

## 8 調査等(調査、予測及び評価)の結果

### 8.1 大気質

#### 8.1.1 調査

##### (1) 地上気象

##### 1) 調査項目

調査項目は表 8.1-1 に示すとおりである。

表 8.1-1 調査項目

対 象	項 目
地上気象	風向、風速、気温、湿度、日射量、放射収支量

##### 2) 調査日程

調査日程は表 8.1-2 に示すとおりである。

表 8.1-2 調査日程

調査項目	調査日程
通年観測	平成31年1月1日～令和元年12月31日

##### 3) 調査方法

調査方法は表 8.1-3 に示すとおりである。

表 8.1-3 調査方法

調査項目	調査方法
風向・風速、気温・湿度 日射量、放射収支量	「地上気象観測指針」(平成14年気象庁)に定める方法

##### 4) 調査地点

調査地点は事業実施区域1地点である。

##### 5) 調査結果

地上気象調査結果(平成31年1月～令和元年12月)を表 8.1-4 に示す。

表 8.1-4 地上気象調査結果（風向・風速）

調査 時期	風速		風向		
	日平均値		最多風向		静穏率
	最高	最低	風向	出現率	
	m/s	m/s	16 方位	%	%
1 月	4.2	0.8	NW	19.2	4.8
2 月	4.6	1.1	NNW	21.6	3.4
3 月	4.8	0.9	NNW	20.0	2.3
4 月	6.1	1.2	WNW	19.4	1.3
5 月	4.7	1.1	S	15.7	3.2
6 月	5.7	0.9	WNW	16.4	4.2
7 月	3.4	0.8	S	14.4	6.0
8 月	8.2	1.1	S	15.5	6.2
9 月	4.2	1.1	WNW	17.1	3.9
10 月	4.7	0.9	NW	21.5	4.5
11 月	3.9	0.8	NW	22.2	3.3
12 月	4.9	0.8	NW	22.2	3.1
年間	8.2	0.8	NW	15.9	3.9

注)1.風向調査結果の静穏率は、風速 0.4m/s 以下の出現率を示す。

2. 調査高さ：地上 10m

## (2) 上空気象

### 1) 風向・風速・気温の鉛直分布

#### ア 調査項目

調査項目は表 8.1-5 に示すとおりである。

表 8.1-5 調査項目

対 象	項 目
上空気象	風向・風速・気温の鉛直分布

#### イ 調査日程

調査日程は表 8.1-6 及び表 8.1-7 に示すとおりである。

表 8.1-6 調査日程

調査項目	調査日程
冬季調査	平成31年1月18日～24日
春季調査	平成31年4月17日～23日
夏季調査	令和元年7月31日～8月6日
秋季調査	令和元年10月24日～10月30日

表 8.1-7 測定時間及び昼夜の時間帯区分

季節	時間帯区分	
	昼間	夜間
冬季調査	8時、9時、10時、11時、12時、15時	3時、4時、5時、6時、7時、18時、21時、24時
春季調査	7時、8時、9時、10時、11時、12時、15時	3時、4時、5時、6時、18時、21時、24時
夏季調査	7時、8時、9時、10時、11時、12時、15時	3時、4時、5時、6時、18時、21時、24時
秋季調査	8時、9時、10時、11時、12時、15時	3時、4時、5時、6時、7時、18時、21時、24時

## ウ 調査方法

調査方法は表 8.1-8 に示すとおりである。

表 8.1-8 調査方法

調査項目		調査方法
上空気象	風向・風速、気温	レーウィンゾンデにより地上1,500mまで観測（高層気象観測指針（平成16年気象庁）に定める方法）

## エ 調査地点

調査地点は事業実施区域1地点である。

## オ 調査結果

調査結果は表 8.1-9 に示すとおりである。

表 8.1-9 上空気象調査結果（風向・風速）

高度(m)	50	100	150	200	300	500	1,000	1,500
平均風速(m/s)	3.4	4.1	4.5	4.7	4.7	5.1	7.0	9.2
最多風向	NNW	WNW	WNW	WNW	WNW	NNW	NW	NW

## (3) 大気拡散実験

### 1) 調査項目

調査項目は、表 8.1-10 に示すとおりである。

表 8.1-10 調査項目

対象	項目
大気拡散実験	トレーサーガスの拡散分布

### 2) 調査日程

調査日程は表 8.1-11 に示すとおりである。

表 8.1-11 調査日程

調査時期	調査日程
冬季調査	平成31年1月18日～24日（5ケース）
夏季調査	令和元年7月31日～8月6日（5ケース）

### 3) 調査方法

代表的な有効煙突高さ(100m)付近から指標物質としてトレーサーガス(PMCH)を放出し、風下方向で試料採取、分析することで事業実施区域周辺の地域の空気の流れを把握した。

### 4) 調査結果

実験ケースごとの状況を表 8.1-12 に示す。

表 8.1-12 大気拡散実験結果の概要

ケース	大気拡散実験結果の概要
1	弱い北東の風が流入し、放出地点より南西側 1.0km 付近に最大着地濃度が見られた。さらに風下方向では、長良川に沿った南側の領域に高濃度域が変化しており、2.0km 付近では南側に高い濃度分布が見られた。このことから弱風時には長良川沿いに吹く風による二次的な移流の可能性が示唆された。
2	西北西の風が流入し、放出地点より東南東方向に高い濃度分布が見られた。最大着地濃度は東南東側 0.5km 付近で見られた。
3	弱い北風が流入し、放出地点より南南東方向に高い濃度分布が見られた。また西側より東側の濃度が高く、上空の風の影響を受けたためだと考えられる。最大着地濃度は南南東側 0.6km 付近で見られた。
4	西北西の風が流入し、放出地点より東南東方向に高い濃度分布が見られた。最大着地濃度は東南東側 2.0km 付近で見られた。
5	西北西の風が流入し、放出地点より東南東方向に高い濃度分布が見られた。最大着地濃度は東南東側 1.3km 付近で見られた。
6	西南西の風が流入し、長良川に沿うように放出地点より北東方向に高い濃度分布が見られた。最大着地濃度は東北東側 0.8km 付近と北東側 3.3km 付近の 2ヶ所に見られた。
7	西南西の風が流入し、放出地点より東北東方向に高い濃度分布が見られた。最大着地濃度は東北東側 0.7km 付近で見られた。
8	南西の風が流入し、放出地点より北東方向に高い濃度分布が見られた。最大着地濃度は北東側 0.6km 付近で見られた。
9	南西の風が流入し、放出地点より北方向に高い濃度分布が見られた。最大着地濃度は北北東側 0.5km 付近で見られた。
10	南南西の風が流入し、放出地点より北方向に高い濃度分布が見られた。最大着地濃度は北側 1.0km 付近で見られた。

#### (4) 大気質

##### 1) 調査項目

調査項目は、表 8.1-13 に示すとおりである。

表 8.1-13 調査項目

対 象	項 目
一般環境大気質	二酸化硫黄、窒素酸化物（一酸化窒素、二酸化窒素） 浮遊粒子状物質、微小粒子状物質、塩化水素、ガス状水銀、ダイオキシン類、降下ばいじん
沿道環境大気質	窒素酸化物（一酸化窒素、二酸化窒素）、浮遊粒子状物質、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン

##### 2) 調査日程

調査日程は表 8.1-14(1)～(2)に示すとおりである。

表 8.1-14 (1) 調査日程（一般環境大気質）

項目	調査日程		調査地点
二酸化硫黄 窒素酸化物 浮遊粒子状物質	通年観測	平成31年1月1日～令和元年12月31日 (365日間)	St.1
二酸化硫黄 窒素酸化物 浮遊粒子状物質 ダイオキシン類	冬季調査	平成31年 1月18日～ 1月24日 (7日間)	St.1～St.5
	春季調査	平成31年 4月17日～ 4月23日 (7日間)	
	夏季調査	令和元年 7月31日～ 8月 6日 (7日間)	ダイオキシン類 St.2～St.5
	秋季調査	令和元年10月24日～10月30日 (7日間)	
微小粒子状物質 塩化水素 ガス状水銀	冬季調査	平成31年 1月18日～ 1月25日 (8日間)	St.2～St.5
	春季調査	平成31年 4月17日～ 4月24日 (8日間)	
	夏季調査	令和元年 7月31日～ 8月 7日 (8日間)	微小粒子状物質 St. 1～St.5
	秋季調査	令和元年10月24日～10月31日 (8日間)	
降下ばいじん	冬季調査	平成31年 1月18日～ 2月16日 (29日間)	St.1
	春季調査	平成31年 3月25日～ 4月24日 (30日間)	
	夏季調査	令和元年 7月30日～ 8月30日 (31日間)	
	秋季調査	令和元年10月23日～11月22日 (30日間)	

表 8.1-14 (2) 調査日程（沿道環境大気質）

項目	調査日程		調査地点
窒素酸化物 浮遊粒子状物質	冬季調査	平成31年 1月18日～ 1月24日 (7日間)	St.1～St.2
	春季調査	平成31年 4月17日～ 4月23日 (7日間)	
	夏季調査	令和元年 7月31日～ 8月 6日 (7日間)	
	秋季調査	令和元年10月24日～10月30日 (7日間)	
ベンゼン トリクロロエチレン テトラクロロエチレン ジクロロメタン	冬季調査	平成31年 1月18日～ 1月25日 (8日間)	St.1～St.2
	春季調査	平成31年 4月17日～ 4月24日 (8日間)	
	夏季調査	令和元年 7月31日～ 8月 7日 (8日間)	
	秋季調査	令和元年10月24日～10月31日 (8日間)	

### 3) 調査方法

調査方法は表 8.1-15 に示すとおりである。

### 4) 調査地点

調査地点は、一般環境大気質は事業実施区域及び周辺 4 地点、沿道環境大気質は工  
用車両及び廃棄物運搬車両等の走行が想定される道路の沿道 2 地点とした。

表 8.1-15 調査方法

調査項目	調査方法
二酸化硫黄	「大気汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年環告第 25 号）に定める方法
窒素酸化物 （一酸化窒素、二酸化窒素）	「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年環告第 38 号）に定める方法
浮遊粒子状物質	「大気汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年環告第 25 号）に定める方法
微小粒子状物質	「微小粒子状物質による大気汚染に係る環境基準について」（平成 21 年環告第 33 号）に定める方法
塩化水素	「大気汚染物質測定法指針」（昭和 62 年環境庁）等に定める方法
ガス状水銀	「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」（平成 31 年環境省）に定める方法
ダイオキシン類	「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境基準について」（平成 11 年環告第 68 号）に定める方法
降下ばいじん	ダストジャーによる捕集
ベンゼン トリクロロエチレン テトラクロロエチレン ジクロロメタン	「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」（平成 31 年環境省）に定める方法

## 5) 調査結果

### ア 一般環境大気

#### (ア) 二酸化硫黄

二酸化硫黄調査結果を表 8.1-16 に示す。  
調査結果は環境基準値を満足していた。

表 8.1-16 二酸化硫黄調査結果

単位：ppm

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
事業実施区域	0.002	0.011	0.003
平方第一公園	0.002	0.009	0.003
資源物ストックヤード	0.002	0.011	0.003
安八町消防団第三分団 二部倉庫隣接広場	0.002	0.017	0.004
安八町総合体育館	0.002	0.016	0.004

注) 環境基準値: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

#### (イ) 窒素酸化物

##### a. 窒素酸化物

窒素酸化物調査結果を表 8.1-17 に示す。

表 8.1-17 窒素酸化物調査結果

単位：ppm

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
事業実施区域	0.011	0.048	0.026
平方第一公園	0.009	0.038	0.030
資源物ストックヤード	0.011	0.060	0.030
安八町消防団第三分団 二部倉庫隣接広場	0.012	0.048	0.026
安八町総合体育館	0.010	0.044	0.020

b. 一酸化窒素

一酸化窒素調査結果を表 8.1-18 に示す。

表 8.1-18 一酸化窒素調査結果

単位：ppm

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
事業実施区域	0.002	0.025	0.008
平方第一公園	0.001	0.016	0.004
資源物ストックヤード	0.001	0.020	0.007
安八町消防団第三分団 二部倉庫隣接広場	0.002	0.019	0.006
安八町総合体育館	0.002	0.020	0.005

c. 二酸化窒素

二酸化窒素調査結果を表 8.1-19 に示す。

調査結果は環境基準値を満足していた。

表 8.1-19 二酸化窒素調査結果

単位：ppm

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
事業実施区域	0.009	0.033	0.019
平方第一公園	0.008	0.028	0.017
資源物ストックヤード	0.010	0.043	0.022
安八町消防団第三分団 二部倉庫隣接広場	0.010	0.034	0.021
安八町総合体育館	0.009	0.030	0.017

注) 環境基準値:1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内またはそれ以下であること

### (ウ) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質調査結果を表 8.1-20 に示す。

調査結果は環境基準値を満足していた。

表 8.1-20 浮遊粒子状物質調査結果

単位：mg/m<sup>3</sup>

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
事業実施区域	0.017	0.060	0.046
平方第一公園	0.019	0.067	0.047
資源物ストックヤード	0.020	0.071	0.051
安八町消防団第三分団 二部倉庫隣接広場	0.019	0.061	0.047
安八町総合体育館	0.019	0.059	0.046

注) 環境基準値:1時間値の1日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>以下であり、かつ1時間値が0.20mg/m<sup>3</sup>以下であること

### (エ) 微小粒子状物質

微小粒子状物質調査結果を表 8.1-21 に示す。

夏季の日間値の最高値が全地点で環境基準の日平均値に係る基準値を超過した。その他は、すべて環境基準値を満足する結果であった。

表 8.1-21 微小粒子状物質調査結果

単位：mg/m<sup>3</sup>

調査地点	期間平均値	日間値 の最高値
事業実施区域	13.7	37.1
平方第一公園	13.4	35.9
資源物ストックヤード	13.7	38.4
安八町消防団第三分団二部倉庫隣接広場	13.8	38.5
安八町総合体育館	13.4	36.8

注) 環境基準値:1年平均値が15μg/m<sup>3</sup>以下であり、かつ1日平均値が35μg/m<sup>3</sup>以下であること

### (オ) 塩化水素

塩化水素調査結果を表 8.1-22 に示す。

調査結果は「大気汚染防止法に基づく窒素酸化物の排出基準の改正等について」(昭和52年環大規 136号)に示される目標環境濃度を満足していた。

表 8.1-22 塩化水素調査結果

単位：ppm

調査地点	期間平均値	日間値の最高値
平方第一公園	0.0003	0.0007
資源物ストックヤード	0.0003	0.0007
安八町消防団第三分団二部倉庫隣接広場	0.0003	0.0006
安八町総合体育館	0.0003	0.0007

注) 目標環境濃度: 1時間値が 0.02ppm 以下

### (カ) ガス状水銀

ガス状水銀調査結果を表 8.1-23 に示す。

調査結果は、「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について」(平成15年中環審第143号)に示される環境中の有害物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値(指針値)を満足していた。

表 8.1-23 ガス状水銀調査結果

単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

調査地点	期間平均値	日間値の最高値
平方第一公園	0.0014	0.0021
資源物ストックヤード	0.0017	0.0024
安八町消防団第三分団二部倉庫隣接広場	0.0016	0.0030
安八町総合体育館	0.0015	0.0024

注) 指針値: 年間平均値が  $0.04 \mu\text{g}/\text{m}^3$  以下

(キ) ダイオキシン類

ダイオキシン類調査結果を表 8.1-24 に示す。

調査結果は、環境基準値を満足していた。

表 8.1-24 ダイオキシン類調査結果

単位：pg-TEQ/m<sup>3</sup>

調査地点	期間平均値(毒性等量)
平方第一公園	0.016
資源物ストックヤード	0.014
安八町消防団第三分団二部倉庫隣接広場	0.013
安八町総合体育館	0.015

注) 環境基準値:年間平均値が0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>以下

(ク) 降下ばいじん

降下ばいじん量調査結果を表 8.1-25 に示す。

表 8.1-25 降下ばいじん調査結果

単位：t/km<sup>2</sup>/30日

調査地点	総量
事業実施区域	2.24

イ 道路沿道大気

(ア) 窒素酸化物

a. 窒素酸化物

窒素酸化物調査結果を表 8.1-26 に示す。

表 8.1-26 窒素酸化物調査結果

単位：ppm

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
St. 1	0.009	0.046	0.025
St. 2	0.011	0.042	0.022

b. 一酸化窒素

一酸化窒素調査結果を表 8.1-27 に示す。

表 8.1-27 一酸化窒素調査結果

単位：ppm

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
St.1	0.002	0.022	0.006
St.2	0.002	0.019	0.006

c. 二酸化窒素

二酸化窒素調査結果を表 8.1-28 に示す。

調査結果は環境基準値を満足していた。

表 8.1-28 二酸化窒素調査結果

単位：ppm

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
St.1	0.008	0.035	0.019
St.2	0.009	0.030	0.017

注) 環境基準値:1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内またはそれ以下であること

(イ) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質調査結果を表 8.1-29 に示す。

調査結果は環境基準値を満足していた。

表 8.1-29 浮遊粒子状物質調査結果

単位：mg/m<sup>3</sup>

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
St.1	0.019	0.068	0.047
St.2	0.019	0.058	0.044

注) 環境基準値:1時間値の1日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>以下であり、かつ1時間値が0.20mg/m<sup>3</sup>以下であること

(ウ) 有害物質

a. ベンゼン等

ベンゼン等の調査結果を表 8.1-30 に示す。

調査結果は環境基準値を満足していた。

表 8.1-30 ベンゼン等調査結果 (期間平均値)

単位 :  $\text{mg}/\text{m}^3$

調査地点	ベンゼン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロメタン
St. 1	0.00081	0.00032	0.00010	0.00153
St. 2	0.00080	0.00035	0.00010	0.00153

注) 環境基準値は以下のとおりである。

- ベンゼン : 1年平均値が  $0.003\text{mg}/\text{m}^3$  以下であること
- トリクロロエチレン : 1年平均値が  $0.13\text{mg}/\text{m}^3$  以下であること
- テトラクロロエチレン : 1年平均値が  $0.2\text{mg}/\text{m}^3$  以下であること
- ジクロロメタン : 1年平均値が  $0.15\text{mg}/\text{m}^3$  以下であること

## 8.1.2 予測

### (1) 土地の改変等による粉じん等の影響

#### 1) 予測方法

予測項目は、土地の改変、工事機械の稼働及び工事用車両の走行による粉じん等(降下ばいじん)の影響とした。予測時期は土地の改変等による粉じん等(降下ばいじん)が発生するおそれがある工事期間中とした。なお、工事時間帯は8時～17時台とした。予測地域は、事業実施区域から半径150m程度の範囲とした。

土地の改変等による粉じん等の予測は、解析による定性的な方法とし、事業実施区域における通年の地上気象現地調査結果より、工事時間帯において風速5.5m/s以上の風の年間出現回数を求めることにより、粉じん等(降下ばいじん)が飛散する可能性のある気象条件の年間出現頻度を予測し、必要な対策を検討する方法とした。

#### 2) 予測結果

ビューフォート風力階級で、砂ぼこりが立ち粉じん等(降下ばいじん)の飛散が考えられる風力階級4以上(風速5.5m/s以上)になる時間数及び日数は、表 8.1-31に示すとおりである。

粉じん等が発生する可能性があるため、土地の改変、工事機械の稼働及び工事車両の走行に伴う粉じん等(降下ばいじん)の発生を抑制するために以下の措置を講じる。

- ・土地の改変、工事機械の稼働に伴う粉じん発生を抑制するため、工事区域外周には仮囲いを設置する。
- ・土地の改変、工事機械の稼働に伴う粉じん発生を抑制するため、建設発生土は必要に応じて防じんシート及びネットで養生する。
- ・工事車両の走行に伴う粉じん発生を抑制するため、工事区域内の工事用車両の走行ルートは仮舗装、敷鉄板等を行う。

これらの措置により、土地の改変等に伴う粉じん等(降下ばいじん)の影響は低減されるものと予測する。

表 8.1-31 風速5.5m/s以上が出現した時間数及び日数

年	月	風速5.5m/s以上 が出現した時間数		風速5.5m/s以上 が出現した日数	
		時間数(時間)	出現頻度(%)	日数(日)	出現頻度(%)
平成31年	1月	43	13.9	17	54.8
	2月	64	22.9	15	53.6
	3月	74	23.9	15	48.4
	4月	79	26.3	15	50.0
令和元年	5月	55	17.7	16	51.6
	6月	40	13.3	9	30.0
	7月	9	2.9	3	9.7
	8月	17	5.5	4	12.9
	9月	13	4.3	5	16.7
	10月	27	8.7	8	28.6
	11月	16	5.3	9	30.0
	12月	28	9.0	7	22.6
合計		465	12.7	123	34.0

注)1. 事業実施区域における通年の地上気象現地調査結果より算出した。

2. 風速5.5m/s以上が出現した時間は、工事機械が稼働する時間帯(8～17時台)を対象とした。

3. 10月は台風の影響により、2日分欠測した。

## (2) 工事機械の稼働

### 1) 予測方法

予測項目は、工事機械の稼働に伴い排出される大気汚染物質のうち、対象事業の特性を踏まえて窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の濃度とした。

予測時期は、工事機械の稼働に伴う窒素酸化物及び粒子状物質の排出量が最も多い12か月間として、工事開始後15～26か月目とした。

予測地域は、半径150m程度の範囲とした。また、予測高さは地上1.5mとした。

工事機械の稼働に伴う排出ガスは、各工事機械を対象事業実施区域内で想定される位置に配置し、各建設機械から発生する寄与濃度を求め、予測地点にて合成することにより予測した。年平均濃度は、風向、風速及び大気安定度別の出現率に大気拡散式により求めた濃度を乗じて、重合計算を行うことにより算出した。

### 2) 予測結果

工事機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の長期平均濃度(年平均値)の予測結果は、表8.1-32(1)～(2)に示すとおりである。

表 8.1-32(1) 工事機械の稼働に伴う二酸化窒素濃度の予測結果(年平均値)

単位: ppm

予測地点	工事機械 寄与濃度 (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))
最大着地濃度地点	0.0046	0.009	0.0136	33.8

表 8.1-32(2) 工事機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質濃度の予測結果(年平均値)

単位: mg/m<sup>3</sup>

予測地点	工事機械 寄与濃度 (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))
最大着地濃度地点	0.0026	0.014	0.0166	15.7

### (3) 工事用車両の走行

#### 1) 予測方法

予測項目は、工事用車両の走行による排出ガスに伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の長期平均濃度(年平均値)とした。

予測時期は、工事用車両の走行に伴う窒素酸化物及び粒子状物質の排出量が最も多い工事開始後1か月目～5か月目を含む1年間とした。

予測地点は、工事用車両の走行ルート上の道路沿道2地点とした。

予測範囲は道路端から200mまでの範囲とした。

工事用車両の走行による排出ガスは、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について、工事用車両からの大気汚染物質排出条件、事業実施区域における地上気象現地調査結果から設定した予測気象条件を基に、大気拡散式を用いることにより長期平均濃度(年平均値)を算出した。

#### 2) 予測結果

工事用車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の予測結果(年平均値)は、表8.1-33(1)～(2)に示すとおりである。

最大着地濃度(年平均値)は、St.1においては、二酸化窒素濃度が0.000211ppmで寄与率は2.3%、浮遊粒子状物質濃度が0.000063mg/m<sup>3</sup>で寄与率は0.5%であった。St.2においては、二酸化窒素濃度が0.000002ppmで寄与率は0.0%、浮遊粒子状物質濃度が0.000003mg/m<sup>3</sup>で寄与率は0.0%であった。

表 8.1-33(1) 工事用車両の走行に伴う二酸化窒素濃度の予測結果(年平均値)

単位:ppm

予測地点	工事用車両 寄与濃度 (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))
St.1	0.000211	0.009	0.009211	2.3
St.2	0.000002	0.009	0.009002	0.0

表 8.1-33(2) 工事用車両の走行に伴う浮遊粒子状物質濃度の予測結果(年平均値)

単位:mg/m<sup>3</sup>

予測地点	工事用車両 寄与濃度 (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))
St.1	0.000063	0.014	0.014063	0.5
St.2	0.000003	0.014	0.014003	0.0

#### (4) 廃棄物焼却施設の稼働による大気質への影響

##### 1) 予測方法

予測項目は、表 8.1-34 に示すとおりとし、長期平均濃度(年間の予測)と短期高濃度(高濃度となる1時間値の予測)を行った。

予測時期は、施設の稼働が通常の状態に達した時期とした。

予測地域は、半径 3 km程度の範囲とした。

予測地点は、予測地域の面的な影響濃度分布を予測するほか、最大着地濃度地点とした。予測地点の高さは 1.5m とした。

表 8.1-34 大気質予測項目

区分 \ 項目	二酸化硫黄	二酸化窒素	浮遊粒子状物質	塩化水素	ダイオキシン類	ガス状水銀
長期平均濃度予測	○	○	○	—	○	○
短期高濃度予測	○	○	○	○	—	—

##### ア 長期平均濃度

長期平均濃度の予測は、事業計画から汚染物質排出量、有効煙突高を算出し、地上気象調査結果を用いて、拡散式により長期平均濃度(年平均値寄与濃度)の算出を行った。さらに、拡散式により求めた年平均値寄与濃度にバックグラウンド濃度を加算し、予測地点の年平均濃度の予測結果とした。

##### イ 短期高濃度

短期平均濃度の予測は、煙突排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を設定して、短時間(1時間値)の算出を行った。事業計画及び立地特性に基づき、大気安定度不安定時、上層逆転層発生時、接地逆転層崩壊時、ダウンウォッシュ時、ダウンドラフト時の5つの事象を対象とした。

##### 2) 予測結果

##### ア 長期平均濃度

廃棄物焼却施設の稼働による大気質の予測結果は、表 8.1-35 に示すとおりである。

煙突排ガスの最大着地濃度は煙源から東南東約 640mとなった。最大着地濃度(年平均値)は、二酸化硫黄が 0.00024ppm(寄与率 10.9%)、二酸化窒素が 0.00006ppm(寄与率 0.7%)、浮遊粒子状物質が 0.00012mg/m<sup>3</sup>(寄与率 0.9%)、ガス状水銀が 0.00037 μgHg/m<sup>3</sup>(寄与率 17.8%)、ダイオキシン類が 0.00012pg-TEQ/m<sup>3</sup>(寄与率 0.8%)と予測する。

表 8.1-35 廃棄物焼却施設の稼働による大気質の予測結果（長期平均値濃度）

項目	単位	寄与濃度の最大値(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))
二酸化硫黄	ppm	0.00024	0.002	0.0022	10.9%
二酸化窒素	ppm	0.00006	0.009	0.0091	0.7%
浮遊粒子状物質	mg/m <sup>3</sup>	0.00012	0.014	0.0141	0.9%
ガス状水銀	μgHg/m <sup>3</sup>	0.00037	0.0017	0.0021	17.8%
ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.00012	0.016	0.0161	0.8%

注) 最大着地濃度地点の出現距離は0.6km、出現方向は東南東である。

### イ 短期高濃度

短期平均濃度の結果を表 8.1-36 に示す。

二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び塩化水素はすべて接地逆転層崩壊時に最も高い濃度となると予測する。

表 8.1-36 廃棄物焼却施設の稼働による大気質の予測結果（短期高濃度）

項目	二酸化硫黄	二酸化窒素	浮遊粒子状物質	塩化水素
	ppm	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
大気安定度不安定時	0.0190	0.0441	0.0960	0.0046
上層逆転出現時	0.0233	0.0501	0.0982	0.0129
接地逆転層崩壊時	0.0255	0.0526	0.0992	0.0170
ダウンウォッシュ時	0.0173	0.0434	0.0952	0.0013
ダウンドラフト時	0.0205	0.0470	0.0967	0.0074

## (5) 廃棄物運搬車両の走行

### 1) 予測方法

予測項目は、廃棄物運搬車両の走行による排出ガスに伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の長期平均濃度(年平均値)とした。

予測時期は、施設の稼働が通常の状態に達した時期とした。

予測地点は、廃棄物運搬車両が集中する道路沿道とした。

廃棄物運搬車両の走行による排出ガスは、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について、廃棄物運搬車両からの大気汚染物質排出条件、事業実施区域における地上気象現地調査結果から設定した予測気象条件を基に、大気拡散式を用いることにより長期平均濃度(年平均値)を算出した。

### 2) 予測結果

廃棄物運搬車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の長期平均濃度(年平均値)は、表8.1-37(1)～(2)に示すとおりである。

最大着地濃度(年平均値)は、St.1においては、二酸化窒素濃度が0.000041ppmで寄与率は0.5%、浮遊粒子状物質濃度が0.000009mg/m<sup>3</sup>で寄与率は0.1%であった。St.2においては、二酸化窒素濃度が0.000002ppmで寄与率は0.0%、浮遊粒子状物質濃度が0.000003mg/m<sup>3</sup>で寄与率は0.0%であった。

表8.1-37(1) 廃棄物運搬車両の走行に伴う二酸化窒素濃度の予測結果(年平均値)

単位:ppm

予測地点	廃棄物運搬車両寄与濃度(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))
St.1	0.000041	0.009	0.009041	0.5
St.2	0.000002		0.009002	0.0

表8.1-37(2) 廃棄物運搬車両の走行に伴う浮遊粒子状物質濃度の予測結果(年平均値)

単位:mg/m<sup>3</sup>

予測地点	廃棄物運搬車両寄与濃度(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))
St.1	0.000009	0.014	0.014009	0.1
St.2	0.000003		0.014003	0.0

### 8.1.3 環境保全措置

#### (1) 土地の改変等による粉じん等の影響

土地の改変に伴う粉じん等(降下ばいじん)の環境影響を実行可能な範囲でできる限り回避・低減するための環境保全措置は、表8.1-38に示すとおりである。

表8.1-38 環境保全措置(土地の改変)

環境保全措置	実施主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
工事区域内は散水、清掃を適宜行う。	事業者	粉じん等(降下ばいじん)の影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
工事区域内の工事用車両の走行ルート上で、必要に応じ散水等を行う。	事業者	粉じん等(降下ばいじん)への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

#### (2) 工事機械の稼働

工事機械の稼働に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び粉じん等(降下ばいじん)の環境影響を実行可能な範囲でできる限り回避・低減するための環境保全措置は、表8.1-39に示すとおりである。

表8.1-39 環境保全措置(工事機械の稼働)

環境保全措置	実施主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
定期的に工事機械の点検整備を行う。	事業者	大気質への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
工事区域内は散水、清掃を適宜行う。	事業者	粉じん等(降下ばいじん)の影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
作業待機時におけるアイドリングストップを徹底する。	事業者	大気質への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

#### (3) 工事用車両の走行

工事用車両の走行に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び粉じん等(降下ばいじん)の環境影響を実行可能な範囲でできる限り回避・低減するための環境保全措置は、表8.1-40に示すとおりである。

表8.1-40 環境保全措置(工事用車両の走行)

環境保全措置	実施主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
排出ガスの最新規制適合車や低公害型車両の導入・使用に努める。	事業者	大気質への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
定期的に資材等の運搬車両の点検整備を行う。	事業者	大気質への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

(4) 機械・施設の稼働等

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素、ガス状水銀及びダイオキシン類の環境影響を実行可能な範囲でできる限り回避・低減するための環境保全措置は表8.1-41に示すとおりである。

表8.1-41 環境保全措置(機械・施設の稼働等)

環境保全措置	実施主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
排出ガス処理設備の適正な運転管理の徹底を図る。	事業者	大気質への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

(5) 廃棄物運搬車両の走行

廃棄物運搬車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境影響を実行可能な範囲でできる限り回避・低減するための環境保全措置は、表8.1-42に示すとおりである。

表8.1-42 環境保全措置(廃棄物運搬車両の走行)

環境保全措置	実施主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
排出ガスの最新規制適合車や低公害型車両の導入・使用に努める。	事業者	大気質への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

## 8.1.4 評価

### (1) 評価の手法

#### 1) 環境への影響の回避・低減に係る評価

事業者により実行可能な範囲内で、対象事業に係る環境影響ができる限り回避または低減されているかについて評価した。また、長期に継続する影響となる「廃棄物焼却施設の稼働等（長期平均濃度）」及び「廃棄物運搬車両の走行」の影響は、寄与率を踏まえて評価した。

#### 2) 環境基準等との整合性に係る検討

二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素、ガス状水銀及びダイオキシン類濃度については、表8.1-43に示す環境基準等を踏まえて設定した環境保全目標と予測結果の整合性が図られているか否かについて検討を行った。

二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質の日平均値の評価にあたっては、予測結果が年平均値であるため、環境基準の日平均値と比較するために、年平均値と日平均値（二酸化硫黄、浮遊粒子状物質：2%除外値、二酸化窒素：年間98%値）との相関関係に基づき、環境濃度予測結果を日平均値に換算して評価を行った。

表8.1-43 環境基準等を踏まえて設定した環境保全目標

物質	区分	環境保全目標（環境基準等）	関係法令
二酸化硫黄	1時間値	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。	「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年環境庁告示第25号）
	日平均値		
二酸化窒素	1時間値	短期暴露指針値 0.1～0.2ppm	「二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等について」（昭和53年中公審第163号）
	日平均値	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。	「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年環境庁告示第38号）
浮遊粒子状物質	1時間値	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年環境庁告示第25号）
	日平均値		
塩化水素	1時間値	目標環境濃度 0.02ppm	「大気汚染防止法に基づく窒素酸化物の排出基準の改定等について」（昭和52年環大規第136号）
ガス状水銀	年平均値	0.04 μg/m <sup>3</sup> 以下	「環境中の有害大気汚染物質による健康リスク低減を図るための指針となる数値」（平成15年中央環境審議会）
ダイオキシン類	年平均値	1年平均値が0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下であること。	「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（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年環境庁告示第68号）

## (2) 評価結果

### 1) 土地の改変等による粉じん等の影響

#### ア 環境影響の回避・低減に係る評価

予測結果によれば、土地の改変等に伴い粉じん等(降下ばいじん)が発生すると予測されるビューフォート風力階級で風力階級4以上(風速5.5m/s以上)の年間時間数は465時間で出現頻度は12.7%、風速5.5m/s以上が出現した日数は123日で出現頻度は34.0%である。

粉じん等の飛散防止のため、環境保全措置を確実に実施することから、土地の改変等に伴う粉じん等(降下ばいじん)の環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

### 2) 工事機械の稼働

#### ア 環境影響の回避・低減に係る評価

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、排出量が最大となる1年間の条件で予測した。この予測結果の場合でも、工事機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の寄与濃度は最大で、二酸化窒素で0.0046ppm、浮遊粒子状物質で0.0026mg/m<sup>3</sup>であった。

工事の実施にあたっては、環境保全措置を確実に実施することから、工事機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

#### イ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価

##### (ア) 二酸化窒素

工事機械の稼働に伴う二酸化窒素濃度の評価結果は、表8.1-44に示すとおりである。

日平均値の年間98%値は0.036ppmであり、大気質の環境保全に関する基準との整合性が図られている。

表8.1-44 工事機械の稼働に伴う二酸化窒素濃度の評価結果(長期平均濃度)

予測地点	予測結果(ppm)		環境保全目標	適合状況
	年平均値	日平均値の年間98%値		
最大着地濃度地点	0.0136	0.036	日平均値の年間98%値が0.04~0.06ppm以下	○

注) 適合状況は「○:環境保全目標を満足する、×:環境保全目標を満足しない」を示す。

(イ) 浮遊粒子状物質

工事機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質濃度の評価結果は、表8.1-45に示すとおりである。日平均値の2%除外値は0.034mg/m<sup>3</sup>であり、大気質の環境保全に関する基準との整合性が図られている。

表8.1-45 工事機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質濃度の評価結果(長期平均濃度)

予測地点	予測結果(mg/m <sup>3</sup> )		環境保全目標	適合状況
	年平均値	日平均値の2%除外値		
最大着地濃度地点	0.0166	0.034	日平均値の2%除外値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下	○

注) 適合状況は「○:環境保全目標を満足する、×:環境保全目標を満足しない」を示す。

3) 工所用車両の走行

ア 環境への影響の回避・低減に係る評価

二酸化窒素、浮遊粒子状物質については、予測結果によれば、工所用車両の走行に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質の寄与濃度は、最大で、二酸化窒素で0.000211ppm、浮遊粒子状物質で0.000063mg/m<sup>3</sup>であり、環境影響の程度が小さいと判断される。

さらに、環境保全措置を確実に実施することから、工所用車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

イ 環境基準等との整合性に係る評価

(ア) 二酸化窒素

工所用車両の走行に伴う二酸化窒素濃度の評価結果は、表8.1-46に示すとおりである。日平均値の年間98%値は、St.1では0.0215ppm、St.2では0.0213ppmであり、環境保全目標に適合している。

表8.1-46 工所用車両の走行に伴う二酸化窒素濃度の評価結果(長期平均濃度)

予測地点	予測結果(ppm)		環境保全目標	適合状況
	年平均値	日平均値の年間98%値		
St.1	0.0092	0.0215	日平均値の年間98%値が0.04~0.06ppm以下	○
St.2	0.0090	0.0213		○

注) 適合状況は「○:環境保全目標を満足する、×:環境保全目標を満足しない」を示す。

#### (イ) 浮遊粒子状物質

工事用車両の走行に伴う浮遊粒子状物質濃度の評価結果は、表8.1-47に示すとおりである。

日平均値の2%除外値は、St.1では0.0369mg/m<sup>3</sup>、St.2では0.0368mg/m<sup>3</sup>であり、環境保全目標に適合している。

表8.1-47 工事用車両の走行に伴う浮遊粒子状物質濃度の評価結果(長期平均濃度)

予測地点	予測結果(mg/m <sup>3</sup> )		環境保全目標	適合状況
	年平均値	日平均値の2%除外値		
St.1	0.0141	0.0369	日平均値の2%除外値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下	○
St.2	0.0140	0.0368		○

注) 適合状況は「○:環境保全目標を満足する、×:環境保全目標を満足しない」を示す。

#### 4) 廃棄物焼却施設の稼働等

##### ア 環境への影響の回避・低減に係る評価

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ガス状水銀及びダイオキシン類の最大着地濃度(年平均値)の程度は、二酸化硫黄で0.00024ppm(寄与率10.9%)、二酸化窒素で0.00006ppm(寄与率0.7%)、浮遊粒子状物質で0.00012mg/m<sup>3</sup>(0.9%)、水銀で0.00037μg/m<sup>3</sup>(寄与率17.8%)、ダイオキシン類で0.00012pg-TEQ/m<sup>3</sup>(寄与率0.8%)であった。二酸化窒素、浮遊粒子状物質及びダイオキシン類の寄与率は1%未満であり、環境影響の程度が極めて小さいと判断される。また、二酸化硫黄及びガス状水銀についても現況濃度を大きく変化させるものではない。

さらに、環境保全措置を確実に実施することから、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素、ガス状水銀及びダイオキシン類の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内のできる限り回避・低減が図られている。

##### イ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価

###### (ア) 長期平均濃度(年平均値)

###### a. 二酸化硫黄

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う二酸化硫黄濃度の評価結果は、表8.1-48に示すとおりである。

日平均値の2%除外値は、最大着地濃度地点において0.005ppmであり、大気質の環境保全に関する基準との整合性が図られている。

表8.1-48 廃棄物焼却施設の稼働等に伴う二酸化硫黄濃度の評価結果(長期平均濃度)

予測地点	予測結果(ppm)		環境保全目標	適合状況
	年平均値	日平均値の2%除外値		
最大着地濃度地点	0.0022	0.005	日平均値の2%除外値が0.04ppm以下	○

注) 適合状況は「○:環境保全目標を満足する、×:環境保全目標を満足しない」を示す。

b. 二酸化窒素

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う二酸化窒素濃度の評価結果は、表8.1-49に示すとおりである。

日平均値の年間98%値は、最大着地濃度地点において0.020ppmであり、大気質の環境保全に関する基準との整合性が図られている。

表8.1-49 廃棄物焼却施設の稼働等に伴う二酸化窒素濃度の評価結果(長期平均濃度)

予測地点	予測結果(ppm)		環境保全目標	適合状況
	年平均値	日平均値の年間98%値		
最大着地濃度地点	0.0091	0.020	日平均値の年間98%値が0.04~0.06ppm以下	○

注) 適合状況は「○:環境保全目標を満足する、×:環境保全目標を満足しない」を示す。

c. 浮遊粒子状物質

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う浮遊粒子状物質濃度の評価結果は、表8.1-50に示すとおりである。

日平均値の2%除外値は、最大着地濃度地点において0.035mg/m<sup>3</sup>であり、大気質の環境保全に関する基準との整合性が図られている。

表8.1-50 廃棄物焼却施設の稼働等に伴う浮遊粒子状物質濃度の評価結果(長期平均濃度)

予測地点	予測結果(mg/m <sup>3</sup> )		環境保全目標	適合状況
	年平均値	日平均値の2%除外値		
最大着地濃度地点	0.0141	0.035	日平均値の2%除外値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下	○

注) 適合状況は「○:環境保全目標を満足する、×:環境保全目標を満足しない」を示す。

b. ガス状水銀

廃棄物焼却施設の稼働等に伴うガス状水銀濃度の評価結果は、表8.1-51に示すとおりである。

予測結果の年平均値は、最大着地濃度地点において0.0021 μg/m<sup>3</sup>であり、大気質の環境保全に関する基準との整合性が図られている。

表8.1-51 廃棄物焼却施設の稼働等に伴うガス状水銀濃度の評価結果(長期平均濃度)

予測地点	予測結果 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	環境保全目標	適合状況
	年平均値		
最大着地濃度地点	0.0021	$0.04 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下	○

注) 適合状況は「○:環境保全目標を満足する、×:環境保全目標を満足しない」を示す。

### c. ダイオキシン類

廃棄物焼却施設の稼働等に伴うダイオキシン類濃度の評価結果は、表8.1-52に示すとおりである。

予測結果の年平均値は、最大着地濃度地点において $0.0161\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ であり、大気質の環境保全に関する基準との整合性が図られている。

表8.1-52 廃棄物焼却施設の稼働等に伴うダイオキシン類濃度の評価結果(長期平均濃度)

予測地点	予測結果 ( $\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ )	環境保全目標	適合状況
	年平均値		
最大着地濃度地点	0.0161	$0.6 \text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ 以下	○

注) 適合状況は「○:環境保全目標を満足する、×:環境保全目標を満足しない」を示す。

## ウ 短期高濃度 (1時間値)

### a. 二酸化硫黄

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う二酸化硫黄濃度の評価結果は、表8.1-53に示すとおりである。

予測結果の1時間値の最大は $0.0255\text{ppm}$ であり、大気質の環境保全に関する基準との整合性が図られている。

表8.1-53 廃棄物焼却施設の稼働等に伴う二酸化硫黄濃度の評価結果(短期高濃度)

予測項目	予測結果 (ppm)	環境保全目標	適合状況
大気安定度不安定時	0.0190	0.1ppm以下	○
上層逆転出現時	0.0233		○
接地逆転層崩壊時	0.0255		○
ダウンウォッシュ時	0.0173		○
ダウンドラフト時	0.0205		○

注) 適合状況は「○:環境保全目標を満足する、×:環境保全目標を満足しない」を示す。

### b. 二酸化窒素

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う二酸化窒素濃度の評価結果は、表8.1-54に示すとおりである。

予測結果の1時間値の最大は $0.0526\text{ppm}$ であり、大気質の環境保全に関する基準との整合性が図られている。

表8.1-54 廃棄物焼却施設の稼働等に伴う二酸化窒素濃度の評価結果(短期高濃度)

予測項目	予測結果 (ppm)	環境保全目標	適合状況
大気安定度不安定時	0.0441	0.1~0.2ppm以下	○
上層逆転出現時	0.0501		○
接地逆転層崩壊時	0.0526		○
ダウンウォッシュ時	0.0434		○
ダウンドラフト時	0.0470		○

注) 適合状況は「○:環境保全目標を満足する、×:環境保全目標を満足しない」を示す。

### c. 浮遊粒子状物質

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う浮遊粒子状物質濃度の評価結果は、表8.1-55に示すとおりである。

予測結果の1時間値の最大は0.0992mg/m<sup>3</sup>であり、大気質の環境保全に関する基準との整合性が図られている。

表8.1-55 廃棄物焼却施設の稼働等に伴う浮遊粒子状物質濃度の評価結果(短期高濃度)

予測項目	予測結果 (mg/m <sup>3</sup> )	環境保全目標	適合状況
大気安定度不安定時	0.0960	0.20mg/m <sup>3</sup> 以下	○
上層逆転出現時	0.0982		○
接地逆転層崩壊時	0.0992		○
ダウンウォッシュ時	0.0952		○
ダウンドラフト時	0.0967		○

注) 適合状況は「○:環境保全目標を満足する、×:環境保全目標を満足しない」を示す。

### d. 塩化水素

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う塩化水素濃度の評価結果は、表8.1-56に示すとおりである。

予測結果の1時間値の最大は0.0170ppmであり、大気質の環境保全に関する基準との整合性が図られている。

表8.1-56 廃棄物焼却施設の稼働等に伴う塩化水素濃度の評価結果(短期高濃度)

予測項目	予測結果 (ppm)	環境保全目標	適合状況
大気安定度不安定時	0.0046	0.02ppm以下	○
上層逆転出現時	0.0129		○
接地逆転層崩壊時	0.0170		○
ダウンウォッシュ時	0.0013		○
ダウンドラフト時	0.0074		○

注) 適合状況は「○:環境保全目標を満足する、×:環境保全目標を満足しない」を示す。

## 5) 廃棄物運搬車両の走行

### ア 環境への影響の回避・低減に係る評価

予測結果によれば廃棄物運搬車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の寄与の程度は、年平均値については、最大で、二酸化窒素で0.000041ppm(寄与率0.1%)、浮遊粒子状物質で0.000009mg/m<sup>3</sup>(寄与率0.0%)であり、環境影響の程度が小さいと判断される。

さらに、環境保全措置を確実に実施することから、廃棄物運搬車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境影響は事業者の実行可能な範囲内のできる限り回避・低減が図られている。

### イ 環境基準等との整合性に係る評価

#### (ア) 二酸化窒素

廃棄物運搬車両の走行に伴う二酸化窒素濃度の評価結果は、表8.1-57に示すとおりである。

日平均値の年間98%値は、0.0213ppmであり、大気質の環境保全に関する基準との整合性が図られている。

表8.1-57 廃棄物運搬車両の走行に伴う二酸化窒素濃度の評価結果(長期平均濃度)

予測地点	予測結果(ppm)		環境保全目標	適合状況
	年平均値	日平均値の 年間98%値		
St.1	0.0090	0.0213	日平均値の年間98%値が 0.04~0.06ppm 以下	○
St.2	0.0090	0.0213		○

注) 適合状況は「○:環境保全目標を満足する、×:環境保全目標を満足しない」を示す。

#### (イ) 浮遊粒子状物質

廃棄物運搬車両の走行に伴う浮遊粒子状物質濃度の評価結果は、表8.1-58に示すとおりである。

日平均値の2%除外値は、0.0368mg/m<sup>3</sup>であり、大気質の環境保全に関する基準との整合性が図られている。

表8.1-58 廃棄物運搬車両の走行に伴う浮遊粒子状物質濃度の評価結果(長期平均濃度)

予測地点	予測結果(mg/m <sup>3</sup> )		環境保全目標	適合状況
	年平均値	日平均値の 2%除外値		
St.1	0.0140	0.0368	日平均値の2% 除外値が 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下	○
St.2	0.0140	0.0368		○

注) 適合状況は「○:環境保全目標を満足する、×:環境保全目標を満足しない」を示す。

## 8.2 水質・底質・地下水

### 8.2.1 調査

#### (1) 調査項目

調査項目は表 8.2-1 に示すとおりである。

表 8.2-1 調査項目

対 象	項 目
河川水質（平常時）	環境基準項目（生活環境項目、健康項目）、ダイオキシン類、流量
河川水質（降雨時）	浮遊物質量(SS)、濁度、流量
地下水質	環境基準項目、ダイオキシン類、浮遊物質量(SS)、濁度、地下水位

#### (2) 調査期間

調査期間は表 8.2-2 に示すとおりである。平常時の河川水質の状況は四季に各 1 回、降雨時の河川水質の状況は年 2 回とした。地下水質の状況は年 2 回（渇水期、豊水期）とした。地下水位の状況は 1 年間連続で測定した。

表 8.2-2 調査期間

調査項目	調査期間	調査日程
河川水質 （平常時）	冬季調査	平成 31 年 1 月 17 日
	春季調査	平成 31 年 4 月 17 日
	夏季調査	令和元年 7 月 17 日
	秋季調査	令和元年 11 月 21 日
河川水質 （降雨時）	降雨時	令和元年 6 月 27 日
		令和元年 7 月 18 日～令和元年 7 月 19 日
地下水質	渇水期	平成 31 年 2 月 18 日
	豊水期	令和元年 7 月 17 日
地下水位	通年	平成31年1月1日～令和元年12月31日

#### (3) 調査地点

河川水質の状況の調査地点は、雨水排水の現況ルート及び予定ルート上に各 1 地点、事業実施区域に 1 地点とした。

地下水質の状況の調査地点は、事業実施区域に 1 地点、事業実施区域の南側及び東側に各 1 地点とした。地下水位の状況の調査地点は、事業実施区域において計 4 地点とした。

#### (4) 調査方法

調査方法は表 8.2-3 に示すとおりである。

表 8.2-3 調査方法

調査項目		調査方法	
河川水質	平常時	環境基準項目 (生活環境項目) (健康項目)	「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年環告第59号)に定める方法
		ダイオキシン類	「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質汚染を含む。)及び土壌汚染に係る環境基準について」(平成11年環告第68号)に定める方法
		流量	日本工業規格K 0094に定める方法
	降雨時	浮遊物質(SS)	「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年環告第59号)に定める方法
		濁度	日本工業規格K 0101に定める方法
		流量	日本工業規格K 0094に定める方法
		土質の状況 (土砂沈降試験)	日本工業規格M 0201に定める方法
地下水質	環境基準項目	「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」(平成9年環告第10号)に定める方法	
	ダイオキシン類	「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質汚染を含む。)及び土壌汚染に係る環境基準について」(平成11年環告第68号)に定める方法	
	浮遊物質(SS)	「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年環告第59号)に定める方法	
	濁度	日本工業規格K 0101に定める方法	
	地下水位	自記水位計により計測	

#### (5) 調査結果

##### 1) 河川水

##### ア 平常時

平常時の調査結果を表 8.2-4 及び表 8.2-5 に示す。

夏季調査において St.1 でダイオキシン類が環境基準をわずかに上回ったが、四季の平均値は環境基準を満足していた。また、水素イオン濃度が夏季の St.1 及び秋季の St.2 で環境基準値を上回っていた。その他はすべての調査時期及び項目で環境基準値を満足していた。

表 8.2-4 河川水質調査結果 (St.1 : 雨水排水予定ルート)

項目		冬季	春季	夏季	秋季
水素イオン濃度	pH	7.6	7.7	8.6	8.0
生物化学的酸素要求量	mg/L	1.2	2.6	2.1	1.3
全窒素	mg/L	1.1	1.1	1.3	0.78
全燐	mg/L	0.16	0.21	0.24	0.15
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.26	0.63	1.2	0.26

表 8.2-5 河川水質調査結果 (St. 2 : 雨水排水現況ルート)

項目		冬季	春季	夏季	秋季
水素イオン濃度	pH	7.6	7.6	7.3	8.6
生物化学的酸素要求量	mg/L	ND	1.6	1.2	4.2
全窒素	mg/L	0.57	1.1	0.56	7.2
全磷	mg/L	0.10	0.18	0.11	0.87
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.10	0.24	0.30	0.031

注) ND: 定量下限値未満

## イ 降雨時

### (ア) 水質

降雨時 1 回目の調査における St.1 の各項目の最大値は浮遊物質量(SS)が 110mg/L、濁度が 72 度、水深が 0.59m、流量が 0.1720m<sup>3</sup>/sec であり、St.2 の各項目の最大値は浮遊物質量(SS)が 87mg/L、濁度が 67 度、水深が 0.39m、流量が 0.0478m<sup>3</sup>/sec であった。

降雨時 2 回目の調査における St.1 の各項目の最大値は浮遊物質量(SS)が 92mg/L、濁度が 86 度、水深が 0.90m、流量が 0.6520m<sup>3</sup>/sec であり、St.2 の各項目の最大値は浮遊物質量(SS)が 51mg/L、濁度が 46 度、水深が 0.75m、流量が 0.1400m<sup>3</sup>/sec であった。

### (イ) 土質の状況

浮遊物質量(SS)の濃度は、経過時間 2 分で初期値の 40%にあたる 800mg/L に、経過時間 60 分で初期値の 12.5%にあたる 250mg/L に減少していた。

## 2) 地下水

### ア 地下水質

環境基準が定められている項目の調査結果はすべての項目で環境基準を満足していた。

### イ 地下水位

地下水位の月ごとの平均値の推移を図 8.2-1 に示す。

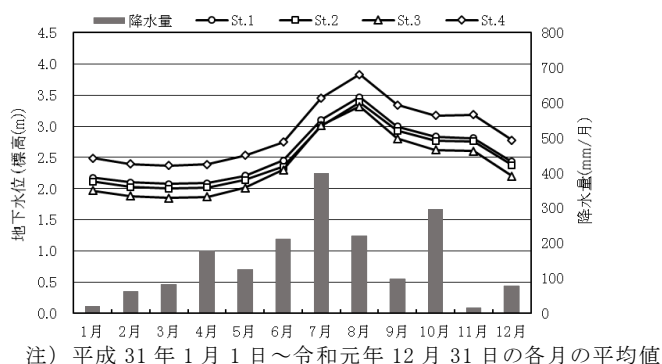


図 8.2-1 地下水位の調査結果

## 8.2.2 予測

### (1) 予測方法

予測項目は、工事期間中における雨水排水による浮遊物質量(SS)の影響とした。

予測時期は、事業実施区域全体が造成裸地である時期とした。

予測地点は、事業実施区域に設置される仮設沈砂池からの出口地点とした。

事業実施区域からの濁水発生量について、沈降試験結果から得られた沈降特性及び調整池の条件を基に、仮設沈砂池出口における浮遊物質量が現況の濁水を悪化させないために必要な仮設沈砂池容量を予測した。

予測条件は、濁水の集水域を事業実施区域全体の3.15ha、降雨量を20mm/h、造成裸地から発生する濁水を2,000mg/L、仮設沈砂池出口で目標とする濁水濃度を110mg/Lとした。

### (2) 予測結果

表 8.2-6に示すとおり、濁水濃度(SS)と経過時間の近似式から、目標濁水濃度まで濁水中の濁りが沈降するために必要な時間は165分、仮設沈砂池必要容量は825m<sup>3</sup>と予測された。

表 8.2-6 仮設沈砂池の必要滞留時間及び必要容量の予測結果

流出量	目標濁水濃度	必要滞留時間	仮設沈砂池必要容量
300m <sup>3</sup> /h	110mg/L	165分	825m <sup>3</sup>

## 8.2.3 環境保全措置

土地の改変に伴う浮遊物質量の環境影響を実行可能な範囲でできる限り回避・低減するための環境保全措置は、表 8.2-7に示すとおりである。

表 8.2-7 環境保全措置(土地の改変)

環境保全措置	実施主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
工事中に掘削したままの表層を長時間露出しないように工事区域を区切って施工する。	事業者	水質への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
法面の崩壊と土砂流出防止のため、法面保護などを適宜実施する。	事業者	水質への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
大雨が予想される時は、できる限り土壌が流出しないよう、工事工程の変更及び適切な濁水流出防止対策を講じる。	事業者	水質への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

#### 8.2.4 評価

##### (1) 評価の手法

事業者により実行可能な範囲内で、対象事業に係る環境影響ができる限り回避または低減されているかについて評価した。

##### (2) 評価の結果

土地の改変に伴う浮遊物質量は、雨水排水を事業実施区域内に設置する仮設沈砂池で濁りを沈降させ、上澄みを放流することで、降雨時における土砂の流出による濁水の発生を防止する。このため、環境影響の程度が小さいと判断される。

さらに、表 8.2-7 に示す環境保全措置を確実に実施することから、土地の改変に伴う浮遊物質量の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

## 8.3 土壌

### 8.3.1 調査

#### (1) 調査項目

調査項目は、表 8.3-1に示すとおりで、土壌汚染に係る環境基準項目とした。

表 8.3-1 土壌の調査項目

区分	調査項目
土壌汚染に係る 環境基準項目等	カドミウム、全シアン、有機燐、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、ポリ塩化ビフェニル(PCB)、銅、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン、ジクロロメタン、四塩化炭素、クロロエチレン、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン
	ダイオキシン類
第2種特定有害物質 (含有量)	カドミウム及びその化合物、六価クロム化合物、シアン化合物、水銀及びその化合物、セレン及びその化合物、鉛及びその化合物、砒素及びその化合物、ふっ素及びその化合物、ほう素及びその化合物

#### (2) 調査地点

調査地点は、表 8.3-2 に示すとおりである。

表 8.3-2 調査地点

区分	調査地点	調査地点
土壌	St.1	事業実施区域
	St.2	平方第一公園
	St.3	資源物ストックヤード
	St.4	安八町消防団第三分団二部倉庫隣接広場
	St.5	安八町総合体育館

### (3) 調査方法

調査方法は表 8.3-3 に示すとおりである。

表 8.3-3 調査項目と測定方法

調査項目	測定方法
環境基準項目等	「土壌の汚染に係る環境基準について」(平成3年環境庁告示第46号)に定められた方法 「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水質の底質汚染を含む。)及び、土壌の汚染に係る環境基準について」(平成11年環境庁告示第68号)
第2種特定有害物質(含有量)	土壌汚染対策法(平成14年法律第53号)に基づき、土壌含有量調査に係る測定方法を定める件(平成15年環境省告示19号)に定められた方法

### (4) 調査期間

調査日程は表 8.3-4 に示すとおり実施した。

表 8.3-4 調査日程

調査項目	調査日程	備考
土壌調査	令和元年11月22日	St.2~5
	令和元年12月19日	St.1

### (5) 調査結果

事業実施区域内1地点及び周辺の4地点における土壌の汚染に係る環境基準の項目(26項目)及び第2種特定有害物質(含有量)は、すべての地点で基準値を下回っていた。また、土壌に係るダイオキシン類の調査結果は表 8.3-5に示すとおり、すべての地点で環境基準値を下回っていた。

表 8.3-5 ダイオキシン類調査結果

単位：pg-TEQ/g

調査地点	調査結果	環境基準値
St.1	5.2	1,000pg-TEQ/g以下
St.2	3.6	
St.3	2.2	
St.4	0.10	
St.5	5.3	

### 8.3.2 予測

#### (1) 土地の改変

##### 1) 予測方法

予測項目は、土地の改変による有害物質が周辺環境に及ぼす影響とした。

予測時期は、造成工事の実施における土砂の搬入時期とした。

予測地域は、事業実施区域及びその周辺地域とした。

土地の改変による有害物質が周辺に及ぼす影響は、土壤現地調査結果及び実施する土壤汚染対策(環境配慮事項)により、定性的に環境影響を予測した。

##### 2) 予測結果

事業実施区域における土壤現地調査結果によれば、土壤汚染に係る環境基準項目、第2種特定有害物質(含有量)及びダイオキシン類は、全て環境基準値等に適合していた。このため、事業実施区域の現況は土壤環境が良好な状態であると考えられる。

工事の実施に際しては、関係法令等を遵守すること、土壤汚染の原因となる物質は使用しないこととする。また、土壤汚染対策(環境配慮事項)として、以下の措置を講じる。

- ・ 工事により発生した残土については、原則場内で有効利用する。
- ・ 新たに場外から土砂を搬入する場合は、購入土もしくは土壤汚染のない適正な建設発生土等を使用する。

これらのことから、掘削・盛土等の土工工事により土壤汚染が発生・拡散する可能性は極めて小さいと考えられる。

#### (2) 廃棄物焼却施設の稼働等

##### 1) 予測方法

予測項目は、廃棄物焼却施設の稼働等に伴う有害物質(ダイオキシン類)が周辺環境に及ぼす影響とした。

予測地点は、煙突排ガスに伴うダイオキシン類の環境影響が最大となる地点とした。

予測時期は、施設の稼働が通常の状態に達した時期とした。

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う有害物質(ダイオキシン類)が周辺環境に及ぼす影響は、「8.1. 大気質 8.1.2(4) 廃棄物焼却施設の稼働による大気質への影響」における有害物質等(ダイオキシン類)の予測結果、「8.1. 大気質 8.1.1 調査」における大気質現地調査結果及び土壤現地調査結果に基づき予測した。

##### 2) 予測結果

煙突排ガスによるダイオキシン類の最大着地濃度(年平均値)の予測結果は、0.00012pg-TEQ/m<sup>3</sup>である。また、大気質現地調査結果によると、一般環境大気中のダイオキシン類濃度の年平均値の最大値は0.016pg-TEQ/m<sup>3</sup>であり、大気中濃度の環境基準値(年平均値で0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>)と比較して十分に低くなっている。このため、ダイオキシン類の寄与率は最大でも0.8%であり、煙突排ガスによる大気中のダイオキシン類濃度への寄与は小さく、当該大気からの沈降による土壤への影響は極めて小さいと考えられる。

### 8.3.3 環境保全措置

#### (1) 土地の改変

土地の改変に伴う土壌の環境影響を実行可能な範囲でできる限り回避・低減するための環境保全措置は、表 8.3-6に示すとおりである。

表 8.3-6 環境保全措置(土地の改変)

環境保全措置	実施主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
新たに場外から搬入する土砂等は土壌汚染のない適正な土砂等を使用する。	事業者	土壌汚染の影響の回避が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

#### (2) 廃棄物焼却施設の稼働等

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う土壌の環境影響を実行可能な範囲でできる限り回避・低減するための環境保全措置は、表 8.3-7に示すとおりである。

表 8.3-7 環境保全措置(廃棄物焼却施設の稼働等)

環境保全措置	実施主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
焼却設備の適正な運転・維持管理の徹底を図る。	事業者	土壌への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

#### 8.3.4 評価

##### (1) 評価の手法

###### 1) 環境への影響の回避・低減に係る評価

事業者により実行可能な範囲内で、対象事業に係る土壌への環境影響ができる限り回避または低減されているかについて評価した。

###### 2) 環境基準等との整合性に係る評価

環境基準等との整合性が図られているか否かについて検討を行った。

##### (2) 評価の結果

###### 1) 土地の改変

###### ア 環境への影響の回避・低減に係る評価

予測結果によれば、土地の改変に伴う土壌への環境影響は極めて小さいと考えられる。

さらに、環境保全措置を確実に実施することから、土地の改変に伴う土壌への環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

###### イ 環境基準等との整合性に係る評価

予測結果によれば、掘削・盛土等の土工に伴って発生する残土により土壌汚染が発生・拡散する可能性はほとんどないものと考えられ、土壌の汚染に係る環境基準等との整合性が図られている。

###### 2) 廃棄物焼却施設の稼働等

###### ア 環境への影響の回避・低減に係る評価

予測結果によれば、廃棄物焼却施設の稼働等に伴う煙突排ガスによる土壌への環境影響は極めて小さいと考えられる。

さらに、環境保全措置を確実に実施することから、廃棄物焼却施設の稼働等に伴う煙突排ガスによる土壌への環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

###### イ 環境基準等との整合性に係る評価

予測結果によれば、煙突排ガスの排出に伴うダイオキシン類の大気中の濃度への寄与は極めて小さいものと考えられ、当該大気の沈降による土壌への影響も極めて小さいと考えられ、ダイオキシン類対策特別措置法に係る環境基準との整合性が図られている。

## 8.4 騒音

### 8.4.1 調査

#### (1) 調査項目

騒音の調査項目は、表 8.4-1 に示すとおりである。

表 8.4-1 騒音の調査項目

調査項目	
環境騒音	騒音の状況
道路交通騒音	騒音の状況
	道路の状況
	交通量
	走行速度

#### (2) 調査期間

調査期間は表 8.4-2 に示すとおりである。

表 8.4-2 調査期間

調査項目	調査日	備考
環境騒音	【平日】平成 31 年 2 月 18 日(月) 0～24 時	平日 1 日(24 時間)
道路交通騒音 交通量 走行速度	【平日】平成 31 年 2 月 18 日(月) 0～24 時 【休日】平成 31 年 2 月 17 日(日) 0～24 時	平日・休日各 1 日 (24 時間)
道路の状況	平成 31 年 2 月 18 日(月)	道路交通騒音の 調査時に 1 回

#### (3) 調査地点

騒音の調査地点は、表 8.4-3 に示すとおりである。

表 8.4-3 調査地点

調査項目	調査地点	調査位置
環境騒音	St.1	事業実施区域(北東)
	St.2	事業実施区域(南東)
	St.3	事業実施区域(南西)
道路交通騒音	St.1	事業実施区域北側ルート
	St.2	事業実施区域東側ルート
交通量 走行速度	St.1-1	県道 194 号 茶屋新田堀津線
	St.1-2	市道平方 54 号線
	St.2	市道平方南線

#### (4) 調査方法

##### 1) 騒音の状況

時間率騒音レベル( $L_{A5}$ 、 $L_{A50}$ 、 $L_{A95}$ )及び等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ )の測定を実施した。

##### 2) 道路の状況

道路の形状や横断面構成、車線数及び規制速度等について調査を実施した。

##### 3) 交通量

道路交通騒音調査地点において、方向別車種別に1時間毎の通過台数及び走行速度を計測した。また、方向別及び時間帯別の10台程度の車両に対し、一定距離の通過時間を測定し、走行速度を調査した。

#### (5) 調査結果

##### 1) 環境騒音

環境騒音の調査結果は表 8.4-4 及び表 8.4-5 に示すとおりである。

等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ )の測定値は、すべての地点、時間帯で環境基準値を下回っていた。一方、時間率騒音レベルの90%レンジ上端値( $L_{A5}$ )の測定値(平均)は、朝、昼間および夕の時間帯は、すべての地点で規制基準値を下回っていたものの、夜間では規制基準値を上回る時間帯がみられた。

表 8.4-4 等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) の状況

単位: dB

区分	St.1	St.2	St.3	環境基準値(C地域)
昼間 (6:00~22:00)	48	49	49	60
夜間 (22:00~6:00)	45	45	43	50

注)1. 値は各時間帯における等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ )の平均値を示す。

2. 平均値はエネルギー平均により算出した。

表 8.4-5 時間率騒音レベルの90%レンジ上端値 ( $L_{A5}$ ) の状況

単位: dB

区分	St.1		St.2		St.3		規制基準値 (第3種区域)
	平均	最大	平均	最大	平均	最大	
朝 (6:00~8:00)	55	55	55	55	56	57	60
昼間 (8:00~19:00)	50	53	50	53	53	56	65
夕 (19:00~23:00)	49	50	49	50	52	55	60
夜間 (23:00~6:00)	47	52	47	52	47	51	50

注)1. 値は各時間帯における時間率騒音レベルの90%レンジ上端値( $L_{A5}$ )の平均値及び1時間値の最大値を示す。

2. 平均値は算術的平均により算出した。

## 2) 道路交通騒音

道路交通騒音の調査結果は表 8.4-6 及び表 8.4-7 に示すとおりである。

等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ )の測定値は、平日休日ともにすべての地点、時間帯で環境基準値を下回っていた。

表 8.4-6 道路交通騒音調査結果 ( $L_{Aeq}$ 、平日)

単位: dB

区分	St.1	St.2	環境基準値
昼間 (6:00~22:00)	52.9	55.5	65
夜間 (22:00~6:00)	44.3	47.5	60

- 注)1. 値は各時間帯における等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ )の平均値を示す。  
 2. 平均値はエネルギー平均により算出した。  
 3. 環境基準値はC地域のうち車線を有する道路に面する地域の値とした。

表 8.4-7 道路交通騒音調査結果 ( $L_{Aeq}$ 、休日)

単位: dB

区分	St.1	St.2	環境基準値
昼間 (6:00~22:00)	49.3	50.0	65
夜間 (22:00~6:00)	42.7	46.3	60

- 注)1. 値は各時間帯における等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ )の平均値を示す。  
 2. 平均値はエネルギー平均により算出した。  
 3. 環境基準値はC地域のうち車線を有する道路に面する地域の値とした。

## 3) 交通量

交通量及び走行速度の調査結果は表 8.4-8 に示すとおりである。

表 8.4-8 交通量及び走行速度調査結果

対象	調査地点	昼間			夜間			合計	大型車混入率	平均走行速度
		大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計			
		台/日	台/日	台/日	台/日	台/日	台/日			
平日	St.1-1	244	4,016	4,260	4	163	167	4,427	5.6	63
	St.1-2	45	355	400	0	16	16	416	10.8	51
	St.2	47	575	622	1	12	13	635	7.6	38
休日	St.1-1	41	2,447	2,518	2	137	139	2,657	1.6	61
	St.1-2	1	153	154	1	12	13	167	1.2	49
	St.2	7	192	199	0	11	11	210	3.3	36

## 8.4.2 予測

### (1) 工事機械の稼働による影響

#### 1) 予測方法

予測項目は、工事機械の稼働に伴う時間率騒音レベルの90%レンジ上端値(L<sub>A5</sub>)とした。  
 予測時期は、周辺環境への影響が最大となる時期とし、工事開始後11～12ヵ月目(ケース1、工場棟本体工事)及び工事開始後25～26ヵ月目(ケース2、工場棟本体工事+プラント工事)の2ケースとした。

予測地点は、事業実施区域の敷地境界のうち現地調査を行った地点とした。予測範囲は、敷地境界から概ね100mの範囲とした。

工事機械の稼働に伴う騒音は、発生源の条件として、施工時期、工事機械の種類、台数、音響パワーレベルを設定し、伝搬理論式により算出した各工事機械から予測地点への騒音レベルを合成することにより工事機械からの寄与値を算出した。また、算出した工事機械からの寄与値に暗騒音レベルを合成し、予測地点における騒音レベルを予測した。

#### 2) 予測結果

工事機械の稼働に伴う騒音の予測結果は、表8.4-9に示すとおりである。

敷地境界線上の騒音レベル予測値(工事機械寄与値)の最大地点(以下、敷地境界最大地点)は、南側敷地境界となり、その値はケース2の74.0dBであった。また、暗騒音レベルと騒音レベル予測値との合成値の最大値は、ケース2の敷地境界最大地点の74dBであった。

表 8.4-9 工事機械稼働による騒音の予測結果

単位:dB

予測ケース	予測地点		暗騒音レベル	騒音レベル予測値	合成値
			(現況値)	(工事機械寄与値)	
[ケース1] 工場棟本体工事	現地調査を行った地点	St.1	55	59.6	61
		St.2	55	60.9	62
		St.3	57	72.3	72
	敷地境界最大地点		57	72.8	73
[ケース2] 工場棟本体工事 プラント工事	現地調査を行った地点	St.1	55	63.6	64
		St.2	55	64.0	65
		St.3	57	72.7	73
	敷地境界最大地点		57	74.0	74

注)1. 敷地境界最大地点に対する暗騒音レベルは、南西側の調査地点であるSt.3地点の値を用いた。

2. 暗騒音レベルは、現地調査結果の90%レンジ上端値(L<sub>A5</sub>)であり、統計的な指標であることから、厳密に合成値を求めることはできないが、騒音レベルの合成計算方法を準用して算出した値を合成値(L<sub>A5</sub>)として示している。

### (2) 工所用車両の走行による影響

#### 1) 予測方法

予測項目は、工所用車両の走行に伴う等価騒音レベル(L<sub>Aeq</sub>)とした。

予測時期は、工事開始後1～5ヵ月目とした。

予測地点は、工所用車両が走行する道路沿道において現地調査を行った地点とした。

工所用車両の走行に伴う騒音は、「現況」または「現況+工所用車両」の交通量について、それぞれ等価騒音レベルを計算し、算出した等価騒音レベルの差分を「工所用車両」によ

る増加量として現地調査による「現況」の等価騒音レベルに合成することにより予測した。

## 2) 予測結果

工事用車両の走行に伴う道路交通騒音の予測結果は、表 8.4-10 に示すとおりである。

工事用車両の走行時における等価騒音レベルは、St.1(事業実施区域北側ルート)で 56dB、St.2(事業実施区域東側ルート)で 58dB と予測された。また、工事用車両の走行による騒音レベルの増加量は St.1 で 3.3dB、St.2 で 2.9dB と予測された。

表 8.4-10 工事用車両による道路交通騒音の予測結果 (L<sub>Aeq</sub>)

単位: dB

予測地点	時間区分	予測結果			現況騒音レベル ④	予測騒音レベル ③+④
		現況交通による 予測結果 ①	合計交通による 予測結果 ②	増加量 ③ (②-①)		
St.1	昼間	55.7	59.0	3.3	52.9	56
St.2	昼間	58.2	61.1	2.9	55.5	58

注)1. 合計交通量は、現況交通量に工事用車両を加えた交通量を示す。

2. 現況交通による予測結果、合計交通による予測結果及び現況騒音レベルは、昼間(6時~22時)におけるエネルギー平均値を示す。

## (3) 廃棄物焼却施設の稼働による影響

### 1) 予測方法

予測項目は、廃棄物焼却施設の稼働に伴う騒音とした。

予測時期は、廃棄物焼却施設の稼働が通常となる時期とした。

予測地点は、事業実施区域の敷地境界のうち現地調査を行った地点とした。予測範囲は、敷地境界から概ね 100m の範囲とした。

廃棄物焼却施設の稼働に伴う騒音は、発生源の条件として、設備機器の種類、台数、音響パワーレベルを設定し、伝搬理論式により算出した各設備機器から予測地点への騒音レベルを合成することにより施設からの寄与値を算出した。また、算出した施設からの寄与値に暗騒音レベルを合成し、予測地点における騒音レベルを予測した。

### 2) 予測結果

廃棄物焼却施設の稼働に伴う騒音の予測結果は表 8.4-11 に示すとおりである。

敷地境界における騒音レベル予測値(施設稼働寄与値)の最大地点(以下、敷地境界最大地点)は、北西側敷地境界において 44.6dB であった。また、暗騒音レベルと騒音レベル予測値との合成値は、敷地境界最大地点で朝 57dB、昼間 56dB、夕 55dB、夜間 53dB であった。

表 8.4-11 廃棄物焼却施設の稼働による騒音の予測結果

単位: dB

予測地点	時間帯	暗騒音レベル	騒音レベル予測値	合成値	増加量	
		(現況値)	(施設稼働音寄与値)			
現地調査を行った地点 の予測値	St. 1	朝	55	38.3	55	0.1
		昼間	53	38.3	53	0.1
		夕	50	38.3	50	0.3
		夜間	52	38.3	52	0.2
	St. 2	朝	55	37.5	55	0.1
		昼間	53	37.5	53	0.1
		夕	50	37.5	50	0.2
		夜間	52	37.5	52	0.2
	St. 3	朝	57	32.5	57	0.0
		昼間	56	32.5	56	0.0
		夕	55	32.5	55	0.0
		夜間	51	32.5	51	0.1
敷地境界最大地点	朝	57	44.6	57	0.2	
	昼間	56	44.6	56	0.3	
	夕	55	44.6	55	0.4	
	夜間	52	44.6	53	0.7	

- 注) 1. 敷地境界最大地点に対する暗騒音レベルは、朝、昼間及び夕は南西側の調査地点である St.3 地点を、夜間は北東側の調査地点である St.1 地点の値を用いた。
2. 暗騒音レベルは、現地調査結果の 90%レンジ上端値(L<sub>A5</sub>)であり、統計的な指標であることから、厳密に合成値を求めることはできないが、騒音レベルの合成計算方法を準用して算出した値を合成値(L<sub>A5</sub>)として示している。
3. 朝:午前6時～午前8時、昼間:午前8時～午後7時、夕:午後7時～午後11時、夜間:午後11時～翌日午前6時。

#### (4) 廃棄物運搬車両の走行による影響

##### 1) 予測方法

予測項目は、廃棄物運搬車両の走行に伴う騒音とした。

予測時期は、施設の稼働後において廃棄物運搬車両の走行が通常となる時期とした。

予測地点は、廃棄物運搬車両が走行する道路沿道において現地調査を行った地点とした。

廃棄物運搬車両の走行に伴う騒音は、「現況」または「現況＋廃棄物運搬車両」の交通量について、それぞれ等価騒音レベルを計算し、算出した等価騒音レベルの差分を「廃棄物運搬車両」による増加分として現地調査による「現況」の等価騒音レベルに合成することにより予測した。

##### 2) 予測結果

廃棄物運搬車両の走行に伴う道路交通騒音の予測結果は、表 8.4-12 に示すとおりである。

廃棄物運搬車両走行時における等価騒音レベルは、St.1(事業実施区域北側ルート)で 59dB、St.2(事業実施区域東側ルート)で 61dB と予測された。また、廃棄物運搬車両の走行による騒音レベルの増加量は St.1 で 6.3dB、St.2 で 5.0dB と予測された。

表 8.4-12 廃棄物運搬車両による道路交通騒音の予測結果 (L<sub>Aeq</sub>)

単位: dB

予測地点	時間区分	予測結果			現況騒音レベル ④	予測騒音レベル ③+④
		現況交通による 予測結果 ①	合計交通による 予測結果 ②	増加量 ③ (②-①)		
St. 1	昼間	55.7	62.0	6.3	52.9	59
St. 2	昼間	58.2	63.2	5.0	55.5	61

注) 1. 合計交通量は、現況交通量に搬入車両を加えた交通量を示す。  
 2. 現況交通による予測結果、合計交通による予測結果及び現況騒音レベルは、昼間(6時~22時)におけるエネルギー平均値を示す。

### 8.4.3 環境保全措置

#### (1) 工事機械の稼働

工事機械の稼働に伴う騒音の環境影響を実行可能な範囲内で、できる限り回避または低減するための環境保全措置は、表 8.4-13 に示すとおりである。

表 8.4-13 環境保全措置（工事機械の稼働）

環境保全措置	実施主体	効果及び措置による 環境の変化	不確実性の 程度	措置に伴い生ずる おそれのある影響
工事機械は、低騒音型を使用する。	事業者	騒音への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
工事機械の整備、点検を徹底する。	事業者	騒音への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
不要なアイドリングや空ぶかしをしないよう徹底する。	事業者	騒音への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
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する。	事業者	騒音への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
工事機械の集中稼働を避け、効率的な稼働に努める。	事業者	騒音への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
工事区域周辺の可能な範囲に仮囲いを設置する。	事業者	騒音への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

#### (2) 工所用車両の走行

工所用車両の走行に伴う騒音の環境影響を実行可能な範囲内で、できる限り回避または低減するための環境保全措置は、表 8.4-14 に示すとおりである。

表 8.4-14 環境保全措置（工所用車両の走行）

環境保全措置	実施主体	効果及び措置による 環境の変化	不確実性の 程度	措置に伴い生ずる おそれのある影響
工所用車両の整備、点検を徹底する。	事業者	騒音への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。	事業者	騒音への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
工所用車両が集中しないように工程等の管理や配車の計画を行う。	事業者	騒音への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

### (3) 廃棄物焼却施設の稼働

廃棄物焼却施設の稼働に伴う騒音の環境影響を実行可能な範囲内で、できる限り回避または低減するための環境保全措置は、表 8.4-15 に示すとおりである。

表 8.4-15 環境保全措置（廃棄物焼却施設の稼働）

環境保全措置	実施主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
設備機器については、低騒音型機器の採用に努める。	事業者	騒音への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
処理設備は建屋内への配置を基本とする。	事業者	騒音への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
工場棟出入口にはシャッターを設け、外部への騒音の漏洩を防ぐため可能な限り閉鎖する。	事業者	騒音への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
騒音の大きな機器については、内側に吸音処理を施した独立部屋に収納する。	事業者	騒音への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
設備機器の整備、点検を徹底する。	事業者	騒音への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

### (4) 廃棄物運搬車両の走行

廃棄物運搬車両の走行に伴う騒音の環境影響を実行可能な範囲で、できる限り回避または低減するための環境保全措置は、表 8.4-16 に示すとおりである。

表 8.4-16 環境保全措置（廃棄物運搬車両の走行）

環境保全措置	実施主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
朝・夕の交通量増加時には廃棄物運搬車両の台数を抑えるよう努める。	事業者	騒音への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。	事業者	騒音への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

#### 8.4.4 評価

##### (1) 工事機械の稼働

##### 1) 評価の手法

##### ア 環境への影響の回避・低減に係る評価

事業者により実行可能な範囲内で、対象事業に係る環境影響ができる限り回避または低減されているかについて評価した。

##### イ 環境基準等との整合性に係る検討

対象事業実施区域は、羽島市の定める特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準(敷地境界において 85dB)が適用されることから、規制基準値と予測結果を比較した。

##### 2) 評価の結果

##### ア 環境への影響の回避・低減に係る評価

工事機械の稼働に伴う騒音は、低騒音型の工事機械の使用等により、環境影響の程度が小さいと判断される。さらに、工事の実施にあたっては、表 8.4-13 に示す環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価する。

##### イ 環境基準等との整合性に係る検討

工事機械の稼働による騒音レベルの敷地境界最大地点の値は、ケース 2 の工場棟本体工事とプラント工事が重なる時期の 74dB と予測され、規制基準値を下回ることから、周辺環境へ及ぼす影響は小さいものと評価する。

表 8.4-17 工事機械の稼働による騒音の予測結果

単位: dB

予測ケース	予測地点		予測結果 合成値	規制基準値
[ケース1] 工場棟本体工事	現地調査を行った地点	St. 1	61	85
		St. 2	62	
		St. 3	72	
	敷地境界最大地点		73	
[ケース2] 工場棟本体工事 プラント工事	現地調査を行った地点	St. 1	64	85
		St. 2	65	
		St. 3	73	
	敷地境界最大地点		74	

## (2) 工事用車両の走行

### 1) 評価の手法

#### ア 環境への影響の回避・低減に係る評価

事業者により実行可能な範囲内で、対象事業に係る環境影響ができる限り回避または低減されているかについて評価した。

#### イ 環境基準等との整合性に係る検討

騒音に係る環境基準のうち道路に面するC地域における昼間の環境基準値と予測結果を比較した。

### 2) 評価の結果

#### ア 環境への影響の回避・低減に係る評価

各ルートとも発生する全ての工事用車両が走行する条件とした工事用車両による騒音レベルの増加量は2.9～3.3dBと比較的大きかったが、工事の実施にあたり表 8.4-14 に示した環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内で対象事業に係る影響ができる限り低減されているものと評価する。

#### イ 環境基準等との整合性に係る検討

工事用車両による道路交通騒音の予測結果は、St.1(事業実施区域北側ルート)で 56dB、St.2(事業実施区域東側ルート)で 58dBと予測され、環境基準値を下回ることから、周辺環境へ及ぼす影響は小さいものと評価する。

表 8.4-18 工事用車両の走行による道路交通騒音の予測結果

単位: dB

予測地点	時間区分	予測結果	環境基準値
St. 1	昼間	56	65以下
St. 2	昼間	58	

### (3) 廃棄物焼却施設の稼働

#### 1) 評価の手法

##### ア 環境への影響の回避・低減に係る評価

事業者により実行可能な範囲内で、対象事業に係る環境影響ができる限り回避または低減されているかについて評価した。

##### イ 環境基準等との整合性に係る検討

事業実施区域は騒音規制法に基づく区域の区分のうち第3種区域に該当する。しかし、第1種住居地域が近接している状況を考慮し、第3種区域よりも厳しい第2種区域の基準(昼間:60dB、朝・夕:50dB、夜間:45dB)を自主基準値とし、予測結果と比較した。

#### 2) 評価の結果

##### ア 環境への影響の回避・低減に係る評価

廃棄物焼却施設の稼働に伴う騒音は、低騒音型機器を導入するとともに、遮音性の高い建物とすること等により、環境影響の程度が小さいと判断される。さらに、施設の稼働にあたっては、表 8.4-15 で示した環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価する。

##### イ 環境基準等との整合性に係る検討

敷地境界最大地点の予測結果の合成値は、昼間のみ自主基準値を下回った。朝、夕及び夜間は現況値が自主基準値を上回っているため予測結果の合成値も自主基準値を上回るが、施設稼働寄与値は敷地境界最大地点において 44.6dB であり、自主基準値を下回ることから、周辺環境へ及ぼす影響は小さいものと評価する。

表 8.4-19 廃棄物焼却施設の稼働による騒音の予測結果

単位:dB

予測地点	時間帯	暗騒音レベル	騒音レベル予測値	合成値	自主基準値
		(現況値)	(施設稼働寄与値)		
敷地境界最大地点	朝	57	44.6	57	50
	昼間	56	44.6	56	60
	夕	55	44.6	55	50
	夜間	52	44.6	53	45

- 注) 1. 敷地境界最大地点に対する暗騒音レベルは、朝、昼間及び夕は南西側の調査地点である St.3 地点を、夜間は北東側の調査地点である St.1 地点の値を用いた。
2. 暗騒音レベルは、現地調査結果の 90%レンジ上端値(L<sub>A5</sub>)であり、統計的な指標であることから、厳密に合成値を求めることはできないが、騒音レベルの合成計算方法を準用して算出した値を合成値(L<sub>A5</sub>)として示している。
3. 朝:午前6時～午前8時、昼間:午前8時～午後7時、夕:午後7時～午後11時、夜間:午後11時～翌日午前6時。

#### (4) 廃棄物運搬車両の走行

##### 1) 評価の手法

###### ア 環境への影響の回避・低減に係る評価

事業者により実行可能な範囲内で、対象事業に係る環境影響ができる限り回避または低減されているかについて評価した。

###### イ 環境基準等との整合性に係る検討

騒音に係る環境基準のうち道路に面するC地域における昼間の環境基準値と予測結果を比較した。

##### 2) 評価の結果

###### ア 環境への影響の回避・低減に係る評価

各ルートとも発生する全ての廃棄物運搬車両が走行する条件とした運搬車両による騒音レベルの増加量は5.0～6.3dBと大きかったが、施設の稼働にあたり表 8.4-16 で示した環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内で対象事業に係る影響ができる限り低減されているものと評価する。

###### イ 環境基準等との整合性に係る検討

廃棄物運搬車両による道路交通騒音の予測結果は、St.1(事業実施区域北側ルート)で59dB、St.2(事業実施区域東側ルート)で61dBと予測され、環境基準値を下回ることから、周辺環境へ及ぼす影響は小さいものと評価する。

表 8.4-20 廃棄物運搬車両の走行による道路交通騒音の予測結果

単位: dB

予測地点	時間区分	予測結果	環境基準値
St. 1	昼間	59	65以下
St. 2	昼間	61	

## 8.5 振動

### 8.5.1 調査

#### (1) 調査項目

振動の調査項目は、環境振動、道路交通振動及び地盤卓越振動数とした。

#### (2) 調査期間

調査期間は、表 8.5-1 に示すとおりである。

表 8.5-1 調査期間

調査項目	調査日	備考
環境振動	【平日】平成 31 年 2 月 18 日(月) 0~24 時	平日 1 日(24 時間)
道路交通振動	【平日】平成 31 年 2 月 18 日(月) 0~24 時 【休日】平成 31 年 2 月 17 日(日) 0~24 時	平日・休日各 1 日 (24 時間)
地盤卓越振動数	平成 31 年 2 月 18 日(月)	道路交通振動の 調査時に 1 回

#### (3) 調査地点

振動の調査地点は、表 8.5-2 に示すとおりである。

表 8.5-2 調査地点

調査項目	調査地点	調査位置
環境振動	St.1	事業実施区域(北東)
	St.2	事業実施区域(南東)
	St.3	事業実施区域(南西)
道路交通振動	St.1	事業実施区域北側ルート
地盤卓越振動数	St.2	事業実施区域東側ルート

#### (4) 調査方法

##### 1) 振動の状況

時間率振動レベル(L<sub>10</sub>、L<sub>50</sub>、L<sub>90</sub>)の測定を実施した。

##### 2) 地盤の状況

単独走行の大型車 10 台を対象とし、対象車両の通過毎に地盤振動を 1/3 オクターブバンド分析器により周波数分析することにより算出した。

(5) 調査結果

1) 環境振動

環境振動の調査結果は表 8.5-3 に示すとおりである。

環境振動の 80%レンジ上端値(L<sub>10</sub>)は、すべての地点で振動感覚閾値を下回った。

表 8.5-3 環境振動調査結果 (L<sub>10</sub>)

単位: dB

区分	St.1		St.2		St.3		感覚閾値
	平均	最大	平均	最大	平均	最大	
昼間(8:00~19:00)	35	38	41	45	35	38	50
夜間(19:00~8:00)	30未満	30未満	32	35	31	35	

注)1. 値は各時間帯における時間率振動レベルの 80%レンジ上端値(L<sub>10</sub>)の平均値及び1時間値の最大値を示す。

2. 平均値は算術的平均により算出した。

3. 「30未満」は振動レベル計の測定下限値である30dBを下回ったことを示す。

2) 道路交通振動

道路交通振動の調査結果は表 8.5-4 及び表 8.5-5 に示すとおりである。

道路交通振動レベルの 80%レンジ上端値(L<sub>10</sub>)は、すべての地点、時間帯で要請限度を下回っていた。

表 8.5-4 道路交通振動調査結果 (L<sub>10</sub>、平日)

単位: dB

区分	St.1		St.2		要請限度
	平均	最大	平均	最大	
昼間(8:00~19:00)	36.3	40.9	50.1	52.0	70
夜間(19:00~8:00)	32.4	42.6	36.8	38.8	65

注)1. 値は各時間帯における時間率振動レベルの 80%レンジ上端値(L<sub>10</sub>)の平均値及び1時間値の最大値を示す。

2. 平均値は算術的平均により算出した。

表 8.5-5 道路交通振動調査結果 (L<sub>10</sub>、休日)

単位: dB

区分	St.1		St.2		要請限度
	平均	最大	平均	最大	
昼間(8:00~19:00)	33.0	34.5	35.9	36.5	70
夜間(19:00~8:00)	30.7	33.8	36.1	36.8	65

注)1. 値は各時間帯における時間率振動レベルの 80%レンジ上端値(L<sub>10</sub>)の平均値及び1時間値の最大値を示す。

2. 平均値は算術的平均により算出した。

3) 地盤卓越振動数

地盤卓越振動数の調査結果は表 8.5-6 に示すとおりである。各地点の地盤卓越振動数の値は 20Hz を上回っており、軟弱地盤ではないことが明らかとなった。

表 8.5-6 地盤卓越振動数測定結果

単位:Hz

調査地点	地盤卓越振動数
St.1	22
St.2	21

### 8.5.2 予測

#### (1) 工事機械の稼働による影響

##### 1) 予測方法

予測項目は、工事機械の稼働に伴う時間率振動レベルの 80%レンジ上端値(L<sub>10</sub>)とした。

予測時期は、周辺環境への影響が最大となる時期とし、工事開始後 11~12 ヶ月目(ケース1、工場棟本体工事)及び工事開始後 25~26 ヶ月目(ケース2、工場棟本体工事+プラント工事)の 2 ケースとした。

予測地点は、事業実施区域の敷地境界のうち現地調査を行った地点とした。予測範囲は、敷地境界から概ね 100m の範囲とした。

工事機械の稼働に伴う振動は、発生源の条件として、施工時期、工事機械の種類、台数、基準点振動レベルを設定し、伝搬理論式により算出した各工事機械から予測地点への振動レベルを合成することにより工事機械からの寄与値を算出した。また、算出した工事機械からの寄与値に暗振動レベルを合成し、予測地点における振動レベルを予測した。

##### 2) 予測結果

工事機械の稼働に伴う振動の予測結果は、表 8.5-7 に示すとおりである。

敷地境界線上の振動レベル予測値(工事機械寄与値)の最大地点(以下、敷地境界最大地点)は、北西側敷地境界となり、その値はケース 2 の 63.0dB であった。また、暗振動レベルと振動レベル予測値との合成値の最大値は、ケース 1 及びケース 2 の敷地境界最大地点の 63dB であった。

表 8.5-7 工事機械稼働による振動の予測結果

単位:dB

予測ケース	予測地点	暗振動レベル	振動レベル予測値	合成値	
		(現況値)	(工事機械寄与値)		
[ケース1] 工場棟本体工事	現地調査を行った地点	St.1	38	42.5	44
		St.2	45	43.8	48
		St.3	38	61.9	62
	敷地境界最大地点		45	62.4	63
[ケース2] 工場棟本体工事 プラント工事	現地調査を行った地点	St.1	38	42.3	44
		St.2	45	38.2	46
		St.3	38	55.0	55
	敷地境界最大地点		45	63.0	63

注)1. 敷地境界最大地点に対する暗振動レベルは、南東側の調査地点である St.2 地点の値を用いた。

2. 暗振動レベルは、現地調査結果の 80%レンジ上端値(L<sub>10</sub>)であり、統計的な指標であることから、厳密に合成値を求めることはできないが、振動レベルの合成計算方法を準用して算出した値を合成値(L<sub>10</sub>)として示している。

## (2) 工事中車両の走行による影響

### 1) 予測方法

予測項目は、工事中車両の走行に伴う時間率振動レベルの 80%レンジ上端値(L<sub>10</sub>)とした。

予測時期は、工事開始後1～5か月目とした。

予測地点は、工事中車両が走行する道路沿道において現地調査を行った地点とした。

工事中車両の走行に伴う振動は、「現況」または「現況＋工事中車両」の交通量について、それぞれ振動レベルを計算し、算出した振動レベルの差分を「工事中車両」による増加量として現地調査による「現況」の振動レベルに合成することにより予測した。

### 2) 予測結果

工事中車両の走行に伴う道路交通振動の予測結果は、表 8.5-8 に示すとおりである。

工事中車両の走行時における振動レベルは、St.1(事業実施区域北側ルート)で 48dB、St.2(事業実施区域東側ルート)で 62dB と予測された。また、工事中車両の走行による振動レベルの増加量は St.1 で 7.3dB、St.2 で 9.6dB と予測された。

表 8.5-8 工事中車両による道路交通振動の予測結果 (L<sub>10</sub>)

単位: dB

予測地点	時間区分	予測結果			現況振動レベル ④	予測振動レベル ③+④
		現況交通による 予測結果 ①	合計交通による 予測結果 ②	増加量 ③ (②-①)		
St.1	昼間	29.6	36.9	7.3	40.9	48
St.2	昼間	25.5	35.1	9.6	52.0	62

注) 1. 合計交通量は、現況交通量に工事中車両を加えた交通量を示す。

2. 現況交通による予測結果、合計交通による予測結果及び現況振動レベルは、昼間(8時～19時)におけるエネルギー平均値を示す。

## (3) 廃棄物焼却施設の稼働による影響

### 1) 予測方法

予測項目は、廃棄物焼却施設の稼働に伴う振動とした。

予測時期は、廃棄物焼却施設の稼働が通常となる時期とした。

予測地点は、事業実施区域の敷地境界のうち現地調査を行った地点とした。予測範囲は、敷地境界から概ね 100m の範囲とした。

廃棄物焼却施設の稼働に伴う振動は、発生源の条件として、設備機器の種類、台数、基準点振動レベルを設定し、伝搬理論式により算出した各設備機器から予測地点への振動レベルを合成することにより施設からの寄与値を算出した。また、算出した施設からの寄与値に暗振動レベルを合成し、予測地点における振動レベルを予測した。

### 2) 予測結果

廃棄物焼却施設の稼働に伴う振動の予測結果は表 8.5-9 に示すとおりである。

敷地境界における振動レベル予測値(施設稼働寄与値)の最大地点(以下、敷地境界

最大地点)は、北側敷地境界において 35.0dB であった。また、暗振動レベルと振動レベル予測値との合成値は、敷地境界最大地点で昼間 45dB、夜間 38dB であった。

表 8.5-9 廃棄物焼却施設の稼働による振動の予測結果

単位: dB

予測地点		時間帯	暗振動レベル	予測寄与振動レベル	合成値
			(現況値)	(施設稼働振動寄与値)	
現地調査を行った地点 の予測値	St. 1	昼間	38	19.5	38
		夜間	30	19.5	30
	St. 2	昼間	45	18.0	45
		夜間	35	18.0	35
	St. 3	昼間	38	27.2	38
		夜間	35	27.2	36
敷地境界最大地点		昼間	45	35.0	45
		夜間	35	35.0	38

- 注) 1. 敷地境界最大地点に対する暗振動レベルは、昼間は南東側の調査地点である St.2 地点を、夜間は南東側の調査地点である St.2 地点及び南西側の調査地点である St.3 地点の値を用いた。
2. 暗振動レベルは、現地調査結果の 80%レンジ上端値(L<sub>10</sub>)であり、統計的な指標であることから、厳密に合成値を求めることはできないが、振動レベルの合成計算方法を準用して算出した値を合成値(L<sub>10</sub>)として示している。
3. 昼間:8時～19時、夜間:19時～翌日8時。

#### (4) 廃棄物運搬車両の走行による影響

##### 1) 予測方法

予測項目は、廃棄物運搬車両の走行に伴う振動とした。

予測時期は、施設の稼働後において廃棄物運搬車両の走行が通常となる時期とした。

予測地点は、廃棄物運搬車両が走行する道路沿道において現地調査を行った地点とした。

廃棄物運搬車両の走行に伴う振動は、「現況」または「現況+廃棄物運搬車両」の交通量について、それぞれ振動レベルを計算し、算出した振動レベルの差分を「廃棄物運搬車両」による増加分として現地調査による「現況」の振動レベルに合成することにより予測した。

##### 2) 予測結果

廃棄物運搬車両の走行に伴う道路交通振動の予測結果は、表 8.5-10 に示すとおりである。

廃棄物運搬車両走行時における振動レベルは、St.1(事業実施区域北側ルート)で 47dB、St.2(事業実施区域東側ルート)で 61dB と予測された。また、廃棄物運搬車両の走行による振動レベルの増加量は、St.1 で 6.3dB、St.2 で 8.6dB と予測された。

表 8.5-10 廃棄物運搬車両による道路交通振動の予測結果 (L<sub>10</sub>)

単位: dB

予測地点	時間区分	予測結果			現況振動レベル ④	予測振動レベル ③+④
		現況交通による 予測結果 ①	合計交通による 予測結果 ②	増加量 ③ (②-①)		
St. 1	昼間	29.6	35.9	6.3	40.9	47
St. 2	昼間	25.5	34.1	8.6	52.0	61

注)1. 合計交通量は、現況交通量に搬入車両を加えた交通量を示す。

2. 現況交通による予測結果、合計交通による予測結果及び現況振動レベルは、昼間(8時～19時)におけるエネルギー平均値を示す。

### 8.5.3 環境保全措置

#### (1) 工事機械の稼働

工事機械の稼働に伴う振動の環境影響を実行可能な範囲内で、できる限り回避または低減するための環境保全措置は、表 8.5-11 に示すとおりである。

表 8.5-11 環境保全措置 (工事機械の稼働)

環境保全措置	実施主体	効果及び措置による 環境の変化	不確実性の 程度	措置に伴い生ずる おそれのある影響
工事機械は、低振動型を使用する。	事業者	振動への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
工事機械の整備、点検を徹底する。	事業者	振動への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
不要なアイドリングや空ぶかしをしないよう徹底する。	事業者	振動への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
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する。	事業者	振動への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
工事機械の集中稼働を避け、効率的な稼働に努める。	事業者	振動への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

#### (2) 工사용車両の走行

工사용車両の走行に伴う振動の環境影響を実行可能な範囲で、できる限り回避または低減するための環境保全措置は、表 8.5-12 に示すとおりである。

表 8.5-12 環境保全措置 (工사용車両の走行)

環境保全措置	実施主体	効果及び措置による 環境の変化	不確実性の 程度	措置に伴い生ずる おそれのある影響
工사용車両の整備、点検を徹底する。	事業者	振動への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。	事業者	振動への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
工사용車両が集中しないように工程等の管理や配車の計画を行う。	事業者	振動への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

### (3) 廃棄物焼却施設の稼働

廃棄物焼却施設の稼働に伴う振動の環境影響を実行可能な範囲内で、できる限り回避または低減するための環境保全措置は、表 8.5-13 に示すとおりである。

表 8.5-13 環境保全措置（廃棄物焼却施設の稼働）

環境保全措置	実施主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
設備機器については、低振動型機器の採用に努める。	事業者	振動への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
振動の著しい設備機器は、基礎構造を強固にする。	事業者	振動への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
主要な振動発生機器については、必要に応じて基礎部への防振ゴム設置等の防振対策を施す。	事業者	振動への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
設備機器の整備、点検を徹底する。	事業者	振動への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

### (4) 廃棄物運搬車両の走行

廃棄物運搬車両の走行に伴う振動の環境影響を実行可能な範囲で、できる限り回避または低減するための環境保全措置は、表 8.5-14 に示すとおりである。

表 8.5-14 環境保全措置（廃棄物運搬車両の走行）

環境保全措置	実施主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
朝・夕の交通量増加時には廃棄物運搬車両の台数を抑えるよう努める。	事業者	振動への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。	事業者	振動への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

## 8.5.4 評価

### (1) 工事機械の稼働

#### 1) 評価の手法

##### ア 環境への影響の回避・低減に係る評価

事業者により実行可能な範囲内で、対象事業に係る環境影響ができる限り回避または低減されているかについて評価した。

##### イ 環境基準等との整合性に係る検討

対象事業実施区域は、羽島市の定める特定建設作業に係る振動の規制基準(敷地境界において75dB)が適用されることから、規制基準値と予測結果を比較した。

### 2) 評価の結果

##### ア 環境への影響の回避・低減に係る評価

工事機械の稼働に伴う振動は、低振動型の工事機械の使用等により、環境影響の程度が小さいと判断される。さらに、工事の実施にあたっては、表 8.5-11 に示す環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価する。

##### イ 環境基準等との整合性に係る検討

工事機械の稼働による振動レベルの敷地境界最大地点の値は、ケース1の工場棟本体工事の時期及びケース2の工場棟本体工事とプラント工事が重なる時期の63dBと予測され、規制基準値を下回ることから、周辺環境へ及ぼす影響は小さいものと評価する。

表 8.5-15 工事機械の稼働による振動の予測結果

単位:dB

予測ケース	予測地点		予測結果 合成値	規制基準値
[ケース1] 工場棟本体工事	現地調査を行った地点	St. 1	44	75
		St. 2	48	
		St. 3	62	
	敷地境界最大地点		63	
[ケース2] 工場棟本体工事 プラント工事	現地調査を行った地点	St. 1	44	
		St. 2	46	
		St. 3	55	
	敷地境界最大地点		63	

## (2) 工事用車両の走行

### 1) 評価の手法

#### ア 環境への影響の回避・低減に係る評価

事業者により実行可能な範囲内で、対象事業に係る環境影響ができる限り回避または低減されているかについて評価した。

#### イ 環境基準等との整合性に係る検討

振動規制法に基づく道路に面する地域の第2種区域における要請限度と予測結果を比較した。

### 2) 評価の結果

#### ア 環境への影響の回避・低減に係る評価

各ルートとも発生する全ての工事用車両が走行する条件とした工事用車両による振動レベルの増加量は7.3～9.6dBと比較的大きかったが、工事の実施にあたり表 8.5-12 に示した環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内で対象事業に係る影響ができる限り低減されているものと評価する。

#### イ 環境基準等との整合性に係る検討

工事用車両による道路交通振動の予測結果は、St.1(事業実施区域北側ルート)で48dB、St.2(事業実施区域東側ルート)で62dBと予測され、基準値を下回ることから、周辺環境へ及ぼす影響は小さいものと評価する。

表 8.5-16 工事用車両の走行による道路交通振動の予測結果  
単位: dB

予測地点	時間区分	予測結果	基準値
St.1	昼間	48	70
St.2	昼間	62	

### (3) 廃棄物焼却施設の稼働

#### 1) 評価の手法

##### ア 環境への影響の回避・低減に係る評価

事業者により実行可能な範囲内で、対象事業に係る環境影響ができる限り回避または低減されているかについて評価した。

##### イ 環境基準等との整合性に係る検討

事業実施区域付近は振動規制法に基づく区域の区分のうち第2種区域に該当する。しかし、第1種住居地域が隣接している状況を考慮し、第2種区域よりも厳しい第1種区域の基準(昼間:60dB、夜間:55dB)を自主基準値とし、予測結果と比較した。

#### 2) 評価の結果

##### ア 環境への影響の回避・低減に係る評価

廃棄物焼却施設の稼働に伴う振動は、低振動型機器を導入するとともに、振動の大きい機器は防振架台や独立基礎上に設置すること等により、環境影響の程度が小さいと判断される。さらに、施設の稼働にあたっては、表 8.5-13 で示した環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価する。

##### イ 環境基準等との整合性に係る検討

廃棄物焼却施設の稼働による振動レベルの予測結果(暗振動レベルとの合成値)は、敷地境界最大地点において昼間は45dB、夜間は38dBと予測され、自主基準値を下回ることから、周辺環境へ及ぼす影響は小さいものと評価する。

表 8.5-17 廃棄物焼却施設の稼働による振動の評価結果

単位: dB

予測地点	時間帯	暗振動レベル	振動レベル予測値	合成値	自主基準値	
		(現況値)	(施設稼働寄与値)			
現地調査を行った地点 の予測値	St. 1	昼間	38	38	60	
		夜間	30	30	55	
	St. 2	昼間	45	18.0	45	60
		夜間	35	18.0	35	55
	St. 3	昼間	38	27.2	38	60
		夜間	35	27.2	36	55
敷地境界最大地点	昼間	45	35.0	45	60	
	夜間	35	35.0	38	55	

- 注) 1. 敷地境界最大地点に対する暗振動レベルは、昼間は南東側の調査地点である St.2 地点を、夜間は南東側の調査地点である St.2 地点及び南西側の調査地点である St.3 地点の値を用いた。
2. 暗振動レベルは、現地調査結果の 80%レンジ上端値(L<sub>10</sub>)であり、統計的な指標であることから、厳密に合成値を求めることはできないが、振動レベルの合成計算方法を準用して算出した値を合成値(L<sub>10</sub>)として示している。
3. 昼間:8時~19時、夜間:19時~翌日8時。

#### (4) 廃棄物運搬車両の走行

##### 1) 評価の手法

###### ア 環境への影響の回避・低減に係る評価

事業者には実行可能な範囲内で、対象事業に係る環境影響ができる限り回避または低減されているかについて評価した。

###### イ 環境基準等との整合性に係る検討

振動規制法に基づく道路に面する地域の第2種区域における要請限度と予測結果を比較した。

##### 2) 評価の結果

###### ア 環境への影響の回避・低減に係る評価

各ルートとも発生する全ての廃棄物運搬車両が走行する条件とした運搬車両による振動レベルの増加量は6.3～8.6dBと比較的大きかったが、施設の稼働にあたり表 8.5-14 で示した環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内で対象事業に係る影響ができる限り低減されているものと評価する。

###### イ 環境基準等との整合性に係る検討

廃棄物運搬車両による道路交通騒音の予測結果は、St.1(事業実施区域北側ルート)で47dB、St.2(事業実施区域東側ルート)で61dBと予測され、基準値を下回ることから、周辺環境へ及ぼす影響は小さいものと評価する。

表 8.5-18 廃棄物運搬車両の走行による道路交通振動の予測結果  
単位: dB

予測地点	時間区分	予測結果	基準値
St. 1	昼間	47	70
St. 2	昼間	61	

## 8.6 地盤

### 8.6.1 調査

#### (1) 調査項目

調査項目は、表 8.6-1に示すとおり地盤及び地下水とした。

表 8.6-1 調査項目

対象	項目
地盤	地形、地質、地盤
地下水	地下水位、降水量、地下水利用状況

#### (2) 調査期間

地盤・地形・地質の状況は、平成29年度に実施したボーリング調査を基に整理した。

地下水については、地下水位調査を平成31年1月1日～令和元年12月31日の1年間実施した。地下水利用状況は令和元年7月17日に実施した。

#### (3) 調査地点

地盤・地形・地質の調査地点は事業実施区域内の4地点とした。

地下水位の調査地点は事業実施区域内の4地点とし、地下水利用状況の調査範囲は事業実施区域中心から約500mの堤内地とした。

降水量は岐阜地方気象台の測定結果を用いた。

#### (4) 調査方法

地盤・地形・地質の状況は、ボーリング調査を基に整理した。

地下水位については、自記水位計により計測した。

地下水の利用状況は、現地踏査、聞き取り及び写真撮影により確認した。

#### (5) 調査結果

##### 1) 地形・地質・地盤の状況

事業実施区域周辺における地質は、氾濫原堆積物、南陽層、濃尾層、第一礫層により構成されている。

##### 2) 地下水の状況

###### ア 地下水位の状況

事業実施区域における地下水位の測定結果を図 8.6-1に示す。

事業実施区域の第一帯水層の地下水位は、地面の下4.5～2mくらいにある。

地面から地下水までの距離が短いため、地下水位は降水の影響を受けて、まとまった雨の降った後に地下水位が上昇している。また事業実施区域の西側の長良川の水位の影響を受けていると考えられる。

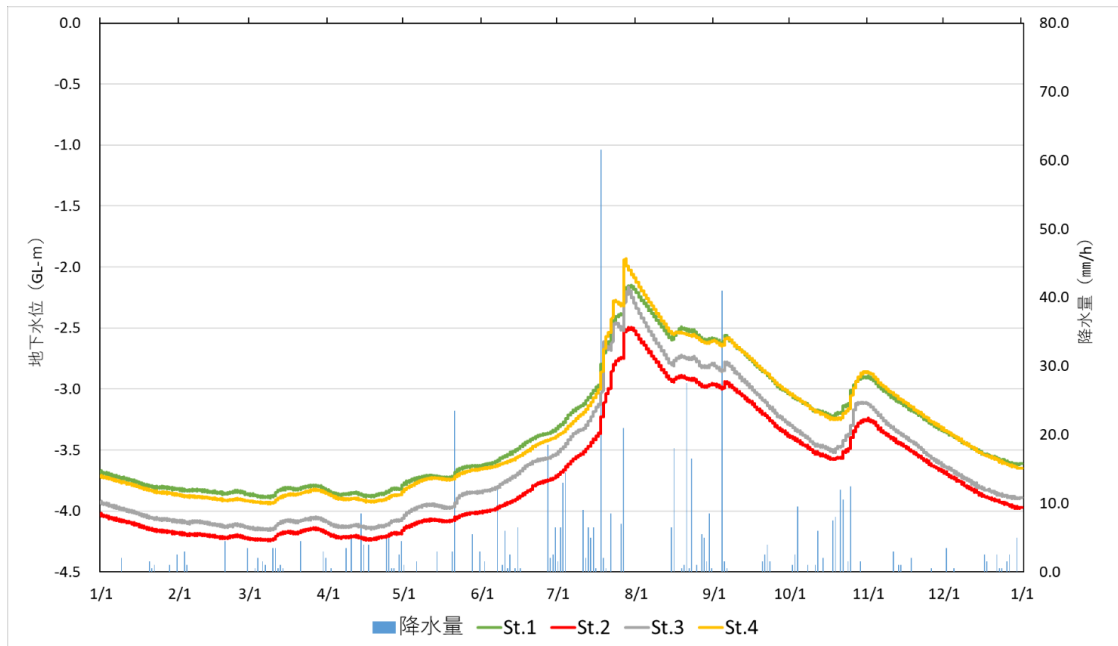


図 8.6-1 事業実施区域における地下水位毎時測定値の変化

## イ 地下水利用状況

調査範囲内において、地下水質の調査地点のほかに 13 カ所の井戸が確認された。確認された井戸の多くは主に農業用水の取水や雑用水のためのものであった。

また、近接事業所へ聞き取り調査を行ったところ、井戸深度が約 50m、揚水量が約 1,000m<sup>3</sup>/日の地下水利用を行っているところがあった。

## 8.6.2 予測

### (1) 土地の改変

#### 1) 予測方法

予測項目は、土地の改変による地盤沈下の影響とした。

予測地域は、事業実施区域中心から約 500mの堤内地とした。

予測時期は、工事の実施期間とした。

土地の改変による地盤沈下の影響は、工事計画及び地盤沈下対策（環境配慮事項）の内容により、定性的に環境影響を予測した。

#### 2) 予測結果

土地の改変による地盤沈下対策（環境配慮事項）として、以下の措置を講じる。

- ・ 地下水位より深い深度まで掘削する際は、矢板等による遮水工を設置する。
- ・ 事業実施区域内又は周辺地域において工事期間中に地下水位のモニタリングを実施し、その結果を施工方法等に反映する。

掘削工事時に遮水工を行うことで、湧水量を抑制し、地下水位低下の低減を図ることができる。

これらの措置により、土地の改変による地盤沈下の影響は、ほとんどないものと予測する。

## (2) 廃棄物焼却施設の稼働等

### 1) 予測方法

予測項目は、廃棄物焼却施設の稼働等による地下水の揚水に伴う地下水位の低下の影響とした。

予測地点は、事業実施区域を中心に環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。

予測時期は、施設の稼働が通常の状態に達した時期とした。

廃棄物焼却施設の稼働等による地下水位の低下の影響は、施設計画の内容により、定性的に環境影響を予測した。

### 2) 予測結果

現時点では地下水揚水深度は未決定であるが、メーカーアンケートによる施設稼働に必要な用水量としての地下水の揚水量は約60m<sup>3</sup>/日と少ないことから、地下水の揚水による地下水位の低下の影響はないと予測する。

## 8.6.3 環境保全措置

### (1) 土地の改変

土地の改変に伴う地盤への環境影響を実行可能な範囲でできる限り回避・低減するための環境保全措置は、表 8.6-2に示すとおりである。

表 8.6-2 環境保全措置（土地の改変）

環境保全措置	実施主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
地下水位より深い深度まで掘削する際は、矢板等による遮水工を設置する。	事業者	地盤沈下の影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
事業実施区域内又は周辺地域において工事期間中に地下水位のモニタリングを実施し、その結果を施工方法等に反映する。	事業者	地盤沈下の影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
盛土を行う場合は周辺に圧密沈下が生じない高さで実施する。	事業者	地盤沈下の影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

## 8.6.4 評価

### (1) 評価の手法

事業者により実行可能な範囲内で、対象事業に係る環境影響ができる限り回避または低減されているかについて評価した。

## (2) 評価の結果

### 1) 土地の改変

予測結果によれば、土地の改変に伴う地盤沈下の影響は、ほとんどないものと考えられる。さらに、環境保全措置を確実に実施することから、土地の改変に伴う地盤沈下の環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

### 2) 廃棄物焼却施設の稼働等

予測結果によれば、廃棄物焼却施設の稼働等による地下水の揚水に伴う地下水位の低下の影響はない。

このことから、廃棄物焼却施設の稼働等による地下水の揚水に伴う地下水位の低下の環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

## 8.7 悪臭

### 8.7.1 調査

#### (1) 調査項目

調査項目は、表 8.7-1 に示すとおりである。

表 8.7-1 調査項目

対 象	項 目
悪臭	特定悪臭物質（22 物質）、臭気指数

#### (2) 調査日程

調査日程は、表 8.7-2 に示すとおりである。

表 8.7-2 調査日程

調査項目	調査日程	備考
特定悪臭物質（22物質）	令和元年6月20日	風向、風速を考慮し
臭気指数	令和元年8月 6日	平日に2回

#### (3) 調査方法

調査方法は、表 8.7-3 に示すとおりである。

表 8.7-3 調査方法

調査項目	調査方法
特定悪臭物質（22物質）	「特定悪臭物質の測定の方法」（昭和47年環境庁告示第9号）に定める方法
臭気指数	「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」（平成7年環境庁告示第63号）に定める方法

#### (4) 調査地点

調査地点は、表 8.7-4 に示すとおりである。

表 8.7-4 調査地点

区分	NO.	調査地点
悪臭 (敷地境界)	St. 1	事業実施区域（北西）
	St. 2	事業実施区域（南東）
悪臭 (周辺)	St. 1	平方第一公園
	St. 2	資源物ストックヤード
	St. 3	安八町消防団第三分団二部倉庫隣接公園
	St. 4	安八町総合体育館

## (5) 調査結果

悪臭調査結果のうち、臭気指数についての結果を表 8.7-5 に示す。また、事業実施区域の敷地境界及び周辺地点における特定悪臭物質 22 項目はすべての項目で規制基準を満足していた。

表 8.7-5 悪臭調査結果

調査地点	臭気指数	
	6月	8月
事業実施区域（北西）	10 未満	15
事業実施区域（南東）	16	17
平方第一公園	10 未満	10 未満
資源物ストックヤード	13	13
安八町消防団第三分団二部倉庫隣接公園	10 未満	10 未満
安八町総合体育館	10 未満	10 未満

### 8.7.2 予測

#### (1) 予測方法

##### 1) 施設からの悪臭の漏洩

予測項目は、廃棄物焼却施設の稼働等に伴う、施設からの悪臭の漏洩が周辺環境に及ぼす影響とした。

予測時期は、施設の稼働が通常の状態に達した時期とした。

予測地域は、事業実施区域の敷地境界付近とした。

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う悪臭は、旧施設における悪臭測定結果及び悪臭防止対策を踏まえて、悪臭の漏洩及び臭気指数の予測を行った。

##### 2) 煙突排ガスによる悪臭

予測項目は、廃棄物焼却施設の稼働等に伴う、煙突排ガスによる悪臭が周辺環境に及ぼす影響とした。

予測時期は、施設の稼働が通常の状態に達した時期とした。

予測地域は、「8.1. 大気質 8.1.2(4) 廃棄物焼却施設の稼働による大気質への影響」と同様とし、事業実施区域周辺 3kmの範囲とした。

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う、煙突排ガスによる悪臭は、「旧岐阜羽島衛生施設組合ごみ処理施設」(以下、「旧施設」という。)における煙突出口での特定悪臭物質測定結果を参考に臭気排出条件を設定し、「大気質」における短期平均濃度予測の気象条件を用いて、大気拡散式により特定悪臭物質濃度及び臭気指数の予測を行った。

#### (2) 予測結果

##### 1) 施設からの悪臭の漏洩

旧施設の特定悪臭物質濃度は規制基準値未満であった。また、本施設では表 8.7-6に

示すとおり旧施設に備えられていたものと同様の悪臭防止対策を講じる計画である。

これらのことから、廃棄物焼却施設の稼働等に伴う施設からの悪臭の漏洩による敷地境界における特定悪臭物質濃度は規制基準値未満となり、臭気指数は10未満となると予測される。

表 8.7-6 悪臭防止対策

悪臭防止対策	悪臭防止対策の内容
施設の密閉化、エアカーテンの設置	建物構造の密閉化やエアカーテンの設置による臭気漏洩防止及び休炉時対応に脱臭装置を設置する。
プラットホームの出入り口に自動開閉式扉を設置	臭気漏洩防止対策として、プラットホーム出入り口には扉を設置し、吹き抜けを防止する。
ごみピット内等の空気を燃焼空気として利用	ごみピットやプラットホーム内の空気は、燃焼空気を使用することで常に負圧に保ち、臭気の漏洩を防ぐとともに、臭気の熱分解を図る。
全炉停止期間中の燃焼空気として利用できない期間の対策	全炉停止期間中は、ごみピット内の空気を吸引して、活性炭吸着式の脱臭装置で処理する。

## 2) 煙突排ガスによる悪臭

煙突排ガスによる特定悪臭物質の最大着地濃度の予測結果は、表 8.7-7に示すとおりである。特定悪臭物質の短時間値の最大着地濃度は、予測の対象とした全ての項目で敷地境界における規制基準値未満であった。また、臭気指数も10未満であった。

表 8.7-7 煙突排ガスによる悪臭の予測結果(最大着地濃度)

予測項目		単位	最大着地濃度				
			大気安定度不安定時	上層逆転時	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
特定悪臭物質	アンモニア	ppm	0.006	0.017	0.004	0.001	0.008
臭気指数		-	10未満	10 未満	10 未満	10 未満	10 未満
最大着地距離		m	590	540	240	510	520

## 8.7.3 環境保全措置

### (1) 施設からの悪臭の漏洩

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う施設からの悪臭の漏洩による環境影響を実行可能な範囲でできる限り回避・低減するための環境保全措置は、表 8.7-8に示すとおりである。

表 8.7-8 環境保全措置（施設からの悪臭の漏洩）

環境保全措置	実施主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
施設の密閉化、エアカーテンの設置及びプラットホームの出入り口に自動開閉式扉を設置	事業者	悪臭の影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
ごみピット内等の空気を燃焼空気として利用	事業者	悪臭の影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
全炉停止期間中の対策（ごみピット内の空気を吸引し、活性炭吸着式の脱臭装置で処理）	事業者	悪臭の影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
プラットホーム扉、エアカーテン等の臭気漏洩防止設備の運転・維持管理徹底を図る。	事業者	悪臭の影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

## (2) 煙突排ガスによる悪臭

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う煙突排ガスの悪臭による環境影響を実行可能な範囲でできる限り回避・低減するための環境保全措置は、表8.7-9に示すとおりである。

表 8.7-9 環境保全措置（煙突排ガスによる悪臭）

環境保全措置	実施主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
焼却設備の運転・維持管理徹底を図る。	事業者	悪臭の影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

## 8.7.4 評価

### (1) 評価の手法

#### 1) 環境への影響の回避・低減に係る評価

対象事業に係る環境影響を、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかについて評価した。

#### 2) 環境基準等との整合性に係る検討

施設からの悪臭の漏洩による環境影響は表 8.7-10に示すとおり、「悪臭物質の規制基準」（平成24年羽島市告示第57号）における敷地境界の規制基準値と予測結果を比較した。

また、煙突排ガスによる環境影響については、規制基準が定められていないため、現況を悪化させないことを考慮して、調査結果（アンモニア、臭気指数）と比較した。

表 8.7-10 予測結果を比較する規制基準等

対象	予測項目	基準値等
施設からの悪臭の漏洩	特定悪臭物質	「悪臭物質の規制基準」(平成24年羽島市告示第57号)
	臭気指数	10未満(現況調査結果の最小値)
煙突排ガスによる悪臭	アンモニア	0.2ppm未満(現況調査結果の最小値)
	臭気指数	10未満(現況調査結果の最小値)

(2) 評価の結果

1) 施設からの悪臭の漏洩

ア 環境への影響の回避・低減に係る評価

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う施設からの悪臭の漏洩については、環境保全措置を確実に実施することから、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

イ 環境基準等との整合性に係る検討

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う施設からの悪臭の漏洩については、環境保全措置を適切に実施することで、敷地境界における特定悪臭物質濃度は規制基準値未満となり、臭気指数は10未満となると予測され、基準等との整合性が図られている。

2) 煙突排ガスによる悪臭

ア 環境への影響の回避・低減に係る評価

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う煙突排ガスによる悪臭については、予測結果によると、特定悪臭物質濃度及び臭気指数による環境影響の程度が小さいと判断される。

さらに、環境保全措置を確実に実施することから、廃棄物焼却施設の稼働等に伴う煙突排ガスによる悪臭の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

イ 環境基準等との整合性に係る検討

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う煙突排ガスによる悪臭については、特定悪臭物質濃度としてアンモニアが0.2ppm未満、臭気指数が10未満と予測されたことから、基準等との整合性が図られている。

## 8.8 廃棄物等

### 8.8.1 予測

#### (1) 土地の改変

##### 1) 予測方法

予測項目は、土地の改変に伴う工事による建設副産物等、廃棄物の排出量とした。

予測時期は、工事の実施期間とした。

予測地域は、事業実施区域とした。

土地の改変に伴う工事による建設副産物等、廃棄物の排出量は、「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」(平成24年社団法人日本建設業連合会)に示された廃棄物種類別の建築延床面積当たりの原単位を基に、延床面積を乗じることにより算出した。なお、延床面積は約13,000m<sup>2</sup>、構造はSRC造とした。

##### 2) 予測結果

#### ア 建設副産物

土地の改変に伴う工事による建設副産物の発生量及び処理方法は、表 8.8-1に示すとおりである。

表 8.8-1 土地の改変に伴う建設副産物の発生量及び処理方法

種類	原単位 kg/m <sup>2</sup>	建設副産物 発生量 (t)	処理方法
コンクリート塊	3.8	49.4	再利用
アスファルト・コンクリート塊	0.2	2.6	再利用
ガラスくず及び陶磁器くず	1.6	20.8	再資源化
廃プラスチック類	1.1	14.3	再資源化
金属くず	1.3	16.9	再資源化
木くず	1.4	18.2	再資源化
紙くず	0.7	9.1	再資源化
石膏ボード	1.5	19.5	再利用、再資源化 または最終処分
その他	1.6	20.8	
混合廃棄物	5.6	72.8	
合計	—	244.4	

#### イ 発生土

土地の改変に伴う工事により、ごみピット部等の掘削による建設発生土は事業実施区域内で埋め戻すため、工事の実施による建設残土は発生しないと予測する。

#### (2) 廃棄物焼却施設の稼働等

##### 1) 予測方法

予測項目は、廃棄物焼却施設の稼働等に伴う廃棄物の発生量とした。

予測時期は、施設の稼働が通常の状態に達した時期とした。

予測地域は、事業実施区域とした。

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う廃棄物の発生量は、メーカーに対して聞き取り調査を行うことにより推計した。

## 2) 予測結果

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う廃棄物の発生量及び処理方法は、表 8.8-2に示すとおりである。年間発生量は、ストーカ式焼却炉の場合、3,721t/年、流動床式焼却炉の場合、1,830t/年、シャフト炉式ガス化溶融炉の場合、2,737t/年、流動床式ガス化溶融炉の場合、2,263t/年と予測される。

表 8.8-2 廃棄物焼却施設の稼働等に伴う廃棄物発生量及び処理方法

(単位:t/年)

廃棄物の種類		年間発生量	処理方法
ストーカ式焼却炉	主灰	2,646	再生利用、埋立
	飛灰処理物	1,075	再生利用、埋立
	合計	3,721	—
流動床式焼却炉	飛灰処理物	1,830	再生利用、埋立
	合計	1,830	—
シャフト炉式ガス化溶融炉	溶融飛灰処理物	1,010	再生利用、埋立
	スラグ	1,554	再生利用
	メタル	173	再生利用
	合計	2,737	—
流動床式ガス化溶融炉	溶融飛灰処理物	900	再生利用、埋立
	スラグ	1,271	再生利用
	メタル	92	再生利用
	合計	2,263	—

### 8.8.2 環境保全措置

#### (1) 土地の改変

土地の改変に伴う廃棄物の環境影響を実行可能な範囲でできる限り回避・低減するための環境保全措置は、表 8.8-3に示すとおりである。

表 8.8-3 環境保全措置（土地の改変）

環境保全に関する措置	実施主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
建設副産物は可能な限り再利用または再資源化する。	事業者	発生する廃棄物の環境への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
工事に使用する資機材等については、省梱包化を図り、廃棄物の発生抑制に努める。	事業者	発生する廃棄物の環境への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

## (2) 廃棄物焼却施設の稼働等

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う廃棄物の環境影響を実行可能な範囲でできる限り回避・低減するための環境保全措置は、表 8.8-4に示すとおりである。

表 8.8-4 環境保全措置（廃棄物焼却施設の稼働等）

環境保全に関する措置	実施主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
スラグ、メタル等の再資源化を図る。	事業者	発生する廃棄物の環境への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

### 8.8.3 評価

#### (1) 評価の手法

事業者により実行可能な範囲内で、対象事業に係る環境影響ができる限り回避または低減されているかについて評価した。

#### (2) 評価の結果

##### 1) 土地の改変

土地の改変に伴う工事による建設副産物、建設発生土の排出については、環境保全措置を確実に実施することにより、廃棄物に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

##### 2) 廃棄物焼却施設の稼働等

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う廃棄物の排出については、環境保全措置を確実に実施することにより、廃棄物に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

## 8.9 温室効果ガス

### 8.9.1 予測

#### (1) 予測方法

予測項目は、廃棄物焼却施設の稼働に伴う温室効果ガス(二酸化炭素、メタン及び一酸化二窒素)の年間排出量とした。

予測時期は、施設の稼働が通常の状態に達した時期とした。

予測地域は、事業実施区域とした。

廃棄物焼却施設の稼働に伴う温室効果ガスは、想定される処理方式のうち、メーカーアンケートの結果により情報が得られたストーカ式焼却炉、シャフト式ガス化熔融炉及び流動床式ガス化熔融炉を例に予測した。また、非常用電源として設置する非常用発電機の燃料が都市ガスを用いる場合を考慮し、都市ガスを使用した常用の発電機を設置した場合の温室効果ガス排出量及び削減量についても予測した。

#### (2) 予測結果

廃棄物処理施設の稼働による温室効果ガスの排出量及び削減量の予測結果は、表 8.9-1 に示すとおりである。

表 8.9-1 温室効果ガスの排出量及び削減量

単位：t-CO<sub>2</sub>/年

処理方式等	排出量	削減量
ストーカ式焼却炉	26,811	7,292
シャフト式熔融炉	29,221	7,664
流動床式熔融炉	27,119	8,760
発電機による発電	1,275	2,102

### 8.9.2 環境保全措置

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う温室効果ガスの環境影響を実行可能な範囲でできる限り回避・低減するための環境保全措置は、表 8.9-2に示すとおりである。

表 8.9-2 環境保全措置

環境保全に関する措置	実施主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
廃棄物の処理に伴う廃熱を回収し、発電に利用することで、外部から供給される化石燃料由来の電気使用量を削減する。	事業者	温室効果ガスの排出の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
発電した電力は場内で利用し、余剰電力を売電することで、電力会社等の化石燃料による発電量を削減する	事業者	温室効果ガスの排出の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
廊下、トイレ等の照明について、LED照明を採用するなど、省電力に努める。	事業者	温室効果ガスの排出の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
ごみ質や燃焼温度の管理等を適切に行い、助燃剤の消費を低減する。	事業者	温室効果ガスの排出の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

### 8.9.3 評価

#### (1) 評価の手法

事業者により実行可能な範囲内で、対象事業に係る環境影響ができる限り回避または低減されているかについて評価した。

#### (2) 評価の結果

廃棄物焼却施設の稼働等に伴う温室効果ガスの排出については、環境保全措置を確実に実施することにより、温室効果ガスに係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

## 8.10 電波障害

### 8.10.1 調査

#### (1) 調査項目

電波障害の調査項目は、地上デジタルテレビ放送電波の受信状況とした。

#### (2) 調査期間

調査期間は、表 8.10-1に示すとおりである。

表 8.10-1 調査期間

調査項目	調査日
電波障害	令和2年1月22～23日

#### (3) 調査地点

調査地点は、電波の方向とごみ処理施設の形状、住居の状況を考慮したテレビジョン電波の受信障害範囲の机上検討をしたうえで、事業実施区域周辺の7地点とした。

#### (4) 調査方法

電波状況の調査は、「建造物によるテレビ受信障害調査要領」(一般社団法人日本CATV技術協会)に定める方法に準拠して実施した。テレビ電波の測定は、測定機器を搭載した電波測定車により実施した。調査地点の地上10mの高さで地上デジタルテレビ放送の電波を受信し、SpectrumMaster、モニターテレビ、インバーターに接続して、端子電圧、ビット誤り率(BER)、受信画質調査を実施した。

#### (5) 調査結果

調査地点における地上デジタルテレビ放送の電波受信状況は、表 8.10-2 に示すとおりである。

表 8.10-2 地上デジタルテレビ放送の受信状況

送信局	放送局名	送信チャンネル	端子電圧 (dB $\mu$ V)	所要 BER の 有無	画質評価 (地点数)
名古屋局	東海テレビ	21	48～63	無	○(7)
	NHK教育	13	48～62	無	○(7)
	NHK総合	20	45～60	無	○(7)
	中京テレビ	19	49～65	無	○(7)
	CBCテレビ	18	46～64	無	○(7)
	名古屋テレビ	22	51～66	無	○(7)
	テレビ愛知	23	43～57	無	○(7)
岐阜局	NHK総合	29	60～61	無	○(7)
	岐阜テレビ	30	62～65	無	○(7)

注) 1. 端子電圧はテレビ受信機におけるテレビ信号の強さを示す。

2. 所要 BER は BER(ビット誤り率)が一定値(2.0E-4)以上の場合を「有」とした。

3. 画質評価の○は良好に受信できることを示す。

## 8.10.2 予測

### (1) 予測方法

予測項目は、地上デジタルテレビ放送電波の建物による受信障害(遮蔽障害、反射障害)とした。

予測地域は、ごみ処理施設の建物により受信障害の発生するおそれのある地域とした。

予測時期は、ごみ処理施設の建物が完成した時期とした。

予測手順は、「建造物障害予測の手引き 地上デジタル放送 2005.3」(一般社団法人日本CATV技術協会)に示される手順とし、机上検討を行ったうえで現地調査を実施し、現地調査データから障害予測を行った。テレビ電波の遮蔽障害及び反射障害は、ごみ処理施設建物の位置・大きさとテレビ電波の方向を考慮し、「建造物障害予測の手引き 地上デジタル放送 2005.3」(一般社団法人日本CATV技術協会)に示される実用式を用いて予測した。

### (2) 予測結果

#### 1) 机上検討による障害発生有無の判定

机上検討の結果から、工場棟及び煙突により発生するおそれのある障害のうち、名古屋局、岐阜局すべての送信局に対し、遮蔽障害が発生すると判定し、障害範囲を求めるために「8.10.1 調査」に示す調査を実施した。

反射障害については、名古屋局及び岐阜局のすべての送信局で反射障害は発生しないと予測する。

#### 2) 遮蔽障害範囲

机上検討により遮蔽障害が発生すると判定されたことから、電波状況の現地調査結果をもとに電波障害予測範囲を予測した。

名古屋局の電波の遮蔽障害範囲は事業実施区域の西側に約50mまでである。遮蔽範囲は大部分が堤防及び河川敷に広がっており、住居等は存在しない。岐阜局の電波の遮蔽障害範囲は事業実施区域の南西側に約90mまでであり、遮蔽範囲に有料老人ホームや工場が存在する。

## 8.10.3 環境保全措置

施設の存在による電波障害の環境影響を実行可能な範囲でできる限り回避・低減するための環境保全措置は、表 8.10-3に示すとおりである。

表 8.10-3 環境保全措置(施設の存在)

環境保全措置	実施主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
遮蔽障害に対する共同受信施設の設置等の対策を適切に実施する。	事業者	遮蔽障害が解消される。	小さいと考える。	特になし。

#### 8.10.4 評価

##### (1) 評価の手法

事業者により実行可能な範囲内で、対象事業に係る環境影響ができる限り回避または低減されているかについて評価した。

##### (2) 評価の結果

予測結果によれば、施設の存在により地上デジタルテレビ放送電波の遮蔽障害が名古屋局で事業実施区域西側に約50m、岐阜局で事業実施区域南西側に約90mの範囲に発生する。岐阜局からの遮蔽障害範囲には有料老人ホームや工場が存在する。以上の建物で施設の存在による遮蔽障害が確認された場合は、表 8.10-3に示す環境保全措置を確実に実施する。以上のことから、施設の存在による電波障害の環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

## 8.11 日照障害

### 8.11.1 現況調査

#### (1) 調査項目

調査項目は、事業実施区域北側における日影の状況とした。

#### (2) 調査期間

調査期間は、冬至日付近(12月22日)の日程とし、天候を考慮して令和元年12月19日に実施した。

#### (3) 調査範囲・地点

調査範囲は、本事業により日影の影響を受けると考えられる範囲とし、事業実施区域周辺100mのうち南側を除く範囲とした。また、最も影響を受けるおそれがある事業実施区域北側地点を調査地点とした。

#### (4) 調査方法

日影の影響を受けると考えられる地域で、現地踏査及び写真撮影により土地利用の状況、建物の状況について情報収集・整理解析を行った。

#### (5) 調査結果

調査地点から事業実施区域方向を撮影した状況は図8.11-1に示すとおりである。

事業実施区域は現在、主に草地となっており、周辺に日影を生じさせるような建物、樹林等はない。また、事業実施区域の北側に近接する範囲には温室があるのみで、住宅はない。



図 8.11-1 調査地点から見た事業実施区域及び北側隣接地の状況

## 8.11.2 予測

### (1) 予測方法

予測項目は、ごみ処理施設の建物による日影の状況とし、日影の生じる範囲及び日影の時間変化とした。

予測時期は、ごみ処理施設の建物が完成し、工作物の存在する時期とした。

予測地域は、施設の建物により、日照障害に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。

ごみ処理施設の建物による日影は、各時刻の建物の影の到達位置を、太陽高度と太陽方位から得られる理論式を用いて計算する方法によって行い、冬至日における時刻別日影線及び等時間日影線を描いた日影図を作成し、影響を予測した。

### (2) 予測結果

冬至日における 5 時間以上の日影が生じる範囲は敷地境界内に限られている。また、3 時間以上の日影が生じる範囲は敷地境界西側で最大で 10m の範囲であると予測される。

## 8.11.3 評価

### (1) 評価の手法

#### 1) 環境への影響の回避・低減に係る評価

事業者により実行可能な範囲内で、対象事業に係る環境影響ができる限り回避または低減されているかについて評価した。

#### 2) 環境基準等との整合性に係る検討

表 8.11-1 に示す当該地域における建築基準法に基づく日影規制による中高層の建築物の制限と予測結果と比較することで評価した。

表 8.11-1 建築基準法に基づく日影規制による中高層の建築物の制限

区域指定状況		制限を受ける建築物	規制対象受影面の平均地盤からの高さ	敷地境界線から水平距離が 10m 以内の範囲における日影時間	敷地境界線から水平距離が 10m を超える範囲における日影時間
地域又は区域	建築基準法に規定する建築物の延床面積の敷地面積に対する割合の区域				
準工業地域	十分の二十以下の区域	高さが 10m を超える建築物	4m	5 時間	3 時間

出典：「建築基準法に基づく日影規制」(昭和 25 年法律第 201 号)、「日影による中高層の建築物の高さの制限」(平成 8 年岐阜県建築基準条例第 10 号)を基に作成

## (2) 評価結果

### 1) 環境への影響の回避・低減に係る評価

施設の存在に伴う日照障害は、建物をできるだけ低層とすること、また、予測結果によれば、日影の生じる範囲には、住居は存在しないことから、環境影響の程度がほとんどないと判断される。以上のことから、施設の存在による日影への環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

### 2) 環境基準等との整合性に関する検討

予測結果によれば、5 時間以上の日影が生じる範囲は敷地境界の内側に収まっており、また 3 時間以上の日影が生じる範囲は敷地境界西側に最大で 10m の範囲であり、建築基準法に基づく日影規制による中高層の建築物の制限との整合性が図られている。

## 8.12 低周波音

### 8.12.1 調査

#### (1) 調査項目

調査項目は、低周波音とした。

#### (2) 調査期間

調査期間は、表 8.12-1 に示すとおりである。

表 8.12-1 調査期間

調査項目	調査日	備考
低周波音	平成 31 年 2 月 18 日(月) 0~24 時	平日 1 日(24 時間)

#### (3) 調査地点

低周波音の調査地点は表 8.12-2 に示すとおりである。

表 8.12-2 調査地点

調査項目	調査地点	調査位置
低周波音	St.1	事業実施区域(北東)
	St.2	事業実施区域(南東)
	St.3	事業実施区域(南西)

#### (4) 調査方法

低周波音の調査は、「低周波音の調査方法に関するマニュアル」(平成 12 年環境庁大気保全局)に準拠し、G 特性音圧レベル及び 1/3 オクターブバンド音圧レベルの測定を実施した。

#### (5) 調査結果

低周波音の調査結果を表 8.12-3 に示す。

各調査地点における G 特性音圧レベル( $L_{G5}$ )の平均値は、心身に係る苦情に関する感覚閾値の 90dB を下回った。

表 8.12-3 G 特性音圧レベルの調査結果

調査地点	平均値	感覚閾値 <sup>(※)</sup>
St.1	70	90
St.2	71	
St.3	73	

※感覚閾値の出典:「低周波音問題対応の手引書」(平成 16 年環境省水大気環境局)

## 8.12.2 予測

### (1) 予測方法

予測項目は、廃棄物焼却施設の稼働に伴う低周波音とした。

予測時期は、廃棄物焼却施設の稼働が通常となる時期とした。

予測地点は、事業実施区域のうち現地調査を行った地点とした。予測範囲は、敷地境界から概ね 100m の範囲とした。

廃棄物焼却施設の稼働に伴う低周波音は、現地調査結果と類似施設における測定結果の参照により定性的に予測した。類似施設として、計 5 件の廃棄物処理施設稼働時の低周波音測定結果の事例を用いた。類似施設の概要及び低周波音の測定結果は表 8.12-4 に示すとおりである。

表 8.12-4 類似施設の概要及び低周波音の測定結果

施設の概要	類似施設	A	B	C
	施設規模	148t/日	450t/日	550t/日
	処理方式	ガス化熔融方式(シャフト炉式)コークスベッド式	焼却炉(ストーカ式)	全連続キルン式ガス化熔融炉 全連続ストーカ式焼却炉
測定結果	G 特性音圧レベル (dB)	60～68	76～79	83～86

施設の概要	類似施設	D	E
	施設規模	600t/日	600t/日
	処理方式	全連続燃焼式ストーカ炉	焼却炉(ストーカ式)
測定結果	G 特性音圧レベル (dB)	83～86	74～81

注)測定結果は、各類似施設の敷地境界または施設近辺における 2～4 地点におけるG特性音圧レベルの最大値幅を示す。

### (2) 予測結果

低周波音は主にモーター等の回転により発生する。ごみ処理施設では、排出ガスの送排風機や排水ポンプにモーターを使用していることから、ごみ処理の方式が異なった場合でも低周波音の発生機器は概ね変わらないと考える。

事業実施区域の敷地境界 3 地点における低周波音の現況値及び類似施設における低周波音の測定結果は、心身に係る苦情に関する感覚閾値 90dB を下回っていた。各類似施設は本施設と同様の処理方式を用いており、G 特性音圧レベルの測定値は 60～86dB であり、いずれも感覚閾値以下であった。以上より、本事業の廃棄物焼却施設の稼働に伴う低周波音の音圧レベルは類似施設と同程度またはそれ以下になるものと予測する。

### 8.12.3 環境保全措置

廃棄物焼却施設の稼働に伴う低周波音の環境影響を実行可能な範囲で、できる限り回避または低減するための環境保全措置は、表 8.12-5 に示すとおりである。

表 8.12-5 環境保全措置

環境保全措置	実施主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
設備機器については、低騒音・低振動型の機器の採用に努める。	事業者	低周波音への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
配置する機による低周波音の影響が想定される場合には、室内壁の防音処理などの防音対策を行う。	事業者	低周波音への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
設備機器の整備、点検を徹底する。	事業者	低周波音への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

### 8.12.4 評価

#### (1) 評価の手法

##### 1) 環境への影響の回避・低減に係る評価

事業者により実行可能な範囲内で、対象事業に係る環境影響ができる限り回避または低減されているかについて評価した。

##### 2) 環境基準等との整合性に係る検討

低周波音に関する基準が定められていないことから、「低周波音問題対応の手引書」(平成16年環境省水大気環境局)に記載されている心身に係る苦情に関する感覚閾値を予測結果と比較した。

#### (2) 評価の結果

##### 1) 環境への影響の回避・低減に係る評価

廃棄物焼却施設の稼働に伴う低周波音は、表 8.12-5 に示す環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価する。

##### 2) 環境基準等との整合性に係る検討

廃棄物焼却施設の稼働に伴う低周波音レベルの予測結果は、類似施設と同程度またはそれ以下と考えられ、評価の手法で設定した感覚閾値 90dB を下回ることから、周辺環境へ及ぼす影響は小さいものと評価する。

## 8.13 動物

### 8.13.1 調査

#### (1) 調査項目

貴重な種の繁殖地、営巣地等の生息環境を明らかにするため、動物の調査項目は、表 8.13-1 に示すとおりとした。

表 8.13-1 動物調査項目

対象	項目	
動物	貴重な種の繁殖地、営巣地等の生息環境	哺乳類、鳥類、両生類・爬虫類、陸産貝類、水生生物(魚類・底生動物)、昆虫類

#### (2) 調査期間

動物の現地調査期間は、表 8.13-2 に示すとおりである。

表 8.13-2 動物調査期間

調査項目	調査期間
哺乳類	冬季 : 平成31年 2月13～15日 春季 : 令和元年 5月22～24日 夏季 : 令和元年 8月 5～ 7日 秋季 : 令和元年10月16～18日
鳥類	冬季 : 平成31年 2月13～15日 繁殖期 : 平成31年 4月 16日 春季 : 令和元年 5月 10日 初夏 : 令和元年 7月 8日 秋季 : 令和元年 9月 24日
両生類・爬虫類	早春 : 平成31年 3月21～22日 初夏 : 令和元年 6月13～14日 夏季 : 令和元年 8月 6～ 7日 秋季 : 令和元年10月22～23日
陸産貝類	春季 : 令和元年 5月 8～ 9日 初夏 : 令和元年 7月 9～10日 秋季 : 令和元年10月17～18日
水生生物	早春 : 平成31年 3月 22日 初夏 : 令和元年 6月 13日 夏季 : 令和元年 8月 6日
昆虫類	春季 : 令和元年 5月 9～10日 初夏 : 令和元年 7月 8～ 9日 夏季 : 令和元年 8月19～20日 秋季 : 令和元年10月16～17日

### (3) 調査地点

各項目の調査地点は、事業実施区域及びその周囲約 200m の範囲とした。ただし、水生生物の調査地点は事業実施区域からの雨水排水が流入するおそれがある 2 地点とした。なお、貴重な種に該当する種が確認された場合は調査範囲の周辺においても生息状況を確認した。

### (4) 調査方法

哺乳類、鳥類、両生類・爬虫類、陸産貝類、水生生物及び昆虫類の現状についての調査を表 8.13-3 に示す方法で実施した。

表 8.13-3 調査方法

調査項目	調査方法	
哺乳類	フィールドサイン法	調査範囲内を広く踏査し、フィールドサイン(糞、足跡等)の目視確認によって、生息種を確認した。
	トラップ法	シャーマントラップ及び墜落缶を調査範囲内の適所に一昼夜設置し、翌日回収して捕獲された種を確認した。
	夜間自動撮影法	自動撮影装置を調査範囲内の適所に一昼夜設置し、翌日回収して撮影された種を確認した。
	夜行性哺乳類調査	日没後にルートを踏査して、バットディテクターを用いたコウモリ調査や目視確認を実施した。
鳥類	ラインセンサス法	センサスルートを踏査して、目視及び鳴き声により確認された種、個体数等を記録した。
	ポイントセンサス法	センサスポイントから目視、鳴き声により確認された種、個体数等を記録した。
	任意観察法	調査範囲内を可能な限り踏査して、目視、鳴き声により確認された種を記録した。
両生類 ・爬虫類	任意観察法	調査範囲内を広く踏査し、目視、採集または鳴き声により生息種を確認した。
陸産貝類	任意採集法	調査範囲内を広く踏査し、確認された個体を採集し同定した。
水生生物	捕獲法(魚類)	調査範囲内の水路 2 地点において、タモ網、カゴ網のうち調査地点に適した手法で捕獲調査を実施した。
	定量採集 (底生動物)	調査範囲内の水路においてコドラート付きサーバーネットを用いて底生動物を採取し、生息種を定量的に確認した。
	定性採集 (底生動物)	調査範囲内の水路において、おもにタモ網を用いて採取調査を実施した。
昆虫類	任意採集法	調査範囲内を広く踏査して、ビーディングやスウィーピング等により昆虫類を採集し同定した。
	ベイトトラップ法	誘引餌を入れたカップ(ベイトトラップ)を調査範囲内の適所に設置し、翌日回収して捕集された昆虫類を同定した。
	ライトトラップ法	ライトトラップを調査範囲内の適所に設置し、翌日回収して捕集された昆虫類を同定した。

## (5) 調査結果

調査範囲内(事業実施区域及びその周囲約 200m)で確認した種数及び貴重な種は表 8.13-4 に示すとおりである。なお、哺乳類、両生類、陸産貝類、魚類、底生動物、昆虫類の種名については貴重な種保護の観点から記載していない。

表 8.13-4 哺乳類確認種一覧

項目	確認した種数	貴重な種
哺乳類	4 目 7 科 10 種	1 種
鳥類	11 目 28 科 47 種	ケリ、ミサゴ、ハイタカ
両生類	1 目 2 科 3 種	1 種
爬虫類	2 目 4 科 5 種	なし
陸産貝類	1 目 8 科 19 種	1 種
魚類	5 目 6 科 8 種	2 種
底生動物	14 目 28 科 48 種	1 種
昆虫類	12 目 128 科 511 種	3 種

### 8.13.2 予測

#### (1) 土地の改変

##### 1) 予測方法

予測項目は、土地の改変による貴重な種及び注目すべき生息地への影響とした。

予測時期は、動物の生息の特性を踏まえて、貴重な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。

予測地域は、貴重な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。

土地の改変による貴重な種及び注目すべき生息地への影響は、分布または生息環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析により予測した。

##### 2) 予測結果

#### ア 哺乳類：1 種

土地の改変により生息環境の一部が改変されるが、本種の生息環境は、事業実施区域外にも分布しているため、地域として生息環境は維持されるものと考えられる。また、草地の伐採により事業実施区域に生息する個体群が影響を受けるおそれがあるが、中部地方の繁殖最盛期及びその前後の季節の草地の刈取を避けることで繁殖個体への直接の影響を低減できると予測する。

#### イ 鳥類：3 種

##### (ア) ケリ

本種の主な生息環境は水田や耕作地であるが、事業実施区域内に存在する耕作地はわずかであり、これを利用する様子は確認されなかった。このため、事業実施区域は本種の

主な生息環境ではないと考えられ、土地の改変による本種への影響は小さいと予測する。

**(イ) ミサゴ**

ミサゴは長良川河川区域上空のみの確認であり、事業実施区域は本種の主な生息環境ではないと考えられる。また、本種の営巣に適した岩棚や大木は調査範囲内に存在しないことから、土地の改変によるミサゴへの影響はないと予測する。

**(ウ) ハイタカ**

土地の改変により本種の採餌環境の一部が改変されるが、本種の餌資源である小型鳥類等が多く生息する草地や樹林は長良川河川敷に残る。また、事業実施区域に営巣に適した樹林等は存在しないことから、本種の主な繁殖環境ではないと考えられる。以上のことから、土地の改変によるハイタカへの影響は小さいと予測する。

**ウ 両生類：1種**

土地の改変により生息環境の一部が改変されるが、主要な生息環境は、事業実施区域外に広く分布しているため、地域として生息環境は維持されるものと予測する。

**エ 陸産貝類：1種**

陸産貝類の貴重な種が確認された環境における土地の改変はないことから、影響はないと予測する。

**オ 水生生物（魚類）：2種**

2種が確認された St.1 水路において工事は行われぬ。また、水質の予測結果より、St.1 への環境影響は少ないと予測されることから、土地の改変による影響はないと予測する。

**カ 水生生物（底生動物）：1種**

底生動物の貴重な種が確認された St.1 水路において工事は行われぬ。また、水質の予測結果より、St.1 への環境影響は少ないと予測されることから、土地の改変による影響はないと予測する。

**キ 昆虫類：3種**

2種は事業実施区域外の長良川河川敷でのみ確認されており、本事業による長良川河川敷の改変はないことから、影響はないと予測する。

1種は堤内地で確認されたが、事業実施区域内では確認されなかつた。事業実施区域内にも生息可能な環境は存在するがわずかであり、主要な生息環境が事業実施区域外に存在することから、土地の改変による影響は小さいと予測する。

## (2) 改変後の土地及び工作物の存在

### 1) 予測方法

予測項目は、改変後の土地及び工作物の存在による貴重な種及び注目すべき生息地への影響とした。

予測時期は、動物の生息の特性を踏まえて、貴重な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。

予測地域は、貴重な種及び注目すべき生息地が環境影響を受けるおそれのある地域とした。

改変後の土地及び工作物の存在による貴重な種及び注目すべき生息地への影響は、分布または生息環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析により予測した。

### 2) 予測結果

#### ア 哺乳類：1種

工事による土地の改変以降、生息環境の新たな改変はないことから、影響はないと予測する。

#### イ 鳥類：3種

##### (ア) ケリ

工事による土地の改変以降、ケリの生息環境の新たな改変はないことから改変後の土地及び工作物の存在による影響はないと予測する。なお、本種の主な生息環境であると考えられる水田と施設は200m以上離れており、施設の稼働による騒音、振動による影響はほとんどないとされることから、動物に対する影響もないと予測する。

##### (イ) ミサゴ

土地の改変と同様に、事業実施区域は本種の主な生息環境ではないと考えられることから改変後の土地及び工作物の存在による影響はないと予測する。なお、本種の主な採餌環境である長良川の開放水域と施設は200m以上離れており、施設の稼働による騒音、振動等の影響はほとんどないとされることから、動物への影響もないと予測する。

##### (ウ) ハイタカ

工事による土地の改変以降、ハイタカの採餌環境の新たな改変はないことから改変後の土地及び工作物の存在による影響はないと予測する。なお、騒音、振動の予測結果より、施設の稼働による長良川河川敷への影響は小さいとされることから、動物への影響も小さいと予測する。

#### ウ 両生類：1種

工事による土地の改変以降、生息環境の新たな改変はないことから、影響はないと予測する。

#### エ 陸産貝類：1種

貴重な種が確認された環境において、土地の改変及び新たな施設の建設等を行われないことから、影響はないと予測する。

#### オ 水生生物（魚類）：2種

事業実施区域からの施設排水は、貴重な種 2種が確認された水路に流入しないことから、影響はないと予測する。

#### カ 水生生物（底生動物）：1種

事業実施区域からの施設排水は、貴重な種が確認された水路に流入しないことから、影響はないと予測する。

#### キ 昆虫類：3種

2種が確認された環境において、土地の改変及び新たな施設の建設等を行われないことから、影響はないと予測する。

工事による土地の改変以降、1種の生息環境の新たな改変はない。また、区域面積の20%以上の緑化に努めることで、生息環境は徐々に回復するものと予測する。

### 8.13.3 環境保全措置

#### (1) 土地の改変

土地の改変に伴う貴重な種及び注目すべき生息地への環境影響を実行可能な範囲で、できる限り回避・低減するための環境保全措置は、表8.13-5に示すとおりである。

表 8.13-5 環境保全措置（土地の改変）

環境保全措置	実施主体	環境保全措置の効果	不確実性の程度	他の環境への影響
貴重な種の繁殖最盛期を避けて草刈りを実施する。	事業者	事業実施区域に生息する貴重な種の個体群への影響を低減できる。	小さいと考える。	特になし。

#### (2) 改変後の土地及び工作物の存在

改変後の土地及び工作物の存在に伴う貴重な種及び注目すべき生息地への環境影響を実行可能な範囲で、できる限り回避・低減するための環境保全措置は、表 8.13-6 に示すとおりである。

表 8.13-6 環境保全措置（改変後の土地及び工作物の存在）

環境保全措置	実施主体	環境保全措置の効果	不確実性の程度	他の環境への影響
区域面積の20%以上の緑化。	事業者	両生類、爬虫類、昆虫類等の生息環境の回復が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

#### 8.13.4 評価

##### (1) 評価の手法

対象事業に係る環境影響を、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかについて評価した。

##### (2) 評価の結果

###### 1) 土地の改変

予測結果によれば、土地の改変に伴い一部の貴重な種及び注目すべき生息地への環境影響が及ぶと予測されるが、表 8.13-5 に示す環境保全措置を確実に実施することで、土地の改変に伴う貴重な種に係る環境影響は、事業者の実行可能な範囲で回避又は低減されているものと評価する。

###### 2) 改変後の土地及び工作物の存在

予測結果によれば、改変後の土地及び工作物の存在による貴重な種及び注目すべき生息地への環境影響は小さいと考えられる。

さらに、表 8.13-6 に示す環境保全措置を確実に実施することから、改変後の土地及び工作物の存在に伴う貴重な種及び注目すべき生息地に係る環境影響は、事業者の実行可能な範囲で回避又は低減されているものと評価する。

## 8.14 植物

### 8.14.1 調査

#### (1) 調査項目

植物の調査項目は、表8.14-1に示すとおりである。

表 8.14-1 植物調査項目

対象	項目	
植物	貴重な種及び 植物群落、その植生	植物相
		植生

#### (2) 調査期間

植物の現地調査期間は、表 8.14-2 に示すとおりである。

表 8.14-2 植物調査期間

調査項目		調査期間	
植物	植物相	早春季	平成31年 3月21～22日
		春季	令和元年 5月 8～ 9日
		夏季	令和元年 8月 3～ 4日
		秋季	令和元年10月22～23日
	植生	夏季	令和元年 8月 3～ 4日
		秋季	令和元年10月22～23日

#### (3) 調査地点

調査範囲は事業実施区域及びその周囲約 200m の範囲とした。

#### (4) 調査方法

植物相、植生の調査を、表 8.14-3 に示す方法で実施した。

表 8.14-3 調査方法

調査項目		調査方法
植物相	任意観察調査	調査範囲内を踏査し、目視により確認した生育種を記録した。調査対象は維管束植物とし、外来種、逸出種も含めることとした。なお、現地での同定が困難な種については標本を持ち帰り、図鑑を参考に室内同定を行った。
植生	植生図作成調査 群落組成調査 (コドラート法)	調査範囲内を踏査し、相観や立地環境(地形・日照・土壌条件等)から判断して均質な植生のまとまりで群落区分し、現存植生図を作成した。また、確認された植物群落について、群落組成調査(コドラート法)を実施した。具体的には、植生が均質な箇所において、コドラート(方形調査区)を設定して、ブロンブランケ法(植物社会学的手法)に基づき、群落の階層ごとに生育種、優占種を記録した上で、階層・種ごとに被度・群度を記録した。

## (5) 調査結果

### 1) 植物相

調査範囲内で確認された植物は 85 科 352 種である。このうち、貴重な種に該当する種は 3 種であった。なお、貴重な種保護の観点から、これらの種の種名、確認状況等は記載しない。

### 2) 植生

植生調査の結果、植物群落 13 群落と土地利用 8 区分が確認された。これらの植物群落と土地利用の凡例を含めて図 8.14-1 に現存植生図を示した。

## 8.14.2 予測

### (1) 土地の改変

#### 1) 予測方法

予測項目は、土地の改変による貴重な種への影響とした。また、貴重な群落やその他に注目すべき種及び群落は確認されていないことから、これらへの影響予測は行わなかった。

予測時期は、貴重な種に係る直接的及び間接的環境影響を的確に把握できる時期とした。

予測地域は、貴重な種に係る直接的及び間接的環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。

土地の改変による貴重な種への影響は、分布又は生育環境の改変を把握することにより予測した。

#### 2) 予測結果

##### ア 植物：3 種

3 種は事業実施区域外で生育が確認されたが、事業実施区域内では確認されなかった。また、3 種の生育地及び生育環境は本事業による改変を受けないことから、影響はないと予測する。

### (2) 改変後の土地及び工作物の存在

#### 1) 予測方法

予測項目は、改変後の土地及び工作物の存在による貴重な種への影響とした。また、貴重な群落やその他に注目すべき種及び群落は確認されていないことから、これらへの影響予測は行わなかった。

予測時期は、貴重な種に係る直接的及び間接的環境影響を的確に把握できる時期とした。

予測地域は、貴重な種に係る直接的及び間接的環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。

改変後の土地及び工作物の存在による貴重な種への影響は、分布又は生育環境の改変を把握することにより予測した。

## 2) 予測結果

### ア 植物：3種

3種は事業実施区域外で生育が確認されたが、事業実施区域内では確認されなかった。3種の生育箇所は、事業実施区域から100m以上離れており、工場棟等の存在及びこれに伴う日照時間の変化等が本種の生育に影響を及ぼす可能性はほとんどない。以上のことから、改変後の土地及び工作物の存在による影響はないと予測する。

## 8.14.3 評価

### (1) 評価の手法

対象事業に係る環境影響を、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかについて評価した。

### (2) 評価の結果

#### 1) 土地の改変

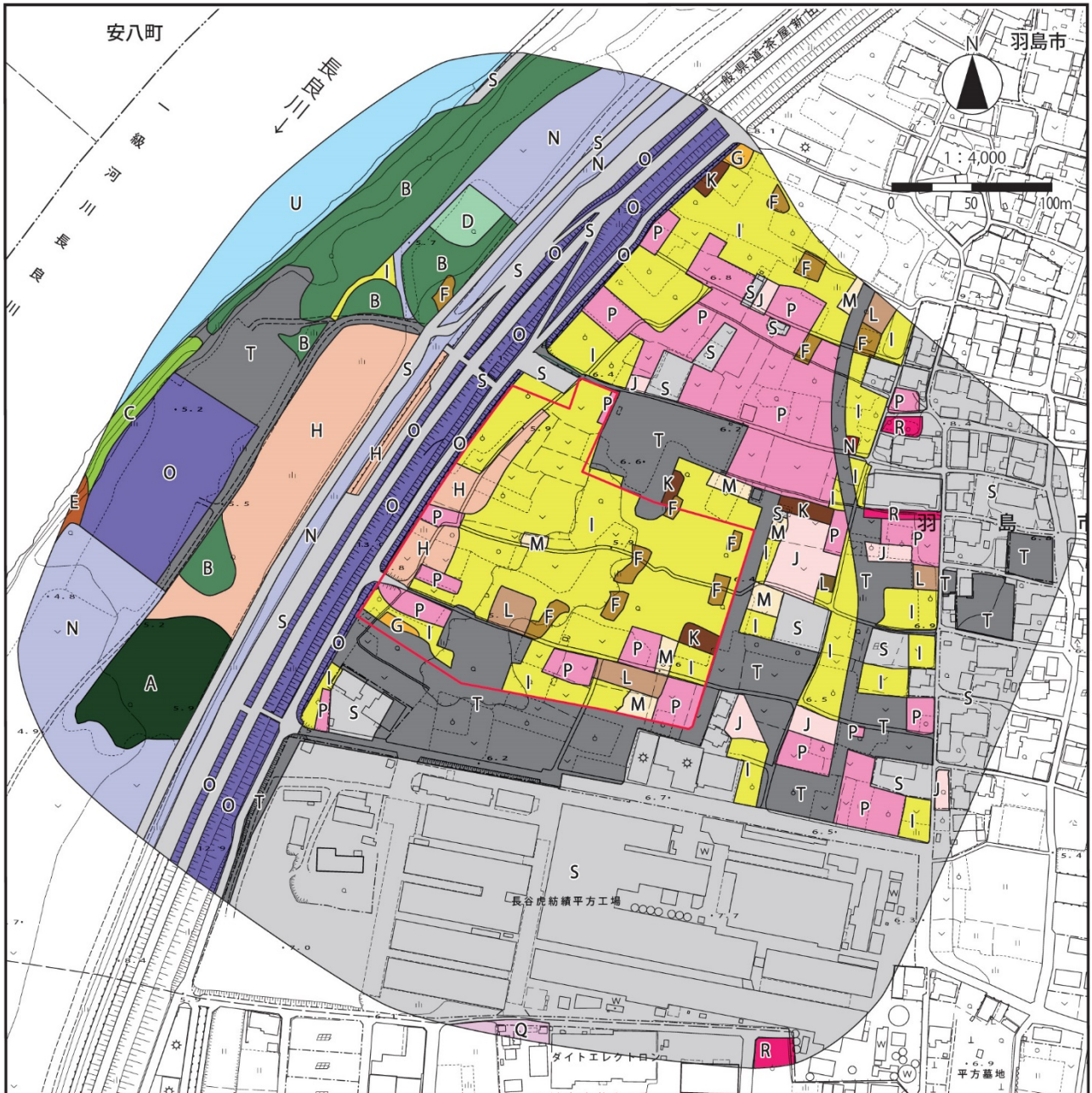
予測結果によれば、土地の改変に伴う工事による貴重な種への環境影響はないと考えられる。

以上のことから、土地の改変に伴う貴重な種に係る環境影響は回避されている。


#### 2) 改変後の土地及び工作物の存在

予測結果によれば、改変後の土地及び工作物の存在による貴重な種及び貴重な群落等への環境影響はないと考えられる。

以上のことから、土地の改変に伴う貴重な種に係る環境影響は回避されている。



凡 例

 事業実施区域

分類	群落名等	記号	相観区分	群落名等	記号	相観区分	群落名等	記号
樹林植生	エノキ群落	A	草地植生	セイタカヨシ群落	E	土地利用	採草地	N
	オニグルミ群落	B		オギ群落	F		人工草地	O
	ヤマグワ群落	C		チガヤ群落	G		畑	P
	ハリエンジュ群落	D		クズ群落	H		水田	Q
				セイタカアワダチソウ群落	I		果樹園	R
				ヒメムカシヨモギ群落	J		人工被覆地 (工場・集落・道路等)	S
				コセンダングサ群落	K		人為裸地 (造成地、未舗装道路等)	T
				メヒシバ・アキノエノコログサ群落	L		開放水域	U
				ヤブカラシ・カナムグラ群落	M			

この地図は、「羽島市都市計画基本図」(羽島市)を基に作成した。

注) 現存植生図は秋季調査時に確認されたものであり、土地区画整理事業に伴い変わる可能性がある。

図 8.14-1 現存植生図

## 8.15 生態系

### 8.15.1 調査

#### (1) 調査項目

生態系の調査項目は、表 8.15-1に示すとおりとした。

表 8.15-1 生態系調査項目

対象	項目
生態系	動植物その他の自然環境に係る概況
	貴重な種の生態 (他の動植物との関係等生息環境又は生育環境の状況)

#### (2) 調査期間

「8.13 動物」及び「8.14 植物」の調査期間のとおりとした。

#### (3) 調査地点

「8.13 動物」及び「8.14 植物」の調査地点(調査範囲)のとおりとした。

#### (4) 調査方法

生態系の調査方法は、表 8.15-2に示すとおりとした。

表 8.15-2 調査方法

調査項目		調査方法
生態系	動植物その他の自然環境に係る概況	動物及び植物の既存資料調査結果を整理解析することにより、自然環境に係る概況を把握する。
	貴重な種の生態 (他の動植物との関係等生息環境又は生育環境の状況)	動植物その他の自然環境に係る概況調査の結果から、概括的に把握された地域を特徴づける生態系について、上位性、典型性、特殊性の観点から複数の動植物種及び生物群集を抽出し、これらの生態、他の動植物との関係、生息・生育環境を把握する。

#### (5) 調査結果

##### 1) 動植物その他の自然環境に係る概況

##### ア 事業実施区域の概況及び類型区分

事業実施区域周辺の生態系を総合的に把握するため、地形、地質、土地利用等の状況を踏まえ環境類型区分を行った。区分の結果は表 8.15-3 及び図 8.15-1 に示すとおりである。事業実施区域内は草地Ⅰが大部分を占めており、南側には耕作地がパッチ状に広がっている。事業実施区域外ではすべての環境類型区分がみられ、樹林、草地Ⅱ、開放水域は事業実施区域外にのみ分布している。なお、環境類型区分は最新の現存植生図等を基に行っている。

表 8.15-3 環境類型区分と主な生態系構成種

環境類型区分	植生・土地利用の概況	主な生態系構成種
樹林	長良川河川敷に分布し、エノキ、オニグルミ等の落葉広葉樹が樹林を形成している。	植物：エノキ、オニグルミ、ヤマグワ、ハリエンジュ等 哺乳類：アカネズミ、ホンドタヌキ 鳥類：アカゲラ、ウグイス、シジュウカラ等 両生類：－ 爬虫類：－ 陸産貝類：ヒメベッコウガイ、マルシタラガイ等 水生生物：－ 昆虫類：ヒグラシ、コイチャコガネ等
草地Ⅰ	事業実施区域の大部分を占めるほか、その周辺や河川敷にも広くみられる。人為的影響を受けた環境に成立し、クズ群落やオギ群落、セイタカアワダチソウ群落が優占している。	植物：クズ、オギ、セイタカアワダチソウ等 哺乳類：アカネズミ、ホンドキツネ等 鳥類：モズ、セッカ、ホオジロ、カシラダカ等 両生類：ヌマガエル等 爬虫類：ニホンカナヘビ、シマヘビ、アオダイショウ 陸産貝類：チャコウラナメクジ、ウスカワマイマイ等 水生生物：－ 昆虫類：ツユムシ、ヒガシキリギリス等
草地Ⅱ	河川敷及び堤防に分布しており、採草地や人工草地在り広がっている。年に数回、草刈りが行われている。	植物：メヒシバ、チガヤ、セイバンモロコシ等 哺乳類：モグラ属、ホンドタヌキ、ホンドキツネ等 鳥類：キジ、ムクドリ、ヒバリ、タヒバリ等 両生類：ガエル、ヌマガエル等 爬虫類：ニホンカナヘビ、シマヘビ、アオダイショウ等 陸産貝類：オカチョウジガイ、ウスカワマイマイ等 水生生物：－ 昆虫類：トノサマバッタ、ツバメシジミ等
耕作地	堤内地に分布しており、畑が大部分を占めている。水田や果樹園もわずかに見られる。	植物：スマレ、ヒメジョオン、オオイヌノフグリ等 哺乳類：ホンドタヌキ、ハクビシン等 鳥類：キジバト、ケリ、ムクドリ、ハクセキレイ等 両生類：ニホンアマガエル等 爬虫類：ニホンカナヘビ 陸産貝類：チャコウラナメクジ、ウスカワマイマイ等 水生生物：－ 昆虫類：ツチイナゴ、モンシロチョウ等
市街地	工場、集落、道路などの人工被覆地や造成地、未舗装道路などの人為裸地が広がっている。工場外縁や集落内に植栽が点在する。	植物：ドクダミ、セイヨウタンポポ、 哺乳類：ハクビシン、チョウセンイタチ 鳥類：ハシブトガラス、スズメ、ヒヨドリ等 両生類：－ 爬虫類：ニホンカナヘビ、ニホンヤモリ 陸産貝類：ナミコギセル、イセノナマイマイ等 水生生物：－ 昆虫類：アゲハ、タイワンタケクマバチ等
開放水域	長良川の水域であり、沈水植物や浮葉植物等の群落は見られない。	植物：オオカナダモ、ヤナギモ等 哺乳類：－ 鳥類：カワウ、アオサギ、ダイサギ、ミサゴ等 両生類：－ 爬虫類：－ 陸産貝類：－ 水生生物：コイ、ギンブナ、エビ類、カゲロウ類等 昆虫類：－

注) 長良川の水域において水生生物調査を実施していないため、河川水辺の国勢調査における調査結果(魚類・底生動物)を参考として主な生態系構成種を抽出した。

出典：「河川環境データベース(河川水辺の国勢調査)」(国土交通省ホームページ)

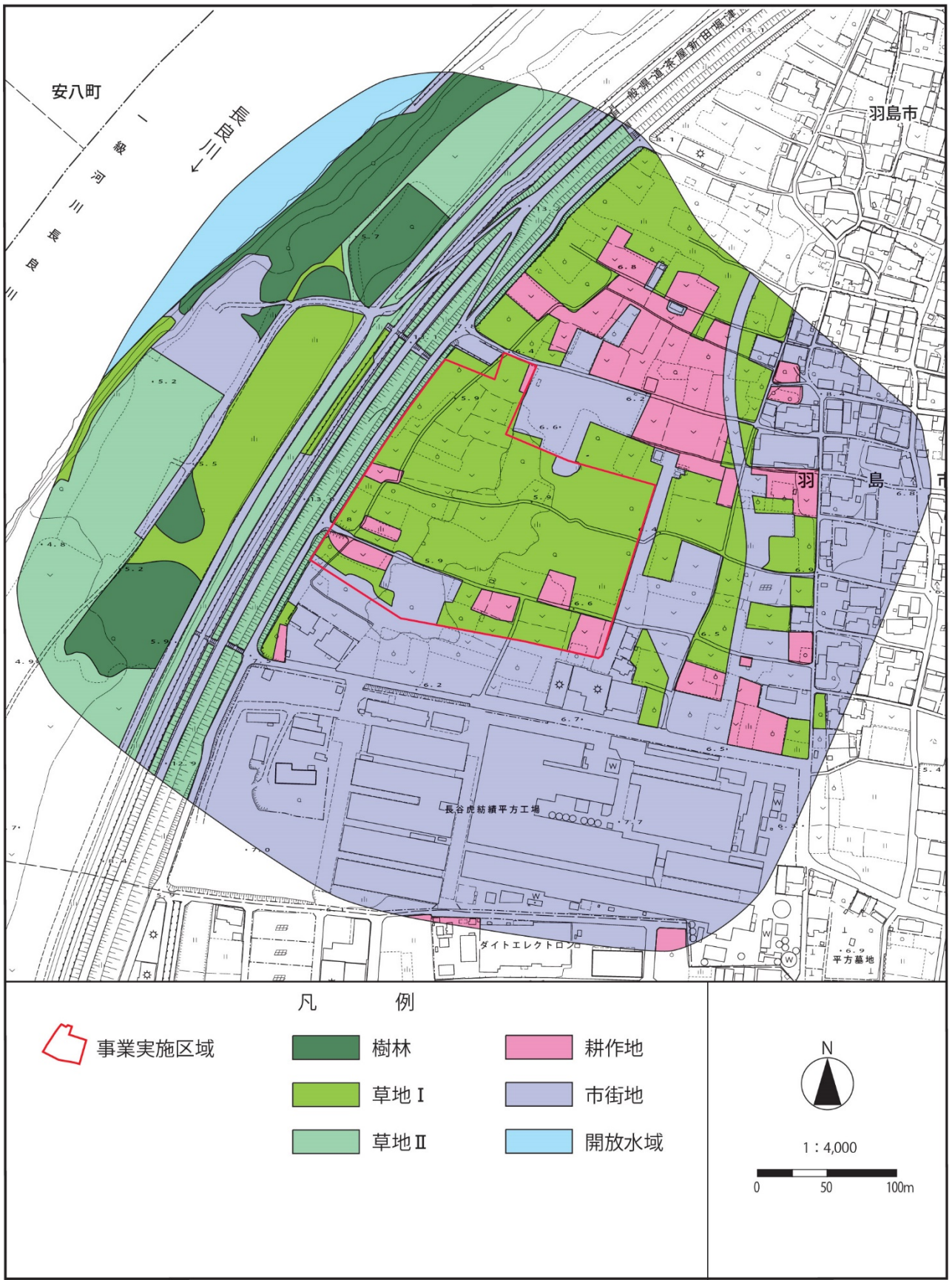


図 8.15-1 環境類型区分図

## イ 環境類型区分と生物群集

調査範囲を東西に横断する断面を想定し、環境類型区分と生物群集との関係を示した模式図を図 8.15-2 に示す。

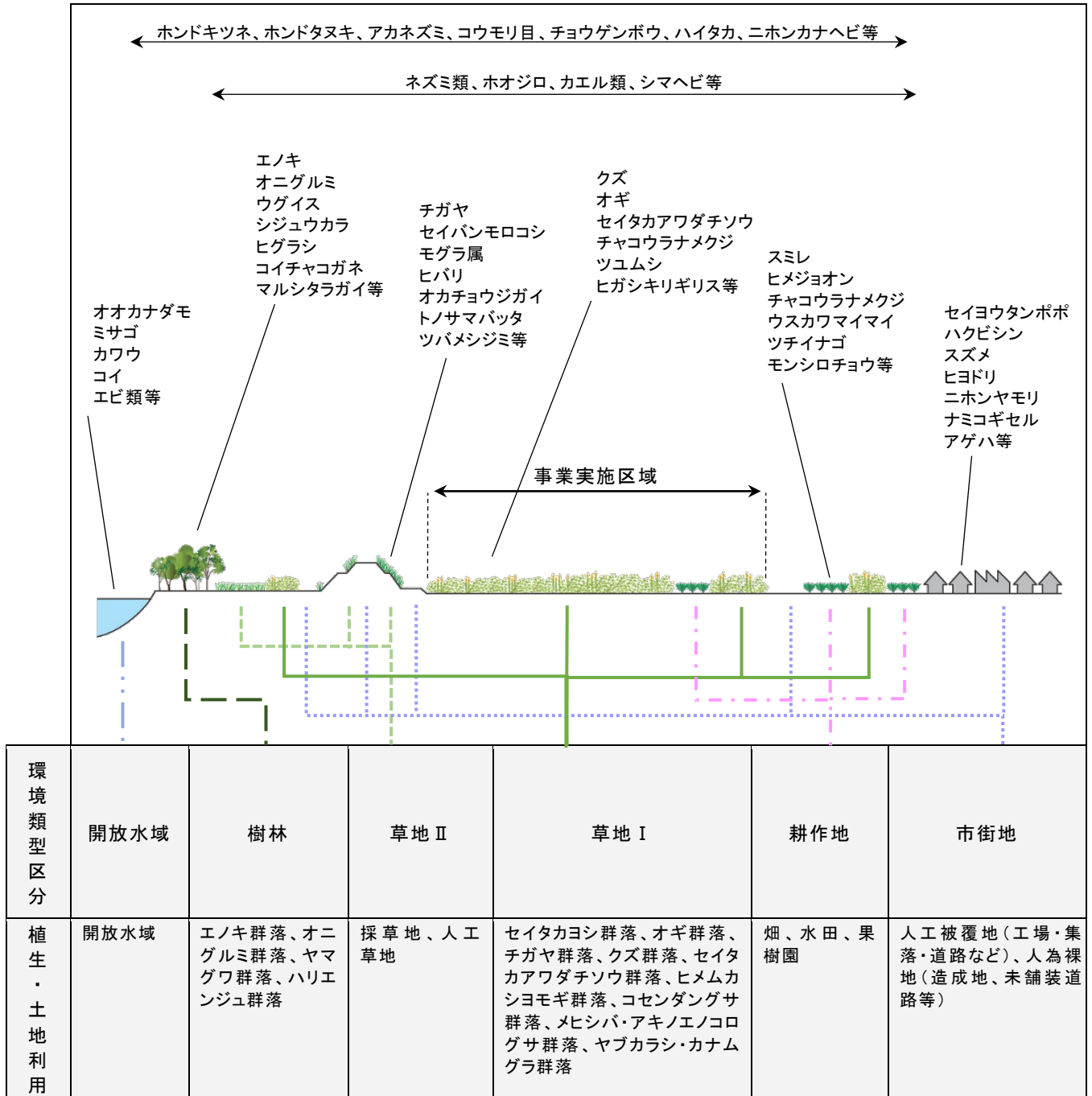


図 8.15-2 環境類型区分と生物群集の模式図

## ウ 食物網の状況

生態系を構成する動植物の生態特性を踏まえ、捕食・被食関係を整理した食物網想定図は図 8.15-3に示すとおりである。

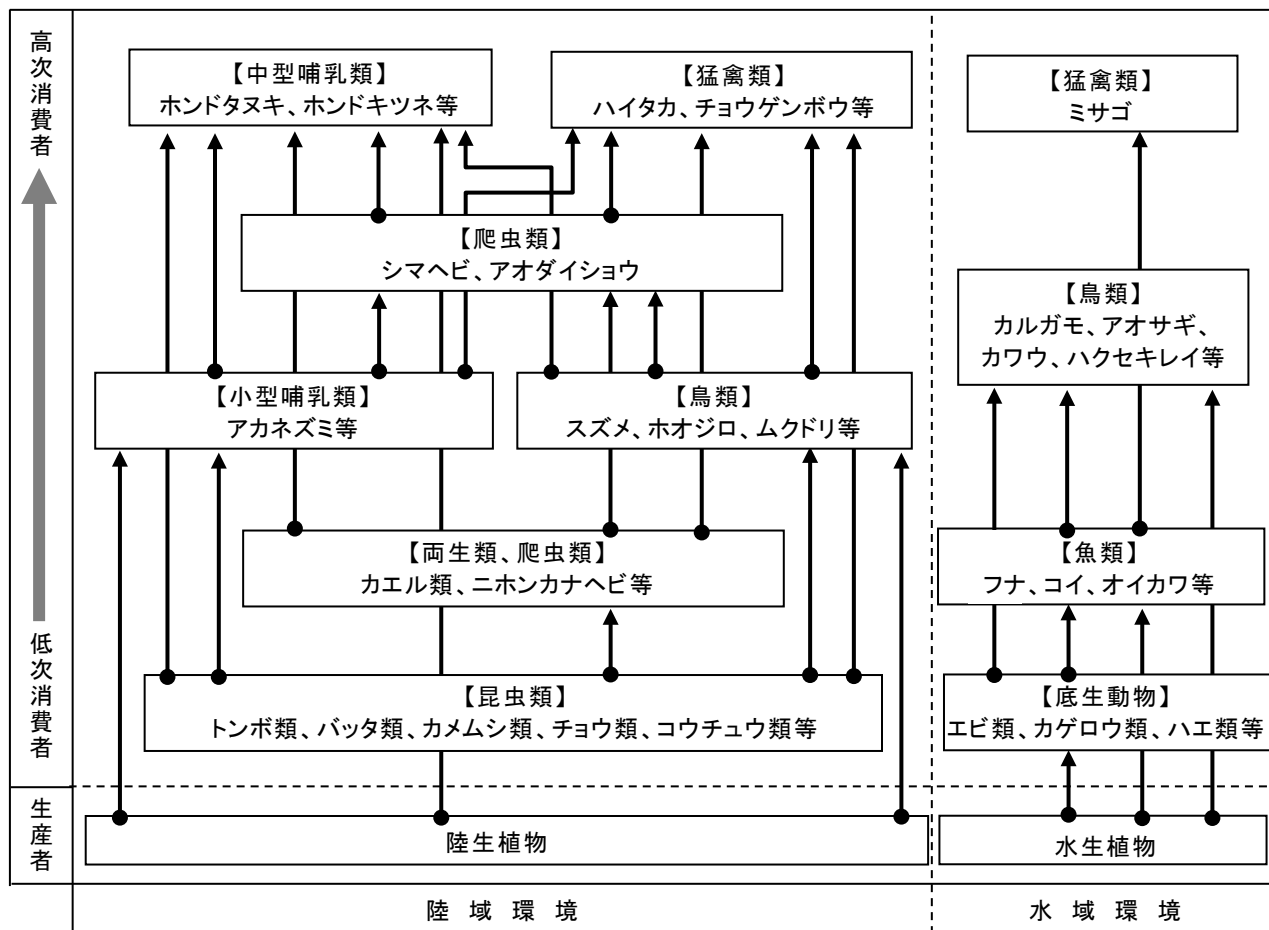


図 8.15-3 食物網想定図

### 2) 地域を特徴づける生態系の貴重な種等の抽出

上位性、典型性、特殊性の観点から、調査地域の生態系の構成より貴重な種の抽出を行った。抽出した貴重な種と確認状況は表 8.15-4 に示すとおりである。なお、調査範囲において特殊性に相当する環境及び種の確認はなかった。

表 8.15-4 生態系の貴重な種と確認状況

区分	種名(分類)	確認状況
上位性	ホンドキツネ (哺乳類)	森林や耕作地が混在する環境を好み、小型の哺乳類、昆虫類、果実等を食べる。 現地調査では、市街地と開放水域を除く様々な環境で本種の生息が確認され、事業実施区域内では成体、死体の他に足跡、巣穴等のフィールドサインが確認された。本種は栄養段階の上位に位置し、行動圏も広いことから上位性の貴重な種とした。
	チョウゲンボウ (鳥類)	農耕地や河川敷、埋立地等に渡来し、平地から山地の崖や林で繁殖する。近年では人工構造物での営巣も増えている。小型哺乳類や鳥類、昆虫類等を食べる。 現地調査では、調査範囲上空での採餌が頻繁に確認された。調査範囲内での営巣は確認されなかったが、事業実施区域より約 800m 北東に位置する東海道新幹線長良川橋梁では、営巣していると思われるペアが確認された。本種は栄養段階の上位に位置し、広範囲を利用していることから上位性の貴重な種とした。
典型性	ニホンカナヘビ (爬虫類)	平地から山地の林縁や草地等に生息し、昆虫類やクモ類等を食べる。 現地調査では開放水域を除く全ての環境で生息が確認された。昆虫類やクモ類を捕食するとともにホンドキツネ等の哺乳類、チョウゲンボウ、モズ等の鳥類、シマヘビ等のヘビ類等の様々な動物の餌資源になっているものと考えられる。

## 8.15.2 予測

### (1) 土地の改変

#### 1) 予測方法

予測項目は、土地の改変による生態系の貴重な種の生息又は生育環境への影響とした。

予測時期は、動植物その他の自然環境の特性及び生態系の貴重な種の特性を踏まえ、生態系の貴重な種に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。

予測地域は、生態系の貴重な種に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。

土地の改変による生態系の貴重な種への影響は、分布、生息又は生育環境の改変の程度を把握した上で、事例の引用又は解析により予測した。

#### 2) 予測結果

##### ア 上位性（ホンドキツネ）

ホンドキツネは調査範囲を広く利用している。また、事業実施区域内で巣が確認されており繁殖に利用していたものと考えられる。土地の改変により事業実施区域内の営巣環境及び採餌環境が消失する。しかし、本種の餌資源である小動物は事業実施区域外にも豊富に生息する。さらに、本種の繁殖環境となる草地や樹林環境等は長良川河川敷に広く存在するため、地域として本種の生息環境は維持されるものと予測する。

##### イ 上位性（チョウゲンボウ）

チョウゲンボウは調査範囲上空での飛翔が頻繁に確認されおり、特に河川敷での確認例が多い。調査範囲内での繁殖は確認されていないため、採餌環境として利用していたものと考えられる。土地の改変により本種の採餌環境の一部が改変されるが、高頻度で利用する長良川

河川敷は本事業による改変を受けないことから、地域としてチョウゲンボウの採餌環境は維持されるものと予測する。

#### ウ 典型性（ニホンカナヘビ）

ニホンカナヘビは調査範囲内で多数確認されている。土地の改変により本種の生息環境の一部が消失する。また、草地環境の減少に伴い昆虫類やクモ類等の餌資源が減少する。しかし、事業実施区域周辺には本種の生息環境となる草地や植え込みが多く見られ、餌資源となる昆虫類やクモ類もそこに生息することからニホンカナヘビの生息環境の変化は小さいと予測する。

### (2) 改変後の土地及び工作物の存在

#### 1) 予測方法

予測項目は、改変後の土地及び工作物の存在による生態系の貴重な種の生息又は生育環境への影響とした。

予測時期は、動植物その他の自然環境の特性及び生態系の貴重な種の特性を踏まえ、生態系の貴重な種に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。

予測地域は、生態系の貴重な種に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。

改変後の土地及び工作物の存在による生態系の貴重な種への影響は、生息又は生育環境の分布状況を把握した上で、事例の引用又は解析により予測した。

#### 2) 予測結果

#### ア 上位性（ホンドキツネ）

工事による土地の改変以降、ホンドキツネの生息環境の新たな改変はないことから、改変後の土地及び工作物の存在による影響はないものと予測する。また、区域面積の20%以上の緑化により、本種を含む中型哺乳類等の生息環境、移動経路としての機能が期待できる。なお、騒音・振動の予測結果より施設の稼働による周辺環境への影響は小さいと予測されることから、そこに生息する動物への影響も小さくなるものと予測する。

#### イ 上位性（チョウゲンボウ）

工事による土地の改変以降、チョウゲンボウの採餌環境の新たな改変はないことから、改変後の土地及び工作物の存在による影響はないものと予測する。また、区域面積の20%以上の緑化により、本種の餌資源である小型哺乳類や鳥類、昆虫類の生息環境が徐々に回復し、チョウゲンボウが採餌環境として利用するものと考えられる。

#### ウ 典型性（ニホンカナヘビ）

区域面積の20%以上の緑化により、本種の餌資源である昆虫類やクモ類の生息環境が徐々に回復し、ニホンカナヘビの生息が可能になると予測する。また、本種を餌資源とする哺乳類や鳥類、爬虫類等の利用も期待できる。

### 8.15.3 環境保全措置

#### (1) 土地の改変

土地の改変に伴う生態系への環境影響を実行可能な範囲でできる限り回避・低減するための環境保全措置は、表 8.15-5に示すとおりである。

表 8.15-5 環境保全措置（土地の改変）

環境保全措置	実施主体	環境保全措置の効果	不確実性の程度	他の環境への影響
段階的な工事（特に草刈り）の実施。	事業者	移動性が高い動物が事業実施区域外に移動し、個体群の消失が低減される。	小さいと考える。	特になし。

#### (2) 改変後の土地及び工作物の存在

改変後の土地及び工作物の存在に伴う生態系への環境影響を実行可能な範囲でできる限り回避・低減するための環境保全措置は、表8.15-6に示すとおりである。

表 8.15-6 環境保全措置（改変後の土地及び工作物の存在）

環境保全措置	実施主体	環境保全措置の効果	不確実性の程度	他の環境への影響
区域面積の20%以上の緑化。	事業者	生態系の貴重な種の餌資源及び生息環境の回復が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

### 8.15.4 評価

#### (1) 評価の手法

対象事業に係る環境影響を、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかについて評価した。

#### (2) 評価の結果

##### 1) 土地の改変

予測結果によれば、土地の改変による生態系への環境影響は小さいと考えられる。

さらに、表 8.15-5 に示す環境保全措置を確実に実施することから、土地の改変に伴う生態系に係る環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

##### 2) 改変後の土地及び工作物の存在

予測結果によれば、改変後の土地及び工作物の存在による生態系への環境影響は小さいと考えられる。

さらに、表 8.15-6 に示す環境保全措置を確実に実施することから、改変後の土地及び工作物の存在に伴う生態系に係る環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

## 8.16 触れ合い活動の場

### 8.16.1 調査

#### (1) 調査項目

調査項目は、人と自然との触れ合い活動の場の状況等とした。

#### (2) 調査期間

調査期間は、表 8.16-1に示すとおりである。

季節による利用状況の変化を把握できるように四季に実施した。

表 8.16-1 触れ合い活動の場の調査期間

調査項目	調査期間
触れ合い活動の場	冬季 :平成31年 2月17日
	春季 :令和元年 5月11日
	夏季 :令和元年 8月 3日
	秋季 :令和元年10月22日

#### (3) 調査地点

調査地点は事業実施区域周辺の長良川河川敷とした。

#### (4) 調査方法

調査地点から写真撮影等の現地調査による情報の収集並びに当該資料の整理及び解析により行った。

#### (5) 調査結果

現地調査結果は、表 8.16-2に示すとおりである。

表 8.16-2 現地調査結果（長良川河川敷）

調査地点	長良川河川敷
駐車場等	特になし
主なアクセス方法	JR 岐阜羽島駅より徒歩約 20 分 名神高速道路岐阜羽島 IC より車で約 10 分
活動の状況	散歩、ランニング、サイクリングでの利用者が多く確認された。また、河川敷にラジコン飛行場が整備されており、天候が良い日にはラジコン利用者に頻りに利用されていた。なお、季節による利用状況の変化はほとんどなかった。
活動を支える場の状況	長良川河川敷からは、遠景の養老山や長良川の水面等の自然景観を眺めることができるとともに、河川敷内の動植物と触れ合うことができる。また、河川敷には緊急用河川敷道路が整備されており、散策路として利用できる。
活動の価値及び認識項目	地域住民にとって散策・休憩など日常的な活動を行っている親近性をもつ場所であるとともに、ランニング、サイクリング、ラジコン等、レクリエーションの場としての利用がなされている。

## 8.16.2 予測

### (1) 予測方法

予測項目は、改変後の土地及び工作物の存在による人と自然の触れ合い活動の場への影響とした。

予測地点は、人と自然の触れ合い活動の場に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる範囲とした。

予測時期は、人と自然の触れ合い活動の場に係る影響を的確に把握できる、ごみ処理施設の建物が完成した時期とした。

改変後の土地及び工作物の存在による人と自然の触れ合い活動の場への影響は、対象事業の内容に基づき、人と自然の触れ合い活動の場の改変の程度を定性的に予測した。

### (2) 予測結果

事業実施区域周辺の主要な人と自然の触れ合い活動の場としては、事業実施区域西側に長良川河川敷があり、ランニング、サイクリング、ラジコン等、レクリエーションの場としての利用がなされている。

本事業により長良川河川敷での土地の改変や新たな施設の建設はない。また、事業実施区域周辺道路の改変もないため、人と自然の触れ合い活動の場へのアクセス経路もほとんど変化しないことから改変後の土地及び工作物の存在による影響は小さいと予測する。なお、騒音・振動の予測結果より施設の稼働による周辺環境への影響は小さいとされることから、人と自然の触れ合い活動の場への影響も小さくなるものと考えられる。

## 8.16.3 評価

### (1) 評価の手法

対象事業に係る環境影響を、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかについて評価した。

### (2) 評価の結果

予測結果によれば、改変後の土地及び工作物の存在による人と自然の触れ合い活動の場への影響は、騒音・振動等の環境保全措置の実施により、事業者により実行可能な範囲でできる限り低減されているものと評価する。

## 8.17 景観

### 8.17.1 調査

#### (1) 調査項目

調査項目は、主要な景観要素の状況及び眺望の状況とした。

#### (2) 調査期間

調査期間は、表 8.17-1に示すとおりである。

景観要素の季節による変化を把握できるように四季に実施した。

表 8.17-1 景観調査期間

調査項目	調査期間
景観	冬季:平成31年 2月17日
	春季:令和元年 5月10日
	夏季:令和元年 8月 3日
	秋季:令和元年10月16日

#### (3) 調査地点

景観の調査地点は不特定多数の人々が利用し得る場所 6 地点とした。

#### (4) 調査方法

調査地点から写真撮影等の現地調査による情報収集並びに当該資料の整理及び解析により行った。

#### (5) 調査結果

主要な景観要素の変化、眺望地点からの視界の変化は、表 8.17-2(1)～(2)に示すとおりである。

表 8.17-2(1) 景観要素及び眺望の状況

地点	事業実施区域の方向と距離	景観要素の概況
St.1	北西 約150m	事業実施区域から南東に約 150m 離れた工場脇からの景観であり、事業実施区域方向を眺望することができる。 調査地点では、近景の草地や長良川左岸堤防の色の変化が景観の季節変化として確認できる。
St.2	北西 約600m	事業実施区域から南東に約 600m 離れた横手東公園からの景観であり、手前の樹木や建物に阻害されて見通しは良くなく、事業実施区域方向は視認できない。 調査地点では、樹林間にわずかにみられる耕作地(水田)の色の変化が季節変化として確認できる。
St.3	南西 約800m	事業実施区域から北東に約 800m 離れた長良川の堤防上からの景観であり、事業実施区域方向を眺望することができる。 調査地点では、長良川堤防上の草地、河川敷の草地、樹林の色の変化が景観の季節変化として確認できる。

表 8.17-2 (2) 景観要素及び眺望の状況

地点	事業実施区域の方向と距離	景観要素の概況
St.4	北 約1,300m	事業実施区域から南に約 1,300m 離れた長良川の堤防からの景観であり、集落越しに事業実施区域方向を眺望することができる。 調査地点では、長良川堤防法面及び羽島市資源物ストックヤード敷地内の草地や民家の植栽の色の変化が景観の季節変化として確認できる。
St.5	東 約750m	事業実施区域から西に約 750m 離れた長良川の堤防からの景観であり、長良川越しに事業実施区域方向が眺望できる。 調査地点では、長良川河川敷の草地や樹林、堤防上の草地の色の変化が景観の季節変化として確認できる。
St.6	南 約1,000m	事業実施区域から北に約 1,000m 離れた長良川の堤防からの景観であり、長良川越しに事業実施区域方向を眺望することができる。 調査地点では、長良川河川敷の草地や樹林、耕作地の色の変化が景観の季節変化として確認できる。

## 8.17.2 予測

### (1) 予測地点

主要な景観要素の変化はSt.1～6の6地点とし、眺望地点からの視界の変化は施設の工場棟が視認できると考えるSt.1、St.3、St.4、St.5、St.6の5地点とした。

### (2) 予測方法

#### 1) 主要な景観要素の変化

予測項目は、工作物の存在による主要な景観要素の変化とした。

予測地点は、景観構成要素について環境影響を受けるおそれがあると認められる地点とした。

予測時期は、ごみ処理施設の建物が完成した時期とした。

工作物の存在による主要な景観要素の変化は、直接改変の有無等を把握した上、事例の引用及び解析により予測した。

#### 2) 眺望地点からの視界の変化

予測項目は、工作物の存在による眺望地点からの視界の変化とした。

予測地点は、主要な眺望点について環境影響を受けるおそれがあると認められる地点とした。

予測時期は、ごみ処理施設の建物が完成した時期とした。また、季節により眺望景観が変化することから四季を対象とした。

工作物の存在による眺望地点からの視界の変化は、事業計画に基づいてフォトモンタージュを作成することにより視覚的な変化を予測した。

### (3) 予測結果

#### 1) 主要な景観要素の変化

予測地域における景観構成要素としては、事業実施区域北側では東海道新幹線、南側で

は長谷虎紡績平方工場及び名神高速道路、西側では長良川左岸堤防がある。

本事業による事業実施区域以外での改変はないことから景観要素や主要な眺望点の変化はないと予測する。

## 2) 眺望地点からの視界の変化

予測地点からの景観の変化の状況は、表 8.17-3(1)～(5)に示すとおりである。

表 8.17-3(1) 眺望景観予測結果(St.1)

	現 況	予測結果
冬季		
春季		
夏季		
秋季		

施設の工場棟、管理棟及び煙突が視認できるようになるが、景観に違和感や圧迫感を与えることがないようなデザインや色彩にし、敷地境界に植栽をほどこすことで、景観への影響は低減されると予測する。

表 8.17-3 (2) 眺望景観予測結果 (St. 3)

	現況	予測結果
冬季		
春季		
夏季		
秋季		
<p>施設の工場棟及び煙突が視認できるようになるが、工場棟の大部分は手前の民家の竹林に遮られる。景観に違和感や圧迫感を与えることがないようなデザインや色彩にすることで周辺景観との調和が図られ、影響が低減されると予測する。</p>		

表 8.17-3(3) 眺望景観予測結果 (St.4)

	現 況	予測結果
冬季		
春季		
夏季		
秋季		

施設の工場棟及び煙突が視認できるようになるが、工場棟の下部は名神高速道路の植栽に遮られ視認できない。景観に違和感を与えることがないようなデザインや色彩にすることで、影響が低減されると予測する。

表 8.17-3(4) 眺望景観予測結果(St.5)

	現 況	予測結果
冬季		
春季		
夏季		
秋季		

施設の工場棟及び煙突が視認できるようになるが、背景に高層建築物が多数見られることから影響は小さいと予測する。また、周辺景観に配慮したデザインや色彩にすることで、影響が低減される。

表 8.17-3(5) 眺望景観予測結果(St.6)

	現 況	予測結果
冬季		
春季		
夏季		
秋季		
<p>施設の工場棟及び煙突が視認できるようになるが、景観に違和感や圧迫感を与えることがないようデザイン、色彩に配慮することで周辺景観との調和が図られ、影響が低減されると予測する。</p>		

### 8.17.3 環境保全措置

施設の存在による景観の環境影響を実行可能な範囲でできる限り回避・低減するための環境保全措置は、表 8.17-4に示すとおりである。

表 8.17-4 環境保全措置（施設の存在）

環境保全措置	実施主体	効果及び措置による環境の変化	不確実性の程度	措置に伴い生ずるおそれのある影響
敷地外周への植栽をする。	事業者	周辺景観との調和が図られ、影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。
景観に違和感や圧迫感を与えないよう、「羽島市景観計画」及び「羽島市景観形成ガイドライン」を踏まえて、デザインや色彩に配慮する。	事業者	視覚的印象を和らげ、景観への影響の低減が期待できる。	小さいと考える。	特になし。

### 8.17.4 評価

#### (1) 評価の手法

##### 1) 環境への影響の回避・低減に係る評価

対象事業に係る環境影響を、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかについて評価した。

##### 2) 環境基準等との整合性に係る検討

施設の存在による景観の環境影響は、「羽島景観計画」（平成30年策定）及び「羽島市景観形成ガイドライン」に記載の良好な景観の形成に関する方針等と予測結果を比較した。

#### (2) 評価の結果

##### 1) 環境への影響の回避・低減に係る評価

予測結果によれば、施設の存在による景観への違和感は軽減されることから、環境影響の程度は小さいと判断される。さらに、表 8.17-4に示す環境保全措置を確実に実施することから、施設の存在に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

##### 2) 環境基準等との整合性に係る検討

予測結果によれば、「羽島市景観計画」及び「羽島市景観形成ガイドライン」を踏まえて、施設は建築物外壁の意匠、色彩を配慮し、景観への違和感を軽減することで良好な景観の形成に努めていることから、「羽島市景観計画」等に基づく良好な景観の形成に関する方針との整合性が図られている。