

第7章 対象事業に係る環境影響評価の項目ならびに調査、予測および評価の手法

7.1 環境影響評価の対象事業

環境影響評価の対象事業は焼却施設であるが、同一敷地に整備する関連施設として、バイオガス化施設、リサイクル施設および汚泥再生処理センターがあるため、これら事業の影響についても評価した。本影響評価で対象とする事業（行為・要因）を以下の～に示す。

なお、隣接した敷地において令和3年4月から稼働した新斎場の事業影響についても考慮した。新斎場の事業影響を考慮した複合影響予測の結果については、資料編3.1.7に示した。

対象事業実施区域の造成に伴う土地の改変

「焼却施設」、「バイオガス化施設」、「リサイクル施設」および「汚泥再生処理センター」の工事の実施

「焼却施設」、「バイオガス化施設」、「リサイクル施設」および「汚泥再生処理センター」の存在および供用

7.2 環境影響要因の区分

対象事業の実施に係る環境影響要因は、本事業に係る「工事の実施」および「土地または工作物の存在および供用」において、表7.2-1に示すものが考えられる。

表 7.2-1 環境影響要因の区分

環境影響要因		想定される事業活動の内容
工事の実施	土地の改変	・造成工事に伴い、自然環境の改変が生じる。 ・造成工事に伴い、降雨時に下流河川へ濁水および窒素・りん・亜鉛が流出する可能性がある。 ¹ ・造成工事や施設の建設工事に際して、建設副産物（建設発生土）が発生する。
	重機の稼働	・造成工事、施設の建設工事を実施するため、各種の重機（建設機械）が稼働する。
	工事用車両の走行	・工事用の資材および機械の搬出入等に際して、工事用車両が走行する。
土地または工作物の存在および供用	施設の存在 ²	・新たに施設が出現する。
	施設の稼働 ²	・「焼却施設」、「バイオガス化施設」、「リサイクル施設」および「汚泥再生処理センター」が稼働する。
	施設関連車両の走行	・「焼却施設」、「バイオガス化施設」、「リサイクル施設」および「汚泥再生処理センター」への関係車両（パッカー車ほか）が走行する。

注） 1：環境影響評価方法書に係る知事意見および土壌汚染分析の結果を踏まえ、追加した想定される事業活動の内容である。

2：ここでは、「滋賀県環境影響評価技術指針」（平成11年滋賀県告示第124号）における「工作物」を「施設」と読み替える。また、以降の文章において、環境影響要因の小項目を「施設の存在」「施設の稼働」と定義する。

7.3 環境影響評価の対象とした環境要素

対象事業に係る環境影響評価項目の選定は、事業特性および地域特性ならびに計画段階配慮事項の検討の経緯等を踏まえ、「滋賀県環境影響評価技術指針」（平成 11 年滋賀県告示第 124 号）に基づき、影響の重大性を勘案して検討した。

また、「第 5 章 計画段階環境配慮書に対する意見と事業者の見解」に示す技術的助言および、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（平成 25 年 3 月、国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所）（以下「技術手法」という。）ならびに「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成 18 年 9 月、環境省）（以下「生活環境調査指針」という。）等を参考にして選定した。

選定した環境影響評価の項目およびその理由は、表 7.3-1 に示すとおりである。

選定した影響要素は、「大気質」、「騒音」、「超低周波音」、「振動」、「悪臭」、「水質」、「動物」、「植物」、「生態系」、「景観」、「廃棄物等」、「温室効果ガス」、「文化財」および「伝承文化」である。

表 7.3-1 環境影響要因と環境要素の関連

環境影響要因 環境要素			工事の実施			存在・供用			想定される環境影響の内容
			土地の 改変	重機 の稼働	工事用 車両の 走行	施設 の存在	施設 の稼働	施設 関連車 両の走行	
大気環境	気 象	特異な気象							-
		局地気象							-
		日照障害							-
	大気質	二酸化硫黄					○		【存在・供用】施設の稼働
		窒素酸化物		○	○		○	○	【工事の実施】重機の稼働・工事用車両
		浮遊粒子状物質		○	○		○	○	【存在・供用】施設の稼働・施設関連車両
		粉じん等		○			○		【工事の実施】重機の稼働 【存在・供用】施設の稼働
		その他の物質 ¹					○		【存在・供用】施設の稼働
	騒 音			○	○		○	○	【工事の実施】重機の稼働・工事用車両 【存在・供用】施設の稼働・施設関連車両
	超低周波音						○		【存在・供用】施設の稼働
	振 動			○	○		○	○	【工事の実施】重機の稼働・工事用車両 【存在・供用】施設の稼働・施設関連車両
	悪 臭						○	○	【存在・供用】施設の稼働・施設関連車両
	電波障害								-
水環境	水 象	流向・流速・流量							-
		水の濁り	○						【工事の実施】土地の改変
	水 質	水の汚れ	○ ₂						【工事の実施】土地の改変
		水底の底 質							-
	地下水	水底の泥土							-
		底質の汚れ							-
土壌環境	地 盤	地形および地質 (重要な地形および地質)							-
		安定性							-
	土 壤	地盤沈下							-
		汚 染							-
		機 能							-
生 物	動 物		○	○					【工事の実施】土地の改変・重機の稼働
	植 物		○						
	生態系		○	○					
人と自然との豊かな 触れ合い	景 観					○			【存在・供用】施設の存在
	人と自然との触れ合いの活動の場								-
環境負荷	廃棄物等		○				○		【工事の実施】土地の改変 【存在・供用】施設の稼働
	温室効果ガス			○	○		○	○	【工事の実施】重機の稼働・工事用車両 【存在・供用】施設の稼働・施設関連車両
一般環境中の 放射性物質	放射線の量								-
歴史的遺産	文化財		○	○		○			【工事の実施】土地の改変・重機の稼働
	伝承文化		○			○			【存在・供用】施設の存在

注) 1: その他の物質: 塩化水素、水銀、ダイオキシン類

2: 環境影響評価方法書に係る知事意見および土壌汚染分析の結果を踏まえ、追加した想定される事業活動の内容である。

7.4 環境影響評価の対象としなかった環境要素

「気象」、「電波障害」、「水象」、「水質（水の汚れ）」、「水底の底質」、「地下水（水位・流れ、水質）」、「地形および地質」、「地盤（安定性、地盤沈下）」、「土壌（汚染、機能）」、「人と自然との触れ合いの活動の場」の項目は、表 7.4-1 の理由により周辺環境に与える影響はほとんどないと考えられることから、環境影響評価の対象とすべき環境要素として選定しない。

なお、工事中における「水質（水の汚れ）」については、環境影響評価方法書に係る知事意見および土壌汚染分析の結果を踏まえ、環境影響評価の対象として追加選定するものとした。

表 7.4-1(1) 選定しない環境要素およびその理由

環境要素の区分		選定しない理由
気 象		対象事業の事業内容や施設規模と周辺地域の土地利用からみて、周辺地域に特異気象・局地気象（風害）は生じないと想定している。また、煙突等の構造物の存在に伴い日影が生じるが、対象事業実施区域に隣接してまとまった居住区は分布せず、日照への影響も軽微であると想定している。 以上より、気象に与える影響はほとんどないと考えられる。
電波障害		煙突等の構造物の存在に伴い、電波障害が生じる可能性があるが、対象事業実施区域に隣接してまとまった居住区は分布していないことから、デジタルテレビ電波等の受信に与える影響はほとんどないと考えられる。
水 象		対象事業実施区域を含む田川および姉川の流域面積は、対象事業実施区域の面積に比して十分に広く、下流河川の流況変化を伴うような流域改変は想定されないことから、水象に与える影響はほとんどないと考えられる。
水 質 （水の汚れ）		施設の供用後において、施設から発生する施設排水は施設内で処理するなどにより河川放流は行わず、生活排水についても公共下水道へ放流し、公共用水域への有害物質等の流出はない。また、煙突排ガスによる負荷濃度はバックグラウンド濃度に比して低いレベルであること、搬入トラックのタイヤの汚れ等については場内清掃を適切に行うことなどにより、大気降下物や地表からの流出物が、河川水質や底質に及ぼす影響は極めて小さいと考えられる。
水底の底質		以上より、公共用水域の水質および水底の底質に与える影響はほとんどないと考えられる。
地下 水	（水位・ 流れ）	工事中において、造成工事等における地下水の大量揚水はないと想定している。ごみピット部は地盤面より一定の深度まで掘削することとなるが、地下水流動を阻害する規模の長大な地下構造物とはならないと想定している。 施設の供用後における施設使用水の給水方法については今後の事業実施（実施設計）段階で検討する予定であるが、地下水位が低下する場合の主な影響要素としては、地下水位に依存する湿地等の重要な生物の生息生育環境や、周辺民家等における井戸利用への影響等が挙げられる。前者については、既存資料調査を行った調査区域において、該当する環境が分布していないことから、影響が生じることはないと考えられる。後者については、環境影響以外の人間・商業活動における利水影響が考えられるが、十分な揚水量が確保できるか、今後の事業実施段階において、別途、地下水の揚水試験等の調査を行い、揚水による大きな地下水位の低下や周辺地域における利水影響が生じないことを確認したうえで、地下水の使用（上水道の使用併用を含む）は検討する。なお、地下水を揚水・使用する場合には、事業実施後に地下水位等の確認調査等を行い、利水等への影響有無を確認したうえで、適切な対応を行う。 以上より、地下水（水位・流れ）に影響が生じることはないと考えられる。

表 7.4-1(2) 選定しない環境要素およびその理由

環境要素の区分		選定しない理由
地下水	(水質)	工事中において、造成工事等における地下水(水質)に影響を与えるような行為はないと想定している。 施設の供用後において、搬入されたごみから発生する汚水が周辺へ流出することのないよう、ごみピットは止水性のある強固な構造物とする。また、施設から発生する施設排水は施設内で処理するなどにより河川放流は行わず、生活排水についても公共下水道へ放流することから、処理水の排水に伴い地下水水質に影響を及ぼすことはない。 以上より、地下水(水質)に与える影響はほとんどないと考えられる。
地形および地質		対象事業実施区域は、文献調査で確認された重要な地形・地質から十分に離れており、改変することはないことから、地形・地質に与える影響はほとんどないと考えられる。
地盤	(安定性)	対象事業実施区域は、平地の水田跡地であり、地山の切土等を行わないことから、地盤の安定性に与える影響はほとんどないと考えられる。
	(地盤沈下)	工事中において、造成工事等における地下水の大量揚水はないと想定している。 施設の供用後において、施設使用水の給水方法は今後検討するが、地下水を揚水して使用する場合でも、その使用量は限定的であると想定される。 以上より、地盤沈下に与える影響はほとんどないと考えられる。
土壌	(汚染)	工事中において、地盤改良が必要な場合であっても、土壌汚染の原因となる物質の使用・排出は行わない方針である。 施設の供用後において、施設の稼働に伴い発生する煙突排ガス中の有害物質が沈着する可能性があるが、最新の排ガス処理施設の導入を検討するとともに、焼却炉の適切な燃焼管理を行うことにより、今後検討する環境保全目標値を遵守する。 以上より、土壌汚染に与える影響はほとんどないと考えられる。
	(機能)	対象事業実施区域は区画整理された水田跡地であり、周辺の水田や樹林地への土壌の流出は想定されないことより、周辺の水田や樹林地の土壌機能に与える影響はほとんどないと考えられる。
人と自然との触れ合いの活動の場		対象事業実施区域は、文献調査で確認された主要な人と自然との触れ合いの活動の場から十分に離れており、改変することはないと想定している。また、事業関係車両(工事用車両・施設関連車両)の走行が想定される道路は、主要な人と自然との触れ合いの活動の場に至るルートとなっているが、事業関係車両の走行数は現況交通量に比べ大幅に増加することは想定されず、利用者の利便性の低下はない。 以上より、人と自然との触れ合いの活動の場に与える影響はほとんどないと考えられる。 なお、主要な人と自然との触れ合いの活動の場からの景観の変化については、別途「景観」の項目で調査、予測・評価を行うこととする。
放射線の量		工事中および施設の供用後において、放射性物質の使用や排出等は想定されない。また、対象事業実施区域周辺において空間線量率の高い状況は確認されておらず、工事の実施等により放射性物質が相当程度拡散または流出するおそれもないと考えられる。 以上より、本事業の実施に伴う放射線物質の影響はほとんどなく、放射性物質より発生する空間放射線の量にほとんど影響はないと考えられる。

7.5 現況調査の実施計画および予測・評価の手法

環境影響評価において、現況調査および予測・評価を行う項目は、表 7.5-1 に示すとおりである。

表 7.5-1 現況調査、予測・評価を行う項目

環境影響要因 環境要素			現 況 調 査	予測・評価					
				工事の実施			存在・供用		
				土地の 改変	重機 の稼働	工事用 車両の 走行	施設 の存在	施設 の稼働	施設 関連車 両の走 行
大気環境	気象		○						
	大気質	二酸化硫黄	○					○	
		窒素酸化物	○		○	○		○	○
		浮遊粒子状物質	○		○	○		○	○
		粉じん等	○		○			○	
		その他の物質	○					○	
	騒 音		○		○	○		○	○
	超低周波音		○					○	
	振 動		○		○	○		○	○
	悪 臭		○					○	○
水環境	水 質	水の濁り	○	○					
		水の汚れ	○	○					
	地下水	水位・流れ	○						
		水 質	○						
土壌環境	土 壤	汚 染	○						
生 物	動 物		○	○	○				
	植 物		○	○					
	生態系		○	○	○				
人と自然との豊かな 触れ合い	景 観		○				○		
環境負荷	廃棄物等		○	○				○	
	温室効果ガス		○		○	○		○	○
歴史的遺産	文化財		○	○	○		○		
	伝承文化		○	○			○		

注) : 環境影響評価方法書に係る知事意見および土壌汚染分析の結果を踏まえ、追加した想定される事業活動の内容である。

7.5.1 大気質

大気質に係る事業特性および地域特性は表 7.5-2、表 7.5-4、表 7.5-6 および表 7.5-8 に、調査および予測の手法ならびにその選定理由等は表 7.5-3、表 7.5-5、表 7.5-7 および表 7.5-9 に示すとおりである。

表 7.5-2 事業特性および地域特性（大気質：重機の稼働）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・焼却施設、バイオガス化施設、リサイクル施設、汚泥再生処理センターの設置・運営を行うものである。（造成面積 3.5ha） ・建設工事による重機の稼働により、窒素酸化物や浮遊粒子状物質、粉じん等の増加が想定される。	・最寄住居は、対象事業実施区域の南南西側約350mに位置する。 ・対象事業実施区域付近の測定結果では、令和2年の年平均風速は1.6m/s、卓越風向は西および西北西となっている。 ・対象事業実施区域付近の測定では、二酸化窒素、浮遊粒子状物質について、いずれも環境基準を満足している。

表 7.5-3(1) 調査、予測手法等（大気質：重機の稼働）

環境影響評価の項目				項目・手法の選定理由		
環境要素の区分	影響要因の区分	調査および予測の手法				
大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等）	重機の稼働	調査すべき情報	1)大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等）の濃度の状況 2)気象（地上気象）の状況		焼却施設等の建設に伴い、対象事業実施区域において建設工事を行う計画であり、重機（建設機械）から大気汚染物質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等）が排出され、周辺地域の大気環境への影響が想定されることから、県技術指針および技術手法に基づく手法を参考に選定した。	
		調査の基本的な手法	現地調査または文献その他の資料による情報の収集ならびに当該情報の整理および解析による方法とした。			
			1)大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等）の濃度の状況			
			窒素酸化物	オゾンを用いる化学発光法とした。		
			浮遊粒子状物質	ベータ線吸収法とした。		
			降下ばいじん量	ダストジャーによる捕集法とした。		
			2)気象（地上気象）の状況			
			地上気象（通年）	風向・風速		風車型微風型風向風速計を用いる手法とした。
				気温、湿度		既存調査資料の収集・整理による。 （文献調査：「湖北広域行政事務センター新斎場整備運営事業に係る生活環境影響調査検討書」記載の対象事業実施区域における平成 30 年の調査結果）
			地上気象（四季）	風向・風速		風車型微風型風向風速計を用いる手法とした。
			調査地域	大気質の拡散の特性を踏まえて大気質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。		
		調査地点	大気質の拡散の特性を踏まえて調査地域における大気質に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。			
			1)大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等）の濃度の状況			
			窒素酸化物	図 7.5-1 に示す 5 地点（対象事業実施区域近傍 1 地点および周辺集落代表地点 4 地点）とした。		
			浮遊粒子状物質			
			降下ばいじん量			
			2)気象（地上気象）の状況			
			地上気象（通年）	図 7.5-1に示す1地点（対象事業実施区域内）とした。		
		地上気象（四季）	図 7.5-1に示す4地点（周辺集落代表地点4地点）とした。			
		調査期間等	大気質の拡散の特性を踏まえて調査地域における大気質に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期および時間帯とした。			
			1)大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等）の濃度の状況			
			窒素酸化物、浮遊粒子状物質	1 週間×4 季（春、夏、秋、冬）とした。		
			降下ばいじん量	1 ヶ月間×4 季（春、夏、秋、冬）とした。		
2)気象（地上気象）の状況						
地上気象（通年）	1 年間（1 時間値を連続測定）とした。					
地上気象（四季）	1 週間×4 季（春、夏、秋、冬）とした。					

表 7.5-3(2) 調査、予測手法等（大気質：重機の稼働）

環境影響評価の項目		調査および予測の手法			項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分				
大気質 (窒素酸 化物、浮 遊粒子状 物質、粉 じん等)	重機の稼 働	予測の基 本的な手 法	窒素酸化物、 浮遊粒子状物質	ブルーム式およびパフ式による計算を基本とした方法により 年平均値を予測した。	(前表参照)
			降下ばいじん量	技術手法に基づき、降下ばいじんの発生および拡散に係 る既存データの事例の引用または解析により、季節別降 下ばいじん量を計算する方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、大気質の拡散の特性を踏まえて大気質に係る環境影響を 受けるおそれがあると認められる地域とした。		
		予測地点	大気質の拡散の特性を踏まえて予測地域における大気質に係る環境影響 を的確に把握できる地点とした。		
		予測対象 時期等	重機の稼働による大気質に係る環境影響が最大となる時期とした。		

表 7.5-4 事業特性および地域特性（大気質：工事用車両の走行）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・焼却施設、バイオガス化施設、リサイクル施設、汚泥再生処理センターの設置・運営を行うものである。（造成面積 3.5ha） ・工事用車両の走行により、アクセス道路沿道において、窒素酸化物、浮遊粒子状物質の増加が想定される。	・アクセス道路沿道において、住居等が点在している。 ・対象事業実施区域付近の測定結果では、令和2年の年平均風速は1.6m/s、卓越風向は西および西北西となっている。 ・対象事業実施区域付近の測定では、二酸化窒素、浮遊粒子状物質について、いずれも環境基準を満足している。

表 7.5-5 調査、予測手法等（大気質：工事用車両の走行）

環境影響評価の項目		調査および予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）	工事用車両の走行	調査すべき情報	1)大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）の濃度の状況 2)気象（地上気象）の状況	焼却施設等の建設に伴い、対象事業実施区域において建設工事を行う計画であり、工事用車両から大気汚染物質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）が排出され、アクセス道路沿道地域の大気環境への影響が想定されることから、県技術指針および技術手法に基づく手法を参考に選定した。
		調査の基本的な手法	現地調査または文献その他の資料による情報の収集ならびに当該情報の整理および解析による方法とした。	
			1)大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）の濃度の状況	
			窒素酸化物 オゾンを用いる化学発光法とした。	
			浮遊粒子状物質 ベータ線吸収法とした。	
			2)気象（地上気象）の状況	
			風向・風速 風車型微風型風向風速計を用いる手法とした。	
		調査地域	大気質の拡散の特性を踏まえて大気質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		調査地点	大気質の拡散の特性を踏まえて調査地域における大気質に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。	
			1)大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）の濃度の状況	
			窒素酸化物 図 7.5-1 に示す 3 地点（主要走行ルートにおける台数負荷が分散する前の地点）とした。	
			浮遊粒子状物質	
			2)気象（地上気象）の状況	
			地上気象(通年) 図 7.5-1 に示す 1 地点（対象事業実施区域内）とした。	
			地上気象(四季) 図 7.5-1 に示す 3 地点（主要走行ルートにおける台数負荷が分散する前の地点）とした。	
		調査期間等	大気質の拡散の特性を踏まえて調査地域における大気質に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期および時間帯とした。	
			1)大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）の濃度の状況	
			窒素酸化物、浮遊粒子状物質 1 週間×4 季（春、夏、秋、冬）とした。	
			2)気象（地上気象）の状況	
			地上気象（通年） 1 年間（1 時間値を連続測定）とした。	
			地上気象（四季） 1 週間×4 季（春、夏、秋、冬）とした。	
		予測の基本的な手法	窒素酸化物、浮遊粒子状物質 ブルーム式およびパフ式による計算を基本とした方法により年平均値を予測した。	
		予測地域	調査地域のうち、大気質の拡散の特性を踏まえて大気質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測地点	大気質の拡散の特性を踏まえて予測地域における大気質に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。	
		予測対象時期等	工事用車両の走行による大気質に係る環境影響が最大となる時期とした。	

表 7.5-6 事業特性および地域特性（大気質：施設の稼働）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・焼却施設、バイオガス化施設、リサイクル施設、汚泥再生処理センターの設置・運営を行うものである。（造成面積 3.5ha） ・焼却施設の稼働により、ごみの焼却に伴う煙突排ガスの排出が、リサイクル施設の稼働により、粉じん等が発生する可能性がある。	・最寄住居は、対象事業実施区域の南南西側約350mに位置する。 ・対象事業実施区域付近の測定結果では、令和2年の年平均風速は1.6m/s、卓越風向は西および西北西となっている。 ・対象事業実施区域付近の測定では、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質およびダイオキシン類について、いずれも環境基準を満足している。

表 7.5-7(1) 調査、予測手法等（大気質：施設の稼働）

環境影響評価の項目		調査および予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
大気質（二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等、その他の物質）	施設の稼働	調査すべき情報	1) 大気質（二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等、その他の物質）の濃度の状況 2) 気象（地上気象、上層気象）の状況 3) 現地拡散実験	施設の供用に伴い、対象事業実施区域において、焼却施設等を稼働させる計画であり、焼却施設から大気汚染物質（二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、その他の物質）が排出され、リサイクル施設から粉じん等が発生し、周辺地域の大気環境への影響が生じる可能性があることから、県技術指針および生活環境調査指針に基づく手法を参考に選定した。
		調査の基本的な手法	現地調査または文献その他の資料による情報の収集ならびに当該情報の整理および解析による方法とした。	
			1) 大気質（二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等、その他の物質）の濃度の状況	
			二酸化硫黄	
			窒素酸化物	
			浮遊粒子状物質	
			降下ばいじん量	
			塩化水素	
			粉じん等	
			水銀	
			ダイオキシン類	
			2) 気象（地上気象、上層気象）の状況	
			地上気象(通年)	
			地上気象(四季)	
			上層気象	
			上層気象	
			3) 現地拡散実験	
		調査地域	対象事業実施区域内の想定される煙突高度よりトレーサガスを放出し、風下の地点で採取した試料をガスクロマトグラフで分析する方法とした。	
			大気質の拡散の特性を踏まえて大気質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	

表 7.5-7(2) 調査、予測手法等（大気質：施設の稼働）

環境影響評価の項目		調査および予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
大気質（二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等、その他の物質）	施設の稼働	調査地点	大気質の拡散の特性を踏まえて調査地域における大気質に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。	（前表参照）
			1)大気質（二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等、その他の物質）の濃度の状況	
			二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、塩化水素、水銀、ダイオキシン類	
			図 7.5-1 に示す 5 地点（対象事業実施区域近傍 1 地点および周辺集落代表地点 4 地点）とした。	
			粉じん等	
			既存類似施設の位置とした。	
			2)気象（地上気象、上層気象）の状況	
			地上気象（通年）	
			図 7.5-1 に示す 1 地点（対象事業実施区域内）とした。	
			地上気象（四季）	
			図 7.5-1 に示す 4 地点（周辺集落代表地点 4 地点）とした。	
		上層気象	上層気象	
			図 7.5-1 に示す 1 地点（対象事業実施区域内）とした。	
			上層気象	
			とした。	
			3)現地拡散実験	
			トレーサーガスの放出地点：対象事業実施区域内の煙突高度付近の位置	
			トレーサーガスの採集地点：対象事業実施区域周辺 1.5km 程度を包含する範囲における 30 地点（具体的な位置は実験時の風向等を勘案して任意に設定した）	
		調査期間等	大気質の拡散の特性を踏まえて調査地域における大気質に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期および時間帯とした。	
			1)大気質（二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等、その他の物質）の濃度の状況	
			二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、塩化水素、水銀、ダイオキシン類	
			1 週間×4 季（春、夏、秋、冬）とした。（塩化水素・水銀は 24 時間値、ダイオキシン類は 7 日間値を測定した。）	
			粉じん等	
			任意の時期（類似調査事例の収集整理）とした。	
			2)気象（地上気象、上層気象）の状況	
			地上気象（通年）	
			1 年間（1 時間値を連続測定）とした。	
			地上気象（四季）	
			1 週間×4 季（春、夏、秋、冬）とした。	
		上層気象	上層気象	
			7 日間（8 回/日）×4 季（春、夏、秋、冬）とした。	
			上層気象	
			1 年間（1 時間値を連続測定）とした。	
			3)現地拡散実験	
			7 日間（10 ケース）×2 季（夏、冬）とした。	
		予測の基本的な手法	二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、塩化水素、水銀、ダイオキシン類	
			ブルーム式およびパフ式による計算を基本とした方法により、年平均値および 1 時間値（一般的な気象条件時、上層逆転発生時、フミゲーション時、煙突ダウンウォッシュ・建物ダウンウォッシュ時）を予測した。	
			粉じん等	
			類似事例の引用および環境保全措置の内容をふまえた定性的な方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、大気質の拡散の特性を踏まえて大気質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とし、対象事業実施区域およびその周辺 1.5km 程度を包含する範囲とした。	
		予測地点	大気質の拡散の特性を踏まえて予測地域における大気質に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。	
		予測対象時期等	施設の稼働が見込まれる時期とした。	

表 7.5-8 事業特性および地域特性（大気質：施設関連車両の走行）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・焼却施設、バイオガス化施設、リサイクル施設、污泥再生処理センターの設置・運営を行うものである。（造成面積 3.5ha） ・施設関連車両（パッカー車等）の走行により、アクセス道路沿道において、窒素酸化物、浮遊粒子状物質の増加が想定される。	・アクセス道路沿道において、住居等が点在している。 ・対象事業実施区域付近の測定結果では、令和2年の年平均風速は1.6m/s、卓越風向は西および西北西となっている。 ・対象事業実施区域付近の測定では、二酸化窒素、浮遊粒子状物質について、いずれも環境基準を満足している。

表 7.5-9 調査、予測手法等（大気質：施設関連車両の走行）

環境影響評価の項目				項目・手法の選定理由	
環境要素の区分	影響要因の区分	調査および予測の手法			
大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）	施設関連車両の走行	調査すべき情報	1)大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）の濃度の状況 2)気象（地上気象）の状況		施設の供用に伴い、対象事業実施区域において、焼却施設等を稼働させる計画であり、施設関連車両から大気汚染物質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）が排出され、アクセス道路沿道地域の大気環境への影響が想定されることから、県技術指針および技術手法に基づく手法を参考に選定した。
		調査の基本的な手法	現地調査または文献その他の資料による情報の収集ならびに当該情報の整理および解析による方法とした。		
			1)大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）の濃度の状況		
			窒素酸化物	オゾンを用いる化学発光法とした。	
			浮遊粒子状物質	ベータ線吸収法とした。	
			2)気象（地上気象）の状況		
		風向・風速	風車型微風型風向風速計を用いる手法とした。		
		調査地域	大気質の拡散の特性を踏まえて大気質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。		
		調査地点	大気質の拡散の特性を踏まえて調査地域における大気質に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。		
			1)大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）の濃度の状況		
			窒素酸化物	図 7.5-1 に示す 3 地点（主要走行ルートにおける台数負荷が分散する前の地点）とした。	
			浮遊粒子状物質		
			2)気象（地上気象）の状況		
			地上気象(通年)	図 7.5-1 に示す 1 地点（対象事業実施区域内）とした。	
		調査期間等	大気質の拡散の特性を踏まえて調査地域における大気質に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期および時間帯とした。		
			1)大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）の濃度の状況		
			窒素酸化物、浮遊粒子状物質	1 週間×4 季（春、夏、秋、冬）とした。	
2)気象（地上気象）の状況					
地上気象（通年）	1 年間（1 時間値を連続測定）とした。				
予測の基本的な手法	窒素酸化物、浮遊粒子状物質	ブルーム式およびパフ式による計算を基本とした方法により年平均値を予測した。			
	予測地域	調査地域のうち、大気質の拡散の特性を踏まえて大気質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。			
予測地点	大気質の拡散の特性を踏まえて予測地域における大気質に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。				
予測対象時期等	施設関連車両の走行による大気質に係る環境影響が最大となる時期とした。				

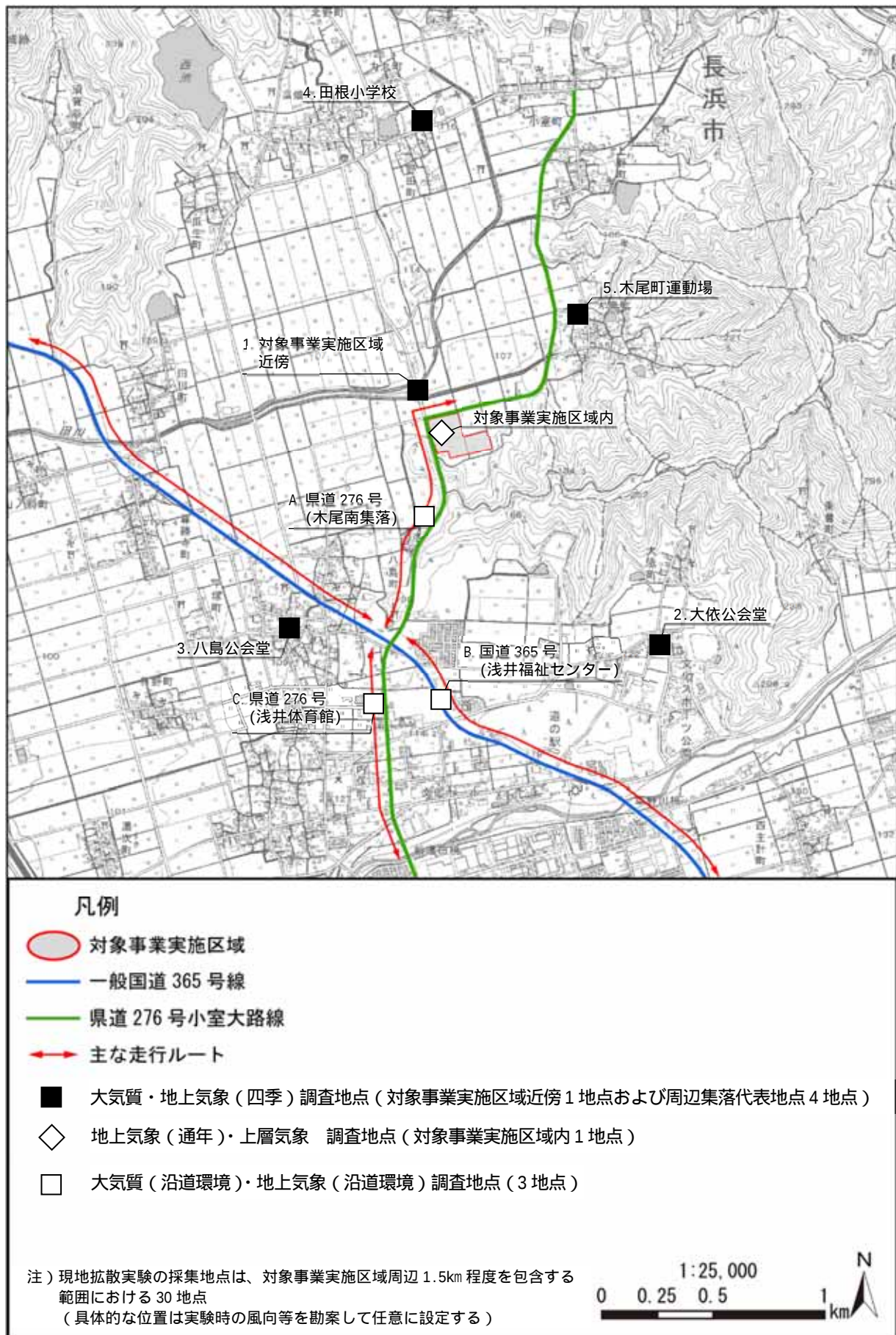


図 7.5-1 大気質・気象現地調査地点位置図

7.5.2 騒音

騒音に係る事業特性および地域特性は表 7.5-10、表 7.5-12、表 7.5-14 および表 7.5-16 に、調査および予測の手法ならびにその選定理由等は表 7.5-11、表 7.5-13、表 7.5-15 および表 7.5-17 に示すとおりである。

表 7.5-10 事業特性および地域特性（騒音：重機の稼働）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・焼却施設、バイオガス化施設、リサイクル施設、汚泥再生処理センターの設置・運営を行うものである。（造成面積 3.5ha） ・建設工事による重機の稼働により、騒音の発生が想定される。	・最寄住居は、対象事業実施区域の南南西側約350mに位置する。 ・対象事業実施区域周辺では、騒音に係る環境基準の類型指定がB類型に指定されている。 ・対象事業実施区域近傍で平成26～28年度に実施された一般環境騒音調査では、いずれの地点も環境基準B類型の基準値以下であった。

表 7.5-11(1) 調査、予測手法等（騒音：重機の稼働）

環境影響評価の項目		調査および予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
騒音	重機の稼働	調査すべき情報	1)騒音の状況（環境騒音） 2)地表面の状況 3)周辺住居等の状況	焼却施設等の建設に伴い、対象事業実施区域において建設工事を行う計画であり、重機（建設機械）から騒音が発生し、周辺地域の生活環境への影響が想定されることから、県技術指針および技術手法を参考に選定した。
		調査の基本的な手法	現地調査または文献その他の資料による情報の収集ならびに当該情報の整理および解析による方法とした。	
			1)騒音の状況（環境騒音） JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」に準拠した手法とした。	
			2)地表面の状況 土地利用図等の文献その他の資料により、地表面の状況に関する情報の収集ならびに当該情報の整理および解析による方法とした。（文献調査）	
			3)周辺住居等の状況 地形図の判読等により、保全対象住居の分布状況等を把握する方法とした。（文献調査）	
		調査地域	音の伝搬の特性を踏まえて騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		調査地点	音の伝搬の特性を踏まえて調査地域における騒音に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。	
			1)騒音の状況（環境騒音） 図 7.5-2 に示す 2 地点（対象事業実施区域およびその付近）とした。	
			2)地表面の状況 騒音の状況の調査地点周辺において地表面の状況を適切かつ効果的に把握できる地点とした。（文献調査）	
			3)周辺住居等の状況 騒音の状況の調査地点周辺において周辺住居等の状況を適切かつ効果的に把握できる地点とした。（文献調査）	
		調査期間等	音の伝搬の特性を踏まえて調査地域における騒音に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期および時間帯とした。	
			1)騒音の状況（環境騒音） 1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、平日・休日に各 1 回とした。（24 時間）	
			2)地表面の状況 至近の情報とした。（文献調査）	
			3)周辺住居等の状況 至近の情報とした。（文献調査）	

表 7.5-11(2) 調査、予測手法等（騒音：重機の稼働）

環境影響評価の項目		調査および予測の手法		項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
騒音	重機の稼働	予測の基本的な手法	技術手法を参考に、音の伝搬理論に基づく予測式により計算する方法とした。	(前表参照)
		予測地域	調査地域のうち、音の伝搬の特性を踏まえて騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測地点	音の伝搬の特性を踏まえて予測地域における騒音に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。	
		予測対象 時期等	重機の稼働による騒音に係る環境影響が最大となる時期とした。	

表 7.5-12 事業特性および地域特性（騒音：工事用車両の走行）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・焼却施設、バイオガス化施設、リサイクル施設、汚泥再生処理センターの設置・運営を行うものである。（造成面積 3.5ha） ・工事用車両の走行により、アクセス道路沿道において、騒音の増加が想定される。	・アクセス道路沿道において、住居等が点在している。 ・対象事業実施区域周辺では、騒音に係る環境基準の類型指定がB類型に指定されている。 ・対象事業実施区域近傍で平成 30 年に実施された道路交通騒音測定では、平日・休日ともに環境基準を達成し、および要請限度を満足している。

表 7.5-13(1) 調査、予測手法等（騒音：工事用車両の走行）

環境影響評価の項目		調査および予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
騒音	工事用車両の走行	調査すべき情報	1)騒音の状況（道路交通騒音）	焼却施設等の建設に伴い、対象事業実施区域において建設工事を行う計画であり、工事用車両から騒音が発生し、アクセス道路沿道地域の生活環境への影響が想定されることから、県技術指針および技術手法に基づく手法を参考に選定した。
			4)工事用車両の走行が予想される道路の沿道の状況	
		調査の基本的な手法	2)交通量の状況	
			3)地表面の状況	
			現地調査または文献その他の資料による情報の収集ならびに当該情報の整理および解析による方法とした。	
			1)騒音の状況（道路交通騒音）	
			JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」に準拠した手法とした。	
			2)交通量の状況	
			カウンター等を用いて大型車類、小型車類の車種別・時間別交通量および平均走行速度を計測した。	
			3)地表面の状況	
			土地利用図等の文献その他の資料により、地表面の状況に関する情報の収集ならびに当該情報の整理および解析による方法とした。（文献調査）	
			4)工事用車両の走行が予想される道路の沿道の状況	
			地形図の判読等により、保全対象住居の分布状況、道路形状等を把握する方法とした。（文献調査）	
		調査地域	音の伝搬の特性を踏まえて騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		調査地点	音の伝搬の特性を踏まえて調査地域における騒音に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。	
			1)騒音の状況（道路交通騒音）	
			図 7.5-2 に示す 3 地点（主要走行ルートにおける台数負荷が分散する前の地点）とした。	
			2)交通量の状況	
			「1)騒音の状況（道路交通騒音）」と同様の地点とした。	
		調査期間等	3)地表面の状況	
			騒音の状況の調査地点周辺において地表面の状況を適切かつ効果的に把握できる地点とした。（文献調査）	
			4)工事用車両の走行が予想される道路の沿道の状況	
			工事用車両の走行が想定される道路の沿道とした。（文献調査）	
			音の伝搬の特性を踏まえて調査地域における騒音に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期および時間帯とした。	
			1)騒音の状況（道路交通騒音）	
			1年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、平日・休日に各 1 回とした。（24 時間）	
			2)交通量の状況	
			「1)騒音の状況（道路交通騒音）」と同様とした。	
			3)地表面の状況	
			至近の情報とした。（文献調査）	
			4)工事用車両の走行が予想される道路の沿道の状況	
			至近の情報とした。（文献調査）	

表 7.5-13(2) 調査、予測手法等（騒音：工事用車両の走行）

環境影響評価の項目		調査および予測の手法		項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
騒音	工事用車 両の走行	予測の基本 的な手法	技術手法を参考に、音の伝搬理論に基づく予測式により計算する方法と した。	(前表参照)
		予測地域	調査地域のうち、音の伝搬の特性を踏まえて騒音に係る環境影響を受け るおそれがあると認められる地域とした。	
		予測地点	音の伝搬の特性を踏まえて予測地域における騒音に係る環境影響を的 確に把握できる地点とした。	
		予測対象時 期等	工事用車両の走行による騒音に係る環境影響が最大となる時期とした。	

表 7.5-14 事業特性および地域特性（騒音：施設の稼働）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・焼却施設、バイオガス化施設、リサイクル施設、汚泥再生処理センターの設置・運営を行うものである。（造成面積 3.5ha） ・施設（焼却施設、リサイクル施設等）の稼働により、騒音の発生が想定される。	・最寄住居は、対象事業実施区域の南南西側約350mに位置する。 ・対象事業実施区域周辺では、騒音に係る環境基準の類型指定がB類型に指定されている。 ・対象事業実施区域近傍で平成26～28年度に実施された一般環境騒音調査では、いずれの地点も環境基準B類型の基準値以下であった。

表 7.5-15 調査、予測手法等（騒音：施設の稼働）

環境影響評価の項目		調査および予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
騒音	施設の稼働	調査すべき情報	1)騒音の状況（環境騒音） 2)地表面の状況 3)周辺住居等の状況	施設の供用に伴い、対象事業実施区域において、焼却施設等を稼働させる計画であり、焼却施設等から騒音が発生し、周辺地域の生活環境への影響が想定されることから、県技術指針および生活環境調査指針に基づく手法を参考に選定した。
		調査の基本的な手法	現地調査または文献その他の資料による情報の収集ならびに当該情報の整理および解析による方法とした。	
			1)騒音の状況（環境騒音） JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」に準拠した手法とした。	
			2)地表面の状況 土地利用図等の文献その他の資料により、地表面の状況に関する情報の収集ならびに当該情報の整理および解析による方法とした。（文献調査）	
		調査地域	3)周辺住居等の状況 地形図の判読等により、保全対象住居の分布状況等を把握する方法とした。（文献調査）	
			音の伝搬の特性を踏まえて騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		調査地点	音の伝搬の特性を踏まえて調査地点における騒音に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。	
			1)騒音の状況（環境騒音） 図 7.5-2 に示す 2 地点（対象事業実施区域およびその付近）とした。	
			2)地表面の状況 騒音の状況の調査地点周辺において地表面の状況を適切かつ効果的に把握できる地点とした。（文献調査）	
			3)周辺住居等の状況 騒音の状況の調査地点周辺において周辺住居等の状況を適切かつ効果的に把握できる地点とした。（文献調査）	
		調査期間等	音の伝搬の特性を踏まえて調査地点における騒音に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期および時間帯とした。	
			1)騒音の状況 1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、平日・休日に各 1 回とした。（24 時間）	
			2)地表面の状況 至近の情報とした。（文献調査）	
			3)周辺住居等の状況 至近の情報とした。（文献調査）	
		予測の基本的な手法	生活環境調査指針に基づき、音の伝搬理論に基づく予測式により計算する方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、音の伝搬の特性を踏まえて騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測地点	音の伝搬の特性を踏まえて予測地域における騒音に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。	
		予測対象時期等	施設の稼働が見込まれる時期とした。	

表 7.5-16 事業特性および地域特性（騒音：施設関連車両の走行）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・焼却施設、バイオガス化施設、リサイクル施設、汚泥再生処理センターの設置・運営を行うものである。（造成面積 3.5ha） ・施設関連車両（パッカー車等）の走行により、アクセス道路沿道において、騒音の増加が想定される。	・アクセス道路沿道において、住居等が点在している。 ・対象事業実施区域周辺では、騒音に係る環境基準の類型指定が B 類型に指定されている。 ・対象事業実施区域近傍で平成 30 年に実施された道路交通騒音測定では、平日・休日ともに環境基準を達成し、および要請限度を満足している。

表 7.5-17(1) 調査、予測手法等（騒音：施設関連車両の走行）

環境影響評価の項目		調査および予測の手法		項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
騒音	施設関連 車両の走 行	調査すべき 情報	1)騒音の状況（道路交通騒音）	4)施設関連車両の走行が予想され る道路の沿道の状況
			2)交通量の状況	
		調査の基本的な 手法	3)地表面の状況	現地調査または文献その他の資料による情報の収集ならびに当該情報の の整理および解析による方法とした。
			1)騒音の状況（道路交通騒音）	
			JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」に準拠した手法とした。	
			2)交通量の状況	
			カウンター等を用いて大型車類、小型車類の車種別・時間別交通量およ び平均走行速度を計測した。	
			3)地表面の状況	
			土地利用図等の文献その他の資料により、地表面の状況に関する情報の 収集ならびに当該情報の整理および解析による方法とした。（文献調査）	
			4)施設関連車両の走行が予想される道路の沿道の状況	
			地形図の判読等により、保全対象住居の分布状況、道路形状等を把握す る方法とした。（文献調査）	
			調査地域	
		調査地点		1)騒音の状況（道路交通騒音）
			図 7.5-2 に示す 3 地点（主要走行ルートにおける台数負荷が分散する前 の地点）とした。	
			2)交通量の状況	
			「1)騒音の状況（道路交通騒音）」と同様の地点とした。	
			3)地表面の状況	
			騒音の状況の調査地点周辺において地表面の状況を適切かつ効果的に 把握できる地点とした。（文献調査）	
調査期間等	4)施設関連車両の走行が予想される道路の沿道の状況			
	施設関連車両の走行が想定される道路の沿道とした。（文献調査）	音の伝搬の特性を踏まえて調査地域における騒音に係る環境影響を予 測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時 期および時間帯とした。		
	1)騒音の状況（道路交通騒音）			
	1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、平日・休日に 各 1 回とした。（24 時間）			
	2)交通量の状況			
	「1)騒音の状況（道路交通騒音）」と同様とした。			
3)地表面の状況				
		至近の情報とした。（文献調査）	4)施設関連車両の走行が予想される道路の沿道の状況	
		至近の情報とした。（文献調査）		

表 7.5-17(2) 調査、予測手法等（騒音：施設関連車両の走行）

環境影響評価の項目		調査および予測の手法		項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
騒音	施設関連 車両の走 行	予測の基本 的な手法	技術手法を参考に、音の伝搬理論に基づく予測式により計算する方法とした。	(前表参照)
		予測地域	調査地域のうち、音の伝搬の特性を踏まえて騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測地点	音の伝搬の特性を踏まえて予測地域における騒音に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。	
		予測対象 時期等	施設関連車両の走行による騒音に係る環境影響が最大となる時期とした。	

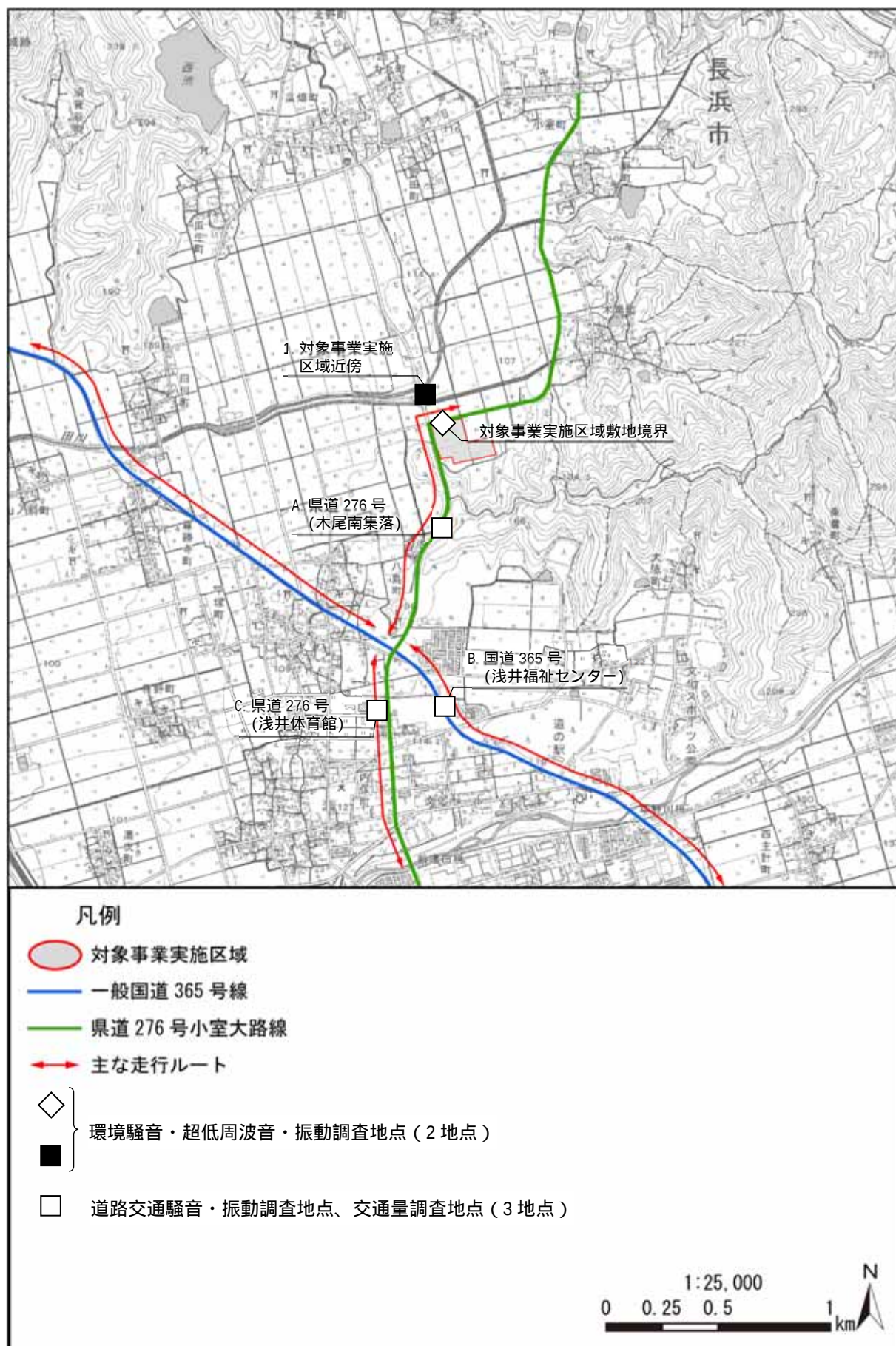


図 7.5-2 騒音・超低周波音・振動現地調査地点位置図

7.5.3 超低周波音

超低周波音に係る事業特性および地域特性は表 7.5-18 に、調査および予測の手法ならびにその選定理由等は表 7.5-19 に示すとおりである。

表 7.5-18 事業特性および地域特性（超低周波音：施設の稼働）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・焼却施設、バイオガス化施設、リサイクル施設、汚泥再生処理センターの設置・運営を行うものである。（造成面積 3.5ha） ・施設（焼却施設、リサイクル施設等）の稼働により、超低周波音の発生が想定される。	・最寄住居は、対象事業実施区域の南南西側約350mに位置する。 ・超低周波音については、環境基準等の定めはないが、参考指標として「心身に係る苦情に関する評価指針」がある。 ・対象事業実施区域近傍における超低周波音の測定は行われていない。

表 7.5-19(1) 調査、予測手法等（超低周波音：施設の稼働）

環境影響評価の項目	環境要素の区分	影響要因の区分	調査および予測の手法	項目・手法の選定理由
超低周波音	施設の稼働	調査すべき情報	1)超低周波音の状況 2)地表面の状況 3)周辺住居等の状況	施設の供用に伴い、対象事業実施区域において、焼却施設等を稼働させる計画であり、焼却施設等から超低周波音が発生し、周辺地域の生活環境への影響が想定されることから、県技術指針を参考に選定した。
		調査の基本的な手法	現地調査または文献その他の資料による情報の収集ならびに当該情報の整理および解析による方法とした。 1)超低周波音の状況 「低周波音の測定方法に関するマニュアル」に準拠した手法とした。 2)地表面の状況 土地利用図等の文献その他の資料により、地表面の状況に関する情報の収集ならびに当該情報の整理および解析による方法とした。（文献調査） 3)周辺住居等の状況 地形図の判読等により、保全対象住居の分布状況等を把握する方法とした。（文献調査）	
		調査地域	超低周波音の伝搬の特性を踏まえて超低周波音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		調査地点	超低周波音の伝搬の特性を踏まえて調査地域における超低周波音に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 1)超低周波音の状況 図 7.5-2 に示す 2 地点（対象事業実施区域およびその付近）とした。 2)地表面の状況 超低周波音の状況の調査地点周辺において地表面の状況を適切かつ効果的に把握できる地点とした。（文献調査） 3)周辺住居等の状況 超低周波音の状況の調査地点周辺において周辺住居等の状況を適切かつ効果的に把握できる地点とした。（文献調査）	
		調査期間等	超低周波音の伝搬の特性を踏まえて調査地域における超低周波音に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期および時間帯とした。 1)超低周波音の状況 1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、平日・休日に各 1 回とした。（24 時間） 2)地表面の状況 至近の情報とした。（文献調査） 3)周辺住居等の状況 至近の情報とした。（文献調査）	

表 7.5-19(2) 調査、予測手法等（超低周波音：施設の稼働）

環境影響評価の項目		調査および予測の手法		項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
超低周波音	施設の稼働	予測の基本的な手法	距離減衰式等による計算または類似事例の引用による定性的な方法とした。	(前表参照)
		予測地域	調査地域のうち、超低周波音の伝搬の特性を踏まえて超低周波音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測地点	超低周波音の伝搬の特性を踏まえて予測地域における超低周波音に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。	
		予測対象時期等	施設の稼働が見込まれる時期とした。	

7.5.4 振動

振動に係る事業特性および地域特性は表 7.5-20、表 7.5-22、表 7.5-24 および表 7.5-26 に、調査および予測の手法ならびにその選定理由等は表 7.5-21、表 7.5-23、表 7.5-25 および表 7.5-27 に示すとおりである。

表 7.5-20 事業特性および地域特性（振動：重機の稼働）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・焼却施設、バイオガス化施設、リサイクル施設、汚泥再生処理センターの設置・運営を行うものである。（造成面積 3.5ha） ・建設工事による重機の稼働により、振動の発生が想定される。	・最寄住居は、対象事業実施区域の南南西側約350mに位置する。 ・対象事業実施区域周辺では、特定建設作業に伴って発生する振動の規制区域として第1号区域に指定されている。 ・対象事業実施区域近傍における環境振動の測定は行われていない。

表 7.5-21 調査、予測手法等（振動：重機の稼働）

環境影響評価の項目 環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査および予測の手法	項目・手法 の選定理由
振動	重機の稼働	調査すべき情報	1)振動の状況（環境振動） 2)地盤の状況 3)周辺住居等の状況
		調査の基本的な手法	現地調査または文献その他の資料による情報の収集ならびに当該情報の整理および解析による方法とした。 1)振動の状況（環境振動） JIS Z 8735「振動レベル測定方法」に準拠した手法とした。 2)地盤の状況 既存の表層地質図等により、地盤の状況を把握する方法とした。（文献調査） 3)周辺住居等の状況 地形図の判読等により、保全対象住居の分布状況等を把握する方法とした。（文献調査）
		調査地域	振動の伝搬の特性を踏まえて振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。
		調査地点	振動の伝搬の特性を踏まえて調査地域における振動に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。 1)振動の状況（環境振動） 図 7.5-2 に示す 2 地点（対象事業実施区域およびその付近）とした。 2)地盤の状況 地盤の状況を適切かつ効果的に把握できる地点とした。（文献調査） 3)周辺住居等の状況 振動の状況の調査地点周辺において周辺住居等の状況を適切かつ効果的に把握できる地点とした。（文献調査）
		調査期間等	振動の伝搬の特性を踏まえて調査地域における振動に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間および時期とした。 1)振動の状況（環境振動） 1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、平日・休日に各 1 回とした。（24 時間） 2)地盤の状況 至近の情報とした。（文献調査） 3)周辺住居等の状況 至近の情報とした。（文献調査）
		予測の基本的な手法	技術手法を参考に、距離減衰式により計算する方法とした。
		予測地域	調査地域のうち、振動の伝搬の特性を踏まえて振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。
		予測地点	振動の伝搬の特性を踏まえて予測地域における振動に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。
		予測対象時期等	重機の稼働による振動に係る環境影響が最大となる時期とした。
			焼却施設等の建設に伴い、対象事業実施区域において建設工事を行う計画であり、重機（建設機械）から振動が発生し、周辺地域の生活環境への影響が想定されることから、県技術指針および技術手法に基づく手法を参考に選定した。

表 7.5-22 事業特性および地域特性（振動：工事用車両の走行）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・焼却施設、バイオガス化施設、リサイクル施設、汚泥再生処理センターの設置・運営を行うものである。（造成面積 3.5ha） ・工事用車両の走行により、アクセス道路沿道において、振動の増加が想定される。	・アクセス道路沿道において、住居等が点在している。 ・対象事業実施区域周辺では、道路交通振動に係る要請限度の区分として、第1種区域に指定されている。 ・対象事業実施区域近傍で平成 30 年に実施された道路交通振動測定では、平日・休日ともに要請限度を満足している。

表 7.5-23(1) 調査、予測手法等（振動：工事用車両の走行）

環境影響評価の項目	調査および予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分		
振動	工事用車両の走行	調査すべき情報	1)振動の状況（道路交通振動） 4)工事用車両の走行が予想される道路の沿道の状況 2)交通量の状況 3)地盤の状況（地盤卓越振動数）
		調査の基本的な手法	現地調査または文献その他の資料による情報の収集ならびに当該情報の整理および解析による方法とした。
			1)振動の状況（道路交通振動） JIS Z 8735「振動レベル測定方法」に準拠した手法とした。
			2)交通量の状況 カウンター等を用いて大型車類、小型車類の車種別・時間別交通量および平均走行速度を計測した。
			3)地盤の状況（地盤卓越振動数） 大型車走行時の振動加速度レベルを計測する方法とした。
			4)工事用車両の走行が予想される道路の沿道の状況 地形図の判読等により、保全対象住居の分布状況、道路形状等を把握する方法とした。（文献調査）
		調査地域	振動の伝搬の特性を踏まえて振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。
		調査地点	振動の伝搬の特性を踏まえて調査地域における振動に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。
			1)振動の状況（道路交通振動） 図 7.5-2 に示す 3 地点（主要走行ルートにおける台数負荷が分散する前の地点）とした。
			2)交通量の状況 「1)振動の状況（道路交通振動）」と同様の地点とした。
			3)地盤の状況（地盤卓越振動数） 「1)振動の状況（道路交通振動）」と同様の地点とした。
			4)工事用車両の走行が予想される道路の沿道の状況 工事用車両の走行が想定される道路の沿道とした。（文献調査）
		調査期間等	振動の伝搬の特性を踏まえて調査地域における振動に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期および時間帯とした。
			1)振動の状況（道路交通振動） 1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、平日・休日に各 1 回とした。（24 時間）
			2)交通量の状況 「1)振動の状況（道路交通振動）」と同様とした。
			3)地盤の状況（地盤卓越振動数） 「1)振動の状況（道路交通振動）」と同様とした。
			4)工事用車両の走行が予想される道路の沿道の状況 至近の情報とした。（文献調査）

表 7.5-23(2) 調査、予測手法等（振動：工事用車両の走行）

環境影響評価の項目		調査および予測の手法		項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
振動	工事用車 両の走行	予測の基本的な手法	技術手法を参考に、振動レベルの 80 パーセントレンジの上端値を予測するための式を用いた計算による方法とした。	(前表参照)
		予測地域	調査地域のうち、振動の伝搬の特性を踏まえて振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測地点	振動の伝搬の特性を踏まえて予測地域における振動に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。	
		予測対象 時期等	工事用車両の走行による振動に係る環境影響が最大となる時期とした。	

表 7.5-24 事業特性および地域特性（振動：施設の稼働）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・焼却施設、バイオガス化施設、リサイクル施設、汚泥再生処理センターの設置・運営を行うものである。（造成面積 3.5ha） ・施設（焼却施設、リサイクル施設等）の稼働により、振動の発生が想定される。	・最寄住居は、対象事業実施区域の南南西側約350mに位置する。 ・対象事業実施区域周辺では、特定工場等において発生する振動の規制区域として第1号区域に指定されている。 ・対象事業実施区域近傍における環境振動の測定は行われていない。

表 7.5-25 調査、予測手法等（振動：施設の稼働）

環境影響評価の項目 環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査および予測の手法		項目・手法 の選定理由
振動	施設の稼働	調査すべき情報	1)振動の状況（環境振動） 2)地盤の状況 3)周辺住居等の状況	施設の供用に伴い、対象事業実施区域において、焼却施設等を稼働させる計画であり、焼却施設等から振動が発生し、周辺地域の生活環境への影響が想定されることから、県技術指針および生活環境調査指針に基づく手法を参考に選定した。
		調査の基本的な手法	現地調査または文献その他の資料による情報の収集ならびに当該情報の整理および解析による方法とした。	
			1)振動の状況（環境振動） JIS Z 8735「振動レベル測定方法」に準拠した手法とした。	
			2)地盤の状況 既存の表層地質図等により、地盤の状況を把握する方法とした。（文献調査）	
		調査地域	3)周辺住居等の状況 地形図の判読等により、保全対象住居の分布状況等を把握する方法とした。（文献調査）	
			振動の伝搬の特性を踏まえて振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		調査地点	振動の伝搬の特性を踏まえて調査地域における振動に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。	
			1)振動の状況（環境振動） 図 7.5-2 に示す 2 地点（対象事業実施区域およびその付近）とした。	
			2)地盤の状況 地盤の状況を適切かつ効果的に把握できる地点とした。（文献調査）	
			3)周辺住居等の状況 振動の状況の調査地点周辺において周辺住居等の状況を適切かつ効果的に把握できる地点とした。（文献調査）	
		調査期間等	振動の伝搬の特性を踏まえて調査地域における振動に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間および時期とした。	
			1)振動の状況（環境振動） 1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、平日・休日に各 1 回とした。（24 時間）	
			2)地盤の状況 至近の情報とした。（文献調査）	
			3)周辺住居等の状況 至近の情報とした。（文献調査）	
		予測の基本的な手法	生活環境調査指針に基づき、距離減衰式により計算する方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、振動の伝搬の特性を踏まえて振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測地点	振動の伝搬の特性を踏まえて予測地域における振動に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。	
		予測対象時期等	施設の稼働が見込まれる時期とした。	

表 7.5-26 事業特性および地域特性（振動：施設関連車両の走行）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・焼却施設、バイオガス化施設、リサイクル施設、汚泥再生処理センターの設置・運営を行うものである。（造成面積 3.5ha） ・施設関連車両（パッカー車等）の走行により、アクセス道路沿道において、振動の増加が想定される。	・アクセス道路沿道において、住居等が点在している。 ・対象事業実施区域周辺では、道路交通振動に係る要請限度の区分として、第1種区域に指定されている。 ・対象事業実施区域近傍で平成 30 年に実施された道路交通振動測定では、平日・休日ともに要請限度を満足している。

表 7.5-27(1) 調査、予測手法等（振動：施設関連車両の走行）

環境影響評価の項目	調査および予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分		
振動	施設関連車両の走行	調査すべき情報	1)振動の状況（道路交通振動） 4)施設関連車両の走行が予想される道路の沿道の状況 2)交通量の状況 3)地盤の状況（地盤卓越振動数）
		調査の基本的な手法	現地調査または文献その他の資料による情報の収集ならびに当該情報の整理および解析による方法とした。
			1)振動の状況（道路交通振動） JIS Z 8735「振動レベル測定方法」に準拠した手法とした。
			2)交通量の状況 カウンター等を用いて大型車類、小型車類の車種別・時間別交通量および平均走行速度を計測した。
			3)地盤の状況（地盤卓越振動数） 大型車走行時の振動加速度レベルを計測する方法とした。
		調査地域	4)施設関連車両の走行が予想される道路の沿道の状況 地形図の判読等により、保全対象住居の分布状況、道路形状等を把握する方法とした。（文献調査）
			振動の伝搬の特性を踏まえて振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。
		調査地点	振動の伝搬の特性を踏まえて調査地域における振動に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。
			1)振動の状況（道路交通振動） 図 7.5-2 に示す 3 地点（主要走行ルートにおける台数負荷が分散する前の地点）とした。
			2)交通量の状況 「1)振動の状況（道路交通振動）」と同様の地点とした。
			3)地盤の状況（地盤卓越振動数） 「1)振動の状況（道路交通振動）」と同様の地点とした。
		調査期間等	4)施設関連車両の走行が予想される道路の沿道の状況 施設関連車両の走行が想定される道路の沿道とした。（文献調査）
			振動の伝搬の特性を踏まえて調査地域における振動に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期および時間帯とした。
			1)振動の状況（道路交通振動） 1 年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とし、平日・休日に各 1 回とした。（24 時間）
			2)交通量の状況 「1)振動の状況（道路交通振動）」と同様とした。
			3)地盤の状況（地盤卓越振動数） 「1)振動の状況（道路交通振動）」と同様とした。
			4)施設関連車両の走行が予想される道路の沿道の状況 至近の情報とした。（文献調査）

表 7.5-27(2) 調査、予測手法等（振動：施設関連車両の走行）

環境影響評価の項目		調査および予測の手法		項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
振動	施設関連 車両の走 行	予測の基本 的な手法	技術手法を参考に、振動レベルの 80 パーセントレンジの上端値を予測 するための式を用いた計算による方法とした。	(前表参照)
		予測地域	調査地域のうち、振動の伝搬の特性を踏まえて振動に係る環境影響を 受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測地点	振動の伝搬の特性を踏まえて予測地域における振動に係る環境影響を 的確に把握できる地点とした。	
		予測対象 時期等	施設関連車両の走行による振動に係る環境影響が最大となる時期とし た。	

7.5.5 悪臭

悪臭に係る事業特性および地域特性は表 7.5-28 および表 7.5-30 に、調査および予測の手法ならびにその選定理由等は表 7.5-29 および表 7.5-31 に示すとおりである。

表 7.5-28 事業特性および地域特性（悪臭：施設の稼働）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・焼却施設、バイオガス化施設、リサイクル施設、汚泥再生処理センターの設置・運営を行うものである。（造成面積 3.5ha） ・施設（焼却施設、リサイクル施設等）の稼働により、煙突排ガスや施設設備等からの悪臭の発生が想定される。	・最寄住居は、対象事業実施区域の南南西側約350mに位置する。 ・対象事業実施区域付近の測定結果では、令和2年の年平均風速は 1.6m/s、卓越風向は西および西北西となっている。 ・対象事業実施区域付近の測定では、全ての特定悪臭物質濃度（22 物質）が規制基準値を下回っており、臭気指数は定量下限値の10未満であった。

表 7.5-29(1) 調査、予測手法等（悪臭：施設の稼働）

環境影響評価の項目		調査および予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
悪臭	施設の稼働	調査すべき情報	1)悪臭の状況（特定悪臭物質濃度、臭気指数） 2)気象の状況	施設の供用に伴い、対象事業実施区域において、焼却施設等を稼働させる計画であり、焼却施設等から悪臭が発生し、周辺地域の生活環境への影響が想定されることから、県技術指針および生活環境調査指針に基づく手法を参考に選定した。
		調査の基本的な手法	現地調査または文献その他の資料による情報の収集ならびに当該情報の整理および解析による方法とした。	
			1)悪臭の状況（特定悪臭物質濃度、臭気指数）	
			特定悪臭物質濃度	
			臭気指数	
			2)気象の状況	
			地上気象に係る現地調査結果を整理した。（表 7.5-3 参照）	
		調査地域	悪臭の拡散の特性を踏まえて悪臭に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		調査地点	悪臭の拡散の特性を踏まえて調査地域における悪臭に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。	
			1)悪臭の状況（特定悪臭物質濃度、臭気指数）	
			特定悪臭物質濃度	
			臭気指数	
			2)気象の状況	
			地上気象に係る現地調査結果を整理した。（表 7.5-7 参照）	
		調査期間等	悪臭の拡散の特性を踏まえて調査地域における悪臭に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる時期とした。	
			1)悪臭の状況（特定悪臭物質濃度、臭気指数）	
			特定悪臭物質濃度	
			臭気指数	
			2)気象の状況	
			地上気象に係る現地調査結果を整理した。（表 7.5-7 参照）	

表 7.5-29(2) 調査、予測手法等（悪臭：施設の稼働）

環境影響評価の項目		調査および予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
悪臭	施設の稼働	予測の基本的な手法	ブルーム式およびパフ式による計算を基本とした方法もしくは事例の引用または解析による方法とした。	(前表参照)
		予測地域	調査地域のうち、悪臭の拡散の特性を踏まえて、悪臭に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測地点	悪臭の拡散の特性を踏まえて予測地域における悪臭に係る環境影響を的確に把握できる地点とした。	
		予測対象時期等	施設の稼働が見込まれる時期とした。	

表 7.5-30 事業特性および地域特性（悪臭：施設関連車両の走行）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・焼却施設、バイオガス化施設、リサイクル施設、汚泥再生処理センターの設置・運営を行うものである。（造成面積 3.5ha） ・施設関連車両（パッカー車等）の走行により、車両からの臭気物質の漏洩が想定される。	・アクセス道路沿道において、住居等が点在している。 ・対象事業実施区域付近の測定では、全ての特定悪臭物質濃度（22物質）が規制基準値を下回っており、臭気指数は定量下限値の10未満であった。

表 7.5-31 調査、予測手法等（悪臭：施設関連車両の走行）

環境影響評価の項目		調査および予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
悪臭	施設関連車両の走行	調査すべき情報	既存事例における悪臭の状況（施設関連車両）	施設の供用に伴い、対象事業実施区域において、焼却施設等を稼働させる計画であり、施設関連車両から悪臭が排出され、アクセス道路沿道地域の生活環境への影響が想定されることから、県技術指針を参考に選定した。
		調査の基本的な手法	文献その他の資料による情報の収集ならびに当該情報の整理および解析による方法とし、既存のパッカー車における悪臭物質の漏洩防止対策の整理ならびに対象事業における環境保全措置の実施方針を整理した。	
		調査地域	悪臭に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		調査地点	調査地域における悪臭に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。	
		調査期間等	悪臭に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期および時間帯とした。	
		予測の基本的な手法	類似事例の引用および環境保全措置の内容をふまえた定性的な方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、悪臭の拡散の特性を踏まえて、悪臭に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測地点	予測地域における悪臭に係る環境影響を的確に把握できる地点として、施設関連車両の走行が予想される道路の沿道とした。	
		予測対象時期等	施設関連車両の走行による悪臭に係る環境影響が最大となる時期とした。	



図 7.5-3 悪臭現地調査地点位置図

7.5.6 水質

水質に係る事業特性および地域特性は表 7.5-32 に、調査および予測の手法ならびにその選定理由等は表 7.5-33 に示すとおりである。

表 7.5-32 事業特性および地域特性（水質：土地の改変）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・焼却施設、バイオガス化施設、リサイクル施設、汚泥再生処理センターの設置・運営を行うものである。（造成面積 3.5ha） ・土地造成に際しては、造成盛土を行う予定であることから、降雨時に濁水の発生が想定される。	・対象事業実施区域からの雨水排水等は、農業用排水路を経て込田川に排水される。込田川は、田川、高時川および姉川を経て、琵琶湖に流入する。 ・調査区域では、姉川や田川などに位置する7地点において水質調査が実施されており、健康項目の測定結果では、いずれも環境基準を満足している。一方、生活環境項目については、環境類型が設定されている3地点全てにおいてBODおよび大腸菌群数が環境基準値を超過している。

表 7.5-33(1) 調査、予測手法等（水質：土地の改変）

環境影響評価の項目 環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査および予測の手法		項目・手法 の選定理由
水質（水の濁り、水の汚れ）	土地の改変	調査すべき情報	1)降雨時の水質、流量の状況（降雨時および無降雨時） 3)土質の状況 2)降雨時の流れの状況 4)気象（降水量）の状況 現地調査または文献その他の資料による情報の収集ならびに当該情報の整理および解析による方法とした。	焼却施設等の建設に伴い、対象事業実施区域において建設工事を行う計画であり、発生した裸地等から降雨時に濁水が発生し、下流河川の水質への影響が想定されることから、県技術指針および技術手法に基づく手法を参考に選定した。
		調査の基本的な手法	1)降雨時の水質、流量の状況（降雨時および無降雨時）	
			水質（水の濁り） 測定項目は浮遊物質量および濁度とし、1回の降雨時に浮遊物質量を1検体、濁度を3検体サンプリングした。 測定手法は、「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号）等に定める方法とした。	
			水質（水の汚れ） 測定項目は全亜鉛、窒素およびりんとし、1回の降雨時に各1検体サンプリングした。 測定手法は、「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号）等に定める方法とした。	
			流量 1回の降雨時に濁度のサンプリング時の状況を測定した。 「水質調査方法」（昭和46年環水管第30号）に定める方法とした。	
			2)降雨時の流れの状況（降雨時および無降雨時） 現地調査による流れの状況確認、整理による方法とした。	
			3)土質の状況 「土の粒度試験方法（JIS A 1204）」に基づく土砂等の粒度組成の分析、 「選炭廃水試験方法（JIS M 0201）」に基づく沈降速度の測定により当該情報の整理および解析による方法とした。	
			4)気象（降水量）の状況 気象庁データ等による情報の収集ならびに当該情報の整理および解析による方法とした。（文献調査）	
		調査地域	水域の特性および水質（水の濁り、水の汚れ）の変化の特性を踏まえて水質（水の濁り、水の汚れ）に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		調査地点	水の特性および水質（水の濁り、水の汚れ）の変化の特性を踏まえて調査地域における水の濁りに係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。	
			1)降雨時の水質、流量の状況（降雨時および無降雨時） 2)降雨時の流れの状況（降雨時および無降雨時） 図 7.5-4 に示す3地点（対象事業実施区域からの放流地点およびその合流前後の河川）を基本とした。なお、降雨時の調査地点について、込田川・田川合流後の下流域における濁水影響の予測および評価に係る基礎資料とするため、1地点追加した4地点で調査を行った。	

表 7.5-33(2) 調査、予測手法等（水質：土地の改変）

環境影響評価の項目				項目・手法 の選定理由		
環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査および予測の手法				
水質（水の濁り、水の汚れ）	土地の改変	調査地点	3)土質の状況	対象事業実施区域内の造成等の施工が見込まれる範囲における代表2箇所の位置とした。	（前表参照）	
			4)気象（降水量）の状況	対象事業実施区域近傍の気象観測所の位置とした。		
		調査期間等	水の特性および水質（水の濁り、水の汚れ）の変化の特性を踏まえて調査地域における土砂による水の濁りに係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる時期とした。			
			1)降雨時の水質、流量の状況	降雨時3回、無降雨時4回（4季）とした。		
			2)降雨時の流れの状況			
			3)土質の状況	1回（任意の時期）とした。		
		予測の基本的手法	4)気象（降水量）の状況			至近の10年間とした。
			浮遊物質量の物質の収支に関する計算または事例の引用もしくは解析とした。			
		予測地域	調査地域のうち、水域の特性および水質（水の濁り、水の汚れ）の変化の特性を踏まえて土砂による水の濁りに係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。			
		予測地点	水域の特性および水質（水の濁り、水の汚れ）の変化の特性を踏まえて予測地域における水の濁りに係る環境影響を的確に把握できる地点とした。			
予測対象時期等	造成等の施工により土砂による水質（水の濁り、水の汚れ）に係る環境影響が最大となる時期とした。					



図 7.5-4 水質現地調査地点位置図

7.5.7 動物

動物に係る事業特性および地域特性は表 7.5-34 に、調査および予測の手法ならびにその選定理由等は表 7.5-35 に示すとおりである。

表 7.5-34 事業特性および地域特性（動物：土地の改変、重機の稼働）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・焼却施設、バイオガス化施設、リサイクル施設、污泥再生処理センターの設置・運営を行うものである。（造成面積 3.5ha） ・土地造成に際しては、土地の直接的な改変を行うほか、降雨時には濁水の発生が想定される。 ・重機の稼働により騒音、振動等の発生が想定される。	・対象事業実施区域は長浜市木尾町の平野部の水田跡地に位置する。周辺には人工林を中心とした丘陵地が近接している。 ・対象事業実施区域はもともとは水田であったが、平成30年度より長浜市による発生土処分事業が実施されている。 ・長浜市による発生土処分事業前に実施された既往調査によると、対象事業実施区域およびその周囲では、哺乳類 1 種、鳥類 17 種、爬虫類 2 種、両生類 2 種、魚類 4 種、昆虫類 55 種、底生動物 9 種の動物種が確認され、重要な種を生息適地へ移植などの環境保全対策が実施されている。

表 7.5-35(1) 調査、予測手法等（動物：土地の改変、重機の稼働）

環境影響評価の項目				項目・手法 の選定理由		
環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査および予測の手法				
動物	土地の改 変、重機 の稼働	調査すべき 情報	1)動物相の状況（哺乳類、鳥類（一般鳥類） 鳥類（猛禽類・コウノト リ） 両生・爬虫類、昆虫類、陸産貝類、魚類、底生動物） 2)動物の重要な種の分布、生息の状況および生息環境の状況 3)注目すべき生息地の分布ならびに当該生息地が注目される理由であ る動物の種の生息の状況および生息環境の状況		焼却施設等 の建設に伴 い、対象事業 実施区域に おいて建設 工事を行う 計画であり、 一部の植生 が消失する こと、また、 建設時に重 機の稼働お よび濁水の 発生による 動物の生息 環境への影 響が想定さ れることか ら、県技術指 針を参考に 選定した。	
			調査の基本 的な手法	現地調査および文献その他の資料による情報の収集ならびに当該情報の の整理および解析による方法とした。		
				哺乳類		目撃法、フィールドサイン法、トラップ法、無人撮影 法、バットディテクター
		鳥類（一般鳥類）		ルートセンサス法、定点観察法、任意観察法、夜間調 査		
		鳥類（猛禽類・ コウノトリ）		定点観察法、任意調査法、営巣木踏査、インターバル カメラによる撮影		
		両生・爬虫類		任意観察法		
		昆虫類		任意採集法、ライトトラップ法、ベイトトラップ法		
		陸産貝類		任意採集法		
		魚類		任意採集法（目視観察、タモ網） もんどり		
		底生動物		定性採取法		
		調査地域	対象事業実施区域およびその周辺の区域とし、図 7.5-5 に示す地域とした。			
		調査地点	動物の生息の特性を踏まえて調査地域における重要な種および注目す べき生息地に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切か つ効果的に把握できる地点または経路とした。			
			哺乳類	対象事業実施区域およびその周囲 200m の範囲		
			鳥類（一般鳥類）	対象事業実施区域およびその周囲 200m の範囲		
			鳥類（猛禽類・ コウノトリ）	対象事業実施区域およびその周囲 1km 程度の範囲		
			両生・爬虫類	対象事業実施区域およびその周囲 200m の範囲		
			昆虫類	対象事業実施区域およびその周囲 200m の範囲		
			陸産貝類	対象事業実施区域およびその周囲 200m の範囲		
			魚類	3 地点（水質調査地点に同じ）		
			底生動物	3 地点（水質調査地点に同じ）		

表 7.5-35(2) 調査、予測手法等（動物：土地の改変、重機の稼働）

環境影響評価の項目		調査および予測の手法		項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
動物	土地の改 変、重機 の稼働	調査期間等	動物の生息の特性を踏まえて重要な種および注目すべき生息地に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期および時間帯とした。	(前表参照)
			哺乳類	
			4回(春、夏、秋、冬)	
			鳥類(一般鳥類)	
			4回(春、初夏、秋、冬)	
			鳥類(猛禽類・コウノトリ)	
			14回(2月～8月×2営巣期、各3日連続)(インターバルカメラによる撮影は1年間)	
			両生・爬虫類	
			4回(早春、春、夏、秋)	
		予測の基本 的な手法	昆虫類	
			3回(春、夏、秋)	
			陸産貝類	
		予測地域	2回(初夏、秋)	
			魚類	
			4回(春、夏、秋、冬)	
		予測対象 時期等	底生動物	
			4回(春、夏、秋、冬)	
			動物の重要な種および注目すべき生息地について、分布または生息環境の改変の程度を踏まえた事例の引用または解析による方法とした。	
		予測対象 時期等	調査地域のうち、動物の生息の特性を踏まえて重要な種および注目すべき生息地に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
			動物の生息の特性を踏まえて重要な種および注目すべき生息地に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。	



図 7.5-5 動物・植物・生態系現地調査範囲位置図

7.5.8 植物

植物に係る事業特性および地域特性は表 7.5-36 に、調査および予測の手法ならびにその選定理由等は表 7.5-37 に示すとおりである。

表 7.5-36 事業特性および地域特性（植物：土地の改変）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・焼却施設、バイオガス化施設、リサイクル施設、汚泥再生処理センターの設置・運営を行うものである。（造成面積 3.5ha） ・土地造成に際して土地の直接的な改変を行う。	・対象事業実施区域は長浜市木尾町の平野部の水田跡地に位置する。周辺には人工林を中心とした丘陵地が近接している。 ・対象事業実施区域はもともとは水田であったが、平成30年度より長浜市による発生土処分事業が実施されている。 ・長浜市による発生土処分事業前に実施された既往調査によると、対象事業実施区域およびその周囲では、103 種の植物種が確認され、重要な種を生育適地へ移植するなどの環境保全対策が実施されている。

表 7.5-37 調査、予測手法等（植物：土地の改変）

環境影響評価の項目	環境要素の区分	影響要因の区分	調査および予測の手法	項目・手法の選定理由
植物	土地の改変	調査すべき情報	1)植物相および植生の状況 2)植物の重要な種および群落の分布、生育の状況および生育環境の状況	焼却施設等の建設に伴い、対象事業実施区域において建設工事を行う計画であり、一部の植生が消失することから、県技術指針を参考に選定した。
		調査の基本的な手法	現地調査および文献その他の資料による情報の収集ならびに当該情報の整理および解析による方法とした。	
			植物相 任意観察法	
		調査地域	植生 航空写真判別、植物社会学的手法（コドラート調査）	
			対象事業実施区域およびその周辺とし、図 7.5-5 に示す地域とした。	
		調査地点	植物の生育および植生の特性を踏まえて調査地域における重要な種および群落に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点または経路とした。	
			植物相 対象事業実施区域およびその周囲 200m の範囲	
			植生 対象事業実施区域およびその周囲 1km の範囲	
		調査期間等	植物の生育および植生の特性を踏まえて重要な種および群落に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期および時間帯とした。	
			植物相 4 回（早春、春、夏、秋）	
			植生 1 回（春～秋）	
		予測の基本的な手法	植物の重要な種および群落について、分布または生育環境の改変の程度を踏まえた事例の引用または解析とした。	
		予測地域	調査地域のうち、植物の生育および植生の特性を踏まえて重要な種および群落に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測対象時期等	植物の生育および植生の特性を踏まえて重要な種および群落に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。	

7.5.9 生態系

生態系に係る事業特性および地域特性は表 7.5-38 に、調査および予測の手法ならびにその選定理由等は表 7.5-39 に示すとおりである。

表 7.5-38 事業特性および地域特性（生態系：土地の改変、重機の稼働）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・焼却施設、バイオガス化施設、リサイクル施設、汚泥再生処理センターの設置・運営を行うものである。（造成面積 3.5ha） ・土地造成に際しては、土地の直接的な改変を行うほか、降雨時には濁水の発生が想定される。 ・重機の稼働により騒音、振動等の発生が想定される。	・対象事業実施区域は長浜市木尾町の平野部の水田跡地に位置する。周辺には人工林を中心とした丘陵地が近接している。 ・対象事業実施区域はもともとは水田であったが、平成30年度より長浜市による発生土処分事業が実施されている。 ・長浜市による発生土処分事業前に実施された既往調査によると、対象事業実施区域およびその周囲では、哺乳類 1 種、鳥類 17 種、爬虫類 2 種、両生類 2 種、魚類 4 種、昆虫類 55 種、底生動物 9 種の動物種および 103 種の植物種が確認され、重要な種を生息・生育適地へ移殖・移植するなどの環境保全対策が実施されている。 ・対象事業実施区域の自然環境区分としては、耕作地、造成地、樹林地が存在している。

表 7.5-39 調査、予測手法等（生態系：土地の改変、重機の稼働）

環境影響評価の項目		調査および予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
生態系	土地の改変、重機の稼働	調査すべき情報	1) 動植物その他の自然環境に係る概況 2) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係または生息環境もしくは生育環境の状況	焼却施設等の建設に伴い、対象事業実施区域において建設工事を行う計画であり、一部の植生が消失すること、また、建設時に重機の稼働および濁水の発生による動植物の生息・生育環境への影響が想定されることから、県技術指針を参考に選定した。
		調査の基本的な手法	現地調査および文献その他の資料による情報の収集ならびに当該情報の整理および解析による方法とし、「動物」「植物」の現地調査結果を整理分析する方法とした。	
		調査地域	対象事業実施区域およびその周辺とし、「動物」「植物」と同様とした。	
		調査地点	動植物その他の自然環境の特性および注目種等の特性を踏まえて調査地域における注目種等に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点または経路とし、「動物」「植物」と同様とした。	
		調査期間等	動植物その他の自然環境の特性および注目種等の特性を踏まえて調査地域における注目種等に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期および時間帯とし、「動物」「植物」と同様とした。	
		予測の基本的な手法	注目種等について、分布、生息環境または生育環境の改変の程度を踏まえた事例の引用または解析による方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、動植物その他の自然環境の特性および注目種等の特性を踏まえて注目種等に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測対象時期等	動植物その他の自然環境の特性および注目種等の特性を踏まえて注目種等に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。	

7.5.10 景観

景観に係る事業特性および地域特性は表 7.5-40 に、調査および予測の手法ならびにその選定理由等は表 7.5-41 に示すとおりである。

表 7.5-40 事業特性および地域特性（景観：施設の存在）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・焼却施設、バイオガス化施設、リサイクル施設、污泥再生処理センターの設置・運営を行うものである。（造成面積 3.5ha） ・施設の存在に関して、焼却施設、リサイクル施設、污泥再生処理センターの建屋および煙突が出現する。	・対象事業実施区域は長浜市木尾町の平野部の水田跡地に位置する。周辺には人工林を中心とした丘陵地が近接している。 ・対象事業実施区域は、「長浜市景観まちづくり計画」において、景観形成重点区域には指定されていないものの、「田園・里山景観ゾーン」に区分されている。 ・調査区域の主要な眺望点としては、対象事業実施区域の西側に位置する虎御前山（展望台）北西側に位置する小谷城跡（小谷山登山道）があげられる。

表 7.5-41 調査、予測手法等（景観：施設の存在）

環境影響評価の項目		調査および予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
景観	施設の存在	調査すべき情報	1) 主要な眺望点の状況 2) 景観資源の状況 3) 主要な眺望景観の状況	対象事業実施区域において、焼却施設等を建設する計画であり、土地の造成および焼却施設等の施設の存在により、周辺地域からの眺望景観の変化が想定されることから、県技術指針および技術手法に基づく手法を参考に選定した。
		調査の基本的な手法	調査（現地踏査および景観写真撮影等）および文献その他の資料による情報の収集ならびに当該情報の整理および解析による方法とした。	
		調査地域	主要な眺望点の状況、景観資源の状況および主要な眺望景観の状況を適切に把握できる地域とし、図 7.5-6 に示す地域とした。	
		調査地点	景観の特性を踏まえて調査地域における主要な眺望点および景観資源ならびに主要な眺望景観に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。	
			1) 主要な眺望点の状況	
			主要な眺望点	
			景観形成重点区域	
			近傍地域	
			2) 景観資源の状況	
			既存資料調査により把握した主要な眺望点（2 地点：小谷城跡、虎御前山） 国道 365 号沿道景観形成重点区域の代表地点（1 地点程度） 対象事業実施区域周辺 1km 程度の範囲の代表地点（4 地点程度）	
		調査期間等	景観の特性を踏まえて調査地域における主要な眺望点および景観資源ならびに主要な眺望景観に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期および時間帯とした。なお、主要な眺望景観については、4 季（春、夏、秋、冬）を対象に調査した。	
		予測の基本的な手法	主要な眺望点および景観資源についての分布の改変の程度を踏まえた事例の引用または解析ならびに主要な眺望景観についてのフォトモンタージュを作成する方法とした。	
		予測地域	調査地域のうち、景観の特性を踏まえて主要な眺望点および景観資源ならびに主要な眺望景観に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測対象時期等	景観の特性を踏まえて主要な眺望点および景観資源ならびに主要な眺望景観に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。	



図 7.5-6 景観現地調査地点位置図

7.5.11 廃棄物等

廃棄物等に係る事業特性および地域特性は表 7.5-42 に、調査および予測の手法ならびにその選定理由等は表 7.5-43 に示すとおりである。

表 7.5-42 事業特性および地域特性（廃棄物等：土地の改変、施設の稼働）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・焼却施設、バイオガス化施設、リサイクル施設、污泥再生処理センターの設置・運営を行うものである。（造成面積 3.5ha） ・工事の実施（造成工事・建設工事）により、建設副産物が発生する。 ・施設の使用・供用により、ごみ処理後の廃棄物が発生する。	・「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」によって、特定建設資材廃棄物の分別解体、再資源化が義務づけられており、「建設リサイクル推進計画2014」においては、平成30年度の再資源化・縮減率を96%と設定されている。 ・センターが運営する現有施設クリスタルプラザにおける可燃ごみ等の焼却処理による処理残渣は、全量を大阪湾広域臨海環境整備センターが設置する尼崎基地に搬出し、神戸沖処分場にて埋立処分している。

表 7.5-43 調査、予測手法等（廃棄物等：土地の改変、施設の稼働）

環境影響評価の項目		調査および予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
廃棄物等	土地の改変、施設の稼働	調査すべき情報	発生する廃棄物等の種類およびその量	焼却施設等の建設に伴い、対象事業実施区域において建設工事を行う計画であり、建設工事では、建設廃材等の廃棄物の発生が想定され、施設の供用後には、焼却施設からの焼却残渣等の廃棄物の発生が想定される。廃棄物等をいかに適正に「リデュース」「リユース」「リサイクル」されるかという観点から影響を検討するため、県技術指針を参考に選定した。
		調査の基本的な手法	既存資料の整理および事業計画に基づき、発生が見込まれる建設副産物（建設発生土等）の種類および発生量、施設稼働後に発生する焼却残渣等の発生量を推定する方法とした。	
			建設副産物	
			焼却残渣等	
		調査地域	対象事業実施区域の範囲を基本とした。	
		予測の基本的な手法	廃棄物等の種類ごとの発生量および処理・処分の計画を踏まえ、廃棄物等の発生に伴う影響の程度について、定性的に予測する方法とした。	
		予測地域	対象事業実施区域の範囲を基本とした。	
		予測対象時期等	廃棄物等に係る環境影響が最大となる時期または事業活動が定常状態となる時期、その他の予測に適切かつ効果的な時期とした。	
			建設副産物	
			焼却残渣等	

7.5.12 温室効果ガス

温室効果ガスに係る事業特性および地域特性は表 7.5-44 に、調査および予測の手法ならびにその選定理由等は表 7.5-45 に示すとおりである。

表 7.5-44 事業特性および地域特性

(温室効果ガス：重機の稼働、工事用車両の走行、施設の稼働、施設関連車両の走行)

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・焼却施設、バイオガス化施設、リサイクル施設、汚泥再生処理センターの設置・運営を行うものである。(造成面積 3.5ha) ・工事の実施(造成工事・建設工事)により、重機の稼働や、工事用車両の走行が想定させる。 ・施設の稼働により、ごみの焼却や施設関連車両の走行が想定される。 ・施設の運営においては、ごみ焼却により発生する熱エネルギーの有効活用を図ることとしている。	・長浜市では、「長浜市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」が策定されており、市全体の温室効果ガスの削減目標は「2030 年度までに 1990 年度比 30%(中期的な目標)」と設定されている。

表 7.5-45 調査、予測手法等

(温室効果ガス：重機の稼働、工事用車両の走行、施設の稼働、施設関連車両の走行)

環境影響評価の項目		調査および予測の手法		項目・手法の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分			
温室効果ガス	重機の稼働、工事用車両の走行、施設の稼働、施設関連車両の走行	調査すべき情報	発生する温室効果ガス等の種類およびその量	施設の供用に伴い、対象事業実施区域において、焼却施設等を稼働させる計画であり、建設工事では、重機の稼働および工事用車両の走行により、施設の稼働後には、焼却施設の稼働および施設関連車両の走行により温室効果ガスが排出され、地球環境への影響が想定される。温室効果ガスについては、いかに発生抑制を行えるかという観点から影響を検討するため、県技術指針を参考に選定した。
		調査の基本的な手法	既存資料の整理および事業計画に基づき、発生が見込まれる温室効果ガス等の種類および発生量等を推定する方法とした。	
		調査地域	対象事業実施区域の範囲を基本とした。	
		予測の基本的な手法	温室効果ガスの発生の特性を踏まえた事例の引用または解析による方法とした。工事計画および施設計画から温室効果ガス等の排出量について、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」(環境省、経済産業省)等に基づき試算する方法を基本とした。	
		予測地域	対象事業実施区域の範囲を基本とした。	
		予測対象時期等	造成等の工事を実施する時期および施設の稼働が見込まれる時期とした。	

7.5.13 文化財

文化財に係る事業特性および地域特性は表 7.5-46 に、調査および予測の手法ならびにその選定理由等は表 7.5-47 に示すとおりである。

表 7.5-46 事業特性および地域特性（文化財：土地の改変、重機の稼働、施設の存在）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・焼却施設、パイオガス化施設、リサイクル施設、污泥再生処理センターの設置・運営を行うものである。（造成面積 3.5ha） ・土地造成に際して土地の直接的な改変を行う。 ・施設の存在により、周辺の景色に変化が生じることが想定される。	・対象事業実施区域は長浜市木尾町の平野部の水田跡地に位置する。 ・対象事業実施区域には、指定（登録）文化財は分布していないが、指定（登録）はされていないものの、同等程度の価値を有する有形文化財が存在している可能性はある。 ・対象事業実施区域周辺には、特別天然記念物であるコウノトリの飛来が確認されている。

表 7.5-47 調査、予測手法等（文化財：土地の改変、重機の稼働、施設の存在）

環境影響評価の項目	環境要素の区分	影響要因の区分	調査および予測の手法	項目・手法の選定理由
文化財	土地の改変、重機の稼働、施設の存在	調査すべき情報	有形文化財等（埋蔵文化財含む）の分布状況	対象事業実施区域において、焼却施設等を建設する計画であり、土地の造成および焼却施設等の施設の存在により、周辺地域からの眺望景観の変化や土地の利用性の変化（立ち入り制限など）が想定されることから、県技術指針を参考に選定した。
		調査の基本的な手法	現地調査および文献その他の入手可能な資料による情報の収集ならびに当該情報の整理および解析とした。	
			有形文化財等の分布状況の把握	
			文献調査、ヒアリング、現地確認により、対象事業実施区域およびその周辺地域における有形文化財等の存在を把握した。特別天然記念物であるコウノトリについては、「動物」の現地調査で把握した。	
			主要な有形文化財等の抽出	
			把握した情報について、有形文化財等の種類、位置等の概要、位置づけ（地域により重視されている対象等の視点）を整理し、文化財所管部局と協議し、主要な有形文化財等を抽出した。抽出にあたっては、地域の歴史的・文化的特徴、文化財所管部局の意向、住民等の価値認識も考慮した。	
			主要な有形文化財等の状態の把握	
			主要な有形文化財等について、現況を把握した。把握内容は、文化財の種類、名称、内容、成立時期、現況、位置、数量、面積、範囲、分布状況、保存状況、その文化的価値、文化財所管部局および所有者（管理者）の保存活動の意向・課題、文化財へのアクセスルートとの状況とした。	
		調査地域	対象事業実施区域およびその周辺の区域とし、有形文化財等を含む景色の影響を勘案して、対象事業実施区域およびその周辺概ね 1km 程度の範囲を基本とした。	
		調査地点	有形文化財等の特性を踏まえて調査地域における有形文化財等に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。	
		調査期間等	有形文化財等の特性を踏まえて調査地域における有形文化財等に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期および時間帯とした。	
		予測の基本的な手法	有形文化財等についての分布または成立環境の改変の程度を踏まえた事例の引用または解析とした。予測項目は以下のとおりとした。 ア 文化財に対する直接改変の程度の予測 イ 文化財と一体となった周辺環境の状態変化の予測 ウ 文化財の内部（庭園等）から見る風景の変化の予測 エ 文化財へのアクセス特性の変化の予測 オ コウノトリの生息への影響	
		予測地域	調査地域のうち、有形文化財等に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。	
		予測対象時期等	有形文化財等に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。	



図 7.5-7 文化財・伝承文化現地調査範囲位置図

7.5.14 伝承文化

伝承文化に係る事業特性および地域特性は表 7.5-48 に、調査および予測の手法ならびにその選定理由等は表 7.5-49 に示すとおりである。

表 7.5-48 事業特性および地域特性（伝承文化：土地の改変、施設の存在）

当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性
・焼却施設、バイオガス化施設、リサイクル施設、汚泥再生処理センターの設置・運営を行うものである。（造成面積 3.5ha） ・土地造成に際して土地の直接的な改変を行う。 ・施設の存在により、周辺の景色に変化が生じることが想定される。	・対象事業実施区域は長浜市木尾町であり、東北東側約500mに木尾集落が存在する。 ・既存資料による調査では、対象事業実施区域近傍における地域に根差した伝承文化の把握は不十分と考えられる。

表 7.5-49(1) 調査、予測手法等（伝承文化：土地の改変、施設の存在）

環境影響評価の項目	環境要素の区分	影響要因の区分	調査および予測の手法	項目・手法の選定理由
伝承文化	土地の改変、施設の存在	調査すべき情報	地域に密接に関連する伝承文化の状況およびその歴史	対象事業実施区域において、焼却施設等を建設する計画であり、土地の造成および焼却施設等の施設の存在により、周辺地域からの眺望景観の変化や土地利用性の変化（立ち入り制限など）が想定されることから、県技術指針を参考に選定した。
		調査の基本的な手法	現地調査および文献その他の入手可能な資料による情報の収集ならびに当該情報の整理および解析	
			伝承文化の概況	
			主要な伝承文化の抽出	
			主要な伝承文化の状態の把握	
			調査地域	
			調査地点	
		調査期間等	伝承文化に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期および時間帯とした。	

表 7.5-49(2) 調査、予測手法等（伝承文化：土地の改変、施設の存在）

環境影響評価の項目		調査および予測の手法		項目・手法 の選定理由
環境要素 の区分	影響要因 の区分			
伝承文化	土地の改 変、施設 の存在	予測の基 本的な手 法	伝承文化への影響の程度を踏まえた事例の引用または解析とした。予測 項目は以下のとおりとした。 ア 伝承文化の場への直接改変の程度の予測 イ 伝承文化の環境の状態変化の予測 ウ 伝承文化へのアクセス特性の変化の予測	(前表参照)
		予測地域	調査地域のうち、伝承文化に係る環境影響を受けるおそれがあると認め られる地域とした。	
		予測対象 時期等	伝承文化に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。	

7.5.15 その他の環境要素に係る現況調査

「7.3 環境影響評価の対象とした環境要素」において、事業特性および地域特性等を踏まえて対象事業に係る環境影響評価項目を選定した結果、環境影響評価の対象外とした環境要素のうち、参考に現況把握のための調査を実施する項目（「水質（水の汚れ）」、「地下水（水位・流れ、水質）」および「土壌（汚染）」）。表 7.5-1 参照）の調査手法を表 7.5-50～表 7.5-52 に示す。

なお、「気象」（風向・風速等）については、大気質の予測・評価を行うための基礎情報であることから、表 7.5-7において調査手法を記載している。

表 7.5-50 水質（水の汚れ）調査手法

項目	内容
調査項目	1) 生活環境項目 ¹ 2) 有害物質 ² 3) 流量
調査の基本的な手法	1) 生活環境項目 「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）等に定める方法とした。
	2) 有害物質
	3) 流量 「水質調査方法」（昭和 46 年環水管第 30 号）に定める方法とした。
調査地点	1) 生活環境項目 図 7.5-4 に示す 3 地点（対象事業実施区域からの放流地点およびその合流前後の河川）とした（水質（水の濁り）と同地点）。
	2) 有害物質
	3) 流量
調査期間等	1) 生活環境項目 無降雨時の 4 回（春、夏、秋、冬）とした。
	2) 有害物質 無降雨時の 2 回（夏、冬）とした。
	3) 流量 無降雨時の 4 回（春、夏、秋、冬）とした。

注) 1: 生活環境項目：水素イオン濃度、生物化学的酸素要求量、浮遊物質、溶存酸素量、大腸菌群数、全亜鉛、窒素、りん、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩、水温、透視度を対象とした。

2: 有害物質：カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素および亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン、ダイオキシン類の 28 項目を対象とした。

表 7.5-51 地下水（水位・流れ、水質）調査手法

項目	内容
調査項目	地下水位 地下水の水位
	地下水質 1) 生活環境項目（水素イオン濃度、生物化学的酸素要求量、浮遊物質、溶存酸素量、大腸菌群数） 2) 環境基準項目、ダイオキシン類
調査の基本的な手法	地下水位 自記水位計による計測による手法とした。
	地下水質 1) 生活環境項目 「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）等に定める方法とした。
	2) 環境基準項目、ダイオキシン類 環境基準項目については、「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成 9 年環境庁告示第 10 号）等に定める方法とした。 ダイオキシン類については、「JIS K0312（2018）工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法」および「ダイオキシン類の測定のための地下水の採水に係る留意事項について」（平成 12 年環水企第 231 号）等に定める方法とした。
調査地点	地下水位 対象事業実施区域内の 2 地点（地下水観測孔掘削し、観測井戸を設置）とした。
	地下水質
調査期間等	地下水位 1 年間（通年連続観測）とした。
	地下水質 1) 生活環境項目 年 4 回（四季）とした。
	2) 環境基準項目、ダイオキシン類 年 2 回（夏、冬）とした。

注) : カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、クロロエチレン（別名塩化ビニルまたは塩化ビニルモノマー）、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素および亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサンの 28 項目を対象とした。

表 7.5-52 土壌（汚染）調査手法

項目	内容	
調査項目	1)土壌の重金属類等（土壌汚染対策法に係る第二種特定有害物質、窒素、りん、全亜鉛） 2)土壌のダイオキシン類 3)土地履歴等	
調査の基本的な手法	1)重金属類等	土壌汚染対策法等に準拠した方法とした。
	2)ダイオキシン類	「土壌の汚染に係る環境基準について」（平成 3 年 8 月 23 日環境庁告示第 46 号）等に定める手法および「ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル」（平成 12 年 1 月環境庁）に定める手法とした。
	3)土地履歴等	既存資料および過去の地形図等の収集・整理、ならびに現地踏査、必要に応じて聞き取り調査等による方法とした。
調査地点	1)重金属類等	対象事業実施区域内の 1 地点とした。
	2)ダイオキシン類	5 地点（対象事業実施区域近傍および周辺集落代表 4 地点程度を想定）とした。（大気質調査地点と同地点を想定）
	3)土地履歴等	対象事業実施区域とした。
調査期間等	1)重金属類等	1 回（任意の時期）とした。
	2)ダイオキシン類	1 回（任意の時期）とした。
	3)土地履歴等	土地履歴等を把握できる任意の時期とした。

注)重金属類等の調査項目は、土壌汚染対策法に係る重金属等(第二種特定有害物質:カドミウム及びその化合物、六価クロム化合物、シアン化合物、水銀及びその化合物、セレン及びその化合物、鉛及びその化合物、砒素及びその化合物、ふっ素及びその化合物、ほう素及びその化合物)および窒素、りん、全亜鉛とした。

7.6 評価手法の選定

調査および予測の結果ならびに環境保全措置の検討結果を踏まえ、対象事業の実施により選定項目に係る環境要素に及ぶおそれがある影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを評価した。

また、国または関係する地方公共団体が実施する環境の保全に関する施策によって、選定項目に係る環境要素に関して基準または目標が示されている場合には、当該基準または目標と調査および予測の結果との間に整合性が図られているかどうかの評価も行う。

環境要素ごとに選定した評価の手法は、表 7.6-1 に示すとおりである。

表 7.6-1(1) 評価の手法

環境影響評価の項目		評価の手法
環境要素 の区分	影響要因 の区分	
大気質 (窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等)	重機の稼働	< 回避・低減に係る評価 > 調査および予測結果を踏まえ、対象事業の実施により重機の稼働に伴って発生する大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等）の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかを評価した。 < 基準または目標との整合に係る評価 > 重機の稼働に係る大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等）に関する基準または目標として、「大気の汚染に係る環境基準」および「スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標を参考として設定された降下ばいじんの参考値」等と調査および予測結果との間に整合性が図られているかどうかを評価した。
大気質 (窒素酸化物、浮遊粒子状物質)	工事用車両の走行	< 回避・低減に係る評価 > 調査および予測結果を踏まえ、対象事業の実施により工事用車両の走行に伴って発生する大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかを評価した。 < 基準または目標との整合に係る評価 > 工事用車両の走行に係る大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）に関する基準または目標として、「大気の汚染に係る環境基準」等と調査および予測結果との間に整合性が図られているかどうかを評価した。
大気質 (二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等、その他の物質)	施設の稼働	< 回避・低減に係る評価 > 調査および予測結果を踏まえ、対象事業の実施により施設の稼働に伴って発生する大気質（二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等、その他の物質）の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかを評価した。 < 基準または目標との整合に係る評価 > 施設の稼働に係る大気質（二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、その他の物質）に関する基準または目標として、「大気の汚染に係る環境基準」等と調査および予測結果との間に整合性が図られているかどうかを評価した。
大気質 (窒素酸化物、浮遊粒子状物質)	施設関連車両の走行	< 回避・低減に係る評価 > 調査および予測結果を踏まえ、対象事業の実施により施設関連車両の走行に伴って発生する大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかを評価した。 < 基準または目標との整合に係る評価 > 施設関連車両の走行に係る大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）に関する基準または目標として、「大気の汚染に係る環境基準」等と調査および予測結果との間に整合性が図られているかどうかを評価した。

表 7.6-1(2) 評価の手法

環境影響評価の項目		評価の手法
環境要素 の区分	影響要因 の区分	
騒音	重機の稼働	<回避・低減に係る評価> 調査および予測結果を踏まえ、対象事業の実施により重機の稼働に伴って発生する騒音の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかを評価した。 <基準または目標との整合に係る評価> 重機の稼働に係る騒音に関する基準または目標として、「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」および「騒音に係る環境基準」等と調査および予測結果との間に整合性が図られているかどうかを評価した。
	工事用車両の走行	<回避・低減に係る評価> 調査および予測結果を踏まえ、対象事業の実施により工事用車両の走行に伴って発生する騒音の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかを評価した。 <基準または目標との整合に係る評価> 工事用車両の走行に係る騒音に関する基準または目標として、「騒音に係る環境基準」等と調査および予測結果との間に整合性が図られているかどうかを評価した。
	施設の稼働	<回避・低減に係る評価> 調査および予測結果を踏まえ、対象事業の実施により施設の稼働（機械等の稼働）に伴って発生する騒音の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかを評価した。 <基準または目標との整合に係る評価> 施設の稼働（機械等の稼働）に係る騒音に関する基準または目標として、「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」および「騒音に係る環境基準」等と調査および予測結果との間に整合性が図られているかどうかを評価した。
	施設関連車両の走行	<回避・低減に係る評価> 調査および予測結果を踏まえ、対象事業の実施による施設関連車両の走行に伴って発生する騒音の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかを評価した。 <基準または目標との整合に係る評価> 施設関連車両の走行に係る騒音に関する基準または目標として、「騒音に係る環境基準」等と調査および予測結果との間に整合性が図られているかどうかを評価した。
超低周波音	施設の稼働	<回避・低減に係る評価> 調査および予測結果を踏まえ、対象事業の実施による施設の稼働に伴って発生する超低周波音の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかを評価した。 <基準または目標との整合に係る評価> 施設の稼働（機械等の稼働）に係る低周波音に関する基準または目標として、「低周波音問題対応の手引書」（平成 16 年、環境省環境管理局）に示される「心身に係る苦情に関する評価指針」（G 特性音波レベル L_G で 92dB）と調査および予測結果との間に整合性が図られているかどうかを評価した。

表 7.6-1(3) 評価の手法

環境影響評価の項目		評価の手法
環境要素 の区分	影響要因 の区分	
振動	重機の稼働	<回避・低減に係る評価> 調査および予測結果を踏まえ、対象事業の実施により重機の稼働に伴って発生する振動の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかを評価した。 <基準または目標との整合に係る評価> 重機の稼働に係る振動に関する基準または目標として、「振動規制法施行規則に規定される特定建設作業の規制に関する基準」等と調査および予測結果との間に整合性が図られているかどうかを評価した。
	工事用車両の走行	<回避・低減に係る評価> 調査および予測結果を踏まえ、対象事業の実施により工事用車両の走行に伴って発生する振動の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかを評価した。 <基準または目標との整合に係る評価> 工事用車両の走行に係る振動に関する基準または目標として、「振動規制法施行規則に規定される道路交通振動の限度」等と調査および予測結果との間に整合性が図られているかどうかを評価した。
	施設の稼働	<回避・低減に係る評価> 調査および予測結果を踏まえ、対象事業の実施により施設の稼働（機械等の稼働）に伴って発生する振動の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかを評価した。 <基準または目標との整合に係る評価> 施設の稼働（機械等の稼働）に係る振動に関する基準または目標として、「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」等と調査および予測結果との間に整合性が図られているかどうかを評価した。
	施設関連車両の走行	<回避・低減に係る評価> 調査および予測結果を踏まえ、対象事業の実施により施設関連車両の走行に伴って発生する振動の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかを評価した。 <基準または目標との整合に係る評価> 施設関連車両の走行に係る振動に関する基準または目標として、「振動規制法施行規則に規定される道路交通振動の限度」等と調査および予測結果との間に整合性が図られているかどうかを評価した。
悪臭	施設の稼働	<回避・低減に係る評価> 調査および予測結果を踏まえ、対象事業の実施により施設の稼働（排ガス、施設からの漏洩）に伴って発生する悪臭の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかを評価した。 <基準または目標との整合に係る評価> 施設の稼働（排ガス、機械等の稼働）に係る悪臭に関する基準または目標として、「悪臭防止法に基づく規制基準」等と調査および予測結果との間に整合性が図られているかどうかを評価した。
	施設関連車両の走行	<回避・低減に係る評価> 調査および予測結果を踏まえ、対象事業の実施により施設関連車両の走行に伴って発生する悪臭の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかを評価した。
水質 (水の濁り、 水の汚れ)	土地の改変	<回避・低減に係る評価> 調査および予測結果を踏まえ、対象事業の実施により土地の改変に伴う水質（水の濁り、水の汚れ）の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかを評価した。 <基準または目標との整合に係る評価> 土地の改変に伴う水質に関する基準または目標として、現況の水質または「水質汚濁に係る環境基準」等を参考値として、調査および予測結果との間に整合性が図られているかどうかを評価した。

表 7.6-1(4) 評価の手法

環境影響評価の項目		評価の手法
環境要素 の区分	影響要因 の区分	
動物	土地の改変、 重機の稼働	<回避・低減に係る評価> 調査および予測結果を踏まえ、対象事業の実施により土地の改変、重機の稼働に伴って発生する動物への影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかを評価した。
植物	土地の改変	<回避・低減に係る評価> 調査および予測結果を踏まえ、対象事業の実施により土地の改変に伴って発生する植物への影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかを評価した。
生態系	土地の改変、 重機の稼働	<回避・低減に係る評価> 調査および予測結果を踏まえ、対象事業の実施により土地の改変、重機の稼働に伴って発生する生態系への影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかを評価した。
景観	施設の使用	<回避・低減に係る評価> 調査および予測結果を踏まえ、対象事業の実施により施設の使用に伴って発生する景観への影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかを評価した。 <基準または目標との整合に係る評価> 施設の使用に係る景観に関する基準または目標として、「長浜市景観まちづくり計画」で定められた「良好な景観の形成のための行為の制限」との間に整合性が図られているかどうかを評価した。
廃棄物等	土地の改変、 施設の稼働	<回避・低減に係る評価> 調査および予測結果を踏まえ、対象事業の実施により土地の改変、施設の稼働に伴って発生する廃棄物の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかを評価した。
温室効果 ガス等	重機の稼働、 工事用車両 の走行、施設 の稼働、施設 関連車両の 走行	<回避・低減に係る評価> 調査および予測結果を踏まえ、対象事業の実施により重機の稼働、工事用車両の走行、施設の稼働（排ガス）、施設関連車両の走行に伴って発生する温室効果ガスの影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかどうかを評価した。
文化財	土地の改変、 重機の稼働、 施設の使用	<回避・低減に係る評価> 調査および予測結果を踏まえ、対象事業の実施により土地の改変、重機の稼働および施設の使用に伴って発生する文化財への影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減されているかどうかを評価した。 <基準または目標との整合に係る評価> 土地の改変、重機の稼働および施設の使用に係る文化財に関する基準または目標として、文化財保護法、滋賀県文化財保護条例および長浜市文化財保護条例等に基づく基準等や、「長浜市歴史文化基本構想」との間に整合性が図られているかどうかを評価した。
伝承文化	土地の改変、 施設の使用	<回避・低減に係る評価> 調査および予測結果を踏まえ、対象事業の実施により土地の改変、施設の使用に伴って発生する伝承文化への影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減されているかどうかを評価した。 なお、伝承文化には法規制や基準がないものも多く、伝承文化の保存・承継は地元住民等に依存するものであり、評価にあたっては地元住民等の意向を十分尊重した。