

第 10 章 対象事業に係る環境影響の総合評価

(空白)

第10章 対象事業に係る環境影響の総合評価

10.1 対象事業に係る環境影響の総合評価

10.1.1 項目別の総合評価結果

表 10.1.1-1～表 10.1.1-18 に示すとおり、環境影響評価項目の予測及び評価の結果、すべての項目で環境の保全に関する施策との整合性を満足する予測結果となっているとともに、種々の環境保全対策を講じることによって、環境への影響を実行可能な限り回避、最小化または代償しているという評価結果となった。

本環境影響評価では、ごみ処理施設について複数の計画案がある。総合評価では、複数案についての環境影響評価項目の総合的、横断的な評価を行うこととする。

表 10.1.1-1(1) 総合評価の結果（大気汚染）

環境影響評価項目	大気汚染				
	粉じん（降下ばいじん）				
環境影響要因	造成等の施工による一時的な粉じんの影響（粉じん） （風による粉じんの巻き上がりによる影響。建設機械の稼働による影響は1211 ページで評価する）				
調査結果	【一般環境大気質】 対象事業実施区域（EAW1）において現況調査を行った。				
	項目	評価値	測定結果 （4 季）		
	降下ばいじん （t/km ² /月）	期間平均値	0.90		
	【地上気象】 対象事業実施区域（EAW1）における通年の風況は、年間平均風速 1.3 m/s で西南西の風（出現頻度：8.2%）が卓越していた。				
環境配慮事項	【環境配慮事項】				
	環境配慮事項	環境配慮事項の内容	効果	効果の種類	効果の不確実性
	散水、清掃	乾燥時や強風時等、粉じんが発生・飛散しやすい気象条件下に散水や清掃を行い、粉じんの発生を抑制する。	粉じんの飛散抑制	最小化	環境配慮事項が確実に実施されるよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づける。 効果の数値化は困難であるが、一般的な手法であり、先行事例における環境影響評価事後調査でも、同様の対策により保全目標の達成等が確認されている。 環境配慮事項の実施が粉じんの飛散抑制に確実に寄与することから不確実性は小さいと考えられる。
	シートなどによる仮置土への養生	仮置土や残土を長期に保管する場合には、シートなどで養生し、飛散を防止する。	粉じんの飛散抑制	最小化	環境配慮事項が確実に実施されるよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づける。 効果の数値化は困難であるが、一般的な手法であり、先行事例における環境影響評価事後調査でも、同様の対策により保全目標の達成等が確認されている。 環境配慮事項の実施が粉じんの飛散抑制に確実に寄与することから不確実性は小さいと考えられる。
	防 じ ん ネ ッ ト、仮囲いの設置	工事範囲に、土質や気象条件から選択した適切な目合いの防じんネットや仮囲いを、風向を考慮して影響が生じる可能性がある方向に、必要な高さに設置し、粉じんの飛散防止対策を講じる。	粉じんの飛散抑制	最小化	環境配慮事項が確実に実施されるよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づける。 効果の数値化は困難であるが、一般的な手法であり、先行事例における環境影響評価事後調査でも、同様の対策により保全目標の達成等が確認されている。 環境配慮事項の実施が粉じんの飛散抑制に確実に寄与することから不確実性は小さいと考えられる。

表 10.1.1-1(2) 総合評価の結果（大気汚染）

環境影響 評価項目	大気汚染														
	粉じん（降下ばいじん）														
環境影響 要因	造成等の施工による一時的な粉じんの影響（粉じん）														
予測結果	予測は、風速の現地調査結果に基づき、地上の土砂による粉じんが飛散する風速の出現頻度を検討することにより行った。 【予測結果】 対象事業実施区域最寄りの住宅が位置する東方向に飛散する可能性は、強い風の吹く可能性が2.6%であり、さらに、そのうち最寄りの住宅方向に吹く西方向からの風の可能性0.3%であることから、極めて小さいと考えられる。 ただし、発生頻度を評価する指標はないほか、気象条件による不確実性が存在する。また、巻き上げりの量についても定量化は困難である。 よって、発生頻度は年間2.6%と低いものの、影響が極めて小さいとは言えない。														
環境保全 措置	環境影響の回避については、山梨県の「ごみ処理広域化計画」（平成30年3月山梨県）に基づき、「峡北・中巨摩・峡南地域ごみ処理広域化推進協議会」の協議の中で11市町により決定した場所であることから、回避のための計画地変更は困難と判断された。 最小化には、粉じんの発生を抑制するとともに、対象事業実施区域外への飛散を防止することが考えられた。 代償については、粉じんによる生活環境の悪化が生じた場合に、清掃費用等の補償を行うことが考えられた。 その上で、造成等の施工による粉じんについては、最小化により十分な効果が得られると考えられることから、最小化に関する措置を検討することとした。 また、予測条件及び環境保全措置の効果に不確実性があることから、成功基準の適否、環境基準等との整合性を確保することを目的として、事後調査を行うこととした。														
	【環境保全措置】 <table><tr><th>実施 主体</th><th>環境保全措置の 内 容</th><th>効果</th><th>効果の 種類</th><th>効果の不確実性</th></tr><tr><td>工事 業者</td><td>法面について種子吹付や植生ロール等により早期緑化に努め、粉じんの発生を防止する。</td><td>粉じんの発生抑制</td><td>最小化</td><td>効果の数値化は困難であるが、一般的な手法であり、早期緑化により法面を裸地である時間を短くすることで粉じんの飛散抑制に確実に寄与することから不確実性は小さいと考えられる。</td></tr></table>					実施 主体	環境保全措置の 内 容	効果	効果の 種類	効果の不確実性	工事 業者	法面について種子吹付や植生ロール等により早期緑化に努め、粉じんの発生を防止する。	粉じんの発生抑制	最小化	効果の数値化は困難であるが、一般的な手法であり、早期緑化により法面を裸地である時間を短くすることで粉じんの飛散抑制に確実に寄与することから不確実性は小さいと考えられる。
	実施 主体	環境保全措置の 内 容	効果	効果の 種類	効果の不確実性										
工事 業者	法面について種子吹付や植生ロール等により早期緑化に努め、粉じんの発生を防止する。	粉じんの発生抑制	最小化	効果の数値化は困難であるが、一般的な手法であり、早期緑化により法面を裸地である時間を短くすることで粉じんの飛散抑制に確実に寄与することから不確実性は小さいと考えられる。											
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 風による粉じんの巻き上がりについては、環境配慮事項として実施する散水や清掃、仮囲いの設置等により、影響が低減されることが考えられた。 さらなる環境保全措置について検討した結果、環境影響の回避については困難であり、続いて最小化について検討し、早期緑化等による発生抑制を進めることとした。 以上のことから、風による粉じんの巻き上がりについて、実行可能な範囲内で配慮が行われていると評価した。 【目標との整合性に関する評価】 予測結果より、対象事業実施区域において粉じんの巻き上がりをもたらす可能性のある風の年間出現頻度は全体の2.6%であり、環境配慮事項の実施によりさらに影響は最小化される。以上のことから、粉じんにより生活環境に著しい影響をおよぼさない（車の屋根や洗濯物が土埃で汚れない）という環境基準等を満足し、整合性は図られているものと評価した。														

表 10.1.1-1(3) 総合評価の結果（大気汚染）

環境影響 評価項目	大気汚染
	粉じん（降下ばいじん）
環境影響 要因	造成等の施工による一時的な粉じんの影響（粉じん）
評価結果 (つづき)	また、事後調査において、対象事業実施区域敷地境界の防じんネットの内外において粉じん量を調査し、成功基準と比較することで、環境保全措置の効果について評価する。
	成功基準
	【粉じん】 工事中において粉じんに関する苦情が発生しないこと。及び敷地境界上の防じんネットの内外 2 箇所において粉じん量を測定し、防じんネットにより粉じん量が低減されていること。

表 10.1.1-1(4) 総合評価の結果（大気汚染）

環境影響評価項目	大気汚染																					
	二酸化窒素（NO ₂ ）、浮遊粒子状物質（SPM）																					
環境影響要因	建設機械の稼働による大気汚染への影響																					
調査結果	【一般環境大気質】 対象事業実施区域（EAW1）及び周辺住宅地4地点（EA2、EA3、EAW4、EA5）の、合計5地点で現況調査を行った。																					
	<table><tr><td>項目</td><td>評価値</td><td>測定結果 (5地点・4季平均)</td></tr><tr><td rowspan="3">二酸化窒素 (ppm)</td><td>期間平均値</td><td>0.005～0.007</td></tr><tr><td>日平均値の最高値</td><td>0.015～0.019</td></tr><tr><td>1時間値の最高値</td><td>0.021～0.027</td></tr><tr><td rowspan="3">浮遊粒子状物質 (mg/m³)</td><td>期間平均値</td><td>0.014～0.018</td></tr><tr><td>日平均値の最高値</td><td>0.052～0.077</td></tr><tr><td>1時間値の最高値</td><td>0.070～0.106</td></tr></table>					項目	評価値	測定結果 (5地点・4季平均)	二酸化窒素 (ppm)	期間平均値	0.005～0.007	日平均値の最高値	0.015～0.019	1時間値の最高値	0.021～0.027	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	期間平均値	0.014～0.018	日平均値の最高値	0.052～0.077	1時間値の最高値	0.070～0.106
	項目	評価値	測定結果 (5地点・4季平均)																			
	二酸化窒素 (ppm)	期間平均値	0.005～0.007																			
		日平均値の最高値	0.015～0.019																			
		1時間値の最高値	0.021～0.027																			
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	期間平均値	0.014～0.018																			
		日平均値の最高値	0.052～0.077																			
		1時間値の最高値	0.070～0.106																			
	【地上気象】 対象事業実施区域（EAW1）における通年の風況は、年間平均風速 1.3 m/s で西南西の風（出現頻度：8.2%）が卓越していた。																					
【環境配慮事項】																						
環境配慮事項	環境配慮事項	環境配慮事項の内容	効果	効果の種類	効果の不確実性																	
	排ガス対策機械の導入	排ガス対策型の指定がある建設機械については認定機種を採用する。指定がない機械については、より排ガスに配慮した機械の採用に努める。	大気汚染物質の発生抑制	最小化	環境配慮事項が確実に実施されるよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づける。効果の数値化が可能であり、予測に反映した。実施により排出ガスの汚染物質の低減は明らかであり、不確実性は小さいと考えられる。																	
	アイドリングストップ	適切な工程管理、作業管理を実施し、待機時間や停止時のアイドリングの低減に努める。	大気汚染物質の発生抑制	最小化	環境配慮事項が確実に実施されるよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づける。効果の数値化は困難であるが、一般的な手法であり、排出ガスの汚染物質の低減に寄与することから不確実性は小さいと考えられる。																	

表 10.1.1-1 (5) 総合評価の結果（大気汚染）

環境影響 評価項目	大気汚染					
	二酸化窒素（NO ₂ ）、浮遊粒子状物質（SPM）					
環境影響 要因	建設機械の稼働による大気汚染への影響					
予測結果	予測は、建設機械から発生する排出量を算出し、地上気象調査からモデル化された気象条件を用い、拡散計算により将来予測濃度（日平均値）を求める方法で行った。					
	【予測結果】					
	項目	予測地点	寄与濃度 （寄与率）	予測結果 （年間 98%値または 2%除外値）	環境 基準	評価
	二酸化窒素 （ppm）	対象事業 実施区域	0.012003 （63.2%）	0.042	0.06 以下	○
		周辺の住宅地 4 地点	0.000104～0.000272 （1.5%～5.2%）	0.013～0.017		
	浮遊粒子状物質 （mg/m ³ ）	対象事業 実施区域	0.001 （5.9%）	0.042	0.1 以下	○
周辺の住宅地 4 地点		0.000004～0.00001 （0.02%～0.07%）	0.036～0.044			
建設機械の稼働による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に対する影響について、対象事業実施区域において寄与が大きくなったものの、予測結果は環境基準を下回った。また、工事区域内であることから、通常、人が生活しない場所である。						
周辺の住宅地 4 地点については、寄与は小さく、予測結果も環境基準を下回った。						
以上のことから、建設機械の稼働による大気汚染物質濃度の変化が人の健康や生活環境を悪化させることはなく、大気汚染への影響は極めて小さいと考えられる。						
環境保全 措置	【環境保全措置】 予測結果より、建設機械の稼働による排出ガスによる影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施せず、事後調査も行わないこととした。					
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 最小化について、排ガス対策機械の導入及びアイドリングストップという配慮事項をふまえた調査・予測の結果、影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施せず、事後調査も行わないこととした。					
	【目標との整合性に関する評価】 建設機械の稼働による排出ガスの将来予測濃度（日平均値の年間 98%または 2%除外値）は、すべての項目で環境基準等を満足することから、環境保全上の目標との整合性は図られているものと評価した。					
	項目	予測結果		環境基準等		評価
	二酸化窒素 （ppm）	0.013～0.042		0.06 以下		○
	浮遊粒子状物質 （mg/m ³ ）	0.036～0.044		0.1 以下		○
	予測結果より、建設機械の稼働による排出ガスによる影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施せず、成功基準も設定しないこととした。					

表 10.1.1-1(6) 総合評価の結果（大気汚染）

環境影響 評価項目	大気汚染					
環境影響 要因	建設機械の稼働による大気汚染への影響					
調査結果	【一般環境大気質】 対象事業実施区域（EAW1）において現況調査を行った。					
	項目	評価値		測定結果 (1地点・4季)		
	降下ばいじん (t/km ² /月)	期間平均値		0.90		
	【地上気象】 対象事業実施区域（EAW1）における通年の風況は、年間平均風速 1.3 m/s で西南西の風（出現頻度：8.2%）が卓越していた。					
環境配慮 事項	【環境配慮事項】					
	環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性	
	防じんネット、 仮囲いの設置	工事範囲に、土質や 気象条件から選択 した適切な目合い の防じんネットや 仮囲いを、風向を考 慮して影響が生じ る可能性がある方 向に、必要な高さ に設置し、粉じんの飛 散防止対策を講じ る。	粉じんの飛散 抑制	最小化	環境配慮事項が確実に実施され るよう、工事施工事業者に対し て仕様書等で義務づける。 効果の数値化は困難であるが、 一般的な手法であり、粉じんの 飛散抑制に確実に寄与すること から不確実性は小さいと考えら れる。	
予測結果	予測は、作業内容をふまえた建設機械の組み合わせ（ユニット）毎の基準降下ばいじん量、ユニット数、月作業日数及び季節毎の風向出現割合を基に、各予測地点における降下ばいじんの堆積量を求める方法とした。					
	【建設機械の稼働による粉じん】					
	項目	予測地点	寄与濃度 (寄与率)	予測結果	参考値	評価
	粉じん (t/km ² /月)	対象事業 実施区域	5.34～6.72 (79.0～92.4)	6.27～7.27	10 以下	○
	注) 参考値は「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成 11 年 11 月、建設省都市局都市計画課監修）に示された値を示す。					
	予測結果は最大で 7.27t/km ² /月であり参考値（10 以下）を満たしている。					
	予測地点は通常人が生活しない場所であり、周辺も農地であることから、人の健康や生活環境を悪化させることはないと考えられるが、寄与率が高く、バックグラウンド濃度からの変化が大きいことから、建設機械の稼働による影響が生じるものと考えられた。					

表 10.1.1-1(7) 総合評価の結果（大気汚染）

環境影響 評価項目	大気汚染										
環境影響 要因	建設機械の稼働による大気汚染への影響										
環境保全 措置	【環境保全措置】 環境保全措置の検討を行ったが、実施可能なものは環境配慮事項としてすでに挙げており、さらなる措置の追加は必要ないと考えられた。ただし、予測条件に不確実性があることから、成功基準を設定し、事後調査によって基準の適否を評価することとした。										
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 建設機械の稼働による粉じんの影響については、環境配慮事項として実施する散水や清掃、仮囲いの設置等により、影響が低減されると考えられた。 さらなる環境保全措置について検討した結果、環境影響の回避については実施が困難であったが、続いて最小化について検討し、早期緑化による発生抑制を進めることとした。 以上のことから、建設機械の稼働による粉じんについて、実行可能な範囲内で配慮が行われていると評価した。 また、事後調査として、環境保全措置の実施状況の確認及び工事中の粉じん量を調査することで、保全措置の有効性を確認する。										
	【目標との整合性に関する評価】 建設機械の稼働による粉じんの将来予測濃度は、環境基準等を満足することから、環境保全上の目標との整合性は図られているものと評価した。										
	<table><tr><th>項目</th><th>予測結果</th><th>環境基準等</th><th>評価</th></tr><tr><td>降下ばいじん (t/km²/月)</td><td>6.27～7.27</td><td>10 以下</td><td>○</td></tr></table>			項目	予測結果	環境基準等	評価	降下ばいじん (t/km ² /月)	6.27～7.27	10 以下	○
	項目	予測結果	環境基準等	評価							
	降下ばいじん (t/km ² /月)	6.27～7.27	10 以下	○							
また、事後調査において、対象事業実施区域の敷地境界の防じんネットの内外において粉じん量を調査し、成功基準と比較することで、環境保全措置の効果について評価する。											
<table><tr><th>成功基準</th></tr><tr><td>【粉じん】 敷地境界における粉じん量において、予測結果を下回ること。 かつ、敷地境界上の防じんネットの内外 2 箇所において粉じん量を測定し、防じんネットにより粉じん量が低減されていること。</td></tr></table>			成功基準	【粉じん】 敷地境界における粉じん量において、予測結果を下回ること。 かつ、敷地境界上の防じんネットの内外 2 箇所において粉じん量を測定し、防じんネットにより粉じん量が低減されていること。							
成功基準											
【粉じん】 敷地境界における粉じん量において、予測結果を下回ること。 かつ、敷地境界上の防じんネットの内外 2 箇所において粉じん量を測定し、防じんネットにより粉じん量が低減されていること。											

表 10.1.1-1(8) 総合評価の結果（大気汚染）

環境影響評価項目	大気汚染																									
	二酸化窒素（NO ₂ ）、浮遊粒子状物質（SPM）、粉じん																									
環境影響要因	資機材の運搬車両の走行による大気汚染への影響																									
調査結果	【沿道大気質】 資機材の運搬車両及び廃棄物運搬車両が走行する周辺道路 5 地点で現況調査を行った。																									
	<table><tr><th>項目</th><th>評価値</th><th>測定結果 (5 地点・4 季)</th></tr><tr><td rowspan="3">二酸化窒素 (ppm)</td><td>期間平均値</td><td>0.006～0.014</td></tr><tr><td>日平均値の最高値</td><td>0.016～0.028</td></tr><tr><td>1 時間値の最高値</td><td>0.026～0.045</td></tr><tr><td rowspan="3">浮遊粒子状物質 (mg/m³)</td><td>期間平均値</td><td>0.016～0.018</td></tr><tr><td>日平均値の最高値</td><td>0.054～0.071</td></tr><tr><td>1 時間値の最高値</td><td>0.086～0.095</td></tr><tr><td>降下ばいじん (t/km²/月)</td><td>期間平均値</td><td>1.17～2.61</td></tr></table>						項目	評価値	測定結果 (5 地点・4 季)	二酸化窒素 (ppm)	期間平均値	0.006～0.014	日平均値の最高値	0.016～0.028	1 時間値の最高値	0.026～0.045	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	期間平均値	0.016～0.018	日平均値の最高値	0.054～0.071	1 時間値の最高値	0.086～0.095	降下ばいじん (t/km ² /月)	期間平均値	1.17～2.61
	項目	評価値	測定結果 (5 地点・4 季)																							
	二酸化窒素 (ppm)	期間平均値	0.006～0.014																							
		日平均値の最高値	0.016～0.028																							
		1 時間値の最高値	0.026～0.045																							
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	期間平均値	0.016～0.018																							
		日平均値の最高値	0.054～0.071																							
		1 時間値の最高値	0.086～0.095																							
	降下ばいじん (t/km ² /月)	期間平均値	1.17～2.61																							
【地上気象】 対象事業実施区域（EAW1）における通年の風況は、年間平均風速 1.3 m/s で西南西の風（出現頻度：8.2%）が卓越していた。																										
環境配慮事項	【環境配慮事項】																									
	環境配慮事項	環境配慮事項の内容	効果	効果の種類	効果の不確実性																					
	運行管理	工事関係車両の運行管理を行い、通勤時間帯の車両台数を減らすなど、車両の集中、走行台数の抑制を図る。	大気汚染物質の発生の集中抑制	最小化	環境配慮事項が確実に実施されるよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づける。効果の数値化が可能であり、予測に反映した。実施により汚染物質の集中的な排出が抑制されることは明らかであり、不確実性は小さい。																					
	工事用車両の洗浄	タイヤに付着した泥・土を落とす設備を設置し、周辺を通行する工事車両による粉じんの発生低減に努める。	粉じんの発生抑制	最小化	環境配慮事項が確実に実施されるよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づける。効果の数値化が可能であり、予測に反映した。実施により粉じんの発生を抑制することは明らかであり、不確実性は小さい。																					
予測結果	資機材の運搬車両から発生する排出量を算出し、地上気象調査からモデル化された気象条件を用い、拡散計算により将来予測濃度を求める方法とした。																									
	【資機材の運搬車両の走行による排出ガス】																									
	項目	予測地点	寄与濃度 (寄与率)	予測結果 (年間 98%値または 2%除外値)	環境基準	評価																				
	二酸化窒素 (ppm)	RA1、RA2、RA3	0.000808～0.001934 (9.2%～18.4%)	0.020～0.036	0.06 以下	○																				
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	RA1、RA2、RA3	0.000030～0.000083 (0.2%～0.5%)	0.042～0.044	0.1 以下	○																				

表 10.1.1-1(9) 総合評価の結果（大気汚染）

環境影響 評価項目	大気汚染					
	二酸化窒素（NO ₂ ）、浮遊粒子状物質（SPM）、粉じん					
環境影響 要因	資機材の運搬車両の走行による大気汚染への影響					
予測結果 （続き）	【資機材の運搬車両の走行による粉じん】					
	項目	予測地点	排出寄与量 （寄与率）	予測結果	参考値	評価
	降下ばいじん （t/km ² /月）	RA1、RA2、RA3	0.17～0.43 （5.2%～23.4%）	1.07～3.33	10 以下	○
	注）参考値は「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成 11 年 11 月、建設省都市局都市計画課監修）に示された値を示す。 予測結果について、二酸化窒素で現況からの変化は一定量みられるものの、二酸化窒素、浮遊粒子状物質ともに、環境基準は十分に下回っていることから、人の健康や生活環境を悪化させることはなく、資機材の運搬車両による大気汚染への影響は極めて小さいと考えられる。 粉じんについても、バックグラウンド量が低い地点・季節においては、寄与率が比較的大きくなるものの、将来予測量は参考値を十分下回っており、資機材の運搬車両の走行による粉じんが人の生活する環境を著しく悪化させることはなく、影響は極めて小さいと考えられる。					
環境保全 措置	予測結果より、資機材の運搬車両の走行による排出ガス及び粉じんによる影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施せず、事後調査も行わないこととした。					
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 交通集中の抑制や排ガスの発生抑制を行うという配慮事項をふまえた調査・予測の結果、影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施しないこととした。 粉じんについても、タイヤ洗浄装置を設け、出場する資機材運搬車両の土砂を洗浄するという配慮事項をふまえた調査・予測の結果、影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施しないこととした。また、排ガス及び粉じんについて事後調査も行わないこととした。					
	【目標との整合性に関する評価】 資機材の運搬車両の走行による排出ガスの将来予測濃度（日平均値）は、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん量ともに環境基準等を満足することから、環境保全上の目標との整合性は図られているものと評価した。					
	項目	予測結果		環境基準等		評価
	二酸化窒素 （ppm）	0.020～0.036		0.06 以下		○
浮遊粒子状物質 （mg/m ³ ）	0.042～0.044		0.1 以下		○	
粉じん （t/km ² /月）	1.07～3.33		10 以下		○	
なお、予測結果より、資機材の運搬車両の走行による排出ガス及び粉じんによる影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施せず、成功基準も設定しないこととした。						

表 10.1.1-1(10) 総合評価の結果（大気汚染）

	大気汚染		
環境影響 評価項目	二酸化硫黄（SO ₂ ）、二酸化窒素（NO ₂ ）、浮遊粒子状物質（SPM）、塩化水素（HCl）、 ダイオキシン類、その他必要な項目（水銀）		
環境影響 要因	施設の稼働による大気汚染への影響		
調査結果	【一般環境大気質】 対象事業実施区域（EAW1）及び周辺住宅地4地点（EA2、EA3、EAW4、EA5）の、合計5地点で現況調査を行った。		

表 10.1.1-1(11) 総合評価の結果（大気汚染）

環境影響 評価項目	大気汚染				
	二酸化硫黄（SO ₂ ）、二酸化窒素（NO ₂ ）、浮遊粒子状物質（SPM）、塩化水素（HCl）、ダイオキシン類、その他必要な項目（水銀）				
環境影響 要因	施設の稼働による大気汚染への影響				
環境配慮 事項	【環境配慮事項】				
	環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性
	排ガス中のばい じんの削減	ろ過式集じん器（バグフィルタ）によるばいじん除去を標準とする。	排ガス中の大気汚染物質濃度の低減	最小化	環境配慮事項が確実に実施されるよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づける。効果の数値化が可能であり、予測に反映した。実施により排出ガスの汚染物質の低減は明らかであり、不確実性は小さい。
	排ガス中の硫黄 酸化物、塩化水 素の削減	消石灰による乾式法での処理を標準とする。	排ガス中の大気汚染物質濃度の低減	最小化	
	排ガス中の窒素 酸化物の削減	工事施工事業者の提案による方法で削減を図る。	排ガス中の大気汚染物質濃度の低減	最小化	
	排ガス中のダイ オキシン類の削 減	ダイオキシン類の発生抑制対策・分解・除去について、ろ過式集じん機（バグフィルタ）による除去の他は、工事施工事業者の提案による。	排ガス中の大気汚染物質濃度の低減	最小化	
	排ガス中の水銀 の削減	排ガス中に活性炭を吹き込み、ろ過式集じん機（バグフィルタ）による除去を標準とする。また、焼却処理対象物に水銀を混入させないことに注力する。	排ガス中の大気汚染物質濃度の低減	最小化	

表 10.1.1-1(12) 総合評価の結果（大気汚染）

	大気汚染					
環境影響 評価項目	二酸化硫黄（SO ₂ ）、二酸化窒素（NO ₂ ）、浮遊粒子状物質（SPM）、塩化水素（HCl）、 ダイオキシン類、その他必要な項目（水銀）					
環境影響 要因	施設の稼働による大気汚染への影響					
予測結果	予測は、原則として「窒素酸化物総量規制マニュアル（新版）」（平成 12 年 12 月、公害研究対策センター）に準拠した。					
	【長期平均濃度】（最大着地濃度出現地点 日平均値または年平均値）					
	項目	煙突高	寄与濃度（寄与率）	予測結果	環境基準等	評価
	二酸化窒素（ppm）	59m	0.00051（6.8%）	0.0179	0.06以下	○
		100m	0.00043（5.7%）	0.0177		○
	浮遊粒子状物質（mg/m ³ ）	59m	0.00005（0.3%）	0.0396	0.1以下	○
		100m	0.00004（0.2%）	0.0396		○
	二酸化硫黄（ppm）	59m	0.00010（8.8%）	0.0040	0.04以下	○
		100m	0.00008（7.4%）	0.0040		○
	ダイオキシン類（pg-TEQ/m ³ ）	59m	0.00025（1.2%）	0.0203	0.6以下	○
		100m	0.00020（1.0%）	0.0202		○
	水銀（μg/m ³ ）	59m	0.00015（9.7%）	0.0016	0.04以下	○
		100m	0.00012（7.9%）	0.0015		○
	【短期高濃度】（1 時間値 ダウンドラフト発生時）					
	項目	煙突高	寄与濃度	予測結果	環境基準等	評価
	二酸化窒素（ppm）	59m	0.0271	0.0541	0.1以下	○
	浮遊粒子状物質（mg/m ³ ）	59m	0.0074	0.1134	0.2以下	○
	二酸化硫黄（ppm）	59m	0.0149	0.0179	0.1以下	○
	塩化水素（ppm）	59m	0.0186	0.0196	0.02以下	○
	以上の予測結果より、施設の稼働による大気汚染への影響は極めて小さいと考えられた。					
なお、参考として、短期高濃度の予測で予測結果が最大となったダウンドラフト発生時について、代表風速から風速を細かく変更し、大気安定度との組み合わせで塩化水素濃度の予測を行った。その結果、煙突高さ 59m では風速 0.5m/s・大気安定度 G で予測結果が最大の 0.0237ppm となり、目標環境濃度（0.02ppm）と同程度となった。この濃度の出現地点は対象事業実施区域南南西の森林内であり、人が通常生活する場所ではないことに加えて、人が生活している平地・丘陵地においては極めて低濃度となっている。また、北北東からの 0.5～0.6m/s の風が吹く頻度は、現地調査結果から年間 4 時間（0.05%）とごく少なく、目標環境濃度との差も 0.0037ppm と小さいことも考慮すると、塩化水素が人の健康に悪影響を及ぼす可能性はないと考えられる。						
さらにこの気象条件で煙突高さを変更すると煙突高さ 59m 及び 58m においては、南南西の森林部分に塩化水素が目標環境濃度以上となる範囲が現れた。そして煙突高さ 57m～55m 及び 50m では南側に出現し、さらに、その範囲の一部が農地と重なった。						
目標環境濃度を超える範囲に農地が含まれることから、発生頻度は極めて少ない（0.02%）ものの、煙突高さについて 57m より低くすることは避けることが望ましいと考えられた。						

表 10.1.1-1 (13) 総合評価の結果（大気汚染）

環境影響 評価項目	大気汚染
	二酸化硫黄（SO ₂ ）、二酸化窒素（NO ₂ ）、浮遊粒子状物質（SPM）、塩化水素（HCl）、 ダイオキシン類、その他必要な項目（水銀）
環境影響 要因	施設の稼働による大気汚染への影響
予測結果	また、周辺の土地利用を考慮し、農作物及び樹木への影響についても検討を行った。 大気汚染による農作物への影響は、二酸化窒素では 2.5ppm、二酸化硫黄では 0.3ppm と高濃度で起こるものであり、環境基準（二酸化窒素 0.06ppm、二酸化硫黄 0.1ppm）程度の濃度での影響についての被害報告や観察結果等は見られず、さらに予測結果（二酸化窒素 0.0541ppm、二酸化硫黄 0.0179）は環境基準を下回っていることから、影響が生じる可能性は非常に小さいと考えられる。 短期高濃度予測では、南側の山地で高濃度が出現すると予測された。この山地の植生は、クリーコナラ群落またはアカマツ植林となっている。 樹木の大气汚染耐性を整理している（強、中、弱の 3 区分）資料によると、クリとアカマツは耐性弱、コナラは耐性強となっており、幹線道路沿いでは耐性が強い樹木を植樹するよう示している。今回の予測結果では、年間においてごく短時間の、かつ環境基準以下の暴露であることから、これらの樹木に影響がおよぶ可能性はないと考えられる。 ただし、今回の長期平均濃度の予測では、通常のブルーム式・パフ式から変更し、風が弱い状況での排出ガスの拡散幅について、煙突の高さにかかわらずより大きな値を当てはめるという変更を加えている。予測にあたって準拠した窒素酸化物総量規制マニュアルに沿った予測手順ではあり、変更しない手法と比較して影響が大きくなる手法ではあるものの不確実性がある。 また、短期平均濃度については、発生頻度は極めて少ないものの、予測に用いた代表風速 0.7m/s よりも小さい風速において予測結果よりも高濃度となる可能性がある。 予測結果より、塩化水素以外の物質について環境基準を下回り、塩化水素についても人の健康に悪影響を及ぼす可能性はないと考えられたことから、施設の稼働による人の健康等への悪影響は生じず、大気汚染への影響は極めて小さいと考えられたが、予測に不確実性を含むことから、事後調査を行うこととした。

表 10.1.1-1 (14) 総合評価の結果（大気汚染）

環境影響 評価項目	大気汚染				
	二酸化硫黄（SO ₂ ）、二酸化窒素（NO ₂ ）、浮遊粒子状物質（SPM）、塩化水素（HCl）、 ダイオキシン類、その他必要な項目（水銀）				
環境影響 要因	施設の稼働による大気汚染への影響				
環境保全 措置	【環境保全措置】 環境影響の回避については、山梨県の「ごみ処理広域化計画」（平成 30 年 3 月山梨県）に基づき、「峡北・中巨摩・峡南地域ごみ処理広域化推進協議会」の協議の中で 11 市町により決定した場所であることから、回避のための計画地変更は困難と判断された。 最小化について、適切な運転管理、焼却管理により不適切な燃焼による大気汚染物質の排出を防止することが考えられた。 代償について、施設の稼働による影響は基本的に極めて小さく、健康等への影響は極めて小さいことから、代償措置は該当するものがないと考えられた。 そのため、最小化に関する措置を検討した。 また、予測手法及び環境保全措置の效果に不確実性があることから、成功基準の適否、環境基準等との整合を確保することを目的として、事後調査を行うこととした。				
	実施 主体	環境保全措置の内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性
	事業者	排気ガス中の窒素酸化物、硫黄酸化物、ばいじん、塩化水素、一酸化炭素などの連続測定により、排ガス濃度について十分な安全マージンを確保して適切な運転管理を行う。	排出ガス中の大気汚染物質濃度の低減	最小化	効果の数値化は困難であるが、一般的な手法であり、適切な運転管理及び焼却管理により、環境配慮事項である排出ガス公害防止基準の遵守を確実にし、汚染物質濃度の低減に寄与することから不確実性は小さいと考えられる。
	事業者	燃焼室ガス温度、集じん器入口温度の連続測定装置の設置により、排ガス濃度について十分な安全マージンを確保して適切な焼却管理を行う。	排出ガス中の大気汚染物質濃度の低減	最小化	

表 10.1.1-1(15) 総合評価の結果（大気汚染）

環境影響 評価項目	大気汚染				
	二酸化硫黄（SO ₂ ）、二酸化窒素（NO ₂ ）、浮遊粒子状物質（SPM）、塩化水素（HCl）、ダイオキシン類、その他必要な項目（水銀）				
環境影響 要因	施設の稼働による大気汚染への影響				
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 施設の稼働による排ガスについては、排ガスに含まれる各種大気汚染物質について適正に処理を行い、排出量を削減するという配慮事項を実施することにより、影響は低減されと考えられた。 さらなる環境保全措置について検討した結果、環境影響の回避については実施が困難であったが、続いて最小化について検討し、適切な運転管理及び焼却管理を行うことで、排ガス中の大気汚染物質濃度を公害防止基準からさらに低濃度とし、安全マージンを確保・維持することとした。 以上のことから、施設の稼働による排出ガスの影響について、実行可能な範囲内で配慮が行われていると評価した。				
	【目標との整合性に関する評価】 施設の稼働による排出ガスの将来予測濃度（日平均値の年間 98%値または日平均値の年間 2%除外値）は、すべての項目で環境基準等を満足することから、環境保全上の目標との整合性は図られているものと評価した。 また、現況からの変化について、排出ガスによる寄与濃度（年平均値）は、現況濃度よりも一桁小さく、環境基準等からは二桁以上小さい。このことから、全ての項目について、現況からの著しい悪化は生じないものと評価した。				
	【長期平均濃度】（最大着地濃度出現地点 日平均値または年平均値）				
	項目	予測結果		環境基準等	評価
		煙突高 59m	煙突高 100m		
	二酸化窒素（ppm）	0.0179	0.0177	0.06 以下	○
	浮遊粒子状物質（mg/m ³ ）	0.0396	0.0396	0.1 以下	○
	二酸化硫黄（ppm）	0.0040	0.0040	0.04 以下	○
	ダイオキシン類（pg-TEQ/m ³ ）	0.0203	0.0202	0.6 以下	○
	水銀（μg/m ³ ）	0.0016	0.0015	0.04 以下	○
【短期高濃度】（1 時間値 ダウンドラフト発生時）					
項目	予測結果		環境基準等	評価	
二酸化窒素（ppm）	0.0541		0.1 以下	○	
浮遊粒子状物質（mg/m ³ ）	0.1134		0.2 以下	○	
二酸化硫黄（ppm）	0.0179		0.1 以下	○	
塩化水素（ppm）	0.0196		0.02 以下	○	
また、事後調査において、排ガス中の大気汚染物質濃度の濃度を把握し、成功基準と比較することで、環境保全措置の効果について評価する。					
成功基準					
【二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄、ダイオキシン類、水銀、塩化水素】 排ガス中の大気汚染物質濃度が公害防止基準を下回ること。					

表 10.1.1-1 (16) 総合評価の結果（大気汚染）

環境影響評価項目	大気汚染																							
	二酸化窒素（NO ₂ ）、浮遊粒子状物質（SPM）、粉じん																							
環境影響要因	廃棄物運搬車両の走行による大気汚染への影響																							
調査結果	【沿道大気質】 資機材の運搬車両及び廃棄物運搬車両が走行する周辺道路 5 地点で現況調査を行った。																							
	<table><tr><th>項目</th><th>評価値</th><th>測定結果 (5 地点・4 季)</th></tr><tr><td rowspan="3">二酸化窒素 (ppm)</td><td>期間平均値</td><td>0.006～0.014</td></tr><tr><td>日平均値の最高値</td><td>0.016～0.028</td></tr><tr><td>1 時間値の最高値</td><td>0.026～0.045</td></tr><tr><td rowspan="3">浮遊粒子状物質 (mg/m³)</td><td>期間平均値</td><td>0.016～0.018</td></tr><tr><td>日平均値の最高値</td><td>0.054～0.071</td></tr><tr><td>1 時間値の最高値</td><td>0.086～0.095</td></tr><tr><td>降下ばいじん (t/km²/月)</td><td>期間平均値</td><td>1.17～2.61</td></tr></table>				項目	評価値	測定結果 (5 地点・4 季)	二酸化窒素 (ppm)	期間平均値	0.006～0.014	日平均値の最高値	0.016～0.028	1 時間値の最高値	0.026～0.045	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	期間平均値	0.016～0.018	日平均値の最高値	0.054～0.071	1 時間値の最高値	0.086～0.095	降下ばいじん (t/km ² /月)	期間平均値	1.17～2.61
	項目	評価値	測定結果 (5 地点・4 季)																					
	二酸化窒素 (ppm)	期間平均値	0.006～0.014																					
		日平均値の最高値	0.016～0.028																					
		1 時間値の最高値	0.026～0.045																					
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	期間平均値	0.016～0.018																					
		日平均値の最高値	0.054～0.071																					
		1 時間値の最高値	0.086～0.095																					
	降下ばいじん (t/km ² /月)	期間平均値	1.17～2.61																					
【地上気象】 対象事業実施区域（EAW1）における通年の風況は、年間平均風速 1.3 m/s で西南西の風（出現頻度：8.2%）が卓越していた。																								
【環境配慮事項】																								
環境配慮事項	環境配慮事項	環境配慮事項の内容	効果	効果の種類	効果の不確実性																			
	車両の集中の回避	国道 140 号において、朝と夕方の交通量が多いことから、搬入開始を 9 時、搬入終了を 17 時とする。搬入時間内で搬入車両を可能な限り分散させる。	排ガスの発生の集中抑制	最小化	「通勤・通学時間帯や 12 時前後の搬入車両台数を減らすなど、搬入車両の集中を避ける」等の対策を、構成市町に対して求めることで、確実な実施を確保する。 効果の数値化が可能であり、交通条件として予測に反映した。配慮事項の実施により、現状において車両が多く、環境負荷がすでに大きい時間を回避し、搬入車両を分散させることで、無対策時と比較して、汚染物質が集中して発生することを抑制することは明らかであり、不確実性は小さい。																			
	車両の集中の回避	国道 140 号において、朝と夕方の交通量が多いことから、搬入開始を 9 時、搬入終了を 17 時とする。搬入時間内で搬入車両を可能な限り分散させる。	粉じんの発生の集中抑制	最小化	「通勤・通学時間帯や 12 時前後の搬入車両台数を減らすなど、搬入車両の集中を避ける」等の対策を、構成市町に対して求めることで、確実な実施を確保する。 効果の数値化が可能であり、交通条件として予測に反映した。配慮事項の実施により、現状において車両が多く、環境負荷がすでに大きい時間を回避し、搬入車両を分散させることで、無対策時と比較して、粉じんが集中して発生することを抑制することは明らかであり、不確実性は小さい。																			

表 10.1.1-1 (17) 総合評価の結果（大気汚染）

環境影響 評価項目	大気汚染					
	二酸化窒素（NO ₂ ）、浮遊粒子状物質（SPM）、粉じん					
環境影響 要因	廃棄物運搬車両の走行による大気汚染への影響					
予測結果	廃棄物運搬車両から発生する排出量を算出し、地上気象調査からモデル化された気象条件を用い、拡散計算により将来予測濃度（日平均値）を求める方法とした。					
	【廃棄物運搬車両の走行による排出ガス】					
	項目	予測地点	寄与濃度 （寄与率）	予測結果 （年間 98%値または 2%除外値）	環境 基準	評価
	二酸化窒素 （ppm）	RA1、RA3、 RA4、RA5	0.000266～0.001496 （4.2%～17.6%）	0.015～0.025	0.06 以下	○
	浮遊粒子状物質 （mg/m ³ ）	RA1、RA3、 RA4、RA5	0.000011～0.000064 （0.1%～0.4%）	0.040～0.042	0.1 以下	○
	予測結果について、二酸化窒素で現況からの変化は一定量みられるものの、二酸化窒素、浮遊粒子状物質ともに、環境基準は十分に下回っていることから、人の健康や生活環境を悪化させることはなく、廃棄物運搬車両による大気汚染への影響は極めて小さいと考えられる。					
環境保全 措置	【廃棄物運搬車両の走行による粉じん】					
	項目	予測地点	排出寄与量 （寄与率）	予測結果	参考値	評価
	降下ばいじん （t/m ² /月）	RA1、RA3、 RA4、RA5	0.04～0.52 （2.2%～19.3%）	0.89～3.39	10 以下	○
	搬入車両が多い RA3 において寄与率が比較的大きくなるものの、将来予測量は参考値を十分下回っており、廃棄物運搬車両の走行による粉じんが人が生活する環境を著しく悪化させることはなく、影響は極めて小さいと考えられる。					
	予測結果より、廃棄物運搬車両の走行による排出ガス及び粉じんによる影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施せず、事後調査も行わないこととした。					
	評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】				
交通集中の回避を行うという配慮事項をふまえた調査・予測の結果、影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施せず、事後調査も行わないこととした。						
【目標との整合性に関する評価】						
廃棄物の運搬車両の走行による排出ガスの将来予測濃度（日平均値）は、二酸化窒素、浮遊粒子状物質ともに環境基準等を満足することから、環境保全上の目標との整合性は図られているものと評価した。						
項目		予測結果	環境基準等	評価		
二酸化窒素 （ppm）		0.015～0.025	0.06 以下	○		
浮遊粒子状物質 （mg/m ³ ）	0.040～0.042	0.1 以下	○			
降下ばいじん （t/m ² /月）	0.89～3.39	5 以下	○			
なお、予測結果より、資機材の運搬車両の走行による排出ガス及び粉じんによる影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施せず、成功基準も設定しないこととした。						

表 10.1.1-2(1) 総合評価の結果(悪臭)

環境影響 評価項目	悪臭				
	特定悪臭物質濃度または臭気指数（臭気濃度）				
環境影響 要因	施設の稼働による悪臭への影響（①煙突排ガスの影響、②施設からの悪臭の漏洩）				
調査結果	対象事業実施区域（E1）及び周辺住宅地4地点（E2～E5）の、合計5地点で現況調査を行った。				
	【対象事業実施区域及び周辺の悪臭】				
	項目	5地点・夏季			
	臭気指数	10未満			
	特定悪臭物質（22物質）	全項目で定量下限値未満			
環境配慮 事項	①煙突排ガスの影響 煙突排ガスによる悪臭に関する環境配慮事項はない。				
	②施設からの悪臭の漏洩 【環境配慮事項】				
	環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性
	悪臭防止対 策の実施	施設稼働中のごみピット内の臭気については、吸引して燃焼用空気として利用することで酸化分解させる。また、ごみピット内部を負圧にして空気の流れを外部から内部とすることで、外部への臭気の漏洩を防ぐ。	悪臭の漏洩 防止	最小化	環境配慮事項が確実に実施されるよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づける。 効果の数値化は困難であるが、一般的な手法であり、先行事例における環境影響評価事後調査でも、同様の対策により保全目標の達成等が確認されている。配慮事項の実施により悪臭の漏洩が防止されることは明らかであり、不確実性は小さい。
		ごみピットの区画は、外気と遮断できるよう、RC構造などの気密性の高い構造で防臭区画を設置する。	悪臭の漏洩 防止	最小化	
		ごみピットとプラットホームは投入扉で区画し、パッカー車などからごみをピットに投入する際に開閉することが可能な仕様とすることで、ごみピットからプラットホームへの臭気漏洩を防止する。	悪臭の漏洩 防止	最小化	
		全炉停止期間などの稼働停止時は、投入扉を閉止することでごみピットからの漏洩を防止する。公害防止基準を超過するおそれがある場合は、脱臭装置を設置してピット内の臭気を吸引・吸着除去して排気することで、稼働停止時にごみピット内を負圧に保つ。	悪臭の漏洩 防止	最小化	
		プラットホームの出入口には、自動開閉式の扉を設置することでプラットホームからの臭気の漏洩対策を講じる。また、公害防止基準を超過するおそれがある場合はエアカーテンなどの漏洩対策を併用する。	悪臭の漏洩 防止	最小化	

表 10.1.1-2(2) 総合評価の結果(悪臭)

環境影響 評価項目	悪臭																
	特定悪臭物質濃度または臭気指数（臭気濃度）																
環境影響 要因	施設の稼働による悪臭への影響（①煙突排ガスの影響、②施設からの悪臭の漏洩）																
予測結果	①煙突排ガスの影響 予測は、大気汚染における煙突排ガスの影響の予測（短期高濃度）と同様の手法で行った。																
	<table><tr><th>項目</th><th>煙突高</th><th>予測結果</th><th>規制基準（参考）</th><th>評価</th></tr><tr><td rowspan="2">臭気指数 （臭気濃度）</td><td>59m</td><td>12（14.7）</td><td rowspan="2">13 未満</td><td>○</td></tr><tr><td>100m</td><td>11（13.9）</td><td>○</td></tr></table>				項目	煙突高	予測結果	規制基準（参考）	評価	臭気指数 （臭気濃度）	59m	12（14.7）	13 未満	○	100m	11（13.9）	○
	項目	煙突高	予測結果	規制基準（参考）	評価												
	臭気指数 （臭気濃度）	59m	12（14.7）	13 未満	○												
		100m	11（13.9）		○												
煙突排出ガスによる悪臭の予測結果は 11 及び 12 であった。悪臭防止法に基づいて対象事業実施区域周辺で設定されている規制基準値のうち、最も厳しい値 13 を下回っており、また現況からの変化もほとんど生じないことから、煙突排ガスによる悪臭の影響は極めて小さいと考えられる。																	
②施設からの悪臭の漏洩 ごみピットは、投入扉を設置して悪臭の漏洩を防止し、また、ごみピットから発生する臭気については、燃焼空気としてピット内から吸引することにより、ピット内を負圧に保ち臭気が外部に漏れることを防止する。吸引した臭気については、炉内のごみの燃焼とともに酸化分解する。あわせて、プラットホーム出入り口において臭気の漏洩防止を実施するとともに、プラットホームの清掃も適宜実施する。																	
予測は定性的手法であることから、不確実性を含むが、環境配慮事項に示す悪臭防止対策については多くの既存類似施設で採用実績があり、稼働後の事後調査において対策の効果が確認されていることから、計画施設においても漏えい防止の効果が確実に得られると考えられる。																	
そのため、これらの対策の実施により、影響が最大となる施設風下側の敷地境界及び対象事業実施区域周辺の住民に対し、施設から漏洩する悪臭の影響は生じず、現況（臭気指数 10 未満）から変化しないと予測された。																	
環境保全 措置	①煙突排ガスの影響 予測結果より、煙突排出ガスによる悪臭の影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置を講じる必要はないと判断した。																
	ただし、予測条件に不確実性があることから、成功基準を設定し、事後調査によって基準の適否を評価することとした。																
環境保全 措置	②施設からの悪臭の漏洩 予測結果より、施設からの悪臭の漏洩による影響はないと考えられたことから、環境保全措置を講じる必要はないと判断した。																
	ただし、予測条件に不確実性があることから、成功基準を設定し、事後調査によって基準の適否を評価することとした。																

表 10.1.1-2(3) 総合評価の結果（悪臭）

環境影響 評価項目	悪臭																
	特定悪臭物質濃度または臭気指数（臭気濃度）																
環境影響 要因	施設の稼働による悪臭への影響（①煙突排ガスの影響、②施設からの悪臭の漏洩）																
評価結果	①煙突排ガスの影響																
	【回避・最小化・代償に関する評価】																
	煙突排ガスによる悪臭の影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施しないこととした。																
	ただし、予測条件に不確実性があることから、成功基準を設定し、事後調査によって基準の適否を評価することとした。																
	【目標との整合性に関する評価】																
	予測結果は、悪臭防止法による規制等をふまえて設定した環境基準等（臭気指数 13）を下回ることから、環境保全上の目標との整合性は図られているものと評価した。																
	<table><tr><td>項目</td><td>煙突高さ</td><td>予測結果</td><td>環境基準等</td><td>評価</td></tr><tr><td rowspan="2">臭気指数 （臭気濃度）</td><td>59m</td><td>12</td><td rowspan="2">13 未満</td><td>○</td></tr><tr><td>100m</td><td>11</td><td>○</td></tr></table>				項目	煙突高さ	予測結果	環境基準等	評価	臭気指数 （臭気濃度）	59m	12	13 未満	○	100m	11	○
	項目	煙突高さ	予測結果	環境基準等	評価												
	臭気指数 （臭気濃度）	59m	12	13 未満	○												
		100m	11		○												
②施設からの悪臭の漏洩																	
【回避・最小化・代償に関する評価】																	
予測結果より、施設からの悪臭の漏洩による影響はないと考えられたことから、環境保全措置を講じる必要はないと判断した。																	
ただし、予測条件に不確実性があることから、成功基準を設定し、事後調査によって基準の適否を評価することとした。																	
【目標との整合性に関する評価】																	
対象事業実施区域の敷地境界において、施設からの悪臭による影響はなく、現況（臭気指数 10 未満）からの変化は生じないと予測された。																	
公害防止基準をもとに設定した環境基準等は臭気指数で 15 であり、予測結果は基準値等を満たした。																	
また、事後調査において、煙突排ガス中の臭気濃度及び対象事業実施区域敷地境界及び周辺住宅地における臭気指数を測定し、成功基準と比較することで、環境保全措置等の効果について評価する。																	
成功基準																	
【臭気濃度】 排ガス中の臭気濃度が 7,200 を下回ること。																	
【臭気指数】 敷地境界において臭気指数 15 未満とし、周辺住宅地における悪臭の状況において臭気指数が 10 未満であること。																	

表 10.1.1-3(1) 総合評価の結果（騒音）

環境影響 評価項目	騒音				
	騒音レベル				
環境影響 要因	建設機械の稼働による騒音の影響				
調査結果	【環境騒音】 対象事業実施区域の周辺住宅 4 地点（ENV1～ENV4）にて、平日と休日の現況調査を行った。				
	単位：dB				
	項目	調査地点	時間区分	調査結果	
				平日	休日
	等価騒音 レベル L_{Aeq}	ENV1	昼間	51（50.7）	49（48.5）
			夜間	43（42.8）	42（42.3）
		ENV2	昼間	46（45.5）	46（45.5）
			夜間	39（38.5）	38（37.8）
		ENV3	昼間	46（45.9）	45（45.4）
			夜間	40（40.3）	40（39.7）
		ENV4	昼間	43（42.6）	43（42.6）
			夜間	33（33.2）	30（30.1）

表 10.1.1-3(2) 総合評価の結果（騒音）

環境影響 評価項目	騒音				
	騒音レベル				
環境影響 要因	建設機械の稼働による騒音の影響				
環境配慮 事項	【環境配慮事項】				
	環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性
	低騒音・低振動 機器の導入	低騒音型等の指定 がある機械は該当 する機械を採用、指 定がない機械につ いては同種の機械 の中でも低騒音の 機械の採用に努め る。	騒音の発生 量の抑制	最小化	環境配慮事項が確実に実施され るよう、工事施工事業者に対し て仕様書等で義務づける。 効果の数値化が可能であり、予 測に反映した。実施により、発生 源の騒音が抑制されることは明 らかであり、不確実性は小さい。
	防音シート、仮 囲いの設置	施工範囲及び周辺 の保全対象を考慮 して透過損失 20dB 以上の効果が得ら れる防音シート等 を施工し、騒音の漏 洩防止を図る。	騒音の伝搬 の抑制	最小化	環境配慮事項が確実に実施され るよう、工事施工事業者に対し て仕様書等で義務づける。 効果の数値化が可能であり、予 測に反映した。実施により、騒音 の伝搬の抑制は明らかであり、 不確実性は小さい。
	環境管理	敷地境界にて騒音 や振動をリアルタ イムで測定し、管理 値を超過した場合 は警告灯等で周知 するとともに、工事 を止めて改善する。	騒音の発生 量の抑制	最小化	環境配慮事項が確実に実施され るよう、工事施工事業者に対し て仕様書等で義務づける。 効果の数値化は困難であるが、 工事施工事業者が騒音を監視 し、その監視結果に基づく対応 を行うことで、一定以上の騒音 の発生抑制が確実に行われるこ ことから不確実性は小さいと考え られる。
	アイドリングス トップの徹底	待機時間の短縮を 考慮した搬入計画 を作成するなど、適 切な工程管理、作業 管理を実施すると ともに、工事施工業 者から搬入業者等 に対して指導し、待 機時間や停止時の アイドリングの低 減を徹底させる。	騒音の発生 量の抑制	最小化	環境配慮事項が確実に実施され るよう、工事施工事業者に対し て仕様書等で義務づける。 効果の数値化は困難であるが、 一般的な手法であり、実施によ り、騒音の発生量の抑制に確実 に寄与することから不確実性は 小さいと考えられる。
	工法の選定	騒音・振動の発生抑 制を考慮した施工 計画を作成するな ど、騒音・振動の発 生を極力抑えた工 法や作業の選定に 努める。	騒音の発生 量の抑制	最小化	環境配慮事項が確実に実施され るよう、工事施工事業者に対し て仕様書等で義務づける。 効果の数値化は困難であるが、 実施により騒音の発生量の抑制 に確実に寄与することから不確 実性は小さいと考えられる。

表 10.1.1-3(3) 総合評価の結果(騒音)

環境影響 評価項目	騒音					
	騒音レベル					
環境影響 要因	建設機械の稼働による騒音の影響					
予測結果	予測は、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土交通省国土技術政策総合研究所）に準拠した。予測に用いた現況騒音レベルは平日の昼間の値とした。 予測地点は対象事業実施区域の敷地境界及び周辺の 4 地点（ENV1～ENV4）とした。					
	【予測結果】					
	単位：dB					
	予測地点	現況 騒音レベル	寄与 騒音レベル	将来予測 騒音レベル	規制基準又は 環境基準	評価
	敷地境界 （最大地点）	－	71.5	72（71.5）	85 以下	○
	ENV1	50.7	48.2	53（52.6）	A または B 類型の 昼間の環境基準 55 以下	○
	ENV2	45.5	42.4	47（47.2）		○
	ENV3	45.9	46.9	49（49.4）		○
	ENV4	42.6	27.2	43（42.7）		○
	環境配慮事項に示した仮囲いを設けない場合、ENV1 における将来予測騒音レベルは 58dB となり、環境基準 55dB を超過すると予測された。仮囲いを設けた場合は 53dB まで減少し、環境基準を下回った。敷地境界においては、仮囲いがない場合で最大 75dB、仮囲いを設けた場合は 72dB であり、規制基準 85dB を下回った。 敷地境界においては、現在は存在しない騒音が生じるものであり、また、周辺の住宅地においては環境基準に近い騒音レベルが予測されていることから、影響が極めて小さいとは言えないと考えられる。					
環境保全 措置	環境影響の回避については、山梨県の「ごみ処理広域化計画」（平成 30 年 3 月山梨県）に基づき、「峡北・中巨摩・峡南地域ごみ処理広域化推進協議会」の協議の中で 11 市町により決定した場所であることから、回避のための計画地変更は困難と判断された。 最小化については、建設機械の稼働による騒音の発生量を抑制することが考えられた。 代償については、騒音による生活環境の悪化が認められた場合に、事業者が住宅等の窓を二重サッシにする対策が考えられる。 その上で、建設機械の稼働による騒音については、最小化により十分な効果が得られると考えられることから、最小化に関する措置を検討することとした。					
	【環境保全措置】					
	建設機械の稼働による騒音の最小化について、実施可能なものは環境配慮事項としてすでに挙げており、さらなる措置の追加は必要ないと考えられた。					
	環境配慮事項のうち、騒音発生を抑えた工法・作業の選定、及びアイドリングストップの実施については、騒音の発生抑制に効果があると考えられる。					
	また、敷地境界におけるリアルタイム測定と、環境基準等をふまえた管理を行うことで、一定以上の騒音の発生抑制は確保される。					
	以上の対策については、効果の数値化が困難であったため、予測には反映しなかったものの、仕様書等により確実に実施され、騒音の最小化が行われると考えられる。					
	ただし、効果の程度が不明瞭であることや、現況からの騒音状況の悪化が懸念されることから、環境保全措置の効果の確認及び環境基準等との整合の確保を目的として、事後調査を行うこととした。					

表 10.1.1-3(4) 総合評価の結果（騒音）

環境影響 評価項目	騒音																																						
	騒音レベル																																						
環境影響 要因	建設機械の稼働による騒音の影響																																						
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】																																						
	最小化について、騒音対策としての仮囲いの設置のほか、低騒音型建設機械を使用するなどの配慮事項を実施することにより、建設機械の騒音による影響は低減されと考えられる。																																						
	さらなる環境保全措置について検討した結果、実施可能なものは環境配慮事項としてすでに挙げており、さらなる措置の追加は必要ないと考えられた。																																						
	以上のことから、建設機械の稼働による騒音について、実行可能な範囲内で配慮が行われていると評価した。																																						
	しかし、対象事業実施区域周辺の予測結果は最大で 53dB と、環境基準等 55dB に近く、環境保全措置の効果をすべて数値的に見込むことが困難であることから、工事時の環境基準等の達成が確実に行われることを確認することを目的として事後調査を実施する。																																						
	【目標との整合性に関する評価】																																						
	建設機械の稼働による騒音の将来予測騒音レベルは、すべての地点において環境基準等を満足することから、環境保全上の目標との整合性は図られているものと評価した。																																						
	単位：dB																																						
	<table><tr><th>予測地点</th><th>現況 騒音レベル</th><th>寄与 騒音レベル</th><th>将来予測 騒音レベル</th><th>環境基準等</th><th>評価</th></tr><tr><td>敷地境界 (最大地点)</td><td>－</td><td>71.5</td><td>72 (71.5)</td><td>85 以下</td><td>○</td></tr><tr><td>ENV1</td><td>51 (50.7)</td><td>48.2</td><td>53 (52.6)</td><td rowspan="4">AまたはB類型の 昼間の環境基準 55 以下</td><td>○</td></tr><tr><td>ENV2</td><td>46 (45.5)</td><td>42.4</td><td>47 (47.2)</td><td>○</td></tr><tr><td>ENV3</td><td>46 (45.9)</td><td>46.9</td><td>49 (49.4)</td><td>○</td></tr><tr><td>ENV4</td><td>13 (42.6)</td><td>27.2</td><td>43 (42.7)</td><td>○</td></tr></table>						予測地点	現況 騒音レベル	寄与 騒音レベル	将来予測 騒音レベル	環境基準等	評価	敷地境界 (最大地点)	－	71.5	72 (71.5)	85 以下	○	ENV1	51 (50.7)	48.2	53 (52.6)	AまたはB類型の 昼間の環境基準 55 以下	○	ENV2	46 (45.5)	42.4	47 (47.2)	○	ENV3	46 (45.9)	46.9	49 (49.4)	○	ENV4	13 (42.6)	27.2	43 (42.7)	○
	予測地点	現況 騒音レベル	寄与 騒音レベル	将来予測 騒音レベル	環境基準等	評価																																	
	敷地境界 (最大地点)	－	71.5	72 (71.5)	85 以下	○																																	
ENV1	51 (50.7)	48.2	53 (52.6)	AまたはB類型の 昼間の環境基準 55 以下	○																																		
ENV2	46 (45.5)	42.4	47 (47.2)		○																																		
ENV3	46 (45.9)	46.9	49 (49.4)		○																																		
ENV4	13 (42.6)	27.2	43 (42.7)		○																																		
また、事後調査において、対象事業実施区域敷地境界及び周辺住宅地の騒音レベルを調査し、成功基準と比較することで、環境保全措置の効果について評価する。																																							
成功基準																																							
【騒音レベル】																																							
敷地境界における騒音において、公害防止基準を下回り、周辺の住宅地における騒音の状況について予測結果から悪化しないこと。																																							

表 10.1.1-3(5) 総合評価の結果(騒音)

環境影響 評価項目	騒音						
	騒音レベル						
環境影響 要因	資機材の運搬車両の走行による騒音の影響						
調査結果	【道路交通騒音】 資機材の運搬車両及び廃棄物の運搬車両が走行する周辺道路 5 地点（RNV1～RNV5）で現況調査を行った。 調査の結果 RNV1 では、環境基準値を上回ったが、その他の 4 地点では環境基準値を下回る結果であった。 単位：dB						
	項目	調査地点	時間区分	調査結果	環境基準	評価	
	等価騒音 レベル L _{Aeq}	RNV1	昼間	71 (70.7)	70 以下	×	
		RNV2	昼間	70 (70.1)	70 以下	○	
		RNV3	昼間	67 (66.8)	70 以下	○	
		RNV4	昼間	64 (64.2)	70 以下	○	
RNV5		昼間	64 (64.2)	70 以下	○		
環境配慮 事項	【環境配慮事項】						
	環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性		
	運行管理	工事関係車両の運行 管理を行い、通勤時 間帯の車両台数を減 らすなど、車両の集 中、走行台数の抑制 を図る。	騒音の発生 の集中抑制	最小化	環境配慮事項が確実に実施されるよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づける。 効果の数値化が可能であり、予測に反映した。実施により騒音の集中的な発生が抑制されることは明らかであり、不確実性は小さい。		
予測結果	予測は、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土交通省国土技術政策総合研究所）に準拠した。資機材の運搬車両の走行による騒音は、「一般車両」のみが走行した場合の騒音レベルと「一般車両+資機材の運搬車両」が走行した場合の騒音レベル差を「資機材の運搬車両」の走行による騒音の増加量として算出し、それらを現況の騒音レベルに上乗せして予測した。 予測地点は資機材の運搬車両の走行ルートとなる RNV1、RNV2 及び RNV3 の 3 地点とした。 【予測結果】 単位：dB						
	予測地点		現 況 騒音レベル	増加量	将来予測 騒音レベル	環境基準	評価
	RNV1	入庫側	70.7	0.3	71 (71.0)	70 以下	×
		出庫側		0.3	71 (71.0)		×
	RNV2	入庫側	70.1	0.3	70 (70.4)		○
		出庫側		0.3	70 (70.4)		○
	RNV3	入庫側	66.8	0.7	68 (67.5)		○
		出庫側		0.7	68 (67.5)		○
	将来予測騒音レベルは 68～71dB であり、環境基準 70dB とほぼ同レベルであった。 現況騒音レベルは RNV1 で 71dB (70.7dB)、RNV2 で 70db (70.1dB)、RNV3 で 67b (66.8dB) であり、それに対して資機材の運搬車両の走行による増加量は 0.3～0.7dB であることから、資機材の運搬車両の走行による現況からの変化を人が感じることはなく、影響は極めて小さいと考えられる。						

表 10.1.1-3(6) 総合評価の結果（騒音）

環境影響 評価項目	騒音						
	騒音レベル						
環境影響 要因	資機材の運搬車両の走行による騒音の影響						
環境保全 措置	環境配慮事項を実施することにより資機材の運搬車両の走行による騒音の影響は低減される。予測の結果より、将来予測騒音レベルは現況から変わらないか最大 1dB の増加であるため、影響は極めて小さいといえる。以上のことから、環境保全措置を講じる必要はないと判断した。 ただし、予測条件に不確実性があることから、事後調査を行うこととした。						
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 事業の実施にあたっては、資機材の運搬車両が集中しないよう搬入時期・時間の分散化、搬入ルートの分散化に努めるという配慮事項をふまえた調査・予測の結果、影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施しないこととした。 ただし、事後調査として資機材の運搬車両台数を把握し、環境配慮事項の効果を確認する。						
	【目標との整合性に関する評価】 資機材の運搬車両の走行による騒音の将来予測騒音レベルは、すべての地点において環境基準等を満足し、整合性は図られているものと評価した。						
	単位：dB						
	予測地点		現 況 騒音レベル	増加量	将来予測 騒音レベル	環境基準等	評価
	RNV1	入庫側	71 (70.7)	0.3	71 (71.0)	現況 非悪化	○
		出庫側	71 (70.7)	0.3	71 (71.0)		○
	RNV2	入庫側	70 (70.1)	0.3	70 (70.4)	増加量が 2dB 以下かつ 70 以下	○
		出庫側	70 (70.1)	0.3	70 (70.4)		○
	RNV3	入庫側	67 (66.8)	0.7	68 (67.5)		○
		出庫側	67 (66.8)	0.7	68 (67.5)		○
	また、事後調査において、搬入車両台数を把握し、その台数から沿道の道路交通騒音への寄与の大きさを求め、成功基準と比較することで、環境保全措置の効果について評価する。						
	成功基準						
【騒音レベル】 沿道の各予測地点において、実際の運搬車両台数から算出した騒音の増加量が、予測結果（資機材の運搬車両による増加量）を下回ること。							

表 10.1.1-3(7) 総合評価の結果（騒音）

環境影響 評価項目	騒音				
	騒音レベル				
環境影響 要因	施設の稼働による騒音の影響				
調査結果	【環境騒音】 対象事業実施区域の周辺住宅 4 地点（ENV1～ENV4）にて、平日と休日の現況調査を行った。				
	等価騒音 レベル L _{Aeq}	調査地点	時間区分	調査結果（dB）	
				平日	休日
		ENV1	昼間	51（50.7）	49（48.5）
			夜間	43（42.8）	42（42.3）
		ENV2	昼間	46（45.5）	46（45.5）
			夜間	39（38.5）	38（37.8）
		ENV3	昼間	46（45.9）	45（45.4）
			夜間	40（40.3）	40（39.7）
	ENV4	昼間	43（42.6）	43（42.6）	
		夜間	33（33.2）	30（30.1）	
環境配慮 事項	【環境配慮事項】				
	環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性
	防音対策の 実施	騒音・振動の発生する機器 や建築設備について、公害 防止基準を超過する可能性 がある場合は、建屋内に収 納・設置する。	騒音の伝搬 の抑制	最小化	環境配慮事項が確実に 実施されるよう、工事施 工事業者に対して仕様 書等で義務づける。 効果の数値化は困難で あるが、騒音源を屋内に 設置することや、壁面に 吸音材を施工すること により、騒音の伝搬は確 実に抑制されるため、不 確実性は小さい。
		騒音の大きな機器について は、必要に応じてケーシ ング、ラギングなどの防音対 策を講じる。	騒音の伝搬 の抑制	最小化	
		特に騒音が大きい機器（誘 引通風機、大型油圧装置、破 砕機など）については、区画 した部屋へ収納するととも に、公害防止基準を超過す る可能性がある場合は、壁 面に吸音材を施工する。	騒音の伝搬 の抑制	最小化	
		建屋東側は敷地境界に近い ことから、公害防止基準を 超過しないよう、開口部や 屋外に設置する建築設備な どをできるだけ配置しない ように配慮する。	騒音の伝搬 の抑制	最小化	

表 10.1.1-3(8) 総合評価の結果(騒音)

環境影響 評価項目	騒音						
	騒音レベル						
環境影響 要因	施設の稼働による騒音の影響						
予測結果	予測は、騒音発生源、計画施設の構造などの条件をもとに、伝搬理論式を用いて施設からの寄与騒音レベルを算出し、それらを現況の騒音レベルに上乗せして求める方法とした。予測に用いた現況騒音レベルは平日の値とした。						
	予測地点は、対象事業実施区域の敷地境界及び周辺の4地点（ENV1～ENV4）とした。						
	【予測結果】						
	単位：dB						
	予測地点	時間 区分	現況 騒音レベル	寄与 騒音レベル	将来予測 騒音レベル	公害防止基準又は 環境基準	評価
	敷地境界 （最大）	朝	－	52.9	53（52.9）	65 以下	○
		昼間	－			70 以下	○
		夕	－			65 以下	○
		夜間	－			60 以下	○
	ENV1	昼間	50.7	33.6	51（50.8）	55 以下	○
		夜間	42.8		43（43.3）	45 以下	○
	ENV2	昼間	45.5	26.1	46（45.5）	55 以下	○
夜間		38.5	39（38.7）		45 以下	○	
ENV3	昼間	45.9	23.7	46（45.9）	55 以下	○	
	夜間	40.3		40（40.4）	45 以下	○	
ENV4	昼間	42.6	12.0	43（42.6）	55 以下	○	
	夜間	33.2		33（33.2）	45 以下	○	
対象事業実施区域の敷地境界における将来予測騒音レベルは最大53dBであり、公害防止基準のうちもっとも厳しい夜間の基準60dBを下回った。また、周辺の地域における将来予測騒音レベルは昼間43dB～51dB、夜間33dB～43dBであり、現況騒音レベルからの増加はなく、いずれの地点も環境基準を下回った。以上より、公害防止基準・環境基準を下回り、また騒音レベルの現況からの変化を人が感じることはないことから、施設の稼働による騒音の影響は極めて小さいと考えられる。							
環境保全 措置	環境配慮事項を実施することにより施設の稼働による騒音の影響は低減される。予測の結果、対象事業区域は新たに施設の稼働による騒音に加わるが、敷地境界において規制基準は下回り、周辺の予測地点の騒音レベルを増加させないことから、影響は極めて小さいといえる。以上のことから、環境保全措置を講じる必要はないと判断した。						
	ただし、予測条件に不確実性があることから、事後調査を行うこととした。						

表 10.1.1-3(9) 総合評価の結果（騒音）

環境影響 評価項目	騒音						
	騒音レベル						
環境影響 要因	施設の稼働による騒音の影響						
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 実施設計段階において、著しい騒音を発生させる機器に対して防音処理を行う等の対策を検討するという配慮事項をふまえた調査・予測の結果、影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施しないこととした。 ただし、事後調査として廃棄物の運搬車両台数を把握し、環境配慮事項の効果を確認する。						
	【目標との整合性に関する評価】 施設の稼働による騒音の将来予測騒音レベルは、すべての地点において環境基準等を満足することから、環境保全上の目標との整合性は図られているものと評価した。						
	単位：dB						
	予測地点	時間 区分	現況 騒音レベル	寄与 騒音レベル	将来予測 騒音レベル	環境基準等※	評価
	敷地境界 （最大）	朝	—	52.9	53（52.9）	65 以下	○
		昼間	—			70 以下	○
		夕	—			65 以下	○
		夜間	—			60 以下	○
	ENV1	昼間	51（50.7）	33.6	51（50.8）	55 以下	○
		夜間	43（42.8）		43（43.3）	45 以下	○
	ENV2	昼間	46（45.5）	26.1	46（45.5）	55 以下	○
		夜間	39（38.5）		39（38.7）	45 以下	○
	ENV3	昼間	46（45.9）	23.7	46（45.9）	55 以下	○
		夜間	40（40.3）		40（40.4）	45 以下	○
	ENV4	昼間	43（42.6）	12.0	43（42.6）	55 以下	○
		夜間	33（33.2）		33（33.2）	45 以下	○
	※：現況騒音レベルからの増加量が 2dB 以下かつ表中の数値を満たすこと。						
	また、事後調査において、対象事業実施区域敷地境界及び周辺住宅地の騒音レベルを調査し、成功基準と比較することで、環境保全措置の効果について評価する。						
	成功基準						
【騒音レベル】 敷地境界における騒音において、公害防止基準を下回り、周辺住宅における騒音の状況について予測結果から悪化しないこと。							

表 10.1.1-3(10) 総合評価の結果（騒音）

環境影響 評価項目	騒音																																																												
	騒音レベル																																																												
環境影響 要因	廃棄物運搬車両の走行による騒音の影響																																																												
調査結果	【道路交通騒音】 資機材の運搬車両及び廃棄物の運搬車両が走行する周辺道路 5 地点（RNV1～RNV5）で現況調査を行った。 調査の結果 RNV1 では、環境基準値を上回ったが、その他の 4 地点では環境基準値を下回る結果であった。 単位：dB																																																												
	<table><tr><th>項目</th><th>調査地点</th><th>時間区分</th><th>調査結果</th><th>環境基準値</th><th>評価</th></tr><tr><td rowspan="5">等価騒音 レベル L_{Aeq}</td><td>RNV1</td><td>昼間</td><td>71 (70.7)</td><td>70 以下</td><td>×</td></tr><tr><td>RNV2</td><td>昼間</td><td>70 (70.1)</td><td>70 以下</td><td>○</td></tr><tr><td>RNV3</td><td>昼間</td><td>67 (66.8)</td><td>70 以下</td><td>○</td></tr><tr><td>RNV4</td><td>昼間</td><td>64 (64.2)</td><td>70 以下</td><td>○</td></tr><tr><td>RNV5</td><td>昼間</td><td>64 (64.2)</td><td>70 以下</td><td>○</td></tr></table>						項目	調査地点	時間区分	調査結果	環境基準値	評価	等価騒音 レベル L_{Aeq}	RNV1	昼間	71 (70.7)	70 以下	×	RNV2	昼間	70 (70.1)	70 以下	○	RNV3	昼間	67 (66.8)	70 以下	○	RNV4	昼間	64 (64.2)	70 以下	○	RNV5	昼間	64 (64.2)	70 以下	○																							
	項目	調査地点	時間区分	調査結果	環境基準値	評価																																																							
等価騒音 レベル L_{Aeq}	RNV1	昼間	71 (70.7)	70 以下	×																																																								
	RNV2	昼間	70 (70.1)	70 以下	○																																																								
	RNV3	昼間	67 (66.8)	70 以下	○																																																								
	RNV4	昼間	64 (64.2)	70 以下	○																																																								
	RNV5	昼間	64 (64.2)	70 以下	○																																																								
環境配慮 事項	【環境配慮事項】																																																												
	環境配慮 事項	環境配慮事項の内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性																																																								
車 両 の 集 中 の 回 避		国道 140 号において、朝と夕方の交通量が多いことから、搬入開始を 9 時、搬入終了を 17 時とする。搬入時間内で搬入車両を可能な限り分散させる。	騒 音 の 発 生 の 集 中 抑 制	最小化	「通勤・通学時間帯や 12 時前後の車両台数を減らすなど、搬入車両の集中を避ける」等の対策を、構成市町に対して求めることで、確実な実施を確保する。効果の数値化が可能であり、予測に反映した。実施により現状車両が多く、環境負荷がすでに大きい時間を回避し、搬入車両を分散させることで、集中的な騒音発生を抑制することは明らかであり、不確実性は小さい。																																																								
予測結果	予測は、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土交通省国土技術政策総合研究所）に準拠した。廃棄物運搬車両の走行による騒音は、「一般車両」のみが走行した場合の騒音レベルと「一般車両+廃棄物運搬車両」が走行した場合の騒音レベル差を「廃棄物運搬車両」の走行による騒音の増加量として算出し、それらを現況の騒音レベルに上乘せして予測した。 予測地点は廃棄物運搬車両の走行ルートとなる RNV1～RNV5 のうち、RNV2 を除いた 4 地点とした。 【予測結果】 単位：dB																																																												
	<table><tr><th colspan="2">予測地点</th><th>現 況 騒音レベル</th><th>増加量</th><th>将来予測 騒音レベル</th><th>環境基準</th><th>評価</th></tr><tr><td rowspan="2">RNV1</td><td>入庫側</td><td rowspan="2">70.7</td><td>0.2</td><td>71 (70.9)</td><td>70 以下</td><td>×</td></tr><tr><td>出庫側</td><td>0.1</td><td>71 (70.8)</td><td>70 以下</td><td>×</td></tr><tr><td rowspan="2">RNV3</td><td>入庫側</td><td rowspan="2">66.8</td><td>0.9</td><td>68 (67.7)</td><td>70 以下</td><td>○</td></tr><tr><td>出庫側</td><td>0.8</td><td>68 (67.6)</td><td>70 以下</td><td>○</td></tr><tr><td rowspan="2">RNV4</td><td>入庫側</td><td rowspan="2">64.2</td><td>0.3</td><td>65 (64.5)</td><td>70 以下</td><td>○</td></tr><tr><td>出庫側</td><td>0.3</td><td>65 (64.5)</td><td>70 以下</td><td>○</td></tr><tr><td rowspan="2">RNV5</td><td>入庫側</td><td rowspan="2">64.2</td><td>0.1</td><td>64 (64.3)</td><td>70 以下</td><td>○</td></tr><tr><td>出庫側</td><td>0.1</td><td>64 (64.3)</td><td>70 以下</td><td>○</td></tr></table>						予測地点		現 況 騒音レベル	増加量	将来予測 騒音レベル	環境基準	評価	RNV1	入庫側	70.7	0.2	71 (70.9)	70 以下	×	出庫側	0.1	71 (70.8)	70 以下	×	RNV3	入庫側	66.8	0.9	68 (67.7)	70 以下	○	出庫側	0.8	68 (67.6)	70 以下	○	RNV4	入庫側	64.2	0.3	65 (64.5)	70 以下	○	出庫側	0.3	65 (64.5)	70 以下	○	RNV5	入庫側	64.2	0.1	64 (64.3)	70 以下	○	出庫側	0.1	64 (64.3)	70 以下	○
	予測地点		現 況 騒音レベル	増加量	将来予測 騒音レベル	環境基準	評価																																																						
	RNV1	入庫側	70.7	0.2	71 (70.9)	70 以下	×																																																						
		出庫側		0.1	71 (70.8)	70 以下	×																																																						
	RNV3	入庫側	66.8	0.9	68 (67.7)	70 以下	○																																																						
		出庫側		0.8	68 (67.6)	70 以下	○																																																						
	RNV4	入庫側	64.2	0.3	65 (64.5)	70 以下	○																																																						
		出庫側		0.3	65 (64.5)	70 以下	○																																																						
	RNV5	入庫側	64.2	0.1	64 (64.3)	70 以下	○																																																						
出庫側		0.1		64 (64.3)	70 以下	○																																																							

表 10.1.1-3(11) 総合評価の結果（騒音）

環境影響 評価項目	騒音						
	騒音レベル						
環境影響 要因	廃棄物運搬車両の走行による騒音の影響						
予測結果	将来予測騒音レベルは 64dB～71dB となり、環境基準 70dB とほぼ同じか、それ以下であった。 RNV1 の将来予測騒音レベルが 71dB と最も大きくなったが、この地点における現況騒音レベルは 71dB（70.7dB）であり、そこからの増加量は 0.1dB～0.2dB と、現況を悪化させていない。 その他の予測地点についても、増加量は 0.1dB～0.9dB であり、現況からの変化を人が感じることはなく、廃棄物運搬車両の走行による影響は極めて小さいと考えられる。						
環境保全 措置	廃棄物運搬車両の走行による騒音の影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置を講じる必要はないと判断した。 ただし、予測条件に不確実性があることから、成功基準を設定し、事後調査によって基準の適否を評価することとした。						
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 廃棄物運搬車両が集中しないよう搬入時間の分散化、搬入ルートの分散化に努めるという配慮事項をふまえた調査・予測の結果、影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施しないこととした。 【目標との整合性に関する評価】 廃棄物運搬車両の走行による騒音の将来予測騒音レベルは、すべての地点において環境基準等を満足することから、環境保全上の目標との整合性は図られているものと評価した。						
	単位：dB						
	予測地点		現 況 騒音レベル	増加量	将来予測 騒音レベル	環境基準等	評価
	RNV1	入庫側	71（70.7）	0.2	71（70.9）	現況非悪化	○
		出庫側		0.1	71（70.8）		○
	RNV3	入庫側	67（66.8）	0.9	68（67.7）	増加量が 2dB 以下かつ 70 以下	○
		出庫側		0.8	68（67.6）		○
	RNV4	入庫側	64（64.2）	0.3	65（64.5）		○
		出庫側		0.3	65（64.5）		○
	RNV5	入庫側	64（64.2）	0.1	64（64.3）		○
		出庫側		0.1	64（64.3）		○
	また、事後調査において、搬入車両台数を把握し、その台数から沿道の道路交通騒音への寄与の大きさを求め、成功基準と比較することで、環境保全措置の効果について評価する。						
	成功基準						
	【騒音レベル】 沿道の各予測地点において、実際の運搬車両台数から算出した騒音の増加量が、予測結果（資機材の運搬車両による増加量）を下回ること。						

表 10.1.1-4(1) 総合評価の結果（低周波音）

環境影響 評価項目	低周波音					
	低周波音圧レベル					
環境影響 要因	施設の稼働による低周波音の影響					
調査結果	【低周波音の状況】 対象事業実施区域の周辺住宅 4 地点（ENV1～ENV4）にて、平日と休日の現況調査を行った。					
	単位：dB					
	調査地点	測定項目	音圧レベル及び G 特性音圧レベルの最大値		参考指標 指針値	評価
			平日	休日		
	ENV1	L ₅₀	64（63.8）	62（61.9）	90 以下	○
		L _{G5}	70（70.4）	68（68.4）	100 以下	○
	ENV2	L ₅₀	61（61.1）	60（60.4）	90 以下	○
		L _{G5}	66（65.7）	77（77.2）	100 以下	○
	ENV3	L ₅₀	65（64.8）	66（66.3）	90 以下	○
		L _{G5}	71（70.8）	68（67.5）	100 以下	○
	ENV4	L ₅₀	57（56.7）	57（56.5）	90 以下	○
		L _{G5}	64（63.8）	62（61.8）	100 以下	○
	注 1）調査項目の L ₅₀ は「1～80Hz の 50%時間率音圧レベル」、L _{G5} は「1～20Hz の G 特性 5%時間率音圧レベル」を示す。 注 2）参考指標 ①一般環境中に存在する低周波音圧レベル L ₅₀ ：90 dB ②ISO 7196 に規定された G 特性低周波音圧レベル L _{G5} ：100 dB 資料）「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土交通省国土技術政策総合研究所）					
	環境配慮 事項	【環境配慮事項】				
環境配慮 事項		環境配慮事項の 内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性	
防音対策の 実施		騒音・振動の発生する機器や 建築設備について、騒音の公 害防止基準を超過する可能 性がある場合は、建屋内に収納・ 設置する。	低周波音の 伝搬の抑制	最小化	環境配慮事項が確実に実 施されるよう、工事施工 事業者に対して仕様書等 で義務づける。 効果の数値化は困難であ るが、騒音源を屋内に設 置することや、壁面に吸 音材を施工することによ り、低周波音の伝搬は確 実に抑制されるため、不 確実性は小さい。	
		騒音の大きな機器について、 騒音の公害防止基準を超過す る可能性がある場合は、必要 に応じてケーシング、ラギン グなどの防音対策を講じる。	低周波音の 伝搬の抑制	最小化		
		特に騒音が大きい機器（誘引 通風機、大型油圧装置、破碎機 など）については、区画した部 屋へ収納するとともに、騒音 の公害防止基準を超過する可 能性がある場合は、壁面に吸 音材を施工する。	低周波音の 伝搬の抑制	最小化		
		建屋東側は敷地境界に近いこ とから、開口部や屋外に設置 する建築設備などをできる だけ配置しないように配慮す る。	低周波音の 伝搬の抑制	最小化		

表 10.1.1-4(2) 総合評価の結果（低周波音）

環境影響 評価項目	低周波音					
	低周波音圧レベル					
環境影響 要因	施設の稼働による低周波音の影響					
予測結果	予測は、発生源の原単位及び伝搬経路における障壁の透過や回折等の知見が不足していることなどを考慮し、騒音と同様の伝搬理論式を用いた定量的な予測（ただし、回折減衰量及び透過損失を見込まないものとした）とした。予測に用いた現況音圧レベルは平日の値とした。 予測地点は、対象事業実施区域の敷地境界及び周辺の4地点（ENV1～ENV4）とした。					
	【予測結果】					
	単位：dB					
	予測地点	現況 音圧レベル	寄与 音圧レベル	将来予測 音圧レベル	参考指標	評価
	敷地境界 （最大）	－	77.5	78（77.5）	90 以下	○
	ENV1	64（63.8）	58.7	65（65.0）	90 以下	○
	ENV2	61（61.1）	50.7	62（61.5）	90 以下	○
	ENV3	65（64.8）	48.2	65（64.9）	90 以下	○
	ENV4	57（56.7）	52.4	58（58.1）	90 以下	○
	将来予測音圧レベルは一般環境中に存在する低周波音圧レベル 90dB を下回った。また、周辺地域における予測結果は 58dB～65dB であり、90dB を下回ったほか、現況からの増加も最大 1dB と極めて小さかった。以上のことから、施設の稼働による低周波音の影響は極めて小さいと考えられた。					
環境保全 措置	環境配慮事項を実施することにより施設の稼働による低周波音の影響は低減される。予測の結果、対象事業区域には新たに施設の稼働による低周波音が加わるが、指標値を下回り、また周辺地域においては現況から最大 1dB である。施設の稼働による低周波音の影響は極めて小さいといえる。以上のことから、環境保全措置を講じる必要はないと判断した。 ただし、予測条件に不確実性があることから、事後調査を行うこととした。					
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 低周波音が発生する可能性がある機器を室内に設置し、外部への低周波音の伝搬を低減するという環境配慮事項をふまえた調査・予測の結果、影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施しない。ただし、事後調査として敷地境界において低周波音圧レベルを測定し、配慮事項の効果を確認する。					
	【目標との整合性に関する評価】 施設の稼働による低周波音の将来予測音圧レベルは、すべての地点において環境基準等を満足することから、環境保全上の目標との整合性は図られているものと評価した。					
	単位：dB					
	予測地点	現況 音圧レベル	寄与 音圧レベル	将来予測 音圧レベル	環境基準等※	評価
	敷地境界 （最大）	－	77.5	78（77.5）	90 以下	○
	ENV1	64（63.8）	58.7	65（65.0）	90 以下	○
	ENV2	61（61.1）	50.7	62（61.5）	90 以下	○
	ENV3	65（64.8）	48.2	65（64.9）	90 以下	○
	ENV4	57（56.7）	52.4	58（58.1）	90 以下	○
	※：現況騒音レベルからの増加量が 2dB 以下かつ表中の数値を満たすこと。					

表 10.1.1-4(3) 総合評価の結果（低周波音）

環境影響 評価項目	低周波音
	低周波音圧レベル
環境影響 要因	施設の稼働による低周波音の影響
評価結果 (つづき)	また、事後調査において、対象事業実施区域敷地境界における低周波音圧レベルを測定し、成功基準と比較することで、環境保全措置等の効果について評価する。
	成功基準
	【音圧レベル】 対象事業実施区域敷地境界 1～80Hz の 50%時間率音圧レベル L_{50} で予測結果を下回ること。

表 10.1.1-5(1) 総合評価の結果（振動）

環境影響 評価項目	振動				
	振動レベル				
環境影響 要因	建設機械の稼働による振動の影響				
調査結果	【環境振動】 対象事業実施区域の周辺住宅 4 地点（ENV1～ENV4）にて、平日と休日の現況調査を行った。				
	単位：dB				
	項目	調査地点	時間区分	調査結果	
				平日	休日
	時間率振動 レベル L ₁₀	ENV1	昼間	23（22.8）	20（20.0）
			夜間	18（17.9）	16（15.5）
		ENV2	昼間	24（24.4）	23（23.0）
			夜間	18（17.7）	17（16.8）
		ENV3	昼間	29（29.1）	27（26.7）
			夜間	24（23.7）	22（21.9）
		ENV4	昼間	11（11.1）	11（11.3）
			夜間	9（9.2）	9（9.2）
注）振動レベルが 30dB 未満の値は、振動レベル計の測定下限値以下であるため参考値である。					

表 10.1.1-5(2) 総合評価の結果（振動）

環境影響 評価項目	振動				
	振動レベル				
環境影響 要因	建設機械の稼働による振動の影響				
環境配慮 事項	【環境配慮事項】				
	環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性
	低騒音・低振動 機器の導入	低振動型等の指定 がある機械は該当 する機械を採用、 指定がない機械に ついては同種の機 械の中でも低騒音 の機械の採用に努 める。	振動の発生 量の抑制	最小化	環境配慮事項が確実に実施され るよう、工事施工事業者に対し て仕様書等で義務づける。 効果の数値化が可能であり、予 測に反映した。実施により、発 生源の振動が抑制されることは 明らかであり、不確実性は小さ い。
	環境管理	敷地境界にて騒音 や振動をリアルタ イムで測定し、管 理値を超過した場 合は警告灯等で周 知するとともに、 工事を止めて改善 する。	振動の発生 量の抑制	最小化	環境配慮事項が確実に実施され るよう、工事施工事業者に対し て仕様書等で義務づける。 効果の数値化は困難であるが、 工事施工事業者が振動を監視 し、その監視結果に基づく対応 を行うことで、一定以上の振動 の発生抑制が確実に行われるこ とから不確実性は小さいと考え られる。
	アイドリングス トップの徹底	待機時間の短縮を 考慮した搬入計画 を作成するなど、 適切な工程管理、 作業管理を実施す るとともに、工事 施工業者から搬入 業者等に対して指 導し、待機時間や 停止時のアイドリ ングの低減を徹底 させる。	振動の発生 量の抑制	最小化	環境配慮事項が確実に実施され るよう、工事施工事業者に対し て仕様書等で義務づける。 効果の数値化は困難であるが、 一般的な手法であり、実施によ り、振動の発生量の抑制に確実 に寄与することから不確実性は 小さいと考えられる。
	工法の選定	騒音・振動の発生 抑制を考慮した施 工計画を作成する など、騒音・振動 の発生を極力抑えた 工法や作業の選定 に努める。	振動の発生 量の抑制	最小化	環境配慮事項が確実に実施され るよう、工事施工事業者に対し て仕様書等で義務づける。 工法は工事施工事業者により決 定されるため、現段階で、効果 の数値化は困難であるが、実施 により振動の発生量の抑制に確 実に寄与することから不確実性 は小さいと考えられる。

表 10.1.1-5(3) 総合評価の結果(振動)

環境影響 評価項目	振動																																						
	振動レベル																																						
環境影響 要因	建設機械の稼働による振動の影響																																						
予測結果	予測は、振動発生源の条件をもとに、幾何減衰と地盤減衰による伝搬理論式を用いて建設機械からの寄与振動レベルを算出し、それらを現況の振動レベルに上乗せして求める方法とした。予測に用いた現況振動レベルは平日の昼間の値とした。 予測地点は対象事業実施区域の敷地境界及び周辺の4地点（ENV1～ENV4）とした。 【予測結果】 単位：dB <table><tr><th>予測地点</th><th>現況 振動レベル</th><th>寄与 振動レベル</th><th>将来予測 振動レベル</th><th>規制基準等</th><th>評価</th></tr><tr><td>敷地境界 (最大地点)</td><td>－</td><td>65.3</td><td>65（65.3）</td><td>75 以下</td><td>○</td></tr><tr><td>ENV1</td><td>22.8</td><td>27.4</td><td>29（28.7）</td><td rowspan="4">振動の感覚閾値 55 以下</td><td>○</td></tr><tr><td>ENV2</td><td>24.4</td><td>0.2</td><td>24（24.4）</td><td>○</td></tr><tr><td>ENV3</td><td>29.1</td><td>0.0</td><td>29（29.1）</td><td>○</td></tr><tr><td>ENV4</td><td>11.1</td><td>0.2</td><td>11（11.1）</td><td>○</td></tr></table>						予測地点	現況 振動レベル	寄与 振動レベル	将来予測 振動レベル	規制基準等	評価	敷地境界 (最大地点)	－	65.3	65（65.3）	75 以下	○	ENV1	22.8	27.4	29（28.7）	振動の感覚閾値 55 以下	○	ENV2	24.4	0.2	24（24.4）	○	ENV3	29.1	0.0	29（29.1）	○	ENV4	11.1	0.2	11（11.1）	○
	予測地点	現況 振動レベル	寄与 振動レベル	将来予測 振動レベル	規制基準等	評価																																	
	敷地境界 (最大地点)	－	65.3	65（65.3）	75 以下	○																																	
	ENV1	22.8	27.4	29（28.7）	振動の感覚閾値 55 以下	○																																	
	ENV2	24.4	0.2	24（24.4）		○																																	
	ENV3	29.1	0.0	29（29.1）		○																																	
	ENV4	11.1	0.2	11（11.1）		○																																	
	将来予測振動レベルは、対象事業実施区域の敷地境界（最大地点）で65dBであり、規制基準を10dB下回った。また、周辺地域について、ENV1において、現況から約6dB増加すると予測されたものの、将来予測振動レベルは11dB～29dBであり、一般に振動を感じはじめるとされる閾値55dBを十分に下回っている。以上のことから、人が生活の場で振動を感じることはなく、工事の実施による振動の影響は極めて小さいと考えられる。																																						
	環境保全 措置	建設機械の稼働による振動の影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置を講じる必要はないと判断した。 ただし、予測条件に不確実性があることから、成功基準を設定し、事後調査によって基準の適否を評価することとした。																																					
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 建設工事の実施にあたっては、低振動型建設機械の使用、建設機械や工事時期の集中を避けるなどの環境配慮事項をふまえた調査・予測の結果、影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施しないこととした。 ただし、事後調査として敷地境界及び周辺住宅地における振動レベルを調査し、環境配慮事項の効果について評価する。 【目標との整合性に関する評価】 建設機械の稼働による振動の将来予測振動レベルは、すべての地点において環境基準等を満足することから、環境保全上の目標との整合性は図られているものと評価した。 単位：dB <table><tr><th>予測地点</th><th>現況 振動レベル</th><th>寄与 振動レベル</th><th>将来予測 振動レベル</th><th>環境基準等</th><th>評価</th></tr><tr><td>敷地境界 (最大地点)</td><td>－</td><td>65.3</td><td>65.3</td><td>75 以下</td><td>○</td></tr><tr><td>ENV1</td><td>23（22.8）</td><td>27.4</td><td>29（28.7）</td><td rowspan="4">振動の感覚閾値 55 以下</td><td>○</td></tr><tr><td>ENV2</td><td>24（24.4）</td><td>0.2</td><td>24（24.4）</td><td>○</td></tr><tr><td>ENV3</td><td>29（29.1）</td><td>0.0</td><td>29（29.1）</td><td>○</td></tr><tr><td>ENV4</td><td>11（11.1）</td><td>0.2</td><td>11（11.1）</td><td>○</td></tr></table>						予測地点	現況 振動レベル	寄与 振動レベル	将来予測 振動レベル	環境基準等	評価	敷地境界 (最大地点)	－	65.3	65.3	75 以下	○	ENV1	23（22.8）	27.4	29（28.7）	振動の感覚閾値 55 以下	○	ENV2	24（24.4）	0.2	24（24.4）	○	ENV3	29（29.1）	0.0	29（29.1）	○	ENV4	11（11.1）	0.2	11（11.1）	○
	予測地点	現況 振動レベル	寄与 振動レベル	将来予測 振動レベル	環境基準等	評価																																	
	敷地境界 (最大地点)	－	65.3	65.3	75 以下	○																																	
	ENV1	23（22.8）	27.4	29（28.7）	振動の感覚閾値 55 以下	○																																	
	ENV2	24（24.4）	0.2	24（24.4）		○																																	
	ENV3	29（29.1）	0.0	29（29.1）		○																																	
	ENV4	11（11.1）	0.2	11（11.1）		○																																	

表 10.1.1-5(4) 総合評価の結果（振動）

環境影響 評価項目	振動
	振動レベル
環境影響 要因	建設機械の稼働による振動の影響
評価結果 (つづき)	また、事後調査において、対象事業実施区域敷地境界及び周辺住宅地の振動レベルを調査し、成功基準と比較することで、環境保全措置の効果について評価する。
	成功基準
	【振動レベル】 敷地境界における騒音において、公害防止基準を下回り、周辺の住宅地における騒音の状況について予測結果から悪化しないこと。

表 10.1.1-5(5) 総合評価の結果(振動)

環境影響 評価項目	振動						
	振動レベル						
環境影響 要因	資機材の運搬車両の走行による振動の影響						
調査結果	【道路交通振動】 資機材の運搬車両及び廃棄物の運搬車両が走行する周辺道路 5 地点（RNV1～RNV5）で現況調査を行った。						
	単位：dB						
	項目	調査地点	時間区分	調査結果	要請限度	評価	
	振動 レベル L ₁₀	RNV1	昼間	41（40.9）	70 以下	○	
		RNV2	昼間	38（38.2）	65 以下	○	
		RNV3	昼間	31（31.2）	65 以下	○	
RNV4		昼間	29（29.4）	65 以下	○		
RNV5		昼間	34（33.6）	65 以下	○		
注）振動レベルが 30dB 未満の値は、振動レベル計の測定下限値以下であるため参考値である。							
環境配慮 事項	【環境配慮事項】						
	環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性		
	運行管理	工事関係車両の運行管理を行い、通勤時間帯の車両台数を減らすなど、車両の集中、走行台数の抑制を図る。	振動の発生の集中抑制	最小化	環境配慮事項が確実に実施されるよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づける。効果の数値化が可能であり、予測に反映した。実施により振動の集中的な発生が抑制されることは明らかであり、不確実性は小さい。		
予測結果	予測は、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土交通省国土技術政策総合研究所）に準拠した。資機材の運搬車両の走行による振動は、「一般車両」のみが走行した場合の振動レベルと「一般車両+資機材の運搬車両」が走行した場合の振動レベル差を「資機材の運搬車両」の走行による振動の増加量として算出し、それらを現況の振動レベルに上乗せして予測した。 予測地点は資機材の運搬車両の走行ルートとなる RNV1、RNV2 及び RNV3 の 3 地点とした。						
	【予測結果】						
	単位：dB						
	予測地点		現 況 振動レベル	増加量	将来予測 振動レベル	要請限度	評価
	RNV1	入庫側	40.9	0.6	42（41.5）	70 以下	○
		出庫側		0.6	42（41.5）		○
	RNV2	入庫側	38.2	0.5	39（38.7）	65 以下	○
		出庫側		0.5	39（38.7）		○
	RNV3	入庫側	31.2	1.9	33（33.1）		○
		出庫側		1.9	33（33.1）		○
将来予測振動レベルは、それぞれ道路交通振動の要請限度（RNV1：70dB、RNV2・RNV3：65dB）を下回った。いずれの将来予測振動レベルも振動感覚閾値（55dB）を下回っているほか、現況からの増加量も 0.5dB～1.9dB とごく小さいことから、人が生活の場で振動を感じることはなく、資機材の運搬車両の走行による振動への影響は極めて小さいと考えられた。							

表 10.1.1-5(6) 総合評価の結果（振動）

環境影響 評価項目	振動						
	振動レベル						
環境影響 要因	資機材の運搬車両の走行による振動の影響						
環境保全 措置	環境配慮事項を実施することにより資機材の運搬車両の走行による振動の影響は低減される。予測の結果、将来予測振動レベルは、現況からの変化が1～2dBと小さく、また、振動感覚閾値から10dB以上小さいことから、影響は極めて小さいといえる。以上のことから、環境保全措置を講じる必要はないと判断した。 ただし、予測条件に不確実性があることから、成功基準を設定し、事後調査によって基準の適否を評価することとした。						
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 事業の実施にあたっては、資機材の運搬車両が集中しないよう搬入時期・時間の分散化、搬入ルートの分散化に努めるという配慮事項をふまえた調査・予測の結果、影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施しないこととした。 ただし、事後調査として資機材の運搬車両台数を把握し、環境配慮事項の効果を確認する。 【目標との整合性に関する評価】 資機材の運搬車両の走行による振動の将来予測振動レベルは、すべての地点において環境基準等を満足することから、環境保全上の目標との整合性は図られているものと評価した。						
	単位：dB						
	予測地点		現 況 振動レベル	増加量	将来予測 振動レベル	環境基準等	評価
	RNV1	入庫側	41 (40.9)	0.6	42 (41.5)	振動感覚閾値 55 以下	○
		出庫側		0.6	42 (41.5)		○
	RNV2	入庫側	38 (38.2)	0.5	39 (38.7)		○
		出庫側		0.5	39 (38.7)		○
	RNV3	入庫側	31 (31.2)	1.9	33 (33.1)		○
		出庫側		1.9	33 (33.1)		○
	また、事後調査において、搬入車両台数を把握し、その台数から沿道の道路交通振動への寄与の大きさを求め、成功基準と比較することで、環境保全措置の効果について評価する。						
	成功基準						
	【振動レベル】 沿道の各予測地点において、実際の運搬車両台数から算出した振動の増加量が、予測結果（資機材の運搬車両による増加量）を下回ること。						

表 10.1.1-5(7) 総合評価の結果（振動）

環境影響評価項目	振動				
	振動レベル				
環境影響要因	施設の稼働による振動の影響				
調査結果	【環境振動】 対象事業実施区域の周辺住宅 4 地点（ENV1～ENV4）にて、平日と休日の現況調査を行った。 単位：dB				
	項目	調査地点	時間区分	調査結果	
				平日	休日
	時間率振動 レベル L ₁₀	ENV1	昼間	23 (22.8)	20 (20.0)
			夜間	18 (17.9)	16 (15.5)
		ENV2	昼間	24 (24.4)	23 (23.0)
			夜間	18 (17.7)	17 (16.8)
		ENV3	昼間	29 (29.1)	27 (26.7)
			夜間	24 (23.7)	22 (21.9)
		ENV4	昼間	11 (11.1)	11 (11.3)
夜間			9 (9.2)	9 (9.2)	
注) 振動レベルが 30dB 未満の値は、振動レベル計の測定下限値以下であるため参考値である。					
環境配慮事項	【環境配慮事項】				
	環境配慮事項	環境配慮事項の内容	効果	効果の種類	効果の不確実性
	振動対策の実施	騒音・振動の発生する機器や建築設備について、公害防止基準を超過する可能性がある場合は、建屋内に収納・設置する。	振動の伝搬の抑制	最小化	環境配慮事項が確実に実施されるよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づける。 設備の最終的な配置は設計業者により決定されるため、現段階で、効果の数値化は困難であるが、振動源を屋内に設置することや、防振材を施工することにより、振動の伝搬は確実に抑制されるため、不確実性は小さい。
		振動の大きな機器について、公害防止基準を超過する可能性がある場合は、防振材などの振動対策を講じる。	振動の伝搬の抑制	最小化	
		特に振動が大きい機器（誘引通風機、大型油圧装置、破碎機など）については、堅牢な機械基礎上に配置する。	振動の伝搬の抑制	最小化	
		建屋東側は敷地境界に近いことから、開口部や屋外に設置する建築設備などをできるだけ配置しないように配慮する。	振動の伝搬の抑制	最小化	

表 10.1.1-5(8) 総合評価の結果（振動）

環境影響 評価項目	振動																																																																	
	振動レベル																																																																	
環境影響 要因	施設の稼働による振動の影響																																																																	
予測結果	予測は、振動発生源の条件をもとに、幾何減衰と地盤減衰による伝搬理論式を用いて施設からの寄与振動レベルを算出し、それらを現況の振動レベルに上乗せして求める方法とした。予測に用いた現況振動レベルは平日の値とした。 予測地点は、対象事業実施区域の敷地境界及び周辺の4地点（ENV1～ENV4）とした。 【予測結果】 単位：dB <table><tr><th>予測地点</th><th>時間区分</th><th>現況振動レベル</th><th>寄与振動レベル</th><th>将来予測振動レベル</th><th>規制基準等</th><th>評価</th></tr><tr><td rowspan="2">敷地境界（最大）</td><td>昼間</td><td>—</td><td rowspan="2">50.6</td><td rowspan="2">51（50.6）</td><td>65 以下</td><td>○</td></tr><tr><td>夜間</td><td></td><td>60 以下</td><td>○</td></tr><tr><td rowspan="2">ENV1</td><td>昼間</td><td>22.8</td><td rowspan="2">0.0</td><td>23（22.8）</td><td rowspan="8">振動感覚閾値 55 以下</td><td>○</td></tr><tr><td>夜間</td><td>17.9</td><td>18（17.9）</td><td>○</td></tr><tr><td rowspan="2">ENV2</td><td>昼間</td><td>24.4</td><td rowspan="2">0.0</td><td>24（24.4）</td><td>○</td></tr><tr><td>夜間</td><td>17.7</td><td>18（17.7）</td><td>○</td></tr><tr><td rowspan="2">ENV3</td><td>昼間</td><td>29.1</td><td rowspan="2">0.0</td><td>29（29.1）</td><td>○</td></tr><tr><td>夜間</td><td>23.7</td><td>24（23.7）</td><td>○</td></tr><tr><td rowspan="2">ENV4</td><td>昼間</td><td>11.1</td><td rowspan="2">0.0</td><td>11（11.1）</td><td>○</td></tr><tr><td>夜間</td><td>9.2</td><td>9（9.2）</td><td>○</td></tr></table>							予測地点	時間区分	現況振動レベル	寄与振動レベル	将来予測振動レベル	規制基準等	評価	敷地境界（最大）	昼間	—	50.6	51（50.6）	65 以下	○	夜間		60 以下	○	ENV1	昼間	22.8	0.0	23（22.8）	振動感覚閾値 55 以下	○	夜間	17.9	18（17.9）	○	ENV2	昼間	24.4	0.0	24（24.4）	○	夜間	17.7	18（17.7）	○	ENV3	昼間	29.1	0.0	29（29.1）	○	夜間	23.7	24（23.7）	○	ENV4	昼間	11.1	0.0	11（11.1）	○	夜間	9.2	9（9.2）	○
	予測地点	時間区分	現況振動レベル	寄与振動レベル	将来予測振動レベル	規制基準等	評価																																																											
	敷地境界（最大）	昼間	—	50.6	51（50.6）	65 以下	○																																																											
		夜間				60 以下	○																																																											
	ENV1	昼間	22.8	0.0	23（22.8）	振動感覚閾値 55 以下	○																																																											
		夜間	17.9		18（17.9）		○																																																											
	ENV2	昼間	24.4	0.0	24（24.4）		○																																																											
		夜間	17.7		18（17.7）		○																																																											
	ENV3	昼間	29.1	0.0	29（29.1）		○																																																											
		夜間	23.7		24（23.7）		○																																																											
	ENV4	昼間	11.1	0.0	11（11.1）		○																																																											
		夜間	9.2		9（9.2）		○																																																											
	将来予測振動レベルは、対象事業実施区域の敷地境界（最大地点）で51dBであり、夜間の規制基準60dBを下回った。また、周辺地域については、現況からの増加はなく、振動感覚閾値も下回下回ることから、人が生活の場で振動を感じることはないと考えられる。 以上のことから、施設の稼働による振動の影響は極めて小さいと考えられる。																																																																	
	環境保全 措置	環境配慮事項を実施することにより施設の稼働による振動の影響は低減される。予測の結果、将来予測振動レベルは現況から変わらないため、影響は極めて小さいといえる。以上のことから、環境保全措置を講じる必要はないと判断した。 ただし、予測条件に不確実性があることから、成功基準を設定し、事後調査によって基準の適否を評価することとした。																																																																

表 10.1.1-5(9) 総合評価の結果（振動）

環境影響 評価項目	振動						
	振動レベル						
環境影響 要因	施設の稼働による振動の影響						
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 施設の配置を検討し、振動の発生源となる機器を敷地境界から離れた位置に設置するという配慮事項をふまえた調査・予測の結果、影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施しないこととした。						
	【目標との整合性に関する評価】 施設の稼働による将来予測振動レベルは、すべての地点において環境基準等を満足することから、環境保全上の目標との整合性は図られているものと評価した。						
	単位：dB						
	予測地点	時間 区分	現況 振動レベル	寄与 振動レベル	将来予測 振動レベル	環境基準等	評価
	敷地境界 (最大)	昼間	—	50.6	51 (50.6)	65 以下	○
		夜間				60 以下	○
	ENV1	昼間	23 (22.8)	10 未満	23 (22.8)	振動感覚閾値 55 以下	○
		夜間	18 (17.9)		18 (17.9)		○
	ENV2	昼間	24 (24.4)	10 未満	24 (24.4)		○
		夜間	18 (17.7)		18 (17.7)		○
	ENV3	昼間	29 (29.1)	10 未満	29 (29.1)		○
		夜間	24 (23.7)		24 (23.7)		○
	ENV4	昼間	11 (11.1)	10 未満	11 (11.1)		○
		夜間	9 (9.2)		9 (9.2)		○
	また、事後調査において、対象事業実施区域敷地境界及び周辺住宅地の振動レベルを調査し、成功基準と比較することで、環境保全措置の効果について評価する。						
	成功基準						
【振動レベル】 敷地境界における振動において、公害防止基準を満たし、周辺住宅における振動の状況について予測結果から悪化しないこと。							

表 10.1.1-5(10) 総合評価の結果（振動）

環境影響 評価項目	振動						
	振動レベル						
環境影響 要因	廃棄物運搬車両の走行による振動の影響						
調査結果	【道路交通振動】 資機材の運搬車両及び廃棄物の運搬車両が走行する周辺道路 5 地点（RNV1～RNV5）で現況調査を行った。						
	単位：dB						
	項目	調査地点	時間区分	調査結果	要請限度	評価	
	振動 レベル L ₁₀	RNV1	昼間	41（40.9）	70 以下	○	
		RNV2	昼間	38（38.2）	65 以下	○	
		RNV3	昼間	31（31.2）	65 以下	○	
		RNV4	昼間	29（29.4）	65 以下	○	
RNV5		昼間	34（33.6）	65 以下	○		
注）振動レベルが 30dB 未満の値は、振動レベル計の測定下限値以下であるため参考値である。							
環境配慮 事項	【環境配慮事項】						
	環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性		
	車 両 の 集 中の回避	国道 140 号において、朝と夕方の交通量が多いことから、搬入開始を 9 時、搬入終了を 17 時とする。搬入時間内で搬入車両を可能な限り分散させる。	振動の発生 の集中抑制	最小化	「通勤・通学時間帯や 12 時前後の車両台数を減らすなど、搬入車両の集中を避ける」等の対策を、構成市町に対して求めることで、確実な実施を確保する。 効果の数値化が可能であり、予測に反映した。実施により現状車両が多く、環境負荷がすでに大きい時間を回避し、搬入車両を分散させることで、集中的な振動発生を抑制することは明らかであり、不確実性は小さい。		
予測結果	予測は、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土交通省国土技術政策総合研究所）に準拠した。資機材の運搬車両の走行による振動は、「一般車両」のみが走行した場合の振動レベルと「一般車両+資機材の運搬車両」が走行した場合の振動レベル差を「資機材の運搬車両」の走行による振動の増加量として算出し、それらを現況の振動レベルに上乗せして予測した。 予測地点は廃棄物運搬車両の走行ルートとなる RNV1～RNV5 のうち、RNV2 を除いた 4 地点とした。						
	【予測結果】						
	単位：dB						
	予測地点		現 況 振動レベル	増加量	将来予測 振動レベル	要請限度	評価
	RNV1	入庫側	40.9	0.2	41（41.1）	70 以下	○
		出庫側		0.2	41（41.1）	70 以下	○
	RNV3	入庫側	31.2	2.2	33（33.4）	65 以下	○
		出庫側		2.0	33（33.2）	65 以下	○
	RNV4	入庫側	29.4	1.0	30（30.4）	65 以下	○
		出庫側		1.2	31（30.6）	65 以下	○
RNV5	入庫側	33.6	0.1	34（33.7）	65 以下	○	
	出庫側		0.1	34（33.7）	65 以下	○	
将来予測振動レベルは、RNV1 で 41dB、その他の地点では 30dB～34dB であり、それぞれ道路交通振動の要請限度（RNV1：70dB、RNV2：65dB）を下回った。また現況からの増加量も最大で 2.2dB とごく小さいことから人が生活の場で振動を感じることはなく、廃棄物運搬車両の走行による振動への影響は極めて小さいと考えられた。							

表 10.1.1-5(11) 総合評価の結果（振動）

環境影響 評価項目	振動																																																
	振動レベル																																																
環境影響 要因	廃棄物運搬車両の走行による振動の影響																																																
環境保全 措置	環境配慮事項を実施することにより廃棄物運搬車両の走行による振動の影響は低減される。予測の結果、将来予測振動レベルは、現況からの変化が1〜2dBと小さく、また、振動感覚閾値から10dB以上小さいことから、現況から変わらないため、影響は極めて小さいといえる。以上のことから、環境保全措置を講じる必要はないと判断した。 ただし、予測条件に不確実性があることから、成功基準を設定し、事後調査によって基準の適否を評価することとした。																																																
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 廃棄物運搬車両が集中しないよう搬入時間の分散化、搬入ルートの分散化に努めるという配慮事項をふまえた調査・予測の結果、影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施しないこととした。 ただし、事後調査として廃棄物の運搬車両台数を把握し、環境配慮事項の効果を確認する。 【目標との整合性に関する評価】 廃棄物運搬車両の走行による振動の将来予測振動レベルは、すべての地点において環境基準等を満足することから、環境保全上の目標との整合性は図られているものと評価した。 単位：dB <table><tr><th colspan="2">予測地点</th><th>現 況 振動レベル</th><th>増加量</th><th>将来予測 振動レベル</th><th>環境基準等</th><th>評価</th></tr><tr><td rowspan="2">RNV1</td><td>入庫側</td><td rowspan="2">41 (40.9)</td><td>0.2</td><td>41 (41.1)</td><td rowspan="8">振動感覚閾値 55 以下</td><td>○</td></tr><tr><td>出庫側</td><td>0.2</td><td>41 (41.1)</td><td>○</td></tr><tr><td rowspan="2">RNV3</td><td>入庫側</td><td rowspan="2">31 (31.2)</td><td>2.2</td><td>33 (33.4)</td><td>○</td></tr><tr><td>出庫側</td><td>2.0</td><td>33 (33.2)</td><td>○</td></tr><tr><td rowspan="2">RNV4</td><td>入庫側</td><td rowspan="2">29 (29.4)</td><td>1.0</td><td>30 (30.4)</td><td>○</td></tr><tr><td>出庫側</td><td>1.2</td><td>31 (30.6)</td><td>○</td></tr><tr><td rowspan="2">RNV5</td><td>入庫側</td><td rowspan="2">34 (33.6)</td><td>0.1</td><td>34 (33.7)</td><td>○</td></tr><tr><td>出庫側</td><td>0.1</td><td>34 (33.7)</td><td>○</td></tr></table> また、搬入車両台数を把握し、その台数から沿道の道路交通振動への寄与の大きさを求め、成功基準と比較することで、環境保全措置の効果について評価する。	予測地点		現 況 振動レベル	増加量	将来予測 振動レベル	環境基準等	評価	RNV1	入庫側	41 (40.9)	0.2	41 (41.1)	振動感覚閾値 55 以下	○	出庫側	0.2	41 (41.1)	○	RNV3	入庫側	31 (31.2)	2.2	33 (33.4)	○	出庫側	2.0	33 (33.2)	○	RNV4	入庫側	29 (29.4)	1.0	30 (30.4)	○	出庫側	1.2	31 (30.6)	○	RNV5	入庫側	34 (33.6)	0.1	34 (33.7)	○	出庫側	0.1	34 (33.7)	○
	予測地点		現 況 振動レベル	増加量	将来予測 振動レベル	環境基準等	評価																																										
	RNV1	入庫側	41 (40.9)	0.2	41 (41.1)	振動感覚閾値 55 以下	○																																										
		出庫側		0.2	41 (41.1)		○																																										
	RNV3	入庫側	31 (31.2)	2.2	33 (33.4)		○																																										
		出庫側		2.0	33 (33.2)		○																																										
	RNV4	入庫側	29 (29.4)	1.0	30 (30.4)		○																																										
		出庫側		1.2	31 (30.6)		○																																										
	RNV5	入庫側	34 (33.6)	0.1	34 (33.7)		○																																										
		出庫側		0.1	34 (33.7)		○																																										
成功基準																																																	
【振動レベル】 沿道の各予測地点において、実際の運搬車両台数から算出した振動の増加量が、予測結果（廃棄物の運搬車両による増加量）を下回ること。																																																	

表 10.1.1-6(1) 総合評価の結果（水質汚濁）

環境影響 評価項目	水質汚濁				
	水質（浮遊物質質量）				
環境影響 要因	造成等の施工による一時的な影響				
調査結果	【浮遊物質質量】 対象事業実施区域周辺の河川である 5 地点（WP1～WP5）で現況調査を行った。調査は 4 季の平常時及び降雨時 2 回の計 6 回実施した。				
	地点	浮遊物質質量（mg/L）			
		平常時 （4 季 最小～最大）	降雨時 1 回目	降雨時 2 回目	
	WP1	1 未満～16	14～140	34～100	
	WP2	1.7～3.6	7.8～390	50～96	
	WP3	1 未満～7.3	2.2～290	68～480	
	WP4	1.0～4.7	1.8～740	19～120	
	WP5	1.0～11	2.8～210	47～120	
	注）「未満」は定量下限値未満であることを示す。				
	【その他環境基準項目等】 対象事業実施区域周辺の河川である 5 地点（WP1～WP5）で現況把握を目的として、夏季及び冬季の計 2 回調査を行った。WP3・夏季の大腸菌数が高く、集水域の農地の影響が考えられた。また、WP4・冬季のふっ素濃度が高く、近隣の事業場の影響が考えられた。WP4・夏季は他の地点より溶存酸素が少なく、滞留するなかで藻類等による酸素消費が進んだ可能性が考えられた。				
その他、金属等の健康項目はすべての地点で環境基準を満たした。					
環境配慮 事項	【環境配慮事項】				
	環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性
	濁水处理	必要な能力を有した調整池（沈砂池）等を整備・活用し、降雨時に発生する濁水の流出防止に努める。	濁水の流出防止	最小化	効果の数値化が可能であり、予測に反映した。実施により、土砂等の流出が抑制されることは明らかであり、不確実性は小さい。
	濁水处理機能の維持	工事期間中及び竣工前に、調整池（沈砂池）や雨水排水路に堆積した土砂を浚渫することで、濁水处理機能を維持する。	濁水の流出防止	最小化	調整池（沈砂池）における浚渫は、同じ配慮事項である調整池（沈砂池）の能力を維持するものであり、予測に反映した。雨水排水路の浚渫は数値化が困難であるが、周辺への濁水の流出を確実に低減するものであることから、不確実性は小さいと考えられる。

表 10.1.1-6(2) 総合評価の結果（水質汚濁）

環境影響 評価項目	水質汚濁																																									
	水質（浮遊物質量）																																									
環境影響 要因	造成等の施工による一時的な影響																																									
予測結果	予測は、集水域面積及び降雨強度から濁水流入量を算出し、調整池の滞留時間から流出時浮遊物質量濃度を求めた。完全混合式により、現況の SS 濃度と調整池から流出時 SS 濃度から濁水の影響を予測した。予測の条件として、日常的な降雨（5.5 mm/h）、短期的な強雨（降雨時調査時 16.5 mm/h 及び過去 30 年最大 39.0 mm/h）の 3 つの条件で予測した。 【予測結果】 <table> <tr> <th rowspan="2">降雨の条件</th><th colspan="2">調整池からの排水</th><th colspan="2">排水先水路の初期条件（WP1）</th><th>予測結果</th><th rowspan="2">一律排水基準 (mg/L)</th><th rowspan="2">評価</th></tr> <tr> <th>濁水量 (m³/h)</th><th>SS 濃度 (mg/L)</th><th>流量 (m³/h)</th><th>SS 濃度 (mg/L)</th><th>SS 濃度 (mg/L)</th></tr> <tr> <td>日常的な降雨</td><td>286</td><td>117.0</td><td>219.6</td><td>140</td><td>127.0</td><td rowspan="3">200 以下</td><td>○</td></tr> <tr> <td>短期的な強雨 (降雨時調査時)</td><td>858</td><td>187.6</td><td>1,526.4</td><td>100</td><td>131.5</td><td>○</td></tr> <tr> <td>短期的な強雨 (過去 30 年最大)</td><td>2,028</td><td>271.3</td><td>1,526.4</td><td>100</td><td>197.7</td><td>○</td></tr> </table> また、降雨時の現況濃度 140mg/L と比較すると、日常的な降雨及び短期的な強雨（降雨時調査時）では、予測結果は現況を下回った。一方、短期的な強雨（過去 30 年最大）では、現況を上回る結果となった。 排水先水路（WP1）の上流側（WP4、WP5）における現況の降雨時調査では、WP4 の浮遊物質量が 120～740mg/L、WP5 の浮遊物質量が、120～210mg/L であった。 それに対して、対象事業実施区域からの排水先水路における予測結果は、127.0～197.7mg/L であり、水質の著しい悪化は生じないと考えられた。 雨水の流出量について、予測時はすべての雨水が流出するとして予測を行ったことから、影響が予測から著しく悪化する可能性は低い。 ただし、土壌の沈降特性は場所により異なるほか、雨量により影響は変動するという不確実性がある。 また、平水時の排水については定量的な予測が困難であり、影響が小さいとは言えない。							降雨の条件	調整池からの排水		排水先水路の初期条件（WP1）		予測結果	一律排水基準 (mg/L)	評価	濁水量 (m ³ /h)	SS 濃度 (mg/L)	流量 (m ³ /h)	SS 濃度 (mg/L)	SS 濃度 (mg/L)	日常的な降雨	286	117.0	219.6	140	127.0	200 以下	○	短期的な強雨 (降雨時調査時)	858	187.6	1,526.4	100	131.5	○	短期的な強雨 (過去 30 年最大)	2,028	271.3	1,526.4	100	197.7	○
降雨の条件	調整池からの排水		排水先水路の初期条件（WP1）		予測結果	一律排水基準 (mg/L)	評価																																			
	濁水量 (m ³ /h)	SS 濃度 (mg/L)	流量 (m ³ /h)	SS 濃度 (mg/L)	SS 濃度 (mg/L)																																					
日常的な降雨	286	117.0	219.6	140	127.0	200 以下	○																																			
短期的な強雨 (降雨時調査時)	858	187.6	1,526.4	100	131.5		○																																			
短期的な強雨 (過去 30 年最大)	2,028	271.3	1,526.4	100	197.7		○																																			

表 10.1.1-6(3) 総合評価の結果（水質汚濁）

環境影響 評価項目	水質汚濁				
	水質（浮遊物質）				
環境影響 要因	造成等の施工による一時的な影響				
環境保全 措置	環境影響の回避については、山梨県の「ごみ処理広域化計画」（平成 30 年 3 月山梨県）に基づき、「峡北・中巨摩・峡南地域ごみ処理広域化推進協議会」の協議の中で 11 市町により決定した場所であることから、回避のための計画地変更は困難と判断された。 最小化について、濁水の発生をさらに減らすとともに、降雨時以外の排水について浮遊物質量を削減することが考えられた。 造成等の施工による一時的な影響（濁水）に関する代償措置として、効果的なものはなかった。以上のことから、最小化に関する措置を検討した。 また、予測条件に不確実性があることから、事後調査を行うこととした。 【環境保全措置】				
	実施 主体	環境保全措置の内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性
	事業者	工事中は、コンクリート養生や粉じん飛散防止のための散水を行う程度とし、河川の水質に影響を与える大規模な散水等を行わない。	濁水の流出の低減	最小化	効果の数値化は困難であるが、平時の濁水の発生を低減するものであり、不確実性は小さいと考えられる。
	事業者	調整池の整備と並行して仮設の濁水処理施設を設け、平水時は濁度と pH の調整を行った後に排水する。	濁水の流出の低減	最小化	平水時は濁水の発生が少なく、処理施設の処理能力の範囲内において、処理が確実に実施されることから、不確実性は小さいと考えられる。

表 10.1.1-6(4) 総合評価の結果（水質汚濁）

環境影響 評価項目	水質汚濁																																										
	水質（浮遊物質量）																																										
環境影響 要因	造成等の施工による一時的な影響																																										
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 造成等の施工による一時的な影響については、環境配慮事項として実施する調整池（沈砂池）の整備等により、影響が低減され则认为られた。 さらなる環境保全措置について検討した結果、散水量の適正化による濁水発生の抑制や、仮設の濁水処理装置による排水処理を行うことで、濁水の流出を低減することとした。 以上のことから、造成等による一時的な影響について、実行可能な範囲内で配慮が行われていると評価した。 また、事後調査として、環境保全措置の実施状況の確認及び排水先水路及び排水の水質を調査することで、保全措置の効果を確認する。																																										
	【目標との整合性に関する評価】 降雨時の雨水排水の水の濁りに係る国又は地方公共団体による基準又は目標は設定されていないことをふまえ、基準は「水の濁りによる著しい影響を生じさせないこと」とした。 また、評価の参考指標として、水質汚濁防止法の一律排水基準（200mg/L）を用いた。 調整池からの排水のSS濃度について、過去30年最大の雨量（39.0 mm/h）では271.3mg/Lとなり、基準（200mg/L）を超過したものの、より少ない雨量では117.0mg/L（5.5 mm/h）及び187.6mg/L（16.5 mm/h）と基準値を下回った。排水先水路への合流後も、現況の降雨時調査時のSS濃度から著しく増加することはないと予測された。 また、平水時の水質について、環境保全措置として仮設の濁水処理装置を設置し、排水水質が25mg/L以下となるように処理を行うことから、平水時の基準等（25mg/L以下）を満足すると考えられた。 以上のことから、雨水排水に関する予測結果について、環境保全上の目標との整合性は図られているものと評価した。																																										
	<table><tr><th rowspan="2">降雨の条件</th><th colspan="2">調整池からの排水</th><th colspan="2">排水先水路の初期条件（WP1）</th><th>水路の予測結果</th><th rowspan="2">環境基準等</th><th rowspan="2">評価</th></tr><tr><th>濁水量（m³/h）</th><th>SS濃度（mg/L）</th><th>流量（m³/h）</th><th>SS濃度（mg/L）</th><th>SS濃度（mg/L）</th></tr><tr><td>日常的な降雨</td><td>286</td><td>117.0</td><td>219.6</td><td>140</td><td>127.0</td><td rowspan="2">排水が200以下</td><td>○</td></tr><tr><td>短期的な強雨 降雨時調査時</td><td>858</td><td>187.6</td><td>1,526.4</td><td>100</td><td>131.5</td><td>○</td></tr><tr><td>短期的な強雨 過去30年最大</td><td>2,028</td><td>271.3</td><td>1,526.4</td><td>100</td><td>197.7</td><td>なし</td><td>－</td></tr></table>							降雨の条件	調整池からの排水		排水先水路の初期条件（WP1）		水路の予測結果	環境基準等	評価	濁水量（m³/h）	SS濃度（mg/L）	流量（m³/h）	SS濃度（mg/L）	SS濃度（mg/L）	日常的な降雨	286	117.0	219.6	140	127.0	排水が200以下	○	短期的な強雨 降雨時調査時	858	187.6	1,526.4	100	131.5	○	短期的な強雨 過去30年最大	2,028	271.3	1,526.4	100	197.7	なし	－
	降雨の条件	調整池からの排水		排水先水路の初期条件（WP1）		水路の予測結果	環境基準等		評価																																		
		濁水量（m³/h）	SS濃度（mg/L）	流量（m³/h）	SS濃度（mg/L）	SS濃度（mg/L）																																					
日常的な降雨	286	117.0	219.6	140	127.0	排水が200以下	○																																				
短期的な強雨 降雨時調査時	858	187.6	1,526.4	100	131.5		○																																				
短期的な強雨 過去30年最大	2,028	271.3	1,526.4	100	197.7	なし	－																																				
また、事後調査において、措置等の効果が実際に得られているかどうかを評価する。																																											
成功基準																																											
【pH及びSS】 降雨時（極端な豪雨時を除く）において、敷地からの排水のSSが200mg/L以下であること。平水時においては、仮設処理施設の前後で水質（pH及びSS）が改善され、排水の水質がpH5.8以上8.6以下、SSが25mg/LあるいはSS25mg/Lに相当する濁度を下回ること。また、排水先水路の排水口前後でpH及びSSの悪化が認められないこと。																																											

表 10.1.1-6(5) 総合評価の結果（水質汚濁）

環境影響 評価項目	水質汚濁				
	地下水の水質				
環境影響 要因	施設の稼働による地下水の水質への影響				
調査結果	【地下水の水質】 対象事業実施区域及びその周辺 2 地点（WS1～WS3）で現況調査を行った。 調査の結果、地下水における環境基準項目をすべての地点で満足した。				
環境配慮 事項	【環境配慮事項】				
	環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性
	廃棄物等の飛散・流出防止	施設について、想定される浸水深さを超えるよう、土地のかさ上げ等による 7m の浸水対策を行い、施設内部からの汚染物質の飛散・流出を防止する。	地下水汚染物質の流出防止	最小化	効果の数値化は困難であるが、汚染物質の流出防止効果が確実に得られることから不確実性は小さいと考えられる。
	飛灰（粉じん）の飛散防止	焼却灰を湿潤状態に保つなど、飛灰の積み込み時の飛散対策、集じん対策を行う。	地下水汚染物質の流出防止	最小化	効果の数値化は困難であるが、汚染物質の流出防止効果が確実に得られることから不確実性は小さいと考えられる。
予測結果	予測は、現地調査結果及び環境配慮事項をふまえた定性的な予測とした。 【予測結果】 施設の稼働により、対象事業実施区域周辺の地下水質に影響が生じる状況としては、施設からの汚水等の漏えい、洪水等自然災害による浸水と流出、廃棄物等の搬入・搬出時における廃棄物等の飛散、廃棄物運搬車両の洗浄水の地下浸透といった、地表からの汚濁物質の浸透のほか、地下水くみ上げ用の井戸を通じた不圧地下水と被圧地下水の混合、被圧地下水の過剰なくみ上げによる不圧地下水のより深い位置への移動が考えられる。 このうち、地表からの汚濁物質の浸透について、類似の廃棄物処理施設周辺での土壌・地下水汚染事例について、土壌では鉛、砒素、ふっ素等による汚染、地下水では砒素及びベンゼンによる汚染が確認された事例が確認された。 汚染の要因としては、焼却施設との関連が考えられたもののほか、自然由来と考えられたものがあった。 これらの汚染の可能性に対しては、洪水対策により施設の浸水を防ぐほか、処理残渣の搬出における飛散・漏えい防止対策の実施、施設・設備の定期検査による漏えい防止を行うことで、汚染の発生の可能性は極めて小さいと考えられる。 さらに、既存の汚染確認事例において、周辺への影響と対策については、舗装・被覆による飛散防止対策が取られているほか、土壌汚染対策法に基づく対策が講じられており、今後、計画施設において土壌汚染が確認された場合にあっては、同様の対策により周辺への影響は最小限に抑えられるものと考えられる。 また、地下水利用に伴う地下水汚染については、井戸を設置する場合に、採水する帯水層以外には孔がない無孔管を使用するとともに、管と周辺土壌との間隙にはセメンチングを行うことで、上下の水移動の遮断が可能である。また、被圧地下水の過剰な採水に関しては、地下水利用に先だって連続揚水試験を行い、適切な採水とすることで、不圧地下水からの移動も防ぐことが可能であると考えられる。 以上のことから、地下水利用による地下水質への影響は極めて小さいと考えられた。				

表 10.1.1-6(6) 総合評価の結果（水質汚濁）

環境影響 評価項目	水質汚濁
	地下水の水質
環境影響 要因	施設の稼働による地下水の水質への影響
環境保全 措置	環境配慮事項を実施することにより、施設稼働時における地下水への影響は極めて小さいといえる。以上のことから環境保全措置を講じる必要はないと判断し、事後調査も行わないこととした。
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 施設の稼働による地下水の水質への影響について、施設で7mの浸水対策を行う配慮事項をふまえた調査・予測の結果、影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施しないこととした。 【目標との整合性に関する評価】 地下水の水質に関する環境基準等は、環境基本法及びダイオキシン類対策特別措置法に基づき、各汚染物質について設定された環境基準とした。 現況調査結果では、すべての項目について、この環境基準を達成しており、また、施設の稼働による影響は小さいと予測されたことから、将来においても同じ状況が保たれると考えられた。 以上のことから、排水に関する予測結果は、環境基準等に適合すると評価した。 なお、施設の稼働による地下水の水質への影響について、予測結果より、影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施せず、成功基準も設定しないこととした。

表 10.1.1-7(1) 総合評価の結果（水象）

環境影響 評価項目	水象			
	表流水			
環境影響 要因	施設の存在による水象への影響（表流水）			
調査結果	【表流水】 対象事業実施区域周辺の河川である 5 地点（WP1～WP5）で現況調査を行った。調査は 4 季の平常時及び降雨時 2 回の計 6 回実施した。			
	地点	河川流量（ m^3/s ）		
		平常時 （4 季 最小～最大）	降雨時 1 回目	降雨時 2 回目
	WP1	0.004～0.013	0.005～0.061	0.198～0.424
	WP2	0.021～0.064	0.035～0.311	0.590～0.863
	WP3	0.034～0.196	0.038～0.550	1.905～4.412
	WP4	0.002～0.005	0.001～0.073	0.136～0.358
	WP5	0.006～0.029	0.018～0.152	0.333～0.542
環境配慮 事項	【環境配慮事項】			
	環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果	効果の 種類
	調整池の整備	造成と並行して必要な能力を有した調整池を整備し、降雨を一次的に貯留し、周辺からの雨水の流出と時間をずらすことで、水路・河川に雨水排水が集中することを回避する。	雨水排水の集中の回避	最小化
	水路の整備	造成と並行して水路の切り回し工事を行う際、必要な能力を持った水路とし、横溢を防止する。	洪水の防止	最小化

表 10.1.1-7(2) 総合評価の結果（水象）

環境影響 評価項目	水象
	表流水
環境影響 要因	施設の存在による水象への影響（表流水）
予測結果	予測は、周辺の集水面積、環境配慮事項をふまえた定性的な予測とした。 【予測結果】 調整池の容量及び集水面積から求めた調整池滞留時間は、日常的な降雨時（5.5mm/h）で14.0時間、短期的な強雨（16.5mm/h）で4.7時間、短期的な強雨（過去30年最大 39.0mm/h）で2.0時間であった。 過去30年最大の日合計雨量は230.5mmであり、この降雨において、時間最大雨量39.0mm/hを示した次の時間の雨量は13.5mm/h、2時間後には10.0mm/hまで低下した。 調整池における滞留時間は39.0mm/hにおいて約2時間あり、その間は調整池から溢れることはなく、下流側の水位上昇には影響しない。そして対象事業実施区域内に降った雨水が調整池を経て水路に流出するまでの間に雨量が低下する可能性が高く、下流において水をあふれさせることがないよう、洪水調整機能が得られるものと考えられる。 また、対象事業実施区域内が造成されることで、対象事業実施区域内の水路が、西側の1本を除いてなくなる計画である。対象事業実施区域内の水路を流れていた水が外周に集まることで、外周の一部水路で水量が増加するものと考えられる。その上で、これらの外周水路については、増加する流量を計算したうえで十分な流下能力を確保することから、水があふれることはなく、影響は極めて小さいと考えられる。 以上のことから、施設の存在による雨水排出の表流水への影響は極めて小さいと考えられる。
環境保全 措置	環境配慮事項を実施することにより施設の存在による雨水排出の表流水への影響は低減される。以上のことから、環境保全措置を講じる必要はないと判断し、事後調査も行わないこととした。
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 本事業では、造成と並行して調整池を整備する。この配慮事項をふまえた調査・予測の結果、影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施しないこととした。 【環境保全上の目標との整合性に関する評価】 水象（表流水）に関して、比較評価に使用可能な基準値等は存在しないことから、環境基準等に関する評価は行わず、環境保全措置を講じる必要はないと判断した。

表 10.1.1-7(3) 総合評価の結果（水象）

環境影響 評価項目	水象				
	地下水位				
環境影響 要因	施設の稼働による水象への影響（地下水位）				
調査結果	【地下水位】 既存資料調査では、対象事業実施区域における試験井戸（深度 100.35m）のボーリング調査により、被圧耐水層の地下水が孔口において自噴することが分かった。自噴量は 500L/分であり、揚水量 847L/分での揚水試験結果では、揚水開始直後、水位は約 7.6m 降下したものの、そこからの低下は 1530 分経過まで極めて緩やかであり、揚水停止後は約 2 分で自噴状態まで回復した。 現地調査では、対象事業実施区域の観測井戸の地下水位を 1 年間観測した。地下水位は、降雨に伴い一時的に上昇する傾向が見られ、通年変化としては、農繁期、多雨期である 6 月～10 月は水位が高くなる傾向が見られた。				
環境配慮 事項	【予測に反映させた環境配慮事項】				
	環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性
	水使用量の削減	プラント排水について、その一部を処理後施設内で再利用することで、水の使用量を削減する。	地下水位の 低下防止	最小化	「水の効率的な利用が可能となる設計」を工事施工事業者に対して仕様書等で求めることで、確実な実施を確保する。 効果の数値化は困難であるが、施設での水の使用量が確実に削減されることから、不確実性は小さい。
	水使用量の削減	揚水量は、井戸で連続揚水試験を行い、周辺の地下水の状況に悪影響を及ぼさない適正揚水量の範囲で適切に決定する。	地下水位の 低下防止	最小化	「水の効率的な利用が可能となる設計」を工事施工事業者に対して仕様書等で求めることで、確実な実施を確保する。 効果の数値化は困難であるが、地下水位への影響が確実に削減されることから、不確実性は小さい。

表 10.1.1-7(4) 総合評価の結果（水象）

環境影響 評価項目	水象
	地下水位
環境影響 要因	施設の稼働による水象への影響（地下水位）
予測結果	予測は、調査結果及び環境配慮事項をふまえた定性的な予測とした。 【予測結果】 本事業における給水は、プラント用水については必要に応じて井戸を整備し、くみ上げた水を水処理して利用する。生活用水については簡易水道を利用する計画である。水利用量について、事業計画では、プラントでは排水の一部を処理後、施設内で再利用することにより、利用量の削減に努めることとしている。 地下水については、現地調査結果より、対象事業実施区域の観測井戸（浅井戸・不圧地下水）の水位は、降雨時に上昇し、その後、比較的短時間で降下する傾向が見られた一方、雨が少ない冬季においても、一定の水位を維持していた。このことから、対象事業実施区域及びその周辺においては、地下水位を維持する地下水が常に供給されており、また流下している状況と考えられる。 また、さらに深い被圧地下水を対象とした連続揚水実験では、揚水量 847L/分での連続揚水を行った場合でも、水位が約 7.6m 低下した後は地下水の低下は極めて緩やかであり、揚水停止後は約 2 分で自噴状態まで回復した。従って、深い位置の地下水についても、一定量以上の地下水が供給されていると考えられる。 地下水をプラント用水として使用する場合、水質の基準を満たす必要がある。これに対して、ごみ処理施設基本設計報告書では、掘削深度 90m において、地下水がこの水質を満たすことから、この深さにおける地下水が利用可能であるとしている。 現時点で施設の揚水量は確定していないものの、ボーリング調査をふまえ適正な揚水量を決定することで地下水位への影響は小さくなると予測される。 現時点で施設の揚水量は確定していないものの、連続揚水試験をふまえ適正な揚水量を決定することで地下水位への影響は小さくなると予測される。 以上のとおり、地下水を使用する場合には、利用量を削減した上で、供給量に応じた取水を行うことから、地下水位への影響は小さいと予測される。しかし、揚水量が確定していないことから、環境への影響が極めて小さいとは言えないと考えられる。 周辺地域への影響として、水位が著しく低下した場合に、周辺での井戸水利用や、簡易水道の利用への影響が考えられる。井戸水については、東側の住宅地、西側の住宅地及び事業所での利用があり、また、簡易水道は南側丘陵地に水源がある。 このうち、簡易水道及び東側の住宅地については、地下水の流れにおいて対象事業実施区域より上流側にあたり、影響が生じる可能性は小さい。対象事業実施区域から見て下流側にあたる西側の住宅地及び事業所での井戸水利用については、地下水の利用状況によっては影響が生じる可能性がある。 しかし、地下水について利用量の削減に努めた上で、連続揚水試験をふまえた適切な揚水量とすることで、対象事業実施区域において地下水位が大きく変動することはなく、周辺の地下水利用においても影響は生じないと考えられる。 なお、予測は定性的なものであり、不確実性を含むことから、影響の有無と保全措置の効果を検証することを目的として事後調査を行う。 用水として簡易水道を利用するにあたっては、管理者と十分な協議を行い、安定的な簡易水道の運用が可能な範囲で利用を行うことから、地下水位への影響は極めて小さいと予測される。 また、不圧地下水を利用する可能性も残っており、その場合、浅い位置の地下水は、上流域における降水により十分な供給があると考えられるが、季節による降水量の変化で左右され、同じ揚水量であっても、影響の大きさが変化する可能性がある。 不確実性があり、下流側での浅井戸利用にも影響をおよぼすおそれがあることから、不圧地下水を利用する場合には、下流側への影響の有無と保全措置の効果を検証することを目的として不圧地下水を対象とした事後調査を行う。

表 10.1.1-7(5) 総合評価の結果（水象）

環境影響 評価項目	水象		
	地下水位		
環境影響 要因	施設の稼働による水象への影響（地下水位）		
環境保全 措置	環境保全措置の検討を行ったが、実施可能なものは環境配慮事項としてすでに挙げており、さらなる措置の追加は必要ないと考えられた。 ただし、予測に不確実性があることから、成功基準を設定し、事後調査によって基準の適否を評価することとした。		
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 本事業においては、配慮事項として、プラント排水の一部について処理後施設内で再利用することによって、水の使用量の削減を進める計画である。また、生活排水についても施設内で再利用することを検討している。施設の揚水量は確定していないが、適正な揚水量を決定することで地下水位への影響は小さくなると考えられる。 その上で、用水深さ及び揚水量が確定していないことから、井戸水の利用による影響の有無を確認するための事後調査を行うこととした。 施設の稼働時に取水位置と同じ帯水層を対象とした地下水位のモニタリングを行い、地下水利用による地下水位の著しい低下がないことを確認する。 なお、著しい低下について、1年間の地下水位観測結果から「1時間で0.1mの地下水位の低下があり、24時間で低下前まで回復しなかった場合」は通常の変化とは異なると判断し、事後調査においてこのような変化が確認された場合は、施設稼働との関連があるかの検討を行い、影響が認められた場合は対策を講じる。 以上のことから、施設の稼働による地下水位への影響について、実行可能な範囲内で配慮が行われていると評価した。 【環境保全上の目標との整合性に関する評価】 水象（地下水位）に関して、比較評価に使用可能な基準値等は存在しないことから、環境基準等に関する評価は行わない。 また、事後調査において、施設の供用開始後、観測井戸において地下水位を連続観測を行い、定期的に成功基準との比較評価を行うことで、環境保全措置等の成功を判断する。 <table><tr><th>成功基準</th></tr><tr><td>【地下水位】 1時間で0.1m以上の地下水位低下がないこと。ただし、24時間で低下前の地下水位まで回復した場合を除く。</td></tr></table>	成功基準	【地下水位】 1時間で0.1m以上の地下水位低下がないこと。ただし、24時間で低下前の地下水位まで回復した場合を除く。
成功基準			
【地下水位】 1時間で0.1m以上の地下水位低下がないこと。ただし、24時間で低下前の地下水位まで回復した場合を除く。			

表 10.1.1-8(1) 総合評価の結果（地盤沈下）

環境影響 評価項目	地盤沈下																			
環境影響 要因	施設の稼働による地盤沈下への影響																			
調査結果	【既存資料調査】 対象事業実施区域周辺の中央市、甲府市の一級水準測量調査の結果を整理した。過去 5 年間の最大沈下量は-1.5～-4.9 mm、平均沈下量は-0.6～-2.7 mm の範囲であった。 対象事業実施区域における試験井戸（深度 100.35m）のボーリング調査により、被圧耐水層の地下水が孔口において自噴することが分かった。自噴量は 500L/分であり、揚水量 847L/分での揚水試験結果では、揚水開始直後、水位は約 7.6m 降下したものの、そこからの低下は 1530 分経過まで極めて緩やかであり、揚水停止後は約 2 分で自噴状態まで回復した。 【現地調査】 対象事業実施区域の観測井戸の地下水位を 1 年間観測した。地下水位は、降雨に伴い一時的に上昇する傾向が見られ、通年変化としては、農繁期、多雨期である 6 月～10 月は水位が高くなる傾向が見られた。																			
環境配慮 事項	【環境配慮事項】 <table><tr><th>環境配慮 事項</th><th>環境配慮事項の 内容</th><th>効果</th><th>効果の 種類</th><th>効果の不確実性</th></tr><tr><td>水使用量の削減</td><td>プラント排水について、その一部を処理後、施設内で再利用することで、水の使用量を削減する。</td><td>地下水位の 低下防止</td><td>最小化</td><td>環境配慮事項が確実に実施されるよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づける。 効果の数値化は困難であるが、施設での水の使用量が確実に削減されることから、不確実性は小さい。</td></tr><tr><td>水使用量の削減</td><td>揚水量は、井戸で連続揚水試験を行い、周辺の地下水の状況に悪影響を及ぼさない適正揚水量の範囲で適切に決定する。</td><td>地下水位の 低下防止</td><td>最小化</td><td>「水の効率的な利用が可能となる設計」を工事施工事業者に対して仕様書等で求めることで、確実な実施を確保する。 効果の数値化は困難であるが、地下水位への影響が確実に削減されることから、不確実性は小さい。</td></tr></table>					環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性	水使用量の削減	プラント排水について、その一部を処理後、施設内で再利用することで、水の使用量を削減する。	地下水位の 低下防止	最小化	環境配慮事項が確実に実施されるよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づける。 効果の数値化は困難であるが、施設での水の使用量が確実に削減されることから、不確実性は小さい。	水使用量の削減	揚水量は、井戸で連続揚水試験を行い、周辺の地下水の状況に悪影響を及ぼさない適正揚水量の範囲で適切に決定する。	地下水位の 低下防止	最小化	「水の効率的な利用が可能となる設計」を工事施工事業者に対して仕様書等で求めることで、確実な実施を確保する。 効果の数値化は困難であるが、地下水位への影響が確実に削減されることから、不確実性は小さい。
環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性																
水使用量の削減	プラント排水について、その一部を処理後、施設内で再利用することで、水の使用量を削減する。	地下水位の 低下防止	最小化	環境配慮事項が確実に実施されるよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づける。 効果の数値化は困難であるが、施設での水の使用量が確実に削減されることから、不確実性は小さい。																
水使用量の削減	揚水量は、井戸で連続揚水試験を行い、周辺の地下水の状況に悪影響を及ぼさない適正揚水量の範囲で適切に決定する。	地下水位の 低下防止	最小化	「水の効率的な利用が可能となる設計」を工事施工事業者に対して仕様書等で求めることで、確実な実施を確保する。 効果の数値化は困難であるが、地下水位への影響が確実に削減されることから、不確実性は小さい。																
予測結果	予測は、調査結果及び環境配慮事項をふまえた定性的な予測とした。 【予測結果】 地下水利用による地盤沈下は、過剰なくみ上げにより地下水位が低下し、主にシルト層で圧密が起こることによって発生する。そして、対象事業実施区域におけるボーリング調査結果からは、砂混じりシルト及び砂質シルトの層が合計 24m あり、この層において圧密沈下が起こる可能性が考えられる。地盤沈下の沈下量及び沈下範囲は、揚水による水位低下量に影響されることから、水位の低下の程度について検討を行った。 本事業における給水は、プラント用水については地下水を使用し、生活用水については簡易水道を利用する計画である。 水利用量について、プラントでは排水の一部を処理後、施設内で再利用することにより、利用量の削減に努めることとし、生活排水についても、処理後、施設内で再利用することを検討している。																			

表 10.1.1-8(2) 総合評価の結果（地盤沈下）

環境影響 評価項目	地盤沈下
環境影響 要因	施設の稼働による地盤沈下への影響
予測結果	地下水については、現地調査結果より、対象事業実施区域の観測井戸（浅井戸・不圧地下水）の水位は、降雨時に上昇し、その後、比較的短時間で降下する傾向が見られた一方、雨が少ない冬季においても、一定の水位を維持していた。このことから、対象事業実施区域及びその周辺においては、一定以上の地下水が常に供給されており、また流下している状況と考えられた。 さらに深い被圧地下水を対象とした連続揚水実験では、揚水量 847L/分での連続揚水を行った場合でも、水位が約 7.6m 低下した後は地下水の低下は極めて緩やかであり、揚水停止後は約 2 分で自噴状態まで回復した。従って、深い位置の地下水についても、一定以上の地下水が供給されていると考えられる。 井戸水を使用する場合には、利用量を削減した上で、供給量に応じた取水を行うことから、地下水位への影響は小さく、地盤沈下を引き起こすものではないと予測される。しかし、現時点で揚水量は確定しておらず、環境への影響が極めて小さいとは言えないと考えられる。 そのほか、施設建物の自重による沈下の可能性も考えられたが、建物の基礎については、基本設計報告書の作成に先立って行ったボーリング調査結果より、地下の N 値 50 以上が連続する地盤を支持地盤として、杭基礎または直接基礎により支持することが可能であると考えられた。そのため、直接地表面に施設の荷重をかけることはないことから、この自重による沈下の可能性はないと考えられる。 なお、予測は定性的なものであり、不確実性を含むことから、影響の有無と保全措置の効果を検証することを目的として事後調査を行う。 また、簡易水道を利用するにあたっては、管理者と十分な協議を行い、安定的な簡易水道の運用が可能な範囲で利用を行うことから、同様に地下水への影響は極めて小さく、地盤沈下を引き起こすものではないと予測される。
環境保全 措置	環境保全措置の検討を行ったが、実施可能なものは環境配慮事項としてすでに挙げており、さらなる措置の追加は必要ないと考えられた。 ただし、予測に不確実性があることから、成功基準を設定し、事後調査によって基準の適否を評価することとした。

表 10.1.1-8(3) 総合評価の結果（地盤沈下）

環境影響 評価項目	地盤沈下
環境影響 要因	施設の稼働による地盤沈下への影響
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 本事業においては、配慮事項として、プラント排水の一部について処理後施設内で再利用することによって、水の使用量の削減を進める計画である。また、生活排水についても施設内で再利用することを検討している。施設の揚水量は確定していないが、適正な揚水量を決定することで地下水位への影響は小さくなると考えられる。 その上で、揚水量が確定していないことから、井戸水の利用による地下水位への影響の有無を確認し、それによる地盤沈下の発生可能性を評価するための事後調査を行うこととした。 施設の稼働時に地下水位のモニタリングを行い、地下水利用による地下水位の著しい低下がないことを確認するとともに、著しい低下が確認された場合は、その低下による周辺への影響を調べるとともに、影響を低減するために用水計画の見直しを行うこととした。 なお、著しい低下について、1年間の地下水位観測結果から「1時間で0.1mの地下水位の低下があり、24時間で低下前まで回復しなかった場合」は通常の変化とは異なると判断し、事後調査においてこのような変化が確認された場合は、施設稼働との関連があるかの検討を行い、影響が認められた場合は対策を講じる。 以上のことから、施設の稼働による地下水位の低下が図られ、対象事業実施区域及び周辺への地盤沈下の影響について、実行可能な範囲内で配慮が行われていると評価した。
	【回避・最小化・代償に関する評価】 水象（表流水）に関して、比較評価に使用可能な基準値等は存在しないことから、環境基準等に関する評価は行わない。
	また、事後調査において、施設の供用開始後、観測井戸の地下水位及び地盤高の観測を行い、成功基準との比較評価を行うことで、環境保全措置等の成功を判断する。
	成功基準
	【地下水位】 1 時間で 0.1m 以上の地下水位低下がないこと。ただし、24 時間で低下前の地下水位まで回復した場合を除く。
【地盤高】 工事前の地盤高から、年間 20mm を超える沈下が確認されないこと。	

表 10.1.1-9(1) 総合評価の結果（土壌汚染）

環境影響 評価項目	土壌汚染						
	ダイオキシン類						
環境影響 要因	施設の稼働による土壌汚染への影響						
調査結果	【ダイオキシン類】 対象事業実施区域の1地点及びその周辺4地点（E1～E5）でダイオキシン類の現況調査を行った。なお、土壌汚染の調査地点は、環境大気質の調査地点と同じとした。 土壌の汚染に係る環境基準「1,000pg-TEQ/g以下」を、すべての地点で満足していた。 E4地点で比較的高い濃度が確認されたが、ダイオキシン類の組成パターンからは、土壌でよく見られる傾向を示しており、特異的なものではないと考えられ、また、焼却施設等からの影響も小さいと推測された。						
	単位：pg-TEQ/g						
	項目	E1	E2	E3	E4	E5	環境基準
	ダイオキシン類 毒性等量	12	6.2	4.6	14	9.8	1,000
	【環境基準項目】 現況把握を目的として、環境基準項目についても対象事業実施区域（E1）で行った。 調査の結果、環境基準の設定されている26項目について基準を満足した。						
環境配慮 事項	【環境配慮事項】						
	環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性		
	排ガス中のダイ オキシン類の削 減	ダイオキシン類の 発生抑制対策・分 解・除去について、 ろ過式集じん機（バ グフィルタ）による 除去の他は、工事施 工事業者の提案に よる。	排ガス中の大 気汚染物質濃 度の低減	最小化	環境配慮事項が確実に実施され るよう、工事施工事業者に対し て仕様書等で義務づける。 効果の数値化が可能であり、公 害防止基準が確実に遵守される ことから、予測に反映した。実施 により排出ガスの汚染物質の低 減は明らかであり、不確実性は 小さい。		

表 10.1.1-9(2) 総合評価の結果（土壌汚染）

環境影響 評価項目	土壌汚染						
	ダイオキシン類						
環境影響 要因	施設の稼働による土壌汚染への影響						
予測結果	予測は、大気質予測結果に基づく年間降下量、年間蓄積量の予測結果に基づく方法とした。						
	【予測結果 煙突高さ 59m】						
	地点	現況濃度	寄与の割合	施設の稼働 による 寄与濃度	将来予測濃度	環境基準	評価
	E1	12	0.010	0.1200	12.1200	1,000 以下	○
	E2	6.2	0.004	0.0248	6.2248		○
	E3	4.6	0.006	0.0276	4.6276		○
	E4	14	0.005	0.0700	14.0700		○
	E5	9.8	0.004	0.0392	9.8392		○
	最寄りの 人家	4.6	0.007	0.0322	4.6322		
	最大着地 濃度出現 地点	12	0.012	0.1440	12.1440		
	注) 土壌汚染の予測地点 E1 は大気汚染の予測地点 EAW1 と同地点であり、E2～E5 も同様に EA2～EA5 と同地点である。						
	【予測結果 煙突高さ 100m】						
	地点	現況濃度	寄与の割合	施設の稼働 による 寄与濃度	将来予測濃度	環境基準	評価
	E1	12	0.010	0.1200	12.1200	1,000 以下	○
	E2	6.2	0.005	0.0310	6.2310		○
	E3	4.6	0.006	0.0276	4.6276		○
	E4	14	0.005	0.0700	14.0700		○
	E5	9.8	0.005	0.0490	9.8490		○
	最寄りの 人家	4.6	0.007	0.0322	4.6322		○
	最大着地 濃度出現 地点	12	0.010	0.1200	12.1200		○
注) 土壌汚染の予測地点 E1 は大気汚染の予測地点 EAW1 と同地点であり、E2～E5 も同様に EA2～EA5 と同地点である。							
予測地点（E1～E5）のダイオキシン類について寄与濃度は低く、施設の稼働による土壌中のダイオキシン類に対する影響は極めて小さいと考えられる。							

表 10.1.1-9(3) 総合評価の結果（土壌汚染）

環境影響 評価項目	土壌汚染																																																							
	ダイオキシン類																																																							
環境影響 要因	施設の稼働による土壌汚染への影響																																																							
環境保全 措置	環境配慮事項を実施することにより施設稼働による土壌汚染の影響は低減される。予測の結果、ダイオキシン類の将来予測濃度は現況からの変化が小さく、影響は極めて小さいといえる。以上のことから、環境保全措置を講じる必要はないと判断した。 ただし、予測条件に不確実性があることから、成功基準を設定し、事後調査によって基準の適否を評価することとした。																																																							
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 計画施設では、環境配慮事項として、排ガス中の大気汚染物質濃度の低減を進める。この配慮事項をふまえた調査・予測の結果、土壌汚染への影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施しないこととした。 ただし、予測手法に不確実性があることから、予測条件に対して成功基準を設定し、事後調査によって基準の適否を評価することとした。 【目標との整合性に関する評価】 予測では、施設の排ガスによる影響が最大となる地点においても、土壌中におけるダイオキシン類濃度を著しく悪化させることはないと言測された。 対象事業実施区域及びその周辺の計6地点における、土壌中のダイオキシン類濃度の現況調査では、調査地点すべてで環境基準を下回っており、著しい増加がない限り基準を満たした状態が継続すると考えられることから、環境保全上の目標との整合性は図られているものと評価した。																																																							
	<table><tr><th>地点</th><th>現況濃度</th><th>寄与の割合</th><th>施設の稼働による寄与濃度</th><th>将来予測濃度</th><th>環境基準等</th><th>評価</th></tr><tr><td>E1</td><td>12</td><td>0.010</td><td>0.1200</td><td>12.1200</td><td rowspan="7">1,000以下</td><td>○</td></tr><tr><td>E2</td><td>6.2</td><td>0.004～0.005</td><td>0.0248～0.0310</td><td>6.2248～6.2310</td><td>○</td></tr><tr><td>E3</td><td>4.6</td><td>0.006</td><td>0.0276</td><td>4.6276</td><td>○</td></tr><tr><td>E4</td><td>14</td><td>0.005</td><td>0.0700</td><td>14.0700</td><td>○</td></tr><tr><td>E5</td><td>9.8</td><td>0.004～0.005</td><td>0.0392～0.0490</td><td>9.8392～9.8490</td><td>○</td></tr><tr><td>最寄り人家</td><td>4.6</td><td>0.007</td><td>0.0322</td><td>4.6322</td><td>○</td></tr><tr><td>最大着地濃度出現地点</td><td>12</td><td>0.010～0.012</td><td>0.1200～0.1440</td><td>12.1200～12.1440</td><td>○</td></tr></table>						地点	現況濃度	寄与の割合	施設の稼働による寄与濃度	将来予測濃度	環境基準等	評価	E1	12	0.010	0.1200	12.1200	1,000以下	○	E2	6.2	0.004～0.005	0.0248～0.0310	6.2248～6.2310	○	E3	4.6	0.006	0.0276	4.6276	○	E4	14	0.005	0.0700	14.0700	○	E5	9.8	0.004～0.005	0.0392～0.0490	9.8392～9.8490	○	最寄り人家	4.6	0.007	0.0322	4.6322	○	最大着地濃度出現地点	12	0.010～0.012	0.1200～0.1440	12.1200～12.1440	○
	地点	現況濃度	寄与の割合	施設の稼働による寄与濃度	将来予測濃度	環境基準等	評価																																																	
	E1	12	0.010	0.1200	12.1200	1,000以下	○																																																	
	E2	6.2	0.004～0.005	0.0248～0.0310	6.2248～6.2310		○																																																	
	E3	4.6	0.006	0.0276	4.6276		○																																																	
	E4	14	0.005	0.0700	14.0700		○																																																	
	E5	9.8	0.004～0.005	0.0392～0.0490	9.8392～9.8490		○																																																	
	最寄り人家	4.6	0.007	0.0322	4.6322		○																																																	
	最大着地濃度出現地点	12	0.010～0.012	0.1200～0.1440	12.1200～12.1440		○																																																	
	また、事後調査において、施設の供用開始後、排ガスのモニタリングを行い、成功基準との比較評価を行うことで、環境保全措置等の成功を判断する。																																																							
	成功基準																																																							
【ダイオキシン類】																																																								
排ガス中の大気汚染物質濃度が公害防止基準を下回ること。																																																								

表 10.1.1-10(1) 総合評価の結果（日照障害）

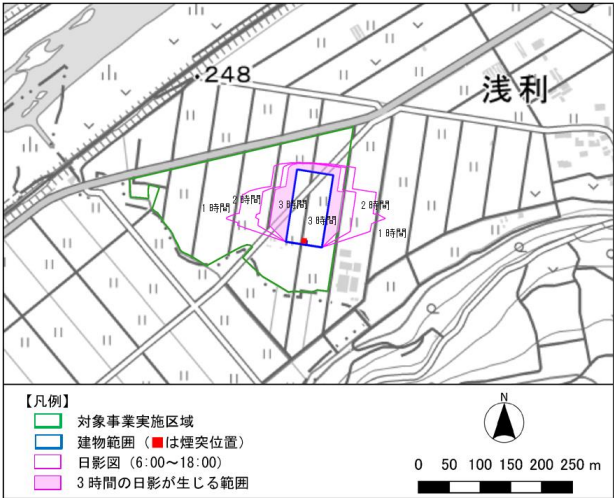
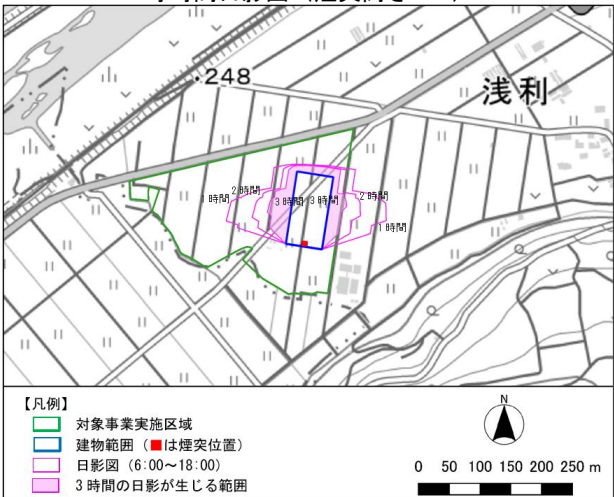
環境影響 評価項目	日照障害
環境影響 要因	施設の存在による日照障害への影響
調査結果	【日影の状況】 写真撮影による方法により現況の日影の状況を把握した。
環境配慮 事項	日照障害に関して、事業の計画策定にあたって、あらかじめ環境に配慮することとした事項はない。
予測結果	予測は、日影図及び天空図を作成する方法とした。 【日影が生じる範囲及び変化の程度】 秋分の日において、西側に生じる影は7時において、煙突の影が対象事業実施区域を超えて、農地等まで伸びると予測された。 東側では、建物の影が農地にかかり、煙突部分の細い影を含めると煙突高さを59mとした場合は14時台から17時台にかけて約2時間55分、煙突高さを100mとした場合は煙突部分の細い影を含めると13時台から17時台にかけて約3時間35分の影がかかると予測された。 等時間日影図では、煙突高さ59mでは、3時間の日影の範囲が、西側は敷地内に収まり、東側では対象事業実施区域の敷地境界を超えるものの、道路敷地内に収まり、農地までは届かなかった。 煙突高さ100mでは、3時間の日影の範囲が、西側では敷地内に収まったものの、東側では煙突の影が農地にかかると予測された。  等時間日影図（煙突高さ 59m）  等時間日影図（煙突高さ 100m）

表 10.1.1-10(2) 総合評価の結果（日照障害）

環境影響 評価項目	日照阻害				
環境影響 要因	施設の存在による日照阻害への影響				
予測結果	【日影の変化の程度】 太陽高度が最も低くなる冬至の条件では、煙突高さ 59m の条件では予測地点に影は生じないと予測された。煙突高さ 100m の条件では、冬至の 11 時頃に煙突による日影が生じると予測された。				
環境保全 措置	環境影響の回避については、山梨県の「ごみ処理広域化計画」（平成 30 年 3 月山梨県）に基づき、「峡北・中巨摩・峡南地域ごみ処理広域化推進協議会」の協議の中で 11 市町により決定した場所であることから、回避のための計画地変更は困難と判断された。 最小化については、工事に着手する前の設計時に、建物の高さや配置により影響を小さくすることが考えられた。 また、代償については、農業への悪影響が生じた場合に補償を行うことが考えられたが、最小化により十分な効果が得られると考えられることから、最小化に関する措置を検討することとした。 また、環境保全措置に不確実性があることから、成功基準の適否、環境基準等との整合を確保することを目的として、煙突高さにかかわらず事後調査を行うこととした。				
	【環境保全措置】				
	実施 主体	環境保全措置の内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性
	設計 業者	実施設計段階においては、「建築基準法」に基づく日影時間の規定（敷地境界から 10m 以内は 4 時間、10m 超は 2.5 時間）を超えないよう、建物の配置や高さを設計する。	周 辺 土 地 の 日 影 化 の 回 避	最小化	建築基準法の規定は適用されないものの、建物の配置等を工夫することで、敷地外で日影が生じることを避けることが可能であり、不確実性はないと考えられる。
設計 業者	煙突などの高い構造物は、対象事業実施区域北側及び東側に生じる影を敷地内に収め、日照阻害の影響を軽減するため、可能な限り敷地の南側及び西側に配置するよう設計する。	周 辺 土 地 の 日 影 の 最小化	最小化	効果の数値化は困難であるが、高い構造物の配置を工夫することで、敷地外に生じる日影を小さくすることが可能であり、不確実性はないと考えられる。	
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 環境保全措置について検討した結果、環境影響の回避については実施が困難であった。 最小化について、事業の実施にあたっては、建物や煙突による日影が周辺地域に影響を与えないよう、配置や高さを検討するという環境保全措置を実施することにより、施設の存在による日影への影響は低減されると評価した。以上のことから、施設の存在による日影への影響について、実行可能な範囲内で配慮が行われていると評価した。 【目標との整合性に関する評価】 予測の結果、煙突高さ 100m の条件では、煙突部分による影のため、対象事業実施区域東側の農地における影が 3 時間以上継続すると予測された。ただし、3 時間以上の影ができる範囲は小さく、水稻の栽培期間の中でも春及び秋のそれぞれ短期間であることから、影響は小さく、「周辺地域の日照が著しく阻害されるおそれがないこと」という環境保全上との目標との整合はとれているものと評価した。 煙突高さ 59m の条件においては、農地における日影範囲が 3 時間を超えることはなく、環境保全上との目標との整合性は図られているものと評価した。 また、環境保全措置等の成功基準について、環境基準等で採用した農地に対する日照の基準とし、施設の供用後に日影の状況に関する事後調査を行い、環境保全措置等の成功を判断する。				

表 10.1.1-11(1) 総合評価の結果（植物・動物）

環境影響 評価項目	植物・動物
	陸上植物
環境影響 要因	造成等の施工による一時的な影響、施設の存在
調査結果	【植物相（水生植物含む）】 現地調査の結果、維管束植物 44 目 114 科 316 属 494 種類（亜種、変種及び品種含む）が確認された。蘚苔類は保全すべき種を対象に現地調査を実施したが、それらは確認されなかった。 【植生】 現地調査の結果、35 の植生凡例と土地利用区分に分けられた。 調査範囲内の植生は、対象事業実施区域内の大部分は水田雑草群落、畑雑草群落で占めており、放棄耕作地ではコガマ群落、オギ群落、メヒシバ群落、イヌビエ群落等が分布している。調査範囲内の水田雑草群落では一年草や二年草を主に 46 種の植物種が生育しており、特にタマガヤツリが優占して生育しており、対象事業実施区域内の水田雑草群落では半数以上の 26 種の植物種が生育していた。 【植生自然度】 対象事業実施区域には植生自然度 2 に該当する水田雑草群落や畑雑草群落等が広く分布し、その他は植生自然度 4 に該当する低茎の放棄水田雑草群落（メヒシバ群落、イヌビエ群落）や植生自然度 5 に該当するオギ群落（相当程度経過した高茎の放棄水田雑草群落）等が分布している。 【群落構造】 対象事業実施区域の植生は主に水田や畑等の耕作地、放棄水田雑草群落からなっており、その階層構造は栽培種（随伴種の平均出現種数 11 種）からなる単層構造、または耕作放棄後の植生遷移の進行程度によりヨシ、オギ、セイタカアワダチソウ、コガマ等の植生高 2.0m 程度、植被率 100%前後の高茎草本群落（平均出現種数 7 種）や、イヌビエ、クサネム、メヒシバ、ヒロハホウキギク等が優占する植生高 0.5m 程度で植被率 100%前後の低茎草本群落（平均出現種数 11 種）が草本 I～II 層から形成されている。 【潜在自然植生】 当該地域の潜在自然植生は、河川中洲等の砂礫地にツルヨシ群集、河岸にコゴメヤナギ、カワヤナギ、タチヤナギ等が優占するコゴメヤナギ群集、水田等の耕作地に利用されている平地にムクノキエノキ群集、砂礫台地の斜面にシラカシ群集（ケヤキ亜群集）が成立すると推察される。 【保全すべき種及び群落の確認状況】 確認された保全すべき種は、サネカズラ、ハマスゲ、ミズマツバ、ウスゲチョウジタデ、コイヌガラシ、コギシギシ、カワヂシャ、ミゾコウジュの 8 種であった。 群落については、調査範囲内に、植生自然度 8 以上に該当する植生区分は分布しておらず、最も広く分布していたのは植生自然度 2 に該当する水田雑草群落であった。 対象事業実施区域には植生自然度 2 に該当する水田雑草群落や畑雑草群落等が広く分布し、その他は植生自然度 4 に該当する低茎の放棄水田雑草群落（メヒシバ群落、イヌビエ群落）や植生自然度 5 に該当するオギ群落（相当程度経過した高茎の放棄水田雑草群落）等が分布している。

表 10.1.1-11 (2) 総合評価の結果（植物・動物）

環境影響 評価項目	植物・動物			
	陸上植物			
環境影響 要因	造成等の施工による一時的な影響、施設の有存在			
環境配慮 事項	【環境配慮事項】			
	環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果の 種類	効果の不確実性
	仮設濁水処理施設の設置	造成工事により発生する濁水が水路に流入することで水質に変化が生じ、水路に生育生息する生物への悪影響やその生育環境が変化することが考えられるため、調整池の整備が完了するまでの期間、仮設の濁水処理施設等（調整池等）を設置する。	最小化	仮設の調整池等の濁水処理施設等を設置し、溜まった水の上水をポンプアップし排水することで濁りによる水質の変化を低減できるため、不確実性はないと考えられる。
	周辺環境への立入制限	工事作業員が周辺環境へ立入ることによって周辺環境の攪乱や生育個体への影響が考えられる。これらの影響を低減するため、対象事業実施区域周辺の草地や水田、森林への作業員の立入りを制限する。	最小化	工事作業員による周辺環境への不用意な立入りを制限することで、人為的な攪乱による影響を低減できるため、不確実性はないと考えられる。
予測結果	夜間照明での配慮	昆虫類の誘因効果の低い黄色高圧ナトリウムランプや LED 照明等を使用し、対象事業実施区域外への光の漏れ出し防止のために照射角度調整やランプシェード設置を行うことで、昆虫類や夜行性生物、植物、農作物への影響を最小化する。	最小化	光の漏れ出し防止のために照射角度調整やランプシェード設置を行うことで、植物、農作物への影響を低減できるため、不確実性はないと考えられる。
	植生区分における改変前後の面積変化については、事業実施により、コガマ群落やオギ群落、畑雑草群落、水田雑草群落等の対象事業実施区域内に分布する植生の計 5.78ha が消失し、新ごみ処理施設の他、緑地帯及び住民の憩いの場所（芝生公園）や雨水調整池等の設置や水路の付替え、後述する新たな生育・生息環境の創出を計画している。 また、保全すべき種の日照障害に関する予測については、「8.1.10 日照障害」において環境基準等として採用した農地に対する日陰の基準「高架橋等の設置に起因する日影により生ずる水稻減収の損害に係るてん補基準」（日本道路公団管第 41 号 昭和 61 年 3 月 25 日）（表 8.1.10-10）の「秋分の日において午前 6 時から午後 6 時までの間に日影となる時間が 3 時間以内」を同様に採用する。予測条件は、煙突高 59m と 100m とし、影響が最大となる箱型の施設形状とした。			

表 10.1.1-11 (3) 総合評価の結果（植物・動物）

環境影響 評価項目	植物・動物		
	陸上植物		
環境影響 要因	造成等の施工による一時的な影響、施設の存在		
予測結果 (つづき)	【工事中・供用時】		
	種名	予測結果	影響 有無
	サネカズラ	すべて対象事業実施区域周辺での確認であることから、工事による改変はない。そのため、事業による影響はない。 なお、対象事業実施区域周辺の環境攪乱の可能性が想定されるが、周辺環境への工事作業員の立入りの制限等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	—
	ハマスゲ	施設の存在による日照阻害については、施設の存在により生じる日影の予測結果が生育地が基準を満たしているため、事業による影響はないと予測される。	—
	ミズマツバ	また、夜間照明等による生息環境の攪乱が想定されるが、生育地が遠方であり、照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	—
	ウスゲチョウ ジタデ	確認された 39 地点(多数の個体)の内、対象事業実施区域内の 8 地点 20 個体の生育個体とその生育環境は、工事により改変される。そのため、事業による影響が予測される。 なお、対象事業実施区域周辺の環境攪乱の可能性が想定されるが、周辺環境への工事作業員の立入りの制限や、夜間照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。また、水路の切り回しを行うが、水源に変更はなく、新ごみ処理施設からの施設排水等は下水道放流を行うため、水田用水に変化はなく、水質の変化もない。 施設の存在による日照阻害については、施設の存在により生じる日影の予測結果が生育地が基準を満たしているため、事業による影響はないと予測される。 また、夜間照明等による生息環境の攪乱が想定されるが、照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	●
	コイヌガラシ	すべて対象事業実施区域周辺での確認であることから、工事による改変はない。そのため、事業による影響はない。 なお、対象事業実施区域周辺の環境攪乱の可能性が想定されるが、周辺環境への工事作業員の立入りの制限や、夜間照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 施設の存在による日照阻害については、施設の存在により生じる日影の予測結果が生育地が基準を満たしているため、事業による影響はないと予測される。 また、夜間照明等による生息環境の攪乱が想定されるが、照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	—
●：影響が予測される。 —：影響はないと予測される。			

表 10.1.1-11 (4) 総合評価の結果（植物・動物）

環境影響 評価項目	植物・動物		
	陸上植物		
環境影響 要因	造成等の施工による一時的な影響、施設の存在		
予測結果 (つづき)	【工事中・供用時】		
	種名	予測結果	影響 有無
	コギシギシ	確認された 65 地点(多数の個体)の内、対象事業実施区域内の 20 地点(多数の個体)の生育個体とその生育環境は、工事により改変される。 なお、対象事業実施区域周辺の環境攪乱の可能性が想定されるが、周辺環境への工事作業員の立入りの制限や、夜間照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。また、水路の切り回しを行うが、水源に変更はなく、新ごみ処理施設からの施設排水等は下水道放流を行うため、水田用水に変化はなく、水質の変化もない。 施設の存在による日照障害については、施設の存在により生じる日影の予測結果が生育地が基準を満たしているため、事業による影響はないと予測される。 また、夜間照明等による生息環境の攪乱が想定されるが、照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	●
	カワヂシャ	確認された 30 地点（多数の個体）の内、対象事業実施区域内の 2 地点計 5 個体の生育個体とその生育環境は、工事により改変される。 なお、対象事業実施区域周辺の環境攪乱の可能性が想定されるが、周辺環境への工事作業員の立入りの制限や、夜間照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。また、水路の切り回しを行うが、水源に変更はなく、新ごみ処理施設からの施設排水等は下水道放流を行うため、水田用水に変化はなく、水質の変化もない。 施設の存在による日照障害については、施設の存在により生じる日影の予測結果が生育地が基準を満たしているため、事業による影響はないと予測される。 また、夜間照明等による生息環境の攪乱が想定されるが、照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	●
	ミゾコウジュ	【工事中・供用時】 確認された 5 地点（多数の個体）の内、対象事業実施区域内の 2 地点（多数の個体）の生育個体とその生育環境は、工事により改変される。 なお、対象事業実施区域周辺の環境攪乱の可能性が想定されるが、周辺環境への工事作業員の立入りの制限や、夜間照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 施設の存在による日照障害については、施設の存在により生じる日影の予測結果が生育地が基準を満たしているため、事業による影響はないと予測される。 また、夜間照明等による生息環境の攪乱が想定されるが、照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	●
	●：影響が予測される。　－：影響はないと予測される。		

表 10.1.1-11 (5) 総合評価の結果（植物・動物）

環境影響 評価項目	植物・動物			
	陸上植物			
環境影響 要因	造成等の施工による一時的な影響、施設の使用			
環境保全 措置	【環境保全措置】 環境影響の回避については、山梨県の「ごみ処理広域化計画」（平成 30 年 3 月山梨県）に基づき、「峡北・中巨摩・峡南地域ごみ処理広域化推進協議会」の協議の中で 11 市町により決定した場所であることから、回避のための計画地変更は困難と判断した。 環境影響の最小化について、現状の事業計画では、新ごみ処理施設の建設場所は建設に最低限必要となる面積である。また、緑地帯及び住民の憩いの場所（芝生公園）や雨水調整池等の設置予定地は 30 年後の次期ごみ処理施設の建設場所を予定しているので、現状の生育場所を長期間残すことができない。これらのことから最小化は困難であると判断した。 環境影響の代償については、保全対象種が水田環境等の人為的に管理された湿地環境や水路に分布する種群であり、新たな生育環境を創出し、人為的な維持管理を行う代償措置が有効と判断した。また、保全対象種の移植先として、対象事業実施区域周辺の適地が考えられたが、私有地であり、長期間に渡っての管理が担保できない。一方、対象事業実施区域内に長期間、管理可能な場所を確保できることから、対象事業実施区域内において生育環境の創出による代償措置は可能であると判断した。			
	環境保全措置の内容	効果	対象種	効果の不確実性
	創出する生育環境に移植、播種または埋土種子の撒き出しを行い、維持管理を行う。先行事例を参考にしつつ、専門家の助言を得ながら代償措置を実施する。	生育環境、生育個体及び個体群の保全	ウスゲチョウジタデ、コギシギシ、カワヂシャ、ミゾコウジュ	代償措置には効果の不確実性が伴うことから、事後調査を行うこととする。また、維持管理計画については、保全対象種の生育には定期的な環境の攪乱が必須であり、その環境を維持する事が重要である。したがって、事後調査を行いながら保全対象種の生育に適した環境攪乱の程度をどのような期間で実施するかを明らかにし、維持管理計画に記載する必要がある。環境保全措置完了後 4 年目（工事 6 年目）に維持管理計画を作成し、供用時 1 年目には維持管理業者へ引継ぎを行う。

表 10.1.1-11(6) 総合評価の結果（植物・動物）

環境影響 評価項目	植物・動物
	陸上植物
環境影響 要因	造成等の施工による一時的な影響、施設の存在
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 事業の実施にあたって、保全対象種 4 種（ウスゲチョウジタデ、コギシギシ、カワヂシャ、ミゾコウジュ）に対して、「(4) 環境の保全のための措置及び検討経緯」で検討した環境保全措置を講じることにより、影響は代償されると評価した。以上のことから、陸上植物に係る環境影響について、実行可能な範囲内で代償されており、環境の保全についての配慮ができる限りなされていると評価した。 【環境保全措置の目標に対する評価】 陸上植物について、環境基準等は存在しないが、その上で保全対象種に対して、成功基準を設け、事後調査によって環境保全措置の効果を確認・評価することとした。 また、事後調査によりモニタリングすることで環境保全措置の効果を確認・検証する。効果が発揮されていない場合には、環境保全措置の改善・充実を図る。なお、保全対象植物は一年草（越年草含む）であり、結実後に枯れ、播種された種子が発芽し、新たに生育を始める。また、自然界では微環境の変化による増減や分布を変化させる特性がある。このように生育状況が変化しやすい植物であるが、事後調査の結果の検討にあたっては作農の変化や水質・水温・水量の変化も踏まえて検討し、原因究明に努める。
	成功基準
	保全対象種について、本移植時には、ウスゲチョウジタデ 20 個体以上、コギシギシ 20 個体以上、カワヂシャ 5 個体以上、ミゾコウジュ 2 個体以上を可能な限り移植する。 また、3 年程度、環境創出箇所において継続的に生育し、ウスゲチョウジタデ 20 個体以上、コギシギシ 20 個体以上、カワヂシャ 5 個体以上、ミゾコウジュ 2 個体以上が確認される。

表 10.1.1-11(7) 総合評価の結果（植物・動物）

環境影響評価項目	植物・動物			
	陸上動物			
環境影響要因	造成等の施工による一時的な影響、施設の存在			
調査結果	【哺乳類】 キツネ、タヌキ、ニホンイタチ、イノシシ、カヤネズミ等の5目9科12種の哺乳類が確認された。			
	【鳥類（一般鳥類）】 15目35科67種の鳥類が確認された。			
	【猛禽類】 定点調査の結果、ハチクマ、ツミ、ハイタカ、オオタカ、チョウゲンボウの2目2科5種の猛禽類が確認された。最も確認例が多かった種はオオタカであった。繁殖期（2月～8月）の確認状況は、2月では31例、3月では35例、4月では5例、5月では3例、6月では11例、7月では13例の計98例であった。一方、非繁殖期（9月～1月）における鳥類（一般鳥類）調査による確認状況は、9月（鳥類調査）では0例、1月（鳥類調査）では0例の計0例であり、非繁殖期における確認はなかった。オオタカは対象事業実施区域を含む調査範囲やその周辺においてディスプレイ飛翔等の繁殖に係る行動が確認されたため、林内踏査を行った。その結果、対象事業実施区域から■■■■圏内にオオタカの巣が4か所確認された。			
	その他、ハイタカは2繁殖期の確認状況から調査範囲及びその周辺を越冬期の生息環境として利用していると推察される。チョウゲンボウは笛吹川の北側地域への餌運びが確認されたため、調査範囲内の環境を採餌環境として利用していると考えられるが、2繁殖期の確認例数の少なさから主要な採餌環境ではないと推察される。			
	ハチクマ及びツミは、それぞれ1例ずつの確認であり、繁殖に係る行動も確認されていないため一時的な飛来と考えられる。			
	【爬虫類・両生類】 爬虫類はアカミミガメ、ヒガシニホントカゲ、ニホンカナヘビ、アオダイショウ、ヒバカリの2目4科5種が、両生類はニホンアマガエル、トノサマガエル、モリアオガエルの1目3科3種が確認された。			
	【昆虫類】 17目218科1,008種の昆虫類が確認された。			
	【陸産貝類】 1綱2目16科31種の陸産貝類が確認された。			
	【保全すべき種の確認状況】 哺乳類2種、鳥類（猛禽類含む）10種、両生類1種、昆虫類9種、陸産貝類3種の計25種の保全すべき種が確認された。			
	環境配慮事項	【環境配慮事項】		
環境配慮事項		環境配慮事項の内容	効果の種類	効果の不確実性
	造成工事実施時の配慮	工事の実施により、対象事業実施区域の生息個体への影響が想定される。そのため、事前環境整備として、工事に先立ち、草地環境の段階的な刈り込みを行い、陸上動物を対象事業実施区域周辺へ誘導する（その他、水生の動物を対象に、水路及び水田への水流入の停止も行う）。	最小化	草地環境の刈り込み等の事前環境整備により、生息環境の管理を行うことで、生息個体への影響を低減できるため、不確実性はないと考えられる。

※〇〇〇〇：動植物保全の観点から非公開とする。

表 10.1.1-11 (8) 総合評価の結果（植物・動物）

環境影響 評価項目	植物・動物			
	陸上動物			
環境影響 要因	造成等の施工による一時的な影響、施設の存在			
環境配慮 事項 (続き)	【環境配慮事項】			
	環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果の 種類	効果の不確実性
	造成工事時の 排水の管理	造成工事により発生する濁水が水路に流入することで水質に変化が生じ、水路に生息する生物への悪影響やその生息環境が変化することが考えられるため、調整池の整備が完了するまでの期間、仮設の濁水処理施設等（調整池等）を設置する。	最小化	仮設の調整池等の濁水処理施設等を設置し、溜まった水の上水をポンプアップし排水することで濁りによる水質の変化を低減できるため、不確実性はないと考えられる。
	建設機械の稼働による騒音・振動の低減	建設機械の稼働による騒音や振動の影響により一時的に忌避する可能性が考えられるが、低騒音型・低振動型の建設機械を使用し、周辺環境への騒音・振動の影響をさらに低減する。	最小化	建設機械の稼働による騒音や振動の影響は一時的であると考えられるが、低騒音型・低振動型の建設機械を使用することで、周辺環境への騒音・振動の影響をさらに低減できるため、不確実性はないと考えられる。
	立入による周辺環境の攪乱の防止	工事作業員が周辺環境へ立入ることによって周辺環境の攪乱や生息個体への影響が考えられる。これらの影響を低減するため、対象事業実施区域周辺の草地や水田、森林への作業員の立入りを制限する。	最小化	工事作業員による周辺環境への不用意な立入りを制限することで、人為的な攪乱による影響を低減できるため、不確実性はないと考えられる。
	事業関係車両の走行によるロードキル発生の防止	対象事業実施区域内の資機材運搬車両及び廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性が考えられるため、運転者に対して、ロードキル防止の事前講習や対象事業実施区域での速度制限の啓発活動を実施する。	最小化	対象事業実施区域内の関係車両の運転者へロードキル防止の事前講習や対象事業実施区域での速度制限の啓発活動を実施することで、車両走行の影響を低減できるため、不確実性はないと考えられる。
予測結果	夜間照明による生息環境の攪乱の防止	昆虫類の誘因効果の低い黄色高圧ナトリウムランプや LED 照明等を使用し、対象事業実施区域外への光の漏れ出し防止のために照射角度調整やランプシェード設置を行うことで、昆虫類や夜行性生物、植物、農作物への影響を最小化する。	最小化	昆虫類の誘因効果の低い照明を使用し、光の漏れ出し防止のために照射角度調整やランプシェード設置を行うことで、昆虫類や夜行性生物、植物、農作物への影響を低減できるため、不確実性はないと考えられる。
	植生区分における改変前後の面積変化については、事業実施により、コガマ群落やオギ群落、畑雑草群落、水田雑草群落等の対象事業実施区域内に分布する植生の計 5.78ha が消失し、新ごみ処理施設の他、緑地帯及び住民の憩いの場所（芝生公園）や雨水調整池等の設置や水路の付替え、後述する新たな生育・生息環境の創出を計画している。			

表 10.1.1-11 (9) 総合評価の結果（植物・動物）

環境影響 評価項目	植物・動物		
	陸上動物		
環境影響 要因	造成等の施工による一時的な影響、施設の使用		
予測結果 (続き)	【工事中、存在・供用時】		
	種名	予測結果	影響 有無
	コウフオカモノアラガイ	工事の実施により、生息環境の変化が考えられる。調査範囲で確認された4地点4個体（生貝、死殻）の内、対象事業実施区域内の3地点3個体（生貝、死殻）の生息個体とその生息環境は、工事により改変されるため、事業による影響が予測される。	●
	●：影響が予測される。 ▲：影響は小さいと予測される。 －：影響はないと予測される。		
	そのほか、ニホンイタチ、カヤネズミ、ケリ、ハチクマ、ツミ、ハイタカ、サシバ、フクロウ、ハヤブサ、サンショウクイ、コシアカツバメ、トノサマガエル、ミカドミンミン、エノキカイガラ、キジラミ、クロアシブトハナカメムシ、セアカオサムシ、アオスジベッコウ、クロマルハナバチ、オオチャバネセセリ、ウメムラシタラ、カタマメマイマイについて影響はない、または極めて小さいと予測された。 コオイムシ、コガムシについては「水生生物」で、オオタカについては「生態系」で予測を行った。		
環境保全 措置	【環境保全措置】		
	環境影響の回避については、山梨県の「ごみ処理広域化計画」（平成30年3月山梨県）に基づき、「峡北・中巨摩・峡南地域ごみ処理広域化推進協議会」の協議の中で11市町により決定した場所であることから、回避のための計画地変更は困難と判断した。 環境影響の最小化について、現状の事業計画では、新ごみ処理施設の建設場所は建設に最低限必要となる面積である。また、緑地帯及び住民の憩いの場所（芝生公園）や雨水調整池等の設置予定地は30年後の次期ごみ処理施設の建設場所を予定している。これらのことから最小化は困難であると判断した。 環境影響の代償については、保全対象種が水田環境等の人為的に管理された湿地環境や水路に分布する種群であり、新たな生息環境を創出し、人為的な維持管理を行う代償措置が有効と判断した。また、保全対象種の移植先として、対象事業実施区域周辺の適地が考えられたが、私有地であり、長期間に渡っての管理が担保できない。一方、対象事業実施区域内に長期間、管理可能な場所を確保できることから、対象事業実施区域内において生育・生息環境の創出による代償措置は可能であると判断した。 以上のことから、コウフオカモノアラガイの1種を対象として、以下の措置を講じる。		
	環境保全措置の内容	効果	対象種
	創出する生息環境に移設を行い、維持管理を行う。先行事例を参考にしつつ、専門家の助言を得ながら代償措置を実施する。	生息環境、生息個体及び個体群の保全	コウフオカモノアラガイ
	効果の不確実性		
	代償措置には効果の不確実性が伴うことから、事後調査を行うこととする。また、維持管理計画の作成については、事後調査を行いながら作成する必要があるため、環境保全措置完了後4年目に作成し、供用時1年目には事業者への引継ぎを行う。		

表 10.1.1-11(10) 総合評価の結果（植物・動物）

環境影響 評価項目	植物・動物
	陸上動物
環境影響 要因	造成等の施工による一時的な影響、施設の存在
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 環境保全措置の実施により、事業実施により環境影響がおよぶと予測された保全対象種に係る環境影響を実行可能な範囲で代償されており、環境の保全についての配慮ができる限りなされていると評価した。 なお、環境保全措置については、事後調査において効果をモニタリングすることで、環境保全措置の効果を確認・検証する。効果が発揮されていない場合には、環境保全措置の改善・充実を図る。 また、事後調査によりモニタリングすることで環境保全措置の効果を確認・検証する。効果が発揮されていない場合には、環境保全措置の改善・充実を図る。なお、保全対象種は微小貝類であり、生態について不明なことが多く、また、一時飼育前の採取において、採取される個体数が未定であり、生息状況に変動が生じる可能性があるため、事後調査時には確認の有無だけではなく、確認環境や確認行動等（採餌行動等）のデータも詳細に取得し、事後調査の結果の検討にあたっては作農の変化や水質・水温・水量の変化も踏まえて検討し、原因究明に努める。
	成功基準
	保全対象種について、本移設時には、2 個体以上を移設するとし、一時飼育したすべての個体とする。 また、3 年程度、環境創出箇所における継続的に生息し、2 個体以上が確認される。

表 10.1.1-11(11) 総合評価の結果（植物・動物）

環境影響 評価項目	植物・動物																			
	水生生物																			
環境影響 要因	造成等の施工による一時的な影響、施設の使用																			
調査結果	【水生植物】 7 目 9 科 9 属 12 種の水生植物が確認された。水路を中心にシャジクモ、コカナダモ、ホソバミズヒキモ、ホザキノフサモ等の沈水植物、カワヂシャ、ヒメガマ等の抽水植物の生育が確認された。 【付着藻類】 11 目 18 科 68 種類の付着藻類が確認された。 【魚類】 ギンブナ、オイカワ、モツゴ、ドジョウ、ナマズ、ミナミメダカ等の 4 目 5 科 11 種の魚類が確認された。 【底生動物】 4 門 7 綱 17 目 38 科 52 種類の底生動物が確認された。 目別にみるとハエ目 14 種類と最も多く、次いでカゲロウ目とトンボ目が 5 種類であった。 【淡水貝類】 ドブシジミ、ウエジマメシジミ、ヒメタニシ、チリメンカワニナ、ヒメモノアラガイ等の 2 綱 6 目 8 科 13 種の淡水産貝類が調査範囲内の水路や水田等の環境で確認された。 【保全すべき種の確認状況】 確認された保全すべき種は、シャジクモ、カワヂシャ、ミナミメダカ、コオイムシ、コガムシ、ヒラマキミズマイマイ、ヒメヒラマキミズマイマイの 7 種であった。																			
	環境配慮 事項	【環境配慮事項】 <table><tr><th>環境配慮 事項</th><th>環境配慮事項の 内容</th><th>効果の 種類</th><th>効果の不確実性</th></tr><tr><td>造成工事実施 時の配慮</td><td>工事の実施により、対象事業実施区域の生息個体への影響が想定される。そのため、事前環境整備として、工事に先立ち、水路及び水田への水流入の停止を行い、水生の動物を対象事業実施区域周辺へ誘導する（その他、陸上動物を対象に、草地環境の段階的な刈り込みも行う）。</td><td>最小化</td><td>水路等への水流入の停止等の事前環境整備により、生息環境の管理を行うことで、生息個体への影響を低減できるため、不確実性はないと考えられる。</td></tr><tr><td>造成工事時の 排水の管理</td><td>造成工事により発生する濁水が水路に流入することで水質に変化が生じ、水路に生育・生息する生物への悪影響やその生育・生息環境が変化することが考えられるため、調整池の整備が完了するまでの期間、仮設の濁水処理施設等（調整池等）を設置する。</td><td>最小化</td><td>仮設の調整池等の濁水処理施設等を設置し、溜まった水の上水をポンプアップし排水することで濁りによる水質の変化を低減できるため、不確実性はないと考えられる。</td></tr><tr><td>立入による周 辺環境の攪乱 の防止</td><td>工事作業員が周辺環境へ立入ることによって周辺環境の攪乱や生育・生息個体への影響が考えられる。これらの影響を低減するため、対象事業実施区域周辺の草地や水田、森林への作業員の立入りを制限する。</td><td>最小化</td><td>工事作業員による周辺環境への不用意な立入りを制限することで、人為的な攪乱による影響を低減できるため、不確実性はないと考えられる。</td></tr></table>				環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果の 種類	効果の不確実性	造成工事実施 時の配慮	工事の実施により、対象事業実施区域の生息個体への影響が想定される。そのため、事前環境整備として、工事に先立ち、水路及び水田への水流入の停止を行い、水生の動物を対象事業実施区域周辺へ誘導する（その他、陸上動物を対象に、草地環境の段階的な刈り込みも行う）。	最小化	水路等への水流入の停止等の事前環境整備により、生息環境の管理を行うことで、生息個体への影響を低減できるため、不確実性はないと考えられる。	造成工事時の 排水の管理	造成工事により発生する濁水が水路に流入することで水質に変化が生じ、水路に生育・生息する生物への悪影響やその生育・生息環境が変化することが考えられるため、調整池の整備が完了するまでの期間、仮設の濁水処理施設等（調整池等）を設置する。	最小化	仮設の調整池等の濁水処理施設等を設置し、溜まった水の上水をポンプアップし排水することで濁りによる水質の変化を低減できるため、不確実性はないと考えられる。	立入による周 辺環境の攪乱 の防止	工事作業員が周辺環境へ立入ることによって周辺環境の攪乱や生育・生息個体への影響が考えられる。これらの影響を低減するため、対象事業実施区域周辺の草地や水田、森林への作業員の立入りを制限する。	最小化
環境配慮 事項		環境配慮事項の 内容	効果の 種類	効果の不確実性																
造成工事実施 時の配慮		工事の実施により、対象事業実施区域の生息個体への影響が想定される。そのため、事前環境整備として、工事に先立ち、水路及び水田への水流入の停止を行い、水生の動物を対象事業実施区域周辺へ誘導する（その他、陸上動物を対象に、草地環境の段階的な刈り込みも行う）。	最小化	水路等への水流入の停止等の事前環境整備により、生息環境の管理を行うことで、生息個体への影響を低減できるため、不確実性はないと考えられる。																
造成工事時の 排水の管理		造成工事により発生する濁水が水路に流入することで水質に変化が生じ、水路に生育・生息する生物への悪影響やその生育・生息環境が変化することが考えられるため、調整池の整備が完了するまでの期間、仮設の濁水処理施設等（調整池等）を設置する。	最小化	仮設の調整池等の濁水処理施設等を設置し、溜まった水の上水をポンプアップし排水することで濁りによる水質の変化を低減できるため、不確実性はないと考えられる。																
立入による周 辺環境の攪乱 の防止	工事作業員が周辺環境へ立入ることによって周辺環境の攪乱や生育・生息個体への影響が考えられる。これらの影響を低減するため、対象事業実施区域周辺の草地や水田、森林への作業員の立入りを制限する。	最小化	工事作業員による周辺環境への不用意な立入りを制限することで、人為的な攪乱による影響を低減できるため、不確実性はないと考えられる。																	

表 10.1.1-11(12) 総合評価の結果（植物・動物）

環境影響 評価項目	植物・動物			
	水生生物			
環境影響 要因	造成等の施工による一時的な影響、施設の使用			
環境配慮 事項 (続き)	【環境配慮事項】			
	環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果の 種類	効果の不確実性
	夜間照明での 配慮	昆虫類の誘因効果の低い黄色高圧ナトリウムランプや LED 照明等を使用し、対象事業実施区域外への光の漏れ出し防止のために照射角度調整やランプシェード設置を行うことで、昆虫類や夜行性生物、植物、農作物への影響を最小化する。	最小化	昆虫類の誘因効果の低い照明を使用し、光の漏れ出し防止のために照射角度調整やランプシェード設置を行うことで、昆虫類や夜行性生物、植物、農作物への影響を低減できるため、不確実性はないと考えられる。
予測結果	植生区分における改変前後の面積変化については、事業実施により、コガマ群落やオギ群落、畑雑草群落、水田雑草群落等の対象事業実施区域内に分布する植生の計 5.78ha が消失し、新ごみ処理施設の他、緑地帯及び住民の憩いの場所（芝生公園）や雨水調整池等の設置や水路の付替え、後述する新たな生育・生息環境の創出を計画している。			
	【工事中・供用時】			
	種名	予測結果		影響 有無
	シャジクモ	対象事業実施区域内の 1 地点の個体群の生育個体とその生育環境が工事により改変される。 そのため、生育環境の消失・減少が考えられるため、事業による影響が予測された。 また、工事に伴う濁水により対象事業実施区域周辺の生育環境が変化する可能性、または工事作業員の周辺環境への立入りによる環境攪乱の可能性が想定される。これらは、濁水処理施設の設置や、周辺環境への作業員の立入りの制限等、環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。		●
	ミナミメダカ	工事の実施により、対象事業実施区域周辺の主要な生息・繁殖環境（水路 0.55ha）に変化は生じないが、生息・繁殖環境となり得る対象事業実施区域内の生息環境（水路 0.10ha）が消失するため、事業による影響が予測された。 なお、工事による繁殖影響や個体殺傷の可能性が想定されるが、工事に先立ち、水路への水流入停止による対象事業実施区域周辺へ誘導等、環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 また、工事による濁水による水質の変化の可能性が想定されるが、濁水処理施設の設置等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。		●
コオイムシ	工事の実施により、確認地点である対象事業実施区域周辺の生息環境（水田・放棄水田・水路 18.45ha）の変化が生じないため、事業による影響はないと予測される。 なお、夜間照明等による生息環境の攪乱が想定されるが、照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。		—	
●：影響が予測される。 ▲：影響は小さいと予測される。 —：影響はないと予測される。				

表 10.1.1-11(13) 総合評価の結果（植物・動物）

環境影響 評価項目	植物・動物		
	水生生物		
環境影響 要因	造成等の施工による一時的な影響、施設の使用		
予測結果	【工事中・供用時】		
	種名	予測結果	影響 有無
	コガムシ	工事の実施により、生息環境の変化が考えられる。生息・繁殖が確認された対象事業実施区域周辺の生息・繁殖環境（水田・放棄水田・水路 18.45ha）は残存するが、改変される対象事業実施区域内の水田も生息環境になり得ることから、工事の時期や工程によっては事業による影響が予測された。 なお、工事による繁殖影響や個体殺傷の可能性が想定されるが、工事に先立ち、水路や水田への水流入停止による対象事業実施区域周辺へ誘導等、環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。 なお、夜間照明等による生息環境の攪乱が想定されるが、照明の種類や照射角度の調整等の環境に配慮した措置を行うことで影響の低減に寄与するものと考えられる。	●
	ヒラマキミズマイマイ	工事の実施により、生息環境の変化が考えられる。対象事業実施区域内の2地点 16 個体（生貝、死殻）の生息個体とその生息環境は、工事により改変される。 そのため、生息環境の消失・減少が考えられることから、事業による影響が予測された。	●
	ヒメヒラマキミズマイマイ	工事の実施により、確認された1地点 2 個体（死殻）の生息環境は、すべて対象事業実施区域内での確認であり、工事により改変される。 そのため、生息環境の消失・減少が考えられることから、事業による影響が予測された。	●
●：影響が予測される。 ▲：影響は小さいと予測される。 －：影響はないと予測される。 カワデシャについては「陸上植物」で予測を行った。			

表 10.1.1-11(14) 総合評価の結果（植物・動物）

環境影響 評価項目	植物・動物			
	水生生物			
環境影響 要因	造成等の施工による一時的な影響、施設の使用			
環境保全 措置	【環境保全措置】 環境影響の回避については、山梨県の「ごみ処理広域化計画」（平成 30 年 3 月山梨県）に基づき、「峡北・中巨摩・峡南地域ごみ処理広域化推進協議会」の協議の中で 11 市町により決定した場所であることから、回避のための計画地変更は困難と判断した。 環境影響の最小化について、現状の事業計画では、新ごみ処理施設の建設場所は建設に最低限必要となる面積である。また、緑地帯及び住民の憩いの場所（芝生公園）や雨水調整池等の設置予定地は 30 年後の次期ごみ処理施設の建設場所を予定しているので、現状の生息場所を長期間残すことができない。これらのことから最小化は困難であると判断した。 環境影響の代償については、保全対象種が水田環境等の人為的に管理された湿地環境や水路に分布する種群であり、新たな生育・生息環境を創出し、人為的な維持管理を行う代償措置が有効と判断した。また、保全対象種の移植先として、対象事業実施区域周辺の適地が考えられたが、私有地であり、長期間に渡っての管理が担保できない。一方、対象事業実施区域内に長期間、管理可能な場所を確保できることから、対象事業実施区域内において生育・生息環境の創出による代償措置は可能であると判断した。			
	環境保全措置の内容	効果	対象種	効果の不確実性
	創出する生育環境に移設を行い、維持管理を行う。 先行事例を参考にしつつ、専門家の助言を得ながら代償措置を実施する。	生育環境、生育個体及び個体群の保全	シャジクモ	代償措置には効果の不確実性が伴うことから、事後調査を行うこととする。また、維持管理計画の作成については、事後調査を行いながら作成する必要があるため、環境保全措置完了後 4 年目に作成し、供用時 1 年目には事業者への引継ぎを行う。
	創出する生息環境に移設を行い、維持管理を行う。 ただし、遺伝系統解析を実施後、在来個体群のみを移設する。 先行事例を参考にしつつ、専門家の助言を得ながら代償措置を実施する。	生息環境、生息個体及び個体群（在来個体群）の保全	ミナミメダカ	
	生息環境を創出し、維持管理を行う。 周辺環境から飛来・進入すると考えられる。	生息環境、生息個体及び個体群の保全	コガムシ	
	創出する生息環境に移設を行い、維持管理を行う。 先行事例を参考にしつつ、専門家の助言を得ながら代償措置を実施する。	生息環境、生息個体及び個体群の保全	ヒラマキミズマイマイ、 ヒメヒラマキミズマイマイ	

表 10.1.1-11(15) 総合評価の結果（植物・動物）

環境影響 評価項目	植物・動物
	水生生物
環境影響 要因	造成等の施工による一時的な影響、施設の存在
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 環境保全措置の実施により、事業実施により環境影響がおよぶと予測された保全対象種に係る環境影響を実行可能な範囲で代償されており、環境の保全についての配慮ができる限りなされていると評価した。 なお、環境保全措置については、事後調査において効果をモニタリングすることで、環境保全措置の効果を確認・検証する。効果が発揮されていない場合には、環境保全措置の改善・充実を図る。 また、事後調査において効果をモニタリングすることで、環境保全措置の効果を確認・検証する。効果が発揮されていない場合には、環境保全措置の改善・充実を図る。なお、ミナミメダカは遺伝系統解析の結果から、コガムシは移動性の観点から、ヒラマキミズマイマイ・ヒメヒラマキミズマイマイは微小貝類であり、寿命など生態について不明なことが多いことから、生息状況に変動が生じる可能性があるため、事後調査時には確認の有無だけではなく、確認環境や確認行動等（採餌行動等）のデータも詳細に取得し、事後調査の結果の検討にあたっては作農の変化や水質・水温・水量の変化も踏まえて検討し、原因究明に努める。
	成功基準
	保全対象種について、3 年程度、環境創出箇所における継続的な生育（シャジクモ）・生息（ミナミメダカ、ヒラマキミズマイマイ、ヒメヒラマキミズマイマイ）、また繁殖または一時生息を継続（コガムシ）し、シャジクモ 2 個体以上、ミナミメダカ 15 個体以上、コガムシ 2 個体以上、ヒラマキミズマイマイ 3 個体以上が確認される（ヒメヒラマキミズマイマイは死貝のみの確認のため個体数を設定できない）。

表 10.1.1-12(1) 総合評価の結果（生態系）

環境影響 評価項目	生態系			
	地域を特徴づける生態系			
環境影響 要因	造成等の施工による一時的な影響、施設の使用			
調査結果	【上位性の注目種】 栄養段階の上位に位置する種を対象とし、現地調査で確認された4種（キツネ、ニホンイタチ、オオタカ、チョウゲンボウ）の中から、上位性の注目種として栄養段階の上位に位置し、広域な行動圏を持ち、また、対象事業実施区域周辺を繁殖地として利用しているオオタカを選定した			
	【典型性の注目種】 生態系の機能に重要な役割を担うような動植物種等を対象とし、現地調査で確認された4種（タヌキ、カヤネズミ、ヒバリ、ニホンアマガエル）から、典型性の注目種として当該地域の生態系において生物間の相互連関や生態系の機能に重要な役割を担っているヒバリ及びニホンアマガエルを選定した。			
	【特殊性の注目種】 対象事業実施区域及び周辺には特殊な環境が存在しないことから、特殊性の注目種は選定しないこととした。			
環境配慮 事項	【環境配慮事項】			
	環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果の 種類	効果の不確実性
	造成工事实施 時の配慮	工事の実施により、対象事業実施区域の生息個体への影響が想定される。そのため、事前環境整備として、工事に先立ち、草地環境の段階的な刈り込みや水路及び水田への水流入の停止を行い、地域生態系を構成する動物を対象事業実施区域周辺へ誘導する。	最小化	草地環境の刈り込み等の事前環境整備により、生息環境の管理を行うことで、生息個体への影響を低減できるため、不確実性はないと考えられる。
	建設機械の稼働による騒音・振動の低減	建設機械の稼働による騒音や振動の影響により一時的に忌避する可能性が考えられるが、低騒音型・低振動型の建設機械を使用し、周辺環境への騒音・振動の影響をさらに低減する。	最小化	建設機械の稼働による騒音や振動の影響は一時的であると考えられるが、低騒音型・低振動型の建設機械を使用することで、周辺環境への騒音・振動の影響をさらに低減できるため、不確実性はないと考えられる。
	立入による周辺環境の攪乱の防止	工事作業員が周辺環境へ立入ることによって周辺環境の攪乱や生息個体への影響が考えられる。これらの影響を低減するため、対象事業実施区域周辺の草地や水田、森林への作業員の立入りを制限する。	最小化	工事作業員による周辺環境への不用意な立入りを制限することで、人為的な攪乱による影響を低減できるため、不確実性はないと考えられる。
	事業関係車両の運転者への注意喚起	対象事業実施区域内の資機材運搬車両及び廃棄物運搬車両との接触やロードキルの可能性が考えられるため、運転者に対して、ロードキル防止の事前講習や対象事業実施区域での速度制限の啓発活動を実施する。	最小化	対象事業実施区域内の関係車両の運転者へロードキル防止の事前講習や対象事業実施区域での速度制限の啓発活動を実施することで、車両走行の影響を低減できるため、不確実性はないと考えられる。

表 10.1.1-12(2) 総合評価の結果（生態系）

環境影響 評価項目	生態系			
	地域を特徴づける生態系			
環境影響 要因	造成等の施工による一時的な影響、施設の有無			
環境配慮 事項 (続き)	【環境配慮事項】			
	環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果の 種類	効果の不確実性
	夜間照明での 配慮	昆虫類の誘因効果の低い黄色高圧 ナトリウムランプや LED 照明等 を使用し、対象事業実施区域外への光 の漏れ出し防止のために照射角度 調整やランプシェード設置を行う ことで、昆虫類や夜行性生物、植物、 農作物への影響を最小化する。	最小化	昆虫類の誘因効果の低い照明を 使用し、光の漏れ出し防止のため に照射角度調整やランプシェー ド設置を行うことで、昆虫類や夜 行性生物、植物、農作物への影響 を低減できるため、不確実性はな いと考えられる。
上位性注 目種の 予測結果	【工事中・供用時】			
	種名	予測結果		影響 有無
	オオタカ	<u>造成等の施工による一時的な影響</u> 解析の結果から、A ペアの行動圏の面積は 1,113.45ha であり、対象事業 実施区域が A ペアの行動圏（ハビタット）に該当するものの、高利用域、主 要な営巣活動を行う営巣中心域ともに該当しない。すなわち、造成等によ る改変はない。また、事業実施により対象事業実施区域（5.78ha）は消失 するが、行動圏内で対象事業実施区域（改変区域）の割合は 0.52% であ る。さらに、推定餌資源量調査の結果から、行動圏内の採食地の推定餌資 源量が非常に豊かであると考えられ、事業実施により行動圏内の採食地は わずかに減少する（2.30%の減少）が、高利用域を含む広域な採食地が残 存する。そのため、事業による影響は小さく、生態系へ与える影響も小 さいと予測される。		▲
		<u>施設の有無</u> 施設の有無により、ハビタットとなる採食環境の減少が生じるが、A ペ アの高利用域や営巣中心域は残存し、推定餌資源量の変化もわずかであ る（0.48%の減少）ため、事業による影響は小さく、生態系へ与える影響 も小さいと予測される。		▲
●：影響が予測される。 ▲：影響は小さいと予測される。 ー：影響はないと予測される。				
典型性注 目種の 予測結果	【工事中・供用時】			
	種名	予測結果		影響 有無
	ヒバリ	<u>造成等の施工による一時的な影響</u> 事業実施前後におけるヒバリの行動域面積の変化を推定し、基準値 （1.15ha）を設定した。12組のつがいのうち、2組の行動域面積が基準値 を下回ることから、行動域が維持できない可能性があるが、10組のつがいは 残存し、周辺にヒバリが生息する環境類型区分「耕作地」も広く分布す ることから、食物連鎖の中でヒバリ個体群は維持されると推察されるた め、事業による影響は小さく、生態系へ与える影響も小さいと予測される。		▲
		<u>施設の有無</u> 12組のつがいのうち、2組の行動域面積が基準値を下回ることから、行 動域が維持できない可能性があるが、10組のつがいは残存し、周辺にヒ バリが生息する環境類型区分「耕作地」も広く分布することから、食物 連鎖の中でヒバリ個体群は維持されると推察されるため、事業による影 響は小さく、生態系へ与える影響も極めて小さいと予測される。		▲
●：影響が予測される。 ▲：影響は小さいと予測される。 ー：影響はないと予測される。				

表 10.1.1-12(3) 総合評価の結果（生態系）

環境影響 評価項目	生態系		
	地域を特徴づける生態系		
環境影響 要因	造成等の施工による一時的な影響、施設の存在		
典型性注 目種の 予測結果 （続き）	【工事中・供用時】		
	種名	予測結果	影響 有無
	ニホンアマ ガエル	造成等の施工による一時的な影響 <u>施設の存在</u> 工事の実施により、ハビタットの变化が考えられる。また、施設の存在により、ハビタットの減少が考えられる。しかし、最も重要なハビタットのうち、対象事業実施区域内の繁殖に利用される水田環境（1.30ha）は消失するが、生息・繁殖が確認された対象事業実施区域周辺の繁殖・生息環境は広く残存し（3.62ha）、さらにその周辺に同様な環境類型区分「耕作地」が広く分布することから、生息・繁殖も維持され、個体群も維持されると推察される。そのため、事業による影響は小さく、食物連鎖の低次または中間消費者、高次消費者の餌生物としても維持され、生態系へ与える影響も小さいと予測される。	▲
	●：影響が予測される。 ▲：影響は小さいと予測される。 －：影響はないと予測される。 注目種の３種は影響が小さいと予測された。		
環境保全 措置	環境配慮事項をふまえた予測の結果のとおり、注目種の３種への影響及び地域生態系への影響は小さいと予測された。そのため、地域生態系の注目種及び地域生態系に対する環境保全措置は講じないこととした。 【事後調査】 事後調査において、影響が小さいと予測された生態系の注目種３種（オオタカ、ヒバリ、ニホンアマガエル）及び予測に不確実性を含むオオタカにおける推定餌資源量は、予測検証の観点から、工事中・供用時の事後調査により確認・検証する。		
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 地域生態系の注目種においては、事業実施による影響が小さく、環境保全措置は講じないと判断したが、陸上植物・陸上動物・水生生物の環境保全措置を実施することで、地域生態系に係る環境影響を実行可能な範囲で代償する。 以上のことから、地域生態系に係る環境影響を実行可能な範囲で、環境の保全についての配慮ができる限りなされていると評価した。 なお、影響が小さいと予測された生態系の注目種３種（オオタカ、ヒバリ、ニホンアマガエル）及び予測に不確実性を含むオオタカにおける推定餌資源量は、予測検証の観点から、工事中・供用時の事後調査により確認・検証する。 【環境保全上の目標との整合性に関する評価】 生態系について環境基準等は存在せず、また、オオタカ、ヒバリ、ニホンアマガエルの各注目種の３種への影響及び地域生態系への影響は、影響が小さいと予測された。 そのため、環境保全措置は行わず、成功基準も設定しない。		

表 10.1.1-13(1) 総合評価の結果（景観・風景）

環境影響 評価項目	景観・風景																		
環境影響 要因	施設の存在による景観・風景への影響																		
調査結果	【主要な眺望景観】 資料調査及び現地踏査の結果、対象事業実施区域及びその周辺は笛吹川の氾濫平野・後背低地・旧中州にあたり、この低地で営まれる農業による農村景観を呈している。 主要な眺望景観を整理した。景観を構成する要素としては、農地のほか、背景として甲府盆地、南アルプス、八ヶ岳、奥多摩山塊、御坂山地といった自然的要素が存在する。 なお、特定の自然景観資源や、文化財保護法等による指定文化財（名勝）などは、対象事業実施区域及びその周辺には存在しない。 【白煙の発生状況】 類似施設である甲府・峡東クリーンセンターにおいて白煙の発生状況を整理した。 夏季において、早朝、ごく薄く白煙の発生が認められたが、山を背景として辛うじて視認できる程度であった。 冬季においては、6時から12時までの間で白煙の発生が確認できた。白煙の高さは目視で煙突先端からおおむね30mまで伸びた。																		
環境配慮 事項	【環境配慮事項】 <table><tr><th>環境配慮 事項</th><th>環境配慮事項の 内容</th><th>効果</th><th>効果の 種類</th><th>効果の不確実性</th></tr><tr><td>緑化の実施</td><td>建設予定地外周部及び建屋周辺部の適切な場所に地域特性や景観への影響を考慮した植樹、芝張などを行う。</td><td>周囲との調和</td><td>最小化</td><td rowspan="2">環境配慮事項が確実に実施されるよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づける。 敷地内の緑化を行うことで、周辺の農地や背景の山地との調和が図られることから、効果の不確実性は小さい。また、予測への反映を行った。</td></tr><tr><td>緑化の実施</td><td>建設予定地外周法面部においては、法面保護の目的も含め植生工（種子吹付け、芝張、植生マットなど）を行う。</td><td>周囲との調和</td><td>最小化</td></tr></table>					環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性	緑化の実施	建設予定地外周部及び建屋周辺部の適切な場所に地域特性や景観への影響を考慮した植樹、芝張などを行う。	周囲との調和	最小化	環境配慮事項が確実に実施されるよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づける。 敷地内の緑化を行うことで、周辺の農地や背景の山地との調和が図られることから、効果の不確実性は小さい。また、予測への反映を行った。	緑化の実施	建設予定地外周法面部においては、法面保護の目的も含め植生工（種子吹付け、芝張、植生マットなど）を行う。	周囲との調和	最小化
環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性															
緑化の実施	建設予定地外周部及び建屋周辺部の適切な場所に地域特性や景観への影響を考慮した植樹、芝張などを行う。	周囲との調和	最小化	環境配慮事項が確実に実施されるよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づける。 敷地内の緑化を行うことで、周辺の農地や背景の山地との調和が図られることから、効果の不確実性は小さい。また、予測への反映を行った。															
緑化の実施	建設予定地外周法面部においては、法面保護の目的も含め植生工（種子吹付け、芝張、植生マットなど）を行う。	周囲との調和	最小化																

表 10.1.1-13(2) 総合評価の結果（景観・風景）

環境影響 評価項目	景観・風景
環境影響 要因	施設の存在による景観・風景への影響
予測結果	【主要な眺望景観】 対象事業の実施により、田園景観の中に人工構造物が出現する。また、山地を背景とする眺望景観においては、その中に人工構造物が出現し、いずれの場合も地域の景観が変化する。 煙突高さでは 59m において景観の変化が少なくなると予測された。 また、建物の色調については、3 種の色相のいずれにおいても、明度・彩度の小さい色は背景に溶け込み、景観の変化の程度が小さくなる印象が得られた。 【白煙の発生状況】 白煙の発生について、すべての地点白煙が視認でき、景観の変化が生じると予測された。 しかし、白煙については気温や風により、発生の有無や濃さ、形は不規則であり、定常的に存在するものではないことから、景観への影響は小さいと予測された。以上のことから、景観の変化は小さいものの、現況からの変化は生じることから、影響が極めて小さいとは言えないと考えられる。  予測地点 VP1 夏季 煙突高さ 59m  予測地点 VP9 夏季 煙突高さ 59m

表 10.1.1-13(3) 総合評価の結果（景観・風景）

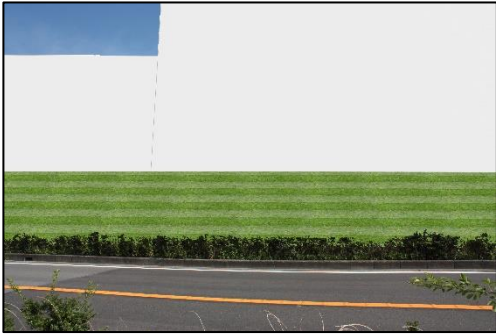
環境影響 評価項目	景観・風景			
環境影響 要因	施設の存在による景観・風景への影響			
環境保全 措置	環境影響の回避については、山梨県の「ごみ処理広域化計画」（平成 30 年 3 月山梨県）に基づき、「峡北・中巨摩・峡南地域ごみ処理広域化推進協議会」の協議の中で 11 市町により決定した場所であることから、回避のための計画地変更は困難と判断された。 最小化としては、配置の工夫等による最小化が考えられた。 景観に関する代償措置として、効果的なものはなかった。 以上のことから、最小化に関する措置を検討した。 環境配慮事項及び環境保全措置の実施により、景観への影響はより小さくなると予測されるものの、工事の施工事業者により最終的な施設設計が行われるため、予測や保全措置の効果には不確実性がある。そのため、環境保全措置の効果の確認及び成功基準との整合の確保を目的として、事後調査を行うこととした。			
	【環境保全措置】			
	実施 主体	環境保全措置の内容	効果	効果の 種類
	事 業 者	建物の敷地内での配置の工夫、高さや形状の変化、壁の分割、色の塗り分け等により、圧迫感の軽減と、周辺景観との調和を図る。	周囲との調和	最小化
	効果の不確実性			
	施設の施工事業者が設計することから予測の具体化は困難であるが、中央市景観計画に基づき、中央市と協議・検討を行いながら、より良い設計を採用することから、不確実性は小さいと考えられる。			
環境保全 措置	建物の配置による景観の変化（VP9 夏季 煙突高 59m）			
				
	建物を北側に寄せて配置した場合		建物を北側敷地境界に並行に配置した場合	
				
	建物の段差をなくした場合		煙突を建物の北端側とした場合	

表 10.1.1-13(4) 総合評価の結果（景観・風景）

環境影響 評価項目	景観・風景
環境影響 要因	施設の存在による景観・風景への影響
環境保全 措置 (続き)	環境影響が小さいケースの例  VP1 夏季 青系 (5B5/2 相当)、煙突高 59m、ソヨゴ植栽  VP9 夏季 青系 (5B5/2 相当)、煙突高 59m、ソヨゴ植栽

表 10.1.1-13(5) 総合評価の結果（景観・風景）

環境影響 評価項目	景観・風景
環境影響 要因	施設の存在による景観・風景への影響
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 予測の結果、煙突高さが 59m、建物の色では色度及び彩度を抑え、高木を植樹及び法面の緑化を行うことで景観への影響はより小さくなると考えられた。 また、環境保全措置のうち建物の配置・形状による景観への影響の違いを検討した結果、建物を敷地の南側に寄せ、建物に段差を設けることで、景観への影響はより小さくなると考えられた。 以上をふまえた上で、環境保全措置として、周辺景観により調和するように壁の分割や色の塗り分け等を行うこととする。 事業の実施にあたっては、これらの環境配慮事項、環境保全措置の実施により景観への影響が低減され则认为られることから、実行可能な範囲内で配慮が行われていると評価した。 【目標との整合性に関する評価】 環境基準等は、「美しい県土づくりガイドライン」、「山梨県公共事業等景観形成指針」、「中央市景観形成基準」との比較に基づき「周辺の景観との調和が図られていること」とした。 「美しい県土づくりガイドライン」では、公共建築物について配慮すべき事項の内、形態及び色彩については、以下のとおり示している。 「周辺の景観との調和に配慮し、全体的に違和感のないまとまった形態とする」 「建築物の印象を大きく決定づける屋根の形態は、特に周辺の景観との調和に配慮する」 「落ち着いた色彩を基調とし、周辺の景観との調和を図る」 「屋外に設ける設備、工作物等の色彩は、建築物の本体及び周辺の景観との調和を図る」 本事業においては、表 8.3.1 24 に示す環境保全措置を実施する計画であり、「景観法」や「山梨県景観条例」等の関係法令に則り、景観形成のための必要な措置を講ずることとし、建物等の形態及び色彩については、周辺の農村景観等と調和するものとする。 「中央市景観形成基準」では、色彩等として彩度の指定があり、対象事業実施区域が位置する田園景観形成地域では、Y R（橙）系では彩度 5 以下、R（赤）及び Y（黄）系では彩度 3 以下、それ以外では彩度 2 以下としている。本事業においても建物の彩度を低く抑えることで、背景に溶け込み、景観の変化の程度が小さくなると予測しており、この基準にも適合する。 以上をふまえ、「美しい県土づくりガイドライン」、「山梨県公共事業等景観形成指針」及び「中央市景観形成基準」に示される、形態及び色彩の配慮事項に対応した建築物の外観とすることと合致するため、環境保全上の目標との整合性は図られているものと評価した。 また、事後調査により、施設の供用開始後、予測地点からの眺望を撮影し、環境保全措置等が実施されていることを確認するとともに、景観に対する影響が予測結果と比較して小さくなっているかどうかを確認し、環境保全措置等の成功を判断する。措置等の効果が実際に得られているかどうかを評価する。 成功基準 【景観】 環境保全措置等の内容が実施され、かつ、景観への影響（圧迫感、違和感等）が予測よりも小さくなること。

表 10.1.1-14(1) 総合評価の結果（人と自然との触れ合い活動の場）

環境影響 評価項目	人と自然との触れ合い活動の場				
環境影響 要因	施設の存在による人と自然との触れ合い活動の場への影響				
調査結果	【地点の概要及び利用状況】				
	調査地点	地点の概要			利用の状況
	NP1 笛吹川 堤防道路	笛吹川右岸側の堤防上の道路である。 西端は桃林橋から西に約 1.3km の位置にあり、東は中央市・甲府市境までは笛吹川右岸側、そこから東は荒川右岸側を甲府市大里町の万才橋まで、約 10km 続いている。 堤防の一段下は、笛吹川サイクリングロード(山梨県道 417 号 市川三郷山梨自転車道線)となっている。 桃林橋から豊積橋までの間に、川を渡ることができる道は存在しない。			ウォーキング、ランニング、自転車・二輪車、犬の散歩
	NP2 道の駅 とよとみ	対象事業実施区域の北東側約 600m、国道 140 号沿いに位置する道の駅。農産物直売所、交流促進コーナー、飲食施設、休憩施設等があり、令和 6 年のゴールデンウィーク期間中には 10,563 人の利用があった。			買い物、飲食、観光情報の入手
環境配慮 事項	NP3 波場公園	大塚地区の丘陵辺縁部に位置する公園であり、甲府盆地と背景の山並みを一望する景観スポットとなっている。 また、公園内には桜が植えられており、花見の名所になっている。 駐車場は小型車が 2～3 台停められる程度であり、周辺の道路も狭いことから、徒歩もしくは自転車での来訪が基本となっている。			散歩の休憩、サイクリングの休憩、農作業の休憩、昼食
	【環境配慮事項】				
	環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性
	緑化の実施	建設予定地外周部及び建屋周辺部の適切な場所に地域特性や景観への影響を考慮した植樹（表 8.3.1-11 参照）、芝張などを行う。	周囲との調和	最小化	環境配慮事項が確実に実施されるよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づける。 敷地内の緑化を行うことで、周辺の農地や背景の山地との調和が図られることから、効果の不確実性は小さい。
	緑化の実施	建設予定地外周法面部においては、法面保護の目的も含め植生工（種子吹付け、芝張、植生マットなど）を行う。	周囲との調和	最小化	

表 10.1.1-14(2) 総合評価の結果（人と自然との触れ合い活動の場）

環境影響 評価項目	人と自然との触れ合い活動の場		
環境影響 要因	施設の存在による人と自然との触れ合い活動の場への影響		
予測結果	景観の予測結果をふまえた人と自然との触れ合い活動の場に関する予測結果は以下のとおりである。人と自然との触れ合い活動の場について、景観の変化は小さいものの、現況からの変化は生じることから、影響が極めて小さいとは言えないと考えられる。		
	調査地点 No.	地点の 説明	予測結果
	NP1	笛吹川 堤防道路	景観の予測結果より、笛吹川堤防道路から南方向を見た際、計画施設のほぼ全体が景観に含まれる。建物の色は、彩度・明度を低くすることで、背景に溶け込んで違和感は減少する。 対象事業実施区域付近において、堤防道路は東西に走っており、移動の際の主な視点も東西方向であることから、南方向の景観の変化による影響はより小さくなると考えられる。 サイクリングロードも同様であるが、堤防道路から一段低いこともあり、南方向の景観については、堤防道路から見た場合よりも計画施設がさらに小さくなり、影響も小さいと考えられる。 以上のことから、堤防道路を利用した活動に対して、景観に変化をおよぼす影響については小さいと考えられる。
	NP3	道の駅 とよとみ	景観の予測結果より、公園から対象事業実施区域方向を見た場合、施設の大部分及び対象事業実施区域の敷地が視界に入る。 このうち、計画施設については、背景にあたる甲府盆地の建物等に溶け込み、目立たなくなる。 また、対象事業実施区域方向の景観は、公園の北端、丘陵辺縁の端に近い部分から見る必要があり、公園の端から離れた場所では、公園の植え込みや丘陵部の樹木に遮られ、計画施設は視界に入らない。 北端から見た場合も、南アルプス方向を向いた場合は、計画施設及び対象事業実施区域は視界に入らない。 以上のことから、波場公園を利用した活動に対して、景観に変化をおよぼす影響については小さいと考えられる。
	NP2	波場公園	景観の予測結果より、道の駅とよとみから対象事業実施区域方向を見た場合において、計画施設の一部と煙突が視界に入る。 煙突高さが 59m の場合、背景の山地の半分ほどで収まり、影響が小さくなる。 飲食施設の座席からも対象事業実施区域は視認できるものの、窓枠があり、また他の構造物も含んだ景観となることから、計画施設の印象は相対的に弱くなる。 景観の変化は生じるものの、道の駅における活動に対しておよぼす影響は小さいと考えられる。

表 10.1.1-14(3) 総合評価の結果（人と自然との触れ合い活動の場）

環境影響 評価項目	人と自然との触れ合い活動の場				
環境影響 要因	施設の存在による人と自然との触れ合い活動の場への影響				
環境保全 措置	環境影響の回避については、山梨県の「ごみ処理広域化計画」（平成 30 年 3 月山梨県）に基づき、「峡北・中巨摩・峡南地域ごみ処理広域化推進協議会」の協議の中で 11 市町により決定した場所であることから、回避のための計画地変更は困難と判断された。 最小化としては、配置の工夫等による最小化が考えられた。 人と自然との触れ合い活動の場からの景観に関する代償措置として、効果的なものはなかった。 以上のことから、最小化に関する措置を検討した。 環境配慮事項及び環境保全措置の実施により、景観への影響はより小さくなると予測されるものの、工事の施工事業者により最終的な施設設計が行われるため、予測や保全措置の効果には不確実性がある。そのため、環境保全措置の効果の確認及び成功基準との整合の確保を目的として、事後調査を行うこととした。				
	【環境保全措置】				
	実施 主体	環境保全措置の内容	効果	効果の 種類	効果の 不確実性
	事 業 者	建物の敷地内での配置の工夫、高さや形状の変化、壁の分割、色の塗り分け等により、圧迫感の軽減と、周辺景観との調和を図る。	周囲との調和	最小化	施設の施工事業者が設計することから予測の具体化は困難であるが、中央市景観計画に基づき、中央市と協議・検討を行いながら、より良い設計を採用することから、不確実性は小さいと考えられる。
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 予測の結果、煙突高さが 59m、建物の色では色度及び彩度を抑え、高木による植樹及び法面の緑化を行うことで、景観への影響はより小さくなると考えられた。 また、環境保全措置のうち建物の配置・形状による景観への影響の違いを検討した結果、建物を敷地の南側に寄せ、また建物に段差を設けることで、景観への影響はより小さくなると考えられた。 以上をふまえた上で、環境保全措置としては、さらに周辺景観と調和するよう、壁の分割や色の塗り分け等を行うこととする。 事業の実施にあたっては、これらの環境配慮事項、環境保全措置の実施により景観への影響が低減されることが考えられることから、実行可能な範囲内で配慮が行われていると評価した。 このほか、人と自然との触れ合い活動の場に対して影響する可能性がある要素としては、アクセスへの支障、騒音、悪臭が考えられる。 予測地点のうち NP1（笛吹川堤防道路）、NP3（波場公園）について、アクセスへの支障はなく、騒音や悪臭の影響も極めて小さいことから、影響については最小化がなされているものと評価した。 予測地点 NP2（道の駅とよとみ）について、騒音や悪臭の影響は極めて小さいと考えられる。アクセスについて、道の駅は、工事の施工中及び供用後の関係車両（資機材運搬車両及び廃棄物運搬車両）が走行する道路沿いに位置し、施設関係車両の増加により渋滞等が悪化した場合に、アクセスへの悪影響が生じる可能性がある。「8.5.1 地域交通」において、著しい悪化は生じないと予測されているが、この地域交通に関する事後調査をもとに、アクセスへの影響の有無を把握する必要があると考えられる。 以上をふまえ、施設の存在による影響に対して、実行可能な範囲内で配慮が行われていると評価した。				

表 10.1.1-14(4) 総合評価の結果（人と自然との触れ合い活動の場）

環境影響 評価項目	人と自然との触れ合い活動の場
環境影響 要因	施設の存在による人と自然との触れ合い活動の場への影響
評価結果	【目標との整合性に関する評価】 環境基準等は、「美しい県土づくりガイドライン」、「山梨県公共事業等景観形成指針」、「中央市景観形成基準」との比較に基づき「周辺の景観との調和が図られていること」とした。 「美しい県土づくりガイドライン」では、公共建築物について配慮すべき事項の内、形態及び色彩については、以下のとおり示している。 「周辺の景観との調和に配慮し、全体的に違和感のないまとまった形態とする」 「建築物の印象を大きく決定づける屋根の形態は、特に周辺の景観との調和に配慮する」 「落ち着いた色彩を基調とし、周辺の景観との調和を図る」 「屋外に設ける設備、工作物等の色彩は、建築物の本体及び周辺の景観との調和を図る」 本事業においては、前ページに示す環境保全措置を実施する計画であり、「景観法」や「山梨県景観条例」等の関係法令に則り、景観形成のための必要な措置を講ずることとし、建物等の形態及び色彩については、周辺の農村景観等と調和するものとする。 「中央市景観形成基準」では、色彩等として彩度の指定があり、対象事業実施区域が位置する田園景観形成地域では、Y R（橙）系では彩度 5 以下、R（赤）及び Y（黄）系では彩度 3 以下、それ以外では彩度 2 以下としている。本事業においても建物の彩度を低く抑えることで、背景に溶け込み、景観の変化の程度が小さくなると予測しており、この基準にも適合する。 以上をふまえ、「美しい県土づくりガイドライン」、「山梨県公共事業等景観形成指針」及び「中央市景観形成基準」に示される、形態及び色彩の配慮事項に対応した建築物の外観とすることと合致するため、環境保全上の目標との整合性は図られているものと評価した。 また、事後調査により、措置等の効果が実際に得られているかどうかを評価する。 成功基準 【人と自然との触れ合い活動の場】 環境保全措置等の内容が実施され、かつ、景観への影響（圧迫感、違和感等）が予測結果よりも小さくなること。

表 10.1.1-15(1) 総合評価の結果（廃棄物・発生土）

環境影響評価項目	廃棄物・発生土				
環境影響要因	造成等の施工による廃棄物・発生土				
調査結果	－				
環境配慮事項	【環境配慮事項】				
	環境配慮事項	環境配慮事項の内容	効果	効果の種類	効果の不確実性
	建設副産物の資源化	工事に関して「山梨県建設リサイクルガイドライン」に基づくリサイクル計画書を作成し、建設副産物を、その種類に応じて可能な限り再資源化する。	廃棄物の資源化による廃棄物処理量の削減	最小化	環境配慮事項が確実に実施されるよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づける。効果の数値化は困難であるが、法律により義務づけられている取り組みであり、資源化が進められることで処理量は減少することから不確実性は小さい。
予測結果	廃棄物の発生量は、建物面積あたりの廃棄物発生原単位を用い、計画施設の建物面積に乗じることで予測した。現時点でリサイクル量が確定できない廃棄物もあり、環境への影響は極めて小さいとは言えないと考えられる。また、本事業では、浸水対策として、焼却施設、洗車場、駐車場等を整備する地盤面について、盛土を行い、周辺地盤から 4m の嵩上げを行う。その他の敷地については最大 2m の嵩上げを行う計画である。そのため、原則として残土は発生しない見込みである。				
	【造成等の施工による廃棄物・発生土】				
	廃棄物の種類		発生量 (t/工事)	リサイクル率	リサイクル及び 処理・処分の方法
	分別 廃棄物	コンクリートがら	33.0	99%	建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律に基づく再生利用又は最終処分場での埋立・処分
		アスファルト・コンクリートがら	11.2	99%	
		ガラスくず・陶磁器くず	10.3	可能な限り リサイクルを行 う	
		廃プラスチック	6.8		
		金属くず	4.1		
		木くず	10.9	97%	
		紙くず	4.1	可能な限り リサイクルを行 う	
石膏ボード		12.4			
その他	9.0				
混合廃棄物		54.2	排出率 3.0%		

表 10.1.1-15(2) 総合評価の結果（廃棄物・発生土）

環境影響 評価項目	廃棄物・発生土				
環境影響 要因	造成等の施工による廃棄物・発生土				
環境保全 措置	環境影響の回避について、広域による一般廃棄物処理施設の整備は、既存施設の老朽化に対応し、より効率的な廃棄物の処理を行う上で不可欠なことから、事業の中止を含む回避に該当する措置はない。 最小化については、廃棄物発生量が少ない工法を検討することが考えられた。 また、廃棄物に関する代償措置として、効果的なものはなかった。 以上のことから、最小化に関する措置を検討した。 また、予測条件及び環境保全措置の効果に不確実性があることから、成功基準の適否、環境基準等との整合を確保することを目的として、事後調査を行うこととした。				
	【環境保全措置】				
	実施 主体	環境保全措置の内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性
	事 業 者	土地条件や施設の特性をふまえた廃棄物の発生がより少ない工法を検討し採用する。	廃棄物の発生抑制	最小化	施設の施工事業者が検討することから予測の具体化は困難であるが、より良い工法の採用により廃棄物の発生抑制に確実に寄与することから、不確実性は小さいと考えられる。
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】				
	工事の実施に伴って発生する廃棄物については分別を徹底し再資源化するという環境配慮事項に加え、廃棄物の発生がより少ない工法を検討し採用するという保全措置により、廃棄物量はさらに削減されたと考えられた。このことから、造成等の施工による廃棄物・発生土について、実行可能な範囲内で配慮が行われていると評価した。 また、事後調査として、環境保全措置の実施状況の確認及び工事中の廃棄物量等を調査することで、環境保全措置の有効性を確認する。				
	【目標との整合性に関する評価】				
	工事の実施による廃棄物の予測結果は、以下に示すとおり環境基準等を満足する結果となった。				
	品 目		指 標	予測結果	
				排出量	資源化率
		アスファルト・コンクリート塊	再資源化率	11.2 t	99%
		コンクリート塊	再資源化率	33.0 t	99%
		建設発生木材	再資源化・縮減率	10.9 t	97 %
		建設混合廃棄物	排出率	54.2 t	3.0 %
	建設廃棄物全体		再資源化・縮減率	—	—
	建設発生土		有効利用率	0.0	—
	(参考値)				
	建設混合廃棄物		再資源化・縮減率	60%以上	— (2018 実績値 63.2%)
	また、事後調査により、措置等の効果が実際に得られているかどうかを評価する。				
	成功基準				
	廃棄物発生量の削減をふまえた工法が採用され、発生した廃棄物について、再資源化率等が国の基準を満たすとともに、排出した廃棄物が適切に処理・処分されること。				

表 10.1.1-15(3) 総合評価の結果（廃棄物・発生土）

環境影響評価項目	廃棄物・発生土				
環境影響要因	施設の稼働による廃棄物・発生土				
調査結果	—				
環境配慮事項	【環境配慮事項】				
	環境配慮事項	環境配慮事項の内容	効果	効果の種類	効果の不確実性
	副産物の資源化	廃棄物処理の過程で得られた副産物（鉄、アルミ類、熔融スラグ、金属類、熔融メタル）を資源化する。	廃棄物の資源化による廃棄物処理量の削減	最小化	環境配慮事項が確実に実施されるよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づける。効果の数値化は困難であるが、資源化が進められることで処理量は減少することから不確実性は小さい。
	副産物の資源化	熔融スラグについては、公共事業等で採用されるよう、JIS 規格に定められた品質を満足するものとする（処理方式が熔融・流動床式または熔融・シャフト式の場合）。	廃棄物の資源化による廃棄物処理量の削減	最小化	環境配慮事項が確実に実施されるよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づける。効果の数値化は困難であるが、資源化が進められることで処理量は減少することから不確実性は小さい。
予測結果	施設の稼働において発生土は生じない。 施設の稼働により発生する廃棄物について、「焼却・ストーカ式」の場合、焼却灰、飛灰処理量、粗大ごみ処理施設不燃性残さの合計（埋立見込量）が最大で 8,983 t/年であるのに対し、「熔融・流動床式」では 3,491 t/年、「熔融・シャフト式」では 2,110 t/年であった。 一方、資源回収量については、「焼却・ストーカ式」では最大 78 t/年であるのに対して、「熔融・流動床式」では 2,755 t/年、「熔融・シャフト式」では 5,836 t/年であり、「熔融」によるスラグ化の効果が大きく現れた。 廃棄物の資源化手法は処理方式により異なるが、焼却灰は土木資材等としての再利用及び埋立処分を計画している。粗大ごみからは、金属等の資源化可能なものを回収し、可燃性のものは焼却処理することで処分量を最小化するが、最終的な残さについては埋立処分を行う計画である。埋立処分の委託先としては、山梨県市町村総合事務組合が所管する「かいのくにエコパーク」を前提とする。ただし、かいのくにエコパークの埋立期間（2038 年 10 月）以降については、民間の最終処分場への委託を計画している。 なお、山梨県においては、山梨県発注の公共工事において、一般廃棄物の処理によって生じた一般廃棄物熔融スラグの使用拡大を進めており、その有効利用を目的とした「熔融スラグ有効利用ガイドライン」（平成 16 年 5 月制定、平成 29 年 10 月改訂）を制定している。このガイドラインでは、熔融スラグの品質について規定しているほか、有効利用の用途について示していることから、このガイドライン及び JIS が定める品質を満足する熔融スラグとすることで、資源化と有効利用が確実に進むものと考えられる。 以上のとおり、いずれの処理方式を採用した場合においても、資源の再利用と処分量の最小化が進み、埋立処分量が削減されることから、施設の稼働による廃棄物に関する影響は極めて小さいと考えられる。 なお、予測はメーカーによる試算結果に基づいて行っており、処理方式ごとに差はあるものの、処理方式ごとの予測においては不確実性はないと考えられる。 その上で、採用する処理方式が確定していないことから、稼働後の処理残さ発生量には不確実性がある。				

表 10.1.1-15(4) 総合評価の結果（廃棄物・発生土）

環境影響 評価項目	廃棄物・発生土			
環境影響 要因	施設の稼働による廃棄物・発生土			
予測結果	処理残渣物発生量の予測結果			
	項目	単位	焼却・ストーカ式	溶融・流動床式
	焼却灰量	t/年	3,872 ～ 5,394	93
	飛灰量	—	—	—
	飛灰量	t/年	1,261 ～ 1,882	1,159
	飛灰処理量	t/年	1,642 ～ 2,353	1,449
	粗大ごみ処理施設 不燃性残渣	t/年	1,946	1,946
	合計(埋立見込量)	t/年	7,193 ～ 8,983	3,491
	注)「ごみ処理方式検討結果報告書」(令和4年3月 山梨西部広域環境組合)の数値に処理量の変更率(焼却・ストーカ式及び溶融・流動床式:274/352、溶融・シャフト式274/361)を乗じて算出した。			
	資源回収量の予測結果			
	項目	単位	焼却・ストーカ式	溶融・流動床式
	鉄	t/年	0 ～ 78	162
	アルミ	t/年	0	23
	スラグ	t/年	—	2,570
評価結果	溶融メタル	t/年	—	—
	その他	t/年	—	—
	合計	t/年	0 ～ 78	2,755
	注)「ごみ処理方式検討結果報告書」(令和4年3月 山梨西部広域環境組合)の数値に処理量の変更率(焼却・ストーカ式及び溶融・流動床式:274/352、溶融・シャフト式274/361)を乗じて算出した。			
	環境保全措置			
	予測結果より、施設の稼働による廃棄物に関する影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施しないこととした。			
	【回避・最小化・代償に関する評価】			
	施設の稼働により発生する廃棄物については、焼却灰等の再資源化を進めるという環境配慮事項をふまえた調査・予測の結果、影響は極めて小さいと考えられたことから、環境保全措置は実施しないこととした。			
	ただし、予測条件に不確実性があることから、成功基準を設定し、事後調査によって基準の適否を評価することとした。			
	【目標との整合性に関する評価】			
	施設の稼働により発生する廃棄物について、処理残さのうち焼却灰は、焼却及び溶融の処理方式に関わらず、セメント原料等の再資源化を進める。これにより埋立処分量が削減され、「廃棄物の埋立処分量をできる限り抑制すること」という環境基準等を満足し、環境保全上の目標との整合性は図られているものと評価した。			
	また、事後調査により、措置等の効果が実際に得られているかどうかを評価する。			
	成功基準			
	採用した処理方式に対応した埋立見込み量の予測結果を下回ること。			

表 10.1.1-16(1) 総合評価の結果（大気汚染物質・水質汚濁物質）

環境影響評価項目	大気汚染物質・水質汚濁物質				
環境影響要因	施設の稼働による大気汚染物質・水質汚濁物質				
調査結果	－				
環境配慮事項	【環境配慮事項】				
	環境配慮事項	環境配慮事項の内容	効果	効果の種類	効果の不確実性
	排ガス中のばいじんの削減	ろ過式集じん器（バグフィルタ）によるばいじん除去を標準とする。	排ガス中の大気汚染物質濃度の低減	最小化	環境配慮事項が確実に実施されるよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づける。 効果の数値化が可能であり、予測に反映した。実施により排出ガスの汚染物質の低減は明らかであり、不確実性は小さい。
	排ガス中の硫黄酸化物、塩化水素の削減	消石灰による乾式法での処理を標準とする。	排ガス中の大気汚染物質濃度の低減	最小化	
	排ガス中の窒素酸化物の削減	工事施工事業者の提案による方法で削減を図る。	排ガス中の大気汚染物質濃度の低減	最小化	
	排ガス中のダイオキシン類の削減	ダイオキシン類の発生抑制対策・分解・除去について、ろ過式集じん機（バグフィルタ）による除去の他は、工事施工事業者の提案による。	排ガス中の大気汚染物質濃度の低減	最小化	
	排ガス中の水銀の削減	排ガス中に活性炭を吹き込み、ろ過式集じん機（バグフィルタ）による除去を標準とする。また、焼却処理対象物に水銀を混入させないことに注力する。	排ガス中の大気汚染物質濃度の低減	最小化	
予測結果	事業計画を整理し、環境保全のために講じようとする対策をふまえて、大気汚染物質の種類ごとの排出量を把握・整理することにより予測した。				
	【大気汚染物質・水質汚濁物質の排出量】				
	項 目	法律に基づく排出基準による排出量	自主規制値に基づく最大排出量	発生抑制対策	
	硫黄酸化物	38.4 m ³ /日 (既存施設の基準値に基づく排出量)	38.4 m ³ /日	活性炭吹き込みによる吸着処理及び集じん器による除去	
	窒素酸化物	480 m ³ /日	153.6 m ³ /日	法令による排出基準よりも厳しい自主規制値の採用	
	ばいじん	76.8 kg/日	19.2 kg/日		
	塩化水素	825.6 m ³ /日	48.0 m ³ /日		
水銀	57.6 g-Hg/日	57.6 g-Hg/日	活性炭吹き込みによる吸着処理及び集じん器による除去		
ダイオキシン類	0.000192 g-TEQ/日	0.000096 g-TEQ/日			

表 10.1.1-16(2) 総合評価の結果（大気汚染物質・水質汚濁物質）

環境影響 評価項目	大気汚染物質・水質汚濁物質																	
環境影響 要因	施設の稼働による大気汚染物質・水質汚濁物質																	
予測結果	【大気汚染物質・水質汚濁物質の排出抑制対策の効果の状況】 窒素酸化物、ばいじん、ダイオキシン類及び塩化水素については、周辺の既存施設における規制値を参考として、大気汚染防止法及び山梨県生活環境の保全に関する条例に規定される排出基準よりも厳しい公害防止基準を設定し、その達成維持に向けた排ガス処理を行うことによって、排出基準をそのまま採用した場合と比較して、50%以上の排出削減が得られると予測された。 硫黄酸化物及び水銀については、従来の技術により、環境への影響が十分に低減可能であると考えられたことから、法令に基づく基準値と同じであるが、それを確実にすることを目的として、活性炭の吹き込みや集じん器による除去を行うこととしている。 予測手法は、排ガス中の汚染物質濃度に排ガス量を乗じることで求めるものであり、不確実性はない。施設稼働時の排ガス中の汚染物質濃度は変動することが考えられるが、その変動を考慮した上で、公害防止基準が遵守できるよう余裕をもった運用が行われることから、不確実性はあるものの、予測結果を超えることはないと考えられる。 公害防止基準の設定と遵守により、法律に基づく排出基準を用いた予測結果から、大気汚染物質の排出は低減されるため、対策の効果は発揮されていると予測できる。 【予測結果のまとめ】 環境配慮事項をふまえた予測の結果、排出抑制対策は有効であり、法律に基づく排出基準を用いた予測結果から、大気汚染物質の排出は低減され、影響は極めて小さいと考えられる。																	
環境保全 措置	環境影響の回避については、山梨県の「ごみ処理広域化計画」（平成 30 年 3 月山梨県）に基づき、「峡北・中巨摩・峡南地域ごみ処理広域化推進協議会」の協議の中で 11 市町により決定した場所であることから、回避のための計画地変更は困難と判断された。 最小化について、適切な運転管理、焼却管理により不適切な燃焼による大気汚染物質の排出を防止することが考えられた。 代償について、施設の稼働による影響は基本的に極めて小さく、健康等への影響は極めて小さいことから、代償措置は該当するものがないと考えられた。 そのため、最小化に関する措置を検討した。 また、予測手法及び環境保全措置の効果に不確実性があることから、成功基準の適否、環境基準等との整合を確保することを目的として、事後調査を行うこととした。 【環境保全措置】 <table><tr><th>実施 主体</th><th>環境保全措置の内容</th><th>効果</th><th>効果の 種類</th><th>効果の不確実性</th></tr><tr><td rowspan="2">事業 者</td><td>排気ガス中の窒素酸化物、硫黄酸化物、ばいじん、塩化水素、一酸化炭素などの連続測定により、排ガス濃度について十分な安全マージンを確保して適切な運転管理を行う。</td><td>排出ガス中の大気汚染物質濃度の低減</td><td>最小化</td><td rowspan="2">効果の数値化は困難であるが、一般的な手法であり、適切な運転管理及び焼却管理により、環境配慮事項である排出ガス公害防止基準の遵守を確実にし、汚染物質濃度の低減に寄与することから不確実性は小さいと考えられる。</td></tr><tr><td>燃焼室ガス温度、集じん器入口温度の連続測定装置の設置により、排ガス濃度について十分な安全マージンを確保して適切な焼却管理を行う。</td><td>排出ガス中の大気汚染物質濃度の低減</td><td>最小化</td></tr></table>					実施 主体	環境保全措置の内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性	事業 者	排気ガス中の窒素酸化物、硫黄酸化物、ばいじん、塩化水素、一酸化炭素などの連続測定により、排ガス濃度について十分な安全マージンを確保して適切な運転管理を行う。	排出ガス中の大気汚染物質濃度の低減	最小化	効果の数値化は困難であるが、一般的な手法であり、適切な運転管理及び焼却管理により、環境配慮事項である排出ガス公害防止基準の遵守を確実にし、汚染物質濃度の低減に寄与することから不確実性は小さいと考えられる。	燃焼室ガス温度、集じん器入口温度の連続測定装置の設置により、排ガス濃度について十分な安全マージンを確保して適切な焼却管理を行う。	排出ガス中の大気汚染物質濃度の低減	最小化
実施 主体	環境保全措置の内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性														
事業 者	排気ガス中の窒素酸化物、硫黄酸化物、ばいじん、塩化水素、一酸化炭素などの連続測定により、排ガス濃度について十分な安全マージンを確保して適切な運転管理を行う。	排出ガス中の大気汚染物質濃度の低減	最小化	効果の数値化は困難であるが、一般的な手法であり、適切な運転管理及び焼却管理により、環境配慮事項である排出ガス公害防止基準の遵守を確実にし、汚染物質濃度の低減に寄与することから不確実性は小さいと考えられる。														
	燃焼室ガス温度、集じん器入口温度の連続測定装置の設置により、排ガス濃度について十分な安全マージンを確保して適切な焼却管理を行う。	排出ガス中の大気汚染物質濃度の低減	最小化															

表 10.1.1-16(3) 総合評価の結果（大気汚染物質・水質汚濁物質）

環境影響 評価項目	大気汚染物質・水質汚濁物質
環境影響 要因	施設の稼働による大気汚染物質・水質汚濁物質
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 予測結果より、ごみ処理施設から生じる大気汚染物質については、法令等に定められた排出基準以下の公害防止基準を採用するという配慮事項をふまえた調査・予測の結果、影響は極めて小さいと考えられたものの、予測条件等に不確実性があることから、環境保全措置を実施することとした。 また、事後調査として、施設の稼働時における排ガス中の大気汚染物質濃度等を調査することで、最小化が確実に行われると評価した。
	【環境保全上の目標との整合性に関する評価】 施設からの大気汚染物質のうち、排出ガス中に含まれる汚染物質の濃度については、大気汚染防止法に基づく排出基準が設定されていることから、この排出基準を環境基準等とした。 この基準に関しては、施設の設計・建設段階で遵守が確保されてから稼働を開始することから、施設の稼働による大気汚染物質については環境基準等には適合する。 また、事後調査において、排ガス中の大気汚染物質量の濃度を把握し、成功基準と比較することで、環境保全措置の効果について評価する。
	成功基準
	【二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄、ダイオキシン類、水銀、塩化水素】 排ガス中の大気汚染物質濃度が公害防止基準を下回ること。

表 10.1.1-17(1) 総合評価の結果（温室効果ガス等）

環境影響評価項目	温室効果ガス等				
環境影響要因	施設の稼働による温室効果ガス等				
調査結果	－				
環境配慮事項	【環境配慮事項】				
	環境配慮事項	環境配慮事項の内容	効果	効果の種類	効果の不確実性
	発電	ごみ処理で発生する熱エネルギーを回収して発電する。	CO ₂ 排出量の削減	最小化	効果の数値化が可能であり、予測に反映した。実施により発電され、施設での電力消費の削減に寄与することから不確実性は小さい。
	ごみの減量化の推進	広報、啓発による、さらなるごみの減量化、資源化率向上のための活動を行う。	発生ごみ量の削減	最小化	計画処理量を予測に反映した。組合及び構成市町によりごみ減量化を進めることから不確実性は小さいと考えられる。
予測結果	ごみ処理施設等の稼働による焼却処理量及び燃料等使用量に排出係数及び地球温暖化係数を乗じて、温室効果ガス（二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素）の排出量を予測した。				
	【温室効果ガス排出量の状況】				
	焼却方式	排出量小計 (t-CO ₂ /年)	発電控除分 (t-CO ₂ /年)	発生量計 (t-CO ₂ /年)	
	焼却・ストーカ式	42,907 ～ 43,089	22,298 ～ 23,710	19,379 ～ 20,609	
	熔融・流動床式	43,209	26,072	17,137	
	熔融・シャフト式	48,967	24,399	24,568	
	【温室効果ガス排出抑制対策の効果の状況】				
		予測条件		二酸化炭素 排出量 (t-CO ₂ /年)	備考
		プラスチック の割合（％）	水分の割合 （％）		
	当初の予測	30	39	40,146	峡南衛生組合実績
配慮事項を 考慮した予測	22	43	27,510 (12,636 減)	中巨摩地区広域事務組合 実績	
	14	49	15,664 (24,483 減)	峡北広域行政組合実績	
廃棄物の処理と焼却灰等の収集運搬による CO ₂ 排出量は、「焼却・ストーカ式」では 42,907～43,089 t-CO ₂ /年、「熔融・流動床式」では 43,209 t-CO ₂ /年、「熔融・シャフト式」では 48,967 t-CO ₂ /年と予測された。					
それに対して、発電を行うことで、「焼却・ストーカ式」では 22,298 ～ 23,710 t-CO ₂ /年であったのに対し、「熔融・流動床式」では 26,072 t-CO ₂ /年、「熔融・シャフト式」では 24,399 t-CO ₂ /年に相当する電気を得ることができる。					
発電を控除した CO ₂ 発生量の合計は、「焼却・ストーカ式」では 19,379 ～ 20,609 t-CO ₂ /年、「熔融・流動床式」では 17,137 t-CO ₂ /年、「熔融・シャフト式」では 24,568 t-CO ₂ /年であった。					

表 10.1.1-17(2) 総合評価の結果（温室効果ガス等）

環境影響 評価項目	温室効果ガス等																			
環境影響 要因	施設の稼働による温室効果ガス等																			
予測結果	さらに、環境配慮事項のうち、資源化率向上を進め、焼却ごみ中のプラスチック類の割合を減らした場合の効果として、プラスチック及び水分の割合を中巨摩地区広域事務組合の実績（プラスチック 22%、水分 43%）とした場合、廃棄物の焼却による二酸化炭素排出量は当初の予想結果から 12,636 t-CO₂/年削減されると予測された。また、峡北広域行政事務組合の実績（プラスチック類 14%、水分 49%）とした場合、温室効果ガス排出量は 24,483t-CO₂/年削減されると予測された。 この予測はごみの組成に基づくものであるが、可燃ごみの排出削減を進めることで、温室効果ガス排出量の削減はさらに進むと考えられる。 施設の稼働に伴う温室効果ガス排出量については削減が進むと考えられたが、地球温暖化問題の性質上、より一層の削減が求められることから、環境への影響が極めて小さいとは言えないと考えられる。																			
環境保全 措置	環境影響の回避については、山梨県の「ごみ処理広域化計画」（平成 30 年 3 月山梨県）に基づき、「峡北・中巨摩・峡南地域ごみ処理広域化推進協議会」の協議の中で 11 市町により決定した場所であることから、回避のための計画地変更は困難と判断された。 最小化については施設における電気使用量等を削減することが考えられた。 代償については、植樹等により、二酸化炭素の吸収・固定を行うことが考えられたが、最小化により十分な効果が得られると考えられることから、最小化に関する措置を検討した。 また、予測手法及び環境保全措置の効果に不確実性があることから、成功基準の適否、環境基準等との整合性を確保することを目的として、事後調査を行うこととした。 <table><tr><th colspan="5">【環境保全措置】</th></tr><tr><th>実施 主体</th><th>環境保全措置の内容</th><th>効果</th><th>効果の 種類</th><th>効果の不確実性</th></tr><tr><td>事業 者</td><td>不要な照明の消灯、冷暖房温度の適正な設定等を積極的にを行い、場内消費電力を低減する。</td><td>エネルギー消費量の抑制</td><td>最小化</td><td>効果の数値化は困難であるが、一般的な手法であり、省資源化及び経費節減にも寄与することから確実に実施され、不確実性は小さいと考えられる。</td></tr></table>					【環境保全措置】					実施 主体	環境保全措置の内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性	事業 者	不要な照明の消灯、冷暖房温度の適正な設定等を積極的にを行い、場内消費電力を低減する。	エネルギー消費量の抑制	最小化	効果の数値化は困難であるが、一般的な手法であり、省資源化及び経費節減にも寄与することから確実に実施され、不確実性は小さいと考えられる。
【環境保全措置】																				
実施 主体	環境保全措置の内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性																
事業 者	不要な照明の消灯、冷暖房温度の適正な設定等を積極的にを行い、場内消費電力を低減する。	エネルギー消費量の抑制	最小化	効果の数値化は困難であるが、一般的な手法であり、省資源化及び経費節減にも寄与することから確実に実施され、不確実性は小さいと考えられる。																
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 予測結果より、焼却する廃棄物に含まれるプラスチック類について、分別・資源化率を向上することで、焼却に伴う二酸化炭素排出量を削減することが可能であると考えられた。また、廃棄物量の減量化により、さらに排出量が削減可能であると考えられた。 また、発電を行うことで、施設での電気使用の削減、または施設外での電気使用の削減に寄与することができ、温室効果ガス排出量の削減に貢献するものと考えられた。 これらの環境配慮事項及び環境保全措置を確実に実施することで、負荷量の削減された状態が維持されることが考えられ、温室効果ガス排出による影響は最小化されると評価した。 以上のことから、施設の稼働による温室効果ガス等について、実行可能な範囲内で配慮が行われていると評価した。 【環境保全上の目標との整合性に関する評価】 温室効果ガス排出量に関して、法律等に基づいて示されている基準または目標はないことから、環境基準等に関する評価は行わないこととした。 また、事後調査により施設の稼働時における温室効果ガス排出量及び発電量を調査し、措置等の効果が実際に得られているかどうかを評価する。 <table><tr><th>成功基準</th></tr><tr><td>環境保全措置が実施され、温室効果ガス排出量が予測結果よりも小さくなること。</td></tr></table>					成功基準	環境保全措置が実施され、温室効果ガス排出量が予測結果よりも小さくなること。													
成功基準																				
環境保全措置が実施され、温室効果ガス排出量が予測結果よりも小さくなること。																				

表 10.1.1-18(1) 総合評価の結果（地域交通）

環境影響
評価項目

環境影響
要因

地域交通

資機材の運搬車両の走行による地域交通への影響

調査結果

対象事業実施区域最寄りの交差点 2 ヶ所及び、対象事業の実施により使用できなくなる農道において交通量等の調査を行った。

【交差点交通量調査結果】

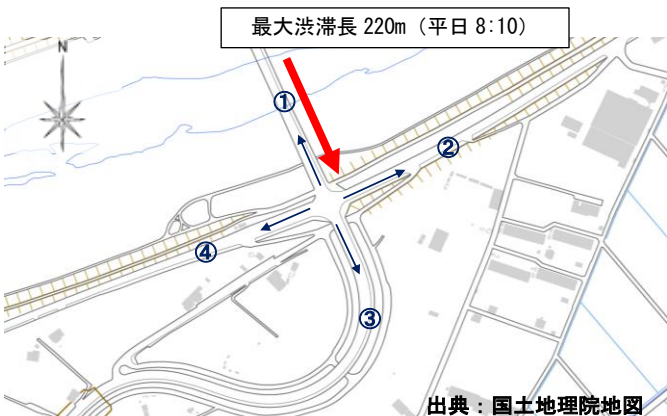
地点名		総流入交通量（台・24 時間）			
		大型車	小型車	車両合計	二輪車
TP1 桃林橋南詰 交差点	平日	2, 557	20, 460	23, 017	260
	休日	1, 466	19, 325	20, 791	415
TP2 豊積橋南 交差点	平日	3, 253	23, 404	26, 657	267
	休日	2, 059	22, 709	24, 768	497

【農道の断面交通量】

調査地点		断面交通量（台・24 時間）			
		大型車	小型車	二輪車	合計
RT 1	平日	8	434	10	452
	休日	1	331	14	346

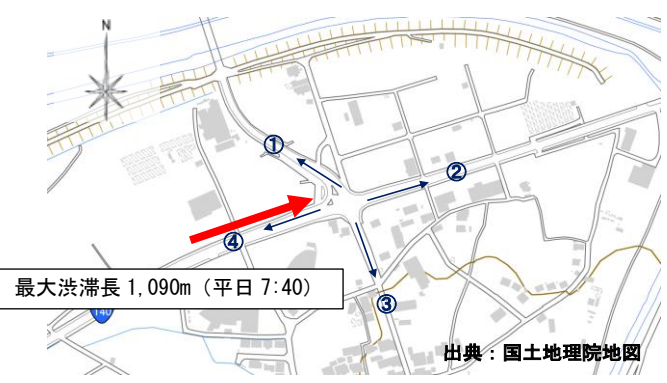
【渋滞調査結果】

最大渋滞長 220m（平日 8:10）



出典：国土地理院地図

最大渋滞長 1,090m（平日 7:40）



出典：国土地理院地図

表 10.1.1-18(2) 総合評価の結果（地域交通）

環境影響 評価項目	地域交通				
環境影響 要因	資機材の運搬車両の走行による地域交通への影響				
環境配慮 事項	【環境配慮事項】				
	環境配慮 事項	環境配慮事項の 内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性
	運行管理	工事関係車両の運行管理を行い、通勤時間帯の車両台数を減らすなど、車両の集中、走行台数の抑制を図る。	交通集中の抑制	最小化	環境配慮事項が確実に実施されるよう、工事施工事業者に対して仕様書等で義務づける。 効果の数値化が可能であり、交通条件として予測に反映した。 配慮事項の実施により、現状において車両が多く、環境負荷がすでに大きい時間を回避し、搬入車両を分散させることで、渋滞等の悪化を抑制することは明らかであり、不確実性は小さい。
予測結果	交通飽和度の指標として、交差点部の「需要率」を算出し、現況と将来を対比することで影響の程度を把握した。				
	【交差点需要率（平日）】				
	地点	現況	工事中	基準	評価
	桃林橋南詰 交差点	0.520	0.543	0.9	○
	豊積橋南 交差点	0.534	0.551	0.9	○
	注）交差点需要率が0.9を超えると、理論上の遅れが急増する。				
	【交差点需要率（休日）】				
	地点	現況	工事中	基準	評価
	桃林橋南詰 交差点	0.370	0.393	0.9	○
	豊積橋南 交差点	0.464	0.492	0.9	○
	注）交差点需要率が0.9を超えると、理論上の遅れが急増する。				
	工事中の交差点需要率の最大は、桃林橋南詰交差点で0.543（平日8:00～9:00）、豊積橋南交差点で0.551（平日7:00～8:00）であり、交差点需要率の目安では、交通量をさばくための限界の値とされる0.9以下であった。 この時間における現況からの増加は、桃林橋南詰交差点では0.023、豊積橋南交差点では0.017であり、割合では桃林橋南詰交差点で4.4%増、豊積橋南交差点で3.2%増であった。 現況からの変化は小さいものの、現在も渋滞が生じている道路での交通量の増加であることから、影響が極めて小さいとは言えないと考えられる。				

表 10.1.1-18(3) 総合評価の結果（地域交通）

環境影響 評価項目	地域交通				
環境影響 要因	資機材の運搬車両の走行による地域交通への影響				
環境保全 措置	環境影響の回避については、山梨県の「ごみ処理広域化計画」（平成 30 年 3 月山梨県）に基づき、「峡北・中巨摩・峡南地域ごみ処理広域化推進協議会」の協議の中で 11 市町により決定した場所であることから、回避のための計画地変更は困難と判断された。 最小化について、搬入時間や搬入経路を調整することで、交通状況への影響を最小化することが考えられた。 その他、対象事業実施区域への進入経路の増設のほか、県等に対して道路拡幅や信号制御の変更等を働きかけることが考えられたが、工事期間という限られた間での対策が困難であり、工事施工事業者に対して搬入時間等の調整を働きかけることで十分な効果が得られると考えられた。 代償措置については、実現可能かつ効果的なものがないと考えられた。 そのため、最小化に関する措置を検討した。 また、予測条件及び環境保全措置の効果に不確実性があることから、成功基準の適否、環境基準等との整合を確保することを目的として、事後調査を行うこととした。				
	【環境保全措置】				
	実施 主体	環境保全措置の内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性
	事 業 者	交差点の渋滞が起こる 経路を避け、違う方向か ら交差点を経由して搬 入する。	地域交通へ の影響の低 減	最小化	措置の効果の数値化は可能であり、渋 滞等の最小化に対する不確実性は小 さい。ただし、実際の交通の状況は一 般車両の交通量の影響が大きいこと から、状況の数値化は困難である。
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】				
	環境配慮事項として、交通が集中する朝夕の搬入を行わないことにより、影響は低減されると考えられた。 また、事後調査を行い、資機材等運搬車両の影響で交通の状況が悪化したと認められた場合に、搬入時間及び経路を調整するという保全措置を講じる。 以上のことから、資機材の運搬車両の走行による地域交通への影響について、実行可能な範囲内で配慮が行われていると評価した。				
	【目標との整合性に関する評価】				
	交差点の需要率は、桃林橋南詰交差点の最大が 0.543（平日・8:00、現況から 0.023 増）、豊積橋南交差点の最大が 0.551（平日・7:00、現況から 0.017 増）であり、「交通量をさばくための限界の値」とされる 0.9 を下回った。 なお、現況の渋滞調査の結果では、これらの時間帯において桃林橋南詰交差点では南進して交差点に入る車両、豊積橋南交差点では国道 140 号を東進する車両により、それぞれ渋滞が確認されている。 それに対して、資機材等運搬車両は、桃林橋南詰交差点では東進、豊積橋南交差点では西進するものであり、渋滞が発生する方向とは異なる走行方向であることから、現在の渋滞に対して、さらに悪化させることはないと考えられる。 このうち豊積橋南交差点では、平日、西方向、7:40 に最大の滞留長・渋滞長が出現されているが、資機材の運搬車両はこの時間には走行しないことから、渋滞を悪化させることはないと考えられる。 その他の方向・時間帯について、資機材の運搬車両の走行を計画している 9 時以降、交差点需要率は概ね 0.03～0.04 増加するものの、増加後の需要率は 0.4 程度であり、こちらも指標となる 0.9 を十分下回っている。 以上のことから、資機材の運搬車両の走行による影響は低減されると評価した。				

表 10.1.1-18(4) 総合評価の結果（地域交通）

環境影響 評価項目	地域交通
環境影響 要因	資機材の運搬車両の走行による地域交通への影響
評価結果 (つづき)	また、事後調査により、交差点における交通量及び資機材運搬車両の搬入ルートを把握し、交通量から算出した需要率について成功基準と比較することで、環境保全措置の効果について評価する。
	環境基準等
	【地域交通】 供用時に把握した交差点交通量及び搬入車両の運搬経路から、交差点需要率への寄与を求め、その寄与が予測結果より低減されること。

表 10.1.1-18(5) 総合評価の結果（地域交通）

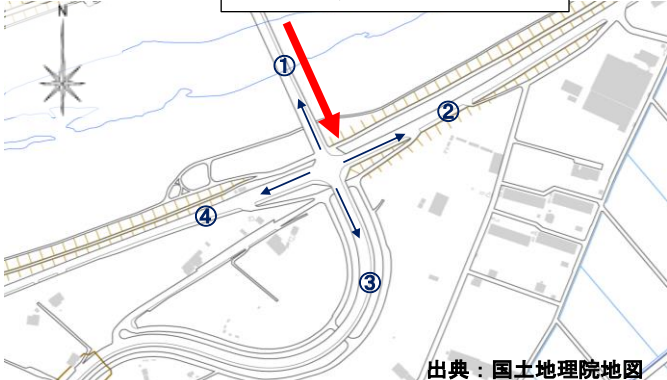
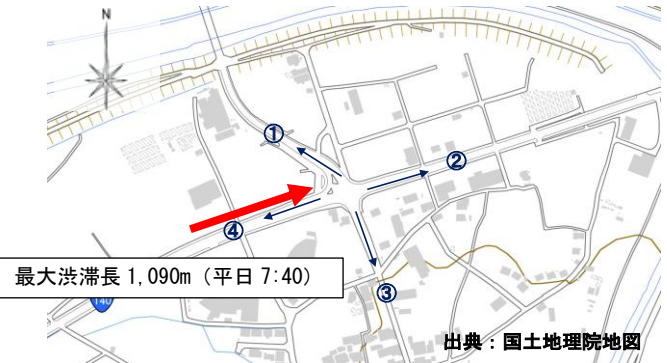
環境影響 評価項目	地域交通					
環境影響 要因	廃棄物運搬車両の走行による地域交通への影響					
調査結果	対象事業実施区域最寄りの交差点 2 ヶ所及び、対象事業の実施により使用できなくなる農道において交通量等の調査を行った。					
	【交差点交通量調査結果】					
	地点名		総流入交通量（台・24 時間）			
			大型車	小型車	車両合計	二輪車
	TP1 桃林橋南詰 交差点	平日	2, 557	20, 460	23, 017	260
		休日	1, 466	19, 325	20, 791	415
	TP2 豊積橋南 交差点	平日	3, 253	23, 404	26, 657	267
		休日	2, 059	22, 709	24, 768	497
	【農道の断面交通量】					
	調査地点		断面交通量（台・24 時間）			
			大型車	小型車	二輪車	合計
	RT 1	平日	8	434	10	452
		休日	1	331	14	346
	【渋滞調査結果】					
	最大渋滞長 220m（平日 8:10）  出典：国土地理院地図					
	最大渋滞長 1,090m（平日 7:40）  出典：国土地理院地図					

表 10.1.1-18(6) 総合評価の結果（地域交通）

環境影響評価項目	地域交通				
環境影響要因	廃棄物運搬車両の走行による地域交通への影響				
環境配慮事項	【環境配慮事項】				
	環境配慮事項	環境配慮事項の内容	効果	効果の種類	効果の不確実性
	車両の集中の回避	国道140号において、朝と夕方の交通量が多いことから、搬入開始を9時、搬入終了を17時とする。搬入時間内で搬入車両を可能な限り分散させる。	交通集中の抑制	最小化	「通勤・通学時間帯や12時前後の車両台数を減らすなど、搬入車両の集中を避ける」等の対策を、構成市町に対して求めることで、確実な実施を確保する。 効果の数値化が可能であり、交通条件として予測に反映した。配慮事項の実施により、現状において車両が多く、環境負荷がすでに大きい時間を回避し、搬入車両を分散させることで、渋滞等の悪化を抑制することは明らかであり、不確実性は小さい。
予測結果	交通飽和度の指標として、交差点部の「需要率」を算出し、現況と将来を対比することで影響の程度を把握した。				
	【交差点需要率（平日）】				
	地点	現況	供用時	基準	評価
	桃林橋南詰交差点	0.520	0.543	0.9	○
	豊積橋南交差点	0.534	0.551	0.9	○
	注）交差点需要率が0.9を超えると、理論上の遅れが急増する				
	【交差点需要率（休日）】				
	地点	現況	供用時	基準	評価
	桃林橋南詰交差点	0.370	0.449	0.9	○
	豊積橋南交差点	0.464	0.467	0.9	○
注）交差点需要率が0.9を超えると、理論上の遅れが急増する					
【断面の混雑度（平日／休日）】					
地点	現況	予測内容	平日／休日	混雑度	
国道140号の2車線区間	現況	現況の混雑度を算出	平日	1.07	
			休日	0.96	
対象事業実施区域西側の2車線区間	供用時	西からの搬入車両台数を含んだ混雑度を算出	平日	1.15	
休日			1.13		
対象事業実施区域東側の2車線区間		東からの搬入車両台数を含んだ混雑度を算出	平日	1.11	
休日			0.99		
対象事業実施区域入口付近の3車線区間		右折専用車線がある部分の直進車線の混雑度を算出	平日	1.13（1.19）	
			休日	1.05（1.10）	
注）括弧内の数値は、運搬車両による圧迫感を、路肩の減少という形で予測式に反映した場合の予測結果 1.0～1.25でピーク時間1～2時間で混雑、1.25～1.75でピーク時間を中心として混雑する時間帯が増加、1.75以上で慢性的混雑状態を呈する。					

表 10.1.1-18(7) 総合評価の結果（地域交通）

環境影響 評価項目	地域交通														
環境影響 要因	廃棄物運搬車両の走行による地域交通への影響														
予測結果 (つづき)	交差点の交通状況について、供用時の交差点需要率の最大は、桃林橋南詰交差点で 0.543（平日 8:00～9:00）、豊積橋南交差点で 0.551（平日 7:00～8:00）であり、交差点需要率の目安では、交通量をさばくための限界の値とされる 0.9 以下であった。 この時間における現況からの増加は、桃林橋南詰交差点では 0.023、豊積橋南交差点では 0.017 であり、割合では桃林橋南詰交差点で 4.4%増、豊積橋南交差点で 3.2%増であった。 現況からの変化は小さいものの、現在も渋滞が生じている道路での交通量の増加であることから、影響が極めて小さいとは言えないと考えられる。 断面の交通状況について、断面の混雑度は、現況が平日 1.07、休日 0.96 であるのに対して、供用時は平日が 1.11～1.15、休日が 0.99～1.13 と増加した。 右折専用車線が整備された区間での、廃棄物運搬車両の存在による直進のしにくさを考慮した場合は、平日 1.19、休日 1.10 となり、当初の予測からさらに混雑度が増加する結果となった。 また、右折専用車両から対象事業実施区域に右折で入る場合の、捌けの程度について、豊積橋南交差点の信号長から検討した結果、右折可能な時間の中で、関係車両が右折することができ、国道 140 号本線の交通には影響しないと考えられた。 現況からの変化は小さいものの、現在も渋滞が生じている道路での交通量の増加であることから、影響が極めて小さいとは言えないと考えられる。														
環境保全 措置	環境影響の回避については、山梨県の「ごみ処理広域化計画」（平成 30 年 3 月山梨県）に基づき、「峡北・中巨摩・峡南地域ごみ処理広域化推進協議会」の協議の中で 11 市町により決定した場所であることから、回避のための計画地変更は困難と判断された。 最小化について、搬入時間や搬入経路を調整することで、交通状況への影響を最小化することが考えられた。その他、対象事業実施区域への進入経路の増設のほか、県等に対して道路拡幅や信号制御の変更等を働きかけることが考えられたが、事業者及び廃棄物を搬入する市町において搬入時間等を調整することで十分な効果が得られると考えられた。 代償措置については、実現可能かつ効果的なものがないと考えられた。 そのため、最小化に関する措置を検討した。 また、予測条件及び環境保全措置の効果に不確実性があることから、成功基準の適否、環境基準等との整合を確保することを目的として、事後調査を行うこととした。 【環境保全措置】 <table><tr><th>実施 主体</th><th>環境保全措置の内容</th><th>効果</th><th>効果の 種類</th><th>効果の不確実性</th></tr><tr><td>組 合 構 成 市 町</td><td>交差点の渋滞が起こる 経路を避け、違う方向か ら交差点を経由して搬 入する。</td><td>地域交通へ の影響の低 減</td><td>最小化</td><td>措置の効果の数値化は可能であり、渋滞等の最小化に対する不確実性は小さい。ただし、実際の交通の状況は一般車両の交通量の影響が大きいことから、状況の数値化は困難である。</td></tr></table>					実施 主体	環境保全措置の内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性	組 合 構 成 市 町	交差点の渋滞が起こる 経路を避け、違う方向か ら交差点を経由して搬 入する。	地域交通へ の影響の低 減	最小化	措置の効果の数値化は可能であり、渋滞等の最小化に対する不確実性は小さい。ただし、実際の交通の状況は一般車両の交通量の影響が大きいことから、状況の数値化は困難である。
実施 主体	環境保全措置の内容	効果	効果の 種類	効果の不確実性											
組 合 構 成 市 町	交差点の渋滞が起こる 経路を避け、違う方向か ら交差点を経由して搬 入する。	地域交通へ の影響の低 減	最小化	措置の効果の数値化は可能であり、渋滞等の最小化に対する不確実性は小さい。ただし、実際の交通の状況は一般車両の交通量の影響が大きいことから、状況の数値化は困難である。											

表 10.1.1-18(8) 総合評価の結果（地域交通）

環境影響 評価項目	地域交通
環境影響 要因	廃棄物運搬車両の走行による地域交通への影響
評価結果	【回避・最小化・代償に関する評価】 環境配慮事項として、交通が集中する朝夕の搬入を行わないことにより、影響は低減されると考えられた。 また、事後調査を行い、廃棄物運搬車両の影響で交通の状況が悪化したと認められた場合に、搬入時間及び経路を調整するという保全措置を講じる。 以上のことから、廃棄物運搬車両の走行による地域交通への影響について、実行可能な範囲内で配慮が行われていると評価した。 【目標との整合性に関する評価】 交差点の需要率は、桃林橋南詰交差点の最大が 0.543（平日・8:00、現況から 0.023 増）、豊積橋南交差点の最大が 0.551（平日・7:00、現況から 0.017 増）であり、「交通量をさばくための限界の値」とされる 0.9 を下回った。 なお、現況の渋滞調査の結果では、これらの時間帯において桃林橋南詰交差点では南進して交差点に入る車両、豊積橋南交差点では国道を東進する車両により、それぞれ渋滞が確認されている。 渋滞は、豊積橋南交差点の東側にある工場・事業場への通勤車両が大きく影響していると考えられ、通勤時間帯における交差点需要率の増加は、現在農道を使用して東に向かう車両が、国道 140 号の利用へと切り替えることによる影響が大きいと考えられる。 このうち豊積橋南交差点では、平日、西方向、7:40 に最大の滞留長・渋滞長が出現されているが、廃棄物の運搬車両はこの時間には走行しないことから、渋滞が悪化させることはないと考えられる。 桃林橋南詰交差点の、北から南進して交差点を直進または左折する車線（①→②③）の 8 時台の将来交通量は 319 台/時間、そのうち施設に関連する車両は 11 台/時間であり、施設関係車両の割合は約 3% と非常に小さい。 豊積橋南交差点においても同様であり、廃棄物運搬車両の走行による影響は低減されると評価した。 また、国道 140 号の計画施設への入口付近の断面については、混雑度は平日で現況 1.07 から最大 0.12 増加して 1.19、休日は現況 0.96 から最大 0.17 増加して 1.13 となった。 この値は、混雑度の指標としては 1.0～1.25 の範囲内であり、状況としては「昼間 12 時間のうち道路が混雑する可能性のある時間帯が 1～2 時間（ピーク時間）ある。何時間も混雑が連続するという可能性は非常に小さい。」に該当する。 混雑度の増加について、交差点需要率の増加と同様に、現在農道を使用している車が国道利用に切り替えることによる影響が大きいと考えられ、廃棄物運搬車両の走行による影響は小さく、また混雑度 1.25 を下回ることから、環境保全上の目標との整合性が図られているものと評価した。 また、事後調査により、交差点における交通量及び廃棄物運搬車両の搬入ルートを把握し、交通量から算出した需要率について成功基準と比較することで、環境保全措置の効果について評価する。
	成功基準
	【地域交通】
	供用時に把握した交差点交通量及び搬入車両の運搬経路から、交差点需要率・断面混雑度への寄与を求め、その寄与が予測結果より低減されること。

10.2 複数案の総合評価

ごみ処理施設の整備計画を進めるにあたって、「処理方式」、「煙突高さ」、「施設の配置・形状」は今後検討するものである。それぞれの検討と選択により、「処理方式」の違いでは、施設の稼働に伴って生じる廃棄物量及び温室効果ガス排出量が異なり、「煙突高さ」では、施設の稼働に伴う大気汚染への影響、日照及び景観への影響が異なる。また、「施設の配置・形状」では、施設の存在による景観への影響が異なる。

このため、ごみ処理施設の複数案の総合評価は、この「処理方式」、「煙突高さ」及び「施設の配置・形状」について行った。

10.2.1 処理方式

処理方式による環境影響評価の比較は表 10.2.1-1 に示すとおりである。

供用時の大気汚染に関して、予測には影響が最大となる条件を用いたことから、環境中の大気汚染物質濃度について処理方法による差は生じなかった。

供用時における廃棄物について、処理残渣物量（埋立見込量）の予測結果は、「焼却・ストーカ式」において最も多くなり、溶融・流動床式、溶融・シャフト式の順で少なくなった。

処理残渣物のうち、焼却灰について、土木資材としての再利用及び埋立処分を計画している。

溶融を行う場合、可燃ごみの処理で発生した焼却灰、溶融スラグは資源化され、粗大ごみの処理で出た不燃性残渣のみが埋立処分される。「溶融・シャフト式」では、この不燃性残渣も溶融処理することから、最終的な埋立処分量は最も少なくなると予測された。

埋立処分の委託先としては、山梨県市町村総合事務組合が所管する「かいのくにエコパーク」を前提とする。ただし、かいのくにエコパークの埋立期間（2038 年 10 月）以降については、民間の最終処分場への委託を計画しており、処分先の安定的な確保は可能であると考えられる。

温室効果ガスに関して、温室効果ガス排出量は、いずれの処理方式においても、処理及び焼却灰運搬に伴って生じる温室効果ガス排出量が、発電により削減できる温室効果ガス排出量を上回った。

発電による控除を行った後の温室効果ガス排出量では、「溶融・流動床式」が最も少なくなり、次が「焼却・ストーカ式」、「溶融・シャフト式」の順となった。

表 10.2.1-1 ごみ処理施設の複数案による環境影響の比較（処理方式）

処理方式	焼却・ストーカ式	溶融・流動床式	溶融・シャフト式
大気汚染	排ガス中の大気汚染物質濃度は、排ガス量及び排ガス中の大気汚染物質濃度で予測を行ったが、影響が最大となる条件を用いたことから、環境中の大気汚染物質濃度について処理方法による差は生じなかった。		
廃棄物	③ 処理残渣物排出量 7,193 ～ 8,983 t/年	② 処理残渣物排出量 3,491 t/年	① 処理残渣物排出量 2,110 t/年
温室効果ガス	② 温室効果ガス排出量 （発電量控除後） 19,379 ～ 20,609t-CO ₂ /年	① 温室効果ガス排出量 （発電量控除後） 17,136 t-CO ₂ /年	③ 温室効果ガス排出量 （発電量控除後） 24,568 t-CO ₂ /年

注）表中の丸数字は、予測結果にもとづく環境への影響が小さい順を表す。

環境影響の求め方

- ・大気汚染：メーカーヒアリング結果より予測 p1110 参照
- ・廃棄物：メーカーヒアリング結果より予測 p1101 参照
- ・温室効果ガス：廃棄物の計画処理量からの排出量の算出及び及びメーカーヒアリングより予測 p1124 参照

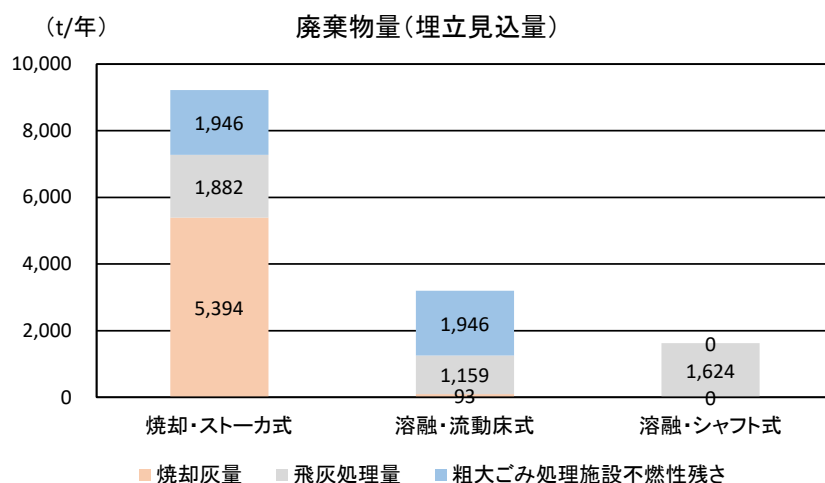


図 10.2.1-1 処理方式による廃棄物量の比較

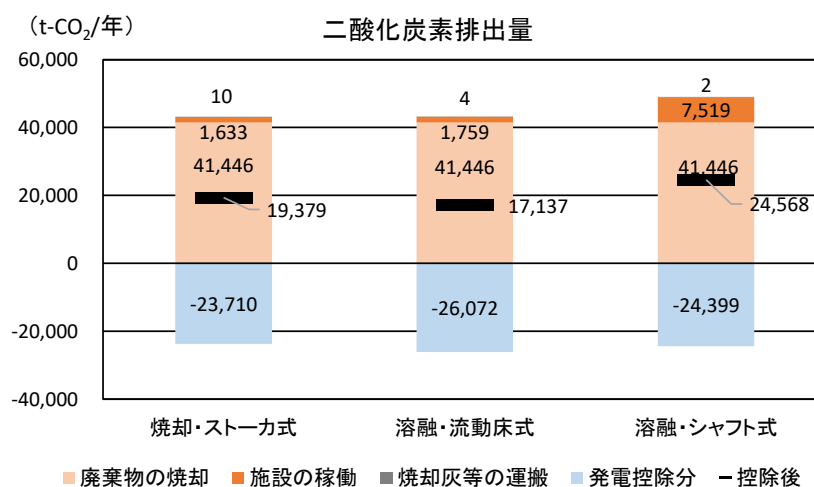


図 10.2.1-2 処理方式による温室効果ガス排出量の比較

10.2.2 煙突高さ

煙突高さによる環境影響評価の比較は表 10.2.2-1 に示すとおりである。

煙突高さについては、低いほど煙突排ガスの影響が近距離で大きく現れることから、環境影響の視点からは高いことが望ましい。その上で、高さ 60m 以上からは航空法等の法規制が厳しくなることから、それを超えない限度として 59m を設定した。その上で、より高い条件として、事例の多い高さ 100m を設定した。

大気汚染については、煙突が高くなるほど、排ガスによる大気汚染物質の寄与濃度が減少すると予測された。

日照障害では、煙突高さ 59m では、対象事業実施区域東側の農地にできる影は 3 時間を越えなかったが、煙突高さ 100m ではこの影が 3 時間以上継続すると予測された。

景観では、煙突が眺望景観の背景になる山稜を越え、スカイラインを分断すると予測されたが、煙突高さによる違いでは、煙突高さ 59m において、100m よりも影響は小さくなると予測された。

表 10.2.2-1 ごみ処理施設の複数案による環境影響の比較（煙突高さ）

煙突高さ	59m	100m
大気汚染	② 【長期平均濃度予測結果】 二酸化窒素の最大着地濃度（寄与濃度） ： 0.00051 ppm	① 【長期平均濃度予測結果】 二酸化窒素の最大着地濃度（寄与濃度） ： 0.00043 ppm
日照障害	① 対象事業実施区域外において、影が 3 時間以上継続することはなかった。	② 対象事業実施区域外の農地において、影が 3 時間以上継続する。
景観	① 煙突高 100m と比較して、景観の変化の程度は小さくなった。	② 眺望点により、煙突が背景の山稜を越え、スカイラインの分断が生じた。

注）表中の丸数字は、予測結果にもとづく環境への影響が小さい順を表す。

10.2.3 施設の配置・形状

施設の配置・形状による環境影響評価の比較は表 10.2.3-1 及び表 10.2.3-2 に示すとおりである。

対象事業実施区域の北側に位置する、国道 140 号沿いの予測地点（VP9）からの景観について、施設の配置・形状を変更した場合の予測を行った。配置の工夫のイメージは表 10.2.3-3、形状の変更のイメージは表 10.2.3-4、変更による景観の変化は表 10.2.3-5(1)～(3)に示すとおりである。

その結果、配置では、敷地の南側に施設を南北方向に配置した場合、形状ではプラットフォーム部分とプラント部分で高さを変えて段差を設けた形状において、景観に対する影響が小さくなると予測された。

表 10.2.3-1 ごみ処理施設の複数案による環境影響の比較（施設の配置）

配置・形状	施設を敷地の南側に南北方向で配置した場合	施設を敷地の北側に寄せて配置した場合	施設を北側敷地境界に並行に配置した場合
景観 (VP9)	① 視界のほぼ全体に計画施設が入る。 煙突高さが 59m の場合は、施設全体が視界に収まる。	② 景観に占める建物の割合が、敷地南側に配置した場合よりも大きくなり、圧迫感が増す。施設全体が視界に収まらなくなる。	③ 視界のほぼすべてが計画施設となり、圧迫感が増す。 施設は視界に収まらない。

注）表中の丸数字は、予測結果にもとづく環境への影響が小さい順を表す。

表 10.2.3-2 ごみ処理施設の複数案による環境影響の比較（施設の形状）

配置・形状	施設を敷地の南側に南北方向で配置した場合	施設の段差をなくした場合	煙突を建物の北端側とした場合
景観 (VP9)	① 視界のほぼ全体に計画施設が入る。 煙突高さが 59m の場合は、施設全体が視界に収まる。	③ 景観に占める建物の割合が、敷地南側に配置した場合よりも大きくなり、圧迫感が増す。 煙突高さが 59m の場合は、施設全体が視界に収まる。	② 景観に占める建物の割合が、敷地南側に配置した場合よりも大きくなり、圧迫感が増す。 煙突高さが 59m の場合でも、施設全体が視界に収まらない。

注）表中の丸数字は、予測結果にもとづく環境への影響が小さい順を表す。

表 10.2.3-3 建物の配置の工夫のイメージ

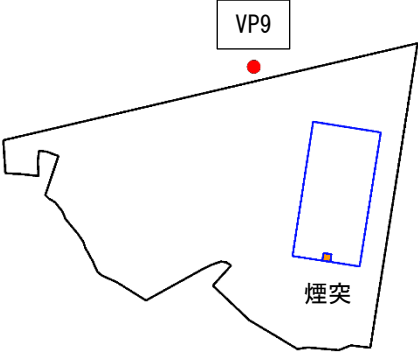
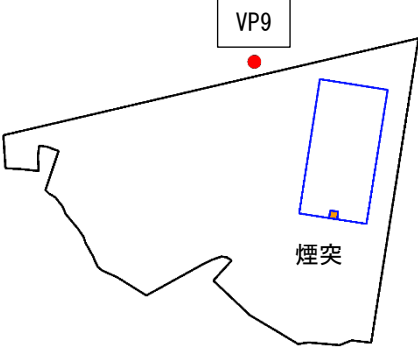
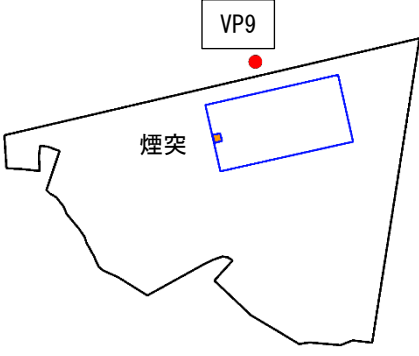
	
【配置・標準】建物を敷地南側に寄せた場合	
	
配置① 建物を敷地の北側に寄せた場合	配置② 建物を北側敷地境界に並行とした場合

表 10.2.3-4 建物の形状の変更のイメージ

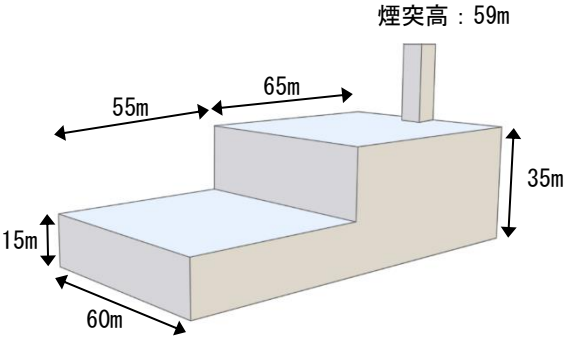
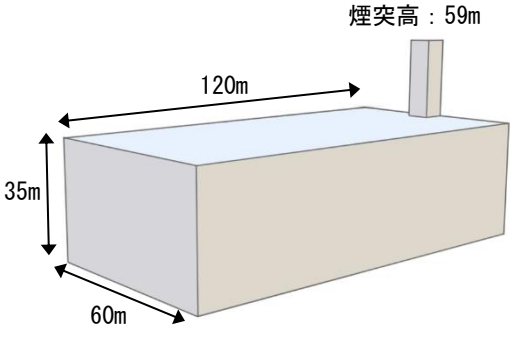
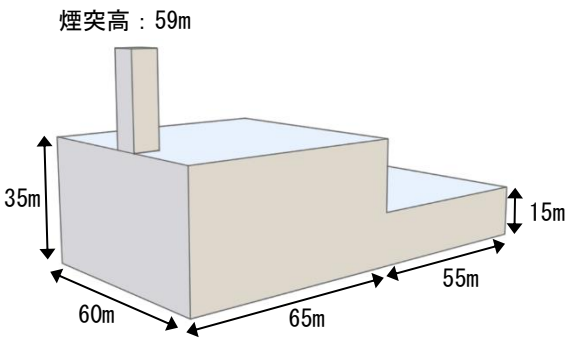
	
【形状・標準】建物に段差を設けた場合	
	
形状① 建物の段差をなくした場合	形状② 煙突を建物の北側端とした場合

表 10.2.3-5(1) 景観予想図（建物の配置及び形状の検討）

地点：VP9 国道 140 号	季節：夏季	条件：煙突高 59m
		
地点：VP9 国道 140 号	季節：夏季	条件：煙突高 59m、建物を敷地の北側に寄せた場合
		

表 10.2.3-5(2) 景観予想図（建物の配置及び形状の検討）

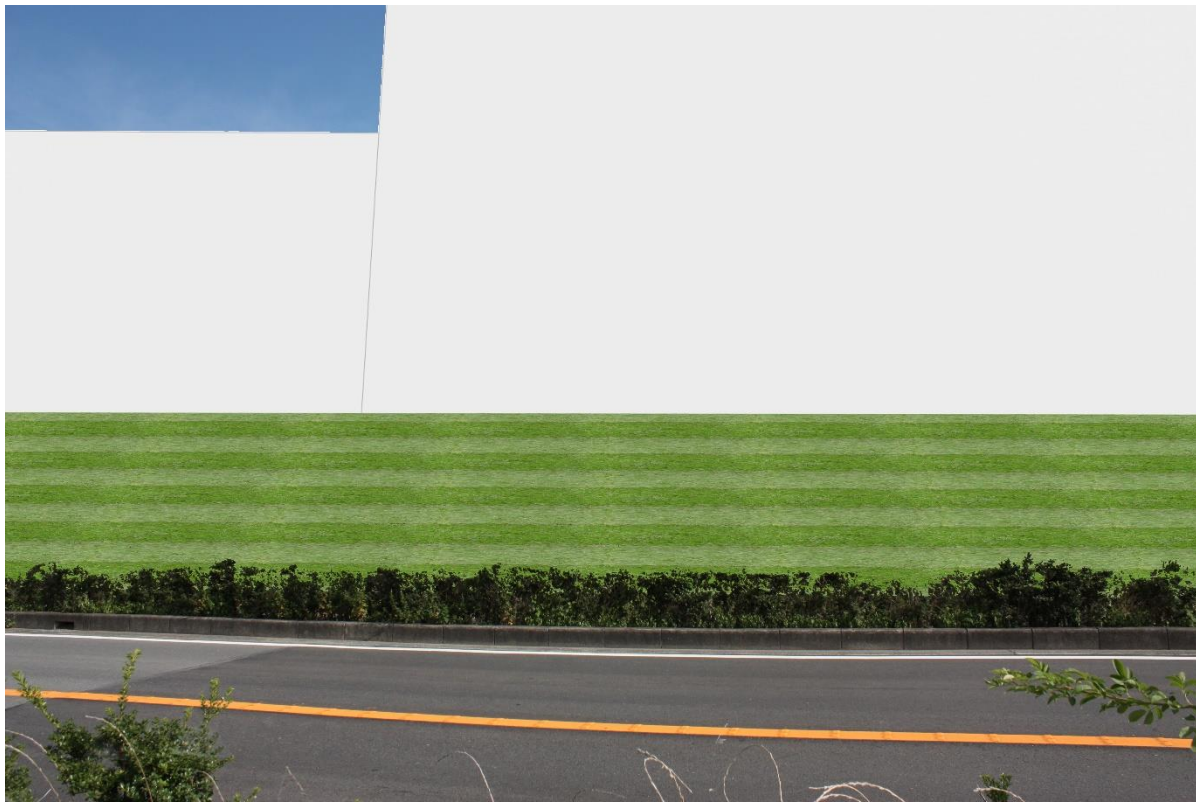
地点：VP9 国道 140 号	季節：夏季	条件：煙突高 59m、建物を北側敷地境界と並行させた場合
		
地点：VP9 国道 140 号	季節：夏季	条件：煙突高 59m、建物の段差をなくした場合
		

表 10.2.3-5(3) 景観予想図（建物の配置及び形状の検討）

地点：VP9 国道 140 号	季節：夏季	条件：煙突高 59m、煙突を建物の北端側とした場合
		

10.2.4 複数案に関する総合評価

ごみ処理方式については、施設建設費や、ごみ質の変化への対応力など、環境負荷以外にも多くの評価基準がある。その上で、環境負荷の観点からは、地球温暖化対策が強く求められていることと、不燃残渣について技術の進歩により資源化等の可能性が考えられることをふまえ、温室効果ガスに関する評価結果より、「熔融・流動床式」、「焼却・ストーカ式」、「熔融・シャフト式」の順で環境負荷が小さいと評価する。

また、この比較結果をふまえて、「焼却・ストーカ式」においては、資源化量の増大や廃棄物量（埋立見込量）の削減、「焼却・ストーカ式」及び「熔融・シャフト式」では温室効果ガス排出量の削減に向けた環境保全措置を行うことで、処理方式間での差が小さくなり、環境への影響をより抑えることが可能になると考えられる。

煙突高さについて、大気汚染では、煙突高さが高いほど、大気中の汚染物質濃度は低くなると予測され、高いほど良いと考えられた。

一方、日照阻害及び景観では、表 10.2.4-1 に示すとおり、煙突高さが低いほど、景観への影響が小さくなり、日陰のできる時間が短くなると考えられた。

このうち、大気汚染について、長期平均濃度の予測では、煙突高さによる将来的な大気汚染物質濃度に大きな差は生じなかった。この結果からは、煙突高さを 50m と低くした場合でも、環境への著しい影響は生じないと考えられた。

ただし、短期高濃度予測において、予測に用いた代表風速 0.7m/s、大気安定度 G では煙突高さ 59m での塩化水素の寄与濃度が 0.0186ppm、将来予測濃度が 0.0196ppm となり、環境基準等（0.02ppm）を下回った。その上で、参考としてより影響が大きくなる条件を求めたところ、風速 0.5m/s、大気安定度 G で影響が最大となった。さらに、その条件を用いて煙突高を変えた予測では、煙突高さ 59m 及び 58m においては、南南西の森林部分に塩化水素が目標環境濃度以上となる範囲が現れた。そして煙突高さ 57m～55m 及び 50m では南側に出現し、さらに、その範囲の一部が農地と重なった。

目標環境濃度を超える範囲に農地が含まれることから、発生頻度は極めて少ない（0.02%）ものの、煙突高さについて 57m より低くすることは避けることが望ましいと考えられた。

煙突高さ 59m 及び 58m について、風速 3.5m/s、大気安定度 G で目標環境濃度以上となる範囲が発生するもの、その範囲は山林であり人が通常生活する場ではなく、また発生頻度は 0.04%と極めて少ないことから周辺の生活環境が直接悪化する可能性は低いと考えられるが、より影響を抑えることが可能な煙突高さ 59m が望ましいと考えられた。

以上をふまえ、煙突高さ 59m において影響を最小化できると評価する。

施設の配置・形状について、景観の評価結果より、配置では敷地の南側に施設を南北方向で配置した場合、形状ではプラットホーム部分とプラント部分で高さを変えて段差を設けた形状において、圧迫感が小さくなり、景観に対する影響が小さくなると評価する。

表 10.2.4-1 煙突高さによる寄与濃度の変化（再掲）

煙突高さ (m)	予測結果（寄与濃度・最大着地濃度・年平均値）				
	二酸化窒素 (ppm)	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	二酸化硫黄 (ppm)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/m ³)	水銀 (μg/m ³)
50	0.00040	0.000050	0.000100	0.00026	0.00015
59	0.00038	0.000048	0.000096	0.00025	0.00015
70	0.00036	0.000045	0.000090	0.00022	0.00013
80	0.00034	0.000043	0.000085	0.00021	0.00013
90	0.00033	0.000041	0.000081	0.00020	0.00012
100	0.00032	0.000040	0.000080	0.00020	0.00012

表 10.2.4-2 複数案に関する評価の結果

検討事項	評価の結果
処理方式	温室効果ガス排出量が重要と考え、「溶融・流動床式」、「焼却・ストーカ式」、「溶融・シャフト式」の順で環境負荷が小さいと評価する。 ただし、「焼却・ストーカ式」、「溶融・シャフト式」において、温室効果ガス排出量の削減等の保全措置を講じることで、差は小さくなると考えられる。
煙突高さ	景観及び日照阻害の観点からは、煙突は低い方が影響は小さくなるが、大気汚染への影響で、煙突高さが低い条件で、塩化水素の予測結果が環境基準等を超過することが考えられたことから、煙突高さ 59m において影響を最小化できると評価する。
施設の配置・形状	配置では敷地の南側に施設を南北方向で配置した場合、形状ではプラットホーム部分とプラント部分で高さを変えて段差を設けた形状において、圧迫感が小さくなり、景観に対する影響が小さくなると評価する。

10.2.5 総合評価をふまえた環境保全措置

総合評価をふまえた、環境保全措置としては表 10.2.5-1 に示すものが考えられ、工事施工業者の選定にあたっては、これらの措置をはじめ、環境影響を低減するための提案を評価することで、より良い施設とする。

表 10.2.5-1 総合評価をふまえた環境保全措置の例

環境影響評価項目	環境影響評価要因	工事中／供用時	環境保全措置の内容	効果	効果の種類
廃棄物	施設の稼働	供用時	落じん灰の資源化など、処理残渣の資源化を行う。	廃棄物量（埋立処分量）の削減	最小化
温室効果ガス	施設の稼働	供用時	太陽光発電設備を整備する。	温室効果ガス排出量の削減	最小化
			屋上緑化・壁面緑化を行う。		最小化
日照阻害・景観	施設の存在	供用時	影響がより小さくなる煙突の位置とする。	日照、景観での影響の低減	最小化

10.3 環境保全措置及び事業計画の整合性について

評価の結果、講じることとした環境の保全のための措置について、措置間の相互関係及び事業計画との整合性について確認を行った。

その結果、措置間の相互関係及び事業計画との間に不整合はなく、再度の環境保全措置の検討を行う必要もないと考えられた。