

生活環境影響調査書の抜粋説明について

はじめに・・・抜粋説明について

生活環境影響調査書の章から「第4章 生活環境影響調査の項目及び調査・予測・影響分析手法の選定」と「第6章総合的な評価」の2章分について抜粋し、調査項目区分別(大気質、騒音・振動、悪臭、水質、地下水)に書面ページを並べ替えて、調査書のポイント・評価等の説明に換えます。

詳細な分析結果や予測評価については、「第5章環境影響調査の結果」の章の記載の参照が必要となりますが、当該調査書のポイント・結論をまとめたものとしてご覧ください。

目 次	
	ページ
第1章 事業者の氏名及び住所	1-1
第2章 事業の概要	2-1
2-1 事業の名称	2-1
2-2 事業の所在地	2-1
2-3 対象事業の種類	2-1
2-4 事業の目的	2-1
2-5 事業の規模	2-2
2-6 事業計画地の位置	2-3
2-7 事業の内容	2-5
2-8 環境保全措置	2-23
第3章 事業実施区域及びその周辺地域の概況	3-1
3-1 自然的状況	3-1
3-2 社会的状況	3-12
3-3 生活環境	3-30
3-4 環境関連法令	3-52
第4章 生活環境影響調査の項目及び調査・予測・影響分析手法の選定	4-1
4-1 生活環境影響調査項目の選定	4-2
4-2 調査、予測及び影響分析の手法	4-4
第5章 環境影響調査の結果	5-1-1
5-1 大気質	5-1-1
5-2 騒音	5-2-1
5-3 振動	5-3-1
5-4 悪臭	5-4-1
5-5 水質	5-5-1
5-6 地下水	5-6-1
第6章 総合的な評価	6-1
6-1 現況把握、予測、影響の分析の結果の整理	6-1
6-2 施設の設置に関する計画に反映した事項及びその内容	6-8
6-3 維持管理に関する計画に反映した事項及びその内容	6-8
第7章 環境影響評価を実施した者の住所並びに氏名	7-1

第4章の更新について

旧版作成時と計画地の周辺環境に大きな変化を及ぼす要因発生は想定されず、事業計画にも大幅な変更はない。
したがって、旧版で示した生活環境影響調査の項目、調査手法、予測・影響分析の選定の考え方を踏襲することとする。

なお、後述の表 4-2-1^(註)として、更新に際して再調査した項目等を示しておく。

第4章 生活環境影響調査の項目及び調査・予測・影響分析手法の選定

本事業は、当初、民間事業者が事業主体となり、当センターが公共関与する事業提携方式により検討され生活環境影響調査も実施されたが、その後、事業主体を当センターに変更したうえで事業計画を一部変更する「別案」を策定し、今回、この「別案」に係る生活環境影響調査を実施したものである。

「別案」の生活環境影響調査は、既に実施済みの生活環境影響調査結果（過年度調査結果）を活用しながら、その後の更新データや事業計画の変更に伴い必要な追加の現況調査等により行った。

4-1 生活環境影響調査項目の選定

地域の特性及び事業計画を基に、表 4-1-1 に示す生活環境影響要因と生活環境影響調査項目を選定した。

選定に際して、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針（平成 18 年、環境省）」（以下、「国指針」という。）の管理型最終処分場の生活環境影響要因と生活環境影響調査項目を基本とするとともに、「廃棄物処理施設等の設置に係る生活環境影響調査に関する指針（平成 18 年 6 月 6 日、鳥取県）」（以下、「県指針」という。）についても参考とした。

なお、選定した項目及び選定しなかった項目の理由は、表 4-1-2 に示すとおりである。

表 4-1-1 生活環境影響要因と生活環境影響調査項目

調査事項	生活環境影響調査項目	生活環境影響要因		浸出水処理設備からの処理水の放流		最終処分場の存在		施設（浸出水処理設備）の稼働		埋立作業		施設（埋立地）からの悪臭の発生		廃棄物運搬車両の走行		
		指針	選定	指針	選定	指針	選定	指針	選定	指針	選定	指針	選定	指針	選定	
大気環境	大気質	粉じん								○	◎					
		二酸化窒素(NO ₂)												○	◎	
		浮遊粒子状物質(SPM)												○	◎	
	騒音	騒音レベル							○	◎	○	◎			○	◎
		振動	振動レベル						○	◎	○	◎			○	◎
	悪臭	特定悪臭物質濃度または臭気指数（臭気濃度）										○	◎			
水環境	水質	生物化学的酸素要求量(BOD)	○	◎												
		化学的酸素要求量(COD)	○	◎												
		全りん(T-P)	○	◎												
		全窒素(T-N)	○	◎												
		ダイオキシン類	○	◎												
		浮遊物質量(SS)	○	◎												
	その他必要な項目	○	◎													
地下水	地下水の流れ					○	◎									

- 注) 1. ○は、国指針（表中の「指針」）に基づく管理型最終処分場に係る基本項目である。
 2. ◎は本事業において、事業計画及び地域特性を勘案して選定（表中の「選定」）した項目を示す。

表 4-1-2 生活環境影響調査項目の選定・非選定の理由

生活環境影響調査項目		選定または選定しない理由
大気質	粉じん	埋立作業に伴い粉じんの発生が考えられるため、調査項目として選定する。
	二酸化窒素 (NO ₂) 浮遊粒子状物質 (SPM)	新たに増加する廃棄物の運搬車両台数は一日当たり 11 台 (片道) と計画しているが、運搬車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生が考えられるため、調査項目として選定する。
騒音	騒音レベル	浸出水処理施設の騒音・振動の発生が考えられるため、施設の稼働による騒音・振動を調査項目として選定する。 また、埋立作業に伴う重機の騒音・振動の発生が考えられるため、調査項目として選定する。
振動	振動レベル	廃棄物運搬車両の走行について、新たに増加する車両は2~3台/時程度であるが、大型車走行に伴う騒音・振動の影響が考えられるため、調査項目として選定する。
悪臭	特定悪臭物質濃度または臭気指数 (臭気濃度)	埋立地からの悪臭の発生が考えられるため、調査項目として選定する。
水質	生物化学的酸素要求量(BOD) 化学的酸素要求量(COD) 全りん(T-P) 全窒素(T-N) ダイオキシン類 浮遊物質(SS) その他必要な項目	埋立地から発生する浸出水を浸出水処理施設で処理して放流するため、調査項目として選定する。
地下水	地下水の流れ	処分場の設置により地下水の流れが変動する可能性が考えられるため、調査項目として選定する。

4-2 調査、予測及び影響の分析の手法

本事業に係る生活環境影響調査については、既存資料を参考に現地調査を実施し、現況を把握する必要がある。現況調査に関して、既に実施済みの過年度調査及び今回の追加調査に係る考えは以下に示すとおりである。また、現地調査、予測及び影響の分析方法を表 4-2-1 に示す。

【大気質】

降下ばいじんの調査は、県による測定が平成 17 年度まで県西部総合事務所及び日吉津小学校で行われている（18 年度以降実施されていない）が、事業計画地周辺の状況を把握するため現地調査を実施した。

石綿（アスベスト）は、県による米子市東福原での過去 5 年間（平成 22～26 年度）の調査によると、石綿（アスベスト）繊維は検出されていないが事業計画地周辺の状況を把握するため現地調査を実施した。

気象の状況について、事業計画地周辺の気象観測所である米子特別地域気象観測所における既存データを整理するとともに、事業計画地との相関を把握するため事業計画地内において現地調査を実施した。

【騒音・振動】

事業計画地周辺において騒音・振動を測定した既存資料がないことから、現状を把握するため現地調査を実施した。なお、事業計画地敷地境界及び直近民家を対象として平成 20 年度に調査を実施しており、その後の事業計画地及びその周辺地域の騒音・振動発生源の状況に大きな変化は見られないため、平成 20 年度の測定結果を現況値とした。また、道路沿道及び周辺民家付近については、平成 24～25 年度に調査を実施した。

さらに、追加調査として、「別案」では浸出水処理施設の位置を変更するため、新たな施設位置に近い敷地境界 1 地点及び、周辺住民からの要望を踏まえ、周辺民家付近 1 地点における騒音・振動の現況把握の調査を平成 28 年度に実施した。

【悪 臭】

事業計画地及びその周辺における悪臭の既存資料はないことから、現況把握のため現地調査を実施した。

【水質汚濁】

事業計画地の周辺の水質汚濁に係る調査について、浸出水処理水の排出先となる塩川において、県及び米子市が水質調査を行っている。

さらに、浸出水処理水の排出先となる水域（農業用水排水路、塩川）の水質の状況を把握するため現地調査を実施した。

なお、隣接一般廃棄物最終処分場では、「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 総理府・厚生省令1号）に基づき浸出水処理水等の水質測定を実施しており、これらの資料も現況把握として整理した。

【地下水】

地下水については、事業計画地周辺の現況把握のため現地調査を実施した。

なお、隣接一般廃棄物最終処分場では、「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」に基づき地下水の水質測定を実施しており、これらの資料も現況把握として整理した。

大氣質

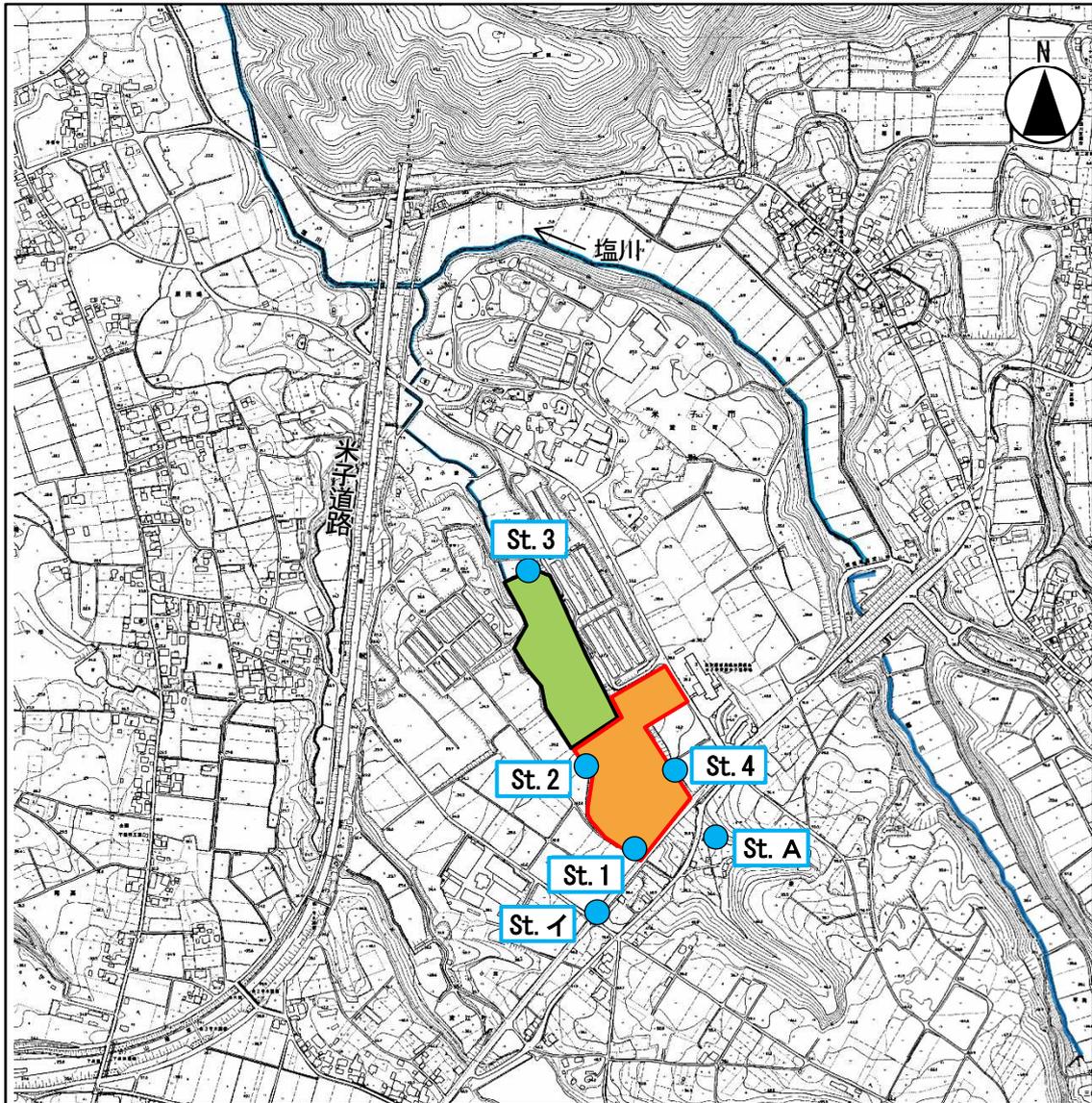
表 4-2-1(1) 調査、予測及び影響の分析手法

調査項目	調査内容	調査方法	予測及び影響分析手法
大気質	<p>【粉じん】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・降下ばいじん ・石綿（アスベスト） <p>【二酸化窒素、浮遊粒子状物質】</p> <p>【気象の状況】</p>	<p>【降下ばいじん】</p> <p>1. 既存資料 県による大気汚染調査結果報告書より、県西部総合事務所及び日吉津小学校の測定結果を整理する。</p> <p>2. 現地調査（6過年度調査結果を整理）</p> <p>①調査地点（図4-2-1参照）：事業計画地敷地境界4方向及び直近民家</p> <p>②調査時期 春季：平成24年5月1日～5月31日 夏季：平成24年7月31日～8月31日 秋季：平成24年10月31日～11月30日 冬季：平成25年1月31日～3月4日</p> <p>③調査方法：デボジットゲージによる捕集</p> <p>【石綿（アスベスト）】</p> <p>1. 既存資料 県による大気汚染調査結果報告書より、米子保健所の測定結果を整理する。</p> <p>2. 現地調査（6過年度調査結果を整理）</p> <p>①調査地点（図4-2-1参照）：事業計画地敷地境界4方向及び直近民家</p> <p>②調査時期 春季：平成24年5月21日～23日 夏季：平成24年8月20日～22日 秋季：平成24年11月7日～9日 冬季：平成25年2月4日～6日</p> <p>③調査方法：「アスベストモニタリングマニュアル（第4版）」（平成22年、環境省）</p>	<p>【予測】</p> <p>1. 予測項目</p> <ul style="list-style-type: none"> ・埋立作業に伴う粉じん ・廃棄物運搬車両の走行に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質 <p>2. 予測地点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・埋立作業に伴う粉じん：事業計画地の直近民家及び周辺地域 ・廃棄物運搬車両の走行に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質：廃棄物運搬車両が走行する搬入道路沿道（図4-2-1のSt.イ） <p>3. 予測方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・埋立作業に伴う粉じん：環境保全措置、現況調査結果及び類似事例等を考慮して、定性的に予測する。 ・廃棄物運搬車両の走行に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質：シミュレーションにより定量的に予測する。 <p>4. 予測時期 施設の稼働及び廃棄物の運搬が定常的な状態となる時期とする。</p>

		<p>【二酸化窒素、浮遊粒子状物質】</p> <p>1. 既存資料</p> <p>県による大気汚染調査結果報告書より、米子保健所の測定結果を整理する。</p> <p>【気象の状況】</p> <p>1. 既存資料</p> <p>米子特別地域気象観測所における過去10年間の風向、風速データを整理する。</p> <p>2. 現地調査（過年度調査結果を整理）</p> <p>①調査地点（図4-2-1参照）：事業計画地内 1地点（St. 4）</p> <p>②調査期間：平成25年9月18日～10月22日 平成26年1月10日～2月9日</p> <p>③調査方法：「地上気象観測指針（平成14年 気象庁）」に準じて、風向風速計による測定</p> <p>【交通量】</p> <p>1. 現地調査（過年度調査結果を整理）</p> <p>①調査地点（図4-2-1参照）：県道尾高淀江線1地点（St. イ）</p> <p>②調査期間：平成24年12月3日～12月4日</p> <p>③調査方法：調査項目は、車種別方向別交通量として、調査員が目視しカウンターによる計測する方法</p>	<p>【影響分析方法】</p> <p>影響の回避・低減に係る分析及び生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析を行う。</p> <p>生活環境の保全上の目標との整合性については、県指針に基づくとし、粉じんについては、環境保全措置を参考に「環境に与える影響が軽微であること」、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、環境基準を環境保全目標として、予測結果と対比し分析する。</p>
--	--	--	--

表 4-2-1(1) 調査、予測及び影響の分析手法（更新版の作成に際して再調査した項目）⁽⁶⁾

調査項目	調査内容	調査方法	予測及び影響分析手法
大気質	<p>【粉じん】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 降下ばいじん <p>【二酸化窒素、浮遊粒子状物質】</p> <p>【気象の状況】</p> <p>【交通量】</p>	<p>【降下ばいじん】</p> <p>1. 現地調査</p> <p>①調査地点：過年度調査における最大値地点 (St. 2)</p> <p>②調査時期</p> <p>春季：令和4年5月2日～6月1日</p> <p>夏季：令和3年8月28日～9月27日、令和4年7月20日～8月19日</p> <p>秋季：令和3年10月30日～11月29日、令和4年11月5日～12月5日</p> <p>冬季：令和4年1月5日～2月4日、令和5年1月14日～2月13日</p> <p>③調査方法：デボジットゲージによる捕集</p> <p>【石綿 (アスベスト)】</p> <p>※追加調査した項目なし</p> <p>【二酸化窒素、浮遊粒子状物質】</p> <p>1. 既存資料</p> <p>県による大気汚染調査結果報告書より、令和3年度までの米子保健所の測定結果を整理する。</p> <p>【気象の状況】</p> <p>1. 既存資料</p> <p>米子特別地域気象観測所による過去10年間（平成25年～令和4年）の風向、風速データを整理する。</p> <p>【交通量】</p> <p>1. 現地調査</p> <p>①調査地点（図4-2-1参照）：県道尾高道工線1地点 (St. イ)</p> <p>②調査期間：令和4年12月13日～12月14日</p> <p>③調査方法：調査項目は、車種別方向別交通量として、調査員が目視しカウンターにより計測する方法</p>	旧版報告書と同様



凡例

産業廃棄物最終処分場(事業計画地)

一般廃棄物最終処分場(既存処分場)

● 調査地点

St. 1 ~ St. 4 事業計画地敷地境界

St. A 事業計画地直近民家付近

St. 1-I 道路沿道

図 4-2-1 大気質調査地点

表 6-1-1 (1) 環境影響の総合的な評価

項目	現 況	予 測 結 果	影 響 の 分 析	
			影響の回避・低減に係る分析	生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析
大 気 質	<p>(1) 降下ばいじん 降下ばいじん量は、2.27～5.56 t/k m³/月であり、既存資料測定結果（県西部総合事務所及び日吉津小学校）の最小値から最大値（0.7～10.2t/k m³/月）の範囲内であった。 ※追 過年度調査の最大値地点における令和3年～4年度の降下ばいじん量は、0.82～4.35t/k m³/月であり、既存資料測定結果最小値から最大値の範囲内であった。</p> <p>(2) 石綿（アスベスト） いずれの地点も、全ての時期において検出下限値未満であった。</p> <p>(3) 気象（風向・風速） 測定期間中における米子特別地域気象観測所と事業計画地内の測定地点における結果のベクトル相関係数は0.850、0.866で両者の風向風速分布には高い相関があった。</p> <p>(4) 交通量 断面日交通量は、大型車129台/日、小型車1,226台/日、二輪車7台/日の合計1,362台/日であり、大型車混入率は10%程度であった。 ※追 令和4年における断面日交通量は、大型車166台/日、小型車1,327台/日、二輪車3台/日の合計1,496台/日であり、大型車混入率は11%程度であった。</p>	<p>(1) 埋立作業 ビューフォートの風力階級において砂埃が立つとされている風速5.5m/s以上の風の風向別出現頻度について、出現頻度を風向別にみると、埋立作業時間（9：00～16：30）を含む時間帯（9：00～17：00）で、出現頻度が高い北東及び西風でそれぞれ3%程度である。 また、直近民家に影響を与える風向である西～北北西の合計は5.8%であり出現頻度は少ない。 さらに、事業計画地と同様に埋立を行っている隣接の一般廃棄物最終処分場の敷地境界における降下ばいじんの測定結果では、2.27～5.56 t/k m³/月であり、既存資料測定結果（県西部総合事務所及び日吉津小学校）の0.7～10.2t/k m³/月と比べて、高い値は測定されていない。 次に、石綿（アスベスト）については、本事業で飛散性アスベスト（廃石綿等）の受入は行わない計画である。 なお、本事業の埋立に際しては、産業廃棄物に覆土等の対応及び施工区域の散水を適宜行うほか、搬入出口にタイヤ洗い場を設置するとともに、定期的な点検し、土砂等が堆積した場合は速やかに除去すること、粉じんの発生を抑制することとし、粉じんの発生を抑制される。 ※追 予測の更新を行った結果、直近民家に影響を与える風向である西～北北西の出現頻度は5.9%であり、旧版報告書の結果との差はわずか0.1%であった。また、令和3年～4年度の降下ばいじんの測定結果も旧版報告書の調査結果と同程度であった。</p> <p>(2) 廃棄物運搬車両の走行 予測結果（日平均予測濃度）は、二酸化窒素が0.017ppm、浮遊粒子状物質が0.043mg/m³と予測され、環境基準を下回る。 また、現況交通による年平均大気濃度に対して、本事業による廃棄物運搬車両に伴う寄与濃度は、二酸化窒素、浮遊粒子状物質共に1%未満と小さく、現況の大気環境の変化はほとんどないと考えられる。 ※追 予測の更新を行った結果、予測結果（日平均予測濃度）は旧版と同値であった。また、現況交通による年平均大気濃度に対して、本事業による廃棄物運搬車両に伴う寄与濃度も旧版報告書と同様に1%未満であった。</p>	<p>以下の環境保全措置を講じることにより、環境に及ぼす影響を最小限にとどめるものとする。</p> <p>(1) 埋立作業 ・廃棄物処分場の申し込み段階で飛散性の石綿（廃石綿等）は受入れないことを示し、受け入れ審査の時点でも確認する。 ・上記以外の石綿含有産業廃棄物の埋立は、分散しないよう一定の場所に行うとともに、覆土等により埋立地外に飛散・流出しないようにする。また、鳥取県石綿健康被害防止条例（平成17年鳥取県条例第67号）の規定に基づき、事業計画地敷地境界において大気中の石綿粉じんの飛散状況を定期的に調査し、情報を公開する。 ・埋立に際しては、覆土等の対応を適宜実施し、粉じんの発生を抑制する。 ・施工区域には適宜散水し、粉じんの発生を抑制する。 ・搬入出口にタイヤ洗い場を設置するとともに、定期的な点検し、土砂等が堆積した場合は速やかに除去し、粉じんの発生を抑制する。 ・廃棄物には必要に応じて散水を行い、粉じんの発生を抑制する。また、荷降ろし場付近に風力階級がわかる簡易な測定装置を設置して風力を確認し、散水量を適切に管理して粉じん発生を抑制する。なお、荷降ろしの際には状況により、産業廃棄物を手降ろしで行う。 ・暴風警報、竜巻注意情報発令時は、周辺地域への影響防止のため、廃棄物の受け入れを中止する。</p> <p>(2) 廃棄物運搬車両の走行 ・廃棄物運搬車両は、場内での走行は徐行を行うよう指導する。 ・廃棄物運搬車両は、定期的な整備・点検を行うことにより、常に良好な状態で使用し、環境への負荷を低減させるよう要請する。 ・廃棄物運搬車両の走行に際しては、制限速度の遵守等、運転者に適正走行の周知徹底を図るよう要請し、環境に及ぼす影響を最小限にとどめる。</p>	<p>生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析</p> <p>(1) 埋立作業 1) 環境保全目標 ・周辺地域の生活環境に与える影響が軽微であること。 2) 分析結果 粉じんによる周辺地域の空気質への影響については、環境保全措置を行うことにより軽微と予測されることから、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと評価する</p> <p>(2) 廃棄物運搬車両の走行 1) 環境保全目標 ・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境基準を満足すること。 2) 分析結果 廃棄物運搬車両の走行に伴う排ガスは環境基準を満足し、また、現況に對する廃棄物運搬車両の走行に伴う寄与は1%未満であるため、大部分の地域住民の日常生活において支障はないものと考えられることから、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと評価する。</p>

騒音・振動

表 4-2-1(2) 調査、予測及び影響の分析方法

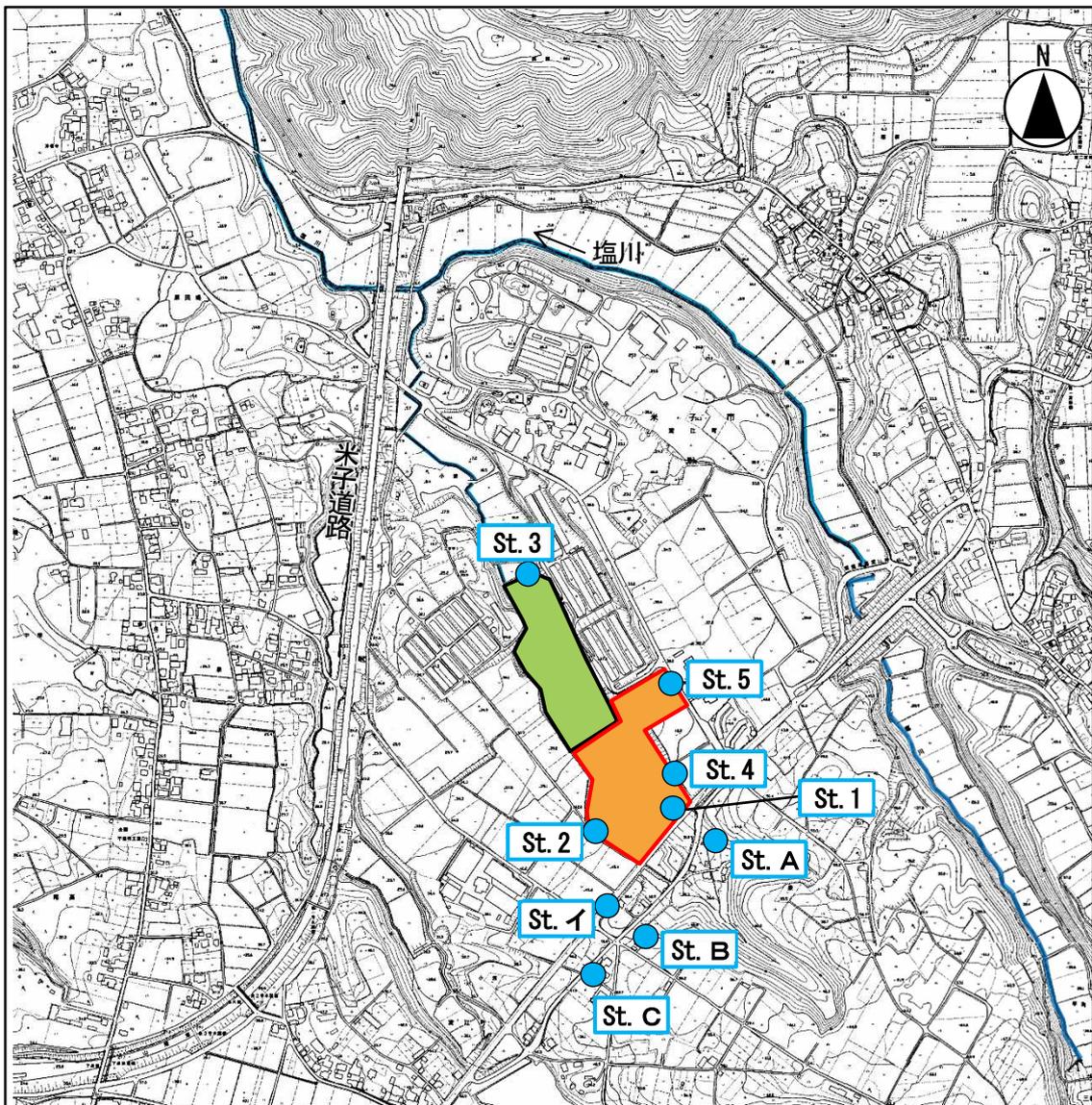
調査項目	調査内容	調査方法	予測及び影響分析方法
騒音	<ul style="list-style-type: none"> 等価騒音レベル (L_{Aeq}) 時間率騒音レベル (L_{A5}, L_{A50}, L_{A95}) 	<p>【環境騒音】</p> <ol style="list-style-type: none"> 調査地点 (図4-2-2参照)：事業計画地直近民家付近の3地点 下記の調査時期で各1地点の調査とする。 調査時期：平成20年11月26日～27日の24時間 平成25年12月10日～11日の24時間 平成28年4月25日～26日の24時間※1 調査方法：「騒音に係る環境基準について」(平成10年、環境庁告示第64号)に定める方法に準拠し、連続する24時間について、毎正時10分間の測定 <p>【道路交通騒音】(過年度調査結果を整理)</p> <ol style="list-style-type: none"> 調査地点：県道尾高淀江線の官民境界1地点 調査時期：平成24年11月7日～8日の24時間 調査方法：「騒音に係る環境基準について」(平成10年、環境庁告示第64号)に定める方法に準拠し、連続する24時間について、毎正時10分間の測定 <p>【事業場騒音】</p> <ol style="list-style-type: none"> 調査地点 (図4-2-2参照) 事業計画地敷地境界の5地点 調査時期：平成20年11月26日～27日 平成28年4月25日～26日※2 調査方法：「JIS Z 8731」に定める方法に準拠し、朝、昼、夕、夜間の時間区分ごとに、朝及び夕は1回、昼間及び夜間は2回とし、各10分間の測定 <p>※1 周辺住民要望対応として、調査を実施する。 ※2 浸出水処理施設の位置変更に伴い、調査を実施する。</p>	<p>【予測】</p> <ol style="list-style-type: none"> 予測項目 <ul style="list-style-type: none"> 環境騒音、道路交通騒音：L_{Aeq} 事業場騒音：L_{A5} 予測地点 <ul style="list-style-type: none"> 環境騒音：事業計画地直近の周辺民家の3地点 道路交通騒音：県道尾高淀江線の官民境界1地点 事業場騒音：事業計画地敷地境界の5地点 予測方法 埋立作業及び施設稼動に係る騒音については、伝搬理論式を用いて予測する。産業廃棄物運搬車両については、日本音響学会提案予測式を用いて予測する。 予測時期 埋立作業機械及び施設の稼動が定常的な状態となる時期とする。 <p>【影響分析方法】</p> <p>影響の回避・低減に係る分析及び生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析を行う。生活環境の保全上の目標との整合性は、県指針に基づくものとする。</p> <p>環境騒音の予測地点は都市計画区域外であり、環境基準型の指定がなされていないが、土地利用状況を勘案して、環境基準の「道路に面しない地域」のB地域の環境基準の類型をあてはめる。</p> <p>また、事業計画地及び県道尾高淀江線沿道は都市計画区域の無指定地域であり、環境基準及び敷地境界に係る規制基準の指定は受けない。しかし、敷地境界については工場等が点在する土地利用状況から騒音規制法の第3種区域の規制基準、道路沿道については道路の状況及び周辺民家の立地状況から「道路に面する地域」のうちB地域の環境基準の類型をあてはめを想定して、予測結果と対比し分析する。</p>

表 4-2-1(3) 調査、予測及び影響の分析手法

調査項目	調査内容	調査方法	予測及び影響分析手法
振動	<p>・振動レベル (L_{10}、L_{50}、L_{90})</p>	<p>【環境振動】 1. 調査地点 (図4-2-3参照)：事業計画地直近民家付近の3地点 下記の調査時期で各1地点の調査とする。 平成20年11月26日～27日の24時間 平成24年11月7日～8日の24時間 平成28年4月25日～26日の24時間※1 3. 調査方法：「JIS Z 8735」に定める方法 (鉛直方向) に準拠し、連続する24時間について、毎正時10分間の測定</p> <p>【道路交通振動】 (過年度調査結果を整理) 1. 調査地点：県道尾高淀江線の官民境界1地点 2. 調査時期：平成24年11月7日～8日の24時間 3. 調査方法：「JIS Z 8735」に定める方法 (鉛直方向) に準拠し、連続する24時間について、毎正時10分間の測定</p> <p>【事業場振動】 1. 調査地点 (図4-2-3参照) 事業計画地敷地境界の5地点 2. 調査時期：平成20年11月26日～27日 平成28年4月25日～26日※2 3. 調査方法：「JIS Z 8735」に定める方法 (鉛直方向) に準拠し、昼間、夜間の時間区分ごとに各4回、10分間の測定</p> <p>※1 周辺住民要望対応として、調査を実施する。 ※2 浸出水処理施設の位置変更に伴い、調査を実施する。</p>	<p>【予測】 1. 予測項目 環境振動、道路交通振動、事業場振動：L_{10} 2. 予測地点 ・環境振動：事業計画地直近の周辺民家の3地点 ・道路交通振動：県道尾高淀江線の官民境界1地点 ・事業場振動：事業計画地敷地境界の5地点 3. 予測方法 施設及び埋立作業に係る振動は、伝搬理論式を用いて予測する。 産業廃棄物運搬車両に係る振動は、「道路環境影響評価の技術手法 (平成24年度版)」(平成25年3月)を用いて予測する。 4. 予測時期 埋立作業機械及び施設の稼働が定常的な状態となる時期とする。</p> <p>【影響分析方法】 影響の回避・低減に係る分析及び生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析を行う。生活環境の保全上の目標との整合性については、県指針に基づくものとする。 事業計画地周辺の民家は、人の振動の感覚閾値 (55デシベル) を参考とする。また、事業計画地及び県道尾高淀江線沿道は都市計画区域の無指定地域であることから、敷地境界に係る規制基準及び道路交通振動に係る要請限度の指定は受けませんが、土地利用状況を勘案して、道路沿道は第2種区域の要請限度を、敷地境界については特定工場等において発生する振動の規制基準の第2種区域の規制基準を参考とする。 これらのことから、環境保全目標は、「大部分の地域住民の日常生活において支障がないこと」として、予測結果と対比し分析する。</p>

表 4-2-1(2) 調査、予測及び影響の分析手法（更新版の作成に際して再調査した項目）⁽⁶⁾

調査項目	調査内容	調査方法	予測及び影響分析手法
騒音		<p>騒音に関して旧版報告書から再調査した項目はない。 (ただし令和4年の交通量調査の結果を用いて予測計算を行った。)</p>	<p>【予測】 1. 予測手法 産業廃棄物種搬車両の騒音の予測は、日本音響学会提案予測式（道路交通騒音の予測モデル“ASJ RTN Model 2018”）を用いて予測する。なお、平成24年時から令和4年時までの事業計画地周辺の交通量の変化を考慮して予測を行う。埋立作業及び施設稼働に係る騒音の予測は、旧版報告書と同様とする。</p> <p>【影響分析方法】 旧版報告書と同様 旧版報告書と同様</p>
振動		<p>振動に関して旧版報告書から再調査した項目はない。 (ただし令和4年の交通量調査の結果を用いて予測計算を行った。)</p>	



凡例

産業廃棄物最終処分場(事業計画地)

一般廃棄物最終処分場(既存処分場)

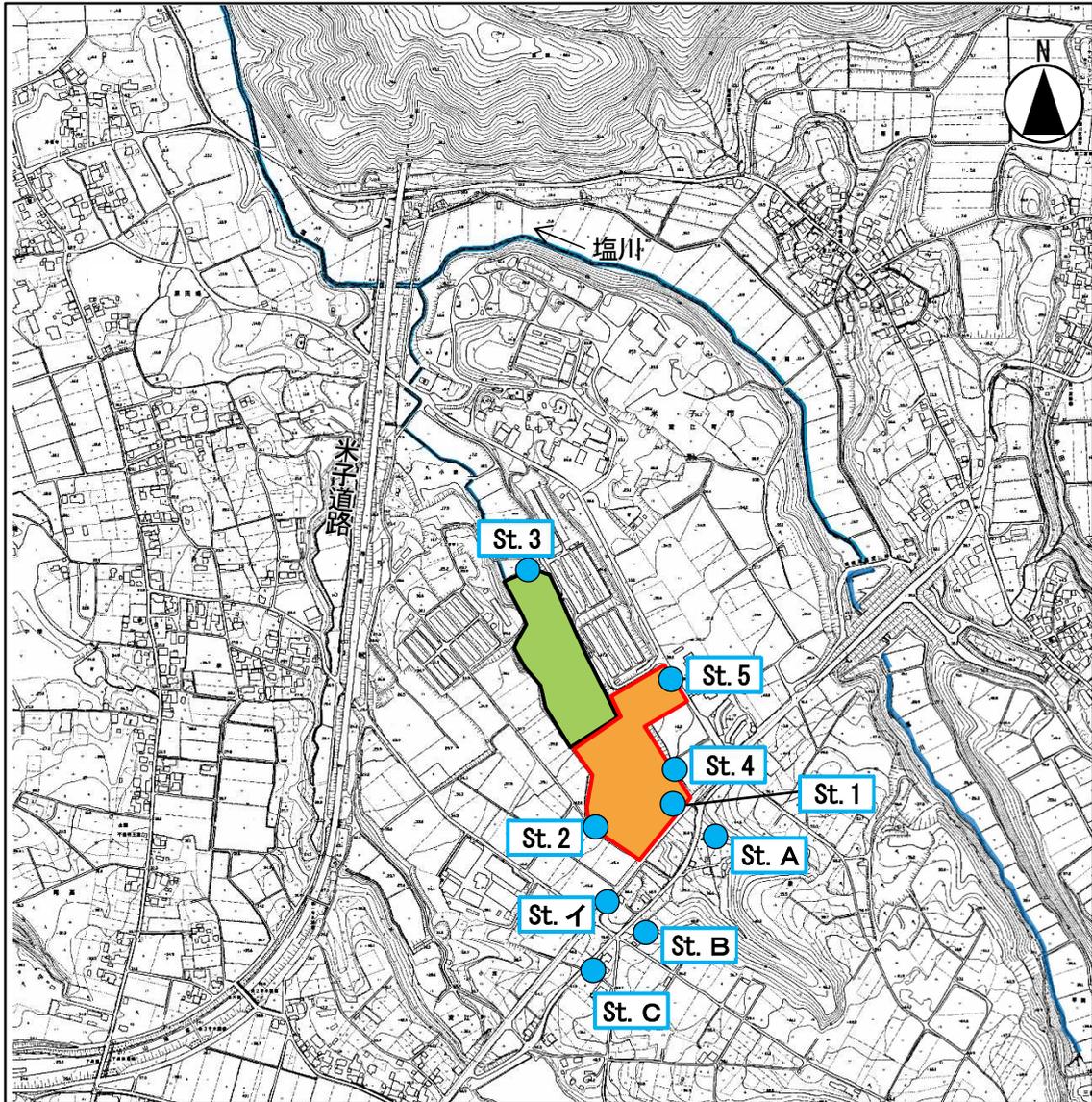
調査地点

St. 1 ~ St. 5 事業計画地敷地境界

St. A ~ St. C 事業計画地に近い民家付近

St. 1 道路沿道

図 4-2-2 騒音調査地点



凡例

産業廃棄物最終処分場 (事業計画地)

一般廃棄物最終処分場 (既存処分場)

調査地点

St. 1 ~ St. 5 事業計画地敷地境界

St. A ~ St. C 事業計画地に近い民家付近

St. 1 道路沿道

図 4-2-3 振動調査地点

表 6-1-1 (2) 環境影響の総合的な評価

項目	現況	予測結果	影響の分析	生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析																																																																																																
騒音	<p>(1) 環境騒音 民家付近における等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、St.A では昼間 45 デシベル、夜間 33 デシベル、St.B では昼間 50 デシベル、夜間 44 デシベル、St.C では昼間 49 デシベル、夜間 44 デシベルであった。 周辺の土地利用状況を考慮して、環境基準の「道路に面しない地域」の B 地域の基準値 (昼間：55 デシベル以下、夜間：45 デシベル以下) を参考とすると、基準値を満足している。</p> <p>(2) 道路交通騒音 道路境界における等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、昼間 60 デシベル、夜間 49 デシベルであった。 道路の状況及び周辺民家等の状況を考慮して、「道路に面する地域」の B 地域の環境基準 (昼間：65 デシベル以下、夜間 60 デシベル以下) を参考とすると、基準値を満足している。</p> <p>(3) 事業場騒音 敷地境界における騒音レベルの 90% レンジの上端値 (L_{A5}) は、St.1 で 36～43 デシベル、St.2 で 45～50 デシベル、St.3 で 44～53 デシベル、St.4 で 41～54 デシベル、St.5 で 43～54 デシベルであった。 騒音規制法の第 3 種区域の規制基準 (朝、昼間、夕：65 デシベル以下、夜間：50 デシベル以下) を参考とすると、基準値を満足している。</p>	<p>(1) 埋立作業及び浸出水処理施設の稼働 1) 民家における予測結果 予測結果は、以下のとおりであり、環境基準の「道路に面しない地域」の B 地域の基準値 (昼間：55 デシベル以下、夜間：45 デシベル以下) を満足している。 ■ 周辺民家における騒音レベルの予測結果 (単位：デシベル)</p> <table border="1" data-bbox="562 1285 766 1991"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="3">現況</th> <th colspan="3">予測結果</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> <th>夜間</th> <th>昼間</th> <th>夜間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St.A</td> <td>45</td> <td>33</td> <td>33</td> <td>47</td> <td>33</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>St.B</td> <td>50</td> <td>44</td> <td>44</td> <td>51</td> <td>44</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>St.C</td> <td>49</td> <td>44</td> <td>44</td> <td>50</td> <td>44</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>基準値※</td> <td>55</td> <td>45</td> <td>45</td> <td>55</td> <td>45</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table> <p>※環境基本法に基づく騒音に係る環境基準 (道路に面しない地域の主として住居の用に供される地域) を準用。</p> <p>2) 敷地境界における予測結果 予測結果は、以下のとおりであり、鳥取県公害防止条例の深夜騒音の規制基準及び騒音規制法に基づく第 3 種区域の規制基準 (朝、昼間、夕：65 デシベル以下、夜間：50 デシベル以下) を全ての時間区分で満足している。以上ことから、浸出水処理施設の稼働及び埋立作業に伴う騒音により、大部分の地域住民の日常生活に支障を及ぼすことはないものと考ええる。</p> <p>※改 ■ 敷地境界における騒音レベルの予測結果 (単位：デシベル)</p> <table border="1" data-bbox="1140 1285 1409 1991"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="6">予測結果</th> </tr> <tr> <th>朝</th> <th>昼間</th> <th>夕</th> <th>夜間</th> <th>夜間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St.1</td> <td>13</td> <td>63</td> <td>13</td> <td>13</td> <td>13</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>St.2</td> <td>12</td> <td>64</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>St.3</td> <td>19</td> <td>49</td> <td>19</td> <td>19</td> <td>19</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>St.4</td> <td>30</td> <td>54</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>St.5</td> <td>29</td> <td>51</td> <td>29</td> <td>29</td> <td>29</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>基準値※</td> <td>(65)</td> <td>(65)</td> <td>(65)</td> <td>(65)</td> <td>(50)</td> <td>《45》</td> </tr> </tbody> </table> <p>※() 内の数値は騒音規制法に基づく規制基準 (住居や工場がある地域) を準用。《 》 内の数値は鳥取県公害防止条例に基づく深夜騒音の規制基準。</p> <p>(2) 廃棄物運搬車両の走行 現地調査の騒音レベルに産業廃棄物運搬車両の発生交通量に伴う騒音レベルを合成した等価騒音レベルは、60 デシベルであり、現況に対する騒音の増加レベルは 0 デシベルで、現況とほとんど変わらないものと予測された。予測結果は、環境基準の「道路に面する地域」の B 地域の基準値 (昼間：65 デシベル以下) を満足している。 ※追 予測の更新を行った結果、合成騒音レベルは 61 デシベルであり、現況値に対して 1 デシベル増加した。ただし、この増加分のほとんどが一般交通量の増加に伴う寄与であり、産業廃棄物運搬車両の発生交通量に伴う寄与は 0 デシベルであった。</p>	予測地点	現況			予測結果			昼間	夜間	夜間	昼間	夜間	夜間	St.A	45	33	33	47	33	33	St.B	50	44	44	51	44	44	St.C	49	44	44	50	44	44	基準値※	55	45	45	55	45	45	予測地点	予測結果						朝	昼間	夕	夜間	夜間	夜間	St.1	13	63	13	13	13	13	St.2	12	64	12	12	12	12	St.3	19	49	19	19	19	19	St.4	30	54	30	30	30	30	St.5	29	51	29	29	29	29	基準値※	(65)	(65)	(65)	(65)	(50)	《45》	<p>以下の環境保全措置を講じることにより、環境に及ぼす影響を最小限にとどめるものとする。</p> <p>(1) 埋立作業 ・埋立作業に係る重機、浸出水処理施設は定期的な点検を実施し、異常騒音の発見に努めるとともに騒音の発生を抑制する。 ・浸出水処理施設の建屋内部の壁に吸音材を装着する。 ・埋立作業の重機は、低騒音型を用いる。 ・荷降ろしについては、搬入される産業廃棄物の状態等により、必要に応じて手降ろしで行い、騒音の発生を抑制する。 ・事業計画地周辺の民家及び事業所に配慮するため、敷地境界の一部に防音壁を設置する。 ※追 埋立進捗により、重機稼働位置が遮音壁の高さを超える場合には、必要に応じて重機周辺を防音シートで囲む等の対策を講じることによって局所的な騒音の低減を図る。</p> <p>・供用開始後及び影響が最大となると想定される時期に、事業計画地敷地境界及び周辺地域で騒音測定を実施し、情報を公開する。</p> <p>(2) 廃棄物運搬車両の走行 ・廃棄物運搬車両は、場内での走行は徐行を行うよう指導する。 ・廃棄物運搬車両は、定期的な整備・点検を行うことにより、常に良好な状態で使用し、環境への負荷を低減させるよう要請する。 ・廃棄物運搬車両の走行に際しては、制限速度の遵守等、運転者に適正走行の周知徹底を図るよう要請し、環境に及ぼす影響を最小限にとどめる。</p>	<p>(1) 埋立作業及び浸出水処理施設の稼働 1) 環境保全目標 ・事業計画地周辺の民家ついて、騒音に係る環境基準の「道路に面しない地域」の B 地域の基準を満足すること。 ・事業計画地敷地境界について、鳥取県公害防止条例の深夜騒音の規制基準並びに騒音規制法の第 3 種区域の規制基準を満足すること。 ・また、大部分の地域住民の日常生活において支障がないこと。</p> <p>2) 分析結果 浸出水処理施設及び埋立作業重機の稼働による等価騒音レベルは、環境保全目標を満足し、大部分の地域住民の日常生活において騒音による支障はないものと考えられることから、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと評価する。</p> <p>(2) 廃棄物運搬車両の走行 1) 環境保全目標 ・騒音に係る環境基準の「道路に面する地域」の B 地域の基準値を満足すること。 ・また、大部分の地域住民の日常生活において支障がないこと。</p> <p>2) 分析結果 廃棄物運搬車両の走行に伴う自動車騒音は、騒音に係る環境基準の「道路に面する地域」の B 地域の基準値 (昼間：65 デシベル以下) を満足する。また、現況値に対して、騒音レベルの増加はほとんどない。 このことから、大部分の地域住民の日常生活において騒音による支障はないものと考えられることから、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと評価する。</p>
予測地点	現況			予測結果																																																																																																
	昼間	夜間	夜間	昼間	夜間	夜間																																																																																														
St.A	45	33	33	47	33	33																																																																																														
St.B	50	44	44	51	44	44																																																																																														
St.C	49	44	44	50	44	44																																																																																														
基準値※	55	45	45	55	45	45																																																																																														
予測地点	予測結果																																																																																																			
	朝	昼間	夕	夜間	夜間	夜間																																																																																														
St.1	13	63	13	13	13	13																																																																																														
St.2	12	64	12	12	12	12																																																																																														
St.3	19	49	19	19	19	19																																																																																														
St.4	30	54	30	30	30	30																																																																																														
St.5	29	51	29	29	29	29																																																																																														
基準値※	(65)	(65)	(65)	(65)	(50)	《45》																																																																																														

表 6-1-1 (3) 環境影響の総合的な評価

項目	現況	予測結果	影響の分析																																																				
振動	<p>(1) 環境振動 振動レベルの80%レンジ上端値(L₁₀)は、St.A、St.B及びSt.Cの全ての測定時間で30デシベル未満であり、人の振動感覚閾値とされる「55デシベル」を下回っている。</p> <p>(2) 道路交通振動 振動レベルの80%レンジ上端値(L₁₀)は、30デシベル未満～43デシベルであった。 土地利用状況等から振動規制法の第2種区域の要請限度(昼間70デシベル、夜間65デシベル)を参考とすると、要請限度を満足している。</p> <p>(3) 事業場振動 振動レベルの80%レンジ上端値(L₁₀)は、30デシベル未満～35デシベルであった。 土地利用状況等から振動規制法の第2種区域の規制基準(昼間65デシベル以下、夜間60デシベル以下)を参考とすると、規制基準を満足している。</p>	<p>(1) 埋立作業及び浸出水処理施設の稼働</p> <p>1) 民家における予測結果 予測結果は、以下のとおりであり、人の振動感覚閾値(55デシベル)を下回る。 ※改 ■ 周辺民家における振動レベルの予測結果 (単位：デシベル)</p> <table border="1" data-bbox="546 1291 777 2003"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="2">現況</th> <th colspan="2">予測結果</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St.A</td> <td>30未満</td> <td>30未満</td> <td>39</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>St.B</td> <td>30未満</td> <td>30未満</td> <td>32</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>St.C</td> <td>30未満</td> <td>30未満</td> <td>31</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>基準値※</td> <td>55</td> <td>55</td> <td>55</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>※人が振動を感じ始める感覚閾値を準用。</p> <p>2) 敷地境界における予測結果 予測結果は、以下のとおりであり、振動規制法の第2種区域の規制基準(昼間:65デシベル以下、夜間:60デシベル以下)を満足している。以上ことから、浸出水処理施設の稼働及び埋立作業に伴う振動により、大部分の地域住民の日常生活に支障を及ぼすことはないものと考ええる。 ※改 ■ 敷地境界における振動レベルの予測結果 (単位：デシベル)</p> <table border="1" data-bbox="1123 1291 1407 2003"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="2">予測結果</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St.1</td> <td>53</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>St.2</td> <td>55</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>St.3</td> <td>10</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>St.4</td> <td>45</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>St.5</td> <td>46</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>基準値※</td> <td>65</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>※振動規制法に基づく規制基準(住居や工場がある地域)を準用。</p> <p>(2) 廃棄物運搬車両の走行 現地調査の振動レベルに廃棄物運搬車両の発生交通量に伴う振動レベルを合成した振動レベルは、30～43デシベルであり、現況に対する振動の増加レベルは1デシベル以下で、現況とほとんど変わらないものと予測された。予測結果は、振動規制法の第2種区域の要請限度(昼間:70デシベル、夜間:65デシベル)を満足しているとともに、人の振動感覚閾値(55デシベル)も下回っている。 ※追 予測の更新を行った結果、合成振動レベルは32～46デシベルであり、現況値に対して0～5デシベル増加した。ただし、この増加分のほとんどが一般交通量の増加に伴う寄与であり、産業廃棄物運搬車両の発生交通量に伴う寄与は1デシベル以下であった。</p>	予測地点	現況		予測結果		昼間	夜間	昼間	夜間	St.A	30未満	30未満	39	30	St.B	30未満	30未満	32	30	St.C	30未満	30未満	31	30	基準値※	55	55	55	55	予測地点	予測結果		昼間	夜間	St.1	53	20	St.2	55	15	St.3	10	9	St.4	45	30	St.5	46	46	基準値※	65	60	<p>以下の環境保全措置を講じることにより、環境に及ぼす影響を最小限にとどめるものとする。</p> <p>(1) 埋立作業</p> <ul style="list-style-type: none"> 埋立作業に係る重機、浸出水処理施設は定期的な点検を実施し、異常振動の発見に努めるとともに振動の発生を抑制する。 浸出水処理施設の設定機器については、必要に応じて防振装置を装着する。 供用開始後及び影響が最大となると想定される時期に、事業計画敷地境界及び周辺地域で振動測定を実施し、情報を公開する。 <p>(2) 廃棄物運搬車両の走行</p> <ul style="list-style-type: none"> 廃棄物運搬車両は、場内での走行は徐行を行うよう指導する。 廃棄物運搬車両は、定期的な整備・点検を行うことにより、常に良好な状態で使用し、環境への負荷を低減させるよう要請する。 廃棄物運搬車両の走行に際しては、制限速度の遵守等、運転者に適正走行の周知徹底を図るよう要請し、環境に及ぼす影響を最小限にとどめる。
予測地点	現況			予測結果																																																			
	昼間	夜間	昼間	夜間																																																			
St.A	30未満	30未満	39	30																																																			
St.B	30未満	30未満	32	30																																																			
St.C	30未満	30未満	31	30																																																			
基準値※	55	55	55	55																																																			
予測地点	予測結果																																																						
	昼間	夜間																																																					
St.1	53	20																																																					
St.2	55	15																																																					
St.3	10	9																																																					
St.4	45	30																																																					
St.5	46	46																																																					
基準値※	65	60																																																					
			<p>生活環境の保全上の目標との整合性に関する分析</p> <p>(1) 埋立作業及び浸出水処理施設の稼働</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境保全目標 <ul style="list-style-type: none"> 事業計画地周辺の民家について、人の振動感覚閾値を勘案して、大部分の地域住民の日常生活において支障がないこと。 事業計画地の敷地境界について、振動規制法の第2種区域の規制基準を満足すること。 分析結果 <ul style="list-style-type: none"> 浸出水処理施設及び埋立作業重機の稼働による振動レベルは、環境保全目標を満足し、大部分の地域住民の日常生活において振動による支障はないものと考えられることから、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと評価する。 <p>(2) 廃棄物運搬車両の走行</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境保全目標 <ul style="list-style-type: none"> 道路交通振動の第2種区域の要請限度を満足すること。 分析結果 <ul style="list-style-type: none"> また、大部分の地域住民の日常生活において支障がないこと。 廃棄物運搬車両の走行に伴う振動は、道路交通振動の第2種区域の要請限度(昼間:70デシベル)を満足し、振動の増加レベルは1デシベル以下と予測された。 <p>このことから、大部分の地域住民の日常生活において支障はないと考えられることから、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと評価する。</p>																																																				

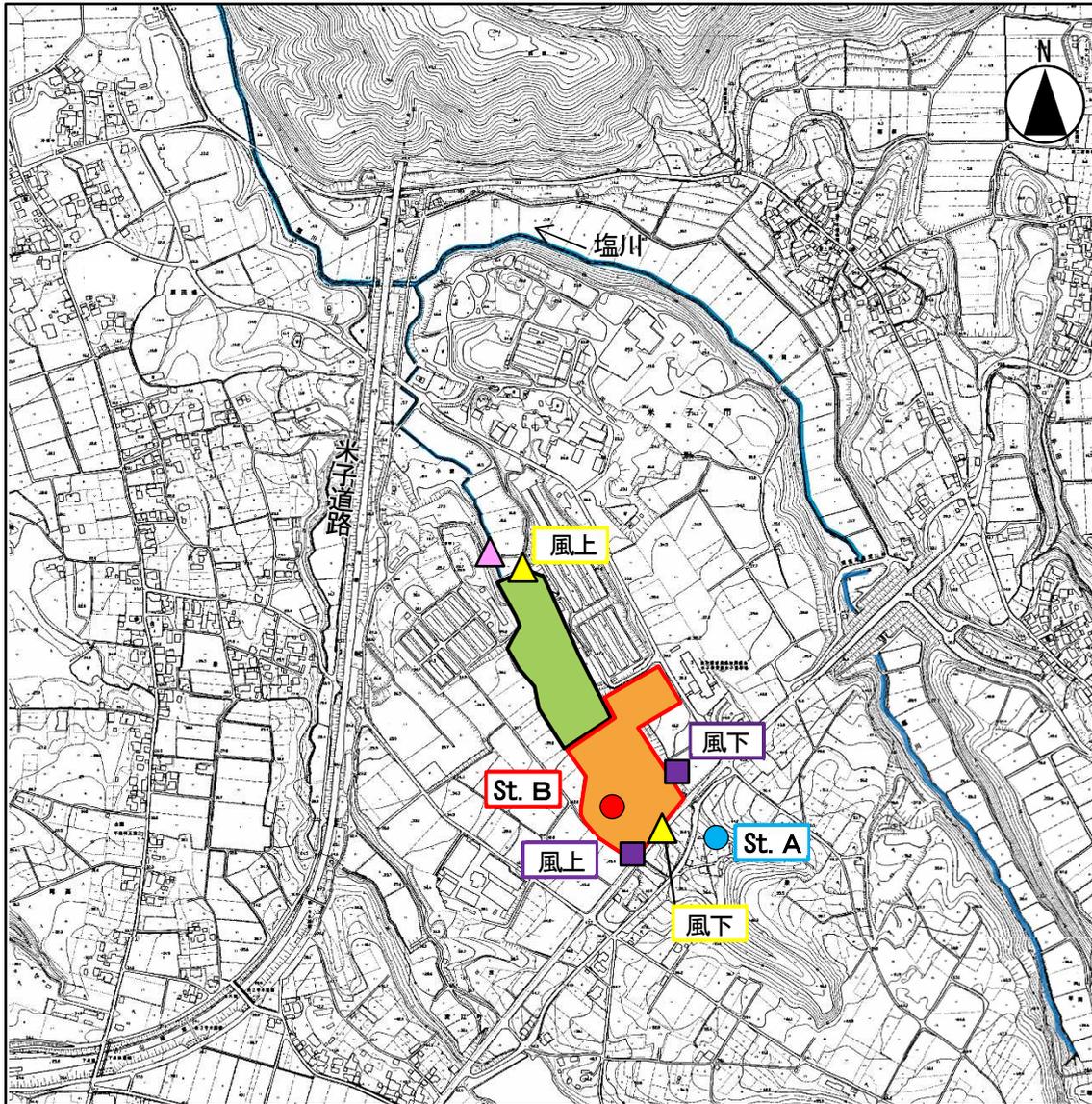
悪臭

表 4-2-1(4) 調査、予測及び影響の分析手法

調査項目	調査内容	調査方法	予測及び影響分析手法
悪 臭	<p>◇大気中</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特定悪臭物質 (22物質) ・臭気指数 <p>◇水 中</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特定悪臭物質 (4物質) 	<p>【大気中】 (過年度調査結果を整理)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 調査地点 (図4-2-4参照) 事業計画地敷地境界の風上と風下及び直近民家付近 2. 調査方法 <ul style="list-style-type: none"> ・ 特定悪臭物質 <p>「特定悪臭物質の測定の方法」(昭和47年環境庁告示第9号) に準拠</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 臭気指数 <p>「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」(平成7年環境庁告示第63号) に準拠</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 調査時期 <ul style="list-style-type: none"> ・ 平成24年6月11日 ・ 平成24年8月22日 <p>【水 中】 (過年度調査結果を整理)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 調査地点 (図4-2-4参照) 河川水質調査のSt. 1 地点 2. 調査方法 <ul style="list-style-type: none"> ・ 特定悪臭物質 3. 調査時期 <ul style="list-style-type: none"> ・ 平成24年6月12日 ・ 平成24年8月22日 <p>「特定悪臭物質の測定の方法」(昭和47年環境庁告示第9号) に準拠</p>	<p>【予 測】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 予測項目 <ul style="list-style-type: none"> ・ 大気中：特定悪臭物質、臭気指数 ・ 水 中：特定悪臭物質 2. 予測地点 <ul style="list-style-type: none"> ・ 大気中：事業計画地の敷地境界 ・ 水 中：下流農業用水路 3. 予測方法 <p>環境保全措置、現況調査結果及び類似事例を考慮して、定性的に予測する。</p> 4. 予測時期 <p>埋立処分場の供用が定常的な状態となる時期とする。</p> <p>【影響分析方法】</p> <p>影響の回避・低減に係る分析及び生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析を行う。</p> <p>生活環境の保全上の目標との整合性は、県指針に基づきものとし、事業計画地周辺地域がC地域の指定を受けていることから、「規制基準を満足すること。また、大部分の地域住民の日常生活において支障がないこと」を環境保全目標として、予測結果と対比し分析する。</p>

表 4-2-1 (3) 調査、予測及び影響の分析方法（更新版の作成に際して再調査した項目）⁽⁶⁾

調査項目	調査内容	調査方法	予測及び影響の分析方法
悪臭	<p>◇大気中</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特定悪臭物質(22物質) ・臭気指数 <p>◇水中</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特定悪臭物質(4物質) 	<p>【大気中】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 調査地点 (図 4-2-4 参照) 事業計画地内 1 地点 (St. B) 2. 調査方法 <ul style="list-style-type: none"> ・ 特定悪臭物質 <p>「特定悪臭物質の測定の方法」(昭和47年環境庁告示第9号) に 準拠</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 臭気指数 <p>「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」(平成 7 年環境庁告示第 63 号) に準拠</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 調査時期 <ul style="list-style-type: none"> ・ 令和3年9月27日 <p>【水中】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 調査地点 (図 4-2-4 参照) 河川水質調査の St.1 地点 2. 調査方法 <ul style="list-style-type: none"> ・ 特定悪臭物質 <p>「特定悪臭物質の測定の方法」(昭和 47 年環境庁告示第 9 号) に準拠</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 調査時期 <ul style="list-style-type: none"> ・ 令和元年8月26日 ・ 令和2年6月17日、8月12日 ・ 令和3年6月10日、8月26日 ・ 令和4年6月9日、8月29日 	<p>旧版報告書と同様</p>



凡例

- 産業廃棄物最終処分場(事業計画地)
- 一般廃棄物最終処分場(既存処分場)

大気中悪臭調査地点

- ・ 事業計画地敷地境界の風上及び風下
 - 平成 24 年 6 月 11 日測定地点
 - 平成 24 年 8 月 22 日測定地点
- St. A** 事業計画地直近民家付近
- St. B** 令和 3 年 9 月 27 日測定地点
(事業計画地中央付近)

- 河川水中悪臭調査地点

図 4-2-4 悪臭調査地点 (改)

表 6-1-1 (4) 環境影響の総合的な評価

項目	現況	予測結果	影響の分析	
			影響の回避・低減に係る分析	生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析
悪臭	<p>(1) 大気中の悪臭 事業計画地周辺は悪臭防止法に基づきC区域に指定されている。全項目とも敷地境界における規制基準を満足する。 また、臭気指数は10未満であった。 ※追 令和3年に実施した大気中の悪臭調査の結果、特定悪臭物質は全項目とも敷地境界における規制基準を満足する。 また、臭気指数は10未満であった。</p> <p>(2) 河川水中の悪臭 悪臭物質濃度はいずれも定量下限値未満であり、規制基準を満足する。 ※追 令和元年～4年に実施した河川水中の悪臭調査の結果、悪臭物質濃度はいずれも定量下限値未満であり、規制基準を満足する。</p>	<p>(1) 廃棄物の搬入による悪臭の影響 廃棄物の搬入においては、事前審査段階、受入段階等において検査を行う計画である。 まず、排出事業者から新規に搬入の申し込みがあった場合、職員が事業場へ赴き、廃棄物の種類や臭いの状況等を確認したうえで申し込みを受理することとしている。 また、実際の搬入時には、受付段階の検査により悪臭が発生している場合は、受入せずに排出事業者へ返却することとしている。 なお、事業計画地に搬入する産業廃棄物は隣接の一般廃棄物最終処分場と同様に焼却残渣等が主である。その他汚泥も搬入するが、含水率の基準を設け、腐敗しにくい状態で搬入させる。また、埋立に際しては、覆土等の対応を適宜実施し悪臭の発生を防止する。 ここで、隣接一般廃棄物最終処分場においても焼却残渣等を主に処分しているが、今回実施した事業計画地敷地境界の悪臭物質の調査結果は、C区域の規制基準を満足している。 また、本事業と同様の搬入品目の最終処分を行っている類似施設の悪臭の状況として、神戸市の産業廃棄物最終処分場の敷地境界付近で測定された特定悪臭物質の測定結果は、全て定量下限値未満で、A地域の規制基準を満足している状況である。 このため、本事業の敷地境界における悪臭についてもC区域の規制基準を満足すると予測される。</p> <p>(2) 浸出水処理水の放流による悪臭の影響 本事業では、主に焼却残渣等を処分し、発生する浸出水は生物処理、砂ろ過処理、活性炭吸着処理、逆浸透膜処理等の設備を設置し、隣接の一般廃棄物最終処分場と同様の浸出水処理を行い、計画処理水水質の目標を達成する計画である。また、上記の処理を行う設備機器は建屋内に設置し、悪臭の発生を防止する。 なお、隣接一般廃棄物最終処分場においても焼却残渣等を主に処分し、本事業計画と同様の処理を行っているが、浸出水処理排水の放流先である農業用水排水路の水中の悪臭物質濃度は、定量下限値未満でありC区域の規制基準値を満足している。 このことから、本事業において浸出水処理施設を適切に維持、管理することにより、浸出水処理水の放流による悪臭は、C区域の規制基準値を満足すると予測される。</p>	<p>以下の環境保全措置を講じることにより、環境に及ぼす影響を最小限にとどめるものとする。</p> <p>(1) 廃棄物の搬入 ・廃棄物の搬入については、新規に申し込みがあった場合、職員が申込みを確認したうえで申し込みを受理する。実際の搬入に際しては悪臭が発生しているものは、排出事業者へ返却するなどの適切な措置を講ずる。 ・埋立に際しては、覆土等の対応を適宜実施し、悪臭の発生を抑制する。 ・供用開始し、影響が大きくなると想定される時期に事業計画地敷地境界で特定悪臭物質の測定を実施し、情報を公開する。</p> <p>(2) 浸出水処理水の放流 ・浸出水処理施設の維持管理を適正に行う。 ・供用開始し、影響が大きくなると想定される時期に放流水路で特定悪臭物質の測定を実施し、情報を公開する。</p>	<p>(1) 廃棄物の搬入 1) 環境保全目標 ・悪臭防止法に基づきC区域の規制基準を満足すること。 ・また、大部分の地域住民の日常生活において支障がないこと。 2) 分析結果 産業廃棄物の搬入による悪臭への影響については、環境保全措置を講じること及び類似事例等から規制基準を満足すると予測される。 このことから、大部分の地域住民の日常生活において支障はないものと考えられることから、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと評価する。</p> <p>(2) 浸出水処理水の放流 1) 環境保全目標 ・悪臭防止法に基づきC区域の規制基準を満足すること。 ・また、大部分の地域住民の日常生活において支障がないこと。 2) 分析結果 浸出水処理水の放流による悪臭の影響については、浸出水処理施設を適切に管理することにより、規制基準を満足すると予測される。 このことから、大部分の地域住民の日常生活において支障はないものと考えられることから、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと評価する。</p>

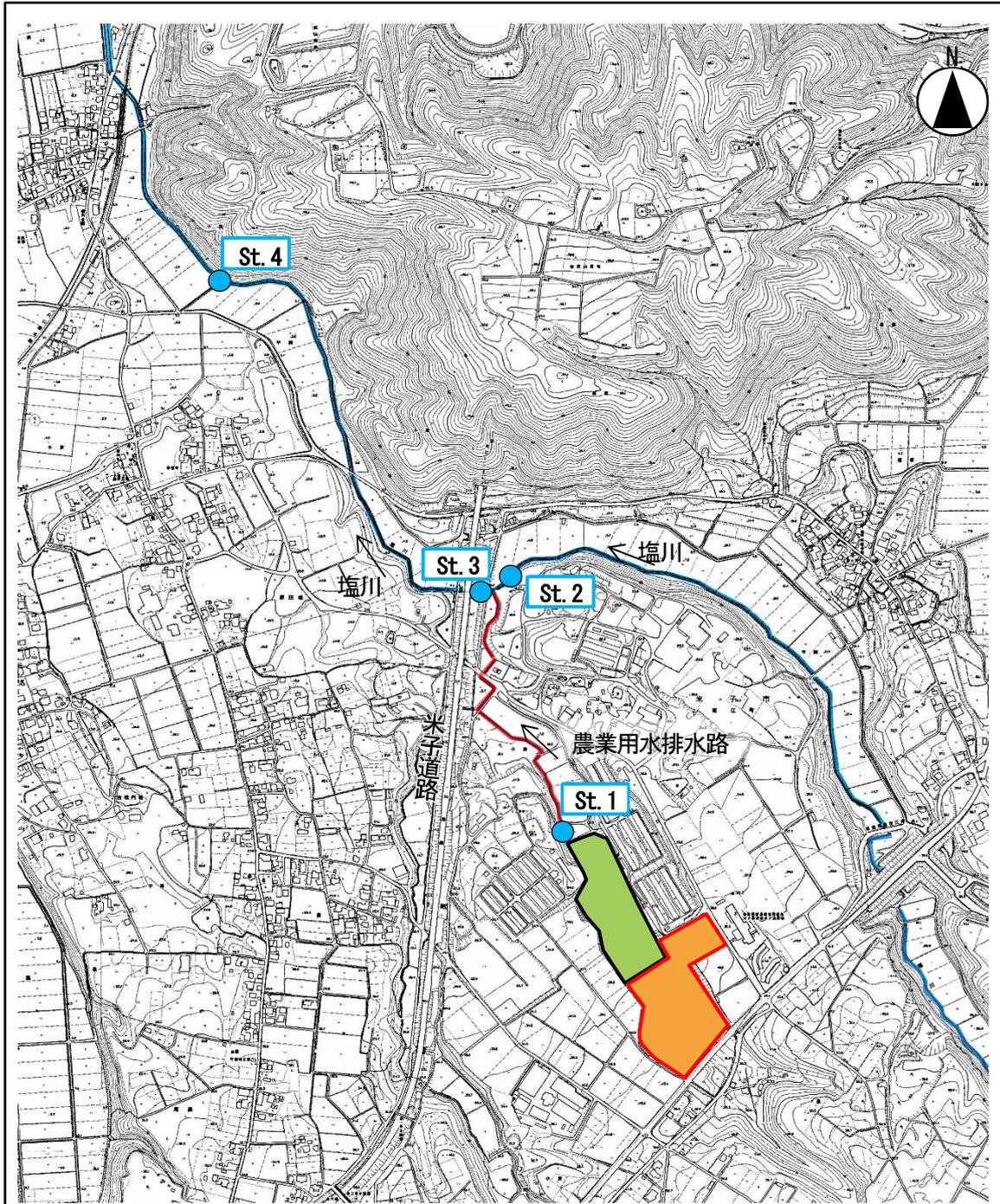
水質

表 4-2-1(5) 調査、予測及び影響の分析手法

調査項目	調査内容	調査方法	予測及び影響分析手法
水質	<p>【河川水】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇一般項目…気温、水温、流量、色相、外観 ◇環境基準項目 <ul style="list-style-type: none"> ・生活環境 (pH、BOD、COD、SS、DO、大腸菌群数、全亜鉛、ノニルフェノール) ・人の健康の保護に関する項目 (カドミウム等 27 項目) ・ダイオキシン類 ◇農業用水基準項目…全窒素、銅、電気伝導度等 ◇その他の項目…全りん <p>【浸出水、浸出水処理水】</p> <p>「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、総・厚令 1 号) に定める放流水の水質項目及びダイオキシン類</p>	<p>【河川水】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 既存資料 <ul style="list-style-type: none"> 県及び米子市による塩川の水質調査結果を整理する。 2. 現地調査 (過年度調査結果を整理) <ul style="list-style-type: none"> ①調査地点 (図4-2-5参照) <ul style="list-style-type: none"> 4地点 (事業計画地直下の農業用水排水路、塩川の農業用水排水路上流、塩川の農業用水排水路合流点下流、低水流量が処理水量の 100 倍以上となる塩川)。 なお、農業 (水稲) 用水基準項目に係る調査地点は、塩川の 3 地点とする。 ②調査方法 <ul style="list-style-type: none"> 分析方法は、JIS 及び環境庁告示の公定法に準拠 ③調査時期 <ul style="list-style-type: none"> 平成 24 年 4 月から平成 25 年 3 月まで毎月 1 回。 ただし、人の健康の保護に関する項目、ダイオキシン類、農業用水基準項目については、5 月及び 9 月の 2 回。また、ノニルフェノールについては 9 月と 12 月、全窒素及び全りんについては、毎月の測定。 <p>【浸出水、浸出水処理水】</p> <p>事業計画地に隣接する既存の一般廃棄物処分場における水質調査結果を整理する。</p>	<p>【予測】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 予測項目 <ul style="list-style-type: none"> 埋立地から降雨による濁水発生の影響：SS 浸出水処理水の放流による影響：調査対象項目 2. 予測地点 <ul style="list-style-type: none"> 3 地点 (事業計画地直下の農業用水排水路、塩川の農業用水排水路合流点下流、低水流量が処理水量の 100 倍以上となる塩川) 3. 予測方法 <ul style="list-style-type: none"> ◇濁水：防災調整池の容量、被覆予定土の沈降試験結果から予測する。 ◇浸出水処理水 <ul style="list-style-type: none"> ・pH、BOD、COD、SS、T-N、T-P：完全混合式により予測する。 ・上記以外の項目：現況調査結果及び環境保全措置を踏まえ、定性的に予測する。 4. 予測時期 <ul style="list-style-type: none"> 水質に及ぼす影響が最大となる時期とする。 <p>【影響分析方法】</p> <p>影響の回避・低減に係る分析及び生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析を行う。</p> <p>生活環境の保全上の目標との整合性は、県指針に基づくものとする。環境基準が指定されている人の健康の保護に関する項目及びダイオキシン類は、当該環境基準と対比し分析する。</p> <p>塩川及び農業用水排水路は、生活環境の保全に関する項目に係る環境基準の類型指定を受けていないが、コイ、フナが放流されている水域環境から水産 3 級の利用目的に適応する C 類型の環境基準をあてはめ、また農業 (水稲) 用水基準を参考に、「生活環境への影響が軽微であること」を環境保全目標として、予測結果と対比し分析する。</p>

表 4-2-1(4) 調査、予測及び影響の分析手法（更新版の作成に際して再調査した項目）⁽⁶⁾

調査項目	調査内容	調査方法	予測及び影響分析手法
<p>水質</p> <p>【河川水】 ◇一般項目…気温、水温、流量、色相、外観 ◇環境基準項目 ・生活環境 (pH、BOD、COD、SS、DO、大腸菌群数、全珪鉛、ノニルフェノール) ・人の健康の保護に関する項目 (カドミウム等27項目) ・ダイオキシン類 ◇農業用水基準項目…全窒素、銅、電気伝導度等 ◇その他の項目…全りん</p> <p>【浸出水、浸出水処理水】 「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、総・厚令1号)に定める放流水の水質項目及びダイオキシン類</p>	<p>【河川水】 1. 既存資料 県及び米子市による令和4年までの塩川の水質調査結果を整理する。 2. 現地調査 ①調査地点 (図4-2-5 参照) 4地点 (事業計画地直下の農業用水排水路、塩川の農業用水排水路合流点上流、塩川の農業用水排水路合流点下流、低水流量が処理水量の100倍以上となる塩川)。 ②調査方法 分析方法は、JIS及び環境庁告示の公定法に準拠 ③調査時期 ・令和元年9月26日 ・令和2年5月25日、9月16日 ・令和3年5月24日、9月13日 ・令和4年5月16日、9月12日</p> <p>【浸出水、浸出水処理水】 事業計画地に隣接する既存の一般廃棄物処分場における令和3年度までの水質調査結果を整理する。</p>	<p>旧版報告書と同様</p>	



凡例

 産業廃棄物最終処分場(事業計画地)

 一般廃棄物最終処分場(既存処分場)

 **St. 1** ~ **St. 4** 河川水質調査地点

図 4-2-5 水質調査地点

表 6-1-1 (5) 環境影響の総合的な評価

項目	現況	予測結果	影響の分析	
			影響の回避・低減に係る分析	生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析
水質	<p>(1) 健康項目及びダイオキシン類 下流河川等の St.1～St.4 の全ての地点において、全ての項目で環境基準を満足している。</p> <p>(2) 生活環境項目 塩川は、生活環境項目の環境基準の類型は指定されていないが、コイ、フナが放流されていることから、水産 3 級の利用目的に適合する C 類型及び生物 B の基準を当てはめ、水質の状況を把握した。 調査結果は、環境基準が定められていない大腸菌群数を除く、全ての項目で環境基準を満足していた。</p> <p>(3) 農薬用水基準項目 pH は、基準値よりアルカリ側に傾くことがたびたび確認された。 全窒素は基準値をやや上回る程度であり特段に高い値は示していない。 電気伝導度は、やや高い傾向にある。 その他の項目については、いずれも基準値を下回っていた。</p> <p>(4) その他の項目 その他の項目として、化学的酸素要求量 (COD)、全窒素 (T-N)、全りん (T-P) 及び流量を調査した。 全りんは、St.4 が他の 3 地点と比較して、最大値、平均値とも高い値を示した。 流量は、St.4 の低水流量が 7,430 m³/日と、今回計画している浸出水処理施設排水量の 70 m³/日の 100 倍以上となっている。 その他の項目については、各地点で大きな差は認められない。</p> <p>※追 令和元年～4 年における調査結果は、旧版報告書の調査結果と概ね同様の傾向にあった。また、基準等が定められている項目はすべて基準を満足していた。</p>	<p>(1) 降雨による埋立地からの濁水の流出 SS の予測結果は、4.6～6.6mg/L で、全ての地点で C 類型の環境基準 (50mg/L) 及び農業 (水稲) 用水基準 (100mg/L) を満足している。</p> <p>(2) 浸出水処理水の放流 1) 生活環境項目 pH、BOD 及び SS の予測値は、全ての地点で環境基準を満足している。また、現況水質に対する pH の変化は 1 未満、BOD、SS の寄与濃度は 1mg/L 未満であることから、現況水質への影響は小さいと予測される。</p> <p>2) 農薬用水基準項目等 pH、COD 及び SS の予測値は、全ての地点で農薬用水基準を満足する。 T-N は、現況で既に農薬用水基準 (1mg/L) を上回っている。ここで、農薬用水の窒素濃度と水稲生育収量の関係によると、総窒素濃度 3 mg/L 以下では生育収量に影響がないと報告されており、農薬用水として利用されている範囲 (St.3 及び St.4) の現況値及び予測値はこの値を下回っていることから、稲作へ与える影響は小さいと考えられる。 T-P については、通常、廃棄物埋立地では、埋立層を浸透する過程でリンは消費されるため影響は小さい。ここで、類似事例 (隣接の一般廃棄物処分場の放流水の過去 10 年間の最高値) を用いた予測結果によると、現況値とほぼ同値である。また、類似事例を用いた予測条件の場合は、COD、SS 及び T-N の予測値についても、現況値とほぼ同値となるため、現況水質への影響は小さいと予測される。</p> <p>なお、本事業においても隣接の一般廃棄物最終処分場と同等の高度処理を行い、適切な維持管理、排水処理を行うことから、下流河川において環境基準等を満足するとともに、現況水質への影響も小さいと予測される。</p> <p>3) 健康項目及びダイオキシン類 本事業で発生する浸出水は、生物処理、砂濾過処理、活性炭吸着処理及び逆浸透膜処理の設備を設置し、隣接の一般廃棄物最終処分場と同等の高度処理を行い、計画処理水水質の目標を達成するものである。 ここで、隣接の一般廃棄物最終処分場の浸出水処理水は、健康項目及びダイオキシン類の環境基準を満足している。また、第 2 期 (放流量 70m³/日) に処理装置を追加する際は、第 1 期運用時の処理水水質の実績を踏まえた上で適切な規模の機器選定を行う計画である。 このように、本事業においても隣接の一般廃棄物最終処分場と同等の高度処理を行い、適切な維持管理、排水処理を行うことにより、下流河川において環境基準等を満足するとともに、現況水質への影響も小さいと予測される。</p> <p>※追 予測の更新を行った結果、予測結果は旧版報告書と同様であり、現況水質への影響は小さいと予測される。</p>	<p>以下の環境保全措置を講じることにより、環境に及ぼす影響を最小限にとどめるものとする。</p> <p>(1) 降雨による埋立地からの濁水の流出 ・濁水の流出防止のため、防災調整池及び沈砂池の維持管理を適正に行う。</p> <p>(2) 浸出水処理水の放流 ・期別埋立計画とすることで埋立作業区域外の雨水の浸出水化を防止するとともに、外周側溝等を整備して埋立地外から埋立地内への雨水流入を防止することで、浸出水の発生を抑制する。 ・浸出水処理水の水質目標を達成するよう、浸出水処理施設の維持管理を適正に行う。 ・「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 年総理府・厚生省令第 1 号)、「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 (平成 12 年総理府・厚生省令第 2 号) に示される放流水の水質検査を実施し、情報を公開する。 ・災害などの異常事態に対応する体制を整備し、被害の防止に努める。</p>	<p>(1) 降雨による埋立地からの濁水の流出 1) 環境保全目標 ・塩川は、現況の水質、利水状況を勘案してあてはめた C 類型の環境基準を満足すること。 ・健康項目、ダイオキシン類については、環境基準を満足すること。 ・また、周辺地域の生活環境に与える影響が軽微であること。</p> <p>2) 分析結果 降雨による埋立地からの濁水の流出に伴う下流河川の SS の予測結果は、利用目的に適応する C 類型の環境基準及び農薬用水基準を下回る。また、現況の SS 濃度に対して大きな変化はなく、周辺地域の生活環境に与える影響が軽微であることから、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと評価する。</p> <p>(2) 浸出水処理水の放流 1) 環境保全目標 ・塩川は、現況の水質、利水状況を勘案してあてはめた C 類型の環境基準を満足すること。 ・健康項目、ダイオキシン類については、環境基準を満足すること。 ・また、周辺地域の生活環境に与える影響が軽微であること。</p> <p>2) 分析結果 浸出水処理水の放流に伴う水質への影響については、隣接の一般廃棄物最終処分場と同等の高度処理を行い、適切な維持管理、排水処理を行うことにより、下流河川において環境基準等を満足するとともに、現況水質への影響も小さいと予測される。 これらのことから、周辺地域の生活環境に与える影響は軽微であり、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと評価する。</p>

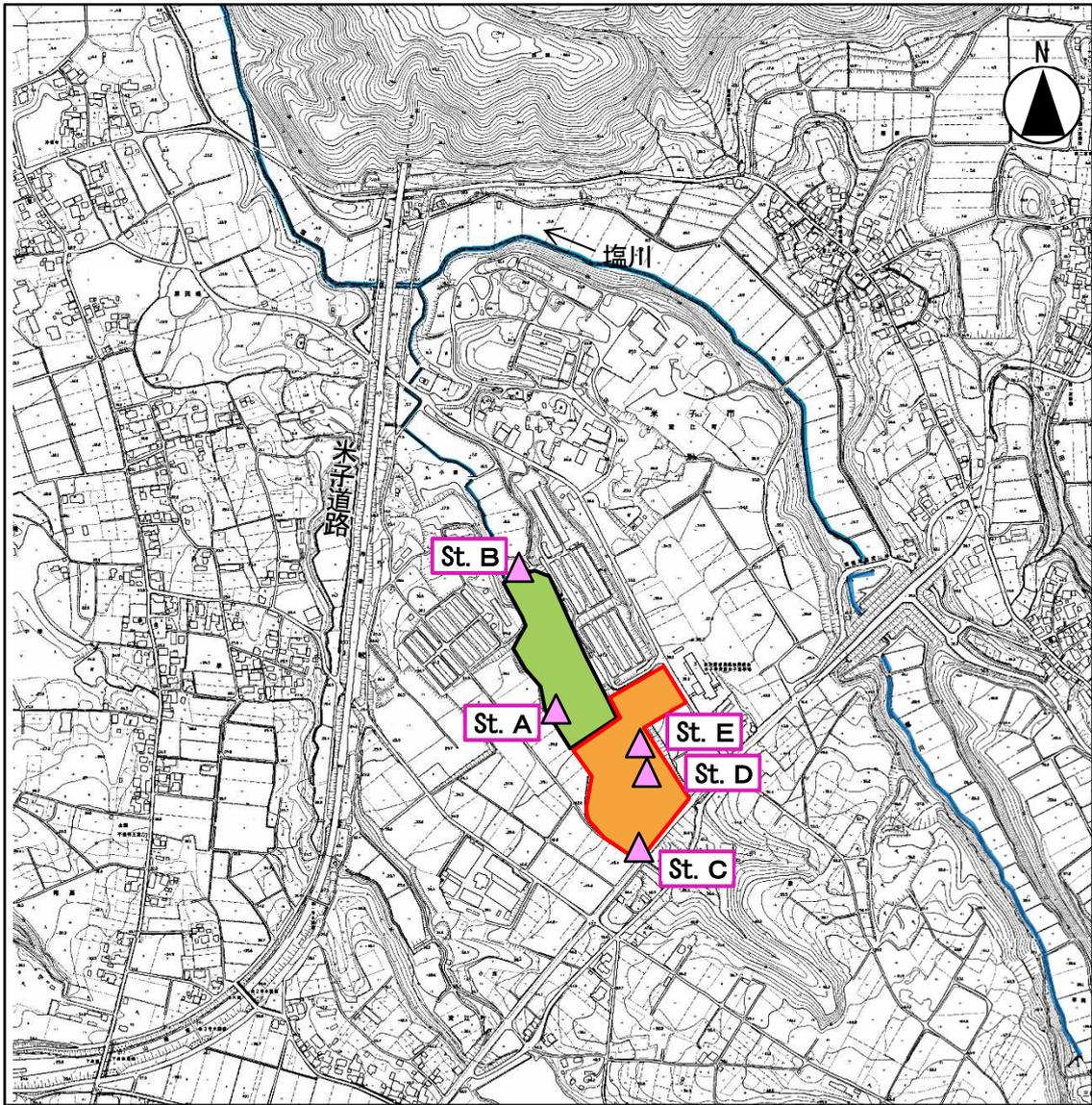
地下水

表 4-2-1(6) 調査、予測及び影響の分析手法

調査項目	調査内容	調査方法	予測及び影響分析手法
地下水	<p>【地形・地質】</p>	<p>【地形・地質】(過年度調査結果を整理)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 調査地点 (図4-2-7参照) 事業計画地内及び隣接一般廃棄物処分場 2. 調査方法 ボーリング調査 3. 調査時期 <ul style="list-style-type: none"> ・平成20年7月24日～8月31日 ・平成24年9月3日～9月11日 	<p>【予測】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 予測項目 地下水の流れ(水位、流動状況) 2. 予測地点 事業計画地周辺 3. 予測方法 現地調査結果に基づき、地域特性及び事業計画との重ね合わせによる定性的予測を行う。 4. 予測時期 地下水に及ぼす影響が最大となる時期とする。
	<p>【地下水の状況】</p> <p>【地下水の水質】 (既存資料及び現地調査)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一般項目 (気温、水温、色相、外観) ・地下水に係る環境基準項目 ・電気伝導度、塩化物イオン ・ダイオキシン類 	<p>【地下水水位】(過年度調査結果を整理)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 調査地点 (図4-2-7参照) 事業計画地内及び周辺の5地点 2. 調査方法 水位計による連続測定 3. 調査時期 平成24年9月12日～平成25年4月20日 <p>【地下水の水質】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 既存資料 県による地下水水質調査結果及び事業計画地に隣接する既存の一般廃棄物処分場における地下水観測口2箇所(図4-2-6参照)の水質調査結果を整理する。 2. 現地調査(過年度調査結果を整理) <ol style="list-style-type: none"> ①調査地点 (図4-2-6参照) 事業計画地内の井戸の2地点 (St. C、St. D) ^(注) ②調査方法 JISまたは環境庁告示の公定法に準拠する。 ③調査時期 平成24年9月24日、12月4日 	<p>【影響分析方法】</p> <p>影響の回避・低減に係る分析及び生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析を行う。</p> <p>生活環境の保全上の目標との整合性は、県指針に基づくものとし、地下水の流れについて、「周辺地域の地下水状況とそれに伴う地下水利用に影響を与えないこと」を環境保全目標として、予測結果と対比し分析する。</p>

表 4-2-1(5) 調査、予測及び影響の分析方法（更新版の作成に際して再調査した項目）⁽⁶⁾

調査項目	調査内容	調査方法	予測及び影響の分析方法
地下水	<p>【地下水の水質】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一般項目 （気温、水温、色相、外観） ・地下水に係る環境基準項目 ・電気伝導度、塩化物イオン 	<p>【地下水の水質・流動】</p> <p>1. 既存資料 県による令和3年度までの地下水水質調査結果の水質調査結果を整理する。 主としてセンターが平成27年～令和4年度までに実施した地質調査等の結果を整理し、地下水流動等の傾向把握を実施した。</p> <p>2. 現地調査 （地下水水質）</p> <p>①調査地点（図4-2-6参照） 事業計画地内の井戸2地点（St.C、St.E）</p> <p>②調査方法 JISまたは環境庁告示の公定法に準拠する。</p> <p>③調査時期 令和5年5月15日</p> <p>（地下水流動）</p> <p>①調査地点 平成27年～令和4年度に実施した地質調査ポイント18か所（調査結果に記載）</p> <p>②調査方法 地質調査時のボーリング柱状図の評価、水位観測など</p>	旧版報告書と同様



凡例

 産業廃棄物最終処分場(事業計画地)

 一般廃棄物最終処分場(既存処分場)

  St. A ~  St. E 地下水水質調査地点

図 4-2-6 地下水水質調査地点 (改)

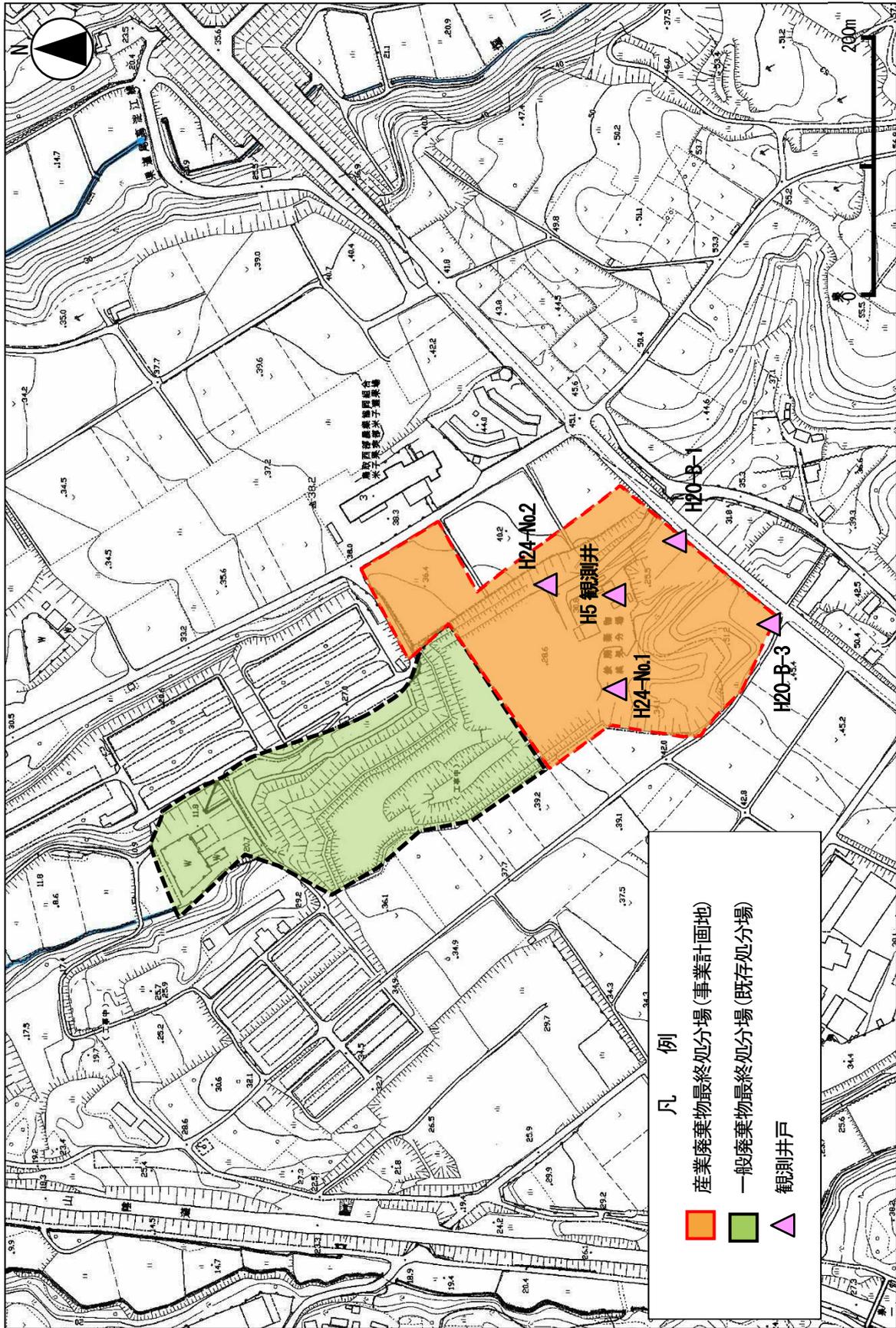


图 4-2-7 地下水水位調査地点

表 6-1-1 (6) 環境影響の総合的な評価

項目	現況	予測結果	影響の回避・低減に係る分析	影響の分析 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析
地下水	<p>(1) 地形・地質 現地踏査によると、事業計画地は、緩い谷部に位置し、集水しやすい地形となっている。また、事業計画地において確認できた地質は、上位より「火山灰質土」(風化した軽石主体層含む)、「火山灰質土」(粘性土・砂質土)、「溝口凝灰角礫岩」(凝灰岩の風化土・半固結状軟岩)の3層であった。また、現地踏査結果、ボーリング調査結果、既往資料等により事業計画地周辺の地質区分、特徴を整理した。</p> <p>(2) 地下水の水位 ※改 連続観測を実施した H20-B-1、H20-B-3、H5 観測井は、降雨応答は軽微であり、高水位時期と低水位時期の水位差も 1.0m 程度以下である。H24-N0.1、No.2 は、他の観測孔に比較し、降雨応答が認められ、高水位時期と低水位時期との水位差は 2.6m 程度である。 地下水はほぼ処分場掘削底面(最深部：標高 26.0m)より低い位置にあるが、4 地点で掘削底面より推定地下水水位線が高い位置にあり、R4-B-6 で最大 7.65m 程度の水位差が生じる。</p> <p>(3) 地下水の水質 事業計画地上流側 St.C、下流側 St.D で調査を行った。St.D の 12 月調査時に硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が 12mg/L で環境基準値 10mg/L を超えたが、それ以外の項目については、環境基準以下であった。 また、同年度の一般廃棄物最終処分場の観測井戸の St.A 及び St.B の観測結果は、全ての項目で環境基準を満足していた。</p> <p>※追 令和 5 年に実施した事業計画地上流側 St.C、下流側 St.E (St.D は採水不可となったため変更) における調査結果は、全ての項目で環境基準を満足していた。</p> <p>(4) 周辺水状況 最大影響範囲 160m 内の井戸は、6 本であった。上流側に 4m 程度の浅い井戸が 1 本あり、それ以外の井戸は 60m 以上の深さの井戸であった。 ※追 追加調査を踏まえた影響圏半径は 111m 程度となり、旧事業計画時に想定されていた影響圏半径 160m より、狭い範囲で影響が収束する。</p>	<p>※改 (1) 最終処分場の存在に伴う地下水の流れへの影響 自記式水位計による水位観測データ及びボーリング掘削中の地下水水位に基づき水位等から想定される推定地下水水位線を地質縦断面図及び地質横断面図に反映し、解析した。 この結果、谷地形部より西側の I 期埋立が主体となる範囲では、掘削底面より推定地下水水位線が高い位置にあるため、推定地下水水位線以深を掘削する場合には、埋立地の周辺 111m の範囲内の地下水水位及び流動に変化を生じさせる可能性が示唆された。 また、谷地形部より東側の II 期埋立が主体となる範囲では、推定地下水水位線は掘削底面より低い位置にあることから、掘削等による直接的な地下水の流動への影響はほとんどないものと予測される。 一方、事業計画地内のボーリング調査結果によると、本事業の掘削底面付近の一部で沈下が想定される地盤が確認された。このため、事業を進めるに当たり、地盤対策として、砕石による地盤置換とプレロード工法の実施を予定している。また、浸出水処理施設の設置にあたっては、地盤対策として基礎杭を設置する可能性がある。これにより地盤対策工を行うエリアの浅層地下水に対して若干の地下水流動を変化させる要因となりうる。 ただし、浅層地下水の流向、周辺の利水状況を考慮すれば、埋立地周辺の既存井戸 4 本は、本事業による掘削、地盤対策工及び杭打ちによって地下水流動を変化させる可能性がある帯水層よりさらに深い位置の帯水層から取水しているものと考えられる。また他の既存井戸 2 本に関しては、事業計画地より上流側に位置する。そのため、周辺の利水状況に著しい影響は生じさせないものと予測する。 なお、計画地は谷の中に設置されるような位置で谷底部に向かって地下水が流下・集水されている可能性があると考えられる。これらの谷部に集水された地下水は下流側に流下し、一部は下流側の一般廃棄物最終処分場の地下水集排水管などにより集排水されているものと考えられる。 一方、地下水の水位上昇量が大きくなった場合でも、産業廃棄物最終処分場の地下水集排水等によって水位上昇が抑えられることから、上流側での水位上昇の影響は小さいものと予測される。 さらに、下流側では一般廃棄物最終処分場に設置されている地下水集排水管等により、既に上昇は抑制されているものと考えられることから、水位上昇が大きな場合でも、新たな流動阻害、水位変化の影響は小さいものと予測される。 なお、類似事例として下流側に隣接する一般廃棄物最終処分場施工当時の湧水状況によると、法面から少量の湧水が出ていたものの底盤には湧水がなく、どちらかという乾燥状態であったとされている。 上流側に隣接する事業計画地は、一般廃棄物最終処分場よりも標高の高い位置に計画しているため、一般廃棄物最終処分場と同様に地下水への影響は軽微と予測される。</p>	<p>以下の環境保全措置を講じることにより、環境に及ぼす影響を最小限にとどめるものとする。</p> <p>(1) 最終処分場の存在 ・事業計画の実施に際しては、現況地形を有効利用した計画とし、掘削区域を最小限とすることで、周辺地域の地下水の流れへの影響を抑制する。 ・二重の遮水シートとベントナイト混合土を用い、浸出水の漏水を防止する。 ・漏水を検知する電氣的漏えい検知システムを遮水工敷設箇所(底部等)に設置し、万一、遮水工が何らかの原因で破損して浸出水が地下に漏出する事象に対し、対策を速やかに行えるよう計画する。</p> <p>「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 年総理府・厚生省令第 1 号)、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づき廃棄物の最終処分場の維持管理の基準を定める省令」(平成 12 年総理府・厚生省令第 2 号)に示される地下水の水質検査を実施し、情報を公開する。</p>	<p>(1) 最終処分場の存在に伴う地下水の流れへの影響 1) 環境保全目標 ・周辺地域の地下水状況とそれに伴う地下水利水に影響を与えないこと。 2) 分析結果 ※改 最終処分場の存在に伴う地下水の流れへの影響について、掘削底面より推定地下水水位線の位置が高い箇所が存在するため、当該箇所を掘削する場合には、周辺 111m の範囲内の地下水水位及び流動に変化を生じさせる可能性があるが、周辺井戸が取水の対象とする帯水層が本事業によって影響が想定される帯水層とは異なること、井戸の位置が事業計画地よりも上流であることを踏まえると周辺の利水状況への影響は小さいものと予測される。 仮に地下水の水位上昇量が大きくなった場合でも、産業廃棄物最終処分場の地下水集排水管等によって水位上昇が抑えられることから、上流側での水位上昇の影響は小さいものと予測される。 また、下流側では一般廃棄物最終処分場に設置されている地下水集排水管等により、既に上昇は抑制されているものと考えられることから、水位上昇が大きな場合でも、新たな流動阻害、水位変化の影響は小さいものと予測される。 なお、本事業では、環境保全措置として、二重遮水シート、ベントナイト混合土、漏洩検知システムを採用すること等により、浸出水の地下への漏えい対策を万全に講じる。さらに、周辺井戸のモニタリング調査を継続して実施し、必要に応じて適切な対策を講じる計画としている。 このため、本事業の実施による下流側の地下水への影響は軽微と考えられ、地下水流動及び水位変化による利水影響を与えることはないことから、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと評価する。</p>

第6章の更新について

第5章に示した更新調査結果等を踏まえ、第6章の総合評価を書き改める。
なお、旧版の記載が理解しやすいように、追加した記載に関しては「※追」と、修正・更新した記載に関しては「※改」として示すこととする。

追加箇所の記載例	※追 これらについては、・・・
修正・更新箇所の記載例	※改 これらについては、・・・

第6章 総合的な評価

6-1 現況把握、予測、影響の分析の結果の整理

本事業の実施による環境への影響について、調査、予測及び影響分析を行った結果の概要、影響の回避又は低減のために実施する環境保全措置について、表 6-1-1(1)～(5)に示した。

いずれの環境要素に対しても、環境保全措置を適切に実施することにより、影響は回避又は低減され、環境保全目標を満足するものと評価する。

なお、生活環境保全について特に適正な配慮が必要な施設（学校、病院、福祉施設）については、事業計画地周辺には立地していないことを勘案し、適正な配慮がなされているものと評価する。

したがって、本事業の実施による環境への影響を総合的に検討した結果、本事業の実施に係る環境への影響の程度は小さいものと評価する。

※追 上述 6-1 の結果の整理については、更新版も同様の考え方であり、評価についても変更すべき事項はないと考える。

6-2 施設の設置に関する計画に反映した事項及びその内容

本生活環境影響評価の実施により、施設の設置に関する計画に反映した事項及びその内容を表 6-2-1 に示す。

表 6-2-1 施設の設置に関する計画に反映した事項及びその内容

項目	施設の設置に関する計画に反映した事項及びその内容
大気質	・計画段階での環境保全措置を適切に実施する。
騒音	・計画段階での環境保全措置を適切に実施する。 ・県道尾高淀江線の通行人、周辺民家及び事業所に配慮して敷地境界の一部に防音壁を設置する。
振動	・計画段階での環境保全措置を適切に実施する。
悪臭	・計画段階での環境保全措置を適切に実施する。
水質	・計画段階での環境保全措置を適切に実施する。
地下水	・計画段階での環境保全措置を適切に実施する。

※追 上述 6-2 の結果の整理については、更新版も同様の考え方であり、変更すべき事項はないと考える。

6-3 維持管理に関する計画に反映した事項及びその内容

本生活環境影響評価の実施により、維持管理に関する計画に反映した事項及びその内容を表 6-3-1 に示す。

表 6-3-1 維持管理に関する計画に反映した事項及びその内容

項目	維持管理に関する計画に反映した事項及びその内容
大気質	<ul style="list-style-type: none"> ・計画段階での維持管理計画を適切に実施する。 ・廃棄物処分の申し込み段階で飛散性の石綿（廃石綿等）は受け入れないことを示し、受け入れ審査の時点でも確認する。 ・施工区域には適宜散水し、粉じんの発生を抑制する。 ・廃棄物には必要に応じて散水を行い、粉じんの発生を抑制する。また、荷降ろし場付近に風力階級がわかる簡易な測定装置を設置して風力を確認し、散水量を適切に管理して粉じん発生を抑制する。なお、荷降ろしの際には状況により、産業廃棄物を手降ろしで行う。 ・暴風警報、竜巻注意情報発令時は、周辺地域への影響防止のため、廃棄物の受け入れを中止する。
騒音	<ul style="list-style-type: none"> ・計画段階での維持管理計画を適切に実施する。 ・供用開始後及び影響が最大となると想定される時期に事業計画地敷地境界及び周辺地域で測定を実施し、情報を公開する。
振動	<ul style="list-style-type: none"> ・計画段階での維持管理計画を適切に実施する。 ・供用開始後及び影響が最大となると想定される時期に事業計画地敷地境界及び周辺地域で測定を実施し、情報を公開する。
悪臭	<ul style="list-style-type: none"> ・計画段階での維持管理計画を適切に実施する。 ・供用開始し、影響が大きくなると想定される時期に事業計画地敷地境界及び放流河川で特定悪臭物質の測定を実施し、情報を公開する。
水質	<ul style="list-style-type: none"> ・計画段階での維持管理計画を適切に実施する。 ・災害などの異常事態に対応する体制を整備し、被害の防止に努める。
地下水	<ul style="list-style-type: none"> ・計画段階での維持管理計画を適切に実施する。

※追 上述 6-3 の結果の整理については、更新版も同様の考え方であり、変更すべき事項はないと考える。

産業廃棄物処理施設の維持管理に関する計画

(法第15条2項第7号の規定による計画)

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律第15条の2の3第1項に基づき環境省令で定める技術上の基準」(基準省令)及び「最終処分場の構造・設備指針及び維持管理指針」(鳥取県)の規定に従い、維持管理に関する計画を策定した。本計画に従い、最終処分場の維持管理を行う。

1 管理体制等

- ①最終処分場の適正な維持管理を行うために事業開始までに具体的な行動内容を定めた「管理運営マニュアル(仮称)」を整備する。
- ②管理事務所には許可証の写し及び埋立計画図等を掲示するとともに、許可申請書の写し、事業計画書、設計図書、受入記録、処分状況記録等を、常時管理事務所に備えておく。
- ③廃棄物処理施設技術管理者を設置し、施設の維持管理業務を管理・監督させる。

【県指針 5-1-16, 5-1-17】

2 廃棄物の受入

- ①廃棄物を受け入れるにあたり、事前審査で排出事業者が基準に適合していることを確認した上で廃棄物処理委託契約を締結する。有害物質を含むおそれのある廃棄物の場合は、廃棄物の種類ごとに行った【別表1】に掲げる項目の分析結果により、埋立処分できる廃棄物であることを確認する。(契約締結後は年1回以上確認する。)また、自ら埋立処分を行う場合においても【別表1】の項目の分析結果を確認する。ただし、どちらの場合も埋立処分を行う廃棄物から各分析項目の物質が検出されないことが明らかな場合は、この限りでない。
- ②契約品目以外の廃棄物が搬入されないよう、受入基準を明確にし、排出事業者及び収集・運搬業者等に周知徹底する。
- ③最終処分場における作業時間については、災害防止等の観点から、原則として午前8時30分から午後5時30分までとする。
- ④搬入廃棄物は、排出事業者名及び品目・性状について、常に委託契約書及びマニフェストで確認し、これらが不明である場合は、当該廃棄物の受入れを行わない。
- ⑤搬入廃棄物は、原則として受付計量時に全ての車両に対して目視検査及び放射線検査、有害物質を含むおそれのある廃棄物の場合は当面の間、蛍光X線による迅速検査を行い、契約品目以外の廃棄物の混入や放射線量あるいは有害物質が基準値を上回る場合には荷降ろしを中止し、排出事業者を持ち帰りを指示するなどの適切な措置を講じる。
- ⑥搬入廃棄物は、最終処分場内の定められた箇所に荷降ろしし、展開検査により基準に適合することを確認した上で埋立処分する。

【県指針 5-1-17, 5-1-18, 5-3-4】

3 埋立作業

< 計画的埋立 >

- ①埋立作業について、埋立順序等の工程、各埋立ステップにおける雨水排除や小段排水の閉塞に関する手順等を盛り込んだ埋立計画書を作成する。埋め立ての実施にあたっては、その計画書に基づき、

あらかじめ適切な測量により丁張等を設置し、それを活用して廃棄物の埋立高さや覆土の高さ等が常に判別できるようにする。

- ②開発区域及び埋立区域を表示する区域杭や基準高（仮BM）は常に明確にしておき、破壊しないよう十分に注意する。
- ③原則として、埋立地（内部仕切設備により区画して埋立を行おうとする区画）に溜まっている水は、埋立処分開始前に排除する。
- ④新たな埋立区域の埋立開始前や埋立の進行に伴って実施する小段排水部の閉塞時など、段階的に実施する管理作業に際しては、必要に応じその施工状況について県の確認を受ける。
- ⑤埋立区域の面積、容量及び構造等を変更する場合は、事前に県と協議する。

< 埋立作業 >

- ⑥搬入廃棄物の締固め、必要な覆土施工、整地等の作業に支障を及ぼさないよう計画的に埋め立てるものとし、廃棄物を山積みにはしない。
- ⑦廃棄物の搬入にあたっては、原則として埋立地の下部より搬入を開始し、一段ごとにのり面の確認を行いながら、必要に応じて補修する。また、原則として一度埋め立てた廃棄物は掘り返さない。
- ⑧搬入廃棄物は、原則として搬入された日に埋め立てを行い、締固め、覆土、整地の作業等が講じられるように計画的に作業を行う。
- ⑨基本的には腐敗物を受入れない計画であることから、廃棄物各層の厚さは、原則として5 m以下とし、中間覆土を0.5 m以上施すものとする。なお、有機性廃棄物を受入れる場合は、区画を区切ったうえ、その割合が40%を超えないよう無機性廃棄物と混合して埋め立てを行う。その区画に限っては、廃棄物の層厚が3 m以下（中間覆土は同様）となるようにする。
- ⑩中間覆土の施工時には、原則、その区域への新たな廃棄物の搬入及び埋め立てを中止する。
【県指針 5-1-8, 5-1-19, 5-3-1 (5-2-1), 5-3-9】

4 異常事態の対応

- ①台風、豪雨等にもなつて異常事態が発生、又は発生のおそれがある場合は、新たな廃棄物の搬入及び埋立作業を中止する等、必要な措置を講ずるとともに、生活環境保全上の異常が生じた場合には、応急処置に努めるほか、速やかに県及び関係機関に連絡し、指示を受ける。
- ②異常発生時に備え、速やかな応急措置が実施可能となる体制を定めておく。
【県指針 5-1-21】

5 廃棄物の飛散及び流出の防止

- ①廃棄物の埋立てにあつては、廃棄物の流出・飛散の抑制を図るため、土堰堤を先行して築堤し、盛土内側での埋立作業を励行し、即日覆土を施す。
- ②風雨等対策のため、即時覆土材料（基本的に土砂）の確保及び必要な資材を準備しておく。
- ③荷降ろし場付近に風力階級がわかる簡易な測定装置を設置して風力を確認し、必要に応じて適切に散水しながらの荷下ろしや手降ろし、適宜の覆土等を実施する。
- ④運搬車両による粉じんの発生を防止するため、制限速度の遵守（場内では徐行）、車両の定期的な整備・点検を行うよう相手方に要請する。
- ⑤場内道路は定期的に清掃し清潔の保持に努め、必要に応じて補修を行う。また、洗車場についても

定期的に点検し、土砂等が堆積した場合は速やかに除去する。

⑥暴風警報、竜巻注意情報発令時等、強風が予測される際には廃棄物の受け入れを中止する。

【県指針 5-1-2, 5-1-12】

6 悪臭発散の防止

①埋立廃棄物について、有機性廃棄物はわずかと想定しているため、悪臭発生は軽微と考えられるが、即日覆土を励行して、悪臭防止を図る。

②新規契約の申し込みがあった場合、センター職員が申し込み先の事業業場に赴き、廃棄物の種類や悪臭の状況を確認した上で契約を検討する。実際の搬入に際しては悪臭を呈している廃棄物は、受付を断り、相手方に返却するなどの適切な措置を講ずる。

③悪臭の発散が懸念される場合を想定して、即時覆土材料（基本的に土砂）の確保及び防臭剤散布等の準備をしておく。

④定期的に【別表 2】に掲げる項目の測定を実施し、悪臭の状況を確認し、情報を公開する。測定の結果、目標値を超えた場合は速やかに原因を究明し、適切な措置を図る。

【県指針 5-1-3】

7 騒音・振動の防止

①埋立作業に係る重機や浸出水処理施設など、騒音源及び振動源となりうる設備に関しては、必要に応じて、影響抑制に配慮した仕様とするとともに、定期的な点検等により異常の発見に努める。

②廃棄物車両の走行に際して、制限速度の遵守等の適正運転の周知徹底を図り、影響を最小限にとどめるよう促す。

③定期的に埋立作業に伴う騒音・振動を測定し、【別表 3】に掲げる目標値との整合を確認し、その結果を公開する。

④処分場周辺の環境に配慮するため、敷地境界の一部に遮音壁を設け、騒音の抑制を図る。また、定期測定の結果を踏まえ、必要に応じて重機周辺を防音シートで囲む等の対策を講じることで、局所的な騒音の低減を図る。

8 火災発生の防止

①火災発生防止のため、即日覆土を励行するとともに消火栓、覆土材料等の消火設備を備えておく。

②消火設備は適切な箇所に配備するとともに、常に整備点検し、定期的に操作方法等の訓練を行う。

③可燃性廃棄物を埋め立てる場合には、堆積による自然発火の防止に努めるとともに、終業後の火気の点検等を行う。火災防止の観点からも即日覆土を実施する。

④埋立地内にガス抜き設備を設け、可燃性ガスの発生を抑制するとともに、地中温度計測を行い、自然発火の防止に努める。

【県指針 5-1-4】

9 衛生害虫獣発生の防止

①衛生害虫の発生を防止するため、即日覆土を励行するとともに、必要に応じて薬剤の散布を行う。

②害虫等の発生に備え、即時覆土用の土砂の確保及び薬剤散布等の準備をしておく。

【県指針 5-1-5】

10 表示等の管理

- ①門扉付近に、所定の立札等表示を設置する。
- ②表示すべき事項に変更が生じた場合には速やかに書換え、届出等必要な措置を行う。
- ③立札等が破損した場合は、速やかに補修する。

【県指針 5-1-7】

11 囲い等の管理

- ①みだりに人が埋立地に立入るのを防止するため、埋立地の周囲に囲障設備を施す。
- ②囲障設備は、月 1 回程度の点検を実施し、破損した場合は速やかに補修する。
- ③門扉は、1 日の作業終了後は、閉鎖し施錠する。

【県指針 5-1-6】

12 貯留構造物等の保全

- ①貯留構造物（土堰堤）は、定期的に点検し、損壊するおそれがあると認められる場合は、速やかに損壊を防止するための必要な改善措置を講ずる。
- ②土堰堤等の設備は、原則として、施設稼働日には毎日点検を行い記録する。当該設備が破損するおそれがあると認められる場合は、直ちに埋め立てを中止し、改善措置を講ずる。
- ③土堰堤等の点検及び補修が的確に行えるよう、管理道路・小段等を確保する。
- ④土堰堤等の点検は、地上に現われている部分に対する視認を行う。また、盛土部は沈下等の有無確認のため、変位測定を月 1 回程度、定期的に行い記録する。
- ⑤定期点検の頻度は、土堰堤等の重要度等状況を勘案して適宜設定する。また、地震、台風、ゲリラ豪雨等の異常事態の直後には臨時点検を行い記録する。特に盛土部は特化して点検する。

【県指針 5-3-2 (5-2-2)】

13 遮水工の保護

- ①埋め立てられた廃棄物の自重や埋立作業用の機材による負荷が原因で遮水工が損傷しないよう、廃棄物を埋め立てる前（施設整備時）には、埋立地底面部の遮水工上部に厚さ 50 cm 以上の保護層（良質土）を施しておく。
- ②法面部は廃棄物を埋め立てる前に、遮水工（遮光性マットを含む）の表面を良質土等で被覆する。

【県指針 5-3-3】

14 遮水工の点検

- ①遮水工は、原則として、施設稼働日には毎日点検する。遮水効果が低下するおそれがあると認められる場合は、速やかにこれを回復するために必要な改善措置を講ずる。
- ②地震・台風・ゲリラ豪雨等の異常事態の直後には、遮水工の臨時点検を行う。
- ③遮水工の点検は、地上に現れている部分は視認等により行い、遮水シート及びその上部に敷設された不織布等の劣化・破損の有無、接合部の状況等を点検し、破損又はそのおそれがある場合には速やかに修復等を行う。
- ④電氣的漏洩検知システム及び地下水水質モニタリングによる併用監視を行い、異常がある場合は速やかに原因を究明し、適切な措置を図る。

- ⑤遮水効果が低下するおそれが認められる場合は、新たな廃棄物の搬入及び埋め立てを中止し、改善措置を講ずる。

【県指針 5-3-3】

15 浸出水調整池の点検

- ①浸出水調整槽を定期的に点検し、調整槽が損壊するおそれがあると認められる場合には、速やかにこれを防止するために必要な措置を講ずる。
- ②浸出水調整槽は目視により、亀裂や漏水等の有無について、原則として、施設稼働日には毎日点検し、記録する。損壊するおそれ等の異常が認められた場合には、速やかに補修、復旧を行う。

【県指針 5-3-6】

16 浸出水処理設備の維持管理

- ①放流水の水質が【別表 4】に掲げる排水基準等に適合するよう浸出水処理設備を維持管理する。水質検査結果については、公表する。
- ②浸出水処理設備の機能の状態を定期的に点検し、異常が認められた場合は速やかに必要な改善措置を講じる。
- ③浸出水処理設備は、原則として、施設稼働日には毎日点検し、異常が認められた場合及び水質検査結果で異常が生じた場合には、原則として新たな廃棄物の搬入及び埋め立てを中止するとともに、速やかに県等の関係者に連絡し対応を協議の上、埋立廃棄物の再確認や浸出水処理設備の点検・修理等の改善対策を講ずる。
- ④日常使用する薬品や部品等の予備に不足がないか定期的に確認し、管理する。
- ⑤配管等の防凍措置の状況を定期的に点検し、異常が認められた場合は速やかに必要な改善措置を講じる。
- ⑥浸出水処理設備の運転日誌を作成し、廃止まで保存する。

< 放流水等の水質検査 >

- ⑦放流水等の水質検査は、【別表 4】に掲げる項目ごとに、同表に掲げる頻度で行う。
- ⑧浸出水処理水の放流先河川である塩川については、埋立開始前から最終処分場を廃止するまでの期間、必要に応じて水質検査を実施する。（検査項目・基準値等は河川の環境基準等を参考にして設定・評価する。）検査の結果、何らかの異常があると判断された場合には、処分場施設を点検するとともに、処分場施設に問題があると判断される場合は、速やかに適切な措置を講じる。

【県指針 5-1-22, 5-3-5】

17 地下水等の水質検査

- ①埋立地浸出水による周縁の地下水水質への影響の有無を判断するため、埋立地の上下流 2ヶ所以上の水質モニタリング井戸から採取した地下水について、【別表 5】に掲げる項目・頻度により水質を検査し、記録する。検査結果については、公表する。
- ②環境保全協定等による基準値及び検査回数等が、法令の規定で定めるものより厳しい数値を達成することとした場合には、当該環境保全協定等の規定を優先する。
- ③最終処分基準省令で定める地下水水質検査項目以外で、参考とすべき項目は、ふっ素、ほう素、硝

酸性窒素及び亜硝酸性窒素とする。これらの項目は最終処分場周辺地下水の水質変動を把握するための指標として、地下水の水質検査時に実施する。

- ④遮水工下の地下水等を排除する地下水集排水設備の排水（地下水モニタリングピットで集水）について、遮水効果を確認するために【別表5】に掲げる項目・頻度にて検査を行う。なお、当該モニタリングピットにおいてはpH、ECの常時観測によって、速やかな地下水の異常感知を図る。

【県指針 5-1-22, 5-3-7】

18 地下水等の水質悪化時の対応

- ①水質検査結果により、地下水の異常（その原因が当該最終処分場以外にあることが明らかであるものを除く）が認められた場合、又は放流水が水質基準に適合しない場合、その原因の調査を行うとともに、生活環境の保全上の必要な措置を講ずる。
- ②電氣的漏洩検知システムにより異常が認められた場合、水質検査結果により水質基準に適合しない場合、電気伝導率及び塩化物イオン濃度に異常な状態が認められた場合は、原則として、新たな廃棄物の搬入及び埋め立てを中止するとともに、速やかに県等の関係機関に連絡し、対策を協議の上、下流域の水質モニタリング調査や埋立廃棄物の再確認及び処分場の施設・設備の点検・補修等の改善対策を講ずる。
- ③万が一、地下水の異常が確認された場合は、緊急避難的に浸出水処理施設において地下水処理を行うとともに、原因究明・対策に係る検討を行ったうえで、廃棄物を掘り返して遮水工破損箇所の補修を行う等、必要な対策を講じる。

【県指針 5-1-22, 5-3-3, 5-3-7】

19 雨水集排水の土砂の除去

- ①機能維持、雨水の埋立地への流入防止及び埋立地外への廃棄物の流出防止のため、排水路・防災調整池及び隣接地の排水施設等は、定期的かつ必要に応じた点検・清掃を行うなど状況に応じた適切な措置による維持管理を行う。
- ②定期点検の頻度は週1回程度とし、必要に応じて清掃・施設補修等を行う。

【県指針 5-1-10】

20 法面の保護

- ①埋立地外で植生を施したのり面は、保護のため、必要に応じて施肥等を行う。
- ②のり面の小段排水路、縦排水路は適切に排水されることを確認するために、週1回程度の点検を行い、破損した場合は速やかに補修する。

【県指針 5-1-11】

21 埋立ガスの排除

- ①通気装置を設けて埋立地から発生するガスを排除する。
- ②ガス抜き設備は、概ね週1回程度の点検を実施し、埋立地から発生するガスが適正に排除されるよう適切に管理する。

【県指針 5-3-8】

22 最終覆土の実施（埋立処分の終了）

- ①埋立終了した埋立地は、1.0m以上の覆土で開口部を閉鎖し、廃止するまでの間、貯留施設・排水溝の点検補修を行う。
- ②閉鎖された埋立地を埋立処分以外の用に供する場合は、囲い、杭その他の設備により埋立地の範囲を明らかにしておく。
- ③埋立処分が終了した埋立地には雨水その他の地表水を支障なく流下させることができる構造、規模の排水設備を必要な部分に設置する。
- ④崩壊や地滑りのおそれがないよう、のり面、土堰堤の締固めや勾配を適切に行う。
- ⑤埋立処分が終了したときは、その終了した日から30日以内に「最終処分場の埋立処分終了届出書」を県に提出する。
- ⑥最終覆土を含む埋立区域には区域杭等を設置し、区域を明確にする。また、森林法に基づく林地開発に係る植栽工事を行う。
- ⑦事業計画書の内容及び土地所有者等の関係者との調整により、跡地整備（農地及び植栽工事）を実施する。
- ⑧その他、最終覆土の施工手順や雨水排除のための排水路整備など、最終覆土等の実施に関する詳細は埋立終了までに決定する。

【県指針 5-3-10（5-1-23）】

23 最終覆土の損壊防止（埋立終了後の管理）

- ①閉鎖した埋立地については、覆い（覆土）の損壊を防止するため、原則として月1回以上の頻度で点検を行うほか、台風及び集中豪雨直後等についても行い、覆土の沈下、流出、ひびわれ等の発生状況を点検し、必要に応じて修復を行う。
- ②基準省令及び県指針に定める基準を遵守し、管理を行う。
- ③その他、施設の点検内容や浸出水及び埋立ガスのモニタリングなど、埋立終了後の維持管理に関する詳細は埋立終了時に決定する。

【県指針 5-3-10（5-1-23）、5-3-11（5-1-24）】

24 残余埋立容量の測定

- ①埋立地の残余容量については、年1回以上の頻度で現地測量を行い、埋立容量及び埋立位置を確認するとともに、その記録を作成し保存する。

【県指針 5-1-17、5-1-26】

25 維持管理記録の作成・保存

- ①埋め立てられた産業廃棄物の種類、数量及び最終処分場の維持管理にあたって行った、点検・検査・その他措置の記録を作成し、廃止までの間、保存を行い、必要な情報を公開する。
- ②期別、埋立区画ごとに上記に係る記録を行う。
- ③石綿含有廃棄物を取り扱う場合には、分散しないように一定の場所で行うとともに、その位置を示す図面等（埋立管理記録）を作成し、廃止までの間保存するほか、鳥取県石綿健康被害防止条例（平成17年鳥取県条例第67号）の規定に基づき、処分場敷地境界において大気中の石綿粉じんの飛散状況を定期的に調査し、情報を公開する。また、土地の権利者に対して、その埋立管理記録を引き

続く。

- ④処分場の維持管理にあたり、行った点検及び検査その他講じた措置等について、【別表 6】に掲げる事項を記録する。
- ⑤埋立地の残余容量については、年 1 回以上の頻度で現地測量を行い、その記録を作成し保存する。
- ⑥埋立処分の進行状況は、原則として月 1 回以上、同一の位置から写真撮影し記録しておく。また、埋立地の平面図及び断面図にも当該埋立状況を記入すること等により、常に残余容量等の状況を把握しておく。
- ⑦維持管理記録簿及び写真等は、原則として年度ごとに取りまとめて当該最終処分場の廃止後も永久保存する。
- ⑧維持管理記録簿等の記録は、管理事務所に備え置き、記録を備え置いた日から起算して 3 年を経過するまでの間、当該維持管理に関して生活環境の保全上利害関係を有する者の求めに応じ、閲覧できるようにする。なお、記録の閲覧義務は、当該最終処分場（許可対象施設）の全てに適用する。
- ⑨維持管理に関する計画及び状況について、インターネット等により公表する。

【県指針 5-1-26, 5-1-27】

26 その他施設の管理等

- ①処分場内及びその周辺部を定期的に巡回し、必要に応じて清掃、修景、除草等を行い清潔な状態を維持する。
- ②覆土保管場外周に仮設排水路等を設けて、土砂等の流出を防止する。
- ③洗車設備は定期的に点検し、土砂等が堆積した場合は速やかに除去し、常に良好な状態にしておく。排水は、オイルトラップを施したうえで、浸出水調整設備又は埋立地内に排水する。
- ④事故の発生を防止するために、受入日は、原則として最終処分場内及びその周辺部を毎日 1 回以上巡回監視し、必要に応じて保守点検を行う。
- ⑤重機等による巻込まれ、酸欠等中毒による事故等の未然防止を図るため、作業手順の遵守及び安全点検を励行する。
- ⑥駐車設備は適切に管理し、常に清潔を保持する。

【県指針 5-1-1, 5-1-9, 5-1-11~5-1-15, 5-1-20】

27 処分場の廃止

- ①処分場の廃止は、廃棄物処理法、基準省令、県指針等に定める廃止の基準を遵守する。
- ②廃止後の跡地利用については、地権者、周辺住民、米子市、鳥取県ほか関係者と事前に協議した上で検討していく。
- ③その他、埋立管理記録の取り扱いや浸出水処理施設の撤去など、処分場の廃止に関する詳細は処分場の廃止までに決定する。

【県指針 5-3-12, 5-3-13, 5-1-25】

【別表 1】 金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準

【別表 2】 悪臭に係る目標値

【別表 3】 騒音・振動に係る目標値

【別表 4】 放流水等の水質検査項目

【別表 5】 地下水検査項目

【別表 6】 最終処分場の維持管理に関する記録

【別表1】 廃棄物受入判定基準

判定対象物質等	判定基準値及び 廃棄物の種類	判定基準値 (溶出基準)	燃 え 殻	ば い じ ん	汚 泥	鉍 さ い	廃 棄 物 を 処 理 し た も の	廃プラスチック 類、ゴムくず、 金属くず、ガラ スクず・コンク リートくず及び 陶磁器くず、が れき類、紙く ず、木くず、織 維くず
1	アルキル水銀化合物	検出されないこと	●	●	○	●	○	○
2	水銀又はその化合物	0.005 mg/L以下	●	●	○	●	○	○
3	カドミウム又はその化合物	0.09 mg/L以下	●	●	○	●	○	○
4	鉛又はその化合物	0.3 mg/L以下	●	●	○	●	○	○
5	有機りん化合物	1 mg/L以下			○		○	
6	六価クロム化合物	1.5 mg/L以下	●	●	○	●	○	○
7	ひ素又はその化合物	0.3 mg/L以下	●	●	○	●	○	○
8	シアン化合物	1 mg/L以下	○	○	○		○	
9	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	0.003 mg/L以下	○	○	○		○	
10	トリクロロエチレン	0.1 mg/L以下			○		○	
11	テトラクロロエチレン	0.1 mg/L以下			○		○	
12	ジクロロメタン	0.2 mg/L以下			○		○	
13	四塩化炭素	0.02 mg/L以下			○		○	
14	1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/L以下			○		○	
15	1,1-ジクロロエチレン	1 mg/L以下			○		○	
16	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L以下			○		○	
17	1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L以下			○		○	
18	1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/L以下			○		○	
19	1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/L以下			○		○	
20	チウラム	0.06 mg/L以下			○		○	
21	シマジン	0.03 mg/L以下			○		○	
22	チオベンカルブ	0.2 mg/L以下			○		○	
23	ベンゼン	0.1 mg/L以下			○		○	
24	セレン又はその化合物	0.3 mg/L以下	●	●	○	●	○	
25	1,4-ジオキサン	0.5 mg/L以下	●	●	○		○	
26	ダイオキシン類	3 ng-TEQ/g以下	●	●	○	○	○	
27	含水率	85%以下	●	●	●		○	
28	熱しゃく減量	15%以下	●					

※1 ●は、判定対象項目。○は、排出工程の状況により判定対象項目とする。

※2 法令基準値の改正があった場合には、改正後の基準値とする。

【別表2】 悪臭に係る目標値

1 敷地境界：(悪臭防止法に基づくC区域の規制基準値)

悪臭物質名	(単位 ppm)	
	規制基準	
	C区域	
アンモニア	5	
メチルメルカプタン	0.01	
硫化水素	0.2	
硫化メチル	0.2	
二硫化メチル	0.009	
トリメチルアミン	0.07	
アセトアルデヒド	0.05	
プロピオンアルデヒド	0.05	
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	
イソブチルアルデヒド	0.02	
ノルマルバレリルアルデヒド	0.009	
イソバレリルアルデヒド	0.003	
イソブタノール	0.9	
酢酸エチル	3	
メチルイソブチルケトン	1	
トルエン	10	
スチレン	0.4	
キシレン	1	
プロピオン酸	0.03	
ノルマル酪酸	0.001	
ノルマル吉草酸	0.0009	
イソ吉草酸	0.001	

2 排水：(悪臭防止法に基づくC区域の規制基準値)

特定悪臭物質	排水の量	(単位：mg/L)	
		規制基準	
		C区域	
メチルメルカプタン	0.001立方メートル毎秒以下の場合	0.2	
	0.001立方メートル毎秒を超え、0.1立方メートル毎秒の場合	0.03	
	0.1立方メートル毎秒を超える場合	0.007	
硫化水素	0.001立方メートル毎秒以下の場合	1	
	0.001立方メートル毎秒を超え、0.1立方メートル毎秒の場合	0.2	
	0.1立方メートル毎秒を超える場合	0.05	
硫化メチル	0.001立方メートル毎秒以下の場合	6	
	0.001立方メートル毎秒を超え、0.1立方メートル毎秒の場合	1	
	0.1立方メートル毎秒を超える場合	0.3	
二硫化メチル	0.001立方メートル毎秒以下の場合	6	
	0.001立方メートル毎秒を超え、0.1立方メートル毎秒の場合	1	
	0.1立方メートル毎秒を超える場合	0.3	

【別表 3】 騒音・振動に係る目標値

1 騒音

- ・事業計画地敷地境界：昼間 65dB、夜間 50dB（騒音規制法の第 3 種区域の規制基準値、鳥取県公害防止条例（昭和 46 年、条例第 35 条）の深夜騒音の規制基準値）

2 振動

- ・事業計画地敷地境界：昼間 65dB、夜間 60dB（振動規制法の第 2 種区域の規制基準値）

測定地点・頻度については別途作成する維持管理マニュアルで定める。

【別表4】 放流水の水質検査項目

項目	自主基準			(参考) 法令基準		
	頻度		基準値 [mg/L]	頻度		基準値 [mg/L]
	放流水 (埋立開始 から終了)	浸出水 (埋立終了 から廃止)		放流水 (埋立開始 から終了)	浸出水 (廃止前 2年間)	
1 アルキル水銀化合物	2回/年	1回/6か月	検出されないこと	1回/年	1回/6か月	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	2回/年	1回/6か月	0.005以下	1回/年	1回/6か月	0.005以下
3 カドミウム及びその化合物	2回/年	1回/6か月	0.03以下	1回/年	1回/6か月	0.03以下
4 鉛及びその化合物	2回/年	1回/6か月	0.1以下	1回/年	1回/6か月	0.1以下
5 有機リン化合物	2回/年	1回/6か月	1以下	1回/年	1回/6か月	1以下
6 六価クロム化合物	2回/年	1回/6か月	0.5以下	1回/年	1回/6か月	0.5以下
7 砒素及びその化合物	2回/年	1回/6か月	0.1以下	1回/年	1回/6か月	0.1以下
8 シアン化合物	2回/年	1回/6か月	1以下	1回/年	1回/6か月	1以下
9 ポリ塩化ビフェニル	2回/年	1回/6か月	0.003以下	1回/年	1回/6か月	0.003以下
10 トリクロロエチレン	2回/年	1回/6か月	0.1以下	1回/年	1回/6か月	0.1以下
11 テトラクロロエチレン	2回/年	1回/6か月	0.1以下	1回/年	1回/6か月	0.1以下
12 ジクロロメタン	2回/年	1回/6か月	0.2以下	1回/年	1回/6か月	0.2以下
13 四塩化炭素	2回/年	1回/6か月	0.02以下	1回/年	1回/6か月	0.02以下
14 1,2-ジクロロエタン	2回/年	1回/6か月	0.04以下	1回/年	1回/6か月	0.04以下
15 1,1-ジクロロエチレン	2回/年	1回/6か月	1以下	1回/年	1回/6か月	1以下
16 シス-1,2-ジクロロエチレン	2回/年	1回/6か月	0.4以下	1回/年	1回/6か月	0.4以下
17 1,1,1-トリクロロエタン	2回/年	1回/6か月	3以下	1回/年	1回/6か月	3以下
18 1,1,2-トリクロロエタン	2回/年	1回/6か月	0.06以下	1回/年	1回/6か月	0.06以下
19 1,3-ジクロロプロペン	2回/年	1回/6か月	0.02以下	1回/年	1回/6か月	0.02以下
20 チウラム	2回/年	1回/6か月	0.06以下	1回/年	1回/6か月	0.06以下
21 シマジン	2回/年	1回/6か月	0.03以下	1回/年	1回/6か月	0.03以下
22 チオベンカルブ	2回/年	1回/6か月	0.2以下	1回/年	1回/6か月	0.2以下
23 ベンゼン	2回/年	1回/6か月	0.1以下	1回/年	1回/6か月	0.1以下
24 セレン及びその化合物	2回/年	1回/6か月	0.1以下	1回/年	1回/6か月	0.1以下
25 1,4-ジオキサン	2回/年	1回/6か月	0.5以下	1回/年	1回/6か月	0.5以下
26 ほう素及びその化合物	2回/年	1回/6か月	10以下	1回/年	1回/6か月	50以下
27 ふっ素及びその化合物	2回/年	1回/6か月	8以下	1回/年	1回/6か月	15以下
28 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	2回/年	1回/6か月	100以下	1回/年	1回/6か月	200以下
29 水素イオン濃度	1回/月	1回/月	5.8以上8.6以下	1回/月	1回/3か月	5.8以上8.6以下
30 生物化学的酸素要求量	1回/月	1回/月	10以下	1回/月	1回/3か月	60以下
31 化学的酸素要求量	1回/月	1回/月	10以下	1回/月	1回/3か月	90以下
32 浮遊物質	1回/月	1回/月	10以下	1回/月	1回/3か月	60以下
33 ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	2回/年	1回/6か月	5以下	1回/年	1回/6か月	5以下
34 ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油類含有量)	2回/年	1回/6か月	30以下	1回/年	1回/6か月	30以下
35 フェノール類含有量	2回/年	1回/6か月	5以下	1回/年	1回/6か月	5以下
36 銅含有量	2回/年	1回/6か月	3以下	1回/年	1回/6か月	3以下
37 亜鉛含有量	2回/年	1回/6か月	2以下	1回/年	1回/6か月	2以下
38 溶解性鉄含有量	2回/年	1回/6か月	10以下	1回/年	1回/6か月	10以下
39 溶解性マンガン含有量	2回/年	1回/6か月	10以下	1回/年	1回/6か月	10以下
40 クロム含有量	2回/年	1回/6か月	2以下	1回/年	1回/6か月	2以下
41 大腸菌群数	1回/月	1回/月	3,000[個/cm ³]以下	1回/年	1回/6か月	3,000[個/cm ³]以下
42 窒素含有量	1回/月	1回/月	10以下	1回/月	1回/3か月	120(日平均60)以下
43 りん含有量	2回/年	1回/6か月	8以下	1回/年	1回/6か月	16(日平均8)以下
44 ダイオキシン類	2回/年	1回/6か月	10[pg-TEQ/L]以下	1回/年	-	10[pg-TEQ/L]以下

※ 法令基準値の改正があった場合、自主基準値と法令基準値を比較し、厳しい方の基準値を適用する。

【別表5】 地下水の水質検査項目

項目	自主基準			(参考) 法令基準		
	頻度		基準値 [mg/L]	頻度		基準値 [mg/L]
	埋立開始 から廃止	埋立開始 前		埋立開始 から廃止	埋立開始 前	
1 アルキル水銀	2回/年	2回	検出されないこと	1回/年	1回	検出されないこと
2 総水銀	2回/年	2回	0.0005以下	1回/年	1回	0.0005以下
3 カドミウム	2回/年	2回	0.003以下	1回/年	1回	0.003以下
4 鉛	2回/年	2回	0.01以下	1回/年	1回	0.01以下
5 六価クロム	2回/年	2回	0.05以下	1回/年	1回	0.05以下
6 砒素	2回/年	2回	0.01以下	1回/年	1回	0.01以下
7 全シアン	2回/年	2回	検出されないこと	1回/年	1回	検出されないこと
8 ポリ塩化ビフェニル	2回/年	2回	検出されないこと	1回/年	1回	検出されないこと
9 トリクロロエチレン	2回/年	2回	0.01以下	1回/年	1回	0.01以下
10 テトラクロロエチレン	2回/年	2回	0.01以下	1回/年	1回	0.01以下
11 ジクロロメタン	2回/年	2回	0.02以下	1回/年	1回	0.02以下
12 四塩化炭素	2回/年	2回	0.002以下	1回/年	1回	0.002以下
13 1,2-ジクロロエタン	2回/年	2回	0.004以下	1回/年	1回	0.004以下
14 1,1-ジクロロエチレン	2回/年	2回	0.1以下	1回/年	1回	0.1以下
15 1,2-ジクロロエチレン	2回/年	2回	0.04以下	1回/年	1回	0.04以下
16 1,1,1-トリクロロエタン	2回/年	2回	1以下	1回/年	1回	1以下
17 1,1,2-トリクロロエタン	2回/年	2回	0.006以下	1回/年	1回	0.006以下
18 1,3-ジクロロプロペン	2回/年	2回	0.002以下	1回/年	1回	0.002以下
19 チウラム	2回/年	2回	0.006以下	1回/年	1回	0.006以下
20 シマジン	2回/年	2回	0.003以下	1回/年	1回	0.003以下
21 チオベンカルブ	2回/年	2回	0.02以下	1回/年	1回	0.02以下
22 ベンゼン	2回/年	2回	0.01以下	1回/年	1回	0.01以下
23 セレン	2回/年	2回	0.01以下	1回/年	1回	0.01以下
24 1,4-ジオキサン	2回/年	2回	0.05以下	1回/年	1回	0.05以下
25 クロロエチレン (別名：塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)	2回/年	2回	0.002以下	1回/年	1回	0.002以下
26 ほう素	2回/年	2回	1以下	-	-	(1以下)
27 ふっ素	2回/年	2回	0.8以下	-	-	(0.8以下)
28 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	2回/年	2回	10以下	-	-	(10以下)
29 ダイオキシン類	2回/年	2回	1 [pg-TEQ/L] 以下	1回/年	1回	1 [pg-TEQ/L] 以下
30 電気伝導率及び塩化物イオン	1回/月	2回	-	1回/月	1回	-

※1 26から28の法令基準値は、地下水の水質汚濁に係る環境基準値

※2 法令基準値の改正があった場合には、改正後の基準値とする。

【別表6】 最終処分場の維持管理に関する記録

記録の項目	記録内容	記録を備え置く時期 (この日までに備え置く)
処分した廃棄物	・各月ごとの種類及び数量 ※ 1	処分した翌月の末日
周辺地下水の水質検査	・採取した場所	検査結果の得られた日の属する月の 翌月の末日
放流水の水質検査	・採取した年月日 ・測定結果の得られた年月日 ※ 2 ・測定結果 ※ 3	
周辺地下水の水質の悪化が認められた場合に講じた措置	・措置を講じた年月日 ※ 5 ・講じた措置の内容	・措置を講じた日の属する月の翌月の末日
遮水工の点検	・点検を行った年月日 ※ 4 ・措置を講じた措置年月日 ※ 5 (機能低下または損壊の恐れもしくは機能の異常が認められた場合) ・講じた措置の内容	点検または措置を講じた日の属する月の翌月の末日
擁壁等の点検		
浸出水調整槽の点検		
浸出水処理施設の点検		
導水管等の防凍措置		
最終処分場の残余容量	・累計埋立量及び残余容量	測定結果の得られた翌月の末日
インターネット等による公表	・上記記録内容等 ※ 6	点検または措置を講じた日、及び測定等の結果の得られた日の属する月の翌月の末日 ※ 7

- ※ 1 処分した廃棄物の種類及び数量は、1月間の処理した廃棄物の種類ごとに数量を記載する。
種類については、廃掃法第2条第4項及び廃掃法施行令第2条に規定された廃棄物の種類を基本とする。
- ※ 2 測定結果の得られた年月日については、当該処理施設の措置者以外の者が測定した場合には、当該者から当該設置者に測定結果が報告された年月日を記載する。
- ※ 3 測定結果については、当該結果が連続記録用紙、計量証明書、電子計算機からの出力用紙等に記載されている場合には、それぞれの用紙を閲覧に供する場合がある。
- ※ 4 点検を行った結果については、例えば最終処分場の擁壁等が損壊する恐れが認められたかどうかを記録し、当該恐れが認められた場合には、その具体的な異常の内容等を記録する。
- ※ 5 点検又は水質検査等の結果に基づき、必要な措置を講じた場合には、当該措置を開始した年月日及び終了した年月日並びに講じた措置の内容を記録し、当初の措置の内容を変更した場合には、変更した年月日及び変更後の措置の内容を記録する。
- ※ 6 詳細は廃掃法施行規則第4条の5の2第4号及び第12条の7の2第6号から8号による。
- ※ 7 詳細は廃掃法施行規則第4条の5の3及び第12条の7の3による。

