

## 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
降下ばいじん(t/km <sup>2</sup> /月)	敷地境界北側	1.42～5.72	10t/km <sup>2</sup> /月以下
	敷地境界東側	1.06～4.91	
	敷地境界南側	3.78～7.20	
	敷地境界西側	5.35～9.81	

注) 将来予測濃度は、二酸化窒素は日平均値の年間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) ごみ焼却処理施設の稼働に伴う大気質への影響

###### (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	
	二酸化硫黄 (ppm)	0.00606	二酸化窒素 1時間値 0.1ppm 以下
	浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	0.12337	
	塩化水素 (ppm)	0.00306	
	水銀 (μg/m <sup>3</sup> )	0.00476	二酸化硫黄 1時間値 0.1ppm 以下
	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	
	二酸化硫黄 (ppm)	0.01873	浮遊粒子状物質 1時間値 0.2mg/m <sup>3</sup> 以下
	浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	0.13182	
	塩化水素 (ppm)	0.01573	
	水銀 (μg/m <sup>3</sup> )	0.01743	塩化水素 1時間値 0.02ppm 以下
	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	
	二酸化硫黄 (ppm)	0.00422	水銀 1時間値 0.04 μg/m <sup>3</sup> 以下
	浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	0.12343	
	塩化水素 (ppm)	0.00122	
	水銀 (μg/m <sup>3</sup> )	0.00292	ダイオキシン類 1時間値 0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下
	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(粉じん)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(粉じん)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と同等又はより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と共に、触媒脱硝法により、窒素酸化物を取り除く。
- ④ ダイオキシン類発生抑制のため、以下を実施すると共に、ダイオキシン類除去のために、活性炭吹込方式及び触媒分解方式を採用する。
  - ・ 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。また、水銀除去のために活性炭吹込方式を採用する。

### (b) マテリアルリサイクル推進施設

- ① 機械設備を全て建屋内に納め、粉じんの飛散を防止する。
- ② 設置する機器は、必要により防じんカバーを設ける。
- ③ 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。
- ④ 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、降下ばいじんは 1.79t/km<sup>2</sup>/月~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、降下ばいじんは 2.57t/km<sup>2</sup>/月~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、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、炭化水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 4.1-5 供用後の自動車等の走行に伴う大気質の評価

予測地点	項目	将来予測濃度	環境保全目標
RA-1	二酸化窒素 (ppm)	0.031404~0.031485	0.06ppm 以下
	浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	0.049084~0.049088	0.1mg/m <sup>3</sup> 以下
	炭化水素 (ppmC)	0.175815~0.175946	0.31ppmC 以下
	降下ばいじん (t/km <sup>2</sup> /月)	1.79~6.12	10t/km <sup>2</sup> /月 以下
RA-2	二酸化窒素 (ppm)	0.029897~0.030044	0.06ppm 以下
	浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	0.049082~0.049089	0.1mg/m <sup>3</sup> 以下
	炭化水素 (ppmC)	0.185744~0.185980	0.31ppmC 以下
	降下ばいじん (t/km <sup>2</sup> /月)	2.57~8.34	10t/km <sup>2</sup> /月 以下

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

##### (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	70	70 (70.1) 現況非悪化	70 以下
RSV-2	69	69 (69.1)	

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

供用後の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ものの、現況に著しい影響を及ぼす程度ではないことから(1dB以下)、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(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
敷地境界 北側	朝	平日:55 休日:53	平日:55 休日:53	50以下 現況非悪化
	昼	平日:57 休日:58	平日:57 休日:58	55以下 現況非悪化
	夕	平日:52 休日:53	平日:52 休日:53	50以下 現況非悪化
	夜	平日:50 休日:48	平日:50 休日:48	45以下 現況非悪化
敷地境界 東側	朝	平日:55 休日:53	平日:55 休日:53	50以下 現況非悪化
	昼	平日:57 休日:58	平日:57 休日:58	55以下 現況非悪化
	夕	平日:52 休日:53	平日:52 休日:53	50以下 現況非悪化
	夜	平日:50 休日:48	平日:50 休日:49	45以下 現況非悪化
敷地境界 南側	朝	平日:55 休日:53	平日:55 休日:54	50以下 現況非悪化
	昼	平日:57 休日:58	平日:57 休日:58	55以下 現況非悪化
	夕	平日:52 休日:53	平日:53 休日:54	50以下 現況非悪化
	夜	平日:50 休日:48	平日:51 休日:49	45以下 現況非悪化
敷地境界 西側	朝	平日:55 休日:53	平日:55 休日:53	50以下 現況非悪化
	昼	平日:57 休日:58	平日:57 休日:58	55以下 現況非悪化
	夕	平日:52 休日:53	平日:52 休日:53	50以下 現況非悪化
	夜	平日:50 休日:48	平日:50 休日:48	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(L<sub>Aeq</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
計画地 南側 SV-1 (福祉施設)	昼	平日:54 休日:54	平日:54 休日:54	55以下
	夜	平日:46 休日:43	平日:47 休日:45	45以下 現況非悪化
計画地 北側 SV-2 (住居付近)	昼	平日:69 休日:67	平日:69 休日:67	70以下
	夜	平日:63 休日:61	平日:63 休日:61	65以下
計画地 南東側 SV-2 (集落)	昼	平日:48 休日:49	平日:48 休日:49	55以下
	夜	平日:39 休日:37	平日:39 休日: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

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 <sub>50</sub>	59	82	90 以下
		L <sub>G5</sub>	65	89	100 以下
	敷地境界 東側	L <sub>50</sub>	59	87	90 以下
		L <sub>G5</sub>	65	91	100 以下
	敷地境界 南側	L <sub>50</sub>	59	87	90 以下
		L <sub>G5</sub>	65	95	100 以下
敷地境界 西側	L <sub>50</sub>	59	77	90 以下	
	L <sub>G5</sub>	65	85	100 以下	
休日	敷地境界 北側	L <sub>50</sub>	60	82	90 以下
		L <sub>G5</sub>	65	89	100 以下
	敷地境界 東側	L <sub>50</sub>	60	87	90 以下
		L <sub>G5</sub>	65	91	100 以下
	敷地境界 南側	L <sub>50</sub>	60	87	90 以下
		L <sub>G5</sub>	65	95	100 以下
敷地境界 西側	L <sub>50</sub>	60	77	90 以下	
	L <sub>G5</sub>	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
RSV-1	平日:70	平日:71	70 以下 (現況非悪化)
	休日:69	休日:70	
RSV-2	平日:69	平日:70	
	休日:67	休日:68	

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<sub>max</sub>)

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	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	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。

#### 4.3.3 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  $L_{10:30}$  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 ( $L_{10}$ )

		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
敷地境界 北側	昼間	平日: <30 休日: <30	平日: 35 休日: 35	60 以下
	夜間	平日: <30 休日: <30	平日: 34 休日: 34	55 以下
敷地境界 東側	昼間	平日: <30 休日: <30	平日: 37 休日: 37	60 以下
	夜間	平日: <30 休日: <30	平日: 30 休日: 30	55 以下
敷地境界 南側	昼間	平日: <30 休日: <30	平日: 38 休日: 38	60 以下
	夜間	平日: <30 休日: <30	平日: 37 休日: 37	55 以下
敷地境界 西側	昼間	平日: <30 休日: <30	平日: 30 休日: 30	60 以下
	夜間	平日: <30 休日: <30	平日: <30 休日: <30	55 以下

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
計画地 南側 SV-1 (福祉施設)	昼間	平日:<30 休日:<30	平日:37 休日:37	60 以下
	夜間	平日:<30 休日:<30	平日:36 休日:36	55 以下
計画地 北側 SV-2 (住居付近)	昼間	平日:47 休日:41	平日:47 休日:42	60 以下
	夜間	平日:36 休日:<30	平日:37 休日:34	55 以下

### (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
RSV-1	昼間	平日:53 休日:48	平日:54 休日:49	65 以下
	夜間	平日:42 休日:36	平日:42 休日:36	60 以下
RSV-2	昼間	平日:40 休日:35	平日:41 休日:36	65 以下
	夜間	平日:30 休日:<30	平日:30 休日:<30	60 以下

### (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。

## 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

以下に示す環境保全措置を実施することにより、「埼玉県環境保全条例施行規則(平成13年12月4日規則100号)」に定められる許容限度(指定土木建設作業に係る項目)である、浮遊物質量 180mg/L(日平均 150mg/L)、水素イオン濃度 5.8~8.6 以下として公共用水域に排水する。これにより、環境への影響は極めて小さくなると考えられることから、環境保全目標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水銀 $0.0005\text{mg}/\text{L}$ 以下、ダイオキシン類 $1,000\text{pg-TEQ}/\text{g}$ 以下及び「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 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と同等又はより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。また、水銀除去のために活性炭吹込方式を採用する。

## 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または代償されると評価した。

#### (2) 基準・目標等との整合の観点

整合を図るべき基準等とした上位計画の目標等について、「保全すべき動物種の生息環境の保全」の観点から、予測結果との整合が図られているかどうかを評価した。

事業の実施により、計画地内においては、水田及び水田周辺の環境が消失する。そのため、代替措置として、計画地の一部に開放水面を有する湿地環境を創出し、事業により失われる水田及び周辺草地の代替環境として機能させるとともに、地域のシンボルとなるコウノトリを含む鳥類や爬虫類の採餌環境、両生類の生息環境、水生昆虫や陸上昆虫類の生息環境を創出する。加えて、条例等に基づき、緑地面積の確保、緩衝緑地の整備を実施する。緑地は、基本的に在来植物を中心とした植栽とし、高木・中木・低木を織り交ぜた階層構造とし、動物の生息環境や移動経路となるよう、連続性を確保する。

ホンダタヌキ等の動物の移動に関しては、計画地周辺の移動経路確保のほかに、ロードキルの抑制に配慮した検討を進めていく方針であり、工事中、供用後は実態に応じて運転者への注意喚起を徹底する。

低減措置としては、工事中の水質汚濁防止対策、騒音・振動対策、工事用車両の走行に関する環境保全対策、夜間照明への配慮などに係る工事中の環境保全対策を徹底して実施し、間接的な影響についても影響を低減する。

これらのことから、動物に係る整合を図るべき基準等との整合は図られていると評価する。

#### (3) 環境保全措置

- ① 保全すべき動物種については、工事開始前に可能な限り見つけ採りを行い、計画地外で影響範囲外に放野することにより、工事中の個体の生息の保全を図る。
- ② 保全対象種を始め、移動能力が高い種の改変区域外への移動を容易にするため、段階施工を行い、周辺環境への逃避を可能にする。

- ③ 衝突防止ポールや誘導植生の設置、進入防止柵を設置し、移動経路を誘導してロードキルを回避・低減する。
- ④ 資材運搬等の工事関係車両の運転従事者に対して、哺乳類のロードキル等、動物への配慮をするよう指導する。
- ⑤ 工事中に発生する濁水は仮設沈砂池で土粒子を沈降させ、上澄みを排水し、影響を低減する。
- ⑥ 造成箇所は、速やかに転圧を行うとともに、敷地境界付近には必要に応じて防災小堤、板柵等を整備し、降雨による土砂流出を防止し、影響を低減する。
- ⑦ 造成工事に使用する建設機器は、低騒音、低振動型の使用を徹底し、騒音、振動の影響を低減する。また、大きな騒音を発生する機器は防音構造の室内に収納し、必要に応じて消音器の設置や防音扉の設置等の対策を行うことで、外部への騒音の伝搬を抑制する。
- ⑧ 資材等運搬車両の運行は、計画的、かつ効率的な運行管理に努め、搬出入が一時的に集中しないように配慮するほか、車両の点検・整備、アイドリングストップの励行や空ぶかしを行わない等、運転手の教育・指導を徹底する。
- ⑨ タヌキ等夜行性動物への影響を考慮し、工事時間は原則として8時から17時とし、照明の使用は極力減らし、夜間照明からの光の漏洩を抑制する。
- ⑩ 供用後のプラント排水は再利用し、生活排水は隣接する農業集落排水処理施設で処理する。また、雨水は計画地敷地内の雨水調整池に引込んで流量調整を行い、公共用水域へ排水し、水質変化への影響を低減する。
- ⑪ 光源に紫外光が少ないLEDを積極採用し、光走性を有する昆虫類の誘因を抑制する。
- ⑫ 「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準(在来植物による緑化推進のために)」に記載される在来植物を中心に植栽し、生息環境を創出する。
- ⑬ 「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」に基づく必要な緑化面積を確保する。
- ⑭ 植栽木については、「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準(在来植物による緑化推進のために)」に記載される在来植物を可能な限り使用し、生息環境を創出する。
- ⑮ 計画地内に、湿地環境を創出し、両生類や水生昆虫類、昆虫類の生息環境、湿性植物の生育環境を創出する。
- ⑯ 計画地に局所的に依存して生息しているエノキカイガラキジラミについては、工事实施前に生息状況を把握し、発生木を移植することで生息環境を創出する。
- ⑰ 計画地の外周に連続した緩衝緑地を設け、動物の移動経路を確保する。

## 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または代償されると評価した。

#### (2) 基準・目標等との整合の観点

整合を図るべき基準等とした上位計画の目標等について、「保全すべき植物種の生育環境の保全」の観点から、予測結果との整合が図られているかどうかを評価した。

事業の実施により、計画地内においては、保全すべき種を含む植物種が生育する水田及び水田周辺の環境が消失する。そのため、代替措置として、計画地の一部に開放水面を有する湿地環境を創出し、事業により失われる水田及び周辺草地の代替環境として機能させるとともに、保全すべき植物種の移植先として生育環境を創出する。加えて、条例等に基づき、緑地面積の確保、緩衝緑地の整備を実施する。緑地は、基本的に在来植物を中心とした植栽とし、高木・中木・低木を織り交ぜた階層構造とし、新たな植物の生育基盤となることを目指す。

低減措置としては、工事中の水質汚濁防止対策など環境保全対策を徹底して実施し、間接的な影響についても影響を低減する。

これらのことから、植物に係る整合を図るべき基準等との整合は図られていると評価する。

#### (3) 環境保全措置

- ① 工事中に発生する濁水は仮設沈砂池で土粒子を沈降させ、上澄みを排水し、影響を低減する。
- ② 造成箇所は、速やかに転圧を行うとともに、敷地境界付近には必要に応じて防災小堤、板柵等を整備し、降雨による土砂流出を防止し、影響を低減する。
- ③ 供用後のプラント排水は再利用し、生活排水は隣接する農業集落排水処理施設で処理する。また、雨水は計画地敷地内の雨水調整池に引込んで流量調整を行い、公共用水域へ排水し、水質変化への影響を低減する。
- ④ 「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準(在来植物による緑化推進のために)」に記載される在来植物を中心に植栽し、生息環境を創出する。
- ⑤ 「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」に基づく必要な緑化面積を確保する。
- ⑥ 植栽木については、「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準(在来植物による緑化推進のために)」に記載される在来植物を可能な限り使用し、生息環境を創出する。

- ⑦ 計画地内に、湿地環境を創出し、保全すべき種が生育可能な湿性植物の生育環境を創出する。
- ⑧ 計画地に生育している保全すべき植物種（イヌスギナ、ヒメミズワラビ、ミゾコウジュ等）については、工事前に再度確認調査を行い、確認された場合は創出する湿地環境に移植する。

## 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、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または代償されると評価した。

#### (2) 基準・目標等との整合の観点

整合を図るべき基準等とした上位計画の目標等について、「注目種等の生息・生育環境の保全」の観点から、予測結果との整合が図られているかどうかを評価した。

事業の実施により、計画地内においては、水田及び水田周辺の環境が消失する。そのため、代替措置として、計画地の一部に開放水面を有する湿地環境を創出し、事業により失われる水田及び周辺草地の代替環境として機能させるとともに、地域のシンボルとなるコウノトリを含む鳥類や爬虫類の採餌環境、両生類の生息環境、水生昆虫や陸上昆虫類の生息環境を創出する。加えて、条例等に基づき、緑地面積の確保、緩衝緑地の整備を実施する。緑地は、基本的に在来植物を中心とした植栽とし、高木・中木・低木を織り交ぜた階層構造とし、植物の新たな生育基盤が創出される。また、その生育基盤が動物の生息環境や移動経路となるよう、連続性を確保する。

ホンドタヌキ等の動物の移動に関しては、計画地周辺の移動経路確保のほかに、ロードキルの抑制に配慮した検討を進めていく方針であり、工事中、供用後は実態に応じて運転者への注意喚起を徹底する。

低減措置としては、工事中の水質汚濁防止対策、騒音・振動対策、工事用車両の走行に関する環境保全対策、夜間照明への配慮などに係る工事中の環境保全対策を徹底して実施し、間接的な影響についても影響を低減する。

これらのことから、整合を図るべき基準等との整合は図られていると評価する。

#### (3) 環境保全措置

- ① 動物及び植物で示した環境保全措置を実施する。

## 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で、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 圧迫感を与えないようにできる限り建物を小さくする等、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和する外観・色彩・形状を採用する。
- ③ 建物の色彩は、色彩の制限基準内の色彩調整を行うなど、埼玉県景観計画の景観形成基準に基づき、建築物に配慮する。
- ④ 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。
- ⑤ 植栽は、低木・中木・高木による混植を行い、周囲からの建物を遮蔽できるように、周縁部にはできる限り高木による植栽を行う。

## 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に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 施設の存在に伴う日照阻害の影響

#### (1) 影響の回避・低減の観点

施設の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	再資源化・縮減率 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。

(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「廃棄物の排出量を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。
- ② 計画施設では処理できない処理不適物(資源化不適物)もごく少量発生するが、関係法令等を遵守し、埋立処分等適正に処理する。

## 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

工事中の建設機械の稼働に伴う温室効果ガスの排出量削減措置を講ずることにより、「地球温暖化対策の推進に関する法律」における事業者の責務を遵守する。また、低燃費の建設機械の利用に努める等により「建設業の環境自主行動計画」の目標を達成する。

これらのことから、建設機械の稼働に伴う温室効果ガスの予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

#### (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

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排出量削減措置を講ずることにより、「地球温暖化対策の推進に関する法律」における事業者の責務を遵守する。また、アイドリングストップ等により「建設業の環境自主行動計画」の目標を達成する。

これらのことから、建設機械の稼働に伴う温室効果ガスの予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

#### (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

施設の稼働に伴う温室効果ガスの排出量削減措置を講ずることにより、「地球温暖化対策の推進に関する法律」における事業者の責務を遵守する。また、ごみの焼却に伴う余熱により発電を行う等により「エネルギーの使用の合理化に関する法律」等の目標を達成する。

これらのことから、施設の稼働に伴う温室効果ガスの予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

##### (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

供用後の自動車等の走行に伴う温室効果ガスの排出量削減措置を講ずることにより、「地球温暖化対策の推進に関する法律」における事業者の責務を遵守する。また、アイドリングストップ等により「エネルギーの使用の合理化に関する法律」等の目標を達成する。

これらのことから、自動車等の走行に伴う温室効果ガスの予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

### (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。