<table border="1"> <tr> <td>ダイオキシン類</td> <td></td> <td>pg-TEQ/L</td> <td>0.069</td> <td>1</td> <td>0.50</td> </tr> </table>	ダイオキシン類		pg-TEQ/L	0.069	1	0.50																																																																																																																																	
ダイオキシン類		pg-TEQ/L	0.069	1	0.50																																																																																																																																				
		<table border="1"> <tr> <td>その他の項目</td> <td>塩化物イオン</td> <td>mg/L</td> <td>36</td> <td>300</td> <td>250</td> </tr> </table>	その他の項目	塩化物イオン	mg/L	36	300	250																																																																																																																																	
その他の項目	塩化物イオン	mg/L	36	300	250																																																																																																																																				

表 5.5-4(1) 対象事業に係る環境影響の概要（水質汚濁 / 浸出水処理水の排水に伴う水質汚濁(海域)）

調査結果	予測	評価																																																
<p>水質の状況</p> <p>a)生活環境項目 平常時における生活環境項目の調査結果は、八ヶ川における夏季の化学的酸素要求量(COD)を除き、環境基準を下回っていた。</p> <p>b)健康項目 健康項目の調査結果は、全ての項目（環境基準が定められていないふっ素、ほう素を除く）が環境基準値を下回り、不検出若しくは定量下限値未満であった。</p> <p>c)ダイオキシン類 ダイオキシン類の調査結果は、全ての地点で環境基準値を下回っていた。</p> <p>d)要監視項目 要監視項目の調査結果は、全ての物質が指針値を下回り、深谷川河口及び沖合でのニッケル、仁岸川及び八ヶ川河口の沖合でのウランを除いて不検出若しくは定量下限未満であった。</p> <p>e)その他の項目 電気伝導率(EC)及び塩化物イオン(Cl⁻)の調査結果は、各地点の平均値で、電気伝導率(EC)が3,945～5,140mS/m、塩化物イオン(Cl⁻)が15,000～18,000mg/Lの範囲であった。</p> <p>水象の状況</p> <p>a)流況の状況（海域）</p> <ul style="list-style-type: none"> 平均流速は3.8m/sから6.8m/s 最多流向は、南南西及び北東であった。 <p>b)海岸の地形等</p> <ul style="list-style-type: none"> 海蝕を受け、20mを超える急な崖が発達していた。 関野鼻では、石灰質砂岩が幅約7m、奥行き15mで海蝕洞が見られた。 鳴き砂で有名な琴ヶ浜海岸が存在する。 <p>気象の状況</p> <p>対象事業実施区域の年間降水量（平成20年9月～平成21年8月）2,019mであった。</p> <p>水利用の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 海域の漁業権は、深谷川河口を境に、志賀町(旧富来町)と輪島市(旧門前町)の地先の海域に共同漁業権が設定されており(共第6号、共第7号)、刺網等の漁船漁業や採介藻漁業が営まれている。また、海水を活魚水槽として利用している。 近隣の海岸部では人工の海苔畑の他、天然岩礁での海苔採集が行われている。 海水浴場は琴ヶ浜海水浴場のみであった。 <p>主要な発生源の状況</p> <p>主要な発生源の状況は、劔地浄化センター、門前水質管理センター以外に、民宿、工場、養豚場、給油所、商店があった。また、海域に排水を放流する特定施設等はなかった。</p> <p>法令による基準等</p> <p>水質汚濁（海域）に関する基準としては、「環境基本法」に基づく環境基準があり、深谷川の河口から1000mは「生活環境の保全に関する環境基準」の類型指定（A類型）が指定されている。</p>	<p>予測結果</p> <p>生活環境項目は、第1期～第3期及び廃止時、河口からの距離200～1,000mのいずれも、化学的酸素要求量(COD)は1.3mg/L～2.2mg/L、ノルマルヘキサン抽出物質は不検出、また、全窒素では0.122mg/L～0.243mg/L、全磷では0.0082mg/L～0.018mg/Lと予測された。</p> <p>健康項目は、不検出もしくは定量下限値未満になることが予測され、ダイオキシン類は0.045pg-TEQ/L～0.075pg-TEQ/Lと予測された。</p> <p>なお、塩分濃度は現況と変わらないと予測された。</p>	<p>環境保全措置</p> <table border="1" data-bbox="2006 254 2792 835"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th rowspan="2">環境保全措置の効果</th> <th rowspan="2">効果の不確実性</th> <th rowspan="2">他の環境への影響</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者</td> <td>浸出水処理水等の定期的な水質検査の実施</td> <td>浸出水処理設備</td> <td>汚濁物質の排出削減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>浸出水処理設備の適正な維持管理</td> <td>浸出水処理設備</td> <td>汚濁物質の排出削減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>浸出水処理水等の公共下水道への放流</td> <td>輪島市公共下水道</td> <td>汚濁物質の排出削減</td> <td>放流基準を遵守することによって、下水道処理施設で確実に処理できる。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>下水道への放流水水質のモニタリング</td> <td>下水道接続樹</td> <td>水質悪化の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>下水処理施設からの放流先河川における水質のモニタリング</td> <td>下水処理施設からの放流先河川</td> <td>水質悪化の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>最終処分場廃止後の保有水等放流先河川における水質のモニタリング</td> <td>保有水等の放流先河川</td> <td>水質悪化の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> </tbody> </table> <p>事後調査</p> <p>浸出水処理水等は、劔地浄化センター又は門前水質管理センターで処理され、下水処理場での水質検査を受けて河川に排水される。これを踏まえ、事業者は、下水処理場の放流点の下流において河川水質の事後調査を実施する。</p> <p>また、最終処分場廃止後の保有水等は、廃止確認のための基準値以下に達し、県の廃止確認を受けた後、下水道管の中間地点での切り換え工事を行い、深谷川下流に放流する。これを踏まえ、事業者は、深谷川下流で河川水質の事後調査を実施する。</p> <p>これらにより、予測条件とした河川水質の濃度を検証する。</p> <p>影響の回避・低減に係る評価</p> <p>事業の実施にあたって、環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。</p> <p>なお、化学的酸素要求量(COD)が八ヶ川の河口から200m地点で現況の高い濃度の河川水質により予測値が達成目標値を超過することから、事業実施段階で事前に工事計画、維持管理計画を十分検討するとともに、必要に応じて適切な措置を講ずる。</p> <p>環境保全目標との整合に係る評価</p> <p>環境保全目標に対しては、八ヶ川沖合の化学的酸素要求量(COD)及び全窒素(T-N)を除き、達成目標値を下回ると予測した。</p> <p>八ヶ川沖合における化学的酸素要求量(COD)及び全窒素(T-N)の達成目標値超過の原因は、流入する河川の現況濃度がすでに達成目標値を超過しており、十分な拡散希釈が得られないためである。本事業実施後においては、事後調査の定期的な実施により八ヶ川の河川水質の変動を把握するとともに、必要に応じて、輪島市と協力し、公共下水道に放流する浸出水処理水の化学的酸素要求量(COD)及び全窒素(T-N)濃度を調整する等の措置を講じていく。</p> <p>また、最終処分場廃止に伴う保有水の放流に伴う水質汚濁(海域)は、深谷川河口の沖合での最大値が(5)の環境保全目標を下回ると予測した。</p>					実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響	種類	位置	事業者	浸出水処理水等の定期的な水質検査の実施	浸出水処理設備	汚濁物質の排出削減	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減	事業者	浸出水処理設備の適正な維持管理	浸出水処理設備	汚濁物質の排出削減	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減	事業者	浸出水処理水等の公共下水道への放流	輪島市公共下水道	汚濁物質の排出削減	放流基準を遵守することによって、下水道処理施設で確実に処理できる。	底質、動物、植物、生態系への影響低減	事業者	下水道への放流水水質のモニタリング	下水道接続樹	水質悪化の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減	事業者	下水処理施設からの放流先河川における水質のモニタリング	下水処理施設からの放流先河川	水質悪化の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減	事業者	最終処分場廃止後の保有水等放流先河川における水質のモニタリング	保有水等の放流先河川	水質悪化の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減
実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																													
	種類	位置																																																
事業者	浸出水処理水等の定期的な水質検査の実施	浸出水処理設備	汚濁物質の排出削減	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																													
事業者	浸出水処理設備の適正な維持管理	浸出水処理設備	汚濁物質の排出削減	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																													
事業者	浸出水処理水等の公共下水道への放流	輪島市公共下水道	汚濁物質の排出削減	放流基準を遵守することによって、下水道処理施設で確実に処理できる。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																													
事業者	下水道への放流水水質のモニタリング	下水道接続樹	水質悪化の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																													
事業者	下水処理施設からの放流先河川における水質のモニタリング	下水処理施設からの放流先河川	水質悪化の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																													
事業者	最終処分場廃止後の保有水等放流先河川における水質のモニタリング	保有水等の放流先河川	水質悪化の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																													

表 5.5-4(2) 対象事業に係る環境影響の概要（水質汚濁 / 浸出水処理水の排水に伴う水質汚濁(海域)）

調査結果	予測	評価																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		<p>以上により、環境保全目標との整合が図られていると評価した。</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		<p>水質汚濁の環境保全目標との整合に係る評価（海域）</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">単位</th> <th rowspan="2">環境保全目標</th> <th rowspan="2">達成目標値</th> <th colspan="3">予測値（最大値）</th> </tr> <tr> <th>深谷川沖合</th> <th>仁岸川沖合</th> <th>八ヶ川沖合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15">生活環境項目</td> <td>化学的酸素要求量(COD)</td> <td>mg/L</td> <td rowspan="15">水質汚濁により周辺的生活環境及び生物の生態・生育環境の保全に支障を与えないこと</td> <td>2.0</td> <td>1.6</td> <td>1.6</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>浮遊物質(SS)</td> <td>mg/L</td> <td>7</td> <td>3.1</td> <td>3.1</td> <td>2.9</td> </tr> <tr> <td>全窒素(T-N)</td> <td>mg/L</td> <td>0.2</td> <td>0.158</td> <td>0.170</td> <td>0.243</td> </tr> <tr> <td>全燐(T-P)</td> <td>mg/L</td> <td>0.02</td> <td>0.018</td> <td>0.016</td> <td>0.017</td> </tr> <tr> <td>亜鉛含有量</td> <td>mg/L</td> <td>0.02</td> <td>不検出</td> <td>0.007</td> <td>0.004</td> </tr> <tr> <td>ノニルフェノール^{注3}</td> <td>mg/L</td> <td>0.01</td> <td><0.0003</td> <td>0.00012</td> <td><0.00006</td> </tr> <tr> <td>直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩^{注3}</td> <td>mg/L</td> <td>0.3</td> <td>0.0002</td> <td>0.002</td> <td>0.0025</td> </tr> <tr> <td>ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)</td> <td>mg/L</td> <td>検出なし</td> <td>不検出</td> <td>不検出</td> <td>不検出</td> </tr> <tr> <td>ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量+動植物油脂類含有量)^{注1}</td> <td>mg/L</td> <td>検出なし</td> <td>不検出</td> <td>不検出</td> <td>不検出</td> </tr> <tr> <td>フェノール類</td> <td>mg/L</td> <td>0.5</td> <td><0.5</td> <td><0.5</td> <td><0.5</td> </tr> <tr> <td>銅含有量</td> <td>mg/L</td> <td>0.3</td> <td><0.005</td> <td>0.003</td> <td>0.018</td> </tr> <tr> <td>溶解性鉄含有量</td> <td>mg/L</td> <td>1</td> <td>0.01</td> <td><0.05</td> <td><0.05</td> </tr> <tr> <td>溶解性マンガン含有量</td> <td>mg/L</td> <td>1</td> <td>0.01</td> <td><0.05</td> <td><0.05</td> </tr> <tr> <td>クロム含有量</td> <td>mg/L</td> <td>0.2</td> <td><0.01</td> <td><0.05</td> <td><0.05</td> </tr> <tr> <td>大腸菌群数(デオキシコロール)</td> <td>個/cm³</td> <td>300</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>健康項目</td> <td>カドミウム及びその化合物</td> <td>mg/L</td> <td>0.01</td> <td><0.001</td> <td><0.001</td> <td><0.001</td> </tr> <tr> <td></td> <td>シアン化合物</td> <td>mg/L</td> <td>検出なし</td> <td>不検出</td> <td>不検出</td> <td>不検出</td> </tr> <tr> <td></td> <td>鉛及びその化合物</td> <td>mg/L</td> <td>0.01</td> <td><0.005</td> <td><0.001</td> <td><0.001</td> </tr> <tr> <td></td> <td>六価クロム化合物</td> <td>mg/L</td> <td>0.05</td> <td><0.01</td> <td><0.01</td> <td><0.01</td> </tr> <tr> <td></td> <td>砒素及び化合物</td> <td>mg/L</td> <td>0.01</td> <td><0.005</td> <td>0.002</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td></td> <td>水銀及びアルキル水銀その他化合物</td> <td>mg/L</td> <td>0.001</td> <td><0.0005</td> <td><0.0005</td> <td><0.0005</td> </tr> <tr> <td></td> <td>アルキル水銀</td> <td>mg/L</td> <td>検出なし</td> <td>不検出</td> <td>不検出</td> <td>不検出</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ポリ塩化ビフェニル</td> <td>mg/L</td> <td>検出なし</td> <td>不検出</td> <td>不検出</td> <td>不検出</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ジクロロメタン</td> <td>mg/L</td> <td>0.02</td> <td><0.002</td> <td><0.002</td> <td><0.002</td> </tr> <tr> <td></td> <td>四塩化炭素</td> <td>mg/L</td> <td>0.002</td> <td><0.0002</td> <td><0.0002</td> <td><0.0002</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,2-ジクロロエタン</td> <td>mg/L</td> <td>0.004</td> <td><0.004</td> <td><0.0004</td> <td><0.0004</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,1-ジクロロエチレン</td> <td>mg/L</td> <td>0.1</td> <td><0.002</td> <td><0.002</td> <td><0.002</td> </tr> <tr> <td></td> <td>シス-1,2-ジクロロエチレン</td> <td>mg/L</td> <td>0.04</td> <td><0.004</td> <td><0.004</td> <td><0.004</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,1,1-トリクロロエタン</td> <td>mg/L</td> <td>1</td> <td><0.005</td> <td><0.1</td> <td><0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,1,2-トリクロロエタン</td> <td>mg/L</td> <td>0.006</td> <td><0.0006</td> <td><0.0006</td> <td><0.0006</td> </tr> <tr> <td></td> <td>トリクロロエチレン</td> <td>mg/L</td> <td>0.03</td> <td><0.002</td> <td><0.003</td> <td><0.003</td> </tr> <tr> <td></td> <td>テトラクロロエチレン</td> <td>mg/L</td> <td>0.01</td> <td><0.0005</td> <td><0.001</td> <td><0.001</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,3-ジクロロプロペン</td> <td>mg/L</td> <td>0.002</td> <td><0.0002</td> <td><0.0002</td> <td><0.0002</td> </tr> <tr> <td></td> <td>チウラム</td> <td>mg/L</td> <td>0.006</td> <td><0.0006</td> <td><0.0006</td> <td><0.0006</td> </tr> <tr> <td></td> <td>シマジン</td> <td>mg/L</td> <td>0.003</td> <td><0.0003</td> <td><0.0003</td> <td><0.0003</td> </tr> <tr> <td></td> <td>チオベンカルブ</td> <td>mg/L</td> <td>0.02</td> <td><0.002</td> <td><0.002</td> <td><0.002</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ベンゼン</td> <td>mg/L</td> <td>0.01</td> <td><0.001</td> <td><0.001</td> <td><0.001</td> </tr> <tr> <td></td> <td>セレン及びその化合物</td> <td>mg/L</td> <td>0.01</td> <td><0.002</td> <td>0.001</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>有害物質</td> <td>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</td> <td>mg/L</td> <td>10</td> <td><0.05</td> <td>0.1</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>ダイオキシン類</td> <td></td> <td>pg-TEQ/L</td> <td>1</td> <td>0.055</td> <td>0.059</td> <td>0.075</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>塩分濃度</td> <td>%</td> <td>変りなし</td> <td>3.07</td> <td>3.25</td> <td>3.25</td> </tr> </tbody> </table>	区分	項目	単位	環境保全目標	達成目標値	予測値（最大値）			深谷川沖合	仁岸川沖合	八ヶ川沖合	生活環境項目	化学的酸素要求量(COD)	mg/L	水質汚濁により周辺的生活環境及び生物の生態・生育環境の保全に支障を与えないこと	2.0	1.6	1.6	2.2	浮遊物質(SS)	mg/L	7	3.1	3.1	2.9	全窒素(T-N)	mg/L	0.2	0.158	0.170	0.243	全燐(T-P)	mg/L	0.02	0.018	0.016	0.017	亜鉛含有量	mg/L	0.02	不検出	0.007	0.004	ノニルフェノール ^{注3}	mg/L	0.01	<0.0003	0.00012	<0.00006	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩 ^{注3}	mg/L	0.3	0.0002	0.002	0.0025	ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)	mg/L	検出なし	不検出	不検出	不検出	ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量+動植物油脂類含有量) ^{注1}	mg/L	検出なし	不検出	不検出	不検出	フェノール類	mg/L	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	銅含有量	mg/L	0.3	<0.005	0.003	0.018	溶解性鉄含有量	mg/L	1	0.01	<0.05	<0.05	溶解性マンガン含有量	mg/L	1	0.01	<0.05	<0.05	クロム含有量	mg/L	0.2	<0.01	<0.05	<0.05	大腸菌群数(デオキシコロール)	個/cm ³	300	0	3	3	健康項目	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.01	<0.001	<0.001	<0.001		シアン化合物	mg/L	検出なし	不検出	不検出	不検出		鉛及びその化合物	mg/L	0.01	<0.005	<0.001	<0.001		六価クロム化合物	mg/L	0.05	<0.01	<0.01	<0.01		砒素及び化合物	mg/L	0.01	<0.005	0.002	0.002		水銀及びアルキル水銀その他化合物	mg/L	0.001	<0.0005	<0.0005	<0.0005		アルキル水銀	mg/L	検出なし	不検出	不検出	不検出		ポリ塩化ビフェニル	mg/L	検出なし	不検出	不検出	不検出		ジクロロメタン	mg/L	0.02	<0.002	<0.002	<0.002		四塩化炭素	mg/L	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002		1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.004	<0.004	<0.0004	<0.0004		1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.1	<0.002	<0.002	<0.002		シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04	<0.004	<0.004	<0.004		1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	1	<0.005	<0.1	<0.1		1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.006	<0.0006	<0.0006	<0.0006		トリクロロエチレン	mg/L	0.03	<0.002	<0.003	<0.003		テトラクロロエチレン	mg/L	0.01	<0.0005	<0.001	<0.001		1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002		チウラム	mg/L	0.006	<0.0006	<0.0006	<0.0006		シマジン	mg/L	0.003	<0.0003	<0.0003	<0.0003		チオベンカルブ	mg/L	0.02	<0.002	<0.002	<0.002		ベンゼン	mg/L	0.01	<0.001	<0.001	<0.001		セレン及びその化合物	mg/L	0.01	<0.002	0.001	0.001	有害物質	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	10	<0.05	0.1	0.2	ダイオキシン類		pg-TEQ/L	1	0.055	0.059	0.075	その他	塩分濃度	%	変りなし	3.07	3.25	3.25
区分	項目	単位						環境保全目標	達成目標値	予測値（最大値）																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			深谷川沖合	仁岸川沖合	八ヶ川沖合																																																																																																																																																																																																																																																																																										
生活環境項目	化学的酸素要求量(COD)	mg/L	水質汚濁により周辺的生活環境及び生物の生態・生育環境の保全に支障を与えないこと	2.0	1.6	1.6	2.2																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	浮遊物質(SS)	mg/L		7	3.1	3.1	2.9																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	全窒素(T-N)	mg/L		0.2	0.158	0.170	0.243																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	全燐(T-P)	mg/L		0.02	0.018	0.016	0.017																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	亜鉛含有量	mg/L		0.02	不検出	0.007	0.004																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	ノニルフェノール ^{注3}	mg/L		0.01	<0.0003	0.00012	<0.00006																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩 ^{注3}	mg/L		0.3	0.0002	0.002	0.0025																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)	mg/L		検出なし	不検出	不検出	不検出																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量+動植物油脂類含有量) ^{注1}	mg/L		検出なし	不検出	不検出	不検出																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	フェノール類	mg/L		0.5	<0.5	<0.5	<0.5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	銅含有量	mg/L		0.3	<0.005	0.003	0.018																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	溶解性鉄含有量	mg/L		1	0.01	<0.05	<0.05																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	溶解性マンガン含有量	mg/L		1	0.01	<0.05	<0.05																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	クロム含有量	mg/L		0.2	<0.01	<0.05	<0.05																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	大腸菌群数(デオキシコロール)	個/cm ³		300	0	3	3																																																																																																																																																																																																																																																																																								
健康項目	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.01	<0.001	<0.001	<0.001																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	シアン化合物	mg/L	検出なし	不検出	不検出	不検出																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	鉛及びその化合物	mg/L	0.01	<0.005	<0.001	<0.001																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	六価クロム化合物	mg/L	0.05	<0.01	<0.01	<0.01																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	砒素及び化合物	mg/L	0.01	<0.005	0.002	0.002																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	水銀及びアルキル水銀その他化合物	mg/L	0.001	<0.0005	<0.0005	<0.0005																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	アルキル水銀	mg/L	検出なし	不検出	不検出	不検出																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	検出なし	不検出	不検出	不検出																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	ジクロロメタン	mg/L	0.02	<0.002	<0.002	<0.002																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	四塩化炭素	mg/L	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.004	<0.004	<0.0004	<0.0004																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.1	<0.002	<0.002	<0.002																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04	<0.004	<0.004	<0.004																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	1	<0.005	<0.1	<0.1																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.006	<0.0006	<0.0006	<0.0006																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	トリクロロエチレン	mg/L	0.03	<0.002	<0.003	<0.003																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.01	<0.0005	<0.001	<0.001																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	チウラム	mg/L	0.006	<0.0006	<0.0006	<0.0006																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	シマジン	mg/L	0.003	<0.0003	<0.0003	<0.0003																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	チオベンカルブ	mg/L	0.02	<0.002	<0.002	<0.002																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	ベンゼン	mg/L	0.01	<0.001	<0.001	<0.001																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	セレン及びその化合物	mg/L	0.01	<0.002	0.001	0.001																																																																																																																																																																																																																																																																																									
有害物質	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	10	<0.05	0.1	0.2																																																																																																																																																																																																																																																																																									
ダイオキシン類		pg-TEQ/L	1	0.055	0.059	0.075																																																																																																																																																																																																																																																																																									
その他	塩分濃度	%	変りなし	3.07	3.25	3.25																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		<p>注)ノルマルヘキサン抽出物質含有量、全シアン、アルキル水銀、PCB は、定量下限値未満の予測結果の場合、「不検出」と表示した。表中の「<」は未満を示す。</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																													

表 5.5-5 対象事業に係る環境影響の概要（水質汚濁 / 底質）

調査結果	予測	評価																																																																																		
<p>河川及び海域の底質の状況</p> <p>調査地点の底質の特徴は、年間を通じて河川水が伏流する箇所や流れの遅い淵、蛇行部分はみられなかったが比較的粒径の大きい砂の沈降が多く、粒径の小さい砂や泥等は河川の岸部分の岩の間に堆積がみられる程度であった。このことは、対象事業実施区域の粒度試験結果から、細砂・中砂、粘土・シルトの割合が高いものの、流路長が3kmと短く、川幅の狭いため河川内に沈降する割合は少ない一般的な小河川と同様の状況であった。</p> <p>河川の底質及び海域の底質の分析結果は、いずれの地点でも暫定除去基準が定められている総水銀及びPCB並びに環境基準が定められているダイオキシン類は、それぞれの基準値を下回っていた。</p> <p>水象の状況</p> <p>深谷川の流速及び流量は下表に示すとおりである。また、海域の流向は、南南西及び北東が卓越し、平均流速は3.8m/sから6.8m/sであった。</p> <p style="text-align: center;">深谷川の流速の状況</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>最小値</th> <th>最大値</th> <th>平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>河川中流（河-中-2）</td> <td>0.12</td> <td>1.41</td> <td>0.34</td> </tr> <tr> <td>河川下流（河-下-2）</td> <td>0.20</td> <td>1.24</td> <td>0.41</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">単位：m/s</p> <p style="text-align: center;">深谷川の流量の状況</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>河川中流（河-中-2）</th> <th>河川下流（河-下-2）</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低水量</td> <td>0.0163</td> <td>0.0476</td> <td>一年のうち275日間これより下がらない水量</td> </tr> <tr> <td>平水量</td> <td>0.0200</td> <td>0.0600</td> <td>一年のうち185日間これより下がらない水量</td> </tr> <tr> <td>豊水量</td> <td>0.0284</td> <td>0.0713</td> <td>一年のうち95日間これより下がらない水量</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">単位：m³/s</p> <p>水利用の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・深谷川上流から中流では沢水を大釜区的生活用水、農業用水に利用。 ・深谷川中流から上流での河川水の利用なし。漁業権なし。 ・深谷川沖合の海域では人工の海苔畑、天然岩礁で海苔採集漁業。 <p>主な発生源の状況</p> <p>主な発生源の状況は、深谷川を放流先とする水質汚濁に係る特定施設等はなかった。</p> <p>法令による基準等</p> <p>底質に関する基準は、公共用水域の水質汚濁、魚介類汚染等の原因となる汚染底質の除去等の基準として、「底質の暫定除去基準」で水銀とPCBについて除去基準が定められている。暫定除去基準値を超える底質については、浚渫、封じ込め等の所要の対策を講じなければならないとされている。</p> <p>また、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む）及び土壌の汚染に係る環境基準」（平成11年環告第68号最終改正：平成21年環告第11号）で底質の環境基準が定められているが、除去の措置を義務付ける等の規定はない。</p>	調査地点	最小値	最大値	平均値	河川中流（河-中-2）	0.12	1.41	0.34	河川下流（河-下-2）	0.20	1.24	0.41		河川中流（河-中-2）	河川下流（河-下-2）	備考	低水量	0.0163	0.0476	一年のうち275日間これより下がらない水量	平水量	0.0200	0.0600	一年のうち185日間これより下がらない水量	豊水量	0.0284	0.0713	一年のうち95日間これより下がらない水量	<p>予測結果</p> <p>a) 廃止後の保有水の放流による河川底質</p> <p>最終処分場の廃止後の浸出水は、廃止確認のための基準値以下で深谷川下流地点に放流すること、調査の結果、覆土材として使用する対象事業実施区域内の土壌から有害物質の検出がないこと、深谷川の底質から有害物質の検出がないこと、また当該河川は流路長が3kmと短く、川幅の狭いため河川内に沈降する割合が少ないことから深谷川への底質への影響はないものと予測される。</p> <p>さらに、保有水等放流に伴い深谷川の水量は現況に復するが、流量の大きな変動はないため、底質の攪乱はないものと予測される。</p> <p>b) 廃止後の保有水の放流による海域の底質</p> <p>最終処分場の廃止後の浸出水は、廃止確認のための基準値以下で深谷川下流地点に放流すること、調査の結果、覆土材として使用する対象事業実施区域内の土壌から有害物質の検出がないこと、深谷川及び海域の底質から有害物質の検出がないこと、河川内に沈降する割合が少ないことから海域への底質への影響はないものと予測される。</p> <p>さらに、保有水等放流に伴い深谷川の水量は現況に復するが、底質の攪乱はなく、海域流速への変化はないものと考えられるため、海域の底質の影響はないものと予測される。</p>	<p>環境保全措置</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th rowspan="2">環境保全措置の効果</th> <th rowspan="2">効果の不確実性</th> <th rowspan="2">他の環境への影響</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者</td> <td>浸出水処理水等の定期的な水質検査の実施</td> <td>浸出水処理設備</td> <td>汚濁物質の排出削減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>浸出水処理設備の適正な維持管理</td> <td>浸出水処理設備</td> <td>汚濁物質の排出削減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>浸出水処理水等の公共下水道への放流</td> <td>輪島市公共下水道</td> <td>汚濁物質の排出削減</td> <td>放流基準を遵守することによって、下水処理施設で確実に処理できる。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>下水道への放流水水質のモニタリング</td> <td>下水道接続樹</td> <td>水質悪化の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>下水処理施設からの放流先河川における水質のモニタリング</td> <td>下水処理施設からの放流先河川</td> <td>水質悪化の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>保有水等放流地点の下流側への移設</td> <td>保有水等の放流先</td> <td>汚濁物質による影響低減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>最終処分場廃止後の保有水等放流先河川における水質のモニタリング</td> <td>保有水等の放流先河川</td> <td>水質悪化の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> </tbody> </table> <p>事後調査</p> <p>最終処分場廃止後の保有水等は、廃止確認のための基準値以下に達し、県の廃止確認を受けた後、下水道管の中間地点での切り換え工事を行い、深谷川下流に放流する。これを踏まえ、事業者は、深谷川下流で河川水質の事後調査を実施する。保有水等に起因する底質への影響はないため、底質に係る事後調査は実施しない。</p> <p>影響の回避・低減に係る評価</p> <p>事業の実施にあたり、環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。</p> <p>なお、事業実施段階で事前に維持管理計画を十分検討するとともに、必要に応じて適切な措置を講ずる。</p>					実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響	種類	位置	事業者	浸出水処理水等の定期的な水質検査の実施	浸出水処理設備	汚濁物質の排出削減	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減	事業者	浸出水処理設備の適正な維持管理	浸出水処理設備	汚濁物質の排出削減	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減	事業者	浸出水処理水等の公共下水道への放流	輪島市公共下水道	汚濁物質の排出削減	放流基準を遵守することによって、下水処理施設で確実に処理できる。	底質、動物、植物、生態系への影響低減	事業者	下水道への放流水水質のモニタリング	下水道接続樹	水質悪化の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減	事業者	下水処理施設からの放流先河川における水質のモニタリング	下水処理施設からの放流先河川	水質悪化の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減	事業者	保有水等放流地点の下流側への移設	保有水等の放流先	汚濁物質による影響低減	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減	事業者	最終処分場廃止後の保有水等放流先河川における水質のモニタリング	保有水等の放流先河川	水質悪化の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減
調査地点	最小値	最大値	平均値																																																																																	
河川中流（河-中-2）	0.12	1.41	0.34																																																																																	
河川下流（河-下-2）	0.20	1.24	0.41																																																																																	
	河川中流（河-中-2）	河川下流（河-下-2）	備考																																																																																	
低水量	0.0163	0.0476	一年のうち275日間これより下がらない水量																																																																																	
平水量	0.0200	0.0600	一年のうち185日間これより下がらない水量																																																																																	
豊水量	0.0284	0.0713	一年のうち95日間これより下がらない水量																																																																																	
実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																																																															
	種類	位置																																																																																		
事業者	浸出水処理水等の定期的な水質検査の実施	浸出水処理設備	汚濁物質の排出削減	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																																																															
事業者	浸出水処理設備の適正な維持管理	浸出水処理設備	汚濁物質の排出削減	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																																																															
事業者	浸出水処理水等の公共下水道への放流	輪島市公共下水道	汚濁物質の排出削減	放流基準を遵守することによって、下水処理施設で確実に処理できる。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																																																															
事業者	下水道への放流水水質のモニタリング	下水道接続樹	水質悪化の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																																																															
事業者	下水処理施設からの放流先河川における水質のモニタリング	下水処理施設からの放流先河川	水質悪化の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																																																															
事業者	保有水等放流地点の下流側への移設	保有水等の放流先	汚濁物質による影響低減	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																																																															
事業者	最終処分場廃止後の保有水等放流先河川における水質のモニタリング	保有水等の放流先河川	水質悪化の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																																																															

表 5.5-6(1) 対象事業に係る環境影響の概要（水質汚濁／地下水）

調査結果	予測	評価																																																																																												
<p>地下水の状況</p> <p>a)地下水の水質 地下水の水質汚濁に係る環境基準項目及びダイオキシン類に係る環境基準は、各地点とも環境基準値を大きく下回っていた。</p> <p>b)地下水の水位 対象事業実施区域及び周辺の地下水位の地下水の分水嶺は尾根部となっておりと推定された。また、地形なりに地下水が流れていると推定した。 なお、湧水状況や地下水調査井戸の自噴状況及び対象事業実施区域南側の谷筋に地下水が多くみられたことから、地下水位は、概ね地形の起伏に従って尾根部で高く谷部で低くなっており、地下水の流水は尾根から谷底に向かって流れているものとの推定を裏付けた。 地下水位等高線は、豊水期（9月）及び冬季のいずれの時期においても、地形なりに標高の高い尾根部から標高の低い沢部にかけて下っており、地下水位等高線が逆転する箇所は認められなかった。 以上のことから、地下水の流れは、地形なりに標高の高い尾根部から、標高の低い沢部に流れていると判断した。 地下水観測孔における水位標高は、2地点を除き冬季の方が高かったが、その差は、最大で1.33m程度であり、季節的な変動は少ないと考えられる。</p> <p>地形・地質の状況</p> <p>a)地形・地質の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 調査地域は、「大釜」の名前が示すように周囲を峰に囲まれた盆地状の地形である。 埋立地の底面及び斜面となる基盤の地質については、泥岩、礫岩、砂岩からなる下部縄又層である。 比較的標高の高い箇所には、安山岩溶岩を主体とする別所岳安山岩類及び同質の火山砕屑岩が分布する。 北東部に局所的に火山礫凝灰岩で構成される剣地火山岩類が分布していた。 低標高部及び谷底には、粘性土を主体とする軟質な崖錐堆積物が基盤となる下部縄又層を覆っていた。 <p>b)地盤の透水性 埋立地の底面にあたる地盤の透水係数（ルジオンテスト）は、砂岩層で$5.2 \times 10^{-5} \sim 9.4 \times 10^{-4} \text{cm/s}$で、礫岩層で$6.5 \times 10^{-5} \sim 2.0 \times 10^{-4} \text{cm/s}$であり、ほぼ同様であった。</p> <p>湧水の状況 調査地域における湧水確認地点は、9か所であった。 これらのうち3地点は、水の湧出が視認できる状態であったが、その他6地点では流れがなく、湿った状況が見られる程度であった。</p> <p>水象の状況 深谷川の平常時の河川流量は、中流で$0.008 \sim 0.078 \text{m}^3/\text{s}$、下流で$0.031 \sim 0.15 \text{m}^3/\text{s}$であった。</p>	<p>予測結果</p> <p>a)遮水工の破損による地下水汚染の可能性の有無及びその程度 遮水工の構造は、廃棄物処理法「基準省令」に基づき、実績の多い二重遮水シートによる表面遮水工を採用する。遮水機能診断システムにより上層遮水シートの破損の有無及び破損位置を監視し、破損を検知した場合には速やかに補修する。 埋立作業において想定される遮水工の破損の要因に対する破損防止策を講ずる。 以上のことから、遮水工の破損を防止するために行われる予測の前提となった対策等により、遮水工の破損を防止し、万が一破損があった場合、早急に補修を行うことにより、遮水工の破損による地下水汚染の可能性はきわめて低いものと予測した。</p> <p>b)地下水及び湧水による遮水工の損傷の有無 現況地下水は、地表の地形に沿って流れている。埋立地内の底部、法面、現況河床部の地下水及び湧水は、地形に沿って配置された地下水集排水管により停滞することなく集排水できる。さらに、以下に示す対策を実施することから、地下水や湧水による揚圧力を受けて遮水工が破損する可能性は極めて少ないものと予測した。</p> <p>i.地下水集排水設備の損傷防止対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 施設の整備・遮水工の施工時に、十分な保護対策を施す。 廃棄物の埋立時には、過大な荷重を加えたり、偏った荷重が加わるような埋立作業は、行わないように、地下水集排水設備の位置を考慮した作業を行う。 <p>ii.地下水集排水設備の点検</p> <ul style="list-style-type: none"> 目視及び水位計などにより地下水の水位を定期的に確認する。 地震、大雨等の発生時は直ちに地下水の水位を確認する。 地下水集水管ピットにおけるモニタリングによって水質に異常が見られた場合、原因を調査の上、必要により補修対策を検討・実施する。 <p>iii.地下水集水管ピットの維持管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 地下水集水管ピットは定期的に点検し、堆積ゴミや土砂の流入が無いか確認と清掃を行い、常に排水できる状況にする。 <p>iv.地下水集排水設備の補修 周辺地下水観測井など地下水位の上昇が観測され、補修あるいは機能の代替方策の計画を立てて補修する。</p> <p>c)最終処分場の存在による地下水の流れの変化の有無及びその程度 現況の地下水位線は、下部縄又層にあると推定した。事業の実施に伴い、埋立地の底部となる区域では、現況地盤線から最大約25m掘削するが、この掘削に伴う地下水位は、掘削・造成の計画高さに沿って低下すると予測した。 また、地下水位が低下する区間は掘削・造成される範囲内に留まり、現況地下水等高線が大きく歪み、地下水の分水嶺が移動することはないと予測した。</p>	<p>環境保全措置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th>環境保全措置の効果</th> <th>効果の不確実性</th> <th>他の環境への影響</th> </tr> <tr> <td></td> <th>種類</th> <th>位置</th> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者</td> <td>地下水及び遮水工モニタリングの実施</td> <td>埋立地内</td> <td>地下水の汚染の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>土壌汚染の防止</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>地下水の流れに配慮した掘削・造成範囲の設定</td> <td>改変区域内</td> <td>地下水量の維持</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>地下水位モニタリングの実施</td> <td>地下水モニタリング井戸</td> <td>汚染への早期対応</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>土壌汚染への早期対応</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>遮水シートの二重構造</td> <td>埋立地内</td> <td>地下水の汚染の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>土壌汚染の防止</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>上層遮水シートの安全性向上</td> <td>埋立地内</td> <td>地下水の汚染の防止</td> <td>先進的な最終処分場で用いられる環境保全措置である。</td> <td>土壌汚染の防止</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>下層遮水シートの安全性向上</td> <td>埋立地内</td> <td>地下水の汚染の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>土壌汚染の防止</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>基礎地盤の整備</td> <td>埋立地内</td> <td>地下水の汚染の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>土壌汚染の防止</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>保護土層の設置</td> <td>埋立地内</td> <td>地下水の汚染の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>土壌汚染の防止</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>地下水集排水設備の損傷防止</td> <td>埋立地内</td> <td>地下水の汚染の防止</td> <td>日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。</td> <td>土壌汚染の防止</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>地下水集排水設備の点検</td> <td>埋立地内</td> <td>地下水の汚染の防止</td> <td>日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。</td> <td>土壌汚染の防止</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>地下水集水管ピットの維持管理</td> <td>埋立地内</td> <td>地下水の汚染の防止</td> <td>日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。</td> <td>土壌汚染の防止</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>地下水集排水設備の補修</td> <td>埋立地内</td> <td>地下水の汚染の防止</td> <td>先進的な最終処分場で用いられ、実績や効率が期待できる環境保全措置である。</td> <td>土壌汚染の防止</td> </tr> </tbody> </table> <p>事後調査 地下水の汚染の影響は、予測の前提となった対策等により、遮水工の破損を防止し、万が一破損があった場合、早急に補修を行うことにより、遮水工の破損による地下水汚染の可能性はきわめて低いと予測した。 漏洩の可能性はきわめて低いが、地震、大雨等による万が一の影響に備えて、事後調査を実施する。 なお、水質汚濁に係る環境基準等の改正に応じ、事後調査対象項目への追加等の対応を行う。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事後調査項目</th> <th>事後調査方法</th> <th>事後調査地点</th> <th>調査期間及び頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・地下水質（pH、電気伝導率、地下水の水質汚濁に係る環境基準項目） ・地下水位</td> <td>現地調査の方法と同様</td> <td>第1期：7箇所 第2、3期：8箇所</td> <td>・第1期埋立開始前 ・第1期埋立開始～最終処分場廃止まで pH、電気伝導率、地下水位 1回/月 地下水の水質汚濁に係る環境基準項目 1回/年</td> </tr> </tbody> </table> <p>影響の回避・低減に係る評価 事業の実施にあたり、環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。 なお、事業実施段階で事前に工事計画、維持管理計画を十分検討するとともに、事後調査を実施し、その結果に応じて、適切な対応・改善策を講ずる。 また、地下水の水質汚濁に係る環境基準や廃棄物処理法基準省令等の改正に応じ、達成目標値及び維持管理目標値の見直し、事後調査における測定項目を追加する。</p>	実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響		種類	位置				事業者	地下水及び遮水工モニタリングの実施	埋立地内	地下水の汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	土壌汚染の防止	事業者、工事業者	地下水の流れに配慮した掘削・造成範囲の設定	改変区域内	地下水量の維持	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者	地下水位モニタリングの実施	地下水モニタリング井戸	汚染への早期対応	一般に用いられる環境保全措置である。	土壌汚染への早期対応	事業者、工事業者	遮水シートの二重構造	埋立地内	地下水の汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	土壌汚染の防止	事業者、工事業者	上層遮水シートの安全性向上	埋立地内	地下水の汚染の防止	先進的な最終処分場で用いられる環境保全措置である。	土壌汚染の防止	事業者、工事業者	下層遮水シートの安全性向上	埋立地内	地下水の汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	土壌汚染の防止	事業者、工事業者	基礎地盤の整備	埋立地内	地下水の汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	土壌汚染の防止	事業者、工事業者	保護土層の設置	埋立地内	地下水の汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	土壌汚染の防止	事業者	地下水集排水設備の損傷防止	埋立地内	地下水の汚染の防止	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	土壌汚染の防止	事業者	地下水集排水設備の点検	埋立地内	地下水の汚染の防止	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	土壌汚染の防止	事業者	地下水集水管ピットの維持管理	埋立地内	地下水の汚染の防止	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	土壌汚染の防止	事業者	地下水集排水設備の補修	埋立地内	地下水の汚染の防止	先進的な最終処分場で用いられ、実績や効率が期待できる環境保全措置である。	土壌汚染の防止	事後調査項目	事後調査方法	事後調査地点	調査期間及び頻度	・地下水質（pH、電気伝導率、地下水の水質汚濁に係る環境基準項目） ・地下水位	現地調査の方法と同様	第1期：7箇所 第2、3期：8箇所	・第1期埋立開始前 ・第1期埋立開始～最終処分場廃止まで pH、電気伝導率、地下水位 1回/月 地下水の水質汚濁に係る環境基準項目 1回/年
実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																																																																									
	種類	位置																																																																																												
事業者	地下水及び遮水工モニタリングの実施	埋立地内	地下水の汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	土壌汚染の防止																																																																																									
事業者、工事業者	地下水の流れに配慮した掘削・造成範囲の設定	改変区域内	地下水量の維持	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																									
事業者	地下水位モニタリングの実施	地下水モニタリング井戸	汚染への早期対応	一般に用いられる環境保全措置である。	土壌汚染への早期対応																																																																																									
事業者、工事業者	遮水シートの二重構造	埋立地内	地下水の汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	土壌汚染の防止																																																																																									
事業者、工事業者	上層遮水シートの安全性向上	埋立地内	地下水の汚染の防止	先進的な最終処分場で用いられる環境保全措置である。	土壌汚染の防止																																																																																									
事業者、工事業者	下層遮水シートの安全性向上	埋立地内	地下水の汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	土壌汚染の防止																																																																																									
事業者、工事業者	基礎地盤の整備	埋立地内	地下水の汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	土壌汚染の防止																																																																																									
事業者、工事業者	保護土層の設置	埋立地内	地下水の汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	土壌汚染の防止																																																																																									
事業者	地下水集排水設備の損傷防止	埋立地内	地下水の汚染の防止	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	土壌汚染の防止																																																																																									
事業者	地下水集排水設備の点検	埋立地内	地下水の汚染の防止	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	土壌汚染の防止																																																																																									
事業者	地下水集水管ピットの維持管理	埋立地内	地下水の汚染の防止	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	土壌汚染の防止																																																																																									
事業者	地下水集排水設備の補修	埋立地内	地下水の汚染の防止	先進的な最終処分場で用いられ、実績や効率が期待できる環境保全措置である。	土壌汚染の防止																																																																																									
事後調査項目	事後調査方法	事後調査地点	調査期間及び頻度																																																																																											
・地下水質（pH、電気伝導率、地下水の水質汚濁に係る環境基準項目） ・地下水位	現地調査の方法と同様	第1期：7箇所 第2、3期：8箇所	・第1期埋立開始前 ・第1期埋立開始～最終処分場廃止まで pH、電気伝導率、地下水位 1回/月 地下水の水質汚濁に係る環境基準項目 1回/年																																																																																											

表 5.5-6(2) 対象事業に係る環境影響の概要（水質汚濁／地下水）

調査結果	予測	評価
<p>気象の状況</p> <p>風力階級1(0.3～1.5m/s)が大釜中央地点及び大釜字界西側地点で約65%を占めており、次いで大釜中央地点では風力階級2(1.6～3.3m/s)、大釜字界地点では風力階級0(0.0～0.2m/s)の風速が多くみられる。</p> <p>砂ぼこりがたつ風力階級4以上(風速5.5m/s以上)の割合は大釜中央地点で0.1%、大釜字界西側地点で0.0%であった。</p> <p>水利用の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域内では、現在、大釜区住民の生活用水として地下水が利用されていた。 ・深谷川下流部（志賀町深谷）では地下水は利用されていなかった。 <p>主要な発生源の状況</p> <p>地下水浸透や地下水の揚水・排水を行う施設は、調査地域において存在していなかった。</p> <p>有害物質の使用、貯蔵、地下水を汚染するような放流は存在していなかった。</p> <p>法令による基準等</p> <p>地下水の水質汚濁に関する基準は、「環境基本法」による環境基準がある。</p> <p>また、最終処分場に対して、「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」による基準がある。</p>		

表 5.6-1(1) 対象事業に係る環境影響の概要（地形・地質 / 地形・地質の物理的な変化の程度及び土地の安定性）

調査結果	予測	評価																																																																																				
<p>地形・地質の状況</p> <p>a) 地形 対象事業実施区域のある大釜区は、能登半島北部の北西側を占める能登山地の西端部に位置する。大釜区は周囲を標高 200m～300m 級の稜線に囲まれた、盆地状の地形を示す地域となっている。大釜の南側尾根には、周辺で最も高い高爪山（標高 341m）がある。大釜区からは西に深谷川が流下し、日本海へ至っている。</p> <p>b) 広域地質 対象事業実施区域の周辺の広域地質は、主として新第三紀中新世の安山岩質溶岩・火砕岩、デイサイト質火砕岩及び砂岩・泥岩・礫岩の分布域であった。また、最上部には、未固結堆積物として、主に崖錐堆積物が分布していた。</p> <p>c) 対象事業実施区域内の地質 対象事業実施区域内の地質層序は、基盤は砂岩（Ns）、礫岩（Ng）、泥岩（Nm）からなる下部縄又層が広く分布し、その上位に火山礫凝灰岩よりなる剣地火山岩類（Tpt）が分布していた。北側及び東側の尾根部には、安山岩溶岩（Ba）及び火山砕屑岩（Bcr）からなる別所岳安山岩類が分布していた。なお、下部縄又層は約 10° 程度で西側に傾斜していた。</p> <p>活断層の状況 対象事業実施区域から半径 10km 圏内では、18 条の活断層の存在が確認されている。対象事業実施区域に近い活断層は、本処分場内の防災調整池貯留堰堤から 0.4km 付近に確実度（活断層であると推定される）のもの、0.6km 西側に確実度（活断層の疑いのあるリニアメント）のもの、0.8km 付近に確実度（活断層であることが確実）のもの（酒見断層）の 3 条が確認された。なお、現地踏査では、地表に活断層の痕跡を示す露頭等は、確認されなかったことから、対象事業実施区域内には活断層は存在しないと考えられる。</p> <p>地すべり地形の状況 対象事業実施区域の周辺では、地すべり地形の可能性がある 5 つのブロックが抽出された。各ブロック近傍のボーリング結果及び現地踏査の結果から、明瞭な地すべりと認められるブロックはなく、いずれのブロックも、地すべり地形の特徴である頭部滑落崖や末端隆起、等高線の乱れ等が不明瞭で、亀裂等の変状も認められなかった。また、ボーリングコアでもすべり面や、岩盤の緩んだすべり土塊は認められなかった。</p> <p>地盤災害の状況</p> <p>a) 斜面災害 対象事業実施区域には、斜面上の段差や亀裂、樹幹の不自然な曲がりなど、近年に斜面災害が発生したことを示す証拠はなく、近い将来に斜面災害が発生する兆候も見当たらなかった。</p> <p>b) 地震災害 地震災害の記録によると、奥能登地域では震度 3 以上の地震を過去に何回も経験しているが、死傷者や家屋の損壊、あるいは津波による被害を伴う震度 5 以上の地震は少ない。 しかし、平成 19 年能登半島地震では、関野鼻沖を震源として、規模が M6.9、最大震度が 6 強の烈震が発生し、対象事業実施区域における震度は 6 弱であったと推定されている。この時の地震被害は多数の家屋の全半壊などが発生した。対象事業実施区域の周辺では、道路法面の崩壊による一般国道 249 号の一時通行不能、地盤の隆起、海食崖の崩壊など、道路災害、地盤の変位、崖崩れの被害が生じた。</p> <p>切土・盛土の状況</p> <table border="1" data-bbox="281 1686 1130 1822"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>第 1 期工事</th> <th>第 2 期工事</th> <th>第 3 期工事</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>整備面積（ha）</td> <td>23.22</td> <td>4.08</td> <td>4.14</td> </tr> <tr> <td>切土量（千 m³）</td> <td>1,203</td> <td>583</td> <td>359</td> </tr> <tr> <td>盛土量（千 m³）</td> <td>484</td> <td>87</td> <td>172</td> </tr> </tbody> </table>	項目	第 1 期工事	第 2 期工事	第 3 期工事	整備面積（ha）	23.22	4.08	4.14	切土量（千 m ³ ）	1,203	583	359	盛土量（千 m ³ ）	484	87	172	<p>予測結果</p> <p>a) 活断層による土地の安定性への影響の程度 対象事業実施区域近場の 3 条の線状模様の延長は最大で 4km 程度である。「新編 日本の活断層 - 分布図と資料」によれば、地表に現れる内陸の地震断層のマグニチュードは 6.5 以上の、断層延長は 10km 以上とされることから、その規模には達せず、また、対象事業実施区域内にはない。万が一線状模様が動いたとしても、処分場内の構造物に影響を与える地震の規模になる可能性は極めて低いと予測した。</p> <p>b) 地すべりによる土地の安定性への影響の程度 地すべりの可能性のあるブロックのうち地形的特徴及び近傍ボーリングの結果、地すべりではない又は地すべりの可能性は低いと予測した。施工時に掘削面の土質を観察し、地すべりの可能性があれば、調査解析を行い、対策工を実施することから、地すべりによる土地の安定性への影響は極めて少ないと予測した。</p> <p>c) 切土法面の安定性 変更後の切土法面は、勾配を 1：1.2 とし、法面の表層崩壊と風化防止、及び雨水侵食の防止を目的とした法面保護工（植生マット）により長期の安定を保つことができると予測した。 亜炭層を介在し流れ盤構造となっている位置では、連続性のある亜炭層は上下 2 層あるが、下位の層には、下流側が深部に潜りこむ形となっているため、すべり移動を生じる危険度は非常に低いと予測した。一方、上位層は下流側で切土法面に露出する形となり、末端解放型の層すべりを生じるおそれがあるが、安全率計算の結果は、最小安全率は Fs=1.35 であり、計画安全率（FsP=1.20）を上回ると予測した。</p> <p>d) 盛土法面の安定性 貯留構造物（第 1 貯留堤、第 2 貯留堤）は、最も低い最小安全率でも計画安全率 1.20 を上回ると予測した。 防災調整池は、現在の地山の地盤条件では、地震時に安定性が保てないため、地盤改良を行うことにより、計画安全率 1.20 を上回ると予測した。 埋立地及び造成法面のうち、1 No.55 は、現在の地山の地盤条件で計画安全率 1.00 を上回ると予測した。 1 No.72 及び 1 No.79 は、現在の地山の地盤条件では、地震時に安定性が保てないため、道路盛土材の置換を行うことにより、計画安全率 1.00 を上回ると予測した。</p>	<p>環境保全措置</p> <table border="1" data-bbox="1952 254 2789 951"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th rowspan="2">環境保全措置の効果</th> <th rowspan="2">効果の不確実性</th> <th rowspan="2">他の環境への影響</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>層すべりの可能性のある切土箇所の調査</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>土地の改変に伴う安定性の確認</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>土地の改変に伴う安定性への影響を抑制した施工</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>土地の改変に伴う安定性への影響抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>地すべり地形が確認された場合の追加対応</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>土地の改変に伴う安定性の確認</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>埋立による土地の安定性へのモニタリング</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>土地の改変に伴う安定性の確認</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>埋立廃棄物の土質の把握</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>土地の改変に伴う安定性の確認</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>貯留構造物等の管理</td> <td>変更区域内</td> <td>土地の改変に伴う安定性の確認</td> <td>主要施設の維持管理として定期的に実施することから効果の不確実性は小さい。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>未埋立地の法面の管理</td> <td>変更区域内</td> <td>土地の改変に伴う安定性の確認</td> <td>主要施設の維持管理として定期的に実施することから効果の不確実性は小さい。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>管理道路の管理</td> <td>変更区域内</td> <td>土地の改変に伴う安定性の確認</td> <td>主要施設の維持管理として定期的に実施することから効果の不確実性は小さい。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>防災設備（防災調整池）の管理</td> <td>防災調整設備</td> <td>防災調整池堤体の安定性の確認</td> <td>主要施設の維持管理として定期的に実施することから効果の不確実性は小さい。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>変更区域外の調査</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>土地の改変に伴う安定性の確認</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> </tbody> </table> <p>事後調査 予測の不確実性の程度が小さいため、地形・地質に係る事後調査は行わない。</p> <p>影響の回避・低減に係る評価 対象事業実施区域の地域・地質の特徴は、廃棄物盛土や貯留構造物の基礎地盤の主体が下部縄又層に関する砂岩と砂礫岩であり、谷底部や山腹斜面下部には崖錐堆積物が主に分布する。この堆積物を除去すれば、比較的浅い深度で N 値 50 以上となる。また埋立地外周の切土部は、礫岩・火山粉屑岩を主体とし、N 値は 5～30 程度である。一部の泥岩層には亜炭や薄い粘土層を挟んでおり、西側に傾斜した流れ盤構造となっている。 このため、事業の実施においては環境保全措置を行い、事業者の実行可能な範囲で、土地の安定性を維持することができる。 事業の実施にあたって、環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。 なお、事業実施段階で事前に工事計画、維持管理計画を十分検討するとともに、必要に応じて適切な措置を講ずる。</p> <p>予測結果と環境保全目標との対比による評価 地形・地質の物理的な変化の程度及び土地の安定性については、活断層が対象事業実施区域内になく、近傍の線状模様も延長から見て地震断層である可能性がきわめて低い。地すべり地形と目されるブロックについては、施工上対応可能であること、切土法面、盛土法面ともに安定であると予測されることから、環境の保全上の目標との整合が図られている。 以上のことから、土地の改変に伴う安定性への影響は、実行可能な範囲内で対象事業に係る環境影響が回避又は低減されると判断する。</p>	実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響	種類	位置	事業者、工事業者	層すべりの可能性のある切土箇所の調査	対象事業実施区域内	土地の改変に伴う安定性の確認	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、工事業者	土地の改変に伴う安定性への影響を抑制した施工	対象事業実施区域内	土地の改変に伴う安定性への影響抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、工事業者	地すべり地形が確認された場合の追加対応	対象事業実施区域内	土地の改変に伴う安定性の確認	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、工事業者	埋立による土地の安定性へのモニタリング	対象事業実施区域内	土地の改変に伴う安定性の確認	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者	埋立廃棄物の土質の把握	対象事業実施区域内	土地の改変に伴う安定性の確認	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者	貯留構造物等の管理	変更区域内	土地の改変に伴う安定性の確認	主要施設の維持管理として定期的に実施することから効果の不確実性は小さい。	特になし	事業者	未埋立地の法面の管理	変更区域内	土地の改変に伴う安定性の確認	主要施設の維持管理として定期的に実施することから効果の不確実性は小さい。	特になし	事業者	管理道路の管理	変更区域内	土地の改変に伴う安定性の確認	主要施設の維持管理として定期的に実施することから効果の不確実性は小さい。	特になし	事業者	防災設備（防災調整池）の管理	防災調整設備	防災調整池堤体の安定性の確認	主要施設の維持管理として定期的に実施することから効果の不確実性は小さい。	特になし	事業者	変更区域外の調査	対象事業実施区域内	土地の改変に伴う安定性の確認	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし
項目	第 1 期工事	第 2 期工事	第 3 期工事																																																																																			
整備面積（ha）	23.22	4.08	4.14																																																																																			
切土量（千 m ³ ）	1,203	583	359																																																																																			
盛土量（千 m ³ ）	484	87	172																																																																																			
実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																																																																	
	種類	位置																																																																																				
事業者、工事業者	層すべりの可能性のある切土箇所の調査	対象事業実施区域内	土地の改変に伴う安定性の確認	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																	
事業者、工事業者	土地の改変に伴う安定性への影響を抑制した施工	対象事業実施区域内	土地の改変に伴う安定性への影響抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																	
事業者、工事業者	地すべり地形が確認された場合の追加対応	対象事業実施区域内	土地の改変に伴う安定性の確認	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																	
事業者、工事業者	埋立による土地の安定性へのモニタリング	対象事業実施区域内	土地の改変に伴う安定性の確認	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																	
事業者	埋立廃棄物の土質の把握	対象事業実施区域内	土地の改変に伴う安定性の確認	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																	
事業者	貯留構造物等の管理	変更区域内	土地の改変に伴う安定性の確認	主要施設の維持管理として定期的に実施することから効果の不確実性は小さい。	特になし																																																																																	
事業者	未埋立地の法面の管理	変更区域内	土地の改変に伴う安定性の確認	主要施設の維持管理として定期的に実施することから効果の不確実性は小さい。	特になし																																																																																	
事業者	管理道路の管理	変更区域内	土地の改変に伴う安定性の確認	主要施設の維持管理として定期的に実施することから効果の不確実性は小さい。	特になし																																																																																	
事業者	防災設備（防災調整池）の管理	防災調整設備	防災調整池堤体の安定性の確認	主要施設の維持管理として定期的に実施することから効果の不確実性は小さい。	特になし																																																																																	
事業者	変更区域外の調査	対象事業実施区域内	土地の改変に伴う安定性の確認	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																	

表 5.6-1(2) 対象事業に係る環境影響の概要（地形・地質 / 地形・地質の物理的な変化の程度及び土地の安定性）

調査結果	予測	評価
<p>法令による基準等</p> <p>「砂防法」に基づく砂防指定地、「地すべり等防止法」に基づく地すべり防止区域、「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」に基づく急傾斜地崩壊危険区域については、対象事業実施区域内にこれらに指定された区域はない。</p> <p>「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」に基づく土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域が対象事業実施区域の大釜区で「急傾斜地の崩壊」と「土石流」の各2箇所指定されている。</p> <p>また、石川県土木部砂防課作成の土砂災害危険箇所図によれば、「地すべり危険地区（森林管理）」1箇所、「地すべり危険地区（農業基盤整備）」1箇所が指定されている。</p>		

表 5.6-2 対象事業に係る環境影響の概要（地形・地質 / 特異な地形・地質及び自然現象の改変の程度）

調査結果	予測	評価																																																																																																																														
<p>特異な地形・地質及び自然現象の分布状況と位置 対象事業実施区域及びその周辺の特異な地形・地質及び自然現象の分布の状況は、地形 9 件、地質 3 件がある。 対象事業実施区域には、特異な地形・地質及び自然現象は分布していない。</p> <p>琴ヶ浜の概要 琴ヶ浜は、輪島市門前町劔地地内にあり、砂の上を歩くとキュッと鳴る鳴き砂の浜として知られている。鳴き砂の発音メカニズムは、粒度の揃った石英粒が擦れあって発音すると考えられている。琴ヶ浜への石英の供給源となる花崗岩は、仁岸川の上流域に分布している。</p> <p>関野鼻の概要 関野鼻は日本では稀な温帯性の石灰質岩石である。石灰岩はほとんどが熱帯性の、珊瑚礁域のような場所で形成されるが、温帯から寒帯にかけて海水の中で堆積をしたものはほとんどみられない。 急激な海水中の塩分濃度の変化が生じると、関野鼻の浸食が進む可能性が考えられる。</p> <p>法令による基準等 対象事業実施区域内には「自然公園法」、「自然環境保全体法」、「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」、「文化財保護法、石川県文化財保護条例、輪島市文化財保護条例、志賀町文化財保護条例」により指定された区域はない。</p>	<p>予測結果</p> <p>a) 琴ヶ浜における予測結果 土地の改変の影響については、鳴き砂の石英の供給源である仁岸川上流域を改変することはないと、また、石英粒子が移動する仁岸川の流に改変を与えることはないことから、対象事業の実施に伴う琴ヶ浜の鳴き砂への土地の改変による影響はないものと予測する。 粉じんの影響については、琴ヶ浜における寄与降下ばいじん量は定量下限値未満となっており、対象事業の実施に伴う琴ヶ浜の鳴き砂への粉じんの影響はないものと予測する。 濁水の影響については、現況と同程度と考えられ、対象事業の実施に伴い、濁水とともに移送された砂・シルト・粘土分が琴ヶ浜の鳴き砂に影響を及ぼすことはないものと予測する。 塩分濃度の影響については、対象事業の実施に伴う塩分濃度の上昇はないと予測する。</p> <p>b) 関野鼻における予測結果 関野鼻への塩分濃度の変化の影響については、対象事業の実施に伴う塩分濃度の低下はないと予測されるため、塩分濃度の変化による影響はないと判断した。</p>	<p>環境保全措置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th>環境保全措置の効果</th> <th>効果の不確実性</th> <th>他の環境への影響</th> </tr> <tr> <th></th> <th>種類</th> <th>位置</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者、 工業事業者</td> <td>排出ガス対策型建設機械の使用</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>粉じんの発生抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス排出量の抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者、 工業事業者</td> <td>造成した法面等の速やかな緑化</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>粉じん・濁水の発生抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス排出量の抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者、 工業事業者、 運搬業者</td> <td>車両の洗浄</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>粉じんの発生防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>排出業者</td> <td>廃棄物の浸潤化</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>粉じんの発生防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、 工業事業者</td> <td>仮設沈砂池の設置</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>濁水の発生抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、 工業事業者</td> <td>仮設沈砂池の適切な維持管理</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>沈砂池機能を確実に確保</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>発生土砂は適正に処理した後、覆土材に再利用する。</td> </tr> <tr> <td>事業者、 工業事業者</td> <td>濁水の常時監視</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>濁水の発生状況の把握</td> <td>日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>浸出処理水等の定期的な水質検査の実施</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>塩分濃度の影響抑制</td> <td>日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>浸出処理設備の適正な維持管理</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>塩分濃度の影響抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>粉じんのモニタリング</td> <td>敷地境界</td> <td>粉じんの飛散状況の把握</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、 工業事業者</td> <td>覆土仮置場の緑化、転圧、散水による粉じん対策</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>粉じんの発生を抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>浸出処理水等の公共下水道への放流</td> <td>処理水の放流先</td> <td>塩分濃度の影響抑制</td> <td>放流基準を遵守することによって、下水道処理施設で確実に処理できる。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>種子吹き付け法面等のシート掛けの実施</td> <td>改変区域内</td> <td>濁水の発生抑制</td> <td>日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>仮設排水路の設置</td> <td>改変区域内</td> <td>濁水の発生抑制</td> <td>日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、 工業事業者</td> <td>降雨に備えた作業管理</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>濁水の発生抑制</td> <td>日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、 工業事業者</td> <td>濁水処理装置の設置</td> <td>改変区域内</td> <td>濁水の発生抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>廃棄物が発生するが、量は少ない。</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>廃止後の濁水防止施設の維持</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>濁水の発生抑制</td> <td>日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、 工業事業者</td> <td>最新の工法等の導入</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>濁水の発生抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>下水道処理施設からの放流先河川における水質のモニタリング</td> <td>処理水の放流先</td> <td>放流水水質の抑制</td> <td>処理水の放流河川で水質調査を行うため、効果の不確実性はないものと考えられる。</td> <td>水質汚濁、動物・生態系への影響低減</td> </tr> </tbody> </table> <p>事後調査 特異な地形・地質及び自然現象と位置づけられる琴ヶ浜及び関野鼻への影響要因となる粉じんの飛散、工事中の濁水の発生、浸出処理水及び最終処分場廃止後の保有水の放流による塩分濃度の変動については、それぞれの項目で事後調査を実施することから、地形・地質での事後調査は実施しないこととした。</p> <p>影響の回避・低減に係る評価 事業の実施にあたって、環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。 なお、事業実施段階で事前に工事計画、維持管理計画を十分検討するとともに、必要に応じて適切な措置を講ずる。</p>	実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響		種類	位置				事業者、 工業事業者	排出ガス対策型建設機械の使用	対象事業実施区域内	粉じんの発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス排出量の抑制	事業者、 工業事業者	造成した法面等の速やかな緑化	対象事業実施区域内	粉じん・濁水の発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス排出量の抑制	事業者、 工業事業者、 運搬業者	車両の洗浄	対象事業実施区域内	粉じんの発生防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	排出業者	廃棄物の浸潤化	対象事業実施区域内	粉じんの発生防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、 工業事業者	仮設沈砂池の設置	対象事業実施区域内	濁水の発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、 工業事業者	仮設沈砂池の適切な維持管理	対象事業実施区域内	沈砂池機能を確実に確保	一般に用いられる環境保全措置である。	発生土砂は適正に処理した後、覆土材に再利用する。	事業者、 工業事業者	濁水の常時監視	対象事業実施区域内	濁水の発生状況の把握	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	特になし	事業者	浸出処理水等の定期的な水質検査の実施	対象事業実施区域内	塩分濃度の影響抑制	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	特になし	事業者	浸出処理設備の適正な維持管理	対象事業実施区域内	塩分濃度の影響抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者	粉じんのモニタリング	敷地境界	粉じんの飛散状況の把握	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、 工業事業者	覆土仮置場の緑化、転圧、散水による粉じん対策	対象事業実施区域内	粉じんの発生を抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者	浸出処理水等の公共下水道への放流	処理水の放流先	塩分濃度の影響抑制	放流基準を遵守することによって、下水道処理施設で確実に処理できる。	特になし	事業者	種子吹き付け法面等のシート掛けの実施	改変区域内	濁水の発生抑制	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	特になし	事業者	仮設排水路の設置	改変区域内	濁水の発生抑制	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	特になし	事業者、 工業事業者	降雨に備えた作業管理	対象事業実施区域内	濁水の発生抑制	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	特になし	事業者、 工業事業者	濁水処理装置の設置	改変区域内	濁水の発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	廃棄物が発生するが、量は少ない。	事業者	廃止後の濁水防止施設の維持	対象事業実施区域内	濁水の発生抑制	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	特になし	事業者、 工業事業者	最新の工法等の導入	対象事業実施区域内	濁水の発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者	下水道処理施設からの放流先河川における水質のモニタリング	処理水の放流先	放流水水質の抑制	処理水の放流河川で水質調査を行うため、効果の不確実性はないものと考えられる。	水質汚濁、動物・生態系への影響低減
実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																																																																																																											
	種類	位置																																																																																																																														
事業者、 工業事業者	排出ガス対策型建設機械の使用	対象事業実施区域内	粉じんの発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス排出量の抑制																																																																																																																											
事業者、 工業事業者	造成した法面等の速やかな緑化	対象事業実施区域内	粉じん・濁水の発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス排出量の抑制																																																																																																																											
事業者、 工業事業者、 運搬業者	車両の洗浄	対象事業実施区域内	粉じんの発生防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																											
排出業者	廃棄物の浸潤化	対象事業実施区域内	粉じんの発生防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																											
事業者、 工業事業者	仮設沈砂池の設置	対象事業実施区域内	濁水の発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																											
事業者、 工業事業者	仮設沈砂池の適切な維持管理	対象事業実施区域内	沈砂池機能を確実に確保	一般に用いられる環境保全措置である。	発生土砂は適正に処理した後、覆土材に再利用する。																																																																																																																											
事業者、 工業事業者	濁水の常時監視	対象事業実施区域内	濁水の発生状況の把握	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	特になし																																																																																																																											
事業者	浸出処理水等の定期的な水質検査の実施	対象事業実施区域内	塩分濃度の影響抑制	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	特になし																																																																																																																											
事業者	浸出処理設備の適正な維持管理	対象事業実施区域内	塩分濃度の影響抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																											
事業者	粉じんのモニタリング	敷地境界	粉じんの飛散状況の把握	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																											
事業者、 工業事業者	覆土仮置場の緑化、転圧、散水による粉じん対策	対象事業実施区域内	粉じんの発生を抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																											
事業者	浸出処理水等の公共下水道への放流	処理水の放流先	塩分濃度の影響抑制	放流基準を遵守することによって、下水道処理施設で確実に処理できる。	特になし																																																																																																																											
事業者	種子吹き付け法面等のシート掛けの実施	改変区域内	濁水の発生抑制	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	特になし																																																																																																																											
事業者	仮設排水路の設置	改変区域内	濁水の発生抑制	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	特になし																																																																																																																											
事業者、 工業事業者	降雨に備えた作業管理	対象事業実施区域内	濁水の発生抑制	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	特になし																																																																																																																											
事業者、 工業事業者	濁水処理装置の設置	改変区域内	濁水の発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	廃棄物が発生するが、量は少ない。																																																																																																																											
事業者	廃止後の濁水防止施設の維持	対象事業実施区域内	濁水の発生抑制	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	特になし																																																																																																																											
事業者、 工業事業者	最新の工法等の導入	対象事業実施区域内	濁水の発生抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																											
事業者	下水道処理施設からの放流先河川における水質のモニタリング	処理水の放流先	放流水水質の抑制	処理水の放流河川で水質調査を行うため、効果の不確実性はないものと考えられる。	水質汚濁、動物・生態系への影響低減																																																																																																																											

表 5.6-3 対象事業に係る環境影響の概要（地形・地質 / 移動土量の程度）

調査結果				予測		評価																																								
<p>切土・盛土の状況</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>第1期工事</th> <th>第2期工事</th> <th>第3期工事</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>整備面積 (ha)</td> <td>23.22</td> <td>4.08</td> <td>4.14</td> </tr> <tr> <td>切土量 (千 m³)</td> <td>1,203</td> <td>583</td> <td>359</td> </tr> <tr> <td>盛土量 (千 m³)</td> <td>484</td> <td>87</td> <td>172</td> </tr> </tbody> </table> <p>法令による基準等</p> <p>石川県では、「石川県土採取指導要綱」に基づき、土地を掘削、切土等をする行為であつて、土の搬出を伴うものについて、無秩序な採取方法の抑制、土の採取跡地への緑化について指導している。</p> <p>本最終処分場においては、場内で発生する土砂の転用を行うほか、覆土採取場を設け、覆土の採取を行うが、採取した土砂を場外へ搬出する行為は伴わないことから、本指導要綱の対象とはならない。</p>				項目	第1期工事	第2期工事	第3期工事	整備面積 (ha)	23.22	4.08	4.14	切土量 (千 m ³)	1,203	583	359	盛土量 (千 m ³)	484	87	172	<p>予測結果</p> <p>切土量から盛土量を差し引いた建設発生土は、全量を対象事業区域内の仮置場に保管し、埋立場の覆土材及び築堤材として利用する計画である。建設発生土は外部に搬出されない。</p> <p>埋立地底面に敷設する保護土のみ、外部からの購入とする。</p>		<p>環境保全措置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th rowspan="2">環境保全措置の効果</th> <th rowspan="2">効果の不確実性</th> <th rowspan="2">他の環境への影響</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者</td> <td>土地の変更を最小限におさえた土量計画</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>対象事業実施区域外への土砂搬出の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガス、大気汚染、騒音、振動の影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>購入土のチェック</td> <td>変更区域内</td> <td>土壌汚染の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> </tbody> </table> <p>事後調査</p> <p>予測結果に示すとおり、対象事業実施区域外への土砂搬出はないと予測されたため、移動土量に係る事後調査は行わない。</p> <p>影響の回避・低減に係る評価</p> <p>事業の実施にあたり、環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。</p> <p>なお、事業実施段階で事前に工事計画を十分検討するとともに、必要に応じて適切な措置を講ずる。</p>					実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響	種類	位置	事業者	土地の変更を最小限におさえた土量計画	対象事業実施区域内	対象事業実施区域外への土砂搬出の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、騒音、振動の影響抑制	事業者、工事業者	購入土のチェック	変更区域内	土壌汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし
項目	第1期工事	第2期工事	第3期工事																																											
整備面積 (ha)	23.22	4.08	4.14																																											
切土量 (千 m ³)	1,203	583	359																																											
盛土量 (千 m ³)	484	87	172																																											
実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																									
	種類	位置																																												
事業者	土地の変更を最小限におさえた土量計画	対象事業実施区域内	対象事業実施区域外への土砂搬出の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガス、大気汚染、騒音、振動の影響抑制																																									
事業者、工事業者	購入土のチェック	変更区域内	土壌汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																									

表 5.7-1 対象事業に係る環境影響の概要（土壌汚染）

調査結果	予測	評価																																																																																										
<p>土壌の状況 特定有害物質は、溶出量、含有量ともに指定基準値以下であった。 また、ダイオキシン類は、環境基準値以下であった。</p> <p>土地利用の履歴 対象事業実施区域は現在、石川県に届け出されている水質汚濁防止法の有害物質使用特定施設はなく、山林・農地として使用されている。 また、門前町史（1970）や戦後の航空写真（昭和38年）による地歴調査の結果、過去に土壌汚染を発生させるおそれがある施設が存在した記録は確認されなかった。 さらに聞き取り調査の結果でも、こうした施設が存在した情報は確認されなかった。</p> <p>地形・地質等 対象事業実施区域は、深谷川河口から約2km上流の高爪山に連なる稜線に囲まれる盆地状地形の北部に位置している。対象事業実施区域のうち、標高の低い部分には砂岩・礫岩が分布し、標高の高い部分には火山性岩石が分布していた。</p> <p>気象の状況 大釜中央地点は、西南西の風が卓越し、年平均風速は1.9m/s、大釜字界西側地点は、西北西の風が卓越し、年平均風速は1.6m/sであった。なお、静穏時（0～0.5m/s未満）の出現頻度は大釜中央地点が60.6%、大釜字界西側地点が70.7%であった。</p> <p>土地利用の状況 対象事業実施区域の土地利用はほとんどが山林となっており、沢部に集落、水田が存在していた。</p> <p>主要な発生源の状況 対象事業実施区域内には鉱山及び土砂・砂利採取場などの発生源となるものはなかったが、周辺には、採石場跡地、採石場が確認された。</p> <p>地下水の状況 地下水の状況は、対象事業実施区域においては、現在、大釜住民の生活用水として地下水の利用が確認されたが、深谷川下流部（志賀町深谷）では地下水は利用されていないかった。</p> <p>法令による基準等 土壌汚染に係る環境基準、ダイオキシン類の環境基準、土壌汚染対策法に基づく特定有害物質の指定基準、農用地の土壌の汚染防止等に関する法律、ふるさと石川の環境を守り育てる条例が定められている。 なお、本事業は、土地の改変面積が3,000㎡以上となるため、土壌汚染対策法第4条第1項の適用対象となり、石川県知事への届け出が必要である。</p>	<p>予測結果</p> <p>a)地盤改良材の使用による土壌汚染の可能性の有無及びその程度 地盤改良材の使用による土壌汚染の可能性には、使用前に現地土質と使用予定の地盤改良材による六価クロムの溶出試験を実施し、現地土壌に適合した六価クロムの溶出が少ない地盤改良材を使用することとした。 使用にあたっては施工範囲等適切な施工をすることにより、土壌汚染の可能性はないと予測された。</p> <p>b)廃棄物の飛散による土壌汚染の可能性の有無及びその程度 対象事業実施区域は盆地状の地形となっていることから風が弱く、廃棄物の飛散の可能性はある（砂ぼこりがたち、紙片が舞う）風力階級4以上の風速（5.5～7.9 m/s）の発生の可能性は、大釜区中央で全体の0.1%（大釜字界では0.1%未満）であり、埋立物が飛散する頻度は極めて少なく、廃棄物の飛散による土壌汚染の可能性は極めて小さいと予測された。 なお、埋立地内から飛散した廃棄物が土壌汚染を発生させるか否かについては知見の蓄積が無いため、予測結果の担保に不確実性が残る。</p> <p>c)遮水工の破損による土壌汚染の可能性の有無及びその程度 遮水工の構造は、「基準省令」に基づき、実績の多い二重遮水シートによる表面遮水工を採用する。遮水機能診断システムにより上層遮水シートの破損の有無及び破損位置を監視し、破損を検知した場合には速やかに補修する。 また、遮水工の破損原因とされる保護土の層厚不足、埋立用機械の操作ミス（廃棄物の敷き均し、急転回等）、廃棄物中の突起物による破損（廃棄物の検査不足）等に対しては、各種破損防止策を講じることとしている。 さらに、地下水集排水管ピットにおけるモニタリングによって水質に異常が見られた場合、原因を調査の上、必要により補修対策を検討・実施する。 これらの遮水工の破損を防止するために行われる予測の前提となった対策等により、遮水工の破損による地下水汚染の影響は可能な限り低減されると予測した。 なお、万が一、遮水工が破損し地下水が漏出した場合、地下水集排水管ピットにおいて、水質の電気伝導率計などによるリアルタイムモニタリングが行われており、これにより大幅な変化が確認された場合、遮断ゲートを閉じ、直ちに地下水を浸出水調整設備に返送する。さらに並行して地下水検査項目等の追加調査を行う。調査結果で異常な状況が検出された場合は、原因を調査の上必要な対応を講じる。このように万が一、予期せぬ状況での遮水工の破損が起こった場合でも、浸出水に対するバックアップシステムを整備していることから、施設下流の土壌が汚染されることはない。 したがって、遮水工の破損により、地下水を経由して土壌が汚染される可能性はきわめて低いものと予測した。</p>	<p>環境保全措置</p> <table border="1" data-bbox="1840 294 2789 871"> <thead> <tr> <th>実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th>環境保全措置の効果</th> <th>効果の不確実性</th> <th>他の環境への影響</th> </tr> <tr> <td></td> <th>種類</th> <th>位置</th> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者</td> <td>飛散防止設備の設置</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>土壌汚染の防止</td> <td>日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。</td> <td>地下水の汚染の防止</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>埋立作業の粉じん発生防止対策</td> <td>埋立地内</td> <td>土壌汚染の防止</td> <td>日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。</td> <td>地下水の汚染の防止</td> </tr> <tr> <td>排出事業者</td> <td>廃棄物の湿潤化</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>土壌汚染の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>地下水及び遮水工モニタリングの実施</td> <td>改変区域内</td> <td>土壌汚染の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>六価クロムの溶出が少ない地盤改良材の選定</td> <td>改変区域内</td> <td>土壌汚染の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>地下水の汚染の防止</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>遮水シートの二重構造</td> <td>埋立地内</td> <td>土壌汚染の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>上層遮水シートの安全性向上</td> <td>埋立地内</td> <td>土壌汚染の防止</td> <td>先進的な最終処分場で用いられ、実績や効能が期待できる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>下層遮水シートの安全性向上</td> <td>埋立地内</td> <td>土壌汚染の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>基礎地盤の整備</td> <td>埋立地内</td> <td>土壌汚染の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>保護土層の設置</td> <td>埋立地内</td> <td>土壌汚染の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>購入土のチェック</td> <td>改変区域内</td> <td>土壌汚染の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> </tbody> </table> <p>事後調査 環境影響評価段階では、現地土壌と使用予定の地盤改良材による六価クロム溶出試験を実施できないため、予測結果の担保に不確実性が残ること、埋立地内から飛散した廃棄物が土壌汚染を発生させるか否かについては知見の蓄積が無いため、予測結果の担保に不確実性が残るため、地盤改良材による六価クロム溶出試験の実施や廃棄物の飛散が無いことを確認するために、事業敷地内で土壌汚染の事後調査を実施する。</p> <table border="1" data-bbox="1840 1155 2789 1354"> <thead> <tr> <th>事後調査項目</th> <th>事後調査方法</th> <th>事後調査地点</th> <th>調査期間及び頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地盤改良材による六価クロム溶出試験</td> <td>セメント及びセメント系固化材を使用した改良土の六価クロム溶出試験実施要領（案）の方法</td> <td>第1期工事浸出水調整設備の基盤部 第2期工事浸出水調整設備の基盤部</td> <td>各期工事中1回</td> </tr> <tr> <td>廃棄物の飛散による土壌溶出試験</td> <td>土壌汚染に係る環境基準に示す方法</td> <td>近接する住居方面となる大釜区西部側敷地境界及び大釜区東部敷地境界</td> <td>第1期埋立 第2期埋立 第3期埋立 1回/年</td> </tr> </tbody> </table> <p>影響の回避・低減に係る評価 事業の実施にあたり環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。なお、事業実施段階で事前に工事計画等を十分検討するとともに、事後調査を実施し、その結果に応じて、適切な対応・改善策を講ずる。</p>	実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響		種類	位置				事業者	飛散防止設備の設置	対象事業実施区域内	土壌汚染の防止	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	地下水の汚染の防止	事業者	埋立作業の粉じん発生防止対策	埋立地内	土壌汚染の防止	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	地下水の汚染の防止	排出事業者	廃棄物の湿潤化	対象事業実施区域内	土壌汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者	地下水及び遮水工モニタリングの実施	改変区域内	土壌汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、工事業者	六価クロムの溶出が少ない地盤改良材の選定	改変区域内	土壌汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	地下水の汚染の防止	事業者	遮水シートの二重構造	埋立地内	土壌汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者	上層遮水シートの安全性向上	埋立地内	土壌汚染の防止	先進的な最終処分場で用いられ、実績や効能が期待できる環境保全措置である。	特になし	事業者、工事業者	下層遮水シートの安全性向上	埋立地内	土壌汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、工事業者	基礎地盤の整備	埋立地内	土壌汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、工事業者	保護土層の設置	埋立地内	土壌汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、工事業者	購入土のチェック	改変区域内	土壌汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事後調査項目	事後調査方法	事後調査地点	調査期間及び頻度	地盤改良材による六価クロム溶出試験	セメント及びセメント系固化材を使用した改良土の六価クロム溶出試験実施要領（案）の方法	第1期工事浸出水調整設備の基盤部 第2期工事浸出水調整設備の基盤部	各期工事中1回	廃棄物の飛散による土壌溶出試験	土壌汚染に係る環境基準に示す方法	近接する住居方面となる大釜区西部側敷地境界及び大釜区東部敷地境界	第1期埋立 第2期埋立 第3期埋立 1回/年
実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																																																																							
	種類	位置																																																																																										
事業者	飛散防止設備の設置	対象事業実施区域内	土壌汚染の防止	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	地下水の汚染の防止																																																																																							
事業者	埋立作業の粉じん発生防止対策	埋立地内	土壌汚染の防止	日常管理として実施することから、効果の不確実性は小さい。	地下水の汚染の防止																																																																																							
排出事業者	廃棄物の湿潤化	対象事業実施区域内	土壌汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																							
事業者	地下水及び遮水工モニタリングの実施	改変区域内	土壌汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																							
事業者、工事業者	六価クロムの溶出が少ない地盤改良材の選定	改変区域内	土壌汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	地下水の汚染の防止																																																																																							
事業者	遮水シートの二重構造	埋立地内	土壌汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																							
事業者	上層遮水シートの安全性向上	埋立地内	土壌汚染の防止	先進的な最終処分場で用いられ、実績や効能が期待できる環境保全措置である。	特になし																																																																																							
事業者、工事業者	下層遮水シートの安全性向上	埋立地内	土壌汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																							
事業者、工事業者	基礎地盤の整備	埋立地内	土壌汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																							
事業者、工事業者	保護土層の設置	埋立地内	土壌汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																							
事業者、工事業者	購入土のチェック	改変区域内	土壌汚染の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																							
事後調査項目	事後調査方法	事後調査地点	調査期間及び頻度																																																																																									
地盤改良材による六価クロム溶出試験	セメント及びセメント系固化材を使用した改良土の六価クロム溶出試験実施要領（案）の方法	第1期工事浸出水調整設備の基盤部 第2期工事浸出水調整設備の基盤部	各期工事中1回																																																																																									
廃棄物の飛散による土壌溶出試験	土壌汚染に係る環境基準に示す方法	近接する住居方面となる大釜区西部側敷地境界及び大釜区東部敷地境界	第1期埋立 第2期埋立 第3期埋立 1回/年																																																																																									

表 5.8-1 対象事業に係る環境影響の概要（水利用）

調査結果	予測	評価																																																																																																																																																																				
<p>地下水の水利用の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 大釜区内では生活用水に地下水のほか、沢水を利用していた。 大釜区より下流域では、生活用水の利用はなかった。 深谷川流域では、工業用水としての水利用はなかった。 <p>河川水の水利用の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 大釜区内では生活用水に地下水のほか、沢水を利用していた。 大釜区内の田畑と行政境界付近にある田畑は、沢水を利用していた。 深谷川中流から下流部（志賀町深谷地内～河口部）には、耕作されていない田畑が存在した。また、同区間に古い取水堰が1か所あったが、取水管は土砂で閉塞していたため、深谷川本流からの農業用水の利用はないと判断した。 <p>海域の水利用（漁業）の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 深谷川には漁業権の設定はなく、漁業は行われていない（志賀町及び住民聞き取りによる）。 近隣の海岸部では人工の海苔畑の他、天然岩礁での海苔採集が行われている（水産業従事者聞き取りによる）。 海水浴場の利用は琴ヶ浜海水浴場のみである。 海域の漁業権は、深谷川河口を境に、輪島市側が石川県漁業協同組合門前支所、志賀町側が同組合西海支所の管轄となっている。志賀町（旧富来町）と輪島市（旧門前町）の地先の海域に共同漁業権が設定されており（共第6号、共第7号）、刺網等の漁船漁業や採介藻漁業が営まれている。また、海水を活水水槽として利用している。 <p>法令による基準等</p> <p>a) 地下水の利用</p> <p>ふるさと石川の環境を守り育てる条例により、規則で定める用途のため、吐出口断面積6平方センチメートルを超える揚水設備により、地下水を採取しようとする者は、地盤沈下地域以外の地域では、知事への届出が必要である。</p> <p>b) 河川水の利用</p> <p>河川法により二級河川である仁岸川及び八ヶ川において、取水する場合、河川管理者（1級河川は国、2級河川は都道府県）の許可を得ることが必要である。</p> <p>c) 海域の水利用</p> <p>海域を漁場として利用する場合には、漁業法に基づく漁業権が定められている。</p> <p>海水の採取権には特に法的な規制は定められていない。</p>	<p>予測結果</p> <p>a) 流域の水利用への影響の程度及び内容</p> <p>第1期埋立から第3期埋立の事業活動に伴い利用する水量と深谷川の流量の変化は、事業活動に伴い沢水を取水し利用することから、流量は、中流地点で平水時で5～9%、低水時で7～11%、濁水時で10～16%、下流地点で平水時で2～3%、低水時で2～4%、濁水時で8～13%減少すると予測された。</p> <p>また、廃止時の深谷川の流量については、河川水の取水利用はなくなるものの、河川に生息する生物への影響を回避するため、保有水等の深谷川への放流先を深谷川下流地点としたことから、中流地点における流量は、第3期埋立と同程度となるが、下流地点では、現況流量に回復するものと予測された。</p> <p style="text-align: center;">深谷川の流量の変化（河 - 中 - 2）</p> <p style="text-align: right;">単位：m³/日</p> <table border="1" data-bbox="890 672 1742 1024"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">利用する水量</th> <th rowspan="2">浸出水化による減量</th> <th colspan="2">平水時</th> <th colspan="2">低水時</th> <th colspan="2">濁水時</th> </tr> <tr> <th>河川流量</th> <th>減少量</th> <th>河川流量</th> <th>減少量</th> <th>河川流量</th> <th>減少量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>現況</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1,730</td> <td>-</td> <td>1,410</td> <td>-</td> <td>933</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>第1期埋立</td> <td>30</td> <td>61</td> <td>1,639</td> <td>91 (5%)</td> <td>1,319</td> <td>91 (7%)</td> <td>842</td> <td>91 (10%)</td> </tr> <tr> <td>第2期埋立</td> <td>46</td> <td>102</td> <td>1,582</td> <td>148 (9%)</td> <td>1,262</td> <td>148 (11%)</td> <td>785</td> <td>148 (16%)</td> </tr> <tr> <td>第3期埋立</td> <td>46</td> <td>47</td> <td>1,637</td> <td>93 (5%)</td> <td>1,317</td> <td>93 (7%)</td> <td>840</td> <td>93 (10%)</td> </tr> <tr> <td>廃止後</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1,637</td> <td>93 (5%)</td> <td>1,317</td> <td>93 (7%)</td> <td>840</td> <td>93 (10%)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">深谷川の流量の変化（河 - 下 - 2）</p> <p style="text-align: right;">単位：m³/日</p> <table border="1" data-bbox="890 1123 1742 1476"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">利用する水量</th> <th rowspan="2">浸出水化による減量</th> <th colspan="2">平水時</th> <th colspan="2">低水時</th> <th colspan="2">濁水時</th> </tr> <tr> <th>河川流量</th> <th>減少量</th> <th>河川流量</th> <th>減少量</th> <th>河川流量</th> <th>減少量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>現況</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>5,180</td> <td>-</td> <td>4,110</td> <td>-</td> <td>1,150</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>第1期埋立</td> <td>30</td> <td>61</td> <td>5,089</td> <td>91 (2%)</td> <td>4,019</td> <td>91 (2%)</td> <td>1,059</td> <td>91 (8%)</td> </tr> <tr> <td>第2期埋立</td> <td>46</td> <td>102</td> <td>5,032</td> <td>148 (3%)</td> <td>3,962</td> <td>148 (4%)</td> <td>1,002</td> <td>148 (13%)</td> </tr> <tr> <td>第3期埋立</td> <td>46</td> <td>47</td> <td>5,087</td> <td>93 (2%)</td> <td>4,017</td> <td>93 (2%)</td> <td>1,057</td> <td>93 (8%)</td> </tr> <tr> <td>廃止後</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>5,180</td> <td>0 (0%)</td> <td>4,110</td> <td>0 (0%)</td> <td>1,150</td> <td>0 (0%)</td> </tr> </tbody> </table> <p>b) 漁業への影響の程度及び内容</p> <p>浸出水処理水等の放流に伴う漁業への影響については、「5.5.4 浸出水処理水等の放流に伴う水質汚濁（海域）」の予測結果に示すとおり、浸出水処理水等の放流に伴う水質の変化は現況濃度と変わらず、漁場内での水質変化の範囲内であると予測され、浸出水処理水等の放流に伴う漁業への影響は無いものと予測した。</p> <p>最終処分場廃止後の保有水の放流に伴う漁業への影響については、「5.5.4 浸出水処理水等の放流に伴う水質汚濁（海域）」の予測結果に示すとおり、最終処分場廃止後の保有水の放流に伴う水質の変化は現況濃度と変わらず、漁場内での水質変化の範囲内であると予測され、最終処分場廃止後の保有水の排水放流に伴う漁業への影響は無いものと予測した。</p>		利用する水量	浸出水化による減量	平水時		低水時		濁水時		河川流量	減少量	河川流量	減少量	河川流量	減少量	現況	-	-	1,730	-	1,410	-	933	-	第1期埋立	30	61	1,639	91 (5%)	1,319	91 (7%)	842	91 (10%)	第2期埋立	46	102	1,582	148 (9%)	1,262	148 (11%)	785	148 (16%)	第3期埋立	46	47	1,637	93 (5%)	1,317	93 (7%)	840	93 (10%)	廃止後	-	-	1,637	93 (5%)	1,317	93 (7%)	840	93 (10%)		利用する水量	浸出水化による減量	平水時		低水時		濁水時		河川流量	減少量	河川流量	減少量	河川流量	減少量	現況	-	-	5,180	-	4,110	-	1,150	-	第1期埋立	30	61	5,089	91 (2%)	4,019	91 (2%)	1,059	91 (8%)	第2期埋立	46	102	5,032	148 (3%)	3,962	148 (4%)	1,002	148 (13%)	第3期埋立	46	47	5,087	93 (2%)	4,017	93 (2%)	1,057	93 (8%)	廃止後	-	-	5,180	0 (0%)	4,110	0 (0%)	1,150	0 (0%)	<p>環境保全措置</p> <table border="1" data-bbox="1777 252 2798 867"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th rowspan="2">環境保全措置の効果</th> <th rowspan="2">効果の不確実性</th> <th rowspan="2">他の環境への影響</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者</td> <td>浸出水処理水等の定期的な水質検査の実施</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>汚濁物質の排出削減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>浸出水処理施設の適正な維持管理</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>汚濁物質の排出削減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>浸出水処理水等の公共下水道への放流</td> <td>処理水の放流先</td> <td>汚濁物質の排出削減</td> <td>放流基準を遵守することによって、下水道処理施設で確実に処理できる。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>下水道への放流水水質のモニタリング</td> <td>処理水の放流先</td> <td>水質悪化の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>下水処理施設からの放流先河川における水質のモニタリング</td> <td>下水処理施設からの放流先</td> <td>水質悪化の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>最終処分場廃止後の保有水等放流先河川における水質のモニタリング</td> <td>保有水等の放流先河川</td> <td>水質悪化の防止</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>底質、動物、植物、生態系への影響低減</td> </tr> </tbody> </table> <p>事後調査</p> <p>浸出水処理水等は、刃地浄化センター又は門前水質管理センターで処理され、下水処理場での水質検査を受けて河川に放流される。事業者は、下水処理場の放流点の下流において河川水質及び生物の事後調査を実施することとしている。</p> <p>最終処分場廃止後の保有水等は、廃止確認のための基準値以下に達し、県の廃止確認を受けた後、下水道管の中間地点での切り換え工事を行い、深谷川下流に放流する。事業者は、深谷川放流点の下流で河川水質及び生物の事後調査を実施することとしている。</p> <p>影響の回避・低減に係る評価</p> <p>事業の実施にあたり環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。</p> <p>なお、事業実施段階で事前に工事計画等を十分検討するとともに、必要に応じて適切な措置を講ずる。</p> <p>環境保全目標との整合に係る評価</p> <p>浸出水処理水等の放流及び最終処分場廃止後の保有水等の放流に伴う水質汚濁については、八ヶ川沖合の化学的酸素要求量(COD)及び全窒素(T-N)を除き、達成目標値を下回ると予測した。</p> <p>八ヶ川沖合における化学的酸素要求量(COD)及び全窒素(T-N)の達成目標値超過の原因は、流入する河川の現況濃度がすでに達成目標値を超過しており、十分な拡散希釈が得られないためである。本事業実施後においては、事後調査の定期的な実施により八ヶ川の河川水質の変動を把握するとともに、必要に応じて、輪島市と協力し、公共下水道に放流する浸出水処理水の化学的酸素要求量(COD)及び全窒素(T-N)濃度を調整する等の措置を講じていく。</p> <p>また、最終処分場廃止に伴う保有水の放流に伴う水質汚濁（海域）は、深谷川河口の沖合での最大値が(5)の環境保全目標を下回ると予測した。</p> <p>以上により、環境保全目標との整合が図られていると評価した。</p>	実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響	種類	位置	事業者	浸出水処理水等の定期的な水質検査の実施	対象事業実施区域内	汚濁物質の排出削減	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減	事業者	浸出水処理施設の適正な維持管理	対象事業実施区域内	汚濁物質の排出削減	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減	事業者	浸出水処理水等の公共下水道への放流	処理水の放流先	汚濁物質の排出削減	放流基準を遵守することによって、下水道処理施設で確実に処理できる。	底質、動物、植物、生態系への影響低減	事業者	下水道への放流水水質のモニタリング	処理水の放流先	水質悪化の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減	事業者	下水処理施設からの放流先河川における水質のモニタリング	下水処理施設からの放流先	水質悪化の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減	事業者	最終処分場廃止後の保有水等放流先河川における水質のモニタリング	保有水等の放流先河川	水質悪化の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減
	利用する水量				浸出水化による減量	平水時		低水時		濁水時																																																																																																																																																												
		河川流量	減少量	河川流量		減少量	河川流量	減少量																																																																																																																																																														
現況	-	-	1,730	-	1,410	-	933	-																																																																																																																																																														
第1期埋立	30	61	1,639	91 (5%)	1,319	91 (7%)	842	91 (10%)																																																																																																																																																														
第2期埋立	46	102	1,582	148 (9%)	1,262	148 (11%)	785	148 (16%)																																																																																																																																																														
第3期埋立	46	47	1,637	93 (5%)	1,317	93 (7%)	840	93 (10%)																																																																																																																																																														
廃止後	-	-	1,637	93 (5%)	1,317	93 (7%)	840	93 (10%)																																																																																																																																																														
	利用する水量	浸出水化による減量	平水時		低水時		濁水時																																																																																																																																																															
			河川流量	減少量	河川流量	減少量	河川流量	減少量																																																																																																																																																														
現況	-	-	5,180	-	4,110	-	1,150	-																																																																																																																																																														
第1期埋立	30	61	5,089	91 (2%)	4,019	91 (2%)	1,059	91 (8%)																																																																																																																																																														
第2期埋立	46	102	5,032	148 (3%)	3,962	148 (4%)	1,002	148 (13%)																																																																																																																																																														
第3期埋立	46	47	5,087	93 (2%)	4,017	93 (2%)	1,057	93 (8%)																																																																																																																																																														
廃止後	-	-	5,180	0 (0%)	4,110	0 (0%)	1,150	0 (0%)																																																																																																																																																														
実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																																																																																																																																																	
	種類	位置																																																																																																																																																																				
事業者	浸出水処理水等の定期的な水質検査の実施	対象事業実施区域内	汚濁物質の排出削減	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																																																																																																																																																	
事業者	浸出水処理施設の適正な維持管理	対象事業実施区域内	汚濁物質の排出削減	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																																																																																																																																																	
事業者	浸出水処理水等の公共下水道への放流	処理水の放流先	汚濁物質の排出削減	放流基準を遵守することによって、下水道処理施設で確実に処理できる。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																																																																																																																																																	
事業者	下水道への放流水水質のモニタリング	処理水の放流先	水質悪化の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																																																																																																																																																	
事業者	下水処理施設からの放流先河川における水質のモニタリング	下水処理施設からの放流先	水質悪化の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																																																																																																																																																	
事業者	最終処分場廃止後の保有水等放流先河川における水質のモニタリング	保有水等の放流先河川	水質悪化の防止	一般に用いられる環境保全措置である。	底質、動物、植物、生態系への影響低減																																																																																																																																																																	

表 5.9-1 対象事業に係る環境影響の概要（樹林地）

調査結果	予測	評価																																				
<p>主要な樹林地の分布及び特性 調査地域全体における樹林地の面積は 252.13ha であり、その割合は 97.14%である。対象事業実施区域内における樹林地の面積は 48.29ha であり、その割合は 90.88%である。 いずれにおいても、ユキグニミツバツツジ - コナラ群集(二次林)とスギ・ヒノキ・ヒノキアスナロ植林が大きな面積を占めている。</p> <p>林業等地域の社会的状況 近年(平成 12 年以降)、炭焼きや植林など林業に係わる作業は行われておらず、ほだ木の切り出しや林道の草刈りが行われている程度である。</p> <p>樹林地が地域の環境保全に果たしている機能 大釜の森林は「水土保全林」、「森林と人との共生林」、「資源循環利用林」に区分されていることから、樹林地が環境保全に果たしている機能として、「水源涵養機能」がある。</p> <p>生育環境 a) 大気汚染の状況 二酸化窒素と浮遊粒子状物質の測定値は環境基準を大きく下回る。 b) 気象の状況 ・志賀地域気象観測所の平年値（昭和56年～平成22年）は、平均気温が13.6 であり、輪島特別地域気象観測所の平年値（昭和56年～平成22年）は、平均気温が13.5 であった。 ・年間降水量の測定値：2,019mm c) 水象の状況 ・流域面積2.8km²、流路延長約2km。 ・中流域の流量：平常時0.0198m³/s、低水時0.0162m³/s d) 地形・地質の状況 調査地域は傾斜 30 度以上の急斜面が 6～7 割、傾斜 15～30 度の一般斜面が 2～3 割となっている。 e) 土壌の状況 表層地質を構成する安山岩質溶岩や凝灰角礫岩が土壌生成の母材となっていると考えられる。</p> <p>法令による規制等 a) 鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律 高爪山鳥獣保護区（面積 823ha） 指定目的：森林鳥獣生息地の保護区 b) 森林法 保安林（2 箇所） 門前地区：土砂流出防備保安林、土砂崩壊防備保安林 富来地区：航行目標保安林、保健保安林</p>	<p>予測結果 a) 林業等地域の社会的状況への影響の程度 大釜では平成 12 年以降は林業に関わる活動がほとんど行われていないので、対象事業が林業に及ぼす影響はない。 b) 樹林地が果たしている環境保全機能の変化の程度 洪水緩和機能 予測時点では改変区域の森林土壌の多くは消失している。一方、貯留構造物や埋立地の小堰堤は現地発生土を材としており、さらには廃棄物表面には覆土が行われるなど、地表面の多くは土で覆われる。しかし、これらの浸透能は森林土壌に比較して小さいため、程度は不明であるが、洪水緩和機能は損なわれて降雨時の表面水は増加すると予測する。 このようにして損なわれる洪水緩和機能の代替として防災調整池を設置する。「5.9 雨水排水」の予測によれば、調整池下流河川（深谷川）の最大流量は河川が有する流下能力内に抑えられるため、影響は軽微である。 水資源貯留機能 埋立地では地中に浸透する量が減少すること、浸透した雨水は遮水シートで遮断されて浸出水調整槽へと排除され、処理後には下水道放流により流域外へと排水されることから、下流河川の流量は減少する。しかし、「5.8 水利用」の予測によれば、予測時点における下流河川の流量の減少率は、河川中流で平水時 5%、低水時 7%、濁水時 10%、河川下流で平水時 2%、低水時 2%、濁水時 8%と変化が小さい。 以上から影響は軽微である。 水質浄化 改変区域内においては森林土壌による水質浄化機能は失われる。しかし、埋立地と周囲の森林土壌とは遮水シートにより分離されて管理されるため、残存する流域の水質浄化機能に影響を及ぼすことはない。 c) 地域の自然的特性に与える変化の程度 高爪山鳥獣保護区の樹林地の改変面積は第 3 期工事伐採完了時に 26.99ha と最大となり、その改変率は 3.3%と予測した。 上記の影響を低減するために事業計画における環境配慮として実施する緑化計画による樹林地の形成は第 1 期埋立中から開始し、第 2 期工事伐採完了時の総面積は 1.35ha、第 3 期工事伐採完了時は 6.34ha、以降も 10.56ha、17.66ha と増加し、廃止工事完了後には 25.11ha になる。 以上により、高爪山鳥獣保護区の樹林地の改変率は廃止工事完了後には 0.23%まで減少すると予測した。しかし、緑化計画における樹林地の形成には不確実性があり、計画通りに樹林地の回復が進まない場合の影響が懸念されるため、事後調査により継続的なモニタリングを行う必要がある。</p>	<p>環境保全措置</p> <table border="1" data-bbox="1949 254 2792 804"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th rowspan="2">環境保全措置の効果</th> <th rowspan="2">効果の不確実性</th> <th rowspan="2">他の環境への影響</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者</td> <td>ロープ柵による工事区域表示</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>改変区域に隣接する樹林地への影響の回避</td> <td>なし</td> <td>植物、動物、生態系への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>代償湿地の整備</td> <td>改変区域南部～東部の造成盛土部</td> <td>消失する樹林地の代償</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>植物、動物、生態系への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>残存する水田の維持管理</td> <td>対象事業実施区域の西端</td> <td>消失する樹林地の代償</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>植物、動物、生態系への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>緑化計画による植栽</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>消失する樹林地の代償</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>水質汚濁、植物、動物、生態系、景観への影響の低減等</td> </tr> </tbody> </table> <p>事後調査 植栽後の植生の状況、湿地環境の維持管理後の植生の状況について事後調査を実施する。これらの事後調査の内容は「5.11 植物」と同じである。 なお、現段階で予測し得ない環境上の著しい影響が生じた場合、あるいは生じることが明らかになった場合には、事業者が専門家の助言を得て必要に応じて追加調査等を実施し、適切な措置を講じる。</p> <p>影響の回避・低減に係る評価 事業の実施にあたり、上表に示す環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。 なお、事業実施段階で事前に工事計画、維持管理計画を十分検討するとともに、事後調査を実施し、その結果については専門家に報告し、助言を得る。また、専門家から追加の措置を講ずるよう指示があった場合には、専門家の指導を踏まえた対策を実施する。</p> <p>環境保全目標との整合に係る評価 環境保全目標に対しては、樹林地の改変の程度及びその内容及び地域の自然的特性に与える変化の程度については、緑化計画に基づく植栽により減少する樹林地を回復させるとともに、改変率が高いと予測した樹林地を構成する樹種をその緑化計画に含めること等により、樹林地に著しい影響を及ぼさないと判断した。 また、樹林地が果たしている環境保全機能の変化の程度についても、防災調整池の設置や遮水シートの敷設によりその機能を可能な限り保全していると判断した。 以上から、環境保全目標との整合が図られていると評価した。 また、事後調査を行い、その結果を踏まえ、必要な措置を適切に実施する。</p>					実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響	種類	位置	事業者	ロープ柵による工事区域表示	対象事業実施区域内	改変区域に隣接する樹林地への影響の回避	なし	植物、動物、生態系への影響の低減等	事業者	代償湿地の整備	改変区域南部～東部の造成盛土部	消失する樹林地の代償	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	植物、動物、生態系への影響の低減等	事業者	残存する水田の維持管理	対象事業実施区域の西端	消失する樹林地の代償	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	植物、動物、生態系への影響の低減等	事業者	緑化計画による植栽	対象事業実施区域内	消失する樹林地の代償	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、植物、動物、生態系、景観への影響の低減等
実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																	
	種類	位置																																				
事業者	ロープ柵による工事区域表示	対象事業実施区域内	改変区域に隣接する樹林地への影響の回避	なし	植物、動物、生態系への影響の低減等																																	
事業者	代償湿地の整備	改変区域南部～東部の造成盛土部	消失する樹林地の代償	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	植物、動物、生態系への影響の低減等																																	
事業者	残存する水田の維持管理	対象事業実施区域の西端	消失する樹林地の代償	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	植物、動物、生態系への影響の低減等																																	
事業者	緑化計画による植栽	対象事業実施区域内	消失する樹林地の代償	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、植物、動物、生態系、景観への影響の低減等																																	

表 5.10-1 対象事業に係る環境影響の概要（雨水排水）

調査結果			予測				評価																																																									
<p>水象の状況</p> <p style="text-align: right;">単位: m³/s(m³/日)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>流量区分</th> <th>河川中流 (河-中-2)</th> <th>河川下流 (河-下-2)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>湧水量</td> <td>0.0108 (933)</td> <td>0.0133 (1,150)</td> <td>一年のうち 355 日間これより下らない水量</td> </tr> <tr> <td>低水量</td> <td>0.0163 (1,410)</td> <td>0.0476 (4,110)</td> <td>一年のうち 275 日間これより下らない水量</td> </tr> <tr> <td>平水量</td> <td>0.0200 (1,730)</td> <td>0.0600 (5,180)</td> <td>一年のうち 185 日間これより下らない水量</td> </tr> <tr> <td>豊水量</td> <td>0.0284 (2,450)</td> <td>0.0713 (6,160)</td> <td>一年のうち 95 日間これより下らない水量</td> </tr> </tbody> </table>			流量区分	河川中流 (河-中-2)	河川下流 (河-下-2)	備考	湧水量	0.0108 (933)	0.0133 (1,150)	一年のうち 355 日間これより下らない水量	低水量	0.0163 (1,410)	0.0476 (4,110)	一年のうち 275 日間これより下らない水量	平水量	0.0200 (1,730)	0.0600 (5,180)	一年のうち 185 日間これより下らない水量	豊水量	0.0284 (2,450)	0.0713 (6,160)	一年のうち 95 日間これより下らない水量	<p>予測結果</p> <p>事業実施後で調整池がないと想定した場合の Qb(最大流量)が Qa(懸案地点の最大流量)を超過するため、予測地点の流下能力を超える流量が流れることになる。 防災調整池を設置した場合の Qc(最大流量)は、Qa(懸案地点の最大流量)未満であるため、予測地点の流下能力内の流量となった。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="3">予測結果</th> </tr> <tr> <th>第 1 期埋立</th> <th>第 2 期埋立</th> <th>第 3 期埋立</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Q_a 懸案地点の最大流量</td> <td>19.47(m³/sec)</td> <td>19.47(m³/sec)</td> <td>19.47(m³/sec)</td> </tr> <tr> <td>Q_b 事業実施後で防災調整池がないと想定した場合の最大流量</td> <td>20.13(m³/sec)</td> <td>20.41(m³/sec)</td> <td>20.51(m³/sec)</td> </tr> <tr> <td>Q_c 事業実施後で防災調整池を設置した場合の最大流量</td> <td>19.06(m³/sec)</td> <td>18.92(m³/sec)</td> <td>18.92(m³/sec)</td> </tr> </tbody> </table>				項目	予測結果			第 1 期埋立	第 2 期埋立	第 3 期埋立	Q _a 懸案地点の最大流量	19.47(m ³ /sec)	19.47(m ³ /sec)	19.47(m ³ /sec)	Q _b 事業実施後で防災調整池がないと想定した場合の最大流量	20.13(m ³ /sec)	20.41(m ³ /sec)	20.51(m ³ /sec)	Q _c 事業実施後で防災調整池を設置した場合の最大流量	19.06(m ³ /sec)	18.92(m ³ /sec)	18.92(m ³ /sec)	<p>環境保全措置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th rowspan="2">環境保全措置の効果</th> <th rowspan="2">効果の不確実性</th> <th rowspan="2">他の環境への影響</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者</td> <td>防災設備(防災調整池)の設置及び維持管理</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>現状の深谷川の機能を維持、洪水の発生防止</td> <td>効果の不確実性は小さい。</td> <td>特になし</td> </tr> </tbody> </table> <p>事後調査</p> <p>雨水排水協議基準に基づき、年超過確率 50 年に相当する降雨に対応した調整容量を確保した防災調整池を設置することで、深谷川の河川流量に大きな変化を与えないため、予測の不確実性の程度が小さいものと考えられることから、雨水排水に関する事後調査は行わないこととした。</p> <p>影響の回避・低減に係る評価</p> <p>事業の実施にあたり環境保全措置を前表のとおりを実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。</p>					実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響	種類	位置	事業者	防災設備(防災調整池)の設置及び維持管理	対象事業実施区域内	現状の深谷川の機能を維持、洪水の発生防止	効果の不確実性は小さい。	特になし
流量区分	河川中流 (河-中-2)	河川下流 (河-下-2)	備考																																																													
湧水量	0.0108 (933)	0.0133 (1,150)	一年のうち 355 日間これより下らない水量																																																													
低水量	0.0163 (1,410)	0.0476 (4,110)	一年のうち 275 日間これより下らない水量																																																													
平水量	0.0200 (1,730)	0.0600 (5,180)	一年のうち 185 日間これより下らない水量																																																													
豊水量	0.0284 (2,450)	0.0713 (6,160)	一年のうち 95 日間これより下らない水量																																																													
項目	予測結果																																																															
	第 1 期埋立	第 2 期埋立	第 3 期埋立																																																													
Q _a 懸案地点の最大流量	19.47(m ³ /sec)	19.47(m ³ /sec)	19.47(m ³ /sec)																																																													
Q _b 事業実施後で防災調整池がないと想定した場合の最大流量	20.13(m ³ /sec)	20.41(m ³ /sec)	20.51(m ³ /sec)																																																													
Q _c 事業実施後で防災調整池を設置した場合の最大流量	19.06(m ³ /sec)	18.92(m ³ /sec)	18.92(m ³ /sec)																																																													
実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																																											
	種類	位置																																																														
事業者	防災設備(防災調整池)の設置及び維持管理	対象事業実施区域内	現状の深谷川の機能を維持、洪水の発生防止	効果の不確実性は小さい。	特になし																																																											
<p>気象の状況</p> <p>門前地域雨量観測所における 61 年間(昭和 30 年～平成 27 年)の年間降水量の平均は 1,908mm/年であった。 年間降水量が最大の年は昭和 34 年で、2,573 mm/年であった。 また、昭和 34 年に日降水量が最大の日があり、260mm/日であった。 月間降水量が最大の年は平成元年 9 月で、608 mm/月であった。 大釜地区における降雨量の現地調査(平成 20 年 9 月 1 日から平成 21 年 8 月 31 日)の結果、4 年間の年間降水量の平均は 1,973mm/年であった。 年間降水量が最大の年は平成 23 年で、2,203 mm/年であった。 また、平成 23 年に日降水量が最大の日があり、119mm/日であった。 月間降水量が最大の年は平成 21 年 7 月で、595 mm/月であった。</p> <p>法令による基準等</p> <p>都市計画法においては、都市計画区域外での開発行為に対して知事の許可を得ることを義務付けている。このうち、雨水排水については、「雨水排水協議基準」に基づき、永久調整池の設置に係る計画降雨規模の年超過確立は 50 年以上とすること、暫定調整池については同じく 30 年以上とすることとなっている。ただし、本事業における対象となる開発行為は管理棟が対象となるが、1ha 未満であるため適用とはならない。</p> <p>森林法においては、開発行為に係る森林(民有林)の面積が 1ha を超える規模のものに対して知事の許可を得ることを義務付けている。このうち雨水排水については、年超過確立 30 年以上で想定された降雨強度に対応した洪水調節地の容量を有することが求められる。</p>																																																																

表 5.11-1(1) 対象事業に係る環境影響の概要(植物)

調査結果			予測		評価																																																																																																																																																																																																																														
<p>現存植生の種類、種組成、構造、分布状況及び遷移状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 調査地域は24の植生区分に分けられた。 調査地域の大部分は山地で、森林植生の占める面積が大きい。森林植生の大部分は、ブナクラス域の代償植生であるユキグニミツバツツジ・コナラ群集あるいは植林地植生であるスギ・ヒノキ・ヒノキアスナロ植林が占めていた。 遷移状況は、自然の遷移に加えて人為的な管理によって変化してきたと考えられる。 <p>生育している種及び分布状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 調査地域で確認した種は以下のとおりである。 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">分類</th> <th>科数</th> <th>種数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">シダ植物</td> <td>15</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td colspan="2">裸子植物</td> <td>6</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">被子植物</td> <td>双子葉植物</td> <td>60</td> <td>245</td> </tr> <tr> <td>離弁花類</td> <td>27</td> <td>137</td> </tr> <tr> <td>合弁花類</td> <td>19</td> <td>143</td> </tr> <tr> <td colspan="2">単子葉植物</td> <td>27</td> <td>68</td> </tr> <tr> <td colspan="2">蕨類</td> <td>21</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td colspan="2">苔類</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ツノゴケ類</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">大型淡水藻類</td> <td>47</td> <td>232</td> </tr> <tr> <td colspan="2">菌類(キノコ類)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>重要な植物群落及び植物の種の分布状況並びに重要性の内容及び程度</p> <ul style="list-style-type: none"> 現地調査で確認された植物群落のうち重要な植物群落に該当した群落はなかった。 現地調査で確認された種のうち重要な種に該当した種は、シダ植物4種、種子植物28種、蕨類1種、苔類1種、大型淡水藻類4種であった。 <p>現存植生の植生自然度及び潜在自然植生</p> <p>現存植生の植生自然度は以下のとおりである。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">自然度</th> <th rowspan="2">現況の植生</th> <th colspan="2">調査地域</th> <th colspan="2">対象事業実施区域</th> </tr> <tr> <th>面積 (ha)</th> <th>割合 (%)</th> <th>面積 (ha)</th> <th>割合 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9</td> <td>チャボガヤ群集等</td> <td>4.56</td> <td>1.76</td> <td>0.87</td> <td>1.64</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ユキグニミツバツツジ・コナラ群集等</td> <td>126.43</td> <td>48.80</td> <td>25.05</td> <td>47.14</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>スギ・ヒノキ・ヒノキアスナロ植林等</td> <td>119.94</td> <td>46.30</td> <td>21.65</td> <td>40.73</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>メダケ群落等</td> <td>4.85</td> <td>1.87</td> <td>2.69</td> <td>5.06</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>放棄畑雑草群落等</td> <td>0.36</td> <td>0.14</td> <td>0.34</td> <td>0.63</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>畑雑草群落等</td> <td>2.75</td> <td>1.06</td> <td>2.55</td> <td>4.80</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>造成地</td> <td>0.18</td> <td>0.07</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合計</td> <td>259.07</td> <td>100</td> <td>53.14</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>自然度 10、8、3 に該当する現況の植生はなかった。</p> <p>植被率</p> <ul style="list-style-type: none"> 調査地域では樹林地97.14%、草地2.79%、裸地0.07%であった。 対象事業実施区域内では樹林地90.88%、草地9.12%であった。なお、対象事業実施区域内に裸地は存在しなかった。 			分類		科数	種数	シダ植物		15	57	裸子植物		6	9	被子植物	双子葉植物	60	245	離弁花類	27	137	合弁花類	19	143	単子葉植物		27	68	蕨類		21	30	苔類		2	3	ツノゴケ類		3	5	大型淡水藻類		47	232	菌類(キノコ類)				自然度	現況の植生	調査地域		対象事業実施区域		面積 (ha)	割合 (%)	面積 (ha)	割合 (%)	9	チャボガヤ群集等	4.56	1.76	0.87	1.64	7	ユキグニミツバツツジ・コナラ群集等	126.43	48.80	25.05	47.14	6	スギ・ヒノキ・ヒノキアスナロ植林等	119.94	46.30	21.65	40.73	5	メダケ群落等	4.85	1.87	2.69	5.06	4	放棄畑雑草群落等	0.36	0.14	0.34	0.63	2	畑雑草群落等	2.75	1.06	2.55	4.80	1	造成地	0.18	0.07	-	-	合計		259.07	100	53.14	100	<p>予測結果</p> <p>a) 重要な植物群落及び種、特定の植物個体の消滅の有無、生育環境の変化</p> <p>重要な植物群落の消滅の有無</p> <p>予測対象となる重要な植物群落はない。</p> <p>重要な植物の種の消滅の有無、生育環境の変化</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測結果</th> <th>[Id] 種名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">確認地点が消失する。(19種30地点)</td> <td>[種 2] ウマノスズクサ</td> </tr> <tr> <td>[種 5] オオユリワサビ</td> </tr> <tr> <td>[種 9] セリモドキ</td> </tr> <tr> <td>[種10] カラタチバナ</td> </tr> <tr> <td>[種12] キセウタ</td> </tr> <tr> <td>[種14] マルバノサウトウガラシ</td> </tr> <tr> <td>[種15] キクモ¹</td> </tr> <tr> <td>[種17] ホッスモ</td> </tr> <tr> <td>[種18] ササユリ</td> </tr> <tr> <td>[種19] ヤブミョウガ</td> </tr> <tr> <td>[種24] ツチアケビ</td> </tr> <tr> <td>[種25] ホクリクムヨウラン</td> </tr> <tr> <td>[種26] クモキリソウ</td> </tr> <tr> <td>[種27] コケイラン</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">確認地点が改変区域に隣接し、生育環境が変化する。(5種5地点)</td> <td>[種 8] ミゾハコベ</td> </tr> <tr> <td>[種15] キクモ¹</td> </tr> <tr> <td>[種16] ホクロクトウヒレン</td> </tr> <tr> <td>[種21] シラコスゲ</td> </tr> <tr> <td>[藓 1] クマノゴケ</td> </tr> <tr> <td rowspan="1">確認地点が深谷川の下流部に位置し、生育環境が変化する。(1種1地点)</td> <td>[藻 4] アオカワモズク</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">確認地点が改変区域内外に多数分布しており、個体群は維持される。²</td> <td>[種 6] シラキ</td> </tr> <tr> <td>[種11] ヤブムラサキ</td> </tr> <tr> <td>[種22] エビネ</td> </tr> <tr> <td rowspan="13">確認地点は消失せず、改変区域に隣接もしていない。</td> <td>[シ 1] キヨスミヒメワラビ</td> </tr> <tr> <td>[シ 2] ハシゴシダ</td> </tr> <tr> <td>[シ 3] スリワラビ</td> </tr> <tr> <td>[シ 4] サキモリイヌワラビ</td> </tr> <tr> <td>[種 1] ネズ</td> </tr> <tr> <td>[種 3] ヤマシャクヤク</td> </tr> <tr> <td>[種 4] サカキ</td> </tr> <tr> <td>[種 7] ナニワズ</td> </tr> <tr> <td>[種13] ハダカホオズキ</td> </tr> <tr> <td>[種20] アズマガヤ</td> </tr> </tbody> </table> <p>¹ 確認地点の一部が改変され、残存する確認地点も改変区域に隣接することで生育環境が変化する予測した。 ² 専門家の意見をもとに予測を行った。</p>		予測結果	[Id] 種名	確認地点が消失する。(19種30地点)	[種 2] ウマノスズクサ	[種 5] オオユリワサビ	[種 9] セリモドキ	[種10] カラタチバナ	[種12] キセウタ	[種14] マルバノサウトウガラシ	[種15] キクモ ¹	[種17] ホッスモ	[種18] ササユリ	[種19] ヤブミョウガ	[種24] ツチアケビ	[種25] ホクリクムヨウラン	[種26] クモキリソウ	[種27] コケイラン	確認地点が改変区域に隣接し、生育環境が変化する。(5種5地点)	[種 8] ミゾハコベ	[種15] キクモ ¹	[種16] ホクロクトウヒレン	[種21] シラコスゲ	[藓 1] クマノゴケ	確認地点が深谷川の下流部に位置し、生育環境が変化する。(1種1地点)	[藻 4] アオカワモズク	確認地点が改変区域内外に多数分布しており、個体群は維持される。 ²	[種 6] シラキ	[種11] ヤブムラサキ	[種22] エビネ	確認地点は消失せず、改変区域に隣接もしていない。	[シ 1] キヨスミヒメワラビ	[シ 2] ハシゴシダ	[シ 3] スリワラビ	[シ 4] サキモリイヌワラビ	[種 1] ネズ	[種 3] ヤマシャクヤク	[種 4] サカキ	[種 7] ナニワズ	[種13] ハダカホオズキ	[種20] アズマガヤ	<p>環境保全措置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th rowspan="2">環境保全措置の効果</th> <th rowspan="2">効果の不確実性</th> <th rowspan="2">他の環境への影響</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者</td> <td>移植等</td> <td>林縁環境、森林環境、湿地環境の適地</td> <td>重要な種¹の保護と生育地の消失の代償</td> <td>移植個体の定着に不確実性があるため、事後調査を行う。</td> <td>動物(ヒメボタル)への影響</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>ロープ柵による工事区域表示</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>改変区域に隣接する重要な種の生育地への影響の回避</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>樹林地、動物、生態系への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>仮設沈砂池及び濁水処理施設の設置</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>濁水の発生の抑制による重要な種の生育環境への影響の低減</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>水質汚濁、動物、生態系への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>調整池の適切な維持管理</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>濁水の発生の抑制による重要な種の生育環境への影響の低減</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>水質汚濁、動物、生態系への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>養生シートの敷設</td> <td>造成に伴う裸地</td> <td>濁水の発生の抑制による重要な種の生育環境への影響の低減</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>水質汚濁、動物、生態系への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>造成した法面等の速やかな緑化</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>濁水の発生の抑制による重要な種の生育環境への影響の低減</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>水質汚濁、動物、生態系、景観への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>定期的な水質検査の実施</td> <td>深谷川</td> <td>重要な種の生育環境への影響の低減</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>水質汚濁、動物、生態系への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>クマノゴケの生育地の保全</td> <td>対象事業実施区域</td> <td>土砂流出防止と濁水発生抑制による重要な種の生育地への影響の回避</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>動物(ヒメボタル)への影響</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>代償湿地の整備</td> <td>改変区域南部～東部の造成盛土部</td> <td>消失する現存植生の代償及び重要な種²の生育環境の代償</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>樹林地、動物、生態系への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>残存する水田の維持管理</td> <td>対象事業実施区域の西端</td> <td>現存植生及び重要な種²への影響の低減、重要な種の生育環境の代償</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>樹林地、動物、生態系への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>緑化計画による植栽</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>現存植生への影響の低減</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>水質汚濁、樹林地、動物、生態系、景観への影響の低減等</td> </tr> </tbody> </table> <p>¹ ウマノスズクサ、オオユリワサビ、セリモドキ、カラタチバナ、キセウタ、マルバノサウトウガラシ、キクモ、ホッスモ、ササユリ、ヤブミョウガ、ツチアケビ、ホクリクムヨウラン、クモキリソウ、コケイラン、ヒトツボクロ、イチョウウキゴケ、シャジクモ、ジュズフラスコモ、チリフラスコモを対象とする。 ² オニグルミ林、ハンノキ群落、ヤナギ高木群落、水田雑草群落、放棄水田雑草群落やオオユリワサビ、マルバノサウトウガラシ、キクモ、ホッスモ、イチョウウキゴケ、シャジクモ、ジュズフラスコモ、チリフラスコモを対象とする。</p>					実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響	種類	位置	事業者	移植等	林縁環境、森林環境、湿地環境の適地	重要な種 ¹ の保護と生育地の消失の代償	移植個体の定着に不確実性があるため、事後調査を行う。	動物(ヒメボタル)への影響	事業者、工事業者	ロープ柵による工事区域表示	対象事業実施区域内	改変区域に隣接する重要な種の生育地への影響の回避	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	樹林地、動物、生態系への影響の低減等	事業者、工事業者	仮設沈砂池及び濁水処理施設の設置	対象事業実施区域内	濁水の発生の抑制による重要な種の生育環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、動物、生態系への影響の低減等	事業者、工事業者	調整池の適切な維持管理	対象事業実施区域内	濁水の発生の抑制による重要な種の生育環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、動物、生態系への影響の低減等	事業者、工事業者	養生シートの敷設	造成に伴う裸地	濁水の発生の抑制による重要な種の生育環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、動物、生態系への影響の低減等	事業者、工事業者	造成した法面等の速やかな緑化	対象事業実施区域内	濁水の発生の抑制による重要な種の生育環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、動物、生態系、景観への影響の低減等	事業者	定期的な水質検査の実施	深谷川	重要な種の生育環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、動物、生態系への影響の低減等	事業者	クマノゴケの生育地の保全	対象事業実施区域	土砂流出防止と濁水発生抑制による重要な種の生育地への影響の回避	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	動物(ヒメボタル)への影響	事業者、工事業者	代償湿地の整備	改変区域南部～東部の造成盛土部	消失する現存植生の代償及び重要な種 ² の生育環境の代償	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	樹林地、動物、生態系への影響の低減等	事業者	残存する水田の維持管理	対象事業実施区域の西端	現存植生及び重要な種 ² への影響の低減、重要な種の生育環境の代償	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	樹林地、動物、生態系への影響の低減等	事業者、工事業者	緑化計画による植栽	対象事業実施区域内	現存植生への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、樹林地、動物、生態系、景観への影響の低減等
分類		科数	種数																																																																																																																																																																																																																																
シダ植物		15	57																																																																																																																																																																																																																																
裸子植物		6	9																																																																																																																																																																																																																																
被子植物	双子葉植物	60	245																																																																																																																																																																																																																																
	離弁花類	27	137																																																																																																																																																																																																																																
	合弁花類	19	143																																																																																																																																																																																																																																
単子葉植物		27	68																																																																																																																																																																																																																																
蕨類		21	30																																																																																																																																																																																																																																
苔類		2	3																																																																																																																																																																																																																																
ツノゴケ類		3	5																																																																																																																																																																																																																																
大型淡水藻類		47	232																																																																																																																																																																																																																																
菌類(キノコ類)																																																																																																																																																																																																																																			
自然度	現況の植生	調査地域		対象事業実施区域																																																																																																																																																																																																																															
		面積 (ha)	割合 (%)	面積 (ha)	割合 (%)																																																																																																																																																																																																																														
9	チャボガヤ群集等	4.56	1.76	0.87	1.64																																																																																																																																																																																																																														
7	ユキグニミツバツツジ・コナラ群集等	126.43	48.80	25.05	47.14																																																																																																																																																																																																																														
6	スギ・ヒノキ・ヒノキアスナロ植林等	119.94	46.30	21.65	40.73																																																																																																																																																																																																																														
5	メダケ群落等	4.85	1.87	2.69	5.06																																																																																																																																																																																																																														
4	放棄畑雑草群落等	0.36	0.14	0.34	0.63																																																																																																																																																																																																																														
2	畑雑草群落等	2.75	1.06	2.55	4.80																																																																																																																																																																																																																														
1	造成地	0.18	0.07	-	-																																																																																																																																																																																																																														
合計		259.07	100	53.14	100																																																																																																																																																																																																																														
予測結果	[Id] 種名																																																																																																																																																																																																																																		
確認地点が消失する。(19種30地点)	[種 2] ウマノスズクサ																																																																																																																																																																																																																																		
	[種 5] オオユリワサビ																																																																																																																																																																																																																																		
	[種 9] セリモドキ																																																																																																																																																																																																																																		
	[種10] カラタチバナ																																																																																																																																																																																																																																		
	[種12] キセウタ																																																																																																																																																																																																																																		
	[種14] マルバノサウトウガラシ																																																																																																																																																																																																																																		
	[種15] キクモ ¹																																																																																																																																																																																																																																		
	[種17] ホッスモ																																																																																																																																																																																																																																		
	[種18] ササユリ																																																																																																																																																																																																																																		
	[種19] ヤブミョウガ																																																																																																																																																																																																																																		
	[種24] ツチアケビ																																																																																																																																																																																																																																		
	[種25] ホクリクムヨウラン																																																																																																																																																																																																																																		
	[種26] クモキリソウ																																																																																																																																																																																																																																		
	[種27] コケイラン																																																																																																																																																																																																																																		
確認地点が改変区域に隣接し、生育環境が変化する。(5種5地点)	[種 8] ミゾハコベ																																																																																																																																																																																																																																		
	[種15] キクモ ¹																																																																																																																																																																																																																																		
	[種16] ホクロクトウヒレン																																																																																																																																																																																																																																		
	[種21] シラコスゲ																																																																																																																																																																																																																																		
	[藓 1] クマノゴケ																																																																																																																																																																																																																																		
	確認地点が深谷川の下流部に位置し、生育環境が変化する。(1種1地点)	[藻 4] アオカワモズク																																																																																																																																																																																																																																	
	確認地点が改変区域内外に多数分布しており、個体群は維持される。 ²	[種 6] シラキ																																																																																																																																																																																																																																	
		[種11] ヤブムラサキ																																																																																																																																																																																																																																	
		[種22] エビネ																																																																																																																																																																																																																																	
	確認地点は消失せず、改変区域に隣接もしていない。	[シ 1] キヨスミヒメワラビ																																																																																																																																																																																																																																	
[シ 2] ハシゴシダ																																																																																																																																																																																																																																			
[シ 3] スリワラビ																																																																																																																																																																																																																																			
[シ 4] サキモリイヌワラビ																																																																																																																																																																																																																																			
[種 1] ネズ																																																																																																																																																																																																																																			
[種 3] ヤマシャクヤク																																																																																																																																																																																																																																			
[種 4] サカキ																																																																																																																																																																																																																																			
[種 7] ナニワズ																																																																																																																																																																																																																																			
[種13] ハダカホオズキ																																																																																																																																																																																																																																			
[種20] アズマガヤ																																																																																																																																																																																																																																			
実施主体		実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																																																																																																																																																																																																													
		種類	位置																																																																																																																																																																																																																																
事業者		移植等	林縁環境、森林環境、湿地環境の適地	重要な種 ¹ の保護と生育地の消失の代償	移植個体の定着に不確実性があるため、事後調査を行う。	動物(ヒメボタル)への影響																																																																																																																																																																																																																													
事業者、工事業者	ロープ柵による工事区域表示	対象事業実施区域内	改変区域に隣接する重要な種の生育地への影響の回避	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	樹林地、動物、生態系への影響の低減等																																																																																																																																																																																																																														
事業者、工事業者	仮設沈砂池及び濁水処理施設の設置	対象事業実施区域内	濁水の発生の抑制による重要な種の生育環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、動物、生態系への影響の低減等																																																																																																																																																																																																																														
事業者、工事業者	調整池の適切な維持管理	対象事業実施区域内	濁水の発生の抑制による重要な種の生育環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、動物、生態系への影響の低減等																																																																																																																																																																																																																														
事業者、工事業者	養生シートの敷設	造成に伴う裸地	濁水の発生の抑制による重要な種の生育環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、動物、生態系への影響の低減等																																																																																																																																																																																																																														
事業者、工事業者	造成した法面等の速やかな緑化	対象事業実施区域内	濁水の発生の抑制による重要な種の生育環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、動物、生態系、景観への影響の低減等																																																																																																																																																																																																																														
事業者	定期的な水質検査の実施	深谷川	重要な種の生育環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、動物、生態系への影響の低減等																																																																																																																																																																																																																														
事業者	クマノゴケの生育地の保全	対象事業実施区域	土砂流出防止と濁水発生抑制による重要な種の生育地への影響の回避	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	動物(ヒメボタル)への影響																																																																																																																																																																																																																														
事業者、工事業者	代償湿地の整備	改変区域南部～東部の造成盛土部	消失する現存植生の代償及び重要な種 ² の生育環境の代償	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	樹林地、動物、生態系への影響の低減等																																																																																																																																																																																																																														
事業者	残存する水田の維持管理	対象事業実施区域の西端	現存植生及び重要な種 ² への影響の低減、重要な種の生育環境の代償	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	樹林地、動物、生態系への影響の低減等																																																																																																																																																																																																																														
事業者、工事業者	緑化計画による植栽	対象事業実施区域内	現存植生への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、樹林地、動物、生態系、景観への影響の低減等																																																																																																																																																																																																																														

表 5.11-1(2) 対象事業に係る環境影響の概要(植物)

調査結果	予測	評価																												
<p>生育環境</p> <p>a) 大気汚染の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・二酸化窒素と浮遊粒子状物質の測定値は環境基準を大きく下回る。 <p>b) 気象の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・志賀地域気象観測所の平年値(昭和56年～平成22年)は、平均気温が13.6 であり、輪島特別地域気象観測所の平年値(昭和56年～平成22年)は、平均気温が13.5 であった。 ・年間降水量の測定値: 2,019mm <p>c) 水象の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・流路延長約 2km、流域面積 2.8km²。 ・中流域の流量: 平常時 0.0198 m³/s、低水時 0.0162 m³/s <p>d) 地形・地質の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調査地域は傾斜30度以上の急斜面が6～7割、傾斜15～30度の一般斜面が2～3割となっている。 <p>e) 土壌の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・表層地質を構成する安山岩質溶岩や凝灰角礫岩が土壌生成の母材となっていると考えられる。 <p>特定の植物個体</p> <ul style="list-style-type: none"> ・巨樹・巨木は、現地調査では大釜区北側集落の寺院跡地あるいはその周辺でスダジイとケヤキ計5本、文献調査では高爪山山頂でエノキ、ケヤキ、タブノキ計3本を確認した。 <p>法令による規制等</p> <p>a) 自然環境保全地域 該当なし</p> <p>b) 自然公園 該当なし</p> <p>c) 天然記念物 該当なし</p> <p>d) 国内希少野生動植物種 該当なし</p> <p>e) 石川県指定希少野生動植物種 該当なし</p> <p>f) 環境省レッドリスト 2017 種子植物 5 種、その他の植物 6 種が該当</p> <p>g) 石川県の絶滅のおそれのある野生生物 2000 シダ植物 4 種、種子植物 26 種が該当</p> <p>h) 改訂・石川県の絶滅のおそれのある野生生物 2010 シダ植物 3 種、種子植物 25 種が該当</p> <p>i) 森林法 保安林(2箇所)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・門前地区: 土砂流出防備保安林、土砂崩壊防備保安林 ・富来地区: 航行目標保安林、保健保安林 	<p>特定の植物個体の消失の有無</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現地調査で確認された巨樹は全ての個体が消失すると予測した。しかし、調査地域には消失する個体と同種であり、なおかつ長期的には巨樹へと生長する可能性がある個体が残存する。また、いずれの巨樹も信仰の対象にはなっていないため、影響はないと予測した。 ・動植物の生息・生育環境の観点からは、巨樹は樹洞を有しておりそのうちの1つはフクロウの営巣木となっている。この巨樹を伐採することでフクロウの生息に影響が生じると予測されたため、「5.13 生態系」において環境保全措置及び事後調査の実施を検討している。 ・文献調査で確認された巨樹は改変区域外であるため、影響はない。 <p>b) 植生の改変の程度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オニグルミ林、ハンノキ群落、ヤナギ高木群落、イノデ・タブノキ群落、ヤブコウジ - スダジイ群落は対象事業実施区域内における改変率が高いと予測した。このため、これらの植生を構成する樹種は事業計画における環境配慮として緑化計画の植栽樹種に含めることで、可能な限り植生の回復に努めるものとしている。 ・ユキグニミツバツツジ - コナラ群落、ヒメアオキ - ウラジロガシ群落、ユキグニミツバツツジ - アカマツ群落、スギ・ヒノキ・アスナロ植林は、改変区域内外に広く分布し、第3期工事完了後も残存すると予測した。このため影響は軽微である。 ・竹林、緑の多い住宅地、メダケ群落、クズ群落、ススキ群団、ヨシクラス、放棄畑雑草群落、畑雑草群落、緑化法面は対象事業実施区域内における改変率が高いと予測した。しかし、いずれも人為的に成立した植生であるため、影響はない。 ・水田雑草群落及び放棄水田雑草群落も改変率が高いと予測した。これらも人為的に成立した草地であるが、当該環境に依存する動植物にとっては重要な生息・生育環境であるため、植生の変化による影響がある。このため環境保全措置を行う必要がある。 ・緑化による草地のうち、閉鎖工事完了まで草地として管理される造成法面(植生マットや植生シートの張付け)、埋立地内及び覆土採取場(クローバー)は、閉鎖後に遷移が適切に進むか否かには不確実性があるため、影響が懸念される。 <p>c) 植被率の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・樹林地と草地を合わせた植被率は、土地の改変により、第1期工事完了時に現況の81.31%に減少する。その後、第2期工事伐採完了時には、緑化計画による植栽や草本緑化を行うものの、さらなる土地の改変を行うため、植被率は71.43%まで減少し、第3期工事伐採完了時には土地の改変が最大となり、63.58%まで減少する。 ・第3期工事伐採完了以降は土地の改変を行わないため、緑化計画による植被率の増加により、第3期工事完了時には73.26%、閉鎖工事完了時には90.21%まで回復する。しかし、植栽には不確実性があり、計画通りに植被率の回復が進まない場合の影響が懸念されるため、事後調査により継続的なモニタリングを行う必要がある。 	<p>事後調査</p> <table border="1" data-bbox="1709 252 2807 1669"> <thead> <tr> <th data-bbox="1709 252 1837 283">調査項目</th> <th data-bbox="1843 252 1941 283">調査内容</th> <th data-bbox="1947 252 2044 283">調査範囲</th> <th data-bbox="2050 252 2472 283">事後調査時期</th> <th data-bbox="2478 252 2807 283">調査対象</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1709 287 1837 556">植栽後の植生の状況</td> <td data-bbox="1843 287 1941 556">直接観察による植生の状況の確認</td> <td data-bbox="1947 287 2044 556">埋立地内、覆土採取場、代償湿地、造成盛土</td> <td data-bbox="2050 287 2472 556">・第1期工事開始1年前、第1期工事2年目、埋立開始5年目、第2期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第3期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年 注) 2回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。</td> <td data-bbox="2478 287 2807 556">イノデ・タブノキ群落、ヤブコウジ - スダジイ群落、オニグルミ林、ハンノキ群落、ヤナギ高木群落の構成種</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1709 560 1837 1186">移植個体の生育状況</td> <td data-bbox="1843 560 1941 1186">直接観察による移植個体の生育状況の確認</td> <td data-bbox="1947 560 2044 1186">移植地及びその周辺 残置</td> <td data-bbox="2050 560 2472 1186">・第1期工事開始1年前(移植前)及び移植後3年間 注) 2回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。</td> <td data-bbox="2478 560 2807 1186">[種2]ウマノスズクサ [種5]オオユリワサビ [種9]セリモドキ [種10]カラタチバナ [種12]キセウタ [種12]マルバノサウトウガラシ [種15]キクモ [種17]ホッスモ [種18]ササユリ [種19]ヤブミョウガ [種24]ツチアケビ [種25]ホクリクムヨウラン [種26]クモキリソウ [種27]コケイラン [種28]ヒトツボクロ [苔1]イチョウウキゴケ [藻1]シャジクモ [藻2]ジュズフラスコモ [藻3]チリフラスコモ (計19種)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1709 1190 1837 1365">改変区域の隣接地に生育する重要な種の生育状況</td> <td data-bbox="1843 1190 1941 1365">直接観察による生育状況の確認</td> <td data-bbox="1947 1190 2044 1365">生育地及びその周辺</td> <td data-bbox="2050 1190 2472 1365">・第1～3期工事の各々における工事開始1年前、工事1年目と2年目、工事完了後1年目 注) 2回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。</td> <td data-bbox="2478 1190 2807 1365">[種8]ミゾハコベ [種15]キクモ [種16]ホクロクトウヒレン [種21]シラコスゲ [藓1]クマノゴケ (計5種)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1709 1369 1837 1669">下流河川に生育する重要な種の生育状況</td> <td data-bbox="1843 1369 1941 1669">直接観察による生育状況の確認</td> <td data-bbox="1947 1369 2044 1669">生育地及びその下流(深谷川)</td> <td data-bbox="2050 1369 2472 1669">・第1期工事開始1年前、第1期工事1年目と2年目、埋立開始1、5年目、第2期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第3期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年、廃止工事完了後1年目 注) 1回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。</td> <td data-bbox="2478 1369 2807 1669">[藻4]アオカワモズク (計1種)</td> </tr> </tbody> </table> <p>下流河川とは、深谷川本流の中流部から下流部のことを指す。 注) 下流河川を対象として行う調査では、各工事期間中は工事濁水の影響に留意する。</p>				調査項目	調査内容	調査範囲	事後調査時期	調査対象	植栽後の植生の状況	直接観察による植生の状況の確認	埋立地内、覆土採取場、代償湿地、造成盛土	・第1期工事開始1年前、第1期工事2年目、埋立開始5年目、第2期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第3期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年 注) 2回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	イノデ・タブノキ群落、ヤブコウジ - スダジイ群落、オニグルミ林、ハンノキ群落、ヤナギ高木群落の構成種	移植個体の生育状況	直接観察による移植個体の生育状況の確認	移植地及びその周辺 残置	・第1期工事開始1年前(移植前)及び移植後3年間 注) 2回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	[種2]ウマノスズクサ [種5]オオユリワサビ [種9]セリモドキ [種10]カラタチバナ [種12]キセウタ [種12]マルバノサウトウガラシ [種15]キクモ [種17]ホッスモ [種18]ササユリ [種19]ヤブミョウガ [種24]ツチアケビ [種25]ホクリクムヨウラン [種26]クモキリソウ [種27]コケイラン [種28]ヒトツボクロ [苔1]イチョウウキゴケ [藻1]シャジクモ [藻2]ジュズフラスコモ [藻3]チリフラスコモ (計19種)	改変区域の隣接地に生育する重要な種の生育状況	直接観察による生育状況の確認	生育地及びその周辺	・第1～3期工事の各々における工事開始1年前、工事1年目と2年目、工事完了後1年目 注) 2回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	[種8]ミゾハコベ [種15]キクモ [種16]ホクロクトウヒレン [種21]シラコスゲ [藓1]クマノゴケ (計5種)	下流河川に生育する重要な種の生育状況	直接観察による生育状況の確認	生育地及びその下流(深谷川)	・第1期工事開始1年前、第1期工事1年目と2年目、埋立開始1、5年目、第2期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第3期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年、廃止工事完了後1年目 注) 1回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	[藻4]アオカワモズク (計1種)
調査項目	調査内容	調査範囲	事後調査時期	調査対象																										
植栽後の植生の状況	直接観察による植生の状況の確認	埋立地内、覆土採取場、代償湿地、造成盛土	・第1期工事開始1年前、第1期工事2年目、埋立開始5年目、第2期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第3期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年 注) 2回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	イノデ・タブノキ群落、ヤブコウジ - スダジイ群落、オニグルミ林、ハンノキ群落、ヤナギ高木群落の構成種																										
移植個体の生育状況	直接観察による移植個体の生育状況の確認	移植地及びその周辺 残置	・第1期工事開始1年前(移植前)及び移植後3年間 注) 2回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	[種2]ウマノスズクサ [種5]オオユリワサビ [種9]セリモドキ [種10]カラタチバナ [種12]キセウタ [種12]マルバノサウトウガラシ [種15]キクモ [種17]ホッスモ [種18]ササユリ [種19]ヤブミョウガ [種24]ツチアケビ [種25]ホクリクムヨウラン [種26]クモキリソウ [種27]コケイラン [種28]ヒトツボクロ [苔1]イチョウウキゴケ [藻1]シャジクモ [藻2]ジュズフラスコモ [藻3]チリフラスコモ (計19種)																										
改変区域の隣接地に生育する重要な種の生育状況	直接観察による生育状況の確認	生育地及びその周辺	・第1～3期工事の各々における工事開始1年前、工事1年目と2年目、工事完了後1年目 注) 2回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	[種8]ミゾハコベ [種15]キクモ [種16]ホクロクトウヒレン [種21]シラコスゲ [藓1]クマノゴケ (計5種)																										
下流河川に生育する重要な種の生育状況	直接観察による生育状況の確認	生育地及びその下流(深谷川)	・第1期工事開始1年前、第1期工事1年目と2年目、埋立開始1、5年目、第2期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第3期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年、廃止工事完了後1年目 注) 1回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	[藻4]アオカワモズク (計1種)																										

表 5.11-1(3) 対象事業に係る環境影響の概要(植 物)

調査結果	予測	評価
		<p>影響の回避・低減に係る評価</p> <p>事業の実施にあたり、上表に示す環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。</p> <p>なお、事業実施段階で事前に工事計画、維持管理計画を十分検討するとともに、事後調査を実施し、その結果については専門家に報告し、助言を得る。また、専門家から追加の措置を講ずるよう指示があった場合には、専門家の指導を踏まえた対策を実施する。</p> <p>環境保全目標との整合に係る評価</p> <p>環境保全目標に対しては、重要な植物群落及び種、特定の植物個体の消滅の有無については、生育地が消失する種に対して個体の移植等を行い、生育環境が変化する種に対しては濁水対策や土砂流出対策等を行うことにより、当該環境の構成要素を可能な限り保全していると判断した。また、植生の改変の程度及び植被率の変化については、緑化計画に基づく植栽により減少する植被率を回復させるとともに、改変率が高いと予測した植生を構成する樹種をその緑化計画に含めること等により、地域の植物相及び植生に著しい影響を及ぼさないと判断した。以上から、環境保全目標との整合が図られていると評価した。</p> <p>また、事後調査を行い、その結果を踏まえ、必要な措置を適切に実施する。</p>

表 5.12-1(1) 対象事業に係る環境影響の概要(動物)

調査結果			予測		評価																																																																																																																																																																												
<p>動物の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 調査地域で確認した種は以下のとおりである。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>科数</th> <th>種数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>哺乳類</td> <td>10</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>鳥類</td> <td>25</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>爬虫類</td> <td>4</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>両生類</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">淡水魚類</td> <td>深谷川</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>仁岸川、八ヶ川</td> <td>11</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>昆虫類</td> <td>245</td> <td>1,408</td> </tr> <tr> <td>クモ類</td> <td>24</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>土壌動物</td> <td>114</td> <td>267</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">底生動物</td> <td>深谷川</td> <td>43</td> <td>67</td> </tr> <tr> <td>仁岸川、八ヶ川</td> <td>25</td> <td>31</td> </tr> </tbody> </table> <p>重要な種及び注目すべき生息地</p> <p>a) 重要な種</p> <ul style="list-style-type: none"> 現地調査で確認された種のうち重要な種に該当した種は、哺乳類2種、一般鳥類6種、希少猛禽類7種、爬虫類1種、両生類2種、淡水魚類3種、昆虫類11種、(うち土壌動物1種を含む)、底生動物6種(昆虫類でも確認した1種を含む)であった。 <p>b) 希少猛禽類</p> <ul style="list-style-type: none"> 現地調査で確認された希少猛禽類は、7種であり、そのうち4種の営巣を確認した。 <p>c) 注目すべき生息地</p> <ul style="list-style-type: none"> 調査地域には、天然記念物に指定された生息地、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」の生息地等保護区に該当する注目すべき生息地は存在していない。また、現地調査により鳥類の集団繁殖地も確認されなかった。 調査結果に対するアドバイザーの意見を踏まえ、「キクガシラコウモリのねぐら」及び「フクロウの営巣地」の2つを注目すべき生息地として選定した。 <p>生息環境</p> <p>a) 大気汚染の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 二酸化窒素と浮遊粒子状物質の測定値は環境基準を大きく下回る。 <p>b) 気象の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 志賀地域気象観測所の平年値(昭和56年~平成22年)は、平均気温が13.6であり、輪島特別地域気象観測所の平年値(昭和56年~平成22年)は、平均気温が13.5であった。 年間降水量の測定値: 2,019mm <p>c) 水象の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 流路延長約2km、流域面積2.8km²。 中流域の流量: 平常時0.0198 m³/s、低水時0.0162 m³/s <p>d) 地形・地質の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 調査地域は傾斜30度以上の急斜面が6~7割、傾斜15~30度の一般斜面が2~3割となっている。 <p>e) 土壌の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 表層地質を構成する安山岩質溶岩や凝灰角礫岩が土壌生成の母材となっていると考えられる。 			分類	科数	種数	哺乳類	10	17	鳥類	25	52	爬虫類	4	9	両生類	5	10	淡水魚類	深谷川	5	10	仁岸川、八ヶ川	11	17	昆虫類	245	1,408	クモ類	24	140	土壌動物	114	267	底生動物	深谷川	43	67	仁岸川、八ヶ川	25	31	<p>予測結果</p> <p>a) 重要な種の生息及び注目すべき生息地に関する影響</p> <p>重要な種</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測結果</th> <th>[Id] 種名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="11">生息環境や採餌・産卵環境の減少あるいは消失等が生じる(計12種)</td> <td>[鳥 1] ミソゴイ</td> </tr> <tr> <td>[鳥 3] ヤマシギ</td> </tr> <tr> <td>[猛 6] サシバ</td> </tr> <tr> <td>[爬 1] シロマダラ</td> </tr> <tr> <td>[両 1] アカハライモリ</td> </tr> <tr> <td>[両 2] トノサマガエル</td> </tr> <tr> <td>[魚 1] ドジョウ</td> </tr> <tr> <td>[魚 2] カジカ(陸封型)</td> </tr> <tr> <td>[虫 5] パバジョウカイ</td> </tr> <tr> <td>[虫 11] コムラサキ(黒色型)</td> </tr> <tr> <td>[底 1] ナタネミズツボ</td> </tr> <tr> <td>[底 2] ヒラマキガイモドキ</td> </tr> <tr> <td rowspan="11">生息環境の変化等が生じるあるいはその可能性がある(計13種)</td> <td>[鳥 1] ミソゴイ</td> </tr> <tr> <td>[鳥 6] サンコウチョウ</td> </tr> <tr> <td>[猛 1] ミサゴ</td> </tr> <tr> <td>[猛 2] ハチクマ</td> </tr> <tr> <td>[猛 6] サシバ</td> </tr> <tr> <td>[魚 2] カジカ(陸封型)</td> </tr> <tr> <td>[魚 3] カマキリ</td> </tr> <tr> <td>[虫 4] ヒメボタル</td> </tr> <tr> <td>[底 1] ナタネミズツボ</td> </tr> <tr> <td>[底 3] ミズスマシ</td> </tr> <tr> <td>[底 4] イシマキガイ</td> </tr> <tr> <td>[底 5] マジジミ</td> </tr> <tr> <td>[底 6] ガムシ</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">生息環境の一部が改変されるが、同様の環境が改変区域外に広く分布しており、生息環境は残る。(計9種)</td> <td>[哺 1] テングコウモリ属の一種</td> </tr> <tr> <td>[鳥 2] ヤマドリ</td> </tr> <tr> <td>[鳥 5] サンショウクイ</td> </tr> <tr> <td>[猛 5] ノスリ</td> </tr> <tr> <td>[猛 7] ハヤブサ</td> </tr> <tr> <td>[虫 6] トゲアリ</td> </tr> <tr> <td>[虫 7] フタモンベッコウ</td> </tr> <tr> <td>[虫 8] ヤマトアシナガバチ</td> </tr> <tr> <td>[虫 10] クロマルハナバチ</td> </tr> <tr> <td>[虫 9] エサキムカシハナバチ</td> </tr> <tr> <td rowspan="9">生息環境の消失はない。(計8種)</td> <td>[哺 2] ヒナコウモリ科の一種</td> </tr> <tr> <td>[鳥 4] ヤイロチョウ</td> </tr> <tr> <td>[猛 3] オオタカ</td> </tr> <tr> <td>[猛 4] ハイタカ</td> </tr> <tr> <td>[虫 1] オオゴキブリ</td> </tr> <tr> <td>[虫 2] ヒナカマキリ</td> </tr> <tr> <td>[虫 3] オオウスバカゲロウ</td> </tr> <tr> <td>[虫 9] エサキムカシハナバチ</td> </tr> <tr> <td>[虫 8] ヒメボタル</td> </tr> </tbody> </table> <p>注目すべき生息地</p> <ul style="list-style-type: none"> キクガシラコウモリのねぐらは、消失するものの出産・哺育ねぐらではないため、影響は軽微であると判断した。 ただし、周辺の工事や建造物の取り壊し時期によっては、生息環境や個体への影響が懸念されるため、必要に応じて工事計画を見直すなどの環境保全措置を行うとともに、その効果を確認するための事後調査を行う必要がある。 		予測結果	[Id] 種名	生息環境や採餌・産卵環境の減少あるいは消失等が生じる(計12種)	[鳥 1] ミソゴイ	[鳥 3] ヤマシギ	[猛 6] サシバ	[爬 1] シロマダラ	[両 1] アカハライモリ	[両 2] トノサマガエル	[魚 1] ドジョウ	[魚 2] カジカ(陸封型)	[虫 5] パバジョウカイ	[虫 11] コムラサキ(黒色型)	[底 1] ナタネミズツボ	[底 2] ヒラマキガイモドキ	生息環境の変化等が生じるあるいはその可能性がある(計13種)	[鳥 1] ミソゴイ	[鳥 6] サンコウチョウ	[猛 1] ミサゴ	[猛 2] ハチクマ	[猛 6] サシバ	[魚 2] カジカ(陸封型)	[魚 3] カマキリ	[虫 4] ヒメボタル	[底 1] ナタネミズツボ	[底 3] ミズスマシ	[底 4] イシマキガイ	[底 5] マジジミ	[底 6] ガムシ	生息環境の一部が改変されるが、同様の環境が改変区域外に広く分布しており、生息環境は残る。(計9種)	[哺 1] テングコウモリ属の一種	[鳥 2] ヤマドリ	[鳥 5] サンショウクイ	[猛 5] ノスリ	[猛 7] ハヤブサ	[虫 6] トゲアリ	[虫 7] フタモンベッコウ	[虫 8] ヤマトアシナガバチ	[虫 10] クロマルハナバチ	[虫 9] エサキムカシハナバチ	生息環境の消失はない。(計8種)	[哺 2] ヒナコウモリ科の一種	[鳥 4] ヤイロチョウ	[猛 3] オオタカ	[猛 4] ハイタカ	[虫 1] オオゴキブリ	[虫 2] ヒナカマキリ	[虫 3] オオウスバカゲロウ	[虫 9] エサキムカシハナバチ	[虫 8] ヒメボタル	<p>環境保全措置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th rowspan="2">実施の効果</th> <th rowspan="2">効果の不確実性</th> <th rowspan="2">他の環境への影響</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者</td> <td>変更区域の変更</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>重要な種¹への影響の回避</td> <td>なし</td> <td>植物、生態系への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>作業時間の配慮</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>重要な種への影響の回避</td> <td>施工計画の順守を徹底するため効果に不確実性はない。</td> <td>生態系への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>騒音・振動の低減</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>重要な種への影響の低減</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>大気汚染、生態系、温室効果ガスへの影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>ロープ柵による工事区域表示</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>変更区域に隣接する重要な種の生息地への影響の回避</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>樹林地、植物、生態系への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>工事区域内で確認した動物の保護</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>重要な種への影響の低減</td> <td>施工計画の順守を徹底するため効果に不確実性はない。</td> <td>生態系への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>代替水路・外周側溝の見回り</td> <td>代替水路</td> <td>重要な種への影響の低減</td> <td>雨水排水施設の維持管理のために、1日1回、落下した動物の確認を行うことから、効果に不確実性はない。</td> <td>生態系への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>仮設沈砂池及び濁水処理施設の設置</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>濁水の発生の抑制による重要な種の生息環境への影響の低減</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>水質汚濁、植物、生態系への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>調整池の適切な維持管理</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>濁水の発生の抑制による重要な種の生息環境への影響の低減</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>水質汚濁、植物、生態系への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>養生シートの敷設</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>濁水の発生の抑制による重要な種の生息環境への影響の低減</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>水質汚濁、植物、生態系への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>造成した法面等の速やかな緑化</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>濁水の発生の抑制による重要な種の生息環境への影響の低減</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>水質汚濁、植物、生態系、景観への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>定期的な水質検査の実施</td> <td>深谷川</td> <td>水質の変化による重要な種の生息環境への影響の低減</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>水質汚濁、植物、生態系への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>機器の適正な維持管理の実施</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>水質の変化の抑制による重要な種の生息環境への影響の低減</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>水質汚濁、植物、生態系への影響の低減等</td> </tr> </tbody> </table> <p>¹ カジカ(陸封型)を多く確認した深谷川の支流とサシバの営巣地を対象とした。</p>					実施主体	実施内容		実施の効果	効果の不確実性	他の環境への影響	種類	位置	事業者	変更区域の変更	対象事業実施区域内	重要な種 ¹ への影響の回避	なし	植物、生態系への影響の低減等	事業者	作業時間の配慮	対象事業実施区域内	重要な種への影響の回避	施工計画の順守を徹底するため効果に不確実性はない。	生態系への影響の低減等	事業者	騒音・振動の低減	対象事業実施区域内	重要な種への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	大気汚染、生態系、温室効果ガスへの影響の低減等	事業者	ロープ柵による工事区域表示	対象事業実施区域内	変更区域に隣接する重要な種の生息地への影響の回避	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	樹林地、植物、生態系への影響の低減等	事業者	工事区域内で確認した動物の保護	対象事業実施区域内	重要な種への影響の低減	施工計画の順守を徹底するため効果に不確実性はない。	生態系への影響の低減等	事業者	代替水路・外周側溝の見回り	代替水路	重要な種への影響の低減	雨水排水施設の維持管理のために、1日1回、落下した動物の確認を行うことから、効果に不確実性はない。	生態系への影響の低減等	事業者、工事業者	仮設沈砂池及び濁水処理施設の設置	対象事業実施区域内	濁水の発生の抑制による重要な種の生息環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、植物、生態系への影響の低減等	事業者、工事業者	調整池の適切な維持管理	対象事業実施区域内	濁水の発生の抑制による重要な種の生息環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、植物、生態系への影響の低減等	事業者、工事業者	養生シートの敷設	対象事業実施区域内	濁水の発生の抑制による重要な種の生息環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、植物、生態系への影響の低減等	事業者、工事業者	造成した法面等の速やかな緑化	対象事業実施区域内	濁水の発生の抑制による重要な種の生息環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、植物、生態系、景観への影響の低減等	事業者	定期的な水質検査の実施	深谷川	水質の変化による重要な種の生息環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、植物、生態系への影響の低減等	事業者	機器の適正な維持管理の実施	対象事業実施区域内	水質の変化の抑制による重要な種の生息環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、植物、生態系への影響の低減等
分類	科数	種数																																																																																																																																																																															
哺乳類	10	17																																																																																																																																																																															
鳥類	25	52																																																																																																																																																																															
爬虫類	4	9																																																																																																																																																																															
両生類	5	10																																																																																																																																																																															
淡水魚類	深谷川	5	10																																																																																																																																																																														
	仁岸川、八ヶ川	11	17																																																																																																																																																																														
昆虫類	245	1,408																																																																																																																																																																															
クモ類	24	140																																																																																																																																																																															
土壌動物	114	267																																																																																																																																																																															
底生動物	深谷川	43	67																																																																																																																																																																														
	仁岸川、八ヶ川	25	31																																																																																																																																																																														
予測結果	[Id] 種名																																																																																																																																																																																
生息環境や採餌・産卵環境の減少あるいは消失等が生じる(計12種)	[鳥 1] ミソゴイ																																																																																																																																																																																
	[鳥 3] ヤマシギ																																																																																																																																																																																
	[猛 6] サシバ																																																																																																																																																																																
	[爬 1] シロマダラ																																																																																																																																																																																
	[両 1] アカハライモリ																																																																																																																																																																																
	[両 2] トノサマガエル																																																																																																																																																																																
	[魚 1] ドジョウ																																																																																																																																																																																
	[魚 2] カジカ(陸封型)																																																																																																																																																																																
	[虫 5] パバジョウカイ																																																																																																																																																																																
	[虫 11] コムラサキ(黒色型)																																																																																																																																																																																
	[底 1] ナタネミズツボ																																																																																																																																																																																
[底 2] ヒラマキガイモドキ																																																																																																																																																																																	
生息環境の変化等が生じるあるいはその可能性がある(計13種)	[鳥 1] ミソゴイ																																																																																																																																																																																
	[鳥 6] サンコウチョウ																																																																																																																																																																																
	[猛 1] ミサゴ																																																																																																																																																																																
	[猛 2] ハチクマ																																																																																																																																																																																
	[猛 6] サシバ																																																																																																																																																																																
	[魚 2] カジカ(陸封型)																																																																																																																																																																																
	[魚 3] カマキリ																																																																																																																																																																																
	[虫 4] ヒメボタル																																																																																																																																																																																
	[底 1] ナタネミズツボ																																																																																																																																																																																
	[底 3] ミズスマシ																																																																																																																																																																																
	[底 4] イシマキガイ																																																																																																																																																																																
[底 5] マジジミ																																																																																																																																																																																	
[底 6] ガムシ																																																																																																																																																																																	
生息環境の一部が改変されるが、同様の環境が改変区域外に広く分布しており、生息環境は残る。(計9種)	[哺 1] テングコウモリ属の一種																																																																																																																																																																																
	[鳥 2] ヤマドリ																																																																																																																																																																																
	[鳥 5] サンショウクイ																																																																																																																																																																																
	[猛 5] ノスリ																																																																																																																																																																																
	[猛 7] ハヤブサ																																																																																																																																																																																
	[虫 6] トゲアリ																																																																																																																																																																																
	[虫 7] フタモンベッコウ																																																																																																																																																																																
	[虫 8] ヤマトアシナガバチ																																																																																																																																																																																
	[虫 10] クロマルハナバチ																																																																																																																																																																																
	[虫 9] エサキムカシハナバチ																																																																																																																																																																																
生息環境の消失はない。(計8種)	[哺 2] ヒナコウモリ科の一種																																																																																																																																																																																
	[鳥 4] ヤイロチョウ																																																																																																																																																																																
	[猛 3] オオタカ																																																																																																																																																																																
	[猛 4] ハイタカ																																																																																																																																																																																
	[虫 1] オオゴキブリ																																																																																																																																																																																
	[虫 2] ヒナカマキリ																																																																																																																																																																																
	[虫 3] オオウスバカゲロウ																																																																																																																																																																																
	[虫 9] エサキムカシハナバチ																																																																																																																																																																																
	[虫 8] ヒメボタル																																																																																																																																																																																
実施主体	実施内容		実施の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																																																																																																																																																												
	種類	位置																																																																																																																																																																															
事業者	変更区域の変更	対象事業実施区域内	重要な種 ¹ への影響の回避	なし	植物、生態系への影響の低減等																																																																																																																																																																												
事業者	作業時間の配慮	対象事業実施区域内	重要な種への影響の回避	施工計画の順守を徹底するため効果に不確実性はない。	生態系への影響の低減等																																																																																																																																																																												
事業者	騒音・振動の低減	対象事業実施区域内	重要な種への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	大気汚染、生態系、温室効果ガスへの影響の低減等																																																																																																																																																																												
事業者	ロープ柵による工事区域表示	対象事業実施区域内	変更区域に隣接する重要な種の生息地への影響の回避	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	樹林地、植物、生態系への影響の低減等																																																																																																																																																																												
事業者	工事区域内で確認した動物の保護	対象事業実施区域内	重要な種への影響の低減	施工計画の順守を徹底するため効果に不確実性はない。	生態系への影響の低減等																																																																																																																																																																												
事業者	代替水路・外周側溝の見回り	代替水路	重要な種への影響の低減	雨水排水施設の維持管理のために、1日1回、落下した動物の確認を行うことから、効果に不確実性はない。	生態系への影響の低減等																																																																																																																																																																												
事業者、工事業者	仮設沈砂池及び濁水処理施設の設置	対象事業実施区域内	濁水の発生の抑制による重要な種の生息環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、植物、生態系への影響の低減等																																																																																																																																																																												
事業者、工事業者	調整池の適切な維持管理	対象事業実施区域内	濁水の発生の抑制による重要な種の生息環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、植物、生態系への影響の低減等																																																																																																																																																																												
事業者、工事業者	養生シートの敷設	対象事業実施区域内	濁水の発生の抑制による重要な種の生息環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、植物、生態系への影響の低減等																																																																																																																																																																												
事業者、工事業者	造成した法面等の速やかな緑化	対象事業実施区域内	濁水の発生の抑制による重要な種の生息環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、植物、生態系、景観への影響の低減等																																																																																																																																																																												
事業者	定期的な水質検査の実施	深谷川	水質の変化による重要な種の生息環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、植物、生態系への影響の低減等																																																																																																																																																																												
事業者	機器の適正な維持管理の実施	対象事業実施区域内	水質の変化の抑制による重要な種の生息環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、植物、生態系への影響の低減等																																																																																																																																																																												

表 5.12-1(2) 対象事業に係る環境影響の概要(動物)

調査結果	予測	評価					
<p>法令による規制等</p> <p>a)「文化財保護法」及び石川県及び各市町の「文化財保護条例」に基づく指定状況 該当なし</p> <p>b)「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」 ヤイロチョウ・オオタカ・ハヤブサの3種が該当</p> <p>c)「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」(平成16年条例第140条) 該当なし</p> <p>d)環境省レッドリスト2017 哺乳類1種、一般鳥類4種、希少猛禽類6種、両生類2種、昆虫類4種、淡水魚類3種、底生動物5種の計25種が該当</p> <p>e)「改訂・石川県の絶滅のおそれのある野生生物(いしかわレッドデータブック<動物編>2009)」 哺乳類2種、一般鳥類5種、希少猛禽類7種、爬虫類1種、昆虫類7種、底生動物6種の計28種が該当</p> <p>f)「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」 高爪山鳥獣保護区(面積823ha)</p>		環境保全措置					
		実施主体	実施内容		実施の効果	効果の不確実性	他の環境への影響
			種類	位置			
		事業者、工事業者	工事計画の見直し	対象事業実施区域内	重要な種や注目すべき生息地 ² への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	生態系への影響の低減等
		事業者	代償湿地の整備	変更区域南部～東部の造成盛土部	消失する生息環境の代償 ³	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	樹林地、植物、生態系への影響の低減等
		事業者	残存する水田の維持管理	対象事業実施区域の西端	重要な種 ⁴ への影響の低減、重要な種の生育環境の代償	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	樹林地、植物、生態系への影響の低減等
		事業者	緑化計画による植栽	対象事業実施区域内	消失する生息環境の代償	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、樹林地、植物、生態系、景観への影響の低減等
		事業者	個体の移設	代償湿地(周辺含む)、維持管理を行う残存する水田、下流河川	重要な種 ⁵ の保護と生息地の消失の代償	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	特になし
		事業者	転落防止用ネットの設置による代替水路等への落下防止	代償湿地と代替水路との境目	重要な種 ⁶ への影響の回避	雨水排水施設の維持管理に併せて、1日1回、落下した動物の確認を行うことから、効果に不確実性はない。	生態系への影響の低減等
事業者	脱出用スロープの設置	代替水路	重要な種 ⁷ への影響の低減	雨水排水施設の維持管理のために、1日1回、落下した動物の確認を行うことから、効果に不確実性はない。	生態系への影響の低減等		

2 ミソゴイ、サンコウチョウ、ミサゴ、ハチクマ、サシバ、キクガシラコウモリを対象とする。

3 ミソゴイ、ヤマシギ、サシバ、アカハライモリ、トノサマガエル、ドジョウ、ババジョウカイ、コムラサキ(黒色型)、ヒラマキガイモドキを対象とする。

4 サシバ、アカハライモリ、トノサマガエル、ドジョウ、シロマダラ、ババジョウカイ、コムラサキ(黒色型)、ヒラマキガイモドキを対象とする。

5 アカハライモリ、トノサマガエル、ドジョウ、コムラサキ(黒色型)、カジカ(陸封型)、ナタネミズツボを対象とする。

6 アカハライモリ、トノサマガエルを対象とする。

7 シロマダラを対象とする。

表 5.12-1(3) 対象事業に係る環境影響の概要(動物)

調査結果	予測	評価				
		事後調査				
		調査項目	調査内容	調査範囲	事後調査時期	調査対象
		湿地環境での保全対象種の環境利用状況	直接観察、赤外線センサーカメラ調査による生息状況の確認	代償湿地(周辺含む)及び維持管理を行う残存する水田	【代償湿地】 ・第1期工事2年目(維持管理開始)埋立開始1、2、3、4、5年目、第2期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第3期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年(注)6回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。 【残存する水田】 ・第1期工事開始1年前(維持管理開始)第1期工事1年目と2年目、埋立開始1、2、3、4、5年目、第2期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第3期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年(注)6回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	[鳥 1]ミソゴイ [鳥 3]ヤマシギ [猛 6]サシバ [爬 1]シロマダラ [両 1]アカハライモリ [両 2]トノサマガエル [魚 1]ドジョウ [虫 5]ババジョウカイ [虫 11]コムラサキ(黒色型) [底 2]ヒラマキガイモドキ (計 10種)
		ミソゴイ、サンコウチョウの繁殖状況 ¹	夜間の囀り確認(ミソゴイ)、定点観察、踏査による生息及び繁殖状況の確認	対象事業実施区域を含む大釜区の字界から約200mの範囲	・第1～3期工事の各々における工事開始1年前、工事1年目と2年目、工事完了後1年目(注)2回/年を基本とし、各種の繁殖期を含む4月～8月を基本とし、専門家の指導・助言のもとに適宜実施。	[鳥 1]ミソゴイ [鳥 6]サンコウチョウ (計 2種)
		希少猛禽類の繁殖状況 ¹	定点観察、踏査による生息及び繁殖状況の確認	対象事業実施区域を含む大釜区の字界から約1.5kmの範囲	・第1～3期工事の各々における工事開始1年前、工事1年目と2年目、工事完了後1年目(注)8回/年を基本とし、各種の繁殖期を含む3月～8月を基本とし、専門家の指導・助言のもとに適宜実施。	[猛 1]ミサゴ [猛 2]ハチクマ [猛 6]サシバ (計 3種)
		改変区域の隣接地に生息する重要な種の生息状況	直接観察による生息状況の確認	改変区域の隣接地の生息地を含む範囲	・第1期工事開始1年前、工事1年目と2年目、工事完了後1年目(注)1回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	[虫 4]ヒメボタル (計 1種)
		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)	タモ網による捕獲、トラップによる捕獲及び直接観察による生息状況の確認	生息地である下流河川(深谷川、ハヶ川、仁岸川)	・第1期工事開始1年前、第1期工事1年目と2年目、埋立開始1、5年目、第2期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第3期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年、廃止工事完了後1年目(深谷川のみ)(注)2回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	【深谷川】 [魚 2]カジカ(陸封型) [魚 3]カマキリ [底 1]ナタネミズツボ [底 3]ミズスマシ (計 4種) 【ハヶ川】 [魚 3]カマキリ [底 4]イシマキガイ [底 5]マジミ (計 3種) 【仁岸川】 [底 6]ガムシ (計 1種)
		キクガシラコウモリのねぐらの利用状況 ¹	直接観察による生息状況の確認	大釜区内の建造物	・第1期工事1年目(建造物取壊し前) (注)2回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	キクガシラコウモリ
¹ ミソゴイ、サンコウチョウ及び希少猛禽類、キクガシラコウモリについては、生息状況や営巣状況のモニタリングを実施し、必要に応じて工事スケジュールを見直す等の対応を行う。 注1)ミソゴイの調査は「ミソゴイ保護の進め方(平成28年、環境省自然環境局野生生物課)」に、サシバの調査は「サシバ保護の進め方(平成25年、環境省自然環境局野生生物課)」に準拠して実施する。 注2)下流河川を対象として行う調査では、各工事期間中は工事濁水の影響に留意する。						

表 5.12-1(4) 対象事業に係る環境影響の概要(動物)

調査結果	予測	評価
		<p>影響の回避・低減に係る評価</p> <p>事業の実施にあたり、上表に示す環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。</p> <p>なお、事業実施段階で事前に工事計画、維持管理計画を十分検討するとともに、事後調査を実施し、その結果については専門家に報告し、助言を得る。また、専門家から追加の措置を講ずるよう指示があった場合には、専門家の指導を踏まえた対策を実施する。</p> <p>環境保全目標との整合に係る評価</p> <p>環境保全目標に対しては、重要な種の生息及び注目すべき生息地に関する影響については、生息環境が消失する種あるいは著しく減少する種に対しては、改変区域の変更や代償環境の創出、個体の移設等を行い、生息環境が変化する種に対しては作業時間の配慮や濁水対策等を行うことにより、当該環境の構成要素を可能な限り保全していると判断した。</p> <p>以上から、環境保全目標との整合が図られていると評価した。</p> <p>また、事後調査を行い、その結果を踏まえ、必要な措置を適切に実施する。</p>

表 5.13-1(1) 対象事業に係る環境影響の概要（生態系）

調査結果			予測		評価																																																																																																															
<p>動植物、その他の自然環境に係わる概況</p> <p>a) 動植物に係わる概況</p> <p>・調査地域の自然環境を特徴づける種は以下のとおりである。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>植物</th> <th>動物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水田・湿地に生息・生育する種</td> <td>キクモ、ホッスモ、イチヨウウキゴケ、シャジクモ、コナギ、オモダカ、ヘラオモダカ、セリ、ヤナギタデ、ヒロハイヌノヒゲ</td> <td>ホンドイタチ、ヤマカガシ、シロマダラ、アカハライモリ、ニホンアカガエル、モリアオガエル、ヒラマキガイモドキ</td> </tr> <tr> <td>樹林から集落周辺を広く利用する動物</td> <td>-</td> <td>ホンドタヌキ、フクロウ、サシバ</td> </tr> <tr> <td>暖地性の種</td> <td>ヤブツバキ、タブノキ、スタジイ、ウラジロガシ、ヤブニッケイ、ベニシダ、イノデ、シシガシラ、ヤツデ、ヤブコウジ、カラタチバナ</td> <td>ヒナカマキリ、オオゴキブリ、アオスジアゲハ、ホクリクコバネヒシバツタ、クロナガオサムシ、ルイスオオゴミムシ、ヨリトモナガゴミムシ</td> </tr> <tr> <td>寒地性の種</td> <td>ミズナラ、チャボガヤ、ニシノホンモンジスゲ</td> <td>ノギカワゲラ、アミカ科の一種</td> </tr> <tr> <td>日本海要素</td> <td>ヒメアオキ、ハイイヌガヤ、チャボガヤ、ナニワズ、タニウツギ、ツルシキミ、キンキマメザクラ、オオイワカガミ、ホクリクネコノメソウ、ニシノホンモンジスゲ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>流水性の種</td> <td>クマノゴケ</td> <td>カジカ(陸封型)、タゴガエル、ナタネミズツボ</td> </tr> </tbody> </table> <p>b) 自然環境の類型区分</p> <p>・調査地域の動植物の主要な生息・生育環境を各種の生態に基づいて、「樹林地」「草地」「流水域」に類型区分した。</p> <p>・「樹林地」では、生産者はユキゲニミツバツツジ - コナラ群集を代表とする落葉広葉樹とスギ・ヒノキ・ヒノキアスナロ植林の植林地である。これらの樹林地を餌場として、1次消費者としてガ類や甲虫類等の植食性昆虫類が生息し、2次消費者としてオオスズメバチ等の肉食性昆虫類が生息する。3次消費者としてアカネズミ等の小型哺乳類やヤマガラやサンコウチョウ等の小型鳥類が生息し、最上位の消費者として、鳥類のフクロウやサシバ、中型哺乳類のホンドタヌキ、ホンドギツネが生息する。</p> <p>・「草地」では、生産者は主に耕作地等に生育する草本類である。これらを餌として、1次消費者としてバッタ類やチョウ類等の植食性昆虫類が生息し、2次消費者としてカマキリ類やトンボ類等の肉食性昆虫類が生息する。3次消費者として小型哺乳類、小型鳥類に加え、カエル類等の両生類、カナヘビ等の小型爬虫類が生息し、4次消費者として、アオダイショウやヤマカガシ等の大型爬虫類が生息する。また、最上位の消費者としては、樹林地と同様に鳥類のフクロウやサシバ、中型哺乳類のホンドタヌキ、ホンドギツネが生息する。</p> <p>・「流水域」では、生産者は主に付着藻類である。付着藻類に加え、周辺の樹木から供給される落枝落葉を餌として一次消費者である水生昆虫類、サワガニ等が生息し、2次消費者として、カジカ等の魚類が生息する。</p>			区分	植物	動物	水田・湿地に生息・生育する種	キクモ、ホッスモ、イチヨウウキゴケ、シャジクモ、コナギ、オモダカ、ヘラオモダカ、セリ、ヤナギタデ、ヒロハイヌノヒゲ	ホンドイタチ、ヤマカガシ、シロマダラ、アカハライモリ、ニホンアカガエル、モリアオガエル、ヒラマキガイモドキ	樹林から集落周辺を広く利用する動物	-	ホンドタヌキ、フクロウ、サシバ	暖地性の種	ヤブツバキ、タブノキ、スタジイ、ウラジロガシ、ヤブニッケイ、ベニシダ、イノデ、シシガシラ、ヤツデ、ヤブコウジ、カラタチバナ	ヒナカマキリ、オオゴキブリ、アオスジアゲハ、ホクリクコバネヒシバツタ、クロナガオサムシ、ルイスオオゴミムシ、ヨリトモナガゴミムシ	寒地性の種	ミズナラ、チャボガヤ、ニシノホンモンジスゲ	ノギカワゲラ、アミカ科の一種	日本海要素	ヒメアオキ、ハイイヌガヤ、チャボガヤ、ナニワズ、タニウツギ、ツルシキミ、キンキマメザクラ、オオイワカガミ、ホクリクネコノメソウ、ニシノホンモンジスゲ	-	流水性の種	クマノゴケ	カジカ(陸封型)、タゴガエル、ナタネミズツボ	<p>予測結果</p> <p>a) 動植物、その他の自然環境</p> <p>草地</p> <ul style="list-style-type: none"> ・谷底平坦部の湿地環境の大部分を改変するため、湿地環境を生息・生育環境とする動植物に影響がある。このため、環境保全措置を行う必要がある。 ・その他の草地も大部分を改変するが、それらは人為的に成立した植生である。緑化計画により埋立地内にはシロツメクサ（クローバー）の吹き付けを行うことから、これらの草地を生息・生育環境とする動植物への影響は軽微である。 <p>流水域</p> <ul style="list-style-type: none"> ・深谷川上流部の流水域は、深谷川上流側の水路の多くが消失し、また、消失する水路の代替として整備する代替水路・外周側溝は、地上徘徊性の小動物が落下すると予測した。このため、環境保全措置を行う必要がある。 ・深谷川中流部から下流部の流水域は、動植物の生息・生育環境の変化が生じると予測した。しかし、変化の程度及びそれに対する動植物の耐性についての知見が十分ではないため、事後調査による継続的なモニタリングを行う必要がある。 <p>樹林地</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オニグルミ林、ハンノキ群落及びヤナギ高木群落、イノデ - タブノキ群集、ヤブコウジ - スタジイ群集は、対象事業実施区域内における改変率が高く、これらを生息・生育環境とする動植物への影響があるため、これらの植生を構成する樹種は事業計画における環境配慮として緑化計画の植栽樹種に含めることで、可能な限り植生の回復に努める。しかし、植栽には不確実性があり、計画通りに動植物の生息・生育環境の回復が進まない場合の影響が懸念されるため、事後調査により継続的なモニタリングを行う必要がある。 ・動植物の生息・生育環境の基盤であるユキゲニミツバツツジ - コナラ群集とスギ・ヒノキ・ヒノキアスナロ植林は、改変区域内外に広く分布すると予測した。このため、これらを生息・生育環境とする動植物への影響は軽微である。 		<p>環境保全措置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th rowspan="2">実施の効果</th> <th rowspan="2">効果の不確実性</th> <th rowspan="2">他の環境への影響</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者 工事業者</td> <td>作業時間の配慮</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>注目種への影響の回避</td> <td>施工計画の順守を徹底するため効果に不確実性はない。</td> <td>動物への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者 工事業者</td> <td>騒音・振動の低減</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>注目種への影響の低減</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>大気汚染、動物、温室効果ガスへの影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者 工事業者</td> <td>ロープ柵による工事区域表示</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>改変区域に隣接する注目種の生息地への影響の回避</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>樹林地、植物、動物への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者 工事業者</td> <td>工事区域内で確認した動物の保護</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>注目種への影響の低減</td> <td>施工計画の順守を徹底するため効果に不確実性はない。</td> <td>動物への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>代替水路・外周側溝の見回り</td> <td>代替水路</td> <td>注目種への影響の低減</td> <td>雨水排水施設の維持管理に併せて、1日1回、落下した動物の確認を行うことから、効果に不確実性はない。</td> <td>動物への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者 工事業者</td> <td>仮設沈砂池及び濁水処理施設の設置</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>濁水の発生の抑制による生息・生育環境への影響の低減</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>水質汚濁、植物、動物への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者 工事業者</td> <td>調整池の適切な維持管理</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>濁水の発生の抑制による生息・生育環境への影響の低減</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>水質汚濁、植物、動物への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者 工事業者</td> <td>養生シートの敷設</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>濁水の発生の抑制による生息・生育環境への影響の低減</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>水質汚濁、植物、動物への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者 工事業者</td> <td>造成した法面等の速やかな緑化</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>濁水の発生の抑制による生息・生育環境への影響の低減</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>水質汚濁、植物、動物、景観への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>定期的な水質検査の実施</td> <td>深谷川</td> <td>水質の変化による生息・生育環境への影響の低減</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>水質汚濁、植物、動物への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者 工事業者</td> <td>工事計画の見直し</td> <td>対象事業実施区域</td> <td>注目種¹への影響の低減</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>動物への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者 工事業者</td> <td>代償湿地の整備</td> <td>改変区域南部～東部の造成盛土部</td> <td>注目種への影響の低減と生息・生育環境²の代償</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>樹林地、植物、動物への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>残存する水田の維持管理</td> <td>対象事業実施区域の西端</td> <td>注目種への影響の低減と生息・生育環境³の代償</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>樹林地、植物、動物への影響の低減等</td> </tr> </tbody> </table> <p>¹フクロウを対象とする。 ²湿地環境、流水域及びアカガエル類、モリアオガエルを対象とする。 ³湿地環境及びアカガエル類、モリアオガエルを対象とする。</p>					実施主体	実施内容		実施の効果	効果の不確実性	他の環境への影響	種類	位置	事業者 工事業者	作業時間の配慮	対象事業実施区域内	注目種への影響の回避	施工計画の順守を徹底するため効果に不確実性はない。	動物への影響の低減等	事業者 工事業者	騒音・振動の低減	対象事業実施区域内	注目種への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	大気汚染、動物、温室効果ガスへの影響の低減等	事業者 工事業者	ロープ柵による工事区域表示	対象事業実施区域内	改変区域に隣接する注目種の生息地への影響の回避	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	樹林地、植物、動物への影響の低減等	事業者 工事業者	工事区域内で確認した動物の保護	対象事業実施区域内	注目種への影響の低減	施工計画の順守を徹底するため効果に不確実性はない。	動物への影響の低減等	事業者	代替水路・外周側溝の見回り	代替水路	注目種への影響の低減	雨水排水施設の維持管理に併せて、1日1回、落下した動物の確認を行うことから、効果に不確実性はない。	動物への影響の低減等	事業者 工事業者	仮設沈砂池及び濁水処理施設の設置	対象事業実施区域内	濁水の発生の抑制による生息・生育環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、植物、動物への影響の低減等	事業者 工事業者	調整池の適切な維持管理	対象事業実施区域内	濁水の発生の抑制による生息・生育環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、植物、動物への影響の低減等	事業者 工事業者	養生シートの敷設	対象事業実施区域内	濁水の発生の抑制による生息・生育環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、植物、動物への影響の低減等	事業者 工事業者	造成した法面等の速やかな緑化	対象事業実施区域内	濁水の発生の抑制による生息・生育環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、植物、動物、景観への影響の低減等	事業者	定期的な水質検査の実施	深谷川	水質の変化による生息・生育環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、植物、動物への影響の低減等	事業者 工事業者	工事計画の見直し	対象事業実施区域	注目種 ¹ への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	動物への影響の低減等	事業者 工事業者	代償湿地の整備	改変区域南部～東部の造成盛土部	注目種への影響の低減と生息・生育環境 ² の代償	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	樹林地、植物、動物への影響の低減等	事業者	残存する水田の維持管理	対象事業実施区域の西端	注目種への影響の低減と生息・生育環境 ³ の代償	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	樹林地、植物、動物への影響の低減等
区分	植物	動物																																																																																																																		
水田・湿地に生息・生育する種	キクモ、ホッスモ、イチヨウウキゴケ、シャジクモ、コナギ、オモダカ、ヘラオモダカ、セリ、ヤナギタデ、ヒロハイヌノヒゲ	ホンドイタチ、ヤマカガシ、シロマダラ、アカハライモリ、ニホンアカガエル、モリアオガエル、ヒラマキガイモドキ																																																																																																																		
樹林から集落周辺を広く利用する動物	-	ホンドタヌキ、フクロウ、サシバ																																																																																																																		
暖地性の種	ヤブツバキ、タブノキ、スタジイ、ウラジロガシ、ヤブニッケイ、ベニシダ、イノデ、シシガシラ、ヤツデ、ヤブコウジ、カラタチバナ	ヒナカマキリ、オオゴキブリ、アオスジアゲハ、ホクリクコバネヒシバツタ、クロナガオサムシ、ルイスオオゴミムシ、ヨリトモナガゴミムシ																																																																																																																		
寒地性の種	ミズナラ、チャボガヤ、ニシノホンモンジスゲ	ノギカワゲラ、アミカ科の一種																																																																																																																		
日本海要素	ヒメアオキ、ハイイヌガヤ、チャボガヤ、ナニワズ、タニウツギ、ツルシキミ、キンキマメザクラ、オオイワカガミ、ホクリクネコノメソウ、ニシノホンモンジスゲ	-																																																																																																																		
流水性の種	クマノゴケ	カジカ(陸封型)、タゴガエル、ナタネミズツボ																																																																																																																		
実施主体	実施内容		実施の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																																																																																															
	種類	位置																																																																																																																		
事業者 工事業者	作業時間の配慮	対象事業実施区域内	注目種への影響の回避	施工計画の順守を徹底するため効果に不確実性はない。	動物への影響の低減等																																																																																																															
事業者 工事業者	騒音・振動の低減	対象事業実施区域内	注目種への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	大気汚染、動物、温室効果ガスへの影響の低減等																																																																																																															
事業者 工事業者	ロープ柵による工事区域表示	対象事業実施区域内	改変区域に隣接する注目種の生息地への影響の回避	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	樹林地、植物、動物への影響の低減等																																																																																																															
事業者 工事業者	工事区域内で確認した動物の保護	対象事業実施区域内	注目種への影響の低減	施工計画の順守を徹底するため効果に不確実性はない。	動物への影響の低減等																																																																																																															
事業者	代替水路・外周側溝の見回り	代替水路	注目種への影響の低減	雨水排水施設の維持管理に併せて、1日1回、落下した動物の確認を行うことから、効果に不確実性はない。	動物への影響の低減等																																																																																																															
事業者 工事業者	仮設沈砂池及び濁水処理施設の設置	対象事業実施区域内	濁水の発生の抑制による生息・生育環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、植物、動物への影響の低減等																																																																																																															
事業者 工事業者	調整池の適切な維持管理	対象事業実施区域内	濁水の発生の抑制による生息・生育環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、植物、動物への影響の低減等																																																																																																															
事業者 工事業者	養生シートの敷設	対象事業実施区域内	濁水の発生の抑制による生息・生育環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、植物、動物への影響の低減等																																																																																																															
事業者 工事業者	造成した法面等の速やかな緑化	対象事業実施区域内	濁水の発生の抑制による生息・生育環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、植物、動物、景観への影響の低減等																																																																																																															
事業者	定期的な水質検査の実施	深谷川	水質の変化による生息・生育環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、植物、動物への影響の低減等																																																																																																															
事業者 工事業者	工事計画の見直し	対象事業実施区域	注目種 ¹ への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	動物への影響の低減等																																																																																																															
事業者 工事業者	代償湿地の整備	改変区域南部～東部の造成盛土部	注目種への影響の低減と生息・生育環境 ² の代償	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	樹林地、植物、動物への影響の低減等																																																																																																															
事業者	残存する水田の維持管理	対象事業実施区域の西端	注目種への影響の低減と生息・生育環境 ³ の代償	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	樹林地、植物、動物への影響の低減等																																																																																																															

表 5.13-1(2) 対象事業に係る環境影響の概要（生態系）

調査結果			予測			評価																																																																																				
地域の生態系の指標となる注目種等 注目種等の選定 ・注目種等の選定結果は以下のとおりである。			(1)地域の生態系の指標となる注目種等への影響 ・注目種等への影響についての予測結果は以下のとおりである。			環境保全措置																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>種名</th> <th>選定結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">上位性</td> <td>フクロウ</td> <td>行動圏が広く、樹林地を繁殖・休息の場、狩り場として幅広く利用すると同時に、耕作地も狩り場として利用するため、ランドスケープレベルでの植生変更、土地利用の変化による影響の予測に適している。さらに、森林生態系の栄養段階の上位に位置する種であるため、上位性の種として選定した。</td> </tr> <tr> <td>サシバ</td> <td>夏鳥であり、限られた季節でしか確認できないため、注目種等としては選定しない。</td> </tr> <tr> <td>ホンドキツネ</td> <td>現地確認調査での確認回数が少なかったため、注目種等としては選定しない。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">典型性</td> <td>ホンドタヌキ</td> <td>調査地域の広範囲で確認したタメ糞の内容物には、農作物、カキの種子、ギンナンやゴミなどが含まれており、森林だけではなく、集落にも依存していると考えられる。よって、調査地域を広く利用する典型的な種であるため、典型性の種として選定した。</td> </tr> <tr> <td>ホンドテン</td> <td>山地を主な生息環境とするため、調査地域全体への依存性はホンドタヌキよりも低いと考えられる。よって、注目種等としては選定しない。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">特殊性</td> <td>アカガエル類 モリアオガエル</td> <td>生活史において、繁殖の場である水辺と生活の場である森林の連続性が重要であり、水環境と森林環境の分断による影響の予測に適している。さらに、調査地域の水田は小規模であることから、特徴的な環境であると考えられる。また、卵塊の調査によって、生息数の把握が容易であるため、特殊性の種として選定した。</td> </tr> <tr> <td>シャジクモ類</td> <td>調査地域内の水田に生育地が点在しているが、現地でのシャジクモ類の同定が困難であることから、注目種等としては選定しない。</td> </tr> </tbody> </table>			項目	種名	選定結果	上位性	フクロウ	行動圏が広く、樹林地を繁殖・休息の場、狩り場として幅広く利用すると同時に、耕作地も狩り場として利用するため、ランドスケープレベルでの植生変更、土地利用の変化による影響の予測に適している。さらに、森林生態系の栄養段階の上位に位置する種であるため、上位性の種として選定した。	サシバ	夏鳥であり、限られた季節でしか確認できないため、注目種等としては選定しない。	ホンドキツネ	現地確認調査での確認回数が少なかったため、注目種等としては選定しない。	典型性	ホンドタヌキ	調査地域の広範囲で確認したタメ糞の内容物には、農作物、カキの種子、ギンナンやゴミなどが含まれており、森林だけではなく、集落にも依存していると考えられる。よって、調査地域を広く利用する典型的な種であるため、典型性の種として選定した。	ホンドテン	山地を主な生息環境とするため、調査地域全体への依存性はホンドタヌキよりも低いと考えられる。よって、注目種等としては選定しない。	特殊性	アカガエル類 モリアオガエル	生活史において、繁殖の場である水辺と生活の場である森林の連続性が重要であり、水環境と森林環境の分断による影響の予測に適している。さらに、調査地域の水田は小規模であることから、特徴的な環境であると考えられる。また、卵塊の調査によって、生息数の把握が容易であるため、特殊性の種として選定した。	シャジクモ類	調査地域内の水田に生育地が点在しているが、現地でのシャジクモ類の同定が困難であることから、注目種等としては選定しない。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>注目種</th> <th>環境影響要因</th> <th>予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">上位性</td> <td>フクロウ</td> <td> 土地の改変（直接的影響） 確認された営巣木は第1期工事の改変区域内に位置するため伐採により消失する。また、営巣中の伐採は個体に直接的な影響も与える。 営巣木周囲の推定行動圏に分布する隠れ場や狩り場については、事業の進捗に応じて減少していくものの、その割合は現況の10%以内に留まる。また、狩り場のうち特に重要と考えられる草地については、事業による伐採と緑化計画にもとづく植栽により事業実施区域内に広く創出されるため、全体として現況より増加する。これに伴い餌となる鳥類やネズミ類の生息環境が増加すると考えられる。 以上から、狩り場環境は残る。ただし、緑化計画に従い創出される狩り場適地については、餌となるネズミ類の進入・定着について不確実性がある。 </td> </tr> <tr> <td rowspan="2">典型性</td> <td>ホンドタヌキ</td> <td> 土地の改変（直接的影響） 大釜区の住居周辺での餌場が消失するが、対象事業実施区域周辺に広がる樹林地を餌場として生息し続けるものと考えられるため、採餌環境は残る。 工事中の搬入や運搬車両の走行による騒音や振動、夜間走行による光害等による影響は、夜行性である本種の生息環境の変化はない。 </td> </tr> <tr> <td>アカガエル類 モリアオガエル</td> <td> 土地の改変（直接的影響） 産卵場となっている水田雑草群落の改変率が高いため、産卵環境が著しく減少する。 一方、追加の環境保全措置として、代償湿地の整備を行うことから、一時的には産卵環境が回復する。 工事中の搬入や運搬車両の走行による騒音や振動、夜間走行による光害等による影響は、夜行性である本種の生息環境の変化はない。 </td> </tr> <tr> <td rowspan="3">特殊性</td> <td rowspan="3">アカガエル類 モリアオガエル</td> <td> 土地の改変（直接的影響） 産卵場となっている水田雑草群落の改変率が高いため、産卵環境が著しく減少する。 一方、追加の環境保全措置として、代償湿地の整備を行うことから、一時的には産卵環境が回復する。 </td> </tr> <tr> <td> 工事中の搬入や運搬車両の走行による騒音や振動、夜間走行による光害等による影響は、夜行性である本種の生息環境の変化はない。 </td> </tr> <tr> <td> 最終処分場の存在 代替水路と外周側溝へ落下する可能性は低い。 </td> </tr> </tbody> </table>			注目種	環境影響要因	予測結果	上位性	フクロウ	土地の改変（直接的影響） 確認された営巣木は第1期工事の改変区域内に位置するため伐採により消失する。また、営巣中の伐採は個体に直接的な影響も与える。 営巣木周囲の推定行動圏に分布する隠れ場や狩り場については、事業の進捗に応じて減少していくものの、その割合は現況の10%以内に留まる。また、狩り場のうち特に重要と考えられる草地については、事業による伐採と緑化計画にもとづく植栽により事業実施区域内に広く創出されるため、全体として現況より増加する。これに伴い餌となる鳥類やネズミ類の生息環境が増加すると考えられる。 以上から、狩り場環境は残る。ただし、緑化計画に従い創出される狩り場適地については、餌となるネズミ類の進入・定着について不確実性がある。	典型性	ホンドタヌキ	土地の改変（直接的影響） 大釜区の住居周辺での餌場が消失するが、対象事業実施区域周辺に広がる樹林地を餌場として生息し続けるものと考えられるため、採餌環境は残る。 工事中の搬入や運搬車両の走行による騒音や振動、夜間走行による光害等による影響は、夜行性である本種の生息環境の変化はない。	アカガエル類 モリアオガエル	土地の改変（直接的影響） 産卵場となっている水田雑草群落の改変率が高いため、産卵環境が著しく減少する。 一方、追加の環境保全措置として、代償湿地の整備を行うことから、一時的には産卵環境が回復する。 工事中の搬入や運搬車両の走行による騒音や振動、夜間走行による光害等による影響は、夜行性である本種の生息環境の変化はない。	特殊性	アカガエル類 モリアオガエル	土地の改変（直接的影響） 産卵場となっている水田雑草群落の改変率が高いため、産卵環境が著しく減少する。 一方、追加の環境保全措置として、代償湿地の整備を行うことから、一時的には産卵環境が回復する。	工事中の搬入や運搬車両の走行による騒音や振動、夜間走行による光害等による影響は、夜行性である本種の生息環境の変化はない。	最終処分場の存在 代替水路と外周側溝へ落下する可能性は低い。	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th rowspan="2">実施の効果</th> <th rowspan="2">効果の不確実性</th> <th rowspan="2">他の環境への影響</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者</td> <td>巣箱の設置</td> <td>対象事業実施区域の西端、北端、東端</td> <td>消失する注目種⁴の営巣環境の代償</td> <td>設置した巣箱の利用に不確実性がある。また、利用の前提となる巣箱周辺における餌資源（鳥類やネズミ類）の変化についても不確実性がある。このため事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>ネズミ類等の移動の確保</td> <td>代替水路あるいはこれに相当する大型の外周水路</td> <td>注目種⁴への影響の低減</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>動物への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>エコスタックの設置</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>注目種への影響の低減</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>動物、廃棄物等への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者 工事業者</td> <td>緑化計画による植栽</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>注目種や生息・生育環境への影響の低減</td> <td>効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。</td> <td>水質汚濁、樹林地、植物、動物、景観への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者 工事業者</td> <td>転落防止用ネットの設置による代替水路等への落下防止</td> <td>代償湿地と代替水路との境目</td> <td>注目種⁵への影響の回避</td> <td>雨水排水施設の維持管理に併せて、1日1回、落下した動物の確認を行うことから、効果に不確実性はない。</td> <td>動物への影響の低減等</td> </tr> <tr> <td>事業者 工事業者</td> <td>脱出用スロープの設置</td> <td>代替水路</td> <td>注目種⁶への影響の低減</td> <td>雨水排水施設の維持管理に併せて、1日1回、落下した動物の確認を行うことから、効果に不確実性はない。</td> <td>動物への影響の低減等</td> </tr> </tbody> </table>					実施主体	実施内容		実施の効果	効果の不確実性	他の環境への影響	種類	位置	事業者	巣箱の設置	対象事業実施区域の西端、北端、東端	消失する注目種 ⁴ の営巣環境の代償	設置した巣箱の利用に不確実性がある。また、利用の前提となる巣箱周辺における餌資源（鳥類やネズミ類）の変化についても不確実性がある。このため事後調査を行い、その有効性を検証する。	特になし	事業者	ネズミ類等の移動の確保	代替水路あるいはこれに相当する大型の外周水路	注目種 ⁴ への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	動物への影響の低減等	事業者	エコスタックの設置	対象事業実施区域内	注目種への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	動物、廃棄物等への影響の低減等	事業者 工事業者	緑化計画による植栽	対象事業実施区域内	注目種や生息・生育環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、樹林地、植物、動物、景観への影響の低減等	事業者 工事業者	転落防止用ネットの設置による代替水路等への落下防止	代償湿地と代替水路との境目	注目種 ⁵ への影響の回避	雨水排水施設の維持管理に併せて、1日1回、落下した動物の確認を行うことから、効果に不確実性はない。	動物への影響の低減等	事業者 工事業者	脱出用スロープの設置	代替水路	注目種 ⁶ への影響の低減	雨水排水施設の維持管理に併せて、1日1回、落下した動物の確認を行うことから、効果に不確実性はない。	動物への影響の低減等
項目	種名	選定結果																																																																																								
上位性	フクロウ	行動圏が広く、樹林地を繁殖・休息の場、狩り場として幅広く利用すると同時に、耕作地も狩り場として利用するため、ランドスケープレベルでの植生変更、土地利用の変化による影響の予測に適している。さらに、森林生態系の栄養段階の上位に位置する種であるため、上位性の種として選定した。																																																																																								
	サシバ	夏鳥であり、限られた季節でしか確認できないため、注目種等としては選定しない。																																																																																								
	ホンドキツネ	現地確認調査での確認回数が少なかったため、注目種等としては選定しない。																																																																																								
典型性	ホンドタヌキ	調査地域の広範囲で確認したタメ糞の内容物には、農作物、カキの種子、ギンナンやゴミなどが含まれており、森林だけではなく、集落にも依存していると考えられる。よって、調査地域を広く利用する典型的な種であるため、典型性の種として選定した。																																																																																								
	ホンドテン	山地を主な生息環境とするため、調査地域全体への依存性はホンドタヌキよりも低いと考えられる。よって、注目種等としては選定しない。																																																																																								
特殊性	アカガエル類 モリアオガエル	生活史において、繁殖の場である水辺と生活の場である森林の連続性が重要であり、水環境と森林環境の分断による影響の予測に適している。さらに、調査地域の水田は小規模であることから、特徴的な環境であると考えられる。また、卵塊の調査によって、生息数の把握が容易であるため、特殊性の種として選定した。																																																																																								
	シャジクモ類	調査地域内の水田に生育地が点在しているが、現地でのシャジクモ類の同定が困難であることから、注目種等としては選定しない。																																																																																								
	注目種	環境影響要因	予測結果																																																																																							
上位性	フクロウ	土地の改変（直接的影響） 確認された営巣木は第1期工事の改変区域内に位置するため伐採により消失する。また、営巣中の伐採は個体に直接的な影響も与える。 営巣木周囲の推定行動圏に分布する隠れ場や狩り場については、事業の進捗に応じて減少していくものの、その割合は現況の10%以内に留まる。また、狩り場のうち特に重要と考えられる草地については、事業による伐採と緑化計画にもとづく植栽により事業実施区域内に広く創出されるため、全体として現況より増加する。これに伴い餌となる鳥類やネズミ類の生息環境が増加すると考えられる。 以上から、狩り場環境は残る。ただし、緑化計画に従い創出される狩り場適地については、餌となるネズミ類の進入・定着について不確実性がある。																																																																																								
	典型性	ホンドタヌキ	土地の改変（直接的影響） 大釜区の住居周辺での餌場が消失するが、対象事業実施区域周辺に広がる樹林地を餌場として生息し続けるものと考えられるため、採餌環境は残る。 工事中の搬入や運搬車両の走行による騒音や振動、夜間走行による光害等による影響は、夜行性である本種の生息環境の変化はない。																																																																																							
		アカガエル類 モリアオガエル	土地の改変（直接的影響） 産卵場となっている水田雑草群落の改変率が高いため、産卵環境が著しく減少する。 一方、追加の環境保全措置として、代償湿地の整備を行うことから、一時的には産卵環境が回復する。 工事中の搬入や運搬車両の走行による騒音や振動、夜間走行による光害等による影響は、夜行性である本種の生息環境の変化はない。																																																																																							
特殊性	アカガエル類 モリアオガエル	土地の改変（直接的影響） 産卵場となっている水田雑草群落の改変率が高いため、産卵環境が著しく減少する。 一方、追加の環境保全措置として、代償湿地の整備を行うことから、一時的には産卵環境が回復する。																																																																																								
		工事中の搬入や運搬車両の走行による騒音や振動、夜間走行による光害等による影響は、夜行性である本種の生息環境の変化はない。																																																																																								
		最終処分場の存在 代替水路と外周側溝へ落下する可能性は低い。																																																																																								
実施主体	実施内容		実施の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																																																																					
	種類	位置																																																																																								
事業者	巣箱の設置	対象事業実施区域の西端、北端、東端	消失する注目種 ⁴ の営巣環境の代償	設置した巣箱の利用に不確実性がある。また、利用の前提となる巣箱周辺における餌資源（鳥類やネズミ類）の変化についても不確実性がある。このため事後調査を行い、その有効性を検証する。	特になし																																																																																					
事業者	ネズミ類等の移動の確保	代替水路あるいはこれに相当する大型の外周水路	注目種 ⁴ への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	動物への影響の低減等																																																																																					
事業者	エコスタックの設置	対象事業実施区域内	注目種への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	動物、廃棄物等への影響の低減等																																																																																					
事業者 工事業者	緑化計画による植栽	対象事業実施区域内	注目種や生息・生育環境への影響の低減	効果に不確実性があるため、事後調査を行い、その有効性を検証する。	水質汚濁、樹林地、植物、動物、景観への影響の低減等																																																																																					
事業者 工事業者	転落防止用ネットの設置による代替水路等への落下防止	代償湿地と代替水路との境目	注目種 ⁵ への影響の回避	雨水排水施設の維持管理に併せて、1日1回、落下した動物の確認を行うことから、効果に不確実性はない。	動物への影響の低減等																																																																																					
事業者 工事業者	脱出用スロープの設置	代替水路	注目種 ⁶ への影響の低減	雨水排水施設の維持管理に併せて、1日1回、落下した動物の確認を行うことから、効果に不確実性はない。	動物への影響の低減等																																																																																					
注目種等の生息状況						4 フクロウを対象とする。 5 アカガエル類、モリアオガエルを対象とする。 6 アカガエル類、モリアオガエル等の地上徘徊性の小動物を対象とする。																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>種名</th> <th>生息状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上位性</td> <td>フクロウ</td> <td>対象事業実施区域内で平成21年3月から4月にかけて鳴き声を確認し、さらに、成鳥の飛翔を確認した。また、5月には営巣木で幼鳥を確認した。</td> </tr> <tr> <td>典型性</td> <td>ホンドタヌキ</td> <td>タメ糞は、集落周辺から尾根沿いまでの広範囲にわたり分布しており、合計53か所で確認した。また、主に樹林地に設置した赤外線センサーカメラの全てにおいて、本種が撮影された。</td> </tr> <tr> <td>特殊性</td> <td>アカガエル類 モリアオガエル</td> <td>アカガエル類の卵塊は、大釜区内の水田及び休耕地で確認した。種別では、ヤマアカガエルの卵塊は2か所で計78個、ニホンアカガエルの卵塊は5か所で計187個であった。モリアオガエルの卵塊は、大釜区内の水田、休耕地、防火水槽及び池跡地で確認した。また、卵塊数は、調査地域内の7か所で確認し、その計は69個であった。</td> </tr> </tbody> </table>			項目	種名	生息状況	上位性	フクロウ	対象事業実施区域内で平成21年3月から4月にかけて鳴き声を確認し、さらに、成鳥の飛翔を確認した。また、5月には営巣木で幼鳥を確認した。	典型性	ホンドタヌキ	タメ糞は、集落周辺から尾根沿いまでの広範囲にわたり分布しており、合計53か所で確認した。また、主に樹林地に設置した赤外線センサーカメラの全てにおいて、本種が撮影された。	特殊性	アカガエル類 モリアオガエル	アカガエル類の卵塊は、大釜区内の水田及び休耕地で確認した。種別では、ヤマアカガエルの卵塊は2か所で計78個、ニホンアカガエルの卵塊は5か所で計187個であった。モリアオガエルの卵塊は、大釜区内の水田、休耕地、防火水槽及び池跡地で確認した。また、卵塊数は、調査地域内の7か所で確認し、その計は69個であった。				事後調査																																																																								
項目	種名	生息状況																																																																																								
上位性	フクロウ	対象事業実施区域内で平成21年3月から4月にかけて鳴き声を確認し、さらに、成鳥の飛翔を確認した。また、5月には営巣木で幼鳥を確認した。																																																																																								
典型性	ホンドタヌキ	タメ糞は、集落周辺から尾根沿いまでの広範囲にわたり分布しており、合計53か所で確認した。また、主に樹林地に設置した赤外線センサーカメラの全てにおいて、本種が撮影された。																																																																																								
特殊性	アカガエル類 モリアオガエル	アカガエル類の卵塊は、大釜区内の水田及び休耕地で確認した。種別では、ヤマアカガエルの卵塊は2か所で計78個、ニホンアカガエルの卵塊は5か所で計187個であった。モリアオガエルの卵塊は、大釜区内の水田、休耕地、防火水槽及び池跡地で確認した。また、卵塊数は、調査地域内の7か所で確認し、その計は69個であった。																																																																																								
						<table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>調査内容</th> <th>調査範囲</th> <th>事後調査時期</th> <th>調査対象</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>フクロウの営巣状況及び巣箱の利用状況¹</td> <td>踏査による生息状況の確認</td> <td>対象事業実施区域を含む大釜区の字界から概ね200mの範囲及び巣箱の設置位置周辺</td> <td>・第1期工事開始1年前、第1期工事1年目と2年目、埋立開始15、20、25、30年目、第2期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年(注)4回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。</td> <td>フクロウ</td> </tr> <tr> <td>フクロウの餌資源の状況</td> <td>現地調査(トラップ²)による生息状況の確認</td> <td>対象事業実施区域を含む大釜区の字界から概ね200mの範囲</td> <td>・第1期工事開始1年前、第1期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第2期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年(注)3回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。</td> <td>ネズミ類(フクロウの主要な餌)</td> </tr> </tbody> </table>					調査項目	調査内容	調査範囲	事後調査時期	調査対象	フクロウの営巣状況及び巣箱の利用状況 ¹	踏査による生息状況の確認	対象事業実施区域を含む大釜区の字界から概ね200mの範囲及び巣箱の設置位置周辺	・第1期工事開始1年前、第1期工事1年目と2年目、埋立開始15、20、25、30年目、第2期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年(注)4回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	フクロウ	フクロウの餌資源の状況	現地調査(トラップ ²)による生息状況の確認	対象事業実施区域を含む大釜区の字界から概ね200mの範囲	・第1期工事開始1年前、第1期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第2期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年(注)3回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	ネズミ類(フクロウの主要な餌)																																																																	
調査項目	調査内容	調査範囲	事後調査時期	調査対象																																																																																						
フクロウの営巣状況及び巣箱の利用状況 ¹	踏査による生息状況の確認	対象事業実施区域を含む大釜区の字界から概ね200mの範囲及び巣箱の設置位置周辺	・第1期工事開始1年前、第1期工事1年目と2年目、埋立開始15、20、25、30年目、第2期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年(注)4回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	フクロウ																																																																																						
フクロウの餌資源の状況	現地調査(トラップ ²)による生息状況の確認	対象事業実施区域を含む大釜区の字界から概ね200mの範囲	・第1期工事開始1年前、第1期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第2期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年(注)3回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	ネズミ類(フクロウの主要な餌)																																																																																						
						1 フクロウについては、生息状況や営巣状況のモニタリングを実施し、必要に応じて工事スケジュールを見直す等の対応を行う。 2 「5.12 動物」における哺乳類のトラップによる捕獲調査よりも地点数や回数、設置日数を増やす。トラップ地点は採餌環境(狩り場)となり得る計13の植生区分に各々1地点を設ける。調査時期はネズミ類が繁殖ピークをむかえる春と秋のほか、フクロウの幼鳥が独立する夏の計3回とする。各回及び地点の設置日数は2晩がけとする。調査結果からネズミ類の生息環境の好適性を推定し、それらの環境が調査地域あるいはフクロウ巣箱周辺にどの程度分布するか、あるいはその分布が事業の進捗に応じてどのように変化しているかを把握する。																																																																																				

表 5.13-1(3) 対象事業に係る環境影響の概要（生態系）

調査結果	予測	評価				
		事後調査				
		調査項目	調査内容	調査範囲	事後調査時期	調査対象
		湿地環境及び 流水域の維持 管理後の動植 物種の状況	直接観察、 タモ網によ る捕獲、捕 虫網による 捕獲及び赤 外線センサ ーカメラ調 査による生 息・生育状 況の確認	代償湿地(周辺 含む)及び維持 管理を行う残 存する水田	【代償湿地】 ・第1期工事2年目(維持管理開始)埋立開始1、 2、3、4、5年目、第2期工事1年目、埋立開始 15、20、25、30年目、第3期工事1年目、埋立 開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了 後は1回/10年)、廃止工事年 注)2回/年を基本とし、専門家の指導・助言の もとに調査時期を設定して適宜実施。 【残存する水田】 ・第1期工事開始1年前(維持管理開始)第1期 工事1年目と2年目、埋立開始1、2、3、4、5 年目、第2期工事1年目、埋立開始15、20、25、 30年目、第3期工事1年目、埋立開始40、45年 目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10 年)、廃止工事年 注)2回/年を基本とし、専門家の指導・助言の もとに調査時期を設定して適宜実施。	湿地環境、 流水環境に 依存する動 植物種
		下流河川に生 息する動植物 種の生息状況	直接観察、 任意採集及 び方形枠法 による生 息・生育状 況の確認	生息地、生育地 である下流河 川(深谷川)	・第1期工事開始1年前、第1期工事1年目と2年 目、埋立開始1、5年目、第2期工事1年目、埋 立開始15、20、25、30年目、第3期工事1年目、 埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事 完了後は1回/10年)、廃止工事年、廃止工事 完了後1年目 注)2回/年を基本とし、専門家の指導・助言の もとに調査時期を設定して実施。	下流に生息 する動植物 種
注) 下流河川を対象として行う調査では、各工事期間中は工事濁水の影響に留意する。						
影響の回避・低減に係る評価						
事業の実施にあたり、上表に示す環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。						
なお、事業実施段階で事前に工事計画、維持管理計画を十分検討するとともに、事後調査を実施し、その結果については専門家に報告し、助言を得る。また、専門家から追加の措置を講ずるよう指示があった場合には、専門家の指導を踏まえた対策を実施する。						
環境保全目標との整合に係る評価						
環境保全目標に対しては、動植物その他の自然環境への影響については、動植物の生息・生育環境の基盤の変化をもとに予測を行い、改変率が高い樹林地や草地に対してその植生を構成する樹種等を緑化計画に含めること、消失する流水域に対しては代償環境を創出すること等により、自然環境に著しい影響を及ぼさないと判断した。						
また、地域の生態系の指標となる注目種等への影響については、上位性、典型性、特殊性の全ての注目種に対して代償環境の創出や代替水路への落下防止等の対策を講ずることにより、自然環境に著しい影響を及ぼさないと判断した。						
以上から、環境保全目標との整合が図られていると評価した。						
事後調査を行い、その結果を踏まえ、必要な措置を適切に実施する。						

表 5.14-1(1) 対象事業に係る環境影響の概要(景観)

調査結果				予測				評価							
地域景観の特性				予測結果 a) 景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度				環境保全措置							
自然度	特性	主要な景観構成要素	主要な景観構成要素の概要	自然度	特性	主要な景観構成要素	景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度	実施主体	実施内容 種類	位置	環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響		
高 ↑ ↓ 低	山岳・稜線	高爪山と稜線・盆地	調査地域を代表する景観構成要素である。標高 341m の独立峰であり、地域では「能登富士」の名で呼ばれている。航行の目標とされるなど、古くからランドマークとしての役割を果たしている。 対象事業実施区域が高爪山の中腹にまで及ぶため、高爪山の眺望環境に影響を及ぼすおそれがある。	高 ↑ ↓ 低	山岳・稜線	高爪山と稜線・盆地	事業により改変する区域の標高は、71m～190m であるが、大釜区を囲む主要な稜線の改変は行わないため、影響はないと予測した。	事業者 工事業者	造成した法面等の速やかな緑化	対象事業実施区域内	景観の修復	一般に用いられる環境保全措置である。	粉じんの発生、降雨時の濁水発生の抑制		
	海域・湖沼	能登半島国定公園(海域及び海岸部)	能登半島の海岸部は、能登半島国定公園に指定されており、良好な自然環境の保全が図られている。対象事業実施区域周辺では、深谷川の下流部(一般国道 249 号深谷橋から河口まで)が能登半島国定公園に指定されている。 また、特徴的な自然景観資源として、深谷川の北側に位置する琴ヶ浜は、全国に数少ない鳴き砂の海岸であり、海水浴場として利用される一方、輪島市指定の天然記念物である。 深谷川の南側には「関野鼻海食洞、関野鼻の海食崖」が点在し、玄徳岬、黒崎などでは柱状節理の岩がそそり立っている。富来地区福浦から笹波の海岸線一帯は、その景勝から「能登金剛」(町指定名勝)と呼ばれ、近隣には断崖絶壁や奇岩が連なっている。関野鼻は石川県指定の天然記念物となっており、日本海側最大のカルスト地形がみられる。		海域・湖沼	能登半島国定公園(海域及び海岸部)	眺望地点からの調査結果より、海域から対象事業実施区域は視認できず、影響はないと予測した。 関野鼻及び琴ヶ浜は対象事業実施区域外であり、また対象事業実施区域を視認できないため、影響はないと予測した。	事業者 工事業者	埋立地の緑化(各期埋立終了後)	対象事業実施区域内	景観の修復	一般に用いられる環境保全措置である。	降雨時の濁水発生の抑制		
	森林・植林地	二次林及び植林地	調査地域の主要な樹林地は、「5.9 樹林地」に示すとおり、ユキゲニミツバツツジ・コナラ群集(二次林)、及びスギ・ヒノキ・ヒノキアスナロ植林(植林地)である。二次林は主に高爪山につながる尾根から斜面に分布し、植林地は谷筋、集落周辺に分布している。		森林・植林地	二次林及び植林地	ランドマークである高爪山より半径 3km の範囲内(面積 28km ²)のうち、対象事業の土地の改変が行われる改変区域は 1.1%(第 3 期工事完了時及び埋立終了時面積 0.31km ²)であり、地域における改変の割合は小さいと予測した。 また、「5.9 樹林地」(P5.9-3 参照)の調査結果より、対象事業実施区域の約 91% が樹林地となっているが、改変区域を除く対象事業実施区域の範囲の樹林地は、残置森林として保全する。改変区域においては、「1.5(7) 緑化計画」(P1.5-50 参照)に基づき、草地や樹林地として整備、保全する。 これらにより、対象事業実施区域内の景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度への影響は少ないと予測した。	事業者 工事業者	森林伐採区域の最小化	対象事業実施区域内	景観の保全	一般に用いられる環境保全措置である。	樹林地、植物、動物、生態系の影響低減		
	河川・水路	深谷川及び仁岸川	深谷川は、高爪山の北側斜面の谷地の湧水を水源として日本海まで流下する河川である。流域面積が約 2.8km ² 、流路延長が約 2km の小河川であり、最上流の湧水地から沢水として森林内を流下し、大釜区の小規模な田畑や家屋沿いの水路部を経て、輪島市及び志賀町の境界から流れる深谷川本流に合流する。		河川・水路	深谷川及び上流側水路	深谷川の上流側に流れる大釜区の水路は、大部分が対象事業実施区域内であるため、改変区域の水路は消失し、整備する雨水集排水施設(代替水路等)及び地下水集排水施設により集水するが、深谷川本流は、改変は行わない。 これにより、対象事業実施区域内の景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度への影響は少ないと予測した。	事業者 工事業者	残置森林の確保	対象事業実施区域内	景観の保全	一般に用いられる環境保全措置である。	樹林地、植物、動物、生態系の影響低減		
	草地・水田	-	仁岸川沿いの平野部は、主に水田などの耕作地になっている。		草地・水田	盆地の畑・水田	対象事業実施区域内の畑・水田は盆地の底部に位置し、大部分は第 1 期工事により消失するが、大釜字界西側に位置する水田は生態系保全のため、水田環境として維持管理する。 これにより、対象事業実施区域内の景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度への影響は少ないと予測した。	事業者 工事業者	土地の連続性の確保	対象事業実施区域内	景観の保全	一般に用いられる環境保全措置である。	樹林地、植物、動物、生態系の影響低減		
	集落・市街地	-	集落・市街地は、河川の背後湿地や道路沿道に形成されている。		集落・市街地	大釜区(木造家屋)	対象事業実施区域内の現存の木造家屋は、第 1 期工事の際に解体・撤去する。 新たな建造物として、管理棟、防災設備(防災調整池)、浸出水処理施設(浸出水調整設備、浸出水処理設備)、貯留構造物等を整備するほか、切盛土及び埋立地の法面等を造成するが、貯留構造物及び法面等は、早期に緑化を行う。 埋立地も、緑化計画に基づき、最終覆土終了後に周辺の自生種による緑化を行う。 これらにより、対象事業実施区域内の景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度への影響は少ないと予測した。								
	造成地・裸地	-	造成地・裸地としては、深谷川下流北側に大規模な採石場跡地が存在する。		造成地・裸地	事業者									
	景勝地の種類及び分布状況 対象事業実施区域は、いずれの景勝地からも眺望できない。				(ア)b) 主要な眺望地点からの眺望の変化の程度 志賀町深谷地区の林道からの眺望の変化への程度は、次ページに示すとおりであった。 なお、上層遮水シートは、廃棄物処理法に基づく遮光性を確保する白色であるため景観に変化をもたらすと予測したが、埋立の進捗とともにその範囲は縮小し、過渡的なものと予測した。				事後調査 主要な展望地点の改変の程度及び眺望の変化の程度は、志賀町深谷地区内の林道以外からは対象事業実施区域を視認できないため、影響は小さいと予測した。 また、環境保全措置のうち埋立地の緑化は、植栽した樹木の生育に不確実性はあるが、「5.9 樹林地」に示すとおり、事後調査として植栽後の植生の状況を把握し、専門家の助言を得た対策を講ずることから不確実性は低減する。 以上のことから景観に関する事後調査は、実施しない。 影響の回避・低減に係る評価 事業の実施にあたり、環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。 なお、事業実施段階で事前に工事計画、緑化計画、建物等の外観・色彩を十分検討するとともに、必要に応じて適切な措置を講ずる。 環境保全目標との整合に係る評価 環境保全目標に対しては、対象事業実施区域を視認できる範囲が一般利用のない林道に限られることから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。						
景勝地名	所在地	対象事業実施区域との距離	天然記念物・名勝	日本の自然景観 類型		自然景観資源名	いしかわの自然百景								
琴ヶ浜	輪島市門前町劔地	1.5km	輪島市指定天然記念物	海岸景観	砂浜(鳴き砂)	No 20	No 20								
黒崎の柱状節理	輪島市門前町黒崎	1.9km	-	特殊地形景観	柱状節理	No 20	No 20								
高爪山	志賀町、大福寺	0.4km	-	山地景観	非火山性弧峰	No 31	No 31								
関野鼻海食洞	志賀町笹波	2.1km	石川県指定天然記念物	石灰岩景観	カツレンフェルト・ドリネ群	No 33	No 33								
関野鼻の海食崖	志賀町笹波	2.1km	-	海岸景観	海食崖	No 33	No 33								
ヤセの断崖	志賀町前浜	2.7km	-	-	-	No 32	No 32								
玄徳岬の柱状節理	志賀町笹波	3.4km	-	特殊地学景観	柱状節理	No 34	No 34								
能登金剛	志賀町福浦～笹波	3.6km	志賀町指定名勝	海岸景観	海食崖	-	-								
能登金剛の波食台	志賀町福浦～笹波	3.6km	-	海岸景観	波食台	-	-								

表 5.14-1(2) 対象事業に係る環境影響の概要(景観)





調査結果				予測		評価
主要な眺望地点及び眺望の状況				現況	第1期工事完了時	
位置	主要な眺望点の状況	高爪山及び対象事業実施区域の眺望の状況	対象事業実施区域の視認	  	 	
沖ノ島沖	海域。沖合約 700m の地点。高爪山から北西の方向。	高爪山山頂部が視認できる。対象事業実施区域は、手前の標高 160m の稜線に遮られて視認できない。	見えない			
黒崎沖	海域。黒崎の沖合約 300m の地点。高爪山から北西の方向。	高爪山山頂部が視認できる。対象事業実施区域は、手前の標高 180m の稜線に遮られて視認できない。	見えない			
深谷川河口から 500m	海域。深谷川河口から沖合約 500m の地点。高爪山から西北西の方向。	深谷川の谷筋に高爪山中腹部から視認できる。手前の標高 160m の対象事業実施区域は稜線に遮られて視認できない。	見えない			
深谷川河口から 3.5km	海域。深谷川河口から沖合約 3.5km の地点。高爪山から西北西の方向。	高爪山山頂部が視認できる。対象事業実施区域は、手前の標高 170m の稜線に遮られて視認できない。	見えない			
関野鼻沖	海域。関野鼻の沖合約 300m の地点。高爪山から西北西の方向。	高爪山山頂部が視認できる。対象事業実施区域は、手前の標高 100m の稜線に遮られて視認できない。	見えない			
志賀町中浜	道路沿いからの眺望。高爪山から南の方向。周囲は海岸及び畑地で、視界を遮る建造物等はない。	高爪山中腹部が視認できる。対象事業実施区域は、手前の標高 220m の高爪山の稜線に遮られて視認できない。	見えない			
もんぜん文化村	施設駐車場からの眺望。高爪山から北北西の方向。周囲は駐車場、植栽であり、視界を遮る建造物等はない。	高爪山山頂部が視認できる。対象事業実施区域は、手前の標高 200m の稜線に遮られて視認できない。	見えない			
輪島市門前町清沢	道路沿いからの眺望。高爪山から北北東の方向。広域農道の工事中の地点。周囲に視界を遮る建造物等はない。	高爪山中腹部が視認できる。対象事業実施区域は、手前の標高 200m の稜線に遮られて視認できない。	見えない			
志賀町深谷(国道 249 号)	国道 249 号沿いの駐車場からの眺望。高爪山から西北西の方向。周囲はスギ等の植林地であり、木々の間から高爪山が視認できる。	高爪山山頂部が視認できる。対象事業実施区域は、本来、視認できる位置であるが、木立及び手前の標高 100m の稜線に遮られて、四季を通じて視認できない。	見えない			
志賀町大福寺	国道 249 号の道路沿いからの眺望。高爪山から南の方向。周囲は住宅地及び植栽であり、視界を遮る建造物等はない。	高爪山の麓から山頂までが視認できる。対象事業実施区域は、手前の標高 230m の高爪山の稜線に遮られて視認できない。	見えない			
志賀町深谷(林道)	林道沿いからの眺望。高爪山から西北西の方向。周囲は樹林地だが、対象事業実施区域及び高爪山の方向に山腹から開けた視界が広がっている。	高爪山の麓から山頂までが視認できる。対象事業実施区域は西側の一部が視認できる。	見える			
高爪山山頂	山頂部の樹林地が航行目標保安林に指定されており、古くから地域のランドマークとなっている。	高爪山山頂部から対象事業実施区域は、本来、視認できる位置であるが、現存する樹林地でに遮られているため、四季を通じて対象事業実施区域への眺望はない。	見えない			
<p>法令による基準等</p> <p>いしかわ景観総合条例に基づきいしかわ景観総合計画によると、対象事業実施区域を含む県全域が景観エリアに設定されている。なお、対象事業実施区域は、景観形成重要地域等の指定区域外である。</p> <p>また、輪島市景観条例及び景観法に基づく輪島市景観計画によると、対象事業実施区域の一部は、景観形成重要地域(国道 249 号から両側 2km の範囲)にあり、対象事業は行為の制限に関する事項について届出対象行為となる。</p>						

表 5.15-1(1) 対象事業に係る環境影響の概要(野外レクリエーション地)

調査結果		予測		評価																																																																																																																																																												
<p>野外レクリエーション地等の分布、規模、特徴、所有者(所有者、管理主体)等</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>位置</th> <th>規模</th> <th>特徴</th> <th>管理主体</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>もんぜん文化村</td> <td>輪島市門前町腰細</td> <td>2.0ha</td> <td>切り絵教室等のセミナーハウス、ギャラリーが建てられている。施設内の芝生地では、グラウンドゴルフなどが行われている。</td> <td>輪島市</td> </tr> <tr> <td>琴ヶ浜</td> <td>輪島市門前町劔地</td> <td>5.0ha</td> <td>鳴き砂の浜で、海水浴場として利用されている。市指定天然記念物。</td> <td>輪島市</td> </tr> <tr> <td>関野鼻</td> <td>志賀町笹波</td> <td>2.0ha</td> <td>日本海側最大のカルスト地形で、ドリーネと呼ばれる無数の漏斗状の穴がある。県指定天然記念物(関野鼻の自然林及び化石層はそれぞれ町指定天然記念物)。また、隣接してヤセの断崖(松本清張の小説の舞台)がある。</td> <td>志賀町等</td> </tr> <tr> <td>関野鼻義経伝説のみち</td> <td>志賀町鹿頭～志賀町笹波</td> <td>5 km</td> <td>「自然百景めぐるみち」(中部北陸自然歩道・平成8年度指定・石川県)のひとつ。</td> <td>志賀町等</td> </tr> <tr> <td>高爪山</td> <td>志賀町大福寺</td> <td>登山道500m</td> <td>「能登富士」と呼ばれ、古くから信仰の山として崇められるとともに、独立峰として航行の目印とされてきた。麓から登山道が整備され、山頂には観音堂がある。頂上の社などは信仰の対象となっているが、高爪山への登山道は志賀町大福寺からの1ルートのみであった。</td> <td>住民等</td> </tr> </tbody> </table>		名称	位置	規模	特徴	管理主体	もんぜん文化村	輪島市門前町腰細	2.0ha	切り絵教室等のセミナーハウス、ギャラリーが建てられている。施設内の芝生地では、グラウンドゴルフなどが行われている。	輪島市	琴ヶ浜	輪島市門前町劔地	5.0ha	鳴き砂の浜で、海水浴場として利用されている。市指定天然記念物。	輪島市	関野鼻	志賀町笹波	2.0ha	日本海側最大のカルスト地形で、ドリーネと呼ばれる無数の漏斗状の穴がある。県指定天然記念物(関野鼻の自然林及び化石層はそれぞれ町指定天然記念物)。また、隣接してヤセの断崖(松本清張の小説の舞台)がある。	志賀町等	関野鼻義経伝説のみち	志賀町鹿頭～志賀町笹波	5 km	「自然百景めぐるみち」(中部北陸自然歩道・平成8年度指定・石川県)のひとつ。	志賀町等	高爪山	志賀町大福寺	登山道500m	「能登富士」と呼ばれ、古くから信仰の山として崇められるとともに、独立峰として航行の目印とされてきた。麓から登山道が整備され、山頂には観音堂がある。頂上の社などは信仰の対象となっているが、高爪山への登山道は志賀町大福寺からの1ルートのみであった。	住民等	<p>予測結果</p> <p>a)高爪山における騒音の影響</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測時点</th> <th rowspan="2">高爪山山頂までの距離</th> <th rowspan="2">L_s発生源の最大パワーレベル</th> <th colspan="2">等価騒音レベル(LAeq)</th> <th rowspan="2">予測値</th> </tr> <tr> <th>寄与値</th> <th>バックグラウンド値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ケース 第1期工事 工事着手後1年5か月目</td> <td>950m</td> <td>129 dB</td> <td>34 dB</td> <td rowspan="6">47 dB</td> <td>47 dB</td> </tr> <tr> <td>ケース 第1期埋立+第2期工事 埋立開始後10年2か月目</td> <td>1,000m</td> <td>129 dB</td> <td>33 dB</td> <td>47 dB</td> </tr> <tr> <td>ケース 第2期埋立+第3期工事 埋立開始後33年10か月目</td> <td>1,000m</td> <td>129 dB</td> <td>33 dB</td> <td>47 dB</td> </tr> <tr> <td>ケース 第3期埋立 埋立開始後44年1か月目</td> <td>1,200m</td> <td>121 dB</td> <td>30 dB 未満</td> <td>47 dB</td> </tr> <tr> <td>ケース 閉鎖工事 埋立開始後48年2か月目</td> <td>1,050m</td> <td>116 dB</td> <td>30 dB 未満</td> <td>47 dB</td> </tr> <tr> <td>ケース 廃止工事 埋立開始後61年3か月目</td> <td>1,050m</td> <td>125 dB</td> <td>30 dB</td> <td>47 dB</td> </tr> </tbody> </table> <p>「5.2.1 工用機械の使用及び埋立・覆土用機械の稼働に伴う騒音、工用資材等の搬入並びに廃棄物及び覆土材等の運搬に用いる車両の走行に伴う騒音、浸出水処理設備の稼働に伴う騒音」の予測において敷地境界での予測値が大きい値を示したケースとした。</p>		予測時点	高爪山山頂までの距離	L _s 発生源の最大パワーレベル	等価騒音レベル(LAeq)		予測値	寄与値	バックグラウンド値	ケース 第1期工事 工事着手後1年5か月目	950m	129 dB	34 dB	47 dB	47 dB	ケース 第1期埋立+第2期工事 埋立開始後10年2か月目	1,000m	129 dB	33 dB	47 dB	ケース 第2期埋立+第3期工事 埋立開始後33年10か月目	1,000m	129 dB	33 dB	47 dB	ケース 第3期埋立 埋立開始後44年1か月目	1,200m	121 dB	30 dB 未満	47 dB	ケース 閉鎖工事 埋立開始後48年2か月目	1,050m	116 dB	30 dB 未満	47 dB	ケース 廃止工事 埋立開始後61年3か月目	1,050m	125 dB	30 dB	47 dB	<p>環境保全措置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th rowspan="2">環境保全措置の効果</th> <th rowspan="2">効果の不確実性</th> <th rowspan="2">他の環境への影響</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者、工業事業者</td> <td>工事計画による稼働台数の平準化</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>騒音の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>大気汚染、振動、温室効果ガスの影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者、工業事業者</td> <td>低騒音型建設機械の使用</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>騒音の低減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>建設機械の定期的な点検・整備</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>騒音の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>大気汚染、振動、温室効果ガスの影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>作業への教育・指導</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>騒音の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>大気汚染、振動、温室効果ガスの影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>覆土の実施</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>悪臭の低減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>準好気性埋立構造の維持</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>悪臭の低減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガスの影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>埋立地表面の沈下、亀裂の監視と再覆土等の対策の実施</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>悪臭の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>温室効果ガスの影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>浸出水処理水の定期的な水質検査の実施</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>水質汚濁の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>水生生物の生育・生息環境の保全</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>浸出水処理設備の設備、機器の適正な維持管理の徹底</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>水質汚濁の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>水生生物の生育・生息環境の保全</td> </tr> <tr> <td>事業者、工業事業者、運搬業者</td> <td>搬入計画の作成による車両台数の平準化</td> <td>搬入ルート(一般国道249号等)</td> <td>混雑度の緩和</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>大気汚染、振動、温室効果ガスの影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者、工業事業者</td> <td>騒音発生源の低減措置</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>騒音の低減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>廃棄物の受入管理</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>悪臭の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>土壌汚染、地下水汚染の抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>浸出水処理水等の公共下水道への放流</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>水質汚濁の低減</td> <td>水質汚濁の確実な処理が実施される。</td> <td>水生生物の生育・生息環境の保全</td> </tr> </tbody> </table>		実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響	種類	位置	事業者、工業事業者	工事計画による稼働台数の平準化	対象事業実施区域内	騒音の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染、振動、温室効果ガスの影響抑制	事業者、工業事業者	低騒音型建設機械の使用	対象事業実施区域内	騒音の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者	建設機械の定期的な点検・整備	対象事業実施区域内	騒音の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染、振動、温室効果ガスの影響抑制	事業者	作業への教育・指導	対象事業実施区域内	騒音の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染、振動、温室効果ガスの影響抑制	事業者	覆土の実施	対象事業実施区域内	悪臭の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者	準好気性埋立構造の維持	対象事業実施区域内	悪臭の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガスの影響抑制	事業者	埋立地表面の沈下、亀裂の監視と再覆土等の対策の実施	対象事業実施区域内	悪臭の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガスの影響抑制	事業者	浸出水処理水の定期的な水質検査の実施	対象事業実施区域内	水質汚濁の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	水生生物の生育・生息環境の保全	事業者	浸出水処理設備の設備、機器の適正な維持管理の徹底	対象事業実施区域内	水質汚濁の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	水生生物の生育・生息環境の保全	事業者、工業事業者、運搬業者	搬入計画の作成による車両台数の平準化	搬入ルート(一般国道249号等)	混雑度の緩和	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染、振動、温室効果ガスの影響抑制	事業者、工業事業者	騒音発生源の低減措置	対象事業実施区域内	騒音の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者	廃棄物の受入管理	対象事業実施区域内	悪臭の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	土壌汚染、地下水汚染の抑制	事業者	浸出水処理水等の公共下水道への放流	対象事業実施区域内	水質汚濁の低減	水質汚濁の確実な処理が実施される。	水生生物の生育・生息環境の保全
名称	位置	規模	特徴	管理主体																																																																																																																																																												
もんぜん文化村	輪島市門前町腰細	2.0ha	切り絵教室等のセミナーハウス、ギャラリーが建てられている。施設内の芝生地では、グラウンドゴルフなどが行われている。	輪島市																																																																																																																																																												
琴ヶ浜	輪島市門前町劔地	5.0ha	鳴き砂の浜で、海水浴場として利用されている。市指定天然記念物。	輪島市																																																																																																																																																												
関野鼻	志賀町笹波	2.0ha	日本海側最大のカルスト地形で、ドリーネと呼ばれる無数の漏斗状の穴がある。県指定天然記念物(関野鼻の自然林及び化石層はそれぞれ町指定天然記念物)。また、隣接してヤセの断崖(松本清張の小説の舞台)がある。	志賀町等																																																																																																																																																												
関野鼻義経伝説のみち	志賀町鹿頭～志賀町笹波	5 km	「自然百景めぐるみち」(中部北陸自然歩道・平成8年度指定・石川県)のひとつ。	志賀町等																																																																																																																																																												
高爪山	志賀町大福寺	登山道500m	「能登富士」と呼ばれ、古くから信仰の山として崇められるとともに、独立峰として航行の目印とされてきた。麓から登山道が整備され、山頂には観音堂がある。頂上の社などは信仰の対象となっているが、高爪山への登山道は志賀町大福寺からの1ルートのみであった。	住民等																																																																																																																																																												
予測時点	高爪山山頂までの距離	L _s 発生源の最大パワーレベル	等価騒音レベル(LAeq)		予測値																																																																																																																																																											
			寄与値	バックグラウンド値																																																																																																																																																												
ケース 第1期工事 工事着手後1年5か月目	950m	129 dB	34 dB	47 dB	47 dB																																																																																																																																																											
ケース 第1期埋立+第2期工事 埋立開始後10年2か月目	1,000m	129 dB	33 dB		47 dB																																																																																																																																																											
ケース 第2期埋立+第3期工事 埋立開始後33年10か月目	1,000m	129 dB	33 dB		47 dB																																																																																																																																																											
ケース 第3期埋立 埋立開始後44年1か月目	1,200m	121 dB	30 dB 未満		47 dB																																																																																																																																																											
ケース 閉鎖工事 埋立開始後48年2か月目	1,050m	116 dB	30 dB 未満		47 dB																																																																																																																																																											
ケース 廃止工事 埋立開始後61年3か月目	1,050m	125 dB	30 dB		47 dB																																																																																																																																																											
実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																																																																																																																																											
	種類	位置																																																																																																																																																														
事業者、工業事業者	工事計画による稼働台数の平準化	対象事業実施区域内	騒音の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染、振動、温室効果ガスの影響抑制																																																																																																																																																											
事業者、工業事業者	低騒音型建設機械の使用	対象事業実施区域内	騒音の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																											
事業者	建設機械の定期的な点検・整備	対象事業実施区域内	騒音の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染、振動、温室効果ガスの影響抑制																																																																																																																																																											
事業者	作業への教育・指導	対象事業実施区域内	騒音の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染、振動、温室効果ガスの影響抑制																																																																																																																																																											
事業者	覆土の実施	対象事業実施区域内	悪臭の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																											
事業者	準好気性埋立構造の維持	対象事業実施区域内	悪臭の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガスの影響抑制																																																																																																																																																											
事業者	埋立地表面の沈下、亀裂の監視と再覆土等の対策の実施	対象事業実施区域内	悪臭の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	温室効果ガスの影響抑制																																																																																																																																																											
事業者	浸出水処理水の定期的な水質検査の実施	対象事業実施区域内	水質汚濁の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	水生生物の生育・生息環境の保全																																																																																																																																																											
事業者	浸出水処理設備の設備、機器の適正な維持管理の徹底	対象事業実施区域内	水質汚濁の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	水生生物の生育・生息環境の保全																																																																																																																																																											
事業者、工業事業者、運搬業者	搬入計画の作成による車両台数の平準化	搬入ルート(一般国道249号等)	混雑度の緩和	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染、振動、温室効果ガスの影響抑制																																																																																																																																																											
事業者、工業事業者	騒音発生源の低減措置	対象事業実施区域内	騒音の低減	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																											
事業者	廃棄物の受入管理	対象事業実施区域内	悪臭の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	土壌汚染、地下水汚染の抑制																																																																																																																																																											
事業者	浸出水処理水等の公共下水道への放流	対象事業実施区域内	水質汚濁の低減	水質汚濁の確実な処理が実施される。	水生生物の生育・生息環境の保全																																																																																																																																																											
<p>野外レクリエーション地等の利用状況</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>野外レクリエーション地等</th> <th>利用状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>もんぜん文化村</td> <td>平成27年度の利用状況は、次のとおりであった。 ・遠足、グランドゴルフ及び野外機能：3,127人 ・上記を含め建物に入った人数：5,278人 (平成28年9月26日 輪島市文化課聞き取り調査結果)</td> </tr> <tr> <td>琴ヶ浜</td> <td>平成28年の夏季(7月20日～8月14日)の琴ヶ浜利用者は、約6,500人であった。 (平成28年9月26日 輪島市環境対策課聞き取り調査結果)</td> </tr> <tr> <td>関野鼻</td> <td>平成19年能登半島地震の影響により、現在、立ち入り禁止となっており、利用実績は把握されていない(平成28年10月志賀町商工観光課聞き取り調査結果) なお、平成18年度の利用実績は、121,450人であった(平成22年志賀町商工観光課及び生涯学習課聞き取り調査結果)。</td> </tr> <tr> <td>関野鼻義経伝説のみち</td> <td>関野鼻に通じる自然歩道であるが、平成19年能登半島地震の影響により、現在、利用実績は把握されていない(平成28年10月志賀町商工観光課聞き取り調査結果)。 なお、利用状況は関野鼻と同じであった(平成22年志賀町商工観光課及び生涯学習課聞き取り調査結果)。 ・平成18年度実績 121,450人</td> </tr> <tr> <td>高爪山</td> <td>ハイキング等に利用されているようであるが、利用実数は不明である(平成22年志賀町商工観光課及び生涯学習課聞き取り調査結果)。 高爪山の麓の大福寺地区には高爪神社の拝殿、社殿があり、高爪山山頂には奥宮がある。祭礼は主として麓の高爪神社で営まれているが、毎年8月には山頂祭が行われ、地元大福寺地区の氏子が山頂まで登頂している(平成28年10月 高爪神社宮司聞き取り調査結果)。 平成20年10月、平成21年2月、5月、8月の現地踏査時にハイキング等の利用者は確認できなかった。また、山頂や登山道では特定の音源からの音や、草木臭以外のにおいは感知できなかった。</td> </tr> </tbody> </table>		野外レクリエーション地等	利用状況	もんぜん文化村	平成27年度の利用状況は、次のとおりであった。 ・遠足、グランドゴルフ及び野外機能：3,127人 ・上記を含め建物に入った人数：5,278人 (平成28年9月26日 輪島市文化課聞き取り調査結果)	琴ヶ浜	平成28年の夏季(7月20日～8月14日)の琴ヶ浜利用者は、約6,500人であった。 (平成28年9月26日 輪島市環境対策課聞き取り調査結果)	関野鼻	平成19年能登半島地震の影響により、現在、立ち入り禁止となっており、利用実績は把握されていない(平成28年10月志賀町商工観光課聞き取り調査結果) なお、平成18年度の利用実績は、121,450人であった(平成22年志賀町商工観光課及び生涯学習課聞き取り調査結果)。	関野鼻義経伝説のみち	関野鼻に通じる自然歩道であるが、平成19年能登半島地震の影響により、現在、利用実績は把握されていない(平成28年10月志賀町商工観光課聞き取り調査結果)。 なお、利用状況は関野鼻と同じであった(平成22年志賀町商工観光課及び生涯学習課聞き取り調査結果)。 ・平成18年度実績 121,450人	高爪山	ハイキング等に利用されているようであるが、利用実数は不明である(平成22年志賀町商工観光課及び生涯学習課聞き取り調査結果)。 高爪山の麓の大福寺地区には高爪神社の拝殿、社殿があり、高爪山山頂には奥宮がある。祭礼は主として麓の高爪神社で営まれているが、毎年8月には山頂祭が行われ、地元大福寺地区の氏子が山頂まで登頂している(平成28年10月 高爪神社宮司聞き取り調査結果)。 平成20年10月、平成21年2月、5月、8月の現地踏査時にハイキング等の利用者は確認できなかった。また、山頂や登山道では特定の音源からの音や、草木臭以外のにおいは感知できなかった。	<p>b)高爪山における悪臭の影響</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測時点</th> <th rowspan="2">高爪山山頂から埋立地点までの距離</th> <th colspan="2">臭気指数</th> </tr> <tr> <th>埋立地点</th> <th>予測値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第1期埋立 埋立開始後12か月目</td> <td>830m</td> <td>35</td> <td>10 未満</td> </tr> <tr> <td>第2期埋立 埋立開始後14年9か月目</td> <td>740m</td> <td>35</td> <td>10 未満</td> </tr> <tr> <td>第3期埋立 埋立開始後36年11か月目</td> <td>1000m</td> <td>35</td> <td>10 未満</td> </tr> </tbody> </table> <p>注)埋立地点の臭気指数35は、「5.4 悪臭」の類似施設、の平均値とした。</p>		予測時点	高爪山山頂から埋立地点までの距離	臭気指数		埋立地点	予測値	第1期埋立 埋立開始後12か月目	830m	35	10 未満	第2期埋立 埋立開始後14年9か月目	740m	35	10 未満	第3期埋立 埋立開始後36年11か月目	1000m	35	10 未満	<p>事後調査</p> <p>最終処分場は盆地状の地形であるため、高爪山山頂では反響音等の影響が考えられる。また、悪臭の予測に用いた予測式(距離減衰式)は、予測精度が十分ではないため、予測の不確実性が大きいと判断した。琴ヶ浜海水浴場については、新たな環境保全措置とした下水道放流への切り替え等の影響を確認する必要があると判断した。これらのことから、事後調査を実施する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事後調査項目</th> <th>事後調査地点</th> <th>事後調査期間及び頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>騒音</td> <td>高爪山山頂</td> <td>1回/年 ・各予測時点から2年間</td> </tr> <tr> <td>悪臭</td> <td>高爪山山頂</td> <td>1回/年 ・各予測時点から2年間</td> </tr> <tr> <td>水辺の水質</td> <td>琴ヶ浜海水浴場</td> <td>1回/年 ・劔地浄化センターでの浸出水処理水放流期間中。 ・最終処分場廃止後2年間</td> </tr> </tbody> </table>		事後調査項目	事後調査地点	事後調査期間及び頻度	騒音	高爪山山頂	1回/年 ・各予測時点から2年間	悪臭	高爪山山頂	1回/年 ・各予測時点から2年間	水辺の水質	琴ヶ浜海水浴場	1回/年 ・劔地浄化センターでの浸出水処理水放流期間中。 ・最終処分場廃止後2年間																																																																																																																	
野外レクリエーション地等	利用状況																																																																																																																																																															
もんぜん文化村	平成27年度の利用状況は、次のとおりであった。 ・遠足、グランドゴルフ及び野外機能：3,127人 ・上記を含め建物に入った人数：5,278人 (平成28年9月26日 輪島市文化課聞き取り調査結果)																																																																																																																																																															
琴ヶ浜	平成28年の夏季(7月20日～8月14日)の琴ヶ浜利用者は、約6,500人であった。 (平成28年9月26日 輪島市環境対策課聞き取り調査結果)																																																																																																																																																															
関野鼻	平成19年能登半島地震の影響により、現在、立ち入り禁止となっており、利用実績は把握されていない(平成28年10月志賀町商工観光課聞き取り調査結果) なお、平成18年度の利用実績は、121,450人であった(平成22年志賀町商工観光課及び生涯学習課聞き取り調査結果)。																																																																																																																																																															
関野鼻義経伝説のみち	関野鼻に通じる自然歩道であるが、平成19年能登半島地震の影響により、現在、利用実績は把握されていない(平成28年10月志賀町商工観光課聞き取り調査結果)。 なお、利用状況は関野鼻と同じであった(平成22年志賀町商工観光課及び生涯学習課聞き取り調査結果)。 ・平成18年度実績 121,450人																																																																																																																																																															
高爪山	ハイキング等に利用されているようであるが、利用実数は不明である(平成22年志賀町商工観光課及び生涯学習課聞き取り調査結果)。 高爪山の麓の大福寺地区には高爪神社の拝殿、社殿があり、高爪山山頂には奥宮がある。祭礼は主として麓の高爪神社で営まれているが、毎年8月には山頂祭が行われ、地元大福寺地区の氏子が山頂まで登頂している(平成28年10月 高爪神社宮司聞き取り調査結果)。 平成20年10月、平成21年2月、5月、8月の現地踏査時にハイキング等の利用者は確認できなかった。また、山頂や登山道では特定の音源からの音や、草木臭以外のにおいは感知できなかった。																																																																																																																																																															
予測時点	高爪山山頂から埋立地点までの距離	臭気指数																																																																																																																																																														
		埋立地点	予測値																																																																																																																																																													
第1期埋立 埋立開始後12か月目	830m	35	10 未満																																																																																																																																																													
第2期埋立 埋立開始後14年9か月目	740m	35	10 未満																																																																																																																																																													
第3期埋立 埋立開始後36年11か月目	1000m	35	10 未満																																																																																																																																																													
事後調査項目	事後調査地点	事後調査期間及び頻度																																																																																																																																																														
騒音	高爪山山頂	1回/年 ・各予測時点から2年間																																																																																																																																																														
悪臭	高爪山山頂	1回/年 ・各予測時点から2年間																																																																																																																																																														
水辺の水質	琴ヶ浜海水浴場	1回/年 ・劔地浄化センターでの浸出水処理水放流期間中。 ・最終処分場廃止後2年間																																																																																																																																																														
<p>c)琴ヶ浜における水辺の水質の影響</p> <p>・下水道放流した浸出水処理水等を仁岸川へ放流する時点</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測項目</th> <th>予測時点</th> <th>バックグラウンド値</th> <th>予測値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>化学的酸素要求量(COD)</td> <td rowspan="6">埋立開始後1か月目から33年10か月目まで</td> <td>1.6 mg/L</td> <td>1.6 mg/L</td> </tr> <tr> <td>全窒素(T-N)</td> <td>0.15 mg/L</td> <td>0.16～0.17 mg/L</td> </tr> <tr> <td>全燐(T-P)</td> <td>0.013 mg/L</td> <td>0.015 mg/L</td> </tr> <tr> <td>ノルマキチン抽出物質(油分)(鉱油類含有量+動植物油脂類含有量)</td> <td>不検出</td> <td>不検出</td> </tr> <tr> <td>大腸菌群数</td> <td>1個/cm³</td> <td>1個/cm³</td> </tr> </tbody> </table> <p>・最終処分場廃止後に保有水を深谷川の下流部へ放流する時点</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測項目</th> <th>予測時点</th> <th>バックグラウンド値</th> <th>予測値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>化学的酸素要求量(COD)</td> <td rowspan="6">最終処分場の廃止後</td> <td>1.6 mg/L</td> <td>1.6 mg/L</td> </tr> <tr> <td>全窒素(T-N)</td> <td>0.15 mg/L</td> <td>0.15 mg/L</td> </tr> <tr> <td>全燐(T-P)</td> <td>0.013 mg/L</td> <td>0.013 mg/L</td> </tr> <tr> <td>ノルマキチン抽出物質(油分)(鉱油類含有量+動植物油脂類含有量)</td> <td>不検出</td> <td>不検出</td> </tr> <tr> <td>大腸菌群数</td> <td>1個/cm³</td> <td>1個/cm³</td> </tr> </tbody> </table>		予測項目	予測時点	バックグラウンド値	予測値	化学的酸素要求量(COD)	埋立開始後1か月目から33年10か月目まで	1.6 mg/L	1.6 mg/L	全窒素(T-N)	0.15 mg/L	0.16～0.17 mg/L	全燐(T-P)	0.013 mg/L	0.015 mg/L	ノルマキチン抽出物質(油分)(鉱油類含有量+動植物油脂類含有量)	不検出	不検出	大腸菌群数	1個/cm ³	1個/cm ³	予測項目	予測時点	バックグラウンド値	予測値	化学的酸素要求量(COD)	最終処分場の廃止後	1.6 mg/L	1.6 mg/L	全窒素(T-N)	0.15 mg/L	0.15 mg/L	全燐(T-P)	0.013 mg/L	0.013 mg/L	ノルマキチン抽出物質(油分)(鉱油類含有量+動植物油脂類含有量)	不検出	不検出	大腸菌群数	1個/cm ³	1個/cm ³	<p>影響の回避・低減に係る評価</p> <p>事業の実施にあたり、環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。</p> <p>なお、事業実施段階で事前に施工計画、維持管理を十分検討するとともに、必要に応じて適切な措置を講ずる。</p> <p>事業の実施にあたり環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。</p> <p>なお、事業実施段階で事前に工事計画、維持管理計画を十分検討するとともに、必要に応じて適切な措置を講ずる。</p>																																																																																																																						
予測項目	予測時点	バックグラウンド値	予測値																																																																																																																																																													
化学的酸素要求量(COD)	埋立開始後1か月目から33年10か月目まで	1.6 mg/L	1.6 mg/L																																																																																																																																																													
全窒素(T-N)		0.15 mg/L	0.16～0.17 mg/L																																																																																																																																																													
全燐(T-P)		0.013 mg/L	0.015 mg/L																																																																																																																																																													
ノルマキチン抽出物質(油分)(鉱油類含有量+動植物油脂類含有量)		不検出	不検出																																																																																																																																																													
大腸菌群数		1個/cm ³	1個/cm ³																																																																																																																																																													
予測項目		予測時点	バックグラウンド値	予測値																																																																																																																																																												
化学的酸素要求量(COD)	最終処分場の廃止後	1.6 mg/L	1.6 mg/L																																																																																																																																																													
全窒素(T-N)		0.15 mg/L	0.15 mg/L																																																																																																																																																													
全燐(T-P)		0.013 mg/L	0.013 mg/L																																																																																																																																																													
ノルマキチン抽出物質(油分)(鉱油類含有量+動植物油脂類含有量)		不検出	不検出																																																																																																																																																													
大腸菌群数		1個/cm ³	1個/cm ³																																																																																																																																																													

表 5.15-1(2) 対象事業に係る環境影響の概要(野外レクリエーション地)

調査結果		予測								評価																																																																																																																																																																																																												
<p>野外レクリエーション地等の整備計画</p> <p>深谷川の下流部(一般国道 249 号深谷橋から河口まで)及びその周辺の日本海沿岸は、能登半島国立公園に指定されているが、調査地域内の自然公園区域での新たな公園施設の整備計画はないとのことであった(平成 28 年 10 月石川県環境部自然保護課聞き取り調査結果)。</p> <p>また、調査地域において野外レクリエーション地等を新たに整備する計画もなかった(平成 28 年 10 月輪島市及び志賀町聞き取り調査結果)。</p> <p>野外レクリエーション地等を利用するための道路交通の状況</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">調査地点</th> <th colspan="3">昼間の 12 時間(7 時から 19 時)交通量</th> </tr> <tr> <th>平成 22 年度道路</th> <th colspan="2">現地調査</th> </tr> <tr> <th>交通センサス</th> <th>春季</th> <th>秋季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>輪島市門前町劔地</td> <td>1,842 台</td> <td>1,550 台</td> <td>1,764 台</td> </tr> <tr> <td>志賀町大福寺</td> <td>1,430 台</td> <td>1,385 台</td> <td>1,657 台</td> </tr> </tbody> </table> <p>野外レクリエーション地等の環境の状況</p> <p>高爪山山頂における環境騒音の状況は、等価騒音レベルで昼間 47dB、夜間 40dB であった。</p> <p>また、同地点における悪臭の状況は、全ての悪臭物質濃度は測定限界(定量下限値未満)以下で、また臭気指数は 10 未満であった。</p> <p>「平成 28 年度海水浴場水質調査結果について」(平成 28 年 6 月 24 日石川県健康福祉部薬事衛生課)によれば、平成 28 年度の琴ヶ浜海水浴場の水質の状況は、石川県が定める海水浴場の水質基準に適合していた。</p>		調査地点	昼間の 12 時間(7 時から 19 時)交通量			平成 22 年度道路	現地調査		交通センサス	春季	秋季	輪島市門前町劔地	1,842 台	1,550 台	1,764 台	志賀町大福寺	1,430 台	1,385 台	1,657 台	<p>d)一般国道 249 号における交通混雑の影響</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">予測時点</th> <th colspan="3">平成 22 年度道路交通センサス</th> <th colspan="4">予測値</th> </tr> <tr> <th>12 時間交通容量</th> <th>平日 12 時間交通量(7 時~19 時)</th> <th>混雑度</th> <th>運搬車両数が最大時の台数</th> <th>平日 12 時間交通量(7 時~19 時)</th> <th>混雑度</th> <th>混雑度の増減</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>a</td> <td>b</td> <td>c=b/a</td> <td>d</td> <td>e=b+d</td> <td>f=e/a</td> <td>f-c</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(台/12h)</td> <td>(台/12h)</td> <td></td> <td>(台/12h)</td> <td></td> <td>(台/12h)</td> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">輪島市門前町劔地</td> <td>ケース第 1 期埋立+第 2 期工事埋立開始後 8 年 10 か月目~10 年 9 か月目</td> <td>6,487</td> <td>1,842</td> <td>0.28</td> <td>492</td> <td>2,334</td> <td>0.36</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>ケース第 2 期埋立+第 3 期工事埋立開始後 33 年 6 か月目~35 年 5 か月目</td> <td>6,487</td> <td>1,842</td> <td>0.28</td> <td>492</td> <td>2,334</td> <td>0.36</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">志賀町大福寺</td> <td>ケース第 1 期埋立+第 2 期工事埋立開始後 8 年 10 か月目~10 年 9 か月目</td> <td>6,804</td> <td>1,430</td> <td>0.21</td> <td>492</td> <td>1,922</td> <td>0.28</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>ケース第 2 期埋立+第 3 期工事埋立開始後 33 年 6 か月目~35 年 5 か月目</td> <td>6,804</td> <td>1,430</td> <td>0.21</td> <td>492</td> <td>1,922</td> <td>0.28</td> <td>0.07</td> </tr> </tbody> </table> <p>「5.1.2 工事事務材等の搬入及び廃棄物等の運搬に用いる車両の走行に伴う大気汚染(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」の予測において、工事事務車両及び廃棄物運搬車両の台数の計が最も多いケースとした。</p>								予測地点	予測時点	平成 22 年度道路交通センサス			予測値				12 時間交通容量	平日 12 時間交通量(7 時~19 時)	混雑度	運搬車両数が最大時の台数	平日 12 時間交通量(7 時~19 時)	混雑度	混雑度の増減			a	b	c=b/a	d	e=b+d	f=e/a	f-c		(台/12h)	(台/12h)		(台/12h)		(台/12h)			輪島市門前町劔地	ケース第 1 期埋立+第 2 期工事埋立開始後 8 年 10 か月目~10 年 9 か月目	6,487	1,842	0.28	492	2,334	0.36	0.08	ケース第 2 期埋立+第 3 期工事埋立開始後 33 年 6 か月目~35 年 5 か月目	6,487	1,842	0.28	492	2,334	0.36	0.08	志賀町大福寺	ケース第 1 期埋立+第 2 期工事埋立開始後 8 年 10 か月目~10 年 9 か月目	6,804	1,430	0.21	492	1,922	0.28	0.07	ケース第 2 期埋立+第 3 期工事埋立開始後 33 年 6 か月目~35 年 5 か月目	6,804	1,430	0.21	492	1,922	0.28	0.07	<p>環境保全目標との整合に係る評価</p> <p>各予測結果は、環境保全目標を下回ると予測されたことから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。</p> <p>なお、事後調査を行い、その結果を踏まえ、騒音、悪臭、水質の改善に必要な措置を実施する。</p> <p>高爪山山頂における騒音の環境保全目標との整合に係る評価</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測時点</th> <th rowspan="2">環境保全目標</th> <th colspan="3">等価騒音レベル(LAeq)</th> </tr> <tr> <th>現況</th> <th>達成目標値</th> <th>予測値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ケース第 1 期整備工事</td> <td rowspan="6">野外レクリエーション地等の利用に著しい影響を及ぼさないこと</td> <td rowspan="6">47dB</td> <td rowspan="6">50 dB 以下</td> <td>47 dB</td> </tr> <tr> <td>ケース第 1 期埋立+第 2 期整備工事</td> <td>47 dB</td> </tr> <tr> <td>ケース第 2 期埋立+第 3 期整備工事</td> <td>47 dB</td> </tr> <tr> <td>ケース第 3 期埋立(覆土搬入時)</td> <td>47 dB</td> </tr> <tr> <td>ケース閉鎖工事</td> <td>47 dB</td> </tr> <tr> <td>ケース廃止工事</td> <td>47 dB</td> </tr> </tbody> </table> <p>高爪山山頂における悪臭の環境保全目標との整合に係る評価</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測時点</th> <th rowspan="2">環境保全目標</th> <th colspan="3">臭気指数</th> </tr> <tr> <th>現況</th> <th>達成目標値</th> <th>予測値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第 1 期埋立</td> <td rowspan="3">野外レクリエーション地等の利用に著しい影響を及ぼさないこと</td> <td rowspan="3">10 未満</td> <td rowspan="3">10 未満</td> <td>10 未満</td> </tr> <tr> <td>第 2 期埋立</td> <td>10 未満</td> </tr> <tr> <td>第 3 期埋立</td> <td>10 未満</td> </tr> </tbody> </table> <p>琴ヶ浜における水質の環境保全目標との整合に係る評価</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測時点</th> <th>評価項目</th> <th>環境保全目標</th> <th>現況</th> <th>達成目標値</th> <th>予測値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">下水道放流した浸出水処理水等を仁岸川へ放流する時点(第 1 期埋立~第 2 期埋立)</td> <td>化学的酸素要求量</td> <td rowspan="4">野外レクリエーション地等の利用に著しい影響を及ぼさないこと</td> <td>1.6mg/L</td> <td>2 mg/L 以下</td> <td>1.6mg/L</td> </tr> <tr> <td>全窒素</td> <td>0.15mg/L</td> <td>0.2 mg/L 以下</td> <td>0.16~0.17mg/L</td> </tr> <tr> <td>全りん</td> <td>0.013mg/L</td> <td>0.02 mg/L 以下</td> <td>0.015mg/L</td> </tr> <tr> <td>ノニ抽出物含有量</td> <td>不検出</td> <td>検出されないこと</td> <td>不検出</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">最終処分場廃止後に保有水を深谷川へ放流する時点(最終処分場の廃止後)</td> <td>大腸菌群数</td> <td rowspan="4">野外レクリエーション地等の利用に著しい影響を及ぼさないこと</td> <td>1 個/cm3</td> <td>300 個/cm3</td> <td>1 個/cm3</td> </tr> <tr> <td>化学的酸素要求量</td> <td>1.6mg/L</td> <td>2 mg/L 以下</td> <td>1.6mg/L</td> </tr> <tr> <td>全窒素</td> <td>0.15mg/L</td> <td>0.2 mg/L 以下</td> <td>0.15mg/L</td> </tr> <tr> <td>全りん</td> <td>0.013mg/L</td> <td>0.02 mg/L 以下</td> <td>0.013mg/L</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">最終処分場の廃止後)</td> <td>ノニ抽出物含有量</td> <td rowspan="2">野外レクリエーション地等の利用に著しい影響を及ぼさないこと</td> <td>不検出</td> <td>検出されないこと</td> <td>不検出</td> </tr> <tr> <td>大腸菌群数</td> <td>1 個/cm3</td> <td>300 個/cm3</td> <td>1 個/cm3</td> </tr> </tbody> </table> <p>一般国道 249 号における混雑度の環境保全目標との整合に係る評価</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測時点</th> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">環境保全目標</th> <th colspan="3">混雑度</th> </tr> <tr> <th>現況</th> <th>達成目標値</th> <th>予測値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ケース第 1 期埋立+第 2 期工事</td> <td rowspan="2">輪島市門前町劔地</td> <td rowspan="2">野外レクリエーション地等の利用に著しい影響を及ぼさないこと</td> <td>0.28</td> <td rowspan="2">1.0 未満</td> <td>0.36</td> </tr> <tr> <td>0.21</td> <td>0.28</td> </tr> <tr> <td>ケース第 2 期埋立+第 3 期工事</td> <td>志賀町大福寺</td> <td>と</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				予測時点	環境保全目標	等価騒音レベル(LAeq)			現況	達成目標値	予測値	ケース第 1 期整備工事	野外レクリエーション地等の利用に著しい影響を及ぼさないこと	47dB	50 dB 以下	47 dB	ケース第 1 期埋立+第 2 期整備工事	47 dB	ケース第 2 期埋立+第 3 期整備工事	47 dB	ケース第 3 期埋立(覆土搬入時)	47 dB	ケース閉鎖工事	47 dB	ケース廃止工事	47 dB	予測時点	環境保全目標	臭気指数			現況	達成目標値	予測値	第 1 期埋立	野外レクリエーション地等の利用に著しい影響を及ぼさないこと	10 未満	10 未満	10 未満	第 2 期埋立	10 未満	第 3 期埋立	10 未満	予測時点	評価項目	環境保全目標	現況	達成目標値	予測値	下水道放流した浸出水処理水等を仁岸川へ放流する時点(第 1 期埋立~第 2 期埋立)	化学的酸素要求量	野外レクリエーション地等の利用に著しい影響を及ぼさないこと	1.6mg/L	2 mg/L 以下	1.6mg/L	全窒素	0.15mg/L	0.2 mg/L 以下	0.16~0.17mg/L	全りん	0.013mg/L	0.02 mg/L 以下	0.015mg/L	ノニ抽出物含有量	不検出	検出されないこと	不検出	最終処分場廃止後に保有水を深谷川へ放流する時点(最終処分場の廃止後)	大腸菌群数	野外レクリエーション地等の利用に著しい影響を及ぼさないこと	1 個/cm3	300 個/cm3	1 個/cm3	化学的酸素要求量	1.6mg/L	2 mg/L 以下	1.6mg/L	全窒素	0.15mg/L	0.2 mg/L 以下	0.15mg/L	全りん	0.013mg/L	0.02 mg/L 以下	0.013mg/L	最終処分場の廃止後)	ノニ抽出物含有量	野外レクリエーション地等の利用に著しい影響を及ぼさないこと	不検出	検出されないこと	不検出	大腸菌群数	1 個/cm3	300 個/cm3	1 個/cm3	予測時点	予測地点	環境保全目標	混雑度			現況	達成目標値	予測値	ケース第 1 期埋立+第 2 期工事	輪島市門前町劔地	野外レクリエーション地等の利用に著しい影響を及ぼさないこと	0.28	1.0 未満	0.36	0.21	0.28	ケース第 2 期埋立+第 3 期工事	志賀町大福寺	と			
調査地点	昼間の 12 時間(7 時から 19 時)交通量																																																																																																																																																																																																																					
	平成 22 年度道路		現地調査																																																																																																																																																																																																																			
	交通センサス	春季	秋季																																																																																																																																																																																																																			
輪島市門前町劔地	1,842 台	1,550 台	1,764 台																																																																																																																																																																																																																			
志賀町大福寺	1,430 台	1,385 台	1,657 台																																																																																																																																																																																																																			
予測地点	予測時点	平成 22 年度道路交通センサス			予測値																																																																																																																																																																																																																	
		12 時間交通容量	平日 12 時間交通量(7 時~19 時)	混雑度	運搬車両数が最大時の台数	平日 12 時間交通量(7 時~19 時)	混雑度	混雑度の増減																																																																																																																																																																																																														
		a	b	c=b/a	d	e=b+d	f=e/a	f-c																																																																																																																																																																																																														
	(台/12h)	(台/12h)		(台/12h)		(台/12h)																																																																																																																																																																																																																
輪島市門前町劔地	ケース第 1 期埋立+第 2 期工事埋立開始後 8 年 10 か月目~10 年 9 か月目	6,487	1,842	0.28	492	2,334	0.36	0.08																																																																																																																																																																																																														
	ケース第 2 期埋立+第 3 期工事埋立開始後 33 年 6 か月目~35 年 5 か月目	6,487	1,842	0.28	492	2,334	0.36	0.08																																																																																																																																																																																																														
志賀町大福寺	ケース第 1 期埋立+第 2 期工事埋立開始後 8 年 10 か月目~10 年 9 か月目	6,804	1,430	0.21	492	1,922	0.28	0.07																																																																																																																																																																																																														
	ケース第 2 期埋立+第 3 期工事埋立開始後 33 年 6 か月目~35 年 5 か月目	6,804	1,430	0.21	492	1,922	0.28	0.07																																																																																																																																																																																																														
予測時点	環境保全目標	等価騒音レベル(LAeq)																																																																																																																																																																																																																				
		現況	達成目標値	予測値																																																																																																																																																																																																																		
ケース第 1 期整備工事	野外レクリエーション地等の利用に著しい影響を及ぼさないこと	47dB	50 dB 以下	47 dB																																																																																																																																																																																																																		
ケース第 1 期埋立+第 2 期整備工事				47 dB																																																																																																																																																																																																																		
ケース第 2 期埋立+第 3 期整備工事				47 dB																																																																																																																																																																																																																		
ケース第 3 期埋立(覆土搬入時)				47 dB																																																																																																																																																																																																																		
ケース閉鎖工事				47 dB																																																																																																																																																																																																																		
ケース廃止工事				47 dB																																																																																																																																																																																																																		
予測時点	環境保全目標	臭気指数																																																																																																																																																																																																																				
		現況	達成目標値	予測値																																																																																																																																																																																																																		
第 1 期埋立	野外レクリエーション地等の利用に著しい影響を及ぼさないこと	10 未満	10 未満	10 未満																																																																																																																																																																																																																		
第 2 期埋立				10 未満																																																																																																																																																																																																																		
第 3 期埋立				10 未満																																																																																																																																																																																																																		
予測時点	評価項目	環境保全目標	現況	達成目標値	予測値																																																																																																																																																																																																																	
下水道放流した浸出水処理水等を仁岸川へ放流する時点(第 1 期埋立~第 2 期埋立)	化学的酸素要求量	野外レクリエーション地等の利用に著しい影響を及ぼさないこと	1.6mg/L	2 mg/L 以下	1.6mg/L																																																																																																																																																																																																																	
	全窒素		0.15mg/L	0.2 mg/L 以下	0.16~0.17mg/L																																																																																																																																																																																																																	
	全りん		0.013mg/L	0.02 mg/L 以下	0.015mg/L																																																																																																																																																																																																																	
	ノニ抽出物含有量		不検出	検出されないこと	不検出																																																																																																																																																																																																																	
最終処分場廃止後に保有水を深谷川へ放流する時点(最終処分場の廃止後)	大腸菌群数	野外レクリエーション地等の利用に著しい影響を及ぼさないこと	1 個/cm3	300 個/cm3	1 個/cm3																																																																																																																																																																																																																	
	化学的酸素要求量		1.6mg/L	2 mg/L 以下	1.6mg/L																																																																																																																																																																																																																	
	全窒素		0.15mg/L	0.2 mg/L 以下	0.15mg/L																																																																																																																																																																																																																	
	全りん		0.013mg/L	0.02 mg/L 以下	0.013mg/L																																																																																																																																																																																																																	
最終処分場の廃止後)	ノニ抽出物含有量	野外レクリエーション地等の利用に著しい影響を及ぼさないこと	不検出	検出されないこと	不検出																																																																																																																																																																																																																	
	大腸菌群数		1 個/cm3	300 個/cm3	1 個/cm3																																																																																																																																																																																																																	
予測時点	予測地点	環境保全目標	混雑度																																																																																																																																																																																																																			
			現況	達成目標値	予測値																																																																																																																																																																																																																	
ケース第 1 期埋立+第 2 期工事	輪島市門前町劔地	野外レクリエーション地等の利用に著しい影響を及ぼさないこと	0.28	1.0 未満	0.36																																																																																																																																																																																																																	
			0.21		0.28																																																																																																																																																																																																																	
ケース第 2 期埋立+第 3 期工事	志賀町大福寺	と																																																																																																																																																																																																																				

表 5.16-1(1) 対象事業に係る環境影響の概要（文化財）

調査結果			予測			評価																																																																																								
<p>文化財の状況</p> <p>調査地域には、文化財保護法や条例による指定を受けた文化財及び史跡・名勝・天然記念物は存在しなかった。</p> <p>埋蔵文化財包蔵地の状況</p> <p>・既知の埋蔵文化財包蔵地の状況</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>確認状況</th> <th>所在地</th> <th>由来等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>横穴古墳</td> <td>輪島市教育委員会と通称「アカダニ」奥を現地踏査したが確認できなかった。 輪島市教育委員会から、当該古墳については変更区域から除外する、変更する場合は記録保存が必要との見解が示された。</td> <td>対象事業実施区域内 変更範囲外</td> <td>奥能登地方では、六世紀後半より造営が始まる（輪島市教育委員会現地見解）。</td> </tr> <tr> <td>大釜1号製鉄遺跡</td> <td>輪島市教育委員会と「石川遺跡地図」に示される大釜1号製鉄遺跡と異なる、通称「カマノクチ」と呼ばれる谷の入口の南側斜面で鉾津の山を確認した。また、平成25年度調査で概ね範囲が確認された。 「カマノクチ」入り口2ヶ所に鉾津が散布していた。隣接する東側斜面では、炭とともに2ヶ所の窯跡が確認された。 輪島市教育委員会から、「門前町遺跡地図」の「大釜1号製鉄遺跡」に該当するとの判断が示された。</td> <td>対象事業実施区域内 変更範囲外</td> <td>門前町内で120ヶ所強が確認されている。 製鉄遺跡に関する地名が多い（輪島市教育委員会）。</td> </tr> <tr> <td>大釜2号製鉄遺跡</td> <td>輪島市教育委員会と通称「アカダニ」奥に炭釜跡を3基確認した。 鉾津は、表採できなかった。</td> <td>対象事業実施区域外</td> <td>門前町内で120ヶ所強が確認されている。 製鉄遺跡に関する地名が多い（輪島市教育委員会）。</td> </tr> <tr> <td>大釜2号横穴</td> <td>輪島市教育委員会と通称「イワブシ」周辺を現地踏査したが、確認できなかった。</td> <td>対象事業実施区域外</td> <td>奥能登地方では、六世紀後半より造営が始まる（輪島市教育委員会現地見解）。</td> </tr> <tr> <td>製鉄遺跡</td> <td>輪島市教育委員会と通称「ガワノキ」の西側斜面で鉾津の山を確認した。また、輪島市及び県教育委員会とともに、平成25年度調査で地形・鉾津の分布から概ねの範囲が確認された。 輪島市教育委員会から、大釜3号・4号製鉄遺跡のどちらが深谷タタラ跡に相当するかは不明であるとの見解が示された。</td> <td>対象事業実施区域外</td> <td>門前町内で120ヶ所強が確認されている。 製鉄遺跡に関する地名が多い（輪島市教育委員会）。</td> </tr> </tbody> </table>			名称	確認状況	所在地	由来等	横穴古墳	輪島市教育委員会と通称「アカダニ」奥を現地踏査したが確認できなかった。 輪島市教育委員会から、当該古墳については変更区域から除外する、変更する場合は記録保存が必要との見解が示された。	対象事業実施区域内 変更範囲外	奥能登地方では、六世紀後半より造営が始まる（輪島市教育委員会現地見解）。	大釜1号製鉄遺跡	輪島市教育委員会と「石川遺跡地図」に示される大釜1号製鉄遺跡と異なる、通称「カマノクチ」と呼ばれる谷の入口の南側斜面で鉾津の山を確認した。また、平成25年度調査で概ね範囲が確認された。 「カマノクチ」入り口2ヶ所に鉾津が散布していた。隣接する東側斜面では、炭とともに2ヶ所の窯跡が確認された。 輪島市教育委員会から、「門前町遺跡地図」の「大釜1号製鉄遺跡」に該当するとの判断が示された。	対象事業実施区域内 変更範囲外	門前町内で120ヶ所強が確認されている。 製鉄遺跡に関する地名が多い（輪島市教育委員会）。	大釜2号製鉄遺跡	輪島市教育委員会と通称「アカダニ」奥に炭釜跡を3基確認した。 鉾津は、表採できなかった。	対象事業実施区域外	門前町内で120ヶ所強が確認されている。 製鉄遺跡に関する地名が多い（輪島市教育委員会）。	大釜2号横穴	輪島市教育委員会と通称「イワブシ」周辺を現地踏査したが、確認できなかった。	対象事業実施区域外	奥能登地方では、六世紀後半より造営が始まる（輪島市教育委員会現地見解）。	製鉄遺跡	輪島市教育委員会と通称「ガワノキ」の西側斜面で鉾津の山を確認した。また、輪島市及び県教育委員会とともに、平成25年度調査で地形・鉾津の分布から概ねの範囲が確認された。 輪島市教育委員会から、大釜3号・4号製鉄遺跡のどちらが深谷タタラ跡に相当するかは不明であるとの見解が示された。	対象事業実施区域外	門前町内で120ヶ所強が確認されている。 製鉄遺跡に関する地名が多い（輪島市教育委員会）。	<p>予測結果</p> <p>土地の変更による埋蔵文化財包蔵地の変更の程度は、6点が消失するが、輪島市教育委員会によれば市町村的価値に該当するものであった。 なお、近世集落、火葬場跡については、輪島市教育委員会からは埋蔵文化財としての取り扱いの判断が示されなかったため、安全をみて埋蔵文化財として扱った。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測時点</th> <th>区分</th> <th>予測結果</th> <th>輪島市教育委員会の助言</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">変更区域内</td> <td rowspan="3">第1期工事</td> <td>小型板碑と墳墓跡</td> <td>第1期工事の変更により全て消失する。</td> <td>市町村的価値記録保存</td> </tr> <tr> <td>春日神社</td> <td>第1期工事の変更により全て消失する。</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td>近世集落</td> <td>第1期工事の変更により全て消失する。</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">第2期工事</td> <td>火葬場跡</td> <td>第1期工事の変更により全て消失する。</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td>大型方柱形板碑</td> <td>第2期工事の変更により全て消失する。</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td>寺跡(旧西法寺跡)</td> <td>第3期工事の変更により全て消失する。</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">変更区域外</td> <td rowspan="6"></td> <td>横穴古墳</td> <td rowspan="6">変更区域外であるため、消失しない。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>大釜1号製鉄遺跡</td> </tr> <tr> <td>大釜2号製鉄遺跡</td> </tr> <tr> <td>大釜2号横穴</td> </tr> <tr> <td>製鉄遺跡</td> </tr> <tr> <td>塚跡</td> </tr> <tr> <td>石切丁場跡</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>人工的な平坦地</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			予測時点	区分	予測結果	輪島市教育委員会の助言	変更区域内	第1期工事	小型板碑と墳墓跡	第1期工事の変更により全て消失する。	市町村的価値記録保存	春日神社	第1期工事の変更により全て消失する。	同上	近世集落	第1期工事の変更により全て消失する。	同上	第2期工事	火葬場跡	第1期工事の変更により全て消失する。	同上	大型方柱形板碑	第2期工事の変更により全て消失する。	同上	寺跡(旧西法寺跡)	第3期工事の変更により全て消失する。	同上	変更区域外		横穴古墳	変更区域外であるため、消失しない。		大釜1号製鉄遺跡	大釜2号製鉄遺跡	大釜2号横穴	製鉄遺跡	塚跡	石切丁場跡			人工的な平坦地		<p>環境保全措置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施主体</th> <th colspan="2">実施内容</th> <th rowspan="2">環境保全措置の効果</th> <th rowspan="2">効果の不確実性</th> <th rowspan="2">他の環境への影響</th> </tr> <tr> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者</td> <td>埋蔵文化財包蔵地の発掘調査の実施</td> <td>変更区域</td> <td>記録保存により文化財の保全が図られる</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>工事着手後に埋蔵文化財包蔵地の可能性のある地点を発見した場合の発掘調査</td> <td>変更区域</td> <td>記録保存により文化財の保全が図られる</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である</td> <td>特になし</td> </tr> </tbody> </table> <p>事後調査</p> <p>埋蔵文化財包蔵地6地点が消失すると予測したが、環境保全措置に示すとおり、輪島市教育委員会と協議しながら、土地の変更に先立って記録保存のための発掘調査を行う。 なお、樹林の繁茂等の理由のため確認できなかった未調査範囲も同様に、樹林の伐採後、輪島市教育委員会と協議しながら、踏査、試掘・確認調査を実施する。 以上のことから文化財に関する事後調査は行わない。</p> <p>影響の回避・低減に係る評価</p> <p>事業の実施にあたり環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。 なお、事業実施段階においても輪島市教育委員会と十分協議し、その結果を踏まえ必要な措置を講ずる。</p>					実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響	種類	位置	事業者	埋蔵文化財包蔵地の発掘調査の実施	変更区域	記録保存により文化財の保全が図られる	一般に用いられる環境保全措置である	特になし	事業者	工事着手後に埋蔵文化財包蔵地の可能性のある地点を発見した場合の発掘調査	変更区域	記録保存により文化財の保全が図られる	一般に用いられる環境保全措置である	特になし
名称	確認状況	所在地	由来等																																																																																											
横穴古墳	輪島市教育委員会と通称「アカダニ」奥を現地踏査したが確認できなかった。 輪島市教育委員会から、当該古墳については変更区域から除外する、変更する場合は記録保存が必要との見解が示された。	対象事業実施区域内 変更範囲外	奥能登地方では、六世紀後半より造営が始まる（輪島市教育委員会現地見解）。																																																																																											
大釜1号製鉄遺跡	輪島市教育委員会と「石川遺跡地図」に示される大釜1号製鉄遺跡と異なる、通称「カマノクチ」と呼ばれる谷の入口の南側斜面で鉾津の山を確認した。また、平成25年度調査で概ね範囲が確認された。 「カマノクチ」入り口2ヶ所に鉾津が散布していた。隣接する東側斜面では、炭とともに2ヶ所の窯跡が確認された。 輪島市教育委員会から、「門前町遺跡地図」の「大釜1号製鉄遺跡」に該当するとの判断が示された。	対象事業実施区域内 変更範囲外	門前町内で120ヶ所強が確認されている。 製鉄遺跡に関する地名が多い（輪島市教育委員会）。																																																																																											
大釜2号製鉄遺跡	輪島市教育委員会と通称「アカダニ」奥に炭釜跡を3基確認した。 鉾津は、表採できなかった。	対象事業実施区域外	門前町内で120ヶ所強が確認されている。 製鉄遺跡に関する地名が多い（輪島市教育委員会）。																																																																																											
大釜2号横穴	輪島市教育委員会と通称「イワブシ」周辺を現地踏査したが、確認できなかった。	対象事業実施区域外	奥能登地方では、六世紀後半より造営が始まる（輪島市教育委員会現地見解）。																																																																																											
製鉄遺跡	輪島市教育委員会と通称「ガワノキ」の西側斜面で鉾津の山を確認した。また、輪島市及び県教育委員会とともに、平成25年度調査で地形・鉾津の分布から概ねの範囲が確認された。 輪島市教育委員会から、大釜3号・4号製鉄遺跡のどちらが深谷タタラ跡に相当するかは不明であるとの見解が示された。	対象事業実施区域外	門前町内で120ヶ所強が確認されている。 製鉄遺跡に関する地名が多い（輪島市教育委員会）。																																																																																											
予測時点	区分	予測結果	輪島市教育委員会の助言																																																																																											
変更区域内	第1期工事	小型板碑と墳墓跡	第1期工事の変更により全て消失する。	市町村的価値記録保存																																																																																										
		春日神社	第1期工事の変更により全て消失する。	同上																																																																																										
		近世集落	第1期工事の変更により全て消失する。	同上																																																																																										
	第2期工事	火葬場跡	第1期工事の変更により全て消失する。	同上																																																																																										
		大型方柱形板碑	第2期工事の変更により全て消失する。	同上																																																																																										
		寺跡(旧西法寺跡)	第3期工事の変更により全て消失する。	同上																																																																																										
変更区域外		横穴古墳	変更区域外であるため、消失しない。																																																																																											
		大釜1号製鉄遺跡																																																																																												
		大釜2号製鉄遺跡																																																																																												
		大釜2号横穴																																																																																												
		製鉄遺跡																																																																																												
		塚跡																																																																																												
石切丁場跡																																																																																														
		人工的な平坦地																																																																																												
実施主体	実施内容		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																																																																									
	種類	位置																																																																																												
事業者	埋蔵文化財包蔵地の発掘調査の実施	変更区域	記録保存により文化財の保全が図られる	一般に用いられる環境保全措置である	特になし																																																																																									
事業者	工事着手後に埋蔵文化財包蔵地の可能性のある地点を発見した場合の発掘調査	変更区域	記録保存により文化財の保全が図られる	一般に用いられる環境保全措置である	特になし																																																																																									

表 5.16-1(2) 対象事業に係る環境影響の概要（文化財）

調査結果				予測	評価
・埋蔵文化財包蔵地の可能性がある地点					
区分	確認状況	所在地	由来等		
大型方柱形板碑	高爪山山頂にあるものと類似していた。中折れしていた。小型の板碑は、碑面に陰刻と周辺には塚状をなす墳墓跡を確認した。輪島市教育委員会によれば、16世紀（前半～中頃）の板碑文化終末期のものと推定された。大型の方柱形板碑は、中折れしているが上部片には円相の陰刻を確認した。輪島市教育委員会によれば、15世紀第4四半期の板碑文化後半期のものと推定された。塚は、hの塚のほぼ斜面真下にあたり、塚上に立っている方柱と酷似していることから転落した可能性も否定できない。	対象事業実施区域内 変更範囲内	石川県内で約千基、大半は能登に所在する。門前町では跡地の海岸部に2基の板碑の存在が知られている。高爪山山頂の板碑が近似している。（輪島市教育委員会）		
小型板碑と墳墓跡	墓石の後ろにある樹木の根元で確認した。墓石周辺が塚状となっていた。輪島市教育委員会によれば、平成25年度調査の試掘により遺構が確認されたことから、埋蔵文化財として取り扱うべきものとの見解が示された。	変更範囲内	旧谷口家墓所		
塚跡	小石(浜石)を積み上げた形状を確認した。(直径4m)	対象事業実施区域境界 変更範囲外			
寺跡(旧西法寺跡)	建物は倒壊し梁や柱、瓦が散乱していた。古くから高爪山信仰に係る戦国時代の寺院と推定された。平成25年度調査で本堂前の試掘坑で3時期の造成の痕跡があることから、輪島市教育委員会から埋蔵文化財として取り扱うべきものとの見解が示された	対象事業実施区域 変更範囲内	「加越能寺社由来」(貞享2年(1685年))にその名が見えている。		
石切丁場跡	頂上付近で石を切り出した跡を確認した。機械を用いた石切ではなく、近世(安土桃山・江戸時代)を中心とした丁場と考えられる。大釜集落の墓跡では大釜石が数多く使われていた痕跡を確認しており、輪島市教育委員会によれば、近現代まで大量に消費されていたものと推定された。	対象事業実施区域内 変更範囲外	大釜や周辺集落では建物や納屋、土蔵等の建築の土台石として盛んに使われている(輪島市教育委員会)		
春日神社	拝殿内に最も古いもので、明治27年拝殿建築の寄進札を確認したが、輪島市教育委員会によれば、江戸時代には存在していたものと推定された。平成25年度調査では、埋蔵文化財は確認されなかった。	対象事業実施区域内 変更範囲内	「加越能寺社由来」(貞享2年(1685年))にその名が見えている。		
人工的な平坦地	広範囲に亘る平坦地を確認した。輪島市教育委員会によれば、平成25年度調査では、高爪山信仰に深く関わる寺などの建物が建っていたと推定された。方柱形板碑と尾根筋の塚跡の位置、広範囲の平坦面が確認された。	対象事業実施区域内 変更区域外	周囲にある板碑や塚跡が信仰の対象となっていた可能性がある(輪島市教育委員会)		
近世集落	近世(安土桃山・江戸時代)の遺構、遺物が出土した。輪島市教育委員会によれば、近世段階で造成されていることが確認された。	対象事業実施区域内			
火葬場跡	近代(明治)以降の遺跡と考えられる。輪島市教育委員会によれば、昭和の初め頃まで使用された火葬場の跡と判断された。	対象事業実施区域内			
炭窯	近世(安土桃山・江戸時代)遺構の改良窯とみられる。輪島市教育委員会によれば、炭窯跡は、近代(明治)以降の改良窯とされており、現在、埋蔵文化財として取り扱っていない。	対象事業実施区域内			
<p>法令による規制等</p> <p>「文化財保護法」「石川県文化財保護条例」「輪島市文化財保護条例」「志賀町文化財保護条例」により指定される文化財は対象事業実施区域内にない。</p> <p>「文化財保護法」では、土地の改変に伴い遺跡と認められるものを発見したときは、その現状を変更することなく、文化庁長官に届け出なければならない。また、「石川県文化財保護条例」では、改変に伴い遺跡を発見した場合は、遺跡発見届けにより届け出なければならないとしている。</p>					

表 5.17-1 対象事業に係る環境影響の概要（廃棄物等）

調査結果		予測								評価						
建設工事等に伴う副産物の種類		予測結果								環境保全措置						
活動		発生する副産物								実施内容						
										種類		位置		環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響
建設工事	伐採・伐根	建設発生木材(幹・枝・根)								事業者、事業者	建設発生土の再利用	対象事業実施区域内	廃棄物の排出抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	
	造成工事	建設発生土								事業者、事業者	建設発生木材の再資源化	対象事業実施区域内	廃棄物の排出抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	
	家屋等の解体	建設廃棄物								事業者、事業者	解体に伴う建設廃棄物の再資源化	対象事業実施区域内	廃棄物の排出抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	
	管理棟等の建設	建設廃棄物								事業者、事業者	建設作業に伴う建設廃棄物の分別の徹底	対象事業実施区域内	廃棄物の排出抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	
	仮設沈砂池・防災調整池	堆積土砂								事業者、事業者	仮設沈砂池等の堆積土砂の再利用	対象事業実施区域内	廃棄物の排出抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	
埋立	浸出水処理施設の稼働	汚泥								事業者	浸出水処理施設からの発生汚泥の処分	対象事業実施区域内	廃棄物の排出抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	
	仮設沈砂池・防災調整池	堆積土砂								事業者、搬入業者	梱包材の再資源化の促進	対象事業実施区域	廃棄物の排出抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	
										事業者	一般廃棄物の分別排出	対象事業実施区域	廃棄物の適切な処理	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	
一般廃棄物の処理状況		輪島市の一般廃棄物の状況は、総排出量と総処理量ともに減少傾向であった。								事後調査 廃棄物等の発生量は一定の条件下の予測のため不確実性は残るが、建設発生土以外の廃棄物に対しては廃棄物処理法が適用され、排出量の増減に係らず全て適正に処理する。また、環境保全措置の実施により、確実に再生利用率の向上が図るほか、情報を開示する。更に廃棄物処理法に基づき処理状況の確認は排出事業者の責務とされていることから、委託処理業者の処理状況を調査し、法に違反する状況が確認された場合は直ちに県に通報するとともに当該処理業者との契約を解除する等の措置を講ずる。以上のことから、廃棄物に関する事後調査は行わない。						
産業廃棄物の処理状況		石川県内の産業廃棄物の状況は、平成 26 年度の発生量は 3,491 千トンであり、有償物を除いた排出量は 3,269 千トンであった。これらのうち再生利用量は 1,865 千トン(発生量の 57%)、減量化量は 1,329 千トン(同 40.7%)、最終処分量は 69 千トン(同 2.1%)で、平成 25 年度と比較すると排出量が 58 千トン減少、再生利用量が 64 千トン増加、減量化量が 108 千トン増加、最終処分量が 20 千トン減少していた。								影響の回避・低減に係る評価 事業の実施にあたり、環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。						
		石川県内の産業廃棄物最終処分場の残余年数は、平成 28 年 3 月末現在で管理型 2.6 年、安定型 3.9 年であった。平成 29 年 4 月現在、石川県内で稼働している産業廃棄物最終処分場は、管理型 2 施設、安定型 4 施設であった。								環境保全目標との整合に係る評価 環境保全目標に対しては、木くず(建設発生木材)以外は達成目標値を達成すると予測しており、中間処理業者の再生利用率を調査し、再生利用率の高い処理業者に処理を委託することで予測値を達成できると見込まれることから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。						
		石川県内における廃棄物処理法の許可を受けた中間処理施設の状況は、ガラス・陶磁器くずが 62 施設、がれき類が 51 施設、廃プラスチック類が 39 施設、木くずが 33 施設であった。								環境保全目標との整合に係る評価 環境保全目標に対しては、木くず(建設発生木材)以外は達成目標値を達成すると予測しており、中間処理業者の再生利用率を調査し、再生利用率の高い処理業者に処理を委託することで予測値を達成できると見込まれることから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。						
		建設発生土								環境保全目標との整合に係る評価 環境保全目標に対しては、木くず(建設発生木材)以外は達成目標値を達成すると予測しており、中間処理業者の再生利用率を調査し、再生利用率の高い処理業者に処理を委託することで予測値を達成できると見込まれることから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。						
		木くず								環境保全目標との整合に係る評価 環境保全目標に対しては、木くず(建設発生木材)以外は達成目標値を達成すると予測しており、中間処理業者の再生利用率を調査し、再生利用率の高い処理業者に処理を委託することで予測値を達成できると見込まれることから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。						
		がれき類(コンクリート)								環境保全目標との整合に係る評価 環境保全目標に対しては、木くず(建設発生木材)以外は達成目標値を達成すると予測しており、中間処理業者の再生利用率を調査し、再生利用率の高い処理業者に処理を委託することで予測値を達成できると見込まれることから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。						
		がれき類(アスファルト・コンクリート)								環境保全目標との整合に係る評価 環境保全目標に対しては、木くず(建設発生木材)以外は達成目標値を達成すると予測しており、中間処理業者の再生利用率を調査し、再生利用率の高い処理業者に処理を委託することで予測値を達成できると見込まれることから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。						
		汚泥								環境保全目標との整合に係る評価 環境保全目標に対しては、木くず(建設発生木材)以外は達成目標値を達成すると予測しており、中間処理業者の再生利用率を調査し、再生利用率の高い処理業者に処理を委託することで予測値を達成できると見込まれることから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。						
		活性炭								環境保全目標との整合に係る評価 環境保全目標に対しては、木くず(建設発生木材)以外は達成目標値を達成すると予測しており、中間処理業者の再生利用率を調査し、再生利用率の高い処理業者に処理を委託することで予測値を達成できると見込まれることから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。						
		金属くず、廃プラスチックなど								環境保全目標との整合に係る評価 環境保全目標に対しては、木くず(建設発生木材)以外は達成目標値を達成すると予測しており、中間処理業者の再生利用率を調査し、再生利用率の高い処理業者に処理を委託することで予測値を達成できると見込まれることから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。						
		混合廃棄物								環境保全目標との整合に係る評価 環境保全目標に対しては、木くず(建設発生木材)以外は達成目標値を達成すると予測しており、中間処理業者の再生利用率を調査し、再生利用率の高い処理業者に処理を委託することで予測値を達成できると見込まれることから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。						
		建設発生土								環境保全目標との整合に係る評価 環境保全目標に対しては、木くず(建設発生木材)以外は達成目標値を達成すると予測しており、中間処理業者の再生利用率を調査し、再生利用率の高い処理業者に処理を委託することで予測値を達成できると見込まれることから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。						
		木くず								環境保全目標との整合に係る評価 環境保全目標に対しては、木くず(建設発生木材)以外は達成目標値を達成すると予測しており、中間処理業者の再生利用率を調査し、再生利用率の高い処理業者に処理を委託することで予測値を達成できると見込まれることから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。						
		がれき類(コンクリート)								環境保全目標との整合に係る評価 環境保全目標に対しては、木くず(建設発生木材)以外は達成目標値を達成すると予測しており、中間処理業者の再生利用率を調査し、再生利用率の高い処理業者に処理を委託することで予測値を達成できると見込まれることから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。						
		がれき類(アスファルト・コンクリート)								環境保全目標との整合に係る評価 環境保全目標に対しては、木くず(建設発生木材)以外は達成目標値を達成すると予測しており、中間処理業者の再生利用率を調査し、再生利用率の高い処理業者に処理を委託することで予測値を達成できると見込まれることから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。						
		その他(金属くず、廃プラスチック類)								環境保全目標との整合に係る評価 環境保全目標に対しては、木くず(建設発生木材)以外は達成目標値を達成すると予測しており、中間処理業者の再生利用率を調査し、再生利用率の高い処理業者に処理を委託することで予測値を達成できると見込まれることから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。						
		混合廃棄物								環境保全目標との整合に係る評価 環境保全目標に対しては、木くず(建設発生木材)以外は達成目標値を達成すると予測しており、中間処理業者の再生利用率を調査し、再生利用率の高い処理業者に処理を委託することで予測値を達成できると見込まれることから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。						
		汚泥								環境保全目標との整合に係る評価 環境保全目標に対しては、木くず(建設発生木材)以外は達成目標値を達成すると予測しており、中間処理業者の再生利用率を調査し、再生利用率の高い処理業者に処理を委託することで予測値を達成できると見込まれることから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。						
		燃え殻(活性炭)								環境保全目標との整合に係る評価 環境保全目標に対しては、木くず(建設発生木材)以外は達成目標値を達成すると予測しており、中間処理業者の再生利用率を調査し、再生利用率の高い処理業者に処理を委託することで予測値を達成できると見込まれることから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。						

表 5.18-1 対象事業に係る環境影響の概要（温室効果ガス）

調査結果	予測	評価																																																																																																																																																																																																																																																														
<p>法令による基準等</p> <p>a)地球温暖化対策の推進に関する法律</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業活動に関し、温室効果ガスの排出の抑制等のための措置（他の者の温室効果ガスの排出の抑制等に寄与するための措置を含む。）を講ずるように努めるとともに、国及び地方公共団体が実施する温室効果ガスの排出の抑制等のための施策に協力すること。 原油換算エネルギー使用量合計が1,500KL/年以上、温室効果ガスの種類ごとに排出量合計がCO₂換算で3,000トン以上となる事業者は、毎年度、温室効果ガス算定排出量を報告すること。 <p>本事業は、後述する予測結果のとおり、CO₂の合計が3,000トン以上になり、かつ常時使用する従業員が21人以上になるため、温室効果ガスの算定・報告・公表の対象になる。</p> <p>b)フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律</p> <p>本事業は、フロン類の使用及び廃棄は行わないため、規制対象にならない。</p>	<p>予測結果</p> <p>a)温室効果ガスの排出量</p> <p>温室効果ガスの排出量は、下表に示すとおり、事業期間総排出量が194,789t-CO₂eq、最大の年間排出量が5,230t-CO₂eq/年であった。</p> <p>年間の温室効果ガス排出量の予測値は46~5,230（埋立開始から11年目に最大）t-CO₂eq/年であり、石川県の総排出量8,704千t-CO₂/年（平成24年度）の0.0005~0.0601%であった。</p> <p>なお、排出量の84.3%は、廃棄物の存在、分解によるものであった。</p> <p style="text-align: center;">温室効果ガスの総排出量及び年間排出量</p> <table border="1" data-bbox="715 520 1647 898"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">予測値</th> <th colspan="2">平成24年度の石川県の状況</th> </tr> <tr> <th>事業期間総排出量 (t-CO₂eq)</th> <th>割合 (%)</th> <th>年間排出量 (最小~最大) (t-CO₂eq/年)</th> <th>総排出量 (t-CO₂eq/年)</th> <th>同左に対する対象事業の比率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(7)工所用機械の使用</td> <td>19,017</td> <td>9.8</td> <td>84~1,991</td> <td rowspan="6">8,704,000</td> <td>0.0010~0.023</td> </tr> <tr> <td>(1)運搬車両の走行</td> <td>8,848</td> <td>4.5</td> <td>20~878</td> <td>0.0002~0.010</td> </tr> <tr> <td>(9)管理棟での事業活動</td> <td>2,412</td> <td>1.2</td> <td>40</td> <td>0.0005</td> </tr> <tr> <td>(1)浸出水処理設備の稼働</td> <td>510</td> <td>0.3</td> <td>5~11</td> <td>0.0001</td> </tr> <tr> <td>(4)廃棄物の存在、分解</td> <td>164,002</td> <td>84.2</td> <td>3,417</td> <td>0.0393</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>194,789</td> <td>100.0</td> <td>45~5,230</td> <td>0.0005~0.0601</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">温室効果ガスの最大年間排出量</p> <table border="1" data-bbox="715 955 1647 1453"> <thead> <tr> <th></th> <th>工所用機械の使用</th> <th>運搬車両の走行</th> <th>管理棟での事業活動</th> <th>浸出水処理施設の稼働</th> <th>廃棄物の存在、分解</th> <th>最大となる年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第1期工事 (工事開始から2年目)</td> <td>1,991</td> <td>878</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>工事開始後1年目</td> </tr> <tr> <td>第1期埋立 (埋立開始から7年目)</td> <td>359</td> <td>103</td> <td>40</td> <td>5</td> <td>3,417</td> <td>埋立開始後9年目</td> </tr> <tr> <td>第1期埋立+第2期工事 (埋立開始9年目から11年目)</td> <td>1,167</td> <td>688</td> <td>40</td> <td>5</td> <td>3,417</td> <td>埋立開始後11年目</td> </tr> <tr> <td>第2期埋立 (埋立開始11年目から34年目)</td> <td>386</td> <td>104</td> <td>40</td> <td>11</td> <td>3,417</td> <td>埋立開始後31年目</td> </tr> <tr> <td>第2期埋立+第3期工事 (埋立開始34年目から36年目)</td> <td>1,522</td> <td>688</td> <td>40</td> <td>11</td> <td>3,417</td> <td>埋立開始後34年目</td> </tr> <tr> <td>第3期埋立 (埋立開始36年目から48年目)</td> <td>346</td> <td>105</td> <td>40</td> <td>11</td> <td>3,417</td> <td>埋立開始後45年目</td> </tr> <tr> <td>閉鎖工事 (埋立開始48年目から49年目)</td> <td>84</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>6</td> <td>-</td> <td>埋立開始後49年目</td> </tr> <tr> <td>廃止工事 (埋立開始64年目)</td> <td>160</td> <td>89</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>埋立開始後64年目</td> </tr> </tbody> </table>		予測値			平成24年度の石川県の状況		事業期間総排出量 (t-CO ₂ eq)	割合 (%)	年間排出量 (最小~最大) (t-CO ₂ eq/年)	総排出量 (t-CO ₂ eq/年)	同左に対する対象事業の比率 (%)	(7)工所用機械の使用	19,017	9.8	84~1,991	8,704,000	0.0010~0.023	(1)運搬車両の走行	8,848	4.5	20~878	0.0002~0.010	(9)管理棟での事業活動	2,412	1.2	40	0.0005	(1)浸出水処理設備の稼働	510	0.3	5~11	0.0001	(4)廃棄物の存在、分解	164,002	84.2	3,417	0.0393	計	194,789	100.0	45~5,230	0.0005~0.0601		工所用機械の使用	運搬車両の走行	管理棟での事業活動	浸出水処理施設の稼働	廃棄物の存在、分解	最大となる年	第1期工事 (工事開始から2年目)	1,991	878	-	-	-	工事開始後1年目	第1期埋立 (埋立開始から7年目)	359	103	40	5	3,417	埋立開始後9年目	第1期埋立+第2期工事 (埋立開始9年目から11年目)	1,167	688	40	5	3,417	埋立開始後11年目	第2期埋立 (埋立開始11年目から34年目)	386	104	40	11	3,417	埋立開始後31年目	第2期埋立+第3期工事 (埋立開始34年目から36年目)	1,522	688	40	11	3,417	埋立開始後34年目	第3期埋立 (埋立開始36年目から48年目)	346	105	40	11	3,417	埋立開始後45年目	閉鎖工事 (埋立開始48年目から49年目)	84	20	40	6	-	埋立開始後49年目	廃止工事 (埋立開始64年目)	160	89	-	-	-	埋立開始後64年目	<p>環境保全措置</p> <table border="1" data-bbox="1691 252 2760 1039"> <thead> <tr> <th>実施主体</th> <th>実施内容</th> <th>位置</th> <th>環境保全措置の効果</th> <th>効果の不確実性</th> <th>他の環境への影響</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>工事計画における配慮</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>温室効果ガス排出量の抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>大気汚染、騒音、振動の影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>建設機械の定期的な点検・整備</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>温室効果ガスの抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>大気汚染、騒音、振動の影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者、運搬業者</td> <td>搬入計画の作成による車両台数の平均化</td> <td>搬入ルート(一般国道249号等)</td> <td>温室効果ガスの抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>大気汚染、騒音、振動の影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者、運搬業者</td> <td>運搬車両等運転者への教育、指導</td> <td>搬入ルート(一般国道249号等)</td> <td>温室効果ガスの抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>大気汚染、騒音、振動の影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>準好気性埋立構造の維持</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>温室効果ガスの抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>悪臭の影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>造成した法面等の速やかな緑化</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>温室効果ガスの抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>水質汚濁、動物、生態系、景観の影響低減</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>緑化計画に基づく植樹</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>温室効果ガスの抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>地球温暖化係数のより低い冷媒を用いた機器の使用</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>温室効果ガスの削減</td> <td>カーの漏えいによる温室効果ガスの低減が図られる。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>環境省マニュアルに示す対策の導入</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>温室効果ガスの削減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者</td> <td>低燃費型建設機械の使用</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>温室効果ガスの削減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>大気汚染の影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>工所用機械運転者への教育・指導</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>温室効果ガスの抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>大気汚染、騒音、振動の影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>最新の技術・工法や建設機械等の導入</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>温室効果ガスの削減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者、運搬業者</td> <td>車両の走行動線の配慮</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>温室効果ガスの抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>大気汚染、騒音、振動の影響抑制</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>ISO14001の取得</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>温室効果ガスの削減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>全ての項目</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>森林伐採区域の最小化</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>温室効果ガスの抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>樹林地の保護</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>浸出水処理施設、冷媒を用いる機器、その他の設備の維持</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>温室効果ガスの抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>水質汚濁の抑制、水生生物の生育・生息環境の保全</td> </tr> <tr> <td>事業者</td> <td>温室効果ガス排出量の整理、公表</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>温室効果ガスの抑制</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>特になし</td> </tr> <tr> <td>事業者、工事業者、運搬業者</td> <td>低燃費車両の採用の要請</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>温室効果ガスの削減</td> <td>一般に用いられる環境保全措置である。</td> <td>大気汚染影響低減</td> </tr> </tbody> </table> <p>事後調査</p> <p>温室効果ガスの影響は、石川県内の排出量の0.0005~0.0601%と予測し、また予測の前提とした環境保全措置（建設機械の稼働台数の平準化、低燃費型機種の使用、準好気性埋立構造の維持、地球温暖化係数の低い冷媒を用いた機器を使用する対策等）は効果の不確実性が小さいものと考えられるが、事後調査を実施する。</p> <table border="1" data-bbox="1706 1207 2760 1354"> <thead> <tr> <th>事後調査項目</th> <th>事後調査方法</th> <th>事後調査地点</th> <th>調査期間及び頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業活動に伴う温室効果ガス排出量</td> <td>温室効果ガス排出量算定・報告マニュアルに基づく推計調査</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td>埋立地から発生するガスの組成</td> <td>廃棄物処理法</td> <td>対象事業実施区域内</td> <td>2回/年</td> </tr> </tbody> </table> <p>影響の回避・低減に係る評価</p> <p>事業の実施にあたって、示す環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減していると評価した。</p> <p>環境保全目標との整合に係る評価</p> <p>環境保全目標に対しては、達成目標値を下回ると予測しており、環境保全目標との整合が図られていると評価した。</p> <p>また、事後調査を行い、その結果を踏まえ、削減のための必要な措置を実施する。</p> <table border="1" data-bbox="1706 1659 2760 1848"> <thead> <tr> <th></th> <th>環境保全目標</th> <th>達成目標値 (t-CO₂eq/年)</th> <th>予測値 (t-CO₂eq/年)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(7)工所用機械の使用</td> <td rowspan="6">技術レベル、抑制効果及び経済性を総合的に勘案した対策により、温室効果ガス排出量が可能な限り抑制されていること。</td> <td>1,991</td> <td>84~1,991</td> </tr> <tr> <td>(1)運搬車両の走行</td> <td>878</td> <td>20~878</td> </tr> <tr> <td>(9)管理棟での事業活動</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>(1)浸出水処理</td> <td>11</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>(4)廃棄物の存在・分解</td> <td>3,417</td> <td>3,417</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>6,337</td> <td>3,572~6,337</td> </tr> </tbody> </table>	実施主体	実施内容	位置	環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響	事業者、工事業者	工事計画における配慮	対象事業実施区域内	温室効果ガス排出量の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染、騒音、振動の影響抑制	事業者	建設機械の定期的な点検・整備	対象事業実施区域内	温室効果ガスの抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染、騒音、振動の影響抑制	事業者、工事業者、運搬業者	搬入計画の作成による車両台数の平均化	搬入ルート(一般国道249号等)	温室効果ガスの抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染、騒音、振動の影響抑制	事業者、工事業者、運搬業者	運搬車両等運転者への教育、指導	搬入ルート(一般国道249号等)	温室効果ガスの抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染、騒音、振動の影響抑制	事業者	準好気性埋立構造の維持	対象事業実施区域内	温室効果ガスの抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	悪臭の影響抑制	事業者、工事業者	造成した法面等の速やかな緑化	対象事業実施区域内	温室効果ガスの抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	水質汚濁、動物、生態系、景観の影響低減	事業者	緑化計画に基づく植樹	対象事業実施区域内	温室効果ガスの抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者	地球温暖化係数のより低い冷媒を用いた機器の使用	対象事業実施区域内	温室効果ガスの削減	カーの漏えいによる温室効果ガスの低減が図られる。	特になし	事業者	環境省マニュアルに示す対策の導入	対象事業実施区域内	温室効果ガスの削減	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、工事業者	低燃費型建設機械の使用	対象事業実施区域内	温室効果ガスの削減	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染の影響抑制	事業者	工所用機械運転者への教育・指導	対象事業実施区域内	温室効果ガスの抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染、騒音、振動の影響抑制	事業者	最新の技術・工法や建設機械等の導入	対象事業実施区域内	温室効果ガスの削減	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、工事業者、運搬業者	車両の走行動線の配慮	対象事業実施区域内	温室効果ガスの抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染、騒音、振動の影響抑制	事業者	ISO14001の取得	対象事業実施区域内	温室効果ガスの削減	一般に用いられる環境保全措置である。	全ての項目	事業者	森林伐採区域の最小化	対象事業実施区域内	温室効果ガスの抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	樹林地の保護	事業者	浸出水処理施設、冷媒を用いる機器、その他の設備の維持	対象事業実施区域内	温室効果ガスの抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	水質汚濁の抑制、水生生物の生育・生息環境の保全	事業者	温室効果ガス排出量の整理、公表	対象事業実施区域内	温室効果ガスの抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし	事業者、工事業者、運搬業者	低燃費車両の採用の要請	対象事業実施区域内	温室効果ガスの削減	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染影響低減	事後調査項目	事後調査方法	事後調査地点	調査期間及び頻度	事業活動に伴う温室効果ガス排出量	温室効果ガス排出量算定・報告マニュアルに基づく推計調査	対象事業実施区域内	1回/年	埋立地から発生するガスの組成	廃棄物処理法	対象事業実施区域内	2回/年		環境保全目標	達成目標値 (t-CO ₂ eq/年)	予測値 (t-CO ₂ eq/年)	(7)工所用機械の使用	技術レベル、抑制効果及び経済性を総合的に勘案した対策により、温室効果ガス排出量が可能な限り抑制されていること。	1,991	84~1,991	(1)運搬車両の走行	878	20~878	(9)管理棟での事業活動	40	40	(1)浸出水処理	11	11	(4)廃棄物の存在・分解	3,417	3,417	合計	6,337	3,572~6,337
	予測値			平成24年度の石川県の状況																																																																																																																																																																																																																																																												
	事業期間総排出量 (t-CO ₂ eq)	割合 (%)	年間排出量 (最小~最大) (t-CO ₂ eq/年)	総排出量 (t-CO ₂ eq/年)	同左に対する対象事業の比率 (%)																																																																																																																																																																																																																																																											
(7)工所用機械の使用	19,017	9.8	84~1,991	8,704,000	0.0010~0.023																																																																																																																																																																																																																																																											
(1)運搬車両の走行	8,848	4.5	20~878		0.0002~0.010																																																																																																																																																																																																																																																											
(9)管理棟での事業活動	2,412	1.2	40		0.0005																																																																																																																																																																																																																																																											
(1)浸出水処理設備の稼働	510	0.3	5~11		0.0001																																																																																																																																																																																																																																																											
(4)廃棄物の存在、分解	164,002	84.2	3,417		0.0393																																																																																																																																																																																																																																																											
計	194,789	100.0	45~5,230		0.0005~0.0601																																																																																																																																																																																																																																																											
	工所用機械の使用	運搬車両の走行	管理棟での事業活動	浸出水処理施設の稼働	廃棄物の存在、分解	最大となる年																																																																																																																																																																																																																																																										
第1期工事 (工事開始から2年目)	1,991	878	-	-	-	工事開始後1年目																																																																																																																																																																																																																																																										
第1期埋立 (埋立開始から7年目)	359	103	40	5	3,417	埋立開始後9年目																																																																																																																																																																																																																																																										
第1期埋立+第2期工事 (埋立開始9年目から11年目)	1,167	688	40	5	3,417	埋立開始後11年目																																																																																																																																																																																																																																																										
第2期埋立 (埋立開始11年目から34年目)	386	104	40	11	3,417	埋立開始後31年目																																																																																																																																																																																																																																																										
第2期埋立+第3期工事 (埋立開始34年目から36年目)	1,522	688	40	11	3,417	埋立開始後34年目																																																																																																																																																																																																																																																										
第3期埋立 (埋立開始36年目から48年目)	346	105	40	11	3,417	埋立開始後45年目																																																																																																																																																																																																																																																										
閉鎖工事 (埋立開始48年目から49年目)	84	20	40	6	-	埋立開始後49年目																																																																																																																																																																																																																																																										
廃止工事 (埋立開始64年目)	160	89	-	-	-	埋立開始後64年目																																																																																																																																																																																																																																																										
実施主体	実施内容	位置	環境保全措置の効果	効果の不確実性	他の環境への影響																																																																																																																																																																																																																																																											
事業者、工事業者	工事計画における配慮	対象事業実施区域内	温室効果ガス排出量の抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染、騒音、振動の影響抑制																																																																																																																																																																																																																																																											
事業者	建設機械の定期的な点検・整備	対象事業実施区域内	温室効果ガスの抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染、騒音、振動の影響抑制																																																																																																																																																																																																																																																											
事業者、工事業者、運搬業者	搬入計画の作成による車両台数の平均化	搬入ルート(一般国道249号等)	温室効果ガスの抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染、騒音、振動の影響抑制																																																																																																																																																																																																																																																											
事業者、工事業者、運搬業者	運搬車両等運転者への教育、指導	搬入ルート(一般国道249号等)	温室効果ガスの抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染、騒音、振動の影響抑制																																																																																																																																																																																																																																																											
事業者	準好気性埋立構造の維持	対象事業実施区域内	温室効果ガスの抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	悪臭の影響抑制																																																																																																																																																																																																																																																											
事業者、工事業者	造成した法面等の速やかな緑化	対象事業実施区域内	温室効果ガスの抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	水質汚濁、動物、生態系、景観の影響低減																																																																																																																																																																																																																																																											
事業者	緑化計画に基づく植樹	対象事業実施区域内	温室効果ガスの抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																																																																																																																											
事業者	地球温暖化係数のより低い冷媒を用いた機器の使用	対象事業実施区域内	温室効果ガスの削減	カーの漏えいによる温室効果ガスの低減が図られる。	特になし																																																																																																																																																																																																																																																											
事業者	環境省マニュアルに示す対策の導入	対象事業実施区域内	温室効果ガスの削減	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																																																																																																																											
事業者、工事業者	低燃費型建設機械の使用	対象事業実施区域内	温室効果ガスの削減	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染の影響抑制																																																																																																																																																																																																																																																											
事業者	工所用機械運転者への教育・指導	対象事業実施区域内	温室効果ガスの抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染、騒音、振動の影響抑制																																																																																																																																																																																																																																																											
事業者	最新の技術・工法や建設機械等の導入	対象事業実施区域内	温室効果ガスの削減	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																																																																																																																											
事業者、工事業者、運搬業者	車両の走行動線の配慮	対象事業実施区域内	温室効果ガスの抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染、騒音、振動の影響抑制																																																																																																																																																																																																																																																											
事業者	ISO14001の取得	対象事業実施区域内	温室効果ガスの削減	一般に用いられる環境保全措置である。	全ての項目																																																																																																																																																																																																																																																											
事業者	森林伐採区域の最小化	対象事業実施区域内	温室効果ガスの抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	樹林地の保護																																																																																																																																																																																																																																																											
事業者	浸出水処理施設、冷媒を用いる機器、その他の設備の維持	対象事業実施区域内	温室効果ガスの抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	水質汚濁の抑制、水生生物の生育・生息環境の保全																																																																																																																																																																																																																																																											
事業者	温室効果ガス排出量の整理、公表	対象事業実施区域内	温室効果ガスの抑制	一般に用いられる環境保全措置である。	特になし																																																																																																																																																																																																																																																											
事業者、工事業者、運搬業者	低燃費車両の採用の要請	対象事業実施区域内	温室効果ガスの削減	一般に用いられる環境保全措置である。	大気汚染影響低減																																																																																																																																																																																																																																																											
事後調査項目	事後調査方法	事後調査地点	調査期間及び頻度																																																																																																																																																																																																																																																													
事業活動に伴う温室効果ガス排出量	温室効果ガス排出量算定・報告マニュアルに基づく推計調査	対象事業実施区域内	1回/年																																																																																																																																																																																																																																																													
埋立地から発生するガスの組成	廃棄物処理法	対象事業実施区域内	2回/年																																																																																																																																																																																																																																																													
	環境保全目標	達成目標値 (t-CO ₂ eq/年)	予測値 (t-CO ₂ eq/年)																																																																																																																																																																																																																																																													
(7)工所用機械の使用	技術レベル、抑制効果及び経済性を総合的に勘案した対策により、温室効果ガス排出量が可能な限り抑制されていること。	1,991	84~1,991																																																																																																																																																																																																																																																													
(1)運搬車両の走行		878	20~878																																																																																																																																																																																																																																																													
(9)管理棟での事業活動		40	40																																																																																																																																																																																																																																																													
(1)浸出水処理		11	11																																																																																																																																																																																																																																																													
(4)廃棄物の存在・分解		3,417	3,417																																																																																																																																																																																																																																																													
合計		6,337	3,572~6,337																																																																																																																																																																																																																																																													

第6章 事後調査

6.1 事後調査等の方針

本事業に係る工事開始前から最終処分場の廃止に至るまでの期間において、予測の不確実性の程度が大きい項目、環境保全措置の効果に係る知見が不十分な項目のほか、本事業の実施に伴い安全・安心を確保する観点から環境の状況の把握を継続的もしくは定期的に行うことが望ましい項目について、事後調査を実施する。

事後調査の結果、環境保全に係る達成目標値を超過した場合、現段階では予測し得ない環境上の著しい悪影響が生じた場合、あるいは生じることが明らかになった場合には、必要に応じて専門家への意見聴取を行うほか、追加調査を実施し、適切な追加の環境保全措置を講じる。

事後調査は、事業者による環境配慮の一環であることから、事業者が主体となって実施する。事後調査項目のうち、測定・分析を伴う大気汚染、騒音、悪臭、水質汚濁、土壌汚染及び野外レクリエーション地については計量証明登録事業者に委託し、樹林地、植物、動物、生態系及び温室効果ガスについては事後調査及び環境保全措置の実績のあるコンサルタントに委託する。また、樹林地、植物、動物及び生態系については、専門家からの指導・助言を仰ぐこととする。

事後調査結果は、「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」にしたがって、事後調査報告書としてとりまとめ、知事及び関係市町長に送付するとともに、事業者ホームページにおいても公表するものとする。

なお、事後調査結果の公表にあたっては、希少動植物種保護の観点から専門家の助言・指導を受ける等、その方法を十分検討する。検討結果は別途立案する事後調査計画書に記載する。

6.2 事後調査

「第5章 調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果」を踏まえ、実施することとした事後調査を実施する内容の概要は、表6.2-1(1)～表6.2-1(6)に示すとおりである。

表6.2-1(1) 事後調査を実施する内容の概要(1/6)

調査項目		調査内容	調査範囲・位置	調査時期・頻度	実施者
大気汚染	工事中機械の稼働及び埋立・覆土用機械の稼働並びに覆土仮置場の設置に伴う大気汚染(粉じん)	・粉じん(降下ばいじん)量の測定	・大釜字界西側地点 ・大釜字界東側地点	・埋立開始～廃止工事まで年1回(採取期間1か月間)	計量証明登録事業者
	騒音	・時間率騒音レベル(L _{A5})の測定 ・等価騒音レベル(L _{Aeq})の測定	・大釜字界西側地点 ・大釜字界東側地点 ・対象事業実施区域境界の最大地点 ・木原月中央地点	・第1期工事～廃止工事終了まで、及び廃止工事期間中 年1回(作業に大きな変化があれば、随時調査) ・第1期工事～第3期埋立終了まで、年1回	計量証明登録事業者
悪臭	廃棄物の存在及び分解に伴う悪臭	・特定悪臭物質濃度及び臭気指数の測定	・最終処分場の敷地境界の風下側地点 ・最終処分場の敷地境界の風上側地点 ・木原月中央地点	・第1期埋立～最終処分場廃止まで、年2回(夏季)	計量証明登録事業者
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)	・濁度の常時計測	・防災調整池排出口 ・濁水処理設備処理放流口 ・深谷川下流(河-下-1)地点	・各工事实施期間の開始から終了までの降雨時(常時)	工事業者
		・浮遊物質(SS)の定期測定	・深谷川中流(河-中-1)地点 ・深谷川下流(河-下-1)地点	・各工事实施期間の開始から終了までの降雨時1回/月(降雨時)程度	計量証明登録事業者
	浸出水処理水の放流に伴う水質汚濁(河川)	・河川水質の定期測定	・八ヶ川下流 ・仁岸川下流	・第1期埋立開始1年前: 年1回 ・埋立期間中から廃止: 年1回	計量証明登録事業者
	最終処分場廃止後の保有水の放流に伴う水質汚濁(河川)	・河川水質の定期測定	・深谷川下流(保有水放流先)地点	・第1期工事開始1年前1回 ・第1期埋立開始～廃止後2年経過するまで年1回	

表 6.2-1(2) 事後調査を実施する内容の概要 (2/6)

調査項目	調査内容	調査範囲・位置	調査時期・頻度	実施者	
水質汚濁	地下水の汚濁	<ul style="list-style-type: none"> 地下水質 (pH、電気伝導度、地下水の水質汚濁に係る環境基準項目) 地下水位 	<ul style="list-style-type: none"> 第1期:7箇所 第2,3期:8箇所 	<ul style="list-style-type: none"> 第1期埋立開始前 第1期埋立開始～最終処分場廃止まで pH、電気伝導度、地下水位:1回/月 地下水の水質汚濁に係る環境基準項目:1回/年 	計量証明登録事業者
	地下水による遮水工の損傷	<ul style="list-style-type: none"> 遮水機能診断システムによる遮水工の損傷の有無の確認 	<ul style="list-style-type: none"> 遮水工敷設範囲 	<ul style="list-style-type: none"> 第1期埋立開始～最終処分場廃止まで 毎日1回 	事業者
	地下水の流れ	<ul style="list-style-type: none"> 地下水位 	<ul style="list-style-type: none"> 地下水モニタリング井戸 第1期:7箇所 第2,3期:8箇所 	<ul style="list-style-type: none"> 第1期埋立開始前 1回 第1期埋立開始～最終処分場廃止まで 1回/月 	計量証明登録事業者
土壌汚染	地盤改良材の使用による土壌汚染の可能性の有無及びその程度	<ul style="list-style-type: none"> 地盤改良材による六価クロム溶出試験 	<ul style="list-style-type: none"> 第1期工事浸出水調整設備の基盤部 第2期工事浸出水調整設備基盤部 	<ul style="list-style-type: none"> 第1期工事期間中 1回 第2期工事期間中 1回 	工事業者
	廃棄物の飛散による土壌汚染の可能性の有無及びその程度	<ul style="list-style-type: none"> 土壌の溶出試験 	<ul style="list-style-type: none"> 大釜字界西側地点 大釜字界東側地点 	<ul style="list-style-type: none"> 第1期埋立開始～第3期埋立終了(閉鎖工事完了)まで 1回/年 	計量証明登録事業者
樹林地	植栽後の植生の状況 ¹	<ul style="list-style-type: none"> 直接観察による植生の状況の確認 	<ul style="list-style-type: none"> 埋立地内、覆土採取場、代償湿地 	<ul style="list-style-type: none"> 第1期工事開始1年前、第1期工事2年目、埋立開始5年目、第2期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第3期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年 注)2回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。 	コンサルタント
植物	移植個体 ² の生育状況	<ul style="list-style-type: none"> 直接観察による移植個体の生育状況の確認 	<ul style="list-style-type: none"> 移植地及びその周辺 	<ul style="list-style-type: none"> 第1期工事開始1年前(移植前)及び移植後3年間 注)2回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。 	コンサルタント
	改変区域の隣接地 ³ に生育する重要な種の生育状況	<ul style="list-style-type: none"> 直接観察による生育状況の確認 	<ul style="list-style-type: none"> 生育地及びその周辺 	<ul style="list-style-type: none"> 第1～3期工事の各々における工事開始1年前、工事1年目と2年目、工事完了後1年目 注)2回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。 	コンサルタント

1: イノデ - タブノキ群集、ヤブコウジ - スダジイ群集、オニグルミ林、ハンノキ群落、ヤナギ高木群落の構成種
 2: ウマノスズクサ、オオユリワサビ、セリモドキ、カラタチバナ、キセワタ、マルバノサウトウガラシ、キクモ、ホッスモ、ササユリ、ヤブミョウガ、ツチアケビ、ホクリクムヨウラン、クモキリソウ、コケイラン、ヒトツボクロ、イチョウウキゴケ、シャジクモ、ジュズフラスコモ、チリフラスコモ
 3: ミゾハコベ、キクモ、ホクロクトウヒレン、シラコスゲ、クマノゴケ

表 6.2-1(3) 事後調査を実施する内容の概要 (3/6)

調査項目	調査内容	調査範囲・位置	調査時期・頻度	実施者	
植物	下流河川に生育する重要な種 ⁴ の生育状況	・直接観察による生育状況の確認	・生育地及びその下流（深谷川）	・第1期工事開始1年前、第1期工事1年目と2年目、埋立開始1、5年目、第2期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第3期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年、廃止工事完了後1年目 注) 1回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	コンサルタント
	湿地環境の維持管理後の植生の状況	・直接観察による植生の確認	・代償湿地（周辺含む）	・第1期工事2年目（維持管理開始）、埋立開始1、2、3、4、5年目、第2期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第3期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年 注) 1回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	コンサルタント
			・維持管理を行う残存する水田	・第1期工事開始1年前（維持管理開始）、第1期工事1年目と2年目、埋立開始1、2、3、4、5年目、第2期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第3期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年 注) 1回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	コンサルタント
動物	湿地環境での保全対象種 ⁵ の環境利用状況	・直接観察、赤外線センサーカメラ調査による生息状況の確認	・代償湿地（周辺含む）	・第1期工事2年目（維持管理開始）、埋立開始1、2、3、4、5年目、第2期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第3期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年 注) 6回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	コンサルタント
			・維持管理を行う残存する水田	・第1期工事開始1年前（維持管理開始）、第1期工事1年目と2年目、埋立開始1、2、3、4、5年目、第2期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第3期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年 注) 6回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	コンサルタント

4: アオカワモズク

5: ミゾゴイ、ヤマシギ、サシバ、シロマダラ、アカハライモリ、トノサマガエル、ドジョウ、ババジョウカイ、コムラサキ（黒色型）、ヒラマキガイモドキ

注) 下流河川を対象として行う調査では、各工事期間中は工事濁水の影響に留意する。

表 6.2-1(4) 事後調査を実施する内容の概要 (4/6)

調査項目	調査内容	調査範囲・位置	調査時期・頻度	実施者
ミゾゴイ、サンコウチョウの繁殖状況	・夜間の囀り確認(ミゾゴイ) 定点観察、踏査による生息及び繁殖状況の確認	・対象事業実施区域を含む大釜区の字界から約200mの範囲	・第1~3期工事の各々における工事開始1年前、工事1年目と2年目、工事完了後1年目 注) 2回/年を基本とし、各種の繁殖期を含む4月~8月を基本とし、専門家の指導・助言のもとに適宜実施。	コンサルタント
希少猛禽類 ⁶ の繁殖状況	・定点観察、踏査による生息及び繁殖状況の確認	・対象事業実施区域を含む大釜区の字界から約1.5kmの範囲	・第1~3期工事の各々における工事開始1年前、工事1年目と2年目、工事完了後1年目 注) 8回/年を基本とし、各種の繁殖期を含む3月~8月を基本とし、専門家の指導・助言のもとに適宜実施。	コンサルタント
改変区域の隣接地に生息する重要な種 ⁷ の生息状況	・直接観察による生息状況の確認	・改変区域の隣接地の生息地を含む範囲	・第1期工事開始1年前、工事1年目と2年目、工事完了後1年目 注) 1回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	コンサルタント
動物 下流河川に生息する重要な種 ⁸ の生息状況(移設個体の生息状況を含む)	・タモ網による捕獲、トラップによる捕獲及び直接観察による生息状況の確認	・生息地である下流河川(深谷川、ハケ川、仁岸川)	・第1期工事開始1年前、第1期工事1年目と2年目、埋立開始1、5年目、第2期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第3期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年、廃止工事完了後1年目(深谷川のみ) 注) 2回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	コンサルタント
キクガシラコウモリのねぐらの利用状況	・直接観察による生息状況の確認	・大釜区内の建造物	・第1期工事1年目(建造物取壊し前) 注) 2回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	コンサルタント
潮間帯の生物の生息・生育状況 ⁹	・直接観察による生息状況の確認	・深谷川河口域の潮間帯	・第1期工事開始1年前、第1期工事1年目と2年目、埋立開始1、5年目、第2期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第3期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年、廃止工事完了後1年目 注) 専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	コンサルタント

6: ミサゴ、ハチクマ、サシバ

7: ヒメボタル

8: 深谷川: カジカ(陸封型)、カマキリ、ナタネミズツボ、ミズスマシ ハケ川: カマキリ、イシマキガイ、マシジミ 仁岸川: ガムシ

9: 環境アドバイザーによる助言を受け、事後調査を実施。(「3.4 環境アドバイザーの概要」(P3-40参照))

注1) ミゾゴイ、サンコウチョウ及び希少猛禽類、キクガシラコウモリについては、生息状況や営巣状況のモニタリングを実施し、必要に応じて工事スケジュールを見直す等の対応を行う。

注2) ミゾゴイの調査は「ミゾゴイ保護の進め方(平成28年、環境省自然環境局野生生物課)」に、サシバの調査は「サシバ保護の進め方(平成25年、環境省自然環境局野生生物課)」に準拠して実施する。

注3) 下流河川や潮間帯を対象として行う調査では、各工事期間中は工事濁水の影響に留意する。

表 6.2-1(5) 事後調査を実施する内容の概要 (5/6)

調査項目	調査内容	調査範囲・位置	調査時期・頻度	実施者	
生態系	フクロウの営巣状況及び巣箱の利用状況	・踏査による生息状況の確認	・対象事業実施区域を含む大釜区の字界から概ね200mの範囲及び巣箱の設置位置周辺 注) 4回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	・第1期工事開始1年前、第1期工事1年目と2年目、埋立開始1、5年目、第2期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第3期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年	コンサルタント
	フクロウの餌資源の状況	・現地調査(トラップによる捕獲 ¹⁰)による生息状況の確認	・対象事業実施区域を含む大釜区の字界から概ね200mの範囲 注) 3回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	・第1期工事開始1年前、第1期工事1年目、埋立開始1、5年目、第2期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第3期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年	コンサルタント
	湿地環境及び流水域の維持管理後の動植物種の状況 ¹¹	・直接観察、タモ網による捕獲、捕虫網による捕獲及び赤外線センサーカメラ調査による生息・生育状況の確認	・代償湿地(周辺含む)	・第1期工事2年目(維持管理開始)、埋立開始1、2、3、4、5年目、第2期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第3期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年 注) 2回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	コンサルタント
			・維持管理を行う残存する水田	・第1期工事開始1年前(維持管理開始)、第1期工事1年目と2年目、埋立開始1、2、3、4、5年目、第2期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第3期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年 注) 2回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して適宜実施。	コンサルタント
	下流河川に生息・生育する動植物種 ¹² の生息・生育状況	・直接観察、任意採集及び方形枠法による生息・生育状況の確認	・生息地、生育地である下流河川(深谷川)	・第1期工事開始1年前、第1期工事1年目と2年目、埋立開始1、5年目、第2期工事1年目、埋立開始15、20、25、30年目、第3期工事1年目、埋立開始40、45年目、閉鎖工事年(閉鎖工事完了後は1回/10年)、廃止工事年、廃止工事完了後1年目 注) 2回/年を基本とし、専門家の指導・助言のもとに調査時期を設定して実施。	コンサルタント

10: 「5.12動物」における哺乳類のトラップによる捕獲調査よりも地点数や回数、設置日数を増やす。トラップ地点は採餌環境(狩り場)となり得る計13の植生区分(表5.13-21参照)に各々1地点を設ける。調査時期はネズミ類が繁殖ピークをむかえる春と秋のほか、フクロウの幼鳥が独立する夏の計3回とする。各回及び地点の設置日数は2晩がけとする。調査結果からネズミ類の生息環境の好適性を推定し、それらの環境が調査地域あるいはフクロウ巣箱周辺にどの程度分布するか、あるいはその分布が事業の進捗に応じてどのように変化しているかを把握する。

11: 湿地環境、流水環境に依存する動植物種

12: 下流に生息・生育する動植物種

注1) フクロウについては、生息状況や営巣状況のモニタリングを実施し、必要に応じて工事スケジュールを見直す等の対応を行う。

注2) 下流河川を対象として行う調査では、各工事期間中は工事濁水の影響に留意する。

表 6.2-1(6) 事後調査を実施する内容の概要 (6/6)

調査項目	調査内容	調査範囲・位置	調査時期・頻度	備考	
野外レクリエーション地	水質や騒音等他の項目を考慮した野外レクリエーション地への影響の程度	・時間率騒音レベル (L _{A5}) の測定	・高爪山山頂	・第1期工事～廃止工事終了までの各予測時点から2年間 1回/年	計量証明登録事業者
		・特定悪臭物質濃度及び臭気指数の測定	・高爪山山頂	・第1期工事～廃止工事終了までの各予測時点から2年間 1回/年	
		・水辺の水質	・琴ヶ浜海水浴場	・刃地浄化センターでの浸出水処理水放流期間中 1回/年 ・最終処分場廃止後2年間 1回/年	
温室効果ガス	事業活動に伴う温室効果ガス排出量	・温室効果ガス排出量算定・報告マニュアルに基づく推計調査	・対象事業実施区域内	・第1期工事～廃止工事終了まで 1回/年	事業者
	埋立地から発生するガスの組成	・埋立ガス発生量・ガス組成の測定	・対象事業実施区域内	・第1期工事～廃止工事終了まで 2回/年	計量証明登録事業者

6.3 事業期間中の事後調査等の実施計画

事業期間中の事後調査の実施計画は、表 6.3-1(1)～表 6.3-1(2)に示すとおりである。

また、事後調査と合わせ、維持管理計画に基づく環境等のモニタリングを実施し、最終処分場の適切な管理に資することとする。

表 6.3-1(2) 事業期間中の事後調査等の実施計画

調査の区分		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	備考																										
事業計画工程	第1期工事及び埋立	工事		埋立										一部閉鎖工事										維持管理を継続																																																																					
	第2期工事及び埋立	維持管理										工事		埋立										一部閉鎖工事										維持管理を継続																																																											
	第3期工事及び埋立	維持管理																														工事		埋立										閉鎖工事										維持管理を継続																																							
樹林地	植栽後の植生の状況	[Green Bar]																																																																																											
	移植個体の生育状況	[Green Bar]																																																																																											
	変換区域の隣接地に生育する重要な種の生育状況	[Green Bar]																																																																																											
	下流河川に生育する重要な種の生育状況	[Green Bar]																																																																																											
	湿地環境の維持管理後の植生の状況	[Green Bar]																																																																																											
動物	湿地環境での保全対象種の環境利用状況	[Green Bar]																																																																																											
	ミソゴイ、サンコウチョウ及び希少猛禽類の繁殖状況	[Green Bar]																																																																																											
	変換区域の隣接地に生息する重要な種の生息状況	[Green Bar]																																																																																											
	下流河川に生息する重要な種の生息状況(移植個体の生息状況を含む)	[Green Bar]																																																																																											
	キクガシラコウモリのねぐらの利用状況	[Green Bar]																																																																																											
	潮間帯の生物の生息・生育状況	[Green Bar]																																																																																											
	フクロウの営巣状況及び巣箱の利用状況、餌資源の状況	[Green Bar]																																																																																											
	湿地環境及び流水域の維持管理後の動植物種の状況	[Green Bar]																																																																																											
	下流河川に生息・生育する動植物種の生息・生育状況	[Green Bar]																																																																																											
	野外レクリエーション地	高爪山山頂の騒音レベル	[Green Bar]																																																																																										
水質や騒音等の項目を考慮した野外レクリエーション地への影響の程度	高爪山山頂の悪臭	[Green Bar]																																																																																											
	琴ヶ浜海水浴場の水質	[Green Bar]																																																																																											
温室効果ガス	事業活動に伴う温室効果ガス排出量	[Green Bar]																																																																																											
	埋立地から発生するガスの組成	[Green Bar]																																																																																											

第7章 対象事業に係る環境影響の総合的評価

本環境影響評価では、管理型最終処分場の整備計画の実施に伴う環境への影響について、大気汚染、騒音、振動、悪臭、水質汚濁、地形・地質、土壌汚染、水利用、樹林地、雨水排水、植物、動物、生態系、景観、野外レクリエーション地、文化財、廃棄物等、温室効果ガスの18の環境影響評価項目を対象に、環境保全対策を勘案して予測評価を行った。

予測の結果、対象事業の実施により周辺環境に及ぼす影響は、環境保全措置により低減され、各項目において国や石川県、輪島市及び事業者が設定した環境保全のための基準、目標との整合性も図られるものと評価する。

今後、工事の実施、施設の運営にあたっては、本環境影響評価の結果を十分認識し、その前提となった環境保全措置を確実に実行して、環境保全に配慮するものとする。

第 8 章 準備書に対する意見の概要と事業者の見解

8.1 準備書についての住民意見の概要及び事業者の見解

「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」第 212 条に基づき、環境影響評価準備書を平成 25 年 3 月 5 日～4 月 12 日まで縦覧した。

住民意見の提出期限である平成 25 年 4 月 26 日までに提出があった環境保全の見地からの住民意見は 38 通であり、住民意見の概要及びこれらに対する事業者の見解は、以下に示すとおりである。

(1) 事業計画

事業計画関係に係る意見の概要と事業者の見解は、表 8.1-1(1)～(5)に示すとおりである。

表 8.1-1(1) 意見の概要と事業者の見解【事業計画 1/5】

意見の概要		事業者の見解
対象事業実施区域の位置	世界農業遺産に選定された交通の不便なこの奥能登に、全国的に大問題を多発させている産廃最終処分場を建設しようとするのか、その明確な根拠と理由が明らかにされていない。 迷惑施設産業廃棄物処分場は輪島には要らない。	本事業は、輪島市門前町大釜区長からの人口減少に伴う過疎化対策や土地の有効利用等に対する切実な相談をきっかけに計画に至りました。 事業化にあたっては、以下の点を踏まえ最終処分場として適地であると判断しました。 ・県内での管理型最終処分場の残余年数の減少等から事業化が可能 ・能登地域の産業廃棄物の適正処理の受け皿として貢献が可能 ・立地や地形及び地質調査に基づく最終処分場としての適性 ・国道からのアクセスの容易さなど交通の利便性
対象事業の目的	埋立てること、越境して持ち込むことが、なぜ循環型社会の形成になるのか。	廃棄物の再資源化は進んでいるものの、リサイクルの過程で埋立処分せざるを得ない残渣が発生します。残渣の受入れ先として最終処分場は必要な施設です。 廃棄物は、主に北陸 3 県（石川県・富山県・福井県）からの受入を計画しています。これらの地域において、循環型社会形成の一翼を担うことができると考えます。
	産廃誘致は輪島市を助けられるのか。 事業者が大手で信頼できる。地元雇用、工事、施設見学者等交流人口の拡大、並びに税収増が期待される。一日も早く操業されることを祈る。	施設建設時には、労務・資機材の調達を行い、施設運営時には地元から従業員を雇用します。 また、輪島市へ税収面で貢献できるほか、定期的に施設見学者が来場することにより、地域の活性化が期待できると考えます。 さらに、将来的には、地域のニーズに即したりリサイクル施設整備への展開等のビジョンのもと、地元経済への貢献に努めていきます。

表 8.1-1(2) 意見の概要と事業者の見解【事業計画 2/5】

	意見の概要	事業者の見解
事業の基本方針	<p>準備書P1-6に記載の事業計画の概要の基本方針のア～エの各項目は、具体的な手立ての記述が見当たらず、その実施は疑問と言わざるを得ない。</p> <p>ア．最新技術を導入した安全性の高い施設整備</p> <p>イ．万全な維持管理体制</p> <p>ウ．地域に根ざし、地域に開かれた施設の設置・運営</p> <p>エ．環境に配慮し地域と調和できる施設整備</p>	<p>事業の基本方針を具体化する対応の一例は以下のとおりです。</p> <p>ア．最新技術を導入した安全性の高い施設整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シートの破損を監視できる遮水機能診断システム、目視に頼らず高圧電気を利用することによる確実な施工管理（スパーク検査）の採用 <p>イ．万全な維持管理体制</p> <ul style="list-style-type: none"> ・維持管理計画は、基準省令¹で定められている維持管理基準に加え、「産業廃棄物最終処分場維持管理マニュアル」²を基に追加設定 ・地下水モニタリングでは、水素イオン濃度や電気伝導率の連続測定等、自主管理項目を追加し、遮水工の破損に対して、遮水機能診断システムと併せた多重の管理体制 ・事故発生を想定した地元を含めた緊急連絡体制の構築 <p>ウ．地域に根ざし、地域に開かれた施設の設置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・運営 ・施設見学者の積極的な受入 ・閲覧室・ホームページでの情報公開 ・地域イベント（千枚田での田植えや草刈活動等）への積極的な参加 <p>エ．環境に配慮し地域と調和できる施設整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現地で育苗した在来種による緑化、造成湿地（ビオトープ）の設置等による積極的な自然環境の回復 <p><small>1 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</small></p> <p><small>2 平成 18 年 11 月 社団法人全国産業廃棄物連合会</small></p> <p>また、今後においても説明会や地域とのコミュニケーションの中で、不安要素を確認しながら改善を図り、より良い施設になるよう努めていきます。</p>
廃棄物受入計画	<p>年間 70,000 トンを 50 年間ということは、能登や石川県内だけでなく全国から搬入することを想定しているのか。</p> <p>50 年後も、廃棄物の発生源・企業・地域などを明確化できるのか。</p>	<p>廃棄物は、主に北陸 3 県（石川県・富山県・福井県）からの受入を計画しています。</p> <p>年間受入計画量は 70,000 トンとしていますが、これは事業の安定経営、厳重な維持管理を行うことができる量として設定したものです。</p>

表 8.1-1(3) 意見の概要と事業者の見解【事業計画 3/5】

	意見の概要	事業者の見解
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">廃棄物受入計画</p>	<p>2011年3月11日以降の廃棄物についての違いを踏まえ、ホットスポットエリアの放射能汚染についての災害廃棄物に対する考察がないが、「特措法による特定産業廃棄物は受け入れない」と書かれているだけで十分なのか。基準に合わない物はどうするのか。</p>	<p>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ることのないよう、その旨を廃棄物受入に際して締結する契約書内にて明記します。</p> <p>また、特定産業廃棄物以外の廃棄物については、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)以下のものに限り、受け入れます。</p> <p>廃棄物の受入にあたっては、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、全運搬車両に対して空間線量率の測定を行います。</p> <p>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・放流水でも分析の対象項目とし、その結果はインターネットでも公表します。</p>
	<p>灰になって原型が見えないものはどんなものが混じっているか信用できない。</p>	<p>埋立対象物は燃え殻、汚泥を主体とする15品目であり、廃棄物処理法に基づき設定した受入判断基準に適合した廃棄物のみを受入れます。</p> <p>廃棄物の受入れにあたっては、契約時、受入時、埋立時の3段階で検査を実施し、基準に適合しない廃棄物の搬入・埋立を防止します。</p> <p>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)</p> <p>受入時 ... 全運搬車両に対して、目視検査や空間線量率の測定</p> <p>埋立時 ... 展開検査や定期的な抜取り検査の実施</p>

表 8.1-1(4) 意見の概要と事業者の見解【事業計画 4/5】

	意見の概要	事業者の見解
廃棄物受入計画	<p>準備書 (P1-13) 受入判断基準と (P1-15) 受入廃棄物の有害物質等の判定基準が、受入量とともに最も重要な問題である。特に問題となる汚泥等について問う。</p> <p>各物質ごとの量と濃度を正確に検査・測定するために導入する測定機器は具体的に何か。</p> <p>各物質の濃度データが判明するまでに要する時間はどれだけか。</p> <p>の結果が判明するまで搬入車両をどのように管理するのか。</p> <p>車両個々のデータは逐次電子記録装置・媒体に記憶保存されるのか。</p> <p>地域住民による搬入受入状況の観察行為は、その自由が保証されるのか。</p>	<p>廃棄物の受入管理は、契約時、受入時、埋立時の3段階で行います。</p> <p>意見にある ~ に係る対応については、以下のとおりです。</p> <p>各物質毎の有害物質の濃度等については、契約段階で排出事業者計量証明書の提出を義務付けます。測定方法は、第三者機関にて基準省令で定められた方法により行います。</p> <p>抜き取り検査を行う場合には、対象とする廃棄物を埋立地内に区画を設けて仮置きし、廃棄物が飛散しないようシート掛けを行い、分析結果が出るまで一時的に保管します。なお、廃棄物の分析には、一般的にダイオキシン類で1か月、その他の項目については、3週間程度の期間を要します。</p> <p>搬入管理の様式を作成し、搬入日時や車両番号、積載物等の情報をパソコン等に電子データとして記録・保存します。</p> <p>視察は積極的に受け入れます。また、事業所内に閲覧室を設け、受入廃棄物の状況等を開示するほか、弊社ホームページで情報を開示するなど、開かれた事業運営を行います。</p>
運行計画	<p>準備書 (P1-12) 年間受入計画量と (P1-41) 運行計画の日量 40 台程度、計算から日量 310 トン程度となるが、この両者の計画にはズレがあり、整合性に疑問があり信頼性が疑われる。</p>	<p>年間受入計画量は 70,000t であり、年間搬入日数 (307 日) で除した平均的な受入量は 1 日当たり約 230t (10t 車で 23 台相当) となります。</p> <p>搬入台数の設定にあたっては、4t 車での搬入も想定されること、受入時期や季節によって廃棄物の受入量の変動があると見込まれることから、大気質、騒音、振動の予測にあたっては、最大 10t 車 25 台、4t 車 15 台、合計 40 台の車両が走行する安全側の設定としています。</p>
維持管理計画	<p>県や市に検査する権限が無いので、個人企業に任せるのはとても危険である。輪島は観光と漁業で生計を立てている人が多いため、県と市が検査等厳しくチェックいただきたい。</p>	<p>埋立に伴い発生する浸出水については、処理後、輪島市公共下水道に放流し、輪島市による定期的な検査を受け、放流基準以下となっていることを確認していただきます。</p> <p>また、本環境影響評価に基づく事後調査の結果及び維持管理計画に基づき実施するモニタリング調査結果は、その都度、公表してまいります。</p> <p>なお、施設の運営にあたっては、ISO14001 を取得するものとし、年 1 回外部認証機関による審査を受けます。</p> <p>県の立入検査や環境保全協定を締結する地元市町の調査に対しても、随時対応します。</p> <p>また、住民の皆様の視察に対しても、日常の管理状況が判りやすいようにデータを整理し、積極的に受け入れるとともに、意見や不安要素を確認しながら改善を図り、より良い施設になるよう努めていきます。</p>

表 8.1-1(5) 意見の概要と事業者の見解【事業計画 5/5】

意見の概要		事業者の見解
管理運営体制	事業終了後も永年に渡って廃棄物の維持管理と汚染水の浄化処理の継続を保障する担保として、以後の処理に見合う費用の供託を求める。	<p>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。</p> <p>なお、埋立中や廃止後においても、万一の事故時には、門前クリーンパークの事業母体であるタケエイ、大成建設が責任をもって対応にあたります。</p>

(2)環境一般

環境一般関係に係る意見の概要と事業者の見解は、表 8.1-2 に示すとおりである。

表 8.1-2 意見の概要と事業者の見解【環境一般】

意見の概要		事業者の見解
準備書全般	準備書は、安全・きれい・臭わないと綺麗ごとばかりを並べた理想論ばかりで信用できない。都合の良い結論ありきの内容であり、不安を強く感じる。	<p>環境影響の現況調査・予測結果は、専門家の助言を頂きながらとりまとめ、環境影響評価準備書を作成しました。</p> <p>その結果、影響が考えられる、または予測の不確実性があるものについては、追加的な環境保全措置を検討するとともに、環境保全措置の効果等に不確実性が考えられるものについては、事後調査を実施し、適切な措置を講じます。</p> <p>さらに住民の皆様や県及び関連市町長の意見を勘案し、追加的な環境保全措置を講じて、より良い事業の運営を図ります。</p>
環境保全	<p>能登の里山里海、世界農業遺産等、能登の自然の営みや生物多様性を重んじている石川県の方針と産業廃棄物処分場建設は相反している。</p> <p>環境保全ではなく環境破壊であり、イメージダウンにつながる施設は不要である。</p>	<p>本施設は、管理型産業廃棄物最終処分場を有さない能登地域において、廃棄物の適正処理に貢献できる施設であり、里山里海の保全に資するものと考えます。</p> <p>本事業の実施にあたっては、環境影響評価書の記載内容を遵守・履行し、周辺環境への影響を最小限にできるよう努めます。</p>
	<p>世界農業遺産に認定された環境をなるべく保全するべきで、山中に産業廃棄物を持ち込む行為自体が環境保全の意に反している。</p> <p>準備書は、大釜区を中心とした周辺の自然環境(地質、気候、動植物の動態等)が、詳細に調査されているように感じられる。</p>	

(3)大気質

大気質に係る意見の概要と事業者の見解は、表 8.1-3 に示すとおりである。

表 8.1-3 意見の概要と事業者の見解【大気質】

意見の概要	事業者の見解
漁業従事者や観光の面から、大気の汚染などが起きてからでは遅い。	大気汚染、騒音、振動、悪臭、水質汚濁などの環境影響は、環境保全目標の達成、環境保全措置の実施により、回避又は低減されると評価しています。 また、粉じん量、大気中のアスベスト濃度、臭気指数等をモニタリングし、著しい影響が生じた場合には、専門家の助言を得て適切な措置を講じます。

(4)水質汚濁

水質汚濁に係る意見の概要と事業者の見解は、表 8.1-4(1)～(2)に示すとおりである。

表 8.1-4(1) 意見の概要と事業者の見解【水質汚濁 1/2】

意見の概要	事業者の見解
想定外の大雨などによる海への影響が懸念される。	多量の降雨に備え、浸出水調整槽は十分な容量を確保するものとし、準備書にて示した調整容量に上積みしました。 具体的には、門前雨量観測所における「1959年の降水量データ(年間降水量最大)」を基に、現地調査結果(平成21年～平成24年)との対比を考慮した降水量データ(3%増し)を設定し、この雨が2年間連続しても埋立地に滞水が生じない調整池容量としました。 また、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し、浸出水が未処理のまま放流されることを防止します。 また、工事中の濁水については、11mm/hの降雨量を想定し予測を行いました。11mm/hを超える降雨があった場合にも、深谷川へ濁水が流出しないよう以下の対策を講じます。 濁水を浄化するための仮設沈砂池を5箇所設置します。 建設機械稼働範囲外には養生シートを敷設、境界部には仮設排水路を設けて河川に直接放流し、濁水の発生を極力抑えます。 さらに、ご意見を踏まえ、以下の追加的な対策を講じます。 濁水処理設備は必要に応じて残置し、濁水沈降が十分でない場合に稼働させます。 沈砂池下流、濁水処理設備の流出口で、濁度計にて常時計測を行います。併せて深谷川下流で、濁度、SS濃度の分析を行います(1回/月)。

表 8.1-4(2) 意見の概要と事業者の見解【水質汚濁 2/2】

意見の概要	事業者の見解
<p>準備書(P1-153) 浸出水処理表 1.6-13 設備の諸元で浄化に「カルシウム除去+接触曝気+高度処理(砂、活性炭、キレート)+紫外線」を記載しているが、これでは有機汚泥廃棄物中の有機塩素系溶剤成分を除去若しくは分解することは不可能である。具体的な除去処理の明記が必要である。</p>	<p>トリクロロエチレンやジクロロメタンなどの有機塩素化合物については、本処分場における浸出水処理設備及び浸出水処理水の放流先である輪島市公共下水道の下水処理場においても分解・除去が困難であることから、浸出水原水の水質が放流基準値以下となるように、廃棄物の受入基準を設定しております。</p>
<p>準備書(P1-153)表 1.6-14 計画処理水質で記載されている BOD、COD、浮遊物質、窒素含有量等は、家庭用合併浄化槽の値を大きく上回る濃度である。下水道処理水と同等の浄化を実施すべきである。</p>	<p>浸出水については、本処分場における浸出水処理設備において一旦処理後、輪島市公共下水道に放流し、下水処理場にて最終的な処理を行い、公共用水域へ放流することとしております。浸出水処理水の放流水質は、放流先の水域へ影響を与えないよう、厳しい基準を設けて処理することとしております。</p>
<p>受け入れ廃棄物には色々な化学物質が含まれている。たくさんの有害物質の複合汚染について調査がされていない。 処理水の海洋への排出による海洋汚染が心配される。</p>	<p>浸出水処理水の放流水質は、放流先の水域へ影響を与えないよう、厳しい基準を設けて処理することとしており、予測の結果、海域の水質は現況から大きく変動することはないと考えます。 有害物質の複合影響については、国として検討を始めたばかりであると認識しており、知見の蓄積が進み、国の方針が定められた段階で適切に対応します。 さらに、河川の水質調査、河川及び潮間帯の生物の生息・生育状況のモニタリングを実施していきます。</p>
<p>準備書(P1-99)表 1.6-1(1) 表面遮水工で「二重遮水シート」とのみの記載であるが、劣化等により地下水汚染が危惧される。経年劣化等により地下浸透した場合の対策は何か。 また、二重遮水シートの耐用年数 26 年以上は明確に証明されているのか。遮水シートの成分・規格・性能・材質特性等の明記が必要である。</p>	<p>万が一、経年劣化により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。この修復方法は、すでに実績のあるものです。 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、その耐久性は十分に確保されています。 遮水シートの劣化因子は主に紫外線です。埋立期間は第 1 期が約 12 年間、第 2 期が約 25 年間、第 3 期が約 12 年間であり、遮水シートの暴露期間は最大 25 年です。 一方、遮水シートの促進耐候性試験結果より 58 年、現地調査データに基づく耐久性評価結果より 62 年と、いずれの評価手法においてもシートの耐久性は 50 年以上あることを確認しています。 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。</p>

(5)地形・地質

地形・地質に係る意見の概要と事業者の見解は、表 8.1-5 に示すとおりである。

表 8.1-5 意見の概要と事業者の見解【地形・地質】

意見の概要	事業者の見解
<p>想定外の地震、津波などによる海への影響が懸念されるため、想定外の災害や事故の対応を記載すべきである。 大きな地震に対しても、絶対安全な施設作りをお願いしたい。</p>	<p>事業実施区域は、浸水エリアに位置しておらず、津波の影響はないものと考えています。 また施設は、数十年～100年に数回起きると想定されるレベル1地震動¹に耐えられる構造とします。 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～1000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²に耐えられる構造とします。 なお、東日本大震災により、東北地方で稼働中の最終処分場において主要施設の崩壊、破損は認められていません。</p> <p><small>1 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 2 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</small></p>
<p>地震だけでなく能登半島は全体として有名な地滑り地帯であるが、これに対する調査考察が不明である。</p>	<p>文献調査や現地踏査の結果、計画地内に明瞭な地すべりは確認されていません。 独立法人防災科学技術研究所が作成した「地すべり地形分布図 第12集 金沢・七尾・輪島」によれば、大釜区の事業区域内に大規模な地すべり地形は確認されていません。また、1/2,500の地形図を基に地すべり地形の有無を確認し、現地でも詳細な地質調査を実施しましたが、大規模かつ明瞭な地すべりは確認されていません。 今後施工時等に、問題となる地すべりが確認された場合は、調査を行い、土塊の除去や良質材への置き換えを行うなど、斜面の安定を確保できる対策を講じます。 また、事業計画地外に位置する崩壊地形については、大雨や雪解け時に目視で確認を行い、兆候が確認された場合は速やかに対策を講じていきます。</p>

(6)水利用

水利用に係る意見の概要と事業者の見解は、表 8.1-6 に示すとおりである。

表 8.1-6 意見の概要と事業者の見解【水利用】

意見の概要	事業者の見解
<p>輪島の魚は、安心・安全・美味しいと全国で評判になっている。風評被害等で漁業者は生活していくことができない。</p> <p>漁業・農業・観光に風評被害が出ないようにお願いしたい。</p>	<p>ご意見を踏まえ、浸出水処理水の放流先を公共下水道にすることが、地域住民の方への安全・安心に繋がるものと考えられることから、輪島市と協議を積み重ね、輪島市公共下水道に放流させていただき運びとなりました。</p> <p>浸出水は、本処分場における浸出水処理設備において一旦処理後、輪島市公共下水道に放流し、下水処理場にて最終的な処理を行い、公共用水域へ放流することとしており、予測の結果、海域での水質は現況から大きく変動することはないと考えております。</p>
<p>区民の食生活、漁業関係者の生活を考え、深谷川や海へ処理水の排出をして欲しくない。</p> <p>処理水を深谷川へ排出せず、下水道に接続し処理するように計画の変更を求める。</p>	<p>さらに、河川の水質調査、河川及び潮間帯の生物の生息・生育状況のモニタリングを実施し、施設の供用期間中の安全・安心の確保に努めていきます。</p> <p>また、周辺環境へ影響を及ぼすことがないように、環境面に細心の注意を払うとともに、最新技術を導入した施設整備、万全の維持管理体制によって、安全性の高い最終処分場とします。視察の随時受入や積極的な情報公開により、透明性の高い施設運営を行い、風評被害の発生を防止します。</p>
<p>深谷川河口周辺の海域は、あわび、さざえ、いわがき等の貝類や海草の宝庫で、輪島から珠洲の海岸線上では塩づくりもされている。漁業で生活できなくなると、漁業の町がつぶれる。</p> <p>処理水の海洋への排出による海の汚染が心配される。河川や海に異変が起きてからでは遅いので、水と海の安全には万全を期することを願います。</p>	

(7)動物

動物に係る意見の概要と事業者の見解は、表 8.1-7 に示すとおりである。

表 8.1-7 意見の概要と事業者の見解【動物】

意見の概要	事業者の見解
<p>準備書要約書（P5-24）表 5-12 及び資料編にホクリクサンショウウオ等の記載がない。</p> <p>門前町はオオサンショウウオの生息地でもあり、奥能登に広く分布するヒダサンショウウオの記載もなく、調査の時期と精度に疑問がある。</p>	<p>「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」の規定に定める縦覧に加え、弊社ホームページで準備書要約書を公開していました。要約書には記載していませんが、個別の種（動物）に係る具体的な調査手法については準備書に記載しています。</p> <p>事前の文献調査では、おおかま周辺でホクリクサンショウウオとクロサンショウウオの確認記録があることから、ヒダサンショウウオを含むサンショウウオ 3 種の確認適期に現地調査を実施しました。しかし、いずれの種も確認されませんでした。</p> <p>なお、オオサンショウウオについては、「改訂・石川県の絶滅のおそれのある野生生物」¹によると、「山中町や小松市などで捕獲されているが自然分布ではなく、他県から移入されたものである」と記載されています。移入であるため本種の分布は局所的であると推測され、現地調査でも個体の確認がないことから、大釜区には生息していないものと考えます。</p> <p>1 いしかわレッドデータブック 動物編 2009</p>
<p>準備書要約書（P5-24）表 5-12 環境影響の概要（動物）で、「影響がある」「影響が懸念される」の項目にレッドデータブックに該当する猛禽類等が記載されているが、これへの環境保全対応が皆無であり、認められない。</p>	<p>「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」の規定に定める縦覧に加え、弊社ホームページで準備書の要約書を公開していました。要約書には記載していませんが、個別の種（動物）に係る具体的な環境保全措置については準備書に記載しています。</p> <p>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現在の事業計画へと変更しました。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います。</p> <p>なお、その他の猛禽類への影響も含め、事後調査を適切に実施し、影響が生じることが明らかとなった場合には、実施すべき環境保全措置等についての専門家の助言等を踏まえ、必要に応じ、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。</p>

(8)生態系

生態系に係る意見の概要と事業者の見解は、表 8.1-8 に示すとおりである。

表 8.1-8 意見の概要と事業者の見解【生態系】

意見の概要	事業者の見解
森林、動植物、生態系の変化と順応性が問題である。生態系への影響を防止する具体的な手立てが皆無に等しく、環境アセスメントとして不十分である。能登の自然を守るため、産業廃棄物最終処分場建設に反対する。	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、改変区域を変更するとともに、カジカ（深谷川の支流）の生息環境を保全するため、浸出水処理水を輪島市の公共下水道へ放流することとしました。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。 さらにこれらに不確実性が考えられることから、事後調査を実施し、適切な措置を講じます。

(9)その他

その他に係る意見の概要と事業者の見解は、表 8.1-9 に示すとおりである。

表 8.1-9 意見の概要と事業者の見解【その他】

意見の概要	事業者の見解
説明会で使ったパワーポイントと資料が一致していないことで、市民に混乱を招いた。	説明会の中で、配布資料に不備がありましたことを深くお詫び申し上げます。ご指摘をいただいた以降は、スライドそのものを印刷し資料として配布しました。 また、説明会では、準備書の概要をまとめたパンフレットを配布するとともに、弊社ホームページでも配布資料を掲載しました。
私達の生活を脅かす産業廃棄物最終処分場建設に強く反対する。	経済活動に伴い発生する廃棄物の処理は、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施設です。 本事業の実施にあたっては、周辺環境へ影響を及ぼすことがないように、環境面に細心の注意を払うとともに、最新技術を導入した施設整備、万全の維持管理体制によって、安全性の高い最終処分場とします。
数年前に川崎リサイクルセンター、成田処分場等を見学したが、全ての面で苦情はなかった。門前クリーンパークの事業に積極的に賛同する。	施設整備・運営にあたっては、特に環境面に細心の注意を払います。また、随時視察を受け入れる等、地域の皆様とのコミュニケーションを築き、地域に開かれた施設とします。
事業者の輪島市周辺地域に対する能登地震時に震災ゴミ収集、高爪山の参道整備、千枚田等のお手伝いを始め祭りやイベントへの参加は評価する。	弊社では大釜区における輪島市道深谷滝町線の草刈作業、高爪山参道整備作業等を通じ、石川県より「いしかわ版里山づくり ISO」の認証を受けていますが、今後とも地域での活動を継続的に実施し、地域に根ざした運営を行います。

8.2 準備書に対する環境保全の見地からの石川県知事意見及び事業者の見解

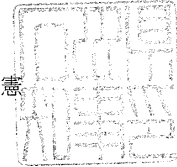
8.2.1 準備書に対する環境保全の見地からの石川県知事意見

「(仮称) 門前クリーンパーク建設事業に係る環境影響評価準備書」についての「環境保全の見地からの石川県知事の意見」は、以下に示すとおりである。

環 政 第 7 4 9 号
平成 2 7 年 9 月 2 5 日

株式会社 門前クリーンパーク
代表取締役 三 本 守 様

石川県知事 谷 本 正 憲



門前クリーンパーク建設事業に係る環境影響評価準備書に
対する環境保全の見地からの意見について

平成 2 7 年 5 月 2 8 日に意見の概要送付書の送付のあった標記環境影響評価準備書について、ふるさと石川の環境を守り育てる条例（平成 16 年石川県条例第 16 号）第 217 条第 1 項の規定により、下記のとおり意見を述べます。

記

環境影響評価書の作成にあたっては、石川県環境影響評価技術指針に即したものとするとともに、別紙の事項について十分に勘案し、住民等が理解しやすいものとなるよう留意すること。

事務担当
環境部環境政策課
環境管理グループ
電話 076-225-1463

1 事業計画に関する事項

(1) 受入廃棄物

① 受入廃棄物の判断基準等

公共用水域や地下水における水質汚濁に係る環境基準や要監視項目、放流水の排出基準等が、近年、改正されていることから、最新の改正状況を踏まえて、調査、予測及び評価を行い、受入廃棄物の判断基準の見直しのほか、放流水等の維持管理計画値や河川の環境保全目標値等について必要な見直しを行うこと。

また、環境影響評価書（以下「評価書」という。）を作成した後において、環境基準等が改正された場合の対応方針について、具体的に示すこと。

② 特定産業廃棄物の搬入防止等

放射性物質汚染対処特措法[※]に規定する特定産業廃棄物は受入れないとしているが、当該廃棄物の搬入を防止するための対策について、マニュアル等により具体化すること。

また、廃棄物の受入前の処理の過程において、放射性物質が凝縮されている可能性があり得ることに留意するとともに、放射線に関する測定を行う場合には、十分な信頼性を有する方法で測定すること。

※平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法

(2) 運行計画

廃棄物の搬入にあたっては、運搬業者等に対して、廃棄物の飛散流出防止や交通安全対策を徹底させるとともに、大型車両が含まれていることから、周辺地域においては、できる限り、市街地・住宅地での通行や待機駐車回避及び通勤時間や夜間を避けた時間帯での運行に留意し、運行計画において具体的に示すこと。

また、除雪体制を整えるなどにより、一般公道での待機発生防止対策等について具体的に示すこと。

(3) 維持管理計画

埋立作業の状況を適切に管理するため、搬入車両ごとに、埋立区画の位置及び高さを記録するとともに、写真記録を活用するなど、できる限り詳細に記録し、保存すること。

(4) モニタリング計画

維持管理計画に基づくモニタリングと環境影響評価に係る事後調査の位置づけを明確にしたうえで、調査項目、調査地点、調査頻度、調査時期、調査の実施者及び公表方法等について、具体的に分かりやすく示すこと。

(5) 管理運営体制

① 施設管理計画

ア 遮水機能診断システムの異常検知事故、浸出水集排水管等の詰まり及び保有水の流出事故など、近年の最終処分場の事故事例等を整理し、事故の未然防止を図ること。

イ 最終処分場内の管理道路には、一部急勾配の区間があり、積雪時や凍結時の維持管理に対する方法が記載されていないことから、具体的に示すこと。

ウ 受入判断基準に適合しない廃棄物の搬入を防止するため、受入検査や展開検査等を担当する職員の研修など、受入管理を強化する対策について検討し、具体的に示すこと。

エ 対象事業に対する住民の理解や環境保全に関する情報の共有の観点から、廃棄物処理法に基づきインターネットでの公表が義務付けられている項目に加え、事後調査の結果等についても、希少生物の生息地に関する情報等に留意しつつ、インターネット等を利用した公表について、具体的に検討すること。

② 緊急管理計画

ア 遮水シートの破損などの事故発生時や、想定外の降雨又は地震などの災害の発生時に、迅速に受入れ中止を含む適切な対応が図られるよう、事故等の様々なケースを想定し、具体的な手順を示したマニュアル等を整備しておくこと。

また、停電に備え、浸出水処理施設や遮水機能診断システム等の稼働に必要な非常用発電機等の設置を検討するとともに、日頃から事故等を想定した訓練を実施することにより、施設の環境保全機能を維持し、早期に復旧できるようにすること。

イ 平常でない事態（地震、火災、洪水など）が発生し、必要な情報が住民等に提供されていない場合には、不安や不信感を与えてしまう原因となることから、環境への影響やその対策の必要性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ること。

(6) 主要施設

① 遮水工

遮水工については、その点検、検査方法も含め、実行可能なより良い技術を取り入れるとともに、遮水シートの選定にあたっての評価の内容及び検討結果を具体的に分かりやすく示すこと。

② 浸出水導水管等

浸出水等に含まれる有害物質による土壌汚染及び地下水汚染を未然に防止するため、埋立地から浸出水処理施設までの導水管等について、引張や圧縮等に強い構造並びに点検方法、点検頻度及び記録保存の方法を検討すること。

③ 浸出水処理施設の調整槽の規模等

浸出水処理施設の調整槽の規模や処理能力等の設計にあたって、門前地域観測所の降水量記録を用いているが、事業実施区域で観測される降水量が当該観測所よりも多くなる可能性があること、また、融雪時には浸出水量が増加することを踏まえ、必要な調査、予測及び評価を行い、十分な余裕を持った浸出水の処理ができるよう必要な検討を行うこと。

④ 浸出水処理施設の豪雨時対策

近年の豪雨の発生状況に鑑み、浸出水処理施設が、どの程度の豪雨にまで耐えられるかを示すとともに、想定を超える豪雨が発生した場合の環境保全措置について具体的に示すこと。

⑤ 浸出水処理施設（浸出水処理設備）

浸出水処理設備については、近年の技術的な進展を踏まえ、実行可能なより良い技術を取り入れるとともに、施設の概要について、平面図・配置図等により具体的に分かりやすく示すこと。

⑥ 耐震対策

環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）では、地震災害に対する計画・設計の考え方が明示されていない。最終処分場の耐震設計においては、設計地震動のレベルと各施設の重要度に応じて必要とされる耐震性能を確保する必要があることから、地震時の安全性について、できる限り具体的に分かりやすく示すこと。

また、対象事業実施区域に近接する活断層による影響について評価し、具体的に示すこと。

(7) 施工計画

① 濁水対策

整備工事中に想定を超える降雨があった場合において、下流での濁水の影響を最小限とするため、濁度の常時測定を行うなど十分な監視体制を構築するとともに、濁水の長期化の防止に留意し、より一層の環境保全措置を講ずること。

② 閉鎖工事、廃止工事等

各期の埋立終了後に行う閉鎖工事の内容及び廃止確認を受けた後に行う廃止工事の内容を明記するとともに、廃止後の跡地の管理計画等についても、具体的に示すこと。

(8) 環境関係法令への適合性

環境影響評価を行うにあたっては、廃棄物処理法、森林法など環境関係法令の技術的な基準に適合することが前提となることから、評価書の作成に先立ち、これらの基準の適合性を分かりやすく整理すること。

2 調査、予測及び評価の結果に係る全般的事項

(1) 予測・評価の全般

最終処分場の整備工事と廃棄物の埋立作業が並行して行われる時期があることから、大気汚染、騒音、水質汚濁などの環境項目ごとに、予測条件を適切に設定し、複合した環境影響について、予測し、評価を行うこと。

(2) 廃止に伴う予測・評価

最終処分場の廃止工事に伴う環境影響の予測、評価を行うとともに、当該廃止により放流先が変更となる場合には、水質や動植物等への影響について、予測し、評価を行うこと。

(3) 環境保全措置全般

50年以上の長期間にわたる事業であることから、個々の工事等を具体化する時点での最新の技術・工法や建設機械等の普及状況を調査し、その結果を踏まえ、最も環境に配慮した技術・工法等を積極的に採用することに努めること。

(4) 事後調査全般

事後調査の評価にあたっては、結論のみの記載ではなく、予測の不確実性の程度について、より詳細に記載するとともに、予測の不確実性が大きい場合や環境保全措置の効果に係る知見が不十分な場合については、積極的に事後調査を実施すること。

また、事後調査等の結果により環境影響が著しいことが明らかになった場合等の対応方針について明記すること。

(5) 環境保全目標全般

騒音、振動及び悪臭の環境保全目標の設定にあたっては、敷地境界での規制基準だけではなく、石川県環境影響評価技術指針を踏まえ、社会的状況に応じた住居等における環境基準などを考慮して設定すること。

3 調査、予測及び評価の結果に係る個別的事項

(1) 大気汚染・地下水汚染・土壌汚染

① 廃棄物の飛散に伴う影響

ばいじん等の廃棄物は、ダンプ車からの荷下ろし時などの埋立処分の際には飛散しやすく、周辺での大気汚染、地下水汚染及び土壌汚染のおそれが懸念される。準備書での予測において、大釜中央では廃棄物が飛散する可能性がある風力階級4以上の風速の頻度は、0.1%であるため、環境影響は極めて小さいと評価しているが、埋立地の標高は、大釜中央より高い場所があることから、必要な予測、評価を行い、より飛散しにくい荷下ろし方法などの環境保全措置や事後調査を検討すること。

② アスベストの飛散防止

特別管理産業廃棄物に指定された廃石綿等及び石綿含有産業廃棄物の埋立処分が予定されていることから、アスベストの飛散を防止するため、これらの廃棄物に係る搬入方法、埋立方法、管理方法及びモニタリング方法について、具体的に示すこと。

(2) 騒音

① 現況の道路交通騒音の評価にあたっては、「騒音に係る環境基準について」の評価方法（面的評価）に準じて評価すること。

② 埋立作業に伴う騒音の環境保全目標値は、大釜宇境で65デシベルとなっているが、予測時期によっては、これを超過している範囲があることから、必要な環境保全措置や事後調査を検討すること。

(3) 悪臭

悪臭については、類似施設での調査結果をもとに予測がされているが、原臭より敷地境界の濃度が高い事例が示されていることから、データの妥当性について再検討を行うこと。また、予測にあたっては、周辺の住居等の立地状況を考慮した予測地点を設定し、予測の不確実性が大きい場合や環境保全措置の効果に係る知見が不十分な場合には、事後調査を行うこと。

(4) 水質汚濁・水利用

① 海域での水質の予測

海域での水質の予測においては、深谷川の河口から半径1,000mを予測範囲としているが、準備書に記載された予測結果は河口から500mと1,000mの2地点のみとなっている。深谷川河口部での現地調査結果を踏まえ、より沿岸部で

の予測、評価を検討すること。

② 地下水位、地下水質の調査

現況地下水位等高線図は、季節変動を考慮した地下水位の調査結果をもとに作成されていないことから、当該等高線図の妥当性について、追加調査等により検証し、その結果を踏まえて環境保全措置及び事後調査を検討すること。

また、地下水質のモニタリング井戸については、その設置位置の根拠、深度、帯水層等との関係について具体的に示すこと。

③ 公共下水道への排出

処理後の浸出水については、準備書では、深谷川への放流を予定しているが、公共下水道へ排出する場合にあっては、管理型最終処分場の特殊性（降水に伴う水量変化及び受入廃棄物の性状による水質変化など）を踏まえて、実現可能性や課題等について、下水道管理者である輪島市と十分に協議を行うとともに、公共下水道を含めた処理フローや処理工程毎の処理能力を示すなど、その検討結果について、具体的に示すこと。

また、公共下水道の放流先での水質や水生生物等の環境影響について、専門家等の助言を受けて、必要な調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえて公共下水道へ排出する基準を設定するなど、より環境影響の低減に繋がるものとする。

なお、浸出水を公共下水道へ排出する場合であっても、事後調査において、深谷川及びその河口周辺海域における水質等の調査を行うこと。

(5) 地形地質・野外レクリエーション

① 土砂災害警戒区域等

事業実施区域内に、土砂災害防止法に基づく、土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域が含まれていることや、工事区域内には不明瞭な地滑り地形が、また、工事区域外には崩壊地形が存在することから、豪雨や地震等による土砂災害が生じないように、必要な調査、予測及び評価を行い、環境保全措置を検討すること。

② 琴ヶ浜の鳴き砂

琴ヶ浜は、鳴き砂で有名な海岸であり、輪島市の重要な観光資源の一つであることから、当該鳴き砂に及ぼす影響の有無とその程度について、出典を明らかにして、具体的に分かりやすく示すこと。

③ 堰堤等の安定性

廃棄物の流出を防止するため、埋立の進捗より順次、廃棄物層の上に小堰堤

が構築されることから、堰堤等に関し、地震時及び降雨時の安定性並びに積雪の荷重による安定性について具体的に示すこと。

また、実際に埋立てられた廃棄物の種類や性状を踏まえて予測で用いた安定計算の設定値の妥当性を評価するなど、逐次、堰堤の安定性を確認するための対応方針について、具体的に示すこと。

(6) 樹林地・植物・動物・生態系

① レッドリスト等の改定

植物及び動物について、環境省のレッドリスト及び石川県指定希少野生動植物種等の最新の改定状況を踏まえ、十分な調査が行われているか検証し、必要な調査、予測及び評価を行うこと。

② 浸出水処理水の導水に伴う動植物への影響

深谷川の中流部の流量は、浸出水処理水の下流部への導水に伴い、平水量の時期には5～10%程度減少するとしているが、渇水期にはこの影響が更に顕著になることから、低水量や渇水量の時期における水量の予測も踏まえ、専門家の助言を受けて、植物や動物への影響について予測、評価すること。

③ 代償環境の整備

植物及び動物の環境保全措置として予定されている代償湿地について、事業の進捗に応じた代償湿地の面積変化も分かりやすく示すこと。

また、移植にあたっては、専門家の助言を受けて、移植環境を十分に調査したうえで、生育・生息環境に適した移植を行うこと。

④ 注目種の環境保全措置

森林生態系の上位に位置する注目種であるフクロウの巣箱の設置にあたっては、現況の生息密度を踏まえ、専門家の助言を受けて実施するとともに、事後調査にあたっては、餌となる哺乳類等の生息環境を含め詳細に調査すること。

⑤ 埋立終了後における事後調査

埋立終了後には、樹林地、植物、動物及び生態系の回復状況を把握するための事後調査が予定されていないことから、第3期埋立地や覆土採取場の跡地等での必要な事後調査を検討すること。

(7) 景観

対象事業実施区域は、地域のランドマークである高爪山の麓にあり、輪島市景観条例の適用を受ける区域にあることから、輪島市景観計画との整合性を図った景観配慮について具体的に示すこと。

(8) 文化財

埋蔵文化財については、その所在の把握が十分に行われていないことから、輪島市教育委員会の助言を得て、調査、予測及び評価を行い、必要な措置を講ずること。

(9) 廃棄物等

廃棄物等について、準備書では地域の廃棄物処理に及ぼす影響についての記載がないことから、対象事業の実施による廃棄物（一般廃棄物・産業廃棄物）及び建設工事に伴う副産物の排出が、地域の廃棄物処理等に及ぼす影響について、調査、予測及び評価すること。

(10) 温室効果ガス

温室効果ガスについては、埋立処分する廃棄物の性状を踏まえて排出係数の見直しを行うとともに、浸出水処理施設等の稼働に伴う排出量を算定に加えるなど、最新の「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」（環境省・経済産業省）に従って予測し、評価すること。

8.2.2 県知事意見及びこれらに対する事業者の見解

(1) 事業計画に関する事項

事業計画に関する事項についての県知事意見と、意見に対する事業者の見解は、表 8.2.2-1(1)～(6)に示すとおりである。

表 8.2.2-1(1) 県知事意見と事業者の見解【事業計画に関する事項 1/6】

県知事意見	事業者の見解
<p>(1) 受入廃棄物 受入廃棄物の判断基準等 公共用水域や地下水における水質汚濁に係る環境基準や要監視項目、放流水の排出基準等が、近年、改正されていることから、最新の改正状況を踏まえて、調査、予測及び評価を行い、受入廃棄物の判断基準の見直しのほか、放流水等の維持管理計画値や河川の環境保全目標値等について必要な見直しを行うこと。 また、環境影響評価書（以下「評価書」という。）を作成した後において、環境基準等が改正された場合の対応方針について、具体的に示すこと。</p>	<p>環境影響評価準備書提出以降の水質環境基準、地下水環境基準、要監視項目に係る指針値等の改正状況を踏まえるとともに、浸出水処理水の輪島市下水道への放流に対応して、放流水等の維持管理計画値、河川の環境保全目標値等について必要な見直しを行いました。 また、今後、環境基準等の改正が行われた場合においては、適宜受入廃棄物の判定基準を強化する等の対応を図ることといたします。</p>
<p>特定産業廃棄物の搬入防止等 放射性物質汚染対処特措法に規定する特定産業廃棄物は受入れないとしているが、当該廃棄物の搬入を防止するための対策について、マニュアル等により具体化すること。 また、廃棄物の受入前の処理の過程において、放射性物質が凝縮されている可能性があり得ることに留意するとともに、放射線に関する測定を行う場合には、十分な信頼性を有する方法で測定すること。</p>	<p>特定産業廃棄物の搬入防止のため、廃棄物の受入にあたっては、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、全運搬車両に対して空間線量率の測定を行います。空間線量率の測定に際しては、環境省の「放射能濃度等測定方法ガイドライン」に従い、1年以内に校正された空間線量計を使用し、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。</p>
<p>(2) 運行計画 廃棄物の搬入にあたっては、運搬業者等に対して、廃棄物の飛散流出防止や交通安全対策を徹底させるとともに、大型車両が含まれていることから、周辺地域においては、できる限り、市街地・住宅地での通行や待機駐車回避及び通勤時間や夜間を避けた時間帯での運行に留意し、運行計画において具体的に示すこと。 また、除雪体制を整えるなどにより、一般公道での待機発生防止対策等について具体的に示すこと。</p>	<p>廃棄物の搬入にあたっては、収集運搬業者に対して運搬時の廃棄物飛散流出防止対策及び交通安全対策の徹底を求め、廃棄物の搬入を時間予約制とすること、幹線道路以外の市街地・住宅地の通行及び待機駐車回避を求めるとします。 また、降雪時の市道深谷滝町線の除雪は、事業者が実施します。</p>

表 8.2.2-1 (2) 県知事意見と事業者の見解【事業計画に関する事項 2/6】

県知事意見	事業者の見解
<p>(3) 維持管理計画 埋立作業の状況を適切に管理するため、搬入車両ごとに、埋立区画の位置及び高さを記録するとともに、写真記録を活用するなど、できる限り詳細に記録し、保存すること。</p>	<p>埋立作業状況の適切な管理のため、埋立地を平面的に 50m スパンのブロックに分け、埋立深さ、埋立日、埋立廃棄物の内容を記録し管理すること、また、廃棄物の搬入に際しては、受入時および埋立時にマニフェストとの整合を確認するとともに、写真での記録保存も活用することといたしました。</p>
<p>(4) モニタリング計画 維持管理計画に基づくモニタリングと環境影響評価に係る事後調査の位置づけを明確にしたうえで、調査項目、調査地点、調査頻度、調査時期、調査の実施者及び公表方法等について、具体的に分かりやすく示すこと。</p>	<p>本事業に係る工事開始前から最終処分場の廃止に至るまでの期間において、予測の不確実性の程度が大きい項目、環境保全措置の効果に係る知見が不十分な項目のほか、本事業の実施に伴い安全・安心を確保する観点から環境の状況の把握を継続的もしくは定期的に行うことが望ましい項目について、事後調査を実施することとしました。水質等一部の項目については、事後調査と維持管理計画に基づく環境モニタリングを兼用して行うこととなります。また、本処分場の運営・管理に必要な項目については、維持管理計画に基づくモニタリングを行うこととし、事後調査と維持管理計画に基づくモニタリングの併用により、本処分場の適切な管理に努めてまいります。 また、調査項目、調査地点、調査頻度、調査時期、調査の実施者及び公表方法等について、評価書第 6 章事後調査計画に記載しました。</p>
<p>(5) 管理運営体制 施設管理計画 ア 遮水機能診断システムの異常検知事故、浸出水集排水管等の詰まり及び保有水の流出事故など、近年の最終処分場の事故事例等を整理し、事故の未然防止を図ること。</p>	<p>本処分場の維持管理にあたっては、「産業廃棄物最終処分場維持管理マニュアル」(平成 18 年 11 月社団法人 全国産業廃棄物連合会)を基に、近年の最終処分場の事故事例等を踏まえた事故発生の未然防止策を盛り込み、本処分場用に作成した維持管理マニュアルに基づき実施することとし、事故発生の未然防止に努めてまいります。</p>
<p>イ 最終処分場内の管理道路には、一部急勾配の区間があり、積雪時や凍結時の維持管理に対する方法が記載されていないことから、具体的に示すこと。</p>	<p>第 1 期～第 2 期埋立地と第 3 期埋立地の間に維持管理車両の通行のため、管理通路を設置しますが、急勾配区間があるため、冬季凍結による車両事故防止の観点から、コンクリート舗装とし、路面を亀の甲仕上げとします。 また、凍結防止剤及び融雪剤の使用は、雨水等を通じて地下水として捕捉された場合、地下水中の電気伝導率及び塩化物イオン濃度を上昇させ、モニタリングの精度を危うくするおそれがあるため、できる限り散布を避け、除雪及び散水による消雪を実施することとしています。</p>
<p>ウ 受入判断基準に適合しない廃棄物の搬入を防止するため、受入検査や展開検査等を担当する職員の研修など、受入管理を強化する対策について検討し、具体的に示すこと。</p>	<p>受入判断基準に適合しない廃棄物の搬入を防止するため、受け入れ管理を強化する対策として、受入検査や展開検査等を担当する職員の研修等を実施することとしました。</p>

表 8.2.2-1(3) 県知事意見と事業者の見解【事業計画に関する事項 3/6】

県知事意見	事業者の見解
<p>エ 対象事業に対する住民の理解や環境保全に関する情報の共有の観点から、廃棄物処理法に基づきインターネットでの公表が義務付けられている項目に加え、事後調査の結果等についても、希少生物の生息地に関する情報等に留意しつつ、インターネット等を利用した公表について、具体的に検討すること。</p>	<p>事後調査結果については、「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」にしたがって、事後調査報告書としてとりまとめ、知事及び関係市町長に送付するとともに、事業者ホームページにおいても公表するものとします。また、本処分場の維持管理に関する情報についても、事業者ホームページにおいて公表し、住民の皆様との情報の共有を図ります。さらに、事業者の発行する広報誌を活用し、本施設の維持管理状況をわかりやすく伝えるものとします。</p> <p>なお、事後調査報告のうち、希少生物の生息地に関する情報については、生物保護の観点から秘匿するものとします。</p>
<p>緊急管理計画</p> <p>ア 遮水シートの破損などの事故発生時や、想定外の降雨又は地震などの災害の発生時に、迅速に受入れ中止を含む適切な対応が図られるよう、事故等の様々なケースを想定し、具体的な手順を示したマニュアル等を整備しておくこと。</p> <p>また、停電に備え、浸出水処理施設や遮水機能診断システム等の稼働に必要な非常用発電機等の設置を検討するとともに、日頃から事故等を想定した訓練を実施することにより、施設の環境保全機能を維持し、早期に復旧できるようにすること。</p>	<p>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、様々なケースを想定した対応マニュアルを整備することとしました。</p> <p>また、停電に備え、最終処分場の最低限の機能を維持するに必要な電力を確保するため、浸出水処理設備の機能確保用に車載型のディーゼル発電機を装備すること、管理棟における遮水機能診断システム等の機器作動用に小型発電機を常備することとしました。</p>
<p>イ 平常でない事態（地震、火災、洪水など）が発生し、必要な情報が住民等に提供されていない場合には、不安や不信感を与えてしまう原因となることから、環境への影響やその対策の必要性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ること。</p>	<p>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おります。</p> <p>なお、緊急時の対応については、事象ごとにマニュアルとして整備してまいります。</p>
<p>(6) 主要施設</p> <p>遮水工</p> <p>遮水工については、その点検、検査方法も含め、実行可能なより良い技術を取り入れるとともに、遮水シートの選定にあたっての評価の内容及び検討結果を具体的に分かりやすく示すこと。</p>	<p>シートによる二重遮水構造は国で定めた「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」に基づいた構造であり、信頼性が高く、我が国の最終処分場で最も多く採用されている構造です。遮水シートの材質は、最終処分場での使用実績が多く、耐薬品性に最も優れ、熱溶着が可能で強度も高い、高密度ポリエチレンシートを採用します。</p> <p>加えて、シートの破損を監視できる遮水機能診断システム、スパーク検査による確実な施工検査を採用し、遮水シートの健全性を確認します。</p>

表 8.2.2-1(4) 県知事意見と事業者の見解【事業計画に関する事項 4/6】

県知事意見	事業者の見解
<p>浸出水導水管等 浸出水等に含まれる有害物質による土壤汚染及び地下水汚染を未然に防止するため、埋立地から浸出水処理施設までの導水管等について、引張や圧縮等に強い構造並びに点検方法、点検頻度及び記録保存の方法を検討すること。</p>	<p>浸出水導水管には、耐震性並びに継手の止水性に優れた高耐圧ポリエチレン管を用い、その全周（360度）をコンクリートで防護した二重構造とすることにより、地震時の安全性を高めることとします。併せて屈折部にはマンホールを設置し、供用時の破損をカメラ等により確認できる構造としました。</p>
<p>浸出水処理施設の調整槽の規模等 浸出水処理施設の調整槽の規模や処理能力等の設計にあたって、門前地域観測所の降水量記録を用いているが、事業実施区域で観測される降水量が当該観測所よりも多くなる可能性があること、また、融雪時には浸出水量が増加することを踏まえ、必要な調査、予測及び評価を行い、十分な余裕を持った浸出水の処理ができるよう必要な検討を行うこと。</p>	<p>大釜区では環境影響調査の開始以降、降雨量を測定しています。現在、データが整理されている平成21年から平成24年までの結果を比較したところ、平均的には大釜区の降雨量が門前地域雨量観測所の降雨量よりも約3%多いことが判明しました。 これを踏まえ、浸出水調整槽の容量を見直し、第1期整備では22,700m³（当初より1,700m³増）、第2期整備では12,300m³の容量を増設し、35,000m³（当初より3,500m³増）としました。</p>
<p>浸出水処理施設の豪雨時対策 近年の豪雨の発生状況に鑑み、浸出水処理施設が、どの程度の豪雨にまで耐えられるかを示すとともに、想定を超える豪雨が発生した場合の環境保全措置について具体的に示すこと。</p>	<p>浸出水調整槽の容量算定の根拠とした降水量は、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1959年のデータを基に算出し、さらに門前雨量観測所と大釜区における現地観測結果の差分約3%を増したものとしています。 1959年の降水量は2,572mmであり、門前雨量観測所の平年値（1981年～2010年）1,756.9mmを大きく上回っており、同年8月25日は日最大260mmを記録する等、大変な豪雨の年でありました。平成26年8月の広島市の豪雨災害では、三入地域気象観測所において8月19日から20日の累積降水量が257mmとなっていますが、これに匹敵する降水量があった場合でも、埋立地内に浸出水の内部貯留を発生させないものとしています。 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し、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。 万が一、浸出水が未処理のまま河川・海域に放流され、被害が生じた場合には、事業者が責任を持って復旧及び補償いたします。</p>
<p>浸出水処理施設（浸出水処理設備） 浸出水処理設備については、近年の技術的な進展を踏まえ、実行可能なより良い技術を取り入れるとともに、施設の概要について、平面図・配置図等により具体的に分かりやすく示すこと。</p>	<p>浸出水処理設備については、浸出水処理水を輪島市公共下水道へ放流することとなったことから、輪島市下水道の受入基準並びに輪島市下水道処理施設の処理能力等を踏まえ、放流先の公共用水域へ影響が及ばぬよう、適切な浸出水処理を行うものとし、準備書より変更した処理フローを評価書に記載しました。また、浸出水処理設備に係る平面図・配置図を記載しました。</p>

表 8.2.2-1 (5)県知事意見と事業者の見解【事業計画に関する事項 5/6】

県知事意見	事業者の見解
<p>耐震対策 環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）では、地震災害に対する計画・設計の考え方が明示されていない。最終処分場の耐震設計においては、設計地震動のレベルと各施設の重要度に応じて必要とされる耐震性能を確保する必要があることから、地震時の安全性について、できる限り具体的に分かりやすく示すこと。 また、対象事業実施区域に近接する活断層による影響について評価し、具体的に示すこと。</p>	<p>本施設は、数十年～100年に数回起きると想定されるレベル1地震動¹に耐えられる構造とします。また、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、浸出水処理施設、浸出水調整槽、浸出水導水管）は、数百年～1000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²に耐えられる構造とします。 なお、レベル1及びレベル2地震動に相当する設計水平深度から想定される加速度と、一般に用いられる気象庁震度階級との関係についても、評価書に併せて記載しました。 また、活断層との近接性については、準備書に掲載した資料のほか、「日本の活断層」等の既存資料調査結果を整理し、本施設との関係について具体的に記載しました。</p> <p>1 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 2 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</p>
<p>(7) 施工計画 濁水対策 整備工事中に想定を超える降雨があった場合において、下流での濁水の影響を最小限とするため、濁度の常時測定を行うなど十分な監視体制を構築するとともに、濁水の長期化の防止に留意し、より一層の環境保全措置を講ずること。</p>	<p>深谷川へ工事中の濁水が流出しないよう以下の及びに示す対策を講じることとしておりましたが、さらに及びに示す追加的な措置を講じ、生態系への影響を最小限にします。 濁水を浄化するための仮設沈砂池を5箇所設置します。 建設機械稼働範囲外には養生シートを敷設、境界部には仮設排水路を設けて河川に直接放流し、濁水の発生を極力抑えます。 濁水処理設備は必要に応じて残置し、濁水沈降が十分でない場合に稼働させます。 沈砂池下流、濁水処理設備の流出口で、濁度計にて常時計測を行います。併せて深谷川下流で、濁度、SS濃度の分析を行います（1回/月）。</p>
<p>閉鎖工事、廃止工事等 各期の埋立終了後に行う閉鎖工事の内容及び廃止確認を受けた後に行う廃止工事の内容を明記するとともに、廃止後の跡地の管理計画等についても、具体的に示すこと。</p>	<p>評価書に、各期の埋立終了後に行う閉鎖工事の内容、最終処分場の廃止確認後に行う廃止工事の内容を明記しました。 廃止後も、防災調整池、浸出水調整槽、浸出水導水管は残置することから、それらを含む跡地の管理を事業者として行っていくこととしました。</p>

表 8.2.2-1(6) 県知事意見と事業者の見解【事業計画に関する事項 6/6】

県知事意見	事業者の見解
<p>(8) 環境関係法令への適合性 環境影響評価を行うにあたっては、廃棄物処理法、森林法など環境関係法令の技術的な基準に適合することが前提となることから、評価書の作成に先立ち、これらの基準の適合性を分かりやすく整理すること。</p>	<p>関係する諸法令については、技術的な基準に適合させる必要があることから、関係機関との事前協議を行っております。これら基準との適合性については、事業計画に配慮した内容を評価書に記載しました。</p>

(2) 調査、予測及び評価の結果に係る全般的事項

調査、予測及び評価の結果に係る全般的事項についての県知事意見と、意見に対する事業者の見解は、表 8.2.2-2(1)～(2)に示すとおりである。

表 8.2.2-2(1) 県知事意見と事業者の見解【全般的事項 1/2】

県知事意見	事業者の見解
<p>(1) 予測・評価の全般 最終処分場の整備工事と廃棄物の埋立作業が並行して行われる時期があることから、大気汚染、騒音、水質汚濁などの環境項目ごとに、予測条件を適切に設定し、複合した環境影響について、予測し、評価を行うこと。</p>	<p>大気質・騒音・振動については、工事期間中に埋立処分場内を走行する廃棄物運搬車両を追加し、予測評価を行いました。その結果について、評価書に記載しました。 また、水質については、工事中の濁水が深谷川へ流出する場合、浸出水処理水を輪島市公共下水道に放流し、下水処理場にて処理後、仁岸川、八ヶ川へ放流する場合、最終処分場の廃止後に保有水が深谷川へ放流する場合にケース分けし、予測評価を行いました。</p>
<p>(2) 廃止に伴う予測・評価 最終処分場の廃止工事に伴う環境影響の予測、評価を行うとともに、当該廃止により放流先が変更となる場合には、水質や動植物等への影響について、予測し、評価を行うこと。</p>	<p>廃止工事に伴う予測評価として、大気質、騒音、振動はすでに準備書に記載していますが、管理棟等の撤去工事に伴う水の濁りの影響、廃止後の保有水の河川水質及び水生生物の影響について予測評価を行い、評価書に追記しました。</p>
<p>(3) 環境保全措置全般 50年以上の長期間にわたる事業であることから、個々の工事等を具体化する時点での最新の技術・工法や建設機械等の普及状況を調査し、その結果を踏まえ、最も環境に配慮した技術・工法等を積極的に採用することに努めること。</p>	<p>各期の整備工事開始時点で、さらに低公害の機械の導入に努め、最新の工法や建設機材の普及状況を調査し、最も環境に配慮した工法、機材を優先的に使用します。 これらについては、大気質、騒音、振動に係る影響の回避・低減に係る評価で、将来に渡って環境負荷の低減に努めるものとして評価書に追記しました。</p>

表 8.2.2-2(2) 県知事意見と事業者の見解【全般的事項 2/2】

県知事意見	事業者の見解
<p>(4) 事後調査全般 事後調査の評価にあたっては、結論のみの記載ではなく、予測の不確実性の程度について、より詳細に記載するとともに、予測の不確実性が大きい場合や環境保全措置の効果に係る知見が不十分な場合については、積極的に事後調査を実施すること。 また、事後調査等の結果により環境影響が著しいことが明らかになった場合等の対応方針について明記すること。</p>	<p>各評価項目における事後調査に関し、予測の不確実性の程度についてより詳細に追記するとともに、予測の不確実性の程度が大きい項目及び環境保全措置の効果に係る知見が不十分として、事後調査を実施することとした項目、本事業の実施に伴い安全・安心を確保する観点から環境の状況の把握を継続的もしくは定期的に行うことが望ましい項目について、維持管理計画に基づくモニタリングを一部併用しながら、調査を実施することとしました。また、環境に及ぼす影響の程度が著しいことが明らかになった場合の対応方針を検討し、専門家への意見聴取を含め、その内容を評価書に記載しました。</p>
<p>(5) 環境保全目標全般 騒音、振動及び悪臭の環境保全目標の設定にあたっては、敷地境界での規制基準だけでなく、石川県環境影響評価技術指針を踏まえ、社会的状況に応じた住居等における環境基準などを考慮して設定すること。</p>	<p>騒音、振動及び悪臭の環境保全目標の設定にあたっては、敷地境界の規制基準だけでなく、周辺の集落の分布を考慮し、環境保全目標を設定しました。</p>

(3)調査、予測及び評価の結果に係る個別的事項

個別的事項に係る県知事意見と、意見に対する事業者の見解は、表 8.2.2-3(1)～(11)に示すとおりである。

表 8.2.2-3(1) 県知事意見と事業者の見解
【個別的事項(大気汚染・地下水汚染・土壌汚染)】

県知事意見	事業者の見解
<p>廃棄物の飛散に伴う影響 ばいじん等の廃棄物は、ダンプ車からの荷下ろし時などの埋立処分の際には飛散しやすく、周辺での大気汚染、地下水汚染及び土壌汚染のおそれが懸念される。準備書での予測において、大釜中央では廃棄物が飛散する可能性がある風力階級 4 以上の風速の頻度は、0.1%であるため、環境影響は極めて小さいと評価しているが、埋立地の標高は、大釜中央より高い場所があることから、必要な予測、評価を行い、より飛散しにくい荷下ろし方法などの環境保全措置や事後調査を検討すること。</p>	<p>廃棄物の飛散については、埋立地の高さに応じて風速の補正を行い、出現頻度について再予測を行いました。その結果、出現頻度は 0.1%であり、環境影響は極めて小さいとした評価の結果に違いはありません。 廃棄物の飛散の抑制のため、排出事業者に廃棄物の湿潤化を義務付ける等、環境保全措置を評価書に追記しました。</p>
<p>アスベストの飛散防止 特別管理産業廃棄物に指定された廃石綿等及び石綿含有産業廃棄物の埋立処分が予定されていることから、アスベストの飛散を防止するため、これらの廃棄物に係る搬入方法、埋立方法、管理方法及びモニタリング方法について、具体的に示すこと。</p>	<p>石綿含有産業廃棄物は、受入荷姿(フレコン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。 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な処理を行います。 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、その結果を公表します。</p>

表 8.2.2-3(2) 県知事意見と事業者の見解【個別的事項（騒音）】

県知事意見	事業者の見解
<p>現況の道路交通騒音の評価にあたっては、「騒音に係る環境基準について」の評価方法（面的評価）に準じて評価すること。</p>	<p>現況の道路交通騒音については、門前町劔地及び志賀町大福寺両地点付近の道路近接空間、非近接空間とも、環境基準の達成率は100%でした。その旨を評価書に記載しました。</p>
<p>埋立作業に伴う騒音の環境保全目標値は、大釜字境で65デシベルとなっているが、予測時期によっては、これを超過している範囲があることから、必要な環境保全措置や事後調査を検討すること。</p>	<p>より精度の高い予測とするため、建設機械の位置と敷地境界等の受音点位置の標高差を加味し、騒音の距離減衰を計算した結果、敷地境界では環境保全目標を達成できる結果となりました。なお、計算上加味できない反響音や地形影響もあるため、事後調査を実施し、確認してまいります。</p>

表 8.2.2-3(3) 県知事意見と事業者の見解【個別的事項（悪臭）】

県知事意見	事業者の見解
<p>悪臭については、類似施設での調査結果をもとに予測がされているが、原臭より敷地境界の濃度が高い事例が示されていることから、データの妥当性について再検討を行うこと。また、予測にあたっては、周辺の住居等の立地状況を考慮した予測地点を設定し、予測の不確実性が大きい場合や環境保全措置の効果に係る知見が不十分な場合には、事後調査を行うこと。</p>	<p>類似施設における2季節の調査結果の内容を吟味し、距離減衰式を導くにあたって、他の要因による影響を受けた不適当なデータは除外することとしました。</p> <p>悪臭の予測にあたっては、対象事業実施区域に最も近くなる民家において、調査を実施し、予測地点に追加しました。</p> <p>再予測の結果、敷地境界が埋立地に近づく箇所では、臭気指数が達成目標値を超えるため、即日覆土後に臭気指数の簡易測定を行うこと、必要に応じて再覆土、または臭いの性状に応じた消臭剤等の散布を実施します。</p>

表 8.2.2-3(4) 県知事意見と事業者の見解【個別的事項（水質汚濁・水利用）】

県知事意見	事業者の見解
<p>海域での水質の予測 海域での水質の予測においては、深谷川の河口から半径 1,000mを予測範囲としているが、準備書に記載された予測結果は河口から 500mと 1,000mの 2 地点のみとなっている。深谷川河口部での現地調査結果を踏まえ、より沿岸部での予測、評価を検討すること。</p>	<p>浸出水処理水については下水道放流としたことから、下水道処理施設からの放流先水域での影響を検討し、評価書に追記しました。また、廃止後の影響については、深谷河口付近（河口から 200m 地点）を含め、予測結果を追加し、評価書に記載しました。</p>
<p>地下水位、地下水質の調査 現況地下水位等高線図は、季節変動を考慮した地下水位の調査結果をもとに作成されていないことから、当該等高線図の妥当性について、追加調査等により検証し、その結果を踏まえて環境保全措置及び事後調査を検討すること。 また、地下水質のモニタリング井戸については、その設置位置の根拠、深度、帯水層等との関係について具体的に示すこと。</p>	<p>地下水位の季節変動については、豊水期である平成 26 年 9 月と、降雪前の同年 12 月に追加調査を行い、いずれの調査にあっても、地下水位等高線図は、地形なりに標高の高い尾根部から標高の低い沢部にかけて低くなっており、地下水位等高線が逆転する箇所は認められず、地下水の流れは、地形なりに標高の高い尾根部から、標高の低い沢部に流れていると結論付けました。また、9 月と 12 月の地下水観測孔における水位標高の差は、最大で 1.33m 程度であり、季節的な変動は少ないと考えます。以上の結果は、評価書に追記しました。 また、モニタリング井戸の設置位置の根拠、深度、帯水層との関係について整理し、評価書に記載しました。</p>
<p>公共下水道への排出 処理後の浸出水については、準備書では、深谷川への放流を予定しているが、公共下水道へ排出する場合には、管理型最終処分場の特殊性（降水に伴う水量変化及び受入廃棄物の性状による水質変化など）を踏まえて、実現可能性や課題等について、下水道管理者である輪島市と十分に協議を行うとともに、公共下水道を含めた処理フローや処理工程毎の処理能力を示すなど、その検討結果について、具体的に示すこと。 また、公共下水道の放流先での水質や水生生物等の環境影響について、専門家等の助言を受けて、必要な調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえて公共下水道へ排出する基準を設定するなど、より環境影響の低減に繋がるものとする。こと。 なお、浸出水を公共下水道へ排出する場合であっても、事後調査において、深谷川及びその河口周辺海域における水質等の調査を行うこと。</p>	<p>浸出水処理水については、輪島市と協議し、その理解を得て、下水道放流とすることとしました。輪島市下水道施設側での処理フロー及び処理工程毎の処理能力、それを踏まえ本施設側に要求される受入基準と、それに対応した処理フロー及び処理工程毎の処理能力を、評価書に示しました。 また、当該下水処理施設の放流先の水質については、調査、予測及び評価を実施し、現況水質を著しく悪化させることはないことを確認し、評価書に記載しました。 水生生物については、下水処理場からの放流先となる仁岸川及び八ヶ川下流部で現地調査を実施し、その結果を評価書に記載しました。 施設供用後の事後調査では、下水処理施設からの放流先において施設供用前から調査を実施し、供用後の調査と比較して、影響の有無を把握するものとしたします。万が一、著しい影響が生じた場合には、速やかに環境保全措置を講じることとしたします。</p>

表 8.2.2-3(5) 県知事意見と事業者の見解
【個別的事項（地形地質・野外レクリエーション）】

県知事意見	事業者の見解
<p>土砂災害計画区域等 事業実施区域内に、土砂災害防止法に基づく、土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域が含まれていることや、工事区域内には不明瞭な地滑り地形が、また、工事区域外には崩壊地形が存在することから、豪雨や地震等による土砂災害が生じないように、必要な調査、予測及び評価を行い、環境保全措置を検討すること。</p>	<p>事業実施区域内にある土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域、並びに工事区域内にある地すべり地形については、本施設の整備にあたり当該地点を除去し、土地の安定性には支障を及ぼさない旨、評価書に追記しました。</p>
<p>琴ヶ浜の鳴き砂 琴ヶ浜は、鳴き砂で有名な海岸であり、輪島市の重要な観光資源の一つであることから、当該鳴き砂に及ぼす影響の有無とその程度について、出典を明らかにして、具体的に分かりやすく示すこと。</p>	<p>川村國夫・真柄建設技術研究所「鳴り砂ノート」(2004、北國新聞社)によれば、琴ヶ浜の鳴き砂の構成要素である石英粒子の供給源である風化花崗岩は対象事業実施区域にはなく、仁岸川上流域とされています。したがって、本事業の実施により、石英粒子の供給を阻害することはありません。その旨、評価書に追記しました。 なお、シルトや粘土等の粒子の細かい成分が石英粒子の間隙に入り込むと鳴らなくなるため、仮設沈砂池の設置、養生シートの敷設、仮設排水路による雨水の迂回等、本事業の実施に伴う濁水の発生を極力抑えることとしています。</p>
<p>堰堤等の安定性 廃棄物の流出を防止するため、埋立の進捗より順次、廃棄物層の上に小堰堤が構築されることから、堰堤等に関し、地震時及び降雨時の安定性並びに積雪の荷重による安定性について具体的に示すこと。 また、実際に埋立てられた廃棄物の種類や性状を踏まえて予測で用いた安定計算の設定値の妥当性を評価するなど、逐次、堰堤の安定性を確認するための対応方針について、具体的に示すこと。</p>	<p>廃棄物層が積み上がった時点での小堰堤を含む安定性の予測は、準備書において実施しているところですが、安定計算に用いた設定値等の詳細をわかりやすく示していないため、評価書において整理しました。 また、実際の埋立作業において築造する小堰堤を含む廃棄物造成面の安定性を確認するため、埋立実績から得られる廃棄物の種類毎の埋立量、覆土量を基に、埋立廃棄物層一層ごとの密度を求めるとします。</p>

表 8.2.2-3(6) 県知事意見と事業者の見解
【個別的事項（樹林地・植物・動物・生態系）1/2】

県知事意見	事業者の見解
<p>レッドリスト等の改定 植物及び動物について、環境省のレッドリスト及び石川県指定希少野生動植物種等の最新の改定状況を踏まえ、十分な調査が行われているか検証し、必要な調査、予測及び評価を行うこと。</p>	<p>植物については「改訂・石川県の絶滅のおそれのある野生生物 植物編 2010」(平成 22 年、石川県)の改訂を踏まえ、『重要な植物群落』の選定を改めて行ないましたが、新たな対象群落は抽出されず、追加的な調査、予測、評価を行なう必要はありません。その旨を評価書に記載しました。</p> <p>また、『重要な植物種』については、現地調査後の上記改訂によりシラコスゲ 1 種のみが新たに選定されています。しかし本種については調査時にも確認位置や生育状況を記録しており、その記録をもとに予測、評価を行った結果、改変区域に隣接し影響が懸念されることから事後調査対象としています。</p> <p>ただし、本種は上記の経緯からその分布は面的に把握されていない可能性があります。事後調査ではこの分布状況も調査し、必要に応じて移植等の対策を講じることとしました。</p> <p>動物については、環境省の第 4 次レッドリストの公表を踏まえ、選定基準を見直したところ、新たな重要な種として現地調査で確認されている「ドジョウ」が選定されました。これについて予測・評価を行い、影響が生じると判断されたことから、環境保全措置を講じ、かつ事後調査を実施していきます。</p> <p>また、本環境影響評価の現況調査実施後に、保護に係るガイドラインの整備が進められたミゾゴイについては、「ミゾゴイ保護の進め方(平成 28 年、環境省自然環境局野生生物課)」に、同じくサシバについては「サシバ保護の進め方(平成 25 年、環境省自然環境局野生生物課)」に準拠して事後調査を実施し、保全を図ることとします。</p>
<p>浸出水処理水の導水に伴う動植物への影響 深谷川の中流部の流量は、浸出水処理水の下流部への導水に伴い、平水期の時期には 5 ~ 10 % 程度減少するとしているが、渇水期にはこの影響が更に顕著になることから、低水量や渇水量の時期における水量の予測も踏まえ、専門家の助言を受けて、植物や動物への影響について予測、評価すること。</p>	<p>深谷川中流域の流量は、浸出水処理水を公共下水道に放流することから、平水量時には現況と比較して 5 ~ 10% の減少と予測しますが、低水量時には 7 ~ 11%、渇水期には 10 ~ 16% 減少すると予測されます。</p> <p>この流量の変化に対して水位の低下は 4 ~ 8mm に留まり、渇水期においても水深は 26cm 程度確保される(現況・平水時の水深は約 30cm)と予測します。このため底生魚であるカジガ自体には問題はなく、移設も可能と考えます。</p> <p>移設の実施に際しては、渇水期の流量の減少も考慮し、中流域の中でも水深の深い区間を放流場所として選択するなど、個体への影響を極力低減できるよう専門家の意見を踏まえて実施することとしました。</p>

表 8.2.2-3(7) 県知事意見と事業者の見解
【個別的事項（樹林地・植物・動物・生態系）2/2】

県知事意見	事業者の見解
<p>代償環境の整備 植物及び動物の環境保全措置として予定されている代償湿地について、事業の進捗に応じた代償湿地の面積変化も分かりやすく示すこと。 また、移植にあたっては、専門家の助言を受けて、移植環境を十分に調査したうえで、生育・生息環境に適した移植を行うこと。</p>	<p>準備書においては改変によって失われた湿地環境に対する造成湿地による補填分が記載されていないことから、評価書に追記しました。 また、造成湿地への種の移植に際しては、専門家の助言を受けて、移植環境を十分に調査したうえで、生育・生息環境に適した移植を行うこととしました。</p>
<p>注目種の環境保全措置 森林生態系の上位に位置する注目種であるフクロウの巣箱の設置にあたっては、現況の生息密度を踏まえ、専門家の助言を受けて実施するとともに、事後調査にあたっては、餌となる哺乳類等の生息環境を含め詳細に調査すること。</p>	<p>保全対象としているフクロウについては、生息状況の把握が平成 21 年時点であるため、再度調査を実施し、生息状況を確認いたします。また、餌となるネズミの密度推定にあたっては、トラップ数を従前の環境影響評価現況調査時から増加させる等、詳細な調査を実施することとしました。</p>
<p>埋立終了後における事後調査 埋立終了後には、樹林地、植物、動物及び生態系の回復状況を把握するための事後調査が予定されていないことから、第 3 期埋立地や覆土採取場の跡地等での必要な事後調査を検討すること。</p>	<p>準備書に記載した事後調査計画では、埋立終了後の自然環境の回復状況を把握する調査仕様となっていなかったため、評価書に追記しました。</p>

表 8.2.2-3(8) 県知事意見と事業者の見解【個別的事項（景観）】

県知事意見	事業者の見解
<p>対象事業実施区域は、地域のランドマークである高爪山の麓にあり、輪島市景観条例の適用を受ける区域にあることから、輪島市景観計画との整合性を図った景観配慮について具体的に示すこと。</p>	<p>輪島市景観条例の適用区域となるため、建築物、工作物等は、輪島市景観計画に沿った外観、色彩とするとともに、敷地内の緑化については在来種を極力活用する等の配慮を行うこととしました。</p>

表 8.2.2-3(9) 県知事意見と事業者の見解【個別的事項（文化財）】

県知事意見	事業者の見解
<p>埋蔵文化財については、その所在の把握が十分に行われていないことから、輪島市教育委員会の助言を得て、調査、予測及び評価を行い、必要な措置を講ずること。</p>	<p>埋蔵文化財については、石川県教育委員会文化財課及び輪島市教育委員会の協力を得て、平成 25 年 11 月及び平成 26 年 3 月に追加調査を実施し、その結果を評価書に記載しました。 今後は、樹林の繁茂等の理由のため確認できなかった未調査範囲については、事業着手後に行う樹林の伐採後、輪島市教育委員会と協議しながら、踏査、試掘・確認調査を実施します。また、改変時に埋蔵文化財を発見した場合は、輪島市教育委員会に指示を仰ぎながら、記録保存等、適切な対応を行ってまいります。</p>

表 8.2.2-3(10) 県知事意見と事業者の見解【個別的事項（廃棄物等）】

県知事意見	事業者の見解
<p>廃棄物等について、準備書では地域の廃棄物処理に及ぼす影響についての記載がないことから、対象事業の実施による廃棄物（一般廃棄物・産業廃棄物）及び建設工事に伴う副産物の排出が、地域の廃棄物処理等に及ぼす影響について、調査、予測及び評価すること。</p>	<p>地域の廃棄物処理に及ぼす影響について、調査、予測及び評価した結果を評価書に記載しました。</p>

表 8.2.2-3(11) 県知事意見と事業者の見解【個別的事項（温室効果ガス）】

県知事意見	事業者の見解
<p>温室効果ガスについては、埋立処分する廃棄物の性状を踏まえて排出係数の見直しを行うとともに、浸出水処理施設等の稼働に伴う排出量を算定に加えるなど、最新の「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」（環境省・経済産業省）に従って予測し、評価すること。</p>	<p>温室効果ガスについては、最新のマニュアルに従い、管理棟、浸出水処理施設からの排出量、並びに埋立作業等に伴う建設機械の稼働による排出量を追加で見込むとともに、動物性残渣を埋め立てることによるメタン排出を見込み、再予測しました。また、評価にあたっては石川県環境白書に記載されている排出量に基づくこととし、評価書に結果を記載しました。</p>

第9章 準備書で記載した内容から修正した環境影響評価の
項目、調査・予測及び評価の内容

9.1 準備書からの修正・見直し箇所

準備書からの主な修正・見直し内容は、表 9-1(1)～(12) に示すとおりである。

表 9-1(1) 準備書からの主な修正・見直し(1/12)

修正項目		修正・見直し内容
第1章 事業計画の概要		
全般		・各項目のデータの更新、文章表現の一部修正、呼称及び用語の統一、図面の修正。
1.2 対象事業の名称、種類及び規模	(3)対象事業の規模	・埋立地面積、埋立容量及び埋立予定期間の数値の更新。
1.4 対象事業の目的		・各種リサイクル法に、使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律(平成24年8月10日法律第57号)を追記。
1.5 事業計画の概要	(1)事業の基本方針	
	万全な維持管理体制	・職員の教育・訓練の実施、ISO14001の認証取得、定期的な外部認証期間の審査、浸出水処理水の公共下水道放流による公共関与のチェック体制の構築、未然防止策の立案・マニュアル化、処分場閉鎖後の施設運転資金の確保について追記。
	地域に根ざし、地域に開かれた施設の設置・運営	・輪島市、志賀町の視察等の随時受入、施設見学者の積極的な受入、情報公開の具体的な方法について追記。
	環境に配慮し地域と調和できる施設整備	・最終処分場の設置などに関する最新知見・情報の収集、法改正に対応した施設の適切な運営等の実施、段階的整備に対応した最新の技術等の採用による環境負荷の低減、専門家の助言を受けた事後調査の実施について追記。
	(2)造成・施設配置計画	・造成・施設配置計画の各項目の数値更新及び造成・施設配置計画平面図の更新。
	(3)廃棄物受入計画	
	受入廃棄物	・「放射性物質汚染対処特措法」に規定する特定産業廃棄物及び放射性物質として扱う必要が無いとされているクリアランスレベルを超える廃棄物の受入について追記。
	受入判断基準	・排出業者への溶出試験検査結果の提示要求、有害物質の判定基準に対する定期的なモニタリング調査及び環境基準等の改正に対し、適宜受入廃棄物の判定基準を強化する等の対応について追記。
	受入管理	・100Bq/kgを超える放射性物質を帯びた受入基準外の産業廃棄物の搬入防止方法及び廃棄物運搬車両の空間線量率の測定について追記。また、受入管理を厳格化について追記。

表 9-1 (2) 準備書からの主な修正・見直し (2/12)

修正項目	修正・見直し内容	
1.5 事業計画の概要	(4)埋立計画	
	埋立構造	・埋立の進捗に応じた準好気性埋立構造の維持方法を追記。
	埋立方式	・埋立の進捗に応じた小堰堤の築造について追記。
	埋立機材	・埋立中の小堰堤築造等の工事に別途必要となる機材の調達について追記。表 1.5-7 に散水車及び軽トラックまたは乗用車を追加。
	(5)排水計画	
	イ.水質目標値	・浸出水、浸出水処理水及び放流水、周縁地下水、河川水の水質目標値について追記。
	(6)廃棄物運搬車両の運行計画	
	ウ.廃棄物運搬車両及び台数	・収集運搬業者に対する搬入方法及び低公害車使用の要請を追記。
	エ.最終処分場への走行ルート	・車両台数の平準化を図るため。主な走行ルートに「のと里山海道」を追加。
	オ.交通計画	・搬入予約制、車両運行の配慮事項、輪島市道深谷滝町線運行管理の具体を追記。
	(7)緑化計画	
	イ.緑化計画	<ul style="list-style-type: none"> ・緑化計画の概要を追記。 ・緑化計画の緑地区分の追加及び施工区分面積の更新。 ・植栽イメージ図追加。 ・代償湿地の整備及び維持管理についての説明追加。 ・残存する水田の維持管理及び整備についての説明追加。
	ウ.植栽計画	・植栽予定樹種及び植栽本数の緑地区分の追加、植栽本数、植栽時の樹高、植栽時期の修正。
	エ.維持管理計画	・モニタリングによる復元状況の記録、専門家の助言を受けての除草等の人為的な介入について追記。
1.5 事業計画の概要	(9)モニタリング	
	ア.モニタリング項目	<ul style="list-style-type: none"> ・埋立地内の空間線量率及び全搬入車両の空間線量率をモニタリング項目として追加。 ・モニタリングの項目と法令に基づくモニタリング項目の頻度の対比表に、調査方法及び測定者種別を追加。
	(10)管理運営体制	
	ア.施設管理計画	<ul style="list-style-type: none"> ・ISO14001の取得、年1回外部認証機関による審査受審を追記。 ・維持管理マニュアルの整備について追記。うち、埋立作業基準に遮水工破損事故事例の整理、発生未然防止策を盛り込むことを追記。
	イ.緊急管理計画	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対応マニュアルの整備について追記。 ・緊急事態発生に備えた訓練実施を追記。 ・遮水シートが破損した場合の遮水シートの修復方法について追記。

表 9-1 (3) 準備書からの主な修正・見直し (3/12)

修正項目	修正・見直し内容	
1.6 施設の概要	(1)基本方針	
	ア.貯留機能	・処分場内の各施設に要求する耐震性能を追記。
	イ.遮水機能	・掘り起こしによる補修について追記。
	ウ.処理機能	・浸出水調整設備及び浸出水処理設備の規模設定根拠、想定外の降雨発生時の内部貯留を追記。 ・輪島市公共下水道放流に対応した浸出水高度処理追記。
	(3)主要施設の内容	
	ア.貯留構造物	・内部貯留発生時の貯留可能容量追記。 ・貯留構造物の諸元、平面図及び断面図更新。
	イ.地下水集排水設備	・地下水集排水施設の諸元、標準断面図更新。 ・地下水集水管ピット断面図の追加。 ・地下水集排水設備配置図更新。
	ウ.遮水工	・遮水工構造、遮水シート材質採用理由の追記。 ・高密度ポリエチレンシートの採用理由の追記。
	エ.雨水集排水設備	・雨水集排水施設の諸元更新。 ・雨水集排水設備配置図更新。
	オ.浸出水集排水設備	・浸出水集排水施設の諸元、標準断面図更新。 ・浸出水導水管配置図、断面図追加。 ・浸出水集排水設備配置図更新。
カ.浸出水処理施設	・輪島市との協議の結果、浸出水処理水を公共下水道に放流することを追記。 ・浸出水調整槽の容量算定根拠となる降雨量及び浸出水調整容量の算定詳細を追記。 ・浸出水調整設備の諸元更新及び平面図、断面図を追加。 ・輪島市公共下水道への放流量、放流水質検討結果を追記。合わせて浸出水処理設備諸元を更新。 ・処理フロー、物質収支を追加。低濃度時の栄養源添加を記載。 ・浸出水処理施設の配置図、平面図、断面図を追加。 ・停電時対応としての車載型ディーゼル発電機常備を追記。	
1.6 施設の概要	(4)管理施設の内容	
	イ.管理棟	・管理棟主要室床面積表、平面図、断面図更新。 ・閲覧室の位置追加 ・停電対応として非常用発電機常備を追記。
	ウ.環境監視(モニタリング)施設	・環境監視(モニタリング)施設の追記。
	エ.管理道路・管理通路	・管理通路のコンクリート舗装及び亀の甲仕上の採用理由を追記。 ・管理道路諸元の道路規格、道路幅員等の値の更新。

表 9-1(4) 準備書からの修正・見直し (4/12)

修正項目	修正・見直し内容	
1.6 施設の概要	(5)関連施設	
	ア.搬入道路	・搬入道路諸元の更新。
	イ.飛散防止設備	・飛散防止フェンス諸元更新。
	ウ.立札、門扉、囲障設備	・立入防止柵（囲障設備）諸元の更新。
	エ.防火設備	・消火器の設置追記。
	オ.防災設備（防災調整池）	・防災調整池の諸元更新。
カ.覆土仮置場（覆土採取場所）	・覆土仮置場の諸元更新。	
1.7 施工計画	(1)工事概要	・廃止工事時に残置する施設・設備及び廃止後に設置する施設・設備の追記。
	(2)施工管理	
	ア.工事時間帯	・工事車両運行時間及び通勤車両運行時間の追加。
	イ.施工方法と主な使用機械	・施工方法の工事内容等見直し。 ・工事用機械等の総稼働台数の追加。
	ウ.運土計画	・造成計画の追記及び造成計画図の追加。 ・運土計画更新。 ・埋立地底部保護土の購入（場内搬入）を追記。 ・土量・覆土の流れ図を更新。
	(3)工事中の環境対策	
エ.濁水発生対策	・防災調整池施工中に設置した濁水処理プラントの必要に応じた残置、沈砂池下流及び濁水処理プラントの排出口で濁度計を用いた継続的な計測の実施を追記。	
1.8 事業計画の立案段階の環境配慮	1.8.2 立案段階での環境保全計画 「予測の前提となった対策等」としての位置付けから、「環境保全措置」としての位置付けに変更し、各項目において変更した位置付けに対する判定・修正を実施。	
第2章 対象事業実施区域及びその周辺の概況		
	・統計データ及び測定データ年次更新等	
第3章 対象事業実施に係る環境影響評価の項目の選定		
3.1 事業特性を踏まえた環境影響要因の抽出	(1) 環境影響要因の抽出	・環境影響要因の区分見直し・追加 ・環境影響要因と事業特性の関連表追加
	(2) 対象事業実施区域及び周辺の地域特性	・記載内容の年次更新
3.2 環境影響評価項目の選定	・環境影響評価項目の選定表を、事業の進捗に合わせ、8段階で作成。 ・項目選定理由及び非選定理由の見直し、追記	

表 9-1(5) 準備書からの修正・見直し (5/12)

修正項目	修正・見直し内容
第5章 調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果	
5.1 大気汚染	<p>5.1.1 工事用機械の稼働及び埋立・覆土用機械の稼働、並びに工事用資材等の運搬及び廃棄物、覆土材等の運搬に用いる車両の走行に伴う大気汚染(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</p> <p>< 予測 > ・工事用資材等搬入車両及び廃棄物等運搬車両の場内走行を要因に追加。廃止工事を追加。再予測し、予測結果追加。 < 環境保全措置 > ・追加の環境保全措置を見直し、修正。 < 事後調査 > ・事後調査を行わない理由を追記。</p> <p>5.1.2 工事用資材等の運搬及び廃棄物等の運搬に用いる車両の走行に伴う大気汚染(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)</p> <p>< 予測 > ・予測時期、予測時点の修正・見直し、再予測結果追加。 < 環境保全措置 > ・追加の環境保全措置を見直し、修正。 < 事後調査 > 事後調査を行わない理由を追記。</p> <p>5.1.3 工事用機械の稼働及び埋立・覆土用機械の稼働、並びに覆土仮置場の設置に伴う大気汚染(粉じん)</p> <p>< 予測 > ・予測時期、予測時点の見直し。廃止工事を追加。 < 環境保全措置 > ・追加の環境保全措置を見直し、修正。 < 事後調査 > ・事後調査を実施する理由、事後調査内容を追記。</p>
5.2 騒音	<p>5.2.1 工事用機械の稼働及び埋立・覆土用機械の稼働、廃棄物、覆土材等の運搬に用いる車両の走行並びに浸出水処理施設の稼働に伴う騒音</p> <p>< 調査 > ・直近の住居が存在する木原月区で追加調査実施。 < 予測 > ・工事用資材等搬入車両及び廃棄物等運搬車両の場内走行を要因に追加。廃止工事を追加。再予測し、予測結果追加。 ・予測地点として、木原月中央地点を追加。 < 環境保全措置 > ・追加の環境保全措置を見直し、修正。 < 事後調査 > ・事後調査を実施することとし、事後調査の内容を追記。</p> <p>5.2.2 工事用資材等の運搬及び廃棄物等の運搬に用いる車両の走行に伴う騒音</p> <p>< 調査 > ・調査地域を拡大、調査地区の住居数を調査し、追記。 < 予測 > ・予測地点として、5地点を追加。 < 環境保全措置 > ・追加の環境保全措置を見直し、修正。 < 事後調査 > ・事後調査を行わない理由を追記。</p>

表 9-1(6) 準備書からの修正・見直し (6/12)

修正項目		修正・見直し内容
5.3 振動	5.3.1 工事用機械の稼働及び埋立・覆土用機械の稼働、廃棄物、覆土材等の運搬に用いる車両の走行並びに浸出水処理施設の稼働に伴う振動	<p>< 調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・直近の住居が存在する木原月区で追加調査実施。 <p>< 予測 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事用資材等搬入車両及び廃棄物等運搬車両の場内走行を要因に追加。廃止工事を追加。再予測し、予測結果追加。 ・予測地点として、木原月中央地点を追加。 <p>< 環境保全措置 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・追加の環境保全措置を見直し、修正。 <p>< 事後調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・事後調査を行わない理由を追記。
	5.3.2 工事用資材等の運搬及び廃棄物、覆土材等の運搬に用いる車両の走行に伴う振動	<p>< 予測 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・予測地点として、5 地点を追加。 <p>< 環境保全措置 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・追加の環境保全措置を見直し、修正。 <p>< 事後調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・事後調査を行わない理由を追記。
5.4 悪臭	-	<p>< 調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・調査地域を改変区域の中心から概ね 2km の範囲に変更。 ・大釜区以外で直近の住居が存在する木原月中央地点にて特定悪臭物質濃度・臭気指数調査を実施。 <p>< 予測 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・最終処分場に最も近接する対象事業実施区域敷地境界及び木原月中央地点を予測地点に追加。 ・埋立時期ごとに敷地境界上の予測地点を設定し予測。 ・予測手法の見直し。 <p>< 環境保全措置 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・即日覆土後の臭気指数簡易測定と防臭対策（消臭剤の散布等）の実施を追加 <p>< 事後調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・事後調査を実施することとし、その理由、事後調査の内容を追記。

表 9-1(7) 準備書からの修正・見直し(7/12)

修正項目	修正・見直し内容
5.5 水質汚濁	<p>5.5.1 土地の改変により発生する濁水に伴う水質汚濁(河川)</p> <p>< 予測 > ・ 予測時点として、閉鎖工事及び廃止工事を追加。 < 環境保全措置 > ・ 濁水の常時監視を環境保全措置として追記。 < 事後調査 > ・ 事後調査を実施することとし、その理由、事後調査の内容を追記。</p>
	<p>5.5.2 土地の改変により発生する濁水に伴う水質汚濁(海域)</p> <p>< 予測 > ・ 予測時点として、閉鎖工事及び廃止工事を追加。 < 環境保全措置 > ・ 濁水の常時監視を環境保全措置として追記。 < 事後調査 > ・ 事後調査を行わない理由を追記。</p>
	<p>5.5.3 浸出水処理水の放流及び最終処分場廃止後の保有水の放流に伴う水質汚濁(河川)</p> <p>< 調査 > ・ 仁岸川、八ヶ川における調査追加 < 予測 > ・ 予測地点の変更及び予測時点として廃止後の保有水等の放流を追加。 < 環境保全措置 > ・ 追加の環境保全措置として、公共下水道への放流及び保有水放流地点の下流側への移設を追記。 < 事後調査 > ・ 事後調査を実施することとし、その理由、事後調査の内容を追記。</p>
	<p>5.5.4 浸出水処理水の放流及び最終処分場廃止後の保有水の放流に伴う水質汚濁(海域)</p> <p>< 調査 > ・ 仁岸川河口沖合、八ヶ川河口沖合における調査追加 < 予測 > ・ 予測地点の変更及び予測時点として廃止後の保有水等の放流を追加。 < 環境保全措置 > ・ 追加の環境保全措置として、公共下水道への放流を追記。 < 事後調査 > ・ 河川調査として事後調査を実施することを追記</p>
5.5.5 底質	<p>< 予測 > ・ 予測時点を変更し、最終処分場廃止後の保有水の放流による河川及び海域の底質への影響を予測。 < 環境保全措置 > ・ 追加の環境保全措置として、公共下水道への放流及び保有水放流地点の下流側への移設等を追記。 < 事後調査 > ・ 事後調査を行わない理由を追記。</p>

表 9-1(8) 準備書からの修正・見直し (8/12)

修正項目		修正・見直し内容
5.5 水質汚濁	5.5.6 地下水	<p>< 調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・地下水位、地下水水質の追加調査結果を追記。 <p>< 予測 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・予測項目を整理し、「5.7 土壌汚染」と分担。 <p>< 環境保全措置 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・追加の環境保全措置を見直し、修正。 <p>< 事後調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・事後調査を実施することとし、その理由、事後調査の内容を追記。
5.6 地形地質	5.6.1 地形・地質の物理的な改変の程度及び土地の安定性	<p>< 調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・活断層の状況について既存資料調査結果等を追加。 <p>< 予測 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・地形・地質の物理的な改変の程度及び土地の安定性の予測項目として「活断層による土地の安定性への影響の程度」及び「地すべりによる土地の安定性への影響の程度」を追加。 <p>< 環境保全措置 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・追加の環境保全措置を見直し、修正。 <p>< 事後調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・事後調査を行わない理由を追記。
	5.6.2 特異な地形・地質及び自然現象の改変の程度	<p>< 調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・特異な地形・地質及び自然現象の選定基準として、「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」及び「日本の地形レッドデータブック」を追加。 <p>< 予測 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・予測時点として、廃止工事、廃止後を追加 <p>< 環境保全措置 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・追加の環境保全措置を見直し、修正。 <p>< 事後調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・事後調査を行わない理由を追記。
	5.6.3 移動土量の程度	<p>< 調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・切土盛土の状況のデータ更新。 <p>< 予測 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・運土計画の見直しによる対象事業に係る工事に伴う移動土量の見直し、修正。 <p>< 環境保全措置 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・追加の環境保全措置を見直し、修正。 <p>< 事後調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・事後調査を行わない理由を追記。
5.7 土壌汚染	-	<p>< 環境保全措置 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・追加の環境保全措置を見直し、修正。 <p>< 事後調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・事後調査を実施することとし、その理由、事後調査の内容を追記。

表 9-1(9) 準備書からの修正・見直し (9/12)

修正項目		修正・見直し内容
5.8 水利用	-	<p>< 調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・水利用の状況を地下水、河川水、海域に分けて記述。 <p>< 予測 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・浸出水処理水の放流先となる河川・漁業への影響、最終処分場廃止後の保有水の放流による河川・漁業への影響を予測。 <p>< 環境保全措置 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・追加の環境保全措置として、公共下水道への放流、下水道への放流水水質のモニタリング、下水道処理施設からの放流先河川における水質のモニタリング及び保有水放流地点の下流側への移設を追記。 <p>< 事後調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・水質及び水生生物調査の一環として事後調査を行う旨追記。
5.9 樹林地	-	<p>< 予測 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・予測項目のうち「樹林地の改変の程度及びその内容」については、「5.11 植物」で予測しているため除外。 ・予測結果の整理、修正。 <p>< 環境保全措置 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・追加の環境保全措置を見直し、修正 <p>< 事後調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・事後調査の内容は「5.11 植物」と同様であることを追記。
5.10 雨水排水	-	<p>< 調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・深谷川の流量の状況として湧水量を整理。 ・気象の状況は、門前地域雨量観測所の降水量記録を平成 27 年までとし、6 年間を増やして 61 年間で集計。 <p>< 予測 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・予測条件の見直しによる予測結果の更新。 <p>< 環境保全措置 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・追加の環境保全措置を見直し、修正 <p>< 事後調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・事後調査を行わない理由を追記。
5.11 植物	-	<p>< 調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・調査方法、調査結果をわかりやすく再整理。 ・重要な種の選定基準を追加。 <p>< 予測 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・最終処分場廃止後の保有水の放流を環境影響要因に加え、予測。 <p>< 環境保全措置 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・追加の環境保全措置を見直し、具体的な実施内容を追記。 <p>< 事後調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・影響の回避・低減にとって特に重要となる第 1 期埋立 1 年目までの事後調査と主要な環境保全措置の実施スケジュールを表に整理。その後の第 2 期工事伐採完了から廃止工事完了 1 年後までの期間において、調査項目ごとに適切な調査実施時期及び頻度を設定。

表 9-1(10) 準備書からの修正・見直し (10/12)

修正項目		修正・見直し内容
5.12 動物	-	<p>< 調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・淡水魚類及び底生動物の調査については、仁岸川の下流部及び八ヶ川の下流部を調査地域に追加。 ・重要な種の選定基準を追加。 ・ミゾゴイ等重要な種の生息状況について記述を追加。 <p>< 予測 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・浸出水処理水の輪島市公共下水道への放流、最終処分場廃止後の保有水の放流を環境影響要因に加え、影響を追加予測。 <p>< 環境保全措置 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・追加の環境保全措置を見直し、具体的な実施内容を追記。 <p>< 事後調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・影響の回避・低減にとって特に重要となる第1期埋立1年目までの事後調査と主要な環境保全措置の実施スケジュールを表に整理。その後の第2期工事伐採完了から廃止工事完了1年後までの期間において、調査項目ごとに適切な調査実施時期及び頻度を設定。
5.13 生態系		<p>< 予測 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業計画の内容及び計画段階で講ずるとした環境保全計画を整理、検討し、予測方法として、予測手順、環境影響要因別の予測方法、注目種と各々に想定される環境影響要因について図表に整理、追加。また、合わせて、予測結果を整理し修正、追加。 <p>< 環境保全措置 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・追加の環境保全措置を見直し、具体的な実施内容を追記。 <p>< 事後調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・影響の回避・低減にとって特に重要となる第1期埋立1年目までの事後調査と主要な環境保全措置の実施スケジュールを表に整理。その後の第2期工事伐採完了から廃止工事完了1年後までの期間において、調査項目ごとに適切な調査実施時期及び頻度を設定。
5.14 景観		<p>< 調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・本処分場の可視領域図を追加 <p>< 環境保全措置 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・追加の環境保全措置を見直し、修正 <p>< 事後調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・事後調査を行わない理由を追記。

表 9-1(11) 準備書からの修正・見直し (11/12)

修正項目	修正・見直し内容
5.15 野外レクリエーション地	<p>< 調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・調査方法を追加し、聞き取り調査を実施するとともに高爪山山頂において環境騒音調査及び悪臭調査を実施。 <p>< 環境保全措置 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・追加の環境保全措置を見直し、修正 <p>< 事後調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・事後調査を行わない理由を追記。
5.16 文化財	<p>< 調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・埋蔵文化財について教育委員会立会いの現地踏査による目視及び試掘調査を追加実施。 <p>< 予測 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・現地踏査による目視及び試掘調査をもとに予測を実施。 <p>< 環境保全措置 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・改変区域内の埋蔵文化財包蔵地の可能性のある地点のうち、確認調査により消失すると予測した埋蔵文化財包蔵地 6 点については、輪島市教育委員会と協議しながら、土地の改変に先立って、踏査、試掘・確認調査を実施することを追記。 <p>< 事後調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・事後調査を行わない理由を追記。
5.17 廃棄物等	<p>< 調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物の処理状況及び産業廃棄物の処理状況のデータ更新。 <p>< 予測 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・予測手法を整理の上、予測時期の修正、追加及び更新したデータによる予測の実施。 <p>< 環境保全措置 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・追加の環境保全措置を見直し、修正 <p>< 事後調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・事後調査を行わない理由を追記。
5.18 温室効果ガス	<p>< 予測 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・浸出水処理施設の稼働に伴うメタン、一酸化二窒素の排出量及び排出形態について追加予測を行った。その他、データの更新、予測時期の追加等に伴う予測を実施。 <p>< 環境保全措置 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・追加の環境保全措置として、「産業廃棄物処理分野における温暖化対策の手引き」、「廃棄物処理部門における温室効果ガス排出抑制等指針マニュアル」等を参考に環境保全措置を追記。 <p>< 事後調査 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・事後調査を実施することとし、その理由、事後調査の内容を追記。

表 9-1(12) 準備書からの修正・見直し (12/12)

修正項目		修正・見直し内容
第 6 章 事後調査		
6.1 事後調査の方針		<ul style="list-style-type: none"> ・事後調査の基本方針、専門家への意見聴取等、事後調査の具体的な実施者、公表の方法等について追記。 ・事後調査は、事業者による環境配慮の一環であることから、事業者が主体となって実施することを追記。また、委託先について追記。 ・事後調査結果のとりまとめ方法及び公表方法について追記。 ・事後調査結果の公表にあたっては、希少動植物種の公表方法について追記。
6.2 事後調査		<ul style="list-style-type: none"> ・「第 5 章 調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果」を踏まえ、実施することとした事後調査を実施する内容の概要を追記。植物・動物・生態系については詳細に記載。
6.3 事業期間中の事後調査等の実施計画		<ul style="list-style-type: none"> ・維持管理に基づく環境モニタリングと合わせて、事後調査を整理し、表示。
第 10 章 環境影響評価にかかる業務委託先		
		<ul style="list-style-type: none"> ・環境影響評価に係る業務の委託先として、評価書作成の委託先を追記。 ・また、準備書作成時の委託先を「現況調査・準備書作成」の委託先とした。

第10章 環境影響評価に係る業務の委託先

現況調査・準備書作成

名 称：株式会社 日本海コンサルタント

代表取締役社長 黒木 康生

所在地：石川県金沢市泉本町2丁目126番地

評価書作成

名 称：パシフィックコンサルタンツ株式会社

代表取締役社長 高木 茂知

所在地：東京都千代田区神田錦町三丁目22番地