

第 10 章 環境影響の総合的な評価

第10章 環境影響の総合的な評価

本環境影響評価では、本事業による事業特性及び地域特性を勘案し、大気質、水質、水文環境、騒音及び超低周波音、振動、悪臭、地盤、土壌、日照障害、植物、動物、陸水生物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物、残土及び温室効果ガス等の18項目の環境要素を対象に計画段階での環境保全措置を勘案して調査、予測及び評価を行った。各環境要素の調査、予測及び評価の結果の概要は、次頁以降に示すとおりである。

また、「第9章 監視計画」に記載のと通りの事後調査を実施し、本事業に係る工事の実施中及び供用開始後の環境の状況を把握のうえ、環境への著しい影響が確認された場合又はそのおそれがある場合には、必要な措置を講ずることで環境影響を回避し、又は低減するものとしている。

今後は、本環境影響評価の結果を十分に認識のうえ、環境保全措置を確実に実行し、周辺地域の環境保全に配慮して事業を進める所存である。

以上のことから、本事業は、事業者の実行可能な範囲において対象事業の実施に伴う環境影響について可能な限り低減が図られたものであると評価する。

10-1 大気質

10-1-1 工事の実施

1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による大気質

調査の結果					予測の結果					環境保全措置		評価の結果																																										
①大気質の状況 【二酸化窒素】 二酸化窒素の現地調査結果は、以下に示すとおりである。 都市計画対象事業実施区域における、二酸化窒素の年間の期間平均値は 0.005～0.014ppm であり、測定期間中に環境基準値を超える値はみられなかった。 二酸化窒素調査結果 （4 季 地点 1 都市計画対象事業実施区域）					①年平均値 建設機械の稼働による大気質の予測結果は、以下に示すとおりである。 最大着地濃度（年平均値）は、二酸化窒素が0.0036ppm（寄与率30.8%）、浮遊粒子状物質が0.0013mg/m ³ （寄与率6.0%）と予測する。 大気質の予測結果（年平均値）					【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・建設機械は、排出ガス対策型を使用する。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・工事期間中は、都市計画対象事業実施区域周囲に高さ約3mの仮囲いを設置する。 ・建設機械の作業待機時におけるアイドリングストップを徹底し、稼働時間を抑制する。		①環境の保全が適切に図られているかどうかの評価 環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 ②基準等と予測結果との比較による評価 建設機械の稼働による大気質の予測結果は、二酸化窒素が0.029ppm、浮遊粒子状物質が0.052mg/m ³ であり、環境基準等を満足するものと評価する。																																										
<table><tr><th>調査項目</th><th>季節</th><th>期間平均値</th><th>1時間値の最高値</th><th>日平均値の最高値</th></tr><tr><td rowspan="5">二酸化窒素 (ppm)</td><td>春季</td><td>0.006</td><td>0.021</td><td>0.010</td></tr><tr><td>夏季</td><td>0.005</td><td>0.012</td><td>0.005</td></tr><tr><td>秋季</td><td>0.009</td><td>0.030</td><td>0.017</td></tr><tr><td>冬季</td><td>0.014</td><td>0.044</td><td>0.026</td></tr><tr><td>年間</td><td>0.008</td><td>0.044</td><td>0.026</td></tr></table>					調査項目	季節	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	二酸化窒素 (ppm)	春季	0.006	0.021	0.010	夏季	0.005	0.012	0.005	秋季	0.009	0.030	0.017	冬季	0.014	0.044	0.026	年間	0.008	0.044	0.026	<table><tr><th>項目</th><th>最大着地濃度 (A)</th><th>バックグラウンド濃度 (B)</th><th>環境濃度予測結果 (A+B)</th><th>寄与率 (A/(A+B) × 100)</th></tr><tr><td>二酸化窒素 (ppm)</td><td>0.0036</td><td>0.008</td><td>0.0116</td><td>30.8%</td></tr><tr><td>浮遊粒子状物質 (mg/m³)</td><td>0.0013</td><td>0.020</td><td>0.0213</td><td>6.0%</td></tr></table>					項目	最大着地濃度 (A)	バックグラウンド濃度 (B)	環境濃度予測結果 (A+B)	寄与率 (A/(A+B) × 100)	二酸化窒素 (ppm)	0.0036	0.008	0.0116	30.8%	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.0013	0.020	0.0213	6.0%				
調査項目	季節	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値																																																		
二酸化窒素 (ppm)	春季	0.006	0.021	0.010																																																		
	夏季	0.005	0.012	0.005																																																		
	秋季	0.009	0.030	0.017																																																		
	冬季	0.014	0.044	0.026																																																		
	年間	0.008	0.044	0.026																																																		
項目	最大着地濃度 (A)	バックグラウンド濃度 (B)	環境濃度予測結果 (A+B)	寄与率 (A/(A+B) × 100)																																																		
二酸化窒素 (ppm)	0.0036	0.008	0.0116	30.8%																																																		
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.0013	0.020	0.0213	6.0%																																																		
【浮遊粒子状物質】 浮遊粒子状物質の現地調査結果は、以下に示すとおりである。 都市計画対象事業実施区域における、年間の期間平均値は 0.013～0.037mg/m ³ であり、測定期間中に環境基準値を超える値はみられなかった。 浮遊粒子状物質調査結果 （4 季 地点 1 都市計画対象事業実施区域）					②日平均値の年間98%値又は2%除外値 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の日平均値の年間98%値又は2%除外値は、以下に示すとおりである。 二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.029ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は0.052mg/m ³ であり、環境基準又は千葉県環境目標値を満足するものと予測する。 大気質の予測結果（年間98%値又は2%除外値）																																																	
<table><tr><th>調査項目</th><th>季節</th><th>期間平均値</th><th>1時間値の最高値</th><th>日平均値の最高値</th></tr><tr><td rowspan="5">浮遊粒子状物質 (mg/m³)</td><td>春季</td><td>0.037</td><td>0.114</td><td>0.073</td></tr><tr><td>夏季</td><td>0.013</td><td>0.022</td><td>0.016</td></tr><tr><td>秋季</td><td>0.015</td><td>0.031</td><td>0.022</td></tr><tr><td>冬季</td><td>0.013</td><td>0.129</td><td>0.024</td></tr><tr><td>年間</td><td>0.020</td><td>0.129</td><td>0.073</td></tr></table>					調査項目	季節	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	春季	0.037	0.114	0.073	夏季	0.013	0.022	0.016	秋季	0.015	0.031	0.022	冬季	0.013	0.129	0.024	年間	0.020	0.129	0.073	<table><tr><th>項目</th><th>年平均値予測結果</th><th>日平均値の年間98%値又は2%除外値</th><th>環境基準又は千葉県環境目標値</th></tr><tr><td>二酸化窒素 (ppm)</td><td>0.0116</td><td>0.029</td><td>日平均値の年間98%値が0.04ppm以下</td></tr><tr><td>浮遊粒子状物質 (mg/m³)</td><td>0.0213</td><td>0.052</td><td>1時間値の日平均値が0.10mg/m³以下</td></tr></table>					項目	年平均値予測結果	日平均値の年間98%値又は2%除外値	環境基準又は千葉県環境目標値	二酸化窒素 (ppm)	0.0116	0.029	日平均値の年間98%値が0.04ppm以下	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.0213	0.052	1時間値の日平均値が0.10mg/m ³ 以下							
調査項目	季節	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値																																																		
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	春季	0.037	0.114	0.073																																																		
	夏季	0.013	0.022	0.016																																																		
	秋季	0.015	0.031	0.022																																																		
	冬季	0.013	0.129	0.024																																																		
	年間	0.020	0.129	0.073																																																		
項目	年平均値予測結果	日平均値の年間98%値又は2%除外値	環境基準又は千葉県環境目標値																																																			
二酸化窒素 (ppm)	0.0116	0.029	日平均値の年間98%値が0.04ppm以下																																																			
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.0213	0.052	1時間値の日平均値が0.10mg/m ³ 以下																																																			
②気象の状況（風向、風速、気温、湿度、日射量、放射収支量） 年間の平均風速は2.5m/秒、最多風向は南であり、その出現率は14.1%であった。 年間平均気温は17.2℃、最高気温は38.2℃、最低気温は-2.7℃であった。また、年間平均湿度は70%であった。 年間平均日射量は0.171kW/m ² 、年間平均放射収支量は0.089kW/m ² であった。					③土地利用の状況 都市計画対象事業実施区域の土地利用状況は、建物用地、森林及びその他の用地となっている。周辺は、建物用地が多く住宅地が広がっている他、森林、その他の用地及びその他の農用地等となっている。都市計画対象事業実施区域周辺の配慮施設は、北側に隣接する六実高柳老人福祉センター、南西側約0.4kmに高柳西小学校等が存在している。周辺の用途地域の指定状況は、第一種住居地域となっている。					⑤法令による基準 【環境基本法に基づく環境基準】																																												
										<table><tr><th>物質</th><th>環境上の条件</th></tr><tr><td>二酸化窒素</td><td>1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。</td></tr><tr><td>浮遊粒子状物質</td><td>1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること。</td></tr></table>		物質	環境上の条件	二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。																																					
物質	環境上の条件																																																					
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。																																																					
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。																																																					
										【二酸化窒素に係る千葉県環境目標値】																																												
										<table><tr><th>物質</th><th>千葉県環境目標値</th></tr><tr><td>二酸化窒素</td><td>日平均値の年間98%値が0.04ppm以下</td></tr></table>		物質	千葉県環境目標値	二酸化窒素	日平均値の年間98%値が0.04ppm以下																																							
物質	千葉県環境目標値																																																					
二酸化窒素	日平均値の年間98%値が0.04ppm以下																																																					

2. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う粉じん（降下ばいじん量）

調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果																													
①大気質の状況（降下ばいじん量） 降下ばいじん量の現地調査結果は、以下に示すとおりである。 都市計画対象事業実施区域における降下ばいじん量は、1.1～2.6 t /km²/月であり、参考値（10 t /km²/月）を下回っていた。 降下ばいじん量調査結果 <table><tr><th rowspan="2">調査地点</th><th rowspan="2">調査時期</th><th>降下ばいじん量</th></tr><tr><th>(t /km²/月)</th></tr><tr><td rowspan="4">地点 1 都市計画対象事業実施区域</td><td>春季</td><td>2.6</td></tr><tr><td>夏季</td><td>2.2</td></tr><tr><td>秋季</td><td>1.5</td></tr><tr><td>冬季</td><td>1.1</td></tr></table> ②気象の状況、③土地利用の状況、④地形の状況 「10-1 大気質 10-1-1 工事の実施 1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による大気質」に示したとおり。	調査地点	調査時期	降下ばいじん量	(t /km ² /月)	地点 1 都市計画対象事業実施区域	春季	2.6	夏季	2.2	秋季	1.5	冬季	1.1	建設機械の稼働による降下ばいじん量の予測結果は、以下に示すとおりである。 季節別降下ばいじん量の最大値は、北側敷地境界で5.9 t /km²/月（夏季）であり、降下ばいじんに係る参考値を下回るものと予測する。 降下ばいじん量の予測結果 <table><tr><th rowspan="2">予測地点</th><th colspan="4">降下ばいじん量 (t /km²/月)</th><th rowspan="2">参考値</th></tr><tr><th>春季</th><th>夏季</th><th>秋季</th><th>冬季</th></tr><tr><td>敷地境界最大地点</td><td>4.5</td><td>5.9</td><td>4.2</td><td>5.8</td><td>工事寄与の降下ばいじん量が10 t /km²/月以下</td></tr></table>	予測地点	降下ばいじん量 (t /km ² /月)				参考値	春季	夏季	秋季	冬季	敷地境界最大地点	4.5	5.9	4.2	5.8	工事寄与の降下ばいじん量が10 t /km ² /月以下	【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 - 敷地境界付近には、敷地外への粉じんの飛散を防止するため、仮囲い等を設置する。 - 工事中は、必要に応じて、適宜、散水を行う。 - 場内に掘削土等を仮置きする場合は、必要に応じて粉じんの飛散を防止するためにシート等で養生する。 - 工事中における裸地部分には、可能な限り鉄板の敷設等を行う。 - 工事車両は、構内で洗車を行い、車輪・車体等に付着した土砂を十分除去したことを確認した後に退出する。	①環境の保全が適切に図られているかどうかの評価 環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 ②基準等と予測結果との比較による評価 建設機械の稼働による降下ばいじん量の予測結果は、最大で5.9t/km²/月であり、基準等（10t/km²/月以下）を満足するものと評価する。
調査地点			調査時期	降下ばいじん量																												
	(t /km ² /月)																															
地点 1 都市計画対象事業実施区域	春季	2.6																														
	夏季	2.2																														
	秋季	1.5																														
	冬季	1.1																														
予測地点	降下ばいじん量 (t /km ² /月)				参考値																											
	春季	夏季	秋季	冬季																												
敷地境界最大地点	4.5	5.9	4.2	5.8	工事寄与の降下ばいじん量が10 t /km ² /月以下																											

3. 資材又は機械の運搬に伴う工事用車両の走行による沿道大気質

調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果																																																																																																														
①大気質の状況（環境濃度の状況） 【二酸化窒素】 二酸化窒素の現地調査結果は、以下に示すとおりである。 各地点における、二酸化窒素の年間の期間平均値は0.010～0.013ppmであり、測定期間中に環境基準値（日平均値が0.04ppm～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下）を超える値はみられなかった。また、測定期間中に千葉県環境目標値（日平均値が0.04ppm以下）を超える値はみられなかった。 二酸化窒素調査結果（4季調査、単位：ppm） <table><tr><th>調査地点</th><th>期間平均値</th><th>1時間値の最高値</th><th>日平均値の最高値</th></tr><tr><td>地点1くすのき通り</td><td>0.010</td><td>0.031</td><td>0.017</td></tr><tr><td>地点2松戸鎌ヶ谷線西側（高木第二小学校）</td><td>0.013</td><td>0.054</td><td>0.033</td></tr><tr><td>地点3松戸鎌ヶ谷線東側（県道281号グリーンベルト）</td><td>0.010</td><td>0.050</td><td>0.028</td></tr></table> 【浮遊粒子状物質】 浮遊粒子状物質の現地調査結果は、以下に示すとおりである。 各地点における、浮遊粒子状物質の年間の期間平均値は全ての地点で0.020mg/m³であり、測定期間中に環境基準値（日平均値が0.10mg/m³以下、1時間値が0.20mg/m³以下）を超える値はみられなかった。 浮遊粒子状物質調査結果（4季調査、単位：mg/m³） <table><tr><th>調査地点</th><th>期間平均値</th><th>1時間値の最高値</th><th>日平均値の最高値</th></tr><tr><td>地点1くすのき通り</td><td>0.020</td><td>0.116</td><td>0.073</td></tr><tr><td>地点2松戸鎌ヶ谷線西側（高木第二小学校）</td><td>0.020</td><td>0.112</td><td>0.073</td></tr><tr><td>地点3松戸鎌ヶ谷線東側（県道281号グリーンベルト）</td><td>0.020</td><td>0.119</td><td>0.074</td></tr></table>	調査地点	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	地点1くすのき通り	0.010	0.031	0.017	地点2松戸鎌ヶ谷線西側（高木第二小学校）	0.013	0.054	0.033	地点3松戸鎌ヶ谷線東側（県道281号グリーンベルト）	0.010	0.050	0.028	調査地点	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	地点1くすのき通り	0.020	0.116	0.073	地点2松戸鎌ヶ谷線西側（高木第二小学校）	0.020	0.112	0.073	地点3松戸鎌ヶ谷線東側（県道281号グリーンベルト）	0.020	0.119	0.074	①年平均值 工事用車両による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度の予測結果は、以下に示すとおりである。 工事用車両による付加濃度（年平均值）は、二酸化窒素が0.000033～0.000056ppm（寄与率：0.3～0.5%）、浮遊粒子状物質が0.0000020～0.0000035mg/m³（寄与率：0.01～0.02%）と予測する。 二酸化窒素濃度の予測結果（年平均值、単位：ppm） <table><tr><th>予測地点</th><th>工事用車両付加濃度(A)</th><th>一般車両寄与濃度(B)</th><th>バックグラウンド濃度(C)</th><th>環境濃度予測結果(A+B+C)</th><th>寄与率(A/(A+B+C)×100)</th></tr><tr><td rowspan="2">地点1西側東側</td><td>0.000042</td><td>0.000539</td><td>0.008</td><td>0.008581</td><td>0.5%</td></tr><tr><td>0.000034</td><td>0.000467</td><td>0.008</td><td>0.008501</td><td>0.4%</td></tr><tr><td rowspan="2">地点2南側北側</td><td>0.000056</td><td>0.001871</td><td>0.009</td><td>0.010927</td><td>0.5%</td></tr><tr><td>0.000056</td><td>0.001843</td><td>0.009</td><td>0.010899</td><td>0.5%</td></tr><tr><td rowspan="2">地点3北側南側</td><td>0.000033</td><td>0.000817</td><td>0.009</td><td>0.009850</td><td>0.3%</td></tr><tr><td>0.000047</td><td>0.001141</td><td>0.009</td><td>0.010188</td><td>0.5%</td></tr></table> 浮遊粒子状物質濃度の予測結果（年平均值、単位：mg/m³） <table><tr><th>予測地点</th><th>工事用車両付加濃度(A)</th><th>一般車両寄与濃度(B)</th><th>バックグラウンド濃度(C)</th><th>環境濃度予測結果(A+B+C)</th><th>寄与率(A/(A+B+C)×100)</th></tr><tr><td rowspan="2">地点1西側東側</td><td>0.0000024</td><td>0.0000304</td><td>0.020</td><td>0.0200328</td><td>0.01%</td></tr><tr><td>0.0000020</td><td>0.0000270</td><td>0.020</td><td>0.0200290</td><td>0.01%</td></tr><tr><td rowspan="2">地点2南側北側</td><td>0.0000035</td><td>0.0001108</td><td>0.019</td><td>0.0191143</td><td>0.02%</td></tr><tr><td>0.0000034</td><td>0.0001093</td><td>0.019</td><td>0.0191127</td><td>0.02%</td></tr><tr><td rowspan="2">地点3北側南側</td><td>0.0000020</td><td>0.0000502</td><td>0.020</td><td>0.0200522</td><td>0.01%</td></tr><tr><td>0.0000029</td><td>0.0000676</td><td>0.020</td><td>0.0200705</td><td>0.01%</td></tr></table>	予測地点	工事用車両付加濃度(A)	一般車両寄与濃度(B)	バックグラウンド濃度(C)	環境濃度予測結果(A+B+C)	寄与率(A/(A+B+C)×100)	地点1西側東側	0.000042	0.000539	0.008	0.008581	0.5%	0.000034	0.000467	0.008	0.008501	0.4%	地点2南側北側	0.000056	0.001871	0.009	0.010927	0.5%	0.000056	0.001843	0.009	0.010899	0.5%	地点3北側南側	0.000033	0.000817	0.009	0.009850	0.3%	0.000047	0.001141	0.009	0.010188	0.5%	予測地点	工事用車両付加濃度(A)	一般車両寄与濃度(B)	バックグラウンド濃度(C)	環境濃度予測結果(A+B+C)	寄与率(A/(A+B+C)×100)	地点1西側東側	0.0000024	0.0000304	0.020	0.0200328	0.01%	0.0000020	0.0000270	0.020	0.0200290	0.01%	地点2南側北側	0.0000035	0.0001108	0.019	0.0191143	0.02%	0.0000034	0.0001093	0.019	0.0191127	0.02%	地点3北側南側	0.0000020	0.0000502	0.020	0.0200522	0.01%	0.0000029	0.0000676	0.020	0.0200705	0.01%	【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・工事用車両が一定時間に集中しないように工程等の管理や配車の計画を行う。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速等の高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。 ・工事用車両の整備、点検を徹底する。	①環境の保全が適切に図られているかどうかの評価 環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 ②基準等と予測結果との比較による評価 浮遊粒子状物質については日平均値の2%除外値、二酸化窒素については日平均値の年間98%値の予測結果を、環境基準又は千葉県環境目標値等と対比した結果、いずれも環境基準又は千葉県環境目標値を満足するものと評価する。
調査地点	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値																																																																																																														
地点1くすのき通り	0.010	0.031	0.017																																																																																																														
地点2松戸鎌ヶ谷線西側（高木第二小学校）	0.013	0.054	0.033																																																																																																														
地点3松戸鎌ヶ谷線東側（県道281号グリーンベルト）	0.010	0.050	0.028																																																																																																														
調査地点	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値																																																																																																														
地点1くすのき通り	0.020	0.116	0.073																																																																																																														
地点2松戸鎌ヶ谷線西側（高木第二小学校）	0.020	0.112	0.073																																																																																																														
地点3松戸鎌ヶ谷線東側（県道281号グリーンベルト）	0.020	0.119	0.074																																																																																																														
予測地点	工事用車両付加濃度(A)	一般車両寄与濃度(B)	バックグラウンド濃度(C)	環境濃度予測結果(A+B+C)	寄与率(A/(A+B+C)×100)																																																																																																												
地点1西側東側	0.000042	0.000539	0.008	0.008581	0.5%																																																																																																												
	0.000034	0.000467	0.008	0.008501	0.4%																																																																																																												
地点2南側北側	0.000056	0.001871	0.009	0.010927	0.5%																																																																																																												
	0.000056	0.001843	0.009	0.010899	0.5%																																																																																																												
地点3北側南側	0.000033	0.000817	0.009	0.009850	0.3%																																																																																																												
	0.000047	0.001141	0.009	0.010188	0.5%																																																																																																												
予測地点	工事用車両付加濃度(A)	一般車両寄与濃度(B)	バックグラウンド濃度(C)	環境濃度予測結果(A+B+C)	寄与率(A/(A+B+C)×100)																																																																																																												
地点1西側東側	0.0000024	0.0000304	0.020	0.0200328	0.01%																																																																																																												
	0.0000020	0.0000270	0.020	0.0200290	0.01%																																																																																																												
地点2南側北側	0.0000035	0.0001108	0.019	0.0191143	0.02%																																																																																																												
	0.0000034	0.0001093	0.019	0.0191127	0.02%																																																																																																												
地点3北側南側	0.0000020	0.0000502	0.020	0.0200522	0.01%																																																																																																												
	0.0000029	0.0000676	0.020	0.0200705	0.01%																																																																																																												

調査の結果			予測の結果			環境保全措置	評価の結果																																																																																																																					
⑤道路及び交通の状況 【道路の状況】 道路断面構成及び車線数、規制速度 【地点1：くすのき通り】 車線数：2車線 規制速度：40km/時 方向① 至 五香(南方面) 方向② 至 都市計画対象事業実施区域(北方面) 歩道 緑地帯 路肩 車道 車道 路肩 緑地帯 歩道 5.8 3.5 1.3 3.2 3.1 1.3 3.5 6.1 【地点2：松戸鎌ヶ谷線西側（高木第二小学校）】 車線数：2車線 規制速度：40km/時 方向① 至 常盤平(西方面) 方向② 至 鎌ヶ谷市(東方面) 歩道 緑地帯 路肩 車道 車道 路肩 緑地帯 歩道 1.8 0.7 0.3 2.7 2.7 0.8 0.6 【地点3：松戸鎌ヶ谷線東側（県道281号グリーンベルト）】 車線数：2車線 規制速度：40km/時 方向① 至 鎌ヶ谷市(東方面) 方向② 至 常盤平(西方面) 緑地帯 路肩 車道 車道 路肩 歩道 0.6 2.2 0.1 1.9 3.0 2.9 0.6 1.6 【交通の状況】 自動車交通量及び走行速度 <table><tr><th rowspan="2">区分</th><th rowspan="2">調査地点</th><th colspan="3">24時間交通量</th><th rowspan="2">走行速度 (km/時)</th></tr><tr><th>大型車 (台)</th><th>小型車 (台)</th><th>合計 (台)</th></tr><tr><td rowspan="6">平日</td><td rowspan="2">地点1</td><td>①南方面</td><td>323</td><td>4,425</td><td>4,748</td><td>37.1</td></tr><tr><td>②北方面</td><td>300</td><td>3,015</td><td>3,315</td><td>37.0</td></tr><tr><td rowspan="2">地点2</td><td>①西方面</td><td>1,010</td><td>4,311</td><td>5,321</td><td>34.0</td></tr><tr><td>②東方面</td><td>1,091</td><td>5,345</td><td>6,436</td><td>39.1</td></tr><tr><td rowspan="2">地点3</td><td>①東方面</td><td>717</td><td>3,523</td><td>4,240</td><td>40.1</td></tr><tr><td>②西方面</td><td>910</td><td>3,875</td><td>4,785</td><td>38.1</td></tr><tr><td rowspan="6">休日</td><td rowspan="2">地点1</td><td>①南方面</td><td>274</td><td>5,181</td><td>5,455</td><td>37.2</td></tr><tr><td>②北方面</td><td>251</td><td>3,371</td><td>3,622</td><td>37.5</td></tr><tr><td rowspan="2">地点2</td><td>①西方面</td><td>531</td><td>4,705</td><td>5,236</td><td>33.7</td></tr><tr><td>②東方面</td><td>649</td><td>5,815</td><td>6,464</td><td>37.6</td></tr><tr><td rowspan="2">地点3</td><td>①東方面</td><td>487</td><td>4,204</td><td>4,691</td><td>40.9</td></tr><tr><td>②西方面</td><td>471</td><td>4,241</td><td>4,712</td><td>40.2</td></tr></table> ⑥法令による基準 【環境基本法に基づく環境基準、二酸化窒素に係る千葉県環境目標値】 「10-1 大気質 10-1-1 工事の実施 1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による大気質」に示したとおり。			区分	調査地点	24時間交通量			走行速度 (km/時)	大型車 (台)	小型車 (台)	合計 (台)	平日	地点1	①南方面	323	4,425	4,748	37.1	②北方面	300	3,015	3,315	37.0	地点2	①西方面	1,010	4,311	5,321	34.0	②東方面	1,091	5,345	6,436	39.1	地点3	①東方面	717	3,523	4,240	40.1	②西方面	910	3,875	4,785	38.1	休日	地点1	①南方面	274	5,181	5,455	37.2	②北方面	251	3,371	3,622	37.5	地点2	①西方面	531	4,705	5,236	33.7	②東方面	649	5,815	6,464	37.6	地点3	①東方面	487	4,204	4,691	40.9	②西方面	471	4,241	4,712	40.2	②日平均値の年間98%値又は2%除外値 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度の日平均値の年間98%値又は2%除外値は、以下に示すとおりである。 二酸化窒素の日平均値の年間98%値の最大値は0.024ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値の最大値は0.049mg/m³であり、環境基準又は千葉県環境目標値を満足するものと予測する。 二酸化窒素濃度の予測結果（年間98%値、単位：ppm） <table><tr><th>予測地点</th><th>年平均値 予測結果</th><th>日平均値の 年間98%値</th><th>環境基準等</th></tr><tr><td rowspan="2">地点1 西側 東側</td><td>0.008581</td><td>0.020</td><td rowspan="6">[環境基準] 1時間値の日平均値が0.04～0.06ゾーン内又はそれ以下 [千葉県環境目標値] 日平均値の年間98%値が0.04ppm以下</td></tr><tr><td>0.008501</td><td>0.020</td></tr><tr><td rowspan="2">地点2 南側 北側</td><td>0.010927</td><td>0.024</td></tr><tr><td>0.010899</td><td>0.024</td></tr><tr><td rowspan="2">地点3 北側 南側</td><td>0.009850</td><td>0.022</td></tr><tr><td>0.010188</td><td>0.023</td></tr></table> 浮遊粒子状物質濃度の予測結果（2%除外値、単位：mg/m³） <table><tr><th>予測地点</th><th>年平均値 予測結果</th><th>日平均値の 2%除外値</th><th>環境基準</th></tr><tr><td rowspan="2">地点1 西側 東側</td><td>0.0200328</td><td>0.049</td><td rowspan="6">1時間値の日平均値が0.10以下</td></tr><tr><td>0.0200290</td><td>0.049</td></tr><tr><td rowspan="2">地点2 南側 北側</td><td>0.0191143</td><td>0.047</td></tr><tr><td>0.0191127</td><td>0.047</td></tr><tr><td rowspan="2">地点3 北側 南側</td><td>0.0200522</td><td>0.049</td></tr><tr><td>0.0200705</td><td>0.049</td></tr></table>			予測地点	年平均値 予測結果	日平均値の 年間98%値	環境基準等	地点1 西側 東側	0.008581	0.020	[環境基準] 1時間値の日平均値が0.04～0.06ゾーン内又はそれ以下 [千葉県環境目標値] 日平均値の年間98%値が0.04ppm以下	0.008501	0.020	地点2 南側 北側	0.010927	0.024	0.010899	0.024	地点3 北側 南側	0.009850	0.022	0.010188	0.023	予測地点	年平均値 予測結果	日平均値の 2%除外値	環境基準	地点1 西側 東側	0.0200328	0.049	1時間値の日平均値が0.10以下	0.0200290	0.049	地点2 南側 北側	0.0191143	0.047	0.0191127	0.047	地点3 北側 南側	0.0200522	0.049	0.0200705	0.049	(10-4頁に記載)	(10-4 頁に記載)
区分	調査地点	24時間交通量			走行速度 (km/時)																																																																																																																							
		大型車 (台)	小型車 (台)	合計 (台)																																																																																																																								
平日	地点1	①南方面	323	4,425	4,748	37.1																																																																																																																						
		②北方面	300	3,015	3,315	37.0																																																																																																																						
	地点2	①西方面	1,010	4,311	5,321	34.0																																																																																																																						
		②東方面	1,091	5,345	6,436	39.1																																																																																																																						
	地点3	①東方面	717	3,523	4,240	40.1																																																																																																																						
		②西方面	910	3,875	4,785	38.1																																																																																																																						
休日	地点1	①南方面	274	5,181	5,455	37.2																																																																																																																						
		②北方面	251	3,371	3,622	37.5																																																																																																																						
	地点2	①西方面	531	4,705	5,236	33.7																																																																																																																						
		②東方面	649	5,815	6,464	37.6																																																																																																																						
	地点3	①東方面	487	4,204	4,691	40.9																																																																																																																						
		②西方面	471	4,241	4,712	40.2																																																																																																																						
予測地点	年平均値 予測結果	日平均値の 年間98%値	環境基準等																																																																																																																									
地点1 西側 東側	0.008581	0.020	[環境基準] 1時間値の日平均値が0.04～0.06ゾーン内又はそれ以下 [千葉県環境目標値] 日平均値の年間98%値が0.04ppm以下																																																																																																																									
	0.008501	0.020																																																																																																																										
地点2 南側 北側	0.010927	0.024																																																																																																																										
	0.010899	0.024																																																																																																																										
地点3 北側 南側	0.009850	0.022																																																																																																																										
	0.010188	0.023																																																																																																																										
予測地点	年平均値 予測結果	日平均値の 2%除外値	環境基準																																																																																																																									
地点1 西側 東側	0.0200328	0.049	1時間値の日平均値が0.10以下																																																																																																																									
	0.0200290	0.049																																																																																																																										
地点2 南側 北側	0.0191143	0.047																																																																																																																										
	0.0191127	0.047																																																																																																																										
地点3 北側 南側	0.0200522	0.049																																																																																																																										
	0.0200705	0.049																																																																																																																										

10-1-2 土地又は工作物の存在及び供用

1. ばい煙又は粉じんの発生に伴う大気質

調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果																																																
①大気質の状況 【二酸化硫黄】 二酸化硫黄の現地調査結果は、以下に示すとおりである。 各地点における、二酸化硫黄の年間の期間平均値は全ての地点で0.001ppmであり、測定期間中に環境基準値を超える値はみられなかった。 二酸化硫黄調査結果（4季調査、単位：ppm） <table> <tr> <th>調査地点</th><th>期間平均値</th><th>1時間値の最高値</th><th>日平均値の最高値</th></tr> <tr> <td>地点1 都市計画対象事業実施区域</td><td>0.001</td><td>0.004</td><td>0.002</td></tr> <tr> <td>地点2 高柳丸山公園</td><td>0.001</td><td>0.005</td><td>0.002</td></tr> <tr> <td>地点3 西佐津間一丁目公園</td><td>0.001</td><td>0.004</td><td>0.002</td></tr> <tr> <td>地点4 籠益第一公園</td><td>0.001</td><td>0.005</td><td>0.002</td></tr> <tr> <td>地点5 南逆井柏南子供の遊び場</td><td>0.001</td><td>0.005</td><td>0.002</td></tr> </table> 【二酸化窒素】 二酸化窒素の現地調査結果は、以下に示すとおりである。 各地点における、二酸化窒素の年間の期間平均値は0.008～0.009ppmであり、測定期間中に環境基準及び千葉県環境目標値を超える値はみられなかった。 二酸化窒素調査結果（4季調査、単位：ppm） <table> <tr> <th>調査地点</th><th>期間平均値</th><th>1時間値の最高値</th><th>日平均値の最高値</th></tr> <tr> <td>地点1 都市計画対象事業実施区域</td><td>0.008</td><td>0.044</td><td>0.026</td></tr> <tr> <td>地点2 高柳丸山公園</td><td>0.008</td><td>0.045</td><td>0.024</td></tr> <tr> <td>地点3 西佐津間一丁目公園</td><td>0.009</td><td>0.047</td><td>0.027</td></tr> <tr> <td>地点4 籠益第一公園</td><td>0.009</td><td>0.052</td><td>0.029</td></tr> <tr> <td>地点5 南逆井柏南子供の遊び場</td><td>0.009</td><td>0.051</td><td>0.028</td></tr> </table>	調査地点	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	地点1 都市計画対象事業実施区域	0.001	0.004	0.002	地点2 高柳丸山公園	0.001	0.005	0.002	地点3 西佐津間一丁目公園	0.001	0.004	0.002	地点4 籠益第一公園	0.001	0.005	0.002	地点5 南逆井柏南子供の遊び場	0.001	0.005	0.002	調査地点	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	地点1 都市計画対象事業実施区域	0.008	0.044	0.026	地点2 高柳丸山公園	0.008	0.045	0.024	地点3 西佐津間一丁目公園	0.009	0.047	0.027	地点4 籠益第一公園	0.009	0.052	0.029	地点5 南逆井柏南子供の遊び場	0.009	0.051	0.028	①長期平均濃度 【年平均値】 施設の稼働による大気質の予測結果は、以下に示すとおりである。 煙突排出ガスの最大着地濃度（年平均値）は、二酸化硫黄が0.000075ppm（寄与率7.0%）、二酸化窒素が0.000103ppm（寄与率1.1%）、浮遊粒子状物質が0.000075mg/m³（寄与率0.4%）、水銀が0.000225μg/m³（寄与率9.7%）、ダイオキシン類が0.000752pg-TEQ/m³（寄与率3.2%）と予測する。 水銀については、環境濃度が0.002325μg/m³となり、指針値（年平均値が0.04μg/m³以下）を満足するものと予測する。 ダイオキシン類については、環境濃度が0.023752pg-TEQ/m³となり、環境基準（年平均値が0.6pg-TEQ/m³以下）を満足するものと予測する。 現地調査地点における煙突排出ガスの着地濃度（年平均値）は、二酸化硫黄が0.000018ppm～0.000044ppm（寄与率1.8%～4.2%）、二酸化窒素が0.000019ppm～0.000069ppm（寄与率0.2%～0.8%）、浮遊粒子状物質が0.000018mg/m³～0.000044mg/m³（寄与率0.1%～0.2%）であった。また、水銀が0.000055μg/m³～0.000133μg/m³（寄与率2.7%～6.0%）、ダイオキシン類が0.000183pg-TEQ/m³～0.000443pg-TEQ/m³（寄与率0.8%～1.9%）であった。 なお、水銀の環境濃度（年平均値）が0.002055μg/m³～0.002233μg/m³であり、指針値（0.04μg/m³以下）を満足する。ダイオキシン類の環境濃度（年平均値）が0.017204pg-TEQ/m³～0.023443pg-TEQ/m³であり、環境基準（0.6pg-TEQ/m³以下）を満足する。	【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 - 排出ガスは、法規制よりも、より厳しい目標値を満足させて排出する。 - ばいじんは、ろ過式集じん器（バグフィルタ）により除去する。 - 硫酸酸化物及び塩化水素は、乾式法を基本（必要に応じて湿式法も想定）として除去する。 - 窒素酸化物は、燃焼制御法及び無触媒脱硝法を基本（触媒脱硝法も選択肢に含める）として除去する。 - ダイオキシン類は、燃焼温度、ガス滞留時間等についてダイオキシン類の発生を防止する条件を設定のうえ管理を十分に行い、安定燃焼の確保に努める。 - ダイオキシン類及び水銀は、ろ過式集じん器の低温化及び活性炭吹込みを基本として除去する。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 - ごみ質の均一化を図り適正負荷による安定した燃焼を維持することで、大気汚染物質の低減に努める。 - 排出ガスは、常時監視や法規制に基づく定期的な測定を実施し、適正な管理を行う。	①環境の保全が適切に図られているかどうかの評価 環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 ②基準等と予測結果との比較による評価 【長期平均濃度の評価】 施設の稼働による大気質の予測結果（長期平均濃度）は、最大で二酸化硫黄の日平均値の2%除外値が0.003ppm、二酸化窒素の日平均値の年間98%値が0.027ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は0.049mg/m³、水銀が0.002325μg/m³、ダイオキシン類が0.023752pg-TEQ/m³となり、環境基準等を満足するものと評価する。 【短期高濃度の評価】 施設の稼働による大気質の予測結果（短期高濃度）は、各物質で接地逆転層崩壊時が最大となった。予測結果は、最大で二酸化硫黄が0.0139ppm、二酸化窒素が0.0984ppm、浮遊粒子状物質が0.1189mg/m³、塩化水素が0.0064ppmであり、環境基準等を満足するものと評価する。
調査地点	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値																																																
地点1 都市計画対象事業実施区域	0.001	0.004	0.002																																																
地点2 高柳丸山公園	0.001	0.005	0.002																																																
地点3 西佐津間一丁目公園	0.001	0.004	0.002																																																
地点4 籠益第一公園	0.001	0.005	0.002																																																
地点5 南逆井柏南子供の遊び場	0.001	0.005	0.002																																																
調査地点	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値																																																
地点1 都市計画対象事業実施区域	0.008	0.044	0.026																																																
地点2 高柳丸山公園	0.008	0.045	0.024																																																
地点3 西佐津間一丁目公園	0.009	0.047	0.027																																																
地点4 籠益第一公園	0.009	0.052	0.029																																																
地点5 南逆井柏南子供の遊び場	0.009	0.051	0.028																																																

調査の結果				予測の結果						環境保全措置	評価の結果
【浮遊粒子状物質】 浮遊粒子状物質の現地調査結果は、以下に示すとおりである。 各地点における、年間の期間平均値は0.019～0.020mg/m ³ であり、測定期間中に環境基準値を超える値はみられなかった。 浮遊粒子状物質（4季調査、単位：mg/m ³ ）				大気質の予測結果（長期平均濃度、最大着地濃度地点）							
				項目	最大着地濃度(A)		バックグラウンド濃度(B)	環境濃度予測結果(A+B)	寄与率(A/(A+B)×100)		
調査地点				期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値					
地点1 都市計画対象事業実施区域				0.020	0.129	0.073					
地点2 高柳丸山公園				0.020	0.120	0.075					
地点3 西佐津間一丁目公園				0.020	0.121	0.074					
地点4 籠益第一公園				0.020	0.113	0.073					
地点5 南逆井柏南子供の遊び場				0.019	0.117	0.073					
【塩化水素】 塩化水素の現地調査結果は、以下に示すとおりである。 各地点における、年間の期間平均値は0.00013～0.00018ppmであり、測定期間中に目標環境濃度を超える値はみられなかった。 塩化水素調査結果（4季調査、単位：ppm）				大気質の予測結果（長期平均濃度、現地調査地点）						(10-6頁に記載)	(10-6 頁に記載)
				項目	調査地点	着地濃度	バックグラウンド濃度(B)	環境濃度予測結果(A+B)	寄与率(A/(A+B)×100)		
調査地点				期間平均値	日平均値の最高値	日平均値の最小値					
地点1 都市計画対象事業実施区域				0.00018	0.00049	0.00007					
地点2 高柳丸山公園				0.00015	0.00041	0.00002					
地点3 西佐津間一丁目公園				0.00013	0.00039	0.00002					
地点4 籠益第一公園				0.00013	0.00035	0.00002					
地点5 南逆井柏南子供の遊び場				0.00016	0.00049	0.00006					
二酸化硫黄(ppm)				地点1都市計画対象事業実施区域	0.000020	0.001	0.001020	2.0%			
				地点2高柳丸山公園	0.000025	0.001	0.001025	2.4%			
				地点3西佐津間一丁目公園	0.000018	0.001	0.001018	1.8%			
				地点4籠益第一公園	0.000044	0.001	0.001044	4.2%			
				地点5南逆井柏南子供の遊び場	0.000024	0.001	0.001024	2.4%			
二酸化窒素(ppm)				地点1都市計画対象事業実施区域	0.000019	0.008	0.008019	0.2%			
				地点2高柳丸山公園	0.000038	0.008	0.008038	0.5%			
				地点3西佐津間一丁目公園	0.000030	0.009	0.009030	0.3%			
				地点4籠益第一公園	0.000069	0.009	0.009069	0.8%			
				地点5南逆井柏南子供の遊び場	0.000036	0.009	0.009036	0.4%			
浮遊粒子状物質(mg/m ³)				地点1都市計画対象事業実施区域	0.000020	0.020	0.020020	0.1%			
				地点2高柳丸山公園	0.000025	0.020	0.020025	0.1%			
				地点3西佐津間一丁目公園	0.000018	0.020	0.020018	0.1%			
				地点4籠益第一公園	0.000044	0.020	0.020044	0.2%			
				地点5南逆井柏南子供の遊び場	0.000024	0.019	0.019024	0.1%			
水銀(μg/m ³)				地点1都市計画対象事業実施区域	0.000061	0.0021	0.002161	2.8%			
				地点2高柳丸山公園	0.000075	0.0020	0.002075	3.6%			
				地点3西佐津間一丁目公園	0.000055	0.0020	0.002055	2.7%			
				地点4籠益第一公園	0.000133	0.0021	0.002233	6.0%			
				地点5南逆井柏南子供の遊び場	0.000072	0.0020	0.002072	3.5%			
ダイオキシン類(pg-TEQ/m ³)				地点1都市計画対象事業実施区域	0.000204	0.017	0.017204	1.2%			
				地点2高柳丸山公園	0.000250	0.022	0.022250	1.1%			
				地点3西佐津間一丁目公園	0.000183	0.022	0.022183	0.8%			
				地点4籠益第一公園	0.000443	0.023	0.023443	1.9%			
				地点5南逆井柏南子供の遊び場	0.000242	0.020	0.020242	1.2%			

調査の結果				予測の結果			環境保全措置	評価の結果																																														
【ダイオキシン類】 ダイオキシン類の現地調査結果は、以下に示すとおりである。 各地点における、毒性等量の年間の期間平均値は0.017～0.023pg-TEQ/m³であり、測定期間中に環境基準値を超える値はみられなかった。 ダイオキシン調査結果（4季調査、単位：pg-TEQ/m³） <table><tr><th rowspan="2">調査地点</th><th>実測濃度</th><th colspan="2">毒性等量</th></tr><tr><th>pg/m³</th><th colspan="2">pg-TEQ/m³</th></tr><tr><td>地点1 都市計画対象事業実施区域</td><td>2.3</td><td colspan="2">0.017</td></tr><tr><td>地点2 高柳丸山公園</td><td>3.7</td><td colspan="2">0.022</td></tr><tr><td>地点3 西佐津間一丁目公園</td><td>3.2</td><td colspan="2">0.022</td></tr><tr><td>地点4 籠益第一公園</td><td>3.5</td><td colspan="2">0.023</td></tr><tr><td>地点5 南逆井柏南子供の遊び場</td><td>2.9</td><td colspan="2">0.020</td></tr></table>				調査地点	実測濃度	毒性等量		pg/m ³	pg-TEQ/m ³		地点1 都市計画対象事業実施区域	2.3	0.017		地点2 高柳丸山公園	3.7	0.022		地点3 西佐津間一丁目公園	3.2	0.022		地点4 籠益第一公園	3.5	0.023		地点5 南逆井柏南子供の遊び場	2.9	0.020		煙突排出ガスの最大着地濃度地点は、都市計画対象事業実施区域の北側約0.8km（二酸化窒素）と約0.7km（二酸化窒素以外）に出現すると予測された。方法書に対する知事意見を踏まえ、都市計画対象事業実施区域と最大着地濃度地点の間における高層住居の有無を確認した。その結果、高層住居は確認されなかった。 なお、比較的濃度が高くなる南西（全ての物質）、南南東（二酸化窒素以外）、南東（二酸化窒素のみ）に着目すると、南南東で高濃度となった範囲（例えば、二酸化硫黄で0.000060ppm）から都市計画対象事業実施区域に近い方向に6階建ての集合住宅があった。その集合住宅の最上階である6階の位置で予測した結果は、以下に示すとおりである。各物質の濃度は、予測高さ1.2mの最大着地濃度地点よりも低い値となった。なお、南西及び南東における比較的濃度が高くなった範囲と都市計画対象事業実施区域の間には、高層住居がないことを確認した。 大気質の予測結果（長期平均濃度、高層住居最上階） <table><tr><th>項目</th><th>高層住居最上階</th><th>(参考)最大着地濃度地上</th></tr><tr><td>二酸化硫黄 (ppm)</td><td>0.000037</td><td>0.000075</td></tr><tr><td>二酸化窒素 (ppm)</td><td>0.000041</td><td>0.000103</td></tr><tr><td>浮遊粒子状物質 (mg/m³)</td><td>0.000037</td><td>0.000075</td></tr><tr><td>水銀 (μgHg/m³)</td><td>0.000111</td><td>0.000225</td></tr><tr><td>ダイオキシン類 (pg-TEQ/m³)</td><td>0.000370</td><td>0.000752</td></tr></table>			項目	高層住居最上階	(参考)最大着地濃度地上	二酸化硫黄 (ppm)	0.000037	0.000075	二酸化窒素 (ppm)	0.000041	0.000103	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.000037	0.000075	水銀 (μgHg/m ³)	0.000111	0.000225	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.000370	0.000752	(10-6頁に記載)		(10-6 頁に記載)
調査地点	実測濃度	毒性等量																																																				
	pg/m ³	pg-TEQ/m ³																																																				
地点1 都市計画対象事業実施区域	2.3	0.017																																																				
地点2 高柳丸山公園	3.7	0.022																																																				
地点3 西佐津間一丁目公園	3.2	0.022																																																				
地点4 籠益第一公園	3.5	0.023																																																				
地点5 南逆井柏南子供の遊び場	2.9	0.020																																																				
項目	高層住居最上階	(参考)最大着地濃度地上																																																				
二酸化硫黄 (ppm)	0.000037	0.000075																																																				
二酸化窒素 (ppm)	0.000041	0.000103																																																				
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.000037	0.000075																																																				
水銀 (μgHg/m ³)	0.000111	0.000225																																																				
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.000370	0.000752																																																				
【水銀】 水銀の現地調査結果は、以下に示すとおりである。 各地点における、年間の期間平均値は0.0020～0.0021μgHg/m³であり、測定期間中に指針値を超える値はみられなかった。 水銀調査結果（4季調査、単位：μgHg/m³） <table><tr><th>調査地点</th><th>期間平均値</th><th>日平均値の最高値</th><th>日平均値の最小値</th></tr><tr><td>地点1 都市計画対象事業実施区域</td><td>0.0021</td><td>0.0025</td><td>0.0017</td></tr><tr><td>地点2 高柳丸山公園</td><td>0.0020</td><td>0.0026</td><td>0.0015</td></tr><tr><td>地点3 西佐津間一丁目公園</td><td>0.0020</td><td>0.0025</td><td>0.0018</td></tr><tr><td>地点4 籠益第一公園</td><td>0.0021</td><td>0.0025</td><td>0.0017</td></tr><tr><td>地点5 南逆井柏南子供の遊び場</td><td>0.0020</td><td>0.0025</td><td>0.0017</td></tr></table>				調査地点	期間平均値	日平均値の最高値	日平均値の最小値	地点1 都市計画対象事業実施区域	0.0021	0.0025	0.0017	地点2 高柳丸山公園	0.0020	0.0026	0.0015	地点3 西佐津間一丁目公園	0.0020	0.0025	0.0018	地点4 籠益第一公園	0.0021	0.0025	0.0017	地点5 南逆井柏南子供の遊び場	0.0020	0.0025	0.0017																											
調査地点	期間平均値	日平均値の最高値	日平均値の最小値																																																			
地点1 都市計画対象事業実施区域	0.0021	0.0025	0.0017																																																			
地点2 高柳丸山公園	0.0020	0.0026	0.0015																																																			
地点3 西佐津間一丁目公園	0.0020	0.0025	0.0018																																																			
地点4 籠益第一公園	0.0021	0.0025	0.0017																																																			
地点5 南逆井柏南子供の遊び場	0.0020	0.0025	0.0017																																																			
【微小粒子状物質】 微小粒子状物質の現地調査結果は、以下に示すとおりである。 都市計画対象事業実施区域における、年間の期間平均値は11.5μg/m³、日平均値の最高値は30.2μg/m³であり、測定期間中に指針値を超える値はみられなかった。 微小粒子状物質調査結果（4季調査、単位：μg/m³） <table><tr><th>調査地点</th><th>期間平均値</th><th>日平均値の最高値</th><th>日平均値の最小値</th></tr><tr><td>地点1 都市計画対象事業実施区域</td><td>11.5</td><td>30.2</td><td>0</td></tr></table>				調査地点	期間平均値	日平均値の最高値	日平均値の最小値	地点1 都市計画対象事業実施区域	11.5	30.2	0																																											
調査地点	期間平均値	日平均値の最高値	日平均値の最小値																																																			
地点1 都市計画対象事業実施区域	11.5	30.2	0																																																			

調査の結果				予測の結果				環境保全措置	評価の結果																																																																																																							
②気象の状況(風向、風速、気温、湿度、日射量、放射収支量)、③土地利用の状況、④地形の状況 「10-1 大気質 10-1-1 工事の実施 1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による大気質」に示したとおり。 【上層気象(風向・風速・気温)】 年間における高度別の最多風向は、100m～300mまでが南、500m及び1,000mが南南西であった。 年間の日における高度別の平均風速は、50mで4.2m/秒、高度100mで5.1m/秒、高度200mで5.8m/秒、高度300mで6.4m/秒、高度500mで7.2m/秒、高度1,000mで7.4m/秒であった。 年間の全日における高度別の平均気温は、地上1.5mで17.9℃、高度50mで17.2℃、高度100mで17.0℃、高度200mで16.5℃、高度300mで15.9℃、高度500mで14.6℃、高度1,000mで11.5℃であった。 ⑤発生源の状況 都市計画対象事業実施区域周辺には、北西側約1.6kmに柏市南部クリーンセンターが存在している。また、移動発生源としては、都市計画対象事業実施区域南東側のくすのき通りや南西側のさくら通り等の自動車交通が存在する。 ⑥法令による基準等 【環境基本法に基づく環境基準】 <table><tr><th>物質</th><th>環境上の条件</th></tr><tr><td>二酸化硫黄</td><td>1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。</td></tr><tr><td>二酸化窒素</td><td>1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。</td></tr><tr><td>浮遊粒子状物質</td><td>1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること。</td></tr><tr><td>微小粒子状物質</td><td>1年平均値が15μg/m³以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m³以下であること。</td></tr></table> 【ダイオキシン類対策特別措置法に基づく環境基準、排出基準】 <table><tr><th>物質</th><th>基準値</th></tr><tr><td>ダイオキシン類</td><td>1年平均値が0.6pg-TEQ/m³以下であること。</td></tr></table> <table><tr><th rowspan="2">施設の 種類</th><th rowspan="2">焼却能力</th><th colspan="2">排出基準(ng-TEQ/m³N)</th><th rowspan="2">On (%)</th></tr><tr><th>～平成 12. 1. 14 設置</th><th>平成12. 1. 15 以後設置</th></tr><tr><td rowspan="3">廃棄物 焼却炉</td><td>4,000kg/h以上</td><td>1</td><td>0.1</td><td rowspan="3">12</td></tr><tr><td>2,000～4,000kg/h未満</td><td>5</td><td>1</td></tr><tr><td>2,000kg/h未満</td><td>10</td><td>5</td></tr></table>				物質	環境上の条件	二酸化硫黄	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。	二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。	微小粒子状物質	1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下であること。	物質	基準値	ダイオキシン類	1年平均値が0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること。	施設の 種類	焼却能力	排出基準(ng-TEQ/m ³ N)		On (%)	～平成 12. 1. 14 設置	平成12. 1. 15 以後設置	廃棄物 焼却炉	4,000kg/h以上	1	0.1	12	2,000～4,000kg/h未満	5	1	2,000kg/h未満	10	5	【日平均値の年間98%値又は2%除外値】 二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度の日平均値の年間98%値又は2%除外値は、以下に示すとおりである。 二酸化硫黄の日平均値の2%除外値は0.003ppm、二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.025ppm～0.027ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は0.046mg/m³～0.049mg/m³であり、環境基準又は千葉県環境目標値を満足するものと予測する。 大気質の予測結果(二酸化硫黄、日平均値の2%除外値、単位: ppm) <table><tr><th>調査地点</th><th>年平均値 予測結果</th><th>日平均値の 2%除外値</th><th>環境 基準</th></tr><tr><td>最大着地濃度地点</td><td>0.001075</td><td>0.003</td><td rowspan="6">0.04ppm 以下</td></tr><tr><td>地点1 都市計画対象事業実施区域</td><td>0.001020</td><td>0.003</td></tr><tr><td>地点2 高柳丸山公園</td><td>0.001025</td><td>0.003</td></tr><tr><td>地点3 西佐津間一丁目公園</td><td>0.001018</td><td>0.003</td></tr><tr><td>地点4 籠益第一公園</td><td>0.001044</td><td>0.003</td></tr><tr><td>地点5 南逆井柏南子供の遊び場</td><td>0.001024</td><td>0.003</td></tr></table> 大気質の予測結果(二酸化窒素、日平均値の年間98%値、単位: ppm) <table><tr><th>調査地点</th><th>年平均値 予測結果</th><th>日平均値の 年間98%値</th><th>環境基準</th><th>千葉県環 境目標値</th></tr><tr><td>最大着地濃度地点</td><td>0.009103</td><td>0.027</td><td rowspan="6">0.04ppmか ら0.06ppm のゾーン 内又はそ れ以下</td><td rowspan="6">0.04ppm 以下</td></tr><tr><td>地点1 都市計画対象事業実施区域</td><td>0.008019</td><td>0.025</td></tr><tr><td>地点2 高柳丸山公園</td><td>0.008038</td><td>0.025</td></tr><tr><td>地点3 西佐津間一丁目公園</td><td>0.009030</td><td>0.026</td></tr><tr><td>地点4 籠益第一公園</td><td>0.009069</td><td>0.026</td></tr><tr><td>地点5 南逆井柏南子供の遊び場</td><td>0.009036</td><td>0.026</td></tr></table> 大気質の予測結果(浮遊粒子状物質、日平均値の2%除外値、単位: mg/m³) <table><tr><th>調査地点</th><th>年平均値 予測結果</th><th>日平均値の 2%除外値</th><th>環境 基準</th></tr><tr><td>最大着地濃度地点</td><td>0.020075</td><td>0.049</td><td rowspan="6">0.10mg/m³ 以下</td></tr><tr><td>地点1 都市計画対象事業実施区域</td><td>0.020020</td><td>0.049</td></tr><tr><td>地点2 高柳丸山公園</td><td>0.020025</td><td>0.049</td></tr><tr><td>地点3 西佐津間一丁目公園</td><td>0.020018</td><td>0.049</td></tr><tr><td>地点4 籠益第一公園</td><td>0.020044</td><td>0.049</td></tr><tr><td>地点5 南逆井柏南子供の遊び場</td><td>0.019024</td><td>0.046</td></tr></table>				調査地点	年平均値 予測結果	日平均値の 2%除外値	環境 基準	最大着地濃度地点	0.001075	0.003	0.04ppm 以下	地点1 都市計画対象事業実施区域	0.001020	0.003	地点2 高柳丸山公園	0.001025	0.003	地点3 西佐津間一丁目公園	0.001018	0.003	地点4 籠益第一公園	0.001044	0.003	地点5 南逆井柏南子供の遊び場	0.001024	0.003	調査地点	年平均値 予測結果	日平均値の 年間98%値	環境基準	千葉県環 境目標値	最大着地濃度地点	0.009103	0.027	0.04ppmか ら0.06ppm のゾーン 内又はそ れ以下	0.04ppm 以下	地点1 都市計画対象事業実施区域	0.008019	0.025	地点2 高柳丸山公園	0.008038	0.025	地点3 西佐津間一丁目公園	0.009030	0.026	地点4 籠益第一公園	0.009069	0.026	地点5 南逆井柏南子供の遊び場	0.009036	0.026	調査地点	年平均値 予測結果	日平均値の 2%除外値	環境 基準	最大着地濃度地点	0.020075	0.049	0.10mg/m ³ 以下	地点1 都市計画対象事業実施区域	0.020020	0.049	地点2 高柳丸山公園	0.020025	0.049	地点3 西佐津間一丁目公園	0.020018	0.049	地点4 籠益第一公園	0.020044	0.049	地点5 南逆井柏南子供の遊び場	0.019024	0.046	(10-6頁に記載)	(10-6 頁に記載)
物質	環境上の条件																																																																																																															
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。																																																																																																															
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。																																																																																																															
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。																																																																																																															
微小粒子状物質	1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下であること。																																																																																																															
物質	基準値																																																																																																															
ダイオキシン類	1年平均値が0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること。																																																																																																															
施設の 種類	焼却能力	排出基準(ng-TEQ/m ³ N)		On (%)																																																																																																												
		～平成 12. 1. 14 設置	平成12. 1. 15 以後設置																																																																																																													
廃棄物 焼却炉	4,000kg/h以上	1	0.1	12																																																																																																												
	2,000～4,000kg/h未満	5	1																																																																																																													
	2,000kg/h未満	10	5																																																																																																													
調査地点	年平均値 予測結果	日平均値の 2%除外値	環境 基準																																																																																																													
最大着地濃度地点	0.001075	0.003	0.04ppm 以下																																																																																																													
地点1 都市計画対象事業実施区域	0.001020	0.003																																																																																																														
地点2 高柳丸山公園	0.001025	0.003																																																																																																														
地点3 西佐津間一丁目公園	0.001018	0.003																																																																																																														
地点4 籠益第一公園	0.001044	0.003																																																																																																														
地点5 南逆井柏南子供の遊び場	0.001024	0.003																																																																																																														
調査地点	年平均値 予測結果	日平均値の 年間98%値	環境基準	千葉県環 境目標値																																																																																																												
最大着地濃度地点	0.009103	0.027	0.04ppmか ら0.06ppm のゾーン 内又はそ れ以下	0.04ppm 以下																																																																																																												
地点1 都市計画対象事業実施区域	0.008019	0.025																																																																																																														
地点2 高柳丸山公園	0.008038	0.025																																																																																																														
地点3 西佐津間一丁目公園	0.009030	0.026																																																																																																														
地点4 籠益第一公園	0.009069	0.026																																																																																																														
地点5 南逆井柏南子供の遊び場	0.009036	0.026																																																																																																														
調査地点	年平均値 予測結果	日平均値の 2%除外値	環境 基準																																																																																																													
最大着地濃度地点	0.020075	0.049	0.10mg/m ³ 以下																																																																																																													
地点1 都市計画対象事業実施区域	0.020020	0.049																																																																																																														
地点2 高柳丸山公園	0.020025	0.049																																																																																																														
地点3 西佐津間一丁目公園	0.020018	0.049																																																																																																														
地点4 籠益第一公園	0.020044	0.049																																																																																																														
地点5 南逆井柏南子供の遊び場	0.019024	0.046																																																																																																														

調査の結果

【二酸化窒素に係る千葉県環境目標値】

物質	千葉県環境目標値
二酸化窒素	日平均値の年間98%値が0.04ppm以下

【大気汚染防止法に基づく規制基準】

各項目の排出基準は、以下に示すとおりである。

物質	排出基準
硫黄酸化物	K値規制 $q = K \times 10^{-3} \times He^2$ 松戸市：K=1.75
	総量規制 $Q=3.3W^{0.90}+0.5 \times 3.3 \{ (W+Wi)^{0.90} - W^{0.90} \}$
	燃料使用基準 50 L/h以上200 L/h未満：0.8% 200 L/h以上500 L/h未満：0.6%
窒素酸化物	250 ppm (On=12%)
塩化水素	700 mg/m ³ _N
水銀	30 μg/m ³ _N (On=12%)
ダイオキシン類	0.1 ng-TEQ/m ³ _N

予測の結果

②短期高濃度

環境基準等と比較するために、施設の稼働による大気質の短期高濃度予測結果（最大付加濃度）にバックグラウンド濃度を加えた環境濃度及び環境基準等は、以下に示すとおりである。

煙突排出ガスにより周辺環境への高濃度の影響が想定される条件は、各物質で接地逆転層崩壊時であった。予測結果は、二酸化硫黄が0.0139ppm、二酸化窒素が0.0984ppm、浮遊粒子状物質が0.1189mg/m³、塩化水素が0.0064ppmであり、環境基準等を下回るものと予測する。

大気質の予測結果及び環境基準等（短期高濃度）

区分	物質	大気安定度 不安定時	上層気温 逆転時	接地逆転層 崩壊時	ダウン ウォッシュ時	ダウン ドラフト時	環境基準等
最大環境濃度	二酸化硫黄 (ppm)	0.0101 (0.0021)	0.0122 (0.0042)	0.0139 (0.0059)	0.0091 (0.0011)	0.0105 (0.0025)	1時間値が0.1ppm以下
	二酸化窒素 (ppm)	0.0717 (0.0027)	0.0744 (0.0054)	0.0984 (0.0294)	0.0703 (0.0013)	0.0722 (0.0032)	1時間値が0.1～0.2ppm以下
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.1151 (0.0021)	0.1172 (0.0042)	0.1189 (0.0059)	0.1141 (0.0011)	0.1155 (0.0025)	1時間値が0.20mg/m ³ 以下
	塩化水素 (ppm)	0.0026 (0.0021)	0.0047 (0.0042)	0.0064 (0.0059)	0.0016 (0.0011)	0.0030 (0.0025)	1時間値が0.02ppm以下
出現条件	大気安定度	A	A	Moderate Inversion	C	A	—
	風速 (m/秒)	1.0	1.0	1.0	15.9	1.0	

環境保全措置

(10-6頁に記載)

評価の結果

(10-6 頁に記載)

2. 排出ガス（自動車等）に伴う沿道大気質

調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果																																																																																										
①大気質の状況（環境濃度の状況） 【二酸化窒素、浮遊粒子状物質】 「10-1 大気質 10-1-1 工事の実施 3. 資材又は機械の運搬に伴う工事用車両の走行による沿道大気質」に示すとおり。 ②気象の状況（風向・風速）、③土地利用の状況、④地形の状況 「10-1 大気質 10-1-1 工事の実施 1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による大気質」に示したとおり。 ⑤道路及び交通の状況、 【道路の状況、交通の状況】 「10-1 大気質 10-1-1 工事の実施 3. 資材又は機械の運搬に伴う工事用車両の走行による沿道大気質」に示したとおり。 ⑥法令による基準 【環境基本法に基づく環境基準、二酸化窒素に係る千葉県環境目標値】 「10-1 大気質 10-1-1 工事の実施 1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による大気質」に示したとおり。	①年平均值 廃棄物運搬車両及び通勤車両等（以下、「関係車両」という。）による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度の予測結果は、以下に示すとおりである。 関係車両による付加濃度（年平均值）は、二酸化窒素が0.000007～0.000239ppm（寄与率：0.1～2.6%）、浮遊粒子状物質が0.0000004～0.0000149mg/ m³（寄与率：0.002～0.078%）と予測する。 二酸化窒素濃度の予測結果（年平均值、単位：ppm） <table><tr><th>予測地点</th><th>関係車両付加濃度(A)</th><th>一般車両寄与濃度(B)</th><th>バックグラウンド濃度(C)</th><th>環境濃度予測結果(A+B+C)</th><th>寄与率(A/(A+B+C)×100)</th></tr><tr><td rowspan="2">地点1</td><td>西側</td><td>0.000185</td><td>0.000539</td><td>0.008</td><td>0.008185</td><td>2.3%</td></tr><tr><td>東側</td><td>0.000156</td><td>0.000467</td><td>0.008</td><td>0.008156</td><td>1.9%</td></tr><tr><td rowspan="2">地点2</td><td>南側</td><td>0.000239</td><td>0.001871</td><td>0.009</td><td>0.009239</td><td>2.6%</td></tr><tr><td>北側</td><td>0.000238</td><td>0.001843</td><td>0.009</td><td>0.009238</td><td>2.6%</td></tr><tr><td rowspan="2">地点3</td><td>北側</td><td>0.000007</td><td>0.000817</td><td>0.009</td><td>0.009007</td><td>0.1%</td></tr><tr><td>南側</td><td>0.000011</td><td>0.001141</td><td>0.009</td><td>0.009011</td><td>0.1%</td></tr></table> 浮遊粒子状物質濃度の予測結果（年平均值、単位：mg/m³） <table><tr><th>予測地点</th><th>関係車両付加濃度(A)</th><th>一般車両寄与濃度(B)</th><th>バックグラウンド濃度(C)</th><th>環境濃度予測結果(A+B+C)</th><th>寄与率(A/(A+B+C)×100)</th></tr><tr><td rowspan="2">地点1</td><td>西側</td><td>0.0000109</td><td>0.0000304</td><td>0.020</td><td>0.0200109</td><td>0.078%</td></tr><tr><td>東側</td><td>0.0000094</td><td>0.0000270</td><td>0.020</td><td>0.0200094</td><td>0.078%</td></tr><tr><td rowspan="2">地点2</td><td>南側</td><td>0.0000149</td><td>0.0001108</td><td>0.019</td><td>0.0190149</td><td>0.054%</td></tr><tr><td>北側</td><td>0.0000148</td><td>0.0001093</td><td>0.019</td><td>0.0190148</td><td>0.047%</td></tr><tr><td rowspan="2">地点3</td><td>北側</td><td>0.0000004</td><td>0.0000502</td><td>0.020</td><td>0.0200004</td><td>0.002%</td></tr><tr><td>南側</td><td>0.0000006</td><td>0.0000676</td><td>0.020</td><td>0.0200006</td><td>0.003%</td></tr></table>	予測地点	関係車両付加濃度(A)	一般車両寄与濃度(B)	バックグラウンド濃度(C)	環境濃度予測結果(A+B+C)	寄与率(A/(A+B+C)×100)	地点1	西側	0.000185	0.000539	0.008	0.008185	2.3%	東側	0.000156	0.000467	0.008	0.008156	1.9%	地点2	南側	0.000239	0.001871	0.009	0.009239	2.6%	北側	0.000238	0.001843	0.009	0.009238	2.6%	地点3	北側	0.000007	0.000817	0.009	0.009007	0.1%	南側	0.000011	0.001141	0.009	0.009011	0.1%	予測地点	関係車両付加濃度(A)	一般車両寄与濃度(B)	バックグラウンド濃度(C)	環境濃度予測結果(A+B+C)	寄与率(A/(A+B+C)×100)	地点1	西側	0.0000109	0.0000304	0.020	0.0200109	0.078%	東側	0.0000094	0.0000270	0.020	0.0200094	0.078%	地点2	南側	0.0000149	0.0001108	0.019	0.0190149	0.054%	北側	0.0000148	0.0001093	0.019	0.0190148	0.047%	地点3	北側	0.0000004	0.0000502	0.020	0.0200004	0.002%	南側	0.0000006	0.0000676	0.020	0.0200006	0.003%	【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・廃棄物運搬車両が一定時間に集中しないように搬入時間の分散に努める。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速等の高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。 ・廃棄物運搬車両の整備、点検を徹底する。	①環境の保全が適切に図られているかどうかの評価 環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 ②基準等と予測結果との比較による評価 浮遊粒子状物質については日平均値の2%除外値、二酸化窒素については日平均値の年間98%値の予測結果を、環境基準又は千葉県環境目標値と対比した結果、いずれも環境基準を満足するものと評価する。
予測地点	関係車両付加濃度(A)	一般車両寄与濃度(B)	バックグラウンド濃度(C)	環境濃度予測結果(A+B+C)	寄与率(A/(A+B+C)×100)																																																																																								
地点1	西側	0.000185	0.000539	0.008	0.008185	2.3%																																																																																							
	東側	0.000156	0.000467	0.008	0.008156	1.9%																																																																																							
地点2	南側	0.000239	0.001871	0.009	0.009239	2.6%																																																																																							
	北側	0.000238	0.001843	0.009	0.009238	2.6%																																																																																							
地点3	北側	0.000007	0.000817	0.009	0.009007	0.1%																																																																																							
	南側	0.000011	0.001141	0.009	0.009011	0.1%																																																																																							
予測地点	関係車両付加濃度(A)	一般車両寄与濃度(B)	バックグラウンド濃度(C)	環境濃度予測結果(A+B+C)	寄与率(A/(A+B+C)×100)																																																																																								
地点1	西側	0.0000109	0.0000304	0.020	0.0200109	0.078%																																																																																							
	東側	0.0000094	0.0000270	0.020	0.0200094	0.078%																																																																																							
地点2	南側	0.0000149	0.0001108	0.019	0.0190149	0.054%																																																																																							
	北側	0.0000148	0.0001093	0.019	0.0190148	0.047%																																																																																							
地点3	北側	0.0000004	0.0000502	0.020	0.0200004	0.002%																																																																																							
	南側	0.0000006	0.0000676	0.020	0.0200006	0.003%																																																																																							

調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果																																																
(10-11 頁に記載)	②日平均値の年間98%値又は2%除外値 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度の日平均値の年間98%値又は2%除外値は、以下に示すとおりである。 二酸化窒素の日平均値の年間98%値の最大値は0.024ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値の最大値は0.049mg/m³であり、環境基準又は千葉県環境目標値を満足するものと予測する。 二酸化窒素濃度の予測結果（年間98%値、単位：ppm） <table> <tr> <th>予測地点</th><th>年平均値 予測結果</th><th>日平均値の 年間98%値</th><th>環境基準等</th></tr> <tr> <td>地点1 西側</td><td>0.008185</td><td>0.021</td><td rowspan="5"> [環境基準] 1時間値の日平均値が 0.04～0.06ゾーン内又は それ以下 [千葉県環境目標値] 日平均値の年間98%値が 0.04ppm以下 </td></tr> <tr> <td>東側</td><td>0.008156</td><td>0.021</td></tr> <tr> <td>地点2 南側</td><td>0.009239</td><td>0.024</td></tr> <tr> <td>北側</td><td>0.009238</td><td>0.024</td></tr> <tr> <td>地点3 北側</td><td>0.009007</td><td>0.022</td></tr> <tr> <td>南側</td><td>0.009011</td><td>0.023</td><td></td></tr> </table> 浮遊粒子状物質濃度の予測結果（2%除外値、単位：mg/m³） <table> <tr> <th>予測地点</th><th>年平均値 予測結果</th><th>日平均値の 2%除外値</th><th>環境基準</th></tr> <tr> <td>地点1 西側</td><td>0.0200109</td><td>0.049</td><td rowspan="5"> 1時間値の日平均値が 0.10以下 </td></tr> <tr> <td>東側</td><td>0.0200094</td><td>0.049</td></tr> <tr> <td>地点2 南側</td><td>0.0190149</td><td>0.047</td></tr> <tr> <td>北側</td><td>0.0190148</td><td>0.047</td></tr> <tr> <td>地点3 北側</td><td>0.0200004</td><td>0.049</td></tr> <tr> <td>南側</td><td>0.0200006</td><td>0.049</td><td></td></tr> </table>	予測地点	年平均値 予測結果	日平均値の 年間98%値	環境基準等	地点1 西側	0.008185	0.021	[環境基準] 1時間値の日平均値が 0.04～0.06ゾーン内又は それ以下 [千葉県環境目標値] 日平均値の年間98%値が 0.04ppm以下	東側	0.008156	0.021	地点2 南側	0.009239	0.024	北側	0.009238	0.024	地点3 北側	0.009007	0.022	南側	0.009011	0.023		予測地点	年平均値 予測結果	日平均値の 2%除外値	環境基準	地点1 西側	0.0200109	0.049	1時間値の日平均値が 0.10以下	東側	0.0200094	0.049	地点2 南側	0.0190149	0.047	北側	0.0190148	0.047	地点3 北側	0.0200004	0.049	南側	0.0200006	0.049		(10-11頁に記載)	(10-11 頁に記載)
予測地点	年平均値 予測結果	日平均値の 年間98%値	環境基準等																																																
地点1 西側	0.008185	0.021	[環境基準] 1時間値の日平均値が 0.04～0.06ゾーン内又は それ以下 [千葉県環境目標値] 日平均値の年間98%値が 0.04ppm以下																																																
東側	0.008156	0.021																																																	
地点2 南側	0.009239	0.024																																																	
北側	0.009238	0.024																																																	
地点3 北側	0.009007	0.022																																																	
南側	0.009011	0.023																																																	
予測地点	年平均値 予測結果	日平均値の 2%除外値	環境基準																																																
地点1 西側	0.0200109	0.049	1時間値の日平均値が 0.10以下																																																
東側	0.0200094	0.049																																																	
地点2 南側	0.0190149	0.047																																																	
北側	0.0190148	0.047																																																	
地点3 北側	0.0200004	0.049																																																	
南側	0.0200006	0.049																																																	

10-2 水質

10-2-1 工事の実施

1. 切土又は盛土、仮設工事及び基礎工事に伴う水質

調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果																																																
①水質等の状況 豊水期における浮遊物質量は上流側で1mg/L、下流側で1mg/L未満、水素イオン濃度はいずれの地点も7.4となっていた。 渇水期における浮遊物質量はいずれの地点も1mg/L未満、水素イオン濃度は上流側で7.3、下流側で7.5となっていた。 降雨時における浮遊物質量(SS)の最大値は、1回目の調査で地点1が10mg/L、地点2が8mg/L、2回目の調査で地点1が68mg/L、地点2が42mg/Lであった。 ②流況等の状況 流量は、豊水期が0.012～0.016m³/秒、渇水期が0.0013～0.0059m³/秒であった。 ③気象の状況（降水量） 船橋観測所における10年間（平成27～令和6年）の降水量は、年間平均が1,456.0mm、最大日降水量が147.0mmであった。 ④土質の状況 土壌沈降試験の結果は、以下に示すとおりである。 土壌沈降試験結果 <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th><th colspan="3">浮遊物質量 (SS) (mg/L)</th></tr> <tr> <th>沈降時間</th><th>地点1</th><th>地点2</th><th>地点3</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>直後</td><td>610</td><td>540</td><td>930</td></tr> <tr> <td>1分</td><td>350</td><td>280</td><td>460</td></tr> <tr> <td>5分</td><td>110</td><td>200</td><td>290</td></tr> <tr> <td>10分</td><td>90</td><td>190</td><td>270</td></tr> <tr> <td>30分</td><td>80</td><td>110</td><td>140</td></tr> <tr> <td>1時間</td><td>50</td><td>60</td><td>120</td></tr> <tr> <td>3時間</td><td>10</td><td>30</td><td>80</td></tr> <tr> <td>9時間</td><td>10未満</td><td>20</td><td>30</td></tr> <tr> <td>24時間</td><td>10未満</td><td>10</td><td>10</td></tr> <tr> <td>48時間</td><td>10未満</td><td>10未満</td><td>10未満</td></tr> </tbody> </table> ⑤法令による基準等 【水質汚濁に係る環境基準】 人の健康の保護に関する環境基準は全公共用水域について、生活環境の保全に関する環境基準は、河川、湖沼、海域について利用目的に応じて水域類型を設定してそれぞれの基準が定められており、上大津川については、河川C類型及び生物B類型に指定されている。 【水質汚濁に係る規制基準】 本事業ではプラント排水及び生活排水は下水道に放流する計画であり、公共用水域には排出しない。	調査地点	浮遊物質量 (SS) (mg/L)			沈降時間	地点1	地点2	地点3	直後	610	540	930	1分	350	280	460	5分	110	200	290	10分	90	190	270	30分	80	110	140	1時間	50	60	120	3時間	10	30	80	9時間	10未満	20	30	24時間	10未満	10	10	48時間	10未満	10未満	10未満	①工事に伴う水素イオン濃度 (pH) 水素イオン濃度は、上大津川における現地調査の結果、豊水期及び渇水期で7.3～7.5程度、降雨時で7.3～8.4程度であることが確認されている。躯体工事に係るコンクリート打設等のアルカリ排水による影響が懸念される場合は、必要に応じて、仮設沈砂池等においてアルカリ排水の中和処理を行う等の環境保全措置を行う計画である。 以上のことから、工事に伴う水素イオン濃度による影響は小さいと予測する。 ②工事に伴う浮遊物質量 (SS) 本施設の排水先である上大津川は、水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準の類型指定がされていない。しかし、上大津川周辺が住宅地であることを考慮して、工事中に伴う浮遊粒子状物質の対策検討にあたっては、環境基準の利用目的の適応性「環境保全(国民の日常生活において不快感を生じない限度)」をもとに、D類型の環境基準値である100mg/L以下を参考にすることとする。 造成工事や土工等による濁水による影響が懸念される場合は、必要に応じて、仮設沈砂池等を設置し、一時的に雨水等の濁水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する等の環境保全措置を行う計画である。仮設沈砂池は、千葉県宅地開発指導要綱等に基づき、年間最大降雨量等も考慮したうえで適切な貯留量を有するものとする。また、排水量及び排水水質は、「千葉県における宅地開発等に伴う雨水排水・貯留浸透計画策定の手引」(平成18年9月 千葉県)に示される「松戸地区」及び「我孫子地区」の最大排水量(0.025m³/秒/ha)以下等を参考とし、排水水質が参考とする環境基準の100mg/L以下となるように配慮する。 以上のことから、工事に伴う浮遊粒子状物質による影響は小さいと予測する。	【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・造成工事や土工等による濁水による影響が懸念される場合は、必要に応じて、仮設沈砂池等を設置し、一時的に雨水等の濁水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。 ・仮設沈砂池を設置する場合は、千葉県宅地開発指導要綱等に基づき、年間最大降雨量等も考慮したうえで適切な貯留量を有するものとする。 ・排水量及び排水水質は、「千葉県における宅地開発等に伴う雨水排水・貯留浸透計画策定の手引」(平成18年9月 千葉県)に示される「松戸地区」及び「我孫子地区」の最大排水量(0.025m³/秒/ha)以下等を参考とし、排水水質が参考とする環境基準の100mg/L以下となるように配慮する。 ・躯体工事に係るコンクリート打設等のアルカリ排水による影響が懸念される場合は、必要に応じて、仮設沈砂池等においてアルカリ排水の中和処理を行う。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・沈砂池を設置した場合は、堆砂容量を確保するために、必要に応じて堆砂を除去する。	①環境の保全が適切に図られているかどうかの評価 環境保全措置の実施方法等について検討した結果左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。
調査地点	浮遊物質量 (SS) (mg/L)																																																		
沈降時間	地点1	地点2	地点3																																																
直後	610	540	930																																																
1分	350	280	460																																																
5分	110	200	290																																																
10分	90	190	270																																																
30分	80	110	140																																																
1時間	50	60	120																																																
3時間	10	30	80																																																
9時間	10未満	20	30																																																
24時間	10未満	10	10																																																
48時間	10未満	10未満	10未満																																																

10-3 水文環境

10-3-1 工事の実施

1. 樹木の伐採、切土又は盛土、基礎工事及び施設の設置工事に伴う水文環境

調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果																	
①水文環境の状況 【地下水位】 地下水位の状況は、年間の水位変動が地点 1 で T.P. +16.74～17.46 m、地点 2 で T.P. +16.29～17.02m、地点 3 で T.P. +15.74～16.49m となっており、豊水期に高く、渇水期に低かった。降雨への応答がややみられるものの、変動幅(平均水位からの変動量)は 0.3～0.4m であり年間を通して変動量は小さい。なお、観測井戸の標高が約 19 m (T.P. +18.15m～T.P. +19.17m) であることから、地下水は地表から約 1～2 m 付近に存在する。 【地下水の流れの方向】 地下水の流れの方向は、地下水位の調査結果とボーリング調査結果から地下水位等高線図を作成し、その直交方向を流下するものとして推定した。地下水は、渇水期・豊水期ともに台地から上大津川に向かって流動していると想定される。 ②地下水の利用状況 【水道水源】 都市計画対象事業実施区域が位置する高柳新田及び隣接する六高台並びに柏市しいの木台及び高柳は、河川水となっている。 【災害用協力井戸】 都市計画対象事業実施区域に最も近い登録災害用井戸は、松戸市六高台の 1 か所となっている。なお、六高台は都市計画対象事業実施区域の南側であり、地下水の流れ方向の上流側である。	受け入れピット部では、掘削時の揚水量約800m³/日、地下水位低下範囲約180m、ごみピット+工場棟部の掘削時では、揚水量約750m³/日、地下水位低下範囲約60mと予測する。また、都市計画対象事業実施区域の一部で切土を行うものの、切土深さは現状の地下水位よりも高い位置までである。そのため、切土に伴う地下水位への影響は小さいと予測する。 ごみピットの掘削にあたっては、必要な調査を実施し、止水矢板の設置や地盤改良等による揚水量の小さい工法を検討し、対策を実施する。さらに、掘削工事やその前後の期間は、都市計画対象事業実施区域又は周辺で地下水位のモニタリングを実施する。 <table><tr><th colspan="3">予測結果</th></tr><tr><th rowspan="2">項目</th><th colspan="2">予測結果</th></tr><tr><th>受け入れピット部</th><th>ごみピット+工場棟部</th></tr><tr><td>最大水位低下量</td><td>約 13m</td><td>約 4m</td></tr><tr><td>影響範囲</td><td>約 180m</td><td>約 60m</td></tr><tr><td>揚水量</td><td>約 800m³/日</td><td>約 750m³/日</td></tr></table>	予測結果			項目	予測結果		受け入れピット部	ごみピット+工場棟部	最大水位低下量	約 13m	約 4m	影響範囲	約 180m	約 60m	揚水量	約 800m ³ /日	約 750m ³ /日	【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 - ごみピットの構造は、地下方向への掘削量の少ない構造とし、掘削深度の縮小を図る。 【追加的に実施を検討し、予測に反映されている環境保全措置】 - 止水矢板の設置や地盤改良等による揚水量の小さい工法等を検討する。 - 掘削工事やその前後の期間は、都市計画対象事業実施区域又は周辺で地下水位のモニタリングを実施する。	①環境の保全が適切に図られているかどうかの評価 環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。
予測結果																				
項目	予測結果																			
	受け入れピット部	ごみピット+工場棟部																		
最大水位低下量	約 13m	約 4m																		
影響範囲	約 180m	約 60m																		
揚水量	約 800m ³ /日	約 750m ³ /日																		

10-3-2 土地又は工作物の存在及び供用

1. 施設の存在等に伴う水文環境

調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果						
①水文環境の状況 【地下水位、地下水の流れの方向】 「10-3 水文環境 10-3-1 工事の実施 1. 樹木の伐採、切土又は盛土、基礎工事及び施設の設置工事に伴う水文環境」に示すとおり。 ②地下水の利用状況 【水道水源、災害用協力井戸】 「10-3 水文環境 10-3-1 工事の実施 1. 樹木の伐採、切土又は盛土、基礎工事及び施設の設置工事に伴う水文環境」に示すとおり。	本施設のごみピット上下流における地下水位の変動量は、0.24mと予測され、各調査地点における地下水位の年間変動幅約0.6mに対して小さい。また、地下水は現状で、既存施設の周囲を迂回して流れていると考えられ、井戸枯渇や地盤沈下等の実害も報告されていないことから、地下水の流動阻害に起因する極端な水位上昇又は水位低下は小さいと考えられる。 以上のことから、地下水位の変化に伴う影響は小さいものと予測する。 <table><tr><th colspan="2">予測結果</th></tr><tr><th>項目</th><th>水位変動量（m）</th></tr><tr><td>本施設</td><td>0.24</td></tr></table>	予測結果		項目	水位変動量（m）	本施設	0.24	【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・ごみピットの構造は、地下方向への掘削量の少ない構造とし、掘削深度の縮小を図る。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・都市計画対象事業実施区域の周辺で地下水位のモニタリングを実施する。	①環境の保全が適切に図られているかどうかの評価 環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。
予測結果									
項目	水位変動量（m）								
本施設	0.24								

10-4 騒音及び超低周波音

10-4-1 工事の実施

1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による騒音

調査の結果				予測の結果				環境保全措置		評価の結果																																																						
① 騒音の状況 現地調査結果は、下記に示すとおりである。調査地点の等価騒音レベル（L_{Aeq}）をみると、昼間で44～57デシベル、夜間で36～48デシベルとなっていた。時間率騒音レベル（L_{A5}）については、朝で49～63デシベル、昼間で49～63デシベル、夕で43～61デシベル、夜間で38～51デシベルとなっていた。 環境騒音の調査結果（等価騒音レベル（L_{Aeq}）） 単位：デシベル <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">調査地点</th><th colspan="2">等価騒音レベル（L_{Aeq}）</th><th rowspan="2">環境基準 （類型B）</th></tr><tr><th>昼 間 （6～22時）</th><th>夜 間 （22～6時）</th></tr><tr><td rowspan="4">都市計画 対象事業 実施区域</td><td>地点1</td><td>50</td><td>39</td><td rowspan="4">昼間：55以下 夜間：45以下</td></tr><tr><td>地点2</td><td>51</td><td>44</td></tr><tr><td>地点3</td><td>57</td><td>48</td></tr><tr><td>地点4</td><td>44</td><td>36</td></tr></table>				調査地点		等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）		環境基準 （類型B）	昼 間 （6～22時）	夜 間 （22～6時）	都市計画 対象事業 実施区域	地点1	50	39	昼間：55以下 夜間：45以下	地点2	51	44	地点3	57	48	地点4	44	36	建設機械稼働による騒音の予測結果は、以下に示すとおりである。 敷地境界における騒音レベルの最大値は66デシベルであり、規制基準を満足するものと予測する。また、各地点の地盤面から地上1.2mの値についても、規制基準を満足するものと予測する。 建設機械稼働による騒音の予測結果（$GL+1.2m$） 単位：デシベル <table><tr><th colspan="2">予測地点</th><th>予測結果</th><th>基準値</th></tr><tr><td rowspan="4">予測地点の 予測値</td><td>地点1</td><td>63</td><td rowspan="4">85以下</td></tr><tr><td>地点2</td><td>62</td></tr><tr><td>地点3</td><td>58</td></tr><tr><td>地点4</td><td>64</td></tr><tr><td colspan="2">敷地境界における 騒音レベルの最大値</td><td>66</td><td></td></tr></table> 建設機械稼働による騒音の予測結果（各地点の予測高さ） 単位：デシベル <table><tr><th colspan="2">予測地点</th><th>予測結果</th><th>基準値</th></tr><tr><td rowspan="4">予測地点の 予測値</td><td>地点1</td><td>76</td><td rowspan="4">85以下</td></tr><tr><td>地点2</td><td>70</td></tr><tr><td>地点3</td><td>64</td></tr><tr><td>地点4</td><td>64</td></tr></table>				予測地点		予測結果	基準値	予測地点の 予測値	地点1	63	85以下	地点2	62	地点3	58	地点4	64	敷地境界における 騒音レベルの最大値		66		予測地点		予測結果	基準値	予測地点の 予測値	地点1	76	85以下	地点2	70	地点3	64	地点4	64	【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 - 都市計画対象事業実施区域の周辺の可能な範囲に仮囲いを設置する。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 - 建設機械は、可能な限り低騒音型建設機械を使用する。 - 建設機械及び工事用車両は、整備、点検を徹底したうえ、不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速等の高負荷運転防止等を実施する。 - 発生騒音が極力少なくなる施工方法や手順を十分に検討し、集中稼働を避け、効率的な稼働に努める。 - 建設機械の整備、点検を徹底する。		①環境の保全が適切に図られているかどうかの評価 環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 ②基準等と予測結果との比較による評価 建設作業騒音の予測結果を、騒音規制法及び松戸市公害防止条例に基づく規制基準と対比した結果、規制基準を満足するものと評価する。	
調査地点		等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）				環境基準 （類型B）																																																										
		昼 間 （6～22時）	夜 間 （22～6時）																																																													
都市計画 対象事業 実施区域	地点1	50	39	昼間：55以下 夜間：45以下																																																												
	地点2	51	44																																																													
	地点3	57	48																																																													
	地点4	44	36																																																													
予測地点		予測結果	基準値																																																													
予測地点の 予測値	地点1	63	85以下																																																													
	地点2	62																																																														
	地点3	58																																																														
	地点4	64																																																														
敷地境界における 騒音レベルの最大値		66																																																														
予測地点		予測結果	基準値																																																													
予測地点の 予測値	地点1	76	85以下																																																													
	地点2	70																																																														
	地点3	64																																																														
	地点4	64																																																														
②土地利用の状況 「10-1 大気質 10-1-1 工事の実施 1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による大気質」に示すとおり。																																																																
③法令による基準等 【騒音規制法に基づく規制基準】 都市計画対象事業実施区域は第一種住居地域であり、第二種区域の基準値が適用される。 【松戸市公害防止条例に基づく規制基準】 都市計画対象事業実施区域は第一種住居地域の基準値が適用される。																																																																

2. 資材又は機械の運搬に伴う工事用車両の走行による道路交通騒音

調査の結果					予測の結果				環境保全措置		評価の結果																																																					
①騒音の状況 現地調査結果は、以下に示すとおりである。各調査地点の等価騒音レベル（L_{Aeq}）をみると、平日の昼間は61～68デシベル、夜間は58～67デシベル、休日の昼間は61～67デシベル、夜間は56～64デシベルであった。 道路交通騒音の調査結果 単位：デシベル <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">調査地点</th><th rowspan="2">時期</th><th colspan="2">等価騒音レベル（L_{Aeq}）</th><th rowspan="2">環境基準</th></tr><tr><th>昼間 （6～22時）</th><th>夜間 （22～6時）</th></tr><tr><td rowspan="2">地点1</td><td rowspan="2">くすのき通り</td><td>平日</td><td>61</td><td>58</td><td rowspan="2">【B地域】 昼間：65以下 夜間：60以下</td></tr><tr><td>休日</td><td>61</td><td>56</td></tr><tr><td rowspan="2">地点2</td><td rowspan="2">松戸鎌ヶ谷線西側 （高木第二小学校）</td><td>平日</td><td>68</td><td>67</td><td rowspan="2">【特例】 昼間：70以下 夜間：65以下</td></tr><tr><td>休日</td><td>67</td><td>64</td></tr><tr><td rowspan="2">地点3</td><td rowspan="2">松戸鎌ヶ谷線東側 （県道281号グリーンベルト）</td><td>平日</td><td>63</td><td>63</td><td rowspan="2">【特例】 昼間：70以下 夜間：65以下</td></tr><tr><td>休日</td><td>62</td><td>60</td></tr></table>					調査地点		時期	等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）		環境基準	昼間 （6～22時）	夜間 （22～6時）	地点1	くすのき通り	平日	61	58	【B地域】 昼間：65以下 夜間：60以下	休日	61	56	地点2	松戸鎌ヶ谷線西側 （高木第二小学校）	平日	68	67	【特例】 昼間：70以下 夜間：65以下	休日	67	64	地点3	松戸鎌ヶ谷線東側 （県道281号グリーンベルト）	平日	63	63	【特例】 昼間：70以下 夜間：65以下	休日	62	60	工事用車両の走行による騒音の予測結果は、以下に示すとおりである。 予測騒音レベルは、地点1で62デシベル、地点2で69デシベル、地点3で64デシベルとなり、いずれも環境基準を満足するものと予測する。また、工事用車両による騒音レベルの増加量は、地点1で0.8デシベル、地点2で0.5デシベル、地点3で0.6デシベルと予測する。 工事用車両による道路交通騒音予測結果（L_{Aeq}） 単位：デシベル <table><tr><th rowspan="2">予測地点</th><th rowspan="2">現況 騒音 レベル</th><th rowspan="2">予測結果</th><th>環境基準</th></tr><tr><th>昼間 （6～22時）</th></tr><tr><td>地点1 くすのき通り</td><td>61</td><td>62 （61.8）</td><td>【B地域】 65以下</td></tr><tr><td>地点2 松戸鎌ヶ谷線西側 （高木第二小学校）</td><td>68</td><td>69 （68.5）</td><td>【特例】 70以下</td></tr><tr><td>地点3 松戸鎌ヶ谷線東側 （県道281号グリーンベルト）</td><td>63</td><td>64 （63.6）</td><td>【特例】 70以下</td></tr></table> 注）騒音の環境基準との比較は整数で行うが、本事業による増加分が分かるよう（ ）内に、小数点以下第一位まで表示した。				予測地点	現況 騒音 レベル	予測結果	環境基準	昼間 （6～22時）	地点1 くすのき通り	61	62 （61.8）	【B地域】 65以下	地点2 松戸鎌ヶ谷線西側 （高木第二小学校）	68	69 （68.5）	【特例】 70以下	地点3 松戸鎌ヶ谷線東側 （県道281号グリーンベルト）	63	64 （63.6）	【特例】 70以下	【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・工事用車両が一定時間に集中しないように工程等の管理や配車の計画を行う。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速等の高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。 ・工事用車両の整備、点検を徹底する。		①環境の保全が適切に図られているかどうかの評価 環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 ②基準等と予測結果との比較による評価 騒音の予測結果を、環境基本法に基づく環境基準と対比した結果、環境基準を満足するものと評価する。	
調査地点		時期	等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）					環境基準																																																								
			昼間 （6～22時）	夜間 （22～6時）																																																												
地点1	くすのき通り	平日	61	58	【B地域】 昼間：65以下 夜間：60以下																																																											
		休日	61	56																																																												
地点2	松戸鎌ヶ谷線西側 （高木第二小学校）	平日	68	67	【特例】 昼間：70以下 夜間：65以下																																																											
		休日	67	64																																																												
地点3	松戸鎌ヶ谷線東側 （県道281号グリーンベルト）	平日	63	63	【特例】 昼間：70以下 夜間：65以下																																																											
		休日	62	60																																																												
予測地点	現況 騒音 レベル	予測結果	環境基準																																																													
			昼間 （6～22時）																																																													
地点1 くすのき通り	61	62 （61.8）	【B地域】 65以下																																																													
地点2 松戸鎌ヶ谷線西側 （高木第二小学校）	68	69 （68.5）	【特例】 70以下																																																													
地点3 松戸鎌ヶ谷線東側 （県道281号グリーンベルト）	63	64 （63.6）	【特例】 70以下																																																													
②土地利用の状況 「10-1 大気質 10-1-1 工事の実施 1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による大気質」に示すとおり。																																																																
③道路及び交通の状況 「10-1 大気質 10-1-1 工事の実施 3. 資材又は機械の運搬に伴う工事用車両の走行による沿道大気質」に示すとおり。																																																																
④法令による基準等 【環境基本法に基づく環境基準】 道路交通騒音の調査地点は、地点1はB地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域の基準値が、地点2及び地点3は幹線交通を担う道路に近接する空間の基準値が適用される。 【騒音規制法に基づく自動車騒音の要請限度】 道路交通騒音の調査地点は、b区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域の基準値が適用される。																																																																

10-4-2 土地又は工作物の存在及び供用

1. 施設の稼働に伴う騒音

調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果																		
①騒音の状況 「10-4 騒音及び超低周波音 10-4-1 工事の実施 1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による騒音」に示すとおり。	施設の稼働による騒音の予測結果は、以下に示すとおりである。 敷地境界における騒音レベルの最大値は、37デシベルであり、基準値を満足するものと予測する。また、各地点の地盤面から地上1.2mの値についても、基準値を下回るものと予測する。	【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・設備機器類は建屋内への配置を基本とし、騒音の低減に努める。 ・外部への騒音の漏洩を防ぐためプラットホーム出入口を可能な限り閉鎖する。 ・法規制より厳しい基準を設定する。 ・低騒音型機器の採用や防音室へ配置、防音カバーの設置等の対策により、自主基準値を順守する。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・設備機器類の整備、点検を徹底する。 ・供用時には、定期的な騒音レベルの測定を実施し、基準値を超過する場合は、必要に応じて対策を検討・実施する。	①環境の保全が適切に図られているかどうかの評価 環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。																		
②土地利用の状況 「10-1 大気質 10-1-1 工事の実施 1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による大気質」に示すとおり。	施設の稼働による騒音の予測結果（GL+1.2m） 単位：デシベル <table><tr><th colspan="2">予測地点</th><th>予測結果</th><th>基準値</th></tr><tr><td rowspan="4">予測地点の予測値</td><td>地点 1</td><td>35</td><td rowspan="4">昼 間：50 朝・夕：45 夜 間：40</td></tr><tr><td>地点 2</td><td>30</td></tr><tr><td>地点 3</td><td>30</td></tr><tr><td>地点 4</td><td>36</td></tr><tr><td colspan="2">敷地境界における騒音レベルの最大値</td><td>37</td><td></td></tr></table>	予測地点		予測結果	基準値	予測地点の予測値	地点 1	35	昼 間：50 朝・夕：45 夜 間：40	地点 2	30	地点 3	30	地点 4	36	敷地境界における騒音レベルの最大値		37			②基準等と予測結果との比較による評価 騒音の予測結果を、自主基準と対比した結果、自主基準値を満足するものと評価する。
予測地点		予測結果	基準値																		
予測地点の予測値	地点 1	35	昼 間：50 朝・夕：45 夜 間：40																		
	地点 2	30																			
	地点 3	30																			
	地点 4	36																			
敷地境界における騒音レベルの最大値		37																			
③発生源の状況 都市計画対象事業実施区域周辺には、騒音の発生源となるような施設は存在しない。 また、移動発生源としては、都市計画対象事業実施区域南東側のくすのき通りや南西側のさくら通り等の自動車交通が存在する。 また、下総航空基地からの航空機等が存在する。	施設の稼働による騒音の予測結果（各地点の予測高さ） 単位：デシベル <table><tr><th colspan="2">予測地点</th><th>予測結果</th><th>基準値</th></tr><tr><td rowspan="4">予測地点の予測値</td><td>地点 1</td><td>36</td><td rowspan="4">昼 間：50 朝・夕：45 夜 間：40</td></tr><tr><td>地点 2</td><td>33</td></tr><tr><td>地点 3</td><td>32</td></tr><tr><td>地点 4</td><td>36</td></tr></table>	予測地点		予測結果	基準値	予測地点の予測値	地点 1	36	昼 間：50 朝・夕：45 夜 間：40	地点 2	33	地点 3	32	地点 4	36						
予測地点		予測結果	基準値																		
予測地点の予測値	地点 1	36	昼 間：50 朝・夕：45 夜 間：40																		
	地点 2	33																			
	地点 3	32																			
	地点 4	36																			
④法令による基準等 「10-4 騒音及び超低周波音 10-4-1 工事の実施 1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による騒音」に示すとおり。																					

2. 廃棄物の運搬に伴う道路交通騒音

調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果																	
①騒音の状況 「10-4 騒音及び超低周波音 10-4-1 工事の実施 2. 資材又は機械の運搬に伴う工事用車両の走行による道路交通騒音」に示すとおり。 ②土地利用の状況 「10-1 大気質 10-1-1 工事の実施 1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による大気質」に示すとおり。 ③道路及び交通の状況 「10-1 大気質 10-1-1 工事の実施 3. 資材又は機械の運搬に伴う工事用車両の走行による沿道大気質」に示すとおり。 ④法令による基準等 【環境基本法に基づく環境基準、騒音規制法に基づく自動車騒音の要請限度】 「10-4 騒音及び超低周波音 10-4-1 工事の実施 2. 資材又は機械の運搬に伴う工事用車両の走行による道路交通騒音」に示すとおり。	関係車両による道路交通騒音の予測結果は、以下に示すとおりである。 予測騒音レベルは、62～69デシベルであり、いずれの地点も環境基準値を下回るものと予測する。また、関係車両による騒音レベルの増加量は、地点1で1.2デシベル、地点2で0.7デシベル、地点3で0.1デシベルと予測する。 関係車両による道路交通騒音予測結果（L_{Aeq}） 単位：デシベル <table> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th><th rowspan="2">現況騒音レベル</th><th rowspan="2">予測結果</th><th>環境基準</th></tr> <tr> <th>昼間 (6～22時)</th></tr> <tr> <td>地点1 くすのき通り</td><td>61</td><td>62 (62.2)</td><td>【B地域】 65以下</td></tr> <tr> <td>地点2 松戸鎌ヶ谷線西側 (高木第二小学校)</td><td>68</td><td>69 (68.7)</td><td>【特例】 70以下</td></tr> <tr> <td>地点3 松戸鎌ヶ谷線東側 (県道281号グリーンベルト)</td><td>63</td><td>64 (63.1)</td><td>【特例】 70以下</td></tr> </table> 注) 騒音の環境基準との比較は整数で行うが、本事業による増加分が分かるよう（ ）内に、小数点以下第一位まで表示した。	予測地点	現況騒音レベル	予測結果	環境基準	昼間 (6～22時)	地点1 くすのき通り	61	62 (62.2)	【B地域】 65以下	地点2 松戸鎌ヶ谷線西側 (高木第二小学校)	68	69 (68.7)	【特例】 70以下	地点3 松戸鎌ヶ谷線東側 (県道281号グリーンベルト)	63	64 (63.1)	【特例】 70以下	【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・廃棄物運搬車両が一定時間に集中しないように搬入時間の分散に努める。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速等の高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。 ・廃棄物運搬車両の整備、点検を徹底する。	①環境の保全が適切に図られているかどうかの評価 環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 ②基準等と予測結果との比較による評価 騒音の予測結果を、環境基本法に基づく環境基準と対比した結果、環境基準を満足するものと評価する。
予測地点	現況騒音レベル				予測結果	環境基準														
		昼間 (6～22時)																		
地点1 くすのき通り	61	62 (62.2)	【B地域】 65以下																	
地点2 松戸鎌ヶ谷線西側 (高木第二小学校)	68	69 (68.7)	【特例】 70以下																	
地点3 松戸鎌ヶ谷線東側 (県道281号グリーンベルト)	63	64 (63.1)	【特例】 70以下																	

10-20

(1) 施設の稼働に伴う超低周波音

②土地利用の状況

「10-1 大気質 10-1-1 工事の実施
1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による大気質」に示すとおり。

10-5 振動

10-5-1 工事の実施

1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による振動

調査の結果

①振動の状況

調査地点の振動レベル（L₁₀）をみると、昼間で25デシベル未満～42デシベル、夜間で25デシベル未満～35デシベルとなっていた。

環境振動の調査結果（時間率振動レベル）

単位：デシベル

調査地点		項目	等価振動レベル（L _{Aeq} ）		振動感覚閾値
			昼間 （8～19時）	夜間 （19～8時）	
都市計画対象事業実施区域	地点1	L ₁₀	27	25未満	55
		L ₅₀	25未満	25未満	
		L ₉₀	25未満	25未満	
	地点2	L ₁₀	42	35	
		L ₅₀	32	25未満	
		L ₉₀	25未満	25未満	
	地点3	L ₁₀	40	30	
		L ₅₀	30	25未満	
		L ₉₀	25未満	25未満	
	地点4	L ₁₀	25未満	25未満	
		L ₅₀	25未満	25未満	
		L ₉₀	25未満	25未満	

②地盤及び土質の状況

「10-7 地盤 10-7-1 工事の実施 1. 切土又は盛土、基礎工事及び施設の設置工事に伴う地盤」に示すとおり。

③土地利用の状況

「10-1 大気質 10-1-1 工事の実施 1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による大気質」に示すとおり。

④法令による基準等

【振動規制法に基づく規制基準】
都市計画対象事業実施区域は第一種住居地域であり、特定工場・事業所において発生する振動は第一種区域、特定建設作業振動は第一号区域の基準値が適用される。
【松戸市公害防止条例に基づく規制基準】
都市計画対象事業実施区域は第一種住居地域の基準値が適用される。

予測の結果

建設機械の稼働による振動の予測結果は、以下に示すとおりである。
敷地境界における振動レベルの最大値は、61デシベルであり、規制基準を満足するものと予測する。
建設機械の稼働による振動の予測結果
単位：デシベル

予測地点		予測結果	規制基準
予測地点の予測値	地点1	56	75以下
	地点2	49	
	地点3	39	
	地点4	56	
敷地境界における振動レベルの最大値		61	

環境保全措置

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】
・建設機械及び工事用車両は、整備、点検を徹底したうえ、不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速等の高負荷運転防止等を実施する。
・発生振動が極力少なくなる施工方法や手順を十分に検討し、集中稼働を避け、効率的な稼働に努める。
・建設機械の整備、点検を徹底する。

評価の結果

①環境の保全が適切に図られているかどうかの評価
環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。

②基準等と予測結果との比較による評価
建設作業振動の予測結果を、振動規制法及び松戸市公害防止条例に基づく規制基準と対比した結果、規制基準を満足するものと評価する。

2. 資材又は機械の運搬に伴う工事用車両の走行による道路交通振動

調査の結果					予測の結果					環境保全措置		評価の結果																																																					
①振動の状況 【道路交通振動】 現地調査結果は以下に示すとおりである。各調査地点の振動レベル（L_{10}）をみると、平日の昼間は37～45デシベル、夜間は32～43デシベル、休日の昼間は37～42デシベル、夜間は31～39デシベルとなっており、要請限度を満足していた。 道路交通振動の調査結果 単位：デシベル <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">調査地点</th><th rowspan="2">時期</th><th colspan="2">等価振動レベル（L_{10}）</th><th rowspan="2">要請限度</th></tr><tr><th>昼間 （8～19時）</th><th>夜間 （19～8時）</th></tr><tr><td rowspan="2">地点1</td><td rowspan="2">くすのき通り</td><td>平日</td><td>37</td><td>32</td><td rowspan="6">昼間：65 夜間：60</td></tr><tr><td>休日</td><td>37</td><td>31</td></tr><tr><td rowspan="2">地点2</td><td rowspan="2">松戸鎌ヶ谷線西側 （高木第二小学校）</td><td>平日</td><td>45</td><td>43</td></tr><tr><td>休日</td><td>42</td><td>39</td></tr><tr><td rowspan="2">地点3</td><td rowspan="2">松戸鎌ヶ谷線東側 （県道281号グリーンベルト）</td><td>平日</td><td>44</td><td>41</td></tr><tr><td>休日</td><td>41</td><td>37</td></tr></table>					調査地点		時期	等価振動レベル（ L_{10} ）		要請限度	昼間 （8～19時）	夜間 （19～8時）	地点1	くすのき通り	平日	37	32	昼間：65 夜間：60	休日	37	31	地点2	松戸鎌ヶ谷線西側 （高木第二小学校）	平日	45	43	休日	42	39	地点3	松戸鎌ヶ谷線東側 （県道281号グリーンベルト）	平日	44	41	休日	41	37	工事用車両による道路交通振動の予測結果は、以下に示すとおりである。 予測振動レベルは、地点1で42デシベル、地点2で49デシベル、地点3で47デシベルとなり、いずれも要請限度を満足するものと予測する。また、工事用車両による振動レベルの増加量は、地点1で2.5デシベル、地点2で1.0デシベル、地点3で1.2デシベルと予測する。 工事用車両による道路交通振動予測結果（L_{10}） 単位：デシベル <table><tr><th rowspan="2">予測地点</th><th rowspan="2">ピーク 時間帯</th><th rowspan="2">現況 振動 レベル</th><th rowspan="2">予測結果</th><th>要請限度</th></tr><tr><th>昼間 （8～19時）</th></tr><tr><td>地点1 くすのき通り</td><td>9:00～ 10:00</td><td>39</td><td>42 (41.5)</td><td rowspan="3">65 以下</td></tr><tr><td>地点2 松戸鎌ヶ谷線西側 （高木第二小学校）</td><td>9:00～ 10:00</td><td>48</td><td>49 (49.0)</td></tr><tr><td>地点3 松戸鎌ヶ谷線東側 （県道281号グリーンベルト）</td><td>10:00～ 11:00</td><td>46</td><td>47 (47.2)</td></tr></table> 注）振動の要請限度との比較は整数で行うが、本事業による増加分が分かるよう（ ）内に、小数点以下第一位まで表示した。					予測地点	ピーク 時間帯	現況 振動 レベル	予測結果	要請限度	昼間 （8～19時）	地点1 くすのき通り	9:00～ 10:00	39	42 (41.5)	65 以下	地点2 松戸鎌ヶ谷線西側 （高木第二小学校）	9:00～ 10:00	48	49 (49.0)	地点3 松戸鎌ヶ谷線東側 （県道281号グリーンベルト）	10:00～ 11:00	46	47 (47.2)	【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 - 工事用車両が一定時間に集中しないように工程等の管理や配車の計画を行う。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 - 不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速等の高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。 - 工事用車両の整備、点検を徹底する。		①環境の保全が適切に図られているかどうかの評価 環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 ②基準等と予測結果との比較による評価 道路交通振動については、「要請限度を満足すること」及び「事業に伴う振動レベルがほとんど感知しないレベルであること」と対比した結果、要請限度及び人体に振動を感じないレベル（55デシベル）を満足するものと評価する。また、本事業に伴う振動レベルの変化は、1.0～2.5デシベルであることから、本事業の影響は極めて小さいと評価する。	
調査地点		時期	等価振動レベル（ L_{10} ）					要請限度																																																									
			昼間 （8～19時）	夜間 （19～8時）																																																													
地点1	くすのき通り	平日	37	32	昼間：65 夜間：60																																																												
		休日	37	31																																																													
地点2	松戸鎌ヶ谷線西側 （高木第二小学校）	平日	45	43																																																													
		休日	42	39																																																													
地点3	松戸鎌ヶ谷線東側 （県道281号グリーンベルト）	平日	44	41																																																													
		休日	41	37																																																													
予測地点	ピーク 時間帯	現況 振動 レベル	予測結果	要請限度																																																													
				昼間 （8～19時）																																																													
地点1 くすのき通り	9:00～ 10:00	39	42 (41.5)	65 以下																																																													
地点2 松戸鎌ヶ谷線西側 （高木第二小学校）	9:00～ 10:00	48	49 (49.0)																																																														
地点3 松戸鎌ヶ谷線東側 （県道281号グリーンベルト）	10:00～ 11:00	46	47 (47.2)																																																														
②地盤及び土質の状況 「10-7 地盤 10-7-1 工事の実施 1. 切土又は盛土、基礎工事及び施設の設置工事に伴う地盤」に示すとおり。 ③土地利用の状況 「10-1 大気質 10-1-1 工事の実施 1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による大気質」に示すとおり。					④道路及び交通の状況 「10-1 大気質 10-1-1 工事の実施 3. 資材又は機械の運搬に伴う工事用車両の走行による沿道大気質」に示すとおり。 ⑤法令による基準等 【振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度】 調査地点は、いずれも振動規制法に基づく第一種区域の要請限度が適用される。																																																												

10-5-2 土地又は工作物の存在及び供用

1. 施設の稼働に伴う振動

調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果																		
①振動の状況 「10-5 振動 10-5-1 工事の実施 1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による振動」に示すとおり。 ②地盤及び土質の状況 「10-7 地盤 10-7-1 工事の実施 1. 切土又は盛土、基礎工事及び施設の設置工事に伴う地盤」に示すとおり。 ③土地利用の状況 「10-1 大気質 10-1-1 工事の実施 1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による大気質」に示すとおり。 ④発生源の状況 都市計画対象事業実施区域周辺には、振動の発生源となるような施設は存在しない。また、移動発生源としては、都市計画対象事業実施区域南東側のくすのき通りや南西側のさくら通り等の自動車交通が存在する。また、下総航空基地からの航空機等が存在する。 ⑤法令による基準等 【振動規制法に基づく規制基準、松戸市公害防止条例に基づく規制基準】 「10-5 振動 10-5-1 工事の実施 1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による振動」に示すとおり。	施設の稼働による振動の予測結果は、下記に示すとおりである。 等振動レベル線を見ると、敷地境界における最大値は、都市計画対象事業実施区域の北西側において51デシベルであり、規制基準値を下回るものと予測する。 施設の稼働による振動の予測結果 単位：デシベル <table><tr><th colspan="2">予測地点</th><th>予測結果</th><th>規制基準値</th></tr><tr><td rowspan="4">予測地点の予測値</td><td>地点 1</td><td>45</td><td rowspan="4">昼間：60 夜間：55</td></tr><tr><td>地点 2</td><td>47</td></tr><tr><td>地点 3</td><td>37</td></tr><tr><td>地点 4</td><td>49</td></tr><tr><td colspan="2">敷地境界における振動レベル最大値</td><td>51</td><td></td></tr></table>	予測地点		予測結果	規制基準値	予測地点の予測値	地点 1	45	昼間：60 夜間：55	地点 2	47	地点 3	37	地点 4	49	敷地境界における振動レベル最大値		51		【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・振動レベルが大きな機器類について、防振ゴムや独立基礎構造等の対策を講ずる。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・設備機器類は、低振動型機器の採用に努める。 ・設備機器の整備、点検を徹底する。	①環境の保全が適切に図られているかの評価 環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 ②基準等と予測結果との比較による評価 振動の予測結果を、振動規制法及び松戸市公害防止条例の規制基準と対比した結果、規制基準を満足するものと評価する。
予測地点		予測結果	規制基準値																		
予測地点の予測値	地点 1	45	昼間：60 夜間：55																		
	地点 2	47																			
	地点 3	37																			
	地点 4	49																			
敷地境界における振動レベル最大値		51																			

2. 廃棄物の運搬に伴う道路交通振動

調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果																					
①振動の状況 【道路交通振動、地盤卓越振動】 「10-5 振動 10-5-1 工事の実施 2. 資材又は機械の運搬に伴う工事用車両の走行による道路交通振動」に示すとおり。 ②地盤及び土質の状況 「10-7 地盤 10-7-1 工事の実施 1. 切土又は盛土、基礎工事及び施設の設置工事に伴う地盤」に示すとおり。 ③土地利用の状況 「10-1 大気質 10-1-1 工事の実施 1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による大気質」に示すとおり。 ④道路及び交通の状況 「10-1 大気質 10-1-1 工事の実施 3. 資材又は機械の運搬に伴う工事用車両の走行による沿道大気質」に示すとおり。 ⑤法令による基準等 【振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度】 「10-5 振動 10-5-1 工事の実施 2. 資材又は機械の運搬に伴う工事用車両の走行による道路交通振動」に示すとおり。	関係車両による道路交通振動の予測結果は、以下に示すとおりである。 予測振動レベルは、43～50デシベルであり、いずれの地点も要請限度を下回るものと予測する。また、関係車両による振動レベルの増加量は、地点1で3.7デシベル、地点2で1.6デシベル、地点3で0.1デシベルと予測する。 関係車両による道路交通振動予測結果（L₁₀） 単位：デシベル <table><tr><th rowspan="2">予測地点</th><th rowspan="2">ピーク時間帯</th><th rowspan="2">現況振動レベル</th><th rowspan="2">予測結果</th><th>要請限度</th></tr><tr><th>昼間（8～19時）</th></tr><tr><td>地点1 くすのき通り</td><td>9:00～10:00</td><td>39</td><td>43 (42.7)</td><td rowspan="3">65 以下</td></tr><tr><td>地点2 松戸鎌ヶ谷線西側(高木第二小学校)</td><td>9:00～10:00</td><td>48</td><td>50 (49.6)</td></tr><tr><td rowspan="2">地点3 松戸鎌ヶ谷線東側(県道281号グリーンベルト)</td><td>9:00～10:00</td><td>46</td><td rowspan="2">46 (46.1)</td></tr><tr><td>10:00～11:00</td><td>46</td></tr></table> 注）振動の要請限度との比較は整数で行うが、本事業による増加分が分かるよう（ ）内に、小数点以下第一位まで表示した。	予測地点	ピーク時間帯	現況振動レベル	予測結果	要請限度	昼間（8～19時）	地点1 くすのき通り	9:00～10:00	39	43 (42.7)	65 以下	地点2 松戸鎌ヶ谷線西側(高木第二小学校)	9:00～10:00	48	50 (49.6)	地点3 松戸鎌ヶ谷線東側(県道281号グリーンベルト)	9:00～10:00	46	46 (46.1)	10:00～11:00	46	【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・廃棄物運搬車両が一定時間に集中しないように搬入時間の分散を行う。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速等の高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。 ・廃棄物運搬車両の整備、点検を徹底する。	①環境の保全が適切に図られているかどうかの評価 環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 ②基準等と予測結果との比較による評価 道路交通振動については、「要請限度を満足すること」及び「事業に伴う振動レベルがほとんど感知しないレベルであること」と対比した結果、要請限度及び人体に振動を感じないレベル（55デシベル）を満足するものと評価する。また、本事業に伴う振動レベルの変化は、0.1～3.7デシベルであることから、本事業の影響は極めて小さいと評価する。
予測地点	ピーク時間帯					現況振動レベル	予測結果	要請限度																
		昼間（8～19時）																						
地点1 くすのき通り	9:00～10:00	39	43 (42.7)	65 以下																				
地点2 松戸鎌ヶ谷線西側(高木第二小学校)	9:00～10:00	48	50 (49.6)																					
地点3 松戸鎌ヶ谷線東側(県道281号グリーンベルト)	9:00～10:00	46	46 (46.1)																					
	10:00～11:00	46																						

10-6 悪臭

10-6-1 土地又は工作物の存在及び供用

1. 施設の稼働に伴う悪臭

調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果																								
①悪臭の状況 臭気指数は、夏季、冬季ともにいずれの地点も10未満（臭気濃度10未満）であった。また、特定悪臭物質濃度は、夏季、冬季ともに全ての項目で悪臭防止法に基づく敷地境界の規制基準を満足していた。 ②気象の状況、③土地利用の状況 「10-1 大気質 10-1-1 工事の実施 1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による大気質」に示すとおり。 ④発生源の状況 都市計画対象事業実施区域は、旧施設の工場棟等や多目的広場となっている。旧施設は現状で稼働停止しており、適切な維持管理を行っていることから悪臭の漏洩はない。その他、都市計画対象事業実施区域及びその周辺には、悪臭を周囲に発生させている施設や土地利用は確認されなかった。 ⑤法令による基準等 【悪臭防止法に基づく規制基準】 都市計画対象事業実施区域は、第一種住居地域に係る臭気指数の規制基準が適用される。なお、隣接する柏市は、第一種住居地域に係る特定悪臭物質の規制基準が適用される。 【千葉県悪臭対策の指針による指導目標値】 都市計画対象事業実施区域は住居系地域の指導目標値が適用される。 【松戸市公害防止条例】 本施設は特定事業場に該当しない。	①施設に搬入・貯留される廃棄物による悪臭の影響 都市計画対象事業実施区域及び現施設の敷地境界における現地調査の結果では、臭気指数及び特定悪臭物質ともに規制基準値を満足していた。 主な悪臭の発生源と考えられるプラットホームの位置は、本施設が地上階で計画しており現施設の地階と異なる。ただし、本施設の悪臭防止対策として、廃棄物の搬入や荷下ろし等の作業は屋内で行い、廃棄物運搬車両が出入するプラットホームの出入口扉は、常時開放しない運営とし、外気の通り抜けによる臭気の漏洩を防止する計画である。また、ごみピット、プラットホーム等は負圧を保つことにより、外部への臭気の漏洩を防止する。ごみピット、プラットホームの空気を燃焼用空気として炉内に吹き込むことで、燃焼による臭気成分の分解を行う。これらのことから、プラットホームの位置が地上階になった場合でも適切な悪臭防止対策を行うことで、現施設と同等の環境になるものと考えられる。 休炉時には、ごみピット内の臭気が外部に拡散しないよう、ピット内の空気を脱臭装置により吸引し脱臭を行い、必要に応じて消臭剤を噴霧する計画である。 現施設では、敷地境界付近での現地調査の結果が規制基準を満足しており、施設に起因する悪臭に係る苦情もほとんどない。本施設では、現施設と同等の悪臭防止対策を実施する計画である。 以上のことから、本施設の稼働時及び休炉時の敷地境界での臭気指数及び特定悪臭物質濃度は、規制基準値を満足すると予測する。 ②施設の稼働に伴う煙突排出ガスからの悪臭による影響 臭気濃度は、全てのケースで10未満であり、大部分の地域住民が日常生活において感知する以外の臭気を感じない程度になるものと予測する。また、アンモニアは、全てのケースで0.1ppm未満であり、悪臭防止法の規制基準を満足する。 ごみ処理施設稼働による悪臭の予測結果 <table border="1"> <thead> <tr> <th>気象条件</th><th>臭気濃度</th><th>アンモニア (ppm)</th><th>風下距離 (m)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大気安定度不安定時</td><td>10未満</td><td>0.1未満 (0.0081)</td><td>580</td></tr> <tr> <td>上層気温逆転時</td><td>10未満</td><td>0.1未満 (0.0162)</td><td>590</td></tr> <tr> <td>接地逆転層崩壊時</td><td>10未満</td><td>0.1未満 (0.0125)</td><td>720</td></tr> <tr> <td>ダウンウォッシュ時</td><td>10未満</td><td>0.1未満 (0.0042)</td><td>490</td></tr> <tr> <td>ダウンドラフト時</td><td>10未満</td><td>0.1未満 (0.0088)</td><td>550</td></tr> </tbody> </table>	気象条件	臭気濃度	アンモニア (ppm)	風下距離 (m)	大気安定度不安定時	10未満	0.1未満 (0.0081)	580	上層気温逆転時	10未満	0.1未満 (0.0162)	590	接地逆転層崩壊時	10未満	0.1未満 (0.0125)	720	ダウンウォッシュ時	10未満	0.1未満 (0.0042)	490	ダウンドラフト時	10未満	0.1未満 (0.0088)	550	【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・廃棄物の保管場所、処理設備等は建屋内への配置を基本とし、搬入や荷下ろし等の作業を屋内で行うことで、臭気の拡散を防止する。 ・廃棄物運搬車両が出入するプラットホームの出入口扉は、常時開放しない運営とし、外気の通り抜けによる臭気の漏洩を防止する。 ・ごみピット、プラットホーム等は負圧を保つことにより、外部への臭気の漏洩を防止する。また、ごみピット、プラットホームの空気を燃焼用空気として炉内に吹き込むことで、燃焼による臭気成分の分解を行う。 ・プラットホームの洗浄を適宜行う。 ・廃棄物運搬車両用の洗車機を設置する。 ・休炉時には、ごみピット内の臭気が外部に拡散しないよう、ピット内の空気を脱臭装置により吸引し脱臭を行う。 ・ごみピット、プラットホームには、休炉時等必要に応じて消臭剤を噴霧する。 ・ごみ質の均一化を図り適正負荷による安定した燃焼を維持することで、煙突排ガスからの悪臭の低減に努める。	①環境の保全が適切に図られているかの評価 環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 ②環境基準等と予測結果との比較による評価 【ごみ処理施設に搬入・貯留される廃棄物の影響】 ごみ処理施設に搬入・貯留される廃棄物の影響による敷地境界での臭気指数及び特定悪臭物質の濃度は、悪臭防止法に基づく規制基準を満足するものと評価する。 【ごみ処理施設稼働（煙突排出ガス）による影響】 ごみ処理施設稼働による臭気濃度及びアンモニア（特定悪臭物質）の最大着地濃度の予測結果は、臭気濃度が10未満、アンモニアが0.1ppm未満であり、整合を図るべき基準を満足するものと評価する。
気象条件	臭気濃度	アンモニア (ppm)	風下距離 (m)																								
大気安定度不安定時	10未満	0.1未満 (0.0081)	580																								
上層気温逆転時	10未満	0.1未満 (0.0162)	590																								
接地逆転層崩壊時	10未満	0.1未満 (0.0125)	720																								
ダウンウォッシュ時	10未満	0.1未満 (0.0042)	490																								
ダウンドラフト時	10未満	0.1未満 (0.0088)	550																								

10-7 地盤

10-7-1 工事の実施

1. 切土又は盛土、基礎工事及び施設の設置工事に伴う地盤

調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果
①地形、地質及び土質の状況 【地形の状況】 「10-1 大気質 10-1-1 工事の実施 1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による大気質」に示すとおり。 【地質及び土質の状況】 都市計画対象事業実施区域及びその周辺は火山性岩石であるローム3となっている。また、都市計画対象事業実施区域東側の大津川及びその支川沿いは、未固結堆積物である泥がち堆積物、現河床堆積物、砂1及び砂2等が分布している。 都市計画対象事業実施区域の地層区分は、大きく分けて上位から、「盛土層」、「沖積層腐植土」、「洪積層ローム」、「洪積層第1粘性土」、「洪積層第1砂質土」、「洪積層第2砂質土」、「洪積層第2粘性土」、「洪積層第3砂質土」に区分される。N値が60以上を示す地層区分は、洪積層第1砂質土から下位の地層で確認された。「沖積層腐植土」、「洪積層ローム」、「洪積層第1粘性土」における土質は、主に砂分、シルト分、粘土分が確認された。 ②地下水の状況 地下水位の状況は、年間の水位変動が地点1でT.P. 16.74～17.46m、地点2でT.P. 16.29～17.02m、地点3でT.P. 15.74～16.49mとなっており、豊水期に高く、渇水期に低かった。降雨への応答がややみられるものの、変動幅(平均水位からの変動量)は0.3～0.4mであり年間を通して変動量は小さい。なお、観測井戸の標高が約19m (T.P. 18.15m～T.P. 19.17m)であることから、地下水は地表から約1～2m付近に存在する。 地下水の流れの方向は、渇水期・豊水期ともに台地から上大津川に向かって流動していると想定される。	一般的に地盤沈下は、粘土層が厚く軟弱地盤の地域において、過剰な地下水排水や利用等により地下水位の低下及び帯水層の水圧が低下し、粘土層内の水分が帯水層に排出され粘土層が収縮することで発生する。 都市計画対象事業実施区域東側の大津川及びその支川沿いは、未固結堆積物である泥がち堆積物、現河床堆積物、砂1及び砂2等が分布している。また、都市計画対象事業実施区域の低地範囲では、軟弱地盤とされる沖積層の腐植土(Ap)及び洪積層の第1粘性土(Dc1)が盛土層下層のT.P. 14.0m～17.0m付近で確認された。 地下水低下量は、受入ピット部では、掘削時の揚水量約800m³/日、地下水位低下範囲約180m、ごみピット+工場棟部の掘削時では、揚水量約750m³/日、地下水位低下範囲約60mと予測する。 これらのことから、掘削工事に伴う地下水低下が生じた場合は、都市計画対象事業実施区域の低地範囲や上大津川沿いで、地盤沈下が生じる可能性があるとして予測する。ただし、住宅が位置する場所は、上位砂礫台地の火山性岩石であるローム3になっており、本施設の掘削工事に伴う著しい地盤沈下は生じないものと予測する。 ごみピット部等の掘削にあたっては、必要な調査を実施し、止水矢板の設置や地盤改良等による揚水量の少ない工法を検討し、対策を実施する。	【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・ごみピットの構造は、地下方向への掘削量の少ない構造とし、掘削深度の縮小を図る。 【追加的に実施を検討し、予測に反映されている環境保全措置】 ・止水矢板の設置や地盤改良等による揚水量の少ない工法等を検討する。 ・掘削工事やその前後の期間、対象事業実施区域の周辺で地下水位のモニタリングを実施する。	①環境の保全が適切に図られているかどうかの評価 環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。

10-7-2 土地又は工作物の存在及び供用

1. 施設の存在等に伴う地盤

調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果
①地形、地質及び土質の状況 【地形の状況】 「10-7地盤 10-7-1工事の実施 1. 切土又は盛土、基礎工事及び施設の設置工事に伴う地盤」に示すとおり。 【地質及び土質の状況】 「10-7地盤 10-7-1工事の実施 1. 切土又は盛土、基礎工事及び施設の設置工事に伴う地盤」に示すとおり。 ②地下水の状況 「10-7地盤 10-7-1工事の実施 1. 切土又は盛土、基礎工事及び施設の設置工事に伴う地盤」に示すとおり。	本施設のごみピット上下流における地下水位の変動量は、0.24mと予測され、各調査地点における地下水位の年間変動幅約0.6mに対して小さい。また、地下水は現状で、既存施設の周囲を迂回して流れていると考えられ、井戸枯渇や地盤沈下等の実害も報告されていないことから、地下水の流動阻害に起因する極端な水位上昇又は水位低下は小さいと考えられる。 以上のことから、都市計画対象事業実施区域及びその周辺における地下水位の低下に伴う著しい地盤沈下は生じないものと予測する。	【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・ごみピットの構造は、地下方向への掘削量の少ない構造とし、掘削深度の縮小を図る。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・都市計画対象事業実施区域の周辺で地下水位のモニタリングを実施する。	①環境の保全が適切に図られているかどうかの評価 環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。

10-8 土壌

10-8-1 工事の実施

1. 切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄及び基礎工事に伴う土壌汚染

調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果
①土壌汚染の状況 【土壌の汚染に係る環境基準に定める項目】 全ての項目で環境基準値を下回っていた。 【地下水質に係る環境基準に定める項目】 全ての項目、地点で環境基準値を下回っていた。 ②地形、地質及び地下水位の状況 【地形及び地質の状況、地下水位の状況】 「10-7地盤 10-7-1工事の実施 1. 切土又は盛土、基礎工事及び施設の設置工事に伴う地盤」に示すとおり。 ③土地利用の状況 「10-1 大気質 10-1-1 工事の実施 1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による大気質」に示すとおり。 ④地歴の状況 【土地利用状況及びその変遷】 旧施設は、1978年（昭和53年）に着工し1980年（昭和55年）に竣工している。旧施設の竣工前である1970年（昭和45年）では、耕作地や樹林地であったことが確認された。建設工事中である1980年（昭和55年）では、北側に工場棟、管理棟、計量棟（一部建設中）が確認でき、南側に多目的広場、テニスコート、駐車場が確認できた。2019年（令和元年）では現在と同様の土地利用が確認できた。 【土壌汚染のおそれの状況】 旧施設は、昭和55年に稼働開始後、令和2年3月に稼働停止している。人為由来による汚染のおそれとして、旧施設では、ガソリンの保管が確認されたため、ベンゼンによる土壌汚染のおそれの可能性があると考えられる。また、現在では公共用水域に排水していないものの、排水関係の施設等に関して水質の分析が継続して行っており、「カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ふっ素、ほう素」が現行の基準を超過して検出されている。そのため、これらの第二種特定有害物質を含む物質による土壌汚染のおそれの可能性があると考えられる。 自然由来及び水面埋立て土砂由来による汚染のおそれについては、土地利用変遷状況や既往資料等から土壌汚染のおそれはないと考えられる。 以上のことから、土壌汚染のおそれのある物質としては、土壌汚染対策法の指定物質である第一種特定有害物質としてベンゼン、第二種特定有害物質として全項目（9項目）の他、施設の特性を考慮のうえ、ダイオキシン類について土壌汚染のおそれがあるものと評価した。	土壌汚染対策法に係る基準項目の現地調査の結果、基準不適合が確認された。基準不適合の土壌は、工事中における対策方法と対策範囲を明確にしたうえで適切に対応する。これらの調査、対策等の実施にあたっては、千葉県環境生活部等の関係系機関と十分に協議を行い、関係法令に基づき必要な届出及び適切な対応を行う。 また、都市計画対象事業実施区域のうち汚染のおそれのある区域における土壌を場外に搬出する際は、事前に汚染の有無を確認する。搬出する土壌に汚染がある場合は、「汚染土壌の運搬に関するガイドライン（改訂第4.2版）」（令和6年4月 環境省）及び「汚染土壌の処理業に関するガイドライン（改訂第4.3版）」（令和6年4月 環境省）を遵守し、運搬及び処理を行う。 地下水質については、土壌汚染が確認された地点の地下水下流側にあたる調査地点3において、全ての項目で環境基準値を下回っていることから、影響は小さいものと予測する。 以上のことから、土壌汚染の拡散は防止できるものと予測する。	【追加的に実施を検討し、予測に反映されている環境保全措置】 ・汚染のおそれのある区域における土壌を場外に搬出する際は、事前に汚染の有無を確認したうえで、適切に運搬及び処理を行う。	①環境の保全が適切に図られているかどうかの評価 環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 ②環境基準等と予測結果との比較による評価 環境基準項目及びダイオキシン類の調査結果では、全ての項目で環境基準を下回っている。地歴調査及び自主的な土壌汚染調査では、ふっ素及びその化合物（土壌溶出量）及び「鉛及びその化合物（土壌溶出量）」で基準不適合が確認された。環境保全措置に示す対策を実施することから、土壌汚染の拡散は防止できるものと予測する。 以上のことから、環境基準等の整合を図るべき基準を満足するものと評価する。
【土壌汚染対策法に基づく自主的な土壌汚染調査】 第一種特定有害物質は、ベンゼン（土壌ガス）が全地点において検出されなかった。 第二種特定有害物質は、ふっ素及びその化合物（土壌溶出量）が4か所、「鉛及びその化合物（土壌溶出量）」が3か所で基準不適合の値が確認された。 土壌汚染対策法に係る指定物質ではないが、施設特性を考慮して調査対象物質に選定したダイオキシン類については、全地点について環境基準値及び調査指標値の超過はなかった。 ⑤法令による基準等 【環境基本法に基づく環境基準、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく環境基準、土壌汚染対策法に基づく基準】 土壌汚染に係る法令による基準は、「第3章 都市計画対象事業実施区域及びその周囲の概況」に示したとおり。			

10-9 日照阻害

10-9-1 土地又は工作物の存在及び供用

1. 施設の存在等に伴う日照阻害

調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果
①土地利用の状況、②地形の状況 「10-1 大気質 10-1-1 工事の実施 1. 樹木の伐採、切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う建設機械の稼働による大気質」に示すとおり。 ③法令による基準等 都市計画対象事業実施区域及び周辺は、第一種住居地域のうち高度地区に指定されており、隣地境界線からの距離 5 m を超え 10 m 以内で 4 時間、10 m を超える範囲で 2.5 時間の日影時間が規制される。	本施設における冬至日の日影は、時刻別日影図をみると、8 時台及び 16 時台で工場棟の日影が住宅等に生じ、煙突を含む影も最も長くなるものと予測する。なお、日影は、広範囲に生じるものの、狭い幅で移動していることから、その影響は小さいと考えられる。 本施設における冬至日の日影時間は、等時間日影図をみると、平均地盤面からの高さ 4 m において、4 時間以上日影となる範囲では敷地境界線から 5 m を超えない範囲、2.5 時間以上日影となる範囲では敷地境界線から 10 m を超えない範囲であった。	【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 安全な動線計画やその他規制等に配慮した上で、可能な限り南側への建物配置や建物高さを抑える等により日影の影響の低減を図る。	①環境の保全が適切に図られているかどうかの評価 等時間日影図による本施設に係る日影の予測結果は、4 時間以上日影となる範囲では敷地境界線から 5 m を超えない範囲、2.5 時間以上日影となる範囲では敷地境界線から 10 m を超えない範囲であり、基準を満足するものであった。 さらに、環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。

10-10 植物

10-10-1 工事の実施及び土地又は工作物の存在及び供用

1. 樹木の伐採、切土又は盛土、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事並びに施設の存在等に伴う植物

調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果																																										
①植物相の状況 調査地域内では、46目104科401種が確認された。これらの確認種のうち、植栽は99種、逸出は55種、特定外来生物は3種であった。 都市計画対象事業実施区域内では、78科213種の植物が確認された。多目的広場の草地ではシバ、チガヤ、シロツメクサ等が、多目的広場の樹林ではクスノキ、クヌギ、ソメイヨシノ等の植栽樹が確認された。また、構造物や道路沿いではヒメジョオン、ヨモギ、オッタチカタバミ等の路傍雑草が確認された。 都市計画対象事業実施区域外では、99科329種の植物が確認された。都市計画対象事業実施区域北側に隣接する野馬除緑地ではスギ、ヒノキ、シラカシ等の植栽樹やシュロ、ナンテン、アズマネザサ等が確認された。上大津川はコンクリート水路のため植物の生育環境は乏しいものの、土溜まりでヨシ、クサヨシ、壁際でホウライシダ等が確認された。調整池では、ヨシやオオフサモが繁茂している他、オランダガラシ、ヤナギタデ、セリ等の湿生植物が確認された。 ②植生の状況 調査地域内では、11分類18植物群落及び土地利用区分が確認された。調査地域内は、「人工構造物」（構造物、道路等）が全体の約86.36%となっており、「植林地」（植栽樹群（落葉広葉樹林・常緑広葉樹林）、スギ・ヒノキ植林、マダケ植林）が約9.83%、「耕作地」（果樹園）が約1.09%、開放水域が約0.35%、その他群落が2.37%となっている。 都市計画対象事業実施区域内では、2分類4植物群落及び土地利用区分が確認された。都市計画対象事業実施区域内は「人工構造物」（構造物、公園・グラウンド等）等が全体の約53.02%を占めている他、「植林地」（植栽樹群（落葉広葉樹林・常緑広葉樹林））が約46.99%となっている。	①植物相の変化 樹林環境に生育する植物相について、工事中の直接的影響が生じる可能性があるとして予測する。 <table><caption>植物相の変化についての予測結果概要</caption><tr><th rowspan="2">項目</th><th colspan="2">確認状況</th><th colspan="2">影響の程度</th></tr><tr><th>科数</th><th>種数</th><th>工事中</th><th>供用時</th></tr><tr><td>植物相</td><td>104 科</td><td>401 種</td><td>△</td><td>－</td></tr></table> 注）×：影響は大きい △：影響が生じる可能性がある －：影響はない又は極めて小さい ②重要な種の生育状況の変化及び地域の特性を把握するうえで注目される種の生育状況の変化 いずれの種についても、工事中及び供用時の影響は極めて小さいと予測する。 重要な種の生育状況の変化及び地域の特性を把握するうえで注目される種の生育状況の変化の予測結果概要 <table><tr><th rowspan="2">No.</th><th rowspan="2">種名</th><th colspan="2">確認状況</th><th colspan="2">影響の程度</th></tr><tr><th>内</th><th>外</th><th>工事中</th><th>供用時</th></tr><tr><td>1</td><td>Cephalanthera 属の一種</td><td></td><td>4 か所 (23 株)</td><td>－</td><td>－</td></tr><tr><td>2</td><td>カワデシヤ</td><td></td><td>6 か所 (730 株)</td><td>－</td><td>－</td></tr><tr><td>3</td><td>ヨシ(ヨシ群落)</td><td></td><td>0.525ha</td><td>－</td><td>－</td></tr></table>	項目	確認状況		影響の程度		科数	種数	工事中	供用時	植物相	104 科	401 種	△	－	No.	種名	確認状況		影響の程度		内	外	工事中	供用時	1	Cephalanthera 属の一種		4 か所 (23 株)	－	－	2	カワデシヤ		6 か所 (730 株)	－	－	3	ヨシ(ヨシ群落)		0.525ha	－	－	【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 - 都市計画対象事業実施区域の40%（1.44ha）以上を緑地とする。 - 工事中における施工ヤードを都市計画対象事業実施区域内に確保し、本事業による改変面積が可能な限り小さくなるように努める。 - 敷地境界付近には敷地外への粉じんの飛散を防止するため、仮囲い等を設置する。 - 工事中は、必要に応じて、適宜、散水を行う。 - 造成工事や土工事等の濁水による影響が懸念される場合は、必要に応じて、仮設沈砂池等を設置し、一時的に雨水等の濁水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。 - 本施設のプラント排水及び生活排水は下水道放流であり公共用水域に放流しない。 - 安全な動線計画やその他規制等に配慮した上で、可能な限り南側への建物配置や建物高さを抑える等により日影の影響の低減を図る。	①環境の保全が適切に図られているかどうかの評価 各項目について、環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 なお、各項目の評価結果は、以下に示すとおりである。 【植物相の変化】 予測地域内において、植栽樹群等の樹林環境が約50%消失することから、これらを構成する樹林環境に生育する植物相への工事の直接的影響が生じる可能性がある。ただし、「生育が良好な既存の樹木を極力保全し、可能な限り既存の緑地を活用することで、工事中も既存の樹林環境に生育する植物相が保全され、本事業による植物相の変化は小さくなると考えられる。また、供用時には「消失する植栽樹群の影響を代償するため、可能な限りまとまった樹林環境となるように植栽するよう努める」等の環境保全措置を実施することで、影響の低減に努める計画である。 以上を踏まえ、予測地域内における植物相の変化に対して、実行可能な範囲で適切な配慮がなされていることから、対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。
項目	確認状況		影響の程度																																										
	科数	種数	工事中	供用時																																									
植物相	104 科	401 種	△	－																																									
No.	種名	確認状況		影響の程度																																									
		内	外	工事中	供用時																																								
1	Cephalanthera 属の一種		4 か所 (23 株)	－	－																																								
2	カワデシヤ		6 か所 (730 株)	－	－																																								
3	ヨシ(ヨシ群落)		0.525ha	－	－																																								

調査の結果	予測の結果				環境保全措置		評価の結果																																																																																																																																			
③重要な種及び重要な群落の把握 【重要な種】 確認された植物種のうち重要な種は、2科2種確認された。Cephalanthera属の一種(キンラン、ギンラン、ササバギンラン)は春季に、カワヂシャは早春季及び春季に確認された。 【重要な群落】 調査地域には、特定植物群落や千葉県レッドデータブック等に指定されている重要な植物群落は分布していない。 ④大径木・古木の確認状況 調査地域内では、クスノキが最も多く114本、次いでソメイヨシノが16本、シラカシが10本、ケヤキが8本、ヒノキが5本、スダジイが3本、コナラ、イヌシデが各2本、スギ、メタセコイア、セイヨウハコヤナギ、ムクノキ、エノキ、クヌギ、ナンキンハゼが各1本、合計167本の大径木が確認された。確認数が最も多いクスノキは、主にくすのき通り沿いの街路樹として確認された。2番目に確認が多いソメイヨシノは、主にさくら通り沿いの街路樹として多く確認された。 都市計画対象事業実施区域内では、クスノキが23本、ソメイヨシノ、ケヤキが各5本、スダジイ、コナラが各2本、シラカシ、セイヨウハコヤナギが各1本、合計39本の大径木が確認された。なお、これらの大径木には樹洞は確認されなかった。確認数の多いクスノキやケヤキは、主に多目的広場の植栽樹として確認された。	③植物群落の変化 植栽樹群（落葉広葉樹林）及び植栽樹群（常緑広葉樹林）について、工事中の直接的影響が生じる可能性があるとして予測する。 <table><tr><th colspan="6">植物群落の変化についての予測結果概要</th></tr><tr><th rowspan="2">No.</th><th rowspan="2">植物群落及び土地利用区分</th><th colspan="2">確認状況 (ha)</th><th colspan="2">影響の程度</th></tr><tr><th>都市計画対象事業実施区域</th><th>予測地域</th><th>工事中</th><th>供用時</th></tr><tr><td>1</td><td>オオフサモ群落</td><td></td><td>0.042</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>2</td><td>メヒシパーエノコログサ群落</td><td></td><td>0.069</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>3</td><td>セイトカアワダチソウ群落</td><td></td><td>0.003</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>4</td><td>シャクチリソバ群落</td><td></td><td>0.006</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>5</td><td>ヨシ群落</td><td></td><td>0.525</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>6</td><td>チガヤ群落</td><td></td><td>0.098</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>7</td><td>カワヤナギ群落</td><td></td><td>0.013</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>8</td><td>マダケ植林</td><td></td><td>0.003</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>9</td><td>植栽樹群(落葉広葉樹林)</td><td>0.509</td><td>1.052</td><td>△</td><td>△</td></tr><tr><td>10</td><td>植栽樹群(常緑広葉樹林)</td><td>1.173</td><td>2.006</td><td>△</td><td>△</td></tr><tr><td>11</td><td>スギ・ヒノキ植林</td><td></td><td>0.082</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>12</td><td>果樹園</td><td></td><td>0.350</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>13</td><td>公園・グラウンド</td><td>0.474</td><td>1.141</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>14</td><td>人工裸地</td><td></td><td>0.595</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>15</td><td>構造物</td><td>1.424</td><td>19.519</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>16</td><td>コンクリート構造物</td><td></td><td>0.207</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>17</td><td>道路</td><td></td><td>6.150</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>18</td><td>開放水面</td><td></td><td>0.112</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td colspan="2">合計</td><td>3.580</td><td>31.973</td><td>—</td><td>—</td></tr></table> 注) ×：影響は大きい △：影響が生じる可能性がある —：影響はない又は極めて小さい				植物群落の変化についての予測結果概要						No.	植物群落及び土地利用区分	確認状況 (ha)		影響の程度		都市計画対象事業実施区域	予測地域	工事中	供用時	1	オオフサモ群落		0.042	—	—	2	メヒシパーエノコログサ群落		0.069	—	—	3	セイトカアワダチソウ群落		0.003	—	—	4	シャクチリソバ群落		0.006	—	—	5	ヨシ群落		0.525	—	—	6	チガヤ群落		0.098	—	—	7	カワヤナギ群落		0.013	—	—	8	マダケ植林		0.003	—	—	9	植栽樹群(落葉広葉樹林)	0.509	1.052	△	△	10	植栽樹群(常緑広葉樹林)	1.173	2.006	△	△	11	スギ・ヒノキ植林		0.082	—	—	12	果樹園		0.350	—	—	13	公園・グラウンド	0.474	1.141	—	—	14	人工裸地		0.595	—	—	15	構造物	1.424	19.519	—	—	16	コンクリート構造物		0.207	—	—	17	道路		6.150	—	—	18	開放水面		0.112	—	—	合計		3.580	31.973	—	—	【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・生育が良好な既存の樹木を極力保全し、可能な限り既存の緑地を活用するよう努める。 ・消失する植栽樹群の影響を代償するため、可能な限りまとまった樹林環境となるように植栽するよう努める。 ・植栽する樹種は、立地条件を考慮し、可能な限り周辺に生育する種（在来種）や本事業により消失する樹種を用いるよう努める。 ・大径木が可能な限り残存するように土地利用計画を再検討する。また、残存できる大径木がある場合は、誤って伐採しないよう工事開始前に生育位置を確認する。		【重要な種及び地域の特性を把握するうえで注目される種の生育状況の変化】 工事の実施に伴う直接改変により、都市計画対象事業実施区域内が全て造成地となるものの、本事業における、重要な種及び地域の特性を把握するうえで注目される種（Cephalanthera属の一種、カワヂシャ、ヨシ）への影響は、いずれの種についても小さいと予測された。さらに、「生育が良好な既存の樹木を極力保全し、可能な限り既存の緑地を活用するよう努める」等の環境保全措置を実施することで、影響の低減に努める計画である。また、供用時には「消失する植栽樹群の影響を代償するため、可能な限りまとまった樹林環境となるように植栽するよう努める」等の環境保全措置を実施することで、更なる影響の低減に努める計画である。 以上を踏まえ、予測地域内における重要な種及び地域の特性を把握するうえで注目される種に対して、適切な配慮がなされていることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 【植物群落の変化】 予測地域内において、植栽樹群（落葉広葉樹林）が約48.38%、植栽樹群（常緑広葉樹林）が約58.47%消失することから、これらの植物群落及び構成する植物への工事中の直接的影響が生じる可能性がある。ただし、「生育が良好な既存の樹木を極力保全し、可能な限り既存の緑地を活用するよう努める」等の環境保全措置を実施することで、工事中も既存の植物群落及び構成する植物が保全され、本事業による植物群落の変化による影響は小さくなると考えられる。また、供用時には「消失する植栽樹群の影響を代償するため、可能な限りまとまった樹林環境となるように植栽するよう努める」等の環境保全措置を実施することで、更なる影響の低減に努める計画である。 以上を踏まえ、予測地域内における植物群落の変化に対して、適切な配慮がなされていることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。	
植物群落の変化についての予測結果概要																																																																																																																																										
No.	植物群落及び土地利用区分	確認状況 (ha)		影響の程度																																																																																																																																						
		都市計画対象事業実施区域	予測地域	工事中	供用時																																																																																																																																					
1	オオフサモ群落		0.042	—	—																																																																																																																																					
2	メヒシパーエノコログサ群落		0.069	—	—																																																																																																																																					
3	セイトカアワダチソウ群落		0.003	—	—																																																																																																																																					
4	シャクチリソバ群落		0.006	—	—																																																																																																																																					
5	ヨシ群落		0.525	—	—																																																																																																																																					
6	チガヤ群落		0.098	—	—																																																																																																																																					
7	カワヤナギ群落		0.013	—	—																																																																																																																																					
8	マダケ植林		0.003	—	—																																																																																																																																					
9	植栽樹群(落葉広葉樹林)	0.509	1.052	△	△																																																																																																																																					
10	植栽樹群(常緑広葉樹林)	1.173	2.006	△	△																																																																																																																																					
11	スギ・ヒノキ植林		0.082	—	—																																																																																																																																					
12	果樹園		0.350	—	—																																																																																																																																					
13	公園・グラウンド	0.474	1.141	—	—																																																																																																																																					
14	人工裸地		0.595	—	—																																																																																																																																					
15	構造物	1.424	19.519	—	—																																																																																																																																					
16	コンクリート構造物		0.207	—	—																																																																																																																																					
17	道路		6.150	—	—																																																																																																																																					
18	開放水面		0.112	—	—																																																																																																																																					
合計		3.580	31.973	—	—																																																																																																																																					

調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果																																																																																																																																																																															
⑤植生自然度 調査地域内では、自然度1が最も多く、全体の約86.36%となっている。比較的自然度の高い群落としては、自然度7が全体の約0.04%、自然度6が約0.26%、自然度5が約1.95%となっていた。 都市計画対象事業実施区域では、自然度1が全体の約53.02%、自然度3が約46.98%となっていた。	④植生自然度の変化 植生自然度3について、工事中の直接的影響が生じる可能性があるとして予測する。 植生自然度の変化についての予測結果概要 <table><tr><th rowspan="2">自然度</th><th rowspan="2">該当する植物群落 及び土地利用区分</th><th colspan="2">確認状況(ha)</th><th colspan="2">影響の程度</th></tr><tr><th>都市計画対象 事業実施区域</th><th>予測地域</th><th>工事中</th><th>供用時</th></tr><tr><td>10</td><td>—</td><td></td><td></td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>9</td><td>—</td><td></td><td></td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>8</td><td>—</td><td></td><td></td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>7</td><td>カワヤナギ群落</td><td></td><td>0.013</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>6</td><td>スギ・ヒノキ植林</td><td></td><td>0.082</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>5</td><td>ヨシ群落、チガヤ群落</td><td></td><td>0.623</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>4</td><td>オオフサモ群落、メヒシパーエノコログサ群落、セイタカアワダチソウ群落、シヤクチリソ群落</td><td></td><td>0.120</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>3</td><td>マダケ植林、植栽樹群(落葉広葉樹林)、植栽樹群(常緑広葉樹林)、果樹園</td><td>1.682</td><td>3.411</td><td>△</td><td>—</td></tr><tr><td>2</td><td>—</td><td></td><td></td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>1</td><td>公園・グラウンド、人工裸地、構造物、コンクリート構造物、道路</td><td>1.898</td><td>27.612</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>W</td><td>開放水面</td><td></td><td>0.112</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td colspan="2">合計</td><td>3.580</td><td>31.973</td><td>—</td><td>—</td></tr></table> 注) ×：影響は大きい △：影響が生じる可能性がある —：影響はない又は極めて小さい ⑤大径木・古木の生育状況の変化 一部は工事中の直接的影響が生じる可能性があるとして予測する。 大径木・古木の生育状況の変化についての予測結果概要 <table><tr><th rowspan="3">種名</th><th colspan="2">確認状況(本)</th><th colspan="2">影響の程度</th></tr><tr><th colspan="2">都市計画対象事業実施区域</th><th colspan="2">(凡例は上記④と同様)</th></tr><tr><th>内</th><th>外</th><th>工事中</th><th>供用時</th></tr><tr><td>クスノキ</td><td>23</td><td>91</td><td>△</td><td>—</td></tr><tr><td>ソメイヨシノ</td><td>5</td><td>11</td><td>△</td><td>—</td></tr><tr><td>シラカシ</td><td>1</td><td>9</td><td>△</td><td>—</td></tr><tr><td>ケヤキ</td><td>5</td><td>3</td><td>△</td><td>—</td></tr><tr><td>ヒノキ</td><td>0</td><td>5</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>スダジイ</td><td>2</td><td>1</td><td>△</td><td>—</td></tr><tr><td>コナラ</td><td>2</td><td>0</td><td>△</td><td>—</td></tr><tr><td>イヌシデ</td><td>0</td><td>2</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>スギ</td><td>0</td><td>1</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>メタセコイア</td><td>0</td><td>1</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>セイヨウハコヤナギ</td><td>1</td><td>0</td><td>△</td><td>—</td></tr><tr><td>ムクノキ</td><td>0</td><td>1</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>エノキ</td><td>0</td><td>1</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>クヌギ</td><td>0</td><td>1</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>ナンキンハゼ</td><td>0</td><td>1</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>合計</td><td>39</td><td>128</td><td>—</td><td>—</td></tr></table>	自然度	該当する植物群落 及び土地利用区分	確認状況(ha)		影響の程度		都市計画対象 事業実施区域	予測地域	工事中	供用時	10	—			—	—	9	—			—	—	8	—			—	—	7	カワヤナギ群落		0.013	—	—	6	スギ・ヒノキ植林		0.082	—	—	5	ヨシ群落、チガヤ群落		0.623	—	—	4	オオフサモ群落、メヒシパーエノコログサ群落、セイタカアワダチソウ群落、シヤクチリソ群落		0.120	—	—	3	マダケ植林、植栽樹群(落葉広葉樹林)、植栽樹群(常緑広葉樹林)、果樹園	1.682	3.411	△	—	2	—			—	—	1	公園・グラウンド、人工裸地、構造物、コンクリート構造物、道路	1.898	27.612	—	—	W	開放水面		0.112	—	—	合計		3.580	31.973	—	—	種名	確認状況(本)		影響の程度		都市計画対象事業実施区域		(凡例は上記④と同様)		内	外	工事中	供用時	クスノキ	23	91	△	—	ソメイヨシノ	5	11	△	—	シラカシ	1	9	△	—	ケヤキ	5	3	△	—	ヒノキ	0	5	—	—	スダジイ	2	1	△	—	コナラ	2	0	△	—	イヌシデ	0	2	—	—	スギ	0	1	—	—	メタセコイア	0	1	—	—	セイヨウハコヤナギ	1	0	△	—	ムクノキ	0	1	—	—	エノキ	0	1	—	—	クヌギ	0	1	—	—	ナンキンハゼ	0	1	—	—	合計	39	128	—	—	(10-30及び10-31頁に記載)	【植生自然度の変化】 予測地域内において、植生自然度3が約49.31%消失することから、植生自然度3への工事中の直接的影響が生じる可能性がある。ただし、「生育が良好な既存の樹木を極力保全し、可能な限り既存の緑地を活用するよう努める」等の環境保全措置を実施することで、工事中も植栽樹群等の植生自然度3の群落が保全され、本事業による植生自然度の変化による影響は小さくなると考えられる。また、供用時には「消失する植栽樹群の影響を代償するため、可能な限りまとまった樹林環境となるように植栽するよう努める」等の環境保全措置を実施することで、更なる影響の低減に努める計画である。 以上を踏まえ、予測地域内における植生自然度の変化に対して、適切な配慮がなされていることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 【大径木・古木の生育状況の変化】 都市計画対象事業実施区域内で確認されている大径木について、都市計画対象事業実施区域内は全て造成地となることから、工事中の直接的影響が生じる可能性がある。ただし、「大径木が可能な限り残存するように土地利用計画を再検討する。また、残存できる大径木がある場合は、誤って伐採しないよう工事開始前に生育位置を確認する。」等の環境保全措置を実施することで、工事中も大径木が保全され、本事業による大径木・古木の生育状況の変化による影響は小さくなると考えられる。また、供用時には「消失する植栽樹群の影響を代償するため、可能な限りまとまった樹林環境となるように植栽するよう努める」等の環境保全措置を実施することで、更なる影響の低減に努める計画である。 以上を踏まえ、予測地域内における大径木・古木の生育状況の変化に対して、適切な配慮がなされていることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。
自然度	該当する植物群落 及び土地利用区分			確認状況(ha)		影響の程度																																																																																																																																																																												
		都市計画対象 事業実施区域	予測地域	工事中	供用時																																																																																																																																																																													
10	—			—	—																																																																																																																																																																													
9	—			—	—																																																																																																																																																																													
8	—			—	—																																																																																																																																																																													
7	カワヤナギ群落		0.013	—	—																																																																																																																																																																													
6	スギ・ヒノキ植林		0.082	—	—																																																																																																																																																																													
5	ヨシ群落、チガヤ群落		0.623	—	—																																																																																																																																																																													
4	オオフサモ群落、メヒシパーエノコログサ群落、セイタカアワダチソウ群落、シヤクチリソ群落		0.120	—	—																																																																																																																																																																													
3	マダケ植林、植栽樹群(落葉広葉樹林)、植栽樹群(常緑広葉樹林)、果樹園	1.682	3.411	△	—																																																																																																																																																																													
2	—			—	—																																																																																																																																																																													
1	公園・グラウンド、人工裸地、構造物、コンクリート構造物、道路	1.898	27.612	—	—																																																																																																																																																																													
W	開放水面		0.112	—	—																																																																																																																																																																													
合計		3.580	31.973	—	—																																																																																																																																																																													
種名	確認状況(本)		影響の程度																																																																																																																																																																															
	都市計画対象事業実施区域		(凡例は上記④と同様)																																																																																																																																																																															
	内	外	工事中	供用時																																																																																																																																																																														
クスノキ	23	91	△	—																																																																																																																																																																														
ソメイヨシノ	5	11	△	—																																																																																																																																																																														
シラカシ	1	9	△	—																																																																																																																																																																														
ケヤキ	5	3	△	—																																																																																																																																																																														
ヒノキ	0	5	—	—																																																																																																																																																																														
スダジイ	2	1	△	—																																																																																																																																																																														
コナラ	2	0	△	—																																																																																																																																																																														
イヌシデ	0	2	—	—																																																																																																																																																																														
スギ	0	1	—	—																																																																																																																																																																														
メタセコイア	0	1	—	—																																																																																																																																																																														
セイヨウハコヤナギ	1	0	△	—																																																																																																																																																																														
ムクノキ	0	1	—	—																																																																																																																																																																														
エノキ	0	1	—	—																																																																																																																																																																														
クヌギ	0	1	—	—																																																																																																																																																																														
ナンキンハゼ	0	1	—	—																																																																																																																																																																														
合計	39	128	—	—																																																																																																																																																																														

10-11 動物

10-11-1 工事の実施及び土地又は工作物の存在及び供用

1. 樹木の伐採、切土又は盛土、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事並びに施設の存在等に伴う動物

調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果																																																																												
①哺乳類、鳥類、両生類、爬虫類及び昆虫類その他主な動物に関する動物相の状況 【哺乳類】 調査地域内では、3目5科5種の哺乳類が確認された。 【鳥類(猛禽類を除く)】 調査地域内では、9目23科31種の鳥類が確認された。 【猛禽類】 調査地域内では、3目3科8種の猛禽類が確認された。都市計画対象事業実施区域では、営巣地は確認されなかったものの、調査地域内では、ツミの営巣地及び繁殖が3か所で確認された。 【爬虫類】 調査地域内では、2目7科8種の爬虫類が確認された。 【両生類】 調査地域内では、1目3科3種の両生類が確認された。 【昆虫類】 調査地域内では、15目192科671種の昆虫類が確認された。 【その他無脊椎動物(陸産貝類)】 調査地域内では、1目5科11種の陸産貝類が確認された。 【その他無脊椎動物(クモ類・多足類)】 調査地域内では、4綱9目30科76種のクモ類・多足類が確認された。 ②重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況 【哺乳類】 確認された哺乳類は、いずれも一般的にみられる種であり、重要な種は確認されなかった。 【鳥類(猛禽類を除く)】 鳥類(猛禽類を除く)の重要な種は、3目3科3種確認された。ホトトギスは初夏季に、カワセミは全ての季節をとおり、オオヨシキリは夏季に確認された。 【猛禽類】 猛禽類の重要な種は、3目3科7種確認された。	①動物相の変化 鳥類相、昆虫類相、クモ類・多足類相について、工事中の直接的影響が生じる可能性があるとして予測する。 動物相の変化についての予測結果概要 <table><tr><th rowspan="2">項目</th><th colspan="2">確認状況</th><th colspan="2">影響の程度</th></tr><tr><th>科数</th><th>種数</th><th>工事中</th><th>供用時</th></tr><tr><td>哺乳類相</td><td>5科</td><td>5種</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td rowspan="2">鳥類相</td><td>23科</td><td>35種</td><td>△</td><td>—</td></tr><tr><td>猛禽類</td><td>3科8種</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>爬虫類相</td><td>7科</td><td>8種</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>両生類相</td><td>3科</td><td>3種</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>昆虫類相</td><td>192科</td><td>671種</td><td>△</td><td>—</td></tr><tr><td>その他無脊椎動物(陸産貝類相)</td><td>5科</td><td>11種</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>その他無脊椎動物(クモ類・多足類相)</td><td>30科</td><td>76種</td><td>△</td><td>—</td></tr></table> ②地域を特徴づける種又は指標性の高い種の分布域の変化 地域を特徴づける種又は指標性の高い種は、いずれの種についても、工事中及び供用時の影響は小さい又は極めて小さいと予測する。 地域を特徴づける種又は指標性の高い種の生息状況の変化についての予測結果概要 <table><tr><th rowspan="2">No.</th><th rowspan="2">種名</th><th colspan="2">確認状況</th><th colspan="2">影響の程度</th></tr><tr><th>内</th><th>外</th><th>工事中</th><th>供用時</th></tr><tr><td>1</td><td>ツミ</td><td>4例</td><td>62例</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>2</td><td>ニホンヤモリ</td><td>16か所(123例)</td><td>15か所(30例)</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>3</td><td>トンボ目</td><td>4科10種</td><td>5科16種</td><td>—</td><td>—</td></tr></table>	項目	確認状況		影響の程度		科数	種数	工事中	供用時	哺乳類相	5科	5種	—	—	鳥類相	23科	35種	△	—	猛禽類	3科8種	—	—	爬虫類相	7科	8種	—	—	両生類相	3科	3種	—	—	昆虫類相	192科	671種	△	—	その他無脊椎動物(陸産貝類相)	5科	11種	—	—	その他無脊椎動物(クモ類・多足類相)	30科	76種	△	—	No.	種名	確認状況		影響の程度		内	外	工事中	供用時	1	ツミ	4例	62例	—	—	2	ニホンヤモリ	16か所(123例)	15か所(30例)	—	—	3	トンボ目	4科10種	5科16種	—	—	【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 - 都市計画対象事業実施区域の40% (1.44ha) 以上を緑地とする。 - 工事中における施工ヤードを都市計画対象事業実施区域内に確保し、本事業による改変面積が可能な限り小さくなるように努める。 - 解体や造成等の工事は、段階的に実施する。 - 敷地境界付近には敷地外への粉じんの飛散を防止するため、仮囲い等を設置する。 - 工事中は、必要に応じて、適宜、散水を行う。 - 造成工事や土工事等の濁水による影響が懸念される場合は、必要に応じて、仮設沈砂池等を設置し、一時的に雨水等の濁水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。 - 本施設のプラント排水及び生活排水は下水道放流であり公共用水域に放流しない。 - 安全な動線計画やその他規制等に配慮した上で、可能な限り南側への建物配置や建物高さを抑える等により日影の影響の低減を図る。	①環境の保全が適切に図られているかどうかの評価 各項目について、環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 なお、各項目の評価結果は、以下に示すとおりである。 【動物相の変化】 予測地域内において、植栽樹群等の樹林環境が約50%消失することから、これらを生息環境とする鳥類、昆虫類、クモ類・多足類への工事中の直接的影響が生じる可能性がある。ただし、「生育が良好な既存の樹木を極力保全し、可能な限り既存の緑地を活用するよう努める」等の環境保全措置を実施することで、工事中も既存の樹林環境が保全され、本事業による鳥類、昆虫類、クモ類・多足類の生息環境の変化は小さくなると考えられる。また、供用時には「消失する植栽樹群の影響を代償するため、可能な限りまとまった樹林環境となるように植栽するよう努める」等の環境保全措置を実施することで、更なる影響の低減に努める計画である。 以上を踏まえ、予測地域内における動物相の変化に対して、実行可能な範囲で適切な配慮がなされていることから、対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。
項目	確認状況		影響の程度																																																																												
	科数	種数	工事中	供用時																																																																											
哺乳類相	5科	5種	—	—																																																																											
鳥類相	23科	35種	△	—																																																																											
	猛禽類	3科8種	—	—																																																																											
爬虫類相	7科	8種	—	—																																																																											
両生類相	3科	3種	—	—																																																																											
昆虫類相	192科	671種	△	—																																																																											
その他無脊椎動物(陸産貝類相)	5科	11種	—	—																																																																											
その他無脊椎動物(クモ類・多足類相)	30科	76種	△	—																																																																											
No.	種名	確認状況		影響の程度																																																																											
		内	外	工事中	供用時																																																																										
1	ツミ	4例	62例	—	—																																																																										
2	ニホンヤモリ	16か所(123例)	15か所(30例)	—	—																																																																										
3	トンボ目	4科10種	5科16種	—	—																																																																										

調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果																																																																																																																																																																																																																																		
【爬虫類】 爬虫類の重要な種は、2目5科6種確認された。スッポン属の一種は早春季に、ニホンヤモリは全ての季節をとおして、ヒガシニホントカゲは夏季に、ニホンカナヘビは春季～秋季に、アオダイショウは春季、初夏季、秋季に、ヒバカリは春季に確認された。 【両生類】 確認された両生類は、いずれも一般的にみられる種であり、重要な種は確認されなかった。 【昆虫類】 昆虫類の重要な種は、4目12科15種確認された。春季はクロスジギンヤンマやハナダカカメムシ等4種、初夏季はホソミイトトンボやオオアメンボ等4種、夏季はカトリヤンマやゴマダラチョウ等3種、秋季はヒメアカネやオオチャバネセセリ等5種の重要な種が確認された。 【その他無脊椎動物(陸産貝類)】 確認されたその他無脊椎動物のうち、陸産貝類はいずれも一般的にみられる種であり、重要な種は確認されなかった。 【その他無脊椎動物(クモ類・多足類)】 クモ類・多足類の重要な種は、3目4科4種確認された。キシノウエタテグモは秋季に、コガネグモは初夏季に、ゲジは初夏季～秋季に、ニホンメナシムカデは秋季に確認された。	③重要な種の生息状況の変化 樹林環境を生息環境とするオオツノカメムシ及びゴマダラチョウについて、工事中の直接的影響が生じる可能性があるとして予測する。 重要な種の生息状況の変化についての予測結果概要 <table><tr><th rowspan="2">項目</th><th rowspan="2">No.</th><th rowspan="2">種名</th><th colspan="2">確認状況</th><th colspan="2">影響の程度</th></tr><tr><th>内</th><th>外</th><th>工事中</th><th>供用時</th></tr><tr><td rowspan="3">鳥類</td><td>1</td><td>ホトトギス</td><td>1カ所(1例)</td><td></td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>2</td><td>カワセミ</td><td></td><td>5カ所(5例)</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>3</td><td>オオヨシキリ</td><td></td><td>2カ所(3例)</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td rowspan="7">猛禽類</td><td>1</td><td>ツミ</td><td>4例</td><td>62例</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>2</td><td>ハイタカ</td><td></td><td>1例</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>3</td><td>オオタカ</td><td></td><td>53例</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>4</td><td>サシバ</td><td></td><td>23例</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>5</td><td>ノスリ</td><td></td><td>1例</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>6</td><td>フクロウ</td><td></td><td>6例</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>7</td><td>ハヤブサ</td><td></td><td>1例</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td rowspan="6">爬虫類</td><td>1</td><td>スッポン属の一種</td><td></td><td>1カ所(1例)</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>2</td><td>ニホンヤモリ</td><td>16カ所(123例)</td><td>15カ所(30例)</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>3</td><td>ヒガシニホントカゲ</td><td></td><td>2カ所(2例)</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>4</td><td>ニホンカナヘビ</td><td>4カ所(4例)</td><td>6カ所(6例)</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>5</td><td>アオダイショウ</td><td></td><td>3カ所(3例)</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>6</td><td>ヒバカリ</td><td></td><td>1カ所(1例)</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td rowspan="15">昆虫類</td><td>1</td><td>ホソミイトトンボ</td><td>4カ所(4例)</td><td>1カ所(1例)</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>2</td><td>アオイトトンボ</td><td>1カ所(1例)</td><td></td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>3</td><td>クロスジギンヤンマ</td><td></td><td>2カ所(3例)</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>4</td><td>カトリヤンマ</td><td></td><td>1カ所(1例)</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>5</td><td>コノシメトンボ</td><td>1カ所(1例)</td><td></td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>6</td><td>ヒメアカネ</td><td></td><td>1カ所(1例)</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>7</td><td>オオアメンボ</td><td></td><td>1カ所(1例)</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>8</td><td>ヒメダラナガカメムシ</td><td></td><td>1カ所(2例)</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>9</td><td>ヒメジョウジカガメムシ</td><td></td><td>1カ所(1例)</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>10</td><td>ハナダカカメムシ</td><td></td><td>1カ所(5例)</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>11</td><td>オオツノカメムシ</td><td>1カ所(2例)</td><td>1カ所(2例)</td><td>△</td><td>—</td></tr><tr><td>12</td><td>フトネクイハムシ</td><td></td><td>1カ所(3例)</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>13</td><td>オオチャバネセセリ</td><td></td><td>1カ所(1例)</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>14</td><td>ゴマダラチョウ</td><td>1カ所(1例)</td><td></td><td>△</td><td>—</td></tr><tr><td>15</td><td>キスジウスキョトウ</td><td></td><td>1カ所(4例)</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td rowspan="4">その他無脊椎動物</td><td>1</td><td>キシノウエタテグモ</td><td>1カ所(1例)</td><td></td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>2</td><td>コガネグモ</td><td></td><td>1カ所(1例)</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>3</td><td>ゲジ</td><td>4カ所(4例)</td><td>8カ所(10例)</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>4</td><td>ニホンメナシムカデ</td><td></td><td>1カ所(1例)</td><td>—</td><td>—</td></tr></table>	項目	No.	種名	確認状況		影響の程度		内	外	工事中	供用時	鳥類	1	ホトトギス	1カ所(1例)		—	—	2	カワセミ		5カ所(5例)	—	—	3	オオヨシキリ		2カ所(3例)	—	—	猛禽類	1	ツミ	4例	62例	—	—	2	ハイタカ		1例	—	—	3	オオタカ		53例	—	—	4	サシバ		23例	—	—	5	ノスリ		1例	—	—	6	フクロウ		6例	—	—	7	ハヤブサ		1例	—	—	爬虫類	1	スッポン属の一種		1カ所(1例)	—	—	2	ニホンヤモリ	16カ所(123例)	15カ所(30例)	—	—	3	ヒガシニホントカゲ		2カ所(2例)	—	—	4	ニホンカナヘビ	4カ所(4例)	6カ所(6例)	—	—	5	アオダイショウ		3カ所(3例)	—	—	6	ヒバカリ		1カ所(1例)	—	—	昆虫類	1	ホソミイトトンボ	4カ所(4例)	1カ所(1例)	—	—	2	アオイトトンボ	1カ所(1例)		—	—	3	クロスジギンヤンマ		2カ所(3例)	—	—	4	カトリヤンマ		1カ所(1例)	—	—	5	コノシメトンボ	1カ所(1例)		—	—	6	ヒメアカネ		1カ所(1例)	—	—	7	オオアメンボ		1カ所(1例)	—	—	8	ヒメダラナガカメムシ		1カ所(2例)	—	—	9	ヒメジョウジカガメムシ		1カ所(1例)	—	—	10	ハナダカカメムシ		1カ所(5例)	—	—	11	オオツノカメムシ	1カ所(2例)	1カ所(2例)	△	—	12	フトネクイハムシ		1カ所(3例)	—	—	13	オオチャバネセセリ		1カ所(1例)	—	—	14	ゴマダラチョウ	1カ所(1例)		△	—	15	キスジウスキョトウ		1カ所(4例)	—	—	その他無脊椎動物	1	キシノウエタテグモ	1カ所(1例)		—	—	2	コガネグモ		1カ所(1例)	—	—	3	ゲジ	4カ所(4例)	8カ所(10例)	—	—	4	ニホンメナシムカデ		1カ所(1例)	—	—	【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 - 生育が良好な既存の樹木を極力保全し、可能な限り既存の緑地を活用するよう努める。 - 消失する植栽樹群の影響を代償するため、可能な限りまとまった樹林環境となるように植栽するよう努める。 - 植栽する樹種は、立地条件を考慮し、可能な限り周辺に生育する種（在来種）や本事業により消失する樹種を用いるよう努める。 - 大径木が可能な限り残存するように土地利用計画を再検討する。また、残存できる大径木がある場合は、誤って伐採しないよう工事開始前に生育位置を確認する。	【地域を特徴づける種又は指標性の高い種の分布域の変化】 工事の実施に伴う直接改変により、都市計画対象事業実施区域内が全て造成地となるものの、本事業による、重要な種及び地域の特性を把握するうえで注目される種（ツミ、ニホンヤモリ、トンボ目）の影響は、いずれの種についても小さいと予測された。さらに、「生育が良好な既存の樹木を極力保全し、可能な限り既存の緑地を活用するよう努める」等の環境保全措置を実施することで、更なる影響の低減に努める計画である。また、供用時には「消失する植栽樹群の影響を代償するため、可能な限りまとまった樹林環境となるように植栽するよう努める」等の環境保全措置を実施することで、更なる影響の低減に努める計画である。 以上を踏まえ、予測地域内における動物相の変化に対して、実行可能な範囲で適切な配慮がなされていることから、対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 【重要な種の生息状況の変化】 予測地域内において、植栽樹群等の樹林環境が約50%消失することから、これらを生息環境とする重要な種（オオツノカメムシ、ゴマダラチョウ）への工事中の直接的影響が生じる可能性がある。ただし、「生育が良好な既存の樹木を極力保全し、可能な限り既存の緑地を活用するよう努める」等の環境保全措置を実施することで、工事中も既存の樹林環境が保全され、本事業による重要な種の生息環境の変化は小さく考えられる。また、供用時には「消失する植栽樹群の影響を代償するため、可能な限りまとまった樹林環境となるように植栽するよう努める」等の環境保全措置を実施することで、更なる影響の低減に努める計画である。 以上を踏まえ、予測地域内における動物相の変化に対して、実行可能な範囲で適切な配慮がなされていることから、対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。
項目	No.				種名	確認状況		影響の程度																																																																																																																																																																																																																													
		内	外	工事中		供用時																																																																																																																																																																																																																															
鳥類	1	ホトトギス	1カ所(1例)		—	—																																																																																																																																																																																																																															
	2	カワセミ		5カ所(5例)	—	—																																																																																																																																																																																																																															
	3	オオヨシキリ		2カ所(3例)	—	—																																																																																																																																																																																																																															
猛禽類	1	ツミ	4例	62例	—	—																																																																																																																																																																																																																															
	2	ハイタカ		1例	—	—																																																																																																																																																																																																																															
	3	オオタカ		53例	—	—																																																																																																																																																																																																																															
	4	サシバ		23例	—	—																																																																																																																																																																																																																															
	5	ノスリ		1例	—	—																																																																																																																																																																																																																															
	6	フクロウ		6例	—	—																																																																																																																																																																																																																															
	7	ハヤブサ		1例	—	—																																																																																																																																																																																																																															
爬虫類	1	スッポン属の一種		1カ所(1例)	—	—																																																																																																																																																																																																																															
	2	ニホンヤモリ	16カ所(123例)	15カ所(30例)	—	—																																																																																																																																																																																																																															
	3	ヒガシニホントカゲ		2カ所(2例)	—	—																																																																																																																																																																																																																															
	4	ニホンカナヘビ	4カ所(4例)	6カ所(6例)	—	—																																																																																																																																																																																																																															
	5	アオダイショウ		3カ所(3例)	—	—																																																																																																																																																																																																																															
	6	ヒバカリ		1カ所(1例)	—	—																																																																																																																																																																																																																															
昆虫類	1	ホソミイトトンボ	4カ所(4例)	1カ所(1例)	—	—																																																																																																																																																																																																																															
	2	アオイトトンボ	1カ所(1例)		—	—																																																																																																																																																																																																																															
	3	クロスジギンヤンマ		2カ所(3例)	—	—																																																																																																																																																																																																																															
	4	カトリヤンマ		1カ所(1例)	—	—																																																																																																																																																																																																																															
	5	コノシメトンボ	1カ所(1例)		—	—																																																																																																																																																																																																																															
	6	ヒメアカネ		1カ所(1例)	—	—																																																																																																																																																																																																																															
	7	オオアメンボ		1カ所(1例)	—	—																																																																																																																																																																																																																															
	8	ヒメダラナガカメムシ		1カ所(2例)	—	—																																																																																																																																																																																																																															
	9	ヒメジョウジカガメムシ		1カ所(1例)	—	—																																																																																																																																																																																																																															
	10	ハナダカカメムシ		1カ所(5例)	—	—																																																																																																																																																																																																																															
	11	オオツノカメムシ	1カ所(2例)	1カ所(2例)	△	—																																																																																																																																																																																																																															
	12	フトネクイハムシ		1カ所(3例)	—	—																																																																																																																																																																																																																															
	13	オオチャバネセセリ		1カ所(1例)	—	—																																																																																																																																																																																																																															
	14	ゴマダラチョウ	1カ所(1例)		△	—																																																																																																																																																																																																																															
	15	キスジウスキョトウ		1カ所(4例)	—	—																																																																																																																																																																																																																															
その他無脊椎動物	1	キシノウエタテグモ	1カ所(1例)		—	—																																																																																																																																																																																																																															
	2	コガネグモ		1カ所(1例)	—	—																																																																																																																																																																																																																															
	3	ゲジ	4カ所(4例)	8カ所(10例)	—	—																																																																																																																																																																																																																															
	4	ニホンメナシムカデ		1カ所(1例)	—	—																																																																																																																																																																																																																															

調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果														
【注目すべき生息地】 注目すべき生息地は、都市計画対象事業実施区域北東側に位置する調整池を選定した。 調査地域内は、構造物や道路等の市街地環境が多くを占める地域であり、公園や緑道等の小規模な樹林はあるものの、いずれも植栽によるものであり、植生自然度は高くない。また、調査地域内の動物相は、市街地や都市公園において一般的にみられる種で構成されている。 一方で、調整池はカワヤナギ群落やヨシ群落等の調査地域内では比較的植生自然度が高い群落が存在しており、それらを反映し、湿性草地や湿地、水域を好む種が多く確認されている。調整池は、タヌキやヒナコウモリ科の一種等の哺乳類、カワセミやカモ類・サギ類等の鳥類、スッポン属の一種やヒバカリ等の爬虫類、ヌマガエル等の両生類、その他水生昆虫、クモ類等の多様な種の生息環境や採餌環境として機能していると考えられることから、注目すべき生息地として選定した。 ③指定・規制の状況 都市計画対象事業実施区域は、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に基づき、「東葛飾・市川船橋浦安沖特定猟具使用禁止区域（銃器）」が指定されている。	④注目すべき生息地の変化 注目すべき生息地について、工事中及び供用時の影響は極めて小さいと予測する。 注目すべき生息地の変化についての予測結果概要 <table><tr><th rowspan="2">注目すべき生息地</th><th colspan="2">確認状況 (ha)</th><th colspan="2">影響の程度</th></tr><tr><th>都市計画対象事業実施区域</th><th>予測地域</th><th>工事中</th><th>供用時</th></tr><tr><td>調整池</td><td></td><td>0.78</td><td>—</td><td>—</td></tr></table>	注目すべき生息地	確認状況 (ha)		影響の程度		都市計画対象事業実施区域	予測地域	工事中	供用時	調整池		0.78	—	—	(10-33 及び 10-34 頁に記載)	【注目すべき生息地の変化】 工事の実施に伴う直接改変により、都市計画対象事業実施区域内が全て造成地となるものの、本事業による、注目すべき生息地（調整池）の影響は小さいと予測された。さらに、「生育が良好な既存の樹木を極力保全し、可能な限り既存の緑地を活用するよう努める」等の環境保全措置を実施することで、更なる影響の低減に努める計画である。また、供用時には「消失する植栽樹群の影響を代償するため、可能な限りまとまった樹林環境となるように植栽するよう努める」等の環境保全措置を実施することで、更なる影響の低減に努める計画である。 以上を踏まえ、予測地域内における動物相の変化に対して、実行可能な範囲で適切な配慮がなされていることから、対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。
注目すべき生息地	確認状況 (ha)		影響の程度														
	都市計画対象事業実施区域	予測地域	工事中	供用時													
調整池		0.78	—	—													

10-12 陸水生物

10-12-1 工事の実施

1. 切土又は盛土、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う陸水生物

調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果																																																																							
①魚類・底生動物に関する陸水生物相の状況 【魚類】 調査地域内では、3目4科5種の魚類が確認された。 【底生動物】 調査地域内では、17目37科71種の底生動物が確認された。 ②重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況 【魚類】 魚類の重要な種は、2目2科3種確認された。ギンブナは春季～秋季に、モツゴ及びミナミメダカは全ての季節をとおして確認された。 【底生動物】 底生動物の重要な種は、2目2科2種確認された。コシダカヒメモノアラガイは秋季に、スジエビは夏季～冬季に確認された。	①魚類・底生動物相の変化 いずれの相についても、工事中の影響は極めて小さいと予測する。 魚類・底生動物相の変化についての予測結果概要 <table><tr><th rowspan="2">項目</th><th colspan="2">確認状況</th><th colspan="2">影響の程度</th></tr><tr><th>科数</th><th>種数</th><th>工事中</th><th>供用時</th></tr><tr><td>魚類相</td><td>4科</td><td>5種</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>底生動物相</td><td>37科</td><td>71種</td><td>—</td><td>—</td></tr></table> ②地域を特徴づける種又は指標性の高い種の分布域の変化 いずれの種についても、工事中の影響は極めて小さいと予測する。 地域を特徴づける種又は指標性の高い種の分布域の変化についての予測結果概要 <table><tr><th rowspan="2">No.</th><th rowspan="2">種名</th><th colspan="2">確認状況</th><th rowspan="2">影響の程度</th></tr><tr><th>上大津川</th><th>調整池</th></tr><tr><td>1</td><td>ミナミメダカ</td><td>1カ所(4例)</td><td>8カ所(305例)</td><td>—</td></tr><tr><td>2</td><td>スジエビ</td><td>2カ所(7例)</td><td>3カ所(11例)</td><td>—</td></tr></table> ③重要な種の生息状況の変化 いずれの種についても、工事中の影響は極めて小さいと予測する。 重要な種の生息状況の変化についての予測結果概要 <table><tr><th rowspan="2">項目</th><th rowspan="2">No.</th><th rowspan="2">種名</th><th colspan="2">確認状況</th><th rowspan="2">影響の程度</th></tr><tr><th>上大津川</th><th>調整池</th></tr><tr><td rowspan="3">魚類</td><td>1</td><td>ギンブナ</td><td></td><td>8カ所(47例)</td><td>—</td></tr><tr><td>2</td><td>モツゴ</td><td></td><td>11カ所(63例)</td><td>—</td></tr><tr><td>3</td><td>ミナミメダカ</td><td>1カ所(4例)</td><td>8カ所(305例)</td><td>—</td></tr><tr><td rowspan="2">動底物生</td><td>1</td><td>コシダカヒメモノアラガイ</td><td></td><td>1カ所(1例)</td><td>—</td></tr><tr><td>2</td><td>スジエビ</td><td>2カ所(7例)</td><td>3カ所(11例)</td><td>—</td></tr></table> ③注目すべき生息地の変化 予測地域内には、陸水生物の注目すべき生息地は存在しないことから、本事業による影響はない。	項目	確認状況		影響の程度		科数	種数	工事中	供用時	魚類相	4科	5種	—	—	底生動物相	37科	71種	—	—	No.	種名	確認状況		影響の程度	上大津川	調整池	1	ミナミメダカ	1カ所(4例)	8カ所(305例)	—	2	スジエビ	2カ所(7例)	3カ所(11例)	—	項目	No.	種名	確認状況		影響の程度	上大津川	調整池	魚類	1	ギンブナ		8カ所(47例)	—	2	モツゴ		11カ所(63例)	—	3	ミナミメダカ	1カ所(4例)	8カ所(305例)	—	動底物生	1	コシダカヒメモノアラガイ		1カ所(1例)	—	2	スジエビ	2カ所(7例)	3カ所(11例)	—	【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・造成工事や土工事等の濁水による影響が懸念される場合は、必要に応じて、仮設沈砂池等を設置し、一時的に雨水等の濁水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。 ・躯体工事に係るコンクリート打設等のアルカリ排水による影響が懸念される場合は、必要に応じて、仮設沈砂池等においてアルカリ排水の中和処理を行う。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・沈砂池を設置した場合は、堆砂容量を確保するために、必要に応じて堆砂を除去する。	①環境の保全が適切に図られているかどうかの評価 各項目について、環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 なお、各項目の評価結果は、以下に示すとおりである。 【魚類・底生動物相の変化】 魚類・底生動物の生息環境となる水域は、都市計画対象事業実施区域内には存在しないことから、本事業による直接的影響はないと予測された。また、工事の実施に伴う上大津川への排水及び調整池への流入による影響が考えられるものの、「造成工事や土工事等の濁水による影響が懸念される場合は、必要に応じて、仮設沈砂池等を設置し、一時的に雨水等の濁水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。」等の環境保全措置を実施することで、本事業による間接的影響の低減に努める計画である。また、「沈砂池を設置した場合は、堆砂容量を確保するために、必要に応じて堆砂を除去する。」等の環境保全措置を実施することで、更なる影響の低減に努める計画である。 以上を踏まえ、予測地域内における魚類・底生動物相の変化に対して、実行可能な範囲で適切な配慮がなされていることから、対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。
項目	確認状況		影響の程度																																																																							
	科数	種数	工事中	供用時																																																																						
魚類相	4科	5種	—	—																																																																						
底生動物相	37科	71種	—	—																																																																						
No.	種名	確認状況		影響の程度																																																																						
		上大津川	調整池																																																																							
1	ミナミメダカ	1カ所(4例)	8カ所(305例)	—																																																																						
2	スジエビ	2カ所(7例)	3カ所(11例)	—																																																																						
項目	No.	種名	確認状況		影響の程度																																																																					
			上大津川	調整池																																																																						
魚類	1	ギンブナ		8カ所(47例)	—																																																																					
	2	モツゴ		11カ所(63例)	—																																																																					
	3	ミナミメダカ	1カ所(4例)	8カ所(305例)	—																																																																					
動底物生	1	コシダカヒメモノアラガイ		1カ所(1例)	—																																																																					
	2	スジエビ	2カ所(7例)	3カ所(11例)	—																																																																					

調査の結果	予測の結果	環境保全措置	評価の結果
【注目すべき生息地】 調査地域内において陸水生物の生息が考えられる場所は、調査を実施した上大津川及び調整池である。上大津川は、一部土だまりに植生が見られるものの、3面コンクリートで囲まれており、平水時の流量は少なく、水生生物の生息環境となる砂や礫等の河床材料も非常に乏しい環境である。調整池は、オオフサモ等の外来植物が繁茂している他、ヘドロが多く堆積しており、水生生物の良好な生息環境にはなっていないと考えられる。以上のことから、調査地域内には、陸水生物の注目すべき生息地は存在しない。 ③指定・規制の状況 都市計画対象事業実施区域は、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に基づき、「東葛飾・市川船橋浦安沖特定猟具使用禁止区域（銃器）」が指定されている。	(10-36頁に記載)	(10-36 頁に記載)	【地域を特徴づける種又は指標性の高い種の分布域の変化】 地域を特徴づける種又は指標性の高い種（ミナミメダカ、スジエビ）の生息環境となる水域は、都市計画対象事業実施区域内には存在しないことから、本事業による直接的影響はないと予測された。また、工事の実施に伴う上大津川への排水及び調整池への流入による影響が考えられるものの、「造成工事や土工事等の濁水による影響が懸念される場合は、必要に応じて、仮設沈砂池等を設置し、一時的に雨水等の濁水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。」等の環境保全措置を実施することで、本事業による間接的影響の低減に努める計画である。また、「沈砂池を設置した場合は、堆砂容量を確保するために、必要に応じて堆砂を除去する。」等の環境保全措置を実施することで、更なる影響の低減に努める計画である。 以上を踏まえ、予測地域内における地域を特徴づける種又は指標性の高い種の分布域の変化の変化に対して、実行可能な範囲で適切な配慮がなされていることから、対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 【重要な種の生息状況の変化】 重要な種の生息環境となる水域は、都市計画対象事業実施区域内には存在しないことから、本事業による直接的影響はないと予測された。また、工事の実施に伴う上大津川への排水及び調整池への流入による影響が考えられるものの、「造成工事や土工事等の濁水による影響が懸念される場合は、必要に応じて、仮設沈砂池等を設置し、一時的に雨水等の濁水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。」等の環境保全措置を実施することで、本事業による間接的影響の低減に努める計画である。また、「沈砂池を設置した場合は、堆砂容量を確保するために、必要に応じて堆砂を除去する。」等の環境保全措置を実施することで、更なる影響の低減に努める計画である。 以上を踏まえ、予測地域内における重要な種の生息状況の変化に対して、実行可能な範囲で適切な配慮がなされていることから、対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。

10-13 生態系

10-13-1 工事の実施及び土地又は工作物の存在及び供用

1. 樹木の伐採、切土又は盛土、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事並びに施設の存在等に伴う生態系

調査の結果	予測の結果				環境保全措置		評価の結果																																																																										
①地域特性に関する情報 生態系に係る地域特性に関する情報は、「第3章 都市計画対象事業実施区域及びその周囲の概況」に示したとおり。 ②生態系の概況 【調査地域の区分】 地形、水象、植生等の情報をもとに調査地域の環境類型区分を行った。 調査地域の地形は、上位砂礫台地、盛土改変地、切土改変地となっており、都市計画対象事業実施区域北側には上大津川が流れている。 調査地域内の環境は、公園・グラウンド(芝生広場を除く)、構造物、道路等の市街地が27.370ha(85.60%)となっており、最も広い面積となっている。次いで、植栽樹群(落葉広葉樹林・常緑広葉樹林)やスギ・ヒノキ植林等の樹林地が3.143ha(9.83%)、メヒシバーエノコログサ群落や果樹園等の耕作地・乾性草地が0.762ha(2.38%)、オオフサモ群落やヨシ群落等の湿性草地が0.586ha(1.83%)、開放水域が0.112ha(0.35%)となっている。 【生態系構成要素の把握】 環境類型区分毎の生態系構成要素をもとに調査地域の生態系について整理した。 生態的に上位に位置づけられる種としては、ヒナコウモリ科の一種やツミやオオタカ等の猛禽類やカワセミ等の鳥類、ヘビ類やカメ類等の爬虫類が該当した。また、地域に典型的な種としては、タヌキ、ニホンヤモリ、トンボ類、チョウ類等の動物及び市街地の樹林環境となる植栽樹群(常緑広葉樹林・落葉広葉樹林)等が該当した。	①注目種等の生育・生息状況の変化 植栽樹群(落葉広葉樹林)及び植栽樹群(常緑広葉樹林)について、工事中の直接的影響が生じる可能性があるとして予測する。 注目種等の生育・生息状況の変化の予測結果概要 <table><tr><th rowspan="2">区分</th><th rowspan="2">No.</th><th rowspan="2">種名</th><th colspan="2">確認状況</th><th colspan="2">影響の程度</th></tr><tr><th>内</th><th>外</th><th>工事中</th><th>供用時</th></tr><tr><td rowspan="2">上位性</td><td>1</td><td>ツミ</td><td>4</td><td>62</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>2</td><td>カワセミ</td><td></td><td>5</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td rowspan="7">典型性</td><td>1</td><td>タヌキ</td><td>28+</td><td>94+</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>2</td><td>ヒヨドリ</td><td>75+</td><td>33+</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>3</td><td>メジロ</td><td>43+</td><td>14+</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>4</td><td>ニホンヤモリ</td><td>123</td><td>30</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>5</td><td>シオカラトンボ</td><td>+</td><td>21+</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>6</td><td>アオスジアゲハ</td><td>+</td><td>+</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>7</td><td>ミナミメダカ</td><td>4</td><td>305</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>8</td><td>植栽樹群(落葉広葉樹林・常緑広葉樹林)</td><td>1.682ha</td><td>1.376ha</td><td>△</td><td>—</td></tr></table>				区分	No.	種名	確認状況		影響の程度		内	外	工事中	供用時	上位性	1	ツミ	4	62	—	—	2	カワセミ		5	—	—	典型性	1	タヌキ	28+	94+	—	—	2	ヒヨドリ	75+	33+	—	—	3	メジロ	43+	14+	—	—	4	ニホンヤモリ	123	30	—	—	5	シオカラトンボ	+	21+	—	—	6	アオスジアゲハ	+	+	—	—	7	ミナミメダカ	4	305	—	—	8	植栽樹群(落葉広葉樹林・常緑広葉樹林)	1.682ha	1.376ha	△	—	【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 - 都市計画対象事業実施区域の40%(1.44ha)以上を緑地とする。 - 工事中における施工ヤードを都市計画対象事業実施区域内に確保し、本事業による改変面積が可能な限り小さくなるように努める。 - 解体や造成等の工事は、段階的に実施する。 - 敷地境界付近には敷地外への粉じんの飛散を防止するため、仮囲い等を設置する。 - 工事中は、必要に応じて、適宜、散水を行う。 - 造成工事や土工事等の濁水による影響が懸念される場合は、必要に応じて、仮設沈砂池等を設置し、一時的に雨水等の濁水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。 - 本施設のプラント排水及び生活排水は下水道放流であり公共用水域に放流しない。 - 安全な動線計画やその他規制等に配慮した上で、可能な限り南側への建物配置や建物高さを抑える等により日影の影響の低減を図る。		各項目について、環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 なお、各項目の評価結果は、以下に示すとおりである。 【注目種等の生育・生息状況の変化】 予測地域内において、注目種として選定した植栽樹群(落葉広葉樹林)が約48.38%、植栽樹群(常緑広葉樹林)が約59.47%消失することから、工事中の直接的影響が生じる可能性がある。ただし、「生育が良好な既存の樹木を極力保全し、可能な限り既存の緑地を活用するよう努める」等の環境保全措置を実施することで、工事中も既存の植物樹群、構成する植物及び本群落に生息する動物が保全され、本事業による工事中の直接的影響は小さくなると考えられる。また、供用時には「消失する植栽樹群の影響を代償するため、可能な限りまとまった樹林環境となるように植栽するよう努める」等の環境保全措置を実施することで、更なる影響の低減に努める計画である。 以上を踏まえ、予測地域内における注目種等の生育・生息状況の変化の変化に対して、適切な配慮がなされていることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。	
区分	No.	種名	確認状況					影響の程度																																																																									
			内	外	工事中	供用時																																																																											
上位性	1	ツミ	4	62	—	—																																																																											
	2	カワセミ		5	—	—																																																																											
典型性	1	タヌキ	28+	94+	—	—																																																																											
	2	ヒヨドリ	75+	33+	—	—																																																																											
	3	メジロ	43+	14+	—	—																																																																											
	4	ニホンヤモリ	123	30	—	—																																																																											
	5	シオカラトンボ	+	21+	—	—																																																																											
	6	アオスジアゲハ	+	+	—	—																																																																											
	7	ミナミメダカ	4	305	—	—																																																																											
8	植栽樹群(落葉広葉樹林・常緑広葉樹林)	1.682ha	1.376ha	△	—																																																																												

調査の結果	予測の結果				環境保全措置		評価の結果	
【注目種・群集の抽出】 調査地域の生態系の構成から注目する種の抽出を行った。 上位性の注目種は、都市計画対象事業実施区域内には営巣していないものの、周辺で複数の営巣が確認されており、都市計画対象事業実施区域内も餌場等として利用していると推察されるツミ、四季をとおして確認され、調整池を主要な餌場として利用していると推定されるカワセミを選定した。なお、オオタカやサシバ、フクロウ等の猛禽類については、都市計画対象事業実施区域の周辺200m範囲内では確認されておらず、また、繁殖も確認されていないため、都市計画対象事業実施区域は主な生息環境となっていないことから、選定しなかった。 典型性の注目種は、調査地域の大部分を占める市街地で確認される種として、タヌキ、小型の都市鳥(ヒヨドリ、メジロ)、ニホンヤモリ、アオスジアゲハ、植栽樹群(落葉広葉樹林・常緑広葉樹林)、調整池内で確認される種としてシオカラトンボ、ミナミメダカを選定した。 特殊性の注目種は、該当する種がいらないため選定しなかった。	②予測地域の生態系の変化 樹林地環境における生態系について、工事中の直接的影響が生じる可能性があるとして予測する。 環境類型区分の面積の変化の予測結果概要				【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・生育が良好な既存の樹木を極力保全し、可能な限り既存の緑地を活用するよう努める。 ・消失する植栽樹群の影響を代償するため、可能な限りまとまった樹林環境となるように植栽するよう努める。 ・植栽する樹種は、立地条件を考慮し、可能な限り周辺に生育する種(在来種)や本事業により消失する樹種を用いるよう努める。 ・大径木が可能な限り残存するように土地利用計画を再検討する。また、残存できる大径木がある場合は、誤って伐採しないよう工事開始前に生育位置を確認する。		【予測地域の生態系の変化】 予測地域内において、樹林地が約54%消失することから、樹林地環境における生態系への工事中の直接的影響が生じる可能性がある。ただし、「生育が良好な既存の樹木を極力保全し、可能な限り既存の緑地を活用するよう努める」等の環境保全措置を実施することで、工事中も既存の樹林地環境及びこれらに生息する動植物が保全され、本事業による工事中の直接的影響は小さくなると考えられる。また、供用時には「消失する植栽樹群の影響を代償するため、可能な限りまとまった樹林環境となるように植栽するよう努める」等の環境保全措置を実施することで、更なる影響の低減に努める計画である。 以上を踏まえ、予測地域内の注目種等の生態系の変化に対して、適切な配慮がなされていることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。	
	環境類型区分	植生・土地利用区分	確認状況(ha)		影響の程度			
			都市計画対象事業実施区域	予測地域	工事中	供用時		
市街地	公園・グラウンド(芝生広場を除く)、人工裸地、構造物、コンクリート構造物、道路	1.663	27.370	—	—			
樹林地	マダケ植林、植栽樹群(落葉広葉樹林)、植栽樹群(常緑広葉樹林)、スギ・ヒノキ植林	1.702	3.143	△	—			
耕作地・乾性草地	公園・グラウンド(芝生広場)、メヒシバ・エノコログサ群落、セイタカアワダチソウ群落、チガヤ群落、果樹園	0.242	0.762	—	—			
湿性草地	オオフサモ群落、シャクチリソノ群落、ヨシ群落、カワヤナギ群落	0.000	0.586	—	—			
開放水域	開放水面	0.000	0.112	—	—			

10-14 景観

10-14-1 土地又は工作物の存在及び供用

1. 施設の存在等に伴う景観

調査の結果			予測の結果			環境保全措置	評価の結果
①主要な眺望点及び眺望景観の状況 各眺望点の利用状況及び眺望の状況は、以下に示すとおりである			①主要な眺望点の眺望景観の変化 ごみ処理施設の存在による主要な眺望点の眺望景観の変化は、以下に示すとおりである。			【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・周辺環境に配慮し、緑に溶け込む周辺環境と調和がとれた施設を計画する。 ・施設の外壁の色彩の検討にあたっては、周辺の景観に配慮しながら、「松戸市景観計画」（平成23年、松戸市）を考慮して違和感のない色を選択する。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・緑地は、都市計画対象事業実施区域内にある多目的広場を一部活用していく等、「供給処理施設の都市計画に関する手引き」を踏まえ40%以上とする。	①環境の保全が適切に図られているかどうかの評価 環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。
②地域の景観の特性 都市計画対象事業実施区域は、主に旧施設等の人工構造物やグリーンセンター公園等の植栽樹林等から構成されている。旧施設の煙突（高さ55m）は、周辺よりも地盤高が低い箇所に建設されており、周辺1kmを超える範囲でほとんど視認できない状況となっている。都市計画対象事業実施区域周辺は主に市街地となっており、公園や街路樹等の植栽樹林、上大津川、農耕地等の自然景観があるものの、ほとんどが工作物等の都市景観となっている。			②地域の景観特性の変化 供用時における都市計画対象事業実施区域は、旧施設を解体した後に本施設の工場棟や煙突、多目的広場等の緑地等が建設される。煙突高さは、現況と同様の55mである。また、「主要な眺望点の眺望景観の変化」の予測結果で示したとおり、都市計画対象事業実施区域周辺における主要な眺望点の眺望景観は、ほとんど変化がないものと考えられる。そのため、供用時における地域の景観特性は、現況と同様に、主に工作物等の都市景観であると予測する。 以上のことから、地域の景観特性の変化は小さいものと予測する。				

10-15 人と自然との触れ合いの活動の場

10-15-1 工事の実施及び土地又は工作物の存在及び供用

1. 樹木の伐採、切土又は盛土、資材又は機械の運搬、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事並びに施設の存在等に伴う人と自然との触れ合いの活動の場

調査の結果			予測の結果	環境保全措置	評価の結果
①人と自然との触れ合いの活動の場の概況 多目的広場(クリーンセンター公園)の概況は、以下に示すとおりである。			①工事中 本事業により、「自然があること」、「体を動かすことができること」、「快適な空間があること」の魅力が消失することから、本事業による影響があると予測する。「アクセスルートの変化」は、影響の対象となる利用者がいないものの、利用者がいると想定した場合においても、現状からほとんど変わらないことから、本事業による影響は小さいと予測する。	①工事中 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・解体や造成等の工事は、実施の時期や範囲について段階的に実施する等の工事計画を再検討し、安全が十分に確保できれば、工事中も多目的広場の一部を利用できるように努める。 ・造園等に係る専門家の意見を聴取し、可能な限り専門的な視点からの緑地の保全及び創出に努める。 ・生育が良好な既存の樹木を極力保全し、可能な限り既存の緑地を活用するよう努める。	①環境の保全が適切に図られているかどうかの評価 【工事中】 工事中は、多目的広場(クリーンセンター公園)全面が造成され、利用ができなくなり、「自然があること」、「体を動かすことができること」、「快適な空間があること」の魅力が消失することから、本事業による影響がある。ただし、解体や造成等の工事は、実施の時期や範囲について段階的に実施する等の工事計画を再検討し、安全が十分に確保できれば、工事中も多目的広場の一部を利用できるように努める。また、「造園等に係る専門家の意見を聴取し、可能な限り専門的な視点からの緑地の保全及び創出に努める。」等の環境保全措置を実施することで、本事業による魅力の変化は小さくなると考えられる。
利用環境	利用状況・概況	面積(ha)	②供用時 本事業により、「自然があること」及び「体を動かすことができること」の魅力が現状よりも低下する可能性があることから、本事業による影響があると予測する。「快適な空間があること」及び「アクセスルートの変化」は、現状からほとんど変わらないことから、本事業による影響は小さいと予測する。	②供用時 【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・都市計画対象事業実施区域の40% (1.44ha)以上を緑地とする。 ・落ち葉等の定期的な清掃や維持管理を行う。 ・廃棄物運搬車両が一定時間に集中しないように搬入時間の分散に努める。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・造園等に係る専門家の意見を聴取し、可能な限り専門的な視点からの緑地の保全及び創出に努める。 ・まとまった樹林を可能な限り残存又は植栽し、人が自然と触れ合えるような空間の創出に努める。 ・植栽する樹種は、立地条件を考慮し、可能な限り周辺に生育する種(在来種)や本事業により消失する樹種を用いるよう努める。 ・散歩ができる遊歩道や運動ができる広場等の空間を可能な限り創出する。	【供用時】 供用時は、多目的広場(クリーンセンター公園)の面積が現状よりも小さくなり、「自然があること」、「体を動かすことができること」の魅力が消失する可能性があることから、本事業による影響が生じる可能性がある。ただし、「造園等に係る専門家の意見を聴取し、可能な限り専門的な視点からの緑地の保全及び創出に努める。」等の環境保全措置を実施することで、本事業による魅力の変化は小さくなると考えられる。また、「まとまった樹林を可能な限り残存又は植栽し、人が自然と触れ合えるような空間の創出に努める。」等の環境保全措置を実施することで、更なる影響の低減に努める計画である。 以上を踏まえ、工事中及び供用時の人と自然との触れ合いの活動について、実行可能な範囲で適切な配慮がなされていることから、対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。
芝生広場	多目的広場の中央に位置する。芝生が広がっており、犬の散歩や運動、ピクニックやボール遊び等の遊戯等で利用が確認された。定期的に芝刈り等の管理が行われている。	0.26			
樹林・遊具	多目的広場の東側に位置する。林床が管理された樹林であり、遊具等が設置されている。遊具の利用や散策等で利用が確認された。定期的に落葉の除去等の管理が行われている。	1.00			
テニスコート	多目的広場の西側に位置する。テニスで利用が確認された。テニスコートは砂入り人工芝となっており、利用時間は、午前9時から午後5時まで(月曜日は休場日)となっている。利用には、事前予約が必要となっている。	0.23			
歩道	多目的広場の敷地境界付近等に歩道が整備されている。散策やジョギング等の運動、犬の散歩、自然観察等で利用が確認された。定期的に落葉の除去等の管理が行われている。	0.32			
その他(東屋・ベンチ、駐車場等)	ベンチや東屋、駐車場等での休憩で利用が確認された。また、トイレのみの利用も確認された。噴水跡地や鉄塔等の利用は確認されなかった。	0.19			
合計	-	2.00			
②主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況 利用時間帯は、いずれの季節も10時台に幼稚園児や保育園児の利用があったことから、最も多くなっている。各時間帯の利用者数は、春季で8〜48人/1時間、秋季で3〜149人/1時間であった。 聞き取り調査結果によると、多目的広場(クリーンセンター公園)の利用者は、「散歩」や「ペットの散歩」による利用が多く確認された。利用者が主に魅力に感じていることは、「樹木・草花がある」や「芝生広場がある」等の自然があること、「運動ができる」や「散歩ができる」等の体を動かすことができること、「きれいに管理されている」や「静かで落ち着く」等の快適な空間であることであった。					

10-16 廃棄物

10-16-1 工事の実施

1. 樹木の伐採、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事に伴う廃棄物

予測の結果	環境保全措置	評価の結果
発生量のうち、金属くず(解体工事2,768 t、建設工事61 t、合計2,829 t)については、有価物(製鉄等原料)として売却し、それ以外の解体工事21,768 t、建設工事1,299 t、合計23,067 tが排出量となる。 また、工事に伴う伐採により発生する木くず(伐採・除根)の量は、以下に示すとおりである。発生量は解体工事65 t、建設工事1,563 t、合計1,628 tとなると予測する。 排出する廃棄物の処理、処分方法については、当該工事が「建設リサイクル法」の対象工事となることから、「千葉県建設リサイクル法実施指針」に示されている基本的考え方を踏まえて、①建設資材廃棄物の発生抑制、②建設資材の再使用、③建設資材廃棄物の再生利用(マテリアリサイクル)、④それが適切でない場合には、建設資材廃棄物の熱回収(サーマルリサイクル)を行う。最後にこれらの措置が行われないものについては適正に処分するものとする。 ①特定建設資材 特定建設資材(コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材)については、建設リサイクル法で分別解体や再資源化が義務付けられており、特定建設資材廃棄物については、分別排出を徹底し、廃棄物の処理及び清掃に関する法律により産業廃棄物の収集運搬業や処分業の許可を受けた業者に委託し、再資源化施設に搬出して処理を行う。 コンクリート塊については、破碎、選別、混合物除去、粒度調整等を行い、再生クラッシャーラン、再生骨材等としての利用を促進する。アスファルト・コンクリート塊については、破碎、選別、混合物除去、粒度調整等を行い、再生加熱アスファルト混合物、再生骨材等としての利用を促進する。建設発生木材については、チップ化し木質ボード、堆肥等、原材料として利用するとともに、熱を得ることに利用することを促進する。 ②特定建設資材以外の建設資材 プラスチック製品、石膏ボード等特定建設資材以外のものについても、廃棄物となった場合に再資源化が可能なものについては、可能な限り分別を行い、再資源化を実施する。再資源化等が困難な建設資材廃棄物を最終処分する場合は、安定型最終処分場で処分すべき品目と、管理型最終処分場で処分すべき品目を分別して適正に処理する。 ③伐採木 工事に伴う伐採により発生する木くずについては、樹木の状態により処理が異なるが、可能な限りチップ化にする等の有効利用が図られる方法で処理を行う。	【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・廃棄物の排出量を抑制するため、廃棄物の分別排出を徹底し、資源化等が困難な廃棄物については適正に処理する。 ・特定建設資材廃棄物については、種類ごとの分別排出を徹底し、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」により産業廃棄物の収集運搬業や処分業の許可を受けた業者に委託し、再資源化施設に搬出して処理を行う。 ・特定建設資材以外の廃棄物についても、再資源化が可能なものについては、可能な限り分別を実施して再資源化を行う。 ・再資源化等が困難な廃棄物を最終処分する場合は、安定型最終処分場で処分すべき品目及び管理型最終処分場で処分すべき品目を分別して適正に処理する。 ・工事に伴う伐採により発生する木くずについては、可能な限りチップ化にする等の有効利用が図られる方法で処理を行う。 ・解体工事及び建設工事により発生する金属くずについては、可能な限り製鉄等原料として売却し、再原料化する。	①環境保全措置の実施の方法 環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 ②環境保全措置の効果 廃棄物の再資源化等の環境保全措置により、最終処分量は解体工事、建設工事合計で578 tと予測され、発生量25,896 tに対して抑制効果は97.8%となる。 さらに、資源化等の実施が容易となる施工方法の工夫や資材の選択等に努める等の環境保全措置を講ずる計画であり、最終処分量の低減を図ることとしている。 以上のことから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。

種類	発生量	有価物	排出量	有効利用量	最終処分量
コンクリート塊	19,049	—	19,049	19,049	0
アスファルト・コンクリート塊	1,590	—	1,590	1,575	15
ガラス及び陶磁器くず	579	—	579	522	57
廃プラスチック類	283	—	283	255	28
金属くず	2,768	2,768	0	0	0
木くず	1	—	1	0.5	0.5
紙くず	3	—	3	2	1
石膏ボード	27	—	27	10	17
混合廃棄物	6	—	6	4	2
その他	230	—	230	0	230
合計	24,536	2,768	21,768	21,418	351

種類	発生量	有価物	排出量	有効利用量	最終処分量
コンクリート塊	524	—	524	524	0
アスファルト・コンクリート塊	48	—	48	48	0
ガラス及び陶磁器くず	48	—	48	44	4
廃プラスチック類	370	—	370	333	37
金属くず	61	61	0	0	0
木くず	47	—	47	45	2
紙くず	4	—	4	2	2
石膏ボード	53	—	53	19	34
混合廃棄物	90	—	90	57	33
その他	115	—	115	0	115
合計	1,360	61	1,299	1,072	227

区分	時期	伐採木量 (t)	有効利用量 (t)
伐採・除根	解体工事	65	62
	建設工事	1,563	1,485
	合計	1,628	1,547

予測の結果	環境保全措置	評価の結果
(10-42頁に記載)	【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・廃棄物の最終処分量を抑制するため、資源化等の実施が容易となる施工方法の工夫や資材の選択等に努める。	(10-42頁に記載)

10-16-2 土地又は工作物の存在及び供用

1. 施設の稼働に伴う廃棄物

予測の結果					環境保全措置	評価の結果
供用時にごみ処理施設から発生する廃棄物の種類及び量は、以下に示すとおりである。 供用時にごみ処理施設から発生する廃棄物は、合計で18,519 t/年であり、全量を最終処分する計画である。					【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・発生した廃棄物は、再生原材料等として再資源化可能か検討する。	①環境保全措置の実施の方法 環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 ②環境保全措置の効果 発生した廃棄物は、再生原材料等として再資源化可能か検討することから、最終処分量が低減されるものと考えられる。 以上のことから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する
ごみ処理施設から発生する廃棄物						
種類	発生量	有効利用量	最終処分量	処理等の方法		
焼却主灰	14,491	0	14,491	全量を最終処分		
焼却飛灰処理物	4,028	0	4,028			
合計	18,519	0	18,519	—		

10-17 残土

10-17-1 工事の実施

1. 切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事及び基礎工事に伴う残土

予測の結果	環境保全措置	評価の結果								
工事に伴う残土の量は、以下に示すとおりである。 対象事業実施区域の造成及びごみピット等の掘削により発生する発生土は97,156m³となるが、そのうち3,170m³を対象事業実施区域内において盛土、埋戻し等に使用する計画であることから、場外へ搬出する残土は93,986m³と予測される。 工事の実施による残土量の予測結果 <table><tr><td>種別</td><td>土量</td></tr><tr><td>発生土量</td><td>97,156m³</td></tr><tr><td>場内利用量</td><td>3,170m³</td></tr><tr><td>残土量</td><td>93,986m³</td></tr></table>	種別	土量	発生土量	97,156m ³	場内利用量	3,170m ³	残土量	93,986m ³	【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 - 掘削面積を可能な限り小さくなるように配置計画を検討し、発生土を抑制する。 - 残土の発生を抑制するため、建設発生土情報交換システム等を利用し、発生土の工事間利用を図る。	①環境保全措置の実施の方法 環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 ②環境保全措置の効果 工事に伴う発生土量は97,156m³であり、対象事業実施区域内において盛土や埋戻し等に利用することにより、残土量は93,986m³に抑制されている。 また、環境保全措置の実施により、さらに発生土及び残土の抑制に努める。 以上のことから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。
種別	土量									
発生土量	97,156m ³									
場内利用量	3,170m ³									
残土量	93,986m ³									

10-18 温室効果ガス等

10-18-1 土地又は工作物の存在及び供用

1. ばい煙又は粉じんの発生に伴う温室効果ガス

予測の結果					環境保全措置	評価の結果
温室効果ガスの排出量及び削減量の予測結果及び現施設の温室効果ガスの排出量及び削減量の算定結果は、以下に示すとおりである。 温室効果ガスの排出量は、50,699 t-CO₂/年であり、売電による削減量が、18,188 t-CO₂/年となることから、削減量を考慮した施設の稼働による温室効果ガスの排出量は、32,895 t-CO₂/年と予測する。 また、現施設及び旧施設の温室効果ガスの排出量及び削減量の算定結果は、以下に示すとおりである。本施設では、平成30年度の現施設と旧施設の合計より14.4%の温室効果ガス削減となる。					【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 - ごみを焼却する際に生じる熱エネルギーを蒸気、温水、電気等の利用しやすい形態に変換し、本施設内での利用を最優先としつつ、本施設外の利用も含めて、有効な利用方法を検討する。 - 余剰電力は売電し、電力会社等の化石燃料による発電量の削減に貢献する。	①環境保全措置の実施方法 環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 ②環境保全措置の効果 施設の稼働に伴う温室効果ガスの排出量、削減量及び削減量を考慮した排出量は、以下に示すとおりである。 熱エネルギーの利用等の環境保全措置により、削減量を考慮した排出量は32,188 t-CO₂/年と予測され、排出量50,699 t-CO₂/年に対して抑制効果は36.5%となる。 さらに、本施設の設備機器、管理棟等の照明や空調設備等は、省エネルギー型の採用に努める等の環境保全措置を講ずる計画であり、温室効果ガス排出量の低減を図ることとしている。 以上のことから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。
温室効果ガスの排出量及び削減量予測結果					【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 - 本施設の設備機器、管理棟等の照明や空調設備等は、省エネルギー型の採用に努める - 本施設の屋根及び駐車場への太陽光発電設備を最大限導入することに努める。 - 排出される二酸化炭素の分離・吸収技術については、設計時に社会実装されている最新技術の導入に努める。	
項目		温室効果ガス	排出量	地球温暖化係数	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂ /年)	
排出	廃棄物焼却	CH ₄	0.255	28	7	
		N ₂ O	3.733	265	989	
	プラスチック類焼却	CO ₂	49,218	1	49,218	
	都市ガス使用	CO ₂	440	1	440	
	灯油使用	CO ₂	1	1	1	
	電力使用（買電）	CO ₂	44	1	44	
	計	—	—	—	50,699	
削減	売電	CO ₂	-18,511	1	-18,511	
合計		—	—	—	32,188	
現施設及び旧施設の温室効果ガスの排出量等算定結果（平成30年度）						施設の稼働による温室効果ガスの排出量及び削減量等
項目		CO ₂ 排出量（t-CO ₂ /年）				
排出	廃棄物焼却	1,041				
	廃プラスチック焼却	43,319				
	都市ガス使用	147				
	電力使用（買電）	1,800				
	計	43,307				
削減	売電	-5,717				
合計		37,592				
項目		温室効果ガス量（t-CO ₂ /年）				
施設の稼働による排出量①		50,699				
売電による削減量②		18,511				
削減量を配慮した排出量		32,188				
排出抑制効果（%） ②/①×100		36.5				

2. 排出ガス（自動車等）に伴う温室効果ガス

予測の結果					環境保全措置	評価の結果
廃棄物運搬車両の走行による温室効果ガスの排出量は、以下に示すとおりである。					【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・収集車両等の関連車両は、アイドリングストップ等のエコドライブを徹底する。 ・市有又は委託業者の収集車両の電動化が段階的に進むよう運用の枠組みを検討する。 ・市有又は委託業者の収集車両の更新時に低燃費車の採用に努める。	①環境保全措置の実施方法 環境保全措置の実施方法等について検討した結果、左記の環境保全措置を講ずることから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。 ②環境保全措置の効果 市有又は委託業者の収集車両の電動化が段階的に進むよう運用の枠組みを検討する等の環境保全措置を講ずる計画であり、温室効果ガス排出量の低減を図ることとしている。 以上のことから、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響が可能な限り回避又は低減されているものと評価する。
廃棄物運搬車両の走行による温室効果ガスの排出量は、885.7 t-CO2/年となるものと予測する。						
温室効果ガス排出量予測結果						
項目	温室効果ガス	排出量 注)	地球温暖化係数	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂ /年)		
大型車	CO ₂	857.6	1	857.6		
	CH ₄	0.023	28	0.6		
	N ₂ O	0.022	265	5.8		
小型車	CO ₂	21.2	1	21.2		
	CH ₄	0.001	28	0.0		
	N ₂ O	0.002	265	0.5		
合計	—	—	—	885.7		