

第5章 総合評価

第5章 総合評価

5.1 総合評価

本事業の実施による環境への影響について、現況調査、予測、環境保全措置及び評価の結果を表5-1(1)～(18)に整理し、項目間の相互関係、間接的影響及び環境保全措置の実施等による項目間の整合性を確認することにより総合的な影響を評価した。

予測結果においては、工事中における運搬車両や建設機械の排ガス、騒音及び振動等については、車両等の搬入時期や時間を集中させないなどの措置を実施することで、周辺環境への影響は緩和できると考える。

また、稼働時における煙突からの排ガス中の大気汚染物質濃度については、法令等で定められた基準より厳しい値での運転とし、連続での測定による監視を行うほか、適切な排ガス対策を実施することで、周辺環境への影響は緩和できると考える。

これらの環境保全措置については、表5-1(1)～(18)に示した結果の比較を行い、環境項目の相互の関係、環境項目が及ぼす間接的影響を検証するとともに、一方の環境保全措置が他の環境要素へ悪影響を与えないかを確認した。これにより、環境項目間の整合性は図られていると判断できる。

このことから、本事業の実施による環境への影響については、できる限りの緩和がなされ、総合的な環境への影響の程度は小さいものと評価した。

5.2 工事中及び稼働後における調査・検証

計画施設については、環境保全に十分配慮した建設工事を心掛けるとともに、施設の稼働状況及び保全対策の実施状況等を確認する。

併せて、工事中や稼働後においても環境に関わる事後調査を実施することで、環境影響評価で予測した結果との検証を行う。

そして、予測し得なかった環境保全のうえでの問題が生じた場合には、原因の究明と対応を速やかに実施する。

なお、工事中及び稼働後における事後調査の詳細については「第6章 事後調査計画」に示す。

表 5-1(1) 総合評価 (大気質)

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																																																																																																																	
大気質	<p>(1) 環境大気</p> <p>調査地点での環境大気の測定結果は、下表に示すとおりであり、年間での期間平均値はすべての地点で環境基準を満足していた。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点数</th> <th>測定項目</th> <th>年間での期間平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>二酸化いおう (ppm)</td> <td>0.001 未満～0.001</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>二酸化窒素 (ppm)</td> <td>0.005～0.011</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>浮遊粒子状物質 (mg/m³)</td> <td>0.016～0.021</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>降下ばいじん (t/km²/30日)</td> <td>1.4～2.0</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>ダイオキシン類 (pg-TEQ/m³)</td> <td>0.010～0.051</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>塩化水素 (ppm)</td> <td>0.002～0.003</td> </tr> </tbody> </table>	調査地点数	測定項目	年間での期間平均値	7	二酸化いおう (ppm)	0.001 未満～0.001	7	二酸化窒素 (ppm)	0.005～0.011	7	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.016～0.021	3	降下ばいじん (t/km ² /30日)	1.4～2.0	12	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.010～0.051	6	塩化水素 (ppm)	0.002～0.003	<p>【工事中】</p> <p>(1) 運搬に伴う排出ガス等の影響</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対象物質</th> <th colspan="3" rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="3">日平均予測濃度</th> <th rowspan="2">環境保全に関する目標</th> </tr> <tr> <th>現況値</th> <th>工事による寄与濃度</th> <th>工事中</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">二酸化窒素 (ppm)</td> <td rowspan="2">D</td> <td rowspan="2">セブンイレブン屋代団地店前</td> <td>西側</td> <td>0.0271</td> <td>0.0001</td> <td>0.0272</td> <td rowspan="6">日平均値 0.04 以下</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>0.0266</td> <td>0.0001</td> <td>0.0267</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">F</td> <td rowspan="2">市道 3112 号線道路脇</td> <td>南側</td> <td>0.0237</td> <td>0.0004</td> <td>0.0241</td> </tr> <tr> <td>北側</td> <td>0.0234</td> <td>0.0004</td> <td>0.0238</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">浮遊粒子状物質 (mg/m³)</td> <td rowspan="2">D</td> <td rowspan="2">セブンイレブン屋代団地店前</td> <td>西側</td> <td>0.0495</td> <td>0.0000</td> <td>0.0495</td> <td rowspan="6">日平均値 0.10 以下</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>0.0494</td> <td>0.0000</td> <td>0.0494</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">F</td> <td rowspan="2">市道 3112 号線道路脇</td> <td>南側</td> <td>0.0489</td> <td>0.0001</td> <td>0.0490</td> </tr> <tr> <td>北側</td> <td>0.0489</td> <td>0.0001</td> <td>0.0490</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 建設作業に伴う排出ガスの影響</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象物質</th> <th>予測地点</th> <th>バックグラウンド濃度</th> <th>年平均寄与濃度</th> <th>寄与率</th> <th>年平均予測濃度</th> <th>日平均予測濃度</th> <th>環境保全に関する目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">二酸化窒素 (ppm)</td> <td>J</td> <td>高速道路南側</td> <td rowspan="2">0.011</td> <td>0.0007</td> <td>6.4%</td> <td>0.0117</td> <td>0.0276</td> <td rowspan="2">日平均値 0.04 以下</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>県営高ヶ原団地</td> <td>0.0016</td> <td>14.5%</td> <td>0.0126</td> <td>0.0292</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">浮遊粒子状物質 (mg/m³)</td> <td>J</td> <td>高速道路南側</td> <td rowspan="2">0.021</td> <td>0.00003</td> <td>0.1%</td> <td>0.0210</td> <td>0.0483</td> <td rowspan="2">日平均値 0.10 以下</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>県営高ヶ原団地</td> <td>0.00007</td> <td>0.3%</td> <td>0.0211</td> <td>0.0484</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 建設作業に伴う粉じんの影響</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>項目</th> <th>季別</th> <th>バックグラウンド濃度</th> <th>寄与濃度</th> <th>寄与率</th> <th>予測値</th> <th>環境保全に関する目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">敷地境界</td> <td rowspan="4">粉じん (t/km²/30日)</td> <td>秋季</td> <td>0.7</td> <td>0.7</td> <td>100%</td> <td>1.4</td> <td rowspan="4">10t/km²/30日</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>1.4</td> <td>0.6</td> <td>43%</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>春季</td> <td>2.8</td> <td>0.1</td> <td>4%</td> <td>2.9</td> </tr> <tr> <td>夏季</td> <td>3.4</td> <td>0.7</td> <td>21%</td> <td>4.1</td> </tr> </tbody> </table>	対象物質	予測地点			日平均予測濃度			環境保全に関する目標	現況値	工事による寄与濃度	工事中	二酸化窒素 (ppm)	D	セブンイレブン屋代団地店前	西側	0.0271	0.0001	0.0272	日平均値 0.04 以下	東側	0.0266	0.0001	0.0267	F	市道 3112 号線道路脇	南側	0.0237	0.0004	0.0241	北側	0.0234	0.0004	0.0238	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	D	セブンイレブン屋代団地店前	西側	0.0495	0.0000	0.0495	日平均値 0.10 以下	東側	0.0494	0.0000	0.0494	F	市道 3112 号線道路脇	南側	0.0489	0.0001	0.0490	北側	0.0489	0.0001	0.0490	対象物質	予測地点	バックグラウンド濃度	年平均寄与濃度	寄与率	年平均予測濃度	日平均予測濃度	環境保全に関する目標	二酸化窒素 (ppm)	J	高速道路南側	0.011	0.0007	6.4%	0.0117	0.0276	日平均値 0.04 以下	M	県営高ヶ原団地	0.0016	14.5%	0.0126	0.0292	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	J	高速道路南側	0.021	0.00003	0.1%	0.0210	0.0483	日平均値 0.10 以下	M	県営高ヶ原団地	0.00007	0.3%	0.0211	0.0484	予測地点	項目	季別	バックグラウンド濃度	寄与濃度	寄与率	予測値	環境保全に関する目標	敷地境界	粉じん (t/km ² /30日)	秋季	0.7	0.7	100%	1.4	10t/km ² /30日	冬季	1.4	0.6	43%	2.0	春季	2.8	0.1	4%	2.9	夏季	3.4	0.7	21%	4.1	<p>【工事中】</p> <p>(1) 運搬に伴う排出ガス等の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 住宅地を避けたルートの設定 搬入時間の分散 交通規制の遵守 暖機運転(アイドリング)の低減 工事用出入り口の路面洗浄 工事用車両荷台のシート覆い <p>(2) 建設作業に伴う排出ガスの影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 排出ガス対策型機械の使用 建設機械稼働時間の抑制 <p>(3) 建設作業に伴う粉じんの影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 工事区域に仮囲いを設置 排出ガス対策型機械の使用 工事区域への散水 	<p>【工事中】</p> <p>(1) 環境への影響の緩和に係る評価</p> <p>左記の環境保全措置を実行することにより、環境への影響は回避、最小化、低減されることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全に関する目標との整合性に係る評価</p> <p>すべての予測項目において、環境保全に関する目標を満足していることから、環境保全に関する目標との整合性は図られているものと評価する。</p> <p>【環境保全に関する目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> 大気汚染に係る環境基準 降下ばいじんにおける参考値
	調査地点数	測定項目	年間での期間平均値																																																																																																																																																		
	7	二酸化いおう (ppm)	0.001 未満～0.001																																																																																																																																																		
	7	二酸化窒素 (ppm)	0.005～0.011																																																																																																																																																		
	7	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.016～0.021																																																																																																																																																		
	3	降下ばいじん (t/km ² /30日)	1.4～2.0																																																																																																																																																		
	12	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.010～0.051																																																																																																																																																		
	6	塩化水素 (ppm)	0.002～0.003																																																																																																																																																		
	対象物質	予測地点			日平均予測濃度			環境保全に関する目標																																																																																																																																													
					現況値	工事による寄与濃度	工事中																																																																																																																																														
二酸化窒素 (ppm)	D	セブンイレブン屋代団地店前	西側	0.0271	0.0001	0.0272	日平均値 0.04 以下																																																																																																																																														
			東側	0.0266	0.0001	0.0267																																																																																																																																															
	F	市道 3112 号線道路脇	南側	0.0237	0.0004	0.0241																																																																																																																																															
北側			0.0234	0.0004	0.0238																																																																																																																																																
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	D	セブンイレブン屋代団地店前	西側	0.0495	0.0000	0.0495		日平均値 0.10 以下																																																																																																																																													
			東側	0.0494	0.0000	0.0494																																																																																																																																															
	F	市道 3112 号線道路脇	南側	0.0489	0.0001	0.0490																																																																																																																																															
北側			0.0489	0.0001	0.0490																																																																																																																																																
対象物質	予測地点	バックグラウンド濃度	年平均寄与濃度	寄与率	年平均予測濃度	日平均予測濃度	環境保全に関する目標																																																																																																																																														
二酸化窒素 (ppm)	J	高速道路南側	0.011	0.0007	6.4%	0.0117	0.0276		日平均値 0.04 以下																																																																																																																																												
	M	県営高ヶ原団地		0.0016	14.5%	0.0126	0.0292																																																																																																																																														
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	J	高速道路南側	0.021	0.00003	0.1%	0.0210	0.0483	日平均値 0.10 以下																																																																																																																																													
	M	県営高ヶ原団地		0.00007	0.3%	0.0211	0.0484																																																																																																																																														
予測地点	項目	季別	バックグラウンド濃度	寄与濃度	寄与率	予測値	環境保全に関する目標																																																																																																																																														
敷地境界	粉じん (t/km ² /30日)	秋季	0.7	0.7	100%	1.4	10t/km ² /30日																																																																																																																																														
		冬季	1.4	0.6	43%	2.0																																																																																																																																															
		春季	2.8	0.1	4%	2.9																																																																																																																																															
		夏季	3.4	0.7	21%	4.1																																																																																																																																															
<p>(2) 自動車排ガス</p> <p>対象実施区域周辺の調査地点での自動車排ガスの測定結果は、下表に示すとおりであり、年間での期間平均値はすべて地点で環境基準を満足していた。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点数</th> <th>測定項目</th> <th>年間での期間平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>二酸化窒素 (ppm)</td> <td>0.010～0.018</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>浮遊粒子状物質 (mg/m³)</td> <td>0.016～0.022</td> </tr> </tbody> </table>	調査地点数	測定項目	年間での期間平均値	4	二酸化窒素 (ppm)	0.010～0.018	4	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.016～0.022	<p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 廃棄物搬出入車両等による影響</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対象物質</th> <th colspan="3" rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="3">日平均予測濃度</th> <th rowspan="2">環境保全に関する目標</th> </tr> <tr> <th>現況値</th> <th>供用による寄与濃度</th> <th>供用時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">二酸化窒素 (ppm)</td> <td rowspan="2">D</td> <td rowspan="2">セブンイレブン屋代団地店前</td> <td>西側</td> <td>0.0271</td> <td>0.0001</td> <td>0.0272</td> <td rowspan="5">日平均値 0.04 以下</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>0.0266</td> <td>0.0001</td> <td>0.0267</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">F</td> <td rowspan="2">市道 3112 号線道路脇</td> <td>南側</td> <td>0.0237</td> <td>0.0004</td> <td>0.0241</td> </tr> <tr> <td>北側</td> <td>0.0234</td> <td>0.0003</td> <td>0.0237</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>堤防道路</td> <td>西側</td> <td>0.0225</td> <td>0.0005</td> <td>0.0230</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">浮遊粒子状物質 (mg/m³)</td> <td rowspan="2">D</td> <td rowspan="2">セブンイレブン屋代団地店前</td> <td>西側</td> <td>0.0495</td> <td>0.0000</td> <td>0.0495</td> <td rowspan="5">日平均値 0.10 以下</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>0.0494</td> <td>0.0000</td> <td>0.0494</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">F</td> <td rowspan="2">市道 3112 号線道路脇</td> <td>南側</td> <td>0.0489</td> <td>0.0003</td> <td>0.0492</td> </tr> <tr> <td>北側</td> <td>0.0489</td> <td>0.0002</td> <td>0.0491</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>堤防道路</td> <td>西側</td> <td>0.0487</td> <td>0.0001</td> <td>0.0488</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>0.0487</td> <td>0.0001</td> <td>0.0488</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 焼却施設の稼働に伴う排出ガスによる影響</p> <p>【長期評価：最大着地濃度地点】(ケース1：最も排ガス量が多い場合)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象物質</th> <th>バックグラウンド濃度</th> <th>年平均寄与濃度</th> <th>寄与率</th> <th>年平均予測濃度</th> <th>日平均予測濃度</th> <th>環境保全に関する目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化いおう (ppm)</td> <td>0.001</td> <td>0.000116</td> <td>11.6%</td> <td>0.0011</td> <td>0.0032</td> <td>日平均値 0.04 以下</td> </tr> <tr> <td>二酸化窒素 (ppm)</td> <td>0.011</td> <td>0.0007</td> <td>6.4%</td> <td>0.0117</td> <td>0.0276</td> <td>日平均値 0.04 以下</td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質 (mg/m³)</td> <td>0.021</td> <td>0.000039</td> <td>0.2%</td> <td>0.0210</td> <td>0.0484</td> <td>日平均値 0.10 以下</td> </tr> <tr> <td>ダイオキシン類 (pg-TEQ/m³)</td> <td>0.051</td> <td>0.000387</td> <td>0.8%</td> <td>0.0514</td> <td>—</td> <td>年平均値 0.6 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>【短期評価：逆転層発生時】(ケース1：最も排ガス量が多い場合)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象物質</th> <th>バックグラウンド濃度</th> <th>1時間値の寄与濃度</th> <th>1時間値の予測濃度</th> <th>環境保全に関する目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化いおう (ppm)</td> <td>0.006</td> <td>0.0037</td> <td>0.0097</td> <td>1時間値 0.1 以下</td> </tr> <tr> <td>二酸化窒素 (ppm)</td> <td>0.043</td> <td>0.0086</td> <td>0.0516</td> <td>1時間値 0.1 以下</td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質 (mg/m³)</td> <td>0.100</td> <td>0.0012</td> <td>0.1012</td> <td>1時間値 0.20 以下</td> </tr> <tr> <td>ダイオキシン類 (pg-TEQ/m³)</td> <td>0.092</td> <td>0.0124</td> <td>0.1044</td> <td>0.6 以下</td> </tr> <tr> <td>塩化水素 (ppm)</td> <td>0.004</td> <td>0.0062</td> <td>0.0102</td> <td>1時間値 0.02 以下</td> </tr> </tbody> </table>	対象物質	予測地点			日平均予測濃度			環境保全に関する目標	現況値	供用による寄与濃度	供用時	二酸化窒素 (ppm)	D	セブンイレブン屋代団地店前	西側	0.0271	0.0001	0.0272	日平均値 0.04 以下	東側	0.0266	0.0001	0.0267	F	市道 3112 号線道路脇	南側	0.0237	0.0004	0.0241	北側	0.0234	0.0003	0.0237	H	堤防道路	西側	0.0225	0.0005	0.0230	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	D	セブンイレブン屋代団地店前	西側	0.0495	0.0000	0.0495	日平均値 0.10 以下	東側	0.0494	0.0000	0.0494	F	市道 3112 号線道路脇	南側	0.0489	0.0003	0.0492	北側	0.0489	0.0002	0.0491	H	堤防道路	西側	0.0487	0.0001	0.0488	東側	0.0487	0.0001	0.0488	対象物質	バックグラウンド濃度	年平均寄与濃度	寄与率	年平均予測濃度	日平均予測濃度	環境保全に関する目標	二酸化いおう (ppm)	0.001	0.000116	11.6%	0.0011	0.0032	日平均値 0.04 以下	二酸化窒素 (ppm)	0.011	0.0007	6.4%	0.0117	0.0276	日平均値 0.04 以下	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.021	0.000039	0.2%	0.0210	0.0484	日平均値 0.10 以下	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.051	0.000387	0.8%	0.0514	—	年平均値 0.6 以下	対象物質	バックグラウンド濃度	1時間値の寄与濃度	1時間値の予測濃度	環境保全に関する目標	二酸化いおう (ppm)	0.006	0.0037	0.0097	1時間値 0.1 以下	二酸化窒素 (ppm)	0.043	0.0086	0.0516	1時間値 0.1 以下	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.100	0.0012	0.1012	1時間値 0.20 以下	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.092	0.0124	0.1044	0.6 以下	塩化水素 (ppm)	0.004	0.0062	0.0102	1時間値 0.02 以下	<p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 廃棄物搬出入車両等による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 住宅地を避けたルートの設定 搬入時間の分散 交通規制の遵守の要請 暖機運転(アイドリング)の低減の要請 廃棄物等の熔融固化 コンテナ車等の使用による搬出時の廃棄物処理物の飛散防止 <p>(2) 焼却施設の稼働に伴う排出ガスによる影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 排ガス濃度の低減(計画値の設定) 大気汚染物質の連続測定 適正な排ガス処理の実施 適正な運転管理の実施 ごみの分別に伴う焼却ごみの減量化対策 平滑化した運転の励行 	<p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 環境への影響の緩和に係る評価</p> <p>左記の環境保全措置を実行することにより、環境への影響は回避、最小化、低減されることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全に関する目標との整合性に係る評価</p> <p>すべての予測項目において、環境保全に関する目標を満足していることから、環境保全に関する目標との整合性は図られているものと評価する。</p> <p>【環境保全に関する目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> 大気汚染に係る環境基準 ダイオキシン類に係る環境基準(大気) 塩化水素における目標環境濃度 	
調査地点数	測定項目	年間での期間平均値																																																																																																																																																			
4	二酸化窒素 (ppm)	0.010～0.018																																																																																																																																																			
4	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.016～0.022																																																																																																																																																			
対象物質	予測地点			日平均予測濃度			環境保全に関する目標																																																																																																																																														
				現況値	供用による寄与濃度	供用時																																																																																																																																															
二酸化窒素 (ppm)	D	セブンイレブン屋代団地店前	西側	0.0271	0.0001	0.0272	日平均値 0.04 以下																																																																																																																																														
			東側	0.0266	0.0001	0.0267																																																																																																																																															
	F	市道 3112 号線道路脇	南側	0.0237	0.0004	0.0241																																																																																																																																															
			北側	0.0234	0.0003	0.0237																																																																																																																																															
	H	堤防道路	西側	0.0225	0.0005	0.0230																																																																																																																																															
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	D	セブンイレブン屋代団地店前	西側	0.0495	0.0000	0.0495	日平均値 0.10 以下																																																																																																																																														
			東側	0.0494	0.0000	0.0494																																																																																																																																															
	F	市道 3112 号線道路脇	南側	0.0489	0.0003	0.0492																																																																																																																																															
			北側	0.0489	0.0002	0.0491																																																																																																																																															
	H	堤防道路	西側	0.0487	0.0001	0.0488																																																																																																																																															
東側	0.0487	0.0001	0.0488																																																																																																																																																		
対象物質	バックグラウンド濃度	年平均寄与濃度	寄与率	年平均予測濃度	日平均予測濃度	環境保全に関する目標																																																																																																																																															
二酸化いおう (ppm)	0.001	0.000116	11.6%	0.0011	0.0032	日平均値 0.04 以下																																																																																																																																															
二酸化窒素 (ppm)	0.011	0.0007	6.4%	0.0117	0.0276	日平均値 0.04 以下																																																																																																																																															
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.021	0.000039	0.2%	0.0210	0.0484	日平均値 0.10 以下																																																																																																																																															
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.051	0.000387	0.8%	0.0514	—	年平均値 0.6 以下																																																																																																																																															
対象物質	バックグラウンド濃度	1時間値の寄与濃度	1時間値の予測濃度	環境保全に関する目標																																																																																																																																																	
二酸化いおう (ppm)	0.006	0.0037	0.0097	1時間値 0.1 以下																																																																																																																																																	
二酸化窒素 (ppm)	0.043	0.0086	0.0516	1時間値 0.1 以下																																																																																																																																																	
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.100	0.0012	0.1012	1時間値 0.20 以下																																																																																																																																																	
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.092	0.0124	0.1044	0.6 以下																																																																																																																																																	
塩化水素 (ppm)	0.004	0.0062	0.0102	1時間値 0.02 以下																																																																																																																																																	
<p>(3) 地上気象</p> <p>対象事業実施区域内における地上気象の測定結果は、年平均気温は 12.9℃、日最高気温の月平均値の最大は 8 月に 32.1℃、日最低気温の月平均値の最小は 1 月に -4.9℃を記録していた。</p> <p>年平均風速は 2.0m/s、年間の最多風向は北東 (NE) で出現率は 19.7%であった。</p> <p>平均風速の最大は、3月の 2.8m/s で、春季が他の季節に比べて風速が大きくなっていった。</p>	<p>(3) 地上気象</p> <p>対象事業実施区域内における地上気象の測定結果は、年平均気温は 12.9℃、日最高気温の月平均値の最大は 8 月に 32.1℃、日最低気温の月平均値の最小は 1 月に -4.9℃を記録していた。</p> <p>年平均風速は 2.0m/s、年間の最多風向は北東 (NE) で出現率は 19.7%であった。</p> <p>平均風速の最大は、3月の 2.8m/s で、春季が他の季節に比べて風速が大きくなっていった。</p>	<p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 環境への影響の緩和に係る評価</p> <p>左記の環境保全措置を実行することにより、環境への影響は回避、最小化、低減されることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全に関する目標との整合性に係る評価</p> <p>すべての予測項目において、環境保全に関する目標を満足していることから、環境保全に関する目標との整合性は図られているものと評価する。</p> <p>【環境保全に関する目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> 大気汚染に係る環境基準 ダイオキシン類に係る環境基準(大気) 塩化水素における目標環境濃度 																																																																																																																																																			
<p>(4) 上層気象</p> <p>千曲衛生センター東側広場 (A' 地点) において観測機材のついたバルーンを、季節毎に 3 日間 (1 日 8 回) 放球し、上層 (1,500m まで) の気象調査 (気温・風向・風速) を行った。</p> <p>早朝に気温の逆転層が発生しているが、時間の経過とともに逆転層がなくなる状況を確認した。</p>	<p>(4) 上層気象</p> <p>千曲衛生センター東側広場 (A' 地点) において観測機材のついたバルーンを、季節毎に 3 日間 (1 日 8 回) 放球し、上層 (1,500m まで) の気象調査 (気温・風向・風速) を行った。</p> <p>早朝に気温の逆転層が発生しているが、時間の経過とともに逆転層がなくなる状況を確認した。</p>	<p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 環境への影響の緩和に係る評価</p> <p>左記の環境保全措置を実行することにより、環境への影響は回避、最小化、低減されることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全に関する目標との整合性に係る評価</p> <p>すべての予測項目において、環境保全に関する目標を満足していることから、環境保全に関する目標との整合性は図られているものと評価する。</p> <p>【環境保全に関する目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> 大気汚染に係る環境基準 ダイオキシン類に係る環境基準(大気) 塩化水素における目標環境濃度 																																																																																																																																																			

表 5-1(2) 総合評価（騒音）

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																																																																																																																																																																																																															
騒音	<p>(1) 総合騒音・特定騒音（建設作業騒音・工場騒音）</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺の調査地点（4地点）での4季における測定結果は、下表に示すとおりである。</p> <p>なお、C地点では近隣事業所の作業音、J地点については長野自動車道及び国道18号からの自動車走行音が年間を通して定期的に発生していた。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">平日</th> </tr> <tr> <th>昼間 6時～22時</th> <th>夜間 22時～6時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B 対象事業実施区域（北東）</td> <td>53dB(A)</td> <td>47dB(A)</td> </tr> <tr> <td>C 対象事業実施区域（南西）</td> <td>62dB(A)</td> <td>54dB(A)</td> </tr> <tr> <td>J 高速道路南側</td> <td>53dB(A)</td> <td>51dB(A)</td> </tr> <tr> <td>M 県営高ヶ原団地</td> <td>52dB(A)</td> <td>47dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考) 1. 網掛け部は、環境基準を超過した値を示す。 2. 4季調査の最大値を示す。 3. 上記の数値は、鉄道等の騒音除外後の値である。</p> <p>(2) 道路交通騒音</p> <p>対象事業実施区域周辺の調査地点（4地点）での4季における道路交通騒音の測定結果は、下表に示すとおりである。</p> <p>D地点は幹線道路であり、交通量が多いことから環境基準を超過したと考えられる。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">平日</th> </tr> <tr> <th>昼間 6時～22時</th> <th>夜間 22時～6時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D セブンイレブン屋代団地店前</td> <td>71dB(A)</td> <td>70dB(A)</td> </tr> <tr> <td>F 市道3112号線道路脇</td> <td>65dB(A)</td> <td>60dB(A)</td> </tr> <tr> <td>G 市道3075号線道路脇</td> <td>61dB(A)</td> <td>58dB(A)</td> </tr> <tr> <td>H' 堤防道路（桜堤）</td> <td>66dB(A)</td> <td>58dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考) 1. 網掛け部は、環境基準を超過した値を示す。 2. 4季調査の最大値を示す。</p> <p>【環境基準】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">環境基準</th> </tr> <tr> <th>昼間 6時～22時</th> <th>夜間 22時～6時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B 対象事業実施区域（北東）</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>C 対象事業実施区域（南西）</td> <td>55dB(A)</td> <td>45dB(A)</td> </tr> <tr> <td>J 高速道路南側</td> <td>55dB(A)</td> <td>45dB(A)</td> </tr> <tr> <td>M 県営高ヶ原団地</td> <td>55dB(A)</td> <td>45dB(A)</td> </tr> <tr> <td>D セブンイレブン屋代団地店前</td> <td>70dB(A)</td> <td>65dB(A)</td> </tr> <tr> <td>F 市道3112号線道路脇</td> <td>65dB(A)</td> <td>60dB(A)</td> </tr> <tr> <td>G 市道3075号線道路脇</td> <td>65dB(A)</td> <td>60dB(A)</td> </tr> <tr> <td>H' 堤防道路（桜堤）</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	調査地点	平日		昼間 6時～22時	夜間 22時～6時	B 対象事業実施区域（北東）	53dB(A)	47dB(A)	C 対象事業実施区域（南西）	62dB(A)	54dB(A)	J 高速道路南側	53dB(A)	51dB(A)	M 県営高ヶ原団地	52dB(A)	47dB(A)	調査地点	平日		昼間 6時～22時	夜間 22時～6時	D セブンイレブン屋代団地店前	71dB(A)	70dB(A)	F 市道3112号線道路脇	65dB(A)	60dB(A)	G 市道3075号線道路脇	61dB(A)	58dB(A)	H' 堤防道路（桜堤）	66dB(A)	58dB(A)	調査地点	環境基準		昼間 6時～22時	夜間 22時～6時	B 対象事業実施区域（北東）	—	—	C 対象事業実施区域（南西）	55dB(A)	45dB(A)	J 高速道路南側	55dB(A)	45dB(A)	M 県営高ヶ原団地	55dB(A)	45dB(A)	D セブンイレブン屋代団地店前	70dB(A)	65dB(A)	F 市道3112号線道路脇	65dB(A)	60dB(A)	G 市道3075号線道路脇	65dB(A)	60dB(A)	H' 堤防道路（桜堤）	—	—	<p>【工事中】</p> <p>(1) 工事関係車両による影響 単位：dB(A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">予測地点</th> <th>現況値</th> <th>事業により増加した等価騒音レベル</th> <th>予測値</th> <th>環境保全に関する目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">D</td> <td>セブンイレブン屋代団地店前</td> <td>西側 71</td> <td>0.1</td> <td>71</td> <td rowspan="2">70以下</td> </tr> <tr> <td>東側 71</td> <td>0.1</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">F</td> <td rowspan="2">市道3112号線道路脇</td> <td>南側 65</td> <td>0.8</td> <td>66</td> <td rowspan="2">65以下</td> </tr> <tr> <td>北側 65</td> <td>0.8</td> <td>66</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考) 網掛け部は、環境保全に関する目標を超過した値を示す。</p> <p>(2) 建設作業による影響 単位：dB(A)</p> <p>【土木工事】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>対象</th> <th>暗騒音レベル</th> <th>寄与値</th> <th>予測値</th> <th>環境保全に関する目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B 対象事業実施区域（北東）</td> <td rowspan="2">特定建設作業</td> <td>53</td> <td>62</td> <td>63</td> <td rowspan="2">85以下</td> </tr> <tr> <td>C 対象事業実施区域（南西）</td> <td>62</td> <td>60</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>J 高速道路南側</td> <td rowspan="2">騒音に係る環境基準</td> <td>53</td> <td>52</td> <td>56</td> <td rowspan="2">55以下</td> </tr> <tr> <td>M 県営高ヶ原団地</td> <td>52</td> <td>58</td> <td>59</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考) 網掛け部は、環境保全に関する目標を超過した値を示す。</p> <p>【建築工事】 単位：dB(A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>対象</th> <th>暗騒音レベル</th> <th>寄与値</th> <th>予測値</th> <th>環境保全に関する目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B 対象事業実施区域（北東）</td> <td rowspan="2">特定建設作業</td> <td>53</td> <td>65</td> <td>65</td> <td rowspan="2">85以下</td> </tr> <tr> <td>C 対象事業実施区域（南西）</td> <td>62</td> <td>60</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>J 高速道路南側</td> <td rowspan="2">騒音に係る環境基準</td> <td>53</td> <td>49</td> <td>54</td> <td rowspan="2">55以下</td> </tr> <tr> <td>M 県営高ヶ原団地</td> <td>52</td> <td>56</td> <td>57</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考) 網掛け部は、環境保全に関する目標を超過した値を示す。</p> <p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 廃棄物搬出入車両等による影響 単位：dB(A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">予測地点</th> <th>現況値</th> <th>事業により増加した等価騒音レベル</th> <th>予測値</th> <th>環境保全に関する目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">D</td> <td rowspan="2">セブンイレブン屋代団地店前</td> <td>西側 71</td> <td>0.1</td> <td>71</td> <td rowspan="2">70以下</td> </tr> <tr> <td>東側 71</td> <td>0.1</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">F</td> <td rowspan="2">市道3112号線道路脇</td> <td>南側 65</td> <td>2.8</td> <td>68</td> <td rowspan="4">65以下</td> </tr> <tr> <td>北側 65</td> <td>2.8</td> <td>68</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">G</td> <td rowspan="2">市道3075号線道路脇</td> <td>西側 61</td> <td>2.9</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>東側 61</td> <td>2.6</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">H'</td> <td rowspan="2">堤防道路（桜堤）</td> <td>西側 66</td> <td>1.3</td> <td>68</td> </tr> <tr> <td>東側 66</td> <td>1.2</td> <td>68</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考) 網掛け部は、環境保全に関する目標を超過した値を示す。</p> <p>(2) 焼却施設の稼働による影響（吸音材の設置後） 単位：dB(A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>時間の区分</th> <th>暗騒音レベル</th> <th>寄与値</th> <th>予測値</th> <th>環境保全に関する目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">B 対象事業実施区域（北東）</td> <td>朝・夕</td> <td>53</td> <td>45</td> <td>54</td> <td>50以下</td> </tr> <tr> <td>昼間</td> <td>53</td> <td>45</td> <td>54</td> <td>60以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>47</td> <td>45</td> <td>49</td> <td>50以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">C 対象事業実施区域（南西）</td> <td>朝・夕</td> <td>62</td> <td>43</td> <td>62</td> <td>50以下</td> </tr> <tr> <td>昼間</td> <td>62</td> <td>43</td> <td>62</td> <td>60以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>54</td> <td>43</td> <td>54</td> <td>50以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">J 高速道路南側</td> <td>昼間</td> <td>53</td> <td>26</td> <td>53</td> <td>55以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>51</td> <td>26</td> <td>51</td> <td>45以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">M 県営高ヶ原団地</td> <td>昼間</td> <td>52</td> <td>37</td> <td>52</td> <td>55以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>47</td> <td>37</td> <td>47</td> <td>45以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考) 網掛け部は、環境保全に関する目標を超過した値を示す。</p>	予測地点		現況値	事業により増加した等価騒音レベル	予測値	環境保全に関する目標	D	セブンイレブン屋代団地店前	西側 71	0.1	71	70以下	東側 71	0.1	71	F	市道3112号線道路脇	南側 65	0.8	66	65以下	北側 65	0.8	66	予測地点	対象	暗騒音レベル	寄与値	予測値	環境保全に関する目標	B 対象事業実施区域（北東）	特定建設作業	53	62	63	85以下	C 対象事業実施区域（南西）	62	60	64	J 高速道路南側	騒音に係る環境基準	53	52	56	55以下	M 県営高ヶ原団地	52	58	59	予測地点	対象	暗騒音レベル	寄与値	予測値	環境保全に関する目標	B 対象事業実施区域（北東）	特定建設作業	53	65	65	85以下	C 対象事業実施区域（南西）	62	60	64	J 高速道路南側	騒音に係る環境基準	53	49	54	55以下	M 県営高ヶ原団地	52	56	57	予測地点		現況値	事業により増加した等価騒音レベル	予測値	環境保全に関する目標	D	セブンイレブン屋代団地店前	西側 71	0.1	71	70以下	東側 71	0.1	71	F	市道3112号線道路脇	南側 65	2.8	68	65以下	北側 65	2.8	68	G	市道3075号線道路脇	西側 61	2.9	64	東側 61	2.6	64	H'	堤防道路（桜堤）	西側 66	1.3	68	東側 66	1.2	68	予測地点	時間の区分	暗騒音レベル	寄与値	予測値	環境保全に関する目標	B 対象事業実施区域（北東）	朝・夕	53	45	54	50以下	昼間	53	45	54	60以下	夜間	47	45	49	50以下	C 対象事業実施区域（南西）	朝・夕	62	43	62	50以下	昼間	62	43	62	60以下	夜間	54	43	54	50以下	J 高速道路南側	昼間	53	26	53	55以下	夜間	51	26	51	45以下	M 県営高ヶ原団地	昼間	52	37	52	55以下	夜間	47	37	47	45以下	<p>【工事中】</p> <p>(1) 工事関係車両による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 住宅地を避けたルートの設定 搬入時間の分散 交通規制の遵守 <p>(2) 建設作業による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 工事区域に仮囲いを設置 低騒音型機械の使用 建設機械の稼働時間の遵守 	<p>【工事中】</p> <p>(1) 環境への影響の緩和に係る評価</p> <p>左記の環境保全措置を実行することにより、環境への影響は回避、最小化、低減されることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全に関する目標との整合性に係る評価</p> <p>工事関係車両による影響は、予測値が環境保全に関する目標を超過しているが、増加量は0.1～0.8dB(A)であり、できる限り環境への影響を緩和させるため環境保全措置を講じることで、現況を大きく悪化させないと考えられる。</p> <p>建設作業による影響は、周辺住居地域（J、M地点）で予測値の一部が環境保全に関する目標を超過しているが、増加量は1～7dB(A)であり、できる限り環境への影響を緩和させるため環境保全措置を講じることで、現況を大きく悪化させないと考えられる。</p> <p>このことから、環境保全に関する目標との整合性は図られているものと評価する。</p> <p>【環境保全に関する目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> 騒音に係る環境基準 特定建設作業に係る騒音の規制基準
	調査地点		平日																																																																																																																																																																																																																																																
		昼間 6時～22時	夜間 22時～6時																																																																																																																																																																																																																																																
	B 対象事業実施区域（北東）	53dB(A)	47dB(A)																																																																																																																																																																																																																																																
	C 対象事業実施区域（南西）	62dB(A)	54dB(A)																																																																																																																																																																																																																																																
	J 高速道路南側	53dB(A)	51dB(A)																																																																																																																																																																																																																																																
	M 県営高ヶ原団地	52dB(A)	47dB(A)																																																																																																																																																																																																																																																
	調査地点	平日																																																																																																																																																																																																																																																	
		昼間 6時～22時	夜間 22時～6時																																																																																																																																																																																																																																																
	D セブンイレブン屋代団地店前	71dB(A)	70dB(A)																																																																																																																																																																																																																																																
F 市道3112号線道路脇	65dB(A)	60dB(A)																																																																																																																																																																																																																																																	
G 市道3075号線道路脇	61dB(A)	58dB(A)																																																																																																																																																																																																																																																	
H' 堤防道路（桜堤）	66dB(A)	58dB(A)																																																																																																																																																																																																																																																	
調査地点	環境基準																																																																																																																																																																																																																																																		
	昼間 6時～22時	夜間 22時～6時																																																																																																																																																																																																																																																	
B 対象事業実施区域（北東）	—	—																																																																																																																																																																																																																																																	
C 対象事業実施区域（南西）	55dB(A)	45dB(A)																																																																																																																																																																																																																																																	
J 高速道路南側	55dB(A)	45dB(A)																																																																																																																																																																																																																																																	
M 県営高ヶ原団地	55dB(A)	45dB(A)																																																																																																																																																																																																																																																	
D セブンイレブン屋代団地店前	70dB(A)	65dB(A)																																																																																																																																																																																																																																																	
F 市道3112号線道路脇	65dB(A)	60dB(A)																																																																																																																																																																																																																																																	
G 市道3075号線道路脇	65dB(A)	60dB(A)																																																																																																																																																																																																																																																	
H' 堤防道路（桜堤）	—	—																																																																																																																																																																																																																																																	
予測地点		現況値	事業により増加した等価騒音レベル	予測値	環境保全に関する目標																																																																																																																																																																																																																																														
D	セブンイレブン屋代団地店前	西側 71	0.1	71	70以下																																																																																																																																																																																																																																														
	東側 71	0.1	71																																																																																																																																																																																																																																																
F	市道3112号線道路脇	南側 65	0.8	66	65以下																																																																																																																																																																																																																																														
		北側 65	0.8	66																																																																																																																																																																																																																																															
予測地点	対象	暗騒音レベル	寄与値	予測値	環境保全に関する目標																																																																																																																																																																																																																																														
B 対象事業実施区域（北東）	特定建設作業	53	62	63	85以下																																																																																																																																																																																																																																														
C 対象事業実施区域（南西）		62	60	64																																																																																																																																																																																																																																															
J 高速道路南側	騒音に係る環境基準	53	52	56	55以下																																																																																																																																																																																																																																														
M 県営高ヶ原団地		52	58	59																																																																																																																																																																																																																																															
予測地点	対象	暗騒音レベル	寄与値	予測値	環境保全に関する目標																																																																																																																																																																																																																																														
B 対象事業実施区域（北東）	特定建設作業	53	65	65	85以下																																																																																																																																																																																																																																														
C 対象事業実施区域（南西）		62	60	64																																																																																																																																																																																																																																															
J 高速道路南側	騒音に係る環境基準	53	49	54	55以下																																																																																																																																																																																																																																														
M 県営高ヶ原団地		52	56	57																																																																																																																																																																																																																																															
予測地点		現況値	事業により増加した等価騒音レベル	予測値	環境保全に関する目標																																																																																																																																																																																																																																														
D	セブンイレブン屋代団地店前	西側 71	0.1	71	70以下																																																																																																																																																																																																																																														
		東側 71	0.1	71																																																																																																																																																																																																																																															
F	市道3112号線道路脇	南側 65	2.8	68	65以下																																																																																																																																																																																																																																														
		北側 65	2.8	68																																																																																																																																																																																																																																															
G	市道3075号線道路脇	西側 61	2.9	64																																																																																																																																																																																																																																															
		東側 61	2.6	64																																																																																																																																																																																																																																															
H'	堤防道路（桜堤）	西側 66	1.3	68																																																																																																																																																																																																																																															
		東側 66	1.2	68																																																																																																																																																																																																																																															
予測地点	時間の区分	暗騒音レベル	寄与値	予測値	環境保全に関する目標																																																																																																																																																																																																																																														
B 対象事業実施区域（北東）	朝・夕	53	45	54	50以下																																																																																																																																																																																																																																														
	昼間	53	45	54	60以下																																																																																																																																																																																																																																														
	夜間	47	45	49	50以下																																																																																																																																																																																																																																														
C 対象事業実施区域（南西）	朝・夕	62	43	62	50以下																																																																																																																																																																																																																																														
	昼間	62	43	62	60以下																																																																																																																																																																																																																																														
	夜間	54	43	54	50以下																																																																																																																																																																																																																																														
J 高速道路南側	昼間	53	26	53	55以下																																																																																																																																																																																																																																														
	夜間	51	26	51	45以下																																																																																																																																																																																																																																														
M 県営高ヶ原団地	昼間	52	37	52	55以下																																																																																																																																																																																																																																														
	夜間	47	37	47	45以下																																																																																																																																																																																																																																														
	<p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 廃棄物搬出入車両等による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 住宅地を避けたルートの設定 搬入時間の分散 交通規制の遵守の要請 <p>(2) 焼却施設の稼働による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 騒音レベルの低減（計画値の設定） 騒音発生機器の適切な防音措置 騒音発生の大きい機器の屋内への設置 作業時間の厳守 機器類の定期的な管理 吸音材の設置 防音壁の設置 	<p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 環境への影響の緩和に係る評価</p> <p>左記の環境保全措置を実行することにより、環境への影響は回避、最小化、低減されることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全に関する目標との整合性に係る評価</p> <p>廃棄物搬出入車両等による影響は、予測値の一部が環境保全に関する目標を超過しているが、増加量は0.1～2.9dB(A)であり、できる限り環境への影響を緩和させるため環境保全措置を講じることで、現況を大きく悪化させないと考えられる。</p> <p>焼却施設の稼働による影響は、予測時間によっては、環境保全に関する目標を上回っている。しかしながら、各地点とも寄与騒音レベルは暗騒音レベルを下回り、騒音レベルを押し上げるものではなく、主たる騒音レベルは現況測定結果である暗騒音レベルによるものである。その騒音レベルの増加は0～2dB(A)である。</p> <p>このことから、環境保全に関する目標との整合性は図られているものと評価する。</p> <p>【環境保全に関する目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> 騒音に係る環境基準 特定工場等に係る騒音の規制基準 																																																																																																																																																																																																																																																	

表 5-1 (3) 総合評価 (振動)

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																																																																																																																																																
振動	<p>(1) 総合振動・建設作業振動及び工場振動</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺の調査地点(4地点)での4季における測定結果は、下表に示すとおりである。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">平日</th> </tr> <tr> <th>昼間 7時～19時</th> <th>夜間 19時～7時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B 対象事業実施区域(北東)</td> <td>38dB</td> <td>28dB</td> </tr> <tr> <td>C 対象事業実施区域(南西)</td> <td>38dB</td> <td>32dB</td> </tr> <tr> <td>J 高速道路南側</td> <td>34dB</td> <td>34dB</td> </tr> <tr> <td>M 県営高ヶ原団地</td> <td>31dB</td> <td>30dB</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考) 1. 4季調査の最大値を示す。 2. 上記の数値は、鉄道等の振動除外後の値である。</p> <p>(2) 道路交通振動</p> <p>対象事業実施区域周辺の調査地点(4地点)での4季における道路交通振動の測定結果は、下表に示すとおりである。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">平日</th> </tr> <tr> <th>昼間 7時～19時</th> <th>夜間 19時～7時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D セブンイレブン屋代団地店前</td> <td>47dB</td> <td>48dB</td> </tr> <tr> <td>F 市道3112号線道路脇</td> <td>49dB</td> <td>41dB</td> </tr> <tr> <td>G 市道3075号線道路脇</td> <td>48dB</td> <td>47dB</td> </tr> <tr> <td>H' 堤防道路(桜堤)</td> <td>42dB</td> <td>29dB</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考) 4季調査の最大値を示す。</p>	調査地点	平日		昼間 7時～19時	夜間 19時～7時	B 対象事業実施区域(北東)	38dB	28dB	C 対象事業実施区域(南西)	38dB	32dB	J 高速道路南側	34dB	34dB	M 県営高ヶ原団地	31dB	30dB	調査地点	平日		昼間 7時～19時	夜間 19時～7時	D セブンイレブン屋代団地店前	47dB	48dB	F 市道3112号線道路脇	49dB	41dB	G 市道3075号線道路脇	48dB	47dB	H' 堤防道路(桜堤)	42dB	29dB	<p>【工事中】</p> <p>(1) 工事関係車両による影響</p> <p style="text-align: right;">単位: dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">予測地点</th> <th>現況値</th> <th>事業により増加した振動レベル</th> <th>予測値</th> <th>環境保全に関する目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">D</td> <td rowspan="2">セブンイレブン屋代団地店前</td> <td>西側</td> <td>47</td> <td>0</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>47</td> <td>0</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">F</td> <td rowspan="2">市道3112号線道路脇</td> <td>南側</td> <td>49</td> <td>1</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>北側</td> <td>49</td> <td>1</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>65以下</p> <p>(2) 建設作業による影響</p> <p style="text-align: right;">単位: dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>対象</th> <th>暗振動レベル</th> <th>寄与値</th> <th>予測値</th> <th>環境保全に関する目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td rowspan="2">対象事業実施区域(北東)</td> <td rowspan="2">特定作業(L₁₀)</td> <td>38</td> <td>60</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>38</td> <td>57</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td>J</td> <td rowspan="2">高速道路南側</td> <td rowspan="2">感覚閾値</td> <td>34</td> <td>16</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>31</td> <td>49</td> <td>49</td> </tr> </tbody> </table> <p>75以下</p> <p>55以下</p> <p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 廃棄物搬出入車両等による影響</p> <p style="text-align: right;">単位: dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">予測地点</th> <th>現況値</th> <th>事業により増加した振動レベル</th> <th>予測値</th> <th>環境保全に関する目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">D</td> <td rowspan="2">セブンイレブン屋代団地店前</td> <td>西側</td> <td>47</td> <td>0</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>47</td> <td>0</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">F</td> <td rowspan="2">市道3112号線道路脇</td> <td>南側</td> <td>49</td> <td>1</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>北側</td> <td>49</td> <td>1</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">G</td> <td rowspan="2">市道3075号線道路脇</td> <td>西側</td> <td>48</td> <td>7</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>48</td> <td>7</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">H'</td> <td rowspan="2">堤防道路(桜堤)</td> <td>西側</td> <td>42</td> <td>2</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>42</td> <td>2</td> <td>44</td> </tr> </tbody> </table> <p>65以下</p> <p>(2) 焼却施設の稼働による影響</p> <p style="text-align: right;">単位: dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>時間の区分</th> <th>暗振動レベル</th> <th>寄与値</th> <th>予測値</th> <th>環境保全に関する目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">B</td> <td>昼間</td> <td>38</td> <td rowspan="2">63</td> <td>63</td> <td>65以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>28</td> <td>63</td> <td>60以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">C</td> <td>昼間</td> <td>38</td> <td rowspan="2">61</td> <td>61</td> <td>65以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>32</td> <td>61</td> <td>60以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">J</td> <td>昼間</td> <td>34</td> <td rowspan="2">26</td> <td>35</td> <td rowspan="2">55以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>34</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">M</td> <td>昼間</td> <td>31</td> <td rowspan="2">53</td> <td>53</td> <td rowspan="2">55以下</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>30</td> <td>53</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考) 網掛け部は、環境保全に関する目標を超過した値を示す。</p>	予測地点		現況値	事業により増加した振動レベル	予測値	環境保全に関する目標	D	セブンイレブン屋代団地店前	西側	47	0	47	東側	47	0	47	F	市道3112号線道路脇	南側	49	1	50	北側	49	1	50	予測地点	対象	暗振動レベル	寄与値	予測値	環境保全に関する目標	B	対象事業実施区域(北東)	特定作業(L ₁₀)	38	60	60	C	38	57	57	J	高速道路南側	感覚閾値	34	16	34	M	31	49	49	予測地点		現況値	事業により増加した振動レベル	予測値	環境保全に関する目標	D	セブンイレブン屋代団地店前	西側	47	0	47	東側	47	0	47	F	市道3112号線道路脇	南側	49	1	50	北側	49	1	50	G	市道3075号線道路脇	西側	48	7	55	東側	48	7	55	H'	堤防道路(桜堤)	西側	42	2	44	東側	42	2	44	予測地点	時間の区分	暗振動レベル	寄与値	予測値	環境保全に関する目標	B	昼間	38	63	63	65以下	夜間	28	63	60以下	C	昼間	38	61	61	65以下	夜間	32	61	60以下	J	昼間	34	26	35	55以下	夜間	34	35	M	昼間	31	53	53	55以下	夜間	30	53	<p>【工事中】</p> <p>(1) 工事関係車両による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 住宅地を避けたルートの設定 搬入時間の分散 交通規制の遵守 <p>(2) 建設作業による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 低振動型機械の使用 建設機械の稼働時間の遵守 <p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 廃棄物搬出入車両等による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 住宅地を避けたルートの設定 交通規制の遵守の要請 <p>(2) 焼却施設の稼働による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 振動レベルの低減(計画値の設定) 振動発生機器の適切な防振措置 機器類の定期的な管理 	<p>【工事中】</p> <p>(1) 環境への影響の緩和に係る評価</p> <p>左記の環境保全措置を実行することにより、環境への影響は回避、最小化、低減されることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全に関する目標との整合性に係る評価</p> <p>すべての予測項目において、環境保全に関する目標を満足していることから、環境保全に関する目標との整合性は図られているものと評価する。</p> <p>【環境保全に関する目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> 道路交通振動の要請限度 特定建設作業に係る振動の規制基準 振動の感覚閾値 <p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 環境への影響の緩和に係る評価</p> <p>左記の環境保全措置を実行することにより、環境への影響は回避、最小化、低減されることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全に関する目標との整合性に係る評価</p> <p>廃棄物搬出入車両等による影響はすべての予測項目において、環境保全に関する目標を満足している。</p> <p>焼却施設の稼働による影響は、J地点及びM地点においては全ての時間帯で環境保全に関する目標を満足した。しかし、B地点及びC地点においては、夜間の時間帯で1dB～3dB環境保全目標を上回っている。予測計算は防振措置を行っていない振動発生機器による予測であることから、左記に示す「振動発生機器の適切な防振措置」などの環境保全措置を実施することにより、施設稼働による影響は最小化、低減されると考える。</p> <p>これらのことから、環境保全に関する目標との整合性は図られているものと評価する。</p> <p>【環境保全に関する目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> 道路交通振動の要請限度 特定工場等に係る振動の規制基準 振動の感覚閾値
	調査地点		平日																																																																																																																																																																																	
		昼間 7時～19時	夜間 19時～7時																																																																																																																																																																																	
	B 対象事業実施区域(北東)	38dB	28dB																																																																																																																																																																																	
C 対象事業実施区域(南西)	38dB	32dB																																																																																																																																																																																		
J 高速道路南側	34dB	34dB																																																																																																																																																																																		
M 県営高ヶ原団地	31dB	30dB																																																																																																																																																																																		
調査地点	平日																																																																																																																																																																																			
	昼間 7時～19時	夜間 19時～7時																																																																																																																																																																																		
D セブンイレブン屋代団地店前	47dB	48dB																																																																																																																																																																																		
F 市道3112号線道路脇	49dB	41dB																																																																																																																																																																																		
G 市道3075号線道路脇	48dB	47dB																																																																																																																																																																																		
H' 堤防道路(桜堤)	42dB	29dB																																																																																																																																																																																		
予測地点		現況値	事業により増加した振動レベル	予測値	環境保全に関する目標																																																																																																																																																																															
D	セブンイレブン屋代団地店前	西側	47	0	47																																																																																																																																																																															
		東側	47	0	47																																																																																																																																																																															
F	市道3112号線道路脇	南側	49	1	50																																																																																																																																																																															
		北側	49	1	50																																																																																																																																																																															
予測地点	対象	暗振動レベル	寄与値	予測値	環境保全に関する目標																																																																																																																																																																															
B	対象事業実施区域(北東)	特定作業(L ₁₀)	38	60	60																																																																																																																																																																															
C			38	57	57																																																																																																																																																																															
J	高速道路南側	感覚閾値	34	16	34																																																																																																																																																																															
M			31	49	49																																																																																																																																																																															
予測地点		現況値	事業により増加した振動レベル	予測値	環境保全に関する目標																																																																																																																																																																															
D	セブンイレブン屋代団地店前	西側	47	0	47																																																																																																																																																																															
		東側	47	0	47																																																																																																																																																																															
F	市道3112号線道路脇	南側	49	1	50																																																																																																																																																																															
		北側	49	1	50																																																																																																																																																																															
G	市道3075号線道路脇	西側	48	7	55																																																																																																																																																																															
		東側	48	7	55																																																																																																																																																																															
H'	堤防道路(桜堤)	西側	42	2	44																																																																																																																																																																															
		東側	42	2	44																																																																																																																																																																															
予測地点	時間の区分	暗振動レベル	寄与値	予測値	環境保全に関する目標																																																																																																																																																																															
B	昼間	38	63	63	65以下																																																																																																																																																																															
	夜間	28		63	60以下																																																																																																																																																																															
C	昼間	38	61	61	65以下																																																																																																																																																																															
	夜間	32		61	60以下																																																																																																																																																																															
J	昼間	34	26	35	55以下																																																																																																																																																																															
	夜間	34		35																																																																																																																																																																																
M	昼間	31	53	53	55以下																																																																																																																																																																															
	夜間	30		53																																																																																																																																																																																

表 5-1(4) 総合評価（低周波音）

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																																																																				
低周波音	<p>(1) 低周波音圧レベル</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺での低周波音の4季調査の最大値は下表に示すとおりである。</p> <p>【平日】G特性音圧レベル 単位：dB(G)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>朝</th> <th>昼</th> <th>夕</th> <th>夜</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B 対象事業実施区域（北東）</td> <td>71.8</td> <td>80.4</td> <td>92.7</td> <td>76.7</td> </tr> <tr> <td>C 対象事業実施区域（南西）</td> <td>77.1</td> <td>82.7</td> <td>90.6</td> <td>79.5</td> </tr> <tr> <td>J 高速道路南側</td> <td>77.1</td> <td>80.7</td> <td>88.2</td> <td>78.8</td> </tr> <tr> <td>M 県営高ヶ原団地</td> <td>69.6</td> <td>81.0</td> <td>95.0</td> <td>75.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考）4季調査の最大値を示す。</p> <p>【平日】平坦特性音圧レベル 単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="8">1/3 オクターブバンド中心周波数 (Hz)</th> </tr> <tr> <th>10</th> <th>12.5</th> <th>16</th> <th>20</th> <th>25</th> <th>31.5</th> <th>40</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B 対象事業実施区域（北東）</td> <td>63.5</td> <td>63.3</td> <td>63.1</td> <td>62.7</td> <td>61.8</td> <td>61.2</td> <td>60.7</td> <td>60.9</td> </tr> <tr> <td>C 対象事業実施区域（南西）</td> <td>64.7</td> <td>64.5</td> <td>64.4</td> <td>65.3</td> <td>63.8</td> <td>63.0</td> <td>62.1</td> <td>62.3</td> </tr> <tr> <td>J 高速道路南側</td> <td>62.6</td> <td>63.7</td> <td>63.3</td> <td>62.8</td> <td>63.0</td> <td>61.1</td> <td>60.9</td> <td>59.7</td> </tr> <tr> <td>M 県営高ヶ原団地</td> <td>64.7</td> <td>63.8</td> <td>63.0</td> <td>63.0</td> <td>61.5</td> <td>61.2</td> <td>59.0</td> <td>59.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考）季・時間帯は、G特性音圧レベルと同様とした。</p>	調査地点	朝	昼	夕	夜	B 対象事業実施区域（北東）	71.8	80.4	92.7	76.7	C 対象事業実施区域（南西）	77.1	82.7	90.6	79.5	J 高速道路南側	77.1	80.7	88.2	78.8	M 県営高ヶ原団地	69.6	81.0	95.0	75.3	調査地点	1/3 オクターブバンド中心周波数 (Hz)								10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	B 対象事業実施区域（北東）	63.5	63.3	63.1	62.7	61.8	61.2	60.7	60.9	C 対象事業実施区域（南西）	64.7	64.5	64.4	65.3	63.8	63.0	62.1	62.3	J 高速道路南側	62.6	63.7	63.3	62.8	63.0	61.1	60.9	59.7	M 県営高ヶ原団地	64.7	63.8	63.0	63.0	61.5	61.2	59.0	59.1	<p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 焼却施設の稼働による影響</p> <p>■G特性音圧レベル 単位：dB(G)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>現況値</th> <th>寄与値</th> <th>予測値</th> <th>環境の保全に関する目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B 対象事業実施区域（北東）</td> <td>80.4</td> <td>63.9</td> <td>81(80.4)</td> <td rowspan="4">92dB(G) 以下</td> </tr> <tr> <td>C 対象事業実施区域（南西）</td> <td>82.7</td> <td>62.9</td> <td>83(82.7)</td> </tr> <tr> <td>J 高速道路南側</td> <td>80.7</td> <td>51.7</td> <td>81(80.7)</td> </tr> <tr> <td>M 県営高ヶ原団地</td> <td>81.0</td> <td>59.0</td> <td>81(81.0)</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考）予測値は整数値とした。（計算値の小数点以下第1位を切り上げた）</p>	予測地点	現況値	寄与値	予測値	環境の保全に関する目標	B 対象事業実施区域（北東）	80.4	63.9	81(80.4)	92dB(G) 以下	C 対象事業実施区域（南西）	82.7	62.9	83(82.7)	J 高速道路南側	80.7	51.7	81(80.7)	M 県営高ヶ原団地	81.0	59.0	81(81.0)	<p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 焼却施設の稼働による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 低周波音発生機器の屋内への設置 低周波音発生機器の防振対策 機器類の定期的な管理 	<p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 環境への影響の緩和に係る評価</p> <p>左記の環境保全措置を実行することにより、環境への影響は最小化、低減されることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全に関する目標との整合性に係る評価</p> <p>G特性音圧レベルの予測結果は、全ての予測地点で環境保全目標を満足している。</p> <p>平坦特性音圧レベルの予測結果は超低周波音の領域である20Hz以下については、予測した全ての周波数（10Hz～20Hz）及び予測地点で環境保全目標を満足している。</p> <p>一方、20Hzを超える領域の現況値は、40Hzと50Hzで59.0～62.3dBであり環境保全に関する目標である52dBと57dBを上回っている。予測結果の寄与値は現況値を下回り、予測値を押し上げるものではなく、その増加レベルは0～0.1dBである。なお、20Hzを超える領域は騒音の領域でもあることから騒音の環境保全措置である吸音材の設置や低周波音の環境保全措置を行うことにより低減されることが考えられる。</p> <p>以上のことから、環境保全に関する目標との整合性は図られているものと評価する。</p>
	調査地点	朝	昼	夕	夜																																																																																																			
	B 対象事業実施区域（北東）	71.8	80.4	92.7	76.7																																																																																																			
	C 対象事業実施区域（南西）	77.1	82.7	90.6	79.5																																																																																																			
	J 高速道路南側	77.1	80.7	88.2	78.8																																																																																																			
	M 県営高ヶ原団地	69.6	81.0	95.0	75.3																																																																																																			
	調査地点	1/3 オクターブバンド中心周波数 (Hz)																																																																																																						
		10	12.5	16	20	25	31.5	40	50																																																																																															
	B 対象事業実施区域（北東）	63.5	63.3	63.1	62.7	61.8	61.2	60.7	60.9																																																																																															
	C 対象事業実施区域（南西）	64.7	64.5	64.4	65.3	63.8	63.0	62.1	62.3																																																																																															
J 高速道路南側	62.6	63.7	63.3	62.8	63.0	61.1	60.9	59.7																																																																																																
M 県営高ヶ原団地	64.7	63.8	63.0	63.0	61.5	61.2	59.0	59.1																																																																																																
予測地点	現況値	寄与値	予測値	環境の保全に関する目標																																																																																																				
B 対象事業実施区域（北東）	80.4	63.9	81(80.4)	92dB(G) 以下																																																																																																				
C 対象事業実施区域（南西）	82.7	62.9	83(82.7)																																																																																																					
J 高速道路南側	80.7	51.7	81(80.7)																																																																																																					
M 県営高ヶ原団地	81.0	59.0	81(81.0)																																																																																																					
	<p>■平坦特性音圧レベル</p> <p>B地点：対象事業実施区域（北東） 単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>オクターブバンド[°]</th> <th>現況値</th> <th>寄与値</th> <th>予測値</th> <th>環境の保全に関する目標</th> </tr> <tr> <th>中心周波数</th> <th>(平坦特性)</th> <th>(距離減衰後低周波音圧レベル)</th> <th>(現況値と寄与値の合成値)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td>63.5</td><td>37.1</td><td>64(63.5)</td><td>92以下</td></tr> <tr><td>12.5</td><td>63.3</td><td>41.1</td><td>64(63.3)</td><td>88以下</td></tr> <tr><td>16</td><td>63.1</td><td>41.6</td><td>64(63.1)</td><td>83以下</td></tr> <tr><td>20</td><td>62.7</td><td>46.3</td><td>63(62.8)</td><td>76以下</td></tr> <tr><td>25</td><td>61.8</td><td>43.5</td><td>62(61.9)</td><td>70以下</td></tr> <tr><td>31.5</td><td>61.2</td><td>45.5</td><td>62(61.3)</td><td>64以下</td></tr> <tr><td>40</td><td>60.7</td><td>46.1</td><td>61(60.8)</td><td>57以下</td></tr> <tr><td>50</td><td>60.9</td><td>44.5</td><td>61(61.0)</td><td>52以下</td></tr> </tbody> </table> <p>備考）網掛け部は、環境保全に関する目標を上回っていることを示す。予測値は整数値とした。（計算値の小数点以下第1位を切り上げた）</p>	オクターブバンド [°]	現況値	寄与値	予測値	環境の保全に関する目標	中心周波数	(平坦特性)	(距離減衰後低周波音圧レベル)	(現況値と寄与値の合成値)		10	63.5	37.1	64(63.5)	92以下	12.5	63.3	41.1	64(63.3)	88以下	16	63.1	41.6	64(63.1)	83以下	20	62.7	46.3	63(62.8)	76以下	25	61.8	43.5	62(61.9)	70以下	31.5	61.2	45.5	62(61.3)	64以下	40	60.7	46.1	61(60.8)	57以下	50	60.9	44.5	61(61.0)	52以下	<p>J地点：高速道路南側 単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>オクターブバンド[°]</th> <th>現況値</th> <th>寄与値</th> <th>予測値</th> <th>環境の保全に関する目標</th> </tr> <tr> <th>中心周波数</th> <th>(平坦特性)</th> <th>(距離減衰後低周波音圧レベル)</th> <th>(現況値と寄与値の合成値)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td>62.6</td><td>24.9</td><td>63(62.6)</td><td>92以下</td></tr> <tr><td>12.5</td><td>63.7</td><td>28.9</td><td>64(63.7)</td><td>88以下</td></tr> <tr><td>16</td><td>63.3</td><td>29.4</td><td>64(63.3)</td><td>83以下</td></tr> <tr><td>20</td><td>62.8</td><td>34.1</td><td>63(62.8)</td><td>76以下</td></tr> <tr><td>25</td><td>63.0</td><td>31.3</td><td>63(63.0)</td><td>70以下</td></tr> <tr><td>31.5</td><td>61.1</td><td>33.3</td><td>62(61.1)</td><td>64以下</td></tr> <tr><td>40</td><td>60.9</td><td>33.9</td><td>61(60.9)</td><td>57以下</td></tr> <tr><td>50</td><td>59.7</td><td>32.3</td><td>60(59.7)</td><td>52以下</td></tr> </tbody> </table> <p>備考）網掛け部は、環境保全に関する目標を上回っていることを示す。予測値は整数値とした。（計算値の小数点以下第1位を切り上げた）</p>	オクターブバンド [°]	現況値	寄与値	予測値	環境の保全に関する目標	中心周波数	(平坦特性)	(距離減衰後低周波音圧レベル)	(現況値と寄与値の合成値)		10	62.6	24.9	63(62.6)	92以下	12.5	63.7	28.9	64(63.7)	88以下	16	63.3	29.4	64(63.3)	83以下	20	62.8	34.1	63(62.8)	76以下	25	63.0	31.3	63(63.0)	70以下	31.5	61.1	33.3	62(61.1)	64以下	40	60.9	33.9	61(60.9)	57以下	50	59.7	32.3	60(59.7)	52以下		
オクターブバンド [°]	現況値	寄与値	予測値	環境の保全に関する目標																																																																																																				
中心周波数	(平坦特性)	(距離減衰後低周波音圧レベル)	(現況値と寄与値の合成値)																																																																																																					
10	63.5	37.1	64(63.5)	92以下																																																																																																				
12.5	63.3	41.1	64(63.3)	88以下																																																																																																				
16	63.1	41.6	64(63.1)	83以下																																																																																																				
20	62.7	46.3	63(62.8)	76以下																																																																																																				
25	61.8	43.5	62(61.9)	70以下																																																																																																				
31.5	61.2	45.5	62(61.3)	64以下																																																																																																				
40	60.7	46.1	61(60.8)	57以下																																																																																																				
50	60.9	44.5	61(61.0)	52以下																																																																																																				
オクターブバンド [°]	現況値	寄与値	予測値	環境の保全に関する目標																																																																																																				
中心周波数	(平坦特性)	(距離減衰後低周波音圧レベル)	(現況値と寄与値の合成値)																																																																																																					
10	62.6	24.9	63(62.6)	92以下																																																																																																				
12.5	63.7	28.9	64(63.7)	88以下																																																																																																				
16	63.3	29.4	64(63.3)	83以下																																																																																																				
20	62.8	34.1	63(62.8)	76以下																																																																																																				
25	63.0	31.3	63(63.0)	70以下																																																																																																				
31.5	61.1	33.3	62(61.1)	64以下																																																																																																				
40	60.9	33.9	61(60.9)	57以下																																																																																																				
50	59.7	32.3	60(59.7)	52以下																																																																																																				
	<p>C地点：対象事業実施区域（南西） 単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>オクターブバンド[°]</th> <th>現況値</th> <th>寄与値</th> <th>予測値</th> <th>環境の保全に関する目標</th> </tr> <tr> <th>中心周波数</th> <th>(平坦特性)</th> <th>(距離減衰後低周波音圧レベル)</th> <th>(現況値と寄与値の合成値)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td>64.7</td><td>36.1</td><td>65(64.7)</td><td>92以下</td></tr> <tr><td>12.5</td><td>64.5</td><td>40.1</td><td>65(64.5)</td><td>88以下</td></tr> <tr><td>16</td><td>64.4</td><td>40.6</td><td>65(64.4)</td><td>83以下</td></tr> <tr><td>20</td><td>65.3</td><td>45.3</td><td>66(65.3)</td><td>76以下</td></tr> <tr><td>25</td><td>63.8</td><td>42.5</td><td>64(63.8)</td><td>70以下</td></tr> <tr><td>31.5</td><td>63.0</td><td>44.5</td><td>64(63.1)</td><td>64以下</td></tr> <tr><td>40</td><td>62.1</td><td>45.1</td><td>63(62.2)</td><td>57以下</td></tr> <tr><td>50</td><td>62.3</td><td>43.5</td><td>63(62.4)</td><td>52以下</td></tr> </tbody> </table> <p>備考）網掛け部は、環境保全に関する目標を上回っていることを示す。予測値は整数値とした。（計算値の小数点以下第1位を切り上げた）</p>	オクターブバンド [°]	現況値	寄与値	予測値	環境の保全に関する目標	中心周波数	(平坦特性)	(距離減衰後低周波音圧レベル)	(現況値と寄与値の合成値)		10	64.7	36.1	65(64.7)	92以下	12.5	64.5	40.1	65(64.5)	88以下	16	64.4	40.6	65(64.4)	83以下	20	65.3	45.3	66(65.3)	76以下	25	63.8	42.5	64(63.8)	70以下	31.5	63.0	44.5	64(63.1)	64以下	40	62.1	45.1	63(62.2)	57以下	50	62.3	43.5	63(62.4)	52以下	<p>M地点：県営高ヶ原団地 単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>オクターブバンド[°]</th> <th>現況値</th> <th>寄与値</th> <th>予測値</th> <th>環境の保全に関する目標</th> </tr> <tr> <th>中心周波数</th> <th>(平坦特性)</th> <th>(距離減衰後低周波音圧レベル)</th> <th>(現況値と寄与値の合成値)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td>64.7</td><td>32.2</td><td>65(64.7)</td><td>92以下</td></tr> <tr><td>12.5</td><td>63.8</td><td>36.2</td><td>64(63.8)</td><td>88以下</td></tr> <tr><td>16</td><td>63.0</td><td>36.7</td><td>63(63.0)</td><td>83以下</td></tr> <tr><td>20</td><td>63.0</td><td>41.4</td><td>63(63.0)</td><td>76以下</td></tr> <tr><td>25</td><td>61.5</td><td>38.6</td><td>62(61.5)</td><td>70以下</td></tr> <tr><td>31.5</td><td>61.2</td><td>40.6</td><td>62(61.2)</td><td>64以下</td></tr> <tr><td>40</td><td>59.0</td><td>41.2</td><td>60(59.1)</td><td>57以下</td></tr> <tr><td>50</td><td>59.1</td><td>39.6</td><td>60(59.1)</td><td>52以下</td></tr> </tbody> </table> <p>備考）網掛け部は、環境保全に関する目標を上回っていることを示す。予測値は整数値とした。（計算値の小数点以下第1位を切り上げた）</p>	オクターブバンド [°]	現況値	寄与値	予測値	環境の保全に関する目標	中心周波数	(平坦特性)	(距離減衰後低周波音圧レベル)	(現況値と寄与値の合成値)		10	64.7	32.2	65(64.7)	92以下	12.5	63.8	36.2	64(63.8)	88以下	16	63.0	36.7	63(63.0)	83以下	20	63.0	41.4	63(63.0)	76以下	25	61.5	38.6	62(61.5)	70以下	31.5	61.2	40.6	62(61.2)	64以下	40	59.0	41.2	60(59.1)	57以下	50	59.1	39.6	60(59.1)	52以下		<p>【環境保全に関する目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> 目標値は「低周波音問題対応の手引書」（環境省水大気環境局 平成16年6月）において苦情等に対して低周波音によるものか判断する目安である「心身に係る苦情に関する参照値」のG特性音圧レベル92dB(G)以下 同資料による周波数別の感覚閾値として苦情等に対して低周波音によるものか判断する目安である「心身に係る苦情に関する参照値」の平坦特性音圧レベル以下
オクターブバンド [°]	現況値	寄与値	予測値	環境の保全に関する目標																																																																																																				
中心周波数	(平坦特性)	(距離減衰後低周波音圧レベル)	(現況値と寄与値の合成値)																																																																																																					
10	64.7	36.1	65(64.7)	92以下																																																																																																				
12.5	64.5	40.1	65(64.5)	88以下																																																																																																				
16	64.4	40.6	65(64.4)	83以下																																																																																																				
20	65.3	45.3	66(65.3)	76以下																																																																																																				
25	63.8	42.5	64(63.8)	70以下																																																																																																				
31.5	63.0	44.5	64(63.1)	64以下																																																																																																				
40	62.1	45.1	63(62.2)	57以下																																																																																																				
50	62.3	43.5	63(62.4)	52以下																																																																																																				
オクターブバンド [°]	現況値	寄与値	予測値	環境の保全に関する目標																																																																																																				
中心周波数	(平坦特性)	(距離減衰後低周波音圧レベル)	(現況値と寄与値の合成値)																																																																																																					
10	64.7	32.2	65(64.7)	92以下																																																																																																				
12.5	63.8	36.2	64(63.8)	88以下																																																																																																				
16	63.0	36.7	63(63.0)	83以下																																																																																																				
20	63.0	41.4	63(63.0)	76以下																																																																																																				
25	61.5	38.6	62(61.5)	70以下																																																																																																				
31.5	61.2	40.6	62(61.2)	64以下																																																																																																				
40	59.0	41.2	60(59.1)	57以下																																																																																																				
50	59.1	39.6	60(59.1)	52以下																																																																																																				

表 5-1 (5) 総合評価 (悪臭)

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果
悪臭	<p>(1) 悪臭調査結果</p> <p>対象事業実施区域の敷地境界 2 地点及び周辺の住居付近 2 地点で特定悪臭物質、臭気指数及び臭気強度の調査を行った。また、施設稼働時の煙突排ガスによる悪臭の影響を予測するために周辺の風向を考慮し、対象事業実施区域から 2 km 程度の 4 地点の臭気指数及び臭気強度の調査を行った。</p> <p>特定悪臭物質濃度は、アセトアルデヒドが秋季及び夏季にすべての地点で、ノルマルバレルアルデヒドが夏季の M 地点で、イソバレルアルデヒドが夏季の J 地点及び M 地点で検出されたが、いずれも規制基準の 10 分の 1 未満であった。それ以外の項目はすべての地点で定量下限値未満であった。</p> <p>臭気指数は、すべての地点及び採取時間で 10 未満、臭気強度は、すべての地点及び採取時間で 0 となった。</p> <p>なお、規制基準未満ではあるものの数値が検出されたアセトアルデヒドについては、自動車の排気ガスや植物などの影響が考えられるほか、長野県環境影響評価技術指針マニュアルによれば、主な発生源としては、複合肥料製造工場や魚腸骨処理場などがあげられている。また、ノルマルバレルアルデヒド及びイソバレルアルデヒドの主な発生源としては、塗装工場、自動車修理工場、印刷工場、魚腸骨処理場などがあげられている。調査地点周辺は屋代工業団地があるほか、塗装工場や自動車修理工場、産業廃棄物処理施設等が存在することから、これらの影響が考えられる。</p>	<p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 廃棄物搬入車両による影響</p> <p>「広域ごみ処理施設整備に係る生活環境影響調査書」(平成 24 年 3 月 ふじみ野市) による走行中の廃棄物搬入車両の調査資料によると、走行中の廃棄物搬入車両について、臭気指数が 2 地点 (廃棄物搬入車両から約 3 m の位置で採取) で 2 回測定されており、いずれも臭気指数 10 未満であった。このことから、廃棄物搬入車両の走行に伴う臭気の漏洩は少ないものと予測した。</p> <p>(2) 焼却施設の稼働による影響</p> <p>1) 煙突排ガス臭気による影響</p> <p>煙突排出ガスによる臭気濃度の予測結果は、最大着地濃度地点における結果は臭気指数 10 未満であり、その他の地点もすべて臭気指数 10 未満である。</p> <p>2) 施設から漏洩する臭気による影響</p> <p>臭気の漏洩対策として、エアカーテン等の設置やごみピット内を負圧に保つ等の環境保全措置を実施する。焼却炉運転時は、ごみピット内空気を燃焼用空気送風機で焼却炉等へ送り、ごみピット内を負圧に保つことで悪臭の外部への発散を防止し、吸引した空気は燃焼室にて高温酸化処理することにより無臭化を図る。このほか、施設停止時の悪臭防止対策として脱臭設備を設置する。</p> <p>洗車施設については屋内に設置することによりできる限り外部へ出さないようにし、敷地境界からもできる限り離れた場所に設置することにより施設からの悪臭の漏えいを防止する対策を講じる計画である。</p> <p>また、他事例による施設から漏洩する臭気調査結果では、ごみピット前の臭気指数 32 が防止対策を講じることにより、敷地境界では臭気指数 10 未満となっている。</p> <p>施設の運営にあたっては、上記のとおり施設から発生する臭気をできる限り出さないよう種々の対策を講じるため特定悪臭物質、臭気指数は計画値 (第 1 地域の法規制値) を満足すると予測した。</p>	<p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 廃棄物搬入車両による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住宅地を避けたルートの設定 ・廃棄物搬入車両の洗車場の屋内設置と洗車の実施 <p>(2) 焼却施設の稼働による影響</p> <p>1) 煙突排ガス臭気による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排ガスからの臭気物質濃度の低減(計画値の設定) ・適切な排ガス処理の実施 <p>2) 施設から漏洩する臭気による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ごみピット内空気を燃焼用空気に使用 ・搬入扉、エアカーテン等の設置 ・全炉休止時に使用する脱臭装置の使用 ・投入扉は投入時のみ開放 ・ごみピット内を負圧に保持 ・密閉性を高くした建物構造にする ・廃棄物搬入車両の洗車場の屋内設置と洗車の実施 ・場内道路の適宜洗浄 	<p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 環境への影響の緩和に係る評価</p> <p>左記の環境保全措置を実行することにより、環境への影響は最小化、低減されることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全に関する目標との整合性に係る評価</p> <p>予測結果は、環境保全に関する目標を満足していることから、環境保全に関する目標との整合性は図られているものと評価する。</p> <p>【環境保全に関する目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・悪臭防止法に基づく規制基準 (特定悪臭物質濃度) ・臭気指数 10 未満

表 5-1(6) 総合評価（水質）

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果
水質	<p>（１）平常時調査</p> <p>工事中の掘削工事に伴う湧水及び雨水の放流先となる水質調査の3地点は、環境基準の類型指定がなされていないが、調査対象の水路が流入する千曲川が環境基準A類型に指定されていることから、この基準値と比較を行った。</p> <p>生活環境項目では、水素イオン濃度（pH）、溶存酸素（DO）、生物化学的酸素要求量（BOD）、全亜鉛、大腸菌群数が参考にあてはめた環境基準を一部で超過した。</p> <p>健康項目及びダイオキシン類はすべての地点で環境基準を満足した。なお、No.2地点のダイオキシン類は、他の2地点と比べ数値が少し高くなっており、原因としては焼却系の影響が見られるが冬季、夏季ともに環境基準を満足した。</p> <p>（２）降雨時調査</p> <p>雨水放流先となる河川の降雨時の濁り（浮遊物質量）の秋季調査の最大値は、No.1で15mg/L、No.2で6mg/L、No.3で16mg/Lであった。夏季調査の最大値は、No.1で26mg/L、No.2で38mg/L、No.3で44mg/Lであった。</p>	<p>【工事中】</p> <p>（１）建設作業による影響</p> <p>１）平常時における掘削工事の影響</p> <p>掘削工事に伴う揚水量は、止水対策をしない場合、最大2,506m³/日となる。この水は、地下水をポンプにより揚水したものであり、濁りはほとんどないものと考えられる。この湧水を水路に放流する際に一時貯留する場合には、仮設のタンクまたはシート張り等により土砂を混濁させない措置を施した沈砂池により貯留し、濁水とならないようにする。これにより、掘削工事に伴う湧水の排水は濁水とならず、水路の水質に影響を及ぼさないものと予測した。</p> <p>２）降雨時における土地造成、掘削、舗装・コンクリート工事の影響</p> <p>土地造成、掘削、舗装・コンクリート工事時における降雨に伴う発生濁水量は、改変区域全域(25,000m²)が裸地となったことを想定し1,800m³/日(降雨量72mm/日の時)と推定される。滞留時間15.1時間を確保するための総貯水量の規模としては、約1,130m³(1,800m³/日×15.1hr/24hr)の容量が必要と予測した。</p> <p>降雨時の放流量1,800m³/日を浮遊物質量（SS）50mg/Lで放流したときのNo.1の浮遊物質量（SS）は27mg/Lとなり、現況の降雨時水質を著しく悪化させるものではないと予測した。</p> <p>３）降雨時の舗装・コンクリート工事に伴う河川水質及び掘削工事時における地下水質への影響</p> <p>降雨時の舗装・コンクリート工事に伴う河川水質及び掘削工事時における地下水質への影響については、コンクリートの打設中に降雨と接触し、アルカリ排水となることが考えられるが、環境保全措置を実施することから、アルカリ排水による影響はほとんどないものと予測した。</p>	<p>【工事中】</p> <p>（１）建設作業による影響</p> <p>１）平常時における掘削工事の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・揚水量を低減する掘削工法等の検討 ・掘削深度の最小化 ・濁水を抑制する揚水方法の選定 ・湧水の濁水化防止 ・湧水の濁りの監視 <p>２）降雨時における土地造成、掘削、舗装・コンクリート工事の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地区外流出抑制対策の実施 ・沈砂池の設置 ・雨水排水の濁りの監視 ・凝集剤による土壌の沈殿促進 ・アルカリ排水の中和及び流出防止 <p>３）降雨時の舗装・コンクリート工事に伴う河川水質及び掘削工事時における地下水質への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地下水に影響を与えない掘削工法等の検討 ・アルカリ排水の中和及び流出防止 ・地下水質の監視 	<p>【工事中】</p> <p>（１）環境への影響の緩和に係る評価</p> <p>左記の環境保全措置を実行することにより、環境への影響は最小化、低減されることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>（２）環境保全に関する目標との整合性に係る評価</p> <p>予測結果は、環境保全に関する目標を満足していることから、環境保全に関する目標との整合性は図られているものと評価する。</p> <p>【環境保全に関する目標】</p> <p>河川水質</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平常時の浮遊物質量：水質汚濁に係る環境基準 ・降雨時の浮遊物質量 <ul style="list-style-type: none"> ：降雨時の現況の水質を著しく悪化させない ・水素イオン濃度（pH） <ul style="list-style-type: none"> ：現況の河川水質を著しく悪化させない <p>地下水質</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水素イオン濃度（pH） <ul style="list-style-type: none"> ：現況の地下水質を著しく悪化させない

表 5-1 (7) 総合評価（水象）

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">水象</p>	<p>（１）地下水位等</p> <p>対象事業実施区域内（２地点）及び周辺 500mの範囲内の既存井戸（４地点）合計６地点で調査を行った。</p> <p>各調査地点とも同じような傾向を示し、冬季に水位が低く、夏季に高くなる結果となった。</p> <p>（２）水利用</p> <p>対象事業実施区域周辺 500mの範囲において、住民及び事業所に対し聞き取り調査を実施した。なお、上水が敷設されていない地域においては、範囲を拡大して調査を実施した。</p> <p>１）住宅及び農地井戸の利用状況</p> <p>住宅で使用されている井戸は、21 箇所確認し、全て揚程高さ 8 m 以内の浅井戸であった。主な使用内容は、農業用や雑用水であった。</p> <p>農地井戸は、対象事業実施区域内に 14 箇所、周辺地域には 3 箇所確認した。</p> <p>２）事業所井戸の利用状況</p> <p>事業所で使用されている井戸は、38 箇所確認した。</p> <p>井戸深さでは、50m以上が 12 箇所、50～8 mが 4 箇所、8 m以内が 16 箇所であった。主な使用内容は、洗浄水や雑用水であった。</p> <p>（３）地質の状況</p> <p>対象事業実施区域は自然堤防堆積物が分布する区域に位置している。自然堤防を構成する地質は、砂や礫質の堆積物が主体である。</p> <p>これに対し、南東に広がる低平地をなす後背湿地は、千曲川の洪水時に湛水していた区域であり、流速の遅いあるいは停滞した水域であるために、主として細粒堆積物や腐植質の軟弱堆積物が分布している。</p>	<p>【工事中】</p> <p>（１）掘削による影響</p> <p>１）影響範囲の推定</p> <p>計画施設の地下構造物を施工する時の掘削深度は、最大で地下 8.0 mで計画している。この掘削には地盤面から地下 9 mまで地下水位を低下させる必要があると考えられる。</p> <p>この場合に、わずかでも地下水位が低下する影響圏の範囲は、半径 209 mと予測した。</p> <p>２）揚水量の推定</p> <p>地盤面から地下 9 mまで地下水位を低下させる場合の揚水量は 2,506m³/日と予測した。</p>	<p>【工事中】</p> <p>（１）掘削による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・揚水量を低減する掘削工法等の検討 ・掘削深度の最小化 ・止水矢板等の設置による影響範囲の最小化 ・地下水位モニタリングの実施 	<p>【工事中及び存在・供用時】</p> <p>（１）環境への影響の緩和に係る評価</p> <p>左記の環境保全措置を実行することにより、環境への影響は最小化、低減されることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>（２）環境保全に関する目標との整合性に係る評価</p> <p>工事中においては、地下水の揚水を伴う掘削工事に際して、揚水量を低減する止水対策等を実施しない場合は、周辺地域において地下水位の低下が生じることが想定される。この地下水位低下が生じる影響範囲については半径 209m、揚水量は 1 日あたり 2,506m³と予測した。</p> <p>また、地下水利用の聞き取り調査において、最も近接の利用者は対象事業実施区域から約 25mの距離で、かつ浅井戸ポンプとなっていることから水位低下により地下水利用への影響があると考えられるため、地下水位低下を抑える掘削工法等の検討が必要である。</p> <p>このため、計画施設の設計段階において透水係数及び動水勾配を検証し、効果的な掘削工法等の検討や地下水を遮断させるための止水矢板の根入れの深さ、地盤改良の深さ等を検討し、止水矢板等の設置による影響範囲の最小化を図るなどの環境保全措置を実施することで、周辺地域における地下水位低下の影響を最小化あるいは低減させることができると考えられることから、環境保全に関する目標との整合性は図られているものと評価する。</p> <p>存在・供用時においては、地下水は地下構造物を迂回しながら流れると想定され、地下水の流動阻害に起因する水位上昇または水位低下は生じないものと考えられることから、地下水位の状況の変化が生じる可能性は小さいものと予測した。</p> <p>地下水の揚水にあたっては、環境保全措置を実施することで、地下水の揚水（地下水位の低下）による取水障害等の影響はほとんどないと予測した。</p> <p>このことから、環境保全に関する目標との整合性は図られているものと評価する。</p>
		<p>【存在・供用時】</p> <p>（１）存在・供用による影響</p> <p>１）建築物・工作物等の存在に伴う地下水位</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺の地下水位は地表面から約 4～5 m付近に位置している。</p> <p>対象事業実施区域の地層は砂礫等から形成され帯水層も厚く分布し、透水係数は 8.07×10⁻⁶～1.23×10⁻³m/s である。また、地下水の流速は 0.32～1.47m/日で、停滞に近い状態となっている。</p> <p>本事業で設けるごみピットの深さは 8 mで底面積は 374m² であり、帯水層の分布範囲に比べて十分に小さく、地下水は地下構造物を迂回しながら流れると想定される。そのため、地下水の流動阻害に起因する水位上昇または水位低下は生じないものと考えられる。</p> <p>このことから、地下水位の状況の変化が生じる可能性は小さいものと予測した。</p> <p>２）焼却施設の稼働による影響</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺の地下水位は地表面から約 4～5 m付近に位置している。</p> <p>対象事業実施区域の地層は砂礫等から形成され、帯水層も厚く分布し、透水係数は 8.07×10⁻⁶～1.23×10⁻³m/s である。また、既存施設の千曲衛生センターでは 1 日あたり 1,000～1,500m³の地下水を水源として利用しているが、地下水位の低下は発生していない。</p> <p>この透水係数等の水理地質条件から、存在・供用時における地下水の揚水量(155.1m³/日)を十分確保できるものと推定されるため、本事業の供用に伴う地下水位の影響は少なく、周辺に及ぼす影響は小さいものと予測した。</p>	<p>【存在・供用時】</p> <p>（１）存在・供用による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・影響を最小化できる揚水井戸位置の選定 ・安全揚水量の検討 ・利用井戸における地下水位の監視 	<p>【環境保全に関する目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地下構造物の存在により、地域住民の地下水利用に著しい影響を与えないこと ・地下水の揚水により、地域住民の生活環境に著しい影響を与えないこと

表 5-1 (8) 総合評価 (土壌汚染)

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果
土 壌 汚 染	<p>(1) 土壌汚染調査結果</p> <p>対象事業実施区域内と煙突排ガスの影響を受ける調査地点 (2 地点) での土壌環境基準項目の測定結果は、すべての地点において、環境基準を満足していた。</p> <p>また、対象事業実施区域とその周辺の全 11 地点で実施したダイオキシン類測定結果は、0.30~12pg-TEQ/g とすべての地点で環境基準値 (1,000pg-TEQ/g) を満足する結果であった。</p> <p>なお、対象事業実施区域 A 地点の調査結果において、ふっ素が 0.8mg/L であり環境基準と同値であったため、対象事業実施区域内の 4 地点で追加調査を実施した結果、0.3~0.7 mg/L であり環境基準を満足していた。</p>	<p>【工事中】</p> <p>(1) 掘削による影響</p> <p>現地調査による対象事業実施区域内の土壌汚染の調査の結果、全ての項目において環境基準を下回る結果であった。なお、対象事業実施区域は、土地利用履歴から土壌汚染の要因はないと判断できる。</p> <p>掘削工事においては、掘削した土砂 5,267m³ を対象事業実施区域内で敷き均し、場外には搬出しない計画である。</p> <p>以上のことから、周辺環境への影響はないと予測した。</p>	<p>【工事中】</p> <p>(1) 掘削による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事用出入り口の路面洗浄 ・工事区域への散水 	<p>【工事中及び存在・供用時】</p> <p>(1) 環境への影響の緩和に係る評価</p> <p>左記の環境保全措置を実行することにより、環境への影響は回避、最小化、低減されることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全に関する目標との整合性に係る評価</p> <p>予測結果は、環境保全に関する目標を満足していることから、環境保全に関する目標との整合性は図られているものと評価する。</p> <p>【環境保全に関する目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土壌の汚染に係る環境基準 ・ダイオキシン類に係る環境基準 (土壌) ・廃棄物処理物を飛散、流出させないこと
		<p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 焼却施設の稼働による影響</p> <p>計画施設の稼働に伴う大気中のダイオキシン類濃度が、寄与の割合だけ上昇すると仮定し、長期的な土壌のダイオキシン類の増加量の予測を行った。その結果、A 地点 (対象事業実施区域) で 0.004pg-TEQ/g、V 地点 (堤防道路東側) で 0.018pg-TEQ/g、最大着地濃度地点で 0.096pg-TEQ/g のダイオキシン類濃度が増加するものと予測した。</p> <p>ただし、この値は、人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準を定めている環境基準として、土壌中のダイオキシン類について設定されている 1,000pg-TEQ/g に比べて、非常に小さい桁での変動であり、現況濃度を著しく悪化させるものではない。</p> <p>(2) 廃棄物の排出・処理による影響</p> <p>廃棄物処理物については、廃棄物処理物の法規制値に基づいて管理を行う計画である。この管理基準を維持することにより、供用時の廃棄物処理物の搬出に伴う土壌汚染への影響は小さいと予測する。</p> <p>また、保管方法としては屋根及び壁を設けた場所に保管し、廃棄物処理物の搬出にあたっては運搬経路で飛散しないようコンテナ車等で運搬する。</p> <p>これらのことから、廃棄物の排出・処理については、対象事業実施区域及び周辺へ与える影響は小さいと予測した。</p>	<p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 焼却施設の稼働による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排ガス濃度の低減 (計画値の設定) ・排ガス濃度 (ダイオキシン類) の管理 <p>(2) 廃棄物の排出・処理による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンテナ車等の使用による搬出時の廃棄物処理物の飛散防止 ・屋根及び壁を設けた場所に保管 ・廃棄物処理物の管理基準の遵守 	

表 5-1 (9) 総合評価（地盤沈下）

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果
地盤沈下	<p>(1) 地下水位等 「水象」と同様である。</p> <p>(2) 水利用 「水象」と同様である。</p> <p>(3) 地質の状況 「地形・地質」と同様である。</p> <p>(4) 地盤沈下の状況 地盤沈下を引き起こす要因は、地下水の過剰な採取により地下水位が低下し、粘土層が収縮するために生じることが知られている。一度沈下した地盤は元に戻らず、建造物の損壊や洪水時の浸水増大などの被害をもたらす危険性が指摘されている。</p> <p>対象事業実施区域及びその周囲において、地盤沈下の調査は実施されていない状況である。</p> <p>なお、対象事業実施区域の周辺において、既存施設の千曲衛生センターでは1日あたり1,000m³～1,500m³の地下水を水源として利用しているが、敷地内で地盤沈下は発生していない。</p>	<p>【工事中】</p> <p>(1) 掘削による影響 対象事業実施区域内及びその周辺においては、地盤沈下は発生していない。</p> <p>また、対象事業実施区域内及びその周辺のボーリング調査結果によると、表土を除いてほとんどが砂礫であり、圧密沈下を起こすような粘性土や有機質土は分布していない。</p> <p>以上のことから、地下水の揚水による地盤沈下の影響はないと予測した。</p> <p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 焼却施設の稼働による影響 対象事業実施区域及びその周辺部において千曲衛生センター（井戸深さ95～100m）で1,000～1,500m³/日の地下水を取水しているが、地盤沈下は発生していない。</p> <p>さらに、対象事業実施区域内及びその周辺の地質構造をみると、表土を除いてほとんどが砂礫であり、圧密沈下を起こすような粘性土や有機質土は分布していない。</p> <p>以上のことから、地下水の揚水による地盤沈下の影響はないと予測した。</p>	<p>【工事中】</p> <p>(1) 掘削による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・揚水量を低減する掘削工法等の検討 ・掘削深度の最小化 ・止水矢板等の設置による影響範囲の最小化 ・地下水位モニタリングの実施 ・流動化物（砂等の礫間充填物）を採取しない揚水方法の採用 <p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 焼却施設の稼働による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・流動化物（砂等の礫間充填物）を採取しない揚水方法の採用 ・安全揚水量の検討 	<p>【工事中及び存在・供用時】</p> <p>(1) 環境への影響の緩和に係る評価 左記の環境保全措置を実行することにより、環境への影響は最小化、低減されることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全に関する目標との整合性に係る評価 工事中に揚水量を低減する止水対策等を実施しない場合は、地下水位が低下することにより、地盤沈下の影響が生じることが懸念されるため、左記に示す環境保全措置を実施し、地下水位低下の影響を緩和させることとする。</p> <p>また、地下水位のモニタリングによって、地下水位の著しい低下が確認された場合には、回復措置を講ずることから、地下水位低下に伴う地盤沈下は生じないものと考えられる。</p> <p>存在・供用時の予測結果は、環境保全に関する目標を満足している。</p> <p>このことから、環境保全に関する目標との整合性は図られているものと評価する。</p> <p>【環境保全に関する目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地盤沈下により地域住民の生活環境に著しい影響を与えないこと

表 5-1(10) 総合評価（地形・地質）

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																												
地形・地質	<p>（１）地形の状況</p> <p>対象事業実施区域は千曲川の沿岸に位置するが、南東方面には森、倉科地区等の後方山地からの平地が下っており、その末端部にも位置している。</p> <p>対象事業実施区域付近の千曲川の河床標高は、地形図によると 350m 付近にあり、対象事業実施区域周辺は 356m 前後で緩くうねっている。</p> <p>上記の森、倉科地区から下る平地は、千曲川から遠方の 3～3.5km 離れた地点でも標高は 355m 前後であり、千曲川沿岸より低めの低平地をなし、対象事業実施区域周辺が畑地、果樹園等が主体であるのに対し広い水田地帯となっている。</p> <p>（２）地質の状況</p> <p>「B 焼却施設地質調査業務委託 千曲市大字屋代 報告書」（平成 25 年 9 月）によると、全ボーリング地点 3 箇所（B-2、B-3、B-4）の土質構成はほぼ類似しており、調査深度内では大きく分けて上部から、細砂、砂礫、砂、砂礫と 4 地層を確認している。</p> <p>地層の状況は、現況地盤から 14m 下に N 値 50 以上の連続した砂礫層があり、計画施設の杭基礎等の支持層となる基礎地盤が存在している。また、B-2 地点及び B-3 地点の 8m から 10m 付近の N 値が極端に低い箇所は、孔内の地下水圧で砂礫が吹き上がる流動化（ボーリング）が生じたものと考えられる。</p> <p>地下水の流速調査結果は、B-2 と B-3 の 2 地点で深さの浅部と深部で行っている。</p> <p>地下水流速の最小は 0.32m/日で、最大は 1.47m/日であった。</p> <p>■地下水流速結果</p> <table border="1" data-bbox="213 1171 884 1360"> <thead> <tr> <th>地点</th> <th>深度 (m)</th> <th>標高 (m)</th> <th>流速 (cm/分)</th> <th>流速 (m/日)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">B-2</td> <td>5.0</td> <td>349.27</td> <td>0.102</td> <td>1.47</td> <td>最大</td> </tr> <tr> <td>10.0</td> <td>344.27</td> <td>0.022</td> <td>0.32</td> <td>最小</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">B-3</td> <td>4.5</td> <td>351.18</td> <td>0.033</td> <td>0.48</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10.0</td> <td>345.68</td> <td>0.030</td> <td>0.43</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>備考) 地下水流速は、ボーリング孔を用い、実流速を測定した。</p>	地点	深度 (m)	標高 (m)	流速 (cm/分)	流速 (m/日)	備考	B-2	5.0	349.27	0.102	1.47	最大	10.0	344.27	0.022	0.32	最小	B-3	4.5	351.18	0.033	0.48		10.0	345.68	0.030	0.43		<p>【工事中】</p> <p>（１）掘削による影響</p> <p>ごみピット等の地下構造物においては深さ 8 m 程度の掘削で、その掘削面積は対象事業実施区域に対して 1.8% 程度であり、影響はないと予測した。また、沈砂池の掘削においては、対象事業実施区域内にある鉄塔や対象事業実施区域の東側に隣接している線路等に配慮した配置計画の立案や施工方法を検討することから、影響はないと予測した。</p> <p>なお、ごみピットを掘削する際は、止水矢板や地盤改良等を行い掘削法面の崩壊を防止して土地の安定性を確保する必要があることから、計画施設の設計段階において実施するボーリング調査結果に基づき、掘削面積や掘削深度が最小化できる掘削工法等を検討する計画である。</p> <p>また、B-2 地点及び B-3 地点の 8 m から 10m 付近の N 値が極端に低い箇所は、孔内の地下水圧で砂礫が吹き上がる流動化（ボーリング）が生じたものと考えられるが、計画施設の設計段階において実施するボーリング調査で地層の状況を確認した上でボーリング対策を含め、土地の安定性が確保できる設計及び施工をする計画である。</p> <p>間接的な影響としては濁水の影響が考えられるが、【表 5-1 (6) 総合評価（水質）】に示すとおり、現況の降雨時水質を著しく悪化させるものではないと予測した。</p> <p>以上のことから、掘削による影響はないと予測した。</p>	<p>【工事中】</p> <p>（１）掘削による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 掘削面積、掘削深度の最小化等 適切な掘削方法の検討 矢板等の設置による崩落防止の実施 沈砂池の配置検討 	<p>【工事中及び存在・供用時】</p> <p>（１）環境への影響の緩和に係る評価</p> <p>左記の環境保全措置を実行することにより、環境への影響は回避、最小化、低減されることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>（２）環境保全に関する目標との整合性に係る評価</p> <p>左記に示す環境保全措置を実施することや、隣接構造物等に配慮した計画とすることから影響はないと予測した。</p> <p>なお、ごみピットを掘削する際は、止水矢板や地盤改良等を行い掘削法面の崩壊を防止して土地の安定性を確保する必要があることから、計画施設の設計段階において実施するボーリング調査結果に基づき、掘削面積や掘削深度が最小化できる掘削工法等を検討する計画である。</p> <p>また、B-2 地点及び B-3 地点の 8 m から 10m 付近の N 値が極端に低い箇所は、孔内の地下水圧で砂礫が吹き上がる流動化（ボーリング）が生じたものと考えられるが、計画施設の設計段階において実施するボーリング調査で地層の状況を確認した上でボーリング対策を含め、土地の安定性が確保できる設計及び施工をする計画とし、地盤改良等も含めた対策を検討することで影響を最小化させることとする。</p> <p>以上のことから、環境保全に関する目標との整合性は図られているものと評価する。</p> <p>【環境保全に関する目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> 周辺の地形・地質及び既存の構造物等に影響を及ぼさないこと
地点	深度 (m)	標高 (m)	流速 (cm/分)	流速 (m/日)	備考																											
B-2	5.0	349.27	0.102	1.47	最大																											
	10.0	344.27	0.022	0.32	最小																											
B-3	4.5	351.18	0.033	0.48																												
	10.0	345.68	0.030	0.43																												

表 5-1(11) 総合評価（植物）

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果
植物	<p>(1) 植物相調査</p> <p>1) 確認種 植物調査の結果、63科267種が確認された。</p> <p>2) 活力度 調査対象として、4種5個体(St.1:ケヤキ、St.2:タチヤナギ、St.3:カワヤナギ、St.4:シダレヤナギ、St.5:カワヤナギ)を選定した。St.2(タチヤナギ)及びSt.4(シダレヤナギ)については、全季節を通して全項目評価値が0となり、異常は見られなかった。その他の樹木は樹勢、葉の壊死、または梢端の枯損が1となったが、目立つ異常は確認されなかった。</p> <p>(2) 植生調査</p> <p>1) 植生分布</p> <p>●対象事業実施区域内 対象事業実施区域は、果樹園と畑地雑草群落(畑地)が分布している。</p> <p>●対象事業実施区域外【堤外地の植生分布】 調査範囲内の堤外地の堤防や河川敷には、イネ科植物、アレチウリ及びセイタカアワダチソウなどが優占する草地雑草群落が広く分布し、畑地雑草群落(畑地)や果樹園も多くみられる。また、千曲川を特徴づけるオギ群落がわずかに分布する。 千曲川の中州や増水の影響を受けやすい水際には、クサヨシ群落やタデ科植物群落が分布し、ヤナギ高木林やヤナギ低木林も千曲川に沿って分布している。</p> <p>●対象事業実施区域外【堤内地の植生分布】 調査範囲内の堤内地では、住宅、高速道路、工場などの人工構造物が最も広く分布し、果樹園や畑地なども分布する。また、軻良根古(カラネコ)神社には、ケヤキが優占する社寺林が残されており、堤内地のまとまった樹林地となっている。</p> <p>2) 植物群落調査 植物群落調査は、植物社会学的方法(Braun-Blanquet法:1964)にしたがって調査を行った。 対象事業実施区域内における代表的な植物群落として、畑地雑草群落(St.12)が挙げられ、耕作地に特徴的なイネ科植物であるメヒシバが優占する。</p> <p>(3) 注目すべき個体及び植物群落 本調査で確認された選定基準に該当する注目すべき植物は8科12種であった。対象事業実施区域内では、ニシキソウの1種を確認した。 なお、調査の結果、注目すべき植物群落は確認されなかった。</p> <p>(4) 緑被率 緑被率集計表によれば、冬季から春季にかけて、緑被区分の草地に含まれるヤナギタデの枯死等による群落の減少や河川水量の減少により、新たに砂礫地が形成されたため、自然裸地が増加した。 対象事業実施区域内については、果樹園と畑地雑草群落(畑地)で占められているため、緑被率の増減はみられない。</p>	<p>【工事中】</p> <p>(1) 土地造成による影響 対象事業実施区域内は現在、使用されている耕作地で、既に人の手が入った改変された土地であり、樹林地は分布していないことから、植物相、植生については大きな変化はない。 そうした中で注目すべき種としてニシキソウを対象事業実施区域内の畑地で1個体、生育を確認しているが、千曲川堤外部耕作地の作業道で20個体の生育を確認している。このため主な生育場所は河川敷内と考えられる。また、対象事業実施区域内で確認したニシキソウは畑地にあり、かつニシキソウは1年草であることから、次年度以降継続して生育する可能性が低いと考えられる。 対象事業実施区域に生育していたニシキソウ(1個体)は工事の実施に伴い消滅するが、ニシキソウの主な生育場所である河川敷内において20個体が保全されることが考えられることから、調査範囲全体としては、注目すべき種の保全への影響は小さいと予測した。 また、間接的影響として工事に伴う雨水排水は、沈砂池を設置し、放流量、濁り及びpHを調整することで排水に伴う水生植物に及ぼす影響は小さいと予測した。また、水温については雨水のため周辺と同じ温度であり影響は小さいと予測した。</p>	<p>【工事中】</p> <p>(1) 土地造成による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 変更区域の最小化 ・ 排出ガス対策型機械の使用 ・ 外来種の除去 ・ 工事区域への散水 ・ 工事排水による植物への配慮 	<p>【工事中及び存在・供用時】</p> <p>(1) 環境への影響の緩和に係る評価 左記の環境保全措置を実行することにより、環境への影響は回避、最小化、修正、低減、代償されることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全に関する目標との整合性に係る評価 予測結果は、環境保全に関する目標を満足していることから、環境保全に関する目標との整合性は図られているものと評価する。</p>
		<p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 緑化による影響 存在・供用時において変化する植物群落は、対象事業実施区域内の農地が人工構造物に変化する。 現況は、対象事業実施区域約2.5haが農地である。 存在・供用時においては、対象事業実施区域約2.5haのうち、最も小さい処理方式の建築面積約0.3haを除いた敷地の20%以上を緑化する計画であり、その緑地面積は、約0.4haとなる。 以上のことから、緑地面積は減少するものの、植物の持つ保全機能等への影響は小さいと予測した。</p> <p>(2) 焼却施設の稼働による影響</p> <p>1) 焼却施設の稼働（存在による影響）</p> <p>① 緑地面積の変化の程度 対象事業実施区域及びその周辺の現地調査地域による緑化の状況をみると、供用時に緑地面積は約2.1ha減少するものの緑被地の約2%にとどまると予測した。</p> <p>② 雨水排水による影響の程度 施設の稼働に伴う雨水排水においては、沈砂池を設置し、放流量及び濁りを調整することで排水に伴う水生植物に及ぼす影響は小さいと予測した。また、水温については雨水のため周辺と同じ温度であり影響は小さいと予測した。</p> <p>③ 注目すべき種・群落への影響 特に対象事業実施区域内ではニシキソウ1種を確認し、調査範囲内でもニシキソウをはじめ12種を確認した。主にニシキソウの生育場所は千曲川堤外部で確認していることから、施設の存在による影響の可能性は低いと考えられる。また、調査範囲内で確認した注目種12種については施設の存在による影響の可能性はないものと考えられる。</p> <p>2) 焼却施設の稼働（排ガスによる影響） 対象事業実施区域周辺では、施設の稼働に伴う大気質の変化による間接的影響を受けると予測した。しかし、大気汚染物質による植物の生育に対する間接的影響は、二酸化いおうが0.02ppm以上、二酸化窒素0.5ppm以上で生育の一部影響するとされ、それに比べて焼却施設の稼働に伴う大気質の変化の程度は低いレベルにある。 以上のことから、焼却施設の稼働が周辺の植物相、植生及び注目すべき植物に及ぼす影響の程度はほとんどないと考えられる。</p>	<p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 緑化による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 公共施設としてふさわしい規模の緑化 ・ 現存植生等を考慮した植栽及び緑化 ・ 屋上緑化・壁面緑化 <p>(2) 焼却施設の稼働による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 排ガス濃度の低減(計画値の設定) 	<p>【環境保全に関する目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 対象事業実施区域の周囲に生育する植物に影響を及ぼさないこと ・ 希少な植物の生育環境を悪化させる行為はしない

表 5-1(12) 総合評価（動物）

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																																																					
動物	<p>（１）動物相調査</p> <p>現地調査の結果、以下の動物種が確認された。</p> <table border="0"> <tr> <td>哺乳類</td> <td>：</td> <td>5目</td> <td>8科</td> <td>10種</td> </tr> <tr> <td>鳥類</td> <td>：</td> <td>14目</td> <td>31科</td> <td>58種</td> </tr> <tr> <td>昆虫類 (陸生昆虫類)</td> <td>：</td> <td>13目</td> <td>96科</td> <td>319種</td> </tr> <tr> <td>昆虫類 (水生昆虫類)</td> <td>：</td> <td>7目</td> <td>23科</td> <td>55種</td> </tr> <tr> <td>両生類</td> <td>：</td> <td>1目</td> <td>4科</td> <td>7種</td> </tr> <tr> <td>爬虫類</td> <td>：</td> <td>2目</td> <td>4科</td> <td>7種</td> </tr> <tr> <td>魚類</td> <td>：</td> <td>3目</td> <td>6科</td> <td>13種</td> </tr> <tr> <td>陸産貝類</td> <td>：</td> <td>1目</td> <td>7科</td> <td>10種</td> </tr> <tr> <td>底生動物</td> <td>：</td> <td>10目</td> <td>14科</td> <td>19種</td> </tr> </table> <p>（２）注目すべき動物種</p> <p>現地調査の結果、以下の注目すべき動物種が確認された。</p> <table border="0"> <tr> <td>哺乳類</td> <td>：</td> <td>1目</td> <td>1科</td> <td>1種</td> </tr> <tr> <td>鳥類</td> <td>：</td> <td>7目</td> <td>9科</td> <td>15種</td> </tr> <tr> <td>昆虫類</td> <td>：</td> <td>3目</td> <td>10科</td> <td>16種</td> </tr> <tr> <td>両生類</td> <td>：</td> <td>1目</td> <td>3科</td> <td>5種</td> </tr> <tr> <td>爬虫類</td> <td>：</td> <td>1目</td> <td>2科</td> <td>2種</td> </tr> <tr> <td>魚類</td> <td>：</td> <td>2目</td> <td>3科</td> <td>4種</td> </tr> <tr> <td>陸産貝類</td> <td>：</td> <td>1目</td> <td>1科</td> <td>1種</td> </tr> <tr> <td>底生動物</td> <td>：</td> <td>2目</td> <td>2科</td> <td>3種</td> </tr> </table> <p>対象事業実施区域内では、チョウゲンボウ（鳥類）、ハグロトンボ、ジュウサンホシテントウ（昆虫類）、ナミギセル（陸産貝類）の4種類を確認した。</p>	哺乳類	：	5目	8科	10種	鳥類	：	14目	31科	58種	昆虫類 (陸生昆虫類)	：	13目	96科	319種	昆虫類 (水生昆虫類)	：	7目	23科	55種	両生類	：	1目	4科	7種	爬虫類	：	2目	4科	7種	魚類	：	3目	6科	13種	陸産貝類	：	1目	7科	10種	底生動物	：	10目	14科	19種	哺乳類	：	1目	1科	1種	鳥類	：	7目	9科	15種	昆虫類	：	3目	10科	16種	両生類	：	1目	3科	5種	爬虫類	：	1目	2科	2種	魚類	：	2目	3科	4種	陸産貝類	：	1目	1科	1種	底生動物	：	2目	2科	3種	<p>【工事中】</p> <p>（１）建設作業による影響</p> <p>工事の実施による土地造成、建設作業機械の稼働に伴う排ガス、騒音及び振動の影響と工事区域から排出される濁水による河川への影響が考えられる。対象事業実施区域の北側には堤防道路を隔てて一級河川の千曲川が流れており、南側には長野自動車道の更埴インターチェンジ、西側には北陸新幹線の高架、東側にはしなの鉄道がそれぞれ立地している。また、対象事業実施区域は、主に耕作地で既に人の手が入った改変された土地である。動物の調査結果では、主に千曲川河川敷で多くの種が確認されており、一部の昆虫類を除き対象事業実施区域内でのみ確認された種はないことから工事による直接的影響は小さいと考えられる。</p> <p>建設作業機械の稼働に伴う排ガスの増加量（年平均寄与濃度）は、二酸化窒素が0.0007～0.0016ppm、浮遊粒子状物質が0.00003～0.00007mg/m³で、寄与率は0.1%～14.5%である。また、対象事業実施区域と動物の生息環境である千曲川河川敷を隔てる堤防道路には多くの車両が通行しており、騒音の調査結果では、堤防道路の騒音レベルが建設機械の稼働に伴う騒音の予測結果とほぼ同様の値であり、現況においても堤防道路の自動車走行に伴う騒音の影響が千曲川河川敷に及んでいると考えられる。対象事業実施区域の敷地境界における振動の予測値は環境保全目標を満足しており、さらに低振動型機械の使用や稼働時間の遵守等の環境保全措置を講じて影響を最小化・低減する計画であることから工事による間接的影響は小さいと考えられる。</p> <p>工事区域から排出される濁水の予測結果では、現況の生息環境を著しく悪化させることはないことから、工事による濁水の影響は小さいと考えられる。以上ことから、工事中の大気質、騒音、振動の影響は、動物の生息環境を著しく悪化させるものではないと予測した。</p> <p>２）注目すべき動物種への影響</p> <p>対象事業実施区域では注目すべき鳥類としてチョウゲンボウを確認し、昆虫類としてハグロトンボ、ジュウサンホシテントウの2種を確認し、陸産貝類としてナミギセルを確認した。チョウゲンボウは調査期間中26例確認され、そのうち対象事業実施区域内では3例確認されたが、いずれも上空の飛翔であり、餌取りや営巣は確認されなかった。一方、新幹線及びしなの鉄道の鉄橋上では止まりや探餌を行い、その後千曲川を飛翔していることが確認されている。また、本種は主にネズミ類や昆虫類を主食としているが哺乳類（フィールドサイン法、トラップ法）の調査結果から千曲川沿いでアカネズミの生息が確認されている。</p> <p>以上ことから、千曲川河川敷を主要な餌場として利用していると考えられることから工事による影響は少ないと考えられる。</p> <p>ハグロトンボは水面近くの水生植物に産卵する種である。夏季調査時に聖川で10個体の成虫が確認され、対象事業実施区域内では1個体の成虫を確認した。その他の季節では千曲川や聖川で幼虫が数多く確認されており、千曲川や聖川を生息環境として利用していることが考えられる。</p> <p>対象事業実施区域内は、畑地や果樹園などで占められており、開放水面などの水辺環境がないことや、ハグロトンボ等のトンボ類は比較的移動性が高い種が多く、ハグロトンボの恒常的な移動距離は200～300mあるといわれていることから、対象事業実施区域内で確認された成虫1個体は、千曲川に生息する個体が飛翔してきたものと考えられる。</p> <p>以上のことから、工事による影響はないものと考えられる。</p> <p>ジュウサンホシテントウは主に河川敷のヨシ等が繁茂する湿原にみられる種である。夏季調査時に千曲川左岸の草地で1個体、対象事業実施区域の北側で1個体を確認された。主な餌は、ヨシやモモ、スモモ等に生息するモモコフキアブラムシといわれている。対象事業実施区域に隣接している千曲川河川敷では、ヨシが繁茂し、モモの木も広く分布しており、調査範囲内の桃果樹園は約6.2haである。そのうち対象事業実施区域内の桃果樹園は約0.1haであり、その割合は約1.6%と小さいことから工事に伴う生息環境の削減による影響は少ないと考えられる。なお、工事に先行して生息状況を確認し、移殖させる環境保全措置を検討する。</p> <p>ナミギセルは調査範囲全体で8個体確認し、そのうち対象事業実施区域内の敷地境界で秋と夏の調査で合計6個体を確認しているため、土地の改変区域を一部見直すことや工事に先行して生息適地に移殖させる環境保全措置を検討する。</p>	<p>【工事中】</p> <p>（１）建設作業による影響</p> <p>「大気質」、「騒音」、「振動」、「水質」及び「植物」の工事による影響に示した環境保全措置を実施する。</p> <p>・注目すべき動物の生息地の保全</p> <p>・注目すべき動物を生息適地へ移殖させる</p>	<p>【工事中及び存在・供用時】</p> <p>（１）環境への影響の緩和に係る評価</p> <p>左記の環境保全措置を実行することにより、環境への影響は回避、最小化、修正、低減、代償されることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>（２）環境保全に関する目標との整合性に係る評価</p> <p>予測結果は、環境保全に関する目標を満足していることから、環境保全に関する目標との整合性は図られているものと評価する。</p> <p>【環境保全に関する目標】</p> <p>・対象事業実施区域の周囲に生息する動物に影響を及ぼさないこと</p> <p>・希少な動物の生息環境を悪化させる行為はしない</p> <p>・植栽及び緑化を行うことにより、減少した生息環境を修復すること</p>
	哺乳類	：	5目	8科	10種																																																																																				
鳥類	：	14目	31科	58種																																																																																					
昆虫類 (陸生昆虫類)	：	13目	96科	319種																																																																																					
昆虫類 (水生昆虫類)	：	7目	23科	55種																																																																																					
両生類	：	1目	4科	7種																																																																																					
爬虫類	：	2目	4科	7種																																																																																					
魚類	：	3目	6科	13種																																																																																					
陸産貝類	：	1目	7科	10種																																																																																					
底生動物	：	10目	14科	19種																																																																																					
哺乳類	：	1目	1科	1種																																																																																					
鳥類	：	7目	9科	15種																																																																																					
昆虫類	：	3目	10科	16種																																																																																					
両生類	：	1目	3科	5種																																																																																					
爬虫類	：	1目	2科	2種																																																																																					
魚類	：	2目	3科	4種																																																																																					
陸産貝類	：	1目	1科	1種																																																																																					
底生動物	：	2目	2科	3種																																																																																					
		<p>【存在・供用時】</p> <p>（１）緑化による影響</p> <p>存在・供用時の対象事業実施区域内における動物の生息環境は、約0.4haの植栽等を施された緑地になる。現時点では植栽樹種等の緑化計画は未定であるが、緑化に際しては、生態系に影響を与えるような外来種を使用せず、周辺植生の構成と調和する植栽等を行うことで、動物の生息環境に及ぼす影響は小さいと考えられる。このことから、緑化後における動物相の生息環境の変化の程度は小さいと予測した。</p> <p>（２）焼却施設の稼働による影響</p> <p>１）動物相及び動物の生息環境への影響</p> <p>動物相や注目すべき種の生息基盤となる植物相や植生は、施設の稼働に伴って発生する排ガス、騒音、振動の影響を受けるおそれがあると考えられる。大気質については、大気汚染物質による植物の生育に対する間接的影響は、二酸化いおうが0.02ppm以上、二酸化窒素0.5ppm以上で生育に一部影響するとされるが、それに比べて焼却施設の稼働に伴う大気質の変化の程度は低いレベルにある。</p> <p>また、施設の稼働に伴って発生する騒音・振動レベルは、対象事業実施区域と動物の生息環境である千曲川河川敷の間に位置する堤防道路を走行する自動車から発生する騒音・振動レベルよりも小さい。</p> <p>なお、施設の稼働時に発生する排水は雨水排水だけであり、降雨時の堤外地水路の水質を悪化させるものではない。</p> <p>以上のことから、焼却施設の稼働が周辺の動物相及び動物の生息環境に及ぼす影響の程度は小さいと予測した。</p> <p>２）注目すべき動物種への影響</p> <p>対象事業実施区域では注目すべき鳥類としてチョウゲンボウを確認し、昆虫類としてハグロトンボ、ジュウサンホシテントウの2種を確認し、陸産貝類としてナミギセルを確認した。</p> <p>チョウゲンボウはポイントセンサスやラインセンサスによる確認状況や哺乳類の調査結果でアカネズミの生息が確認されている千曲川河川敷を主要な餌場として利用していると考えられる。一方対象事業実施区域内は現在、使用されている耕作地で、既に人の手が入った改変された土地であり樹林地が分布しておらず、かつ、繁殖期調査の結果から繁殖場所として利用が確認されなかったことから、餌場や繁殖場所としての利用の可能性は低いと考えられることから、施設の存在・供用による影響はないものと考えられる。</p> <p>ハグロトンボは水面近くの水生植物に産卵する種である。夏季調査時に聖川で10個体の成虫が確認され、対象事業実施区域内では1個体の成虫を確認した。また、その他の季節では、千曲川や聖川で幼虫が数多く確認されており、千曲川や聖川を生息環境として利用していることが考えられる。対象事業実施区域内は、畑地や果樹園などで占められており、開放水面などの水辺環境がないことや、ハグロトンボ等のトンボ類は比較的移動性が高い種が多く、ハグロトンボの恒常的な移動距離は200～300mあるといわれていることから、対象事業実施区域内で確認された成虫1個体は、千曲川に生息する個体が飛翔してきたものと考えられことから、施設の存在・供用による影響はないものと考えられる。</p> <p>ジュウサンホシテントウ及びナミギセルは工事による影響に対する環境保全措置で注目すべき動物を生息適地へ移殖することから施設の存在・供用による影響はないものと考えられる。</p>	<p>【存在・供用時】</p> <p>（１）緑化による影響</p> <p>予測の前提条件として「植物」の存在・供用による影響（緑化）に示した環境保全措置を実施する。</p> <p>（２）焼却施設の稼働による影響</p> <p>「大気質」、「騒音」、「振動」及び「植物」の存在・供用による影響に示した環境保全措置を実施する。</p>																																																																																						

表 5-1(13) 総合評価（生態系）

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果
生態系	<p>（１）代表的な環境と生物群集の相関関係</p> <p>調査範囲の地形は、千曲川沿いに形成された「扇状地」とその下部に形成された「後背湿地」で占められ、さらに千曲川の「河原」の３区分に分けられる。標高は 350m 程度で低地に該当するが、調査範囲から 3～5 km 程度の距離には、標高 400m～800m 程度の「山地」が千曲川を挟むように分布しているため、調査範囲は内陸性気候の特徴を示す地域となっている。また、調査範囲内の土壌については、「褐色低地土」が広く分布している。</p> <p>調査範囲の堤外地の植生分布は、堤防や高水敷にイネ科植物を主とした草地雑草群落が多く分布し、アレチウリ、セイタカアワダチソウなどが優占する場所がみられる。また、千曲川沿いにヤナギ類が優占する樹林地が多く分布する。そのほかの堤防に近い高水敷では、果樹園や畑地として利用されている場所が多く分布する。堤内地の植生分布については、住宅、高速道路、工場などの人工構造物が最も広く分布し、果樹園や畑地なども分布する。また、軒良根古(カラネコ)神社には、ケヤキが優占する社寺林が残されており、堤内地のまとまった樹林地となっている。対象事業実施区域については、果樹園と畑地が分布する。</p> <p>（２）代表的な環境と生物個体数の相関関係</p> <p>動物調査のうち鳥類ラインセンサスの結果によると、右側に河川敷や草地、左側に市街地があるルート 1 は、最も確認種数が多い 40 種となった。個体数はコガモ、オナガ、ヒヨドリ、特にムクドリやスズメが多く確認された。</p> <p>両側に農耕地や草地があるルート 2 は、27 種が確認された。個体数はムクドリ、スズメ、アトリが特に多く確認された。</p> <p>農耕地や草地などを含む対象事業実施区域を通過するルート 3 は、最も確認種数が少ない 23 種となった。個体数はスズメ、ムクドリ、マヒワが特に多く確認された。</p> <p>右側に工業用地、左側に河川敷や草地があるルート 4 は、29 種が確認された。個体数はスズメ、アトリ、カルガモが特に多く確認された。</p>	<p>【工事中】</p> <p>（１）建設作業による影響</p> <p>工事中の「土地造成」、「掘削」、「舗装・コンクリート工事」及び「建築物の工事」により、対象事業実施区域周辺では、生態系の指標種の生息環境が一時的に変化するおそれと考えられる。対象事業実施区域内で確認された生態系の指標種は、上位種のチョウゲンボウ、典型種のハグロトンボである。チョウゲンボウは調査期間中 26 例確認され、そのうち対象事業実施区域内では 3 例確認されたが、いずれも上空の飛翔であり、餌取りや営巣は確認されなかった。一方、新幹線及びびしなの鉄道の鉄橋上では止まりや採餌を行い、その後千曲川を飛翔していることが確認されている。また、本種は主にアカネズミなどのネズミ類や昆虫類を主食としているが哺乳類（フィールドサイン法、トラップ法）の調査結果から千曲川沿いでアカネズミの生息が確認されている。これらのことから、千曲川河川敷を主要な餌場として利用していると考えられる。</p> <p>ハグロトンボは水面近くの水生植物に産卵する種である。夏季調査時に聖川で 10 個体の成虫が確認され、対象事業実施区域内では 1 個体の成虫を確認した。また、その他の季節では千曲川や聖川で幼虫が数多く確認されており、千曲川や聖川を生息環境として利用していることが考えられる。</p> <p>対象事業実施区域内は、畑地や果樹園などで占められており、開放水面などの水辺環境がないことや、ハグロトンボ等のトンボ類は比較的移動性が高い種が多く、ハグロトンボの恒常的な移動距離は 200～300m あるといわれていることから、対象事業実施区域内で確認された成虫 1 個体は、千曲川に生息する個体が飛翔してきたものと考えられる。</p> <p>以上のことから、工事による影響はないものと考えられる。その他の上位性及び典型性の指標種の主な生息・生育環境は、千曲川河川敷内の堤外地の樹林地や草地等である。「4-11 植物」（P4-11-41 参照）「4-12 動物」（P4-12-45 参照）の予測結果より工事は、現況の生息環境を著しく悪化させることはないと考えられる。</p> <p>このため、工事の実施により対象事業実施区域内の人工草地が改変されるものの、対象事業実施区域周辺の生態系に影響を及ぼすことはない予測した。</p>	<p>【工事中】</p> <p>（１）建設作業による影響</p> <p>本事業の実施においては、できる限り環境への影響を緩和させるものとし、「大気質」、「騒音」、「振動」、「水質」、「植物」及び「動物」の工事による影響に示した環境保全措置を実施する。</p>	<p>【工事中及び存在・供用時】</p> <p>（１）環境への影響の緩和に係る評価</p> <p>左記の環境保全措置を実行することにより、環境への影響は回避、最小化、修正、低減、代償されることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>（２）環境保全に関する目標との整合性に係る評価</p> <p>予測結果は、環境保全に関する目標を満足していることから、環境保全に関する目標との整合性は図られているものと評価する。</p> <p>【環境保全に関する目標】</p> <p>・対象事業実施区域及びその周辺の生態系に影響を及ぼさないこと</p>
		<p>【存在・供用時】</p> <p>（１）焼却施設の稼働等による影響</p> <p>存在・供用時の対象事業実施区域内における動物の生息環境は、植栽等を施された緑地になる。現時点では植栽樹種等の緑化計画は未定であるが、緑化に際しては、生態系に影響を与えるような外来種を使用せず、周辺植生の構成と調和する植栽等を行うことで、動植物の生息・生育環境に及ぼす影響は小さいと考えられる。このことから、緑化後における生態系の指標種の生息環境の変化の程度は小さいと予測した。</p> <p>また、対象事業実施区域内で確認された上位性及び典型性の指標種は上位性のチョウゲンボウ、典型性のハグロトンボである。</p> <p>チョウゲンボウは調査期間中 26 例確認され、そのうち対象事業実施区域内では 3 例確認されたが、いずれも上空の飛翔であり、餌取りや営巣は確認されなかった。一方、新幹線及びびしなの鉄道の鉄橋上では止まりや採餌を行い、その後千曲川を飛翔していることが確認されている。また、本種は主にアカネズミなどのネズミ類や昆虫類を主食としているが哺乳類（フィールドサイン法、トラップ法）の調査結果から千曲川沿いでアカネズミの生息が確認されている。これらのことから、千曲川河川敷を主要な餌場として利用していると考えられる。</p> <p>ハグロトンボは水面近くの水生植物に産卵する種である。夏季調査時に聖川で 10 個体の成虫が確認され、対象事業実施区域内では 1 個体の成虫を確認した。また、その他の季節では千曲川や聖川で幼虫が数多く確認されており、千曲川や聖川を生息環境として利用していることが考えられる。</p> <p>対象事業実施区域内は、畑地や果樹園などで占められており、開放水面などの水辺環境がないことや、ハグロトンボ等のトンボ類は比較的移動性が高い種が多く、ハグロトンボの恒常的な移動距離は 200～300m あるといわれていることから、対象事業実施区域内で確認された成虫 1 個体は、千曲川に生息する個体が飛翔してきたものと考えられる。</p> <p>その他の上位性及び典型性の指標種の主な生息・生育環境は、千曲川河川敷内の堤外地の樹林地や草地等である。「4-11 植物」（P4-11-46 参照）及び「4-12 動物」（P4-12-50 参照）の予測結果より、焼却施設の稼働による排ガス、騒音等の影響は現況の生息環境を著しく悪化させることはなく、生態系への影響を及ぼすことはない予測した。</p>	<p>【存在・供用時】</p> <p>（１）焼却施設の稼働等による影響</p> <p>本事業の実施においては、できる限り環境への影響を緩和させるものとし、「大気質」、「騒音」、「振動」、「植物」及び「動物」の存在・供用による影響に示した環境保全措置を実施する。</p>	

表 5-1(14) 総合評価（景観）

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																				
景観	<p>（１）眺望の状況</p> <p>対象事業実施区域周辺及び千曲市の代表的な眺望地点である「姨捨の棚田」における、代表視点（人が集まる場所、学校、車窓からの視認等を考慮して選定）を対象として調査を行った。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地点</th> <th>眺望地点の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No.1 千曲川サイクリングロード（北側）</td> <td>対象事業実施区域の北側に位置する千曲川サイクリングロードであり、不特定多数の住民が利用する地点である。</td> </tr> <tr> <td>No.2 千曲川サイクリングロード（西側）</td> <td>対象事業実施区域の西側に位置する千曲川サイクリングロードであり、不特定多数の住民が利用する地点である。</td> </tr> <tr> <td>No.3 西横田運動場</td> <td>対象事業実施区域の北東側に位置する千曲川サイクリングロード（西横田運動場）であり、不特定多数の住民が利用する地点である。</td> </tr> <tr> <td>No.4 篠ノ井橋</td> <td>対象事業実施区域の北東に位置する篠ノ井橋であり、不特定多数の歩行者、自動車等が通行する地点である。</td> </tr> <tr> <td>No.5 国道 18 号沿線</td> <td>国道 18 号沿線の歩道であり、対象事業実施区域からは東側に位置する地点である。</td> </tr> <tr> <td>No.6 更埴 I C</td> <td>対象事業実施区域の南西側に位置する長野自動車道沿いの土手であり、不特定多数の自動車が行き交う地点である。</td> </tr> <tr> <td>No.7 屋代高校前駅</td> <td>対象事業実施区域の南側に位置するしなの鉄道の屋代高校前駅の高架橋であり、多くの学生及び住民等が利用する地点である。</td> </tr> <tr> <td>No.8 姨捨の棚田</td> <td>対象事業実施区域の南西側に位置する棚田であり、国の重要文化的景観に選定されていて、観光客も多く訪れる地点である。</td> </tr> </tbody> </table>	地点	眺望地点の状況	No.1 千曲川サイクリングロード（北側）	対象事業実施区域の北側に位置する千曲川サイクリングロードであり、不特定多数の住民が利用する地点である。	No.2 千曲川サイクリングロード（西側）	対象事業実施区域の西側に位置する千曲川サイクリングロードであり、不特定多数の住民が利用する地点である。	No.3 西横田運動場	対象事業実施区域の北東側に位置する千曲川サイクリングロード（西横田運動場）であり、不特定多数の住民が利用する地点である。	No.4 篠ノ井橋	対象事業実施区域の北東に位置する篠ノ井橋であり、不特定多数の歩行者、自動車等が通行する地点である。	No.5 国道 18 号沿線	国道 18 号沿線の歩道であり、対象事業実施区域からは東側に位置する地点である。	No.6 更埴 I C	対象事業実施区域の南西側に位置する長野自動車道沿いの土手であり、不特定多数の自動車が行き交う地点である。	No.7 屋代高校前駅	対象事業実施区域の南側に位置するしなの鉄道の屋代高校前駅の高架橋であり、多くの学生及び住民等が利用する地点である。	No.8 姨捨の棚田	対象事業実施区域の南西側に位置する棚田であり、国の重要文化的景観に選定されていて、観光客も多く訪れる地点である。	<p>【工事中】</p> <p>（１）工事による影響</p> <p>建築物の工事による景観構成要素・景観資源及び主要な景観に対する影響については、以下の理由により影響が軽微と予測した。</p> <ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域及び周辺は既に開発された市街地であり、既存の鉄道、鉄塔、高速道路、倉庫等の人工的構造物が存在した地域等が近接する地域であるため、建設機械の出現、新たな人工構造物の設置による大きな景観構成要素の変化はない。 対象事業実施区域及び周辺には、自然景観資源及び史跡・名勝等の景観資源は存在しない。 工事中において、眺望地点から視認できるものは大型クレーン（クローラクレーン）の建設機械である。 大型クレーンの出現する視野は、工事区域内の全体に比べ非常に少ない。 <p>景観の眺望の変化について、存在・供用における建築物の眺望変化を予測することで、工事中の眺望の変化と大差はないと判断した。</p> <p>【存在・供用時】</p> <p>（１）建築物・工作物等の存在等による影響</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地点</th> <th>眺望地点の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No.1 千曲川サイクリングロード（北側）</td> <td>対象事業実施区域の北側に位置する千曲川サイクリングロードであり、不特定多数の住民が利用する地点である。計画施設の北面、西面部分のほとんどが視認できる。千曲川河川敷の奥に人工物が出現することで、現況の景観を変化させると予測した。</td> </tr> <tr> <td>No.2 千曲川サイクリングロード（西側）</td> <td>対象事業実施区域の西側に位置する千曲川サイクリングロードであり、不特定多数の住民が利用する地点である。北陸新幹線（長野新幹線）の鉄橋奥に計画施設の南面及び西面部分のほとんどが視認できる。千曲川河川敷を挟んで人工物が出現することで、現況の景観を変化させると予測した。</td> </tr> <tr> <td>No.3 西横田運動場</td> <td>対象事業実施区域の北東側に位置する千曲川サイクリングロード（西横田運動場）であり、不特定多数の住民が利用する地点である。既存の千曲衛生センター奥に計画施設の一部と煙突が視認できる。この地点は、視野領域にほとんど変化はなく、現況の景観を大きく変化することはないものと予測した。</td> </tr> <tr> <td>No.4 篠ノ井橋</td> <td>対象事業実施区域の北東に位置する篠ノ井橋であり、不特定多数の歩行者、自動車等が通行する地点である。既存の千曲衛生センターの南側に、計画施設の北面及び西面部分と煙突が視認できる。この地点では、計画施設と既存の千曲衛生センターが一体となり、視野領域にほとんど変化はなく、現況の景観を大きく変化することはないものと予測した。</td> </tr> <tr> <td>No.5 国道 18 号沿線</td> <td>国道 18 号沿線の歩道であり、対象事業実施区域からは東側に位置する地点である。住宅地の上部に計画施設の北面及び東面部分と煙突が視認できる。この地点は、人工的な景観要素が大部分を占め、都市型景観が大きく変化することはないと予測した。</td> </tr> <tr> <td>No.6 更埴 I C</td> <td>対象事業実施区域の南西側に位置する長野自動車道沿いの土手であり、不特定多数の自動車が行き交う地点である。計画施設の南面、西面部分と煙突が視認できる。本事業の実施による建物が広く視認することができる地点である。計画施設が出現することで、現況の景観を変化させると予測した。</td> </tr> <tr> <td>No.7 屋代高校前駅</td> <td>対象事業実施区域の南側に位置するしなの鉄道の屋代高校前駅の高架橋であり、多くの学生及び住民等が利用する地点である。計画施設の南面、東面部分と煙突が視認できる。この地点は、人工的な景観要素が大部分を占め、都市型景観が大きく変化することはないと予測した。</td> </tr> <tr> <td>No.8 姨捨の棚田</td> <td>対象事業実施区域の南西側に位置する棚田であり、国の重要文化的景観に選定されていて、観光客も多く訪れる地点である。この地点からは、本事業の実施による施設を視認することはできないため、現況の景観が変化することはないと予測した。</td> </tr> </tbody> </table> <p>（２）緑化による影響</p> <p>緑化による影響については、以下の理由により景観に対する影響は軽微であると予測した。</p> <ul style="list-style-type: none"> 現在の対象事業実施区域は果樹園や畑地である。新たに植栽する計画であるが、現段階では決定していないものの、周辺の景観資源を変化させる程の緑の量でもなく、景観資源を変化させるものでもない。 高木樹の植栽を行った場合においても、成長した樹木の高さは 10～15m程度と建築物の 1/2～1/3 程度であり、視認することはできないため、眺望の変化はない。 <p>このように緑化による景観の眺望の変化について、視認することはできないことから、存在・供用による影響はないと判断される。</p> <p>一方、対象事業実施区域近接部については、対象事業実施区域内の施設等が外周に緑化された樹木等によって、近接の住宅、道路等からの視野から遮蔽されることで周辺地域に及ぼす心理的影響を緩和することができるものと考えられる。</p>	地点	眺望地点の状況	No.1 千曲川サイクリングロード（北側）	対象事業実施区域の北側に位置する千曲川サイクリングロードであり、不特定多数の住民が利用する地点である。計画施設の北面、西面部分のほとんどが視認できる。千曲川河川敷の奥に人工物が出現することで、現況の景観を変化させると予測した。	No.2 千曲川サイクリングロード（西側）	対象事業実施区域の西側に位置する千曲川サイクリングロードであり、不特定多数の住民が利用する地点である。北陸新幹線（長野新幹線）の鉄橋奥に計画施設の南面及び西面部分のほとんどが視認できる。千曲川河川敷を挟んで人工物が出現することで、現況の景観を変化させると予測した。	No.3 西横田運動場	対象事業実施区域の北東側に位置する千曲川サイクリングロード（西横田運動場）であり、不特定多数の住民が利用する地点である。既存の千曲衛生センター奥に計画施設の一部と煙突が視認できる。この地点は、視野領域にほとんど変化はなく、現況の景観を大きく変化することはないものと予測した。	No.4 篠ノ井橋	対象事業実施区域の北東に位置する篠ノ井橋であり、不特定多数の歩行者、自動車等が通行する地点である。既存の千曲衛生センターの南側に、計画施設の北面及び西面部分と煙突が視認できる。この地点では、計画施設と既存の千曲衛生センターが一体となり、視野領域にほとんど変化はなく、現況の景観を大きく変化することはないものと予測した。	No.5 国道 18 号沿線	国道 18 号沿線の歩道であり、対象事業実施区域からは東側に位置する地点である。住宅地の上部に計画施設の北面及び東面部分と煙突が視認できる。この地点は、人工的な景観要素が大部分を占め、都市型景観が大きく変化することはないと予測した。	No.6 更埴 I C	対象事業実施区域の南西側に位置する長野自動車道沿いの土手であり、不特定多数の自動車が行き交う地点である。計画施設の南面、西面部分と煙突が視認できる。本事業の実施による建物が広く視認することができる地点である。計画施設が出現することで、現況の景観を変化させると予測した。	No.7 屋代高校前駅	対象事業実施区域の南側に位置するしなの鉄道の屋代高校前駅の高架橋であり、多くの学生及び住民等が利用する地点である。計画施設の南面、東面部分と煙突が視認できる。この地点は、人工的な景観要素が大部分を占め、都市型景観が大きく変化することはないと予測した。	No.8 姨捨の棚田	対象事業実施区域の南西側に位置する棚田であり、国の重要文化的景観に選定されていて、観光客も多く訪れる地点である。この地点からは、本事業の実施による施設を視認することはできないため、現況の景観が変化することはないと予測した。	<p>【工事中】</p> <p>（１）工事による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 工事区域周辺への仮囲いの設置 仮囲いの色彩等の考慮 <p>【存在・供用時】</p> <p>（１）建築物・工作物等の存在等による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 施設外壁等の色彩及び形状への配慮 屋上緑化・壁面緑化への配慮 	<p>【工事中及び存在・供用時】</p> <p>（１）環境への影響の緩和に係る評価</p> <p>左記の環境保全措置を実行することにより、環境への影響は最小化されることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>（２）環境保全に関する目標との整合性に係る評価</p> <p>予測結果は、環境保全に関する目標を満足していることから、環境保全に関する目標との整合性は図られているものと評価する。</p> <p>【環境保全に関する目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> 周辺の建築物・工作物の形態との調和に努めること 地域の自然環境と調和した違和感のない景観とする
	地点	眺望地点の状況																																						
No.1 千曲川サイクリングロード（北側）	対象事業実施区域の北側に位置する千曲川サイクリングロードであり、不特定多数の住民が利用する地点である。																																							
No.2 千曲川サイクリングロード（西側）	対象事業実施区域の西側に位置する千曲川サイクリングロードであり、不特定多数の住民が利用する地点である。																																							
No.3 西横田運動場	対象事業実施区域の北東側に位置する千曲川サイクリングロード（西横田運動場）であり、不特定多数の住民が利用する地点である。																																							
No.4 篠ノ井橋	対象事業実施区域の北東に位置する篠ノ井橋であり、不特定多数の歩行者、自動車等が通行する地点である。																																							
No.5 国道 18 号沿線	国道 18 号沿線の歩道であり、対象事業実施区域からは東側に位置する地点である。																																							
No.6 更埴 I C	対象事業実施区域の南西側に位置する長野自動車道沿いの土手であり、不特定多数の自動車が行き交う地点である。																																							
No.7 屋代高校前駅	対象事業実施区域の南側に位置するしなの鉄道の屋代高校前駅の高架橋であり、多くの学生及び住民等が利用する地点である。																																							
No.8 姨捨の棚田	対象事業実施区域の南西側に位置する棚田であり、国の重要文化的景観に選定されていて、観光客も多く訪れる地点である。																																							
地点	眺望地点の状況																																							
No.1 千曲川サイクリングロード（北側）	対象事業実施区域の北側に位置する千曲川サイクリングロードであり、不特定多数の住民が利用する地点である。計画施設の北面、西面部分のほとんどが視認できる。千曲川河川敷の奥に人工物が出現することで、現況の景観を変化させると予測した。																																							
No.2 千曲川サイクリングロード（西側）	対象事業実施区域の西側に位置する千曲川サイクリングロードであり、不特定多数の住民が利用する地点である。北陸新幹線（長野新幹線）の鉄橋奥に計画施設の南面及び西面部分のほとんどが視認できる。千曲川河川敷を挟んで人工物が出現することで、現況の景観を変化させると予測した。																																							
No.3 西横田運動場	対象事業実施区域の北東側に位置する千曲川サイクリングロード（西横田運動場）であり、不特定多数の住民が利用する地点である。既存の千曲衛生センター奥に計画施設の一部と煙突が視認できる。この地点は、視野領域にほとんど変化はなく、現況の景観を大きく変化することはないものと予測した。																																							
No.4 篠ノ井橋	対象事業実施区域の北東に位置する篠ノ井橋であり、不特定多数の歩行者、自動車等が通行する地点である。既存の千曲衛生センターの南側に、計画施設の北面及び西面部分と煙突が視認できる。この地点では、計画施設と既存の千曲衛生センターが一体となり、視野領域にほとんど変化はなく、現況の景観を大きく変化することはないものと予測した。																																							
No.5 国道 18 号沿線	国道 18 号沿線の歩道であり、対象事業実施区域からは東側に位置する地点である。住宅地の上部に計画施設の北面及び東面部分と煙突が視認できる。この地点は、人工的な景観要素が大部分を占め、都市型景観が大きく変化することはないと予測した。																																							
No.6 更埴 I C	対象事業実施区域の南西側に位置する長野自動車道沿いの土手であり、不特定多数の自動車が行き交う地点である。計画施設の南面、西面部分と煙突が視認できる。本事業の実施による建物が広く視認することができる地点である。計画施設が出現することで、現況の景観を変化させると予測した。																																							
No.7 屋代高校前駅	対象事業実施区域の南側に位置するしなの鉄道の屋代高校前駅の高架橋であり、多くの学生及び住民等が利用する地点である。計画施設の南面、東面部分と煙突が視認できる。この地点は、人工的な景観要素が大部分を占め、都市型景観が大きく変化することはないと予測した。																																							
No.8 姨捨の棚田	対象事業実施区域の南西側に位置する棚田であり、国の重要文化的景観に選定されていて、観光客も多く訪れる地点である。この地点からは、本事業の実施による施設を視認することはできないため、現況の景観が変化することはないと予測した。																																							
			<p>【存在・供用時】</p> <p>（１）建築物・工作物等の存在等による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 施設外壁等の色彩及び形状への配慮 屋上緑化・壁面緑化への配慮 	 <p>【No.6 更埴 I C】（落葉期）</p>																																				

表 5-1 (15) 総合評価（触れ合い活動の場）

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果														
触れ合い活動の場	<p>(1) 触れ合い活動の場の利用状況</p> <p>1) 現地踏査結果</p> <p>つげば小屋は、千曲市を中心として東は坂城町と上田の東側の一部、北は長野市松代あたりまでのごく限られた地域だけに存在し、当地を代表する川魚漁、食文化、そして風土のひとつである。つげばとは『たねつげば(産卵場)』がその名の由来であり、つげば漁は、魚が産卵したがる「つげば」を人工的に作り、産卵のためそこに集まったウグイを投網などで捕らえるものである。</p> <p>調査範囲内のつげば小屋は、4月から10月まで営業しており、飲食することができる。なお、河川敷地内には平成24年9月27日の調査時につげ場漁の小屋が存在していたが、11月4日の現地踏査時には撤去され、平成25年4月28日の調査で再び設置されていることを確認した。</p> <p>2) 利用状況調査結果</p> <p>①ルートセンサスの調査結果（千曲川河川敷）</p> <p>釣り人は平日で3人、休日で4人～6人確認した。また、平日及び休日で農地として利用している状況も確認した。</p> <table border="1" data-bbox="261 957 878 1094"> <thead> <tr> <th rowspan="2">利用状況</th> <th colspan="2">平成24年</th> <th>平成25年</th> </tr> <tr> <th>9月27日(木)</th> <th>11月4日(日)</th> <th>4月28日(日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>釣り</td> <td>3人</td> <td>4人</td> <td>6人</td> </tr> </tbody> </table>	利用状況	平成24年		平成25年	9月27日(木)	11月4日(日)	4月28日(日)	釣り	3人	4人	6人	<p>【工事中】</p> <p>(1) 建設作業による影響</p> <p>1) 触れ合い活動の対象資源</p> <p>「植物」、「動物」及び「生態系」の工事中の予測結果で示されたとおり、土地造成、掘削、舗装・コンクリート工事、建築物の工事による動植物及び生態系に及ぼす影響はないものと考えられる。</p> <p>千曲川河川敷において、サイクリングや釣りをはじめ自然環境との触れ合い活動が行われているが、対象となる動植物への影響もないことから、触れ合い活動の対象資源の変化はないものと予測した。</p> <p>2) 触れ合い活動の場の利用環境の快適性・アクセス</p> <p>千曲川河川敷には河原、水辺環境等が存在するが、事業による直接的な改変を受けることはない。また、建設機械の稼働に伴う大気質、騒音、振動に及ぼす影響は軽微であることから、触れ合い活動の場の利用環境の快適性に影響を及ぼすことはないと考えられる。</p> <p>なお、工事関係車両は堤防道路を通ることがないことから、触れ合い活動の場である千曲川河川敷内へのアクセスへ及ぼす影響はないものと予測した。</p>	<p>【工事中】</p> <p>(1) 建設作業による影響</p> <p>「大気質」、「騒音」、「振動」及び「水質」に示した工事中の環境保全措置を実施する。</p>	<p>【工事中及び存在・供用時】</p> <p>(1) 環境への影響の緩和に係る評価</p> <p>左記の環境保全措置を実行することにより、環境への影響は回避、最小化、修正、低減、代償されることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全に関する目標との整合性に係る評価</p> <p>予測結果は、環境保全に関する目標を満足していることから、環境保全に関する目標との整合性は図られているものと評価する。</p> <p>【環境保全に関する目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域の触れ合い活動の場が維持され、また活動に影響を与えないこと 			
	利用状況		平成24年		平成25年													
9月27日(木)		11月4日(日)	4月28日(日)															
釣り	3人	4人	6人															
<p>②定点観測結果（サイクリングロードの利用状況）</p> <p>サイクリングしている人は平日で16人、休日で101人～141人確認した。ジョギングをしている人は平日で0人、休日で19人～20人確認した。</p> <p>サイクリングロードの利用は、平日より休日の利用が多いことを確認した。</p> <p>また、現地踏査時にサイクリングロードを散歩している人に聞き取り調査を実施し、平日より休日にサイクリングの利用者が多いことを確認した。</p> <table border="1" data-bbox="240 1545 899 1713"> <thead> <tr> <th rowspan="2">利用状況</th> <th colspan="2">平成24年</th> <th>平成25年</th> </tr> <tr> <th>9月27日(木)</th> <th>11月4日(日)</th> <th>4月28日(日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>サイクリング</td> <td>16人</td> <td>101人</td> <td>141人</td> </tr> <tr> <td>ジョギング</td> <td>0人</td> <td>19人</td> <td>20人</td> </tr> </tbody> </table>	利用状況	平成24年		平成25年	9月27日(木)	11月4日(日)	4月28日(日)	サイクリング	16人	101人	141人	ジョギング	0人	19人	20人	<p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 焼却施設の稼働による影響</p> <p>1) 触れ合い活動の対象資源</p> <p>「植物」、「動物」及び「生態系」の存在・供用の予測結果で示されたとおり、焼却施設の稼働による動植物及び生態系に及ぼす影響は軽微であると考えられる。</p> <p>千曲川河川敷において、サイクリングや釣りをはじめ自然環境との触れ合い活動が行われているが、対象となる動植物への影響もないことから、触れ合い活動の対象資源の変化はないものと予測した。</p> <p>2) 触れ合い活動の場の利用環境の快適性・アクセス</p> <p>千曲川河川敷には、河原、水辺環境等が存在するが事業による直接的な改変を受けることはない。また、施設の稼働に伴う大気質、騒音、振動、悪臭に及ぼす影響は軽微であることから、触れ合い活動の場の利用環境の快適性に影響を及ぼすことはないと考えられる。</p> <p>なお、触れ合い活動の場を利用するにあたっては、堤防道路を通る必要があるが、存在・供用時に通行する廃棄物搬出入車両等の増加は、現況の断面交通量の約6%と算出し、触れ合い活動の場である千曲川河川敷内へのアクセスへ及ぼす影響はないものと予測した。</p>	<p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 焼却施設の稼働による影響</p> <p>「大気質」、「騒音」、「振動」、「悪臭」、「植物」、「動物」及び「生態系」の存在・供用による影響に示した環境保全措置を実施する。</p>	
利用状況		平成24年		平成25年														
	9月27日(木)	11月4日(日)	4月28日(日)															
サイクリング	16人	101人	141人															
ジョギング	0人	19人	20人															

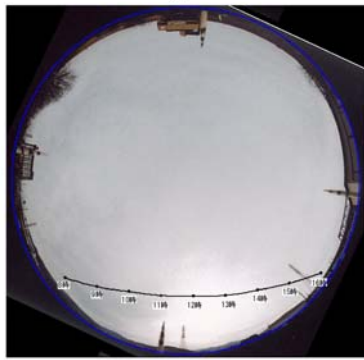
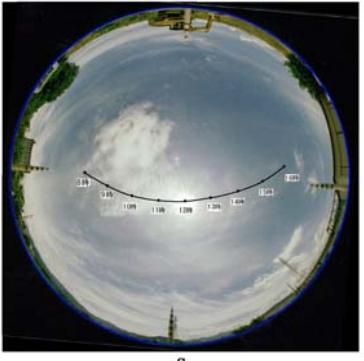
表 5-1(16) 総合評価（廃棄物等）

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果
廃棄物等	<p>（１）廃棄物の処理・処分の状況</p> <p>本連合管内における可燃ごみ処理施設は、長野市 1 施設(処理能力 450t/日)、須坂市 1 施設(同 50t/日)、葛尾組合 1 施設(同 80t/日)、北部衛生施設組合 1 施設(同 30t/日)、北信保健衛生施設組合 1 施設(同 130t/日)であり、その焼却残さ量の合計は平成 24 年度の実績において約 17,000t/年(日量約 47t)である。</p> <p>また、不燃・粗大・資源ごみについては、長野市資源化施設等の 4 施設で処理され、平成 24 年度の実績において約 16,000t/年処理され、その内、資源化量として約 15,000t/年となっている。この他、堆肥化施設や容器包装圧縮梱包施設が現在、稼働している。</p> <p>最終処分場については、長野市天狗沢最終処分場など 2 施設があり、埋立容量（許可容量）は約 306,000m³である。</p> <p>なお、長野市天狗沢最終処分場は平成 25 年 3 月に埋立が終了し、現在、焼却残さや不燃残さは、民間の最終処分場に処分を委託しており、その一部は資源化されている。</p>	<p>【工事中】</p> <p>（１）建設作業による影響</p> <p>建築工事等による廃棄物の内、①コンクリート、②コンクリート及び鉄からなる建設資材、③アスファルト・コンクリート、④木材の 4 品目については、建設リサイクル法に基づく適正な処理・処分を行うことで、廃棄物のリサイクルを推進していく。</p> <p>また、掘削工事における発生土は、場内での埋め戻し等として全量再利用する。以上のように、工事の実施に伴い発生する廃棄物については、再利用可能なものは再利用し、再利用できないものについては、管理型及び安定型の産業廃棄物最終処分場において適正に処理・処分する計画である。</p>	<p>【工事中】</p> <p>（１）建設作業による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 発生土の全量再利用 コンクリートくず、金属くず、木くず等の再生利用 現場での分別排出 設計等への配慮 	<p>【工事中及び存在・供用時】</p> <p>（１）環境への影響の緩和に係る評価</p> <p>左記の環境保全措置を実行することにより、環境への影響は回避、低減されることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>（２）環境保全に関する目標との整合性に係る評価</p> <p>予測結果は、環境保全に関する目標を満足していることから、環境保全に関する目標との整合性は図られているものと評価する。</p>
		<p>【存在・供用時】</p> <p>（１）廃棄物の搬出・処理による影響</p> <p>本連合のごみ処理広域化基本計画では、関係市町村から排出される①可燃ごみ、②可燃性粗大ごみ、③リサイクル施設等から排出される可燃残さ及び不燃残さの焼却処理と溶融処理を行う計画である。</p> <p>施設の稼働に伴い発生する廃棄物等の種類及び発生量については、本連合のごみ処理広域化基本計画に基づき発生するとされる廃棄物等の量と、複数のメーカーヒアリングに基づき発生するとされる廃棄物等の量を比較し、最大となる数量を今回の予測結果として採用した。なお、施設の稼働に伴い発生する廃棄物等は、17.90t/日と想定される。</p>	<p>【存在・供用時】</p> <p>（１）廃棄物の搬出・処理による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ごみ減量化の広報・啓発 分別による資源の再利用 溶融スラグ等の資源利用 溶融飛灰の資源化 焼却飛灰の適正処分 ごみの発生抑制 	

表 5-1(17) 総合評価（温室効果ガス等）

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																							
温室効果ガス等	<p>（１）施設の稼働等に伴う温室効果ガス</p> <p>既存施設（計画施設の建設に伴い廃止する葛尾組合焼却施設及び北部衛生クリーンセンター）の稼働に伴い排出される温室効果ガス量は、8,177tCO₂/年であった。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">物質</th> <th rowspan="2">排出量 (t/年)</th> <th rowspan="2">地球温暖化係数</th> <th colspan="2">温室効果ガス排出量 (tCO₂/年)</th> </tr> <tr> <th>物質別</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化炭素</td> <td>7,759.72</td> <td>1</td> <td>7,759.72</td> <td rowspan="3">8,177</td> </tr> <tr> <td>メタン</td> <td>0.37727065</td> <td>21</td> <td>7.9</td> </tr> <tr> <td>一酸化二窒素</td> <td>1.3507097</td> <td>310</td> <td>419</td> </tr> </tbody> </table>	物質	排出量 (t/年)	地球温暖化係数	温室効果ガス排出量 (tCO ₂ /年)		物質別	合計	二酸化炭素	7,759.72	1	7,759.72	8,177	メタン	0.37727065	21	7.9	一酸化二窒素	1.3507097	310	419	<p>【存在・供用時】</p> <p>（１）焼却施設の稼働等による影響</p> <p>既存施設と計画施設の温室効果ガスの増減は下記に示すとおりである。</p> <p>既存施設の温室効果ガス量は 8,186tCO₂/年、計画施設の温室効果ガス量は 10,580tCO₂/年と算出した。計画施設は高効率発電の導入による発電電力の有効利用を図る計画である。</p> <p>この発電電力がすべて火力発電所の発電量の削減に繋がったと仮定した場合、5,201tCO₂/年の温室効果ガス量を削減できることから、施設の存在・供用により 2,808tCO₂/年の温室効果ガス排出量が減少すると予測した。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">項目</th> <th colspan="3">温室効果ガス排出量(tCO₂/年)</th> </tr> <tr> <th>既存施設（2施設）</th> <th>計画施設</th> <th>比較増減</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>b - a = c</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">施設の稼働</td> <td>ごみ焼却</td> <td>6,670.5</td> <td>6,670.5</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>電力</td> <td>1,331.4</td> <td>376.5</td> <td>-954.9</td> </tr> <tr> <td>助燃剤</td> <td>184.5</td> <td>3,532.6</td> <td>3,348.1</td> </tr> <tr> <td>小計</td> <td>8,186.4</td> <td>10,579.6</td> <td>2,393.2</td> </tr> <tr> <td>発電</td> <td>0.0</td> <td>-5,201.4</td> <td>-5,201.4</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>8,186.4</td> <td>5,378.2</td> <td>-2,808.2</td> </tr> </tbody> </table>	項目	温室効果ガス排出量(tCO ₂ /年)			既存施設（2施設）	計画施設	比較増減	a	b	b - a = c	施設の稼働	ごみ焼却	6,670.5	6,670.5	0	電力	1,331.4	376.5	-954.9	助燃剤	184.5	3,532.6	3,348.1	小計	8,186.4	10,579.6	2,393.2	発電	0.0	-5,201.4	-5,201.4	合計	8,186.4	5,378.2	-2,808.2	<p>【存在・供用時】</p> <p>（１）焼却施設の稼働等による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 熱回収による高効率発電 低公害車の積極的導入の要請 暖機運転(アイドリング)の低減の要請 燃焼温度等の適正管理 職員に対する温暖化対策意識の啓発 	<p>【存在・供用時】</p> <p>（１）環境への影響の緩和に係る評価</p> <p>左記の環境保全措置を実行することにより、環境への影響は最小化、低減されることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>（２）環境保全に関する目標との整合性に係る評価</p> <p>予測結果は、既存施設の温室効果ガス排出量に対し、34.3%削減となる。このことから、環境保全に関する目標との整合性は図られているものと評価する。</p> <p>【環境保全に関する目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> 長野県地球温暖化防止県民計画 1990 年度（平成 2 年度比） 短期：2020 年度（平成 32 年度） 10%削減 中期：2030 年度（平成 42 年度） 30%削減 長期：2050 年度（平成 62 年度） 80%削減
					物質	排出量 (t/年)	地球温暖化係数	温室効果ガス排出量 (tCO ₂ /年)																																																			
物質別	合計																																																										
二酸化炭素	7,759.72	1	7,759.72	8,177																																																							
メタン	0.37727065	21	7.9																																																								
一酸化二窒素	1.3507097	310	419																																																								
項目	温室効果ガス排出量(tCO ₂ /年)																																																										
	既存施設（2施設）	計画施設	比較増減																																																								
	a	b	b - a = c																																																								
施設の稼働	ごみ焼却	6,670.5	6,670.5	0																																																							
	電力	1,331.4	376.5	-954.9																																																							
	助燃剤	184.5	3,532.6	3,348.1																																																							
	小計	8,186.4	10,579.6	2,393.2																																																							
発電	0.0	-5,201.4	-5,201.4																																																								
合計	8,186.4	5,378.2	-2,808.2																																																								

表 5-1(18) 総合評価（日照阻害）

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果
日照阻害	<p>(1) 天空写真調査結果</p> <p>対象事業実施区域北側の2地点において、冬至（平成24年12月21日（金））及び夏至（平成25年6月23日（日）（夏至は6月21日だが、雨天だったため、23日に調査を行った。））に天空写真を撮影した。</p> <div style="text-align: center;"> <p>【No.1 冬至：12時】</p>  <p>【No.1 夏至：12時】</p>  </div>	<p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 建築物・工作物等による影響</p> <p>1) 時刻別日影、等時間日影</p> <p>冬至における時刻別日影の出現は、ほとんどが対象事業実施区域北側農地及び千曲川河川敷となっており、東側の第1種住居地域においては日影が生じることはないと予測した。</p> <p>また、等時間日影から、No.1地点は冬至において午前8時から12時までの4時間[*]、日影となるが、4時間を超える日影の範囲の大部分は対象事業実施区内になると予測した。</p> <p>2) 天空写真</p> <p>「時刻別日影、等時間日影」の予測結果と同様に、冬至においては天空写真の太陽軌跡と計画施設が重なる部分から、No.1地点が午前8時から12時までの4時間、日影になると予測した。また、No.2地点及び夏至においては、日影にならないと予測した。</p> <p> </p> <p>※対象事業実施区域は、長野県建築基準条例第42条に基づく日影規制の対象外地域ではあるが、対象事業実施区域の東側にある第1種住居地域を考慮して「長野県内における日影規制の対象建築物と規制時間の一覧表」の第1種住居地域における規制時間である4時間を超える日影の範囲について予測した。</p>	<p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 建築物・工作物等による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築物の最小化 	<p>【存在・供用時】</p> <p>(1) 環境への影響の緩和に係る評価</p> <p>左記の環境保全措置を実行することにより、環境への影響は最小化されることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全に関する目標との整合性に係る評価</p> <p>左記の環境保全措置を実施することから、4時間を超える日影が生じる範囲を概ね対象事業実施区域内に収めることができると予測した。</p> <p>このことから、環境保全に関する目標との整合性は図られているものと評価する。</p> <p>【環境保全に関する目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築物の最小化を図り、できる限り日影の影響を及ぼさないようにする