

## 第 4 章 予測及び評価の概要

## 第4章 予測及び評価の概要

### 4.1 大気質

#### 4.1.1 工事中の建設機械の稼働に伴う大気質への影響

##### (1) 回避・低減の観点

建設機械の稼働による大気質への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減できると評価した。

##### (2) 基準・目標等との整合の観点

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の将来予測濃度は、最大着地濃度出現地点における二酸化窒素の日平均値の年間 98%値が 0.03104ppm、計画地敷地境界の東西南北における降下ばいじんの濃度が 1.06～9.81t/km<sup>2</sup>/月となり、二酸化窒素及び降下ばいじんともに環境保全目標を下回った。

そのため、建設機械の稼働に伴う周辺環境大気質(二酸化窒素及び降下ばいじん)への影響は、環境保全目標に適合すると評価した。

表 4.1-1 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び降下ばいじんの評価

項目	予測地点		将来予測濃度	環境保全目標
二酸化窒素 (ppm)	最大着地濃度出現地点		0.03104	0.06ppm 以下 (日平均値の年間 98%値)
降下ばいじん (t/km <sup>2</sup> /月)	敷地境界北側	春季	5.72	10t/km <sup>2</sup> /月以下
		夏季	4.07	
		秋季	1.42	
		冬季	3.57	
	敷地境界東側	春季	4.91	
		夏季	3.20	
		秋季	1.06	
		冬季	3.15	
	敷地境界南側	春季	7.20	
		夏季	5.07	
		秋季	3.78	
		冬季	5.91	
敷地境界西側	春季	8.04		
	夏季	9.81		
	秋季	5.35		
	冬季	5.89		

注) 二酸化窒素の将来予測濃度は日平均値の年間 98%値である。

### (3) 環境保全措置

- ① 建設機械の稼働が集中しない工事計画とする。
- ② 建設機械の点検・整備を十分に行う。
- ③ 排出ガス対策型の建設機械を使用する。
- ④ 計画地敷地周囲には仮囲いを設け、必要により防じんネットや養生シートの設置、散水等を実施する。

#### 4.1.2 工事中の資材運搬等の車両の走行に伴う大気質への影響

##### (1) 回避・低減の観点

資材運搬等の車両の走行による大気質への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減できると評価した。

##### (2) 基準・目標等との整合の観点

資材運搬等の車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質並びに炭化水素、降下ばいじんの将来予測濃度は、主要道路東側（RA-1）における二酸化窒素の日平均値の年間98%値が0.031230～0.031331ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の年間2%除外値が0.049076～0.049081mg/m<sup>3</sup>、炭化水素の年平均値が0.205544～0.205704 ppmC、降下ばいじんが2.82～7.14t/km<sup>2</sup>/月となり、いずれも環境保全目標を下回った。また主要道路西側（RA-2）における二酸化窒素の日平均値の年間98%値が0.029739～0.029868ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の年間2%除外値が0.049075～0.049081mg/m<sup>3</sup>、炭化水素の年平均値が0.185498～0.185702ppmC、降下ばいじんが3.20～8.83t/km<sup>2</sup>/月となり、いずれも環境保全目標を下回った。

そのため、資材運搬等の車両の走行による周辺環境大気質（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質並びに炭化水素）への影響は、環境保全目標に適合すると評価した。

表 4.1-2 資材運搬等の車両の走行に伴う大気質の評価

項目	予測地点		将来予測濃度	環境保全目標
二酸化窒素 (ppm)	RA-1 (主要道路東側)	入車方向	0.031230	0.06ppm 以下
		出車方向	0.031331	
	RA-2 (主要道路西側)	入車方向	0.029868	
		出車方向	0.029739	
浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	RA-1 (主要道路東側)	入車方向	0.049076	0.10mg/m <sup>3</sup> 以下
		出車方向	0.049081	
	RA-2 (主要道路西側)	入車方向	0.049081	
		出車方向	0.049075	
炭化水素 (ppmC)	RA-1 (主要道路東側)	入車方向	0.205544	0.31ppmC 以下
		出車方向	0.205704	
	RA-2 (主要道路西側)	入車方向	0.185702	
		出車方向	0.185498	
降下ばいじん (t/km <sup>2</sup> /月)	RA-1 (主要道路東側)	春季	7.14	10t/km <sup>2</sup> /月 以下
		夏季	6.05	
		秋季	2.82	
		冬季	6.67	
	RA-2 (主要道路西側)	春季	8.83	
		夏季	4.87	
		秋季	3.20	
		冬季	6.02	

注) 将来予測濃度は二酸化窒素が日平均値の年間98%値、浮遊粒子状物質が日平均値の年間2%除外値、炭化水素が年平均値である。

### (3) 環境保全措置

- ① 工事用車両の運行は、原則として日曜以外の午前 8 時～午後 5 時とする。
- ② 車両運転手に対し、交通規則の遵守、安全運転等に関する指導及び監督を行う。
- ③ 工事用車両の運行が集中しない工事計画とする。
- ④ 工事用車両の点検・整備を十分に行い、不要な空ぶかしを避けるとともに、アイドリングストップ等のエコドライブを実施するよう車両運転手へ指導し、沿道環境の維持に努める。
- ⑤ 工事用車両のうち、ディーゼル車については、九都県市粒子状物質減少装置装着適合車を使用する。
- ⑥ 低燃費車両の利用に努め、過積載防止を徹底する。

#### 4.1.3 供用後の施設の稼働に伴う大気質への影響

##### (1) ごみ焼却処理施設

##### (a) 影響の回避・低減の観点

ごみ焼却施設の稼働による大気質への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減できると評価した。

##### (b) 基準・目標等との整合の観点

##### (ア) 長期平均濃度

ごみ焼却処理施設の稼働に伴う二酸化窒素、二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質並びに塩化水素、水銀、ダイオキシン類の将来予測濃度は、最大着地濃度出現地点における二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.02254ppm、二酸化硫黄の日平均値の年間2%除外値は0.0026173ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の年間2%除外値は0.0448699mg/m<sup>3</sup>、塩化水素の年平均値は0.0010500ppm、水銀の年平均値は0.001750μg/m<sup>3</sup>、ダイオキシン類の年平均値は0.038200pg-TEQ/m<sup>3</sup>となり、全ての項目において環境保全目標を下回った。

そのため、ごみ焼却施設の稼働に伴う周辺環境大気質(長期平均濃度)への影響は、環境保全目標に適合すると評価した。

表 4.1-3 ごみ処理施設の稼働に伴う大気質(長期平均濃度)の評価

項目	予測地点	将来予測濃度	環境保全目標
二酸化窒素 (ppm)	最大着地濃度出現地点	0.02254	0.06ppm 以下 (日平均値の年間98%値)
二酸化硫黄 (ppm)		0.0026173	0.04ppm 以下 (日平均値の年間2%除外値)
浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )		0.0448699	0.1mg/m <sup>3</sup> 以下 (日平均値の年間2%除外値)
塩化水素 (ppm)		0.0010500	0.02ppm 以下 (年平均値)
水銀 (μg/m <sup>3</sup> )		0.001750	0.04μg/m <sup>3</sup> 以下 (年平均値)
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )		0.038200	0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下 (年平均値)

注) 将来予測濃度は、二酸化窒素が日平均値の年間98%値、二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質が日平均値の年間2%除外値、塩化水素及び水銀並びにダイオキシン類は年平均値である。

(イ) 短期高濃度

ごみ焼却処理施設の稼働に伴う大気質の評価は、最大着地濃度出現地点における1時間値の最大値が二酸化炭素は0.06754ppm、二酸化硫黄は0.01873ppm、浮遊粒子状物質は0.13182mg/m<sup>3</sup>、塩化水素は0.01573ppm、水銀は0.01743μg/m<sup>3</sup>、ダイオキシン類は0.14409pg-TEQ/m<sup>3</sup>となり、全ての項目において環境保全目標を下回った。

そのため、ごみ焼却処理施設の稼働に伴う周辺環境大気質(短期高濃度)への影響は、環境保全目標に適合すると評価した。

表 4.1-4 ごみ処理施設の稼働に伴う大気質(短期高濃度)の評価

	予測項目	将来予測濃度	環境保全目標
一般的な 気象条件時	二酸化窒素 (ppm)	0.04348	
	二酸化硫黄 (ppm)	0.00495	
	浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	0.12263	
	塩化水素 (ppm)	0.00195	
	水銀 (μg/m <sup>3</sup> )	0.00365	
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	0.09815	
上層逆転層 発生時	二酸化窒素 (ppm)	0.04644	二酸化窒素 1時間値 0.1ppm 以下
	二酸化硫黄 (ppm)	0.00606	
	浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	0.12337	二酸化硫黄 1時間値 0.1ppm 以下
	塩化水素 (ppm)	0.00306	
	水銀 (μg/m <sup>3</sup> )	0.00476	
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	0.10187	
接地逆転層 崩壊時	二酸化窒素 (ppm)	0.06754	浮遊粒子状物質 1時間値 0.2mg/m <sup>3</sup> 以下
	二酸化硫黄 (ppm)	0.01873	
	浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	0.13182	塩化水素 1時間値 0.02ppm 以下
	塩化水素 (ppm)	0.01573	
	水銀 (μg/m <sup>3</sup> )	0.01743	
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	0.14409	
ダウンウォッシュ 発生時	二酸化窒素 (ppm)	0.04336	水銀 1時間値 0.04 μg/m <sup>3</sup> 以下
	二酸化硫黄 (ppm)	0.00422	
	浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	0.12343	ダイオキシン類 1時間値 0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下
	塩化水素 (ppm)	0.00122	
	水銀 (μg/m <sup>3</sup> )	0.00292	
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	0.09572	
ダウンドラフト 発生時	二酸化窒素 (ppm)	0.04484	
	二酸化硫黄 (ppm)	0.00511	
	浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	0.12274	
	塩化水素 (ppm)	0.00211	
	水銀 (μg/m <sup>3</sup> )	0.00381	
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	0.09869	

## (2) マテリアルリサイクル推進施設の稼働に伴う大気質への影響

### (a) 影響の回避・低減の観点

マテリアルリサイクル推進施設の稼働による大気質への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減できると評価した。

### (b) 基準・目標等との整合の観点

以下に示す環境保全措置を講ずることにより、環境への影響は極めて小さくなることから、マテリアルリサイクル推進施設の稼働に伴う周辺環境大気質への影響は、環境保全目標として設定した「周辺住民の日常生活に支障を生じさせないこと」に適合すると評価した。

## (3) 環境保全措置

### (a) ごみ焼却処理施設

- ① 排ガスの排出濃度は、法や条例の排ガス排出基準よりも厳しい自主基準値を設けて、モニタリングを行い、適正な運転管理を行う。
- ② 設置する排ガス処理設備を適切に維持管理して、排ガス中の大気汚染物質の捕集・除去を行う。
- ③ 上記に加え、窒素酸化物は燃焼制御法によりその発生を抑制する。
- ④ ダイオキシン類発生抑制のため、以下を実施する。
  - ・ 安定した燃焼のため、ごみピットにおいてごみの攪拌を行い、ごみ質の均一化を図る。
  - ・ 燃焼においては、850℃以上の燃焼温度を2秒以上確保して完全燃焼を行う。
  - ・ 安定燃焼の指標として、燃焼温度と一酸化炭素濃度の連続測定を行い、4時間平均で30ppm以下、1時間平均で100ppm以下となるように、適正な運転管理を行う。
  - ・ ボイラ内に堆積するダストは、スートブローやハンマリングにより定期的に除去する。
  - ・ ボイラでは、ダイオキシン類の生成が盛んになる温度域(200～600℃)の通過時間を短くするとともに、集塵機入り口ガス温度は200℃以下にする。
- ⑤ 水銀発生抑制のため、水銀使用製品の分別排出について周知徹底を図り、可燃ごみへの混入を抑制する。



**(b) マテリアルリサイクル推進施設**

- ① 設置する機器は、必要により防じんカバーを設ける。
- ② 粉じんの発生する箇所は、集じんフードを設けてサイクロン及びろ過式集じん器による除じん後に屋外へ排気する。
- ③ 必要箇所には散水装置を設置する。

#### 4.1.4 供用後の自動車等の走行に伴う大気質への影響

##### (1) 影響の回避・低減の観点

自動車等の走行に伴う大気質への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減できると評価した。

##### (2) 基準・目標等との整合の観点

自動車等の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質並びに炭化水素の将来予測濃度は、主要道路東側(RA-1)における二酸化窒素の日平均値の年間98%値が0.031404~0.031485ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の年間2%除外値が0.049084~0.049088mg/m<sup>3</sup>、炭化水素の年平均値が0.175815~0.175946ppmC、降下ばいじんが1.79~6.12t/km<sup>2</sup>/月となり、いずれも環境保全目標を下回った。また主要道路西側(RA-2)における二酸化窒素の日平均値の年間98%値が0.029897~0.030044ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の年間2%除外値が0.049082~0.049089mg/m<sup>3</sup>、炭化水素の年平均値が0.185744~0.185980ppmC、降下ばいじんが2.57~8.34t/km<sup>2</sup>/月となり、いずれも環境保全目標を下回った。

そのため、供用後の自動車等の走行に伴う周辺環境大気質(二酸化窒素及び浮遊粒子状物質並びに炭化水素)への影響は、環境保全目標に適合すると評価した。

表 4.1-5 供用後の自動車等の走行に伴う大気質の評価

項目	予測地点		将来予測濃度	環境保全目標
二酸化窒素 (ppm)	RA-1 (主要道路東側)	入車方向	0.031404	0.06ppm 以下 (日平均値の年間98%値)
		出車方向	0.031485	
	RA-2 (主要道路西側)	入車方向	0.030044	
		出車方向	0.029897	
浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	RA-1 (主要道路東側)	入車方向	0.049084	0.1mg/m <sup>3</sup> 以下 (日平均値の年間2%除外値)
		出車方向	0.049088	
	RA-2 (主要道路西側)	入車方向	0.049089	
		出車方向	0.049082	
炭化水素 (ppmC)	RA-1 (主要道路東側)	入車方向	0.175815	0.31ppmC 以下 (年平均値)
		出車方向	0.175946	
	RA-2 (主要道路西側)	入車方向	0.185980	
		出車方向	0.185744	
降下ばいじん (t/km <sup>2</sup> /月)	RA-1 (主要道路東側)	春季	6.12	10t/km <sup>2</sup> /月 以下
		夏季	4.39	
		秋季	1.79	
		冬季	5.45	
	RA-2 (主要道路西側)	春季	8.34	
		夏季	4.11	
		秋季	2.57	
		冬季	5.49	

注) 将来予測濃度は、二酸化窒素が日平均値の年間98%値、浮遊粒子状物質が日平均値の年間2%除外値、炭化水素が年平均値である。

### (3) 環境保全措置

- ① 車両運転手に対し、交通規則の遵守、安全運転等に関する指導、監督及び啓発を行う。
- ② ごみ収集車両の運行が集中しない収集計画とする。
- ③ ごみ収集車両の運行は、日中の通学・通勤時間帯を避け、指定ルートにて運搬を行う。
- ④ ごみ収集車両で収集した廃棄物が走行中に道路上に飛散しないよう確実な収集作業を行う。
- ⑤ ごみ収集車両の点検・整備を十分に行い、不要な空ぶかしを避けるとともに、アイドリングストップ等のエコドライブを実施するよう車両運転手へ指導し、沿道環境の維持に努める。
- ⑥ ごみ収集車両のうち、ディーゼル車については、九都県市粒子状物質減少装置装着適合車を使用する。
- ⑦ ごみ収集車両入れ替え時には低排出ガス型車両の導入に努める。

## 4.2 騒音・低周波音

### 4.2.1 工事中の建設機械の稼働に伴う騒音の影響

#### (1) 影響の回避・低減の観点

工事中の建設機械の稼働に伴う騒音への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減できると評価した。

#### (2) 基準・目標等との整合の観点

工事中の建設機械の稼働(特定建設作業騒音)に伴う敷地境界での騒音レベルは 72～79dB であり、環境保全目標を下回った。

そのため、建設機械の稼働に伴う周辺環境(騒音)への影響は、環境保全目標に適合すると評価した。

表 4.2-1 工事中の建設機械の稼働に伴う騒音の評価(L<sub>A5</sub>)

単位: dB

予測地点	現況騒音レベル	将来予測騒音レベル	環境保全目標
敷地境界北側	57	76	85 以下
敷地境界東側	57	72	
敷地境界南側	57	79	
敷地境界西側	57	72	

注) 昼間(8～18時)における評価である。

#### (3) 環境保全措置

- ① 建設機械の稼働は、原則として日曜以外の午前 8 時～午後 5 時とする。
- ② 建設機械の稼働が集中しない工事計画とする。
- ③ 低騒音型の建設機械を導入し、点検・整備を十分に行う。
- ④ 本体工事に際しては、周囲に仮囲いを設置するとともに、基礎工事では騒音の大きい打撃工法は極力採用しない。

## 4.2.2 工事中の資材運搬等の車両の走行に伴う騒音の影響

### (1) 影響の回避・低減の観点

工事中の資材運搬等の車両の走行に伴う道路沿道（騒音）への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減できると評価した。

### (2) 基準・目標等との整合の観点

工事中の資材運搬等の車両の走行に伴う道路沿道での騒音レベルは、主要道路東側（RSV-1）で 70dB、主要道路西側（RSV-2）で 69dB であった。主要道路東側において、現況騒音レベルが既に環境保全目標と同じ値となったが、現況から悪化しないと考えられるため、環境保全目標に適合すると評価した。

表 4.2-2 工事中の資材運搬等の車両の走行に伴う騒音の評価 ( $L_{Aeq}$ )

単位：dB

予測地点		現況騒音レベル	将来予測騒音レベル	環境保全目標
RSV-1	入庫側	70	70(70.1)	70 以下
	出庫側		現況非悪化	
RSV-2	入庫側	69	69(69.1)	
	出庫側			

注) 昼間(6~22時)における評価である。

### (3) 環境保全措置

- ① 工事用車両の運行は、原則として日曜以外の午前 8 時～午後 5 時とする。
- ② 車両運転手に対し、交通規則の遵守、安全運転等に関する指導及び監督を行う。
- ③ 工事用車両の運行が集中しない工事計画とする。
- ④ 工事用車両の点検・整備を十分に行い、不要な空ぶかしを避けるとともに、アイドリングストップ等のエコドライブを実施するよう車両運転手へ指導し、沿道環境の維持に努める。
- ⑤ 低燃費車両の利用に努め、過積載防止を徹底する。

#### 4.2.3 供用後の施設の稼働に伴う騒音及び低周波音の影響

##### (1) 施設の稼働に伴う騒音の影響

###### (a) 影響の回避・低減の観点

供用後の施設の稼働による周辺環境(騒音)への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減できると評価した。

###### (b) 基準・目標等との整合の観点

施設の稼働に伴う周辺環境での騒音レベルは敷地境界で  $L_{A5}$ :48~58dB、計画地周辺で  $L_{Aeq}$ :38~69dB であった。現況騒音レベルが既に環境保全目標の値を超過している地点及び時間帯があったが、現況からほとんど悪化しないと考えられるため、環境保全目標に適合すると評価した。

表 4.2-3(1) 供用後の施設の稼働に伴う騒音の評価(平日・ $L_{A5}$ )

単位: dB

予測地点	時間区分	現況騒音レベル	将来予測騒音レベル	環境保全目標	
平日	敷地境界 北側	朝 : 6~8 時	55	55	50 以下 現況非悪化
		昼間: 8~19 時	57	57	55 以下 現況非悪化
		夕: 19~22 時	52	52	50 以下 現況非悪化
		夜間: 22~翌 6 時	50	50	45 以下 現況非悪化
	敷地境界 東側	朝: 6~8 時	55	55	50 以下 現況非悪化
		昼間: 8~19 時	57	57	55 以下 現況非悪化
		夕: 19~22 時	52	52	50 以下 現況非悪化
		夜間: 22~翌 6 時	50	50	45 以下 現況非悪化
	敷地境界 南側	朝: 6~8 時	55	55	50 以下 現況非悪化
		昼間: 8~19 時	57	57	55 以下 現況非悪化
		夕: 19~22 時	52	53	50 以下 現況非悪化
		夜間: 22~翌 6 時	50	51	45 以下 現況非悪化
	敷地境界 西側	朝: 6~8 時	55	55	50 以下 現況非悪化
		昼間: 8~19 時	57	57	55 以下 現況非悪化
		夕: 19~22 時	52	52	50 以下 現況非悪化
		夜間: 22~翌 6 時	50	50	45 以下 現況非悪化

表 4.2-3(2) 供用後の施設の稼働に伴う騒音の評価(休日・L<sub>A5</sub>)

単位: dB

予測地点		時間区分	現況騒音レベル	将来予測騒音レベル	環境保全目標
休日	敷地境界 北側	朝: 6~8 時	53	53	50 以下 現況非悪化
		昼間: 8~19 時	58	58	55 以下 現況非悪化
		夕: 19~22 時	53	53	50 以下 現況非悪化
		夜間: 22~翌 6 時	48	48	45 以下 現況非悪化
	敷地境界 東側	朝: 6~8 時	53	53	50 以下 現況非悪化
		昼間: 8~19 時	58	58	55 以下 現況非悪化
		夕: 19~22 時	53	53	50 以下 現況非悪化
		夜間: 22~翌 6 時	48	49	45 以下 現況非悪化
	敷地境界 南側	朝: 6~8 時	53	54	50 以下 現況非悪化
		昼間: 8~19 時	58	58	55 以下 現況非悪化
		夕: 19~22 時	53	54	50 以下 現況非悪化
		夜間: 22~翌 6 時	48	49	45 以下 現況非悪化
	敷地境界 西側	朝: 6~8 時	53	53	50 以下 現況非悪化
		昼間: 8~19 時	58	58	55 以下 現況非悪化
		夕: 19~22 時	53	53	50 以下 現況非悪化
		夜間: 22~翌 6 時	48	48	45 以下 現況非悪化

表 4.2-3(3) 供用後の施設の稼働に伴う騒音の評価 ( $L_{Aeq}$ )

単位: dB

予測地点	時間区分	現況騒音レベル	将来予測騒音レベル	環境保全目標	
平日	SV-1	昼間:6~22時	54	54	55以下
		夜間:22時~翌6時	46	47	45以下 現況非悪化
	SV-2	昼間:6~22時	69	69	70以下
		夜間:22時~翌6時	63	63	65以下
	SV-3	昼間:6~22時	48	48	55以下
		夜間:22時~翌6時	39	39	45以下
休日	SV-1	昼間:6~22時	54	54	55以下
		夜間:22時~翌6時	43	45	45以下
	SV-2	昼間:6~22時	67	67	70以下
		夜間:22時~翌6時	61	61	65以下
	SV-3	昼間:6~22時	49	49	55以下
		夜間:22時~翌6時	37	38	45以下

(c) 環境保全措置

- ① 低騒音型の機器を選択する。
- ② 騒音を発生させる機器や配管については、原則として地下や工場棟内部に納め必要に応じて吸音材の取付け等を行う。
- ③ 騒音が特に著しい機器類は、遮音性の高い部屋に格納する、あるいは独立基礎を設置する等により、騒音の工場棟(ごみ処理施設)外への伝播を防ぐ。
- ④ 部屋の喚起に伴う吸排気口からの騒音の漏れに配慮する。
- ⑤ 復水器からの騒音を減じるために吸音材等による措置を講ずる。
- ⑥ 粗大ごみ処理の破砕機室は鉄筋コンクリート構造とし、適切な位置に大型機器搬入のための十分な広さを有する開口部及び防音防爆用のドアを設ける。
- ⑦ 敷地周囲には植栽による緩衝帯を配置する。
- ⑧ 計画地敷地内に配置するランプウェイは、壁と天井で囲むことにより、勾配区間を走行するごみ収集車両からの騒音を防ぐ。



(2) 施設の稼働に伴う低周波音の影響

(a) 影響の回避・低減の観点

供用後の施設の稼働に伴う周辺環境(低周波音)への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実施可能な範囲内で低減できると評価した。

(b) 基準・目標等との整合の観点

施設の稼働に伴う周辺環境での音圧レベルは、敷地境界で  $L_{50}$ :77~87dB、計画地周辺で SV-1 は 86dB、SV-2 は 81dB、SV-3 は 71dB であり、環境保全目標を下回った。また、G 特性音圧レベルは、敷地境界で  $L_{G5}$ :85~95dB、計画地周辺で SV-1 は 93dB、SV-2 は 89dB、SV-3 は 77~78dB であり、環境保全目標を下回った。

そのため、施設の稼働に伴う周辺環境(低周波音)への影響は、環境保全目標に適合すると評価した。

表 4.2-4(1) 供用後の施設の稼働に伴う低周波音の評価

単位:dB

予測地点		予測項目	現況音圧レベル及び G 特性音圧レベル	将来予測音圧レベル及び G 特性音圧レベル	環境保全 目標
平日	敷地境界 北側	$L_{50}$	59	82	90 以下
		$L_{G5}$	65	89	100 以下
	敷地境界 東側	$L_{50}$	59	87	90 以下
		$L_{G5}$	65	91	100 以下
	敷地境界 南側	$L_{50}$	59	87	90 以下
		$L_{G5}$	65	95	100 以下
敷地境界 西側	$L_{50}$	59	77	90 以下	
	$L_{G5}$	65	85	100 以下	
休日	敷地境界 北側	$L_{50}$	60	82	90 以下
		$L_{G5}$	65	89	100 以下
	敷地境界 東側	$L_{50}$	60	87	90 以下
		$L_{G5}$	65	91	100 以下
	敷地境界 南側	$L_{50}$	60	87	90 以下
		$L_{G5}$	65	95	100 以下
敷地境界 西側	$L_{50}$	60	77	90 以下	
	$L_{G5}$	65	85	100 以下	

注) 昼夜 24 時間での評価結果である。

表 4.2-4(2) 供用後の施設の稼働に伴う低周波音の評価

単位: dB

予測地点		予測項目	現況音圧レベル及び G 特性音圧レベル	将来予測音圧レベル及び G 特性音圧レベル	環境保全 目標
平日	SV-1	L <sub>50</sub>	59	86	90 以下
		L <sub>G5</sub>	65	93	100 以下
	SV-2	L <sub>50</sub>	57	81	90 以下
		L <sub>G5</sub>	63	89	100 以下
	SV-3	L <sub>50</sub>	65	71	90 以下
		L <sub>G5</sub>	70	78	100 以下
休日	SV-1	L <sub>50</sub>	60	86	90 以下
		L <sub>G5</sub>	65	93	100 以下
	SV-2	L <sub>50</sub>	57	81	90 以下
		L <sub>G5</sub>	60	89	100 以下
	SV-3	L <sub>50</sub>	63	71	90 以下
		L <sub>G5</sub>	67	77	100 以下

注) 昼夜 24 時間での評価結果である。

(c) 環境保全措置

- ① 低周波音対策として、必要に応じて消音機、防振ゴム、防振架台を設置する。
- ② 低周波の音源となる機器類は、遮音性の高い部屋に格納し、機器の回転数は共振が生じないように適正な点検・整備を行う。

#### 4.2.4 供用後の自動車等の走行に伴う騒音の影響

##### (1) 影響の回避・低減の観点

供用後の自動車等の走行に伴う道路沿道（騒音）への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減できると評価した。

##### (2) 基準・目標等との整合の観点

供用後の自動車等の走行に伴う道路沿道での騒音レベルは主要道路東側（RSV-1）で  $L_{Aeq}$ :70～71dB、主要道路西側（RSV-2）で  $L_{Aeq}$ :68～70dB であった。現況騒音レベルが既に環境保全目標の値を超過している地点及び時間帯があったが、現況からほとんど悪化しないと考えられるため、環境保全目標に適合すると評価した。

表 4.2-5 供用後の自動車等の走行に伴う騒音の評価 ( $L_{Aeq}$ )

単位: dB

予測地点			現況騒音レベル	将来予測騒音レベル	環境保全目標
平日	RSV-1 (主要道路東側)	入庫側	70	71 (70.5)	70 以下
		出庫側		現況非悪化	
	RSV-2 (主要道路西側)	入庫側	69	70 (69.5)	
		出庫側	69	70 (69.6)	
休日	RSV-1 (主要道路東側)	入庫側	69	70 (69.8)	
		出庫側	69	70 (69.7)	
	RSV-2 (主要道路西側)	入庫側	67	68 (67.8)	
		出庫側			

注) 昼間(6～22時)での評価結果である。

##### (3) 環境保全措置

- ① 車両運転手に対し、交通規則の遵守、安全運転等に関する指導、監督及び啓発を行う。
- ② ごみ収集車両の運行が集中しない収集計画とする。
- ③ ごみ収集車両の運行は、日中の通学・通勤時間帯を避け、指定ルートにて運搬を行う。
- ④ ごみ収集車両の点検・整備を十分に行い、不要な空ぶかしを避けるとともに、アイドリングストップ等のエコドライブを実施するよう車両運転手へ指導し、沿道環境の維持に努める。
- ⑤ ごみ収集車両入れ替え時には低騒音型車両の導入に努める。

### 4.3 振動

#### 4.3.1 工事中の建設機械の稼働に伴う振動の影響

##### (1) 影響の回避・低減の観点

工事中の建設機械の稼働による周辺環境(振動)への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減できると評価した。

##### (2) 基準・目標等との整合の観点

建設機械の稼働に伴う周辺環境での振動レベルは敷地境界で  $L_{max}$ :62~69dB であり、環境保全目標を下回った。

そのため、建設機械の稼働に伴う周辺環境(振動)への影響は、環境保全目標に適合すると評価した。

表 4.3-1 工事中の建設機械の稼働に伴う振動の評価 ( $L_{max}$ )

単位: dB

予測地点	現況振動レベル	将来予測振動レベル	環境保全目標
敷地境界北側	53	65	75 以下
敷地境界東側	53	62	
敷地境界南側	53	69	
敷地境界西側	53	62	

注) 昼間(8~18時)における評価結果である。

##### (3) 環境保全措置

- ① 建設機械の稼働は、原則として日曜以外の午前8時~午後5時とする。
- ② 建設機械の稼働が集中しない工事計画とする。
- ③ 低振動型の建設機械を導入し、点検・整備を十分に行う。
- ④ 本体工事に際しては、周囲に仮囲いを設置するとともに、基礎工事では振動の大きな工法は極力採用しない。

#### 4.3.2 工事中の資材運搬等の車両の走行に伴う振動の影響

##### (1) 影響の回避・低減の観点

工事中の資材運搬等の車両の走行に伴う道路沿道（振動）への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減できると評価した。

##### (2) 基準・目標等との整合の観点

工事中の資材運搬等の車両の走行に伴う道路沿道での振動レベルは主要道路東側（RSV-1）で 42～53dB、主要道路西側（RSV-2）で 30～40dB であり、環境保全目標を下回った。

そのため、工事中の資材運搬等の車両の走行に伴う道路沿道（振動）への影響は、環境保全目標に適合すると評価した。

表 4.3-2 工事中の資材運搬等の車両の走行に伴う振動の評価(L<sub>10</sub>)

単位：dB

予測地点		時間区分	現況振動レベル	将来予測振動レベル	環境保全目標
RSV-1 (主要道路東側)	入出庫側	昼間：8～19 時	53	53 (53.1)	65 以下
		夜間：19～翌 8 時	42	42 (42.0)	60 以下
RSV-2 (主要道路西側)	入出庫側	昼：8～19 時	40	40 (40.1)	65 以下
		夜：19～翌 8 時	30	30 (30.0)	60 以下

##### (3) 環境保全措置

- ① 工事用車両の運行は、原則として日曜以外の午前 8 時～午後 5 時とする。
- ② 車両運転手に対し、交通規則の遵守、安全運転等に関する指導及び監督を行う。
- ③ 工事用車両の運行が集中しない工事計画とする。
- ④ 工事用車両の点検・整備を十分にいき、不要な空ぶかしを避けるとともに、アイドリングストップ等のエコドライブを実施するよう車両運転手へ指導し、沿道環境の維持に努める。
- ⑤ 低燃費車両の利用に努め、過積載防止を徹底する。

### 4.3.3 供用後の施設の稼働に伴う振動の影響

#### (1) 影響の回避・低減の観点

供用後の施設の稼働に伴い周辺環境(振動)への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減できると評価した。

#### (2) 基準・目標等との整合の観点

供用後の施設の稼働に伴う周辺環境での振動レベルは敷地境界で L<sub>10</sub>:30 未満～38dB、計画地周辺で SV-1 は 36～37dB、SV-2 は 34～47dB であり、環境保全目標を下回った。

そのため、施設の稼働に伴う周辺環境(振動)への影響は、環境保全目標に適合すると評価した。

表 4.3-3(1) 供用後の施設の稼働に伴う振動の評価(L<sub>10</sub>)

単位: dB

予測地点		時間区分	現況振動レベル	将来予測振動レベル	環境保全目標
平日	敷地境界 北側	昼間:8～19時	<30(29)	35	60以下
		夜間:19～翌8時	<30(20)	34	55以下
	敷地境界 東側	昼間:8～19時	<30(29)	37	60以下
		夜間:19～翌8時	<30(20)	30	55以下
	敷地境界 南側	昼間:8～19時	<30(29)	38	60以下
		夜間:19～翌8時	<30(20)	37	55以下
敷地境界 西側	昼間:8～19時	<30(29)	30	60以下	
	夜間:19～翌8時	<30(20)	<30(25)	55以下	
休日	敷地境界 北側	昼間:8～19時	<30(29)	35	60以下
		夜間:19～翌8時	<30(19)	34	55以下
	敷地境界 東側	昼間:8～19時	<30(29)	37	60以下
		夜間:19～翌8時	<30(19)	30	55以下
	敷地境界 南側	昼間:8～19時	<30(29)	38	60以下
		夜間:19～翌8時	<30(19)	37	55以下
敷地境界 西側	昼間:8～19時	<30(29)	30	60以下	
	夜間:19～翌8時	<30(19)	<30(25)	55以下	

注) 振動レベルが 30dB 未満の値は、振動レベル計の測定下限値以下であるため参考値である。

表 4.3-3(2) 供用後の施設の稼働に伴う振動の評価(L<sub>10</sub>)

単位: dB

予測地点		時間区分	現況振動レベル	将来予測 振動レベル	環境保全目標
平日	SV-1	昼間:8~19時	<30(29)	37	60以下
		夜間:19~翌8時	<30(20)	36	55以下
	SV-2	昼間:8~19時	47	47	60以下
		夜間:19~翌8時	36	37	55以下
休日	SV-1	昼間:8~19時	<30(29)	37	60以下
		夜間:19~翌8時	<30(19)	36	55以下
	SV-2	昼間:8~19時	41	42	60以下
		夜間:19~翌8時	<30(29)	34	55以下

注) 振動レベルが30dB未満の値は、振動レベル計の測定下限値以下であるため参考値である。

### (3) 環境保全措置

- ① 低振動型の機器を選択する。
- ② 振動を発生させる機器や配管については、振動の伝播を防止するために独立基礎、防振装置等を設ける。

#### 4.3.4 供用後の自動車等の走行に伴う振動の影響

##### (1) 影響の回避・低減の観点

供用後の自動車等の走行に伴う道路沿道（振動）への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減できると評価した。

##### (2) 基準・目標等との整合の観点

供用後の自動車等の走行による道路沿道での振動レベルは、主要道路東側（RSV-1）で 36～54dB、主要道路西側（RSV-2）で 30 未満～41dB であり、環境保全目標を下回った。

そのため、自動車等の走行による道路沿道（振動）への影響は、環境保全目標に適合すると評価した。

表 4.3-4 供用後の自動車等の走行に伴う振動の評価 (L<sub>10</sub>)

単位：dB

予測地点			時間区分	現況 振動レベル	将来予測 振動レベル	環境 保全目標
平日	RSV-1 (主要道路東側)	入出庫側	昼間 8-19 時	53	54 (53.7)	65 以下
			夜間 19-翌 8 時	42	42 (42.0)	60 以下
	RSV-2 (主要道路西側)	入出庫側	昼間 8-19 時	40	41 (40.7)	65 以下
			夜間 19-翌 8 時	30	30 (30.0)	60 以下
休日	RSV-1 (主要道路東側)	入庫側	昼間 8-19 時	48	49 (49.3)	65 以下
			夜間 19-翌 8 時	36	36 (36.0)	60 以下
		出庫側	昼間 8-19 時	48	49 (49.4)	65 以下
			夜間 19-翌 8 時	36	36 (36.0)	60 以下
	RSV-2 (主要道路西側)	入庫側	昼間 8-19 時	35	36 (36.3)	65 以下
			夜間 19-翌 8 時	<30 (24)	<30 (24.1)	60 以下
		出庫側	昼間 8-19 時	35	36 (36.3)	65 以下
			夜間 19-翌 8 時	<30 (24)	<30 (24.0)	60 以下

注) 振動レベルが 30dB 未満の値は、振動レベル計の測定下限値以下であるため参考値である。

##### (3) 環境保全措置

- ① 車両運転手に対し、交通規則の遵守、安全運転等に関する指導、監督及び啓発を行う。
- ② ごみ収集車両の運行が集中しない収集計画とする。
- ③ ごみ収集車両の運行は、日中の通学・通勤時間帯を避け、指定ルートにて運搬を行う。
- ④ ごみ収集車両の点検・整備を十分にを行い、不要な空ぶかしを避けるとともに、アイドリングストップ等のエコドライブを実施するよう車両運転手へ指導し、沿道環境の維持に努める。



## 4.4 悪臭

### 4.4.1 供用後の施設の稼働に伴う悪臭の影響

#### (1) 影響の回避・低減の観点

供用後の施設の稼働による周辺環境(悪臭)への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減できると評価した。

#### (2) 基準・目標等との整合の観点

供用後の施設の稼働に伴う臭気指数は、敷地境界において 10 未満であり、環境保全目標を下回った。

そのため、供用後の施設の稼働に伴う周辺環境(悪臭)への影響は、環境保全目標に適合すると評価した。

表 4.4-1 供用後の施設の稼働に伴う悪臭の評価

予測項目	将来予測濃度	環境保全目標
臭気指数	10 未満	15 以下

#### (3) 環境保全措置

- ① ごみ処理施設において臭気が発生しやすい場所は密閉構造とし、内部の圧力を周囲より下げることにより臭気の漏えいを防ぐ。
- ② 臭気が発生しやすいごみピットは、ピット内の空気を燃焼用空気として吸引し、ピット内を負圧に保つとともに、その吸引した空気を燃焼に使用することにより臭気成分を分解する。
- ③ 休炉時については、脱臭装置により臭気成分を吸着する。
- ④ プラットホーム出入口にはエアカーテン及び自動扉を設置する。また、ランプウェイを壁と天井で囲むことにより臭気の漏えいを防止する。

#### 4.4.2 供用後の自動車等の走行に伴う悪臭の影響

##### (1) 影響の回避・低減の観点

供用後の自動車等の走行に伴う周辺環境(悪臭)への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減できると評価した。

##### (2) 基準・目標等との整合の観点

自動車等の走行による周辺環境への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、極めて小さくなることから、環境保全目標として設定した「周辺住民の日常生活に支障を生じさせないこと」に適合すると評価した。

##### (3) 環境保全措置

- ① ごみ収集車両の運行が集中しない収集計画とする。
- ② ごみ収集車両の運行は、日中の通学・通勤時間帯を避け、指定ルートにて運搬を行う。
- ③ ごみ収集車両で収集した廃棄物が走行中に道路上に飛散しないよう確実な収集作業を行う。
- ④ ごみ収集車両等は、洗車設備により洗浄を行う。

## 4.5 水質

### 4.5.1 造成等の工事に伴う公共用水域の水質への影響

#### (1) 影響の回避・低減の観点

造成等の工事に伴う公共用水域への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減できると評価した。

#### (2) 基準・目標等との整合の観点

造成等の工事に伴い発生する排水及び雨水排水は、土粒子を十分に沈殿させた後に水質を確認したうえで、排水先河川への排水する計画である。その他以下に示す環境保全措置を講ずることにより、環境への影響は極めて小さくなることから、環境保全目標として設定した「計画地周辺の公共用水域の水質に影響を及ぼさないこと」に適合すると評価した。

#### (3) 環境保全措置

- ① 掘削工事の排水や雨水排水対策として、沈砂槽を設置する。
- ② シート養生等により、土砂流出を防止する。
- ③ 工事車両の洗車に伴う排水は、油水分離、沈砂、pH 調整等の水処理設備を設置する。

## 4.6 土壌

### 4.6.1 造成等の工事に伴う土壌への影響

#### (1) 影響の回避・低減の観点

造成等の工事に伴う周辺環境(土壌)への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減されると評価した。

#### (2) 基準・目標等との整合の観点

現地調査の結果、計画地内において土壌汚染は確認されなかったが、万一汚染が確認された場合は埼玉県生活環境保全条例等の関係法令に基づき適切に対処する。このことから、造成等の工事に伴う周辺環境(土壌)への影響は、環境保全目標として設定した「計画地及びその周辺地域の土壌を著しく悪化させないこと」に適合すると評価した。

#### (3) 環境保全措置

- ① 現地調査の結果、計画地内において土壌汚染は確認されなかったが、万一汚染が確認された場合は、埼玉県生活環境保全条例等の関係法令に基づき適切に対処する。

#### 4.6.2 供用後の施設の稼働に伴う土壌への影響

##### (1) 影響の回避・低減の観点

供用後の施設の稼働に伴う周辺環境(土壌)への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減されると評価した。

##### (2) 基準・目標等との整合の観点

計画地に隣接する埼玉中部環境センターが30年以上稼働しているが、その周辺地域における土壌調査結果は全て基準値以下であったことから、煙突排ガスによる土壌への蓄積はほとんどないものと予測された。また施設の稼働に伴う煙突排出ガスによる水銀及びダイオキシン類についての寄与濃度(年平均値)は、最大着地濃度地点で水銀が $0.001750\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、ダイオキシン類が $0.038200\text{ng-TEQ}/\text{m}^3$ であり、いずれも土壌中の現況濃度を著しく悪化させるものではないと予測された。

このことから、施設の稼働に伴う周辺環境(土壌)への影響は、環境保全目標として設定した「計画地及びその周辺地域の土壌を著しく悪化させないこと」に適合すると評価した。

表 4.6-1 土壌(環境基準 29 項目)調査結果

調査項目	調査結果		環境基準 <sup>注)</sup>
	BS-1 (計画地内)		
カドミウム	0.001 未満		0.01
全シアン	0.1 未満		検出されないこと
有機りん	0.1 未満		検出されないこと
鉛	0.005 未満		0.01
六価クロム	0.02 未満		0.05
ひ素	0.005 未満		0.01
総水銀	0.0005 未満		0.0005
アルキル水銀	0.0005 未満		検出されないこと
PCB	0.0005 未満		検出されないこと
ジクロロメタン	0.002 未満		0.02
四塩化炭素	0.0002 未満		0.002
クロロエチレン	0.0002 未満		0.002
1,2-ジクロロエタン	0.0004 未満		0.004
1,1-ジクロロエチレン	0.002 未満		0.1
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.004 未満		0.04
1,1,1-トリクロロエタン	0.0005 未満		1
銅	8		—
1,1,2-トリクロロエタン	0.0006 未満		0.006
トリクロロエチレン	0.001 未満		0.03
テトラクロロエチレン	0.0005 未満		0.01
1,3-ジクロロプロペン	0.0002 未満		0.002
チラウム	0.0006 未満		0.006
シマジン	0.0003 未満		0.003
チオベンカルブ	0.002 未満		0.02
ベンゼン	0.001 未満		0.01
セレン	0.002 未満		0.01
フッ素	0.45		0.8
ホウ素	0.1 未満		1
1,4-ジオキサン	0.005 未満		0.05

注) 「土壌の汚染に係る環境基準について」(平成 3 年 8 月 環境庁告示第 46 号)

表 4.6-2 土壌(ダイオキシン類)調査結果

単位: pg-TEQ/g

調査項目	調査結果					環境基準 <sup>注)</sup>
	BS-1 (計画地内)	BS-2 (計画地北東側)	BS-3 (計画地北西側)	BS-4 (計画地南西側)	BS-5 (計画地南東側)	
ダイオキシン類	33	6.3	16	7.4	13	1,000

注) 「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準」(平成 11 年 12 月、環境庁告示第 68 号)

### (3) 環境保全措置

- ① 施設の稼働に伴い発生する排ガスの排出濃度は、法や条例の排ガス排出基準よりも厳しい自主基準値を設けてモニタリングを行い、適正な運転管理を行う。
- ② 設置する排ガス処理設備を適切に維持管理することで、排ガス中大気汚染物質の捕集・除去を行う。
- ③ 施設の稼働に伴う排ガスからの水銀発生抑制のため、水銀使用製品の分別排出について周知徹底を図り、可燃ごみへの混入を抑制する。

## 4.7 動物

### 4.7.1 工事の実施及び施設の存在に伴う動物への影響

#### (1) 影響の回避・低減の観点

調査及び予測の結果、工事の実施及び施設の存在に伴う動物への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減されると評価した。

表 4.7-1 工事の実施及び施設の存在による動物の評価

分類	種名	環境保全措置	評価
両生類	トウキョウダルマガエル	侵入防止柵により影響の回避・低減、個体の移設により生息地の代償措置を検討。	○
昆虫類	エノキカイガラキジラミ	補足調査の結果を踏まえた上で、代替生息基盤の創出により生息地の代償措置を検討。	○
	コガムシ	低減措置として照明器具への配慮を検討。	○

#### (2) 環境保全措置

- ① トウキョウダルマガエルについては、侵入防止柵により影響の回避・低減、個体の移設により生息地の代償措置を実施する。
- ② エノキカイガラキジラミについては、補足調査の結果を踏まえた上で、代替生息基盤の創出により生息地の代償措置を実施する。
- ③ コガムシについては、低減措置として照明器具への配慮を実施する。
- ④ 使用重機の配慮や、適切な濁水・排水対策を実施する。



## 4.8 植物

### 4.8.1 造成等の工事及び施設の存在に伴う植物への影響

#### (1) 影響の回避・低減の観点

調査及び予測の結果、工事の実施、施設の存在に伴う植物への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減されると評価した。

表 4.8-1 重要な種の予測結果一覧

分類	種名	種名	評価
植物	イヌスギナ	事業の実施前に、縮小される生育地の個体を、学識経験者等専門家の助言を得ながら、影響範囲外の生育適地に移植することにより、生育地を代償できる。	○
	ヒメミズワラビ	また、影響範囲外の生育適地が移植可能な場所に存在しない場合は、学識経験者等専門家の助言を得ながら、ビオトープ等を新たに整備後、移植を行うことで生育地を代償できる。	
	ミゾコウジュ		

#### (2) 環境保全措置

- ① イヌスギナ、ヒメミズワラビ及びミゾコウジュについては、事業の実施前に、縮小される生育地の個体を、学識経験者等専門家の助言を得ながら、影響範囲外の生育適地に移植することにより、生育地を代償する。
- ② 影響範囲外の生育適地が移植可能な場所に存在しない場合は、学識経験者等専門家の助言を得ながら、ビオトープ等を新たに整備後、移植を行うことで生育地を代償する。
- ③ 使用重機の配慮や、適切な濁水・排水対策を実施する。

## 4.9 生態系

### 4.9.1 工事の実施及び施設の存在に伴う生態系への影響

#### (1) 影響の回避・低減の観点

調査及び予測の結果、工事の実施及び施設の存在に伴う生態系への影響は、「影響を生じる(A)」または「影響が生じるおそれがある(B)」と予測された種はなく、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減されると評価した。

表 4.9-1 注目種の予測結果一覧

分類	注目種	区分	予測結果	
			工事の実施 土地の改変	存在及び供用 施設の存在
鳥類	チョウゲンボウ	上位性	C	C
	コサギ		C	C
	スズメ		C	C
爬虫類	ヤマカガシ	典型性	C	C
両生類	ニホンアマガエル		C	C
昆虫類	コバネイナゴ		C	C
魚類	ドジョウ		C	C
植物	オオイヌタデ・オオクサキビ群落		C	C

注) 予測結果は、影響の大きさにより「影響が生じる(A)」、「影響が生じるおそれがある(B)」、「影響は極めて小さい(C)」、「影響はない(D)」の4段階に区分した。

#### (2) 環境保全措置

- ① 使用重機の配慮や、適切な濁水・排水対策を実施する。

## 4.10 景観

### 4.10.1 施設の存在に伴う景観への影響

#### (1) 影響の回避・低減の観点

施設の存在により計画地周辺の景観に及ぼす影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減できると評価した。

#### (2) 基準・目標等との整合の観点

以下に示す環境保全措置を講ずることにより、施設の存在による景観への影響は、環境保全目標に適合すると評価した。

表 4.10-1 施設の存在に伴う景観の評価

調査地点	眺望の変化	環境保全目標
No.1	眺望の変化は小さく、影響はほとんどない。	周辺の景観との調和が図られていること
No.2	眺望の変化は小さく、影響はほとんどない。	
No.3	眺望の変化は小さく、影響はほとんどない。	
No.4	眺望の変化は小さく、影響はほとんどない。	
No.5	眺望の変化は小さく、影響はほとんどない。	
No.6	眺望の変化は小さく、影響はほとんどない。	
No.7	眺望の変化は小さく、影響はほとんどない。	
No.8	眺望の変化は小さく、影響はほとんどない。	
No.9	眺望の変化は小さく、影響はほとんどない。	
No.10	眺望の変化は小さく、影響はほとんどない。	

注) 調査地点は、図 3-1(10) (3-16 ページ) 参照。

#### (3) 環境保全措置

- ① 圧迫感を与えない施設形状及び配置計画に努める。
- ② 建築物には周辺環境と調査する色彩を採用する。
- ③ 計画地敷地周囲への植栽及び計画地内の緑化等、景観への影響の緩和に努める。

## 4.11 自然とのふれあいの場

### 4.11.1 工事の実施に伴う自然とのふれあいの場への影響

#### (1) 影響の回避・低減の観点

工事の実施による自然とのふれあいの場への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減されると評価した。

#### (2) 基準・目標等との整合の観点

自然とのふれあいの場への直接的な影響として、建設機械の稼働に伴う排出ガス、粉じん、騒音、振動、悪臭があげられるが、これらの予測結果は全て各項目ごとに設定した環境保全目標を下回る結果となった。

また、工事用車両の主な走行ルート(東松山桶川線)に、さいたま武蔵丘陵森林公園自転車道(サイクリングコース)が交差する地点があるが、自転車利用の多い時間帯(9～16時)の東松山桶川線の断面交通量(約6,000台)と工事計画による資材運搬等の車両の走行台数(最大時:大型車36台)の割合を考慮すると、現況に大きな変化はなく、自然とのふれあいの場への交通手段の阻害への影響は小さいと予測された。

さらに以下に示す環境保全措置を実施することで、自然とのふれあいの場への影響は低減されると考えられる。

これらのことから、環境保全目標として設定した「自然とのふれあいの場の利用に支障を及ぼさないこと」に適合すると評価した。

#### (3) 環境保全措置

- ① 工事用車両の運行は、原則として日曜以外の午前8時～午後5時とする。
- ② 車両運転手に対し、交通規則の遵守、安全運転等に関する指導及び監督を行う。
- ③ 工事用車両の運行が集中しない工事計画とする。
- ④ 工事用車両の走行により近接する自然とのふれあいの場の利用を妨げないよう配慮した走行経路での運行に努めるよう指導する。

#### 4.11.2 施設の存在及び稼働に伴う自然とのふれあいの場への影響

##### (1) 影響の回避・低減の観点

施設の存在及び稼働による自然とのふれあいの場への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減されると評価した。

##### (2) 基準・目標等との整合の観点

自然とのふれあいの場への直接的な影響として、施設の存在及び稼働に伴う排出ガス、騒音、振動、悪臭があげられるが、これらの予測結果は全て各項目ごとに設定した環境保全目標を下回る結果となった。また、以下に示す環境保全措置を実施することにより、自然とのふれあいの場への影響は低減されると考えられる。

これらのことから、環境保全目標として設定した「自然とのふれあいの場の利用に支障を及ぼさないこと」に適合すると評価した。

##### (3) 環境保全措置

- ① ごみ収集車両の運転手に対し、交通規則の遵守、安全運転等に関する指導、監督及び啓発を行う。
- ② ごみ収集車両の運行が集中しない収集計画とする。
- ③ ごみ収集車両の走行により近接する自然とのふれあいの場の利用を妨げないよう配慮した収集ルートを設定する。
- ④ ごみ処理施設供用時の大気汚染防止計画及び悪臭防止計画等の環境保全対策を確実に実行し、近接する自然とのふれあいの場の利用を妨げないとともに、周辺環境との調和に十分配慮した施設運営を行う。

## 4.12 日照阻害

### 4.12.1 施設が存在に伴う日照阻害の影響

#### (1) 影響の回避・低減の観点

施設が存在による周辺環境(日照)への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減されると評価した。

#### (2) 基準・目標等との整合の観点

施設が存在によって周辺地域に生じる日照阻害は、建築基準法及び埼玉県建築基準法施行条例で規定された日影時間を超えないと予測された。

これらのことから、環境保全目標として設定した「周辺地域の日照が著しく阻害されるおそれがないこと」に適合すると評価した。

#### (3) 環境保全措置

- ① 日影による周辺住宅への影響が可能な限り低減されるよう、施設の形状及び高さ等を検討するとともに、施設の配置は計画地南側とする。
- ② 計画地敷地周囲への植栽及び計画地内の緑化等については、日影等による周辺住宅への影響がないよう考慮する。

## 4.13 電波障害

### 4.13.1 施設の存在に伴う電波障害の影響

#### (1) 影響の回避・低減の観点

施設の存在による周辺環境(電波の受信)への影響は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減されると評価した。

#### (2) 基準・目標等との整合の観点

施設の存在によって、周辺地域住民のテレビジョン放送電波の受信に支障を生じないと予測されたことから、環境保全目標に適合すると評価した。

表 4.13-1 施設の存在による電波障害の評価

評価対象	予測結果 (遮へい障害地域の発生状況)	環境保全目標
地上デジタル放送	計画地内で発生するが、周辺地域に影響を及ぼさない。	周辺地域住民のテレビジョン放送電波の受信に支障を生じない程度であること
衛星放送	計画地内で発生するが、周辺地域に影響を及ぼさない。	

#### (3) 環境保全措置

- ① 電波受信への影響が可能な限り低減されるよう、施設の配置、形状、高さ、材質等を検討する。
- ② 本事業に起因して電波障害が生じた場合は、共同受信施設の設置等、速やかに状況に応じた適切な対策を講じる。

#### 4.14 廃棄物等

##### 4.14.1 造成等の工事に伴う廃棄物の影響

###### (1) 影響の回避・低減の観点

造成等の工事に伴い発生する廃棄物等の量は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減されていると評価した。

###### (2) 基準・目標等との整合の観点

造成等の工事に伴い発生する廃棄物について、発生量が可能な限り低減されていること、可能な限りリサイクルを行うことから、環境保全目標に適合すると評価した。

表 4.14-1 造成等の工事に伴う廃棄物等の評価

廃棄物の種類		発生量 (t/工事)	リサイクル率 (%)	環境保全目標
分別 廃棄物	コンクリート塊	33.5	99%以上	再資源化率 99%以上
	アスファルト・コンクリート塊	21.0	99%以上	
	ガラスくず・陶磁器くず	15.2	可能な限り リサイクルを行う	—
	廃プラスチック類	8.0		—
	金属くず	7.6		—
	木くず	10.2		—
	紙くず	3.5		—
	石膏ボード	7.6		—
	その他	6.8		—
	混合廃棄物	61.2		75%以上

###### (3) 環境保全措置

- ① 建設資材廃棄物の発生抑制や再資源化の実施に努める。
- ② 再資源化により得られた建設資材をできる限り利用するよう努める。
- ③ 発生した建設資材廃棄物について、適正な分別排出や処理委託を行う。



#### 4.14.2 供用後の施設の稼働に伴う廃棄物の影響

##### (1) 焼却施設の稼働に伴う廃棄物の種類及び量、リサイクルの状況

###### (a) 影響の回避・低減の観点

施設の稼働に伴い発生する廃棄物の量は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減されていると評価した。

###### (b) 基準・目標等との整合の観点

施設の稼働に伴い発生する廃棄物(焼却残渣)について、以下に示す環境保全措置によって排出量ができる限り抑制されているため、環境保全目標として設定した「廃棄物の排出量ができる限り抑制すること」に適合すると評価した。

表 4.14-2 供用後の施設の稼働に伴う廃棄物(焼却残渣)の評価

処理施設	廃棄物の種類	排出量 (t/年)	処理・処分方法
焼却施設	焼却残渣	3,700	・スラグ化 ・セメント原料化 ・山元還元 等により再資源化する。

###### (c) 環境保全措置

- ① 焼却残渣は、セメント原料化等の再資源化を図る。

#### 4.15 温室効果ガス等

##### 4.15.1 工事中の建設機械の稼働に伴う温室効果ガスの影響

###### (1) 影響の回避・低減の観点

建設機械の稼働に伴い発生する温室効果ガスの量は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減されていると評価した。

###### (2) 基準・目標等との整合の観点

建設機械の稼働に伴い発生する温室効果ガスについて、以下に示す環境保全措置によって排出量ができる限る抑制されているため、環境保全目標に適合すると評価した。

表 4.15-1 工事中の建設機械の稼働に伴う温室効果ガスの評価

発生要因	燃料種類	発生ガスの種類	排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	環境保全目標
燃料の使用	軽油	CO <sub>2</sub>	7,058	温室効果ガス排出量が可能な限り抑制されていること

注) 排出量は1～3年目の排出量の合計値である。

###### (3) 環境保全措置

- ① 建設機械の計画的で効率的な運用を行い、全体の稼働時間を抑制する。
- ② 低燃費の建設機械の利用に努める。

#### 4.15.2 工事中の資材運搬等の車両の走行に伴う温室効果ガスの影響

##### (1) 影響の回避・低減の観点

資材運搬等の車両の走行に伴い発生する温室効果ガスの量は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減されていると評価した。

##### (2) 基準・目標等との整合の観点

資材運搬等の車両の走行に伴い発生する温室効果ガスについて、以下に示す環境保全措置によって排出量ができる限り抑制されているため、環境保全目標に適合すると評価した。

表 4.15-2 工事中の資材運搬等の車両の走行に伴う温室効果ガスの評価

発生要因	車種	燃料種類	発生ガスの種類	排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )	環境保全目標
燃料の使用	特殊	軽油	CO <sub>2</sub>	474,728	温室効果ガス排出量が可能な限り抑制されていること
	小型	ガソリン	CO <sub>2</sub>	148,279	
自動車の走行	特殊	軽油	CH <sub>4</sub>	246	
		軽油	N <sub>2</sub> O	5,634	
	小型	ガソリン	CH <sub>4</sub>	275	
		ガソリン	N <sub>2</sub> O	5,694	
合計排出量				634,856	

注) 排出量は1～3年目の排出量の合計値である。

##### (3) 環境保全措置

- ① 車両運転手に対し、交通規則の遵守、安全運転等に関する指導及び監督を行う。
- ② 工事用車両の点検、整備を十分に行い、不要な空ぶかしを避けるとともに、アイドリングストップ等のエコドライブを実施するよう車両運転手へ指導し、沿道環境の維持に努める。
- ③ 低燃費車両の利用に努め、過積載防止を徹底する。

#### 4.15.3 供用後の施設の稼働に伴う温室効果ガスの影響

##### (1) 影響の回避・低減の観点

施設の稼働に伴い発生する温室効果ガスの量は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減されていると評価した。

##### (2) 基準・目標等との整合の観点

施設の稼働に伴い発生する温室効果ガスについて、以下に示す環境保全措置によって排出量ができる限り抑制されているため、環境保全目標に適合すると評価した。

表 4.15-3 供用後の施設の稼働に伴う温室効果ガスの評価

発生要因	発生ガスの種類	排出量 (t-CO <sub>2</sub> /年)	環境保全目標
一般廃棄物の焼却 (連続燃焼式焼却施設)	CH <sub>4</sub>	2	温室効果ガス排出量が可能な限り抑制されていること
	N <sub>2</sub> O	1,034	
廃プラスチックの焼却	CO <sub>2</sub>	12,285	
燃料の使用	CO <sub>2</sub>	132	
電気の使用	CO <sub>2</sub>	5,682	
合計排出量		19,135	
電気の使用(売電)	CO <sub>2</sub>	8,521	

##### (3) 環境保全措置

- ① ごみの焼却にあたっては、ごみピットにおいて攪拌によりごみ質の均一化を図り、助燃材の利用を抑制する。
- ② ごみの焼却に伴い発生する余熱は、熱として施設内や付帯施設において利用するだけでなく、発電によりこれらの施設で使用する電力を賄う他、余剰電力は電力会社へ売電する。
- ③ 省エネルギーの機器を採用することにより、消費電力を抑制する。
- ④ ごみ収集車両や残渣搬出車両は、低燃費車両の利用に努める。
- ⑤ 太陽光発電設備を設置して電力の省力化を図る。
- ⑥ 計画地内の緑化に努める。

#### 4.15.4 供用後の自動車等の走行に伴う温室効果ガスの影響

##### (1) 影響の回避・低減の観点

自動車等の走行に伴い発生する温室効果ガスの量は、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、事業者の実行可能な範囲内で低減されていると評価した。

##### (2) 基準・目標等との整合の観点

自動車等の走行に伴い発生する温室効果ガスについて、以下に示す環境保全措置によって排出量ができる限り抑制されているため、環境保全目標に適合すると評価した。

表 4.15-4 供用後の自動車等の走行に伴う温室効果ガスの評価

発生要因	燃料の種類	発生ガスの種類	排出量 (kg-CO2/年)	環境保全目標
燃料の使用	軽油	CO <sub>2</sub>	805,556	温室効果ガス排出量が可能な限り抑制されていること
	ガソリン	CO <sub>2</sub>	581,501	
自動車の走行	軽油	CH <sub>4</sub>	417	
	軽油	N <sub>2</sub> O	9,560	
	ガソリン	CH <sub>4</sub>	11,420	
	ガソリン	N <sub>2</sub> O	19,794	
合計排出量			1,428,251	

##### (3) 環境保全措置

- ① ごみ収集車両の運転手に対し、交通規則の遵守、安全運転等に関する指導、監督及び啓発を行う。
- ② ごみ収集車両の点検・整備を十分に行い、不要な空ぶかしを避けるとともに、アイドリングストップ等のエコドライブを実施するよう車両運転手へ指導し、沿道環境の維持に努める。
- ③ ごみ収集車両入れ替え時には低燃費型車両の導入に努める。

## 第5章 事後調査の計画

## 第5章 事後調査の計画

### 5.1 事後調査項目の選定

環境影響評価項目に選定した項目のうち、事後調査を実施する項目の選定結果は表 5-1、及び事後調査予定地点は図 5-1(1)～(5)、事後調査工程は表 5-2 に示すとおりである。

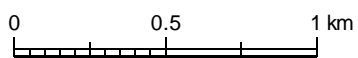
表 5-1 事後調査項目の選定結果

環境影響評価項目	影響要因の区分	影響要因	事後調査項目選定結果
大気質	工事	建設機械の稼働	○
		資材運搬等の車両の走行	○
	存在・供用	施設の稼働	○
		自動車等の走行	○
騒音・低周波音	工事	建設機械の稼働	○
		資材運搬等の車両の走行	○
	存在・供用	施設の稼働	○
		自動車等の走行	○
振動	工事	建設機械の稼働	○
		資材運搬等の車両の走行	○
	存在・供用	施設の稼働	○
		自動車等の走行	○
悪臭	存在・供用	施設の稼働	○
		自動車等の走行	×
水質	工事	造成等の工事	○
土壌	工事	造成等の工事	×
	存在・供用	施設の稼働	○
動物	工事	建設機械の稼働	○
		資材運搬等の車両の走行	○
		造成等の工事	○
	存在・供用	施設が存在	○
植物	工事	造成等の工事	○
	存在・供用	施設が存在	○
生態系	工事	建設機械の稼働	×
		資材運搬等の車両の走行	×
		造成等の工事	×
	存在・供用	施設が存在	×
景観	存在・供用	施設が存在	○
自然とのふれあいの場	工事	建設機械の稼働	×
		資材運搬等の車両の走行	×
		造成等の工事	×
	存在・供用	施設が存在	×
施設の稼働		×	
日照障害	存在・供用	施設が存在	×
電波障害	存在・供用	施設が存在	×
廃棄物等	工事	造成等の工事	○
	存在・供用	施設の稼働	○
温室効果ガス	工事	建設機械の稼働	○
		資材運搬等の車両の走行	○
	存在・供用	施設の稼働	○
		自動車等の走行	○



【凡例】

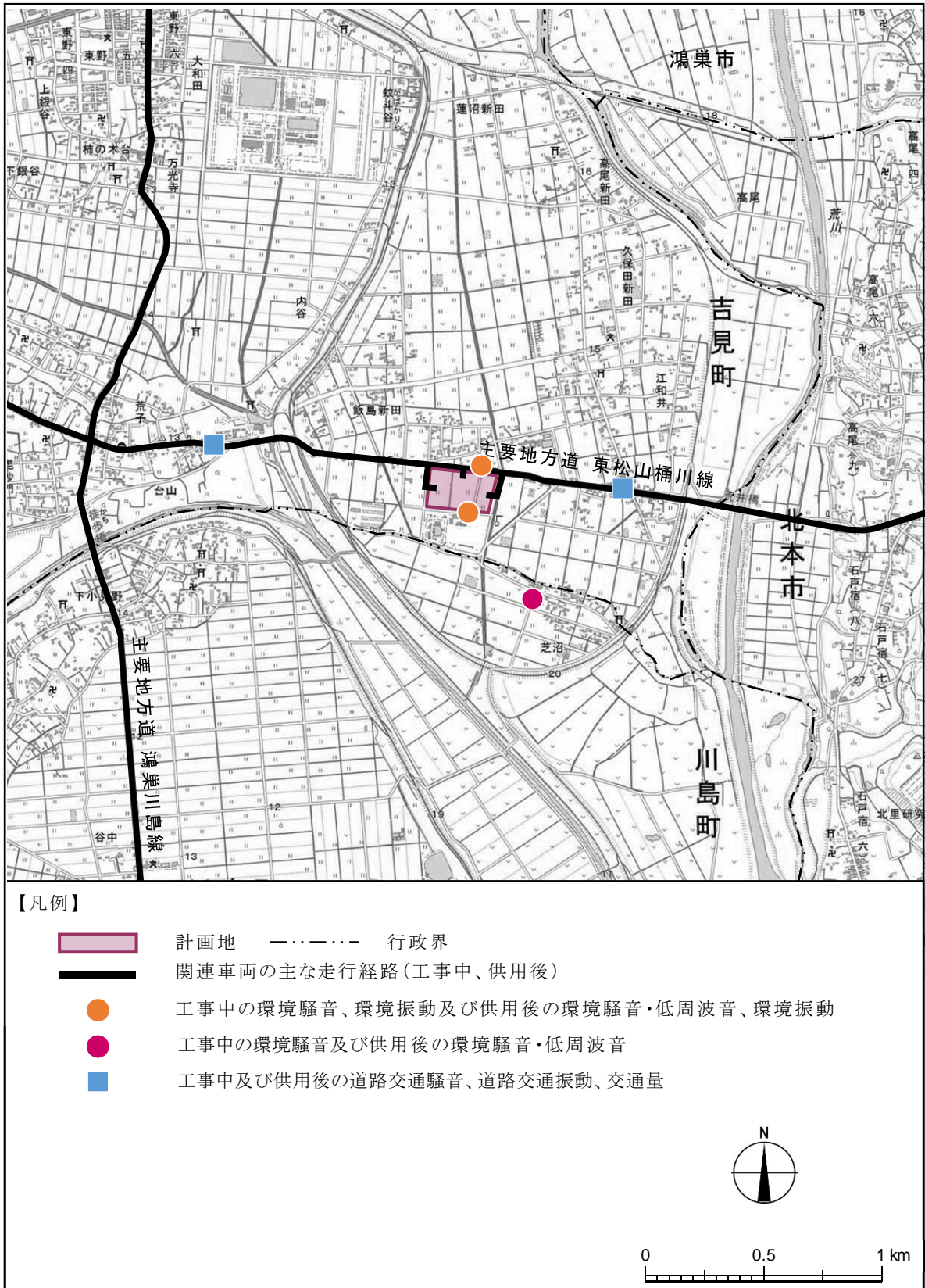
- 計画地
- 関連車両の主な走行経路(工事中、供用後)
- 工事中の一般環境大気質(二酸化窒素、降下ばいじん)、  
供用後の一般環境大気質(降下ばいじん)
- 供用後の一般環境大気質(二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、塩化水素、  
水銀、ダイオキシン類、粉じん)
- 工事中及び供用後の地上気象
- 工事中及び供用後の沿道環境大気質(二酸化窒素、浮遊粒子状物質、炭化水素、  
降下ばいじん)



資料) 国土地理院 1/25,000 地形図より作成

図 5-1(1) 大気質及び気象の現地調査地点図





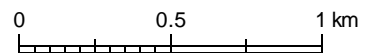
資料) 国土地理院 1/25,000 地形図より作成

図 5-1(2) 騒音・低周波音及び振動の現地調査地点図



【凡例】

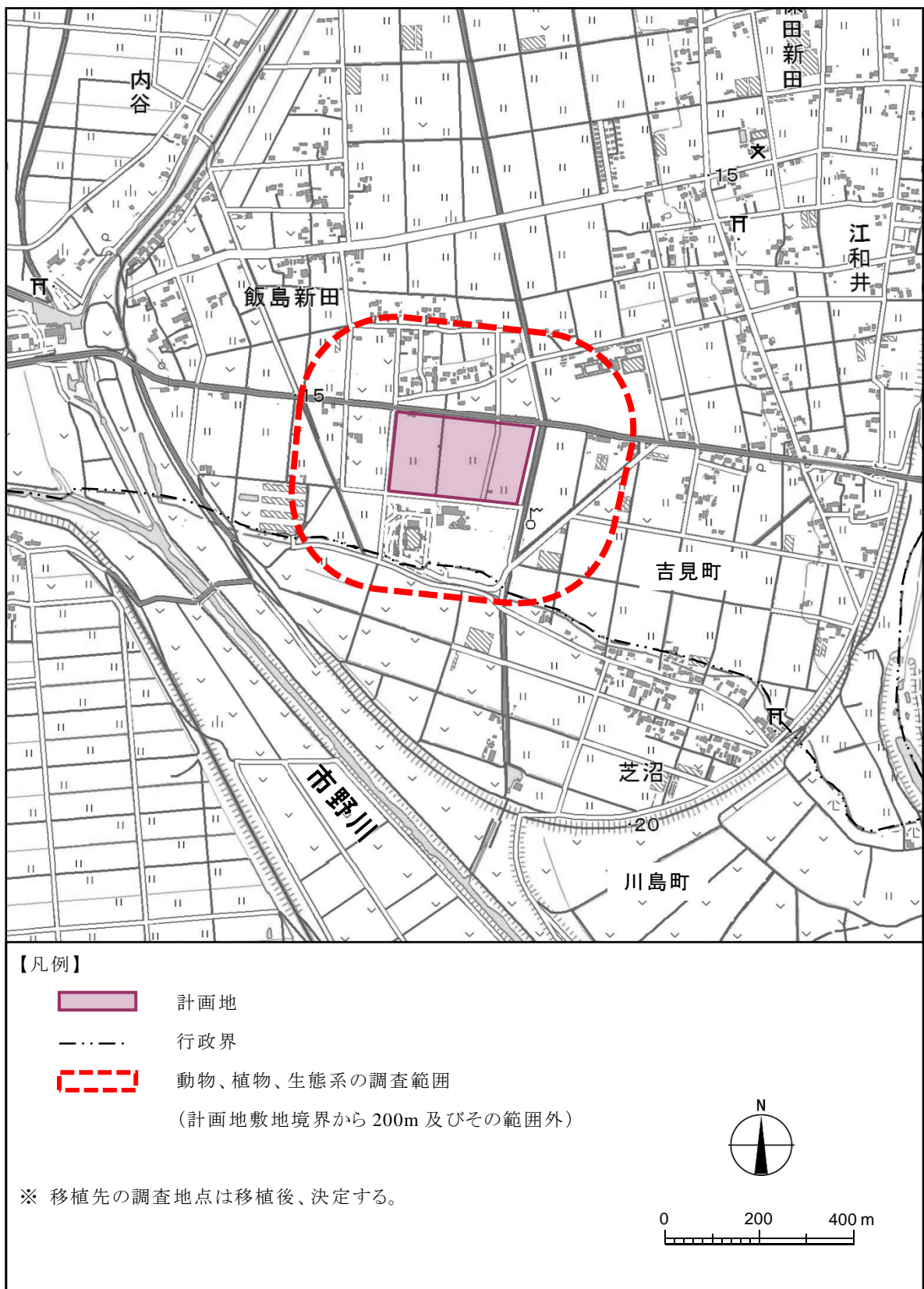
- 計画地
- 関連車両の主な走行経路(工事中、供用後)
- 供用後の悪臭(臭気指数、特定悪臭物質濃度 22 項目)
- 供用後の悪臭(臭気指数)、土壌(ダイオキシン類)
- 工事中の水質(水素イオン濃度、浮遊物質濃度、流量等)
- 供用後の土壌(土壌汚染に係る環境基準 29 項目及びダイオキシン類)



資料) 国土地理院 1/25,000 地形図より作成

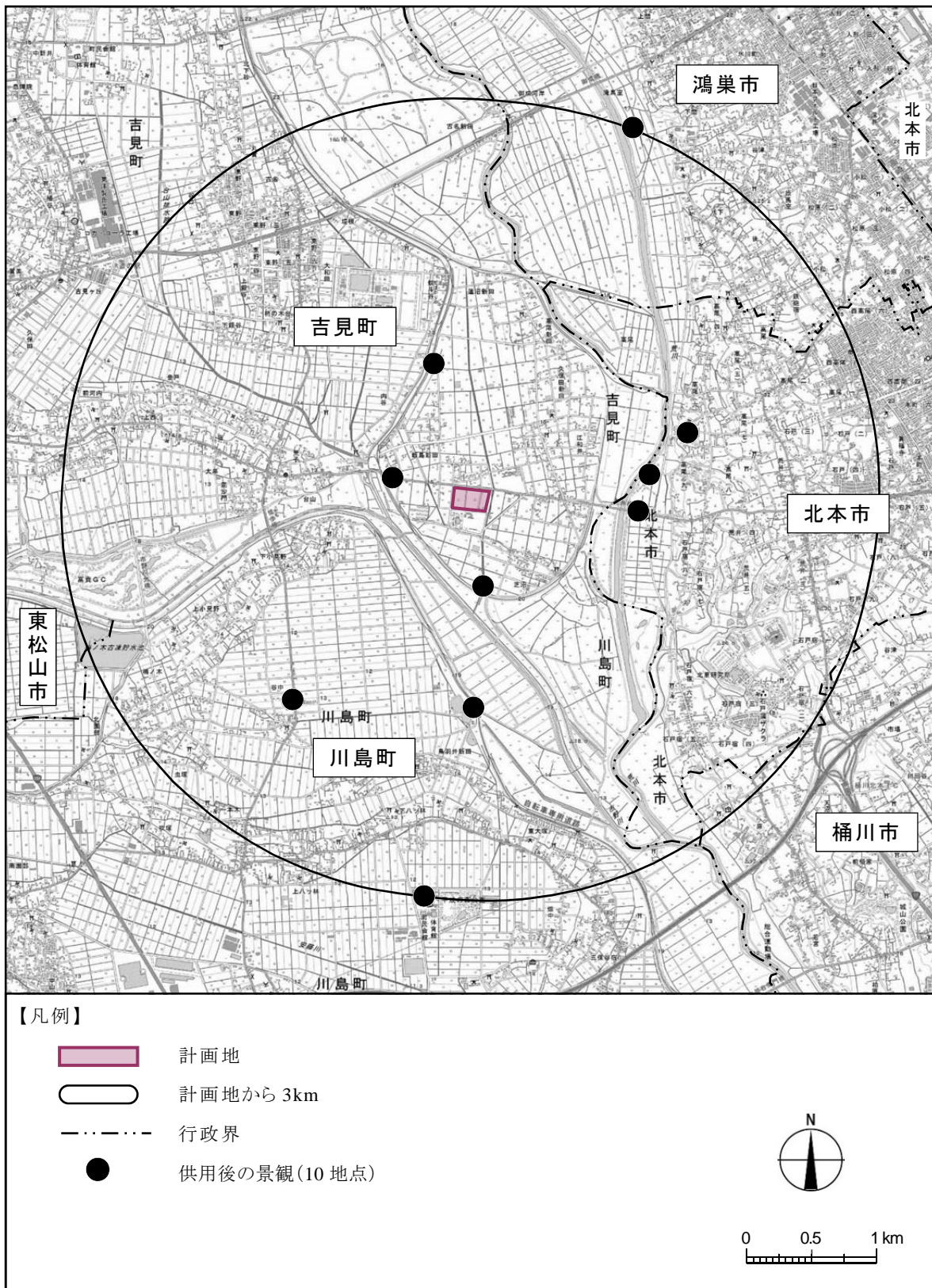
図 5-1(3) 悪臭、水質及び土壌の現地調査地点図





資料) 国土地理院 1/25,000 地形図より作成

図 5-1(4) 動物及び植物の現地調査地点図



資料) 国土地理院 1/25,000 地形図より作成

図 5-1(5) 景観の現地調査地点図



表 5-2 事後調査工程

項目	年度	平成32年度				平成33年度				平成34年度				平成35年度				平成36年度							
		4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2
工事後調査工程	仮設工事																								
	土工事																								
	基礎工事																								
	工場棟建築工事(煙突工事含む)																								
	機械据付工事																								
	給排水設備工事																								
	電気計装工事																								
	外溝工事																								
	機器調整、乾燥焼き、予備性能試験																								
	施設供用																								
大気質	工事																								
	存在・供用																								
騒音・低周波音	工事																								
	存在・供用																								
振動	工事																								
	存在・供用																								
悪臭	存在・供用																								
	工事																								
水質	存在・供用																								
	工事																								
土壌	存在・供用																								
	工事																								
動物	工事																								
	存在・供用																								
植物	工事																								
	存在・供用																								
景観	工事																								
	存在・供用																								
廃棄物等	工事																								
	存在・供用																								
温室効果ガス	工事																								
	存在・供用																								

## 5.2 事後調査の結果により環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合の対応方針

事後調査の結果、環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合は、測定データを検討し、必要に応じて影響要因を推定するための調査を行うこととする。

その結果、環境影響が本事業に起因すると判断された場合は、事業者である埼玉中部資源循環組合が主体となり、改善のための措置等を検討するものとする。

## 5.3 事後調査を実施する主体

事後調査は、都市計画決定権者である吉見町が実施する。