

**(仮称) 中山製鋼所船町工場新製鋼施設建設事業に係る**

**環境影響評価準備書**

**【要 約 書】**

**令和 8 年 3 月**

**株式会社中山製鋼所**

本書に掲載した地図は、国土地理院の電子地形図 25000 をもとに作成したものである。

## 目次

第1章 事業者の氏名及び住所.....	1
第2章 対象事業の名称、目的及び内容.....	1
2.1 対象事業の名称.....	1
2.2 事業の種類.....	1
2.3 事業の目的.....	1
2.4 事業の内容及び規模.....	2
2.4.1 事業の概要.....	2
2.4.2 事業の規模.....	3
2.5 事業計画.....	6
2.5.1 事業実施の背景.....	6
2.5.2 対象事業の計画の策定の経緯.....	6
2.5.3 土地利用計画、施設計画、交通計画、工事計画.....	7
2.5.4 事業開始予定時期（工事時期、施設等の利用開始時期等）.....	20
2.5.5 SDGs 達成への貢献.....	22
第3章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法.....	28
3.1 環境影響要因.....	28
3.2 環境影響評価の対象区域.....	28
3.3 調査の概要.....	29
3.4 予測の手法.....	29
3.5 評価の手法.....	34
第4章 予測及び評価の結果.....	35
4.1 大気質.....	35
4.1.1 施設の利用に係る予測及び評価.....	35
4.1.2 工事の実施に係る予測及び評価.....	40
4.2 土壌.....	42
4.3 騒音.....	42
4.3.1 施設の利用に係る予測及び評価.....	42
4.3.2 工事の実施に係る予測及び評価.....	46
4.4 振動.....	48
4.4.1 施設の利用に係る予測及び評価.....	48
4.4.2 工事の実施に係る予測及び評価.....	51
4.5 低周波音.....	53
4.6 悪臭.....	54
4.7 廃棄物・残土.....	54
4.7.1 施設の供用.....	54
4.7.2 工事の実施.....	54

4.8 地球環境.....	55
4.9 景観.....	55
4.10 他事業との複合的な影響.....	55
第5章 環境の保全及び創造のための措置.....	56
5.1 工事計画.....	56
5.2 交通計画.....	56
5.2.1 建設工事中.....	56
5.2.2 施設供用時.....	57
5.3 緑化計画.....	58
5.4 廃棄物に関する計画.....	59
5.4.1 建設工事中.....	59
5.4.2 施設供用時.....	59
5.5 環境保全計画.....	59
5.5.1 大気質.....	59
5.5.2 土壌.....	60
5.5.3 騒音.....	61
5.5.4 振動.....	62
5.5.5 低周波音.....	63
5.5.6 悪臭.....	63
5.5.7 廃棄物・残土.....	63
5.5.8 地球環境.....	64
5.5.9 景観.....	65
5.6 大阪市環境基本計画の推進.....	66
5.6.1 脱炭素社会の構成.....	66
5.6.2 循環型社会の形成.....	66
5.6.3 快適な都市環境の確保.....	66
5.6.4 地球環境への貢献.....	66
5.6.5 すべての主体の参加と協働.....	66
第6章 事後調査の方針.....	67
6.1 大気質.....	67
6.2 土壌.....	67
6.3 騒音及び振動.....	67
6.4 低周波音.....	67
6.5 悪臭.....	67
6.6 廃棄物・残土.....	67
6.7 地球環境.....	67
6.8 景観.....	68

## 第1章 事業者の氏名及び住所

法人の名称 : 株式会社中山製鋼所  
代表者の氏名 : 代表取締役社長 内藤 伸彦  
主たる事務所の所在地 : 大阪市大正区船町一丁目1番66号

## 第2章 対象事業の名称、目的及び内容

### 2.1 対象事業の名称

(仮称) 中山製鋼所船町工場新製鋼施設建設事業

### 2.2 事業の種類

大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）第2条第2項に規定するばい煙発生施設を設置する工場の新設の事業

(1の工場に設置されるばい煙発生施設等を定格能力で運転する場合において使用される原料の量を重油換算した量が1時間当たり4キロリットル以上であるものに限る。)

### 2.3 事業の目的

本事業は、鉄スクラップ<sup>\*1</sup>のリサイクルを行い基幹産業として粗鋼<sup>\*2</sup>の供給を通じて社会インフラ整備などに貢献するとともに、気候変動対応として高転炉鋼<sup>\*3\*4</sup>製造プロセスの約1/4のCO<sub>2</sub>排出量で製造できる電気炉鋼<sup>\*5\*6</sup>生産の能力増強を図ることにより、2050年のカーボンニュートラル<sup>\*7</sup>実現に向けて貢献、また今後高まってくると予想される電気炉鋼のニーズに応え、社会的責任を果たすことを目的とする。

---

\*1 鉄スクラップ：金属加工の過程において発生する切り屑や利用不能な鉄製品

\*2 粗鋼：転炉や電気炉などで精錬され、圧延や鍛造などの加工を施す前の鋼

\*3 高転炉：鉄鉱石とコークスを入れ、熱風を送って銑鉄を製造する高炉（溶鉱炉）と、溶銑に酸素等を吹き込んで不純物を酸化除去するとともにその際発生する酸化熱を利用して鋼を溶製する転炉の総称

\*4 高転炉鋼：高転炉で製造された鋼

\*5 電気炉：熱源に電力を使用しアーク放電で装入原料となる鉄スクラップを溶解する炉

\*6 電気炉鋼：電気炉で製造された鋼。高転炉鋼と比べ製造プロセスに還元工程がないためCO<sub>2</sub>の発生量が比較的少ない。鋼材1t製造する場合のCO<sub>2</sub>発生量は高転炉が約2t-CO<sub>2</sub>/t、電気炉が約0.5t-CO<sub>2</sub>/tと言われている。

\*7 カーボンニュートラル：地球規模の課題である気候変動問題の解決に向けて、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出量から、植林・森林管理などによる吸収量を差し引いて、合計を実質的にゼロにすること

## 2.4 事業の内容及び規模

### 2.4.1 事業の概要

現在稼働している電気炉、取鍋精錬設備<sup>\*1</sup>（以下、「LF」という。）を廃止し、生産能力を増強した電気炉、LFを新設する。現状の鋼材生産に使用している粗鋼の内訳は、自社生産の電気炉鋼が約5割、残りの5割を外部購入（高転炉鋼が約4割、電気炉鋼が約1割）している。自社粗鋼の生産能力向上により、国内外から購入している粗鋼を減少させ、自社電気炉鋼の使用比率を高めることで、競争力の向上また鋼材の安定供給や納期短縮がより図れるようになる。また購入している粗鋼の高転炉鋼を減少させ電気炉鋼使用比率を高めることで、サプライチェーン<sup>\*2</sup>を含めたCO<sub>2</sub>排出量削減目標の達成が可能となる（2030年度目標：対2013年度実績46%削減）。粗鋼使用量と電気炉鋼比率の推移を図2.1に、CO<sub>2</sub>排出量の内訳を表2.1に示す。

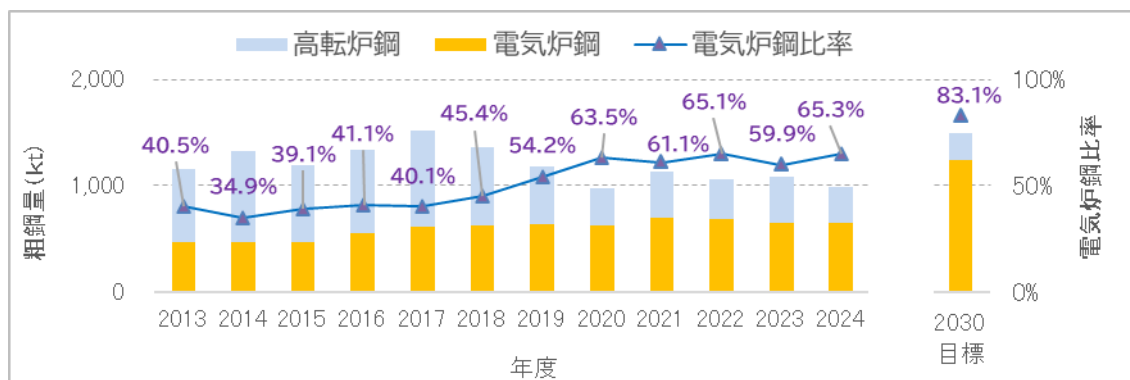


図 2.1 自社の粗鋼使用量と電気炉鋼比率の推移

- \*1 取鍋精錬設備：アークによる加熱、不活性ガスで溶鋼を攪拌し、合金等の投入により成分調整等の精錬を行う設備
- \*2 サプライチェーン：原料調達・製造・物流・販売・廃棄等、事業一連の流れ全体。カーボンニュートラルにおいてはScope1, Scope2だけでなく、原料調達・製造・物流・販売・廃棄並びに資本財・出張・通勤などの事業者の組織活動全体を対象とした温室効果ガス排出量削減が求められている。

Scope1:事業者自らによる温室効果ガスの直接排出(燃料の燃焼、工業プロセス)

Scope2:他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出

Scope3:Scope1、Scope2以外の間接排出(事業者の活動に関連する他社の排出)

表 2.1 自社のサプライチェーンを含めた 2013 年度及び 2030 年度の  
CO2 排出量内訳と差異及び比率

項目			2013年度 ①実績kt-CO <sub>2</sub>	2030年度 ②計画kt-CO <sub>2</sub>	対2013年度 差異 ②-①kt-CO <sub>2</sub>	対2013年度 比 ②/①
粗鋼の 生産と 購入	自社生産の電気炉鋼 (生産量)	Scope1, 2	136.6 (414, 849t)	292.4 (1, 078, 200t)	155.8 (663, 351t)	2.14 (2.60)
	太陽光発電の電力自 社使用	—	0	-0.4	-0.4	—
	購入した高転炉鋼 (購入量)	Scope3	1399.7 (686, 433t)	396.8 (194, 600t)	-1002.9 (-491, 833t)	0.28 (0.28)
	購入した電気炉鋼 (購入量)	Scope3	36.7 (51, 652t)	101.6 (142, 900t)	64.9 (91, 248t)	2.77 (2.77)
小 計			1573.0 (1, 152, 934t)	790.4 (1, 415, 700t)	-782.6 (262, 766t)	0.50 (1.23)
その他	自社生産の鋼材 (生産量)	Scope1, 2	191.0 (1, 104, 154t)	191.8 (1, 418, 500t)	0.8 (314, 346t)	1.00 (1.28)
	再生可能エネルギー 由来の電力へ切替	Scope2	0	-139.0	-139.0	—
	購入したコイル等 (購入したコイル量)	Scope3	289.3 (61, 576t)	265.6 (1, 800t)	-23.7 (-59, 776t)	0.92 (0.03)
小 計			480.3	318.4	-161.9	0.66
合 計			2053.3	1108.8	-944.5	0.54

注：1. 粗鋼は自社で使用するスラブとビレット

2. Scope1: 事業者自らによる温室効果ガスの直接排出(燃料の燃焼、工業プロセス)

Scope2: 他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出

Scope3: Scope1、Scope2 以外の間接排出(事業者の活動に関連する他社の排出)

3. 準備書本編「6.9 地球環境 6.9.2 予測及び評価 1. 予測 (4) 予測結果」の表 6.9-6 の Scope3 は事業計画以外も含む

#### 2.4.2 事業の規模

本事業における電気炉と LF の規模及び施設概要は表 2.2 に示すとおりであり、事業の実施予定場所は図 2.2 に示すとおりである。

表 2.2 本事業の規模及び施設概要

施設	現状（新電気炉稼働に伴い廃止）		将来	
	電気炉	LF	電気炉	LF
所在地	大阪市大正区船町二丁目		大阪市大正区船町一丁目	
処理能力	100t/時	75t/時	215t/時	215t/時
原料の量を重油換算した量	$(100\text{t/時}+75\text{t/時}) \times 0.08 \text{ k}\ell/\text{t} = 14.0 \text{ k}\ell/\text{時}$		$(215\text{t/時}+215\text{t/時}) \times 0.08 \text{ k}\ell/\text{t} = 34.4 \text{ k}\ell/\text{時}$	
	事業実施により増加する重油換算量が、廃止分を差し引いた 20.4 kℓ/時（≥4 kℓ/時）となり、条例対象事業となる。			
稼働	年間稼働日数 24 時間/日	324 日/年	年間稼働日数 24 時間/日	294 日/年
変圧器容量	56MVA	15MVA	115MVA	32MVA
使用燃料(1)/消費量	都市ガス 13A	1,200N m <sup>3</sup> /時	都市ガス 13A	1,300N m <sup>3</sup> /時
使用燃料(2)/消費量	無煙炭	7,200t/年	無煙炭	20,000t/年
使用燃料(3)/消費量	コークス(粉)	3,700t/年	コークス(粉)	10,000t/年
排出ガス量	767,400N m <sup>3</sup> /時		1,521,400N m <sup>3</sup> /時	
排出ガス温度	50℃		50℃	
排出口高さ	23.2m		27m	
排水量（河川水） （生活排水）	間接冷却水*1 7,870 m <sup>3</sup> /日 20 m <sup>3</sup> /日		間接冷却水 0 m <sup>3</sup> /日 20 m <sup>3</sup> /日	
主な設備	スクラップヤード*2（屋外） 連続鑄造設備（連鑄機）*3 ろ過式集塵機*4 水処理設備 鑄片*5置場		スクラップヤード（屋内） 連続鑄造設備（連鑄機） ろ過式集塵機 水処理設備 鑄片置場	

（方法書からの変更点）




- ・変圧器容量を電気炉用を 125MVA から 115MVA へ、LF 用を 30MVA から 32MVA へ仕様変更
- ・燃料消費量をスクラップ予熱時に発生が懸念される悪臭の対策としてバーナー基数を増加させたことにより 300N m<sup>3</sup>/時を 1,300N m<sup>3</sup>/時へ増量
- ・使用燃料に無煙炭、コークス(粉)を追記
- ・間接冷却水の一部に河川水を使用する計画としていたが、計画の熟度が上がり必要水量の把握ができ、工業用水のみで運用できることが判明したため、河川水の使用を中止

- 
- \*1 間接冷却水：冷却対象物に直接的に水をかけずに、配管等の媒体を介して熱交換を行う方式の冷却水で、汚濁負荷量が増加しない使用方法とする。
  - \*2 スクラップヤード：製鋼原料となる鉄スクラップを保有する置場
  - \*3 連続鑄造設備：溶鋼を水冷された鑄型内に注入し、連続的に凝固させて鑄片を製造する設備
  - \*4 ろ過式集塵機：排ガス中のばいじんやこれに付着しているダイオキシン類・水銀等をフィルターを使って捕集し取り除く設備
  - \*5 鑄片：連続鑄造設備で製造した次工程となる圧延工程の素材



この地図は、国土地理院の電子地形図25000をもとに作成した。

凡例

-  事業計画地
-  中山製鋼所船町工場
-  現状の事業地



1:25,000

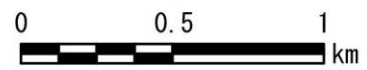


図 2.2 事業の実施予定場所

## 2.5 事業計画

### 2.5.1 事業実施の背景

近年、社会的な課題として様々な環境問題が取り上げられており、社会全体の大きな転換期を迎えている。企業においてはSDGs\*1をはじめとしたサステナブル\*2な経営が求められており、事業活動を通じた社会的課題の解決が責務となっている。

創業以来、鉄を中心とした商品やサービスの提供を通して社会に貢献してきたが、2030年をターゲットとして長期ビジョンを策定し、その一つとして国際的な課題である気候変動問題に対し、カーボンニュートラルに尽力する企業を掲げている。

### 2.5.2 対象事業の計画の策定の経緯

1939年に第1高炉を建設してから高転炉休止に至った2002年まで、銑鋼一貫体制\*3で鋼材供給を行ってきた。高転炉休止以降は電気炉生産での自社粗鋼と外部からの購入粗鋼を使用した鋼材供給を継続している。高転炉と焼結\*4、コークス等の付帯生産施設の休止により、自社で発生するCO<sub>2</sub>の排出量は1990年代に比べ約90%削減し、環境負荷低減に努めてきた。図2.3に船町工場のCO<sub>2</sub>排出量（Scope1+Scope2）の推移を示す。

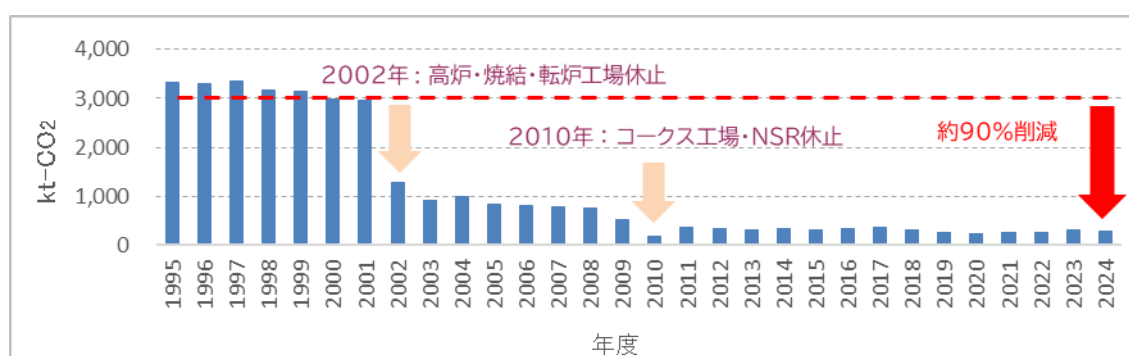


図 2.3 船町工場の CO<sub>2</sub> 排出量 (Scope1+Scope2)

- \*1 SDGs : Sustainable Development Goals のことで 2015 年 9 月の国連サミットで定められた国際社会共通の目標。持続可能な社会を造るための 17 の目標とその目標を具体化した 169 のターゲットから構成され、目標達成までの期間は 2030 年に設定されている。
- \*2 サステナブル : sustain (持続する) と able (~できる) からなる言葉で「持続可能な」「ずっと続けていける」という意味
- \*3 銑鋼一貫体制 : 高炉をはじめ、転炉、平炉、電気炉などの製鋼設備や圧延設備などを備えて、製鉄、製鋼、圧延までの作業を一貫して行なう生産体制
- \*4 焼結 : 高炉内に粉状の鉱石をそのまま装入すると、炉内の通気性悪化、送風圧上昇、ダスト発生増加など高炉生産に悪影響をおよぼすため、装入前に粉鉱を塊状化する工程

将来のカーボンニュートラルに繋げる 2030 年度の CO<sub>2</sub> 排出量を 2013 年度比で 46% を削減するためには更なる省エネルギーの取り組みや CO<sub>2</sub> 排出量が比較的少ない粗鋼へのシフトが必要となる。そのために、長年培った電気炉鋼製造技術を生かし、最新の技術を取り入れた製鋼設備を導入し、省エネルギーの推進と自社電気炉鋼の増産を図ることにより、SDGs の目標に掲げられているカーボンニュートラル、循環型社会への貢献を目指す。

電気炉及び付帯製鋼設備の建設場所については、有効利用を検討していた高炉等の製鉄設備<sup>\*1</sup>の跡地を予定しており、効率的な生産・物流を可能とするレイアウトを計画している。

## 2.5.3 土地利用計画、施設計画、交通計画、工事計画

### 1. 土地利用計画

用途地域	: 工業専用地域及び臨港地区
防火地域	: 防火、準防火地域外（建築基準法第 22 条地域）
臨港地区の区分	: 工業港区
土地利用	: 工業施設

### 2. 施設計画

製鋼工場の施設としては、製鋼主原料である鉄スクラップを購入し、保有するスクラップヤード、鉄スクラップ連続的予熱投入方式の電気炉、電気炉にて鉄スクラップを溶融させた溶鋼の精錬（鋼中の成分調整）を行う LF、溶鋼を圧延加工するための形状へ連続的に铸造する連铸機、また、電気炉のスクラップ溶解工程で発生する排ガスを適切に処理する集塵機、電気炉操業で必要とする電気、LNG、酸素、水を供給する施設を配備する計画である。施設の配置計画を図 2.4 に、設備フローを図 2.5 に、主要建屋の平面図を図 2.6 に、主要建屋の断面図を図 2.7 に示す。

#### (1) スクラップヤード

建屋内にスクラップを収容する屋内ヤードを設置し（現状は屋外ヤード）、発塵や騒音を防止する。置場面積 4,350m<sup>2</sup>、置場能力 23,000t の規模を計画している。建屋の屋根を利用し、太陽光発電パネルを設置し年間約 1,070Mwh の発電をする計画としている。

#### (2) 電気炉

鉄スクラップを連続的に電気炉排ガスで予熱する方式の電気炉を導入し、排熱の有効利用による省エネルギー化を実現させる。また、電気炉容量を 200t へサイズアップし、放熱ロス<sup>\*2</sup>の低減を行う。さらに自動化機器を多く装備し、運転のオートメーション化を図り、安全性と省力化に優れた設備とする。

---

\*1 製鉄設備：高炉や原料予備処理を行う焼結鉱、コークス製造設備など鉄鉄を造るための設備

\*2 放熱ロス：使用されることなく無駄に系外へ放出される熱エネルギーの損失

### (3) 集塵機

電気炉排ガスは、直接スプレー方式のガス冷却設備\*1を導入し、ダイオキシン類の再合成\*2を排ガス急冷により防止するとともに、ろ過式集塵機によるばいじん除去を行い大気放散する計画としている。

### (4) LF (Ladle Furnace)

電気炉サイズに合わせ 200t の溶鋼を処理する計画としている。

### (5) 連鑄機

スラブ\*3連鑄機で高品質な鑄片を作り出す機能、装備を有する。

生産した鑄片の置場は、次工程である圧延設備\*4の前面に配置し、熱を有したまま供給させ、圧延工程における加熱エネルギーの省エネ化を実現させる。

### (6) 水処理設備

冷却水の用途により直接水用と間接水用の水処理設備を設置し、使用した冷却水を再使用できるように処理をする。直接水は冷却に使用した後に含まれる浮遊物質、油分を分離する。直接水、間接水とも水槽にて冷却後、循環使用を行い、蒸発で消滅する水量を工業用水で補給する。循環使用をすることで工業用水に含まれる成分が濃縮され、配管の詰まり等の懸念があるためブローする必要があるが、ブロー水は全量スプレー式ガス冷却設備で使用し（蒸発）、公共用水域へ排水しない計画としている。

供用時の水使用フローを図 2.8 に、公共用水域への排水口の位置を図 2.9 に示す。

- 
- \*1 ガス冷却設備：高温の排ガスにミスト化した冷却水を直接吹き付けて、排ガス温度を 200℃以下に急冷却する。ダイオキシン類の再合成防止と集塵機設備保護のため冷却を行う。
  - \*2 ダイオキシン類の再合成：ダイオキシン類は 800℃以上で分解するが、その後の冷却過程で再生する。300～500℃程度でダイオキシン類の生成が進行することが知られているが、200℃以下では進行しない。
  - \*3 スラブ：最終製品の形状に合わせ鑄片の形状が異なるが、鋼板製品の素材をスラブと称する
  - \*4 圧延設備：製鋼で造られた素材を所定の鋼材製品に製造する設備。2 本またはそれ以上のロールより成る圧延機を回転させて、素材をロール間を通過させることで所定の形状に成形する。

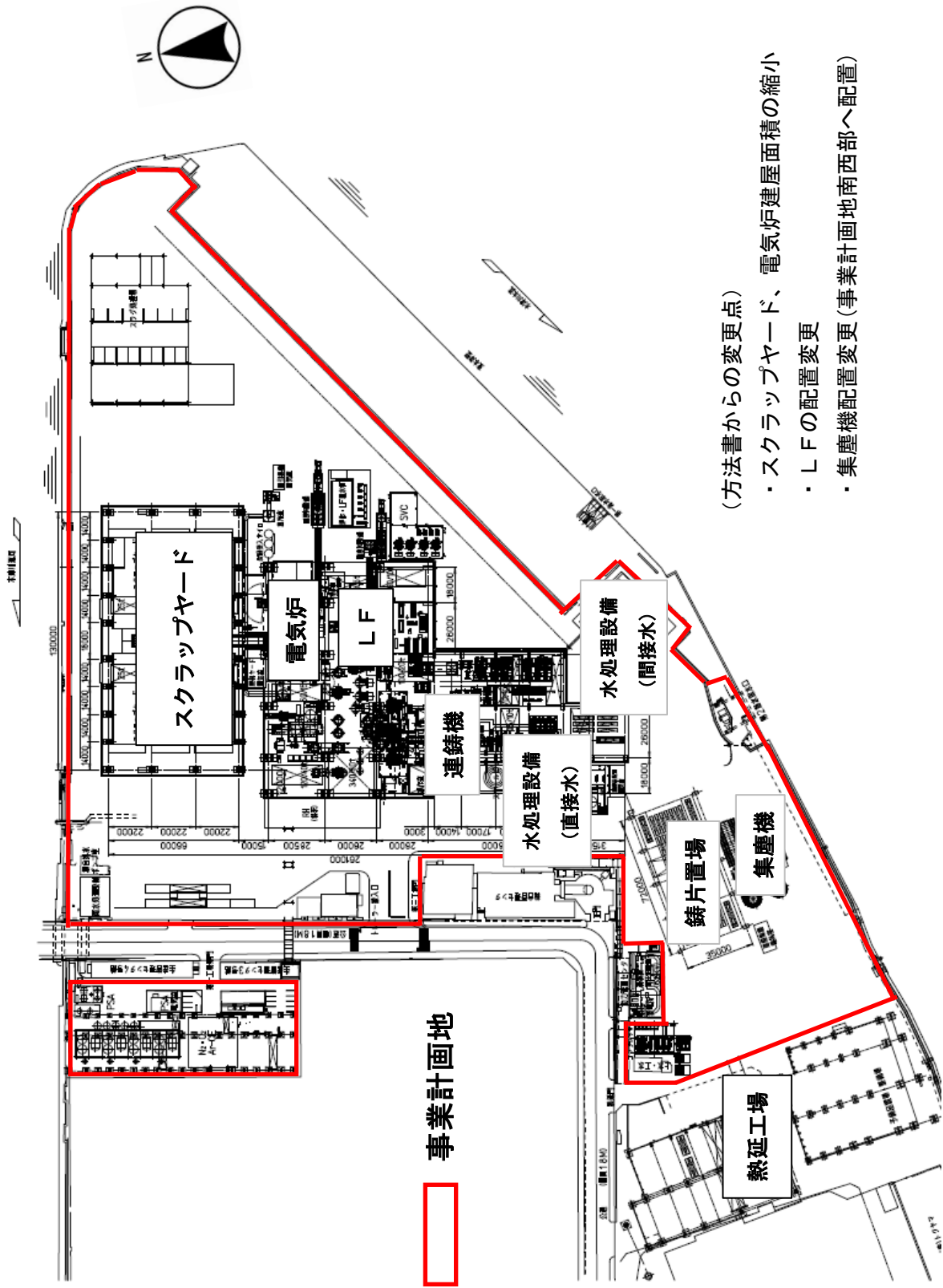


図 2.4 施設配置計画

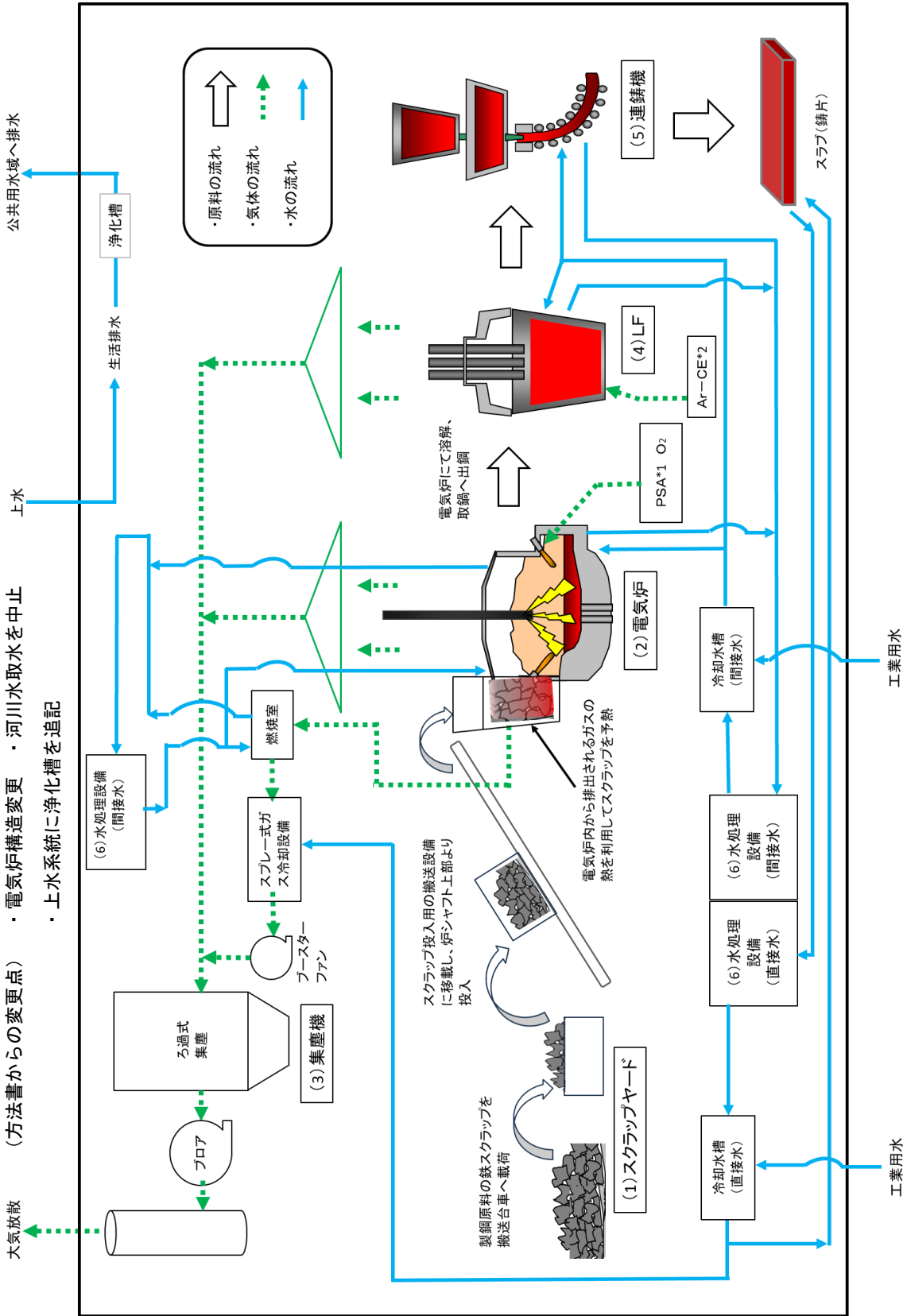
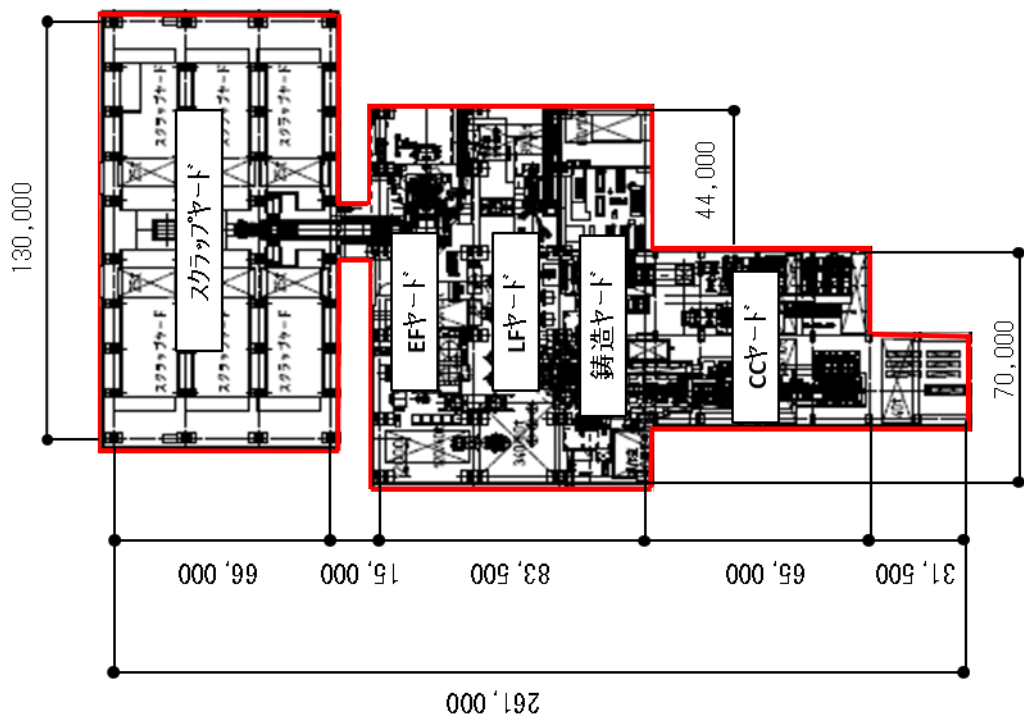


図 2.5 設備フロー

\*1 PSA : Pressure Swing Adsorption の略で、空気から酸素を取り出し供給する装置

\*2 Ar-CE : 液化アルゴンを蒸発器により気化させてアルゴンガスを供給する装置



主要建屋

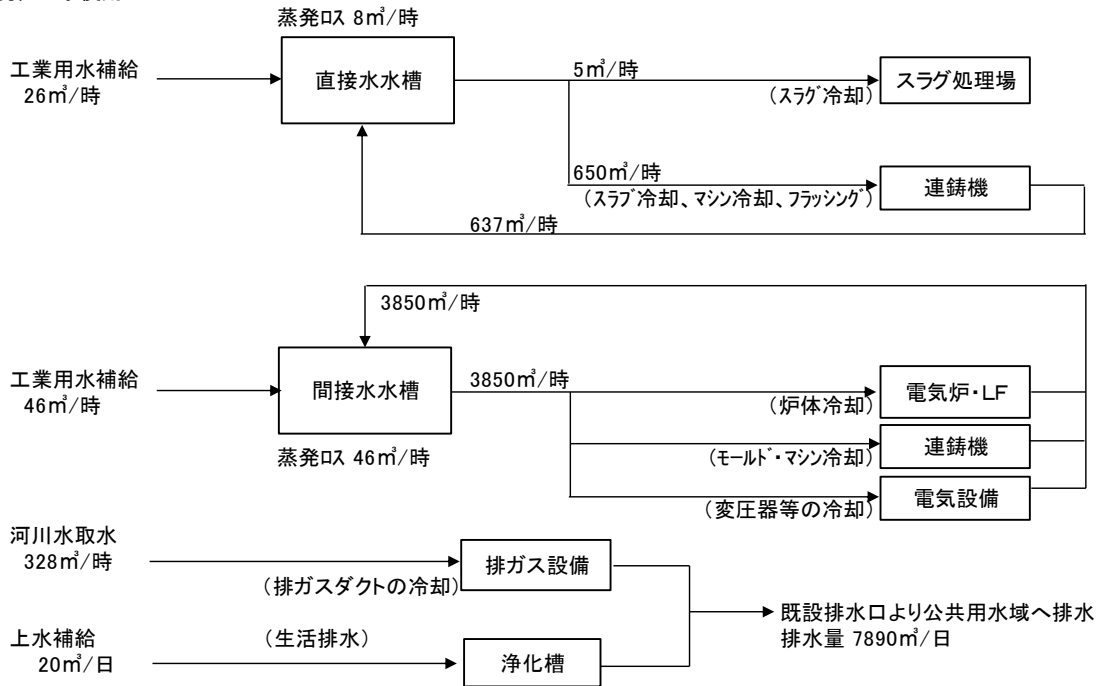
( ) 内は主要設備を設置するヤード名称

- ・スクラップヤード (スクラップヤード)
- ・電気炉 (EFヤード)
- ・L F (LFヤード)
- ・連铸機 (铸造ヤード、CCヤード)

图 2.6 主要建屋平面图



1) 現在の水使用フロー



2) 将来の水使用フロー

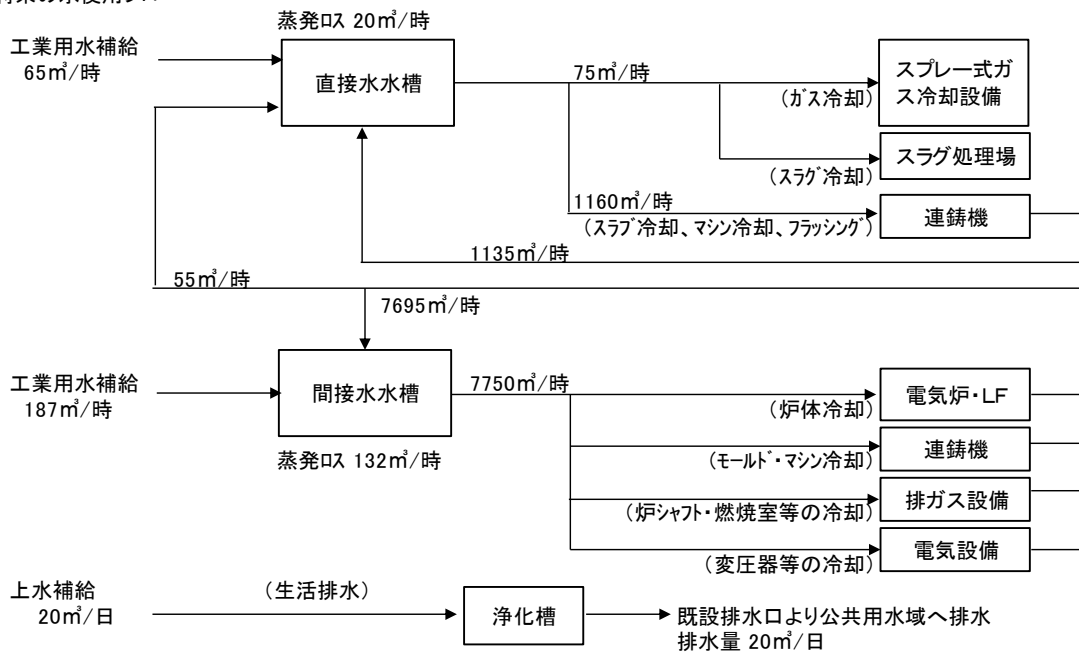
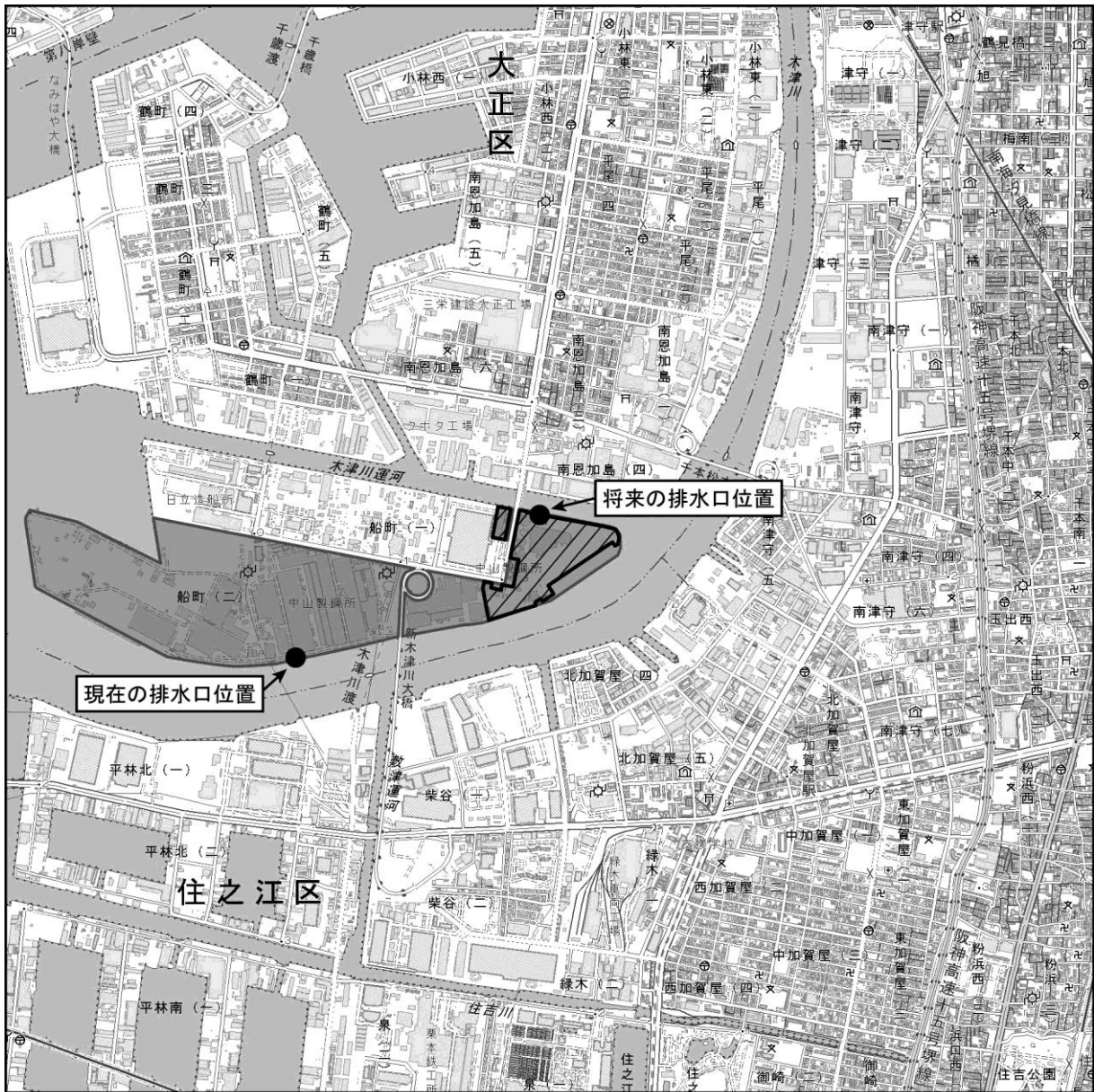


図 2.8 現在と将来の供用時の水使用フロー



この地図は、国土地理院の電子地形図25000をもとに作成した。

凡例



事業計画地



中山製鋼所船町工場



1:25,000

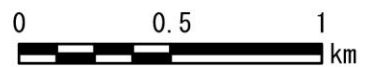


図 2.9 現在と将来の排水口位置

### 3. 交通計画

本事業における工事関連車両及び施設関連車両の主要な走行ルートは図 2.10 に示すとおりである。事業計画地周囲の主要な道路は一般府道大阪八尾線（ルート①）、一般府道大阪港八尾線（ルート②、④）、一般府道住吉八尾線（ルート③）である。事業計画地北側に一般国道 43 号、阪神高速 17 号西大阪線、東側に一般府道大阪臨海線、阪神高速 15 号堺線があり、これらを経由したアクセスが多い。ルート②' は大運橋交差点を南側から進入する大型車が東側に右折できないため、その迂回ルートとして使用するものである。工事関連車両の通行比率は業者へのヒアリングによりルート①54%、ルート②22%、ルート③12%、ルート④12%と予測している。また原料、資材の搬出入業者の所在地から供用時の通行比率をルート①46%、ルート②35%、ルート③7%、ルート④12%と予測している。

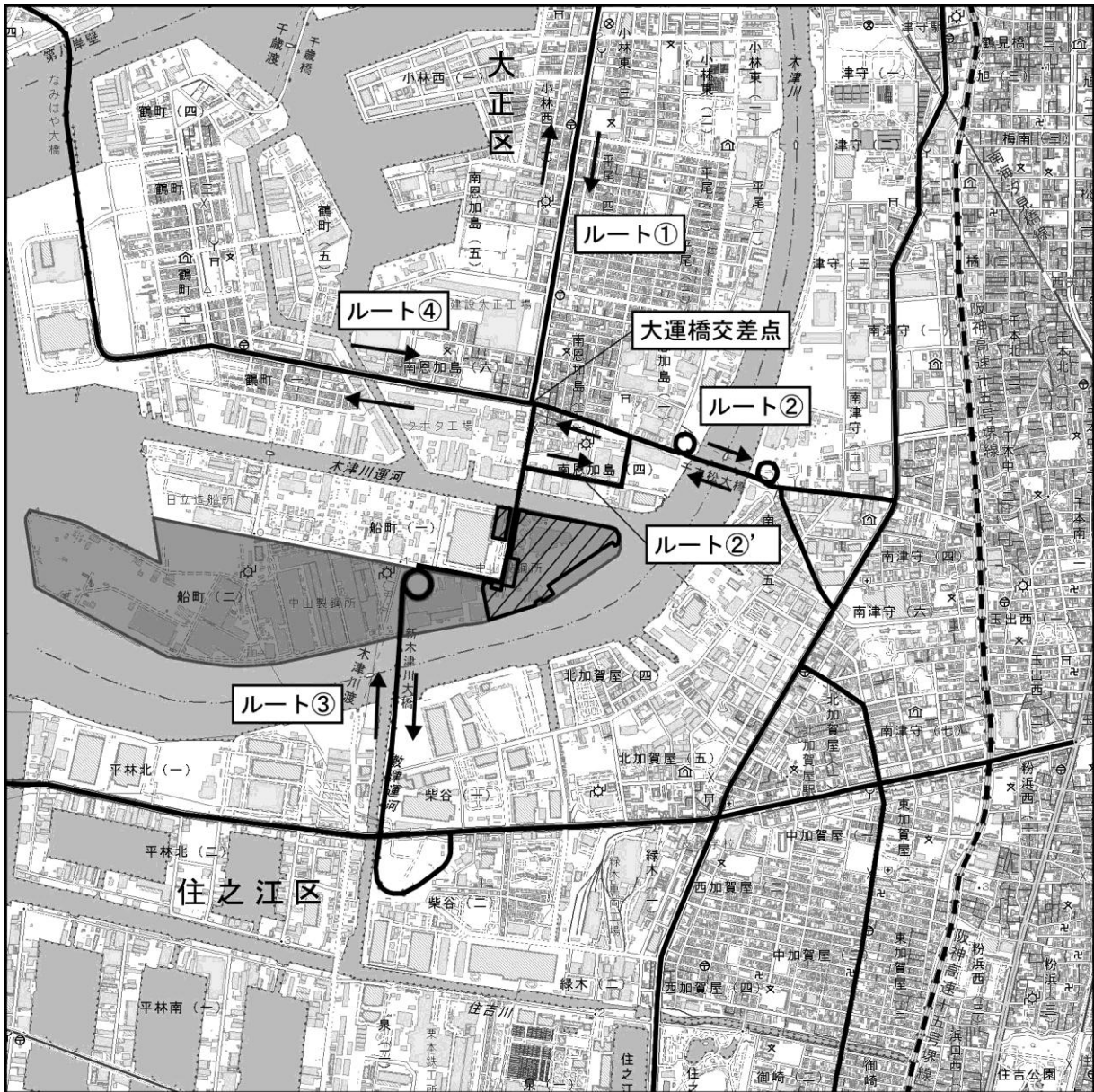
建設工事中の交通量抑制のため、工事関係者に対しては乗り合いの徹底や公共交通機関の利用を推奨する。また資材搬入に海上輸送を組み入れる等、車両台数の抑制を図る。

工事車両による環境負荷を低減するため、工事関係者へはアイドリングストップの励行等のエコドライブを周知徹底する。工事関連車両の走行については、幹線道路や高速道路利用を優先し、可能な限り主要地方道等の交通量の低減を図る。また低公害車の利用を推奨し、大気汚染の影響を最小限となるように努める。

施設供用時の交通量抑制のため、従業員への公共交通機関の利用促進を図ることや、製鋼原料となるスクラップの船舶での受入れを増量させ、車両台数の抑制を図る。施設関連車両の走行については、幹線道路や高速道路利用を優先し、可能な限り主要地方道等の交通量の低減を図る。





本事業に伴う原料（スクラップ、生石灰など）、資材（耐火物、液体酸素など）の搬出入車両台数は1日約230台となり、現状が約120台であるので110台の増加が見込まれる。主にスクラップ搬入車両が増加し、スクラップ荷卸し待ちによる停滞が懸念されるため、事業計画地内に入場する際には停止せず受付できるシステムを導入する。事前にスクラップ積載重量、車両ナンバーなどの情報を登録したQRコードを発行し、入場の際QRコードをかざすだけで受付でき速やかな入場を可能とさせる。また入場する時間帯を予約する機能を有するものとし、車両集中を抑制する計画としている。受付後は速やかに車両を進入させ、所内で車両が待機できる場所を十分に設け、周辺道路に停滞することなくスムーズに所内へ誘導する対応をとる。所内で実施する荷卸し前と荷卸し後の秤量待ちを緩和するため秤量機を2基設置する計画としている（現状1基）。所内への入退場は、大型車両は原則左折入場、左折退場とし、周辺道路への影響が最小限となるよう配慮する。事業計画地入場の予約システムの対象をスクラップ車両だけでなく、副原料や資材納入者への拡大を図る。

施設関連車両の環境負荷を低減するため、社用車のHV車やEV車への転換を図ることや、関係者へはアイドリングストップの励行等のエコドライブを周知徹底する。また関係車両の走行については幹線道路や高速道路利用を優先し、可能な限り主要地方道等の交通量の低減を図る。



この地図は、国土地理院の電子地形図25000をもとに作成した。

凡例

-  事業計画地
-  中山製鋼所船町工場
-  搬出入経路（一般道路）
-  搬出入経路（高速道路）

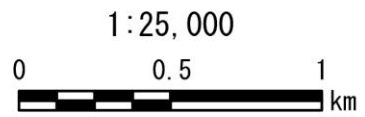


図 2.10 事業関連車両の通行ルート

#### 4. 工事計画

工事についてはまず解体、撤去工事を実施する。休止しているボイラー、発電機等の工場設備、事務所や倉庫として使用している建物、変電所を解体撤去する。また過去に GL 上のみ解体を実施した設備の基礎が残存しているため地中構造物の撤去を実施する。

新設する主な施設の工事内容を表 2.3 に、工事範囲を図 2.11 に示す。地盤改良はセメント系改良を予定しており、環境省告示第 46 号、国交省通達に基づき、事前の六価クロム試験を実施する。

表 2.3 主な施設の工事内容

施設名称	スクラップヤード 建屋	EF/LF/鑄造ヤード 建屋	CC/整備ヤード 建屋	スラグ 処理場	スラグ 置場
数量	1 棟	1 棟	1 棟	1 棟	躯体なし
建屋床面積	約 9,600m <sup>2</sup>	約 9,000m <sup>2</sup>	約 4,600m <sup>2</sup>	約 3,650m <sup>2</sup>	約 2,520m <sup>2</sup>
建屋高さ(最高)	約 30m	約 44m	約 30m	約 15m	—
躯体構造	鉄骨造	鉄骨造	鉄骨造	鉄骨造	—
基礎形式	杭基礎	杭基礎	杭基礎	杭基礎	土間スラブ
基礎掘削深さ	GL-3.4m	GL-4.4m	GL-3.4m	GL-2.0m	GL-0.5m
土留工事	鋼矢板	鋼矢板	鋼矢板	簡易土留(木製)	なし
地盤改良	基礎下・土間部	基礎下・土間部	基礎下・土間部	基礎下・土間部	門型クレーン車路部

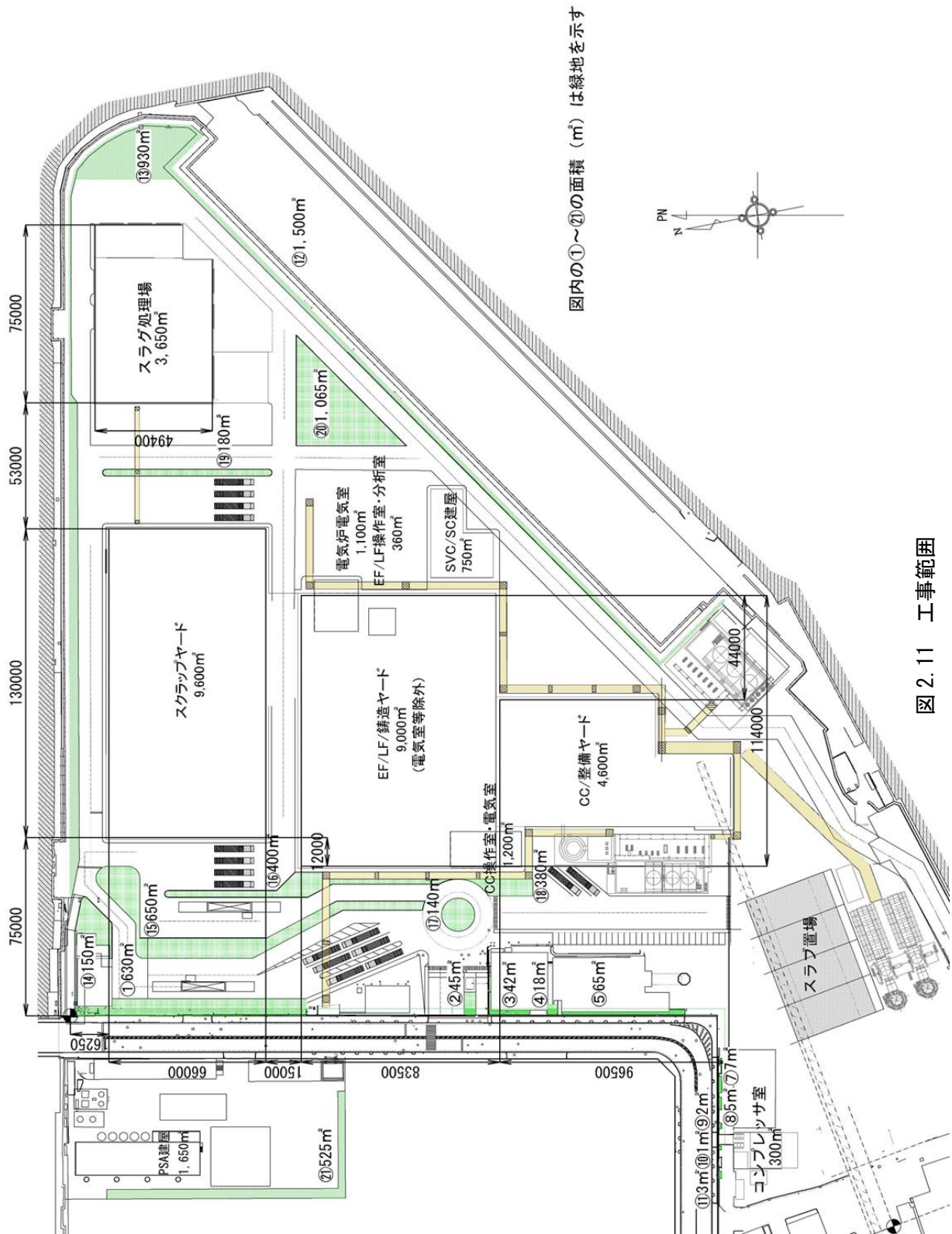


図 2.11 工事範囲

建設機械はバックホウ、ホイールローダ、ダンプ車、クローラークレーン、ラフタークレーン、トラッククレーン、アースオーガーなどを使用する予定であり工事中に発生する大気汚染物質、騒音、振動を抑制するために、国土交通省指定の排出ガス対策型建設機械、低騒音・低振動型建設機械の採用に努める。工事区域では必要に応じて養生壁設置や散水を行い、粉じんの飛散防止に努める。工事用水は既設の上水、工水受水槽の送水配管から給水車に受入れし、必要な場所に設置したタンクへ給水する。

工事に伴い発生する濁水等の処理方法については、工事範囲を区画し、排水量及び水質に見合った仮設排水処理設備を設置する計画とする。排水基準の浮遊物質(SS) : 40 mg/L 以下 (大阪府生活環境の保全等に関する条例に定める上乘せ排水基準)、水素イオン濃度(pH) : 5.8~8.6 (水質汚濁防止法に定める一般排水基準) を満たしていることを確認した後に既設排水口(将来の排出口位置)から排出する。なお、処理後の浮遊物質(SS)濃度が 25mg/L 以下となるような濁水処理装置を設置する。また、pH の自主目標の基準値は 6.2~8.2 として管理する。排水に汚染物質が確認された場合は専用の処理装置を準備し適切に処理を行う。土壌汚染が確認された区域では排水内に含まれる土壌は汚染土壌処理を、排水や湧水は排水基準を満たせるよう専用の処理装置を準備する等、適切に処理を行う。工事で発生する生活排水については、汲み取り型のものを使用し、一廃処理を行うことで、既設排水口へ排出しない計画としている。図 2.12 に工事中の排水処理フロー、表 2.4 に工事中の水質諸元、表 2.5 に環境基準点における将来予測濃度を示す。

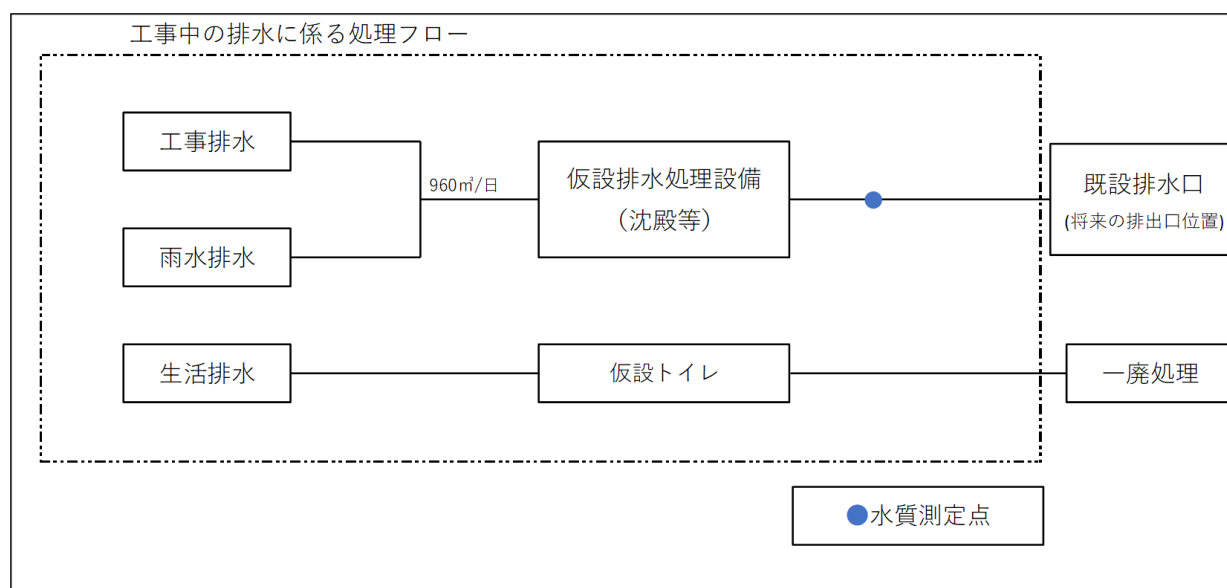


図 2.12 工事中の排水処理フロー

表 2.4 工事中の水質諸元

項目	水質	排水量 (m <sup>3</sup> /日)
SS	25 mg/L	960
pH	8.2	

注：工事中の排水量は、濁水処理装置の処理能力40(m<sup>3</sup>/h・基)に基づき、40(m<sup>3</sup>/h・基)×1基×24(h)=960(m<sup>3</sup>/日)とした。濁水処理は原水に凝集剤添加、攪拌、反応、沈降分離し、排水基準を満たす処理水を得る。

表 2.5 環境基準点船町渡における将来予測濃度

(単位：mg/L)

項目	現況濃度	寄与濃度	将来予測濃度
SS	3	0.0	3.0

注：浮遊物質の現況濃度は、環境基準点船町渡における令和3年度の平均値とした。

計画している濁水処理装置の能力を超える降雨時においても可能な限り海域へ濁水を流出させないために、連続2時間で60mmの集中豪雨があった場合を想定し、200m<sup>3</sup>の素掘り池を設置し貯水できるようにする。また事業計画地内に設置を計画している雨水処理装置をできるだけ早い時期に設置し(2027年8月頃)、雨水処理に活用を予定している(雨水処理能力210m<sup>3</sup>/時)。

注：気象庁の過去の気象データより大阪市の2014年から2023年の降水量が30mm/時間以上を記録した日の時間当り最大降水量となった時間を含む連続2時間の最大降水量が58.5mmであったので、60mmの豪雨があった場合を想定。同時施行する最大工事範囲を10,000m<sup>2</sup>(事業計画地面積96,000m<sup>2</sup>)、雨水流出係数を未舗装地(裸地)0.30と設定し、工事区画に溜まった雨水を全量貯水することができる200m<sup>3</sup>の素掘り池を設置する前提とした。

#### 2.5.4 事業開始予定時期(工事時期、施設等の利用開始時期等)

工事内容は表2.6に、工事工程は表2.7に示すとおりである。

工事着工は2026年12月頃、事業開始時期は2030年7月頃を予定している。

表 2.6 工事内容

解体工事	事業敷地内の既存設備の解体、撤去
土木・建築工事	設備・建物に必要な掘削、基礎の築造及び建物の建設
機械据付工事	製造設備に必要な機械類の据付け
電気計装工事	製造設備に必要な電気機器、計装機器類の配線、取付け
外構工事	敷地内の舗装工事及び緑化工事
試運転	据付けた製造設備の単体、連動の動作確認



## 2.5.5 SDGs 達成への貢献

当社グループは、SDGs を重要な取組課題と認識しており、急激な世界経済の変動や地球規模の気候変動に柔軟かつ適切に対応するために、図 2.13 に示す ESG\*1 における 5 つのマテリアリティ（重要課題）を特定し、取り組みを推進している。



図 2.13 当社グループの ESG における 5 つのマテリアリティ

本事業における SDGs 達成への貢献が期待される取組みを表 2.8 に示す。

\*1 ESG: Environment (環境)、Social (社会)、Governance (ガバナンス/企業統治) の頭文字を組み合わせた言葉で、環境・社会・ガバナンスを考慮した投資活動や事業活動

表 2.8(1) 本事業における SDGs 達成への取組み

環境配慮項目及び環境配慮事項		行動計画（環境配慮事項の内容）	行動計画と SDGs ゴールとの対応
周 辺 と の 調 和	周辺土地利用との調和	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゼロカーボンおおさかの実現に向け、最新の製鋼設備を導入しエネルギー単位の低減ならびに CO<sub>2</sub> の発生が少ない電気炉鋼へのシフトを行いサプライチェーンを含めた CO<sub>2</sub> 排出量削減を図る。太陽光発電パネルの設置や建屋内照明には LED を採用する。</li> <li>・現状屋外施設となっているスクラップヤード、スラグ処理場を含め事業計画で必要となる施設は可能な限り建屋内に配置するものとし、周辺地域への環境影響が最小限となるよう努める。</li> </ul>	         
	改変区域の位置・規模・形状の適正化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設工事の実施に当たっては、計画段階で建屋内のレイアウトを見直すなど建設面積の縮小化を図り、工事範囲をできるだけ縮小することで掘削土量を最小限にし、搬出土量の抑制に努める。</li> </ul>	 
循 環	資源循環	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気炉の容量アップにより鉄スクラップのリサイクル量を増加する。</li> <li>・解体工事で発生する鉄スクラップを自社で全量リサイクルする。</li> <li>・工事で発生するコンクリート塊や残土は可能な限り自社で再利用する。</li> <li>・建設工事、供用時に発生するその他の廃棄物については分別をしっかり行い、リユース・リサイクルに努め最終処分が低減できるよう適正な処理を実施する。</li> <li>・解体ならびに工事業者へ給食会社の利用を斡旋し、プラスチックごみの抑制を図る。</li> <li>・建設工事については長期使用が可能でリユース・リサイクルに配慮した建設資材を選定する。</li> </ul>	    
	水循環	<ul style="list-style-type: none"> <li>・使用する工業用水は水処理設備で再利用できるように処理を行い、循環利用することで使用量を低減する。</li> </ul>	  

表 2.8(2) 本事業における SDGs 達成への取組み


環境配慮項目及び 環境配慮事項	行動計画（環境配慮事項の内容）	行動計画と SDGs ゴールとの対応
<p>生活環境</p> <p>大気質、水質・底質、騒音、振動、低周波音、悪臭</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気炉で発生するダイオキシンは発生を抑制できるスプレー式ガス冷却設備の導入を行い、大気汚染防止に努める。スクラップ予熱時に悪臭を発生する可能性があるため、燃焼による臭気発生を防止するバーナー設備を設置する。電気炉で発生した排ガスはろ過式集塵機を設置し、ばいじん除去を行った後に大気放散する。</li> <li>・窒素酸化物の排出量を低減するため隣接する熱延工場に脱硝装置を設置し、船町工場から発生する窒素酸化物の量を低減する。</li> <li>・工事排水については仮設の濁水処理装置を設置し、排水基準を満足していることを確認した後に既設の排水口（将来の排出口位置）から公共用水域に放流する。</li> <li>・供用時に使用する工業用水は循環使用を行い公共用水域へ排水しない。生活排水は排水基準を満たす浄化槽を設置し、既設排水口（将来の排出口位置）から公共用水域に排水する計画としている。</li> <li>・スクラップヤード、スラグ処理場は建屋内に配置し、粉じんや騒音の発生が最小限となるよう努める。敷地境界に防音壁を設置し周囲への騒音抑制を図る。</li> <li>・工事期間中の周辺地域への影響を配慮し、国土交通省指定の排出ガス対策型建設機械、低騒音・低振動型建設機械の採用に努める。また必要に応じて養生壁設置や散水を行い、環境影響の低減に努める。</li> <li>・従業員は公共交通機関の利用を推奨する。施設関連車両及び工事関連車両については幹線道路や高速道路の利用に努める。社用車両のHV車やEV車への転換やEV用充電施設の設置を図る。必要な駐輪台数を収容できる駐輪場を整備し、自転車通勤希望者のニーズに対応する。</li> <li>・原料の受入については海上輸送をできるだけ組み入れるよう配慮し、自動車交通量低減に努める。</li> </ul>	 <p>The image shows four SDG icons: Goal 3 (Health and Well-being), Goal 11 (Sustainable Cities and Communities), Goal 13 (Climate Action), and Goal 17 (Partnerships for Development).</p>

表 2.8(3) 本事業における SDGs 達成への取組み

環境配慮項目及び環境配慮事項	行動計画（環境配慮事項の内容）	行動計画と SDGs ゴールとの対応
生活環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地は土壤汚染状況調査を実施した結果、揮発性有機化合物（ベンゼン）が検出、重金属類（シアン、鉛、ふっ素、六価クロム、セレン）の基準不適合が確認され、形質変更時要届出区域に指定されている。今後、追加調査を実施し汚染状況に応じて適切な対策を実施し汚染の拡大を防止する。</li> <li>・基礎工事に伴い発生する残土の保管に当たっては、汚染土壌であるか非汚染土壌であるかを明確にし、汚染土壌と混合しないよう分別保管し、どちらも飛散、流出防止対策を適切に行う。</li> <li>・場外搬出する汚染土壌については適正に処理する。運搬時はシート覆い等により土壌の飛散防止を確実に実施する。地下浸透防止対策として構内運搬経路未舗装部の鉄板敷等の養生や場外に出る場合のタイヤ洗浄も配慮する。汚染状態が揮発性有機化合物による土壌の搬出についてはフレキシブルコンテナ等を使用し揮発による汚染拡散を防止する。</li> </ul>	
都市景観	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地と周辺は工業専用地域であるため、近隣企業の建物と調和のとれた景観が形成できるようにする。事業計画地外周の公道沿いに緑地を設置し、景観の良化に配慮する。</li> </ul>	
ヒートアイランド	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製鋼工程で発生する熱を原料予熱に活用し排熱利用に努める。また事業計画地内の緑地を増加させ、ヒートアイランド現象の抑制に努める。</li> <li>・設備レイアウトとのバランスを取りながらスペースが作れる所は風通しの配慮に努める。</li> </ul>	
風害	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建物の損傷を防止するため鉄骨構造の剛性を高めるとともに、建築基準法を遵守できる範囲で開口部はできるだけ小さくするように配慮することで、強風時に破損物の周辺地域へ飛来することや工場内からの飛散物が発生することを防止する。</li> </ul>	

表 2.8(4) 本事業における SDGs 達成への取組み

環境配慮項目及び環境配慮事項		行動計画（環境配慮事項の内容）	行動計画と SDGs ゴールとの対応
生活環境	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製鋼原料となるスクラップの搬入場所が変わるため、事業計画地搬入時の渋滞や搬出入時の交通事故を防止するために入退場システムの導入や、大型車両の左折入退場を徹底する。</li> <li>・工事関連車両は乗り合いの徹底や公共交通機関の利用を推奨する。また資材搬入では海上輸送を組み入れ、車両台数の低減を行い交通事故防止を図る。</li> <li>・ドライバーへは制限速度等の交通ルール遵守を周知徹底し、安全運転を啓蒙する。</li> </ul>	  
自然環境	地象、水象	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地は土壌汚染状況調査を実施した結果、形質変更時届出区域に指定されているため、土地の改変に当たっては計画段階で建屋内のレイアウトを見直すなど建設面積の縮小化を図り、できるだけ工事範囲の縮小に努めることと、適切な工法での工事を実施し土地改変の影響を最小限にする。</li> </ul>	   
	自然とのふれあい活動の場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地内の緑化については、芝生や高木を植樹するなどし、できるだけ自然を感じることができるよう空間の形成に努める。</li> </ul>	     

表 2.8(5) 本事業における SDGs 達成への取組み

環境配慮項目及び 環境配慮事項		行動計画（環境配慮事項の内容）	行動計画と SDGs ゴールとの対応
地球環境	温室効果ガス、オゾン層破壊物質、気候変動適応策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製鋼工程で発生する熱を原料予熱に活用できる設備導入を行いエネルギー消費原単位の低減を推進する。</li> <li>・電気炉で生産した鋳片の置場を次工程である圧延設備の前面に配置し熱を有したまま供給させ圧延工程における加熱エネルギーの省エネを図る。</li> <li>・新設するスクラップヤードの屋根を利用した太陽光発電パネル設置を行い、非化石エネルギーを使用できるようにする。</li> <li>・鋼材生産に使用する素材を高転炉鋼から電気炉鋼にシフトすることでサプライチェーンを含めた CO<sub>2</sub> 発生量低減に努める。</li> <li>・建屋の屋根部には日射遮断性の高い部材や塗料の活用の検討を行い、熱負荷の抑制に努める。</li> <li>・エネルギー使用量や設備の運転状況を監視し、自動化できるシステムを導入することでエネルギーの効率的な利用に努める。</li> <li>・電気炉で使用している化石原料をシュレッダーダストやバイオークス等の非化石固化工原料への転換を図る。</li> <li>・建設機械は低燃費型を優先使用し、使用時は無駄な空転時間削減の徹底を行い、燃料消費量低減に努める。</li> <li>・停電による設備停止により被害の発生が予測されるものについては、蓄電池や発電機により非常電源が確保できるようにする。</li> <li>・地下空間を利用するが防水対策を行い浸水した場合に被害が及ばないよう設備配置に配慮する。</li> </ul>	<p>3 すべての人に健康と福祉を 4 質の高い教育をみんなに 7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに 9 産業と技術革新の基盤をつくろう 11 住み続けられるまちづくりを 12 つくる責任 つかう責任 13 気候変動に具体的な対策を 17 パートナシップで目標を達成しよう</p>

### 第3章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

#### 3.1 環境影響要因

本事業の実施に伴う環境影響要因及び事業の実施予定場所周辺の地域特性を考慮し、環境影響評価項目を選定した。環境影響要因と環境影響評価項目の関係は表 3.1 に示すとおりである。

表 3.1 環境影響要因と環境影響評価項目の関係

環境影響評価項目		環境影響要因					
項目	細項目	施設の存在	施設の利 用		建設・解体工 事 中		
		建築物の存在	施設の供用	施設関連車両の走行	建設機械の稼働	工事関連車両の走行	土地の改変
大気質	浮遊粒子状物質		○	○	○	○	
	二酸化窒素		○	○	○	○	
	水銀		○				
	浮遊粉じん中の重金属		○				
	ダイオキシン類		○				
土壌							○
騒音	等価騒音レベル及び騒音レベルの90%レンジ上端値等		○	○	○	○	
振動			○	○	○	○	
低周波音			○				
悪臭	臭気指数		○				
廃棄物・残土	一般廃棄物		○				
	産業廃棄物		○				○
	残土						○
地球環境	温室効果ガス		○				
景観		○					

#### 3.2 環境影響評価の対象区域

環境影響評価の実施を予定している区域は、事業の特性、規模、内容及び事業計画地の位置、気象条件、地形条件等を考慮して、大阪市大正区、住之江区及び西成区とした。

### 3.3 調査の概要

方法書に基づき、既存資料調査及び現地調査を行った。

### 3.4 予測の手法

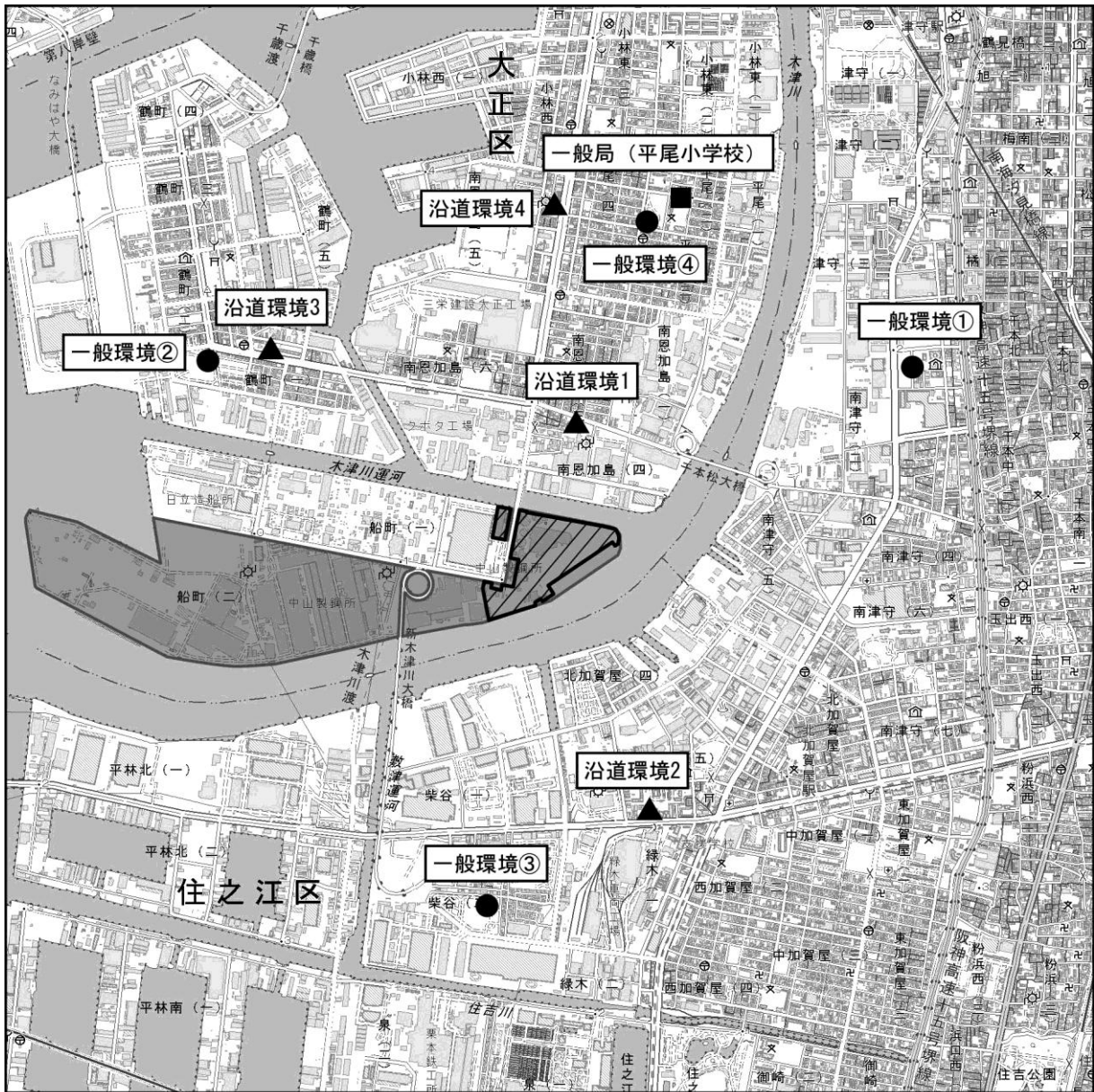
本事業が環境に及ぼす影響について、予測する項目、方法、対象範囲及び対象時期は、表 3.2 及び表 3.3 に、予測地点は図 3.1 に示すとおりである。

表 3.2 予測の項目、方法、対象範囲及び対象時期（施設の供用時）

環境項目	予測項目		予測事項	予測方法	予測対象範囲	予測対象時期
大気質	施設排出ガス	二酸化窒素	年平均値 1時間値	ブルーム・パフモデルを基本とした大気拡散モデルによる計算	事業計画地周辺	
		浮遊粒子状物質				
		水銀	年平均値			
		浮遊粉じん中の重金属				
		ダイオキシン類				
	施設関連車両排出ガス	二酸化窒素	年平均値	JEA 式を基本とした大気拡散モデルによる計算	施設関連車両の主要通行道路沿道	
浮遊粒子状物質						
騒音	施設の供用に伴う騒音		騒音レベル(L <sub>5</sub> 等)等価騒音レベル(Leq)	伝搬理論計算式による計算	敷地境界 事業計画地周辺	施設最大稼働時
	施設関連車両の走行に伴う道路交通騒音		等価騒音レベル(Leq)	日本音響学会提案式による計算	施設関連車両の主要通行道路沿道	
振動	施設の供用に伴う振動		振動レベル(L <sub>10</sub> )	伝搬理論計算式による計算	敷地境界 事業計画地周辺	
	施設関連車両の走行に伴う道路交通振動			建設省土木研究所提案式による計算	施設関連車両の主要通行道路沿道	
低周波音	施設の供用に伴う低周波音		低周波音音圧レベル	伝搬理論計算式による計算	事業計画地周辺	
悪臭	施設の供用に伴う悪臭		臭気指数	既存類似例による定性的予測 大気拡散モデルによる計算	敷地境界 事業計画地周辺	
廃棄物	施設の供用に伴い発生する廃棄物		廃棄物の種類、発生量、再生利用量、最終処分量等	既存類似例等を考慮し、原単位等により予測	事業計画地	施設最大稼働時
地球環境	施設の供用に伴い排出される温室効果ガス		温室効果ガスの排出量	既存類似例等を考慮し、原単位等により予測	事業計画地	
景観	工場の存在に伴う景観の変化		代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度	カラーフォトモンタージュの作成	事業計画地周辺	施設完成時






表 3.3 予測の項目、方法、対象範囲及び対象時期（工事实施時）

環境項目	予測項目		予測事項	予測方法	予測対象範囲	予測対象時期
大気質	建設機械排出ガス	二酸化窒素	年平均値	フルム・パフモデルを基本とした大気拡散モデルによる計算	事業計画地周辺	
		浮遊粒子状物質				
	工事関連車両排出ガス	二酸化窒素		JEA 式を基本とした大気拡散モデルによる計算	工事関連車両の主要通行道路沿道	
		浮遊粒子状物質				
騒音	建設機械の稼働に伴う建設作業騒音		騒音レベル(L <sub>5</sub> 等)等価騒音レベル(Leq)	伝搬理論計算式による計算	敷地境界事業計画地周辺	工事最盛時
	工事関連車両の走行に伴う道路交通騒音		等価騒音レベル(Leq)	日本音響学会提案式による計算	工事関連車両の主要通行道路沿道	
振動	建設機械の稼働に伴う建設作業振動		振動レベル(L <sub>10</sub> )	伝搬理論計算式による計算	敷地境界事業計画地周辺	
	工事関連車両の走行に伴う道路交通振動			建設省土木研究所提案式による計算	工事関連車両の主要通行道路沿道	
土壌	現況調査で汚染が確認された項目		対策後の土壌の状況	土壌汚染対策の効果からの推計	事業計画地	対策完了時
廃棄物 残土	工事の実施に伴い発生する廃棄物、残土		廃棄物の種類、発生量、再生利用量、最終処分量等	既存類似例等を考慮し、原単位等により予測	事業計画地	全工事期間



この地図は、国土地理院の電子地形図25000をもとに作成した。

凡例

-  事業計画地
-  中山製鋼所船町工場
-  大気質予測地点（一般環境①～④）
-  大気質予測地点（沿道環境1～4）
-  大気汚染常時監視測定局 一般局（平尾小学校）



1:25,000

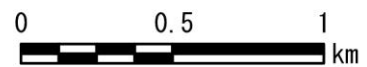
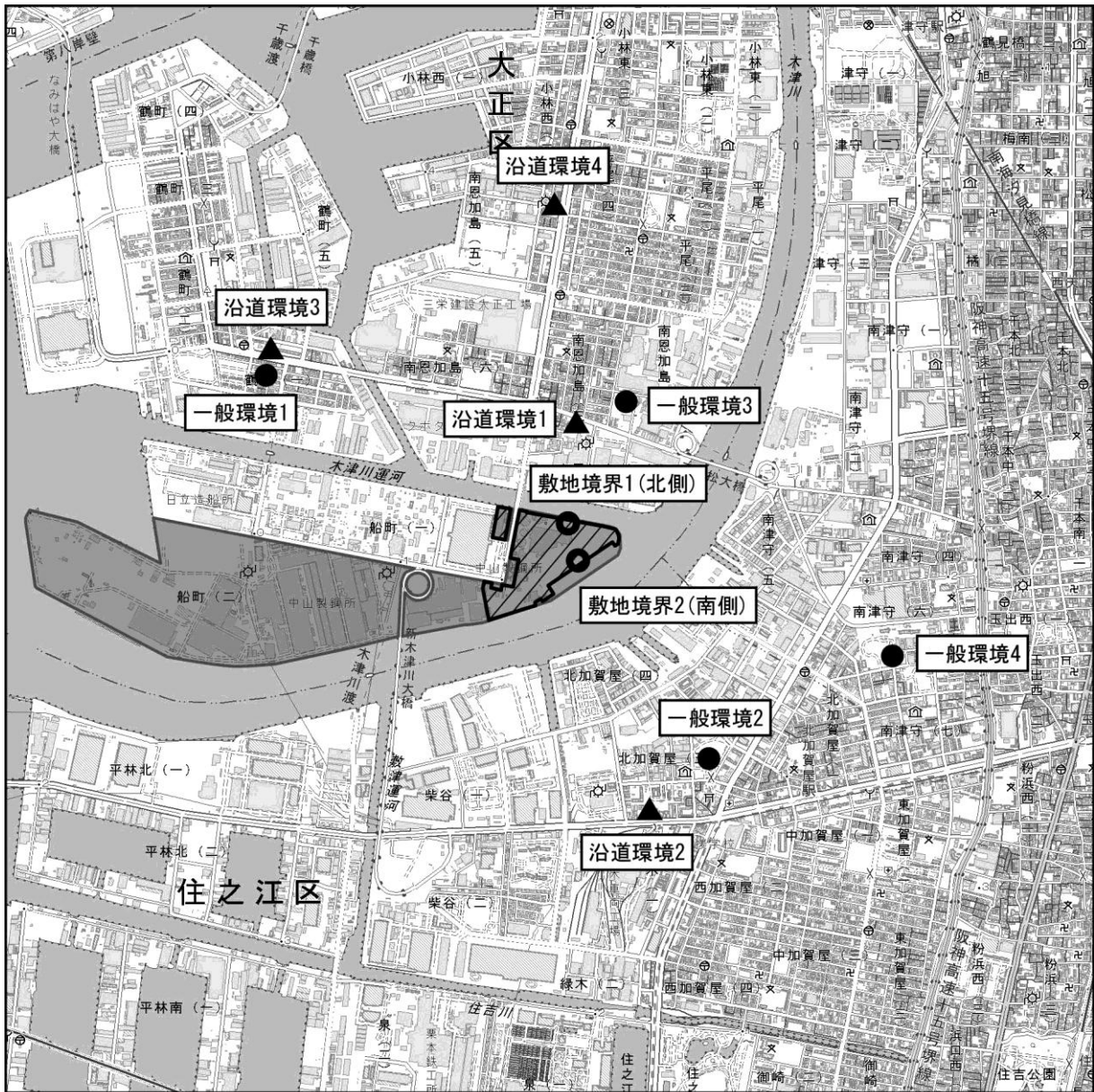


図 3.1(1) 予測地点（大気質）



この地図は、国土地理院の電子地形図25000をもとに作成した。

凡例



事業計画地



中山製鋼所船町工場



騒音・振動予測地点 (敷地境界1~2)



騒音・振動・低周波音予測地点 (一般環境1~4)



騒音・振動予測地点 (沿道環境1~4)



1:25,000

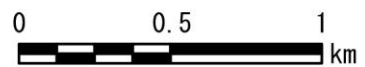
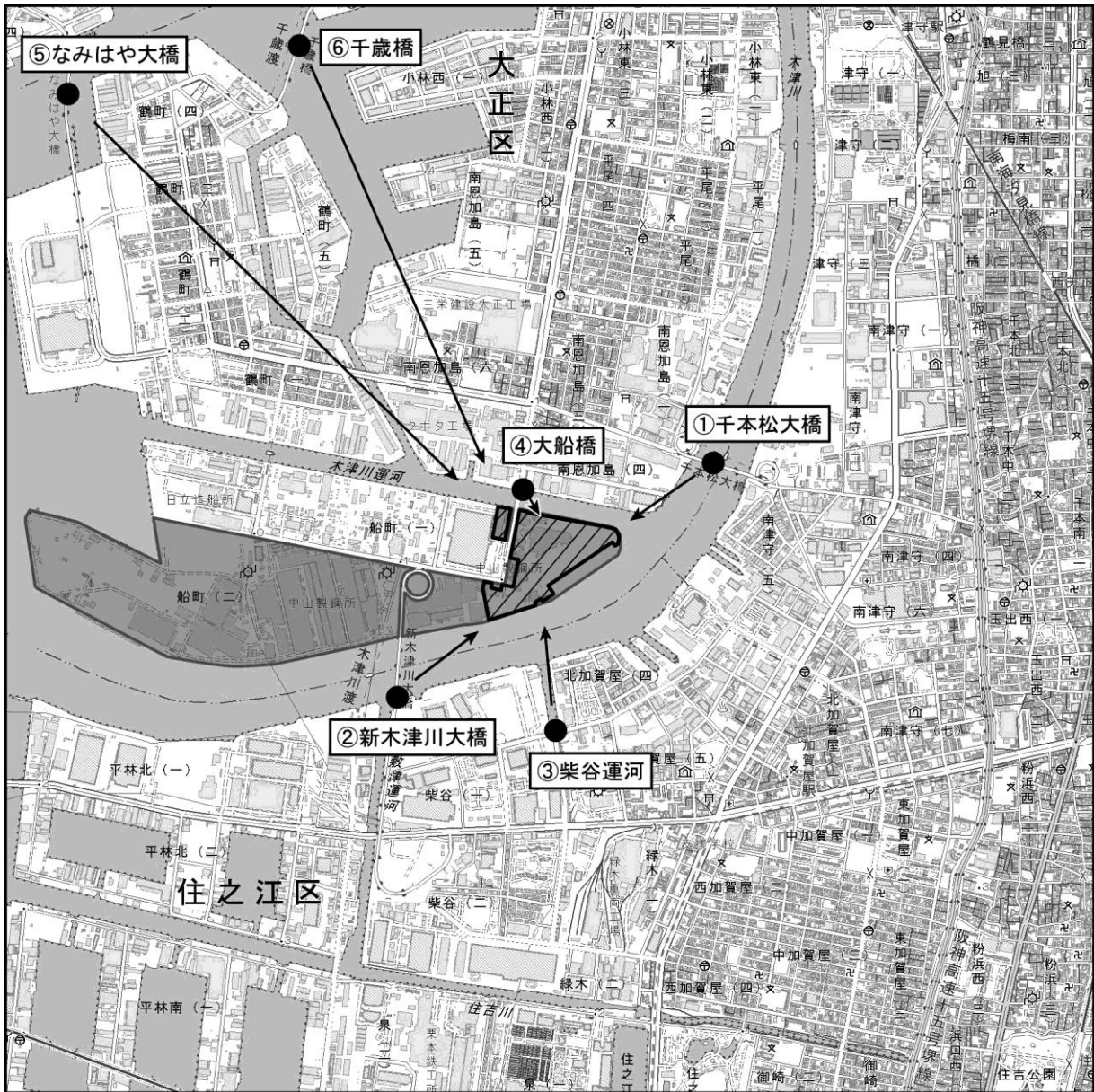


図 3.1(2) 予測地点 (騒音・振動・低周波音)



この地図は、国土地理院の電子地形図25000をもとに作成した。

凡例



事業計画地



中山製鋼所船町工場



景観予測地点 ①～⑥



撮影方向



1:25,000

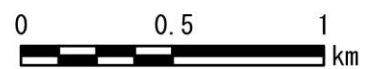


図 3.1(3) 予測地点 (景観)

### 3.5 評価の手法

環境影響の予測結果を、生活環境、自然環境の保全等の見地から、客観的に評価するため、表 3.4 に示す評価の指針に基づいて評価対象項目ごとに環境保全目標を設定する。

表 3.4 評価の指針

環境項目	評価の指針
大気質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。</li> <li>・環境基本法、ダイオキシン類対策特別措置法に定められた環境基準の達成と維持に支障がないこと。</li> <li>・大気汚染防止法、大阪府生活環境の保全等に関する条例、ダイオキシン類対策特別措置法に定められた排出基準、総量規制基準、規制基準に適合すること。</li> <li>・大阪市環境基本計画に掲げたビジョンの実現及び目標の達成と維持に支障がないこと。</li> </ul>
土 壤	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。</li> <li>・環境基本法、ダイオキシン類対策特別措置法に定められた環境基準の達成と維持に支障がないこと。</li> <li>・土壌汚染対策法や大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づき適切な措置が講じられていること。</li> <li>・事業により、土壌汚染を発生・進行させないこと。</li> <li>・大阪市環境基本計画に掲げたビジョンの実現及び目標の達成と維持に支障がないこと。</li> </ul>
騒 音	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。</li> <li>・環境基本法に定められた環境基準の達成と維持に支障がないこと。</li> <li>・騒音規制法や大阪府生活環境の保全等に関する条例に定められた規制基準に適合すること。</li> <li>・大阪市環境基本計画に掲げたビジョンの実現及び目標の達成と維持に支障がないこと。</li> </ul>
振 動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。</li> <li>・振動規制法や大阪府生活環境の保全等に関する条例に定められた規制基準に適合すること。</li> <li>・大阪市環境基本計画に掲げたビジョンの実現に支障がないこと。</li> </ul>
低周波音	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。</li> <li>・大阪市環境基本計画に掲げたビジョンの実現に支障がないこと。</li> </ul>
悪 臭	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。</li> <li>・悪臭防止法に定められた規制基準に適合すること。</li> <li>・大阪市環境基本計画に掲げたビジョンの実現に支障がないこと。</li> </ul>
廃棄物・ 残 土	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。</li> <li>・廃棄物等の発生量が抑制され、発生する廃棄物等が適正に処理されていること。</li> <li>・廃棄物の処理及び清掃に関する法律に定められた規制基準等に適合すること。</li> <li>・大阪市環境基本計画等に掲げたビジョンの実現及び目標、方針の達成と維持に支障がないこと。</li> </ul>
地球環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。</li> <li>・温室効果ガスやオゾン層破壊物質の排出抑制に配慮されていること。</li> <li>・特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律に定める基準等に適合するものであること。</li> <li>・太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入やエネルギーの使用の合理化に努めるなど適切な措置が講じられていること。</li> <li>・大阪市環境基本計画に掲げたビジョンの実現及び目標、方針の達成と維持に支障がないこと。</li> </ul>
景 観	<ul style="list-style-type: none"> <li>・魅力ある都市景観の形成及び周辺都市景観との調和に配慮していること。</li> <li>・大阪市景観計画、その他景観法及び大阪市都市景観条例等に基づく計画又は施策等の推進に支障がないこと。</li> </ul>

## 第4章 予測及び評価の結果

### 4.1 大気質

#### 4.1.1 施設の利用に係る予測及び評価

##### 1. 施設の供用

施設の供用により発生する排出ガスの年平均値は、表 4.1～表 4.3 に示すとおりである。施設の供用により発生する排出ガスの予測結果は、いずれの項目についても、予測地点において環境保全目標値を満足している。

施設の供用により発生する排出ガスの1時間値は、表 4.4 及び表 4.5 に示すとおりである。いずれの項目についても、予測地点において環境保全目標値を満足している。

施設の供用に当たっては、「現状屋外施設となっているスクラップヤード、スラグ処理場は建屋内に設置し、粉じんの飛散防止を図る」等の対策を行う。以上のことから、本事業の実施が大気質に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 4.1 煙突排出ガスによる二酸化窒素濃度(年平均値)の環境保全目標値との対比

(単位：ppm)

予測地点	窒素酸化物の年平均値				二酸化窒素		
	本事業の 寄与濃度 ①	バックグラ ウンド濃度 ②	環境濃度 ③=①+②	寄与率 ①/③ (%)	年平均値	日平均値の 年間98%値	環境保全 目標値
最大着地 濃度地点	0.00016	0.018	0.01816	0.9	0.0141	0.033	0.04~0.06 以下
一般環境 ①	0.00010	0.018	0.01810	0.6	0.0141	0.033	
一般環境 ②	0.00001	0.018	0.01801	0.1	0.0140	0.033	
一般環境 ③	0.00004	0.018	0.01804	0.2	0.0140	0.033	
一般環境 ④	0.00001	0.018	0.01801	0.1	0.0140	0.033	
平尾 小学校	0.00001	0.017	0.01701	0.1	0.0135	0.032	

注：最大着地濃度地点、一般環境②、一般環境③及び一般環境④のバックグラウンド濃度は、現地調査結果の一般環境地点①と事業計画地近傍の一般局である平尾小学校の令和6年度の値を比較して、大きい方の値（現地調査結果の一般環境地点①）を使用した。

表 4.2 煙突排出ガスによる浮遊粒子状物質濃度(年平均値)の環境保全目標値との対比

(単位: mg/m<sup>3</sup>)

予測地点	本事業の 寄与濃度 ①	バックグラ ウンド濃度 ②	環境濃度 ③=①+②	寄与率 ①/③ (%)	日平均値の 2%除外値	環境保全 目標値
最大着地 濃度地点	0.00057	0.018	0.01857	3.1	0.044	0.10以下
一般環境①	0.00036	0.018	0.01836	2.0	0.044	
一般環境②	0.00005	0.018	0.01805	0.3	0.043	
一般環境③	0.00015	0.018	0.01815	0.8	0.043	
一般環境④	0.00005	0.018	0.01805	0.3	0.043	
平尾 小学校	0.00004	0.018	0.01804	0.2	0.043	

注: 最大着地濃度地点、一般環境②、一般環境③及び一般環境④のバックグラウンド濃度は、現地調査結果の一般環境地点①と事業計画地近傍の一般局である平尾小学校の令和6年度の値を比較して、大きい方の値(いずれも同値)を使用した。

表 4.3(1) 煙突排出ガスによる有害物質濃度(年平均値)の環境保全目標値との対比

地点: 最大着地濃度地点

項目	単位	本事業の 寄与濃度 ①	バックグラ ウンド濃度 ②	環境濃度 ③=①+②	寄与率 ①/③ (%)	環境保全 目標値
ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.00143	0.029	0.03043	4.7	0.6以下
水銀	μg/m <sup>3</sup>	0.00006	0.0015	0.00156	3.8	0.04以下
ニッケル	μg/m <sup>3</sup>	0.00029	0.0085	0.00879	3.3	0.025以下
マンガン	μg/m <sup>3</sup>	0.00143	0.069	0.07043	2.0	0.14以下

注: バックグラウンド濃度は、既存資料調査及び現地調査の期間平均値のうち、最も高濃度の地点(ダイオキシン類は一般環境①及び一般環境②、水銀は一般環境③、ニッケル及びマンガンは一般環境②)の値を採用した。

表 4.3(2) 煙突排出ガスによる有害物質濃度(年平均値)の環境保全目標値との対比

地点: 一般環境①

項目	単位	本事業の 寄与濃度 ①	バックグラ ウンド濃度 ②	環境濃度 ③=①+②	寄与率 ①/③ (%)	環境保全 目標値
ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.00090	0.029	0.02990	3.0	0.6以下
水銀	μg/m <sup>3</sup>	0.00004	0.0011	0.00114	3.5	0.04以下
ニッケル	μg/m <sup>3</sup>	0.00018	0.0046	0.00478	3.8	0.025以下
マンガン	μg/m <sup>3</sup>	0.00090	0.057	0.05790	1.6	0.14以下

注: バックグラウンド濃度は、対象の予測評価地点(一般環境①)における現地調査による期間平均値を使用した。  
なお、期間平均値は定量下限値未満の観測値を定量下限値として算出した。

表 4.3(3) 煙突排出ガスによる有害物質濃度(年平均値)の環境保全目標値との対比

地点：一般環境②

項目	単位	本事業の 寄与濃度 ①	バックグラ ウンド濃度 ②	環境濃度 ③=①+②	寄与率 ①/③ (%)	環境保全 目標値
ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.00013	0.029	0.02913	0.4	0.6以下
水銀	μg/m <sup>3</sup>	0.00001	0.0013	0.00131	0.8	0.04以下
ニッケル	μg/m <sup>3</sup>	0.00003	0.0085	0.00853	0.4	0.025以下
マンガン	μg/m <sup>3</sup>	0.00013	0.069	0.06913	0.2	0.14以下

注：バックグラウンド濃度は、対象の予測評価地点（一般環境②）における現地調査による測定値を使用した。

表 4.3(4) 煙突排出ガスによる有害物質濃度(年平均値)の環境保全目標値との対比

地点：一般環境③

項目	単位	本事業の 寄与濃度 ①	バックグラ ウンド濃度 ②	環境濃度 ③=①+②	寄与率 ①/③ (%)	環境保全 目標値
ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.00039	0.027	0.02739	1.4	0.6以下
水銀	μg/m <sup>3</sup>	0.00002	0.0015	0.00152	1.3	0.04以下
ニッケル	μg/m <sup>3</sup>	0.00008	0.0079	0.00798	1.0	0.025以下
マンガン	μg/m <sup>3</sup>	0.00039	0.053	0.05339	0.7	0.14以下

注：バックグラウンド濃度は、対象の予測評価地点（一般環境③）における現地調査による期間平均値を使用した。

表 4.3(5) 煙突排出ガスによる有害物質濃度(年平均値)の環境保全目標値との対比

地点：一般環境④

項目	単位	本事業の 寄与濃度 ①	バックグラ ウンド濃度 ②	環境濃度 ③=①+②	寄与率 ①/③ (%)	環境保全 目標値
ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.00011	0.024	0.02411	0.5	0.6以下
水銀	μg/m <sup>3</sup>	0.00000	0.0014	0.00140	0.0	0.04以下
ニッケル	μg/m <sup>3</sup>	0.00002	0.0052	0.00522	0.4	0.025以下
マンガン	μg/m <sup>3</sup>	0.00011	0.057	0.05711	0.2	0.14以下

注：バックグラウンド濃度は、対象の予測評価地点（一般環境④）における現地調査による期間平均値を使用した。

表 4.3(6) 煙突排出ガスによる有害物質濃度(年平均値)の環境保全目標値との対比

地点：平尾小学校

項目	単位	本事業の 寄与濃度 ①	バックグラ ウンド濃度 ②	環境濃度 ③=①+②	寄与率 ①/③ (%)	環境保全 目標値
ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.00011	0.025	0.02511	0.4	0.6以下
水銀	μg/m <sup>3</sup>	0.00000	0.0014	0.00140	0.0	0.04以下
ニッケル	μg/m <sup>3</sup>	0.00002	0.0052	0.00522	0.4	0.025以下
マンガン	μg/m <sup>3</sup>	0.00011	0.057	0.05711	0.2	0.14以下

注：ダイオキシン類のバックグラウンド濃度は、一般局の平尾小学校における令和6年度の年平均値を使用した。  
水銀、ニッケル及びマンガンのバックグラウンド濃度は、一般環境④における現地調査による期間平均値を使用した。

表 4.4 煙突排出ガスによる二酸化窒素濃度（1 時間値）の環境保全目標値との対比

(単位：ppm)

気象条件	本事業の 寄与濃度 ①	バックグラ ウンド濃度 ②	環境濃度 ③=①+②	寄与率 ①/③ (%)	環境保全 目標値
一般的な気象条件時	0.01668	0.078	0.095	17.6	0.1~0.2 以下
上層逆転出現時	0.02145	0.078	0.099	21.6	
煙突ダウンウォッシュ時	0.02078	0.078	0.099	21.0	
建物ダウンウォッシュ時	0.01670	0.078	0.095	17.6	
フュミゲーション時	—	—	—	—	

注：1. バックグラウンド濃度は、現地調査結果の一般環境地点①における1時間値の最高値を用いた。

2. 逆転層崩壊に伴うフュミゲーション時は、すべて逆転層を突き抜けており、計算対象となる条件はなかった。

表 4.5 煙突排出ガスによる浮遊粒子状物質濃度（1 時間値）の環境保全目標値との対比

(単位：mg/m<sup>3</sup>)

気象条件	本事業の 寄与濃度 ①	バックグラ ウンド濃度 ②	環境濃度 ③=①+②	寄与率 ①/③ (%)	環境保全 目標値
一般的な気象条件時	0.05838	0.124	0.182	32.0	0.20 以下
上層逆転出現時	0.07508	0.124	0.199	37.7	
煙突ダウンウォッシュ時	0.07272	0.124	0.197	37.0	
建物ダウンウォッシュ時	0.05843	0.124	0.182	32.0	
フュミゲーション時	—	—	—	—	

注：1. バックグラウンド濃度は、現地調査結果の一般環境地点①における1時間値の最高値を用いた。

2. 逆転層崩壊に伴うフュミゲーション時は、すべて逆転層を突き抜けており、計算対象となる条件はなかった。

## 2. 施設関連車両の走行

施設関連車両の走行により発生する排出ガスの年平均値は、表 4.6 及び表 4.7 に示すとおりである。施設関連車両の走行により発生する排出ガスによる大気質への影響の予測結果は、いずれの項目についても、施設関連車両主要走行ルート沿道において環境保全目標値を満足している。

施設関連車両の走行に当たっては、「従業員への公共交通機関の利用促進や、社用車のHV車やEV車への転換を図る」等の対策を行う。以上のことから、本事業の実施が大気質に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 4.6 施設関連車両の走行により発生する排出ガスの予測結果と環境保全目標値との比較  
(二酸化窒素)

予測時期	予測地点	窒素酸化物年平均値			二酸化窒素		寄与率 (%) ①/③×100	環境保全目標値	
		施設関連車両による寄与濃度 (ppm) ①	バックグラウンド濃度 (ppm) ②	環境濃度 (ppm) ③=①+②	年平均値 (ppm)	日平均値の年間98%値 (ppm)		環境基準値	大阪市環境基本計画の目標値
施設供用時	沿道環境1	0.00067	0.027	0.02767	0.0188	0.037	2.4	1時間値の日平均値が0.04~0.06ppmのゾーン内またはそれ以下であること	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であること
	沿道環境2	0.00010	0.027	0.02710	0.0185	0.037	0.4		
	沿道環境3	0.00011	0.027	0.02711	0.0185	0.037	0.4		
	沿道環境4	0.00029	0.027	0.02729	0.0186	0.037	1.1		

注：バックグラウンド濃度は、現地調査結果（沿道環境）の値、現地調査結果（一般環境）の年平均値に一般車両による寄与濃度を加えた値、一般局の年平均値に一般車両による寄与濃度を加えた値、周辺の自排局の令和6年度の値を比較し、安全側の観点から最も大きい値（現地調査結果（沿道環境）の値）を用いた。

表 4.7 施設関連車両の走行により発生する排出ガスの予測結果と環境保全目標値との比較  
(浮遊粒子状物質)

予測時期	予測地点	浮遊粒子状物質年平均値			日平均値の2%除外値 (mg/m³)	寄与率 (%) ①/③×100	環境保全目標値
		施設関連車両による寄与濃度 (mg/m³) ①	バックグラウンド濃度 (mg/m³) ②	環境濃度 (mg/m³) ③=①+②			環境基準値
施設供用時	沿道環境1	0.00002	0.020	0.02002	0.048	0.1	1時間値の日平均値が0.10mg/m³以下であること
	沿道環境2	0.00000	0.020	0.02000	0.048	0.0	
	沿道環境3	0.00000	0.020	0.02000	0.048	0.0	
	沿道環境4	0.00001	0.020	0.02001	0.048	0.0	

注：バックグラウンド濃度は、現地調査結果（沿道環境）の値、現地調査結果（一般環境）の年平均値に一般車両による寄与濃度を加えた値、一般局の年平均値に一般車両による寄与濃度を加えた値、周辺の自排局の令和6年度の値を比較し、安全側の観点から最も大きい値（現地調査結果（沿道環境）の値）を用いた。

#### 4.1.2 工事の実施に係る予測及び評価

##### 1. 建設機械の稼働

建設機械の稼働により発生する排出ガスの年平均値は、表 4.8 及び表 4.9 に示すとおりである。建設機械の稼働により発生する排出ガスの予測結果は、いずれの項目についても、予測地点において環境保全目標値を満足している。

建設機械の稼働に当たっては、「工事計画の策定に当たっては、工事中に発生する大気汚染物質を抑制するために、国土交通省指定の排出ガス対策型建設機械の採用に努め、周辺地域に与える負荷を低減するよう環境保全には細心の注意を払う」等の対策を行う。以上のことから、本事業の実施が大気質に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 4.8 建設機械排出ガスによる二酸化窒素濃度（年平均値）の環境保全目標値との対比

(単位：ppm)

予測地点	窒素酸化物の年平均値				二酸化窒素		
	本事業の 寄与濃度 ①	バックグラ ウンド濃度 ②	環境濃度 ③=①+②	寄与率 ①/③ (%)	年平均値	日平均値の 年間98%値	環境保全 目標値
最大着地 濃度地点	0.00091	0.018	0.01891	4.8	0.0145	0.034	0.04~0.06 以下

注：バックグラウンド濃度は、現地調査結果の一般環境地点①と事業計画地近傍の一般局である平尾小学校の令和6年度の値を比較して、大きい方の値（現地調査結果の一般環境地点①）を使用した。

表 4.9 建設機械排出ガスによる浮遊粒子状物質濃度（年平均値）の  
環境保全目標値との対比

(単位：mg/m<sup>3</sup>)

予測地点	本事業の 寄与濃度 ①	バックグラ ウンド濃度 ②	環境濃度 ③=①+②	寄与率 ①/③ (%)	日平均値の 2%除外値	環境保全 目標値
最大着地 濃度地点	0.00021	0.018	0.01821	1.2	0.043	0.10以下

注：バックグラウンド濃度は、現地調査結果の一般環境地点①と事業計画地近傍の一般局である平尾小学校の令和6年度の値を比較して、大きい方の値（いずれも同値）を使用した。

##### 2. 工事関連車両の走行

工事関連車両の走行により発生する排出ガスの年平均値は、表 4.10 及び表 4.11 に示すとおりである。工事関連車両の走行により発生する排出ガスによる大気質への影響の予測結果は、いずれの項目についても、工事関連車両主要走行ルート沿道において環境保全目標値を満足している。

工事関連車両の走行に当たっては、「工事関係者に対しては乗り合いの徹底や公共交通機関の利用を推奨し、工事関係車両の低減を図る」等の対策を行う。以上のことから、本事業の実施が大気質に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 4.10 工事関連車両の走行により発生する排出ガスの予測結果と環境保全目標値との比較  
(二酸化窒素)

予測時期	予測地点	窒素酸化物年平均値			二酸化窒素		寄与率 (%) ①/③×100	環境保全目標値	
		工事関連車両による寄与濃度 (ppm) ①	バックグラウンド濃度 (ppm) ②	環境濃度 (ppm) ③=①+②	年平均値 (ppm)	日平均値の年間98%値 (ppm)		環境基準値	大阪市環境基本計画の目標値
工事最盛期	沿道環境1	0.00011	0.027	0.02711	0.0185	0.037	0.4	1時間値の日平均値が0.04~0.06ppmのゾーン内またはそれ以下であること	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であること
	沿道環境2	0.00005	0.027	0.02705	0.0185	0.037	0.2		
	沿道環境3	0.00003	0.027	0.02703	0.0185	0.037	0.1		
	沿道環境4	0.00009	0.027	0.02709	0.0185	0.037	0.3		

注：バックグラウンド濃度は、現地調査結果（沿道環境）の値、現地調査結果（一般環境）の年平均値に一般車両による寄与濃度を加えた値、一般局の年平均値に一般車両による寄与濃度を加えた値、周辺の自排局の令和6年度の値を比較し、安全側の観点から最も大きい値（現地調査結果（沿道環境）の値）を用いた。

表 4.11 工事関連車両の走行により発生する排出ガスの予測結果と環境保全目標値との比較  
(浮遊粒子状物質)

予測時期	予測地点	浮遊粒子状物質年平均値			日平均値の2%除外値 (mg/m³)	寄与率 (%) ①/③×100	環境保全目標値
		工事関連車両による寄与濃度 (mg/m³) ①	バックグラウンド濃度 (mg/m³) ②	環境濃度 (mg/m³) ③=①+②			環境基準値
工事最盛期	沿道環境1	0.00000	0.020	0.02000	0.048	0.0	1時間値の日平均値が0.10mg/m³以下であること
	沿道環境2	0.00000	0.020	0.02000	0.048	0.0	
	沿道環境3	0.00000	0.020	0.02000	0.048	0.0	
	沿道環境4	0.00000	0.020	0.02000	0.048	0.0	

注：バックグラウンド濃度は、現地調査結果（沿道環境）の値、現地調査結果（一般環境）の年平均値に一般車両による寄与濃度を加えた値、一般局の年平均値に一般車両による寄与濃度を加えた値、周辺の自排局の令和6年度の値を比較し、安全側の観点から最も大きい値（現地調査結果（沿道環境）の値）を用いた。

## 4.2 土壌

事業計画地全体について土壌汚染状況調査を行った結果、建設工事、供用後に管理する上で必要な土壌汚染状況の情報は適切に把握されている。

建設工事に伴い発生する濁水等については大阪府生活環境の保全等に関する条例に定める上乘せ排水基準、水質汚濁防止法に定める一般排水基準を満たしていることを確認した後に既設排水口から排出する計画であり、現地調査の結果に基づき、有害物質の対応も実施して排水基準（水質汚濁防止法に定める一般排水基準）を満たすことで汚染した水が拡散することはないと予測される。建設工事で発生し、場外処理が必要な汚染土壌は、「土壌汚染対策法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に準拠し適正に処理される。

施設の稼働に伴い発生する廃棄物等は適正に処理するとともに、事業計画地はアスファルト舗装等で被覆するため、新たな土壌の汚染は発生しないと考えられるが、将来的に土壌汚染対策法等の調査契機に該当した時には、改めて土壌汚染対策法・大阪府生活環境の保全等に関する条例等に基づき調査を実施し、汚染土壌は適切に処理する。

以上の「土壌汚染対策法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に準拠して行う対策により、評価の指針を満足すると考える。

## 4.3 騒音

### 4.3.1 施設の利用に係る予測及び評価

#### 1. 施設の供用

施設の供用により発生する騒音の予測結果は、表 4.12 及び表 4.13 に示すとおりである。施設の供用により発生する騒音の予測結果は、ほとんどの地点・時間区分で環境保全目標値を満足している。一般環境 1 の平日の夜間は環境基準を上回っているが、現況値が上回っており、本事業の影響により、騒音値を押し上げるものではないと予測された。

施設の供用に当たっては、「日常点検により設備の状態把握を行い、正常な状態が維持できるようにメンテナンスを実施し、騒音を最小限に抑える」等の対策を行う。以上のことから、本事業の実施が騒音に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 4.12(1) 施設騒音の予測結果（敷地境界）

[平日]

(単位：デシベル)

項目 予測地点	時間区分	時間率騒音レベル ( $L_{A5}$ )			規制基準
		予測値	現況値	合成値	
敷地境界 1	朝	63	53	63	(65)
	昼間	63	52	63	(70)
	夕	63	45	63	(65)
	夜間	60	41	60	(60)
敷地境界 2	朝	54	50	56	(65)
	昼間	54	56	58	(70)
	夕	54	47	55	(65)
	夜間	53	45	54	(60)

注：1. 時間区分は、朝が6時～8時、昼間が8時～18時、夕が18時～21時、夜間が21時～翌日6時である。

2. 事業予定地は「騒音規制法に基づく第4条第1項の規定に基づく規制基準」（昭和61年大阪市告示第247号）に基づく区域の区分がなく規制基準は適用されないが、参考のため第4種区域の規制基準を掲載した。

表 4.12(2) 施設騒音の予測結果（敷地境界）

[休日]

(単位：デシベル)

項目 予測地点	時間区分	時間率騒音レベル ( $L_{A5}$ )			規制基準
		予測値	現況値	合成値	
敷地境界 1	朝	63	44	63	(65)
	昼間	63	45	63	(70)
	夕	63	45	63	(65)
	夜間	60	45	60	(60)
敷地境界 2	朝	54	46	55	(65)
	昼間	54	46	55	(70)
	夕	54	46	55	(65)
	夜間	53	43	53	(60)

注：1. 時間区分は、朝が6時～8時、昼間が8時～18時、夕が18時～21時、夜間が21時～翌日6時である。

2. 事業予定地は「騒音規制法に基づく第4条第1項の規定に基づく規制基準」（昭和61年大阪市告示第247号）に基づく区域の区分がなく規制基準は適用されないが、参考のため第4種区域の規制基準を掲載した。

表 4.13(1) 施設騒音の予測結果（一般環境）

[平日]

(単位：デシベル)

項目 予測地点	時間区分	等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )			環境基準値
		予測値	現況値	合成値	
一般環境 1	昼間	36	53	53	55
	夜間	36	47	47	45
一般環境 2	昼間	43	52	53	60
	夜間	42	47	48	50
一般環境 3	昼間	41	50	51	60
	夜間	40	40	43	50
一般環境 4	昼間	39	52	52	60
	夜間	38	43	44	50

注：1. 昼間の時間区分は6時～22時、夜間の時間区分は22時～翌日6時とした。

2. 環境基準値は、一般環境1は地域の類型B、一般環境2～4は地域の類型Cの値である。

表 4.13(2) 施設騒音の予測結果（一般環境）

[休日]

(単位：デシベル)

項目 予測地点	時間区分	等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )			環境基準値
		予測値	現況値	合成値	
一般環境 1	昼間	36	50	50	55
	夜間	36	43	44	45
一般環境 2	昼間	43	52	53	60
	夜間	42	45	47	50
一般環境 3	昼間	41	48	49	60
	夜間	40	36	42	50
一般環境 4	昼間	39	50	50	60
	夜間	38	43	44	50

注：1. 昼間の時間区分は6時～22時、夜間の時間区分は22時～翌日6時とした。

2. 環境基準値は、一般環境1は地域の類型B、一般環境2～4は地域の類型Cの値である。

## 2. 施設関連車両の走行

施設関連車両の走行により発生する騒音の予測結果は、表 4.14 及び表 4.15 に示すとおりである。施設関連車両の走行により発生する騒音の予測結果は、いずれの項目についても、施設関連車両主要走行ルート沿道において環境保全目標値を満足している。

施設関連車両の走行に当たっては、「施設の利用に伴う施設関連車両の走行については、幹線道路や高速道路を優先利用するように努め、可能な限り主要地方道等の交通量の低減を図る」等の対策を行う。以上のことから、本事業の実施が騒音に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 4.14 施設関連車両の走行による道路交通騒音の予測結果（平日）

（単位：デシベル）

予測地点	時間区分	等価騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ）						要請限度
		現況実測値 $L_{gi}$ a	現況計算値 （一般車両） $L_{ge}$ b	将来計算値 （一般車両） $L_{se1}$ c1	将来計算値 （一般車両+ 施設関連車両） $L_{se2}$ c2	施設関連車両 による増分 d=c2-c1	補正後 将来計算値 （一般車両+ 施設関連車両） $L'_{10}$ a+(c2-b)	
沿道環境 1	昼間	65.2	66.1	66.1	66.3	0.2	65.4	70
沿道環境 2	昼間	68.6	70.8	70.8	70.9	0.1	68.7	70
沿道環境 3	昼間	67.6	67.9	68.1	68.2	0.1	67.9	70
沿道環境 4	昼間	67.7	70.8	70.8	70.9	0.1	67.8	70

注：1. 昼間の時間区分は6時～22時とした。

2. 要請限度は、幹線交通を担う道路に近接する区域についての値である。

表 4.15 施設関連車両の走行による道路交通騒音の予測結果（休日）

（単位：デシベル）

予測地点	時間区分	等価騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ）						要請限度
		現況実測値 $L_{gi}$ a	現況計算値 （一般車両） $L_{ge}$ b	将来計算値 （一般車両） $L_{se1}$ c1	将来計算値 （一般車両+ 施設関連車両） $L_{se2}$ c2	施設関連車両 による増分 d=c2-c1	補正後 将来計算値 （一般車両+ 施設関連車両） $L'_{10}$ a+(c2-b)	
沿道環境 1	昼間	61.3	62.9	62.9	63.4	0.5	61.8	70
沿道環境 2	昼間	66.6	67.6	67.6	67.6	0.0	66.6	70
沿道環境 3	昼間	64.7	64.3	64.5	64.6	0.1	65.0	70
沿道環境 4	昼間	64.6	65.9	65.9	66.2	0.3	64.9	70

注：1. 昼間の時間区分は6時～22時とした。

2. 要請限度は、幹線交通を担う道路に近接する区域についての値である。

#### 4.3.2 工事の実施に係る予測及び評価

##### 1. 建設機械の稼働

建設機械の稼働により発生する騒音の予測結果は、表 4.16 及び表 4.17 に示すとおりである。建設機械の稼働により発生する騒音の予測結果は、いずれの項目についても、予測地点において環境保全目標値を満足している。

建設機械の稼働に当たっては、「工事に使用する建設機械は国土交通省指定の低騒音型建設機械の採用に努める」等の対策を行う。以上のことから、本事業の実施が騒音に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 4.16 建設作業騒音の予測結果（敷地境界）

[平日] (単位：デシベル)

予測地点 \ 項目	騒音レベル ( $L_{A5}$ )			規制基準
	予測値	現況値	合成値	
敷地境界 1	82	52	82	(85)
敷地境界 2	82	56	82	(85)

- 注：1. 現況値は昼間の時間区分（8時～18時）とした。  
 2. 規制基準は、特定建設作業に係る規制基準である。  
 3. 事業予定地は「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別表第1号の規定に基づく区域」（昭和61年大阪市告示第248号）及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」（平成6年10月26日、大阪府規則第81号）に基づく区域の区分がなく規制基準は適用されないが、参考のため2号区域の規制基準を掲載した。

表 4.17 建設作業騒音の予測結果（一般環境）

[平日] (単位：デシベル)

予測地点 \ 項目	騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )			環境基準
	予測値	現況値	合成値	
一般環境 1	45	53	54	55
一般環境 2	46	52	53	60
一般環境 3	50	50	53	60
一般環境 4	43	52	53	60

- 注：1. 現況値は昼間の時間区分（6時～22時）とした。  
 2. 環境基準値は、一般環境1がB類型、一般環境2、3及び4がC類型の昼間の値である。

## 2. 工事関連車両の走行

工事関連車両の走行により発生する騒音の予測結果は、表 4.18 に示すとおりである。工事関連車両の走行により発生する騒音の予測結果は、いずれの項目についても、工事関連車両主要走行ルート沿道において環境保全目標値を満足している。

工事関連車両の走行に当たっては、「工事関連車両の走行については、幹線道路や高速道路を優先利用するように努め、可能な限り主要地方道等の交通量の低減を図る」等の対策を行う。以上のことから、本事業の実施が騒音に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 4.18 工事関連車両の走行による道路交通騒音の予測結果

(単位：デシベル)

予測地点	時間区分	等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )						要請限度
		現況 実測値 $L_{gi}$ a	現況 計算値 (一般車両) $L_{ge}$ b	将来計算値 (一般車両) $L_{se1}$ c1	将来計算値 (一般車両+ 施設関連車両) $L_{se2}$ c2	施設関連車両 による増分 d=c2-c1	補正後 将来計算値 (一般車両+ 施設関連車両) $L'_{10}$ a+(c2-b)	
沿道 環境 1	昼間	65.2	66.1	66.1	66.2	0.1	65.3	70
沿道 環境 2	昼間	68.6	70.8	70.8	70.9	0.1	68.7	70
沿道 環境 3	昼間	67.6	67.9	68.1	68.1	0.0	67.8	70
沿道 環境 4	昼間	67.7	70.8	70.8	70.9	0.1	67.8	70

#### 4.4 振動

##### 4.4.1 施設の利用に係る予測及び評価

###### 1. 施設の供用

施設の供用により発生する振動の予測結果は、表 4.19 及び表 4.20 に示すとおりである。施設の供用により発生する振動の予測結果は、いずれの予測条件についても、環境保全目標値を満足している。

施設の供用に当たっては、「振動の発生源となる機器は極力低振動の機器を採用し振動抑制を行う」等の対策を行う。以上のことから、本事業の実施が振動に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 4.19(1) 施設振動の予測結果（敷地境界）

[平日] (単位: デシベル)

項目 予測地点	時間区分	振動レベル ( $L_{10}$ )			規制基準
		予測値	現況値	合成値	
敷地境界 1	昼間	51	32	51	(70)
	夜間	39	<25	39	(65)
敷地境界 2	昼間	42	28	42	(70)
	夜間	38	<25	38	(65)

- 注：1. 昼間の時間区分は 6 時～21 時、夜間の時間区分は 21 時～翌日 6 時とした。  
 2. 事業計画地は「振動規制法に基づく第 4 条第 1 項の規定に基づく規制基準」（昭和 61 年大阪府告示第 251 号）に基づく区域の区分がなく規制基準は適用されないが、参考のため第 2 種区域（Ⅱ）の規制基準を掲載した。  
 3. 現況値「<25」は、振動レベル計の測定下限である 25 デシベル未満を示す。

表 4.19(2) 施設振動の予測結果（敷地境界）

[休日] (単位: デシベル)

項目 予測地点	時間区分	振動レベル ( $L_{10}$ )			規制基準
		予測値	現況値	合成値	
敷地境界 1	昼間	51	<25	51	(70)
	夜間	39	<25	39	(65)
敷地境界 2	昼間	42	<25	42	(70)
	夜間	38	<25	38	(65)

- 注：1. 昼間の時間区分は 6 時～21 時、夜間の時間区分は 21 時～翌日 6 時とした。  
 2. 事業計画地は「振動規制法に基づく第 4 条第 1 項の規定に基づく規制基準」（昭和 61 年大阪府告示第 251 号）に基づく区域の区分がなく規制基準は適用されないが、参考のため第 2 種区域（Ⅱ）の規制基準を掲載した。  
 3. 現況値「<25」は、振動レベル計の測定下限である 25 デシベル未満を示す。

表 4.20(1) 施設振動の予測結果（一般環境）

[平日]

(単位：デシベル)

項目 予測地点	時間区分	振動レベル ( $L_{10}$ )			感覚閾値
		予測値	現況値	合成値	
一般環境 1	昼間	<10	45	45	55
	夜間	<10	35	35	
一般環境 2	昼間	<10	40	40	
	夜間	<10	33	33	
一般環境 3	昼間	<10	37	37	
	夜間	<10	28	28	
一般環境 4	昼間	<10	36	36	
	夜間	<10	31	31	

- 注：1. 昼間の時間区分は6時～21時、夜間の時間区分は21時～翌日6時とした。  
 2. 感覚閾値は、「地方公共団体担当者のための建設作業振動対策の手引き」（環境省）に記載されている振動感覚閾値を示す。  
 3. 予測値は、現況値と10デシベル以上差がある（合成した際の増分が0になる）ことを示すため、「<10」としている。

表 4.20(2) 施設振動の予測結果（一般環境）

[休日]

(単位：デシベル)

項目 予測地点	時間区分	振動レベル ( $L_{10}$ )			感覚閾値
		予測値	現況値	合成値	
一般環境 1	昼間	<10	38	38	55
	夜間	<10	29	29	
一般環境 2	昼間	<10	33	33	
	夜間	<10	31	31	
一般環境 3	昼間	<10	28	28	
	夜間	<10	<25	<25	
一般環境 4	昼間	<10	31	31	
	夜間	<10	27	27	

- 注：1. 昼間の時間区分は6時～21時、夜間の時間区分は21時～翌日6時とした。  
 2. 感覚閾値は、「地方公共団体担当者のための建設作業振動対策の手引き」（環境省）に記載されている振動感覚閾値を示す。  
 3. 予測値は、現況値と10デシベル以上差がある（合成した際の増分が0になる）ことを示すため、「<10」としている。

## 2. 施設関連車両の走行

施設関連車両の走行により発生する振動の予測結果は、表 4. 21 及び表 4. 22 に示すとおりである。施設関連車両の走行により発生する振動の予測結果は、いずれの項目についても、施設関連車両主要走行ルート沿道において環境保全目標値を満足している。

施設関連車両の走行に当たっては、「施設の供用に伴う施設関連車両の走行については、幹線道路や高速道路を優先利用するように努め、可能な限り主要地方道等の交通量の低減を図る」等の対策を行う。以上のことから、本事業の実施が振動に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 4. 21 施設関連車両の走行による道路交通振動の予測結果（平日）

（単位：デシベル）

予測地点	時間区分	時間率振動レベル（80%レンジ上端値 $L_{10}$ ）						要請限度
		現況実測値 $L_{gi}$ a	現況計算値 （一般車両） $L_{ge}$ b	将来計算値 （一般車両） $L_{se1}$ c1	将来計算値 （一般車両+ 施設関連車両） $L_{se2}$ c2	施設関連車両 による増分 d=c2-c1	補正後 将来計算値 （一般車両+ 施設関連車両） $L'_{10}$ a+(c2-b)	
沿道環境 1	昼間	42.9	47.3	47.3	47.7	0.4	43.3	70
沿道環境 2	昼間	50.8	50.9	50.9	50.9	0.0	50.8	70
沿道環境 3	昼間	46.7	40.4	40.6	40.6	0.0	46.7	70
沿道環境 4	昼間	40.4	48.5	48.5	48.6	0.1	40.5	70

注：1. 昼間の時間区分は6時～21時とした。

2. 要請限度は、幹線交通を担う道路に近接する区域についての値である。

表 4. 22 施設関連車両の走行による道路交通振動の予測結果（休日）

（単位：デシベル）

予測地点	時間区分	時間率振動レベル（80%レンジ上端値 $L_{10}$ ）						要請限度
		現況実測値 $L_{gi}$ a	現況計算値 （一般車両） $L_{ge}$ b	将来計算値 （一般車両） $L_{se1}$ c1	将来計算値 （一般車両+ 施設関連車両） $L_{se2}$ c2	施設関連車両 による増分 d=c2-c1	補正後 将来計算値 （一般車両+ 施設関連車両） $L'_{10}$ a+(c2-b)	
沿道環境 1	昼間	34.7	42.2	42.2	43.4	1.2	35.9	70
沿道環境 2	昼間	44.4	47.1	47.1	47.1	0.0	44.4	70
沿道環境 3	昼間	40.6	35.3	35.6	35.8	0.2	40.8	70
沿道環境 4	昼間	31.9	42.6	42.6	43.2	0.6	32.5	70

注：1. 昼間の時間区分は6時～21時とした。

2. 要請限度は、幹線交通を担う道路に近接する区域についての値である。

#### 4.4.2 工事の実施に係る予測及び評価

##### 1. 建設機械の稼働

建設機械の稼働により発生する振動の予測結果は、表 4.23 及び表 4.24 に示すとおりである。建設機械の稼働により発生する振動の予測結果は、いずれの項目についても、予測地点において環境保全目標値を満足している。

建設機械の稼働に当たっては、「工事に使用する建設機械は国土交通省指定の低振動型建設機械の採用に努める」等の対策を行う。以上のことから、本事業の実施が振動に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 4.23 建設作業振動の予測結果（敷地境界）

[平日] (単位：デシベル)

予測地点	項目	振動レベル ( $L_{10}$ )			規制基準
		予測値	現況値	合成値	
敷地境界 1		62	32	62	(75)
敷地境界 2		63	<25	63	(75)

- 注：1. 現況値は昼間の時間区分（6時～21時）とした。  
 2. 規制基準は、特定建設作業に係る規制基準である。  
 3. 事業予定地は「振動規制法施行規則別表第1付表第1号の規定に基づく区域」（昭和61年大阪市告示第252号）に基づく区域の区分がなく規制基準は適用されないが、参考のため2号区域の規制基準を掲載した。  
 4. 現況値「<25」は、振動レベル計の測定下限である25デシベル未滿を示す。

表 4.24 建設作業振動の予測結果（一般環境）

[平日] (単位：デシベル)

予測地点	項目	振動レベル ( $L_{10}$ )			感覚閾値
		予測値	現況値	合成値	
一般環境 1		<25	45	45	55
一般環境 2		<25	40	40	
一般環境 3		<25	37	37	
一般環境 4		<25	36	36	

- 注：1. 現況値は昼間の時間区分（6時～21時）とした。  
 2. 感覚閾値は、「地方公共団体担当者のための建設作業振動対策の手引き」（環境省）に記載されている振動感覚閾値を示す。  
 3. 予測値は、現況値と10デシベル以上差がある（合成した際の増分が0になる）ことを示すため、「<25」としている。

## 2. 工事関連車両の走行

工事関連車両の走行により発生する振動の予測結果は、表 4.25 に示すとおりである。工事関連車両の走行により発生する振動の予測結果は、いずれの項目についても、工事関連車両主要走行ルート沿道において環境保全目標値を満足している。工事関連車両の走行に当たっては、「工事関連車両の走行については、幹線道路や高速道路を優先利用するように努め、可能な限り主要地方道等の交通量の低減を図る」等の対策を行う。以上のことから、本事業の実施が振動に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 4.25 工事関連車両の走行による道路交通振動の予測結果（平日）

（単位：デシベル）

予測地点	時間区分	時間率振動レベル（80%レンジ上端値 $L_{10}$ ）						要請限度
		現況 実測値 $L_{gi}$ a	現況 計算値 （一般車両） $L_{ge}$ b	将来計算値 （一般車両） $L_{se1}$ c1	将来計算値 （一般車両+ 工事関連車両） $L_{se2}$ c2	工事関連車両 による増分 d=c2-c1	補正後 将来計算値 （一般車両+ 工事関連車両） $L'_{10}$ a+(c2-b)	
沿道 環境 1	昼間	42.9	47.3	47.3	47.4	0.1	43.0	70
沿道 環境 2	昼間	50.8	50.9	50.9	50.9	0.0	50.8	70
沿道 環境 3	昼間	46.7	40.4	40.6	40.6	0.0	46.7	70
沿道 環境 4	昼間	40.4	48.5	48.5	48.5	0.0	40.4	70

注：1. 昼間の時間区分は6時～21時とした。

2. 要請限度は、幹線交通を担う道路に近接する区域についての値である。

#### 4.5 低周波音

施設の供用により発生する低周波音（G特性音圧レベル）の予測結果は、表4.26に示すとおりであり、環境保全目標値を満足している。また、低周波音（1/3オクターブバンド周波数別音圧レベル）の予測結果は、物的苦情に関する参照値は下回っていたものの、心身に係る苦情に関する参照値は一部の周波数帯で上回っていた。

施設の供用に当たっては、「日常点検により設備の状態把握を行い、正常な状態が維持できるようにメンテナンスを実施し、低周波音への影響を最小限に抑える」等の対策を行う。以上のことから、本事業の実施が低周波音に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 4.26(1) 施設稼動に伴う低周波音の音圧レベル予測結果（G特性）

[平日] (単位：デシベル)

予測地点	時間区分	到達音圧レベル (L <sub>Geq</sub> )	現況音圧レベル (L <sub>Geq</sub> )	総合音圧レベル (L <sub>Geq</sub> )	心身に係る苦情に関する参照値
一般環境 1	昼間	62	70	71	92
	夜間	62	66	68	
一般環境 2	昼間	64	71	72	
	夜間	64	68	70	
一般環境 3	昼間	68	70	72	
	夜間	68	64	70	
一般環境 4	昼間	61	67	68	
	夜間	61	62	65	

注：1. 時間区分は、昼間が6時～22時、夜間が22時～翌日6時である。  
 2. 心身に係る苦情に関する参照値は「低周波音問題対応の手引書」（環境省環境管理局大気生活環境室、平成16年6月）の低周波音問題対応のための「評価指針」に示す値である。

表 4.26(2) 施設稼動に伴う低周波音の音圧レベル予測結果（G特性）

[休日] (単位：デシベル)

予測地点	時間区分	到達音圧レベル (L <sub>Geq</sub> )	現況音圧レベル (L <sub>Geq</sub> )	総合音圧レベル (L <sub>Geq</sub> )	心身に係る苦情に関する参照値
一般環境 1	昼間	62	65	67	92
	夜間	62	63	66	
一般環境 2	昼間	64	68	70	
	夜間	64	67	69	
一般環境 3	昼間	68	60	67	
	夜間	68	58	68	
一般環境 4	昼間	61	63	65	
	夜間	61	59	63	

注：1. 時間区分は、昼間が6時～22時、夜間が22時～翌日6時である。  
 2. 心身に係る苦情に関する参照値は「低周波音問題対応の手引書」（環境省環境管理局大気生活環境室、平成16年6月）の低周波音問題対応のための「評価指針」に示す値である。

#### 4.6 悪臭

施設の供用により発生する悪臭の予測結果は、表 4.27 に示すとおりである。施設の供用により発生する悪臭の予測結果は、いずれの予測条件についても、環境保全目標値を満足している。

施設の供用に当たっては、「施設の稼働後における煙突排出ガス中の悪臭については、スクラップ予熱時に悪臭を発生する可能性があるため、燃焼室で高温燃焼により臭気分を完全燃焼、酸化処理を行い臭気の大気放散を防止する」等の対策を行う。以上のことから、本事業の実施が悪臭に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 4.27 煙突排出ガスによる悪臭の予測結果

予測条件	臭気指数 (臭気濃度)	最大値出現 風下距離 (m)	環境保全 目標値
比較的高濃度が生じやすい気象条件	10 未満 (0.61)	170	臭気指数 10
最多年間出現条件	10 未満 (0.00)	9,990	
上層逆転出現時	10 未満 (0.71)	1,000	
煙突ダウンウォッシュ時	10 未満 (0.69)	530	
建物ダウンウォッシュ時	10 未満 (0.55)	800	

#### 4.7 廃棄物・残土

##### 4.7.1 施設の供用

施設の供用における産業廃棄物発生量は 71,395t/年であるが、産業廃棄物の内、鉍さい、耐火物レンガ(ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず)、汚泥、廃油、油泥は 100%リサイクルする。また、ばいじん中の 40%は亜鉛として回収してリサイクルする。一般廃棄物の発生量は 38t/年であるが分別をしっかりと行いリサイクル可能品目は再利用できるように努める。

施設の供用に当たっては、「施設稼働に伴い発生するスラグの内、電気炉で発生する酸化スラグ(鉍さい)は道路用路盤材として活用する」等の対策を行う。以上のことから、本事業の実施が廃棄物・残土に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

##### 4.7.2 工事の実施

工事の実施に伴う産業廃棄物の発生量は、金属くずが 2,803t、木くずが 17t、ガラス・陶磁器くずが 280t、がれき類が 28,637t、安定型建設混合廃棄物が 44t と予測しているが、リサイクルが可能となるよう分別を実施する。工事によるコンクリート塊が 27,333t、掘削残土が 159,618t 発生すると予測しているが、コンクリート塊は可能な限り、破碎して造成工事で構内使用し、掘削残土の内、152,552t は造成工事で構内使用する計画としている。汚染土壌は指定区域内で使用する計画としている。

工事の実施に当たっては、「工場設備・施設などの解体時に発生する鉄スクラップを鉄スクラップ調達先に供給、加工処理のうえ当社へ返納するリサイクルスキームを構築しており、工事の実施に伴い発生する廃棄物は、積極的に再資源化業者に処理を委託し、リサイクルを推進

する」等の対策を行う。以上のことから、本事業の実施が廃棄物・残土に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

#### 4.8 地球環境

本事業計画では電気炉容量の拡大により生産能力が100t/時から215t/時へ増加し、粗鋼生産は年間約785.0kt増える。そのため、施設稼働に伴うCO<sub>2</sub>排出量は、施設最大稼働時には、189.0kt-CO<sub>2</sub>増加する見込みである。一方で、新設するスクラップヤードの屋根に太陽光発電パネルを設置し発電した電力を自社で使用することで、CO<sub>2</sub>排出量の増加は年間188.6kt-CO<sub>2</sub>に抑制される。

本事業の実施に当たっては、「脱炭素エネルギーとして非化石固化原料の電気炉での使用を計画、推進する」等の対策を行う。以上のことから、本事業の実施が地球環境に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

#### 4.9 景観

眺望地点からの景観は、本事業計画地の周辺には同程度の高さの既存工場の施設が存在していることもあり、将来景観は周辺の現況景観と一体的な景観を形成しており、違和感が生じないと予測される。また、新設工場施設の建設に伴い、建設前に眺望地点から視認できていた木津川周辺の大阪市の都市景観資源の一部分が視認できなくなっているが、現況の河川景観を不自然に損なうものではないと予測される。

本事業の実施に当たっては、「施設の設置に際しては、大阪市景観計画に定める臨海景観区域の景観形成基準を順守し、周辺の河川との景観の調和を図るため、デザインや色調に配慮する」等の対策を行う。以上のことから、本事業の実施が景観に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

#### 4.10 他事業との複合的な影響

他事業との複合的な影響については、供用中及び工事中の大気質、騒音、振動の車両走行に伴う影響について試算した結果、いずれの項目についても環境保全目標を満足するものと評価する。

本事業による施設関連車両の走行に当たっては、「従業員への公共交通機関の利用促進や、社用車のHV車やEV車への転換を図る」等の、工事関連車両の走行に当たっては、「工事関係者に対しては乗り合いの徹底や公共交通機関の利用を推奨し、工事関係車両の低減を図る」等の対策を行い、周辺環境への影響をできる限り低減する計画である。

## 第5章 環境の保全及び創造のための措置

### 5.1 工事計画

- ・建設工事の実施に当たり、工事中に発生する大気汚染物質、騒音、振動を抑制するために、国土交通省指定の排出ガス対策型建設機械、低騒音・低振動型建設機械の採用に努める。
- ・工事区域では必要に応じて養生壁設置や散水を行い、粉じんの飛散防止に努める。
- ・工事に伴い発生する濁水等の処理方法については、工事範囲を区画し、排水量及び水質に見合った仮設排水処理設備を設置する計画とする。
- ・排水基準の浮遊物質(SS)：40 mg/L 以下（大阪府生活環境の保全等に関する条例に定める上乘せ排水基準）、水素イオン濃度(pH)：5.8～8.6(水質汚濁防止法に定める一般排水基準)を満たしていることを確認した後に既設排水口(将来の排出口位置)から排出する。なお、処理後の浮遊物質(SS)濃度が25mg/L以下となるような濁水処理装置を設置する。また、pHの自主目標の基準値は6.2～8.2として管理する。排水に汚染物質が確認された場合は専用の処理装置を準備し適切に処理を行う。
- ・土壌汚染が確認された区域では排水内に含まれる土壌は汚染土壌処理を、排水や湧水は排水基準を満たせるよう専用の処理装置を準備する等、適切に処理を行う。
- ・工事で発生する生活排水については、汲み取り型のもを使用し、一廃処理を行うことで、既設排水口へ排出しない計画としている。
- ・計画している濁水処理装置の能力を超える降雨時においても可能な限り海域へ濁水を流出させないために、連続2時間で60mmの集中豪雨があった場合を想定し、200m<sup>3</sup>の素掘り池を設置し貯水できるようにする。また事業計画地内に設置を計画している雨水処理装置をできるだけ早い時期に設置し(2027年8月頃)、雨水処理に活用を予定している(雨水処理能力210m<sup>3</sup>/時)。

### 5.2 交通計画

建設工事中の工事関係車両及び施設利用時の搬出入車両は、「第2章 対象事業の名称、目的及び内容 2.5 事業計画 2.5.3 土地利用計画、施設計画、交通計画、工事計画 3.交通計画」に示した幹線道路を走行する。

#### 5.2.1 建設工事中

##### 1. 交通量の抑制

- ・工事関係者に対しては乗り合いの徹底や公共交通機関の利用を推奨し、工事関係車両の低減を図る。
- ・工事期間については、資材搬入に海上輸送を組み入れる等し、車両台数の抑制を図る。

##### 2. 工事車両による環境負荷の低減

- ・工事関係者へはアイドリングストップの励行等のエコドライブを周知徹底する。
- ・工事期間中の工事関連車両の走行については、幹線道路や高速道路利用を優先し、可能な限り主要地方道等の交通量の低減を図る。
- ・工事関係車両は低公害車の利用を推奨し、大気汚染の影響を最小限となるように努める。

## 5.2.2 施設供用時

### 1. 交通量の抑制及び渋滞の防止

- ・従業員への公共交通機関の利用促進を図る。
- ・施設の供用に伴う施設関連車両の走行については幹線道路や高速道路利用を優先し、可能な限り主要地方道等の交通量の低減を図る。
- ・所内の岸壁荷役機能を最大限活用し、製鋼原料となるスクラップの船舶での受入れを増量させる。
- ・本事業に伴う原料（スクラップ、生石灰など）、資材（耐火物、液体酸素など）の搬出入車両台数は1日約230台となり、現状が約120台であるので110台の増加が見込まれる。主にスクラップ搬入車両が増加し、スクラップ荷卸し待ちによる停滞が懸念されるため、事業計画地内に入場する際には停止せず受付できるシステムを導入する。事前にスクラップ積載重量、車両ナンバーなどの情報を登録したQRコードを発行し、入場の際QRコードをかざすだけで受付でき速やかな入場を可能とさせる。また入場する時間帯を予約する機能を有するものとし、車両集中を抑制する計画としている。受付後は速やかに車両を進入させ、所内で車両が待機できる場所を十分に設け、周辺道路に停滞することなくスムーズに所内へ誘導する対応をとる。
- ・所内で実施する荷卸し前と荷卸し後の秤量待ちを緩和するため秤量機を2基設置する計画としている（現状1基）。所内への入退場は、大型車両は原則左折入場、左折退場とし、周辺道路への影響が最小限となるよう配慮する。
- ・事業計画地入場の予約システムの対象をスクラップ車両だけでなく、副原料や資材納入者への拡大を図る。

### 2. 関係車両による環境負荷の低減

- ・社用車のHV車やEV車への転換を図る。
- ・関係者へはアイドリングストップの励行等のエコドライブを周知徹底する。
- ・関係車両の走行については、幹線道路や高速道路利用を優先し、可能な限り主要地方道等の交通量の低減を図る。

### 5.3 緑化計画

- ・本事業の施設内の緑化については、「大阪市みどりのまちづくり条例」（平成28年4月1日施行）により必要となる緑地面積は敷地面積の3%以上であり、本事業では事業計画地に約6,740m<sup>2</sup>の緑地を計画している（事業計画地敷地面積の約7%）。
- ・工場立地法に基づき、事業計画地を除く事業所敷地全体を含めた緑化を推進することで、全体の景観の向上を図る。
- ・本事業では、事業所敷地全体で約7,700m<sup>2</sup>の緑地を造成する予定である。環境施設面積としては太陽光発電施設面積約6,000m<sup>2</sup>を含め約13,700m<sup>2</sup>を計画している。事業計画地内の緑地配置場所は公道沿いや事業計画地外周部の図5.1のように計画しているが、樹木の種類や本数など具体的な緑化計画は今後策定する予定である。

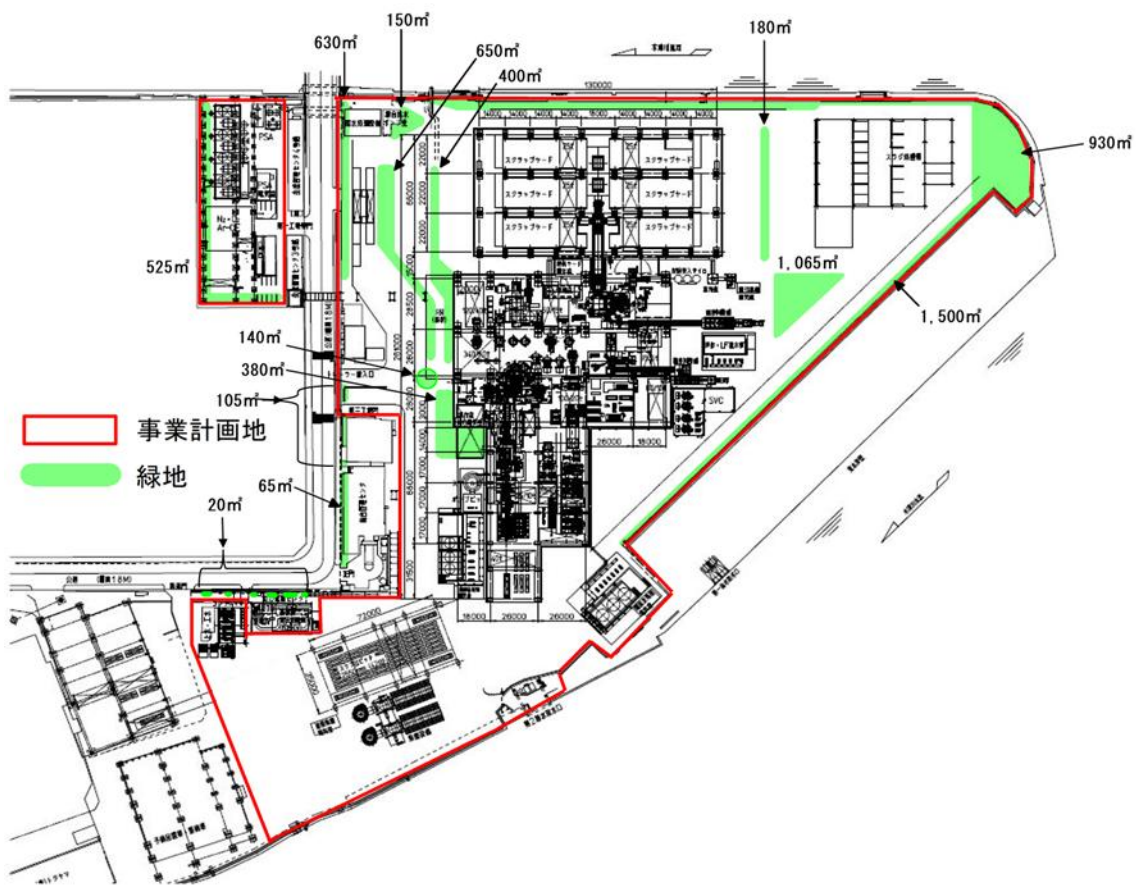


図 5.1 緑地の配置計画

## 5.4 廃棄物に関する計画

### 5.4.1 建設工事中

- ・建設工事の実施に伴う産業廃棄物の発生量は、金属くずが 2,803t、木くずが 17t、ガラス・陶器くずが 280t、がれき類が 28,637t、安定型建設混合廃棄物が 44t と予測しているが、リサイクルが可能となるよう分別を実施する。工事によるコンクリート塊が 27,333t、掘削残土が 159,618t 発生すると予測しているが、コンクリート塊は可能な限り、破碎して造成工事で構内使用し、掘削残土の内、152,552t は造成工事で構内使用する計画としている。汚染土壌は指定区域内で使用する計画としている。
- ・解体予定の建屋においてアスベストを使用している可能性があるため事前調査により含有が確認された場合は解体時に処分する計画としている。

### 5.4.2 施設供用時

- ・施設の供用における産業廃棄物発生量は 71,395t/年であるが、産業廃棄物の内、鉍さい、耐火物レンガ(ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず)、汚泥、廃油、油泥は 100% リサイクルする。また、ばいじん中の 40%は亜鉛として回収してリサイクルする計画である。一般廃棄物の発生量は 38t/年であるが分別をしつかり行いリサイクル可能品目は再利用できるように努める。

## 5.5 環境保全計画

### 5.5.1 大気質

#### 1. 工事中

- ・工事計画の策定に当たっては、工事中に発生する大気汚染物質を抑制するために、国土交通省指定の排出ガス対策型建設機械の採用に努め、周辺地域に与える負荷を低減するよう環境保全には細心の注意を払う。
- ・工法の採用についても周辺地域における環境保全と安全性に留意する。
- ・工事区域では必要に応じて養生壁設置や散水を行い、粉じんの飛散防止に努める。また事前調査にてアスベストが確認された場合は近隣住民や作業員へ影響がないよう適切な飛散防止対策を講じる。
- ・工事計画の策定に当たっては、工事中に発生する大気汚染物質を抑制するために、国土交通省指定の排出ガス対策型建設機械の採用に努め、周辺地域に与える負荷を低減するよう環境保全には細心の注意を払う。
- ・工法の採用についても周辺地域における環境保全と安全性に留意する。
- ・工事区域では必要に応じて養生壁設置や散水を行い、粉じんの飛散防止に努める。また事前調査にてアスベストが確認された場合は近隣住民や作業員へ影響がないよう適切な飛散防止対策を講じる。

#### 2. 供用時

電気炉、LF 炉からの排出ガスに関連する処理施設の概要は「第 2 章 対象事業の名称、目的及び内容 2.4 事業の内容及び規模 2.4.1 事業の概要」の表 2.4-2 に示すものを計画し

ており、施設計画は「第2章 対象事業の名称、目的及び内容 2.5 事業計画 2.5.3 土地利用計画、施設計画、交通計画、工事計画 2. 施設計画」に、排出ガス処理の流れは「第2章 対象事業の名称、目的及び内容 2.4 事業の内容及び規模 2.4.1 事業の概要」の表 2.4-2 に示すものを計画しており、施設計画は「第2章 対象事業の名称、目的及び内容 2.5 事業計画 2.5.3 土地利用計画、施設計画、交通計画、工事計画 2. 施設計画」の図 2.5-3 に示すとおりである。

大気汚染への主な環境保全への配慮事項は以下のとおりである。

- ・電気炉で発生するダイオキシンは発生を抑制できるスプレー式ガス冷却設備の導入を行い、大気汚染防止に努める。電気炉で発生した排ガスはろ過式集塵機を設置し、ばいじん除去を行った後に大気放散する。
- ・窒素酸化物の排出量を低減するため隣接する熱延工場に脱硝装置を設置し、船町工場から発生する窒素酸化物の量を低減する。
- ・現状屋外施設となっているスクラップヤード、スラグ処理場は建屋内に配置し、粉じんの発生が最小限となるよう努める。
- ・集塵機フィルターの差圧管理や点検を確実にし、定期的な清掃やフィルター交換をすることで除塵能力の維持に努める。
- ・スクラップ業者へ鉄スクラップ以外の廃棄物を混入させないよう指導を徹底し、ダイオキシン類や有害物質の排出抑制を図る。
- ・事業計画地に搬入するスクラップ車両については公道で渋滞が発生しないよう予約受付システム導入による搬入時間の分散化や、車番読み取りによるスマート入場が可能なシステムを計画している。
- ・従業員への公共交通機関の利用促進や、社用車のHV車やEV車への転換を図る。
- ・施設の供用に伴う施設関連車両の走行については幹線道路や高速道路利用を優先し、可能な限り主要地方道等の交通量の低減を図る。
- ・自動車利用者にはアイドリングストップの励行等のエコドライブを周知徹底する。
- ・製鋼原料となるスクラップの船舶での受入れを増量し、自動車交通量低減に努める。
- ・事業計画地入場の予約システムの対象をスクラップ車両だけでなく、副原料や資材納入者への拡大を図る。

## 5.5.2 土壌

### 1. 汚染範囲の明確化

- ・ベンゼンの汚染状況をより明確化するため、土壌ガス（ベンゼン）が検出された区画については、建設工事までに土壌汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドラインに基づいたボーリング調査を実施し、土壌溶出量試験を行うことで詳細を把握する。
- ・重金属類の汚染範囲をより明確化するため、混合土壌で評価した地点については、建設工事までに細分化した追加調査を行い、詳細を把握する。
- ・追加調査により作業場所の土壌が汚染土壌であるか非汚染土壌であるかを明確にする。

## 2. 工事中

- ・建設工事に当たり、溶出量基準を超過している形質変更時要届出区域については、基準不適合土壌と帯水層を接触させてはならないため、追加で実施する土壌汚染状況調査結果に基づき関係機関と協議のうえ、ケーシングや遮水壁の設置、釜場排水による地下水位低下等の適切な対応を行い汚染の拡大を防止する。
- ・掘削土の移動は汚染区域と非汚染区域を明確にし、混合しないようにする。
- ・掘削汚染土は計画地内の未施工部分に仮置き場を設置し地下浸透防止や飛散防止措置を実施する。
- ・ベンゼンは第一種特定有害物質であるため、適切な保護具の着用等、作業者のばく露防止対策を講じる。
- ・汚染土壌の運搬時はシート覆い等により土壌の飛散防止を確実に行う。場外に出る場合はタイヤ洗浄を実施し汚染の拡散を防止する。
- ・工事業者に対してはこれらの措置が確実に行われるよう事業者自らが教育を行い周知徹底を図る。
- ・工事後、含有量基準不適合区画はアスファルト舗装等で被覆し、汚染土壌が周辺に飛散しないようにする。
- ・汚染土壌を飛散させないため、必要に応じ防護シート等によるフェンス囲いの設置、シート覆い、散水等を行う。
- ・工事に伴い発生する濁水等の処理方法については、工事範囲を区画し、排水量及び水質に見合った仮設排水処理設備を設置する計画とし、排水基準の浮遊物質(SS) : 40 mg/L 以下 (大阪府生活環境の保全等に関する条例に定める上乘せ排水基準)、水素イオン濃度 (pH) : 5.8~8.6 (水質汚濁防止法に定める一般排水基準) を満たしていることを確認した後に既設排水口 (将来の排出口位置) から排出する。
- ・現地調査の結果に基づき、有害物質の対応も実施し排水基準 (水質汚濁防止法に定める一般排水基準) を満たすことで汚染した水が拡散しないようにする。
- ・処理後の浮遊物質(SS)濃度が 25mg/L 以下となるような濁水処理装置を設置する予定としている。

## 3. 供用時

- ・施設の稼働に伴い発生する廃棄物等は適正に処理するとともに、事業計画地はアスファルト舗装等で被覆するため、新たな土壌の汚染は発生しないと考えられるが、将来的に土壌汚染対策法等の調査契機に該当した時には、改めて法・条例等に基づき調査を実施し、汚染土壌は適切に処理する。

### 5.5.3 騒音

#### 1. 工事中

- ・工事に使用する建設機械は国土交通省指定の低騒音型建設機械の採用に努める。
- ・工事計画においては掘削工事ではアースオーガー等の回転掘削機を使用する工法を採用し、周囲への騒音影響を最小限にする。

- ・事業計画地内の速度制限を設け、また通行ルートに大きな段差が出ないように配慮し走行時の騒音を抑制する。
- ・工事関連車両の走行については、幹線道路や高速道路を優先利用するように努め、可能な限り主要地方道等の交通量の低減を図る。
- ・自動車利用者には制限速度遵守等のルール遵守やアイドリングストップの励行等のエコドライブを周知徹底する。
- ・工事関係者へは乗り合いの徹底や公共交通機関の利用を推奨、また資材搬入では海上輸送を組み入れ、工事関連車両の台数低減に努める。

## 2. 供用時

- ・騒音の発生源となる機器は極力低騒音の機器を採用し、ケーシングやサイレンサー設置等の騒音抑制対策を行う。
- ・敷地境界の北側と南東側に防音壁を設置し周辺への騒音抑制を図る。
- ・騒音レベルが高く、地域環境に対する影響が大きいと考えられる機器については、極力屋内に設置し、騒音防止対策を実施する。
- ・日常点検により設備の状態把握を行い、正常な状態が維持できるようにメンテナンスを実施する。
- ・事業計画地北側に配置するスクラップヤードの出入口を夜間は閉じることで、騒音抑制に努める。昼間も可能な限り閉じるように努める。
- ・施設の供用に伴う施設関連車両の走行については、幹線道路や高速道路を優先利用するように努め、可能な限り主要地方道等の交通量の低減を図る。
- ・自動車利用者には制限速度遵守等のルール遵守やアイドリングストップの励行等のエコドライブを周知徹底する。
- ・従業員に公共交通機関の利用を推奨し、施設関連車両台数の低減に努める。
- ・社用車両のHV車やEV車への転換を図る。

### 5.5.4 振動

#### 1. 工事中

- ・工事に使用する建設機械は国土交通省指定の低振動型建設機械の採用に努める。
- ・工事計画においては掘削工事ではアースオーガー等の回転掘削機を使用する工法を採用し、周囲への振動影響を最小限にする。
- ・事業計画地内の速度制限を設け、また通行ルートに大きな段差が出ないように配慮し走行時の振動を抑制する。
- ・工事関連車両の走行については、幹線道路や高速道路を優先利用し、可能な限り主要地方道等の交通量の低減を図る。
- ・自動車利用者には制限速度遵守等のルール遵守やアイドリングストップの励行等のエコドライブを周知徹底する。
- ・工事関係者へは乗り合いの徹底や公共交通機関の利用を推奨し、また資材搬入では海上輸送を組み入れ、工事関連車両の台数低減に努める。

## 2. 供用時

- ・振動の発生源となる機器は極力低振動の機器を採用する。
- ・回転機器の設置においては芯出しやバランス調整を確実にを行い、発生源の振動が最小限となるようにする。
- ・冷却水配管については適切にパイプサポートを設置し振動防止を図る。
- ・日常点検により設備の状態把握を行い、正常な状態が維持できるようにメンテナンスを実施する。
- ・施設の供用に伴う施設関連車両の走行については、幹線道路や高速道路を優先利用するように努め、可能な限り主要地方道等の交通量の低減を図る。
- ・自動車利用者には制限速度遵守等のルール遵守やアイドリングストップの励行等のエコドライブを周知徹底する。
- ・従業員に公共交通機関の利用を推奨する。

### 5.5.5 低周波音

- ・低周波音の発生源となる機器はケーシングやサイレンサー設置等を行う。
- ・日常点検により設備の状態把握を行い、正常な状態が維持できるようにメンテナンスを実施し、低周波音への影響を最小限に抑える。
- ・集塵ブロアダクトや冷却水配管のサポートは適切に配置し振動を防止することで低周波音を抑制する。
- ・事業計画地北側に配置するスクラップヤードの出入口を夜間は閉じることで、低周波音抑制に努める。昼間も可能な限り閉じるように努める。

### 5.5.6 悪臭

- ・排ガス中の臭いを検知するセンサーを取り付けて常時監視を行い、異常時はすぐに電気炉操業へフィードバックし、異常解消対策をとる。

### 5.5.7 廃棄物・残土

#### 1. 工事中

- ・工場設備・施設などの解体時に発生する鉄スクラップを鉄スクラップ調達先に供給、加工処理のうえ当社へ返納するリサイクルスキームを構築しており、工事の実施に伴い発生する廃棄物は、積極的に再資源化業者に処理を委託し、リサイクルを推進する。処理委託に関しては、実績はマニフェストを確認し、処理業者からも報告させることを義務付ける。
- ・基礎工事に伴い発生する残土の保管に当たっては、汚染土壌であるか非汚染土壌であるかを明確にし、汚染土壌と混合しないよう分別保管し、どちらも飛散、流出防止対策を適切に行う。汚染土壌以外の掘削・搬出に際しても、掘削土壌の性状の異常や異臭について十分配慮し、異常があれば関係機関と協議の上、「土壌汚染対策法」（平成14年法律第53号）、「大阪府生活環境の保全等に関する条例」（平成6年大阪府条例第6号）に基づき適正に処理する。

- ・場外搬出する汚染土壌については、「土壌汚染対策法」、「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づき適正に処理する。運搬時はシート覆い等により土壌の飛散防止を確実に実施する。地下浸透防止対策として構内運搬経路未舗装部の鉄板敷等の養生や場外に出る場合のタイヤ洗浄も配慮する。汚染状態が揮発性有機化合物による土壌の搬出についてはフレキシブルコンテナ等を使用し揮発による汚染拡散を防止する。
- ・解体ならびに工事業者へ給食会社の利用を斡旋し、プラスチックごみの抑制を図る。
- ・建設工事については長期使用が可能でリユース・リサイクルに配慮した建設資材を選定する。

## 2. 供用時

- ・施設稼働に伴い発生するスラグの内、電気炉で発生する酸化スラグ（鉍さい）は道路用路盤材として活用する。当社の酸化スラグは 1993 年に導入した蒸気式エージング設備を用いて膨張安定化処理を施し、膨張特性や環境安全品質基準を満足させた製品をお客様に提供する。また、鉄鋼スラグ協会の「鉄鋼スラグ製品の管理に関するガイドライン」を遵守するように適切に管理すると同時に、第三者機関による審査を受けることで管理体制の信頼性向上を図る。
- ・製造工程では還元スラグ（鉍さい）、スケール、レンガ屑、ダストなどの副産物が発生するが、発生した副産物は社内外で再利用や再生などのリサイクル処理を行うことで、埋め立て処理量の削減を図る。当社の全事業所では、リサイクル率 95%以上という高い水準を維持しており、本事業においても継続するように努める。
- ・施設の供用に伴い発生する一般廃棄物は種類ごとに分別した後、適切な資格を有する一般廃棄物収集運搬業者により運搬し、大阪市の清掃工場や専門のリサイクル業者にて適正に処理する。本事業での一般廃棄物発生量の内、約 9.4%を紙類が占めると考えられるため、電子媒体の有効利用によるペーパーレス化を図ることで、排出量を削減する。
- ・一般廃棄物については大阪市の「ごみ減量アクションプラン」等に従い、分別・減量化に努め、適正な処理を行う。
- ・現状最終処分が決定している管理型混合廃棄物については更に分別が可能なリサイクル業者の探索を行い、ばいじんについては再利用する方策を検討し、最終処分量低減を図る。発生量の多い一般ごみについては啓蒙活動を行い更なる低減対策を検討する。

### 5.5.8 地球環境

- ・電気炉鋼の生産量を増加し、高転炉鋼の購入量を削減するほか、再生可能エネルギー由来の電力へ切り替えることでサプライチェーンを含んだ CO<sub>2</sub> 排出量を削減する。
- ・計画している電気炉は原料となる鉄スクラップを排ガスで予熱することで使用する電力を低減する。
- ・電気炉で生産した鋳片の置場を次工程である圧延設備の前面に配置し熱を有したまま供給させ、圧延工程における加熱エネルギーの省エネを図る。
- ・自動化が可能となる管理システムの導入や AI 学習機能の組み込みを検討するなどエネルギーの効率化を試行し低減に努める。

- ・施設計画では可能な限り省エネルギー型の機器を選定、太陽光発電設備による再生可能エネルギーの活用を行い、本事業計画地でのCO<sub>2</sub>発生量増加を最小限にとどめる。
- ・脱炭素エネルギーとして非化石固化原料の電気炉での使用を計画、推進する。
- ・太陽光発電パネルの更なる設置を図る。
- ・地球温暖化対策として、工場で使用するエネルギー低減活動の推進、事務所等での省エネルギーの推進、リサイクル事務用品の積極的購入、電子媒体の有効利用によるペーパーレス化を図る。
- ・従業員や工事関係者の公共交通機関の利用を促進する。また工事資材の運搬は積載率を可能な限り向上させ車両台数低減に努める。
- ・建設機械は低燃費型を優先使用し、使用時は無駄な空転時間の削減を徹底する。
- ・社用車両はHV車やEV車への転換を進め、さらに、ヒートアイランド現象の緩和のため、敷地内に緑地の増設を進めていく。

#### 5.5.9 景観

- ・施設の設置に際しては、大阪市景観計画に定める臨海景観区域の景観形成基準を遵守し、周辺の河川との景観の調和を図るため、デザインや色調に配慮する。
- ・事業計画地は大阪市景観計画に定める河川景観配慮ゾーンでもあるため、対岸、橋上及び水上からの見え方に配慮した景観形成を図る。
- ・アイボリーを基調色とする予定としており、河川との調和、工場施設の威圧感を抑制すると同時に清潔感を高めるように努める。
- ・施設内の緑化については、「大阪市みどりのまちづくり条例」（平成28年4月1日施行）により必要となる緑地面積は敷地面積の3%以上であり、本事業では事業計画地に6,740m<sup>2</sup>の緑地を計画している（事業計画地敷地面積の約7%）。
- ・工場立地法に基づき、事業計画地とあわせて事業所敷地内の緑化を推進することで、全体の景観の向上を図る。

## 5.6 大阪市環境基本計画の推進

### 5.6.1 脱炭素社会の構成

- ・本事業計画により大阪市域における CO<sub>2</sub> 排出量は増加するが、サプライチェーンを含む CO<sub>2</sub> 排出量を削減し、脱炭素社会の構築に貢献するよう努める。
- ・太陽光発電設備の設置により再生可能エネルギーの利用を図る。
- ・再生可能エネルギー由来電力への切替を行い、CO<sub>2</sub> 排出量削減を行う。
- ・供用時の施設稼働ではエネルギー使用の効率化を図る。
- ・排出ガス対策型建設機械の使用、工事期間中の搬出入車両台数の抑制に努める。

### 5.6.2 循環型社会の形成

- ・本事業計画により鉄スクラップのリサイクル量を増量させる。
- ・解体及び建設工事で発生するコンクリート塊や掘削土は可能な範囲で事業計画地内でリユースを行う。
- ・廃棄物の分別を行い適正に処理し、リサイクルの推進に努める。
- ・大阪市の「ごみ減量アクションプラン」に従い、廃棄物の減量に努める。

### 5.6.3 快適な都市環境の確保

- ・大気、水質、土壌、騒音、振動、悪臭、化学物質に関わる周辺地域への環境影響が最小限となるように適切な処置を講じる。
- ・ヒートアイランド現象緩和のために、施設敷地内の緑化に努める。

### 5.6.4 地球環境への貢献

- ・本事業計画の推進により、地球規模の環境問題のひとつである地球温暖化抑制に貢献する。

### 5.6.5 すべての主体の参加と協働

- ・環境マネジメントシステム（ISO14001）を通じて従業員へ環境問題の課題を周知し、環境に対する意識を高め、取組みを実施していく。
- ・関係事業者と連携協力し、環境保全活動を推進する。

## 第6章 事後調査の方針

### 6.1 大気質

工事中の建設機械の稼働による影響範囲は事業計画地の近傍に限定され、住居地域への影響は小さいと予測されている。また、工事用車両の走行による影響も小さいと予測されている。従って、一般環境における大気質濃度は事後調査の対象とはせず、建設機械や、工事用車両の台数等の把握に努める。

煙突排出ガスによる周辺環境への影響については、発生源での大気汚染物質の測定を処理条件の把握と併せ、稼働時期に実施し、本事業の計画値または管理目標値の遵守状況を確認する。また、事業計画地周辺において環境濃度を測定する。

搬出入車両の走行による影響については、搬出入車両による交通量の増加量が小さく、周辺環境への影響は小さいと予測されているため、搬出入車両の走行台数等を把握することに努める。

### 6.2 土壌

掘削残土の発生量予測（準備書本編 第6章 環境影響評価の結果 6.8 廃棄物・残土 6.8.2 予測及び評価の表 6.8-8）に対する実績量を把握するとともに、汚染土壌、非汚染土壌がそれぞれ適正に処理されたかを確認する。なお、発生量予測では、追加調査で把握した内容も加味する。

### 6.3 騒音及び振動

工事中及び施設の供用時に事業計画地の敷地境界で調査を実施する。

施設の供用時に周辺地域で調査を実施する。

工事用車両及び搬出入車両の沿道環境への寄与は小さいと予測されているため、沿道環境における騒音及び振動の調査は実施せず、工事用車両及び搬出入車両の台数の把握に努める。

### 6.4 低周波音

施設の供用時に周辺地域で調査を実施する。

### 6.5 悪臭

施設の供用時に発生源と事業計画地の敷地境界において臭気指数等の調査を実施する。

### 6.6 廃棄物・残土

工事中においては廃棄物発生量及び性状と残土量を調査する。施設の供用時には廃棄物処理量と生成物の発生量と性状、及び一般廃棄物の量を調査する。また、工事中及び施設の供用時の調査の際に、リサイクル等により有効利用された産業廃棄物の量も合わせて調査する。

### 6.7 地球環境

施設の稼働に伴い発生する二酸化炭素排出量と、太陽光発電による二酸化炭素の削減量を把握する。

## 6.8 景観

景観の変化の程度は小さいと予測されるため、事後調査は実施しない。

表 6.1 工事中の事後調査の概要

環境項目	調査項目	調査地点	調査時期
大気質	・建設機械の機種、台数、稼働時間の把握 ・工事用車両の車種、台数、走行ルート of 把握	事業計画地	建設工事の 期間中
土壌	・汚染土壌、非汚染土壌の発生量及び処理量の実績の把握 ・追加調査による発生量予測の精査	事業計画地	建設工事の 期間中
騒音	・建設作業騒音 ・工事用車両及び搬出入車両の台数	事業計画地 敷地境界 2 地点	建設工事の 最盛期
振動	・建設作業振動 ・工事用車両及び搬出入車種の台数		
廃棄物・残土	・廃棄物の種類と発生量及び性状、処分量及びリサイクル 状況の把握 ・残土の発生量及び有効利用率の把握	事業計画地	建設工事の 期間中

表 6.2 施設利用時の事後調査の概要

環境項目	調査項目	調査地点	調査時期
大気質	・煙突排出ガス中の汚染物質濃度 窒素酸化物、ばいじん 水銀、重金属 <sup>注</sup> ダイオキシン類	煙突の煙道	最大稼働時期と その6ヶ月後
	・大気質の環境濃度 窒素酸化物、浮遊粒子状物質 水銀、浮遊粉じん中の重金属 <sup>注</sup> ダイオキシン類	事業計画地の 周辺地域 1 地点以上	最大稼働時
	・搬出入車両の車種、台数、走行ルート of 把握	事業計画地	最大稼働時
騒音	・施設の騒音レベル、一般環境騒音レベル	事業計画地 敷地境界 2 地点 周辺地域 1 地点	最大稼働時
振動	・施設の振動レベル、一般環境振動レベル		
低周波音	・一般環境の低周波空気振動の音圧レベル		
悪臭	・煙突排出ガス中の臭気指数（臭気濃度） ・敷地境界の臭気指数（臭気濃度）	煙突の煙道 及び敷地境界	最大稼働時（夏季）
廃棄物	・産業廃棄物の種類と発生量及び性状、処分量及び リサイクル状況の把握 ・一般廃棄物の発生量の把握	事業計画地	施設供用後の1年間
地球環境	・スクラップ処理量、燃料（コークス、無煙炭、都市ガス） と二酸化炭素排出量と太陽光発電量の把握	事業計画地	施設供用後の1年間

注：重金属類は、鉛(Pb)、カドミウム及びその化合物(Cd)、ニッケル化合物(Ni)、マンガン及びその化合物(Mn)、クロム及びその化合物(Cr)、ヒ素及びその化合物(As)、バナジウム及びその化合物(V)、銅及びその化合物(Cu)、スズ及びその化合物(Sn)、亜鉛及びその化合物(Zn)、鉄(Fe)を示す。