

新東工場建設事業に係る  
環境影響評価書  
要約書

2022年（令和4年）5月

長崎市



## 目 次

第1章 事業者の名称、代表者の氏名.....	1
1.1. 事業者の名称及び代表者の氏名.....	1
1.2. 事業者の主たる事務所の所在地.....	1
第2章 対象事業の目的及び内容(事業特性).....	1
2.1. 事業の名称.....	1
2.2. 対象事業の目的.....	1
2.3. 対象事業計画の検討の経緯(建設候補地選定の経緯).....	1
2.4. 事業の内容.....	4
2.4.1 事業の種類及び規模.....	4
2.4.2 建設予定区域の位置.....	4
2.5. 事業計画の概要.....	6
2.5.1 施設規模の設定根拠.....	6
2.5.2 事業方式.....	6
2.5.3 施設配置計画(案).....	7
2.5.4 施設計画.....	10
2.6. 工事計画の概要.....	16
2.6.1 工事工程.....	16
2.6.2 工事関係車両.....	17
2.7. 配慮事項.....	23
2.7.1 環境保全計画.....	23
2.7.2 防災計画.....	25
第3章 対象事業実施区域及びその周辺の概況(地域特性).....	26
3.1. 社会的状況.....	26
3.2. 自然的状況.....	28
第4章 環境影響評価実施地域.....	30
第5章 方法書及び準備書についての意見及び事業者の見解.....	31
第6章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法.....	34
6.1. 環境影響要因の抽出.....	34
6.2. 環境影響評価項目の選定.....	35
6.3. 調査、予測及び評価の手法のまとめ.....	39
第7章 対象事業に係る環境影響の調査、予測及び評価の結果.....	52
第8章 環境保全措置.....	104
第9章 対象事業に係る環境影響の総合的な評価.....	106
第10章 環境影響評価の委託先.....	106



## 第1章 事業者の名称、代表者の氏名

### 1.1. 事業者の名称及び代表者の氏名

事業者の名称：長崎市

代表者の氏名：長崎市長 田上<sup>たうえ</sup> 富久<sup>とみひさ</sup>

### 1.2. 事業者の主たる事務所の所在地

〒850-8685 長崎県長崎市桜町2番22号

## 第2章 対象事業の目的及び内容(事業特性)

### 2.1. 事業の名称

新東工場建設事業

### 2.2. 対象事業の目的

現在の東工場は、昭和63年から施設の稼働を開始し、平成13～14年度には排ガス高度処理施設整備を行うなど、これまで計画的な設備の更新等を行いながら、性能の維持に努めてきたが、当該工事から約20年が経過し、また稼働開始からは30年を超えるなど、各種設備の老朽化が著しく進行している。また、令和7年には、昭和54年から平成28年まで37年間稼働した旧西工場と同程度の稼働年数（稼働開始後37年目）を迎えることとなる。

このような状況を踏まえ、本事業は、老朽化した施設の更新を行うため、令和8年度の稼働開始を目標として、新しい焼却施設へ建替えるものである。

### 2.3. 対象事業計画の検討の経緯（建設候補地選定の経緯）

長崎市では、令和8年度に稼働を予定しているごみ焼却施設の建替えにあたり、その建設候補地については、「ごみ処理場（長崎市東工場）」として既に都市計画決定がされている区域内で適地を検討することとした。

都市計画決定がされている区域（以下、「対象事業実施区域」という。）の位置は、図2.3.1及び図2.3.2に示すとおりである。

ごみ焼却施設の建設候補地（建替え施設の位置）は、対象事業実施区域内にある、最終処分場跡地の形質変更を行わないよう、埋立処分地の範囲を除くことを候補地選定の前提条件とし、建設可能箇所を確定するために、平成30年度に対象事業実施区域内の地質調査や測量などの事前調査を実施した。

その結果、現在の東工場に隣接し、建替え後も、周辺住宅地からの景観が現状とほとんど変化がないこと、周辺住宅地と新東工場との間に山林を残せることで緩衝帯を設けることができることなど、環境面や経済面、建設工期等を総合的に判断し、現東工場北側の隣接地を建設候補地として選定した。

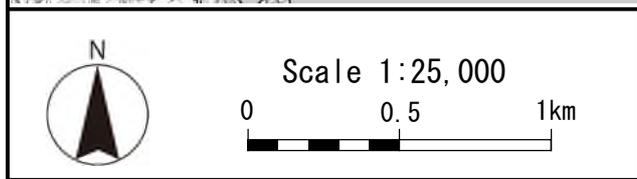
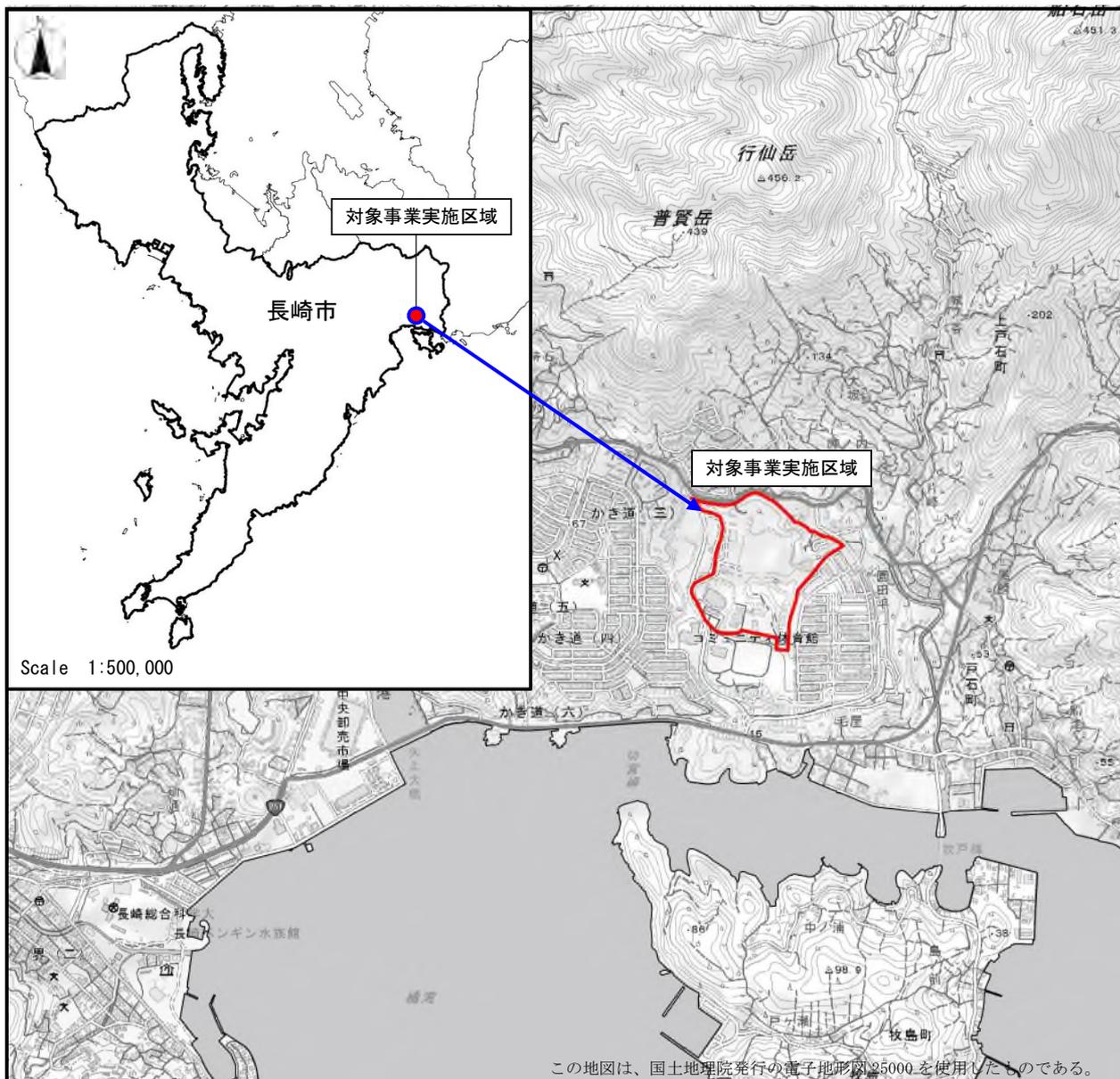


図 2.3.1 対象事業実施区域の位置

- 凡 例
- 対象事業実施区域（既に都市計画決定がされている区域）

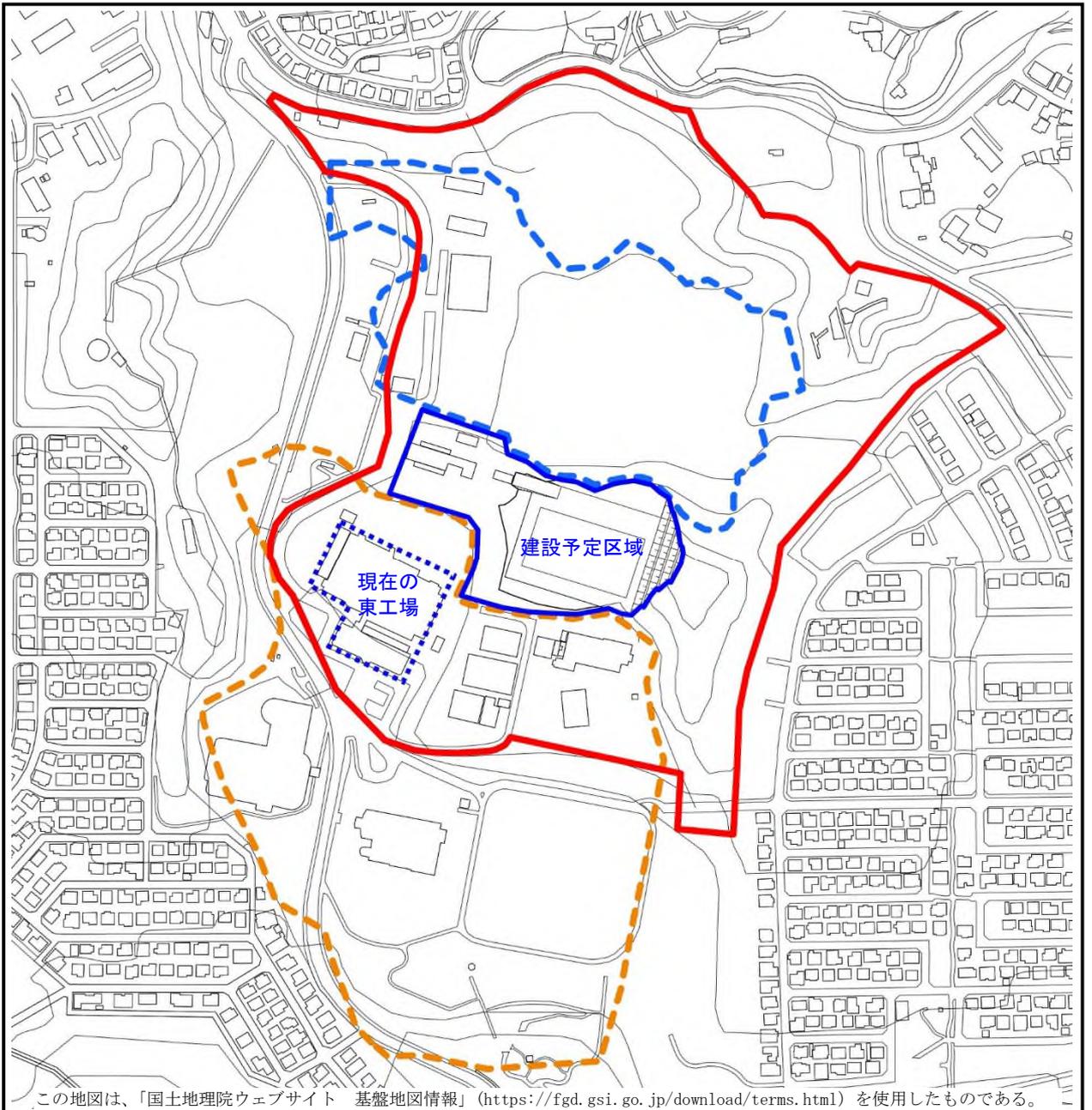


図 2.3.2 対象事業実施区域及び現在の東工場の位置

凡 例

- ▭ 建設予定区域
- ▭ 対象事業実施区域（既に都市計画決定がされている区域）
- ⋯ 現在の東工場
- - - 第1期埋立処分地
- - - 第2期埋立処分地

注) 対象事業実施区域は、既に都市計画決定がされている区域である。ごみ焼却施設の建設予定区域（建替え施設の位置）は、現在の東工場に隣接した区域を予定している。

## 2.4. 事業の内容

### 2.4.1 事業の種類及び規模

都市計画対象事業（以下、「対象事業」という）の概要を表 2.1 に示す。

表 2.1 都市計画対象事業の種類及び規模

項目	内容
名称	新東工場建設事業
対象事業の種類	一般廃棄物処理施設(ごみ焼却施設)の設置
施設の種類及び規模	ごみ焼却施設 210 t / 日 (105 t / 日 × 2 炉) で 24 時間連続運転
施設の住所	長崎市戸石町 88 番地 10 を含む都市計画区域内
敷地面積	既に都市計画決定がされている区域の面積 約 181,000m <sup>2</sup> 新東工場の建設に伴い土地の改変を行う区域の面積 約 20,000m <sup>2</sup>

注 1) 本事業は、老朽化した焼却施設を新しい焼却施設へ建替えるものである。

2) 西工場（平成 28 年度稼働開始）の処理能力は 240t/日である。

### 2.4.2 建設予定区域の位置

新東工場建設に当たり土地の改変を行う区域（以下、「建設予定区域」という。）の位置を図 2.4.1 に示す。

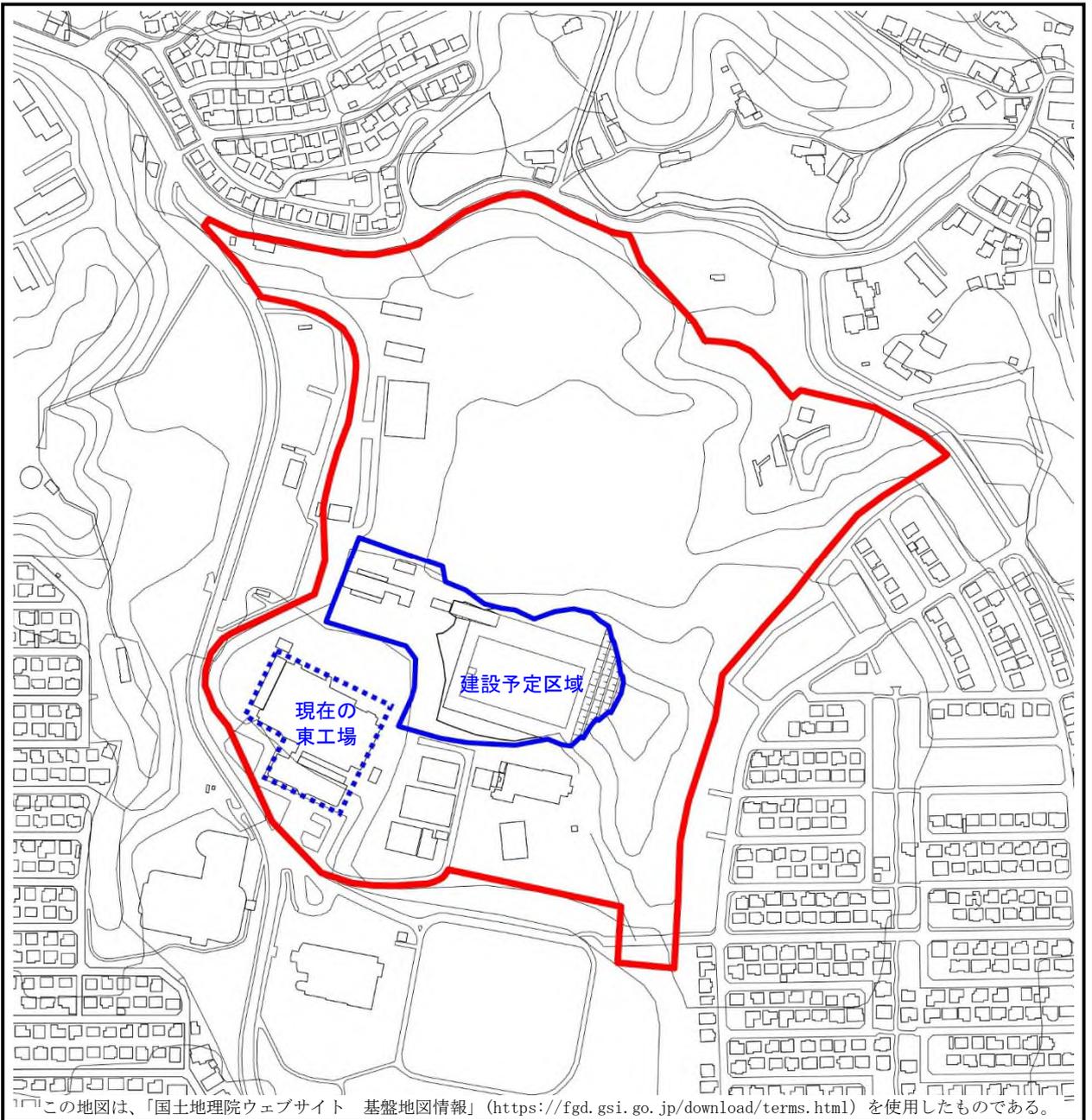


図 2.4.1 建設予定区域の位置

### 凡 例

- 対象事業実施区域（既に都市計画決定がされている区域）
- 建設予定区域（新東工場の建設に伴い土地の変更を行う区域）
- 現在の東工場

注)対象事業実施区域は、既に都市計画決定がされている区域である。ごみ焼却施設の建設候補地（建替え施設の位置）は、現在の東工場に隣接した区域を予定している。

## 2.5. 事業計画の概要

### 2.5.1 施設規模の設定根拠

新東工場の施設規模は、人口減少が進む中、ごみ量も減少していくことから、将来において過大な規模とならないよう、稼働期間中のごみ量が最大となる令和8年度を基準とし、これに「長崎市災害廃棄物処理計画」(令和3年3月策定)に基づき、災害が発生した場合の災害廃棄物処理体制及び災害時の広域連携による廃棄物処理を考慮しながら計画処理量を算出したうえで、災害時には必要に応じて稼働日数を増やし対応する考え方を採用した。

その結果、西工場の処理能力240 t/日と、ごみの発生量は年々減少していく傾向であることを勘案し、新東工場に必要な処理能力を210 t/日とした。

なお方法書作成時の施設規模は、焼却処理量の予測及び、災害廃棄物が発生した場合にも対応できる施設規模を備えるという考え方から240 t/日としていたが、「長崎市災害廃棄物処理計画」(令和3年3月策定)を踏まえ、令和3年5月策定の「新東工場施設整備事業計画」において、災害廃棄物への対応方法を整理したことから施設規模を210 t/日に変更するものとする。

### 2.5.2 事業方式

#### (1) DBO(公設民営)方式

全国のごみ焼却施設の整備では、設計・建設と長期の運営を包括して発注することで効率的な設計・施行が行えること、また、維持管理全般において民間活力の導入でライフサイクルコストの縮減が可能となることから、現西工場でも採用しているDBO方式<sup>注1)</sup>が主流となっており、採用実績が多いことから事業実施に関する民間ノウハウも蓄積されている。

また、施設の建設費用の調達には公共側が行うため資金調達リスクを伴わず、民間事業者の参画意欲も高いことから、事業者間の競争が働くことが見込まれる。

以上のことから、対象事業においてもDBO方式により整備することとしている。

DBO方式では、施設の運営・維持管理は民間事業者に包括的に委託することになるが、一般廃棄物の適正な処理は市の責務であり、民間事業者の運営・維持管理状況を監視(モニタリング)していくことが必要となる。地域住民をはじめとする市民に安心を与えるために、監視した内容については積極的に情報公開する。

DBO方式による事業体制の例を図2.5.1に示す。

注1) DBO方式(Design Build and Operate 公設民営)について

公共が、施設整備に必要な費用を自ら資金調達し、公共が所有権を有したまま、設計・建設から、長期の運営・維持管理に至る事業で必要となる全ての業務を民間に包括的に発注する方式のこと。

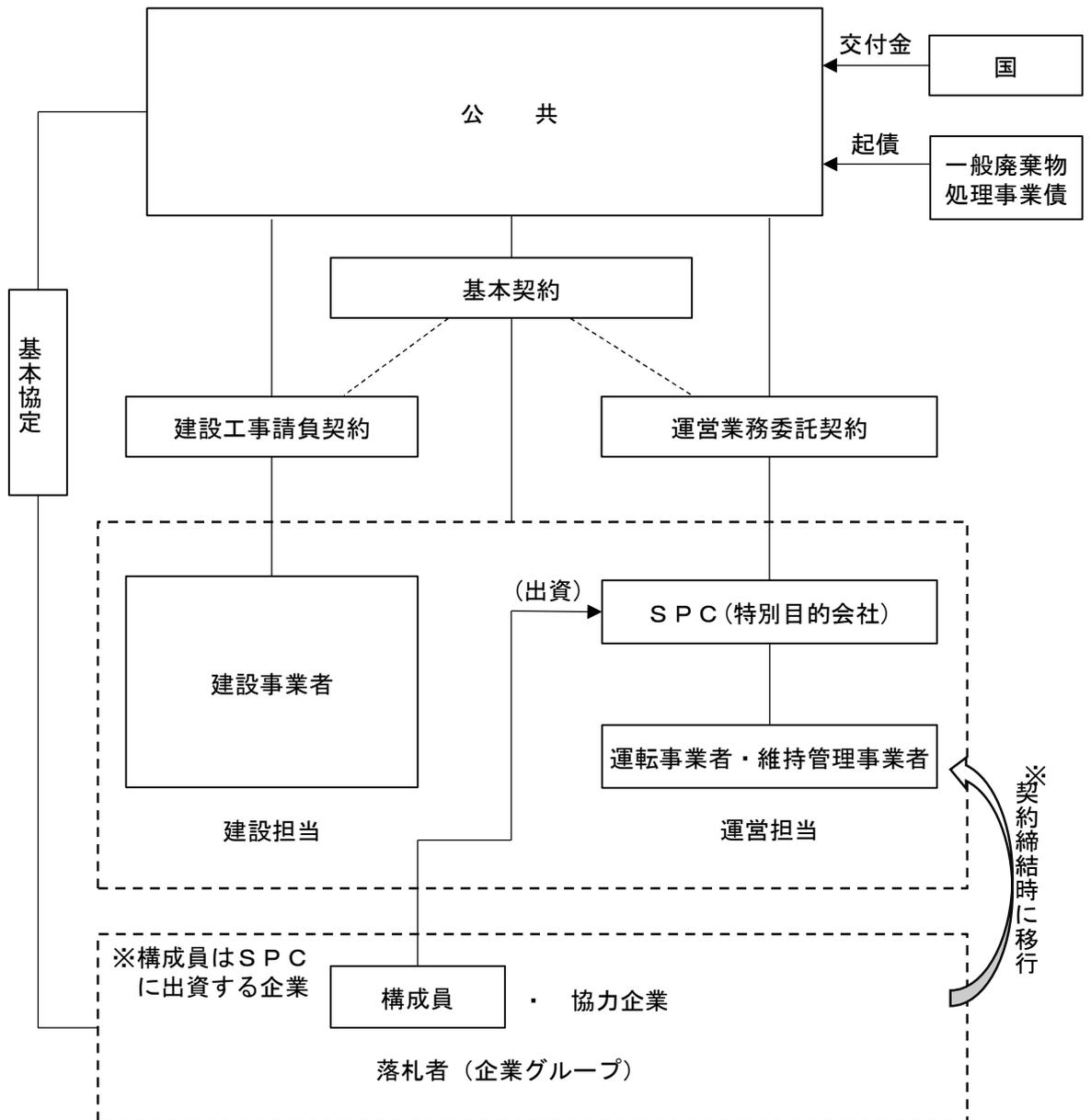


図 2.5.1 DBO方式による事業体制の例

### 2.5.3 施設配置計画(案)

施設配置計画(案)は、図 2.5.2 に示す配置を計画している。施設配置計画(案)詳細は、図 2.5.3 に示すとおりである。



この地図は、「国土地理院ウェブサイト 基盤地図情報」(<https://fgd.gsi.go.jp/download/terms.html>)を使用したものである。

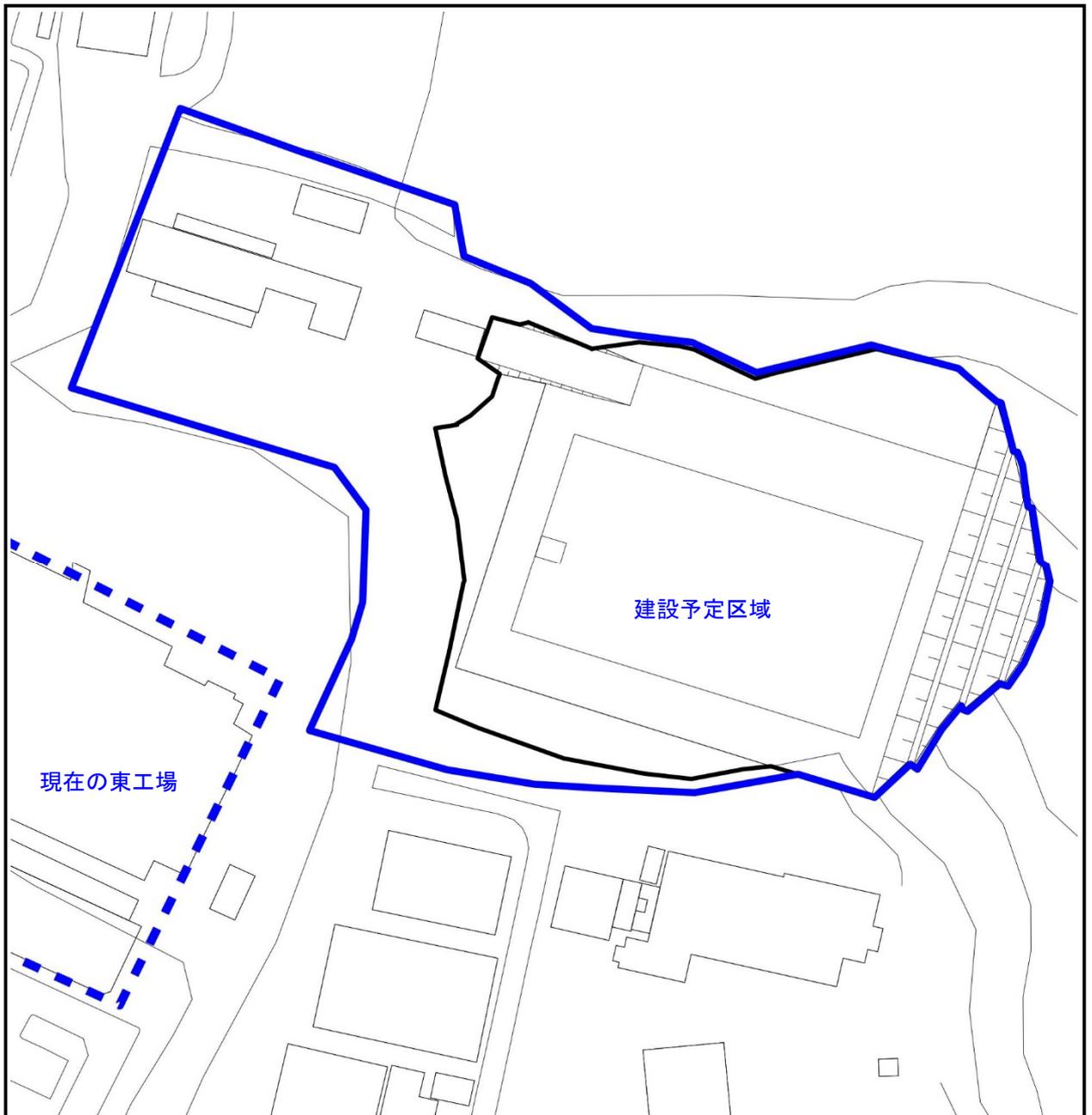


図 2.5.2 施設配置計画(案)

### 凡 例

- ▭ 対象事業実施区域（既に都市計画決定がされている区域）
- ▭ 建設予定区域（新東工場の建設に伴い土地の改変を行う区域）
- ⋯ 現在の東工場

注)対象事業実施区域は、既に都市計画決定がされている区域である。ごみ焼却施設の建設予定区域（建替え施設の位置）は、現在の東工場に隣接した区域を予定している。



この地図は、「国土地理院ウェブサイト 基盤地図情報」(<https://fgd.gsi.go.jp/download/terms.html>)を使用したものである。

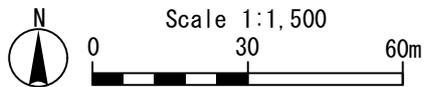


図 2.5.3 施設配置計画(案)の詳細図

**凡 例**

- 建設予定区域（新東工場の建設に伴い土地の改変を行う区域）
- 土砂掘削区域
- 現在の東工場

注) 対象事業実施区域は、既に都市計画決定がされている現在の東工場区域である。ごみ焼却施設の建設予定区域（建替え施設の位置）は、現在の東工場に隣接した区域を予定している。

## 2.5.4 施設計画

### (1) 処理フロー

予定しているごみの焼却及び処理フロー(案)は、図 2.5.4 に示すとおりである。

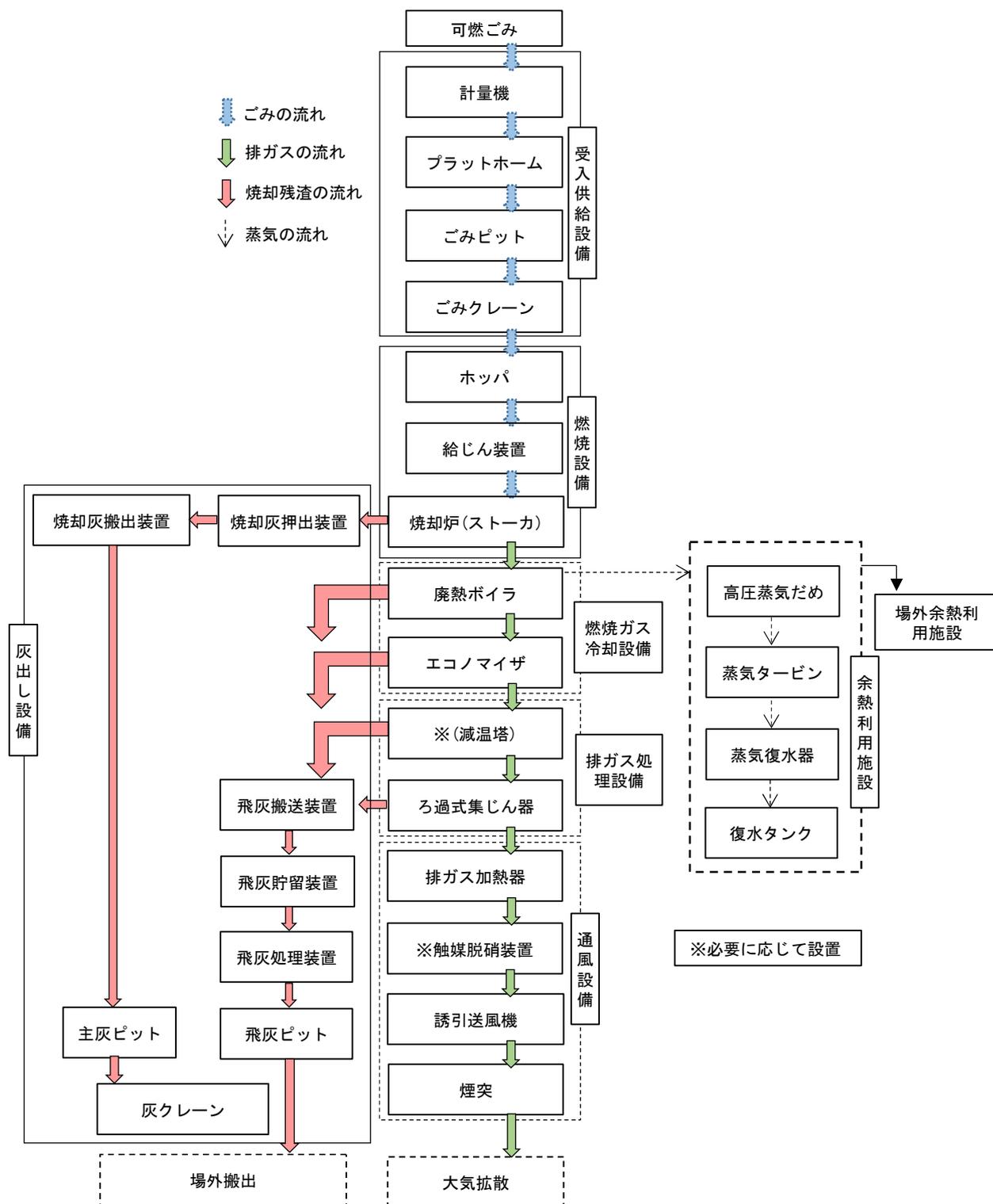
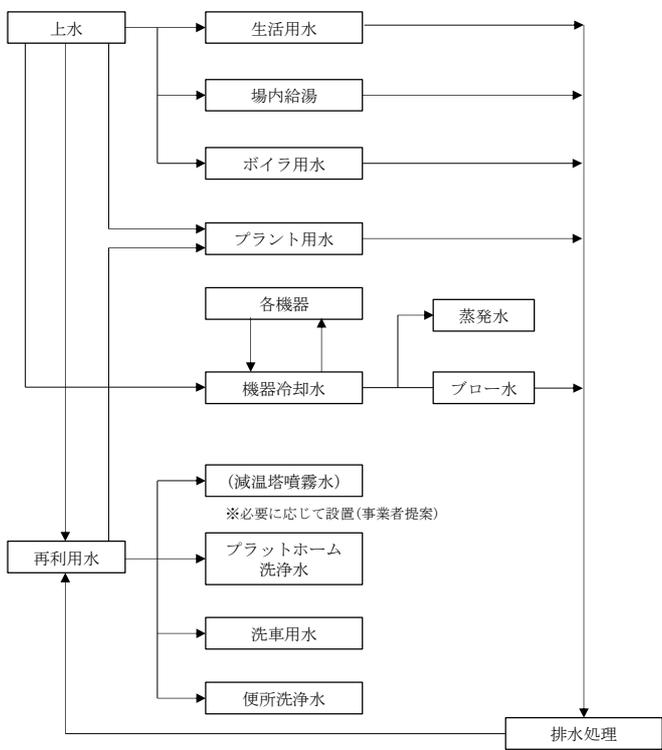


図 2.5.4 ごみの焼却・処理フロー(案)

### (2) 施設概要

施設概要は、表 2.2 に示すとおりである。

表 2.2 施設概要

項目	計画概要
受入供給設備	ピット・アンド・クレーン方式 せん断破碎機の設置 投入扉 5 門(うち 1 門はダンピングボックス付き)設置
燃焼設備	全連続燃焼式ストーカ方式 210t/日 (105t/日×2 炉) 24 時間連続運転 年間稼働日数 358 日 (年間稼働日数は全休炉時の 7 日間を除いた日数)
燃焼ガス冷却設備	廃熱ボイラ式
排ガス処理設備	ろ過式集じん器等の有害ガス除去装置を設置
給水計画	上水、再利用水を利用 (下記 フロー図参照) 
排水処理計画	原則、再生利用したうえで、余剰水は下水道へ排水
余熱利用計画	施設内外への蒸気の送風及び送電
煙突設備	高さ : GL+59~75m 但し、可能な限り低くすることが望ましい
飛灰処理方法	薬剤処理法 (キレート剤添加法)
脱臭設備	運転停止時の脱臭装置を設置

### (3) 処理対象物の性状

処理対象物の計画ごみ質（3成分、低位発熱量）は、表 2.3 に示すとおりである。

また、可燃ごみ中の元素組成及びその割合は、表 2.4 に示すとおりである。

表 2.3 計画ごみ質およびその割合

区分	3成分				低位発熱量
	水分 (%)	可燃分 (%)	灰分 (%)	計 (%)	(kJ/kg)
低質ごみ	59.8	35.7	4.5	100.0	5,340
基準ごみ	48.2	47.4	4.4	100.0	8,490
高質ごみ	36.5	59.0	4.5	100.0	11,640

表 2.4 可燃ごみ中の元素組成及びその割合

炭素 (%) C	水素 (%) H	窒素 (%) N	硫黄 (%) S	塩素 (%) C l	酸素 (%) O	計 (%)
53.34	7.58	1.18	0.04	0.64	37.22	100.00

### (4) ごみ搬入計画

#### 1) 搬入時間

ごみの搬入時間は、以下に示すとおりである。

- ・ごみピットに投入するもの  
月～土曜日 8～17時（日曜日以外の祝日は開場）
- ・せん断破砕機に投入するもの  
月～金曜日 8～17時（土曜日・日曜日以外の祝日は開場）

#### 2) 収集運搬

新東工場に搬出入される車両（以下、「廃棄物運搬車両」という）の種別の予定台数等は、表 2.5 に示すとおりである。

表 2.5 ごみ搬入及び搬出車両（廃棄物運搬車両）の種類及び台数

項目	車両	台数
燃やせるごみ搬入車両 (直営、委託、許可)	2～4t パッカー車、4tトラック(平ボディ)	130台/日程度
燃やせるごみ搬入車両(一般)	軽トラック、2tトラック、乗用車等	50台/日程度
燃やせないごみ、資源等搬入	2～4t パッカー車	80台/日程度
処理残渣	軽トラック、2tトラック、10tダンプトラック等	10台/日程度
資源等搬出	10tダンプトラック等	5台/日程度
灰の搬出車両	10tダンプトラック(天蓋装置付等)	3台/日程度

※可燃粗大搬入は、燃やせるごみ搬入車両に含む。

(5) 廃棄物運搬車両の経路

廃棄物運搬車両の来場、退出経路は、図 2.5.5 に示すとおりである。  
対象事業実施区域への来場、退出経路は、以下 4 つの搬入経路がある。

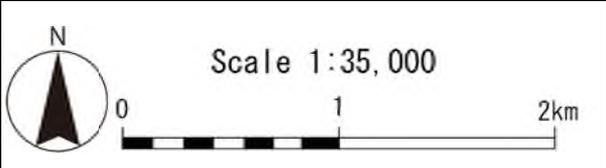
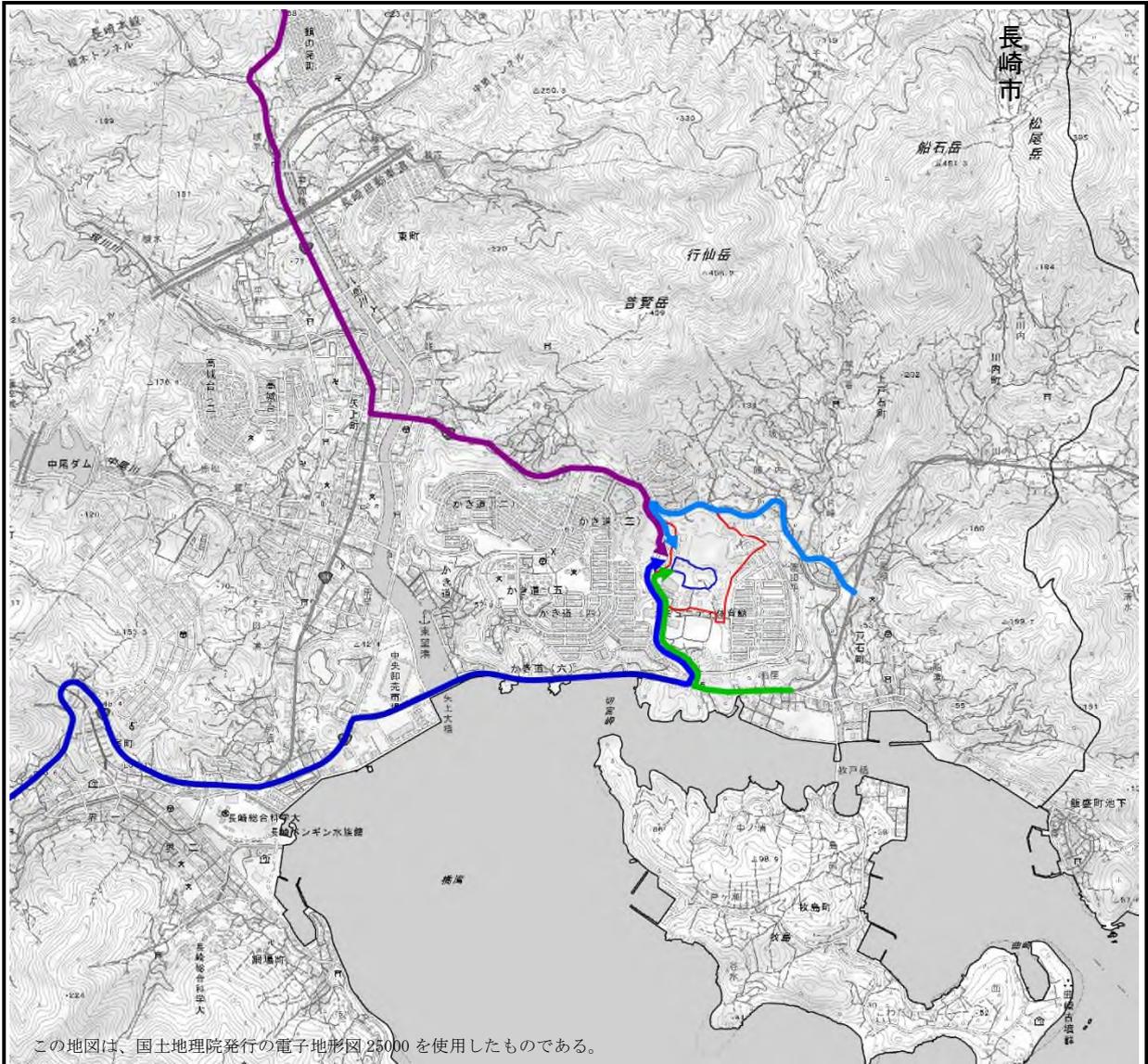


図 2.5.5 廃棄物運搬車両の経路

凡 例

- 対象事業実施区域     建設予定区域
- ➡ ルート①：日見トンネル→国道 34 号線→国道 251 号線→対象事業実施区域
- ➡ ルート②：川平有料道路(間の瀬 I C)→長崎県 45 号線→国道 34 号線→市道(矢上戸石町 1 号線)→対象事業実施区域
- ➡ ルート③：国道 251 号線→対象事業実施区域
- ➡ ルート④：市道(矢上戸石町 1 号線)→対象事業実施区域

## (6) 余熱利用計画

ごみの焼却に伴って発生する余熱エネルギーを有効利用することで、それに相当する外部からのエネルギー消費を削減でき、同時に、エネルギーを得るために必要であった化石燃料の使用量を削減できることから、省資源・省エネルギーに貢献できる。また、その削減分の温室効果ガス(CO<sub>2</sub>)の発生抑制にもつながり、地球温暖化防止にも貢献できる。

本施設においても、環境負荷の低減を目指し、資源循環型社会に寄与する施設を目指すことから、積極的な熱回収を行い、余熱エネルギーの有効利用を進める。

余熱の利用方法を図 2.5.6 に示す。

ごみの焼却に伴って発生する余熱の利用形態としては、電力、蒸気、温水があり、利用先は大きく施設内利用と施設外利用に分けられる。

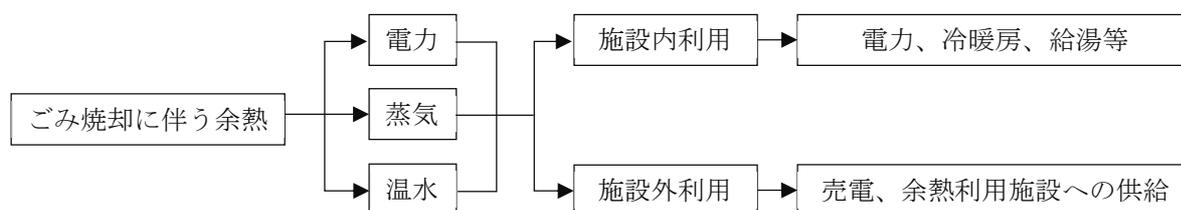


図 2.5.6 余熱の利用方法

本市では、2050年までに温室効果ガス排出量実質ゼロをめざす「ゼロカーボンシティ長崎」を宣言するとともに、地球温暖化対策の取組みを加速することとしている。

この取組みの中で新東工場は、最新技術を導入した最大限のエネルギー回収率を目指すものとする。具体的には、「循環型社会形成推進交付金」に定められたエネルギー回収率 20.5%以上を達成する施設とする。

現東工場において、余熱（高温水、蒸気）を隣接する東公園（体育館、プール）、東部環境センター（ごみ収集車両事務所）に供給している。引き続き、新東工場においても、東公園、東部環境センターへ余熱を供給するものとする。また、余熱エネルギーにより発電を行い、隣接する東部環境センター、プラスチック製容器包装選別施設、農業センター及び東公園（体育館、プール）に送電しており、これを継続する。

また、本市では、「再生可能エネルギーの地産地消を推進し、CO<sub>2</sub>削減を図るとともに、新たな脱炭素化事業を創出することで、地域内資金循環を促し、雇用の創出や地域活性化につながる脱炭素なまちづくりを推進すること」を目的に令和2年2月に地域エネルギー会社「株式会社ながさきサステナエナジー」を設立し、現東工場の余剰電力の売電を行っており、新東工場においても引き続き売電を行う。

## (7) 自主規制値

### 1) 排出ガス関連

本施設の煙突排出ガスの性状と量は、表 2.6 に示すとおりである。また、排出ガスに関する自主規制値及び規制基準値は、表 2.7 に示すとおりである。

表 2.6 排出ガスの性状と量

	設定条件
1 炉当たりの排ガス量 [m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h] (湿り排ガス量)	31.7×10 <sup>-3</sup>
1 炉当たりの排ガス量 [m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h] (乾き排ガス量、O <sub>2</sub> 12%換算)	25.7×10 <sup>-3</sup>
排ガス温度 [°C]	170
煙突高 [m]	59/75
煙突出口直径 [m]	0.83
排ガス速度 [m/sec]	26.4
年間稼働日数 [日]	358
1 日当たり稼働時間 [時間]	24

表 2.7 排出ガスに関する規制基準値及び自主規制値

項目	規制基準値	新東工場の自主規制値
ばいじん	0.04g/Nm <sup>3</sup> 以下	0.01g/Nm <sup>3</sup> 以下
塩化水素	700mg/Nm <sup>3</sup> 以下	50mg/Nm <sup>3</sup> 以下
硫黄酸化物	K 値 8.76 以下	20ppm 以下
窒素酸化物	250ppm 以下	50ppm 以下
ダイオキシン類	0.1ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> 以下	0.05ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> 以下
水銀	30μg/Nm <sup>3</sup> 以下	25μg/Nm <sup>3</sup> 以下

注 1) ばいじんは、浮遊粒子状物質を対象に予測する。

2) 硫黄酸化物は、二酸化硫黄を対象に予測する。

3) 窒素酸化物は、二酸化窒素を対象に予測する。

### 2) 騒音関連

騒音に係る敷地境界における自主規制値は、表 2.8 に示すとおりである。

表 2.8 騒音に係る自主規制値

項目	騒音規制法	新東工場の自主規制値
施設騒音 (施設稼働後)	規制区域に指定されていない	敷地境界において 朝 (6:00~8:00) 50dB 以下 昼間 (8:00~20:00) 60dB 以下 夕 (20:00~22:00) 50dB 以下 夜間 (22:00~6:00) 45dB 以下

### 3) 振動関連

振動に係る敷地境界における自主規制値は、表 2.9 に示すとおりである。

表 2.9 振動に係る自主規制値

項目	振動規制法	新東工場の自主規制値
施設振動（施設稼働後）	規制区域に指定されていない	敷地境界において 55dB 以下

### 4) 悪臭関連

悪臭に係る敷地境界における自主規制値は、表 2.10 に示すとおりである。

表 2.10 悪臭に係る自主規制値

項目	長崎県悪臭防止指導要綱	新東工場の自主規制値
悪臭	敷地境界において臭気濃度 30	工場敷地境界において ごみ臭を感じない程度

## 2.6. 工事計画の概要

### 2.6.1 工事工程

本施設の工事工程表(案)は、表 2.11 に示すとおりである。

表 2.11 工事工程表(案)

工種		年			
		1年次	2年次	3年次	4年次
粗大解体 工事	設計	■			
	粗大ごみ処理 施設解体工事	■			
土木建築 工事	設計	■			
	造成工事	■			
	躯体・仕上・ 外構工事		■	■	■
プラント 工事	設計	■	■		
	機器据付 工事			■	■
試運転	単体機器・ 焼却運転調整				■
運営					■

## 2.6.2 工事関係車両

### (1) 建設機械稼働計画

工事期間中の各月の建設機械の日最大台数及び稼働計画(案)は、表 2.12 (1)～(4)に示すとおりである。

建設機械の稼働台数が最大となる年月は、工事開始から1年次7か月目及び1年次8ヶ月目である。

表 2.12(1) 建設機械の日最大台数及び稼働計画(案) (1年目)

工事区分	工種	使用する建設機械		日最大台数												
		種類	規格(能力等)	1年次												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
準備工事	仮設工	バックホウ	0.45m <sup>3</sup>					16	4							
		ブルドーザ	4トン					16	4							
		ラフタークレーン	16トン吊					16	4							
粗大解体工事	粗大ごみ処理施設解体工事	ラフタークレーン	50t									1	1			
		クローラクレーン	120t									1				
		発電機	100kVA							1	1	1	1			
		バックホウ	0.7～1.2m <sup>3</sup>							1	2	2	2			
		圧砕機	—							1	1	2	2			
		大型ブレーカー	油圧式600～800kg級									1	1	1		
		ブルドーザー	8～10t										1	1		
土木建築工事	杭工事	杭打機	アースオーガ						5	7	8					
		クローラクレーン	65トン吊未満						5	7	8					
		ラフタークレーン	50トン、25トン吊						4	5	5					
		エンジン発電機	75kVA未満						11	14	15					
		バックホウ	0.45m <sup>3</sup>						5	7	8					
	山留壁工事	杭打機	SMW						4	5	3					
		クローラクレーン	65トン吊未満						4	5	3					
		ラフタークレーン	50トン、25トン吊						4	5	3					
		エンジン発電機	75kVA未満						7	9	5					
		バックホウ	0.45m <sup>3</sup>						4	5	3					
	掘削工事	バックホウ	0.15, 0.45, 0.7m <sup>3</sup>						7	11	10	42	26	26		
		ブルドーザ	4トン						2	2	5	14	13	13		
		クローラクレーン	100トン吊未満								3					
		ラフタークレーン	50トン、25トン吊						2	2	3	14	13	13		
	基礎工事	バックホウ	0.15, 0.45, 0.7m <sup>3</sup>												5	
		クローラクレーン	150, 100トン吊												5	
		ラフタークレーン	50トン、25トン吊												3	
		コンクリートポンプ車	50m <sup>3</sup>												5	
	合計				0	0	0	0	48	76	87	87	79	60	52	18

注) 各月における日最大稼働台数を示す。

表 2.12(2) 建設機械の日最大台数及び稼働計画(案)(2年目)

工事区分	工種	使用する建設機械		日最大台数												
		種類	規格(能力等)	2年次												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
土木建築 工事	基礎工事	バックホウ	0.15, 0.45, 0.7m <sup>3</sup>	2	1	1	1									
		クローラクレーン	150, 100トン吊	2												
		ラフタークレーン	50トン、25トン吊	1												
		コンクリート ポンプ車	50m <sup>3</sup>	2	1	1	1									
	躯体工事	バックホウ	0.45m <sup>3</sup>			1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
		クローラクレーン	150, 100トン吊						1	1	1	1	2	2	2	2
		ラフタークレーン	50トン、25トン吊		1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		コンクリート ポンプ車	50m <sup>3</sup>				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
合計				7	3	4	5	5	5	5	5	7	7	7	7	

注) 各月における日最大稼働台数を示す。

表 2.12(3) 建設機械の日最大台数及び稼働計画(案)(3年目)

工事区分	工種	使用する建設機械		日最大台数												
		種類	規格(能力等)	3年次												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
土木建築 工事	躯体工事	バックホウ	0.45m <sup>3</sup>	1	1	1	1	1	1	1	1					
		クローラクレーン	150, 100トン吊	1	1	1	1	1	1	1						
		ラフタークレーン	50トン、25トン吊	3	3	3	3	2	2	2						
		コンクリート ポンプ車	50m <sup>3</sup>	1	1	1	1	1	1	1						
	内外装・ 屋根工事	クローラクレーン	150, 100トン吊	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
		ラフタークレーン	50トン、25トン吊	2	2	2	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3
	ランプウェイ・ 付属棟工事	バックホウ	0.45m <sup>3</sup>						1	1	1	1	1	1	1	1
		ラフタークレーン	50トン、25トン吊						1	1	1	1	1	1	1	1
		コンクリート ポンプ車	50m <sup>3</sup>						1	1	1	1	1	1	1	1
	外構工事	バックホウ	0.15, 0.45, 0.7m <sup>3</sup>													4
ブルドーザ		4トン													3	
プラント 工事	機器据付 工事	クローラクレーン	500トン吊	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1			
		クローラクレーン	300トン吊	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1			
		ラフタークレーン	50トン、25トン吊	6	7	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	
	電気計装 工事	ラフタークレーン	50トン、25トン吊						2	2	2	1	1	1	1	1
合計				20	21	22	22	22	20	20	16	16	16	14	20	

注) 各月における日最大稼働台数を示す。

表 2.12(4) 建設機械の日最大台数及び稼働計画(案) (4年目)

工事区分	工種	使用する建設機械		日最大台数												
		種類	規格(能力等)	4年次												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
土木建築 工事	内外装・ 屋根工事	クローラクレーン	150, 100トン吊	2												
		ラフタークレーン	50トン、25トン吊	3												
	アップウェイ・ 付属棟工事	ラフタークレーン	50トン、25トン吊	1												
		外構工事	バックホウ	0.15, 0.45, 0.7m <sup>3</sup>	4	4	4	4	3	2						
	ブルドーザ		4トン	3	3	3	3	2								
	アスファルト フィニッシャー		6m				1	2								
	ロードローラ		7 t			3	3	3								
	モーターグレーダ		—			1	1	2								
プラント 工事	機器据付 工事	ラフタークレーン	50トン、25トン吊	6												
	電気計装 工事	ラフタークレーン	50トン、25トン吊	1												
合計				20	7	11	12	12	2	0	0	0	0	0	0	

注) 各月における日最大稼働台数を示す。

(2) 資機材の運搬車両の運行計画

工事期間中の各月の資機材運搬車両等の日最大台数及び運行計画(案)は、表 2.13 (1)～(4)に示すとおりである。

最大となる年月は、工事開始から1年次9か月目である。

表 2.13(1) 資機材運搬車両等の日最大台数及び運行計画(案) (1年目)

工事区分	工種	車両		日最大台数												
		種類	規格 (積載量等)	1年次												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
準備工事	仮設工	ダンプトラック	10トン					48	11							
		トレーラ	20トン					8	2							
		トラック	10トン、4トン					40	9							
粗大解体 工事	粗大ごみ処理 施設解体工事	ダンプトラック	10トン					2	4	5	9	10	6			
		トレーラ	20トン								1	1	1			
土木建築 工事	杭工事	ダンプトラック	10トン						17	20	23					
		トレーラ	20トン						17	20	23					
		トラック	10トン、4トン						22	27	31					
	山留壁工事	ダンプトラック	10トン						11	13	8					
		トレーラ	20トン						7	9	5					
		トラック	10トン、4トン						15	18	10					
	掘削工事	ダンプトラック	10トン						37	56	64	139	131	128		
		トレーラ	20トン						4	2	5	14	26	26		
		トラック	10トン、4トン						4	4	5	28	26	26		
	基礎工事	ダンプトラック	10トン													5
		トレーラ	20トン													5
		トラック	10トン、4トン													20
コンクリートミキサー車		10トン、4トン													127	
合計				0	0	0	0	98	160	174	184	192	190	180	157	

表 2.13(2) 資機材運搬車両等の日最大台数及び運行計画(案) (2年目)

工事区分	工種	車両		日最大台数												
		種類	規格 (積載量等)	2年次												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
土木建築 工事	基礎工事	ダンプトラック	10トン	4	2	2	1									
		トレーラ	20トン				1									
		トラック	10トン、4トン	22	8	8	6									
		コンクリートミキサー車	10トン、4トン	112	51	46	34									
	躯体工事	ダンプトラック	10トン		2	2	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3
		トレーラ	20トン		2								3	3	3	
		トラック	10トン、4トン		3	8	6	10	10	13	13	16	18	17	17	
		コンクリートミキサー車	10トン、4トン		63	58	70	104	104	98	98	93	88	87	87	
合計				138	131	124	119	116	116	114	114	112	112	110	110	

表 2.13(3) 資機材運搬車両等の日最大台数及び運行計画(案) (3年目)

工事区分	工種	車両		日最大台数												
		種類	規格 (積載量等)	3年次												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
土木建築 工事	躯体工事	ダンプトラック	10トン	2												
		トレーラ	20トン	2	2	2	2	2	2	2						
		トラック	10トン、4トン	10	10	11	11	8	8	8						
		コンクリートミキサー車	10トン、4トン	62	62	64	65	49	46	45						
	内外装・ 屋根工事	トレーラ	20トン		2	2	2	2	2	2	3	3	3			
		トラック	10トン、4トン	6	10	11	11	8	8	8	16	17	16	14	11	
	ラフウェイ・ 付属棟工事	ダンプトラック	10トン					2	2	2	3	3	3	3		
		トラック	10トン、4トン					6	6	6	13	13	6	7	6	
		コンクリートミキサー車	10トン、4トン					16	19	19	40	33	32	35	21	
	外構工事	ダンプトラック	10トン													4
		トレーラ	20トン													1
		トラック	10トン、4トン													7
コンクリートミキサー車		10トン、4トン													6	
プラント 工事	機器設備 工事	トレーラ	20トン	9	6	2	1							8		
		トラック	10トン、4トン	16	15	14	14	11	10	10	21	22	21	23	18	
	電気計装 工事	トレーラ	20トン							2						
		トラック	10トン、4トン					3	3	3	6	7	6	5	4	
合計				107	107	106	106	107	106	107	102	98	95	87	78	

表 2.13(4) 資機材運搬車両等の日最大台数及び運行計画(案) (4年目)

工事区分	工種	車両		日最大台数												
		種類	規格 (積載量等)	4年次												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
土木建築 工事	内外装・屋根工事	トラック	10トン、4トン	7												
		トラック	10トン、4トン	4												
		コンクリートミキサー車	10トン、4トン	17												
	外構工事	ダンプトラック	10トン	3	6	4	4	4	2							
		トレーラ	20トン	1	3	2	2									
		トラック	10トン、4トン	4	13	8	8	4	2							
プラント 工事	機器設備工事	トラック	10トン、4トン	11												
		電気計装工事	トラック	10トン、4トン	2											
	合計				53	35	22	18	12	4	0	0	0	0	0	0

### (3) 工事関係車両の経路

資機材運搬車両等の来場、退出経路は図 2.6.1 に示すとおりである。

資機材運搬車両等は、すべて北側の市道(矢上戸石町1号線)を通る経路とする。



この地図は、国土院発行の電子地形図 25000 を使用したものである。



Scale 1:25,000



図 2.6.1 資機材運搬車両等の経路

#### 凡 例

- 対象事業実施区域
- 建設予定区域
- ルート①：市道（矢上戸石町1号線）→対象事業実施区域
- ルート②：市道（矢上戸石町1号線）→対象事業実施区域

#### (4) 工事中の公害防止対策

工事における基本的な公害防止対策を以下に示す。

##### 1) 騒音対策

- ・建設機械は、低騒音型の機械を積極的に使用する。
- ・騒音を抑制できる工法により施工する。
- ・建設機械の空ぶかし運転等はしない。
- ・建設機械の定期的な点検整備を実施する。
- ・車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させ、高負荷運転は行わないよう指導を徹底する。
- ・資機材運搬車両が一時的に集中しないような運行管理に努める。
- ・資機材運搬車両の定期的な整備・点検の実施を徹底する。

##### 2) 振動対策

- ・建設機械は、低振動型の機械を積極的に使用する。
- ・振動を抑制できる工法により施工する。
- ・建設機械の定期的な点検整備を実施する。
- ・車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させ、高負荷運転は行わないよう指導を徹底する。
- ・資機材運搬車両が一時的に集中しないような運行管理に努める。
- ・資機材運搬車両の定期的な整備・点検の実施を徹底する。

##### 3) 水質汚濁防止策

- ・現場内で発生した湧水（地下水）・雨水などは、沈砂池や濁水処理装置を設置し、濁りを取除いて放流する。
- ・現場事務所の汚水や生活排水は、仮設浄化槽を設置し、水質検査を実施した後に放流する。もしくは下水道へ放流する。
- ・工事中の排水には自主管理値を定め、自主管理値以下であることを検査機関による測定等で確認を行い放流する。
- ・自主管理値を超えた場合は、対策を講じ、自主管理値以下となったことを確認してから放流する。なお、放流先は、本市有数の漁業海域（養殖）であり、対策にあたっては、関係者との事前の調整を行うなど、地元配慮した対応を行う。
- ・土足溝を敷設し、工事区域外への汚濁水流出を防止する。

##### 4) 粉じん・排ガス対策

- ・工事現場内から退場する車両のタイヤの付着土砂による道路の汚れを防止するため、タイヤ洗浄用の洗車プールを設置し、場内散水やゲート出口での工事関係車両のタイヤ洗浄を行い、粉じんの飛散防止に努め、周辺道路に泥などを持出さないよう徹底する。
- ・工事車両管理（タイヤ洗浄、荷台の荷台のシート養生等）の徹底を図る。
- ・周辺道路の清掃・散水を行う。
- ・建設機械の空ぶかし運転等はしない。
- ・建設機械の定期的な点検整備を実施する。

- ・車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させ、高負荷運転は行わないよう指導を徹底する。
- ・資機材運搬車両が一時的に集中しないような運行管理に努める。
- ・資機材運搬車両の定期的な整備・点検の実施を徹底する。
- ・資機材運搬車両等は、北側の市道（矢上戸石町1号線）を通行する経路とする。

## 5) 交通対策

- ・資機材運搬車両等は、北側の市道（矢上戸石町1号線）を通行する経路とする。
- ・資機材運搬車両が一時的に集中しないような運行管理に努める。
- ・工事車両の運用に際して適切な点検整備を行い、法定速度を遵守すると共に空吹かし、急発進、急停車を避ける。特に安全運転を徹底する。

## 2.7. 配慮事項

### 2.7.1 環境保全計画

施設の稼働に伴う周辺の環境保全の観点から、以下に示す環境配慮事項を実施する。

#### (1) 大気汚染

- ・硫黄酸化物、ばいじん、塩化水素、窒素酸化物、ダイオキシン類、水銀の6項目の排出ガス濃度については、大気汚染防止法より厳しい自主規制値を定めて運転管理を実施する。
- ・排ガス濃度は、測定値等をリアルタイムに表示できる電光表示（環境情報発信装置）等を敷地の入口付近等に設置し、情報を発信する。
- ・排ガス処理設備として、ろ過式集じん器（バグフィルタ）等の有害ガス除去装置を設置する。
- ・炉の起動時、停止操作時において、助燃装置を使用し炉内の適切な温度管理を実施する。
- ・ごみピット内の粉じんの拡散防止のため、燃焼設備に供給する空気をごみピット内から取り込み、ごみピット内を負圧に保つ。
- ・ごみピットの投入扉は、ごみピット内の粉じんの拡散防止のため、開閉時間が短く、気密性に優れた観音開き方式とする。
- ・廃棄物運搬車両の定期的な整備・点検の実施を徹底する。
- ・車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させ、高負荷運転は行わないよう指導を徹底する。
- ・本施設から排出する焼却灰、飛灰は、天蓋装置付きの灰搬出車両で搬出し、運搬時の飛散を防止する。

#### (2) 騒音・振動

- ・施設から発生する騒音については、敷地境界における自主規制値を定めて管理する。
- ・プラント設備は原則として建屋内に配置し、騒音、振動の発生を防止する。
- ・騒音、振動が発生する機器を配置する箇所では、構造方式の選定に十分な検討を行う。
- ・本施設への出入口（プラットフォーム出入口を除く）にシャッター等を設け、外部への騒音の漏洩を防ぐため可能な限り閉鎖する。
- ・騒音の大きな機器については、騒音の伝搬を緩和させるため、吸音材、隔壁、防音室及びサイレンサを設置する等の防音対策を施す。
- ・振動の著しい設備機器の基礎・土台は、独立基礎とし、振動が伝搬しにくい構造とする。

- ・主要な振動発生機器については、基礎部への防振ゴムの施工等の防振対策を施す。
- ・一般持込車両を除く車両の運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させ、高負荷運転は行わないよう指導を徹底する。
- ・廃棄物運搬車両の定期的な整備・点検の実施を徹底する。

### (3) 悪臭

- ・施設からの悪臭については、敷地境界における自主規制値を定めて管理する。
- ・ごみピット内の臭気の漏洩防止のため、燃焼設備に供給する空気をごみピット内から取り込み、ごみピット内を負圧に保つ。
- ・プラットホームの出入口には、悪臭の漏洩防止のため、自動開閉式の鋼性シャッター、エアカーテン及び必要に応じてシートシャッターを設置する。
- ・ごみピットの投入扉は、悪臭の漏洩防止のため、開閉時間が短く、気密性に優れた観音開き方式とする。
- ・全休炉時においても、ごみピット内の臭気の漏洩防止のため、脱臭装置の設置及び消臭剤の散布を実施する。
- ・排水処理設備、ごみピット汚水槽等の臭気発生源に換気設備を設け、ごみピットに排気する。
- ・廃棄物運搬車両の洗車場を建物内に設置する。
- ・廃棄物運搬車両の定期的な洗車・整備・点検の実施を徹底する。

### (4) 水質

- ・本施設の排水は、原則、場内の排水処理施設で処理して再生利用水として循環利用したうえで、余剰水は関係法令による基準を遵守し下水道へ放流する。

### (5) 景観

- ・住宅地に囲まれた地区であり、東公園なども隣接していることから、周辺の景観を損ねないように、落ち着いた意匠・色彩とする。
- ・親しみやすくシンプルで清潔な建築とし、周辺の住宅、公園などに調和した建物外観の色彩やデザインの工夫を行う。
- ・清掃工場は単独で巨大なボリュームを持つため、可能な限り建屋高さを抑え、そのボリュームを低減させるデザインを採用する。また、植栽工事等により建物のボリューム感の低減に努める。
- ・近隣施設の利用者に夜間でも安心感を与えるような屋外照明を設置する。

### (6) その他

- ・高効率発電施設を導入し、地球温暖化防止に貢献する。
- ・ごみ焼却処理にともなって排出される余熱を発電及び場内・場外の蒸気及び高温水供給に最大限活用し、環境負荷の低減に貢献する。
- ・環境エネルギー(自然採光、雨水利用など)を積極的に取入れ、環境と調和した施設とする。
- ・見学者への啓発を通じて、ごみ問題や地球環境に貢献する。
- ・事業実施に当たり、実施設計を行い、地域森林計画対象民有林内で1ヘクタールを超える土地の形質の変更を行う場合は、事前に担当部署と協議を行う。

## 2.7.2 防災計画

防災の観点から、各災害時における基本的な配慮事項を以下のとおり実施する。

### (1) 風水害

- ・機器配置については、可能な限り建屋内配置とする。

### (2) 塩害

- ・設備機器は建物内に収納し、材質は塩害対策を考慮する。
- ・出入口、給排気口といった建物の主要な開口部の位置及び緑地帯等は、風向を考慮した配置とする。
- ・屋外にやむを得ず設置する機器については、覆い等により風の吹き込みを防ぐとともに、材質選定、耐塩被覆、耐塩塗装などで対応する。

### (3) 地震

- ・「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」に準拠した構造とする。
- ・本施設は、構造体の耐震性能の向上を図るべき施設として位置づけ、「建築構造設計基準及び同解説」((社)公共建築協会)による耐震安全性の分類Ⅱ類※(重要度係数 1.25)とする。
- ・地震感知器を設置し、概ね震度 5 以上を感知した場合にはごみ処理を自動的に停止できるシステムを構築する。

### (4) 地盤沈下

- ・工場の建物は、十分な強度を持った支持基盤まで打ち込んだ杭上に設置する。
- ・基礎構造は、上部構造の形式、規模、支持地盤の条件及び施工性等を総合的に検討し、建物に有害な障害が生じないように配慮する。
- ・杭基礎は、支持地盤の状況を勘案し選定する。
- ・地下水槽等は水密性の高い構造とし、槽内部からの漏水及び槽外部からの地下水等の流入を防止する。

### (5) 停電

緊急時においても施設の安全を確保するために、本施設では消防法や建築基準法に基づく非常用設備並びに施設内の停止することが許されない重要負荷、保安用負荷、計装設備等に電力を供給するための非常用発電設備を設置する。

### 第3章 対象事業実施区域及びその周辺の概況(地域特性)

対象事業実施区域及びその周辺の概況(地域特性)について、既存の文献及び出典に基づきとりまとめた。

地域特性を把握する範囲(以下、「地域特性把握範囲」という。)は、後述する「第4章 環境影響評価実施地域」で設定した環境影響評価実施地域(対象事業実施区域から約1.6kmの範囲)を含む範囲とし、既存出典<sup>注)</sup>に示されている地域特性把握範囲の目安(移動能力が高い動物の行動圏を勘案して定めた距離は3km程度)を参考に、対象事業実施区域から約3kmの範囲とした。

なお、統計出典等、市単位で地域特性を把握する事項については、対象事業実施区域が存在する長崎市について把握した。

出典:「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(平成25年3月、国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所)

#### 3.1. 社会的状況

<b>1. 行政区画</b>	
行政区画	長崎市は、平成17年に香焼町、伊王島町、高島町、野母崎町、三和町及び外海町、平成18年に琴海町と合併し、現在の長崎市となった。
<b>2. 人口</b>	
人口の状況	令和3年12月時点の長崎市の人口は406,116人、人口密度は1,001人/km <sup>2</sup> である。経年変化を見ると、人口は減少傾向、世帯数は令和3年に減少した。
<b>3. 産業</b>	
産業の状況	長崎市の産業別就業者数は、第三次産業が多くなっている。第一次産業及び第三次産業は平成12年以降減少傾向にある。第二次産業は平成12年から平成22年にかけて減少傾向にあったが、平成27年は増加に転じている。
<b>4. 土地利用</b>	
土地利用の状況	長崎市は、山林の占める割合が高く、次いで、畑、宅地としての土地利用が多くなっている。
土地利用計画の状況	対象事業実施区域及びその周辺は市街化調整区域に指定されている。長崎市東部では森林地域が広範囲に分布している。
地域特性把握範囲内の主要な事業計画の状況	九州新幹線西九州ルートのうち、武雄温泉・長崎間は令和4年9月の開業に向けて整備が進められている。長崎自動車道のうち、長崎多良見IC～長崎芒塚IC間は、平成30年度に4車線化事業が完了した。また、長崎芒塚IC～長崎IC間は、令和3年度に4車線化事業が完了した。
<b>5. 環境保全についての配慮が必要な施設の状況</b>	
学校・幼稚園等	対象事業実施区域に最も近い施設は、西側約0.6kmの橘中学校である。
病院・社会福祉施設	対象事業実施区域に最も近い施設は、病院が大久保病院、社会福祉施設がなぎさグループホームである。
<b>6. 水利用</b>	
水道の状況	長崎市の水道普及率は、98.7%となっている。
河川の利用状況	長崎市は、親水機能を高めて市民のやすらぎの場として利用されるような水辺環境の整備に取り組んでいる。
漁業権及び漁業権区域	対象事業実施区域の南側の網場湾では、第1種区画漁業権、第1種共同漁業権、第2種共同漁業権が設定されている。
<b>7. 交通</b>	
主要な道路の状況	主要な幹線道路として、一般国道34号、一般国道251号がある。
鉄道の状況	対象事業実施区域から最も近い肥前古賀駅では、令和元年度に1日当たり345人が乗車している。
港湾・航路の状況	地域特性把握範囲には、第1種漁港であるたちばな漁港(戸石地区、網場地区)が存在する。

<b>8. 環境整備</b>	
下水道	令和2年度末の長崎市下水道普及率の状況は、行政区画人口409,158人、処理区域人口は、385,972人で普及率は94.3%である。
廃棄物の状況	一般廃棄物 令和2年度のごみの総排出量は年間140,484t(1日平均385t)、このうち直営及び委託による収集量は99,403t(1日平均272t)、民間搬入等は41,081t(1日平均113t)となっている。
	産業廃棄物 長崎市における産業廃棄物の処分量の推移は、平成28年度から平成29年度は増加傾向にあったが、平成30年度に減少に転じ、令和元年度以降は、再び増加傾向に転じた。
<b>9. 温室効果ガス</b>	
温室効果ガス排出量	2019年度(令和元年度)の温室効果ガス排出量(速報値)は、2,044千トンである。これは基準年である2007年度(平成19年度)と比較すると9.0%減少し、前年度(2018年度)と比較すると2.6%増加している。
<b>10. 環境法令等の指定、規制等</b>	
環境法令等の指定、規制等の状況	<p>地域特性把握範囲において、環境法令等により規定されている指定地域等は、以下のとおりである。</p> <p><b>○騒音規制法に基づく自動車騒音の限度に係る区域の指定</b> 対象事業実施区域は、自動車騒音の限度に係る区域に指定されていない。対象事業実施区域周辺の住居地等は、a区域及びb区域、c区域に指定されている。</p> <p><b>○騒音規制法に基づく特定工場等において発生する騒音の規制区域</b> 対象事業実施区域は、特定工場等において発生する騒音の規制区域に指定されていない。対象事業実施区域周辺の住居地等は、第1種区域及び第2種区域、第3種区域に指定されている。</p> <p><b>○騒音規制法に基づく特定建設作業に伴って発生する騒音の規制区域</b> 対象事業実施区域は、特定建設作業に伴って発生する騒音の規制区域に指定されていない。対象事業実施区域周辺の住居地等は、第1号区域に指定されている。</p> <p><b>○振動規制法に基づく道路交通振動の限度に係る区域の指定</b> 対象事業実施区域は、道路交通振動の限度に係る規制区域に指定されていない。対象事業実施区域周辺の住居地等は、第1種区域及び第2種区域に指定されている。</p> <p><b>○振動規制法に基づく特定工場等において発生する振動の規制区域</b> 対象事業実施区域は、特定工場等において発生する振動の規制区域に指定されていない。対象事業実施区域周辺の住居地等は、第1種区域に指定されている。</p> <p><b>○振動規制法に基づく特定建設作業に伴って発生する振動の規制区域</b> 対象事業実施区域は、特定建設作業に伴って発生する振動の規制区域に指定されていない。対象事業実施区域周辺の住居地等は、第1号区域に指定されている。</p> <p><b>○悪臭防止法に基づく規制区域</b> 対象事業実施区域は、悪臭の規制区域に指定されていない。対象事業実施区域周辺の住居地等は、A区域に指定されている。</p> <p><b>○自然公園法により指定された国定公園等</b> 対象事業実施区域周辺には、野母半島県立公園に指定された区域がある。</p> <p><b>○鳥獣保護及び狩猟の適正化に関する法律に基づく鳥獣保護区等</b> 対象事業実施区域は、鳥獣保護区等に指定されていない。対象事業実施区域周辺では、牧島が特定猟具使用禁止区域(銃)に指定されている。</p> <p><b>○都市計画法に基づく用途地域</b> 対象事業実施区域は、用途地域に指定されていない。対象事業実施区域周辺の住居地等は、第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種住居地域、準住居地域等に指定されている。</p> <p><b>○都市計画法により指定された風致地区の区域</b> 対象事業実施区域は、風致地区に指定されていない。対象事業実施区域周辺には、普賢岳風致地区、滝の観音風致地区に指定された区域がある。</p>

### 3.2. 自然的状況

1. 大気環境							
気象の状況	平年値は、平均気温 17.4℃、降水量 1,894.7 mm、平均風速は 2.3m/s で、風向は北北東及び南西が卓越している。						
大気質の状況	地域特性把握範囲には、大気汚染防止法に基づく大気汚染常時監視測定局として、一般環境大気測定局（東長崎支所測定局）がある。 令和 2 年度における各測定局での測定結果は、以下の通りである。						
	<table border="1"> <tr> <td>浮遊粒子状物質 (SPM)</td> <td>環境基準（短期的評価、長期的評価）を達成している。</td> </tr> <tr> <td>二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>)</td> <td>環境基準（長期評価）を達成している。</td> </tr> </table>	浮遊粒子状物質 (SPM)	環境基準（短期的評価、長期的評価）を達成している。	二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	環境基準（長期評価）を達成している。		
浮遊粒子状物質 (SPM)	環境基準（短期的評価、長期的評価）を達成している。						
二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	環境基準（長期評価）を達成している。						
騒音の状況	<table border="1"> <tr> <td>道路交通騒音</td> <td>道路交通騒音の測定結果は、環境基準及び要請限度を下回っている。</td> </tr> <tr> <td>環境騒音</td> <td>環境騒音の測定結果は、6 地点のうち 1 地点のみ環境基準を達成していない。</td> </tr> </table>	道路交通騒音	道路交通騒音の測定結果は、環境基準及び要請限度を下回っている。	環境騒音	環境騒音の測定結果は、6 地点のうち 1 地点のみ環境基準を達成していない。		
道路交通騒音	道路交通騒音の測定結果は、環境基準及び要請限度を下回っている。						
環境騒音	環境騒音の測定結果は、6 地点のうち 1 地点のみ環境基準を達成していない。						
振動の状況	道路交通振動の測定結果（昼間）は、要請限度を下回っている。						
悪臭の状況	長崎市における令和 2 年度の典型 7 公害の苦情件数は、悪臭が 53 件 (33.1%) で、騒音の 70 件 (43.8%) に次いで多くなっている。						
2. 土壌及び地盤環境							
土壌の状況	土壌分布状況等	地域特性把握範囲は、黄色土壌 (I) と乾性褐色森林土壌が分布している。					
	土壌汚染の状況	「土壌汚染対策法」に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域はない (令和元年 9 月 9 日現在)。なお、対象事業実施区域内には最終処分場跡地があるが、本事業では最終処分場跡地の形質変更を行わない。					
地盤の状況	長崎市においては、地盤沈下に関する問題は発生していない。						
地形の分布状況等	対象事業実施区域及びその周辺は、小起伏火山地となっている。						
地質の分布状況	対象事業実施区域及びその周辺は、礫岩・砂岩・頁岩の互層となっている。						
重要な地形及び地質の分布	対象事業実施区域周辺には、牧島町戸ヶ瀬西海岸等の重要な地形及び地質が存在する。						
3. 水環境							
水象の状況	対象事業実施区域及びその周辺には、二級河川の 9 河川があり、概ね北から南に向かって流れている。						
河川の水質の状況	<table border="1"> <tr> <td>生活環境項目</td> <td>八郎川の八郎橋及び戸石川の浄水場跡横で測定されており、八郎橋では、水素イオン濃度及び大腸菌群類が環境基準を上回っている。</td> </tr> </table>	生活環境項目	八郎川の八郎橋及び戸石川の浄水場跡横で測定されており、八郎橋では、水素イオン濃度及び大腸菌群類が環境基準を上回っている。				
生活環境項目	八郎川の八郎橋及び戸石川の浄水場跡横で測定されており、八郎橋では、水素イオン濃度及び大腸菌群類が環境基準を上回っている。						
底質の状況	浦上川・稲佐橋、中島川・玉江橋、鹿尾川・鹿尾橋、八郎川・かき道橋等の 13 河川 13 地点及び長崎湾の突堤間、内港口、臨海工業沖、港口、木鉢沖の 1 海域 5 地点で底質中の総水銀、PCB の含有量を測定したが、除去基準（総水銀：25mg/kg、PCB：10mg/kg）を超過する地点はなかった。						
地下水の水質の状況	長崎市では地下水の常時監視を目的として、トリクロロエチレン等の有機塩素系化学物質及び重金属等の有害物質について調査を行っている。						
	<table border="1"> <tr> <td>概況調査</td> <td>令和 2 年度は 20 地点の井戸で測定し、全地点で環境基準を達成した。</td> </tr> <tr> <td>汚染井戸周辺地区調査</td> <td>令和 2 年度は 17 地点の井戸で測定し、全地点で環境基準を達成した。</td> </tr> <tr> <td>継続監視調査</td> <td>令和 2 年度は 7 地点の井戸で測定し、1 地点で砒素、2 地点でほう素、総水銀、4 地点でトリクロロエチレンが環境基準を超過していた。</td> </tr> </table>	概況調査	令和 2 年度は 20 地点の井戸で測定し、全地点で環境基準を達成した。	汚染井戸周辺地区調査	令和 2 年度は 17 地点の井戸で測定し、全地点で環境基準を達成した。	継続監視調査	令和 2 年度は 7 地点の井戸で測定し、1 地点で砒素、2 地点でほう素、総水銀、4 地点でトリクロロエチレンが環境基準を超過していた。
概況調査	令和 2 年度は 20 地点の井戸で測定し、全地点で環境基準を達成した。						
汚染井戸周辺地区調査	令和 2 年度は 17 地点の井戸で測定し、全地点で環境基準を達成した。						
継続監視調査	令和 2 年度は 7 地点の井戸で測定し、1 地点で砒素、2 地点でほう素、総水銀、4 地点でトリクロロエチレンが環境基準を超過していた。						
海域の水質の状況	水素イオン濃度 (pH)、溶存酸素量 (DO)、化学的酸素要求量 (COD) 及び大腸菌群類については、すべての地点で環境基準を達成している。全窒素、全磷については、対象事業実施区域及びその周辺の海域で測定していない。						

4. 植物、動物及び生態系		
文献による植物及び動物の生育又は生息状況	文献内で長崎市において生育、生息の情報がある種を対象に情報を収集した。水域に依存して分布している魚類や甲殻類については、河川名等が明らかにされている情報については、地域特性把握範囲に分布する河川（八郎川、戸石川等）を対象として情報を収集した。	
植物の重要な種及び植物群落の状況	既存文献から 1,861 種の生育が確認され、そのうち、レッドデータブック等に指定された重要な種は 307 種が確認された。また、「矢上八幡神社の大クス」が長崎市指定の天然記念物に指定されている。	
植生の状況	地域特性把握範囲は市街地に存在し、そのなかに古くからの薪炭林として利用されてきたシイ・カシ二次林や、林縁部の先駆植生であるアカメガシワ・カラスザンショウ群落等が成立している。また、北部から東部にかけては、山地が広がっており、山麓部にはシイ・カシ二次林がひろがり、山腹から尾根部にかけてはスギ・ヒノキ・サワラ植林が成立している。なお、「牧島のハマナツメ群落」が重要な群落として長崎市指定の天然記念物に指定されている。	
脊椎動物及び昆虫類その他の主な動物の状況	動物の重要な種の状況	既存文献から、哺乳類（34 種、うち重要な種 15 種）、鳥類（352 種、うち重要な種 142 種）、爬虫類（17 種、うち重要な種 9 種）、両生類（12 種、うち重要な種 7 種）、魚類（37 種、うち重要な種 18 種）、昆虫類（2,688 種、うち重要な種 211 種）、クモ類（194 種、うち重要な種 6 種）、甲殻類（35 種、うち重要な種 18 種）を確認した。
	注目すべき生息地の状況	既存文献においては、「注目すべき生息地」として設定した選定基準に該当する生息地は確認されなかった。
生態系の概況	地域特性把握範囲は、シイ・カシ二次林やスギ・ヒノキ・サワラ植林が多くを占めており、その基盤環境に依存して、哺乳類、鳥類、爬虫類等の野生動物が生息している。食物連鎖の上位種としては、キツネ（哺乳類）やオオタカ（鳥類）等があげられる。	
5. 景観		
地域の景観特性	対象事業実施区域は市街地に位置し、住宅街に囲まれている。地域特性把握範囲には、良好な海岸景観を呈している自然海岸が点在しており、この海岸地域の一部は野母半島県立公園となっている。	
主要な眺望点の分布及び概要	地域特性把握範囲には中尾ダム堤体やたちばな霊園、長崎ペンギン水族館、曲崎礫堤等の 8 箇所の眺望点が存在する。	
景観資源の分布及び概要	自然景観資源として火山の普賢岳、船石岳があるほか、火山群や県立自然公園などがある。	
6. 人と自然との触れ合い活動の場		
人と自然との触れ合い活動の場の状況	地域特性把握範囲には普賢岳などがあり、対象事業実施区域に最も近い人と自然との触れ合い活動の場としては、長崎東公園がある。	
7. 歴史的文化的環境		
文化財等の状況	対象事業実施区域には、文化財保護法の規定により選定された重要な文化的景観はない。	
埋蔵文化財包蔵地の状況	対象事業実施区域は埋蔵文化財包蔵地には指定されていない。最寄りの埋蔵文化財包蔵地としては、戸石城跡、矢上蠣道日向台場跡がある。	

## 第4章 環境影響評価実施地域

本事業は、老朽化した焼却施設を新しい焼却施設へ建替えるものである。本事業の実施に当たっては、新東工場の建設による環境への影響を把握するため、事前に調査、予測及び評価を行い、環境に配慮した、より良い事業計画にしていく必要がある。

事前に調査、予測及び評価を実施する地域（以下、「環境影響評価実施地域」という。）は、以下の事項を踏まえて設定した。

### ① 最大着地濃度出現地点の概略予測計算

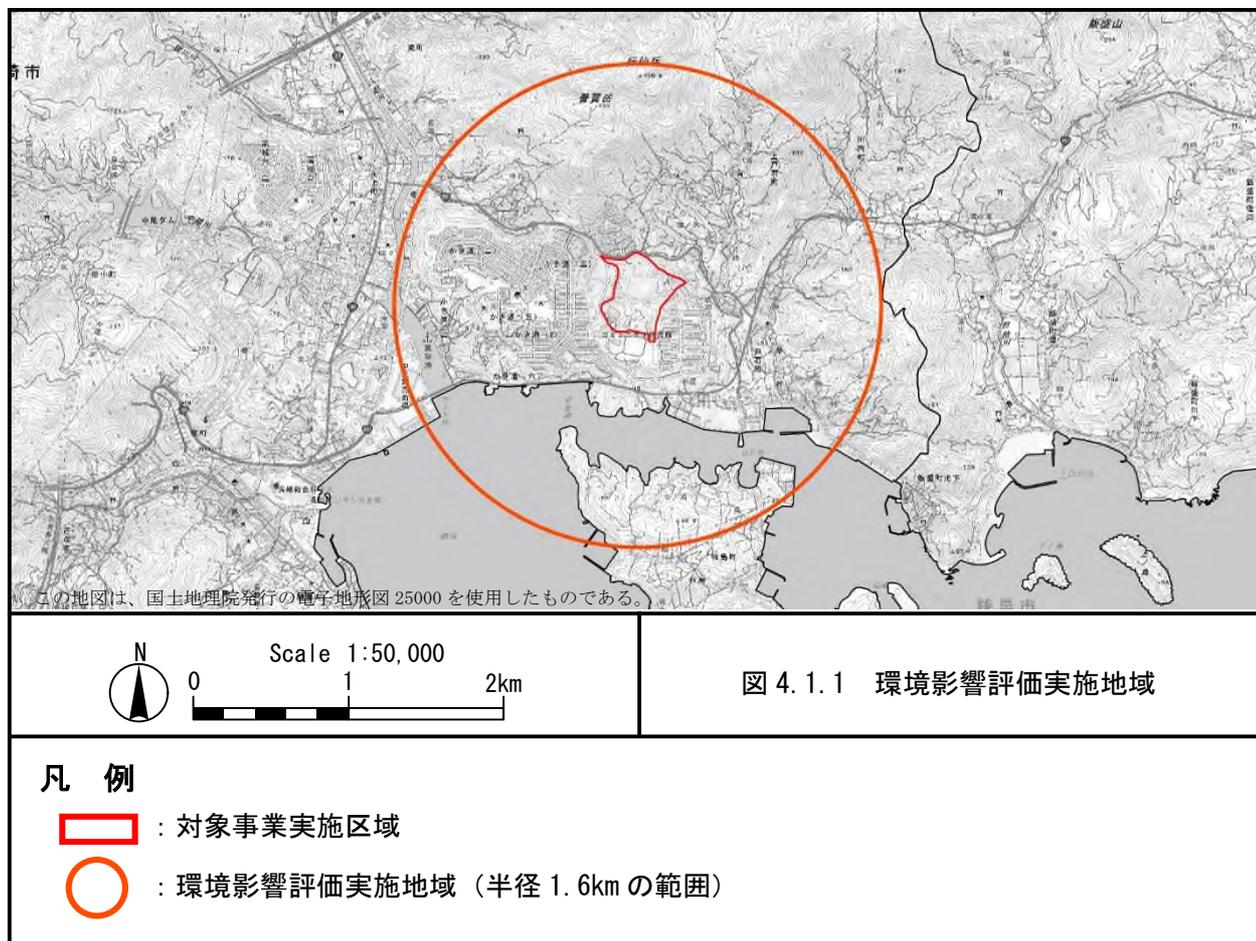
新東工場の計画処理能力（210t/日）での排ガス条件を用いて、大気拡散式（プルーム式及びパフ式）による概略予測計算を行った結果、最大着地濃度出現地点（地表付近で大気汚染物質の濃度が最大となる地点）までの距離が約 800m と予測された。

### ② 煙突排ガスによる影響範囲の目安

「廃棄物処理施設 生活環境影響調査指針」(平成 18 年 9 月、環境省)によれば、煙突排ガスによる影響の調査対象地域は、最大着地濃度出現地点までの距離の概ね 2 倍を見込んで設定されている。

本事業における環境影響評価実施地域は、上記①、②を踏まえ、対象事業実施区域から約 1.6km（予想される最大着地濃度出現地点までの距離の 2 倍の距離： $0.8\text{km} \times 2 = 1.6\text{km}$ ）の範囲とし、その範囲に係る長崎市戸石町、上戸石町、牧島町、川内町、東町、かき道 1 丁目から 6 丁目、及び田中町の各町の一部の地域とした（図 4.1.1 参照）。

なお、各環境要素に係る調査、予測地域は、環境影響評価実施地域において環境要素ごとに環境影響を受けるおそれがある範囲を考慮し、個別に調査、予測地域（「第 7 章 対象事業に係る環境影響評価の調査、予測及び評価の結果」参照）を設定した。



## 第5章 方法書及び準備書についての意見及び事業者の見解

方法書、準備書についての環境の保全の見地からの意見を有する者からの意見（住民意見）はなかった。

方法書、準備書についての知事意見等及び事業者の見解は、表 5.1(1)、(2)及び表 5.2(1)、(2)に示すとおりである。

表 5.1(1) 知事意見及び事業者の見解（方法書）

知事意見		事業者の見解
1. 全体的事項		
(1)	環境影響評価については、長崎県環境影響評価条例、同施行規則、長崎県環境影響評価技術指針、長崎県環境影響評価技術マニュアル及び関係法令等に基づき、適切に行うこと。	環境影響評価については、長崎県環境影響評価条例、同施行規則、長崎県環境影響評価技術指針、長崎県環境影響評価技術マニュアル及び関係法令等に基づき、適切に実施しました。
(2)	環境影響評価方法書及びその要約書における記述の誤り、不足等については、準備書以降の図書において、訂正、追加して記載すること。	環境影響評価方法書及びその要約書における記述の誤り、不足等については、準備書において、訂正、追加して記載しました。
(3)	事業計画について、専門家、利害関係者及び住民等への十分な説明・協議を行い、関係者の理解と協力が得られるよう十分に配慮すること。	事業計画及び準備書の内容については、住民説明会及び長崎県環境影響評価審査会等において丁寧な説明を行い、関係者の理解と協力が得られるよう努めてまいります。
(4)	焼却施設の施設設計や工事計画など事業計画の詳細を可能な限り明らかにするとともに、必要に応じて環境影響評価項目を追加し、適切に調査、予測及び評価を行うこと。 また、準備書以降の図書において、その検討経緯を記載すること。	焼却施設の施設設計や工事計画など事業計画の詳細を可能な限り明らかにし、「第2章 対象事業の目的及び内容(事業特性)」に記載しました。調査、予測及び評価は、方法書に基づき適切に実施し、「第7章 対象事業に係る環境影響評価の調査、予測及び評価の結果」に記載しました。
(5)	準備書以降の図書において、新工場の建設予定位置を対象事業実施区域中に記載すること。	新工場の建設予定区域は、「第2章 対象事業の目的及び内容(事業特性)」に記載しました。
(6)	対象事業実施区域の周辺が住宅街となっており、通学・通園など地域住民が生活に使用する道路である可能性があることから、工事関係車両による交通量の増加割合について予測・評価し、その影響を回避・低減すること。	工事関係車両による交通量の増加割合について予測・評価し、その影響を回避・低減するための検討を行い、「第7章 対象事業に係る環境影響評価の調査、予測及び評価の結果」に記載しました。

表 5.1(2) 知事意見及び事業者の見解（方法書）

知事意見		事業者の見解
2. 個別事項		
(1) 水質汚濁	工事又は施設の稼働により、対象事業実施区域から戸石川への水の流入が想定される場合は、戸石川の下流域を調査地点に含めることを検討すること。	本事業では、工事中の濁水対策として沈砂池や土側溝を設置し、工事区域外への濁水の流出を防止する計画です。また、施設の稼働により発生する汚水は工場内で再利用し、生活排水などの一部の汚水は公共下水道へ放流する計画です。 このように、本事業では濁水や汚水が戸石川へ流入しないように適切な対策を講じます。
(2) 景観	新工場の稼働後に旧工場をそのまま残しておくことは景観上好ましくないことから、旧工場の取扱いについて十分に検討すること。	旧工場については、新工場稼働後速やかに撤去できるよう方法等を検討します。
(3) 歴史的文化的環境	対象事業実施区域には文化財保護法に基づく周知の埋蔵文化財包蔵地は存在しないが、工事中に新たに遺構や遺物等が発見された場合には、工事を中断して、長崎市教育委員会または長崎県教育委員会に連絡し、その指示に従うこと。	工事中に新たに遺構や遺物等が発見された場合には、工事を中断して、長崎市教育委員会または長崎県教育委員会に連絡し、その指示に従います。
(4) 温室効果ガス	準備書以降の図書において、再生可能エネルギー施設や焼却エネルギーの有効活用等設置による温室効果ガス排出量削減に関して記載すること。	本事業では、焼却エネルギーの有効活用により発電する計画です。発電による温室効果ガス排出量削減については、「第 7 章 対象事業に係る環境影響評価の調査、予測及び評価の結果」に記載しました。

表 5.2(1) 知事意見等及び事業者の見解（準備書）

知事意見等		事業者の見解
1. 全体的事項		
(1)	当該事業の環境影響評価の実施にあたっては、長崎県環境影響評価条例、同施行規則、長崎県環境影響評価技術指針、長崎県環境影響評価技術マニュアル及びその他関係法令等に基づき、適切に行うこと。	環境影響評価の実施にあたっては、長崎県環境影響評価条例、同施行規則、長崎県環境影響評価技術指針、長崎県環境影響評価技術マニュアル及びその他関係法令等に基づき、適切に実施いたします。
(2)	環境影響評価準備書及びその要約書における記述の誤り、説明不足等については、評価書において、訂正、追加して記載すること。	ご指摘のあった環境影響評価準備書及びその要約書における記述の誤り、説明不足等については、訂正、追加して記載いたします。
(3)	事業計画について、適切な情報開示を行い、専門家、住民をはじめとする利害関係者及び住民等への十分な説明や協議を行い、関係者の理解と協力が得られるよう努めること。また、生活環境保全上の支障が生じることがないように、関係者の意見を十分に配慮して事業を行うこと。	事業計画について、市のホームページや広報紙等で適切な情報開示を行うとともに、利害関係者及び住民等へ十分な説明や協議を行い、理解と協力が得られるよう努めます。また、生活環境保全上の支障が生じることがないように、十分に配慮して事業を行います。
(4)	事業実施段階において、予測し得ない著しい影響が見られた場合には、環境に及ぼす影響について調査し、必要に応じて環境保全措置を講ずるなど、環境影響の回避及び低減に努めること。	事業実施段階において、予測し得ない著しい影響が見られた場合には、環境に及ぼす影響について調査し、必要に応じて環境保全措置を講ずるなど、環境影響の回避及び低減に努めます。

表 5.2(2) 知事意見等及び事業者の見解（準備書）

知事意見等		事業者の見解
2. 個別事項		
(1) 夜間照明への配慮	施設の夜間照明を行う場合には、昆虫が誘引されにくいとされるLEDを用いるなど、環境への配慮についても検討すること。	近隣公園施設の夜間利用者の安心・安全を図るために、必要最低限の夜間照明を行うこととしておりますが、昆虫が誘引されにくいとされるLEDを用いるなど、環境へ配慮してまいります。
(2) 大気への配慮	汚染物質の拡散のみならず移流の影響について、強風時は汚染物質の低濃度域が形成される可能性があるが、拡散よりも移流が卓越して汚染物質が広く分布する現象が生じることも考えられることから、汚染物質が最も広範囲に分布するシナリオに関する評価についても検討するとともに、必要に応じて計算条件や予測モデル、評価などについて適切に説明すること。	準備書では、最大着地濃度地点において大気汚染物質濃度が最大となる条件（環境影響が最大となる条件）で予測を行いました。評価書では、参考として、環境影響が最大となる条件（逆転層での風向SW）に加えて、大気汚染物質が最も拡散しやすい条件（大気安定度が最も不安定な条件）での予測を追加検討しました（資料編参照）。また、計算条件や予測評価における説明を追記しました。
(3) 水質への配慮	濁水の予測手法及び結果については、当該対策等の妥当性の判断に資するよう適切に記載すること。 対象事業実施区域の地先には共同漁業権、区画漁業権が設定されていることから、水質汚濁防止にあたっては漁業権者である長崎市たちばな漁協と十分に協議を実施すること。	濁水の予測手法及び結果については、当該対策等の妥当性の判断に資するよう対策事例及びその効果について追記いたします。 対象事業実施区域の地先には共同漁業権、区画漁業権が設定されていることから、工事中の水質汚濁防止にあたっては漁業権者である長崎市たちばな漁協と十分に協議を実施いたします。 なお、施設稼働後は、場内の排水処理施設で処理して再生利用水として循環利用したうえで余剰水は関係法令による基準を遵守し公共下水道へ放流し、公共水域へは一切排出しない計画としています。
(4) 土地の開発への配慮	事業実施区域の一部に森林法第5条で規定される地域森林計画の対象民有林が含まれていることから、地域森林計画対象民有林内で1ヘクタールを超える土地の形質の変更を行う場合は、事前に担当部署へ協議すること。	現時点では実施設計を行っていないため、造成工事による土地の形質の変更を行う範囲の面積等詳細は不明ですが、事業実施に当たり、地域森林計画対象民有林内で1ヘクタールを超える土地の形質の変更を行う提案が建設事業者よりなされた場合は、事前に担当部署と協議を行います。
(5) 廃棄物	当該施設を設置するにあたっては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第8条の2第1項第1号に基づく一般廃棄物処理施設の技術上の基準に適合するものであるよう十分に留意すること。	当該施設を設置するにあたっては、関係法令に基づき、施設の構造や焼却施設の設備など、一般廃棄物処理施設の技術上の基準を遵守します。
(6) 地域住民への配慮	環境への影響について、地域住民から、においや粉塵等に関する不安や心配の声、モニタリング調査や疫学調査等に関する意見などが出された場合には、必要に応じて観測や調査を実施することも視野に具体的な対応を検討し、地域住民の懸念を解消するよう努めること。	環境への影響について、当該環境影響評価結果から、大気汚染物質や臭気などは環境基準等を大きく下回るため、当該事業を実施するに当たり健康被害などの環境に与える影響は発生しないと考えております。 ただし、施設稼働後、地域住民から環境影響に関する不安や心配の声、意見などが出された場合には、地域住民の代表者が構成員となる運営協議会において検討するなど真摯な対応に努め、不安や懸念を解消するよう努めます。
(7) 情報公開への配慮	大気汚染物質や臭気などをはじめとするモニタリング調査結果の公表に際し、インターネットを利用するなど幅広い情報公開方法についても検討すること。	大気汚染物質や臭気などをはじめとするモニタリング調査結果は、地域住民の代表者が構成員となる運営協議会を定期的に開催し報告するとともに、維持管理の状況についてインターネットを通じ広く公表を行うなど、情報公開に努めます。

## 第6章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

本章に記載する環境影響評価の項目及び選定した項目における調査、予測及び評価の手法については、現時点の事業計画等を考慮して設定した。

環境影響評価は、「長崎県環境影響評価技術指針」（平成12年4月18日長崎県告示第559号、最終改正：平成27年10月9日長崎県告示第936号）（以下、「県技術指針」という。）及び「長崎県環境影響評価技術マニュアル」（平成12年4月）（以下、併せて「県技術指針等」という。）に基づき行った。

### 6.1. 環境影響要因の抽出

環境影響要因は、事業特性、地域特性及び県技術指針等に基づき、表6.1に示すとおり抽出した。

表 6.1 環境影響要因の抽出

環境影響要因		想定される事業活動の内容及び環境への影響
工事中	造成等の施工による一時的な影響	工事中は、対象事業実施区域内の造成工事（掘削工、切土工等）において騒音・振動・低周波音が発生し、周辺的生活環境や動物・生態系に影響を及ぼすおそれがある。造成等の施工により、一時的に裸地が出現するため、裸地に雨が降った場合、濁水により、周辺環境に影響を及ぼすおそれがある。 また、既存の構造物の撤去や樹木の伐採等に伴い、産業廃棄物や残土等が発生するおそれがある。
	建設機械の稼働	工事中は、対象事業実施区域内において造成工事、基礎工事、建築工事等を実施する。当該工事中には建設機械が稼働するため、建設機械からの排ガスや、建設作業に伴う騒音・振動・低周波音により、周辺的生活環境や動物・生態系に影響を及ぼすおそれがある。
	資機材の運搬車両の走行	工事中は、対象事業実施区域内への資機材の運搬、工事関係者の通勤により、資機材の運搬車両及び通勤車両（以下「資機材運搬車両等」という。）が対象事業実施区域及びその周辺の一般道路を走行する。資機材運搬車両等の走行に伴い、資機材運搬車両等からの排ガスや、資機材運搬車両等の走行時の騒音・振動・低周波音により、周辺環境に影響を及ぼすおそれがある。 また、資機材運搬車両等の走行に伴い、人と自然との触れ合い活動の場を利用する人に影響を及ぼすおそれがある。
施設等の存在及び供用	焼却施設の存在	焼却施設の存在により、動植物の生息・生育場の一部が消失するため、動植物・生態系に影響を及ぼすおそれがある。 また、焼却施設の存在により、主要眺望点や人と自然との触れ合い活動の場からの景観等に影響を及ぼすおそれがある。
	焼却施設の稼働	施設等の存在及び供用後は、焼却施設の稼働に伴い、煙突からの排ガスや、焼却施設内の機器類からの騒音・振動・低周波音により、周辺環境に影響を及ぼすおそれがある。 また、焼却施設の稼働に伴い、焼却灰等の一般廃棄物が発生する。
	廃棄物運搬車両の走行	施設等の存在及び供用後は、対象事業実施区域内への廃棄物の運搬、施設関係者の通勤等により、廃棄物の運搬車両及び通勤車両等（以下「廃棄物運搬車両等」という。）が対象事業実施区域及びその周辺の一般道路を走行する。廃棄物運搬車両等の走行に伴い、廃棄物運搬車両等からの排ガスや、廃棄物運搬車両等の走行時の騒音・振動・低周波音により、周辺環境に影響を及ぼすおそれがある。 また、廃棄物運搬車両等の走行に伴い、人と自然との触れ合い活動の場を利用する人に影響を及ぼすおそれがある。

## 6.2. 環境影響評価項目の選定

環境影響評価項目は、「6.1. 環境影響要因の抽出」で示した環境影響要因に対し、環境への影響が考えられる環境要素を選定した。環境影響要因と環境要素との関連は、表 6.2 に示すとおりである。また、環境影響評価項目の選定結果及びその選定理由は表 6.3(1)～(2)に示すとおりである。

表 6.2 環境影響要因と環境要素の関連

環境要素			環境影響要因	工事中			施設等の存在及び供用		
				一時的な影響	建設機械の稼働	資機材の運搬車両の走行	焼却施設の存在	焼却施設の稼働	廃棄物運搬車両の走行
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気汚染	硫黄酸化物					○	
			窒素酸化物		○	○		○	○
			浮遊粒子状物質		○	○		○	○
			塩化水素					○	
			ダイオキシン類					○	
			水銀及びその化合物					○	
			粉じん等		○				
	騒音	騒音	◎	○	○		○	○	
	振動	振動	◎	○	○		○	○	
	低周波音	低周波音	◎	○	○		○	○	
	悪臭	悪臭					○	◎	
	水環境	水質汚濁	水質汚濁物質	○				×	
		水象	流況	×				×	
土壌に係る環境その他の環境	土壌汚染	ダイオキシン類					○		
	地形及び地質	重要な地形及び地質				×			
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	植物	重要な種及び重要な群落					○		
	動物	重要な種及び注目すべき生息地	◎	◎			○		
	生態系	地域を特徴づける生態系	◎	◎			○		
人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観					○		
	人と自然との触れ合い活動の場	主要な人と自然との触れ合い活動の場				○	○	○	
	歴史的文化的環境	文化財等			×	×		×	
環境への負荷の量の程度	廃棄物等	産業廃棄物、一般廃棄物	○				○		
		残土	○						
	温室効果ガス	温室効果ガス					○		

- 備考 1. ○印は、県技術指針別表 10 に掲げられている項目であり、本事業の特性から各欄の環境要素が環境影響要因の区分の項に掲げる各要因により影響を受けるおそれがあることから選定した環境要素を示す。
2. ×印は、県技術指針別表 10 に掲げられている項目であるが、本事業の特性から各欄の環境要素が環境影響要因の区分の項に掲げる各要因により影響を受けるおそれがないことから環境要素として選定しないことを示す。
3. ◎印は、県技術指針別表 10 に掲げられている項目以外であるが、本事業の特性から各欄の環境要素が環境影響要因の区分の項に掲げる各要因により影響を受けるおそれがあることから、追加して選定した環境要素を示す。

表 6.3(1) 環境影響評価項目に選定した理由または選定しなかった理由(工事中)

環境影響要因 環境要素		一時的な影響	建設機械の稼働	資機材の運搬車両の走行	環境影響評価項目に選定した理由 または選定しなかった理由	
大気環境	大気汚染	窒素酸化物		○	○	建設機械の稼働及び資機材運搬車両等の走行に伴い、建設機械及び資機材運搬車両等から発生する窒素酸化物により、周辺の一般環境及び沿道環境に影響を及ぼすおそれがあるため、窒素酸化物を環境影響評価項目に選定した。
		浮遊粒子状物質		○	○	建設機械の稼働及び資機材運搬車両等の走行に伴い、建設機械及び資機材運搬車両等から発生する浮遊粒子状物質により、周辺の一般環境及び沿道環境に影響を及ぼすおそれがあるため、浮遊粒子状物質を環境影響評価項目に選定した。
		粉じん等		○		建設機械の稼働に伴う巻き上げ粉じん等により、周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため、粉じん等を環境影響評価項目に選定した。
	騒音		◎	○	○	造成等の施工及び建設機械の稼働に伴う建設作業騒音並びに資機材運搬車両等の走行に伴う道路交通騒音により、周辺の一般環境及び沿道環境に影響を及ぼすおそれがあるため、建設作業騒音及び道路交通騒音を環境影響評価項目に選定した。
	振動		◎	○	○	造成等の施工及び建設機械の稼働に伴う建設作業振動並びに資機材運搬車両等の走行に伴う道路交通振動により、周辺の一般環境及び沿道環境に影響を及ぼすおそれがあるため、建設作業振動及び道路交通振動を環境影響評価項目に選定した。
	低周波音		◎	○	○	造成等の施工及び建設機械の稼働並びに資機材運搬車両等の走行に伴う低周波音により、周辺の一般環境及び沿道環境に影響を及ぼすおそれがあるため、建設機械の稼働及び資機材運搬車両等の走行に伴う低周波音を環境影響評価項目に選定した。
水環境	水質汚濁	水質汚濁物質		○		造成等の施工中に雨が降った場合、一時的に濁水が発生する可能性があり、周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため、工事中的水質汚濁物質を環境影響評価項目に選定した。
	水象	流況		×		対象事業実施区域は、都市計画区域内にあり、河川の改変や海域の埋立ては行わないこと、また、地下水の揚水を行わないことから水象(流況)に影響を与える要因はない。したがって、環境影響評価項目に選定しない。
動物	重要な種及び注目すべき生息地			◎	◎	造成等の施工及び建設機械の稼働に伴い、動物の生息場の一部が改変され、また、騒音等が発生することで動物・生態系に影響を及ぼすおそれがあるため、動物・生態系を環境影響評価項目に選定した。
生態系	地域を特徴づける生態系			◎	◎	
人と自然との触れ合い活動の場					○	対象事業実施区域及びその周辺には人と自然との触れ合い活動の場があり、資機材運搬車両等の走行により、人と自然との触れ合い活動の場を利用する人への影響が考えられるため、環境影響評価項目に選定した。
歴史的文化的環境					×	対象事業実施区域には文化財等が存在しない。また、資機材運搬車両等は既存の一般道路を走行し、新たな走行ルートを整備しないことから、歴史的文化的環境への影響はない。したがって、環境影響評価項目に選定しない。
廃棄物等	産業廃棄物			○		造成等の施工に伴い、産業廃棄物、残土が発生するおそれがあるため、産業廃棄物及び残土を環境影響評価項目に選定した。
	残土			○		

備考：○、◎及び×印については、表 6.2 の備考欄に示すとおりである。

表 6.3(2) 環境影響評価項目に選定した理由または選定しなかった理由  
(施設等の存在及び供用)

環境要素			環境影響要因	焼却施設 の存在	焼却施設 の稼働	廃棄物 運搬車 両の走行	環境影響評価項目に選定した理由 または選定しなかった理由
大気環境	大気汚染	硫黄酸化物			○		焼却施設の稼働に伴い、煙突から硫黄酸化物が発生し、周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため、硫黄酸化物を環境影響評価項目に選定した。
		窒素酸化物			○	○	焼却施設の稼働及び廃棄物運搬車両等の走行に伴い、煙突や廃棄物運搬車両等から窒素酸化物が発生し、周辺の一般環境及び沿道環境に影響を及ぼすおそれがあるため、窒素酸化物を環境影響評価項目に選定した。
		浮遊粒子状物質			○	○	焼却施設の稼働及び廃棄物運搬車両等の走行に伴い、煙突や廃棄物運搬車両等から浮遊粒子状物質が発生し、周辺の一般環境及び沿道環境に影響を及ぼすおそれがあるため、浮遊粒子状物質を環境影響評価項目に選定した。
		塩化水素			○		焼却施設の稼働に伴い、煙突から塩化水素、ダイオキシン類、水銀及びその化合物が発生し、周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため、塩化水素、ダイオキシン類、水銀及びその化合物を環境影響評価項目に選定した。
		ダイオキシン類			○		
		水銀及びその化合物			○		
	騒音				○	○	焼却施設の稼働に伴う施設騒音及び廃棄物運搬車両等の走行に伴う道路交通騒音により、周辺の一般環境及び沿道環境に影響を及ぼすおそれがあるため、施設騒音及び道路交通騒音を環境影響評価項目に選定した。
	振動				○	○	焼却施設の稼働に伴う施設振動及び廃棄物運搬車両等の走行に伴う道路交通振動により、周辺の一般環境及び沿道環境に影響を及ぼすおそれがあるため、施設振動及び道路交通振動を環境影響評価項目に選定した。
	低周波音				○	○	焼却施設の稼働及び廃棄物運搬車両等の走行に伴う低周波音により、周辺の一般環境及び沿道環境に影響を及ぼすおそれがあるため、焼却施設の稼働及び廃棄物運搬車両等の走行に伴う低周波音を環境影響評価項目に選定した。
	悪臭				○	◎	焼却施設の稼働に伴う煙突からの排ガス及びごみピットや廃棄物運搬車両からの漏洩臭気により、周辺の一般環境及び沿道環境に影響を及ぼすおそれがあるため、焼却施設の稼働及び廃棄物運搬車両等の走行に伴う悪臭を環境影響評価項目に選定した。
水環境	水質汚濁	水質汚濁物質			×		焼却施設からの排水は再利用し、余剰水については下水道へ放流する。また、地下水の揚水は行わないことから、周辺環境に影響を与える要因はない。したがって、環境影響評価項目に選定しない。
	水象	流況			×		
土壌に係る環境その他の環境	土壌汚染	ダイオキシン類			○		焼却施設の稼働に伴い、煙突からダイオキシン類が発生し、周辺土壌への影響が考えられるため、ダイオキシン類を環境影響評価項目に選定した。
	地形及び地質	重要な地形及び地質		×			対象事業実施区域には、重要な地形及び地質は存在しない。したがって、環境影響評価項目に選定しない。

備考：○、◎及び×印については、前節の表 6.2 の備考欄に示すとおりである。

表 6.3(3) 環境影響評価項目に選定した理由または選定しなかった理由  
(施設等の存在及び供用)

環境影響要因		焼却施設 の存在	焼却施設 の稼働	廃棄物 運搬車両 の走行	環境影響評価項目に選定した理由 または選定しなかった理由
環境要素					
植物		○			焼却施設の存在により、動物の生息場及び植物の生育場の一部が消失し、動物・植物・生態系に影響を及ぼすおそれがあるため、動物・植物・生態系を環境影響評価項目に選定した。
動物		○			
生態系		○			
景観		○			焼却施設の存在により、主要眺望点からの景観に影響を及ぼすおそれがあるため、景観を環境影響評価項目に選定した。
人と自然との 触れ合い活動の場		○		○	対象事業実施区域及びその周辺には人と自然との触れ合い活動の場があり、焼却施設の存在及び廃棄物運搬車両の走行に伴い、人と自然との触れ合い活動の場を利用する人への影響が考えられるため、環境影響評価項目に選定した。
歴史的文化的環境		×		×	対象事業実施区域には文化財等が存在しない。また、廃棄物運搬車両等は既存の一般道路を走行し、新たな走行ルートを整備しないことから、歴史的文化的環境への影響はない。したがって、環境影響評価項目に選定しない。
廃棄物等	一般廃棄物		○		焼却施設の稼働に伴い、焼却灰等の一般廃棄物が発生し、周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため、一般廃棄物を環境影響評価項目に選定した。
温室効果ガス			○		焼却施設の稼働に伴い、煙突から温室効果ガスが発生し、周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため、温室効果ガスを環境影響評価項目に選定した。

備考：○及び×印については、前節の表 6.2.1 の備考欄に示すとおりである。

### 6.3. 調査、予測及び評価の手法のまとめ

「6.2. 環境影響評価項目の選定」において選定した環境影響評価項目に係る各環境要素の調査、予測及び評価の手法は、表 6.4～表 6.15 に示すとおりである。

表 6.4(1) 大気汚染（調査の手法）

環境項目	調査の手法					
	調査事項	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等		
大気汚染	大気質の状況	一般環境	硫酸酸化物	「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月環境庁告示第25号)に定める溶液導電率法または紫外線蛍光法(JIS B 7952)	対象事業実施区域周辺4地点	4季各7日間 (ダイオキシン類は7日間連続を1検体とする)
			窒素酸化物	「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月環境庁告示第38号)に定めるザルツマン試薬を用いる吸光光度法またはワゴンを用いる化学発光法(JIS B 7953)		
			浮遊粒子状物質	「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月環境庁告示第25号)に定めるβ線吸収法(JIS B 7954)		
			微小粒子状物質(PM2.5)	濾過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自動測定機による方法		
			塩化水素	「大気汚染物質測定法指針」(昭和62年8月環境庁編)に基づくイソクロマトグラフ法		
			水銀及びその化合物	「大気汚染物質測定法指針」(昭和62年8月環境庁編)に基づく金アルカドム捕集冷原子吸光法		
			ダイオキシン類	「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁及び土壌の汚染に係る環境基準」(平成11年12月環境庁告示第68号)に定めるポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法		
			風向・風速	「地上気象観測指針」(平成5年3月気象庁編)に基づく風向風速計により測定する方法		
			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3月環境省)に基づくキャニスターまたは捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析法により測定する方法		
	その他有害物質 <sup>注)</sup>	「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」(平成31年3月環境省)に基づくキャニスター、捕集管、ハイボリュームエアサンプラー等で採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析法や原子吸光光度法などにより測定する方法				
		降下ばいじん量	ダストジャー法又はデポジションゲージ法による方法	対象事業実施区域2地点	1ヶ月連続 12回	

注)その他有害物質：(1)アクリロニトリル、(2)アセトアルデヒド、(3)塩化ビニルモノマー、(4)塩化メチル、(5)クロム及び三価クロム化合物、(6)六価クロム化合物、(7)クロロホルム、(8)酸化エチレン、(9)1,2-ジクロロエタン、(10)水銀及びその化合物、(11)トルエン、(12)ニッケル化合物、(13)ヒ素及びその化合物、(14)1,3-ブタジエン、(15)ベリリウム及びその化合物、(16)ベンゾ[a]ピレン、(17)ホルムアルデヒド、(18)マンガン及びその化合物

表 6.4(2) 大気汚染（調査の手法）

環境項目	調査の手法					
	調査事項		調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等	
大気汚染	大気質の状況	沿道環境	窒素酸化物	「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月環境庁告示第38号)に定めるザルツマン試薬を用いる吸光光度法またはゾンを用いる化学発光法(JIS B 7953)	資機材運搬車両等及び廃棄物運搬車両等の走行経路沿道2地点	4季各7日間
			浮遊粒子状物質	「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月環境庁告示第25号)に定めるβ線吸収法(JIS B 7954)		
			風向・風速	「地上気象観測指針」(平成5年3月気象庁編)に基づく風向風速計により測定する方法		
	気象の状況	地上気象	風向・風速、日射量、気温、湿度、放射収支量	「地上気象観測指針」(平成5年3月気象庁編)に基づく風向風速計等の測定器により測定する方法	対象事業実施区域1地点	1年間連続
			上層風	地上からのドップラーライダー(リモートセンシング装置)により観測する方法		
		上空気象	気温及び風向・風速の鉛直分布	「高層気象観測指針」(平成16年気象庁)に基づく低層レーザゾンデにより観測する方法(地上から高度1000mまで50mごとに観測)	対象事業実施区域1地点	4季各7日間
	その他必要事項	地形及び工作物の状況、土地利用の状況、主要な発生源の状況、法令による基準等	既存資料の収集・整理による方法	対象事業実施区域及びその周辺	最新の情報を確認できる期間	

表 6.5 大気汚染（予測の手法、評価の手法）

環境項目	予測の手法				評価の手法	
	予測項目	予測方法	予測地域・予測地点	予測対象時期等		
大気汚染	工事中	建設機械からの排ガスに含まれる窒素酸化物、浮遊粒子状物質	「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)(平成 25 年 3 月、国土交通省)に基づく大気拡散式による方法	対象事業実施区域及びその周辺	工事の実施による影響が最大となる時期	1) 環境影響の回避・低減事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避され、または低減され、若しくはその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討することにより行う。
		施工箇所からの巻き上げ粉じん等(降下ばいじん量)	「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)(平成 25 年 3 月、国土交通省)に基づく事例の解析により得られた経験式による方法			
		資機材運搬車両等からの排ガスに含まれる窒素酸化物、浮遊粒子状物質	「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)(平成 25 年 3 月、国土交通省)に基づく大気拡散式による方法	資機材運搬車両等の走行経路沿道		
施設等の存在及び供用	煙突からの排ガスに含まれる大気汚染物質(硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、水銀、PAHs 類)の年平均値	「窒素酸化物総量規制マニュアル[新版]」(平成 12 年 12 月公害研究対策センター編)に基づく大気拡散式による方法(地形の影響を考慮した数値計算)	対象事業実施区域周辺	供用開始後の施設の稼働が定常状態となる時期	基準又は目標が示されている場合には、当該基準又は目標と調査及び予測の結果との間に整合が図られているかどうかを検討することにより行う。	
		「窒素酸化物総量規制マニュアル[新版]」(平成 12 年 12 月公害研究対策センター編)に基づく大気拡散式による方法(地形の影響を考慮した数値計算、大気安定度不安定時等の高濃度が生じる可能性があるケースの予測計算)				
		廃棄物運搬車両等からの排ガスに含まれる大気汚染物質(窒素酸化物、浮遊粒子状物質)の年平均値	「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)」(平成 25 年 3 月、国土交通省)に基づく大気拡散式による方法			廃棄物運搬車両の走行経路沿道

表 6.6 騒音・振動（調査の手法）

環境項目	調査の手法				
	調査事項	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等	
騒音	騒音の状況	環境騒音(等価騒音レベル及び時間率騒音レベル)	「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に規定する騒音の測定方法	対象事業実施区域及びその周辺計4地点	平日1日 (24時間連続) 休日1日 (24時間連続)
		道路交通騒音(等価騒音レベル)	「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に規定する騒音の測定方法	資機材運搬車両等及び廃棄物運搬車両等の走行経路沿道2地点	
		交通量	調査員による目視観測	資機材運搬車両等及び廃棄物運搬車両等の走行経路の交通量を把握することができる2地点	
	その他必要事項	地形及び工作物の状況、土地利用の状況、主要な発生源の状況、道路の状況(車線数、幅員、法定速度等)、法令による基準等	既存資料の収集・整理による方法	対象事業実施区域及びその周辺	最新の情報を確認できる期間
振動	振動の状況	環境振動(時間率振動レベル)	「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」(昭和51年11月環境庁告示第90号)に規定する振動の測定方法	対象事業実施区域及びその周辺計4地点	平日1日 (24時間連続) 休日1日 (24時間連続)
		道路交通振動(時間率振動レベル)	「振動規制法施行規則」(昭和51年11月総理府令第58号)に規定する振動の測定方法	資機材運搬車両等及び廃棄物運搬車両等の走行経路沿道2地点	
		地盤卓越振動数	1/3 オクターブバンド分析器を用いる方法		
	その他必要事項	土地利用の状況、主要な発生源の状況、法令による基準等	既存資料の収集・整理による方法	対象事業実施区域及びその周辺	最新の情報を確認できる期間

表 6.7 騒音・振動（予測の手法、評価の手法）

環境項目	予測の手法				評価の手法				
	予測項目	予測方法	予測地域・予測地点	予測対象時期等					
騒音	工事中	造成等の施工及び建設機械の稼働に伴う騒音レベル(建設作業騒音)	「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(平成25年3月、国土交通省)に基づく音の伝搬理論計算式による方法	対象事業実施区域敷地境界	工事の実施による影響が最大となる時期	1) 環境影響の回避・低減 事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減され、若しくはその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討することにより行う。			
		資機材運搬車両等の走行に伴う騒音レベル(道路交通騒音)	「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(平成25年3月、国土交通省)に基づく資機材運搬車両の走行による影響を加味した予測式による方法	資機材運搬車両等の走行経路沿道					
	施設等の存在及び供用	焼却施設の稼働に伴う騒音レベル(施設騒音)	「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」(平成18年9月、環境省)に基づく音の伝搬理論計算式による方法	対象事業実施区域敷地境界	供用開始後の施設の稼働が定常状態となる時期		2) 環境保全施策との整合 国、県または市による環境の保全の観点からの施策によって、環境影響評価項目に係る環境要素に関して基準又は目標が示されている場合には、当該基準又は目標と調査及び予測の結果との間に整合が図られているかどうかを検討することにより行う。		
		廃棄物運搬車両等の走行に伴う騒音レベル(道路交通騒音)	「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(平成25年3月、国土交通省)に基づく廃棄物運搬車両の走行による影響を加味した予測式による方法	廃棄物運搬車両等の走行経路沿道					
	振動	工事中	造成等の施工及び建設機械の稼働に伴う振動レベル(建設作業振動)	「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(平成25年3月、国土交通省)に基づく振動伝搬の解析による予測式による方法	対象事業実施区域敷地境界			工事の実施による影響が最大となる時期	1) 環境影響の回避・低減 事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減され、若しくはその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討することにより行う。
			資機材運搬車両等の走行に伴う振動レベル(道路交通振動)	「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(平成25年3月、国土交通省)に基づく振動レベルの80%レンジの上端値を予測するための式による方法	資機材運搬車両等の走行経路沿道				
施設等の存在及び供用		焼却施設の稼働に伴う振動レベル(施設振動)	「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」(平成18年9月、環境省)に基づく距離減衰式による方法	対象事業実施区域敷地境界	供用開始後の施設の稼働が定常状態となる時期	2) 環境保全施策との整合 国、県または市による環境の保全の観点からの施策によって、環境影響評価項目に係る環境要素に関して基準又は目標が示されている場合には、当該基準又は目標と調査及び予測の結果との間に整合が図られているかどうかを検討することにより行う。			
		廃棄物運搬車両等の走行に伴う振動レベル(道路交通振動)	「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(平成25年3月、国土交通省)に基づく振動レベルの80%レンジの上端値を予測するための式による方法	廃棄物運搬車両等の走行経路沿道					

表 6.8 低周波音・悪臭（調査の手法）

環境 項目	調査の手法				
	調査事項	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等	
低 周 波 音	低周波音の 状況	低周波音 (一般環境)	「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(平成 12 年環境庁)に基づく低周波音の測定方法	対象事業実施区域及びその周辺計 4 地点	平日 1 日 (24 時間連続)
		低周波音 (沿道環境)		資機材運搬車両等及び廃棄物運搬車両等の走行経路沿道 2 地点	休日 1 日 (24 時間連続)
	その他必要 事項	地形及び工作物の 状況、土地利用の 状況、主要な発生源の 状況	既存資料の収集・整理による 方法	対象事業実施区域及び その周辺	最新の情報を確認 できる期間
悪 臭	悪臭の状況	特定悪臭物質濃 度、臭気指数、臭気 強度	「特定悪臭物質の測定の方法」(昭和 47 年 5 月環境庁告示第 9 号)、「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」(平成 7 年 9 月環境庁告示第 63 号)に規定する測定方法	対象事業実施区域及びその周辺計 5 地点、廃棄物運搬車両等の走行経路沿道 3 地点	1 日 1 回×1 季 臭気指数・強度は 1 日 2 回
	気象の状況	地上気象 (風向・風速、日射 量、気温、湿度、放 射収支量)	「地上気象観測指針」(平成 5 年 3 月気象庁編)に基づく風向風速計等の測定器により測定する方法	対象事業実施区域 1 地点	1 年間連続
		上層風 (風向・風速)	地上からのドップラーライダー(リモートセンシング装置)により観測する方法	対象事業実施区域 1 地点	1 年間連続
		上空気象 (気温及び風向・風 速の鉛直分布)	「高層気象観測指針」(平成 16 年気象庁)に基づく低層レーザゾンデにより観測する方法(地上から高度 1000m まで 50m ごとに観測)	対象事業実施区域 1 地点	4 季 各 7 日間
	その他必要 事項	地形及び工作物の 状況、土地利用の 状況、主要な発生源の 状況、法令による 基準等	既存資料の収集・整理による 方法	対象事業実施区域及び その周辺	最新の情報を確認 できる期間

表 6.9 低周波音・悪臭（予測の手法、評価の手法）

環境項目	予測の手法				評価の手法
	予測項目	予測方法	予測地域・予測地点	予測対象時期等	
低周波音	工事中	造成等の施工及び建設機械の稼働に伴う低周波音圧レベル	音の伝搬理論計算式による方法	対象事業実施区域敷地境界	工事の実施による影響が最大となる時期  1)環境影響の回避・低減 事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避され、または低減され、若しくはその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討することにより行う。  2)環境保全施策との整合  国、県または市による環境の保全の観点からの施策によって、環境影響評価項目に係る環境要素に関して基準又は目標が示されている場合には、当該基準又は目標と調査及び予測の結果との間に整合が図られているかどうかを検討することにより行う。
		資機材運搬車両等の走行に伴う低周波音圧レベル	現地調査結果に基づく低周波音圧レベルと大型車両台数の関係から推定する方法	資機材運搬車両の走行経路沿道	
	施設等の存在及び供用	焼却施設の稼働に伴う低周波音圧レベル	音の伝搬理論計算式による方法	対象事業実施区域敷地境界	
悪臭	施設等の存在及び供用	煙突からの排ガスに含まれる悪臭(臭気指数)	「窒素酸化物総量規制マニュアル[新版]」（平成12年12月公害研究対策センター編）、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成18年9月、環境省）に基づく大気拡散式による方法	対象事業実施区域及びその周辺	1)環境影響の回避・低減 事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避され、または低減され、若しくはその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討することにより行う。  2)環境保全施策との整合  国、県または市による環境の保全の観点からの施策によって、環境影響評価項目に係る環境要素に関して基準又は目標が示されている場合には、当該基準又は目標と調査及び予測の結果との間に整合が図られているかどうかを検討することにより行う。
		施設の稼働に伴うごみピット等からの悪臭(特定悪臭物質濃度、臭気指数)	類似事例（類似施設での調査結果）から推定する方法		
		廃棄物の運搬車両の走行に伴う悪臭(特定悪臭物質濃度、臭気指数)	類似事例（類似施設での調査結果）から推定する方法	廃棄物運搬車両の走行経路沿道	

表 6.10 水質汚濁・土壌汚染（調査の手法）

環境項目	調査の手法				
	調査事項	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等	
水質汚濁	水質等の状況	降雨後の調査：排水先の水質（浮遊物質）	「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月環境庁告示第59号）に規定する水質の測定方法	流入前後の2地点	降雨後2回
		平水時の調査：前面海域等の水質（浮遊物質、濁度、透視度、生活環境項目、健康項目、ダイキソ類）	「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月環境庁告示第59号）等に規定する水質の測定方法	流入前後の2地点	2季各1回
		土砂沈降試験（土砂沈降速度）	日本工業規格（JIS A 1204）に規定する土の粒度試験方法	対象事業実施区域 2地点	1回
	水域の状況	河川の状況 海域の状況	既存資料の収集・整理による方法	対象事業実施区域 周辺	最新の情報を確認できる期間
気象の状況	降水量	既存資料の収集・整理による方法	対象事業実施区域 及びその周辺		
その他必要事項	主要な発生源の状況 法令による基準等	既存資料の収集・整理による方法	対象事業実施区域 及びその周辺		
土壌汚染	土壌汚染の状況	土壌の汚染に係る環境基準項目	「土壌の汚染に係る環境基準について」（平成3年8月環境庁告示第46号）に定める方法	対象事業実施区域 2地点	1回
		ダイキソ類	「ダイキソ類による大気汚染、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）に定める方法	対象事業実施区域 2地点、対象事業実施区域及びその周辺 8地点	
	その他必要事項	地歴の状況 土地利用の状況 主要な発生源の状況 法令による基準等	既存資料の収集・整理による方法	対象事業実施区域 及びその周辺	地歴は過去の土地利用が把握できる期間、その他の項目は最新の情報を確認できる期間

表 6.11 水質汚濁・土壌汚染（予測の手法、評価の手法）

環境項目	予測の手法				評価の手法	
	予測項目	予測方法	予測地域・予測地点	予測対象時期等		
水質汚濁	工事中	浮遊物質質量(SS)	類似事例(類似事業での汚濁防止対策等)から推定する方法	河川又は海域への流入地点	工事の実施により造成裸地面が最大となる時期	<p>1) 環境影響の回避・低減 事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減され、若しくはその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討することにより行う。</p> <p>2) 環境保全施策との整合 国、県または市による環境の保全の観点からの施策によって、環境影響評価項目に係る環境要素に関して基準又は目標が示されている場合には、当該基準又は目標と調査及び予測の結果との間に整合が図られているかどうかを検討することにより行う。</p>
土壌汚染	施設等の存在及び供用	煙突からの排ガスに含まれるタール類	大気質予測結果及び既存資料調査結果に基づき推定する方法	対象事業実施区域及びその周辺	供用開始後の施設の稼働が定常状態となる時期	<p>1) 環境影響の回避・低減 事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減され、若しくはその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討することにより行う。</p> <p>2) 環境保全施策との整合 国、県または市による環境の保全の観点からの施策によって、環境影響評価項目に係る環境要素に関して基準又は目標が示されている場合には、当該基準又は目標と調査及び予測の結果との間に整合が図られているかどうかを検討することにより行う。</p>

表 6.12 植物・動物・生態系（調査の手法）

環境項目	調査の手法					
	調査事項		調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等	
植物	植物の状況	植物相	目視観察により、出現種を記録する。現地での同定が困難な種については、持ち帰って室内同定を行う。	対象事業実施区域及びその周辺約1km圏内	3季(春季、夏季、秋季)	
		植生	対象事業実施区域及びその周辺の相観植生による植生図を作成する。併せて、植生図の凡例ごとに植物社会学的植生調査法により群落構造の把握を行う。	圏内		
	生育環境	地形、地質、土壌、水象等の状況、気象の状況、大気汚染、水質汚濁の状況等	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析	対象事業実施区域及びその周辺	最新の情報を確認できる期間	
	その他必要事項	法令による基準等、国、県、市が作成した絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト等	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析	対象事業実施区域及びその周辺	最新の情報を確認できる期間	
動物	動物の状況	脊椎動物及び昆虫類その他の主な動物の状況	哺乳類	直接観察法	対象事業実施区域及びその周辺約1km圏内	4季(春季、夏季、秋季、冬季)
				フィールドサイン法		
				トラップ法		
				ラインセンサス法		
				ポイントセンサス法		3季(春季、夏季、秋季)
			両生類	直接観察法		
			爬虫類	直接観察法		
			昆虫類	任意採集法		
				ライトトラップ法		
				ベイトトラップ法		
	水生動物の状況(河川)	魚類	任意採集法	圏内	2季(春季、夏季)	
底生動物			定量採集法		2季(夏季、冬季)	
			定性採集法			
生育環境	地形、地質、土壌、水象、植生等の状況、気象の状況、大気汚染、水質汚濁の状況等	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析	対象事業実施区域及びその周辺	最新の情報を確認できる期間		
その他必要事項	法令による基準等、国、県、市が作成した絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト等	文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析	対象事業実施区域及びその周辺	最新の情報を確認できる期間		
生態系	生態系の概況		植物、動物調査結果に基づき整理及び解析	対象事業実施区域及びその周辺	植物、動物に同じ	
	地域を特徴づける注目種及び群集の状況		文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析	周辺約1km圏内		

表 6.13 植物・動物・生態系（予測の手法、評価の手法）

環境 項目	予測の手法				評価の手法	
	予測項目	予測方法	予測地域・ 予測地点	予測対象 時期等		
植 物	施設等の 存在及び 供用	重要な種及び重 要な群落への影 響	現況調査結果及 び事業計画をも とに類似事例の 引用又は解析に よる予測	対象事業実施区 域及びその周辺 約 1km 範囲内	焼却施設が設置 される時期	1) 環境影響の回避・低減 事業の実施による影響が、 事業者により実行可能な範 囲内でできる限り回避され、 または低減され、若しくはそ の他の方法により環境の保 全についての配慮が適正に なされているかどうかを検 討することにより行う。
動 物	工事中	生息環境の改変 の程度、重要な 動物種の生息状 況への影響	現況調査結果及 び事業計画をも とに類似事例の 引用や解析によ る予測	対象事業実施区 域及びその周辺 約 1km 範囲内	工事の実施によ る影響が最大と なる時期	1) 環境影響の回避・低減 事業の実施による影響が、 事業者により実行可能な範 囲内でできる限り回避され、 または低減され、若しくはそ の他の方法により環境の保 全についての配慮が適正に なされているかどうかを検 討することにより行う。
	施設等の 存在及び 供用	生息環境の改変 の程度、重要な 動物種の生息状 況への影響	現況調査結果及 び事業計画をも とに類似事例の 引用又は解析に よる予測	対象事業実施区 域及びその周辺 約 1km 範囲内	焼却施設が設置 される時期	の他の方法により環境の保 全についての配慮が適正に なされているかどうかを検 討することにより行う。
生 態 系	工事中	生息環境の改変 の程度、重要な 動物種の生息状 況への影響	現況調査結果及 び事業計画をも とに類似事例の 引用や解析によ る予測	対象事業実施区 域及びその周辺 約 1km 範囲内	工事の実施によ る影響が最大と なる時期	1) 環境影響の回避・低減 事業の実施による影響が、 事業者により実行可能な範 囲内でできる限り回避され、 または低減され、若しくはそ の他の方法により環境の保 全についての配慮が適正に なされているかどうかを検 討することにより行う。
	施設等 の存在 及び 供用	注目種及び群集 の生息環境又は 生育環境への影 響並びにそれに より把握される 生態系の構造及 び機能への影響	現況調査結果及 び事業計画をも とに類似事例の 引用や解析によ る予測	対象事業実施区 域及びその周辺 約 1km 範囲内	焼却施設が設置 される時期	の他の方法により環境の保 全についての配慮が適正に なされているかどうかを検 討することにより行う。

表 6.14 景観・人と自然との触れ合い活動の場・廃棄物等・温室効果ガス（調査の手法）

環境項目	調査の手法				
	調査事項	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等	
景観	景観の状況	眺望景観及び景観資源の状況	写真撮影等の現地調査及び文献その他の資料による情報収集並びに当該情報の整理及び解析	対象事業実施区域周辺の主要な眺望点及び視点場 8 地点	1 回
	その他の必要事項	土地利用の状況、地形及び地質の状況、法令による指定・規制等	既存資料の収集・整理による方法	対象事業実施区域及びその周辺	最新の情報を確認できる期間
人と自然との触れ合い活動の場	主要な人と自然との触れ合い活動の場の状況	主要な人と自然との触れ合い活動の場の状況(分布状況、利用状況、アクセスの状況)	既存資料及び利用状況のアンケート調査、交通量調査等	資機材運搬車両等及び廃棄物運搬車両等の走行経路沿道 2 地点(対象施設入口)	1 回
	その他の必要事項	土地利用の状況法令による指定・規制等	既存資料の収集・整理による方法	対象事業実施区域及びその周辺	最新の情報を確認できる期間
廃棄物等	廃棄物及び建設発生土の処理並びに処分等の状況	一般廃棄物、産業廃棄物、建設発生土等	既存資料の収集・整理による方法	対象事業実施区域及びその周辺	最新の情報を確認できる期間
	その他の必要事項	法令による指定・規制等	既存資料の収集・整理による方法	対象事業実施区域及びその周辺	最新の情報を確認できる期間
温室効果ガス	温室効果ガスの状況	温室効果ガス排出量	既存資料(類似事例等を含む)の収集・整理による方法	対象事業実施区域及びその周辺	最新の情報を確認できる期間
	その他の必要事項	温室効果ガスの削減に係る施策等	既存資料(類似事例等を含む)の収集・整理による方法	対象事業実施区域及びその周辺	最新の情報を確認できる期間

表 6.15 景観・人と自然との触れ合い活動の場・廃棄物等・温室効果ガス  
(予測の手法、評価の手法)

環境項目	予測の手法				評価の手法
	予測項目	予測方法	予測地域・予測地点	予測対象時期等	
景観	施設等の存在及び供用	主要な眺望点及び視点場からの眺望の変化の程度	フォトモニタージュを用いた視覚的な方法	対象事業実施区域周辺の主要な眺望点及び視点場8地点	焼却施設が設置される時期 1)環境影響の回避・低減 事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減され、若しくはその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討することにより行う。
人と自然との触れ合い活動の場	工事中	人と自然との触れ合い活動の場へのアクセスルートへの影響の程度	資機材運搬車両等の一般交通量に与える寄与率等による予測	資機材運搬車両等の走行経路沿道	工事の実施による影響が最大となる時期 1)環境影響の回避・低減 事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減され、若しくはその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討することにより行う。
	施設等の存在及び供用	人と自然との触れ合い活動の場の利用状況への影響の程度	対象事業実施区域との位置関係等から影響の可能性を予測	対象事業実施区域及びその周辺	供用開始後の施設の稼働が定常状態となる時期 れ、若しくはその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討することにより行う。
廃棄物等	工事中	建設廃棄物	事業計画、既存資料調査結果及び環境保全措置を踏まえた予測	対象事業実施区域及びその周辺	工事の実施による影響が最大となる時期 1)環境影響の回避・低減 事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減され、若しくはその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討することにより行う。
	施設等の存在及び供用	一般廃棄物	事業計画及び処理方法等を踏まえた予測	対象事業実施区域及びその周辺	供用開始後の施設の稼働が定常状態となる時期 れ、若しくはその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討することにより行う。
温室効果ガス	施設等の存在及び供用	温室効果ガスの排出量又はエネルギー使用量の程度及びそれらの削減の程度	「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(Ver4.7)」(令和3年1月、環境省・経済産業省)に基づく予測	対象事業実施区域及びその周辺	供用開始後の施設の稼働が定常状態となる時期 1)環境影響の回避・低減 事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減され、若しくはその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討することにより行う。

## 第7章 対象事業に係る環境影響の調査、予測及び評価の結果

本事業の実施による環境への影響について調査、予測及び評価を行った結果の概要、影響の回避または低減のために実施する環境保全措置の概要は、表 7.1～表 7.33 に示すとおりである。

また、調査位置は、図 7.1～図 7.9 に示すとおりである。植物、動物、生態系の調査範囲は、対象事業実施区域及びその周辺約 1 km 範囲内とした。

表 7.1(1) 大気汚染(1)

環境要素の区分	大気環境	大気汚染	窒素酸化物、浮遊粒子状物質
影響要因の区分	工事中(建設機械の稼働)		
調査結果	<p><b>1) 大気質の状況</b></p> <p><b>① 二酸化硫黄</b>            二酸化硫黄の日平均値は、No.1～No.3 の春季に最高値 (0.003ppm) を示した。環境基準と比較すると、全ての地点、全ての時季において環境基準を下回った。            二酸化硫黄の1時間値は、No.4 の夏季に最高値 (0.010ppm) を示した。環境基準と比較すると、全ての地点、全ての時季において環境基準を下回った。            二酸化硫黄の年平均値(四季平均値)は、全地点 0.001ppm であった。</p> <p><b>② 窒素酸化物(一酸化窒素、二酸化窒素)</b>            一酸化窒素の日平均値は、No.5 の冬季に最高値 (0.0210ppm) を示した。            一酸化窒素の1時間値は、No.5 の冬季に最高値 (0.0980ppm) を示した。            一酸化窒素の年平均値(四季平均値)は、一般環境 (No.1～No.4) が 0.0005～0.0012ppm、沿道環境 (No.5、No.6) が 0.0045～0.0081ppm であり、沿道環境の方が高い傾向を示した。            二酸化窒素の日平均値は、No.5 の秋季に最高値 (0.0153ppm) を示した。環境基準と比較すると、全ての地点、全ての時季において環境基準を下回った。            二酸化窒素の1時間値は、No.5 の秋季に最高値 (0.0390ppm) を示した。指針値と比較すると、全ての地点、全ての時季において指針値を下回っていた。            二酸化窒素の年平均値(四季平均値)は、一般環境 (No.1～No.4) が 0.0019～0.0026ppm、沿道環境 (No.5、No.6) が 0.0058～0.0072ppm であり、沿道環境の方が高い傾向を示した。            窒素酸化物の日平均値は、No.5 の冬季に最高値 (0.0321ppm) を示した。            窒素酸化物の1時間値は、No.5 の冬季に最高値 (0.1130ppm) を示した。            窒素酸化物の年平均値(四季平均値)は、一般環境 (No.1～No.4) が 0.0031～0.034ppm、沿道環境 (No.5、No.6) が 0.0103～0.0153ppm であり、沿道環境の方が高い傾向を示した。</p> <p><b>③ 浮遊粒子状物質</b>            浮遊粒子状物質の日平均値は、No.6 の春季に最高値 (0.029mg/m<sup>3</sup>) を示した。環境基準と比較すると、全ての地点、全ての時季において環境基準を下回った。            浮遊粒子状物質の1時間値は、No.6 の秋季に最高値 (0.081mg/m<sup>3</sup>) を示した。環境基準と比較すると、全ての地点、全ての時季において環境基準を下回った。            浮遊粒子状物質の年平均値(四季平均値)は、一般環境 (No.1～No.4) が 0.011～0.013mg/m<sup>3</sup>、沿道環境 (No.5、No.6) が 0.016～0.018mg/m<sup>3</sup> であり、沿道環境の方が若干高い傾向を示した。</p> <p><b>④ 微小粒子状物質(PM2.5)</b>            微小粒子状物質(PM2.5)の日平均値は、No.2 の春季に最高値 (22μg/m<sup>3</sup>) を示した。環境基準と比較すると、全ての地点、全ての時季において環境基準を下回った。            微小粒子状物質(PM2.5)の1時間値は、No.4 の冬季に最高値 (60μg/m<sup>3</sup>) を示した。            微小粒子状物質(PM2.5)の年平均値(四季平均値)は、各地点 8～10μg/m<sup>3</sup> であった。環境基準と比較すると、全ての地点、全ての時季において環境基準を下回った。</p>		

表 7.1(2) 大気汚染(1)

環境要素の区分	大気環境	大気汚染	窒素酸化物、浮遊粒子状物質
影響要因の区分	工事中(建設機械の稼働)		
調査結果	<p><b>⑤ 塩化水素</b>            塩化水素の日平均値は、No.2の夏季に最高値(0.0007ppm)を示した。目標環境濃度と比較すると、全ての地点、全ての時季において目標環境濃度を下回っていた。            塩化水素の調査期間平均値は、No.2の夏季に最高値(0.0005ppm)を示した。            塩化水素の年平均値(四季平均値)は、各地点0.0002~0.0003ppmであった。</p> <p><b>⑥ 水銀及びその化合物</b>            水銀及びその化合物の日平均値は、No.2の秋季に最高値(3.9ng/m<sup>3</sup>)を示した。            水銀及びその化合物の調査期間平均値は、No.2の秋季に最高値(1.9ng/m<sup>3</sup>)を示した。            水銀及びその化合物の年平均値(四季平均値)は、各地点1.5~1.6ng/m<sup>3</sup>であった。            指針値と比較すると、全ての地点、全ての時季において指針値を下回った。</p> <p><b>⑦ ダイオキシン類</b>            ダイオキシン類の調査期間平均値は、No.1の秋季及びNo.3の春季に最高値(0.022pg-TEQ/m<sup>3</sup>)を示した。            ダイオキシン類の年平均値(四季平均値)は、各地点0.007~0.013pg-TEQ/m<sup>3</sup>であった。            環境基準と比較すると、全ての地点、全ての時季において環境基準を下回った。</p> <p><b>⑧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</b>            ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンは、全ての地点において環境基準を下回った。</p> <p><b>⑨その他有害物質(アクリロニトリル等18項目)</b>            その他有害物質は、全ての地点で指針値を下回った。</p> <p><b>⑩降下ばいじん量</b>            降下ばいじん量は、No.7の4月に最高値(2.3t/km<sup>2</sup>/月)を示した。参考値と比較すると、全ての地点、全ての時季・月において参考値を下回った。</p> <p><b>2) 気象の状況</b></p> <p><b>① 地上気象</b>            年間を通じての最多風向は北西(NW)であり、平均風速は1.7m/sであった。            月平均気温は6.7~27.7℃、月平均湿度は61~89%、日射量の月平均値は0.85~1.49MJ/m<sup>2</sup>、放射収支量の月平均値は-0.19~-0.09MJ/m<sup>2</sup>であった。</p> <p><b>② 上層風</b>            風向は、地上60m及び地上75mでは、年間を通して、北西の風が卓越していた。            風速は、年平均風速は、地上60mにおいて3.1m/s、地上75mにおいて3.4m/sであった。</p> <p><b>③上空気象</b>            風向は、高度50m~1500mでは、南南西~北西の風が多く観測された。最多風向の出現率は10.7%~16.1%であり、高度1500mで最も大きくなった。            風速は、昼間と夜間共に、高度50m~1500mにかけて高度と共に風速が速くなる傾向が見られた。昼間と夜間の風速差は高度350mと450mで最も大きく、夜間が昼間より1.2m/s速くなった。            気温は、1時~24時と3時~7時30分の高度1.5m~50mの範囲で気温の逆転が見られた。昼間は上層逆転の出現数が最も多く、夜間は下層逆転の出現数が最も多かった。</p>		

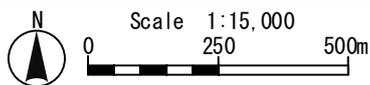
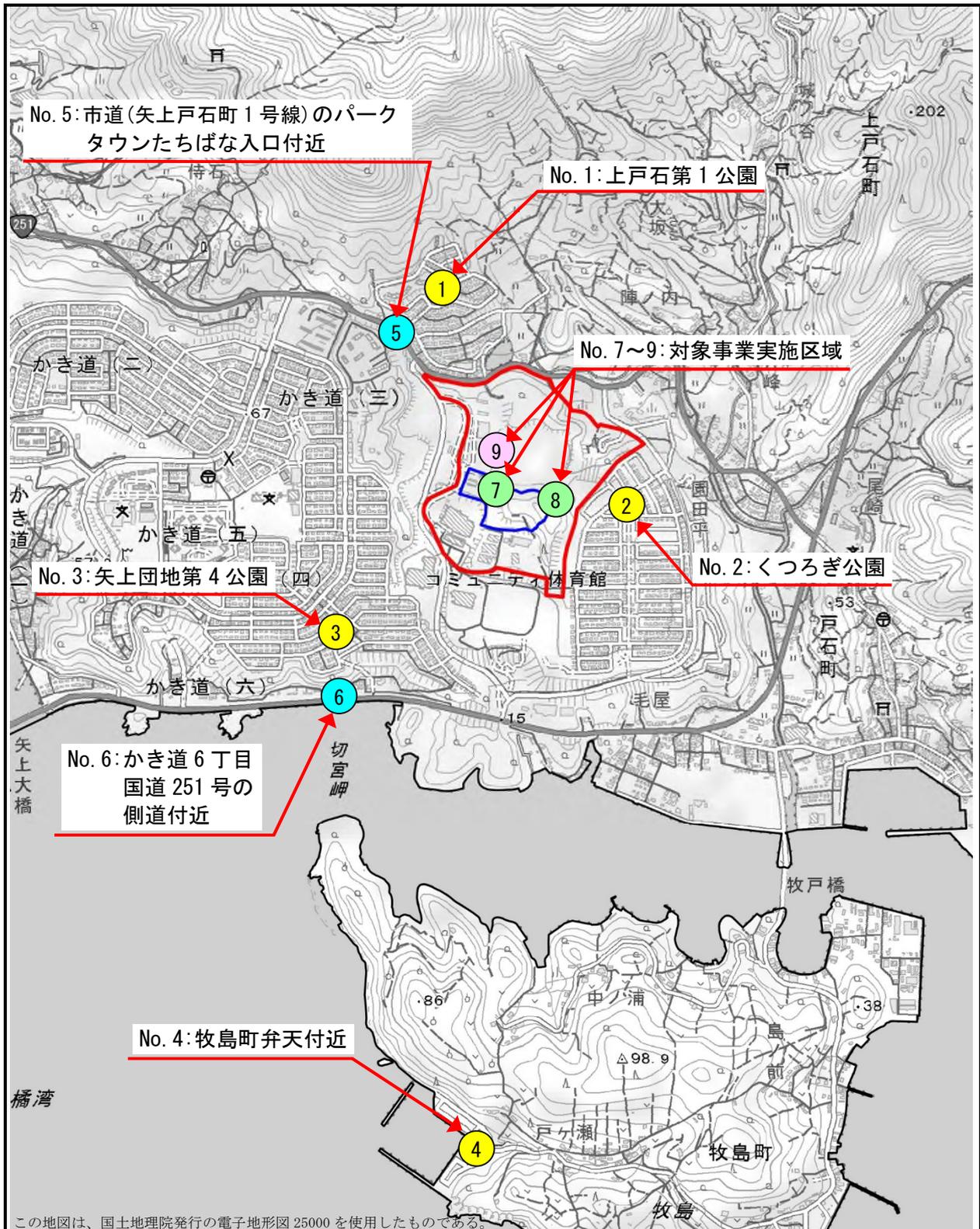


図 7.1 大気質・気象調査地点位置図

凡 例

- : 大気質 (一般環境)
- : 大気質 (沿道環境)
- : 大気質 (対象事業実施区域 降下ばいじん量)
- : 気象 (地上気象、上層風、上空気象)

- : 対象事業実施区域
- : 建設予定区域

表 7.1(3) 大気汚染(1)

環境要素の区分	大気環境	大気汚染	窒素酸化物、浮遊粒子状物質																																																												
影響要因の区分	工事中（建設機械の稼働）																																																														
予測結果	<p>1) 二酸化窒素 二酸化窒素の年間98%値は、敷地境界における最大濃度地点において0.0064ppmであり、環境基準を下回ると予測された。また、周辺住居位置では0.0052～0.0058ppmであり、環境基準を下回ると予測された。</p> <p>2) 浮遊粒子状物質 浮遊粒子状物質の年間2%除外値は、敷地境界における最大濃度地点において0.038mg/m<sup>3</sup>であり、環境基準を下回ると予測された。また、周辺住居位置では0.032～0.038mg/m<sup>3</sup>であり、環境基準を下回ると予測された。</p> <p>【二酸化窒素】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="3">年平均値(ppm)</th> <th rowspan="2">日平均値の年間98%値(ppm)</th> <th rowspan="2">環境基準(ppm)</th> </tr> <tr> <th>寄与濃度①</th> <th>現況濃度②</th> <th>予測濃度①+②</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>敷地境界における最大濃度地点</td> <td>0.00060</td> <td>0.0023</td> <td>0.0029</td> <td>0.0064</td> <td rowspan="4">0.04～0.06のゾーン内 又は それ以下</td> </tr> <tr> <td>周辺</td> <td>No.1:上戸石第1公園</td> <td>0.00002</td> <td>0.0026</td> <td>0.0026</td> </tr> <tr> <td>住居</td> <td>No.2:くつろぎ公園</td> <td>0.00009</td> <td>0.0023</td> <td>0.0024</td> </tr> <tr> <td>位置</td> <td>No.3:矢上団地第4公園</td> <td>0.00005</td> <td>0.0023</td> <td>0.0024</td> </tr> </tbody> </table> <p>注)環境基準：「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）</p> <p>【浮遊粒子状物質】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="3">年平均値(mg/m<sup>3</sup>)</th> <th rowspan="2">日平均値の年間2%除外値(mg/m<sup>3</sup>)</th> <th rowspan="2">環境基準(mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> <tr> <th>寄与濃度①</th> <th>現況濃度②</th> <th>予測濃度①+②</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>敷地境界における最大濃度地点</td> <td>0.000032</td> <td>0.013</td> <td>0.013</td> <td>0.038</td> <td rowspan="4">0.10以下</td> </tr> <tr> <td>周辺</td> <td>No.1:上戸石第1公園</td> <td>0.000001</td> <td>0.011</td> <td>0.011</td> </tr> <tr> <td>住居</td> <td>No.2:くつろぎ公園</td> <td>0.000006</td> <td>0.013</td> <td>0.013</td> </tr> <tr> <td>位置</td> <td>No.3:矢上団地第4公園</td> <td>0.000004</td> <td>0.012</td> <td>0.012</td> </tr> </tbody> </table> <p>注)環境基準：「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）</p>			予測地点	年平均値(ppm)			日平均値の年間98%値(ppm)	環境基準(ppm)	寄与濃度①	現況濃度②	予測濃度①+②	敷地境界における最大濃度地点	0.00060	0.0023	0.0029	0.0064	0.04～0.06のゾーン内 又は それ以下	周辺	No.1:上戸石第1公園	0.00002	0.0026	0.0026	住居	No.2:くつろぎ公園	0.00009	0.0023	0.0024	位置	No.3:矢上団地第4公園	0.00005	0.0023	0.0024	予測地点	年平均値(mg/m <sup>3</sup> )			日平均値の年間2%除外値(mg/m <sup>3</sup> )	環境基準(mg/m <sup>3</sup> )	寄与濃度①	現況濃度②	予測濃度①+②	敷地境界における最大濃度地点	0.000032	0.013	0.013	0.038	0.10以下	周辺	No.1:上戸石第1公園	0.000001	0.011	0.011	住居	No.2:くつろぎ公園	0.000006	0.013	0.013	位置	No.3:矢上団地第4公園	0.000004	0.012	0.012
	予測地点	年平均値(ppm)			日平均値の年間98%値(ppm)	環境基準(ppm)																																																									
		寄与濃度①	現況濃度②	予測濃度①+②																																																											
	敷地境界における最大濃度地点	0.00060	0.0023	0.0029	0.0064	0.04～0.06のゾーン内 又は それ以下																																																									
	周辺	No.1:上戸石第1公園	0.00002	0.0026	0.0026																																																										
	住居	No.2:くつろぎ公園	0.00009	0.0023	0.0024																																																										
	位置	No.3:矢上団地第4公園	0.00005	0.0023	0.0024																																																										
	予測地点	年平均値(mg/m <sup>3</sup> )			日平均値の年間2%除外値(mg/m <sup>3</sup> )	環境基準(mg/m <sup>3</sup> )																																																									
		寄与濃度①	現況濃度②	予測濃度①+②																																																											
	敷地境界における最大濃度地点	0.000032	0.013	0.013	0.038	0.10以下																																																									
周辺	No.1:上戸石第1公園	0.000001	0.011	0.011																																																											
住居	No.2:くつろぎ公園	0.000006	0.013	0.013																																																											
位置	No.3:矢上団地第4公園	0.000004	0.012	0.012																																																											
環境保全措置	番号	環境保全措置	期待される効果																																																												
	1	排出ガス対策型建設機械の積極的な使用	排出ガス対策型建設機械を採用することにより、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の発生量を低減できる。																																																												
	2	工事工程の平準化	建設機械の集中稼働を避けることで、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の発生量を低減できる。																																																												
	3	建設機械の定期的な点検・整備の実施	建設機械の定期的な点検・整備を行い、性能維持に努めることで、整備不良による窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の発生量を低減できる。																																																												
	4	建設機械のアイドリングストップの励行	建設機械の高負荷・空ぶかし運転等の回避を徹底することにより、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の発生量を低減できる。																																																												
事後調査	—																																																														
評価結果	<p>1) 環境影響の回避・低減 本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生量を低減することができると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p> <p>2) 環境保全施策との整合 建設工事に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は環境基準を下回ることから、環境保全施策との整合が図られているものと評価した。</p>																																																														

表 7.2 大気汚染(2)

環境要素の区分	大気環境	大気汚染	粉じん等 (降下ばいじん)																																																																																																	
影響要因の区分	工事中(建設機械の稼働)																																																																																																			
調査結果	表 7.1(1)～(2)参照																																																																																																			
予測結果	<p>降下ばいじん量は、西側の敷地境界において6.0～8.7t/km<sup>2</sup>/月、東側の敷地境界において2.3～4.3t/km<sup>2</sup>/月であり、いずれの地点においても全ての時季で参考値を下回ると予測された。</p> <p>【降下ばいじん量】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">工種等</th> <th colspan="8">降下ばいじん量(t/km<sup>2</sup>/月)</th> </tr> <tr> <th colspan="4">西側の敷地境界</th> <th colspan="4">東側の敷地境界</th> </tr> <tr> <th>春季</th> <th>夏季</th> <th>秋季</th> <th>冬季</th> <th>春季</th> <th>夏季</th> <th>秋季</th> <th>冬季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>掘削工事</td> <td>3.0</td> <td>2.4</td> <td>2.3</td> <td>2.1</td> <td>1.0</td> <td>0.5</td> <td>1.4</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>粗大ごみ処理施設解体工事</td> <td>2.7</td> <td>2.5</td> <td>2.4</td> <td>2.1</td> <td>0.4</td> <td>0.1</td> <td>0.6</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>杭工事</td> <td>0.7</td> <td>0.6</td> <td>0.6</td> <td>0.5</td> <td>0.2</td> <td>0.1</td> <td>0.3</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>山留壁工事</td> <td>0.2</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0.3</td> <td>0.2</td> <td>0.3</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>①工事による増加分(4工種合計)</td> <td>6.6</td> <td>5.5</td> <td>5.4</td> <td>4.8</td> <td>1.8</td> <td>0.9</td> <td>2.7</td> <td>3.1</td> </tr> <tr> <td>②現況値</td> <td>2.1</td> <td>1.4</td> <td>1.3</td> <td>1.2</td> <td>2.1</td> <td>1.4</td> <td>1.3</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②)</td> <td>8.7</td> <td>6.9</td> <td>6.7</td> <td>6.0</td> <td>3.9</td> <td>2.3</td> <td>4.0</td> <td>4.3</td> </tr> <tr> <td>参考値</td> <td colspan="8">10以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 参考値：「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)」(国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所、平成 25 年 3 月)</p>			工種等	降下ばいじん量(t/km <sup>2</sup> /月)								西側の敷地境界				東側の敷地境界				春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	掘削工事	3.0	2.4	2.3	2.1	1.0	0.5	1.4	1.6	粗大ごみ処理施設解体工事	2.7	2.5	2.4	2.1	0.4	0.1	0.6	0.6	杭工事	0.7	0.6	0.6	0.5	0.2	0.1	0.3	0.4	山留壁工事	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.3	0.4	①工事による増加分(4工種合計)	6.6	5.5	5.4	4.8	1.8	0.9	2.7	3.1	②現況値	2.1	1.4	1.3	1.2	2.1	1.4	1.3	1.2	合計 (①+②)	8.7	6.9	6.7	6.0	3.9	2.3	4.0	4.3	参考値	10以下							
	工種等	降下ばいじん量(t/km <sup>2</sup> /月)																																																																																																		
		西側の敷地境界				東側の敷地境界																																																																																														
		春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季																																																																																											
	掘削工事	3.0	2.4	2.3	2.1	1.0	0.5	1.4	1.6																																																																																											
	粗大ごみ処理施設解体工事	2.7	2.5	2.4	2.1	0.4	0.1	0.6	0.6																																																																																											
	杭工事	0.7	0.6	0.6	0.5	0.2	0.1	0.3	0.4																																																																																											
	山留壁工事	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.3	0.4																																																																																											
	①工事による増加分(4工種合計)	6.6	5.5	5.4	4.8	1.8	0.9	2.7	3.1																																																																																											
	②現況値	2.1	1.4	1.3	1.2	2.1	1.4	1.3	1.2																																																																																											
合計 (①+②)	8.7	6.9	6.7	6.0	3.9	2.3	4.0	4.3																																																																																												
参考値	10以下																																																																																																			
環境保全措置	番号	環境保全措置	期待される効果																																																																																																	
	1	場内散水	場内を散水することにより、飛散する粉じんの発生の低減が見込まれる。																																																																																																	
	2	タイヤ洗浄用のプールの設置	資機材の運搬車両等のタイヤ洗浄を義務付けることで、粉じんの発生の低減が見込まれる。																																																																																																	
	3	荷台のシート養生等の徹底	ダンプトラック等の粉じんが発生する車両について、荷台のシート養生等の飛散防止策を徹底することにより、粉じんの発生の低減が見込まれる。																																																																																																	
	4	周辺道路の清掃・散水	道路上の粉じんを清掃し、散水することにより、飛散する粉じんの発生の低減が見込まれる。																																																																																																	
事後調査	—																																																																																																			
評価結果	<p>1) 環境影響の回避・低減 本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、降下ばいじんの発生量を低減することができると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p> <p>2) 環境保全施策との整合 建設工事に伴い発生する降下ばいじんは参考値を下回ることから、環境保全施策との整合が図られているものと評価した。</p>																																																																																																			

表 7.3 大気汚染(3)

環境要素の区分	大気環境	大気汚染	窒素酸化物、浮遊粒子状物質		
影響要因の区分	工事中(資機材運搬車両の走行)				
調査結果	表 7.1(1)～(2)参照				
予測結果	<p>1) 二酸化窒素 二酸化窒素の年間98%値は、道路敷地境界において0.017ppmであり、環境基準を下回ると予測された。</p> <p>2) 浮遊粒子状物質 浮遊粒子状物質の年間2%除外値は、道路敷地境界において0.047mg/m<sup>3</sup>であり、環境基準を下回ると予測された。</p>				
	【二酸化窒素】				
	予測地点	年平均値(ppm)		日平均値の年間98%値(ppm)	環境基準(ppm)
		寄与濃度①	現況濃度②	予測濃度①+②	
	道路敷地境界	0.0006	0.0070	0.0076	0.017
注)環境基準：「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】					
予測地点	年平均値(mg/m <sup>3</sup> )		日平均値の年間2%除外値(mg/m <sup>3</sup> )	環境基準(mg/m <sup>3</sup> )	
	寄与濃度①	現況濃度②	予測濃度①+②		
道路敷地境界	0.00003	0.016	0.016	0.047	0.10以下
注)環境基準：「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)					
環境保全措置	番号	環境保全措置	期待される効果		
	1	資機材運搬車両の走行時期の分散化	排出ガス発生源の集中化を避けることにより、大気汚染物質の発生の低減が見込まれる。		
	2	資機材運搬車両の点検・整備の実施	資機材運搬車両の定期的な点検・整備の実施により、大気汚染物質の発生の低減が見込まれる。		
	3	車両運転者に対する運行方法等の指導徹底	車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させ、高負荷運転は行わないよう指導を徹底することにより、大気汚染物質の発生の低減が見込まれる。		
	4	建設副産物発生量を削減	建設副産物発生量を削減することで、資機材運搬車両の走行台数が減少し、大気汚染物質の発生の低減が見込まれる。		
事後調査	—				
評価結果	<p>1) 環境影響の回避・低減 本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生量を低減することができると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p>				
	<p>2) 環境保全施策との整合 資機材運搬車両の走行に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は環境基準を下回ることから、環境保全施策との整合が図られているものと評価した。</p>				

表 7.4(1) 大気汚染(4)

環境要素の区分	大気環境	大気汚染	二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、水銀、ダイオキシン類、塩化水素																																																								
影響要因の区分	施設等の存在及び供用(焼却施設の稼働)																																																										
調査結果	表 7.1(1)～(2)参照																																																										
予測結果	<p>1) 年平均値及び日平均値(長期予測)</p> <p>① 二酸化硫黄 二酸化硫黄の日平均値の年間2%除外値は、最大着地濃度地点において煙突高59mの場合が0.0058ppm、煙突高75mの場合が0.0055ppm、周辺住居位置(現地調査地点)において煙突高59mの場合が0.0050～0.0052ppm、煙突高75mの場合も0.0050～0.0052ppmであり、いずれの地点においても環境基準を下回ると予測された。</p> <p>② 二酸化窒素 二酸化窒素の日平均値の年間98%値は、最大着地濃度地点において煙突高59mの場合が0.0057ppm、煙突高75mの場合が0.0054ppm、周辺住居位置(現地調査地点)において煙突高59mの場合が0.0042～0.0059ppm、煙突高75mの場合が0.0042～0.0058ppmであり、いずれの地点においても環境基準を下回ると予測された。</p> <p>③ 浮遊粒子状物質 浮遊粒子状物質の日平均値の年間2%除外値は、最大着地濃度地点において煙突高59mの場合が0.0383mg/m<sup>3</sup>、煙突高75mの場合が0.0382mg/m<sup>3</sup>、周辺住居位置(現地調査地点)において煙突高59mの場合が0.0323～0.0381mg/m<sup>3</sup>、煙突高75mの場合も0.0323～0.0381mg/m<sup>3</sup>であり、いずれの地点においても環境基準を下回ると予測された。</p> <p>④ 水銀及びその化合物 水銀及びその化合物の年平均値は、最大着地濃度地点において煙突高59mの場合が1.794ng/m<sup>3</sup>、煙突高75mの場合が1.716ng/m<sup>3</sup>、周辺住居位置(現地調査地点)において煙突高59mの場合が1.504～1.636ng/m<sup>3</sup>、煙突高75mの場合が1.504～1.631ng/m<sup>3</sup>であり、いずれの地点においても指針値を下回ると予測された。</p> <p>⑤ ダイオキシン類 ダイオキシン類の年平均値は、最大着地濃度地点において煙突高59mの場合が0.008288pg-TEQ/m<sup>3</sup>、煙突高75mの場合が0.008131pg-TEQ/m<sup>3</sup>、周辺住居位置(現地調査地点)において煙突高59mの場合が0.006909～0.013073pg-TEQ/m<sup>3</sup>、煙突高75mの場合が0.006908～0.013076pg-TEQ/m<sup>3</sup>であり、いずれの地点においても環境基準を下回ると予測された。</p>																																																										
	<p>【二酸化硫黄 日平均値の年間2%除外値】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">煙突高さ</th> <th colspan="3">年平均値(ppm)</th> <th rowspan="2">日平均値の年間2%除外値(ppm)</th> <th rowspan="2">環境基準(ppm)</th> </tr> <tr> <th>寄与濃度①</th> <th>現況濃度②</th> <th>予測濃度①+②</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">No.1 上戸石第1公園</td> <td>59m</td> <td>0.000040</td> <td rowspan="2">0.001</td> <td>0.001040</td> <td rowspan="2">0.0052</td> <td rowspan="12">0.04以下</td> </tr> <tr> <td>75m</td> <td>0.000033</td> <td>0.001033</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">No.2 くつろぎ公園</td> <td>59m</td> <td>0.000029</td> <td rowspan="2">0.001</td> <td>0.001029</td> <td rowspan="2">0.0051</td> </tr> <tr> <td>75m</td> <td>0.000025</td> <td>0.001025</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">No.3 矢上団地第4公園</td> <td>59m</td> <td>0.000029</td> <td rowspan="2">0.001</td> <td>0.001029</td> <td rowspan="2">0.0051</td> </tr> <tr> <td>75m</td> <td>0.000031</td> <td>0.001031</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">No.4 牧島町弁天付近</td> <td>59m</td> <td>0.000003</td> <td rowspan="2">0.001</td> <td>0.001003</td> <td rowspan="2">0.0050</td> </tr> <tr> <td>75m</td> <td>0.000003</td> <td>0.001003</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">最大着地濃度地点</td> <td>59m</td> <td>0.000155</td> <td rowspan="2">0.001</td> <td>0.001155</td> <td rowspan="2">0.0058</td> </tr> <tr> <td>75m</td> <td>0.000093</td> <td>0.001093</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 現況濃度は、各地点の現地調査結果の四季平均値を示す。                  2) 最大着地濃度地点とは、最も高濃度になる地点を示す。                  3) 最大着地濃度地点の現況濃度は、最も近い調査地点(No.2:くつろぎ公園)の現況濃度を用いた。                  4) 環境基準は、「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)に基づく。</p>				予測地点	煙突高さ	年平均値(ppm)			日平均値の年間2%除外値(ppm)	環境基準(ppm)	寄与濃度①	現況濃度②	予測濃度①+②	No.1 上戸石第1公園	59m	0.000040	0.001	0.001040	0.0052	0.04以下	75m	0.000033	0.001033	No.2 くつろぎ公園	59m	0.000029	0.001	0.001029	0.0051	75m	0.000025	0.001025	No.3 矢上団地第4公園	59m	0.000029	0.001	0.001029	0.0051	75m	0.000031	0.001031	No.4 牧島町弁天付近	59m	0.000003	0.001	0.001003	0.0050	75m	0.000003	0.001003	最大着地濃度地点	59m	0.000155	0.001	0.001155	0.0058	75m	0.000093
予測地点	煙突高さ	年平均値(ppm)					日平均値の年間2%除外値(ppm)	環境基準(ppm)																																																			
		寄与濃度①	現況濃度②	予測濃度①+②																																																							
No.1 上戸石第1公園	59m	0.000040	0.001	0.001040	0.0052	0.04以下																																																					
	75m	0.000033		0.001033																																																							
No.2 くつろぎ公園	59m	0.000029	0.001	0.001029	0.0051																																																						
	75m	0.000025		0.001025																																																							
No.3 矢上団地第4公園	59m	0.000029	0.001	0.001029	0.0051																																																						
	75m	0.000031		0.001031																																																							
No.4 牧島町弁天付近	59m	0.000003	0.001	0.001003	0.0050																																																						
	75m	0.000003		0.001003																																																							
最大着地濃度地点	59m	0.000155	0.001	0.001155	0.0058																																																						
	75m	0.000093		0.001093																																																							

表 7.4(2) 大気汚染(4)

環境要素の区分	大気環境	大気汚染	二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、水銀、ダイオキシン類、塩化水素				
影響要因の区分	施設等の存在及び供用(焼却施設の稼働)						
予測結果	<b>【二酸化窒素 日平均値の年間98%値】</b>						
	予測地点	煙突高さ	年平均値(ppm)			日平均値の年間98%値(ppm)	環境基準(ppm)
			寄与濃度①	現況濃度②	予測濃度①+②		
	No. 1 上戸石第1公園	59m	0.000070	0.0026	0.002670	0.0059	0.04 ~ 0.06 以下
		75m	0.000058		0.002658		
	No. 2 くつろぎ公園	59m	0.000050	0.0023	0.002350	0.0052	
		75m	0.000044		0.002344		
	No. 3 矢上団地第4公園	59m	0.000051	0.0023	0.002351	0.0052	
		75m	0.000053		0.002353		
	No. 4 牧島町弁天付近	59m	0.000006	0.0019	0.001906	0.0042	
75m		0.000006	0.001906				
最大着地濃度地点	59m	0.000272	0.0023	0.002572	0.0057		
	75m	0.000162		0.002462			
注 1) 現況濃度は、各地点の現地調査結果の四季平均値を示す。 2) 最大着地濃度地点とは、最も高濃度になる地点を示す。 3) 最大着地濃度地点の現況濃度は、最も近い調査地点(No. 2:くつろぎ公園)の現況濃度を用いた。 4) 環境基準は、「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)に基づく。							
<b>【浮遊粒子状物質 日平均値の年間2%除外値】</b>							
予測地点	煙突高さ	年平均値 (mg/m <sup>3</sup> )			日平均値の年間2%除外値 (mg/m <sup>3</sup> )	環境基準 (mg/m <sup>3</sup> )	
		寄与濃度①	現況濃度②	予測濃度①+②			
No. 1 上戸石第1公園	59m	0.000020	0.011	0.011020	0.0323	0.10 以下	
	75m	0.000017		0.011017			
No. 2 くつろぎ公園	59m	0.000014	0.013	0.013014	0.0381		
	75m	0.000013		0.013013			
No. 3 矢上団地第4公園	59m	0.000015	0.012	0.012015	0.0352		
	75m	0.000015		0.012015			
No. 4 牧島町弁天付近	59m	0.000002	0.013	0.013002	0.0381		
	75m	0.000002		0.013002			
最大着地濃度地点	59m	0.000078	0.013	0.013078	0.0383		
	75m	0.000046		0.013046			
注 1) 現況濃度は、各地点の現地調査結果の四季平均値を示す。 2) 最大着地濃度地点とは、最も高濃度になる地点を示す。 3) 最大着地濃度地点の現況濃度は、最も近い調査地点(No. 2:くつろぎ公園)の現況濃度を用いた。 4) 環境基準は、「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)に基づく。							
<b>【水銀及びその化合物 年平均値】</b>							
予測地点	煙突高さ	年平均値 (ng/m <sup>3</sup> )			指針値 (ng/m <sup>3</sup> )		
		寄与濃度①	現況濃度②	予測濃度①+②			
No. 1 上戸石第1公園	59m	0.050	1.5	1.550	40 以下		
	75m	0.041		1.541			
No. 2 くつろぎ公園	59m	0.036	1.6	1.636			
	75m	0.031		1.631			
No. 3 矢上団地第4公園	59m	0.037	1.5	1.537			
	75m	0.038		1.538			
No. 4 牧島町弁天付近	59m	0.004	1.5	1.504			
	75m	0.004		1.504			
最大着地濃度地点	59m	0.194	1.6	1.794			
	75m	0.116		1.716			
注 1) 現況濃度は、各地点の現地調査結果の四季平均値を示す。 2) 最大着地濃度地点とは、最も高濃度になる地点を示す。 3) 最大着地濃度地点の現況濃度は、最も近い調査地点(No. 2:くつろぎ公園)の現況濃度を用いた。 4) 指針値は、「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について(第7次答申)」(平成 15 年答申、中央環境審議会)に基づく。							

表 7.4(3) 大気汚染(4)

環境要素の区分	大気環境	大気汚染	二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、水銀、ダイオキシン類、塩化水素			
影響要因の区分	施設等の存在及び供用(焼却施設の稼働)					
予測結果	<b>【ダイオキシン類 年平均値】</b>					
	予測地点	煙突高さ	年平均値 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )			環境基準 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )
			寄与濃度 ①	現況濃度 ②	予測濃度 ①+②	
	No. 1 上戸石第1公園	59m	0.000101	0.0100	0.010101	0.6 以下
		75m	0.000083		0.010083	
	No. 2 くつろぎ公園	59m	0.000071	0.0079	0.007971	
		75m	0.000063		0.007963	
	No. 3 矢上団地第4公園	59m	0.000073	0.0130	0.013073	
		75m	0.000076		0.013076	
	No. 4 牧島町弁天付近	59m	0.000009	0.0069	0.006909	
		75m	0.000008		0.006908	
	最大着地濃度地点	59m	0.000388	0.0079	0.008288	
		75m	0.000231		0.008131	
	注 1) 現況濃度は、各地点の現地調査結果の四季平均値を示す。					
	2) 最大着地濃度地点とは、最も高濃度になる地点を示す。					
3) 最大着地濃度地点の現況濃度は、最も近い調査地点(No. 2:くつろぎ公園)の現況濃度を用いた。						
4) 環境基準は、「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準について」(平成11年環境庁告示第68号)に基づく。						
<b>2) 1時間値(短期予測)</b>						
<b>① 二酸化硫黄</b>						
二酸化硫黄の1時間値(最も高濃度となる条件下での予測濃度)は、最大着地濃度地点において、煙突高59mの場合が0.00924ppm、煙突高75mの場合が0.00892ppmであり、いずれの煙突高さにおいても環境基準を下回ると予測された。						
<b>② 二酸化窒素</b>						
二酸化窒素の1時間値(最も高濃度となる条件下での予測濃度)は、最大着地濃度地点において、煙突高59mの場合が0.02141ppm、煙突高75mの場合が0.02085ppmであり、いずれの煙突高さにおいても指針値を下回ると予測された。						
<b>③ 浮遊粒子状物質</b>						
浮遊粒子状物質の1時間値(最も高濃度となる条件下での予測濃度)は、最大着地濃度地点において、煙突高59mの場合が0.07212mg/m <sup>3</sup> 、煙突高75mの場合が0.07196mg/m <sup>3</sup> であり、いずれの煙突高さにおいても環境基準を下回ると予測された。						
<b>④ 塩化水素</b>						
塩化水素の1時間値(最も高濃度となる条件下での予測濃度)は、最大着地濃度地点において、煙突高59mの場合が0.00727ppm、煙突高75mの場合が0.00677ppmであり、いずれの煙突高さにおいても目標環境濃度を下回ると予測された。						

表 7.4(4) 大気汚染(4)

環境要素の区分	大気環境	大気汚染	二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、水銀、ダイオキシン類、塩化水素							
影響要因の区分	施設等の存在及び供用(焼却施設の稼働)									
予測結果	【二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素 1時間値】									
	予測項目	煙突高さ	気象条件	風向	大気安定度	煙突からの水平距離	最大寄与濃度①	現況濃度②	予測濃度①+②	基準等
	二酸化硫黄 (ppm)	59m	通常時	SW	C	約1,400m	0.00235	0.005	0.00735	0.1以下
			ダウンウォッシュ	SW	C	約1,400m	0.00237		0.00737	
			逆転層(フュンクーション)	SW	C	約1,400m	0.00424		<b>0.00924</b>	
		75m	通常時	WSW	C	約1,100m	0.00196		0.00696	
			ダウンウォッシュ	WSW	C	約1,100m	0.00198		0.00698	
			逆転層(フュンクーション)	WSW	C	約1,100m	0.00392		0.00892	
	二酸化窒素 (ppm)	59m	通常時	SW	C	約1,400m	0.00411	0.014	0.01811	0.1~0.2以下
			ダウンウォッシュ	SW	C	約1,400m	0.00415		0.01815	
			逆転層(フュンクーション)	SW	C	約1,400m	0.00741		<b>0.02141</b>	
		75m	通常時	WSW	C	約1,100m	0.00343		0.01743	
			ダウンウォッシュ	WSW	C	約1,100m	0.00346		0.01746	
			逆転層(フュンクーション)	WSW	C	約1,100m	0.00685		0.02085	
	浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	59m	通常時	SW	C	約1,400m	0.00117	0.07	0.07117	0.20以下
			ダウンウォッシュ	SW	C	約1,400m	0.00119		0.07119	
			逆転層(フュンクーション)	SW	C	約1,400m	0.00212		<b>0.07212</b>	
		75m	通常時	WSW	C	約1,100m	0.00098		0.07098	
			ダウンウォッシュ	WSW	C	約1,100m	0.00099		0.07099	
			逆転層(フュンクーション)	WSW	C	約1,100m	0.00196		0.07196	
塩化水素 (ppm)	59m	通常時	SW	C	約1,400m	0.00364	0.0007	0.00434	0.02以下	
		ダウンウォッシュ	SW	C	約1,400m	0.00368		0.00438		
		逆転層(フュンクーション)	SW	C	約1,400m	0.00657		<b>0.00727</b>		
	75m	通常時	WSW	C	約1,100m	0.00303		0.00373		
		ダウンウォッシュ	WSW	C	約1,100m	0.00306		0.00376		
		逆転層(フュンクーション)	WSW	C	約1,100m	0.00607		0.00677		
環境保全措置	番号	環境保全措置	期待される効果							
	1	ろ過式集じん器(バグフィルタ)等の有害ガス除去装置の設置	ろ過式集じん器(バグフィルタ)等の有害ガス除去装置を設置することにより、煙突から発生する大気汚染物質濃度の低減が見込まれる。							
	2	自主管理濃度の設定	大気汚染防止法による規制値より厳しい基準を設定することにより、煙突から発生する大気汚染物質濃度の低減が見込まれる。							
事後調査	—									
評価結果	<p>1) 環境影響の回避・低減 本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、煙突排ガスから発生する大気汚染物質の発生量を低減することができると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p> <p>2) 環境保全施策との整合 焼却施設の稼働に伴い煙突排ガスから発生する大気汚染物質の濃度は、環境基準等を下回ることから、環境保全施策との整合が図られているものと評価した。</p>									

- 注1) 現況濃度は、最も近い調査地点 (No.2:くつろぎ公園) の現況濃度を用いた。  
 2) 二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質の基準等は、「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)に基づく環境基準を示す。  
 3) 二酸化窒素の基準等は、「二酸化窒素に係る環境基準の改定について」(昭和53年環大企262号)に基づく指針値を示す。  
 4) 塩化水素の基準等は、「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」(環境庁大気保全局長から各都道府県知事・各政令市市長あて) (昭和52年環大規第136号)に基づく目標環境濃度を示す。  
 5) **ゴシック体**で示す数値は、高濃度となりやすい気象条件下(大気安定度が不安定な時)での最高濃度を示す。

表 7.5 大気汚染(5)

環境要素の区分	大気環境	大気汚染	窒素酸化物、浮遊粒子状物質																						
影響要因の区分	施設等の存在及び供用(廃棄物運搬車両の走行)																								
調査結果	表 7.1(1)～(2)参照																								
予測結果	<p>1) 二酸化窒素</p> <p>二酸化窒素の年間 98%値は、新東工場北側の市道(矢上戸石町 1 号線)において 0.015ppm、新東工場南側の国道 251 号において 0.013ppm であり、いずれの地点においても環境基準を下回ると予測された。</p> <p>2) 浮遊粒子状物質</p> <p>浮遊粒子状物質の年間 2%除外値は、新東工場北側の市道(矢上戸石町 1 号線)において 0.047 mg/m<sup>3</sup>、新東工場南側の国道 251 号において 0.053 mg/m<sup>3</sup>であり、いずれの地点においても環境基準を下回ると予測された。</p>																								
	【二酸化窒素】																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="3">年平均値(ppm)</th> <th rowspan="2">日平均値の 年間98%値 (ppm)</th> <th rowspan="2">環境基準 (ppm)</th> </tr> <tr> <th>寄与濃度 ①</th> <th>現況濃度 ②</th> <th>予測濃度 ①+②</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">道路 敷地 境界</td> <td>市道 (矢上戸石町1号線) [調査地点No. 5]</td> <td>0.000008</td> <td>0.007</td> <td>0.007</td> <td>0.015</td> <td rowspan="2">0.04～0.06 のゾーン内 又はそれ 以下</td> </tr> <tr> <td>国道251号 [調査地点No. 6]</td> <td>0.000002</td> <td>0.006</td> <td>0.006</td> <td>0.013</td> </tr> </tbody> </table>		予測地点	年平均値(ppm)			日平均値の 年間98%値 (ppm)	環境基準 (ppm)	寄与濃度 ①	現況濃度 ②	予測濃度 ①+②	道路 敷地 境界	市道 (矢上戸石町1号線) [調査地点No. 5]	0.000008	0.007	0.007	0.015	0.04～0.06 のゾーン内 又はそれ 以下	国道251号 [調査地点No. 6]	0.000002	0.006	0.006	0.013		
	予測地点	年平均値(ppm)			日平均値の 年間98%値 (ppm)	環境基準 (ppm)																			
寄与濃度 ①		現況濃度 ②	予測濃度 ①+②																						
道路 敷地 境界	市道 (矢上戸石町1号線) [調査地点No. 5]	0.000008	0.007	0.007	0.015	0.04～0.06 のゾーン内 又はそれ 以下																			
	国道251号 [調査地点No. 6]	0.000002	0.006	0.006	0.013																				
注)環境基準：「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】																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="3">年平均値(mg/m<sup>3</sup>)</th> <th rowspan="2">日平均値の 年間2%除外値 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th rowspan="2">環境基準 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> <tr> <th>寄与濃度 ①</th> <th>現況濃度 ②</th> <th>予測濃度 ①+②</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">道路 敷地 境界</td> <td>市道 (矢上戸石町1号線) [調査地点No. 5]</td> <td>0.0000007</td> <td>0.016</td> <td>0.016</td> <td>0.047</td> <td rowspan="2">0.10以下</td> </tr> <tr> <td>国道251号 [調査地点No. 6]</td> <td>0.0000002</td> <td>0.018</td> <td>0.018</td> <td>0.053</td> </tr> </tbody> </table>		予測地点	年平均値(mg/m <sup>3</sup> )			日平均値の 年間2%除外値 (mg/m <sup>3</sup> )	環境基準 (mg/m <sup>3</sup> )	寄与濃度 ①	現況濃度 ②	予測濃度 ①+②	道路 敷地 境界	市道 (矢上戸石町1号線) [調査地点No. 5]	0.0000007	0.016	0.016	0.047	0.10以下	国道251号 [調査地点No. 6]	0.0000002	0.018	0.018	0.053			
予測地点	年平均値(mg/m <sup>3</sup> )			日平均値の 年間2%除外値 (mg/m <sup>3</sup> )	環境基準 (mg/m <sup>3</sup> )																				
	寄与濃度 ①	現況濃度 ②	予測濃度 ①+②																						
道路 敷地 境界	市道 (矢上戸石町1号線) [調査地点No. 5]	0.0000007	0.016	0.016	0.047	0.10以下																			
	国道251号 [調査地点No. 6]	0.0000002	0.018	0.018	0.053																				
注)環境基準：「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)																									
環境保全措置	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>環境保全措置</th> <th>期待される効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>廃棄物運搬車両の点検・整備の実施</td> <td>廃棄物運搬車両の定期的な点検・整備の実施により、大気汚染物質の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>車両運転者に対する運行方法等の指導徹底</td> <td>車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させ、高負荷運転は行わないよう指導を徹底することにより、大気汚染物質の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> </tbody> </table>		番号	環境保全措置	期待される効果	1	廃棄物運搬車両の点検・整備の実施	廃棄物運搬車両の定期的な点検・整備の実施により、大気汚染物質の発生の低減が見込まれる。	2	車両運転者に対する運行方法等の指導徹底	車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させ、高負荷運転は行わないよう指導を徹底することにより、大気汚染物質の発生の低減が見込まれる。														
	番号	環境保全措置	期待される効果																						
	1	廃棄物運搬車両の点検・整備の実施	廃棄物運搬車両の定期的な点検・整備の実施により、大気汚染物質の発生の低減が見込まれる。																						
2	車両運転者に対する運行方法等の指導徹底	車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させ、高負荷運転は行わないよう指導を徹底することにより、大気汚染物質の発生の低減が見込まれる。																							
事後調査																									
評価結果	<p>1) 環境影響の回避・低減</p> <p>本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生量を低減することができると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p> <p>2) 環境保全施策との整合</p> <p>廃棄物運搬車両の走行に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は環境基準を下回ることから、環境保全施策との整合が図られているものと評価した。</p>																								

表 7.6(1) 騒音(1)

環境要素の区分	大気環境	騒音	騒音レベル (L <sub>5</sub> 、L <sub>Aeq</sub> )																																																																																																																																			
影響要因の区分	工事中(建設機械の稼働)																																																																																																																																					
調査結果	1) 騒音の状況																																																																																																																																					
	① 環境騒音																																																																																																																																					
	環境騒音は、全ての地点において、平日・休日の昼夜ともに環境基準を下回った。																																																																																																																																					
	【環境騒音(等価騒音レベル: dB)】																																																																																																																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">地点</th> <th colspan="2">平日</th> <th colspan="2">休日</th> <th colspan="2">環境基準</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> <th>昼間</th> <th>夜間</th> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No. 1</td> <td>46</td> <td>35</td> <td>45</td> <td>36</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>No. 2</td> <td>47</td> <td>37</td> <td>48</td> <td>36</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>No. 3</td> <td>42</td> <td>33</td> <td>43</td> <td>31</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>No. 4</td> <td>40</td> <td>34</td> <td>40</td> <td>28</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>			地点	平日		休日		環境基準		昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	No. 1	46	35	45	36	55	45	No. 2	47	37	48	36	55	45	No. 3	42	33	43	31	55	45	No. 4	40	34	40	28	55	45																																																																																										
	地点	平日			休日		環境基準																																																																																																																															
		昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間																																																																																																																															
	No. 1	46	35	45	36	55	45																																																																																																																															
	No. 2	47	37	48	36	55	45																																																																																																																															
	No. 3	42	33	43	31	55	45																																																																																																																															
No. 4	40	34	40	28	55	45																																																																																																																																
注1) 時間区分は、昼間6~22時、夜間22~6時である。																																																																																																																																						
2) 環境基準は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に基づく。																																																																																																																																						
3) 環境基準は、騒音に係る環境基準のうち、一般地域のA類型の基準を適用した。																																																																																																																																						
【環境騒音(時間率騒音レベル: dB)】																																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2">地点</th> <th colspan="3">朝</th> <th colspan="3">昼間</th> <th colspan="3">夕</th> <th colspan="3">夜</th> </tr> <tr> <th>L<sub>5</sub></th> <th>L<sub>50</sub></th> <th>L<sub>95</sub></th> <th>L<sub>5</sub></th> <th>L<sub>50</sub></th> <th>L<sub>95</sub></th> <th>L<sub>5</sub></th> <th>L<sub>50</sub></th> <th>L<sub>95</sub></th> <th>L<sub>5</sub></th> <th>L<sub>50</sub></th> <th>L<sub>95</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">平日</td> <td>No. 1</td> <td>52</td> <td>44</td> <td>36</td> <td>51</td> <td>44</td> <td>38</td> <td>47</td> <td>37</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>28</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>No. 2</td> <td>56</td> <td>39</td> <td>33</td> <td>54</td> <td>38</td> <td>33</td> <td>52</td> <td>33</td> <td>31</td> <td>36</td> <td>28</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>No. 3</td> <td>47</td> <td>39</td> <td>35</td> <td>46</td> <td>40</td> <td>36</td> <td>40</td> <td>34</td> <td>30</td> <td>38</td> <td>30</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>No. 4</td> <td>44</td> <td>37</td> <td>34</td> <td>44</td> <td>38</td> <td>34</td> <td>37</td> <td>31</td> <td>27</td> <td>34</td> <td>26</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">休日</td> <td>No. 1</td> <td>49</td> <td>38</td> <td>30</td> <td>50</td> <td>44</td> <td>36</td> <td>47</td> <td>37</td> <td>29</td> <td>40</td> <td>28</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>No. 2</td> <td>52</td> <td>34</td> <td>30</td> <td>55</td> <td>39</td> <td>33</td> <td>52</td> <td>32</td> <td>29</td> <td>34</td> <td>27</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>No. 3</td> <td>48</td> <td>39</td> <td>33</td> <td>48</td> <td>39</td> <td>34</td> <td>37</td> <td>31</td> <td>28</td> <td>35</td> <td>27</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>No. 4</td> <td>42</td> <td>37</td> <td>34</td> <td>45</td> <td>38</td> <td>34</td> <td>36</td> <td>30</td> <td>26</td> <td>31</td> <td>25</td> <td>23</td> </tr> </tbody> </table>			区分	地点	朝			昼間			夕			夜			L <sub>5</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>95</sub>	平日	No. 1	52	44	36	51	44	38	47	37	30	40	28	26	No. 2	56	39	33	54	38	33	52	33	31	36	28	26	No. 3	47	39	35	46	40	36	40	34	30	38	30	26	No. 4	44	37	34	44	38	34	37	31	27	34	26	23	休日	No. 1	49	38	30	50	44	36	47	37	29	40	28	26	No. 2	52	34	30	55	39	33	52	32	29	34	27	26	No. 3	48	39	33	48	39	34	37	31	28	35	27	24	No. 4	42	37	34	45	38	34	36	30	26	31	25	23
区分	地点	朝			昼間			夕			夜																																																																																																																											
		L <sub>5</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>95</sub>																																																																																																																									
平日	No. 1	52	44	36	51	44	38	47	37	30	40	28	26																																																																																																																									
	No. 2	56	39	33	54	38	33	52	33	31	36	28	26																																																																																																																									
	No. 3	47	39	35	46	40	36	40	34	30	38	30	26																																																																																																																									
	No. 4	44	37	34	44	38	34	37	31	27	34	26	23																																																																																																																									
休日	No. 1	49	38	30	50	44	36	47	37	29	40	28	26																																																																																																																									
	No. 2	52	34	30	55	39	33	52	32	29	34	27	26																																																																																																																									
	No. 3	48	39	33	48	39	34	37	31	28	35	27	24																																																																																																																									
	No. 4	42	37	34	45	38	34	36	30	26	31	25	23																																																																																																																									
注) 時間区分は、朝6~8時、昼間8~20時、夕20~22時、夜間22~6時である。																																																																																																																																						
② 道路交通騒音																																																																																																																																						
道路交通騒音は、No. 5において、平日・休日ともに昼間の環境基準を上回った。No. 5の夜間及びNo. 6の昼間・夜間は、平日・休日ともに環境基準を下回った。																																																																																																																																						
【道路交通騒音(等価騒音レベル: dB)】																																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">地点</th> <th colspan="4">現地調査結果</th> <th colspan="2">環境基準</th> </tr> <tr> <th colspan="2">平日</th> <th colspan="2">休日</th> <th rowspan="2">昼間</th> <th rowspan="2">夜間</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No. 5</td> <td>68</td> <td>58</td> <td>67</td> <td>58</td> <td>65<sup>注)</sup></td> <td>60<sup>注)</sup></td> </tr> <tr> <td>No. 6</td> <td>59</td> <td>47</td> <td>58</td> <td>48</td> <td>60</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>			地点	現地調査結果				環境基準		平日		休日		昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	No. 5	68	58	67	58	65 <sup>注)</sup>	60 <sup>注)</sup>	No. 6	59	47	58	48	60	55																																																																																																					
地点	現地調査結果				環境基準																																																																																																																																	
	平日			休日		昼間	夜間																																																																																																																															
	昼間	夜間	昼間	夜間																																																																																																																																		
No. 5	68	58	67	58	65 <sup>注)</sup>	60 <sup>注)</sup>																																																																																																																																
No. 6	59	47	58	48	60	55																																																																																																																																
注1) No. 5の環境基準は、騒音に係る環境基準のうち、道路に面する地域のB地域の基準を適用した。No. 5の路線は、令和元年に国道から市道に移管された。国道の場合は近接空間の基準(昼間70dB、夜間65dB)が適用されるが、市道(2車線)の場合は道路に面する地域の基準(当該地点の用途地域は第2種住居地域に指定されているため、道路に面する地域のB地域の基準)が適用される。																																																																																																																																						
2) No. 6の環境基準は、騒音に係る環境基準のうち、道路に面する地域のA地域の基準を適用した。																																																																																																																																						
3) ■は、環境基準を超過していることを示す。																																																																																																																																						
2) 交通量の状況																																																																																																																																						
市道(矢上戸石町1号線)の交通量は、休日より平日の方が多く、大型車混入率も平日の方が高かった。パークタウンたちばな入口付近の交通量は、平日が11,530台/日(小型車10,768台/日、大型車762台/日)、休日が10,142台/日(小型車9,789台/日、大型車353台/日)であった。																																																																																																																																						
新東工場進入路(かき道4丁目)の交通量も、休日より平日の方が多く、大型車混入率も平日の方が高かった。かき道4丁目の住居が工場進入路に最も近接している場所の交通量は、平日が2,594台/日(小型車2,383台/日、大型車211台/日)、休日が2,299台/日(小型車2,262台/日、大型車37台/日)であった。																																																																																																																																						

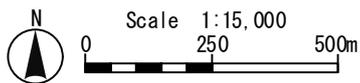
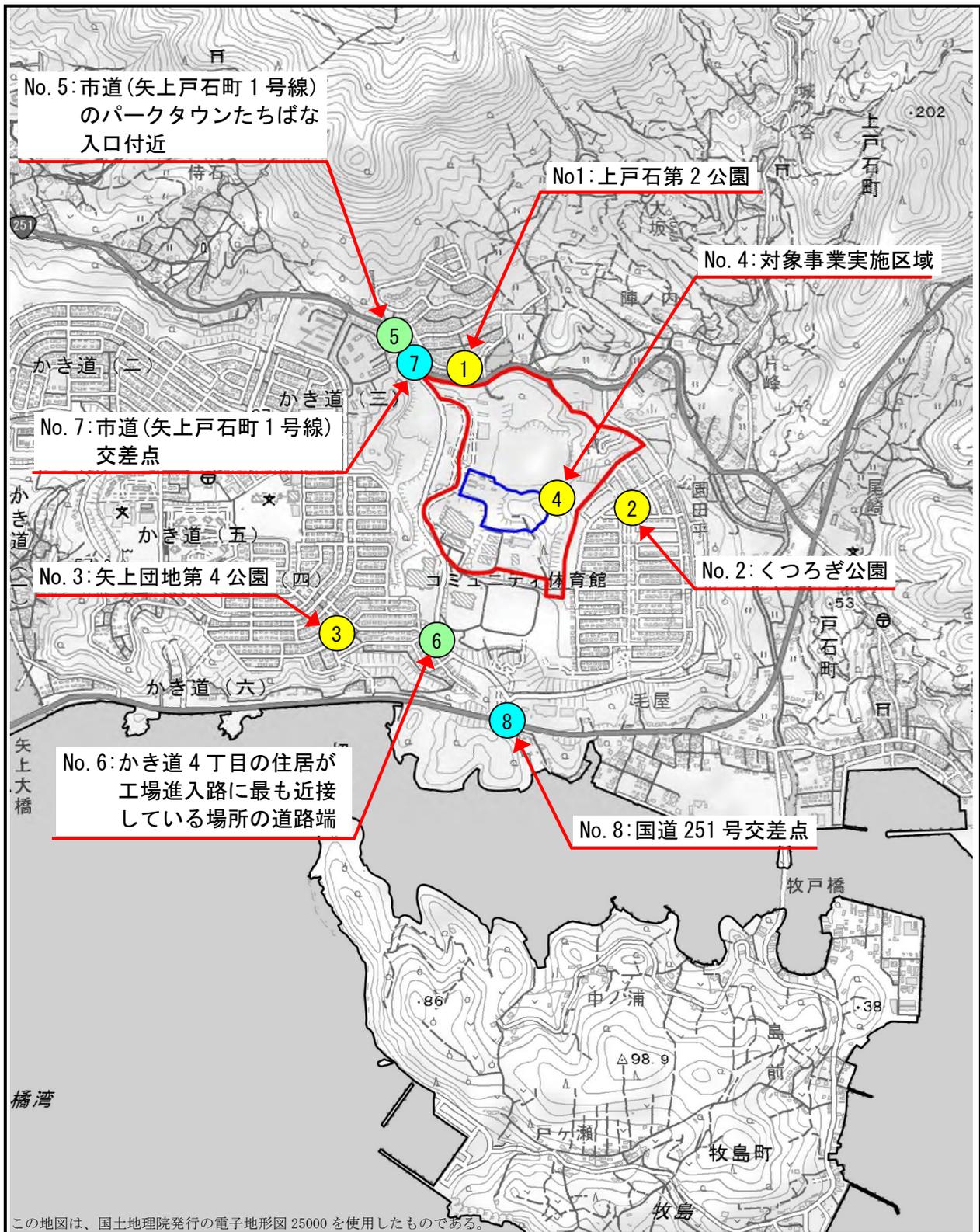


図 7.2 騒音調査地点位置図

凡 例

- : 環境騒音
- : 道路交通騒音
- : 交通量
- : 対象事業実施区域
- : 建設予定区域

表 7.6(2) 騒音(1)

環境要素の区分	大気環境	騒音		騒音レベル (L <sub>5</sub> 、L <sub>Aeq</sub> )																															
影響要因の区分	工事中(建設機械の稼働)																																		
予測結果	<p>対象事業実施区域は、特定建設作業に伴って発生する騒音の規制区域に指定されていない。予測結果は、参考として、特定建設作業に伴って発生する騒音の規制基準と比較した。対象事業実施区域敷地境界での予測結果(騒音レベルの90%レンジの上端値:L<sub>A5</sub>)は、無対策の場合、ケース1の予測結果(87dB)が規制基準を上回った。</p> <p>ケース1の対策として、粗大ごみ処理施設(解体工事位置)の西側に防音シート(高さ1.8m)を設置した場合の予測結果は81dBであり、規制基準を下回ると予測された。</p> <p>住居位置での予測結果(等価騒音レベル:L<sub>Aeq</sub>)は、ケース1が50~54dB、ケース2が46~50dBとであり、いずれの地点も環境基準を下回ると予測された。</p>																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">予測ケース</th> <th colspan="2">予測結果〔寄与レベル〕(dB)</th> <th rowspan="2">参考値(dB)</th> </tr> <tr> <th>対策無し</th> <th>対策あり</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">対象事業実施区域敷地境界</td> <td>ケース1</td> <td>87</td> <td>81</td> <td rowspan="2">85</td> </tr> <tr> <td>ケース2</td> <td>68</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>					予測地点	予測ケース	予測結果〔寄与レベル〕(dB)		参考値(dB)	対策無し	対策あり	対象事業実施区域敷地境界	ケース1	87	81	85	ケース2	68	—															
	予測地点	予測ケース	予測結果〔寄与レベル〕(dB)		参考値(dB)																														
			対策無し	対策あり																															
対象事業実施区域敷地境界	ケース1	87	81	85																															
	ケース2	68	—																																
<p>注1) ケース1：建設機械の同時稼働による音響パワーレベル合成値が最大となる時期                  ケース2：建設機械の稼働位置が対象事業実施区域の敷地境界に最も近づく時期                  2) ケース1の「対策あり」は、防音シート(高さ1.8m)を設置した場合である。                  3) 対象事業実施区域は、特定建設作業に伴って発生する騒音の規制区域に指定されていない。予測結果は、参考として「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」(昭和43年11月27日 厚生省・建設省告示第1号)と比較した。</p>																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>予測ケース</th> <th>予測結果〔寄与レベル〕(dB)</th> <th>現況騒音レベル(dB)</th> <th>合成騒音レベル(dB)</th> <th>環境基準(dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">No. 1: 上戸石第2公園</td> <td>ケース1</td> <td>53</td> <td rowspan="2">46</td> <td>54</td> <td rowspan="6">55</td> </tr> <tr> <td>ケース2</td> <td>48</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">No. 2: かつろぎ公園</td> <td>ケース1</td> <td>47</td> <td rowspan="2">47</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>ケース2</td> <td>44</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">No. 3: 矢上団地第4公園</td> <td>ケース1</td> <td>51</td> <td rowspan="2">42</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>ケース2</td> <td>43</td> <td>46</td> </tr> </tbody> </table>					予測地点	予測ケース	予測結果〔寄与レベル〕(dB)	現況騒音レベル(dB)	合成騒音レベル(dB)	環境基準(dB)	No. 1: 上戸石第2公園	ケース1	53	46	54	55	ケース2	48	50	No. 2: かつろぎ公園	ケース1	47	47	50	ケース2	44	49	No. 3: 矢上団地第4公園	ケース1	51	42	52	ケース2	43	46
予測地点	予測ケース	予測結果〔寄与レベル〕(dB)	現況騒音レベル(dB)	合成騒音レベル(dB)	環境基準(dB)																														
No. 1: 上戸石第2公園	ケース1	53	46	54	55																														
	ケース2	48		50																															
No. 2: かつろぎ公園	ケース1	47	47	50																															
	ケース2	44		49																															
No. 3: 矢上団地第4公園	ケース1	51	42	52																															
	ケース2	43		46																															
<p>注1) 現況騒音レベルは、各調査地点の昼間の現地調査結果である。                  2) 環境基準は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日 環境庁告示第64号)に定められている一般地域の昼間の環境基準(A地域)である。</p>																																			
環境保全措置	番号	環境保全措置	期待される効果																																
	1	防音シートの設置	高さ1.8mの防音シートで防音対策を講じることで、騒音の発生の低減が見込まれる。																																
	2	低騒音型建設機械の積極的な使用	低騒音型建設機械の積極的な使用により、騒音の発生の低減が見込まれる。																																
	3	可能な限り騒音を低減できる工法による施工	可能な限り騒音を低減できる工法により施工を行うことで、騒音の発生の低減が見込まれる。																																
	4	工事工程の平準化	騒音源の集中化を避けることで騒音の発生の低減が見込まれる。																																
	5	建設機械の整備・点検の実施	建設機械の定期的な整備・点検の実施により、無理な負荷を与えず、騒音の発生の低減が見込まれる。																																
	6	建設機械のアイドリングストップの励行	建設機械の高負荷・空ぶかし運転等の回避を徹底することにより、騒音の発生の低減が見込まれる。																																
事後調査	—																																		
評価結果	<p>1) 環境影響の回避・低減                  本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、建設作業騒音の影響を低減することができる考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p>																																		
	<p>2) 環境保全施策との整合                  建設作業騒音は規制基準を下回ることから、環境保全施策との整合が図られているものと評価した。</p>																																		

表 7.7 騒音(2)

環境要素の区分	大気環境	騒音	等価騒音レベル (L <sub>Aeq</sub> )																
影響要因の区分	工事中(資機材運搬車両の走行)																		
調査結果	表 7.6(1)参照																		
予測結果	<p>工事中の道路交通騒音は68.9dBと予測された。          調査地点 No. 5 は現況において環境基準を超過しているため、工事中においても環境基準を超過すると予測されるが、現況騒音からの増加分は0.9dB程度であり、現況と同程度の騒音レベルであると予測される。          資機材運搬車両の一般交通量に対する寄与率は、予測対象時期の工事開始1年次9ヶ月目以降は減少するため、工事開始2年次目以降における工事中の道路交通騒音の増加レベルも低減するものと予測される。          このように、工事中の道路交通騒音は、工事期間中の一部の時期に約1dB程度増加すると予測されるが、その他の時期では増加レベルが低減するため、現況と概ね同程度の騒音レベルになると予測される。</p> <p><b>【工事中の道路交通騒音 L<sub>Aeq</sub>】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">現況騒音 (dB)</th> <th colspan="2">予測結果 (dB)</th> <th rowspan="2">環境基準 (dB)</th> </tr> <tr> <th>資機材運搬車両の走行に伴う増加分</th> <th>工事中の道路交通騒音予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>市道(矢上戸石町1号線)のパークタウンたちばな入口付近 [調査地点No. 5]</td> <td>68</td> <td>0.9</td> <td>68.9</td> <td>65</td> </tr> </tbody> </table> <p>注)環境基準：「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に基づくB地域の基準</p>				予測地点	現況騒音 (dB)	予測結果 (dB)		環境基準 (dB)	資機材運搬車両の走行に伴う増加分	工事中の道路交通騒音予測結果	市道(矢上戸石町1号線)のパークタウンたちばな入口付近 [調査地点No. 5]	68	0.9	68.9	65			
予測地点	現況騒音 (dB)	予測結果 (dB)		環境基準 (dB)															
		資機材運搬車両の走行に伴う増加分	工事中の道路交通騒音予測結果																
市道(矢上戸石町1号線)のパークタウンたちばな入口付近 [調査地点No. 5]	68	0.9	68.9	65															
環境保全措置	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>環境保全措置</th> <th>期待される効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>資機材運搬車両の走行時期の分散化</td> <td>騒音源の集中化を避けることにより、騒音の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>資機材運搬車両の整備・点検の実施</td> <td>資機材運搬車両の定期的な整備・点検の実施により、騒音の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>車両運転者に対する運行方法等の指導徹底</td> <td>車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させ、高負荷運転は行わないよう指導を徹底することにより、騒音の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>建設副産物発生量を削減</td> <td>建設副産物発生量を削減することで、資機材運搬車両の走行台数が減少し、騒音の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> </tbody> </table>				番号	環境保全措置	期待される効果	1	資機材運搬車両の走行時期の分散化	騒音源の集中化を避けることにより、騒音の発生の低減が見込まれる。	2	資機材運搬車両の整備・点検の実施	資機材運搬車両の定期的な整備・点検の実施により、騒音の発生の低減が見込まれる。	3	車両運転者に対する運行方法等の指導徹底	車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させ、高負荷運転は行わないよう指導を徹底することにより、騒音の発生の低減が見込まれる。	4	建設副産物発生量を削減	建設副産物発生量を削減することで、資機材運搬車両の走行台数が減少し、騒音の発生の低減が見込まれる。
番号	環境保全措置	期待される効果																	
1	資機材運搬車両の走行時期の分散化	騒音源の集中化を避けることにより、騒音の発生の低減が見込まれる。																	
2	資機材運搬車両の整備・点検の実施	資機材運搬車両の定期的な整備・点検の実施により、騒音の発生の低減が見込まれる。																	
3	車両運転者に対する運行方法等の指導徹底	車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させ、高負荷運転は行わないよう指導を徹底することにより、騒音の発生の低減が見込まれる。																	
4	建設副産物発生量を削減	建設副産物発生量を削減することで、資機材運搬車両の走行台数が減少し、騒音の発生の低減が見込まれる。																	
事後調査	—																		
評価結果	<p>1) 環境影響の回避・低減          本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、工事中の道路交通騒音の影響を低減することができると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p> <p>2) 環境保全施策との整合          工事中の道路交通騒音は、現況において環境基準を超過しているため、工事中においても環境基準を超過すると予測されるが、騒音レベルの増加は一部の工事期間に限られ、その増加レベルは1dB程度であると考えられる。資機材運搬車両台数が最も多くなる時期以外では、道路交通騒音は現況とほとんど変わらないと考えられる。          以上より、環境保全施策との整合が図られていないものの、環境影響は小さいものと評価した。</p>																		

表 7.8 騒音(3)

環境要素の区分	大気環境	騒音	騒音レベル (L <sub>5</sub> 、L <sub>Aeq</sub> )																																																																																																	
影響要因の区分	施設等の存在及び供用(焼却施設の稼働)																																																																																																			
調査結果	表 7.6(1)参照																																																																																																			
予測結果	<p>供用後の施設騒音の予測結果は、対象事業実施区域敷地境界の最大地点において昼間が42dB、朝・夕・夜間が38dBであり、自主規制値を下回ると予測された。</p> <p>また、住居位置において昼間(朝・夕含む)が35~49B、夜間が32~37dBであり、環境基準を下回ると予測された。</p> <p><b>【対象事業実施区域敷地境界 L<sub>5</sub>】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>時間区分</th> <th>予測結果[寄与レベル](dB)</th> <th>自主規制値(dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">敷地境界 (最大地点)</td> <td>朝 (6:00~8:00)</td> <td>38</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>昼間 (8:00~20:00)</td> <td>42</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>夕 (20:00~22:00)</td> <td>38</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>夜間 (22:00~6:00)</td> <td>38</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 対象事業実施区域は、「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」(昭和43年11月27日 厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示第1号)に基づく規制区域に指定されていない。本事業では、騒音に係る自主規制値を定め、施設から発生する騒音を規制することとした。</p> <p>2) 自主規制値は、施設から発生する騒音を規制する基準である。このため、敷地境界における予測結果は、施設騒音の寄与レベルを自主規制値と比較し評価した。</p> <p><b>【住居位置 L<sub>Aeq</sub>】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">時間区分</th> <th rowspan="2">予測結果 [寄与レベル](dB)</th> <th rowspan="2">現況騒音 レベル(dB)</th> <th colspan="2">合成騒音レベル(dB)</th> <th rowspan="2">環境基準 (dB)</th> </tr> <tr> <th>現東工場</th> <th>新東工場</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">No.1</td> <td>朝 (6:00~8:00)</td> <td>32</td> <td>46.8</td> <td>47.0</td> <td>47.0</td> <td rowspan="3">55</td> </tr> <tr> <td>昼間(8:00~20:00)</td> <td>35</td> <td>45.6</td> <td>46.0</td> <td>46.0</td> </tr> <tr> <td>夕(20:00~22:00)</td> <td>32</td> <td>40.3</td> <td>41.0</td> <td>40.9</td> </tr> <tr> <td>夜間(22:00~6:00)</td> <td>32</td> <td>33.0</td> <td>36.0</td> <td>35.5</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">No.2</td> <td>朝 (6:00~8:00)</td> <td>27</td> <td>49.0</td> <td>49.0</td> <td>49.0</td> <td rowspan="3">55</td> </tr> <tr> <td>昼間(8:00~20:00)</td> <td>35</td> <td>47.9</td> <td>48.0</td> <td>48.1</td> </tr> <tr> <td>夕(20:00~22:00)</td> <td>27</td> <td>44.9</td> <td>45.0</td> <td>45.0</td> </tr> <tr> <td>夜間(22:00~6:00)</td> <td>27</td> <td>36.5</td> <td>37.0</td> <td>37.0</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">No.3</td> <td>朝 (6:00~8:00)</td> <td>31</td> <td>41.5</td> <td>42.0</td> <td>41.9</td> <td rowspan="3">55</td> </tr> <tr> <td>昼間(8:00~20:00)</td> <td>32</td> <td>43.5</td> <td>44.0</td> <td>43.8</td> </tr> <tr> <td>夕(20:00~22:00)</td> <td>31</td> <td>32.0</td> <td>35.0</td> <td>34.5</td> </tr> <tr> <td>夜間(22:00~6:00)</td> <td>31</td> <td>26.1</td> <td>33.0</td> <td>32.2</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 現況騒音レベルは、現地調査結果から現東工場の寄与レベル(計算値)を差し引いた値である。</p> <p>2) 環境基準は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日 環境庁告示第64号)に定められている一般地域の昼間の環境基準(A地域)である。</p>					予測地点	時間区分	予測結果[寄与レベル](dB)	自主規制値(dB)	敷地境界 (最大地点)	朝 (6:00~8:00)	38	50	昼間 (8:00~20:00)	42	60	夕 (20:00~22:00)	38	50	夜間 (22:00~6:00)	38	45	予測地点	時間区分	予測結果 [寄与レベル](dB)	現況騒音 レベル(dB)	合成騒音レベル(dB)		環境基準 (dB)	現東工場	新東工場	No.1	朝 (6:00~8:00)	32	46.8	47.0	47.0	55	昼間(8:00~20:00)	35	45.6	46.0	46.0	夕(20:00~22:00)	32	40.3	41.0	40.9	夜間(22:00~6:00)	32	33.0	36.0	35.5	45	No.2	朝 (6:00~8:00)	27	49.0	49.0	49.0	55	昼間(8:00~20:00)	35	47.9	48.0	48.1	夕(20:00~22:00)	27	44.9	45.0	45.0	夜間(22:00~6:00)	27	36.5	37.0	37.0	45	No.3	朝 (6:00~8:00)	31	41.5	42.0	41.9	55	昼間(8:00~20:00)	32	43.5	44.0	43.8	夕(20:00~22:00)	31	32.0	35.0	34.5	夜間(22:00~6:00)	31	26.1	33.0	32.2	45
	予測地点	時間区分	予測結果[寄与レベル](dB)	自主規制値(dB)																																																																																																
	敷地境界 (最大地点)	朝 (6:00~8:00)	38	50																																																																																																
		昼間 (8:00~20:00)	42	60																																																																																																
		夕 (20:00~22:00)	38	50																																																																																																
		夜間 (22:00~6:00)	38	45																																																																																																
	予測地点	時間区分	予測結果 [寄与レベル](dB)	現況騒音 レベル(dB)	合成騒音レベル(dB)		環境基準 (dB)																																																																																													
					現東工場	新東工場																																																																																														
	No.1	朝 (6:00~8:00)	32	46.8	47.0	47.0	55																																																																																													
		昼間(8:00~20:00)	35	45.6	46.0	46.0																																																																																														
夕(20:00~22:00)		32	40.3	41.0	40.9																																																																																															
夜間(22:00~6:00)		32	33.0	36.0	35.5	45																																																																																														
No.2	朝 (6:00~8:00)	27	49.0	49.0	49.0	55																																																																																														
	昼間(8:00~20:00)	35	47.9	48.0	48.1																																																																																															
	夕(20:00~22:00)	27	44.9	45.0	45.0																																																																																															
	夜間(22:00~6:00)	27	36.5	37.0	37.0	45																																																																																														
No.3	朝 (6:00~8:00)	31	41.5	42.0	41.9	55																																																																																														
	昼間(8:00~20:00)	32	43.5	44.0	43.8																																																																																															
	夕(20:00~22:00)	31	32.0	35.0	34.5																																																																																															
	夜間(22:00~6:00)	31	26.1	33.0	32.2	45																																																																																														
環境保全措置	番号	環境保全措置	期待される効果																																																																																																	
	1	プラント設備の建屋内配置	プラント設備は原則として建屋内に配置することにより、騒音の発生の低減が見込まれる。																																																																																																	
	2	工場棟からの騒音の漏洩防止	工場棟への出入口にはシャッター等を設置し、騒音の漏洩防止のため可能な限り閉鎖することにより、騒音の発生の低減が見込まれる。																																																																																																	
	3	隔壁、防音室及びサイレンサ等の設置	騒音が著しい設備機器については、隔壁、防音室及びサイレンサ等を設置することにより、騒音の発生の低減が見込まれる。																																																																																																	
事後調査	—																																																																																																			
評価結果	<p><b>1) 環境影響の回避・低減</b></p> <p>本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、供用後の施設騒音の影響を低減することができると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p> <p><b>2) 環境保全施策との整合</b></p> <p>供用後の施設騒音は敷地境界において規制基準を下回り、住居位置において環境基準を下回ることから、環境保全施策との整合が図られているものと評価した。</p>																																																																																																			

表 7.9 騒音(4)

環境要素の区分	大気環境	騒音	等価騒音レベル (L <sub>Aeq</sub> )																	
影響要因の区分	施設等の存在及び供用(廃棄物運搬車両の走行)																			
調査結果	表 7.6(1)参照																			
予測結果	<p>供用後の道路交通騒音は、市道(矢上戸石町1号線)のパークタウンたちばな入口付近において68.1dB、かき道4丁目(新東工場進入路)において59.3dBと予測された。</p> <p>市道(矢上戸石町1号線)のパークタウンたちばな入口付近は現況において環境基準を超過しているため、供用後においても環境基準を超過すると予測されるが、現況騒音からの増加分は0.1dB程度であり、現況と同程度の騒音レベルであると予測される。</p> <p>かき道4丁目(新東工場進入路)については、環境基準を下回ると予測された。</p> <p><b>【供用後の道路交通騒音 L<sub>Aeq</sub>】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">現況騒音 (dB)</th> <th colspan="2">予測結果 (dB)</th> <th rowspan="2">環境基準 (dB)</th> </tr> <tr> <th>廃棄物運搬車両の走行に伴う増加分</th> <th>供用後の道路交通騒音予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>市道(矢上戸石町1号線)のパークタウンたちばな入口付近 [調査地点No. 5]</td> <td>68</td> <td>0.1</td> <td>68.1</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>かき道4丁目(新東工場進入路) [調査地点No. 6]</td> <td>59</td> <td>0.3</td> <td>59.3</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table>			予測地点	現況騒音 (dB)	予測結果 (dB)		環境基準 (dB)	廃棄物運搬車両の走行に伴う増加分	供用後の道路交通騒音予測結果	市道(矢上戸石町1号線)のパークタウンたちばな入口付近 [調査地点No. 5]	68	0.1	68.1	65	かき道4丁目(新東工場進入路) [調査地点No. 6]	59	0.3	59.3	60
	予測地点	現況騒音 (dB)	予測結果 (dB)			環境基準 (dB)														
			廃棄物運搬車両の走行に伴う増加分	供用後の道路交通騒音予測結果																
市道(矢上戸石町1号線)のパークタウンたちばな入口付近 [調査地点No. 5]	68	0.1	68.1	65																
かき道4丁目(新東工場進入路) [調査地点No. 6]	59	0.3	59.3	60																
<p>注1) 予測結果の増加分は、季節変動による廃棄物運搬車両台数の増加分のみの寄与レベルである。</p> <p>2) 現況騒音は現地調査結果であり、現東工場の廃棄物運搬車両の走行による影響を含む。</p> <p>3) 環境基準：「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に基づくB地域の昼間の基準</p>																				
環境保全措置	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>環境保全措置</th> <th>期待される効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>施設の受付時間の規制</td> <td>早朝・夜間の受付を行わないことで騒音の発生の回避が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>車両運転者に対する運行方法等の指導徹底</td> <td>車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させ、高負荷運転は行わないよう指導を徹底することにより、騒音の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>廃棄物運搬車両の整備・点検の励行</td> <td>廃棄物運搬車両の定期的な整備・点検の実施により、騒音の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> </tbody> </table>			番号	環境保全措置	期待される効果	1	施設の受付時間の規制	早朝・夜間の受付を行わないことで騒音の発生の回避が見込まれる。	2	車両運転者に対する運行方法等の指導徹底	車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させ、高負荷運転は行わないよう指導を徹底することにより、騒音の発生の低減が見込まれる。	3	廃棄物運搬車両の整備・点検の励行	廃棄物運搬車両の定期的な整備・点検の実施により、騒音の発生の低減が見込まれる。					
	番号	環境保全措置	期待される効果																	
	1	施設の受付時間の規制	早朝・夜間の受付を行わないことで騒音の発生の回避が見込まれる。																	
2	車両運転者に対する運行方法等の指導徹底	車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させ、高負荷運転は行わないよう指導を徹底することにより、騒音の発生の低減が見込まれる。																		
3	廃棄物運搬車両の整備・点検の励行	廃棄物運搬車両の定期的な整備・点検の実施により、騒音の発生の低減が見込まれる。																		
事後調査			—																	
評価結果	<p><b>1) 環境影響の回避・低減</b> 本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、供用後における道路交通騒音の影響を低減することができると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p> <p><b>2) 環境保全施策との整合</b> 供用後の道路交通騒音は、市道(矢上戸石町1号線)の現況が環境基準を超過しているため、供用後においても環境基準を超過すると予測されるが、現況騒音からの増加分は0.1dB程度であり、現況と同程度の騒音レベルであると考えられる。 以上より、環境保全施策との整合が図られていないものの、環境影響は小さいものと評価した。</p>																			

表 7.10 振動(1)

環境要素の区分	大気環境	振動	振動レベル (L <sub>10</sub> )																																									
影響要因の区分	工事中(建設機械の稼働)																																											
調査結果	<p>環境振動は、法令等に基づく基準が定められていない。人が振動を感じ始めるレベル(振動感覚閾値：55dB)と比較すると、環境振動は平日・休日ともに全ての地点において25dB未満であり、振動感覚閾値を下回った。</p> <p>道路交通振動は、昼間が25dB未満～29dB、夜間が25dB未満～25dBであり、全ての地点において、平日・休日の昼夜ともに道路交通振動の限度を下回った。</p> <p>地盤卓越振動数の調査結果は、No.5及びNo.6ともに20.7Hzであった。</p>																																											
予測結果	<p>対象事業実施区域は、特定建設作業に伴って発生する振動の規制区域に指定されていない。予測結果は、参考として、特定建設作業に伴って発生する振動の規制基準と比較した。ケース1の予測結果は、対象事業実施区域敷地境界の最大地点で60dB、住居位置で25dB未満～40dBと予測された。ケース2の予測結果は、対象事業実施区域敷地境界の最大地点で51dB、住居位置で25dB未満～35dBと予測された。</p> <p>いずれのケースにおいても、対象事業実施区域の敷地境界で参考値を下回り、住居位置で振動感覚閾値を下回ると予測された。</p> <p><b>【対象事業実施区域敷地境界 L<sub>10</sub>】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>予測ケース</th> <th>予測結果〔寄与レベル〕(dB)</th> <th>参考値(dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">対象事業実施区域敷地境界</td> <td>ケース1</td> <td>60</td> <td rowspan="2">75</td> </tr> <tr> <td>ケース2</td> <td>51</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) ケース1：建設機械の同時稼働による基準点振動レベル合成値が最大となる時期                  ケース2：建設機械の稼働位置が対象事業実施区域の敷地境界に最も近づく時期                  2) 参考値は、「振動規制法施行規則」(昭和51年11月10日 総理府令第58号)に基づく。</p> <p><b>【住居位置 L<sub>10</sub>】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>予測ケース</th> <th>予測結果〔寄与レベル〕(dB)</th> <th>現況振動レベル(dB)</th> <th>合成振動レベル(dB)</th> <th>振動感覚閾値(dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">No.1:上戸石第2公園</td> <td>ケース1</td> <td>27</td> <td rowspan="2">25未満</td> <td>29</td> <td rowspan="6">55</td> </tr> <tr> <td>ケース2</td> <td>25未満</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">No.2:くつろぎ公園</td> <td>ケース1</td> <td>40</td> <td rowspan="2">25未満</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>ケース2</td> <td>35</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">No.3:矢上団地第4公園</td> <td>ケース1</td> <td>25未満</td> <td rowspan="2">25未満</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>ケース2</td> <td>25未満</td> <td>25未満</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 現況振動レベルは、各調査地点の昼間の現地調査結果である。                  2) 現況振動レベルが25dB未満の場合、25dBとして合成振動レベルを算出した。ただし、寄与レベルが0dB未満となる場合は、合成振動レベルを25dB未満とした。                  3) 振動感覚閾値は、人が振動を感じ始めるレベルである。</p>			予測地点	予測ケース	予測結果〔寄与レベル〕(dB)	参考値(dB)	対象事業実施区域敷地境界	ケース1	60	75	ケース2	51	予測地点	予測ケース	予測結果〔寄与レベル〕(dB)	現況振動レベル(dB)	合成振動レベル(dB)	振動感覚閾値(dB)	No.1:上戸石第2公園	ケース1	27	25未満	29	55	ケース2	25未満	26	No.2:くつろぎ公園	ケース1	40	25未満	40	ケース2	35	35	No.3:矢上団地第4公園	ケース1	25未満	25未満	25	ケース2	25未満	25未満
予測地点	予測ケース	予測結果〔寄与レベル〕(dB)	参考値(dB)																																									
対象事業実施区域敷地境界	ケース1	60	75																																									
	ケース2	51																																										
予測地点	予測ケース	予測結果〔寄与レベル〕(dB)	現況振動レベル(dB)	合成振動レベル(dB)	振動感覚閾値(dB)																																							
No.1:上戸石第2公園	ケース1	27	25未満	29	55																																							
	ケース2	25未満		26																																								
No.2:くつろぎ公園	ケース1	40	25未満	40																																								
	ケース2	35		35																																								
No.3:矢上団地第4公園	ケース1	25未満	25未満	25																																								
	ケース2	25未満		25未満																																								
環境保全措置	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>環境保全措置</th> <th>期待される効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>低振動型建設機械の積極的な使用</td> <td>低振動型建設機械の積極的な使用により、振動の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>可能な限り振動を低減できる工法による施工</td> <td>可能な限り振動を低減できる工法により施工を行うことで、振動の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>工事工程の平準化</td> <td>振動源の集中化を避けることで振動の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>建設機械の整備・点検の実施</td> <td>建設機械の定期的な整備・点検の実施により、無理な負荷を与えず、振動の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>建設機械のアイドリングストップの励行</td> <td>建設機械の高負荷・空ぶかし運転等の回避を徹底することにより、振動の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> </tbody> </table>			番号	環境保全措置	期待される効果	1	低振動型建設機械の積極的な使用	低振動型建設機械の積極的な使用により、振動の発生の低減が見込まれる。	2	可能な限り振動を低減できる工法による施工	可能な限り振動を低減できる工法により施工を行うことで、振動の発生の低減が見込まれる。	3	工事工程の平準化	振動源の集中化を避けることで振動の発生の低減が見込まれる。	4	建設機械の整備・点検の実施	建設機械の定期的な整備・点検の実施により、無理な負荷を与えず、振動の発生の低減が見込まれる。	5	建設機械のアイドリングストップの励行	建設機械の高負荷・空ぶかし運転等の回避を徹底することにより、振動の発生の低減が見込まれる。																							
番号	環境保全措置	期待される効果																																										
1	低振動型建設機械の積極的な使用	低振動型建設機械の積極的な使用により、振動の発生の低減が見込まれる。																																										
2	可能な限り振動を低減できる工法による施工	可能な限り振動を低減できる工法により施工を行うことで、振動の発生の低減が見込まれる。																																										
3	工事工程の平準化	振動源の集中化を避けることで振動の発生の低減が見込まれる。																																										
4	建設機械の整備・点検の実施	建設機械の定期的な整備・点検の実施により、無理な負荷を与えず、振動の発生の低減が見込まれる。																																										
5	建設機械のアイドリングストップの励行	建設機械の高負荷・空ぶかし運転等の回避を徹底することにより、振動の発生の低減が見込まれる。																																										
事後調査	—																																											
評価結果	<p>1) 環境影響の回避・低減                  本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、建設作業振動の影響を低減できると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p> <p>2) 環境保全施策との整合                  建設作業振動は規制基準を下回ることから、環境保全施策との整合が図られているものと評価した。</p>																																											

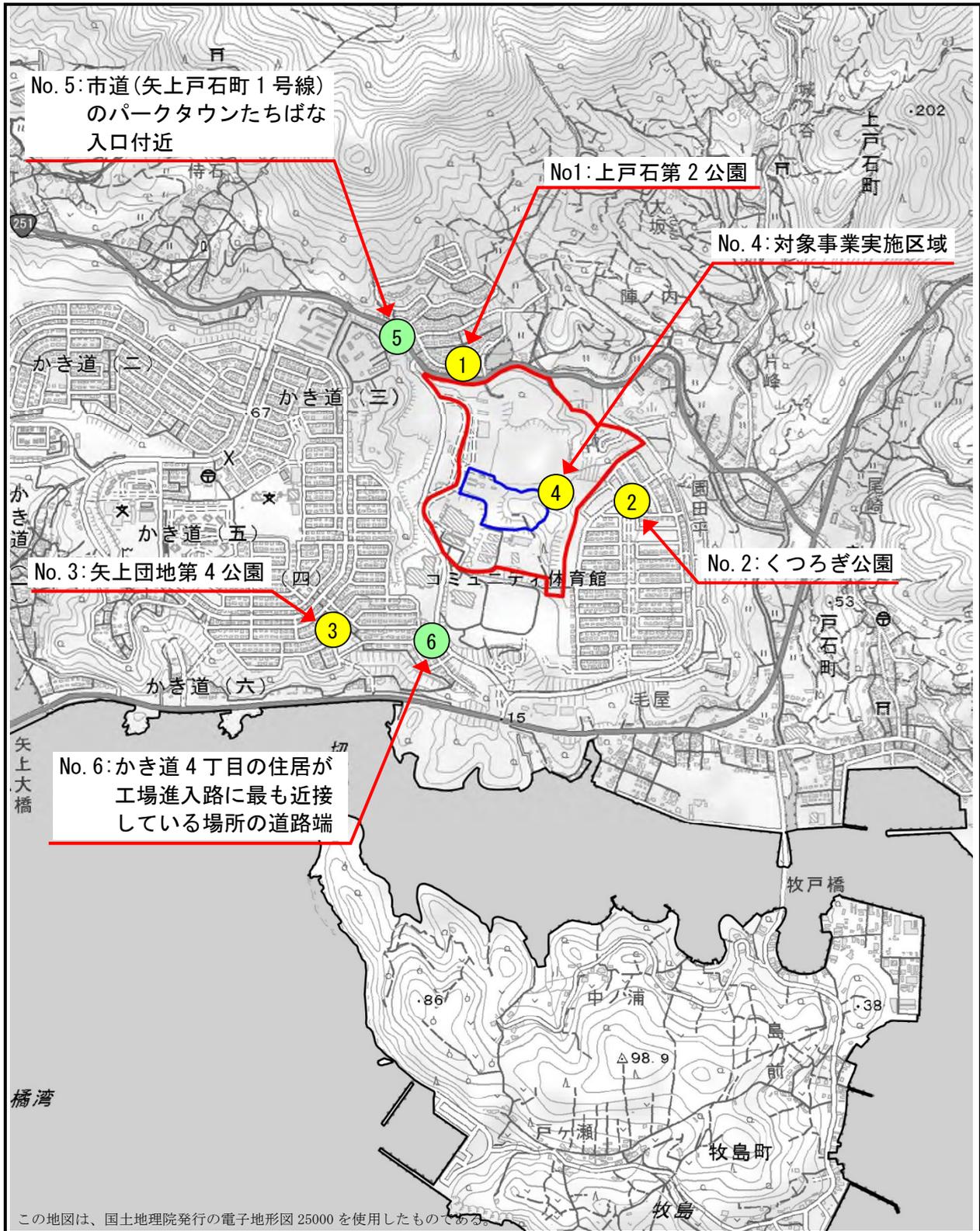


図 7.3 振動調査地点位置図

凡 例

- (Yellow) : 環境振動
- (Green) : 道路交通振動、地盤卓越振動数
- (Red outline) : 対象事業実施区域
- (Blue outline) : 建設予定区域

表 7.11 振動(2)

環境要素の区分	大気環境	振動	振動レベル (L <sub>10</sub> )													
影響要因の区分	工事中(資機材運搬車両の走行)															
調査結果	表 7.10 参照															
予測結果	<p>工事中の道路交通振動は 31.7dB であり、道路交通振動の限度を下回ると予測された。</p> <p><b>【工事中の道路交通振動 L<sub>10</sub>】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">現況振動 (dB)</th> <th colspan="2">予測結果 (dB)</th> <th rowspan="2">道路交通振動の限度 (dB)</th> </tr> <tr> <th>資機材運搬車両の走行に伴う増加分</th> <th>工事中の道路交通振動予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>市道(矢上戸石町1号線)のパークタウンたちばな入口付近 [調査地点No.5]</td> <td>30</td> <td>1.7</td> <td>31.7</td> <td>65</td> </tr> </tbody> </table>				予測地点	現況振動 (dB)	予測結果 (dB)		道路交通振動の限度 (dB)	資機材運搬車両の走行に伴う増加分	工事中の道路交通振動予測結果	市道(矢上戸石町1号線)のパークタウンたちばな入口付近 [調査地点No.5]	30	1.7	31.7	65
	予測地点	現況振動 (dB)	予測結果 (dB)				道路交通振動の限度 (dB)									
資機材運搬車両の走行に伴う増加分			工事中の道路交通振動予測結果													
市道(矢上戸石町1号線)のパークタウンたちばな入口付近 [調査地点No.5]	30	1.7	31.7	65												
<p>注 1) 予測結果は、道路交通振動が最大となる 10 時台の値を示す。                  2) 道路交通振動の限度：「振動規制法施行規則」（昭和 51 年 11 月 10 日 総理府令第 58 号）に基づく第 1 種区域の昼間（8:00～20:00）の基準</p>																
環境保全措置	番号	環境保全措置	期待される効果													
	1	資機材運搬車両の走行時期の分散化	振動源の集中化を避けることにより、振動の発生の低減が見込まれる。													
	2	車両運転者に対する運行方法等の指導徹底	車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させ、高負荷運転は行わないよう指導を徹底することにより、振動の発生の低減が見込まれる。													
	3	建設副産物発生量を削減	建設副産物発生量を削減することで、資機材の運搬車両の走行台数が減少し、振動の発生の低減が見込まれる。													
事後調査	—															
評価結果	<p>1) 環境影響の回避・低減                      本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、工事中の道路交通振動の影響を低減することができると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p> <p>2) 環境保全施策との整合                      工事中の道路交通振動は道路交通振動の限度を下回ることから、環境保全施策との整合が図られているものと評価した。</p>															

表 7.12 振動(3)

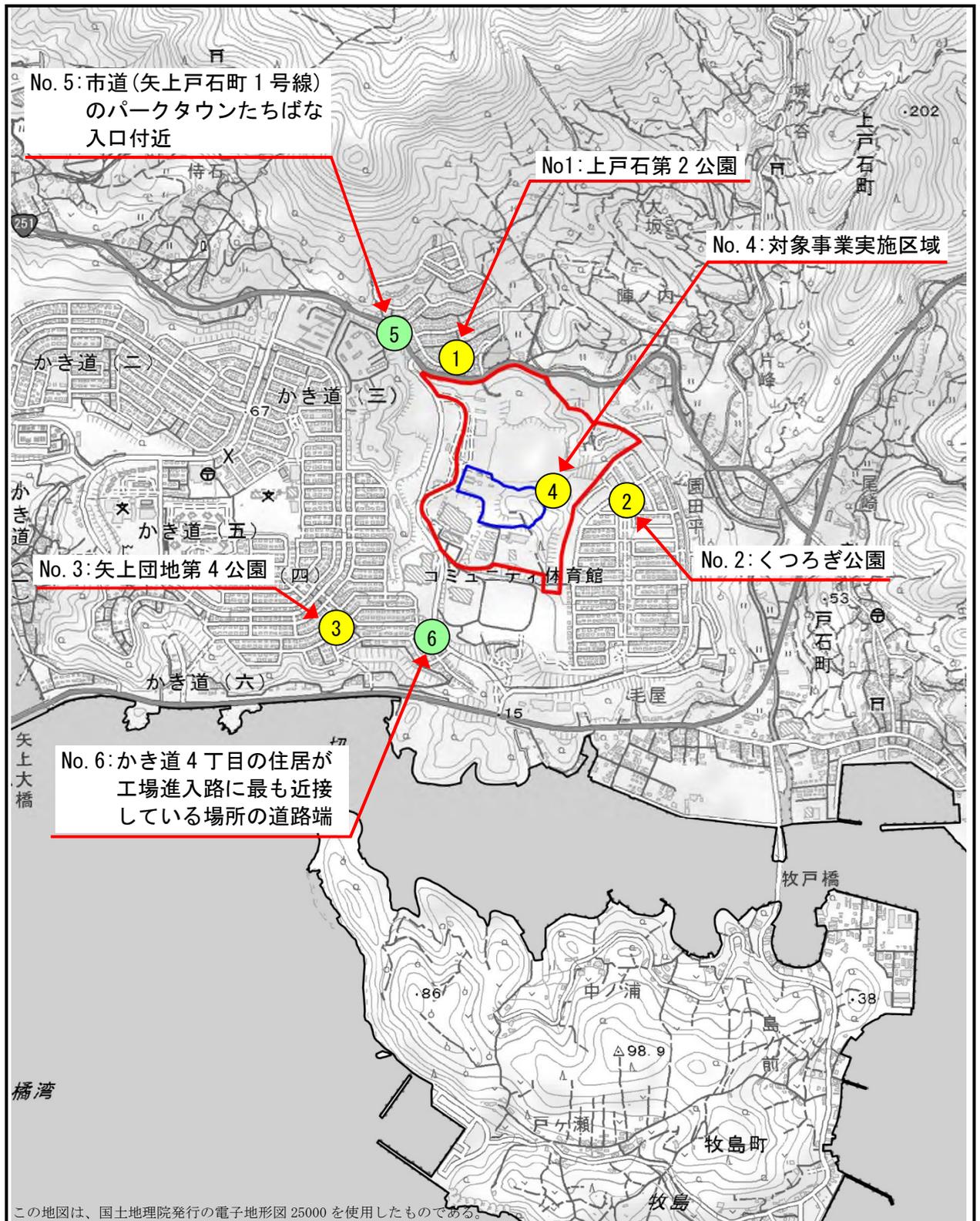
環境要素の区分	大気環境	振動	振動レベル (L <sub>10</sub> )																																												
影響要因の区分	施設等の存在及び供用(焼却施設の稼働)																																														
調査結果	表 7.10 参照																																														
予測結果	<p>供用後の施設振動の予測結果は、対象事業実施区域敷地境界の最大地点において昼間が 34dB、夜間が 33dB、住居位置において昼間・夜間ともに 25dB 未満～25dB であり、対象事業実施区域の敷地境界で自主規制値を下回り、住居位置で振動感覚閾値を下回ると予測された。</p> <p><b>【対象事業実施区域敷地境界 L<sub>10</sub>】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>時間区分</th> <th>予測結果[寄与レベル] (dB)</th> <th>自主規制値 (dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">敷地境界 (最大地点)</td> <td>昼間 ( 8:00～20:00)</td> <td>34</td> <td rowspan="2">55</td> </tr> <tr> <td>夜間 (20:00～ 8:00)</td> <td>33</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) 対象事業実施区域は、振動規制法に基づく「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」に係る規制区域に指定されていない。本事業では、振動に係る自主規制値を定め、施設から発生する振動を規制することとした。 2) 自主規制値は、施設から発生する振動を規制する基準である。このため、敷地境界における予測結果は、施設振動の寄与レベルを自主規制値と比較し評価した。</p> <p><b>【住居位置 L<sub>10</sub>】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>時間区分</th> <th>予測結果 [寄与レベル] (dB)</th> <th>現況振動 レベル (dB)</th> <th>合成振動 レベル (dB)</th> <th>振動感覚 閾値 (dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">No. 1</td> <td>昼間 ( 8:00～20:00)</td> <td>25未満</td> <td>25未満</td> <td>25</td> <td rowspan="6">55</td> </tr> <tr> <td>夜間(20:00～ 8:00)</td> <td>25未満</td> <td>25未満</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">No. 2</td> <td>昼間 ( 8:00～20:00)</td> <td>25未満</td> <td>25未満</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>夜間(20:00～ 8:00)</td> <td>25未満</td> <td>25未満</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">No. 3</td> <td>昼間 ( 8:00～20:00)</td> <td>25未満</td> <td>25未満</td> <td>25未満</td> </tr> <tr> <td>夜間(20:00～ 8:00)</td> <td>25未満</td> <td>25未満</td> <td>25未満</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) 現況振動レベルは、各調査地点の現地調査結果である。 2) 現況振動レベルが 25dB 未満の場合、25dB として合成振動レベルを算出した。ただし、寄与レベルが 0dB 未満となる場合は、合成振動レベルを 25dB 未満とした。 3) 振動感覚閾値は、人が振動を感じ始めるレベルである。</p>			予測地点	時間区分	予測結果[寄与レベル] (dB)	自主規制値 (dB)	敷地境界 (最大地点)	昼間 ( 8:00～20:00)	34	55	夜間 (20:00～ 8:00)	33	予測地点	時間区分	予測結果 [寄与レベル] (dB)	現況振動 レベル (dB)	合成振動 レベル (dB)	振動感覚 閾値 (dB)	No. 1	昼間 ( 8:00～20:00)	25未満	25未満	25	55	夜間(20:00～ 8:00)	25未満	25未満	25	No. 2	昼間 ( 8:00～20:00)	25未満	25未満	25	夜間(20:00～ 8:00)	25未満	25未満	25	No. 3	昼間 ( 8:00～20:00)	25未満	25未満	25未満	夜間(20:00～ 8:00)	25未満	25未満	25未満
予測地点	時間区分	予測結果[寄与レベル] (dB)	自主規制値 (dB)																																												
敷地境界 (最大地点)	昼間 ( 8:00～20:00)	34	55																																												
	夜間 (20:00～ 8:00)	33																																													
予測地点	時間区分	予測結果 [寄与レベル] (dB)	現況振動 レベル (dB)	合成振動 レベル (dB)	振動感覚 閾値 (dB)																																										
No. 1	昼間 ( 8:00～20:00)	25未満	25未満	25	55																																										
	夜間(20:00～ 8:00)	25未満	25未満	25																																											
No. 2	昼間 ( 8:00～20:00)	25未満	25未満	25																																											
	夜間(20:00～ 8:00)	25未満	25未満	25																																											
No. 3	昼間 ( 8:00～20:00)	25未満	25未満	25未満																																											
	夜間(20:00～ 8:00)	25未満	25未満	25未満																																											
環境保全措置	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>環境保全措置</th> <th>期待される効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>独立基礎の採用</td> <td>振動が著しい設備機器の基礎・土台は独立基礎とし、振動が伝搬しにくい構造とすることにより、振動の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>基礎部への防振ゴムの施工</td> <td>主要な振動発生設備機器については、基礎部への防振ゴムを施工することにより、振動の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> </tbody> </table>			番号	環境保全措置	期待される効果	1	独立基礎の採用	振動が著しい設備機器の基礎・土台は独立基礎とし、振動が伝搬しにくい構造とすることにより、振動の発生の低減が見込まれる。	2	基礎部への防振ゴムの施工	主要な振動発生設備機器については、基礎部への防振ゴムを施工することにより、振動の発生の低減が見込まれる。																																			
番号	環境保全措置	期待される効果																																													
1	独立基礎の採用	振動が著しい設備機器の基礎・土台は独立基礎とし、振動が伝搬しにくい構造とすることにより、振動の発生の低減が見込まれる。																																													
2	基礎部への防振ゴムの施工	主要な振動発生設備機器については、基礎部への防振ゴムを施工することにより、振動の発生の低減が見込まれる。																																													
事後調査	—																																														
評価結果	<p>1) <b>環境影響の回避・低減</b> 本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、供用後の施設振動の影響を低減することができると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p> <p>2) <b>環境保全施策との整合</b> 供用後の施設振動は敷地境界において規制基準を下回り、住居位置において振動感覚閾値を下回ることから、環境保全施策との整合が図られているものと評価した。</p>																																														

表 7.13 振動(4)

環境要素の区分	大気環境	振動	振動レベル (L <sub>10</sub> )																		
影響要因の区分	施設等の存在及び供用(廃棄物運搬車両の走行)																				
調査結果	表 7.10 参照																				
予測結果	<p>供用後の道路交通振動は、市道(矢上戸石町1号線)のパークタウンたちばな入口付近において30.2dB、かき道4丁目(新東工場進入路)において25dB未満と予測され、いずれの地点においても道路交通振動の限度を下回ると予測された。</p> <p><b>【供用後の道路交通振動 L<sub>10</sub>】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">現況振動 (dB)</th> <th colspan="2">予測結果 (dB)</th> <th rowspan="2">道路交通振動の限度 (dB)</th> </tr> <tr> <th>廃棄物運搬車両の走行に伴う増加分</th> <th>供用後の道路交通振動予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>市道(矢上戸石町1号線)のパークタウンたちばな入口付近 [調査地点No.5]</td> <td>30</td> <td>0.2</td> <td>30.2</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>かき道4丁目(新東工場進入路) [調査地点No.6]</td> <td>25未満</td> <td>0.6</td> <td>25未満</td> <td>65</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 予測結果は、道路交通振動が最大となる10時台の値を示す。                  2) かき道4丁目(新東工場進入路)の10時台の現況値は16dBであるため、増加分を加えても25dB未満となる。                  3) 道路交通振動の限度：「振動規制法施行規則」(昭和51年11月10日 総理府令第58号)に基づく第1種区域の昼間(8:00~20:00)の基準</p>				予測地点	現況振動 (dB)	予測結果 (dB)		道路交通振動の限度 (dB)	廃棄物運搬車両の走行に伴う増加分	供用後の道路交通振動予測結果	市道(矢上戸石町1号線)のパークタウンたちばな入口付近 [調査地点No.5]	30	0.2	30.2	65	かき道4丁目(新東工場進入路) [調査地点No.6]	25未満	0.6	25未満	65
	予測地点	現況振動 (dB)	予測結果 (dB)				道路交通振動の限度 (dB)														
			廃棄物運搬車両の走行に伴う増加分	供用後の道路交通振動予測結果																	
	市道(矢上戸石町1号線)のパークタウンたちばな入口付近 [調査地点No.5]	30	0.2	30.2	65																
かき道4丁目(新東工場進入路) [調査地点No.6]	25未満	0.6	25未満	65																	
環境保全措置	番号	環境保全措置	期待される効果																		
	1	施設の受付時間の規制	早朝・夜間の受付を行わないことで振動の発生の回避が見込まれる。																		
	2	車両運転者に対する運行方法等の指導徹底	車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させ、高負荷運転は行わないよう指導を徹底することにより、振動の発生の低減が見込まれる。																		
事後調査	—																				
評価結果	<p>1) 環境影響の回避・低減                      本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、供用後における道路交通振動の影響を低減することができると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p> <p>2) 環境保全施策との整合                      供用後の道路交通振動は道路交通振動の限度を下回ることから、環境保全施策との整合が図られているものと評価した。</p>																				

表 7.14 低周波音(1)

環境要素の区分	大気環境	低周波音	低周波音圧レベル (L <sub>G5</sub> )																																									
影響要因の区分	工事中(建設機械の稼働)																																											
調査結果	<p>一般環境の低周波音は、平日の昼間が 69～78dB、夜間が 61～72dB、休日の昼間が 62～73dB、夜間が 58～67dB であった。低周波音は法令等に基づく基準が定められていないため、参考値(ISO 7196 に規定された G 特性低周波音圧レベル:100dB)と比較すると、全ての地点において、参考値を下回った。</p> <p>道路交通に伴う低周波音は、平日の昼間が 70～80dB、夜間が 60～73dB、休日の昼間が 66～79dB、夜間が 58～76dB であり、全地点の平日・休日ともに参考値を下回った。</p>																																											
予測結果	<p>建設作業に伴う低周波音の予測結果は、対象事業実施区域の敷地境界において最大 87dB であり、参考値 (100dB) を下回ると予測された。</p> <p>また、住居位置での予測結果は 71～79dB であり、参考値 (100dB) を下回ると予測された。</p> <p><b>【対象事業実施区域敷地境界 L<sub>G5</sub>】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>予測ケース</th> <th>予測結果 [寄与レベル] (dB)</th> <th>参考値(dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">対象事業実施区域 敷地境界</td> <td>ケース 1</td> <td>87</td> <td rowspan="2">100以下</td> </tr> <tr> <td>ケース 2</td> <td>74</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) ケース 1: 建設機械の同時稼働による騒音パワーレベル合成値が最大となる時期            ケース 2: 建設機械の稼働位置が対象事業実施区域の敷地境界に最も近づく時期            2) 参考値は、ISO 7196 に規定された G 特性低周波音圧レベルである。ISO 7196 では、1～20Hz の周波数範囲において、平均的な被験者が知覚できる低周波音を G 特性加重音圧レベルで概ね 100dB としている。</p> <p><b>【住居位置 L<sub>G5</sub>】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>予測ケース</th> <th>予測結果 [寄与レベル] (dB)</th> <th>現況の低周波音圧レベル (dB)</th> <th>合成レベル (dB)</th> <th>参考値 (dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">No. 1: 上戸石第2公園</td> <td>ケース 1</td> <td>73</td> <td rowspan="2">71</td> <td>75</td> <td rowspan="6">100 以下</td> </tr> <tr> <td>ケース 2</td> <td>63</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">No. 2: くつろぎ公園</td> <td>ケース 1</td> <td>76</td> <td rowspan="2">69</td> <td>77</td> </tr> <tr> <td>ケース 2</td> <td>67</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">No. 3: 矢上団地第4公園</td> <td>ケース 1</td> <td>69</td> <td rowspan="2">78</td> <td>79</td> </tr> <tr> <td>ケース 2</td> <td>59</td> <td>78</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) 現況の低周波音圧レベルは、各調査地点の現地調査結果である。            2) 参考値は、ISO 7196 に規定された G 特性低周波音圧レベルである。ISO 7196 では、1～20Hz の周波数範囲において、平均的な被験者が知覚できる低周波音を G 特性加重音圧レベルで概ね 100dB としている。</p>			予測地点	予測ケース	予測結果 [寄与レベル] (dB)	参考値(dB)	対象事業実施区域 敷地境界	ケース 1	87	100以下	ケース 2	74	予測地点	予測ケース	予測結果 [寄与レベル] (dB)	現況の低周波音圧レベル (dB)	合成レベル (dB)	参考値 (dB)	No. 1: 上戸石第2公園	ケース 1	73	71	75	100 以下	ケース 2	63	72	No. 2: くつろぎ公園	ケース 1	76	69	77	ケース 2	67	71	No. 3: 矢上団地第4公園	ケース 1	69	78	79	ケース 2	59	78
予測地点	予測ケース	予測結果 [寄与レベル] (dB)	参考値(dB)																																									
対象事業実施区域 敷地境界	ケース 1	87	100以下																																									
	ケース 2	74																																										
予測地点	予測ケース	予測結果 [寄与レベル] (dB)	現況の低周波音圧レベル (dB)	合成レベル (dB)	参考値 (dB)																																							
No. 1: 上戸石第2公園	ケース 1	73	71	75	100 以下																																							
	ケース 2	63		72																																								
No. 2: くつろぎ公園	ケース 1	76	69	77																																								
	ケース 2	67		71																																								
No. 3: 矢上団地第4公園	ケース 1	69	78	79																																								
	ケース 2	59		78																																								
環境保全措置	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>環境保全措置</th> <th>期待される効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>工事工程の平準化</td> <td>低周波音の発生源の集中化を避けることで低周波音の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>建設機械の整備・点検の実施</td> <td>建設機械の定期的な整備・点検の実施により、無理な負荷を与えず、低周波音の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>建設機械のアイドルストップの励行</td> <td>建設機械の高負荷・空ぶかし運転等の回避を徹底することにより、低周波音の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> </tbody> </table>			番号	環境保全措置	期待される効果	1	工事工程の平準化	低周波音の発生源の集中化を避けることで低周波音の発生の低減が見込まれる。	2	建設機械の整備・点検の実施	建設機械の定期的な整備・点検の実施により、無理な負荷を与えず、低周波音の発生の低減が見込まれる。	3	建設機械のアイドルストップの励行	建設機械の高負荷・空ぶかし運転等の回避を徹底することにより、低周波音の発生の低減が見込まれる。																													
番号	環境保全措置	期待される効果																																										
1	工事工程の平準化	低周波音の発生源の集中化を避けることで低周波音の発生の低減が見込まれる。																																										
2	建設機械の整備・点検の実施	建設機械の定期的な整備・点検の実施により、無理な負荷を与えず、低周波音の発生の低減が見込まれる。																																										
3	建設機械のアイドルストップの励行	建設機械の高負荷・空ぶかし運転等の回避を徹底することにより、低周波音の発生の低減が見込まれる。																																										
事後調査	—																																											
評価結果	<p>1) 環境影響の回避・低減            本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、建設作業に伴う低周波音の影響を低減することができると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p> <p>2) 環境保全施策との整合            建設作業に伴う低周波音は参考値を下回ることから、環境保全施策との整合が図られているものと評価した。</p>																																											



この地図は、国土地理院発行の電子地形図 25000 を使用したものである。



図 7.4 低周波音調査地点位置図

- 凡 例
- : 低周波音 (一般環境)
  - : 低周波音 (沿道環境)
  - : 対象事業実施区域
  - : 建設予定区域

表 7.15 低周波音(2)

環境要素の区分	大気環境	低周波音	低周波音圧レベル (L <sub>G5</sub> )												
影響要因の区分	工事中(資機材運搬車両の走行)														
調査結果	表 7.14 参照														
予測結果	工事中の道路交通に伴う低周波音は82dBであり、参考値を下回ると予測された。 <b>【工事中の道路交通に伴う低周波音 L<sub>G5</sub>】</b>														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">現況の低周波音 (dB)</th> <th colspan="2">予測結果 (dB)</th> <th rowspan="2">参考値 (dB)</th> </tr> <tr> <th>資機材運搬車両の走行に伴う低周波音</th> <th>工事中の道路交通に伴う低周波音 [合成値]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>市道(矢上戸石町1号線)のパークタウンたちばな入口付近 [調査地点No.5]</td> <td>80</td> <td>77</td> <td>82</td> <td>100以下</td> </tr> </tbody> </table>	予測地点	現況の低周波音 (dB)	予測結果 (dB)		参考値 (dB)	資機材運搬車両の走行に伴う低周波音	工事中の道路交通に伴う低周波音 [合成値]	市道(矢上戸石町1号線)のパークタウンたちばな入口付近 [調査地点No.5]	80	77	82	100以下		
予測地点	現況の低周波音 (dB)			予測結果 (dB)			参考値 (dB)								
		資機材運搬車両の走行に伴う低周波音	工事中の道路交通に伴う低周波音 [合成値]												
市道(矢上戸石町1号線)のパークタウンたちばな入口付近 [調査地点No.5]	80	77	82	100以下											
注)参考値は、ISO 7196 に規定された G 特性低周波音圧レベルである。ISO 7196 では、1~20Hz の周波数範囲において、平均的な被験者が知覚できる低周波音を G 特性加重音圧レベルで概ね 100dB としている。															
環境保全措置	番号	環境保全措置	期待される効果												
	1	資機材運搬車両の走行時期の分散化	低周波音源の集中化を避けることにより、低周波音の発生の低減が見込まれる。												
	2	資機材運搬車両の整備・点検の実施	資機材運搬車両の定期的な整備・点検の実施により、低周波音の発生の低減が見込まれる。												
	3	車両運転者に対する運行方法等の指導徹底	車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させ、高負荷運転は行わないよう指導を徹底することにより、低周波音の発生の低減が見込まれる。												
	4	建設副産物発生量を削減	建設副産物発生量を削減することで、資機材の運搬車両の走行台数が減少し、低周波音の発生の低減が見込まれる。												
事後調査	—														
評価結果	1) 環境影響の回避・低減 本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、工事中の道路交通に伴う低周波音の影響を低減することができると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。 2) 環境保全施策との整合 工事中の道路交通に伴う低周波音は参考値を下回ることから、環境保全施策との整合が図られているものと評価した。														

表 7.16 低周波音(3)

環境要素の区分	大気環境	低周波音	低周波音圧レベル (L <sub>G5</sub> )																								
影響要因の区分	施設等の存在及び供用(焼却施設の稼働)																										
調査結果	表 7.14 参照																										
予測結果	<p>施設の稼働に伴う低周波音の予測結果は、対象事業実施区域の敷地境界において75dB、住居位置において72~78dBであり、対象事業実施区域の敷地境界及び住居位置において参考値を下回ると予測された。</p> <p><b>【対象事業実施区域敷地境界 L<sub>G5</sub>】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>予測結果[寄与レベル](dB)</th> <th>参考値(dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>敷地境界(最大地点)</td> <td>75</td> <td>100以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>注)参考値は、ISO 7196に規定されたG特性低周波音圧レベルである。ISO 7196では、1~20Hzの周波数範囲において、平均的な被験者が知覚できる低周波音をG特性加重音圧レベルで概ね100dBとしている。</p> <p><b>【住居位置 L<sub>G5</sub>】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>予測結果[寄与レベル](dB)</th> <th>現況の低周波音圧レベル(dB)</th> <th>合成レベル(dB)</th> <th>参考値(dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No.1</td> <td>67</td> <td>71</td> <td>72</td> <td rowspan="3">100以下</td> </tr> <tr> <td>No.2</td> <td>74</td> <td>70</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>No.3</td> <td>68</td> <td>78</td> <td>78</td> </tr> </tbody> </table> <p>注)参考値は、ISO 7196に規定されたG特性低周波音圧レベルである。ISO 7196では、1~20Hzの周波数範囲において、平均的な被験者が知覚できる低周波音をG特性加重音圧レベルで概ね100dBとしている。</p>			予測地点	予測結果[寄与レベル](dB)	参考値(dB)	敷地境界(最大地点)	75	100以下	予測地点	予測結果[寄与レベル](dB)	現況の低周波音圧レベル(dB)	合成レベル(dB)	参考値(dB)	No.1	67	71	72	100以下	No.2	74	70	75	No.3	68	78	78
予測地点	予測結果[寄与レベル](dB)	参考値(dB)																									
敷地境界(最大地点)	75	100以下																									
予測地点	予測結果[寄与レベル](dB)	現況の低周波音圧レベル(dB)	合成レベル(dB)	参考値(dB)																							
No.1	67	71	72	100以下																							
No.2	74	70	75																								
No.3	68	78	78																								
環境保全措置	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>環境保全措置</th> <th>期待される効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>プラント設備の建屋内配置</td> <td>プラント設備は原則として建屋内に配置することにより、低周波音の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>工場棟からの低周波音の漏洩防止</td> <td>工場棟への出入口にはシャッター等を設置し、低周波音の漏洩防止のため可能な限り閉鎖することにより、低周波音の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>低周波音の影響が小さい機器の採用</td> <td>低周波音が著しい機器を設置しないことにより、低周波音の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> </tbody> </table>			番号	環境保全措置	期待される効果	1	プラント設備の建屋内配置	プラント設備は原則として建屋内に配置することにより、低周波音の発生の低減が見込まれる。	2	工場棟からの低周波音の漏洩防止	工場棟への出入口にはシャッター等を設置し、低周波音の漏洩防止のため可能な限り閉鎖することにより、低周波音の発生の低減が見込まれる。	3	低周波音の影響が小さい機器の採用	低周波音が著しい機器を設置しないことにより、低周波音の発生の低減が見込まれる。												
番号	環境保全措置	期待される効果																									
1	プラント設備の建屋内配置	プラント設備は原則として建屋内に配置することにより、低周波音の発生の低減が見込まれる。																									
2	工場棟からの低周波音の漏洩防止	工場棟への出入口にはシャッター等を設置し、低周波音の漏洩防止のため可能な限り閉鎖することにより、低周波音の発生の低減が見込まれる。																									
3	低周波音の影響が小さい機器の採用	低周波音が著しい機器を設置しないことにより、低周波音の発生の低減が見込まれる。																									
事後調査	—																										
評価結果	<p><b>1) 環境影響の回避・低減</b>          本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、施設の稼働に伴う低周波音の影響を低減することができると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p> <p><b>2) 環境保全施策との整合</b>          施設の稼働に伴う低周波音は敷地境界及び住居位置において参考値を下回ることから、環境保全施策との整合が図られているものと評価した。</p>																										

表 7.17 低周波音(4)

環境要素の区分	大気環境	低周波音	低周波音圧レベル (L <sub>G5</sub> )																
影響要因の区分	施設等の存在及び供用(廃棄物運搬車両の走行)																		
調査結果	表 7.14 参照																		
予測結果	<p>供用後の道路交通に伴う低周波音は、市道(矢上戸石町1号線)のパークタウンたちばな入口付近において80dB、かき道4丁目(新東工場進入路)において70dBと予測され、いずれの地点においても参考値を下回ると予測される。</p> <p><b>【供用後の道路交通に伴う低周波音 L<sub>G5</sub>】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">現況の低周波音 (dB)</th> <th colspan="2">予測結果 (dB)</th> <th rowspan="2">参考値 (dB)</th> </tr> <tr> <th>廃棄物運搬車両の走行に伴う低周波音</th> <th>供用後の道路交通に伴う低周波音 [合成値]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>市道(矢上戸石町1号線)のパークタウンたちばな入口付近 [調査地点No. 5]</td> <td>78</td> <td>75</td> <td>80</td> <td rowspan="2">100以下</td> </tr> <tr> <td>かき道4丁目(新東工場進入路) [調査地点No. 6]</td> <td>63</td> <td>69</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table>			予測地点	現況の低周波音 (dB)	予測結果 (dB)		参考値 (dB)	廃棄物運搬車両の走行に伴う低周波音	供用後の道路交通に伴う低周波音 [合成値]	市道(矢上戸石町1号線)のパークタウンたちばな入口付近 [調査地点No. 5]	78	75	80	100以下	かき道4丁目(新東工場進入路) [調査地点No. 6]	63	69	70
	予測地点	現況の低周波音 (dB)	予測結果 (dB)			参考値 (dB)													
廃棄物運搬車両の走行に伴う低周波音			供用後の道路交通に伴う低周波音 [合成値]																
市道(矢上戸石町1号線)のパークタウンたちばな入口付近 [調査地点No. 5]	78	75	80	100以下															
かき道4丁目(新東工場進入路) [調査地点No. 6]	63	69	70																
	<p>注1) 現況の低周波音は、現地調査結果から廃棄物運搬車両の影響を除外した値(計算値)である。</p> <p>2) 新東工場の廃棄物運搬車両台数は、季節変動を踏まえた増加台数分を考慮している。</p> <p>3) 予測結果は、供用後の道路交通に伴う低周波音の影響が最大となる時間帯の値を示す。</p> <p>4) 参考値は、ISO 7196に規定されたG特性低周波音圧レベルである。ISO 7196では、1~20Hzの周波数範囲において、平均的な被験者が知覚できる低周波音をG特性加重音圧レベルで概ね100dBとしている。</p>																		
環境保全措置	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>環境保全措置</th> <th>期待される効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>施設の受付時間の規制</td> <td>早朝・夜間の受付を行わないことで低周波音の発生の回避が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>車両運転者に対する運行方法等の指導徹底</td> <td>車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させ、高負荷運転は行わないよう指導を徹底することにより、低周波音の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>廃棄物運搬車両の整備・点検の励行</td> <td>廃棄物運搬車両の定期的な整備・点検の実施により、低周波音の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> </tbody> </table>			番号	環境保全措置	期待される効果	1	施設の受付時間の規制	早朝・夜間の受付を行わないことで低周波音の発生の回避が見込まれる。	2	車両運転者に対する運行方法等の指導徹底	車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させ、高負荷運転は行わないよう指導を徹底することにより、低周波音の発生の低減が見込まれる。	3	廃棄物運搬車両の整備・点検の励行	廃棄物運搬車両の定期的な整備・点検の実施により、低周波音の発生の低減が見込まれる。				
	番号	環境保全措置	期待される効果																
	1	施設の受付時間の規制	早朝・夜間の受付を行わないことで低周波音の発生の回避が見込まれる。																
	2	車両運転者に対する運行方法等の指導徹底	車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させ、高負荷運転は行わないよう指導を徹底することにより、低周波音の発生の低減が見込まれる。																
3	廃棄物運搬車両の整備・点検の励行	廃棄物運搬車両の定期的な整備・点検の実施により、低周波音の発生の低減が見込まれる。																	
—																			
事後調査	—																		
評価結果	<p><b>1) 環境影響の回避・低減</b>          本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、供用後の道路交通に伴う低周波音の影響を低減することができると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p> <p><b>2) 環境保全施策との整合</b>          供用後の道路交通に伴う低周波音は参考値を下回ることから、環境保全施策との整合が図られているものと評価した。</p>																		

表 7.18 悪臭(1)

環境要素の区分	大気環境	悪臭	臭気指数						
影響要因の区分	施設等の存在及び供用(焼却施設の稼働：煙突排ガス)								
調査結果	<p>一般環境及び沿道環境の特定悪臭物質 22 項目は、全ての地点において全項目が定量下限値未満であった。          臭気指数は、全ての地点において 10 未満であった。          臭気強度は、全ての地点において 0~1(無臭~やっと感知できるにおい)であった。</p>								
予測結果	<p>対象事業実施区域は長崎県悪臭防止指導要綱の規制区域に指定されていないが、その周辺地域は第 1 種区域に指定されているため、予測値を第 1 種区域の指導基準と比較した。          悪臭の影響が大きくなる気象条件下における臭気指数の予測結果は、最大着地濃度地点において 10 未満であり、指導基準を下回ると予測された。</p> <p>臭気指数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>予測結果(臭気指数)</th> <th>指導基準(臭気指数)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最大着地濃度地点</td> <td>10 未満</td> <td>13 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) 指導基準：「長崎県悪臭防止指導要綱」(昭和 59 年)に基づく指導基準          2) 臭気指数 13 は、臭気濃度に変換すると 20 である。</p>			予測地点	予測結果(臭気指数)	指導基準(臭気指数)	最大着地濃度地点	10 未満	13 以下
予測地点	予測結果(臭気指数)	指導基準(臭気指数)							
最大着地濃度地点	10 未満	13 以下							
環境保全措置	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>環境保全措置</th> <th>期待される効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>適切な温度管理の実施</td> <td>悪臭原因物質は高温で熱分解されるため、炉内温度を適切に管理することにより、煙突排出ガスから発生する悪臭の低減が見込まれる。</td> </tr> </tbody> </table>			番号	環境保全措置	期待される効果	1	適切な温度管理の実施	悪臭原因物質は高温で熱分解されるため、炉内温度を適切に管理することにより、煙突排出ガスから発生する悪臭の低減が見込まれる。
番号	環境保全措置	期待される効果							
1	適切な温度管理の実施	悪臭原因物質は高温で熱分解されるため、炉内温度を適切に管理することにより、煙突排出ガスから発生する悪臭の低減が見込まれる。							
事後調査	—								
評価結果	<p>1) 環境影響の回避・低減          本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、煙突排ガスによる悪臭の影響を低減することができると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p> <p>2) 環境保全施策との整合          焼却施設の稼働に伴う煙突排ガスによる臭気指数は指導基準を下回ることから、環境保全施策との整合が図られているものと評価した。</p>								

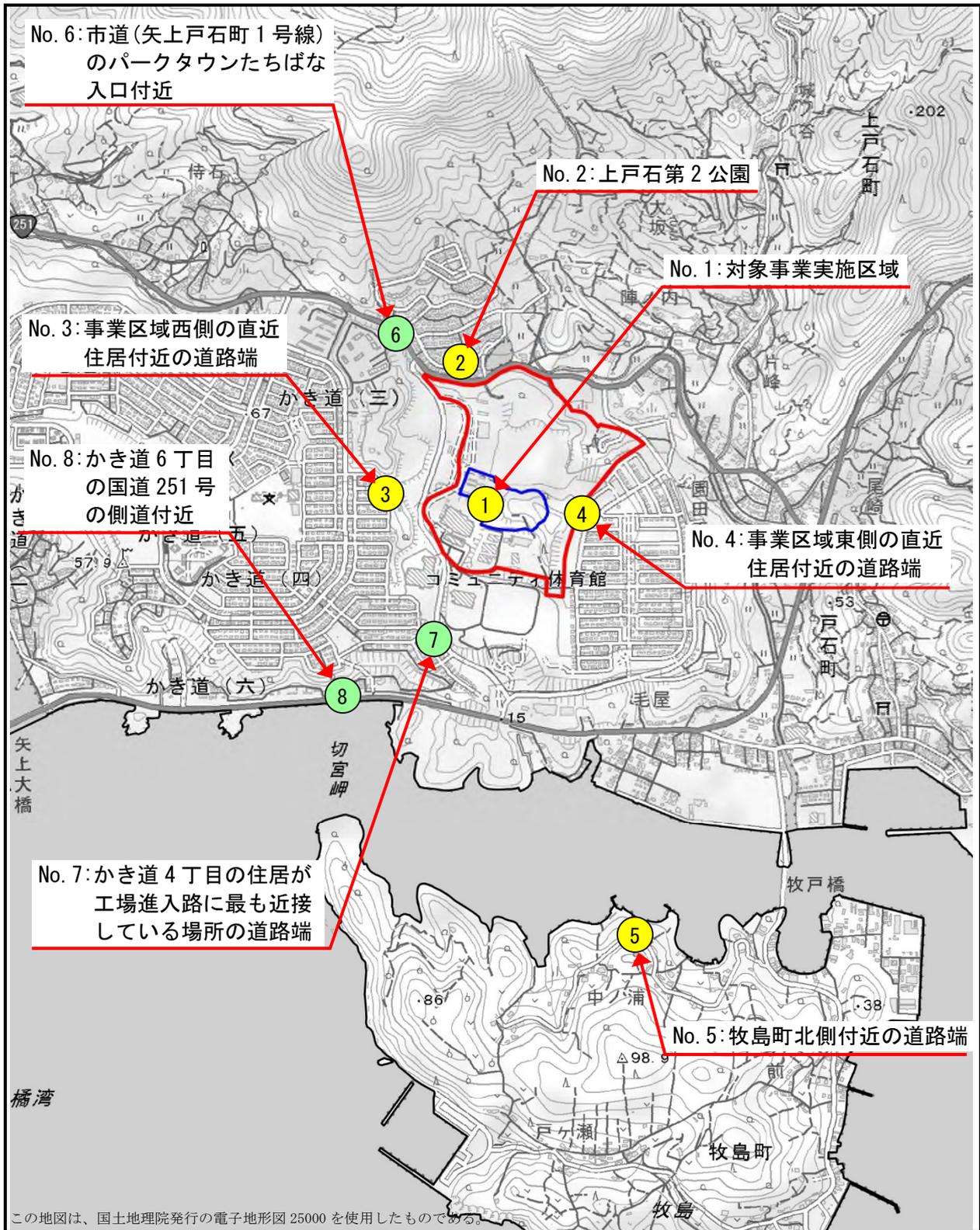


図 7.5 悪臭調査地点位置図

凡 例

- : 悪臭 (対象事業実施区域及びその周辺)
- : 悪臭 (沿道環境)
- : 対象事業実施区域
- : 建設予定区域

表 7.19 悪臭(2)

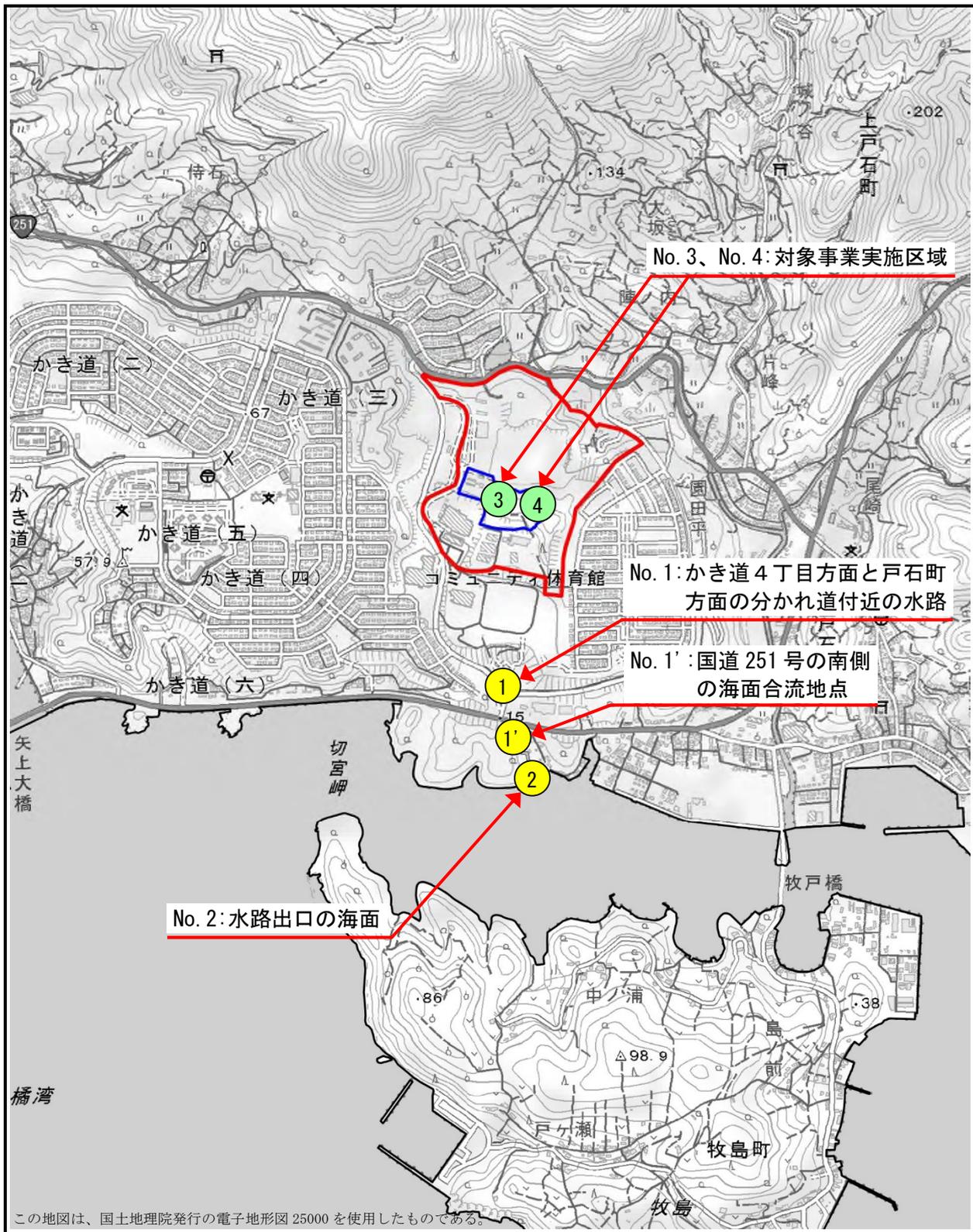
環境要素の区分	大気環境	悪臭	臭気指数															
影響要因の区分	施設等の存在及び供用(焼却施設の稼働：施設からの漏洩)																	
調査結果	表 7.18 参照																	
予測結果	<p>現東工場周辺における悪臭の調査結果は、全ての地点において「無臭(臭気強度=0)」又は「やっと感知できるにおい(臭気強度=1)」であった。</p> <p>特定悪臭物質 22 項目については、全ての地点において定量下限値未満であったことから、現況において悪臭はほとんど発生していないと考えられる。</p> <p>また、新東工場稼働後は、プラットホーム内の負圧保持、プラットホーム出入口(投入ステージ)への自動扉及びエアカーテンの設置等、臭気対策を適切に行い、環境影響を可能な限り低減する計画であることから、新東工場稼働後においても悪臭防止法に基づく A 区域の規制基準及び長崎県悪臭防止指導要綱に基づく第 1 種区域の指導基準を満足するものと予測される。</p>																	
環境保全措置	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>環境保全措置</th> <th>期待される効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ごみピット内の負圧保持</td> <td>ごみピット内を負圧に保持することにより、施設から漏洩する悪臭の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>プラットホーム出入口(投入ステージ)に自動扉及びエアカーテンを設置</td> <td>プラットホーム出入口(投入ステージ)に自動扉及びエアカーテンを設置することにより、施設から漏洩する悪臭の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>全休炉時用の脱臭装置の設置及び消臭剤の散布</td> <td>ごみピット内の臭気物質を熱分解できない焼却炉の全休炉時において、脱臭装置を設置し、消臭剤を散布することにより、施設から漏洩する悪臭の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>洗車場の屋内設置</td> <td>洗車場を建物内に設置することにより、施設から漏洩する悪臭の低減が見込まれる。</td> </tr> </tbody> </table>			番号	環境保全措置	期待される効果	1	ごみピット内の負圧保持	ごみピット内を負圧に保持することにより、施設から漏洩する悪臭の低減が見込まれる。	2	プラットホーム出入口(投入ステージ)に自動扉及びエアカーテンを設置	プラットホーム出入口(投入ステージ)に自動扉及びエアカーテンを設置することにより、施設から漏洩する悪臭の低減が見込まれる。	3	全休炉時用の脱臭装置の設置及び消臭剤の散布	ごみピット内の臭気物質を熱分解できない焼却炉の全休炉時において、脱臭装置を設置し、消臭剤を散布することにより、施設から漏洩する悪臭の低減が見込まれる。	4	洗車場の屋内設置	洗車場を建物内に設置することにより、施設から漏洩する悪臭の低減が見込まれる。
番号	環境保全措置	期待される効果																
1	ごみピット内の負圧保持	ごみピット内を負圧に保持することにより、施設から漏洩する悪臭の低減が見込まれる。																
2	プラットホーム出入口(投入ステージ)に自動扉及びエアカーテンを設置	プラットホーム出入口(投入ステージ)に自動扉及びエアカーテンを設置することにより、施設から漏洩する悪臭の低減が見込まれる。																
3	全休炉時用の脱臭装置の設置及び消臭剤の散布	ごみピット内の臭気物質を熱分解できない焼却炉の全休炉時において、脱臭装置を設置し、消臭剤を散布することにより、施設から漏洩する悪臭の低減が見込まれる。																
4	洗車場の屋内設置	洗車場を建物内に設置することにより、施設から漏洩する悪臭の低減が見込まれる。																
事後調査	—																	
評価結果	<p><b>1) 環境影響の回避・低減</b></p> <p>本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、施設から漏洩する悪臭の影響を低減することができると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p> <p><b>2) 環境保全施策との整合</b></p> <p>施設の稼働に伴い漏洩する悪臭物質等は規制基準等を下回ると考えられることから、環境保全施策との整合が図られているものと評価した。</p>																	

表 7.20 悪臭(3)

環境要素の区分	大気環境	悪臭	臭気指数
影響要因の区分	施設等の存在及び供用(廃棄物運搬車両の走行)		
調査結果	表 7.18 参照		
予測結果	<p>廃棄物運搬車両走行経路沿道における悪臭の調査結果は、全ての地点において「無臭(臭気強度=0)」又は「やっと感知できるにおい(臭気強度=1)」であった。</p> <p>特定悪臭物質 22 項目については、全ての地点において定量下限値未満であったことから、現況において悪臭はほとんど発生していないと考えられる。</p> <p>また、新東工場稼働後は、廃棄物運搬車両の定期的な清掃等、臭気対策を適切に行い、環境影響を可能な限り低減する計画であることから、新東工場稼働後においても悪臭防止法に基づく A 区域の規制基準及び長崎県悪臭防止指導要綱に基づく第 1 種区域の指導基準を満足するものと予測される。</p>		
環境保全措置	番号	環境保全措置	期待される効果
	1	廃棄物運搬車両の定期的な清掃等の実施	廃棄物運搬車両の定期的な清掃、整備、点検の実施により、廃棄物運搬車両から漏洩する悪臭の低減が見込まれる。
事後調査	—		
評価結果	<p><b>1) 環境影響の回避・低減</b>          本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、廃棄物運搬車両から漏洩する悪臭の影響を低減することができると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p> <p><b>2) 環境保全施策との整合</b>          廃棄物運搬車両の走行に伴い漏洩する悪臭は規制基準等を下回ると考えられることから、環境保全施策との整合が図られているものと評価した。</p>		

表 7.21(1) 水質汚濁

環境要素の区分	水環境	水質汚濁	浮遊物質量
影響要因の区分	工事中(造成等の施工による一時的な影響)		
調査結果	<p>1) 降雨後(浮遊物質量) 降雨後の浮遊物質量は、かき道 4 丁目方面と戸石町方面の分かれ道付近の水路(No. 1)において 2~100mg/L、水路出口の海面(No. 2)において 18~38mg/L であった。</p> <p>2) 平水時 平水時の水質は、国道 251 号の南側の海面合流地点(No. 1')及び水路出口の海面(No. 2)において、水素イオン濃度(pH)、化学的酸素要求量(COD)、溶存酸素(DO)、大腸菌群数が環境基準を満足していなかった。その他の環境基準が設定されている項目については、全て環境基準を下回った。 環境基準を満足しなかった項目について、考察を以下に示す。</p> <p>① 水素イオン濃度(pH) pH=7 のとき中性、7 より小さい値が酸性、大きい値がアルカリ性である。通常、河川では 7.0 前後、海域は 7.8~8.3 前後(アルカリ性)である。 調査地点は、淡水合流地点であるため、pH の低い淡水が混ざることにより、環境基準(海域)より低い値を示したものと考えられる。 【参考】令和元年度の戸石川：7.2~8.2、河川における環境基準値：6.5~8.5</p> <p>② 化学的酸素要求量(COD)、溶存酸素(DO) 化学的酸素要求量(COD)は、水中に含まれている汚れの度合いを表すものである。有機物が多いほど COD は大きくなる。有機物とは、微生物によって分解されるもの(落ち葉、動物や昆虫の死骸、生ごみなど)をいう。有機物が分解される際、水中の酸素が利用される。したがって、COD が高くなると、水中の酸素をたくさん奪ってしまうため、溶存酸素量(DO)が下がる。 調査地点の水路は樹林地に面しており、水路を覆うように樹木が張り出している。水底には落ち葉(有機物)が多く堆積していたため、これら多くの有機物の存在により COD が高くなったものと考えられる。</p> <p>③ 大腸菌群数 大腸菌群とは、大腸菌及び大腸菌ときわめてよく似た性質を持つ細菌の総称である。大腸菌群は一般に人畜の腸管内に常時生息し、健康な人間の糞便 1g 中に 10 億~100 億存在するといわれている。大腸菌群自身は普通、病原性はなく、大腸菌群が検出されたからといって直ちにその水が危険であるとはいえない。しかし、大腸菌群が検出されることは、その水はし尿による影響を受けた可能性が高いことを示す。現行の大腸菌群測定法では、し尿由来の大腸菌群以外に種々の土壌細菌も測定されてしまうため、人為汚染の考えられないような水域でも、しばしば多量の大腸菌群が測定されることがある。 調査地点の上流域は、現在は住宅団地が造成されているが、住宅団地造成前はほとんどが山林であった。また、現状においても森林が広く残存している。住宅団地や残置森林からの汚水の流入状況は不明であるが、し尿由来の大腸菌群以外に種々の土壌細菌が水路に流入している可能性が考えられ、その結果、調査地点での大腸菌群数が増加した一因になっていると考えられる。 【参考】令和元年度の戸石川：240~24,000MPN/100mL(平均 3,500MPN/100mL) 令和元年度の八郎川：79~24,000MPN/100mL(平均 1,900MPN/100mL) 注)MPN は Most Probable Number(最確数)の略で、大腸菌群数を求める方法(最確数法)を意味している。</p>		
予測結果	<p>対象事業の工事中は、自主管理値を定め、自主管理値内であることを検査機関による測定等で確認を行い放流する計画であり、万が一、自主管理値を超えた場合においても、対策を講じ、自主管理値以下となったことを確認してから放流する計画である。</p> <p>他事例における事後調査結果によれば、沈砂池を設置し、適切に維持管理することで、水質汚濁による影響を回避・低減できたと評価している。</p> <p>これらのことから、対象事業実施区域の下流側の排水路や前面海域における水質は現況とほとんど変わらないと考えられる。</p>		



この地図は、国土地理院発行の電子地形図 25000 を使用したものである。



図 7.6 水質汚濁調査地点位置図

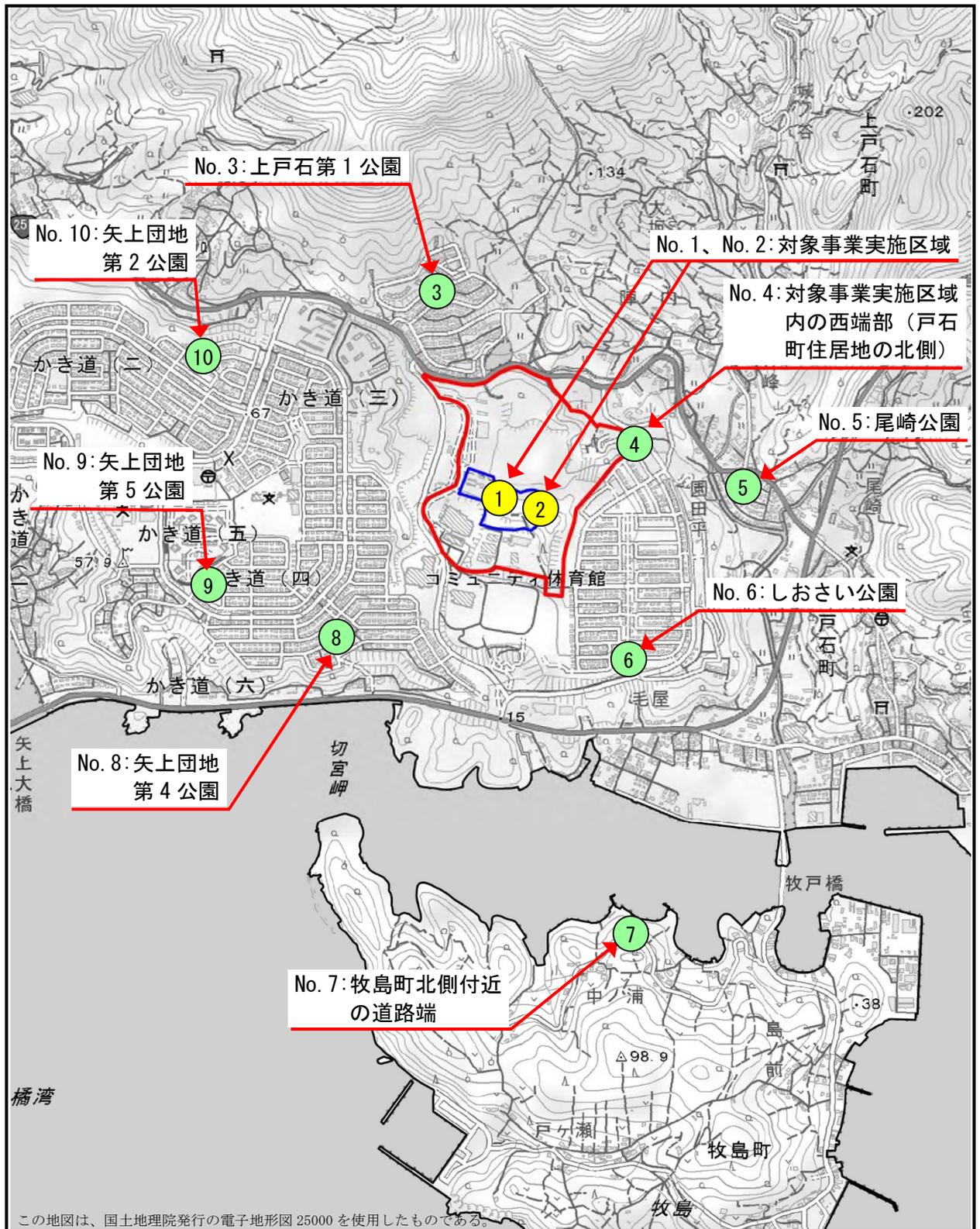
- 凡 例
- : 水質汚濁 (降雨後、平水時)
  - : 対象事業実施区域
  - : 水質汚濁 (土砂沈降試験)
  - : 建設予定区域

表 7.21(2) 水質汚濁

環境要素の区分	水環境	水質汚濁	浮遊物質																
影響要因の区分	工事中(造成等の施工による一時的な影響)																		
予測結果	<p>また、対象事業実施区域の前面海域は、本市有数の漁業海域(養殖)であり、対策にあたっては、関係者との事前の調整を行うなど、地元配慮した対応を行う計画であることから、新東工場の工事中における水質汚濁の影響は小さいものと予測される。</p> <p><b>【他事例における事後調査結果(濁水対策)】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>他事例</th> <th>工事影響の類似性</th> <th>環境保全措置(濁水対策)</th> <th>事後調査結果・評価結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>愛知県内の事例</td> <td>対象事業実施区域下流側に勅使池が存在し、工事の実施に伴い、池の水質に影響を及ぼすおそれがあった。</td> <td>・排水路・調整池、沈砂池等を設置 ・維持管理の徹底</td> <td>工所用沈砂池は適切に管理されていたため、水質の悪化を防ぐことができた。</td> </tr> <tr> <td>東京都内の事例</td> <td>対象事業実施区域下流側に多摩川、根川が存在し、工事の実施に伴い、河川の水質に影響を及ぼすおそれがあった。</td> <td>・沈砂池及び濁水処理施設を設置 ・放流水の濃度管理</td> <td>本事業による影響は小さい。水質汚濁に係る苦情はなかった。</td> </tr> <tr> <td>福岡県内の事例</td> <td>対象事業実施区域下流側に祓川が存在し、工事の実施に伴い、河川の水質に影響を及ぼすおそれがあった。</td> <td>・沈砂池の設置等</td> <td>河川へ流入する濁りを回避・低減できた。</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 対象事業の工事中に実施する環境保全措置は、上表の環境保全措置と同様の内容(沈砂池の設置、放流水の濃度管理等)を計画している。</p>			他事例	工事影響の類似性	環境保全措置(濁水対策)	事後調査結果・評価結果	愛知県内の事例	対象事業実施区域下流側に勅使池が存在し、工事の実施に伴い、池の水質に影響を及ぼすおそれがあった。	・排水路・調整池、沈砂池等を設置 ・維持管理の徹底	工所用沈砂池は適切に管理されていたため、水質の悪化を防ぐことができた。	東京都内の事例	対象事業実施区域下流側に多摩川、根川が存在し、工事の実施に伴い、河川の水質に影響を及ぼすおそれがあった。	・沈砂池及び濁水処理施設を設置 ・放流水の濃度管理	本事業による影響は小さい。水質汚濁に係る苦情はなかった。	福岡県内の事例	対象事業実施区域下流側に祓川が存在し、工事の実施に伴い、河川の水質に影響を及ぼすおそれがあった。	・沈砂池の設置等	河川へ流入する濁りを回避・低減できた。
	他事例	工事影響の類似性	環境保全措置(濁水対策)	事後調査結果・評価結果															
	愛知県内の事例	対象事業実施区域下流側に勅使池が存在し、工事の実施に伴い、池の水質に影響を及ぼすおそれがあった。	・排水路・調整池、沈砂池等を設置 ・維持管理の徹底	工所用沈砂池は適切に管理されていたため、水質の悪化を防ぐことができた。															
	東京都内の事例	対象事業実施区域下流側に多摩川、根川が存在し、工事の実施に伴い、河川の水質に影響を及ぼすおそれがあった。	・沈砂池及び濁水処理施設を設置 ・放流水の濃度管理	本事業による影響は小さい。水質汚濁に係る苦情はなかった。															
	福岡県内の事例	対象事業実施区域下流側に祓川が存在し、工事の実施に伴い、河川の水質に影響を及ぼすおそれがあった。	・沈砂池の設置等	河川へ流入する濁りを回避・低減できた。															
環境保全措置	番号	環境保全措置	期待される効果																
	1	沈砂池と濁水処理施設の併設	沈砂池に加え濁水処理施設も併設し、より濁水処理能力を充実させることにより、工事中の濁水(浮遊物質(SS))の発生の低減が見込まれる。																
	2	自主管理値の遵守	工事中の排水に自主管理値を定め、自主管理値を遵守することにより、工事中の濁水(浮遊物質(SS))の発生の低減が見込まれる。																
	3	関係者との事前調整	関係者との事前調整を行い、地元配慮した対応を行うことで、工事中の濁水(浮遊物質(SS))の発生の低減が見込まれる。																
	4	土側溝等の適切な集水・導水施設の設置	土側溝等の適切な集水・導水施設の設置することで、より確実な濁水処理が実施されることから、工事中の濁水(浮遊物質(SS))の発生の低減が見込まれる。																
事後調査	—																		
評価結果	<p><b>1) 環境影響の回避・低減</b>          本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、造成等の施工による一時的な水質汚濁の影響を低減することができると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p> <p><b>2) 環境保全施策との整合</b>          工事中に発生する浮遊物質(SS)については、濁水対策を実施することにより現況とほとんど変わらないと考えられる。したがって、現況と同様に環境基準を満足すると考えられるため、環境保全施策との整合が図られているものと評価した。</p>																		

表 7.22 土壌汚染

環境要素の区分	土壌に係る環境その他の環境	土壌汚染	ダイオキシン類																																																				
影響要因の区分	施設等の存在及び供用（焼却施設の稼働に伴う煙突排ガス中のダイオキシン類）																																																						
調査結果	<p>1) 対象事業実施区域内 対象事業実施区域内における土壌汚染の調査結果（調査地点 No. 1、No. 2）は、いずれの地点においても全ての項目が環境基準を下回った。</p> <p>2) 対象事業実施区域周辺の住居地 対象事業実施区域周辺の住居地（調査地点 No. 3～No. 10）における土壌中のダイオキシン類の調査結果は、0.075～2.2pg-TEQ/g であり、全ての地点において環境基準を下回った。</p>																																																						
予測結果	<p>焼却施設を 35 年間稼働させた場合、土壌中のダイオキシン類の付加濃度は、最も高濃度となる煙突高 59m で 0.61～1.16pg-TEQ/g と予測される。 また、焼却施設を 35 年間稼働させた場合の土壌中のダイオキシン類濃度の予測結果は、煙突高 59m で 0.98～2.81pg-TEQ/g であり、全ての地点において環境基準を下回ると予測される。</p> <p>【土壌中のダイオキシン類】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">煙突高 (m)</th> <th rowspan="2">稼働年数</th> <th colspan="3">ダイオキシン類濃度 (pg-TEQ/g)</th> <th rowspan="2">環境基準 (pg-TEQ/g)</th> </tr> <tr> <th>付加濃度</th> <th>現況濃度</th> <th>予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No. 3 上戸石第1公園</td> <td>59</td> <td rowspan="8">35年</td> <td>0.89</td> <td>0.12</td> <td>1.01</td> <td rowspan="8">1,000 以下</td> </tr> <tr> <td>No. 4 対象事業実施区域内の西端部 (戸石町住居地の北側)</td> <td>59</td> <td>0.71</td> <td>0.64</td> <td>1.35</td> </tr> <tr> <td>No. 5 尾崎公園</td> <td>59</td> <td>0.71</td> <td>0.27</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>No. 6 しおさい公園</td> <td>59</td> <td>0.71</td> <td>0.74</td> <td>1.45</td> </tr> <tr> <td>No. 7 牧島町北側付近の道路端</td> <td>59</td> <td>0.61</td> <td>2.2</td> <td>2.81</td> </tr> <tr> <td>No. 8 矢上団地第4公園</td> <td>59</td> <td>1.16</td> <td>0.075</td> <td>1.23</td> </tr> <tr> <td>No. 9 矢上団地第5公園</td> <td>59</td> <td>1.16</td> <td>0.14</td> <td>1.30</td> </tr> <tr> <td>No. 10 矢上団地第2公園</td> <td>59</td> <td>1.15</td> <td>0.93</td> <td>2.08</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 環境基準:「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準について」(平成 11 年 12 月 27 日環境庁告示第 68 号)に基づく。</p>			予測地点	煙突高 (m)	稼働年数	ダイオキシン類濃度 (pg-TEQ/g)			環境基準 (pg-TEQ/g)	付加濃度	現況濃度	予測結果	No. 3 上戸石第1公園	59	35年	0.89	0.12	1.01	1,000 以下	No. 4 対象事業実施区域内の西端部 (戸石町住居地の北側)	59	0.71	0.64	1.35	No. 5 尾崎公園	59	0.71	0.27	0.98	No. 6 しおさい公園	59	0.71	0.74	1.45	No. 7 牧島町北側付近の道路端	59	0.61	2.2	2.81	No. 8 矢上団地第4公園	59	1.16	0.075	1.23	No. 9 矢上団地第5公園	59	1.16	0.14	1.30	No. 10 矢上団地第2公園	59	1.15	0.93	2.08
予測地点	煙突高 (m)	稼働年数	ダイオキシン類濃度 (pg-TEQ/g)				環境基準 (pg-TEQ/g)																																																
			付加濃度	現況濃度	予測結果																																																		
No. 3 上戸石第1公園	59	35年	0.89	0.12	1.01	1,000 以下																																																	
No. 4 対象事業実施区域内の西端部 (戸石町住居地の北側)	59		0.71	0.64	1.35																																																		
No. 5 尾崎公園	59		0.71	0.27	0.98																																																		
No. 6 しおさい公園	59		0.71	0.74	1.45																																																		
No. 7 牧島町北側付近の道路端	59		0.61	2.2	2.81																																																		
No. 8 矢上団地第4公園	59		1.16	0.075	1.23																																																		
No. 9 矢上団地第5公園	59		1.16	0.14	1.30																																																		
No. 10 矢上団地第2公園	59		1.15	0.93	2.08																																																		
環境保全措置	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>環境保全措置</th> <th>期待される効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ろ過式集じん器 (バグフィルタ) の設置</td> <td>ろ過式集じん器 (バグフィルタ) を設置することにより、煙突から発生するダイオキシン類濃度の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>自主管理濃度の設定</td> <td>大気汚染防止法による規制値より厳しい基準を設定することにより、煙突から発生するダイオキシン類濃度の低減が見込まれる。</td> </tr> </tbody> </table>			番号	環境保全措置	期待される効果	1	ろ過式集じん器 (バグフィルタ) の設置	ろ過式集じん器 (バグフィルタ) を設置することにより、煙突から発生するダイオキシン類濃度の低減が見込まれる。	2	自主管理濃度の設定	大気汚染防止法による規制値より厳しい基準を設定することにより、煙突から発生するダイオキシン類濃度の低減が見込まれる。																																											
番号	環境保全措置	期待される効果																																																					
1	ろ過式集じん器 (バグフィルタ) の設置	ろ過式集じん器 (バグフィルタ) を設置することにより、煙突から発生するダイオキシン類濃度の低減が見込まれる。																																																					
2	自主管理濃度の設定	大気汚染防止法による規制値より厳しい基準を設定することにより、煙突から発生するダイオキシン類濃度の低減が見込まれる。																																																					
事後調査	—																																																						
評価結果	<p>1) 環境影響の回避・低減 本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、煙突排ガス中のダイオキシン類の発生抑制が図られ、土壌中のダイオキシン類濃度が低減されると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p> <p>2) 環境保全施策との整合 土壌中のダイオキシン類濃度は環境基準を下回ることから、環境保全施策との整合が図られているものと評価した。</p>																																																						



この地図は、国土地理院発行の電子地形図 25000 を使用したものである。

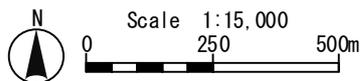


図 7.7 土壌汚染調査地点位置図

凡 例

- : 土壌汚染 (環境基準項目・ダイオキシン類)
- : 対象事業実施区域
- : 土壌汚染 (ダイオキシン類)
- : 建設予定区域

表 7.23 植物

環境要素の区分	植物	重要な種及び重要な群落						
影響要因の区分	施設等の存在及び供用(焼却施設の稼働)							
調査結果	<p>1) 現地で確認された維管束植物</p> <p>現地調査の結果、対象事業実施区域及びその周辺約 1km の範囲内において、全体で 52 目 121 科 587 種の植物種の生育を確認した。</p> <p>2) 植生</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺約 1km の範囲内において、森林植生で 3 タイプ、大型高茎草地で 3 タイプ、在来二次草地・自然草地で 1 タイプ、植林地・耕作地植生で 7 タイプ、市街地等で 7 タイプの計 21 タイプに区分された。</p> <p>3) 植物の重要な種及び群落の分布</p> <p>重要な種として、マツバラシ、ヒメウラジロ、スズメノコビエ、ハマボウ、カワヂシャ、ミゾコウジュ、イズハハコの 7 種が確認された。重要な群落は確認されなかった。</p> <p>4) 生育環境</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺は、南側の橘湾(海拔 0m) から北側の普賢岳(海拔 439m) 及び行仙岳(海拔 456.2m) にかけて、北側に標高が高くなる傾斜地である。対象事業実施区域は周囲を住宅に取り囲まれた市街化調整区域であり、周辺には住宅地が広がる市街化区域が分布している。</p>							
予測結果	<p>1) 植生の改変の程度</p> <p>対象事業実施区域内の建設予定区域は、常緑広葉樹二次林のシイ・カシ二次林が 1.30ha、落葉広葉樹二次林のアカメガシワ・カラスザンショウ群落が 0.02ha、残存・植栽樹群をもった公園・墓地等が 0.18ha、合計で 1.50ha の植生が消失する。また、建設予定区域には、現東工場の施設の改変が 0.50ha 含まれる。いずれの植生も改変の程度は小さく、事業の実施による影響は小さいと考えられる。</p> <p>2) 重要な植物種及び植物群落の消滅の有無</p> <p>重要な植物種は 7 種が確認され、そのうち対象事業実施区域内ではミゾコウジュ、スズメノコビエの 2 種が確認された。これら 2 種は、土地改変を行う建設予定区域外での確認であり、直接的な影響は及ばないことから、重要な植物種への影響はないと考えられる。対象事業実施区域外で生育が確認された 5 種は、事業の実施による影響はないと考えられる。また、重要な植物群落は確認されていないため、重要な植物群落は消滅しない。</p>							
環境保全措置	<table border="1"> <thead> <tr> <th>環境保全措置</th> <th>期待される効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>現存植生等を考慮した緑化及び植栽</td> <td>緑化に際しては在来種を選定し、周辺植生の構成種等による植栽及び緑化を行うことで隣接する植物の生育への影響の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>粉じん等の発生抑制</td> <td>粉じん等が植物の葉に付着することにより、光合成や蒸散等に影響が生じることが考えられるため、「第 7 章 7.1. 大気汚染」で実施する環境保全措置を行うことにより、粉じん等の発生を抑制することで、植物への影響の低減が見込まれる。</td> </tr> </tbody> </table>		環境保全措置	期待される効果	現存植生等を考慮した緑化及び植栽	緑化に際しては在来種を選定し、周辺植生の構成種等による植栽及び緑化を行うことで隣接する植物の生育への影響の低減が見込まれる。	粉じん等の発生抑制	粉じん等が植物の葉に付着することにより、光合成や蒸散等に影響が生じることが考えられるため、「第 7 章 7.1. 大気汚染」で実施する環境保全措置を行うことにより、粉じん等の発生を抑制することで、植物への影響の低減が見込まれる。
環境保全措置	期待される効果							
現存植生等を考慮した緑化及び植栽	緑化に際しては在来種を選定し、周辺植生の構成種等による植栽及び緑化を行うことで隣接する植物の生育への影響の低減が見込まれる。							
粉じん等の発生抑制	粉じん等が植物の葉に付着することにより、光合成や蒸散等に影響が生じることが考えられるため、「第 7 章 7.1. 大気汚染」で実施する環境保全措置を行うことにより、粉じん等の発生を抑制することで、植物への影響の低減が見込まれる。							
事後調査	—							
評価結果	<p>本事業では、事業計画段階で自然環境に対する負荷が大きい地域を避けるように計画している。また、現地調査で確認された重要な植物の生育への影響はないと予測された。併せて、上記の環境保全措置を講じることにより、生育環境の保全が図られると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で回避、低減されているものと評価した。</p>							

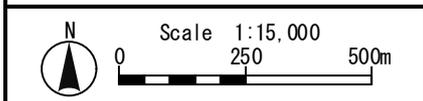
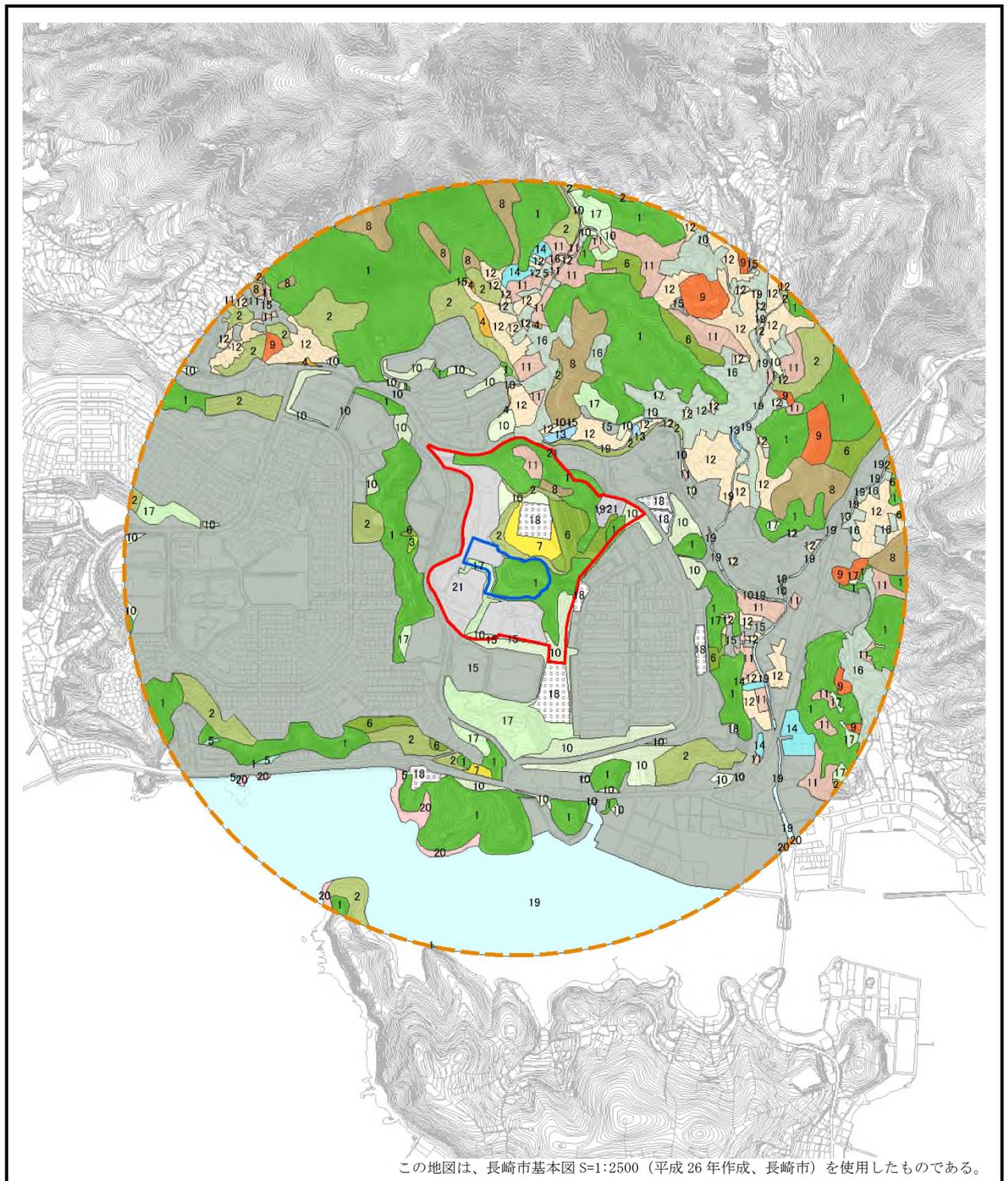


図 7.8 現存植生図

凡 例		
1. シイ・カシニ次林	12. 畑雑草群落	方法書記載の調査範囲 対象事業実施区域及びその周辺約 1km 範囲内)
2. アカメガシワ - カラスザンショウ群落	13. 水田雑草群落	
3. イヌビロ群落	14. 放棄水田雑草群落	対象事業実施区域 建設予定区域
4. メダケ群落	15. 市街地	
5. ダンテウ群落	16. 緑の多い住宅地	
6. クズ群落	17. 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等	
7. ススキ群団	18. 造成地	
8. スギ・ヒノキ・サワラ植林	19. 開放水域	
9. モウソウチク林	20. 自然裸地	
10. 路傍・空地雑草群落	21. 東工場施設等	
11. 果樹園		

表 7.24 動物(1)

環境要素の区分	動物	重要な種及び注目すべき生息地						
影響要因の区分	工事中（造成等の施工による一時的な影響、建設機械の稼働）							
調査結果	<p>1) 動物の状況（脊椎動物及び昆虫類その他の主な動物の状況、水生動物の状況）                      現地調査により確認された分類群別の確認状況は以下に示すとおりである。                      哺乳類：6目8科12種、 鳥 類：11目26科54種、                      爬虫類：2目6科8種、 両生類：1目5科6種、                      昆虫類：17目169科677種、魚 類：6目8科17種、                      底生動物：6門10綱26目54科95種</p> <p>2) 動物の重要な種及び群集の分布、生育の状況及び生息環境の状況                      現地調査で確認された種のうち、重要な種として以下の36種が確認された。                      哺乳類：キクガシラコウモリ、カヤネズミ、キツネ                      鳥 類：コサギ、ミサゴ、ハイタカ、フクロウ、ハヤブサ、コシアカツバメ、                      ヤブサメ、キビタキ、イカル                      爬虫類：アオダイショウ、シロマダラ                      両生類：ニホンヒキガエル、ニホンアカガエル、ツチガエル                      昆虫類：チョウトンボ、マダラゴキブリ、クロツバメシジミ九州沿岸亜種、                      マイマイカブリ、タマムシ、ホソヒメジョウカイモドキ、ウmanoオバチ、                      ヤマトアシナガバチ、スギハラクモバチ、アオスジクモバチ                      魚 類：ニホンウナギ、ミナミメダカ、ゴマハゼ、ヌマチチブ                      底生動物：シイノミミミガイ、マメシジミ属、オナガサナエ、オジロサナエ、                      ハクセンシオマネキ</p>							
予測結果	<p>1) 生息環境の改変の程度                      工事の実施により、稼働する工事機械から騒音が発生することが考えられるが、騒音の予測結果（第7章 7.2.騒音）によると、防音シートの設置が計画されており騒音の発生が抑制されている。また、対象事業実施区域周辺には工場や事業所が点在しており、現況においても騒音等の影響が対象事業実施区域内に及んでいると考えられることから、造成等の施工による影響は一時的で、動物の生息環境を著しく悪化させることはなく、影響は小さいと考えられる。                      また工事に伴い濁水が発生することが考えられるが、水質汚濁の予測結果（第7章 7.6.水質汚濁）によると、工事中の排水は、排水路へ排水する計画であること、発生する濁水については、沈砂池または同等の能力を有する濁水処理施設を設置することから、造成等の施工による影響は一時的で、動物の生息環境を著しく悪化させることはなく、影響は小さいと考えられる。</p> <p>2) 重要な動物種の生息状況への影響                      重要な動物種の生息状況は、工事の実施により、生息地の一部が改変される種（キツネ、キビタキ、イカル、アオダイショウ、シロマダラ、ヤマトアシナガバチ）が存在する。また、工事中の建設機械の稼働に伴う騒音のために、一時的に周辺に忌避することが予測されるが、周辺には、本種の生息環境が広く存在していることから、本種に与える影響は一時的で、生息状況及び生息環境に与える影響は小さいと考えられる。</p>							
環境保全措置	<table border="1"> <thead> <tr> <th>環境保全措置</th> <th>期待される効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>騒音発生の低減</td> <td>工事期間中に防音シートを設置する等、「第7章 7.2.騒音」で実施する環境保全措置を行うことにより、工事に伴う騒音の発生が低減され、生息環境の保全を図ることが見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>濁水発生の低減</td> <td>工事期間中に濁水処理施設等を設置する等、「第7章 7.6.水質汚濁」で実施する環境保全措置を行うことにより、工事に伴う濁水の発生が低減され、水域を主な生息域とする種の生息環境の保全を図ることが見込まれる。</td> </tr> </tbody> </table>	環境保全措置	期待される効果	騒音発生の低減	工事期間中に防音シートを設置する等、「第7章 7.2.騒音」で実施する環境保全措置を行うことにより、工事に伴う騒音の発生が低減され、生息環境の保全を図ることが見込まれる。	濁水発生の低減	工事期間中に濁水処理施設等を設置する等、「第7章 7.6.水質汚濁」で実施する環境保全措置を行うことにより、工事に伴う濁水の発生が低減され、水域を主な生息域とする種の生息環境の保全を図ることが見込まれる。	
環境保全措置	期待される効果							
騒音発生の低減	工事期間中に防音シートを設置する等、「第7章 7.2.騒音」で実施する環境保全措置を行うことにより、工事に伴う騒音の発生が低減され、生息環境の保全を図ることが見込まれる。							
濁水発生の低減	工事期間中に濁水処理施設等を設置する等、「第7章 7.6.水質汚濁」で実施する環境保全措置を行うことにより、工事に伴う濁水の発生が低減され、水域を主な生息域とする種の生息環境の保全を図ることが見込まれる。							
事後調査	—							
評価結果	本事業では、事業計画段階で自然環境に対する負荷が大きい地域を避けるように計画している。また、上記に示した環境保全措置を講ずることにより、生息環境の保全が図られると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で回避、低減されているものと評価した。							

表 7.25 動物(2)

環境要素の区分	動物	重要な種及び注目すべき生息地								
影響要因の区分	施設等の存在及び供用（焼却施設の存在）									
調査結果	表 7.24 参照									
予測結果	<p>1) 生息環境の改変の程度</p> <p>対象事業実施区域内の建設予定区域は、常緑広葉樹二次林のシイ・カシ二次林が 1.30ha、落葉広葉樹二次林のアカメガシワーカラスザンショウ群落が 0.02ha、残存・植栽樹群をもった公園・墓地等が 0.18ha、合計で 1.50ha の植生が消失する。また、建設予定区域には、現東工場の施設の改変が 0.50ha 含まれる。いずれの生息環境も改変の程度は小さく、事業の実施による影響は小さいと考えられる。</p> <p>2) 重要な動物種の生息状況への影響</p> <p>現地調査での確認状況から、焼却施設が設置される建設予定区域への依存度は低いと考えられる。また、周辺に同様の環境が広く存在することから、重要な種の生息状況及び生息環境に与える影響は小さいと考えられる。</p>									
環境保全措置	<table border="1"> <thead> <tr> <th>環境保全措置</th> <th>期待される効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設の受付時間の規制</td> <td>早朝・夜間の受付を行わないことにより、動物の生息環境への影響の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>照明の工夫</td> <td>夜間照明等の設置においては、必要最低限の照明を残し消灯すること、昆虫類が誘引されにくいとされる LED を用いることにより、動物の生息環境への影響の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>施設周辺の緑化・植栽</td> <td>施設周辺の緑化・植栽を行うことにより、施設周辺を通行する車両や人が目立たなくなり、影響の低減が見込まれる。</td> </tr> </tbody> </table>		環境保全措置	期待される効果	施設の受付時間の規制	早朝・夜間の受付を行わないことにより、動物の生息環境への影響の低減が見込まれる。	照明の工夫	夜間照明等の設置においては、必要最低限の照明を残し消灯すること、昆虫類が誘引されにくいとされる LED を用いることにより、動物の生息環境への影響の低減が見込まれる。	施設周辺の緑化・植栽	施設周辺の緑化・植栽を行うことにより、施設周辺を通行する車両や人が目立たなくなり、影響の低減が見込まれる。
環境保全措置	期待される効果									
施設の受付時間の規制	早朝・夜間の受付を行わないことにより、動物の生息環境への影響の低減が見込まれる。									
照明の工夫	夜間照明等の設置においては、必要最低限の照明を残し消灯すること、昆虫類が誘引されにくいとされる LED を用いることにより、動物の生息環境への影響の低減が見込まれる。									
施設周辺の緑化・植栽	施設周辺の緑化・植栽を行うことにより、施設周辺を通行する車両や人が目立たなくなり、影響の低減が見込まれる。									
事後調査	—									
評価結果	<p>本事業では、事業計画段階で自然環境に対する負荷が大きい地域を避けるように計画している。また、上記に示した環境保全措置を講じることにより、生息環境の保全が図られると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で回避、低減されているものと評価した。</p>									

表 7.26 生態系(1)

環境要素の区分	生態系	地域を特徴づける生態系												
影響要因の区分	工事中（造成等の施工による一時的な影響、建設機械の稼働）													
調査結果	<p>1) 生態系の概況</p> <p>植物、動物の調査結果に基づき、対象事業実施区域及びその周辺環境類型区分図、生態系模式図を以下に示す。</p> <p>① 環境類型区分図 植物調査結果から得られた植生図をもとに、対象事業実施区域及びその周辺約 1km の範囲内を樹林地、草地、市街地（住宅地）、開放水域（海域及び河川等）の 4 カテゴリーに区分した。</p> <p>② 生態系模式図 対象事業実施区域及びその周辺約 1km の範囲内において実施した植物、動物の調査において、生育・生息が確認された種を用いて、概略的に生態系の模式図を作成した。対象事業実施区域及びその周辺約 1km の範囲内には、樹林地環境、草地環境、河川・海域環境が存在しており、それぞれの環境を基盤にした生態系が成立している。樹林地環境には、ハイタカ、ハヤブサ、フクロウ等の猛禽類や肉食哺乳類であるキツネが上位種となる生態系が成立しており、河川・海域環境には、魚食性の猛禽類であるミサゴが上位種となる生態系が成立している。</p> <p>2) 複数の注目種及び群集の状況</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺約 1km の範囲内において成立している生態系において、以下に示す上位性、典型性の注目種を選定した。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>カテゴリ</th> <th>樹林地環境</th> <th>河川・海域環境</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上位性</td> <td>キツネ</td> <td>ミサゴ</td> </tr> <tr> <td>典型性</td> <td>アカネズミ</td> <td>ボラ</td> </tr> <tr> <td>特殊性</td> <td colspan="2">湿原、洞窟、噴気孔の周辺など、特殊な環境は見られないため、選定しない</td> </tr> </tbody> </table>		カテゴリ	樹林地環境	河川・海域環境	上位性	キツネ	ミサゴ	典型性	アカネズミ	ボラ	特殊性	湿原、洞窟、噴気孔の周辺など、特殊な環境は見られないため、選定しない	
カテゴリ	樹林地環境	河川・海域環境												
上位性	キツネ	ミサゴ												
典型性	アカネズミ	ボラ												
特殊性	湿原、洞窟、噴気孔の周辺など、特殊な環境は見られないため、選定しない													
予測結果	<p>1) 注目種及び群集の生息環境または生育環境への影響</p> <p>注目種に選定した種に対し、工事中及び施設の使用に係る影響の予測を行った。その結果、工事中の影響は一時的で、生息に与える影響は小さく、また、施設の使用に対しては、建設予定区域への依存度が低く、周辺に同様の環境が広く存在することから影響は小さいと考えられ、生態系への影響は小さいと予測された。</p> <p>2) 生態系の構造及び機能への影響</p> <p>生態系の注目種各種に対する予測の結果、各種の生息・生育環境については、生態系への影響につながる、特定の環境類型区分に対する改変や自然性の高い環境の改変等は行わないこと、同様の環境は周辺に広く存在することから、生態系の構造及び機能へ与える影響は小さいと考えられる。</p>													
環境保全措置	<table border="1"> <thead> <tr> <th>環境保全措置</th> <th>期待される効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>粉じん等の発生抑制</td> <td>粉じん等が植物の葉に付着することにより、光合成や蒸散等に影響が生じることが考えられるため、「第7章 7.1. 大気汚染」で実施する環境保全措置を行うことにより、粉じん等の発生を抑制することで、植物への影響の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>騒音発生の低減</td> <td>工事期間中に防音シートを設置する等、「第7章 7.2. 騒音」で実施する環境保全措置を行うことにより、工事に伴う騒音の発生が低減され、生息環境の保全を図ることが見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>濁水発生の低減</td> <td>工事期間中に濁水処理施設等を設置する等、「第7章 7.6. 水質」で実施する環境保全措置を行うことにより、工事に伴う濁水の発生が低減され、水域を主な生息域とする種の生息環境の保全を図ることが見込まれる。</td> </tr> </tbody> </table>		環境保全措置	期待される効果	粉じん等の発生抑制	粉じん等が植物の葉に付着することにより、光合成や蒸散等に影響が生じることが考えられるため、「第7章 7.1. 大気汚染」で実施する環境保全措置を行うことにより、粉じん等の発生を抑制することで、植物への影響の低減が見込まれる。	騒音発生の低減	工事期間中に防音シートを設置する等、「第7章 7.2. 騒音」で実施する環境保全措置を行うことにより、工事に伴う騒音の発生が低減され、生息環境の保全を図ることが見込まれる。	濁水発生の低減	工事期間中に濁水処理施設等を設置する等、「第7章 7.6. 水質」で実施する環境保全措置を行うことにより、工事に伴う濁水の発生が低減され、水域を主な生息域とする種の生息環境の保全を図ることが見込まれる。				
環境保全措置	期待される効果													
粉じん等の発生抑制	粉じん等が植物の葉に付着することにより、光合成や蒸散等に影響が生じることが考えられるため、「第7章 7.1. 大気汚染」で実施する環境保全措置を行うことにより、粉じん等の発生を抑制することで、植物への影響の低減が見込まれる。													
騒音発生の低減	工事期間中に防音シートを設置する等、「第7章 7.2. 騒音」で実施する環境保全措置を行うことにより、工事に伴う騒音の発生が低減され、生息環境の保全を図ることが見込まれる。													
濁水発生の低減	工事期間中に濁水処理施設等を設置する等、「第7章 7.6. 水質」で実施する環境保全措置を行うことにより、工事に伴う濁水の発生が低減され、水域を主な生息域とする種の生息環境の保全を図ることが見込まれる。													
事後調査	—													
評価結果	<p>本事業では、事業計画段階で自然環境に対する負荷が大きい地域を避けるように計画している。また、上記に示した環境保全措置を講じることにより、生態系の構成種である動物・植物の生息環境及び生育環境の保全が図られると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で回避、低減されているものと評価した。</p>													

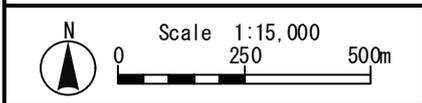
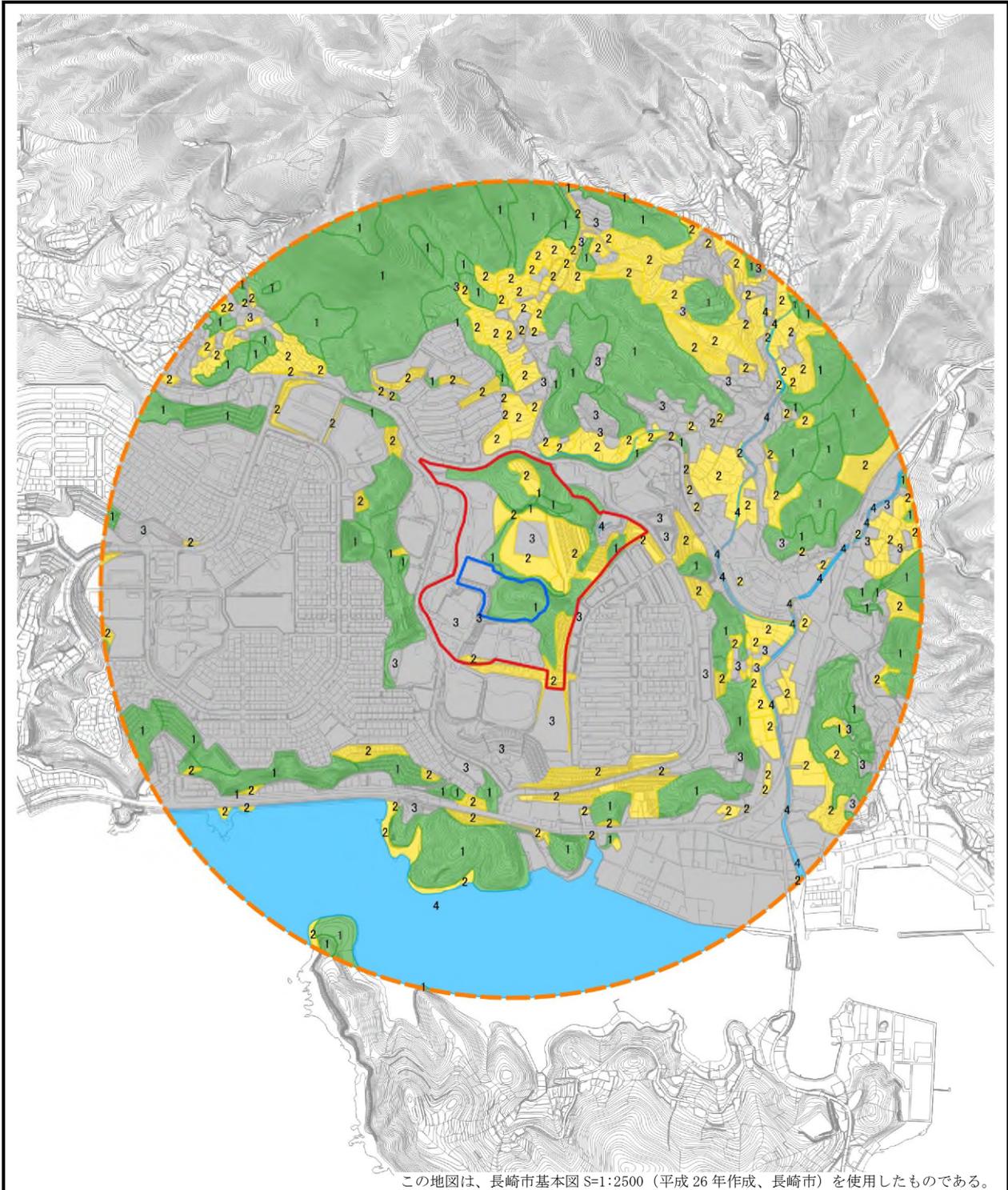
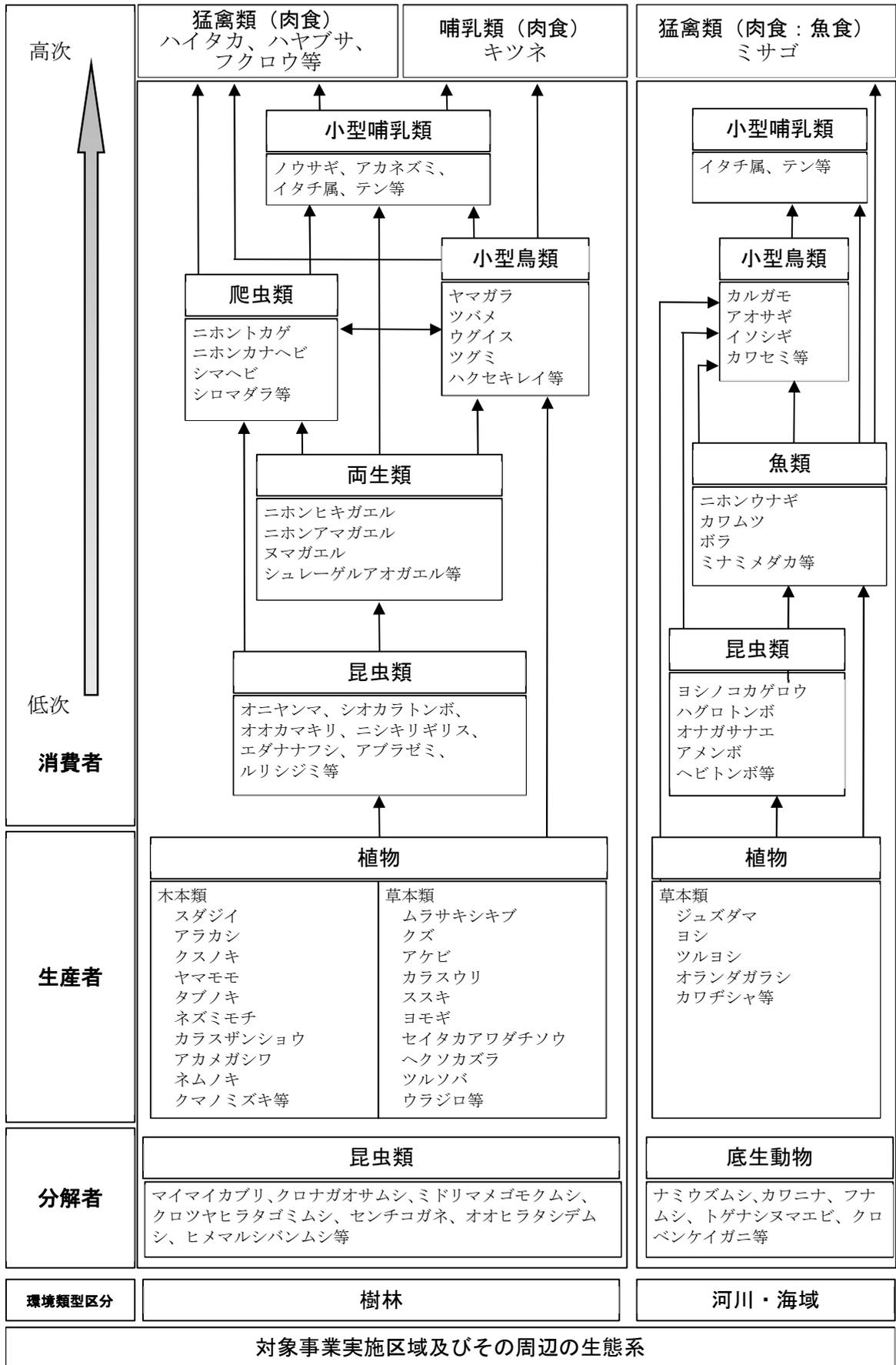


図 7.9 環境類型区分

凡 例

- 1. 樹林地
- 2. 草地
- 3. 市街地
- 4. 開放水域

- 方法書記載の調査範囲  
対象事業実施区域及びその周辺約 1km 範囲内)
- 対象事業実施区域
- 建設予定区域



※本図は現地調査で確認された動植物種から作成した。

図 7.10 対象事業実施区域及びその周辺の生態系模式図

表 7.27 生態系(2)

環境要素の区分	生態系	地域を特徴づける生態系								
影響要因の区分	施設等の存在及び供用（焼却施設の存在）									
調査結果	表 7.26 参照									
予測結果	<p>1) 注目種及び群集の生息環境または生育環境への影響</p> <p>注目種に選定した種に対し、焼却施設の存在による影響の予測を行った。その結果、生態系の変化はほとんどないと予測された。</p> <p>2) 生態系の構造及び機能への影響</p> <p>生態系の注目種各種に対する予測の結果、生息・生育環境については対象事業の存在により一部減少が見られるものの、生態系への影響につながる、特定の環境類型区分に対する改変や自然性の高い環境の改変等を行わないことから、対象事業実施区域及びその周辺における生態系の構造及び機能へ与える影響は小さいと考えられる。</p> <p>また、周辺環境に配慮した緑化を早期に行うなど、環境保全措置を実施することから生態系の構造及び機能へ与える影響は小さいと考えられる。</p>									
環境保全措置	<table border="1"> <thead> <tr> <th>環境保全措置</th> <th>期待される効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>現存植生等を考慮した緑化及び植栽</td> <td>緑化に際しては在来種を選定するとともに、周辺植生の構成種等による植栽及び緑化を行うことで、隣接する動植物の生息・生育への影響の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>施設の受付時間の規制</td> <td>早朝・夜間の受付を行わないことで、廃棄物運搬車両の騒音の発生が回避でき、動物の生息環境への影響の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>照明の工夫</td> <td>夜間照明等の設置においては、必要最低限の照明を残し消灯すること、昆虫類が誘引されにくいとされる LED を用いることにより、動植物の生息・生育環境への影響の低減が見込まれる。</td> </tr> </tbody> </table>		環境保全措置	期待される効果	現存植生等を考慮した緑化及び植栽	緑化に際しては在来種を選定するとともに、周辺植生の構成種等による植栽及び緑化を行うことで、隣接する動植物の生息・生育への影響の低減が見込まれる。	施設の受付時間の規制	早朝・夜間の受付を行わないことで、廃棄物運搬車両の騒音の発生が回避でき、動物の生息環境への影響の低減が見込まれる。	照明の工夫	夜間照明等の設置においては、必要最低限の照明を残し消灯すること、昆虫類が誘引されにくいとされる LED を用いることにより、動植物の生息・生育環境への影響の低減が見込まれる。
環境保全措置	期待される効果									
現存植生等を考慮した緑化及び植栽	緑化に際しては在来種を選定するとともに、周辺植生の構成種等による植栽及び緑化を行うことで、隣接する動植物の生息・生育への影響の低減が見込まれる。									
施設の受付時間の規制	早朝・夜間の受付を行わないことで、廃棄物運搬車両の騒音の発生が回避でき、動物の生息環境への影響の低減が見込まれる。									
照明の工夫	夜間照明等の設置においては、必要最低限の照明を残し消灯すること、昆虫類が誘引されにくいとされる LED を用いることにより、動植物の生息・生育環境への影響の低減が見込まれる。									
事後調査	—									
評価結果	<p>本事業では、事業計画段階で自然環境に対する負荷が大きい地域を避けるように計画している。また、上記に示した環境保全措置を講じることにより、生態系の構成種である動物・植物の生息環境及び生育環境の保全が図られると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で回避、低減されているものと評価した。</p>									

表 7.28 景観

環境要素の区分	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観						
影響要因の区分	施設等の存在及び供用（焼却施設の存在）							
調査結果	<p>1) 主要な眺望点及び視点場の状況</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺 3 km 範囲内において、対象事業実施区域を眺望できる眺望点及び視点場として、以下の場所を選定し、景観写真を撮影した。</p> <p>①中尾ダム堤体、②たちばな霊園、③船石岳、④長崎ペンギン水族館、⑤矢上団地第 4 公園、⑥調整池周辺、⑦中ノ浦、⑧曲崎礫堤</p> <p>2) 景観資源の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・普賢岳：橘湾を一望に見渡せる普賢岳は、古くから信仰の山として登られてきており、麓から山頂まで長い石段が続いている。山頂は木々が茂り、視界が遮られているが、直下の展望所からは、長崎市潮見町の金毘羅岳方面に眺望が開けている（対象事業実施区域は方角が異なるため、ここからの眺望には含まれない）。主要な眺望点（④長崎ペンギン水族館、⑦中ノ浦、⑧曲崎礫堤）から対象事業実施区域方面の眺望景観では、工場の建物の背景に普賢岳・船石岳の山地が視認できる。</li> <li>・船石岳：船石岳山頂には、電波が山を越えられるように設置された電波反射板があり、その周辺の樹木が伐採されている。主要な眺望点からの眺望景観は、上記の普賢岳と同様である。</li> <li>・普賢岳火山：長崎市の東端に位置し、橘湾に面した北側の山地で、隣接する矢上普賢岳、行仙岳、井樋ノ尾岳を含めて総称「井樋ノ尾火山地域」とよばれている。主要な眺望点からの眺望景観は、上記の普賢岳、船石岳と同様である。</li> <li>・野母半島県立公園：長崎県南部、長崎半島（野母半島）の自然公園。面積 70.90km<sup>2</sup>。1955 年指定。標高 200～600m の高原性の長崎半島にはピクニック、ハイキングの好適地が多く、海岸には海水浴場が多い。主要な眺望点（②たちばな霊園、③船石岳、④ペンギン水族館、⑦中ノ浦、⑧曲崎礫堤）から対象事業実施区域方向の眺望景観では、海岸線及び丘陵部の樹林が確認できる。</li> </ul>							
予測結果	<p>1) 主要な眺望点及び視点場からの眺望景観の変化</p> <p>8 地点の眺望点及び視点場からの眺望景観のなかで、②たちばな霊園、④長崎ペンギン水族館、⑤矢上団地第 4 公園、⑦中ノ浦の 4 箇所で他の地点からの眺望景観に比べ、建物の視認される程度が大きなものとなっている。</p> <p>しかし、更新された施設は、周辺景観と調和した意匠とすることから、施設の更新による眺望景観への影響は小さいと考えられる。</p>							
環境保全措置	<table border="1" data-bbox="379 1330 1350 1563"> <thead> <tr> <th data-bbox="379 1330 603 1368">環境保全措置</th> <th data-bbox="603 1330 1350 1368">期待される効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="379 1368 603 1435">色彩の検討</td> <td data-bbox="603 1368 1350 1435">威圧感や圧迫感を与えないような周辺景観と調和した色彩を採用することで影響の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1435 603 1563">形状の検討</td> <td data-bbox="603 1435 1350 1563">周辺地域に圧迫感や閉塞感、不快感等の印象を与えない、親しみやすいシンプルなデザインとし、圧迫感を与えないような煙突の位置・高さを採用することにより影響の低減が見込まれる。</td> </tr> </tbody> </table>		環境保全措置	期待される効果	色彩の検討	威圧感や圧迫感を与えないような周辺景観と調和した色彩を採用することで影響の低減が見込まれる。	形状の検討	周辺地域に圧迫感や閉塞感、不快感等の印象を与えない、親しみやすいシンプルなデザインとし、圧迫感を与えないような煙突の位置・高さを採用することにより影響の低減が見込まれる。
環境保全措置	期待される効果							
色彩の検討	威圧感や圧迫感を与えないような周辺景観と調和した色彩を採用することで影響の低減が見込まれる。							
形状の検討	周辺地域に圧迫感や閉塞感、不快感等の印象を与えない、親しみやすいシンプルなデザインとし、圧迫感を与えないような煙突の位置・高さを採用することにより影響の低減が見込まれる。							
事後調査	—							
評価結果	<p>1) 環境影響の回避・低減</p> <p>本事業では、事業計画段階で自然環境に対する負荷が大きい地域や周辺の景観と調和が取れない地域を避けるように計画している。また、上記に示した環境保全措置を講じることにより、景観の保全が図られると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で回避、低減されているものと評価した。</p> <p>2) 環境保全施策との整合</p> <p>対象事業実施区域及び周辺は、長崎市景観条例に基づく景観計画区域のうち「一般地区」に指定されているため、対象事業実施区域に新設する建築物は景観形成基準に適合させる。今後、施設の詳細な設計においては、専門家からの助言・指導を仰ぎながら検討していく。これらのことから、環境保全施策との整合が図られていると評価した。</p>							

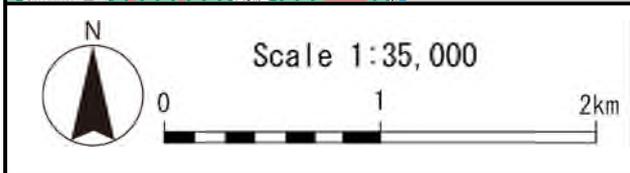
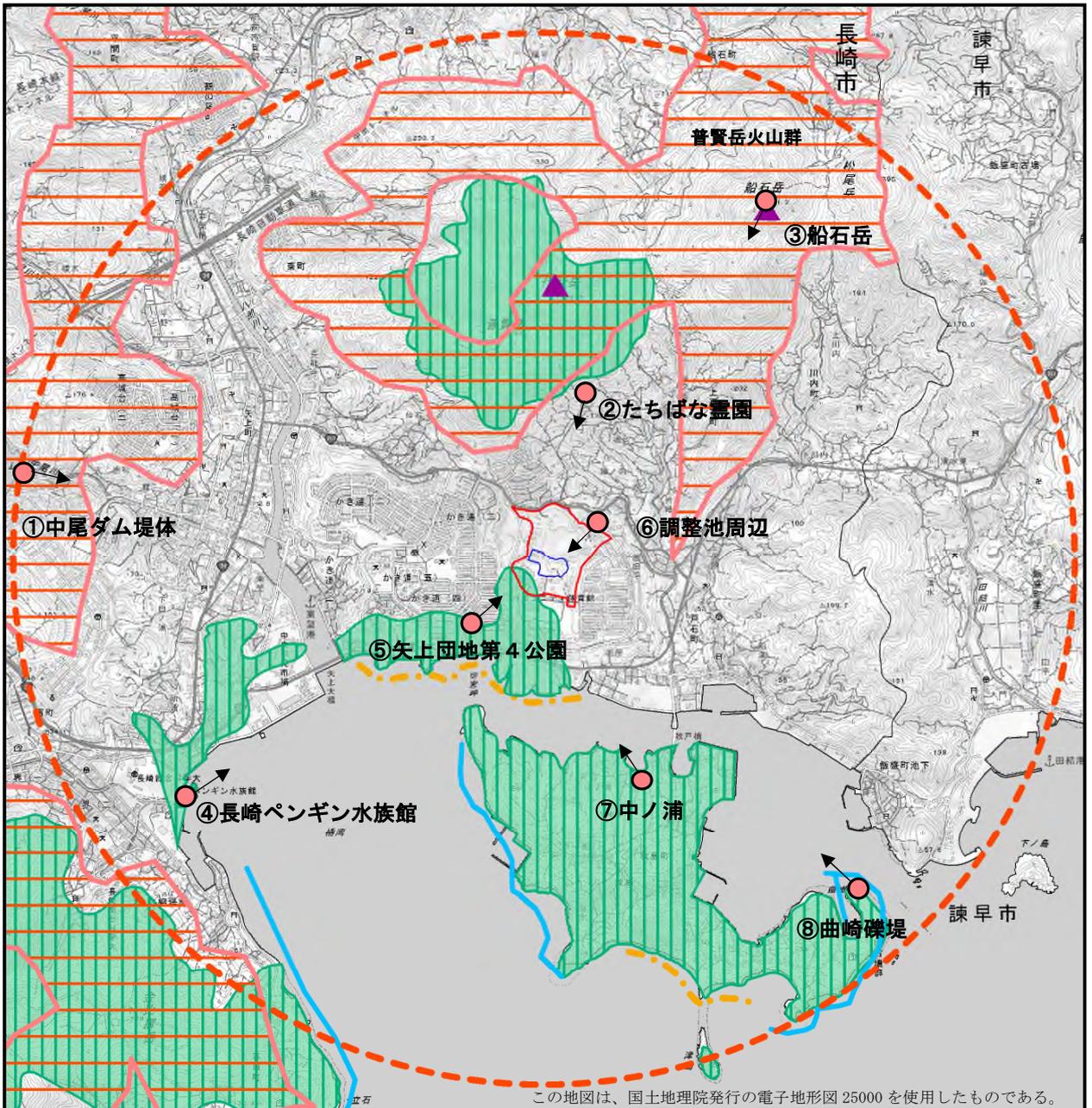


図 7.11 景観調査地点位置図

凡 例

- |            |                 |
|------------|-----------------|
| 対象事業実施区域   | 建設予定区域          |
| 火山         | 自然海岸(浜)         |
| 火山群        | 自然海岸(浜以外)       |
| 半径 3 km 以内 | 自然公園 (野母半島県立公園) |
|            | 眺望点及び視点場        |

出典：「第 3 回自然環境保全基礎調査(長崎県自然環境情報図)」(環境庁, 平成元年)

表 7.29 人と自然との触れ合い活動の場(1)

環境要素の区分	人と自然との触れ合い活動の場	主要な人と自然との触れ合い活動の場									
影響要因の区分	工事中(資機材運搬車両の走行)										
調査結果	<p>1) 利用状況の調査結果(交通量等調査結果)</p> <p>① 調査地点 No.1(野球場、テニスコート) 調査地点 No.1 では、小型車で来場する割合が 80%と最も高かった。次いで徒歩が 14%、大型車が 6%であった。利用者の人数(自動車+徒歩)は 156 人であった。</p> <p>② 調査地点 No.2(長崎東公園、コミュニティープール、コミュニティー体育館) 調査地点 No.2 では、小型車で来場する割合が 77%と最も高かった。次いで徒歩が 21%、自動二輪車及び自転車それぞれ 1%であった。利用者の人数(自動車+徒歩)は 136 人であった。</p> <p>2) アンケート調査結果 各施設への利用目的は、スポーツが 49%と最も高かった。次いで散策が 27%、入浴が 17%、イベントが 5%、自然観察及びその他がそれぞれ 1%であった。 アクセスルートは、行き、帰りともに南側のルートが多く、行きが南側 52%、北側 48%、帰りが南側 55%、北側 45%であった。</p>										
予測結果	<p>資機材運搬車両(通勤車両含む)の台数は、272 台(往復 544 台/日)であり、一般交通量に与える寄与率は、市道(矢上戸石町 1 号線)のパークタウンたちばな入口付近(No.1)において最大約 6%、野球場又はテニスコート入口付近(No.2)において最大約 20%と予測される。</p> <p>なお、上記寄与率は、工事期間中の最大値(1 年次 9 ヶ月目)を示しており、2 年次以降の寄与率は、市道(矢上戸石町 1 号線)のパークタウンたちばな入口付近(No.1)において約 0~3%、野球場又はテニスコート入口付近(No.2)において約 1~12%と、最大時期より半減するものと予測される。</p> <p>また、資機材運搬車両は全て北側からの入場を想定しており、南側からのアクセスルートへの影響は生じない。</p> <p>以上より、工事による影響は一時的なものであり、南側からのアクセスルートへの影響は生じないことから、人と自然との触れ合い活動の場へのアクセスルートへの影響は小さいと考えられる。</p>										
環境保全措置	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>環境保全措置</th> <th>期待される効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>建設副産物発生量を削減</td> <td>建設副産物発生量を削減することで、資機材運搬車両の走行台数が減少し、利用環境の保全が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>車両運転者に対する運行方法等の指導徹底</td> <td>車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させるよう指導を徹底することにより、利用環境の保全が見込まれる。</td> </tr> </tbody> </table>		番号	環境保全措置	期待される効果	1	建設副産物発生量を削減	建設副産物発生量を削減することで、資機材運搬車両の走行台数が減少し、利用環境の保全が見込まれる。	2	車両運転者に対する運行方法等の指導徹底	車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させるよう指導を徹底することにより、利用環境の保全が見込まれる。
番号	環境保全措置	期待される効果									
1	建設副産物発生量を削減	建設副産物発生量を削減することで、資機材運搬車両の走行台数が減少し、利用環境の保全が見込まれる。									
2	車両運転者に対する運行方法等の指導徹底	車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させるよう指導を徹底することにより、利用環境の保全が見込まれる。									
事後調査	—										
評価結果	<p>本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、工事中における人と自然との触れ合い活動の場へのアクセスルートへの影響を低減することができると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p>										

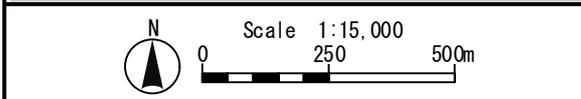
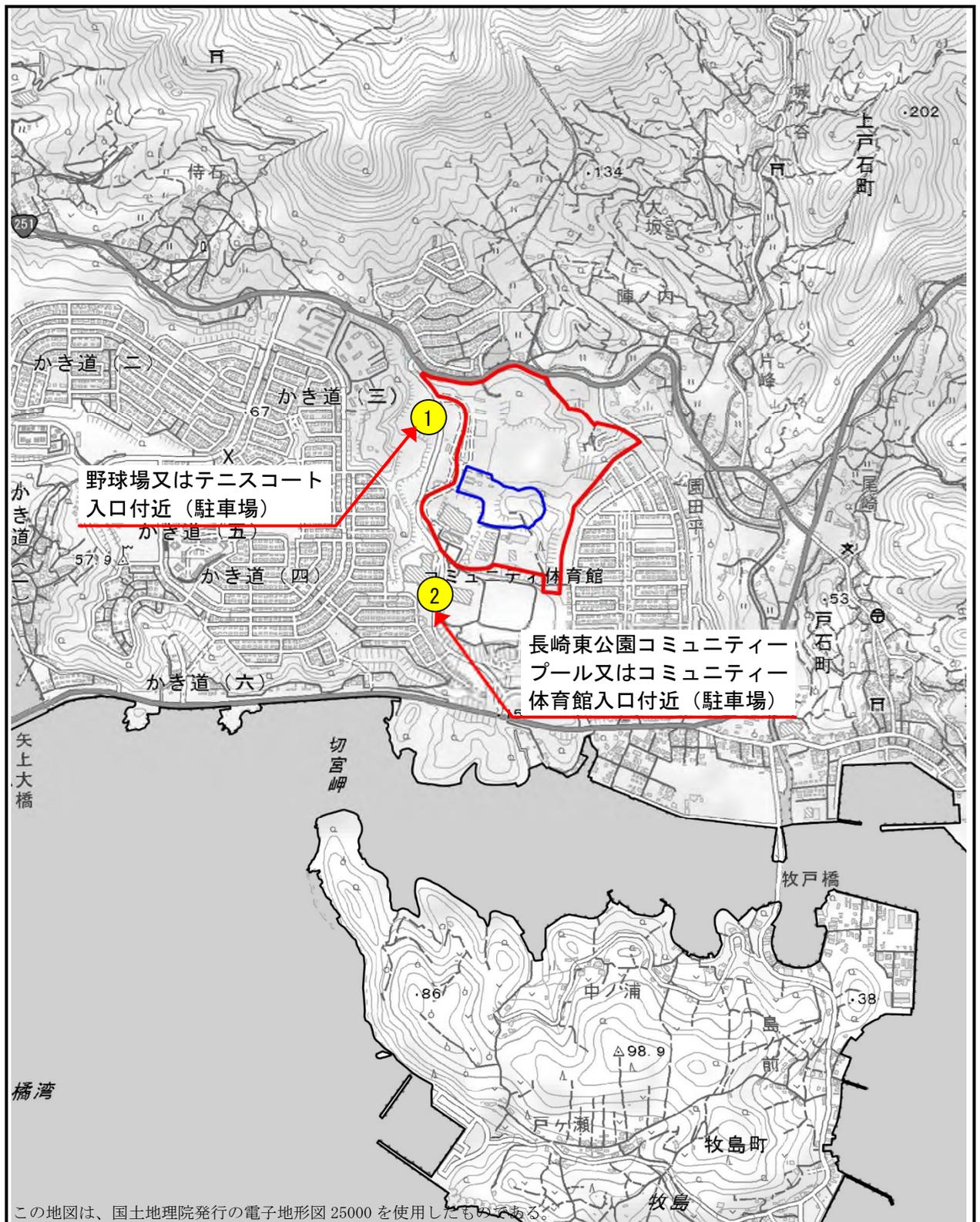


図 7.12 人と自然との触れ合い活動の場の調査地点位置図

- 凡 例
- : 人と自然との触れ合い活動の場
  - (Red) : 対象事業実施区域
  - (Blue) : 建設予定区域

表 7.30 人と自然との触れ合い活動の場(2)

環境要素の区分	人と自然との触れ合い活動の場	主要な人と自然との触れ合い活動の場									
影響要因の区分	施設等の存在及び供用（焼却施設の存在、廃棄物運搬車両の走行）										
調査結果	表 7.29 参照										
予測結果	<p><b>1) 人と自然との触れ合い活動の場の利用環境の改変の程度</b>          新東工場は、既に都市計画決定している現東工場の敷地内に計画しており、主要な人と自然との触れ合い活動の場を改変しないため、事業の実施による利用環境への影響はないと考えられる。          また、「7.11. 景観」のとおり、対象事業実施区域周辺の主要な眺望点及び視点場からの眺望については、周辺景観と調和した色彩及び煙突高を採用することで、眺望景観への影響を低減する計画であることから、対象事業実施区域周辺における人と自然との触れ合い活動の場の利用環境に影響はないと考えられる。</p> <p><b>2) アクセスルートへの影響</b>          新東工場の廃棄物運搬車両台数は、現東工場と同一台数であるが、廃棄物量の季節変動による増加台数分を考慮している。現況交通量（一般交通量）には廃棄物運搬車両台数が含まれており、廃棄物量の季節変動による廃棄物運搬車両台数の増加率はわずかである。          以上より、施設等の供用後における廃棄物運搬車両台数の寄与率は現況と同程度であると考えられるため、人と自然との触れ合い活動の場へのアクセスルートへの影響は小さいと考えられる。</p>										
環境保全措置	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>環境保全措置</th> <th>期待される効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>現東工場敷地内での施設整備</td> <td>現東工場敷地内に焼却施設を設置することにより、周辺の利用環境の保全が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>車両運転者に対する運行方法等の指導徹底</td> <td>車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させるよう、指導を徹底することにより、利用環境の保全が見込まれる。</td> </tr> </tbody> </table>		番号	環境保全措置	期待される効果	1	現東工場敷地内での施設整備	現東工場敷地内に焼却施設を設置することにより、周辺の利用環境の保全が見込まれる。	2	車両運転者に対する運行方法等の指導徹底	車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させるよう、指導を徹底することにより、利用環境の保全が見込まれる。
番号	環境保全措置	期待される効果									
1	現東工場敷地内での施設整備	現東工場敷地内に焼却施設を設置することにより、周辺の利用環境の保全が見込まれる。									
2	車両運転者に対する運行方法等の指導徹底	車両運転者に対して、走行速度等の交通法規を厳守させるよう、指導を徹底することにより、利用環境の保全が見込まれる。									
事後調査	—										
評価結果	<p>本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、施設等の存在及び供用における人と自然との触れ合い活動の場の利用環境及びアクセスルートへの影響を低減することができると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p>										

表 7.31 廃棄物等(1)

環境要素の区分	廃棄物等	産業廃棄物、一般廃棄物、残土									
影響要因の区分	工事中(造成等の施工による一時的な影響)										
調査結果	<p>一般廃棄物処理施設(ごみ焼却施設)は、長崎市内に2施設(東工場、西工場)が設置されている。</p> <p>また、最終処分場の残余容量は、三京クリーンランド埋立処分場の第2期埋立地で873,205m<sup>3</sup>、第3期埋立地で265,000m<sup>3</sup>(令和2年度末時点の見込)となっている。</p> <p>長崎市における産業廃棄物の処分量は511,722t(令和元年度)であった。対象事業実施区域周辺には、産業廃棄物の処理施設が2施設存在する。</p> <p>県内の建設副産物の再生資源利用率は、土砂が96.5%、砕石が53.0%、アスファルトが95.9%、木材が7.0%となっている。</p>										
予測結果	<p>建設廃棄物は、合計で214,173tの発生が予測され、最も多いものは土砂、次いで軟岩となっている。</p> <p>本事業では、土砂等は可能な限り対象事業実施区域内で再利用し、分別した廃棄物は関係法令に基づき再資源化や適正処理に努める計画である。</p> <p>以上より、本事業では、工事の実施に伴って発生する廃棄物等の抑制に努めることから、建設廃棄物の発生に伴う影響は小さいと予測される。</p>										
環境保全措置	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>環境保全措置</th> <th>期待される効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>適正な工法による施工</td> <td>可能な限り建設廃棄物を低減できる工法による施工を行うことで、廃棄物の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>発生土等の場内利用</td> <td>造成工事で発生する土砂等を土木資材として利用することで、廃棄物の発生の低減が見込まれる。</td> </tr> </tbody> </table>		番号	環境保全措置	期待される効果	1	適正な工法による施工	可能な限り建設廃棄物を低減できる工法による施工を行うことで、廃棄物の発生の低減が見込まれる。	2	発生土等の場内利用	造成工事で発生する土砂等を土木資材として利用することで、廃棄物の発生の低減が見込まれる。
番号	環境保全措置	期待される効果									
1	適正な工法による施工	可能な限り建設廃棄物を低減できる工法による施工を行うことで、廃棄物の発生の低減が見込まれる。									
2	発生土等の場内利用	造成工事で発生する土砂等を土木資材として利用することで、廃棄物の発生の低減が見込まれる。									
事後調査	—										
評価結果	<p>本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、工事中における廃棄物等による影響を低減することができると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p>										

表 7.32 廃棄物等(2)

環境要素の区分	廃棄物等	産業廃棄物、一般廃棄物									
影響要因の区分	施設等の存在及び供用(焼却施設の稼働)										
調査結果	表 7.31 参照										
予測結果	<p>焼却施設の稼働に伴い発生する廃棄物は、焼却灰が約5,500t/年(2炉分)、飛灰が約2,200t/年(2炉分)である。</p> <p>焼却施設の稼働に伴い発生した焼却灰及び飛灰は、長崎市が所有する処分場に搬出し、適正に埋立処分する計画である。長崎市が所有する処分場の残余量は十分確保されているため、将来にわたって適正な埋立処分が可能であることから、焼却施設の稼働に伴い発生する廃棄物等の影響は小さいと予測される。</p>										
環境保全措置	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>環境保全措置</th> <th>期待される効果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>適正な運転管理により焼却</td> <td>適正な運転管理により未燃焼物が残らないよう焼却されることで、廃棄物となる焼却灰の低減が見込まれる。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>天蓋装置付の灰運搬車両による灰の飛散防止</td> <td>天蓋装置付の灰運搬車両を用いて灰の飛散防止策を講じることで、廃棄物の搬出時における周辺環境への影響を低減することができる。</td> </tr> </tbody> </table>		番号	環境保全措置	期待される効果	1	適正な運転管理により焼却	適正な運転管理により未燃焼物が残らないよう焼却されることで、廃棄物となる焼却灰の低減が見込まれる。	2	天蓋装置付の灰運搬車両による灰の飛散防止	天蓋装置付の灰運搬車両を用いて灰の飛散防止策を講じることで、廃棄物の搬出時における周辺環境への影響を低減することができる。
番号	環境保全措置	期待される効果									
1	適正な運転管理により焼却	適正な運転管理により未燃焼物が残らないよう焼却されることで、廃棄物となる焼却灰の低減が見込まれる。									
2	天蓋装置付の灰運搬車両による灰の飛散防止	天蓋装置付の灰運搬車両を用いて灰の飛散防止策を講じることで、廃棄物の搬出時における周辺環境への影響を低減することができる。									
事後調査	—										
評価結果	<p>本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、廃棄物発生量の低減及び廃棄物搬出時の環境影響の低減が図られると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p>										

表 7.33(1) 温室効果ガス

環境要素の区分	温室効果ガス	温室効果ガス																																																																																																														
影響要因の区分	施設等の存在及び供用(焼却施設の稼働)																																																																																																															
調査結果	<p>長崎市全体の温室効果ガス排出量の経年推移は、東日本大震災以降の2011年度(平成23年度)以降、増加傾向を示しているが、2014年度(平成26年度)以降はエネルギー消費量の減少やCO<sub>2</sub>排出係数の改善により減少傾向を示している。</p> <p>長崎市の温室効果ガス排出量は、2,207,000t-CO<sub>2</sub>/年(2018年度)であった。</p>																																																																																																															
予測結果	<p>現東工場では、温室効果ガスの排出量が約15,146t-CO<sub>2</sub>/年、発電量に相当する温室効果ガス量が約5,185t-CO<sub>2</sub>/年と予測された。</p> <p>一方、新東工場では、温室効果ガスの排出量が約17,696t-CO<sub>2</sub>/年であるが、発電量に相当する温室効果ガス量が約10,931t-CO<sub>2</sub>/年(現東工場の約2倍)と予測された。</p> <p>以上より、温室効果ガス量(温室効果ガス排出量から発電量に相当する量を差し引いた値)は現東工場が9,961t-CO<sub>2</sub>/年、新東工場が6,765t-CO<sub>2</sub>/年であり、高効率発電施設を整備することにより、現況より3,196t-CO<sub>2</sub>/年低減できると予測される。</p> <p>1) 現東工場</p> <p><b>【現東工場における温室効果ガス排出量】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>活動量</th> <th>単位 発熱量 (GJ/kL)</th> <th>排出係数</th> <th>地球 温暖化 係数</th> <th>温室効果ガス 排出量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">廃棄物の処理</td> <td>一般廃棄物</td> <td>51,552 t/年</td> <td>—</td> <td>0.00000095 t-CH<sub>4</sub>/t</td> <td>25</td> <td>1 t-CO<sub>2</sub>/年</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>—</td> <td>0.0000567 t-N<sub>2</sub>O/t</td> <td>298</td> <td>871 t-CO<sub>2</sub>/年</td> </tr> <tr> <td>うち一般廃棄物中のプラスチック</td> <td>4,059 t/年</td> <td>—</td> <td>2.77 t-CO<sub>2</sub>/t</td> <td>1</td> <td>11,243 t-CO<sub>2</sub>/年</td> </tr> <tr> <td>燃料の使用</td> <td>灯油</td> <td>70 kL/年</td> <td>36.7</td> <td>0.0185 t-C/GJ</td> <td>1</td> <td>174 t-CO<sub>2</sub>/年</td> </tr> <tr> <td>電気の使用</td> <td>電気</td> <td>8,306,550 kWh/年</td> <td>—</td> <td>0.000344 t-CO<sub>2</sub>/kWh</td> <td>1</td> <td>2,857 t-CO<sub>2</sub>/年</td> </tr> <tr> <td colspan="5">合計</td> <td></td> <td>15,146 t-CO<sub>2</sub>/年</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>【現東工場の発電量に相当する温室効果ガス量】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>活動量</th> <th>排出係数</th> <th>温室効果ガス 相当量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>現東工場</td> <td>発電量</td> <td>15,072,600 kWh/年</td> <td>0.000344 t-CO<sub>2</sub>/kWh</td> <td>5,185 t-CO<sub>2</sub>/年</td> </tr> </tbody> </table> <p>2) 新東工場</p> <p><b>【新東工場における温室効果ガス排出量】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>活動量</th> <th>単位 発熱量 (GJ/kL)</th> <th>排出係数</th> <th>地球 温暖化 係数</th> <th>温室効果ガス 排出量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">廃棄物の処理</td> <td>一般廃棄物</td> <td>56,448 t/年</td> <td>—</td> <td>0.00000095 t-CH<sub>4</sub>/t</td> <td>25</td> <td>1 t-CO<sub>2</sub>/年</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>—</td> <td>0.0000567 t-N<sub>2</sub>O/t</td> <td>298</td> <td>954 t-CO<sub>2</sub>/年</td> </tr> <tr> <td>うち一般廃棄物中のプラスチック</td> <td>4,444 t/年</td> <td>—</td> <td>2.77 t-CO<sub>2</sub>/t</td> <td>1</td> <td>12,310 t-CO<sub>2</sub>/年</td> </tr> <tr> <td>燃料の使用</td> <td>灯油</td> <td>70 kL/年</td> <td>36.7</td> <td>0.0185 t-C/GJ</td> <td>1</td> <td>174 t-CO<sub>2</sub>/年</td> </tr> <tr> <td>電気の使用</td> <td>電気</td> <td>12,374,400 kWh/年</td> <td>—</td> <td>0.000344 t-CO<sub>2</sub>/kWh</td> <td>1</td> <td>4,257 t-CO<sub>2</sub>/年</td> </tr> <tr> <td colspan="5">合計</td> <td></td> <td>17,696 t-CO<sub>2</sub>/年</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>【新東工場の発電量に相当する温室効果ガス量】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>活動量</th> <th>排出係数</th> <th>温室効果ガス 相当量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新東工場</td> <td>発電量</td> <td>31,776,000 kWh/年</td> <td>0.000344 t-CO<sub>2</sub>/t</td> <td>10,931 t-CO<sub>2</sub>/年</td> </tr> </tbody> </table>		項目	活動量	単位 発熱量 (GJ/kL)	排出係数	地球 温暖化 係数	温室効果ガス 排出量	廃棄物の処理	一般廃棄物	51,552 t/年	—	0.00000095 t-CH <sub>4</sub> /t	25	1 t-CO <sub>2</sub> /年			—	0.0000567 t-N <sub>2</sub> O/t	298	871 t-CO <sub>2</sub> /年	うち一般廃棄物中のプラスチック	4,059 t/年	—	2.77 t-CO <sub>2</sub> /t	1	11,243 t-CO <sub>2</sub> /年	燃料の使用	灯油	70 kL/年	36.7	0.0185 t-C/GJ	1	174 t-CO <sub>2</sub> /年	電気の使用	電気	8,306,550 kWh/年	—	0.000344 t-CO <sub>2</sub> /kWh	1	2,857 t-CO <sub>2</sub> /年	合計						15,146 t-CO <sub>2</sub> /年	項目	活動量	排出係数	温室効果ガス 相当量	現東工場	発電量	15,072,600 kWh/年	0.000344 t-CO <sub>2</sub> /kWh	5,185 t-CO <sub>2</sub> /年	項目	活動量	単位 発熱量 (GJ/kL)	排出係数	地球 温暖化 係数	温室効果ガス 排出量	廃棄物の処理	一般廃棄物	56,448 t/年	—	0.00000095 t-CH <sub>4</sub> /t	25	1 t-CO <sub>2</sub> /年			—	0.0000567 t-N <sub>2</sub> O/t	298	954 t-CO <sub>2</sub> /年	うち一般廃棄物中のプラスチック	4,444 t/年	—	2.77 t-CO <sub>2</sub> /t	1	12,310 t-CO <sub>2</sub> /年	燃料の使用	灯油	70 kL/年	36.7	0.0185 t-C/GJ	1	174 t-CO <sub>2</sub> /年	電気の使用	電気	12,374,400 kWh/年	—	0.000344 t-CO <sub>2</sub> /kWh	1	4,257 t-CO <sub>2</sub> /年	合計						17,696 t-CO <sub>2</sub> /年	項目	活動量	排出係数	温室効果ガス 相当量	新東工場	発電量	31,776,000 kWh/年	0.000344 t-CO <sub>2</sub> /t	10,931 t-CO <sub>2</sub> /年
項目	活動量	単位 発熱量 (GJ/kL)	排出係数	地球 温暖化 係数	温室効果ガス 排出量																																																																																																											
廃棄物の処理	一般廃棄物	51,552 t/年	—	0.00000095 t-CH <sub>4</sub> /t	25	1 t-CO <sub>2</sub> /年																																																																																																										
			—	0.0000567 t-N <sub>2</sub> O/t	298	871 t-CO <sub>2</sub> /年																																																																																																										
	うち一般廃棄物中のプラスチック	4,059 t/年	—	2.77 t-CO <sub>2</sub> /t	1	11,243 t-CO <sub>2</sub> /年																																																																																																										
燃料の使用	灯油	70 kL/年	36.7	0.0185 t-C/GJ	1	174 t-CO <sub>2</sub> /年																																																																																																										
電気の使用	電気	8,306,550 kWh/年	—	0.000344 t-CO <sub>2</sub> /kWh	1	2,857 t-CO <sub>2</sub> /年																																																																																																										
合計						15,146 t-CO <sub>2</sub> /年																																																																																																										
項目	活動量	排出係数	温室効果ガス 相当量																																																																																																													
現東工場	発電量	15,072,600 kWh/年	0.000344 t-CO <sub>2</sub> /kWh	5,185 t-CO <sub>2</sub> /年																																																																																																												
項目	活動量	単位 発熱量 (GJ/kL)	排出係数	地球 温暖化 係数	温室効果ガス 排出量																																																																																																											
廃棄物の処理	一般廃棄物	56,448 t/年	—	0.00000095 t-CH <sub>4</sub> /t	25	1 t-CO <sub>2</sub> /年																																																																																																										
			—	0.0000567 t-N <sub>2</sub> O/t	298	954 t-CO <sub>2</sub> /年																																																																																																										
	うち一般廃棄物中のプラスチック	4,444 t/年	—	2.77 t-CO <sub>2</sub> /t	1	12,310 t-CO <sub>2</sub> /年																																																																																																										
燃料の使用	灯油	70 kL/年	36.7	0.0185 t-C/GJ	1	174 t-CO <sub>2</sub> /年																																																																																																										
電気の使用	電気	12,374,400 kWh/年	—	0.000344 t-CO <sub>2</sub> /kWh	1	4,257 t-CO <sub>2</sub> /年																																																																																																										
合計						17,696 t-CO <sub>2</sub> /年																																																																																																										
項目	活動量	排出係数	温室効果ガス 相当量																																																																																																													
新東工場	発電量	31,776,000 kWh/年	0.000344 t-CO <sub>2</sub> /t	10,931 t-CO <sub>2</sub> /年																																																																																																												

表 7.33(2) 温室効果ガス

環境要素の区分	温室効果ガス	温室効果ガス	
影響要因の区分	施設等の存在及び供用(焼却施設の稼働)		
環境保全措置	番号	環境保全措置	期待される効果
	1	適正な運転管理による助燃用等の灯油の消費低減	適正な運転管理により助燃用等の灯油の消費が低減されることから、温室効果ガス排出量の低減が見込まれる。
	2	積極的な省エネルギー設備や機器の導入	積極的な省エネルギー設備や機器を導入することで、温室効果ガス排出量の低減が見込まれる。
	3	不要な照明の消灯や冷暖房温度の適正な設定	不要な照明の消灯や冷暖房温度の適正な設定等を行うことにより場内の消費電力が低減されることから、温室効果ガス排出量の低減が見込まれる。
	4	ごみの焼却に伴う熱エネルギーの有効利用	ごみの焼却に伴う熱エネルギーを燃焼用の空気の前熱や発電、余熱利用施設で有効利用することで、温室効果ガス排出量の低減が見込まれる。
	5	可能な限り事業計画地内を植栽	事業計画地内に植栽を実施し、できる限り緑地を確保することで、温室効果ガスの吸収が見込まれる。
	6	可能な限り再生可能エネルギー利用設備を設置	太陽光発電設備や風力発電設備など、可能な限り再生可能エネルギー設備を設置することで温室効果ガス排出量の低減が見込まれる。
事後調査	—		
評価結果	<p>本事業では、上記の環境保全措置を講じる計画であることから、省エネルギーの推進、エネルギーの有効利用及び緑地の確保が図られ、事業の実施による影響を低減することができると考えられる。したがって、事業の実施が環境に与える影響は、実行可能な範囲で低減されているものと評価した。</p>		

## 第8章 環境保全措置

本事業で実施する環境保全措置は、第7章の予測及び評価において項目ごとに記載した。環境保全措置の一覧は、表 8.1 に示すとおりである。

表 8.1 (1) 環境要素ごとの環境保全措置の一覧

環境要素	環境要因		環境保全措置
大気汚染	工事中	建設機械の稼働 (窒素酸化物・浮遊粒子状物質)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆排出ガス対策型建設機械の積極的な使用</li> <li>◆工事工程の平準化</li> <li>◆建設機械の定期的な点検・整備の実施</li> <li>◆建設機械のアイドリングストップの励行</li> </ul>
		建設機械の稼働(降下ばいじん量)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆場内散水</li> <li>◆タイヤ洗浄用のプールの設置</li> <li>◆荷台のシート養生等の徹底</li> <li>◆周辺道路の清掃・散水</li> </ul>
		資機材運搬車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆資機材運搬車両の走行時期の分散化</li> <li>◆資機材運搬車両の整備・点検の実施</li> <li>◆車両運転者に対する運行方法等の指導徹底</li> <li>◆建設副産物発生量を削減</li> </ul>
	施設等の存在及び供用	焼却施設の稼働	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ろ過式集じん器(バグフィルタ)等の有害ガス除去装置の設置</li> <li>◆自主管理濃度の設定</li> </ul>
		廃棄物運搬車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆廃棄物運搬車両の整備・点検の実施</li> <li>◆車両運転者に対する運行方法等の指導徹底</li> </ul>
騒音	工事中	建設機械の稼働 (建設作業騒音)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆防音シートの設置</li> <li>◆低騒音型機械の積極的な使用</li> <li>◆可能な限り騒音を低減できる工法による施工</li> <li>◆工事工程の平準化</li> <li>◆建設機械の整備・点検の実施</li> <li>◆建設機械のアイドリングストップの励行</li> </ul>
		資機材運搬車両の走行(道路交通騒音)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆資機材運搬車両の走行時期の分散化</li> <li>◆資機材運搬車両の整備・点検の実施</li> <li>◆車両運転者に対する運行方法等の指導徹底</li> <li>◆建設副産物発生量を削減</li> </ul>
	施設等の存在及び供用	焼却施設の稼働 (施設騒音)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆プラント設備の建屋内配置</li> <li>◆工場棟からの騒音の漏洩防止</li> <li>◆隔壁、防音室及びサイレンサ等の設置</li> </ul>
		廃棄物運搬車両の走行(道路交通騒音)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆施設の受付時間の規制</li> <li>◆車両運転者に対する運行方法等の指導徹底</li> <li>◆廃棄物運搬車両の整備・点検の励行</li> </ul>
振動	工事中	建設機械の稼働 (建設作業振動)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆低振動型機械の積極的な使用</li> <li>◆可能な限り振動を低減できる工法による施工</li> <li>◆工事工程の平準化</li> <li>◆建設機械の整備・点検の実施</li> <li>◆建設機械のアイドリングストップの励行</li> </ul>
		資機材運搬車両の走行(道路交通振動)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆資機材運搬車両の走行時期の分散化</li> <li>◆車両運転者に対する運行方法等の指導徹底</li> <li>◆建設副産物発生量を削減</li> </ul>
	施設等の存在及び供用	焼却施設の稼働 (施設振動)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆独立基礎の採用</li> <li>◆基礎部への防振ゴムの施工</li> </ul>
		廃棄物運搬車両の走行(道路交通振動)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆施設の受付時間の規制</li> <li>◆車両運転者に対する運行方法等の指導徹底</li> </ul>

表 8.1 (2) 環境要素ごとの環境保全措置の一覧

環境要素	環境要因		環境保全措置
低周波音	工事中	建設機械の稼働	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆工事工程の平準化</li> <li>◆建設機械の整備・点検の実施</li> <li>◆建設機械のアイドリングストップの励行</li> </ul>
		資機材運搬車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆資機材運搬車両の走行時期の分散化</li> <li>◆資機材運搬車両の整備・点検の実施</li> <li>◆車両運転者に対する運行方法等の指導徹底</li> <li>◆建設副産物発生量を削減</li> </ul>
	施設等の存在及び供用	焼却施設の稼働	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆プラント設備の建屋内配置</li> <li>◆工場棟からの低周波音の漏洩防止</li> <li>◆低周波音の影響が小さい機器の採用</li> </ul>
		廃棄物運搬車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆施設の受付時間の規制</li> <li>◆車両運転者に対する運行方法等の指導徹底</li> <li>◆廃棄物運搬車両の整備・点検の励行</li> </ul>
悪臭	施設等の存在及び供用	焼却施設の稼働	◆適切な温度管理の実施
		焼却施設の稼働(施設からの漏洩)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ごみピット内の負圧保持</li> <li>◆プラットホーム出入口(投入ステージ)に自動扉及びエアカーテンを設置</li> <li>◆全休炉時用の脱臭装置の設置及び消臭剤の散布</li> <li>◆洗車場の屋内設置</li> </ul>
		廃棄物運搬車両の走行	◆廃棄物運搬車両の定期的な清掃等
水質汚濁	工事中	造成等の施工による一時的な影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆沈砂池と濁水処理施設の併設</li> <li>◆自主管理値の遵守</li> <li>◆関係者との事前調整</li> <li>◆土側溝等の適切な集水・導水施設の設置</li> </ul>
土壌汚染	施設等の存在及び供用	焼却施設の稼働	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ろ過式集じん器(バグフィルタ)の設置</li> <li>◆自主管理濃度の設定</li> </ul>
植物	施設等の存在及び供用	焼却施設の使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆現存植生等を考慮した緑化及び植栽</li> <li>◆粉じん等の発生抑制</li> </ul>
動物	工事中	造成等の施工による一時的な影響、建設機械の稼働	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆騒音発生の低減</li> <li>◆濁水発生の低減</li> </ul>
	施設等の存在及び供用	焼却施設の使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆施設の受付時間の規制</li> <li>◆照明の工夫</li> <li>◆施設周辺の緑化・植栽</li> </ul>
生態系	工事中	造成等の施工による一時的な影響、建設機械の稼働	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆粉じん等の発生抑制</li> <li>◆騒音発生の低減</li> <li>◆濁水発生の低減</li> </ul>
	施設等の存在及び供用	焼却施設の使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆現存植生等を考慮した緑化及び植栽</li> <li>◆施設の受付時間の規制</li> <li>◆照明の工夫</li> </ul>
景観	施設等の存在及び供用	焼却施設の使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆色彩の検討</li> <li>◆形状の検討</li> </ul>
人と自然との触れ合い活動の場	工事中	資機材運搬車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆建設副産物発生量を削減</li> <li>◆車両運転者に対する運行方法等の指導徹底</li> </ul>
	施設等の存在及び供用	焼却施設の使用、廃棄物運搬車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆現東工場敷地内での施設整備</li> <li>◆車両運転者に対する運行方法等の指導徹底</li> </ul>
廃棄物等	工事中	造成等の施工による一時的な影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆適正な工法による施工</li> <li>◆発生土等の場内利用</li> </ul>
	施設等の存在及び供用	焼却施設の稼働	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆適正な運転管理により焼却</li> <li>◆天蓋装置付の灰運搬車両による灰の飛散防止</li> </ul>
温室効果ガス	施設等の存在及び供用	焼却施設の稼働	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆適正な運転管理による助燃用等の灯油の消費低減</li> <li>◆積極的な省エネルギー設備や機器の導入</li> <li>◆不要な照明の消灯や冷暖房温度の適正な設定</li> <li>◆ごみの焼却に伴う熱エネルギーの有効利用</li> <li>◆可能な限り事業計画地内に植栽</li> <li>◆可能な限り再生可能エネルギー利用設備を設置</li> </ul>

## 第9章 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

本事業の実施に伴う環境影響の評価は、「事業の実施による影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮がなされていること」及び「国、県または市町村による環境の保全の観点からの施策によって、評価項目に係る環境要素に関して基準または目標が示されている場合には、当該基準または目標と調査及び予測の結果との間に整合が図られていること」の観点から実施した。

その結果、いずれの環境要素に対しても煙突高 59m での事業の実施による影響は小さく、環境保全措置を適切に実施することにより、環境影響は回避または低減されるものと評価した。

また、現段階で予測し得なかった環境に影響を及ぼす事態が発生した場合には、その時点での状況に応じ、調査等を行い、必要な環境保全措置等の検討を行う。

以上のことから、本事業の実施による環境影響は、事業者により実行可能な範囲内で回避または低減されていると評価する。

## 第10章 環境影響評価の委託先

名 称： 復建調査設計株式会社 長崎支店  
代表者の氏名： 支店長 榎原 正和  
主たる事務所の所在地： 長崎県長崎市清水町2番4号