

(仮称) 北仲通北地区 B-1 地区新築工事
環境影響評価書

令和 5 年 7 月

東急不動産株式会社
京浜急行電鉄株式会社
第一生命保険株式会社

はじめに

横浜市による「横浜市都心臨海部再生マスタープラン」（横浜市、平成 27 年 2 月）では、北仲通地区が属する関内・関外地区の他、東神奈川臨海部周辺地区、横浜駅周辺地区、みなとみらい 21 地区、山下ふ頭周辺地区の都心臨海部 5 地区をつなぐ「みなと交流軸」の形成と「地区の結節点における連携強化」を重点項目とし、都心臨海部 5 地区の一体的なまちづくりにより、港とともに発展する横浜ならではの都心形成を目指すとしています。

対象事業が実施されるべき区域（以下、「対象事業実施区域」といいます。）が位置する北仲通地区は、新たな開発により都市機能の集積が進む“みなとみらい 21 地区”と、古くからの中心市街地である“関内地区”の結節点に位置し、都市計画道路栄本町線や都市高速鉄道みなとみらい線の開通にあわせて、再開発等により横浜都心部にふさわしい機能の集積を図り、歴史的資産の保全・活用や水辺のプロムナードの整備等、魅力ある都心づくりを進めている地区です。

また、北仲通地区は、「関内・関外地区活性化ビジョン」（横浜市 関内・関外地区活性化協議会、令和 2 年 3 月）で示されているまちづくり方針である、持続的なにぎわいと活力づくり、回遊性を高める基盤づくり、誰もが安心できる環境づくりと連続性をもった拠点として発展することが期待されています。

さらに、北仲通地区の都市計画道路栄本町線を挟んだ北側の北仲通北地区は、都心部の新しい拠点にふさわしい土地利用の実現と、シンボル性の高い景観形成、にぎわいの創出を目的に、「北仲通北再開発等促進地区地区計画」（横浜市、令和 2 年 9 月最終変更）（以下、「地区計画」といいます。）として平成 19 年 10 月に策定され、その後、東日本大震災以降の防災対策への社会的要請の高まりや、都市再生緊急整備地域への指定等を受け、逐次地区計画が見直されてきました。

このような立地特性と、当該地区の横浜市のまちづくり方針を踏まえ、「(仮称)北仲通北地区 B-1 地区新築工事」（以下、「本事業」といいます。）では、北仲通北再開発等促進地区地区計画区域の B-1 地区において、今後の横浜の国際競争力強化に資する魅力的な業務機能、商業機能及び都心型住宅機能を有する多機能複合施設を新設し、水際のにぎわいを演出する水辺に開かれた魅力的な外構空間を生み出すとともに、北仲通地区及び都心臨海部に調和し、群としてまとまりのある横浜らしい品格のある眺望景観を形成することにより、まちづくりに貢献する事業を進めます。

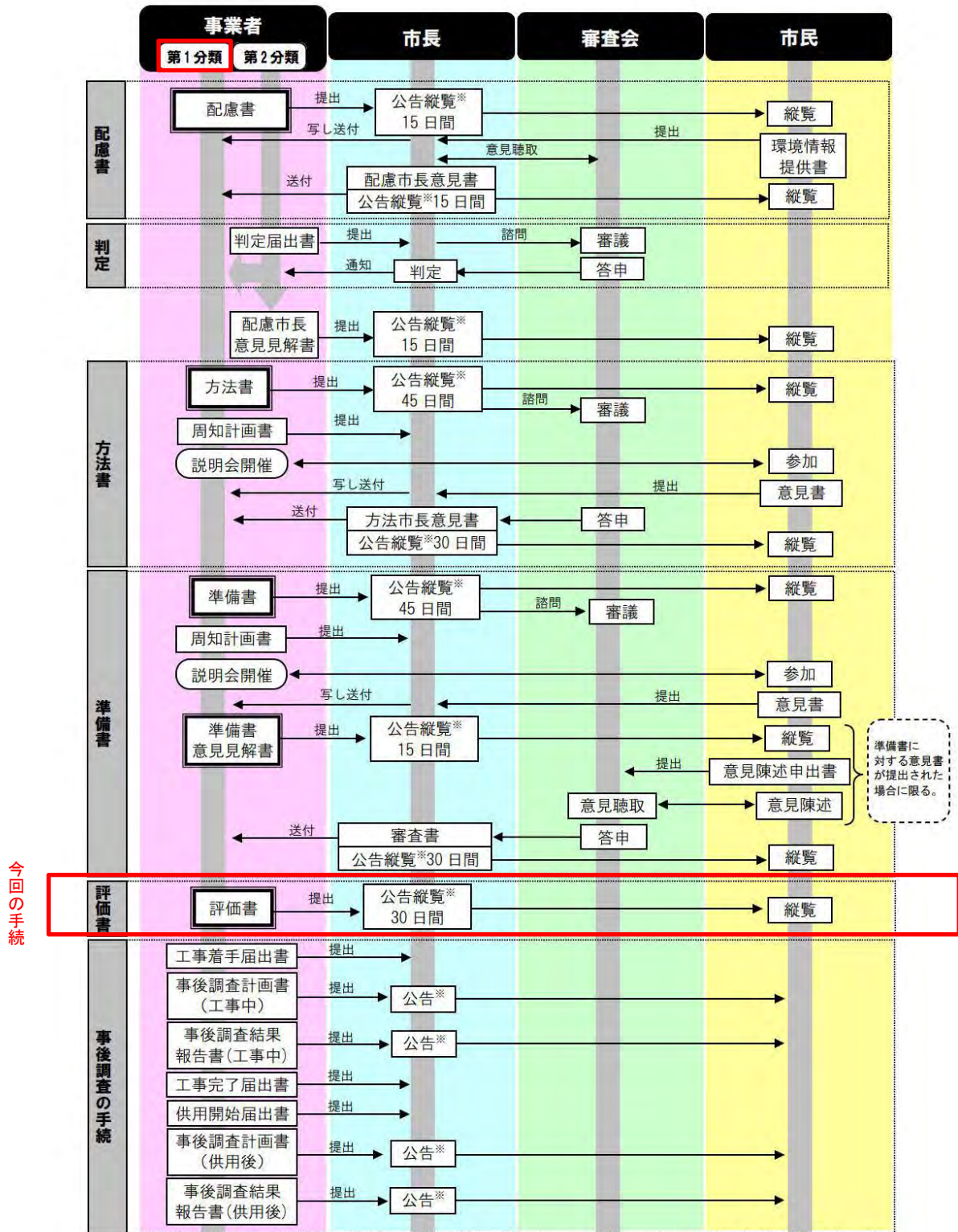
この図書は、本事業が「横浜市環境影響評価条例」（平成 10 年 10 月横浜市条例第 41 号）の第 1 分類事業に該当する高層建築物の建設事業であることから、同条例に基づき「(仮称)北仲通北地区 B-1 地区新築工事 環境影響評価書」（以下、「評価書」といいます。）として取りまとめたものです。

今後、事業を進めていくにあたり、環境影響評価の手続きの中で、横浜市から送付された配慮市長意見書、方法市長意見書及び審査書の内容を踏まえつつ、環境に配慮したより良い事業を進めていきたいと考えています。

評価書提出までの環境影響評価手続き経緯一覧

	項目	日付	備考
計画段階配慮書手続	提出	令和3年8月13日	
	公告	令和3年9月3日	
	縦覧	令和3年9月3日～9月17日	縦覧期間：15日間
	環境情報提供書の受付	令和3年9月3日～9月17日	環境情報提供書：0通
	計画段階配慮書に係る環境影響評価審査会（1回目）	令和3年9月15日	会場：横浜市庁舎
	計画段階配慮書に係る環境影響評価審査会（2回目）	令和3年10月11日	会場：横浜市庁舎
	配慮市長意見書の送付	令和3年11月12日	
	配慮市長意見書の公告	令和3年11月15日	
	配慮市長意見書の縦覧	令和3年11月15日～11月29日	縦覧期間：15日間
環境影響評価方法書手続	提出	令和4年1月25日	
	公告	令和4年2月15日	
	縦覧	令和4年2月15日～3月31日	縦覧期間：45日間
	意見書の受付	令和4年2月15日～3月31日	意見書：4通
	環境影響評価審査会（1回目）	令和4年2月28日	会場：横浜市庁舎
	説明会の開催	令和4年3月11日（平日） 3月12日（休日）	会場：神奈川中小企業センタービル
	環境影響評価審査会（2回目）	令和4年3月29日	会場：横浜市庁舎
	環境影響評価審査会（3回目）	令和4年4月28日	会場：横浜市庁舎
	環境影響評価審査会（4回目）	令和4年5月31日	会場：横浜市庁舎
	環境影響評価審査会（5回目）	令和4年6月13日	会場：横浜市庁舎
	方法市長意見書の送付	令和4年6月27日	
	方法市長意見書の公告	令和4年7月15日	
	方法市長意見書の縦覧	令和4年7月15日～8月15日	縦覧期間：32日間
環境影響評価準備書手続	提出	令和4年10月14日	
	公告	令和4年11月4日	
	縦覧	令和4年11月4日～12月19日	縦覧期間：46日間
	意見書の受付	令和4年11月4日～12月19日	意見書：9通
	環境影響評価審査会（1回目）	令和4年11月7日	会場：横浜市庁舎
	環境影響評価審査会（2回目）	令和4年11月30日	会場：横浜市庁舎
	説明会の開催	令和4年12月2日（平日） 12月3日（休日）	会場：神奈川中小企業センタービル
	環境影響評価審査会（3回目）	令和5年1月12日	会場：横浜市庁舎
	準備書意見見解書の提出	令和5年2月3日	
	公告	令和5年2月24日	
	縦覧	令和5年2月24日～3月10日	縦覧期間：15日間
	意見陳述の申出	令和5年2月24日～3月10日	0通
	環境影響評価審査会（4回目）	令和5年3月2日	会場：横浜市庁舎
	環境影響評価審査会（5回目）	令和5年3月27日	会場：横浜市庁舎
	環境影響評価審査会（6回目）	令和5年4月27日	会場：横浜市庁舎
	審査書の送付	令和5年5月15日	
	審査書の公告	令和5年6月5日	
	審査書の縦覧	令和5年6月5日～7月4日	縦覧期間：30日間

「横浜市環境影響評価条例」の手の続の流れと評価書の段階



※併せて、インターネット等での公表も行います。

(平成 25 年 7 月 1 日施行)

出典：「横浜市環境影響評価条例の手の続の流れ」

(横浜市環境創造局政策調整部環境影響評価課ホームページ、令和 5 年 4 月閲覧)

目次

第1章 審査書等を総合的に検討して準備書の内容を変更した事項	1-1
第2章 対象事業の計画内容	2-1
2.1 対象事業の計画概要	2-1
2.2 対象事業の目的及び必要性	2-3
2.3 対象事業の内容	2-6
2.3.1 対象事業実施区域の位置及び面積等	2-6
2.3.2 施設配置計画	2-7
2.3.3 交通計画	2-12
2.3.4 駐車場計画	2-12
2.3.5 自動二輪・自転車駐車場計画	2-12
2.3.6 歩行者動線計画	2-12
2.3.7 熱源計画	2-15
2.3.8 給排水・供給施設計画	2-15
2.3.9 排気・換気計画	2-15
2.3.10 廃棄物処理計画	2-15
2.3.11 防災等に関する計画	2-15
2.4 地球温暖化対策	2-16
2.5 生物多様性の保全	2-17
2.6 緑の保全と創造	2-17
2.7 施工計画	2-20
2.8 計画を策定した経緯	2-24
2.8.1 開発計画の策定経緯	2-24
2.8.2 環境配慮検討の経緯	2-25
2.8.3 事業スケジュール案	2-26
第3章 地域の概況及び地域特性	3-1
3.1 調査対象地域等の設定	3-1
3.2 地域の概況	3-2
3.2.1 気象の状況	3-2
3.2.2 地形、地質、地盤の状況	3-4
3.2.3 水循環の状況	3-10
3.2.4 植物、動物の状況	3-12
3.2.5 人口、産業の状況	3-25
3.2.6 土地利用状況	3-30
3.2.7 交通、運輸の状況	3-33
3.2.8 公共施設等の状況	3-39
3.2.9 文化財等の状況	3-55
3.2.10 公害等の状況	3-63
3.2.11 災害の状況	3-81
3.2.12 廃棄物の状況	3-99
3.2.13 法令等の状況	3-102
3.3 調査対象地域等の地域特性	3-106

第4章	配慮指針に基づいて行った配慮の内容	4-1
4.1	環境情報提供書及び配慮市長意見を総合的に検討して変更した配慮の内容	4-1
4.2	配慮指針に追加して行った計画段階配慮の内容	4-8
4.3	環境情報提供書の概要	4-9
4.3.1	配慮書の縦覧等	4-9
4.3.2	環境情報提供書の概要	4-9
4.4	配慮市長意見書に記載された市長の意見及び事業者の見解	4-10
第5章	環境影響要因の抽出及び環境影響評価項目の選定	5-1
5.1	環境影響要因の抽出	5-1
5.2	環境影響評価項目の選定	5-1
第6章	環境影響評価の予測及び評価	6.1-1
6.1	温室効果ガス	6.1-1
6.2	生物多様性（植物、動物、生態系）	6.2-1
6.2.1	植物	6.2-1
6.2.2	動物	6.2-18
6.2.3	生態系	6.2-42
6.3	廃棄物・建設発生土	6.3-1
6.4	大気質	6.4-1
6.5	土壌	6.5-1
6.6	騒音	6.6-1
6.7	振動	6.7-1
6.8	地盤	6.8-1
6.9	電波障害	6.9-1
6.10	日影（日照阻害）	6.10-1
6.11	風害	6.11-1
6.12	安全（浸水）	6.12-1
6.13	地域社会（交通混雑、歩行者の安全）	6.13-1
6.14	景観	6.14-1
第7章	環境影響の総合的な評価	7-1
第8章	事後調査の実施に関する事項	8-1
8.1	事後調査の考え方	8-1
8.2	事後調査項目の選定	8-1
8.3	事後調査の内容	8-4
第9章	対象地域	9-1
第10章	準備書に対する意見、見解等	10-1
10.1	説明会の開催状況、質疑、意見の概要及び事業者の見解	10-1
10.2	準備書に対する意見書の概要及び事業者の見解	10-7
10.3	審査書に記載された市長の意見及び事業者の見解	10-17
10.4	審査会に提出した資料	10-19
第11章	方法市長意見書等を総合的に検討して方法書の内容を変更した事項	11-1
第12章	方法書に対する意見、見解等	12-1
12.1	説明会の開催状況、質疑、意見の概要及び事業者の見解	12-1
12.2	方法書に対する意見書の概要及び事業者の見解	12-5
12.3	方法市長意見書に記載された市長の意見及び事業者の見解	12-9

第 1 章 審査書等を総合的に検討して
準備書の内容を変更した事項

第1章 審査書等を総合的に検討して準備書の内容を変更した事項

令和4年10月に提出した環境影響評価準備書（以下、「準備書」といいます。）に対する意見書、審査書等を総合的に検討し、準備書の内容を変更した事項は、表1-1に示すとおりです。

表1-1(1) 準備書の内容を変更した事項

準備書の項目	準備書からの変更点	評価書での記載概要	評価書該当ページ
2.3.2 施設配置計画	審査書の内容及び計画の進捗を踏まえ、施設配置計画を修正	隣接する北仲通北第二公園との接続について、設えの方針について追記しました。	p. 2-8
		植栽予定樹種及び緑化範囲を変更したため、施設配置図を修正しました。	p. 2-9
2.4 地球温暖化対策	審査会における指摘及び計画の進捗を踏まえ、太陽光発電施設を追記	省エネルギー計画として、検討した太陽光発電施設の内容を追記しました。	p. 2-16
	計画の進捗を踏まえ、ヒートアイランド現象の抑制計画を修正	検討するとしていた遮熱性向上のための工法について、屋上面は外断熱工法を採用することに修正しました。	p. 2-17
2.6 緑の保全と創造	審査書の内容及び計画の進捗を踏まえ、植栽予定樹種を変更	対象事業実施区域の緑化について、植栽予定樹種を変更（追加及び削除）しました。	p. 2-18
2.7 施工計画	審査会における指摘を踏まえ、工事中の待機車両防止対策を追記	工事用車両の待機スペースを設けることを施工計画に追記しました。	p. 2-22
2.8.2 環境配慮検討の経緯	審査書の内容及び計画の進捗を踏まえ、環境配慮及び環境影響低減の検討経緯を修正	検討するとしていた駐車場の充電設備等について、記載内容を修正しました。また、工事用車両の待機スペースを設け、待機車両を防止することを追記しました。	p. 2-25、 p. 2-26
6.2 生物多様性（植物、動物）	審査書の内容及び計画の進捗を踏まえ、植栽予定樹種の変更に伴い、予測条件を修正	植栽予定樹種の変更（追加及び削除）に伴って、表6.2.1-10(1)、(2)、表6.2.2-16(1)、(2)の植栽予定樹種とその特性を修正しました。	p. 6.2-15、 p. 6.2-16、 p. 6.2-39、 p. 6.2-40
6.3 廃棄物・建設発生土	審査書の内容を踏まえ、予測結果及び環境の保全のための措置を修正	予測結果に産業廃棄物の排出率を追記しました。 また、プレキャストコンクリート工法等による廃棄物の発生量削減について、数値目標の設定が困難な事業系廃棄物（弁当容器プラ、ペットボトル等）の分別手順・ルールについて、混合廃棄物の排出率目標を予測結果よりも高い水準に設定し、混合廃棄物の発生を抑制することについて環境の保全のための措置を追記しました。	p. 6.3-19、 p. 6.3-21

表 1-1 (2) 準備書の内容を変更した事項

準備書の項目	準備書からの変更点	評価書での記載概要	評価書該当ページ
6.5 土壌汚染	審査書の内容を踏まえ、予測結果及び環境の保全のための措置を修正	汚染土壌の残置範囲と計画建築物との関係、搬出する土壌量及び土壌汚染対策法の手続きについて予測結果に追記しました。また、想定される土壌汚染対策と関係法令の手続きについて、環境の保全のための措置に追記しました。	p. 6.5-17～ p. 6.5-20
6.6 騒音	審査書の内容を踏まえ、予測条件、予測結果及び環境の保全のための措置を修正	屋上に設置予定の防音パネル等を予測条件、及び環境の保全のための措置に追記しました。また、設備騒音の予測結果に、地上31.0mにおける等レベル線図、及び寄与騒音の内訳を追記しました。	p. 6.6-28～ p. 6.6-30、 p. 6.6-32、 p. 6.6-33
6.8 地盤	審査会における指摘を踏まえ、調査結果を修正	調査項目に既存の護岸の整備状況を加え、既存資料の調査結果等を追記しました。	p. 6.8-2、 p. 6.8-5、 p. 6.8-24
6.13 地域社会 (交通混雑)	審査書の内容を踏まえ、調査地点の選定理由を修正	調査対象とした交差点は、周辺の小学校の通学路も考慮したうえで選定したことを追記しました。	p. 6.13-6
	審査会における指摘を踏まえ、工事中の待機車両防止対策を追記	工事用車両の待機スペースを設けることを、環境の保全のための措置に追記しました。	p. 6.13-34
6.14 景観	審査会における指摘を踏まえ、予測結果を修正	北仲ノット展望フロアの予測結果の表現を修正しました。	p. 6.14-26
8.3 事後調査の内容	審査書の内容を踏まえ、事後調査内容を修正	地域社会に関する工事中の事後調査に、工事中3交差点の交通調査を追加して、対象事業実施区域周辺（みなとみらい二丁目～横浜市役所前付近）における待機車両の状況調査を行うことを追記しました。	p. 8-2、 p. 8-4
12.2 方法書に対する意見書の概要及び事業者の見解	準備書に、方法書に対する意見書の記載漏れがあったため修正	準備書に記載した方法書に対する意見書の概要に、審査会提出資料と異なって、記載漏れがあったため修正しました。	p. 12-8

第2章 対象事業の計画内容

第2章 対象事業の計画内容

2.1 対象事業の計画概要

本事業の事業計画の概要は、表 2.1-1 に示すとおりです。

また、対象事業実施区域は横浜市中区海岸通 5 丁目 25 番 1 に位置しており、写真 2.1-1 及び図 2.1-1 に示すとおり隣接した地域への接続部も含め約 1.3ha です。

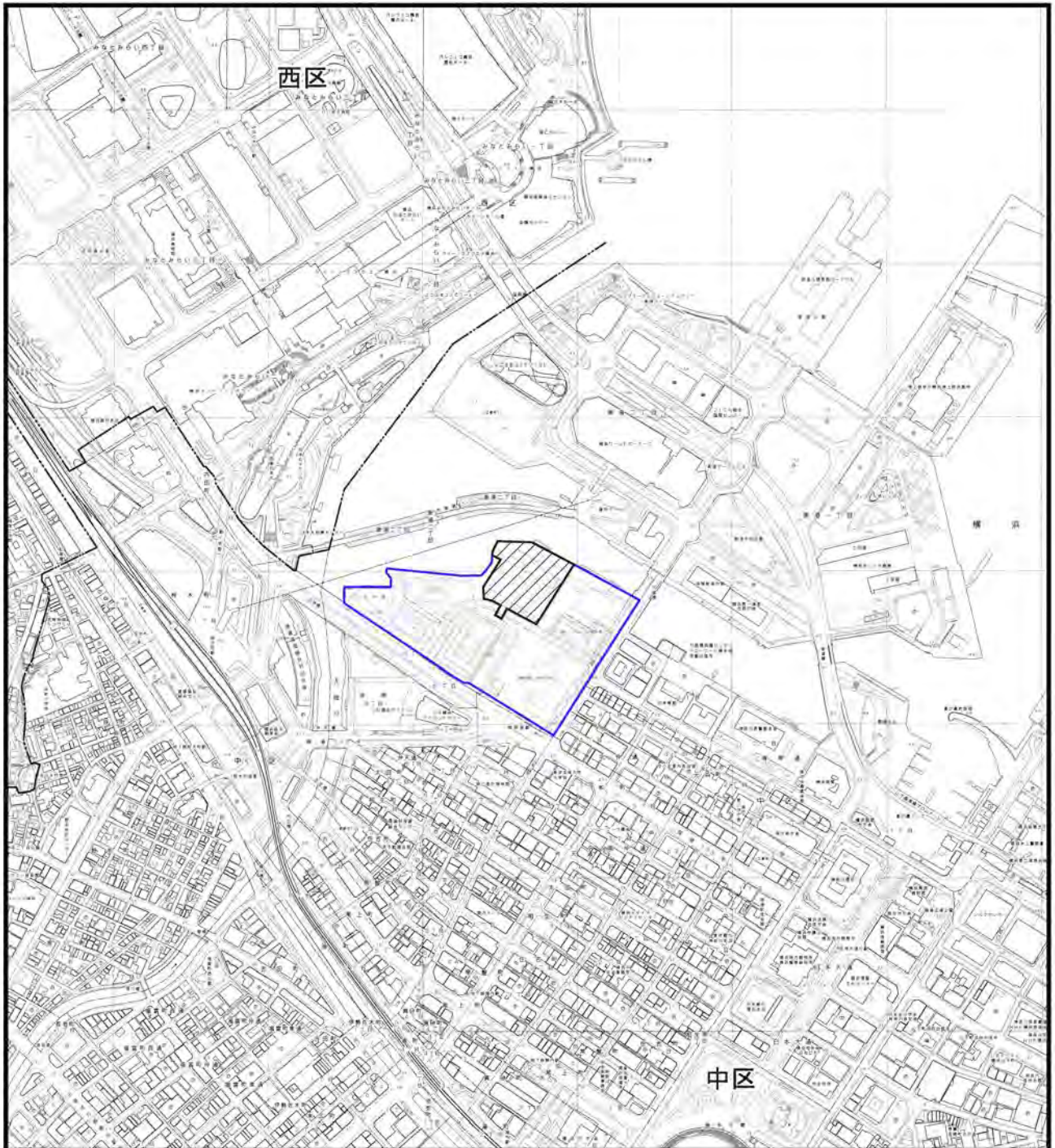
表 2.1-1 事業計画の概要

事業者の 氏名及び住所	東急不動産株式会社 東京都渋谷区道玄坂一丁目 21 番 1 号 代表取締役社長 星野 浩明 京浜急行電鉄株式会社 神奈川県横浜市西区高島一丁目 2 番 8 号 取締役社長 川俣 幸宏 第一生命保険株式会社 東京都千代田区有楽町一丁目 13 番 1 号 代表取締役社長 隅野 俊亮
対象事業の名称	(仮称) 北仲通北地区 B-1 地区新築工事
対象事業の 種類、規模	高層建築物の建設 (第 1 分類事業) 建築物の高さ: 約 150 m 延べ面積: 約 110,000 m ²
対象事業実施区域	横浜市中区海岸通 5 丁目 25 番 1
対象事業に 係る許可等の内容	【建築物の確認】 建築基準法第 6 条第 1 項 (確認申請を要する建築物) 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律第 12 条第 1 項、 第 19 条第 1 項 【地区計画等の区域内における建築物等の届出等】 都市計画法第 58 条の 2 第 1 項 【再開発等促進区等内の制限の緩和】 建築基準法第 68 条の 3 【一定の規模以上の土地の形質変更届】 土壤汚染対策法第 4 条第 1 項
環境影響評価の 受託者	ムラタ計測器サービス株式会社 代表取締役 村田 叔彦 神奈川県横浜市戸塚区秋葉町 15 番





※赤枠内が対象事業実施区域

写真 2.1-1 対象事業実施区域の現況写真



凡 例

- 区界
-  対象事業実施区域
-  北仲通北再開発等促進地区



Scale 1:10,000

0 100 200 400m

图 2.1-1 対象事業実施区域位置图

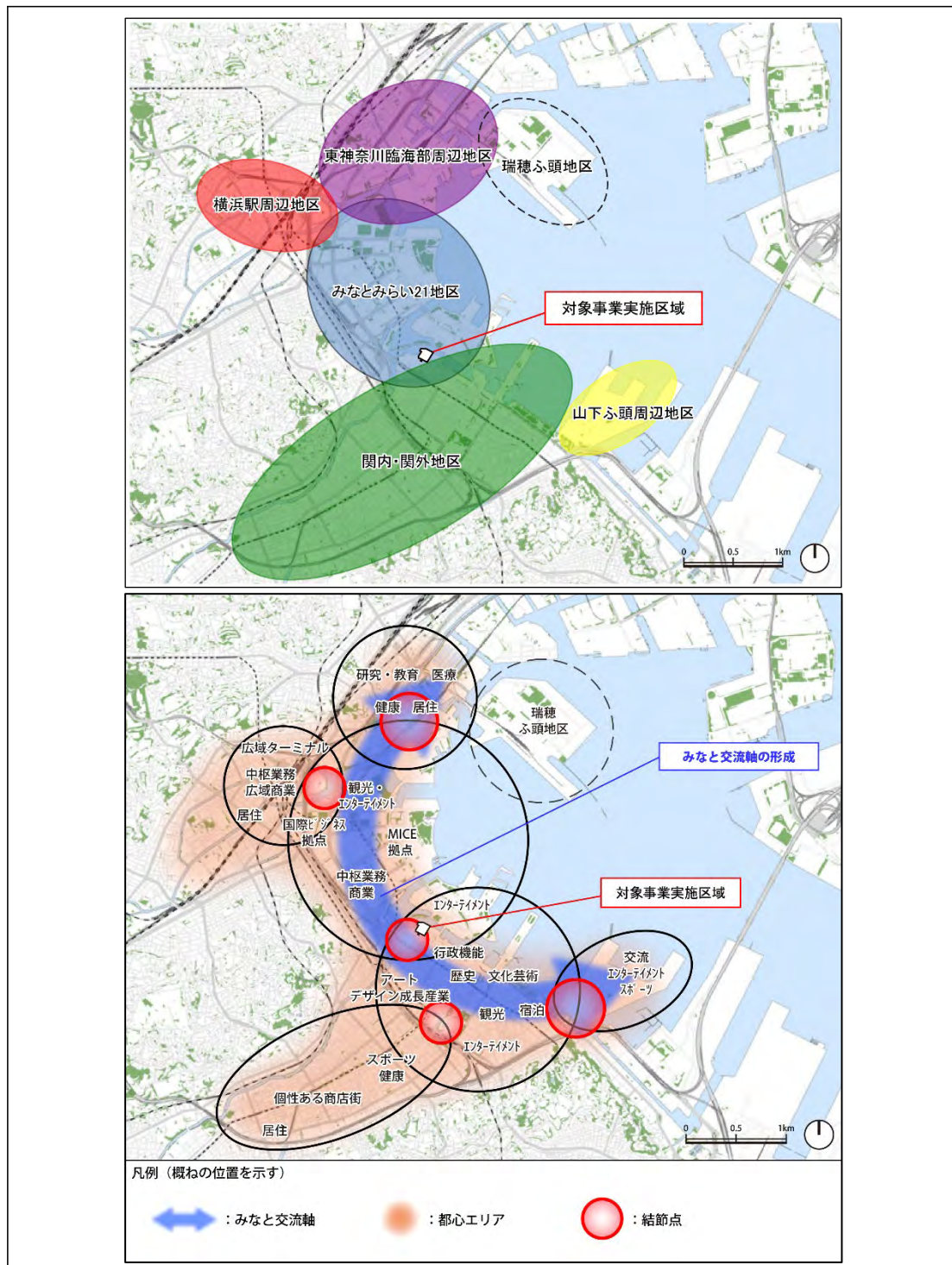
2.2 対象事業の目的及び必要性

横浜市による「横浜市都心臨海部再生マスタープラン」では、北仲通地区が属する関内・関外地区の他、東神奈川臨海部周辺地区、横浜駅周辺地区、みなとみらい 21 地区、山下ふ頭周辺地区の都心臨海部 5 地区をつなぐ「みなと交流軸」の形成と「地区の結節点における連携強化」を重点項目とし、都心臨海部 5 地区の一体的なまちづくりにより、港とともに発展する横浜ならではの都心形成を目指すとされています（図 2.2-1 参照）。

対象事業実施区域が位置する北仲通地区は、新たな開発により都市機能の集積が進む“みなとみらい 21 地区”と、古くからの中心市街地である“関内地区”の結節点に位置し、都市計画道路栄本町線や都市高速鉄道みなとみらい線の開通にあわせて、再開発等により横浜都心部にふさわしい機能の集積を図り、歴史的資産の保全・活用や水辺のプロムナードの整備等、魅力ある都心づくりを進めている地区です。

また、北仲通地区は、「関内・関外地区活性化ビジョン」で示されているまちづくり方針である、持続的ににぎわいと活力づくり、回遊性を高める基盤づくり、誰もが安心できる環境づくりと連続性をもった拠点として発展することが期待されています。

さらに、北仲通地区は、都心臨海部（横浜駅周辺地区、みなとみらい 21 地区、北仲通地区、山下ふ頭周辺地区、関内駅周辺地区）の更なる国際競争力の強化を図ることを目的に、平成 24 年 1 月に「横浜都心・臨海地域」の一部として、政令による「特定都市再生緊急整備地域」に指定されています（平成 30 年 10 月最終変更）。



出典：「横浜市都心臨海部再生マスタープラン」（横浜市、平成 27 年 2 月）

図 2.2-1 「横浜市都心臨海部再生マスタープラン」における
対象地区とみなと交流軸・結節点の配置イメージ

対象事業実施区域が属する、北仲通地区の都市計画道路栄本町線を挟んだ北側の北仲通北地区は（図 2.2-2 参照）、都心部の新しい拠点にふさわしい土地利用の実現と、シンボル性の高い景観形成、にぎわいの創出を目的に「北仲通北再開開発等促進地区地区計画」が策定されました。

対象事業実施区域は現在、時間貸し駐車場及び月極駐車場として利用していますが、都市再生の拠点となる特定都市再生緊急整備地域の指定を受けた地域に属することから、早期の事業実施が求められています。

本事業では、北仲通北再開開発等促進地区地区計画区域の B-1 地区において、対象事業実施区域の立地特性と地区計画で定められた都心部の新しい拠点にふさわしい土地利用の実現、シンボル性の高い景観形成等、当該地区の横浜市のまちづくり方針を踏まえ、今後の横浜の国際競争力強化に資する、多様な産業の受け皿となる業務機能、周辺地区とのにぎわい軸を形成する特色ある商業機能並びに幅広い居住ニーズに対応する都心型住宅機能を有する多機能複合施設を新設し、水際のにぎわいを演出する水辺に開かれた魅力的な外構空間を生み出すとともに、北仲通地区及び都心臨海部に調和し、群としてまとまりのある横浜らしい品格のある眺望景観を形成することにより、まちづくりに貢献する事業を進めます。



出典：「北仲通北再開開発等促進地区地区計画図」（横浜市ホームページより作成、令和 4 年 8 月閲覧）

図 2.2-2 北仲通北再開開発等促進地区地区計画図

2.3 対象事業の内容

2.3.1 対象事業実施区域の位置及び面積等

対象事業の概要は、表 2.3-1 に示すとおりです。

表 2.3-1 対象事業の概要

対象事業実施区域	横浜市中区海岸通 5 丁目 25 番 1
主要用途	共同住宅、事務所、店舗
地区計画	「北仲通北再開発等促進地区地区計画」B-1 地区の一部
用途地域	商業地域（防火地域）
指定容積率/建ぺい率	400% / 80%
計画容積率 ^{※1} /建ぺい率	約 600% / 約 73%
対象事業実施区域の面積	約 1.3ha（歩行者デッキ部分を含む）
敷地面積	約 12,345 m ²
建築面積	約 9,000 m ²
延べ面積 ^{※2}	約 110,000 m ²
容積対象床面積	約 74,100 m ²
建築物の最高高さ ^{※3}	約 162 m
建築物の高さ ^{※4}	約 150 m
住戸数	約 700 戸
階数	地下 1 階、地上 40 階、塔屋 3 階
工事予定期間	令和 5 年度～令和 9 年度
供用予定時期	令和 9 年度

注) 数値等は評価書作成時点のものであり、今後の関係機関協議により、数値等は変更になる可能性があります。

※1 対象事業実施区域の容積率は、「北仲通北再開発等促進地区地区計画」により、容積割増を受けています。

※2 延べ面積は、建築物の各階（地下駐車場・機械室含む）の床面積の合計です。

※3 建築物の最高高さは、塔屋（屋上の機械室等）の部分を含む高さです。

※4 建築物の高さは、建築基準法施行令第 2 条第 6 号の規定による高さです。

2.3.2 施設配置計画

施設配置計画の平面図は図 2.3-2 に、断面図は図 2.3-3 に示すとおりです。

対象事業実施区域が属する北仲通北地区では、「北仲通北再開発等促進地区地区計画」の“建築物等の整備の方針”に定められているとおり、周辺地区の街並みや歴史的建造物と調和した、にぎわいのある街並みの形成が望まれています。

そのため、計画建築物の建物高さが概ね 31m 以下である低層棟においては、北仲通北再開発等促進地区内の他地区との連続性に配慮した計画としていきます。また、北仲通北地区が有する全長約 600m の護岸（以下、「歴史的護岸」（写真 2.3-1 参照）といいます。このうち、A-1・2 地区前面の一部は、「旧灯台寮護岸」として、平成 20 年度に横浜市認定歴史的建造物に認定。）のうち、改修が必要とされる護岸については、既に歴史的景観に配慮した整備が行われています。



写真 2.3-1 歴史的護岸（B-1 地区内）

高さ 45m 以上の高層棟については、北仲通北地区再開発協議会作成「北仲通北地区デザインガイドライン」を遵守した高層棟の規模・配置、また地区として求められる他地区との適切な隣棟間隔や各通りからの視線の抜けを確保した計画としています。

地区施設として、対象事業実施区域にある広場 C、北・西側海岸部には水際に沿って来訪者の歩行・にぎわい空間となる水際線プロムナード 3 を整備し、北仲通北第二公園を介して隣接する A-3 地区及び B-2 地区で既に整備済みの水際線プロムナードをつなぎ、潤いある歩行者ネットワーク形成に寄与します。この水際線プロムナードは、地域の環境向上のため、通行機能を阻害しない範囲での緑化も行います。また、対象事業実施区域南側には A-4 地区と接続する歩行者デッキを設ける計画としています。なお、広場 C は将来的にエリアマネジメント※活動の場としての利用が想定されており、今後の利用形態の検討と合わせ整備を進める予定です。

計画建築物の構成としては、「高層棟」、「低層棟」を配置し、高層棟については主に共同住宅の住戸、低層棟については主に店舗、事務所を配置する計画としています。（完成イメージ図は図 2.3-1 参照）

低層棟については、「北仲通北地区デザインガイドライン」の趣旨を踏まえ、周辺の歴史的建築物の色見から抽出した、中明度程度の色彩を基調とし、周辺地区との調和を図ります。また、高層棟においては圧迫感を軽減する外壁面の形状や色彩の検討、基壇部計画等の配慮を行い、ファサードデザインにおいては現代的な表情を持つよう工夫を図ります。

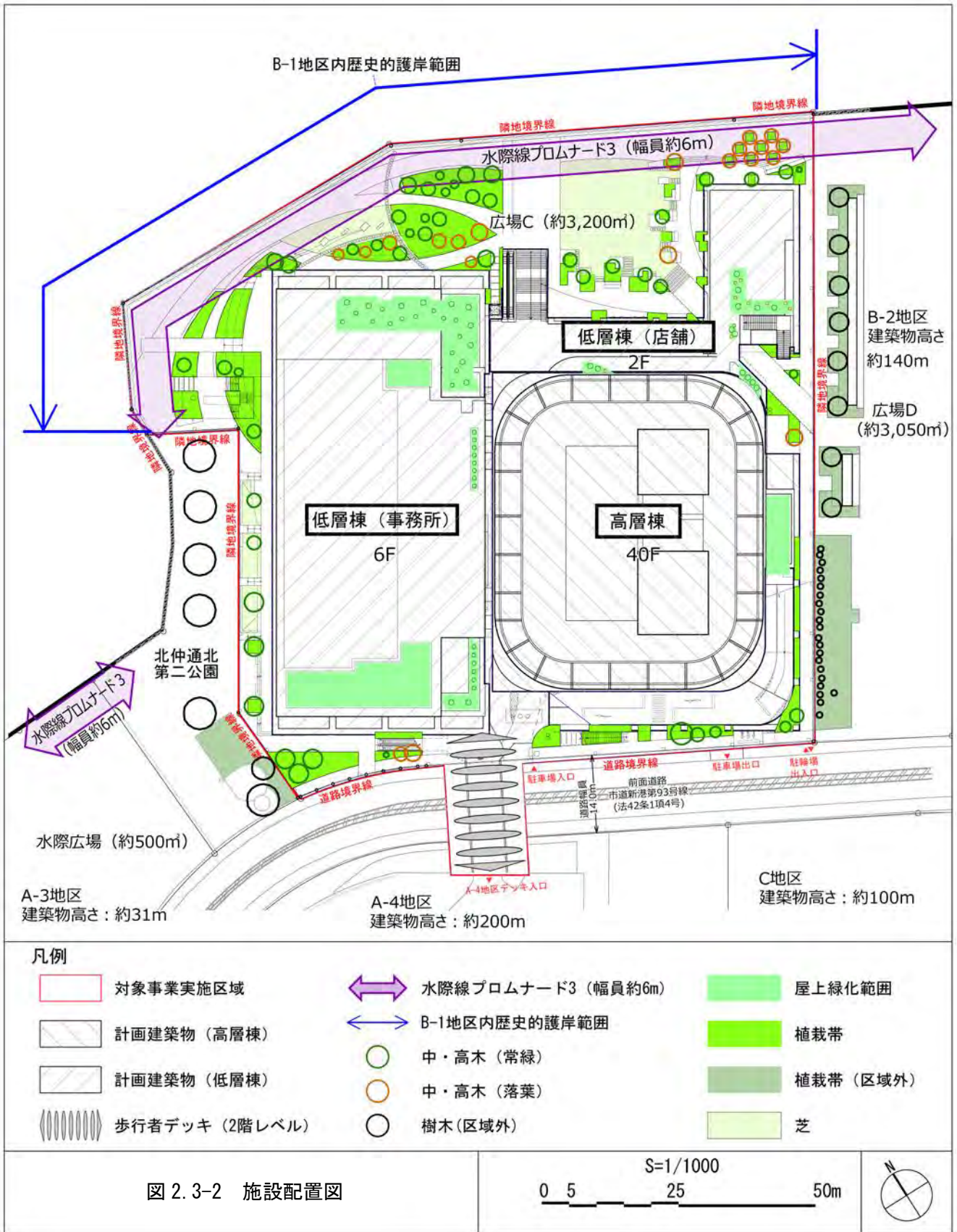
なお、隣接する北仲通北第二公園との接続については、境界のフェンスを撤去し、一体的な利用を図る他、従前の利用状況を考慮する等、関係機関等と協議を行い、詳細を検討してまいります。

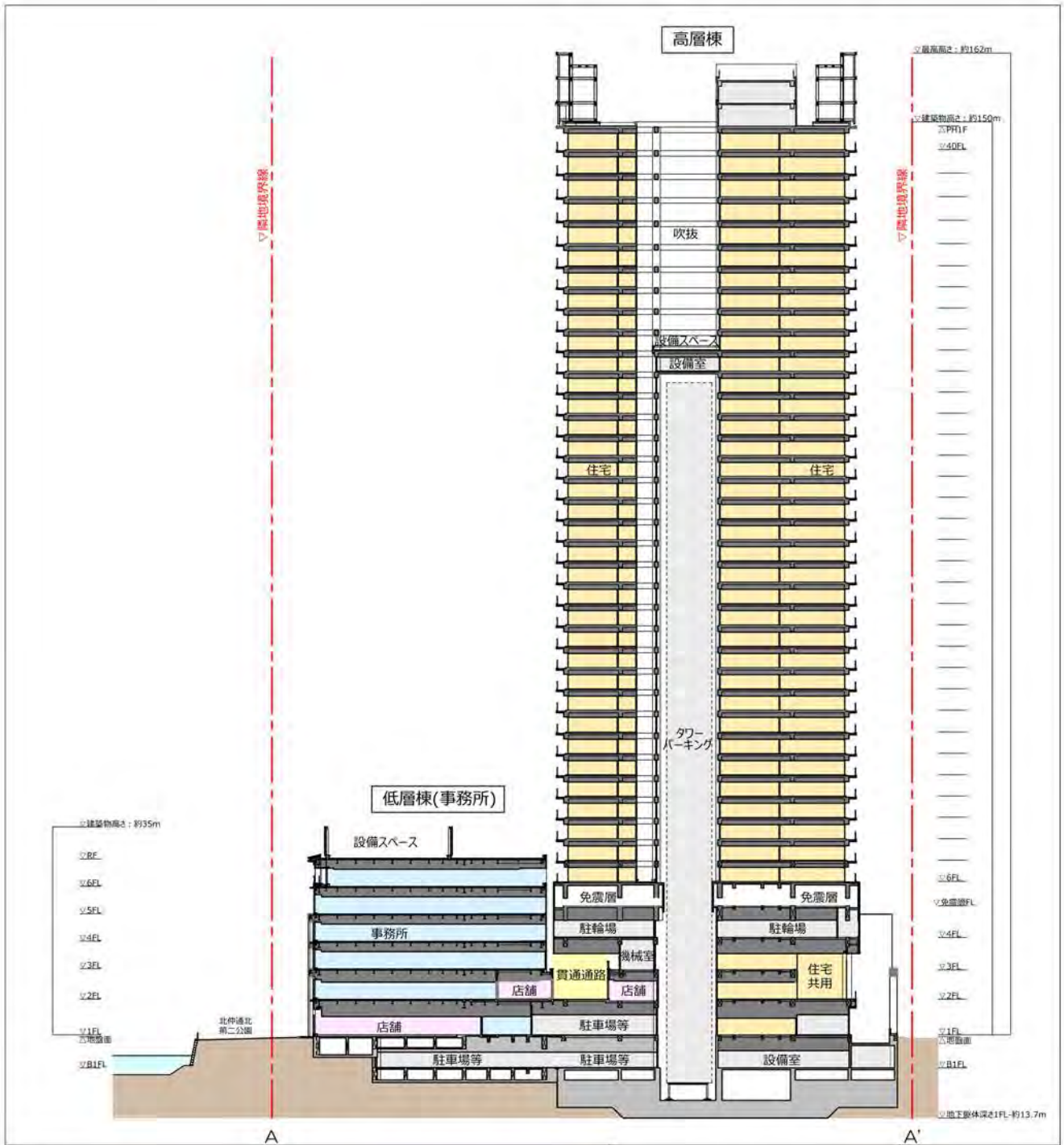


注) 完成イメージ図であり、実際の形状・色彩とは異なります。

図 2.3-1 計画建築物の完成イメージ図 (汽車道上空より)

※ エリアマネジメント：「地域の美化活動」や「広場におけるイベント」等、地域の環境や価値を維持・向上させるために行う住民・事業主・地権者等による主体的な取り組みのこと。





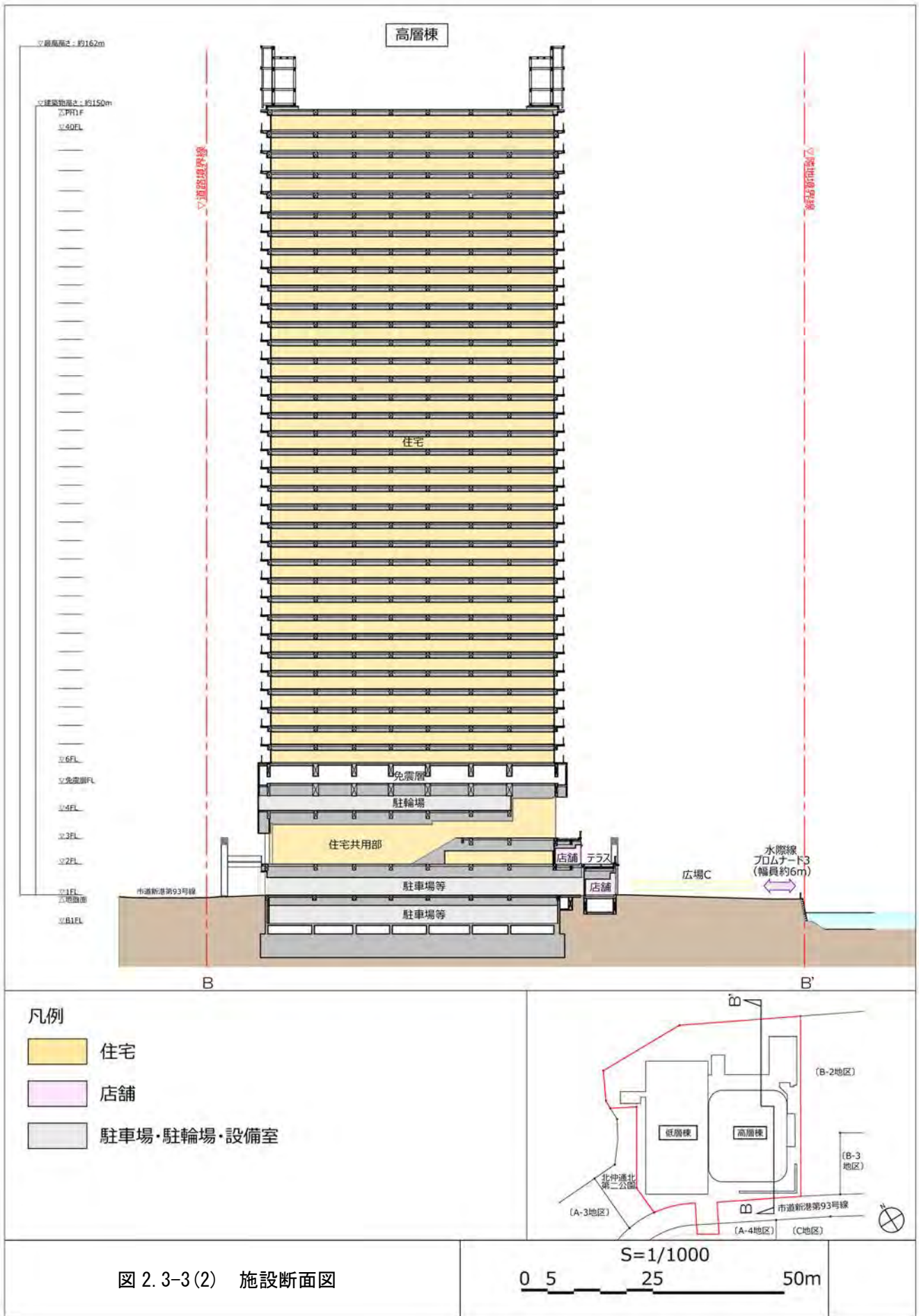
凡例

- 住宅
- 貫通通路
- 店舗
- 事務所
- 駐車場・駐輪場・設備室



図 2.3-3(1) 施設断面図

S=1/1000
0 5 25 50m



2.3.3 交通計画

供用時の交通計画は、図 2.3-4 に示すとおりです。

計画建築物には、共同住宅居住者及び店舗・事務所施設利用者の車両及び荷捌き車両（以下、「関連車両」といいます。）が出入りすることになります。

関連車両の出入口は、対象事業実施区域南側で接する市道新港第 93 号線沿いに整備し、それぞれ左折イン左折アウトで入出庫させる計画としています。

なお、関連車両の発生・集中台数は表 2.3-2 に示すとおりです。（詳細は、資料編（p. 資料 1-19～p. 資料 1-22）参照）

表 2.3-2 関連車両の発生・集中交通量

用途	平日（台/日）	休日（台/日）
住宅	300	400
事務所	200	0
店舗	300	500

2.3.4 駐車場計画

駐車場は、対象事業実施区域に各法令・条例、及び北仲通北再開発等促進地区地区計画企画提案書に基づく附置義務台数として、住宅用約 400 台、事務所用約 80 台、店舗用約 40 台を確保する計画としています。

また、駐車場には電気自動車用の充電設備等を設置し、脱炭素型のまちづくりに寄与した計画としていきます。

2.3.5 自動二輪・自転車駐車場計画

自動二輪・自転車駐車場は、各法令・条例に基づく附置義務台数として、約 1,100 台を確保する計画としています。

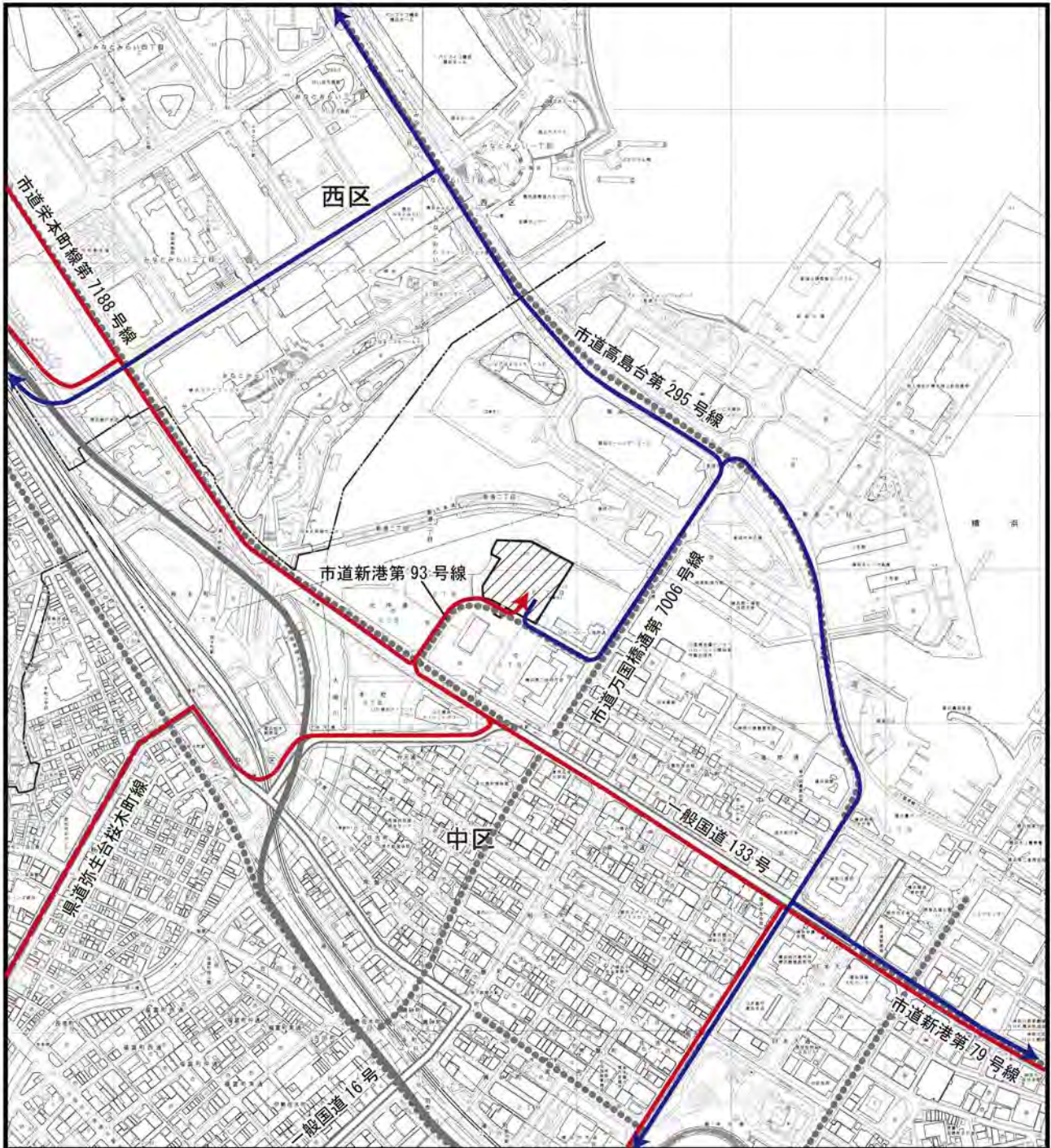
2.3.6 歩行者動線計画

歩行者の動線計画は、図 2.3-5 に示すとおりです。

計画建築物の施設利用者の主な動線は、みなとみらい線馬車道駅、JR 桜木町駅、横浜市営地下鉄桜木町駅、及び横浜市役所前バス停からの往来を想定しています。

施設利用者の計画建築物への出入りは、市道新港第 93 号線からのアクセスを想定し、歩車分離に配慮した計画とすることで、居住者・施設利用者の安全性を確保していきます。車両出入口付近の歩行者の安全性については、互いを視認しやすい自動車出入口の形状を検討していきます。

北仲通北地区の各地区との連続性を確保するために、1 階レベルでは北仲通北第二公園を介して隣接する A-3 地区、及び隣接する B-2 地区と水際線プロムナード 3 を接続し、2 階レベルでは A-4 地区と歩行者デッキにて接続する等、多様な表情をもつ歩行者ルートを設け、街の魅力向上に寄与していきます。なお、住宅や事務所への主な出入口は、2 階に設置する計画です。



凡 例

- | | |
|-------------|------------|
| —— 区界 | —— 都市高速道路 |
| ▨ 対象事業実施区域 | —— 一般国道 |
| → 車両動線 (来場) | —— 主要地方道県道 |
| → 車両動線 (退場) | —— 一般県道 |
| | 一般市道 |



Scale 1:10,000

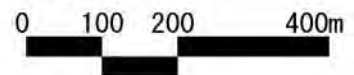
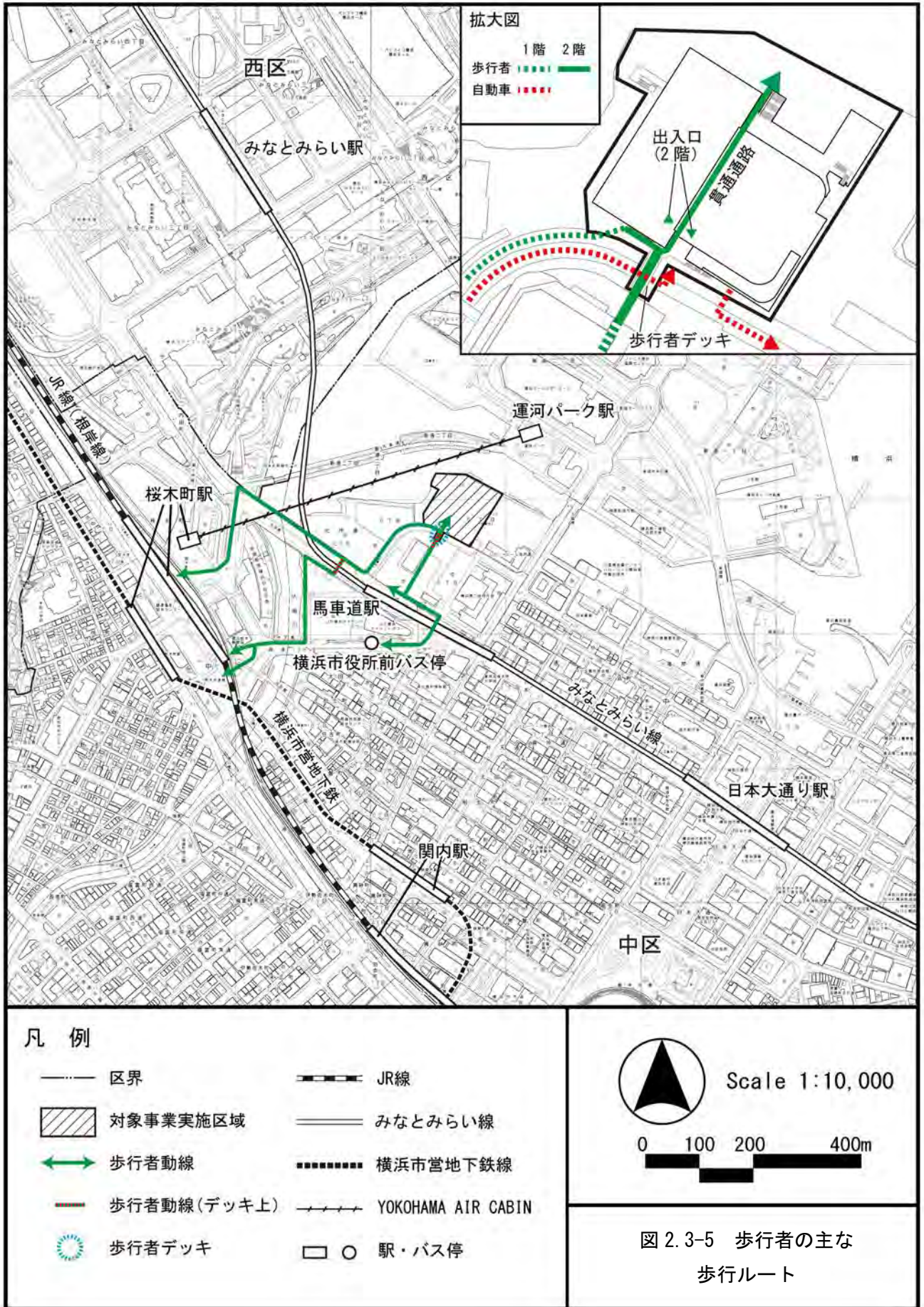


図 2.3-4 関連車両の主な
走行ルート



2.3.7 熱源計画

熱源は、主に都市ガスを前提としています。

また、災害時の使用を想定している非常用発電機については、浸水時の機能確保のために2階以上の地上階に設置する計画です。

2.3.8 給排水・供給施設計画

上水は公営上水道、下水は公共下水道を利用し、その他、電力や都市ガスの供給を受ける計画としています。

また、雨水排水は海域へ放流する計画としていますが、省資源の観点から、雨水の一部を植栽の灌水やトイレ洗浄水として利用する等の検討を進めていきます。

2.3.9 排気・換気計画

本事業では、中間期（春・秋）の省エネルギー性・快適性及び災害時の自立性の向上を図るため、上層階及び一部の住居を除き、自然換気を行う計画です。

2.3.10 廃棄物処理計画

計画建築物から発生する住居系・事業系廃棄物は分別して回収し、住居系ごみ保管所及び事業系ごみ保管所それぞれにて一時保管の上、ごみ収集車により回収する計画としています。なお、分別の徹底や廃棄物の発生を抑制させることを促す表示を行う等、適切な廃棄物処理が行えるよう配慮していきます。

2.3.11 防災等に関する計画

北仲通北地区周辺には、「横浜赤レンガ倉庫」、「横浜中華街」、「横浜ランドマークタワー」、「横浜ワールドポーターズ」等、日本有数の観光名所が徒歩圏内にあります。

「北仲通北再開発等促進地区地区計画」では、東日本大震災時の教訓と、首都直下地震帰宅困難者等対策協議会でまとめられた「事業所における帰宅困難者対策ガイドライン」（首都直下地震帰宅困難者等対策協議会、平成24年9月）に基づき、地区全体で行う防災対策として、防災備蓄倉庫の設置、非常用発電設備の整備を行うことで、一般の来街者や帰宅困難者の支援機能を確保していく計画としています。

また、本事業では、地震対策として、建物の免震構造採用により、地区全体の防災性の強化に貢献していきます。津波対策としては、水際線プロムナード3から北仲通北再開発等促進地区地区計画区域のほぼ中央にあるA-4地区に整備された津波避難施設へ、安全な避難ができるよう避難経路を確保していきます。

なお、北仲通北地区周辺は、地盤面と水面との高低差が小さいため、大雨、高潮や津波による浸水のおそれのある区域、被害を受けやすい地域とされています。そのため、災害時における建物機能維持の観点から、地上2階以上への非常用発電設備の設置、地下階の浸水を防止するための防潮板設置等の対策により、計画建築物への浸水防止を図っていきます。

2.4 地球温暖化対策

本事業は、「横浜市地球温暖化対策実行計画」（横浜市、平成30年10月）に則り、温室効果ガス削減に配慮していきます。

具体的には、以下の省エネルギー計画に示す内容や「横浜市建築物環境配慮制度」の検討により、温室効果ガス削減に寄与していく計画です。

省エネルギー型機器の採用にあたっては、導入時点で環境性と経済性を両立した最も合理的な技術や製品を採用していく計画です。機器・設備等の導入後も、内容の見直しを行い、設備等のシステムの更新ができる仕組・体制作りの検討を行っていきます。

また、本事業では、ZEH-M Oriented[※]（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス・マンション・オリエンテッド）を採用する他、電気自動車を普及させ温室効果ガスの削減に寄与するため、駐車場内には充電設備を設置します。

工事にあたっては、建設資材や設備について、特に調達量の多い内装材等においてグリーン購入を図ります。

なお、本事業は、横浜市による「再生可能エネルギー利用設備導入検討報告書」の対象事業のため、制度に基づき検討結果を横浜市に報告します。

※ ZEHとは、外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギー等を導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した住宅となります。ZEH-M Orientedは再生可能エネルギー等を除き、基準一次エネルギー消費量から20%以上の一次エネルギー消費量削減に適合した集合住宅となります。
（出典：経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー課ホームページ）

(1) 省エネルギー計画

本事業では、以下の環境制御技術や、建築技術を採用していくことで、運用エネルギーの低減や温室効果ガス排出量の削減を図っていきます。

- ・ ZEH-M Oriented の採用
- ・ 高効率な給湯器（潜熱回収型、電気式）等の省エネルギー機器の採用
- ・ 複層ガラスの採用による熱負荷低減
- ・ 自然採光や自然換気の活用
- ・ LED照明や人感センサー付照明の採用
- ・ 住宅（共用部）用に、最大出力10kW程度の太陽光発電設備を低層棟（店舗）屋上に設置

また、低炭素電気の選択や、店舗・事務所の利用者に、公共交通機関の利用を促す案内を検討していきます。

(2) ヒートアイランド現象の抑制計画

「横浜市ヒートアイランド対策取組方針」（横浜市、平成 18 年 3 月）を参考とし、以下のヒートアイランド対策を行います。

- ・周辺地区等との連続性に配慮した質の高い緑を可能な限り創出していきます。
- ・様々な省エネルギー対策による建物からの排熱抑制に努めていきます。
- ・外構部の緑化や低層棟での屋上緑化により、構造物からの輻射熱の軽減に配慮していきます。
- ・断熱性向上のため、低層棟（店舗・事務所）及び高層棟の屋上は、外断熱工法を採用します。
- ・緑化や舗装については、継続的に適切な環境配慮の機能を果たすよう維持管理に努めてまいります。

(3) 「横浜市建築物環境配慮制度」の活用

本事業では「横浜市建築物環境配慮制度」に基づき、建築物の建設から供用期間、供用後に至るまでの長期にわたり、建築物が環境に与える負荷を低減するため、さまざまな環境配慮事項に取り組み、建築物総合環境評価システム（CASBEE 横浜）において、A ランク以上を目指します。

2.5 生物多様性の保全

対象事業実施区域及びその周辺には、まとまった樹林地はほとんどありません。また、明治時代以降に市街地化が進んできた地域であることから、現状で対象事業実施区域周辺において見られる生物は、市街地に適応した種が中心と考えられます。

本事業では、「横浜みどりアップ計画（2019-2023）」（横浜市、平成 30 年 11 月）で求められている 5 ヶ年の目標の一つ『地域特性に応じた緑の保全・創出・維持管理の充実により緑の質を高める』に基づき、生物多様性の観点から、郷土種、誘鳥木、食草の配植を考慮するとともに、立地特性（海、風）を鑑みて、耐潮性、耐風性の樹種を選定する等、持続性にも配慮した計画としていきます。

2.6 緑の保全と創造

緑化面積は表 2.6-1 に示すとおりです。

対象事業実施区域の緑化にあたっては、地区計画で定められている敷地面積に対する割合（5%）以上の緑化面積を確保し、さらに北仲通北再開発等促進地区地区計画企画提案書に記載された緑化率（14.87%）を達成する緑化計画を実施します。

表 2.6-1 緑化面積

敷地面積	約 12,345m ²
北仲通北再開発等促進地区地区計画企画提案書に記載された緑化率	14.87%
緑化率から算出される緑化面積	約 1,836m ²

「横浜みどりアップ計画（2019-2023）」で求められている5ヶ年の目標の一つに『地域特性に応じた緑の保全・創出・維持管理の充実により緑の質を高める』や、「横浜市環境管理計画」（横浜市、平成30年11月改定）において、2025年度までの環境目標の一つに『市民が、身近な自然や生き物にふれあい、楽しむ機会の増加』を掲げており、生物多様性の向上に寄与できる公園等の公共施設での緑の創出・維持管理、街路樹の再生と良好な維持管理等が取組の内容として示されています。

そのために本事業では、北仲通北第二公園、整備済みの水際線プロムナード内の植栽樹木等との連続性や質の高い緑地を確保し、生物多様性にも配慮した緑化計画とすることで、北仲通北地区の街の魅力向上に寄与していきます。

また、対象事業実施区域の空地として、地区計画に定められた広場C（約3,200m²）、水際線プロムナード3（有効幅員約6m）の確保を行う予定です。なお、水際線プロムナード3では、歴史的護岸との一体的なにぎわいと緑の潤いある広場の創出や、歩行者ネットワークの形成を図っていきます。

緑化のイメージは、図2.6-1及び図2.6-2に示すように、歴史的護岸と一体的なにぎわいを生み出すシームレスな芝生広場や、緑の潤いを間近に感じられる並木空間の創出等により、質の高い緑地を確保します。

なお、緑地の樹種の選定にあたっては、クスノキ、トベラ、シャリンバイ等、郷土種、誘鳥木、食草に配慮した樹種を選定するとともに、生物多様性及び立地特性（海、風）を鑑みて、耐潮性、耐風性の樹種を選定する等、持続性にも配慮した計画とし、表2.6-2に示す樹種を植栽する予定です。

表 2.6-2 植栽予定樹種

植栽場所	分類	植栽予定樹種
地上	高・中木常緑	アラカシ、オリーブ、クスノキ、クロガネモチ、シマトネリコ、シラカシ、タイサンボク、タブノキ、ナナミノキ、ヒメユズリハ、フェイジョア、ブラシノキ、ホルトノキ、常緑ヤマボウシ等
	高・中木落葉	アキニレ、イロハモミジ、オオシマザクラ、サルスベリ、トウカエデハナチルサト、ニシキギ、ヒトツバタゴ、マユミ、ヨコハマヒザクラ等
	低木	アオキ、アベリア、コルジリネ、シャリンバイ、トベラ、ヒペリカム等
	地被類	アガパンサス、ガザニア、カレックス、コウライシバ、タマリユウ、ツワブキ、フィリフッキソウ、ユリオプスデージー、ラベンダー、ローズマリー等
屋上	高・中木常緑	オウゴンマサキ、カクレミノ、シラカシ、シロバナトキワマンサク、ソヨゴ、タブノキ、ヒメユズリハ、モッコク等
	低木	アオキ、アベリア、イヌツゲ、シャリンバイ、トベラ、ハマヒサカキ、モッコク、ヤツデ、カシワバアジサイ、シロバナライラック等
	地被類	アガパンサス、アサギリソウ、カレックス、クサソテツ、タマリユウ、フィリヤブラン等

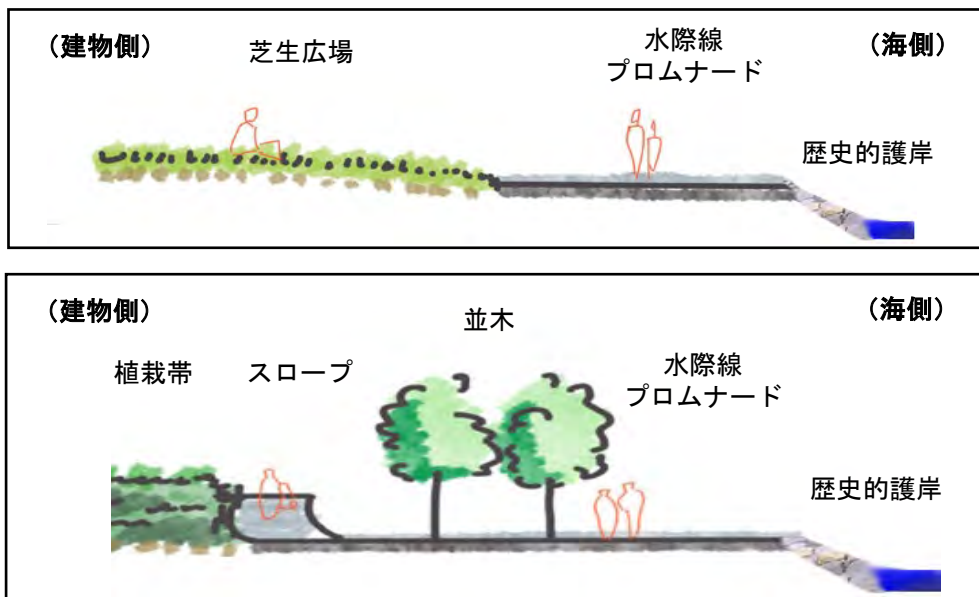


図 2.6-1 緑化のイメージ



注) 完成イメージ図であり、実際の形状・色彩・植栽とは異なります。

図 2.6-2 緑化のイメージパース (対象事業実施区域の北側)

2.7 施工計画

(1) 工事概要

本事業の工事概要は、表 2.7-1 に示すとおりです。

施工計画の策定及び工事の実施にあたっては、対象事業実施区域の外周に仮囲いを設置し、車両出入口には適宜、交通誘導員を配置することで、周辺利用者や一般歩行者の安全に配慮してまいります。

表 2.7-1 工事概要

工種	主な工事内容
解体工事	対象事業実施区域の既存構造物の杭のうち新築工事に障害となる部分の撤去及び舗装等を解体します。
準備工事	対象事業実施区域の外周に防護壁を兼ねた鋼製仮囲いを設置し、工事を行うための整地及び仮設事務所の設置、仮設給排水・電気設備の引込み等を行います。また、必要に応じて液状化対策工事を行います。
山留工事	山留壁として、剛性が高く、遮水性に優れたソイルセメント柱列壁の構築、または親杭横矢板及び鋼矢板を構築し、掘削に伴う周辺地盤の変形を防止してまいります。
柱状改良工事 (高層棟、低層棟 (事務所))	支持地盤と同等以上の強度の改良体を造成する「深層混合処理工法」にて実施する地盤改良です。基礎下から支持地盤までの部分をセメント及び固化材と土を攪拌することにより柱状に改良体を作成し、この改良体を連続させることで支持地盤となりうる地盤を造成するものです。
杭工事 (低層棟 (店舗))	杭工事は、既製杭を採用する計画です。既製杭は、あらかじめ杭孔を支持地盤まで掘削しておき、この掘削孔に既製杭を挿入し、圧入して杭先端を支持層に確実に定着させます。
土工事	油圧ショベル (バックホウ) を用い、表層より順次掘削を行います。2次掘削以降は、根切底から掘削した土を、構台上のクラムシェル、またはバックホウにて揚土し、搬出用のダンプに積載・搬出します。
基礎躯体工事	掘削工事完了後、構台上より主に移動式クレーンを使用して鉄筋及び型枠の組立工事を行い、組立の完了した部分から順次コンクリートポンプ車を用いてコンクリートの打設工事を行います。
地下躯体工事	基礎躯体工事完了後、基礎躯体工事と同様に、主に構台上の移動式クレーンを使用して、鉄筋・型枠の組立工事を行い、順次コンクリートを打設します。
地上鉄骨工事、 地上躯体工事、 外装工事	タワークレーン、または移動式クレーンを用いて、地上鉄骨の建方工事、鉄筋コンクリート工事、高層部分のPC躯体工事、外装材の取付工事を行います。
内装・設備工事	地上躯体工事・外装工事が完了した部分から、内装仕上工事・設備工事を行います。
外構工事	地上躯体工事及び外装工事が完了した後、植栽工事や舗装工事等、建屋周辺の外構工事を進めます。

(2) 工事工程表

本事業は、令和5年度から令和9年度までの約5年間の工事期間を予定しています。

工事工程は、表2.7-2に示すとおりです。(詳細は、資料編(p.資料1-18)参照)

表 2.7-2(1) 工事工程

	工種	1年目 (2023年)			2年目 (2024年)			3年目 (2025年)			4年目 (2026年)			5年目 (2027年)		
		1-4 月	5-8 月	9-12 月	1-4 月	5-8 月	9-12 月	1-4 月	5-8 月	9-12 月	1-4 月	5-8 月	9-12 月	1-4 月	5-8 月	9-12 月
高層棟	解体工事			■												
	準備工事			■												
	山留工事			■												
	土工事、 柱状改良工事			■												
	基礎躯体工事				■											
	地下躯体工事					■										
	地上躯体工事						■									
	地上PC躯体工事							■								
	外装工事								■							
	内装工事								■							
	外構工事										■					
	検査														■	

	工種	1年目 (2023年)			2年目 (2024年)			3年目 (2025年)			4年目 (2026年)			5年目 (2027年)		
		1-4 月	5-8 月	9-12 月	1-4 月	5-8 月	9-12 月	1-4 月	5-8 月	9-12 月	1-4 月	5-8 月	9-12 月	1-4 月	5-8 月	9-12 月
低層棟 (事務所)	解体工事			■												
	準備工事			■												
	山留工事			■												
	土工事、 柱状改良工事			■												
	基礎躯体工事				■											
	地下躯体工事					■										
	地上躯体工事							■								
	外装工事								■							
	内装工事								■							
	外構工事										■					
	検査														■	

表 2.7-2(2) 工事工程

	工種	1年目 (2023年)			2年目 (2024年)			3年目 (2025年)			4年目 (2026年)			5年目 (2027年)		
		1-4 月	5-8 月	9-12 月	1-4 月	5-8 月	9-12 月	1-4 月	5-8 月	9-12 月	1-4 月	5-8 月	9-12 月	1-4 月	5-8 月	9-12 月
低層棟 (店舗)	解体工事			■												
	準備工事			■												
	山留工事							■								
	杭工事			■												
	土工事							■								
	基礎躯体工事							■								
	地上躯体工事										■					
	外装工事										■	■				
	内装工事										■	■				
	外構工事											■	■	■		
	検査															■

(3) 工事用車両の主な走行ルート

本事業の工事に伴い、工事関係者の通勤車両や資機材の運搬、土砂、建設廃材等の建設副産物の搬出を行う車両（以下、「工事用車両」といいます。）が対象事業実施区域周辺を走行します。

本事業の工事用車両の主な走行ルートは、図 2.7-1 に示すルートを予定しており、工事用車両の出入口は、対象事業実施区域に接する市道新港第 93 号線沿いに 3 箇所整備し、それぞれ左折イン左折アウトで出入庫させる計画としています。また、3 箇所の出入口は、同時使用にならないように、搬出入時間を調整するとともに、対象事業実施区域周辺における他の工事施工者と工事用車両の通行等について調整を図ることにより、歩行者や一般通行車両の安全に配慮する計画とします。さらに、路上待機車両を発生させないよう、対象事業実施区域内に施工段階に応じた待機車両スペースを設ける計画です。

なお、工事用車両の走行では、対象事業実施区域の周辺において待機車両が発生しないよう運行管理を行っていく他、交通安全について教育を徹底してまいります。

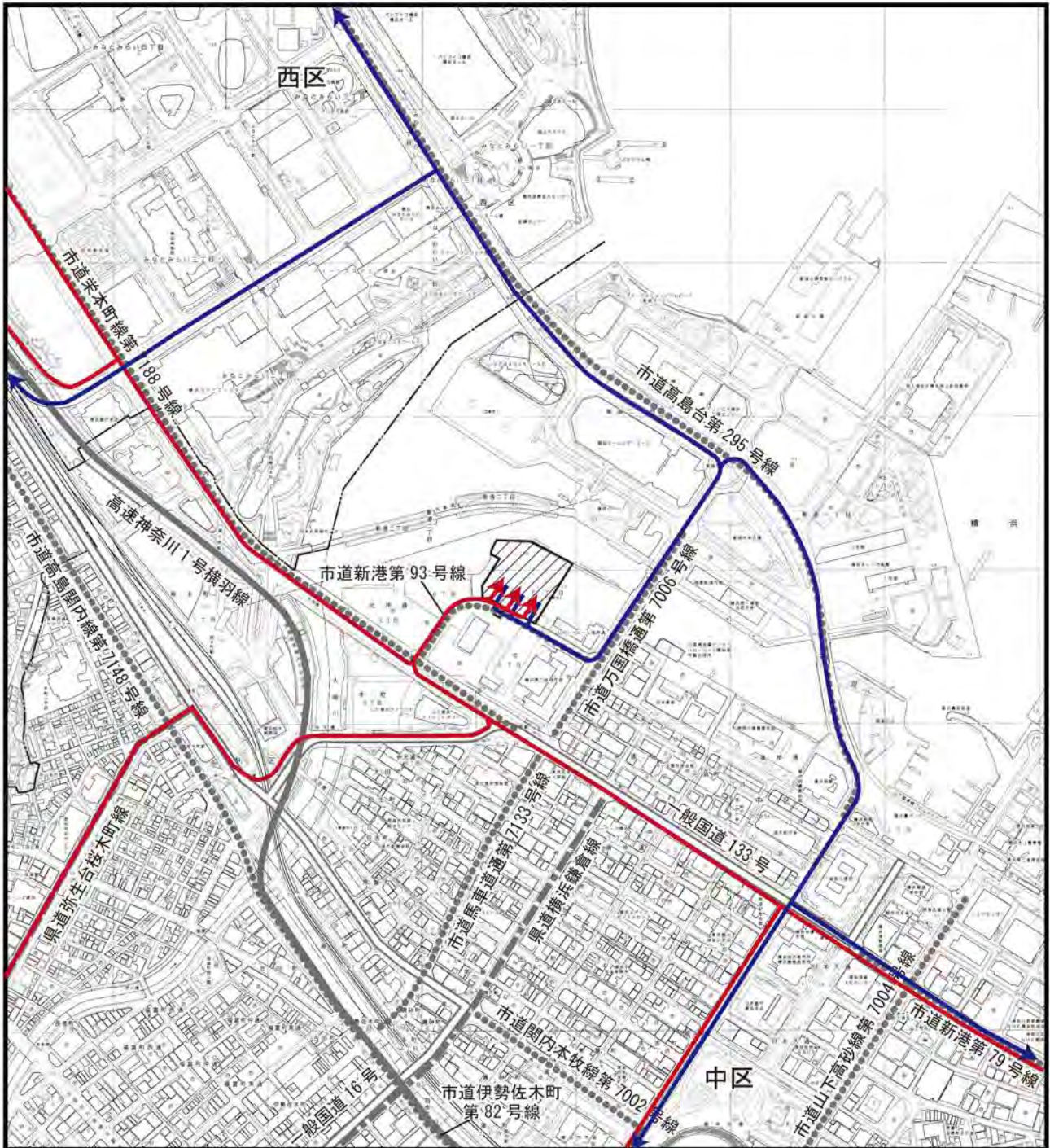
(4) 工事排水計画

本事業において、河川及び海域の水質へ影響を及ぼす工事はありません。また、工事中の排水は、沈砂槽等により排水基準以下に処理を行ってから公共下水道に放流する計画としています。

(5) 工事時間帯

工事時間は、原則として午前 8 時から午後 6 時までとします。

なお、祝日には工事を行い、夜間及び日曜日は原則工事を行いません。



凡 例

- | | |
|----------------------|------------|
| —— 区界 | —— 都市高速道路 |
| ▨ 対象事業実施区域 | —— 一般国道 |
| → 工事用車両の主な走行ルート (搬入) | —— 主要地方道県道 |
| → 工事用車両の主な走行ルート (搬出) | —— 一般県道 |
| | ●●●● 一般市道 |



Scale 1:10,000



図 2.7-1 工事用車両の主な走行ルート

2.8 計画を策定した経緯

2.8.1 開発計画の策定経緯

北仲通地区は、新たな開発により都市機能の集積が進む“みなとみらい 21 地区”と、古くからの中心市街地である“関内地区”の結節点に位置し、都市計画道路栄本町線や都市高速鉄道みなとみらい線の開通にあわせて、再開発等により横浜都心部にふさわしい機能の集積を図り、歴史的資産の保全・活用や水辺のプロムナードの整備等、魅力ある都心づくりを進めている地区です。

同地区は、横浜都心地区にふさわしい土地の高度利用をめざし、業務・商業・文化、都心型住宅等の上物整備と一体となった総合的なまちづくりを実現するため、公共施設の整備改善と、敷地の整序を図ることを目的として、平成 12 年 1 月に北仲通北地区再開発協議会が発足し、現在も継続して北仲通北地区のまちづくりに対する検討が進められています。

一方、行政の動きとしては、地元の動きに呼応するように、平成 16 年 5 月に、都心部の新しい拠点にふさわしい土地利用の実現と、シンボル性の高い景観形成、にぎわいの創出を目的に、「北仲通北地区地区計画」が横浜市により策定されたのち、地区整備計画の具体化、再開発等促進区の指定等の他、計画内容に合わせた地区区分の変更が行われ、平成 19 年 10 月に「北仲通北再開発等促進地区地区計画」が策定されました。平成 25 年 10 月には、東日本大震災以降の防災対策への社会的要請の高まりや、都市再生緊急整備地域への指定等を受け、地区計画内容が一部変更され、その後、令和 2 年 9 月には、地区の統合や地区施設の内容を見直した新たな計画として定められています。

この地区計画の目標は、土地の高度利用、都心地区にふさわしい複合的な都市機能の集積、文化芸術を中心とした新たな創造都市づくり、安全で快適な歩行者空間の整備と歩行者ネットワークの強化、歴史的建造物の保全・活用等による魅力ある都市景観・環境の形成、耐震性と防災性に優れた建築物の誘導といった内容が掲げられており、その実現に向けた事業検討が 7 区分（A-1・2～A-4 地区、B-1～B-3 地区、C 地区）された地区ごとに段階的に進められています。なお、地区計画により、地区内には区画道路が整備され、現在、市道新港第 93 号線として供用されています。

さらに、対象事業実施区域を含む都心臨海部（横浜駅周辺地区、みなとみらい 21 地区、北仲通地区）は、更なる国際競争力の強化を図ることを目的に、平成 24 年 1 月に「横浜都心・臨海地域」の一部として、政令による「特定都市再生緊急整備地域」の指定を受けました。

本事業では、北仲通北再開発等促進地区地区計画区域の B-1 地区において、対象事業実施区域の立地特性と当該地区の横浜市のまちづくり方針を踏まえ、今後の横浜の国際競争力強化に資する魅力的な業務機能、商業機能及び都心型住宅機能を有する多機能複合施設を新設し、水際のにぎわいを演出する水辺に開かれた魅力的な外構空間を生み出すとともに、北仲通地区及び都心臨海部に調和し、群としてまとまりのある横浜らしい品格のある眺望景観を形成することにより、まちづくりに貢献する計画を進めます。

2.8.2 環境配慮検討の経緯

対象事業実施区域は、北仲通北再開発等促進地区地区計画区域内に属しており、その地区計画のルールに従って事業計画の検討を行っています。

(1) 建築物の規模・構造等の検討経緯

北仲通北地区内の建築物の最高高さは、歴史的建造物の保全・活用や低層棟の街並み形成、歩行者ネットワーク・広場の確保等を考慮した空間形成に配慮することを基本的な考え方とし、北仲通北地区全体としての通景空間の確保、またみなとみらい 21 地区と呼応するスカイライン形成といった要素を総合的に評価し、各地区の高さの最高限度が定められています（対象事業実施区域の高さの最高限度 150m）。

また、地区内外からの景観や地上部の歩行者空間演出の観点から、高層部分の建築範囲が定められています。

高層棟については、各上位計画及びガイドラインを遵守した配棟位置とし、地区計画に定められた建ぺい率、道路境界線から建物外壁面までの距離、歴史的な景観の保全を行う等のすべての条件を満たすことにより、建築物の高さを約 150m としています。

低層棟については、各上位計画及びガイドラインにおいて道路及び水際線プロムナードから段階的にセットバックした建物計画とするよう定められており、これを遵守しながら、北仲通北再開発等促進地区内の他地区との連続性に配慮した計画とします。

本事業では、上記内容等を遵守するとともに、都市防災の機能強化の観点から、高層棟における免震構造の採用や、A-4 地区への避難動線の確保等、各種防災性能の充実を図っていきます。

なお、将来、建築物を解体する際の環境配慮として、廃棄物の減量やリサイクルを行いやすいよう、建物構造及び資材を検討していきます。

(2) 環境影響低減等の検討経緯

北仲通北地区では、地区計画として先端的な環境都市の形成に向け、地球温暖化対策に資する先導的なエネルギーマネジメントシステム等の導入や、周辺の緑の現状や今後の計画を踏まえ、生物多様性保全への寄与、緑の視認性・公開性の確保及び水と緑のネットワークの形成等、環境配慮や影響低減の内容が定められています。

本事業では、地区計画に基づき、駐車場内での電気自動車用の充電設備等を設置します。緑化面積については、地区計画で定められている敷地面積に対する割合（5%）以上の緑化面積を確保し、さらに北仲通北再開発等促進地区地区計画企画提案書に記載された緑化率（14.87%）を達成する緑化計画としています。また、本事業では、ZEH-M Oriented を採用する他、太陽光発電設備等の再生可能エネルギーの活用、景観についても、道路境界線から建物外壁面の距離を確保する等、圧迫感の低減や地区全体での景観にも配慮した計画としています。

工事中は、大気汚染、騒音・振動等の環境負荷を極力低減させるために、工事の平準化、建設機械の稼働や車両走行の時間集中の回避等、施工計画の検討を行っていく他、アイドリッグストップや空ぶかし禁止等の指導を行っていきます。また、施工段階に応じて、対象事

業実施区域に工事用車両の待機スペースを設けるなど、周辺道路で路上待機車両を防止します。

供用時においては、植栽後の計画的な維持管理として、除草・清掃等の日常的管理に加えて、適切な時期に剪定、刈込み、施肥等を行い、樹木等の良好な育成を図ります。また、関連車両について、低速走行の遵守とアイドリングストップの実施、空ぶかし禁止を呼びかける看板を設置する等、利用者に対して、大気汚染の低減や騒音等の発生を極力抑えるよう周知を行っていきます。また、店舗、事務所の利用者については、公共交通機関の利用を促す案内等を検討していくことで、二酸化炭素の排出抑制に寄与していきます。

2.8.3 事業スケジュール案

本事業は、令和3年度から令和5年度にかけて基本設計、実施設計、関係行政協議を行い、令和5年度内から既存施設（現状は平面駐車場）の解体工事及び新築工事を行い、令和9年度の供用開始を目標としています。

第3章 地域の概況及び地域特性

第3章 地域の概況及び地域特性

3.1 調査対象地域等の設定

対象事業実施区域及びその周辺地域における環境情報を収集し、当該地域の地域特性の把握に努めました。環境情報の収集は、図 3.1-1 に示すとおり、対象事業実施区域を中心とした南北約 3.7 km、東西約 3.4 km の区域（以下、「調査区域」といいます。）を対象として行いました。統計データの情報収集に関しては、中区、神奈川区、西区及び南区の合計 4 区（以下、「調査対象地域」といいます。）を対象としました。

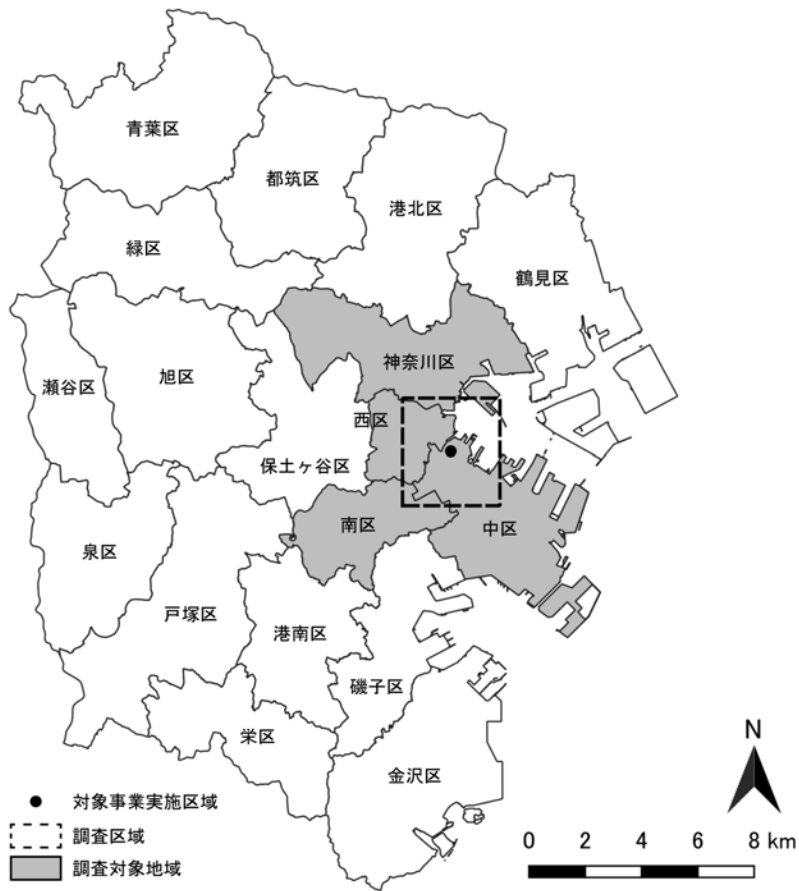


図 3.1-1 調査対象地域等の位置

3.2 地域の概況

3.2.1 気象の状況

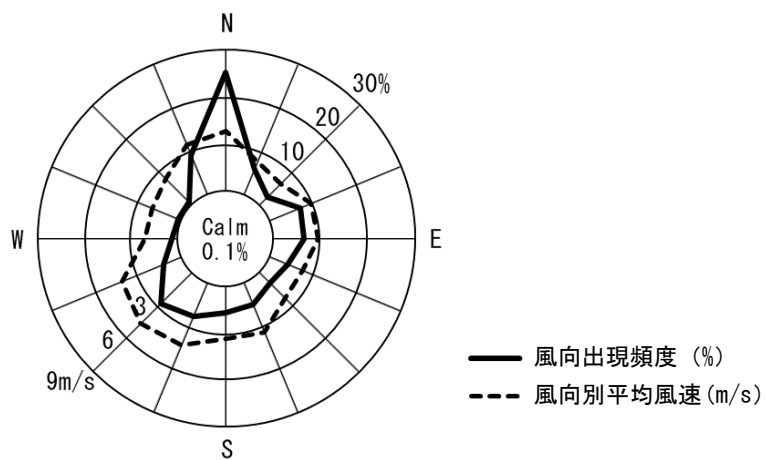
横浜地方気象台（横浜市中区山手町、標高 39m、風向風速計の高さ 19.8m）における令和 3 年の気象状況は、表 3.2-1 に示すとおりです。また、横浜地方気象台の位置は、図 3.2-2 に示すとおりです。

令和 3 年の平均気温は 17.0℃であり、最高気温は 8 月の 35.1℃、最低気温は 1 月の -0.8℃でした。また、平均相対湿度は 68%であり、平均風速は 3.5m/s、最多風向は北、日照時間は 2,215.8 時間、降水総量は 2,056.5mm でした。

表 3.2-1 気象の状況（令和 3 年）

項目	全年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
平均気温 (℃)	17.0	6.2	9.1	13.2	15.2	19.6	22.7	26	27.5	22.6	18.7	14.3	8.8
最高気温 (℃)	35.1	18.1	21.9	23.1	26.1	28.3	30.4	34.2	35.1	32	29.2	21.9	20.4
最低気温 (℃)	-0.8	-0.8	0.5	4.3	7.4	11.8	16.5	20	19	17.3	9.3	5.2	-0.7
平均相対湿度 (%)	68	56	48	62	60	73	76	82	79	80	74	63	57
平均風速 (m/s)	3.5	3.3	4	3.9	3.7	3.9	2.9	2.7	3.7	3.2	3.6	3.3	3.6
最多風向	N	N	N	N	N	SW	SSE	S	SSW	N	N	N	N
日照時間 (h)	2215.8	185.3	227.4	191.1	218.5	162.6	148.5	189.5	191.7	115.2	171	208.7	206.3
日照率 (%)	50	60	75	52	56	38	34	43	46	31	49	68	68
降水総量 (mm)	2056.5	46.5	97.5	219	155.5	113.5	113.5	368	274	197.5	209.5	127.5	134.5

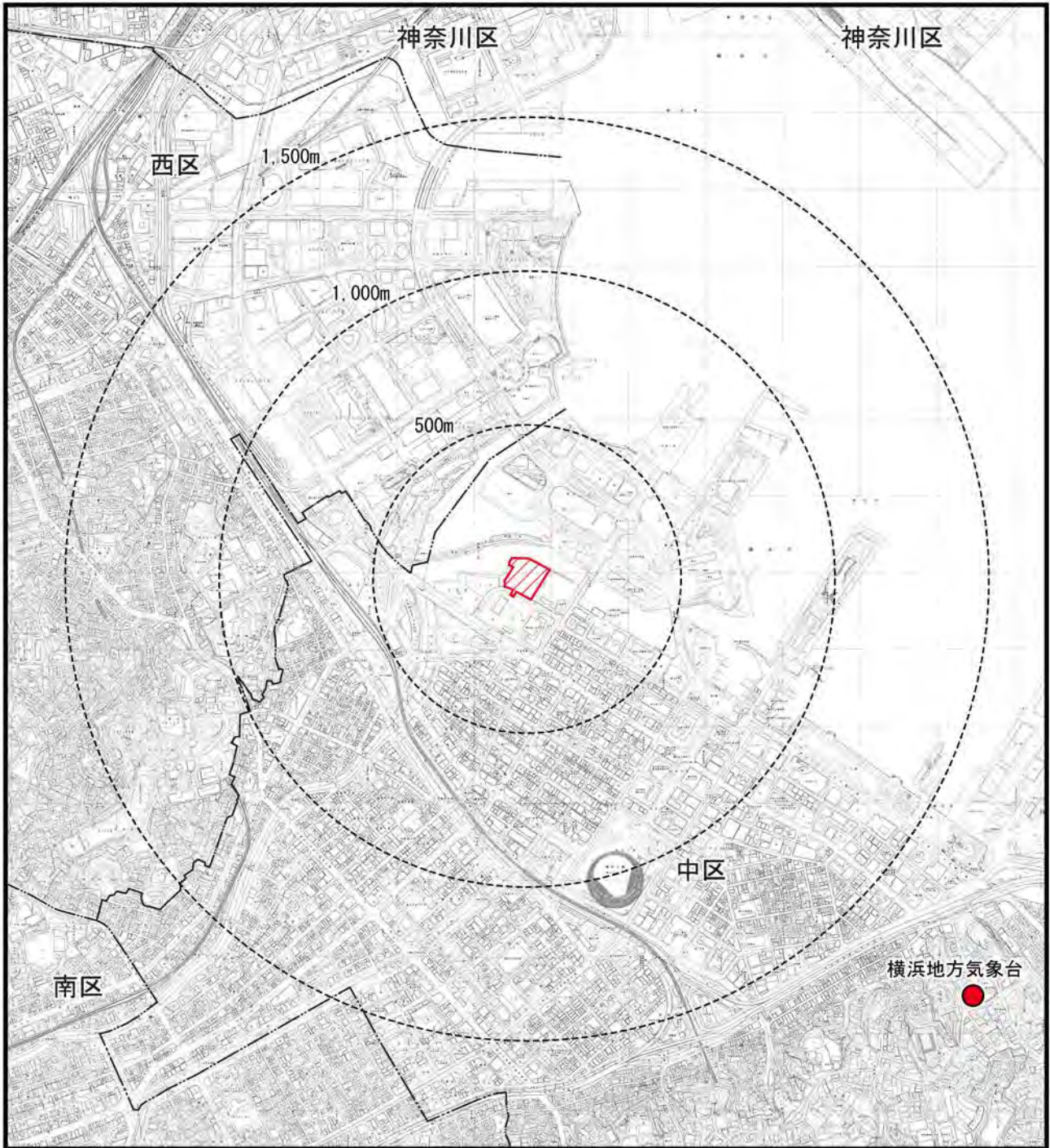
出典：「過去の気象データ検索」（気象庁ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧）





注) 風速 0.2m/s 以下は静穏

出典：「過去の気象データ検索」（気象庁ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧）

図 3.2-1 風配図（令和 3 年）



凡 例

- 区界
-  対象事業実施区域
-  横浜地方気象台



Scale 1:20,000

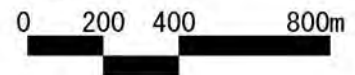


図 3.2-2 横浜地方気象台位置図

出典：「横浜地方気象台」（気象庁ホームページ、令和4年8月閲覧）

3.2.2 地形、地質、地盤の状況

(1) 地形

調査区域の地形の状況は、図 3.2-3 に示すとおりです。

対象事業実施区域は埋立地に位置し、対象事業実施区域の東側、西側及び北側は埋立地、南側から南東側にかけては砂堆・砂州となっています。

また、対象事業実施区域周辺の横浜港沿岸部の埋立の変遷は、図 3.2-4 に示すとおりです。対象事業実施区域周辺は、1859～1889 年にかけて埋立された地域に位置しています。

(2) 地質

調査区域の表層地質の状況は、図 3.2-5 に示すとおりです。

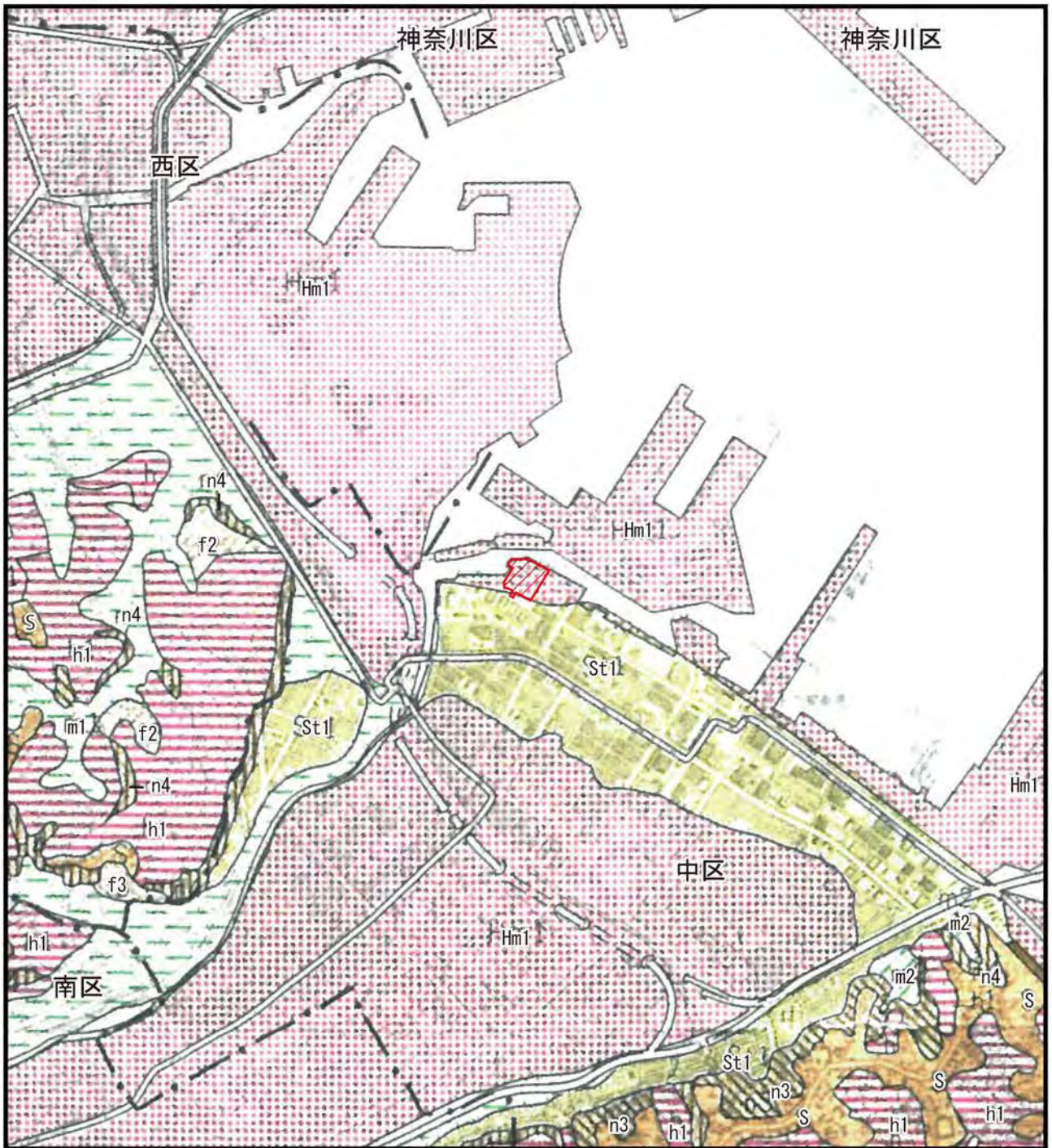
対象事業実施区域及びその周辺の地質は埋土となっており、対象事業実施区域の南側は、自然堤防及び砂州堆積物となっています。

(3) 地盤・土壌

調査区域の土壌の状況は図 3.2-6、軟弱地盤の分布状況は図 3.2-7 に示すとおりです。

対象事業実施区域の土壌は人工改変低地土（市街地）に分類されています。

また、対象事業実施区域における軟弱地盤の層厚は、0～5m となっています。



凡例

- 区界
- 対象事業実施区域
- 人工地形
- h1 平坦化地
- Hm1 旧水面上の埋立地
- m1 盛土地 (0~3°)
- m2 盛土地 (3~8°)

- 段丘地形
- S 下末吉段丘面群
- 低地の微高地
- St1 砂堆・砂州
- 一般山地
- f2 山麓緩斜面 (3~8°)
- f3 山麓緩斜面 (8~15°)
- n3 一般斜面 (8~15°)
- n4 一般斜面 (15~30°)



Scale 1:20,000

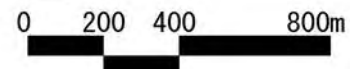
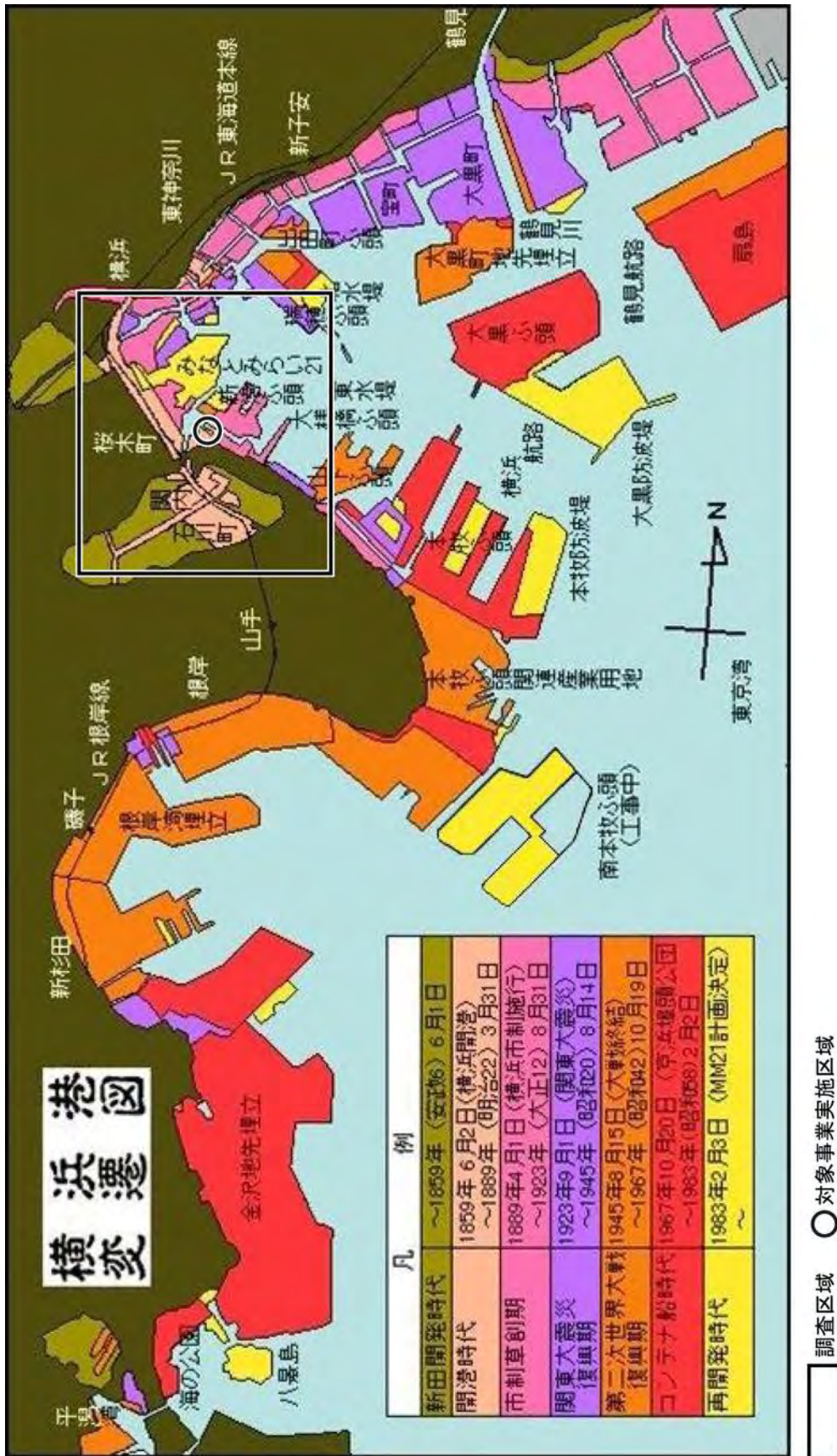


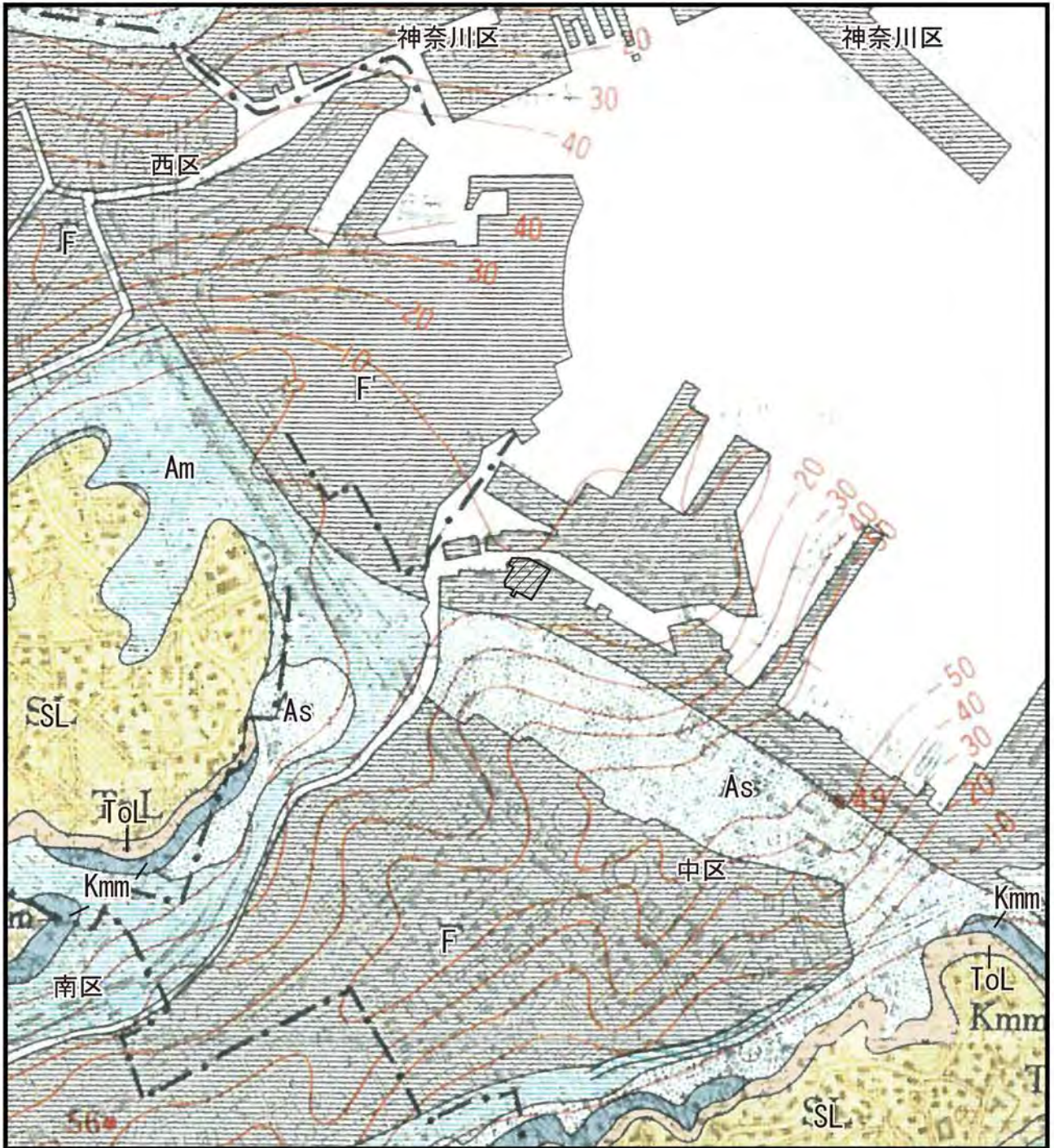
図 3.2-3 地形分類図

出典：「土地分類基本調査図（地形分類図）横浜・東京西南部・東京東南部・木更津」（神奈川県、平成3年3月）



出典：「横浜港変遷図」（横浜市港湾局政策調整部政策調整課ホームページ、令和4年8月閲覧）

図 3.2-4 対象事業実施区域周辺（横浜港沿岸部）の埋立の変遷図



凡 例

- | | |
|----------------|-----------------------|
| --- 区界 | ToL 土橋・土屋ローム層・戸塚層、寺尾層 |
| ▨ 対象事業実施区域 | Kmm 上星川層 |
| F 埋土 | SL 下末吉ローム層・下末吉層 |
| As 自然堤防及び砂州堆積物 | |
| Am 低湿地堆積物 | |



Scale 1:20,000

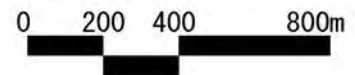
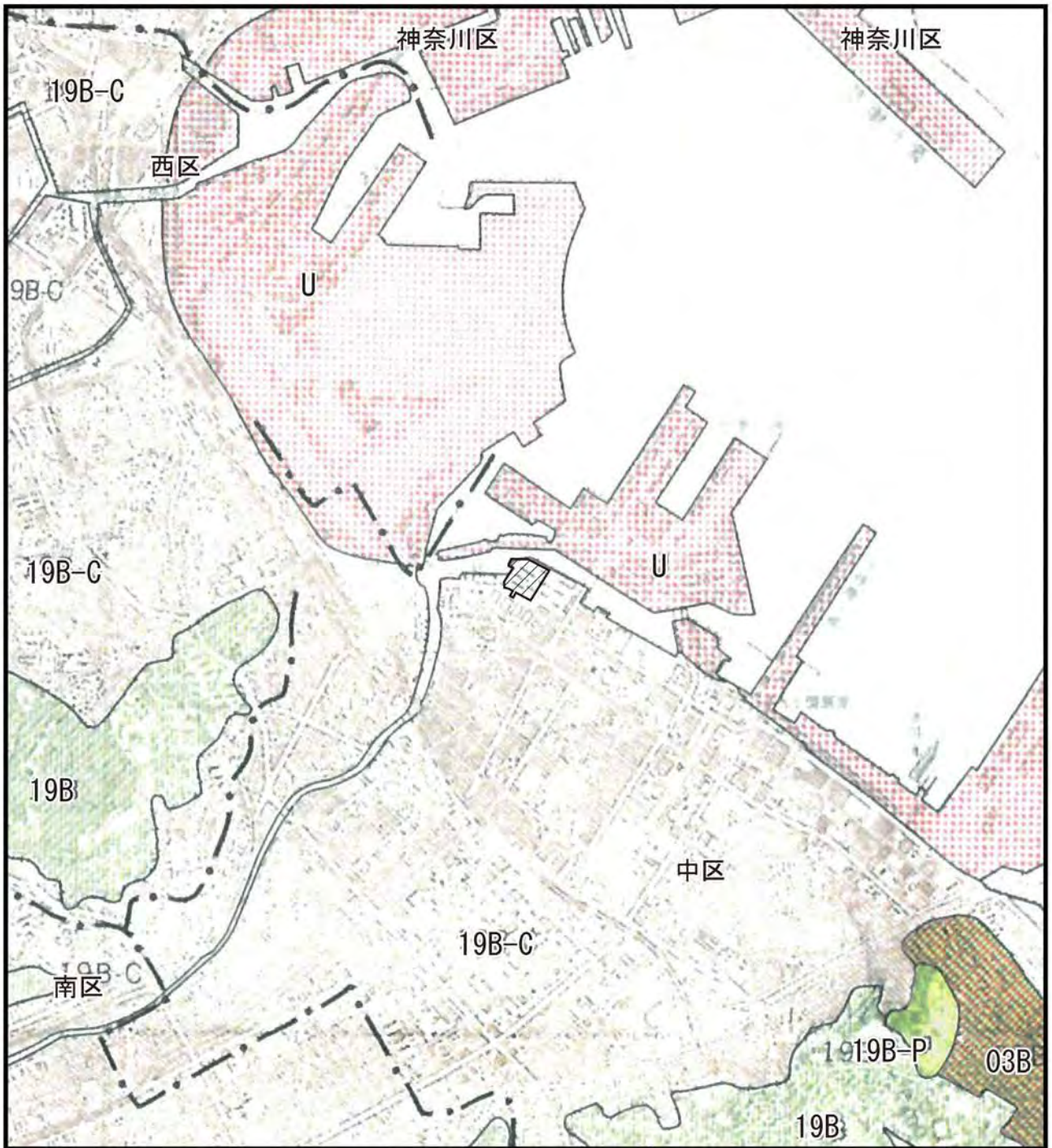



图 3.2-5 表層地質図


出典：「土地分類基本調査図（表層地質図）横浜・東京西南部・東京東南部・木更津」（神奈川県、平成3年3月）





凡 例


--- 区界

 対象事業実施区域

 03B 黒ボク土 (厚層腐植質黒ボク土)

 19B-C 人工改変低地土 (市街地)

 19B-P 人工改変低地土 (公園等)

 19B 人工改変低地土 (その他の人工改変低地土)

 U 埋立地

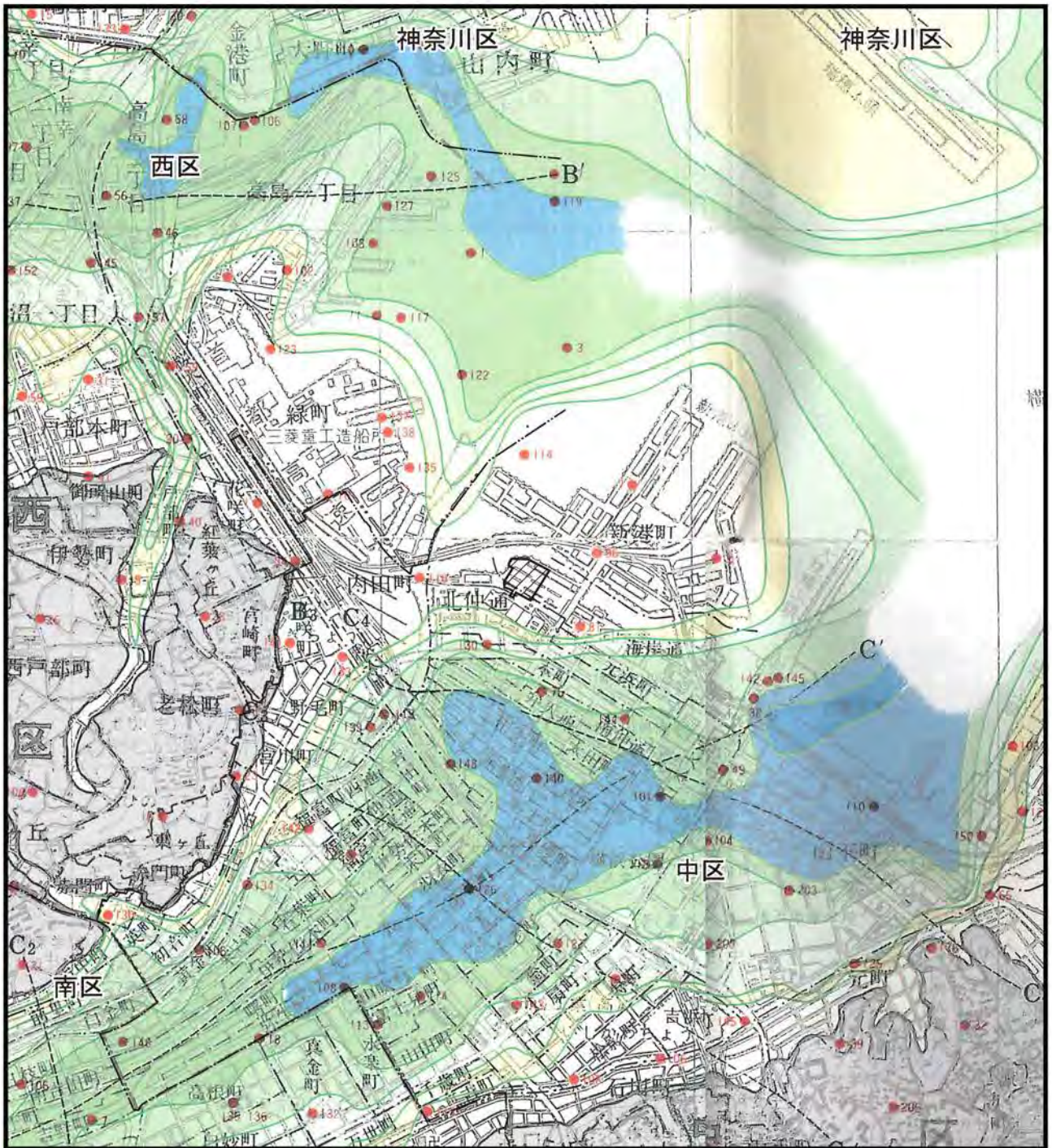


Scale 1:20,000



出典：「土地分類基本調査図（土壤図）横浜・東京西南部・東京東南部・木更津」（神奈川県、平成3年3月）

図 3.2-6 土壤図



凡例

- | | | |
|----------|---------|-----------|
| —— 区界 | 軟弱地盤の層厚 | |
| 対象事業実施区域 | 0~5m | 40~50m |
| | 5~10m | 50~60m |
| | 10~20m | 丘陵地および台地面 |
| | 20~30m | |
| | 30~40m | |



Scale 1:20,000

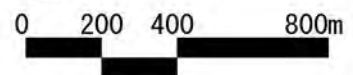


図 3.2-7 軟弱地盤分布図

出典：「横浜市地盤図集」（横浜市、平成8年3月）

3.2.3 水循環の状況

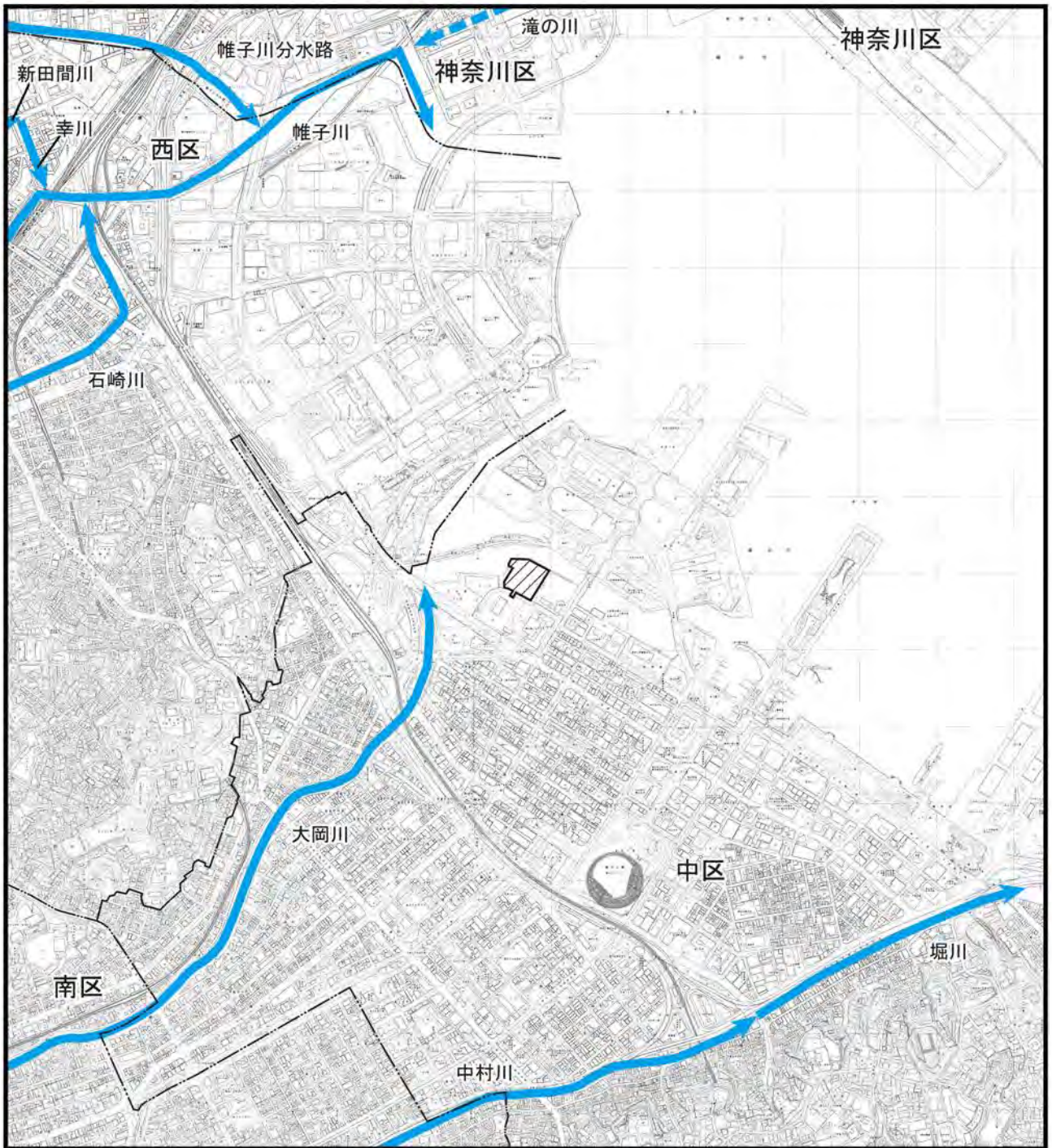
調査区域における主な河川の状況は、表 3.2-2 及び図 3.2-8 に示すとおりです。

対象事業実施区域西側に二級河川の大岡川の河口があります。対象事業実施区域の南側を大岡川水系の中村川及び堀川が流れており、北西側を帷子川水系の帷子川、石崎川、新田間川、幸川及び帷子川分水路が流れています。また、対象事業実施区域の北側を滝の川水系の滝の川が流れています。





表 3.2-2 河川の状況

河川区分	水系名	河川名	延長 (m)
二級河川	帷子川	帷子川	17,340
		石崎川	1,600
		新田間川	2,200
		幸川	300
		帷子川分水路	6,610
	大岡川	大岡川	10,540
		中村川	3,000
		堀川	900
準用河川	滝の川	滝の川	1,160

出典：「横浜市を流れる河川一覧」（横浜市道路局河川部河川企画課ホームページ、令和4年8月閲覧）



凡 例

- 区界
-  対象事業実施区域
-  二級河川
-  準用河川
-  流下方向



Scale 1:20,000

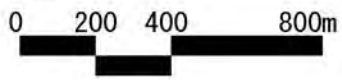


図 3.2-8 河川図

出典：「国土数値情報」（国土交通省、平成 20 年）

3.2.4 植物、動物の状況

(1) 植物

(a) 現存植生

調査区域における現存植生は図 3.2-9 に示すとおりです。

対象事業実施区域周辺の現存植生は、ほとんどが市街地及び工場地帯となっています。対象事業実施区域の南東側約 900m に位置する横浜公園周辺に、クスノキ植林が見られます。対象事業実施区域の西側に位置する掃部山公園周辺には、オニシバリ-コナラ群集が見られます。

調査区域には、「神奈川県レッドデータブック 2022 植物編」（神奈川県環境農政局緑政部自然環境保全課、令和 4 年 3 月）に記載された、「絶滅のおそれのある地域個体群」に該当する個体群はありませんでした。また、「自然環境保全基礎調査」（環境省）により選定された「特定植物群落」の分布は見られません。

調査区域には、「森林法」（昭和 26 年法律第 249 号）に基づく地域森林計画対象民有林及び保安林、「都市緑地法」（昭和 48 年法律第 72 号）に基づく特別緑地保全地区及び「首都圏近郊緑地保全法」（昭和 41 年法律第 101 号）に基づく近郊緑地特別保全地区等の重要な樹林は見られません。

(b) 潜在自然植生

調査区域における潜在自然植生は図 3.2-10 に示すとおりです。

対象事業実施区域及びその周辺の潜在自然植生としては、イノデ-タブ群集・典型皿群集が成立するとされています。



凡 例

- | | |
|------------|-------------------------|
| —— 区界 | ■ クスノキ植林 |
| ▨ 対象事業実施区域 | ■ ゴルフ場・芝地 |
| ■ 市街地 | ■ オニシバリ・コナラ群集 |
| ■ 工場地帯 | ■ アカメガシワ
カラズザンショウ群集 |
| ■ 緑の多い住宅地 | ■ 残存・植栽樹群をもった
公園、墓地等 |
| ■ その他植林 | |

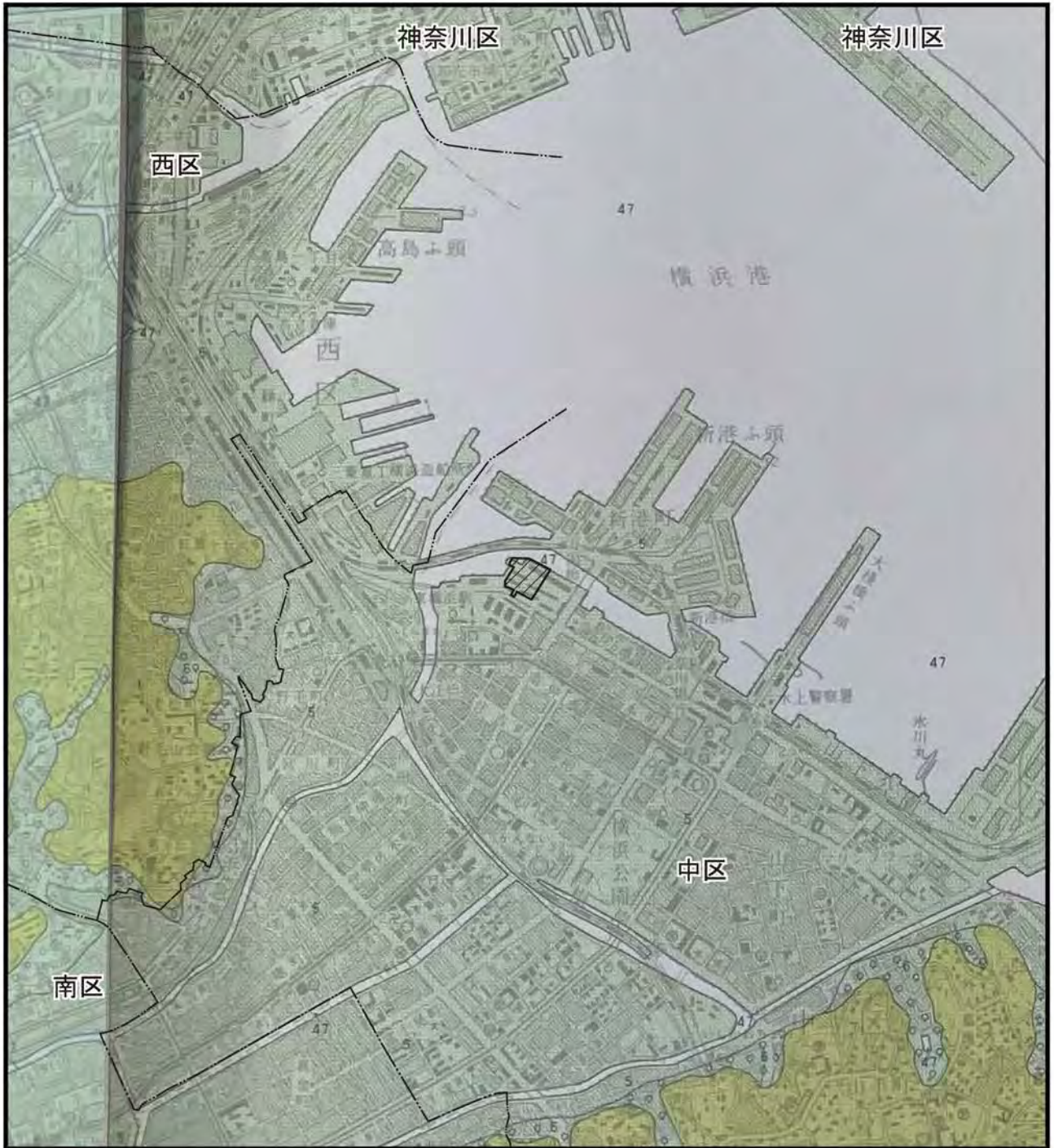


Scale 1:20,000




0 200 400 800m

図 3.2-9 現存植生図

出典：「1/25,000 植生図 横浜東部・横浜西部」
(環境省生物多様性センター、平成17年)



凡例

- 区界
-  対象事業実施区域
-  ヤブコウジースタジイ群集・典型亜群集
-  イノデータブ群集・典型亜群集



Scale 1:20,000

0 200 400 800m

図 3.2-10 潜在自然植生図

出典：「神奈川県潜在自然植生図、横浜東部・横浜西部」
(神奈川県教育委員会、昭和50年)

(c) 巨樹巨木及び名木古木及び景観重要樹木

調査区域における巨樹巨木、名木古木及び景観重要樹木の分布状況は表 3.2-3、表 3.2-4 及び図 3.2-11 に示すとおりです。

調査区域には、「第 4 回自然環境保全基礎調査 日本の巨樹・巨木林（関東版Ⅱ）」（環境庁、平成 3 年 5 月）及び「第 6 回自然環境保全基礎調査 巨樹・巨木林フォローアップ調査報告書」（環境省自然環境局生物多様性センター、平成 13 年 3 月）に記載された巨樹巨木が 6 件、横浜市の名木古木保全事業における名木古木が 30 件存在しています。また、「日本大通沿道のイチョウ」が「景観法」（平成 16 年法律第 110 号）に基づく景観重要樹木に指定されています。

表 3.2-3 巨樹巨木一覧表

行政区分	No.	所在地	樹種	樹高 (m)	幹周 (cm)	自然環境保全基礎調査
西区	1	紅葉ヶ丘	ケヤキ	20	329	第 6 回
	2	紅葉ヶ丘	クスノキ	15	305	第 6 回
	3	紅葉ヶ丘	クスノキ	15	323	第 6 回
中区	4	横浜公園	クスノキ	15	400	第 4 回
	5	横浜公園	クスノキ	15	400	第 6 回
	6	山下公園	ヒマラヤスギ	30	310	第 4、6 回

注) 表中の No. は図 3.2-11 に対応します。

出典：「自然環境調査 Web-GIS」（環境省自然環境局生物多様性センターホームページ、令和 4 年 8 月閲覧）

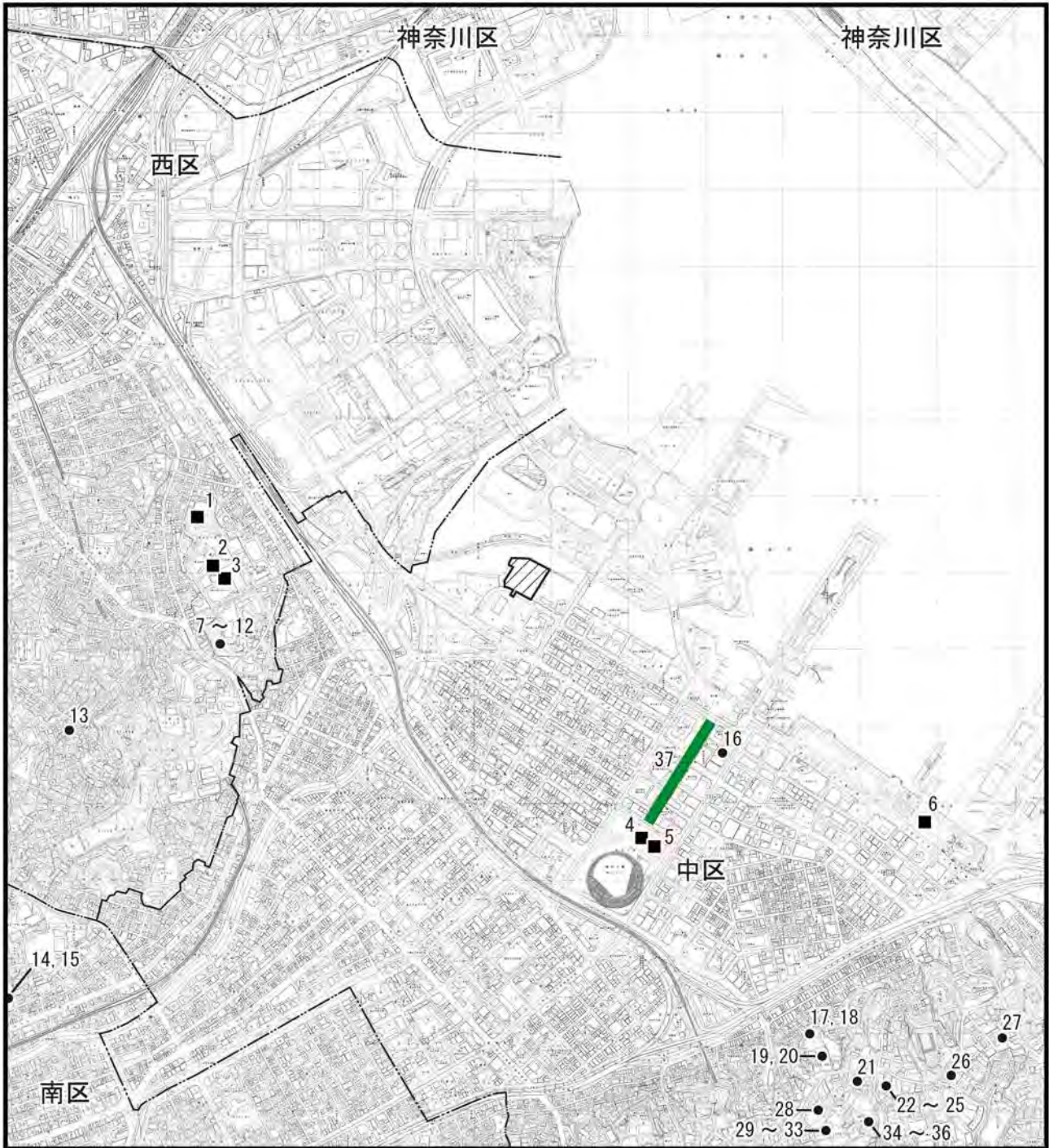
表 3.2-4 名木古木及び景観重要樹木一覧表

種類	行政区分	No.	所在地	樹種	樹齡 (年)	樹高 (m)	目通周 (m)	
名木古木	西区	7	宮崎町 64	クスノキ	180	13.0	5.1	
		8		ソメイヨシノ	100	9.0	2.9	
		9		スダジイ	100	11.0	2.0	
		10		ソメイヨシノ	100	7.5	2.9	
		11		クスノキ	180	19.0	3.7	
		12		タブノキ	100	13.0	2.2	
		13	西戸部町一丁目 103	イチョウ	150	20.5	2.8	
	南区	14	三春台 16	イチョウ	100	20.0	3.3	
		15		スダジイ	100	15.0	5.8	
	中区	16	日本大通 8 番地	サクラ	80	8.5	3.40	
		17	元町 4 丁目 211-36	ソメイヨシノ	90	9.0	2.5	
		18		イチョウ	100	13.0	2.0	
		19	山手町 49-2	ヒマラヤスギ	130	25.0	3.5	
		20	山手町 48-7	アメリカデイゴ	200	9.0	1.9	
		21	山手町 60-12	イロハモミジ	100	6.0	1.6	
		22	山手町 66-2	スダジイ	100	12.0	1.71	
		23		スダジイ	100	9.0	1.71	
		24		スダジイ	100	12.0	2.05	
		25		ヒマラヤスギ	100	17.0	2.17	
		26	山手町 89-6	エノキ	100	13.5	2.5	
		27	山手町 258-4	タイサンボク	100	11.0	1.6	
		28	山手町 44-2	タブノキ	400	18.0	5.2	
		29	山手町 37-2	ヒマラヤスギ	100	20.0	2.5	
		30	山手町 37-1	ヒマラヤスギ	130	25.0	2.7	
		31		ヒマラヤスギ	130	22.0	3.3	
		32		タブノキ	200	18.0	6.2	
		33	山手町 38-1	サザンカ	90	3.5	0.7	
		34	山手町 42-2	カキノキ	139	9.0	1.5	
		35	山手町 36	コルクガシ	139	11.0	1.8	
	36	ヒマラヤスギ		139	20.0	3.6		
	景観重要樹木	中区	37	日本大通	イチョウ (計 65 本)	-	-	-

注) 表中のNo. は図 3.2-11 に対応します。

出典: 「名木古木指定樹木一覧」(横浜市環境創造局みどりアップ推進課ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧)

「横浜市景観計画について」(横浜市都市整備局地域まちづくり部景観調整課ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧)



凡 例

- 区界
- ▨ 対象事業実施区域
- 巨樹巨木
- 名木古木
- 景観重要樹木

注) 図中のNo. は表 3.2-3 及び表 3.2-4 に対応しています。

出典: 「名木古木指定樹木一覧」

(横浜市環境創造局みどりアップ推進課ホームページ、令和4年8月閲覧)

「自然環境調査 Web-GIS」

(環境省自然環境局生物多様性センターホームページ、令和4年8月閲覧)

「横浜市景観計画について」

(横浜市都市整備局地域まちづくり部景観調整課ホームページ、令和4年8月閲覧)



Scale 1:20,000

0 200 400 800m

図 3.2-11 巨樹巨木等位置図

(d) 植生区分

調査区域では、「平成 28 年度 陸域生物多様性に関する調査業務報告書」（横浜市環境科学研究所、平成 29 年 3 月）によると、横浜公園及び山下公園で植生区分調査が行われています。植生区分の状況は表 3.2-5 に示すとおりです。横浜公園及び山下公園の植生区分面積は、構造物その他が最も多く、次いで樹木植栽地（高木）となっています。

表 3.2-5 植生区分

区分	植生	横浜公園		山下公園		
		面積 (m ²)	面積率 (%)	面積 (m ²)	面積率 (%)	
二次草地	シバ群落	3,482	5.8	15,326	24.6	
水面	開放水面	1,007	1.7	305	0.5	
植栽地	樹木	樹木植栽地（高木）	13,790	22.9	20,341	32.6
		樹木植栽地（低木）	238	0.4	658	1.1
	草本	花壇	—	—	3,910	6.3
構造物その他	構造物・人工裸地	45,219	75.0	37,158	59.6	
合計	—	60,255	—	62,372	—	

出典：「平成 28 年度 陸域生物多様性に関する調査業務報告書」（横浜市環境科学研究所、平成 29 年 3 月）

(e) 植物相

調査区域では、「平成 28 年度 陸域生物多様性に関する調査業務報告書」（横浜市環境科学研究所、平成 29 年 3 月）によると、横浜公園及び山下公園で植物調査が行われています。横浜公園または山下公園で確認された種は表 3.2-7 に示すとおりです。シダ植物で 7 科 19 種、裸子植物で 6 科 11 種、離弁花で 57 科 188 種、合弁花で 20 科 106 種、単子葉植物で 11 科 99 種が確認されました。また、自生している種において、レッドリスト等掲載種は 1 種でした。

表 3.2-6(1) レッドリスト等掲載種の選定基準（植物相及び動物相）

文献名【略号】	カテゴリー	記号
文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）	国指定特別天然記念物	特天
	国指定天然記念物	国天
	都道府県及び市町村が条例により指定する天然記念物	条天
絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成 4 年法律第 75 号）	国際希少野生動植物種	国際
	国内希少野生動植物種	国内
	緊急指定種	緊急
環境省レッドリスト 2020 【環境省】	絶滅	EX
	野生絶滅	EW
	絶滅危惧 I 類	CR+EN
	絶滅危惧 I A 類	CR
	絶滅危惧 I B 類	EN
	絶滅危惧 II 類	VU
	準絶滅危惧	NT
	情報不足	DD
神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006 【神奈川県 RD】	絶滅のおそれのある地域個体群	LP
	絶滅	EX
	野生絶滅	EW
	絶滅危惧 I 類	CR+EN
	絶滅危惧 I A 類	CR
	絶滅危惧 I B 類	EN
	絶滅危惧 II 類	VU
	準絶滅危惧	NT
	減少種	減少
	希少種	希少
	要注意種	要注
	注目種	注目
	情報不足	DD
神奈川県レッドデータブック 2022 植物編 【神奈川県 RDB】	不明種	不明
	絶滅のおそれのある地域個体群	LP
	絶滅	EX
	準絶滅	準絶
	野生絶滅	EW
	絶滅危惧 I 類	CR+EN
	絶滅危惧 IA 類	CR
	絶滅危惧 IB 類	EN
	絶滅危惧 II 類	VU
	準絶滅危惧	NT
	情報不足	DD
	絶滅のおそれのある地域個体群	LP
	注目種	注目

表 3.2-6(2) レッドリスト等掲載種の選定基準（植物相及び動物相）

文献名【略号】	カテゴリー	記号
横浜の植物 【横浜市】	横浜市が分布域の縁にあたる種や海岸生の種等、分布域や分布量が限られた種のうち、現在、絶滅したと考えられる種	Ex-A
	かつては横浜市全域に広く、あるいは点々と見られたが、現在は絶滅したと考えられる種	Ex-B
	横浜市が分布域の縁にあたる種や海岸生の種等、分布域や分布量が限られた種のうち、今や絶滅寸前と考えられる種	En-A
	かつては横浜市全域に広く、あるいは点々と見られたが、現在は絶滅寸前と考えられる種	En-B
	横浜市が分布域の縁にあたる種や海岸生の種等、分布域や分布量が限られた種のうち、減少が著しい種	V-A
	かつては横浜市全域に広く、あるいは点々と見られたが、急激に減少している種	V-B
	もともと生育地が限られ、生息数も極端に少ない種や最近になって見出された種等	R

注) 文献の選定は、「平成 28 年度 陸域生物多様性に関する調査業務報告書」（横浜市環境科学研究所、平成 29 年 3 月）に記載された文献の最新版及び「神奈川県レッドデータブック 2022 植物編」としました。

出典：「文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）」（文化庁、昭和 25 年 5 月公布）

「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成 4 年法律第 75 号）」

（環境省、経済産業省及び農林水産省、平成 4 年 6 月公布）

「環境省レッドリスト 2020」（環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室、令和 2 年 3 月）

「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」（神奈川県立生命の星・地球博物館、平成 18 年 7 月）

「神奈川県レッドデータブック 2022 植物編」（神奈川県環境農政局緑政部自然環境保全課、令和 4 年 3 月）

「横浜の植物」（横浜植物会、平成 15 年 7 月）

表 3.2-7 植物相の概要

分類	確認種数	レッドリスト等掲載種*		
		科名	種名	カテゴリー（記号）
シダ植物	7 科 19 種	—	—	—
裸子植物	6 科 11 種	—	—	—
離弁花	57 科 188 種	—	—	—
合弁花	20 科 106 種	—	—	—
単子葉植物	11 科 99 種	カヤツリグサ	モエギスゲ	横浜市：V-B

注 1) 配列並びに科名及び種名は「平成 28 年度 陸域生物多様性に関する調査業務報告書」（横浜市環境科学研究所、平成 29 年 3 月）に準拠しています。

注 2) 表中のカテゴリー（記号）は表 3.2-6 の記号に対応します。

注 3) 自生している種についてのみ記載しています。

※ レッドリスト等掲載種の選定基準は、表 3.2-6 に示すとおりです。

出典：「平成 28 年度 陸域生物多様性に関する調査業務報告書」（横浜市環境科学研究所、平成 29 年 3 月）

「横浜の植物」（横浜植物会、平成 15 年 7 月）

(2) 動物

横浜市は、「横浜市環境管理計画」の方針に基づき、「緑の10大拠点」「緑の10大拠点の周辺」「都市化が進む市街地」の区分で陸域生物相調査を行っています。対象事業実施区域周辺は「都市化が進む市街地」に区分されています。

調査区域では、「平成28年度 陸域生物多様性に関する調査業務報告書」（横浜市環境科学研究所、平成29年3月）によると、横浜公園及び山下公園で動物の調査が行われています。横浜公園または山下公園で確認された種数は表3.2-8に示すとおりです。ほ乳類で1目1科1種、鳥類で11目23科36種、は虫類で2目5科8種、両生類で1目2科2種、昆虫類で12目106科298種が確認されました。また、レッドリスト等掲載種は鳥類で6種、は虫類で1種、両生類で1種、昆虫類で9種でした。

なお、調査区域には、鳥獣保護区に指定されている地域はありません。

表 3.2-8 動物相の概要

分類	確認種数	レッドリスト等掲載種 [※]			
		目名	科名	種名	カテゴリー（記号）
ほ乳類	1目1科1種	—	—	—	—
鳥類	11目23科36種	タカ	タカ	ミサゴ	環境省：NT 神奈川県RD：繁殖期・VU、非繁殖期・NT
		チドリ	シギ	イソシギ	神奈川県RD：繁殖期・希少、非繁殖期・注目
			カモメ	オオセグロカモメ	環境省：NT
		スズメ	ツバメ	ツバメ	神奈川県RD：繁殖期・減少
			モズ	モズ	神奈川県RD：繁殖期・減少
は虫類	2目5科8種	カメ	スッポン	ニホンスッポン	環境省：DD
両生類	1目2科2種	無尾	ヒキガエル	アズマヒキガエル	神奈川県RD：要注
昆虫類	12目106科298種	トンボ	アオイトトンボ	ホソミオツネントンボ	神奈川県RD：要注
			イトトンボ	ホソミイトトンボ	神奈川県RD：DD
			トンボ	チョウトンボ	神奈川県RD：EN
				マユタテアカネ	神奈川県RD：要注
				リスアカネ	神奈川県RD：要注
		バッタ	バッタ	ショウリョウバッタモドキ	神奈川県RD：要注
			イナゴ	ハネナガイナゴ	神奈川県RD：NT
		カメムシ	アメンボ	オオアメンボ	神奈川県RD：NT
		チョウ	ミノガ	オオミノガ	神奈川県RD：VU

注1) 配列並びに目名、科名及び種名は「平成28年度 陸域生物多様性に関する調査業務報告書」（横浜市環境科学研究所、平成29年3月）に準拠しています。

注2) 表中のカテゴリー（記号）は表3.2-6の記号に対応します。

※ レッドリスト等掲載種の選定基準は、表3.2-6に示すとおりです。

出典：「平成28年度 陸域生物多様性に関する調査業務報告書」（横浜市環境科学研究所、平成29年3月）

「環境省レッドリスト2020」（環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室、令和2年3月）

「神奈川県レッドデータ生物調査報告書2006」（神奈川県立生命の星・地球博物館、平成18年7月）

(3) 海域生物

調査区域では、「横浜の川と海の生物（第14報・海域編）」（横浜市環境科学研究所、平成30年3月）によると、山下公園で海域生物の調査が行われています。確認された種数は表3.2-10に示すとおりです。海草・海藻で9目12科22種、海岸動物（岸壁）で39目73科129種、魚類（河口・海岸）で4目9科17種が確認されています。また、レッドリスト等掲載種は海岸動物（岸壁）で1種、魚類（河口・海岸）で1種でした。

表 3.2-9(1) レッドリスト等掲載種の選定基準（海域生物相）

文献名【略号】	カテゴリー	記号
文化財保護法（昭和25年法律第214号）	国指定特別天然記念物	特天
	国指定天然記念物	国天
	都道府県及び市町村が条例により指定する天然記念物	条天
絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成4年法律第75号）	国際希少野生動植物種	国際
	国内希少野生動植物種	国内
	緊急指定種	緊急
環境省レッドリスト2020 【環境省】 環境省版海洋生物レッドリスト 【環境省海】	絶滅	EX
	野生絶滅	EW
	絶滅危惧Ⅰ類	CR+EN
	絶滅危惧ⅠA類	CR
	絶滅危惧ⅠB類	EN
	絶滅危惧Ⅱ類	VU
	準絶滅危惧	NT
	情報不足	DD
神奈川県レッドデータ生物調査報告書2006 【神奈川県RD】	絶滅のおそれのある地域個体群	LP
	絶滅	EX
	野生絶滅	EW
	絶滅危惧Ⅰ類	CR+EN
	絶滅危惧ⅠA類	CR
	絶滅危惧ⅠB類	EN
	絶滅危惧Ⅱ類	VU
	準絶滅危惧	NT
	減少種	減少
	希少種	希少
	要注意種	要注
	注目種	注目
	情報不足	DD
神奈川県レッドデータブック2022 植物編 【神奈川県RDB】	不明種	不明
	絶滅のおそれのある地域個体群	LP
	絶滅	EX
	準絶滅	準絶
	野生絶滅	EW
	絶滅危惧Ⅰ類	CR+EN
	絶滅危惧ⅠA類	CR
	絶滅危惧ⅠB類	EN
	絶滅危惧Ⅱ類	VU
	準絶滅危惧	NT
	情報不足	DD
	絶滅のおそれのある地域個体群	LP
	注目種	注目

表 3.2-9(2) レッドリスト等掲載種の選定基準（海域生物相）

文献名【略号】	カテゴリー	記号
東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）2020年版【東京都】	絶滅	EX
	野生絶滅	EW
	絶滅危惧Ⅰ類	CR+EN
	絶滅危惧ⅠA類	CR
	絶滅危惧ⅠB類	EN
	絶滅危惧Ⅱ類	VU
	準絶滅危惧	NT
	情報不足	DD
	留意種	*
	ランク外	○
	データ無し	-
千葉県レッドリスト-植物・菌類編（2017年改訂版） 千葉県レッドリスト-動物編（2019年改訂版）【千葉県】	非分布	・
	消息不明・絶滅生物	X
	最重要保護生物	A
	重要保護生物	B
	要保護生物	C
千葉市の保護上重要な野生生物-千葉市レッドリスト-【千葉市】	一般保護生物	D
	消息不明	X
	最重要保護生物	A
	重要保護生物	B
	要保護生物	C

注）文献の選定は、「横浜の川と海の生物（第15報・海域編）」（横浜市環境科学研究所、令和4年3月）に記載された文献の最新版及び「神奈川県レッドデータブック2022植物編」としました。

出典：「文化財保護法（昭和25年法律第214号）」（文化庁、昭和25年5月公布）

「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成4年法律第75号）」

（環境省、経済産業省及び農林水産省、平成4年6月公布）

「環境省レッドリスト2020」（環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室、令和2年3月）

「環境省版海洋生物レッドリスト」（環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室、平成29年3月）

「神奈川県レッドデータ生物調査報告書2006」（神奈川県立生命の星・地球博物館、平成18年7月）

「神奈川県レッドデータブック2022植物編」（神奈川県環境農政局緑政部自然環境保全課、令和4年3月）

「東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）2020年版」（東京都環境局自然環境部計画課、令和3年3月）

「千葉県レッドリスト-植物・菌類編（2017年改訂版）」

（千葉県環境生活部自然保護課生物多様性センター、平成29年3月）

「千葉県レッドリスト-動物編（2019年改訂版）」

（千葉県環境生活部自然保護課生物多様性センター、平成31年3月）

「千葉市の保護上重要な野生生物-千葉市レッドリスト-」

（千葉市環境局環境保全部環境保全課自然保護対策室、平成16年5月）

表 3.2-10 海域生物相の概要

分類	確認種数	レッドリスト等掲載種※			
		目名	科名	種名	カテゴリー (記号)
海草・海藻	9目12科22種	—	—	—	—
海岸動物 (岸壁)	39目73科129種	十脚	ホンヤドカリ	ユビナガホンヤドカリ	東京都：DD
魚類 (河口・海岸)	4目9科17種	スズキ	ハゼ	チチブ	東京都：NT

注1) 配列並びに目名、科名及び種名は「横浜の川と海の生物 (第15報・海域編)」(横浜市環境科学研究所、令和4年3月)に準拠しています。

注2) 表中のカテゴリー (記号) は、表3.2-9の記号に対応します。

※ レッドリスト等掲載種の選定基準は表3.2-9に示すとおりです。

出典：「横浜の川と海の生物 (第15報・海域編)」(横浜市環境科学研究所、令和4年3月)

「東京都の保護上重要な野生生物種 (本土部) 2020年版」(東京都環境局自然環境部計画課、令和3年3月)

「千葉市の保護上重要な野生生物—千葉市レッドリスト—」

(千葉県環境局環境保全部環境保全課自然保護対策室、平成16年5月)

(4) 農地

対象事業実施区域及びその周辺には、「神奈川県土地利用現況図 (図3.2-15)」(神奈川県県土整備局都市部都市計画課、平成31年)によると、農地は見られません。

3.2.5 人口、産業の状況

(1) 人口

調査対象地域における人口の状況は、表 3.2-11、表 3.2-12、図 3.2-12 及び図 3.2-13 に示すとおりです。

令和 3 年の横浜市の人口は約 377 万人、一世帯あたり人員は 2.14 人、人口密度は 8,624 人/km² となっています。対象事業実施区域のある中区では、人口が約 15 万人、一世帯あたり人員が 1.77 人、人口密度が 7,008 人/km² となっています。

平成 29 年から令和 3 年の人口及び世帯数の推移については、横浜市では、令和 2 年まで人口及び世帯数ともに増加の傾向で、令和 3 年の人口のみ減少しています。調査対象地域の 4 区では、人口は神奈川区以外の 3 区において令和 3 年に減少し、世帯数はいずれの区においても概ね横ばいから増加の傾向が見られます。

表 3.2-11 人口等の現況（令和 3 年）

行政区分	面積 (km ²)	世帯数 (戸)	人口 (人)	一世帯あたり人員 (人)	人口密度 (人/km ²)
横浜市	437.78	1,767,218	3,775,352	2.14	8,624
中区	21.50	85,139	150,667	1.77	7,008
神奈川区	23.72	130,482	247,651	1.90	10,441
西区	7.03	57,407	104,778	1.83	14,904
南区	12.65	104,576	197,761	1.89	15,633

注) 令和 3 年 10 月 1 日時点

出典: 「人口ニュース_令和 3 年 10 月」(横浜市政策局総務部統計情報課ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧)

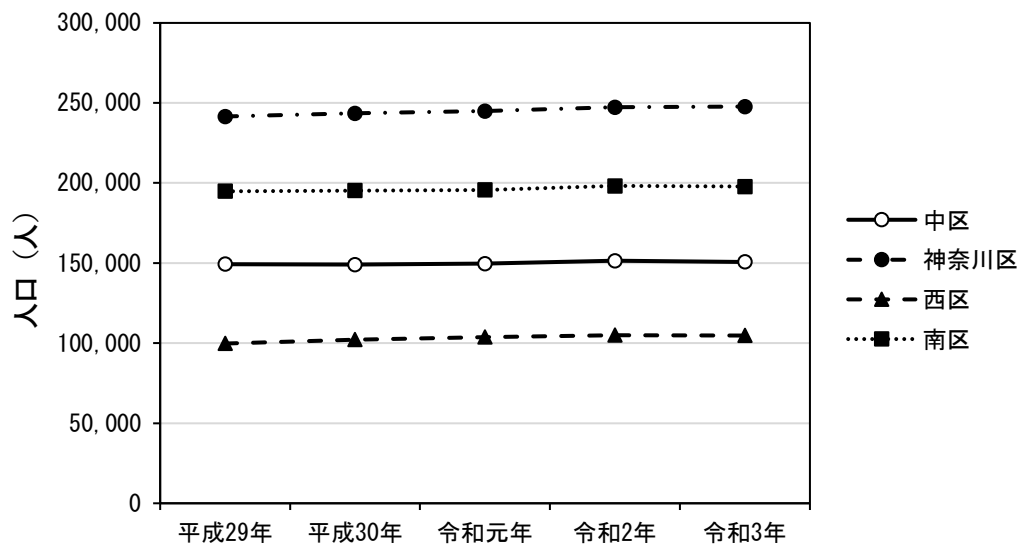
表 3.2-12 人口等の推移

行政区分		平成 29 年	平成 30 年	令和元年	令和 2 年	令和 3 年
横浜市	人口 (人)	3,733,234	3,740,172	3,748,781	3,777,491	3,775,352
	世帯数 (戸)	1,673,662	1,690,932	1,710,900	1,753,081	1,767,218
中区	人口 (人)	149,274	149,036	149,598	151,388	150,667
	世帯数 (戸)	79,921	80,291	81,214	85,108	85,139
神奈川区	人口 (人)	241,510	243,416	244,838	247,267	247,651
	世帯数 (戸)	122,400	124,197	125,924	129,183	130,482
西区	人口 (人)	99,816	102,141	103,761	104,935	104,778
	世帯数 (戸)	52,913	54,455	55,686	57,054	57,407
南区	人口 (人)	194,875	195,225	195,677	198,157	197,761
	世帯数 (戸)	97,322	98,535	99,854	103,719	104,576

注) 各年 10 月 1 日時点

出典: 「横浜市統計書 [web 版]」(横浜市政策局総務部統計情報課ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧)

「人口ニュース_令和 3 年 10 月」(横浜市政策局総務部統計情報課ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧)

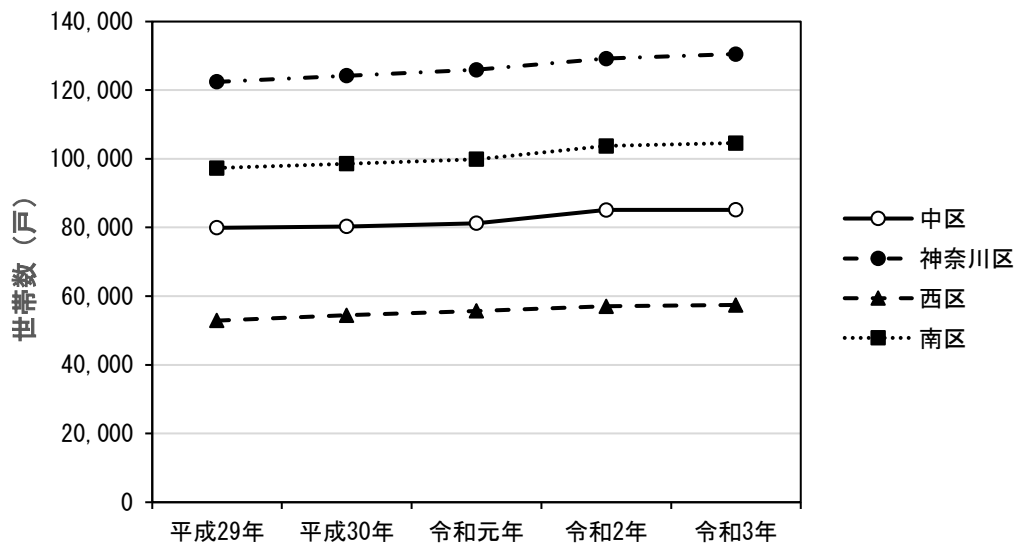


注) 各年10月1日時点

出典: 「横浜市統計書 [web版]」(横浜市政策局総務部統計情報課ホームページ、令和4年8月閲覧)

「人口ニュース_令和3年10月」(横浜市政策局総務部統計情報課ホームページ、令和4年8月閲覧)

図 3.2-12 人口の推移



注) 各年10月1日時点

出典: 「横浜市統計書 [web版]」(横浜市政策局総務部統計情報課ホームページ、令和4年8月閲覧)

「人口ニュース_令和3年10月」(横浜市政策局総務部統計情報課ホームページ、令和4年8月閲覧)

図 3.2-13 世帯数の推移

(2) 産業

調査対象地域の産業大分類別事業所数及び従業者数は、表 3.2-13 に示すとおりです。また、農業、工業、商業の生産状況は、表 3.2-14～表 3.2-16 に示すとおりです。

調査対象地域の 4 区では、事業所数が最も多いのは「卸売業、小売業」となっています。また、従業員数が最も多いのは、中区では「卸売業、小売業」であり、神奈川区及び西区では「サービス業（他に分類されないもの）」、南区では「医療、福祉」となっています。

表 3.2-13 産業大分類別事業所数及び従業者数

分類		横浜市				
		中区	神奈川区	西区	南区	
全産業	事業所数（事業所）	114,930	13,878	8,525	8,447	5,349
	従業員数（人）	1,475,974	171,774	124,380	181,391	43,014
農業、林業	事業所数（事業所）	163	5	8	2	3
	従業員数（人）	1,403	51	33	7	15
漁業	事業所数（事業所）	-	-	-	-	-
	従業員数（人）	-	-	-	-	-
鉱業、採石業、 砂利採取業	事業所数（事業所）	-	-	-	-	-
	従業員数（人）	-	-	-	-	-
建設業	事業所数（事業所）	10,713	609	769	455	566
	従業員数（人）	89,498	7,027	7,017	7,042	4,101
製造業	事業所数（事業所）	6,271	246	279	210	294
	従業員数（人）	131,338	4,194	7,300	7,433	2,060
電気・ガス・ 熱供給・水道業	事業所数（事業所）	49	9	1	8	-
	従業員数（人）	3,234	610	3	822	-
情報通信業	事業所数（事業所）	1,979	349	194	278	41
	従業員数（人）	65,952	10,811	9,961	19,384	245
運輸業、郵便業	事業所数（事業所）	3,212	849	293	117	67
	従業員数（人）	90,846	17,693	8,314	5,023	1,790
卸売業、小売業	事業所数（事業所）	26,784	2,997	1,960	2,573	1,269
	従業員数（人）	294,029	29,191	23,000	30,852	8,624
金融業、保険業	事業所数（事業所）	1,694	328	146	245	48
	従業員数（人）	33,663	7,447	2,821	8,178	452
不動産業、物品賃貸業	事業所数（事業所）	10,285	1,182	968	757	508
	従業員数（人）	51,368	7,369	4,385	8,572	1,347
学術研究、 専門・技術サービス業	事業所数（事業所）	6,116	1,353	515	566	205
	従業員数（人）	67,125	9,039	6,090	15,054	1,134
宿泊業、 飲食サービス業	事業所数（事業所）	14,426	2,773	999	1,179	750
	従業員数（人）	147,486	25,561	7,997	23,068	4,073
生活関連サービス業、 娯楽業	事業所数（事業所）	9,481	891	609	612	517
	従業員数（人）	62,414	7,193	4,150	6,589	1,924
教育、学習支援業	事業所数（事業所）	4,549	296	330	244	156
	従業員数（人）	61,771	5,629	6,621	3,075	1,560
医療、福祉	事業所数（事業所）	12,151	908	780	502	593
	従業員数（人）	220,968	13,725	12,085	8,821	11,368
複合サービス事業	事業所数（事業所）	379	33	30	16	12
	従業員数（人）	5,097	243	229	133	94
サービス業 (他に分類されないもの)	事業所数（事業所）	6,678	1,050	644	683	320
	従業員数（人）	149,782	25,991	24,374	37,338	4,227

注) 平成 28 年 6 月 1 日時点

出典:「横浜市統計書 [web 版]」(横浜市政策局総務部統計情報課ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧)

表 3.2-14 農業の状況

行政区分	農家数 (戸)			経営耕地面積 (a)
	総数	販売農家	自給的農家	総面積
横浜市	3,056	1,770	1,286	152,739
中区	1	-	1	-
神奈川区	148	118	30	11,593
西区	-	-	-	X
南区	9	7	2	X

注1) 令和2年2月1日時点

注2) X: 該当数値はあるが、発表はさしひかえたもの

出典: 「横浜市統計書 [web版]」(横浜市政策局総務部統計情報課ホームページ、令和4年8月閲覧)

表 3.2-15 工業の状況

行政区分	事業所数 (事業所)	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (万円)	付加価値額 (万円)
横浜市	2,214	87,983	392,691,150	97,402,356
中区	37	1,004	4,461,750	1,548,544
神奈川区	76	4,880	22,027,318	3,876,200
西区	32	952	1,706,341	943,389
南区	68	1,144	1,695,559	908,560

注) 令和2年6月1日時点

出典: 「横浜市統計書 [web版]」(横浜市政策局総務部統計情報課ホームページ、令和4年8月閲覧)

表 3.2-16 商業の状況

行政区分	事業所数 (事業所)	従業員数 (人)	年間商品販売額 (万円)	売場面積 (m ²)
横浜市	18,925	203,816	857,963,002	2,585,562
中区	1,971	17,045	95,744,396	186,600
神奈川区	1,386	16,249	99,119,153	101,204
西区	1,653	19,893	139,960,497	340,138
南区	969	6,638	13,930,230	69,166

注) 平成26年7月1日時点

出典: 「横浜市統計書 [web版]」(横浜市政策局総務部統計情報課ホームページ、令和4年8月閲覧)

3.2.6 土地利用状況

(1) 用途地域

調査対象地域の都市計画区域及び用途地域の指定状況は、表 3.2-17 及び図 3.2-14 に示すとおりです。

横浜市の総面積は約 436.5km² であり、市街化区域は約 337.7km²、市街化調整区域が約 98.9km² となっています。用途地域は住居系が約 249.8km²、商業系が約 33.6km²、工業系が約 53.9km² となっています。

対象事業実施区域の用途地域は、商業地域に指定されています。対象事業実施区域のある中区については、都市計画区域約 21.5km² すべてが市街化区域となっており、用途地域は住居系が約 7.3km²、商業系が約 7.4km²、工業系が約 6.8km² となっています。また、調査区域の南側は、山手風致地区に指定されています。

表 3.2-17 都市計画区域及び用途地域

単位：km²

行政区分		横浜市					
		中区	神奈川区	西区	南区		
都市計画区域	総面積	436.5	21.5	23.6	7.0	12.7	
	市街化区域	337.7	21.5	19.3	7.0	12.6	
	市街化調整区域	98.9	-	4.3	-	0.1	
用途地域	総面積	337.3	21.3	19.0	6.9	12.6	
	住居系	第一種低層住居専用地域	137.0	4.6	4.3	0.2	4.2
		第二種低層住居専用地域	1.7	-	-	-	0.1
		第一種中高層住居専用地域	27.0	0.5	1.4	0.1	0.4
		第二種中高層住居専用地域	17.7	0.1	2.5	1.5	0.9
		第一種住居地域	46.2	1.4	3.7	0.9	3.7
		第二種住居地域	5.3	0.2	0.1	0.2	0.3
		田園住居地域	-	-	-	-	-
		準住居地域	14.9	0.5	0.3	0.1	0.1
	小計	249.8	7.3	12.3	3.0	9.7	
	商業系	近隣商業地域	14.3	0.7	1.4	0.9	1.5
		商業地域	19.3	6.7	1.8	3.0	1.1
		小計	33.6	7.4	3.2	3.9	2.6
	工業系	準工業地域	18.4	3.2	0.7	0.1	0.4
		工業地域	17.2	-	1.3	0.2	-
		工業専用地域	18.3	3.6	1.5	-	-
		小計	53.9	6.8	3.5	0.3	0.4

注 1) 令和 3 年 3 月 31 日時点

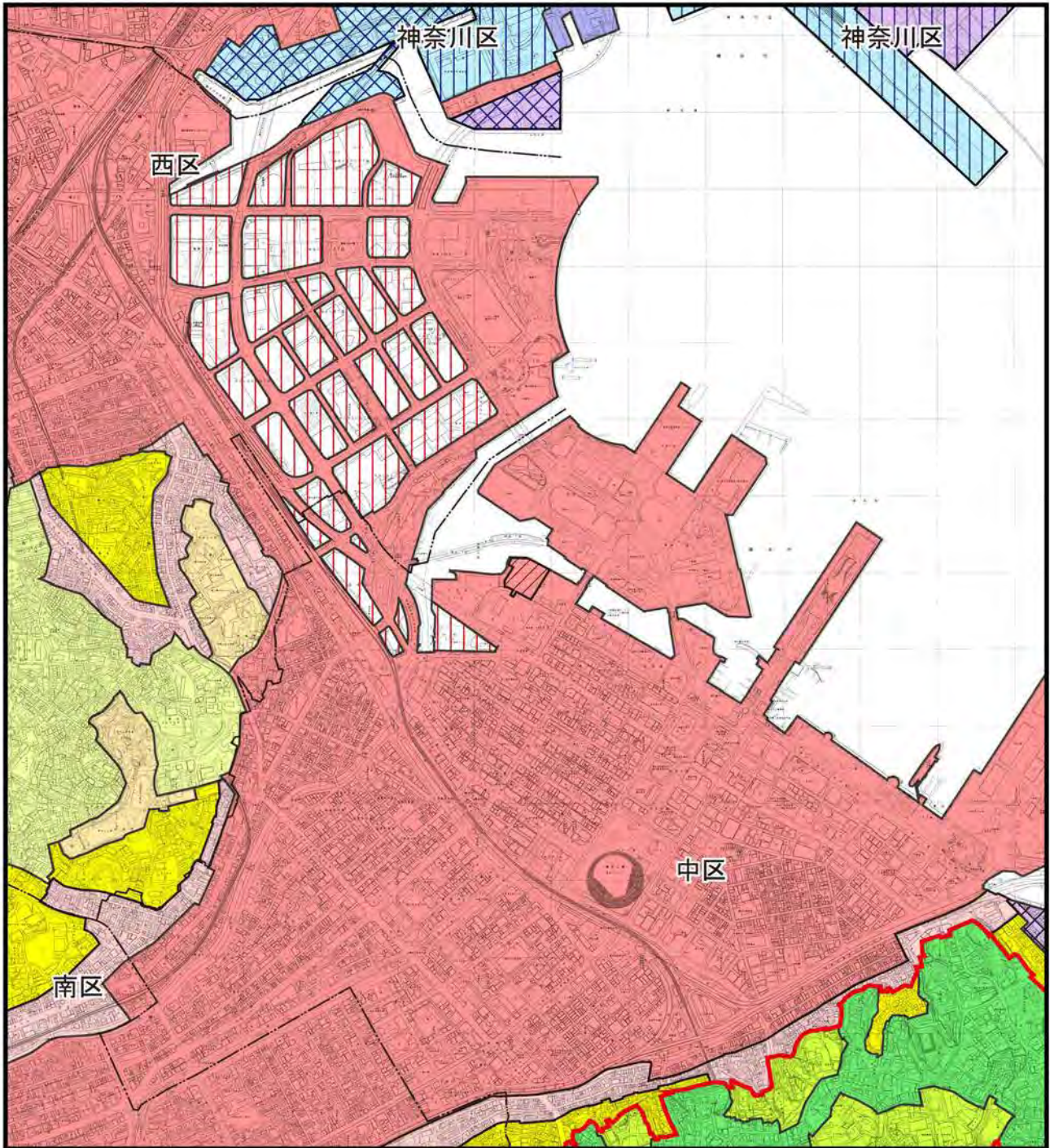
注 2) 小計は小数点第一位での和であるため、総面積とは合計値が異なります。

出典：「横浜市統計書 [web 版]」（横浜市政策局総務部統計情報課ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧）

(2) 土地利用

調査対象地域の土地利用現況は、図 3.2-15 に示すとおりです。

対象事業実施区域はその他の空地であり、現在は駐車場として利用されています。対象事業実施区域周辺は、商業用地及び業務施設用地が主体の土地利用となっています。対象事業実施区域の南東側には神奈川県警察本部や山下公園、南側には横浜公園、南西側には横浜市役所があり、公共用地や公共空地も混在する土地利用となっています。



凡 例

- | | |
|----------------|------------------|
| —— 区界 | 近隣商業地域 |
| ▨ 対象事業実施区域 | 商業地域 (第7種高度地区) |
| ▭ 山手風致地区 | 商業地域 (最低限1種高度地区) |
| ■ 第一種低層住居専用地域 | 準工業地域 (第5種高度地区) |
| ■ 第一種中高層住居専用地域 | 工業地域 (第5種高度地区) |
| ■ 第二種中高層住居専用地域 | 工業専用地域 |
| ■ 第一種住居地域 | 準工業地域 (第7種高度地区) |
| ■ 第二種住居地域 | 工業専用地域 (第7種高度地区) |



Scale 1:20,000

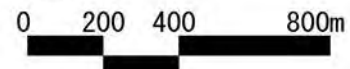
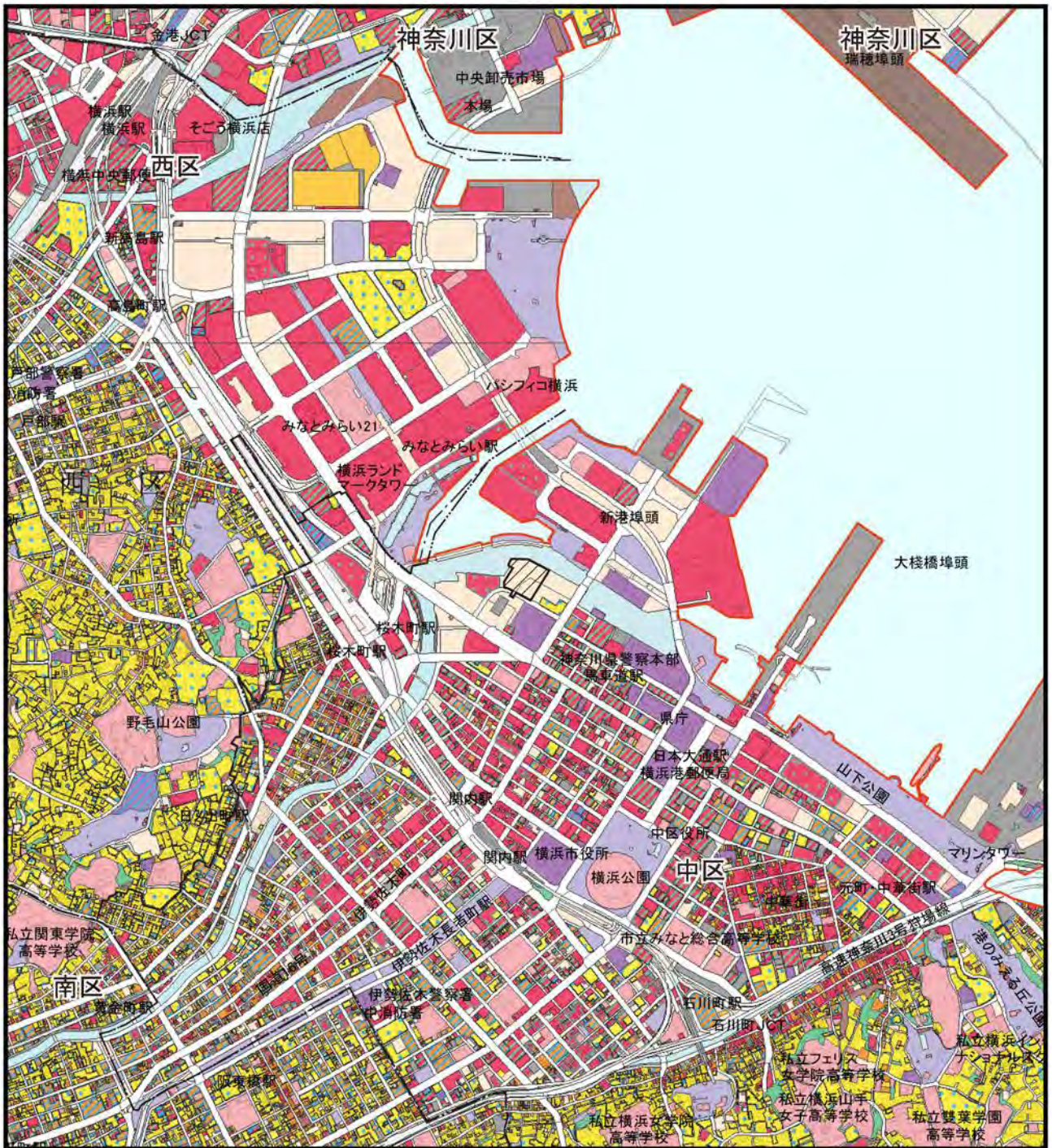


図 3.2-14 用途地域図

出典：「横浜市行政地図情報提供システム i マッピー (まちづくり地図情報)」
 (横浜市ホームページ、令和4年8月閲覧)



凡例

- | | | |
|---------------------|-----------|---------------------------------|
| --- 区界 | 集合住宅用地 | 公共用地 |
| 対象事業実施区域 | 店舗併用住宅用地 | 供給処理施設用地 |
| 田(水田) | 作業所併用住宅用地 | 文教・厚生用地(学校、病院、図書館、公民館、寺院) |
| 畑(畑、果樹園、養鶏場、農業施設用地) | 併用集合住宅用地 | 公共空地(都市公園、広場、緑地、運動場等) |
| 耕作放棄地 | 業務施設用地 | 民間空地(ゴルフ場、企業・大学等のグラウンド、民地の広場等) |
| 平坦地山林(傾斜度15度未満の山林) | 商業用地 | その他の空地(未建築宅地、用途変更中の土地、屋外利用地) |
| 傾斜地山林(傾斜度15度以上の山林) | 宿泊娯楽施設用地 | 防衛施設(自衛隊、米軍提供施設) |
| 河川、水面、水路 | 重化学工業用地 | 道路用地(駅前広場、道路(私道、農道、林道を含む))、鉄道用地 |
| 荒地、海浜、河川敷 | 軽工業用地 | 農振農用地 |
| 住宅用地 | 運輸施設用地 | 市街化区域と市街化調整区域の境界 |



Scale 1:20,000

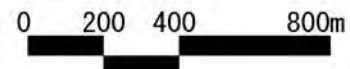


図 3.2-15 土地利用現況図

出典：「神奈川県土地利用現況図」(神奈川県国土整備局都市部都市計画課、平成31年)

3.2.7 交通、運輸の状況

(1) 道路交通

調査区域の主要道路網及び交通量調査地点の位置は、図 3.2-16 に示すとおりです。また、交通量の状況は、表 3.2-18 に示すとおりです。

対象事業実施区域の南西側は市道新港第 93 号線に接しており、対象事業実施区域の南側には、一般国道 133 号、市道栄本町線第 7188 号線及び高速神奈川 1 号横羽線が通っています。平成 17～27 年度における平日 12 時間の交通量は、高速神奈川 1 号横羽線では 29,362～54,381 台、一般国道 16 号では 9,124～22,898 台となっています。平成 17～27 年度における大型車混入率については、高速神奈川 1 号横羽線では 9.4～23.0%、一般国道 16 号では 8.4～15.0%となっています。

対象事業実施区域の周辺地域におけるバス路線は、図 3.2-17 に示すとおりです。

対象事業実施区域の周辺では、横浜市営バスの他、民営バスである京急バス・神奈中バス・相鉄バス・フジエクスプレス、周遊バス「あかいくつ」及び連節バス「BAYSIDE BLUE」が運行しています。対象事業実施区域近傍の停留所は、横浜市営バス及びあかいくつの「馬車道駅前」、横浜市営バスの「横浜市役所前」及び「横浜市役所北プラザ」です。

表 3.2-18 交通量の状況（平日 12 時間）

No.	路線名	観測地点名※	平成 17 年度		平成 22 年度		平成 27 年度	
			交通量 (台)	大型車 混入率 (%)	交通量 (台)	大型車 混入率 (%)	交通量 (台)	大型車 混入率 (%)
1	高速神奈川 1 号 横羽線	金港 JCT～ 東神奈川出入口	50,487	23.0	54,381	10.5	52,118	10.4
2		横浜駅東口出入口～ 金港 JCT	49,232	19.1	46,313	10.3	41,698	9.4
3		みなとみらい出入口～ 横浜駅東口出入口			48,083	10.9	43,965	10.6
4		横浜公園出入口～ みなとみらい出入口			43,402	11.6	37,763	9.5
5		横浜公園出入口～ 石川町 JCT			34,818	15.6	29,362	18.5
6	高速神奈川 2 号 三ツ沢線	横浜駅西口出入口～ 金港 JCT	36,030	22.2	53,610	6.8	51,277	11.9
7	高速神奈川 3 号 狩場線	石川町 JCT～ 山下町出口	49,174	35.1	53,080	22.7	51,367	29.9
8		阪東橋出入口～ 石川町 JCT			44,958	37.5	41,382	32.5
9	一般国道 16 号	西区高島 2 丁目 1	22,898	14.1	18,788	14.8	9,124	15.0
10		南区吉野町 2 丁目 4-2	19,014	8.9	17,132	8.4	17,173	13.4
11	市道高島関内線第 7148 号線	花咲町 2 丁目	18,833	9.8	18,850	9.9	15,706	9.1
12	県道弥生台桜木町線	花咲町 2 丁目	15,115	14.2	18,277	9.4	12,780	10.2
13	山下長津田線 (市道山下町第 132 号線)	花咲町 2 丁目	-	-	16,922	9.2	15,711	9.1
14	市道横浜駅根岸線	日ノ出町	12,650	7.9	10,902	8.1	11,083	12.6

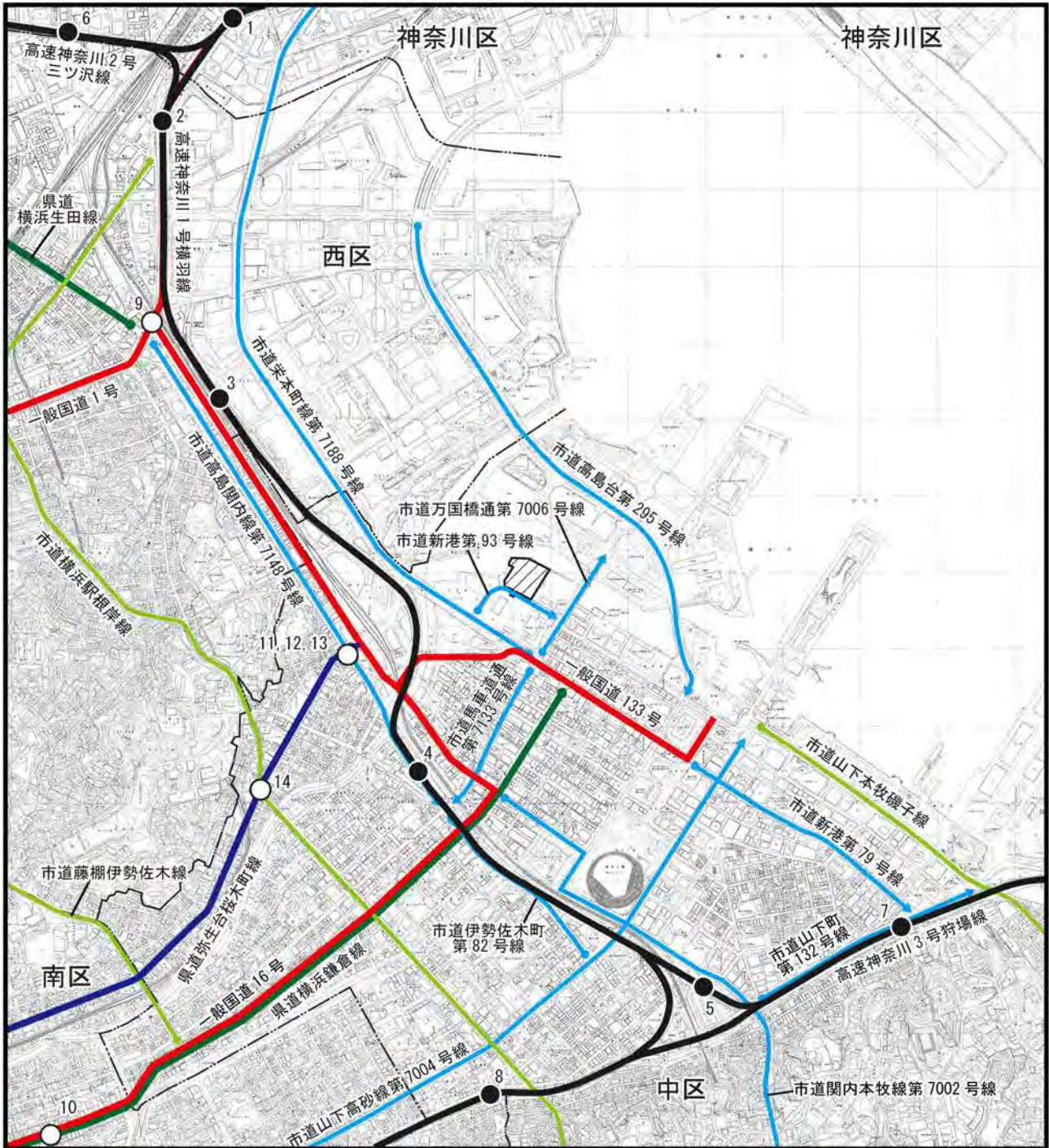
注) 表中の No. は図 3.2-16 に対応します。

※ 観測地点名は「平成 27 年度道路交通センサス」によります。

出典：「平成 17 年度道路交通センサス」（国土交通省道路局、平成 18 年 6 月）

「平成 22 年度道路交通センサス」（国土交通省道路局、平成 23 年 9 月）

「平成 27 年度道路交通センサス」（国土交通省道路局、平成 29 年 6 月）

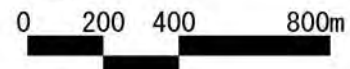


凡例

- 区界
- ▨ 対象事業実施区域
- 交通量調査地点（高速道路）
- 交通量調査地点（一般道路）
- 都市高速道路
- 一般国道
- 主要地方道（県道）
- 主要地方道（市道）
- 一般県道
- 一般市道

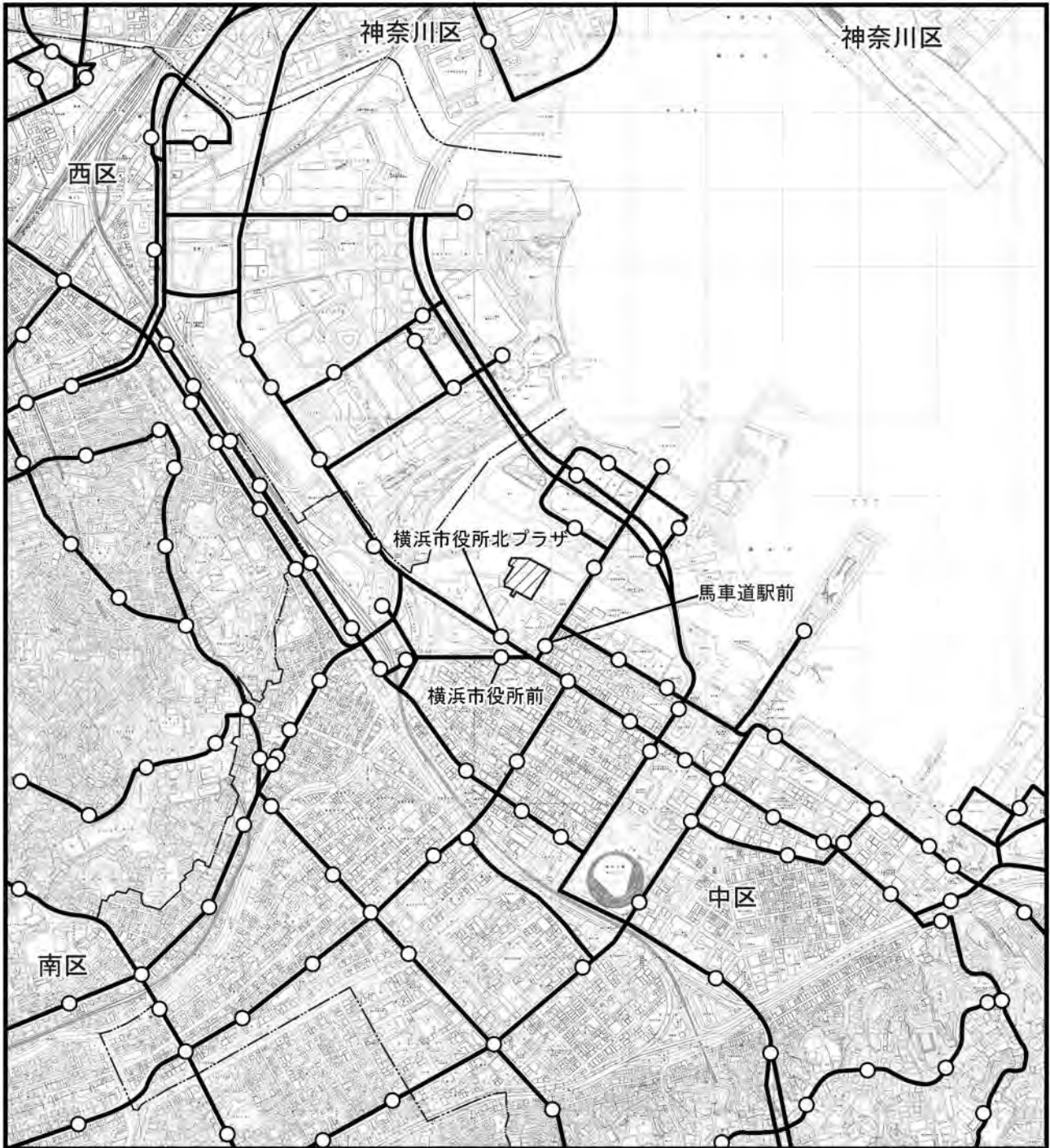


Scale 1:20,000



注) 図中のNo. は表 3.2-18 に対応します。
 出典: 「横浜市行政地図情報提供システム 道路台帳図情報 よこはまのみち」
 (横浜市ホームページ、令和4年8月閲覧)
 「平成27年度道路交通センサス」(国土交通省道路局、平成29年6月)

図 3.2-16 主要道路網及び交通量調査地点位置図

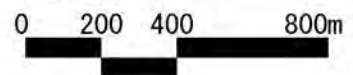


凡例

- 区界
- 市営・民営バス路線
- ▨ 対象事業実施区域
- バス停



Scale 1:20,000



出典：「横浜ベイシティ交通マップ [2022年版]」
 (横浜市都市整備局監修、令和4年8月閲覧)
 「横浜市営バス路線マップ [2022年4月版]」
 (横浜市交通局ホームページ、令和4年8月閲覧)
 「バス路線系統図」(京浜急行バスホームページ、令和4年8月閲覧)
 「横浜営業所路線図」(神奈川中央交通ホームページ、令和4年8月閲覧)
 「相鉄バス路線図」(相鉄グループホームページ、令和4年8月閲覧)
 「横浜タウンバス」(株式会社フジエクスプレスホームページ、令和4年8月閲覧)

図 3.2-17 バス路線網

(2) 鉄道

調査区域の鉄道網の状況は、図 3.2-18 に示すとおりです。

調査区域の旅客用鉄道は、みなとみらい線、JR 線、横浜市営地下鉄線、京浜急行電鉄線、東急電鉄線及び相模鉄道線です。

また、観光振興施設としての都市型循環式ロープウェイである「YOKOHAMA AIR CABIN」があります。

対象事業実施区域の近傍の旅客用鉄道駅は、JR 線及び横浜市営地下鉄線の桜木町駅、みなとみらい線の馬車道駅であり、最寄り駅はみなとみらい線の馬車道駅です。

調査区域の旅客用鉄道駅の乗降車人員（JR 線は乗車人員）は、表 3.2-19 に示すとおりです。

調査区域の旅客用鉄道駅における過去 5 年間の乗降車人員の推移は、平成 29～令和元年度においては、みなとみらい線の全駅、JR 線の横浜駅、桜木町駅、横浜市営地下鉄線の横浜駅、高島町駅、桜木町駅、阪東橋駅、京浜急行電鉄線の駅で増加傾向であり、その他は概ね横ばいの傾向が見られます。なお、令和 2 年度においては、新型コロナウイルス感染症の影響により、例年に比べて各駅の乗降車人員が大幅に減少しており、令和 3 年度では前年より増加しています。

表 3.2-19 旅客用鉄道駅の乗降車人員（1 日平均）

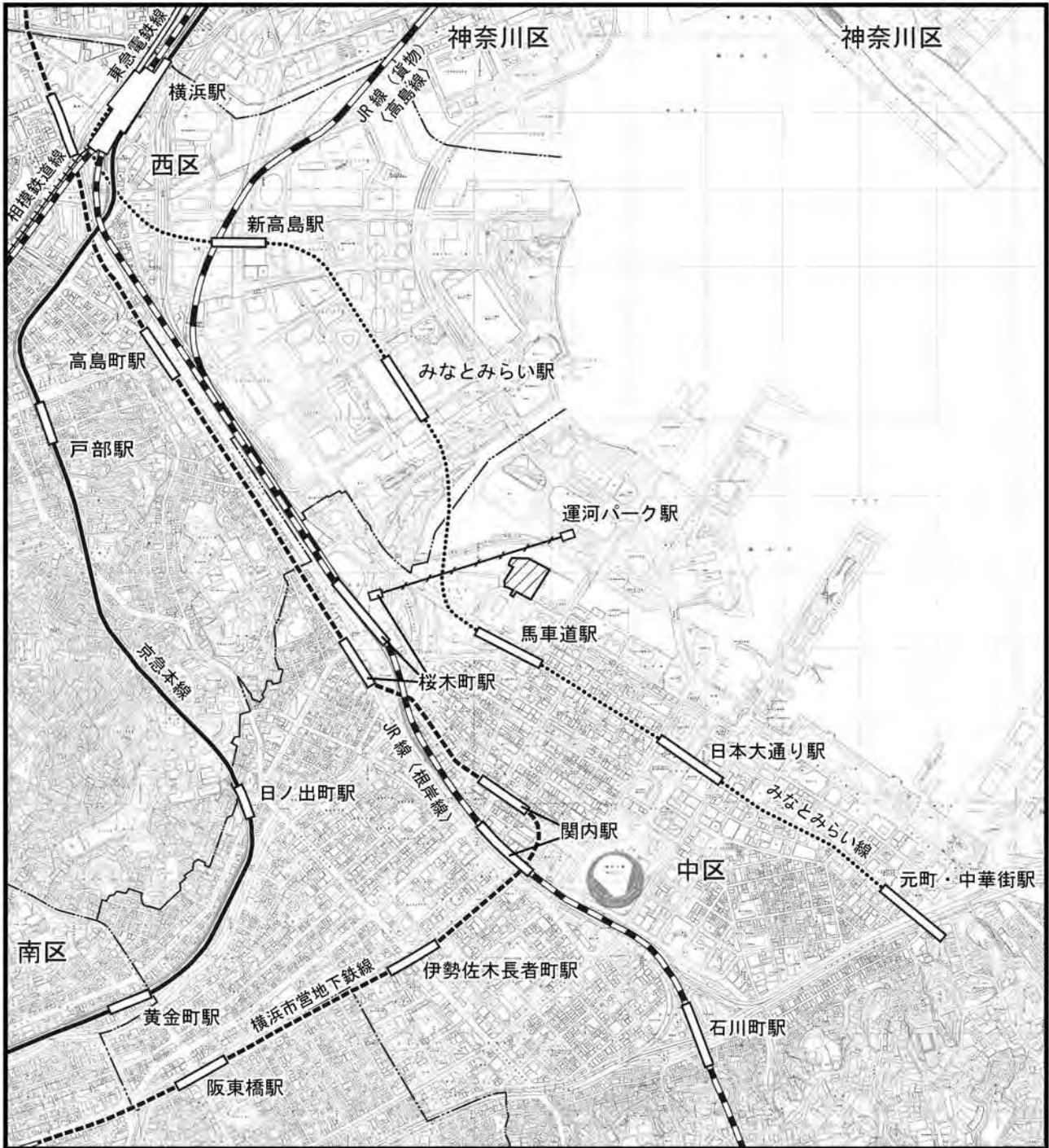
単位：人

路線	駅名	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
みなとみらい線	横浜	200,276	207,635	210,831	137,725	150,104
	新高島	6,082	6,290	7,039	5,600	5,807
	みなとみらい	84,887	88,175	90,678	53,491	60,291
	馬車道	39,015	40,037	41,627	31,801	31,131
	日本大通り	25,938	27,335	27,025	16,974	20,192
	元町・中華街	62,658	64,569	63,292	39,611	45,066
JR 線※	横浜	420,192	423,651	419,440	290,376	303,759
	桜木町	70,676	71,160	70,797	49,519	56,214
	関内	55,586	55,592	55,299	38,514	39,940
	石川町	32,899	32,702	31,994	23,303	25,201
横浜市営地下鉄線	横浜	141,376	143,618	144,045	102,344	112,370
	高島町	9,662	10,612	10,680	7,817	8,109
	桜木町	37,824	38,924	39,232	28,991	33,884
	関内	45,045	46,156	46,816	32,490	33,545
	伊勢佐木長者町	16,373	16,951	16,734	12,931	14,658
	阪東橋	20,550	21,442	21,344	17,908	19,476
京浜急行電鉄線	横浜	321,048	324,377	320,992	221,422	245,222
	戸部	15,886	16,208	16,678	13,392	13,864
	日ノ出町	28,271	28,688	28,330	20,395	22,181
	黄金町	22,391	22,769	22,758	18,150	19,648
東急電鉄線	横浜	362,526	367,024	364,271	239,002	275,094
相模鉄道線	横浜	428,218	429,114	422,487	296,147	305,183

※ JR 線は乗車人員 1 日平均を示しています。

出典：「横浜市統計書 [web 版]」（横浜市政策局総務部統計情報課ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧）

「各駅の乗車人員 2021 年度」（JR 東日本企業ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧）



凡例

区界

対象事業実施区域

旅客用鉄道

JR線

京急本線

みなとみらい線

横浜市営地下鉄線

東急電鉄線

相模鉄道線

その他の鉄道

JR線 (貨物)

YOKOHAMA AIR CABIN



Scale 1:20,000

0 200 400 800m

図 3.2-18 鉄道路線網

出典:「国土数値情報」(国土交通省、令和2年12月)

(3) 船舶

横浜港の入港船舶数は表 3.2-20 に、海上出入貨物量は表 3.2-21 に示すとおりです。

平成 29～令和 3 年における入港船舶総隻数については 28,995～35,941 隻、総トン数については約 2 億 6 千万～3 億トンであり、平成 29～令和元年においては概ね横ばいの傾向が見られましたが、令和 2 年に減少し、令和 3 年に増加しています。

また、平成 29～令和 3 年における海上出入貨物量については、外国貿易では約 7～8 千万トンであり、平成 29～令和元年においては増加の傾向が見られましたが、令和 2 年に減少し、令和 3 年に増加しています。一方で、内国貿易では約 3～4 千万トンであり、平成 29～令和 2 年においては減少の傾向が見られましたが、令和 3 年に増加しています。海上出入貨物量の総計は、約 9 千万トン～1 億 1 千万トンであり、平成 29～令和元年においては概ね横ばいの傾向が見られましたが、令和 2 年に減少し、令和 3 年に増加しています。

表 3.2-20 横浜港の入港船舶数

区分		平成 29 年	平成 30 年	令和元年	令和 2 年	令和 3 年
総数	隻数 (隻)	35,941	34,324	32,295	28,995	30,024
	総トン数 (トン)	291,815,846	296,655,826	298,974,457	264,580,921	270,231,755
外航船	隻数 (隻)	9,864	9,709	9,455	8,525	8,556
	総トン数 (トン)	247,754,025	254,482,975	259,084,566	227,732,678	230,462,306
うち フルコンテナ船	隻数 (隻)	4,731	4,792	4,833	4,610	4,248
	総トン数 (トン)	122,645,403	125,591,628	129,534,955	124,763,586	112,658,239
内航船	隻数 (隻)	26,077	24,615	22,840	20,470	21,468
	総トン数 (トン)	44,061,821	42,172,851	39,889,891	36,848,243	39,769,449

注) 令和 3 年は速報値を示しています。

出典:「横浜港の統計」(横浜市港湾局ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧)

表 3.2-21 横浜港の海上出入貨物量

単位:トン

区分		平成 29 年	平成 30 年	令和元年	令和 2 年	令和 3 年
総計		113,499,857	113,958,079	110,623,229	93,622,944	104,800,192
外国貿易	輸出	31,581,853	32,851,464	29,647,803	23,878,179	28,971,652
	輸入	42,520,545	45,626,852	50,295,019	41,333,617	45,013,686
	計	74,102,398	78,478,316	79,942,822	65,211,796	73,985,338
内国貿易	移出	15,447,144	14,685,434	14,484,484	11,138,690	13,296,094
	移入	23,950,315	20,794,329	16,195,923	17,272,458	17,518,760
	計	39,397,459	35,479,763	30,680,407	28,411,148	30,814,854

注) 令和 3 年は速報値を示しています。

出典:「横浜港の統計」(横浜市港湾局ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧)

3.2.8 公共施設等の状況

(1) 教育機関等

調査区域における教育機関等は、表 3.2-22 及び図 3.2-19 に示すとおりです。

対象事業実施区域の南西側約 50m に Gymboree International Preschool & Afterschool 馬車道校 (No. 48)、南東側約 100m にポピンズナーサリースクール馬車道 (No. 49) があります。対象事業実施区域の小学校及び中学校区は、小学校はみなとみらい本町小学校 (No. 104)、中学校は横浜吉田中学校 (No. 115) の学区となります。

表 3.2-22(1) 教育機関等

種類	行政区分	No.	名称
幼稚園・ 保育所	神奈川区	1	キッズナーサリーみなとみらい園
		2	たいせつ横浜ポートサイド保育園
		3	American Kids International School
		4	ナーサリー横浜ポートサイド
		5	こまつな保育園
	西区	6	はまぎんキッズパーク
		7	こどもの森ほいく舎
		8	横浜みなとみらい保育園
		9	きつずクラブ横浜
		10	アミー保育園 高島園
		11	まーちらんど・みなとみらい
		12	ニチイキッズ MM 新高島保育園
		13	も、の保育園 みなとみらい
		14	京急キッズランド新高島保育園
		15	ポピンズナーサリースクール横浜
		16	社会福祉法人翠峰会 うちゅう保育園みなとみらい
		17	ゆめみなと保育園
		18	モナークインターナショナルプリスクール
		19	にじいろ保育園みなとみらい
		20	キッズパートナーみなとみらい キッズパートナーみなとみらい第2
		21	HarborKids 保育園 みなとみらい
		22	キンダーキッズインターナショナルスクール横浜校
		23	むつみ保育園
		24	みなとみらいくばがさ保育園
		25	ポピンズナーサリースクールみなとみらい
		26	Sun Marina Kids
		27	イマジン・インターナショナル・プリスクール
		28	グリーンポート桜木町保育園
		29	アミー保育園 YOKOHAMA
		30	Maple Nursery
		31	はーと保育園
		32	おはよう保育園 花咲町
		33	戸部幼稚園
		34	ウィズブック保育園戸部
		35	キャリー保育園桜木町
		36	マイ・ハート紅葉ヶ丘保育園
		37	野毛山幼稚園
		38	Hugkumu Nannies
		39	横浜愛隣幼稚園
		40	おれんじハウス西戸部保育園
		41	霞ヶ丘幼稚園

表 3. 2-22 (2) 教育機関等

種類	行政区分	No.	名称
幼稚園・ 保育所	中区	42	スターチャイルド《桜木町ステーションナーサリー》
		43	クラウン保育園 (横浜保育室)
		44	チューリップ保育園 日ノ出町
		45	ニチイキッズ桜木町保育園
		46	Cosmo Global Kids International School
		47	キッズパートナー横浜市役所 キッズパートナー横浜市役所一時保育室
		48	Gymboree International Preschool & Afterschool 馬車道校
		49	ポピンズナーサリースクール馬車道
		50	オハナ・イングリッシュ・プリスクールみなとみらい
		51	アスク馬車道保育園
		52	HarborKids 保育園
		53	ピクニックナーサリー
		54	CHEERFUL LAND
		55	YY KIDS CLUB
		56	YMCA Global Kindergarten
		57	にじいろ保育園関内
		58	聖母幼稚園
		59	ぴーまん保育園阪東橋
		60	伊勢佐木町保育園
		61	保育園ころころキッズガーデン
		62	ララランド横浜伊勢佐木
		63	リトルツリーキャンプ
		64	徳育ナーサリー山下公園
		65	保育ルーム山下公園
		66	アスク山下町保育園
		67	うちゅう保育園やました
		68	うみの風保育園
		69	アメリカ山徳育こども園
		70	マフィス横濱元町
		71	徳育キッズビレッジ山下町
		72	Orchard Kinder バイリンガル保育所
		73	保育ルーム 元町中華街
		74	木下の保育園 山下町
		75	さくら幼稚園
		76	横濱中華幼保園
77	愛嬰幼保学園 横浜園		
78	キディ石川町・横浜		
79	保育園小紅		
80	熊猫 (パンダ) 幼稚園		
81	えみりお横浜保育園		
82	ことぶき保育園		
83	寿福祉センター保育所		
84	ル・ボワ保育園		
85	ヨコハマきぼう保育園		
86	保育園ばんびーな		
87	横浜学院幼稚園		
88	ラフ・クルー元町保育園		
89	横浜学園附属元町幼稚園		
90	宗教法人横浜ユニオン教会 横浜クリスチャンスクール		
91	横浜みこころ幼稚園		
92	横浜三育幼稚園		
93	横浜市山手保育園		

表 3. 2-22 (3) 教育機関等

種類	行政区分	No.	名称
幼稚園・ 保育所	南区	94	玉泉寺幼稚園
		95	やすらぎ保育園
		96	ババナーサリー (Babanursery)
		97	保育園 キディハウス
		98	京急キッズランド黄金町保育園
		99	クラ・ゼミ保育園 吉野町
		100	キッズハウス チャビィ
		101	神奈川中央ヤクルト販売株式会社 吉野町センター保育室
		102	アスク吉野町保育園
		103	ピースランド保育園
小学校	西区	104	みなとみらい本町小学校
		105	戸部小学校
		106	一本松小学校
		107	東小学校
	中区	108	本町小学校
		109	元街小学校
		110	北方小学校
南区	111	関東学院小学校	
	112	南吉田小学校	
中学校	西区	113	西中学校
		114	老松中学校
	中区	115	横浜吉田中学校
		116	港中学校
		117	横浜女学院中学校
		118	横浜共立学園中学校
		119	フェリス女学院中学校
		120	横浜雙葉中学校
	南区	121	関東学院中学校
	高等学校	中区	122
123			横浜女学院高等学校
124			横浜共立学園高等学校
125			フェリス女学院高等学校
126			横浜雙葉高等学校
南区		127	関東学院高等学校
大学	神奈川区	128	情報セキュリティ大学院大学
	西区	129	八洲学園大学
		130	神奈川大学みなとみらいキャンパス
	中区	131	東京藝術大学横浜キャンパス万国橋校舎
		132	東京藝術大学横浜キャンパス馬車道校舎
		133	関東学院大学関内メディアセンター
		134	星槎大学大学院
		135	東京藝術大学横浜キャンパス元町中華街校舎
		136	フェリス女学院大学

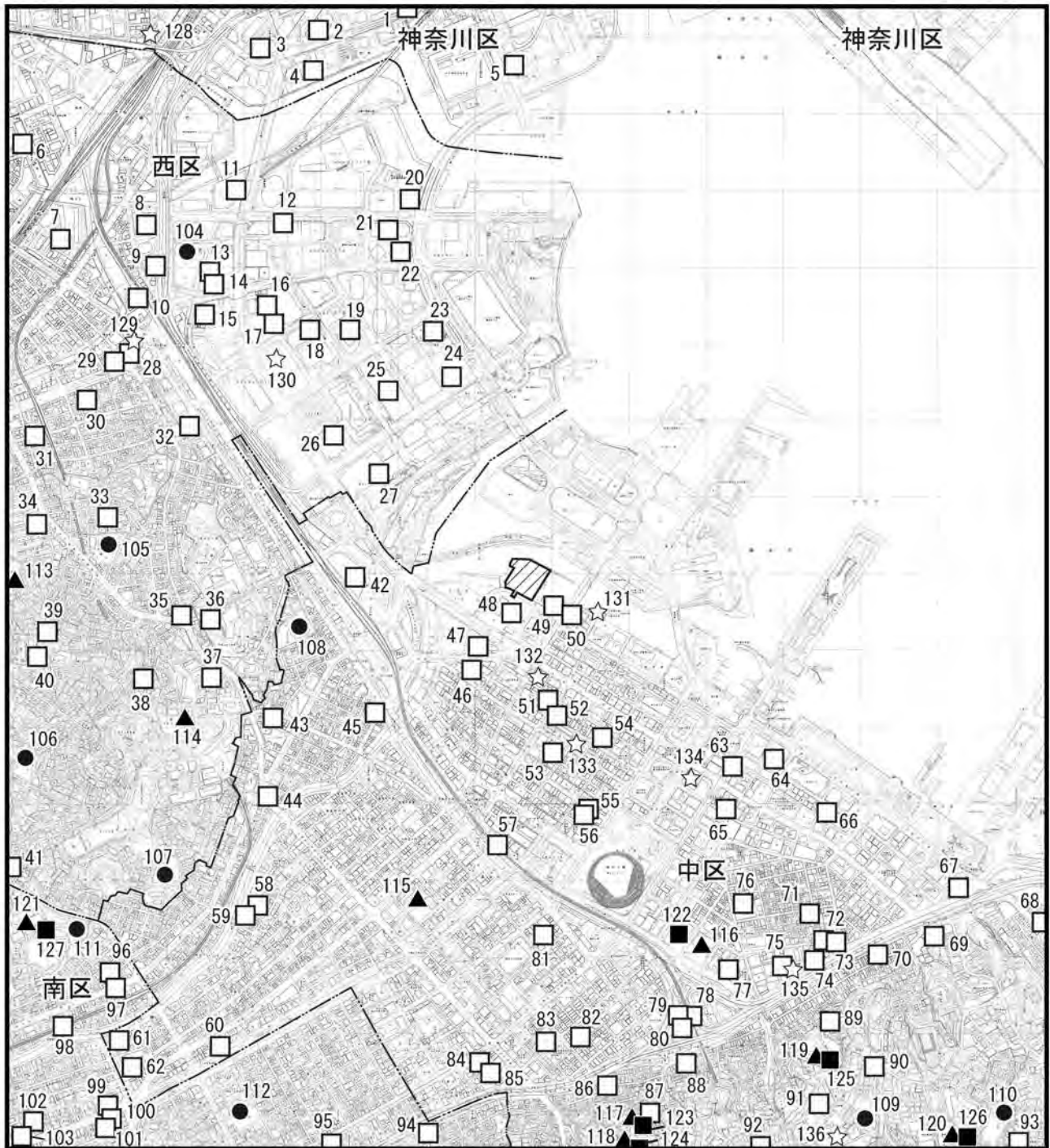
注) 表中の No. は図 3. 2-19 に対応します。

出典：「GIS 版区民生活マップ (神奈川区、西区、中区、南区)」(横浜市政策局、令和 4 年 8 月閲覧)

「保育・教育施設検索」、「幼稚園・認定こども園一覧」、「横浜市市立学校名簿」

(横浜市ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧)

「県内大学一覧」(神奈川県ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧)



凡 例

- | | | |
|------------|--------|------|
| —— 区界 | ● 小学校 | ☆ 大学 |
| ▨ 対象事業実施区域 | ▲ 中学校 | |
| □ 幼稚園・保育所 | ■ 高等学校 | |



Scale 1:20,000

0 200 400 800m

注) 図中のNo. は表3.2-22に対応します。
 出典: 「GIS版区民生活マップ(神奈川区、西区、中区、南区)」
 (横浜市政策局政策課、令和4年8月閲覧)
 「141003_神奈川県_横浜市_区民生活マップweb版(よこはまっふ)データ」
 (G空間情報センター、令和4年8月閲覧)
 「保育・教育施設検索」、「幼稚園・認定こども園一覧」「横浜市市立学校名簿」
 (横浜市ホームページ、令和4年8月閲覧)
 「県内大学一覧」(神奈川県ホームページ、令和4年8月閲覧)

図3.2-19 対象事業実施区域周辺の教育機関等の分布図

(2) 医療機関

調査区域における主な医療機関は、表 3.2-23 及び図 3.2-20 に示すとおりです。

対象事業実施区域の南西側約 400m に横浜市歯科保健医療センター (No. 11)、南東側約 410m にセルポートクリニック横浜 (No. 12) があります。

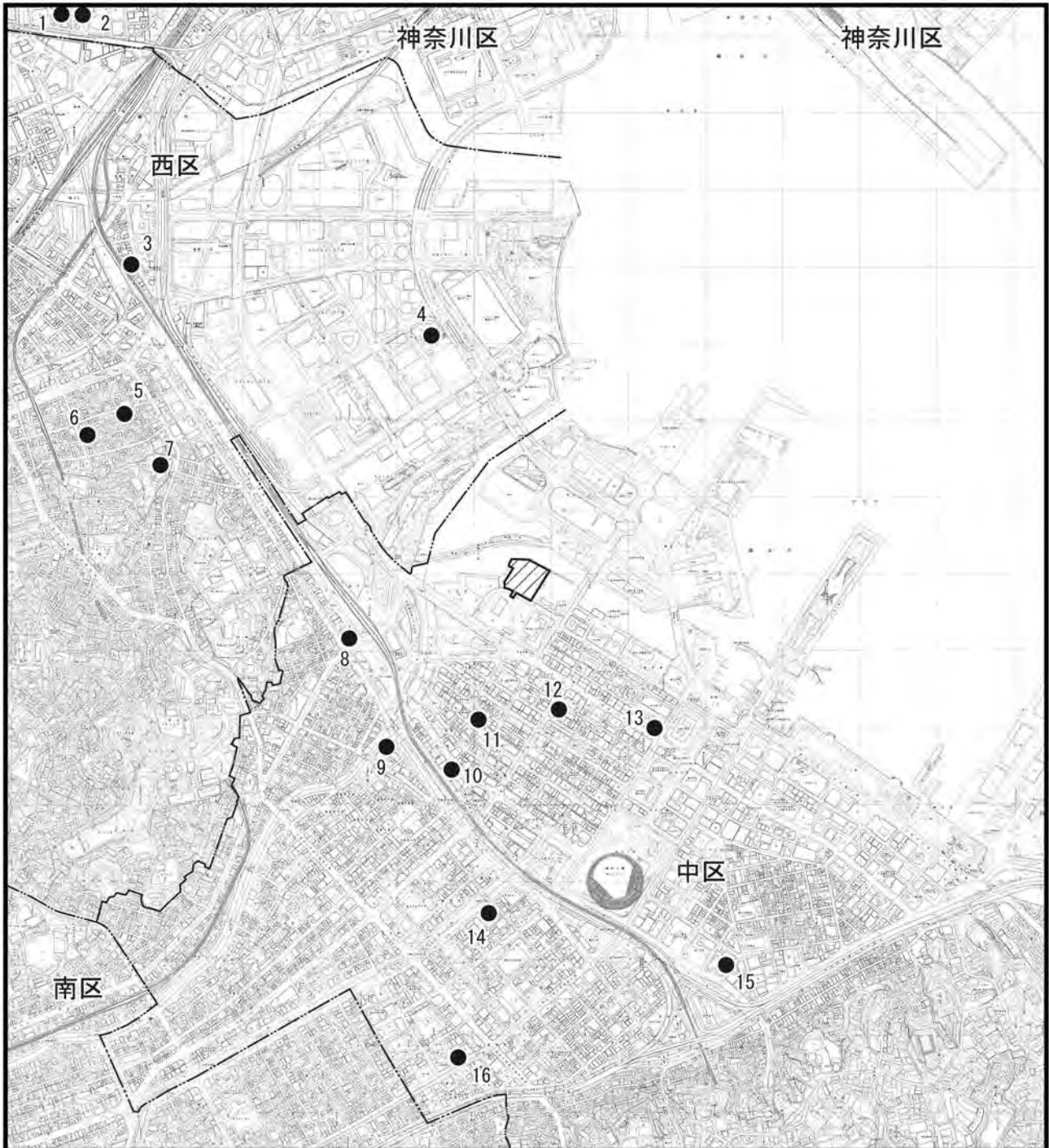
表 3.2-23 主な医療機関

行政区分	No.	名称
神奈川区	1	神奈川歯科大学附属横浜クリニック
	2	横浜呼吸器クリニック
西区	3	医療法人社団善仁会 横浜第一病院
	4	一般財団法人神奈川県警友会 けいゆう病院
	5	医療法人恵仁会 松島病院
	6	医療法人博仁会 ハマノ産婦人科
	7	医療法人明和会 亀田病院
中区	8	横浜市夜間急病センター
	9	医療法人鏡明会 石井耳鼻咽喉科診療所
	10	雨宮クリニック
	11	横浜市歯科保健医療センター
	12	セルポートクリニック横浜
	13	医療法人社団祥應会 福田俊子レディースクリニック
	14	医療法人回生会 ふれあい横浜ホスピタル
	15	独立行政法人地域医療機能推進機構 横浜中央病院
	16	横浜掖済会病院


注) 表中の No. は図 3.2-20 に対応します。

出典: 「GIS 版区民生活マップ (神奈川区、西区、中区)」 (横浜市政策局、令和 4 年 8 月閲覧)

「横浜市内の病院・一般診療所・歯科診療所名簿」 (横浜市健康福祉局ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧)

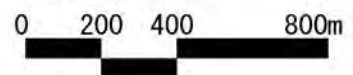


凡例

- 区界
-  対象事業実施区域
- 主な医療機関



Scale 1:20,000



注) 図中のNo. は表 3.2-23 に対応します。

出典: 「GIS 版区民生活マップ (西区、中区)」(横浜市政策局、令和4年8月閲覧)
 「横浜市内の病院・一般診療所・歯科診療所名簿」
 (横浜市健康福祉局ホームページ、令和4年8月閲覧)

図 3.2-20 対象事業実施区域周辺の
 主な医療機関の分布図

(3) 官公庁・郵便局等

調査区域における主な官公庁・郵便局等は、表 3.2-24 及び図 3.2-21 に示すとおりです。

主な官公庁は、対象事業実施区域の南側約 100m に横浜第 2 合同庁舎 (No.2)、南西側約 250m に横浜市役所 (No.1) があります。

表 3.2-24(1) 主な官公庁・郵便局等

施設	行政区分	No.	名称	
県庁・市役所・ 区役所	中区	1	横浜市役所	
		2	横浜第 2 合同庁舎	
		3	神奈川県庁	
		4	中区役所	
警察署	西区	5	戸部警察署	
	中区	6	神奈川県警察本部	
		7	横浜水上警察署	
		8	加賀町警察署	
消防署・ 消防出張所	西区	9	伊勢佐木警察署	
	中区	10	西消防署	
		11	山下町消防出張所	
郵便局	神奈川区	12	中消防署	
		13	横浜鶴屋町郵便局	
		14	横浜ポートサイド内郵便局	
	西区	15	横浜中央市場内郵便局	
		16	横浜駅西口郵便局	
		17	横浜中央郵便局 (神奈川郵便局横浜中央分室)	
		18	みなとみらい四郵便局	
		19	クイーンズスクエア横浜郵便局	
		20	横浜戸部本町郵便局	
		21	横浜ランドマークタワー郵便局	
		22	横浜戸部郵便局	
		23	横浜赤門郵便局	
		24	横浜桜木郵便局	
		25	横浜市役所内郵便局	
		26	横浜第 2 合同庁舎内郵便局	
		27	横浜日之出町郵便局	
		28	神奈川中小企業センター内郵便局	
	中区	29	横浜本町郵便局	
		30	横浜太田町郵便局	
		31	横浜港郵便局	
		32	シルクセンター内郵便局	
		33	横浜住吉町郵便局	
		34	横浜中華街郵便局	
		35	横浜中郵便局	
		36	横浜長者町郵便局	
		37	石川町駅前郵便局	
	南区	38	横浜吉野町郵便局	
	その他の施設*	神奈川区	39	横浜市中央卸売市場本場
		西区	40	横浜駅行政サービスコーナー
		中区	41	JICA 横浜国際センター
			42	横浜ワールドビジネスサポートセンター
			43	横浜保護観察所
			44	関東財務局横浜財務事務所
			45	関東運輸局
	46	関東地方整備局		
	47	横浜地方法務局		

表 3. 2-24 (2) 主な官公庁・郵便局等

施設	行政区分	No.	名称
その他の施設※	中区	48	海上保安庁第三管区海上保安本部
		49	神奈川労働局
		50	南関東防衛局
		51	横浜南労働基準監督署
		52	横浜税関
		53	横浜検疫所
		54	ハローワーク横浜（横浜公共職業安定所）
		55	横浜市建築局情報相談課
		56	横浜企業経営支援財団
		57	横浜中年金事務所
		58	のんびりんこ（地域子育て支援拠点）
		59	横浜地方検察庁
		60	横浜簡易裁判所
		61	横浜地方裁判所
		62	なか区民活動センター
		63	神奈川県パスポートセンター
		64	ベネズエラ・ボリバル共和国名誉総領事館
		65	横浜県税事務所
		66	神奈川行政評価事務所
		67	横浜中税務署
68	横浜地方气象台		
69	中土木事務所		
70	労働情報・相談コーナー		
71	横浜家庭裁判所		
72	寿労働センター		

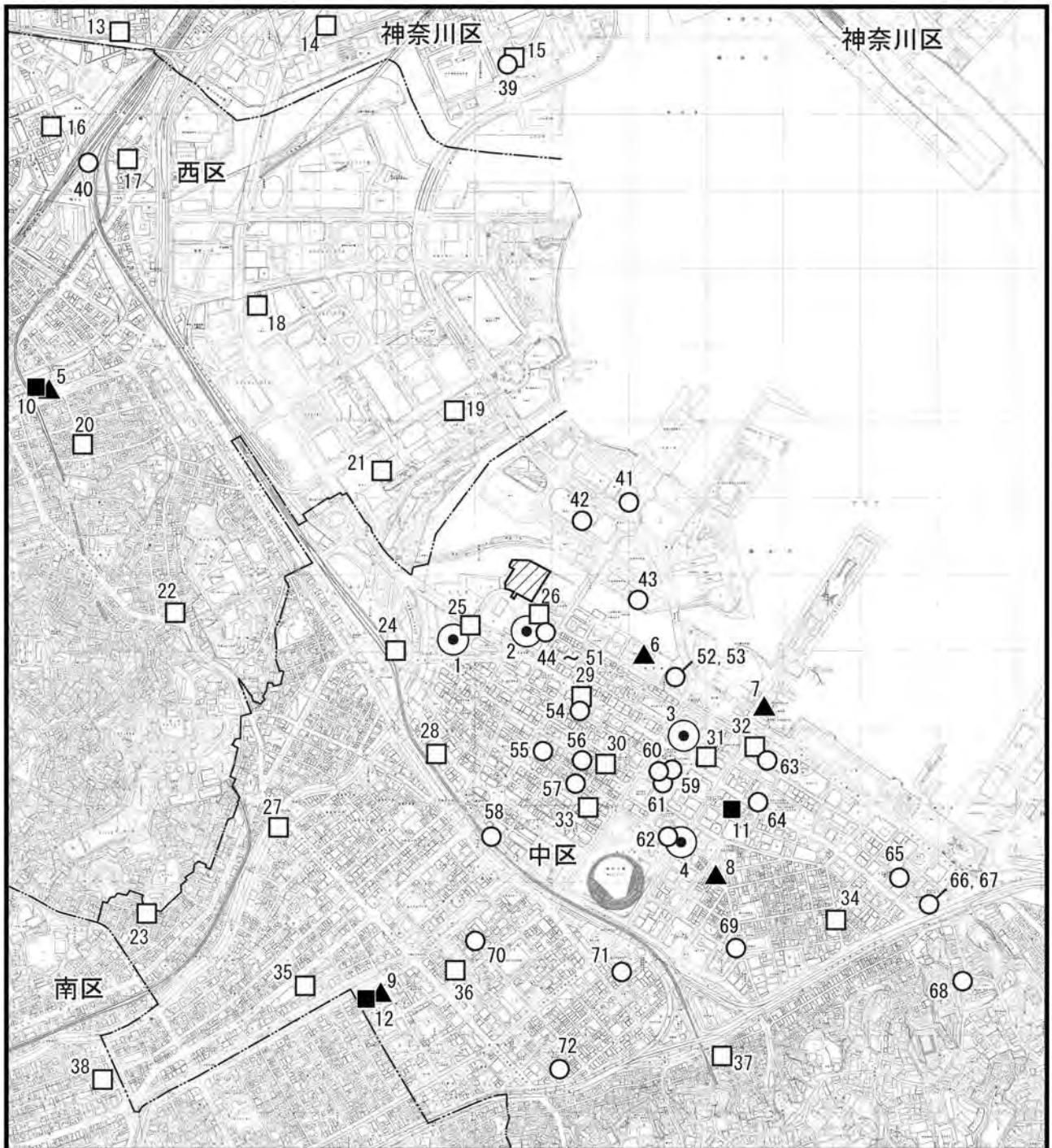
注) 表中の No. は図 3. 2-21 に対応します。

※ 「GIS 版区民生活マップ web 版」の官公庁施設に対応します。

出典：「2022 年度版 暮らしのガイド」（横浜市ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧）

「郵便局・ATM を探す」（日本郵政グループホームページ、令和 4 年 8 月閲覧）

「GIS 版区民生活マップ（神奈川区、西区、中区）」（横浜市政策局、令和 4 年 8 月閲覧）

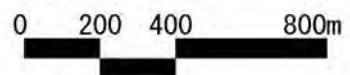


凡例

- | | |
|--------------|-------------|
| —— 区界 | ■ 消防署・消防出張所 |
| ▨ 対象事業実施区域 | □ 郵便局 |
| ● 県庁・市役所・区役所 | ○ その他の施設 |
| ▲ 警察署 | |



Scale 1:20,000



注) 図中のNo. は表 3.2-24に対応します。
 出典: 「2022年度版 暮らしのガイド」(横浜市ホームページ、令和4年8月閲覧)
 「郵便局・ATMを探す」(日本郵政グループホームページ、令和4年8月閲覧)
 「GIS版区民生活マップ(神奈川区、西区、中区)」(横浜市政策局、令和4年8月閲覧)

図 3.2-21 対象事業実施区域周辺の
 主な官公庁・郵便局等の分布図

(4) 福祉施設等

調査区域における福祉施設等は、表 3.2-25 及び図 3.2-22 に示すとおりです。

対象事業実施区域の南側約 250m にリアンレーヴ馬車道 (No. 13)、南西側約 250m に marine blue (マリン・ブルー) (No. 12)、南東側約 450m にトラストガーデン横浜ベイ馬車道 (No. 14) があります。

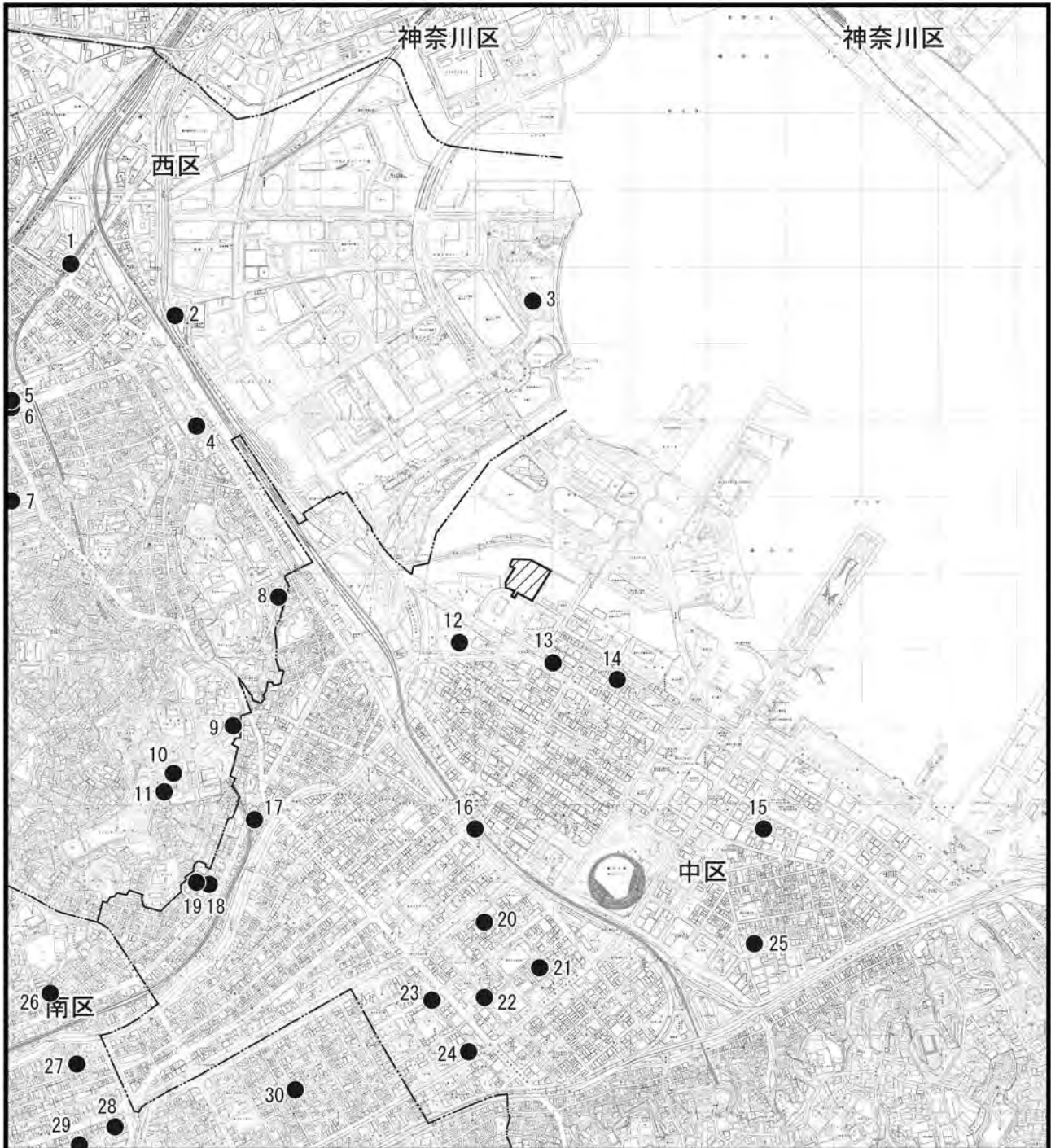
表 3.2-25 福祉施設等

行政区分	No.	名称
西区	1	横浜中部就労支援センター
	2	ハートケア横浜
	3	ふれあいショップ みなと
	4	カーサプラチナみなとみらい
	5	戸部本町地域ケアプラザ
	6	戸部ハマノ愛生園
	7	西区地域活動ホーム
	8	宮崎地域ケアプラザ
	9	ふれあいショップ のげやま
	10	野毛山荘
	11	白梅野毛山ホーム
中区	12	marine blue (マリン・ブルー)
	13	リアンレーヴ馬車道
	14	トラストガーデン横浜ベイ馬車道
	15	横浜パークケアコミュニティそよ風
	16	cafe ツムギ station at Yokohama Kannai
	17	ツクイ・サンシャイン横浜野毛
	18	ライフインハウス日ノ出
	19	ケアセンター日ノ出
	20	シニアホテル横浜
	21	小規模多機能型居宅介護 ぼやあ樹 関内
	22	不老町地域ケアプラザ
	23	ゆうゆう assist ナーシングホーム横浜・長者町
	24	えきさい横浜
南区	25	いきいき生活館・やました
	26	花物語さくら
	27	グループホーム クロスハート南・横浜
	28	南区生活支援センター サザンウィンド
	29	はなことば南
	30	エクセルシオール横浜阪東橋


注) 表中の No. は図 3.2-22 に対応します。

出典: 「GIS 版区民生活マップ (西区、中区、南区)」(横浜市政策局、令和 4 年 8 月閲覧)

「高齢者福祉保健施設一覧」(横浜市ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧)

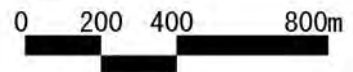


凡 例

- 区界
-  対象事業実施区域
- 福祉施設等



Scale 1:20,000



注) 図中のNo. は表 3.2-25 に対応します。
 出典: 「GIS 版区民生活マップ (西区、中区、南区)」
 (横浜市政策局、令和4年8月閲覧)
 「高齢者福祉保健施設一覧」(横浜市ホームページ、令和4年8月閲覧)

図 3.2-22 対象事業実施区域周辺の
 主な福祉施設等の分布図

(5) その他の市民利用施設

調査区域におけるその他の市民利用施設は、表 3.2-26 及び図 3.2-23 に示すとおりです。

対象事業実施区域の北東側約 200m に横浜ワールドポーターズ (No. 14)、東側約 250m に万国橋会議センター (No. 16) があります。

表 3.2-26(1) その他の市民利用施設

施設	行政区分	No.	名称
図書館	西区	1	神奈川県立図書館
		2	横浜市立中央図書館
地区センター	中区	3	放送ライブラリー
		4	野毛地区センター
スポーツ施設	中区	5	横浜スタジアム
		6	横浜文化体育館
		7	横浜武道館
		8	山手公園テニスコート
動物園	西区	9	野毛山動物園
公会堂	中区	10	開港記念会館 (中公会堂)
会議室・集会室	神奈川区	11	かながわ県民活動サポートセンター
	西区	12	パシフィコ横浜
		13	神奈川婦人会館
		14	横浜ワールドポーターズ
	中区	15	大さん橋ホール
		16	万国橋会議センター
		17	波止場会館
		18	ワークピア横浜
		19	ホテルメルパルク横浜
		20	かながわ労働プラザ (L プラザ)
		21	KKR ポートヒル横浜
文化施設	西区	22	横浜みなとみらいホール
		23	横浜美術館
		24	帆船日本丸・横浜みなと博物館
		25	横浜能楽堂
		26	横浜にぎわい座
	中区	27	JICA 横浜海外移住資料館
		28	新港ふ頭客船ターミナル (横浜ハンマーヘッド)
		29	横浜港大さん橋国際客船ターミナル
		30	県立歴史博物館
		31	日本郵船歴史博物館
		32	横浜税関資料展示室 (クイーンのひろば)
		33	関内ホール
		34	横浜開港資料館
		35	シルク博物館
		36	ニュースパーク (日本新聞博物館)
		37	横浜都市発展記念館
		38	横浜ユーラシア文化館
		39	日本郵船氷川丸
		40	横浜マリントワー
		41	横浜人形の家
		42	横浜市技能文化会館
		43	横浜外国人墓地資料館
		44	岩崎博物館 (ゲーテ座記念)
		45	大佛次郎記念館
		46	山手資料館

表 3.2-26(2) その他の市民利用施設

施設	行政区分	No.	名称
コミュニティハウス	西区	47	戸部コミュニティハウス
		48	東小学校コミュニティハウス
	中区	49	横浜吉田中学校コミュニティハウス
その他の施設	西区	50	横浜市民ギャラリー
	中区	51	横浜市市民協働推進センター
		52	神奈川県民ホール
		53	なか区民活動センター
		54	なか国際交流ラウンジ

注) 表中のNo. は図 3.2-23 に対応します。

出典: 「2022 年度版 暮らしのガイド」(横浜市ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧)

「GIS 版区民生活マップ(神奈川区、西区、中区)」(横浜市政策局、令和 4 年 8 月閲覧)

(6) 公園・緑地等

調査区域における公園・緑地等は、表 3.2-27 及び図 3.2-24 に示すとおりです。

対象事業実施区域の西側に北仲通北第二公園 (No. 37) が隣接しています。対象事業実施区域の北から東側にかけて港湾緑地である自動車 (No. 22)、運河パーク (No. 23)、新港中央広場 (No. 24) 及び赤レンガパーク (No. 25) が分布しています。

表 3.2-27(1) 公園・緑地等

行政区分	No.	種別名称	公園名	面積 (m ²)
神奈川区	1	近隣公園	ポートサイド公園	16,487
	2	街区公園	金港公園	422
西区	3	近隣公園	高島水際線公園	13,515
	4		高島中央公園	13,962
	5		グランモール公園	23,102
	6		掃部山公園	24,727
	7	港湾緑地	臨港パーク	79,471
	8		国際交流ゾーン	51,613
	9		日本丸メモリアルパーク	53,331
	10	総合公園	野毛山公園	90,793
	11	街区公園	石崎川公園	712
	12		伊勢町もくせい公園	5,870
	13		御所山公園	2,557
	14		御所山第二公園	687
	15		紅葉ヶ丘公園	805
	16		宮崎町公園	554
中区	17	近隣公園	山手イタリア山庭園	13,286
	18		元町公園	23,389
	19		山手公園	27,753
	20	港湾緑地	ハンマーヘッドパーク	2,700
	21		新港パーク	21,521
	22		自動車	9,554
	23		運河パーク	10,707
	24		新港中央広場	10,722
	25		赤レンガパーク	57,009
	26		象の鼻パーク	33,684
	27		山下臨港線プロムナード	2,760
	28		山下ふ頭 A 緑地	3,087*
	29		山下ふ頭 B 緑地	
	30	山下ふ頭 C 緑地		

表 3.2-27(2) 公園・緑地等

行政区分	No.	種別名称	公園名	面積 (m ²)
中区	31	総合公園	横浜公園	63,787
	32	地区公園	大通り公園	35,718
	33	風致公園	山下公園	74,121
	34		アメリカ山公園	5,519
	35		港の見える丘公園	59,470
	36	街区公園	北仲通北第一公園	534
	37		北仲通北第二公園	1,262
	38		北仲通北第三公園	518
	39		野毛三丁目公園	355
	40		福富町西公園	2,634
	41		開港広場公園	2,479
	42		子の前公園	278
	43		山吹公園	2,713
	44		日ノ出川公園	4,654
	45		扇町公園	3,140
	46		千歳公園	2,310
	47		寿公園	763
	48		吉浜町公園	3,066
	49		山下町風の広場公園	126
	50	山下町公園	1,331	
	51	元町百段公園	750	
	52	石川町五丁目公園	484	
	53	牛坂下公園	1,006	
	54	富士見川公園	2,498	
南区	55	近隣公園	阪東橋公園	11,203
	56	街区公園	三春台第二公園	3,197
	57		真金町公園	999
	58		東橋公園	673

注) 表中の No. は図 3.2-24 に対応します。

※ 調査区域外にある山下ふ頭D緑地の面積が含まれています。

出典: 「横浜市公園緑地配置図 (平成 29 年 7 月 1 日現在)」

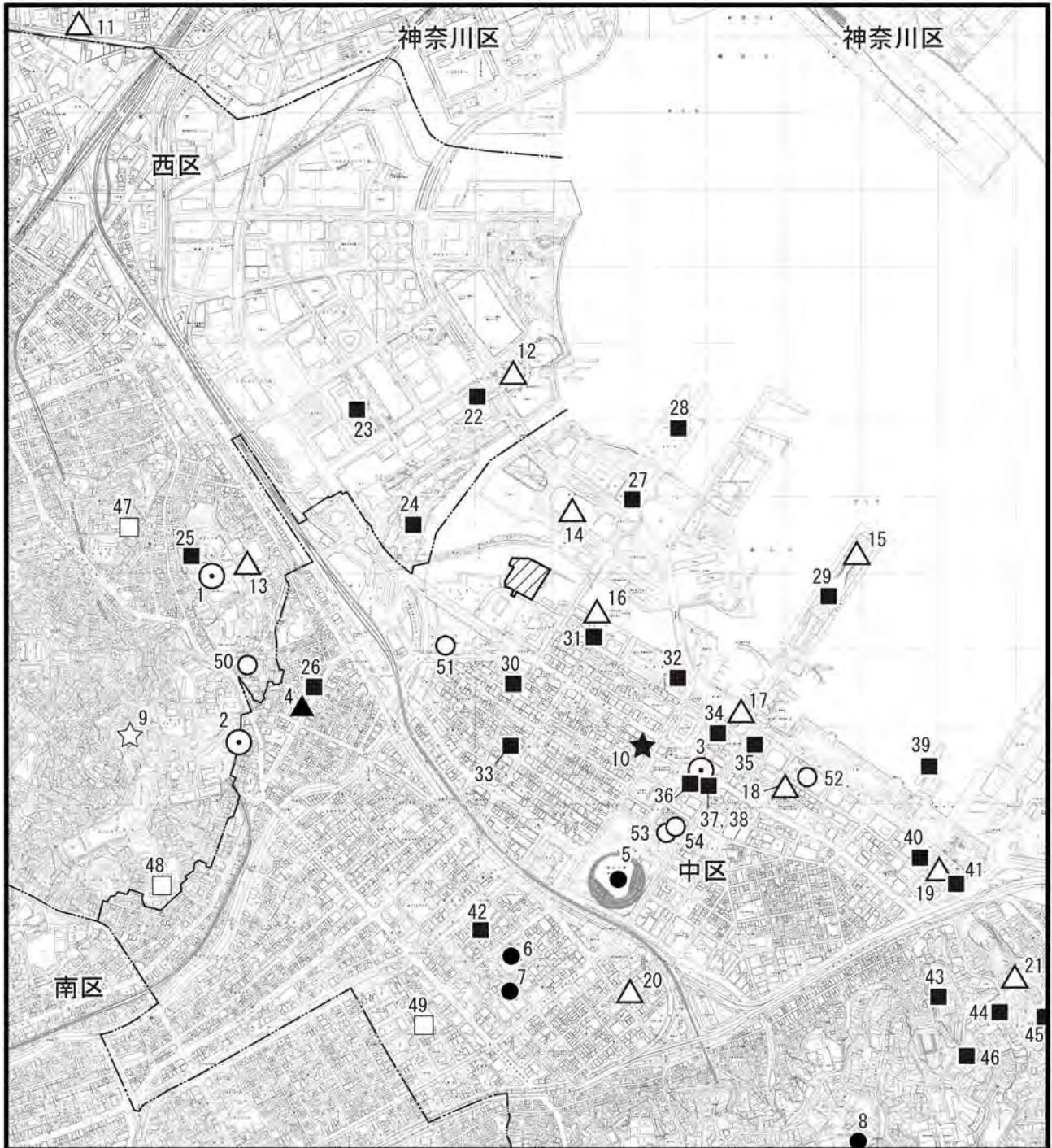
(横浜市環境創造局みどりアップ推進課、令和 4 年 8 月閲覧)

「横浜市港湾施設条例第 2 条第 2 項の規定に基づく港湾施設の告示 (平成 31 年 2 月 25 日)」

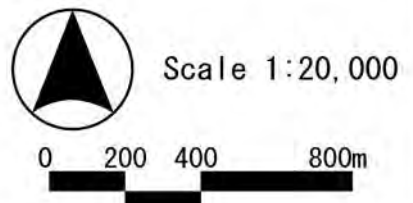
(横浜市港湾局政策調整部総務課、令和 4 年 8 月閲覧)

「公園 横浜市の都市公園 データ集 (令和 4 年 3 月 31 日現在)」

(横浜市環境創造局公園緑地管理課、令和 4 年 8 月閲覧)

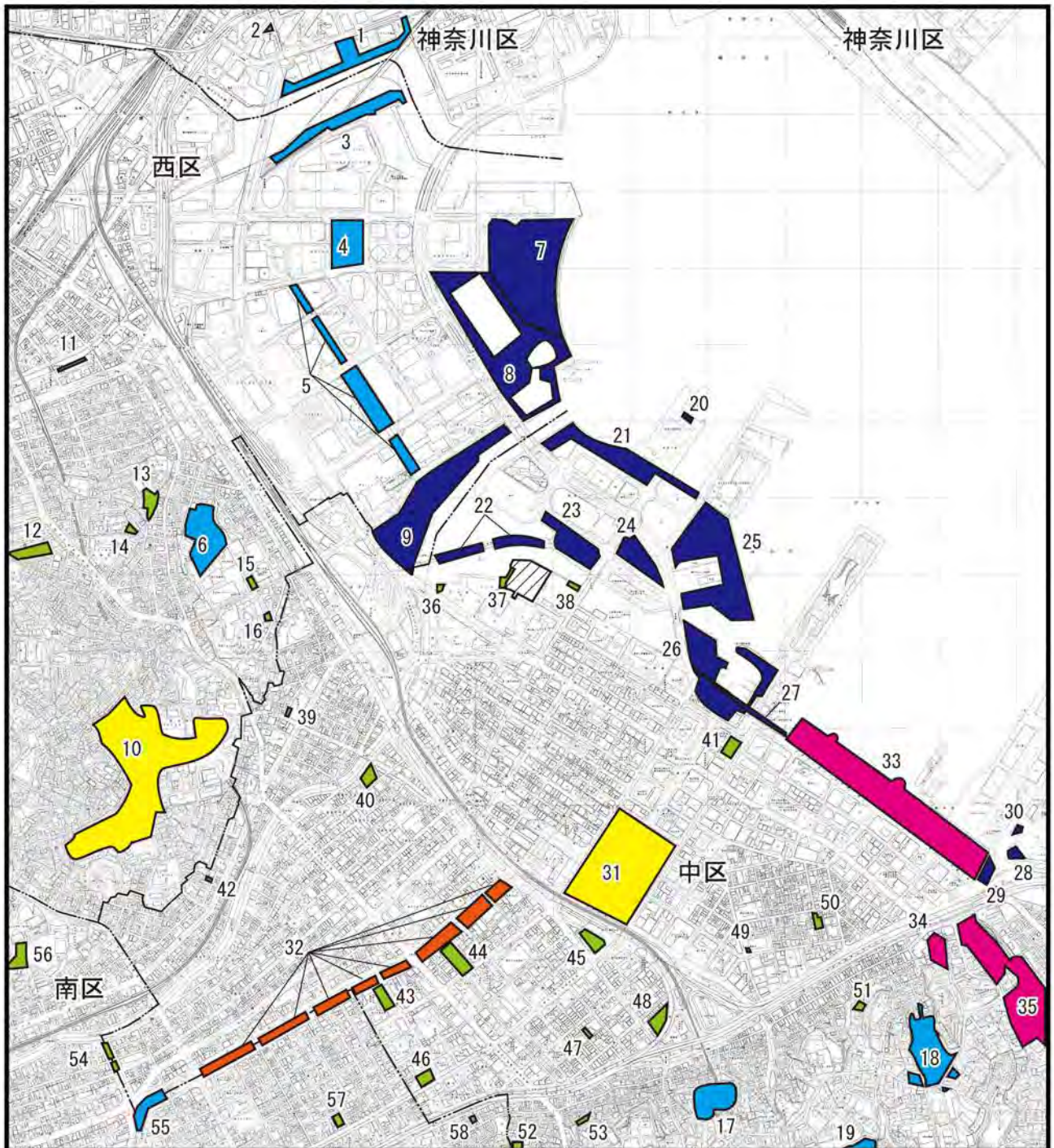


- 凡例**
- | | | |
|------------|-----------|-------------|
| —— 区界 | ● スポーツ施設 | ■ 文化施設 |
| ▨ 対象事業実施区域 | ☆ 動物園 | □ コミュニティハウス |
| ⊙ 図書館 | ★ 公会堂 | ○ その他 |
| ▲ 地区センター | △ 会議室・集会室 | |



注) 図中のNo. は表 3.2-26 に対応します。
 出典: 「2022年度版 暮らしのガイド」(横浜市ホームページ、令和4年8月閲覧)
 「GIS版区民生活マップ(神奈川区、西区、中区)」
 (横浜市政策局政策課、令和4年8月閲覧)

図 3.2-23 対象事業実施区域周辺の
その他の市民利用施設の分布図

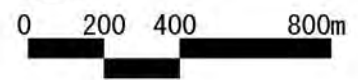


凡例

- | | | |
|------------|------|------|
| —— 区界 | 街区公園 | 地区公園 |
| ▨ 対象事業実施区域 | 港湾緑地 | 風致公園 |
| 近隣公園 | 総合公園 | |



Scale 1:20,000



注) 図中のNo. は表3.2-27に対応します。
 出典: 「横浜市公園緑地配置図(平成29年7月1日現在)」
 (横浜市環境創造局みどりアップ推進部みどりアップ推進課、令和4年8月閲覧)
 「横浜市港湾施設条例第2条第2項の規定に基づく港湾施設の告示(平成31年2月25日)」
 (横浜市港湾局政策調整部総務課、令和4年8月閲覧)
 「公園 横浜市の都市公園 データ集(令和4年3月31日現在)」
 (横浜市環境創造局公園緑地部公園緑地管理課、令和4年8月閲覧)

図3.2-24 対象事業実施区域周辺の公園・緑地等の分布図

3.2.9 文化財等の状況

(1) 指定・登録文化財

調査区域の指定・登録文化財の分布状況は、表 3.2-28 及び図 3.2-25 に示すとおりです。
 対象事業実施区域の南側約 100m に横浜第 2 合同庁舎(旧横浜生糸検査所附属倉庫事務所)
 (No. 11)、南側約 300m に旧横浜正金銀行本店本館(県立歴史博物館)(No. 12)及び北西側約
 350m に旧横浜船渠株式会社第一号船渠 (No. 3) といった文化財が分布しています。

表 3.2-28(1) 指定・登録文化財の状況

行政区分	No.	所在地	種類	名称	指定・登録・年
西区	1	みなとみらい三丁目 4-1 (横浜美術館)	歴史資料	銀板写真	平成 18 年国指定
	2	みなとみらい二丁目 2-1	建造物	旧横浜船渠株式会社第二号船渠	平成 9 年国指定
	3	みなとみらい二丁目 7-10	建造物	旧横浜船渠株式会社第一号船渠	平成 12 年国指定
	4	みなとみらい二丁目 1-1	歴史資料	日本丸	平成 29 年国指定
	5	御所山町 24-2	史跡	伝御所五郎丸墓	昭和 63 年市地域文化財
	6	紅葉ヶ丘 27-2	建造物	旧染井能舞台	平成 8 年市指定
	7	紅葉ヶ丘 57	史跡	井伊掃部頭ゆかりの地	平成 5 年市地域文化財
	8	紅葉ヶ丘 9-1	史跡	神奈川奉行所跡(戸部役所)	平成 6 年市地域文化財
	9	老松町 20-1	史跡	近代水道発祥の地(日本最初の貯水場跡)	平成 9 年市地域文化財
中区	10	花咲町三丁目 86-1	史跡	日本最初のガス会社跡	平成 8 年市地域文化財
	11	北仲通	建造物	横浜第 2 合同庁舎 (旧横浜生糸検査所附属倉庫事務所)	平成 19 年市指定
	12	南仲通 5-60 (県立歴史博物館)	建造物	旧横浜正金銀行本店本館 (県立歴史博物館)	昭和 44 年国指定
			史跡	旧横浜正金銀行本店	平成 7 年国指定
			工芸品	二十八間四万白星兜鉢	昭和 31 年国指定
				二十四間四万白星兜鉢	昭和 32 年国指定
				色々威腹巻袖付	昭和 37 年国指定
				太刀 銘 備前国長船住左近将監長 光造正応二年己丑六月日	昭和 35 年県指定
			金銅装笈	平成 11 年県指定	
			椿彫木朱漆笈	平成 11 年県指定	
			絵画	絹本著色十王図	昭和 38 年国指定
				絹本著色石清水八幡宮図	平成 7 年県指定
				紙本墨画淡彩一遍上人像	平成 7 年県指定
				紙本著色花鳥図 賢江祥啓筆	平成 10 年県指定
			彫刻	木造菩薩半跏像 附) 胎内納入品(布製五臓六腑等)	平成 10 年県指定
書籍・典籍	清拙正澄墨蹟	平成 11 年県指定			
	石室善玖墨蹟	平成 11 年県指定			
古文書	源頼朝袖判下文	平成 11 年県指定			
	源頼家袖判下文	平成 11 年県指定			
有形民俗	「神奈川の職人の道具」コレクション	平成 11 年県指定			
考古資料	三浦市間口洞窟遺跡出土品	平成 13 年県指定			
13	伊勢佐木町 1-12-1	史跡	吉田橋関門跡	平成 5 年市地域文化財	
14	日本大通 1	建造物	神奈川県庁本庁舎	令和元年国指定	

表 3. 2-28(2) 指定・登録文化財の状況

行政区分	No.	所在地	種類	名称	指定・登録・年	
中区	15	本町 1-6	建造物	横浜市開港記念会館	平成元年国指定	
	16	本町 1-6	史跡	横浜町会所跡	平成 12 年市地域文化財	
	17	日本大通 2	史跡	神奈川運上所跡	平成 6 年市地域文化財	
	18	日本大通	名勝地	日本大通り	平成 19 年国登録	
	19	日本大通 3	建造物	横浜開港資料館旧館（旧横浜英国総領事館）及び旧門番所	平成 12 年市指定	
			史跡	玉楠（日米和親条約締結の地に残るタブノキ）	昭和 63 年市地域文化財	
			歴史資料	石けん製造資料一括（堤家伝来）	昭和 63 年市登録	
	20	日本大通 3	建造物	旧横浜居留地煉瓦造下水道マンホール	平成 10 年国登録	
	21	本町 1-6	史跡	日米和親条約締結の地	平成 21 年市地域文化財	
	22	山下町 1	史跡	英一番館跡	平成 7 年市地域文化財	
	23	日本大通 34	建造物	旧神奈川労働基準局（旧日本綿花横浜支店事務所棟）	平成 25 年市指定	
	24	横浜公園 1	名勝地	横浜公園	平成 19 年国登録	
	25	山下町 51-2	建造物	旧露亜銀行横浜支店	平成 18 年市指定	
	26	山下町 54	建造物	旧横浜居留地 48 番館	平成 13 年県指定	
	27	山下町 91	建造物	旧居留地 91 番地塀	平成 13 年市地域文化財	
	28	山下町山下公園先	歴史資料	氷川丸	平成 28 年国指定	
	29	山下町	名勝地	山下公園	平成 19 年国登録	
	30	山下町 80	史跡	横浜天主堂跡	平成 13 年市地域文化財	
	31	山下町 37-7	史跡	ヘボン邸跡	平成 8 年市地域文化財	
	32	山下町 241	建造物	市立港中学校門柱（旧花園橋親柱）	平成 11 年国登録	
	33	山手町 97 付近	史跡	元町貝塚	平成 25 年市指定	
	34	元町 1-77-4	建造物	ジェラルム水屋敷地下貯水槽	平成 13 年国登録	
	35	山手町 99	建造物	横浜地方気象台庁舎	平成 17 年市指定	
	36	山手町 115-3	建造物	横浜市イギリス館	平成 2 年市指定	
	37	山手町 111-2	建造物	山手 111 番館（旧ラフィン邸）	平成 11 年市指定	
	38	諏訪町 31	史跡	ビール製造発祥の地（ビール醸造所跡）	平成 9 年市地域文化財	
	39	山手町 230 の一部	名勝	山手公園	平成 16 年国指定	
	40	山手町 16	建造物	旧内田家住宅	平成 9 年国指定	
	41	山手町 214	建造物	山手 214 番館	平成 6 年市指定	
	42	山手町 211-1	建造物	横浜共立学園本校舎	昭和 63 年市指定	
	南区	43	真金町 1-3（大鷲神社）	無形民俗	西の市	平成 3 年市地域文化財

注) 表中の No. は図 3. 2-25 に対応します。

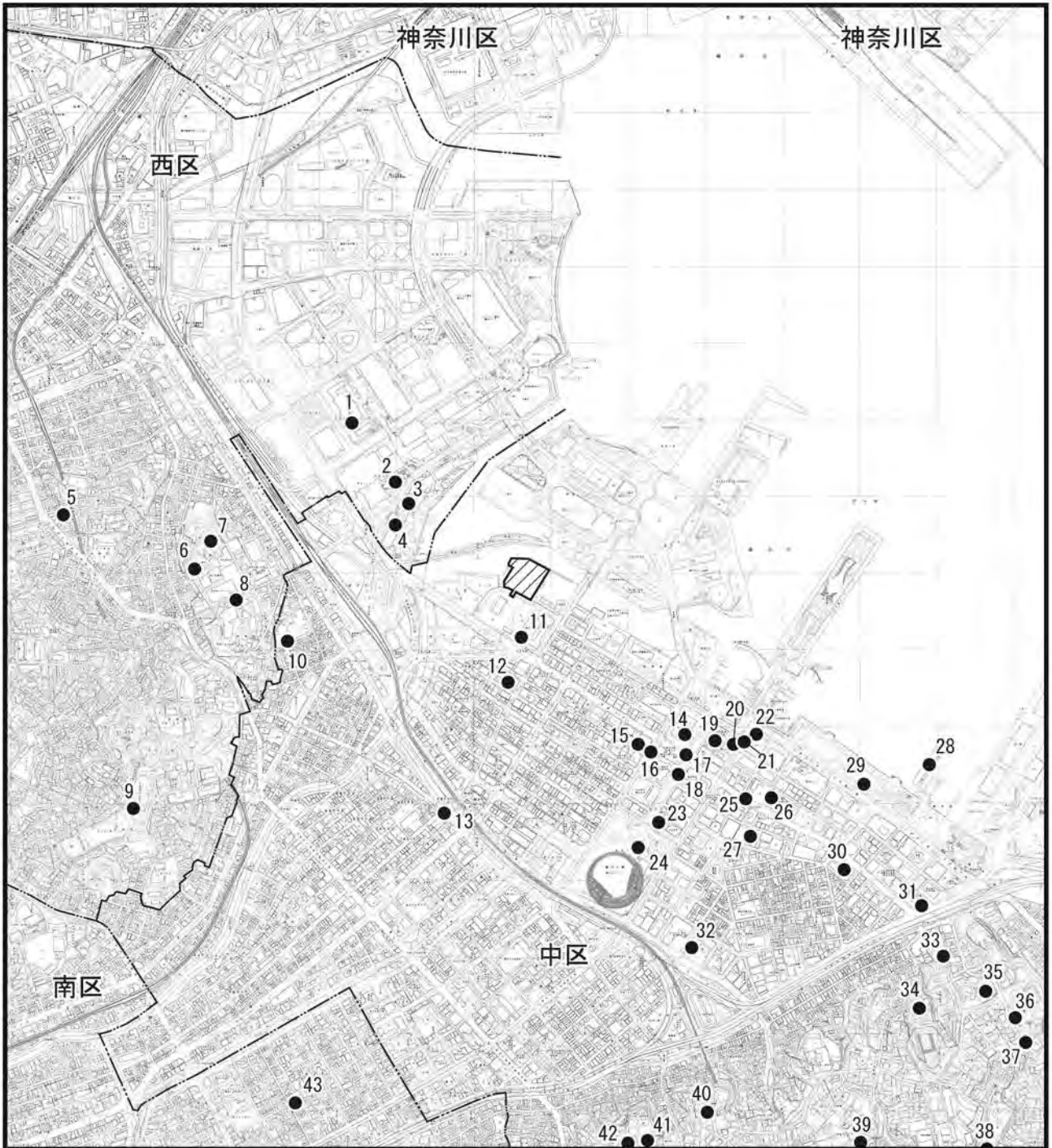
出典：「横浜市行政地図情報提供システム 文化財ハマ Site」（横浜市ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧）

「国・神奈川県および横浜市指定・登録文化財目録（令和元年 11 月 5 日現在）」


（横浜市教育委員会、令和 4 年 8 月閲覧）

「神奈川県文化財目録 市町村別（令和 3 年 5 月 1 日現在）」

（神奈川県ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧）



凡例

- 区界
-  対象事業実施区域
- 指定・登録文化財

注) 図中のNo. は表3.2-28に対応します。

出典: 「横浜市行政地図情報提供システム 文化財ハマ Site」

(横浜市ホームページ、令和4年8月閲覧)

「国・神奈川県および横浜市指定・登録文化財目録 (令和元年11月5日現在)」

(横浜市教育委員会、令和4年8月閲覧)

「神奈川県文化財目録 市町村別 (令和3年5月1日現在)」

(神奈川県ホームページ、令和4年8月閲覧)



Scale 1:20,000

0 200 400 800m

図 3.2-25 指定・登録文化財の分布図

(2) 横浜市認定歴史的建造物

調査区域における横浜市認定歴史的建造物の分布状況は、表 3. 2-29 及び図 3. 2-26 に示すとおりです。

対象事業実施区域の南側約 100m に横浜第 2 合同庁舎（旧生糸検査所）(No. 12)、西側約 100m に旧灯台寮護岸 (No. 9) といった建造物が分布しています。

表 3. 2-29(1) 横浜市認定歴史的建造物の状況

行政区分	No.	所在地	名称	横浜市認定年度
西区	1	高島 2-1-1	二代目横浜駅基礎等遺構（第二代横浜駅駅舎基礎遺構及び横浜共同電燈会社裏高島発電所遺構）	平成 18 年度
	2	紅葉ヶ丘掃部山公園内	井伊直弼像台座及び水泉	平成 23 年度
	3	老松町 29 番地	旧平沼専蔵別邸亀甲積擁壁及び煉瓦塀	平成 18 年度
	4	みなとみらい 2-2-1	旧横浜船渠第 2 号ドック	平成元年度
	5	みなとみらい二丁目～ （中区）新港二丁目	港一号橋梁	平成 8 年度
中区	6	新港二丁目	港二号橋梁	平成 8 年度
	7	新港二丁目	港三号橋梁（旧大岡川橋梁）	平成 8 年度
	8	新港二丁目	旧臨港線護岸	平成 8 年度
	9	北仲通 6 丁目	旧灯台寮護岸	平成 20 年度
	10	本町 6-50-1	旧横浜銀行本店別館（元第一銀行横浜支店）	平成 15 年度
	11	北仲通	旧横浜生糸検査所附属生糸絹物専用 B 号倉庫及び C 号倉庫	平成 25 年度
	12	北仲通 5-57	横浜第 2 合同庁舎（旧生糸検査所）	平成 2 年度
	13	新港町 1 丁目～ 海岸通 1 丁目	新港橋梁	平成 14 年度
	14	新港一丁目	赤レンガ倉庫	平成 13 年度
	15	尾上町 6-85	横浜指路教会	昭和 63 年度
	16	弁天通 5-70	損保ジャパン日本興亜横浜馬車道ビル（旧川崎銀行横浜支店）	昭和 63 年度
	17	南仲通 4-43	馬車道大津ビル（旧東京海上火災保険ビル）	平成 12 年度
	18	本町 4-44	旧富士銀行横浜支店（元安田銀行横浜支店）	平成 15 年度
	19	本町 4-41	旧東京三菱銀行横浜中央支店	平成 15 年度
	20	本町 1-3	綜通横浜ビル（旧本町旭ビル）	平成 5 年度
	21	海岸通 1-2-2	旧神奈川県産業組合館	平成 24 年度
	22	海岸通 1-1	横浜税関本館庁舎	平成 12 年度
	23	海岸通 1 丁目 （象の鼻パーク内）	横浜税関遺構 鉄軌道及び転車台	平成 21 年度
	24	日本大通 9	横浜地方・簡易裁判所（旧横浜地方裁判所）	平成 10 年度
	25	日本大通 11	横浜情報文化センター（旧横浜商工奨励館）	平成 10 年度
	26	日本大通 12	旧横浜市外電話局	平成 12 年度
	27	日本大通 13	旧居留地消防隊地下貯水槽	平成 15 年度
	28	日本大通 8	横浜海岸教会	平成元年度
	29	日本大通 34	旧神奈川労働基準局（元日本綿花横浜支店倉庫）	平成 25 年度
	30	山下町 279 山下公園内	インド水塔	平成 17 年度
	31	山下町 25	インペリアルビル	平成 22 年度
	32	山下町 7-1	旧英国 7 番館（戸田平和記念館）	平成 12 年度
	33	山下町 10	ホテルニューグランド本館	平成 4 年度
	34	日ノ出町 1 丁目 24 番 地 7 地先、長者町 9 丁 目 176 番地先	長寿橋	令和 3 年度
	35	伊勢佐木町 1-7-1	旧横浜松坂屋西館	平成 16 年度
	36	山下町 204 番地	ストロングビル	平成 19 年度
	37	山下町 69～ 元町 1-13	谷戸橋	平成 17 年度

表 3.2-29(2) 横浜市認定歴史的建造物の状況

行政区分	No.	所在地	名称	横浜市認定年度
中区	38	山下町 277～ 石川町 2-1	西之橋	平成 17 年度
	39	山手町 16	ブラフ 18 番館 (旧カトリック山手教会司祭館)	平成 6 年度
	40	山手町	山手 26 番館	平成 25 年度
	41	麦田町 1-17～ 石川町 1-39	山手隧道	平成 13 年度
	42	山手町 45-2	カトリック横浜司教館別館	平成 6 年度
	43	山手町 44	カトリック山手教会 聖堂	昭和 63 年度
	44	山手町	カトリック横浜司教館 (旧相馬永胤邸)	平成 8 年度
	45	山手町	フェリス女学院 10 号館 (旧ライジングサン石油会社社宅)	平成 19 年度
	46	山手町	山手 76 番館	平成 13 年度
	47	山手町	岡田邸	平成 10 年度
	48	山手町 72 (元町公園内)	ベーリック・ホール	平成 13 年度
	49	元町 1 丁目 元町公園内	エリスマン邸	平成 6 年度
	50	山手町 234-1	山手 234 番館	平成 11 年度
	51	山手町	山手 89-8 番館	平成 18 年度
	52	山手町 235	横浜山手聖公会	平成元年度
	53	山手町 236	山手資料館	平成 11 年度
	54	山手町	フェリス女学院 6 号館別館	平成 24 年度
	55	山手町	宇田川邸	平成 6 年度
56	山手町	BEATTY (ビーティ) 邸	平成 6 年度	
57	山手町	松原邸	平成 6 年度	
58	山手町	石橋邸	平成 3 年度	
南区	59	三春台 4	関東学院中学校	平成 3 年度

注 1) 表中の No. は図 3.2-26 に対応します。

注 2) No. 40, No. 44～47, No. 51 及び No. 54～58 は地番の記載がなく、非公開となっているため、図示していません。

出典：「横浜市認定歴史的建造物一覧」(横浜市都市整備局ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧)

(3) 周知の埋蔵文化財包蔵地

調査区域における周知の埋蔵文化財包蔵地の分布状況は、表 3.2-30 及び図 3.2-27 に示すとおりです。

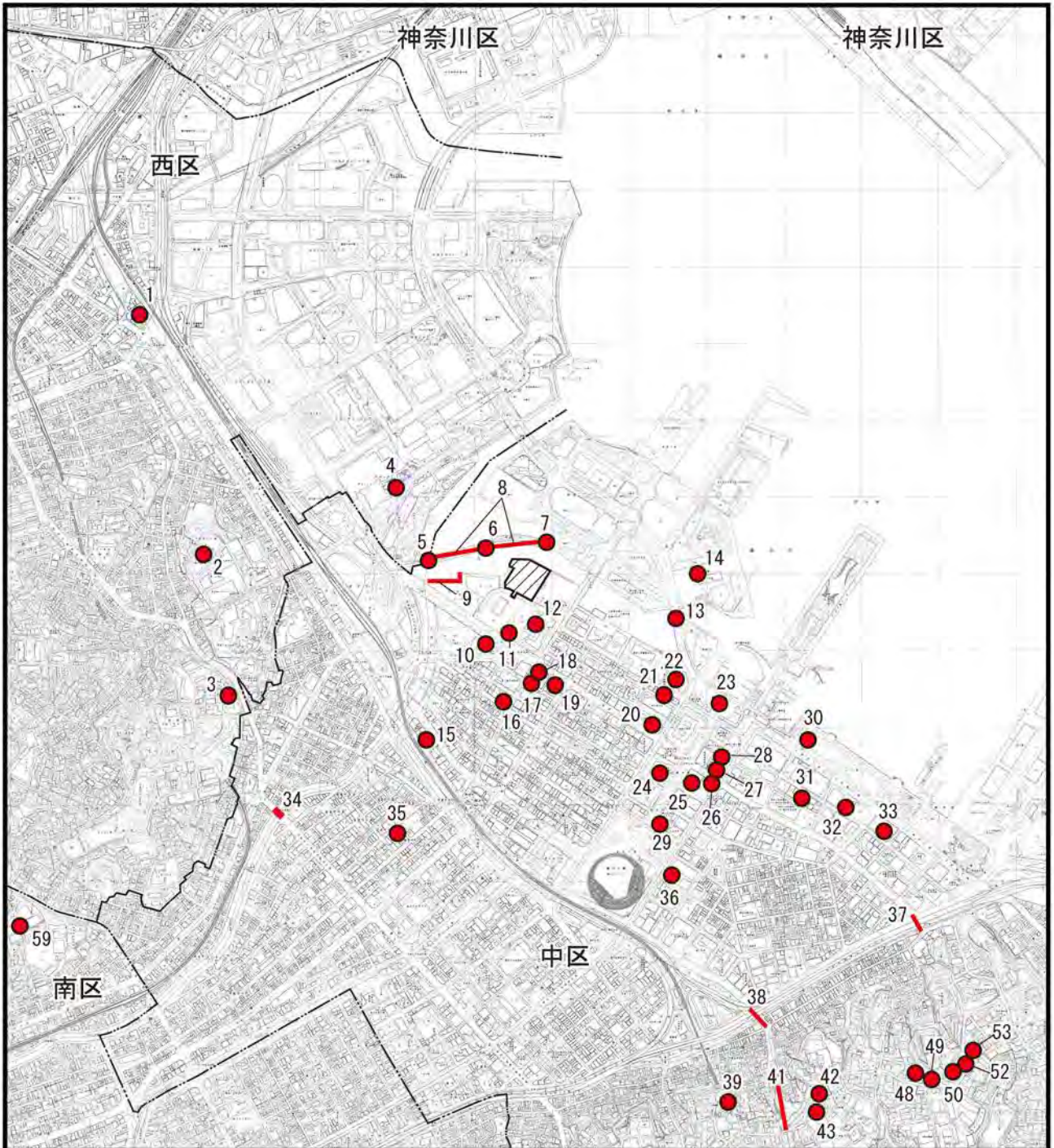
対象事業実施区域周辺では、貝塚、古墳に加え、横浜開港以来整備されてきた近代的建造物の跡地等が見られます。対象事業実施区域の東側約 200m に新港埠頭旧横浜税関発電所跡 (No. 9)、西側約 650m に横浜瓦斯会社跡 (No. 6) があります。

表 3.2-30 埋蔵文化財包蔵地の状況



行政区分	No.	所在地	種類	地目	立地	時代・時期	遺跡名・内容
西区	1	紅葉ヶ丘 9-1 付近	集落跡	宅地	台地上	縄文・弥生	横浜市西区 No. 15 遺跡、平成 15 年調査、住居跡(弥生)
	2	宮崎町 64 付近	貝塚	神社	台地斜面	縄文(後期)	伊勢山貝塚、伊勢山皇大神宮裏、大部分破壊
	3	西戸部町二丁目 190 付近	貝塚	宅地	台地斜面	縄文(後期)	池ノ坂貝塚、破壊
	4	老松町 21 付近	散布地	宅地	台地上	縄文	横浜市水道局野毛山配水池付近、破壊
中区	5	日ノ出町一丁目 83 付近	古墳	宅地	斜面	古墳	横浜太田古墳、破壊
	6	花咲町三丁目 36	工場(ガス製造所)跡	学校	砂州上	近代(明治初期～大正末期)	横浜瓦斯会社跡(横浜瓦斯局跡)
	7	本町六丁目 61 番 1 外	近代建物跡	宅地	埋立低地	近代	-
	8	新港町一丁目	港湾施設(税関事務所)跡	公園	砂州上	近代(大正期)	新港埠頭旧横浜税関事務所跡
	9	新港一丁目 6-2 付近	港湾施設	第一港湾合同庁舎・横浜税関新港分関敷地・駐車場・荒地	埋立地(明治)	近代(明治・大正)	新港埠頭旧横浜税関発電所跡・第一号上屋跡・道路跡・物揚場付帯階段跡
	10	海岸通一丁目 1 他	港湾施設(税関施設・防波堤)跡	公園	砂州上	近代(明治中期～大正末期)	旧横浜税関・象の鼻跡
	11	北仲通一丁目	都市遺跡	県庁敷地	砂州上	近世・近代	-
	12	山手町 48・53・55 番地、49 番地の一部	都市遺跡・近代建物跡	宅地	砂州上	近代・近世	山下居留地遺跡
	13	山下町 279	港湾施設(波止場)跡	公園	砂州上	近世・近代(幕末期～大正末期)	フランス波止場跡
	14	山手町 97 付近	貝塚	荒地・崖	台地上・斜面	縄文(中期)	元町貝塚
	15	山手町 186	外国公邸跡	公園	台地上	近代(明治中期～大正末期)	フランス領事官邸跡
	16	山手町 99	散布地・近代建物跡	宅地	台地上	縄文・古墳・近代	アメリカ海軍病院跡(現：横浜地方气象台)
	17	元町一丁目 77-4 他 1	工場(船舶給水関連施設)跡	公園	台地上	近代(明治期)	ジェラルム水屋敷地下貯水槽跡
	18	山手町 77 付近	貝塚	墓地・公園	台地上・斜面	縄文(中・後期)	山手貝塚、外国人墓地及び元町公園敷地内
	19	元町一丁目 77	外国人住宅跡	公園	台地上	近代(明治期～大正末期)	山手 80 番館跡
	20	諏訪町 29	工場(醸造関連利水施設)跡	学校	台地上	近代(明治期～大正末期)	ビール醸造所地下貯水槽跡
	21	港町 1 丁目 1 番地付近	都市遺跡	-	その他(埋立地)	近代	-

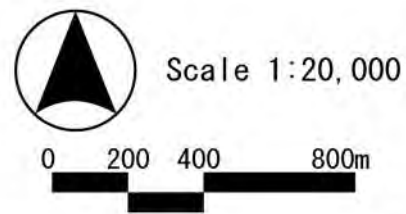
注) 表中の No. は図 3.2-27 に対応します。

出典：「横浜市行政地図情報提供システム 文化財ハマ Site」(横浜市ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧)



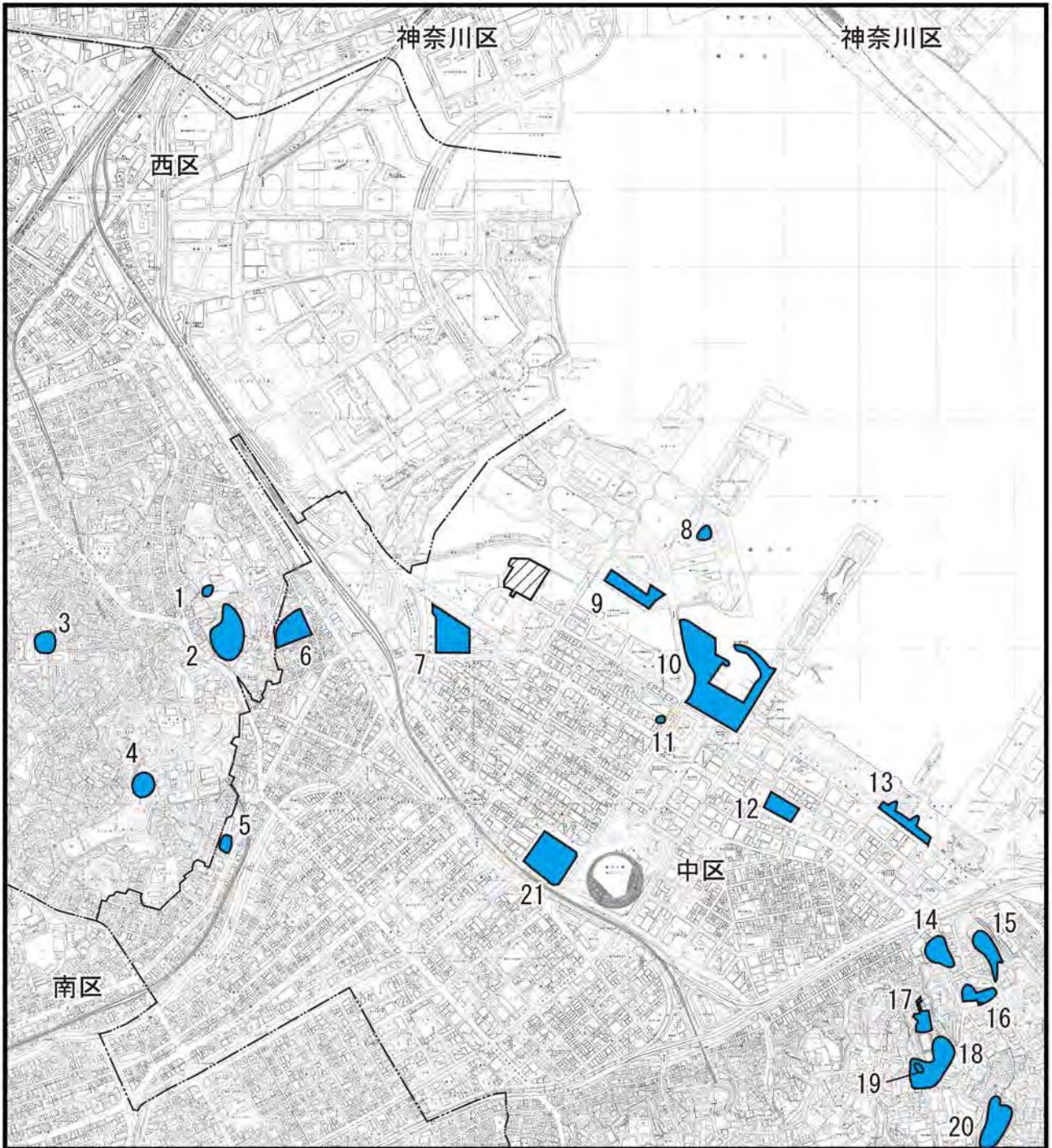
凡 例

- 区界
-  対象事業実施区域
-  横浜市認定歴史的建造物





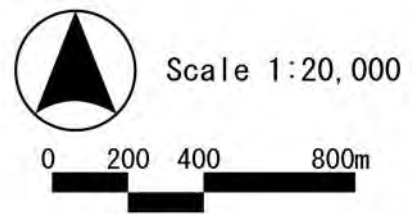
注1) 図中のNo. は表3.2-29に対応します。
 注2) No.40, No.44～47, No.51及びNo.54～58は地番の記載がなく、非公開となっているため、図示していません。
 出典：「横浜市認定歴史的建造物一覧」（横浜市都市整備局ホームページ、令和4年8月閲覧）

図3.2-26 横浜市認定歴史的建造物の分布図



凡 例

- 区界
-  対象事業実施区域
-  埋蔵文化財包蔵地



注) 図中の No. は表 3.2-30 に対応します。
 出典: 「横浜市行政地図情報提供システム 文化財ハマ Site」
 (横浜市ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧)

図 3.2-27 埋蔵文化財
包蔵地の分布図

3.2.10 公害等の状況

(1) 公害苦情の発生状況

調査対象地域における令和3年度の公害苦情の発生状況は、表3.2-31に示すとおりです。

横浜市における公害苦情総数は1,362件であり、騒音に関する苦情が430件と最も多く、次いで大気汚染の362件、悪臭の358件の順となっています。

対象事業実施区域のある中区における公害苦情総数は106件であり、騒音に関する苦情が56件と最も多くなっています。隣接区である西区、南区、神奈川区においても、騒音に関する苦情が最も多くなっています。

表 3.2-31 公害苦情の発生状況件数（令和3年度）

単位：件

行政区分	総数	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	その他
横浜市	1,362	362	57	0	430	147	2	358	6
中区	106	17	3	0	56	12	0	18	0
神奈川区	101	23	4	0	38	12	0	24	0
西区	23	3	0	0	13	3	0	4	0
南区	58	10	2	0	25	10	0	10	1

出典：「横浜市統計書 [web版]」（横浜市政策局総務部統計情報課ホームページ、令和4年8月閲覧）

(2) 大気汚染の状況

調査区域周辺における一般環境大気測定局（神奈川区総合庁舎測定局、西区平沼小学校測定局、南区横浜商業高校測定局）及び自動車排出ガス測定局（西区浅間下交差点測定局）の位置は、図 3.2-28 に示すとおりです。

対象事業実施区域に最も近い一般環境大気測定局は、対象事業実施区域の北西側約 2,100m の西区平沼小学校測定局となります。

各測定局の平成 29～令和 3 年度における大気汚染測定結果は、表 3.2-33 に示すとおりです。

平成 29～令和 3 年度における浮遊粒子状物質、二酸化窒素及び微小粒子状物質は、測定している 4 局すべてで、二酸化硫黄は、一般環境大気測定局 3 局すべてで環境基準に適合しています。ダイオキシン類は、測定年度において、一般環境大気測定局 3 局すべてで環境基準に適合しています。光化学オキシダントは、一般環境大気測定局 3 局すべてで環境基準に不適合でした。光化学オキシダントは、全国的に環境基準を達成できていない傾向があります。また、一酸化炭素は自動車排出ガス測定局で環境基準に適合しています。

測定局の大気汚染物質の測定結果が環境基準に適合しているかどうかについては、対象となる年度内に得られたすべての測定値を用いて、表 3.2-32 に示す条件で評価されています。

表 3.2-32 大気汚染に係る環境基準

大気汚染物質	評価方法	環境基準に適合するための条件
二酸化硫黄 (SO ₂)	短期的評価	1 時間値が 0.1ppm を超えないこと。 日平均値が 0.04ppm を超えないこと。
	長期的評価	日平均値が 0.04ppm を超えた日数が 1 年間で 7 日 ^{※1} 以内であり、かつ、日平均値が 0.04ppm を超えた日が 2 日以上連続しないこと。
浮遊粒子状物質 (SPM)	短期的評価	1 時間値が 0.20mg/m ³ を超えないこと。 日平均値が 0.10mg/m ³ を超えないこと。
	長期的評価	日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日数が 1 年間で 7 日 ^{※1} 以内であり、かつ、日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日が 2 日以上連続しないこと。
一酸化炭素 (CO)	短期的評価	8 時間値が 20ppm を超えないこと。 日平均値が 10ppm を超えないこと。
	長期的評価	日平均値が 10ppm を超えた日数が 1 年間で 7 日 ^{※1} 以内であり、かつ、日平均値が 10ppm を超えた日が 2 日以上連続しないこと。
二酸化窒素 ^{※3} (NO ₂)	98%値評価	日平均値が 0.06ppm を超えた日数が 1 年間で 7 日 ^{※2} 以内であること。
微小粒子状物質 (PM _{2.5})	年平均値の評価及び 98%値評価の併用	年平均値が 15 μg/m ³ 以下であり、かつ、日平均値が 35 μg/m ³ を超えた日数が 1 年間で 7 日 ^{※2} 以内であること。
光化学オキシダント (O ₃)	昼間 (5 時～20 時) の 1 時間値の評価	1 年間の昼間 (5 時～20 時) のすべての 1 時間値が 0.06ppm 以下であること。
ダイオキシン類	年平均値の評価	複数回の測定値の年平均値が 0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること。

※1 2%除外値で評価する二酸化硫黄、浮遊粒子状物質及び一酸化炭素は、有効測定日数が 325 日以上ある場合、許容日数は 7 日となります。

※2 98%値で評価する二酸化窒素及び微小粒子状物質は、有効測定日数が 326 日以上ある場合、許容日数は 7 日となります。

※3 横浜市では、環境基準のゾーン下限値 (0.04ppm) を環境目標値としています。

出典：「大気汚染物質の環境基準適合条件」(横浜市環境創造局ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧)

「大気汚染に係る環境基準」(環境省ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧)

表 3.2-33(1) 一般環境大気測定局（神奈川区総合庁舎）の経年変化

項目		年度	平成	平成	令和	令和	令和	
			29年度	30年度	元年度	2年度	3年度	
二酸化硫黄	年平均値	ppm	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	
	日平均値の2%除外値	ppm	0.006	0.007	0.006	0.004	0.003	
	短期的評価	1時間値が0.1ppmを超えた時間数	時間	0	0	0	0	0
		日平均値が0.04ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0
	長期的評価	日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	-	無	無	無	無	無
		長期的評価による0.04ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0
適合：○・不適合：×		-	○	○	○	○	○	
浮遊粒子状物質	年平均値	mg/m ³	0.019	0.018	0.018	0.016	0.014	
	日平均値の2%除外値	mg/m ³	0.041	0.044	0.045	0.042	0.030	
	短期的評価	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	時間	0	0	0	0	0
		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数	日	0	0	0	0	0
	長期的評価	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が2日以上連続したことの有無	-	無	無	無	無	無
		長期的評価による0.10mg/m ³ を超えた日数	日	0	0	0	0	0
適合：○・不適合：×		-	○	○	○	○	○	
二酸化窒素	年平均値	ppm	0.018	0.017	0.017	0.015	0.015	
	日平均値の年間98%値	ppm	0.040	0.042	0.037	0.038	0.033	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数	日	0	0	0	1	0	
	98%値評価	98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0
		適合：○・不適合：×	-	○	○	○	○	○
微小粒子状物質	年平均値	μg/m ³	12.5	12.4	10.7	10.3	9.4	
	日平均値の年間98%値	μg/m ³	27.5	29.3	23.6	24.4	21.8	
	日平均値が35μg/m ³ を超えた日数	日	2	1	0	2	0	
	適合：○・不適合：×	-	○	○	○	○	○	
光化学オキシダント	昼間の年平均値	ppm	0.030	0.029	0.028	0.029	0.030	
	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数	時間	360	306	227	241	216	
	昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数	日	3	2	1	0	1	
	適合：○・不適合：×	-	×	×	×	×	×	
ダイオキシン類	年平均値（複数回の測定値の平均値）	pg-TEQ/m ³	-	-	0.015	-	-	
	適合：○・不適合：×	-	-	-	○	-	-	

出典：「横浜市大気汚染調査報告書 第58報（平成29年）」（横浜市環境創造局、平成31年3月）

「平成30年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」（横浜市環境創造局、令和元年7月）

「令和元年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」（横浜市環境創造局、令和2年7月）

「令和2年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」（横浜市環境創造局、令和3年7月）

「令和3年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」（横浜市環境創造局、令和4年7月）

表 3.2-33(2) 一般環境大気測定局（西区平沼小学校）の経年変化

項目	年度	平成	平成	令和	令和	令和		
		29年度	30年度	元年度	2年度	3年度		
二酸化硫黄	年平均値	ppm	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
	日平均値の2%除外値	ppm	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003	
	短期的評価	1時間値が0.1ppmを超えた時間数	時間	0	0	0	0	0
		日平均値が0.04ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0
	長期的評価	日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	-	無	無	無	無	無
		長期的評価による0.04ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0
適合：○・不適合：×		-	○	○	○	○	○	
浮遊粒子状物質	年平均値	mg/m ³	0.023	0.019	0.017	0.015	0.015	
	日平均値の2%除外値	mg/m ³	0.046	0.046	0.046	0.037	0.033	
	短期的評価	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	時間	0	0	0	0	0
		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数	日	0	0	0	0	0
	長期的評価	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が2日以上連続したことの有無	-	無	無	無	無	無
		長期的評価による0.10mg/m ³ を超えた日数	日	0	0	0	0	0
適合：○・不適合：×		-	○	○	○	○	○	
二酸化窒素	年平均値	ppm	0.018	0.017	0.017	0.016	0.015	
	日平均値の年間98%値	ppm	0.039	0.042	0.038	0.039	0.033	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数	日	0	0	0	1	0	
	98%値評価	98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0
		適合：○・不適合：×	-	○	○	○	○	○
微小粒子状物質	年平均値	μg/m ³	11.8	12.0	10.1	9.6	8.5	
	日平均値の年間98%値	μg/m ³	27.8	28.4	23.8	23.5	19.9	
	日平均値が35μg/m ³ を超えた日数	日	1	1	0	1	0	
	適合：○・不適合：×	-	○	○	○	○	○	
光化学オキシダント	昼間の年平均値	ppm	0.031	0.030	0.028	0.028	0.031	
	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数	時間	372	327	239	163	193	
	昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数	日	1	2	3	0	1	
	適合：○・不適合：×	-	×	×	×	×	×	
ダイオキシン類	年平均値（複数回の測定値の平均値）	pg-TEQ/m ³	-	0.012	-	-	0.013	
	適合：○・不適合：×	-	-	○	-	-	○	

出典：「横浜市大気汚染調査報告書 第58報（平成29年）」（横浜市環境創造局、平成31年3月）

「平成30年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」（横浜市環境創造局、令和元年7月）

「令和元年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」（横浜市環境創造局、令和2年7月）

「令和2年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」（横浜市環境創造局、令和3年7月）

「令和3年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」（横浜市環境創造局、令和4年7月）

表 3.2-33(3) 一般環境大気測定局（南区横浜商業高校）の経年変化

項目		年度	平成	平成	令和	令和	令和	
			29年度	30年度	元年度	2年度	3年度	
二酸化硫黄	年平均値	ppm	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	
	日平均値の2%除外値	ppm	0.005	0.005	0.005	0.003	0.004	
	短期的評価	1時間値が0.1ppmを超えた時間数	時間	0	0	0	0	0
		日平均値が0.04ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0
	長期的評価	日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	-	無	無	無	無	無
		長期的評価による0.04ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0
適合：○・不適合：×		-	○	○	○	○	○	
浮遊粒子状物質	年平均値	mg/m ³	0.021	0.018	0.017	0.015	0.015	
	日平均値の2%除外値	mg/m ³	0.049	0.045	0.050	0.043	0.034	
	短期的評価	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	時間	0	0	0	0	0
		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数	日	0	0	0	0	0
	長期的評価	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が2日以上連続したことの有無	-	無	無	無	無	無
		長期的評価による0.10mg/m ³ を超えた日数	日	0	0	0	0	0
適合：○・不適合：×		-	○	○	○	○	○	
二酸化窒素	年平均値	ppm	0.017	0.016	0.015	0.014	0.015	
	日平均値の年間98%値	ppm	0.039	0.041	0.033	0.035	0.035	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	
	98%値評価	98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0
		適合：○・不適合：×	-	○	○	○	○	○
微小粒子状物質	年平均値	μg/m ³	9.8	9.9	8.9	7.8	7.5	
	日平均値の年間98%値	μg/m ³	21.7	23.4	21.0	19.6	16.5	
	日平均値が35μg/m ³ を超えた日数	日	0	0	0	0	0	
	適合：○・不適合：×	-	○	○	○	○	○	
光化学オキシダント	昼間の年平均値	ppm	0.032	0.031	0.029	0.028	0.032	
	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数	時間	497	415	267	192	256	
	昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数	日	1	3	2	0	1	
	適合：○・不適合：×	-	×	×	×	×	×	
ダイオキシン類	年平均値（複数回の測定値の平均値）	pg-TEQ/m ³	-	-	0.013	-	-	
	適合：○・不適合：×	-	-	-	○	-	-	

出典：「横浜市大気汚染調査報告書 第58報（平成29年）」（横浜市環境創造局、平成31年3月）

「平成30年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」（横浜市環境創造局、令和元年7月）

「令和元年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」（横浜市環境創造局、令和2年7月）

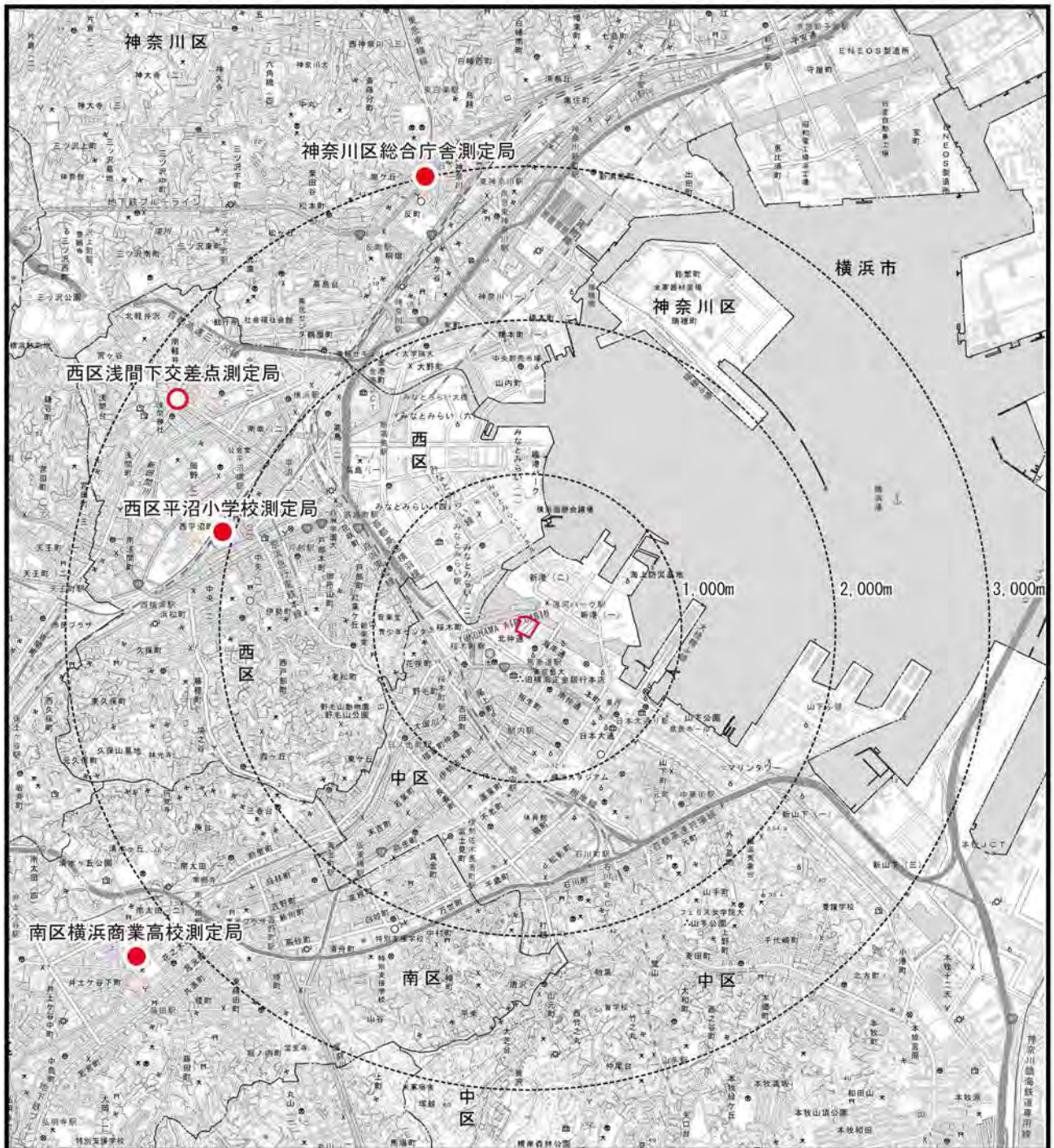
「令和2年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」（横浜市環境創造局、令和3年7月）

「令和3年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」（横浜市環境創造局、令和4年7月）

表 3.2-33(4) 自動車排出ガス測定局（西区浅間下交差点）の経年変化

項目	年度		平成 29年度	平成 30年度	令和 元年度	令和 2年度	令和 3年度	
	浮遊粒子状物質	年平均値		mg/m ³	0.021	0.019	0.016	0.015
日平均値の2%除外値		mg/m ³	0.042	0.054	0.047	0.035	0.036	
短期的 評価		1時間値が0.20mg/m ³ を超えた 時間数	時間	0	0	1	0	0
		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた 日数	日	0	0	0	0	0
長期的 評価		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた 日が2日以上連続したことの 有無	-	無	無	無	無	無
		長期的評価による0.10mg/m ³ を 超えた日数	日	0	0	0	0	0
		適合：○・不適合：×	-	○	○	○	○	○
一酸化炭素	年平均値		ppm	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4
	日平均値の2%除外値		ppm	1.0	0.9	0.8	0.8	0.6
	短期的 評価	8時間値が20ppmを超えた 回数	回	0	0	0	0	0
		日平均値が10ppmを超えた 日数	日	0	0	0	0	0
	長期的 評価	日平均値が10ppmを超えた 日が2日以上連続したことの 有無	-	無	無	無	無	無
		長期的評価による10ppmを 超えた日数	日	0	0	0	0	0
		適合：○・不適合：×	-	○	○	○	○	○
二酸化窒素	年平均値		ppm	0.024	0.024	0.023	0.021	0.021
	日平均値の年間98%値		ppm	0.042	0.048	0.042	0.042	0.039
	日平均値が0.06ppmを超えた日数		日	0	0	0	1	0
	98%値 評価	98%値評価による日平均値が 0.06ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0
		適合：○・不適合：×	-	○	○	○	○	○
微小粒子状物質	年平均値		μg/m ³	13.1	13.3	11.8	12.0	10.9
	日平均値の年間98%値		μg/m ³	28.5	32.1	26.7	26.8	23.6
	日平均値が35μg/m ³ を超えた日数		日	2	4	1	2	0
	適合：○・不適合：×		-	○	○	○	○	○

出典：「横浜市大気汚染調査報告書 第58報（平成29年）」（横浜市環境創造局、平成31年3月）
「平成30年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」（横浜市環境創造局、令和元年7月）
「令和元年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」（横浜市環境創造局、令和2年7月）
「令和2年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」（横浜市環境創造局、令和3年7月）
「令和3年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」（横浜市環境創造局、令和4年7月）

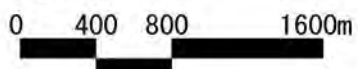


凡 例

- 区界
- 対象事業実施区域
- 一般環境大気測定局
- 自動車排出ガス測定局



Scale 1:40,000



出典：「令和3年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」
 (横浜市環境創造局、令和4年7月)

図 3.2-28 大気汚染測定局位置図

(3) 水質汚濁の状況

調査区域周辺における公共用水域水質測定地点位置は、図 3.2-29 に示すとおりです。

対象事業実施区域の北側を東に流れる帷子川の水道橋、南西側を北東に流れる大岡川の清水橋、海域では、東京湾横浜港内で測定が行われています。

河川の水質測定結果は、表 3.2-34 に示すとおりです。

平成 28～令和 2 年度における大腸菌群数を除くすべての項目について、測定している 2 地点ともに環境基準に適合しています。なお、令和元年度及び令和 2 年度における大腸菌群数について、帷子川の水道橋では環境基準に適合しています。

また、海域の水質測定結果は、平成 29 年度及び令和元年度における全磷を除くすべての項目について、測定している東京湾横浜港内で環境基準に適合しています。

表 3.2-34(1) 公共用水域水質測定結果（河川：大岡川）

項目	単位	地点 年度	清水橋					環境基準 (B 類型)
			平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和 元年度	令和 2 年度	
水素イオン 濃度指数 (pH)	-	結果	8.0	8.1	8.1	8.0	8.1	6.5 以上 8.5 以下
		判定	○	○	○	○	○	
生物化学的 酸素要求量 (BOD) [75%値]	mg/L	結果	1.6	1.9	1.4	2.1	1.7	3mg/L 以下
		判定	○	○	○	○	○	
浮遊物質 (SS)	mg/L	結果	3	3	2	4	3	25mg/L 以下
		判定	○	○	○	○	○	
溶存酸素 (DO)	mg/L	結果	7.9	8.4	7.7	7.8	7.5	5mg/L 以上
		判定	○	○	○	○	○	
大腸菌群数	MPN/100mL	結果	2.5×10^4	3.0×10^4	2.8×10^4	6.6×10^3	9.9×10^3	5,000MPN/100mL 以下
		判定	-※	-※	×	×	×	

注 1) 大岡川清水橋の環境基準は B 類型の値です。各項目の結果は平均値を示します。

注 2) BOD は、75%値が環境基準値以下の場合に、環境基準に適合していると評価します。

注 3) 環境基準適合状況 ○：適合 ×：不適合

※ 大岡川における平成 28～29 年度の大腸菌群数については、神奈川県告示第 702 号（平成 12 年 10 月 31 日）により、当分の間適用しないとされていたため、「-」としています。

出典：「平成 28 年度神奈川県公共用水域及び地下水の水質測定結果」（神奈川県環境農政局、平成 29 年 12 月）

「平成 29 年度神奈川県公共用水域及び地下水の水質測定結果」（神奈川県環境農政局、平成 31 年 3 月）

「平成 30 年度神奈川県公共用水域及び地下水の水質測定結果」（神奈川県環境農政局、令和 2 年 3 月）

「令和元年度神奈川県公共用水域及び地下水の水質測定結果」（神奈川県環境農政局、令和 3 年 3 月）

「令和 2 年度神奈川県公共用水域及び地下水の水質測定結果」（神奈川県環境農政局、令和 4 年 7 月）

表 3.2-34(2) 公共用水域水質測定結果 (河川:帷子川)

項目	単位	地点 年度	水道橋					環境基準 (B 類型)
			平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和 元年度	令和 2 年度	
水素イオン 濃度指数 (pH)	-	結果	8.0	8.1	8.0	8.0	8.1	6.5 以上 8.5 以下
		判定	○	○	○	○	○	
生物化学的 酸素要求量 (BOD) [75%値]	mg/L	結果	1.1	1.4	1.2	1.5	1.3	3mg/L 以下
		判定	○	○	○	○	○	
浮遊物質 (SS)	mg/L	結果	3	3	4	4	5	25mg/L 以下
		判定	○	○	○	○	○	
溶存酸素 (DO)	mg/L	結果	9.4	9.4	9.0	9.2	9.5	5mg/L 以上
		判定	○	○	○	○	○	
大腸菌群数	MPN/100mL	結果	2.6×10^4	7.1×10^3	2.2×10^4	2.1×10^3	2.7×10^3	5,000MPN/100mL 以下
		判定	-*	-*	×	○	○	

注 1) 帷子川水道橋の環境基準は B 類型の値です。各項目の結果は平均値を示します。

注 2) BOD は、75%値が環境基準値以下の場合に、環境基準に適合していると評価します。

注 3) 環境基準適合状況 ○: 適合 ×: 不適合

※ 帷子川における平成 28~29 年度の大腸菌群数については、神奈川県告示第 702 号 (平成 12 年 10 月 31 日) により、当分の間適用しないとされていたため、「-」としています。

出典: 「平成 28 年度神奈川県公共用水域及び地下水の水質測定結果」(神奈川県環境農政局、平成 29 年 12 月)

「平成 29 年度神奈川県公共用水域及び地下水の水質測定結果」(神奈川県環境農政局、平成 31 年 3 月)

「平成 30 年度神奈川県公共用水域及び地下水の水質測定結果」(神奈川県環境農政局、令和 2 年 3 月)

「令和元年度神奈川県公共用水域及び地下水の水質測定結果」(神奈川県環境農政局、令和 3 年 3 月)

「令和 2 年度神奈川県公共用水域及び地下水の水質測定結果」(神奈川県環境農政局、令和 4 年 7 月)

表 3.2-34(3) 公共用水域水質測定結果 (海域:東京湾横浜港内)

項目	単位	地点 年度	東京湾横浜港内					環境基準 (C 類型及び IV 類型)
			平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和 元年度	令和 2 年度	
水素イオン 濃度指数 (pH)	-	結果	8.3	8.3	8.2	8.3	8.3	7.0 以上 8.3 以下
		判定	○	○	○	○	○	
化学的酸素 要求量 (COD) [75%値]	mg/L	結果	3.7	4.2	3.7	4.0	4.5	8mg/L 以下
		判定	○	○	○	○	○	
溶存酸素 (DO)	mg/L	結果	9.8	9.1	9.8	10.5	10.8	2mg/L 以上
		判定	○	○	○	○	○	
全磷	mg/L	結果	0.086	0.094	0.081	0.095	0.087	0.09mg/L 以下
		判定	○	×	○	×	○	
全窒素	mg/L	結果	0.88	0.89	0.83	0.94	0.92	1mg/L 以下
		判定	○	○	○	○	○	

注 1) 東京湾横浜港内の環境基準は、水素イオン濃度指数、化学的酸素要求量及び溶存酸素は C 類型、全磷及び全窒素は IV 類型です。

注 2) 各項目の結果は上層の年間平均値を示します。COD については全層の年間 75%値を記載しています。COD は、75%値が環境基準値以下の場合に、環境基準に適合していると評価します。

注 3) 全窒素及び全磷は上層水質の結果を示します。全窒素及び全磷については、上層水質の年平均値が環境基準以下の場合に、環境基準に適合していると評価します。

注 4) 環境基準適合状況 ○: 適合 ×: 不適合

出典: 「平成 28 年度神奈川県公共用水域及び地下水の水質測定結果」(神奈川県環境農政局、平成 29 年 12 月)

「平成 29 年度神奈川県公共用水域及び地下水の水質測定結果」(神奈川県環境農政局、平成 31 年 3 月)

「平成 30 年度神奈川県公共用水域及び地下水の水質測定結果」(神奈川県環境農政局、令和 2 年 3 月)

「令和元年度神奈川県公共用水域及び地下水の水質測定結果」(神奈川県環境農政局、令和 3 年 3 月)

「令和 2 年度神奈川県公共用水域及び地下水の水質測定結果」(神奈川県環境農政局、令和 4 年 7 月)

(4) 地下水の状況

調査区域周辺における令和2年度の地下水質調査の実施状況は、表3.2-35及び図3.2-29に示すとおりです。また、令和2年度の地下水質測定調査において環境基準を超過した項目は、表3.2-36に示すとおりです。

地下水質調査は、概況調査、概況調査で汚染が判明した井戸の汚染範囲を確認するための汚染井戸周辺地区調査及び汚染が明らかとなった地点を継続的に調査するための継続監視調査に分けて実施されています。概況調査は、定点において長期的な観点から水質の経年的変化を調査する定点調査と、市内をほぼ2kmメッシュに区切り市内全体の調査を完了するメッシュ調査で構成されています。

令和2年度の定点調査は、横浜市においては6地点で実施され、そのうち2地点が調査区域周辺で実施されています。メッシュ調査は、横浜市においては25地点で実施され、令和2年度において調査区域周辺では実施されませんでした。また、継続監視調査は、横浜市においては21地点で実施され、そのうち2地点が調査区域周辺で実施されています。調査区域周辺における継続監視調査の実施地点のうち、No.1503において、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が環境基準値を超過していました。

なお、平成28～令和2年度の対象事業実施区域から半径2km以内のメッシュにおける地下水質調査の実施状況は表3.2-37に示すとおりです。

表3.2-35 地下水質測定の実施状況（令和2年度）

No.	調査種類	環境基準値超過項目
1407	概況調査（定点調査）	なし
1478		なし
1489	継続監視調査	なし
1503		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

注1) 表中のNo.は図3.2-29に対応します。

注2) 定点調査について、調査地点が含まれるメッシュNo.を記載しています。

出典：「令和2年度 横浜市公共用水域及び地下水の水質測定結果報告書」

（横浜市環境創造局、令和4年3月）

表3.2-36 地下水質測定調査において環境基準を超過した項目（令和2年度）

単位：mg/L

No.	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素濃度	環境基準
1503	20	10以下

注) 表中のNo.は図3.2-29に対応します。

出典：「令和2年度 横浜市公共用水域及び地下水の水質測定結果報告書」

（横浜市環境創造局、令和4年3月）

表 3.2-37 地下水質測定の実施状況（平成 28～令和 2 年度）

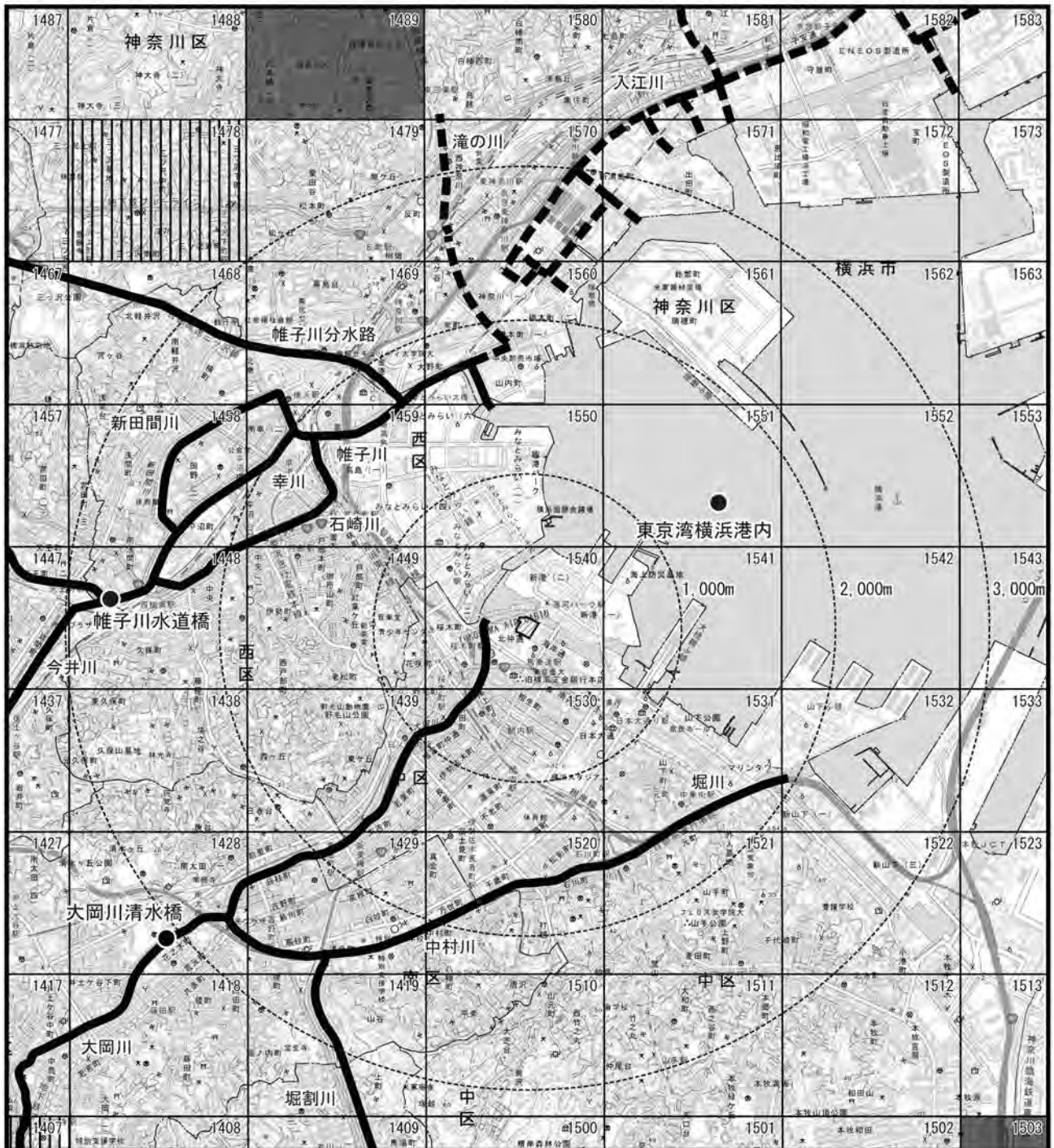
No.	調査年度	調査種類	環境基準値超過項目
1449	平成 28 年度	概況調査（定点調査）	なし
	令和元年度		なし
1429	平成 30 年度	概況調査（メッシュ調査）	なし
1458	平成 30 年度		なし
1469	平成 29 年度		なし
1521	平成 30 年度		なし
1560	平成 29 年度		なし
1458	平成 28 年度	継続監視調査	なし
	平成 29 年度		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
	令和元年度		なし

注 1) 対象事業実施区域から半径 2km 以内のメッシュにおける地下水質調査の実施状況を記載しています。なお、令和 2 年度においては、半径 2km 以内に地下水質調査地点はありませんでした。

注 2) 表中の No. は図 3.2-29 に対応します。

注 3) 定点調査について、調査地点が含まれるメッシュ No. を記載しています。

出典：「平成 28 年度 横浜市公共用水域及び地下水の水質測定結果報告書」（横浜市環境創造局、平成 30 年 3 月）
 「平成 29 年度 横浜市公共用水域及び地下水の水質測定結果報告書」（横浜市環境創造局、平成 31 年 4 月）
 「平成 30 年度 横浜市公共用水域及び地下水の水質測定結果報告書」（横浜市環境創造局、令和 3 年 3 月）
 「令和元年度 横浜市公共用水域及び地下水の水質測定結果報告書」（横浜市環境創造局、令和 3 年 3 月）
 「令和 2 年度 横浜市公共用水域及び地下水の水質測定結果報告書」（横浜市環境創造局、令和 4 年 3 月）

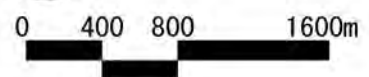


凡 例

- 区界
- 公共用水域水質調査地点
- 対象事業実施区域
- 地下水水質測定実施メッシュ（定点調査）
- 二級河川
- 地下水水質測定実施メッシュ（継続監視調査）
- 準用河川



Scale 1:40,000



注) 図中の No. は表 3.2-35 ~ 表 3.2-37 と対応します。
 出典: 「令和 2 年度 神奈川県公共用水域及び地下水の水質測定結果」
 (神奈川県環境農政局、令和 4 年 7 月)
 「令和 2 年度 横浜市公共用水域及び地下水の水質測定結果報告書」
 (横浜市環境創造局、令和 4 年 3 月)

図 3.2-29 公共用水域及び地下水の水質調査地点位置図 (令和 2 年度)

(5) 騒音の状況

調査区域における平成 28～令和 2 年度の道路交通騒音測定地点位置は、図 3.2-30 に示すとおりです。対象事業実施区域周辺の測定地点は、9 地点です。各測定地点の測定結果は、表 3.2-38 に示すとおりです。

高速神奈川 2 号三ツ沢線 (H28-2)、市道高島関内線第 7148 号線の西区桜木町 5 丁目 (H29-21)、一般国道 1 号の西区戸部本町 (H30-13)、一般国道 133 号の中区本町 1 丁目 (R2-1) の 4 地点は昼間及び夜間における環境基準を上回っています。

なお、調査区域内の騒音の主な発生源としては、高速神奈川 1 号横羽線、一般国道 133 号等を走行する自動車、行楽施設の稼働音等があげられます。調査区域内には鉄道騒音の測定は実施されていません。

表 3.2-38 道路交通騒音の状況

測定年度	No.	道路名	測定場所	用途地域	昼間 (6～22 時)		夜間 (22～6 時)		環境基準との比較 ※2
					等価騒音レベル (L _{Aeq}) (dB)	環境基準値※1 (dB)	等価騒音レベル (L _{Aeq}) (dB)	環境基準値※1 (dB)	
平成 28 年度	H28-2	高速神奈川 2 号三ツ沢線	神奈川区鶴屋町 2 丁目	商業地域	73	70	69	65	×
平成 29 年度	H29-13	市道 横浜駅根岸線	西区伊勢町 2 丁目	近隣商業地域	66		62		○
	H29-19	市道山下高砂線 第 7004 号線	中区翁町 2 丁目	商業地域	69		64		○
	H29-21	市道高島関内線 第 7148 号線	西区桜木町 5 丁目	商業地域	71		69		×
	H29-32	市道栄本町線 第 7188 号線	西区みなとみらい 3 丁目	商業地域	64		60		○
平成 30 年度	H30-13	一般国道 1 号	西区戸部本町	商業地域	73		71		×
	H30-22	一般国道 16 号	中区曙町 二丁目	商業地域	66		64		○
	H30-23		中区尾上町 五丁目	商業地域	68		64		○
令和 2 年度	R2-1	一般国道 133 号	中区本町 1 丁目	商業地域	71		67		×

※1 「幹線交通を担う道路」に近接する地域は、特例適用として、通常の「道路に面する地域」とは別の環境基準が設定されています。

※2 環境基準との比較

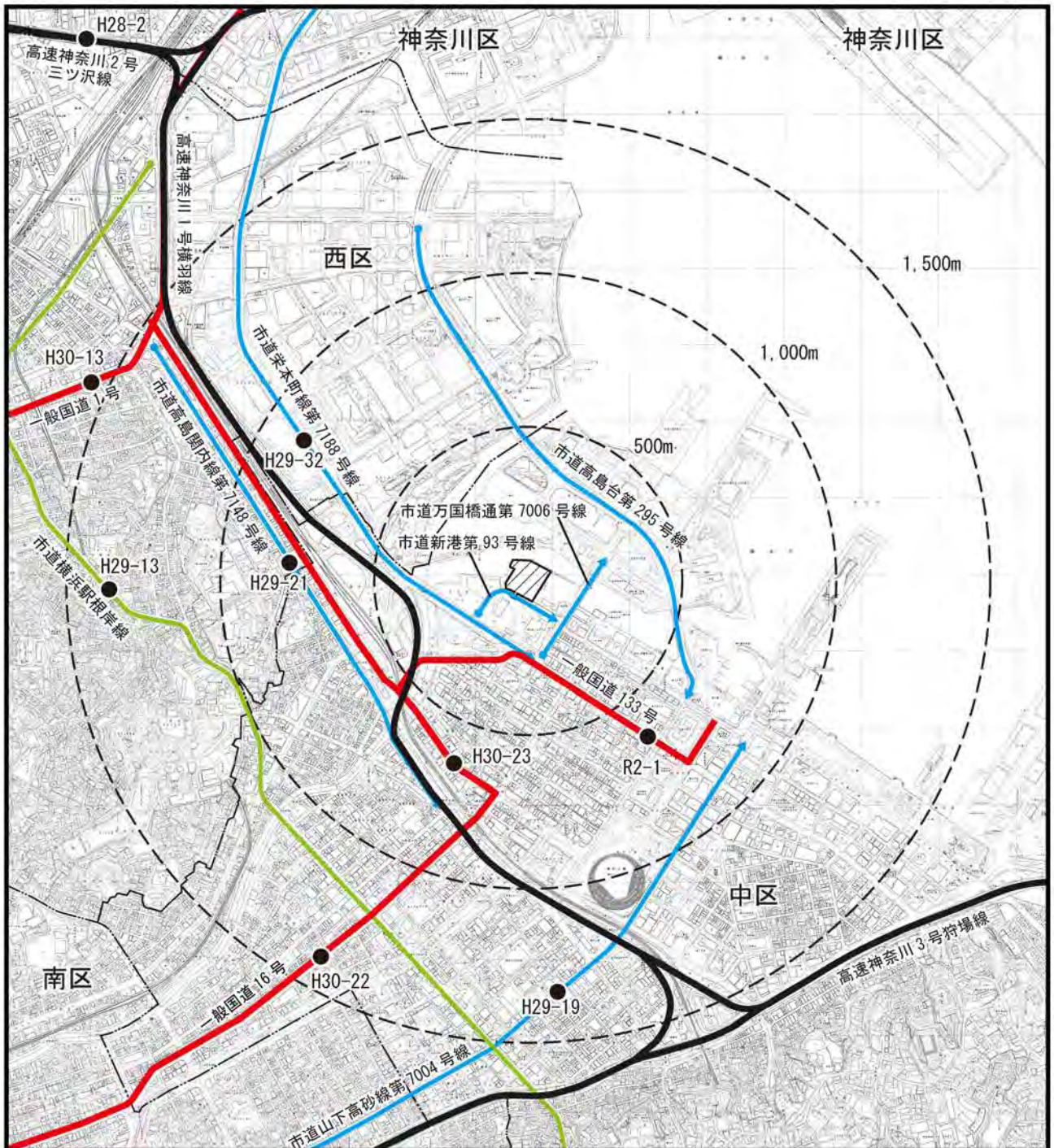
○：昼夜とも環境基準に適合、△：昼間または夜間のいずれかが環境基準に適合、×：昼夜とも環境基準に不適合

出典：「平成 28 年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」(横浜市環境創造局、平成 29 年 8 月)

「平成 29 年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」(横浜市環境創造局、平成 30 年 8 月)

「平成 30 年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」(横浜市環境創造局、令和元年 7 月)

「自動車騒音の常時監視結果 Light 版」(国立環境研究所 環境展望台ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧)

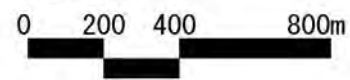


凡例

- 区界
- ▨ 対象事業実施区域
- 道路交通騒音測定地点
- 都市高速道路
- 一般国道
- 主要地方道（市道）
- 一般市道



Scale 1:20,000



出典：「横浜市行政地理情報システム 道路台帳図情報 よこはまのみち」（横浜市、令和4年8月閲覧）
 「平成27年度道路交通センサス」（国土交通省道路局、平成29年6月）
 「平成28年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」（横浜市環境創造局、平成29年8月）
 「平成29年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」（横浜市環境創造局、平成30年8月）
 「平成30年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」（横浜市環境創造局、令和元年7月）
 「自動車騒音の常時監視結果 Light 版」（国立環境研究所 環境展望台ホームページ、令和4年8月閲覧）

図 3.2-30 道路交通騒音測定地点位置図

(6) 振動の状況

調査区域内では、横浜市における振動測定は行われていません。

調査区域内の振動の主な発生源としては高速神奈川1号横羽線、一般国道133号等を走行する自動車等があげられます。調査区域内には、横浜市による鉄道振動の測定は実施されていません。

(7) 土壌汚染の状況

調査区域における令和4年8月現在の「土壌汚染対策法」(平成14年法律第53号)に基づき汚染された土地として指定された区域は、図3.2-31に示すとおりです。また、調査区域内における指定状況は、表3.2-39に示すとおりです。

調査区域内には、土壌汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域が12箇所あります。対象事業実施区域には法令等に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域に指定された区域はありません。

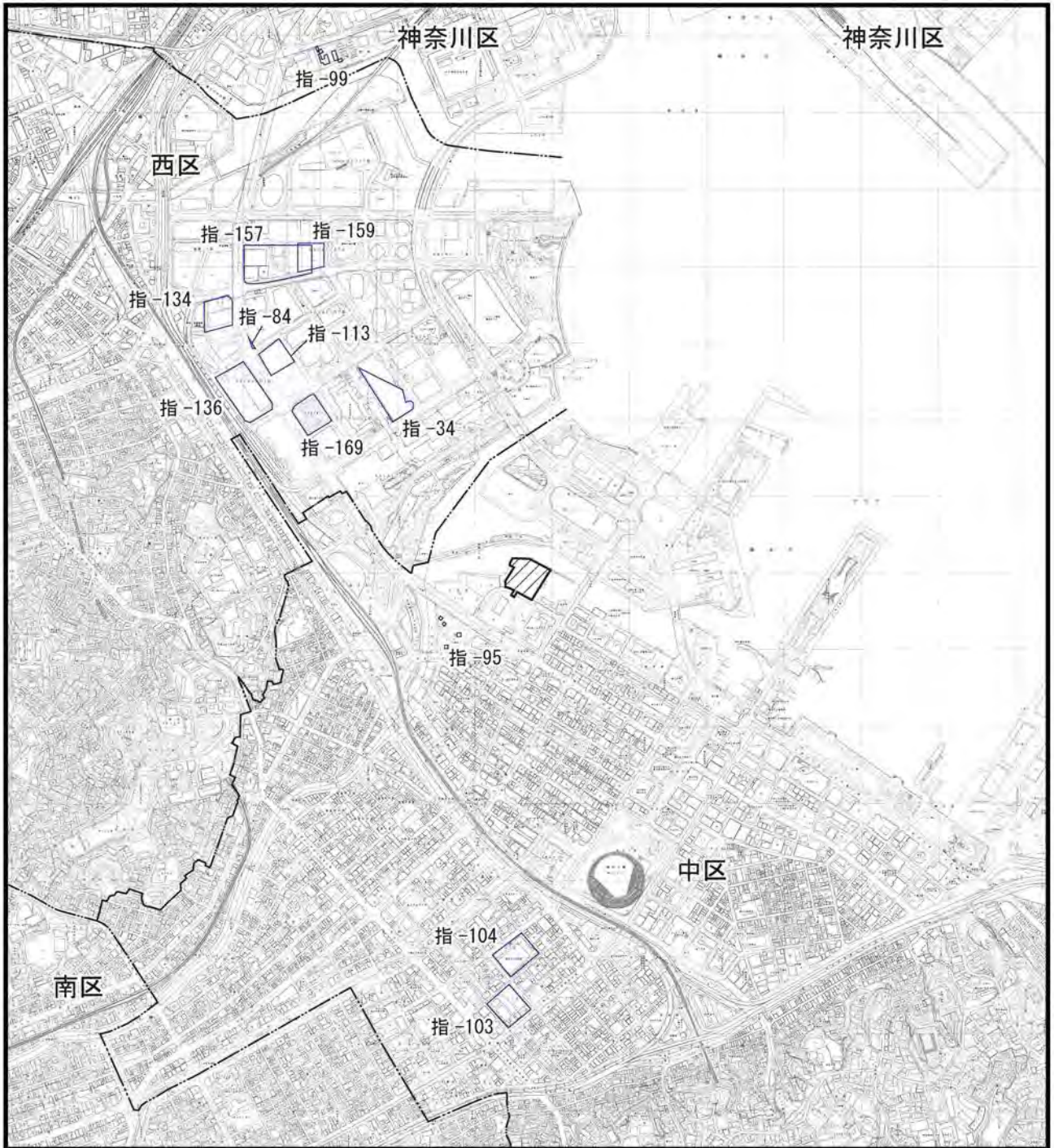
なお、対象事業実施区域で自主的に実施された調査及び対策報告書において、対象事業実施区域内の一部に鉛や砒素による土壌汚染が確認され、対策が講じられた記録があります(p.6.5-3参照)。

表 3.2-39 調査区域内の形質変更時要届出区域の指定概要



指定番号	所在地(地番)	指定年月日	面積(m ²)	指定基準に適合しない特定有害物質	地下水汚染の有無	措置・備考
指-34	西区みなとみらい三丁目5番1の一部	平成23年4月25日	2,126.2	鉛及びその化合物 砒素及びその化合物 ふっ素及びその化合物	不明	立入禁止
指-84	西区みなとみらい四丁目4番11の一部	平成26年11月14日	26	ふっ素及びその化合物	なし	なし
指-95*	中区本町6丁目61番1、63番及び67番1の各一部	平成27年7月24日(法第14条)、 平成29年4月5日(法第14条)	399.60	鉛及びその化合物 砒素及びその化合物 ふっ素及びその化合物	不明	なし
指-99	神奈川区大野町1番4及び1番24の各一部	平成28年2月5日	1,283.105	鉛及びその化合物 ふっ素及びその化合物	不明	なし
指-103	中区翁町2丁目9番10の一部	平成28年5月2日	1,162.82	砒素及びその化合物 ふっ素及びその化合物	不明	なし
指-104	中区不老町2丁目7番の一部	平成28年5月2日	261.77	鉛及びその化合物 砒素及びその化合物	不明	なし
指-113	西区みなとみらい四丁目5番1、5番2及び5番5の各一部	平成28年12月22日(法第14条)、 平成30年6月15日(法第4条)、 平成30年7月13日(法第14条)	1,104.2	水銀及びその化合物 鉛及びその化合物 砒素及びその化合物 ふっ素及びその化合物	あり	なし
指-134	西区みなとみらい四丁目3番2の一部	平成29年10月5日	290.4	水銀及びその化合物 砒素及びその化合物	あり	なし
指-136	西区みなとみらい四丁目2番1、2番4の各一部	平成29年12月5日(法第4条)、 平成30年11月15日(法第4条)、 令和元年12月13日(法第4条)	3,906.27	水銀及びその化合物 砒素及びその化合物 ふっ素及びその化合物	あり	なし
指-157	西区みなとみらい五丁目1番4、1番5、1番11、1番12、1番13及び1番14の各一部	平成31年1月15日	368.9	砒素及びその化合物	あり	なし
指-159	西区みなとみらい五丁目1番3、1番33及び1番34	平成31年3月15日	1,791.2	砒素及びその化合物 ふっ素及びその化合物	不明	なし
指-169	西区みなとみらい三丁目3番1、3番2の各一部	令和元年7月12日	841.43	砒素及びその化合物 ふっ素及びその化合物	あり	なし

※ 指-95については、詳細を資料編(p.資料2-2、p.資料2-3)に記載しています。

出典：「汚染された区域に指定された土地」(横浜市環境創造局ホームページ、令和4年8月閲覧)



凡 例

- 区界
-  対象事業実施区域
-  土壌汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域の指定を受けている土地



Scale 1:20,000

0 200 400 800m

図 3.2-31 「土壌汚染対策法」に基づく汚染された土地の分布図

出典：「汚染された区域に指定された土地」
 (横浜市環境創造局ホームページ、令和4年8月閲覧)

(8) 悪臭の状況

対象事業実施区域は、現在、駐車場として広く利用されており、著しい悪臭を発生させる施設はありません。また、対象事業実施区域の周辺は、主に商業施設となっており、対象事業実施区域の近傍に悪臭を発生させる施設はありません。

(9) 地盤沈下の状況

調査対象地域における区別地盤沈下状況は表 3.2-40、対象事業実施区域のある中区及び隣接する西区の地盤沈下の経年変化は表 3.2-41 に示すとおりです。

令和 3 年度における横浜市の沈下点数は 93 地点で、沈下量は 20mm 未満となっています。

中区では最新年度の平成 29 年度における沈下点数は 8 地点で、沈下量は 10mm 未満となっています。また、過去 5 年間の前年比最大変動量は、中区で-1.5mm、西区で-2.5mm となっています。

表 3.2-40 区別地盤沈下状況（令和 3 年度）

行政区分	水準点数	沈下点数	沈下量 (mm)			
			0~9.9	10.0~19.9	20.0~29.9	30.0 以上
横浜市	119	93	86	7	-	-
中区	-	-	-	-	-	-
神奈川区	9	4	4	-	-	-
西区	7	6	6	-	-	-
南区	4	4	4	-	-	-

注) 観測基準は 1 月です。

出典：「令和 3 年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」（横浜市環境創造局、令和 4 年 7 月）

表 3.2-41(1) 中区の地盤沈下の経年変化

整理年度	水準点数	沈下点数	沈下量 (mm)					前年比最大変動量 (mm)
			0~9.9	10.0~19.9	20.0~29.9	30.0~39.9	40.0 以上	
平成 29 年度	9	8	8	-	-	-	-	-1.5
平成 30 年度	-	-	-	-	-	-	-	-
令和元年度	-	-	-	-	-	-	-	-
令和 2 年度	-	-	-	-	-	-	-	-
令和 3 年度	-	-	-	-	-	-	-	-

注) 観測基準は各年 1 月です。

出典：「横浜市統計書 [web 版]」（横浜市政策局総務部統計情報課ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧）

「令和 3 年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」（横浜市環境創造局、令和 4 年 7 月）

表 3.2-41(2) 西区の地盤沈下の経年変化

整理年度	水準点数	沈下点数	沈下量 (mm)					前年比最大変動量 (mm)
			0~9.9	10.0~19.9	20.0~29.9	30.0~39.9	40.0 以上	
平成 29 年度	11	11	11	-	-	-	-	-2.4
平成 30 年度	9	8	8	-	-	-	-	-2.5
令和元年度	7	-	-	-	-	-	-	-
令和 2 年度	7	6	6	-	-	-	-	-1.9
令和 3 年度	7	6	6	-	-	-	-	-1.8

注) 観測基準は各年 1 月です。

出典：「横浜市統計書 [web 版]」（横浜市政策局総務部統計情報課ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧）

「令和 3 年度 大気汚染・水質汚濁・交通騒音・地盤沈下の状況」（横浜市環境創造局、令和 4 年 7 月）

3.2.11 災害の状況

(1) 災害による被害の発生状況

調査対象地域における令和3年の災害による被害の発生状況は、表3.2-42に示すとおりです。横浜市内で最も被害が多い項目は、「その他の被害（その他）」で55箇所、次いで「崖くずれ」で11箇所となっています。なお、「その他の被害（その他）」としては、調査区域内で土砂流出、エレベーターの故障があります。対象事業実施区域のある中区における被害総数は2件となっています。

表3.2-42 災害による被害の発生状況件数（令和3年）

被害分類			横浜市				
			中区	神奈川区	西区	南区	
人的被害	死者		0	0	0	0	0
	行方不明者		0	0	0	0	0
	負傷者	重傷者	0	0	0	0	0
		軽傷者	7	0	0	0	0
住家被害	全壊		1	0	1	0	0
	半壊		0	0	0	0	0
	一部破損		4	0	0	0	0
	床上浸水		2	0	1	0	0
	床下浸水		0	0	0	0	0
非住家被害	公共建物	全壊	0	0	0	0	0
		半壊	0	0	0	0	0
		一部破損	0	0	0	0	0
		浸水	0	0	0	0	0
		その他浸水	1	0	0	0	0
	その他	全壊	0	0	0	0	0
		半壊	0	0	0	0	0
		一部破損	1	0	0	0	0
		浸水	1	0	0	0	0
		その他浸水	1	0	0	0	0
畑被害	田の流出・埋没		0	0	0	0	0
	田の冠水		0	0	0	0	0
	畑の流出・陥没		0.0278	0	0	0	0
	畑の冠水		0	0	0	0	0
その他の被害	文教施設	件	0	0	0	0	0
	病院	箇所	0	0	0	0	0
	道路		0	0	0	0	0
	橋梁		0	0	0	0	0
	河川		1	0	0	0	0
	港湾		0	0	0	0	0
	砂防		0	0	0	0	0
	清掃施設		0	0	0	0	0
	崖くずれ		11	1	1	1	0
	鉄道不通		0	0	0	0	0
	被害船舶		隻	0	0	0	0
	水道	戸	0	0	0	0	0
	電話	回線	0	0	0	0	0
	ガス	戸	0	0	0	0	0
	ブロック塀等	箇所	6	0	0	0	0
	その他		55(2)	7(2)	4	0	2

注) () 内の数字は調査区域内における発生状況件数です。

出典：「令和3年 横浜市の災害」（横浜市総務局危機管理室緊急対策課、令和4年5月）

調査対象地域における災害発生状況の推移は、表 3.2-43 に示すとおりです。年による変動はありますが、住家と非住家の一部破損が比較的多く、特に令和元年の件数が多い傾向があります。

表 3.2-43 調査対象地域における災害の経年変化

被害分類		平成 29 年				平成 30 年				令和元年				令和 2 年				令和 3 年				
		中区	神奈川区	西区	南区	中区	神奈川区	西区	南区	中区	神奈川区	西区	南区	中区	神奈川区	西区	南区	中区	神奈川区	西区	南区	
人的被害	死者	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	行方不明者	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	負傷者	重傷者	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		軽傷者	1	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
住家被害	全壊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	
	半壊	0	0	0	0	0	0	0	11	3	1	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	一部破損	0	1	0	1	8	28	15	4	93	172	118	70	0	0	1	0	0	0	0	0	
	床上浸水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	
	床下浸水	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
非住家被害	公共建物	全壊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		半壊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		一部破損	1	0	0	0	1	1	2	0	1	1	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0
		浸水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		その他浸水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	全壊	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		半壊	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		一部破損	3	0	0	0	6	3	6	1	31	11	11	4	0	0	0	0	0	0	0	0
		浸水	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		その他浸水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の被害	道路	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	
	港湾	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	崖くずれ	2	2	1	1	0	0	0	0	3	3	4	0	0	0	0	1	1	1	1	0	
	被害船舶	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	水道	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ガス	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ブロック塀等	1	0	0	0	1	2	0	1	0	3	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	
	その他	5	0	2	0	45	21	16	17	83	84	79	176	0	0	0	0	7	4	0	2	

注) 平成 29～令和 3 年に中区、神奈川区、西区及び南区において被害のなかった「田畑被害」「文教施設」「病院」「橋梁」「河川」「砂防」「清掃施設」「鉄道不通」「電話」については記載を省略しています。

出典：「横浜市の災害（過去の災害履歴）」（横浜市総務局ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧）

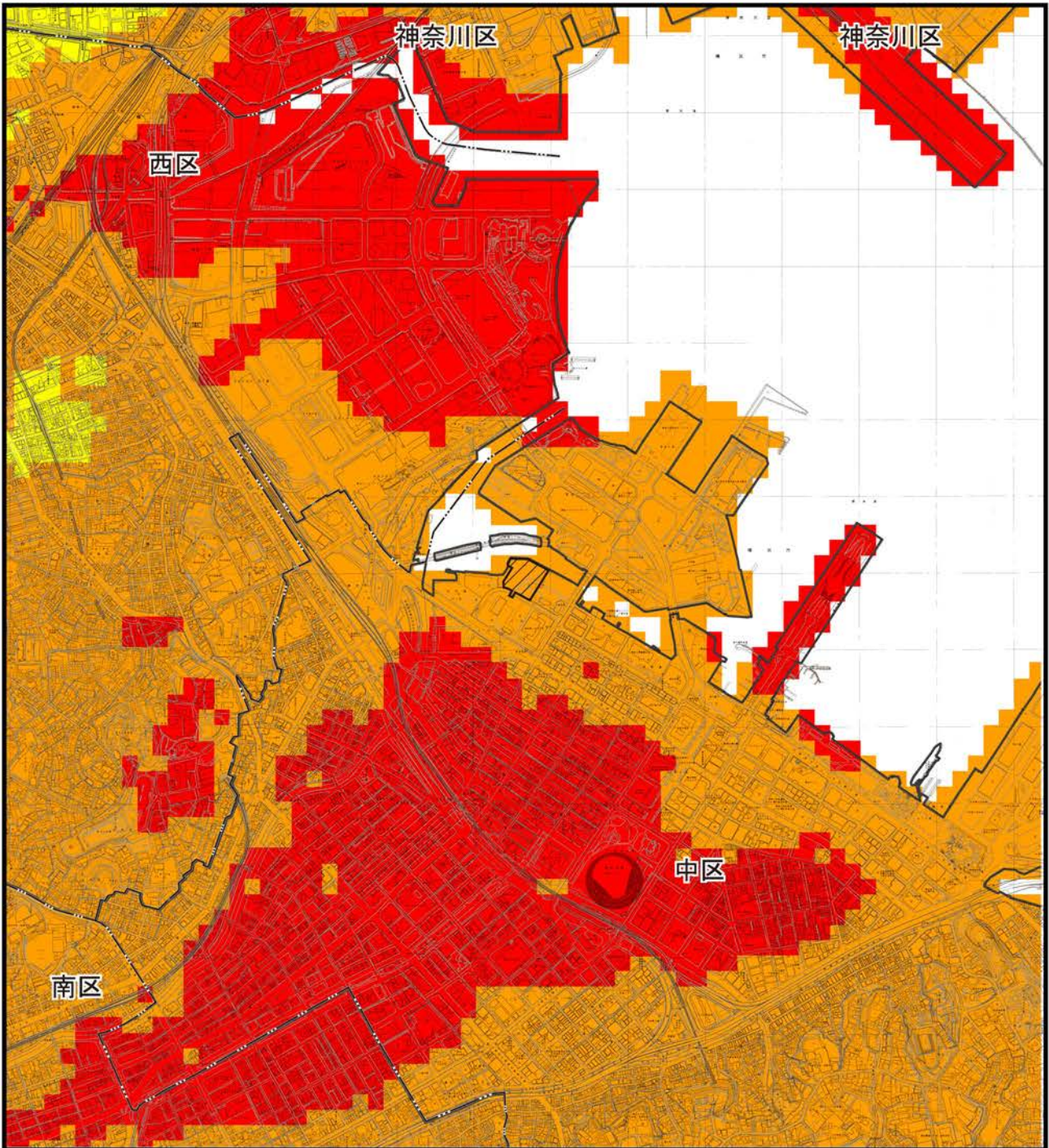
(2) 地震マップ

調査区域における地震発生時に想定される震度は、図 3.2-32 に示すとおりです。

「地震マップ」は、横浜市内に影響を及ぼすと考えられる想定地震について、市内各地の揺れを予測して地図にまとめたものです。最新の地震マップは「横浜市地震被害想定調査報告書」（横浜市、平成 24 年 10 月）で公表されており、ここでは元禄型関東地震、東京湾北部地震及び南海トラフ巨大地震の 3 地震を想定地震としています。

調査区域では、元禄型関東地震で震度 6 弱～7、東京湾北部地震で震度 5 強～6 強、南海トラフ巨大地震で震度 5 弱～6 弱の揺れが想定されており、対象事業実施区域においては、元禄型関東地震で震度 6 強、東京湾北部地震で震度 6 弱、南海トラフ巨大地震で震度 5 弱が想定されています。

また、「全国地震動予測地図 2020 年版」（地震調査研究推進本部地震調査委員会、令和 3 年 3 月）によると、横浜市は、今後 30 年以内に 86%の確率で震度 5 強以上の揺れに見舞われる可能性があることが公表されています。



凡 例

- 区界
- ▨ 対象事業実施区域
- 震度7
- 震度6強
- 震度6弱

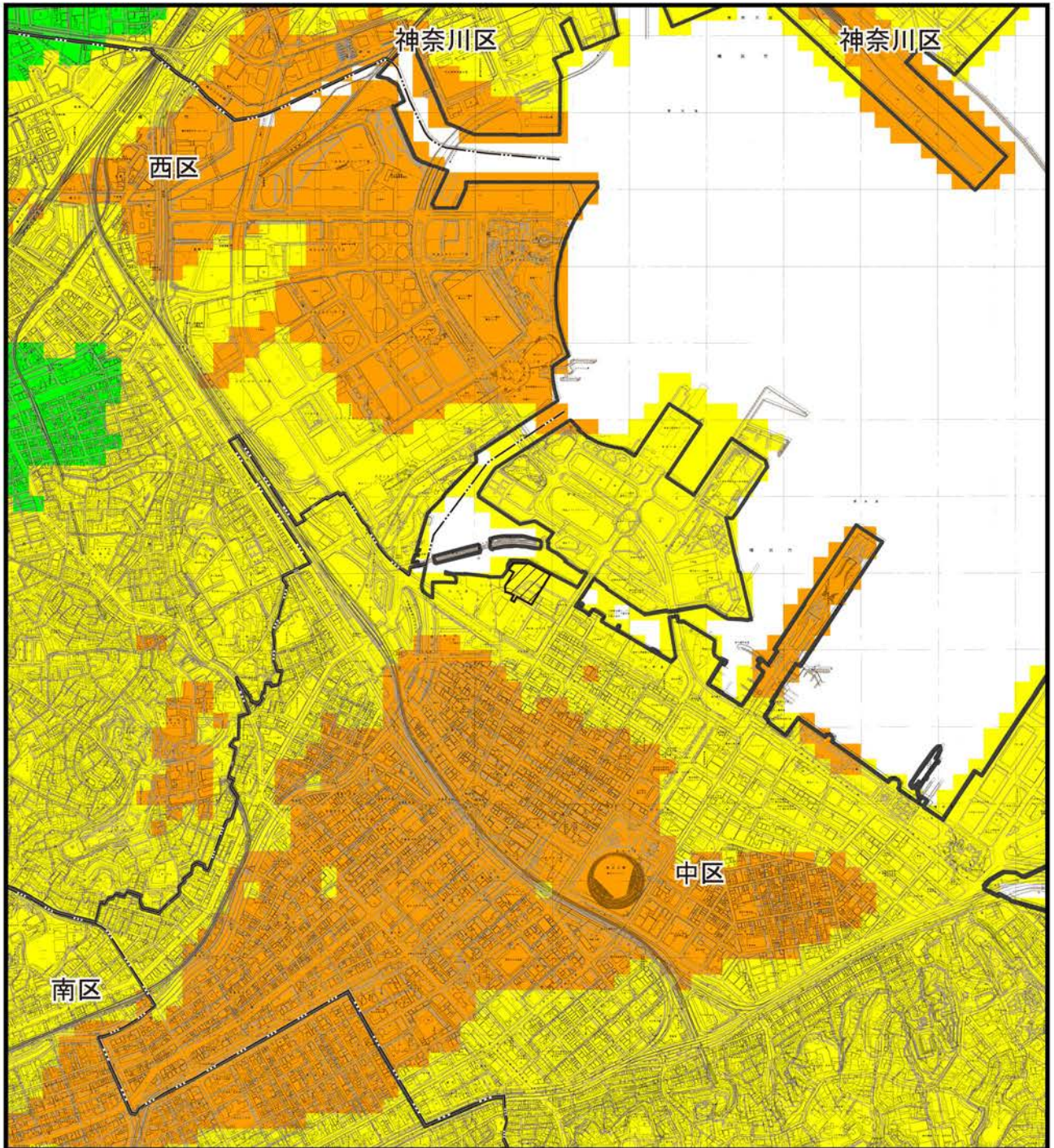


Scale 1:20,000



図 3.2-32(1) 地震マップ
(元禄型関東地震)

出典：「横浜市地震被害想定調査報告書」(横浜市、平成 24 年 10 月)



凡 例

- | | |
|------------|------|
| —— 区界 | 震度6強 |
| ▨ 対象事業実施区域 | 震度6弱 |
| | 震度5強 |

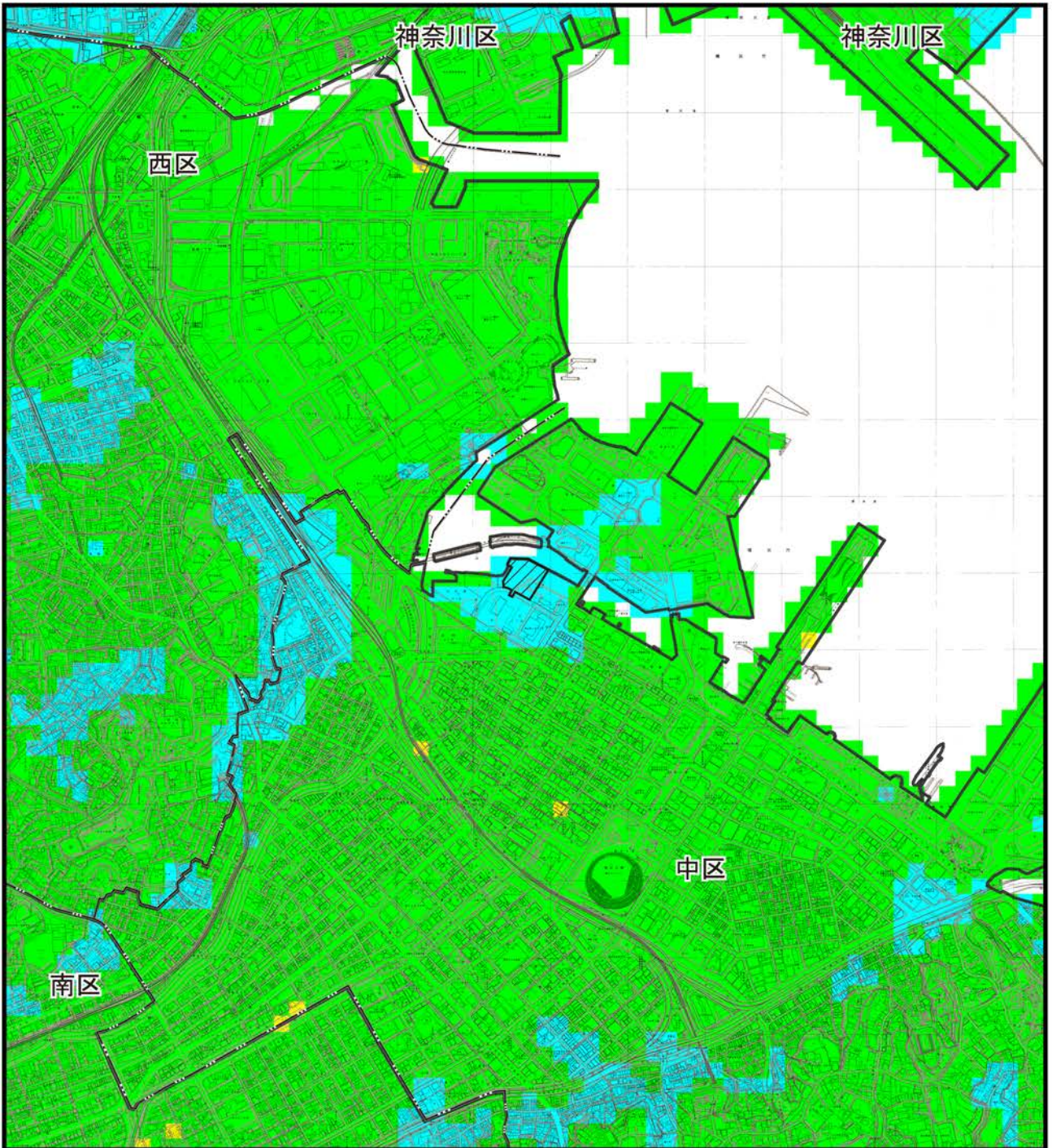


Scale 1:20,000



図 3.2-32(2) 地震マップ
(東京湾北部地震)

出典：「横浜市地震被害想定調査報告書」(横浜市、平成 24 年 10 月)



凡 例

- | | |
|------------|------|
| —— 区界 | 震度6弱 |
| ▨ 対象事業実施区域 | 震度5強 |
| | 震度5弱 |



Scale 1:20,000

0 200 400 800m

図 3.2-32(3) 地震マップ
(南海トラフ巨大地震)

出典：「横浜市地震被害想定調査報告書」（横浜市、平成 24 年 10 月）

(3) 急傾斜地崩壊危険区域

調査区域における急傾斜地崩壊危険区域は、図 3.2-33 に示すとおりです。

急傾斜地崩壊危険区域とは、「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」（昭和 44 年 7 月法律第 57 号）に基づき、傾斜角度が 30 度以上かつ高さが 5m 以上、並びに急傾斜地の崩壊により危害が生じる恐れがある家が 5 戸以上である、または、5 戸未満であっても官公署、学校、病院、旅館等に危害が生じる恐れがある場合に神奈川県が指定する区域です。

対象事業実施区域に急傾斜地崩壊危険区域の指定はありません。

(4) 土砂災害警戒区域

調査区域における土砂災害警戒区域は、図 3.2-34 に示すとおりです。

土砂災害警戒区域は、「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」（平成 12 年 5 月法律第 57 号）に基づき、急傾斜地の崩壊等が発生した場合に住民等の生命または身体に危害が生ずる恐れがあると認められる土地の区域で、土砂災害を防止するために警戒避難体制を特に整備すべき土地の区域として神奈川県が指定する区域です。

対象事業実施区域に土砂災害警戒区域の指定はありません。

(5) 浸水の恐れのある区域

調査区域における洪水及び高潮による浸水の恐れのある区域は、図 3.2-35 及び図 3.2-36 に示すとおりです。

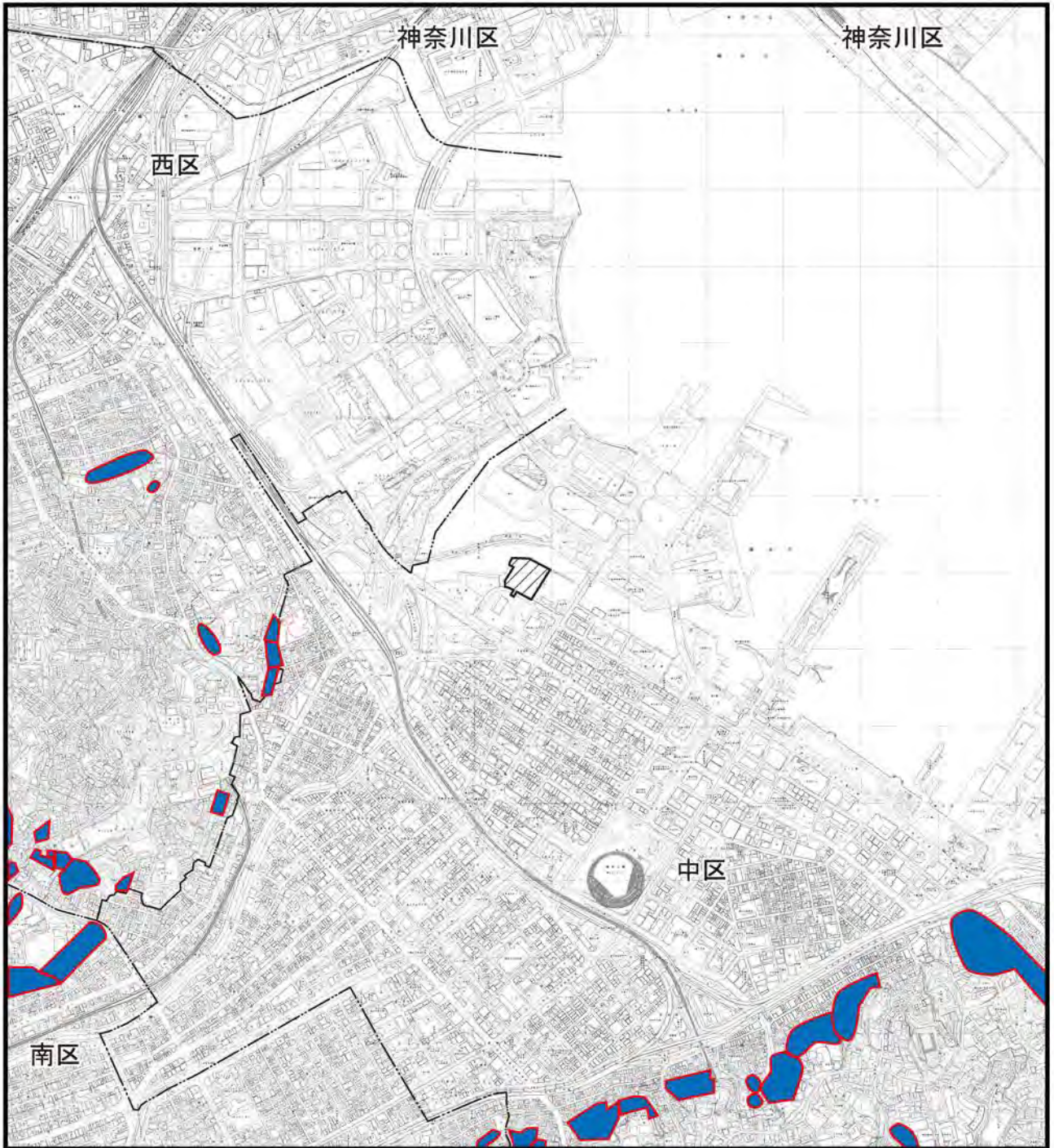
洪水による浸水想定区域は、想定し得る最大規模の降雨を前提とした場合の浸水区域になります。対象事業実施区域に洪水による浸水想定区域はありませんが、0.0m から 3.0m 程度の高潮警戒区域に含まれています。

内水による浸水の恐れのある区域は、図 3.2-37 に示すとおりです。



内水による浸水想定区域は、想定し得る最大規模の降雨（153mm/h）を前提とした場合の浸水区域となります。対象事業実施区域に内水による浸水想定区域はありません。

津波による浸水の恐れのある区域は、図 3.2-38 に示すとおりです。

津波による浸水想定区域は、マグニチュード 8.5 の地震（慶長型地震）及び河川遡上による影響を考慮した浸水区域となります。対象事業実施区域周辺は 0.3m から 3.0m 程度の浸水想定区域が広がっており、対象事業実施区域は 1.0m 以上 3.0m 未満の浸水想定区域となっています。

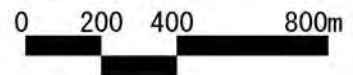


凡 例

- 区界
-  対象事業実施区域
-  急傾斜地崩壊危険区域

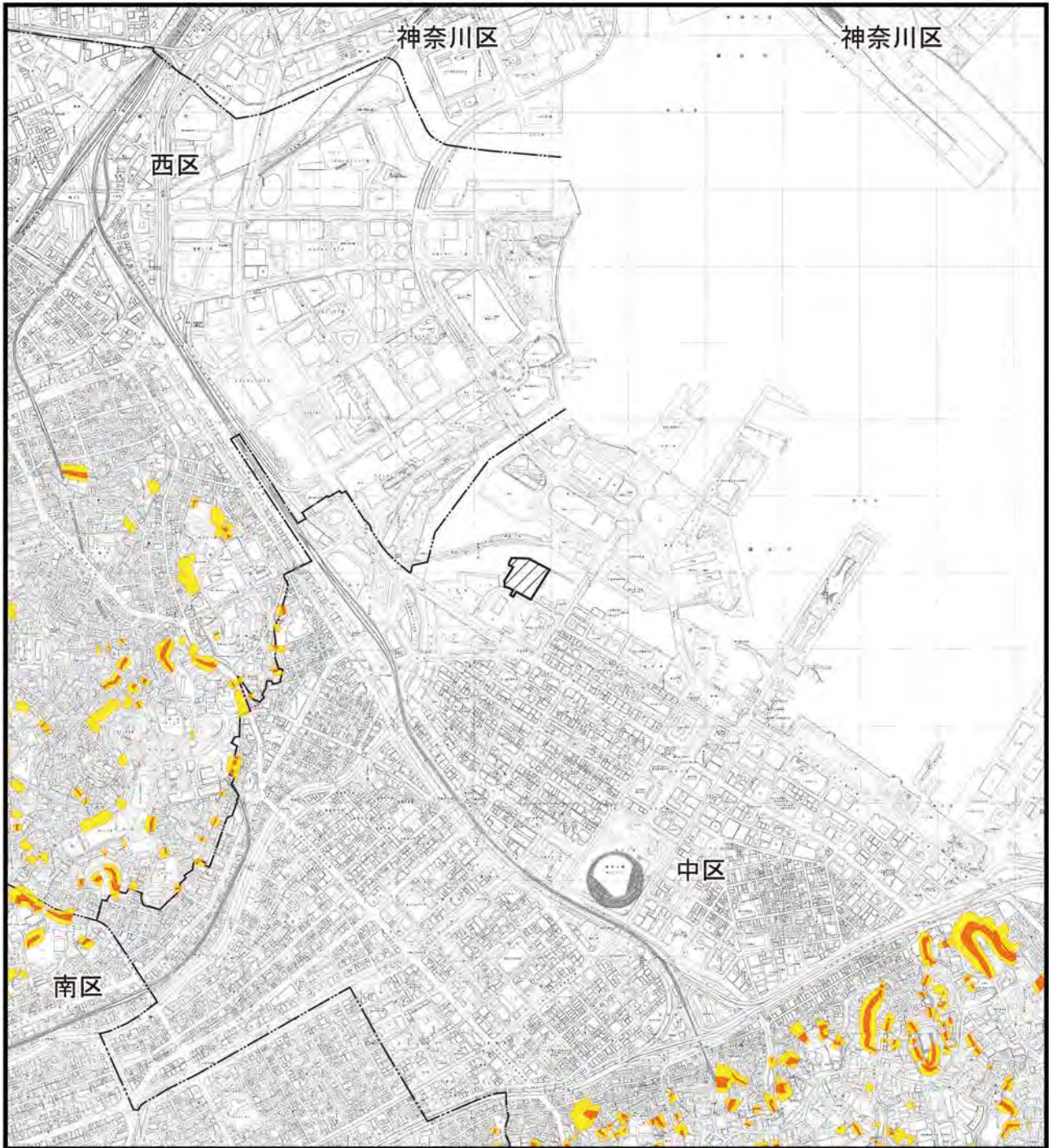


Scale 1:20,000






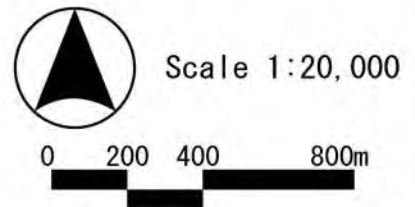
出典：「神奈川県土砂災害警戒情報システム」
 (県土整備局河川下水道部、令和4年8月閲覧)

図 3.2-33 急傾斜地崩壊危険区域



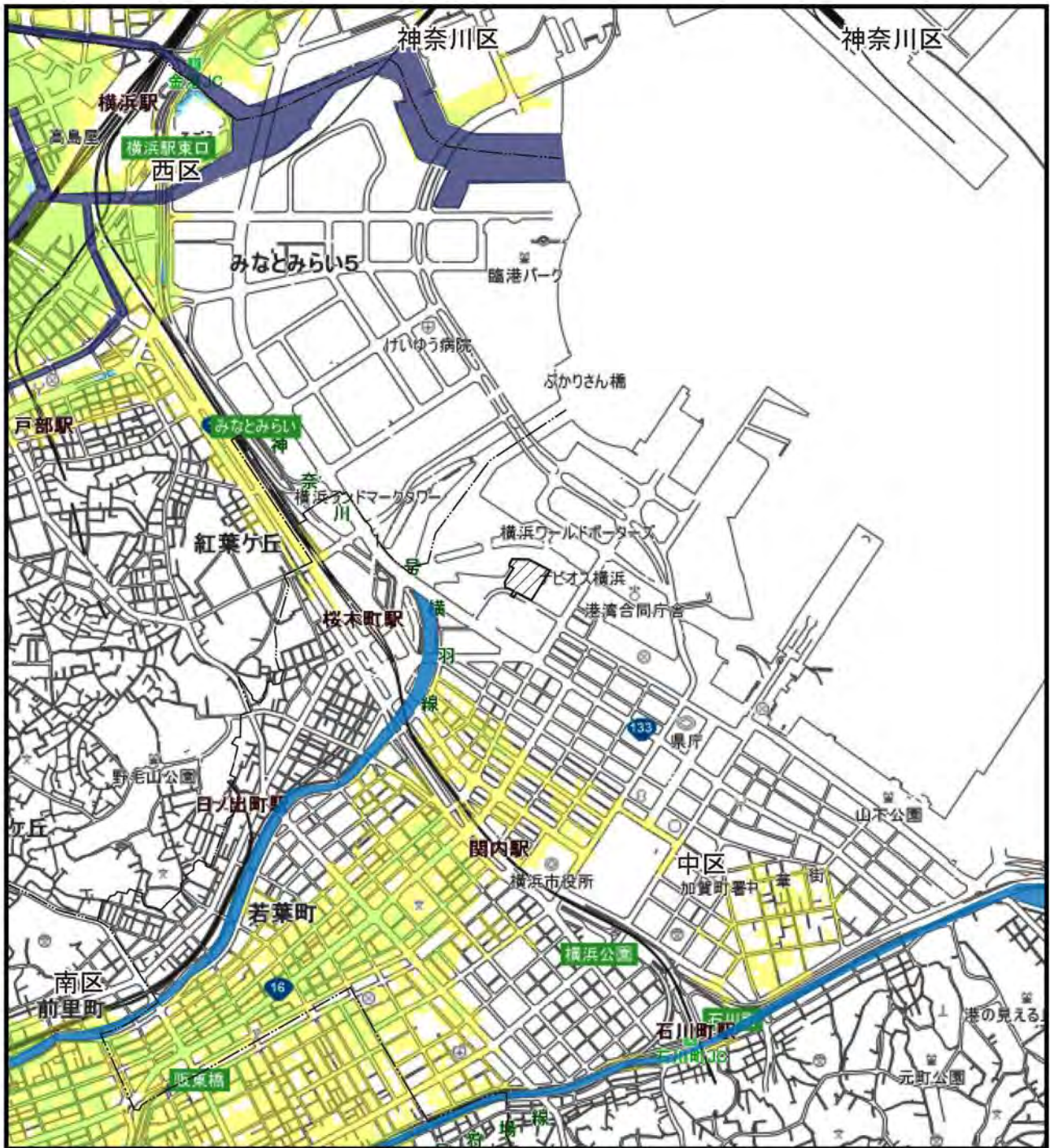
凡 例

- 区界
-  対象事業実施区域
-  土砂災害警戒区域（急傾斜地の崩壊・土石流）
-  土砂災害特別警戒区域（急傾斜地の崩壊・土石流）



出典：「わいわい防災マップ（土砂災害）」
 （横浜市総務局危機管理部、令和4年8月閲覧）

図 3.2-34 土砂災害警戒区域



凡例

- | | |
|----------|---------------------|
| —— 区界 | (浸水した場合に予想される浸水深) |
| 対象事業実施区域 | 0.0 < 浸水深 (m) < 0.5 |
| 帷子川水系 | 0.5 ≤ 浸水深 (m) < 3.0 |
| 大岡川水系 | 3.0 ≤ 浸水深 (m) < 5.0 |



Scale 1:20,000

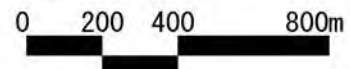
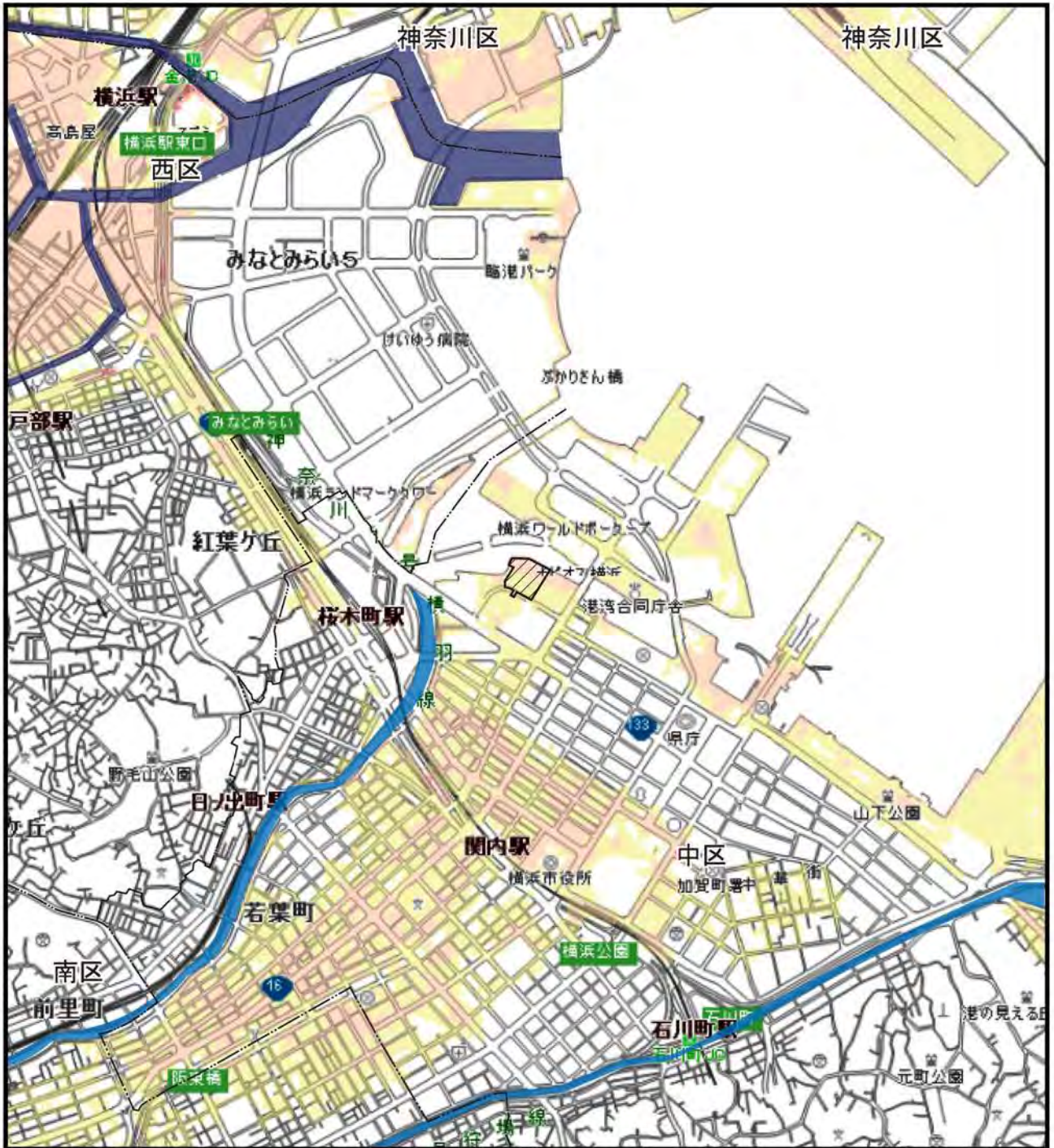


図 3.2-35 洪水による浸水の恐れがある区域

出典：「わいわい防災マップ（洪水、内水、高潮浸水想定区域）」
 （横浜市総務局危機管理部、令和4年8月閲覧）



凡例

(浸水した場合に予想される浸水深)

- | | |
|------------|---------------------|
| —— 区界 | 0.0 < 浸水深 (m) < 0.5 |
| ▨ 対象事業実施区域 | 0.5 ≤ 浸水深 (m) < 3.0 |
| ■ 帷子川水系 | 3.0 ≤ 浸水深 (m) < 5.0 |
| ■ 大岡川水系 | |

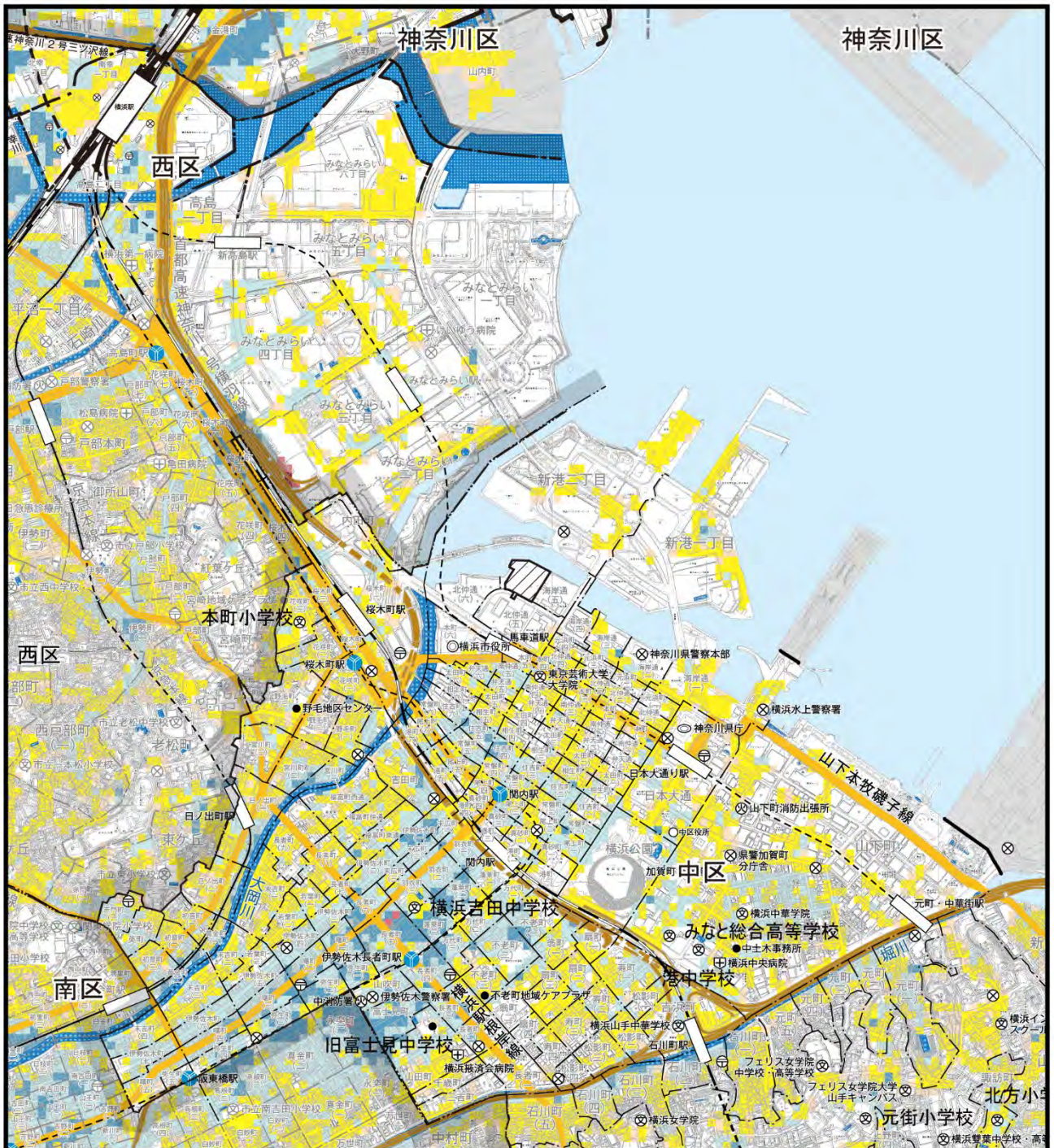


Scale 1:20,000

0 200 400 800m

図 3.2-36 高潮による浸水の恐れがある区域

出典：「わいわい防災マップ（洪水、内水、高潮浸水想定区域）」
 （横浜市総務局危機管理部、令和4年8月閲覧）



凡例

(浸水した場合に予想される浸水深)

- 区界
- ▨ 対象事業実施区域
- 2cm未満 (道路冠水相当)
- 2~20cm (道路冠水相当)
- 20~50cm (床下浸水相当)
- 50cm~1.0m (床上浸水相当、大人の腰まで)
- 1.0~2.0m (床上浸水相当、1階の軒下まで)
- 2.0m以上 (1階の軒下以上)



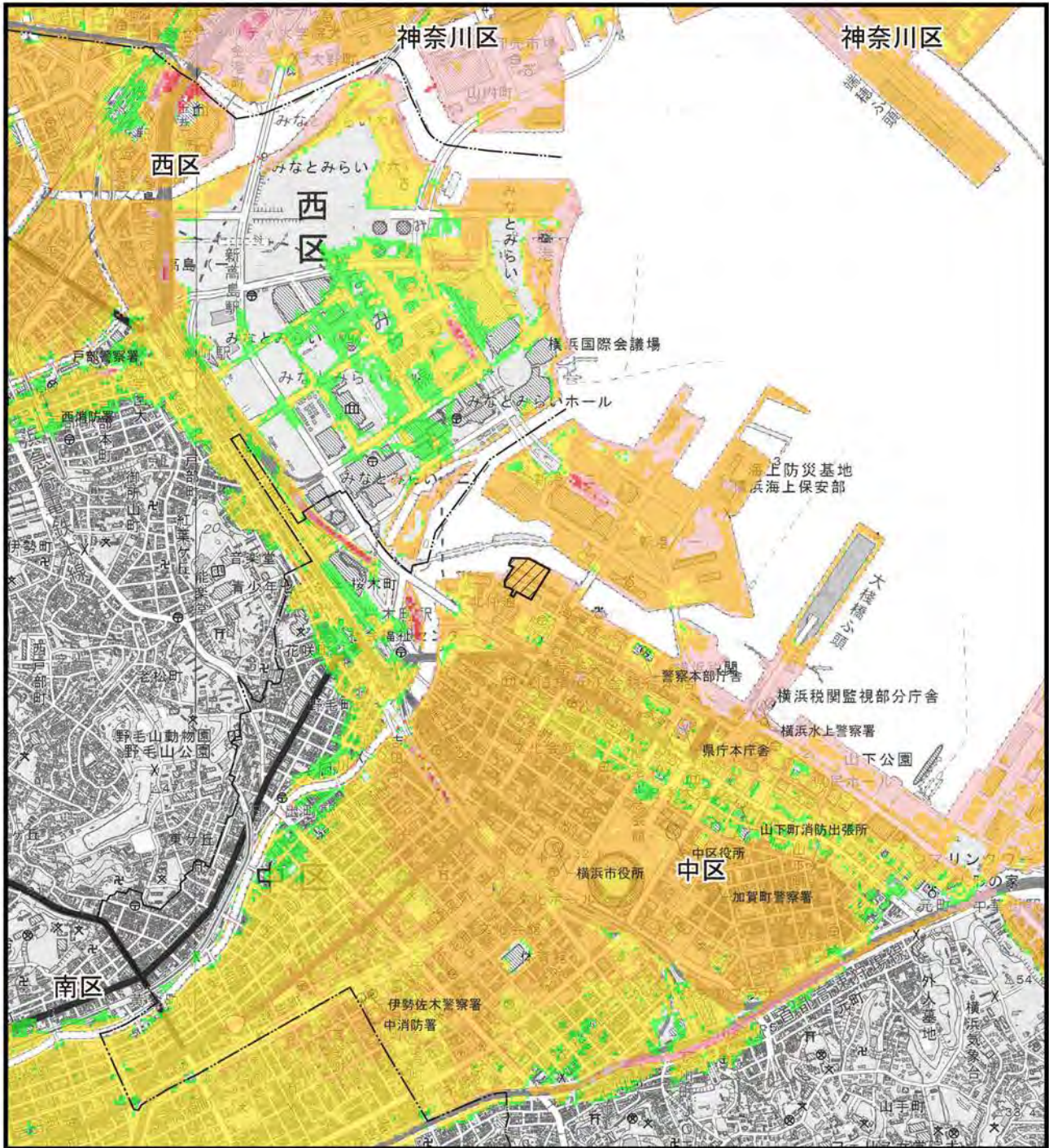
Scale 1:20,000

0 200 400 800m



出典：「中区内水ハザードマップ」(横浜市、令和4年3月)
 「神奈川区内水ハザードマップ」(横浜市、令和3年4月)
 「西区内水ハザードマップ」(横浜市、令和3年4月)
 「南区内水ハザードマップ」(横浜市、令和3年4月)

図 3.2-37 内水による浸水の恐れがある区域



凡例

(浸水した場合に予想される浸水深)

—— 区界	0.01m以上 0.3m未満	4.0m以上 5.0m未満
▨ 対象事業 実施区域	0.3m以上 1.0m未満	5.0m以上 10.0m未満
	1.0m以上 2.0m未満	10.0m以上 20.0m未満
	2.0m以上 3.0m未満	20.0m以上
	3.0m以上 4.0m未満	



Scale 1:20,000

0 200 400 800m

図 3.2-38 津波による浸水の恐れがある区域

出典：「神奈川県津波浸水想定図」(神奈川県、平成 27 年 3 月)

(6) 液状化の可能性が高いと想定される地域

調査区域における液状化の可能性が高いと想定される地域は、図 3.2-39 に示すとおりです。

「液状化の可能性が高いと想定される地域」は、その地点での液状化の危険度を示す PL 値（FL-PL 法（道路橋示方書・同解説Ⅴ耐震設計編（平成 8 年 12 月））による）を用いて液状化危険度の判定を行い、危険度が高いと判定された区域です。

PL 値による液状化危険度判定区分は以下に示すとおりです。

PL > 15 : 液状化危険度が高い

5 < PL ≤ 15 : 液状化の可能性はある

0 < PL ≤ 5 : 液状化の可能性は低い

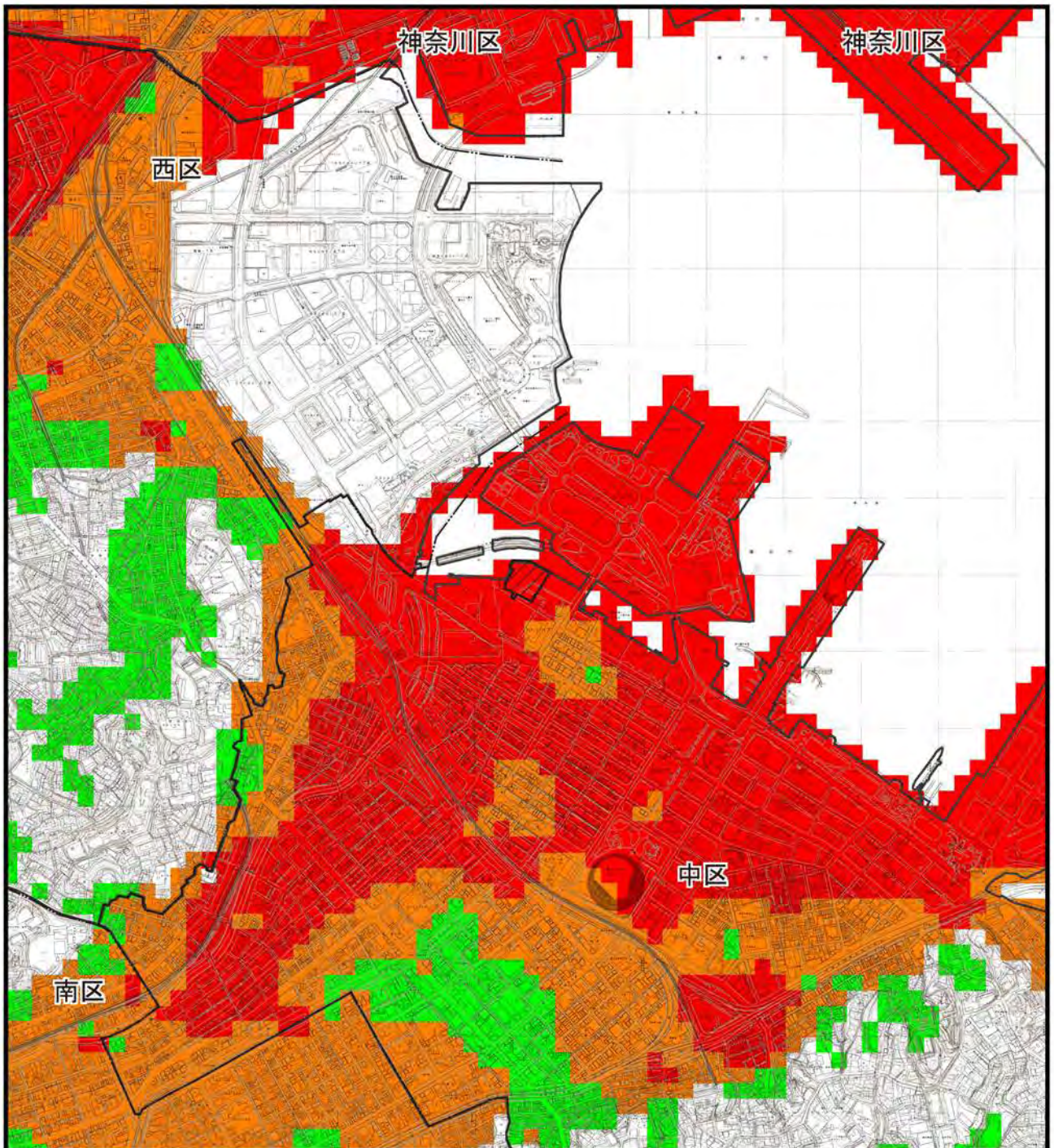
「横浜市地震被害想定調査報告書」では、元禄型関東地震、東京湾北部地震、南海トラフ巨大地震の 3 地震を被害想定の対象としています。対象事業実施区域の周辺地域では、元禄型関東地震と東京湾北部地震でほとんどが「液状化する可能性がある」～「液状化危険度が高い」と想定されており、南海トラフ巨大地震では「液状化危険度は低い」～「液状化する可能性がある」と想定されています。

対象事業実施区域においては、元禄型関東地震で「液状化危険度が高い」、東京湾北部地震で「液状化する可能性がある」～「液状化危険度が高い」、南海トラフ巨大地震で「液状化危険度は低い」～「液状化する可能性がある」と想定されています。

(7) 災害応急用井戸の状況

調査区域における災害応急用井戸の分布は、図 3.2-40 に示すとおりです。

横浜市では、災害時の生活用水の確保として、災害時に地域の方々へトイレや屋外の清掃等の「生活用水」として提供可能な井戸（災害応急用井戸）を、民間の井戸所有者の協力のもと指定しています。対象事業実施区域及びその周辺には、災害応急用井戸の分布は見られません。



凡 例

- 区界
-  対象事業
実施区域
-  液状化危険度が高い : $15 < PL$
-  液状化する可能性がある : $5 < PL \leq 15$
-  液状化危険度は低い : $0 < PL \leq 5$
-  液状化危険度はかなり低い : $PL = 0$



Scale 1:20,000

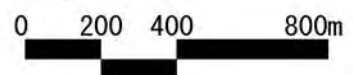
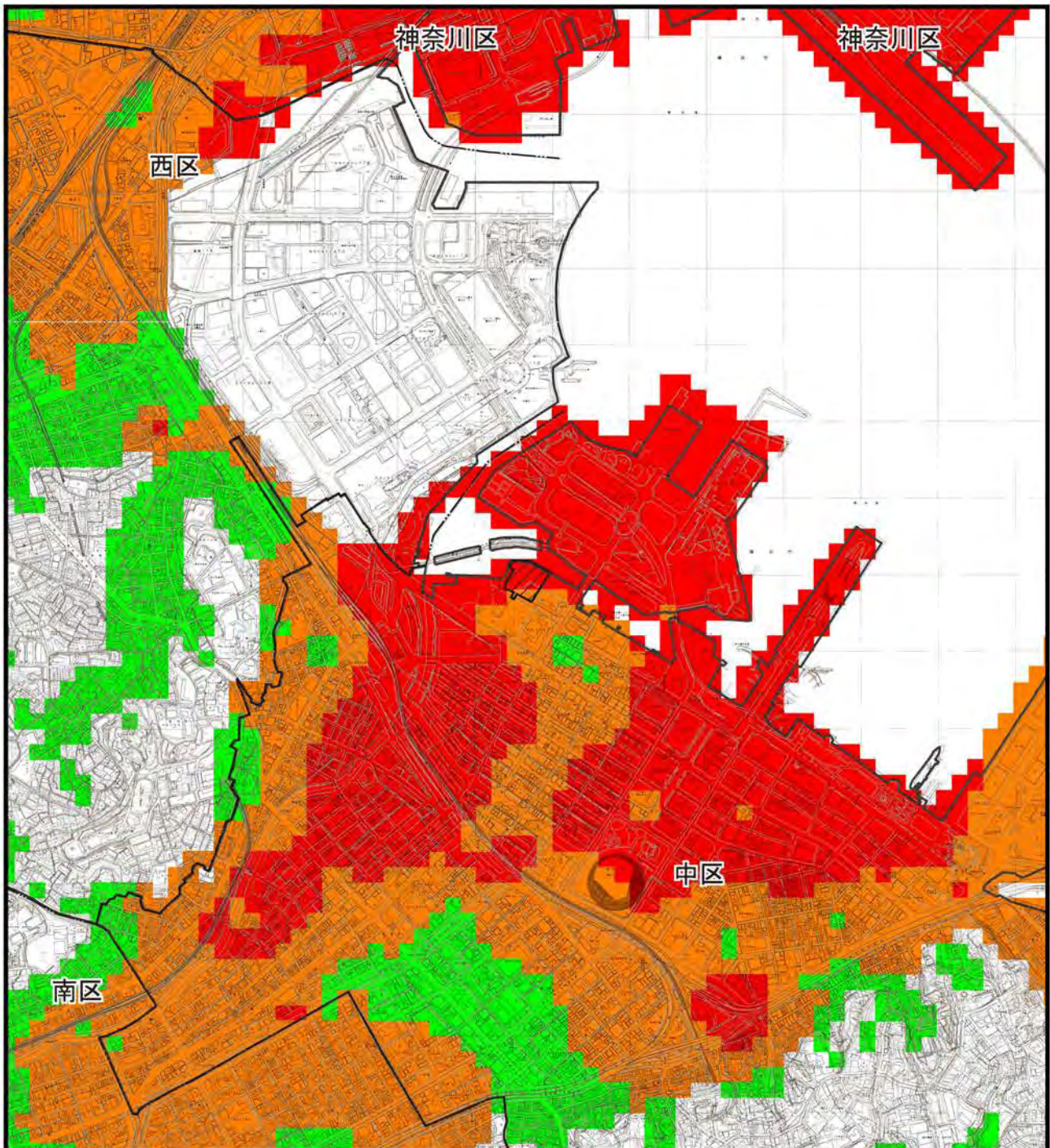


図 3.2-39(1) 液状化の恐れがある
区域 (元禄型関東地震)

出典 : 「横浜市地震被害想定調査報告書」(横浜市、平成 24 年 10 月)



凡 例

- 区界
- 対象事業
実施区域
- 液状化危険度が高い : $15 < PL$
- 液状化する可能性がある : $5 < PL \leq 15$
- 液状化危険度は低い : $0 < PL \leq 5$
- 液状化危険度はかなり低い : $PL = 0$

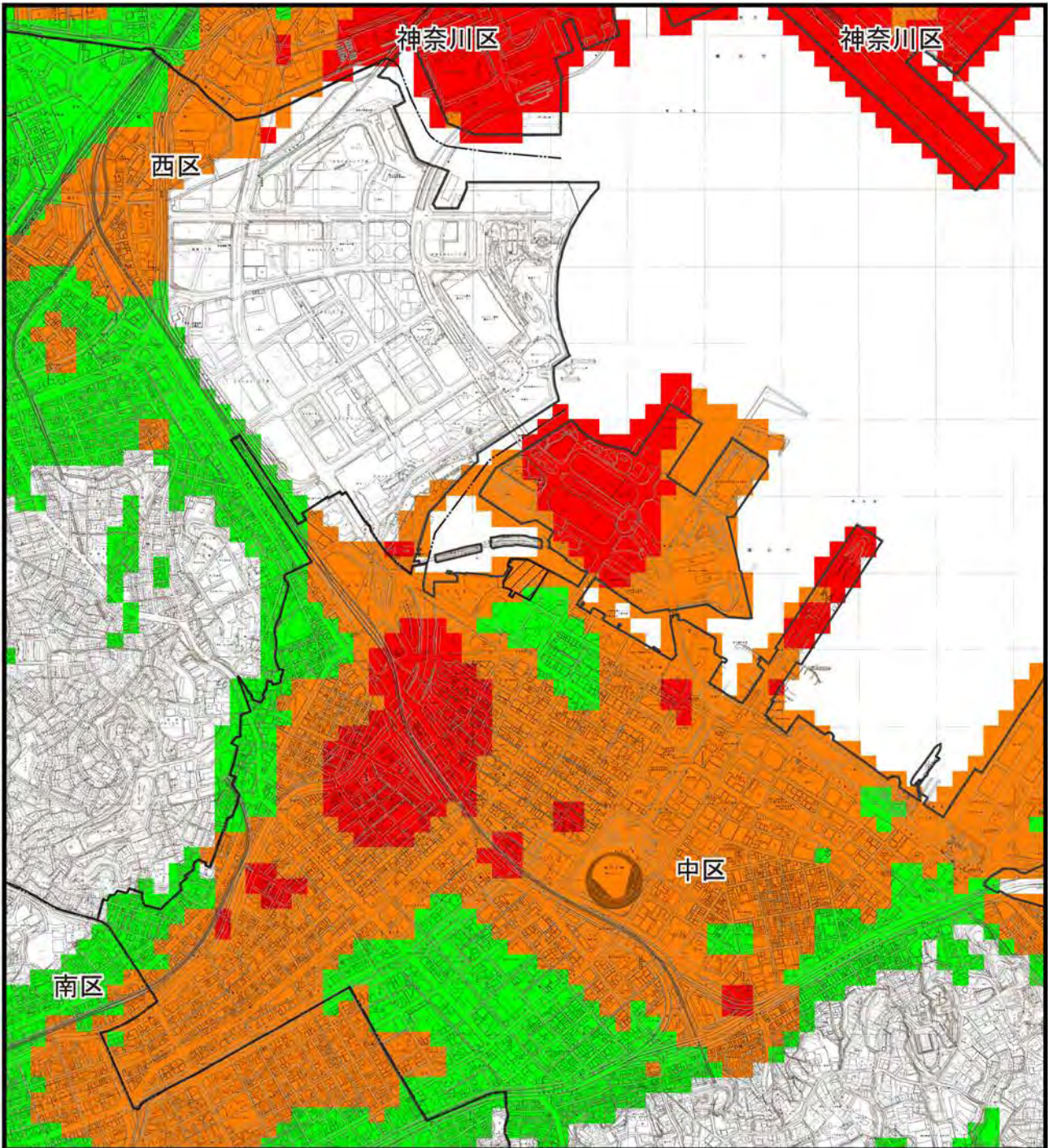


Scale 1:20,000

0 200 400 800m

図 3.2-39(2) 液状化の恐れがある
区域 (東京湾北部地震)

出典 : 「横浜市地震被害想定調査報告書」 (横浜市、平成 24 年 10 月)



凡 例

- 区界
- 対象事業
実施区域
- 液状化危険度が高い：15 < PL
- 液状化する可能性がある：5 < PL ≤ 15
- 液状化危険度は低い：0 < PL ≤ 5
- 液状化危険度はかなり低い：PL = 0

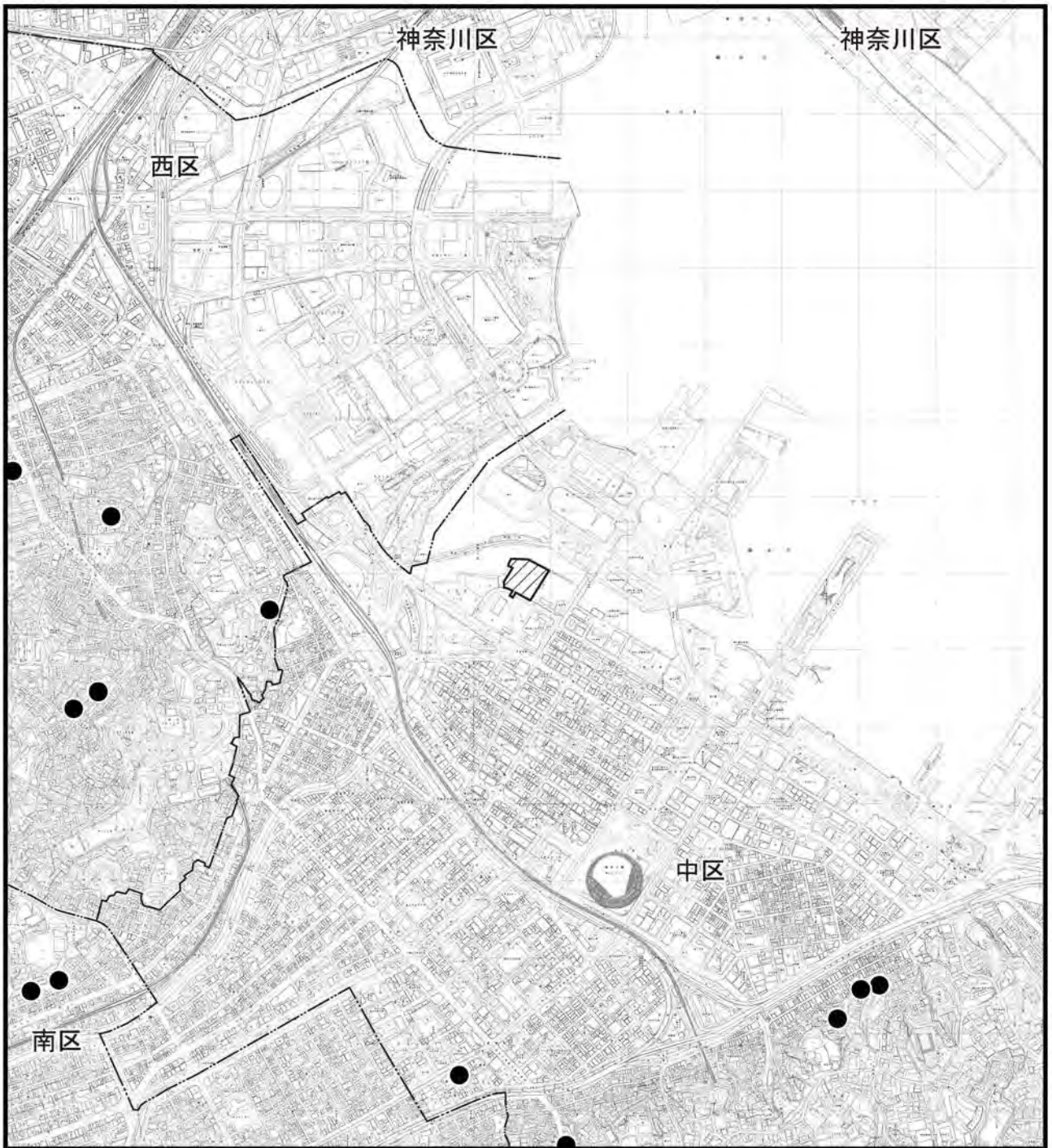


Scale 1:20,000


0 200 400 800m

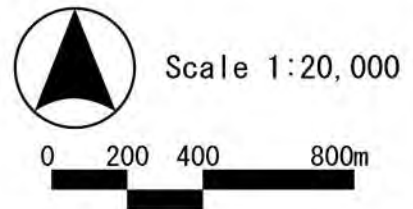
図 3.2-39(3) 液状化の恐れがある
区域 (南海トラフ巨大地震)

出典：「横浜市地震被害想定調査報告書」(横浜市、平成 24 年 10 月)



凡 例

- 区界
-  対象事業実施区域
- 災害応急用井戸



出典：「横浜市行政地図情報提供システム わいわい防災マップ」
 (横浜市、令和4年8月閲覧)

図 3.2-40 災害応急用井戸の分布図

3.2.12 廃棄物の状況

(1) 一般廃棄物

横浜市における一般廃棄物の処理状況は、表 3.2-44 に示すとおりです。

令和 2 年度のごみと資源の総量は約 120 万トンで、基準年度[※]である平成 21 年度と比較して、約 7.5 万トンの削減（約-5.9%）となっています。

このうち、家庭系のごみ量及び家庭系の資源化量（資源集団回収含む）の総量については約 86.5 万トンであり、約 6.8 万トンの削減（約-7.3%）、事業系のごみ量及び事業系の資源化量の総量については約 33.6 万トンであり、約 0.7 万トンの削減（約-2.1%）となっています。

※横浜市では、「ヨコハマ 3R 夢プラン」に基づき、ごみと資源の総量を平成 37 年度（令和 7 年度）までに平成 21 年度比 10%以上削減することを目指しています。

表 3.2-44 一般廃棄物の処理状況

単位：トン

年度		平成 21年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度	令和 元年度	令和 2年度		
ごみと資源の総量		1,275,444	1,220,905	1,207,537	1,194,725	1,220,597	1,200,410		
処理内訳	ごみ量	家庭系	焼却	608,907	580,945	577,071	569,112	581,269	598,514
			埋立	2,393	2,113	1,867	182	312	316
		小計	611,299	583,058	578,938	569,295	581,581	598,830	
		事業系	焼却	313,097	301,192	300,635	298,140	305,374	267,824
			埋立	5,332	3,248	3,188	2,914	3,692	2,610
			小計	318,429	304,440	303,822	301,053	309,066	270,434
	計	929,728	887,498	882,761	870,348	890,647	869,264		
	資源化量	家庭系	缶	10,651	8,762	8,648	8,547	8,671	9,728
			びん	21,604	21,811	21,323	20,376	19,534	20,538
			ペットボトル	12,087	11,541	11,772	12,858	13,094	14,077
			ガラス残さ	5,579	4,727	4,317	4,213	4,354	4,907
			小さな金属類	5,124	4,632	4,497	4,446	4,648	5,276
			プラスチック製 容器包装	48,553	47,736	47,800	47,979	48,817	51,129
			スプレー缶	546	630	619	593	611	620
			古紙	25,999	1,314	1,266	1,190	1,209	1,254
			古布	3,473	542	533	519	508	467
			蛍光灯・電球	216	138	109	97	82	77
			乾電池	435	403	343	339	321	319
			粗大金属	6,406	5,599	5,578	5,792	6,704	7,209
			羽毛布団	-	21	8	12	10	8
			小型家電	-	26	35	56	61	85
			燃えないごみ	-	-	-	1,489	1,333	1,327
			その他	89 ^{*1}	-	57 ^{*2}	185 ^{*2}	60 ^{*2}	0
		小計	140,762	107,881	106,904	108,693	110,018	117,023	
		資源集団回収	180,771	171,363	165,225	157,458	152,637	149,024	
		事業系 ^{*3}	せん定枝	17,276	44,605	43,260	46,381	50,197	49,457
			生ごみ	6,907	9,559	9,387	11,846	17,099	15,643
小計	24,183		54,164	52,647	58,227	67,296	65,100		
計	345,716	333,408	324,776	324,377	329,950	331,146			
処理内訳	ごみ量	焼却	922,003	882,136	877,706	867,252	886,643	866,338	
		直接埋立	7,725	5,361	5,055	3,096	4,004	2,926	
		計	929,728	887,498	882,761	870,348	890,647	869,264	
資源化量	345,716	333,408	324,776	324,377	329,950	331,146			
焼却残さ	埋立	117,871	117,005	124,986	124,344	123,686	124,000		
	資源化	10,777	13,649	968	1,009	1,032	830		

注) 表中の数値は整数表示をしているため、それぞれの数値を合計した場合、一致しないことがあります。

※1 生ごみバイオガス化事業の資源化量と、グリーンコンポストの資源化量の合計です。

※2 せん定枝リサイクル実証実験及び水銀含有製品の回収事業における資源化量です。

※3 事業系の資源化量には、横浜市外から持ち込まれたものも含まれています。事業系の資源化量は、学校給食及び許可を受けた事業者が資源化した量です。

出典：「令和3年度 事業概要」（横浜市資源循環局政策調整部政策調整課、令和3年9月）

(2) 産業廃棄物

横浜市及び神奈川県における産業廃棄物排出量と処理状況は表 3.2-45 に示すとおりです。

平成 27～令和元年度における横浜市の産業廃棄物発生量は、各年約 1 千万トンであり、概ね横ばいの傾向が見られます。令和元年度における横浜市の産業廃棄物排出量は 952 万トンであり、神奈川県全体の約 53%となっています。

表 3.2-45(1) 横浜市の産業廃棄物排出量と処理状況の推移

単位：万トン

年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
排出量	1,001	1,000	1,064	1,060	952
減量化量	622	650	658	770	651
再生利用量	335	294	384	245	284
最終処分が必要な量	46	56	22	45	17

出典：「令和 3 年度 事業概要」（横浜市資源循環局政策調整部政策調整課、令和 3 年 9 月）

表 3.2-45(2) 神奈川県の産業廃棄物排出量と処理状況の推移

単位：万トン

年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
排出量	1,794	1,744	1,837	1,879	1,808
減量化量	995	1,000	1,046	1,155	1,089
再生利用量	695	631	717	691	691
最終処分が必要な量	105	113	74	34	28

出典：「平成 28 年度 神奈川県産業廃棄物実態調査報告書（平成 27 年度実績）」

（神奈川県環境農政局環境部資源循環推進課、平成 30 年 3 月）

「令和 2 年度 神奈川県産業廃棄物総合実態調査報告書（令和元年度実績）」

（神奈川県環境農政局環境部資源循環推進課、令和 3 年 3 月）

「神奈川県産業廃棄物実態調査」（神奈川県環境農政局ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧）

3.2.13 法令等の状況

公害防止、自然環境保全及び災害防止等に関する法令等と本事業との関係の有無は、表 3.2-46 に示すとおりです。

適用法令は現在の法令の施行状況等より判断したものであり、本事業と関連のある適用法令は順守します。

表 3.2-46(1) 環境関連法令等

項目		関連法令	本事業との関係	
環境関連	環境全般	環境基本法	○	
		神奈川県環境基本条例	—	
		神奈川県生活環境の保全等に関する条例	—	
		横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例	○	
		横浜市生活環境の保全等に関する条例	○	
		環境影響評価法	—	
		神奈川県環境影響評価条例	—	
		横浜市環境影響評価条例	○	
		生活環境保全推進ガイドライン	○	
		環境への負荷の低減に関する指針（事業所の配慮すべき指針）	○	
	公害防止	大気汚染	大気汚染防止法	○
			自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法	○
			神奈川県自動車排出窒素酸化物及び粒子状物質総量削減計画	○
		水質汚濁	水質汚濁防止法	—
			下水道法	○
			横浜市下水道条例	○
		土壌汚染	土壌汚染対策法	○
			農用地の土壌の汚染防止等に関する法律	—
			油汚染対策ガイドライン	○
		騒音	騒音規制法	○
		振動	振動規制法	○
		地盤沈下	工業用水法	—
			建築物用地下水の採取の規制に関する法律	—
		悪臭	悪臭防止法	○
		日照障害	建築基準法	○
			横浜市建築基準条例	○
			横浜市中高層建築物等の建築及び開発事業に係る住環境の保全等に関する条例	○
横浜市地区計画の区域内における建築物の制限に関する条例	○			

注) 令和4年8月調べ

表 3.2-46(2) 環境関連法令等

項目	関連法令	本事業との関係	
環境関連	循環型社会形成推進基本法	○	
	廃棄物の処理及び清掃に関する法律	○	
	資源の有効な利用の促進に関する法律	○	
	容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律	○	
	食品循環資源の再利用等の促進に関する法律	○	
	建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律	○	
	プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律	○	
	神奈川県土砂の適正処理に関する条例	○	
	神奈川県循環型社会づくり計画	○	
	神奈川県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画	—	
	アスベスト除去工事に関する指導指針	—	
	神奈川県廃棄物の不適正処理の防止等に関する条例	○	
	横浜市廃棄物等の減量化、資源化及び適正処理等に関する条例	○	
	神奈川県分別収集促進計画	○	
	横浜市一般廃棄物処理基本計画～ヨコハマ 3R 夢プラン～	○	
	第7次横浜市産業廃棄物処理指導計画	○	
	横浜市空き缶等及び吸い殻等の散乱の防止に関する条例	○	
	ダイオキシン類	ダイオキシン類対策特別措置法	—
	グリーン調達	国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律	○
	環境計画等	エコツーリズム推進法	—
横浜市環境管理計画		○	
「横浜スマートシティープロジェクト」マスタープラン		—	
横浜グリーンバレー構想		—	
自然環境保全	生物多様性基本法	○	
	遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律	—	
	地域における多様な主体の連携による生物の多様性の保全のための活動の促進等に関する法律	○	
	生物多様性保全上重要な里地里山	—	
	自然環境保全条例（神奈川県）	—	
	神奈川県里地里山の保全、再生及び活用の促進に関する条例	—	
	横浜市水と緑の基本計画	○	
	横浜みどりアップ計画（2019-2023）	○	
	横浜自然観察の森条例	—	
	横浜つながりの森構想	—	
	国立公園、県立自然公園、都市公園等	自然公園法	—
		都市公園法	—
		神奈川県立自然公園条例	—
		神奈川県都市公園条例	—
	風致地区	横浜市公園条例	—
		都市計画法	—
		風致地区条例（神奈川県）	—
	特別緑地保全地区	横浜市風致地区条例	—
		都市緑地法	—
	近郊緑地保全区域	首都圏近郊緑地保全法	—
	敷地内緑地、施設の設置	緑の環境をつくり育てる条例（横浜市）	○
		横浜市緑化地域に関する条例	○
		緑化地域制度	—
	生産緑地地区	生産緑地法	—
	農用地区域	農業振興地域の整備に関する法律	—

注) 令和4年8月調べ

表 3.2-46(3) 環境関連法令等

項目		関連法令	本事業との関係
自然環境保全	農業専用地区	横浜市農業専用地区設定要綱	—
		横浜都市農業推進プラン 2019-2023	—
	鳥獣保護区	鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律	—
	野生生物	絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律	—
		特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律	—
自然再生	自然再生推進法	—	
	かながわ水源環境保全・再生施策大綱	—	
災害防止	保安林	森林法	—
	砂防指定地	砂防法	—
	海岸保全地域	海岸法	—
	港湾区域	港湾法	○
	宅地造成工事規制区域	宅地造成等規制法	—
	地すべり防止地区	地すべり等防止法	—
	急傾斜地崩壊危険区域	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律	—
	土砂災害警戒区域	土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律	—
	地震	神奈川県地域防災計画（地震災害対策計画）	○
		横浜市防災計画 震災対策編	○
	河川保全区域	河川法	—
	航空障害	航空法	○
	防火・危険物等の取り扱い	消防法	○
横浜市火災予防条例		○	
化学物質の適正な管理に関する指針		—	
特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律		—	
地球環境保全	温暖化対策	地球温暖化対策の推進に関する法律	○
		横浜市地球温暖化対策実行計画	○
		エネルギー政策基本法	○
		電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法	—
		エネルギーの使用の合理化に関する法律	○
		建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律	○
		非化石エネルギーの開発及び導入の促進に関する法律	○
		バイオマス活用推進基本法	—
		フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律	○
		新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法	—
		環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律	○
		神奈川県地球温暖化対策推進条例	○
		神奈川県循環型社会づくり計画	○
		神奈川県バイオマス利活用計画	—
		横浜市脱炭素社会の形成の推進に関する条例	○
		横浜市ヒートアイランド対策取組方針	○
		横浜市地域冷暖房推進指針	○
		横浜市建築物環境配慮制度（CASBEE 横浜）	○
		地球温暖化対策計画書制度（横浜市）	○
		横浜市低炭素電気普及促進計画書制度	○
再生可能エネルギー導入検討報告制度（横浜市）	○		

注) 令和4年8月調べ

表 3.2-46(4) 環境関連法令等

項目	関連法令	本事業との関係	
その他	景観法	○	
	都市の美観風致を維持するための樹木の保存に関する法律	—	
	古都における歴史的風土の保存に関する特別措置法	—	
	屋外広告物法	○	
	神奈川県屋外広告物条例	—	
	横浜市屋外広告物条例	○	
	神奈川県景観条例	○	
	神奈川県景観づくり基本方針	○	
	横浜市景観計画及び関内地区都市景観協議地区	○	
	横浜市魅力ある都市景観の創造に関する条例	○	
	横浜市景観ビジョン	○	
	関内地区都市景観形成ガイドライン	○	
	横浜市開発事業の調整等に関する条例	○	
	横浜都市交通計画	○	
	横浜市都市計画マスタープラン・区プラン	○	
	横浜市都心臨海部再生マスタープラン	○	
	みなとみらい 2050 プロジェクトアクションプラン	—	
	土地区画整理法	—	
	北仲通北再開等促進地区地区計画	○	
	北仲通地区まちづくりガイドライン	○	
	建築協定	—	
	横浜市駐車場条例	○	
	横浜市自転車活用推進計画	○	
	横浜市自転車駐車場の付置等に関する条例	○	
	横浜市放置自動車及び沈船等の発生の防止及び適正な処理に関する条例	○	
	関内・関外地区活性化推進計画	○	
	関内・関外地区活性化ビジョン	○	
	文化財	文化財保護法	—
		神奈川県文化財保護条例	—
		横浜市文化財保護条例	—
	その他	環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律	○
		地下空間における浸水対策ガイドライン	○
		光害対策ガイドライン	○
		工事中の歩行者に対するバリアフリー推進ガイドライン	○

注) 令和4年8月調べ

3.3 調査対象地域等の地域特性

「3.2 地域の概況」の調査結果から要約される、対象事業実施区域及びその周辺地域における地域特性の概要は、表 3.3-1 に示すとおりです。

対象事業実施区域周辺は、1859～1889 年にかけて埋立・整地された土地です。対象事業実施区域及びその周辺の用途地域は、主として商業地域に指定されています。

対象事業実施区域周辺の土地利用現況は、商業用地及び業務施設用地が主体です。対象事業実施区域の南東側には山下公園や神奈川県警察本部、南側には横浜公園、南西側には横浜市役所があり、公共用地や公共空地も混在する土地利用となっています。

対象事業実施区域周辺の道路網としては、対象事業実施区域に隣接して市道新港第 93 号線が通っており、南側に一般国道 133 号や市道栄本町線第 7188 号線、高速神奈川 1 号横羽線が通っています。

また、対象事業実施区域近傍の旅客用鉄道駅としては、JR 線及び横浜市営地下鉄線の桜木町駅、みなとみらい線の馬車道駅があります。対象事業実施区域の最寄り駅は、南側約 200m に位置するみなとみらい線の馬車道駅です。

横浜市による「横浜市都心臨海部再生マスタープラン」では、北仲通地区が属する関内・関外地区の他、東神奈川臨海部周辺地区、横浜駅周辺地区、みなとみらい 21 地区、山下ふ頭周辺地区の都心臨海部 5 地区をつなぐ「みなと交流軸」の形成と「地区の結節点における連携強化」を重点項目とし、都心臨海部 5 地区の一体的なまちづくりにより、港とともに発展する横浜ならではの都心形成を目指すとしています。

対象事業実施区域が位置する北仲通地区は、都心臨海部の更なる国際競争力の強化を図る事を目的に、平成 24 年 1 月に「横浜都心・臨海地域」の一部として、政令による「特定都市再生緊急整備地域」に指定されました。また、さらに、北仲通地区は、「関内・関外地区活性化ビジョン」で示されているまちづくり方針である、持続的なにぎわいと活力づくり、回遊性を高める基盤づくり、誰もが安心できる環境づくりと連続性をもった拠点として発展することが期待されています。

また、平成 19 年 10 月に横浜市により策定された「北仲通北再開発等促進地区地区計画」では、土地の高度利用、都心地区にふさわしい複合的な都市機能の集積、文化芸術を中心とした新たな創造都市づくり、安全で快適な歩行者空間の整備と歩行者ネットワークの強化、歴史的建造物等の保全活用等による魅力ある都市景観・環境の形成、耐震性と防災性に優れた建築物の誘導といった地区計画の目標が掲げられ、その実現に向けた事業検討が 7 区分（A-1・2～A-4 地区、B-1～B-3 地区、C 地区）された地区ごとに段階的に進められています。

表 3.3-1(1) 地域特性の概要

項目	地域特性の概要
気象の状況	<ul style="list-style-type: none"> 横浜地方気象台における令和3年の気象状況は、平均気温は17.0℃、平均相対湿度は68%、平均風速は3.5m/s、最多風向は北、日照時間は2,215.8時間、降水総量は2,056.5mmとなっています。
地形、地質、地盤の状況	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域の地形は埋立地、対象事業実施区域周辺の地形は埋立地または砂堆・砂州となっています。 対象事業実施区域の地質は埋土であり、軟弱地盤の層厚は0～5mです。
水循環の状況	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域西側に大岡川の河口があります。 対象事業実施区域の南側を大岡川水系の中村川及び堀川が流れており、北西側を帷子川水系の帷子川、石崎川、新田間川、幸川及び帷子川分水路が流れています。また、対象事業実施区域の北側を滝の川水系の滝の川が流れています。
植物、動物の状況	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域及びその周辺は、工場地帯や市街地となっています。 調査区域には、「神奈川県レッドデータブック 2022 植物編」に記載された「絶滅のおそれのある地域個体群」に該当する個体群はありません。また、「自然環境保全基礎調査」により選定された「特定植物群落」の分布は見られません。 調査区域には、「森林法」に基づく地域森林計画対象民有林及び保安林、「都市緑地法」に基づく特別緑地保全地区及び「首都圏近郊緑地保全法」に基づく近郊緑地特別保全地区等の重要な樹林は見られません。 調査区域には、巨樹巨木調査による巨樹巨木が6件、横浜市の名木古木保全事業における名木古木が30件存在しています。また、「景観法」に基づく景観重要樹木も見られます。 対象事業実施区域及びその周辺の潜在自然植生としては、イノデータブ群集・典型亜群集が成立するとされています。 横浜公園及び山下公園の植生区分面積は、構造物その他が最も多く、次いで樹木植栽地（高木）となっています。 横浜公園または山下公園における植物調査では、シダ植物で7科19種、裸子植物で6科11種、離弁花で57科188種、合弁花で20科106種、単子葉植物で11科99種が確認されました。また、自生している種において、レッドリスト等掲載種は1種でした。 横浜公園または山下公園における陸域動物調査では、ほ乳類で1目1科1種、鳥類で11目23科36種、は虫類で2目5科8種、両生類で1目2科2種、昆虫類で12目106科298種が確認されました。また、レッドリスト等掲載種は鳥類で6種、は虫類で1種、両生類で1種、昆虫類で9種でした。 山下公園における海域生物の調査では、海草・海藻で9目12科22種、海岸動物（岸壁）で39目73科129種、魚類（河口・海岸）で4目9科17種が確認されました。また、レッドリスト等掲載種は海岸動物（岸壁）で1種、魚類（河口・海岸）で1種でした。 対象事業実施区域及びその周辺には、農地は見られません。
人口、産業の状況	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域がある中区では、令和3年の人口が約15万人、一世帯あたり人員が1.77人、人口密度が7,008人/km²となっています。 調査対象地域の4区における過去5年間の人口は、神奈川区以外の3区において令和3年に減少しています。また、世帯数はいずれの区においても概ね横ばいから増加の傾向が見られます。 調査対象地域の4区では、事業所数が最も多いのは「卸売業、小売業」となっています。
土地利用状況	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域及びその周辺の用途地域は、商業地域に指定されています。 対象事業実施区域はその他の空地であり、現在は駐車場として利用されています。 対象事業実施区域周辺の土地利用の状況は、商業用地及び業務施設用地が主体であり、公共用地や公共空地が混在しています。
交通、運輸の状況	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域の南西側は市道新港第93号線に接しており、対象事業実施区域の南側には、一般国道133号、市道栄本町線第7188号線、高速神奈川1号横羽線が通っています。

表 3.3-1(2) 地域特性の概要

項目	地域特性の概要
交通、運輸の状況	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域周辺では、横浜市営バスの他、民営バスや周遊バスが運行しています。 対象事業実施区域近傍の旅客用鉄道駅として、JR 線及び横浜市営地下鉄線の桜木町駅、みなとみらい線馬車道駅があります。対象事業実施区域の最寄り駅は、みなとみらい線馬車道駅です。 平成 29～令和 3 年における横浜港の入港船舶総隻数は、平成 29～令和元年においては概ね横ばいで推移していましたが、令和 2 年に減少し、令和 3 年に増加しています。また、平成 29～令和 3 年における海上出入貨物量は、外国貿易では平成 29～令和元年においては増加傾向にありましたが、令和 2 年に減少し、令和 3 年に増加しています。一方で、内国貿易では平成 29～令和 2 年においては減少傾向にありましたが、令和 3 年に増加しています。海上出入貨物量の総計は、平成 29～令和元年においては概ね横ばいで推移していましたが、令和 2 年に減少し、令和 3 年に増加しています。
公共施設等の状況	<ul style="list-style-type: none"> 主な教育機関は、対象事業実施区域の南西側約 50m に Gymboree International Preschool & Afterschool 馬車道校 (No. 48)、南東側約 100m にポピンズナーサリースクール馬車道 (No. 49) があります。 主な医療機関は、対象事業実施区域の南西側約 400m に横浜市歯科保健医療センター (No. 11)、南東側約 410m にセルボートクリニック横浜 (No. 12) があります。 主な官公庁は、対象事業実施区域の南側約 100m に横浜第 2 合同庁舎 (No. 2)、南西側約 250m に横浜市役所 (No. 1) があります。
文化財等の状況	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域周辺における指定・登録文化財は、対象事業実施区域の南側約 100m に横浜第 2 合同庁舎 (旧横浜生糸検査所附属倉庫事務所) (No. 11)、南側約 300m に旧横浜正金銀行本店本館 (県立歴史博物館) (No. 12) といった文化財が分布しています。 対象事業実施区域周辺における横浜市認定歴史的建造物は、対象事業実施区域の南側約 100m に横浜第 2 合同庁舎 (旧生糸検査所) (No. 12)、西側約 100m に旧灯台寮護岸 (No. 9) といった建造物が分布しています。
公害等の状況	<p>大気汚染</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成 29～令和 3 年度における浮遊粒子状物質、二酸化窒素及び微小粒子状物質は、測定している 4 局すべてで、二酸化硫黄は、一般環境大気測定局 3 局すべてで環境基準に適合しています。ダイオキシン類は、測定年度において、一般環境大気測定局 3 局すべてで環境基準に適合しています。 光化学オキシダントは、一般環境大気測定局 3 局すべてで環境基準に不適合でした。なお、光化学オキシダントは、全国的に環境基準を達成できていない傾向があります。 一酸化炭素は自動車排出ガス測定局で環境基準に適合しています。
	<p>水質汚濁</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川における水質測定結果は、平成 28～令和 2 年度における大腸菌群数を除くすべての項目で、測定している 2 地点ともに環境基準に適合しています。なお、令和元～2 年度における大腸菌群数は、帷子川の水道橋において環境基準に適合しています。 海域における水質測定結果は、平成 29 年度及び令和元年度における全磷を除くすべての項目について、測定している東京湾横浜港内で環境基準に適合しています。
	<p>地下水</p> <ul style="list-style-type: none"> 調査区域周辺における令和 2 年度の地下水質調査は、定点調査が 2 地点、継続監視調査が 2 地点で実施されました。 調査区域周辺の地下水質調査地点では、継続監視調査が実施された 2 地点のうち、No. 1503 において、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が環境基準値を超過しています。
	<p>騒音・振動</p> <ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域周辺における騒音の測定地点は、9 地点です。高速神奈川 2 号三ツ沢線 (H28-2)、市道高島関内線第 7148 号線の西区桜木町 5 丁目 (H29-21)、一般国道 1 号の西区戸部本町 (H30-13)、一般国道 133 号の中区本町 1 丁目 (R2-1) の 4 地点は昼間及び夜間における騒音の環境基準を上回っています。
	<p>土壌汚染</p> <ul style="list-style-type: none"> 調査区域内には、土壌汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域が 12 箇所あります。対象事業実施区域には法令等に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域に指定された区域はありません。

表 3.3-1(3) 地域特性の概要

項目		地域特性の概要
公害等の 状況	悪臭	・ 対象事業実施区域周辺には、著しい悪臭の発生源はありません。
	地盤 沈下	・ 令和3年度における横浜市の沈下点数は93地点で、沈下量は20mm未満となっています。
災害の状況		<ul style="list-style-type: none"> ・ 調査区域では、元禄型関東地震で震度6弱～7、東京湾北部地震で震度5強～6強、南海トラフ巨大地震で震度5弱～6弱の揺れが想定されており、対象事業実施区域においては、元禄型関東地震で震度6強、東京湾北部地震で震度6弱、南海トラフ巨大地震で震度5弱が想定されています。対象事業実施区域の周辺地域には、「急傾斜崩壊地危険区域」及び「土砂災害警戒区域」に該当する区域は分布していません。 ・ 対象事業実施区域は、洪水や内水による浸水想定区域には含まれていませんが、高潮及び津波による浸水想定区域に含まれています。 ・ 対象事業実施区域は、元禄型関東地震で「液状化危険度が高い」、東京湾北部地震で「液状化する可能性がある」～「液状化危険度が高い」、南海トラフ巨大地震で「液状化危険度は低い」～「液状化する可能性がある」と想定されています。
廃棄物の状況		・ 横浜市における令和2年度のごみと資源の総量は約120万トンで、基準年度である平成21年度と比較して、約7.5万トンの削減（約-5.9%）となっています。
法令等の状況		・ 本事業と関連のある適用法令としては、「環境基本法」、「横浜市生活環境の保全等に関する条例」等の総合的な法令、「大気汚染防止法」、「騒音規制法」等の個別の法令が該当します。

第4章 配慮指針に基づいて行った配慮の内容

第4章 配慮指針に基づいて行った配慮の内容

4.1 環境情報提供書及び配慮市長意見を総合的に検討して変更した配慮の内容

「横浜市環境配慮指針」（令和3年4月改定）の「別記 事業別の配慮事項 8 高層建築物の建設」に掲げられている各配慮事項から、本事業の事業特性や地域特性を踏まえて配慮すべき事項を選定しました。

また、選定した項目について、本事業で検討した配慮の内容を表 4.1-1 の右欄に記載しました。

配慮の内容については配慮市長意見書等を総合的に検討し、配慮書に示した配慮事項及び配慮の内容を変更しました。変更した配慮事項及び配慮の内容は、表 4.1-1 に示すとおりであり、変更点について下線を付しています。なお、配慮書の縦覧中、環境情報提供書の提出はありませんでした。

表 4.1-1(1) 配慮指針に基づいて行った配慮の内容

配慮事項	選定	配慮の内容
<p>基本的な配慮事項</p>	<p>(1) 計画地の選定や施設配置等の検討に当たっては、地形や周辺の土地利用状況等を踏まえ、周辺環境への影響を少なくする。「生物多様性横浜行動計画」等に基づき、生物の生息生育環境の保全や景観機能等を考慮し、まとまりや連続性のある農地・樹林地、源流域、貴重な動植物の営巣・生育地等の分断、改変を避ける。また、脱炭素化の実現に向けて、「横浜市地球温暖化対策実行計画」等に基づき、温室効果ガスの排出抑制を事業のあらゆる場面で実施するように計画段階から検討する。</p>	<p>対象事業実施区域が属する北仲通地区は、新たな開発により都市機能の集積が進む“みなとみらい21地区”と、古くからの中心市街地である“関内地区”との結節点に位置しています。また、北仲通地区周辺には、「横浜赤レンガ倉庫」、「横浜中華街」、「横浜ランドマークタワー」、「横浜ワールドポーターズ」等、日本有数の観光名所が徒歩圏内にあり、一年を通じて多くの来街者が見込まれる立地特性を有しています。</p> <p>一方、北仲通地区は、北仲通北地区と北仲通南地区に区分され、このうち北仲通北地区については平成16年5月に「北仲通北地区地区計画」が横浜市により策定、さらに平成19年10月には「北仲通北再開発等促進地区地区計画」として都市計画変更され、土地の高度利用、都心地区にふさわしい複合的な都市機能の集積、文化芸術を中心とした新たな創造都市づくり、安全で快適な歩行者空間の整備と歩行者ネットワークの強化、歴史的建造物等の保全・活用等による魅力ある都市景観・環境の形成、耐震性と防災性に優れた建築物の誘導といった地区計画の目標が掲げられています。</p> <p>このような立地特性と、当該地区の横浜市のまちづくり方針を踏まえ、事業実施にあたっては、周辺の街並みとの調和に配慮した計画を進めていくとともに、計画建築物の配置、形状等を工夫することで圧迫感の低減、風環境に配慮し、対象事業実施区域周辺への環境影響の低減に努めていきます。</p> <p>○ 対象事業実施区域には、まとまりや連続性のある農地・樹林地、源流域、貴重な動植物の営巣・生育地等はありません。本事業の緑化にあたっては、歩行空間の快適性や広場での滞留・にぎわい機能を持たせつつ、生物多様性にも配慮した緑の配置計画を検討していきます。</p> <p>緑化計画にあたっては、地域の潜在自然植生を考慮するとともに、できる限り郷土種を採用していく他、生物多様性の観点から、単一種や同一規格による大規模な植栽を避けつつ、鳥や蝶等の生き物を誘う誘鳥木や食草の配植に配慮した計画を検討していきます。</p> <p>なお、本事業では、地区計画で定められている敷地面積に対する割合(5%)以上の緑化面積を確保し、さらに北仲通北再開発等促進地区地区計画企画提案書に記載された緑化率(14.87%)を達成する緑化計画を目指します。</p> <p>緑化にあたっては、北仲通北第二公園等との連続性に配慮した質の高い緑を可能な限り創出し、都市の美観と快適性を高めていきます。</p> <p>また、屋上緑化や高性能な省エネルギー機器の導入、建設資材におけるグリーン購入等を通じ、供用時を含めた様々な場面で、温室効果ガス排出量の抑制に資するよう配慮した計画として検討していきます。</p>

注) 配慮書からの主な変更は、下線部に示すとおりです。

表 4.1-1(2) 配慮指針に基づいて行った配慮の内容

配慮事項	選定	配慮の内容
基本的な配慮事項	(2) 計画地及びその周辺の自然環境、社会文化環境等についての情報を収集し、環境資源等の現況把握を行う。	<p>○</p> <p>計画段階配慮書の作成を通じて、地域の概況について情報を収集し、現況の把握に努めました。「北仲通北再開発等促進地区地区計画」では、新しい街であるみなとみらい 21 地区と、古くからの中心市街地である関内地区の結節点にある立地性を活かし、新旧デザインが融合した結節点にふさわしい魅力ある景観形成が求められています。</p> <p>本事業では、水際線プロムナードや旧灯台寮護岸から続く歴史的護岸と連続し、汽船道から見た一体的なにぎわいと緑の潤いある広場の創出、歩行者ネットワークの形成を図っていきます。</p>
	(3) 工事計画の策定に当たっては、計画段階から安全な工法や工程等を検討し、市民への情報提供に努める。	<p>○</p> <p>工事計画の策定にあたっては、対象事業実施区域周辺における他の工事の状況や、騒音及び振動等に配慮した安全な工法や工程の検討を行うとともに、「横浜市環境影響評価条例」に基づく説明会や工事中の仮囲いへの掲示等を通して市民への情報提供を行います。</p> <p>工事の実施にあたっては、仮囲いを設置する他、工事用車両の出入りする時間帯においては原則として車両出入口に交通誘導員を配置することや、対象事業実施区域周辺における他の工事施工者と工事用車両の通行等について調整を図ることにより、歩行者や一般通行車両の安全に配慮する計画とします。</p> <p>また、北仲通北地区で同時期に他の工事が実施される場合には、事業者間で十分に協議します。</p> <p>なお、対象事業実施区域周辺では、「土壌汚染対策法」に基づく形質変更時要届出区域が数箇所存在しています。<u>対象事業実施区域においては、過去に土地所有者が自主的に土壌調査を実施したところ、区域内の一部に鉛や砒素による汚染土壌が確認され、一部を除いて対策が講じられた記録があります。その内容等については環境影響評価準備書において明らかにした上で、「土壌汚染対策法」に基づき適切な対応を行います。</u></p>
	(4) 環境負荷低減や、水とみどりの環境形成に関する法令や条例、指針等を遵守する。	<p>○</p> <p>都心部における緑の創造等、前述の内容に加え、環境関連の法令、条例、指針等に従い環境の創造や環境負荷低減に資する計画とします。</p> <p>また、建築物の長寿命化や、外構部や建築物低層部での屋上緑化、高性能な省エネルギー機器の導入を検討する他、事業計画の具体化に合わせ、最新の環境負荷低減器具を積極的に導入する等 CASBEE 横浜における A ランク以上を目指します。</p>

注) 配慮書からの主な変更は、下線部に示すとおりです。

表 4.1-1(3) 配慮指針に基づいて行った配慮の内容

	配慮事項	選定	配慮の内容
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">本事業に係る配慮事項</p>	<p>(5) 生物の生息・生育の場の提供、良好な景観形成、雨水の浸透・貯留、ヒートアイランド現象の緩和、防災・減災、さらには人々が交流し活動する場など、多様な機能を持つグリーンインフラの保全、活用を図るとともに、雨水の有効利用などによる健全な水循環の創出に努める。</p>	<p>○</p>	<p>現在、対象事業実施区域には保全の対象となるグリーンインフラはありません。本事業の緑化にあたっては、歩行空間の快適性や広場での滞留・にぎわい機能を持たせつつ、生物多様性にも配慮した緑の配置計画を検討し、北仲通北再開発等促進地区地区計画区域内の各事業者で構成されている(一般社団法人)横浜北仲エリアマネジメント(以下、「横浜北仲エリアマネジメント」といいます。)と連携した適切な維持管理に努めます。</p> <p>緑化における樹種の選定にあたっては、地域の潜在自然植生を考慮するとともに、できる限り郷土種を採用していく他、生物多様性の観点から、単一種や同一規格による大規模な植栽を避けつつ、鳥や蝶等の生き物を誘う誘鳥木や食草の配植に配慮した計画を検討していきます。</p> <p>本事業では、水際線プロムナードと一体的な人々の交流を促進する広場や緑地の創出を行うとともに、供用時に組成される管理組合を通じて適切な維持管理を行うことで、生物の生息・生育の場や良好な景観形成、さらには洪水対策等による防災・減災に資する計画とします。雨水については基準で求められている貯留槽に加え、緑地、保水性や浸透性のある舗装の導入を検討することにより、防災・減災に資するよう努めます。雨水浸透・貯留を行うことは流出抑制の観点で防災・減災に資する取組ともなると考えています。</p> <p>また、屋上緑化の実施によりヒートアイランド現象の緩和、及び質の高い緑化の創出を図ります。</p> <p>さらに、雨水の一部を植栽の灌水やトイレ洗浄水として利用する等の検討を進めることで、健全な水循環の創出に努めます。</p>
	<p>(6) 低層部の屋上や壁面、敷地の緑化を図り、生物の生息生育環境の確保に努める。緑化に際しては、郷土種中心の多様な植物の植栽など、生物多様性の保全と創造に努める。</p>	<p>○</p>	<p>対象事業実施区域の緑化にあたっては、地区計画で定められている敷地面積に対する割合(5%)以上の緑化面積を確保し、さらに北仲通北再開発等促進地区地区計画企画提案書に記載された緑化率(14.87%)を達成する緑化計画を目指します。</p> <p>「横浜みどりアップ計画(2019-2023)」で求められている『地域特性に応じた緑の保全・創出・維持管理の充実により緑の質を高める』や、「横浜市環境管理計画」の環境目標の一つ『市民が、身近な自然や生き物にふれあい、楽しむ機会の増加』等を踏まえ、以下の配慮を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・敷地内の緑化に関して、屋上緑化等、地区計画で定められた基準以上の緑化面積を確保することに加え、多くの人の目に触れる場所に質の高い緑を十分に創出し、街の魅力向上につなげる計画とします。 ・周辺地区等との連続性に配慮した質の高い緑を可能な限り創出し、都市の美観と快適性を高めていきます。 ・緑地の樹種の選定にあたっては、郷土種、誘鳥木、食草の配植を考慮するとともに、生物多様性及び立地特性(海、風)を鑑みて、耐潮性、耐風性の樹種を選定する等、持続性にも配慮した計画を検討していきます。

注) 配慮書からの主な変更は、下線部に示すとおりです。

表 4.1-1(4) 配慮指針に基づいて行った配慮の内容

	配慮事項	選定	配慮の内容
本事業に係る配慮事項	(7) 高性能な省エネルギー型機器の導入などによりエネルギー使用の合理化を図る。また、太陽光発電設備などの再生可能エネルギーや、廃熱の有効利用などの未利用エネルギーの積極的な活用に努める。	○	<p>北仲通北地区では、地区計画として先端的な環境都市の形成に向け、地球温暖化対策に資する先導的なエネルギーマネジメントシステムの導入等、環境配慮や影響低減の内容が定められています。</p> <p>本事業では、環境負荷を低減させるため、以下の環境制御技術や、建築技術を積極的に採用することを検討していきます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高効率な給湯器（潜熱回収型、電気式）等の省エネルギー機器の採用 ・複層ガラスの採用による熱負荷低減 ・自然採光や自然換気の活用 ・LED照明や人感センサー付照明の採用 <p>また、太陽光発電設備等の再生可能エネルギーの活用についても検討していきます。</p> <p>なお、今後の設計、建設段階で新たな省エネルギー技術が実装できる場合には、積極的に新技術を導入するよう検討を行うとともに、エネルギー使用量の把握に努め、適宜運用改善を図ってまいります。</p>
	(8) 使用する電気は低炭素電気を選択するよう努めるとともに、建設資材や設備等の確保に際してはグリーン購入を図る。	○	<p>使用する電気は低炭素電気を選択するように検討します。また、建設資材や設備について、特に調達数量の多い内装材等においてグリーン購入を図ります。</p>
	(9) 次世代自動車の積極的な導入や公共交通等の利用促進などにより、運輸部門における二酸化炭素の排出抑制に努める。	○	<p>商業・事務所の従業員の通勤は、公共交通機関の利用を推奨することで二酸化炭素の排出抑制に寄与していきます。</p> <p>さらに、本事業で整備する駐車場内には、電気自動車の充電設備等の設置を検討していくことで、脱炭素型のまちづくりに寄与した計画としていきます。</p> <p>供用時の関連車両について、低速走行の順守とアイドリングストップの実施、空ぶかし禁止の呼びかけ等、自動車排出ガスの排出抑制に向けた対策を講じます。</p> <p>また、商業・事務所の利用者については、公共交通機関の利用を促す案内等を検討していくことで、二酸化炭素の排出抑制に寄与していきます。</p>
	(10) 建設、運用、更新、解体処分など、ライフサイクルを通して、また工作物の長寿命化により、排出される温室効果ガスの抑制に努める。	○	<p>本事業では、高強度コンクリートの採用等による耐久性の向上や維持管理のしやすさに配慮した計画とすることで、計画建築物の長寿命化を図り、ライフサイクルを通して排出される温室効果ガスの抑制に努めます。また、塩害に配慮し、使用する金属の塗装種別や被膜厚さを検討していきます。</p> <p>建設機械の選定にあたっては、排出ガス対策型建設機械を選定するように努めます。また、工事用車両については、合理的な搬出搬入計画を策定するとともに、低燃費型の車両を選定するよう努めます。なお、屋内工事では、温室効果ガス排出量の削減のため、バッテリー式の建設機械の採用等を検討していきます。</p> <p>供用時は、定期的なメンテナンスによる機能維持に努めるとともに、管理組織が行う建物診断に基づき外壁や設備機器の修繕計画を定期的に見直すことで、工事用車両の搬出搬入頻度の合理化を図り、温室効果ガスの抑制に努めます。また、必要に応じて設備等のシステム更新を検討していきます。</p>

注) 配慮書からの主な変更は、下線部に示すとおりです。

表 4.1-1 (5) 配慮指針に基づいて行った配慮の内容

配慮事項	選定	配慮の内容
(11) 微気候に配慮し、人工排熱の抑制や緑化、保水性舗装、遮熱性舗装などの採用により、ヒートアイランド現象の抑制に努める。	○	<p>本事業では、「横浜市ヒートアイランド対策取組方針」を参考とした積極的なヒートアイランド対策の検討を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・周辺地区等との連続性に配慮した質の高い緑を可能な限り創出していきます。 ・様々な省エネルギー対策による建物からの排熱抑制に努めていきます。 ・外構部の緑化及び低層棟での屋上緑化により、構造物からの輻射熱の軽減に配慮していきます。 ・断熱性向上のため、屋根面は外断熱工法の採用を検討します。 ・緑化や舗装については、継続的に適切な機能を果たすよう維持管理に努めてまいります。
(12) 街の個性や街並みの特徴を把握し、建物外観の色彩や材質、建物の形態・高さ等について、周辺建物との連続性や後背地との調和を図る。	○	<p>本事業では、新しい街である“みなとみらい 21 地区”と、古くからの中心市街地である“関内地区”の結節点にある立地特性を活かし、新旧デザインが融合した結節点にふさわしい魅力ある景観形成を図ります。</p> <p>特に、「関内地区都市景観形成ガイドライン」（横浜市、平成 19 年 11 月）や、「横浜市景観ビジョン」（横浜市、平成 31 年 3 月）で示される景観形成の方向性を念頭に、商業施設や住宅等の多様な施設が共生し、横浜を代表する美しい景観を目指します。また、歴史的護岸を水際線プロムナードと一体となったにぎわいと憩いの親水空間として形成し、自動車からの景観資源としての活用を図ります。</p> <p>水際線プロムナード側においては、計画建築物の高層棟を低層棟よりセットバックした位置に配置し、低層棟の壁面位置、色彩・素材等をそろえることにより街並みの調和と連続性を確保していきます。</p> <p>また、建物の色彩や材質においても、「北仲通北再開発等促進地区地区計画」に基づき検討していきます。</p>
(13) 大雨や洪水、高潮等による浸水が想定される区域において建物に地下空間を設ける場合は、地下空間の用途及び規模を考慮し、浸水を可能な限り生じさせない構造や避難設備の採用に努める。	○	<p>北仲通北地区周辺は、地盤面と水面との高低差が小さいため、大雨、高潮や津波による浸水のおそれのある区域被害を受けやすい地域とされていますので、災害時における建物機能維持の観点から、地上 2 階以上へ非常用発電設備の設置、地下階の浸水を防止するための防潮板設置等の対策により、計画建築物への浸水防止を図っていきます。<u>なお、本事業では、特定の利用者向け駐車場を計画していますが、一般の歩行者が利用する地下の諸室は計画していません。</u></p> <p>水際線プロムナードから北仲通北再開発等促進地区地区計画区域のほぼ中央にある A-4 地区に整備された津波避難施設へ、安全な避難ができるよう避難経路を確保していきます。</p> <p>加えて、「事業所における帰宅困難者対策ガイドライン」に基づき、地区全体で行う防災対策として、防災備蓄倉庫の設置、B-1 地区に供給する非常用発電設備の整備を行うことで、一般の来街者や帰宅困難者の支援機能の確保を検討していきます。</p>

注) 配慮書からの主な変更は、下線部に示すとおりです。

表 4.1-1(6) 配慮指針に基づいて行った配慮の内容

配慮事項	選定	配慮の内容
(14) 駐車場整備に当たっては、充電器等のインフラ整備に努めるとともに、配置等については極力交通集中の回避や、歩行者の安全及び利便性に配慮する。	○	<p>駐車場の整備にあたっては、附置義務台数として、住宅用約400台、事務所用約60台、店舗用約80台を確保することに加え、電気自動車の充電設備等の設置を検討していくことで、低炭素型のまちづくりに寄与した計画としていきます。</p> <p>車両出入口付近は、歩行者と車両のそれぞれの視認性に配慮した形状としていく他、安全性確保の観点から、出庫表示灯やカーブミラー、バリカー設置等を検討します。また、来街者については、馬車道駅からA-4地区を経由し歩行者デッキによる歩車分離を実現します。また、<u>区画道路歩道沿いは、可能な限り歩道と一体的な整備を行い、快適な歩行者空間の実現に努めます。</u>あわせて、利用者に分かりやすい誘導サイン等を検討していきます。</p>
(15) 風害、光害の影響を少なくする。	○	<p>風害対策として、高層棟の設計にあたり、下降流の低減に配慮するため、高層棟よりも張り出した低層棟として下降流を受け止める他、庇の設置、建物表面に凸凹を生じさせるバルコニーの設置、防風植栽の設置等の検討を進めていきます。また、風速増加領域の低減に配慮し、高層棟の隅切り、防風植栽の設置等の検討を進めていきます。加えて、計画建築物の配置による周辺の風環境への影響を把握し、適切な対策を講じるため、風洞実験と併せて風害シミュレーションによる検討を実施します。</p> <p>光害対策として、「<u>光害対策ガイドライン</u>」（環境省、令和3年）等を踏まえ、<u>人に優しい外構照明の設置や、賑わいを演出し、安全性を確保するために適切な照度設計を計画していきます。</u></p> <p>電波障害対策として、工事用クレーン未使用時のブームを電波到来方向に向ける等の対策を講じる計画とします。影響範囲の検討等によって計画建築物による電波障害が明らかになった場合には、受信状況に応じて受信アンテナの改善やCATVの加入等の適切な対策を講じる計画とします。</p> <p>なお、風害の検討は、本事業の竣工後の周辺計画も含め、適切な時期を選定して予測及び評価し、電波障害については、本事業の竣工時の周辺条件を基本として検討してまいります。</p>
(16) 地域の住民に親しまれた施設の移転、文化財の消滅・移転及び地域の分断を避ける。	○	<p>本事業による、地域の住民に親しまれた施設の移転や、文化財の消滅・移転はありません。</p> <p>本事業においては、先行して復元済の歴史的護岸と一体的な水際線プロムナードの整備により周辺街区との連携を行います。なお、対象事業実施区域には横浜市認定歴史的建造物である、旧灯台寮護岸の範囲は含まれていません。</p>
(17) 廃棄物等の発生抑制、再利用及び再生利用を図る。	○	<p>「第7次横浜市産業廃棄物処理指導計画」（横浜市、令和2年10月）の取組みを推進し、工事中においては、廃棄物の分別徹底、適正な処理・処分、再利用及び再生利用の促進を図るとともに、木材代替型枠やリサイクル材等のエコマテリアルの活用を検討していきます。</p> <p>また、建設発生土は近隣の建設工事での再利用を検討します。対象事業実施区域は、時間貸し駐車場及び月極駐車場として土地利用していますが、解体工事にあたっては、法令等に基づいて適切に除去及び処分を行います。</p> <p>供用時においては、廃棄物の排出抑制や、分別排出を徹底します。</p>

本事業に係る配慮事項

注) 配慮書からの主な変更は、下線部に示すとおりです。

4.2 配慮指針に追加して行った計画段階配慮の内容

「横浜市環境配慮指針」に示された配慮事項の他に、本事業の事業特性や地域特性を踏まえて追加した配慮事項及び計画段階配慮の内容は、表 4.2-1 に示すとおりです。

表 4.2-1 配慮指針に追加し行った計画段階配慮の内容

	配慮事項	選定	計画段階配慮の内容
事業特性 踏まえ 追加した 地域特性 配慮事項	(18) 地震やそれに起因する液状化等の災害に対して、安全性への影響を計画段階から検討する。	○	<p>計画建築物の高層棟には免震構造を採用し、地震発生時の建築物本体の損傷を可能な限り小さくするようにしていきます。また、長周期地震動を模擬した地震動を設計用地震動に加え、検討していきます。</p> <p>液状化に対する配慮としては、対象事業実施区域で支持層の深さや土質、地盤強度等の状況をボーリング調査結果から把握したうえで、適切な設計をしていきます。</p>
	(19) 上記に加えて周辺環境の向上に資する対策を検討する。	○	<p>本事業では周辺環境の向上に資する対策として、以下について、積極的な検討を進めます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地区全体でのエリアマネジメントにより、他地区と協力してにぎわいの創出や防災訓練等を行います。 ・北仲通北地区での一体的な防災機能の整備として、<u>A-4 地区内に整備された津波避難施設へ安全な避難ができるよう、必要な避難経路を確保します。</u> ・多言語対応のサイン等による、国際対応の防災対策を行います。

注) 配慮書からの主な変更は、下線部に示すとおりです。

4.3 環境情報提供書の概要

4.3.1 配慮書の縦覧等

本事業の配慮書は、令和3年9月3日に公告され、同日から令和3年9月17日までの15日間、縦覧されました。

配慮書の縦覧期間、縦覧対象区及び縦覧場所は、表4.3-1に示すとおりです。

表 4.3-1 配慮書の縦覧期間、縦覧対象区及び縦覧場所

縦覧期間	令和3年9月3日～令和3年9月17日（15日間）
縦覧対象区	中区
縦覧場所	環境創造局 環境影響評価課 中区役所 区政推進課

4.3.2 環境情報提供書の概要

配慮書に対し、環境情報提供書の提出はありませんでした。

4.4 配慮市長意見書に記載された市長の意見及び事業者の見解

本事業の配慮書に対する、「横浜市環境影響評価条例」第11条第1項に規定する環境の保全の見地からの配慮市長意見書の送付を、令和3年11月12日に受けました。

配慮市長意見書の縦覧期間、縦覧対象区及び縦覧場所は、表4.4-1に示すとおりです。

また、配慮市長意見及び事業者の見解は、表4.4-2に示すとおりです。

表 4.4-1 配慮市長意見書の縦覧期間、縦覧対象区及び縦覧場所

縦覧期間	令和3年11月15日～令和3年11月29日（15日間）
縦覧対象区	中区
縦覧場所	環境創造局 環境影響評価課 中区役所 区政推進課

表 4.4-2(1) 配慮市長意見の内容及び事業者の見解

項目	意見の内容	事業者の見解
1 全般的事項	(1) 地区計画で定められている内容を踏まえ、地区計画区域内の関係者や近隣住民と十分に調整しながら、周辺環境に配慮した事業計画とするとともに、検討するとしている事項については、各々の検討状況を方法書に記載してください。	本事業では、「横浜北仲エリアマネジメント」において、地区計画内の各事業者や近隣住民と調整しながら事業計画の検討を進めていきます。また、配慮事項については、方法書の計画段階配慮の内容に記載しました。今後も環境影響評価手続きの進捗に合わせて、適切に事業計画に反映させてまいります。
	(2) 今後の事業の進展においては、本市の最新の計画等と整合を図るなど、適宜、適切な配慮内容となるように努めてください。	今後の事業の進捗に伴い、横浜市都市計画マスタープラン等、横浜市の各計画が更新された場合、建築計画との整合を図るとともに、適切な配慮内容となるよう努めていきます。
	(3) 配慮事項に対する配慮の内容については、相互に密接に関連する複数の事項があることから、全体的な視点で引き続き検討してください。特に、緑化計画の策定に当たっては、生物多様性への配慮、ヒートアイランド対策、風害対策、景観への配慮など、可能な限り各環境要素に対し効果的な計画となるよう検討してください。	配慮事項に対する配慮の内容の中には、例えば緑化計画と風害対策、景観形成の関係等、相互に密接に関連する事項があるものと認識しております。単一的な視点ではなく、複数の事項を網羅した全体的な視点から、各環境要素に対し効果的な計画となるよう検討していきます。 緑化にあたっては、歴史的護岸と一体的なにぎわいを生み出すシームレスな芝生広場や、緑の潤いを間近に感じられる並木空間の創出等により、質の高い緑地を計画します。また屋上緑化の実施にあたっては、景観及び風環境にも配慮し適切な位置・緑量を確保した計画とします。

表 4.4-2(2) 配慮市長意見の内容及び事業者の見解

項目	意見の内容	事業者の見解	
2 配慮 指針 に 掲げ られ て い る 配 慮 事 項	(1) 周辺環境への影響、生物の生息生育環境の保全や温暖化対策への配慮 【配慮事項 (1)】	本事業では、上位計画に示される景観形成の方向性を念頭に、横浜を代表する美しい景観を目指します。 水際線プロムナード側においては、計画建築物の高層棟を低層棟よりセットバックした位置に配置し、景観や風環境に配慮した計画としています。また、ヒートアイランド現象の緩和対策として屋上緑化についても積極的に確保してまいります。	
	(2) 環境資源等の現況把握 【配慮事項 (2)】	隣接している北仲通北地区 (A 地区、B-2 地区) において環境影響評価を実施した結果等を有効に活用し、より周辺環境に配慮した事業計画となるように努めてください。	本事業の実施にあたっては、隣接事業である「北仲通北地区 (A 地区) 再開発計画」、「(仮称) アパホテル&リゾート<横浜ベイタワー>新築工事」の生物多様性、土壌汚染、風環境、及び地域社会等、環境影響評価の結果等を把握し、周辺環境に配慮した事業計画になるように努めてまいります。
	(3) 計画段階からの安全な工法等の検討、市民への情報提供 【配慮事項 (3)】	計画地は、埋立地であるため工事計画を検討するに当たっては、地盤特性を詳細に把握するとともに、周辺に影響が生じないように必要に応じて対策を講じるなどの検討をしてください。	対象事業実施区域におけるボーリング調査によって得られた支持層の深さや土質、地盤強度等の地盤特性を踏まえ、適切な構造設計を行うとともに、必要に応じて地盤対策の検討をしていきます。
	(4) 環境形成に関する法令等の遵守 【配慮事項 (4)】	環境負荷低減技術を積極的に導入するなど、CASBEE 横浜において更なる上位ランクの取得に努めてください。	本事業では、可能な範囲で環境負荷低減技術を導入した建物としていく考えです。その結果、CASBEE 横浜において A ランク以上のランクが取得できるよう努めてまいります。
	(5) グリーンインフラの保全と活用、健全な水循環の創出 【配慮事項 (5)】	ア 屋上緑化について、確保するよう積極的に検討してください。	本事業では、質の高い緑を十分に創出し、ヒートアイランド現象の緩和等、質の高い環境形成をしていくように、屋上緑化についても積極的に確保してまいります。
		イ グリーンインフラの維持管理については、地域住民やエリアマネジメント等との連携を検討してください。	供用時に組成される管理組合を通じて適切な維持管理を行う他、「横浜北仲エリアマネジメント」等と連携した維持管理の方法について検討していきます。
	(6) 緑化等による生物の生育生息空間の確保と生物多様性の保全と創造 【配慮事項 (6)】	屋上緑化について、確保するよう積極的に検討してください。 【(5) ア再掲】	本事業では、質の高い緑を十分に創出し、生物の生育生息空間に資するよう、屋上緑化についても積極的に確保してまいります。
	(7) エネルギー使用の合理化、再生可能エネルギー等の活用 【配慮事項 (7)】	最善技術、製品の採用やエネルギー使用量を把握し、適宜運用改善を図るようにしてください。	今後の設計において、環境負荷を低減させるための環境制御技術や建築技術の採用を検討していきます。また、エネルギー使用量の把握に努め、適宜運用改善を図ってまいります。
	(8) 低炭素電気の選択、グリーン電力の導入 【配慮事項 (8)】	積極的に低炭素電気の選択及びグリーン購入を図ってください。	使用する電気は低炭素電気を選択するよう積極的に検討します。また、建設資材や設備について、特に調達数量の多い内装材等においてグリーン購入を図ります。

表 4. 4-2(3) 配慮市長意見の内容及び事業者の見解

項目	意見の内容	事業者の見解
2 配慮 指針 に 掲げ られ てい る 配慮 事項	(9) 運輸部門における二酸化炭素の排出抑制 【配慮事項 (9)】	掘削にあたっては施工方法の精度を上げることで搬出土の発生量を極力低減していきます。また、施工業者に対して、近隣の建設工事現場で使用できるよう検討していきます。
	(10) ライフサイクルを通じた温室効果ガスの低減、長寿命化 【配慮事項 (10)】	<p>ア 温室効果ガスの抑制については、供用時の機器の運用も重要な要素になるため、積極的に検討してください。</p> <p>イ ライフサイクルを通して排出される温室効果ガスを低減するために建築資材等に留意し適宜運用を見直すと共に、建築物の長寿命化を検討してください。</p>
(11) ヒートアイランド現象の抑制 【配慮事項 (11)】	ア ヒートアイランド対策効果が期待できるような緑量、緑化面積を確保するように努めてください。その際、ヒートアイランド対策効果をより一層高めるために、高木・中低木・地被といった多様な植栽を効果的に配植してください。	<p>緑地面積については、「北仲通北再開発等促進地区地区計画」において対象事業実施区域に定められている基準緑化率(5%)以上の14.87%を確保するとともに、高木、中木、低木、地被類を適切に配置することにより、緑量を感じられる緑地を整備していきます。</p> <p>また、本事業では、質の高い緑を十分に創出し、環境形成をしていくため、屋上緑化についても積極的に確保してまいります。</p>
	イ 空調機器や給湯器等の設備導入について、人工排熱抑制のため、高効率仕様の機種を導入を検討してください。また、排熱位置については歩行者に配慮した計画としてください。	設備機器の選定にあたっては、最新の省エネルギー型機器や再生可能エネルギー設備等の採用を積極的に検討していきます。また、設備機器の設置位置や排熱位置については、歩行者に配慮し、2階部分に設置するよう、計画を進めていきます。
(12) 周辺建物との連続性、後背地との調和 【配慮事項 (12)】	計画建物の高層部についても、周辺街並みと調和した景観やヒートアイランド現象、風環境等に配慮した計画とすることを検討してください。 【(1) 再掲】	<p>本事業では、上位計画に示される景観形成の方向性を念頭に、横浜にふさわしい美しい景観を目指します。</p> <p>水際線プロムナード側においては、計画建築物の高層棟を低層棟よりセットバックした位置に配置、高層棟においては「北仲通北地区デザインガイドライン」に示された建築範囲を順守することで景観や風環境に配慮した計画としています。また、建物の色彩や材質においても、「北仲通北再開発等促進地区地区計画」に基づき検討していきます。</p>
(13) 地下空間における浸水対策、避難設備の採用 【配慮事項 (13)】	歩行者が安全に避難できるように動線計画を検討してください。	<p>本事業では、駐車場等以外に、一般の歩行者が利用する地下の諸室は計画していません。</p> <p>なお、地上空間においては北仲通北再開発等促進地区地区計画区域のほぼ中央にある A-4 地区に整備された津波避難施設へ、安全な避難ができるよう避難経路を確保していきます。</p>

表 4. 4-2(4) 配慮市長意見の内容及び事業者の見解

項目	意見の内容	事業者の見解
2 配慮 指針 に 掲げ られ てい る 配 慮 事 項	(14)交通集中の回避、歩行者の安全・利便性への配慮 【配慮事項 (14)】	<p>ア 歩行者ネットワークについては、周辺の駅を含めた施設等に過大な負荷がかからないよう計画を検討してください。</p> <p>イ 計画地周辺において、同時期に他事業が計画されているため、これらの事業による環境影響も考慮し、周辺の交通渋滞等に配慮してください。</p>
	(15)風害等への配慮 【配慮事項 (15)】	<p>計画地周辺の高層建築物や建築計画を考慮したうえで、風環境・圧迫感等への配慮を検討してください。</p> <p>掘削土等は可能な限り発生を抑制したうえで、適正に処理してください。</p>
	(16)廃棄物等の発生抑制、再利用及び再生利用 【配慮事項 (17)】	<p>掘削にあたっては施工方法の精度を上げることで搬出土の発生量を極力低減した上で、適正に処理します。</p>
3 事業 特性 及び 地域 特性 を 踏ま え追 加し た 配 慮 事 項	(17)地震、液状化等に対する安全性の検討 【配慮事項 (18)】	<p>対象事業実施区域におけるボーリング調査によって得られた支持層の深さや土質、地盤強度等の地盤特性を踏まえ、柱状改良や浅層地盤改良等、適切な設計及び必要な対策をしていきます。</p>
	(18)周辺環境の向上に資する対策 【配慮事項 (19)】	<p>北仲通北地区で一体的な防災機能の整備に努めてください。</p> <p>北仲通北地区での一体的な防災機能の整備として、対象事業実施区域から北仲通北地区 A-4 地区内に整備された津波避難施設へ安全な避難ができるよう、必要な避難経路を確保していきます。</p> <p>また、「事業所における帰宅困難者対策ガイドライン」に基づき、防災備蓄倉庫の設置、B-1 地区に供給する非常用発電設備の整備を行うことで、一般の来街者や帰宅困難者の支援機能の確保を検討していきます。</p>

第 5 章 環境影響要因の抽出及び環境影響評価項目の選定

第5章 環境影響要因の抽出及び環境影響評価項目の選定

5.1 環境影響要因の抽出

本事業の事業計画の内容をもとに、環境に影響を及ぼすおそれのある要因（以下、「環境影響要因」といいます。）を工事中と供用時の各段階で、表 5. 1-1 に示すとおり抽出しました。

表 5. 1-1 環境影響要因の抽出

項目		抽出の理由	
工 事 中	建設機械の稼働	・ 構造物の解体、計画建築物の建設のために、対象事業実施区域で建設機械が稼働します。	
	工事用車両の走行	・ 構造物の解体、計画建築物の建設のために、資機材の運搬や廃棄物等の搬出を行う車両が周辺道路を走行します。	
	地下掘削	・ 計画建築物の建設（地下躯体）のために対象事業実施区域内を掘削します。	
	建物の建設	・ 既存の構造物を解体し、計画建築物を建設します。	
供 用 時	施設が存在	建物の存在	・ 高層建築物が対象事業実施区域に出現します。
	施設の供用	建物の供用	・ 計画建築物に設置する熱源施設や、換気及び空調の設備機器が稼働します。 ・ 従業員や一般の人々が施設を利用します。
		関連車両の走行	・ 計画建築物を利用する一般車両や荷捌き車両が周辺道路を走行します。

5.2 環境影響評価項目の選定

環境影響要因の抽出を踏まえ、地域の概況及び周辺地域等の環境特性、地域特性を勘案し、環境影響評価を行う項目（以下、「環境影響評価項目」といいます。）を表 5. 2-1 に示すとおり整理しました。

なお、工事中及び供用時の各時期で環境影響評価項目として選定した理由及び選定しない理由は、表 5. 2-2 に示すとおりです。

表 5.2-1 環境影響要因と環境影響評価項目の関連

環境の保全及び創造に向けた基本的な考え方	環境影響評価項目	細目	環境影響要因	工事中				供用時		
				建設機械の稼働	工事用車両の走行	地下掘削	建物の建設	施設の使用		関連車両の走行
								施設の使用	施設の使用	
地球環境への負荷の低減	温室効果ガス	温室効果ガス	●	●				●		
身近な自然環境の保全・再生・創造	生物多様性	植物	植物					●		
		動物	動物					●		
		生態系	生態系					●		
	水循環	地下水水位及び湧水の流量								
河川の形態、流量										
海域の流況										
安心して快適に生活できる生活環境の保全	廃棄物・建設発生土	一般廃棄物				●		●		
		産業廃棄物				●		●		
		建設発生土			●					
	大気質	大気汚染		●	●				●	
	水質・底質	公共用水域の水質								
		公共用水域の底質								
		地下水の水質								
	土壌	土壌汚染				●				
	騒音	騒音		●	●				●	
	振動	振動		●	●				●	
	地盤	地盤沈下				●				
	悪臭	悪臭								
	低周波音	低周波音								
	電波障害	テレビジョン電波障害						●		
	日影	日照阻害						●		
		シャドーフリッカー								
	風害	局地的な風向・風速						●		
安全	土地の安定性									
	浸水						●			
	火災・爆発									
	有害物漏洩									
快適な地域環境の確保	地域社会	地域分断								
		交通混雑			●			●	●	
		歩行者の安全			●				●	
	景観	景観						●		
	触れ合い活動の場	触れ合い活動の場								
文化財等	文化財等									

注) ●は選定した項目を示します。

表 5.2-2(1) 環境影響評価項目を選定した理由・選定しない理由（工事中）

環境影響評価項目		選定の有無	選定した理由・選定しない理由
大項目	細目		
温室効果ガス	温室効果ガス	○	大規模な高層建築物を建設する工事であることから、建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴う温室効果ガスの排出量を環境影響評価項目として選定します。
生物多様性	植物	×	対象事業実施区域は、市街化が進んできた地域に属しています。また既に人工的な改変を受けた区域であり、注目すべき動物、植物の主な生息・生育環境はないことから、環境影響評価項目として選定しません。
	動物	×	
	生態系	×	
水循環	地下水位及び湧水の流量	×	本事業では地下に構造物を建設する計画としていますが、工事にあたっては、掘削区域の周囲に止水性の高い山留壁等を不透水層まで設置し、地下水の循環等への影響を軽減していく計画としています。また、対象事業実施区域周辺に湧水地点はありません。そのため、本事業が地域の水循環に対し、著しい影響を及ぼすことはないと考え、環境影響評価項目として選定しません。
	河川の形態、流量	×	本事業において、河川並びに海岸線等の改修計画等はありません。また、工事中の排水は、放流先の公共下水道に応じた適正な量を、沈砂槽等により排水基準以下に処理を行った後に放流する計画としています。
	海域の流況	×	そのため、河川の形態、流量、海域の流況に影響を及ぼすことはないと考え、環境影響評価項目として選定しません。
廃棄物・建設発生土	一般廃棄物	○	本事業の工事中に事業系一般廃棄物の発生が想定されることから、環境影響評価項目として選定します。
	産業廃棄物	○	本事業の工事中には、構造物の解体・撤去及び計画建築物の建設に伴い、産業廃棄物の発生が想定されることから、環境影響評価項目として選定します。
	建設発生土	○	本事業では地下に構造物を建設する計画としていますが。そのため、建設発生土が生じることから、環境影響評価項目として選定します。
大気質	大気汚染	○	工事中の建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴う排出ガスが対象事業実施区域周辺の大気質に影響を及ぼす可能性があることから、環境影響評価項目として選定します。
水質・底質	公共用水域の水質	×	本事業において、河川及び海域の水質へ影響を及ぼす工事はありません。また、工事中の排水は、沈砂槽等により排水基準以下に処理を行ってから公共下水道に放流する計画としています。そのため、公共用水域の水質・底質、地下水の水質に著しい影響を及ぼすことはないと考え、環境影響評価項目として選定しません。
	公共用水域の底質	×	
	地下水の水質	×	
土壌	土壌汚染	○	対象事業実施区域の過去の報告書において、区域内の一部に鉛や砒素による汚染土壌が確認され、一部を除いて対策が講じられた記録がありますので、その内容等とともに、対策方法等を明らかにするために環境影響評価項目として選定します。
騒音	騒音	○	工事中の建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴う騒音が、対象事業実施区域周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があるため、環境影響評価項目として選定します。
振動	振動	○	工事中の建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴う振動が、対象事業実施区域周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があるため、環境影響評価項目として選定します。

表 5.2-2(2) 環境影響評価項目を選定した理由・選定しない理由（工事中）

環境影響評価項目		選定の有無	選定した理由・選定しない理由
大項目	細目		
地盤	地盤沈下	○	<p>対象事業実施区域周辺の地盤には、東京湾に向かって徐々に軟弱地盤層が厚く分布しています。</p> <p>対象事業実施区域においても、0～5m程度の軟弱地盤層が分布する可能性があると考えられています。そのため、地下構造物の建設に伴う地下掘削による周辺地盤への影響を想定し、環境影響評価項目として選定します。</p>
悪臭	悪臭	×	<p>本事業では、著しい悪臭を発生させる工事計画や資材等の使用の予定はないことから、環境影響評価項目として選定しません。</p>
低周波音	低周波音	×	<p>本事業の工事では、特殊な工法を用いる計画はなく、使用する建設機械は市街地の建設工事で一般的に使用される建設機械であるため、日常生活に支障となるような低周波音を発生させることはないと考えます。また、コンプレッサー等、低周波音を発生する建設機械を使用する場合には、機種を選定や使用方法に十分配慮します。</p> <p>そのため、対象事業実施区域周辺の生活環境に著しい影響を及ぼすことはないと考え、環境影響評価項目として選定しません。</p>
電波障害	テレビジョン電波障害	×	<p>本事業の工事では、クレーンの未使用時にはブームを電波到来方向に向ける等の適切な障害防止対策を講じていきます。また、工事中において、本事業に起因するテレビ電波受信障害が生じた場合には、障害の実態を調査、確認のうえ、必要に応じて適切な対策を講じていきます。</p> <p>そのため、環境影響評価項目として選定しません。</p>
日影	日照障害	×	<p>本事業の工事が、対象事業実施区域周辺に対する日照障害の要因にはならないと考え、環境影響評価項目として選定しません。</p>
	シャドーフリッカー	×	<p>本事業の工事が、対象事業実施区域周辺に対するシャドーフリッカーの要因にはならないと考え、環境影響評価項目として選定しません。</p>
風害	局地的な風向・風速	×	<p>本事業の工事が対象事業実施区域周辺の風環境を変化させる要因にはならないと考え、工事中は環境影響評価項目として選定しません。なお、工事中の建設資材は飛散等しないよう、固定や養生を行います。</p>
安全	土地の安定性	×	<p>対象事業実施区域は平坦地であり、工事が斜面崩壊を生じさせることはないことから、環境影響評価項目として選定しません。</p>
	浸水	×	<p>対象事業実施区域は、高潮や津波による浸水のおそれのある区域に指定されています。工事中は、日常的に降水予報等の防災情報を確認し、必要に応じて土嚢を設置する等、十分な浸水対策、排水設備等を設置するとともに、作業員の安全確保にも十分配慮していくことから、環境影響評価項目として選定しません。</p>
	火災・爆発	×	<p>本事業の工事において、可燃物や有害物質を大量に蓄積することはなく、また、関係者以外の立ち入り等はありません。</p>
	有害物漏洩	×	<p>工事の実施にあたり安全管理については徹底していくことから、環境影響評価項目として選定しません。</p>

表 5.2-2(3) 環境影響評価項目を選定した理由・選定しない理由（工事中）

環境影響評価項目		選定の有無	選定した理由・選定しない理由
大項目	細目		
地域社会	地域分断	×	<p>本事業の工事に伴い、地域分断するような交通経路の遮断は行いませんので、環境影響評価項目として選定しません。</p> <p>なお、工事中は、適切な位置に交通誘導員を適宜配置し、現状の歩行空間を分断せず、歩行者の安全を確保していきます。</p>
	交通混雑	○	<p>工事用車両の走行が、周辺道路の交通混雑に影響を生じさせる要因になる可能性があるため、環境影響評価項目として選定します。</p>
	歩行者の安全	○	<p>工事用車両の走行が、周辺道路の歩行者の安全性に影響を生じさせる要因になる可能性があるため、環境影響評価項目として選定します。</p>
景観	景観	×	<p>本事業の工事において設置する仮設物は、対象事業実施区域の周辺状況に応じた配置・規模とするように配慮することから、環境影響評価項目として選定しません。</p> <p>なお、対象事業実施区域周辺は一年を通じて来街者等が多く集まる地域であるため、工事にあたっては、清潔感等に配慮した仮設・養生材等の使用に努めていきます。</p>
触れ合い活動の場	触れ合い活動の場	×	<p>対象事業実施区域に人と自然との触れ合い活動の場はありません。また、対象事業実施区域周辺の人と自然との触れ合い活動の場へつながる主要なアクセス道路もありません。そのため、環境影響評価項目として選定しません。</p>
文化財等	文化財等	×	<p>対象事業実施区域に文化財及び埋蔵文化財包蔵地の記録はありません。また、旧灯台寮護岸に続く護岸については変更しないため、環境影響評価項目として選定しません。</p>

表 5.2-2(4) 環境影響評価項目を選定した理由・選定しない理由（供用時）

環境影響評価項目		選定の有無	選定した理由・選定しない理由
大項目	細目		
温室効果ガス	温室効果ガス	○	施設の供用に伴い、設備機器等から定常的に温室効果ガスを排出することになるため、環境影響評価項目として選定します。
生物多様性	植物	○	<p>対象事業実施区域は、市街化が進んできた地域に属しています。既に人工的な改変を受け、現存する植生は人工的なものであり、生息・生育する種は市街地に適応した種が中心と考えられます。</p> <p>まとまった緑地・草地は、対象事業実施区域北側の自動車や東側の赤レンガパークがあり、これらが対象事業実施区域周辺における生物の生息場所の核となっています。</p> <p>本事業では、郷土種等を踏まえた樹種を選定し、対象事業実施区域に可能な範囲で緑地を創出するとともに、隣接する北仲通北第二公園の緑地との連続性にも配慮することとしています。</p> <p>供用時には、これら緑地が対象事業実施区域周辺に生息している動物の移動経路や新たな利用環境となる可能性があるため、対象事業実施区域の植物相、動物相及び生態系の変化の内容及びその程度を対象として「植物」、「動物」及び「生態系」を環境影響評価項目として選定します。</p>
	動物	○	
	生態系	○	
水循環	地下水位及び湧水の流量	×	<p>供用時に、地下水及び湧水を利用する計画はなく、地下水位及び湧水の流量、河川の形態、流量並びに海域の流況に変化を生じさせる要因はないことから、環境影響評価項目として選定しません。</p>
	河川の形態、流量	×	
	海域の流況	×	
廃棄物・建設発生土	一般廃棄物	○	施設の供用に伴い、一般廃棄物の発生が予想されるため、環境影響評価項目として選定します。
	産業廃棄物	○	施設の供用に伴い、産業廃棄物の発生が予想されるため、環境影響評価項目として選定します。
	建設発生土	×	供用時に建設発生土は発生しないため、環境影響評価項目として選定しません。
大気質	大気汚染	○	計画建築物に設置する設備機器の稼働及び関連車両の走行に伴う排出ガスが、対象事業実施区域周辺の大気環境に影響を及ぼす可能性があるため、環境影響評価項目として選定します。
水質・底質	公共用水域の水質	×	<p>施設の供用に伴い発生する排水は、公共下水道に放流するため、公共用水域の水質・底質、地下水の水質に影響を及ぼすことはないと考え、環境影響評価項目として選定しません。</p>
	公共用水域の底質	×	
	地下水の水質	×	
土壌	土壌汚染	×	供用時に土壌を新たに汚染させるような土地利用は行わないため、環境影響評価項目として選定しません。
騒音	騒音	○	計画建築物に設置する設備機器等の稼働及び関連車両の走行に伴う騒音が、対象事業実施区域周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があるため、環境影響評価項目として選定します。
振動	振動	○	関連車両の走行に伴う振動が、対象事業実施区域周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があるため、環境影響評価項目として選定します。

表 5. 2-2 (5) 環境影響評価項目を選定した理由・選定しない理由（供用時）

環境影響評価項目		選定の有無	選定した理由・選定しない理由
大項目	細目		
地盤	地盤沈下	×	供用時に地盤沈下を招くような地下水の揚水は行わないため、環境影響評価項目として選定しません。
悪臭	悪臭	×	供用時に、対象事業実施区域において著しい悪臭を発生させるような設備の設置計画はないことから、環境影響評価項目として選定しません。
低周波音	低周波音	×	計画建築物に低周波音を著しく発生させる設備の導入計画はありません。また、設備機器は定期的なメンテナンスを実施することで、機能維持に努めていきます。 そのため、環境影響評価項目として選定しません。
電波障害	テレビジョン電波障害	○	計画建築物の存在により、対象事業実施区域周辺の電波受信環境を変化させる可能性があることから、環境影響評価項目として選定します。
日影	日照阻害	○	計画建築物の存在により、対象事業実施区域周辺の日照状況を変化させる可能性があることから、環境影響評価項目として選定します。
	シャドーフリッカー	×	供用時にシャドーフリッカーを生じさせる施設の設置等はないため、環境影響評価項目として選定しません。
風害	局地的な風向・風速	○	計画建築物の存在により、対象事業実施区域周辺の風環境を変化させる可能性があることから、環境影響評価項目として選定します。
安全	土地の安定性	×	対象事業実施区域は平坦地であり、事業の実施等により斜面崩壊を生じさせる要因はないため、環境影響評価項目として選定しません。
	浸水	○	対象事業実施区域は、高潮や津波による浸水のおそれのある区域に指定されています。また、昨今のゲリラ豪雨や大型の台風等による浸水被害が、各地で報告されていることを踏まえ、必要な対策を検討していく必要があることから、環境影響評価項目として選定します。
	火災・爆発	×	供用時に、対象事業実施区域において常時燃焼を伴うような設備・施設や有害物質を蓄積するような施設の設置計画はありません。施設の運営にあたっては、安全管理を徹底させていくことから、環境影響評価項目として選定しません。
	有害物漏洩	×	
地域社会	地域分断	×	本事業の実施は、地域を分断するような交通経路の遮断を伴うものではないため、環境影響評価項目として選定しません。
	交通混雑	○	施設の供用に伴う関連車両の走行が、周辺道路の交通混雑及び交通安全の状況を変化させる可能性があるため、環境影響評価項目として選定します。また、施設の供用に伴い、歩行者の交通混雑の状況を変化させる可能性があるため、環境影響評価項目として選定します。
	歩行者の安全	○	
景観	景観	○	計画建築物の存在により、対象事業実施区域周辺からの景観を変化させる要因になると考えられることから、環境影響評価項目として選定します。
触れ合い活動の場	触れ合い活動の場	×	対象事業実施区域に人と自然との触れ合い活動の場はありません。また、対象事業実施区域周辺の人と自然との触れ合い活動の場へつながる主要なアクセス道路もありません。そのため、環境影響評価項目として選定しません。
文化財等	文化財等	×	対象事業実施区域に文化財及び埋蔵文化財包蔵地の記録はありません。そのため、環境影響評価項目として選定しません。

第6章 環境影響評価の予測及び評価

6.1 温室効果ガス

第6章 環境影響評価の予測及び評価

6.1 温室効果ガス

対象事業実施区域では、工事中に建設機械の稼働、工事用車両の走行により温室効果ガス（二酸化炭素）を排出することになります。また、供用時には施設の稼働に伴い設備機器や電力使用に際して温室効果ガス（二酸化炭素）を排出することになります。

そのため、工事中及び供用時を通じて、温室効果ガス排出量の把握と、その排出抑制に向けた対象事業実施区域の環境配慮の程度を把握するために、調査、予測、評価を行いました。

以下に調査、予測、評価等の概要を示します。

【建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴う温室効果ガス（二酸化炭素）の排出量等】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 2020年度の横浜市での温室効果ガス総排出量の速報値は、約1,647.5万t-CO₂です。二酸化炭素排出量の内訳を見ると、基準年である2013年度と比べ、すべての部門で減少していました。年度ごとの温室効果ガス合計排出量、1人あたりの二酸化炭素排出量及び1人あたりの温室効果ガス排出量は、基準年である2013年度から減少が続いております。 横浜市では、「脱炭素社会の形成の推進に関する条例」が策定されており、2050年までの脱炭素社会の実現に向けての取り組みを行う事となっています。また、「地球温暖化対策実行計画」では、横浜市の地球温暖化対策の目指す姿（ゴール）として「Zero Carbon Yokohama」を掲げ、「持続可能な大都市モデル」を将来像として目指し、また、2030年の温室効果ガス削減目標を2013年度比50%にすることを表明しています。 	p. 6. 1-7～ p. 6. 1-9
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 温室効果ガス（二酸化炭素）排出量を可能な限り抑制すること。 	p. 6. 1-10
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴い発生が想定される二酸化炭素排出量は、建設機械から約2.4千t-CO₂/期間、工事用車両から約4.2千t-CO₂/期間と予測します。 	p. 6. 1-13
環境の保全のための措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> 建設機械は、低炭素型建設機械の採用に努めるとともに、可能な範囲で省エネモードでの作業に努めます。 工事用車両は、低燃費かつ低排出ガス認定自動車の採用に努めます。 建設機械や工事用車両の使用に際しては、点検・整備を十分行います。 屋内工事では、バッテリー式の建設機械の採用を検討します。 工事で使用する電気については、低炭素電気を積極的に採用します。 工事関係者に対して、建設機械や工事用車両のアイドリングストップの徹底を周知し、無用な空ぶかし、過積載や急加速等の高負荷運転をしないための指導・教育も徹底します。 交通誘導員を適宜配置し、工事用車両の円滑な走行に努めます。 資材等の調達は、可能な限り対象事業実施区域に近い場所の選定に努めます。 	p. 6. 1-14
評価	<ul style="list-style-type: none"> 予測結果を踏まえ、工事関係者に対して、建設機械や工事用車両の点検・整備の励行、アイドリングストップの徹底、無用な空ぶかしや高負荷運転の回避に関する指導・教育を徹底する等の措置を講じていきます。 工事の実施にあたっては、事業者の管理の下、工事業者が二酸化炭素の排出量削減・抑制に向けた環境の保全のための措置を講じていくことから、環境保全目標「温室効果ガス（二酸化炭素）排出量を可能な限り抑制すること」は達成されると考えます。 	p. 6. 1-14

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

【建物の供用に伴う温室効果ガス（二酸化炭素）の排出量等】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 2020年度の横浜市での温室効果ガス総排出量の速報値は、約1,647.5万t-CO₂です。二酸化炭素排出量の内訳を見ると、基準年である2013年度と比べ、すべての部門で減少していました。年度ごとの温室効果ガス合計排出量、1人あたりの二酸化炭素排出量及び1人あたりの温室効果ガス排出量は、基準年である2013年度から減少が続いております。 横浜市では、「脱炭素社会の形成の推進に関する条例」が策定されており、2050年までの脱炭素社会の実現に向けての取り組みを行う事となっています。また、「地球温暖化対策実行計画」では、横浜市の地球温暖化対策の目指す姿（ゴール）として「Zero Carbon Yokohama」を掲げ、「持続可能な大都市モデル」を将来像として目指し、また、2030年の温室効果ガス削減目標を2013年度比50%にすることを表明しています。 	<p>p. 6. 1-7～ p. 6. 1-9</p>
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 「Zero Carbon Yokohama」（2050年までの温室効果ガス実質排出ゼロ（脱炭素化））を見据えて、温室効果ガス（二酸化炭素）排出量を可能な限り抑制すること。 	<p>p. 6. 1-10</p>
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 本事業では共同住宅部分においてZEH-M Orientedを採用し省エネルギー化に努めることから、建物の供用に伴い発生が想定される二酸化炭素排出量は、電力由来では約3.1千t-CO₂/年、都市ガス由来では約1.6千t-CO₂/年の合計約4.7千t-CO₂/年と予測し、ZEH-M Orientedによる二酸化炭素の削減量は約0.3千t-CO₂/年と予測します。 	<p>p. 6. 1-18～ p. 6. 1-20</p>
環境の保全のための措置の概要	<p>【計画立案時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 複層ガラスを採用する、高効率な給湯器やLED等の省エネルギー型機器を導入する等の様々な省エネルギー対策により、建築物からの温室効果ガス排出量の低減を図ります。 電気自動車の普及に貢献するために、駐車場内には電気自動車用の充電設備を設置します。 太陽光発電施設を導入し、共用部の電灯・コンセント等に利用します。 共同住宅の入居者には、入居時に低炭素電気を導入できる電力会社の案内を行う等の積極的な低炭素電気の導入を促す取り組みを実施します。 共同住宅の共用部、事務所及び店舗についても、管理会社や入居者に低炭素電気の導入を勧奨し、積極的な低炭素電気の導入を促す取り組みを実施します。 低炭素電気の導入を促す取り組みは、供用時（令和9年度）の社会情勢や制度等の状況を鑑みて、効果的な取り組みを改めて検討いたします。 共同住宅において、ZEH-M Oriented（20%以上省エネルギー）を採用した上で、更なるエネルギー消費量の削減に努めます。 <p>【供用時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 事務所、店舗の従業員は公共交通機関による通勤を推奨し、施設利用者に対しては、公共交通機関の利用を促す案内等を検討いたします。 供用時の関連車両について、低速走行の順守とアイドリングストップの実施、無用な空ぶかし禁止の呼びかけ等、自動車排出ガスの排出抑制対策を講じます。 外壁や設備機器の修繕計画を定期的に見直すことで、工事用車両の搬入頻度の合理化を図り、温室効果ガス排出量の抑制に努めます。 本事業では、CASBEE 横浜のAランク以上を目指すため、取得する際の条件とした環境性能を維持できるよう、適切に管理をしてまいります。 「地球温暖化対策計画書制度」の対象事業者に該当する場合は、温室効果ガスの排出量や削減率等を必要に応じて横浜市に報告します。 	<p>p. 6. 1-20、 p. 6. 1-21</p>
評価	<ul style="list-style-type: none"> ZEH-M Orientedの採用によって二酸化炭素排出量を削減した上で、更なるエネルギー消費量の削減に努めることや、太陽光発電施設を導入し電力の一部として利用する等の省エネルギー化を進めます。また、入居者には、積極的な低炭素電気の導入を促す取り組みを実施する等の、脱炭素社会実現に向けての普及啓発活動を行います。 計画立案時や計画建築物の供用時において、二酸化炭素の排出量の削減・抑制に向けた環境の保全のための措置を講じていくことから、環境保全目標「「Zero Carbon Yokohama」（2050年までの温室効果ガス実質排出ゼロ（脱炭素化））を見据えて、温室効果ガス（二酸化炭素）排出量を可能な限り抑制すること。」は達成されるものと考えます。 	<p>p. 6. 1-21</p>

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

6.1.1 調査

(1) 調査項目

調査項目は、以下の内容としました。

- (a) 温室効果ガスに係る原単位の把握
- (b) 排出抑制対策の実施状況
- (c) 関係法令・計画等

(2) 調査地域・地点

調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺としました。

(3) 調査時期

入手可能な近年の文献を適宜収集・整理しました。

(4) 調査方法

(a) 温室効果ガスに係る原単位の把握

「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル (Ver4.8)」(環境省・経済産業省、令和4年1月)等の既存文献や、各省庁等において公表されている値等を収集・整理しました。

(b) 排出抑制対策の実施状況

既存資料や横浜市ホームページから温室効果ガス排出抑制対策としての取組について収集・整理するとともに、横浜市により集計されている温室効果ガス排出量の推移についても整理しました。

(c) 関係法令・計画等

下記法令等の内容を整理しました。

- ・「地球温暖化対策の推進に関する法律」
- ・「神奈川県地球温暖化対策推進条例」
- ・「横浜市地球温暖化対策実行計画」
- ・「横浜市生活環境の保全等に関する条例」
- ・「横浜市脱炭素社会の形成の推進に関する条例」
- ・「横浜市再生可能エネルギー活用戦略」

(5) 調査結果

(a) 温室効果ガスに係る原単位の把握

予測で用いるため、「6.1.3 予測及び評価等 (1)建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴う温室効果ガス(二酸化炭素) (e)予測条件」(p.6.1-11 参照)に整理しています。

(b) 排出抑制対策の実施状況

① 温室効果ガス排出抑制対策

「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成 10 年 10 月、法律第 117 号）において、事業者に対しては「事業活動に伴う温室効果ガスの排出抑制等」及び「日常生活における排出抑制への寄与」という 2 つの努力義務が定められています。これら 2 つの努力義務について、事業者が講ずべき措置を具体的に示したガイドラインとして「温室効果ガス排出削減等指針」が策定されています。この指針の中で、産業部門（製造業）及び業務部門で概ね共通している温室効果ガスの排出の抑制等に係る措置（設備の選択及び使用方法に関する対策メニュー）として規定されている主な対策は、表 6. 1-1 に示すとおりです。

横浜市では、「横浜市生活環境の保全等に関する条例」（平成 14 年 12 月、横浜市条例第 58 号）に基づく「地球温暖化対策計画書制度」が設けられており、一定規模以上の温室効果ガスを排出する事業者（地球温暖化対策事業者）と横浜市が相互に連携を図りながら、市内における温室効果ガスの排出の抑制に向けた取り組みを計画的に進めています。「温室効果ガスの排出の抑制に関する指針」（横浜市環境創造局、令和 4 年 4 月一部改正）において、温室効果ガスの排出抑制効果が高い対策等として規定されている重点対策は、表 6. 1-2 に示すとおりです。

表 6. 1-1 産業部門（製造業）及び業務部門における主な対策

対策	対象設備	対策の概要
エネルギー消費効率の高いボイラーの導入	ボイラー	ボイラーの使用状況を確認し、効率の高い機器の導入を検討
電動応用設備における回転数制御装置の導入	コンプレッサ ファン ブロワー ポンプ	ポンプやファン等の回転数を確認し、インバーター等を導入
エネルギー損失の少ない変圧器への更新	変圧器	変圧器の使用年数を確認し、無負荷損の少ない変圧器の導入を検討
LED や高周波点灯形蛍光灯等の高効率照明への更新	照明設備	照明設備の老朽化に伴う設備更新に合わせ、LED や高周波点灯形蛍光灯対応型の照明器具への更新を検討
燃焼設備の空気比の適正化	ボイラー 各種工業炉 加熱装置 燃料焚き冷温水発生器	ボイラー等の空気比を分析し、調整の余地があるかを確認
空調設定温度・湿度の適正化	空調・換気設備 冷凍冷蔵倉庫	各区画で適切な温度や湿度を設定

出典：「温室効果ガス排出抑制等指針について」（環境省地球環境局、平成 28 年 3 月）

表 6.1-2(1) 「温室効果ガスの排出の抑制に関する指針」で掲げられている重点対策
【第1号及び第2号該当事業者※向けの重点対策】

重点対策	実施の判断基準
推進体制の整備	① 本社等が中心となり、支店等と連携して、地球温暖化対策を推進する管理体制を整備している。 ② ①の体制に基づき、定期的に地球温暖化対策に関する計画立案、進捗確認等の会議を実施している。
エネルギー使用量の把握	① エネルギー種類別(電力、ガス、蒸気、圧縮空気等)の使用量の記録、保管等についての管理基準を設定している。 ② ①の情報を元に、現状把握、過去との比較検証を実施している。
事務用機器の管理	① 事務用機器(パーソナルコンピュータ、プリンタ、コピー機、ファクシミリ等)の待機電力削減の取組、省エネモード設定等についての管理基準を設定している。 ② 管理基準に基づいた運用を実施している。
受変電設備の力率の管理	① 受電端における力率は95パーセント以上とすることを基準として、進相コンデンサ等を制御するように管理基準を設定している。 ② 管理基準に基づいた運用を実施している。
照明設備の管理	① 事業活動に適した点灯時間、点灯エリア、照度等についての管理基準を設定している。 ② 管理基準に基づいた運用を実施している。
空調設備の管理	① 空調を施す区画を限定し、外気条件変動等に応じた設備の運転時間、室温、温度等についての管理基準を設定している。 ② 管理基準に基づいた運用を実施している。
空調用冷凍機の管理	① 外気条件変動等に応じた冷却水温度や圧力等についての管理基準を設定している。 ② 管理基準に基づいた運用を実施している。
換気設備の管理	① 換気を施す区画を限定し、外気条件変動等に応じた換気量、運転時間等についての管理基準を設定している。 ② 管理基準に基づいた運用を実施している。
フィルターの清掃	① 空調設備、換気設備のフィルターの点検、清掃についての管理基準を設定している。 ② 管理基準に基づいた運用を実施している。
ボイラーの管理	① 過剰な蒸気の供給及び燃料の供給をなくし適正に運転するため、蒸気の圧力、温度及び運転時間についての管理基準を設定している。 ② 管理基準に基づいた運用を実施している。
蒸気配管等の管理	① ボイラー設備の配管、バルブ等の保温及び断熱の維持、蒸気の漏えい、詰まりの防止等についての管理基準を設定している。 ② 管理基準に基づいた運用を実施している。
燃焼設備の空気比管理	① 燃焼設備及び使用する燃料の種類に応じて、排出ガスにおける空気比の値が基準空気比以下になるような、空気比についての管理基準を設定している。 ② 管理基準に基づいた運用を実施している。
ポンプ、ファン、ブロワー及びコンプレッサの負荷に応じた運転管理	① 使用端圧力及び吐出量を把握し、負荷に応じた運転台数制御、回転数制御等についての管理基準を設定している。 ② 管理基準に基づいた運用を実施している。

※ 横浜市に設置しているすべての事業所(連鎖化事業者(省エネ法の規定に準じる)は、当該連鎖化事業者が行う連鎖化事業の加盟者が本市に設置している当該連鎖化事業に係るすべての事業所を含む)における原油換算エネルギー使用量の合計が1,500kL/年以上となる事業者が対象となります。

出典:「温室効果ガスの排出の抑制に関する指針」(横浜市環境創造局、令和4年4月一部改正)

表 6.1-2(2) 「温室効果ガスの排出の抑制に関する指針」で掲げられている重点対策
【第3号該当事業者※向けの重点対策】

重点対策	実施の判断基準
推進体制の整備	① 本社等が中心となり、支店等と連携して、地球温暖化対策を推進する管理体制を整備している。 ② ①の体制に基づき、定期的に地球温暖化対策に関する計画立案、進捗確認等の会議等を実施している。
自動車の適正な使用管理	① 目的地までの燃料消費量、所要時間等を考慮した効率的な走行ルート等の情報を運転者に伝える仕組みを整備している。 ② ①の仕組みを活用した運用を実施している。
エネルギー使用量等に関するデータの管理	① 自動車ごとの走行距離、エネルギー消費量等のデータの定期的な記録等についての管理基準を設定している。 ② ①の情報を活用した運用を実施している。
エコドライブ推進体制の整備	① エコドライブ推進に関する責任者を設置し、エコドライブの実施及びエコドライブ講習等についての管理基準を設定している。 ② 管理基準に基づいた運用を実施している。
自動車の適正な維持管理	① 日常の点検・整備に係る責任者を設置し、点検、整備及び点検・整備に必要な知識や技術を習得するための研修等についての管理基準を設定している。 ② 管理基準に基づいた運用を実施している。

※ 事業者が事業に使用する自動車（自動車 NOx・PM 法施行令第4条各号に掲げる自動車（被けん引車を除く））のうち、使用の本拠が市内にあるものの台数が100台以上となる事業者が対象となります。

出典：「温室効果ガスの排出の抑制に関する指針」（横浜市環境創造局、令和4年4月一部改正）

② 温室効果ガス排出量の推移

横浜市による温室効果ガス排出量の集計は、表 6.1-3 に示すとおりです。

2020 年度の横浜市での温室効果ガス総排出量の速報値は、1,647.5 万 t-CO₂ です。二酸化炭素排出量の内訳を見ると、基準年である 2013 年度と比べ、すべての部門で減少していました。

また、年度ごとの温室効果ガス（7 ガス）合計排出量、1 人あたりの二酸化炭素排出量及び 1 人あたりの温室効果ガス排出量は、基準年である 2013 年度から減少が続いております。

表 6.1-3 横浜市の温室効果ガス排出量

項目		排出量単位：万 t-CO ₂						
		年度 (基準年)	2013	2016	2017	2018	2019	2020 (速報値)
二酸化炭素	家庭部門		500.9	444.9	439.4	442.5	431.1	472.4
	業務部門		486.7	393.7	371.4	360.5	336.3	312.5
	産業部門		245.1	212.3	199.9	189.0	181.5	159.1
	エネルギー転換部門		450.7	390.9	405.4	380.1	385.5	302.9
	運輸部門		389.5	363.9	370.8	361.4	356.0	316.9
	廃棄物部門		52.5	47.7	46.6	49.6	48.2	45.6
	合計		2,125.4	1,853.4	1,833.5	1,783.1	1,738.7	1,609.4
その他ガス	メタン		2.5	2.5	2.6	2.4	2.5	2.4
	一酸化二窒素		20.4	23.1	23.2	21.9	22.6	20.4
	ハイドロフルオロカーボン		9.5	9.7	10.2	10.3	14.5	14.9
	パーフルオロカーボン		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	六フッ化硫黄		0.8	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4
	三フッ化窒素		-	-	0.0	-	-	-
	合計		33.2	35.8	36.5	35.1	40.0	38.1
温室効果ガス(7ガス)合計			2,158.6	1,889.2	1,870.0	1,818.2	1,778.7	1,647.5
1人あたり二酸化炭素排出量 (t-CO ₂ /人)			5.74	4.97	4.91	4.77	4.64	4.26
1人あたり温室効果ガス排出量 (t-CO ₂ /人)			5.83	5.06	5.01	4.86	4.74	4.36

出典：「横浜市温室効果ガス排出量 2020 年度速報値 補足説明資料」
(横浜市温暖化対策統括本部ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧)

(c) 関係法令・計画等

① 「地球温暖化対策の推進に関する法律」(平成10年10月、法律第117号)

この法律は、地球温暖化が地球全体の環境に深刻な影響を及ぼすものであり、気候系に対して危険な人為的干渉を及ぼすこととならない水準において、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させ地球温暖化を防止することが人類共通の課題であり、すべての者が自主的かつ積極的にこの課題に取り組むことが重要であることに鑑み、地球温暖化対策に関し、国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、地球温暖化対策に関する基本方針を定めること等により、地球温暖化対策の推進を図り、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに、人類の福祉に貢献することを目的としています。

この法律では、事業者に対しては事業活動において、国民に対しては日常生活において、温室効果ガスの排出の抑制等に努める必要があるとされています。

② 「神奈川県地球温暖化対策推進条例」(平成21年7月、神奈川県条例第57号)

この条例は、地球温暖化を防止することが人類共通の課題であること、また、地球温暖化の影響が既に現れていることに鑑み、地球温暖化対策の推進について、基本理念を定め、及び県、事業者、県民、建築主等の責務を明らかにするとともに、地球温暖化対策に関する施策の実施について必要な事項を定めることにより、事業者及び県民の自主的な取組を促進することを通じて、地球温暖化対策の推進を図り、もって良好な環境を将来の世代に引き継いでいくことを目的として策定されています。

基本理念として、地球温暖化対策の推進は、2050年までの脱炭素社会の実現を旨として、行われなければならないとされています。

この条例では、事業者については、その事業活動にあたっては、温室効果ガスの排出の抑制に積極的に取り組むよう努めなければならないとされています。

また、建築物の新築、増築又は改築をしようとする者は、当該建築物に係る温室効果ガスの排出の量の削減を図るための措置を講ずるよう努めなければならないとされています。

③ 「横浜市地球温暖化対策実行計画」(平成30年10月、横浜市温暖化対策統括本部)

この実行計画では、パリ協定採択後の世界の潮流や深刻化する気候変動の影響、科学的な知見等も踏まえ、横浜市としては、2050年を見据えた脱炭素社会の実現を地球温暖化対策の目指す姿(ゴール)とします。なお、横浜市の目指す姿(ゴール)を表す言葉として、「Zero Carbon Yokohama[※]」を用います。

脱炭素化の実現を見据えた取組を進めるため、地球温暖化対策推進法第21条に規定される地方公共団体に取り組むべき施策や、横浜を取り巻く将来の状況を展望し、地球温暖化対策を通じた環境と社会・経済的課題の同時解決の視点も踏まえ、横浜の将来像を描き、「持続可能な大都市モデルが実現しているまち」を目指すこととしています。

※ 横浜市では2022年に2030年の温室効果ガス削減目標を2013年度比50%に引き上げることを表明しました。

④ 「横浜市生活環境の保全等に関する条例」(平成 14 年 12 月、横浜市条例第 58 号)

「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」(平成 7 年 3 月、横浜市条例第 17 号)の趣旨にのっとり、事業所の設置についての規制、事業活動及び日常生活における環境の保全のための措置その他の環境への負荷の低減を図るために必要な事項を定めることにより、現在及び将来の世代の市民の健康で文化的な生活環境を保全することを目的としています。

上記の目的を達成するため、工場等を原因とする大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭、地盤沈下、土壌汚染の従来型の公害問題に加え、人の活動に起因する環境に加えられる影響や、地球温暖化問題をはじめとする環境問題についても条例の対象とし、市、事業者及び市民の責務を定めています。

⑤ 「横浜市脱炭素社会の形成の推進に関する条例」(令和 3 年 6 月、横浜市条例第 37 号)

この条例では、横浜市は、温室効果ガスの排出量が甚大である大都市としての責任を果たすため、事業者及び市民とともに 2050 年までの脱炭素社会の実現に向け全力で取り組まなければならないとされています。また、脱炭素社会の実現は、現在及び将来の市民にとって重要な要素であり、その実現のために、産学官の連携と市民の理解及び協力は必要不可欠であり、脱炭素社会の形成の推進に当たっては、経済を縮小させることなく、関連する産業を新たな成長産業として発展させることを目指すとされています。

この条例は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」を踏まえ、横浜市における脱炭素社会の形成の推進に関し、市、事業者及び市民の責務を明らかにするとともに、脱炭素社会の形成の推進に関する施策の基本となる事項を定め、その施策を総合的かつ計画的に推進することにより、地球温暖化対策の推進並びに市内経済の循環及び持続可能な発展を図り、もって現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の持続的な確保に寄与することを目的とするものです。

この条例では、事業者は、その事業活動を行うに当たっては、自主性及び創造性を発揮し、脱炭素社会の形成の推進に積極的に努めなければならないとされています。

また、市民は、その日常生活において、再生可能エネルギー等の導入等その他の脱炭素社会の形成の推進に積極的に努めなければならないとされています。

⑥ 「横浜市再生可能エネルギー活用戦略」(令和 2 年 5 月、横浜市温暖化対策統括本部)

この戦略は、長期的にエネルギー使用量を半減させるとともに、使用するエネルギーを市内外からの再生可能エネルギーで賄うというアプローチにより 2050 年に「Zero Carbon Yokohama」を達成した時のエネルギー消費量や、市内・市外からの再生可能エネルギーの調達量について、現時点の知見を基に試算し、目指すゴールのイメージをより具体的に示したうえで、更なる省エネルギーの促進や長期的な再生可能エネルギーの導入拡大・確保等について、「横浜市地球温暖化対策実行計画」の中期目標である 2030 年度までの当面の施策を具体化するとともに、2050 年を見据え更なる検討が必要な課題を整理するものです。

6.1.2 環境保全目標の設定

温室効果ガスに係る環境保全目標は、表 6.1-4 に示すとおり設定しました。

表 6.1-4 環境保全目標（温室効果ガス）

区分	環境保全目標
【工事中】 建設機械の稼働 工事用車両の走行	・温室効果ガス（二酸化炭素）排出量を可能な限り抑制すること。
【供用時】 建物の供用	・「Zero Carbon Yokohama」（2050年までの温室効果ガス実質排出ゼロ（脱炭素化））を見据えて、温室効果ガス（二酸化炭素）排出量を可能な限り抑制すること。

6.1.3 予測及び評価

(1) 建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴う温室効果ガス（二酸化炭素）

(a) 予測項目

予測項目は、建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴う温室効果ガス（二酸化炭素）の排出量としました。

(b) 予測地域・地点

予測地域及び予測地点は、建設機械の稼働については対象事業実施区域とし、工事用車両の走行に伴う影響については、片道 50km 圏内を工事用車両の主な走行範囲と想定し予測の対象としました。

(c) 予測時期

予測時期は、全工事期間（1～41 ヶ月目）としました。

(d) 予測方法

① 予測方法

全工事期間において稼働が想定される建設機械の種類、規模、能力、稼働延べ台数等の他、工事用車両の種類、走行台数等を整理し、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル（Ver4.8）」（環境省・経済産業省、令和4年1月）に示す式を用いて算定する方法としました。

② 予測式

予測に用いた式は以下に示すとおりです。

1) 燃料の使用

$$\text{CO}_2 \text{ 排出量 (t-CO}_2\text{)} = (\text{燃料の種類ごとに}) \text{ 燃料使用量 (kL)} \times \text{単位発熱量 (GJ/kL)} \\ \times \text{排出係数 (tC/GJ)} \times 44/12$$

2) 電気の使用

$$\text{CO}_2 \text{ 排出量 (t-CO}_2\text{)} = \text{電気使用量 (kWh)} \times \text{単位使用量あたりの排出量 (t-CO}_2\text{/kWh)}$$

出典：「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル (Ver4.8)」 (環境省・経済産業省、令和4年1月)

(e) 予測条件

① 単位使用量あたりの排出量

燃料及び電気の単位使用量あたりの排出量は、表 6.1-5 及び表 6.1-6 に示すとおりです。

表 6.1-5 単位発熱量及び排出係数

燃料の種類	単位発熱量 (GJ/kL)	排出係数 (tC/GJ)
軽油	37.7	0.0187
ガソリン	34.6	0.0183

出典：「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル (Ver4.8)」 (環境省・経済産業省、令和4年1月)

表 6.1-6 単位使用量あたりの排出量

エネルギーの種類	単位使用量あたりの排出量
電気	0.441t-CO ₂ /千 kWh [※]

※ 「電気事業者別排出係数 (特定排出者の温室効果ガス排出量算定用) -R2 年度実績-」 (環境省・経済産業省、令和4年2月) の東京電力エナジーパートナー株式会社の調整後排出係数 (事業者全体) を示しています。

② 建設機械の燃料使用量

建設機械 (仮設エレベータ、タワークレーンを除く) の燃料は軽油とし、燃料使用量は、全工事期間における建設機械の想定延べ稼働台数、稼働時間及び単位燃料使用量から、表 6.1-7 に示すとおり 790.1kL としました。

また、仮設エレベータ及びタワークレーンについては、全工事期間における想定延べ稼働台数、稼働時間及び単位電気使用量から、表 6.1-8 に示すとおり 915.3 千 kWh としました。

なお、建設機械の想定延べ稼働台数の詳細は、資料編 (p. 資料 3.2-35、p. 資料 3.2-36) に示すとおりです。

表 6.1-7 建設機械の種類及び燃料使用量

建設機械	定格出力 (kW)	燃料 消費率 (L/kW・h)	延べ稼働 台数 (台/期間)	日稼働 時間 (h)	稼働 率 (%)	時間あたり 燃料使用量 (L/h)	燃料使用量 (kL/期間)
	①	②	③	④	⑤	⑥=①×②	⑦=③×④× ⑤×⑥/1,000
ケーシング ドライバ	—	257	250	9	64%	26.7	38.6
杭打ち機	—	121	475	9	64%	10.3	28.3
クローラクレーン	100t	242	600	9	65%	18.4	64.4
クローラクレーン	200t	272	550	9	65%	20.7	66.3
ダンプトラック (場内)	4t	135	450	9	66%	5.8	15.5
テレスコクラム	0.7m ³	173	350	9	69%	26.5	57.3
バックホウ	0.25m ³	41	700	9	70%	6.3	27.5
バックホウ	0.4m ³	64	450	9	70%	9.8	27.6
バックホウ	0.7m ³	116	850	9	70%	17.7	94.6
コンクリート ミキサー車	10t、 4.0m ³	213	2,100	9	54%	12.6	128.7
ラフタークレーン	25t	200	25	9	67%	17.6	2.6
ラフタークレーン	50t	273	500	9	67%	24.0	72.1
コンクリート ポンプ車	10t、 4.0m ³	265	1,175	9	76%	20.7	166.5
合計	—	—	8,475	—	—	—	790.1

注) 定格出力、燃料消費率は「令和4年度版 建設機械等損料表」((一社)日本建設機械施工協会、令和4年4月)より設定。

表 6.1-8 建設機械の種類及び電気使用量

建設機械	定格出力 (kW)	電力 消費率 (kWh/kW・h)	延べ稼働 台数 (台/期間)	日稼働 時間 (h)	稼働 率 (%)	時間あたり 電気使用量 (kWh/h)	電気 使用量 (千 kWh/期間)
	①	②	③	④	⑤	⑥=①×②	⑦=③×④× ⑤×⑥/1,000
仮設エレベータ	45	0.305	500	9	67%	13.7	41.4
タワークレーン	221	0.305	2,150	9	67%	67.4	873.9
合計	—	—	2,650	—	—	—	915.3

注) 定格出力、電力消費率は「令和4年度版 建設機械等損料表」((一社)日本建設機械施工協会、令和4年4月)より設定。

③ 工事用車両の燃料使用量

工事用車両の走行に伴う燃料使用量は、全工事期間における工事用車両の想定延べ走行台数、平均走行距離及び燃費から、表 6.1-9 に示すとおり、軽油は 1,463.8kL、ガソリンは 172.0kL としました。

なお、平均走行距離は、工事用車両の主な走行範囲を片道 50km 圏内と想定し、往復 100km と想定しました。

表 6.1-9 工事用車両の燃料使用量

区分	燃料	延べ走行台数 (台/期間) ①	平均走行 距離 (往復) (km/台) ②	工事用車両 総走行距離 (km/期間) ③=①×②	燃費 (km/L) ④	燃料使用量 (kL/期間) ⑤=③/④ /1,000
大型車類	軽油	45,232	100	4,523,200	3.09 ^{※1}	1,463.8
小型車類	ガソリン	12,300	100	1,230,000	7.15 ^{※2}	172.0

※1 工事中に走行する主要な大型車であるダンプトラック（10t）を想定し、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル（Ver4.8）」（環境省・経済産業省、令和4年1月）に示す「最大積載量8,000kg～9,999kg、営業用」の燃費を用いました。

※2 工事中に走行する主要な小型車である通勤車両を想定し、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル（Ver4.8）」（環境省・経済産業省、令和4年1月）に示す「最大積載量～1,999kg、自家用」の燃費を用いました。

(f) 予測結果

建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴い発生が想定される二酸化炭素排出量は、表 6.1-10 及び表 6.1-11 に示すとおりです。

建設機械からは約 2.4 千 t-CO₂/期間、工事用車両からは約 4.2 千 t-CO₂/期間と予測します。

表 6.1-10 建設機械の稼働に伴う二酸化炭素排出量の予測結果

【軽油】

区分	燃料	燃料使用量 (kL/期間) ①	単位発熱量 (GJ/kL) ②	排出係数 (tC/GJ) ③	二酸化炭素排出量 (t-CO ₂ /期間) ④=①×②×③ ×44/12
建設機械	軽油	790.1	37.7	0.0187	2,042

【電気】

区分	動力	電気使用量 (千 kWh/期間) ①	二酸化炭素排出係数 (t-CO ₂ /千 kWh) ②	二酸化炭素排出量 (t-CO ₂ /期間) ③=①×②
建設機械	電気	915.3	0.441	404

【合計】

区分	軽油由来 二酸化炭素排出量 (t-CO ₂ /期間) ①	電気由来 二酸化炭素排出量 (t-CO ₂ /期間) ②	建設機械の稼働に伴う 二酸化炭素排出量 (t-CO ₂ /期間) ③=①+②
建設機械	2,042	404	2,446

表 6.1-11 工事用車両の走行に伴う二酸化炭素排出量の予測結果

区分	燃料	燃料使用量 (kL/期間) ①	単位発熱量 (GJ/kL) ②	排出係数 (tC/GJ) ③	工事用車両の走行に伴う 二酸化炭素排出量 (t-CO ₂ /期間) ④=①×②×③×44/12
大型車類	軽油	1,463.8	37.7	0.0187	3,784
小型車類	ガソリン	172.0	34.6	0.0183	399
合計	—	—	—	—	4,183

(g) 環境の保全のための措置

建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴い発生が想定されている温室効果ガス（二酸化炭素）の排出量を削減・抑制するため、表 6.1-12 に示す環境の保全のための措置を実施します。

特に、排出量の多い工事用車両（大型車類）の排出量削減のため、資材等の調達は片道 50km 圏内を走行範囲と想定していますが、可能な限り対象事業実施区域に近い場所の選定に努めます。また、工事用車両は、低燃費かつ低排出ガス認定自動車の採用に努めます。

工事で使用する電気については、低炭素電気を積極的に採用します。

表 6.1-12 環境の保全のための措置（建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴う温室効果ガス(二酸化炭素)の排出量等)

区分	環境の保全のための措置
【工事中】 建設機械の稼働 工事用車両の 走行	<ul style="list-style-type: none">・建設機械は、低炭素型建設機械の採用に努めるとともに、可能な範囲で省エネモードでの作業に努めます。・工事用車両は、低燃費かつ低排出ガス認定自動車の採用に努めます。・建設機械や工事用車両の使用に際しては、点検・整備を十分行います。・屋内工事では、バッテリー式の建設機械の採用を検討します。・工事で使用する電気については、低炭素電気を積極的に採用します。・工事関係者に対して、建設機械や工事用車両のアイドリングストップの徹底を周知し、無用な空ぶかし、過積載や急加速等の高負荷運転をしないための指導・教育も徹底します。・交通誘導員を適宜配置し、工事用車両の円滑な走行に努めます。・資材等の調達は、可能な限り対象事業実施区域に近い場所の選定に努めます。

(h) 評価

建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴い発生が想定される二酸化炭素排出量は、建設機械からは約 2.4 千 t-CO₂/期間、工事用車両からは約 4.2 千 t-CO₂/期間と予測します。

横浜市の 2020 年度における温室効果ガス（二酸化炭素）の排出量速報値（1,609.4 万 t-CO₂）に対し、建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴い排出される二酸化炭素量は約 0.04%程度と考えられます。

工事に際しては、工事関係者に対して、建設機械や工事用車両の点検・整備の励行、アイドリングストップの徹底、無用な空ぶかしや高負荷運転の回避に関する指導・教育を徹底する等の措置を講じていきます。特に、排出量の多い工事用車両（大型車類）の排出量削減のため、資材等の調達は、可能な限り対象事業実施区域に近い場所の選定に努め、また、工事用車両は、低燃費かつ低排出ガス認定自動車の採用に努めます。工事で使用する電気については、低炭素電気を積極的に採用します。

このように、工事の実施にあたっては、事業者の管理の下、工事業者が二酸化炭素の排出量削減・抑制に向けた環境の保全のための措置を講じていくことから、環境保全目標「温室効果ガス（二酸化炭素）排出量を可能な限り抑制すること。」は達成されると考えます。

(2) 建物の供用に伴う温室効果ガス（二酸化炭素）の排出量等

(a) 予測項目

建物の供用に伴う温室効果ガス（二酸化炭素）の排出量としました。

(b) 予測地域・地点

予測地域及び予測地点は、対象事業実施区域としました。

(c) 予測時期

予測時期は、事業活動が平常の状態になる時期として、供用開始後の1年間としました。

(d) 予測方法

① 予測方法

対象事業実施区域で供用時に平常状態で使用するエネルギーの種類は、電気及び都市ガスです。予測にあたっては、計画建築物の規模から電気及び都市ガスの年間使用量を推計し、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル（Ver4.8）」（環境省・経済産業省、令和4年1月）に基づく式を用いて算定する方法としました。

なお、本事業では、住宅部分においてZEH-M Orientedを採用することから、その効果による温室効果ガスの排出量を算定しました。また、入居者等へ低炭素電気の導入を推奨することから、仮に、低炭素電気が選択された場合の温室効果ガスの排出量も試算しました。

② 予測手順

予測手順は、図 6.1-1 に示すとおりです。

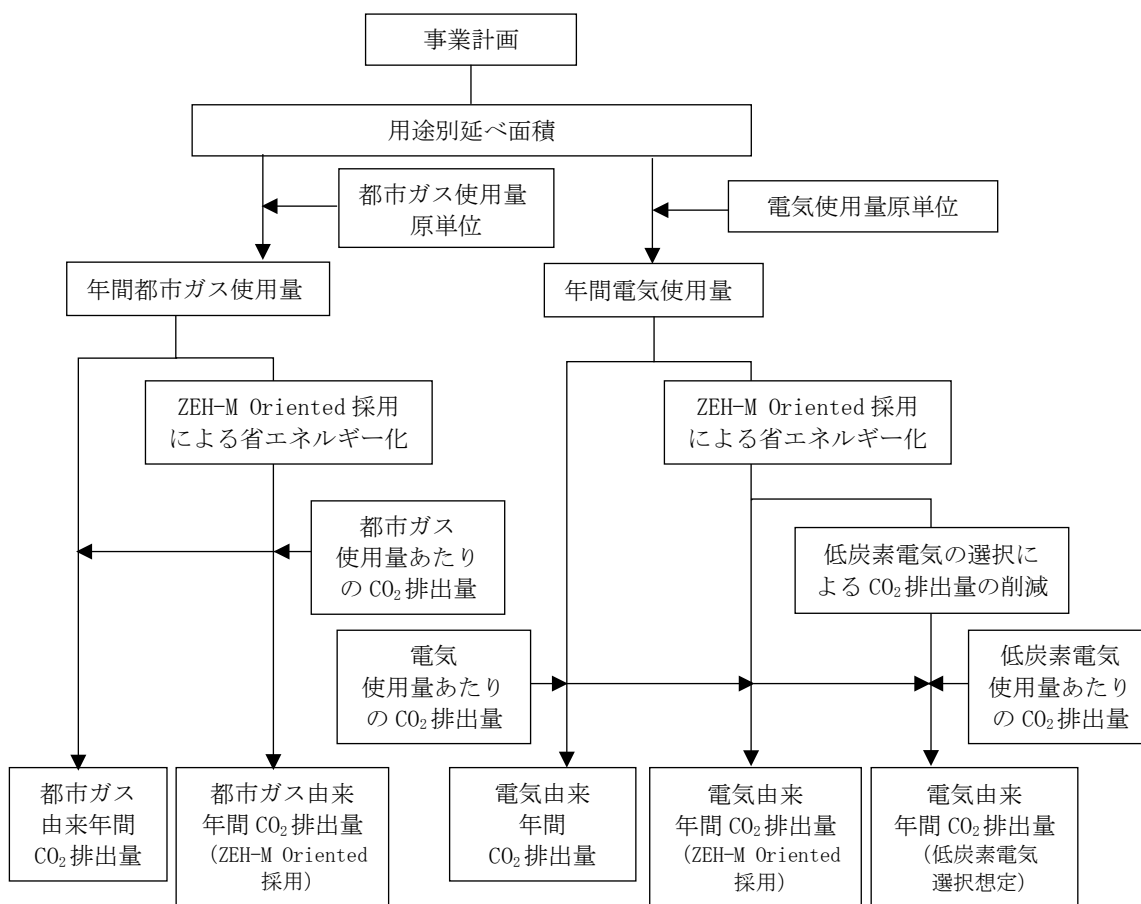


図 6.1-1 予測手順（建物の供用に伴う温室効果ガス（二酸化炭素））

③ 予測式

1) 電気の使用

$$\text{CO}_2 \text{ 排出量 (t-CO}_2\text{)} = \text{電気使用量 (kWh)} \times \text{単位使用量あたりの排出量 (t-CO}_2\text{/kWh)}$$

2) 都市ガスの使用

$$\text{CO}_2 \text{ 排出量 (t-CO}_2\text{)} = \text{都市ガス使用量 (Nm}^3\text{)} \times \text{単位使用量あたりの排出量 (t-CO}_2\text{/Nm}^3\text{)}$$

出典：「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル（Ver4.8）」（環境省・経済産業省、令和4年1月）

(e) 予測条件

① 単位使用量あたりの排出量

電気及び都市ガスの単位使用量あたりの排出量は、表 6.1-13 に示すとおりです。

低炭素電気の選択を想定するケースでの単位使用量あたりの排出量は、低炭素電気の排出係数が電気事業者により様々であるため、ここでは東京電力エナジーパートナー株式会社が供給する再生可能エネルギー100%の低炭素電気を住宅の専有部、事務所及び店舗については使用すると仮定し、排出係数を設定しました。

表 6.1-13 単位使用量あたりの排出量

エネルギーの種類	単位使用量あたりの排出量
電気	0.441t-CO ₂ /千 kWh ^{※1}
都市ガス	2.29kg-CO ₂ /Nm ³ ^{※2}
低炭素電気	0.000t-CO ₂ /千 kWh ^{※3}

- ※1 「電気事業者別排出係数（特定排出者の温室効果ガス排出量算定用）－R2 年度実績－」（環境省・経済産業省、令和 4 年 2 月）の東京電力エナジーパートナー株式会社の調整後排出係数（事業者全体）を示しています。
- ※2 「CO₂排出量算定方法」（東京ガスホームページ、令和 4 年 8 月閲覧）に掲載されている標準状態（0℃、1 気圧）の値です。
- ※3 低炭素電気の排出係数は、「横浜市低炭素電気普及促進計画書兼報告書」（令和 2 年度）に記載の東京電力エナジーパートナー株式会社の「アクアエナジー100」、「アクアプレミアム」の 2019 年度実績値を参考にし、「0.000」と仮定しました。

② 年間電気使用量及び都市ガス使用量

建物の供用において、対象事業実施区域の各施設用途で想定される年間電気使用量は、表 6.1-14 に、年間都市ガス使用量は、表 6.1-15 に示すとおりです。

表 6.1-14 年間電気使用量

施設用途	延べ面積 (m ²)	電気使用量 原単位 ^{※1} (kWh/m ² ・年)	年間電気使用量 (千 kWh/年)	ZEH-M Oriented 採用 による年間電気使用量 (千 kWh/年)
	①	②	③=①×② /1,000	④=③（共同住宅） ×0.9 ^{※3}
共同住宅（専有部 ^{※2} ）	55,502	53	2,941.6	2,647.4
共同住宅（共用部）	31,816	53	1,686.2	1,517.6
事務所	15,658	125	1,957.3	1,957.2
店舗	6,239	156	973.3	973.2
合計	109,214	—	7,558.4	7,095.5

- ※1 「建築物エネルギー消費量調査報告【第 43 報】ダイジェスト版」（一般社団法人日本ビルエネルギー総合管理技術協会、令和 3 年 6 月）を参照し、共同住宅は「マンション」、事務所は「事務所（民間用途）」、店舗は「店舗・飲食店」の値を用いました。
- ※2 一部の容積対象共用部が含まれています。
- ※3 ZEH-M Oriented は再生可能エネルギー等を除き、基準一次エネルギー消費量から 20%以上の一次エネルギー消費量削減に適合した集合住宅となります。ZEH の対象となる一次エネルギー消費量は、暖冷房、換気、給湯、照明、昇降機（共用部）によるものです。「エネルギー白書 2022」（資源エネルギー庁）によると家庭部門のエネルギー消費量の内、ZEH 対象の一次エネルギー消費量が 50%以上を占めていることから、ZEH によるエネルギー消費量削減効果は少なくとも 10%以上と見込まれます。そのため、ZEH 採用による電気使用量削減率は 10%を想定しています。

表 6.1-15 年間都市ガス使用量

施設用途	延べ面積 (m ²)	都市ガス使用 量原単位 ^{※1} (Nm ³ /m ² ・年)	年間都市ガス 使用量 (千 Nm ³ /年)	ZEH-M Oriented 採用に よる年間都市ガス使用量 (千 Nm ³ /年)
	①	②	③=①×②/1,000	④=③ (共同住宅) ×0.9 ^{※3}
共同住宅 (専有部 ^{※2})	55,502	5.56	308.6	277.7
共同住宅 (共用部)	31,816	5.56	176.9	159.2
事務所	15,658	12.52	196.0	196.0
店舗	6,239	7.24	45.2	45.2
合計	109,214	—	726.7	678.1

※1 「建築物エネルギー消費量調査報告【第 43 報】ダイジェスト版」(一般社団法人日本ビルエネルギー総合管理技術協会、令和 3 年 6 月)を参照し、共同住宅は「マンション」、事務所は「事務所(民間用途)」、店舗は「店舗・飲食店」の値を用いました。

※2 一部の容積対象共用部が含まれています。

※3 ZEH-M Oriented は再生可能エネルギー等を除き、基準一次エネルギー消費量から 20%以上の一次エネルギー消費量削減に適合した集合住宅となります。ZEH の対象となる一次エネルギー消費量は、暖冷房、換気、給湯、照明、昇降機(共用部)によるものです。「エネルギー白書 2022」(資源エネルギー庁)によると家庭部門のエネルギー消費量の内、ZEH 対象の一次エネルギー消費量が 50%以上を占めていることから、ZEH によるエネルギー消費量削減効果は少なくとも 10%以上と見込まれます。そのため、ZEH 採用による都市ガス使用量削減率は 10%を想定しています。

(f) 予測結果

建物の供用に伴い、発生が想定される年間の二酸化炭素排出量は、電力由来については表 6.1-16 及び都市ガス由来については表 6.1-17 に示すとおりです。

本事業では計画建築物の共同住宅部分において、外皮の断熱性能等を向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ省エネルギー化に努める、ZEH-M Oriented を採用することから、二酸化炭素の排出量は、電力由来では約 3.1 千 t-CO₂/年となり、約 0.2 千 t-CO₂/年の削減、都市ガス由来で約 1.6 千 t-CO₂/年となり、約 0.1 千 t-CO₂/年の削減となるため、建物の供用に伴う二酸化炭素の排出量は約 4.7 千 t-CO₂/年と予測し、ZEH-M Oriented による削減量は約 0.3 千 t-CO₂/年と予測します。

本事業では、共同住宅の専有部については、入居者に積極的な低炭素電気の導入を促す取り組みを行うことから低炭素電気が一定程度選択されたと仮定しました。同様に、共用部及び事務所、店舗についても低炭素電気が一定程度選択されたと仮定し二酸化炭素の排出量を試算しました。低炭素電気の選択率は「Zero Carbon Yokohama」の 2030 年度の目標^{*}を参考に、35% (2013 年度比 50%) が低炭素電気に置き換わった想定で予測しました。低炭素電気を選択した場合の排出量は、表 6.1-18 に示すとおり約 1.9 千 t-CO₂/年と想定されます。

二酸化炭素の削減率は表 6.1-19 及び図 6.1-2 に示すとおり、ZEH-M Oriented を採用することで 6%、また ZEH-M Oriented に加え、35%が低炭素電気を選択すると仮定した場合は、30%と予測します。

※ 横浜市では 2030 年の温室効果ガスの削減目標を 2013 年度 (2,159 万 t-CO₂) 比 30%減 (1,500 万 t-CO₂) としていましたが、2022 年に 50% (1,079 万 t-CO₂) に引き上げています。基準年の 2013 年度を 2020 年度 (1,648 万 t-CO₂) に置き換えた場合の、横浜市の 2030 年度削減目標を低炭素電気の選択率と設定しました (目標 50% (2020 年度から 35%削減))。

表 6.1-16 電力由来の二酸化炭素排出量

施設用途	対象事業実施区域の年間電力使用量 (千 kWh/年)		二酸化炭素排出係数 (kg-CO ₂ /kWh)	電力由来二酸化炭素年間排出量 (t-CO ₂ /年)		ZEH 採用による電力由来二酸化炭素年間削減量 (t-CO ₂ /年)
	①			③=①×②		
	ZEH 無	ZEH 採用		ZEH 無	ZEH 採用	
共同住宅 (専有部)	2,941.6	2,647.4	0.441	1,297.2	1,167.5	129.7
共同住宅 (共用部)	1,686.3	1,517.6		743.6	669.3	74.4
事務所	1,957.2			863.1		—
店舗	973.2			429.2		—
合計	7,558.3	7,095.5		—	3,333.2	3,129.1

表 6.1-17 都市ガス由来の二酸化炭素排出量

施設用途	対象事業実施区域の年間都市ガス使用量 (千 Nm ³ /年)		二酸化炭素排出係数 (kg-CO ₂ /Nm ³)	都市ガス由来二酸化炭素年間排出量 (t-CO ₂ /年)		ZEH 採用による都市ガス由来二酸化炭素年間削減量 (t-CO ₂ /年)
	①			③=①×②		
	ZEH 無	ZEH 採用		ZEH 無	ZEH 採用	
共同住宅 (専有部)	308.6	277.7	2.29	706.7	636.0	70.7
共同住宅 (共用部)	176.9	159.2		405.1	364.6	40.5
事務所	196.0			863.1		—
店舗	45.2			429.2		—
合計	726.7	678.1		—	1,664.1	1,552.9

表 6.1-18 低炭素電気を選択を仮定した場合での二酸化炭素排出量 (参考)

施設用途	ZEH-M Oriented 採用による対象事業実施区域の年間電力使用量 (千 kWh/年)	二酸化炭素排出係数 (kg-CO ₂ /kWh)	電力由来二酸化炭素年間排出量 (t-CO ₂ /年)
			ZEH-M Oriented 採用
			35%の入居者が低炭素電気を選択 (参考)
共同住宅 (専有部)	2,647.4	0.000 ^{※1} (0.441)	758.9
共同住宅 (共用部)	1,517.6	0.220 ^{※2}	333.9
事務所	1,957.2	0.000 ^{※1}	561.0
店舗	973.2	(0.441)	279.0
合計	7,095.5	—	1,933.1

※1 低炭素電気の排出係数は 0.000、通常の電気の排出係数は 0.441 としました。

※2 共同住宅の共用部については、管理会社 1 社と想定し低炭素電気を選択すると仮定しました。使用する低炭素電気は、株式会社東急コミュニティーの共用部分向け電力小売サービス「マンションでんきグリーンライト」を採用すると仮定し、「横浜市低炭素電気普及促進計画書兼報告書」(令和 2 年度)に記載の株式会社エネットの「メニューD」の 2019 年度実績値を参考にし、「0.220」と仮定しました。

表 6.1-19 建物の供用に伴う対策ごとの二酸化炭素排出量の削減効果

区分	二酸化炭素排出量 (t-CO ₂ /年)		
	ZEH-M Oriented 無し	排出抑制対策	
		ZEH-M Oriented 採用	35%の入居者が低炭素 電気を選択 (参考)
電力由来	3,333.2	3,129.1	1,933.1
都市ガス由来	1,664.1	1,552.9	1,552.9
合計	4,997.3	4,682.1	3,486.0
削減率*	—	6%	30%

※ 削減率については ZEH-M Oriented を採用しなかった場合の二酸化炭素排出量からの削減率を示しています。

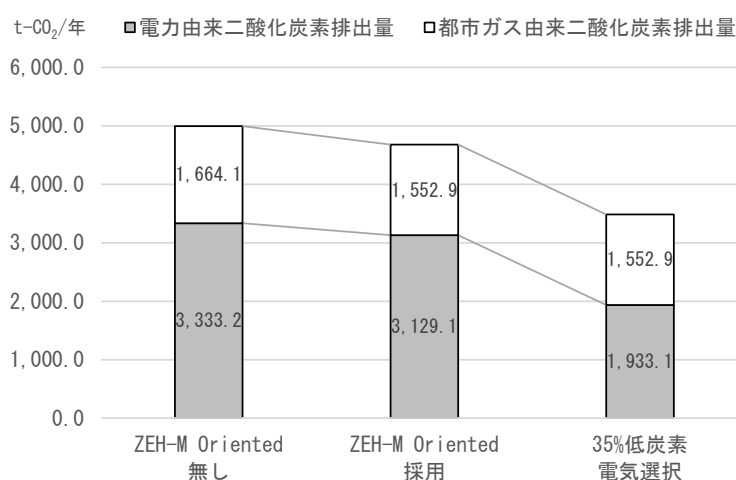


図 6.1-2 建物の供用に伴う対策ごとの二酸化炭素排出量の削減効果

(g) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、建物の供用に伴い、発生が想定される温室効果ガス（二酸化炭素）の排出量を抑制するため、表 6.1-20 に示す内容を実施します。

特に、排出量の多い共同住宅で ZEH-M Oriented を採用することから、設計にあたっては高断熱の断熱材の使用、高断熱の Low-E 複層ガラスの採用、高効率エアコンの導入、LED 照明の採用、人感センサースイッチの採用等の適切な省エネルギー化を行います。また、太陽光発電施設を導入し、発電した再生可能エネルギーは、共用部の電灯等の電力の一部として利用します。また、共同住宅の入居者等には、積極的な低炭素電気の導入を促す取り組みを実施します。

これらの環境の保全のための措置を、計画立案時や計画建築物の供用時に適切に講じることで、二酸化炭素の排出量を抑制できるものと考えます。

表 6.1-20 環境の保全のための措置（建物の供用に伴う温室効果ガス(二酸化炭素)の排出量等)

区分	環境の保全のための措置
<p>【供用時】 施設の供用</p>	<p>【計画立案時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・複層ガラスを採用する等の様々な省エネルギー対策により、建築物からの温室効果ガス排出量の低減を図ります。 ・住宅共用部、事務所及び店舗部分においては、高効率な給湯器（潜熱回収型、電気式）やLED等の省エネルギー型機器を導入します。 ・電気自動車の普及に貢献するために、駐車場内には電気自動車用の充電設備を設置します。 ・太陽光発電施設を導入し、共用部の電灯・コンセント等に利用します。 ・共同住宅の入居者には、入居時に低炭素電気を導入できる電力会社の案内を行う等の積極的な低炭素電気の導入を促す取り組みを実施します。 ・共同住宅の共用部については、管理会社に低炭素電気の導入を勧奨し、積極的な低炭素電気の導入を促す取り組みを実施します。 ・事務所、店舗の入居者に対しても、契約時等に低炭素電気の導入を勧奨し、積極的な低炭素電気の導入を促す取り組みを実施します。 ・低炭素電気の導入を促す取り組みについては、供用時（令和9年度）の社会情勢や制度等の状況を鑑みて、効果的な取り組みを改めて検討いたします。 ・共同住宅において、冷暖房や給湯の省エネルギーにつながる ZEH-M Oriented を採用した上で、更なるエネルギー消費量の削減に努めます。 <p>【供用時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事務所、店舗の従業員は公共交通機関による通勤を推奨していきます。施設利用者に対しては、公共交通機関の利用を促す案内等を検討いたします。 ・供用時の関連車両について、低速走行の順守とアイドリングストップの実施、無用な空ぶかし禁止の呼びかけ等、自動車排出ガスの排出抑制対策を講じます。 ・外壁や設備機器の修繕計画を定期的に見直すことで、工事用車両の搬出入頻度の合理化を図り、温室効果ガス排出量の抑制に努めます。 ・本事業では、CASBEE 横浜の A ランク以上を目指すため、取得する際の条件とした環境性能を維持できるよう、適切に管理をまいります。 ・「地球温暖化対策計画書制度」の対象事業者該当する場合は、温室効果ガスの排出量や削減率等を必要に応じて横浜市に報告します。

(h) 評価

建物の供用に伴い、本事業においては共同住宅部分に ZEH-M Oriented を採用することから、二酸化炭素の排出量は、電力由来では約 3.1 千 t-CO₂/年となり、約 0.2 千 t-CO₂/年の削減、都市ガス由来で約 1.6 千 t-CO₂/年となり、約 0.1 千 t-CO₂/年の削減となるため、建物の供用に伴う二酸化炭素の排出量は約 4.7 千 t-CO₂/年と予測し、ZEH-M Oriented による削減量は約 0.3 千 t-CO₂/年と予測します。

横浜市の 2020 年度における温室効果ガス（二酸化炭素）の排出量速報値（1,609.4 万 t-CO₂）に対し、建物の供用に伴い排出される二酸化炭素量は約 0.04%程度と考えられます。

今後、詳細な設備計画等を検討するにあたって、ZEH-M Oriented の採用による省エネルギー化を採用した上で、更なるエネルギー消費量の削減に努めることや、太陽光発電施設を導入し共用部の電灯等の電力の一部として利用する等の省エネルギー化を進めます。また、入居者には、積極的な低炭素電気の導入を促す取り組みを実施する等の、脱炭素化社会実現に向けての普及啓発活動を行います。

このように、計画立案時や計画建築物の供用時において、二酸化炭素の排出量の削減・抑制に向けた環境の保全のための措置を講じていくことから、環境保全目標「Zero Carbon Yokohama」（2050 年までの温室効果ガス実質排出ゼロ（脱炭素化））を見据えて、温室効果ガス（二酸化炭素）排出量を可能な限り抑制すること。」は達成されるものと考えます。

6.2 生物多様性（植物、動物、生態系）

6.2 生物多様性（植物、動物、生態系）

6.2.1 生物多様性（植物）

本事業の実施により、供用時には、対象事業実施区域に緑地が創出されます。本事業では、対象事業実施区域に地区計画で定められた緑化率（5%）以上の緑化（14.87%）を行います。また、郷土種等を踏まえた樹種を選定し、周辺の緑地との連続性にも配慮することとしています。対象事業実施区域は海岸に近く、市街地であり、日影の多い環境であることから、周辺の植物の生育状況の把握と、供用時に植栽樹木等が健全に育成するか把握するために、調査、予測、評価を行いました。

以下に調査、予測、評価等の概要を示します。

【施設の存在に伴う生物多様性（植物）への影響】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料によると、対象事業実施区域周辺の現存植生は、ほとんどが市街地及び工場地帯となっています。対象事業実施区域の南東側約900mに位置する横浜公園周辺に、クスノキ植林が見られます。対象事業実施区域の西側に位置する掃部山公園周辺には、オニシバリ-コナラ群集が見られます。潜在自然植生としては、イノデ-タブ群集・典型亜群集が成立するとされています。 既存資料によると、横浜市の中心的な区である中区では、市内の他の区に比べると、種数及び数量は多くありませんが、街路樹の根元、駐車場の片隅、建設用地等に、風散布によるイネ科やキク科が多く生育しています。近年では、帰化植物が多くなり、帰化率は西区（41.5%）に次いで38.9%となっています。帰化植物が多い一方で、在来植物が少ないことから、在来植物の生育環境が失われているものと考えられています。 既存資料によると、対象事業実施区域の西側から北側にかけて位置するみなとみらい地区には、ケヤキ、エノキ、ヤマモモ、クスノキ、タブノキ等の高木が多く植栽され、新港中央広場等の公園を中心として、年間を通して様々な花が植栽されています。また、自動車道沿いの法面では、風や鳥に運ばれてきた植物が生育しています。 現地調査の結果、調査地域における生育木の樹木活力度は、個体によっては「C：悪化のかなり進んだもの」以下であるものの、確認されたすべての種で「A：良好、正常なもの」または「B：普通、正常に近いもの」となっていました。 	p. 6. 2-8～ p. 6. 2-10
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域に植栽される植物が、健全に育成すること。 	p. 6. 2-14
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 本事業で計画している植栽予定樹種は、対象事業実施区域周辺において健全に生育している種が多く（種数で約6割）選定されています。また、現地調査で確認されなかった樹種についても、耐陰性、耐風性及び耐潮性を持つものや横浜市で生育できる種となっている他、適切な維持管理を行っていく計画です。そのため、植栽予定樹種は対象事業実施区域の環境特性に適合するものと予測します。 	p. 6. 2-17
環境の保全のための措置の概要	<p>【計画立案時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 計画建築物外周の地上部に可能な限り緑地を設け、魅力的な緑化空間の創出を図ります。 緑化にあたり、地区計画で定められた緑化率（5%）以上の緑化（14.87%）を行います。 植栽にあたっては、対象事業実施区域周辺で健全に生育している樹種や、郷土性、耐陰性、耐風性及び耐潮性を考慮した樹種を選定する他、常緑樹に加え、花や紅葉等が美しい等、季節が感じられる樹種を選定します。 高木、中木、低木及び地被類を適切に組み合わせ、多様性に配慮した植栽の創出を図ります。 根の活着及び倒伏防止のため、樹木の形状・寸法や植栽する場所に応じ、適切な支柱の設置を行います。 緑地内の植栽土壌の飛散を防止するため、地被類を植栽します。 植栽基盤として、植物の健全育成に適した土壌を整備します。 <p>【供用時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 緑化空間については、植栽後の計画的な維持管理として、除草・清掃等の日常的管理に加えて、適切な時期に剪定、刈込み、施肥等を行い、樹木等の良好な育成を図ります。 	p. 6. 2-17
評価	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域において植栽樹木等を健全に育成するため、環境の保全のための措置を講じていくことから、環境保全目標「対象事業実施区域に植栽される植物が、健全に育成すること。」は達成されるものと考えます。 	p. 6. 2-17

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

(1) 調査

(a) 調査項目

調査項目は、以下の内容としました。

- ① 植物の状況
- ② 地形、地質の状況
- ③ 土地利用の状況
- ④ 関係法令・計画等

(b) 調査地域・地点

既存資料調査は、対象事業実施区域及びその周辺としました。

現地調査の調査地域は、図 6.2.1-1 に示すとおりです。対象事業実施区域から約 500m の範囲としました。なお、樹木活力度調査は土地利用状況により区分した a～e の 5 つのエリアを対象に実施しました。

(c) 調査時期

既存資料調査は、入手可能な近年の文献を適宜収集・整理しました。

現地調査の調査実施日は、令和 4 年 5 月 7 日（土）としました。



凡 例

- 区界
- 対象事業実施区域
- 調査地域（対象事業実施区域から約500mの範囲）

- a: 桜木町周辺・みなとみらい地区
- b: 新港地区・赤レンガ倉庫周辺
- c: 海岸通り・馬車道商店街地区
- d: 自動車道
- e: 北仲通北地区（栄本町線沿道を含む）



Scale 1:10,000

0 100 200 400m

図 6.2.1-1 生物多様性（植物）の
現地調査地域図

(d) 調査方法

① 植物の状況

1) 既存資料調査

表 6. 2. 1-1 に示す報告書等から、対象事業実施区域及びその周辺において生育する植物種（樹木）の生育状況を整理しました。

表 6. 2. 1-1 既存資料

No.	資料名	対象データ
①	現存植生図	対象事業実施区域及びその周辺の現存植生
②	神奈川県 of 潜在自然植生	対象事業実施区域及びその周辺の潜在植生
③	横浜市公園緑地配置図	対象事業実施区域周辺の公園・緑地等の配置
④	平成28年度 陸域生物多様性に関する調査業務報告書	調査が行われている地点の内、対象事業実施区域に比較的近い「横浜公園」及び「山下公園」で確認された植物
⑤	横浜の植物	対象事業実施区域周辺における植物相の特徴
⑥	みなとみらい水と緑の生き物ガイドブック	ガイドブックに記載されている樹木等

2) 現地調査

図 6.2.1-1 に示した調査地域に生育している樹種を対象に、樹木活力度を調査しました。樹木活力度調査の調査項目及び評価基準は、表 6.2.1-2 に示すとおりであり、この他に樹高、枝張及び幹周についても調査しました。

表 6.2.1-2 樹木活力度の調査項目及び評価基準

調査項目	1 良好、正常なもの	2 普通、正常に近いもの	3 悪化のかなり進んだもの	4 顕著に悪化しているもの
樹 勢	生育旺盛なもの	多少影響はあるがあまり目立たない程度	異常が一目でわかる程度	生育劣弱で回復の見込みなしとみられるもの
樹 形	自然樹形を保つもの	一部に幾分の乱れはあるが、本来の形に近いもの	自然樹形の崩壊がかなり進んだもの	自然樹形が全く崩壊し、奇形化しているもの
枝の伸長量	正常	幾分少ないが、それほど目立たない	枝は短小となり細い	枝は極度に短小し、しょうが状の節間がある
枝葉の密度	正常、枝および葉の密度のバランスがとれている	普通、1 に比べてやや劣る	やや疎	枯枝が多く、葉の発生が少ない。密度が著しく疎
葉 形	正常	少しゆがみがある	変形が中程度	変形が著しい
葉の大きさ	正常	幾分小さい	中程度に小さい	著しく小さい
葉 色	正常	やや異常	かなり異常	著しく異常
ネクロシス	なし	わずかにある	かなり多い	著しく多い

注) ネクロシス：え死（細胞組織の破壊）

出典：「改訂 25 版 造園施工管理（技術編）」（社団法人日本公園緑地協会、平成 17 年 5 月）

<活力度判定>

活力度指数：1.00～1.75	1.76～2.50	2.51～3.25	3.26～4.00
活力度状態：良好、 正常なもの	普通、 正常に近いもの	悪化のかなり 進んだもの	顕著に悪化 しているもの
活力度評価： A	B	C	D

注) 活力度指数は次式により求めたものである。

$$Y = \frac{\sum X_i}{n}$$

Y：樹木活力度指数 X_i：項目別指数 n：項目数

出典：「造園施工管理—技術編—」（社団法人日本公園緑地協会、昭和 58 年 3 月第 8 版）

② 地形、地質の状況

地形図や土地分類基本調査図等の既存資料の収集・整理により、対象事業実施区域周辺の状況を把握することとしました。

なお、必要に応じて現地踏査を行うことで、情報の補完を行いました。

③ 土地利用の状況

土地利用現況図等の既存資料の収集・整理により、対象事業実施区域周辺の状況を把握することとしました。

なお、必要に応じて現地踏査を行うことで、情報の補完を行いました。

④ 関係法令・計画等

下記法令等の内容を整理しました。

- ・「緑の環境をつくり育てる条例」
- ・「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」
- ・「横浜市環境管理計画」
- ・「横浜市水と緑の基本計画」
- ・「横浜みどりアップ計画 [2019-2023]」
- ・「神奈川県レッドデータブック 2022 植物編」

(e) 調査結果

① 植物の状況

1) 既存資料調査

既存資料調査で確認された種は、表 6.2.1-3 に示すとおりであり、423 種となります。

また、自生している種において、レッドリスト等掲載種は 1 種でした（表 3.2-7 (p. 3-20) 参照）。

表 6.2.1-3 植物相の状況

分類		確認種数	主な確認種
シダ植物		7 科 19 種	スギナ、ゼンマイ、カニクサ、オオバノイノモトソウ、ナガバヤブソテツ、オニヤブソテツ、ヤブソテツ、テリハヤブソテツ、ベニシダ、トウゴクシダ、アスカイノデ、ミズシダ、ホシダ、ハシゴシダ、ミドリヒメワラビ、イヌワラビ、ホソバシケシダ、シケシダ、クサソテツ
種子植物	裸子植物	6 科 11 種	イチヨウ、ヒマラヤスギ、クロマツ、メタセコイヤ、サワラ、ハイビャクシン、カイツカイブキ、ハイネズ、コノテガシワ、イヌマキ、キャラボク
	被子植物	双子葉植物	57 科 188 種
		離弁花	
	合弁花	20 科 106 種	ヤマモモ、クマシデ、アカシデ、スダジイ、マテバシイ、アラカシ、シラカシ、ウバメガシ、コナラ、ムクノキ、エノキ、アキニレ、ケヤキ、ヒメコウゾ、クワクサ、イヌビワ、ヤマグワ、カラムシ、アオミズ、オオイヌタデ等
単子葉植物	11 科 99 種	ハラン、ホウチャクソウ、トウギボウシ、タカサゴユリ、コオニユリ、ヤブラン、ムスカリ、ノシラン、ジャノヒゲ、オオバジャノヒゲ、ナルコユリ、タイワンホトトギス、ヤマホトトギス、チューリップ、ヒガンバナ、スイセン、タマスダレ、オニドコロ、シャガ、キショウブ、ニワゼキショウ等	

出典：「平成 28 年度 陸域生物多様性に関する調査業務報告書」（横浜市環境科学研究所、平成 29 年 3 月）

対象事業実施区域周辺の公園・緑地等は、表 3.2-27 及び図 3.2-24 に示すとおりです (p. 3-51、p. 3-52、p. 3-54 参照)。

対象事業実施区域の西側に北仲通北第二公園が隣接している他、北側から東側にかけて港湾緑地である自動車道、運河パーク、新港中央広場及び赤レンガパーク等が分布しています。

また、対象事業実施区域及びその周辺の植生は、図 3.2-9 及び図 3.2-10 に示すとおりです (p. 3-13、p. 3-14 参照)。

現存植生は、「1/25,000 植生図 横浜東部・横浜西部」(環境省生物多様性センター、平成 17 年)によると、ほとんどが市街地及び工場地帯となっています。対象事業実施区域の南東側約 900m に位置する横浜公園周辺に、クスノキ植林が見られます。対象事業実施区域の西側に位置する掃部山公園周辺には、オニシバリ-コナラ群集が見られます。潜在自然植生としては、イノデ-タブ群集・典型亜群集が成立するとされています。

「横浜の植物」(横浜植物会、平成 15 年 7 月)及び「横浜の植物 2020-横浜の植物(2003)補遺-」(横浜植物会、令和 2 年 10 月)によると、横浜市の中心的な区である中区では、市内の他の区に比べると、種数及び数量は多くありませんが、街路樹の根元、駐車場の片隅、建設用地等に、風散布によるイネ科やキク科が多く生育しています。近年では、帰化植物が多くなり、帰化率は西区(41.5%)に次いで 38.9%となっています。帰化植物が多い一方で、在来植物が少ないことから、在来植物の生育環境が失われているものと考えられています。

「みなとみらい水と緑の生き物ガイドブック」(一般社団法人横浜みなとみらい 21、平成 28 年 3 月)によると、対象事業実施区域の西側から北側にかけて位置するみなとみらい地区には、ケヤキ、エノキ、ヤマモモ、クスノキ、タブノキ等の高木が多く植栽され、新港中央広場等の公園を中心として、年間を通して様々な花が植栽されています。また、自動車道沿いの法面では、風や鳥に運ばれてきた植物が生育しています。

2) 現地調査

調査地域における生育木の樹木活力度は、表 6.2.1-4 に示すとおりです。

なお、調査結果の詳細は、資料編 (p. 資料 3.1-1~p. 資料 3.1-4 参照) に示します。

表 6.2.1-4(1) 樹木活力度調査結果

科名	樹種名	区分	本数	平均 活力度 指数	評価	主な確認エリア ^{※3}				
						a	b	c	d	e
クスノキ	クスノキ	常緑	79	2.22	B	○	○		○	○
	タブノキ		15	2.10	B	○	○		○	○
メギ	ホソヒイラギナンテン		6	1.00	A		○			
	オタフクナンテン		5	2.00	B		○			
ユズリハ	ユズリハ		3	2.00	B					○
マメ	アカシア sp.		1	1.00	A				○	
バラ	シャリンバイ		702<	1.00	A				○	○
グミ	ナワシログミ		50<	1.00	A				○	○
ヤマモモ	ヤマモモ		7	1.02	A	○			○	
ブナ	アラカシ		41	1.63	A	○				○
	シラカシ		11	2.00	B		○	○		
	ウバメガシ		30	2.00	B					○
ニシキギ	フイリマサキ		20<	1.00	A		○			
オトギリソウ	ヒペリカム		80<	1.00	A		○		○	
フトモモ	ブラシノキ		1	1.00	A		○			
ミズキ	フイリアオキ		11	1.00	A		○			
ツツジ	サザンカ		540<	1.00	A	○		○		
ツツジ	サツキ		20	1.00	A					○
	オオムラサキ		1,650<	1.92	B	○	○		○	
	セイヨウイワナンテン		10<	1.00	A				○	
	セイヨウジャクナゲ		17<	1.07	A		○			
サクラソウ	マンリョウ		1	1.00	A					○
サカキ	ハマヒサカキ		50	1.00	A	○				
	モッコク		13	1.19	A		○	○		
キョウチクトウ	キョウチクトウ		100<	1.13	A		○			
アカネ	コクチナシ		25<	2.13	B		○			
モクセイ	トウネズミモチ		1	1.13	A				○	
	キンモクセイ		1	1.00	A	○				
	シマトネリコ	38	2.16	B	○	○			○	
	キソケイ	20	1.13	A	○					
シソ	ローズマリー	500<	1.00	A					○	
モチノキ	クロガネモチ	5	1.00	A			○		○	
	マメツゲ	2	1.00	A		○				
トベラ	トベラ	1	1.00	A					○	
ウコギ	ヤツデ	3	1.00	A		○				
	カボック	1	1.00	A		○				
ガマズミ	常緑ガマズミ	12	1.00	A					○	
マツ	クロマツ	80	1.00	A		○				
マキ	イヌマキ	14	1.00	A					○	
	ラカンマキ	25	2.00	B					○	

注1) 評価は、「A:良好、正常なもの」、「B:普通、正常に近いもの」を示します。

注2) 表中の網掛けは、活力度が「C:悪化のかなり進んだもの」以下の個体が確認されたものを示します。

注3) 表中の「<」は、記載の本数以上であることを示します。

※ 主な確認エリア a~e は、以下のとおりです。

- a: 桜木町駅周辺・みなとみらい地区
- b: 新港地区・赤レンガ倉庫周辺
- c: 海岸通り・馬車道商店街地区
- d: 自動車道
- e: 北仲通北地区 (栄本町線沿道を含む)

表 6. 2. 1-4(2) 樹木活力度調査結果

科名	樹種名	区分	本数	平均 活力度指数	評価	主な確認エリア※1				
						a	b	c	d	e
モクレン	ユリノキ	落葉	114	1.95	B		○	○		
	コブシ		1	1.00	A	○				
スズカケノキ	スズカケノキ		1	2.00	B		○			
カツラ	カツラ		40	1.00	A			○		
マンサク	ヒュウガミズキ		2	2.00	B					○
ニレ	アキニレ		26	1.92	B		○	○	○	
	ケヤキ		15	1.59	A	○	○	○		○
バラ	オオシマザクラ		5	1.53	A		○		○	
	ウメ		5	2.00	B		○			
	ユキヤナギ		400<	1.00	A		○			
	サクラ sp.		171	1.32	A	○	○	○	○	○
	ベニスモモ		1	2.00	B		○			
グミ	ナツグミ		300<	1.00	A	○				
	グミ		460<	1.01	A	○	○			○
アサ	ムクノキ		1	1.00	A				○	
	エノキ		503	1.00	A		○		○	○
トウダイグサ	ナンキンハゼ		3	2.00	B		○			
ミソハギ	サルスベリ		8	2.00	B		○		○	○
	ザクロ		3	1.00	A		○			
センダン	センダン		22	2.00	B		○	○		
ウルシ	ハゼノキ		1	1.00	A				○	
ムクロジ	トウカエデ		44	2.00	B		○	○		
	イロハモミジ		40	1.00	A					○
アオイ	ムクゲ		7	1.00	A		○			
ミズキ	ヤマボウシ		17	1.81	B	○		○		○
アジサイ	アジサイ		80<	1.00	A		○			
	カシワバアジサイ		3	1.13	A		○			
ツツジ	ドウダンツツジ		1	1.00	A			○		
エゴノキ	エゴノキ	5	1.80	B					○	
モクセイ	フィリイボタ	20<	1.00	A		○				
	プリペット	15<	1.00	A		○				
シソ	ムラサキシキブ	5<	1.00	A				○		
ガマズミ	ガマズミ	3	1.00	A					○	
イチョウ	イチョウ	針葉	147	1.40	A	○	○	○		
ヤシ	ヤシ sp.	その他	9	1.00	A				○	
シソ	ラベンダーストエカス	草本	200<	—	A※2		○			
	サルビアマイクロフィア		200<	—	A※2		○			
キク	ユリオプスデージー		35<	—	B※2		○		○	
	ツツブキ		90<	—	A※2		○			○
ツゲ	フッキソウ		500<	—	A※2					○
カヤツリグサ	カレックス		4	—	A※2		○			
ススキノキ	マオラン		20	—	A※2		○			

注 1) 評価は、「A：良好、正常なもの」、「B：普通、正常に近いもの」を示します。

注 2) 表中の網掛けは、活力度が「C：悪化のかなり進んだもの」以下の個体が確認されたものを示します。

注 3) 表中の「<」は、記載の本数以上であることを示します。

注 4) 適切な区分を当てはめられなかったものは「その他」に分類しています。

※1 主な確認エリア a～e は、以下のとおりです。

- a：桜木町駅周辺・みなとみらい地区
- b：新港地区・赤レンガ倉庫周辺
- c：海岸通り・馬車道商店街地区
- d：自動車道
- e：北仲通北地区（栄本町線沿道を含む）

※2 草本についても、生育数が多く、または地域を特徴づける種については、調査結果に含めました。また、草本の評価については、「A：良好、正常な育成が確認された種」「B：普通、正常に近い育成が確認された種」としました。

② 地形、地質の状況

1) 地形の状況

対象事業実施区域は、南西から北東に向かって流れる大岡川の河口に位置し、北側は横浜港に面しています。対象事業実施区域の南西側には、扇状地形の低地が広く分布しており、低地の背後には、丘陵地形等が見られます。

2) 地質の状況

対象事業実施区域周辺は旧水面上の埋立地に位置し、1859年以前から1889年にかけて埋立、整地されました（「3.2.2 地形、地質、地盤の状況」（p. 3-4～p. 3-9）参照）。

対象事業実施区域周辺の地質は、図 3.2-5（p. 3-7 参照）に示した土地分類基本調査（表層地質図）によると、対象事業実施区域及びその周辺の地質は埋土となっており、南側は自然堤防及び砂州堆積物となっています。

③ 土地利用の状況

対象事業実施区域は現在、駐車場として利用されています。

対象事業実施区域周辺は、西側に北仲通北第二公園、東側にアパホテル&リゾート〈横浜ベイタワー〉の高層建築物、南側には横浜北仲ノットの高層建築物が隣接している他、運河を挟んで観光客等が多く訪れる自動車道や運河パークが分布しています。

④ 関係法令・計画等

1) 「緑の環境をつくり育てる条例」（昭和 48 年 6 月、条例第 47 号）

この条例は、急激な都市化によって現存する緑の環境が著しく破壊されつつあることを受け、市内の緑地の保存と緑化の推進を図るために制定されたものです。

この条例では、建築物を建築しようとする者に対し、当該建築物の敷地内における緑化及び既存の樹木の保存の推進に関する計画を作成し、市長と協議することを義務付けており、建築物の敷地面積や用途面積等で基準となる緑化率を定めています。

2) 「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」

（平成 16 年 6 月、法律第 78 号）

この法律は、特定外来生物の飼養、栽培、保管又は運搬、輸入等その他の取扱いを規制するとともに、国等による特定外来生物の防除等の措置を講ずることにより、特定外来生物による生態系等に係る被害を防止し、生物の多様性の確保、人の生命及び身体の保護並びに農林水産業の健全な発展に寄与することを通じて、国民生活の安定向上に資することを目的とするものです。特定外来生物とは、生態系等に係る被害を及ぼし、又は及ぼすおそれのある外来生物として政令で指定された種です。

3) 「横浜市環境管理計画」(平成 30 年 11 月、横浜市環境創造局)

この計画は、環境に関する横浜市の計画・指針等を束ねる総合計画として策定されています。様々な面での環境に対する目標や取組等がまとめられていますが、生物多様性に関する取組等としては、表 6.2.1-5 に示すとおりです。

表 6.2.1-5 「横浜市環境管理計画」における生物多様性に関する取組等

2025 年度までの環境目標	達成の目安となる環境の状況
<ul style="list-style-type: none"> ・誰もが生活の中で自然や生き物に親しむライフスタイルを実践しています。 ・生き物の重要な生息・生育環境である樹林地や農地が安定的に保全されるとともに、住宅地や都心部で豊かな水・緑環境が増え、生き物のつながりが強まり、市域全体で生物多様性が豊かになっています。 ・企業の流通過程において、材料調達から生産工程、消費行動にわたり、生物多様性への配慮の視点が盛り込まれ、生物多様性が市場価値として大きな役割を有しています。 ・「市民や事業者等の主体的な行動が支える豊かな生物多様性」が横浜の都市のイメージとして定着しています。 	<ul style="list-style-type: none"> ・多様な動植物などの生き物の生息・生育環境の保全の推進 ・市民が、身近な自然や生き物にふれあい、楽しむ機会の増加 ・生物多様性に配慮した行動を自らとる市民や企業等の増加

4) 「横浜市水と緑の基本計画」(平成 28 年 6 月、横浜市環境創造局)

この計画は、市内にある河川や水路、樹林地、農地、公園といった水や緑を一体的にとらえ、横浜らしい水・緑環境をまもり、つくり、育てるために、横浜市で行う水・緑環境施策の方向性・考え方を示した総合的な計画として策定されています。

みなとみらい 21 地区が位置する都心臨海部においては、豊かな水・緑環境の創出・充実を進めることで、風格があり魅力ある街並みを形成するとともに、都心臨海部の賑わいが創出されるよう、市民や事業者等様々な主体と連携し活用を推進することとされています。都心臨海部に関する取組方針は、表 6.2.1-6 に示すとおりです。

表 6.2.1-6 「横浜市水と緑の基本計画」における都心臨海部に関する取組方針

都心臨海部における取組方針
<ul style="list-style-type: none"> ・都心臨海部の貴重な空間を効率的に活用し、魅力ある景観形成や臨海部の公園・緑化のネットワーク化など、地区の特性をいかした新たな水・緑環境を整備するとともに、既存施設についても、エリアの魅力向上につながるよう、緑あふれる空間づくりを進めます。 ・大規模開発や建築計画にあわせ、親水空間の整備や視認性・公開性に配慮した緑化を積極的に推進し、市民に開放された憩いの空間が適切に整備されるよう誘導します。 ・創出した緑が都心臨海部の魅力向上につながるよう、効果的な維持管理・活用を図り、民間事業者との新たな連携の形を検討します。 ・街路樹を街のシンボルとして風格ある美しい並木に育て、都市の美観と快適性を高めます。日本大通りのイチョウ並木は、景観法に基づく景観重要樹木として保全します。駅前広場など、多くの来訪者が目にする場所で緑を創出・育成し、街の魅力を高めます。

5) 「横浜みどりアップ計画 [2019-2023]」(平成 30 年 11 月、横浜市環境創造局)

この計画は、「横浜市水と緑の基本計画」の重点的な取組として、緑の減少に歯止めをかけ、「緑豊かなまち横浜」を次世代に継承するために推進されている計画です。計画の柱の1つとして「市民が実感できる緑や花をつくる」が掲げられており、街の魅力を高め、賑わいづくりにつながる緑や花、街路樹等の緑の創出に、緑のネットワーク形成も念頭において取り組むこととされています。本取組の柱に関する取組の内容は、表 6. 2. 1-7 に示すとおりです。

表 6. 2. 1-7 計画の柱「市民が実感できる緑や花をつくる」に関する取組の内容

施策 1 市民が実感できる緑をつくり、育む取組の推進	事業① まちなかでの緑の創出・育成 (1) 公共施設・公有地での緑の創出・育成 (2) 街路樹による良好な景観の創出・育成 (3) シンボリックな緑の創出・育成 (4) 建築物緑化保全契約の締結 (5) 名木古木の保存
施策 2 緑や花に親しむ取組の推進	事業② 市民や企業と連携した緑のまちづくり (1) 地域緑のまちづくり (2) 地域に根差した緑や花の楽しみづくり (3) 人生記念樹の配布
	事業③ 子どもを育む空間での緑の創出・育成 (1) 保育園・幼稚園・小中学校での緑の創出・育成
	事業④ 緑や花による魅力・賑わいの創出・育成 (1) 都心臨海部等の緑花による魅力ある空間づくり

6) 「神奈川県レッドデータブック 2022 植物編」

(令和 4 年 3 月、神奈川県環境農政局緑政部自然環境保全課)

本データブックは、神奈川県の保護上重要な野生生物（維管束植物、コケ植物、藻類、菌類）について、生態・生育状況・存続を脅かす原因等の説明を記したものです。

本データブックにおけるカテゴリー区分は、表 6. 2. 1-8 に示すとおりです。

表 6. 2. 1-8 神奈川県レッドデータブックにおけるカテゴリー

カテゴリー	カテゴリーの概要
絶滅 (EX)	神奈川県ではすでに絶滅したと考えられる種。
準絶滅	絶滅している可能性はあるが、長期間記録が無く、絶滅と判断しない種。
野生絶滅 (EW)	飼育・栽培下、あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態のみ存続している種。
絶滅危惧 I 類 (CR+EN)	絶滅の危険に瀕している種。
絶滅危惧 I A 類 (CR)	ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。
絶滅危惧 I B 類 (EN)	I A 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。
絶滅危惧 II 類 (VU)	絶滅の危険が増大している種。
準絶滅危惧 (NT)	存続基盤が脆弱な種。
情報不足 (DD)	評価するだけの情報は不足している種。
絶滅のおそれのある地域個体群 (LP)	県内の特定の地域において孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。
注目種	環境省のカテゴリーには判定されないが、生息環境や生態的特徴等により注目に値する種。

(2) 環境保全目標の設定

生物多様性（植物）に係る環境保全目標は、表 6.2.1-9 に示すとおり設定しました。

表 6.2.1-9 環境保全目標（植物）

区分	環境保全目標
【供用時】 建物の供用	・対象事業実施区域に植栽される植物が、健全に育成すること。

(3) 予測及び評価等

(a) 予測項目

予測項目は、対象事業実施区域の植栽予定樹種の現地適合性とししました。

(b) 予測地域・地点

予測地域は、対象事業実施区域とししました。

(c) 予測時期

予測時期は、工事の完了後、植物の生息環境が安定するまでの期間とししました。

(d) 予測方法

① 予測手順

対象事業実施区域周辺の樹木活力度調査の結果等を踏まえ、既存資料に示されている郷土種等と事業計画に基づく植栽予定樹種が生育環境に適合しているか比較する方法により予測しました。

② 予測条件

対象事業実施区域に整備する植栽予定樹種は、表 2.6-2（p. 2-18 参照）に示したとおりです。

これら植栽予定樹種について、表 6.2.1-10 に示すとおり、対象事業実施区域周辺において健全な生育が確認されている樹種その他、地域性を考慮し、耐陰性、耐風性、耐潮性等に対する該当の有無について整理しました。

また、対象事業実施区域は都心臨海部に位置していますが、地理条件が類似する地域の資料として、同じ臨海部の京浜地区でまとめられている「京浜の森づくり事業 協働緑化の取組」（横浜市環境創造局、平成 25 年 3 月）の「臨海部になじむ景観形成樹種」を参考にしました。

なお、植栽予定樹種については、対象事業の内容の進捗に伴い、準備書記載のものから変更しており、その際には、審査書の内容を勘案し、対象事業実施区域の日照等の状況に適応する樹種を積極的に選定するようにしています。

表 6.2.1-10(1) 植栽予定樹種とその特性

植栽場所	区分	植栽予定樹種	活力度調査において確認された種の活力度 ^{※1}	樹種特性										
				郷土性	耐陰性			耐風性		耐潮性				
					1 ^{※3}	1	2	3	1	2	1	2	3	
地上	高木	常緑	アラカシ	A	○	—	中	陽~普通	—	中	—	中	やや強	
			オリーブ	—								強	強	
			クスノキ	B	○	—	中	—	—	中	—	強	やや強	
			クロガネモチ	A	—	—	中	—	—	—	強	強	やや強	
			シマトネリコ	B										
			シラカシ	B	○	—	中	—	—	強	—	強	やや強	
		タイサンボク	—								強			
		タブノキ	B	○	—	中	—	—	—	強	強	強		
		ナナミノキ	—											
		ヒメユズリハ	B ^{※2}	○	—	陰	—	—	—	強	強	強		
		フェイジョア	—										やや強	
		ブラシノキ	A											
	ホルトノキ	—			—	—			—		—	強		
	常緑ヤマボウシ	B ^{※2}												
	落葉	アキニレ	B	—	—	—	—	—	—	強	強	強		
		イロハモミジ	A	—	—	—	陽~普通	—	—	—	—	—		
		オオシマザクラ	A	—	—		—	強		強		強		
		サルスベリ	B	—	—	—	—	—	—	強	強	やや強		
		トウカエデハナチルサト	B ^{※2}											
		ニシキギ	—	—	—	陰	—	強	—	—	中	普通		
		ヒトツバタゴ	—										やや強	
		マユミ	—	○	—	—	—	強	—	—	中	普通		
	ヨコハマヒザクラ	A ^{※2}												
	低木	常緑	アオキ	A ^{※2}	○	耐陰	陰	普通~陰	—	—	—	強	普通	
アベリア			—			中	陽~やや陰		—		中	普通		
コルジリネ			—											
シャリンバイ			A	○	—	中	陽~普通	—	—	強	強	強		
トベラ			A	○	—	陰	—	—	—	強	強	強		
ヒペリカム			A				—						普通	

注1) 郷土性：「自然性強調樹種」「横浜の郷土性のある樹種」（出典1）とされるもの。
耐陰性：「耐陰」（出典1）、「陰」または「中」（出典2）、「陰」「やや陰」または「普通」（出典3）の特性を持つとされているもの。

耐風性：風に対し「強」または「中」（出典1、2）の特性を持つとされているもの。

耐潮性：潮に対し「強」または「中」（出典1、2）、「強」「やや強」または「普通」（出典3）の特性を持つとされているもの。

注2) 樹種特性については、出典資料に記載のない樹種は空欄、樹種としての記載はあるが各項目に関して適合しないものは「—」としました。

※1 活力度調査において確認された種には、樹木活力度調査の評価を記載しています（表6.2.1-4（p.6.2-9、p.6.2-10）参照）。なお、評価は、「A：良好、正常なもの」、「B：普通、正常に近いもの」を示します。また、網掛けは「C：悪化のかなり進んだもの」以下の個体が確認されたものを示します。

※2 植栽予定樹種と活力度調査において確認された種について、園芸品種の違いについては同一のものとして扱いました。

※3 表見出しの番号（1~3）は、下記の出典と対応しています。

出典1：「京浜の森づくり事業 協働緑化の取組」（横浜市環境創造局、平成25年3月）

2：「大気浄化植樹マニュアル」（独立行政法人環境再生保全機構、平成27年1月）

3：「緑化樹木ガイドブック ポケット版」（建設物価調査会、平成13年11月）

表 6.2.1-10(2) 植栽予定樹種とその特性

植栽場所	区分	植栽予定樹種	活力度調査 において 確認された 種の 活力度 ^{※1}	樹種特性												
				郷土性	耐陰性			耐風性		耐潮性						
					1 ^{※3}	1	2	3	1	2	1	2	3			
地上	地被類	アガパンサス	—				—						やや強			
		ガザニア	—				—						やや強			
		カレックス	A													
		コウライシバ	—			—			強		中					
		タマリユウ	—				—						普通			
		ツワブキ	A			陰	やや陽	やや陰		—	強		強			
		フィリフッキソウ	A ^{※2}													
		ユリオプスデージー	B				—						強			
		ラベンダー	A ^{※2}				—						普通			
		ローズマリー	A				やや陽	やや陰					普通			
屋上	高木	常緑	オウゴンマサキ	A ^{※2}												
			カクレミノ	—	○	—	陰	陽	やや陰	—	—	強	強	やや強		
			シラカシ	B	○	—	中	—	—	強	—	強	—	やや強		
			シロバナトキワマンサク	—												
			ソヨゴ	—				普通						普通		
			タブノキ	B	○	—	中	—	—	—	強	強	強	強		
			ヒメユズリハ	B ^{※2}	○	—	陰	—	—	—	強	強	強	強		
			モッコク	A	—	—	陰	—	—	中	強	強	強	強		
			低木	常緑	アオキ	A ^{※2}	○	耐陰	陰	普通	陰	—	—	—	強	普通
					アベリア	—			中	陽	やや陰		—		中	普通
	イヌツゲ	A ^{※2}			—	—	陰	—	—	—	強	強	普通			
	シャリンバイ	A			○	—	中	陽	普通	—	—	強	強	強		
	トベラ	A			○	—	陰	—	—	—	強	強	強	強		
	ハマヒサカキ	A			—	—	陰	陽	やや陰	—	—	強	強	強		
	ヤツデ	A			○	耐陰	陰	やや陽	やや陰	—	—	強	強	強		
	落葉	カシワバアジサイ			A				—						やや強	
		シロバナライラック			—				—						普通	
	地被類	アガパンサス			—				—						やや強	
		アサギリソウ	—													
		カレックス	A													
クサソテツ		—				—						普通				
タマリユウ		—				—						普通				
フィリヤブラン		—				やや陽	やや陰					普通				

注1) 郷土性：「自然性強調樹種」「横浜の郷土性のある樹種」（出典1）とされるもの。
耐陰性：「耐陰」（出典1）、「陰」または「中」（出典2）、「陰」「やや陰」または「普通」（出典3）の特性を持つとされているもの。

耐風性：風に対し「強」または「中」（出典1、2）の特性を持つとされているもの。

耐潮性：潮に対し「強」または「中」（出典1、2）、「強」「やや強」または「普通」（出典3）の特性を持つとされているもの。

注2) 樹種特性については、出典資料に記載のない樹種は空欄、樹種としての記載はあるが各項目に関して適合しないものは「—」としました。

※1 活力度調査において確認された種には、樹木活力度調査の評価を記載しています（表6.2.1-4（p.6.2-9、p.6.2-10）参照）。なお、評価は、「A：良好、正常なもの」、「B：普通、正常に近いもの」を示します。また、網掛けは「C：悪化のかなり進んだもの」以下の個体が確認されたものを示します。

※2 植栽予定樹種と活力度調査において確認された種について、園芸品種の違いについては同一のものとして扱いました。

※3 表見出しの番号（1～3）は、下記の出典と対応しています。

出典1：「京浜の森づくり事業 協働緑化の取組」（横浜市環境創造局、平成25年3月）

2：「大気浄化植樹マニュアル」（独立行政法人環境再生保全機構、平成27年1月）

3：「緑化樹木ガイドブック ポケット版」（建設物価調査会、平成13年11月）

(e) 予測結果

表 6.2.1-10 に示したとおり、本事業で計画している植栽予定樹種には、対象事業実施区域周辺において健全に生育している種が多く（種数で約 6 割）選定されています。また、現地調査で確認されなかった樹種についても、耐陰性、耐風性及び耐潮性を持つものや横浜市で生育できる種となっています。加えて、適切な維持管理を行っていく計画です。そのため、植栽予定樹種は対象事業実施区域の環境特性に適合するものと予測します。

(f) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、対象事業実施区域において植栽樹木等を健全に育成するため、表 6.2.1-11 に示す内容を実施します。

表 6.2.1-11 環境の保全のための措置（生物多様性（植物））

区分	環境の保全のための措置
【供用時】 建物の供用	【計画立案時】 <ul style="list-style-type: none">・計画建築物外周の地上部に可能な限り緑地を設け、魅力的な緑化空間の創出を図ります。・緑化にあたり、地区計画で定められた緑化率（5%）以上の緑化（14.87%）を行います。・植栽にあたっては、対象事業実施区域周辺で健全に生育している樹種や、郷土性、耐陰性、耐風性及び耐潮性を考慮した樹種を選定する他、常緑樹に加え、花や紅葉等が美しい等、季節が感じられる樹種を選定します。・高木、中木、低木及び地被類を適切に組み合わせ、多様性に配慮した植栽の創出を図ります。・根の活着及び倒伏防止のため、樹木の形状・寸法や植栽する場所に応じ、適切な支柱の設置を行います。・緑地内の植栽土壌の飛散を防止するため、地被類を植栽します。・植栽基盤としては、植物の健全育成に適した土壌を整備します。 【供用時】 <ul style="list-style-type: none">・緑化空間については、植栽後の計画的な維持管理として、除草・清掃等の日常的管理に加えて、適切な時期に剪定、刈込み、施肥等を行い、樹木等の良好な育成を図ります。

(g) 評価

対象事業実施区域に新たに創出する緑地は、対象事業実施区域周辺において健全に生育している種を多く含み、適切な維持管理を行っていく計画であることから、対象事業実施区域の環境特性に適合するものと予測します。

また、対象事業実施区域において植栽樹木等を健全に育成するため、環境の保全のための措置を講じていくことから、環境保全目標「対象事業実施区域に植栽される植物が、健全に育成すること。」は達成されるものと考えます。

6.2.2 生物多様性（動物）

本事業の実施により、供用時には、対象事業実施区域に動物が利用可能な緑地が創出され、対象事業実施区域周辺に生息している動物の移動経路や新たな利用環境となる可能性があります。

そのため、供用時の動物の新たな利用環境の創出の効果を把握するために、調査、予測、評価を行いました。

以下に調査、予測、評価等の概要を示します。

【施設の存在に伴う生物多様性（動物）への影響】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査で確認された種について、注目すべき動物種は鳥類9種、両生類1種、は虫類1種、昆虫類9種の計20種が選定されました。なお、注目すべき生息地は確認されませんでした。 現地調査において対象事業実施区域及びその周辺で生息が確認された種としては、都市部においても比較的良好に確認が報告されるムクドリやハクセキレイ、スズメ等の他、運河が隣接することから、上空を通過するカモメ等の水鳥類が確認されています。また、これらの鳥類を採食するハヤブサ等の猛禽類も確認されています。昆虫類ではウスバキトンボやシオカラトンボ等の市街地でよく確認される種が確認されました。 現地調査では、注目すべき動物種として、鳥類で6種が確認され、鳥類以外の分類群では確認されませんでした。注目すべき動物種のうち、ウミウ及びオオヨシキリは、既存資料において記録のない種で、今回の現地調査で新たに確認されました。また、対象事業実施区域に近い場所でカワラヒワが確認されています。 	p. 6.2-24～ p. 6.2-35
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域及びその周辺に生息する鳥類や昆虫類による対象事業実施区域の緑地の利用を確認すること。 	p. 6.2-38
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 本事業で計画している植栽予定樹種には、対象事業実施区域周辺において健全に生育している種が多く（種数で約6割）選定されています。また、鳥類やチョウを誘引しやすい樹種が含まれます。そのため、対象事業実施区域に新たに創出する緑地は、植栽予定樹種の健全な育成によって、周辺地域に一般的に生息する鳥類や昆虫類の新たな利用環境を形成するものと予測します。樹木や草地等の緑地を創出する計画であることから、市街地で一般的な鳥類の飛来や、草食性小昆虫類の出現、それらを捕食するトンボ類等の肉食性昆虫類による利用が考えられます。 	p. 6.2-41
環境の保全のための措置の概要	<p>【計画立案時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 鳥類や昆虫類を誘引しやすい樹木については、配植に配慮した植栽計画としていきます。 地上部において、四季を感じられる植栽を行います。 単一種や同一規格による大規模な植栽を避け、高木・中木・低木、草地を組み合わせ多様な環境を創出します。 <p>【供用時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 植栽の維持管理を適正に行います。 	p. 6.2-41
評価	<ul style="list-style-type: none"> 動物が利用できる環境の創出・維持に向けた環境の保全のための措置を講じていくことから、環境保全目標「対象事業実施区域及びその周辺に生息する鳥類や昆虫類による対象事業実施区域の緑地の利用を確認すること。」は達成されると考えます。 	p. 6.2-41

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

(1) 調査

(a) 調査項目

調査項目は、以下の内容としました。

- ① 動物の状況
- ② 地形、地質の状況
- ③ 土地利用の状況
- ④ 関係法令・計画等

(b) 調査地域・地点

既存資料調査の調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺としました。

現地調査の調査地域は、図 6.2.2-1 に示すとおりです。対象事業実施区域から約 500m の範囲としました。なお、土地利用や植栽等の違いから、①桜木町駅～自動車・日本丸メモリアルパーク・運河パーク・横浜コスモワールド、②新港中央広場、③新港パーク、④運河、⑤その他市街地等に分けて調査を実施しました。なお対象事業実施区域は、現在駐車場であることから、⑤その他市街地等に該当します。

調査範囲区分①～⑤の環境概要は表 6.2.2-1 に示すとおりです。

表 6.2.2-1 各調査範囲区分の環境概要

調査範囲区分	環境概要
① 桜木町駅～自動車・日本丸メモリアルパーク・運河パーク・横浜コスモワールド	自動車にあたる遊歩道には、サクラ並木の下にツツジ等の低木が植栽されています。日本丸メモリアルパークには、運河側の斜面に草が広がっています。道路側の一部に低木の植栽とサクラがあり、草本類等も見られます。運河パークは、整備された芝生広場となっています。人通りは他地点に比べて多くなっています。
② 新港中央広場	北側のおおよそ半分に手入れの行き届いた花壇が広がり、南側は整備された芝生広場、道路沿いは街路樹の植栽と花壇となっています。
③ 新港パーク	運河と建築物の間の緑地には、サクラとクロマツが植栽されています。林床には芝等が生育しています。
④ 運河	運河の護岸は、ほとんどの箇所が垂直護岸となっていますが、自動車道沿いには斜面となっている部分があります。植生はほとんどありません。運河では、主に岸が斜面となっている場所が鳥類等に利用されています。
⑤ その他市街地等	市役所を含む市街地には、オフィスビルやビジネスホテルが林立し、飲食店等も多く、まとまった緑地はほとんど見られません。大通りには街路樹があります。

(c) 調査時期

既存資料調査は、入手可能な近年の文献を適宜収集・整理しました。



現地調査の調査実施日は、表 6.2.2-2 に示すとおりです。

表 6.2.2-2 調査実施日

調査時期	調査実施日		
	ほ乳類、両生類及びは虫類	鳥類	昆虫類
夏季	令和3年8月12日	令和3年7月15日	令和3年8月23日
秋季	令和3年10月8日	令和3年10月25日	令和3年10月11日
冬季	—	令和4年1月18日	—
春季	令和4年5月18日	令和4年4月28日	令和4年4月25日



凡 例

- 区界
-  対象事業実施区域
-  調査地域（対象事業実施区域から約500mの範囲）



Scale 1:10,000



図 6.2.2-1 生物多様性（動物）
調査地域図

(d) 調査方法

① 動物の状況

1) 既存資料調査

横浜市において実施されている表 6.2.2-3 に示す報告書から、主要な動物確認状況等を整理することにより、対象事業実施区域周辺の動物の状況を把握することとしました。既存資料調査において対象データとした調査地域の位置は、図 6.2.2-2 及び表 6.2.2-3 に示すとおりです。

表 6.2.2-3 既存資料

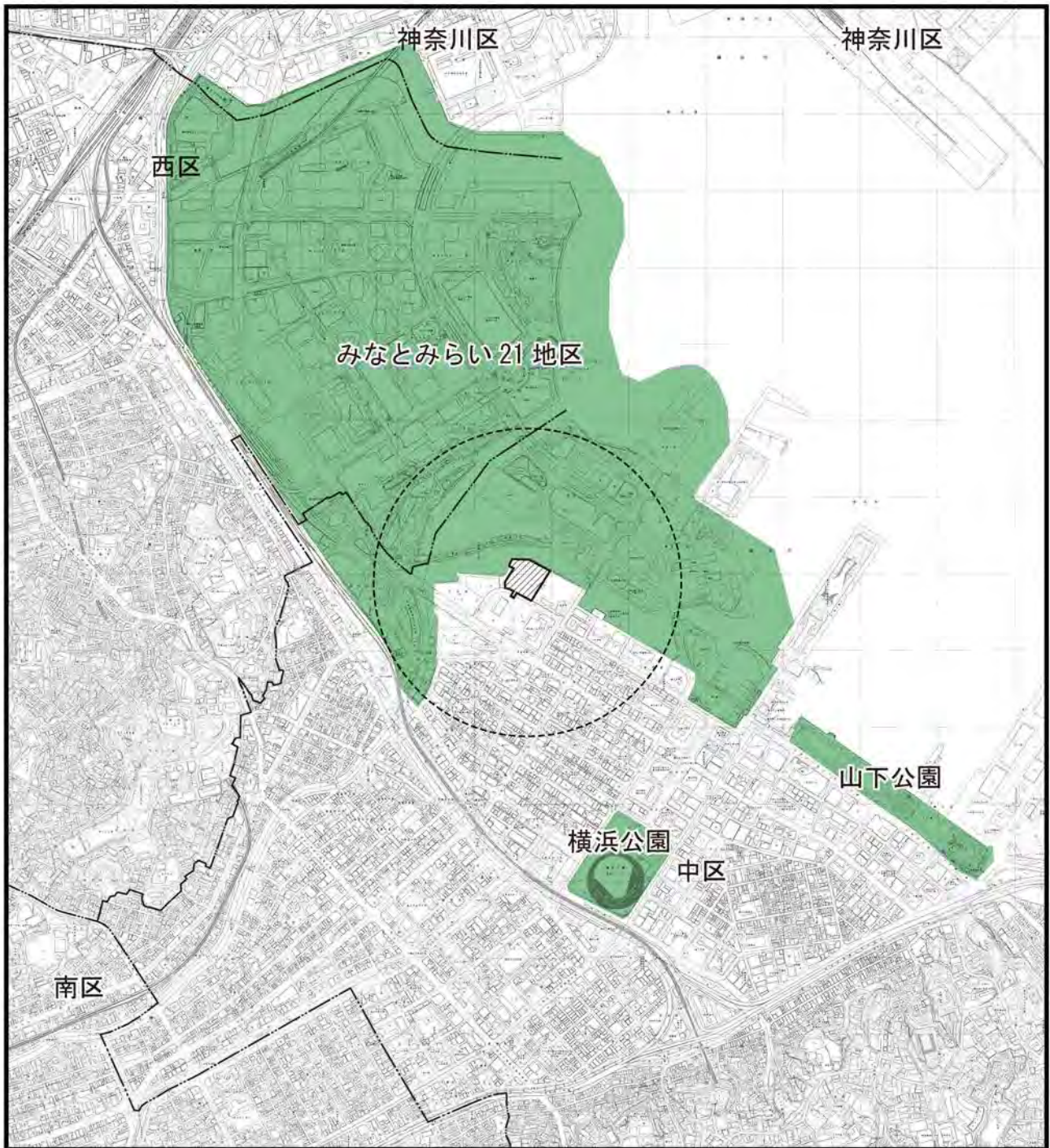
No.	資料名	対象データ
<1>	「平成 28 年度陸域生物多様性に関する調査業務報告書」	平成 24 年度及び平成 28 年度に「横浜公園」及び「山下公園」で記載されているほ乳類、鳥類、両生類及びは虫類、昆虫類
<2>	「みなみとみらい水と緑の生き物ガイドブック」	ガイドブックに記載されているほ乳類、鳥類、両生類及びは虫類、昆虫類

2) 現地調査




調査項目及び調査方法は、表 6.2.2-4 に示すとおりです。

表 6.2.2-4 調査方法

調査項目	調査方法
ほ乳類	調査地域を任意に踏査し、目撃、鳴き声及び足跡等のフィールドサインにより確認しました。
鳥類	調査地域を任意に踏査し、目撃及び鳴き声等により確認しました。
両生類及びは虫類	調査地域を任意に踏査し、目撃及び鳴き声等により確認しました。
昆虫類	調査地域を任意に踏査し、目撃及び鳴き声等により確認しました。



凡 例

- 区界
-  対象事業実施区域
-  調査地域 (対象事業実施区域から約500mの範囲)
-  既存資料における調査地域



Scale 1:20,000

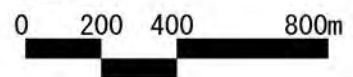


図 6.2.2-2 既存資料調査における調査地域図

② 地形、地質の状況

地形図や土地分類基本調査図等の既存資料の収集・整理により、対象事業実施区域周辺の状況を把握することとしました。

なお、必要に応じて現地踏査を行うことで、情報の補完を行いました。

③ 土地利用の状況

土地利用現況図等の既存資料の収集・整理により、対象事業実施区域周辺の状況を把握することとしました。

なお、必要に応じて現地踏査を行うことで、情報の補完を行いました。

④ 関係法令・計画等

下記法令等の内容を整理しました。

- ・「文化財保護法」
- ・「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」
- ・「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」
- ・「神奈川県文化財保護条例」
- ・「横浜市文化財保護条例」
- ・「環境省レッドリスト 2020」
- ・「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」
- ・「横浜市環境管理計画」

(e) 調査結果

① 動物の状況

1) 既存資料調査

既存資料調査の結果は、表 6.2.2-5 に示すとおりです。

なお、昆虫類の調査結果の詳細は、資料編 (p. 資料 3.1-5~p. 資料 3.1-16 参照) に示します。

また、既存資料調査において確認された種について、表 6.2.2-6 及び表 6.2.2-7 に示す選定基準により、注目すべき動物種及び生息地を選定しました。その結果、表 6.2.2-8 に示す鳥類 9 種、両生類 1 種、は虫類 1 種、昆虫類 9 種の計 20 種が選定されました。なお、注目すべき生息地は確認されませんでした。

表 6.2.2-5 動物相の状況 (既存資料調査)

分類	既存資料			確認種数	確認種
	(1)		(2)		
	平成 24 年度	平成 28 年度			
ほ乳類	○	—	—	1 種	ヒナコウモリ科の一種
	—	○	—	1 種	ヒナコウモリ科の一種
	—	—	○	1 種	ヒナコウモリ科の一種
鳥類	○	—	—	31 種	カワウ、アオサギ、カルガモ、オナガガモ、スズガモ、トビ、チョウゲンボウ、イソシギ、ユリカモメ、セグロカモメ、オオセグロカモメ、ウミネコ、ドバト、キジバト、コゲラ、ツバメ、ハクセキレイ、ヒヨドリ、モズ、ジョウビタキ、シロハラ、ツグミ、シジュウカラ、メジロ、カワラヒワ、シメ、スズメ、ムクドリ、オナガ、ハシボソガラス、ハシブトガラス
	—	○	—	30 種	ハジロカイツブリ、カワウ、カルガモ、スズガモ、ミサゴ、トビ、オオバン、イソシギ、ユリカモメ、セグロカモメ、オオセグロカモメ、ウミネコ、ドバト、キジバト、セキセイインコ、コゲラ、ツバメ、ハクセキレイ、ヒヨドリ、イソヒヨドリ、シロハラ、ツグミ、シジュウカラ、メジロ、カワラヒワ、スズメ、ムクドリ、オナガ、ハシボソガラス、ハシブトガラス
	—	—	○	43 種	ミミカイツブリ、ハジロカイツブリ、カンムリカイツブリ、コサギ、アオサギ、カルガモ、オナガガモ、ホシハジロ、キンクロハジロ、スズガモ、カワウ、ミサゴ、トビ、ハヤブサ、チョウゲンボウ、オオバン、イソシギ、ユリカモメ、セグロカモメ、オオセグロカモメ、ウミネコ、キジバト、ドバト、ハクセキレイ、タヒバリ、ヒヨドリ、モズ、ジョウビタキ、イソヒヨドリ、アカハラ、シロハラ、ツグミ、シジュウカラ、メジロ、ホオジロ、カシラダカ、アオジ、カワラヒワ、スズメ、ムクドリ、オナガ、ハシボソガラス、ハシブトガラス
両生類	○	—	—	1 種	アズマヒキガエル
	—	○	—	2 種	アズマヒキガエル、ニホンアマガエル
	—	—	○	0 種	—
は虫類	○	—	—	4 種	クサガメ、ミシシippアカミミガメ、ニホンヤモリ、ニホンカナヘビ
	—	○	—	8 種	クサガメ、ハナガメ、ミシシippアカミミガメ、ミシシippチズガメ、ミシシippニオイガメ、ニホンスッポン、ニホンヤモリ、ニホンカナヘビ
	—	—	○	3 種	ヒガシニホントカゲ、ニホンカナヘビ、ミシシippアカミミガメ
昆虫類	○	—	—	207 種	ホソミイトトンボ、クロスジギンヤンマ、コシアキトンボ、アキアカネ、モリチャバネゴキブリ、ハラビロカマキリ、アオマツムシ、モリオカメコオロギ、ショウリョウバッタモドキ、クマゼミ、アブラゼミ、コマツモムシ等
	—	○	—	242 種	ホソミオツネトンボ、チョウトンボ、マユタテアカネ、ネキトンボ、オオカマキリ、アオマツムシ、ハラオカメコオロギ、ショウリョウバッタモドキ、ツチイナゴ、トゲヒシバッタ、アオバハゴロモ、クマゼミ、アブラゼミ等
	—	—	○	84 種	シオカラトンボ、ウスバキトンボ、クロゴキブリ、トノサマバッタ、クマゼミ、アブラゼミ、ホシハラビロヘリカメムシ、ヒロヘリアオイラガ、アカボシゴマダラ、アオスジアゲハ、キアゲハ、アオドウガネ、マメコガネ、ヒメカメノコテントウ、キボシアシナガバチ、アメリカジガバチ、ニホンミツバチ等

出典：(1) 「平成 28 年度陸域生物多様性に関する調査業務報告書」(横浜市環境科学研究所、平成 29 年 3 月)

(2) 「みなみとみらい水と緑の生き物ガイドブック」(一般社団法人横浜みなとみらい 21、平成 28 年 3 月)

表 6. 2. 2-6(1) 注目すべき動物種の選定基準

選定基準	カテゴリー	カテゴリーの概要
1	特別天然記念物 (特天)	記念物 (動物, 植物及び地質鉱物で我が国にとって学術上価値の高いもの) のうち、特に重要なもの
	天然記念物 (天)	記念物のうち、重要なもの
	神奈川県天然記念物 (県天)	県の区域内に存する記念物 (「文化財保護法」により史跡名勝天然記念物に指定されたものを除く) のうち、県にとって重要なもの
	横浜市天然記念物 (市天)	市の区域内に存する文化財 (「文化財保護法」により史跡名勝天然記念物に指定されたもの及び「神奈川県文化財保護条例」により神奈川県指定史跡名勝天然記念物に指定されたものを除く) のうち、市にとって重要なもの
2	国内希少野生動植物種 (国内)	その個体が本邦に生息し又は生育する絶滅のおそれのある野生動植物の種であって、政令で定めるもの
	国際希少野生動植物種 (国際)	国際的に協力して種の保存を図ることとされている絶滅のおそれのある野生動植物の種
3	絶滅 (EX)	我が国ではすでに絶滅したと考えられる種
	野生絶滅 (EW)	飼育・栽培下、あるいは自然分布域の明らか外側で野生化した状態でのみ存続している種
	絶滅危惧 I 類 (CR+EN)	絶滅の危機に瀕している種
	絶滅危惧 I A 類 (CR)	ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの
	絶滅危惧 I B 類 (EN)	I A 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの
	絶滅危惧 II 類 (VU)	絶滅の危険が増大している種
	準絶滅危惧 (NT)	現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種
	情報不足 (DD)	評価するだけの情報が不足している種
	地域個体群 (LP)	地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの

表 6. 2. 2-6(2) 注目すべき動物種の選定基準

選定基準	カテゴリー	カテゴリーの概要
<ul style="list-style-type: none"> 「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」(神奈川県立生命の星地球博物館、平成 18 年 7 月) 	絶滅 (EX)	すでに絶滅したと考えられる種
	野生絶滅 (EW)	飼育・栽培下でのみ存続している種
	絶滅危惧 I 類 (CR+EN)	絶滅の危機に瀕している種
	絶滅危惧 I A 類 (CR)	ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種
	絶滅危惧 I B 類 (EN)	I A 類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種
	絶滅危惧 II 類 (VU)	絶滅の危険が増大している種
	準絶滅危惧 (NT)	現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種
	減少種 (減少)	かつては県内に広く分布していたと考えられる種のうち、生息地あるいは生息個体数が著しく減少している種
	希少種 (希少)	生息地が狭域であるなど生息環境が脆弱な種のうち、現在は個体数をとくに減少させていないが、生息地での環境悪化によっては絶滅が危惧される種
	要注意種 (要注意)	前回、減少種または希少種と判定され、かつては広く分布していたのに、生息地または生息個体数が明らかに減少傾向にある種
	注目種 (注目)	生息環境が特殊なものうち、県内における衰退はめだたないが、環境悪化が生じた際には絶滅が危惧される種
	情報不足 (DD)	評価するだけの情報が不足している種
	不明種	過去に不確実な記録だけが残されている種
	絶滅のおそれのある地域個体群 (LP)	地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高い個体群

表 6. 2. 2-7 注目すべき生息地の選定基準

選定基準	カテゴリー	カテゴリーの概要
<ul style="list-style-type: none"> 「文化財保護法」(昭和 25 年 5 月、法律第 214 号) 「神奈川県文化財保護条例」(昭和 30 年 4 月、神奈川県条例第 13 号) 「横浜市文化財保護条例」(昭和 62 年 12 月、横浜市条例第 53 号) 	特別天然記念物 (特天)	表 6. 2. 2-6(1) 参照
	天然記念物 (天)	
	神奈川県天然記念物 (県天)	
	横浜市天然記念物 (市天)	
<ul style="list-style-type: none"> 「絶滅のおそれのある野生動物の種の保存に関する法律」(平成 4 年 6 月、法律第 75 号) 	生息地等保護区 (生)	希少な野生動物の生息環境を保全するため、「絶滅のおそれのある野生動物の種の保存に関する法律」に基づき指定された地域
<ul style="list-style-type: none"> 「自然環境保護法」(昭和 47 年 6 月、法律第 85 号) 	原生自然環境保全地域	人の活動の影響を受けることなく原生の状態を維持している地域
	自然環境保全地域	ア. 高山・亜高山性植生(1,000ha以上)、すぐれた天然林(100ha以上) イ. 特異な地形・地質・自然現象(10ha以上) ウ. 優れた自然環境を維持している湖沼・海岸・湿原・河川・海域(10ha以上) エ. 植物の自生地・野生動物の生息地のうち、ア～ウと同程度の自然環境を有している地域(10ha以上)

表 6.2.2-8 既存資料で確認された注目すべき動物種

分類	目名	科名	種名	既存資料			選定基準 ^{※1}					
				(1)		(2)	1	2	3	4 ^{※2}		
				平成 24年度	平成 28年度							
鳥類	チドリ	シギ	イソシギ	○	○	○				希少 ^a , 注目 ^b		
		カモメ	オオセグロカモメ	○	○	○			NT			
	タカ	ミサゴ	ミサゴ		○	○			NT	VU ^a , NT ^b		
	ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ			○		国内	VU	CR+EN ^a , 希少 ^b		
	スズメ	モズ	モズ	○		○					減少 ^a	
		ツバメ	ツバメ	○	○						減少 ^a	
		ヒタキ	アカハラ			○					減少 ^a	
		アトリ	カワラヒワ	○	○	○					減少 ^a	
	ホオジロ	アオジ			○					VU ^a		
両生類	無尾	ヒキガエル	アズマヒキガエル	○	○					要注意		
は虫類	カメ	スッポン	ニホンスッポン		○				DD			
昆虫類	トンボ	アオイトトンボ	ホソミオツネントンボ		○						要注意	
		イトトンボ	ホソミイトトンボ	○							DD	
		トンボ	チョウトンボ			○						EN
			マユタテアカネ				○					要注意
		リスアカネ			○	○					要注意	
	バッタ	バッタ	ショウリョウバッタモドキ	○	○							要注意
		イナゴ	ハネナガイナゴ			○						NT
	カメムシ	アメンボ	オオアメンボ			○					NT	
チョウ	ミノガ	オオミノガ			○					VU		
合計	10目	18科	20種	9種	15種	8種	0種	1種	4種	18種		

注) 目、科、種名及び配列は原則的に「令和3年度 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(国土交通省、令和3年8月)に準拠しています。

※1 選定基準は表 6.2.2-6 を参照

※2 a: 繁殖期におけるランク、b: 非繁殖期におけるランク

出典: (1) 「平成28年度陸域生物多様性に関する調査業務報告書」(横浜市環境科学研究所、平成29年3月)

(2) 「みなみとみらい水と緑の生き物ガイドブック」(一般社団法人横浜みなとみらい21、平成28年3月)

2) 現地調査

a. 動物相

ア) ほ乳類

現地調査の結果、表 6. 2. 2-9 に示すとおり、2 種のほ乳類が確認されました。

ドブネズミ等の一般的に市街地に生息する種が確認されました。

表 6. 2. 2-9 確認種 (ほ乳類)

目名	科名	種名	調査時期			調査範囲区分					
			夏季	秋季	春季	①	②	③	④	⑤	
ネズミ (齧歯)	ネズミ	ドブネズミ	○								○
		ドブネズミ属の一種			○	○					
ネコ (食肉)	ネコ	ノネコ	○		○	○					
2 目	2 科	2 種	2 種	0 種	2 種	2 種	0 種	0 種	0 種	1 種	

注 1) 目、科、種名及び配列は原則的に「令和 3 年度 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(国土交通省、令和 3 年 8 月)に準拠しています。

注 2) 「○○の一種」(種までの同定がされていないもの)と記載されているものについては、同科・同属の種が確認されている場合、種数のカウントに含めていません。

注 3) 調査範囲区分①～⑤は、以下に示すとおりです。

- ①桜木町駅～汽車道・日本丸メモリアルパーク・運河パーク・横浜コスモワールド
- ②新港中央広場
- ③新港パーク
- ④運河
- ⑤その他市街地等

イ) 鳥類

現地調査の結果、表 6. 2. 2-10 に示すとおり、29 種の鳥類が確認されました。

⑤その他市街地等では、ムクドリやハクセキレイ、スズメ等の一般的に街中で見ることのできる種が主に確認されました。なお、④運河ではカモメ類等の水鳥が確認されました。

表 6. 2. 2-10 確認種（鳥類）

目名	科名	種名	調査時期				調査範囲区分				
			夏季	秋季	冬季	春季	①	②	③	④	⑤
カモ	カモ	カルガモ	○	○		○	○			○	
カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ			○					○	
ハト	ハト	ドバト(カワラバト)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		キジバト				○	○				
カツオドリ	ウ	カワウ	○	○			○		○	○	
		ウミウ			○	○	○			○	
		ウ科の一種				○	○		○	○	○
ペリカン	サギ	ゴイサギ			○					○	○
		アオサギ	○			○				○	○
ツル	クイナ	オオバン			○	○				○	
チドリ	シギ	イソシギ		○						○	
	カモメ	ユリカモメ			○			○		○	
		ウミネコ	○	○			○			○	○
		セグロカモメ		○						○	
		オオセグロカモメ			○					○	
タカ	タカ	トビ		○	○	○	○	○		○	
ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ	○				○			○	
スズメ	カラス	ハシボソガラス	○	○	○	○	○	○	○	○	
		ハシブトガラス	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	シジュウカラ	シジュウカラ		○	○	○		○	○		
	ヒヨドリ	ヒヨドリ		○	○		○		○	○	
	ウグイス	ウグイス			○		○				
	メジロ	メジロ	○	○	○	○	○		○		
	ヨシキリ	オオヨシキリ				○	○				
	ムクドリ	ムクドリ	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ヒタキ	ツグミ			○						○
		イソヒヨドリ	○	○	○	○	○			○	○
	スズメ	スズメ	○	○	○	○	○	○	○	○	
	セキレイ	ハクセキレイ	○	○	○		○		○	○	
	アトリ	カワラヒワ	○	○		○	○		○	○	
10 目	21 科	29 種	14 種	17 種	19 種	16 種	19 種	8 種	11 種	23 種	17 種

注 1) 目、科、種名及び配列は原則的に「令和 3 年度 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（国土交通省、令和 3 年 8 月）に準拠しています。

注 2) 「○○の一種」（種までの同定がされていないもの）と記載されているものについては、同科・同属の種が確認されている場合、種数のカウントに含めていません。

注 3) 調査範囲区分①～⑤は以下に示すとおりです。

- ①桜木町駅～汽船道・日本丸メモリアルパーク・運河パーク・横浜コスモワールド
- ②新港中央広場
- ③新港パーク
- ④運河
- ⑤その他市街地等

ウ) 両生類及びは虫類

現地調査の結果、表 6.2.2-11 に示すとおり、は虫類のニホンヤモリ 1 種が確認されました。ニホンヤモリは、①桜木町駅～自動車・日本丸メモリアルパーク・運河パーク・横浜コスモワールドで確認されています。

表 6.2.2-11 確認種 (は虫類)

目名	科名	種名	調査時期			調査範囲区分				
			夏季	秋季	春季	①	②	③	④	⑤
有鱗	ヤモリ	ニホンヤモリ			○	○				
1 目	1 科	1 種	0 種	0 種	1 種	1 種	0 種	0 種	0 種	0 種

注 1) 目、科、種名及び配列は原則的に「令和 3 年度 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(国土交通省、令和 3 年 8 月)に準拠しています。

注 2) 調査範囲区分①～⑤は以下に示すとおりです。

- ①桜木町駅～自動車・日本丸メモリアルパーク・運河パーク・横浜コスモワールド
- ②新港中央広場
- ③新港パーク
- ④運河
- ⑤その他市街地等

イ) 昆虫類

現地調査の結果、12 目 100 科 217 種の昆虫類を確認しました。主な確認種は表 6.2.2-12 に、確認種目録は資料編 (p. 資料 3.1-5～p. 資料 3.1-16 参照) に示すとおりです。

表 6.2.2-12(1) 主な確認種 (昆虫類)

目名	確認種数	主な確認種名	調査時期			調査範囲区分				
			夏季	秋季	春季	①	②	③	④	⑤
トンボ	2 科 4 種	ウスバキトンボ、アジアイトトンボ、シオカラトンボ、アキアカネ	2 科 3 種	1 科 2 種	—	1 科 1 種	2 科 4 種	1 科 1 種	—	1 科 1 種
ゴキブリ	1 科 1 種	クロゴキブリ	—	1 科 1 種	1 科 1 種	—	1 科 1 種	1 科 1 種	—	—
シロアリ	1 科 1 種	ヤマトシロアリ	—	1 科 1 種	—	1 科 1 種	—	—	—	—
ハサミムシ	1 科 2 種	ヒゲシロハサミムシ、ハマベハサミムシ	1 科 2 種	1 科 1 種	1 科 1 種	1 科 2 種	—	1 科 1 種	—	1 科 1 種
バッタ	8 科 11 種	オンブバッタ、カネタタキ、マダラスズ、ショウリョウバッタ、ハラヒシバッタ、クビキリギス、カンタン、ハラオカメコオロギ、ミツカドコオロギ、エンマコオロギ、ツヅレサセコオロギ	8 科 10 種	3 科 5 種	—	3 科 5 種	5 科 7 種	4 科 5 種	—	2 科 2 種

注 1) 目、種名は原則的に「令和 3 年度 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(国土交通省、令和 3 年 8 月)に準拠しています。

注 2) 表中の「—」は、現地調査において昆虫類が確認されなかったことを示しています。

注 3) 「○○の一種」(種までの同定がされていないもの)と記載されているものについては、同科・同属の種が確認されている場合、種数のカウントに含めていません。

注 4) 確認種の詳細は、資料編 (p. 資料 3.1-5～p. 資料 3.1-16 参照) に示すとおりです。

注 5) 下線を引いた種は、対象事業実施区域が含まれる⑤その他市街地等において確認されたものを示しています。

注 6) 調査範囲区分①～⑤は以下に示すとおりです。

- ①桜木町駅～自動車・日本丸メモリアルパーク・運河パーク・横浜コスモワールド
- ②新港中央広場
- ③新港パーク
- ④運河
- ⑤その他市街地等

表 6.2.2-12(2) 主な確認種（昆虫類）

目名	確認種数	主な確認種名	調査時期			調査範囲区分				
			夏季	秋季	春季	①	②	③	④	⑤
カジリムシ	2科 2種	ケチャタテ科の一種、 チャタテ科の一種	—	2科 2種	1科 1種	1科 1種	2科 2種	2科 2種	—	—
カメムシ	17科 46種	<u>アブラゼミ</u> 、 <u>ミンミンゼミ</u> 、 <u>ウスイロヒロヨコバイ</u> 、 <u>クロスジホソサジヨコバイ</u> 、 <u>ヤツデキジラミ</u> 、 <u>ツツジグンバイ</u> 、 <u>イトカメムシ</u> 、 <u>ゴマフウンカ</u> 、 <u>セジロウンカ</u> 、 <u>モドキ</u> 、 <u>コブウンカ</u> 等	16科 29種	10科 26種	9科 13種	13科 22種	15科 31種	13科 20種	—	7科 9種
アミメカゲロウ	3科 6種	キバラコナカゲロウ、シロコナカゲロウ、Hemerobius 属の一種、アシマダラヒメカゲロウ、ヨツボシクサカゲロウ、ヤマトクサカゲロウ	2科 2種	1科 1種	2科 3種	2科 2種	2科 3種	1科 2種	—	—
チョウ	9科 18種	<u>シロオビノメイガ</u> 、 <u>ヤマトシジミ</u> 、 <u>シバツトガ</u> 、 <u>ツトガ科</u> の一種、 <u>チャバネセセリ</u> 、 <u>イチモンジセセリ</u> 、 <u>アゲハ</u> 、 <u>アオスジアゲハ</u> 、 <u>キタキチョウ</u> 、 <u>モンキチョウ</u> 等	7科 8種	6科 9種	4科 8種	8科 10種	7科 13種	3科 4種	—	2科 2種
コウチュウ	12科 39種	<u>アカアシマルガタゴモクムシ</u> 、 <u>ヒメドウガネトビハムシ</u> 、 <u>イクビホソアトキリゴミムシ</u> 、 <u>コルリアトキリゴミムシ</u> 、 <u>Carpelimus</u> 属の一種、 <u>ウスチャコガネ</u> 、 <u>ホソケシマグソコガネ</u> 、 <u>ウメチビタマムシ</u> 、 <u>オカベセボシジョウカイ</u> 、 <u>ヒメマルカツオブシムシ</u> 等	7科 19種	5科 13種	9科 20種	5科 11種	10科 26種	6科 17種	—	2科 2種
ハチ	19科 45種	<u>ルリチュウレンジ</u> 、 <u>ウメマツオオアリ</u> 、 <u>トビイロケアリ</u> 、 <u>ルリアリオオズアリ</u> 、 <u>アミメアリ</u> 、 <u>ムネボソアリ</u> 、 <u>セイヨウミツバチ</u> 、 <u>チュウレンジバチ</u> 、 <u>ハグロハバチ</u> 、 <u>セグロカブラハバチ</u> 等	15科 32種	12科 24種	11科 24種	14科 29種	15科 26種	8科 18種	—	3科 8種
ハエ	25科 42種	<u>ヒトスジシマカ</u> 、 <u>Culex</u> 属の一種、 <u>アシナガバエ科</u> の一種、 <u>ホソヒラタアブ</u> 、 <u>ホソヒメヒラタアブ</u> 、 <u>ハモグリバエ科</u> の一種、 <u>シナホソカトリバエ</u> 、 <u>ヤドリバエ科</u> の一種、 <u>ヒメガガンボ科</u> の一種、 <u>Nephrotoma</u> 属の一種等	10科 15種	18科 30種	17科 24種	15科 22種	17科 28種	18科 27種	—	5科 7種
12目	100科 217種	—	68科 120種	61科 115種	55科 95種	64科 106種	76科 141種	58科 98種	0科 0種	23科 32種

注1) 目、種名は原則的に「令和3年度 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（国土交通省、令和3年8月）に準拠しています。

注2) 表中の「—」は、現地調査において昆虫類が確認されなかったことを示しています。

注3) 「○○の一種」（種までの同定がされていないもの）と記載されているものについては、同科・同属の種が確認されている場合、種数のカウントに含めていません。

注4) 確認種の詳細は、資料編（p.資料3.1-5～p.資料3.1-16参照）に示すとおりです。

注5) 下線を引いた種は、対象事業実施区域が含まれる⑤その他市街地等において確認されたものを示しています。

注6) 調査範囲区分①～⑤は以下に示すとおりです。

- ①桜木町駅～汽船道・日本丸メモリアルパーク・運河パーク・横浜コスモワールド
- ②新港中央広場
- ③新港パーク
- ④運河
- ⑤その他市街地等

b. 注目すべき動物種

現地調査において確認された種について、表 6.2.2-6 に示した選定基準により注目すべき動物種を選定しました。結果は表 6.2.2-13 に示すとおりです。

現地調査では、注目すべき動物種として、鳥類で 6 種が確認され、鳥類以外の分類群では確認されませんでした。

注目すべき動物種のうち、ウミウ及びオオヨシキリは、既存資料において記録のない種で（表 6.2.2-5、表 6.2.2-8 参照）、今回の現地調査で新たに確認されました。また、対象事業実施区域に近い場所でカワラヒワが確認されています。

また、現地調査で確認された注目すべき動物種の生態等は表 6.2.2-14 に、確認地点は図 6.2.2-3 に示すとおりです。

表 6.2.2-13 現地調査で確認された注目すべき動物種（鳥類）

目名	科名	種名	調査時期				調査範囲区分					選定基準 ^{※1}				
			夏季	秋季	冬季	春季	①	②	③	④	⑤	1	2	3	4 ^{※2}	
カツオドリ	ウ	ウミウ ^{※3}			○	○	○			○						NT ^b
チドリ	シギ	イソシギ		○						○						希少 ^a 、注目 ^b
	カモメ	オオセグロカモメ			○					○				NT		
ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ	○				○			○	○		国内	VU	CR+EN ^a 、希少 ^b	
スズメ	ヨシキリ	オオヨシキリ ^{※3}				○	○									VU ^a
	アトリ	カワラヒワ	○	○		○	○		○	○	○					減少 ^a
4 目	6 科	6 種	2 種	2 種	2 種	3 種	4 種	0 種	1 種	5 種	2 種	0 種	1 種	2 種		5 種

注 1) 目、科、種名及び配列は原則的に「令和 3 年度 河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（国土交通省、令和 3 年 8 月）に準拠しています。

※1 選定基準は表 6.2.2-6 を参照


※2 a：繁殖期におけるランク、b：非繁殖期におけるランク

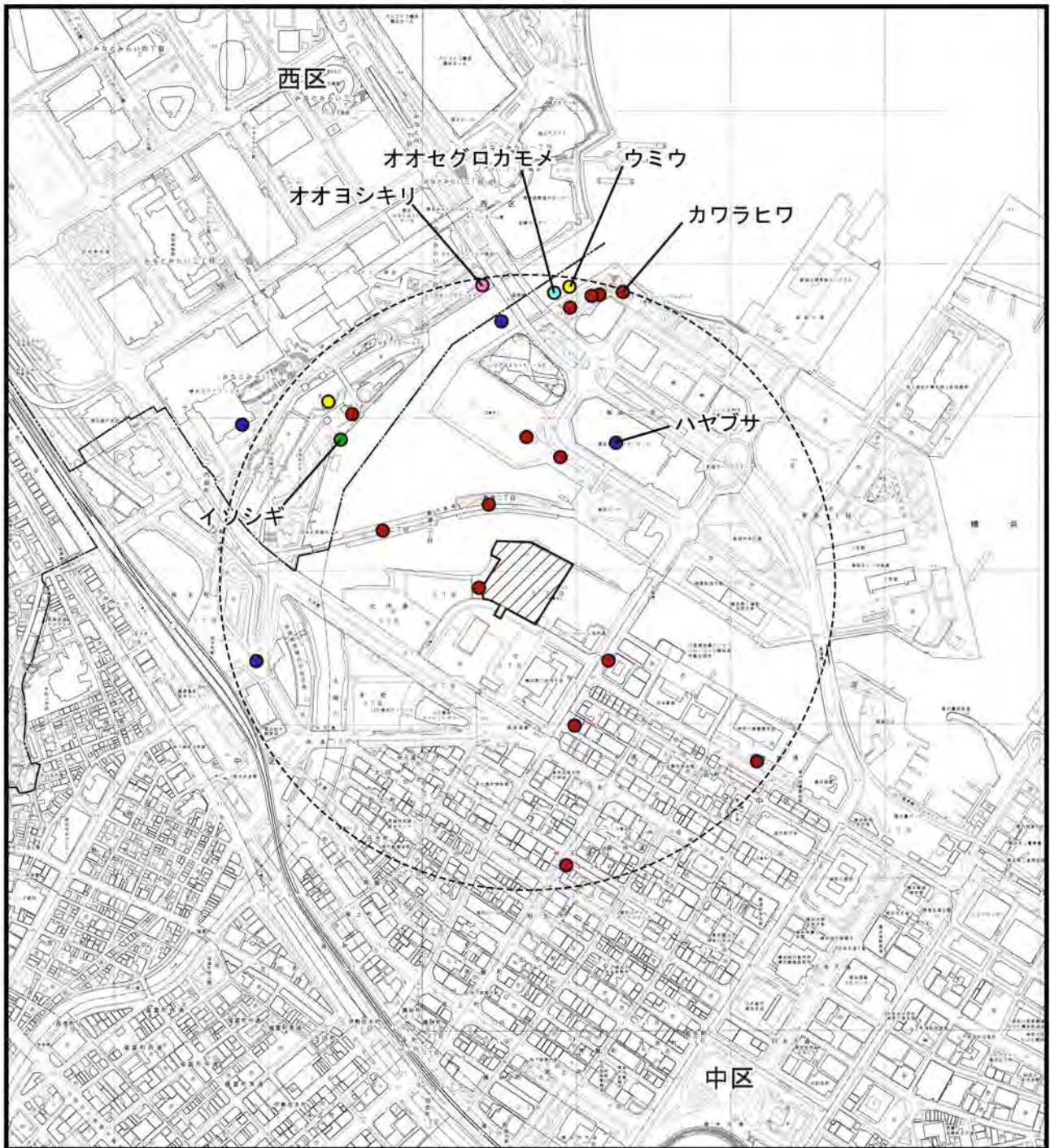
※3 既存資料における注目すべき動物種（表 6.2.2-8 参照）で記録されていない種

表 6. 2. 2-14(1) 注目すべき動物種の生態等（鳥類）









種名	調査時撮影写真	生態等
ウミウ	 <p data-bbox="437 714 772 743">撮影日：令和4年1月18日</p>	<p data-bbox="879 333 1394 456">冬鳥として渡来します。沿岸部の海上で生活し、渡りの季節にまれに内陸部でも観察されることがあります。深く潜水して魚をとらえ、岩礁で休息します。</p>
イソシギ	 <p data-bbox="437 1135 772 1164">撮影日：令和3年10月5日</p>	<p data-bbox="879 754 1394 945">山間部を除く全域の海岸及び大小河川に留鳥として生息します。河川や湖沼の草地に営巣します。冬季は河川の中流部から河口で見られます。水辺を歩いて昆虫をついばむ他、砂泥の中にくちばしを差し込み、獲物を探り当てて採餌します。</p>
オオセグロカモメ	 <p data-bbox="437 1556 772 1585">撮影日：令和4年1月18日</p>	<p data-bbox="879 1176 1394 1464">北日本に多く見られます。北海道、本州北部で繁殖し、冬季に南下します。比較的沿岸におり、岩石海岸、河口部、砂浜海岸、漁港等で見られます。沿岸を海岸線に沿って飛びながら、水面や地上の餌を見つけてついでに、水面に降りて泳ぎながら動物の死体や生体を拾いとります。また、市街地や農地のごみ捨て場で採餌をすることもあります。</p>
ハヤブサ	 <p data-bbox="437 1977 772 2007">撮影日：令和3年7月9日</p>	<p data-bbox="879 1597 1394 1796">留鳥または冬鳥として、断崖のある海岸に生息します。山地や、都市部のビル等における繁殖例もあります。冬は全国の海岸、河口、湖沼、原野等開けた場所に住みます。高速で飛行し、ハト類等の鳥類を飛びながらとらえます。</p>

表 6. 2. 2-14(2) 注目すべき動物種の生態等（鳥類）

種名	調査時撮影写真	生態等
オオヨシキリ	画像なし	夏鳥として九州以北に渡来します。河川や湿地、池のヨシ原等に生息し、繁殖します。草の間をくぐりつつエサを探し求め、地上に降りることはあまりありません。
カワラヒワ	 <p data-bbox="437 1061 772 1088">撮影日：令和4年4月28日</p>	九州以北の低地から低山地で繁殖し、北方地方のものは冬季に生息します。市街、村落、道路付近等の林や独立樹等に営巣します。冬は河川や農耕地に群れを作ります。四季を通して、キク科、イネ科、タデ科、マメ科等の植物の種子だけを食べます。



凡 例

- 区界
-  対象事業実施区域
-  調査地域 (対象事業実施区域から約500mの範囲)
-  ウミウ
-  イソシギ
-  オオセグロカモメ
-  ハヤブサ
-  オオヨシキリ
-  カワラヒワ



Scale 1:10,000

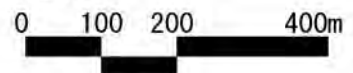


図 6.2.2-3 注目すべき動物種
(鳥類) 確認地点

c. 生息環境の特性

対象事業実施区域は、現在駐車場として利用されており、隣接して北仲通北第二公園の緑地や街路樹等の緑地が散在する程度です。公園等の緑地は、運河を挟んで西側の日本丸メモリアルパーク、北側の運河パークや新港パーク、北東側の新港中央広場等が街路樹等の緑地によってつながり、都市の中では数少ない生き物の生息・生育環境となっています。

② 地形、地質の状況

対対象事業実施区域及びその周辺の地形及び地質は、「6.2.1 生物多様性（植物）（1）調査（e）調査結果」（p.6.2-11 参照）に示すとおりです。

③ 土地利用の状況

対象事業実施区域及びその周辺の土地利用の状況は、「6.2.1 生物多様性（植物）（1）調査（e）調査結果」（p.6.2-11 参照）に示すとおりです。

④ 関係法令・計画等

「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」及び「横浜市環境管理計画」の概要は、「6.2.1 生物多様性（植物）（1）調査（e）調査結果」（p.6.2-11、p.6.2-12 参照）に示すとおりです。

1) 「文化財保護法」（昭和25年5月、法律第214号）

この法律では、文化財を「有形文化財」、「無形文化財」、「民俗文化財」、「記念物」、「文化的景観」及び「伝統的建造物群」と定義し、これらの文化財のうち、重要なものを国が指定・選定・登録し、重点的に保護しています。

このうち「記念物」とは、以下の文化財の総称を示しています。

1. 貝塚、古墳、都城跡、城跡、旧宅等の遺跡で我が国にとって歴史上または学術上価値の高いもの
2. 庭園、橋梁、峡谷、海浜、山岳等の名勝地で我が国にとって芸術上または鑑賞上価値の高いもの
3. 動物、植物及び地質鉱物で我が国にとって学術上価値の高いもの

国は、これらの記念物のうち重要なものをこの種類にしたがって、「史跡」、「名勝」、「天然記念物」に指定し、これらの保護を図っています。そのうち特に重要なものについては、それぞれ「特別史跡」、「特別名勝」、「特別天然記念物」に指定しています。

2) 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」

(平成4年6月、法律第75号)

国内外の絶滅のおそれのある野生生物の種を保存するために施行されました。本法では、国内に生息・生育する、または、外国産の希少な野生生物を保全するために必要な措置を定めています。

国内に生息・生育する希少野生生物については、レッドリストに掲載されている絶滅のおそれのある種(絶滅危惧Ⅰ類、Ⅱ類)のうち、人為の影響により生息・生育状況に支障をきたしているものの中から、国内希少野生動植物種を指定し、個体の取り扱い規制、生息地の保護、保護増殖事業の実施等、保全のために必要な措置を講じています。

3) 「神奈川県文化財保護条例」(昭和30年4月、条例第13号)

この条例は、「文化財保護法」に基づき文部科学大臣による指定を受けた文化財以外の文化財で、県の区域内に存するもので県にとって重要なものの保存及び活用のため必要な措置を講ずるとともに、県が行うこととされた文化財の保存及び活用に関し必要な事項を定め、もって県民の文化的向上と我が国文化の進歩に貢献することを目的としています。

この条例では、教育委員会は、県の区域内に存する記念物のうち、県にとって重要なものを神奈川県指定史跡、神奈川県指定名勝または神奈川県指定天然記念物に指定することができます。

4) 「横浜市文化財保護条例」(昭和62年12月、条例第53号)

この条例は、横浜市内に存する文化財で市にとって重要なものについて、その保存及び活用のために必要な措置を講じ、もって市民の郷土に対する理解を深めるとともに、市民の文化の向上及び発展に資することを目的としています。

この条例では、教育委員会は、市の区域内に存する文化財(「文化財保護法」により史跡名勝天然記念物に指定されたもの及び「神奈川県文化財保護条例」により神奈川県指定史跡名勝天然記念物に指定されたものを除きます。)のうち、市にとって重要なものを横浜市指定史跡、横浜市指定名勝または横浜市指定天然記念物に指定することができます。

5) 「環境省レッドリスト2020」(令和2年3月、環境省自然環境局)

レッドリストとは、絶滅のおそれのある野生生物の種のリストです。国際的には国際自然保護連合(IUCN)が作成しており、国内では環境省のほか、地方公共団体やNGO等が作成しています。

環境省では、日本に生息する野生生物について、生物学的な観点から個々の種の絶滅の危険度を評価し、レッドリストとしてまとめています。動物については、ほ乳類、鳥類、両生類、は虫類、汽水・淡水魚類、昆虫類、陸・淡水産貝類、その他無脊椎動物の分類群ごとに作成されています。

また、環境省のレッドリストでは、種ごとに絶滅のおそれの程度に応じて、以下のとおりカテゴリー分けをして評価しています。カテゴリーは表6.2.2-6に示すとおりです。

6) 「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」

(平成 18 年 7 月、神奈川県立生命の星・地球博物館)

本報告書は、神奈川県から絶滅した種や絶滅の危機に瀕している種のリストや、その集計結果を確認することができる報告書です。神奈川県レッドデータにおけるランクは表 6.2.2-6 に示したとおりです。

(2) 環境保全目標の設定

生物多様性（動物）に係る環境保全目標は、表 6.2.2-15 に示すとおり設定しました。

表 6.2.2-15 環境保全目標（動物）

区分	環境保全目標
【供用時】 建物の供用	・対象事業実施区域及びその周辺に生息する鳥類や昆虫類による対象事業実施区域の緑地の利用を確認すること。

(3) 予測及び評価等

(a) 予測項目

予測項目は、新たな建物の建設に伴って創出される緑地の存在に伴う動物相の変化の内容及びその程度としました。

(b) 予測地域・地点

予測地域は、対象事業実施区域及びその周辺としました。

(c) 予測時期

予測時期は、工事の完了後、動物の生息環境が安定するまでの期間としました。

(d) 予測方法

① 予測手順

予測は、調査で把握した動物相と、本事業の緑化計画の内容を重ね合わせる等により、対象事業実施区域の動物種の生息環境の創出の効果を定性的に予測しました。

② 予測条件

対象事業実施区域に整備する緑地における植栽予定樹種は、表 2.6-2 (p. 2-18 参照) に示したとおりです。

これら植栽予定樹種について、表 6.2.2-16 に示すとおり、対象事業実施区域周辺において健全な生育が確認されている樹種その他、地域性を考慮し、耐陰性、耐風性、耐潮性、誘引性等に対する該当の有無について整理しました。

対象事業実施区域は都心臨海部に位置していますが、地理条件が類似する地域の資料として、同じ臨海部の京浜地区でまとめられている「京浜の森づくり事業 協働緑化の取組」（横浜市環境創造局、平成 25 年 3 月）の「臨海部になじむ景観形成樹種」を参考にしました。

表 6. 2. 2-16(1) 植栽予定樹種とその特性

植栽場所	区分	植栽予定樹種	活力度調査 において 確認された 種の 活力度 ^{※1}	樹種特性													
				郷土性	花	実	誘引性		耐陰性			耐風性		耐潮性			
							1 ^{※3}	1~3	1	3	1	2	3	1	2	1	2
地上	常緑	アラカシ	A	○	—	○	チョウ	—	—	中	陽~普通	—	中	—	中	やや強	
		オリーブ	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	強	強	
		クスノキ	B	○	—	—	鳥・チョウ	アオシブキ	—	中	—	—	中	—	強	やや強	
		クロガネモチ	A	—	—	○	鳥	野鳥	—	中	—	—	—	強	強	やや強	
		シマトネリコ	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		シラカシ	B	○	—	○	—	—	—	中	—	—	強	—	強	やや強	
		タイサンボク	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	強	—	
		タブノキ	B	○	—	—	鳥	野鳥・クワガタムシ	—	中	—	—	—	強	強	強	
		ナナミノキ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		ヒメユズリハ	B ^{※2}	○	○	○	—	—	—	陰	—	—	—	強	強	強	
	高中木	フェイジョア	—	—	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	やや強	
		ブラシノキ	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		ホルトノキ	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	強	
		常緑ヤマボウシ	B ^{※2}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	強	強	強	
		アキニレ	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	強	強	強	
		イロハモミジ	A	—	○	○	—	—	—	—	陽~普通	—	—	—	—	—	
		オオシマザクラ	A	—	○	—	鳥・チョウ	—	—	—	—	強	強	強	強		
		サルズベリ	B	—	○	—	—	—	—	—	—	—	強	強	強	やや強	
		トウカエデハナチルサト	B ^{※2}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		ニシキギ	—	—	—	○	鳥	野鳥	—	陰	—	強	—	中	普通		
落葉	ヒトツバタゴ	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	やや強		
	マユミ	—	○	—	○	鳥	野鳥	—	—	—	強	—	中	普通			
	ヨコハマヒザクラ	A ^{※2}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	アオキ	A ^{※2}	○	—	○	鳥	野鳥	耐陰	陰	普通~陰	—	—	—	強	普通		
	アベリア	—	—	○	—	—	—	—	中	陽~やや陰	—	—	—	中	普通		
	コルジリネ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
低木	常緑	シャリンバイ	A	○	○	○	—	—	—	中	陽~普通	—	—	強	強	強	
		トベラ	A	○	○	○	チョウ	—	—	陰	—	—	—	強	強	強	
		ヒペリカム	A	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	普通	
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

注1) 郷土性：「自然性強調樹種」「横浜の郷土性のある樹種」（出典1）とされるもの。
 誘引性：鳥やチョウが集まる植物（出典1）、野鳥等が好むまたは食餌木（出典3）とされるもの。
 耐陰性：「耐陰」（出典1）、「陰」または「中」（出典2）、「陰」「やや陰」または「普通」（出典3）の特性を持つとされているもの。

耐風性：風に対し「強」または「中」（出典1、2）の特性を持つとされているもの。

耐潮性：潮に対し「強」または「中」（出典1、2）、「強」「やや強」または「普通」（出典3）の特性を持つとされているもの。

注2) 樹種特性については、出典資料に記載のない樹種は空欄、樹種としての記載はあるが各項目に関して適合しないものは「—」としました。

※1 活力度調査において確認された種には、樹木活力度調査の評価を記載しています（表6.2.1-4（p.6.2-9、p.6.2-10）参照）。なお、評価は、「A：良好、正常なもの」、「B：普通、正常に近いもの」を示します。また、網掛けは「C：悪化のかなり進んだもの」以下の個体が確認されたものを示します。

※2 植栽予定樹種と活力度調査において確認された種について、園芸品種の違いについては同一のものとして扱いました。

※3 表見出しの番号（1~3）は、下記の出典と対応しています。

出典1：「京浜の森づくり事業 協働緑化の取組」（横浜市環境創造局、平成25年3月）

2：「大気浄化植樹マニュアル」（独立行政法人環境再生保全機構、平成27年1月）

3：「緑化樹木ガイドブック ポケット版」（建設物価調査会、平成13年11月）

表 6.2.2-16(2) 植栽予定樹種とその特性

植栽場所	区分	植栽予定樹種	活力度調査 において 確認された 種の 活力度※1	樹種特性															
				郷 土 性	花	実	誘 引 性		耐 陰 性			耐 風 性		耐 潮 性					
							1※3	1~3	1	3	1	2	3	1	2	1	2	3	
地上	地被類	アガパンサス	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	やや強	
		ガザニア	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	やや強	
		カレックス	A																
		コウライシバ	—	—	—					—				強				中	
		タマリユウ	—	—	—			—				—						普通	
		ツツブキ	A	○	—			—			陰	やや陽	やや陰	—				強	強
		フィリフッキソウ	A※2																
		ユリオプスデージー	B	○	—			—				—							強
		ラベンダー	A※2	○	—			—				—							普通
		ローズマリー	A	○	—			—				やや陽	やや陰						普通
屋上	高 中 木	常 緑	オウゴンマサキ	A※2															
			カクレミノ	—	○	—	—	鳥	—	—	陰	陽	やや陰	—	—	強	強	やや強	
			シラカシ	B	○	—	○	—	—	—	中	—	—	強	—	強	—	強	やや強
			シロバナトキワマンサク	—															
			ソヨゴ	—	—	—	○						普通						普通
			タブノキ	B	○	—	—	鳥	野鳥・ クワガタムシ	—	中	—	—	—	強	強			強
			ヒメユズリハ	B※2	○	○	○	—	—	—	陰	—	—	—	強	強			強
			モッコク	A	—	○	○	鳥	—	—	陰	—	—	中	強	強			強
	低 木	常 緑	アオキ	A※2	○	—	○	鳥	野鳥	耐陰	陰	普通	陰	—	—	—	強		普通
			アベリア	—		○	—		—		中	陽	やや陰	—			中		普通
			イヌツゲ	A※2	—	—	○	鳥	—	—	陰	—	—	—	強	強			普通
			シャリンバイ	A	○	○	○	—	—	—	中	陽	普通	—	—	強	強		強
			トベラ	A	○	○	○	チョウ	—	—	陰	—	—	—	強	強			強
			ハマヒサカキ	A	—	○	○	—	—	—	陰	陽	やや陰	—	—	強	強		
落 葉	常 緑	ヤツデ	A	○	○	○	鳥	—	耐陰	陰	やや陽	やや陰	—	—	強	強		強	
		カシワバアジサイ	A		○	—		—				—						やや強	
地被類	常 緑	シロバナライラック	—		○	—					—							普通	
		アガパンサス	—		○	—					—							やや強	
		アサギリソウ	—																
		カレックス	A																
		クサソテツ	—		—	—						—							普通
		タマリユウ	—		—	—						—							普通
地被類	常 緑	フィリヤブラン	—		○	—					やや陽	やや陰						普通	

注1) 郷土性：「自然性強調樹種」「横浜の郷土性のある樹種」（出典1）とされるもの。
 誘引性：鳥やチョウが集まる植物（出典1）、野鳥等が好むまたは食餌木（出典3）とされるもの。
 耐陰性：「耐陰」（出典1）、「陰」または「中」（出典2）、「陰」「やや陰」または「普通」（出典3）の特性を持つとされているもの。
 耐風性：風に対し「強」または「中」（出典1、2）の特性を持つとされているもの。
 耐潮性：潮に対し「強」または「中」（出典1、2）、「強」「やや強」または「普通」（出典3）の特性を持つとされているもの。

注2) 樹種特性については、出典資料に記載のない樹種は空欄、樹種としての記載はあるが各項目に関して適合しないものは「—」としました。

※1 活力度調査において確認された種には、樹木活力度調査の評価を記載しています（表6.2.1-4（p.6.2-9、p.6.2-10）参照）。なお、評価は、「A：良好、正常なもの」、「B：普通、正常に近いもの」を示します。また、網掛けは「C：悪化のかなり進んだもの」以下の個体が確認されたものを示します。

※2 植栽予定樹種と活力度調査において確認された種について、園芸品種の違いについては同一のものとして扱いました。

※3 表見出しの番号（1~3）は、下記の出典と対応しています。

出典1：「京浜の森づくり事業 協働緑化の取組」（横浜市環境創造局、平成25年3月）
 2：「大気浄化植樹マニュアル」（独立行政法人環境再生保全機構、平成27年1月）
 3：「緑化樹木ガイドブック ポケット版」（建設物価調査会、平成13年11月）

(e) 予測結果

表 6. 2. 2-16 に示したとおり、本事業で計画している植栽予定樹種には、対象事業実施区域周辺において健全に生育している種が多く（種数で約 6 割）選定されています。また、鳥類やチョウを誘引しやすい樹種が含まれます。そのため、対象事業実施区域に新たに創出する緑地は、植栽予定樹種の健全な育成によって、周辺地域に一般的に生息する鳥類や昆虫類の新たな利用環境を形成するものと予測します。樹木や草地等の緑地を創出する計画であることから、市街地で一般的な鳥類種の飛来や、草地を利用する小昆虫やそれらを捕食するトンボ類等の肉食性昆虫類の出現が考えられます。

(f) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、対象事業実施区域において、動物が利用できる環境を創出・維持していくために、表 6. 2. 2-17 に示す内容を実施します。

表 6. 2. 2-17 環境の保全のための措置（生物多様性（動物））

区分	環境の保全のための措置
【供用時】 建物の供用	【計画立案時】 ・鳥類や昆虫類を誘引しやすい樹木等については、配植に配慮した植栽計画としていきます。 ・地上部において、四季を感じられる植栽を行います。 ・単一種や同一規格による大規模な植栽を避け、高木・中木・低木、草地を組み合わせ多様な環境を創出します。 【供用時】 ・植栽の維持管理を適正に行います。

(g) 評価

対象事業実施区域に新たに創出する緑地は、植栽予定樹種の健全な育成によって、周辺地域に一般的に生息する鳥類や昆虫類によって利用されるものと予測します。

また、動物が利用できる環境の創出・維持に向けた環境の保全のための措置を講じていくことから、環境保全目標「対象事業実施区域及びその周辺に生息する鳥類や昆虫類による対象事業実施区域の緑地の利用を確認すること。」は達成されるものと考えます。

6.2.3 生物多様性（生態系）

本事業の実施により、供用時には、対象事業実施区域に動物が利用可能な緑地が創出されます。

そのため、供用時の動物の新たな利用環境の創出の効果を把握するために、調査、予測、評価を行いました。

以下に調査、予測、評価等の概要を示します。

【施設の存在に伴う生物多様性（生態系）への影響】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域は現在駐車場として利用されており、植栽等の緑地がほとんどありません。対象事業実施区域周辺の市街地に生息する動物類は、わずかな緑地でも生息するヤマトシジミや移動性の高いウスバキトンボ等が確認されています。また、運河に近いことから、水域性の鳥類の通過が確認されています。 植栽帯や花壇等の緑地が分布する周辺の公園等には、蜜を求めて飛来するチョウ類、植栽の落葉が堆積した軟らかい腐植土等に生息するコオロギ類、芝生地や、やや背の高い草地に生息する小昆虫類、それらをエサとするトンボ類等が生息しています。このような緑地は都市の中では重要な生息・生育環境で、これらをつないで行動する動物が生息しています。 対象事業実施区域において、明確な食物連鎖の関係性は確認されませんでした。 	p. 6.2-45～ p. 6.2-47
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 植物が健全に育成し、それに伴い動物が利用できる環境が創出・維持されること。 	p. 6.2-48
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 本事業で計画している植栽予定樹種には、対象事業実施区域周辺において健全に生育している種が多く（種数で約6割）選定されています。また、鳥類やチョウ類を誘引しやすい樹種が含まれます。そのため、対象事業実施区域に新たに創出する緑地は、これらの樹種を組み合わせた植栽としていくことにより、周辺の緑地とのつながりを強化しつつ、周辺地域に生息する鳥類や昆虫類の新たな利用環境を形成するものと考えられます。対象事業実施区域において、現況では明確な食物連鎖の関係性は確認できませんでしたが、供用時には周辺で確認された動物種が消費者として対象事業実施区域の緑地を利用する可能性があります。樹木や草地等の緑地を創出する計画であることから、市街地で一般的な鳥類の飛来や、草食性小昆虫類の出現、それらを捕食するトンボ類等の肉食性昆虫類による利用が考えられます。以上のことから、北仲通北地区の中心に位置する対象事業実施区域に新たに緑地が創出されることにより、周辺の生態系の安定性向上に寄与するものと予測します。 	p. 6.2-49
環境の保全のための措置の概要	<p>【計画立案時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 鳥類や昆虫類を誘引しやすい樹木等については、配植に配慮した植栽計画としていきます。 地上部において、四季を感じられる植栽を行います。 単一種や同一規格による大規模な植栽を避け、高木・中木・低木、草地を組み合わせ多様な環境を創出します。 <p>【供用時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 植栽の維持管理を適正に行います。 	p. 6.2-50
評価	<ul style="list-style-type: none"> 動物が利用できる環境の創出・維持に向けた環境の保全のための措置を講じていくことから、環境保全目標「植物が健全に育成し、それに伴い動物が利用できる環境が創出・維持されること。」は達成されるものと考えます。 	p. 6.2-50

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

(1) 調査

(a) 調査項目

調査項目は、以下の内容としました。

- ① 生態系の状況
- ② 地形、地質の状況
- ③ 土地利用の状況
- ④ 関係法令、計画等

(b) 調査地域・地点

調査地域は、図 6.2.1-1 (p.6.2-4 参照) に示したとおり、動物調査を実施した対象事業実施区域から約 500m の範囲としました。

なお、土地利用や植栽等の違いから、「①桜木町駅～自動車・日本丸メモリアルパーク・運河パーク・横浜コスモワールド」、「②新港中央広場」、「③新港パーク」、「④運河」、「⑤その他市街地等」に分けて整理しました。対象事業実施区域は、現在駐車場であることから、「⑤その他市街地等」に該当します。

(c) 調査時期

既存資料調査は、入手可能な近年の文献を適宜収集・整理しました。

現地調査は、表 6.2.2-2 (p.6.2-19 参照) に示したとおり、動物の状況を把握するのに適した時期及び季節的変動を把握し得る期間としました。

(d) 調査方法

① 生態系の状況

調査方法は、原則として既存資料の収集・整理及び現地調査としました。

② 地形・地質の状況

地形図や土地分類基本調査図等の既存資料の収集・整理により、対象事業実施区域周辺の状況を把握することとしました。

なお、必要に応じて現地踏査を行うことで、情報の補完を行いました。

③ 土地利用の状況

土地利用現況図等の既存資料の収集・整理により、対象事業実施区域周辺の状況を把握することとしました。

なお、必要に応じて現地踏査を行うことで、情報の補完を行いました。

④ 関係法令、計画等

下記法令等の内容を整理しました。

- ・「文化財保護法」
- ・「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」
- ・「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」
- ・「神奈川県文化財保護条例」
- ・「横浜市文化財保護条例」
- ・「環境省レッドリスト 2020」
- ・「神奈川県レッドデータブック 2022 植物編」
- ・「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」
- ・「緑の環境をつくり育てる条例」

(e) 調査結果

① 生態系の状況

1) 生態系を構成する要素の状況

土地利用や緑地の分布状況から、調査範囲を①桜木町駅～自動車・日本丸メモリアルパーク・運河パーク・横浜コスモワールド、②新港中央広場、③新港パーク、④運河、⑤その他市街地等に分けて整理しています。調査範囲区分①～⑤の環境概要は表 6.2.2-1 (p. 6.2-19 参照) に示すとおりです。対象事業実施区域は、現在駐車場であることから、⑤その他市街地等に該当します。

各調査範囲区分において現地調査で確認された種数は、表 6.2.3-1 に示すとおりです。

①桜木町駅～自動車・日本丸メモリアルパーク・運河パーク・横浜コスモワールドでは、ほ乳類、鳥類、は虫類、昆虫類が確認され鳥類が比較的多く確認されています。

②新港中央広場では鳥類の確認種類数は少ないものの、昆虫類が多く確認されています。

③新港パークでは、鳥類、昆虫類ともにやや少ない傾向があります。

④運河では、鳥類が多く確認されています。

⑤その他市街地等では、ほ乳類及び鳥類は、②新港中央広場や③新港パークよりやや多く確認されていますが、昆虫類は少ない傾向を示しています。

表 6.2.3-1 調査範囲別の動物類確認種数

分類群	調査範囲区分				
	①	②	③	④	⑤
ほ乳類	2目2科2種	0種	0種	0種	1目1科1種
鳥類	7目16科19種	4目7科8種	3目10科11種	10目17科23種	7目15科17種
は虫類	1目1科1種	0種	0種	0種	0種
両生類	0種	0種	0種	0種	0種
昆虫類	11目64科106種	10目76科142種	11目58科98種	0種	8目23科32種

生態系の状況を把握するため、調査範囲を主な生息地としていると考えられる鳥類や昆虫類の出現状況を表 6. 2. 3-2 及び表 6. 2. 3-3 に示します。

⑤その他市街地等で確認された種や、多くの調査範囲区分(①～⑤)で確認された種は、供用後に対象事業実施区域の緑地を利用する可能性が比較的高いと考えられます。そのため、目別に⑤における確認の有無や、確認された調査範囲区分の数によって現地調査確認種を整理しました。

鳥類については、⑤その他市街地等における確認種は、①桜木町駅～自動車・日本丸メモリアルパーク・運河パーク・横浜コスモワールド等の植栽地等の緑地が分布する環境と比べて大きな差異はありませんが、通過等の行動が多いと考えられます。また、運河が近いいため、水域性の種の通過が確認されています。

表 6. 2. 3-2 調査範囲別鳥類確認状況

目名	科名	種名	主な生息環境※	調査範囲区分					概要
				①	②	③	④	⑤	
スズメ	スズメ	スズメ	陸域	○	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> ⑤その他市街地等で確認された種 網掛けの種はすべての地区で確認されたものを示します。 ⑤その他市街地等で確認された種の多くは陸域性でした。また、同調査範囲で確認された水域性の種は、主に通過個体でした。
	ムクドリ	ムクドリ	陸域	○	○	○	○	○	
	カラス	ハシブトガラス	陸域	○	○	○	○	○	
	ヒヨドリ	ヒヨドリ	陸域	○		○	○	○	
	セキレイ	ハクセキレイ	陸域	○		○	○	○	
	アトリ	カララヒワ	陸域	○		○	○	○	
	シジュウカラ	シジュウカラ	陸域		○	○		○	
	メジロ	メジロ	陸域	○		○		○	
	ヒタキ	イソヒヨドリ	陸域	○			○	○	
ツグミ		陸域					○		
ハト	ハト	トバト (カララバト)	陸域	○	○	○	○	○	
タカ	タカ	トビ	陸域	○	○		○	○	
ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ	陸域	○			○	○	
カツオドリ	ウ	ウ科の一種	水域	○		○	○	○	
チドリ	カモメ	ウミネコ	水域	○			○	○	
ペリカン	サギ	ゴイサギ	水域				○	○	
		アオサギ	水域				○	○	
スズメ	カラス	ハシボソガラス	陸域	○	○	○	○		<ul style="list-style-type: none"> ⑤その他市街地等で確認されなかった種 ⑤その他市街地等で確認されなかった種には、水域性の種が多く含まれます。
	ウグイス	ウグイス	陸域	○					
	ヨシキリ	オオヨシキリ	水域(湿地)	○					
ハト	ハト	キジバト	陸域	○					
カツオドリ	ウ	カワウ	水域	○		○	○		
		ウミウ	水域	○			○		
カモ	カモ	カルガモ	水域	○			○		
チドリ	カモメ	ユリカモメ	水域		○		○		
		セグロカモメ	水域				○		
		オオセグロカモメ	水域				○		
シギ	イソシギ	水域				○			
カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	水域				○		
ツル	クイナ	オオハシ	水域				○		

注 1) 目別に、⑤で確認されたもの、確認された調査範囲区分が多いものから記載しています。

注 2) 調査範囲区分①～⑤は以下に示すとおりです。

①桜木町駅～自動車・日本丸メモリアルパーク・運河パーク・横浜コスモワールド

②新港中央広場

③新港パーク

④運河

⑤その他市街地等

※ 主な生息環境は、「日本の鳥 550 山野の鳥」(平成 12 年 2 月、文一総合出版)及び「日本の鳥 550 水辺の鳥」(平成 12 年 2 月、文一総合出版)に準拠しています。

昆虫類については、⑤その他市街地等における確認種数は少なく、わずかな緑地でも生息するヤマトシジミや移動性の高いウスバキトンボ等が確認されています。花壇やその周辺の低木等植栽地がある②新港中央広場や③新港パークでは多くの種が確認されています。植栽帯や花壇等の緑地が分布する周辺の公園等には、蜜を求めて飛来するチョウ類、植栽の落葉が堆積した軟らかい腐植土等に生息するコオロギ類、芝生地や、やや背の高い草地に生息する小昆虫類、それらをエサとするトンボ類等が生息しています。このような緑地は都市の中では重要な生息・生育環境で、これらをつないで行動する動物が生息しています。

表 6. 2. 3-3(1) 調査範囲別昆虫類確認状況

目名	科名	種名	調査範囲区分					概要
			①	②	③	④	⑤	
トンボ	トンボ	ウスバキトンボ	○	○			○	・⑤その他市街地等はウスバキトンボ1種のみ確認されました。
	トンボ	シオカラトンボ		○	○			
	イトトンボ	アジアイトトンボ		○				
	トンボ	アキアカネ		○				
バッタ	カネタタキ	カネタタキ	○	○	○		○	・⑤その他市街地等ではカネタタキとオンブバッタのみ確認されました。
	オンブバッタ	オンブバッタ					○	
	コオロギ	ハラオカメコオロギ	○	○	○			
	コオロギ	ミツカドコオロギ	○	○	○			
	ヒバリモドキ	マダラスズ	○		○			
	コオロギ	エンマコオロギ		○				
	コオロギ	ツヅレサセコオロギ	○					
	マツムシ	カンタン		○				
	キリギリス	クビキリギス			○			
	バッタ	ショウリョウバッタ		○				
	ヒシバッタ	ハラヒシバッタ		○				
	コウチュウ	オサムシ	アカアシマルガタゴモクムシ			○		
テントウムシ		ナミテントウ	○	○	○			
テントウムシ		クモガタテントウ	○	○	○			
オサムシ		コルリアトキリゴミムシ	○	○				
テントウムシ		ミスジキイロテントウ		○	○			
テントウムシ		ナナホシテントウ		○	○			
テントウムシ		ダンドラテントウ		○	○			
テントウムシ		ヒメカメノコテントウ		○	○			
オサムシ		イクビホソアトキリゴミムシ		○				
コガネムシ		ホソケシマグソコガネ		○				
コガネムシ		ウスチャコガネ			○			
タママシ		ウメチビタママシ		○				
テントウムシ		クロツヤテントウ			○			
テントウムシ		クロスジヒメテントウ			○			
テントウムシ		モンクチビルテントウ		○				
テントウムシ		ベダリアテントウ	○					
テントウムシ	キイロテントウ		○					

注 1) 目別に、⑤で確認されたもの、確認された調査範囲区分が多いものから記載しています。

注 2) 現地調査で確認された昆虫類のうち、比較的大型の確認されやすい種（トンボ目、バッタ目、カメムシ目（セミ科）、コウチュウ目（オサムシ科、コガネムシ科、タママシ科、テントウムシ科、）チョウ目（チョウ類））を抜粋しています。

注 3) 調査範囲区分①～⑤は以下に示すとおりです。

- ①桜木町駅～汽車道・日本丸メモリアルパーク・運河パーク・横浜コスモワールド
- ②新港中央広場
- ③新港パーク
- ④運河
- ⑤その他市街地等

表 6. 2. 3-3(2) 調査範囲別昆虫類確認状況

目名	科名	種名	調査範囲区分					概要
			①	②	③	④	⑤	
チョウ	シジミチョウ	ヤマトシジミ	○	○	○		○	<ul style="list-style-type: none"> ・⑤その他市街地等ではヤマトシジミ1種のみ確認されました。 ・開花植物が多い花壇のある②新港中央広場で確認種類数が多くなっています。
	セセリチョウ	イチモンジセセリ	○	○	○			
	セセリチョウ	チャバネセセリ	○	○				
	アゲハチョウ	アゲハ	○	○				
	アゲハチョウ	アオスジアゲハ	○	○				
	シロチョウ	モンキチョウ		○	○			
	シロチョウ	モンシロチョウ	○	○				
	シロチョウ	キタキチョウ		○				
	シジミチョウ	ベニシジミ			○			
	シジミチョウ	ウラナミシジミ		○				
	シジミチョウ	クロマダラソテツシジミ		○				
	タテハチョウ	ツマグロヒョウモン	○					
	タテハチョウ	キタテハ		○				

注1) 目別に、⑤で確認されたもの、確認された調査範囲区分が多いものから記載しています。

注2) 現地調査で確認された昆虫類のうち、比較的大型の確認されやすい種（トンボ目、バッタ目、カメムシ目（セミ科）、コウチュウ目（オサムシ科、コガネムシ科、タマムシ科、テントウムシ科、）チョウ目（チョウ類））を抜粋しています。

注3) 調査範囲区分①～⑤は以下に示すとおりです。

- ①桜木町駅～汽船道・日本丸メモリアルパーク・運河パーク・横浜コスモワールド
- ②新港中央広場
- ③新港パーク
- ④運河
- ⑤その他市街地等

対象事業実施区域は、現在駐車場として利用されており緑地はほとんどありません。また、周辺も市街地にあたり、街路樹等の緑地が散在する程度です。対象事業実施区域において構成される生態系は、基盤環境となる生産者の植物がほとんど見られないこと、アスファルトに覆われ腐植土もほとんど見られないことから、これらに依存する種ではなく、移動途中で一時的に立ち寄るか通過する種によるものと考えられます。現地調査においても、周辺の運河や公園等に生息する種の通過等が比較的多く見られています。

2) 食物連鎖の状況

現地調査の結果、対象事業実施区域において、明確な食物連鎖の関係性は確認されませんでした。

対象事業実施区域においては、基盤環境となる生産者の植物がほとんど見られないこと、アスファルトに覆われ腐植土もほとんど見られないことから、これらに依存する種は見られず、移動途中で一時的に立ち寄るか通過する種が多いと考えられます。

② 地形・地質の状況

対象事業実施区域及びその周辺の地形及び地質は、「6. 2. 1 生物多様性（植物） (1) 調査 (e) 調査結果」(p. 6. 2-11 参照) に示したとおりです。

③ 土地利用の状況

対象事業実施区域及びその周辺の土地利用の状況は、「6.2.1 生物多様性（植物）（1）調査（e）調査結果」（p.6.2-11 参照）に示したとおりです。

④ 関係法令、計画等

関係法令、計画等の概要は、「6.2.1 生物多様性（植物）（1）調査（e）調査結果」（p.6.2-11～p.6.2-13 参照）及び「6.2.2 生物多様性（動物）（1）調査（e）調査結果」（p.6.2-36～p.6.2-38 参照）に示したとおりです。

(2) 環境保全目標の設定

生物多様性（生態系）に係る環境保全目標は、表 6.2.3-4 に示すとおり設定しました。

表 6.2.3-4 環境保全目標（生態系）

区分	環境保全目標
【供用時】 建物の供用	・植物が健全に育成し、それに伴い動物が利用できる環境が創出・維持されること。

(3) 予測及び評価等

(a) 予測項目

予測項目は、建物の存在に伴う生態系の変化の内容及びその程度としました。

(b) 予測地域・地点

予測地域は、対象事業実施区域及びその周辺としました。

(c) 予測時期

予測時期は、工事の完了後、一定期間をおいた時期として、動物の生息環境が安定するまでの期間としました。

(d) 予測方法

調査で把握した動物相と緑化計画を重ね合わせる等により、対象事業実施区域の生態系の状況の変化を定性的に予測します。

(e) 予測結果

本事業で計画している植栽予定樹種には、対象事業実施区域周辺において健全に生育している種が多く（種数で約 6 割）選定されています。また、鳥類やチョウ類を誘引しやすい樹種が含まれます。そのため、対象事業実施区域に新たに創出する緑地は、これらの樹種を組み合わせた植栽としていくことにより、周辺の緑地とのつながりを強化しつつ、周辺地域に生息する鳥類や昆虫類の新たな利用環境を形成するものと考えられます。

また、対象事業実施区域における食物連鎖の状況の変化は図 6. 2. 3-1 に示すとおりです。

対象事業実施区域において、現況では明確な食物連鎖の関係性は確認できませんでしたが、供用時には周辺で確認された動物種が消費者として対象事業実施区域の緑地を利用する可能性があります。樹木や草地等の緑地を創出する計画であることから、市街地で一般的な鳥類の飛来や、草食性小昆虫類の出現、それらを捕食するトンボ類等の肉食性昆虫類による利用が考えられます。

以上のことから、北仲通北地区の中心に位置する対象事業実施区域に、動物の利用環境となる新たな緑地が創出・維持され、周辺で確認された動物等に利用されることにより、周辺の生態系の安定性向上に寄与するものと予測します。

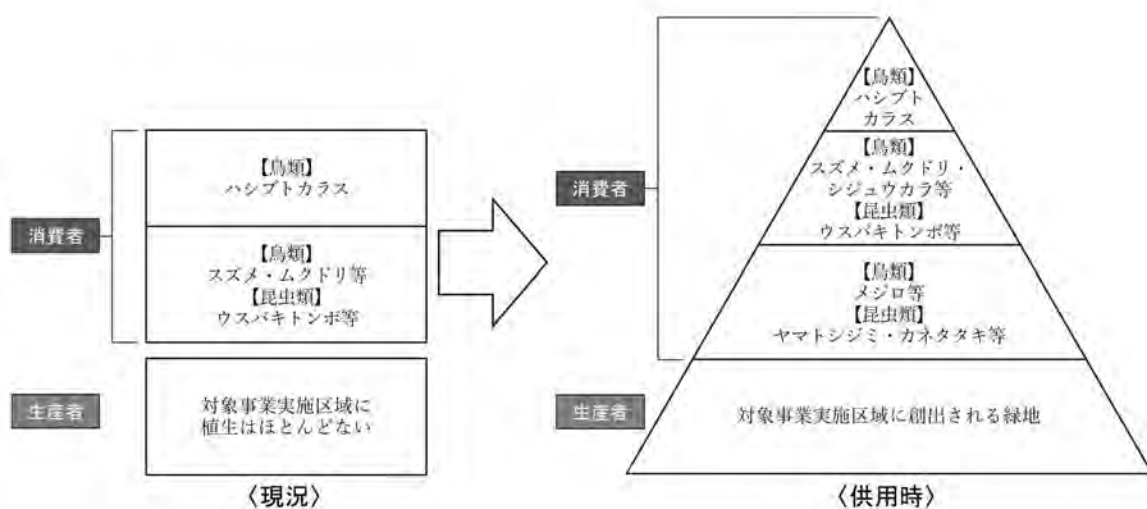


図 6. 2. 3-1 対象事業実施区域における食物連鎖の状況の変化

(f) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、対象事業実施区域において、動物が利用できる環境を創出・維持していくために、表 6. 2. 3-5 に示す内容を実施します。

表 6. 2. 3-5 環境の保全のための措置（生物多様性（生態系））

区分	環境の保全のための措置
【供用時】 建物の供用	【計画立案時】 ・鳥類や昆虫類を誘引しやすい樹木等については、配植に配慮した植栽計画としていきます。 ・地上部において、四季を感じられる植栽を行います。 ・単一種や同一規格による大規模な植栽を避け、高木・中木・低木、草地を組み合わせ多様な環境を創出します。 【供用時】 ・植栽の維持管理を適正に行います。

(g) 評価

対象事業実施区域に新たに緑地が創出されることにより、周辺の緑地とのつながりを強化しつつ、周辺地域に生息する市街地に適応した鳥類や昆虫類の新たな利用環境を形成し、周辺の生態系の安定性向上に寄与するものと予測します。

また、対象事業実施区域において動物が利用できる環境の創出・維持に向けた環境の保全のための措置を講じていくことから、環境保全目標「植物が健全に育成し、それに伴い動物が利用できる環境が創出・維持されること。」は達成されるものと考えます。

6.3 廃棄物・建設発生土

6.3 廃棄物・建設発生土

本事業の実施により、工事中は既存構造物の解体及び計画建築物の建設に伴う産業廃棄物、工事の実施に伴う一般廃棄物及び産業廃棄物、及び地下掘削に伴う建設発生土の発生、供用時は建物の供用に伴う一般廃棄物及び産業廃棄物の発生が想定されます。

そのため、工事中及び供用時における廃棄物等の発生・排出量の把握と、その排出抑制に向けた本事業の環境配慮の程度を把握するために、調査、予測、評価を行いました。

以下に調査、予測、評価等の概要を示します。

【工事中に発生する廃棄物及び建設発生土】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<p>【産業廃棄物】</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成 30 年度の神奈川県における非木造建築物の新築・増改築時におけるアスファルト・コンクリート塊（アスコン塊）、コンクリート塊、汚泥、発生木材、伐木材・除根材、紙くず及び金属くずの搬出量ベースの再資源化率は 90%以上となっています。 令和元年度の横浜市における産業廃棄物発生量は約 952 万トンです。そのうち、最終処分量は約 17 万トンで最終処分率は 1.8%となっています。 <p>【一般廃棄物】</p> <ul style="list-style-type: none"> 横浜市における令和 2 年度のごみと資源の総量は約 120 万トンで、「ヨコハマ 3R 夢プラン」の基準年度である平成 21 年度に比べ、約 7.5 万トン減少しています。 <p>【建設発生土】</p> <ul style="list-style-type: none"> 神奈川県における新築・増改築時（非木造）の工事により発生する建設発生土は、約 70%が他の工事現場等で有効利用されています。 	p. 6. 3-5～ p. 6. 3-8
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 工事により発生する廃棄物及び建設発生土の抑制、再利用及び再生利用、並びにこれらの適正な処理・処分が行われること。 	p. 6. 3-14
予測結果の概要	<p>【産業廃棄物】</p> <ul style="list-style-type: none"> 既存構造物の解体により発生する産業廃棄物は 2,023.4 トンであり、このうち産業廃棄物の大部分が再資源化されると予測します。 計画建築物の建設に伴う産業廃棄物の発生量は、合計で 3,406.2 トンと予測します。計画建築物の建設により発生する産業廃棄物発生量に、各品目の再資源化率を適用した場合、最終処分量は 224.8 トンになると予測します。 <p>【事業系一般廃棄物及び産業廃棄物】</p> <ul style="list-style-type: none"> 工事の実施に伴い発生する事業系一般廃棄物は約 39～857kg/日、産業廃棄物は約 8～173kg/日と予測し、事業系一般廃棄物は約 28～614kg/日、産業廃棄物は約 5～100kg/日が最終処分されると予測します。 <p>【建設発生土】</p> <ul style="list-style-type: none"> 地下掘削により発生する建設発生土量は約 79,402m³、搬出土量としては約 95,300m³と予測します。 	p. 6. 3-19～ p. 6. 3-21

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

【工事中に発生する廃棄物及び建設発生土】

	結果等の概要	参照頁
環境の保全のための措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・建設資材等の搬入にあたっては、過剰な梱包を控え、産業廃棄物の発生抑制を図ります。 ・高層棟躯体部の工事においては、プレキャストコンクリート工法（PCa）や、一部の仕上げ材及び下地材のプレカットを行い、廃棄物となる物をできる限り現場に持ち込まない施工を行います。 ・工事現場内に廃棄物保管場所を設置して、飛散防止等の環境保持と分別保管に配慮することで、再利用・再生利用に寄与します。 ・工事関係者に対して、廃棄物の減量化及び分別を徹底するため表示、教育を実施します。なお、ペットボトルは配送業者による回収を徹底する等、資源化を推進できるように適正に処理します。 ・特定建設資材廃棄物については「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づき、工事現場内で分別を行い、極力資源化に努めます。 ・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、許可を受けた産業廃棄物収集運搬業者及び産業廃棄物処分業者に委託し、産業廃棄物管理票を交付して運搬・処分先を明確にし、適正に処理します。 ・産業廃棄物の搬出運搬時には、荷崩れや飛散等が生じないように荷台カバー等を使用する等適切な対策を講じます。 ・建設発生土は、搬出運搬時に飛散等が生じないように荷台カバー等を使用する等適切な対策を講じ、適切な処分場等の受入先へ搬出していきます。 ・「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」に基づき容器・包装プラ等を確実に分別しリサイクルを行なえるようにします。 ・弁当容器等は、食べ残しを事業系一般廃棄物として分別する等、再資源化が行いやすいように配慮します。 ・再資源化率が低いとされる混合廃棄物の排出率について、既存資料に基づき予測した排出率 22.7%よりも高い水準（約 17%）を目標値として設定します。混合廃棄物の発生を抑制することで、廃棄物の最終処分量の削減に努めます。 	p. 6. 3-21
評価	<ul style="list-style-type: none"> ・工事中には、産業廃棄物、一般廃棄物及び建設発生土の発生抑制、減量化、再利用・再資源化、混合廃棄物の発生抑制、並びに適正な処理・処分に向けた環境の保全のための措置を適切に講じることで、環境保全目標「工事により発生する廃棄物及び建設発生土の抑制、再使用及び再生利用、並びにこれらの適正な処理・処分が行われること。」は達成できるものと考えます。 	p. 6. 3-22

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

【供用時に発生する廃棄物】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 令和元年度の横浜市における産業廃棄物発生量は、約 952 万トンです。そのうち、最終処分量は約 17 万トンで、最終処分率は 1.8%となっています。 横浜市における令和 2 年度のごみと資源の総量は約 120 万トンで、「ヨコハマ 3R 夢プラン」の基準年度である平成 21 年度に比べ、約 7.5 万トン減少しています。 	p. 6. 3-6、 p. 6. 3-7
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 建物の供用に伴い発生する廃棄物の適正な処理が行われること。 	p. 6. 3-14
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 建物の供用に伴い住宅から発生する家庭系一般廃棄物は 1 日あたり 913. 6kg と予測します。 建物の供用に伴い発生する事業系一般廃棄物及び産業廃棄物は、店舗からは 1 日あたり 310. 4kg、事務所からは 1 日あたり 628. 7kg と予測します。 計画建築物から発生する事業系一般廃棄物及び産業廃棄物は、計画建築物内に整備する廃棄物保管場所において分別保管、分別排出を図る他、処理にあたっては、取り扱う廃棄物の種類に応じ、神奈川県知事または横浜市長の許可を受けた収集運搬業者及び処分業者に委託し、委託先で適正に処理される予定です。 	p. 6. 3-27、 p. 6. 3-28
環境の保全のための措置の概要	<p>【計画立案時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 計画建築物内に整備する廃棄物保管場所は、飛散防止や悪臭対策等の環境保持と分別保管に配慮した適切な規模の施設とします。 <p>【供用時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 店舗、事務所等の入居テナントに対して、事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の発生抑制及び分別搬出の徹底と、減量化や資源の再利用・再生利用に努めるよう協力を促していきます。 廃棄物保管場所に分別・減量化・資源化を促す表示を行います。 住宅施設の入居者に対して、ごみの発生抑制及び分別排出の徹底に努めるよう協力を促していきます。 「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」に基づき容器・包装プラ等を確実に分別リサイクルを行なえるようにします。 	p. 6. 3-29
評価	<ul style="list-style-type: none"> 予測結果を踏まえ、計画立案時や供用時に廃棄物の発生抑制、資源化及び適正処理に資する環境の保全のための措置を適切に講じることで、環境保全目標「建物の供用に伴い発生する廃棄物の適正な処理が行われること。」は達成できるものと考えます。 	p. 6. 3-29

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

6.3.1 調査

(1) 調査項目

調査項目は、以下の内容としました。

- (a) 廃棄物及び建設発生土の処理処分の状況
- (b) 土地利用の状況
- (c) 関係法令・計画等

(2) 調査地域・地点

既存資料調査の調査地域は横浜市とし、必要に応じて神奈川県全域を対象としました。

(3) 調査時期

入手可能な近年の文献を適宜収集・整理しました。

(4) 調査方法

(a) 廃棄物及び建設発生土の処理処分の状況

横浜市における廃棄物及び建設発生土の処理・処分状況等について、「第7次横浜市産業廃棄物処理指導計画 平成28年度▷平成32年度」（横浜市資源循環局、平成28年3月）や「横浜市環境管理計画」（横浜市環境創造局、平成30年11月）、「平成30年度建設副産物実態調査結果」（国土交通省総合政策局、令和2年1月）等を整理しました。

(b) 土地利用の状況

地形図、住宅地図、土地利用現況図等の既存資料の収集・整理により、対象事業実施区域周辺の状況を把握することとしました。

(c) 関係法令・計画等

下記法令等の内容を整理しました。

- ・「循環型社会形成推進基本法」
- ・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」
- ・「資源の有効な利用の促進に関する法律」
- ・「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」
- ・「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」
- ・「神奈川県土砂の適正処理に関する条例」
- ・「神奈川県廃棄物の不適正処理の防止等に関する条例」
- ・「横浜市生活環境の保全等に関する条例」
- ・「横浜市廃棄物等の減量化、資源化及び適正処理等に関する条例」
- ・「神奈川県循環型社会づくり計画」
- ・「横浜市一般廃棄物処理基本計画～ヨコハマ3R夢(スリム)プラン～」
- ・「第7次横浜市産業廃棄物処理指導計画 平成28年度▷平成32年度」

- ・「事業用大規模建築物における廃棄物の保管場所及び再生利用等の対象となる廃棄物保管場所の設置に関する指導基準」
- ・「横浜市環境管理計画」

(5) 調査結果

(a) 廃棄物及び建設発生土の処理処分の状況

廃棄物は、産業廃棄物と一般廃棄物に大別されます。また、資源として再利用される建設副産物で発生量の大きいものとしては、建設発生土があります。それぞれを、「①産業廃棄物」、「②一般廃棄物」、「③建設発生土」として整理しました。

① 産業廃棄物

平成 30 年度の神奈川県における非木造建築物の新築・増改築時の建設廃棄物の再資源化率は、表 6.3-1 に示すとおりです。

アスファルト・コンクリート塊（アスコン塊）、コンクリート塊、汚泥、発生木材、伐木材・除根材、紙くず及び金属くずの搬出量ベースの再資源化等率は 90%以上となっています。

表 6.3-1 解体及び新築・増改築時の建設廃棄物の再資源化率（神奈川県、平成 30 年度）

単位：千トン

		①発生量							搬出量ベース 再資源化等 (縮減を含む)	
		② 現場内 利用量	③ 現場内 減量化量	④搬出量			⑧ 量	⑨ 率 (%) ⑧/④		
				⑤ 再資源化	⑥ 減量化 (縮減)	⑦ 最終処分				
新築・ 増改築 (非木造)	アスコン塊	39.3	1.4	0.0	37.9	37.9	0.0	0.0	37.9	100.0
	コンクリート塊	381.6	143.1	0.0	238.5	238.5	0.0	0.0	238.5	100.0
	汚泥	101.0	4.5	0.4	96.0	81.8	10.8	3.4	92.6	96.4
	混合廃棄物	26.6	0.0	0.0	26.6	20.9	2.4	3.4	23.3	87.4
	発生木材	12.1	0.3	0.0	11.9	11.8	0.0	0.0	11.8	99.7
	伐木材・除根材	4.6	0.0	0.0	4.6	4.3	0.2	0.1	4.5	98.1
	廃プラスチック	6.2	0.0	0.0	6.2	3.6	1.5	1.1	5.2	82.6
	紙くず	1.4	0.0	0.0	1.4	1.1	0.3	0.0	1.3	97.6
	金属くず	8.9	0.0	0.0	8.9	8.7	0.0	0.2	8.7	97.9
	廃石膏ボード	10.1	0.0	0.0	10.1	8.0	0.0	2.1	8.0	79.4
	廃塩ビ管	0.8	0.0	0.0	0.8	0.5	0.0	0.3	0.5	58.7

注) 四捨五入の関係上、計算値が合わない場合があります。

出典：「平成 30 年度建設副産物実態調査結果（建設廃棄物の再資源化等率）」

（国土交通省総合政策局、令和 2 年 1 月）

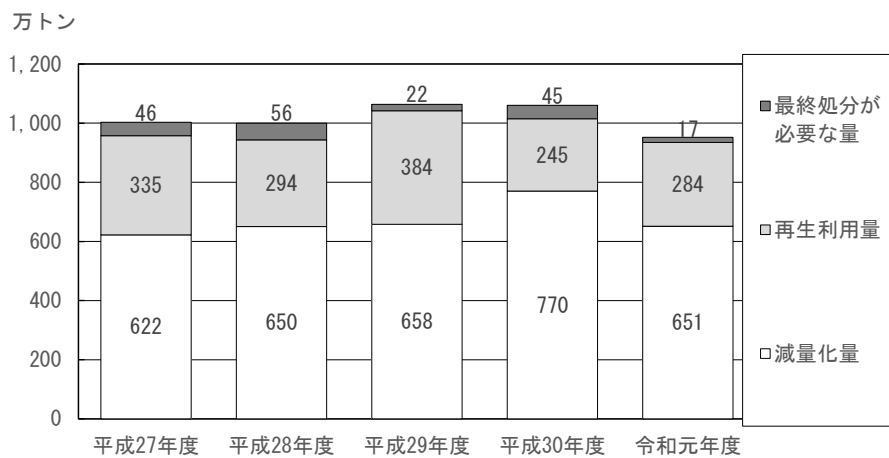
また、「令和3年度 事業概要」（横浜市資源循環局、令和3年9月）によると、横浜市における産業廃棄物の発生量及び処理別発生量は、表 6.3-2 及び図 6.3-1 に示すとおりです。

令和元年度の横浜市における産業廃棄物発生量は、約 952 万トンです。そのうち、最終処分が必要な量は約 17 万トンで、最終処分率は約 1.8%となっています。

表 6.3-2 横浜市の産業廃棄物の処理別発生量

	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
発生量	1,001万トン (100.0%)	1,000万トン (100.0%)	1,064万トン (100.0%)	1,060万トン (100.0%)	952万トン (100.0%)
減量化量	622万トン (62.0%)	650万トン (65.0%)	658万トン (61.8%)	770万トン (72.6%)	651万トン (68.4%)
再生利用量	335万トン (33.4%)	294万トン (29.4%)	384万トン (36.1%)	245万トン (23.1%)	284万トン (29.8%)
最終処分が必要な量	46万トン (4.6%)	56万トン (5.6%)	22万トン (2.1%)	45万トン (4.2%)	17万トン (1.8%)

注) 表示単位未満を端数処理しているため、各項目の数値とその合計が一致しない場合があります。
出典：「令和3年度 事業概要」（横浜市資源循環局、令和3年9月）



注) 表 6.3-2 より作成

図 6.3-1 横浜市の産業廃棄物の処理別発生量

② 一般廃棄物

横浜市におけるごみと資源の総量の推移は、表 6.3-3 及び図 6.3-2 に示すとおりです。

令和 2 年度のごみと資源の総量は約 120 万トンで、「ヨコハマ 3R 夢プラン」の基準年度である平成 21 年度に比べ、約 7.5 万トン減少しています。

表 6.3-3 横浜市のごみと資源の総量の推移

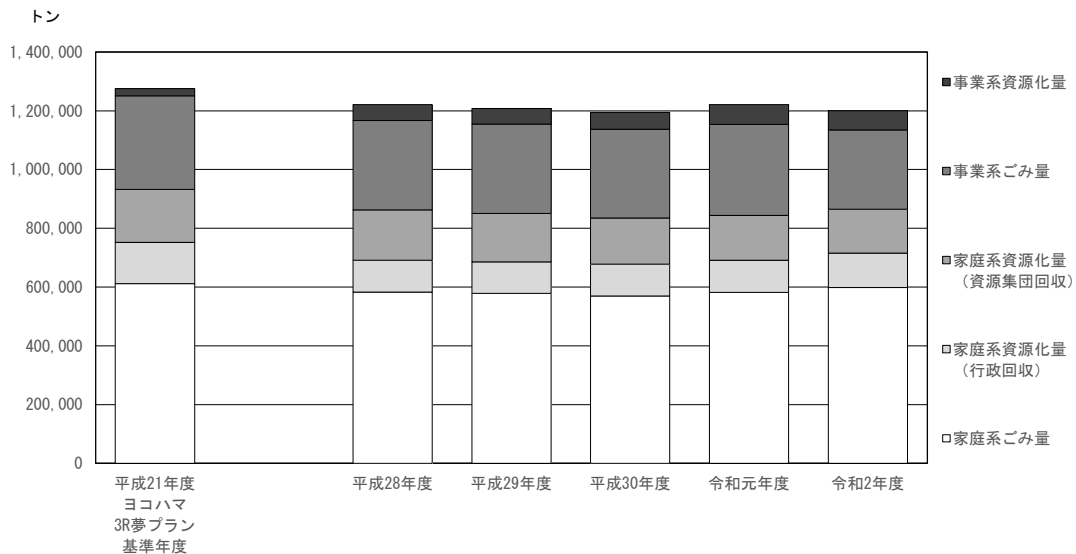
単位：トン

	平成 21 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
総量(a) + (b)	1,275,444	1,220,905 (-54,538)	1,207,537 (-67,907)	1,194,725 (-80,719)	1,220,597 (-54,847)	1,200,410 (-75,034)
総量(資源集団回収除く) (a) + (b) - (c)	1,094,673	1,049,543 (-45,130)	1,042,312 (-52,360)	1,037,267 (-57,405)	1,067,960 (-26,713)	1,051,387 (-43,286)
家庭系(a)	932,833	862,301 (-70,531)	851,067 (-81,765)	835,445 (-97,387)	844,236 (-88,597)	864,877 (-67,956)
ごみ量	611,299	583,058 (-28,242)	578,938 (-32,361)	569,295 (-42,005)	581,581 (-29,718)	598,830 (-12,469)
資源化量						
行政回収	140,762	107,881 (-32,881)	106,904 (-33,858)	108,693 (-32,070)	110,018 (-30,744)	117,023 (-23,739)
資源集団回収(c)	180,771	171,363 (-9,409)	165,225 (-15,547)	157,458 (-23,313)	152,637 (-28,134)	149,024 (-31,747)
事業系(b)	342,611	358,604 (15,993)	356,469 (13,858)	359,280 (16,669)	376,362 (33,751)	335,534 (-7,077)
ごみ量	318,429	304,440 (-13,988)	303,822 (-14,606)	301,053 (-17,375)	309,066 (-9,363)	270,434 (-47,995)
資源化量	24,183	54,164 (29,981)	52,647 (28,465)	58,227 (34,044)	67,296 (43,113)	65,100 (40,917)

注 1) 表示単位未満を端数処理しているため、各項目の数値とその合計が一致しない場合があります。

注 2) () 中の数値は、平成 21 年度との差を示しています。

出典：「令和 3 年度 事業概要」（横浜市資源循環局、令和 3 年 9 月）



注) 表 6.3-3 より作成

図 6.3-2 横浜市のごみと資源の総量の推移

③ 建設発生土

神奈川県における新築・増改築時（非木造）の建設発生土の搬出先は、表 6.3-4 に示すとおりです。

新築・増改築時（非木造）の工事により発生する建設発生土は、約 70%が他の工事現場等で有効利用されています。

表 6.3-4 神奈川県における建設発生土の搬出先種類（平成 30 年度）

単位：千 m³

搬出先種類	建設発生土量
有効利用量	517.6
公共工事等での利用	0.3
他の工事現場（内陸）	0.0
ストックヤード等再利用	0.1
土地改良プラント経由の工事現場	0.2
売却	0.0
他の工事現場（海面）	0.0
採石場・砂利採取等跡地復旧	131.0
最終処分場覆土	9.2
公共工事等以外の有効利用	377.1
その他	330.1
廃棄物最終処分場（覆土以外）	0.0
ストックヤード等再利用なし	0.8
土捨場・残土処分場	329.3
場外搬出量	847.7
現場内利用量	254.7
有効利用率（%）	70.1

出典：「平成 30 年度建設副産物実態調査結果」（国土交通省総合政策局、令和 2 年 1 月）

(b) 土地利用の状況

対象事業実施区域は現在、駐車場として利用されています。

対象事業実施区域の東側及び南側は、主に住宅・商業用途の中高層建築物が密集した市街地が形成されています。北側は運河に面しており、対岸には港湾緑地と中層の大規模商業施設等が立地しています。

(c) 関係法令・計画等

廃棄物には多種多様なものが含まれるため、関係法令・計画等も多岐にわたります。ここでは主な関係法令・計画等の概要を示します。

① 「循環型社会形成推進基本法」(平成12年6月、法律第110号)

廃棄物発生量の増大等をはじめとする廃棄物問題の解決のため、「大量生産・大量消費・大量廃棄」型の経済社会から脱却し、生産から流通、消費、廃棄に至るまでの物質の効率的な利用やリサイクルを進めることにより、資源の消費が抑制され、環境への負荷が少ない「循環型社会」を形成することが急務となっています。この法律は、このような状況を踏まえ、「循環型社会の形成」を推進する基本的な枠組みを定めた法律です。循環型社会を構築するにあたっての国民、事業者、市町村、政府の役割が規定されており、特に、事業者・国民の「排出者責任」明確化や生産者が自ら生産する製品等について使用され廃棄物となった後まで一定の責任を負う「拡大生産者責任」の一般原則を確立しています。また、循環的な利用が行われる物品と処分が行われる物品を「廃棄物等」とし、廃棄物等のうち有用なものを「循環資源」と位置づけ、その循環的な利用を促しています。

また、この法律では処理の優先順位が初めて法定化され、①発生抑制、②再使用、③再生利用、④熱回収、⑤適正処分という優先順位となっています。

② 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(廃掃法/廃棄物処理法)

(昭和45年12月、法律第137号)

この法律は、廃棄物の排出を抑制するとともに、廃棄物の適正な処理(分別、保管、収集、運搬、再生、処分等)により、生活環境の保全や公衆衛生の向上を図ることを目的としたものです。

この法律の下では、廃棄物は一般廃棄物と産業廃棄物に分類され、それぞれの処理体系が整備されています。

一般廃棄物については、処理責任は市町村にあり、市町村は一般廃棄物処理計画に従って、自ら直営または委託をして、その区域内の一般廃棄物の収集、運搬、処分を行うことを定められています。

産業廃棄物については、排出事業者の自己処理が原則とされており、自ら処理できない場合には、委託基準に従って処理を委託することもできると定められています。排出事業者には、排出事業者と委託先の産業廃棄物処理業者のお互いの役割と責任を明確にした委託契約の締結や、産業廃棄物が適正に運搬、処分されたかの工程を産業廃棄物管理票(マニフェスト)により把握すること等が義務づけられています。

③ 「資源の有効な利用の促進に関する法律」(資源有効利用促進法)

(平成3年4月、法律第48号)

この法律は、循環型社会を形成していくために必要な3R(リデュース・リユース・リサイクル)の取組を総合的に推進するための法律です。

①事業者による製品の回収・再利用の実施等リサイクル対策の強化、②製品の省資源化・長寿命化等による廃棄物の発生抑制（リデュース）、③回収した製品からの部品等の再使用（リユース）のための対策の推進を図ることにより、循環型社会の形成を目指しています。

特に事業者に対して3Rの取組が必要となる業種や製品を指定し、自主的に取り組むべき具体的な内容を定めるもので、現在、10業種・69品目を指定して、製品の製造段階における3R対策、設計段階における3Rの配慮、分別回収のための識別表示、事業者による自主回収・リサイクルシステムの構築等を規定しています。

④ 「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（建設リサイクル法）

（平成12年5月、法律第104号）

この法律は、特定建設資材（コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト・コンクリートの4品目）を用いた建築物等に係る解体工事またはその施工に特定建設資材を使用する新築工事等であって一定規模以上の建設工事（対象建設工事）について、その受注者等に対し、分別解体等及び再資源化等を行うことを義務付けています。

その他にも、発注者による対象建設工事の事前届出の義務付け、解体工事業者の都道府県知事への登録制度が定められています。

⑤ 「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」（令和3年6月、法律第60号）

この法律は、国内外におけるプラスチック使用製品の廃棄物をめぐる環境の変化に対応して、プラスチックに係る資源循環の促進等を図るため、プラスチック使用製品の使用の合理化、プラスチック使用製品の廃棄物の市町村による再商品化並びに事業者による自主回収及び再資源化を促進するための制度の創設等の措置を講ずることにより、生活環境の保全及び国民経済の健全な発展に寄与することを目的としています。主な措置内容として、プラスチックの資源循環の促進等を総合的かつ計画的に推進するため、「プラスチック廃棄物の排出の抑制、再資源化に資する環境配慮設計」、「ワンウェイプラスチックの使用の合理化」、「プラスチック廃棄物の分別収集、自主回収、再資源化等」に関する基本方針を策定するとされています。また、「設計・製造」、「販売・提供」、「排出・回収・リサイクル」の各主体に関して個別の措置事項講じるとされています。

⑥ 「神奈川県土砂の適正処理に関する条例」（平成11年3月、神奈川県条例第3号）

この条例は、土砂の発生から処分に至るまでの各段階（土砂の搬出、搬入、埋立て・盛土等の堆積行為の各段階）において、土砂の適正な処理を推進することにより、県土の秩序ある利用を図るとともに、県民生活の安全を確保することを目的としています。一定規模以上の土砂を搬出する場合は、事前に処理計画を作成し、知事に届け出る必要があります。また、一定規模以上の埋立て等を行う場合は、知事の許可が必要です。

⑦ 「神奈川県廃棄物の不適正処理の防止等に関する条例」

(平成 18 年 12 月、神奈川県条例第 67 号)

この条例は、一般廃棄物を中心とする小規模な不法投棄を撲滅するための「不法投棄を許さない地域環境づくり」と産業廃棄物の不適正処理に対する早期発見・早期対応のための「産業廃棄物の不適正処理対策」を狙いとして策定されています。

県、事業者、廃棄物処理業者及び県民の責務を定め、各主体の連携を明確に示しています。また、土地所有者等（管理者、占有者）についても、所有地等において廃棄物の不法投棄等をされないように適正な管理に努めることとされています。

⑧ 「横浜市生活環境の保全等に関する条例」(平成 14 年 12 月、横浜市条例第 58 号)

この条例は、「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」(平成 7 年 3 月、横浜市条例第 17 号)の趣旨にのっとり、事業所の設置についての規制、事業活動及び日常生活における環境の保全のための措置、その他の環境への負荷の低減を図るために必要な事項を定めることにより、現在及び将来の世代の市民の健康で文化的な生活環境を保全することを目的としています。

上記の目的を達成するため、工場等を原因とする大気汚染、水質汚濁、騒音・振動、悪臭、地盤沈下、土壌汚染といった従来型の公害問題に加え、人の活動に起因する環境に加えられる影響や地球温暖化問題をはじめとする環境問題についても条例の対象都市、市、事業者及び市民の責務を定めています。

⑨ 「横浜市廃棄物等の減量化、資源化及び適正処理等に関する条例」

(平成 4 年 9 月、横浜市条例第 44 号)

この条例では、資源の有効な利用、快適な生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図るため、横浜市、事業者及び市民等の責務を明らかにするとともに、減量化、資源化、廃棄物の適正処理及び地域の清潔の保持を推進するために必要な事項が定められています。

この条例に基づき、事業用大規模建築物の所有者は、廃棄物の減量やリサイクルに取り組み、減量化・資源化等計画書等の各種届出等の義務や各施策に協力するように求められています。

⑩ 「神奈川県循環型社会づくり計画」(平成 29 年 3 月、神奈川県環境農政局)

この計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく廃棄物の減量その他その適正な処理に関する計画であり、同法により定められた「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」に即して定められています。それと同時に、神奈川県における循環型社会の形成に向けて、県民、事業者、市町村、県が適切な役割分担と連携のもと、各主体がそれぞれの役割を果たすとともに、相互に協力しながら取組を進めるための計画です。

この計画では、基本理念として、県民、事業者、市町村と県がともに目指す姿として「廃棄物ゼロ社会」が掲げられ、取組が推進されています。「廃棄物ゼロ社会」を目指し、「資源循環の推進」、「適正処理の推進」、「災害廃棄物対策」を 3 つの施策の柱として設定し、非

常災害時を含め、安全安心な適正処理を前提に、資源循環の推進に取り組むこととしています。

また、廃棄物をめぐる最近の動向を踏まえて、「地球温暖化対策」、「食品廃棄物対策」、「建設汚泥の排出抑制及び再生利用」、「PCB 廃棄物の確実な処理」、「建設廃棄物の適正処理」、「災害廃棄物対策」について、施策に盛り込むこととしています。

なお、「家庭から排出される生活系ごみ」と「事業活動による廃棄物（事業系一般廃棄物と産業廃棄物）」については、計画目標の設定及び管理が行われています。

⑪ 「横浜市一般廃棄物処理基本計画～ヨコハマ 3R 夢(スリム)プラン～」

(平成 23 年 1 月、横浜市資源循環局)

この計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、横浜市内の一般廃棄物の処理について定めるもので、2010 年度から 2025 年度までを見通した長期的な計画として策定されています。

この計画では、基本理念として、「市民・事業者・行政が更なる協働のもと、3R（廃棄物のリデュース（発生抑制）、リユース（再使用）、リサイクル（再生利用）の 3 つの R）を推進するとともに、なお残るごみを適正に処理することで、限りある資源・エネルギーの有効活用と確保に努め、環境モデル都市として、環境負荷の低減と健全な財政運営が両立した持続可能な街を目指します。」と掲げられています。

また、「環境学習・普及啓発」、「リデュースの推進」、「家庭系ごみ対策」、「事業系ごみ対策」等に関して、具体的に取り組む施策や事業が示されています。

⑫ 「第 7 次横浜市産業廃棄物処理指導計画（平成 28 年度▷平成 32 年度）」

(平成 28 年 3 月、横浜市資源循環局)

この計画は、横浜市内で発生または処理される産業廃棄物の減量化・資源化、適正処理を進めるため、横浜市の産業廃棄物行政の方向性や施策を体系化して策定したものです。

この計画では、基本理念として、「横浜市における産業廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用及び適正処理を推進するとともに、大規模災害が発生した後の速やかな復興を実現するために災害廃棄物対策に取り組み、横浜市基本構想に掲げた「持続可能な循環型社会の構築」を目指します。」と掲げられています。

「更なる 3R の推進」、「適正処理の徹底」、「大規模災害への備え」という 3 つの目標が定められており、目標を達成するために 26 の施策が展開されています。各施策の方向性や具体的な取組事項の他、計画管理の実施についても整理されています。

⑬ 「事業用大規模建築物における廃棄物の保管場所及び再利用等の対象となる廃棄物保管場所の設置に関する指導基準」（平成 31 年 4 月、横浜市資源循環局）

この指導基準では、事業用大規模建築物及び廃棄物を多量に排出する建築物を対象に、廃棄物の保管場所及び再生利用等の対象となる廃棄物保管場所の設置及び届出に関する事項が定められています。

なお、事業用大規模建築物とは、下記のとおり定められています。

1. 大規模小売店舗立地法に規定する大規模小売店舗
2. 小売店舗のうち、小売業を行うための店舗の用に供する部分の延べ床面積が、500㎡を超え1,000㎡以下のもの。
3. 事業の用に供する部分の延べ床面積が、3,000㎡以上の建築物

⑭ 「横浜市環境管理計画」（平成 30 年 11 月、横浜市環境創造局）

この計画は、「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」（平成 7 年 3 月、横浜市条例第 17 号）に基づき、環境に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための計画です。昭和 61 年 3 月の策定から、環境関連の法整備や多様化・複雑化する環境問題に対応するため、改定が重ねられています。

この計画では、横浜が目指す将来の環境の姿を「あらゆる環境技術の導入やライフスタイルの変革等により、脱炭素化に向けて温室効果ガスの排出が大きく削減しているまち」、「郊外部だけでなく都心臨海部においても身近に水とみどり豊かな自然環境があり、生物多様性の恵みを受けられる街」と定め、市民や事業者をはじめ多様な主体が連携して、将来の環境の姿の実現とともに、横浜の経済・社会の活性化や、さらなる魅力向上、持続可能な都市づくりにつなげることであります。

総合的な視点による基本政策や環境側面からの基本施策が整理されていますが、一般廃棄物及び産業廃棄物に関しては、「基本施策 5 資源循環～循環型社会の構築～」の中で目標が設定されています。設定されている目標は、表 6.3-5 に示すとおりです。

表 6.3-5 「横浜市環境管理計画」における廃棄物に関する目標

項目	2025 年度までの環境目標	達成の目安となる環境の状況	目標設定の考え方
一般廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ・みんなが協力し合い、誰もが 3R 行動を実践する環境配慮型のライフスタイル・ビジネススタイルが浸透しています。 ・より環境負荷の少ないごみ処理システムが構築されています。 ・清潔できれいなまちが実現しています。 ・全ての市民がごみのことで困らない住みよいまちが実現しています。 	<ul style="list-style-type: none"> ・総排出量(ごみと資源の総量)を 2009 年度比で 10%以上(約 13 万トン)削減 ・ごみ処理に伴い排出される温室効果ガスの排出量を 2009 年度比で 50%以上(約 14 万 t-CO₂)削減 	<ul style="list-style-type: none"> ・「横浜市一般廃棄物処理基本計画(ヨコハマ 3R 夢プラン)」に基づき、3R の推進、とりわけ最も環境に優しいリデュース(排出抑制)の取組を進めることで、ごみと資源の総排出量を 10%以上削減することを評価目標としました。 ・市全体で脱炭素化の取組を推進する中で、ごみの処理に伴い発生する温室効果ガスの削減も評価項目としました。
産業廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ・横浜市内で発生又は処理される産業廃棄物の減量化・資源化、適正処理等が進んでいます。 	<ul style="list-style-type: none"> ・更なる 3R の推進による最終処分量の削減 ・産業廃棄物の適正処理指導を徹底 	<ul style="list-style-type: none"> ・依然として大量の産業廃棄物が横浜市内から排出される見込みであるため、「第 7 次横浜市産業廃棄物処理指導計画(2016～2020 年度)」に基づく最終処分量のより一層の削減と、指導の徹底を評価項目としました。

6.3.2 環境保全目標の設定

廃棄物・建設発生土に係る環境保全目標は、表 6.3-6 に示すとおり設定しました。

表 6.3-6 環境保全目標（廃棄物・建設発生土）

区分	環境保全目標
【工事中】 地下掘削 建物の建設 工事の実施	・ 工事により発生する廃棄物及び建設発生土の抑制、再使用及び再生利用、並びにこれらの適正な処理・処分が行われること。
【供用時】 建物の供用	・ 建物の供用に伴い発生する廃棄物の適正な処理が行われること。

6.3.3 予測及び評価等

(1) 工事の実施により発生する産業廃棄物、一般廃棄物及び建設発生土

(a) 予測項目

予測項目は、既存構造物の解体及び計画建築物の建設に伴い発生する産業廃棄物、工事の実施に伴い発生する事業系一般廃棄物及び産業廃棄物、地下掘削工事により発生する建設発生土としました。

(b) 予測地域・地点

予測地域は、対象事業実施区域としました。

(c) 予測時期

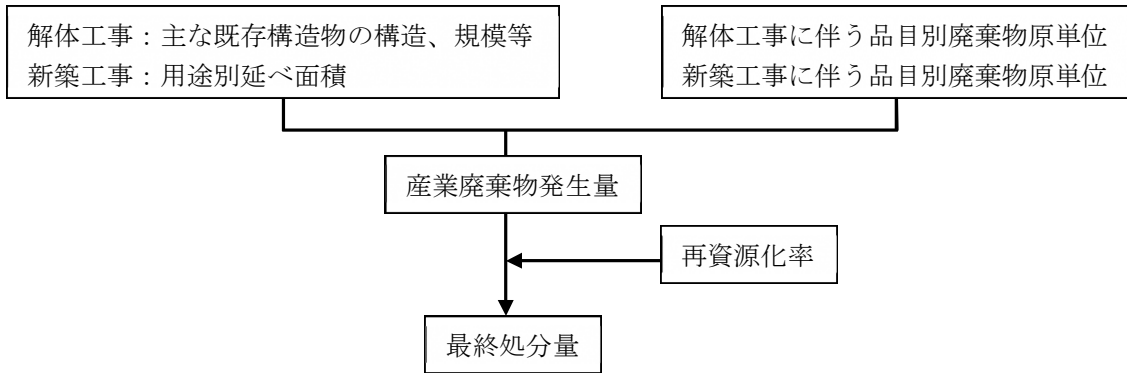
予測時期は、工事期間中としました。

(d) 予測方法

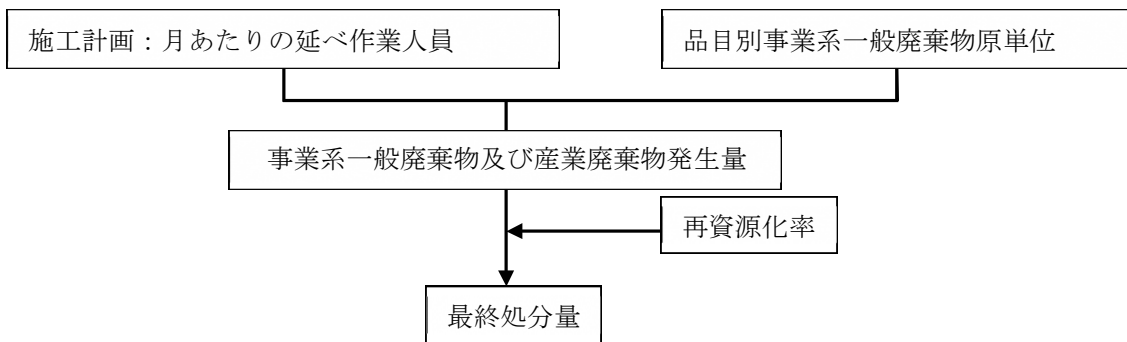
① 予測手順

予測手順は、図 6.3-3 に示すとおりです。

【産業廃棄物】



【事業系一般廃棄物及び産業廃棄物】



【建設発生土】

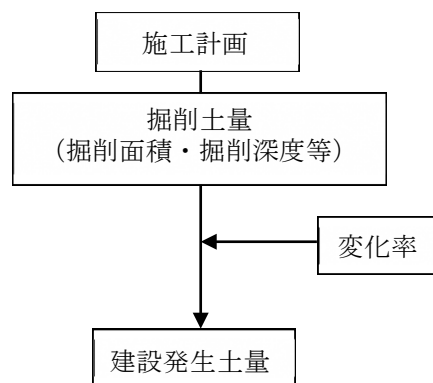


図 6.3-3 予測手順（産業廃棄物、事業系一般廃棄物及び産業廃棄物、建設発生土）

② 予測手法

既存構造物の解体に伴う産業廃棄物発生量は、解体・撤去する構造物の構造・規模等から予測しました。既存構造物の解体に伴う産業廃棄物の原単位は、「建築物の解体に伴う廃棄物の原単位調査報告書」（(社)建築業協会、平成16年3月）に基づき、構造等に該当する値を設定しました。

計画建築物の建設に伴う産業廃棄物発生量は、事業計画（用途別延べ面積）と廃棄物発生原単位から予測しました。建築物の新築工事に伴う産業廃棄物の原単位は、「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」（(社)日本建設業連合会、平成24年11月）に基づき、構造等に該当する値を設定しました。

既存構造物の解体及び計画建築物の建設により発生する産業廃棄物の最終処分量は、「平成30年度建設副産物実態調査」（国土交通省総合政策局、令和2年1月）等の既存資料を基に設定した最終処分率が適用される場合を想定して、発生量に乗じて算出しました。

工事の実施に伴い発生する事業系一般廃棄物及び産業廃棄物は、施工計画から整理した作業人員と事業系一般廃棄物発生原単位から予測しました。原単位及び最終処分量は、「事業系一般廃棄物の減量化・再資源化の先進的な取組に関する調査報告書」（八都県市廃棄物問題検討委員会、平成20年2月）の神奈川県で実施された事業系一般廃棄物実態調査の内容に基づき設定しました。

建設発生土量は、施工計画（掘削工事）の内容から掘削量を把握し、土量変化率を考慮して建設発生土量を予測しました。

(e) 予測条件

① 既存構造物及び計画建築物の概要

本事業の実施に伴い、解体する対象事業実施区域の主な既存構造物の構造、規模等は、表6.3-7に示すとおりです。

また、計画建築物の用途別延べ面積は、表6.3-8に示すとおりです。

表 6.3-7 既存構造物の概要

構造物等の用途	構造	規模等
駐車場	アスファルト舗装	アスファルト・コンクリートがら/面積約 12,300m ²

表 6.3-8 計画建築物の概要

用途	用途別延べ面積
住宅	約 87,300m ²
店舗	約 6,200m ²
事務所	約 15,700m ²

② 発生原単位

既存構造物の解体に伴い発生する産業廃棄物の品目別発生原単位は、表6.3-9に示すとおり、「建築物の解体に伴う廃棄物の原単位調査報告書」（(社)建築業協会、平成16年3月）より整理しました。

また、計画建築物の建設に伴い発生する産業廃棄物の品目別発生原単位は、表 6.3-10 に示すとおりです。これらは、「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」（(社)日本建設業連合会、平成 24 年 11 月）より整理しました。

また、工事の実施に伴う事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の排出量は、表 6.3-11 に示すとおり、「事業系一般廃棄物の減量化・再資源化の先進的な取組に関する調査報告」（八都府県市廃棄物問題検討委員会、平成 20 年 2 月）より整理しました。

表 6.3-9 品目別発生原単位（解体工事）

構造	原単位等	品目	発生原単位 (kg/m ²)
アスファルト舗装	比重：2.35トン/m ³	アスファルト・コンクリートがら	164.5※

※ アスファルト舗装厚は7cmと想定し、比重を乗じることで単位面積あたりの原単位としました。

出典：「建築物の解体に伴う廃棄物の原単位調査報告書」（(社)建築業協会、平成 16 年 3 月）

表 6.3-10 品目別発生原単位（新築工事）

廃棄物の種類	発生原単位 (kg/m ²)		
	住宅	店舗	事務所
	10,000m ² 以上	10,000m ² 未満	10,000m ² 以上
コンクリートがら	6.9	6.1	9.8
アスファルト・コンクリートがら	1.0	2.7	2.9
ガラス陶磁器	0.8	1.9	1.9
廃プラスチック	1.9	1.0	1.5
金属くず	2.0	1.4	1.8
木くず	4.5	1.5	2.0
紙くず	1.7	0.6	0.8
石膏ボード	2.4	1.4	1.8
その他	2.8	2.9	4.1
混合廃棄物	7.1	9.4	6.0

注) 発生原単位は、「全構造」の値を用いました。

出典：「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」（(社)日本建設業連合会、平成 24 年 11 月）

表 6.3-11 事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の排出量（従業員 1 人 1 ヶ月あたりの排出量）

分類	一般廃棄物							産業廃棄物			
	紙						生ごみ	プラスチック		金属類	ガラス類
	新聞	雑誌	段ボール	O A 用紙	飲料紙パック	その他紙類		プラスチック類	ペットボトル		
建設業発生原単位 (kg/人・月)	3.5	0.9	3.5	1.8	0.6	1.2	14.3	0.6	0.4	0.9	3.3

出典：「事業系一般廃棄物の減量化・再資源化の先進的な取組に関する調査報告」

(八都府県市廃棄物問題検討委員会、平成 20 年 2 月)

③ 再資源化率

既存構造物の解体及び計画建築物の建設により発生する産業廃棄物の再資源化率は、表 6.3-12 に示すとおり、「平成 30 年度建設副産物実態調査」（国土交通省総合政策局、令和 2 年 1 月）等を基に設定した再資源化率が適用される場合を想定して、発生量に乗ずることで最終処分量を算出しました。

また、工事中に発生する事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の各品目の再資源化率は、表 6.3-13 に示した再資源化率が適用される場合を想定して、発生量に乗ずることで最終処分量を算出しました。

表 6.3-12 産業廃棄物の再資源化率

廃棄物の種類	再資源化率 (%)	出典
コンクリートがら	100.0	1
アスファルト・コンクリートがら	100.0	1
ガラス陶磁器	87.2	2
廃プラスチック	82.6	1
金属くず	97.9	1
木くず	98.8	2
紙くず	97.6	1
石膏ボード	79.4	1
その他	95.5	3
混合廃棄物	87.4	1

出典 1：「平成 30 年度建設副産物実態調査結果（建設廃棄物の再資源化等率）」（国土交通省総合政策局、令和 2 年 1 月）より、「新築・増改築（非木造）」の神奈川県値を適用しました。

出典 2：「第 7 次横浜市産業廃棄物処理指導計画 平成 28 年度▷平成 32 年度」（横浜市資源循環局、平成 28 年 3 月）より、「建築業における産業廃棄物の最終処分率（平成 32 年予測）」から算出した値を適用しました。

出典 3：「平成 24 年度建設副産物実態調査結果」（国土交通省総合政策局、平成 26 年 3 月）より、「新築・増改築（非木造）」の神奈川県値を適用しました。

表 6.3-13 事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の再資源化率

分類	一般廃棄物							産業廃棄物			
	紙						生ごみ	プラスチック		金属類	ガラス類
	新聞	雑誌	段ボール	O A 用紙	飲料紙パック	その他紙類		プラスチック類	ペットボトル		
再資源化率* (%)	53.1	78.6	74.0	65.2	29.3	13.3	4.5	5.5	52.8	55.7	43.8

※ 調査が実施された事業所のうち、リサイクルを実施している全事業者の平均値を示しています。

出典：「事業系一般廃棄物の減量化・再資源化の先進的な取組に関する調査報告」

（八都県市廃棄物問題検討委員会、平成 20 年 2 月）

(f) 予測結果

① 既存構造物の解体により発生する産業廃棄物

既存構造物の解体により発生する産業廃棄物の種類・量、並びに最終処分量の予測結果は、表 6.3-14 に示すとおりです。

既存構造物の解体による産業廃棄物発生量は、2,023.4 トンと予測します。

既存構造物の解体による産業廃棄物発生量に、各品目の再資源化率を適用した場合、既存構造物の解体により発生する産業廃棄物の最終処分量は、0.0 トンとなり大部分が再資源化されると予測します。

表 6.3-14 既存構造物の解体による産業廃棄物発生量及び最終処分量

単位：トン

区分	構造	産業廃棄物
		アスファルト・コンクリートがら
駐車場	アスファルト舗装	2,023.4
発生量	①	2,023.4
再資源化率※ (%)	②	100.0
最終処分量	③=①-(①×②/100)	0.0

※ 再資源化率は、表 6.3-12 に示した再資源化率より設定しました。

② 計画建築物の建設により発生する産業廃棄物

計画建築物の建設により発生する産業廃棄物の種類・量、並びに最終処分量の予測結果は、表 6.3-15 に示すとおりです。

計画建築物の建設による産業廃棄物発生量は、合計で 3,406.2 トンと予測します。

計画建築物の建設による産業廃棄物発生量に、各品目の再資源化率を適用した場合、計画建築物の建設により発生する産業廃棄物の最終処分量は、224.8 トンになると予測します。

表 6.3-15 計画建築物の建設により発生する産業廃棄物発生量及び最終処分量

区分	用途	コンクリート がら	アスコン がら	ガラス 陶磁器	廃プラ スチック	金属 くず	木 くず	紙 くず	石膏 ボード	その他	混合 廃棄物
発生量 (トン)	住宅	602.4	87.3	69.8	165.9	174.6	392.9	148.4	209.5	244.4	619.8
	店舗	37.8	16.7	11.8	6.2	8.7	9.3	3.7	8.7	18.0	58.3
	事務所	153.9	45.5	29.8	23.6	28.3	31.4	12.6	28.3	64.4	94.2
	合計 ①	794.1	149.5	111.4	195.7	211.6	433.6	164.7	246.5	326.8	772.3
		3,406.2									
排出率 (%) ※1		23.3	4.4	3.3	5.7	6.2	12.7	4.8	7.2	9.6	22.7
再資源化率 (%) ②※2		100.0	100.0	87.2	82.6	97.9	98.8	97.6	79.4	95.5	87.4
最終 処分量 (トン)	合計 ③※3	0.0	0.0	14.3	34.1	4.4	5.2	4.0	50.8	14.7	97.3
		224.8									

※1 排出率=品目別発生量①/合計①×100

※2 再資源化率は、表 6.3-12 に示した再資源化率より設定しました。

※3 ③=①-(①×②/100)

③ 工事の実施に伴い発生する一般廃棄物及び産業廃棄物

本事業の工事の実施に伴い発生する事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の種類・量、並びに最終処分量の予測結果は、表 6.3-16 に示すとおりです。

本事業の工事中における月延べ作業人数は、施工計画から、944～20,745 人/月の範囲内と想定しました。

工事の実施に伴い発生する事業系一般廃棄物は約 39～857kg/日、産業廃棄物は約 8～173kg/日と予測します。

工事の実施に伴う廃棄物の発生量に、各品目の再資源化率を適用した場合、工事中に発生する事業系一般廃棄物の最終処分量は、約 28～614kg/日、産業廃棄物は約 5～100kg/日になると予測します。

表 6.3-16 工事の実施に伴い発生する一般廃棄物及び産業廃棄物の発生量及び最終処分量

		事業系一般廃棄物							産業廃棄物																					
		新聞	雑誌	段ボール	OA用紙	飲料紙パック	その他紙類	生ごみ	プラスチック類	ペットボトル	金属類	ガラス類																		
建設業発生原単位 (kg/人・月)	①	3.5	0.9	3.5	1.8	0.6	1.2	14.3	0.6	0.4	0.9	3.3																		
月あたりの稼働日数 (日)	②	25																												
建設業発生原単位 (kg/人・日)	③=①/②	0.140	0.036	0.140	0.072	0.024	0.048	0.572	0.024	0.016	0.036	0.132																		
作業員延べ人数 (人/月)	最大月	④ 20,745																												
	最小月	⑤ 944																												
作業員延べ人数 (人/日)	最大月	⑥=④/② 830																												
	最小月	⑦=⑤/② 38																												
事業系一般廃棄物 及び産業廃棄物 発生量 (kg/日)	最大月	⑧=③×⑥							116.2		29.9		116.2		59.8		19.9		39.8		474.8		19.9		13.3		29.9		109.6	
	最小月	⑨=③×⑦							5.3		1.4		5.3		2.7		0.9		1.8		21.7		0.9		0.6		1.4		5.0	
再資源化率 [※] (%)		⑩		53.1		78.6		74.0		65.2		29.3		13.3		4.5		5.5		52.8		55.7		43.8						
最終処分量 (kg/日)	最大月	⑪=⑧× (100-⑩)		54.5		6.4		30.2		20.8		14.1		34.5		453.4		18.8		6.3		13.2		61.6						
	最小月	⑫=⑨× (100-⑩)		2.5		0.3		1.4		0.9		0.6		1.6		20.7		0.9		0.3		0.6		2.8						
									613.9				99.9				28.0				4.6									

※ 再資源化率は、表 6.3-13 に示した再資源化率より設定しました。

④ 地下掘削により発生する建設発生土

地下掘削による建設発生土量及び搬出土量は、表 6.3-17 に示すとおりです。

地下掘削による建設発生土量は施工計画（掘削工事）の内容から想定した、掘削面積と掘削深度等から約 79,402m³ とし、搬出土量としては約 95,300m³ と予測します。

なお、対象事業実施区域内に建設発生土の仮置場を設定することが難しいため、現場内利用は行わず、建設発生土は全量を対象事業実施区域外に搬出します。

表 6.3-17 建設発生土量及び搬出土量

掘削土量 ①	現場内利用量 ②	建設発生土量 ③=①-②	変化率 [※] ④	搬出土量 ⑤=③×④
約 79,402m ³	0m ³	約 79,402m ³	1.20	約 95,300m ³

※ 掘削された土は、ほぐされるため、搬出される際には量が多くなります。これを変化率として土質に応じた係数が「設計業務数量算出基準」（横浜市道路局、平成 29 年 4 月）に示されています。対象事業実施区域の土質区分は埋土であり、礫を多く含んでいるため、変化率は 1.20 としました。

(g) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、工事中の廃棄物及び建設発生土の発生抑制並びに適正処理のため、表 6.3-18 に示す内容を実施します。

これら環境の保全のための措置を工事期間中に常に講じることで、廃棄物及び建設発生土の発生抑制並びに適正処理ができるものと考えます。

表 6.3-18 環境の保全のための措置（工事中に発生する廃棄物及び建設発生土）

区分	環境の保全のための措置
【工事中】 地下掘削 建物の建設 工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> 建設資材等の搬入にあたっては、過剰な梱包を控え、産業廃棄物の発生抑制を図ります。 高層棟躯体部の工事においては、プレキャストコンクリート工法（PCa）[※]や、一部の仕上げ材及び下地材のプレカットを行い、廃棄物となるものをできる限り現場に持ち込まない施工を行います。 工事現場内に廃棄物保管場所を設置して、飛散防止等の環境保持と分別保管に配慮することで、再利用・再生利用に寄与します。 工事関係者に対して、廃棄物の減量化及び分別を徹底するため表示、教育を実施します。なお、ペットボトルは配送業者による回収を徹底する等、資源化を推進できるように適正に処理します。 特定建設資材廃棄物については「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づき、工事現場内で分別を行い、極力資源化に努めます。 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、許可を受けた産業廃棄物収集運搬業者及び産業廃棄物処分業者に委託し、産業廃棄物管理票を交付して運搬・処分先を明確にし、適正に処理します。 産業廃棄物の搬出運搬時には、荷崩れや飛散等が生じないように荷台カバー等を使用する等適切な対策を講じます。 建設発生土は、搬出運搬時に飛散等が生じないように荷台カバー等を使用する等適切な対策を講じ、適切な処分場等の受入先へ搬出していきます。 「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」に基づき、容器・包装プラ等を確実に分別しリサイクルを行なえるようにします。なお、弁当容器等は、食べ残しを事業系一般廃棄物として分別する等、再資源化が行いやすいように配慮します。 再資源化率が低いとされる混合廃棄物の排出率について、既存資料に基づき予測した排出率 22.7% よりも高い水準（約 17%）を目標値として設定します。混合廃棄物の発生を抑制することで、廃棄物の最終処分量の削減に努めます。

※プレキャストコンクリート工法は、工場で作成したコンクリート部品を作り、現場へ運んで組み立てるという工法で、型枠を必要としないことから、工期の短縮や産業廃棄物の削減に有効です。

(h) 評価

既存構造物の解体により発生する産業廃棄物は 2,023.4 トンと予測し、このうち産業廃棄物の大部分が再資源化されると予測します。

計画建築物の建設により発生する産業廃棄物は 3,406.2 トンと予測し、このうち 224.8 トンが最終処分されると予測します。

工事の実施に伴い発生する事業系一般廃棄物は約 39～857kg/日、産業廃棄物は約 8～173kg/日と予測し、事業系一般廃棄物は約 28～614kg/日、産業廃棄物は約 5～100kg/日が最終処分されると予測します。

「横浜市環境管理計画」等を踏まえ、本事業の工事に際しては、建築資材等の搬入における過剰な梱包を控え、産業廃棄物の発生抑制を図るとともに、工事現場内での分別保管の徹底等により産業廃棄物の減量化、再利用・再生利用に努めていきます。

また、工事に伴って建設発生土が約 79,402m³発生すると予測しますが、適切な処分場等の受入先へ搬出していきます。

このように、工事中には、産業廃棄物、一般廃棄物及び建設発生土の発生抑制、減量化、再利用・再資源化、混合廃棄物の発生抑制、並びに適正な処理・処分に向けた環境の保全のための措置を適切に講じることで、環境保全目標「工事により発生する廃棄物及び建設発生土の抑制、再使用及び再生利用、並びにこれらの適正な処理・処分が行われること。」は達成できるものと考えます。

(2) 供用時に発生する廃棄物

(a) 予測項目

予測項目は、建物の供用に伴い、住宅から発生する家庭系一般廃棄物と、店舗、事務所から発生する事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の発生量としました。

(b) 予測地域・地点

予測地域及び予測地点は、対象事業実施区域としました。

(c) 予測時期

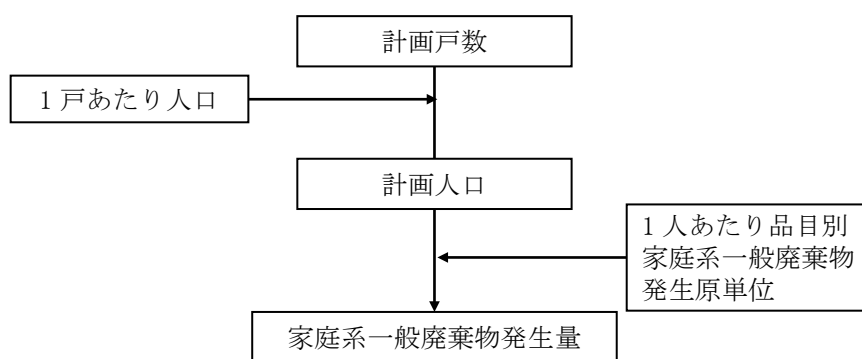
予測時期は、本事業の建物の供用が平常の状態になる時期としました。

(d) 予測方法

① 予測手順

予測手順は、図 6.3-4 に示すとおりです。

【家庭系一般廃棄物】



【事業系一般廃棄物及び産業廃棄物】

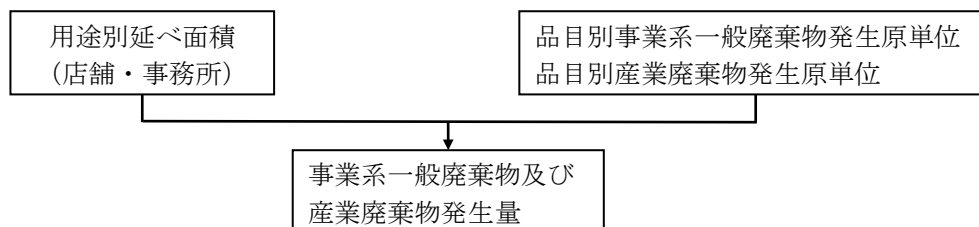


図 6.3-4 予測手順 (家庭系一般廃棄物、事業系一般廃棄物及び産業廃棄物)

② 予測手法

建物の供用に伴う家庭系一般廃棄物の発生量は、既存資料を基に設定した一人あたりの品目別家庭系一般廃棄物発生原単位に、本事業における計画人口を乗ずることで予測しました。

店舗、事務所から発生する事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の発生量は、既存資料を基に設定した単位面積あたりの品目別事業系一般廃棄物及び産業廃棄物発生原単位に各用途の延べ面積を乗ずることで予測しました。

(e) 予測条件

① 計画建築物の概要

本事業における計画人口は、表 6.3-19 に、計画建築物の店舗、事務所の延べ面積は、表 6.3-20 に示すとおりです。

表 6.3-19 計画建築物の計画人口

用途	計画戸数 (戸)	1戸あたり人員 [※] (人/戸)	計画人口 (人)
住宅	700	2.14	1,498

※ 1戸あたりの人員については、横浜市の1世帯あたりの人員（表 3.2-11 (p.3-25 参照)）より設定しました。

表 6.3-20 計画建築物の用途別延べ面積

用途	用途別延べ面積
店舗	約 6,200m ²
事務所	約 15,700m ²

② 発生原単位

1) 家庭系一般廃棄物

住宅から発生する家庭系一般廃棄物の組成割合は、表 6.3-21 に示すとおり「令和3年度 事業概要」（横浜市資源循環局、令和3年9月）において整理されている令和2年度家庭系ごみの組成としました。

また、家庭系一般廃棄物の原単位は、「令和3年度 事業概要」（横浜市資源循環局、令和3年9月）に示される、令和2年度の横浜市民1人1日あたりのごみ量 421g/人・日、及び、資源化量 189g/人・日としました。

表 6.3-21 家庭系一般廃棄物の組成調査結果

単位：%

区分	組成割合
紙類	27.8
プラスチック類	12.2
木竹類	9.4
繊維類	8.6
厨芥類	34.0
金属類	1.1
ガラス類	0.7
その他	6.2
合計	100.0

出典：「令和3年度 事業概要」（横浜市資源循環局、令和3年9月）

2) 事業系一般廃棄物及び産業廃棄物

計画建築物から発生する事業系廃棄物の予測発生量原単位は、表 6.3-22 に示すとおり「事業用大規模建築物における廃棄物の保管場所及び再生利用等の対象となる廃棄物保管場所の設置に関する指導基準」（横浜市資源循環局、平成31年4月）より整理しました。

また、事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の組成割合は、表 6.3-23 に示すとおり、「東京都環境科学研究所年報」（東京都環境科学研究所、平成12年）の平成11年度排出源等ごみ性状調査の結果を引用しました。

これらの発生量原単位及び組成割合を基に、各用途の単位面積あたりの事業系一般廃棄物及び産業廃棄物品目別発生原単位は、表 6.3-24 に示すとおりとしました。

表 6.3-22 事業用大規模建築物における廃棄物の予測発生量原単位

区分	廃棄物予測発生量原単位
	kg/m ² ・日
店舗 ^{※1}	0.05
事務所 ^{※2}	0.04

※1 「物販中心の店舗・専門店棟」の値を示しています。

※2 「社員食堂あり」の値を示しています。

出典：「事業用大規模建築物における廃棄物の保管場所及び再生利用等の対象となる廃棄物保管場所の設置に関する指導基準」（横浜市資源循環局、平成31年4月）

表 6.3-23 事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の組成割合

単位：%

区分		店舗	事務所
事業系 一般廃棄物	紙類	33.3	71.5
	厨芥	35.8	5.0
	繊維	5.3	0.9
	草木・その他可燃物	1.5	1.0
産業廃棄物	プラスチック	10.1	8.1
	ゴム・皮革	0.1	0.1
	ガラス・石・陶器	6.5	3.9
	金属類	6.5	8.9
	その他不燃物	1.0	0.7
合計		100.0	100.0

注 1) 店舗は「保管・加工・各種小売業」、事務所は「大規模事業所」において発生した不要物の割合を用いました。

注 2) 四捨五入の関係から合計値が合わない場合があります。

出典：「東京都環境科学研究所年報」（東京都環境科学研究所、平成 12 年）

表 6.3-24 単位面積あたりの事業系一般廃棄物及び産業廃棄物品目別発生原単位

単位：g/m²・日

区分		店舗	事務所
事業系 一般廃棄物	紙類	16.65	28.60
	厨芥	17.90	2.00
	繊維	2.65	0.36
	草木・その他可燃物	0.75	0.40
	合計	37.95	31.36
産業廃棄物	プラスチック	5.05	3.24
	ゴム・皮革	0.05	0.04
	ガラス・石・陶器	3.25	1.56
	金属類	3.25	3.56
	その他不燃物	0.50	0.28
合計		12.10	8.68

(f) 予測結果

① 家庭系一般廃棄物

供用時に住宅から発生する厨芥類、紙類、プラスチック類等の家庭系一般廃棄物の発生量は、表 6.3-25 に示すとおり、1 日あたり 913.6kg と予測します。

これらの家庭系一般廃棄物は、計画建築物内に整備する廃棄物保管場所にて分別保管、分別排出を図る他、処理にあたっては横浜市によって適正に処理される予定です。

表 6.3-25 供用時における家庭系一般廃棄物品目別発生量

区分	計画人口 (人)	発生源単位 (g/人・日)	組成割合 (%)	発生量 (kg/日)	
	①	②	③	④=①×②×③ /1,000	
ごみ	1,498	421	紙類	27.8	175.3
			プラスチック類	12.2	76.9
			木竹類	9.4	59.3
			繊維類	8.6	54.2
			厨芥類	34.0	214.4
			金属類	1.1	6.9
			ガラス類	0.7	4.4
			その他	6.2	39.1
資源化ごみ*		189	-	283.1	
合計	-	-	100.0	913.6	

* 缶、びん、ペットボトル、古紙、古布、プラスチック製容器包装等になります。

② 事業系一般廃棄物及び産業廃棄物

供用時に店舗、事務所から発生する事業系一般廃棄物及び産業廃棄物品目別発生量は、表 6.3-26 に示すとおりです。

計画建築物から発生する事業系一般廃棄物及び産業廃棄物は、店舗からは 1 日あたり 310.4kg、事務所からは 1 日あたり 628.7kg と予測します。

計画建築物から発生する事業系一般廃棄物及び産業廃棄物は、計画建築物内に整備する廃棄物保管場所において分別保管、分別排出を図る他、処理にあたっては、取り扱う廃棄物の種類に応じ、神奈川県知事または横浜市長の許可を受けた収集運搬業者及び処分業者に委託し、委託先で適正に処理される予定です。

表 6.3-26 供用時における事業系一般廃棄物及び産業廃棄物品目別発生量

廃棄物の種類		発生原単位 (g/m ² ・日)	延べ面積 (m ²)	廃棄物発生量 (kg/日)	
		①	②	③=①×②/1,000	
店舗	事業系 一般廃棄物	紙類	16.65	約 6,200	103.2
		厨芥	17.90		111.0
		繊維	2.65		16.4
		草木・その他可燃物	0.75		4.7
	産業廃棄物	プラスチック	5.05		31.3
		ゴム・皮革	0.05		0.3
		ガラス・石・陶器	3.25		20.2
		金属類	3.25		20.2
		その他不燃物	0.50		3.1
	合計		50.05		—
事務所	事業系 一般廃棄物	紙類	28.60	約 15,700	449.0
		厨芥	2.00		31.4
		繊維	0.36		5.7
		草木・その他可燃物	0.40		6.3
	産業廃棄物	プラスチック	3.24		50.9
		ゴム・皮革	0.04		0.6
		ガラス・石・陶器	1.56		24.5
		金属類	3.56		55.9
		その他不燃物	0.28		4.4
	合計		40.04		—

(g) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、建物の供用に伴い発生する家庭系一般廃棄物、事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の適正処理に貢献していくため、表 6.3-27 に示す内容を実施します。

表 6.3-27 環境の保全のための措置（供用時に発生する廃棄物）

区分	環境の保全のための措置
【供用時】 建物の供用	【計画立案時】 ・計画建築物内に整備する廃棄物保管場所は、飛散防止や悪臭対策等の環境保持と分別保管に配慮した適切な規模の施設とします。 【供用時】 ・店舗、事務所等の入居テナントに対して、事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の発生抑制及び分別排出の徹底と、減量化や資源の再利用・再生利用に努めるよう協力を促していきます。 ・廃棄物保管場所に分別・減量化・資源化を促す表示を行います。 ・住宅施設の入居者に対して、ごみの発生抑制及び分別排出の徹底に努めるよう協力を促していきます。 ・「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」に基づき容器・包装プラ等を確実に分別しリサイクルを行なえるようにします。

(h) 評価

建物の供用に伴い、計画建築物から発生する家庭系一般廃棄物は、住宅から 1 日あたり 913.6kg、事業系一般廃棄物及び産業廃棄物は、店舗から 1 日あたり 310.4kg、事務所から 1 日あたり 628.7kg と予測します。

本事業の実施にあたっては、計画建築物内に整備する廃棄物保管場所は、飛散防止や悪臭対策等の環境保持と分別保管に配慮した適切な規模の施設とします。また、店舗、事務所等の各入居テナントに対して、事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の発生抑制及び分別排出の徹底と、資源の再利用・再生利用に努めるよう協力を促していきます。また、住宅施設の入居者に対して、ごみの発生抑制及び分別排出の徹底に努めるよう協力を促していきます。

このように、計画立案時や供用時に廃棄物の発生抑制、資源化及び適正処理に資する環境の保全のための措置を適切に講じることで、環境保全目標「建物の供用に伴い発生する廃棄物の適正な処理が行われること。」は達成できるものと考えます。

6.4 大氣質

6.4 大気質

本事業の実施により、工事中は建設機械の稼働及び工事用車両の走行、供用時は建物の供用及び関連車両の走行が、周辺地域の大气環境に影響を及ぼすおそれがあります。

そのため、本事業の工事期間中及び供用時に排出する大气汚染物質（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）による影響を把握するために、調査、予測、評価を行いました。

以下に調査、予測、評価等の概要を示します。

【建設機械の稼働に伴う大気環境（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）への影響】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・公定法による対象事業実施区域における二酸化窒素濃度は、四季調査での期間平均値が 0.016～0.020ppm、日平均値の最高値が 0.024～0.037ppm でした。対象事業実施区域における浮遊粒子状物質濃度は、四季調査での期間平均値が 0.010～0.028mg/m³、日平均値の最高値が 0.017～0.038mg/m³ でした。 ・簡易測定法による対象事業実施区域及びその周辺の道路沿道における二酸化窒素濃度は、四季調査での期間平均値が 0.017～0.027ppm、日平均値の最高値が 0.027～0.041ppm でした。 ・現地調査の結果、対象事業実施区域付近の風速は、四季調査での期間平均値が 1.5～2.0m/s、1 時間値の最高値が 4.2～4.8m/s、日平均値の最高値が 2.0～2.6m/s でした。 	p. 6.4-10～ p. 6.4-12、 p. 6.4-14、 p. 6.4-15
環境保全目標	<p>二酸化窒素、浮遊粒子状物質</p> <ul style="list-style-type: none"> ・年平均値：建設機械の稼働に伴う影響が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。 ・日平均値：二酸化窒素は日平均値の年間 98%値が 0.04ppm（横浜市における環境目標値）、浮遊粒子状物質は日平均値の 2%除外値が 0.10mg/m³を超えないこと。 ・1 時間値：二酸化窒素 0.2ppm、浮遊粒子状物質 0.20mg/m³を超えないこと。 	p. 6.4-22
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・建設機械の稼働に伴う窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の排出総量が最大になると想定される 1 年間の最大着地濃度（年平均値）出現地点は、二酸化窒素、浮遊粒子状物質ともに南側敷地境界上と考えられます。二酸化窒素の影響濃度は 0.012ppm、浮遊粒子状物質は 0.0028mg/m³となり、バックグラウンド濃度を加味した将来濃度に対する影響割合は、二酸化窒素で 38.7%、浮遊粒子状物質で 10.8%と予測します。二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.052ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の 2%除外値で 0.048mg/m³となります。 ・建設機械の稼働に伴う窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の排出総量が最大になると想定される時期の最大着地濃度（1 時間値）は、二酸化窒素、浮遊粒子状物質ともに東南東側の風が吹くときに西北西側敷地境界上で、それぞれ 0.107ppm、0.152mg/m³と予測します。 	p. 6.4-36～ p. 6.4-42
環境の保全のための措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・最新の排出ガス対策型建設機械を選定します。 ・工事計画の策定にあたっては、施工計画を十分に検討し、工事の平準化、集中稼働を回避する等の建設機械の効率的稼働に努めます。 ・工事関係者に対して、入場前教育や作業前ミーティングにおいて建設機械のアイドリングストップの徹底を周知し、無用な空ぶかしや高負荷運転をしないための指導・教育も徹底します。 ・建設機械の省燃費運転を推進します。 ・正常な運転を実施できるよう、建設機械の整備及び点検を定期的に行います。 ・工事区域境界には仮囲いを設置します。 ・建設発生土の搬出の際は、荷台カバーの活用等の飛散防止のための措置を行います。 	p. 6.4-43
評価	<ul style="list-style-type: none"> ・建設機械の稼働に伴う二酸化窒素濃度は、日平均値の環境保全目標を超過すると予測しましたが、対象事業実施区域の最寄りの一般環境大気測定局である西区平沼小学校測定局での過去 5 年間の二酸化窒素の年間 98%値（0.038～0.042ppm）及び現地調査における日平均値の最大値（冬季：0.037ppm）は、環境保全目標（0.04ppm）と同程度となっています。 ・本事業では、大気質への影響低減に向けて環境の保全のための措置を徹底することで、建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の排出量を抑制するよう努めます。また、その他の環境保全目標「年平均値：建設機械の稼働に伴う影響が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」「日平均値：浮遊粒子状物質は日平均値の 2%除外値が 0.10mg/m³を超えないこと。」「1 時間値：二酸化窒素 0.2ppm、浮遊粒子状物質 0.20mg/m³を超えないこと。」は達成されるものと評価します。 	p. 6.4-43

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

【工事用車両の走行に伴う大気環境（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）への影響】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 簡易測定法による対象事業実施区域周辺の道路沿道における二酸化窒素濃度は、四季調査での期間平均値が0.017～0.027ppmであり、日平均値の最高値が0.030～0.041ppmでした。 現地調査の結果、対象事業実施区域付近の風速は、四季調査での期間平均値が1.5～2.0m/s、1時間値の最高値が4.2～4.8m/s、日平均値の最高値が2.0～2.6m/sでした。 	p. 6. 4-11、 p. 6. 4-12、 p. 6. 4-14、 p. 6. 4-15
環境保全目標	<p>二酸化窒素、浮遊粒子状物質</p> <ul style="list-style-type: none"> 年平均値：工事用車両の走行に伴う影響が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。 日平均値：二酸化窒素は日平均値の年間98%値が0.04ppm（横浜市における環境目標値）、浮遊粒子状物質は日平均値の2%除外値が0.10mg/m³を超えないこと。 	p. 6. 4-22
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 本事業の工事用車両（大型車）の走行台数が最大になる1年間の工事用車両の走行に伴う将来濃度は、二酸化窒素で0.019079～0.019262ppm、浮遊粒子状物質で0.023012～0.023028mg/m³となり、将来濃度に対する本事業の工事用車両の走行による影響割合は、二酸化窒素で0.02～0.11%、浮遊粒子状物質で0.013%以下と予測します。二酸化窒素の日平均値の年間98%値で0.039ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値で0.047mg/m³と換算されます。 	p. 6. 4-50～ p. 6. 4-51
環境の保全のための措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> 工事用車両が特定の日、または時間帯に集中しないよう、合理的な搬出搬入計画の策定に努めます。 工事関係者に対して、入場前教育や作業前ミーティングにおいて工事用車両のアイドリングストップの徹底を周知し、無用な空ぶかし、過積載や急加速等の高負荷運転をしないための指導・教育も徹底します。 工事用車両の整備及び点検を定期的実施します。 建設発生土の搬出の際は、荷台カバーの活用等の飛散防止のための措置を行います。 	p. 6. 4-52
評価	<ul style="list-style-type: none"> 工事中においては、更なる影響低減に向け、環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「年平均値：工事用車両の走行に伴う影響が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」「日平均値：二酸化窒素は日平均値の年間98%値が0.04ppm、浮遊粒子状物質は日平均値の2%除外値が0.10mg/m³を超えないこと。」は達成されるものと考えます。 	p. 6. 4-52

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

【建物の供用に伴う大気環境（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）への影響】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・公定法による対象事業実施区域における二酸化窒素濃度は、四季調査での期間平均値が0.016～0.020ppm、日平均値の最高値が0.024～0.037ppmでした。対象事業実施区域における浮遊粒子状物質濃度は、四季調査での期間平均値が0.010～0.028mg/m³、日平均値の最高値が0.017～0.038mg/m³でした。 ・簡易測定法による対象事業実施区域及びその周辺の道路沿道における二酸化窒素濃度は、四季調査での期間平均値が0.017～0.027ppm、日平均値の最高値が0.027～0.041ppmでした。 ・現地調査の結果、対象事業実施区域付近の風速は、四季調査での期間平均値が1.5～2.0m/s、1時間値の最高値が4.2～4.8m/s、日平均値の最高値が2.0～2.6m/sでした。 	p. 6. 4-10～ p. 6. 4-12、 p. 6. 4-14、 p. 6. 4-15
環境保全目標	<p>二酸化窒素、浮遊粒子状物質</p> <ul style="list-style-type: none"> ・年平均値：建物の供用に伴う影響が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。 ・日平均値：二酸化窒素は日平均値の年間98%値が0.04ppm（横浜市における環境目標値）、浮遊粒子状物質は日平均値の2%除外値が0.10mg/m³を超えないこと。 	p. 6. 4-22
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・建物の供用（設備機器の稼働）に伴い排出される二酸化窒素の最大着地濃度（年平均値）出現地点は、対象事業実施区域南東側約65mの地点で、影響濃度は0.0001335ppmとなり、バックグラウンド濃度を加味した将来濃度に対する影響割合は0.70%と予測します。 ・建物の供用（地下駐車場の利用）に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の最大着地濃度（年平均値）出現地点は、対象事業実施区域南側敷地境界上で、影響濃度は二酸化窒素で0.0000434ppm、浮遊粒子状物質で0.0000097mg/m³となり、バックグラウンド濃度を加味した将来濃度に対する影響割合は二酸化窒素で0.23%、浮遊粒子状物質で0.04%と予測します。 ・上記結果の二酸化窒素濃度を重ね合わせると、最大着地濃度出現地点は、対象事業実施区域南側敷地境界上で、影響濃度は0.0001732ppmとなり、バックグラウンド濃度を加味した将来濃度に対する影響割合は0.90%と予測します。上記の重ね合わせた二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.041ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は0.048mg/m³と換算されます。 	p. 6. 4-58～ p. 6. 4-62
環境の保全のための措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・設備機器については、極力最新の省エネルギー型機器を採用する等、排出ガス対策に努めます。 ・計画建物の熱負荷低減により、設備機器利用による排出ガスの排出量を抑制します。 ・荷さばき車両等については、使用用途に応じた適切な排気量の自動車や、低燃費自動車の採用を依頼していきます。 ・店舗・事務所の従業員に対しては、通勤時や業務の移動等において、可能な限り公共交通機関の利用を推奨していきます。 ・店舗・事務所の従業員や利用者に対しては、駐車場における低速走行の順守とアイドリングストップの実施、空ぶかし禁止の呼びかけ等、エコドライブの取組を促します。 ・電気自動車の充電設備を設置し、電気自動車の利用を促進していきます。 	p. 6. 4-63
評価	<ul style="list-style-type: none"> ・建物の供用に伴う二酸化窒素濃度は、日平均値の環境保全目標を超過すると予測しましたが、対象事業実施区域最寄りの一般環境大気測定局である西区平沼小学校測定局での過去5年間の二酸化窒素の年間98%値(0.038～0.042ppm)及び現地調査の日平均値の最大値（冬季：0.037ppm）は、環境保全目標（0.04ppm）と同程度となっています。 ・本事業では、大気質への影響低減に向けて環境の保全のための措置を徹底することで、設備機器の稼働や地下駐車場の利用に伴う二酸化窒素の排出量を抑制するよう努めます。また、その他の環境保全目標「年平均値：建物の供用に伴う影響が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」「日平均値：浮遊粒子状物質は日平均値の2%除外値が0.10mg/m³を超えないこと。」は達成されるものと評価します。 	p. 6. 4-63

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

【関連車両の走行に伴う大気環境（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）への影響】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 簡易測定法による対象事業実施区域周辺の道路沿道における二酸化窒素濃度は、四季調査での期間平均値が0.017～0.027ppmであり、日平均値の最高値が0.030～0.041ppmでした。 対象事業実施区域付近の風速は、四季調査での期間平均値が1.5～2.0m/s、1時間値の最高値が4.2～4.8m/s、日平均値の最高値が2.0～2.6m/sでした。 	p. 6.4-11、 p. 6.4-12、 p. 6.4-14、 p. 6.4-15
環境保全目標	<p>二酸化窒素、浮遊粒子状物質</p> <ul style="list-style-type: none"> 年平均値：関連車両の走行に伴う影響が、周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。 日平均値：二酸化窒素は日平均値の年間98%値が0.04ppm（横浜市における環境目標値）、浮遊粒子状物質は日平均値の2%除外値が0.10mg/m³を超えないこと。 	p. 6.4-22
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 建物の供用時における本事業の関連車両の走行に伴う将来濃度は、二酸化窒素で0.019052～0.019209ppm、浮遊粒子状物質で0.023008～0.023021mg/m³となり、将来濃度に対する本事業の関連車両の走行による影響割合は、二酸化窒素で0.01～0.04%、浮遊粒子状物質で0.004%以下と予測します。二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.039ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は0.047mg/m³と換算されます。 	p. 6.4-67、 p. 6.4-68
環境の保全のための措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> 荷さばき車両等については、使用用途に応じた適切な排気量の自動車や、低燃費自動車を採用していきます。 店舗・事務所の従業員の通勤は、可能な限り公共交通機関の利用に努めます。 店舗・事務所の利用者については、公共交通機関の利用を促す案内をすることにより、自動車利用の抑制に努めます。 店舗・事務所の従業員や利用者に対しては、駐車場における低速走行の順守とアイドリングストップの実施、空ぶかし禁止の呼びかけ等、エコドライブの取組を促します。 電気自動車の充電設備を設置し、電気自動車の利用を促進していきます。 	p. 6.4-69
評価	<ul style="list-style-type: none"> 建物の供用時においては、影響低減に向けた環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「年平均値：関連車両の走行に伴う影響が、周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」「日平均値：二酸化窒素は日平均値の年間98%値が0.04ppm、浮遊粒子状物質は日平均値の2%除外値が0.10mg/m³を超えないこと。」は達成されるものと考えます。 	p. 6.4-69

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

6.4.1 調査

(1) 調査項目

調査項目は、以下の内容としました。

- (a) 大気質の状況
- (b) 気象の状況
- (c) 地形、工作物の状況
- (d) 土地利用の状況
- (e) 大気汚染物質の主要な発生源の状況
- (f) 関係法令・計画等

(2) 調査地域・地点

既存資料調査は、対象事業実施区域及びその周辺としました。

現地調査の実施地点は、図 6.4-1 に示すとおりです。

(3) 調査時期

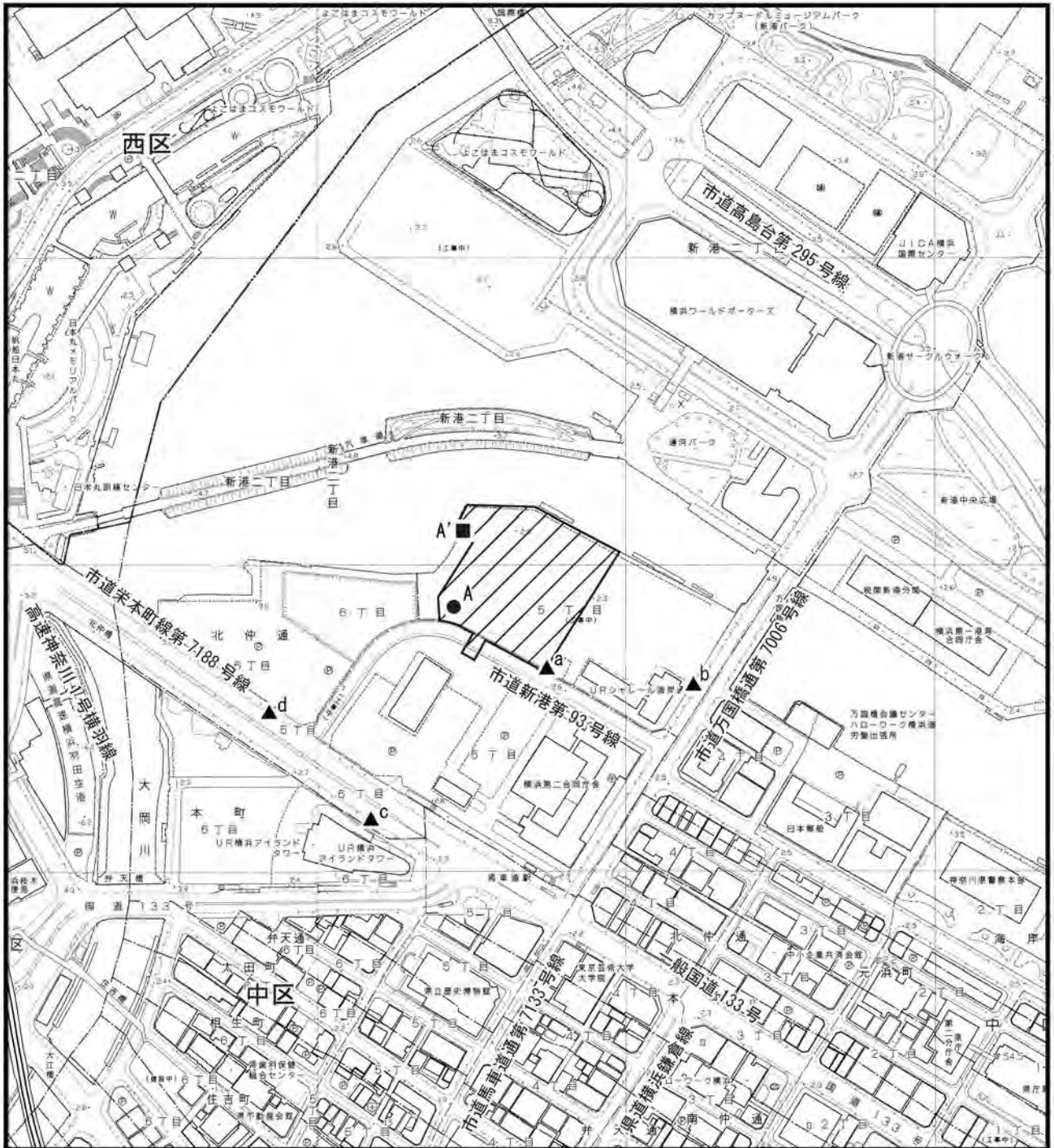
既存資料調査は、入手可能な近年の文献を適宜収集・整理しました。

現地調査の調査実施日時は、表 6.4-1 に示すとおりです。


表 6.4-1 調査実施日時

調査項目	調査時期	日時
大気質及び気象の状況※	夏季	令和3年8月22日(日)0時～8月28日(土)24時
	秋季	令和3年10月26日(火)0時～11月1日(月)24時
	冬季	令和4年2月1日(火)0時～2月7日(月)24時
	春季	令和4年4月13日(水)0時～4月19日(火)24時

※ 簡易測定法による窒素酸化物の測定については、調査開始日の10時から調査終了日翌日の10時に実施しました。



凡 例

- 区界
-  対象事業実施区域
- 気象調査地点 (A')
- 大気質 (公定法・簡易測定法) 調査地点 (A)
- ▲ 道路沿道大気質 (簡易測定法) 及び自動車交通量調査地点 (a~d)



Scale 1:5,000

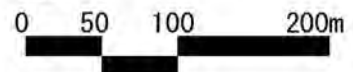


図 6.4-1 大気質・気象調査地点図

(4) 調査方法

(a) 大気質及び気象の状況

① 既存資料調査

対象事業実施区域周辺の大気汚染常時監視局における大気質及び気象の測定結果を整理しました。

② 現地調査

現地調査の測定方法は表 6.4-2、使用した測定機器は表 6.4-3 に示すとおりです。

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、「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）及び「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）に定められている方法に準拠して実施しました。

なお、窒素酸化物については、簡易測定法（PTIO 法）でも測定を行いました。

風向・風速については、「地上気象観測指針」（気象庁、平成 14 年 3 月）に定められている方法に準拠して実施しました。

表 6.4-2 測定方法

項目	方法	測定高	
窒素酸化物 (NO、NO ₂ 、NO _x)	公定法	オゾンを用いる化学発光法：JIS B 7953 (NO _x =NO+NO ₂)	1.5m
	簡易測定法	短期暴露用拡散型サンプラーを用いた PTIO 法 (横浜市環境科学研究所による開発の方法)	3.0m [※]
浮遊粒子状物質 (SPM)	β線吸収法：JIS B 7954 なお、分粒装置により粒径 10μm を超える粒子状物質を除去しました。	3.0m	
風向・風速 (WD・WS)	風車型風向風速計により測定：地上気象観測指針	10.0m	

※ サンプラーの破損等を懸念し、測定高は 3.0m の位置としました。

表 6.4-3 使用測定機器

測定項目	機器名	メーカー	型式	測定範囲
窒素酸化物	乾式窒素酸化物自動計測器	紀本電子工業(株)	NA-623	0~2.0ppm
浮遊粒子状物質	浮遊粒子状物質自動計測器	紀本電子工業(株)	SPM-613	0~1.0mg/m ³
風向	微風向風速計	ノースワン(株)	KDC-S04-05305	16 方位 0~360°
風速				0.4~40m/s

(b) 地形、工作物及び土地利用の状況

地形図、住宅地図、土地利用現況図等の既存資料の収集・整理により、対象事業実施区域周辺の状況を把握しました。なお、対象事業実施区域に近接する地域においては、一部踏査を行うことで、情報の補完を行いました。

(c) 大気汚染物質の主要な発生源の状況

① 既存資料調査

既存資料の収集・整理により、対象事業実施区域周辺の主要な発生源の状況を把握しました。

② 現地調査

調査地点を通過する自動車等について、上下線別、車種別に観測し、1時間ごとに集計しました。なお、車種は表 6.4-4 に示す 3 車種分類で観測を行いました。

表 6.4-4 車種分類表

分類	分類方法
小型車	ナンバープレートの車頭番号 (3、4、5、6、7)
大型車	ナンバープレートの車頭番号 (0、1、2、9)
二輪車	オートバイ (原動機付自転車含む)

注) 車頭番号 8、自衛隊車両及び外交官車両等は、形状により各車種に分類しました。

(d) 関係法令・計画等

下記法令等の内容を整理しました。

- ・「環境基本法」
- ・「大気汚染防止法」
- ・「横浜市生活環境の保全等に関する条例」
- ・「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」
- ・「横浜市環境管理計画」
- ・「生活環境保全推進ガイドライン」

(5) 調査結果

(a) 大気質の状況

① 既存資料調査

対象事業実施区域に近い一般環境大気測定局（神奈川区総合庁舎測定局、西区平沼小学校測定局、南区横浜商業高校測定局）及び自動車排出ガス測定局（西区浅間下交差点測定局）の位置は、図 3.2-28（p.3-69 参照）に示したとおりです。また、各測定局の測定結果は、表 3.2-33（p.3-65～p.3-68 参照）に示したとおりです。平成 28～令和 2 年度における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は、すべての測定局で環境基準に適合していました。

② 現地調査

大気質濃度の測定結果は、表 6.4-5～表 6.4-9 に示すとおりです。

1) 一酸化窒素、二酸化窒素、窒素酸化物

一酸化窒素及び窒素酸化物の期間平均値については夏季に、二酸化窒素の期間平均値については冬季に高い傾向が見られました。

対象事業実施区域における二酸化窒素濃度は、夏季は期間平均値が 0.016ppm、日平均値の最高値が 0.030ppm、秋季は期間平均値が 0.018ppm、日平均値の最高値が 0.026ppm、冬季は期間平均値が 0.020ppm、日平均値の最高値が 0.037ppm、春季は期間平均値が 0.017ppm、日平均値の最高値が 0.024ppm でした。調査結果の詳細は、資料編（p.資料 3.2-1～p.資料 3.2-3、p.資料 3.2-5～p.資料 3.2-7、p.資料 3.2-9～p.資料 3.2-11、p.資料 3.2-13～p.資料 3.2-15 参照）に示すとおりです。

表 6.4-5 一酸化窒素測定結果総括表

季節	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1 時間値の最高値	日平均値の最高値
	日	時間	ppm	ppm	ppm
夏季	7	168	0.009	0.115	0.025
秋季	7	168	0.004	0.048	0.010
冬季	7	168	0.004	0.031	0.011
春季	7	168	0.004	0.053	0.011

表 6.4-6 二酸化窒素測定結果総括表

季節	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1 時間値の最高値	日平均値の最高値	日平均値が 0.04ppm 以上 0.06ppm 以下の日数とその割合		日平均値が 0.06ppm を超えた日数とその割合	
	日	時間	ppm	ppm	ppm	時間	%	日	%
夏季	7	168	0.016	0.104	0.030	0	0	0	0
秋季	7	168	0.018	0.060	0.026	0	0	0	0
冬季	7	168	0.020	0.065	0.037	0	0	0	0
春季	7	168	0.017	0.050	0.024	0	0	0	0

注) 環境基準：1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm のゾーン内またはそれ以下であること。
環境目標値：二酸化窒素は 0.04ppm を超えないこと。

表 6.4-7 窒素酸化物測定結果総括表

季節	有効測定 日数	測定 時間	期間 平均値	1 時間値の 最高値	日平均値の 最高値	$\frac{NO_x}{NO+NO_2}$
	日	時間	ppm	ppm	ppm	%
夏季	7	168	0.025	0.199	0.055	62.6
秋季	7	168	0.022	0.108	0.037	83.6
冬季	7	168	0.024	0.085	0.048	82.6
春季	7	168	0.021	0.103	0.035	79.8

2) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質（SPM）の期間平均値については、夏季に高い傾向が見られました。

対象事業実施区域における浮遊粒子状物質濃度は、夏季は期間平均値が 0.028mg/m³、日平均値の最高値が 0.038mg/m³、秋季は期間平均値が 0.018mg/m³、日平均値の最高値が 0.022mg/m³、冬季は期間平均値が 0.010mg/m³、日平均値の最高値が 0.017mg/m³、春季は期間平均値が 0.018mg/m³、日平均値の最高値が 0.023mg/m³でした。調査結果の詳細は、資料編（p. 資料 3.2-4、p. 資料 3.2-8、p. 資料 3.2-12、p. 資料 3.2-16 参照）に示すとおりです。

表 6.4-8 浮遊粒子状物質測定結果総括表

季節	有効 測定 日数	測定 時間	期間 平均値	1 時間値 の最高値	日平均値 の最高値	1 時間値が 0.20mg/m ³ を超えた時間数と その割合		日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた 日数とその割合	
						時間	%	日	%
夏季	7	168	0.028	0.060	0.038	0	0	0	0
秋季	7	168	0.018	0.053	0.022	0	0	0	0
冬季	7	168	0.010	0.033	0.017	0	0	0	0
春季	7	168	0.018	0.040	0.023	0	0	0	0

注) 環境基準：1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³ 以下であり、かつ 1 時間値が 0.20mg/m³ 以下であること。

3) 二酸化窒素（簡易測定法）

簡易測定法による二酸化窒素の期間平均値は、冬季に高い傾向が見られました。

対象事業実施区域（地点 A）における二酸化窒素濃度は、夏季は期間平均値が 0.017ppm、日平均値の最高値が 0.036ppm、秋季は期間平均値が 0.020ppm、日平均値の最高値が 0.027ppm、冬季は期間平均値が 0.022ppm、日平均値の最高値が 0.038ppm、春季は期間平均値が 0.017ppm、日平均値の最高値が 0.028ppm でした。

対象事業実施区域周辺の道路沿道（地点 a～d）における二酸化窒素濃度は、夏季は期間平均値が 0.017～0.020ppm、日平均値の最高値が 0.037～0.038ppm、秋季は期間平均値が 0.021～0.022ppm、日平均値の最高値が 0.030ppm、冬季は期間平均値が 0.026～0.027ppm、日平均値の最高値が 0.037～0.041ppm、春季は期間平均値が 0.018～0.020ppm、日平均値の最高値が 0.030～0.031ppm でした。

調査結果の詳細は、資料編（p. 資料 3.2-17 参照）に示すとおりです。

表 6.4-9 二酸化窒素測定結果総括表（簡易測定法）

季節	測定地点	有効測定日数	期間平均値	日平均値の最高値
		日	ppm	ppm
夏季	地点 A	7	0.017	0.036
	地点 a	7	0.018	0.038
	地点 b	7	0.020	0.038
	地点 c	7	0.018	0.037
	地点 d	7	0.017	0.037
秋季	地点 A	7	0.020	0.027
	地点 a	7	0.022	0.030
	地点 b	7	0.022	0.030
	地点 c	7	0.022	0.030
	地点 d	7	0.021	0.030
冬季	地点 A	7	0.022	0.038
	地点 a	7	0.026	0.041
	地点 b	7	0.027	0.037
	地点 c	7	0.027	0.041
	地点 d	7	0.026	0.038
春季	地点 A	7	0.017	0.028
	地点 a	7	0.019	0.030
	地点 b	7	0.020	0.031
	地点 c	7	0.019	0.031
	地点 d	7	0.018	0.030

(b) 気象の状況

① 既存資料調査

対象事業実施区域周辺における一般環境大気測定局（神奈川区総合庁舎測定局、西区平沼小学校測定局、南区横浜商業高校測定局）では、気象（風向・風速）の観測も行われています。ベクトル相関による検証の結果、対象事業実施区域周辺における一般環境大気測定局のうち、西区平沼小学校一般環境大気測定局と対象事業実施区域の風向・風速には、高い相関が見られました。検証の詳細は、資料編（p.資料 3.2-39）に示すとおりです。

西区平沼小学校一般環境大気測定局における平成 30 年度の風向・風速について、F 分布棄却検定法による異常年検定を行った結果、平成 30 年度は異常年ではないと判定されたことから、平成 30 年度の気象の状況を整理しました。なお、令和元～3 年度については、大気安定度算出に必要となる放射収支量（金沢区長浜一般環境大気測定局）のデータが令和元年 9 月より欠測となっていることから、検証対象外としました。検証の詳細は、資料編（p.資料 3.2-40、p.資料 3.2-41 参照）に示すとおりです。

平成 30 年度の西区平沼小学校一般環境大気測定局における平均風速は 1.8m/s です。風向は、表 6.4-10 及び図 6.4-2 に示すとおり、北北西～北西、南西の風向の出現率が比較的高い傾向が見られます。

西区平沼小学校一般環境大気測定局（風向・風速）、中区本牧一般環境大気測定局（日射量）及び金沢区長浜一般環境大気測定局（放射収支量）の平成30年度の測定結果を用いて整理した大気安定度は、図6.4-3に示すとおりです。

大気安定度は、表6.4-11に示すPasquill大気安定度階級分類表に基づき整理した結果、D（中立）が卓越しており、出現頻度は約48.8%となっています。平成30年度の大気安定度出現頻度及び出現率の詳細は、資料編（p.資料3.2-42参照）に示すとおりです。

表 6.4-10 西区平沼小学校の風向別出現頻度・平均風速（平成30年度）

風向	出現率 (%)	平均風速 (m/s)
NNE	2.0	1.3
NE	3.0	1.5
ENE	9.8	1.8
E	6.7	1.8
ESE	2.3	1.5
SE	1.4	1.3
SSE	1.2	1.3
S	1.7	1.5
SSW	6.2	2.2
SW	17.3	3.0
WSW	4.5	1.4
W	2.5	0.9
WNW	4.4	1.1
NW	12.7	1.5
NNW	17.3	1.6
N	3.2	1.6
静穏	4.0	—
平均値	—	1.8

注) 風速が0.4m/s以下の風向を静穏 (Calm) としました。

出典：「大気環境月報」（横浜市環境創造局環境保全部環境管理課、令和4年8月閲覧）

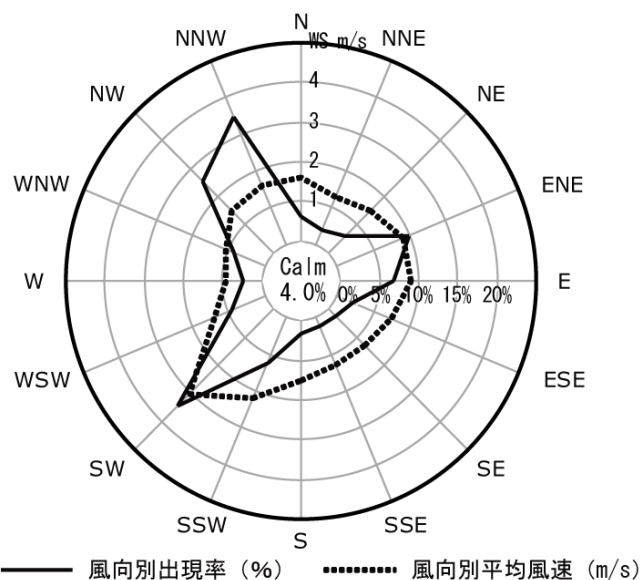
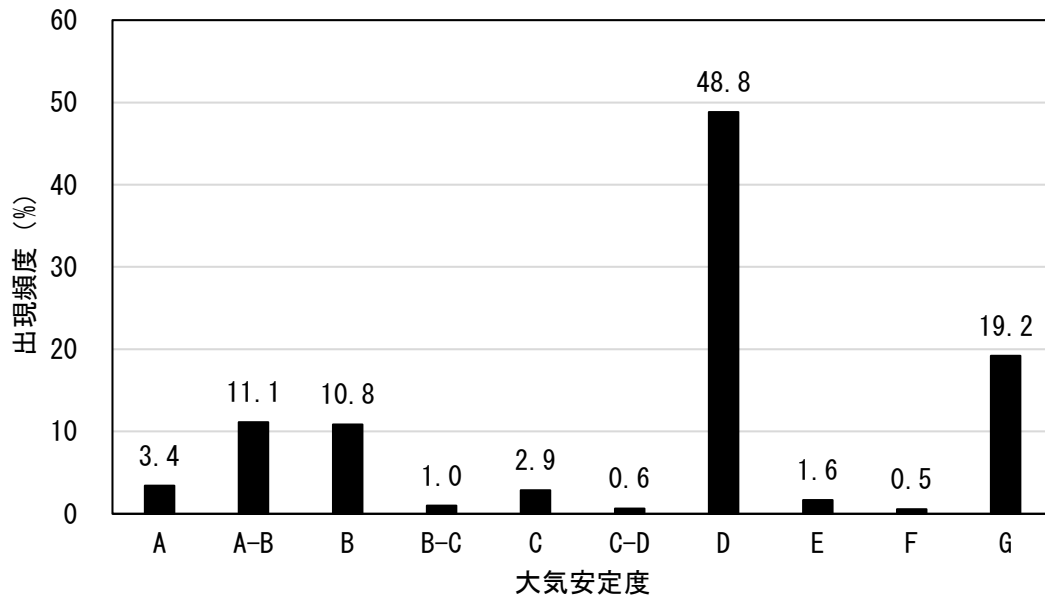


図 6.4-2 西区平沼小学校の風配図（平成30年度）



注) べき法則に従い、測定高さ（地上 20m）の風速を地上 10m の風速に補正した上で集計しました。

図 6.4-3 大気安定度出現頻度

表 6.4-11 Pasquill 大気安定度階級分類表

風速 U (m/s)	日射量 T (kW/m ²)				放射収支量 Q (kW/m ²)		
	T ≥ 0.60	0.60 > T ≥ 0.30	0.30 > T ≥ 0.15	0.15 > T	Q ≥ -0.020	-0.020 > Q ≥ -0.040	-0.040 > Q
U < 2	A	A-B	B	D	D	G	G
2 ≤ U < 3	A-B	B	C	D	D	E	F
3 ≤ U < 4	B	B-C	C	D	D	D	E
4 ≤ U < 6	C	C-D	D	D	D	D	D
6 ≤ U	C	D	D	D	D	D	D

出典：「窒素酸化物総量規制マニュアル [新版]」（公害研究対策センター、平成 12 年 12 月）

② 現地調査

気象に関する現地調査の結果は、表 6.4-12、表 6.4-13 及び図 6.4-4 に示すとおりです。

風向の出現率は、夏季は東、秋季は北、冬季は北、春季は東に高い傾向が見られました。

対象事業実施区域付近の風速は、夏季の期間平均値が 1.5m/s、1 時間値の最高値が 4.4m/s、日平均値の最高値が 2.0m/s、秋季の期間平均値が 1.7m/s、1 時間値の最高値が 4.6m/s、日平均値の最高値が 2.4m/s、冬季の期間平均値が 1.6m/s、1 時間値の最高値が 4.2m/s、日平均値の最高値が 2.0m/s、春季の期間平均値が 2.0m/s、1 時間値の最高値が 4.8m/s、日平均値の最高値が 2.6m/s でした。

調査結果の詳細は、資料編（p. 資料 3.2-18～p. 資料 3.2-25 参照）に示すとおりです。

表 6.4-12 風向・風速測定結果総括表

季節	有効測定日数	測定時間	期間 平均値	1時間値		日平均値		最大風速と その時の風向		最多風向と 出現率		静穏率
				最高	最低	最高	最低	最大風速と その時の風向	最大風速と その時の風向			
	日	時間	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s	—	—	%	%	
夏季	7	168	1.5	4.4	0.3	2.0	1.1	4.4	E	E	15.5	4.2
秋季	7	168	1.7	4.6	0.0	2.4	1.3	4.6	E	N	25.0	2.4
冬季	7	168	1.6	4.2	0.3	2.0	1.3	4.2	SSE	N	17.3	3.0
春季	7	168	2.0	4.8	0.1	2.6	1.6	4.8	E	E	40.5	4.8

注) 風速が 0.4m/s 以下の風向を静穏 (Calm) としました。

表 6.4-13 風向別出現頻度・平均風速

項目	夏季		秋季		冬季		春季	
	出現率 (%)	平均風速 (m/s)	出現率 (%)	平均風速 (m/s)	出現率 (%)	平均風速 (m/s)	出現率 (%)	平均風速 (m/s)
NNE	4.2	0.9	7.7	1.5	17.3	1.4	8.9	1.5
NE	1.2	1.3	4.8	1.8	4.8	1.6	1.8	1.3
ENE	6.5	1.3	3.6	1.6	3.6	1.1	6.5	1.9
E	15.5	2.5	19.0	2.2	15.5	2.0	40.5	2.6
ESE	6.5	1.6	3.0	1.5	6.0	1.9	1.8	2.4
SE	4.2	1.5	1.8	1.1	0.6	1.5	2.4	2.5
SSE	10.7	2.1	3.0	1.8	1.8	2.5	3.0	2.5
S	3.6	1.8	0.6	0.6	0.0	—	1.2	2.2
SSW	0.6	1.1	0.0	—	0.0	—	0.0	—
SW	3.0	1.1	0.0	—	0.6	2.5	1.2	1.1
WSW	6.5	1.2	0.6	0.5	4.2	1.5	4.2	1.3
W	12.5	1.4	0.6	2.1	8.9	1.6	3.0	1.7
WNW	6.0	1.0	1.8	1.2	4.8	1.3	1.2	0.9
NW	4.2	1.1	4.2	1.3	3.0	1.4	4.2	1.3
NNW	5.4	1.2	22.0	1.9	8.9	1.6	9.5	2.0
N	5.4	1.0	25.0	1.7	17.3	1.8	6.0	1.4
静穏	4.2	0.3	2.4	0.3	3.0	0.4	4.8	0.3

注) 風速が 0.4m/s 以下の風向を静穏 (Calm) としました。

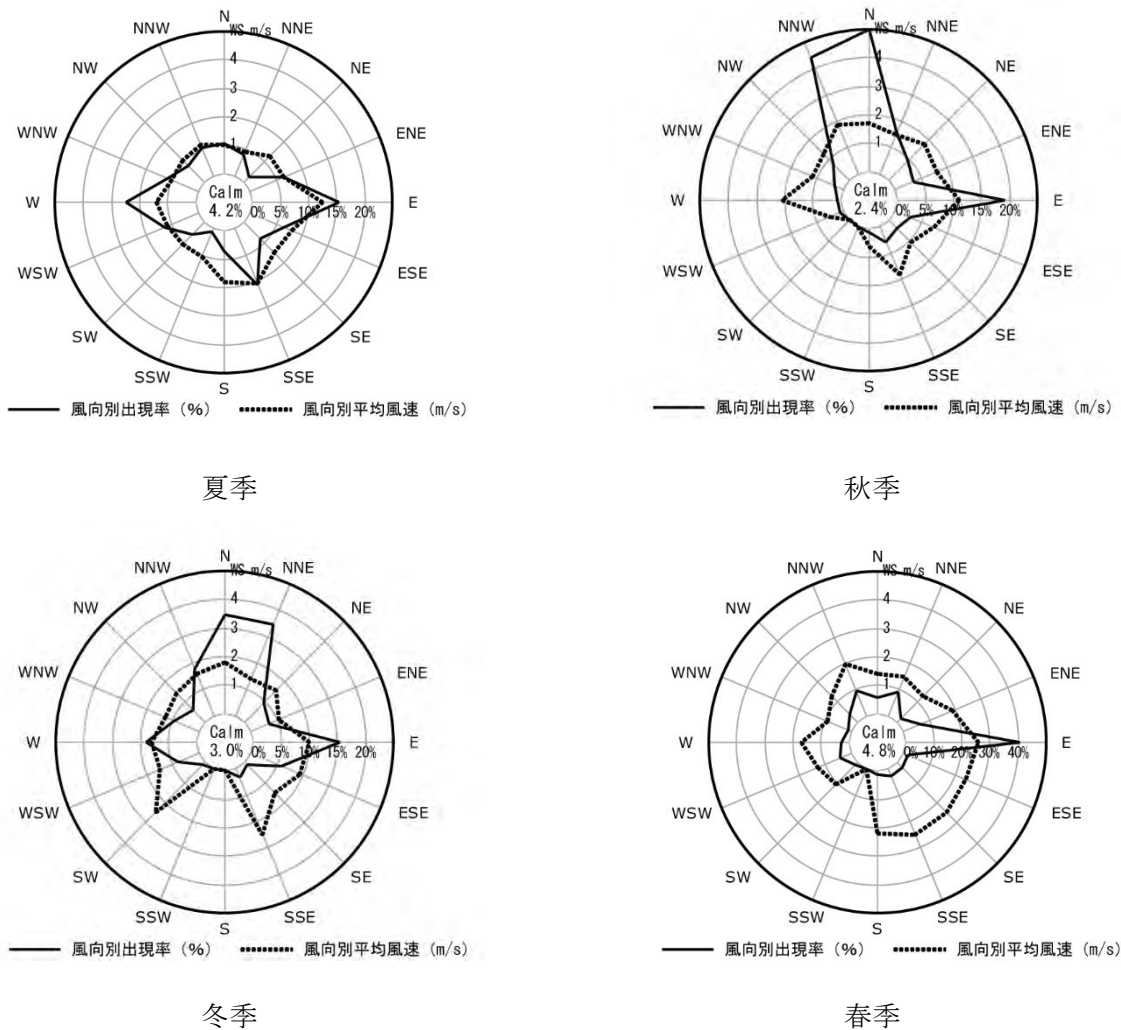


図 6.4-4 現地調査の風配図

(c) 地形、工作物の状況

対象事業実施区域は、南西から北東に向かって流れる大岡川の河口に位置し、北側は横浜港に面しています。対象事業実施区域の南西側には、扇状地形の低地が広く分布しており、低地の背後には、丘陵地形等が見られます。

工作物としては、対象事業実施区域の南側に、「横浜北仲ノット」（建築物の高さ約 200m）及び横浜市役所（建築物の高さ約 155m）等、東側には、「アパホテル&リゾート〈横浜ベイタワー〉」（建築物の高さ約 140m）が立地し、また西側には北仲通北地区 A-1・2 地区の高層建築物（建築物の高さ約 150m）が計画されている等、地域全体として複数の高層建築物が立地する地域となっています。

(d) 土地利用の状況

対象事業実施区域は現在、駐車場として利用されています。

対象事業実施区域の東側及び南側は、主に住宅・商業用途の中高層建築物が密集した市街地が形成されています。北側は運河に面しており、対岸には港湾緑地と中層の大規模商業施設等が立地しています。

(e) 大気汚染物質の主要な発生源の状況

① 既存資料調査

対象事業実施区域周辺における大気汚染物質の主要な発生源としては、市道新港第 93 号線、市道万国橋通第 7006 号線及び市道栄本町線第 7188 号線等を走行する自動車等が考えられます。

② 現地調査

自動車交通量の調査結果は、表 6.4-14 に示すとおりです。

調査結果の詳細は、資料編（p.資料 3.2-26～p.資料 3.2-33 参照）に示すとおりです。

表 6.4-14 自動車交通量調査結果

単位：台/日

調査地点	方向	平日				休日			
		大型車	小型車	合計	二輪車	大型車	小型車	合計	二輪車
地点a 市道新港 第 93 号線	南東行	66	662	728	44	45	813	858	43
	北西行	119	1,106	1,225	50	64	654	718	35
	合計	185	1,768	1,953	94	109	1,467	1,576	78
地点b 市道万国橋通 第 7006 号線	北東行	299	2,766	3,065	186	347	3,995	4,342	326
	南西行	214	2,114	2,328	142	394	2,030	2,424	175
	合計	513	4,880	5,393	328	741	6,025	6,766	501
地点c 市道栄本町線 第 7188 号線	北西行	717	9,159	9,876	367	432	9,230	9,662	378
	南東行	881	9,858	10,739	456	524	9,148	9,672	452
	合計	1,598	19,017	20,615	823	956	18,378	19,334	830
地点d 市道栄本町線 第 7188 号線	南東行	858	9,886	10,744	434	533	9,640	10,173	473
	北西行	778	9,404	10,182	359	454	9,561	10,015	396
	合計	1,636	19,290	20,926	793	987	19,201	20,188	869

(f) 関係法令・計画等

① 「環境基本法」(平成5年11月、法律第91号)

この法律では、人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準として、環境基準が定められています。

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境基準は、表 6.4-15 に示すとおりです。

表 6.4-15 大気汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件	測定方法
二酸化窒素 (NO ₂)	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	ザルツマン試薬を用いる吸光光度法又はオゾンを用いる化学発光法
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。	濾過捕集による重量濃度測定方法又はこの方法によって測定された重量濃度と直線的な関係を有する量が得られる光錯乱法、圧電天びん法若しくはベータ線吸収法

② 「大気汚染防止法」(昭和43年6月、法律第97号)

この法律では、「環境基本法」で定められている環境基準を達成することを目標に、工場や事業場等の固定発生源から排出又は飛散する大気汚染物質について、物質の種類ごと、施設の種類・規模ごとに排出基準が定められています。

③ 「横浜市生活環境の保全等に関する条例」(平成14年12月、横浜市条例第58条)

この条例は、「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」の趣旨にのっとり、事業所の設置についての規制、事業活動及び日常生活における環境の保全のための措置その他の環境への負荷の低減を図るために必要な事項を定めることにより、現在及び将来の世代の市民の健康で文化的な生活環境を保全することを目的としています。

この条例における窒素酸化物、ばいじん及び粒子状物質に関する排煙の規制基準は、表 6.4-16～表 6.4-18 に示すとおりです。また、「横浜市生活環境の保全等に関する条例の手引【指定事業所】許可申請及び届出のしおり」(横浜市環境創造局、令和3年10月)における、W_{N1}^{*}が1kL/h未満である事業所に設置する都市ガス13Aを燃料とした施設から排出される排出ガス中の窒素酸化物濃度の参考値は、表 6.4-19 に示すとおりです。

※ W_{N1}:事務所に設置されている廃棄物焼却炉以外のばい煙発生施設(小型ボイラーのうち昭和63年3月1日前に設置されたものは除く。)で使用される燃料の重油換算燃焼能力(単位 kL/h)に、施設の種類、規模等及び設置時期ごとの係数を乗じたものの合計をいいます。

表 6.4-16 排煙の規制基準（窒素酸化物）

【ボイラーに係る排出量規制】

ボイラーから排出される窒素酸化物の量の許容限度は、次に定めるとおりとする。

$$Q_i = \frac{C_i}{10^6} \times V$$

ここで、 Q_i ：ボイラーにおいて排出することができる窒素酸化物の量の許容限度（単位 $\text{m}^3\text{N/h}$ ）

C_i ：燃料の燃焼能力に応じ、次の表に定める係数

ガスを専焼させるものは以下の係数を用いる。

燃料の燃焼能力 (重油換算L/h)	2,000未満	2,000以上 10,000未満	10,000以上 25,000未満	25,000以上
C_i (係数)	60	50	45	20

V ：次の式により換算した乾き排出ガス量（単位 $\text{m}^3\text{N/h}$ ）

$$V = \frac{21 - O_i}{21} \times V_i$$

ここで、 O_i ：ボイラーを定格能力で運転する場合の乾き排出ガス中の酸素の濃度（単位 %）。ただし、当該酸素の濃度が 20%を超える場合にあっては、20%とする。

V_i ：ボイラーを定格能力で運転する場合の乾き排出ガス量（単位 $\text{m}^3\text{N/h}$ ）

表 6.4-17 排煙の規制基準（ばいじん）

【廃棄物焼却炉以外の施設に係る濃度規制基準】

施設の種類		施設の規模	排出することができるばいじんの濃度
燃料、その他の物の燃焼による熱媒体の加熱、または空気の加熱、若しくは冷却の作業	ボイラー (ガス専焼)	排出ガス量が 40,000 m^3 以上	0.03g/ m^3N
		排出ガス量が 40,000 m^3 未満	0.05g/ m^3N

【廃棄物焼却炉以外の施設に係る設備基準】

施設の種類	施設の規模	設備基準
ボイラー	液体燃料を使用するもので燃料の燃焼能力が重油換算 1,000L/h 以上のもの（規格 K2203 に定める 1 号灯油を専焼するもの及びガスと 1 号灯油を混焼させるものを除く。）	電気集じん装置又はこれと同等以上の能力を有する集じん装置を設置すること。

表 6. 4-18 排煙の規制基準（粒子状物質）

【粒子状物質の排出基準】

指定事業所において排出する粒子状物質の量の許容限度は、次に定めるとおりとする。

$$Q_{PM} = Q_D + 0.114Q_N + 0.213Q_S + 0.915Q_H$$

ここで、 Q_{PM} ：指定事業所に設置されているばい煙発生施設が最大能力で使用される場合に排出することができる粒子状物質の量

Q_D ：ばいじんの量（単位：kg/h）

Q_N ：窒素酸化物の量（単位：kg/h）

Q_S ：硫黄酸化物の量（単位：kg/h）

Q_H ：塩化水素の量（単位：kg/h）

表 6. 4-19 排煙の窒素酸化物濃度参考値

施設の種類	施設の規模等	施設の設置時期	窒素酸化物濃度参考値
ボイラー	小型ボイラー以外のボイラー	平成 7 年 9 月 1 日以降	45ppm (O ₂ =5%)
	小型ボイラー（伝熱面積 10m ² 未満で重油換算燃焼能力が 50L/h 以上のもの）	平成 7 年 9 月 1 日以降	45ppm (O ₂ =5%)

④ 「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」（平成 7 年 3 月、横浜市条例第 17 号）

この条例は、環境の保全及び創造について、横浜市、事業者及び市民が一体となって取り組むための基本理念を定め、並びに横浜市、事業者及び市民の責務を明らかにするとともに、環境の保全及び創造に関する施策の基本的事項を定めることにより、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の世代の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することが目的とされています。

条例において、事業者は、その事業活動を行うに当たって、これに伴って生ずる公害を防止し、及び廃棄物を適正に処理し、並びに自然環境の適正な保全を図る責務を有すると定められています。

⑤ 「横浜市環境管理計画」（平成 30 年 11 月、横浜市環境創造局）

この計画は、「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」に基づき、環境に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための計画で、環境分野の中長期的な目標や方針を示しています。昭和 61 年 3 月の策定から、環境関連の法整備や多様化・複雑化する環境問題に対応するため、改定が重ねられています。

この計画では、大気環境の保全に関して、表 6. 4-20 に示す環境目標が掲げられています。

表 6.4-20 「横浜市環境管理計画」における環境目標

2025 年度までの環境目標	大気・水などの環境が良好に保全されるとともに、化学物質などの環境リスクが低減しています。
達成の目安となる環境の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境基準や水環境目標の達成率の向上及び継続的な達成 ・ 光化学スモッグ注意報の発令回数を 0 にする ・ 市民の生活環境に関する満足度の向上 ・ 生活環境の保全につながる環境行動の推進

⑥ 「生活環境保全推進ガイドライン」(平成 31 年 3 月、横浜市環境創造局)

このガイドラインは、「横浜市環境管理計画」で掲げられた生活環境の目標達成に向けて、市民・事業者の生活環境への理解を促進するため、横浜市が実施する具体的な取組や方針を体系的にわかりやすくまとめています。

このガイドラインでは、大気環境の保全に関して、表 6.4-21 に示す環境目標が掲げられています。なお、横浜市では環境基準のゾーン下限値 (0.04ppm) を環境目標値としています。

表 6.4-21 「生活環境保全推進ガイドライン」における環境目標

2025 年度までの環境目標	大気環境が良好に保全され、市民が清浄な大気の中で、健康で快適に暮らしています。
達成の目安となる環境の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境基準の達成率の向上及び継続的な達成 ・ 光化学スモッグ注意報の発令回数を 0 にする

大気環境の保全のための具体的取組の概要として、以下の 3 点が示されています。

- ・ 「大気環境の監視」により、環境基準の適否や施策の効果などを把握します。
- ・ 「施設・事業所等における大気汚染・悪臭の対策」と「自動車の排出ガス対策」を推進します。
- ・ 「解体等建設工事におけるアスベストの飛散防止対策」を推進します。

6.4.2 環境保全目標の設定

大気質に係る環境保全目標は、表 6.4-22 に示すとおり設定しました。

表 6.4-22 環境保全目標（大気質）

区分	環境保全目標
【工事中】 建設機械の稼働	二酸化窒素、浮遊粒子状物質 ・年平均値：建設機械の稼働に伴う影響が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。 ・日平均値：二酸化窒素は日平均値の年間 98%値が 0.04ppm（横浜市における環境目標値）、浮遊粒子状物質は日平均値の 2%除外値が 0.10mg/m ³ を超えないこと。 ・1時間値：二酸化窒素 0.2ppm、浮遊粒子状物質 0.20mg/m ³ を超えないこと。
【工事中】 工事用車両の走行	二酸化窒素、浮遊粒子状物質 ・年平均値：工事用車両の走行に伴う影響が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。 ・日平均値：二酸化窒素は日平均値の年間 98%値が 0.04ppm、浮遊粒子状物質は日平均値の 2%除外値が 0.10mg/m ³ を超えないこと。
【供用時】 建物の供用	二酸化窒素、浮遊粒子状物質 ・年平均値：建物の供用に伴う影響が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。 ・日平均値：二酸化窒素は日平均値の年間 98%値が 0.04ppm、浮遊粒子状物質は日平均値の 2%除外値が 0.10mg/m ³ を超えないこと。
【供用時】 関連車両の走行	二酸化窒素、浮遊粒子状物質 ・年平均値：関連車両の走行に伴う影響が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。 ・日平均値：二酸化窒素は日平均値の年間98%値が0.04ppm、浮遊粒子状物質は日平均値の2%除外値が0.10mg/m ³ を超えないこと。

6.4.3 予測及び評価等

(1) 建設機械の稼働に伴う大気環境への影響

(a) 予測項目

予測項目は、工事中の建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度としました。

(b) 予測地域・地点

予測地域は、最大着地濃度の出現する地点を含む範囲として、対象事業実施区域の敷地境界から 300m 程度の範囲としました。

また、予測高さは地上 1.5m としました。

(c) 予測時期

予測時期は、表 6.4-23 に示すとおりです。

長期予測（年平均値）では、工事工程表より、各種建設機械の月延べ台数と諸元（定格出力、燃料消費率等）より窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の排出総量を 12 ヶ月単位で算定し、最大となる 12 ヶ月間を対象としました。

短期予測（1 時間値）では、工事工程表より、各種建設機械の日ピーク台数と諸元（定格出力、燃料消費率等）より窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の排出総量を 1 ヶ月単位で算定し、最大となる月を対象としました。

なお、予測時期の設定根拠は資料編（p. 資料 3.2-34～p. 資料 3.2-38 参照）に示すとおりです。

表 6.4-23 予測時期

項目	対象物質	予測時期	主な工種
長期予測 (年平均値)	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	工事開始後 3～14 ヶ月目	解体工事、液状化対策、山留壁工事、柱状改良、杭工事、掘削構台切梁工事、地下躯体工事
短期予測 (1 時間値)	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	工事開始後 4 ヶ月目	柱状改良、杭工事、解体工事、液状化対策

(d) 予測方法

① 予測手順

予測手順は、図 6.4-5 に示すとおりです。

年平均値の予測手法は、「窒素酸化物総量規制マニュアル [新版]」（公害研究対策センター、平成 12 年 12 月）に基づき、有風時（風速 1.0m/s 以上）にはプルーム式、弱風時（風速 0.5～0.9m/s 以下）、無風時（風速 0.4m/s 以下）にはパフ式を利用した点煙源拡散式としました。

また、1 時間値の予測手法は、「窒素酸化物総量規制マニュアル [新版]」（公害研究対策センター、平成 12 年 12 月）に基づき、1 時間値に適用するプルーム式を用いて予測しました。

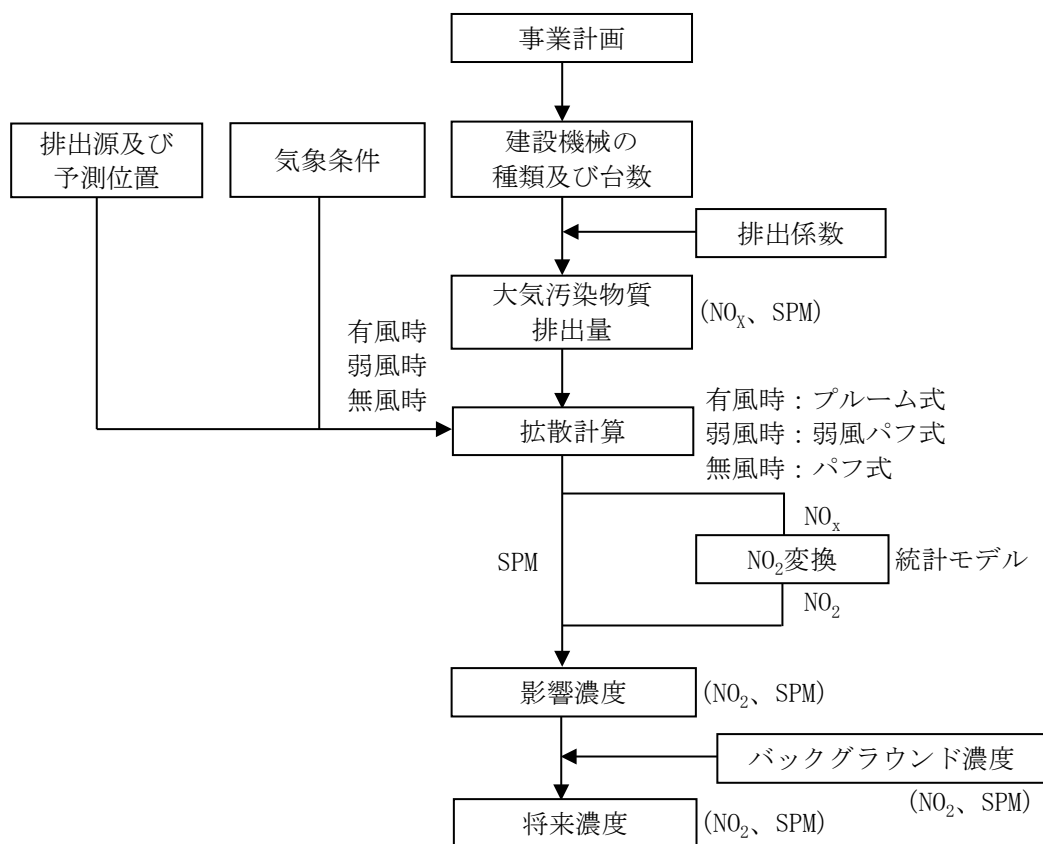


図 6.4-5 (1) 予測手順（建設機械の稼働に伴う大気環境への影響・年平均値）

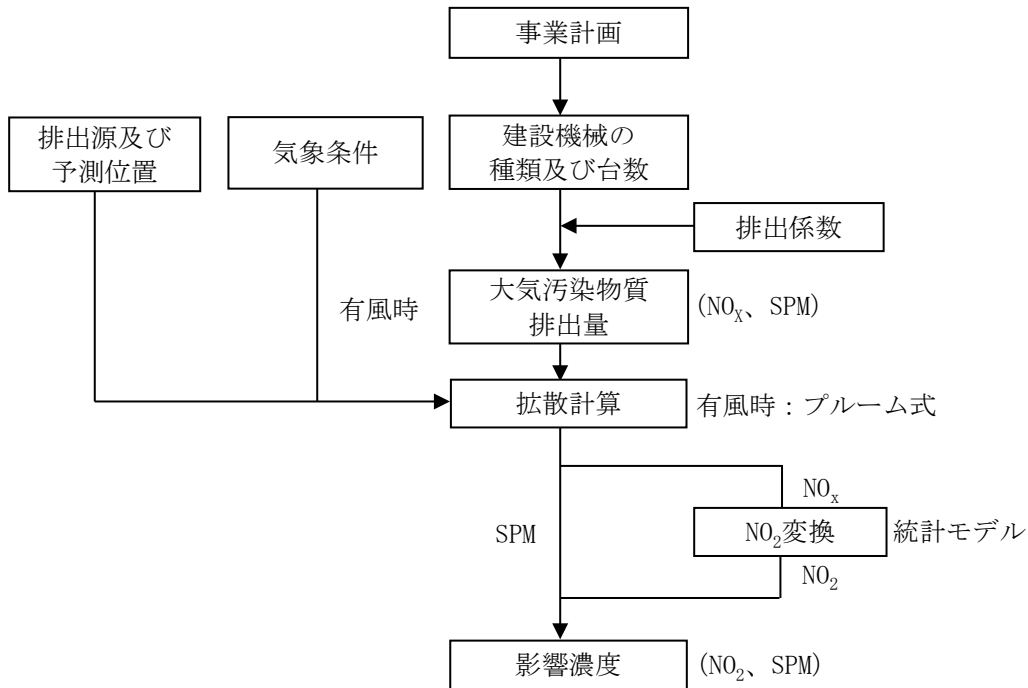


図 6.4-5(2) 予測手順（建設機械の稼働に伴う大気環境への影響・1時間値）

② 予測式

予測式は、次に示すとおりです。

プルーム式における拡散幅は、表 6.4-24(1)に示す Pasquill-Gifford による拡散幅を用いました。

1時間値の予測は、評価時間が3分程度であることから、60分の評価時間におけるパラメータへ補正しました。パフ式における拡散幅は、表 6.4-24(2)に示す値を用いました。

【プルーム式（有風時）】

〈年平均値〉

$$C(R, z) = \sqrt{\frac{1}{2\pi} \cdot \frac{Q}{\pi R \sigma_z u}} \cdot \left[\exp\left\{-\frac{(z-H)^2}{2\sigma_z^2}\right\} + \exp\left\{-\frac{(z+H)^2}{2\sigma_z^2}\right\} \right]$$

R : 点煙源と計算点の水平距離 (m)

z : x 軸に直角な鉛直距離 (m)

$C(R, z)$: (R, z) 地点における窒素酸化物濃度 (ppm)
(または浮遊粒子状物質濃度 (mg/m³))

Q : 点煙源の窒素酸化物の排出量 (mL/s)
(または浮遊粒子状物質の排出量 (mg/s))

u : 平均風速 (m/s)

H : 排出源の有効煙突高さ (m)

σ_z : 鉛直 (z 軸) 方向の拡散幅 (m)

<1 時間値>

$$C(x, y, z) = \frac{Q}{2\pi \cdot u \cdot \sigma_y \cdot \sigma_z} \cdot \exp\left(-\frac{y^2}{2\sigma_y^2}\right) \left[\exp\left\{-\frac{(z-H)^2}{2\sigma_z^2}\right\} + \exp\left\{-\frac{(z+H)^2}{2\sigma_z^2}\right\} \right]$$

x : 風向に沿った風下距離 (m)

y : x 軸に直角な水平距離 (m)

z : x 軸に直角な鉛直距離 (m)

$C(x, y, z)$: (x, y, z) 地点における窒素酸化物濃度 (ppm)
(または浮遊粒子状物質濃度 (mg/m³))

Q : 点煙源の窒素酸化物の排出量 (mL/s)
(または浮遊粒子状物質の排出量 (mg/s))

u : 平均風速 (m/s)

H : 排出源の有効煙突高さ (m)

σ_y, σ_z : 水平 (y 軸)、鉛直 (z 軸) 方向の拡散幅 (m)

【パフ式 (弱風時)】

$$C(R, z) = \sqrt{\frac{1}{2\pi} \cdot \frac{Q}{\pi\gamma}} \cdot \left[\frac{1}{\eta_-^2} \cdot \exp\left\{-\frac{u^2(z-H)^2}{2\gamma^2\eta_-^2}\right\} + \frac{1}{\eta_+^2} \cdot \exp\left\{-\frac{u^2(z+H)^2}{2\gamma^2\eta_+^2}\right\} \right]$$

$$\eta_-^2 = R^2 + \frac{\alpha^2}{\gamma^2}(z-H)^2$$

$$\eta_+^2 = R^2 + \frac{\alpha^2}{\gamma^2}(z+H)^2$$

$$R^2 = x^2 + y^2$$

α, γ : 拡散幅に関する係数

その他の記号はプルーム式 (有風時) で示したとおりです。

【パフ式 (無風時)】

$$C(R, z) = \frac{Q}{2\pi^{3/2}\gamma} \cdot \left[\frac{1}{\eta_-^2} + \frac{1}{\eta_+^2} \right]$$

式の記号はプルーム式 (有風時)、パフ式 (弱風時) で示したとおりです。

<1 時間値予測の拡散係数補正式>

$$\sigma_{yp} = \sigma_y \left(\frac{T_p}{T} \right)^{0.2} = 1.82\sigma_y$$

σ_{yp} : 評価時間 T_p (60 分) における水平方向拡散幅 (m)

σ_y : 評価時間 T (3 分) における水平方向拡散幅 (m)

表 6.4-24(1) 有風時における拡散幅に関する係数 (α 、 γ)

$\sigma_y(x) = \gamma_y \cdot x^{\alpha_y}$				$\sigma_z(x) = \gamma_z \cdot x^{\alpha_z}$			
大気安定度	風下距離 x (m)	α_y	γ_y	大気安定度	風下距離 x (m)	α_z	γ_z
A	0~1,000	0.901	0.426	A	0~300	1.122	0.0800
	1,000~	0.851	0.602		300~500	1.514	0.00855
					500~	2.109	0.000212
B	0~1,000	0.914	0.282	B	0~500	0.964	0.1272
	1,000~	0.865	0.396		500~	1.094	0.0570
C	0~1,000	0.924	0.1772	C	0~	0.918	0.1068
	1,000~	0.885	0.232				
D	0~1,000	0.929	0.1107	D	0~1,000	0.826	0.1046
	1,000~	0.889	0.1467		1,000~10,000	0.632	0.400
					10,000~	0.555	0.811
E	0~1,000	0.921	0.0864	E	0~1,000	0.788	0.0928
	1,000~	0.897	0.1019		1,000~10,000	0.565	0.433
					10,000~	0.415	1.732
F	0~1,000	0.929	0.0554	F	0~1,000	0.784	0.621
	1,000~	0.889	0.0733		1,000~10,000	0.526	0.370
					10,000~	0.323	2.41
G	0~1,000	0.921	0.0380	G	0~1,000	0.794	0.0373
	1,000~	0.896	0.0452		1,000~2,000	0.637	0.1105
					2,000~10,000	0.431	0.529
					10,000~	0.222	3.62

出典：「窒素酸化物総量規制マニュアル [新版]」（公害研究対策センター、平成 12 年 12 月）

表 6.4-24(2) 弱風時、無風時における拡散幅に関する係数 (α 、 γ)

パスキルの 安定度階級	弱風時		無風時	
	α	γ	α	γ
A	0.748	1.569	0.948	1.569
A-B	0.659	0.862	0.859	0.862
B	0.581	0.474	0.781	0.474
B-C	0.502	0.314	0.702	0.314
C	0.435	0.208	0.635	0.208
C-D	0.342	0.153	0.542	0.153
D	0.270	0.113	0.470	0.113
E	0.239	0.067	0.439	0.067
F	0.239	0.048	0.439	0.048
G	0.239	0.029	0.439	0.029

出典：「窒素酸化物総量規制マニュアル [新版]」（公害研究対策センター、平成 12 年 12 月）

(e) 予測条件

① 排出量

建設機械ごとの排出係数原単位は、表 6.4-25 に示すとおりです。

窒素酸化物及び粒子状物質の排出係数原単位は、建設機械の定格出力、エンジン排出係数原単位等を基に、次式により算出しました。

$$Q_i = (P_i \times EM) \times B_r / b$$

Q_i : 建設機械*i*の排出係数原単位 (g/h)

P_i : 建設機械*i*の定格出力 (kW) ※¹

EM : エンジン排出係数原単位 (g/kW・h) ※²

B_r : 原動機燃料消費率/1.2 (g/kW・h) ※¹

b : ISO-C1 モードにおける平均燃料消費量 (g/kW・h) ※²

※¹ 出典：「令和 4 年度版 建設機械等損料表」(一般社団法人 日本建設機械施工協会、令和 4 年 4 月)

※² 出典：「道路環境影響評価の技術手法 (平成 24 年度版)」(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)

年平均値を予測する大気汚染物質年間排出量は、表 6.4-26 に示すとおり、建設機械ごとの排出係数原単位に、予測時期とした 1 年間の年間延べ稼働台数及び稼働時間を乗じ、算出しました。なお、1 日あたりの稼働時間は 9 時間としました。また、稼働率は「令和 4 年度版 建設機械等損料表」(一般社団法人 日本建設機械施工協会、令和 4 年 4 月) より算出した値としました。

1 時間値を予測する大気汚染物質時間排出量は、表 6.4-27 に示すとおり、建設機械ごとの排出係数原単位に、予測時期とした工事開始後 4 ヶ月目の建設機械の稼働率を乗じた値としました。稼働率は年平均値を予測する場合と同様、「令和 4 年度版 建設機械等損料表」(一般社団法人 日本建設機械施工協会、令和 4 年 4 月) より算出した値としました。

なお、「道路環境影響評価の技術手法 (平成 24 年度版)」(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) によると、エンジン排出係数原単位は粒子状物質 (PM) のみが記されていることから、粒子状物質全量を浮遊粒子状物質 (SPM) と仮定しました。

表 6.4-25(1) 窒素酸化物排出係数原単位

【工事開始後 3～14 ヶ月目】

建設機械の種類	定格出力 P_i (kW)	B_r/b	エンジン 排出係数原単位 EM (g/kW・h)	排出係数 原単位 Q (g/h)
バックホウ (0.25m ³)	41	0.5357	6.1	134.0
バックホウ (0.7m ³)	116	0.5449	5.4	341.3
テレスコクラム (0.7m ³)	173	0.5380	7.8	725.9
ラフタークレーン (50t)	273	0.3202	5.3	463.3
杭打ち機 (油圧直結式)	121	0.2989	14.0	506.3
クローラクレーン (100t)	242	0.2766	5.3	354.7
クローラクレーン (200t)	272	0.2766	5.3	398.7
コンクリートミキサー車 (10t 4.0m ³)	213	0.2075	14.0	618.6
コンクリートポンプ車 (10t 4.0m ³)	265	0.2743	14.0	1,017.5
ケーシングドライバ	257	0.3785	5.3	515.5

出典：「令和4年度版 建設機械等損料表」（一般社団法人 日本建設機械施工協会、令和4年4月）

表 6.4-25(2) 粒子状物質排出係数原単位

【工事開始後 3～14 ヶ月目】

建設機械の種類	定格出力 P_i (kW)	B_r/b	エンジン 排出係数原単位 EM (g/kW・h)	排出係数 原単位 Q (g/h)
バックホウ (0.25m ³)	41	0.5357	0.27	5.9
バックホウ (0.7m ³)	116	0.5449	0.22	13.9
テレスコクラム (0.7m ³)	173	0.5380	0.31	28.9
ラフタークレーン (50t)	273	0.3202	0.15	13.1
杭打ち機 (油圧直結式)	121	0.2989	0.41	14.8
クローラクレーン (100t)	242	0.2766	0.15	10.0
クローラクレーン (200t)	272	0.2766	0.15	11.3
コンクリートミキサー車 (10t 4.0m ³)	213	0.2075	0.41	18.1
コンクリートポンプ車 (10t 4.0m ³)	265	0.2743	0.41	29.8
ケーシングドライバ	257	0.3785	0.15	14.6

出典：「令和4年度版 建設機械等損料表」（一般社団法人 日本建設機械施工協会、令和4年4月）

表 6.4-26(1) 窒素酸化物年間排出量（年平均値）

【工事開始後 3～14 ヶ月目】

建設機械の種類	窒素酸化物 排出係数原単位 (g/h)	年間延べ 稼働台数 (台/年)	年間 稼働時間 ^{※1} (時間/年)	窒素酸化物 年間排出量 ^{※2} (m ³ /年)
バックホウ (0.25m ³)	93.4	700	6,300	307.7
バックホウ (0.7m ³)	237.9	600	5,400	671.9
テレスコクラム (0.7m ³)	498.6	350	3,150	821.4
ラフタークレーン (50t)	308.9	400	3,600	581.6
杭打ち機 (油圧直結式)	326.3	375	3,375	576.0
クローラクレーン (100t)	229.9	600	5,400	649.3
クローラクレーン (200t)	258.4	50	450	60.8
コンクリートミキサー車 (10t 4.0m ³)	335.1	800	7,200	1,261.9
コンクリートポンプ車 (10t 4.0m ³)	775.2	400	3,600	1,459.5
ケーシングドライバ	330.9	100	900	155.8

※1 日稼働時間は9時間、稼働率は「令和4年度版 建設機械等損料表」（一般社団法人 日本建設機械施工協会、令和4年4月）の年間標準値より算出しました。

※2 窒素酸化物の年間排出量は、523mL/gとして計算しました。

表 6.4-26(2) 粒子状物質年間排出量（年平均値）

【工事開始後 3～14 ヶ月目】

建設機械の種類	粒子状物質 排出係数原単位 (g/h)	年間延べ 稼働台数 (台/年)	年間 稼働時間 [※] (時間/年)	粒子状物質 年間排出量 (kg/年)
バックホウ (0.25m ³)	4.1	700	6,300	25.8
バックホウ (0.7m ³)	9.7	600	5,400	52.4
テレスコクラム (0.7m ³)	19.8	350	3,150	62.4
ラフタークレーン (50t)	8.7	400	3,600	31.3
杭打ち機 (油圧直結式)	9.6	375	3,375	32.3
クローラクレーン (100t)	6.5	600	5,400	35.1
クローラクレーン (200t)	7.3	50	450	3.3
コンクリートミキサー車 (10t 4.0m ³)	9.8	800	7,200	70.6
コンクリートポンプ車 (10t 4.0m ³)	22.7	400	3,600	81.7
ケーシングドライバ	9.4	100	900	8.5

※ 日稼働時間は9時間、稼働率は「令和4年度版 建設機械等損料表」（一般社団法人 日本建設機械施工協会、令和4年4月）の年間標準値より算出しました。

表 6.4-27 大気汚染物質時間排出量（1時間値）

【工事開始後4ヶ月目】

建設機械の種類	排出係数原単位		稼働台数 (台/h)	時間排出量	
	NO _x (g/h)	PM (g/h)		NO _x (m ³ /h)	PM (kg/h)
バックホウ (0.7m ³)	237.9	9.7	9	0.12	0.087
ラフタークレーン (25t)	226.3	6.4	1	0.12	0.006
ラフタークレーン (50t)	308.9	8.7	4	0.16	0.035
杭打ち機 (油圧直結式)	326.3	9.6	7	0.17	0.067
クローラクレーン (100t)	229.9	6.5	3	0.12	0.020
クローラクレーン (200t)	258.4	7.3	1	0.14	0.007
ケーシングドライバ	330.9	9.4	2	0.17	0.019

※1 時間排出量は、NO_xは小数点以下第二位、PMは小数点以下第三位でまとめました。

※2 時間排出量は、稼働率を考慮した値です。

※3 NO_x時間排出量は、523mL/gとして計算しました。

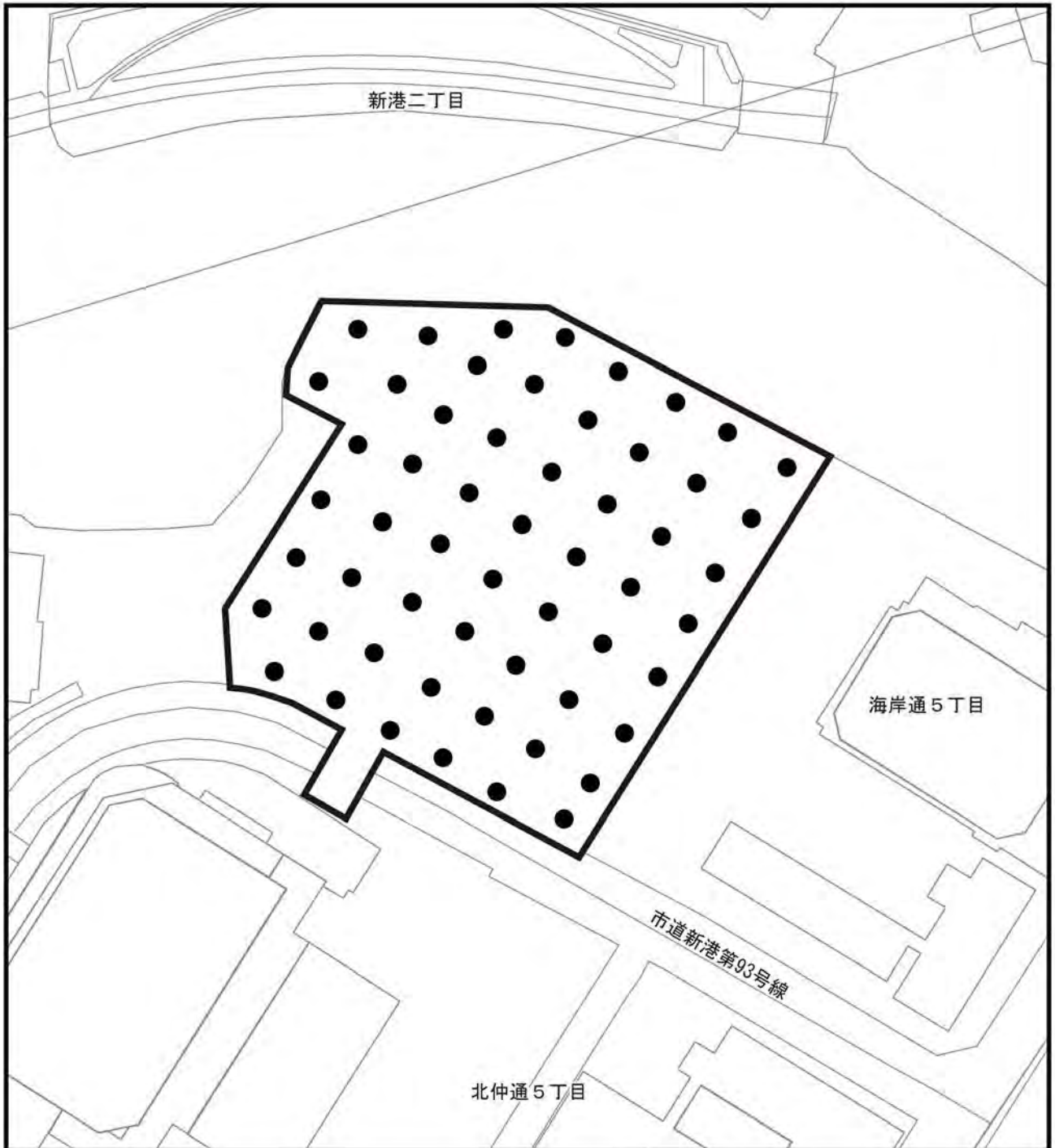
② 排出源の位置

排出源の配置は、図 6.4-6 及び図 6.4-7 に示すとおりです。


年平均値の予測にあたっては、排出源となる建設機械は対象事業実施区域内で移動することから、対象事業実施区域全体を面煙源と見立てました。煙源配置は、煙源を均等配置した点煙源として設定しました。


1時間値の予測にあたっては、予測時期（工事開始後4ヶ月目）における煙源（建設機械）の配置としました。

排出源高さは、年平均値、1時間値ともに、建設機械の排気上昇高さ及び対象事業実施区域周囲に高さ3.0mの仮囲いを設置することを考慮し、「建設工事に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質の予測手法について」（土木技術資料第42巻第1号、平成12年1月）を参考に5.0mと設定しました。



凡 例

 対象事業実施区域

 煙源



Scale 1:1,500

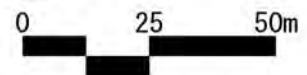
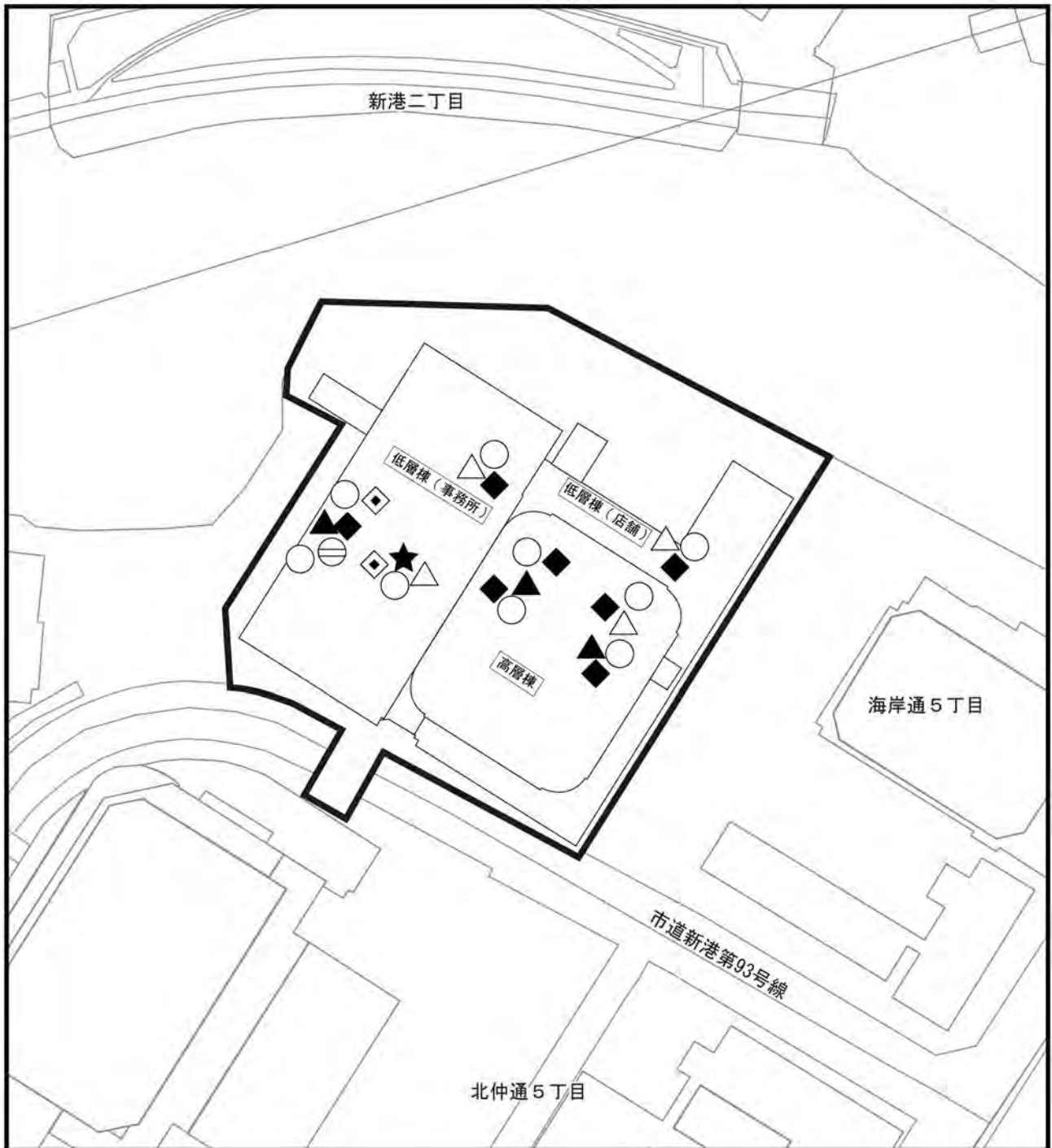


图 6.4-6 煙源条件 (年平均値)



凡 例



対象事業実施区域

- バックホウ (0.7m³) 9台
- ⊖ ラフタークレーン (25t) 1台
- △ ラフタークレーン (50t) 4台
- ◆ 杭打ち機 (油圧直結式) 7台
- ▲ クローラクレーン (100t) 3台
- ★ クローラクレーン (200t) 1台
- ◇ ケーシングドライバ 2台



Scale 1:1,500

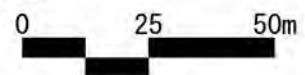


図 6.4-7 煙源条件 (1時間値)
 <工事開始後4ヶ月目>

③ 気象条件

年平均値の予測に用いる気象条件について、風向・風速は西区平沼小学校一般環境大気測定局、日射量は中区本牧一般環境大気測定局、放射収支量は金沢区長浜一般環境大気測定局の平成30年度測定結果を用いました（「6.4.1 調査 (5) 調査結果 (b) 気象の状況」(p. 6.4-12～p. 6.4-16) 参照)。また、大気安定度は、図 6.4-3 (p. 6.4-14 参照) に示した出現頻度を用いました。なお、気象条件の設定に際しては、平成30年度の風向・風速における異常年検定を統計年10年で行いました。その結果、平成30年度は異常年ではないと判定されたため、平成30年度測定結果を用いました。異常年検定の結果は、資料編 (p. 資料3.2-40、p. 資料3.2-41 参照) に示すとおりです。

1時間値の予測に用いる気象条件は、風速をプルーム式で最も高い濃度となる(適用下限値である) 1.0m/s とし、大気安定度を最も出現頻度が高く、拡散幅の小さい D (中立) とし、風向は16方位としました。

なお、排出源高さにおける風速については、風速の鉛直分布がべき法則に従うものとして、風速の高さ補正を次式により行いました。補正に用いたべき指数は、表 6.4-28 に示すアメリカ合衆国環境保護庁 (EPA) が提案している Pasquill 大気安定度階級別のべき指数を用いました。年平均値の予測に用いる気象条件は、資料編 (p. 資料3.2-43 参照) に示すとおりです。

$$U = U_0(H/H_0)^\alpha$$

U : 求める高さ H (m) への換算風速 (m/s)

U_0 : 基準高さ H_0 (m) の風速 (m/s)、 $H_0=20\text{m}$

α : べき指数

表 6.4-28 Pasquill 大気安定度階級別のべき指数 α

大気安定度	A	B	C	D	E	F・G
べき指数 α	0.10	0.15	0.20	0.25	0.25	0.30

出典：「窒素酸化物総量規制マニュアル[新版]」（公害研究対策センター、平成12年12月）

④ 窒素酸化物濃度の二酸化窒素濃度への変換

窒素酸化物濃度から二酸化窒素濃度への変換式は、「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」（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）に示される下記統計モデルを用いました。

$$[\text{NO}_2]_R = 0.0714[\text{NO}_x]_R^{0.438}(1 - [\text{NO}_x]_{BG} / [\text{NO}_x]_T)^{0.801}$$

$[\text{NO}_2]_R$: 二酸化窒素の寄与濃度

$[\text{NO}_x]_R$: 窒素酸化物の寄与濃度

$[\text{NO}_x]_{BG}$: 窒素酸化物のバックグラウンド濃度

$[\text{NO}_x]_T$: 窒素酸化物のバックグラウンド濃度 $[\text{NO}_x]_{BG}$ + 寄与濃度 $[\text{NO}_x]_R$

⑤ バックグラウンド濃度の設定

バックグラウンド濃度は、表 6.4-29 に示すとおり設定しました。

図 6.4-8 に示すとおり、現地調査結果と西区平沼小学校一般環境大気測定局のそれぞれの 1 時間値より回帰式を作成した後、西区平沼小学校一般環境大気測定局における過去 5 年間の平均値を代入することで、対象事業実施区域周辺におけるバックグラウンド濃度の推計を行いました。西区平沼小学校一般環境大気測定局における過去 5 年間の平均値とバックグラウンド濃度の推計値を比較し、より高い値をバックグラウンド濃度と設定しました。

表 6.4-29 西区平沼小学校の過去 5 年間の平均値と
対象事業実施区域周辺のバックグラウンド濃度

地点	年度	二酸化窒素 (ppm)	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)
西区平沼小学校	平成 28 年度	0.018	0.025
	平成 29 年度	0.018	0.023
	平成 30 年度	0.017	0.019
	令和元年度	0.017	0.017
	令和 2 年度	0.016	0.015
	5 年間の平均値	0.017	0.020
対象事業 実施区域周辺	推計値	0.019	0.023

注 1) 網掛けの値をバックグラウンド濃度として設定しました。

注 2) 推計値の算定に用いた回帰式

二酸化窒素： $y=1.0175x+0.0019$ 、浮遊粒子状物質： $y=0.7685x+0.0076$ (図 6.4-8 参照)

(y：対象事業実施区域周辺のバックグラウンド濃度、x：西区平沼小学校測定局における過去 5 年間の平均値)

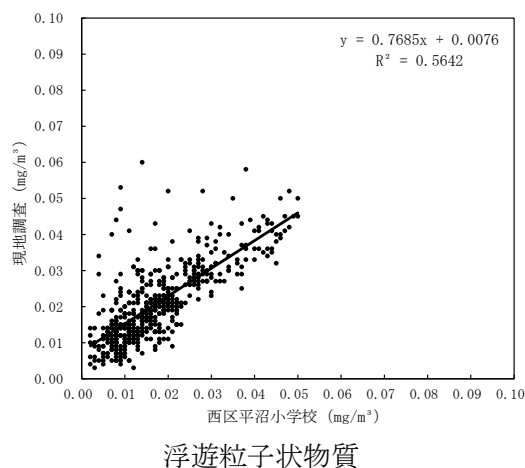
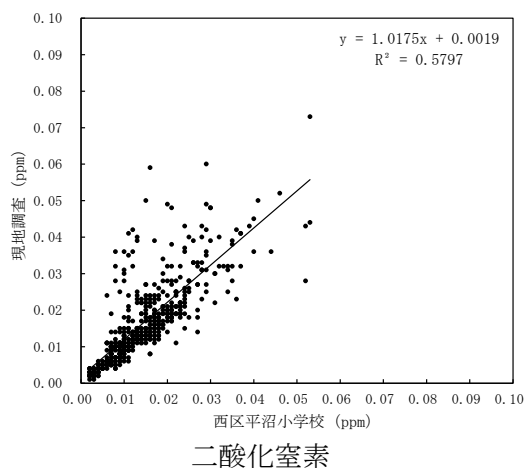


図 6.4-8 現地調査結果と同時期の西区平沼小学校測定局における測定値との関係

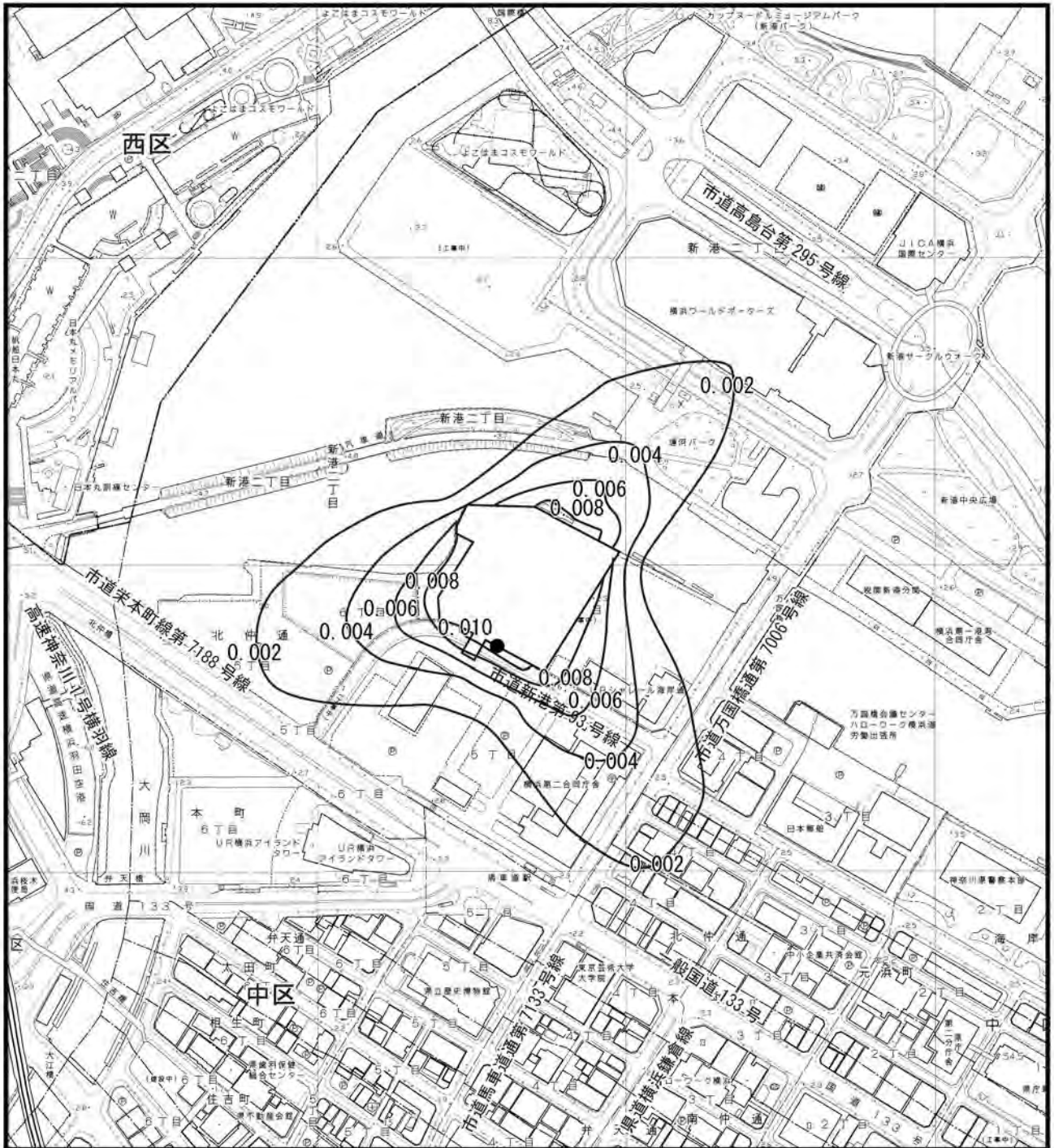
(f) 予測結果

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の年平均値の予測結果は、表 6.4-30 及び図 6.4-9 に示すとおりです。

建設機械の稼働に伴う窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の排出総量が最大になると想定される 1 年間の最大着地濃度（年平均値）出現地点は、二酸化窒素、浮遊粒子状物質ともに南側敷地境界上と考えられます。二酸化窒素の影響濃度は 0.012ppm、浮遊粒子状物質は 0.0028mg/m³ となり、バックグラウンド濃度を加味した将来濃度に対する影響割合は、二酸化窒素で 38.7%、浮遊粒子状物質で 10.8%と予測します。

表 6.4-30 建設機械の稼働に伴う大気環境への影響（年平均値）

物質名	予測時期	最大着地濃度 出現地点	影響濃度	バック グラウンド 濃度	将来濃度	影響割合 (%)
			①	②	③=①+②	④=①/③×100
二酸化窒素 (ppm)	3～14 ヶ月目	南側 敷地境界上	0.012	0.019	0.031	38.7
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	3～14 ヶ月目	南側 敷地境界上	0.0028	0.023	0.026	10.8



凡例

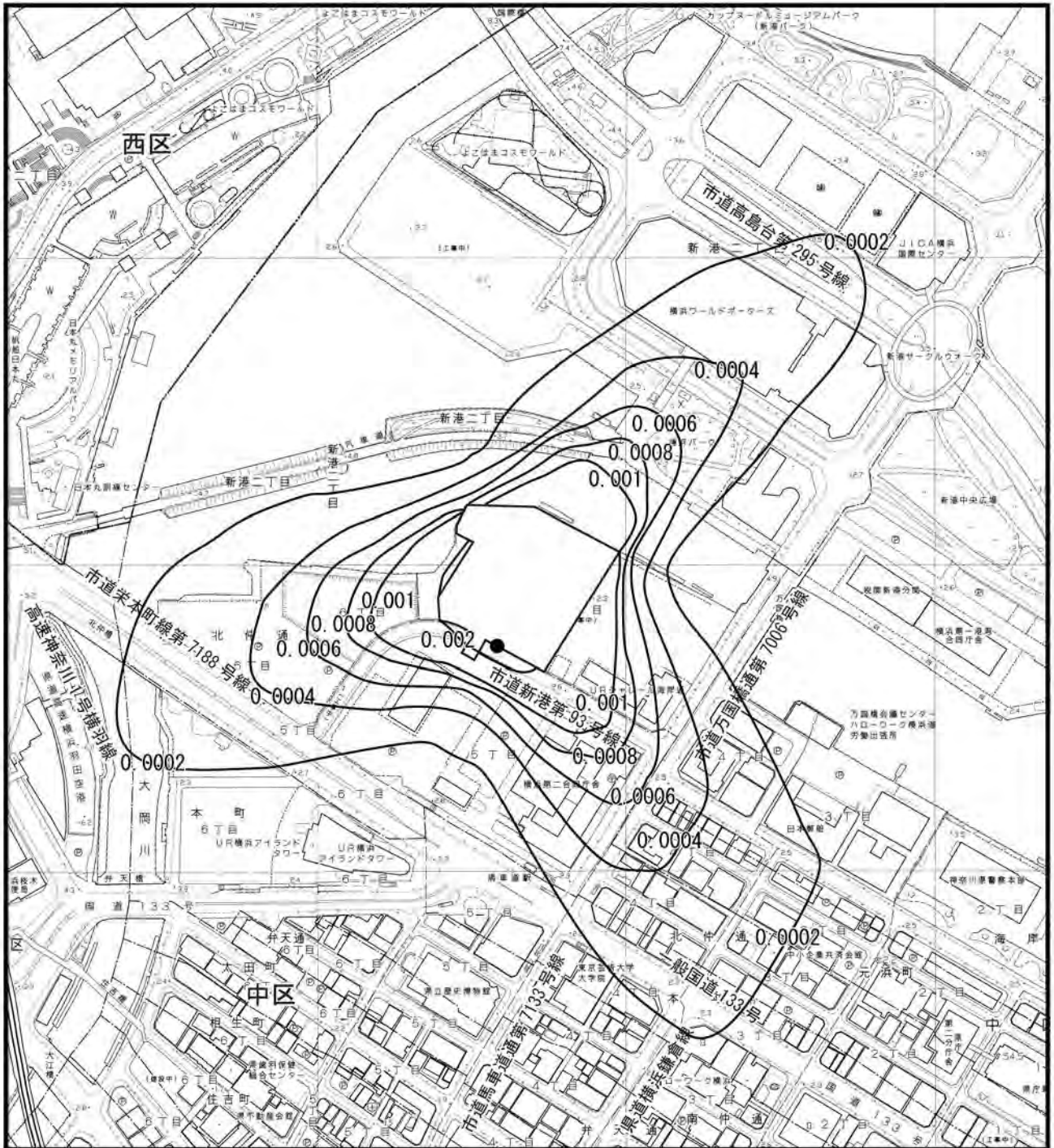
- 区界 □ 対象事業実施区域
- 最大着地濃度出現地点 (0.012ppm)
- 等濃度線



Scale 1:5,000

0 50 100 200m

図 6.4-9(1) 建設機械の稼働に伴う
二酸化窒素濃度分布 (年平均値)
<工事開始後 3~14 ヶ月目>



凡例

- 区界
- 対象事業実施区域
- 最大着地濃度出現地点 (0.0028mg/m³)
- 等濃度線



Scale 1:5,000

0 50 100 200m

図 6.4-9(2) 建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質濃度分布 (年平均値)
 <工事開始後3~14ヶ月目>

予測結果を環境基準と比較するため、下記の式を用いて年平均値を日平均値（年間 98% 値、2%除外値）へ換算しました。

年平均値の日平均値への換算式は、横浜市内の自動車排出ガス測定局における過去 5 年間（平成 28～令和 2 年度）の年平均値と日平均値（年間 98% 値、2%除外値）との関係から求めました（図 6. 4-10 参照）。

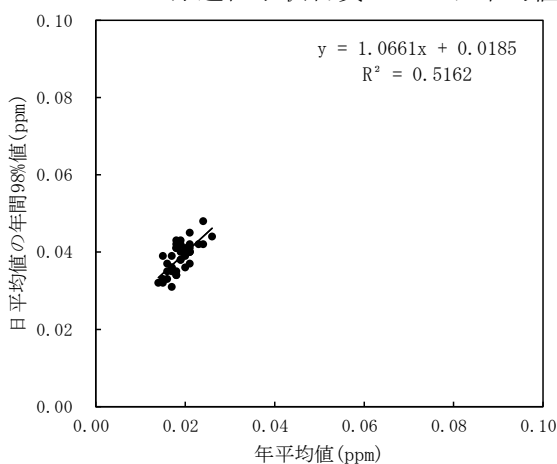
なお、建設機械の稼働に伴う大気環境への影響は、対象事業実施区域を中心として局所的かつ比較的大きいという点で、自動車の走行に伴う大気環境への影響と近似していると考え、自動車排出ガス測定局の測定結果を用いて換算式を作成しました。

【自動車排出ガス測定局のデータから求めた換算式】

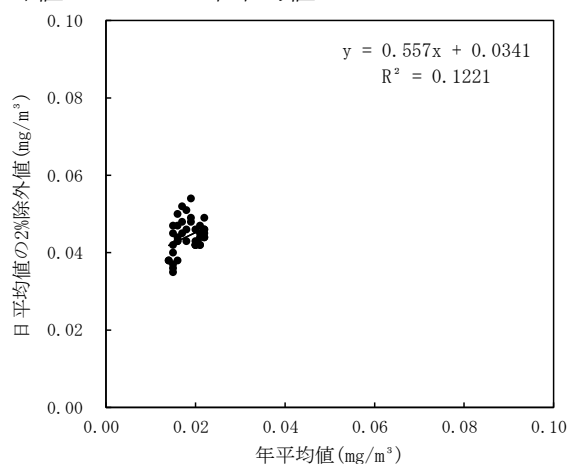
（建設機械の稼働・工事用車両の走行・関連車両の走行に伴う大気環境への影響）

二酸化窒素 : 日平均値の年間 98% 値 = $1.0661 \times \text{年平均値} + 0.0185$

浮遊粒子状物質 : 日平均値の 2% 除外値 = $0.5570 \times \text{年平均値} + 0.0341$



二酸化窒素



浮遊粒子状物質

図 6. 4-10 年平均値と日平均値との関係式（自動車排出ガス測定局）

年平均値から日平均値（年間 98% 値、2%除外値）への換算結果は、表 6. 4-31 に示すとおりです。二酸化窒素の日平均値の年間 98% 値は 0.052ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の 2% 除外値は 0.048mg/m³ となります。

表 6. 4-31 年平均値から日平均値への換算結果

予測項目	二酸化窒素 (ppm)		浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	
	年平均値 (予測結果)	日平均値の 年間 98% 値*	年平均値 (予測結果)	日平均値の 2% 除外値*
建設機械の稼働に伴う 大気環境への影響	0.031	0.052	0.026	0.048

※ 環境基準：二酸化窒素は 0.04ppm から 0.06ppm のゾーン内またはそれ以下、浮遊粒子状物質は 0.10mg/m³ 以下。
環境目標値：二酸化窒素は 0.04ppm を超えないこと。

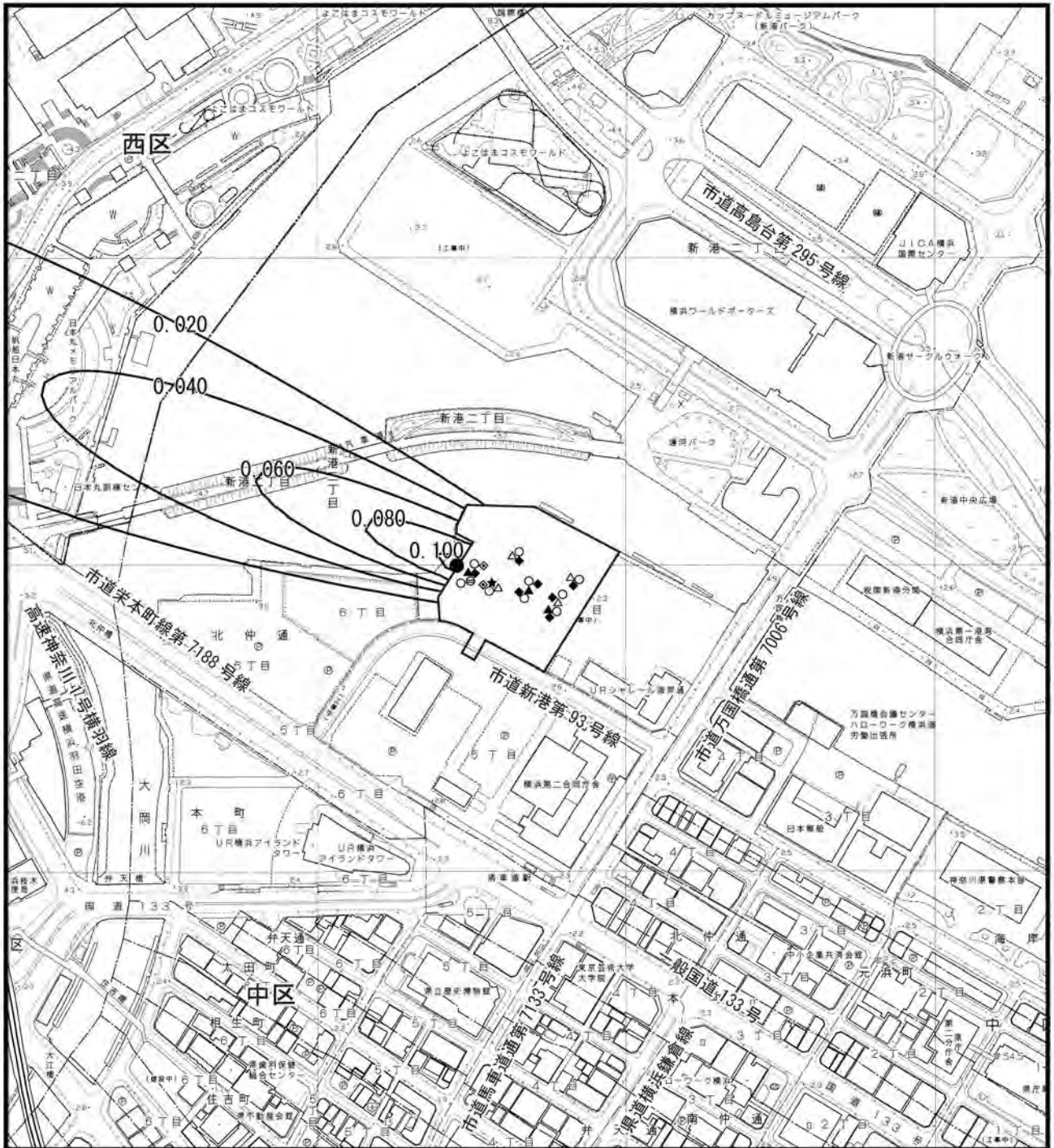
建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の1時間値の予測結果は、表6.4-32及び図6.4-11に示すとおりです。

建設機械の稼働に伴う窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の排出総量が最大になると想定される時期の最大着地濃度(1時間値)は、二酸化窒素、浮遊粒子状物質ともに東南東側の風が吹くときに西北西側敷地境界上で、それぞれ0.107ppm、0.152mg/m³と予測します。

表 6.4-32 建設機械の稼働に伴う大気環境への影響(1時間値・大気安定度D)

風向	影響濃度	
	二酸化窒素 (ppm)	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)
N	0.082	0.077
NNE	0.091	0.072
NE	0.086	0.080
ENE	0.090	0.109
E	0.106	0.152(0.1517)
ESE	0.107	0.152(0.1518)
SE	0.092	0.112
SSE	0.091	0.086
S	0.077	0.072
SSW	0.085	0.073
SW	0.088	0.082
WSW	0.090	0.104
W	0.102	0.137
WNW	0.104	0.139
NW	0.096	0.121
NNW	0.089	0.097

注) 網掛けは、16風向の中で最大の影響濃度を示した風向の値を表しています。



凡例

—— 区界 □ 対象事業実施区域

● 最大着地濃度出現地点
(0.107ppm 風向: ESE)

—— 等濃度線

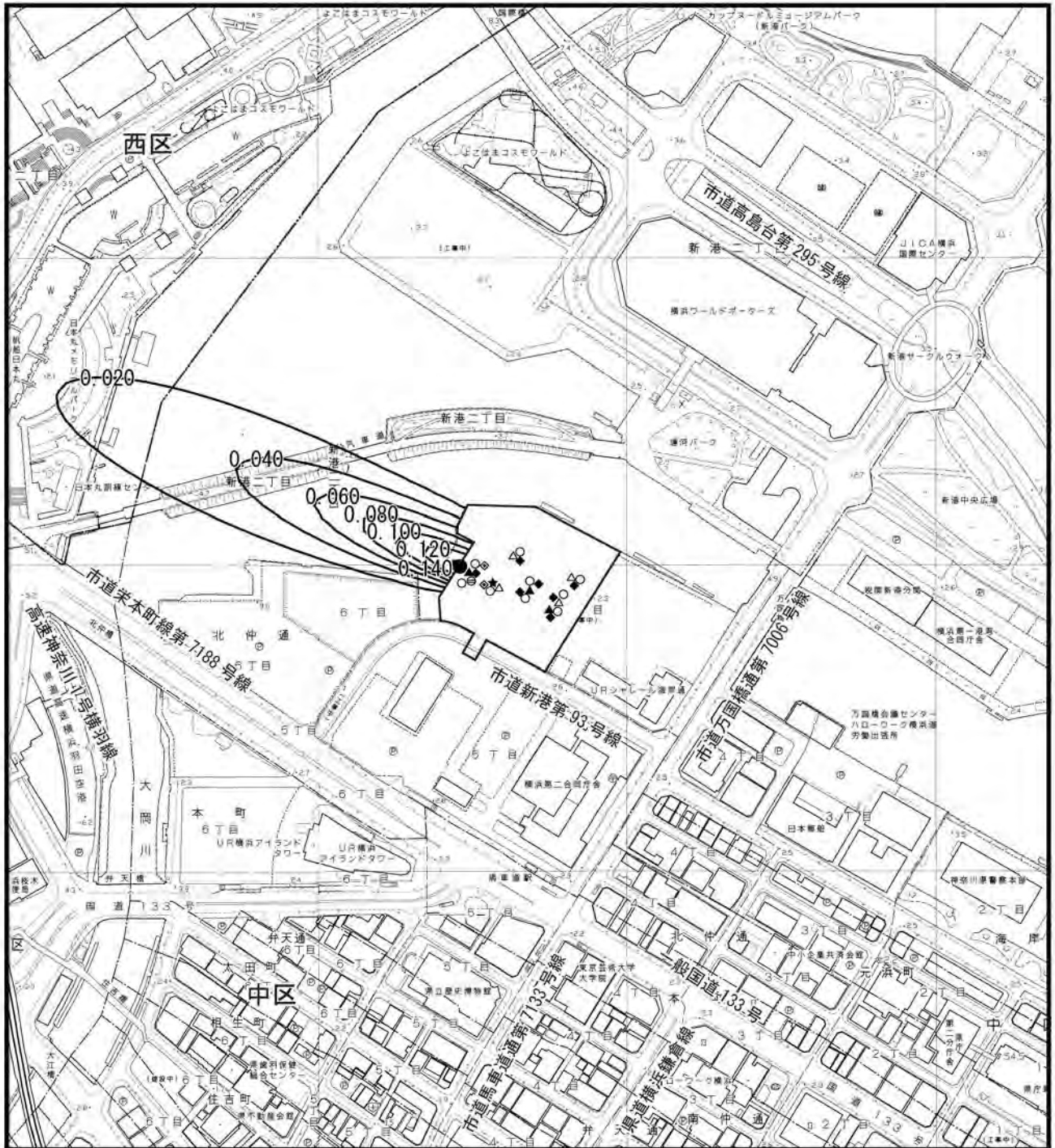
- バックホウ (0.7m³) 9台
- ⊕ ラフタークレーン (25t) 1台
- △ ラフタークレーン (50t) 4台
- ◆ 杭打ち機 (油圧直結式) 7台
- ▲ クローラークレーン (100t) 3台
- ★ クローラークレーン (200t) 1台
- ⊗ ケーシングドライバ 2台



Scale 1:5,000

0 50 100 200m

図 6.4-11(1) 建設機械の稼働に伴う
二酸化窒素濃度分布 (1時間値)
<工事開始後4ヶ月目>



凡例

—— 区界 □ 対象事業実施区域

- 最大着地濃度出現地点 (0.152mg/m³ 風向: ESE)
- バックホウ (0.7m³) 9台
- ⊖ ラフタークレーン (25t) 1台
- △ ラフタークレーン (50t) 4台
- ◆ 杭打ち機 (油圧直結式) 7台
- ▲ クローラークレーン (100t) 3台
- ★ クローラークレーン (200t) 1台
- ◇ ケーシングドライバ 2台

—— 等濃度線



Scale 1:5,000

0 50 100 200m

図 6.4-11 (2) 建設機械の稼働に伴う
浮遊粒子状物質濃度分布 (1時間値)
<工事開始後4ヶ月目>

(g) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、工事中の建設機械の稼働に伴う大気質への影響を低減するため、表 6.4-33 に示す内容を実施します。

この環境の保全のための措置を、工事中に適切に講じることで、二酸化窒素や浮遊粒子状物質の排出量を抑制するよう努めます。

表 6.4-33 環境の保全のための措置（建設機械の稼働に伴う大気環境への影響）

区分	環境の保全のための措置
【工事中】 建設機械の稼働	<ul style="list-style-type: none">最新の排出ガス対策型建設機械を選定します。工事計画の策定にあたっては、施工計画を十分に検討し、工事の平準化、集中稼働を回避する等の建設機械の効率的稼働に努めます。工事関係者に対して、入場前教育や作業前ミーティングにおいて建設機械のアイドリングストップの徹底を周知し、無用な空ぶかしや高負荷運転をしないための指導・教育も徹底します。建設機械の省燃費運転を推進します。正常な運転を実施できるよう、建設機械の整備及び点検を定期的に行います。工事区域境界には仮囲いを設置します。建設発生土の搬出の際は、荷台カバーの活用等の飛散防止のための措置を行います。

(h) 評価

建設機械の稼働に伴う大気質への影響濃度（年平均値）は、二酸化窒素で 0.012ppm、浮遊粒子状物質で 0.0028mg/m³、バックグラウンド濃度を加味した将来濃度に対する影響割合は、二酸化窒素で 38.7%、浮遊粒子状物質で 10.8%と予測します。予測した年平均値を日平均値（年間 98%値、2%除外値）に換算した結果、二酸化窒素で 0.052ppm、浮遊粒子状物質で 0.048mg/m³となり、環境基準に適合しているものの、環境保全目標「日平均値：二酸化窒素は日平均値の年間 98%値が 0.04ppm を超えないこと。」を超過しました。

また、最大着地濃度出現地点での建設機械の稼働に伴う影響濃度（1時間値）は、二酸化窒素で 0.107ppm、浮遊粒子状物質で 0.152mg/m³であり、環境保全目標である二酸化窒素 0.2ppm、浮遊粒子状物質 0.20mg/m³を下回ると予測します。

工事の実施にあたっては、より優れた排出ガス対策型建設機械を極力採用していくとともに、建設機械の集中稼働を避けた合理的な工事計画を検討していく等の措置を講じ、更なる影響低減に努めます。

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素濃度は、日平均値の環境保全目標を超過すると予測しましたが、対象事業実施区域の最寄りの一般環境大気測定局である西区平沼小学校測定局での過去 5 年間の二酸化窒素の年間 98%値（0.038～0.042ppm）及び現地調査における日平均値の最大値（冬季：0.037ppm）は、環境保全目標（0.04ppm）と同程度となっています。本事業では、大気質への影響低減に向けて環境の保全のための措置を徹底することで、建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の排出量を抑制するよう努めます。

また、その他の環境保全目標「年平均値：建設機械の稼働に伴う影響が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」「日平均値：浮遊粒子状物質は日平均値の 2%除外値が 0.10mg/m³を超えないこと。」「1時間値：二酸化窒素 0.2ppm、浮遊粒子状物質 0.20mg/m³を超えないこと。」は達成されるものと評価します。

(2) 工事用車両の走行に伴う大気環境への影響

(a) 予測項目

予測項目は、工事用車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度としました。

(b) 予測地点

予測地点は、図 6.4-1 (p. 6.4-7 参照) に示した現地調査地点と同地点である市道新港第 93 号線 (地点 a)、市道万国橋通第 7006 号線 (地点 b) 及び市道栄本町線第 7188 号線 (地点 c、d) の 4 断面としました。

また、予測高さは地上 1.5m としました。

(c) 予測時期

予測時期は、表 6.4-34 に示すとおりです。

予測時期は、工事用車両 (大型車) の日走行台数が最大となる月 (工事開始後 9 ヶ月目) とし、その台数が 12 ヶ月間連続するものとして設定しました。なお、日曜日は原則休工とすることから、平日を対象としました。

また、工事用車両 (大型車) の走行台数が最大となる月の設定根拠は、資料編 (p. 資料 1-18 参照) に示すとおりです。

表 6.4-34 予測時期

項目	対象物質	予測時期
長期予測 (年平均値)	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	工事開始後 9 ヶ月目

(d) 予測方法

① 予測手順

予測手順は、図 6.4-12 に示すとおりです。

年平均値の予測手法は、「道路環境影響評価の技術手法 (平成 24 年度版)」(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) に基づき、有風時 (風速 1.0m/s を超える場合) にはプルーム式、弱風時 (風速 1.0m/s 以下) にはパフ式を利用した点煙源拡散式としました。

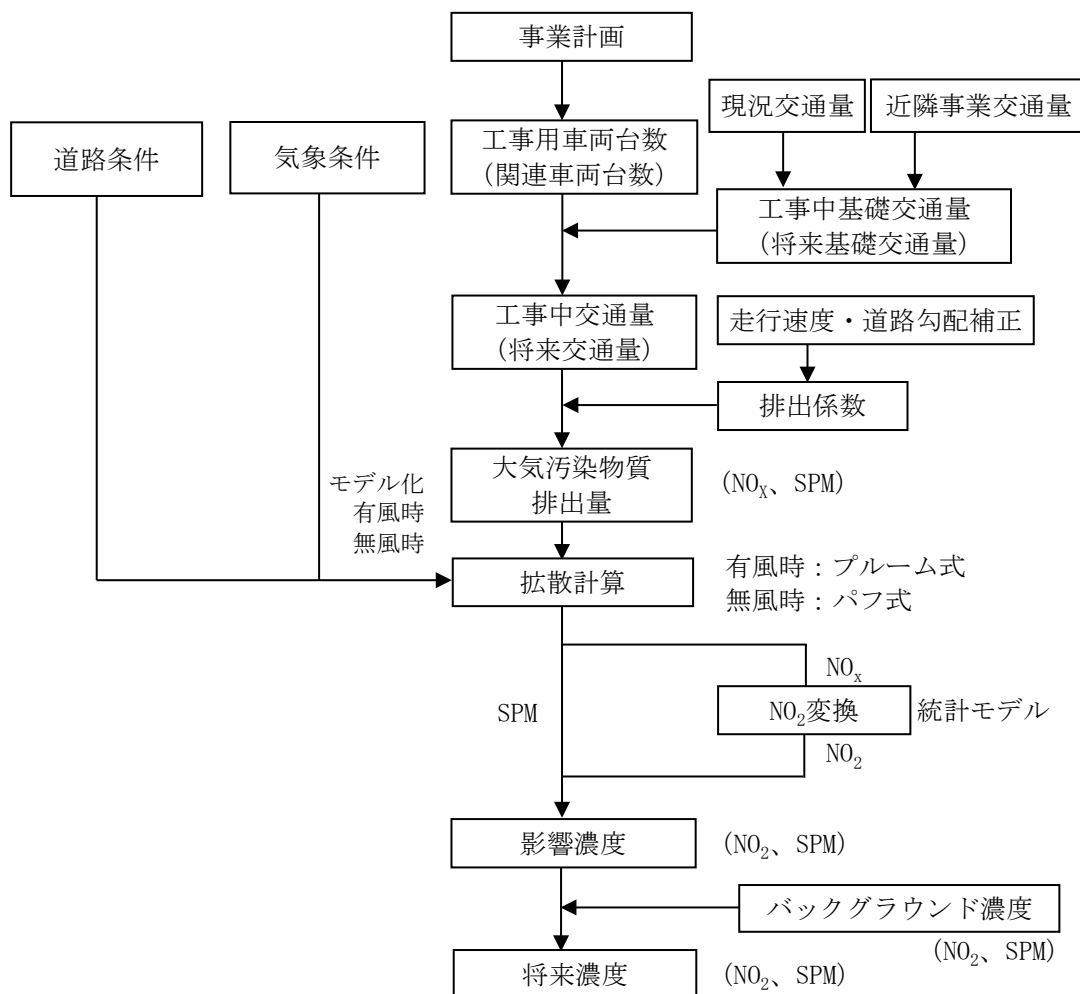


図 6.4-12 予測手順（工事用車両・関連車両の走行に伴う大気環境への影響）

② 予測式

予測式は、次に示すとおりです。

【プルーム式（有風時）】

〈年平均値〉

$$C(x, y, z) = \frac{Q}{2\pi u \sigma_y \sigma_z} \cdot \exp\left(-\frac{y^2}{2\sigma_y^2}\right) \left[\exp\left\{-\frac{(z-H)^2}{2\sigma_z^2}\right\} + \exp\left\{-\frac{(z+H)^2}{2\sigma_z^2}\right\} \right]$$

x : 風向に沿った風下距離 (m)

y : x 軸に直角な水平距離 (m)

z : x 軸に直角な鉛直距離 (m)

$C(x, y, z)$: 地点 (x, y, z) における窒素酸化物濃度 (ppm)
(または浮遊粒子状物質濃度 (mg/m³))

Q : 点煙源の窒素酸化物の排出量 (mL/s)
(または浮遊粒子状物質の排出量 (mg/s))

u : 平均風速 (m/s)

H : 排出源の有効煙突高さ (m)

σ_y, σ_z : 水平 (y 軸)、鉛直 (z 軸) 方向の拡散幅 (m)

〈水平方向拡散幅 σ_y 〉

$$\sigma_y = \frac{W}{2} + 0.46L^{0.81} \quad \left(X \geq \frac{W}{2}\right)$$

$$\sigma_y = \frac{W}{2} \quad \left(X < \frac{W}{2}\right)$$

W : 車道部幅員 (m)

L : 車道部端からの距離 (m) ($L = X - W$)

X : 風向に沿った風下距離 (m)

〈鉛直方向拡散幅 σ_z 〉

$$\sigma_z = \sigma_{z0} + 0.31L^{0.83}$$

$$\sigma_z = \sigma_{z0}$$

σ_{z0} : 鉛直方向初期拡散幅 (m)

ただし、遮音壁がない場合： $\sigma_{z0} = 1.5$

遮音壁（高さ 3.0m 以上）がある場合： $\sigma_{z0} = 4.0$

【パフ式（弱風時）】

$$C(x, y, z) = \frac{Q}{(2\pi)^{3/2} \alpha^2 \gamma} \cdot \left[\frac{1 - \exp\left(-\frac{\ell}{t_0^2}\right)}{2\ell} + \frac{1 - \exp\left(-\frac{m}{t_0^2}\right)}{2m} \right]$$

$$\ell = \frac{1}{2} \left[\frac{x^2 + y^2}{\alpha^2} + \frac{(z - H)^2}{\gamma^2} \right]$$

$$m = \frac{1}{2} \left[\frac{x^2 + y^2}{\alpha^2} + \frac{(z + H)^2}{\gamma^2} \right]$$

α, γ : 拡散幅に関する係数 ($\alpha = 0.3$ 、 $\gamma = 0.18$ (昼間)、 0.09 (夜間))

t_0 : 初期拡散幅に相当する時間 ($t_0 = W/2\alpha$)

その他の記号はプルーム式（有風時）で示したとおりです。

(e) 予測条件

① 交通条件

1) 工事中一般交通量

工事中一般交通量は、表 6.4-35 に示すとおりです。予測対象としている市道万国橋通第 7006 号線では、「アパホテル&リゾート〈横浜ベイタワー〉新築工事環境影響評価書」（アパマンション株式会社、平成 28 年 12 月）と本事業においてそれぞれ実施した道路交通調査結果を比較すると、著しい増加傾向（伸び）が見られないことから、現地調査時の交通量がそのまま推移するものと想定しました。

表 6. 4-35 市道万国橋通第 7006 号線の交通量推移

単位：台/日

調査時期		本町四丁目交差点			サークルウォーク交差点		
		交差点 流入交通量 (南向き)	交差点 流出交通量 (北向き)	交差点 断面交通量	交差点 流出交通量 (南向き)	交差点 流入交通量 (北向き)	交差点 断面交通量
平成27年9月	平日	5,679	4,148	9,827	2,022	2,874	4,896
	休日	5,784	4,492	10,276	2,307	4,482	6,789
令和4年4月	平日	4,415 (-1,264)	3,355 (-793)	7,770 (-2,057)	2,164 (142)	2,783 (-91)	4,947 (51)
	休日	4,796 (-988)	3,626 (-866)	8,422 (-1,854)	2,424 (117)	4,342 (-140)	6,766 (-23)

注 1 調査年月

平成 27 年 9 月：「アパホテル&リゾート<横浜ベイタワー>新築工事環境影響評価書」（アパマンション株式会社、平成 28 年 12 月）

令和 4 年 4 月：本事業において実施した交通量調査

注 2 令和 4 年 4 月調査の（ ）内の値は、平成 27 年 9 月調査に対する差を示しています。

2) 工事中基礎交通量

工事中基礎交通量は、工事中一般交通量に近隣事業である北仲通北地区 A-1・2 地区（本事業と同時期に工事实施）の工事用車両台数を加えて設定しました（詳細は資料編（p. 資料 3. 2-45～p. 資料 3. 2-48）参照）。

3) 工事中交通量

工事中交通量は、工事中基礎交通量に本事業の工事用車両台数を加えて設定しました（詳細は、資料編（p. 資料 3. 2-45～p. 資料 3. 2-48）参照）。予測時期における交通量は、表 6. 4-36 に示すとおりです。

表 6. 4-36 工事中交通量（工事用車両の走行に伴う大気環境への影響）

単位：台/日

予測地点	方向*	工事中基礎交通量			工事用車両台数			工事中交通量		
		大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計
地点a 市道新港 第93号線	南東行	213	677	890	147	12	159	360	689	1,049
	北西行	119	1,106	1,225	0	0	0	119	1,106	1,225
	合計	332	1,783	2,115	147	12	159	479	1,795	2,274
地点b 市道万国橋通 第7006号線	北東行	446	2,781	3,227	147	12	159	593	2,793	3,386
	南西行	214	2,114	2,328	0	0	0	214	2,114	2,328
	合計	660	4,895	5,555	147	12	159	807	4,907	5,714
地点c 市道栄本町線 第7188号線	北西行	864	9,174	10,038	49	4	53	913	9,178	10,091
	南東行	1,029	9,874	10,903	0	0	0	1,029	9,874	10,903
	合計	1,893	19,048	20,941	49	4	53	1,942	19,052	20,994
地点d 市道栄本町線 第7188号線	南東行	1,006	9,902	10,908	98	8	106	1,104	9,910	11,014
	北西行	778	9,404	10,182	0	0	0	778	9,404	10,182
	合計	1,784	19,306	21,090	98	8	106	1,882	19,314	21,196

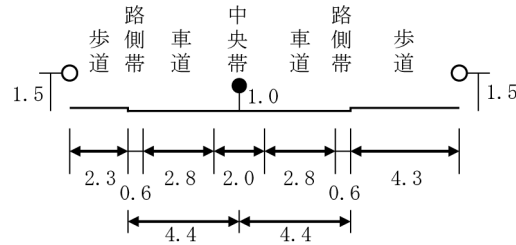
※ 各予測地点の車両走行方向は、図 6. 4-13（p. 6. 4-48 参照）に示すとおりです。

② 道路条件

予測地点における道路断面は、図 6.4-13 に示すとおりです。

なお、全地点ともアスファルト舗装であり、道路勾配は0%としました。

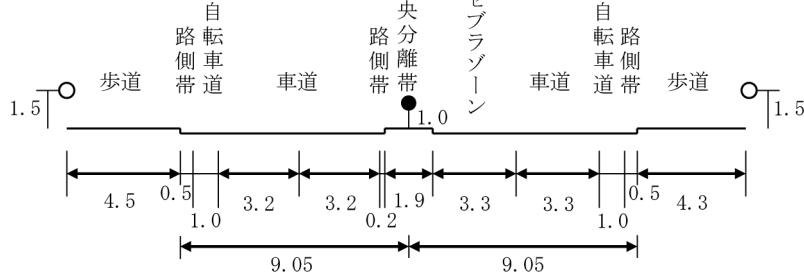
至 万国橋通り (南東) 方面 至 市役所交差点 (北西) 方面



● : 煙源
○ : 予測点
単位 : m

図 6.4-13(1) 道路断面 (地点 a 市道新港第 93 号線)

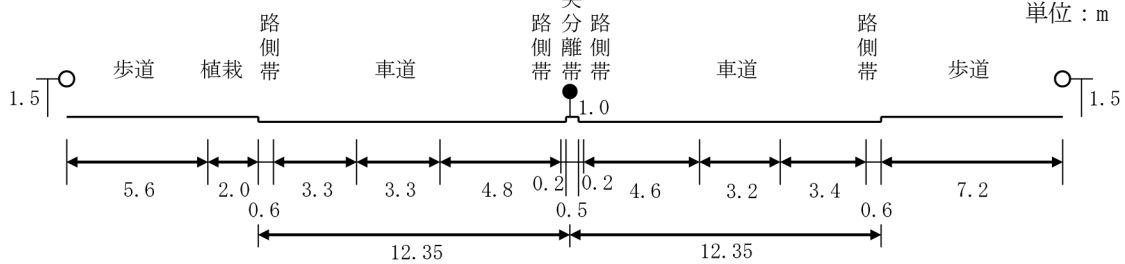
至 万国橋交差点 (北東) 方面 至 海岸通四丁目交差点 (南西) 方面



● : 煙源
○ : 予測点
単位 : m

図 6.4-13(2) 道路断面 (地点 b 市道万国橋通第 7006 号線)

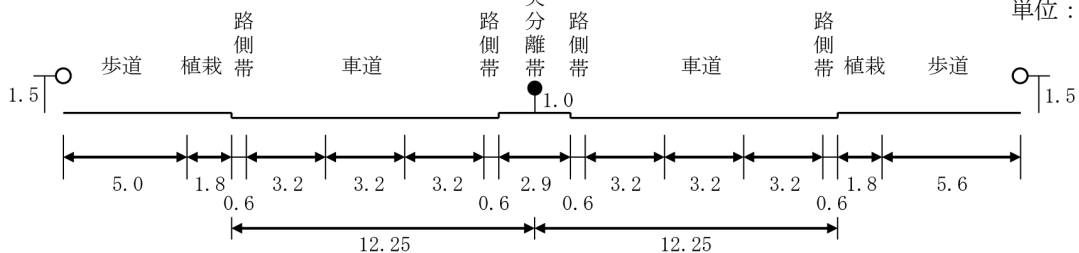
至 市役所交差点 (北西) 方面 至 本町五丁目交差点 (南東) 方面



● : 煙源
○ : 予測点
単位 : m

図 6.4-13(3) 道路断面 (地点 c 市道栄本町線第 7188 号線)

至 市役所交差点 (南東) 方面 至 日本丸交差点 (北西) 方面



● : 煙源
○ : 予測点
単位 : m

図 6.4-13(4) 道路断面 (地点 d 市道栄本町線第 7188 号線)

③ 走行速度

走行速度は、表 6. 4-37 に示すとおりです。対象道路の規制速度に基づき、地点 b は 40km/h、地点 c 及び地点 d は 50km/h としました。なお、地点 a においては、規制速度が明らかになっていないため、実測値（45km/h）を用いました。

表 6. 4-37 走行速度

予測地点	走行速度	
地点a 市道新港第93号線	45km/h	実測値(平日)
地点b 市道万国橋通第7006号線	40km/h	規制速度
地点c 市道栄本町線第7188号線	50km/h	規制速度
地点d 市道栄本町線第7188号線	50km/h	規制速度

④ 自動車排出係数

自動車排出係数は、表 6. 4-38 に示すとおりです。

「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成 22 年度版）」（国土技術政策総合研究所、平成 24 年 2 月）に示されている令和 2 年度（2020 年次）と令和 7 年度（2025 年次）の自動車排出係数から、予測時期である工事開始後 9 ヶ月目（令和 6 年度）における排出係数を算出しました。

表 6. 4-38 自動車排出係数（工用車両の走行に伴う大気環境への影響）

予測時期	走行速度 (km/h)	排出係数 (g/km・台)			
		窒素酸化物 (NO _x)		浮遊粒子状物質 (SPM)	
		大型車	小型車	大型車	小型車
令和6年度 (2024年度)	40	0.491	0.050	0.008419	0.000590
	45	0.443	0.046	0.007629	0.000479
	50	0.410	0.043	0.007026	0.000412

出典：「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成 22 年度版）」
（国土技術政策総合研究所、平成 24 年 2 月）

⑤ 排出源の位置

排出源の位置は車道の中央に、予測断面の前後 20m は 2m 間隔、その両側 180m は 10m 間隔で前後 400m にわたり配置しました。

また、排出源高さは、路面より 1.0m として設定しました。

⑥ 気象条件

予測に用いる風向・風速は、「6. 4. 3 予測及び評価等 (1) 建設機械の稼働に伴う大気環境への影響 (e) 予測条件」(p. 6. 4-34 参照)と同様に、西区平沼小学校一般環境大気測定局の平成 30 年度測定結果を用いました。なお、排出源高さにおける風速については、風速の鉛直分布がべき法則に従うものとして、風速の高さ補正を次式により行いました。補正に用いたべき指数は、土地利用の状況から市街地の値である 1/3 としました。予測に用いた気象条件は、資料編 (p. 資料 3. 2-58 参照) に示すとおりです。

$$U = U_0(H/H_0)^\alpha$$

U : 求める高さ H (m) への換算風速 (m/s)

U_0 : 基準高さ H_0 (m) の風速 (m/s)、 $H_0=20$

α : べき指数 (市街地 : 1/3)

⑦ 窒素酸化物濃度の二酸化窒素濃度への変換

窒素酸化物濃度から二酸化窒素濃度への変換式は、「6.4.3 予測及び評価等 (1)建設機械の稼働に伴う大気環境への影響 (e) 予測条件」(p.6.4-34 参照)と同様としました。

⑧ バックグラウンド濃度の設定

バックグラウンド濃度の設定は、「6.4.3 予測及び評価等 (1)建設機械の稼働に伴う大気環境への影響 (e) 予測条件」(p.6.4-35 参照)と同様としました。

(f) 予測結果

工事用車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の予測結果は、表 6.4-39 に示すとおりです。

本事業の工事用車両 (大型車) の走行台数が最大になる 1 年間の工事用車両の走行に伴う将来濃度は、二酸化窒素で 0.019079~0.019262ppm、浮遊粒子状物質で 0.023012~0.023028mg/m³ となり、将来濃度に対する本事業の工事用車両の走行による影響割合は、二酸化窒素で 0.02~0.11%、浮遊粒子状物質で 0.013%以下と予測します。

表 6.4-39 工事用車両の走行に伴う大気環境への影響 (プルーム・パフ式 : 年平均値)

【二酸化窒素】

予測地点※		工事中 基礎交通量 による濃度 (ppm)	工事用車両 による 付加濃度 (ppm)	バック グラウンド 濃度 (ppm)	将来濃度 (ppm)	影響割合 (%)
		①	②	③	④=①+②+③	⑤=②/④×100
地点a 市道新港 第93号線	南側	0.000059	0.000020	0.019	0.019079	0.10
	北側	0.000063	0.000021	0.019	0.019084	0.11
地点b 市道万国橋通 第7006号線	東側	0.000103	0.000015	0.019	0.019118	0.08
	西側	0.000086	0.000012	0.019	0.019098	0.06
地点c 市道栄本町線 第7188号線	南側	0.000256	0.000003	0.019	0.019259	0.02
	北側	0.000224	0.000003	0.019	0.019227	0.02
地点d 市道栄本町線 第7188号	南側	0.000227	0.000006	0.019	0.019233	0.03
	北側	0.000255	0.000007	0.019	0.019262	0.04

※ 予測地点は各予測断面の両側道路端とし、車線に対する方角は図 6.4-13 (p.6.4-48 参照) に示したとおりです。

【浮遊粒子状物質】

予測地点※		工事中 基礎交通量 による濃度 (mg/m ³)	工事用車両 による 付加濃度 (mg/m ³)	バック グラウンド 濃度 (mg/m ³)	将来濃度 (mg/m ³)	影響割合 (%)
		①	②	③	④=①+②+③	⑤=②/④×100
地点a 市道新港 第93号線	南側	0.000009	0.000003	0.023	0.023012	0.013
	北側	0.000010	0.000003	0.023	0.023013	0.013
地点b 市道万国橋通 第7006号線	東側	0.000014	0.000002	0.023	0.023016	0.009
	西側	0.000012	0.000002	0.023	0.023014	0.007
地点c 市道栄本町線 第7188号線	南側	0.000027	0.000001未満	0.023	0.023027	0.001未満
	北側	0.000024	0.000001未満	0.023	0.023024	0.001未満
地点d 市道栄本町線 第7188号線	南側	0.000024	0.000001	0.023	0.023025	0.004
	北側	0.000027	0.000001	0.023	0.023028	0.004

※ 予測地点は各予測断面の両側道路端とし、車線に対する方角は図 6.4-13 (p. 6.4-48 参照) に示したとおりです。

予測した年平均値を環境基準と比較するため、年平均値から日平均値(年間98%値、2%除外値)に換算した結果は、表 6.4-40 に示すとおりです。なお、日平均値(年間98%値、2%除外値)への換算は、「6.4.3 予測及び評価等 (1) 建設機械の稼働に伴う大気環境への影響 (f) 予測結果」(p. 6.4-39 参照)と同様としました。

二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.039ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は0.047mg/m³と換算されます。

表 6.4-40 年平均値から日平均値への換算結果

予測項目	予測地点		二酸化窒素 (ppm)		浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	
			年平均値 (予測結果)	日平均値の 年間98%値※	年平均値 (予測結果)	日平均値の 2%除外値※
工事用車両の 走行に伴う 大気環境への 影響	地点a 市道新港 第93号線	南側	0.019079	0.039	0.023012	0.047
		北側	0.019084	0.039	0.023013	0.047
	地点b 市道万国橋通 第7006号線	東側	0.019118	0.039	0.023016	0.047
		西側	0.019098	0.039	0.023014	0.047
	地点c 市道栄本町線 第7188号線	南側	0.019259	0.039	0.023027	0.047
		北側	0.019227	0.039	0.023024	0.047
	地点d 市道栄本町線 第7188号線	南側	0.019233	0.039	0.023025	0.047
		北側	0.019262	0.039	0.023028	0.047

※ 環境基準：二酸化窒素は0.04ppmから0.06ppmのゾーン内またはそれ以下、浮遊粒子状物質は0.10mg/m³以下。
環境目標値：二酸化窒素は0.04ppmを超えないこと。

(g) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、工事用車両の走行に伴う影響を低減するため、表 6.4-41 に示す内容を実施します。

この環境の保全のための措置を、工事中に適切に講じることで、二酸化窒素や浮遊粒子状物質の排出量を抑制できるものと考えます。

表 6.4-41 環境の保全のための措置（工事用車両の走行に伴う大気環境への影響）

区分	環境の保全のための措置
【工事中】 工事用車両の走行	<ul style="list-style-type: none">・工事用車両が特定の日、または時間帯に集中しないよう、合理的な搬出搬入計画の策定に努めます。・工事関係者に対して、入場前教育や作業前ミーティングにおいて工事用車両のアイドリングストップの徹底を周知し、無用な空ぶかし、過積載や急加速等の高負荷運転をしないための指導・教育も徹底します。・工事用車両の整備及び点検を定期的に行います。・建設発生土の搬出の際は、荷台カバーの活用等の飛散防止のための措置を行います。

(h) 評価

工事用車両の走行に伴う大気質への影響割合は、最大で二酸化窒素で 0.11%、浮遊粒子状物質で 0.013%であり、影響の程度は著しいものではないと考えます。なお、予測した年平均値を日平均値（年間 98%値、2%除外値）に換算した結果は、環境基準に適合しています。

工事に際しては、適切な運行管理により工事用車両の集中を避けるとともに、待機中のアイドリングストップ等を徹底し、更なる影響低減に努めます。

このように、工事中においては、更なる影響低減に向け、環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「年平均値：工事用車両の走行に伴う影響が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」「二酸化窒素は日平均値の年間 98%値が 0.04ppm、浮遊粒子状物質は日平均値の 2%除外値が 0.10mg/m³を超えないこと。」は達成されるものと考えます。

(3) 建物の供用に伴う大気環境への影響

(a) 予測項目

予測項目は、建物の供用として、設置予定の設備機器の稼働に伴う二酸化窒素と、対象事業実施区域に整備する予定の地下駐車場の利用に伴う二酸化窒素及び浮遊粒状物質を対象としました。

(b) 予測地域・地点

予測地域は、最大着地濃度の出現する地点を含む範囲として、対象事業実施区域の敷地境界から 300m 程度の範囲としました。

また、予測高さは地上 1.5m としました。

(c) 予測時期

予測時期は、本事業の建物の供用が平常の状態になる時期としました。

(d) 予測方法

① 予測手順

予測手順は、図 6.4-14 に示すとおりです。

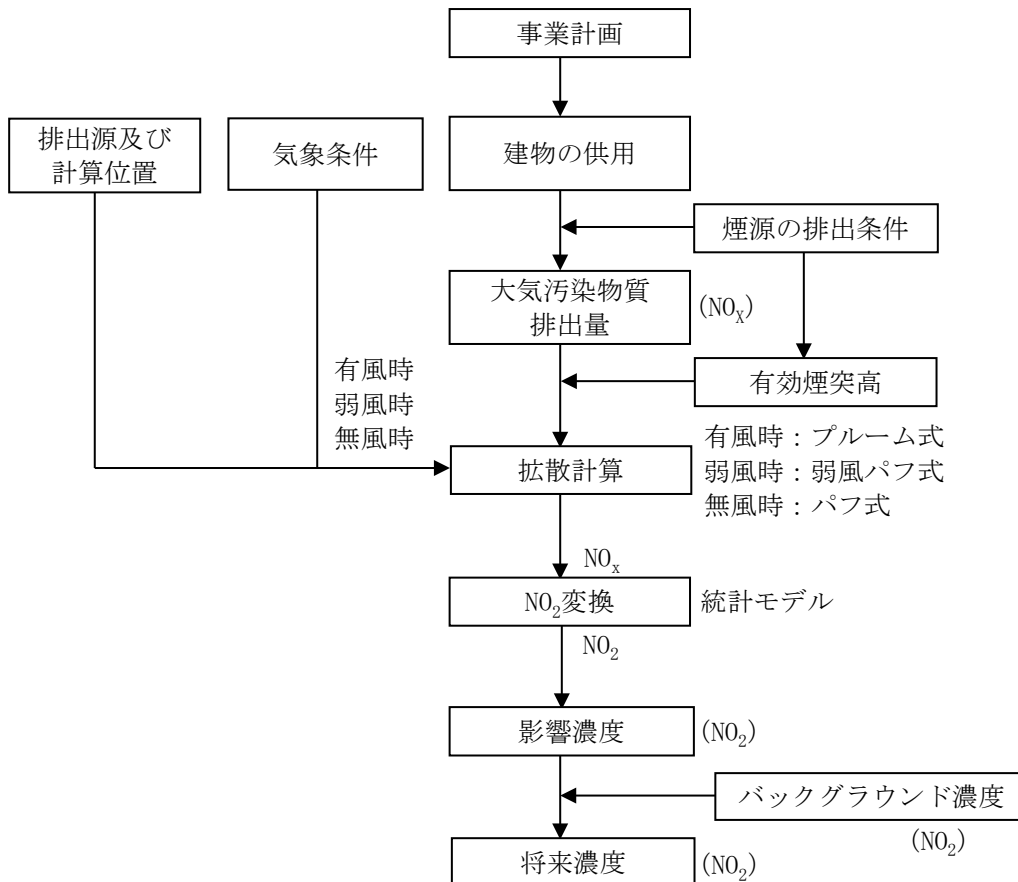


図 6.4-14(1) 予測手順（建物の供用（設備機器の稼働）に伴う大気環境への影響）

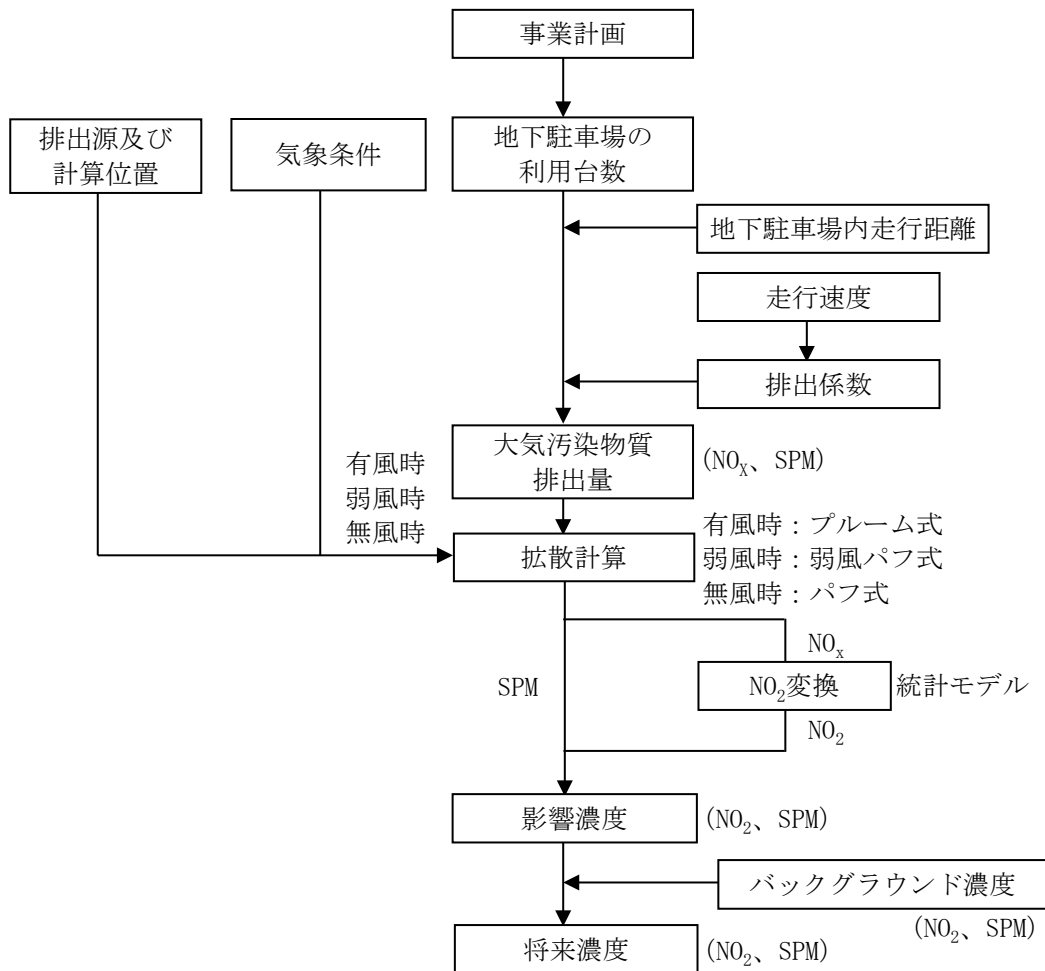


図 6.4-14(2) 予測手順（建物の供用（地下駐車場の利用）に伴う大気環境への影響）

② 予測式

予測式は、「6.4.3 予測及び評価等 (1) 建設機械の稼働に伴う大気環境への影響 (d) 予測方法」(p. 6.4-25、p. 6.4-26 参照)と同様としました。

(e) 予測条件

① 煙源条件

計画建築物の設備機器の煙源条件は、事業計画を基に、表 6.4-42 に示すとおり設定しました。

表 6.4-42 煙源条件

区分	給湯器
燃料	都市ガス 13A
湿り排出ガス量	7,117m ³ N/h
乾き排出ガス量	6,156m ³ N/h
排出ガスの窒素酸化物濃度*	40.9ppm
残存酸素濃度	6.5%
設置場所（排気口高さ）	3階設備機器スペース：地上 14.2m 低層棟屋上設備スペース：地上 29.3m
台数	3階：1台 低層棟屋上：6台

※ 給湯器について具体的な機種が決まっていないことから、排出ガスの窒素酸化物濃度については「横浜市生活環境の保全等に関する条例」（平成 14 年 12 月、横浜市条例第 58 条）別表第 8 に記載されている窒素酸化物濃度参考値（45ppm、O₂=5%）を基に算出しました。

② 自動車排出係数

建物の地下駐車場内を走行する自動車の自動車排出係数は、表 6.4-43 に示すとおりです。「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成 22 年度版）」（国土技術政策総合研究所資料、平成 24 年 2 月）に示されている令和 7 年度（2025 年次）、令和 12 年度（2030 年次）の自動車排出係数から、予測時期である令和 10 年度の排出係数を算出しました。

表 6.4-43 自動車排出係数（地下駐車場の利用に伴う大気環境への影響）

予測時期	物質	走行速度 (km/h)	排出係数 (g/km・台)
			小型車
令和 10 年度	窒素酸化物 (NO _x)	20	0.073
	浮遊粒子状物質 (SPM)	20	0.001466

出典：「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成 22 年度版）」
（国土技術政策総合研究所、平成 24 年 2 月）

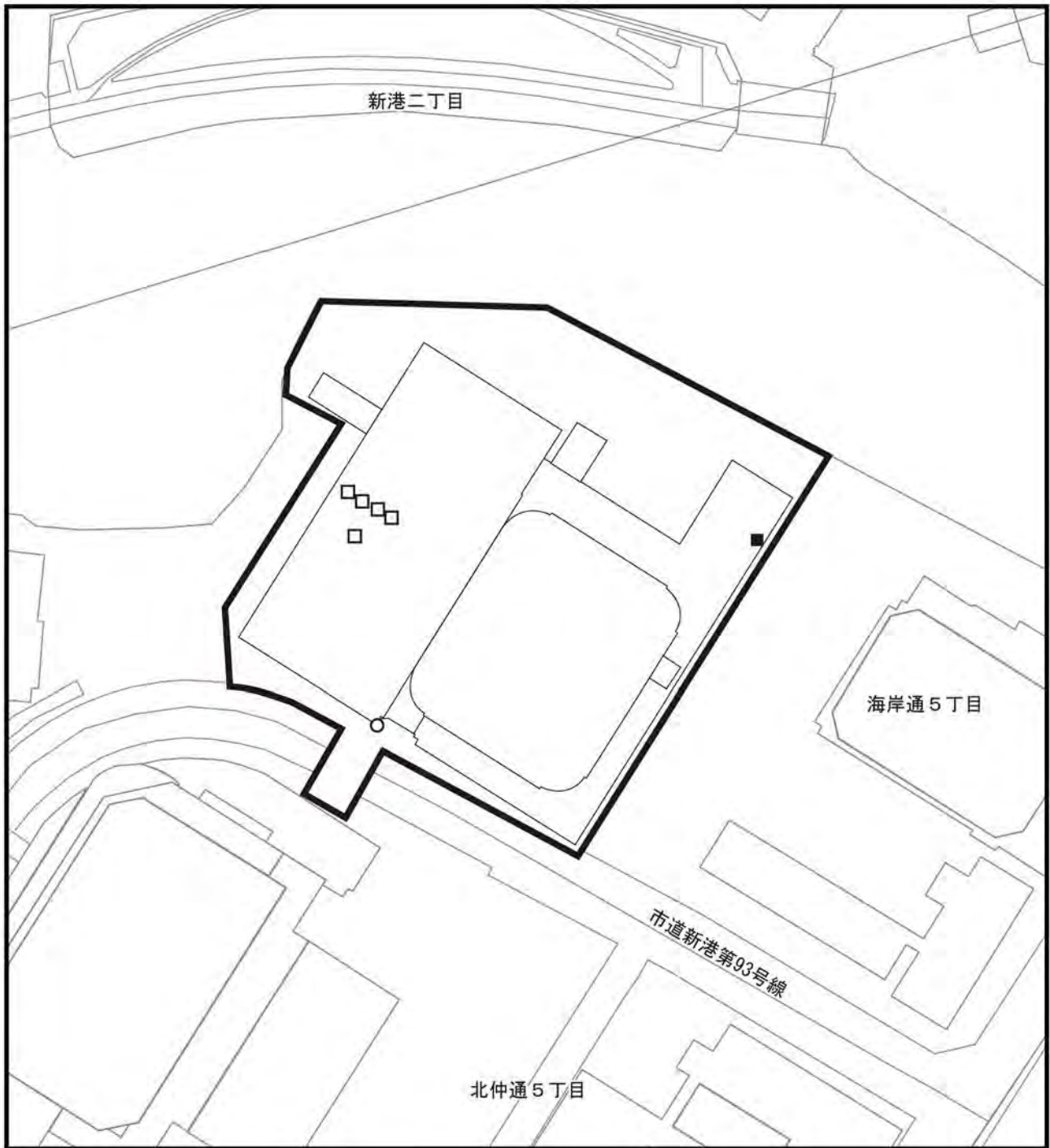
③ 有効煙突高

設備機器及び地下駐車場からの排出ガスについては、安全側を考慮し、吐出による上昇は見込まないものとししました。

④ 排出源の位置

排出源の位置は、図 6.4-15 に示すとおりです。

地下駐車場の排出ガスは、外壁面のガラリから排気されることとししました。



凡 例



対象事業実施区域



給湯器排気口 (3階、地上14.2m)



給湯器排気口 (低層棟屋上、地上29.3m)



地下駐車場排気口 (1階、地上1.5m)



Scale 1:1,500

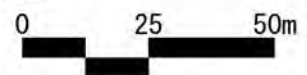


図 6.4-15 排出源位置

⑤ 汚染物質排出量

設備機器からの窒素酸化物排出量は、表 6.4-42 に示した設備機器の排出ガス量（乾き排出ガス量）及び排出ガスの窒素酸化物濃度から、表 6.4-44 のとおり設定しました。

算定の詳細は、資料編（p.資料 3.2-59 参照）に示すとおりです。

表 6.4-44 設備機器からの窒素酸化物排出量

区分	給湯器
窒素酸化物排出量 (m ³ N/h)	0.252

建築物内の地下駐車場の 1 日あたりの走行台数、1 台あたりの平均走行距離及び日排出量は、表 6.4-45 に示すとおりです。

日排出量は走行台数及び平均走行距離に排出係数を乗じて算出しました。

表 6.4-45 地下駐車場の走行台数及び平均走行距離

地下駐車場	対象車両	走行台数※ (台/日)	平均走行距離 (m)	日排出量	
				NO _x (g/日)	PM (g/日)
地下 1 階	住宅、事務所、店舗 (小型車類)	407	275	8.203	0.164

※ 平日及び休日の発生集中交通量を加重平均して算出しました。

⑥ 気象条件

予測に用いる風向・風速は、「6.4.3 予測及び評価等 (1)建設機械の稼働に伴う大気環境への影響 (e) 予測条件」(p.6.4-34 参照)の気象条件と同様に、西区平沼小学校一般環境大気測定局の平成 30 年度測定結果を用いました。なお、年平均値の予測に用いる気象条件は、資料編（p.資料 3.2-60～p.資料 3.2-62 参照）に示すとおりです。

⑦ 窒素酸化物濃度の二酸化窒素濃度への変換

窒素酸化物濃度から二酸化窒素濃度への変換式は、「6.4.3 予測及び評価等 (1)建設機械の稼働に伴う大気環境への影響 (e) 予測条件」(p.6.4-34 参照)と同様としました。

⑧ バックグラウンド濃度の設定

バックグラウンド濃度の設定は、「6.4.3 予測及び評価等 (1)建設機械の稼働に伴う大気環境への影響 (e) 予測条件」(p.6.4-35 参照)と同様としました。

(f) 予測結果

予測結果は、設備機器の稼働に伴い排出される二酸化窒素、地下駐車場の利用に伴い排出される二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の年平均値を示します。

予測した年平均値を環境基準と比較するために、日平均値（年間 98%値、2%除外値）へ換算しました。年平均値の日平均値（年間 98%値、2%除外値）への換算式は、横浜市内の一般環境大気測定局における過去 5 年間（平成 28～令和 2 年度）の年平均値と日平均値（年間 98%値、2%除外値）との関係から求めました（図 6. 4-16 参照）。

【一般環境大気測定局のデータから求めた換算式】

（建物の供用・地下駐車場の利用に伴う大気環境への影響）

二酸化窒素 : 日平均値の年間 98%値 = $1.5434 \times \text{年平均値} + 0.0117$

浮遊粒子状物質 : 日平均値の 2%除外値 = $0.9021 \times \text{年平均値} + 0.0276$

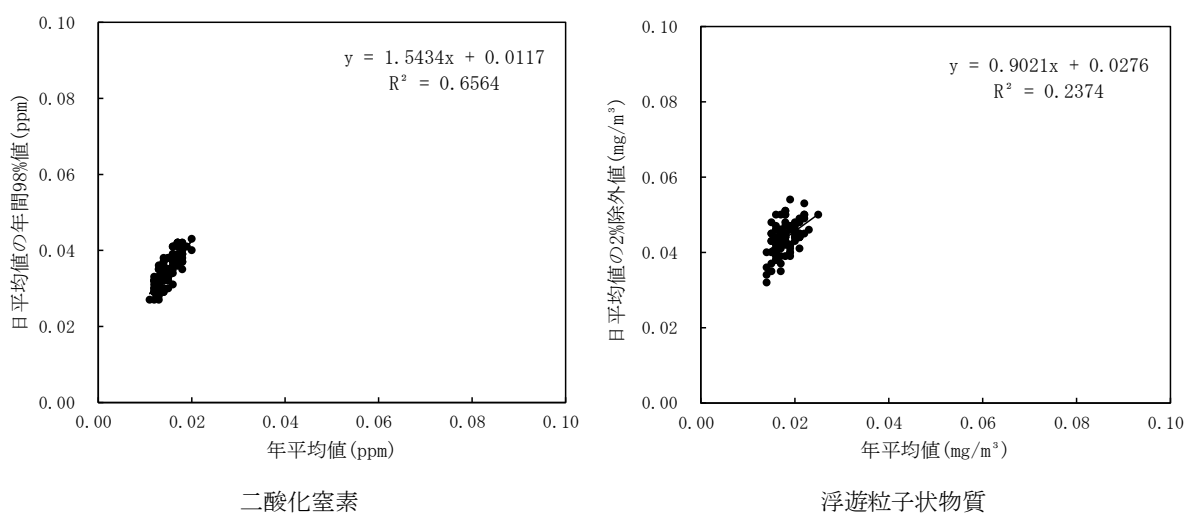


図 6. 4-16 年平均値と日平均値との関係式（一般環境大気測定局）

① 設備機器の稼働に伴う大気環境への影響

建物の供用（設備機器の稼働）に伴い排出される二酸化窒素の予測結果は、表 6. 4-46 に示すとおりです。

最大着地濃度（年平均値）出現地点は、対象事業実施区域南東側約 65m の地点で、影響濃度は 0.0001335ppm となり、バックグラウンド濃度を加味した将来濃度に対する影響割合は 0.70%と予測します。

表 6. 4-46 建物の供用（設備機器の稼働）に伴う大気環境への影響（年平均値）

物質名	最大着地濃度 出現地点	影響濃度	バック グラウンド 濃度	将来濃度	影響割合 (%)
		①	②	③ = ① + ②	④ = ① / ③ × 100
二酸化窒素 (ppm)	対象事業実施区域 南東側約 65m	0.0001335	0.019	0.0191335	0.70%

建物の供用（設備機器の稼働）に伴う二酸化窒素の年平均値から日平均値（年間 98%値）への換算結果は、表 6. 4-47 に示すとおりです。

二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0. 041ppm と換算されます。

表 6. 4-47 年平均値から日平均値への換算結果

予測項目	二酸化窒素 (ppm)	
	年平均値 (予測結果)	日平均値の 年間 98%値*
建物の供用（設備機器の稼働）に伴う大気環境への影響	0. 0191335	0. 041

※ 環境基準：二酸化窒素は 0. 04ppm から 0. 06ppm のゾーン内またはそれ以下。
環境目標値：二酸化窒素は 0. 04ppm を超えないこと。

② 地下駐車場の利用に伴う大気環境への影響

建物の供用（地下駐車場の利用）に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の予測結果は、表 6. 4-48 に示すとおりです。

最大着地濃度（年平均値）出現地点は、対象事業実施区域南側敷地境界上で、影響濃度は二酸化窒素で 0. 0000434ppm、浮遊粒子状物質で 0. 0000097mg/m³となり、バックグラウンド濃度を加味した将来濃度に対する影響割合は二酸化窒素で 0. 23%、浮遊粒子状物質で 0. 04%と予測します。

表 6. 4-48 建物の供用（地下駐車場の利用）に伴う大気環境への影響（年平均値）

物質名	最大着地濃度 出現地点	影響濃度	バック グラウンド 濃度	将来濃度	影響割合 (%)
		①	②	③=①+②	④=①/③×100
二酸化窒素 (ppm)	対象事業実施区域 南側敷地境界上	0. 0000434	0. 019	0. 0190434	0. 23
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	対象事業実施区域 南側敷地境界上	0. 0000097	0. 023	0. 0230097	0. 04

地下駐車場の利用に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の年平均値から日平均値（年間 98%値、2%除外値）への換算結果は、表 6. 4-49 に示すとおりです。

二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0. 041ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の 2%除外値は 0. 048mg/m³と換算されます。

表 6. 4-49 年平均値から日平均値への換算結果

予測項目	二酸化窒素 (ppm)		浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	
	年平均値 (予測結果)	日平均値の 年間 98%値*	年平均値 (予測結果)	日平均値の 2%除外値*
建物の供用（地下駐車場の利用）に伴う大気環境への影響	0. 0190434	0. 041	0. 0230097	0. 048

※ 環境基準：二酸化窒素は 0. 04ppm から 0. 06ppm のゾーン内またはそれ以下、浮遊粒子状物質は 0. 10mg/m³以下。
環境目標値：二酸化窒素は 0. 04ppm を超えないこと。

③ 建物の供用に伴う大気環境への影響

上記 2 要素（設備機器の稼働と地下駐車場の利用）の重ね合わせによる二酸化窒素の予測結果は、表 6.4-50 及び図 6.4-17(1)に示すとおりです。また、浮遊粒子状物質の予測結果（地下駐車場の利用）は表 6.4-50 及び図 6.4-17(2)に示すとおりです。

二酸化窒素の最大着地濃度（年平均値）出現地点は、対象事業実施区域南側敷地境界上で、影響濃度は 0.0001732ppm となり、バックグラウンド濃度を加味した将来濃度に対する影響割合は 0.90%と予測します。

浮遊粒子状物質の最大着地濃度（年平均値）出現地点は「② 地下駐車場の利用に伴う大気環境への影響」に示したとおり、対象事業実施区域南側敷地境界上で、影響濃度は 0.0000097mg/m³ となり、バックグラウンド濃度を加味した将来濃度に対する影響割合は 0.04%と予測します。

表 6.4-50 建物の供用に伴う大気環境への影響（年平均値）

物質名	最大着地濃度 出現地点	影響濃度	バック グラウンド 濃度	将来濃度	影響割合 (%)
		①	②	③=①+②	④=①/③×100
二酸化窒素 (ppm)	対象事業実施区域 南側敷地境界上	0.0001732	0.019	0.0191732	0.90
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	対象事業実施区域 南側敷地境界上	0.0000097	0.023	0.0230097	0.04

注) 設備機器の稼働と地下駐車場の利用による最大着地濃度出現地点は異なるため、表 6.4-46 と表 6.4-48 の二酸化窒素の影響濃度を単純に足し算したものではありません。

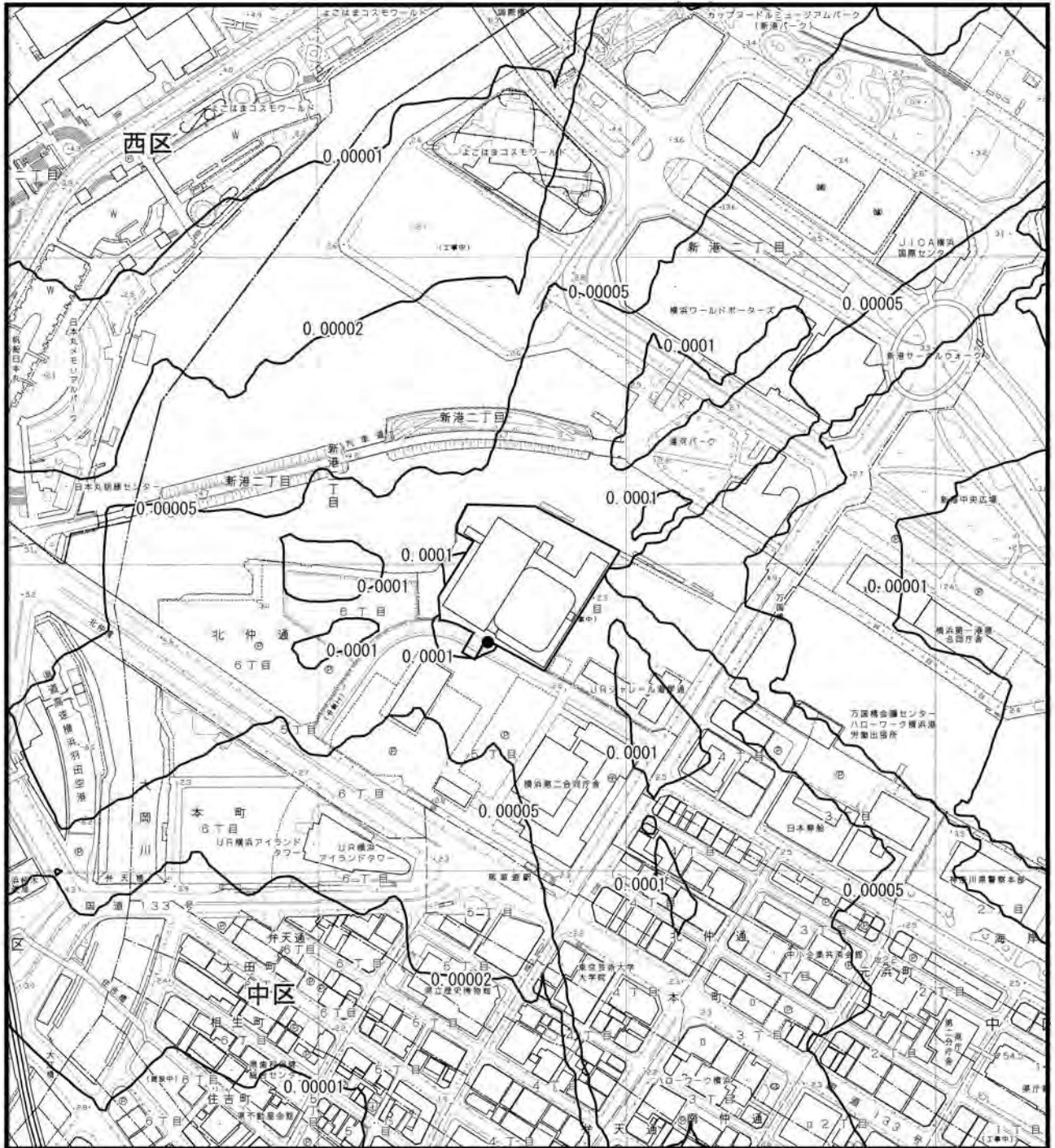
建物の供用に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の年平均値から日平均値(年間 98%値、2%除外値)への換算結果は、表 6.4-51 に示すとおりです。

二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.041ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の 2%除外値は 0.048mg/m³と換算されます。

表 6.4-51 年平均値から日平均値への換算結果

予測項目	二酸化窒素 (ppm)		浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	
	年平均値 (予測結果)	日平均値の 年間 98%値*	年平均値 (予測結果)	日平均値の 2%除外値*
建物の供用に伴う 大気環境への影響	0.0191732	0.041	0.0230097	0.048

※ 環境基準：二酸化窒素は 0.04ppm から 0.06ppm のゾーン内またはそれ以下、浮遊粒子状物質は 0.10mg/m³ 以下。
環境目標値：二酸化窒素は 0.04ppm を超えないこと。



凡例

- 区界
- 対象事業実施区域
- 最大着地濃度出現地点 (0.0001732ppm)



Scale 1:5,000

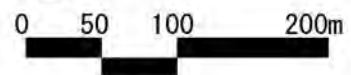
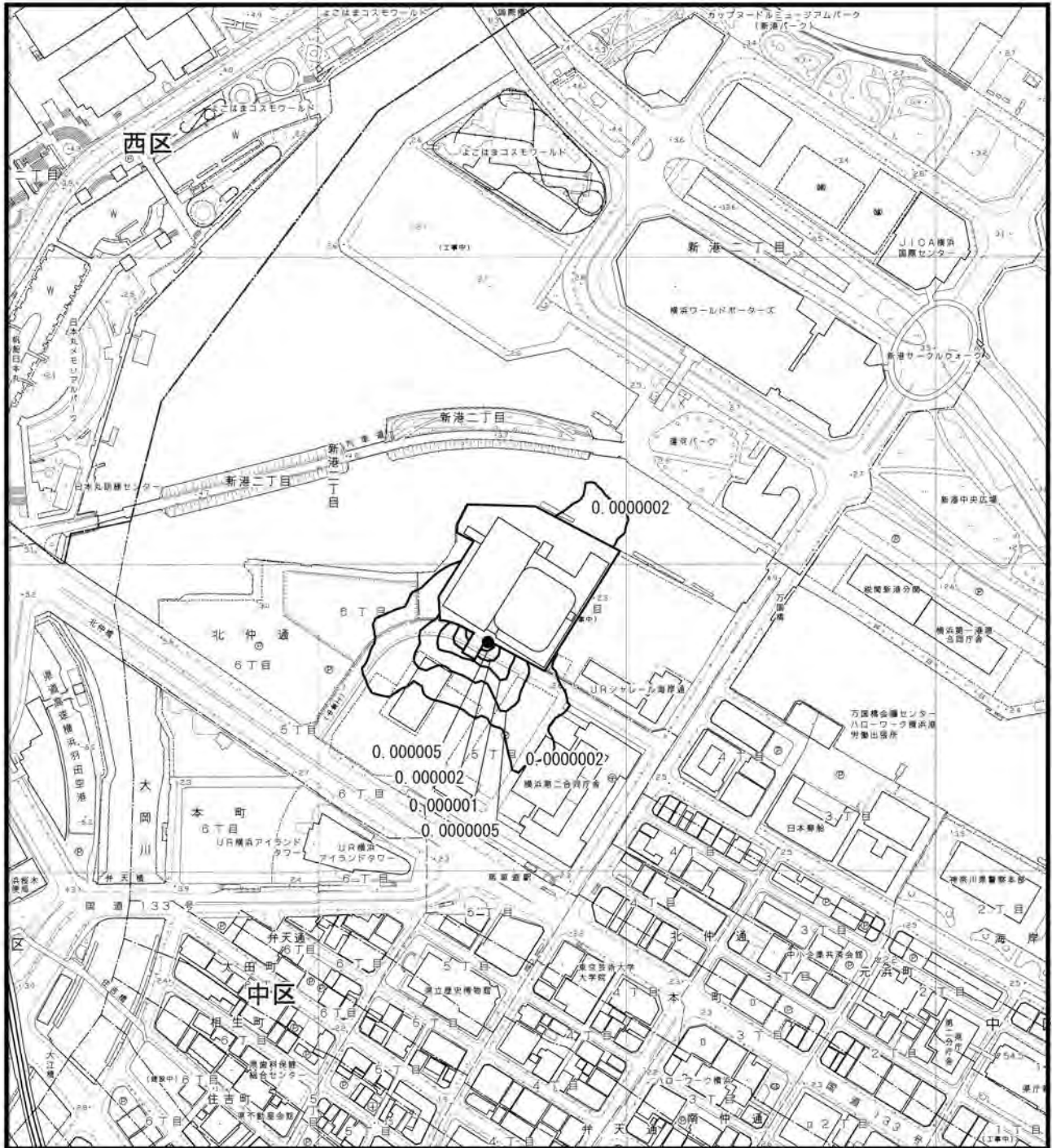


図 6.4-17(1) 建物の供用に伴う
大気環境への影響 (二酸化窒素)



凡例

- 区界
- 対象事業実施区域
- 最大着地濃度出現地点 (0.000097mg/m³)



Scale 1:5,000

0 50 100 200m

図 6.4-17(2) 建物の利用に伴う
大気環境への影響 (浮遊粒子状物質)

(g) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、設備機器の稼働や地下駐車場の利用に伴う大気質への影響を低減するため、表 6.4-52 に示す内容を実施します。

この環境の保全のための措置を、計画立案時や建物の供用時に適切に講じることで、二酸化窒素や浮遊粒子状物質の排出量を抑制するよう努めます。

表 6.4-52 環境の保全のための措置（建物の供用に伴う大気環境への影響）

区分	環境の保全のための措置
【供用時】 建物の供用	【計画立案時】 ・設備機器については、極力最新の省エネルギー型機器を採用する等、排出ガス対策に努めます。 ・計画建物の熱負荷低減により、設備機器利用による排出ガスの排出量を抑制します。 【供用時】 ・荷さばき車両等については、使用用途に応じた適切な排気量の自動車や、低燃費自動車の採用を依頼していきます。 ・店舗・事務所の従業員に対しては、通勤時や業務の移動等において、可能な限り公共交通機関の利用を推奨していきます。 ・店舗・事務所の従業員や利用者に対しては、駐車場における低速走行の順守とアイドリングストップの実施、空ぶかし禁止の呼びかけ等、エコドライブの取組を促します。 ・駐車場には、電気自動車の充電設備を設置し、電気自動車の利用を促進していきます。

(h) 評価

建物の供用に伴う大気質への影響濃度（年平均値）は、二酸化窒素で 0.0001732ppm、浮遊粒子状物質で 0.0000097mg/m³、バックグラウンド濃度を加味した将来濃度（年平均値）に対する影響割合は、二酸化窒素で 0.90%、浮遊粒子状物質で 0.04%と予測します。予測した年平均値を日平均値（年間 98%値、2%除外値）に換算した結果、二酸化窒素で 0.041ppm、浮遊粒子状物質で 0.048mg/m³となり、環境基準に適合しているものの、環境保全目標「日平均値：二酸化窒素は日平均値の年間 98%値が 0.04ppm を超えないこと。」を超過しました。

建物の供用にあたっては、最新の省エネルギー型機器を極力採用していくとともに、荷さばき車両等について、使用用途に応じた適切な排気量の自動車や、低燃費自動車の採用を依頼していくこと等の措置を講じ、更なる影響低減に努めます。

建物の供用に伴う二酸化窒素濃度は、日平均値の環境保全目標を超過すると予測しましたが、対象事業実施区域の最寄りの一般環境大気測定局である西区平沼小学校測定局での過去 5 年間の二酸化窒素の年間 98%値（0.038～0.042ppm）及び現地調査における日平均値の最大値（冬季：0.037ppm）は、環境保全目標（0.04ppm）と同程度となっています。本事業では、大気質への影響低減に向けて環境の保全のための措置を徹底することで、設備機器の稼働や地下駐車場の利用に伴う二酸化窒素の排出量を抑制するよう努めます。

また、その他の環境保全目標「年平均値：建物の供用に伴う影響が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」「日平均値：浮遊粒子状物質は日平均値の 2%除外値が 0.10mg/m³を超えないこと。」は達成されるものと評価します。

(4) 関連車両の走行に伴う大気環境への影響

(a) 予測項目

予測項目は、関連車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度としました。

(b) 予測地点

予測地点は、図 6.4-1 (p. 6.4-7 参照) に示した現地調査地点と同地点である市道新港第 93 号線 (地点 a)、市道万国橋通第 7006 号線 (地点 b) 及び市道栄本町線第 7188 号線 (地点 c、d) の 4 断面としました。

また、予測位置は道路端の地上 1.5m としました。

(c) 予測時期

予測時期は、本事業の建物の供用後、事業が平常の状態になり、かつ、近隣事業の供用が開始されている時期とし、平日及び休日を対象としました。

(d) 予測方法

① 予測手順

予測手順は、「6.4.3 予測及び評価等 (2) 工事用車両の走行に伴う大気環境への影響 (d) 予測方法」(p. 6.4-44、p. 6.4-45 参照) と同様としました。

② 予測式

予測式は、「6.4.3 予測及び評価等 (2) 工事用車両の走行に伴う大気環境への影響 (d) 予測方法」(p. 6.4-45、p. 6.4-46 参照) と同様としました。

(e) 予測条件

① 交通条件

1) 将来一般交通量

供用時における将来一般交通量は、「6.4.3 予測及び評価等 (2) 工事用車両の走行に伴う大気環境への影響 (e) 予測条件」(p. 6.4-46 参照) の交通条件と同様に、現況調査結果から将来的な伸びはないものとしました。

2) 将来基礎交通量

将来基礎交通量は、将来一般交通量に北仲通北地区 A-1・2 地区の関連車両台数、及び海岸通計画の関連車両台数を加えて設定しました。

3) 将来交通量

将来交通量は、将来基礎交通量に本事業の発生集中交通量 (関連車両台数) を加えて設定しました (詳細は、資料編 (p. 資料 3.2-49~p. 資料 3.2-56) 参照)。予測時期における交通量は、表 6.4-53 に示すとおりです。

表 6.4-53(1) 将来交通量（関連車両の走行に伴う大気環境への影響（平日））

単位：台/日

予測地点	方向*	将来基礎交通量			関連車両台数			将来交通量		
		大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計
地点a 市道新港 第93号線	南東行	66	1,312	1,378	0	400	400	66	1,712	1,778
	北西行	119	1,106	1,225	0	0	0	119	1,106	1,225
	合計	185	2,418	2,603	0	400	400	185	2,818	3,003
地点b 市道万国橋通 第7006号線	北東行	299	3,416	3,715	0	400	400	299	3,816	4,115
	南西行	214	2,359	2,573	0	0	0	214	2,359	2,573
	合計	513	5,775	6,288	0	400	400	513	6,175	6,688
地点c 市道栄本町線 第7188号線	北西行	717	9,588	10,305	0	198	198	717	9,786	10,503
	南東行	881	10,072	10,953	0	0	0	881	10,072	10,953
	合計	1,598	19,660	21,258	0	198	198	1,598	19,858	21,456
地点d 市道栄本町線 第7188号線	南東行	858	10,535	11,393	0	202	202	858	10,737	11,595
	北西行	778	9,618	10,396	0	0	0	778	9,618	10,396
	合計	1,636	20,153	21,789	0	202	202	1,636	20,355	21,991

※ 各予測地点の車両走行方向は、図 6.4-13（p.6.4-48 参照）に示したとおりです。

表 6.4-53(2) 将来交通量（関連車両の走行に伴う大気環境への影響（休日））

単位：台/日

予測地点	方向*	将来基礎交通量			関連車両台数			将来交通量		
		大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計
地点a 市道新港 第93号線	南東行	45	1,463	1,508	0	450	450	45	1,913	1,958
	北西行	64	654	718	0	0	0	64	654	718
	合計	109	2,117	2,226	0	450	450	109	2,567	2,676
地点b 市道万国橋通 第7006号線	北東行	347	4,645	4,992	0	450	450	347	5,095	5,442
	南西行	394	2,197	2,591	0	0	0	394	2,197	2,591
	合計	741	6,842	7,583	0	450	450	741	7,292	8,033
地点c 市道栄本町線 第7188号線	北西行	432	9,590	10,022	0	245	245	432	9,835	10,267
	南東行	524	9,294	9,818	0	0	0	524	9,294	9,818
	合計	956	18,884	19,840	0	245	245	956	19,129	20,085
地点d 市道栄本町線 第7188号線	南東行	533	10,221	10,754	0	205	205	533	10,426	10,959
	北西行	454	9,706	10,160	0	0	0	454	9,706	10,160
	合計	987	19,927	20,914	0	205	205	987	20,132	21,119

※ 各予測地点の車両走行方向は、図 6.4-13（p.6.4-48 参照）に示したとおりです。

② 道路条件

予測地点における道路断面は、「6.4.3 予測及び評価等 (2) 工事用車両の走行に伴う大気環境への影響 (e) 予測条件」(図 6.4-13 (p.6.4-48) 参照) の道路条件と同様としました。

③ 走行速度

走行速度は、表 6.4-54 に示すとおりです。対象道路の規制速度に基づき、地点 b は 40km/h、地点 c 及び地点 d は 50km/h としました。なお、地点 a においては、規制速度が明らかになっていないため、安全側を考慮し、休日の実測値（40km/h）を用いました。

表 6.4-54 走行速度

予測地点	走行速度	
	規制速度	実測値（休日）
地点a 市道新港第93号線	40km/h	実測値（休日）
地点b 市道万国橋通第7006号線	40km/h	規制速度
地点c 市道栄本町線第7188号線	50km/h	規制速度
地点d 市道栄本町線第7188号線	50km/h	規制速度

④ 自動車排出係数

自動車排出係数は、表 6.4-55 に示す「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成 22 年度版）」（国土技術政策総合研究所資料、平成 24 年 2 月）に示されている令和 7 年度（2025 年次）、令和 12 年度（2030 年次）の自動車排出係数から、予測時期である令和 10 年度の排出係数を算出しました。

表 6.4-55 自動車排出係数（関連車両の走行に伴う大気環境への影響）

予測時期	走行速度 (km/h)	排出係数 (g/km・台)			
		窒素酸化物 (NO _x)		浮遊粒子状物質 (SPM)	
		大型車	小型車	大型車	小型車
令和10年度	40	0.385	0.048	0.006781	0.000543
	45	0.347	0.044	0.006142	0.000436
	50	0.321	0.041	0.005653	0.000372

出典：「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成 22 年度版）」
（国土技術政策総合研究所資料第 671 号、平成 24 年 2 月）

⑤ 排出源の位置

排出源の位置は、「6.4.3 予測及び評価等 (2) 工事用車両の走行に伴う大気環境への影響 (e) 予測条件」(p. 6.4-49 参照)と同様に、車道の中央に、予測断面の前後 20m は 2m 間隔、その両側 180m は 10m 間隔で前後 400m にわたり配置しました。

また、排出源高さも同様に、路面より 1.0m として設定しました。

⑥ 気象条件

予測に用いる風向・風速は、「6.4.3 予測及び評価等 (1) 建設機械の稼働に伴う大気環境への影響 (e) 予測条件」(p. 6.4-34 参照)の気象条件と同様に、西区平沼小学校一般環境大気測定局の平成 30 年度測定結果を用いました。

⑦ 窒素酸化物濃度の二酸化窒素濃度への変換

窒素酸化物濃度から二酸化窒素濃度への変換式は、「6.4.3 予測及び評価等 (1) 建設機械の稼働に伴う大気環境への影響 (e) 予測条件」(p. 6.4-34 参照)と同様としました。

⑧ バックグラウンド濃度の設定

バックグラウンド濃度の設定は、「6.4.3 予測及び評価等 (1) 建設機械の稼働に伴う大気環境への影響 (e) 予測条件」(p. 6.4-35 参照)と同様としました。

(f) 予測結果

関連車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の予測結果は、表 6.4-56 に示すとおりです。

建物の供用時における本事業の関連車両の走行に伴う将来濃度は、二酸化窒素で 0.019052~0.019209ppm、浮遊粒子状物質で 0.023008~0.023021mg/m³ となり、将来濃度に対する本事業の関連車両の走行による影響割合は、二酸化窒素で 0.01~0.04%、浮遊粒子状物質で 0.004%以下と予測します。

表 6.4-56 関連車両の走行に伴う大気環境への影響（プルーム・パフ式：年平均値）

【二酸化窒素】

予測地点※		将来基礎 交通量による 濃度 (ppm)	関連車両に よる負荷濃度 (ppm)	バック グラウンド 濃度 (ppm)	将来濃度 (ppm)	影響割合 (%)
		①	②	③	④=①+②+③	⑤=②/④×100
地点a 市道新港 第93号線	南側	0.000045	0.000007	0.019	0.019052	0.04
	北側	0.000049	0.000008	0.019	0.019057	0.04
地点b 市道万国橋通 第7006号線	東側	0.000097	0.000005	0.019	0.019102	0.03
	西側	0.000081	0.000004	0.019	0.019085	0.02
地点c 市道栄本町線 第7188号線	南側	0.000196	0.000002	0.019	0.019198	0.01
	北側	0.000172	0.000001	0.019	0.019173	0.01
地点d 市道栄本町線 第7188号線	南側	0.000185	0.000001	0.019	0.019186	0.01
	北側	0.000207	0.000002	0.019	0.019209	0.01

※ 予測地点は各予測断面の両側道路端とし、車線に対する方角は図 6.4-13 (p. 6.4-48 参照) に示したとおりです。

【浮遊粒子状物質】

予測地点※		将来基礎 交通量による 濃度 (mg/m ³)	関連車両に よる負荷濃度 (mg/m ³)	バック グラウンド 濃度 (mg/m ³)	将来濃度 (mg/m ³)	影響割合 (%)
		①	②	③	④=①+②+③	⑤=②/④×100
地点a 市道新港 第93号線	南側	0.000007	0.000001	0.023	0.023008	0.004
	北側	0.000007	0.000001	0.023	0.023008	0.004
地点b 市道万国橋通 第7006号線	東側	0.000013	0.000000	0.023	0.023013	0.001 未満
	西側	0.000011	0.000000	0.023	0.023011	0.002
地点c 市道栄本町線 第7188号線	南側	0.000020	0.000000	0.023	0.023020	0.001 未満
	北側	0.000018	0.000000	0.023	0.023018	0.001 未満
地点d 市道栄本町線 第7188号線	南側	0.000019	0.000000	0.023	0.023019	0.001 未満
	北側	0.000021	0.000000	0.023	0.023021	0.001 未満

※ 予測地点は各予測断面の両側道路端とし、車線に対する方角は図 6.4-13 (p.6.4-48 参照) に示したとおりです。

予測した年平均値を環境基準と比較するため、年平均値から日平均値（年間 98%値、2%除外値）に換算した結果は、表 6.4-57 に示すとおりです。なお、日平均値（年間 98%値、2%除外値）への換算は、「6.4.3 予測及び評価等 (1) 建設機械の稼働に伴う大気環境への影響 (f) 予測結果」(p.6.4-39 参照) と同様としました。

二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.039ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の 2%除外値は 0.047mg/m³ と換算されます。

表 6.4-57 年平均値から日平均値への換算結果

予測項目	予測地点		二酸化窒素 (ppm)		浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	
			年平均値 (予測結果)	日平均値の 年間 98%値※	年平均値 (予測結果)	日平均値の 2%除外値※
関連車両の 走行に伴う 大気環境への 影響	地点a 市道新港 第93号線	南側	0.019052	0.039	0.023008	0.047
		北側	0.019057	0.039	0.023008	0.047
	地点b 市道万国橋通 第7006号線	東側	0.019102	0.039	0.023013	0.047
		西側	0.019085	0.039	0.023011	0.047
	地点c 市道栄本町線 第7188号線	南側	0.019198	0.039	0.023020	0.047
		北側	0.019173	0.039	0.023018	0.047
	地点d 市道栄本町線 第7188号線	南側	0.019186	0.039	0.023019	0.047
		北側	0.019209	0.039	0.023021	0.047

※ 環境基準：二酸化窒素は 0.04ppm から 0.06ppm のゾーン内またはそれ以下、浮遊粒子状物質は 0.10mg/m³ 以下。
環境目標値：二酸化窒素は 0.04ppm を超えないこと。

(g) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、関連車両の走行に伴う影響を低減するため、表 6.4-58 に示す内容を実施します。

この環境の保全のための措置を、建物の供用時に適切に講じることで、二酸化窒素や浮遊粒子状物質の排出量を抑制できるものと考えます。

表 6.4-58 環境の保全のための措置（関連車両の走行に伴う大気環境への影響）

区分	環境の保全のための措置
【供用時】 関連車両の走行	<ul style="list-style-type: none">・荷さばき車両等については、使用用途に応じた適切な排気量の自動車や、低燃費自動車を採用していきます。・店舗・事務所の従業員の通勤は、可能な限り公共交通機関の利用に努めます。・店舗・事務所の利用者については、公共交通機関の利用を促す案内をすることにより、自動車利用の抑制に努めます。・店舗・事務所の従業員や利用者に対して、駐車場における低速走行の順守とアイドリングストップの実施、空ぶかし禁止の呼びかけ等、エコドライブの取組を促します。・駐車場には、電気自動車の充電設備を設置し、電気自動車の利用を促進していきます。

(h) 評価

関連車両の走行に伴う大気質に対する影響割合は、最大で二酸化窒素で 0.04%、浮遊粒子状物質で 0.004%であり、影響の程度は著しいものではないと考えます。なお、予測した年平均値を日平均値（年間 98%値、2%除外値）に換算した結果は、環境基準に適合しています。

建物の供用時には、店舗・事務所の従業員や利用者に対して、駐車場における低速走行の順守とアイドリングストップの実施、空ぶかし禁止の呼びかけ等、エコドライブの取組を促す等により、更なる影響低減に努めていきます。

このように、建物の供用時においては、影響低減に向けた環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「年平均値：関連車両の走行に伴う影響が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」「日平均値：二酸化窒素は日平均値の年間 98%値が 0.04ppm、浮遊粒子状物質は日平均値の 2%除外値が 0.10mg/m³を超えないこと。」は達成されるものと考えます。

6.5 土壤

6.5 土壌

対象事業実施区域は、過去に土壌汚染調査が行われており、確認された汚染土壌の一部で対策工事を実施した記録があります。

そのため、本事業の工事の実施に伴う周辺への影響を把握するために、調査、予測、評価を行いました。

以下に調査、予測、評価等の概要を示します。

【掘削工事時の汚染土壌の拡散等の可能性】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域は、明治6年に海岸を埋め立て土地基盤が作られて以来、主に倉庫や住宅団地等に利用されてきました。 過去に実施された調査報告書によると、対象事業実施区域における特定有害物質の土壌汚染は、土壌溶出量でシス-1,2-ジクロロエチレン及びトリクロロエチレンが最大で深度2.0mまで、砒素が最大で深度7.0mまで、鉛が最大で深度1.0mまで、土壌含有量で鉛が最大で深度5.0mまで確認されました。 過去に実施された調査報告書によると、対象事業実施区域における油臭・油膜レベル2以上に該当する汚染は、深度4.0mまで部分的に確認されました。 過去に実施された対策工事報告書によると、汚染土壌は一部を除き平成24年9月～平成26年3月に特定有害物質及び油汚染による汚染土壌の場外搬出による対策工事(約4,100m³)が実施され、公定分析により指定基準を満足していることが確認された土壌で埋め戻し対策が行われています。 対象事業実施区域の一部には、汚染土壌が残存し、その深度は鉛については土壌溶出量が1.0m、土壌含有量が4.0m、砒素については土壌溶出量が7.0mまで確認されています。なお、砒素については7.0mまでの調査結果であり汚染深度は確定されていません。また、過去に実施された調査報告書によると、砒素については5～6m以深については自然由来による汚染である可能性が高いと考えられるとの記載がされています。 	p. 6.5-4～ p. 6.5-12
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 土壌汚染の拡散や人への健康被害が防止されていること。 	p. 6.5-16
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域では、北側の海岸に沿って汚染土壌が残置されていると考えられます。汚染土壌が確認されている箇所は、主にプロムナードや北側の広場にあたり、汚染土壌の残置区画の一部が、低層棟(店舗)の北端、低層棟(事務所)の北端、西側の外階段に重なると考えられます。また、5～6m以深は自然由来による汚染の可能性が高いと考えられています。 計画建築物と重なる区画については、建築工事に伴って掘削を行う計画であり、計画建築物と重ならない区画については、現状地盤に対して高さ約0～1m(大部分の範囲は、高さ0.5～1m)の客土や外構舗装を行い汚染土壌を保存する想定です。しかし、高木植栽の植穴部分や、プロムナードに近い区域等、舗装や植栽等の外構工事に伴い汚染土壌の搬出除去が発生する可能性があります。それらの工事に伴い発生する土壌量は、建築工事によって約1,440m³、及び外構工事によって約669m³となり、合計約2,109m³になると予測します。 本事業においては、土壌汚染対策法第4条第1項(一定規模以上の土地の形質変更届)の届出を行い、区域指定(形質変更時要届出区域を想定)を受けた後、土壌汚染対策法第12条第1項(区域内における土地の形質の変更届)及び同16条第1項(汚染土壌の区域外搬出届)の手続きを行い、飛散防止による直接摂取の対策を講じた上で工事を行う予定です。なお、対策の詳細については、横浜市関係課と協議の上対応を図ります。そのため、工事中の土壌汚染の拡散は防止されると予測します。 	p. 6.5-17～ p. 6.5-19

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

【掘削工事時の汚染土壌の拡散等の可能性】

	結果等の概要	参照頁
環境の保全 のための 措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・現状の土壌汚染については、土壌汚染対策法第4条第1項（一定規模以上の土地の形質変更届）の届出を行い、区域指定を受けた後、土壌汚染対策法第12条第1項（区域内における土地の形質の変更届）及び同16条第1項（汚染土壌の区域外搬出届）に基づいて適正に対応します。 ・掘削工事にあたっては、施工範囲を養生シート等で囲います。 ・汚染土壌を掘削除去する場合には、止水壁を設ける等の地下水汚染物質の拡散防止策を適切に講じます。 ・汚染土壌の搬出にあたっては、積み込み後の土壌表面のシートによる養生や搬出車両のタイヤ洗浄等により汚染土壌の拡散の防止に努めます。 ・搬出する汚染土壌は、法令等に基づき、適正に処理します。 ・対策の実施にあたり、具体的な対策については、横浜市関係課と協議して行います。 	p. 6. 5-20
評価	<ul style="list-style-type: none"> ・既存資料によると、対象事業実施区域には一部、汚染土壌が未対策のまま残存しています。本事業では、汚染土壌が確認されている箇所は、主にプロムナードや北側の広場にあたることから、土壌汚染対策法に基づき、搬出除去や客土、外構舗装等での飛散防止による直接摂取の対策を行う予定です。対策の実施にあたっては、横浜市関係課と協議の上、土壌汚染対策法に基づき対応を図ります。 ・掘削にあたっては、汚染土壌の拡散の防止に向けた環境の保全のための措置を適切に講じるとともに、搬出土については、関係法令等に基づき、適正に処理していきます。そのため、環境保全目標である「土壌汚染の拡散や人への健康被害が防止されていること。」は、達成されるものと考えます。 	p. 6. 5-20

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

6.5.1 調査

(1) 調査項目

調査項目は、以下の内容としました。

- (a) 地歴の状況
- (b) 土壌汚染の状況
- (c) 地形、地質の状況
- (d) 地下水及び帯水層の状況
- (e) 関係法令・計画等

(2) 調査地域・地点

調査地域は、対象事業実施区域としました。

(3) 調査時期

主に既存資料の収集・整理であるため、特に調査時期は指定しませんでした。

(4) 調査方法

(a) 地歴、土壌汚染の状況

過去に実施された、以下に示す既存の土壌汚染調査結果報告書を整理しました。

- ・「海岸通団地（建替）土壌概況調査業務（A, B, C 街区）報告書」
（独立行政法人都市再生機構、三洋テクノマリン株式会社、平成 20 年 7 月）
- ・「海岸通団地（建替）土壌調査その 2 業務（A, B, C 街区）報告書」
（日本環境株式会社、平成 24 年 3 月）
- ・「海岸通団地（建替）後工区基盤整備工事 土壌汚染処理工事施工結果報告書」
（独立行政法人都市再生機構、坂田建設株式会社、平成 24 年 3 月）
- ・「横浜市中区海岸通 5 丁目敷地における土壌汚染状況調査（概況調査）報告書」
（ランドソリューション株式会社、平成 20 年 10 月）
- ・「横浜市中区海岸通 5 丁目敷地における土壌汚染状況調査（詳細調査）報告書」
（ランドソリューション株式会社、平成 21 年 1 月）
- ・「横浜市中区海岸通 5 丁目敷地における第 I 期汚染土壌改良工事（自主対策）措置報告書」
（ランドソリューション株式会社、平成 25 年 6 月）
- ・「横浜市中区海岸通 5 丁目敷地における第 II 期汚染土壌改良工事（自主対策）措置完了報告書」
（ランドソリューション株式会社、平成 26 年 3 月）
- ・「北仲通北地区護岸整備（その 2）工事に伴う土壌浄化工事 工事報告書」
（東亜建設工業株式会社、平成 25 年 10 月）

(b) 地形、地質の状況

地形図、土地利用現況図等の既存資料の収集・整理により、対象事業実施区域周辺の状況を把握しました。

なお、対象事業実施区域に近接する地域においては、一部踏査を行うことで、情報の補完を行いました。

(c) 地下水及び帯水層の状況

「6.8 地盤（地盤沈下）」において実施したボーリング調査結果を整理しました。

(d) 関係法令・計画等

下記法令等の内容を整理しました。

- ・「土壌汚染対策法」
- ・「横浜市生活環境の保全等に関する条例」
- ・「油汚染対策ガイドライン」
- ・「横浜市環境管理計画」
- ・「生活環境保全推進ガイドライン」

(5) 調査結果

(a) 地歴の状況

対象事業実施区域を含む周辺の主な土地利用の履歴は、表 6.5-1 に、対象事業実施区域内の過去の敷地区分状況は、図 6.5-1 に示すとおりです。

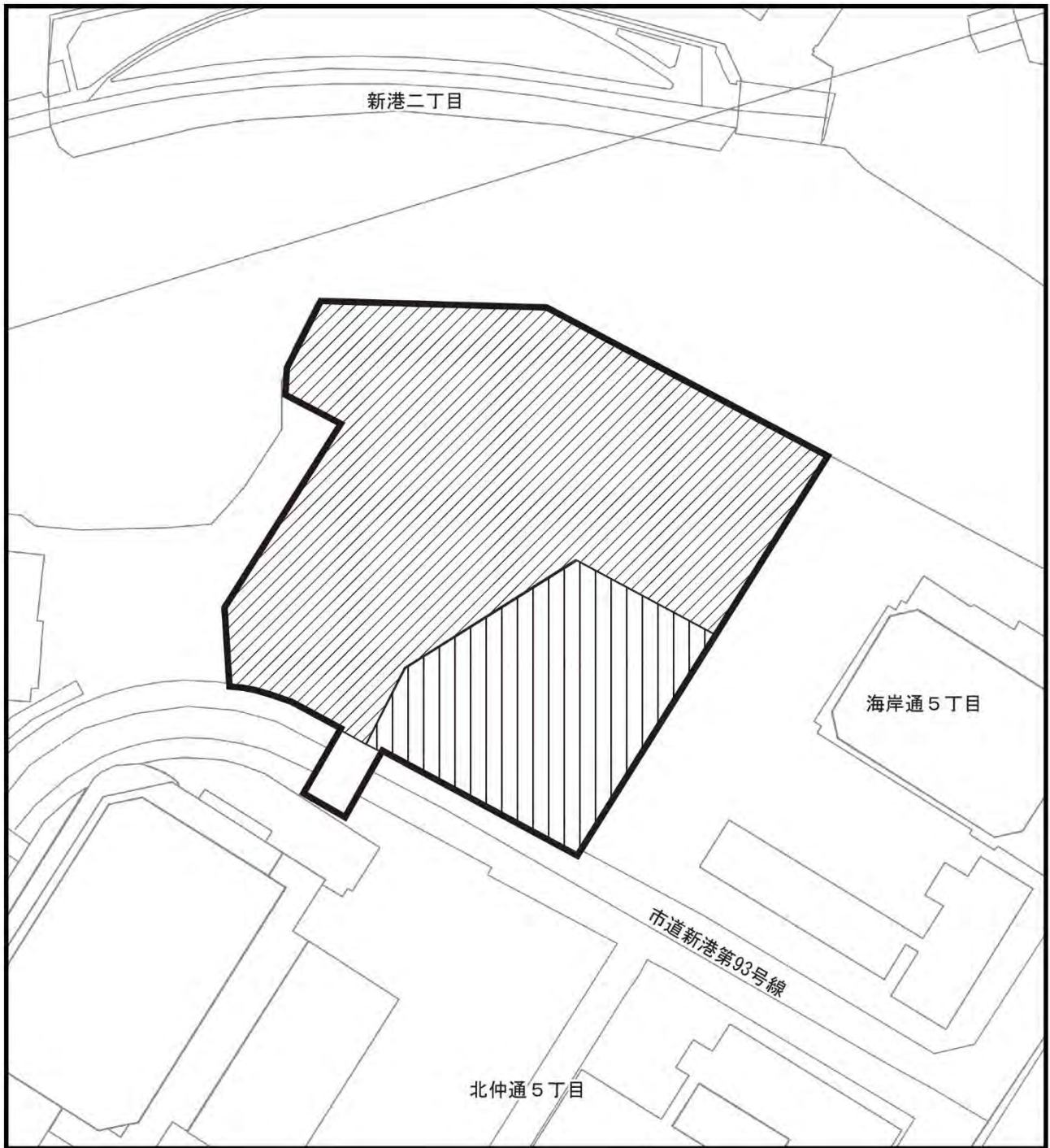
対象事業実施区域は、明治 6 年に海岸を埋め立て土地基盤が作られて以来、主に倉庫や住宅団地等に利用されていました。倉庫は平成 8 年、住宅団地は平成 20 年以降、段階的に解体が行われました。現在は駐車場として利用されています。

表 6.5-1 対象事業実施区域を含む周辺の土地利用履歴




	年代	北仲通北地区周辺の土地利用状況
①	明治 6 年	埋立事業により、対象事業実施区域を含む地域の海岸が埋め立てられ、国産波止場（日本波止場）が完成。
②	明治 37 年	新港ふ頭と海岸通地区を繋ぐ万国橋が完成。
③	大正 5 年	対象事業実施区域内において日新万国橋倉庫が竣工。
④	昭和 15 年	万国橋の架け替えが実施。
⑤	昭和 33 年	対象事業実施区域内において海岸通団地が竣工。
⑥	平成 8 年	日新万国橋倉庫解体に伴い、更地化。
⑦	平成 20 年	段階的な海岸通団地の解体が開始。
⑧	平成 25 年 3 月	海岸通団地（3～6 号棟）解体が完了。
⑨	平成 26 年	北仲通北第二公園が供用。
⑩	平成 28 年	北仲通北地区 A-3 地区（結婚式場）竣工。
⑪	令和元年	北仲通北地区 B-2 地区（ホテル）竣工。
⑫	令和 2 年	北仲通北地区 A-4 地区（住宅等複合施設）竣工。

出典：「北仲通北再開発等促進地区地区計画の変更 企画提案書」（令和 2 年 3 月）

「万国橋ビル外壁等建物調査報告書 資料編」（北仲通北地区再開発協議会、平成 25 年 3 月）



凡 例

-  対象事業実施区域
-  倉庫敷地
-  海岸通団地敷地



Scale 1:1,500

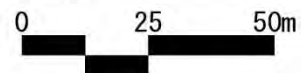


図 6.5-1 過去の敷地区区分図

(b) 土壌汚染の状況

対象事業実施区域では、平成 20～24 年にかけて「土壌汚染対策法」及び「横浜市生活環境の保全等に関する条例」に準じた自主的な土壌調査（一部は「油汚染対策ガイドライン」に準じた調査を加えた土壌調査）が実施され、一部で汚染が確認されました。

確認された汚染土壌は、平成 24 年 9 月～平成 26 年 3 月に、一部を除いて対策工事が行われています。残置されている汚染土壌の範囲、調査及び対策等の経過は、以下①～③に示すとおりです。

なお、調査が行われた倉庫敷地及び海岸通団地敷地における調査区画範囲及び区画番号は、図 6.5-2 に示すとおりです。

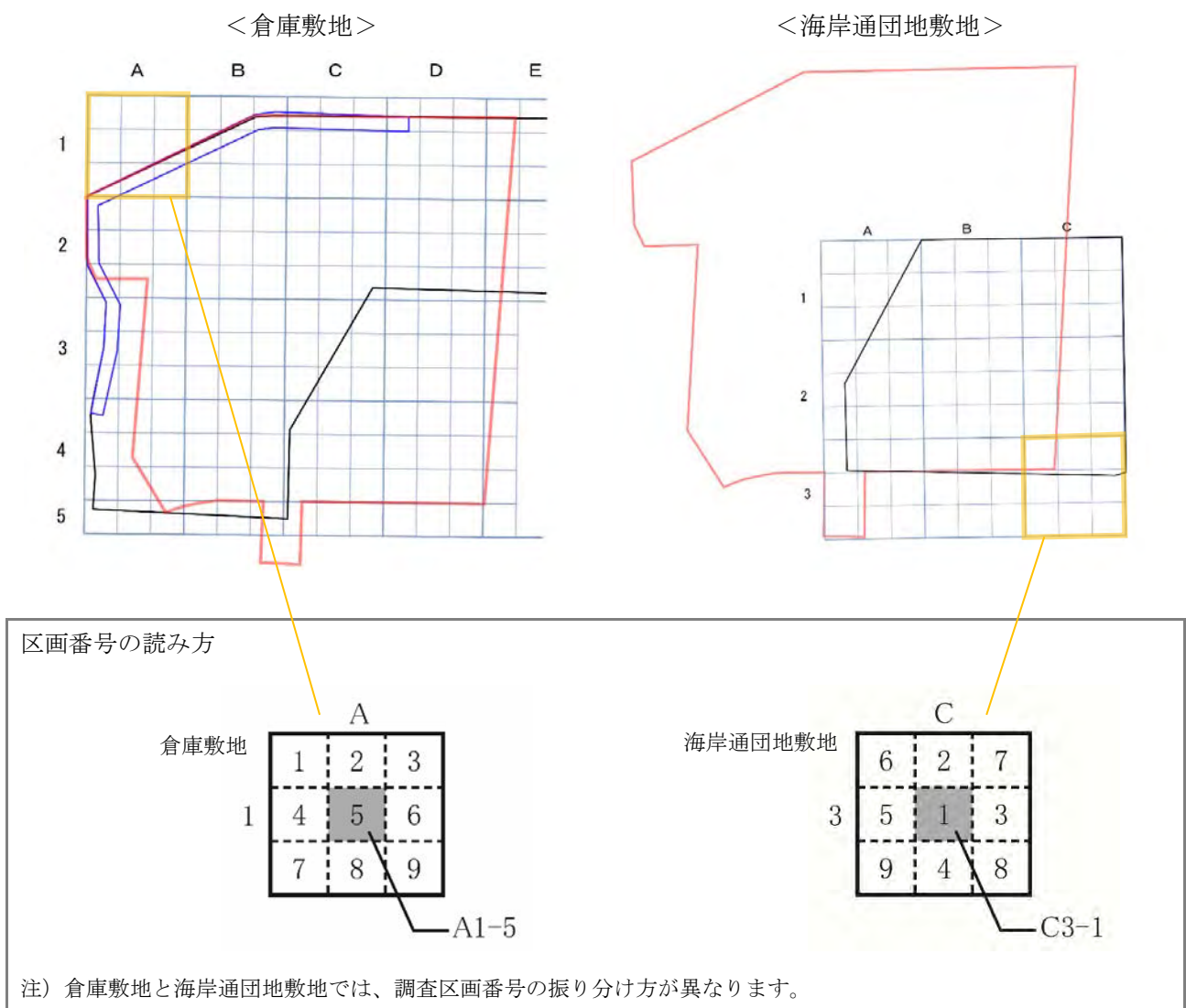


図 6.5-2 調査区画範囲及び区画番号

① 残置されている範囲

過去に実施された対策工事報告書によると、後述する表層土壌調査～深度方向調査及び油分調査の結果を受け、平成 24 年 9 月～平成 26 年 3 月に特定有害物質及び油汚染による汚染土壌の場外搬出による対策工事（約 4,100m³）が実施され、公定分析により指定基準を満足していることが確認された土壌で埋め戻し対策が行われています。

対象事業実施区域においては、図 6.5-3 に示す範囲に汚染土壌が残存し、その深度は鉛については土壌溶出量が 1.0m、土壌含有量が 4.0m、砒素については土壌溶出量が 7.0m まで確認されています。なお、砒素については 7.0m までの調査結果であり汚染深度は確定されていません。

また、過去に実施された調査報告書によると、砒素については 5～6m 以深については自然由来による汚染である可能性が高いと考えられるとの記載がされています。

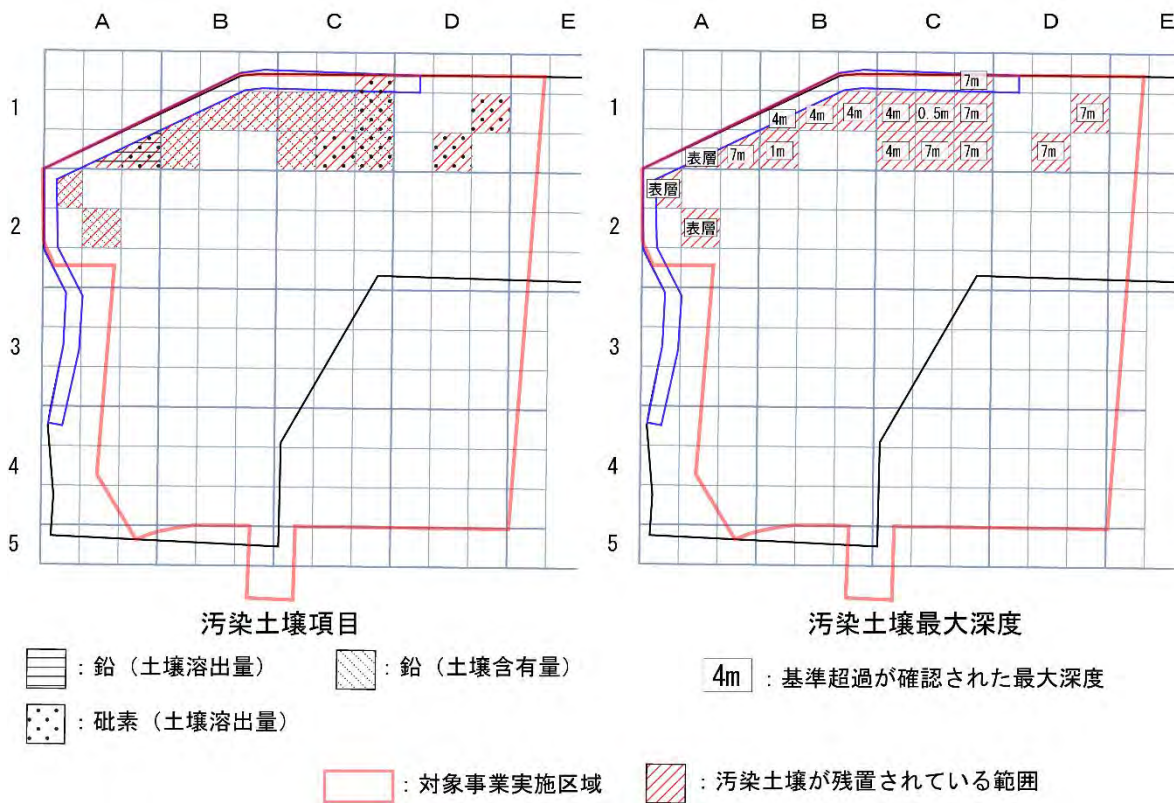


図 6.5-3 対象事業実施区域内の汚染土壌残置範囲

② 表層土壌調査～深度方向調査

過去に実施された調査報告書による、対象事業実施区域における特定有害物質の土壌汚染の調査結果は、表 6.5-2～表 6.5-5 に示すとおりです。土壌溶出量調査では、シス-1,2-ジクロロエチレン及びトリクロロエチレンが最大で深度 2.0m まで、砒素が最大で深度 7.0m まで、鉛が最大で深度 1.0m まで、土壌含有量調査では、鉛が最大で深度 5.0m まで確認されました。これら汚染土壌の一部については、掘削・場外処分されており、その範囲を表中に太枠で示しています。

表 6.5-2 ボーリング調査結果（土壌溶出量調査・第一種特定有害物質/倉庫敷地）

地点		D2-4	
物質及び 土壌溶出量基準 (mg/L)		シス-1,2-ジクロロ エチレン※1	トリクロロ エチレン
		0.04 以下	0.03 以下※2
表層		0.095	0.64
地表面からの 深度	0.5m	0.004 未満	0.004
	1.0m	0.004 未満	0.003 未満
	2.0m	0.011	0.18
	3.0m	0.004 未満	0.003 未満
	4.0m	0.004 未満	0.003 未満
	5.0m	0.004 未満	0.003 未満
	6.0m	0.004 未満	0.003 未満
	7.0m	0.004 未満	0.003 未満

注 1) ゴシック・網掛けは特定有害物質の指定基準値（表 6.5-9）を超過していることを示しています。

注 2) 太枠は対策工事が実施された範囲を示しています。

※1 シス-1,2-ジクロロエチレンについては、法改正によりトランス-1,2-ジクロロエチレンとあわせて、1,2-ジクロロエチレンとなっています。

※2 トリクロロエチレンの土壌溶出量基準は、法改正により 0.01 mg/L 未満に見直しがなされています。

出典：「横浜市中区海岸通 5 丁目敷地における土壌汚染状況調査（詳細調査）報告書」

（ランドソリューション株式会社、平成 21 年 1 月）

「横浜市中区海岸通 5 丁目敷地における第 I 期汚染土壌改良工事（自主対策）措置報告書」

（ランドソリューション株式会社、平成 25 年 6 月）

表 6.5-3(1) ボーリング調査結果（土壌溶出量調査・第二種特定有害物質/倉庫敷地）

地点		A1-8		A1-9		A5-3		C1-3		C1-6		
物質及び 土壌溶出量基準 (mg/L)	鉛及び その化合物		砒素及び その化合物		鉛及び その化合物		砒素及び その化合物		鉛及び その化合物		砒素及び その化合物	
	0.01 以下		0.01 以下		0.01 以下		0.01 以下		0.01 以下		0.01 以下	
表層		0.011	—	0.044	0.024	0.017	—	—	0.014	—	0.015	
地表面からの 深度	0.5m	0.001 未満	—	0.001 未満	0.008	0.048	—	—	0.004	—	0.009	
	1.0m	0.007	—	0.29	0.023	0.003	—	—	0.010	—	0.022	
	2.0m	0.001	—	0.002	0.001	0.010	—	—	0.006	—	0.009	
	3.0m	0.001 未満	—	0.001 未満	0.002	0.002	—	—	0.028	—	0.040	
	4.0m	0.001 未満	—	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	—	—	0.025	—	0.026	
	5.0m	0.001	—	0.001	0.019	0.002	—	—	0.13	—	0.026	
	6.0m	—	—	0.001 未満	0.024	—	—	—	0.081	—	0.007	
	7.0m	—	—	0.003	0.016	—	—	—	0.052	—	0.030	

注 1) ゴシック・網掛けは特定有害物質の指定基準値（表 6.5-9）を超過していることを示しています。

注 2) 太枠は対策工事が実施された範囲を示しています。

出典：「横浜市中区海岸通 5 丁目敷地における土壌汚染状況調査（詳細調査）報告書」

（ランドソリューション株式会社、平成 21 年 1 月）

「横浜市中区海岸通 5 丁目敷地における第Ⅱ期汚染土壌改良工事（自主対策）措置完了報告書」

（ランドソリューション株式会社、平成 26 年 3 月）

表 6.5-3(2) ボーリング調査結果（土壌溶出量調査・第二種特定有害物質/倉庫敷地）

地点		C1-8		C1-9		D1-6		D1-8	
物質及び 土壌溶出量 基準 (mg/L)	鉛及び その化合物		砒素及び その化合物		鉛及び その化合物		砒素及び その化合物		
	0.01 以下		0.01 以下		0.01 以下		0.01 以下		
表層		—	0.017	—	0.021	—	0.024	—	0.020
地表面からの 深度	0.5m	—	0.025	—	0.023	—	0.017	—	0.008
	1.0m	—	0.001	—	0.024	—	0.003	—	0.035
	2.0m	—	0.002	—	0.008	—	0.017	—	0.009
	3.0m	—	0.016	—	0.011	—	0.039	—	0.005
	4.0m	—	0.034	—	0.032	—	0.024	—	0.034
	5.0m	—	0.037	—	0.028	—	0.057	—	0.018
	6.0m	—	0.021	—	0.009	—	0.022	—	0.023
	7.0m	—	0.021	—	0.025	—	0.017	—	0.016

注 1) ゴシック・網掛けは特定有害物質の指定基準値（表 6.5-9）を超過していることを示しています。

注 2) 太枠は対策工事が実施された範囲を示しています。

出典：「横浜市中区海岸通 5 丁目敷地における土壌汚染状況調査（詳細調査）報告書」

（ランドソリューション株式会社、平成 21 年 1 月）

表 6.5-4(1) ボーリング調査結果（土壌含有量調査・第二種特定有害物質/倉庫敷地）

地点	A2-1	A2-5	A2-7	A3-8	A3-9	A4-2	A4-3	B1-4	B1-5	
物質及び 土壌含有量基準 (mg/kg)	鉛及びその化合物									
	150 以下									
表層	330	900	180	200	210	280	350	420	170	
地表面からの 深度	0.5m	35	9	18	26	81	320	23	310	68
	1.0m	31	26	150	19	44	89	360	53	39
	2.0m	30	9	38	78	9	83	150	100	15
	3.0m	72	8	100	310	15	41	13	490	240
	4.0m	70	8	72	73	51	12	11	230	170
	5.0m	5	6	7	8	5	10	8	13	9
	6.0m	—	—	—	—	—	—	—	3	3

注1) ゴシック・網掛けは特定有害物質の指定基準値（表 6.5-9）を超過していることを示しています。

注2) 太枠は対策工事が実施された範囲を示しています。

出典：「横浜市中区海岸通5丁目敷地における土壌汚染状況調査（詳細調査）報告書」

（ランドソリューション株式会社、平成21年1月）

「横浜市中区海岸通5丁目敷地における第Ⅱ期汚染土壌改良工事（自主対策）措置完了報告書」

（ランドソリューション株式会社、平成26年3月）

表 6.5-4(2) ボーリング調査結果（土壌含有量調査・第二種特定有害物質/倉庫敷地）

地点	B1-6	B1-7	C1-1	C1-2	C1-4	C1-5	C1-6	C1-7	C1-9	
物質及び 土壌含有量基準 (mg/kg)	鉛及びその化合物									
	150 以下									
表層	160	280	230	480	700	240	370	360	450	
地表面からの 深度	0.5m	130	93	110	71	860	170	49	360	490
	1.0m	310	1500	270	28	380	100	310	260	180
	2.0m	96	15	330	30	11	9	34	40	130
	3.0m	39	15	41	17	20	28	210	790	2000
	4.0m	470	20	46	35	250	35	6	260	400
	5.0m	14	10	9	11	18	10	27	74	72
	6.0m	3	—	—	—	6	—	—	4	6

注1) ゴシック・網掛けは特定有害物質の指定基準値（表 6.5-9）を超過していることを示しています。

注2) 太枠は対策工事が実施された範囲を示しています。

出典：「横浜市中区海岸通5丁目敷地における土壌汚染状況調査（詳細調査）報告書」

（ランドソリューション株式会社、平成21年1月）

「横浜市中区海岸通5丁目敷地における第Ⅱ期汚染土壌改良工事（自主対策）措置完了報告書」

（ランドソリューション株式会社、平成26年3月）

「北仲通北地区護岸整備（その2）工事に伴う土壌浄化工事 工事報告書」

（東亜建設工業株式会社、平成25年10月）

表 6.5-4(3) ボーリング調査結果（土壌含有量調査・第二種特定有害物質/倉庫敷地）

地点		C2-2	C2-4	C2-5	C2-7	C2-8	C3-2	C3-5
物質及び 土壌含有量基準 (mg/kg)		鉛及びその化合物						
		150 以下						
表層		210	460	520	1200	170	180	200
地表面からの 深度	0.5m	72	1400	650	39	83	130	220
	1.0m	4	160	12	52	230	170	240
	2.0m	9	10	4	240	16	240	47
	3.0m	10	8	7	17	24	46	50
	4.0m	5	10	9	11	9	150	110
	5.0m	3	6	3	8	3	60	320
	6.0m	—	—	—	—	—	—	6
	7.0m	—	—	—	—	—	—	4

注 1) ゴシック・網掛けは特定有害物質の指定基準値（表 6.5-9）を超過していることを示しています。

注 2) 太枠は対策工事が実施された範囲を示しています。

出典：「横浜市中区海岸通 5 丁目敷地における土壌汚染状況調査（詳細調査）報告書」

（ランドソリューション株式会社、平成 21 年 1 月）

「横浜市中区海岸通 5 丁目敷地における第 I 期汚染土壌改良工事（自主対策）措置報告書」

（ランドソリューション株式会社、平成 25 年 6 月）

表 6.5-5 ボーリング調査結果（土壌含有量調査・第二種特定有害物質/海岸通団地敷地）

地点		B2-1	B2-3	B2-5	B2-9
物質及び 土壌含有量基準 (mg/kg)		鉛及びその化合物			
		150 以下			
表層		200	160	360	39
地表面からの 深度	0.5m	170	130	460	350
	1.0m	220	150	55	68
	2.0m	62	5	23	5
	3.0m	7	8	5 未満	9
	4.0m	5 未満	7	5 未満	5 未満
	5.0m	8	5 未満	5 未満	5 未満
	6.0m	5 未満	5 未満	5 未満	5 未満

注 1) ゴシック・網掛けは特定有害物質の指定基準値（表 6.5-9）を超過していることを示しています。

注 2) 太枠は対策工事が実施された範囲を示しています。

出典：「海岸通団地（建替）土壌概況調査業務【A, B, C 街区】報告書」

（独立行政法人 都市再生機構、三洋テクノマリン株式会社、平成 20 年 7 月）

「海岸通団地（建替）土壌調査その 2 業務報告書」（日本環境株式会社、平成 24 年 3 月）

③ 油分調査

過去に実施された調査報告書によると、対象事業実施区域における油臭・油膜レベル 2 以上に該当する汚染は、表 6.5-6 に示すとおり、一部の区画において深度 4.0m まで確認されました。

なお、表中の油分含有土壌については、すべて対策工事が実施されています。

表 6.5-6 ボーリング調査結果（油臭・油膜調査/倉庫敷地）

地点		A3-5		A3-8	
項目		油臭	油膜	油臭	油膜
表層		0	0	0	0
地表面からの深度	0.5m	0	0	0	0
	1.0m	0	0	0	0
	1.5m	—	—	0	0
	1.8m	—	—	3	3
	2.0m	0	0	2	2
	2.2m	—	—	0	0
	2.5m	0	0	0	0
	3.0m	1	3	0	0
	3.5m	1	2	—	—
	4.0m	0	0	0	0
	5.0m	0	0	0	0

注 1) 表中の油分含有土壌については、すべて対策工事が実施されています。

注 2) 表中の油臭についての判定基準は、表 6.5-10 に示すとおりです。

注 3) 表中の油膜についての判定基準は、以下に示すとおりです。

0：油膜なし、1：ごく小さな油滴ないし油痕がみとめられる、2：油膜あり、

3：油膜あり、干涉模様、色が確認できる、4：油層・油の塊が確認できる

出典：「横浜市中区海岸通 5 丁目敷地における第Ⅱ期汚染土壌改良工事（自主対策）措置完了報告書」（ランドソリューション株式会社、平成 26 年 3 月）

(c) 地形、地質の状況

対象事業実施区域は、南西から北東に向かって流れる大岡川の河口に位置し、北側は横浜港に面しています。対象事業実施区域の南西側には、扇状地形の低地が広く分布しており、低地の背後には、丘陵地形等が見られます。

(d) 地下水及び帯水層の状況

「6.8 地盤（地盤沈下） 6.8.1 調査（5）調査結果」（p.6.8-22、p.6.8-23 参照）においてまとめています。

(e) 関係法令・計画等

① 「土壌汚染対策法」(平成 14 年 5 月、法律第 53 号)

土壌汚染対策法は、土壌の特定有害物質による汚染の状況の把握を行い、その汚染による人の健康被害を防止することを目的とした法律です。同法に基づく手続きにおいて、土壌汚染があった場合(基準を超過した場合)は、区域指定がなされ、健康被害が生じるおそれがある場合には、原則として土地の所有者等が汚染の除去等の対策を行うこととされています。「土壌汚染対策法」の概要は表 6.5-7 及び表 6.5-8 に示すとおりです。

同法では、次の a~c の場合には土壌の汚染について調査し、都道府県知事等に対して、その結果を報告する義務が定められています。

- a 有害物質使用特定施設[※]の使用を廃止したとき
- b 一定規模以上の土地の形質の変更の届出の際に、土壌汚染のおそれがあると都道府県知事等が認めるとき
- c 土壌汚染により健康被害が生ずるおそれがあると都道府県知事等が認めるとき

※ 有害物質使用特定施設…水質汚濁防止法第 2 条第 2 項の特定施設であって、特定有害物質をその施設において、製造し、使用し、または処理するもの。

② 「横浜市生活環境の保全等に関する条例」

(平成 14 年 12 月 25 日、横浜市条例第 58 号)

横浜市生活環境の保全等に関する条例は、事業活動及び日常生活における環境の保全のための措置その他の環境への負荷の低減を図るために必要な事項を定めることにより、現在及び将来の世代の市民の健康で文化的な生活環境を保全することを目的としています。

条例の第 61 条から第 70 条の 9 は土壌汚染対策法を補完するものであり、土地の形質の変更に伴う公害の防止のため、汚染土壌の取り扱い等について順守すべき事項等が定められています。

表 6.5-7 「土地の形質の変更」※を行おうとするときに必要な手続等

項目	土壤汚染対策法（第4条）
届出要件	1. 3,000 平方メートル以上の土地の形質の変更 2. 「有害物質使用特定施設に係る土地」における 900 平方メートル以上の土地の形質の変更
届出除外要件	1. 法第3条第7項の届出対象 2. 規則で定める軽易な行為 3. 非常災害のために必要な応急措置
形質変更の届出義務者	土地の形質の変更をしようとする者
調査の契機	届出後、形質の変更の対象となる土地に土壤汚染のおそれがあるとして調査命令を受けたとき（届出と併せて土壤調査結果を報告することも可能）
調査対象物質	特定有害物質（26 物質）のうち、土壤汚染のおそれがあるとして市長から命令された特定有害物質
調査報告義務者	土地の所有者、管理者または占有者
調査実施者	指定調査機関

※ 「土地の掘削その他の土地の形質の変更のこと」として定義されています。

出典：「土壤汚染対策法と条例の比較表」（横浜市ホームページ、令和4年8月閲覧）

表 6.5-8 土壤汚染対策の制度について

項目	土壤汚染対策法
調査結果情報の公表	「要措置区域」、「形質変更時届出区域」として台帳を公表
指定の申請	自主的に区域指定の申請ができる（法第14条）
特定有害物質の使用等の記録の保存、承継等	規定なし
土壤汚染による地下水への影響の調査報告	土壤溶出量基準に適合していないとき、条例に基づき調査・報告が必要（条例第68条の2）

注1) 要措置区域

土壤汚染状況調査の結果、汚染状態が土壤溶出量基準及び土壤含有量基準に適合せず、土壤汚染の人への摂取経路がある区域です。健康被害が生ずるおそれがあるため、汚染の除去等の措置を講ずることが必要な区域です。

注2) 形質変更時届出区域

土壤汚染状況調査の結果、汚染状態が土壤溶出量基準または土壤含有量基準に適合していませんが、土壤汚染の人への摂取経路がない区域です。健康被害が生ずるおそれがないため、汚染の除去等の措置が求められない区域です。

出典：「法と条例の比較」（横浜市ホームページ、令和4年8月閲覧）

表 6.5-9 土壌汚染対策法による特定有害物質とその指定基準

特定有害物質の種類		指定基準	
		土壌含有量基準 (mg/kg)	土壌溶出量基準 (mg/L)
揮発性有機化合物・第1種	クロロエチレン	—	0.002 以下
	四塩化炭素	—	0.002 以下
	1,2-ジクロロエタン	—	0.004 以下
	1,1-ジクロロエチレン	—	0.1 以下
	1,2-ジクロロエチレン※	—	0.04 以下
	1,3-ジクロロプロペン	—	0.002 以下
	ジクロロメタン	—	0.02 以下
	テトラクロロエチレン	—	0.01 以下
	1,1,1-トリクロロエタン	—	1 以下
	1,1,2-トリクロロエタン	—	0.006 以下
	トリクロロエチレン	—	0.01 以下
	ベンゼン	—	0.01 以下
重金属等・第2種	カドミウム及びその化合物	45 以下	0.003 以下
	六価クロム化合物	250 以下	0.05 以下
	シアン化合物	50 以下 遊離シアンとして	検出されないこと
	水銀及びその化合物	15 以下	0.0005 以下、かつ アルキル水銀は検出されないこと
	セレン及びその化合物	150 以下	0.01 以下
	鉛及びその化合物	150 以下	0.01 以下
	砒素及びその化合物	150 以下	0.01 以下
	ふっ素及びその化合物	4000 以下	0.8 以下
農薬等・第3種	ほう素及びその化合物	4000 以下	1 以下
	シマジン	—	0.003 以下
	チウラム	—	0.006 以下
	チオベンカルブ	—	0.02 以下
	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	—	検出されないこと
	有機りん化合物 (パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン、及び EPN)	—	検出されないこと
備考		「土壌含有量基準」は、汚染された土壌の直接摂取による健康影響の観点から定められています。	「土壌溶出量基準」は、地下水経由の摂取による健康影響の観点から定められています。

※ 過去に実施された調査では、シス-1,2-ジクロロエチレンを調査していますが、平成 31 年の法改正により、トランス-1,2-ジクロロエチレンとあわせて、1,2-ジクロロエチレンとなっています。

出典：「特定有害物質と指定基準」（指定基準）（横浜市ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧）

③ 「油汚染対策ガイドライン」

(平成 18 年 3 月、中央環境審議会土壌農薬部門・土壌汚染技術基準等専門委員会)

油汚染対策ガイドラインは、鉛油類を含む土壌に起因して、その土壌が存在する土地の地表、あるいはその土地にある井戸の水や池・水路等の水に油臭や油膜が生じているときに、土地の所有者等が、その土地においてどのような調査や対策を行えばよいか等について、基本的な考え方と、取り得る方策を選択する際の考え方等がまとめられたものです。

表 6.5-10 油臭の程度の表示

判定	油臭の判定
0	無臭
1	やっと感知できるにおい（検知閾値濃度）
2	何のにおいであるかが分かる弱いにおい（認知閾値濃度）
3	らくに感知できるにおい
4	強いにおい
5	強烈なにおい

出典：「油汚染対策ガイドライン」

(中央環境審議会土壌農薬部門・土壌汚染技術基準等専門委員会、平成 18 年 3 月)

④ 「横浜市環境管理計画」(平成 30 年 11 月、横浜市)

横浜市環境管理計画は、環境に関する横浜市の計画・指針等を束ねる総合計画として策定されています。

その中でまとめられている土壌に関する環境の保全及び創造に向けた基本的事項は、表 6.5-11 に示すとおりです。

表 6.5-11 「横浜市環境管理計画」における環境の保全及び創造に向けた基本的事項

考え方：安心して快適に生活できる生活環境の保全	
項目	配慮すべき内容
土壌汚染	人の健康又は生活環境等に影響を及ぼす土壌・地下水汚染物質の発生に対する配慮

出典：「横浜市環境管理計画」(横浜市環境創造局政策課、平成 30 年 11 月)

⑤ 「生活環境保全推進ガイドライン」(平成 31 年 3 月、横浜市)

生活環境保全推進ガイドラインは、横浜の環境の総合計画である環境管理計画の生活環境の目標達成に向けて、市民・事業者の生活環境への理解を促進するため、横浜市が実施する具体的な取組や方針を体系的に記載したものであり、土壌汚染に関する達成の目標は、「土壌汚染の拡散や人への健康被害が防止されている」とされています。

6.5.2 環境保全目標の設定

土壌に係る環境保全目標は、表 6.5-12 に示すとおり設定しました。

表 6.5-12 環境保全目標

区分	環境保全目標
【工事中】 地下掘削	・土壌汚染の拡散や人への健康被害が防止されていること。

6.5.3 予測及び評価等

(1) 予測項目

予測項目は、工事中の掘削工事等による汚染土壌の発生に対する配慮としました。

(2) 予測地域・地点

予測地域は、対象事業実施区域としました。

(3) 予測時期

予測時期は、掘削工事時としました。

(4) 予測方法

過去に実施された土壌汚染調査の結果と対策の実施状況を踏まえつつ、本事業の掘削工事時の環境の保全のための措置の内容を明らかにし、定性的に予測しました。

(5) 予測結果

対象事業実施区域では、図 6.5-3 に示すように、北側の海岸に沿って汚染土壌が残置されていると考えられます。本事業では、汚染土壌が確認されている箇所は、主にプロムナードや北側の広場にあたり、図 6.5-4 に示すように、汚染土壌の残置区画の一部が、低層棟（店舗）の北端、低層棟（事務所）の北端、西側の外階段に重なると考えられます。また、5～6m 以深は自然由来による汚染の可能性が高いと考えられています。

計画建築物と重なる区画については、建築工事に伴って掘削を行う計画であり、計画建築物と重ならない区画については、図 6.5-5 に示すように、現状地盤に対して高さ約 0～1m（大部分の範囲は、高さ 0.5～1m）の客土や外構舗装を行い汚染土壌を保存する想定です。しかし、高木植栽の植穴部分や、プロムナードに近い区域等、舗装や植栽等の外構工事に伴い汚染土壌の搬出除去が発生する可能性があります。それらの工事に伴い発生する土壌量は、表 6.5-13 及び表 6.5-14 に示すとおり、建築工事によって約 1,440m³、外構工事によって約 669m³ となり、合計約 2,109m³ になると予測します。

そのため、本事業においては、土壌汚染対策法第 4 条第 1 項（一定規模以上の土地の形質変更届）の届出を行い、区域指定（形質変更時要届出区域を想定）を受けた後、土壌汚染対策法第 12 条第 1 項（区域内における土地の形質の変更届）及び同 16 条第 1 項（汚染土壌の区域外搬出届）の手続きを行い、飛散防止による直接摂取の対策を講じた上で工事を行う予定です。なお、対策の詳細については、横浜市関係課と協議の上対応を図ります。また、表 6.5-15 に示す敷地外等への汚染土壌拡散防止対策を確実に実施していきます。そのため、工事時の土壌汚染の拡散は防止されると予測します。

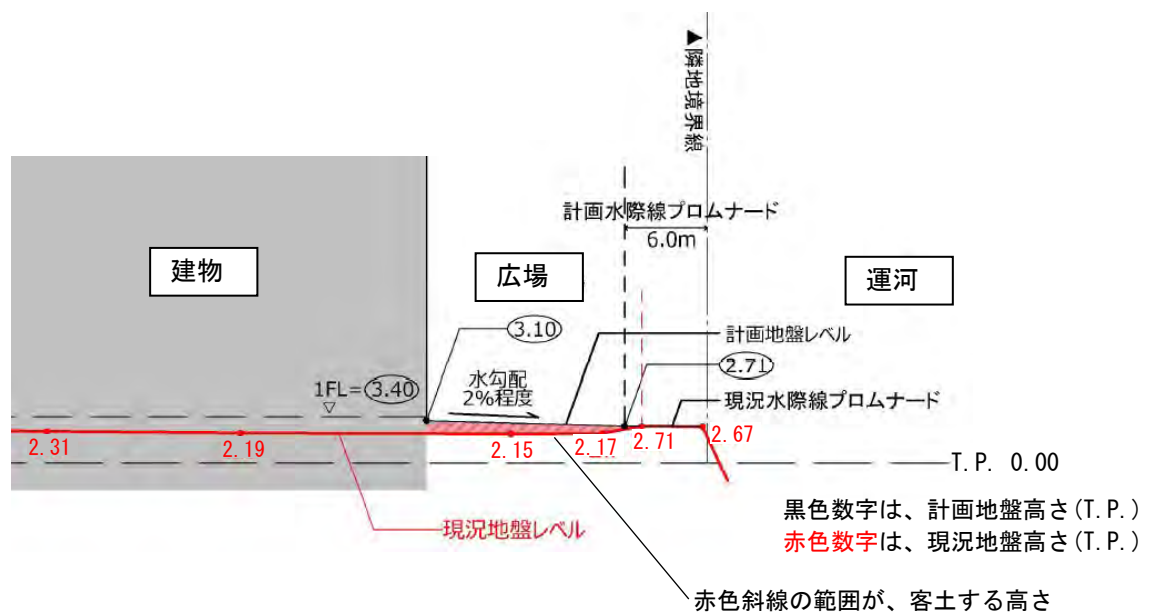
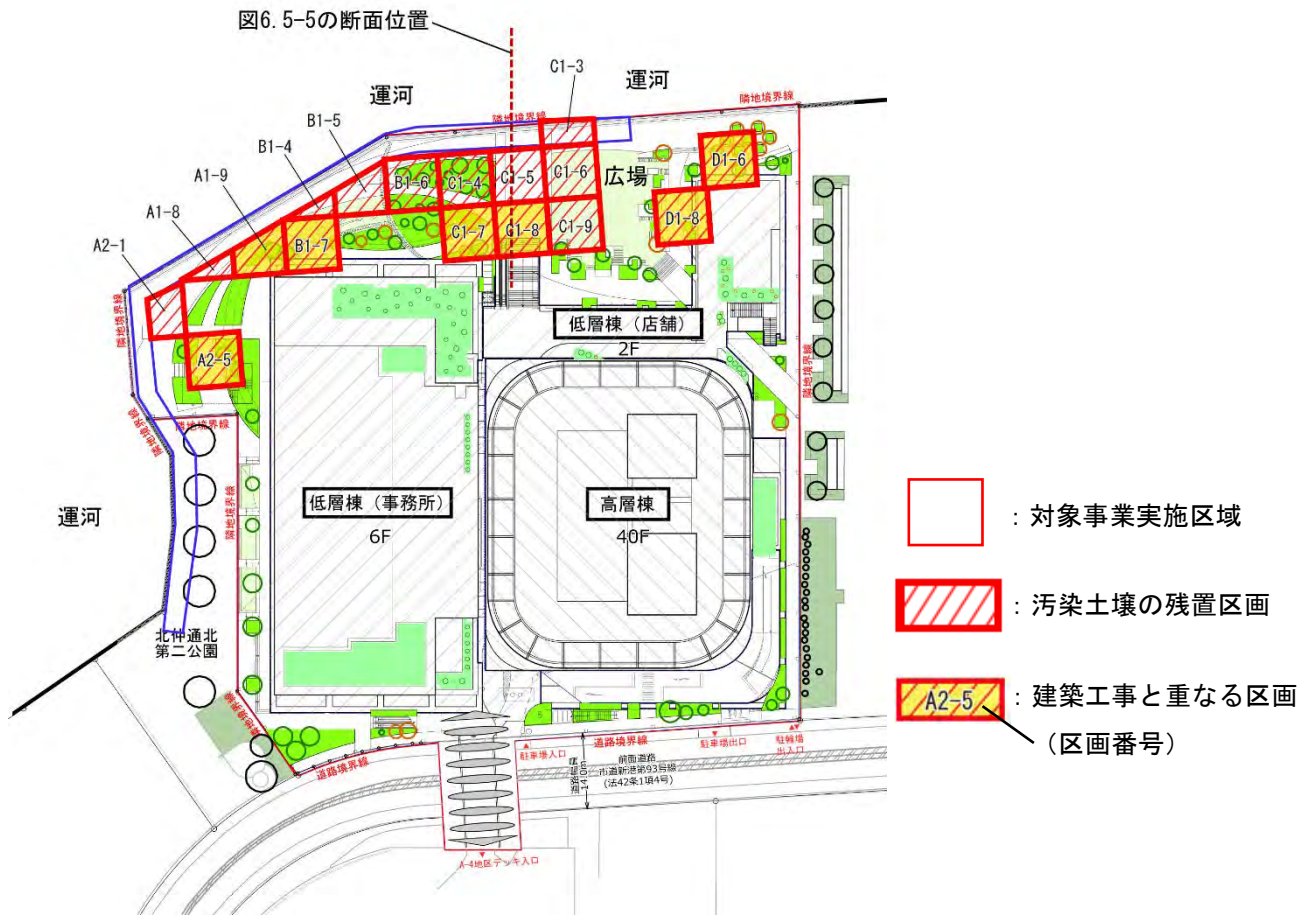


表 6.5-13 建築工事に伴い掘削除去が生じる区画の想定土壌量

区画番号	区画面積 (m ²)	土壌汚染の深度※ ¹ (GL -m)	土壌汚染の内容※ ²	計画建築物の掘削深度(GL -m)	発生する土壌量 (m ³)
A1-9	75	表層～1.0	鉛・溶	2.4	約 180
		表層～7.0	砒・溶		
A2-5	100	表層	鉛・含	2.0	約 200
B1-7	100	表層～1.0	鉛・含	2.4	約 240
C1-7	100	表層～4.0	鉛・含	2.4	約 240
C1-8	100	表層～7.0	砒・溶	2.4	約 240
D1-6	100	表層～7.0	砒・溶	1.7	約 170
D1-8	100	表層～7.0	砒・溶	1.7	約 170
合計	-	-	-	-	約 1,440

※1 既存報告書で基準超過が確認されている範囲

※2 土壌汚染の内容は、鉛及びその化合物、又は砒素及びその化合物について、含有又は溶出の区別を示す。

表 6.5-14 外構工事による想定土壌量

区画番号	外構工事の内容	区画面積 (m ²)	土壌汚染の深度※ ¹ (GL -m)	土壌汚染の内容※ ²	外構工事の掘削深度※ ³ (GL -m)	発生する最大土壌量※ ⁴ (m ³)
A1-8	舗装・低木等	29	表層	鉛・溶	0～0.5	約 15
A2-1	舗装・低木等	58	表層	鉛・含	0～0.5	約 29
B1-4	舗装・低木等	25	表層～4.0	鉛・含	0～0.5	約 13
B1-5	舗装・低木等	73	表層～4.0	鉛・含	0～0.5	約 37
B1-6	高木植栽	100	表層～4.0	鉛・含	0～1.5	約 150
C1-3	舗装・低木等	50	表層～7.0	砒・溶	0～0.5	約 25
C1-4	高木植栽	100	表層～4.0	鉛・含	0～1.5	約 150
C1-5	舗装・低木等	100	表層～0.5	鉛・含	0～0.5	約 50
C1-6	舗装・低木等	100	表層～7.0	砒・溶	0～0.5	約 50
			表層～3.0	鉛・含		
C1-9	高木植栽	100	表層～7.0	砒・溶	0～1.5	約 150
			表層～4.0	鉛・含		
合計	-	-	-	-	-	約 669

※1 既存報告書で基準超過が確認されている範囲

※2 土壌汚染の内容は、鉛及びその化合物、又は砒素及びその化合物について、含有又は溶出の区別を示す。

※3 十分な覆土厚があり、現状地盤まで掘削する必要がない場合を”0”とした時の掘削深度の範囲

※4 客土による覆土厚にかかわらず、現状の地盤から最大の掘削深度とした場合の土壌量

表 6.5-15 敷地外等への汚染土壌拡散防止対策

項目	対策内容
対象事業実施区域外への汚染土壌拡散防止対策	搬出車両の過積載防止 搬出車両積み込み後の土壌表面のシートによる養生 搬出車両のタイヤ洗浄等
対象事業実施区域外への粉じん等飛散防止対策	施工範囲の養生シート等による防護 作業環境に即した散水の実施等
対象事業実施区域外への地下水拡散防止対策	掘削除去する場合には、止水壁を設ける等の地下水汚染物質の拡散防止策の実施
対象事業実施区域内での汚染土壌直接摂取対策	汚染土壌を保存する箇所では、適切な厚みの客土等を行い、直接摂取防止策の実施
周辺道路規制の順守等	車両走行が可能な時間帯の確認と周知、安全対策

(6) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、本事業の工事による影響を回避・低減させるため、表 6.5-16 に示す内容を実施します。

この環境の保全のための措置は、工事中に適切に講じていきます。

表 6.5-16 環境の保全のための措置（掘削工事時の汚染土壌の拡散回避）

区分	環境の保全のための措置
【工事中】 地下掘削	<ul style="list-style-type: none">・現状の土壌汚染については、土壌汚染対策法第 4 条第 1 項（一定規模以上の土地の形質変更届）の届出を行い、区域指定を受けた後、土壌汚染対策法第 12 条第 1 項（区域内における土地の形質の変更届）及び同 16 条第 1 項（汚染土壌の区域外搬出届）に基づいて適正に対応します。・掘削工事にあたっては、施工範囲を養生シート等で囲います。・汚染土壌を掘削除去する場合には、止水壁を設ける等の地下水汚染物質の拡散防止策を適切に講じます。・汚染土壌の搬出にあたっては、積み込み後の土壌表面のシートによる養生や搬出車両のタイヤ洗浄等により汚染土壌の拡散の防止に努めます。・搬出する汚染土壌は、法令等に基づき、適正に処理します。・対策の実施にあたり、具体的な対策については、横浜市関係課と協議して行います。

(7) 評価

既存資料によると、対象事業実施区域には一部、汚染土壌が未対策のまま残存しています。本事業では、汚染土壌が確認されている箇所は、主にプロムナードや北側の広場にあたることから、土壌汚染対策法に基づき、搬出除去や客土、外構舗装等での飛散防止による直接摂取の対策を行う予定です。対策の実施にあたっては、横浜市関係課と協議の上、土壌汚染対策法に基づき対応を図ります。

掘削にあたっては、汚染土壌の拡散の防止に向けた環境の保全のための措置を適切に講じるとともに、搬出土については、関係法令等に基づき、適正に処理していきます。

そのため、環境保全目標である「土壌汚染の拡散や人への健康被害が防止されていること。」は、達成されるものと考えます。

6.6 騒音

6.6 騒音

本事業の実施により、工事中は建設機械の稼働及び工事用車両の走行、供用時は建物の供用及び関連車両の走行が、周辺地域の生活環境に影響を及ぼすおそれがあります。

そのため、本事業の工事期間中及び供用時に生じる騒音による影響を把握するために、調査、予測、評価を行いました。

以下に調査、予測、評価等の概要を示します。

【建設機械の稼働に伴う騒音】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域の環境騒音 (L_{Aeq}) は、平日、休日の昼夜を通じて、47～53dB でした。 	p. 6. 6-7
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 建設機械（騒音源）を特定し、その発生騒音の敷地の境界線における騒音レベルが、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である 85dB 以下とすること。 建設機械の稼働が、周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。 	p. 6. 6-12
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 建設機械の稼働に伴う騒音が最も大きくなると考えられる工事開始後 4ヶ月目において、騒音レベル (L_{A5}) の最大値は、対象事業実施区域の西側敷地境界付近で 75. 2dB と予測します。 	p. 6. 6-17、 p. 6. 6-18
環境の保全のための措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> 最新の低騒音型建設機械を使用します。 施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避します。 工事関係者に対して、入場前教育や作業前ミーティングにおいて建設機械のアイドリングストップの徹底を周知し、無用な空ぶかしや高負荷運転をしないための指導・教育も徹底します。 工事区域境界には仮囲い（防音パネル）を設置します。 正常な運転を実施できるよう、建設機械の整備及び点検を定期的に行います。 工事中は騒音計を用いて常時監視します。 万が一、地中障害物が確認され、解体が必要となった場合は、工法の選定にも配慮していきます。 	p. 6. 6-19
評価	<ul style="list-style-type: none"> 予測結果を踏まえ、建設機械の稼働に伴う騒音抑制に向けた環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「建設機械（騒音源）を特定し、その発生騒音の敷地の境界線における騒音レベルが、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である 85dB 以下とすること。」「建設機械の稼働が、周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」は達成されるものと考えます。 	p. 6. 6-19

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

【工事用車両の走行に伴う道路交通騒音】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域周辺の道路交通騒音 (L_{Aeq}) は、平日、休日の昼夜を通じて、51～65dB でした。 	p. 6. 6-7
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 工事用車両の走行に伴う騒音レベルが、騒音に係る環境基準を上回らないこと。 工事用車両の走行に伴う騒音が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。 	p. 6. 6-12
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 本事業の工事用車両（大型車）の走行台数が最大になると考えられる工事開始後 9 ヶ月目の道路交通騒音レベル (L_{Aeq}) は、工事用車両の主要走行ルート上において最大で 66dB、本事業の工事用車両の走行に伴う道路交通騒音レベルの増加分は、最大で 1dB と予測します。 	p. 6. 6-25
環境の保全のための措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> 工事用車両が特定の日、または時間帯に集中しないよう、合理的な搬出搬入計画の策定に努めます。 工事関係者に対して、入場前教育や作業前ミーティングにおいて工事用車両のアイドリングストップの徹底を周知し、無用な空ぶかし、過積載や急加速等の高負荷運転をしないための指導・教育も徹底します。 工事用車両の整備及び点検を定期的実施します。 	p. 6. 6-26
評価	<ul style="list-style-type: none"> 予測結果を踏まえ、更なる騒音低減に向けた環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「工事用車両の走行に伴う騒音レベルが、騒音に係る環境基準を上回らないこと。」「工事用車両の走行に伴う騒音が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」は達成されるものと考えます。 	p. 6. 6-26

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

【建物の供用に伴う騒音】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域の環境騒音 (L_{Aeq}) は、平日、休日の昼夜を通じて、47～53dB でした。 	p. 6. 6-7
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 建物の供用に伴う騒音レベルを、事業所において発生する騒音の許容限度である 50dB 以下とすること。 建物の供用に伴う騒音が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。 	p. 6. 6-12
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 建物の供用（設備機器の稼働）に伴う騒音レベル (L_{A5}) の敷地境界上における最大値は、地上1.2mでは北側敷地境界において43.8dB、地上7.0mでは東側敷地境界において38.9dB、地上12.0mでは東側敷地境界において44.0dB、地上31.0mでは東側敷地境界において49.4dBと予測します。 設備機器の影響を受けやすい地上31.0mにおける騒音レベルについては、各設備機器から受ける影響は異なるものの、対象事業実施区域の東西南北の各方向で、47.6～49.4dBとなっています。 	p. 6. 6-30～ p. 6. 6-32
環境の保全のための措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> 設備機器の整備及び点検を定期的実施します。 設備機器については、極力最新の低騒音型機器を採用する等、騒音対策に努めます。 設備機器の設置場所には、防音パネル等を設置することで騒音対策に努めます。 	p. 6. 6-33
評価	<ul style="list-style-type: none"> 予測結果を踏まえ、騒音低減に向けた環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「建物の供用に伴う騒音レベルを、事業所において発生する騒音の許容限度である 50dB 以下とすること。」「建物の供用に伴う騒音が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」は達成されるものと考えます。 	p. 6. 6-33

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

【関連車両の走行に伴う道路交通騒音】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域周辺の道路交通騒音 (L_{Aeq}) は、平日、休日の昼夜を通じて、51~65dB でした。 	p. 6. 6-7
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 関連車両の走行に伴う騒音レベルが、騒音に係る環境基準を上回らないこと。 関連車両の走行に伴う騒音が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。 	p. 6. 6-12
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 建物の供用時における将来交通量による道路交通騒音レベル (L_{Aeq}) は、平日において、最大で昼間 66dB、夜間 61dB、休日において、最大で昼間 65dB、夜間 62dB と予測します。本事業の関連車両による道路交通騒音レベルの増加分は、平日、休日ともに最大で 1dB と予測します。 	p. 6. 6-36、 p. 6. 6-37
環境の保全のための措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> 店舗及び事務所の従業員の通勤は、可能な限り公共交通機関の利用に努めます。 店舗及び事務所の利用者については、公共交通機関の利用を促す案内をすることにより、自動車利用の抑制に努めます。 店舗及び事務所の従業員や利用者に対しては、駐車場における低速走行の順守とアイドリングストップの実施、空ぶかし禁止の呼びかけ等、エコドライブの取組を促します。 	p. 6. 6-37
評価	<ul style="list-style-type: none"> 予測結果を踏まえ、騒音低減に向けた環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「関連車両の走行に伴う騒音レベルが、騒音に係る環境基準を上回らないこと。」「関連車両の走行に伴う騒音が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」は達成されるものと考えます。 	p. 6. 6-38

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

6.6.1 調査

(1) 調査項目

調査項目は、以下の内容としました。

- (a) 騒音の状況
- (b) 地形、工作物の状況
- (c) 土地利用の状況
- (d) 騒音の主要発生源の状況
- (e) 関係法令・計画等

(2) 調査地域・地点

既存資料調査の調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺としました。現地調査地点は、図 6.6-1 に示すとおりです。

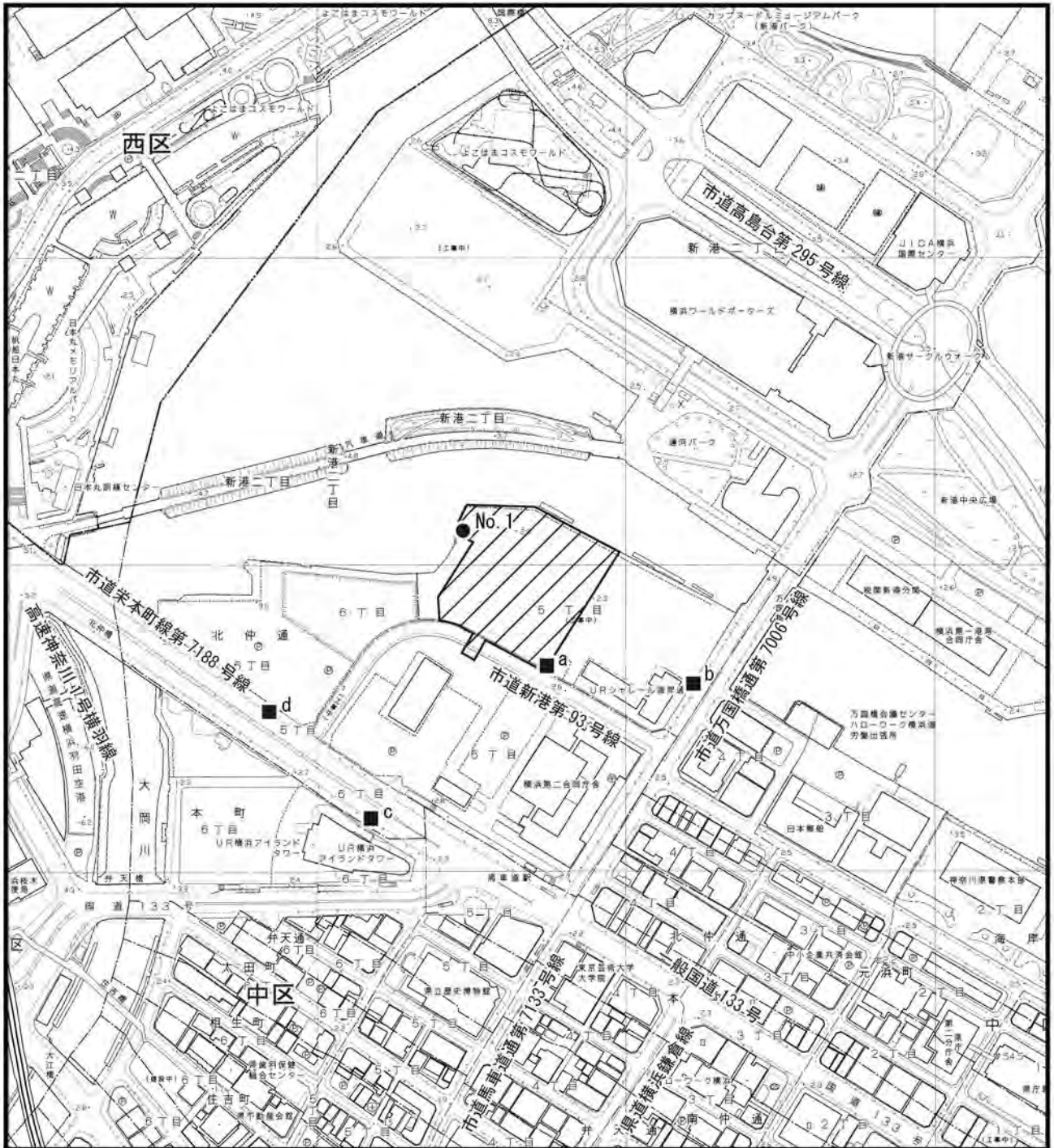
環境騒音は対象事業実施区域 1 地点（地点 No. 1）、道路交通騒音は工事用車両及び関連車両の走行が予想される主要な道路（市道新港第 93 号線（地点 a）、市道万国橋通第 7006 号線（地点 b）及び市道栄本町線第 7188 号線（地点 c、d））沿道の 4 地点としました。

(3) 調査時期


既存資料調査は、入手可能な近年の文献を適宜収集・整理しました。現地調査の調査実施日時は、表 6.6-1 に示すとおりです。

表 6.6-1 調査実施日時

項目		調査時期	日時
騒音の状況	環境騒音	平日	令和 4 年 4 月 20 日（水）12 時～4 月 21 日（木）12 時
	道路交通騒音		令和 4 年 5 月 11 日（水）22 時～5 月 12 日（木）22 時
	環境・道路交通騒音	休日	令和 4 年 4 月 16 日（土）22 時～4 月 17 日（日）22 時



凡例

- 区界
-  対象事業実施区域
- 一般環境騒音・振動調査地点 (No. 1)
- 道路交通騒音・振動・地盤卓越振動数及び自動車交通量調査地点 (a~d)



Scale 1:5,000

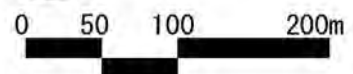


図 6.6-1 騒音・振動調査地点図

(4) 調査方法

(a) 騒音の状況

騒音レベルの測定方法は、表 6.6-2 に示すとおりです。「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年 9 月、環境庁告示第 64 号）に定める方法を基本として実施しました。調査に使用した機器は、表 6.6-3 に示すとおりです。

表 6.6-2 測定方法

項目	方法
騒音レベル	調査は、計量法第 71 条の条件に合格した「普通騒音計」を使用して、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年 9 月、環境庁告示第 64 号）に定める方法に準拠し、測定しました。 測定機器については、マイクロホンを地上高 1.2m に設置し、騒音計の周波数重み特性を A 特性に、時間重み特性を F (FAST) に設定して 24 時間の連続測定としました。

表 6.6-3 使用測定機器

測定項目	機器名	メーカー	型式	測定範囲
騒音レベル	普通騒音計	リオン(株)	NL-42	周波数範囲：20～8,000Hz レベル範囲：25～138dB

(b) 地形、工作物、土地利用の状況

地形図、住宅地図、土地利用現況図等の既存資料の収集・整理により、対象事業実施区域周辺の状況を把握しました。なお、対象事業実施区域に近接する地域においては、一部踏査を行うことで、情報の補完を行いました。

(c) 騒音の主要な発生源の状況

① 既存資料調査

既存資料の収集・整理により、対象事業実施区域周辺の主要な発生源の状況を把握しました。

② 現地調査

調査地点を通過する自動車等について、上下線別、車種別に観測し、1 時間ごとに集計しました。なお、車種は表 6.4-4 (p. 6.4-9 参照) に示した 3 車種分類で観測を行いました。

(d) 関係法令・計画等

下記法令等の内容を整理しました。

- ・「環境基本法」
- ・「騒音規制法」
- ・「横浜市生活環境の保全等に関する条例」
- ・「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」
- ・「横浜市環境管理計画」
- ・「生活環境保全推進ガイドライン」

(5) 調査結果

(a) 騒音の状況

環境騒音及び道路交通騒音の測定結果は、表 6.6-4 に示すとおりです。

対象事業実施区域の環境騒音 (L_{Aeq}) は、平日、休日の昼夜を通じて 47~53dB でした。対象事業実施区域周辺の道路交通騒音 (L_{Aeq}) は、平日、休日の昼夜を通じて 51~65dB でした。調査結果の詳細は、資料編 (p. 資料 3.3-1~p. 資料 3.3-10 参照) に示すとおりです。

表 6.6-4(1) 測定結果 (環境騒音)

単位：dB

地点名	用途地域	地域類型	時間区分※	平日		休日		環境基準
				L_{Aeq}	環境基準との適合	L_{Aeq}	環境基準との適合	
地点 No. 1	商業地域	C	昼間	53	○	52	○	60
			夜間	47	○	48	○	50

※ 時間区分は、昼間：6~22 時、夜間：22~6 時です。

表 6.6-4(2) 測定結果 (道路交通騒音)

単位：dB

地点名	用途地域	地域類型	時間区分※	平日		休日		環境基準
				L_{Aeq}	環境基準との適合	L_{Aeq}	環境基準との適合	
地点 a (道路端)	商業地域	C	昼間	58	○	58	○	65
			夜間	51	○	54	○	60
地点 b (道路端)	商業地域	C	昼間	63	○	64	○	65
			夜間	57	○	60	○	60
地点 c (道路端)	商業地域	C	昼間	65	○	65	○	70
			夜間	60	○	62	○	65
地点 d (道路端)	商業地域	C	昼間	63	○	63	○	70
			夜間	58	○	59	○	65

※ 時間区分は、昼間：6~22 時、夜間：22~6 時です。

(b) 地形、工作物の状況

対象事業実施区域は、南西から北東に向かって流れる大岡川の河口に位置し、北側は横浜港に面しています。対象事業実施区域の南西側には、扇状地形の低地が広く分布しており、低地の背後には、丘陵地形等が見られます。

工作物としては、対象事業実施区域の南側に、「横浜北仲ノット」(建築物の高さ約 200m) 及び横浜市役所 (建築物の高さ約 155m) 等、東側には、「アパホテル&リゾート〈横浜ベイタワー〉」(建築物の高さ約 140m) が立地し、また西側には北仲通北地区 A-1・2 地区の高層建築物 (建築物の高さ約 150m) が計画されている等、地域全体として複数の高層建築物が立地する地域となっています。

(c) 土地利用の状況

対象事業実施区域は現在、駐車場として利用されています。

対象事業実施区域の東側及び南側は、主に住宅・商業用途の中高層建築物が密集した市街地が形成されています。北側は運河に面しており、対岸には港湾緑地と中層の大規模商業施設等が立地しています。

(d) 騒音の主要な発生源の状況

① 既存資料調査

対象事業実施区域周辺における騒音の主要な発生源としては、高速神奈川 1 号横羽線、一般国道 133 号等を走行する自動車、行楽施設の稼働音等が考えられます。

② 現地調査

自動車交通量の調査結果は、表 6.6-5 に示すとおりです。調査結果の詳細は、資料編 (p. 資料 3.3-11~p. 資料 3.3-18 参照) に示すとおりです。

表 6.6-5 自動車交通量調査結果

単位：台/日

予測地点	方向	平日			休日		
		大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計
地点a 市道新港 第 93 号線	南東行	66	662	728	45	813	858
	北西行	119	1,106	1,225	64	654	718
	合計	185	1,768	1,953	109	1,467	1,576
地点b 市道万国橋通 第 7006 号線	北東行	299	2,766	3,065	347	3,995	4,342
	南西行	214	2,114	2,328	394	2,030	2,424
	合計	513	4,880	5,393	741	6,025	6,766
地点c 市道栄本町線 第 7188 号線	北西行	717	9,159	9,876	432	9,230	9,662
	南東行	881	9,858	10,739	524	9,148	9,672
	合計	1,598	19,017	20,615	956	18,378	19,334
地点d 市道栄本町線 第 7188 号線	南東行	858	9,886	10,744	533	9,640	10,173
	北西行	778	9,404	10,182	454	9,561	10,015
	合計	1,636	19,290	20,926	987	19,201	20,188

(e) 関係法令・計画等

① 「環境基本法」(平成5年11月、法律第91号)

この法律は、環境の保全について、基本理念を定め、並びに国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めています。この法律に基づき、表 6.6-6 に示すとおり、「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月、環境庁告示第64号)が定められています。なお、対象事業実施区域における地域の類型は、「騒音に係る環境基準の地域類型指定」(平成24年3月、横浜市告示第82号)より、C地域(商業地域)に該当します。

表 6.6-6(1) 騒音に係る環境基準

地域の類型※	基準値	
	昼間(6時~22時)	夜間(22時~6時)
AA	50dB以下	40dB以下
A及びB	55dB以下	45dB以下
C	60dB以下	50dB以下

注) 対象事業実施区域は、太枠内の環境基準が適用されます。

※ 地域の類型は以下のとおりです。

- AA : 療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域。
- A : 専ら住居の用に供される地域。
- B : 主として住居の用に供される地域。
- C : 相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域。

●道路に面する地域

表 6.6-6(2) 騒音に係る環境基準(道路に面する地域)

地域の区分	基準値	
	昼間(6時~22時)	夜間(22時~6時)
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60dB以下	55dB以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65dB以下	60dB以下

注1) 地点a~bは、太枠内の環境基準が適用されます。

注2) 車線とは、1縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車線部分を指します。

●幹線交通を担う道路に近接する空間

表 6.6-6(3) 騒音に係る環境基準(幹線交通を担う道路に近接する空間)

基準値	
昼間(6時~22時)	夜間(22時~6時)
70dB以下	65dB以下

個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準(昼間にあっては45dB以下、夜間にあっては40dB以下)によることができる。

注1) 地点c~dは、太枠内の環境基準が適用されます。

注2) 幹線交通を担う道路とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道を指します。
(市町村道にあっては4車線以上の区間に限る)

注3) 幹線交通を担う道路に近接する空間：次の車線数の区分に応じ道路端からの距離によりその範囲が特定されます。

- ・2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 : 15メートル
- ・2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 : 20メートル

② 「騒音規制法」(昭和 43 年 6 月、法律第 98 号)

この法律は、工場及び事業場における事業活動並びに建設工事に伴って発生する相当範囲にわたる騒音について必要な規制を行うとともに、自動車騒音に係る許容限度を定めること等により、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的としています。

この法律では、都道府県知事等が、建設作業音の規制のための規制地域等の設定や、自動車騒音の規制についても許容限度の限度値を定めるよう決められています。

なお、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は、表 6.6-7 に示すとおりです。対象事業実施区域は第 1 号区域に該当します。

表 6.6-7 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

特定建設作業	1. くい打機(もんけんを除く)、くい抜機又はくい打くい抜機(圧入式くい打くい抜機を除く)を使用する作業(くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く) 2. びょう打機を使用する作業 3. さく岩機を使用する作業(作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50メートルを超えない作業に限る) 4. 空気圧縮機(電動機以外の原動機を用いるのものであって、その原動機の定格出力が15キロワット以上のものに限る。)を使用する作業(さく岩機の動力として使用する作業を除く) 5. コンクリートプラント(混練機の混練容量が0.45立方メートル以上のものに限る)又はアスファルトプラント(混練機の混練重量が200キログラム以上のものに限る。)を設けて行う作業(モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く) 6. バックホウ(一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が80キロワット以上のものに限る)を使用する作業 7. トラクターショベル(一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が70キロワット以上のものに限る)を使用する作業 8. ブルドーザー(一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が40キロワット以上のものに限る)を使用する作業	
基準値	85dB 以下	
作業時間	①: 19時～7時の時間内でないこと	②: 22時～6時の時間内でないこと
1日あたりの作業時間	①: 10時間/日を超えないこと	②: 14時間/日を超えないこと
作業日数	連続6日を超えないこと	
作業日	日曜日その他の休日でないこと	

注 1) 対象事業実施区域は①に該当し、太枠内の基準が適用されます。

注 2) ①…第 1 号区域

- ・住居系地域・近隣商業地域・商業地域・準工業地域・市街化調整区域の全域
- ・工業地域のうち次に掲げる施設の敷地の境界線から 80 メートルまでの区域
 (ア) 学校、(イ) 保育所、(ウ) 病院及び診療所等、(エ) 図書館、(オ) 特別養護老人ホーム、
 (カ) 幼保連携型認定こども園

②…第 2 号区域

- ・工業地域のうち第 1 号区域以外の区域

注 3) 建設作業騒音が基準値を超え、周辺の生活環境が著しく損なわれると認められる時は、1日における作業時間を、第 1 号区域においては 10 時間未満 4 時間以上、第 2 号区域においては 14 時間未満 4 時間以上の間において短縮させることができます。(昭和 43 年 11 月、厚生省・建設省告示第 1 号)

注 4) 表内 6、7、8 の環境大臣が指定するものとは、「一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして、環境大臣が指定するバックホウ、トラクターショベル及びブルドーザー」(平成 9 年 9 月、環境庁告示第 54 号)をいいます。

③ 「横浜市生活環境の保全等に関する条例」(平成 14 年 12 月、横浜市条例第 58 号)

この条例は、事業所の設置についての規制、事業活動及び日常生活における環境の保全のための措置その他の環境への負荷の低減を図るために必要な事項を定めることにより、現在及び将来の世代の市民の健康で文化的な生活環境を保全することを目的としています。

この条例では、事業所において発生する騒音の許容限度について、表 6.6-8 に示すとおり定められています。

表 6.6-8 事業所において発生する騒音の許容限度

地域 \ 時間	午前 8 時から 午後 6 時まで	午前 6 時から午前 8 時 まで及び午後 6 時から 午後 11 時まで	午後 11 時から 午前 6 時まで
第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域 第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域	50dB	45dB	40dB
第一種住居地域 第二種住居地域 準住居地域	55dB	50dB	45dB
近隣商業地域 商業地域 準工業地域	65dB	60dB	50dB
工業地域	70dB	65dB	55dB
工業専用地域	75dB	75dB	65dB
その他の地域	55dB	50dB	45dB

注) 対象事業実施区域は太枠内の許容限度が適用されます。

出典：「横浜市生活環境の保全等に関する条例施行規則」(平成 15 年 3 月、横浜市規則第 17 号)

④ 「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」(平成 7 年 3 月、横浜市条例第 17 号)

この条例は、環境の保全及び創造について、横浜市、事業者及び市民が一体となって取り組むための基本理念を定め、並びに横浜市、事業者及び市民の責務を明らかにするとともに、環境の保全及び創造に関する施策の基本的事項を定めることにより、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の世代の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的としています。

この条例では、横浜市は市民の健康又は生活環境を損なうおそれのある騒音の発生等による環境の保全上の支障を防止するために必要な措置を講じなければならないとされている他、市民が日常生活に伴う騒音の発生、自動車の使用等による環境への負荷を低減するように努めなければならないとされています。

⑤ 「横浜市環境管理計画」(平成 30 年 11 月、横浜市環境創造局)

この計画は、「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」に基づき、環境に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための計画で、環境分野の中長期的な目標や方針を示しています。

この計画では、騒音に関する取組等として、表 6.6-9 に示す環境目標が掲げられています。

表 6.6-9 「横浜市環境管理計画」における環境目標

2025 年度 までの 環境目標	音やにおいなどの環境が改善され、市民生活の快適性が向上しています。
達成状況の目安 となる 環境の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・環境基準や水環境目標の達成率の向上及び継続的な達成 ・市民の生活環境に関する満足度の向上 ・生活環境の保全につながる環境行動の推進

⑥ 「生活環境保全推進ガイドライン」(平成 31 年 3 月、横浜市環境創造局)

このガイドラインは、「横浜市環境管理計画」で掲げられた生活環境の目標達成に向けて、市民・事業者の生活環境への理解を促進するため、横浜市が実施する具体的な取組や方針を体系的にわかりやすくまとめたものです。

音環境の保全のための具体的取組の概要として、以下の 2 点が示されています。

- ・「騒音・振動の監視」により、環境基準の適否や施策の効果などを把握します。
- ・「事業所・建設工事等における騒音・振動対策」と「交通に関する騒音・振動対策」を推進します。

6.6.2 環境保全目標の設定

騒音に係る環境保全目標は、表 6.6-10 に示すとおり設定しました。

表 6.6-10 環境保全目標(騒音)

区分	環境保全目標
【工事中】 建設機械の稼働	<ul style="list-style-type: none"> ・建設機械(騒音源)を特定し、その発生騒音の敷地の境界線における騒音レベルが、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である 85dB 以下とすること。 ・建設機械の稼働が、周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。
【工事中】 工事用車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> ・工事用車両の走行に伴う騒音レベルが、騒音に係る環境基準を上回らないこと。 ・工事用車両の走行に伴う騒音が、周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。
【供用時】 建物の供用	<ul style="list-style-type: none"> ・建物の供用に伴う騒音レベルを、事業所において発生する騒音の許容限度である 50dB 以下とすること。 ・建物の供用に伴う騒音が、周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。
【供用時】 関連車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> ・関連車両の走行に伴う騒音レベルが、騒音に係る環境基準を上回らないこと。 ・関連車両の走行に伴う騒音が、周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。

6.6.3 予測及び評価等

(1) 建設機械の稼働に伴う騒音

(a) 予測項目

予測項目は、建設機械の稼働に伴う騒音としました。

(b) 予測地域・地点

予測地域は、対象事業実施区域周辺とし、対象事業実施区域の敷地境界から 300m 程度の範囲としました。

また、予測高さは地上 1.2m としました。

(c) 予測時期

予測時期は、表 6.6-11 に示すとおりです。

予測時期は、建設機械の稼働に伴う騒音による影響が最も大きくなると考えられる時期とし、建設機械の稼働台数等から、工事開始後 4 ヶ月目としました。

なお、予測時期の設定根拠は、資料編 (p. 資料 3.3-21、p. 資料 3.3-22 参照) に示すとおりです。

表 6.6-11 建設機械の稼働に伴う騒音の予測時期

予測時期	主な工種
工事開始後 4 ヶ月目	山留工事、柱状改良、杭工事、解体工事

(d) 予測方法

① 予測手順

予測手順は、図 6.6-2 に示すとおりです。

建設機械の稼働に伴う騒音は、「建設工事騒音の予測モデル” ASJ CN-Model 2007”」(一般社団法人日本音響学会、平成 20 年 4 月) に示されている機械別予測法を用いて予測しました。

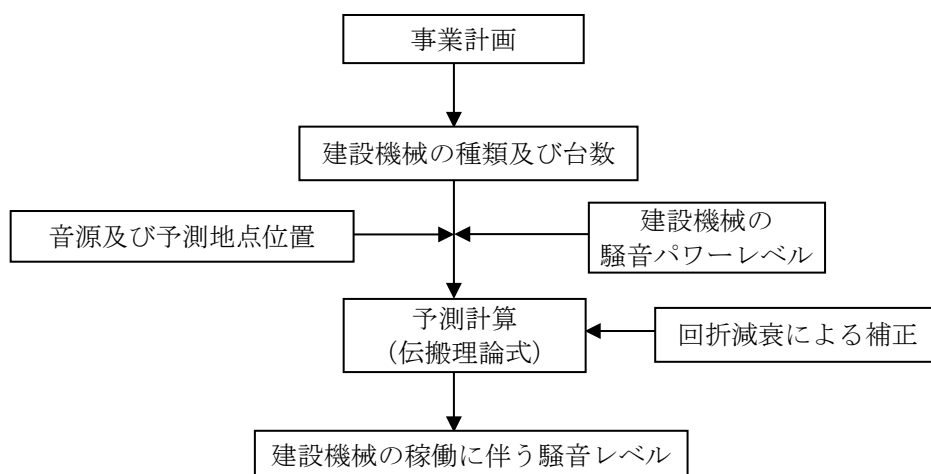


図 6.6-2 予測手順 (建設機械の稼働に伴う騒音)

② 予測式

予測式は、次に示すとおりです。

建設機械の稼働に伴う騒音の予測式は、騒音の伝搬理論式と複数音源による騒音レベルの合成式を用いました。

また、建設機械の稼働により発生する騒音に関しては、「建設工事騒音の予測モデル”ASJ CN-Model 2007”」（一般社団法人日本音響学会、平成20年4月）に準拠して対象事業実施区域外周の仮囲い（防音パネル：高さ3.0m）による回折減衰を考慮しました。

【伝搬理論式】

$$L_{A,i} = L_{WA,i} - 8 - 20 \log_{10} r_i + \Delta L_{cor,i}$$

i : 伝搬に影響を与える要因 ($i=1$: 回折、 $i=2$: 透過損失)

$L_{A,i}$: 予測点における騒音レベル (dB)

$L_{WA,i}$: 音源の騒音パワーレベル (dB)

r_i : 発生源から予測点までの距離 (m)

$\Delta L_{cor,i}$: 伝搬に影響を与える各種要因に関する補正量 (回折、地表面効果、空気の音響吸収) の和 (dB)

【回折による減衰量】

$$L_{A,i} = \begin{cases} -10 \log_{10} \delta - 18.4 & \delta \geq 1 \text{ (予測点から音源が見えない)} \\ -5 - 15.2 \sinh^{-1}(\delta^{0.42}) & 0 < \delta \leq 1 \text{ (予測点から音源が見えない)} \\ -5 + 15.2 \sinh^{-1}(\delta^{0.42}) & 0 < \delta \leq 0.073 \text{ (予測点から音源が見える)} \\ 0 & 0.073 < \delta \text{ (予測点から音源が見える)} \end{cases}$$

δ : 行路差 (=a+b-c)

【透過損失による減衰量】

$$\Delta L_2 = -20$$

【回折による減衰と透過損失による減衰の合成】

$$L_A = 10 \log_{10}(10^{L_{A,1}/10} + 10^{L_{A,2}/10})$$

L_A : 回折及び透過損失による減衰を考慮に入れた騒音レベル (dB)

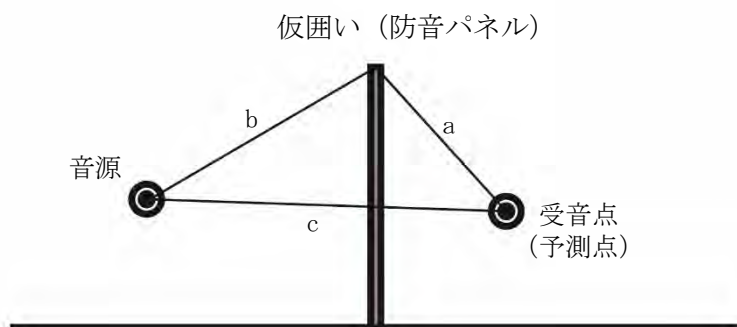


図 6.6-3 回折減衰イメージ

【複数音源による騒音レベルの合成式】

$$L_A = 10 \log_{10}(10^{L_{A1}/10} + 10^{L_{A2}/10} + \dots + 10^{L_{An}/10})$$

L_A : 予測地点での合成騒音レベル (dB)

L_{An} : 予測地点での発生源 n からの騒音レベル (dB)

(e) 予測条件

① 建設機械の種類及び台数

予測時期における建設機械の種類及び台数は、表 6.6-12 に示すとおりです。

音源として設定したこれらの建設機械がすべて同時に稼働することは少ないと考えられますが、すべてが同時に稼働すると仮定して設定しました。

表 6.6-12 建設機械の種類及び台数 (工事開始後 4 ヶ月目)

単位：台/日

建設機械	台数
バックホウ (0.7m ³)	9
ラフタークレーン (25t)	1
ラフタークレーン (50t)	4
杭打ち機 (油圧直結式)	7
クローラクレーン (100t)	3
クローラクレーン (200t)	1
ケーシングドライバ	2
合計	27

② 建設機械の配置

予測時期における音源 (建設機械) の配置は、図 6.6-4 に示すとおりです。音源の高さは、建設機械のエンジンの高さを考慮して、地上 1.5m としました。

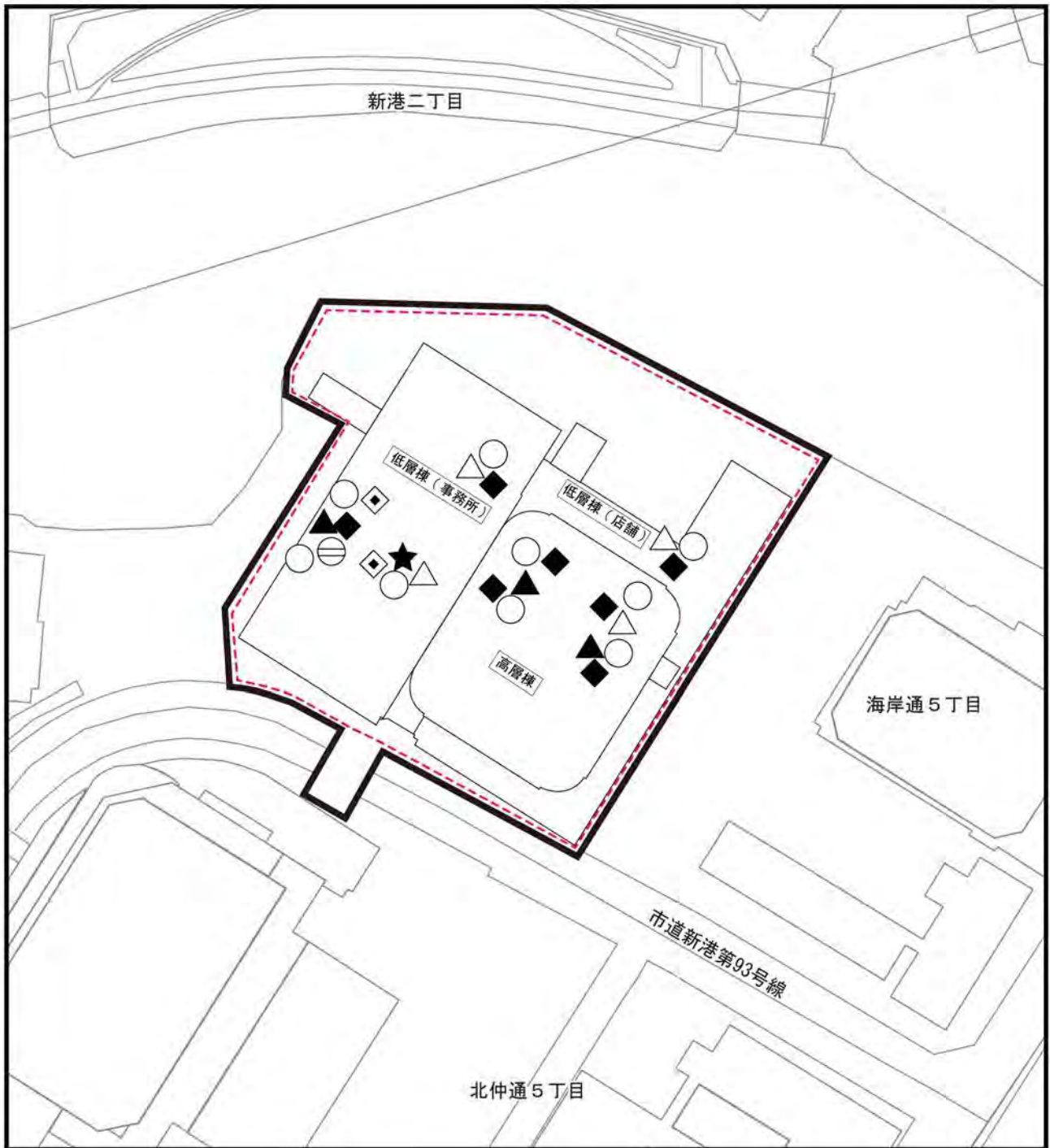
③ 建設機械の騒音レベル

建設機械の騒音パワーレベルは、表 6.6-13 に示すとおりです。

表 6.6-13 建設機械の騒音パワーレベル

建設機械	騒音パワーレベル (dB)
バックホウ (0.7m ³)	106
ラフタークレーン (25t)	107
ラフタークレーン (50t)	107
杭打ち機 (油圧直結式)	107
クローラクレーン (100t)	107
クローラクレーン (200t)	107
ケーシングドライバ	107

出典：「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規定」 (平成 13 年 4 月、国土交通省告示第 487 号)



凡 例

- | | | | |
|---|-----------------------|---|-------------------------------|
|  | 対象事業実施区域 |  | バックホウ (0.7m ³) 9台 |
|  | 仮囲い
(防音パネル:高さ3.0m) |  | ラフタークレーン (25t) 1台 |
| | |  | ラフタークレーン (50t) 4台 |
| | |  | 杭打ち機 (油圧直結式) 7台 |
| | |  | クローラークレーン (100t) 3台 |
| | |  | クローラークレーン (200t) 1台 |
| | |  | ケーシングドライバ 2台 |



Scale 1:1,500

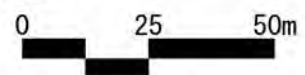


図 6.6-4 建設機械配置
〈工事開始後4ヶ月目〉

(f) 予測結果

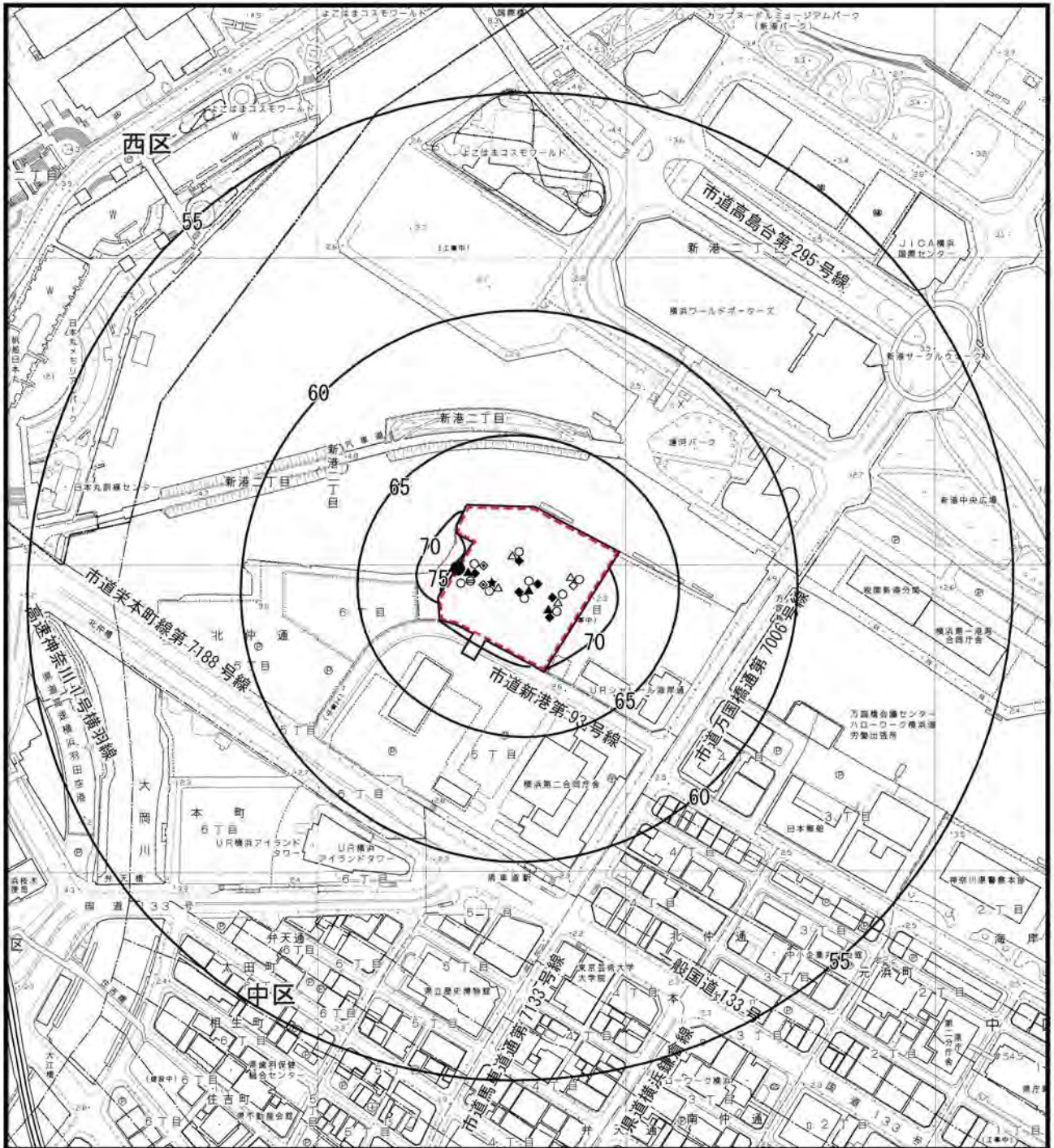
建設機械の稼働に伴う騒音の予測結果は、表 6.6-14 及び図 6.6-5 に示すとおりです。

建設機械の稼働に伴う騒音が最も大きくなると考えられる工事開始後 4 ヶ月目において、騒音レベル (L_{A5}) の最大値は、対象事業実施区域の西側敷地境界付近で 75.2dB と予測します。

表 6.6-14 建設機械の稼働に伴う騒音

単位：dB

予測時期	騒音レベル最大地点	騒音レベル (L_{A5}) 最大値	規制基準
工事開始後 4 ヶ月目	対象事業実施区域の 西側敷地境界付近	75.2	85



凡例

—— 区界 □ 対象事業実施区域

▭ 仮囲い (防音パネル:高さ3.0m)

● 騒音レベル最大地点 (75.2dB)

—— 等レベル線

- バックホウ (0.7m³) 9台
- ⊕ ラフタークレーン (25t) 1台
- △ ラフタークレーン (50t) 4台
- ◆ 杭打ち機 (油圧直結式) 7台
- ▲ クローラークレーン (100t) 3台
- ★ クローラークレーン (200t) 1台
- ◇ ケーシングドライバ 2台



Scale 1:5,000

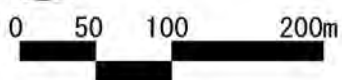


図 6.6-5 建設機械の稼働に伴う騒音予測結果<工事開始後4ヶ月目>

(g) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、工事中の建設機械の稼働に伴う騒音を抑制するため、表 6.6-15 に示す内容を実施します。

この環境の保全のための措置を、工事中に適切に講じることで、生活環境に及ぼす騒音を抑制できるものと考えます。

表 6.6-15 環境の保全のための措置（建設機械の稼働に伴う騒音）

区分	環境の保全のための措置
【工事中】 建設機械の稼働	<ul style="list-style-type: none">・最新の低騒音型建設機械を使用します。・施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避します。・工事関係者に対して、入場前教育や作業前ミーティングにおいて建設機械のアイドリングストップの徹底を周知し、無用な空ぶかしや高負荷運転をしないための指導・教育も徹底します。・工事区域境界には仮囲い（防音パネル）を設置します。・正常な運転を実施できるよう、建設機械の整備及び点検を定期的に行います。・工事中は騒音計を用いて常時監視します。・万が一、地中障害物が確認され、解体が必要となった場合は、工法の選定にも配慮していきます。

(h) 評価

建設機械の稼働に伴う騒音レベル（ L_{A5} ）の最大値は 75.2dB と予測され、予測結果は環境保全目標である 85dB を下回ります。

また、工事に際しては、低騒音型建設機械の採用、建設機械の効率的稼働等により、一層の騒音低減に努めていきます。

このように、予測結果を踏まえ、工事中においては、建設機械の稼働に伴う騒音抑制に向けた環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「建設機械（騒音源）を特定し、その発生騒音の敷地の境界線における騒音レベルが、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である 85dB 以下とすること。」「建設機械の稼働が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」は達成されるものと考えます。

(2) 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音

(a) 予測項目

予測項目は、工事用車両の走行に伴う道路交通騒音としました。

(b) 予測地点

予測地点は、図 6.6-1 (p. 6.6-5 参照) に示した現地調査地点と同地点の 4 断面としました。

また、予測位置は道路端とし、予測高さは地上 1.2m としました。

(c) 予測時期

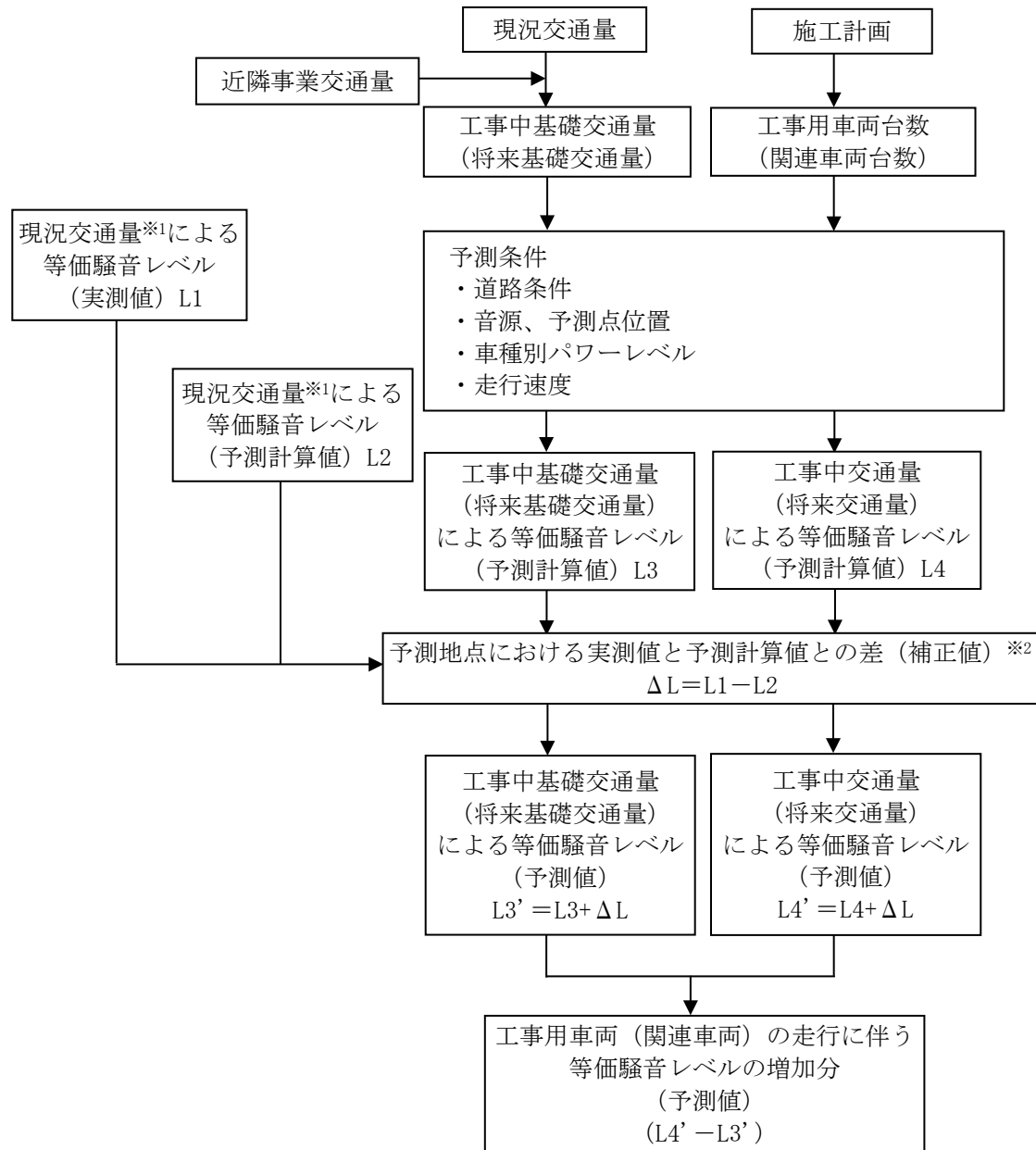
予測時期は、工事用車両（大型車）の日走行台数が最大となる工事開始後 9 ヶ月目としました。なお、日曜日は原則休工とすることから、平日を対象としました。

また、工事用車両（大型車）の走行台数が最大となる月の検証を行った詳細は、資料編 (p. 資料 1-18 参照) に示すとおりです。

(d) 予測方法

① 予測手順

予測手順は、図 6.6-6 に示すとおりです。



※1 令和4年4月16日(土)～4月17日(日)、5月11日(水)～5月12日(木)に調査を実施した交通量

※2 補正値の詳細については、資料編(p.資料3.3-19、p.資料3.3-20)参照

図 6.6-6 予測手順 (工事用車両・関連車両の走行に伴う道路交通騒音)

② 予測式

予測式は、次に示すとおりです。

工事用車両の走行及び関連車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル L_{Aeq} ）の予測式は、「道路交通騒音の予測モデル“ASJ RTN-Model 2018”」（一般社団法人日本音響学会、平成 31 年 4 月）に準拠しました。

予測にあたっては、対象とする道路上を点音源とみなせる 1 台の自動車が走行したときの予測点における騒音レベルの時間変化（ユニットパターン）を求め、単発騒音暴露レベル L_{AE} を計算します。

$$L_{AE} = 10 \log_{10} \sum_i 10^{\frac{L_{AE,T,i}}{10}}$$

L_{AE} : 1 台の自動車が対象とする道路の全区間を通過する間の予測点における単発騒音暴露レベル (dB)

$L_{AE,T,i}$: 1 台の自動車が区間*i*に存在する時間 T_i における騒音暴露レベル (dB)

この L_{AE} に車種別の交通量を考慮して、予測点における等価騒音レベル $L_{Aeq,T}$ を算出しました。

$$L_{Aeq,T} = 10 \log_{10} \frac{1}{T} \sum_i N_{T,j} 10^{\frac{L_{AE,j}}{10}}$$

$L_{Aeq,T}$: ある時間 T における等価騒音レベル (dB)

$L_{AE,j}$: 車種*j*の単発騒音暴露レベル (dB)

$N_{T,j}$: 時間 T における車種*j*の交通量 (台)

各音源からの A 特性音圧レベル $L_{A,i}$ は、次式を用いて求めました。

$$L_{A,i} = L_{WA,i} - 8 - 20 \log_{10} r_i + \Delta L_{cor,i}$$

$L_{A,i}$: *i*番目の音源位置から予測点到る騒音の騒音レベル (dB)

$L_{WA,i}$: *i*番目の音源位置における自動車走行騒音の A 特性音響パワーレベル (dB)

r_i : *i*番目の音源位置から予測点までの直線距離 (m)

$\Delta L_{cor,i}$: *i*番目の音源位置から予測点に至る音の伝搬に影響を与える各種の減衰（回折、地表面効果、空気の音響吸収）に関する補正量 (dB)

なお、予測にあたって、回折効果等による補正量は、すべて 0 に設定しました。

また、道路交通騒音の A 特性音響パワーレベル L_W は、「道路交通騒音の予測モデル“ASJ RTN-Model 2018”」（一般社団法人日本音響学会、平成 31 年 4 月）に示されている一般道路の非定常走行区間及び密粒舗装に適用する以下のパワーレベル式を用いて求めました。

$$L_W = A + 10 \log_{10} V$$

L_W : 自動車走行騒音の A 特性音響パワーレベル (dB)

A : 回帰係数 小型車類=82.3 大型車類=88.8

V : 自動車の走行速度 (km/h)

(e) 予測条件

① 交通条件

予測時期における交通量は、「6.4 大気質 6.4.3 予測及び評価等 (2) 工事用車両の走行に伴う大気環境への影響 (e) 予測条件」(p. 6.4-46、p. 6.4-47 参照) の交通条件と同様とし、表 6.6-16 に示すとおり設定しました。

表 6.6-16 工事中交通量 (工事用車両の走行に伴う道路交通騒音)

単位：台/日

予測地点	方向	工事中基礎交通量			工事用車両台数			工事中交通量		
		大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計
地点 a 市道新港 第 93 号線	南東行	213	677	890	147	12	159	360	689	1,049
	北西行	119	1106	1,225	0	0	0	119	1,106	1,225
	合計	332	1,783	2,115	147	12	159	479	1,795	2,274
地点 b 市道万国橋通 第 7006 号線	南西行	214	2,114	2,328	0	0	0	214	2,114	2,328
	北東行	446	2,781	3,227	147	12	159	593	2,793	3,386
	合計	660	4,895	5,555	147	12	159	807	4,907	5,714
地点 c 市道栄本町線 第 7188 号線	南東行	1,029	9,874	10,903	0	0	0	1,029	9,874	10,903
	北西行	864	9,174	10,038	49	4	53	913	9,178	10,091
	合計	1,893	19,048	20,941	49	4	53	1,942	19,052	20,994
地点 d 市道栄本町線 第 7188 号線	南東行	1,006	9,902	10,908	98	8	106	1,104	9,910	11,014
	北西行	778	9,404	10,182	0	0	0	778	9,404	10,182
	合計	1,784	19,306	21,090	98	8	106	1,882	19,314	21,196

② 道路条件

道路構造の状況は、表 6.6-17 に示すとおりです。また、予測地点における道路断面は、図 6.6-7 に示すとおりです。なお、全地点ともアスファルト舗装であり、道路勾配は0%としました。

表 6.6-17 道路構造の状況

予測地点	車線数	道路幅員 (m)
地点 a 市道新港第 93 号線	2	15.4
地点 b 市道万国橋通第 7006 号線	3	26.9
地点 c 市道栄本町線第 7188 号線	6	39.5
地点 d 市道栄本町線第 7188 号線	6	38.7

● : 音源
○ : 予測点
単位 : m

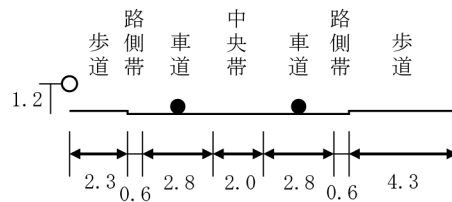


図 6.6-7(1) 道路断面 (地点 a 市道新港第 93 号線)

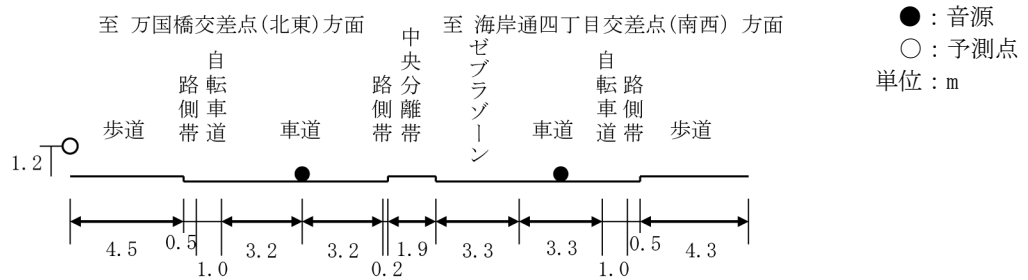


図 6.6-7(2) 道路断面 (地点 b 市道万国橋通第 7006 号線)

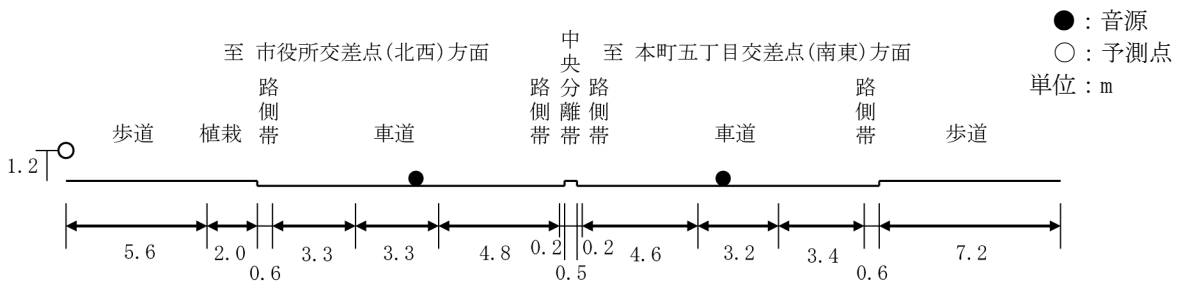


図 6.6-7(3) 道路断面 (地点 c 市道栄本町線第 7188 号線)

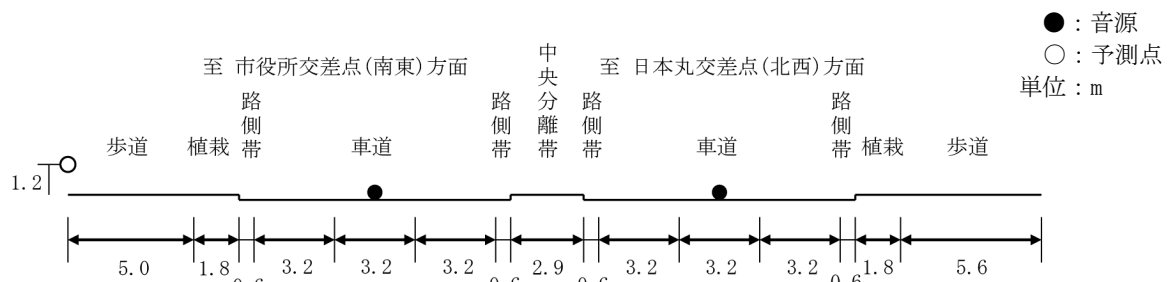


図 6.6-7(4) 道路断面 (地点 d 市道栄本町線第 7188 号線)

③ 走行速度

走行速度は、表 6.6-18 に示すとおりです。対象道路の規制速度に基づき、地点 b は 40km/h、地点 c 及び地点 d は 50km/h としました。なお、地点 a においては、規制速度が明らかになっていないため、実測値（45km/h）を用いました。

表 6.6-18 走行速度

予測地点	走行速度	
地点 a 市道新港第 93 号線	45km/h	実測値（平日）
地点 b 市道万国橋通第 7006 号線	40km/h	規制速度
地点 c 市道栄本町線第 7188 号線	50km/h	規制速度
地点 d 市道栄本町線第 7188 号線	50km/h	規制速度

(f) 予測結果

工事用車両の走行に伴う道路交通騒音の予測結果は、表 6.6-19 に示すとおりです。本事業の工事用車両（大型車）走行台数が最大になると考えられる工事開始後 9 ヶ月目の等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）は、工事用車両の主要走行ルート上において最大で 66dB、本事業の工事用車両の走行による等価騒音レベルの増加分は、最大で 1dB と予測します。

表 6.6-19 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音

単位：dB

予測地点	時間区分※	工事中基礎交通量による等価騒音レベル	工事中交通量による等価騒音レベル	本事業の工事用車両による等価騒音レベルの増加分	環境基準
地点 a 市道新港 第 93 号線	昼間	60 (59.6)	61 (60.7)	1 (1.1)	65
地点 b 市道万国橋通 第 7006 号線		64 (63.9)	64 (64.3)	1 未満 (0.4)	65
地点 c 市道栄本町線 第 7188 号線		66 (65.6)	66 (65.7)	1 未満 (0.1)	70
地点 d 市道栄本町線 第 7188 号線		63 (63.3)	63 (63.4)	1 未満 (0.1)	70

※ 時間区分は、昼間：6～22 時です。

注) () 内の数値は、小数第一位の結果を示します。

(g) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、工事用車両の走行に伴う影響を低減するため、表 6.6-20 に示す内容を実施します。

この環境の保全のための措置を、工事中に適切に講じることで、道路交通騒音を抑制できるものと考えます。

表 6.6-20 環境の保全のための措置（工事用車両の走行に伴う道路交通騒音）

区分	環境の保全のための措置
【工事中】 工事用車両の走行	<ul style="list-style-type: none">・工事用車両が特定の日、または時間帯に集中しないよう、合理的な搬出搬入計画の策定に努めます。・工事関係者に対して、入場前教育や作業前ミーティングにおいて工事用車両のアイドリングストップの徹底を周知し、無用な空ぶかし、過積載や急加速等の高負荷運転をしないための指導・教育も徹底します。・工事用車両の整備及び点検を定期的実施します。

(h) 評価

本事業の工事用車両（大型車）の走行台数が最大になると考えられる工事開始後 9 ヶ月目の道路交通騒音レベル (L_{Aeq}) は、工事用車両の主要走行ルート上において最大で 66dB と予測され、騒音に係る環境基準に適合しています。本事業の工事用車両の走行に伴う道路交通騒音レベルの増加分は、最大で 1dB と予測され、影響の程度は著しいものではないと考えます。

また、工事に際しては、工事用車両が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行を行うとともに、工事関係者に対してアイドリングストップ等のエコドライブの実施を指導し、騒音低減に努めていきます。

このように、予測結果を踏まえ、工事中においては、更なる騒音低減に向けた環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「工事用車両の走行に伴う騒音レベルが、騒音に係る環境基準を上回らないこと。」「工事用車両の走行に伴う騒音が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」は達成されるものと考えます。

(3) 建物の供用に伴う騒音

(a) 予測項目

予測項目は、建物の供用時に設置予定の設備機器の稼働に伴う騒音としました。

(b) 予測地域・地点

予測地域は、対象事業実施区域周辺とし、対象事業実施区域の敷地境界から 300m 程度の範囲としました。

また、予測高さは地上 1.2m 及び低層棟屋上高さ等、設備機器の影響が予想される高さとしてしました。

(c) 予測時期

予測時期は、建物の供用後に事業活動が平常の状態になる時期としました。

(d) 予測方法

① 予測手順

予測手順は、図 6.6-8 に示すとおりです。

建物の供用に伴う騒音は、騒音の伝搬理論式と複数音源による騒音レベルの合成式を用いて予測しました。

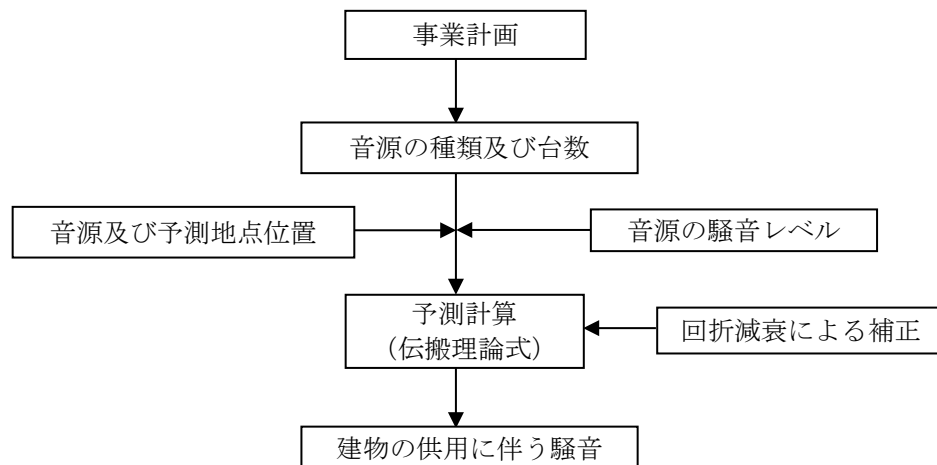


図 6.6-8 予測手順（建物の供用に伴う騒音）

② 予測式

建物の供用に伴う騒音の予測式は、騒音の伝搬理論式に基づき、「6.6.3 予測及び評価等 (1) 建設機械の稼働に伴う騒音 (d) 予測方法」(p. 6.6-14、p. 6.6-15 参照)と同様としました。

(e) 予測条件

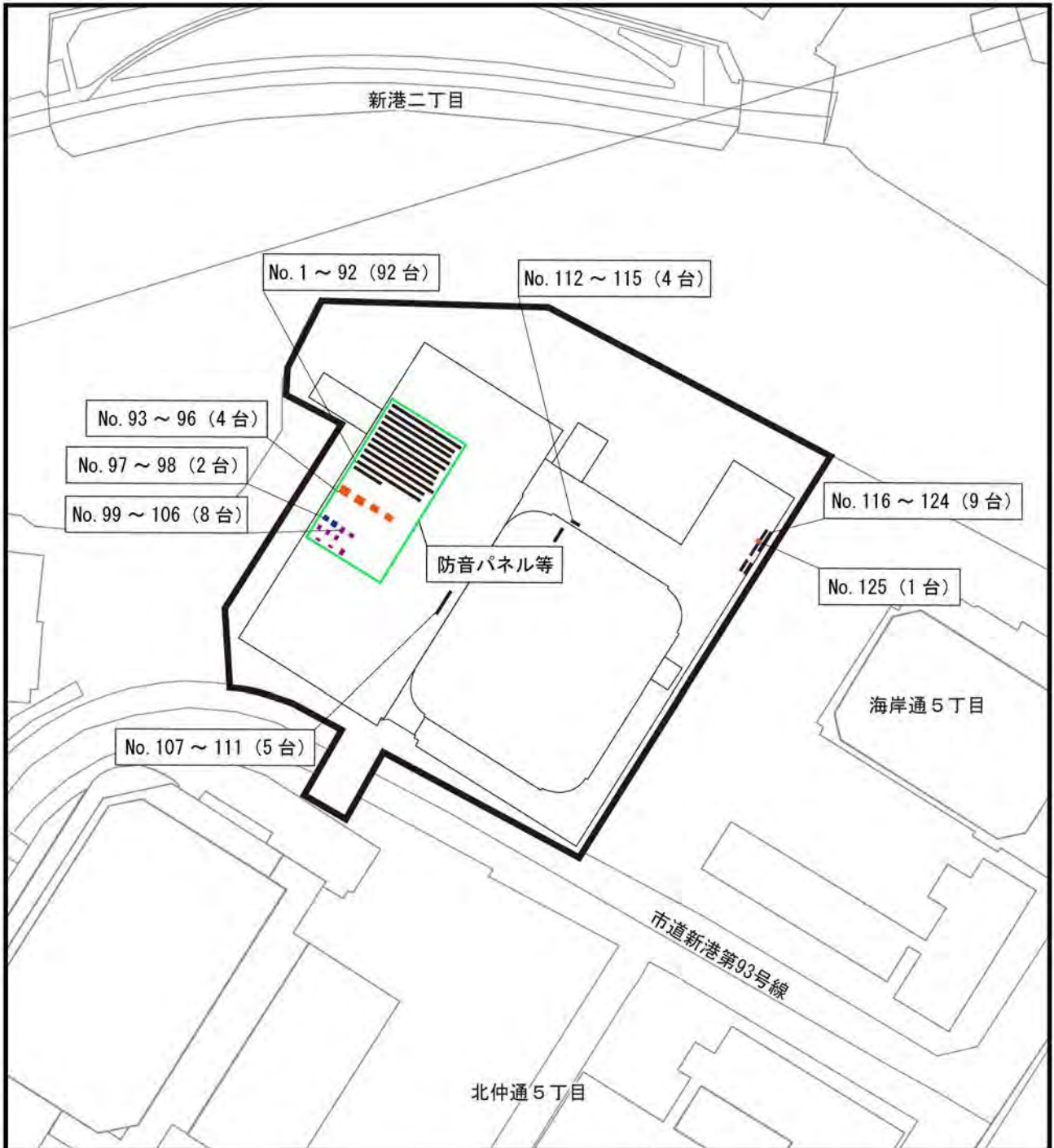
建物の供用時において騒音の影響が懸念される設備機器（音源）として、室外機や、建物の外壁に設置する給排気口等を想定しました。

音源の設置高さや騒音レベルは、表 6.6-21 に、設置位置及び環境の保全のための措置として、防音パネル等を設置する範囲は図 6.6-9 に示すとおりです。詳細は、資料編（p. 資料 3.3-23～p. 資料 3.3-26 参照）に示すとおりです。

表 6.6-21 音源の種類及び騒音レベル

No.	設備機器	設置台数（台）	音源	
			設置高さ（m）	騒音レベル（機側 1m）（dB/台）
1～92	室外機	92	31.5	58.0～65.0
93～96	厨房用排気ファン	4	31.5	66.0～77.1
97～98	受水槽付ポンプ	2	31.5	54.4～57.4
99～106	排風機・送風機	8	31.5	55.6～67.7
107～111	室外機	5	20.9	58.0～64.0
112～115	室外機	4	13.4	58.0～64.0
116～124	室外機	9	7.4	51.5～53.0
125	厨房用排気ファン	1	13.4	67.9

注）設備機器の No. は、資料編（p. 資料 3.3-23～p. 資料 3.3-26 参照）に対応します。



凡 例

- | | | | |
|---|----------|---|-----|
|  | 対象事業実施区域 |  | ポンプ |
|  | 室外機 |  | 送風機 |
|  | 排気ファン | | |
|  | 防音パネル等 | | |



Scale 1:1,500

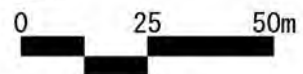


図 6.6-9 設備機器設置位置図

注) 図中のNo. は表6.6-21に対応します。

(f) 予測結果

建物の供用に伴う騒音の予測結果 (L_{A5}) は、表 6.6-22 及び表 6.6-23 に示すとおりです。
また、地上 1.2m 及び地上 31.0m における予測結果 (L_{A5}) は、図 6.6-10 及び図 6.6-11 に示すとおりです。

建物の供用（設備機器の稼働）に伴う騒音レベル (L_{A5}) の敷地境界上における最大値は、地上 1.2m では北側敷地境界において 43.8dB、地上 7.0m では東側敷地境界において 38.9dB、地上 12.0m では東側敷地境界において 44.0dB、地上 31.0m では東側敷地境界において 49.4dB と予測します。

設備機器の影響を受けやすい地上 31.0m における騒音レベルについては、表 6.6-23 に示すように、各設備機器から受ける影響は異なるものの、対象事業実施区域の東西南北の各方向で、47.6～49.4dB となっています。

表 6.6-22 建物の供用に伴う騒音（設備機器の稼働）

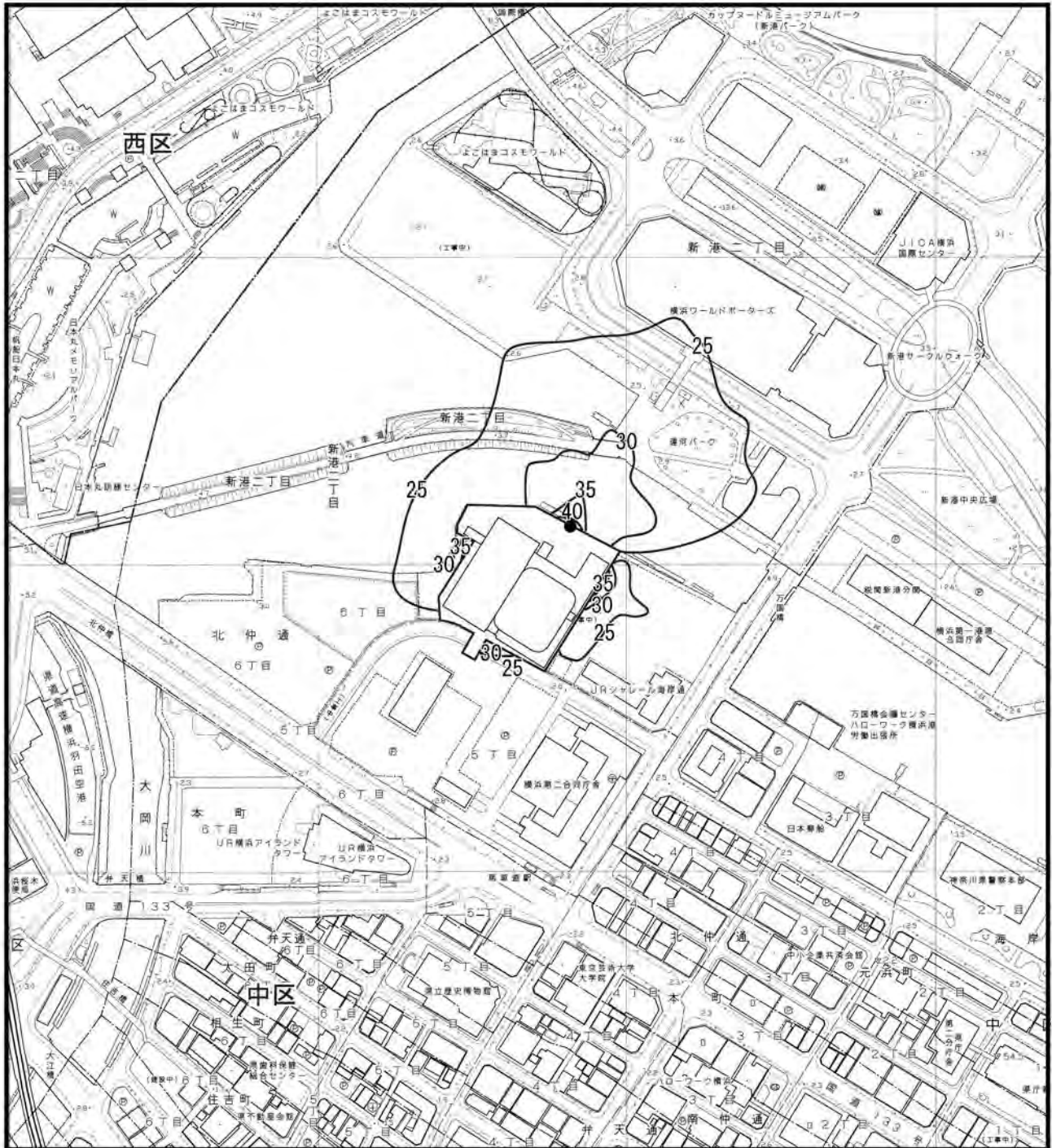
単位：dB

予測時期	予測地点	予測高さ	騒音レベル予測結果 (敷地境界の最大値)	環境保全目標
供用時	北側	地上 1.2m	43.8	50
	東側	地上 1.2m	36.2	
		2F (地上約 7.0m)	38.9	
		3F (地上約 12.0m)	44.0	
		7F (地上約 31.0m)	49.4	
	南側	地上 1.2m	33.5	
		2F (地上約 7.0m)	32.7	
		3F (地上約 12.0m)	32.6	
		7F (地上約 31.0m)	48.4	
	西側	地上 1.2m	36.9	

表 6.6-23 音源別寄与騒音レベル（地上 31.0m）

No.	設備機器	騒音レベル (機側 1m) (dB/台)	設置 台数 (台)	設置 高さ (m)	寄与騒音レベル (dB)			
					東側	西側	南側	北側
1～92	室外機	58.0～65.0	92	31.5	34.0	46.3	43.7	38.6
93～96	厨房用排気ファン	66.0～77.1	4	31.5	28.8	43.6	45.8	36.4
97～98	受水槽付ポンプ	54.4～57.4	2	31.5	5.1	22.1	20.9	15.9
99～106	排風機・送風機	55.6～67.7	8	31.5	16.8	35.1	34.1	29.5
107～111	室外機	58.0～64.0	5	20.9	15.9	18.9	37.5	19.2
112～115	室外機	58.0～64.0	4	13.4	37.0	18.2	14.8	43.7
116～124	室外機	51.5～53.0	9	7.4	40.2	6.1	5.8	17.5
125	厨房用排気ファン	67.9	1	13.4	48.3	8.5	7.9	43.4
合成値（最大値出現地点）					49.4	48.4	48.4	47.6

注) 設備機器の No. は、資料編 (p. 資料 3.3-23～p. 資料 3.3-26 参照) に対応します。



凡例

- 区界
- ▭ 対象事業実施区域
- 敷地境界上における最大値の出現地点
(北側：43.8dB)
- 等レベル線



Scale 1:5,000

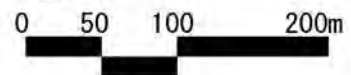


図 6.6-10 建物の供用（設備機器の稼働）に伴う騒音レベル（地上 1.2m）



凡例

- 区界
- 対象事業実施区域
- 敷地境界上における最大値の出現地点
(東側：49.4dB)
- 等レベル線



Scale 1:5,000

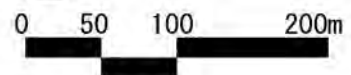


図 6.6-11 建物の供用（設備機器の稼働）に伴う騒音レベル（地上 31.0m）

(g) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、建物の供用（設備機器の稼働）に伴う影響を低減するため、表 6.6-24 に示す内容を実施します。

この環境の保全のための措置を、建物の供用時に適切に講じることで、騒音の抑制が図れるものと考えます。

表 6.6-24 環境の保全のための措置（建物の供用に伴う騒音）

区分	環境の保全のための措置
【供用時】 建物の供用	<ul style="list-style-type: none">・設備機器の整備及び点検を定期的実施します。・設備機器については、極力最新の低騒音型機器を採用する等、騒音対策に努めます。・設備機器の設置場所には、防音パネル等を設置することで騒音対策に努めます。

(h) 評価

建物の供用（設備機器の稼働）に伴う騒音レベル (L_{A5}) の敷地境界上における最大値は、地上 1.2m において、対象事業実施区域の北側敷地境界で 43.8dB、地上 7.0m において、対象事業実施区域の東側敷地境界で 38.9dB、地上 12.0m において、東側敷地境界で 44.0dB、地上 31.0m において、東側敷地境界で 49.4dB と予測され、予測結果は、事業所において発生する騒音の許容限度である 50dB を下回ります。

また、本事業では、設備機器の整備及び点検を定期的実施し、異常音等を発生させないように配慮していきます。

このように、予測結果を踏まえ、建物の供用時には、騒音低減に向けた環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「建物の供用に伴う騒音レベルを、事業所において発生する騒音の許容限度である 50dB 以下とすること。」「建物の供用に伴う騒音が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」は達成されるものと考えます。

(4) 関連車両の走行に伴う道路交通騒音

(a) 予測項目

予測項目は、関連車両の走行に伴う道路交通騒音としました。

(b) 予測地点

予測地点は、図 6.6-1 (p. 6.6-5 参照) に示した現地調査地点と同地点としました。

また、予測位置は道路端とし、予測高さは地上 1.2m としました。

(c) 予測時期

予測時期は、本事業の建物の供用後、事業が平常の状態になり、かつ、近隣事業の供用が開始されている時期とし、平日及び休日を対象としました。

(d) 予測方法

① 予測手順

予測手順は、「6.6.3 予測及び評価等 (2) 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音 (d) 予測方法」(p. 6.6-21 参照) と同様としました。

② 予測式

予測式は、「6.6.3 予測及び評価等 (2) 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音 (d) 予測方法」(p. 6.6-22、p. 6.6-23 参照) と同様としました。

(e) 予測条件

① 交通条件

予測時期における交通量は、「6.4 大気質 6.4.3 予測及び評価等 (4) 関連車両の走行に伴う大気環境への影響 (e) 予測条件」(p. 6.4-64、p. 6.4-65 参照) の交通条件と同様とし、表 6.6-25 に示すとおり設定しました。

表 6.6-25(1) 将来交通量（関連車両の走行に伴う道路交通騒音（平日））

単位：台/日

予測地点	方向	将来基礎交通量			関連車両台数			将来交通量		
		大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計
地点a 市道新港 第93号線	南東行	66	1,312	1,378	0	400	400	66	1,712	1,778
	北西行	119	1,106	1,225	0	0	0	119	1,106	1,225
	合計	185	2,418	2,603	0	400	400	185	2,818	3,003
地点b 市道万国橋通 第7006号線	北東行	299	3,416	3,715	0	400	400	299	3,816	4,115
	南西行	214	2,359	2,573	0	0	0	214	2,359	2,573
	合計	513	5,775	6,288	0	400	400	513	6,175	6,688
地点c 市道栄本町線 第7188号線	北西行	717	9,588	10,305	0	198	198	717	9,786	10,503
	南東行	881	10,072	10,953	0	0	0	881	10,072	10,953
	合計	1,598	19,660	21,258	0	198	198	1,598	19,858	21,456
地点d 市道栄本町線 第7188号線	南東行	858	10,535	11,393	0	202	202	858	10,737	11,595
	北西行	778	9,618	10,396	0	0	0	778	9,618	10,396
	合計	1,636	20,153	21,789	0	202	202	1,636	20,355	21,991

表 6.6-25(2) 将来交通量（関連車両の走行に伴う道路交通騒音（休日））

単位：台/日

予測地点	方向	将来基礎交通量			関連車両台数			将来交通量		
		大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計
地点a 市道新港 第93号線	南東行	45	1,463	1,508	0	450	450	45	1,913	1,958
	北西行	64	654	718	0	0	0	64	654	718
	合計	109	2,117	2,226	0	450	450	109	2,567	2,676
地点b 市道万国橋通 第7006号線	北東行	347	4,645	4,992	0	450	450	347	5,095	5,442
	南西行	394	2,197	2,591	0	0	0	394	2,197	2,591
	合計	741	6,842	7,583	0	450	450	741	7,292	8,033
地点c 市道栄本町線 第7188号線	北西行	432	9,590	10,022	0	245	245	432	9,835	10,267
	南東行	524	9,294	9,818	0	0	0	524	9,294	9,818
	合計	956	18,884	19,840	0	245	245	956	19,129	20,085
地点d 市道栄本町線 第7188号線	南東行	533	10,221	10,754	0	205	205	533	10,426	10,959
	北西行	454	9,706	10,160	0	0	0	454	9,706	10,160
	合計	987	19,927	20,914	0	205	205	987	20,132	21,119

② 道路条件

予測地点における道路断面は、「6.6.3 予測及び評価等 (2) 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音 (e) 予測条件」(図 6.6-7 (p.6.6-24) 参照) の道路条件と同様としました。

③ 走行速度

走行速度は、表 6.6-26 に示すとおりです。対象道路の規制速度に基づき、地点 b は 40km/h、地点 c 及び地点 d は 50km/h としました。なお、地点 a においては、規制速度が明らかになっていないため、実測値（平日：45km/h、休日：40km/h）を用いました。

表 6.6-26 走行速度

予測地点	走行速度	
	地点a 市道新港第93号線	45km/h
	40km/h	実測値（休日）
地点b 市道万国橋通第7006号線	40km/h	規制速度
地点c 市道栄本町線第7188号線	50km/h	規制速度
地点d 市道栄本町線第7188号線	50km/h	規制速度

(f) 予測結果

関連車両の走行に伴う道路交通騒音の予測結果は、表 6.6-27 に示すとおりです。

建物の供用時における将来交通量による道路交通騒音レベル (L_{Aeq}) は、平日において、最大で昼間 66dB、夜間 61dB、休日において、最大で昼間 65dB、夜間 62dB と予測します。

本事業の関連車両による道路交通騒音レベルの増加分は、平日、休日ともに最大で 1dB と予測します。

表 6.6-27(1) 関連車両の走行に伴う道路交通騒音（平日）

単位：dB

予測地点	時間区分※	将来基礎交通量による 等価騒音レベル	将来交通量による 等価騒音レベル	本事業の関連車両による等価騒音 レベルの増加分	環境基準
地点a 市道新港 第93号線	昼間	60 (59.5)	60 (60.1)	1未満 (0.6)	65
	夜間	53 (53.0)	54 (53.8)	1 (0.8)	60
地点b 市道万国橋通 第7006号線	昼間	64 (63.8)	64 (64.1)	1未満 (0.3)	65
	夜間	58 (57.5)	58 (57.8)	1未満 (0.3)	60
地点c 市道栄本町線 第7188号線	昼間	66 (65.5)	66 (65.6)	1未満 (0.1)	70
	夜間	61 (60.5)	61 (60.5)	1未満 (0.0)	65
地点d 市道栄本町線 第7188号線	昼間	63 (63.3)	63 (63.4)	1未満 (0.1)	70
	夜間	58 (57.6)	58 (57.6)	1未満 (0.0)	65

※ 時間区分は、昼間：6～22時、夜間：22～6時です。

注) () 内の数値は、小数第一位の結果を示します。

表 6.6-27(2) 関連車両の走行に伴う道路交通騒音（休日）

単位：dB

予測地点	時間区分※	将来基礎交通量による 等価騒音レベル	将来交通量による 等価騒音レベル	本事業の関連車両による等価騒音レベルの増加分	環境基準
地点a 市道新港 第93号線	昼間	60 (59.5)	60 (60.3)	1未満 (0.8)	65
	夜間	56 (55.5)	56 (56.2)	1未満 (0.7)	60
地点b 市道万国橋通 第7006号線	昼間	64 (63.9)	64 (64.1)	1未満 (0.2)	65
	夜間	60 (60.3)	61 (60.5)	1 (0.2)	60
地点c 市道栄本町線 第7188号線	昼間	65 (65.4)	65 (65.5)	1未満 (0.1)	70
	夜間	62 (61.9)	62 (62.0)	1未満 (0.1)	65
地点d 市道栄本町線 第7188号線	昼間	63 (62.7)	63 (62.7)	1未満 (0.0)	70
	夜間	59 (58.7)	59 (58.7)	1未満 (0.0)	65

※ 時間区分は、昼間：6～22時、夜間：22～6時です。

注) () 内の数値は、小数第一位の結果を示します。

(g) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、関連車両の走行に伴う影響を低減するため、表 6.6-28 に示す内容を実施します。

この環境の保全のための措置を、建物の供用時に適切に講じることで、道路交通騒音を抑制できるものと考えます。

表 6.6-28 環境の保全のための措置（関連車両の走行に伴う道路交通騒音）

区分	環境の保全のための措置
【供用時】 関連車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> ・店舗及び事務所の従業員の通勤は、可能な限り公共交通機関の利用に努めます。 ・店舗及び事務所の利用者については、公共交通機関の利用を促す案内をすることにより、自動車利用の抑制に努めます。 ・店舗及び事務所の従業員や利用者に対して、駐車場における低速走行の順守とアイドリングストップの実施、空ぶかし禁止の呼びかけ等、エコドライブの取組を促します。

(h) 評価

建物の供用時における将来交通量による道路交通騒音レベル (L_{Aeq}) は、平日において、最大で昼間 66dB、夜間 61dB、休日において、最大で昼間 65dB、夜間 62dB と予測され、騒音に係る環境基準に適合しています。本事業の関連車両による道路交通騒音レベルの増加分は、平日、休日ともに最大で 1dB と予測され、影響の程度は著しいものではないと考えます。

また、建物の供用時には、店舗及び事務所の従業員や利用者に対して、駐車場における低速走行の順守とアイドリングストップの実施、空ぶかし禁止の呼びかけ等、エコドライブの取組を促す等の環境の保全のための措置を講じていきます。

このように、予測結果を踏まえ、建物の供用時においては、騒音低減に向けた環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「関連車両の走行に伴う騒音レベルが、騒音に係る環境基準を上回らないこと。」「関連車両の走行に伴う騒音が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」は達成されるものと考えます。

6.7 振動

6.7 振動

本事業の実施により、工事中は建設機械の稼働及び工事用車両の走行、供用時は関連車両の走行が、周辺地域の生活環境に影響を及ぼすおそれがあります。

そのため、本事業の工事期間中及び供用時に生じる振動による影響を把握するために、調査、予測、評価を行いました。

以下に調査、予測、評価等の概要を示します。

【建設機械の稼働に伴う振動】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域の環境振動は、平日及び休日の昼夜を通じて 19～27dB でした。 	p. 6. 7-5
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 建設機械（振動源）を特定し、その発生振動の敷地の境界線における振動レベルが、特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準である 75dB 以下とすること。 建設機械の稼働に伴う振動が、周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。 	p. 6. 7-9
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 建設機械の稼働に伴う振動が最も大きくなると考えられる工事開始後 4 ヶ月目において、振動レベル (L_{10}) の最大値は、対象事業実施区域の西側敷地境界付近において 62. 4dB と予測します。 	p. 6. 7-14、 p. 6. 7-15
環境の保全のための措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> 最新の低振動型建設機械を選定します。 施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避します。 建設機械に無理な負荷をかけないようにします。 建設機械のオペレーターに対し、低速走行等の徹底を指導します。 正常な運転を実施できるよう、建設機械の整備及び点検を定期的に行います。 工事中は振動計を用いて常時監視します。 万が一、地中障害物が確認され、解体が必要となった場合は、工法の選定にも配慮していきます。 	p. 6. 7-16
評価	<ul style="list-style-type: none"> 予測結果を踏まえ、建設機械の稼働に伴う振動抑制に向けた環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「建設機械（振動源）を特定し、その発生振動の敷地の境界線における振動レベルが、特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準である 75dB 以下とすること。」「建設機械の稼働に伴う振動が、周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」は達成されるものと考えます。 	p. 6. 7-16

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

【工事用車両の走行に伴う道路交通振動】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	・対象事業実施区域周辺の道路交通振動は、平日及び休日の昼夜を通じて21～41dBでした。	p. 6. 7-5
環境保全目標	・工事用車両の走行に伴う振動レベルが、道路交通振動に係る要請限度を上回らないこと。 ・工事用車両の走行に伴う振動が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。	p. 6. 7-9
予測結果の概要	・本事業の工事用車両（大型車）の走行台数が最大になると考えられる工事開始後9ヶ月目の振動レベル（ L_{10} ）は、工事用車両の主要走行ルート上において最大で48dB、本事業の工事用車両の走行による振動レベルの増加分は、最大で4dBと予測します。	p. 6. 7-22
環境の保全のための措置の概要	・工事用車両が特定の日、または時間帯に集中しないよう、合理的な搬出搬入計画の策定に努めます。 ・工事関係者に対し、工事用車両に過積載をしないよう、また、急発進・急加速をしない等、エコドライブの実施を指導します。 ・工事用車両の整備及び点検を定期的に行います。	p. 6. 7-23
評価	・予測結果を踏まえ、更なる振動低減に向けた環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「工事用車両の走行に伴う振動レベルが、道路交通振動に係る要請限度を上回らないこと。」「工事用車両の走行に伴う振動が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」は達成されるものと考えます。	p. 6. 7-23

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

【関連車両の走行に伴う道路交通振動】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	・対象事業実施区域周辺の道路交通振動は、平日及び休日の昼夜を通じて21～41dBでした。	p. 6. 7-5
環境保全目標	・関連車両の走行に伴う振動レベルが、道路交通振動に係る要請限度を上回らないこと。 ・関連車両の走行に伴う振動が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。	p. 6. 7-9
予測結果の概要	・計画建築物の供用時における将来交通量による振動レベル（ L_{10} ）は、平日において、最大で昼間46dB、夜間38dB、休日において、最大で昼間43dB、夜間41dBと予測します。本事業の関連車両による振動レベルの増加分は、平日では、最大で昼間1dB、夜間1dB、休日では、最大で昼間1dB、夜間1dBと予測します。	p. 6. 7-27、 p. 6. 7-28
環境の保全のための措置の概要	・店舗及び事務所の従業員の通勤は、可能な限り公共交通機関の利用に努めます。 ・店舗及び事務所の利用者については、公共交通機関の利用を促す案内をすることにより、自動車利用の抑制に努めます。 ・荷さばき車両には過積載をしないよう、また、急発進・急加速をしない等、エコドライブの取組を促します。	p. 6. 7-29
評価	・予測結果を踏まえ、振動低減に向けた環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「関連車両の走行に伴う振動レベルが、道路交通振動に係る要請限度を上回らないこと。」「関連車両の走行に伴う振動が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」は達成されるものと考えます。	p. 6. 7-29

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

6.7.1 調査

(1) 調査項目

調査項目は、以下の内容としました。

- (a) 振動の状況
- (b) 地形、地質の状況
- (c) 土地利用の状況
- (d) 振動の主要発生源の状況
- (e) 関係法令・計画等

(2) 調査地域・地点

既存資料調査の調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺としました。

現地調査地点は、「6.6 騒音 6.6.1 調査 (2)調査地域・地点」(図 6.6-1 (p.6.6-5) 参照)と同様としました。

環境振動は対象事業実施区域 1 地点 (地点 No. 1)、道路交通振動及び地盤卓越振動数は工事用車両及び関連車両の走行が予想される主要な道路 (市道新港第 93 号線 (地点 a)、市道万国橋通第 7006 号線 (地点 b) 及び市道栄本町線第 7188 号線 (地点 c、d)) 沿道の 4 地点としました。

(3) 調査時期

既存資料調査は、入手可能な近年の文献を適宜収集・整理しました。現地調査の調査実施日時は、表 6.7-1 に示すとおりです。

表 6.7-1 調査実施日時

項目		調査時期	日時
振動の状況	環境振動	平日	令和 4 年 4 月 20 日 (水) 12 時～4 月 21 日 (木) 12 時
	道路交通振動		令和 4 年 5 月 11 日 (水) 22 時～5 月 12 日 (木) 22 時
	環境・道路交通振動	休日	令和 4 年 4 月 16 日 (土) 22 時～4 月 17 日 (日) 22 時
地盤卓越振動数		-	令和 4 年 4 月 17 日 (日)

(4) 調査方法

(a) 振動の状況

振動レベルの測定方法は、表 6.7-2 に示すとおりです。JIS Z 8735 に準拠した方法を基本として実施しました。調査に使用した機器は、表 6.7-3 に示すとおりです。

表 6.7-2 測定方法

項目	方法
振動レベル	計量法第 71 条の条件に合格した「振動レベル計」を使用して JIS Z 8735 「振動レベル測定方法」に準拠し測定しました。ピックアップを固い地表面に設置し、振動レベル計の振動感覚補正回路を鉛直振動特性に設定し、Z (鉛直) 方向について 24 時間の測定をしました。

表 6.7-3 使用測定機器

項目	機器名	メーカー	型式	測定範囲
振動レベル 地盤卓越振動数	振動レベル計	リオン(株)	VM-53A	周波数範囲：1～80Hz レベル範囲： VL：25～120dB（振動レベル） VAL：30～120dB（振動加速度レベル）
			VM-55	周波数範囲：1～80Hz レベル範囲： VL：25～129dB（振動レベル） VAL：30～129dB（振動加速度レベル）

(b) 地形、地質、土地利用の状況

① 既存資料調査

地形図、地質図、土地利用現況図等の既存資料の収集・整理により、対象事業実施区域周辺の状況を把握しました。なお、対象事業実施区域に近接する地域においては、一部踏査を行うことで、情報の補完を行いました。

② 現地調査

地盤卓越振動数の測定方法は、表 6.7-4 に示すとおりです。「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（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）の方法を基本として実施しました。調査に使用した機器は、表 6.7-3 に示したとおりです。

表 6.7-4 測定方法

項目	方法
地盤卓越振動数	計量法第 71 条の条件に合格した「振動レベル計」をデータレコーダに接続し、大型車の単独走行 10 台の振動加速度レベルを収録し、周波数分析を行いました。

(c) 振動の主要な発生源の状況

① 既存資料調査

既存資料の収集・整理により、対象事業実施区域周辺の主要な発生源の状況を把握しました。

② 現地調査

調査地点を通過する自動車等について、上下線別、車種別に観測し、1 時間ごとに集計しました。なお、車種は表 6.4-4（p. 6.4-9 参照）に示した 3 車種分類で観測を行いました。

(d) 関係法令・計画等

下記法令等の内容を整理しました。

- ・「振動規制法」
- ・「横浜市生活環境の保全等に関する条例」
- ・「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」
- ・「横浜市環境管理計画」
- ・「生活環境保全推進ガイドライン」

(5) 調査結果

(a) 振動の状況

振動レベルの測定結果は、表 6.7-5 に示すとおりです。

対象事業実施区域の環境振動は、平日及び休日の昼夜を通じて 19~27dB でした。

対象事業実施区域周辺の道路交通振動は、平日及び休日の昼夜を通じて 21~41dB でした。調査結果の詳細は、資料編 (p.資料 3.4-1~p.資料 3.4-10 参照) に示すとおりです。

表 6.7-5(1) 測定結果 (環境振動)

単位: dB

地点名	用途地域	時間区分*	平日		休日		許容限度
			L ₁₀	許容限度との適合	L ₁₀	許容限度との適合	
地点 No. 1	商業地域	昼間	27	○	23	○	65
		夜間	20	○	19	○	60

※ 時間区分は、昼間: 8~19 時、夜間: 19~8 時です。

表 6.7-5(2) 測定結果 (道路交通振動)

単位: dB

地点名	用途地域	区域区分	時間区分*	平日		休日		要請限度
				L ₁₀	要請限度との適合	L ₁₀	要請限度との適合	
地点 a (道路端)	商業地域	第 2 種区域	昼間	30	○	29	○	70
			夜間	21	○	21	○	65
地点 b (道路端)	商業地域	第 2 種区域	昼間	40	○	41	○	70
			夜間	31	○	32	○	65
地点 c (道路端)	商業地域	第 2 種区域	昼間	27	○	26	○	70
			夜間	23	○	21	○	65
地点 d (道路端)	商業地域	第 2 種区域	昼間	32	○	32	○	70
			夜間	27	○	26	○	65

※ 時間区分は、昼間: 8~19 時、夜間: 19~8 時です。

(b) 地形、地質の状況

① 既存資料調査

対象事業実施区域は、南西から北東に向かって流れる大岡川の河口に位置し、北側は横浜港に面しています。対象事業実施区域の南西側には、扇状地形の低地が広く分布しており、低地の背後には、丘陵地形等が見られます。

対象事業実施区域周辺の地質は、図 6.8-5 (p. 6.8-9 参照) に示すとおりです。対象事業実施区域周辺は上位より埋立地・盛土、沖積層が分布し、その下位には周辺基盤である上総層群が連続して分布しています。

② 現地調査

地盤卓越振動数（振動加速度レベルが最大を示す中心周波数の平均値）の測定結果は、表 6.7-6 に示すとおりです。地盤卓越振動数は、16.0～25.7Hz でした。「道路環境整備マニュアル」（日本道路協会、平成元年 1 月）において、「地盤卓越振動数が 15Hz 以下であるものを軟弱地盤と呼ぶこととする」とされていることを踏まえると、軟弱な地盤ではないといえます。調査結果の詳細は、資料編 (p. 資料 3.4-11～p. 資料 3.4-14 参照) に示すとおりです。

表 6.7-6 測定結果（地盤卓越振動数）

地点名	地盤卓越振動数
地点 a（道路端）	19.6Hz
地点 b（道路端）	17.6Hz
地点 c（道路端）	25.7Hz
地点 d（道路端）	16.0Hz

(c) 土地利用の状況

対象事業実施区域は現在、駐車場として利用されています。

対象事業実施区域の東側及び南側は、主に住宅・商業用途の中高層建築物が密集した市街地が形成されています。北側は運河に面しており、対岸には港湾緑地と中層の大規模商業施設等が立地しています。

(d) 振動の主要な発生源の状況

① 既存資料調査

対象事業実施区域周辺における振動の主要な発生源としては、高速神奈川 1 号横羽線、一般国道 133 号等を走行する自動車が考えられます。

② 現地調査

自動車交通量の調査結果は、表 6.6-5 (p. 6.6-8 参照) に示したとおりです。調査結果の詳細は、資料編 (p. 資料 3.3-11～p. 資料 3.3-18 参照) に示すとおりです。

(e) 関係法令・計画等

① 「振動規制法」(昭和51年6月、法律第64号)

この法律は、工場及び事業場における事業活動並びに建設工事に伴って発生する相当範囲にわたる振動について必要な規制を行うとともに、道路交通振動に係る要請の措置を定めること等により、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的としています。この法律に基づいた「振動規制法施行規則」(昭和51年11月、総理府令第58号)による道路交通振動の要請限度は、表6.7-7(1)に示すとおりです。なお、対象事業実施区域周辺における区域の区分は、「道路交通振動の要請限度に係る区域及び時間の指定」(昭和61年3月、横浜市告示第63号)より、第2種区域に該当します。また、この法律に基づく特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準は、表6.7-7(2)に示すとおりです。

表 6.7-7(1) 道路交通振動に係る要請限度

区域の区分	時間の区分	昼間 午前8時から午後7時まで	夜間 午後7時から午前8時まで
	第1種区域		65dB
第2種区域		70dB	65dB

注1) 予測地点 a~d は、太枠内の要請限度が適用されます。

注2) 第1種区域：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、用途地域として定められた区域以外の区域

第2種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

表 6.7-7(2) 特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準

特定建設作業	基準値	作業時間		1日あたりの作業時間		作業日数	作業日
	①、②	①	②	①	②	①、②	①、②
1. くい打機（もんけん及び圧入式くい打機を除く）、くい抜機（油圧式くい抜機を除く）又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く）を使用する作業 2. 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業 3. 舗装版破砕機を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50メートルを超えない作業に限る） 4. ブレーカー（手持式のものを除く）を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50メートルを超えない作業に限る）	75デシベル以下	19時～7時の時間内でないこと	22時～6時の時間内でないこと	10時間/日を超えないこと	14時間/日を超えないこと	連続6日を超えないこと	日曜日その他の休日でないこと

注1) 対象事業実施区域は①に該当し、太枠内の基準が適用されます。

注2) ①…第1号区域 ・住居系地域・近隣商業地域・商業地域・準工業地域・市街化調整区域の全域
・工業地域のうち次に掲げる施設の敷地の境界線から80メートルまでの区域
(ア) 学校、(イ) 保育所、(ウ) 病院及び診療所等、(エ) 図書館、
(オ) 特別養護老人ホーム、(カ) 幼保連携型認定こども園

②…第2号区域 ・工業地域のうち第1号区域以外の区域

注3) 建設作業振動が基準値を超え、周辺の生活環境が著しく損なわれると認められる時は、1日における作業時間を、第1号区域においては10時間未満4時間以上、第2号区域においては14時間未満4時間以上の間において短縮させることができます。

② 「横浜市生活環境の保全等に関する条例」(平成 14 年 12 月、横浜市条例第 58 号)

この条例は、事業所の設置についての規制、事業活動及び日常生活における環境の保全のための措置その他の環境への負荷の低減を図るために必要な事項を定めることにより、現在及び将来の世代の市民の健康で文化的な生活環境を保全することを目的としています。

この条例では、事業所において発生する振動の許容限度について、表 6.7-8 に示すとおり定められています。

表 6.7-8 事業所において発生する振動の許容限度

地域	時間	午前 8 時から 午後 7 時まで	午後 7 時から 午前 8 時まで
	第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域 第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域		60dB
第一種住居地域 第二種住居地域 準住居地域		60dB	55dB
近隣商業地域 商業地域 準工業地域		65dB	60dB
工業地域		70dB	60dB
工業専用地域		70dB	65dB
その他の地域		60dB	55dB

注) 対象事業実施区域は太枠内の許容限度が適用されます。

出典：「横浜市生活環境の保全等に関する条例施行規則」(平成 15 年 3 月、横浜市規則第 17 号)

③ 「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」(平成 7 年 3 月、横浜市条例第 17 号)

この条例は、環境の保全及び創造について、横浜市、事業者及び市民が一体となって取り組むための基本理念を定め、横浜市や事業者及び市民の責務を明らかにするとともに、環境の保全及び創造に関する施策の基本的事項を定めることにより、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の世代の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的としています。

この条例では、事業者は事業活動を行うに当たって、これに伴って生ずる公害を防止し、自然環境の適正な保全を図る責務を有するとされている他、市民が日常生活に伴う自動車の使用等による環境への負荷を低減するように努めなければならないとされています。

④ 「横浜市環境管理計画」(平成 30 年 11 月、横浜市環境創造局)

この計画は、「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」に基づき、環境に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための計画で、環境分野の中長期的な目標や方針を示しています。

この計画では、振動に関する取組等として、表 6.7-9 に示す環境目標が掲げられています。

表 6.7-9 「横浜市環境管理計画」における環境目標等

2025 年度までの環境目標	音やにおいなどの環境が改善され、市民生活の快適性が向上しています。
達成状況の目安となる環境の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・環境基準や水環境目標の達成率の向上及び継続的な達成 ・市民の生活環境に関する満足度の向上 ・生活環境の保全につながる環境行動の推進

⑤ 「生活環境保全推進ガイドライン」(平成 31 年 3 月、横浜市環境創造局)

このガイドラインは、「横浜市環境管理計画」で掲げられた生活環境の目標達成に向けて、市民・事業者の生活環境への理解を促進するため、横浜市が実施する具体的な取組や方針を体系的にわかりやすくまとめたものです。

振動を含めた音環境の保全のための具体的取組の概要として、以下の 2 点が示されています。

- ・「騒音・振動の監視」により、環境基準の適否や施策の効果などを把握します。
- ・「事業・建設工事等における騒音・振動対策」と「交通に関する騒音・振動対策」を推進します。

6.7.2 環境保全目標の設定

振動に係る環境保全目標は、表 6.7-10 に示すとおり設定しました。

表 6.7-10 環境保全目標(振動)

区分	環境保全目標
【工事中】 建設機械の稼働	<ul style="list-style-type: none"> ・建設機械(振動源)を特定し、その発生振動の敷地の境界線における振動レベルが、特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準である 75dB 以下とすること。 ・建設機械の稼働に伴う振動が、周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。
【工事中】 工事用車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> ・工事用車両の走行に伴う振動レベルが、道路交通振動に係る要請限度を上回らないこと。 ・工事用車両の走行に伴う振動が、周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。
【供用時】 関連車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> ・関連車両の走行に伴う振動レベルが、道路交通振動に係る要請限度を上回らないこと。 ・関連車両の走行に伴う振動が、周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。

6.7.3 予測及び評価等

(1) 建設機械の稼働に伴う振動

(a) 予測項目

予測項目は、建設機械の稼働に伴う振動としました。

(b) 予測地域・地点

予測地域は、対象事業実施区域周辺とし、対象事業実施区域の敷地境界から 300m 程度の範囲としました。

また、予測高さは地表面としました。

(c) 予測時期

予測時期は、表 6.7-11 に示すとおりです。

予測時期は、建設機械の稼働に伴う振動による影響が最も大きくなると考えられる時期として、工事開始後 4 ヶ月目としました。なお、予測時期の設定根拠は資料編 (p. 資料 3.3-21、p. 資料 3.3-22 参照) に示すとおりです。

表 6.7-11 建設機械の稼働に伴う振動の予測時期

予測時期	主な工種
工事開始後 4 ヶ月目	山留工事、柱状改良、杭工事、解体工事

(d) 予測方法

① 予測手順

予測手順は図 6.7-1 に示すとおりです。

建設機械の稼働に伴う振動は、点振動源の伝搬理論式を用いて、複数振動源による振動レベルを合成することにより予測しました。

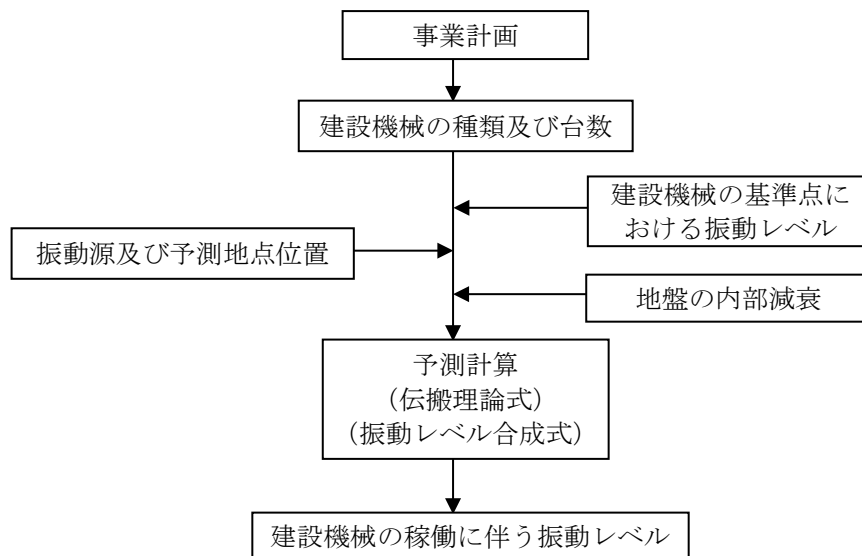


図 6.7-1 予測手順（建設機械の稼働に伴う振動）

② 予測式

予測式は、次に示すとおりです。

建設機械の稼働に伴う振動の予測式は、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（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）に示されている予測式を用いました。

【点振動源の伝搬理論式】

$$L(r) = L(r_0) - 15 \cdot \log_{10}(r/r_0) - 8.68\alpha(r - r_0)$$

$L(r)$: 振動源から r [m] 地点（予測点）の振動レベル（dB）

$L(r_0)$: 振動源から r_0 [m] 地点（基準点）の振動レベル（dB）

r : 振動源から予測点までの距離（m）

r_0 : 振動源から基準点までの距離（m）

α : 内部減衰定数（0.01）

【複数振動源による振動レベルの合成式】

$$L = 10 \log_{10}(10^{L_1/10} + 10^{L_2/10} + \dots + 10^{L_n/10})$$

L : 合成振動レベル（dB）

L_1, L_2, \dots, L_n : 各建設機械からの振動レベル（dB）

(e) 予測条件

① 建設機械の種類及び台数

予測時期における建設機械の種類及び台数は、表 6.7-12 に示すとおりです。

振動源として設定したこれらの建設機械がすべて同時に稼働することは少ないと考えられますが、すべてが同時に稼働すると仮定して設定しました。

表 6.7-12 建設機械の種類及び台数（工事開始後 4 ヶ月目）

単位：台/日

建設機械	台数
バックホウ（0.7m ³ ）	9
ラフタークレーン（25t）	1
ラフタークレーン（50t）	4
杭打ち機（油圧直結式）	7
クローラクレーン（100t）	3
クローラクレーン（200t）	1
ケーシングドライバ	2
合計	27

② 建設機械の配置

予測時期における振動源（建設機械）の配置は、図 6.7-2 に示すとおりです。
振動源は地表面としました。

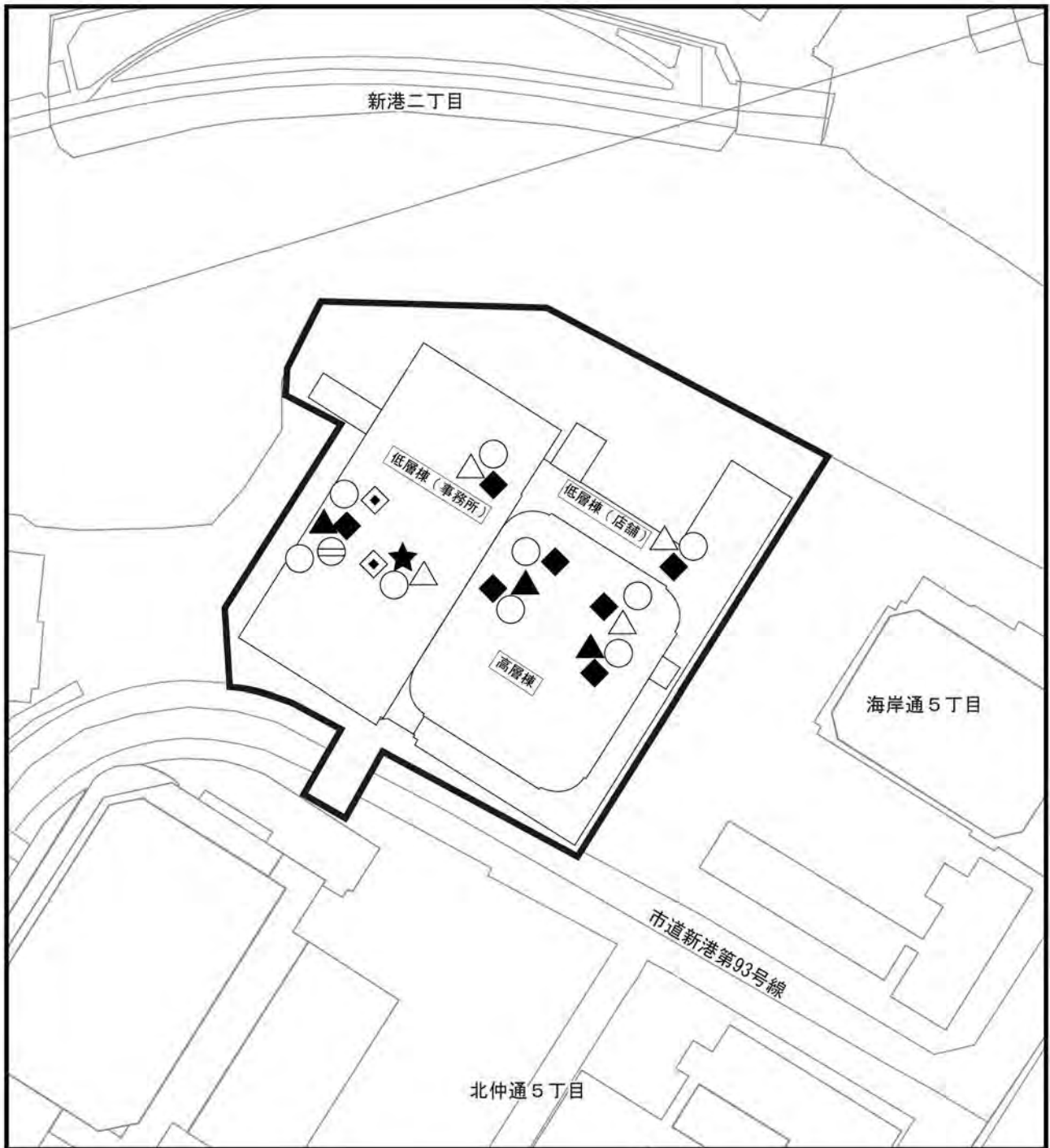
③ 建設機械の振動レベル

建設機械の振動レベルは、表 6.7-13 に示すとおりです。

表 6.7-13 建設機械の振動レベル

建設機械	基準点（振動源からの距離 5m）における 振動レベル（dB）
バックホウ（0.7m ³ ）	66
ラフタークレーン（25t）	52
ラフタークレーン（50t）	52
杭打ち機（油圧直結式）	57
クローラクレーン（100t）	52
クローラクレーン（200t）	52
ケーシングドライバ	62

出典：「建設工事に伴う騒音・振動の分析結果」（東京都土木技術支援・人材育成センター、平成 22 年度）



凡 例



対象事業実施区域

- バックホウ (0.7m³) 9台
- ⊖ ラフタークレーン (25t) 1台
- △ ラフタークレーン (50t) 4台
- ◆ 杭打ち機 (油圧直結式) 7台
- ▲ クローラクレーン (100t) 3台
- ★ クローラクレーン (200t) 1台
- ◇ ケーシングドライバ 2台



Scale 1:1,500

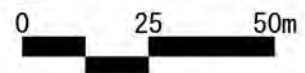


図 6.7-2 建設機械配置
 <工事開始後4ヶ月目>

(f) 予測結果

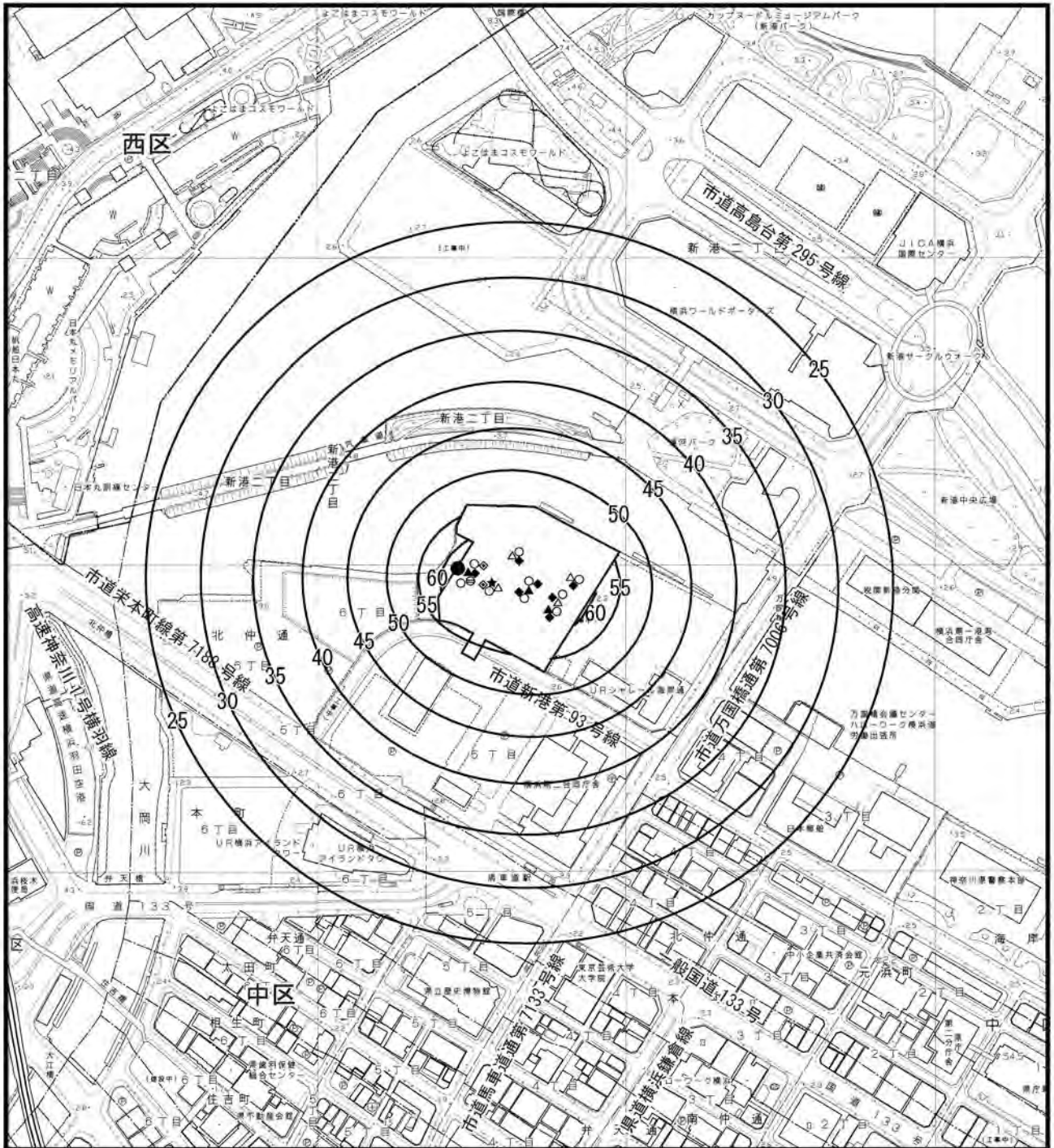
建設機械の稼働に伴う振動の予測結果は、表 6.7-14 及び図 6.7-3 に示すとおりです。

建設機械の稼働に伴う振動が最も大きくなると考えられる工事開始後 4 ヶ月目において、振動レベル (L_{10}) の最大値は、対象事業実施区域の西側敷地境界付近において 62.4dB と予測します。

表 6.7-14 建設機械の稼働に伴う振動

単位：dB

予測時期	振動レベル最大地点	振動レベル (L_{10}) 最大値	規制基準
工事開始後 4 ヶ月目	対象事業実施区域の 西側敷地境界付近	62.4	75



凡例

—— 区界 □ 対象事業実施区域

● 振動レベル最大地点 (62.4dB)

—— 等レベル線

- バックホウ (0.7m³) 9台
- ラフタークレーン (25t) 1台
- △ ラフタークレーン (50t) 4台
- ◆ 杭打ち機 (油圧直結式) 7台
- ▲ クローラークレーン (100t) 3台
- ★ クローラークレーン (200t) 1台
- ◇ ケーシングドライバ 2台



Scale 1:5,000

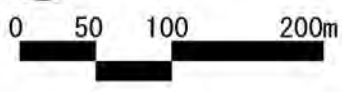


図 6.7-3 建設機械の稼働に伴う振動予測結果<工事開始後4ヶ月目>

(g) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、工事中の建設機械の稼働に伴う振動を抑制するため、表 6.7-15 に示す内容を実施します。

この環境の保全のための措置を、工事中に適切に講じることで、生活環境に及ぼす振動を抑制できるものと考えます。

表 6.7-15 環境の保全のための措置（建設機械の稼働に伴う振動）

区分	環境の保全のための措置
【工事中】 建設機械の稼働	<ul style="list-style-type: none">・最新の低振動型建設機械を使用します。・施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避します。・建設機械に無理な負荷をかけないようにします。・建設機械のオペレーターに対し、低速走行等の徹底を指導します。・正常な運転を実施できるよう、建設機械の整備及び点検を定期的に行います。・工事中は振動計を用いて常時監視します。・万が一、地中障害物が確認され、解体が必要となった場合は、工法の選定にも配慮していきます。

(h) 評価

建設機械の稼働に伴う振動レベル (L_{10}) の最大値は 62.4dB と予測され、環境保全目標である 75dB を下回ります。

また、工事に際しては、低振動型建設機械の採用、建設機械の効率的稼働等により、一層の振動低減に努めていきます。

このように、予測結果を踏まえ、工事中においては、建設機械の稼働に伴う振動抑制に向けた環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「建設機械（振動源）を特定し、その発生振動の敷地の境界線における振動レベルが、特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準である 75dB 以下とすること。」「建設機械の稼働に伴う振動が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」は達成されるものと考えます。

(2) 工事用車両の走行に伴う道路交通振動

(a) 予測項目

予測項目は、工事用車両の走行に伴う道路交通振動としました。

(b) 予測地点

予測地点は、「6.6 騒音 6.6.1 調査 (2)調査地域・地点」(図 6.6-1 (p.6.6-5) 参照) に示した市道新港第 93 号線 (地点 a)、市道万国橋通第 7006 号線 (地点 b)、市道栄本町線第 7188 号線 (地点 c、d) の 4 断面としました。

また、予測位置は道路端とし、予測高さは地表面としました。

(c) 予測時期

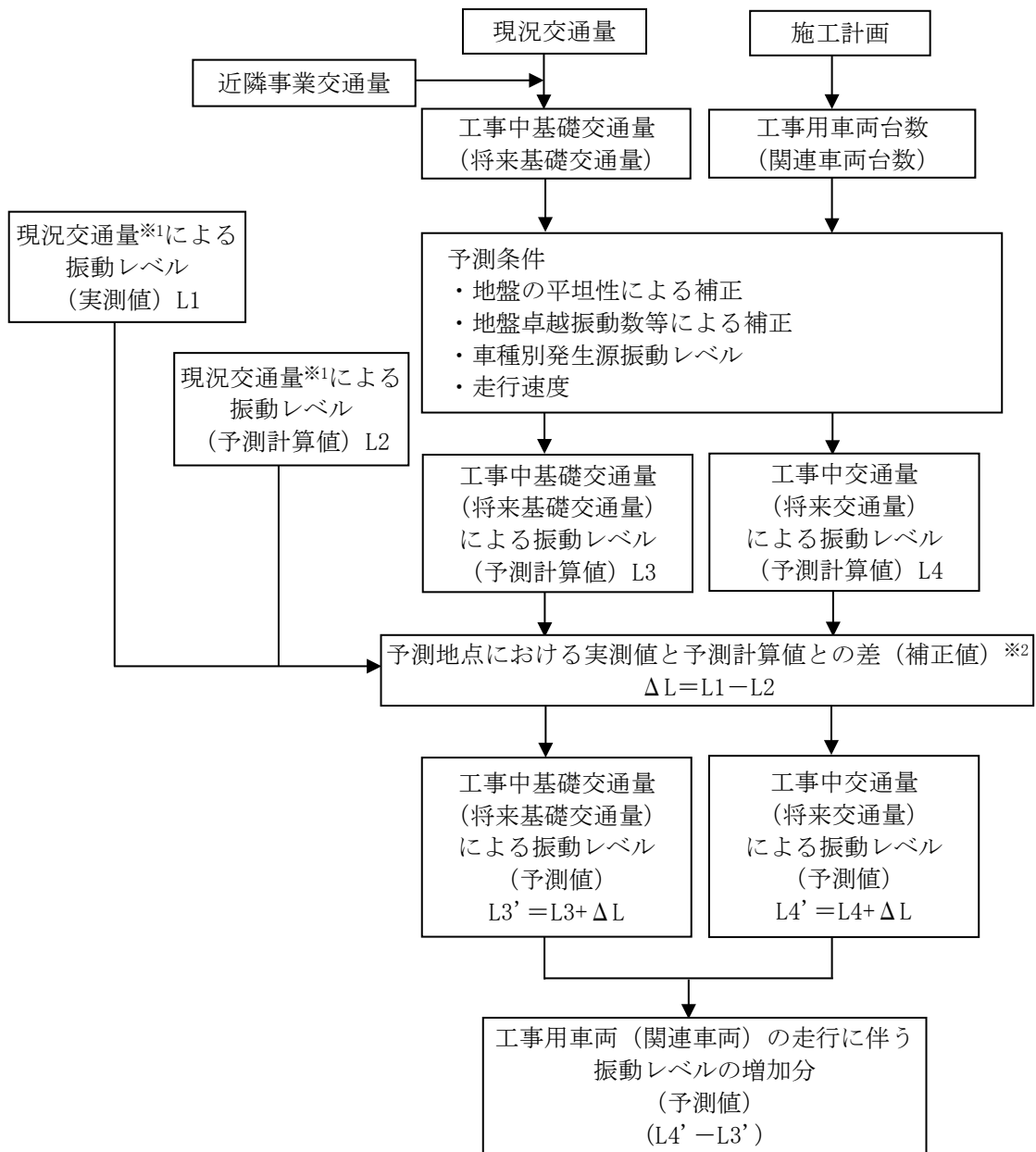
予測時期は、工事用車両 (大型車) の日走行台数が最大となる工事開始後 9 ヶ月目としました。なお、日曜日は原則休工とすることから、平日を対象としました。

また、工事用車両 (大型車) の走行台数が最大となる月の検証を行った詳細は、資料編 (p.資料 1-18 参照) に示すとおりです。

(d) 予測方法

① 予測手順

予測手順は図 6.7-4 に示すとおりです。



※1 令和4年4月16日(土)～4月17日(日)、5月11日(水)～5月12日(木)に調査を実施した交通量

※2 補正值の詳細については、資料編(p.資料3.4-16、p.資料3.4-19、p.資料3.4-20)参照

図 6.7-4 予測手順 (工事用車両・関連車両の走行に伴う振動)

② 予測式

予測式は、次に示すとおりです。

工事用車両の走行及び関連車両の走行に伴う道路交通振動の予測式は、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（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）に示されている予測式を用いました。

$$L_{10} = L_{10}^* - \alpha_1$$

$$L_{10}^* = a \cdot \log_{10}(\log_{10} Q^*) + b \cdot \log_{10} V + c \cdot \log_{10} M + d + \alpha_\sigma + \alpha_f + \alpha_s$$

L_{10} : 振動レベルの 80%レンジ上端値の予測値 (dB)

L_{10}^* : 基準点における振動レベルの 80%レンジ上端値の予測値 (dB)

Q^* : 500 秒間の 1 車線当たり等価交通量 (台/500 秒/車線)

$$= \frac{500}{3600} \times \frac{1}{M} \times (Q_1 + KQ_2)$$

Q_1 : 小型車類時間交通量 (台/時)

Q_2 : 大型車類時間交通量 (台/時)

K : 大型車の小型車への換算係数

V : 平均走行速度 (km/時)

M : 上下車線合計の車線数

α_σ : 路面の平坦性等による補正值 (dB)

α_f : 地盤卓越振動数による補正值 (dB)

α_s : 道路構造による補正值 (dB)

α_1 : 距離減衰値 (dB)

a, b, c, d : 定数 (表 6.7-16 参照)

表 6.7-16 道路交通振動予測式の定数及び補正值等 (平面道路)

道路構造	K	a	b	c	d	α_σ	α_f	α_s	$\alpha_1 = \beta \log(r/5 + 1) / \log 2$ r : 基準点から予測地点 までの距離 (m) ※2
平面道路 高架道路 に併設さ れた場合 を除く	$V \leq$ 100km/h のとき 13	47	12	3.5	27.3	$8.2 \log_{10} \sigma$ ここで、 $\sigma = 5.0\text{mm}$ ※1	$f \geq 8\text{Hz}$ のとき $-17.3 \log_{10} f$	0	β : 粘土地盤では $0.068L_{10}^* - 2.0$ β : 砂地盤では $0.130L_{10}^* - 3.9$

※1 社団法人日本道路協会の路面平坦特性の目標値を参考としています。

※2 下線は、予測に用いた定数及び補正值等を示しています。

出典：「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」

(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)

(e) 予測条件

① 交通条件

予測時期における交通量は、「6.4 大気質 6.4.3 予測及び評価等 (2) 工事用車両の走行に伴う大気環境への影響 (e) 予測条件」(p. 6.4-46、p. 6.4-47 参照) の交通条件と同様とし、表 6.7-17 に示すとおり設定しました。

表 6.7-17 工事中交通量 (工事用車両の走行に伴う道路交通振動)

単位：台/日

予測地点	方向	工事中基礎交通量			工事用車両台数			工事中交通量		
		大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計
地点 a 市道新港 第 93 号線	南東行	213	677	890	147	12	159	360	689	1,049
	北西行	119	1,106	1,225	0	0	0	119	1,106	1,225
	合計	332	1,783	2,115	147	12	159	479	1,795	2,274
地点 b 市道万国橋通 第 7006 号線	南西行	214	2,114	2,328	0	0	0	214	2,114	2,328
	北東行	446	2,781	3,227	147	12	159	593	2,793	3,386
	合計	660	4,895	5,555	147	12	159	807	4,907	5,714
地点 c 市道栄本町線 第 7188 号線	南東行	1,029	9,874	10,903	0	0	0	1,029	9,874	10,903
	北西行	864	9,174	10,038	49	4	53	913	9,178	10,091
	合計	1,893	19,048	20,941	49	4	53	1,942	19,052	20,994
地点 d 市道栄本町線 第 7188 号線	南東行	1,006	9,902	10,908	98	8	106	1,104	9,910	11,014
	北西行	778	9,404	10,182	0	0	0	778	9,404	10,182
	合計	1,784	19,306	21,090	98	8	106	1,882	19,314	21,196

② 道路条件

予測地点における道路断面は、図 6.7-5 に示すとおりです。

なお、全地点ともアスファルト舗装であり、道路勾配は 0% としました。

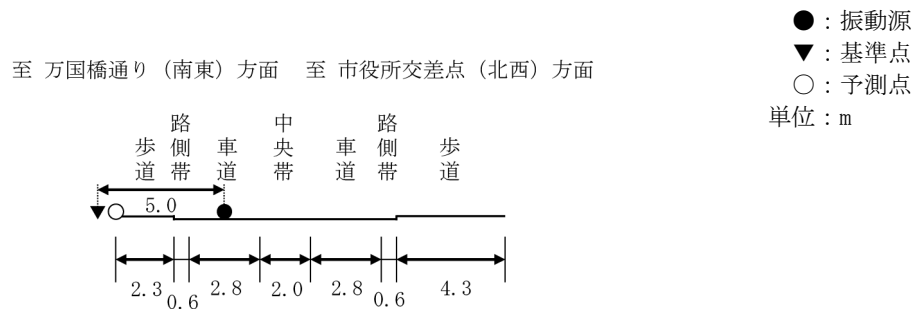


図 6.7-5(1) 道路断面 (地点 a 市道新港第 93 号線)

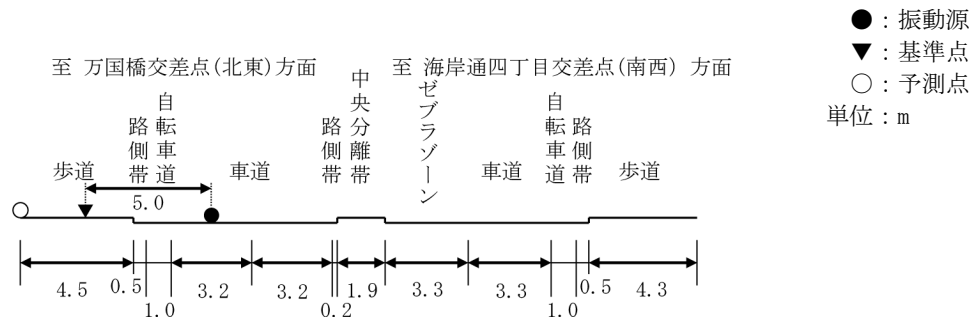


図 6.7-5(2) 道路断面 (地点 b 市道万国橋通第 7006 号線)

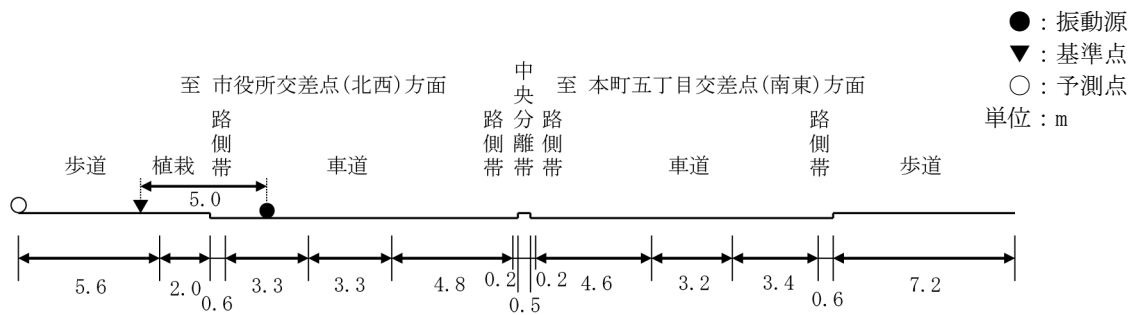


図 6.7-5(3) 道路断面 (地点 c 市道栄本町線第 7188 号線)

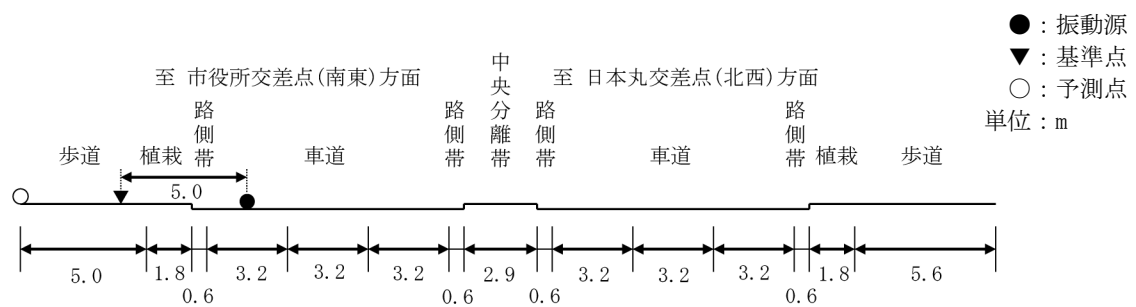


図 6.7-5(4) 道路断面 (地点 d 市道栄本町線第 7188 号線)

③ 走行速度

走行速度は、表 6.7-18 に示すとおりです。対象道路の規制速度に基づき、地点 b は 40km/h、地点 c 及び地点 d は 50km/h としました。なお、地点 a においては、規制速度が明らかになっていないため、実測値 (45km/h) を用いました。

表 6.7-18 走行速度

予測地点	走行速度	
	地点a 市道新港第93号線	45km/h
地点b 市道万国橋通第7006号線	40km/h	規制速度
地点c 市道栄本町線第7188号線	50km/h	規制速度
地点d 市道栄本町線第7188号線	50km/h	規制速度

(f) 予測結果

工事用車両の走行に伴う道路交通振動の予測結果は、表 6.7-19 に示すとおりです。

本事業の工事用車両（大型車）の走行台数が最大になると考えられる工事開始後 9 ヶ月目の振動レベル（ L_{10} ）は、工事用車両の主要走行ルート上において最大で 48dB、本事業の工事用車両の走行による振動レベルの増加分は、最大で 4dB と予測します。

予測結果の詳細は、資料編（p. 資料 3.4-17、p. 資料 3.4-18 参照）に示すとおりです。

表 6.7-19 工事用車両の走行に伴う道路交通振動

単位：dB

予測地点	区分※1	時間区分※2 (時間帯)		工事中基礎交通量 による 振動レベル	工事中交通量に よる 振動レベル	工事用車両に よる振動レベル の増加分	要請 限度
		昼間	夜間				
地点 a 市道新港 第 93 号線	①	昼間	11～12 時	35 (34.6)	38 (37.5)	3 (2.9)	70
		夜間	7～8 時	28 (28.2)	28 (28.2)	1 未満 (0.0)	65
	②	昼間	17～18 時	30 (30.3)	34 (33.9)	4 (3.6)	70
		夜間	—	—	—	—	65
地点 b 市道万国橋通 第 7006 号線	①	昼間	15～16 時	47 (46.5)	48 (47.6)	1 (1.1)	70
		夜間	7～8 時	38 (37.6)	38 (37.6)	1 未満 (0.0)	65
	②	昼間	9～10 時	44 (44.3)	46 (45.5)	2 (1.2)	70
			10～11 時	45 (45.3)	47 (46.5)	2 (1.2)	
			11～12 時	41 (40.7)	42 (41.9)	1 (1.2)	
			17～18 時	37 (36.9)	38 (38.1)	1 (1.2)	
	夜間	—	—	—	—	65	
地点 c 市道栄本町線 第 7188 号線	①	昼間	9～10 時	29 (28.5)	29 (28.6)	1 未満 (0.1)	70
		夜間	7～8 時	27 (26.9)	27 (26.9)	1 未満 (0.0)	65
	②	昼間	10～11 時	28 (28.2)	28 (28.3)	1 未満 (0.1)	70
		夜間	—	—	—	—	65
地点 d 市道栄本町線 第 7188 号線	①	昼間	8～9 時	35 (34.6)	35 (34.8)	1 未満 (0.2)	70
		夜間	7～8 時	33 (33.3)	33 (33.4)	1 未満 (0.1)	65
	②	昼間	10～11 時	34 (34.0)	34 (34.3)	1 未満 (0.3)	70
		夜間	7～8 時	33 (33.3)	33 (33.4)	1 未満 (0.1)	65

注 1) 工事用車両の走行時間帯は、6～19 時です。

注 2) 「—」は、すべての時間帯において工事中交通量による振動レベルの増加が見られなかったことを示します。

注 3) () 内の数値は、小数第一位の結果を示します。

※1 ①：工事中交通量による振動レベルが最大となる昼夜の時間帯を示す区分

②：工事用車両による振動レベルの増加分が最大となる時間帯を示す区分

※2 振動規制法に基づく時間区分は、昼間：8～19 時、夜間：19～8 時です。

(g) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、工事用車両の走行に伴う影響を低減するため、表 6.7-20 に示す内容を実施します。

この環境の保全のための措置を、工事中に適切に講じることで、道路交通振動を抑制できるものと考えます。

表 6.7-20 環境の保全のための措置（工事用車両の走行に伴う道路交通振動）

区分	環境の保全のための措置
【工事中】 工事用車両の走行	<ul style="list-style-type: none">・工事用車両が特定の日、または時間帯に集中しないよう、合理的な搬出搬入計画の策定に努めます。・工事関係者に対し、工事用車両に過積載をしないよう、また、急発進・急加速をしない等、エコドライブの実施を指導します。・工事用車両の整備及び点検を定期的実施します。

(h) 評価

本事業の工事用車両（大型車）の走行台数が最大になると考えられる工事開始後 9 ヶ月目の振動レベル（ L_{10} ）は、工事用車両の主要走行ルート上において最大で 48dB と予測され、道路交通振動に係る要請限度を下回ります。本事業の工事用車両の走行に伴う振動レベルの増加分は、最大で 4dB と予測され、影響の程度は著しいものではないと考えます。

また、工事に際しては、工事用車両が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行を行うとともに、工事関係者に対して工事用車両に過積載をしない、急発進・急加速をしない等、エコドライブの実施を指導していきます。

このように、工事中においては、更なる振動低減に向けた環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「工事用車両の走行に伴う振動レベルが、道路交通振動に係る要請限度を上回らないこと。」「工事用車両の走行に伴う振動が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」は達成されるものと考えます。

(3) 関連車両の走行に伴う道路交通振動

(a) 予測項目

予測項目は、関連車両の走行に伴う道路交通振動としました。

(b) 予測地点

予測地点は、「6.7.3 予測及び評価等 (2) 工事用車両の走行に伴う道路交通振動 (b) 予測地点」(p.6.7-17 参照)と同様に、「6.6 騒音 6.6.1 調査 (2) 調査地域・地点」(図 6.6-1 (p.6.6-5) 参照)に示した市道新港第 93 号線(地点 a)、市道万国橋通第 7006 号線(地点 b)及び市道栄本町線第 7188 号線(地点 c、d)の 4 断面としました。

また、予測位置は道路端とし、予測高さは地表面としました。

(c) 予測時期

予測時期は、本事業の建物の供用後、事業が平常の状態になり、かつ、近隣事業の供用が開始されている時期とし、平日及び休日を対象としました。

(d) 予測方法

① 予測手順

予測手順は、「6.7.3 予測及び評価等 (2) 工事用車両の走行に伴う道路交通振動 (d) 予測方法」(p.6.7-18 参照)と同様としました。

② 予測式

予測式は、「6.7.3 予測及び評価等 (2) 工事用車両の走行に伴う道路交通振動 (d) 予測方法」(p.6.7-19 参照)と同様としました。

(e) 予測条件

① 交通条件

予測時期における交通量は、「6.4 大気質 6.4.3 予測及び評価等 (4) 関連車両の走行に伴う大気環境への影響 (e) 予測条件」(p. 6.4-64、p. 6.4-65 参照) の交通条件と同様とし、表 6.7-21 に示すとおり設定しました。

表 6.7-21 (1) 将来交通量 (関連車両の走行に伴う道路交通振動(平日))

単位：台/日

予測地点	方向	将来基礎交通量			関連車両台数			将来交通量		
		大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計
地点a 市道新港 第93号線	南東行	66	1,312	1,378	0	400	400	66	1,712	1,778
	北西行	119	1,106	1,225	0	0	0	119	1,106	1,225
	合計	185	2,418	2,603	0	400	400	185	2,818	3,003
地点b 市道万国橋通 第7006号線	北東行	299	3,416	3,715	0	400	400	299	3,816	4,115
	南西行	214	2,359	2,573	0	0	0	214	2,359	2,573
	合計	513	5,775	6,288	0	400	400	513	6,175	6,688
地点c 市道栄本町線 第7188号線	北西行	717	9,588	10,305	0	198	198	717	9,786	10,503
	南東行	881	10,072	10,953	0	0	0	881	10,072	10,953
	合計	1,598	19,660	21,258	0	198	198	1,598	19,858	21,456
地点d 市道栄本町線 第7188号線	南東行	858	10,535	11,393	0	202	202	858	10,737	11,595
	北西行	778	9,618	10,396	0	0	0	778	9,618	10,396
	合計	1,636	20,153	21,789	0	202	202	1,636	20,355	21,991

表 6.7-21 (2) 将来交通量 (関連車両の走行に伴う道路交通振動(休日))

単位：台/日

予測地点	方向	将来基礎交通量			関連車両台数			将来交通量		
		大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計
地点a 市道新港 第93号線	南東行	45	1,463	1,508	0	450	450	45	1,913	1,958
	北西行	64	654	718	0	0	0	64	654	718
	合計	109	2,117	2,226	0	450	450	109	2,567	2,676
地点b 市道万国橋通 第7006号線	北東行	347	4,645	4,992	0	450	450	347	5,095	5,442
	南西行	394	2,197	2,591	0	0	0	394	2,197	2,591
	合計	741	6,842	7,583	0	450	450	741	7,292	8,033
地点c 市道栄本町線 第7188号線	北西行	432	9,590	10,022	0	245	245	432	9,835	10,267
	南東行	524	9,294	9,818	0	0	0	524	9,294	9,818
	合計	956	18,884	19,840	0	245	245	956	19,129	20,085
地点d 市道栄本町線 第7188号線	南東行	533	10,221	10,754	0	205	205	533	10,426	10,959
	北西行	454	9,706	10,160	0	0	0	454	9,706	10,160
	合計	987	19,927	20,914	0	205	205	987	20,132	21,119

② 道路条件

予測地点における道路断面は、「6.7.3 予測及び評価等 (2) 工事用車両の走行に伴う道路交通振動 (e) 予測条件」(図 6.7-5 (p. 6.7-20、p. 6.7-21) 参照) の道路条件と同様としました。

③ 走行速度

走行速度は、表 6.7-22 に示すとおりです。対象道路の規制速度に基づき、地点 b は 40km/h、地点 c 及び地点 d は 50km/h としました。なお、地点 a においては、規制速度が明らかになっていないため、実測値 (平日 : 45km/h、休日 : 40km/h) をそれぞれ用いました。

表 6.7-22 走行速度

予測地点	走行速度	
		45km/h
地点a 市道新港第93号線	40km/h	実測値 (休日)
地点b 市道万国橋通第7006号線	40km/h	規制速度
地点c 市道栄本町線第7188号線	50km/h	規制速度
地点d 市道栄本町線第7188号線	50km/h	規制速度

(f) 予測結果

関連車両の走行に伴う道路交通振動の予測結果は、表 6.7-23 に示すとおりです。

建物の供用時における将来交通量による振動レベル (L_{10}) は、平日において、最大で昼間 46dB、夜間 38dB、休日において、最大で昼間 43dB、夜間 41dB と予測します。

本事業の関連車両による振動レベルの増加分は、平日では、最大で昼間 1dB、夜間 1dB、休日では、最大で昼間 1dB、夜間 1dB と予測します。

予測結果の詳細は、資料編 (p. 資料 3.4-21~p. 資料 3.4-24 参照) に示すとおりです。

表 6.7-23(1) 関連車両の走行に伴う道路交通振動 (平日)

単位: dB

予測地点	区分※1	時間区分※2 (時間帯)		将来基礎交通量 による 振動レベル	将来交通量 による 振動レベル	関連車両による 振動レベル の増加分	要請 限度
		昼間	夜間				
地点a 市道新港 第93号線	①	昼間	15~16時	33 (32.7)	34 (33.5)	1 (0.8)	70
		夜間	7~8時	29 (28.9)	29 (29.3)	1未満 (0.4)	65
	②	昼間	17~18時	31 (31.2)	32 (32.4)	1 (1.2)	70
		夜間	7~8時	29 (28.9)	29 (29.3)	1未満 (0.4)	65
地点b 市道万国橋通 第7006号線	①	昼間	15~16時	46 (45.8)	46 (46.1)	1未満 (0.3)	70
		夜間	7~8時	38 (38.1)	38 (38.3)	1未満 (0.2)	65
	②	昼間	18~19時	37 (37.1)	38 (37.6)	1 (0.5)	70
		夜間	19~20時	35 (35.2)	36 (35.6)	1 (0.4)	65
地点c 市道栄本町線 第7188号線	①	昼間	9~10時	28 (28.1)	28 (28.1)	1未満 (0.0)	70
		夜間	7~8時	27 (26.9)	27 (27.0)	1未満 (0.1)	65
	②	昼間	17~18時	26 (26.4)	27 (26.5)	1 (0.1)	70
			夜間	6~7時	26 (26.2)	26 (26.3)	1未満 (0.1)
		7~8時		27 (26.9)	27 (27.0)	1未満 (0.1)	
		19~20時		26 (25.8)	26 (25.9)	1未満 (0.1)	
地点d 市道栄本町線 第7188号線	①	昼間	8~9時	34 (34.4)	35 (34.5)	1 (0.1)	70
		夜間	7~8時	33 (33.4)	33 (33.4)	1未満 (0.0)	65
	②	昼間	8~9時	34 (34.4)	35 (34.5)	1 (0.1)	70
			12~13時	32 (32.2)	32 (32.3)	1未満 (0.1)	
			13~14時	31 (31.4)	31 (31.5)	1未満 (0.1)	
			14~15時	32 (32.3)	32 (32.4)	1未満 (0.1)	
			18~19時	31 (31.3)	31 (31.4)	1未満 (0.1)	
		夜間	19~20時	31 (31.0)	31 (31.1)	1未満 (0.1)	65

注) () 内の数値は、小数第一位の結果を示します。

※1 ①: 将来交通量による振動レベルが最大となる昼夜の時間帯を示す区分

②: 関連車両による振動レベルの増加分が最大となる時間帯を示す区分

※2 振動規制法に基づく時間区分は、昼間: 8~19時、夜間: 19~8時です。

表 6.7-23(2) 関連車両の走行に伴う道路交通振動（休日）

単位：dB

予測地点	区分※1	時間区分※2 (時間帯)		将来基礎交通量 による 振動レベル	将来交通量 による 振動レベル	関連車両による 振動レベル の増加分	要請 限度
		昼間	夜間				
地点a 市道新港 第93号線	①	昼間	12～13時	32 (32.2)	33 (33.3)	1 (1.1)	70
		夜間	—	—	—	—	65
	②	昼間	18～19時	30 (30.1)	31 (31.4)	1 (1.3)	70
		夜間	—	—	—	—	65
地点b 市道万国橋通 第7006号線	①	昼間	12～13時	42 (42.4)	43 (42.5)	1 (0.1)	70
		夜間	19～20時	41 (40.7)	41 (40.9)	1未満 (0.2)	65
	②	昼間	9～10時	39 (39.1)	39 (39.3)	1未満 (0.2)	70
			17～18時	41 (41.1)	41 (41.3)	1未満 (0.2)	
			18～19時	41 (41.2)	41 (41.4)	1未満 (0.2)	
		夜間	21～22時	36 (35.7)	36 (36.3)	1未満 (0.6)	65
地点c 市道栄本町線 第7188号線	①	昼間	12～13時	27 (27.3)	27 (27.3)	1未満 (0.0)	70
		夜間	19～20時	26 (26.3)	26 (26.4)	1未満 (0.1)	65
	②	昼間	8～9時	26 (25.7)	26 (25.8)	1未満 (0.1)	70
			9～10時	26 (26.0)	26 (26.1)	1未満 (0.1)	
			10～11時	27 (26.5)	27 (26.6)	1未満 (0.1)	
			15～16時	27 (26.7)	27 (26.8)	1未満 (0.1)	
			16～17時	26 (26.1)	26 (26.2)	1未満 (0.1)	
		夜間	7～8時	25 (25.0)	25 (25.2)	1未満 (0.2)	65
地点d 市道栄本町線 第7188号線	①	昼間	10～11時	34 (34.0)	34 (34.0)	1未満 (0.0)	70
		夜間	19～20時	33 (33.2)	33 (33.2)	1未満 (0.0)	65
	②	昼間	8～9時	31 (30.9)	31 (31.0)	1未満 (0.1)	70
			13～14時	32 (32.2)	32 (32.3)	1未満 (0.1)	
			14～15時	32 (32.4)	33 (32.5)	1 (0.1)	
			16～17時	32 (32.1)	32 (32.2)	1未満 (0.1)	
		夜間	7～8時	30 (29.7)	30 (29.8)	1未満 (0.1)	65
			22～23時	29 (29.1)	29 (29.2)	1未満 (0.1)	

注1) 「—」は、道路交通振動予測式の適用範囲（等価交通量：10～1,000台/500秒/車線）外の値を示しています。

注2) ()内の数値は、小数第一位の結果を示します。

※1 ①：将来交通量による振動レベルが最大となる昼夜の時間帯を示す区分

②：関連車両による振動レベルの増加分が最大となる時間帯を示す区分

※2 振動規制法に基づく時間区分は、昼間：8～19時、夜間：19～8時です。

(g) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、関連車両の走行に伴う影響を低減するため、表 6.7-24 に示す内容を実施します。

この環境の保全のための措置を、建物の供用時に適切に講じることで、道路交通振動を抑制できるものと考えます。

表 6.7-24 環境の保全のための措置（関連車両の走行に伴う道路交通振動）

区分	環境の保全のための措置
【供用時】 関連車両の走行	<ul style="list-style-type: none">・店舗及び事務所の従業員の通勤は、可能な限り公共交通機関の利用に努めます。・店舗及び事務所の利用者については、公共交通機関の利用を促す案内をすることにより、自動車利用の抑制に努めます。・荷さばき車両には過積載をしないよう、また、急発進・急加速をしない等、エコドライブの取組を促します。

(h) 評価

建物の供用時における将来交通量による振動レベル (L_{10}) は、平日において、最大で昼間 46dB、夜間 38dB、休日において、最大で昼間 43dB、夜間 41dB と予測され、道路交通振動に係る要請限度を下回ります。本事業の関連車両による振動レベルの増加分は、平日では、最大で昼間 1dB、夜間 1dB、休日では、最大で昼間 1dB、夜間 1dB と予測され、影響の程度は著しいものではないと考えます。

また、建物の供用時には、店舗及び事務所の従業員や利用者に対して、公共交通機関の利用を促進し、荷さばき車両には過積載をしない、急発進・急加速をしない等、エコドライブの取組を促す等の環境の保全のための措置を講じていきます。

このように、建物の供用時においては、振動低減に向けた環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「関連車両の走行に伴う振動レベルが、道路交通振動に係る要請限度を上回らないこと。」「関連車両の走行に伴う振動が、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」は達成されるものと考えます。

6.8 地盤

6.8 地盤

本事業は工事中に地下掘削を行うため、その実施に伴う地盤沈下が生じる可能性があります。本事業の工事実施による周辺地盤への影響を把握するために、調査、予測、評価を行いました。

以下に調査、予測、評価等の概要を示します。

【地下掘削工事に伴う地盤沈下】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域周辺における過去10年間（平成24～令和3年）の地盤変動は、平成24年において東日本大震災による影響と推察される大きな沈下（前年比-36.0～-46.3mm）が見られますが、その他の年においては大きな変動は見られません。 対象事業実施区域周辺の地質層序は上位より埋立地・盛土、沖積層が分布し、その下位には周辺基盤である上総層群が連続して分布しています。 既存ボーリング資料によると、対象事業実施区域の地層は、上位から埋立土、沖積層が分布し、その下位には上総層群が基盤層として存在しています。基盤層（上総層群）上位の堆積地盤は、堆積年代の新しい沖積粘性土層(Ac)、沖積砂質土層(As)であり、これらのN値は0.7～17.0で、軟弱地盤に分類されます。 ボーリング調査時に確認された地下水位は、地表面から約1.4～3.2mの深さであり、地表面から3m付近までの自然水位は連続性に乏しい宙水である可能性が高いとされています。 対象事業実施区域の北側にある護岸は、明治期の埋め立て事業で築造されたものを、北仲通北地区の再開発事業に伴い、解体した上で構築されたものです。その際に、護岸直下にある沖積砂質土層(As)が液状化する可能性がある範囲においては、セメント系硬化剤により地盤改良が行われています。 	p. 6. 8-6～ p. 6. 8-24
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 地下掘削工事に伴う地盤沈下を極力生じさせないこと。 	p. 6. 8-25
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 既存ボーリング資料によると、対象事業実施区域における基盤層（支持層）は、N値50以上の上総層群であり、地表面から5.5～22.7mの深さに分布しています。また、地表面から概ね3m以浅で確認された地下水位は、連続性に乏しい宙水である可能性が高いとされています。 本事業では、山留壁として、剛性が高く、遮水性に優れたソイルセメント柱列壁を構築し、掘削に伴う周辺地盤の変形を防止し、地下水浸出を最小限にする計画としています。掘削底部から地下水湧出の懸念があるため、止水壁を掘削深度より深い位置まで根入れし、地下水の回り込みを防ぎます。これにより、掘削面や土留め壁からの地下水浸出の可能性が低くなり、地盤沈下は回避できるものと予測します。 	p. 6. 8-26
環境の保全のための措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> 地下掘削では、剛性と止水性の高い土留め壁を用い、その先端を透水性の低い沖積粘性土層(Ac)に根入れすることで、掘削面からの地下水浸出を最小限にする計画とします。 工事中は、土留め壁と地下水の変位を可能な範囲で計測管理し、異常がないよう監視します。また、対象事業実施区域周辺の歩道において地盤沈下の有無を目視確認します。 計画建築物は堅固な地盤に支持させます。 	p. 6. 8-27
評価	<ul style="list-style-type: none"> 地下掘削では、剛性と止水性の高い土留め壁を用い、その先端を透水性の低い沖積粘性土層(Ac)に根入れすることで、掘削面からの地下水浸出を最小限にする計画としているため、地盤沈下は回避できるものと考えます。そのため、環境保全目標「地下掘削工事に伴う地盤沈下を極力生じさせないこと。」は達成されるものと考えます。 	p. 6. 8-27

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

6.8.1 調査

(1) 調査項目

調査項目は、以下の内容としました。

- (a) 地盤変状の状況
- (b) 地質及び地下水の状況
- (c) 既存の護岸の整備状況
- (d) 関係法令・計画等

(2) 調査地域・地点

(a) 地盤変状の状況

調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺としました。調査地点は、対象事業実施区域周辺の複数の水準点としました。

水準点の位置は、図 6.8-2 に示すとおりです。

(b) 地質及び地下水の状況

調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺としました。調査地点は、対象事業実施区域のボーリング調査地点及び対象事業実施区域周辺に位置する横浜公園の地下水位の観測井としました。

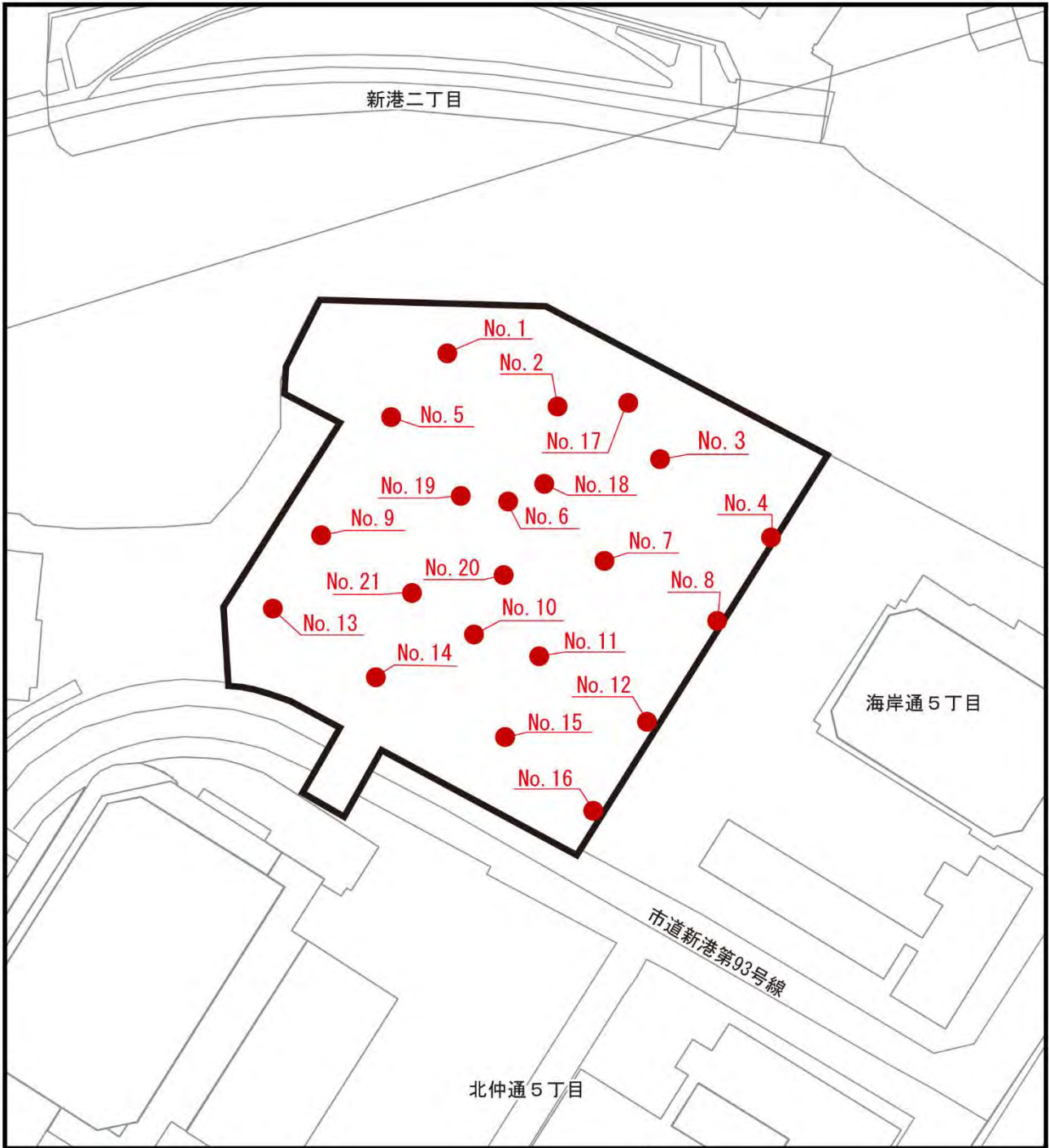
ボーリング調査地点は図 6.8-1 に、観測井位置は図 6.8-2 に示すとおりです。

(c) 既存の護岸の整備状況


調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺としました。


(3) 調査時期

入手可能な近年の文献を適宜収集・整理しました。



凡 例

 対象事業実施区域

 調査地点 (21地点)



Scale 1:1,500

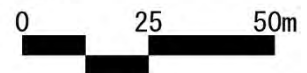
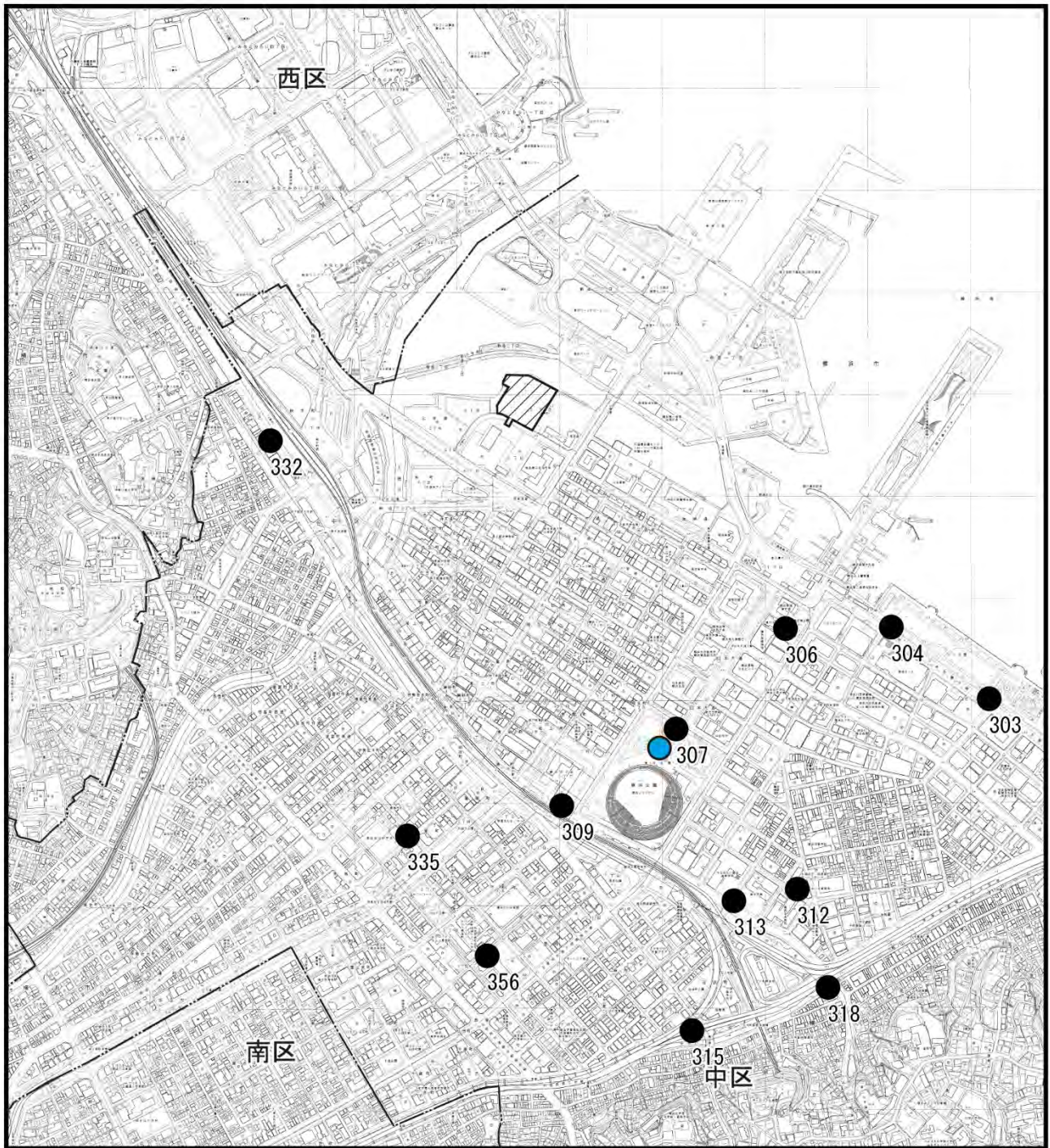





図 6.8-1 対象事業実施区域のボーリング調査地点



凡 例

- 区界
-  対象事業実施区域
-  水準点 (12地点)
-  観測井 (1地点)



Scale 1:15,000

0 150 300 600m

図 6.8-2 対象事業実施区域周辺の水準点及び観測井の位置

(4) 調査方法

(a) 地盤変状の状況

既存資料の収集により、対象事業実施区域及びその周辺の地盤変状の状況を整理しました。

(b) 地質及び地下水の状況

既存資料の収集により、対象事業実施区域及びその周辺の地質及び地下水の状況を整理しました。対象事業実施区域では令和3年度にボーリング調査が実施され、地質調査報告書（以下、「既存ボーリング資料」といいます。）がまとめられています。既存ボーリング資料の地質柱状図は、資料編（p. 資料 3.5-2～p. 資料 3.5-22 参照）に示すとおりです。

(c) 既存の護岸の整備状況

既存資料の収集により、対象事業実施区域及びその周辺の護岸の整備状況を整理しました。対象事業実施区域及びその周辺では、再開発事業に伴い護岸の整備が行われ、その工事内容が竣工図書としてまとめられています。

(d) 関係法令・計画等

下記法令等の内容を整理しました。

- ・「横浜市生活環境の保全等に関する条例」
- ・「横浜市環境管理計画」
- ・「生活環境保全推進ガイドライン」

(5) 調査結果

(a) 地盤変状の状況

対象事業実施区域周辺における過去 10 年間の「横浜市水準測量成果表」（横浜市環境創造局ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧）に基づく水準点の地盤変動は、表 6.8-1 及び図 6.8-3 に示すとおりです。

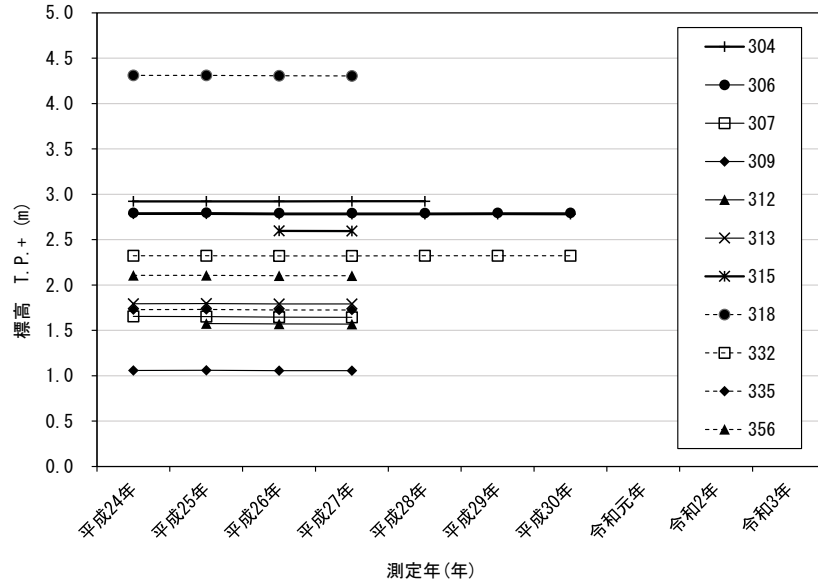
地盤沈下の傾向としては、平成 24 年において東日本大震災による影響と推察される大きな沈下（前年比-36.0~-46.3mm）が見られますが、その他の年においては大きな変動は見られません。

表 6.8-1 対象事業実施区域周辺の水準点の地盤変動

単位：標高 m、前年比 mm

水準点 番号	目標	測量 成果	測定年									
			平成 24年	平成 25年	平成 26年	平成 27年	平成 28年	平成 29年	平成 30年	令和 元年	令和 2年	令和 3年
303	山下 公園 (中央)	標高	2.9256	2.9261	2.9222	2.9221	2.9217	2.9233	2.9227	欠測	欠測	欠測
		前年比	-39.3	0.5	-3.9	-0.1	-0.6	1.6	-0.6	—	—	—
304	山下 公園 (北)	標高	2.7847	2.7847	2.7808	2.7802	2.7803	2.7812	2.7802	欠測	欠測	欠測
		前年比	-39.6	0.0	-3.9	-0.6	+0.1	+0.9	-1.0	—	—	—
306	開港 広場	標高	2.7951	2.7965	2.7934	2.7932	2.7937	2.7951	2.7953	欠測	欠測	欠測
		前年比	-36.5	+1.4	-3.1	-0.2	+0.5	+1.4	+0.2	—	—	—
307	横浜 公園	標高	1.6543	1.6523	1.6457	1.6436	欠測	—	—	—	欠測	欠測
		前年比	-44.4	-2.0	-6.6	-2.1	—	—	—	—	—	—
309	横浜 市役所	標高	1.0586	1.0593	1.0559	1.0556	欠測	—	—	—	欠測	欠測
		前年比	-38.5	+0.7	-3.4	-0.3	—	—	—	—	—	—
312	中土木 事務所	標高	欠測	1.5741	1.5706	1.5692	欠測	—	—	—	欠測	欠測
		前年比	—	—	-3.5	-1.4	—	—	—	—	—	—
313	港 中学校	標高	1.7935	1.7951	1.7915	1.7905	欠測	—	—	—	欠測	欠測
		前年比	-40.6	+1.6	-3.6	-1.0	—	—	—	—	—	—
315	吉浜町 交差点	標高	—	—	2.5963	2.5957	欠測	—	—	—	欠測	欠測
		前年比	—	—	—	-0.6	—	—	—	—	—	—
318	西ノ橋 西脇	標高	4.3105	4.3114	4.3061	4.3053	欠測	—	—	—	欠測	欠測
		前年比	-36.0	+0.9	-5.3	-0.8	—	—	—	—	—	—
332	宝光寺	標高	2.3221	2.3230	2.3210	2.3207	2.3217	2.3229	2.3217	欠測	欠測	欠測
		前年比	-36.2	+0.9	-2.0	-0.3	+1.0	+1.2	-1.2	—	—	—
335	横浜 吉田 中学校	標高	1.7279	1.7298	1.7253	1.7247	欠測	—	—	—	欠測	欠測
		前年比	-46.3	+1.9	-4.5	-0.6	—	—	—	—	—	—
356	神奈川 スケー トリン ク関内	標高	2.1059	2.1072	2.1029	2.1021	欠測	—	—	—	欠測	欠測
		前年比	-40.0	+1.3	-4.3	-0.8	—	—	—	—	—	—

出典：「横浜市水準測量成果表」（横浜市環境創造局ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧）



注) 凡例の No. は表 6.8-1 の水準点番号に対応します。
 出典: 「横浜市水準測量成果表」(横浜市環境創造局ホームページ、令和4年8月閲覧)

図 6.8-3 水準点ごとの標高の変動

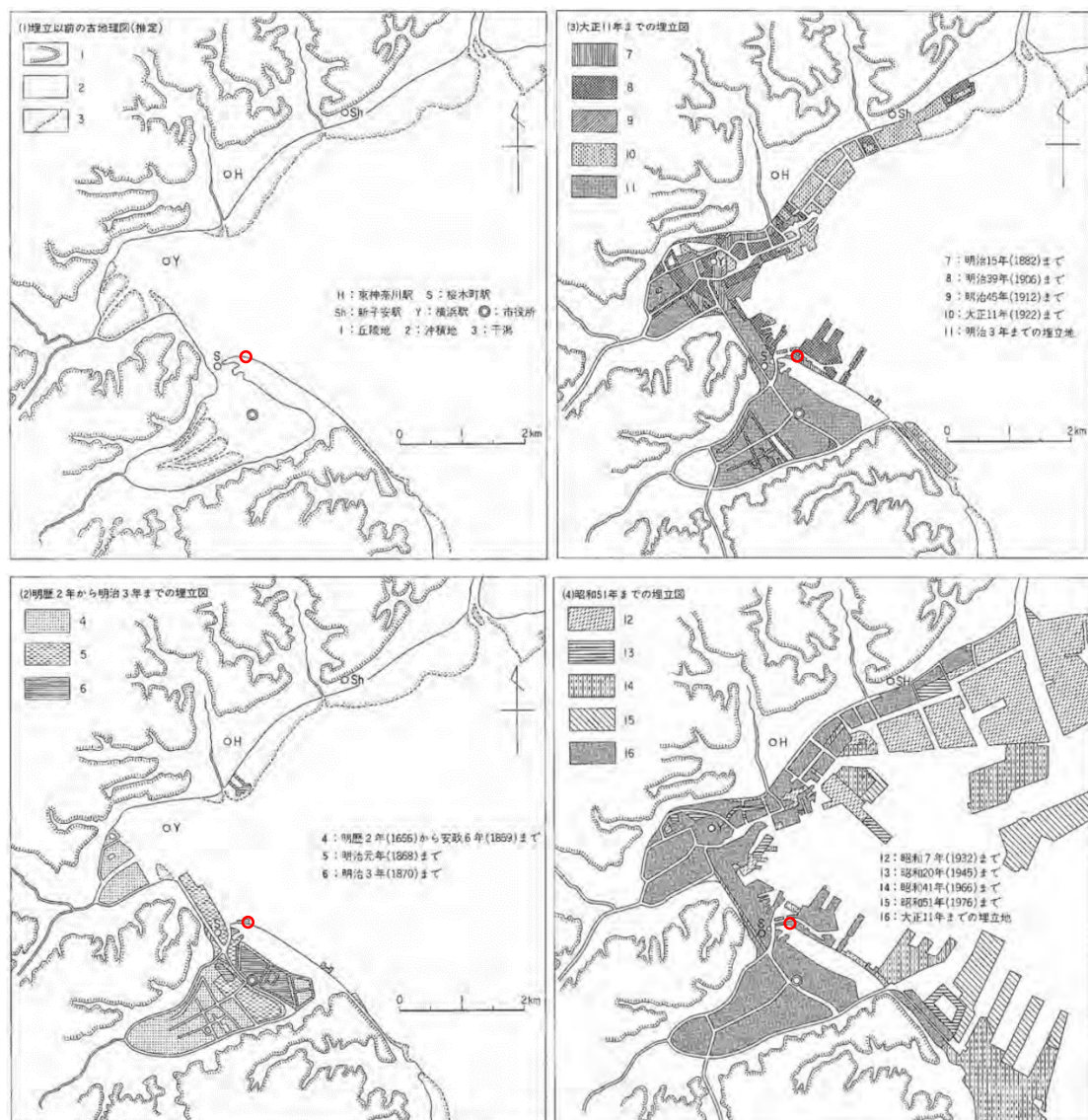
(b) 地質及び地下水の状況

① 地質の状況

対象事業実施区域周辺の埋立変遷は図 6.8-4 に示すとおりです。「横浜地域の地質」によると、対象事業実施区域周辺は旧水面上の埋立地に位置しており、明治 3 (1870) ~明治 15 (1882) 年頃にかけて埋立、整地されました。

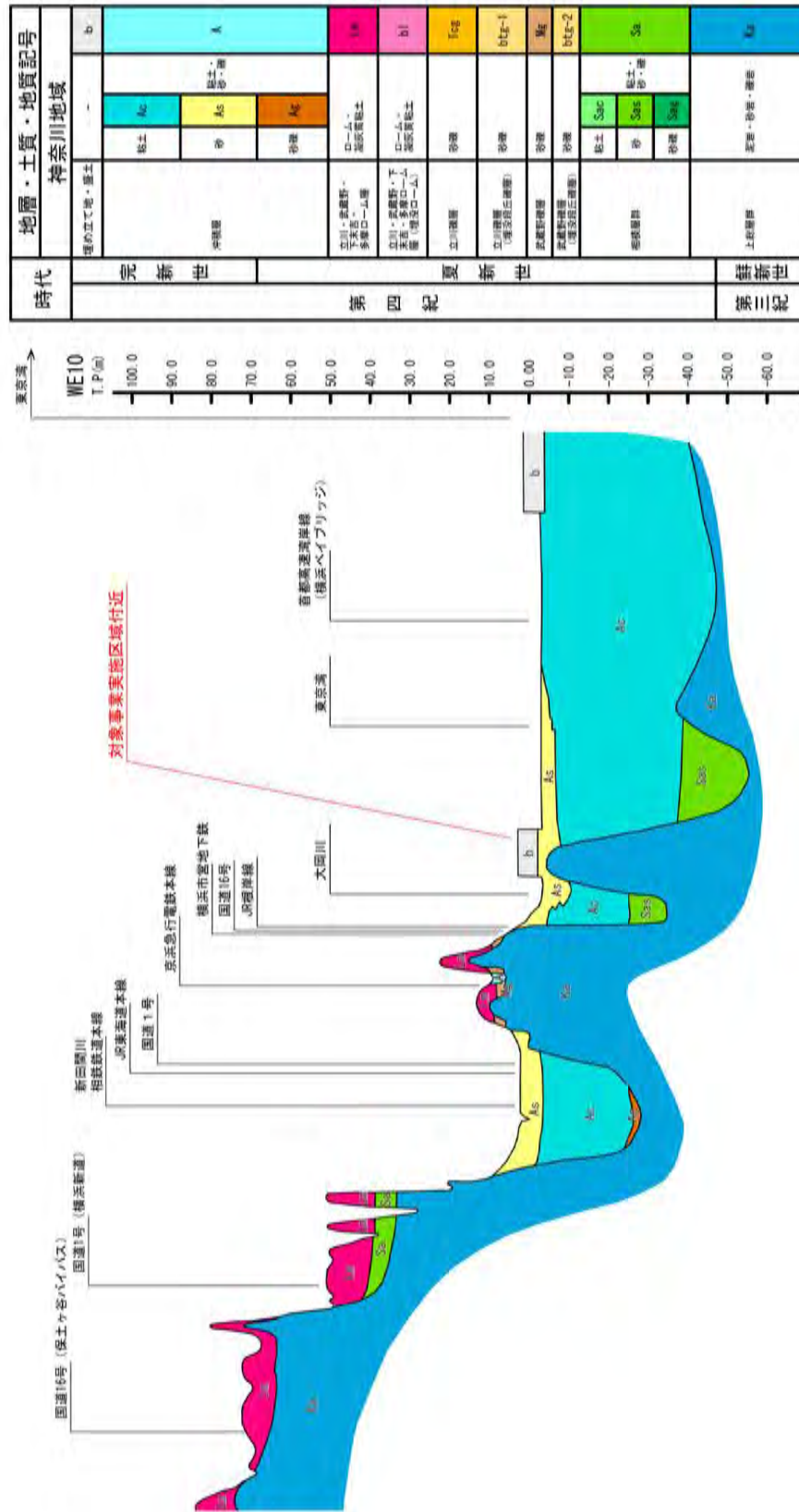
また、対象事業実施区域周辺の地質層序は、図 6.8-5 に示すとおりです。「土地分類基本調査 (垂直調査)」によると、対象事業実施区域周辺は上位より埋立地・盛土、沖積層が分布し、その下位には周辺基盤である上総層群が連続して分布しています。対象事業実施区域周辺に分布する上総層群は泥岩、砂岩及び礫岩からなると考えられています。

○：対象事業実施区域



出典：「横浜地域の地質」 (産総研地質調査総合センター、令和 4 年 8 月閲覧)

図 6.8-4 対象事業実施区域の埋立変遷図



出典：「土地分類基本調査（垂直調査）」

（国土交通省 土地・水資源局 国土調査課ホームページ、令和4年8月閲覧）

図 6.8-5 対象事業実施区域付近の土地分類基本調査（垂直調査）の内容（東西断面）

対象事業実施区域の地質層序は表 6.8-2 に、推定地層断面図は図 6.8-6 及び図 6.8-7 に示すとおりです。

既存ボーリング資料によると、対象事業実施区域では、図 6.8-1 に示す 21 地点でボーリング調査が実施されており、土層区分は、地表面から埋土層 (B)、沖積層の第 1 砂質土層 (As1)、第 1 粘性土層 (Ac1)、第 2 砂質土層 (As2) 及び第 2 粘性土層 (Ac2)、上総層群 (Ka) が確認されています。

対象事業実施区域に分布している埋土層は、粘性土、砂質土及び土丹岩砕を主体とし、レンガ片等を混在する不均質な埋土となっています。

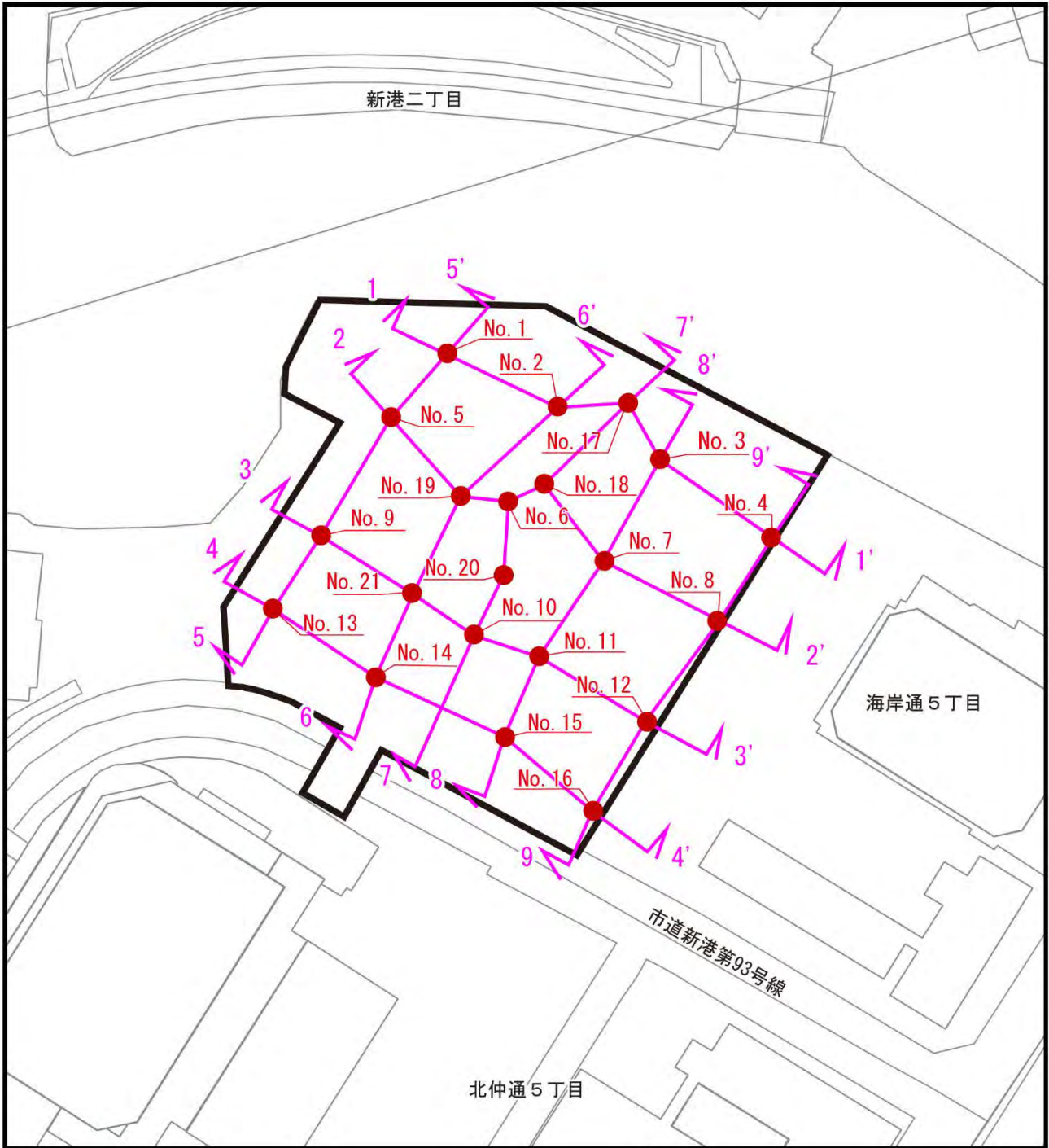
埋土層の下位に堆積している沖積層の砂質土層及び粘性土層は、N 値が 0.7～17.0 であり、軟弱地盤に分類されます。

基盤層 (支持層) である N 値 50 以上の上総層群は、付近一帯に広く分布する固結状の土丹 (泥岩)・砂質土であり、地表面から 5.5～22.7m の深さに分布しています。




表 6.8-2 対象事業実施区域の地層層序

土層区分 (記号)	主な土質	出現標高 (T. P. m)	層厚 (m)	土層の特徴	
埋土層 (B)	粘性土 砂質土 土丹岩碎	+2.03～ +2.86	4.20～ 7.80	地表面から10cm程度はアスファルト、その下部に砕石が敷設されています。砕石以深は粘性土・砂質土及びφ200～300mm程度と推察される土丹岩碎を主体とし、コンクリートガラ・レンガ片等を混入する不均質な埋土となっています。また、部分的に砂礫を挟在しています。	
沖積層	第1砂質土層 (As1)	シルト混じり砂 シルト質砂	-4.77～ -1.62	0.70～ 7.55	シルト混じり砂～シルト質砂からなり、層厚は0.70～7.55mです。 主に粒径不均一な細砂～粗砂で構成され、細粒分を混入しています。部分的に砂質シルトを挟んでいます。含水は「中位～やや高位」となっています。 換算N値は3.0～17.0を示し、相対密度は「非常に緩い～中ぐらい」に該当します。
	第1粘性土層 (Ac1)	砂混じりシルト 砂質シルト	-9.52～ -4.10	1.00～ 11.75	砂混じりシルト～砂質シルトからなり、層厚は1.00～11.75mです。 細～粗砂を不均質に混入し、貝殻片・腐植物・土丹岩片を点在しています。部分的にシルト質砂・砂礫及び有機質シルトを挟んでいます。 含水は「中位～やや高位」で、粘性は「弱い～強い」となっています。 換算N値は0.7～16.0で、相対稠度は「非常に軟らかい～非常に硬い」に該当します。
	第2砂質土層 (As2)	シルト質砂 シルト混じり砂	-15.56	2.25	No.1地点のみで確認されました。 主に粒径不均一な細砂～粗砂で構成され、細粒分を混入しています。φ2～60mm程度の角～亜角礫を点在しています。 含水は「中位～やや高位」です。換算N値は10.0～12.0を示し、相対密度は「中ぐらい」に該当します。
	第2粘性土層 (Ac2)	砂混じりシルト シルト	-17.81	1.90	No.1地点のみで確認されました。 シルト主体で、細砂～粗砂を不均質に混入しています。腐植物やφ2～10mm程度の土丹岩片を点在しています。含水は「中位」、粘性は「中～やや強い」となっています。 換算N値は6.6～8.8で相対稠度は「中位～硬い」に該当します。
上総層群 (Ka)	砂混じり土丹 砂質土丹 シルト混じり砂	-20.42～ -2.77	-	固結度の高い土丹と砂質土が互層状を呈しており、軽石を点在しています。 出現深度は地表面から5.50～22.7mと、不陸が非常に大きくなっています。 土丹は細砂を不均質に混入し、部分的に砂分が卓越しています。砂質土は細～粗砂を主体とし、細粒分を混入しています。含水は「中位」となっています。 No.2、No.5、No.10地点では火山灰質砂を挟在しています。 換算N値は53.0～200.0を示します。	

出典：「既存ボーリング資料」



凡 例

-  対象事業実施区域
-  調査地点 (21地点)
-  断面線 (1-1' ~ 9-9')

—出典：「既存ボーリング資料」



Scale 1:1,500

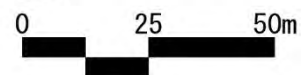
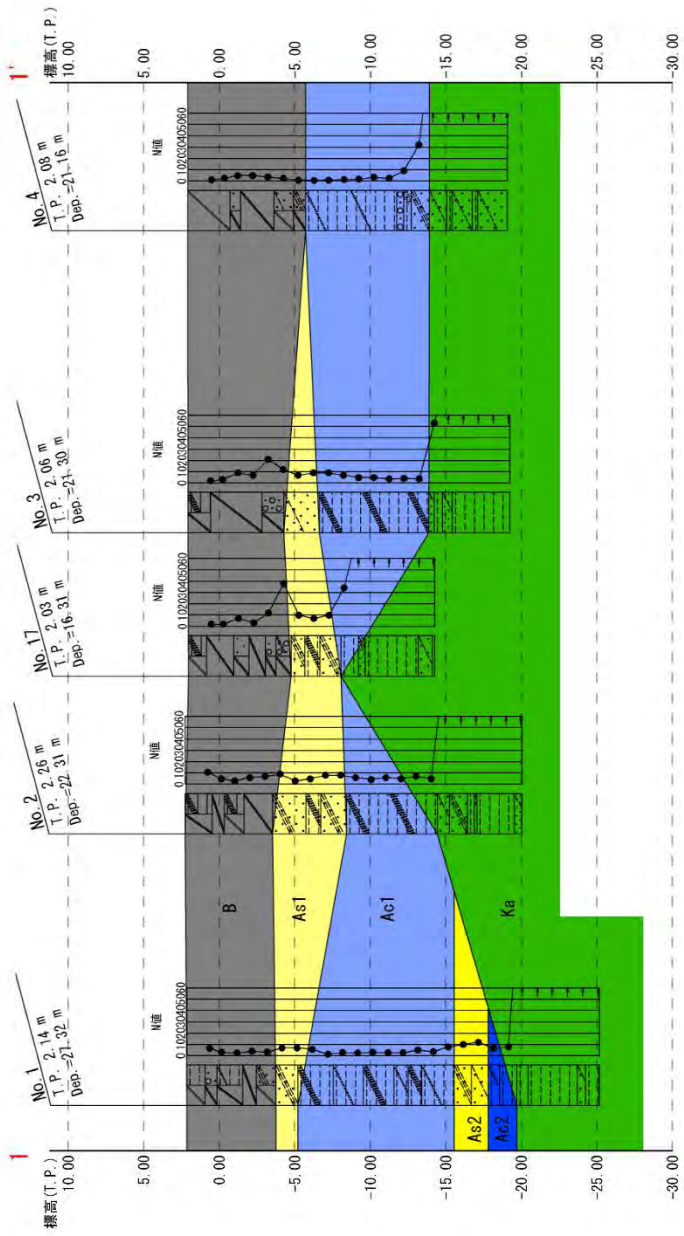


図 6.8-6 対象事業実施区域の
推定地層断面線の位置

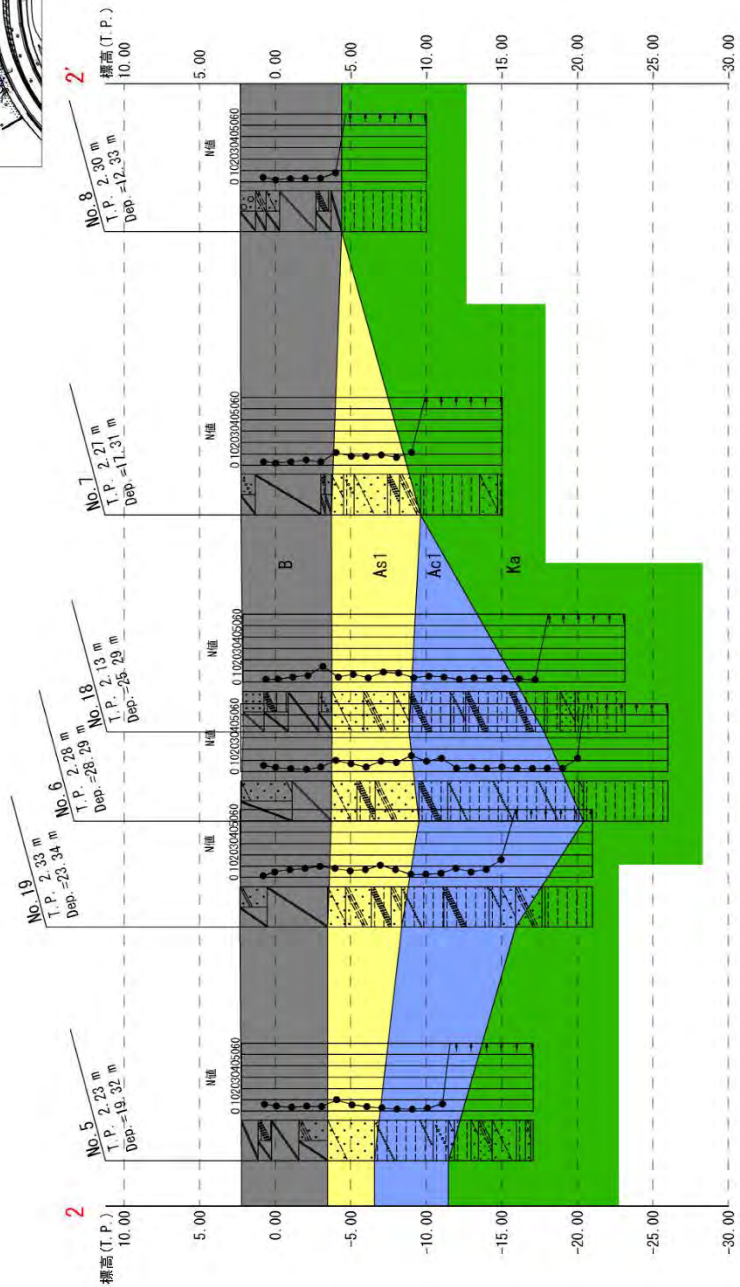


層序表

地質年代	地層名	記号	
現世	埋土層	B	
	沖積層	第1砂質土層	As1
		第1粘性土層	Ac1
		第2砂質土層	As2
完新世	第2粘性土層	Ac2	
	更新世	上総層群	Ka

出典：「既存ボーリング資料」

図 6.8-7(1) 推定地層断面図 (1-1')

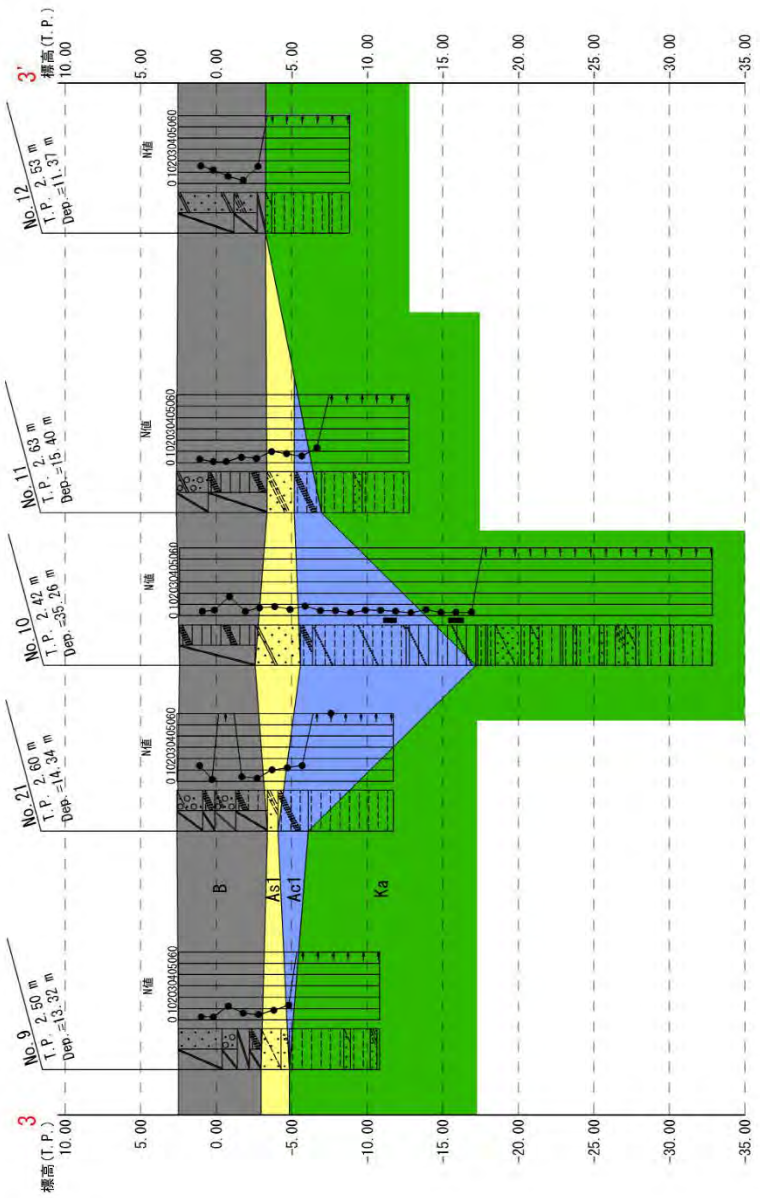


層序表

地質年代	地層名	記号
第四紀 全新世 沖積層	埋土層	B
	第1砂質土層	As1
	第1粘性土層	Ac1
更新世	第2砂質土層	As2
	第2粘性土層	Ac2
	上総層群	Ke

出典：「既存ボーリング資料」

図 6.8-7(2) 推定地層断面図 (2-2')

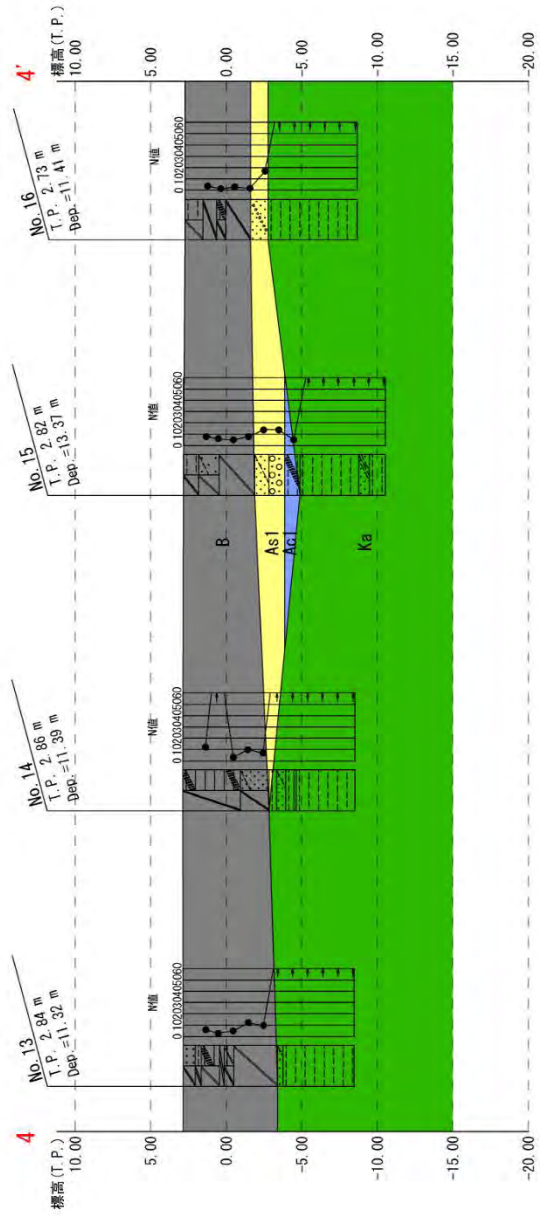


層序表

地質年代	地層名	記号
現世	埋土層	B
	第1砂質土層	As1
	第1粘性土層	Ac1
沖積層	第2砂質土層	As2
	第2粘性土層	Ac2
完新世		
第四紀		
更新世	上総層群	Ke

出典：「既存ボーリング資料」

図 6.8-7(3) 推定地層断面図 (3-3')

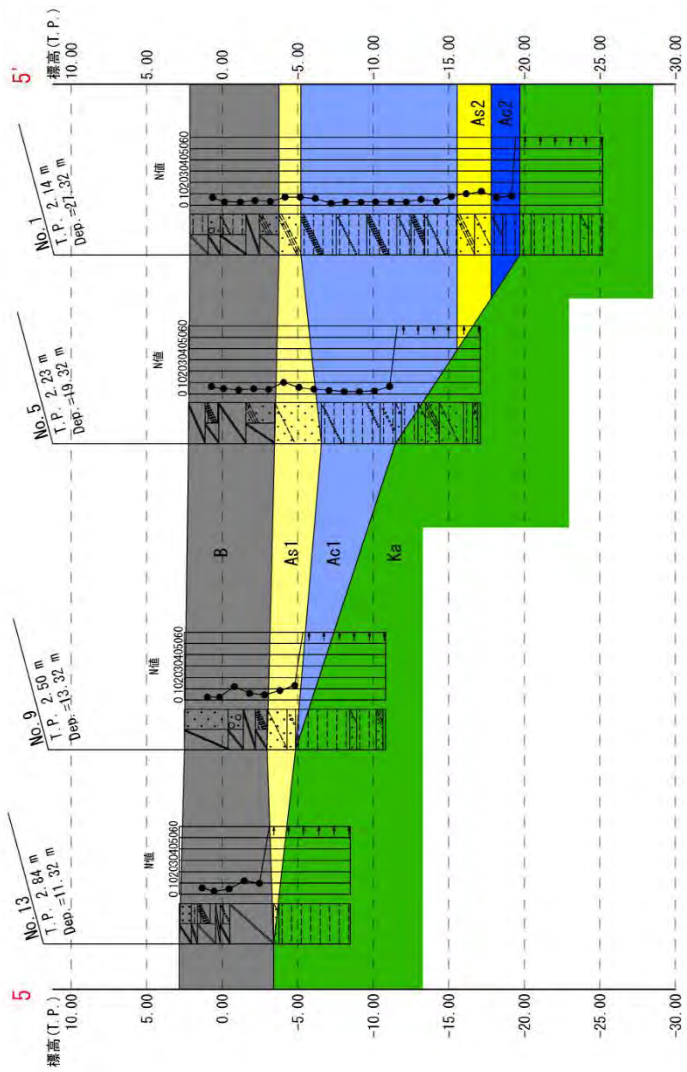


層序表

地質年代	地層名	記号
現世	埋土層	B
	第1砂質土層	As1
	第1粘性土層	Ac1
	第2砂質土層	As2
沖積層	第2粘性土層	Ac2
	第2砂質土層	As2
更新世	上総層群	Ke

出典：「既存ボーリング資料」

図 6.8-7(4) 推定地層断面図 (4-4')

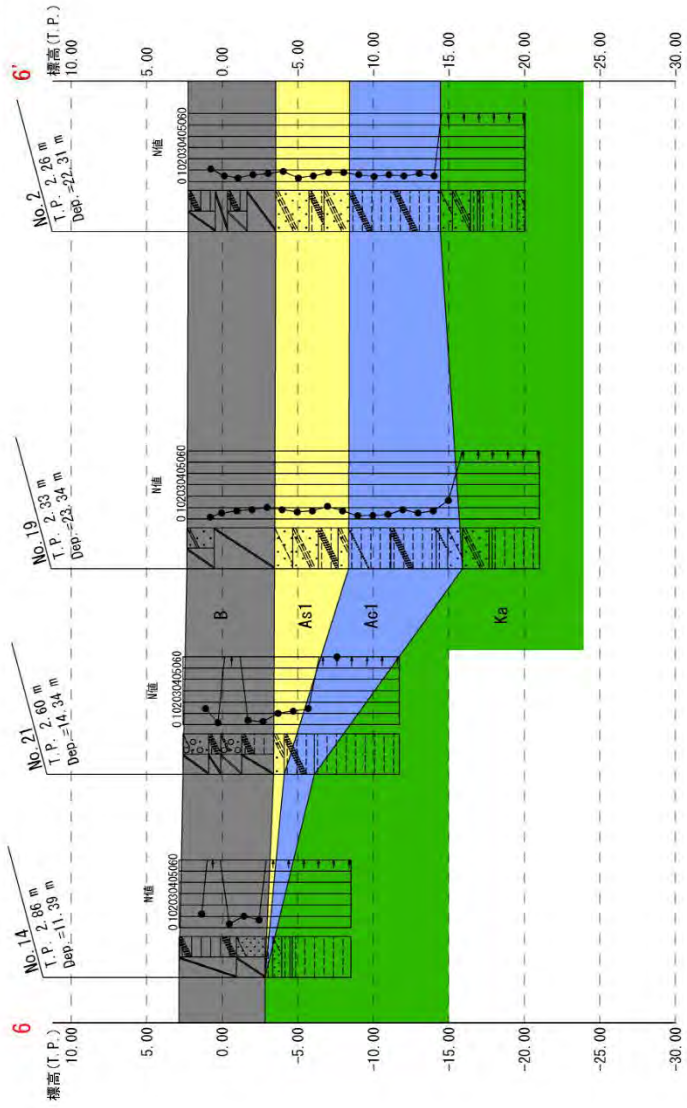


層序表

地質年代	地層名	記号
現世	埋土層	B
	第1砂質土層	As1
	第1粘性土層	Ac1
沖積層	第2砂質土層	As2
	第2粘性土層	Ac2
第四紀	更新世	Ke

出典：「既存ボーリング資料」

図 6.8-7(5) 推定地層断面図 (5-5')

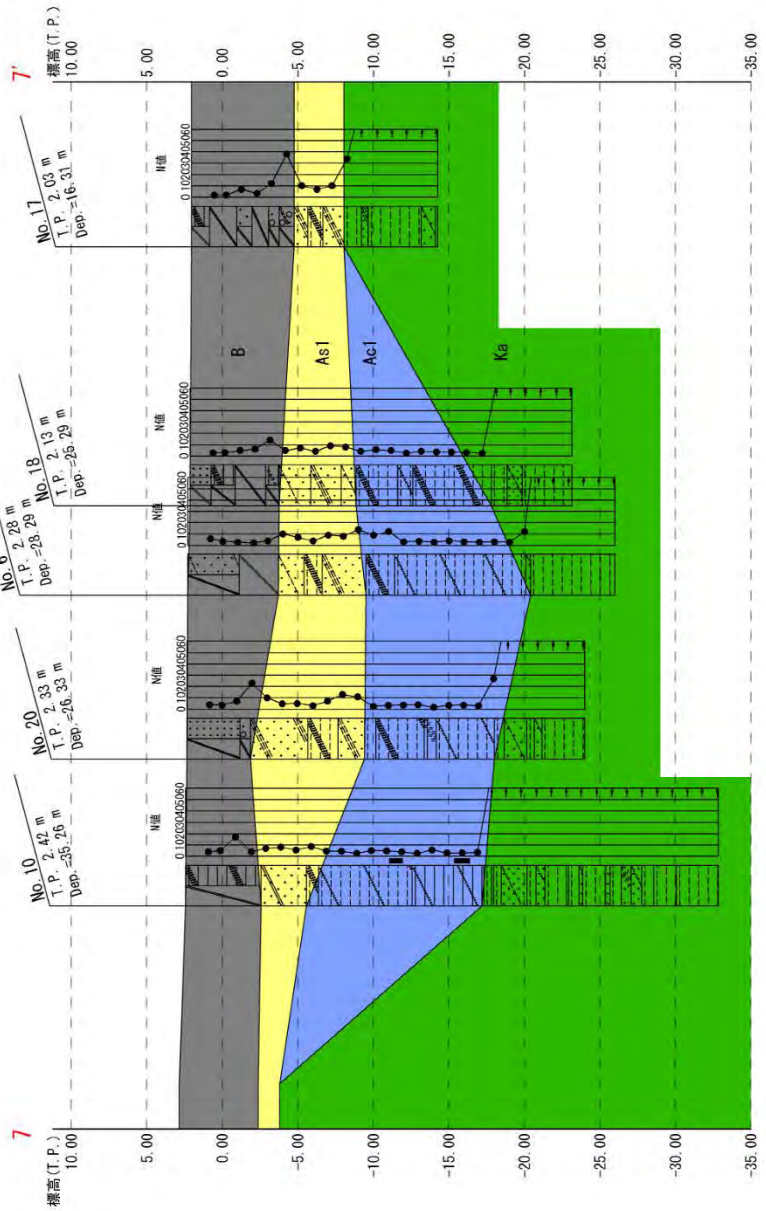


層序表

地質年代	地層名	記号	
第四紀	沖積層	埋土層	B
		第1砂質土層	As1
		第1粘性土層	Ac1
更新世	第2砂質土層	As2	
	第2粘性土層	Ac2	
	上総層群	Ka	

出典：「既存ボーリング資料」

図 6.8-7(6) 推定地層断面図 (6-6')

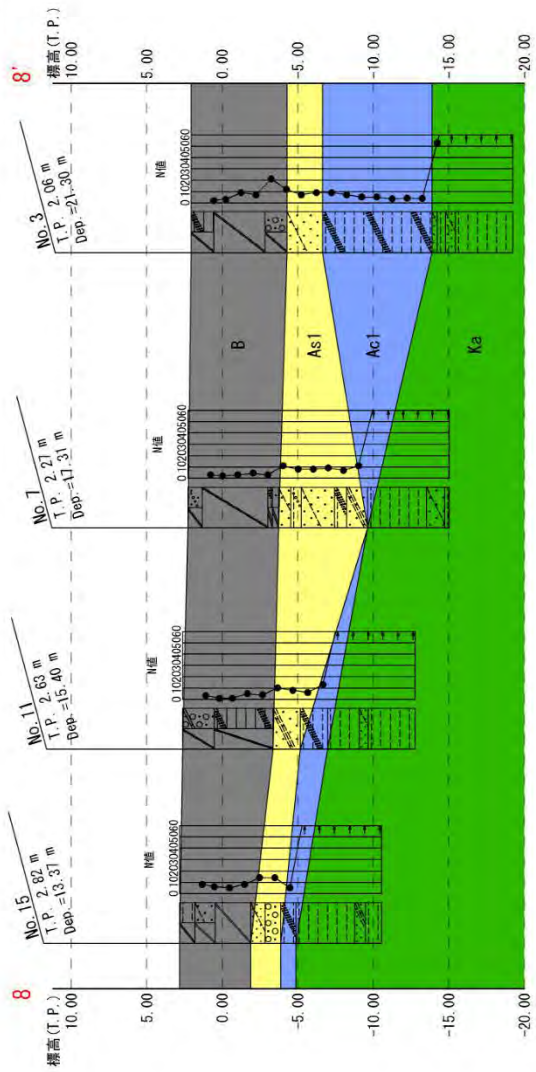


層序表

地質年代	地層名	記号	
第四紀 更新世	埋土層	B	
	沖積層	第1砂質土層	As1
		第1粘性土層	Ac1
		第2砂質土層	As2
更新世	第2粘性土層	Ac2	
	上総層群	Ks	

出典：「既存ボーリング資料」

図 6.8-7(7) 推定地層断面図 (7-7')

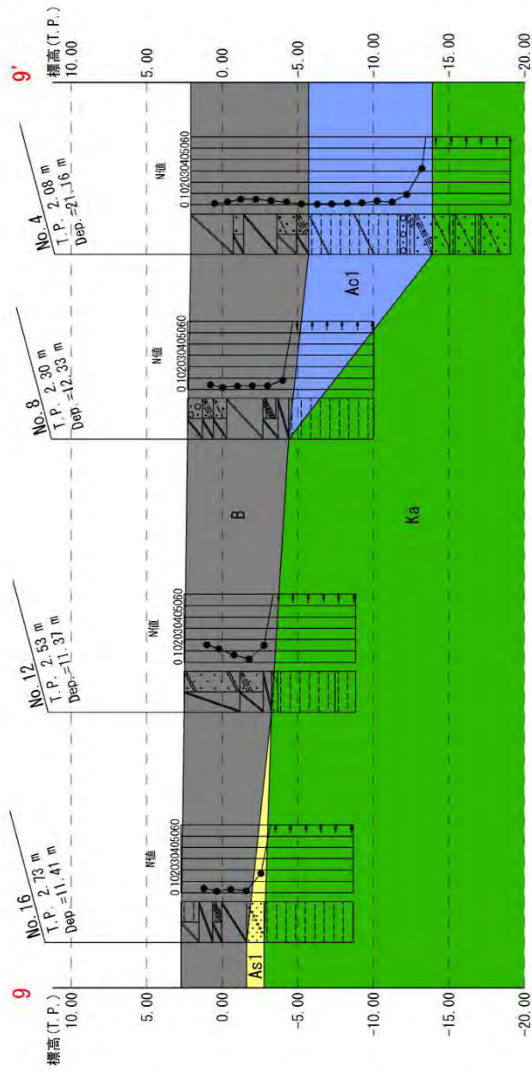


層序表

地質年代	地層名	記号	
現世	埋土層	B	
	沖積層	第1砂質土層	As1
		第1粘性土層	Ac1
		第2砂質土層	As2
完新世	第2粘性土層	Ac2	
	更新世	上総層群	Ka

出典：「既存ボーリング資料」

図 6.8-7(8) 推定地層断面図 (8-8')



層序表

地質年代	地層名	記号
第四紀 全新世 沖積層	埋土層	B
	第1砂質土層	As1
	第1粘性土層	Ac1
	第2砂質土層	As2
更新世	第2粘性土層	Ac2
	上総層群	Ka

出典：「既存ボーリング資料」

図 6.8-7(9) 推定地層断面図 (9-9')

② 地下水の状況

対象事業実施区域周辺における地下水位の観測結果は、表 6.8-3 及び図 6.8-8 に示すとおりです。

「地下水位・地盤収縮量の観測結果」（横浜市環境創造局ホームページ、令和4年8月閲覧）によると、対象事業実施区域周辺では図 6.8-2 に示す横浜公園内の観測井において地下水位観測が行われています。

観測期間中の地下水位は、月平均値で T.P. -1.20~-0.85m で推移しており、変動幅は、約 0.4m となっております。

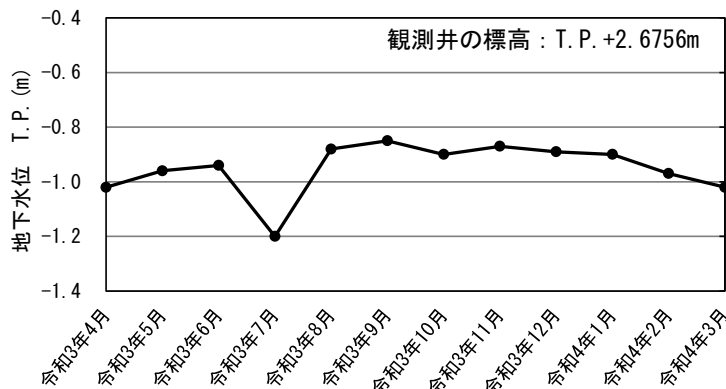
表 6.8-3 令和3年度の地下水位観測結果（観測井：横浜公園）

観測井の標高：T.P. +2.6756m

観測月	地下水位 (T.P. (m))
令和3年4月	-1.02
令和3年5月	-0.96
令和3年6月	-0.94
令和3年7月	-1.20
令和3年8月	-0.88
令和3年9月	-0.85
令和3年10月	-0.90
令和3年11月	-0.87
令和3年12月	-0.89
令和4年1月	-0.90
令和4年2月	-0.97
令和4年3月	-1.02
平均	-0.95

注) 観測井の標高は、井戸設置時の標高です。

出典：「地下水位・地盤収縮量の観測結果」（横浜市環境創造局ホームページ、令和4年8月閲覧）



注) 観測井の標高は、井戸設置時の標高です。

出典：「地下水位・地盤収縮量の観測結果」（横浜市環境創造局ホームページ、令和4年8月閲覧）

図 6.8-8 地下水位の変動状況

対象事業実施区域において確認された地下水位は、表 6.8-4 に示すとおりです。

既存ボーリング資料によると、ボーリング調査では地下水位を確認するまで無水掘進を行っています。確認された自然水位は地表面から 1.41～3.20m(T.P. 1.09～-0.94m)であり、全地点において埋土層(B)で確認されています。

また、埋土層(B)で実施されている PS 検層[※]結果では、地表面から 5m 程度までの P 波速度は 330～910m/s となっていることから、ボーリング調査時に確認された地表面から 3m 付近までの自然水位は、連続性に乏しい宙水の可能性が高いとされています。PS 検層結果の詳細は、資料編 (p. 資料 3.5-23、p. 資料 3.5-24 参照) に示すとおりです。

表 6.8-4 対象事業実施区域の地下水位

単位：m

地点	地盤高 (T.P.)	確認された自然水位	
		(G.L. -)	(T.P.)
No. 1	2.14	1.81	0.33
No. 2	2.26	3.20	-0.94
No. 3	2.06	2.05	0.01
No. 4	2.08	1.80	0.28
No. 5	2.23	2.52	-0.29
No. 6	2.28	2.47	-0.19
No. 7	2.27	2.25	0.02
No. 8	2.30	2.81	-0.51
No. 9	2.50	1.41	1.09
No. 10	2.42	1.72	0.70
No. 11	2.63	2.80	-0.17
No. 12	2.53	3.01	-0.48
No. 13	2.84	2.81	0.03
No. 14	2.86	2.87	-0.01
No. 15	2.82	2.15	0.67
No. 16	2.73	2.05	0.68
No. 17	2.03	2.20	-0.17
No. 18	2.13	2.24	-0.11
No. 19	2.33	2.10	0.23
No. 20	2.33	2.38	-0.05
No. 21	2.60	2.58	0.02

出典：「既存ボーリング資料」

※ PS 検層：PS 検層とは、ボーリング孔を利用して地盤の正確な P 波、S 波速度分布を求める物理探査法です。人工的に P 波と S 波の地震波を発生させ、地盤中の伝播速度を測定することで、各層の強度や耐震設計に必要な動的地盤特性を知ることができます。

(c) 既存の護岸の整備状況

対象事業実施区域の北側にある護岸は、明治期の埋め立て事業で築造されたものを、北仲通北地区の再開発事業に伴い、解体した上で構築されたものです。その際に、護岸直下にある沖積砂質土層（As）が液状化する可能性がある範囲においては、セメント系硬化剤により地盤改良が行われています。護岸の状況及び液状化対策部の護岸（平成 25 年竣工）断面については、「10.4 審査会に提出した資料」（p.10-27 参照）に示すとおりです。

(d) 関係法令・計画等

① 「横浜市生活環境の保全等に関する条例」（平成 14 年 12 月、横浜市条例第 58 号）

この条例では、規則で定める掘削作業を行う事業者は、当該掘削作業による地盤の沈下の防止に努めなければならないと定めています。

本事業における掘削工事は、同条例で定める「掘削作業」に該当します。

また、同条例の規定に基づき、表 6.8-5 に示すとおり、掘削作業による地盤の沈下の防止に関する指導基準が定められています。

表 6.8-5 掘削作業による地盤の沈下の防止に関する指導基準

1	掘削作業の計画に際して、止水性が高く、かつ、周辺地盤や地下水位に与える影響を極力少なくする工法を選定すること。
2	掘削作業の実施に際して、地盤の崩壊、地表面の陥没あるいは沈下のおそれがある場合は、事前に適切な補助工法を選定し、地盤の安定を図ること。
3	掘削作業中は掘削構内のみならず、周辺の地盤や構造物についても異常の早期発見に努めると共に、地下水位、地盤変動等の観測を行うこと。
4	当該掘削作業による地盤沈下が生じた場合には、工事の一時中止を含め、必要な措置を講ずること。

出典：「掘削作業による地盤の沈下の防止に関する指導基準」（横浜市、平成 15 年 4 月）

② 「横浜市環境管理計画」（平成 30 年 11 月、横浜市環境創造局）

横浜市環境管理計画は、環境に関する横浜市の計画・指針等を束ねる総合計画として策定されています。

その中でまとめられている地盤に関する環境の保全及び創造に向けた基本的事項は、表 6.8-6 に示すとおりです。

表 6.8-6 「横浜市環境管理計画」における環境の保全及び創造に向けた基本的事項

考え方：安心して快適に生活できる生活環境の保全	
項目	配慮すべき内容
地盤沈下	生活環境等に影響を及ぼす地盤沈下の発生に対する配慮

③ 「生活環境保全推進ガイドライン」（平成 31 年 3 月、横浜市）

このガイドラインは、横浜の環境の総合計画である「横浜市環境管理計画」の生活環境の目標達成に向けて、市民・事業者の生活環境への理解を促進するため、横浜市が実施する具体的な取組や方針が示されています。ガイドラインの中でまとめられている地盤環境の保全に関する環境目標等は、表 6.8-7 に示すとおりです。

表 6.8-7 「生活環境保全推進ガイドライン」における地盤環境の保全に関する環境目標等

2025年度までの環境目標	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌・地下水汚染や地盤沈下による被害がなく、良好な地盤環境が保たれています。
達成状況の目安となる環境の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌汚染の拡散や人への健康被害が防止されている ・地下水質の環境基準を達成し、汚染の未然防止・拡散防止が行われている ・地下水の過剰な採取などが防止され、地盤への悪影響が生じていない

6.8.2 環境保全目標の設定

地盤に係る環境保全目標は、表 6.8-8 に示すとおり設定しました。

表 6.8-8 環境保全目標（地盤）

区分	環境保全目標
【工事中】 地下掘削	<ul style="list-style-type: none"> ・地下掘削工事に伴う地盤沈下を極力生じさせないこと。

6.8.3 予測及び評価等

(1) 予測項目

予測項目は、地下掘削工事に伴う地盤の変化としました。

(2) 予測地域・地点

予測地域は、対象事業実施区域及びその周辺としました。

(3) 予測時期

予測時期は、地下掘削工事時としました。

(4) 予測方法

施工計画から、地下水位の変動を抑制させる効果を明らかにし、地盤に対する影響を定性的に予測しました。

(5) 予測結果

既存ボーリング資料によると、対象事業実施区域における基盤層（支持層）は、N値 50 以上の上総層群であり、地表面から 5.5～22.7m の深さに分布しています。

また、地下水位は、地表面から概ね 3m 以浅で確認されており、PS 検層の結果から宙水である可能性が高いとされています。上位の堆積地盤である埋土層(B)及び沖積砂質土層(As)は、地下水賦存量が豊富ではなく、浸出量も少ないと想定されています。

掘削深さ・面積の大きさによっては、浸出量が多くなる可能性があります。本事業では、山留壁として、剛性が高く、遮水性に優れたソイルセメント柱列壁を構築し、掘削に伴う周辺地盤の変形を防止し、地下水浸出を最小限にする計画としています。掘削底部から地下水湧出の懸念があるため、止水壁を掘削深度より深い位置まで根入れし、地下水の回り込みを防ぎます。

これにより、掘削面や土留め壁からの地下水浸出の可能性が低くなり、地盤沈下は回避できるものと予測します。

現時点での予定掘削底のイメージ図は、図 6.8-9 に示すとおりです。支持層の深い箇所については柱状改良を行い、堅固な地盤に建築物を支持させる工法を検討しています。

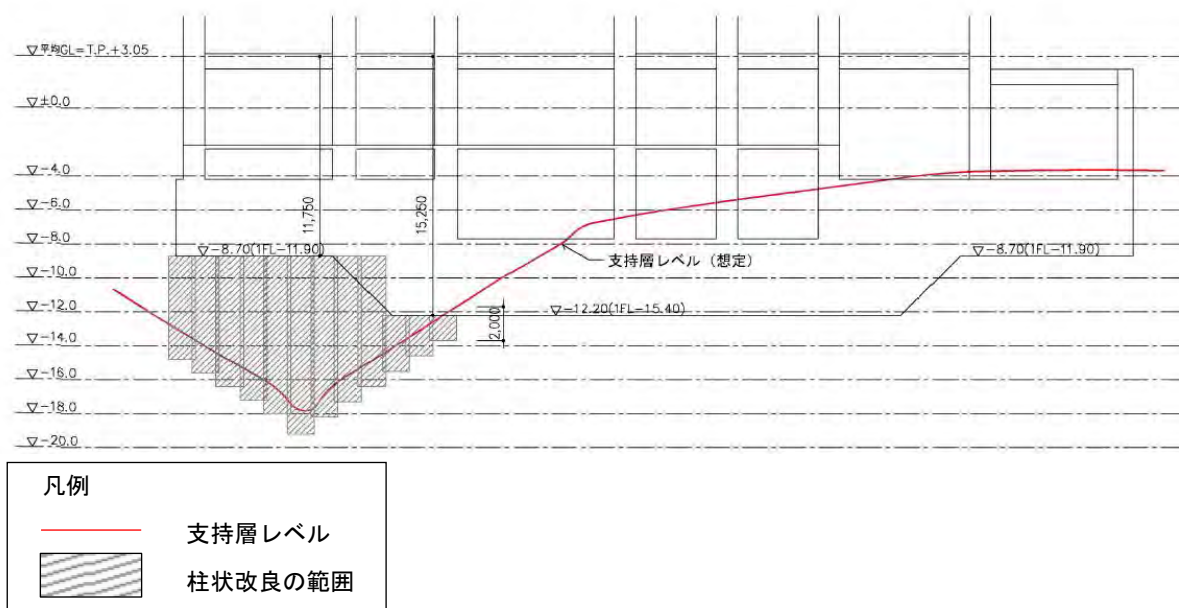


図 6.8-9 予定掘削底のイメージ図（東西断面）

(6) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、掘削工事中の地盤沈下を回避・低減させるため、表 6.8-9 に示す内容を実施します。

表 6.8-9 環境の保全のための措置（地下掘削工事に伴う地盤沈下）

区分	環境の保全のための措置
【工事中】 地下掘削	<ul style="list-style-type: none">・地下掘削では、剛性と止水性の高い土留め壁を用い、その先端を透水性の低い沖積粘性土層(Ac)に根入れすることで、掘削面からの地下水浸出を最小限にする計画とします。・工事中は、土留め壁と地下水の変位を可能な範囲で計測管理し、異常がないよう監視します。また、対象事業実施区域周辺の歩道において地盤沈下の有無を目視確認します。・計画建築物は堅固な地盤に支持させます。

(7) 評価

地下掘削では、剛性と止水性の高い土留め壁を用い、その先端を透水性の低い沖積粘性土層(Ac)に根入れすることで、掘削面からの地下水浸出を最小限にする計画としているため、地盤沈下は回避できるものと考えます。

そのため、環境保全目標「地下掘削工事に伴う地盤沈下を極力生じさせないこと。」は達成されるものと考えます。

6.9 電波障害

6.9 電波障害

本事業の計画建築物は、高層建築物であるため、建物の存在によるテレビジョン電波障害が生じるおそれがあります。

そのため、電波障害の程度を把握するために、調査、予測、評価を行いました。以下に調査、予測、評価等の概要を示します。

【テレビジョン電波障害の状況】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域周辺は100mを超える高層建築物が複数存在し、また、みなとみらい線馬車道駅から横浜市営地下鉄伊勢佐木長者町駅周辺の地域は、中高層ビルが多数存在する地域となっています。そのため、既設建造物による継続的な受信レベルの低下、それによる受信画質や品質評価の劣化が見られました。また、首都高速道路狩場線以遠では、中高層のビルが比較的少なくなり全体的に受信レベルは上昇しますが、地形が原因と思われる散発的な受信レベルの低下、それによる受信画質や品質評価の劣化が見られました。 調査地点周辺における共同受信施設等の設置状況は、東京局（東京スカイツリー）方向、または横浜局（TVKタワー）方向のアンテナを設置した建築物が見られました。また、遮へい障害が予測される範囲のうち、全体の約60%の建築物がケーブルテレビに加入しており、光ケーブルに加入している建築物も約50%見られました。 	p. 6.9-8～ p. 6.9-11
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 計画建築物の存在によるテレビジョン電波障害の発生により、現況の電波受信状況を悪化させないこと。 	p. 6.9-12
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 東京局（東京スカイツリー：NHK 含む民放7局）からの電波の遮へい障害は、対象事業実施区域の南西方向に長さ約3.3km、最大幅約100mで発生する可能性があるかと予測します。 横浜局（TVKタワー）からの電波の遮へい障害が、対象事業実施区域の南西方向に長さ約2.3km、最大幅約130mで発生する可能性があるかと予測します。 地上デジタル放送の反射障害については、地上デジタル波が電波の反射による障害が生じにくい方式が採用されているため、地域的な反射障害は発生しないと予測します。 衛星放送（BS、CS放送）の遮へい障害は、対象事業実施区域の北東方向に敷地境界から長さ約200m、最大幅約100mの範囲に障害が発生する可能性があるかと予測します。 衛星放送（パーフェクTV）の遮へい障害は、対象事業実施区域の北北東方向に敷地境界から長さ約115m、最大幅約60mの範囲に発生する可能性があるかと予測します。 また、衛星放送（スカイサービス）の遮へい障害は、対象事業実施区域の北北東方向に敷地境界から長さ約125m、最大幅約60mの範囲に発生する可能性があるかと予測します。 	p. 6.9-14～ p. 6.9-16
環境の保全のための措置の概要	<p>【工事中】</p> <ul style="list-style-type: none"> 工事中におけるテレビジョン電波障害に対しては、クレーン未使用時のブームを電波到来方向に向ける等の適切な障害防止対策を講じます。 工事中において、本事業に起因するテレビジョン電波障害が発生した場合には、障害の実態を調査、確認の上、必要に応じて受信アンテナの改善等の適切な対策を行うこととします。 連絡窓口を明確にし、迅速な対応を図ります。 <p>【供用時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 本事業に起因するテレビジョン電波障害に対しては、障害の実態を調査・確認の上、必要に応じて受信アンテナの改善や共同受信施設の設置等の適切な対策を行うこととします。 	p. 6.9-17
評価	<ul style="list-style-type: none"> テレビジョン電波障害を回避・低減するため、工事中から環境の保全のための措置を講じていくことから、環境保全目標「計画建築物の存在によるテレビジョン電波障害の発生により、現況の電波受信状況を悪化させないこと。」は達成されるものと考えます。 	p. 6.9-17

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

6.9.1 調査

(1) 調査項目

調査項目は、以下の内容としました。

- (a) テレビジョン放送の受信の状況
- (b) 電波到来の状況
- (c) 地形、工作物の状況
- (d) 土地利用の状況

(2) 調査地域・地点

(a) テレビジョン放送の受信状況

調査地域は、地上デジタル放送のテレビジョン電波障害が生じる可能性がある地域とし、その地域のうち、調査地点は、図 6.9-1 に示す 78 地点（東京局 45 地点、横浜局 45 地点、12 地点は共通）としました。

(b) 電波到来の状況

対象事業実施区域に向けて送信されている電波塔を対象としました。

(c) 地形、工作物の状況及び土地利用の状況

調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺としました。

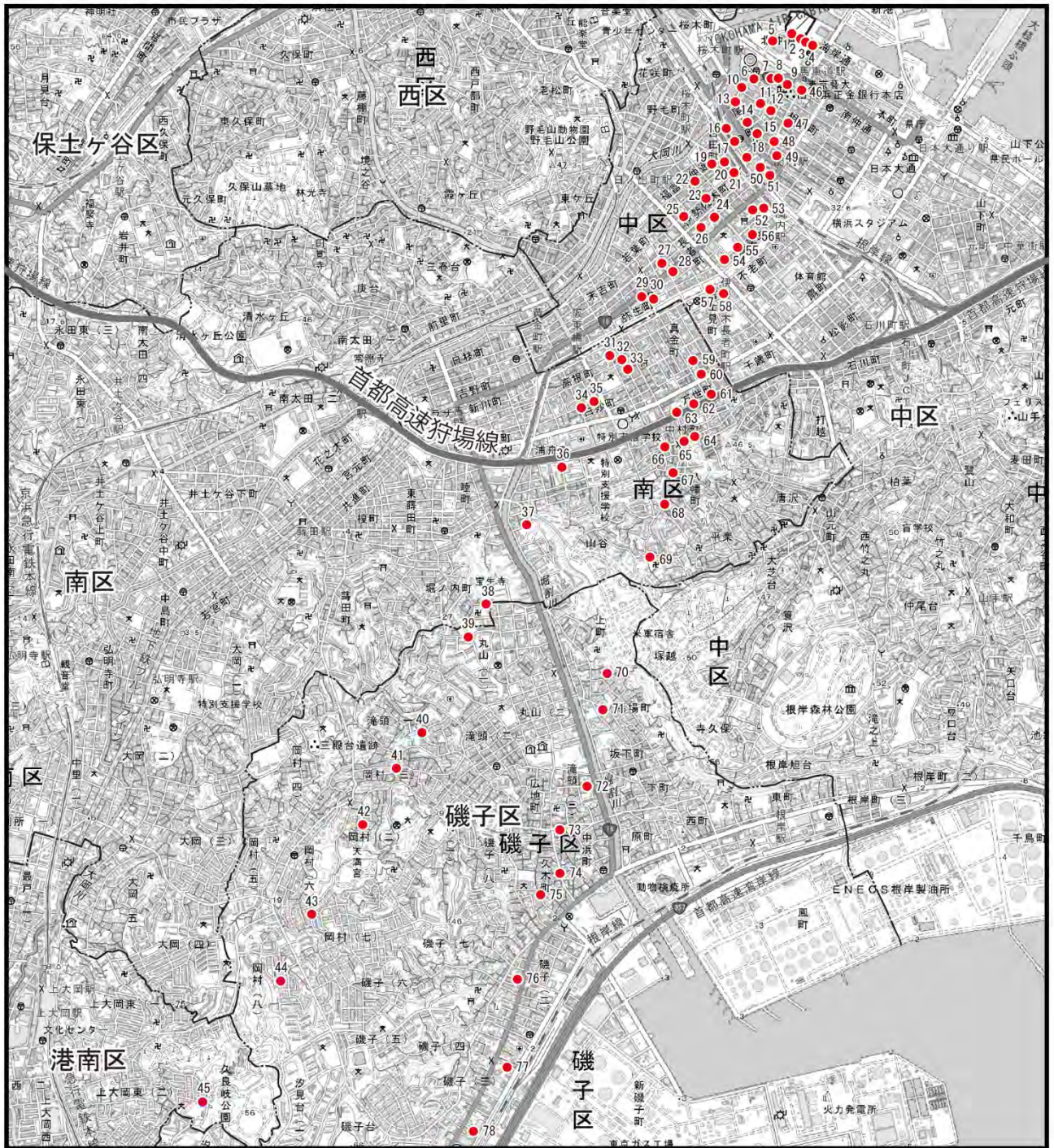
(3) 調査時期

(a) テレビジョン放送の受信状況及び電波到来の状況



令和 4 年 4 月 13 日（水）～4 月 19 日（火）

(b) 地形、工作物の状況及び土地利用の状況

入手可能な近年の文献を適宜収集・整理しました。



凡例

- 区界
-  対象事業実施区域
-  調査地点



Scale 1:30,000

0 300 600 1,200m

図 6.9-1 電波障害調査地点位置図

(4) 調査方法

(a) テレビジョン放送の受信の状況

テレビ電波の端子電圧及び画像評価等については、「建造物によるテレビ受信障害調査要領（地上デジタル放送）（改訂版）」（社団法人日本CATV技術協会、平成22年3月）等に定める方法に準拠し、電波測定車による測定を行い、受信状況としての品質評価（A（きわめて良好）～E（受信不能））を行いました。画像評価及び品質評価の基準については、表6.9-1に示すとおりです。

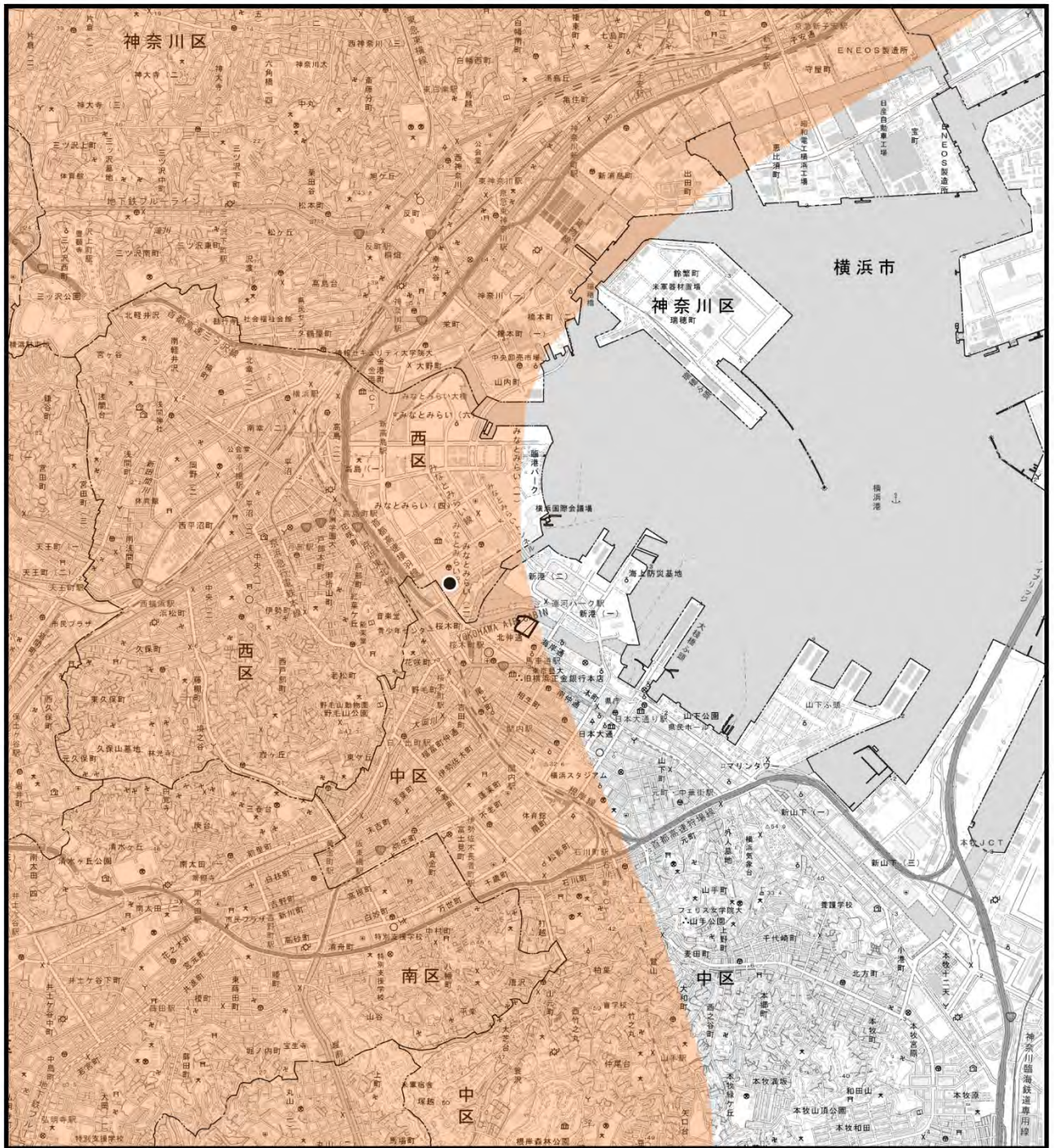
調査対象局は、表6.9-2に示すとおりです。東京局（東京スカイツリー）の7波、横浜局（TVKタワー）の1波の8波としました。共同受信施設の状況については、現地踏査により、周辺の既設建築物の状況、共同受信施設等の状況を目視できる範囲で確認しました。

なお、みなとみらい中継局（横浜ランドマークタワー）を対象とした受信状況の現地調査は、計画建築物による遮へい障害の予想範囲が、みなとみらい中継局の放送エリア外となることから、現地調査は東京局と横浜局の2局としました（放送エリアの詳細等は、資料編（p.資料3.6-14）参照）。



表 6.9-1 画像評価基準（地上デジタル放送）

区分	評価	評価基準
画像評価	○	正常に受信
	△	ブロックノイズや画面フリーズあり
	×	受信不能
品質評価	A	きわめて良好：画像評価○で、 $BER \leq 1E-8$
	B	良好：画像評価○で、 $1E-8 < BER < 1E-5$
	C	おおむね良好：画像評価○で、 $1E-5 \leq BER \leq 2E-4$
	D	不良：画像評価○ではあるが $BER > 2E-4$ 、または画像評価△
	E	受信不能：画像評価×

出典：「建造物によるテレビ受信障害調査要領（地上デジタル放送）（改訂版）」
（社団法人日本CATV技術協会、平成22年3月）



凡 例

- 区界
-  対象事業実施区域
-  放送エリア (みなとみらい中継局)
- 中継局地点 (みなとみらい中継局)



Scale 1:40,000



図 6.9-2 みなとみらい中継局の放送エリア

表 6.9-2 テレビ電波の調査対象局（地上デジタル放送）

局名	チャンネル	送信場所
東京局（東京スカイツリー）	—	東京都墨田区押上
NHK 総合	27	
NHK 教育	26	
日本テレビ	25	
TBS	22	
フジテレビ	21	
テレビ朝日	24	
テレビ東京	23	
横浜局（TVK タワー）	—	横浜市鶴見区三ツ池公園
テレビ神奈川	18	

(b) 電波到来の状況

「2017年全国テレビジョン・FM・ラジオ放送局諸元一覧」（株式会社NHK アイテック、平成27年7月）等の既存資料を収集・整理し、対象事業実施区域周辺におけるテレビ電波の送信状況を整理しました。

(c) 地形、工作物及び土地利用の状況

地形図、住宅地図、土地利用現況図等の既存資料の収集・整理により、対象事業実施区域周辺の状況を把握することとしました。

なお、対象事業実施区域に近接する地域においては、一部踏査を行うことで、情報の補完を行いました。

(5) 調査結果

(a) テレビジョン放送の受信の状況

① 受信画質の状況

調査地点における地上デジタル放送のテレビ受信画質（画像評価）及び品質評価の状況は、表 6.9-3 及び表 6.9-4 に示すとおりです。調査結果の詳細は、資料編（p. 資料 3.6-1～p. 資料 3.6-13 参照）に示すとおりです。

対象事業実施区域周辺は 100m を超える高層建築物が複数存在し、また、みなとみらい線馬車道駅から横浜市営地下鉄伊勢佐木長者町駅周辺の地域は中高層ビルが多数存在する地域となっています。そのため、既設建造物による継続的な受信レベルの低下、それによる受信画質や品質評価の劣化が見られました。

また、首都高速道路狩場線以遠では、中高層のビルが比較的少なくなり全体的に受信レベルは上昇しますが、地形が原因と思われる散発的な受信レベルの低下、それによる受信画質や品質評価の劣化が見られました。

② 共同受信施設等の設置状況

調査地点周辺における共同受信施設等の設置状況は、図 6.9-3 に示すとおりです。調査地域では、東京局（東京スカイツリー）方向、または横浜局（TVK タワー）方向のアンテナを設置した建築物が見られました。また、遮へい障害が予測される範囲（図 6.9-5（p. 6.9-15）参照）のうち、全体の約 60%の建築物がケーブルテレビに加入しており、光ケーブルに加入している建築物も約 50%見られました。

表 6.9-3 現地調査による画像評価結果一覧（地上デジタル放送）

局名	チャンネル	画像評価（該当地点数）※			計
		○	△	×	
東京局（東京スカイツリー）	—	—	—	—	—
NHK 総合	27	29	11	5	45
NHK 教育	26	28	4	13	45
日本テレビ	25	29	7	9	45
TBS	22	34	6	5	45
フジテレビ	21	30	9	6	45
テレビ朝日	24	28	9	8	45
テレビ東京	23	29	9	7	45
横浜局（TVK タワー）	—	—	—	—	—
テレビ神奈川	18	38	3	4	45

※ 画像評価の基準は次のとおりです。

○：正常に受信、△：ブロックノイズや画面フリーズあり、×：受信不能

表 6.9-4 現地調査による品質評価結果一覧（地上デジタル放送）

局名	チャンネル	品質評価（該当地点数）※					計
		A	B	C	D	E	
東京局（東京スカイツリー）	—	—	—	—	—	—	—
NHK 総合	27	14	9	6	11	5	45
NHK 教育	26	8	8	12	4	13	45
日本テレビ	25	14	8	7	7	9	45
TBS	22	14	12	8	6	5	45
フジテレビ	21	17	7	6	9	6	45
テレビ朝日	24	15	6	7	9	8	45
テレビ東京	23	12	13	4	9	7	45
横浜局（TVK タワー）	—	—	—	—	—	—	—
テレビ神奈川	18	25	7	6	3	4	45

注) BER：放送局からデジタル変調で送られてきた番組データが最終的にどれくらい正確に受信されているかをデータの誤り率で示したものです。

例) 1,000 ビット伝送し、1 ビット誤ると $BER=1/1,000=1\times 10^{-3}$ (1E-3) となります。

10,000 ビット伝送し、2 ビット誤ると $BER=2/10,000=2\times 10^{-4}$ (2E-4) となります。

※ 品質評価の基準は以下のとおりです。

A：きわめて良好：画像評価○で $BER\leq 1E-8$

B：良好：画像評価○で $1E-8 < BER < 1E-5$

C：おおむね良好：画像評価○で $1E-5 \leq BER \leq 2E-4$

D：不良：画像評価○ではあるが $BER > 2E-4$ 。または画像評価△

E：受信不能：画像評価×

(b) 電波到来の状況

対象事業実施区域周辺における地上デジタル放送の送信状況は、表 6.9-5 に示すとおりです。また、衛星放送の送信状況は、表 6.9-6 に示すとおりです。

表 6.9-5 テレビ電波の送信状況（地上デジタル放送）

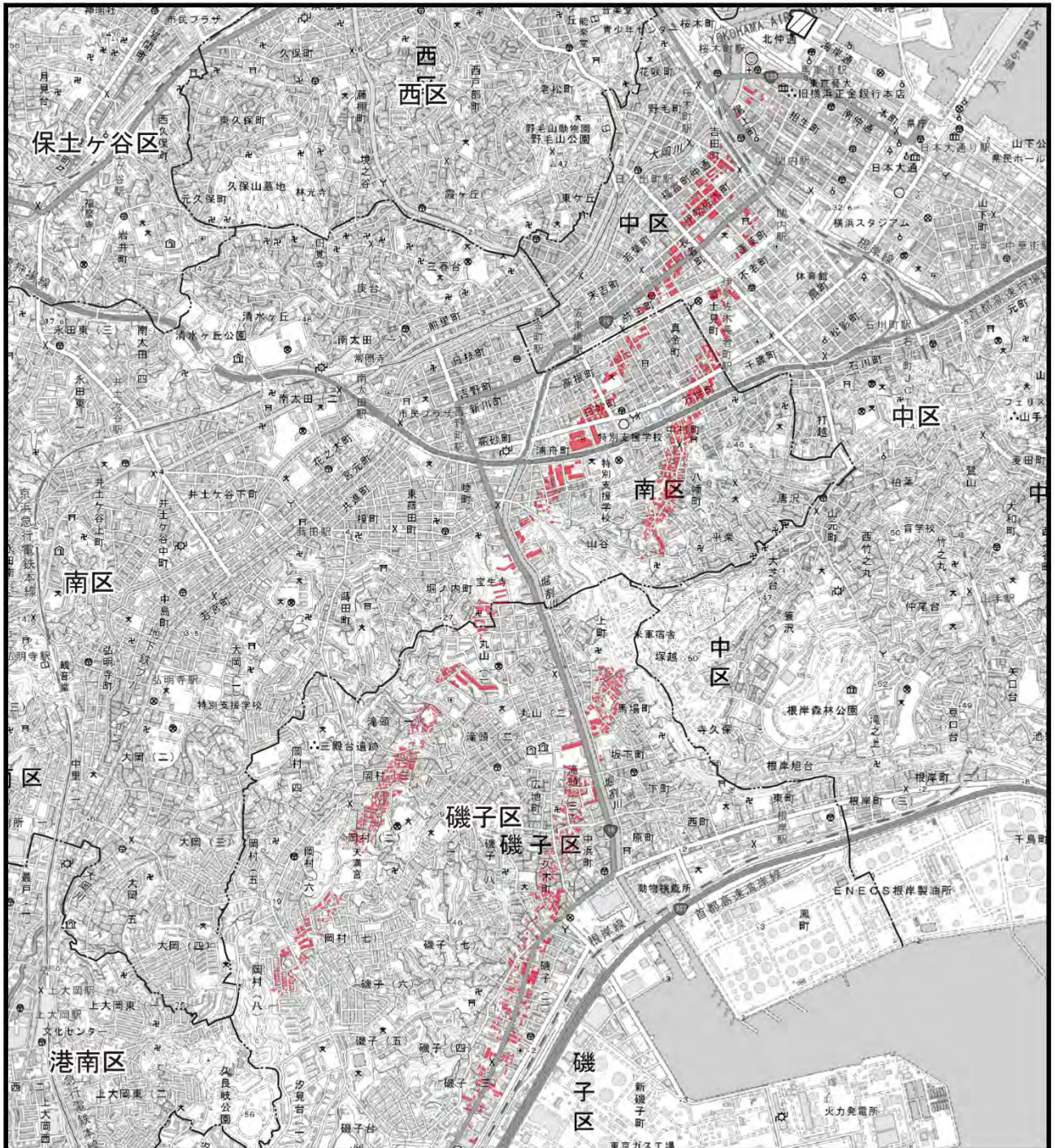
局名	チャンネル	周波数 (MHz)	送信場所	送信アンテナ高さ (標高 m)	送信出力
東京局（東京スカイツリー）	—	—	東京都 墨田区押上	—	10kW
NHK 総合	27	554～560		614	
NHK 教育	26	548～554		614	
日本テレビ	25	542～548		604	
TBS	22	524～530		584	
フジテレビ	21	518～524		604	
テレビ朝日	24	536～542		594	
テレビ東京	23	530～536		594	
横浜局（TVK タワー）	—	—	横浜市鶴見区 三ツ池公園	—	1kW
テレビ神奈川	18	500～506		190.5	

出典：「2017 年全国テレビジョン・FM・ラジオ放送局一覧」（株式会社 NHK アイテック、平成 27 年 7 月）

表 6.9-6 テレビ電波の送信状況（衛星放送（BS、CS 放送等））


局名	仰角（度）	方位角（度）
BS・CS（110 度）	38.21	224.4
CS（パーフェク TV）JCSAT-3A	46.97	199.5
CS（スカイサービス）JCSAT-4B	45.56	205.8


出典：「衛星放送の現状」（総務省、令和 4 年 4 月）



凡 例

—— 区界

 対象事業実施区域

 電波障害調査地点付近の共同受信施設設置もしくはケーブルテレビ加入エリア



Scale 1:30,000

0 300 600 1,200m

図 6.9-3 共同受信施設等の設置状況

(c) 地形、工作物の状況

対象事業実施区域は、南西から北東に向かって流れる大岡川の河口に位置し、北側は横浜港に面しています。対象事業実施区域の南西側には、扇状地形の低地が広く分布しており、低地の背後には、丘陵地形等が見られます。

工作物としては、対象事業実施区域の南側に、「横浜北仲ノット」（建築物の高さ約 200m）及び横浜市役所（建築物の高さ約 155m）等、東側には、「アパホテル&リゾート〈横浜ベイタワー〉」（建築物の高さ約 140m）が立地し、また西側には北仲通北地区 A-1・2 地区の高層建築物（建築物の高さ約 150m）が計画されている等、地域全体として複数の高層建築物が立地する地域となっています。

(d) 土地利用の状況

対象事業実施区域は現在、駐車場として利用されています。

対象事業実施区域の東側及び南側は、主に住宅・商業用途の中高層建築物が密集した市街地が形成されています。北側は運河に面しており、対岸には港湾緑地と中層の大規模商業施設等が立地しています。

6.9.2 環境保全目標の設定

電波障害に係る環境保全目標は、表 6.9-7 に示すとおりを設定しました。

表 6.9-7 環境保全目標（電波障害）

区分	環境保全目標
【供用時】 建物の存在	・計画建築物の存在によるテレビジョン電波障害の発生により、現況の電波受信状況を悪化させないこと。

6.9.3 予測及び評価等

(1) 予測項目

予測項目は、建物の存在によるテレビジョン電波障害の状況とし、対象は地上デジタル放送及び衛星放送としました。

(2) 予測地域・地点

予測地点は、図 6.9-1 (p. 6.9-4 参照) に示した調査地点と同地点としました。

(3) 予測時期

計画建築物が竣工した時期としました。

(4) 予測方法

(a) 予測手順

予測手順は、図 6.9-4 に示すとおりです。

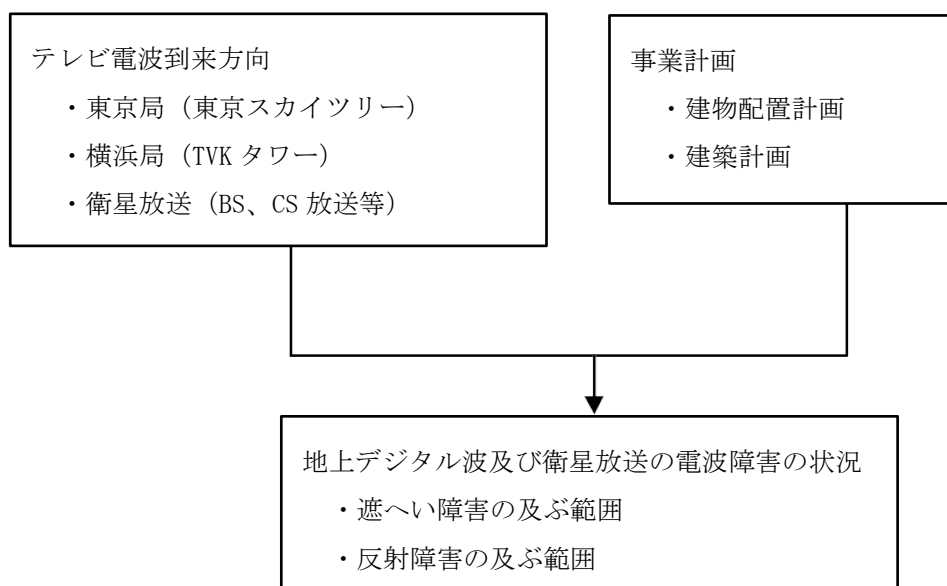


図 6.9-4 予測手順 (テレビジョン電波障害の状況)

(b) 予測手法

地上デジタル放送については、「建造物障害予測の手引き（地上デジタル放送）」（社団法人日本CATV技術協会、平成17年3月）に示される方法により、現地の受信状況等を踏まえて予測しました。

予測対象局の電波は、東京局（東京スカイツリー）の7波、横浜局（TVKタワー）1波の8波としました。

本事業の計画建築物の最高高さは、横浜局（TVKタワー）における送信アンテナ高さの1/2以上の高さとなります。そのため、東京局（東京スカイツリー）を含めたすべての電波障害予測について、一般社団法人NHKエンジニアリングシステムに委託して行いました。

衛星放送（BS、CS放送等）については、「建造物障害予測の手引き（改訂版）」（社団法人日本CATV技術協会、平成7年9月）に示される方法により、遮へい障害の範囲を予測しました。

(5) 予測結果

(a) 地上デジタル放送

地上デジタル放送の遮へい障害予測範囲は、図6.9-5に示すとおりです。

東京局（東京スカイツリー：NHK含む民放7局）からの電波の遮へい障害は、対象事業実施区域の南西方向に長さ約3.3km、最大幅約100mで発生する可能性があるとして予測します。

テレビ神奈川（TVKタワー）からの電波の遮へい障害は、対象事業実施区域の南西方向に長さ約2.3km、最大幅約130mで発生する可能性があるとして予測します。

地上デジタル放送の反射障害については、地上デジタル波に電波の反射による障害の生じにくい方式が採用されているため、地域的な反射障害は発生しないと予測します。

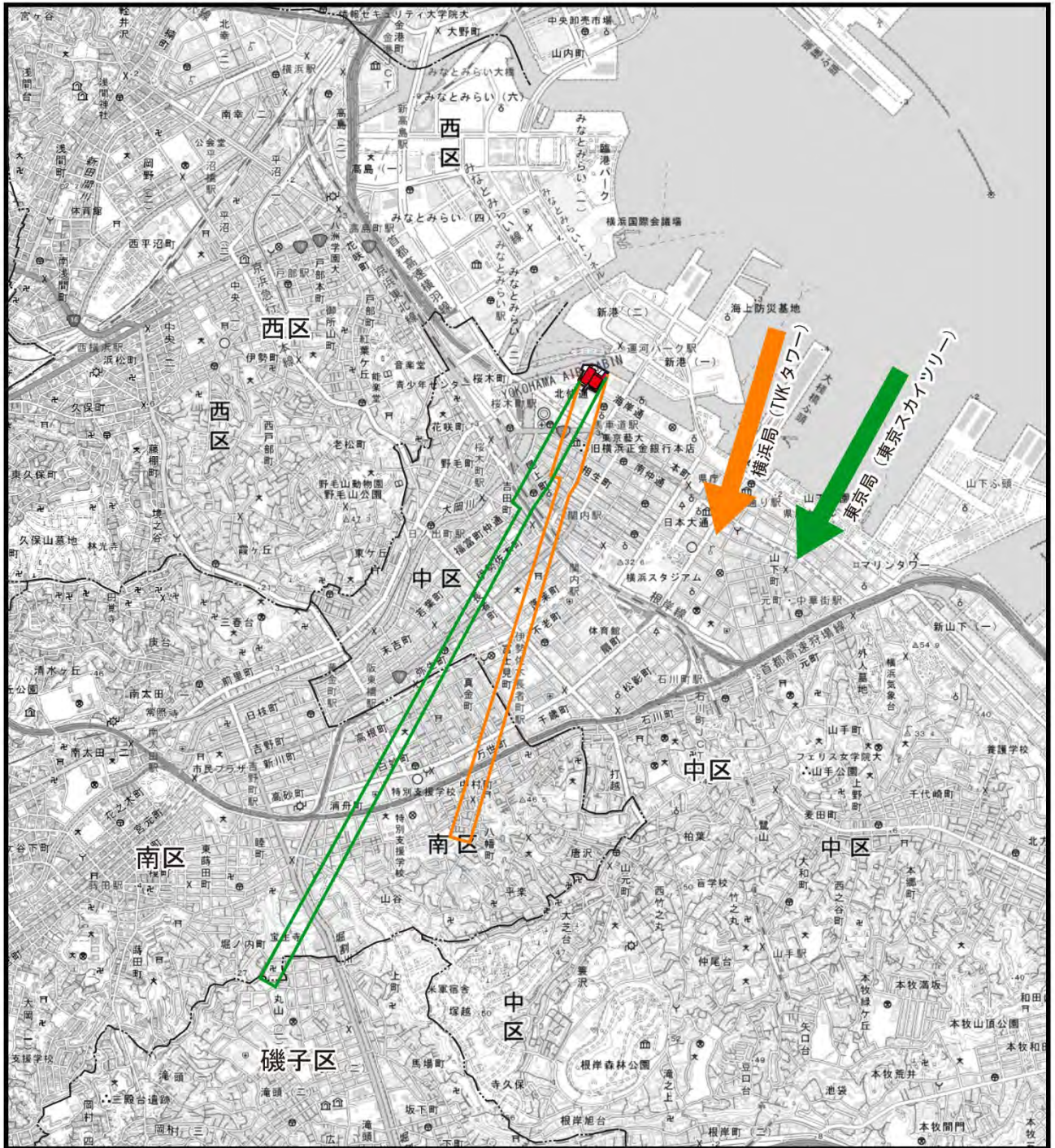
(b) 衛星放送（BS、CS放送等）

衛星放送（BS、CS放送等）の遮へい障害予測範囲は、図6.9-6に示すとおりです。

衛星放送（BS、CS放送）の遮へい障害は、対象事業実施区域の北東方向に敷地境界から長さ約200m、最大幅約100mの範囲に障害が発生する可能性があるとして予測します。

衛星放送（パーフェクTV）の遮へい障害は、対象事業実施区域の北北東方向に敷地境界から長さ約115m、最大幅約60mの範囲に発生する可能性があるとして予測します。

また、衛星放送（スカイサービス）の遮へい障害は、対象事業実施区域の北北東方向に敷地境界から長さ約125m、最大幅約60mの範囲に発生する可能性があるとして予測します。



凡例

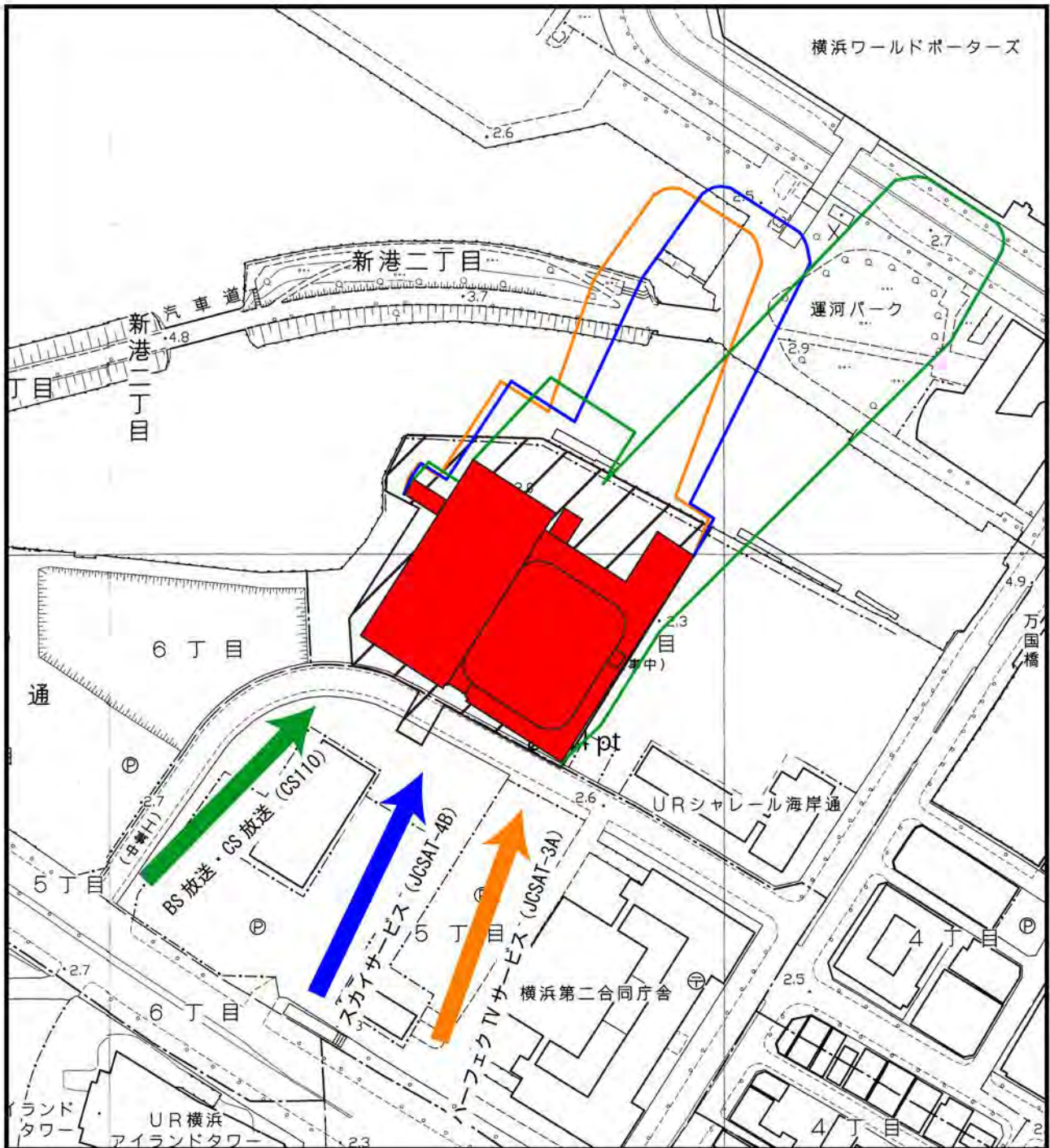
- 区界
- ▨ 対象事業実施区域
- 計画建築物位置
- ▭ 遮へい障害予測範囲
- ▭ 東京局 (東京スカイツリー)
- ▭ 横浜局 (TVKタワー)
- ← 電波到来方向
- ← 東京局 (東京スカイツリー)
- ← 横浜局 (TVKタワー)





Scale 1:30,000

0 300 600 1,200m




図 6.9-5 遮へい障害予測範囲
(地上デジタル放送)






凡例

-  対象事業実施区域
-  計画建築物位置

遮へい障害予測範囲

-  BS放送・CS放送 (CS110)
-  スカイサービス (JCSAT-4B)
-  パーフェクTVサービス (JCSAT-3A)

電波到来方向

-  BS放送・CS放送 (CS110)
-  スカイサービス (JCSAT-4B)
-  パーフェクTVサービス (JCSAT-3A)



Scale 1:2,500

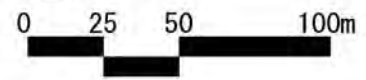


図 6.9-6 遮へい障害予測範囲
(衛星放送 (BS、CS 放送等))

(6) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、テレビジョン電波障害を回避・低減するため、表 6.9-8 に示すとおり実施します。

これら環境の保全のための措置のうち、工事中に講じる措置は、事業者側での一定のコントロールの下、実施可能と考えます。

また、供用時に講じる措置においても、工事中から事業者の責任において適宜対応していくこととします。

表 6.9-8 環境の保全のための措置（テレビジョン電波障害の状況）

区分	環境の保全のための措置
【供用時】 建物の存在	【工事中】 <ul style="list-style-type: none">・工事中におけるテレビジョン電波障害に対しては、クレーン未使用時のブームを電波到来方向に向ける等の適切な障害防止対策を講じます。・工事中において、本事業に起因するテレビジョン電波障害が発生した場合には、障害の実態を調査、確認の上、必要に応じて受信アンテナの改善等の適切な対策を行うこととします。・連絡窓口を明確にし、迅速な対応を図ります。 【供用時】 <ul style="list-style-type: none">・本事業に起因するテレビジョン電波障害に対しては、障害の実態を調査・確認の上、必要に応じて受信アンテナの改善や共同受信施設の設置等の適切な対策を行うこととします。

(7) 評価

計画建築物により、地上デジタル放送及び衛星放送の遮へい障害が一部の地域において生じる可能性があるかと予測しますが、本事業に起因するテレビジョン電波障害に対しては、障害の実態を調査・確認の上、必要に応じて受信アンテナの改善や共同受信施設の設置等の適切な対策を行うこととします。

その他、テレビジョン電波障害を回避・低減するため、工事中から環境の保全のための措置を講じていくことから、環境保全目標「計画建築物の存在によるテレビジョン電波障害の発生により、現況の電波受信状況を悪化させないこと。」は達成されるものと考えます。

6.10 日影（日照阻害）

6.10 日影（日照阻害）

本事業の計画建築物は、高層建築物であるため、建物の存在により、周辺地域に日照阻害を及ぼすおそれがあります。

そのため、日照阻害の程度を把握するために、調査、予測、評価を行いました。

以下に調査、予測、評価等の概要を示します。

【冬至日、夏至日、春・秋分日における計画建築物による日影の範囲及び変化の程度】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域周辺は、標高 5m 未満のほぼ平坦な地形となっています。 対象事業実施区域の南側に横浜北仲ノット（建築物の高さ約 200m）、東側にアパホテル&リゾート〈横浜ベイタワー〉（建築物の高さ約 140m）、南東側に横浜第二合同庁舎（建築物の高さ約 100m）が隣接しています。 対象事業実施区域周辺では、北側は運河となっており、大きな構造物等には接していません。 対象事業実施区域及びその周辺の用途地域は、商業地域に指定されているため、日影規制の適用はありません。 	p. 6.10-2、 p. 6.10-3、 p. 6.10-6
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 計画建築物の存在による日影が周辺地域の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。 	p. 6.10-7
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 計画建築物により生じる平均地盤面±0mでの時刻別の日影は、日影が最も長くなる冬至日において、対象事業実施区域の北西側には西区みなとみらい四丁目付近（8:00の日影）、北東側には中区新港一丁目付近（16:00の日影）まで及ぶと予測します。 日影が最も長くなる冬至日において、8時から16時の間に1時間以上の日影が及ぶ範囲は、対象事業実施区域境界から最大で約250mの範囲と予測します。春・秋分日では、さらに範囲が短くなり、夏至日では1時間以上の日影が及ぶ範囲は、対象事業実施区域境界から最大で約120mの範囲と予測します。 冬至日において、対象事業実施区域周辺の公共性の高い施設のうち、西側に位置する北仲通北第二公園では、南側の区域は日影を及ぼしませんが、北側の区域で3時間以上の日影を及ぼすと予測します。また、北側に位置する運河パーク及び汽船道の一部では2時間以上3時間未満の日影を及ぼすと予測します。 夏至日において、対象事業実施区域周辺の公共性の高い施設のうち、西側に位置する北仲通北第二公園の一部では2時間以上3時間未満の日影を及ぼすと予測します。 春・秋分日において、対象事業実施区域周辺の公共性の高い施設のうち、西側に位置する北仲通北第二公園の一部では3時間以上4時間未満の日影を及ぼすと予測します。 	p. 6.10-9～ p. 6.10-15
環境の保全のための措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> 計画建築物の高層棟は、対象事業実施区域の敷地境界から後退させつつ南側に配置し、コーナー部を丸型とすることで日影の発生する範囲を可能な範囲で縮小させます。 	p. 6.10-16
評価	<ul style="list-style-type: none"> 計画立案時から日照阻害の低減に向けた環境の保全のための措置を講じることとしているため、環境保全目標「計画建築物の存在による日影が周辺地域の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」は達成されるものと考えます。 	p. 6.10-16

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

6.10.1 調査

(1) 調査項目

調査項目は、以下の内容としました。

- (a) 地形の状況
- (b) 既存建築物の状況
- (c) 土地利用の状況
- (d) 関係法令・計画等

(2) 調査地域・地点

日影は計画建築物よりも主に北側に生じるため、調査地域は、計画建築物の北側約1kmの範囲を中心とした、日影が想定される範囲としました。

(3) 調査時期

入手可能な近年の文献を適宜収集・整理しました。

(4) 調査方法

(a) 地形、既存建築物、土地利用の状況

地形図、住宅地図、土地利用現況図等の既存資料の収集・整理により、対象事業実施区域周辺の状況を把握することとしました。

なお、対象事業実施区域に近接する地域においては、一部踏査を行うことで、情報の補完を行いました。

(b) 関係法令・計画等

下記法令等の内容を整理しました。

- ・「都市計画法」
- ・「建築基準法」
- ・「横浜市建築基準条例」

(5) 調査結果

(a) 地形の状況

対象事業実施区域周辺は、埋立地に位置しており、平坦な地形です。なお、対象事業実施区域周辺は標高5m未満となっています。

(b) 既存建築物の状況

日影の影響を特に考慮すべき公共性の高い施設の位置は、図 6.10-1 に示すとおりです。

対象事業実施区域の南側に「横浜北仲ノット」(建築物の高さ約 200m)、東側に「アパホテル&リゾート〈横浜ベイタワー〉」(建築物の高さ約 140m)、南東側に横浜第二合同庁舎(建築物の高さ約 100m) が隣接しています。

対象事業実施区域周辺では、北側は運河となっており、大きな構造物等には接していません。南側は横浜市役所等、高層ビルが点在するものの、JR 根岸線桜木町駅近辺では概ね建築物の高さが一様(建築物の高さ約 30m) な中低層建築物によって市街地が形成されています。

(c) 土地利用の状況

対象事業実施区域は現在、駐車場として利用されています。

対象事業実施区域の東側及び南側は、主に住宅・商業用途の中高層建築物が密集した市街地が形成されています。北側は運河に面しており、対岸には港湾緑地と中層の大規模商業施設等が立地しています。

対象事業実施区域及びその周辺の用途地域は、図 3.2-14 (p. 3-31 参照) に示したとおり、商業地域に指定されています。



凡例

- 区界
- 幼稚園・保育園
- 小学校
- ☆ 大学
- 福祉施設
- 文化施設
- ⊙ 図書館
- ▨ 対象事業実施区域
- 公園・緑地等

Scale 1:10,000



図6.10-1 対象事業実施区域周辺の公共施設等

(d) 関係法令・計画等

① 「都市計画法」(昭和 43 年 6 月、法律第 100 号)

この法律は、都市計画の内容及びその決定手続、都市計画制限、都市計画事業、その他の都市計画に関し、必要な事項を定めることにより、都市の健全な発展と秩序ある整備を図り、もって国土の均衡ある発展と公共の福祉の増進に寄与することを目的として定められています。

この法律では、都道府県による都市計画区域の指定、指定にあたっての第一種低層住居専用地域や商業地域等の地域地区の種類やその特性等と、これら区域内において、土地の形質の変更や建物の建築、その他の工作物の建設を行おうとする者は、都道府県知事等の許可を受けなければならないことも定められています。

② 「建築基準法」(昭和 25 年 5 月、法律第 201 号)

この法律は、建物の敷地、構造、設備及び用途に関する最低の基準を定めて、国民の生命、健康及び財産の保護を図り、もって公共の福祉の増進に資することを目的として定められています。

この法律では、「日影による中高層の建築物の高さの制限第 56 条の 2」が指定されており、冬至日の真太陽時による 8 時から 16 時までの時間帯に平均地盤面からある一定の高さの水平面に、敷地境界線からの水平距離が 5m を超える範囲において、地方公共団体が定める時間以上の日影を生じさせることのないようにしなければならぬとされています。日影規制は、住居系の用途地域、近隣商業地域、準工業地域または用途地域の指定のない区域のうち、地方公共団体が指定する区域内において適用されます。また、規制の対象区域外であっても、その影が対象区域に及ぶ場合は、対象区域の日影規制が適用されます。

③ 「横浜市建築基準条例」(昭和 35 年 10 月、横浜市条例第 20 号)

この条例は、「建築基準法」の規定による建築物の制限の付加その他法の施行について必要な事項を定めることを目的として、定められています。

この法律の指定を受け、横浜市における建築物の日影規制は、「横浜市建築基準条例第 4 条の 4」において、表 6.10-1 に示すとおり用途地域別に指定されています。

なお、対象事業実施区域及びその周辺の用途地域は、商業地域に指定されているため、日影規制の適用はありません。

表 6. 10-1 日影規制の対象建築物と規制時間

地域又は区域	容積率	制限を受ける建築物	平均地盤面からの高さ	敷地境界線からの水平距離が10m以内の範囲における日影時間	敷地境界線からの水平距離が10mを超える範囲における日影時間
第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域	50%, 60%, 80%, 100%	軒の高さが7mを超える建築物又は地階を除く階数が3以上の建築物	1.5m	3時間	2時間
	150%, 200%			4時間	2.5時間
第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域	100%, 150%	高さが10mを超える建築物	4m	3時間	2時間
	200%, 300%			4時間	2.5時間
第一種住居地域 第二種住居地域 準住居地域	200%			4時間	2.5時間
	300%, 400%			5時間	3時間
近隣商業地域	200%			5時間	3時間
準工業地域	200%			5時間	3時間
用途地域の指定のない区域 (一般の区域)	80%, 100%	軒の高さが7mを超える建築物又は地階を除く階数が3以上の建築物	1.5m	3時間	2時間
用途地域の指定のない区域 (沿道区域)	200%	高さが10mを超える建築物	4m	4時間	2.5時間

出典：「横浜市建築基準条例」(昭和35年10月、横浜市条例第20号)

6.10.2 環境保全目標の設定

日影に係る環境保全目標は、表 6.10-2 に示すとおり設定しました。

表 6.10-2 環境保全目標（日影）

区分	環境保全目標
【供用時】 建物の存在	・計画建築物の存在による日影が周辺地域の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。

6.10.3 予測及び評価等

(1) 予測項目

予測項目は、冬至日、夏至日、春・秋分日における計画建築物による日影の範囲及び変化の程度としました。

(2) 予測地域・地点

予測地域は、計画建築物からの日影が想定される範囲としました。

(3) 予測時期

予測時期は、計画建築物が竣工した時点の冬至日、夏至日、春・秋分日としました。

(4) 予測方法

(a) 予測手順

予測手順は、図 6.10-2 に示すとおりです。

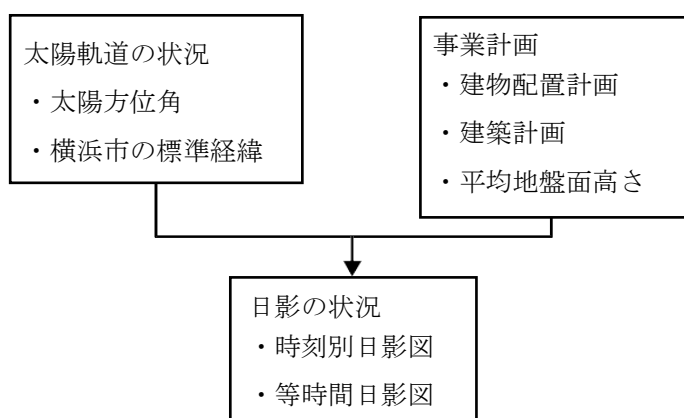


図 6.10-2 予測手順（計画建築物の存在に伴う日照阻害）

(b) 予測条件

計画建築物による冬至日、夏至日、春・秋分日の8時から16時（真太陽時）の時刻別日影図及び等時間日影図をコンピューターにより計算・作図する方法により予測しました。

予測に用いた条件は、表 6.10-3 及び表 6.10-4 に示すとおりです。

表 6.10-3 予測条件一覧

項目	予測条件
計画建築物の位置・形状・高さ	「2.3 対象事業の内容」(p.2-6～p.2-11 参照)
日影測定面の高さ	平均地盤面 G.L. ±0m (T.P. +3.25m)
予測時期	冬至日、夏至日、春・秋分日
予測時間帯	真太陽時の 8時から 16時
予測に用いた緯度・経度	横浜市の標準経緯 (東経: 139° 39'、北緯: 35° 40')

表 6.10-4 予測時期の日影データ

予測時期	真太陽時	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00
		16:00	15:00	14:00	13:00	
冬至日	太陽方位角	±53.37	±42.76	±30.25	±15.78	0
	日影の倍率	7.040	3.240	2.202	1.790	1.672
夏至日	太陽方位角	±94.02	±85.15	±73.03	±50.83	0
	日影の倍率	1.317	0.857	0.546	0.321	0.216
春・秋分日	太陽方位角	±71.39	±59.75	±44.71	±24.68	0
	日影の倍率	2.249	1.424	1.010	0.789	0.717

注) 横浜市の標準経緯 (東経: 139° 39'、北緯: 35° 40') から求めました。

(5) 予測結果

(a) 冬至日

計画建築物による冬至日の平均地盤面±0mにおける時刻別日影図及び等時間日影図は、図 6.10-3 及び図 6.10-4 に示すとおりです。

計画建築物により生じる冬至日の時刻別の日影は、対象事業実施区域の北西側には西区みなとみらい四丁目付近（8:00 の日影）、北東側には中区新港一丁目付近（16:00 の日影）まで及ぶと予測します。また、8時から16時の間に1時間以上の日影は、対象事業実施区域境界から最大で約250mの範囲に及ぶと予測します。

なお、冬至日において、対象事業実施区域周辺の公共性の高い施設のうち、西側に位置する北仲通北第二公園では、南側の区域は日影を及ぼしませんが、北側の区域で3時間以上の日影を及ぼすと予測します。また、北側に位置する運河パーク及び汽公道の一部では2時間以上3時間未満の日影を及ぼすと予測します。

(b) 夏至日

計画建築物による夏至日の平均地盤面±0mにおける時刻別日影図及び等時間日影図は、図 6.10-5 及び図 6.10-6 に示すとおりです。

計画建築物により生じる夏至日の時刻別の日影は、最大で対象事業実施区域の東西約200mに及ぶと予測します。

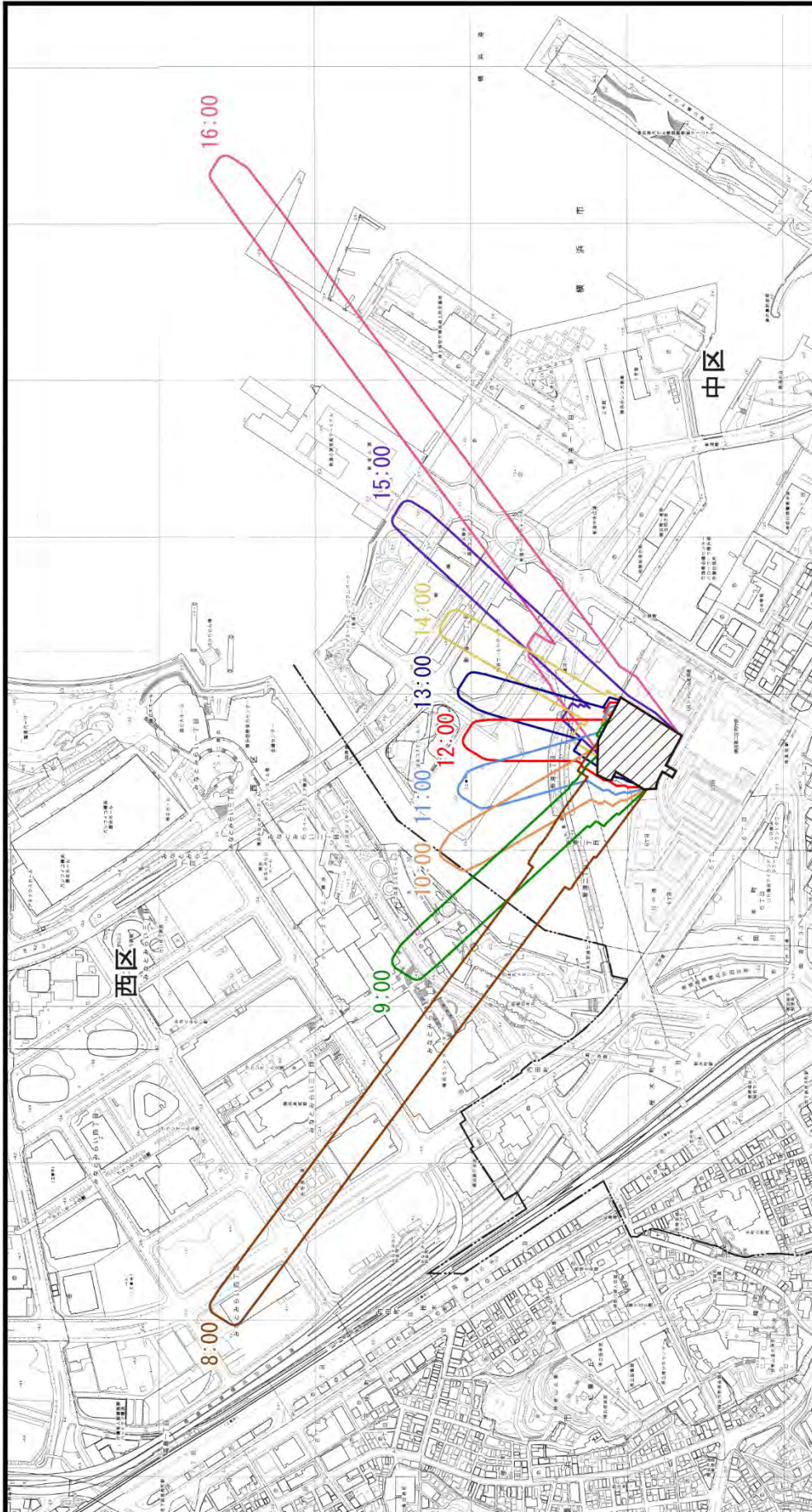
また、8時から16時の間に1時間以上の日影は、対象事業実施区域境界から最大で約120mの範囲に及び、西側に位置する北仲通北第二公園の一部に2時間以上3時間未満の日影を及ぼすと予測します。

(c) 春・秋分日

計画建築物による春・秋分日の平均地盤面±0mにおける時刻別日影図及び等時間日影図は、図 6.10-7 及び図 6.10-8 に示すとおりです。

計画建築物により生じる春・秋分日の時刻別の日影は、最大で対象事業実施区域の東西約300mに及ぶと予測します。

また、8時から16時の間に1時間以上の日影は、対象事業実施区域境界から最大で約200mの範囲に及び、北仲通北第二公園の一部に3時間以上4時間未満の日影を及ぼすと予測します。



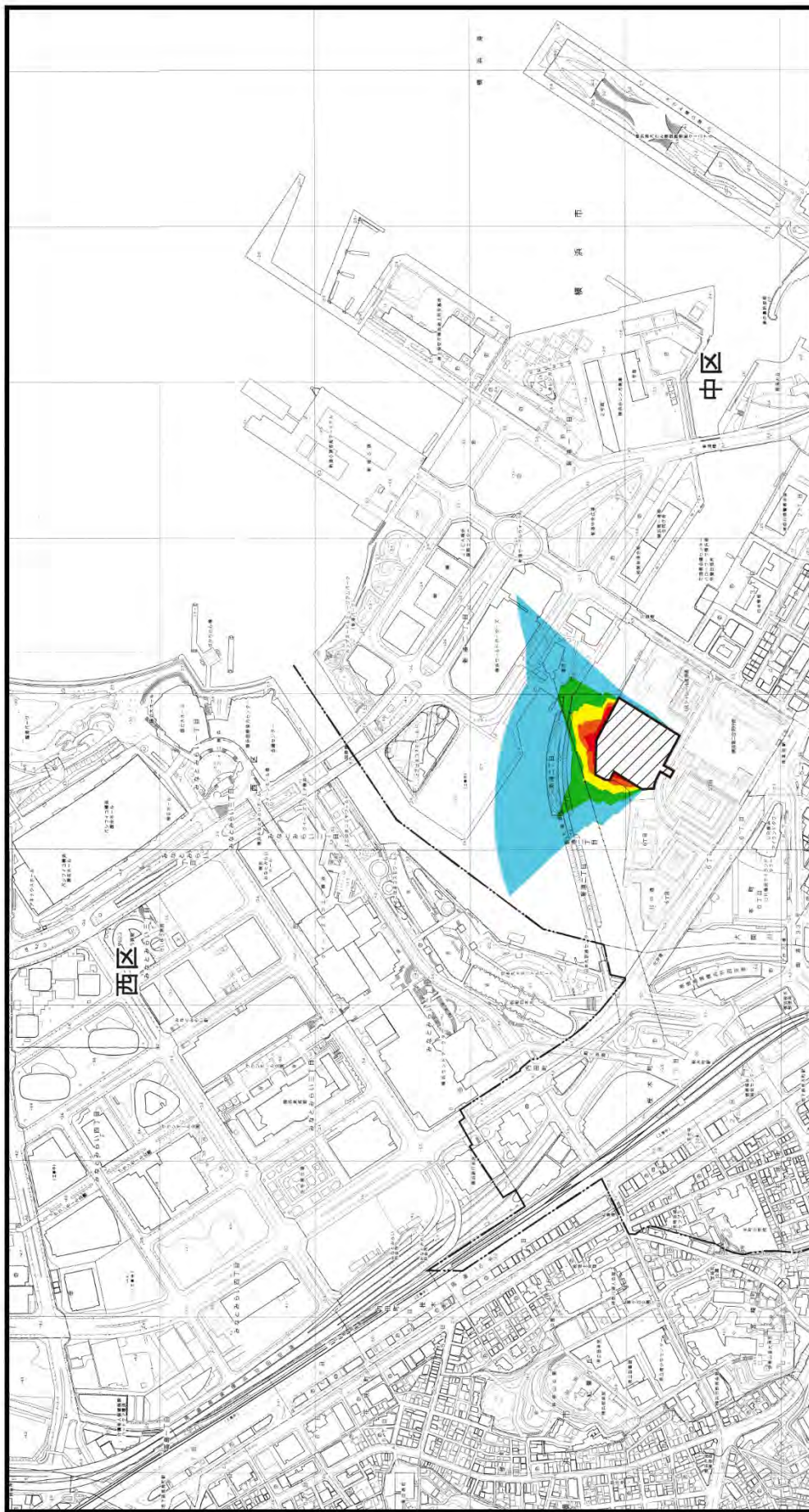
凡例

- 区界
- ▨ 対象事業実施区域
- 8:00の日影線
- 9:00の日影線
- 10:00の日影線
- 11:00の日影線
- 12:00の日影線
- 13:00の日影線
- 14:00の日影線
- 15:00の日影線
- 16:00の日影線







Scale 1:10,000



図6.10-3 時刻別日影図 (冬至日)



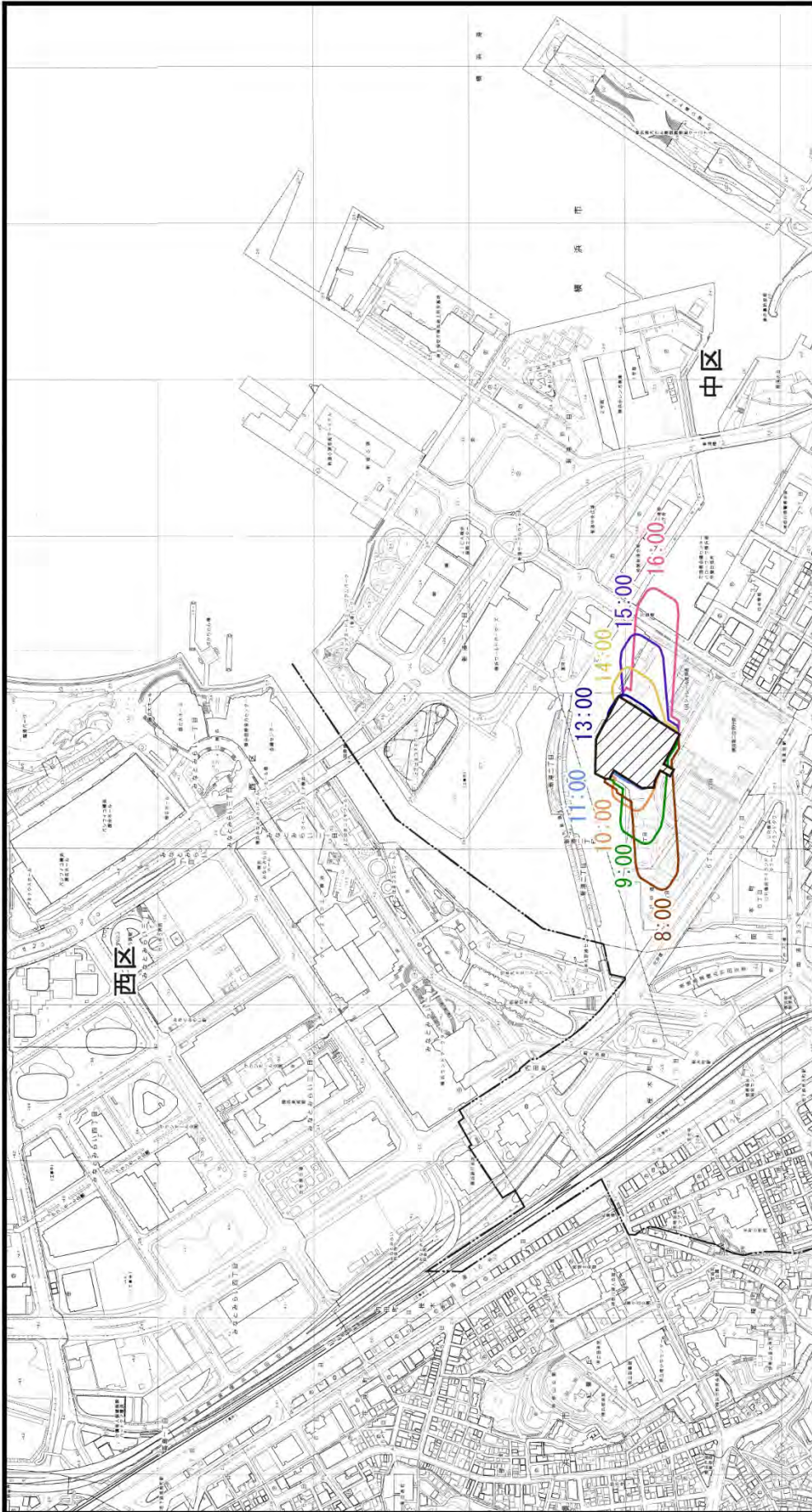
凡例

- 区界
-  対象事業実施区域
-  1時間以上2時間未満の日影の範囲
-  2時間以上3時間未満の日影の範囲
-  3時間以上4時間未満の日影の範囲
-  4時間以上5時間未満の日影の範囲
-  5時間以上の日影の範囲

Scale 1:10,000



図6.10-4 等時間日影図 (冬至日)



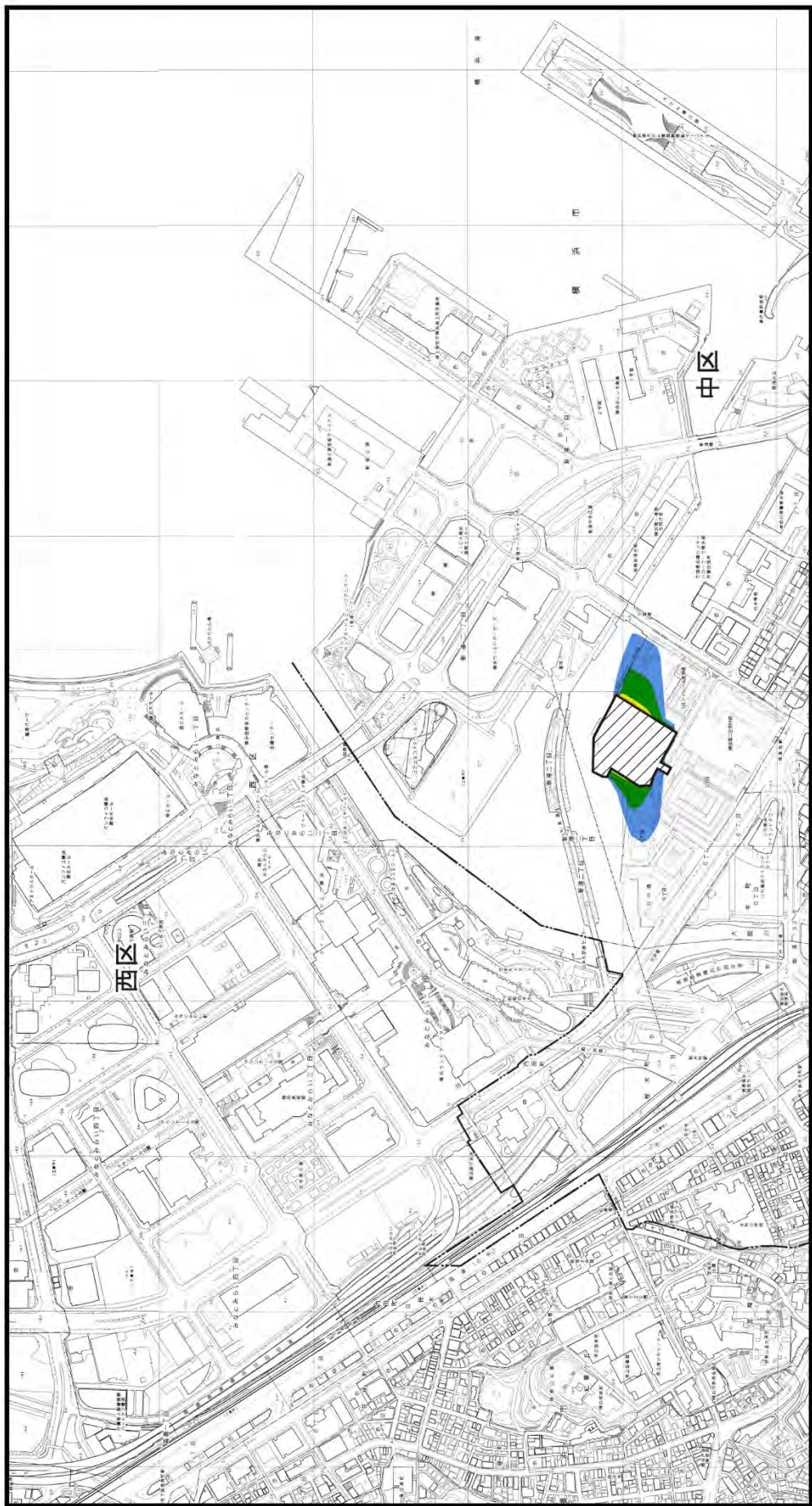
凡例

- 区界
- ▨ 対象事業実施区域
- 8:00の日影線
- 9:00の日影線
- 10:00の日影線
- 11:00の日影線
- 12:00の日影線
- 13:00の日影線
- 14:00の日影線
- 15:00の日影線
- 16:00の日影線

Scale 1:10,000



図6.10-5 時刻別日影図（夏至日）



凡例

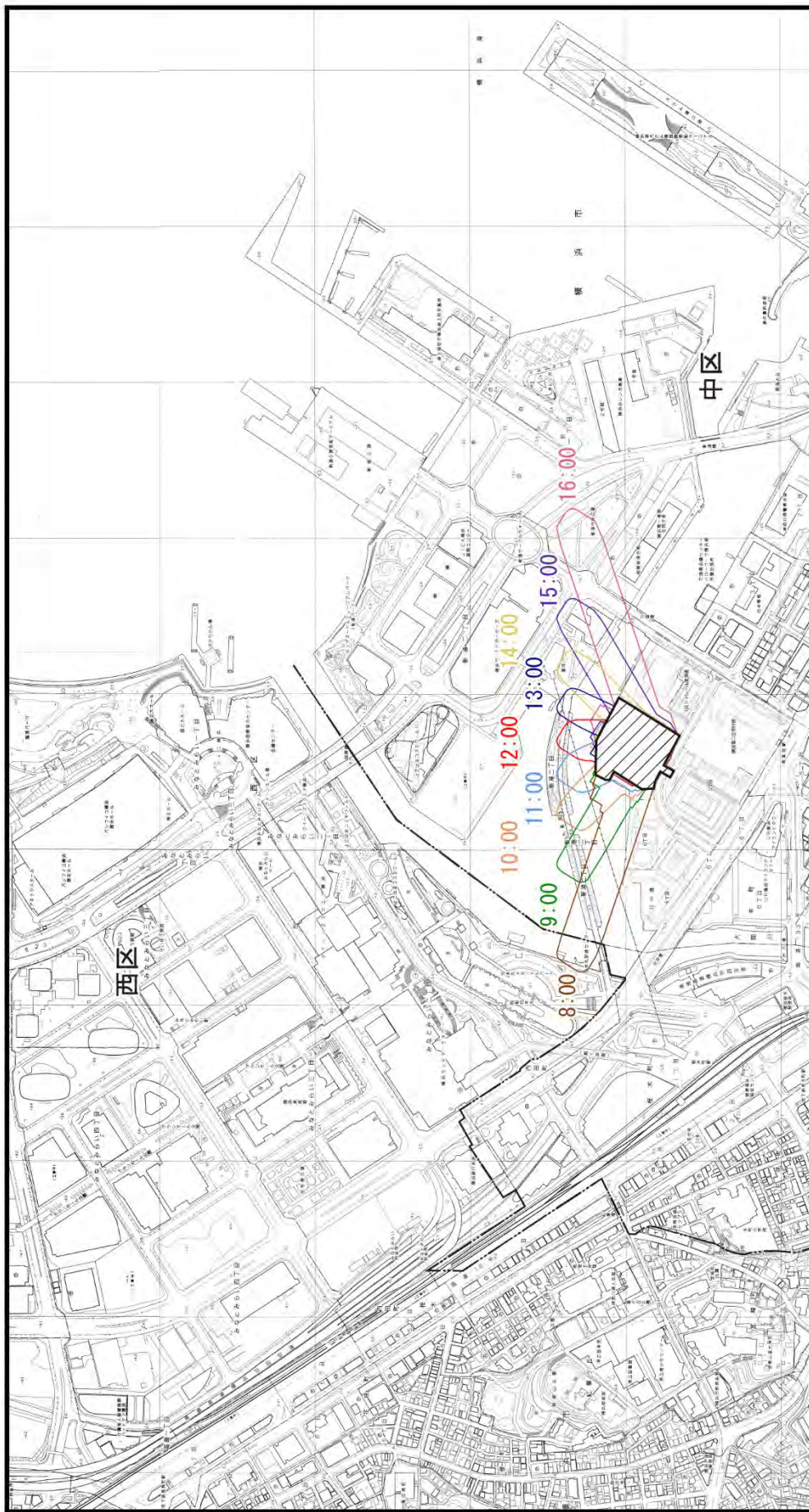
- 区界
-  対象事業実施区域

-  1時間以上2時間未満の日影の範囲
-  2時間以上3時間未満の日影の範囲
-  3時間以上4時間未満の日影の範囲
-  4時間以上5時間未満の日影の範囲
-  5時間以上の日影の範囲

Scale 1:10,000



図6.10-6 等時間日影図 (夏至日)



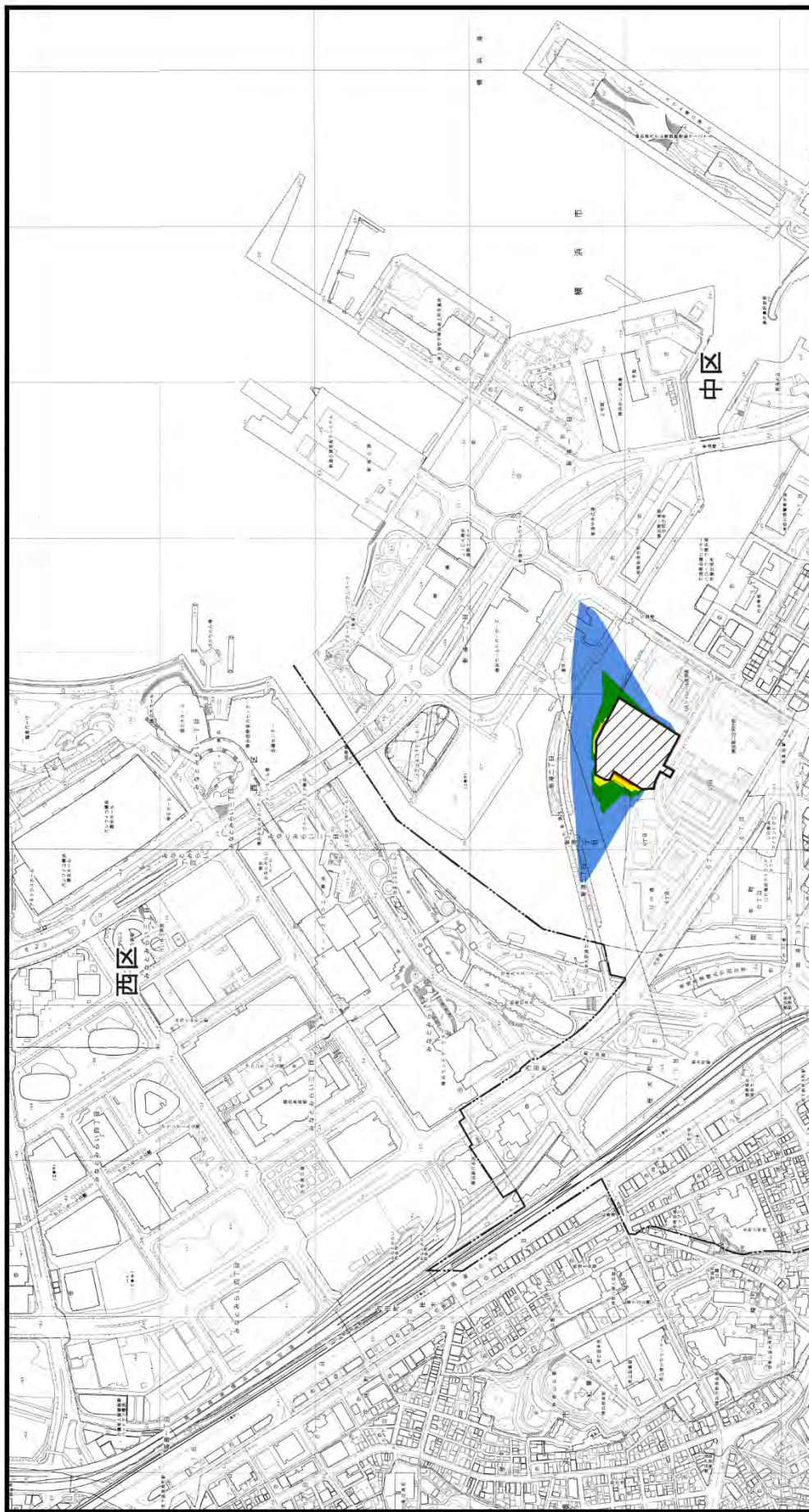
凡例

- 区界
- ▨ 対象事業実施区域
- 8:00の日影線
- 9:00の日影線
- 10:00の日影線
- 11:00の日影線
- 12:00の日影線
- 13:00の日影線
- 14:00の日影線
- 15:00の日影線
- 16:00の日影線







Scale 1:10,000



図6.10-7 時刻別日影図 (春・秋分日)



凡例

- 区界
-  対象事業実施区域
-  1時間以上2時間未満の日影の範囲
-  2時間以上3時間未満の日影の範囲
-  3時間以上4時間未満の日影の範囲
-  4時間以上5時間未満の日影の範囲
-  5時間以上の日影の範囲

Scale 1:10,000



図6.10-8 等時間日影図（春・秋分日）

(6) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、建物の存在による日照障害を低減させるため、表 6.10-5 に示す内容を実施します。

この環境の保全のための措置は、計画立案時から講じていきます。

表 6.10-5 環境の保全のための措置（計画建築物による日影の範囲及び変化の程度）

区分	環境の保全のための措置
【供用時】 建物の存在	・計画建築物の高層棟は、対象事業実施区域の敷地境界から後退させつつ南側に配置し、コーナー部を丸型とすることで日影の発生する範囲を可能な範囲で縮小させます。

(7) 評価

対象事業実施区域及びその周辺の用途地域は広く商業地域に指定されており、この用途地域には日影規制の対象地域の指定はありません。

日影が最も長くなる冬至日において、8時から16時の間に1時間以上の日影が及ぶ範囲は、対象事業実施区域境界から最大で約250mの範囲と予測します。春・秋分日では、さらに範囲が短くなり、夏至日では1時間以上の日影が及ぶ範囲は、対象事業実施区域境界から最大で約120mの範囲と予測します。

なお、冬至日において、対象事業実施区域周辺の公共性の高い施設のうち、西側に位置する北仲通北第二公園では、南側の区域は日影を及ぼしませんが、北側の区域で3時間以上の日影を及ぼすと予測します。また、北側に位置する運河パーク及び汽船道の一部では2時間以上3時間未満の日影を及ぼすと予測します。

本事業では、計画立案時から日照障害の低減に向けた環境の保全のための措置を講じているため、環境保全目標「計画建築物の存在による日影が周辺地域の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」は達成されるものと考えます。

6.11 風害

6.11 風害

本事業の計画建築物は、高層建築物であるため、建物の存在により、周辺地域に風環境の変化を生じさせるおそれがあります。

そのため、風環境の変化の程度を把握するために、調査、予測、評価を行いました。以下に調査、予測、評価等の概要を示します。

【計画建築物の存在による風環境の変化の程度】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 横浜地方気象台における日最大平均風速は、期間①（平成8年1月～平成17年12月）では5.0～5.9m/sの出現頻度が23.55%と高く、この風速までの累積出現頻度が43.24%となっています。期間②（平成24年1月～令和3年12月）では5.0～5.9m/sの出現頻度が24.04%と高く、この風速までの累積出現頻度が40.84%となっています。 横浜地方気象台における日最大平均風速の風向別出現頻度は、期間①、期間②ともに風速0.3m/s以上では北の風が最も多く、次いで南西の風の頻度が高くなっています。風速5.0m/s以上の風では、北寄りの風としては北、南寄りの風としては南西の風の出現頻度が高い傾向を示しました。 	p. 6.11-4～ p. 6.11-7
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 計画建築物の存在による風環境の変化が周辺地域の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。 	p. 6.11-8
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 風洞実験の結果、本事業の計画建築物完成前後を比較すると、計画建築物周辺においては、同等の風環境が維持されますが、北仲橋西側、汽船道近傍、高層建築物の近傍において村上式評価のランク3及びランク外に変化する地点が見られます。 ランク外が出現した北仲橋西側について、各ケースにおける日最大瞬間風速10m/s、15m/s、20m/sの超過頻度を比較したところ、本事業の計画建築物の存在が与える影響は、周辺の高層建築物の影響と比較して小さいと考えられます。 	p. 6.11-22～ p. 6-11-29
環境の保全のための措置の概要	<p>【計画立案時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 計画建築物の高層部から地上部への吹き下ろし風の低減を目的として、可能な範囲で裾が広い低層部を配置します。また、計画建築物からの剥離流の低減を目的として、高層部の四隅を落とす設計とします。 北仲通北地区A-4地区への歩行者デッキには防風壁を設置します。 	p. 6.11-30
評価	<ul style="list-style-type: none"> 計画建築物周辺の多くの地点で本事業の実施前と変わらない風環境が維持できます。また、ランク外が出現する地点については、本事業の計画建築物の存在が与える影響は小さいものと考えられます。 計画建築物の吹き下ろし風の低減や、剥離流の低減を目的とした設計をする等の風環境改善に向けた環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「計画建築物の存在による風環境の変化が周辺地域の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」は達成されるものと考えます。 	p. 6.11-30

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

6.11.1 調査

(1) 調査項目

調査項目は、以下の内容としました。

- (a) 風の状況
- (b) 地形、工作物の状況
- (c) 土地利用の状況

(2) 調査地域・地点

(a) 風の状況

調査地点は、図 6.11-1 に示すとおり、対象事業実施区域の南東側約 1.9km に位置する横浜地方気象台（横浜市中区山手町 99、観測高さは地上 19.8m）としました。

(b) 地形、工作物及び土地利用の状況

調査地域は、対象事業実施区域を中心とした概ね 600m 四方の範囲としました。

(3) 調査時期

風の状況については、最新の 10 年間である平成 24～令和 3 年、及び隣接事業である北仲通北地区 A 地区における環境影響評価書※（以下、「A 地区アセス」といいます。）等における調査時期である平成 8～17 年とし、地形、工作物及び土地利用の状況については、最新の資料により調査しました。

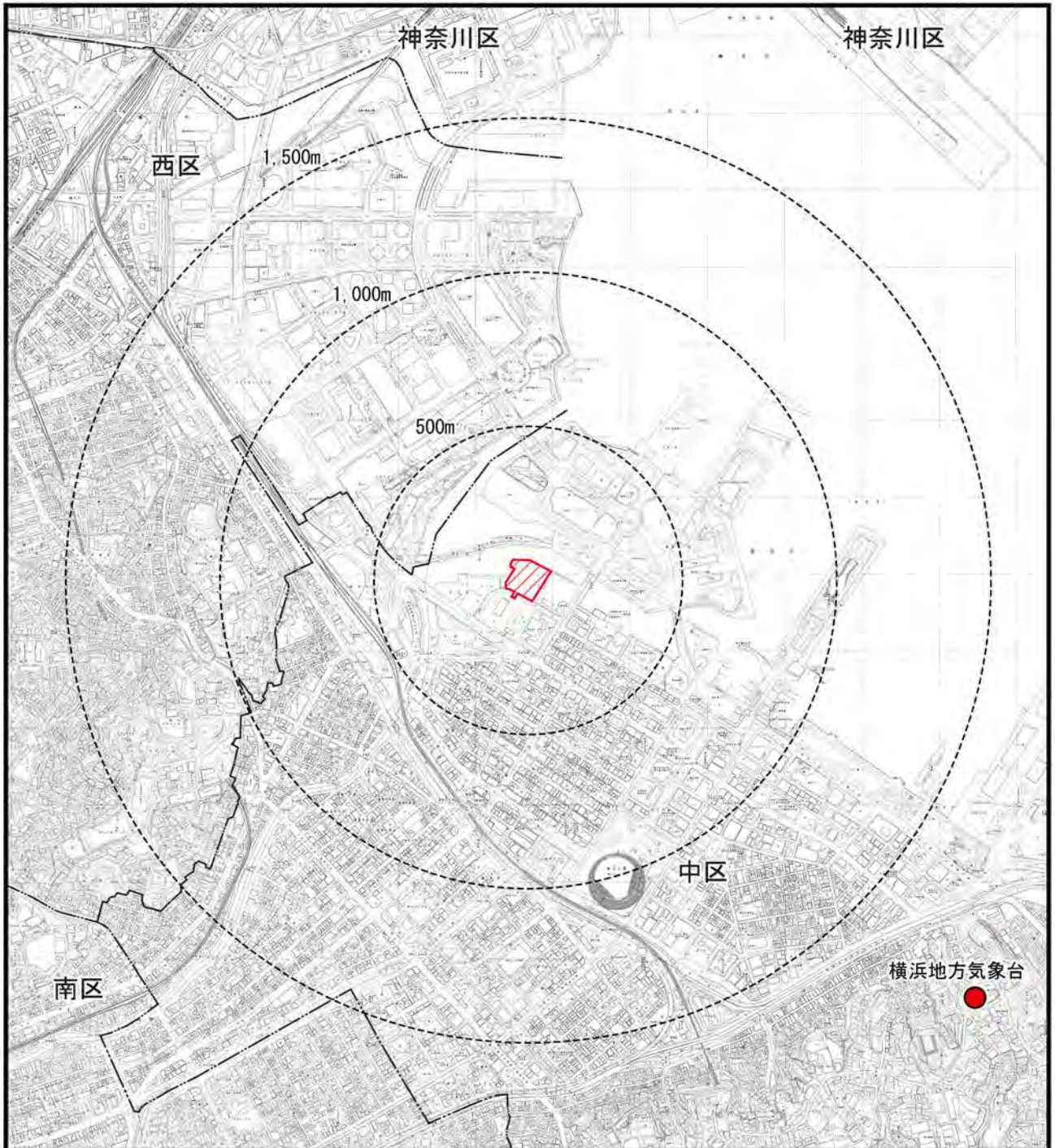
(4) 調査方法

(a) 風の状況



風向・風速の状況は、既存資料として、横浜地方気象台で観測されているデータを整理しました。

一般的に風環境予測については、最新の 10 年間の気象データを用いて予測を行いますが、隣接事業である「A 地区アセス」、「(仮称) アパホテル&リゾート<横浜ベイタワー>新築工事環境影響評価書」（アパマンション株式会社、平成 28 年 12 月）（以下、「アパホテルアセス」といいます。）、及び近隣の「(仮称) 横浜市中区海岸通計画第 2 分類事業判定届出書」（日本郵船株式会社ほか、令和 3 年 9 月）（以下、「海岸通アセス」といいます。）では、平成 8 年 1 月～平成 17 年 12 月まで（以下、「期間①」といいます。）を予測条件としていくことから、最新の 10 年間である平成 24 年 1 月～令和 3 年 12 月まで（以下、「期間②」といいます。）との比較を行いました。

※ 「北仲通北地区（A 地区）再開発計画 環境影響評価書」（森ビル株式会社・株式会社大和地所、平成 19 年 4 月）、及び「北仲通北地区（A 地区）再開発計画 環境影響評価について（計画の修正に伴う評価書との比較資料その 2）」（株式会社大和地所・住友不動産株式会社、令和元年 12 月）



凡 例

- 区界
-  対象事業実施区域
-  横浜地方気象台



Scale 1:20,000

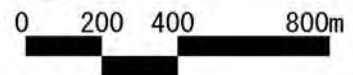


図 6.11-1 気象台位置図

出典：「横浜地方気象台」（気象庁ホームページ、令和4年8月閲覧）

(b) 地形、工作物及び土地利用の状況

地形図、住宅地図、土地利用現況図等の既存資料の収集・整理により、対象事業実施区域周辺の状況を把握することとしました。

なお、対象事業実施区域に近接する地域においては、一部踏査を行うことで、情報の補完を行いました。

(5) 調査結果

(a) 風の状況

横浜地方気象台における日最大平均風速の風向別風速階級別出現頻度は表 6.11-1 に、日最大平均風速の出現頻度は図 6.11-2 に示すとおりです。また、日最大平均風速の風向別出現頻度は、図 6.11-3 に示すとおりです。

横浜地方気象台における日最大平均風速は、期間①では 5.0～5.9m/s の出現頻度が 23.55%と高く、この風速までの累積出現頻度が 43.24%となっています。期間②でも 5.0～5.9m/s の出現頻度が 24.04%と高く、この風速までの累積出現頻度が 40.84%となっています。

また、日最大平均風速の風向別出現頻度は、期間①、期間②ともに、風速 0.3m/s 以上では北の風が最も多く、次いで南西の風の頻度が高くなっています。風速 5.0m/s 以上の風では、北寄りの風として北、南寄りの風として南西の風の出現頻度が高い傾向を示します。

以上の結果より、期間①と期間②で風況は概ね変わらないと考えられます。

表 6.11-1(1) 横浜地方気象台における日最大平均風速の風向別風速階級別出現頻度

データ期間：平成8年1月～平成17年12月（期間①）

単位：%

風速範囲	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計
0.3-0.9																	
1.0-1.9																	
2.0-2.9	0.03				0.03	0.03											0.08
3.0-3.9	1.70	0.19	0.03	0.14	0.74	0.33	0.08	0.36	0.22		0.22					0.11	4.11
4.0-4.9	6.49	0.41	0.03	0.47	2.88	0.60	0.27	0.96	0.55	0.27	1.70	0.41	0.03	0.05	0.11	0.27	15.50
5.0-5.9	9.42	0.33	0.03	0.77	4.38	0.38	0.25	2.25	1.15	0.71	2.98	0.52	0.05	0.05	0.05	0.22	23.55
6.0-6.9	9.17	0.44		0.38	1.89	0.14		1.92	0.99	1.31	2.41	0.79	0.14		0.03	0.16	19.77
7.0-7.9	5.91	0.08		0.08	0.38		0.14	0.96	0.68	1.20	1.64	0.63		0.03	0.03	0.14	11.91
8.0-8.9	4.49			0.03	0.05			0.30	0.08	0.96	2.41	0.41			0.11	0.14	8.98
9.0-9.9	2.79	0.05			0.03	0.03		0.08	0.05	0.41	1.64	0.52	0.08		0.11	0.19	6.00
10.0-10.9	1.75	0.03						0.11	0.03	0.38	1.31	0.58	0.05		0.11	0.08	4.44
11.0-11.9	0.88							0.03	0.11	0.25	0.79	0.19	0.03	0.03		0.11	2.41
12.0-12.9	0.60							0.08	0.03	0.14	0.63	0.19				0.03	1.70
13.0-13.9	0.33							0.03		0.16	0.33	0.08			0.03		0.96
14.0-14.9	0.11										0.14	0.08					0.33
15.0-15.9									0.03		0.05			0.03			0.11
16.0-16.9											0.03	0.03					0.05
17.0-17.9										0.03			0.03				0.05
18.0以上	0.03														0.03		0.05
合計	43.70	1.53	0.08	1.86	10.38	1.51	0.74	7.06	3.92	5.83	16.29	4.44	0.41	0.19	0.60	1.45	100.00

注1) 四捨五入の関係から、縦横の合計値は整合していません。

注2) データの整理期間の静穏率（風速0.3m/s未満）は0.0%でした。

表 6.11-1(2) 横浜地方気象台における日最大平均風速の風向別風速階級別出現頻度

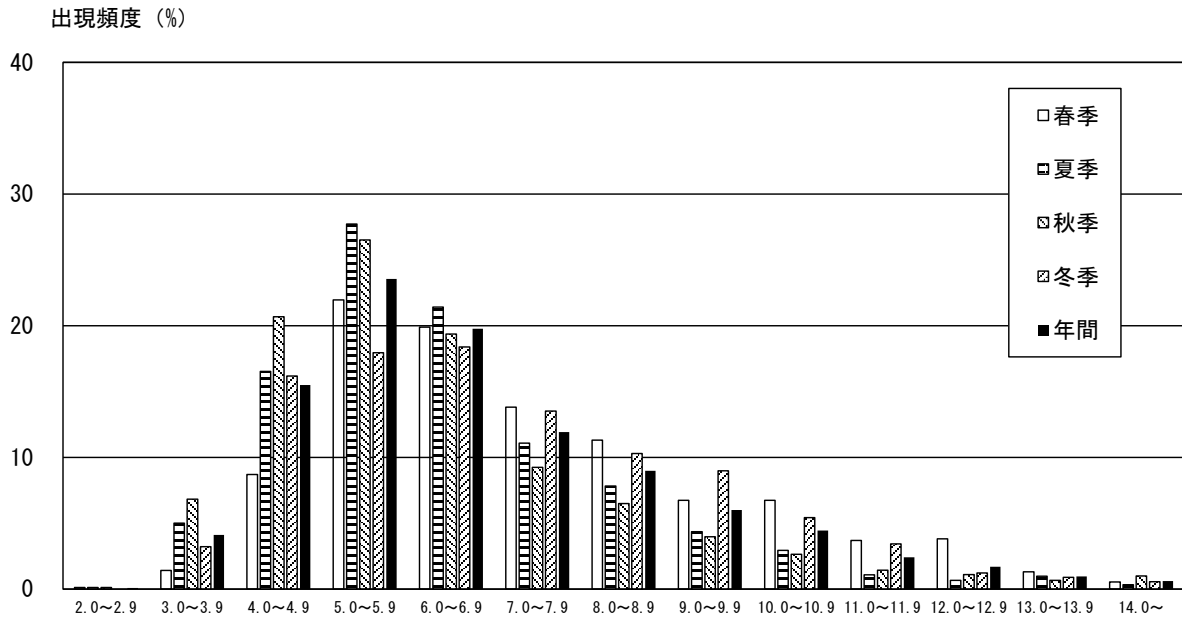
データ期間：平成24年1月～令和3年12月（期間②）

単位：%

風速範囲	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計
0.3-0.9																	
1.0-1.9																	
2.0-2.9	0.03				0.03		0.03	0.03				0.03					0.14
3.0-3.9	1.01			0.16	0.33	0.08	0.14	0.22	0.16	0.05	0.14	0.05	0.03		0.03	0.22	2.63
4.0-4.9	5.42	0.22	0.05	0.88	1.78	0.36	0.38	2.03	0.36	0.60	1.04	0.30			0.03	0.60	14.04
5.0-5.9	9.25	0.16		1.67	2.74	0.14	0.16	3.83	0.90	1.62	2.30	0.71	0.05	0.08	0.03	0.38	24.04
6.0-6.9	9.12	0.08		1.07	1.64	0.05	0.05	3.09	0.79	1.67	1.62	0.36		0.03	0.05	0.55	20.18
7.0-7.9	6.60	0.05		0.36	0.52	0.03		1.42	0.66	1.59	1.42	0.49	0.03	0.03	0.05	0.33	13.58
8.0-8.9	5.23	0.03		0.08	0.11			0.55	0.11	1.18	1.31	0.60	0.05			0.30	9.55
9.0-9.9	3.37							0.16	0.05	0.88	1.51	0.38	0.03		0.03	0.25	6.65
10.0-10.9	1.62							0.05		0.63	1.31	0.27		0.03	0.03	0.08	4.02
11.0-11.9	1.01							0.05		0.27	0.66	0.25				0.03	2.27
12.0-12.9	0.30							0.05		0.30	0.47	0.11				0.05	1.29
13.0-13.9	0.16							0.08		0.19	0.36	0.05		0.03			0.88
14.0-14.9									0.03	0.08	0.11	0.05					0.27
15.0-15.9	0.05							0.03	0.03	0.05		0.03					0.19
16.0-16.9								0.03	0.03		0.03						0.08
17.0-17.9								0.03									0.03
18.0以上	0.05							0.03		0.03	0.05						0.16
合計	43.22	0.55	0.05	4.22	7.14	0.66	0.77	11.69	3.12	9.14	12.32	3.70	0.19	0.19	0.25	2.79	100.00

注1) 四捨五入の関係から、縦横の合計値は整合していません。

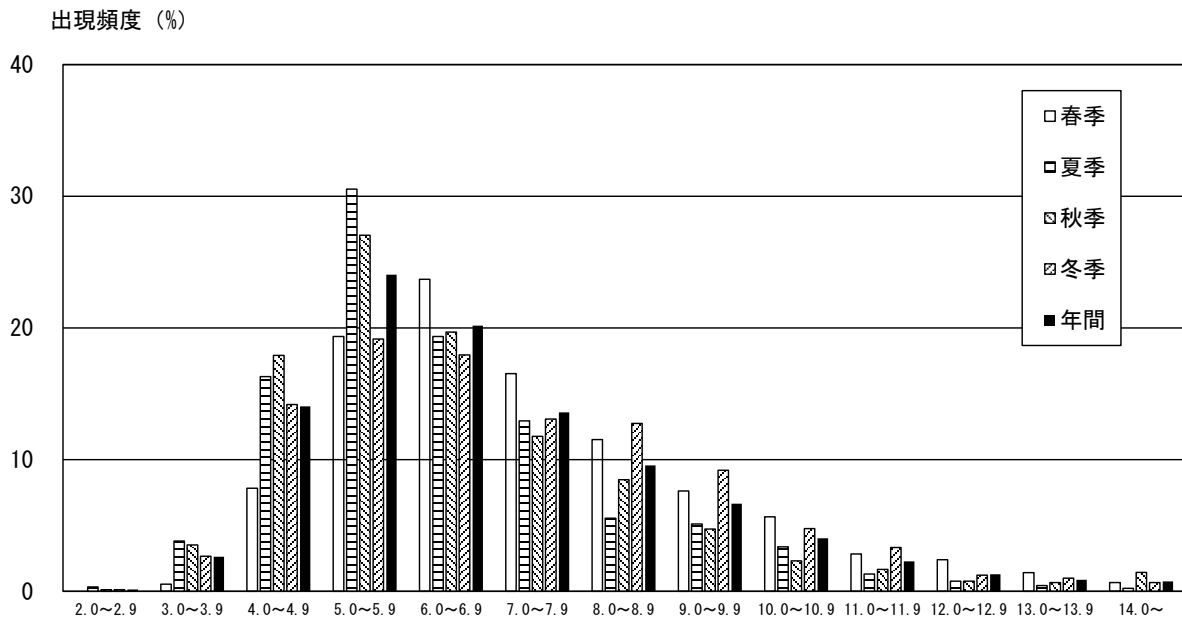
注2) データの整理期間の静穏率（風速0.3m/s未満）は0.0%でした。



注1) データ期間：平成8年1月～平成17年12月（期間①）

注2) 春季：3～5月、夏季：6～8月、秋季：9～11月、冬季：12～2月

図 6.11-2(1) 横浜地方気象台における日最大平均風速の出現頻度



注1) データ期間：平成24年1月～令和3年12月（期間②）

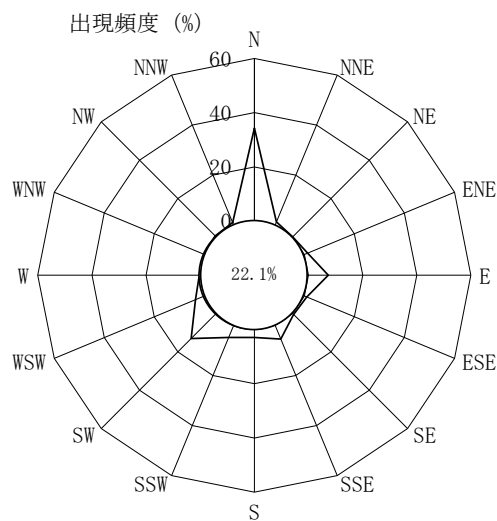
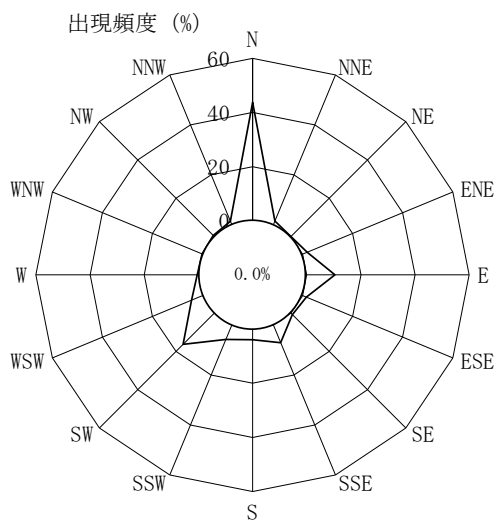
注2) 春季：3～5月、夏季：6～8月、秋季：9～11月、冬季：12～2月

図 6.11-2(2) 横浜地方気象台における日最大平均風速の出現頻度

観測点：横浜地方気象台

観測高さ：19.8m

データ期間：平成8年1月～平成17年12月（期間①）



風速 0.3m/s 以上の風

風速 5.0m/s 以上の風

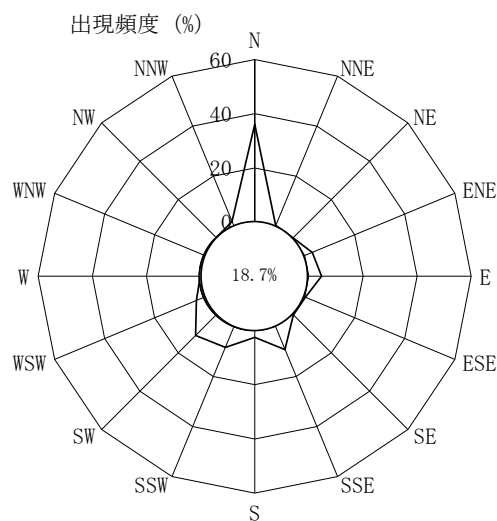
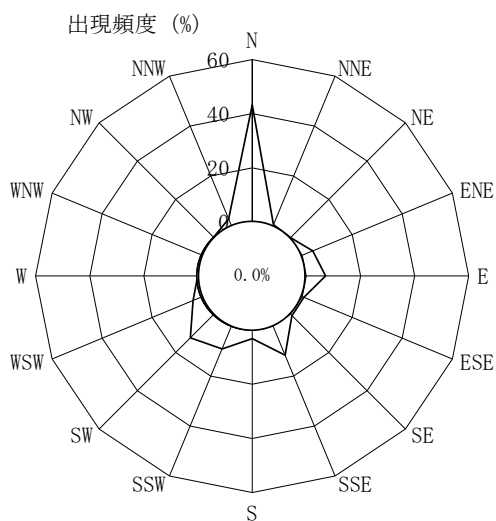
注) 円内の数値は、風速 0.3m/s 未満もしくは 5.0m/s 未満の出現頻度を示しています。

図 6.11-3(1) 横浜地方気象台における日最大平均風速の風向別出現頻度

観測点：横浜地方気象台

観測高さ：19.8m

データ期間：平成24年1月～令和3年12月（期間②）



風速 0.3m/s 以上の風

風速 5.0m/s 以上の風

注) 円内の数値は、風速 0.3m/s 未満もしくは 5.0m/s 未満の出現頻度を示しています。

図 6.11-3(2) 横浜地方気象台における日最大平均風速の風向別出現頻度

(b) 地形、工作物の状況

対象事業実施区域は、南西から北東に向かって流れる大岡川の河口に位置し、北側は横浜港に面しています。対象事業実施区域の南西側には、扇状地形の低地が広く分布しており、低地の背後には、丘陵地形等が見られます。

工作物としては、図 6. 11-4 に示すとおり、対象事業実施区域の南側に、「横浜北仲ノット」（建築物の高さ約 200m）及び横浜市役所（建築物の高さ約 155m）等、東側には、「アパホテル&リゾート〈横浜ベイタワー〉」（建築物の高さ約 140m）が立地し、また西側には北仲通北地区 A-1・2 地区の高層建築物（建築物の高さ約 150m）が計画されている等、地域全体として複数の高層建築物が立地する地域となっています。

風の影響を特に考慮すべき公共性の高い施設の位置は、図 6. 10-1（p. 6. 10-4 参照）に示したとおりです。

(c) 土地利用の状況

対象事業実施区域は現在、駐車場として利用されています。

対象事業実施区域の東側及び南側は、主に住宅・商業用途の中高層建築物が密集した市街地が形成されています。北側は運河に面しており、対岸には港湾緑地と中層の大規模商業施設等が立地しています。

6. 11. 2 環境保全目標の設定

風害に係る環境保全目標は、表 6. 11-2 に示すとおり設定しました。

表 6. 11-2 環境保全目標（風害）

区分	環境保全目標
【供用時】 建物の存在	・計画建築物の存在による風環境の変化が周辺地域の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。

6.11.3 予測

(1) 予測項目

予測項目は、計画建築物の存在による風環境の変化の程度としました。

(2) 予測地域・地点

予測地域は、対象事業実施区域及び周辺で風環境の変化が想定される範囲として、図 6.11-4 に示すとおり、計画建築物（高層棟）中心から計画建築物最高高さ（約 170m（方法書段階））の 2 倍の範囲を含む、半径約 600m の範囲としました。

予測地点は、予測地域内において概ね一定の間隔で、原則歩道や道路中央等に設定することとしました。

予測地点数とそれらの位置は、表 6.11-3 及び図 6.11-5 に示すとおりです。

(3) 予測時期、予測ケース

予測時期は、現況と将来としました。

将来については、表 6.11-3 及び図 6.11-6 に示すとおり、計画建築物の完成後であり、かつ計画中の周辺の高層建築物*完成後としました。

風洞実験を実施するにあたり、本事業では積極的に緑化を行う計画であることから、植栽予定の常緑樹を配置する設定としました（ケース 2）。また、植栽の防風効果について検証を行うため、植栽を配置しない場合（ケース 3）についても風洞実験を行いました。あわせて、将来における周辺の高層建築物が風環境評価に与える影響について検証を行うため、本事業の計画建築物及び植栽を除外した場合（ケース 4）についても風洞実験を行いました。

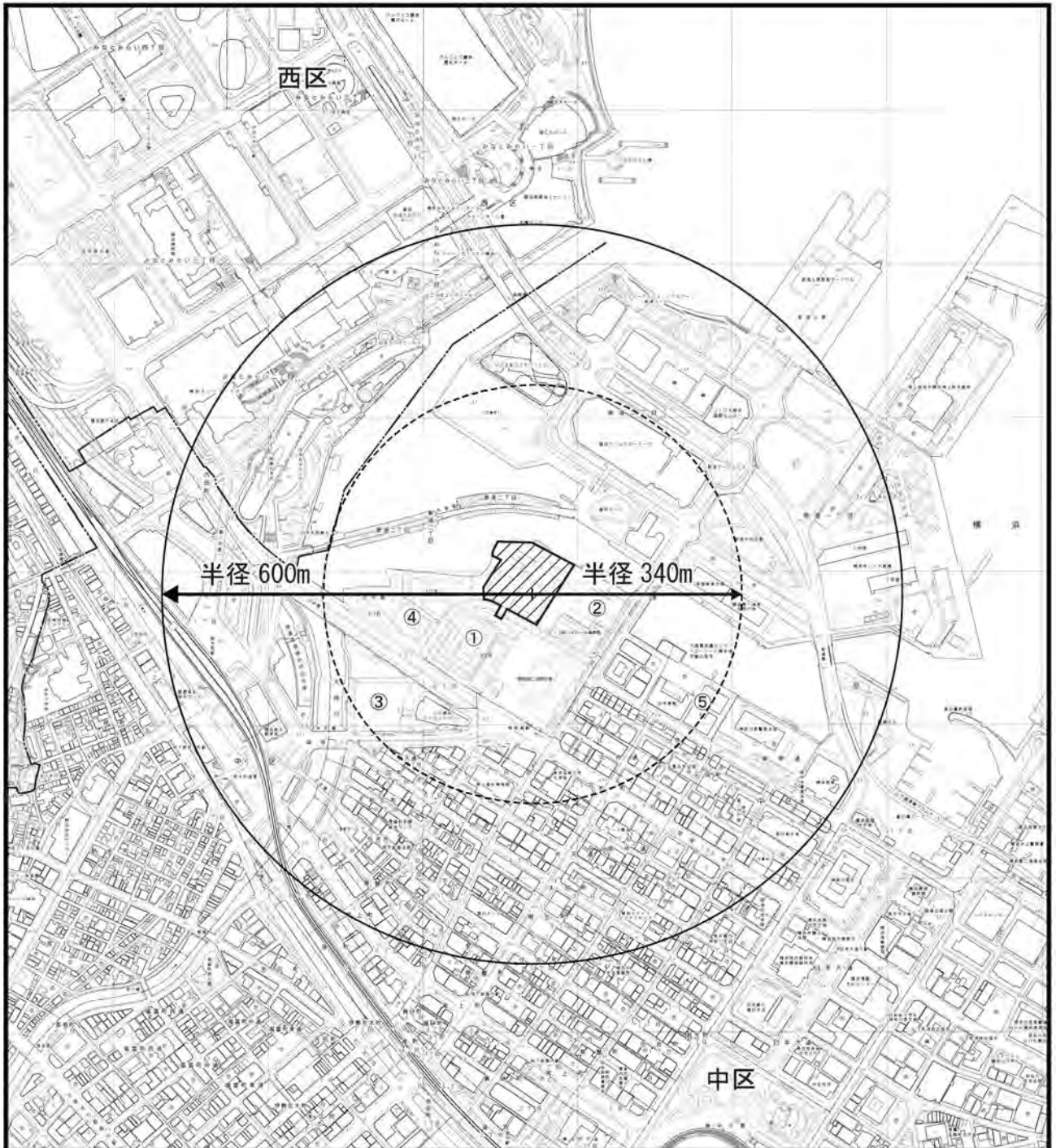
※ 北仲通北地区 A-1・2 地区（令和 7 年度供用予定）及び（仮称）横浜市中区海岸通計画（令和 10 年度供用予定）

表 6.11-3 予測時期、予測地点数及び周辺建築物の竣工状況




実験 ケース	予測 時期	ケースの 概要	予測 地点数	周辺建築物の竣工状況 ^{※1}	
				北仲通北地区 A-1・2地区	（仮称）横浜市中区 海岸通計画
ケース 1	現況	現況	157 地点	未着工 （現況：駐車場）	未着工 （現況の建物が 存在）
ケース 2	将来	植栽あり	159 地点 ^{※2}	完成	完成
ケース 3	将来	植栽なし		完成	完成
ケース 4	将来	本事業の 計画建築物 及び植栽を除外	157地点	完成	完成

※1 北仲通北地区 A-1・2 地区及び（仮称）横浜市中区海岸通計画の完成後においては、各事業の防風植栽を配置しました。

※2 ケース 2 及びケース 3 では、北仲通北地区 A-4 地区への歩行者デッキ上に予測地点を 2 地点（No. 152 及び 153）追加しています。



凡 例

- 区界
-  対象事業実施区域
-  風洞実験模型化範囲
-  高層棟から計画建築物最高高さ（170m）の2倍の範囲

- ①横浜北仲ノット ②アパホテル&リゾート〈横浜ベイタワー〉
- ③横浜市役所 ④北仲通北地区 A-1・2 地区（計画中）
- ⑤（仮称）横浜市中区海岸通計画（計画中）



Scale 1:10,000

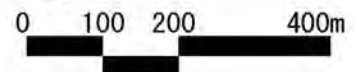
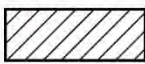


図 6.11-4 風環境調査範囲図



対象事業
実施区域

ケース1 現況

S=1/2,500 2階部拡大

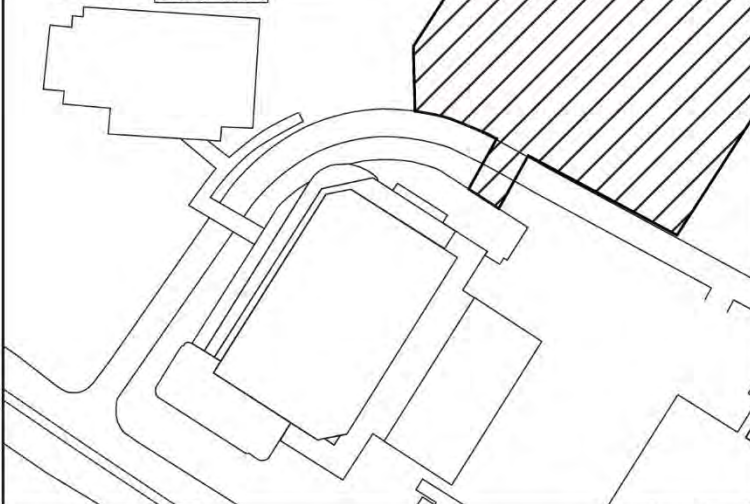


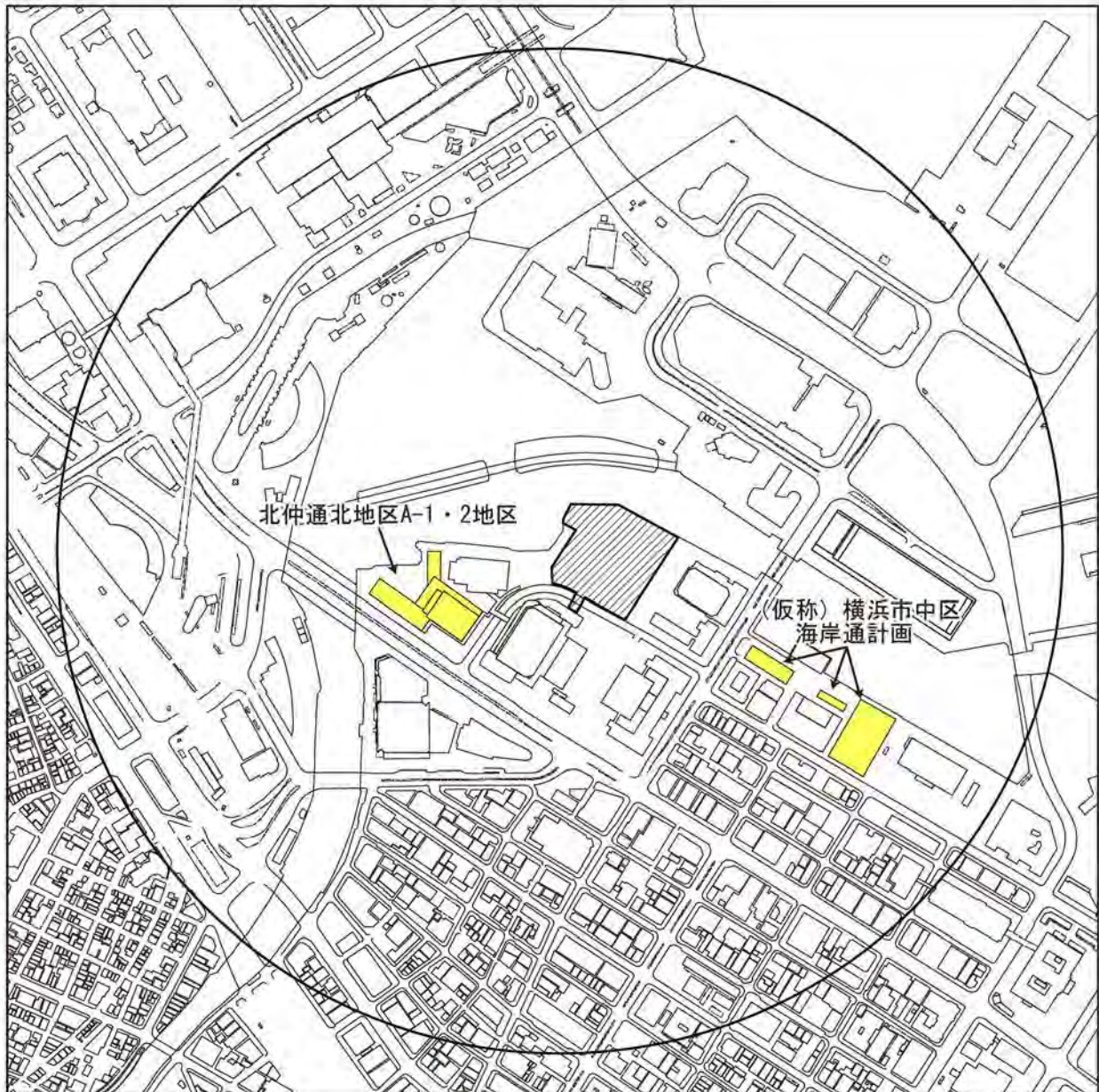
図 6.11-6(1) 建築物の竣工状況
(ケース1)

S=1/8,000





図 6.11-6(2) 建築物の竣工状況
(ケース 2、ケース 3)

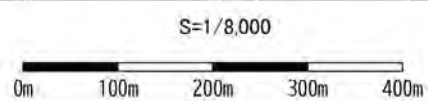


-  対象事業
実施区域
-  予測時に竣工する
周辺建築物

ケース4 将来(本事業の計画
建築物及び植栽を除外)



図 6.11-6(3) 周辺建築物の竣工状況
(ケース4)



(4) 予測方法

(a) 予測手順

予測手順は、図 6.11-7 に示すとおりです。

風洞実験にあたっては、「実務者のための建築物風洞実験ガイドブック 2008 年版」((財)日本建築センター、平成 20 年 10 月)等に準拠して実施しました。

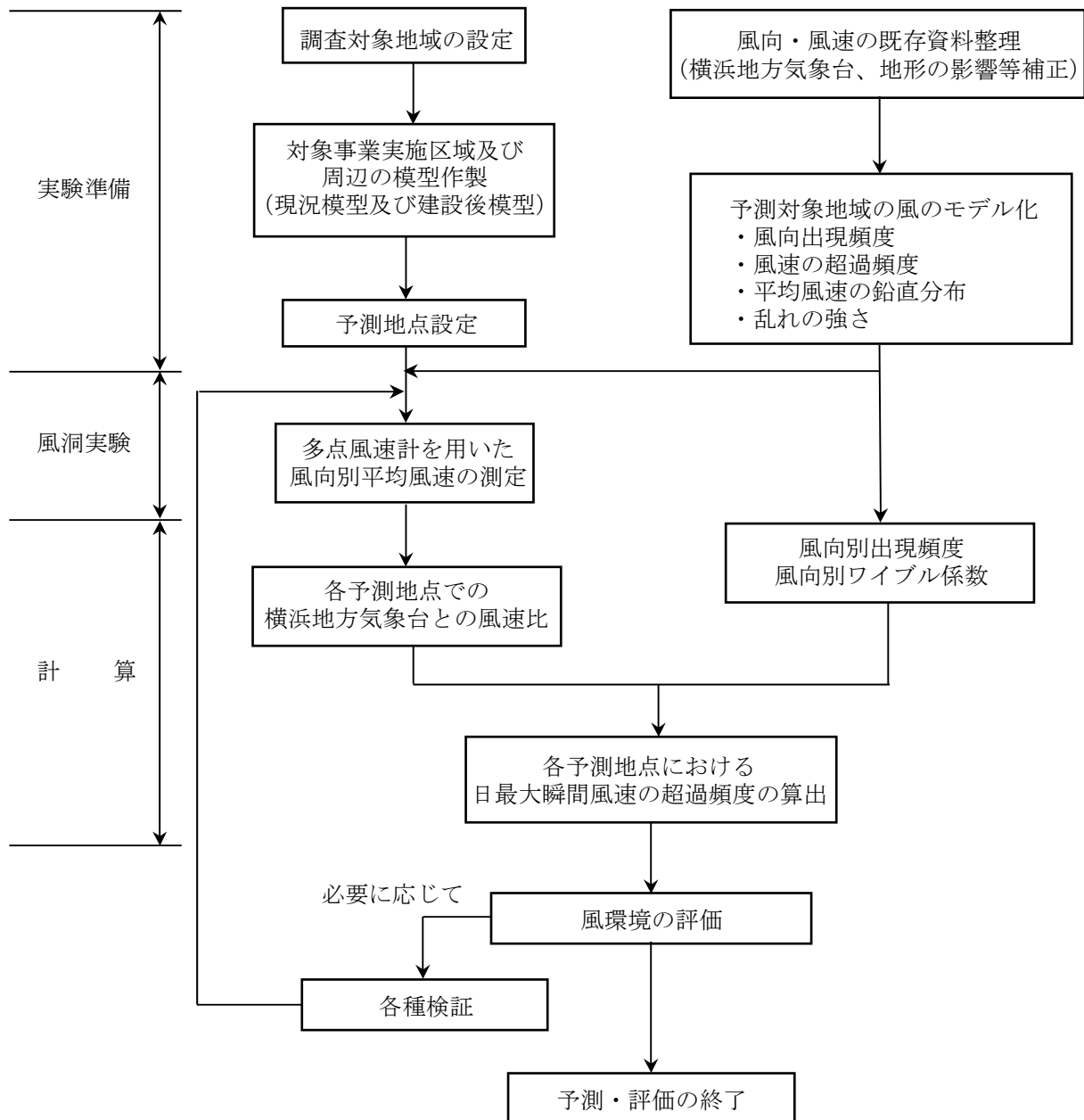


図 6.11-7 予測手順 (計画建築物の存在による風環境の変化の程度)

(b) 予測方法

予測方法は、風洞実験としました。

風洞実験施設の状況は、図 6.11-8 に、本実験で用いた風洞模型は写真 6.11-1 に示すとおりです。模型の縮尺は 1/600 としました。

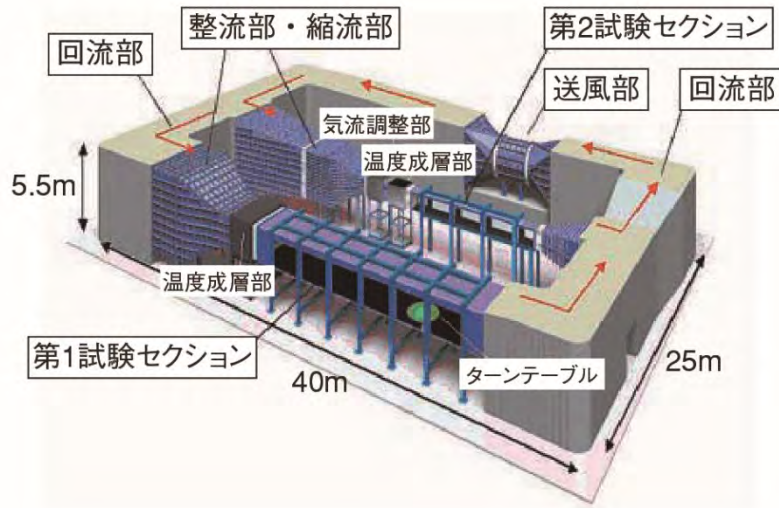


図 6.11-8 風洞実験施設

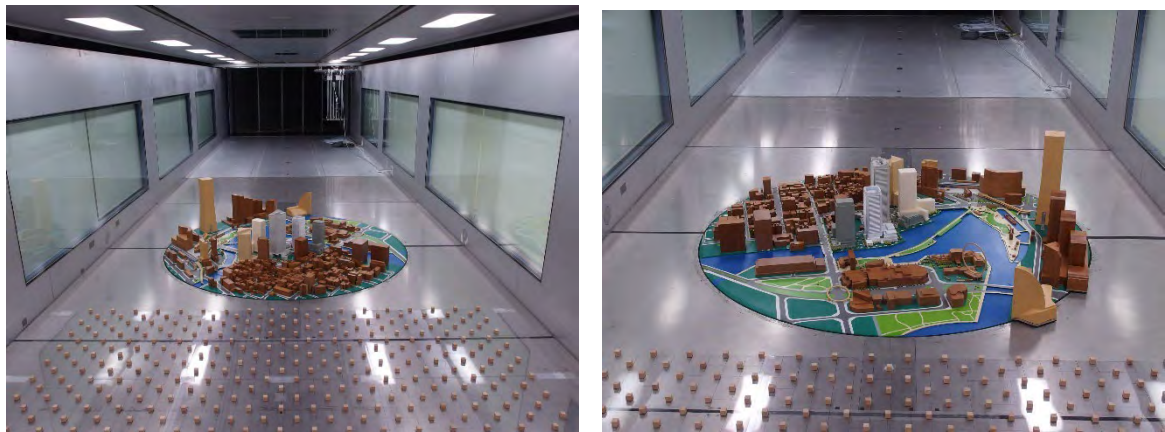


写真 6.11-1 実験で用いた風洞模型

(c) 予測条件

風洞実験で設定した諸条件は以下に示すとおりです。

なお、実験に用いる風向・風速データについては、「A 地区アセス」、「アパホテルアセス」及び「海岸通アセス」の周辺アセスの結果との整合性を図る観点及び直近 10 年間と平成 8～17 年の 10 年間で風況が概ね変わらないという観点から、周辺アセスの実験で用いられた風向・風速データ（平成 8～17 年）を採用することとしました。また、その他の諸条件についても、原則、「A 地区アセス」及び「アパホテルアセス」の条件に準拠しました。

① 風洞実験装置

風洞実験は、図 6.11-8 に示した風洞実験装置（風洞測定部断面幅 3.0m、高さ 1.7m、境界層風路長 17m）を用いました。

② 風洞内気流

風洞内気流は、風洞模型の風上に乱流格子、スパイヤ、アングル、ラフネスブロック等を設置することにより、対象事業実施区域付近の気流を風洞内に再現しました。

③ 平均風速の鉛直分布

地表付近の風は、通常、地形の凹凸あるいは建築物等の地表面粗度の影響で、上空よりも風速が低くなります。平均風速と高さの関係は、「建築物荷重指針・同解説」（日本建築学会、平成 27 年 2 月）によると、周辺が平坦とみなせる状況では下式の法則が成立するとされています。

$$U_z = U_{z_r} \left(\frac{z}{z_r} \right)^\alpha$$

U_z : 高さ z での平均風速

U_{z_r} : 高さ z_r での平均風速

α : べき指数（表 6.11-4 参照）

対象事業実施区域周辺を広域に見た地表面粗度は、「A 地区アセス」、「アパホテルアセス」及び「海岸通アセス」の解析条件と同様に、地表面粗度区分Ⅲとし、べき指数は表 6.11-4 に従い設定しました。

表 6.11-4 べき指数及び上空風高度

地表面粗度区分	周辺地域の地表面の状況	べき指数 α	上空風高度 Z_G (m)
I	海上のようなほとんど障害物のない平坦地	0.10	250
II	田園地帯や草原のような、農作物程度の障害物がある平坦地、樹木・低層建築物などが散在している地域	0.15	350
III	樹木・低層建築物が密集する地域、あるいは中層建築物（4～9 階）が散在している地域	0.20	450
IV	中層建築物（4～9 階）が主となる市街地	0.27	550
V	高層建築物（10 階以上）が密集する市街地	0.35	650

出典：「建築物荷重指針・同解説」（日本建築学会、平成 27 年 2 月）

④ 風速・風向の測定方法

風速の測定方法は、16 方位を対象とし、各予測地点に設置した地上高さ 2.4m 相当（模型寸法 4.0mm）の多点風速計により、風洞内に一定の風を吹かせたときの風向別平均風速を測定しました。

風向の測定方法は、発泡スチロール製の小旗を各予測地点に設置して行い、頻度の高い 2 風向の風を吹かせたときの風向角を目視観測及び写真撮影により判定しました。

⑤ 風速比の算出

実験で得られた風洞内の基準点における平均風速と各予測地点における平均風速から、下式を用いて予測地点ごとに風向別風速比を求めました。

$$R_{ji} = \frac{U_{ji}}{U_{ref}}$$

R_{ji} : 風速比

U_{ji} : 風向*i*における予測地点*j*の平均風速

U_{ref} : 基準点における風観測高さ相当での平均風速

⑥ 風のモデル化

対象事業実施区域の風をモデル化については、「A 地区アセス」、「アパホテルアセス」及び「海岸通アセス」での解析に用いられた風向・風速データを用いました。風向・風速データは、横浜地方気象台の平成 8 年 1 月～平成 17 年 12 月までの 10 年間分の風向・風速データを基本とし、平成 21 年度まで横浜地方気象台よりも最寄りに存在していた神奈川県庁一般環境大気測定局における風向・風速データを用いて、一部補正されています（以下、「基準風」といいます。）。補正を行った結果の風向出現頻度は図 6.11-9、得られた風向別ワイブル係数等は表 6.11-5 に示すとおりです。なお、補正の詳細は資料編（p. 資料 3.7-1～p. 資料 3.7-7 参照）に示すとおりです。

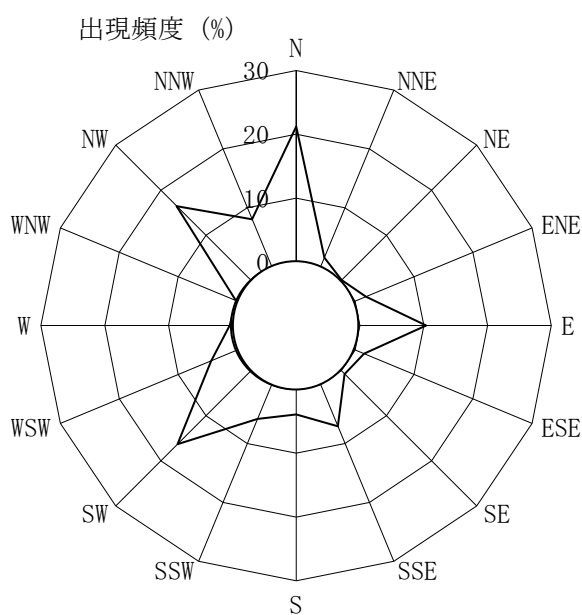


図 6.11-9 横浜地方気象台（神奈川県庁一般環境大気測定局観測値により補正）の
日最大平均風速の風向出現頻度

表 6.11-5 基準風におけるワイブル係数（日最大平均風速）

風向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S
C_i	5.42	5.99	5.45	5.36	4.94	4.16	4.99	5.07
K_i	3.49	3.32	5.06	5.61	4.16	5.82	4.20	4.20
D_i	1.53	0.08	1.86	10.38	1.51	0.74	7.06	3.92
風向	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N
C_i	6.16	6.31	6.56	4.52	4.55	5.92	6.77	6.19
K_i	5.81	3.55	4.01	4.17	2.61	2.94	2.16	3.56
D_i	5.83	16.29	4.44	0.41	0.19	16.49	8.05	21.21

⑦ 植栽の配置

一般的に高さ 5m 以上の常緑樹の植栽は、強風を緩和させる効果があるとされています。

本事業では、積極的に緑化を行う計画であることから、ケース 2 においては緑化計画に基づき図 6.11-10 に示すとおり、6~9m の常緑樹を植栽として模型に配置しました※。また、対象事業実施区域周辺にある常緑樹（市道新港第 93 号線、市道万国橋通第 7006 号線等の沿道の植栽や北仲通北第二公園及び北仲通北第三公園等の公園の植栽）についても、植栽として配置しました。



※評価書で一部を落葉樹としたものもありますが、植栽全体としては、実験の条件を満足するものと考えます。

図 6.11-10 植栽の配置状況

(d) 評価の指標

評価の指標は、表 6.11-6 に示す「強風の出現頻度に基づく風環境評価尺度」※（以下、「村上式評価」といいます。）とし、日最大瞬間風速が 10m/s、15m/s、20m/s を超過する頻度により、風環境をランク 1～3 及びランク外に分類する方法で評価しました。

表 6.11-6 強風の出現頻度に基づく風環境評価尺度（村上式評価）

強風による影響の程度		対応する空間の例	評価される強風レベルと許容される超過頻度		
			日最大瞬間風速 (m/s)		
			10	15	20
			日最大平均風速 (m/s)		
			10/G. F.	15/G. F.	20/G. F.
ランク 1	最も影響を受けやすい用途の場所	住宅地の商店街 野外レストラン	10% (37 日)	0.9% (3 日)	0.08% (0.3 日)
ランク 2	影響を受けやすい用途の場所	住宅街公園	22% (80 日)	3.6% (13 日)	0.60% (2 日)
ランク 3	比較的影響を受けにくい用途の場所	事務所街	35% (128 日)	7.0% (26 日)	1.50% (5 日)

注 1) 日最大瞬間風速：評価時間 2～3 秒（ここで示す風速値は、地上 1.5m で定義）

日最大平均風速：10 分間平均（ここで示す風速値は、地上 1.5m で定義）

注 2) 日最大瞬間風速 10m/s：ごみが舞い上がる。干し物が飛ぶ。

日最大瞬間風速 15m/s：立看板、自転車等が倒れる。歩行困難。

日最大瞬間風速 20m/s：風に吹き飛ばされそうになる。等の現象が確実に発生します。

注 3) G.F.：ガストファクター（地上 1.5m、評価時間 2～3 秒）は、以下の値をとると考えられています。

密集した市街地（乱れは強いが平均風速はそれほど高くない） 2.5～3.0

通常の市街地 2.0～2.5

特に風速の大きい場所（高層ビル近傍の増速域等） 1.5～2.0

注 4) 表の見方（例）：

ランク 1 に対応する用途の場所において、日最大瞬間風速が 10m/s を超過する頻度が 10%（年間約 37 日）

以下、かつ 15m/s を超過する頻度が 0.9%（年間約 3 日）以下、かつ 20m/s を超過する頻度が 0.08%（年間

約 0.3 日）以下であれば、許容される風環境であるといえます。

注 5) 評価は、日最大瞬間風速 10m/s、15m/s、20m/s の総合評価で行います。

注 6) ランク 3 を超える風環境をランク外とします。

なお、村上式評価では日最大瞬間風速を用いて評価を行いますが、風洞実験より得られる結果は各予測地点における平均風速であることから、ガストファクター（G.F.：突風率）を用いて最大瞬間風速に変換しました。ガストファクターは以下に示す「A 地区アセス」及び「アパホテルアセス」における風洞実験と同様のガストファクターを用いました。

※ 「居住者の日誌による風環境調査と評価尺度に関する研究：市街地低層部における風の性状と風環境評価に関する研究-III-」（日本建築学会論文報告集第 325 号、昭和 58 年 3 月）において、村上周三氏らが提案した風環境評価尺度のことです。

最大瞬間風速＝平均風速×G. F.

$$GF_{ji} = 1 + 3.5 \times \frac{0.207}{R_{ji}}$$

$$2.0 \leq GF_{ji} \leq 3.0$$

GF_{ji} : 予測地点*j*における風向*i*のガストファクター

R_{ji} : 予測地点*j*における風向*i*時の高さ 2.4m の風速比

さらに、風の特性上、同一風向という前提において、地上のある地点の平均風速は、基準点とする風観測高さ相当での平均風速と一定の比（風速比）が成立するという前提条件から、日最大瞬間風速より予測地点*j*における日最大瞬間風速の超過頻度を算定しました。

$$P_j(> \hat{U}) = \sum_{i=1}^{16} D_i \cdot \exp \left[- \left(\frac{\hat{U}}{GF_{ji} \times R_{ji} \times C_i} \right)^{K_i} \right]$$

$P_j(> \hat{U})$: 風速 \hat{U} を超える風速の頻度（日最大瞬間風速の超過頻度）

\hat{U} : 日最大瞬間風速

D_i : 風向別出現頻度（表 6.11-5 参照）

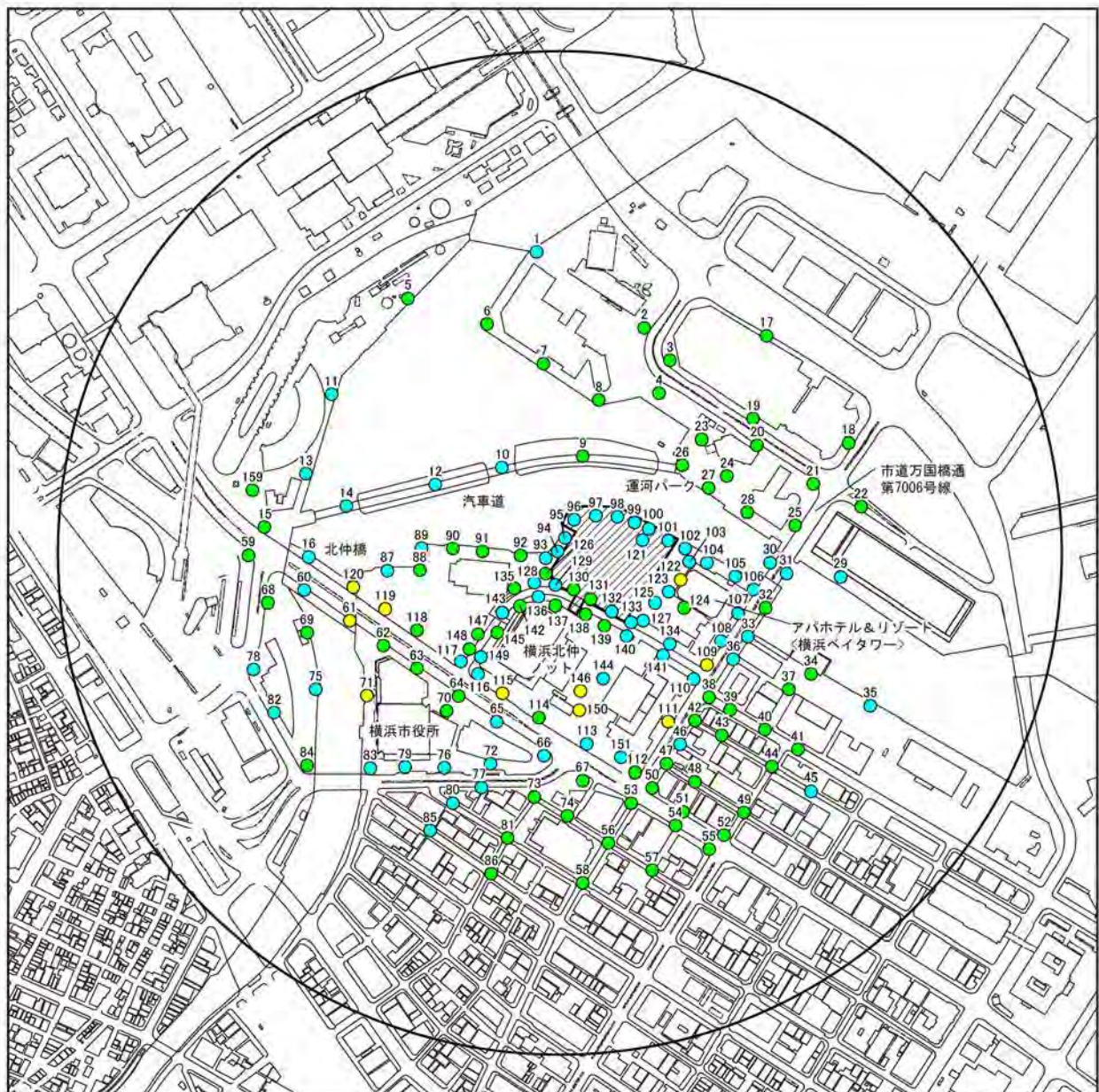
GF_{ji} : 予測地点*j*における風向*i*のガストファクター


R_{ji} : 予測地点*j*における風向*i*の高さ 2.4m の風速比

C_i, K_i : 風向*i*におけるワイブル係数（表 6.11-5 参照）

(5) 予測結果

現況及び将来の風環境評価は、図 6.11-11 に示すとおりです。なお、風環境評価のランクの地点数の推移は、表 6.11-7 に示すとおりです。また、風洞実験で得た、日最大瞬間風速の超過頻度、対象事業実施区域周辺の主風向である北と南西の風における風向・風速の状況（ベクトル図）は、資料編（p.資料 3.7-8～p.資料 3.7-18 参照）に示すとおりです。

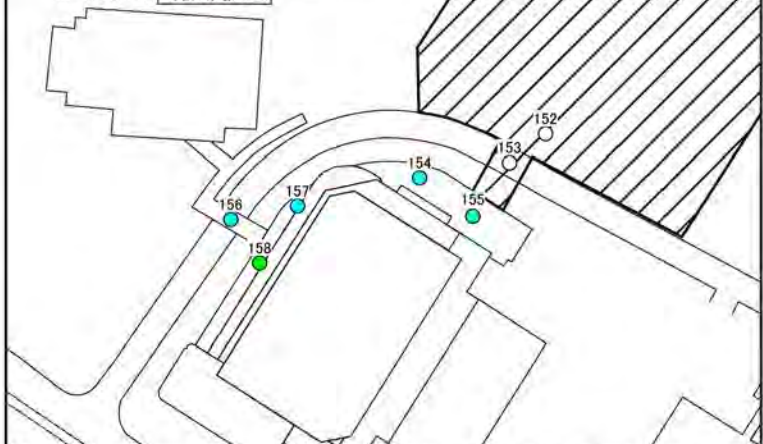


 対象事業
実施区域

-  ランク1
-  ランク2
-  ランク3
-  ランク外

ケース1 現況

S=1/2,500 2階部拡大



※ No. 152及び153は、北仲通北地区A-4地区への歩行者デッキ上の予測地点であることから、ケース1では予測を行っておりません。

図 6.11-11(1) 風環境ランク予測結果

S=1/8,000

0m 100m 200m 300m 400m



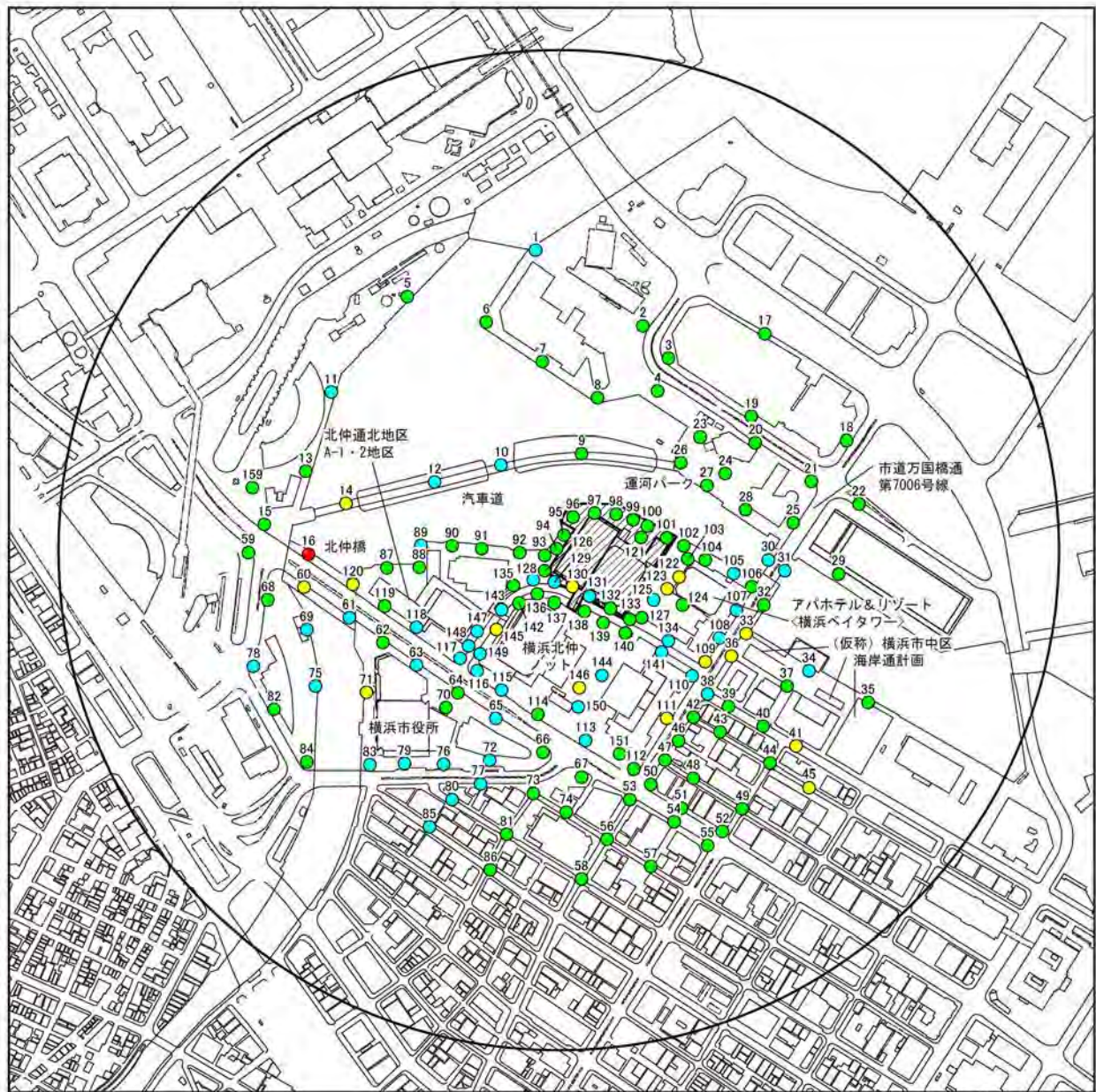
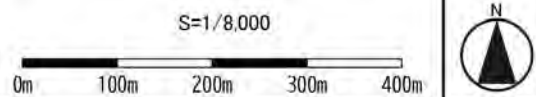


図 6.11-11(2) 風環境ランク予測結果



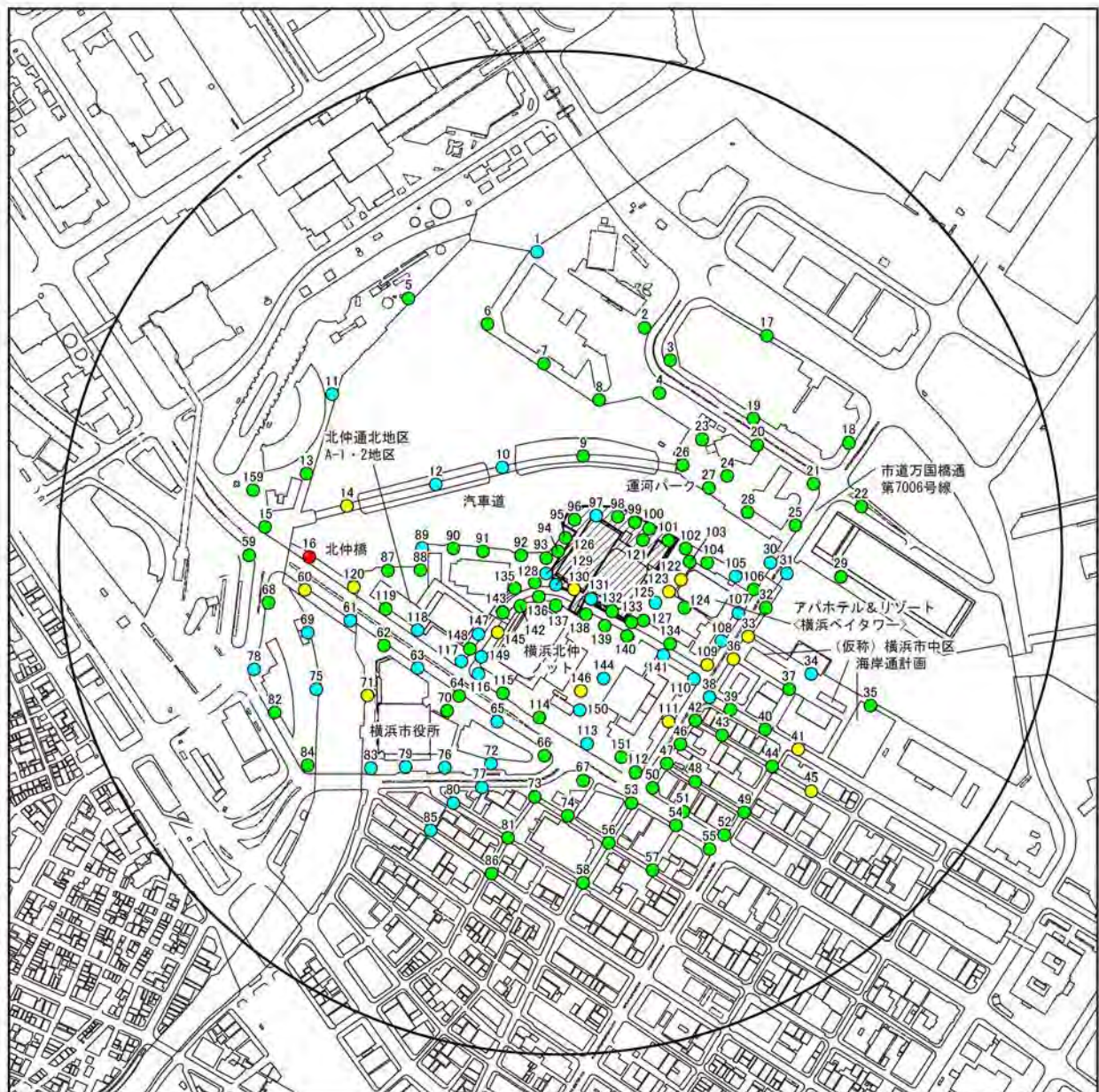
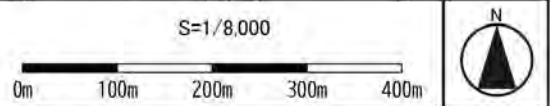


図 6.11-11(3) 風環境ランク予測結果



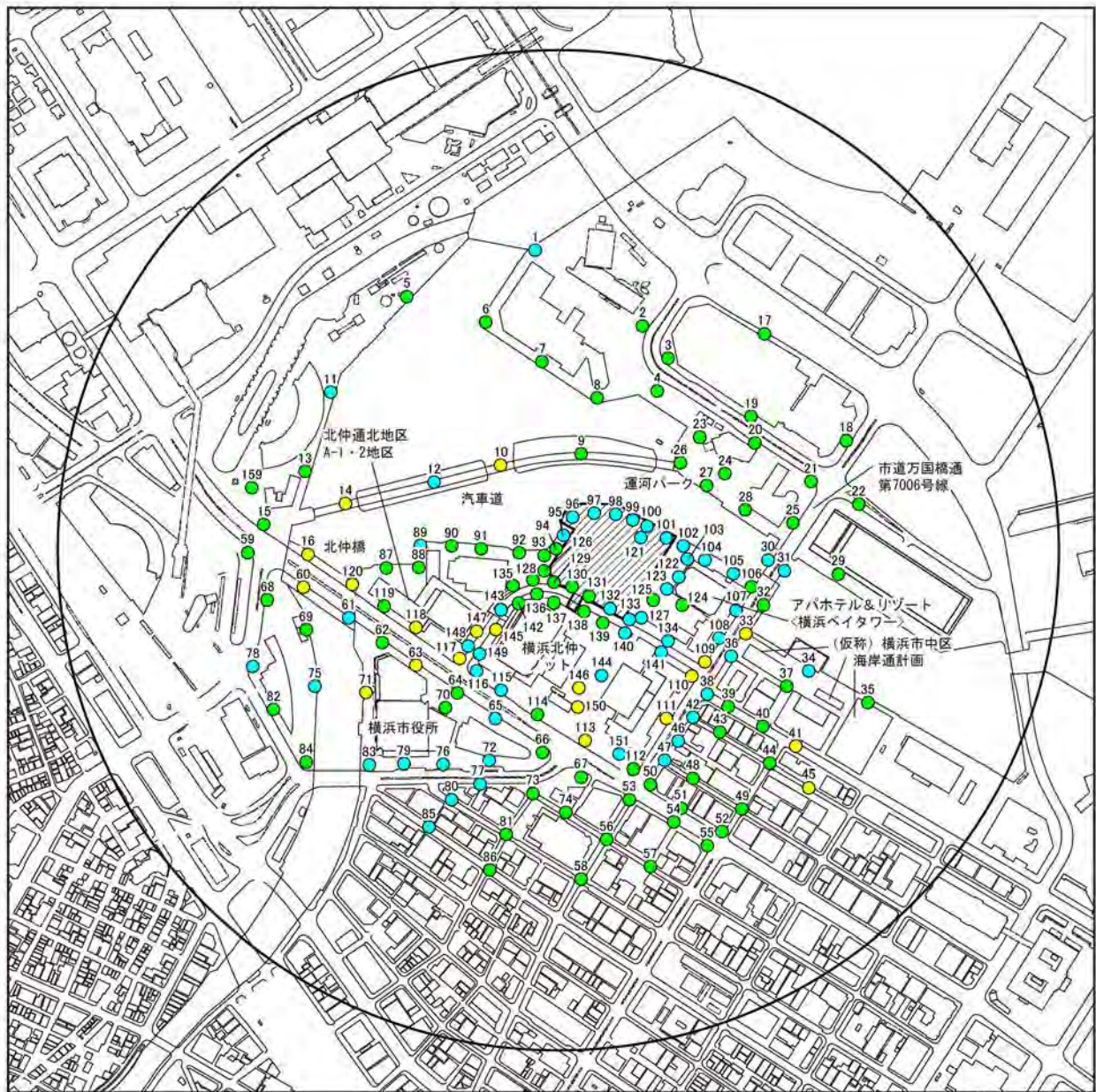


図 6.11-11(4) 風環境ランク予測結果

表 6.11-7 各ケースの風環境評価ランクの地点数の推移

実験ケース	予測時期	ケースの概要	風環境評価ランクの地点数				合計 地点 数
			ランク 1	ランク 2	ランク 3	ランク外	
ケース 1	現況	現況	77	70	10	0	157
ケース 2	将来	植栽あり	95	48	15	1	159
ケース 3	将来	植栽なし	98	45	15	1	159
ケース 4	将来	本事業の 計画建築物及び 植栽を除外	83	54	20	0	157

(a) 各ケースでの風環境評価の概要

各ケースでの風環境評価の概要は、以下に示すとおりです。

① 現況（ケース 1）

予測地域全体では、馬車道駅の南東側等、中層建築物が多く存在する地域や運河パーク近傍ではランク 1（住宅地の商店街・野外レストランに対応）の地点が多くなっています。運河沿いはランク 2（住宅街、公園に対応）の地点が見られる他、北仲橋近傍、市道万国橋通第 7006 号線近傍及び既存の高層建築物の近傍においてランク 3（事務所街に対応）の地点が見られます。

計画建築物周辺については、北側及び西側においてランク 2 の地点が多く見られます。また、東側の高層建築物（アパホテル&リゾート〈横浜ベイタワー〉）近傍においては、ランク 3 が 1 地点（No. 122）見られます。

② 将来（植栽あり）（ケース 2）

予測地域全体では、既存の高層建築物の近傍、市道万国橋通第 7006 号線近傍、汽船道近傍、北仲通北地区 A-1・2 地区近傍及び（仮称）横浜市中区海岸通計画の近傍においてランク 3 の地点が見られます。また、北仲橋近傍にランク 3 及びランク外の地点が見られます。

計画建築物周辺については、北側及び西側においてランク 1 の地点が多く見られます。また、東側及び南側の高層建築物（横浜北仲ノット、アパホテル&リゾート〈横浜ベイタワー〉）近傍においては、ランク 3 が 3 地点（No. 122、123 及び 130）見られます。

③ 将来（植栽なし）（ケース 3）

ケース 2 と類似した傾向が見られています。

④ 将来（本事業の計画建築物及び植栽を除外）（ケース 4）

予測地域全体では、馬車道駅の南東側等、中層建築物が多く存在する地域や運河パーク近傍では、ランク 1 の地点が多く見られます。一方で、市道万国橋通第 7006 号線の東側ではランク 2、自動車道近傍や既存の高層建築物、北仲通北地区 A-1・2 地区及び（仮称）横浜市中区海岸通計画の近傍においてランク 3 の地点が見られます。なお、ランク外の地点は見られませんでした。

(b) ケース間の風環境評価の比較

以下の 3 点について検証を行うため、ケース間の風環境評価の比較を行いました。

- ① 本事業の計画建築物完成前後における風環境評価の変化
- ② 植栽の有無による影響
- ③ No. 16（北仲橋付近）においてランク外が見られた要因

① 本事業の計画建築物完成前後における風環境評価の変化

本事業の計画建築物完成前後（ケース 1 及びケース 2）における風環境評価を比較したところ、計画建築物周辺においては、いずれのケースにおいてもランク 1 またはランク 2 を示す地点が多く見られ、現況と将来では、同等の風環境が維持されます。

ランクの変化としては、北側及び西側において、ランク 2 からランク 1 に変化する地点が多く見られ、また、東側及び南側ではランク 1 またはランク 2 からランク 3 に変化する地点が 2 地点（No. 123 及び 130）見られます。このうち No. 123 は、本事業計画建築物とアパホテル&リゾート〈横浜ベイタワー〉の間、No. 130 は本事業計画建築物と横浜北仲ノットの上に位置しており、谷間風により風が強くなったものと考えられます。

予測地域全体で見ると、北仲橋西側の地点（No. 16）でランク 2 からランク外に変化する他、自動車道近傍、高層建築物（横浜北仲ノット、アパホテル&リゾート〈横浜ベイタワー〉）、北仲通北地区 A-1・2 地区及び（仮称）横浜市中区海岸通計画）の近傍において、ランク 1 またはランク 2 からランク 3 に変化する地点が見られます。

風環境評価のランクが 2 ランク以上増加した地点は、以下に示す 4 地点となります。

- ・ランク 1 からランク 3 に変化…No. 41、130、145
- ・ランク 2 からランク外に変化…No. 16

② 植栽の有無による影響

植栽の有無（ケース 2 及びケース 3）による風環境評価を比較したところ、計画建築物周辺では、植栽を配置しないことでランク 1 からランク 2 に変化する地点が 3 地点（No. 97、126 及び 156）見られました。また、反対にランク 2 からランク 1 に変化する地点は 6 地点（No. 115、128、134、143、148 及び 153）見られました。なお、植栽を配置しないことでランク 2 以下の地点がランク 3 またはランク外に変化する地点は出現しませんでした。

以上のことから、計画建築物周辺では緑化計画を基に配置した（p. 6. 11-20 参照）植栽の有無により、風環境評価に大きな変化は生じないものと考えます。

③ No. 16（北仲橋付近）においてランク外が見られた要因

No. 16 においてランク外となった要因を検証するために、ケース 1、ケース 2、ケース 4 での日最大瞬間風速 10m/s、15m/s、20m/s の超過頻度をまとめた結果は、表 6. 11-8 に示すとおりです。

No. 16 については、風が通りやすい橋の上という地理的特性であり、将来（ケース 2）において、日最大瞬間風速 10m/s の超過頻度によりランク外が出現しましたが、日最大瞬間風速 15m/s、20m/s の超過頻度から求めたランク評価に着目するとそれぞれランク 3、ランク 2 にとどまっています。

将来における周辺の高層建築物の影響を検討するため、ケース 1 とケース 4 の超過頻度を比較したところ、いずれの風速においても本事業の計画建築物を除外したケース 4 で超過頻度が増加しています。

それに対し、本事業の計画建築物の影響を検討するため、ケース 2 とケース 4 を比較したところ、日最大瞬間風速 10m/s の超過頻度の増加はわずかであり、日最大瞬間風速 15m/s 及び 20m/s の超過頻度においては、超過頻度が減少しました。

このことから、No. 16 に対する、本事業の計画建築物の存在が与える影響は、将来における周辺の高層建築物の影響と比較して小さいと考えられます。

表 6. 11-8 No. 16 における日最大瞬間風速 10m/s、15m/s、20m/s の超過頻度

実験 ケース	予測時期 及びケースの概要	超過頻度 (%)			ランク評価
		10m/s	15m/s	20m/s	
ケース 1	現況	17.61 (ランク 2)	0.77 (ランク 1)	0.042 (ランク 1)	ランク 2
ケース 2	将来（植栽あり）	37.35 (ランク外)	5.20 (ランク 3)	0.153 (ランク 2)	ランク外
ケース 4	将来（本事業の 計画建築物 及び植栽を除外）	35.00 (ランク 3)	5.25 (ランク 3)	0.164 (ランク 2)	ランク 3

注) 網掛けは、総合的なランク評価を決定する条件を示します。

(6) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、供用時の風環境改善の観点から、表 6.11-9 に示すとおり実施します。

表 6.11-9 環境の保全のための措置（計画建築物による風環境の変化の程度）

区分	環境の保全のための措置
【供用時】 建物の存在	【計画立案時】 ・計画建築物の高層部から地上部への吹き下ろし風の低減を目的として、可能な範囲で裾が広い低層部を配置します。また、計画建築物からの剥離流の低減を目的として、高層部の四隅を落とす設計とします。 ・北仲通北地区 A-4 地区への歩行者デッキには防風壁を設置します。

(7) 評価

対象事業実施区域の周辺には、計画建築物完成時とほぼ同時期に竣工される建築物が複数あることから、これらの影響も含めた予測を行いました。

風洞実験により、計画建築物周辺の多くの地点で本事業の実施前と変わらない風環境が維持できますが、一部の地点では、村上式評価のランク 3 及びランク外が出現すると予測します。対象事業実施区域周辺は、横浜北仲ノットや横浜市役所、アパホテル&リゾート〈横浜ベイタワー〉等の高層建築物が林立する地域であり、村上式評価のランク 3（事務所街）が許容される地域と考えられます。

なお、北仲橋西側の地点（No. 16）については、風が通りやすい橋の上という地理的特性であり、最大瞬間風速 10m/s の超過頻度によりランク外が出現したものの、より風の強い日最大瞬間風速 15m/s、20m/s の超過頻度から求めたランク評価ではそれぞれランク 3、ランク 2 にとどまっています。また、ケース 1、ケース 2、ケース 4 における日最大瞬間風速 10m/s、15m/s、20m/s の超過頻度を比較した結果、No. 16 に対する本事業の計画建築物の存在が与える影響は、周辺建築物の影響と比較して小さいものと考えられます。

本事業では、計画建築物の高層部から地上部への吹き下ろし風の低減を目的として、可能な範囲で裾が広い低層部を配置とすることや、計画建築物からの剥離流の低減を目的として、高層部の四隅を落とす設計をする等の風環境改善に向けた環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「計画建築物の存在による風環境の変化が周辺地域の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」は達成されるものと考えます。

6.12 安全（浸水）

6.12 安全（浸水）

対象事業実施区域は、「わいわい防災マップ」（横浜市総務局危機管理部、令和4年8月閲覧）や「神奈川県津波浸水想定図」（神奈川県、平成27年3月）（図3.2-36及び図3.2-38（p.3-91、p.3-93）参照）において高潮や津波による浸水のおそれのある区域に指定されています。また、昨今のゲリラ豪雨や大型の台風等による浸水被害が、各地で報告されていることを踏まえ、必要な対策を検討していく必要があると考えます。

そのため、本事業の供用時において、必要な対策等を検討するために、調査、予測、評価を行いました。

以下に調査、予測、評価等の概要を示します。

【計画建築物の浸水に対する安全性の確保】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域のある海岸通5丁目、また周辺の海岸通及び北仲通では、大雨による浸水を伴う災害記録はなく、道路の冠水等の被害となっています。 横浜地方気象台では、平成24～令和3年において、日降水量が50mm以上の日数は年間で4～12日、100mm以上の日数は年間で0～4日記録されています。また、10分間降水量の最大は、平成28年の26.0mmです。 気象庁によると、横浜市を対象とした30年、50年、100年、200年の日降水量の確率降水量は、いずれも200mmを超える降水量が推定されています。 対象事業実施区域のある海岸通5丁目は、「大規模延焼火災の恐れが低い地域」に指定されており、広域避難場所の指定がされていません。地域防災拠点としては、横浜市立本町小学校が最寄りの拠点として指定されています。 対象事業実施区域に近い津波避難施設としては、対象事業実施区域に隣接した「横浜北仲ノット」が24時間受け入れ可能な民間施設として登録されています。 	p. 6.12-4～ p. 6.12-7
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 過去の災害事例を踏まえ、計画建築物内での安全・安心の確保が構築されていること。 	p. 6.12-9
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 本事業では、災害時における建物機能維持の観点から、地上2階以上への非常用発電設備の設置、地下階の浸水を防止するための防潮板設置（天端高さT.P.+約4m）等の対策を講じる計画です。また、北仲通北再開発等促進地区地区計画に基づき、津波発生時の避難動線ネットワーク（水際線プロムナード3）から2階部分に設置する歩行者デッキを通じて、北仲通北再開発等促進地区地区計画区域のほぼ中央にある津波避難施設（北仲通北地区A-4地区（横浜北仲ノット）北側の避難デッキ）への避難経路を確保します。 計画建築物内に防災センターを設置するとともに、災害時には、地域防災機能の強化として、施設の一部を帰宅困難者が利用可能な一時待機場所として活用していくとともに、北仲通北地区全体で、仮設テント、仮設トイレの設置を可能とする空間や備蓄倉庫を整備していきます。 施設運営にあたっては、災害時の避難・誘導マニュアルを検討・策定し、防災イベントや防災訓練を定期的で開催することで、避難・誘導手順、滞留者や帰宅困難者への対応手順等の情報共有をしていきます。 防災等に関する計画は、北仲通北地区の各事業者と情報を共有していくことで、地区の防災機能の強化に寄与していきます。 	p. 6.12-10～ p. 6.12-11

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

【計画建築物の浸水に対する安全性の確保（続き）】

	結果等の概要	参照頁
環境の保全 のための 措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・巨大地震等の発生で誘発する津波により計画建築物が倒壊しないよう、計画建築物は堅固な地盤で支持させます。 ・高層棟は免震構造を採用します。 ・非常用発電機は浸水の被害を受けない2階以上に設置します。 ・想定される津波や高潮による浸水対策としては、1階の床高さを浸水想定レベルより高く設定し、建物内への浸水を防ぎます。 ・津波における浸水対策としては、地下への浸水防止として、1階の駐車場スロープやエレベーター・階段周り等に防潮板を設置します。 ・北仲通北地区A-4地区と接続する歩行者デッキは、避難経路として開放するとともに、浸水時には、建物内の一部を一時避難場所として開放することを検討します。また、建物内に多言語に対応した避難経路の明示や誘導サイン等を設置します。 ・北仲通北地区の各事業者と情報を共有していくことで、地区の防災機能の強化に寄与していきます。 	p. 6. 12-12
評価	<p>・本事業では、過去の震災等の経験を踏まえ、非常用発電機等の重要な機能は、計画建築物の2階以上に配置していくとともに、防潮板の整備により浸水防止対策を図っていきます。また、2階部分に津波避難施設のある北仲通北地区A-4地区への歩行者デッキを設置することにより、津波発生時の避難動線を確保していきます。その他、多言語に対応した避難経路の明示や誘導サイン等の設置、北仲通北地区の各事業者と情報を共有していく等の環境の保全のための措置を講じていくことから、環境保全目標「過去の災害事例を踏まえ、計画建築物内での安全・安心の確保が構築されていること。」は達成されるものと考えます。</p>	p. 6. 12-12

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

6.12.1 調査

(1) 調査項目

調査項目は、以下の内容としました。

- (a) 過去の災害等の状況
- (b) 周辺の土地利用等の状況
- (c) 関係法令・計画等

(2) 調査地域・地点

調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺としました。

(3) 調査時期

入手可能な近年の文献を適宜収集・整理しました。

(4) 調査方法

(a) 過去の災害等の状況

横浜市において記録されている浸水に関する災害状況について、「横浜市の災害」や気象庁の降雨記録等の既存資料を収集・整理しました。

(b) 周辺の土地利用等の状況

地形図、住宅地図、土地利用現況図等の既存資料の収集・整理により、対象事業実施区域周辺の状況を把握することとしました。

なお、対象事業実施区域に近接する地域においては、一部踏査を行うことで、情報の補完を行いました。

また、災害に対する防災体制の状況については、横浜市による指定状況等を収集・整理しました。

(c) 関係法令・計画等

下記法令等の内容を整理しました。

- ・「事業所における帰宅困難者対策ガイドライン」
- ・「横浜市地震被害想定調査報告書」
- ・「横浜市防災計画」
- ・「わいわい防災マップ」
- ・「神奈川県津波浸水想定図」
- ・「北仲通北再開発等促進地区地区計画」

(5) 調査結果

(a) 過去の災害等の状況

① 過去の被災の状況

対象事業実施区域周辺における大雨等による浸水被害の状況は、表 6.12-1 に示すとおりです。

対象事業実施区域のある海岸通 5 丁目、また周辺の海岸通及び北仲通では、大雨による浸水を伴う災害記録はなく、道路の冠水等の被害となっています。

表 6.12-1 対象事業実施区域周辺における大雨による過去の被災の状況

所在	年月日	被害分類 ^{※1}	被害種別 ^{※2}	要因
海岸通 1 丁目	平成 8 年 9 月 22 日	非住家	一部破損	台風 17 号
	平成 16 年 10 月 8 日～10 日	その他	その他	台風 22 号
	平成 23 年 9 月 21 日	その他	港湾	台風 15 号
	平成 30 年 9 月 30 日	その他	その他	台風 24 号
	令和元年 9 月 8 日	その他	その他	台風 15 号
海岸通 3 丁目	平成 21 年 10 月 7 日	その他	その他	大雨洪水警報
海岸通 5 丁目	平成 28 年 7 月 15 日	その他	その他	大雨洪水警報

- ※1 被害分類 : 非住家 : 住家及び公共建物以外の建物
 : その他 : 人的、住家、非住家、田畑への被害以外のもの
- ※2 被害種別 : 一部破損 : 全壊及び半壊に至らない程度の破損で、補修を必要とする程度のもの
 : 港湾 : 港湾法第 2 条第 5 項に規定する水域施設、外郭施設、繫留施設、または港湾の利用及び管理上重要な臨港交通施設への被害
 : その他 : 土砂流出、道路冠水、その他

出典：「横浜市の災害（所在別索引）」（横浜市ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧）

② 過去の降水量の推移

対象事業実施区域周辺の横浜地方気象台における過去 10 年の年間降水量及び極端な現象※¹の状況は、表 6.12-2 に示すとおりです。

平成 24～令和 3 年において、日降水量が 50mm 以上の日数は年間で 4～12 日、100mm 以上の日数は年間で 0～4 日記録されています。また、10 分間降水量の最大は、平成 28 年の 26.0mm です。

表 6.12-2 横浜地方気象台における過去 10 年の年間降水量及び極端な現象の状況

年	降水量の合計 (mm)	日降水量 50mm 以上の日数(日)	日降水量 100mm 以上の日数(日)	日降水量の最大 (mm)	10 分間降水量 の最大(mm)
平成 24 年	1,997.5	8	1	103.5	18.0
平成 25 年	1,516.5	8	1	139.5	19.0
平成 26 年	1,860.0	6	3	187.0	12.5
平成 27 年	1,836.0	6	2	142.0	15.5
平成 28 年	1,969.5	10	3	112.0	26.0
平成 29 年	1,628.5	5	2	153.0	13.0
平成 30 年	1,573.5	4	0	66.5	13.0
令和元年	1,937.0	7	3	192.5	17.5
令和2年	1,687.5	7	1	101.5	11.5
令和3年	2,056.5	12	4	125.0	12.5
平均	1,806.3	7.3	2.0	132.3	15.9
最大	2,056.5	12	4	192.5	26.0

出典：「過去の気象データ」（気象庁ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧）

なお、気象庁では、全国 51 地点における 1901～2006 年の年最大日降水量のデータから、統計的に 30 年、50 年、100 年、200 年の日降水量の確率降水量が推定されています。

横浜市を対象とした 30 年、50 年、100 年、200 年の日降水量の確率降水量は、表 6.12-3 に示すとおり、いずれも 200mm を超える降水量が推定されています。

表 6.12-3 気象庁による日降水量の確率降水量の推定

地点	30 年確率降水量 (mm)	50 年確率降水量 (mm)	100 年確率降水量 (mm)	200 年確率降水量 (mm)
横浜	244	265	293	322

出典：「異常気象リスクマップー確率降水量」（気象庁ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧）

※1 極端な現象：「異常気象」※²が 30 年に 1 回以下のかかなり稀な現象であるのに対し、日降水量 100mm の大雨等、毎年起こるような、比較的頻繁に起こる現象まで含めた気象条件を指しています。「異常気象リスクマップ」では、30 年に 1 回以下という基準に限らず、社会的影響が大きいと見られる「極端な現象」も含めて対象とされています。

※2 異常気象：数十年間に 1 回程度の現象、あるいは人が一生の間にまれにしか経験しない現象を指し、大雨や強風等の短時間の現象から数ヶ月も続く干ばつ等まで含まれます。社会一般には、気象災害を起こす等社会的な影響が大きい現象を「異常気象」と呼ぶこともあります。気象庁では、原則的に、ある地点・ある時季において 30 年に 1 回以下の現象を「異常」と定義されています。

(b) 周辺の土地利用等の状況

① 地形、工作物の状況

対象事業実施区域は、南西から北東に向かって流れる大岡川の河口に位置し、北側は横浜港に面しています。対象事業実施区域の南西側には、扇状地形の低地が広く分布しており、低地の背後には、丘陵地形等が見られます。

対象事業実施区域は現在、駐車場として利用されています。

対象事業実施区域周辺は、西側に北仲通北第二公園、東側に「アパホテル&リゾート〈横浜ベイタワー〉」の高層建築物、南側には「横浜北仲ノット」の高層建築物が隣接している他、運河を挟んで観光客等が多く訪れる自動車道や運河パークが分布しています。

② 人口の状況

対象事業実施区域のある中区の人口の状況は、表 6.12-4 及び表 6.12-5 に示すとおりです。中区の令和3年の人口は150,667人、一世帯あたりの人員は1.77人、人口密度は7,008人/km²となっています。平成29～令和3年の人口等の推移を見ると、中区では、世帯数はわずかに増加傾向ですが、令和2年から3年にかけては、人口が減少しています。

表 6.12-4 人口等の現況（令和3年）

行政区分	面積 (km ²)	世帯数 (戸)	人口 (人)	1世帯あたり 人員(人)	人口密度 (人/km ²)
横浜市	437.78	1,767,218	3,775,352	2.14	8,624
中区	21.50	85,139	150,667	1.77	7,008

注) 令和3年10月1日現在

出典: 「横浜市人口ニュース」(横浜市政策局統計情報課ホームページ、令和4年8月閲覧)

表 6.12-5 人口等の推移

行政区分		平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年
横浜市	人口 (人)	3,733,234	3,740,172	3,748,781	3,777,491	3,775,352
	世帯数 (世帯)	1,673,662	1,690,932	1,710,900	1,753,081	1,767,218
中区	人口 (人)	149,274	149,036	149,598	151,388	150,667
	世帯数 (世帯)	79,921	80,291	81,214	85,108	85,139

注) 各年10月1日現在

出典: 「横浜市人口ニュース」(横浜市政策局総務部統計情報課ホームページ、令和4年8月閲覧)

③ 防災体制の状況（避難場所、避難経路等）

広域避難場所は災害対策基本法に基づき作成された「横浜市防災計画」によって定められています。広域避難場所は大規模火災時に避難する場所であり、一時（いつとき）避難場所は一時的に避難して様子をみたり、広域避難場所へ避難するために地域住民が集結したりする場所です。一時避難場所については、自治会・町内会が選定することになっています。

対象事業実施区域が属する海岸通 5 丁目は、横浜市により、大規模な延焼火災の発生する可能性が極めて低い「大規模延焼火災の恐れが低い地域」に指定されており、広域避難場所の指定がされていません。一方で、地震等で家が倒壊・消失した場合等、一定期間避難生活をおくることになる地域防災拠点としては、横浜市立本町小学校(図 3. 2-19 (p. 3-42 参照)) が最寄りの拠点として指定されています。

また、平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災の教訓を踏まえ、今後いつ発生するかわからない津波災害から市民の安全を確保するため、原則として、津波警報または大津波警報が発表された場合に避難指示が発令されます（気象庁からの情報や津波の到達状況等から、津波注意報が発表された場合でも避難指示を発令する場合があります）。対象事業実施区域に近い津波避難施設としては、対象事業実施区域に隣接した横浜北仲ノットが 24 時間受け入れ可能な民間施設として登録されています。

(c) 関係法令・計画等

① 「事業所における帰宅困難者対策ガイドライン」

(平成 24 年 9 月、首都直下地震帰宅困難者等対策協議会)

このガイドラインは、首都直下地震の発生時に公共交通機関が運行停止等に陥り、帰宅困難者の一斉帰宅に伴う混乱を回避するとともに、企業等が従業員らの安全の確保や対策を適切に行うための参考となる手順等が示されています。

② 「横浜市地震被害想定調査報告書」(平成 24 年 10 月、横浜市)

国は、東北地方太平洋沖地震の教訓を踏まえ、「防災基本計画」(中央防災会議、昭和 38 年 6 月策定、令和 3 年 5 月最終変更)において、「あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震・津波を想定し、対策を推進する」ことを規定しました。この規定を受け、横浜市では、最大クラスの地震・津波による被害の状況を想定するため、平成 17 年 3 月に作成していた本報告書の地震被害想定について、学識経験者やライフライン事業者等の専門家を交えた横浜市地震被害想定専門委員会を設置して、抜本的な見直しが行われました。

この報告書では、想定地震による地盤災害、建物被害、人的被害、火災被害、ライフライン施設被害、交通施設被害に加えて津波浸水による被害想定が予測されています。津波浸水による被害想定にあたっては、強い揺れや液状化によって堤防が損傷する可能性を考慮し、堤防を考慮しない前提で予測されています。津波浸水深 1m 以上の地域にいる人を津波影響人口とした場合、表 6. 12-6 に示す市民が津波による影響を受けると予測されています。対象事業実施区域周辺の津波浸水深は、0. 0m～2. 0m になると想定されています。

表 6.12-6 津波浸水深 1m 以上の被災を受けた場合の人的被害及び建物被害

	被害区分		元禄型 関東地震	東京湾 北部地震	南海トラフ 巨大地震	慶長型地震
	被災 人口	想定発生時間				
人的被害 (人)		5 時	3,199	71	20,948	66,267
		12 時	7,285	84	41,288	131,891
		18 時	6,021	70	33,825	106,192
建物被害 (棟)	全壊		11	0	19	412
	半壊		2,761	212	15,496	26,635

注) 建物被害の全壊、半壊の判別は、下記のとおりです。

木造建物：浸水深が 2.0m 以上の場合全壊、0.5～2.0m 未満の場合は半壊

非木造建物：全壊の想定はない、0.5m 以上の場合は半壊

出典：「横浜市地震被害想定調査報告書」（横浜市、平成 24 年 10 月）

③ 「横浜市防災計画 震災対策編」（令和 3 年 5 月、横浜市総務局）及び「横浜市防災計画 風水害等対策編」（令和 4 年 4 月、横浜市総務局）

この計画は、「災害対策基本法」（昭和 36 年 11 月、法律第 223 号）の第 42 条の規定に基づき、横浜市における災害に対処するための基本的かつ総合的な計画として、横浜市防災会議が策定する地域防災計画であり、災害の種類に応じて「震災対策編」、「風水害等対策編」、「都市災害対策編」の 3 編で構成されています。

このうち、「震災対策編」及び「風水害等対策編」は、横浜市域における風水害等や震災による被害の予防、応急対策及び復旧・復興対策を実施することにより、市民の生命、身体及び財産を保護することを目的とし、横浜市、指定地方行政機関、警察、自衛隊、指定公共機関、指定地方公共機関等の防災機関が、その有する全機能を有効に発揮して、人命を守ることを最優先とした「被害を出さない地域・社会の実現」、「逃げ遅れゼロ」及び「社会経済被害の最小化」が目標とされています。

「風水害等対策編」において、横浜市の計画高潮位は T.P. +2.2m～T.P. +2.7m とされています。

④ 「わいわい防災マップ」（横浜市）

「わいわい防災マップ」は、市民の防災意識の向上を図り、市民自らが地震等の被害軽減対策を行うために、防災に役立つ各種情報（想定震度、液状化危険度、土砂災害、津波、内水・洪水・高潮浸水想定区域等）を提供するものです。

対象事業実施区域に洪水及び内水による浸水想定区域はありませんが、0.0m から 3.0m 程度の高潮警戒区域に含まれています。

⑤ 「神奈川県津波浸水想定図」(平成 27 年 3 月、神奈川県)

「津波浸水想定」は、津波防災地域づくりに関する法律(平成 23 年 法律第 123 号) 第 8 条第 1 項に基づいて設定するもので、津波防災地域づくりを実施するための基礎となるものです。「津波浸水想定」の基となる津波浸水予測にあたっては、対象とする地震ごとに、浸水の区域(浸水域)と水深(浸水深)が最大となるよう、最も厳しい条件が想定されています。

対象事業実施区域における津波による浸水被害の想定は、護岸沿いが 2.0m 以上 3.0m 未満、その他の範囲は 1.0m 以上 2.0m 未満となっています。

⑥ 「北仲通北再開発等促進地区地区計画」(令和 2 年 9 月最終変更、横浜市)

本地区計画は、土地の合理的かつ健全な高度利用と都市機能の増進とを図るため、一体的かつ総合的な市街地の整備を行うことを目的として、横浜市により都市計画決定されています。

建築物等の整備方針では、地区全体に対して、「災害に強い安全な都市空間の形成のため、耐震性が高く、帰宅困難者滞留スペースや、防災備蓄庫、非常用発電設備等を備えた建築物の誘導を図る。」ことが定められています。

6.12.2 環境保全目標の設定

安全(浸水)に係る環境保全目標は、表 6.12-7 に示すとおり設定しました。

表 6.12-7 環境保全目標(安全(浸水))

区分	環境保全目標
【供用時】 建物の存在	・過去の災害事例を踏まえ、計画建築物内での安全・安心の確保が構築されていること。

6.12.3 予測及び評価等

(1) 予測項目

予測項目は、計画建築物の浸水に対する安全性の確保としました。

(2) 予測地域・地点

予測地域は、対象事業実施区域としました。

(3) 予測時期

予測時期は、計画建築物の竣工後としました。

(4) 予測方法

横浜市による巨大地震等の発生で誘発する津波想定の内容、調査により判明した過去の浸水状況や気象状況等を踏まえ、本事業の浸水対策とその効果を明らかにし、定性的に予測しました。

(5) 予測条件

本事業の津波対策としては、図 6.12-1 に示すように、水際線プロムナード 3 から北仲通北再開発等促進地区地区計画区域のほぼ中央にある北仲通北地区 A-4 地区（横浜北仲ノット）の 2 階に整備された津波避難施設（北側 2 階の避難デッキ）へ、安全な避難ができるよう避難経路を確保する計画です。また、災害時における建物機能維持の観点から、地上 2 階以上への非常用発電設備の設置、地下階の浸水を防止するための防潮板設置（天端高さ T.P. + 約 4m）等の対策により、計画建築物への浸水防止を図ることを予測条件としました。

(6) 予測結果

対象事業実施区域及びその周辺は、内水による洪水の恐れがある区域には指定されていませんが、海に接しており、地盤面と水面との高低差が小さいことから、地震に伴い発生する津波（想定深 1m 以上 3m 未満）や高潮（想定深 0m 以上 3m 未満）による被害を比較的受けやすい地域と考えられます。そのため、災害時における建物機能維持の観点から、地上 2 階以上への非常用発電設備の設置、地下階の浸水を防止するための防潮板設置（天端高さ T.P. + 約 4m）等の対策を講じる計画です。また、北仲通北再開発等促進地区地区計画に基づき、図 6.12-1 に示すような、津波発生時の避難動線ネットワーク（水際線プロムナード 3）から 2 階部分に設置する歩行者デッキを通じて、北仲通北再開発等促進地区地区計画区域のほぼ中央にある津波避難施設（北仲通北地区 A-4 地区（横浜北仲ノット）北側 2 階の避難デッキ）への避難経路を確保します。

また、計画建築物内に防災センターを設置するとともに、災害時には、地域防災機能の強化として、施設の一部を帰宅困難者が利用可能な一時待機場所として活用していくとともに、北仲通北地区全体で、仮設テント、仮設トイレの設置を可能とする空間や備蓄倉庫を整備していきます。

施設運営にあたっては、災害時の避難・誘導マニュアルを検討・策定し、防災イベントや防災訓練を定期的に行うことで、避難・誘導手順、滞留者や帰宅困難者への対応手順等の情報共有をしていきます。

これら防災等に関する計画は、北仲通北地区の各事業者と情報を共有していくことで、地区の防災機能の強化に寄与していきます。

以上のことから、有事の際の計画建築物内での人の安全・安心と、計画建築物の機能を確保できるものと予測します。

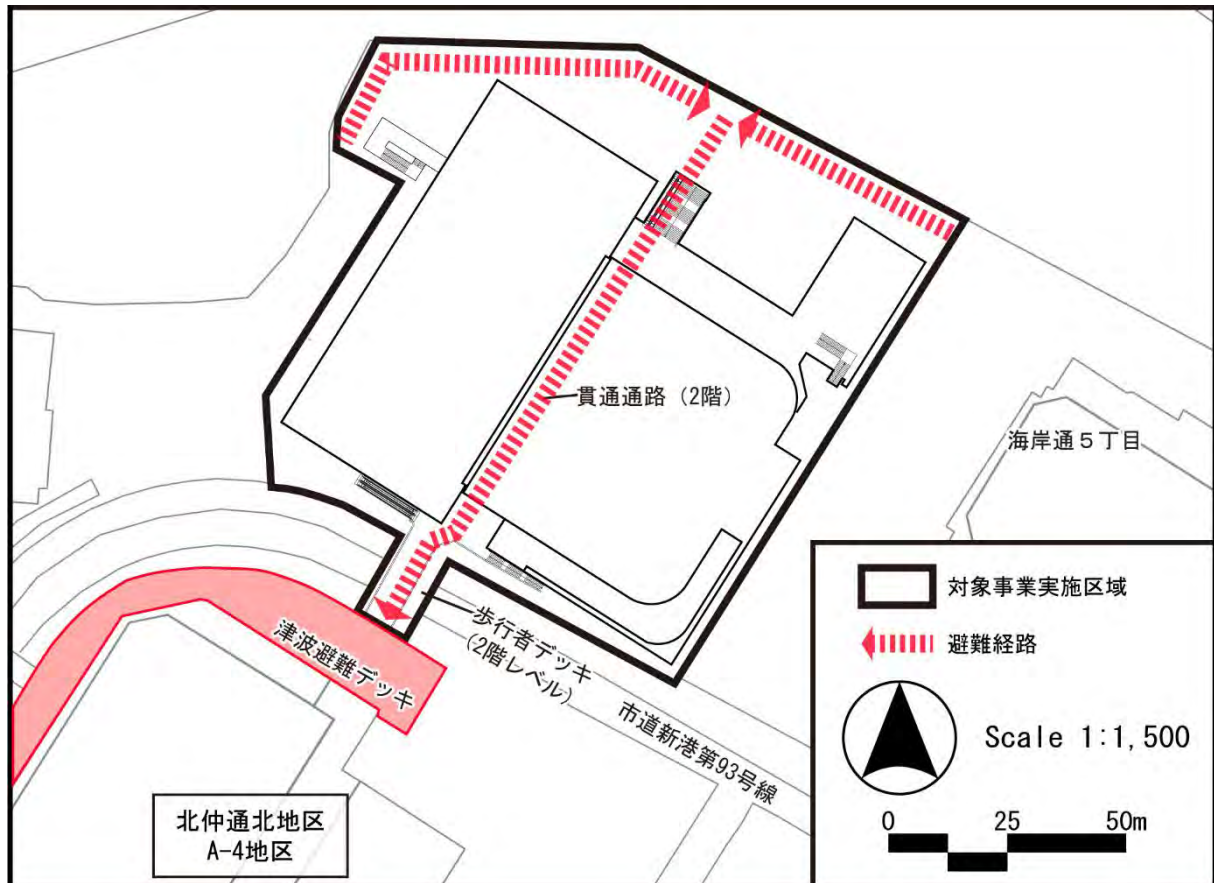


図 6.12-1 災害時の避難動線

(7) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、本事業の実施による浸水に対する安全性を確保するため、表 6.12-8 に示す内容を実施します。

表 6.12-8 環境の保全のための措置（計画建築物の浸水に対する安全性の確保）

区分	環境の保全のための措置
【供用時】 建物の存在	<ul style="list-style-type: none">・巨大地震等の発生で誘発する津波により計画建築物が倒壊しないよう、計画建築物は堅固な地盤で支持させます。・高層棟は免震構造を採用します。・非常用発電機は浸水の被害を受けない2階以上に設置します。・想定される津波や高潮による浸水対策としては、1階の床高さを浸水想定レベルより高く設定し、建物内への浸水を防ぎます。・津波における浸水対策としては、地下への浸水防止として、1階の駐車場スロープやエレベーター・階段周り等に防潮板を設置します。・北仲通北地区 A-4 地区と接続する歩行者デッキは、避難経路として開放するとともに、浸水時には、建物内の一部を一時避難場所として開放することを検討します。また、建物内に多言語に対応した避難経路の明示や誘導サイン等を設置します。・北仲通北地区の各事業者と情報を共有していくことで、地区の防災機能の強化に寄与していきます。

(8) 評価

本事業では、過去の極端な気象現象の状況や震災等の経験を踏まえ、非常用発電機等の重要な機能は、計画建築物の2階以上に配置していくとともに、防潮板の整備により浸水防止対策を図っていきます。また、2階部分に津波避難施設のある北仲通北地区 A-4 地区への歩行者デッキを設置することにより、津波発生時の避難動線を確保していきます。

その他、表 6.12-8 に示した環境の保全のための措置を講じていくことから、環境保全目標「過去の災害事例を踏まえ、計画建築物内での安全・安心の確保が構築されていること。」は達成されるものと考えます。

6.13 地域社会（交通混雑、歩行者の安全）

6.13 地域社会（交通混雑、歩行者の安全）

本事業の実施により、工事中は工事用車両の走行、供用時は建物の供用及び関連車両の走行が、周辺の主要道路等での交通混雑や歩行者の安全に影響を及ぼすおそれがあります。

そのため、本事業の工事期間中及び供用時の自動車及び歩行者に対する影響を把握するために、調査、予測、評価を行いました。

以下に調査、予測、評価等の概要を示します。

【工事用車両の走行に伴う交通混雑及び歩行者の安全】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 調査を実施した6交差点の24時間断面交通量は最大で平日は地点3(本町四丁目交差点)のD断面で27,867台/24hでした。休日も地点3(本町四丁目交差点)のD断面で26,176台/24hでした。 ピーク時交差点総流入台数は、平日、休日ともに地点3(本町四丁目交差点)が最大であり、平日は2,158台/h、休日は2,418台/hでした。 現況で交差点処理が困難(交差点需要率0.9超、車線混雑度1.0超)になっている交差点はありません。 対象事業実施区域周辺の主要道路は、歩行空間としてマウントアップ等、植栽帯、ガードレール等の施設や歩行者デッキが整備されており、歩行者と自動車が分離されています。 	p. 6. 13-16～ p. 6. 13-23、 p. 6. 13-27、 p. 6. 13-28
環境保全目標	<p>交通混雑</p> <ul style="list-style-type: none"> 周辺交通に著しい影響を及ぼさないこと。 <p>歩行者の安全</p> <ul style="list-style-type: none"> 歩行者等の安全な通行が確保されること。 	p. 6. 13-29
予測結果の概要	<p>交通混雑</p> <ul style="list-style-type: none"> 工事中交通量による交差点需要率は、最大で0.448となりますが、いずれの交差点においても限界需要率を下回っており、交通処理は可能と考えます。 車線混雑度については、すべての交差点において1.0を下回っているため、交通処理は可能であると考えます。 工事中基礎交通量に対する工事中交通量の交差点需要率及び車線混雑度の増加量は、ともにわずかであり、工事による各交差点への影響は小さいと考えます。 <p>歩行者の安全</p> <ul style="list-style-type: none"> 本事業では、工事用車両が出入りする時間帯には原則として車両出入口に交通誘導員を配置し、一般通行者や一般通行車両への安全管理に努めるため、歩行者の安全は確保されるものと予測します。 対象事業実施区域周辺の工事用車両ルートでは歩行者と自動車が分離されていることや、施工時の安全対策により、歩行者の安全は確保されるものと予測します。 	p. 6. 13-31～ p. 6. 13-34

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

【工事用車両の走行に伴う交通混雑及び歩行者の安全（続き）】

	結果等の概要	参照頁
環境の保全 のための 措置の概要	<p>交通混雑</p> <ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域周辺における他の工事施工者と工事用車両の通行等について調整を図ることにより、工事用車両が特定の日、特定の時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理に努めます。 工事にあたっては、周辺交通状況を勘案し、適宜、工事用車両の走行時間や台数の調整に努めます。 工事用車両の運転者に対する交通安全教育を十分行い、対象事業実施区域周辺での路上駐車を防止します。 対象事業実施区域周辺で工事用車両を待機させないように、対象事業実施区域に施工段階に応じた待機スペースを確保します。 <p>歩行者の安全</p> <ul style="list-style-type: none"> 仮囲いを設置することや、工事用車両の出入りする時間帯においては原則として車両出入口に交通誘導員を配置することにより、一般通行者や一般通行車両の安全管理に努めます。また、車両出入口に関しては、左折イン左折アウトとします。 対象事業実施区域の外周には、必要に応じて案内板の設置や仮設歩道等を設け、安全で円滑な歩行空間を確保していきます。 工事用車両の運転者に対する交通安全教育を十分行い、規制速度、走行ルートの厳守を徹底します。また、周辺地区でのイベント開催時等の歩行者増加が見込まれる際には、運転者への注意喚起を行います。 	p. 6. 13-34
評価	<p>交通混雑</p> <ul style="list-style-type: none"> 予測結果を踏まえ、工事用車両の走行による交通混雑への影響低減に向けた環境の保全のための措置を講じていくことから、環境保全目標「周辺交通に著しい影響を及ぼさないこと。」は達成されるものと考えます。 <p>歩行者の安全</p> <ul style="list-style-type: none"> 予測結果を踏まえ、工事用車両の走行による歩行者の安全への影響低減に向けた環境の保全のための措置を講じていくことから、環境保全目標「歩行者等の安全な通行が確保されること。」は達成されるものと考えます。 	p. 6. 13-35

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

【関連車両の走行に伴う交通混雑及び歩行者の安全】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 調査を実施した6交差点の24時間断面交通量は最大で平日は地点3(本町四丁目交差点)のD断面で27,867台/24hでした。休日も地点3(本町四丁目交差点)のD断面で26,176台/24hでした。 ピーク時交差点総流入台数は、平日、休日ともに地点3(本町四丁目交差点)が最大であり、平日は2,158台/h、休日は2,418台/hでした。 現況で交差点処理が困難(交差点需要率0.9超、車線混雑度1.0超)になっている交差点はありません。 対象事業実施区域周辺の主要道路は、歩行空間としてマウントアップ等、植栽帯、ガードレール等の施設や歩行者デッキが整備されており、歩行者と自動車が分離されています。 	p. 6. 13-16～ p. 6. 13-23、 p. 6. 13-27、 p. 6. 13-28
環境保全目標	<p>交通混雑</p> <ul style="list-style-type: none"> 周辺交通に著しい影響を及ぼさないこと。 <p>歩行者の安全</p> <ul style="list-style-type: none"> 歩行者等の安全な通行が確保されること。 	p. 6. 13-29
予測結果の概要	<p>交通混雑</p> <ul style="list-style-type: none"> 将来交通量による交差点需要率は、最大で0.557となりますが、平日、休日ともに、いずれの交差点においても限界需要率を下回っており、交通処理は可能と考えます。 車線混雑度については、すべての交差点において1.0を下回っているため、交通処理は可能であると考えます。 将来基礎交通量に対する将来交通量の交差点需要率の増加量は平日、休日ともにわずかであり、関連車両の走行による周辺への影響は小さいと考えます。 将来基礎交通量に対する将来交通量の車線混雑度は、最大で0.453増加すると予測します。 <p>歩行者の安全</p> <ul style="list-style-type: none"> 本事業では、市道新港第93号線に面した関連車両出入口と歩行者動線が交錯するため、関連車両出入口付近は、歩行者と車両のそれぞれの視認性に配慮した形状としていく他、安全性確保の観点から、出庫表示灯やカーブミラー、バリカー等の設置を検討する計画により歩行者の安全は確保されるものと予測します。 本事業では、馬車道駅からA-4地区を経由する歩行者デッキを整備することにより歩車分離が図られることから、安全性向上に貢献できるものと予測します。 対象事業実施区域周辺の安全施設の整備状況、歩行者の安全への配慮等により、歩行者の安全は確保されるものと予測します。 	p. 6. 13-39～ p. 6. 13-43

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

【関連車両の走行に伴う交通混雑及び歩行者の安全（続き）】

	結果等の概要	参照頁
環境の保全 のための 措置の概要	<p>交通混雑</p> <p>【計画立案時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 本事業で整備する駐車場は、対象事業実施区域に横浜市駐車場条例の附置義務に基づく必要台数を確保し、待機車両の発生の抑制に努めます。 対象事業実施区域の駐車場へのアプローチ道には、待機スペースを確保することにより、路上駐車を防止します。 <p>【供用時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 店舗及び事務所の従業員の通勤は、可能な限り公共交通機関の利用に努めます。 店舗及び事務所の利用者については、公共交通機関の利用を促す案内をすることにより、自動車利用の抑制に努めます。 <p>歩行者の安全</p> <p>【計画立案時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 敷地内の歩行者の安全確保、バリアフリーについて配慮します。 車両出入口付近は、歩行者と車両のそれぞれの視認性に配慮した形状としていく他、安全性確保の観点から、出庫表示灯やカーブミラー、バリカー等の設置を検討します。 <p>【供用時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 馬車道駅から A-4 地区を経由する歩行者デッキを整備することにより歩車分離を図ります。 駐車場出入口付近は、適宜植栽の剪定を行い、十分な見通しを確保していきます。 計画建築物へのアクセスルートや左折での入庫を促す情報は、ホームページ等で利用者への周知に努めていきます。 	p. 6. 13-43
評価	<p>交通混雑</p> <ul style="list-style-type: none"> 予測結果を踏まえ、関連車両の走行による交通混雑への影響低減に向けた環境の保全のための措置を講じていくことから、環境保全目標「周辺交通に著しい影響を及ぼさないこと。」は達成されるものと考えます。 <p>歩行者の安全</p> <ul style="list-style-type: none"> 予測結果を踏まえ、関連車両の走行による歩行者の安全への影響低減に向けた環境の保全のための措置を講じることで、環境保全目標「歩行者等の安全な通行が確保されること。」は達成されるものと考えます。 	p. 6. 13-44

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

【建物の供用に伴う歩行者の交通混雑】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 平日で最も歩行者等交通量が多い歩行者ルートは、地点②（横浜市役所から桜木町駅方面へ抜けるルート）の13,285人/16hであり、ピーク時間帯の歩行者等交通量は2,655人/hでした。 休日で最も歩行者等交通量が多い歩行者ルートは、地点⑬（万国橋を南北に渡るルート）の6,661人/16hであり、ピーク時間帯の歩行者等交通量は889人/hでした。 調査を行ったすべての断面で歩行者サービス水準は自由歩行とされるAと判定されました。 	p. 6. 13-24～ p. 6. 13-27
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 歩行者の安全で円滑な通行が確保され、利便性の向上に寄与すること。 	p. 6. 13-29
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> すべての予測地点で、自由歩行が可能とされる歩行者サービス水準Aが確保されると予測します。 本事業では、馬車道駅からA-4地区を経由する歩行者デッキを整備することにより歩車分離を図ることや、隣接する北仲通北地区の各地区と水際線プロムナードを接続する等、多様な表情をもつ歩行者ネットワークを整備することから、利便性の向上に寄与すると予測します。 	p. 6. 13-48、 p. 6. 13-49
環境の保全のための措置の概要	<p>【計画立案時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 馬車道駅からA-4地区を経由する歩行者デッキを整備することにより歩車分離を図ります。 隣接する北仲通北地区の各地区と水際線プロムナードを接続する等、多様な表情をもつ歩行者ネットワークを整備し、利便性の向上に寄与します。 敷地内の歩行者の安全確保、バリアフリーについて配慮します。 車両出入口付近は、歩行者と車両のそれぞれの視認性に配慮した形状としていく他、安全性確保の観点から、出庫表示灯やカーブミラー、バリカー等の設置を検討します。 区画道路歩道沿いは、可能な限り歩道と一体的な整備を行い、歩道への負荷を低減します。 <p>【供用時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 歩行者デッキは安全上・防犯上の観点から問題が無い限り、24時間開放することとします。 	p. 6. 13-50
評価	<ul style="list-style-type: none"> 予測結果を踏まえ、計画立案時や供用時において、安全で円滑な歩行の確保に向けた環境の保全のための措置を講じることで、環境保全目標「歩行者の安全で円滑な通行が確保され、利便性の向上に寄与すること。」は達成されるものと考えます。 	p. 6. 13-50

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

6.13.1 調査

(1) 調査項目

調査項目は、以下の内容としました。

- (a) 日常生活圏等の状況
- (b) 地域交通の状況
- (c) 歩行者の状況

(2) 調査地域・地点

(a) 日常生活圏等の状況

調査地域は、対象事業実施区域周辺としました。

(b) 地域交通及び歩行者の状況

① 主要な交通経路及び自動車交通量の状況並びに歩行者の状況

主要な交通経路の状況については、対象事業実施区域周辺としました。

自動車交通量の状況等については、工事用車両及び関連車両の走行が予想される主要交差点として、図 6.13-1 及び図 6.13-2 に示す交差点 6 箇所（地点 1～6）としました。

また、歩行者の状況については、日常生活圏等の状況をもとに、鉄道駅からの歩行者等の主要なルートや、小学校の通学路を考慮し、歩行者等の利用が予想される主要な歩道・歩行空間として、図 6.13-3 及び図 6.13-4 に示す 13 地点（地点①～⑬）としました。

② 交通安全対策の状況

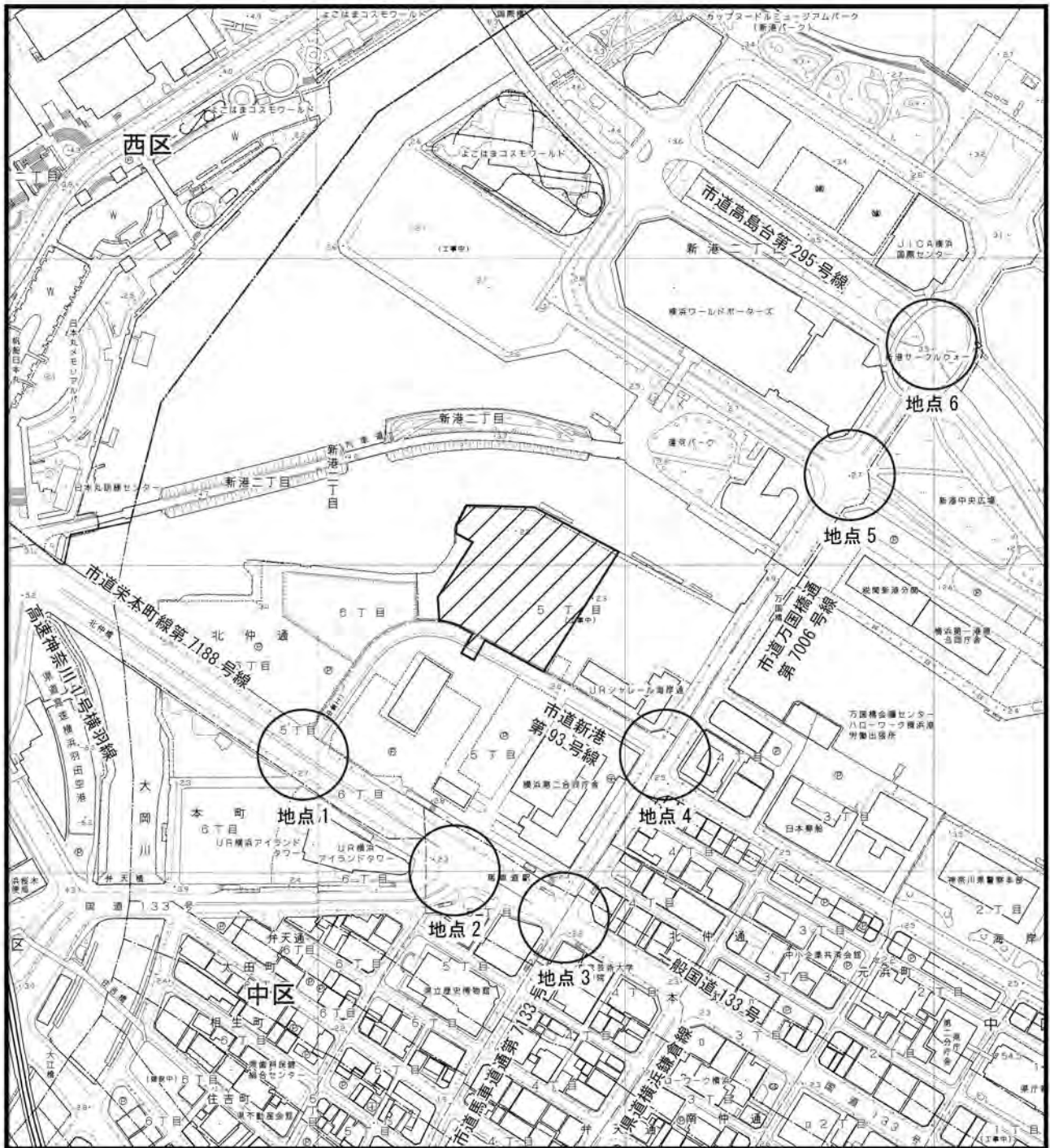
交通安全対策等の把握については、市道新港第 93 号線周辺、本町五丁目交差点（地点 2）から高速神奈川 1 号横羽線みなとみらい IC 付近までの市道栄本町線第 7188 号線周辺、本町四丁目交差点（地点 3）から一般国道 16 号付近までの一般国道 133 号周辺、本町四丁目交差点（地点 3）からサークルウォーク（地点 6）までの市道万国橋通第 7006 号線周辺、及び市道高島台第 295 号線周辺としました。

(3) 調査時期


既存資料調査は、入手可能な近年の文献を適宜収集・整理しました。現地調査の調査実施日時は、表 6.13-1 に示す日時に実施しました。


表 6.13-1 調査実施日時

調査項目		調査日時
自動車交通量、渋滞の状況、信号現示	地点 1～3、5～6	令和4年4月20日（水）22時～21日（木）22時 令和4年4月16日（土）22時～17日（日）22時
自動車交通量	地点 4	令和4年4月20日（水）22時～21日（木）22時 令和4年4月16日（土）22時～17日（日）22時
歩行者の状況	地点①～⑬	令和4年4月21日（木）6時～22時 令和4年4月17日（日）6時～22時
交通安全対策の状況		令和4年4月21日（木） 令和4年4月17日（日）



凡例

- 区界
-  対象事業実施区域

-  自動車交通量(交差点)、渋滞の状況、信号現示調査地点(地点1~6)
- 地点1: 市役所交差点
- 地点2: 本町五丁目交差点
- 地点3: 本町四丁目交差点
- 地点4: 海岸通四丁目交差点
- 地点5: 万国橋交差点
- 地点6: サークルウォーク交差点



Scale 1:5,000

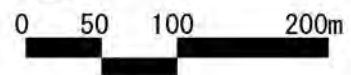
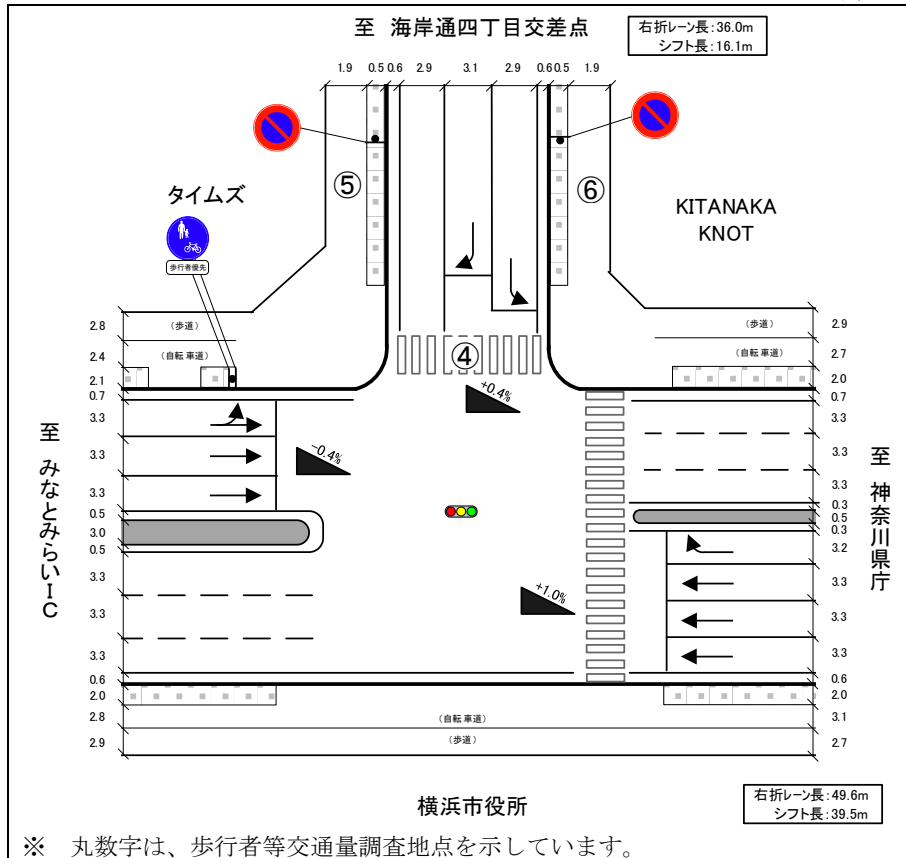


図 6.13-1 自動車交通量等調査地点図

注) 渋滞の状況、信号現示については、地点4は除きます。

単位：m



※ 丸数字は、歩行者等交通量調査地点を示しています。

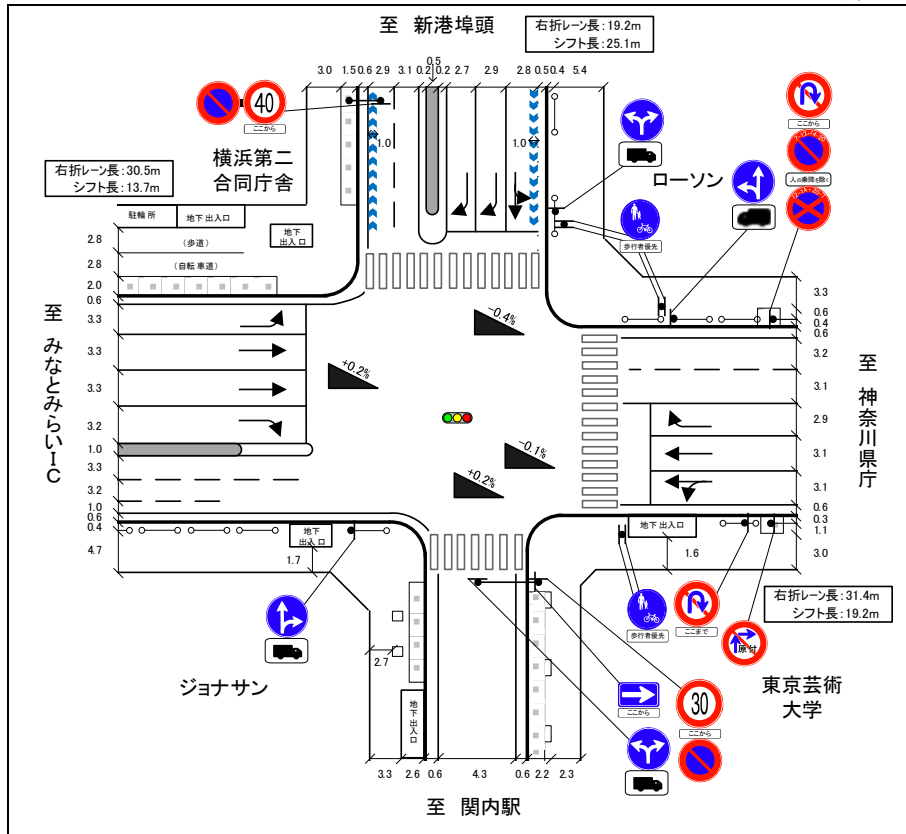
地点1：市役所交差点（含む地点④・⑤・⑥）



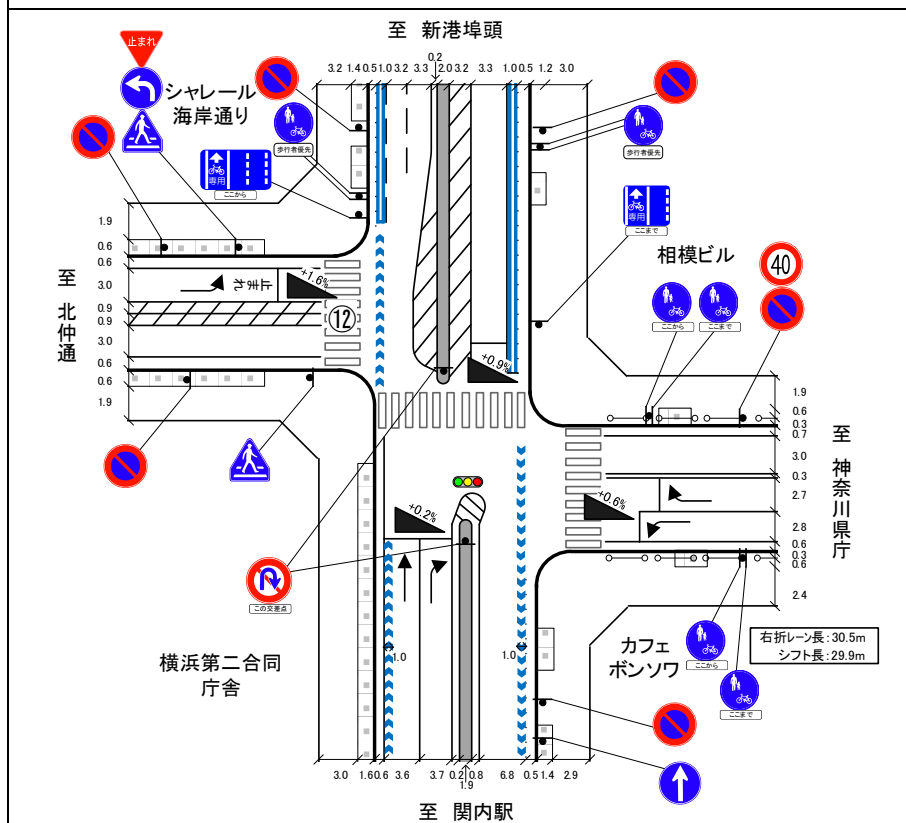
地点2：本町五丁目交差点

図 6.13-2(1) 自動車交通量等調査地点の交差点形状

単位：m



地点3：本町四丁目交差点

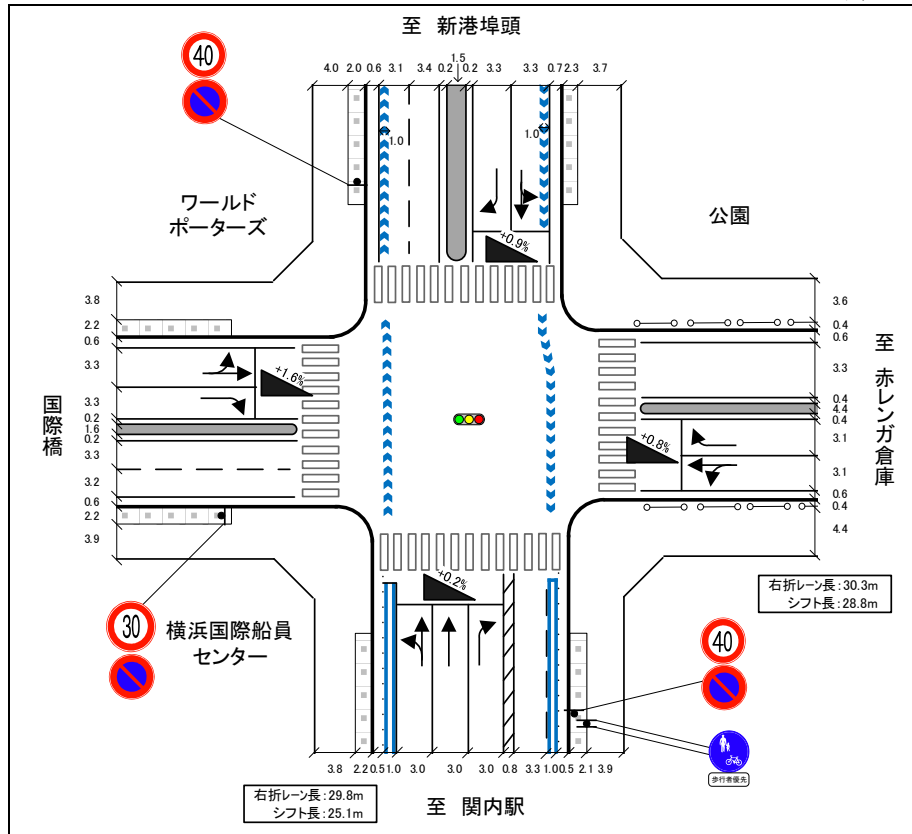


※ 丸数字は、歩行者等交通量調査地点を示しています。

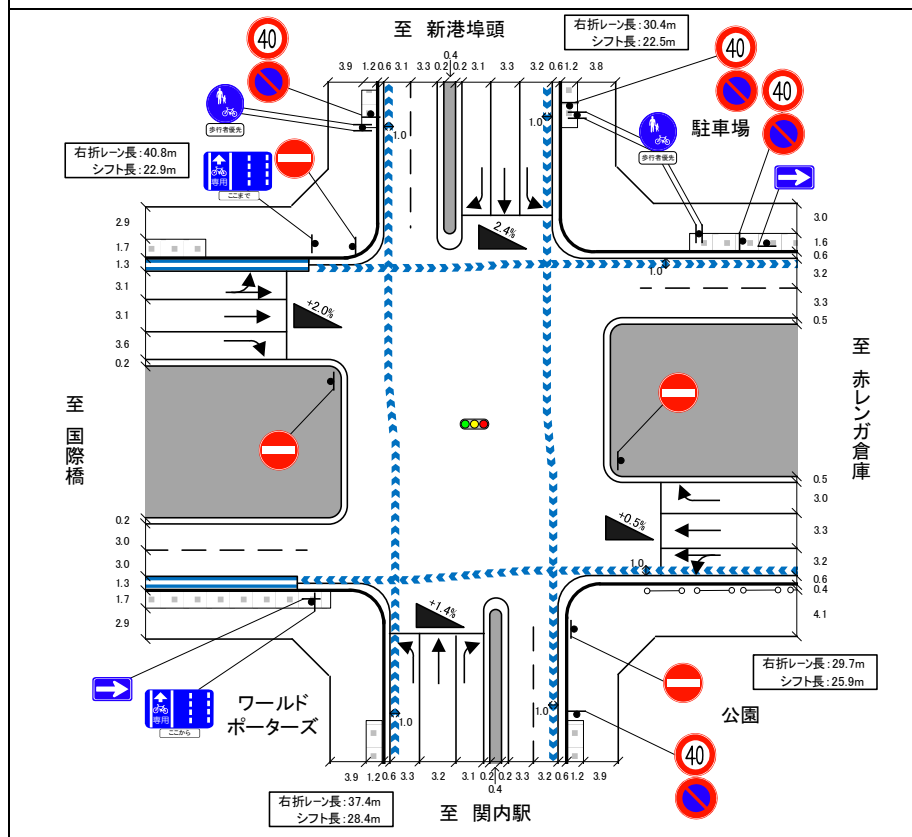
地点4：海岸通四丁目交差点（含む地点⑫）

注) 青色で表示した道路上のラインは、「自転車専用通行帯」を示しています。

図 6.13-2(2) 自動車交通量等調査地点の交差点形状



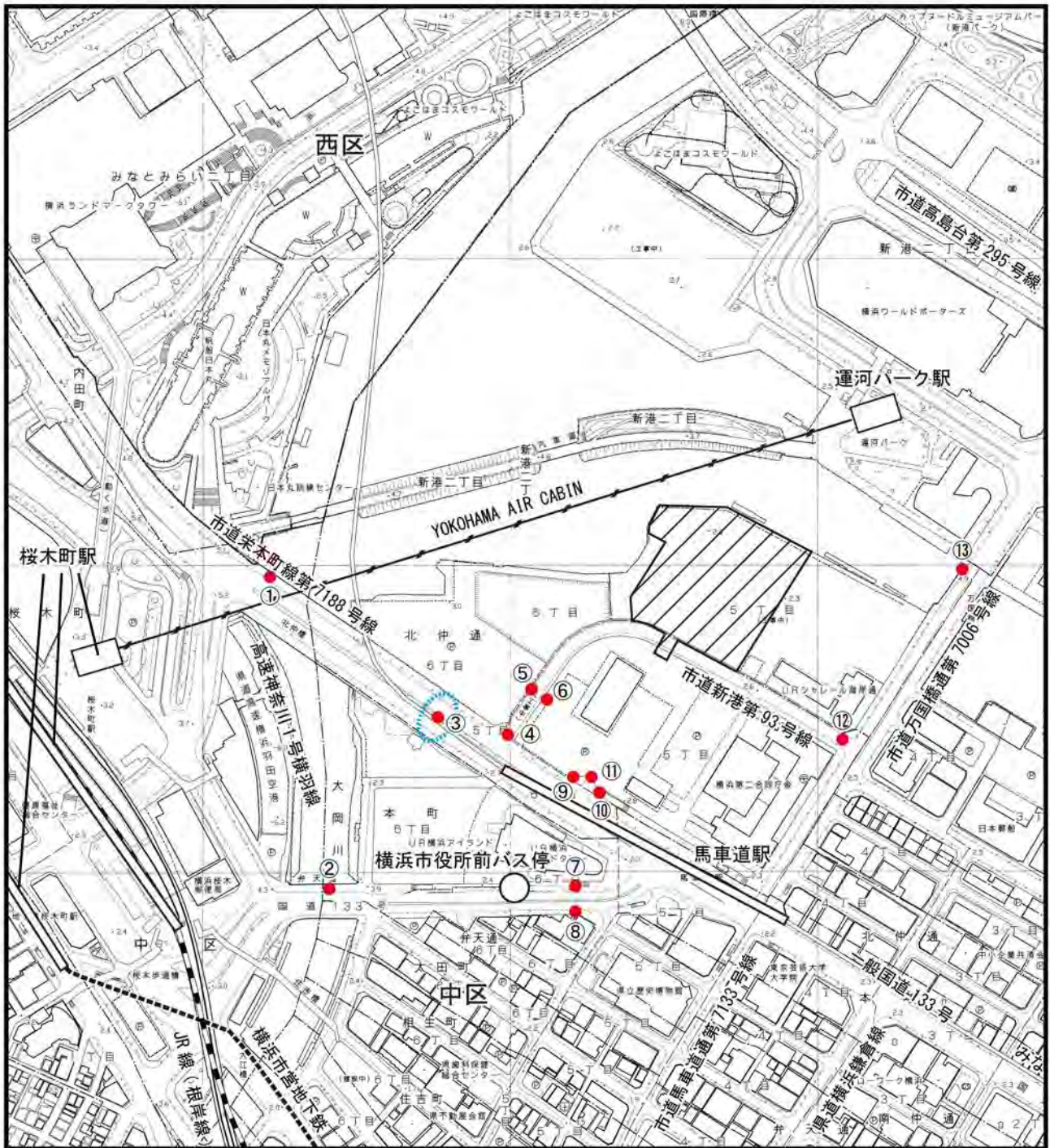
地点5：万国橋交差点



地点6：サークルウォーク交差点

注) 青色で表示した道路上のラインは、「自転車専用通行帯」を示しています。

図 6.13-2(3) 自動車交通量等調査地点の交差点形状



凡例

- | | |
|---------------|-----------------------|
| —— 区界 | —— JR線 |
| ▨ 対象事業実施区域 | —— みなとみらい線 |
| ● 歩行者等交通量調査地点 | ⋯⋯ 横浜市営地下鉄線 |
| ⊙ 歩行者デッキ | —— YOKOHAMA AIR CABIN |
| | □ ○ 駅・バス停 |



Scale 1:5,000

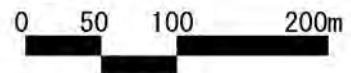
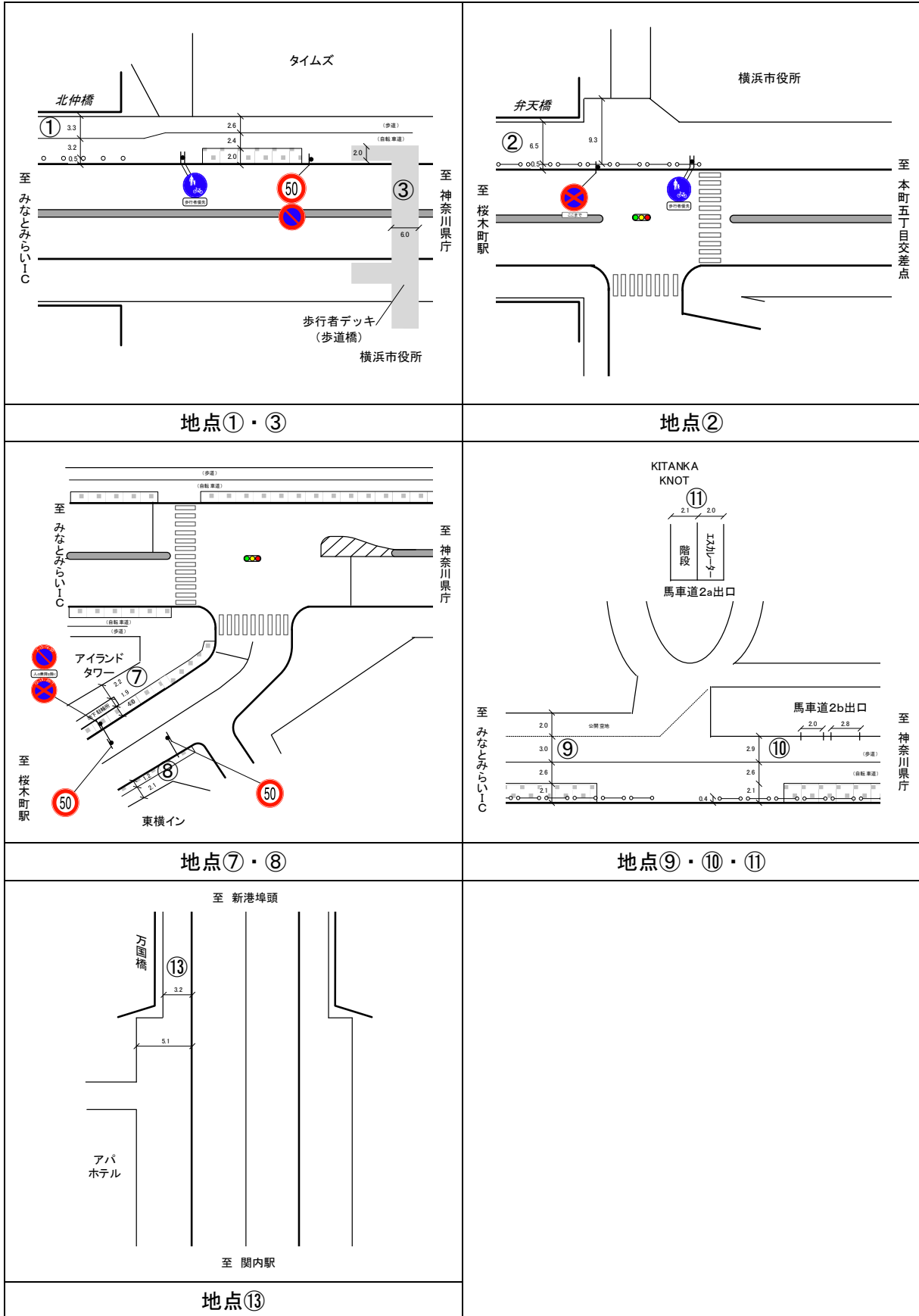


図 6.13-3 歩行者等交通量調査地点図



注) 地点④、⑤、⑥、⑫については、「図 6.13-2 自動車交通量等調査地点の交差点形状」に示しています。

図 6.13-4 歩行者等交通量調査地点の道路形状

(4) 調査手法

(a) 日常生活圏等の状況

日常生活圏等の状況については、公共施設の位置、学区、通学路の状況及び避難場所等の状況を区民生活マップ等から整理しました。

(b) 地域交通及び歩行者の状況

① 主要な交通経路及び交通量の状況

主要な交通経路及び交通量の状況は、既存資料の収集・整理により把握しました。

② 主要交差点部における交通処理

1) 自動車交通量の状況

自動車交通量の状況は、自動車交通量等調査地点を通過する車両について、方向別（右折・直進・左折等）、車種別、時間帯別に観測し、15分ごとに集計しました。また、車種は表 6.13-2 に示す 3 車種分類としました。

表 6.13-2 車種分類表

分類	分類方法
小型車	ナンバープレートの車頭番号 (3、4、5、6、7)
大型車	ナンバープレートの車頭番号 (0、1、2、9)
二輪車	オートバイ (原動機付自転車含む)

注) 車頭番号 8、自衛隊車両及び外交官車両等は、形状により各車種に分類しました。

2) 信号現示の状況

信号現示の状況は、自動車交通量等調査地点のうち、交差点需要率を算定する地点 1～3、地点 5、地点 6 において、信号のスプリット及びサイクル長を観測しました。観測は朝（7～9 時）、昼（12～14 時）、夕（17～19 時）、夜（22～24 時）の 4 時間帯に 3 サイクル程度としました。

3) 渋滞の状況

渋滞の状況は、自動車交通量等調査地点のうち、交差点需要率を算定する地点 1～3、地点 5、地点 6 について、流入部ごとの滞留長^{※1}、渋滞長^{※2}を観測しました。滞留長及び渋滞長の長さは、地図より読み取り車線別に 10m 単位で計測し、15 分ごとに集計しました。

4) 歩行者の状況

歩行者の状況は、歩行者等交通量調査地点を通行する歩行者並びに自転車について、方向別、歩行者・自転車別、時間帯別に観測し、15 分ごとに集計しました。

※1 滞留長：信号が赤から青に変わる瞬間に滞留している最後尾車両までの停止線からの距離

※2 渋滞長：滞留時最後尾車両が 1 回の青信号で交差点を通過できなかった場合の停止線からの距離（ただし 1 回の青信号で通過した場合の渋滞長は 0m とします）

③ 交通安全対策の状況

交通安全対策の状況は、現地踏査により対象事業実施区域周辺の歩道、ガードレール等の交通安全施設の整備状況等を把握しました。また、既存資料等の収集・整理により対象事業実施区域周辺の交通事故の発生状況を把握しました。

(5) 調査結果

(a) 日常生活圏等の状況

① 公共施設等の位置

対象事業実施区域周辺における公共施設等は、「3.2 地域の概況」の図 3.2-19 (p.3-42 参照) に示したとおりです。

対象事業実施区域付近には、南側にみなとみらい線馬車道駅、南西側に JR 線及び横浜市営地下鉄線の桜木町駅の他、付近には幼稚園・保育所等があります。

② 学区、通学路の状況

対象事業実施区域のある海岸通 5 丁目は、横浜市立みなとみらい本町小学校 (図 3.2-19 (p.3-42 参照) の No.103) と横浜市立横浜吉田中学校 (図 3.2-19 (p.3-42 参照) の No.114) の学区に属しています。

横浜市の各小学校では、小学校から半径約 500m の範囲をスクールゾーンの対象としており、横浜市のホームページでは「通学路交通安全プログラム」が公表されています。スクールゾーン対策における考え方は、表 6.13-3 に示すとおりです。

表 6.13-3 横浜市のスクールゾーン対策における考え方

項目	対策の考え方	具体的内容
ゾーンの明示	スクールゾーンであることをゾーン内住民及び通行車両に明示する。	<ul style="list-style-type: none"> ・広報紙や各種印刷物により住民に周知する。 ・標識、路面標示その他の方法で通行車両の注意を喚起する。
意識高揚	ゾーン内での事故絶滅のため、諸対策への住民の参加、協力を得て、通行車両の安全運転励行、意識高揚に努める。	<ul style="list-style-type: none"> ・広報紙等の印刷物、掲出物を活用し、交通安全のため、なすべきことの周知徹底を図る。 ・速度違反等の無謀運転や路上駐車、物件放置等の道路不正使用を無くすため、ゾーン内住民の自主活動を助長し意識高揚に努める。
通学路の安全	交通規制、交通安全施設を設け、児童の通学時間帯における通行及び横断時の危険を低減する。	<ul style="list-style-type: none"> ・通学路においては、車両の進入禁止等を導入し、児童と自動車の分離を促進する。 ・一方通行、車種別の通行制限の拡大と安全施設の充実を図り、また速度制限を強化することにより危険度の低減を期する。 ・駐車禁止を拡大するとともに違法駐車車両、放置物件の早期排除を推進する。 ・横断箇所を限定し、集中的に対策を行う。 ・通学路における無謀運転排除のため規制、指導、取締りの実施に努める。
歩行者の安全	通学路以外の道路で、児童、自転車を含めた歩行者の安全な通行を確保し、また横断時の危険を低減する。	<ul style="list-style-type: none"> ・買い物等の歩行者用道路を設定拡充する。 ・違法駐車車両、放置物件の早期排除に努める。 ・ポイントブロックの設置等有効と思われる対策を進める。 ・指導、取締りの強化を図る。 ・広幅員道路での歩車道分離を促進する。 ・交通安全広報及び教育を徹底する。

出典：「スクールゾーン活動のしおり」(横浜市道路局ホームページ 令和 4 年 8 月閲覧)

③ 避難場所等の状況

広域避難場所は、災害対策基本法の規定に基づき作成した「横浜市防災計画」によって定めています。

広域避難場所は大規模火災時に避難する場所であり、一時（いつとき）避難場所は、一時的に避難して様子をみたり、広域避難場所へ避難するために地域住民が集結したりする場所です。一時避難場所は、自治会・町内会が選定することになっています。

対象事業実施区域周辺における広域避難場所は、中区では「本牧山頂公園一帯」、「根岸森林公園及び根岸住宅地区」及び「港の見える丘公園」、西区では「紅葉ヶ丘一帯」、「野毛山公園」及び「久保山墓地」を広域避難場所として指定しています。

横浜市では、身近な市立の小・中学校等を指定避難場所に指定し、地域防災拠点として防災備蓄庫の設置、防災資機材・食料等の備蓄を進め、また、被害情報等の情報受伝達手段として、各拠点に専用のデジタル移動無線を配備しています。

対象事業実施区域及びその周辺における地域防災拠点として、中区では「北方小学校」、「元街小学校」、「本町小学校」、「港中学校」、「横浜吉田中学校」、「みなと総合高等学校」等、西区では「戸部小学校」、「一本松小学校」、「東小学校」、「西中学校」、「老松中学校」等が指定されており、対象事業実施区域は「本町小学校」の区割りに位置しています。各学校、施設の位置は、図 3.2-19（p. 3-42 参照）に示したとおりです。

(b) 地域交通の状況

① 主要な交通経路及び交通量の状況

1) 主要な交通経路の状況

「3.2.7 交通、運輸の状況」（p. 3-33 参照）に示したとおり、対象事業実施区域周辺の主要な交通経路は、南西側は市道新港第 93 号線に接しており、対象事業実施区域の南側には、一般国道 133 号、市道栄本町線第 7188 号線及び高速神奈川 1 号横羽線が通っています。

2) バス停留所の位置

「3.2.7 交通、運輸の状況」（p. 3-33 参照）に示したとおり、対象事業実施区域周辺では、横浜市営バスの他、民営バスである京急バス・神奈中バス・相鉄バス・フジエクスプレス、周遊バス「あかいくつ」及び連節バス「BAYSIDE BLUE」が運行しています。

対象事業実施区域近傍の停留場は横浜市営バス及びあかいくつの「馬車道駅前」、横浜市営バスの「横浜市役所前」及び「横浜市役所北プラザ」です。

3) 交通量の状況

「3.2.7 交通、運輸の状況」（p. 3-33 参照）に示したとおり、対象事業実施区域周辺の主要な交通経路における交通量は、一部の路線で増加傾向にあるものの、概ね横ばい、または減少傾向が見られます。

② 主要交差点部における交通処理

1) 自動車交通量の状況

自動車交通量等調査地点の交差点形状（断面位置）は図 6.13-5 に、各交差点の平日、休日の自動車交通量調査結果は、表 6.13-4 に示すとおりです。なお、調査結果の詳細は、資料編（平日：p.資料 3.9-2～p.資料 3.9-86、休日：p.資料 3.9-87～p.資料 3.9-171 参照）に示すとおりです。

調査地点の 24 時間断面交通量において、平日で最も交通量が多い断面は地点 3（本町四丁目交差点）の D 断面で 27,867 台/24h、次いで地点 2（本町五丁目交差点）の A 断面で 27,840 台/24h でした。また、休日で最も交通量が多い断面は地点 3（本町四丁目交差点）の D 断面で 26,176 台/24h、次いで地点 2（本町五丁目交差点）の A 断面で 26,134 台/24h でした。

ピーク時間帯における交差点総流入台数は、平日、休日ともに地点 3（本町四丁目交差点）が最大であり、平日で 2,158 台/h、休日で 2,418 台/h でした。

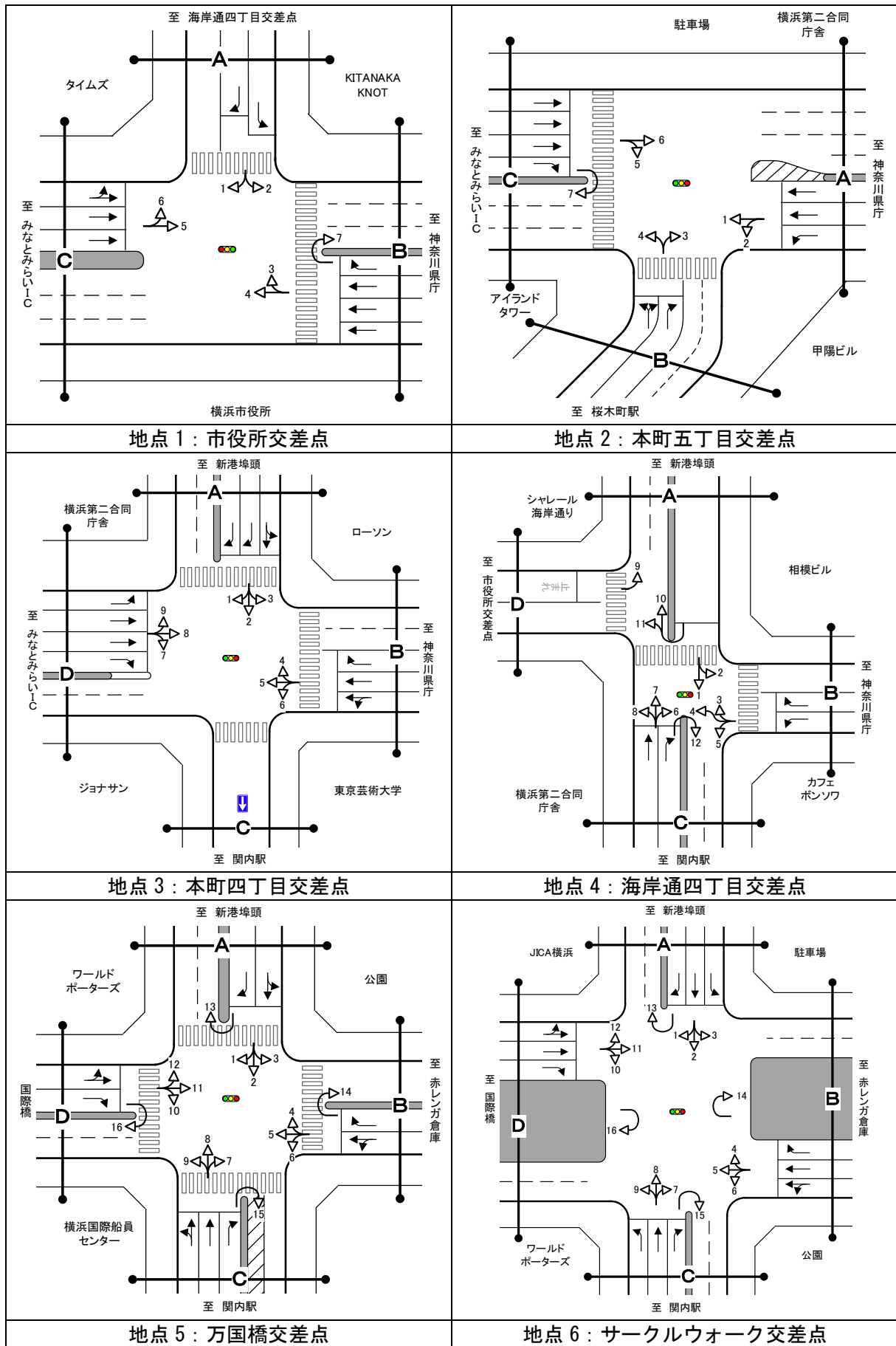


図 6.13-5 調査地点の交差点形状 (断面位置)

表 6.13-4(1) 現地調査結果（自動車交通量：平日）

調査交差点名	断面	24時間 (22～翌22時)		12時間 (7～19時)		ピーク時間帯		
		断面 交通量 (台/24h)	大型車 混入率 (%)	断面 交通量 (台/12h)	大型車 混入率 (%)	時間帯	交差点流入台数 (台/h)	
地点1 市役所交差点	A	2,251	8.0	1,847	8.3	14:15	137	1,695
	B	20,625	9.2	15,916	9.6	～	745	
	C	21,402	9.2	16,531	9.5	15:15	813	
地点2 本町五丁目交差点	A	27,840	14.5	21,097	14.8	14:30	974	2,138
	B	10,545	21.8	8,014	21.6	～	357	
	C	20,647	9.2	15,923	9.5	15:30	807	
地点3 本町四丁目交差点	A	7,770	13.8	6,109	14.8	14:30 ～ 15:30	305	2,158
	B	23,387	13.6	17,375	13.7		868	
	C	2,928	4.3	2,082	5.2		-	
	D	27,867	14.5	21,144	14.8		985	
地点4 海岸通四丁目交差点	A	6,031	15.0	4,662	16.1	13:30 ～ 14:30	196	822
	B	5,658	10.8	4,457	11.0		284	
	C	7,523	14.2	5,913	15.1		262	
	D	1,936	9.2	1,642	8.8		80	
地点5 万国橋交差点	A	5,209	15.6	4,025	17.0	13:30 ～ 14:30	151	589
	B	1,048	16.9	842	19.5		70	
	C	6,067	15.0	4,708	16.1		272	
	D	2,152	13.2	1,651	15.2		96	
地点6 サークルウォーク 交差点	A	3,105	23.5	2,414	26.7	16:30 ～ 17:30	129	1,315
	B	12,130	12.0	9,159	11.8		477	
	C	4,947	16.5	3,787	18.1		219	
	D	15,462	11.4	11,650	11.4		490	

表 6.13-4(2) 現地調査結果（自動車交通量：休日）

調査交差点名	断面	24時間 (22～翌22時)		12時間 (7～19時)		ピーク時間帯		
		断面 交通量 (台/24h)	大型車 混入率 (%)	断面 交通量 (台/12h)	大型車 混入率 (%)	時間帯	交差点流入台数 (台/h)	
地点1 市役所交差点	A	1,894	6.2	1,460	6.1	16:00	80	1,770
	B	19,334	4.9	15,072	4.9	～	876	
	C	20,188	4.9	15,730	4.8	17:00	814	
地点2 本町五丁目交差点	A	26,134	9.0	20,335	9.0	16:15	1,292	2,319
	B	9,293	16.7	7,185	17.1	～	273	
	C	19,343	4.9	15,082	4.9	17:15	754	
地点3 本町四丁目交差点	A	8,422	11.3	6,660	11.9	16:15 ～ 17:15	474	2,418
	B	21,081	7.0	16,129	6.8		1,023	
	C	2,113	2.5	1,451	2.5		-	
	D	26,176	9.0	20,360	9.0		921	
地点4 海岸通四丁目交差点	A	8,028	10.0	6,218	10.7	16:15 ～ 17:15	322	1,071
	B	5,072	6.0	3,955	6.0		389	
	C	8,211	11.5	6,500	12.0		288	
	D	1,493	6.2	1,149	5.9		72	
地点5 万国橋交差点	A	6,990	10.6	5,477	11.4	14:00 ～ 15:00	232	993
	B	1,588	1.1	1,135	1.0		78	
	C	8,177	9.9	6,380	10.7		456	
	D	4,019	2.6	2,870	3.0		227	
地点6 サークルウォーク 交差点	A	5,937	13.1	4,574	14.9	14:45 ～ 15:45	251	1,896
	B	13,576	3.6	10,312	3.0		589	
	C	6,766	11.0	5,264	11.9		385	
	D	17,993	3.6	13,764	3.2		671	

2) 信号現示の状況

自動車交通量等調査地点における信号現示調査結果は、資料編（p. 資料 3.9-221～p. 資料 3.9-225 参照）に示すとおりです。

3) 渋滞の状況

調査を行った5交差点において、最も渋滞長が長くなった時間帯の渋滞長調査結果は、表6.13-5に示すとおりです。平日で最も渋滞長が長い地点は地点3(本町四丁目交差点)の神奈川県庁流入部(B断面)で40m、次いで地点2(本町五丁目交差点)の桜木町駅流入部(B断面)で30mでした。また、休日で最も交通量が多い断面は地点3(本町四丁目交差点)の神奈川県庁流入部(B断面)で230m、次いで地点1(市役所交差点)の神奈川県庁流入部(B断面)で60mでした。なお、調査結果の詳細は、資料編(平日:p.資料3.9-200~p.資料3.9-209、休日:p.資料3.9-210~p.資料3.9-219参照)に示すとおりです。

表 6.13-5 現地調査結果(渋滞長:平日・休日)

調査交差点名	流入断面	流入車線構成	平日渋滞長最大時			休日渋滞長最大時		
			観測時間	滞留長(m)	渋滞長(m)	観測時間	滞留長(m)	渋滞長(m)
地点1 市役所交差点	A	2	-	-	0	-	-	0
	B	4	-	-	0	16:30	120	60
			-	-	0	17:15	120	60
C	3	-	-	0	-	-	0	
地点2 本町五丁目交差点	A	3	-	-	0	16:30	80	10
	B	2	9:15	100	30	16:00	80	20
	C	4	16:00	50	10	-	-	0
地点3 本町四丁目交差点	A	3	12:15	70	10	14:15	60	10
			12:30	80	10	14:45	60	10
			16:15	130	10	-	-	0
	B	3	10:45	170	40	16:45	290	230
D	4	-	-	0	8:45	40	10	
地点5 万国橋交差点	A	2	-	-	0	-	-	0
	B	2	-	-	0	-	-	0
	C	3	-	-	0	-	-	0
	D	2	-	-	0	16:15	50	20
			-	-	0	16:30	50	20
-	-	0	19:15	50	20			
地点6 サークルウォーク交差点	A	3	-	-	0	-	-	0
	B	3	-	-	0	-	-	0
	C	3	-	-	0	14:45	100	30
	D	3	8:00	70	10	-	-	0

注1) 滞留長: 信号が赤から青に変わる瞬間に滞留している最後尾車両までの停止線からの距離を指します。本表では、最大渋滞長を記録した時間帯の滞留長を示しています。

注2) 渋滞長: 滞留時最後尾車両が1回の青信号で交差点を通過できなかった場合の停止線からの距離を指します。1回の青信号で通過できた場合の渋滞長は0mとなります。本表では、調査を行った日の最大渋滞長を記録した時間帯を抽出しています。

4) 飽和交通流率

飽和交通流率*調査は、現況交通量調査結果において、飽和交通流率調査ができる十分な待ち行列が観測された、地点1～3及び地点6を対象に調査を行いました。

飽和交通流率調査結果は、表6.13-6に示すとおりです。

現地調査で得た各車線の飽和交通流率の実測値は、飽和交通流率の算定値に対し、平日は69.7～105.7%、休日は69.5～103.6%でした。

なお、交差点需要率の算定に用いる各車線の飽和交通流率の適用値は、算定値と実測値のうち値の小さい方を適用しました。

表 6.13-6 現地調査結果（飽和交通流率：平日・休日）

調査 交差点名	流入 断面	流入 車線 構成	平日				休日			
			算定値 (台) ①	実測値 (台) ②	比率 (%) ②/①	適用値 (台) (①と②の 小さい値)	算定値 (台) ①	実測値 (台) ②	比率 (%) ②/①	適用値 (台) (①と②の 小さい値)
地点1 市役所 交差点	B	直1	1,912	1,371	71.7	1,371	1,954	1,371	70.2	1,371
		直2	1,912	1,371	71.7	1,371	1,954	1,371	70.1	1,371
		直3	1,912	1,424	74.5	1,424	1,954	1,424	72.9	1,424
		右	1,611	1,354	84.0	1,354	1,800	1,354	75.2	1,354
	C	左直	1,561	1,088	69.7	1,088	1,566	1,088	69.5	1,088
		直1	1,892	1,397	73.8	1,397	1,934	1,397	72.2	1,397
		直2	1,892	1,427	75.4	1,427	1,934	1,427	73.8	1,427
地点2 本町 五丁目 交差点	A	左	1,505	1,212	80.6	1,212	1,661	1,212	73.0	1,212
		直1	1,912	1,441	75.4	1,441	1,954	1,441	73.7	1,441
		直2	1,912	1,451	75.9	1,451	1,954	1,451	74.2	1,451
	B	左右	1,059	1,119	105.7	1,059	1,080	1,119	103.6	1,080
		右	1,498	1,354	90.4	1,354	1,517	1,354	89.2	1,354
地点3 本町 四丁目 交差点	A	左直	1,465	1,169	78.9	1,169	1,480	1,169	79.0	1,169
		右1	1,562	1,364	87.3	1,364	1,632	1,364	83.6	1,364
		右2	1,562	1,364	87.3	1,364	1,632	1,364	83.6	1,364
	B	左直	1,519	1,232	81.1	1,232	1,688	1,232	73.0	1,232
		直	1,649	1,364	82.7	1,364	1,746	1,364	78.1	1,364
		右	1,769	1,579	89.2	1,579	1,773	1,579	89.0	1,579
地点6 サークル ウォーク 交差点	C	左	1,716	1,338	78.0	1,338	1,753	1,338	76.3	1,338
		直	1,443	1,364	94.5	1,364	1,684	1,364	81.0	1,364
		右	1,716	1,354	78.9	1,354	1,738	1,354	77.9	1,354

※ 飽和交通流率

交差点流入部において、交通需要が十分に存在する状態で、単位時間・車線あたりで停止線を通過し得る最大の車両数を示します。算定値より実測値が少ない場合は、現状として、十分な交通処理がなされていない可能性が示唆されます。

5) 交差点需要率及び車線混雑度

地点4（海岸通四丁目交差点）を除く自動車交通量等調査地点における現況の交差点需要率^{※1}は表6.13-7に、車線混雑度は表6.13-8に示すとおりです。

平日の交差点需要率は、地点2（本町五丁目交差点）で0.442、地点3（本町四丁目交差点）で0.436の順で高い値を示しました。休日の交差点需要率は、地点3（本町四丁目交差点）で0.530、地点2（本町五丁目交差点）で0.512の順で高い値を示しました。

現況の交差点需要率は、交差点処理が困難とされる0.9及び各交差点の処理能力の上限を示す限界需要率^{※2}を下回っています。

また、車線混雑度はすべての交差点において1.0を下回っているため、交通処理は可能であると考えます。

交差点需要率及び車線混雑度の算定資料は、資料編（平日：p.資料3.9-227～p.資料3.9-231、休日：p.資料3.9-232～p.資料3.9-236参照）に示すとおりです。

表 6.13-7 現況の交差点需要率

調査交差点名	平日			休日		
	交差点需要率	限界需要率	時間帯	交差点需要率	限界需要率	時間帯
地点1 市役所交差点	0.259	0.877	14:15～ 15:15	0.241	0.877	16:00～ 17:00
地点2 本町五丁目交差点	0.442	0.909	14:30～ 15:30	0.512	0.906	16:15～ 17:15
地点3 本町四丁目交差点	0.436	0.925	14:30～ 15:30	0.530	0.916	16:15～ 17:15
地点5 万国橋交差点	0.124	0.853	13:30～ 14:30	0.245	0.865	14:00～ 15:00
地点6 サークルウォーク交差点	0.300	0.867	16:30～ 17:30	0.415	0.844	14:45～ 15:45

※1 交差点需要率

単位時間内に交差点が信号で処理できる交通量に対し、実際に流入する交通量の比です。交差点需要率は、各現示で算出される需要率の合計値で、実測による研究から、一般に0.9を上回ると交差点で捌け残りが生じるとされています（過飽和状態）。

※2 限界需要率

「(サイクル長－損失時間(黄色＋赤色))/サイクル長」で算出される値であり、交差点の処理能力の上限を表すものです。

表 6.13-8 車線混雑度*

調査交差点名	交差点断面	流入車線	平日		休日	
			車線混雑度	時間帯	車線混雑度	時間帯
地点1 市役所交差点	A	左	0.138	14:15~15:15	0.075	16:00~17:00
		右	0.138		0.086	
	B	直	0.303		0.358	
		右	0.082		0.069	
	C	左直	0.416		0.416	
	地点2 本町五丁目 交差点	A	左		0.464	
直			0.419	0.537		
B		左右	0.388	0.119		
		右	0.663	0.622		
C		直	0.253	0.222		
		右	0.514	0.907		
地点3 本町四丁目 交差点	A	左直	0.341	14:30~15:30	0.477	16:15~17:15
		右	0.323		0.530	
	B	左直	0.558		0.649	
		右	0.286		0.424	
	D	左	0.230		0.287	
		直	0.339		0.286	
右	0.411	0.400				
地点5 万国橋交差点	A	左直	0.169	13:30~14:30	0.223	14:00~15:00
		右	0.025		0.060	
	B	左直	0.135		0.114	
		右	0.170		0.173	
	C	左直	0.078		0.259	
		右	0.040		0.027	
D	左直	0.095	0.229			
	右	0.284	0.969			
地点6 サークル ウォーク交差点	A	左	0.039	16:30~17:30	0.108	14:45~15:45
		直	0.151		0.238	
		右	0.372		0.780	
	B	左直	0.283		0.331	
		右	0.212		0.466	
	C	左	0.359		0.589	
		直	0.101		0.296	
	D	右	0.264		0.398	
左直		0.239	0.355			
右	0.669	0.587				

※ 混雑度：「自動車通行可能な最大量」に対する「実際の通行量」の比（交通容量比）です。1.0を超えると通行可能な最大量を超えた交通量が発生していることを示しています。

6) 信号機の無い交差点の検討

地点4（海岸通四丁目交差点）北側の市道新港第93号線との交差点（D断面）は、信号機の無い交差点となっているため、「止まれ」の一時停止制御方式であり、一時停止交差点での「止まれ」側からの交通に対して一時停止交通処理が可能かどうかの検討を行った結果は表6.13-9に示すとおりです。

一時停止交通処理の検討は、「平面交差の計画と設計 基礎編」（一般社団法人交通工学研究会、平成30年11月）に示される一時停止交差点の交通容量の算出方法に準じました。非優先道路（一時停止側交通量）より、優先側道路（主道路交通量）への従道路流入部の交通容量は、次のモデル式より算出されます。

$$c = Q \frac{\exp(-QT_1)}{1 - \exp(-QT_2)}$$

c ：従道路流入部（一時停止側流入部）の交通容量（台/秒）

Q ：主道路の往復交通需要（台/秒）

T_1 ：臨海流入ギャップ（秒）=9.2(秒)※

T_2 ：流入車両の追従車頭時間（秒）=5.2(秒)※

※ 警察庁通達「信号機設置の指針」の制定についてにおける交通信号機が設置されていない一時停止制御の交差点での値です。

現況では従道路部流入部の交通量が、交通容量を下回っているため、一時停止交通処理は可能であると考えます。

表 6.13-9 地点4のD断面における現況の従道路流入部の交通処理検討

交差点断面名	時期	主道路の往復交通量※ (台/時)	従道路流入部の交通量 (台/時)	従道路流入部の交通容量 (台/時)	一時停止交通処理の可否	ピーク時間帯
		-	①	②	①<②であれば可能	
地点4 海岸通四丁目 交差点 D断面	平日	312	80	387	可能	13:30～ 14:30
	休日	429	72	310	可能	16:15～ 17:15

※ 従道路の市道新港第93号線から主道路の市道万国橋通第7006号線への流入は中央分離帯により右折ができないため、左折方向の交通量のみとしています。

7) 歩行者等交通量の状況

歩行者等交通量調査地点の形状は図6.13-4に、各地点の平日、休日の歩行者等交通量調査結果は、表6.13-10に示すとおりです。なお、調査結果の詳細は、資料編（平日：p.資料3.9-173～p.資料3.9-185、休日：p.資料3.9-186～p.資料3.9-198参照）に示すとおりです。

平日で最も歩行者等交通量が多い横断歩道を除く歩行者ルートは、地点②（横浜市役所から桜木町駅へ抜けるルート）の13,285人/16hであり、次いで地点⑦（本町五丁目交差点から桜木町駅へ抜けるルート）の4,324人/16hでした。これらの地点のピーク時間帯の歩行者等交通量は、地点②で2,655人/h、地点⑦で613人/hでした。

一方、休日の歩行者等交通量は、地点⑬（万国橋を南北に渡るルート）の6,661人/16hであり、次いで地点①（対象事業実施区域からみなとみらいへ抜けるルート）の6,281人/16hでした。これらの地点のピーク時間帯の歩行者等交通量は、地点⑬で889人/h、地点①で836人/hでした。

表 6.13-10(1) 現地調査結果（歩行者等交通量：平日）

調査 地点名	16時間（6～22時）			12時間（7～19時）			ピーク時間帯			
	歩行者等交通量 （人/16h、台/16h）			歩行者等交通量 （人/12h、台/12h）			ピーク 時間帯	歩行者等交通量 （人/h、台/h）		
	歩行者	自転車	計	歩行者	自転車	計		歩行者	自転車	計
地点①	3,109	752	3,861	2,842	696	3,538	12:00～13:00	343	59	402
地点②	12,694	591	13,285	11,168	534	11,702	8:00～9:00	2,599	56	2,655
地点③	568	0	568	526	0	526	12:00～13:00	121	0	121
地点④	3,188	645	3,833	2,859	594	3,453	13:15～14:15	312	51	363
地点⑤	485	161	646	440	144	584	10:45～11:45	89	5	94
地点⑥	1,622	347	1,969	1,466	318	1,784	7:15～8:15	200	24	224
地点⑦	4,090	234	4,324	3,753	215	3,968	12:00～13:00	600	13	613
地点⑧	2,236	132	2,368	1,887	120	2,007	17:00～18:00	268	19	287
地点⑨	2,470	625	3,095	2,302	564	2,866	12:00～13:00	332	45	377
地点⑩	3,023	625	3,648	2,697	564	3,261	12:00～13:00	326	46	372
地点⑪	3,094	0	3,094	2,334	0	2,334	18:15～19:15	370	0	370
地点⑫	4,376	383	4,759	3,849	352	4,201	12:00～13:00	717	29	746
地点⑬	3,110	325	3,435	2,754	299	3,053	12:00～13:00	443	24	467

注) 地点④、⑫は横断歩道になります。

表 6.13-10(2) 現地調査結果（歩行者等交通量：休日）

調査 地点名	16時間（6～22時）			12時間（7～19時）			ピーク時間帯			
	歩行者等交通量 （人/16h、台/16h）			歩行者等交通量 （人/12h、台/12h）			ピーク 時間帯	歩行者等交通量 （人/h、台/h）		
	歩行者	自転車	計	歩行者	自転車	計		歩行者	自転車	計
地点①	5,497	784	6,281	4,918	714	5,632	15:00～16:00	732	104	836
地点②	5,612	666	6,278	4,907	580	5,487	12:30～13:30	610	65	675
地点③	596	0	596	544	0	544	15:00～16:00	94	0	94
地点④	5,163	723	5,886	4,696	660	5,356	14:30～15:30	691	89	780
地点⑤	961	139	1,100	845	125	970	12:00～13:00	125	9	134
地点⑥	1,606	306	1,912	1,398	262	1,660	13:15～14:15	195	37	232
地点⑦	1,848	257	2,105	1,667	202	1,869	12:45～13:45	261	32	293
地点⑧	1,695	152	1,847	1,463	141	1,604	15:15～16:15	173	24	197
地点⑨	3,332	751	4,083	3,030	684	3,714	12:45～13:45	509	90	599
地点⑩	4,195	788	4,983	3,784	714	4,498	13:15～14:15	630	114	744
地点⑪	3,404	0	3,404	2,938	0	2,938	16:15～17:15	518	0	518
地点⑫	5,761	478	6,239	5,116	420	5,536	15:30～16:30	717	51	768
地点⑬	6,130	531	6,661	5,501	475	5,976	14:30～15:30	817	72	889

注) 地点④、⑫は横断歩道になります。

また、横断歩道部である地点④、⑫を除く地点①～③、⑤～⑪、⑬のピーク時間帯における歩行者サービス水準を「大規模開発地区関連交通計画マニュアル 改訂版」(国土交通省、平成26年6月)(以下、「大規模マニュアル」といいます。)に示される方法に基づき、表6.13-11に示すとおり算定しました。なお、歩行者流量と歩行者サービス水準の関係は、表6.13-12に示すとおりです。

算定の結果、調査を行ったすべての断面で歩行者サービス水準は自由歩行とされるAと判定されました。

表 6.13-11(1) 現況の歩行者サービス水準(平日)

調査地点名	有効幅員 ^{※1} (m)	現況ピーク 15分交通量				歩行者流量 (人/m・分)	歩行者サービス水準
		ピーク時間帯	歩行者 (人)	自転車 (台)	計		
地点①	4.5	7:30~7:45	97	16	177	2.6	A
地点②	6.0	8:00~8:15	819	22	929	10.3	A
地点③	1.5	12:30~12:45	36	0	36	1.6	A
地点⑤	1.4	10:45~11:00	37	2	47	2.2	A
地点⑥	1.4	7:15~7:30	200	24	224	15.2	A
地点⑦	1.7	12:00~12:15	183	3	198	7.8	A
地点⑧	1.6	8:30~8:45	78	2	88	3.7	A
地点⑨	5.1	12:15~12:30	99	13	164	2.1	A
地点⑩	5.0	17:15~17:30	100	15	175	2.3	A
地点⑪	3.6 ^{※2}	18:30~18:45	124	0	124	2.3	A
地点⑬	2.7	12:30~12:45	129	2	139	3.4	A

注) 自転車を押して歩く場合を考慮して、自転車1台あたり歩行者5人相当として扱いました。

※1 有効幅員は、図6.13-4(p.6.13-12参照)に示した歩道幅員から0.5mを引いた値を用いました。

※2 地点⑪の有効幅員は、馬車道駅2a出口の階段とエスカレーター幅の合計値としました。

表 6.13-11(2) 現況の歩行者サービス水準(休日)

調査地点名	有効幅員 ^{※1} (m)	現況ピーク 15分交通量				歩行者流量 (人/m・分)	歩行者サービス水準
		ピーク時間帯	歩行者 (人)	自転車 (台)	計		
地点①	4.5	15:00~15:15	199	23	314	4.7	A
地点②	6.0	14:45~15:00	158	20	258	2.9	A
地点③	1.5	13:30~13:45	28	0	28	1.2	A
地点⑤	1.4	15:00~15:15	40	3	55	2.6	A
地点⑥	1.4	7:15~7:30	57	14	71	6.0	A
地点⑦	1.7	13:00~13:15	71	11	126	4.9	A
地点⑧	1.6	15:45~16:00	65	4	85	3.5	A
地点⑨	5.1	13:00~13:15	148	16	228	3.0	A
地点⑩	5.0	13:15~13:30	175	36	355	4.7	A
地点⑪	3.6 ^{※2}	16:15~16:30	155	0	155	2.9	A
地点⑬	2.7	16:00~16:15	256	24	376	9.3	A

注) 自転車を押して歩く場合を考慮して、自転車1台あたり歩行者5人相当として扱いました。

※1 有効幅員は、図6.13-4(p.6.13-12参照)に示した歩道幅員から0.5mを引いた値を用いました。

※2 地点⑪の有効幅員は、馬車道駅2a出口の階段とエスカレーター幅の合計値としました。

表 6.13-12 歩行者サービス水準

歩行者サービス水準	歩行状態	歩行者流量 (人/m・分)
A	自由歩行	～27
B	やや制限	27～51
C	やや困難	51～71
D	困難	71～87
E	ほとんど不可能	87～100

出典：「大規模開発地区関連交通計画マニュアル 改訂版」（国土交通省、平成 26 年 6 月）

(c) 交通安全対策等の状況

① 交通安全対策の状況

対象事業実施区域周辺の主要道路におけるマウントアップ、ガードレール等による歩車分離状況及び信号機、横断歩道等の交通安全施設の整備状況は、図 6.13-6 に示すとおりです。

対象事業実施区域付近は、歩行空間としてマウントアップ等(セミフラット形式も含む)、植栽帯、ガードレール等の施設や歩行者デッキが整備されており、道路を走行する自動車と歩道を利用する歩行者が常に交錯するようなことは少ないと考えられます。

② 交通事故の発生状況

横浜市全域及び対象事業実施区域のある中区での令和 3 年における交通事故発生状況は、表 6.13-13 及び表 6.13-14 に示すとおりです。

表 6.13-13 対象事業実施区域周辺の類型別交通事故発生状況（令和 3 年）

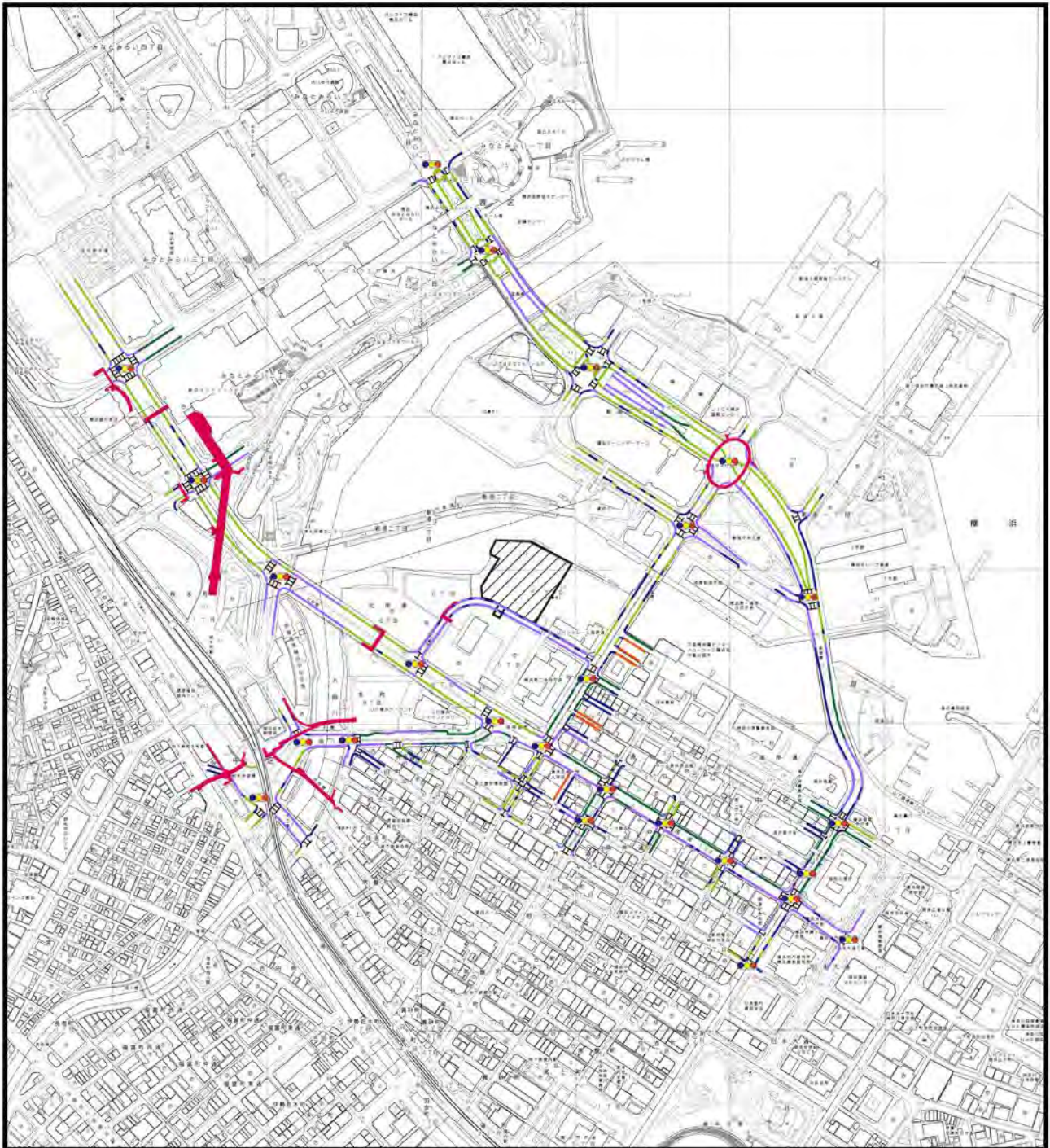
区分	車両相互							人対車両					単独	合計
	正面衝突	出会い頭	追突	右折	左折	その他	小計	横断中	横断歩道	歩道外横断	その他	小計		
横浜市全域	105	869	1,704	1,044	576	1,642	5,940	634	339	642	1,615	328	7,883	
中区	3	40	94	52	30	118	337	43	17	25	85	19	441	

出典：「横浜市内の交通事故統計 令和 3 年（2021 年）」（横浜市道路局、令和 4 年 5 月）

表 6.13-14 対象事業実施区域周辺の交通事故状況（令和 3 年）

区分	交通事故件数 (件)	死者 (人)	負傷者 (人)
横浜市全域	7,883	36	8,997
中区	441	4	513

出典：「横浜市内の交通事故統計 令和 3 年（2021 年）」（横浜市道路局、令和 4 年 5 月）



凡 例

- | | |
|---------------|------------------------------|
| —— 区界 | —— マウントアップ等 |
| 対象事業実施区域 | —— マウントアップ等+植栽帯 |
| 信号 | —— マウントアップ等+構造物
(ガードレール等) |
| 横断歩道 | —— マウントアップ等+構造物+植栽帯 |
| —— 歩道橋・歩行者デッキ | —— 何ものなし |

注) マウントアップ等にはセミフラット形式を含んでいます。



Scale 1:10,000

0 100 200 400m

図 6.13-6 交通安全施設の整備状況

6.13.2 環境保全目標の設定

地域社会に係る環境保全目標は、表 6.13-15 に示すとおり設定しました。

表 6.13-15 環境保全目標（地域社会）

区分	環境保全目標
【工事中】 工事用車両の走行	交通混雑 ・周辺交通に著しい影響を及ぼさないこと。 歩行者の安全 ・歩行者等の安全な通行が確保されること。
【供用時】 関連車両の走行	交通混雑 ・周辺交通に著しい影響を及ぼさないこと。 歩行者の安全 ・歩行者等の安全な通行が確保されること。
【供用時】 建物の供用	交通混雑（歩行者） ・歩行者の安全で円滑な通行が確保され、利便性の向上に寄与すること。

6.13.3 予測及び評価等

(1) 工事用車両の走行に伴う交通混雑及び歩行者の安全

(a) 予測項目

予測項目は、工事用車両の走行に伴う交通混雑及び歩行者の安全としました。

(b) 予測地域・地点

① 工事用車両の走行に伴う交通混雑

予測地点は、図 6.13-1（p. 6.13-7 参照）に示したとおりです。工事用車両の主な走行ルート（図 2.7-1（p. 2-23）参照）として想定しているルート上の主要な 6 交差点としました。

② 工事用車両の走行に伴う歩行者の安全

予測地域は、対象事業実施区域付近としました。

(c) 予測時期

予測時期は、工事用車両（大型車）の日走行台数が最大となる日（工事開始後 9 ヶ月目）としました。

なお、日曜日は原則休工とすることから、平日を対象としました。

(d) 予測方法

① 予測手順

予測手順は、図 6.13-7 に示すとおりです。

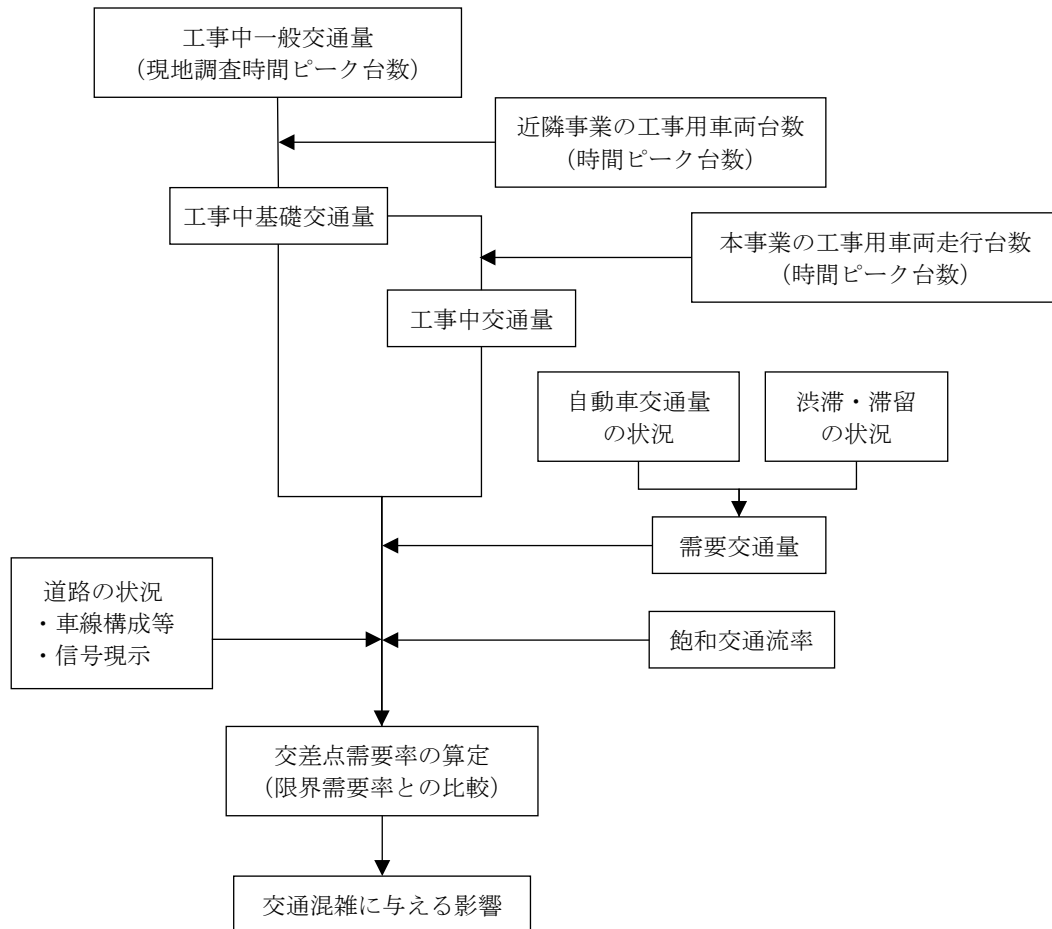


図 6.13-7 予測手順（工事用車両の走行に伴う交通混雑）

② 予測手法

各交差点への流入交通量の合計がピークとなる時間帯における交差点需要率を「平面交差の計画と設計 基礎編」（一般社団法人交通工学研究会、平成 30 年 11 月）に示される方法に準拠して算出しました。

歩行者の安全については、現状の交通安全施設の整理と、本事業で実施する施策等を整理することで定性的に予測しました。

(e) 予測条件

① 交通条件

1) 工事中一般交通量

工事中における工事中一般交通量は、現予測対象としている市道万国橋通第 7006 号線において、表 6.4-35 (p.6.4-47 参照) に示したとおり、「アパホテル&リゾート〈横浜ベイタワー〉新築工事環境影響評価書」（アパマンション株式会社、平成 28 年 12 月）と本事

業においてそれぞれ実施した道路交通調査結果の比較によると、著しい増加傾向（伸び）が見られないことから、現地調査時の交通量がそのまま推移するものと想定しました。

予測に用いる各交差点の1時間あたりの工事中一般交通量は、平日の現地調査から得られた各交差点の交差点流入交通量が最大となる1時間（15分単位）の交通量としました。

2) 工事中基礎交通量

工事中一般交通量に、以下の近隣事業の工事用車両台数を加えて、工事中基礎交通量としました。

a. 北仲通北地区 A-1・2 地区（本事業と同時期に工事実施）

当該地区の工事用車両台数は、「北仲通北地区（A地区）再開発計画環境影響評価について【計画の修正に伴う評価書との比較資料その2】」（令和元年12月）より確認した表 6.13-16 に示す工事中ピーク時の発生集中交通量を想定しました（詳細は、資料編（p.資料1-23、p.資料1-24）参照）。

3) 工事中交通量

工事中基礎交通量に、本事業の工事用車両台数を加えることで工事中交通量としました。

工事用車両（大型車）の日走行台数が最大となり、対象事業実施区域周辺の主要交差点に最大の負荷をかけることになる時期の本事業の工事に伴う工事用車両台数は、表 6.13-16 に示すとおり、大型車 147 台/日・片道、小型車 12 台/日・片道です（詳細は、資料編（p.資料1-16、p.資料1-17）参照）。

表 6.13-16 予測時期（工事開始後 9 ヶ月目）の工事用車両台数

車両区分	本事業での工事用車両台数		A-1・2地区での工事用車両台数	
	往復	片道	往復	片道
大型車	294 台/日	147 台/日	590台/日	295台/日
小型車	24 台/日	12 台/日	62台/日	31台/日

② 交通規制等

工事用車両の主な走行ルートにおける交通規制等の状況は、現地調査において把握した現在の交通規制に従いました。

(f) 予測結果

① 工事用車両の走行に伴う交通混雑

工事用車両の走行に伴う対象事業実施区域周辺の主要交差点におけるピーク時間帯の交差点需要率は表 6.13-17 に、車線混雑度は表 6.13-19 に示すとおりです。また、地点 4 の D 断面における一時停止交通処理の検討を行った結果は表 6.13-18 に示すとおりです。

工事中交通量による交差点需要率については、地点 2（本町五丁目交差点）の 0.448 が最大となりますが、いずれの交差点においても限界需要率を下回っており、交通処理は可能

であると考えます。また、地点4のD断面における一時停止交通処理も可能であると考えます。

車線混雑度については、工事用ルートでは、地点3（本町四丁目交差点）の神奈川県庁流入部（B断面）からの左折・直進車線が最大（0.570）となりますが、すべての交差点において1.0を下回っているため、交通処理は可能であると考えます。

また、工事中基礎交通量に対する工事中交通量の交差点需要率の増加量は、わずかであり、工事用車両による各交差点への影響は小さいと考えます。工事中基礎交通量に対する工事中交通量の車線混雑度は、最大で0.081（地点1（市役所交差点）の神奈川県庁流入部（B断面）からの右折車線）増加すると予測します。

予測結果の詳細は、資料編（工事中基礎：p.資料3.9-237～p.資料3.9-241、工事中：p.資料3.9-242～p.資料3.9-246参照）に示すとおりです。

表 6.13-17 交差点需要率（工事用車両の走行に伴う交通混雑）

予測交差点名	交差点需要率				ピーク 時間帯
	工事中 基礎交通量	工事中 交通量	限界需要率※	増加量	
	①	②	-	③=②-①	
地点1 市役所交差点	0.278	0.285	0.877	0.007	14:15～ 15:15
地点2 本町五丁目交差点	0.448	0.448	0.909	0.000	14:30～ 15:30
地点3 本町四丁目交差点	0.442	0.443	0.925	0.001	14:30～ 15:30
地点5 万国橋交差点	0.131	0.139	0.853	0.008	13:30～ 14:30
地点6 サークルウォーク交差点	0.300	0.305	0.867	0.005	16:30～ 17:30

※ 限界需要率：「（サイクル長－損失時間（黄色＋赤色））／サイクル長」で算出される値であり、交差点の処理能力の上限を示します。

表 6.13-18 地点4のD断面における工事用車両の走行に伴う従道路流入部の交通処理検討

予測交差点 断面名	予測条件	主道路の 往復交通量 (台/時)	従道路流入部 の交通量 (台/時)	従道路流入部 の交通容量 (台/時)	一時停止交通 処理の可否	ピーク 時間帯
		-	①	②	①<②であれば可能	
地点4 海岸通四丁目 交差点 D断面	工事中基 礎交通量	312	96	387	可能	13:30～ 14:30
	工事中 交通量	312	114	387	可能	

表 6.13-19 車線混雑度（工事用車両の走行に伴う交通混雑）

予測交差点名	交差点断面	流入車線	工事中基礎交通量	工事中交通量	増分	ピーク時間帯
地点1 市役所交差点	A	左	0.138	0.138	0.000	14:15~15:15
		右	0.138	0.138	0.000	
	B	直	0.303	0.303	0.000	
		右	0.356	0.437	0.081	
	C	左直	0.424	0.429	0.005	
	地点2 本町五丁目 交差点	A	左	0.464	0.464	
直			0.429	0.430	0.001	
B		左右	0.394	0.405	0.011	
		右	0.663	0.663	0.000	
C		直	0.262	0.262	0.000	
		右	0.514	0.514	0.000	
地点3 本町四丁目 交差点	A	左直	0.341	0.341	0.000	14:30~15:30
		右	0.323	0.323	0.000	
	B	左直	0.569	0.570	0.001	
		右	0.286	0.286	0.000	
	C	左	0.230	0.230	0.000	
		直	0.351	0.351	0.000	
地点5 万国橋交差点	A	左直	0.169	0.169	0.000	13:30~14:30
		右	0.025	0.025	0.000	
	B	左直	0.135	0.135	0.000	
		右	0.078	0.078	0.000	
	C	左直	0.185	0.203	0.018	
		右	0.040	0.040	0.000	
D	左直	0.095	0.095	0.000		
	右	0.284	0.284	0.000		
地点6 サークル ウォーク交差点	A	左	0.039	0.039	0.000	16:30~17:30
		直	0.151	0.151	0.000	
		右	0.372	0.372	0.000	
	B	左直	0.283	0.283	0.000	
		右	0.212	0.212	0.000	
	C	左	0.359	0.375	0.016	
		直	0.101	0.101	0.000	
		右	0.429	0.468	0.039	
	D	左直	0.239	0.239	0.000	
		右	0.669	0.669	0.000	

注) 網掛けは工事用車両が走行する流入車線になります。

② 工事用車両の走行に伴う歩行者の安全

工事用車両の主な走行ルートである市道新港第 93 号線、市道栄本町線第 7188 号線、市道万国橋通第 7006 号線、一般国道 133 号、市道高島台第 295 号線は、図 6.13-6 (p. 6.13-28 参照) に示したとおり、歩行空間としてマウントアップ等、植栽帯、ガードレール等の施設や歩行者デッキが整備されており、歩行者と自動車が分離されています。

本事業では、工事用車両が出入りする時間帯には原則として車両出入口に交通誘導員を配置し、一般通行者や一般通行車両の安全管理に努める他、対象事業実施区域外周では、必要に応じて案内板や仮設歩道を設け、安全で円滑な歩行空間を確保する計画です。

また、本事業の工事に伴う通学路や避難経路の主要動線の分断は発生しない計画です。

このように、対象事業実施区域周辺の安全施設の整備状況及び施工時の対策により、歩行者の安全は確保されるものと予測します。

(g) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、工事中の工事用車両の走行による影響を低減するため、表 6.13-20 に示す内容を実施します。

この環境の保全のための措置は、工事期間中に継続して講じていきます。

表 6.13-20 環境の保全のための措置（工事用車両の走行に伴う交通混雑及び歩行者の安全）

区分	環境の保全のための措置
【工事中】 工事用車両の走行に伴う交通混雑	<ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域周辺における他の工事施工者と工事用車両の通行等について調整を図ることにより、工事用車両が特定の日、特定の時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理に努めます。 ・工事にあたっては、周辺交通状況を勘案し、適宜、工事用車両の走行時間や台数の調整に努めます。 ・工事用車両の運転者に対する交通安全教育を十分行い、対象事業実施区域周辺での路上駐車を防止します。 ・対象事業実施区域周辺で工事用車両を待機させないように、対象事業実施区域に施工段階に応じた待機スペースを確保します。
【工事中】 工事用車両の走行に伴う歩行者の安全	<ul style="list-style-type: none"> ・仮囲いを設置することや、工事用車両の出入りする時間帯においては原則として車両出入口に交通誘導員を配置することにより、一般通行者や一般通行車両の安全管理に努めます。また、車両出入口に関しては、左折イン左折アウトとします。 ・対象事業実施区域の外周には、必要に応じて案内板の設置や仮設歩道等を設け、安全で円滑な歩行空間を確保していきます。 ・工事用車両の運転者に対する交通安全教育を十分行い、規制速度、走行ルートの厳守を徹底します。また、周辺地区でのイベント開催時等の歩行者増加が見込まれる際には、運転者への注意喚起を行います。

(h) 評価

① 工事用車両の走行に伴う交通混雑

工事用車両の走行に伴うピーク時間帯の交通混雑は、すべての交差点で交差点需要率が限界需要率を下回っており、車線混雑度も 1.0 を下回っていることから、交通処理は可能であると考えます。

また、工事中基礎交通量に対する工事中交通量の交差点需要率及び車線混雑度の増加量は、ともにわずかであり、工事用車両による各交差点への影響は小さいと考えます。

対象事業実施区域周辺における他の工事施工者と工事用車両の通行等について調整を図ることにより、工事用車両が特定の日、特定の時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理に努めるとともに、工事用車両の運転者に対する交通安全教育を十分行い、対象事業実施区域周辺での路上駐車を防止します。また、工事用車両を待機させないように、対象事業実施区域に施工段階に応じた待機スペースを確保します。

これらのことから、環境保全目標「周辺交通に著しい影響を及ぼさないこと。」は達成されるものと考えます。

② 工事用車両の走行に伴う歩行者の安全

対象事業実施区域周辺の主要道路は、歩行空間としてマウントアップ等、植栽帯、ガードレール等の施設や歩行者デッキが整備されており、歩行者と自動車が分離されていますので、工事用車両の走行時には、歩行者の安全は確保されるものと予測します。

また、工事用車両が出入りする時間帯には原則として車両出入口に交通誘導員を配置し、一般通行者や一般通行車両の安全管理に努めることや、周辺地区でのイベント開催時等の歩行者増加が見込まれる際には、運転者への注意喚起を行う等、歩行者の安全確保を徹底していきます。

これらのことから、環境保全目標「歩行者等の安全な通行が確保されること。」は達成されるものと考えます。

(2) 関連車両の走行に伴う交通混雑及び歩行者の安全

(a) 予測項目

予測項目は、関連車両の走行に伴う交通混雑及び歩行者の安全としました。

(b) 予測地域・地点

① 関連車両の走行に伴う交通混雑

予測地点は、図 6.13-1 (p. 6.13-7 参照) に示した、関連車両の主な走行ルート (図 2.3-4 (p. 2-13) 参照) として想定しているルート上の主要な 6 交差点としました。

② 関連車両の走行に伴う歩行者の安全

予測地域は、対象事業実施区域付近としました。

(c) 予測時期

予測時期は、本事業の計画建築物が竣工し通常の状態になり、かつ、近隣事業の供用が開始されている時点とし、平日及び休日を対象としました。

(d) 予測方法

① 予測手順

予測手順は、図 6.13-8 に示すとおりです。

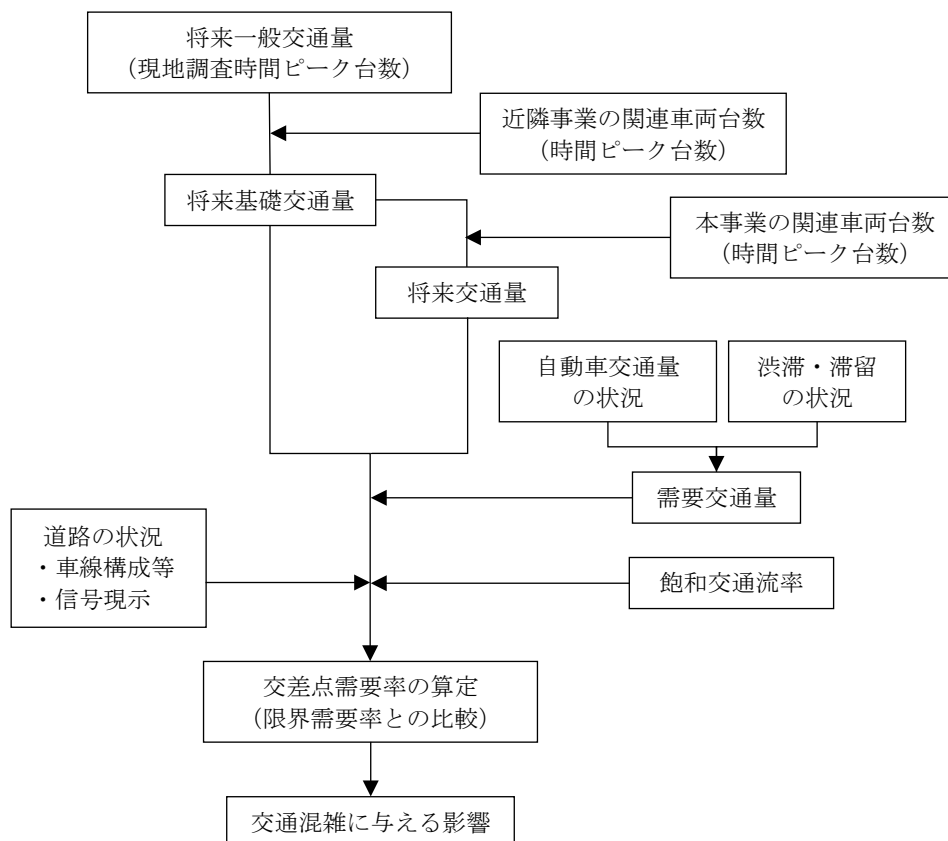


図 6.13-8 予測手順 (関連車両の走行に伴う交通混雑)

② 予測手法

予測方法は「(1) 工事用車両の走行に伴う交通混雑及び歩行者の安全」(p. 6. 13-30 参照)と同様としました。

(e) 予測条件

① 交通条件

1) 将来一般交通量

将来基礎交通量は、「(1) 工事用車両の走行に伴う交通混雑及び歩行者の安全」(p. 6. 13-30、p. 6. 13-31 参照)の予測と同様に、現況調査結果から将来的な伸びはないものとししました。予測に用いる各交差点の1時間あたりの将来基礎交通量は、現地調査から得られた各交差点の交差点流入交通量が最大となる1時間(15分単位)の交通量としました。

2) 将来基礎交通量

将来一般交通量に、以下の近隣事業の関連車両台数を加えて将来基礎交通量としました。

a. 北仲通北地区 A-1・2 地区

当該事業の供用時の発生集中交通量は、「北仲通北再開発等促進地区地区計画の変更企画提案書」(令和2年3月)から、表 6. 13-21 に示す発生集中交通量を想定しました(詳細は、資料編 (p. 資料 1-24、p. 資料 1-25) 参照)。

b. (仮称) 横浜市中区海岸通計画

当該事業の供用時の発生集中交通量は、「都市再生特別地区(海岸通り地区)に関する都市計画提案 提案書」(令和4年1月)から、表 6. 13-21 に示す発生集中交通量を想定しました(詳細は、資料編 (p. 資料 1-26、p. 資料 1-27) 参照)。

表 6. 13-21 近隣事業の関連車両台数

車両区分	A-1・2 地区での関連車両台数		中区海岸通計画での関連車両台数	
	平日(往復)	休日(往復)	平日(往復)	休日(往復)
小型車	1,300 台/日	1,300 台/日	1,258 台/日	859 台/日

3) 将来交通量

将来基礎交通量に、本事業の関連車両台数を加えることで将来交通量としました。本事業の関連車両台数は、表 6. 13-22 に示すとおり、供用時の発生集中交通量としました。なお、供用時の発生集中交通量は、「大規模開発マニュアル」等に基づいて設定しました。設定の詳細は、資料編 (p. 資料 1-19~p. 資料 1-22) に示すとおりです。

表 6.13-22 予測時期の関連車両台数

用途	関連車両台数（往復）	
	平日（台/日）	休日（台/日）
共同住宅	300	400
事務所	200	—
店舗（物販）	100	100
店舗（飲食）	200	400
合計	800	900

② 関連車両の方面構成比

関連車両の対象事業実施区域への方面構成比は、表 6.13-23 に示すとおりであり、「平成 30 年パーソントリップ調査」（以下、「H30PT」といいます。）を用いて設定しました。

表 6.13-23 方面構成比

用途	方面	①	②	③	合計
		西区・みなとみらい方面	南区方面	中区・関内方面	
共同住宅		58%	9%	34%	100%
事務所		62%	8%	31%	100%
店舗（物販・飲食）		36%	8%	56%	100%

③ 交通規制等

関連車両の主な走行ルートにおける交通規制等の状況は、現地調査において把握している現在の交通規制に従いました。

(f) 予測結果

① 関連車両の走行に伴う交通混雑

関連車両の走行に伴う対象事業実施区域周辺の主要交差点におけるピーク時間帯の交差点需要率は表 6.13-24、車線混雑度は表 6.13-26 に示すとおりです。また、地点 4 の D 断面における一時停止交通処理の検討を行った結果は表 6.13-25 に示すとおりです。

将来交通量による交差点需要率については、地点 3（本町四丁目交差点）休日の 0.557 が最大となりますが、いずれの交差点においても交差点需要率が限界需要率を下回っており、交通処理は可能であると考えます。また、地点 4 の D 断面における一時停止交通処理も可能であると考えます。

車線混雑度については、関連車両ルートでは、休日の地点 6（サークルウォーク交差点）の関内駅流入部（C 断面）からの右折車線が最大（0.882）となりますが、すべての交差点において 1.0 を下回っているため、交通処理は可能であると考えます。

また、将来基礎交通量に対する将来交通量の交差点需要率の増加量は平日、休日ともにわずかであり、関連車両の走行による周辺への影響は小さいと考えます。将来基礎交通量に対する将来交通量の車線混雑度は、最大で 0.453（地点 1（市役所交差点）の神奈川県庁流入部（B 断面）からの右折車線）増加すると予測します。

予測結果の詳細は、資料編（将来基礎平日：p. 資料 3.9-247～p. 資料 3.9-251、将来基礎休日：p. 資料 3.9-252～p. 資料 3.9-256、将来平日：p. 資料 3.9-257～p. 資料 3.9-261、将来休日：p. 資料 3.9-262～p. 資料 3.9-266 参照）に示すとおりです。

表 6.13-24(1) 交差点需要率（関連車両の走行に伴う交通混雑）（平日）

予測交差点名	交差点需要率				ピーク時間帯
	将来基礎交通量	将来交通量	限界需要率※	増加量	
	①	②	—	③=②-①	
地点1 市役所交差点	0.289	0.309	0.877	0.020	14:15～ 15:15
地点2 本町五丁目交差点	0.455	0.461	0.909	0.006	14:30～ 15:30
地点3 本町四丁目交差点	0.451	0.458	0.925	0.007	14:30～ 15:30
地点5 万国橋交差点	0.142	0.153	0.853	0.011	13:30～ 14:30
地点6 サークルウォーク交差点	0.351	0.373	0.867	0.022	16:30～ 17:30

※ 限界需要率：「（サイクル長－損失時間（黄色＋赤色））／サイクル長」で算出される値であり、交差点の処理能力の上限を示します。

表 6.13-24(2) 交差点需要率（関連車両の走行に伴う交通混雑）（休日）

予測交差点名	交差点需要率				ピーク 時間帯
	将来 基礎交通量	将来 交通量	限界需要率*	増加量	
	①	②	—	③=②-①	
地点1 市役所交差点	0.276	0.306	0.877	0.030	16:00～ 17:00
地点2 本町五丁目交差点	0.533	0.536	0.906	0.003	16:15～ 17:15
地点3 本町四丁目交差点	0.546	0.557	0.916	0.011	16:15～ 17:15
地点5 万国橋交差点	0.265	0.280	0.865	0.015	14:00～ 15:00
地点6 サークルウォーク交差点	0.466	0.491	0.844	0.025	14:45～ 15:45

※ 限界需要率：「（サイクル長－損失時間（黄色＋赤色））／サイクル長」で算出される値であり、交差点の処理能力の上限を示します。

表 6.13-25 地点4のD断面における関連車両の走行に伴う従道路流入部の交通処理検討

予測 交差点 断面名	時期	予測条件	主道路の 往復交通量 (台/時)	従道路流入部 の交通量 (台/時)	従道路流入部 の交通容量 (台/時)	一時停止交通 処理の可否	ピーク 時間帯
			—	①	②	①<②であれば可能	
地点4 海岸通 四丁目 交差点 D断面	平日	将来基礎 交通量	312	142	387	可能	13:30～ 14:30
		将来 交通量	312	181	387	可能	
	休日	将来基礎 交通量	429	146	310	可能	16:15～ 17:15
		将来 交通量	429	204	310	可能	

表 6.13-26(1) 車線混雑度（関連車両の走行に伴う交通混雑）（平日）

予測交差点名	交差点断面	流入車線	将来基礎交通量	将来交通量	増分	ピーク時間帯
地点1 市役所交差点	A	左	0.138	0.138	0.000	14:15~15:15
		右	0.138	0.138	0.000	
	B	直	0.311	0.311	0.000	
		右	0.357	0.631	0.274	
C	左直	0.447	0.457	0.010		
地点2 本町五丁目 交差点	A	左	0.464	0.464	0.000	14:30~15:30
		直	0.444	0.455	0.011	
	B	左右	0.388	0.398	0.010	
		右	0.663	0.663	0.000	
C	直	0.259	0.259	0.000		
	右	0.514	0.514	0.000		
地点3 本町四丁目 交差点	A	左直	0.341	0.341	0.000	14:30~15:30
		右	0.323	0.323	0.000	
	B	左直	0.584	0.596	0.012	
		右	0.286	0.286	0.000	
C	左	0.230	0.230	0.000		
	直	0.348	0.348	0.000		
	右	0.411	0.411	0.000		
地点5 万国橋交差点	A	左直	0.196	0.196	0.000	13:30~14:30
		右	0.025	0.025	0.000	
	B	左直	0.135	0.135	0.000	
		右	0.078	0.078	0.000	
	C	左直	0.208	0.232	0.024	
		右	0.040	0.040	0.000	
D	左直	0.095	0.095	0.000		
	右	0.284	0.284	0.000		
地点6 サークル ウォーク交差点	A	左	0.039	0.039	0.000	16:30~17:30
		直	0.151	0.151	0.000	
		右	0.372	0.372	0.000	
	B	左直	0.297	0.297	0.000	
		右	0.212	0.212	0.000	
	C	左	0.459	0.505	0.046	
		直	0.101	0.101	0.000	
		右	0.468	0.671	0.203	
D	左直	0.239	0.239	0.000		
	右	0.823	0.823	0.000		

注) 網掛けは関連車両が走行する流入車線になります。

表 6.13-26(2) 車線混雑度（関連車両の走行に伴う交通混雑）（休日）

予測交差点名	交差点断面	流入車線	将来基礎交通量	将来交通量	増分	ピーク時間帯
地点1 市役所交差点	A	左	0.075	0.075	0.000	16:00~17:00
		右	0.086	0.086	0.000	
	B	直	0.365	0.365	0.000	
		右	0.384	0.837	0.453	
	C	左直	0.451	0.464	0.013	
地点2 本町五丁目 交差点	A	左	0.598	0.598	0.000	16:15~17:15
		直	0.563	0.581	0.018	
	B	左右	0.119	0.135	0.016	
		右	0.622	0.622	0.000	
	C	直	0.228	0.228	0.000	
右		0.907	0.907	0.000		
地点3 本町四丁目 交差点	A	左直	0.477	0.477	0.000	16:15~17:15
		右	0.530	0.530	0.000	
	B	左直	0.676	0.695	0.019	
		右	0.424	0.424	0.000	
	C	左	0.287	0.287	0.000	
直		0.294	0.294	0.000		
地点5 万国橋交差点	A	左直	0.245	0.245	0.000	14:00~15:00
		右	0.066	0.070	0.004	
	B	左直	0.114	0.114	0.000	
		右	0.173	0.173	0.000	
	C	左直	0.299	0.330	0.031	
右		0.028	0.028	0.000		
地点6 サークル ウォーク交差点	A	左	0.108	0.108	0.000	14:45~15:45
		直	0.238	0.238	0.000	
		右	0.780	0.780	0.000	
	B	左直	0.345	0.345	0.000	
		右	0.466	0.466	0.000	
C	左	0.723	0.788	0.065		
	直	0.296	0.296	0.000		
D	右	0.596	0.882	0.286		
	左直	0.355	0.355	0.000		
		右	0.676	0.676	0.000	

注) 網掛けは関連車両が走行する流入車線になります。

② 関連車両の走行に伴う歩行者の安全

関連車両の主な走行ルートである市道新港第 93 号線、市道栄本町線第 7188 号線、市道万国橋通第 7006 号線、一般国道 133 号、市道高島台第 295 号線は、図 6.13-6 (p.6.13-28 参照) に示したとおり、歩行空間としてマウントアップ等、植栽帯、ガードレール等の施設や歩行者デッキが整備されており、歩行者と自動車が分離されています。

本事業では、市道新港第 93 号線に面した関連車両出入口と歩行者動線が交錯するため、車両出入口付近は、歩行者と車両のそれぞれの視認性に配慮した形状としていく他、安全性確保の観点から、出庫表示灯やカーブミラー、バリカー設置等を検討し、安全への配慮を行います。

また、馬車道駅から A-4 地区を経由する歩行者デッキを整備することにより歩車分離を図ります。

このように、対象事業実施区域周辺の安全施設の整備状況、歩行者の安全への配慮等により、歩行者の安全は確保されるものと予測します。

(g) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、供用時の関連車両の走行による影響を低減するため、表 6.13-27 に示す内容を実施します。

この環境の保全のための措置は、供用後に継続して講じていきます。

表 6.13-27 環境の保全のための措置（関連車両の走行に伴う交通混雑及び歩行者の安全）

区分	環境の保全のための措置
【供用時】 関連車両の走行に伴う交通混雑	<p>【計画立案時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本事業で整備する駐車場は、対象事業実施区域に横浜市駐車場条例の附置義務に基づく必要台数を確保し、待機車両の発生の抑制に努めます。 ・対象事業実施区域の駐車場へのアプローチ道には、待機スペースを確保することにより、路上駐車を防止します。 <p>【供用時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・店舗及び事務所の従業員の通勤は、可能な限り公共交通機関の利用に努めます。 ・店舗及び事務所の利用者については、公共交通機関の利用を促す案内をすることにより、自動車利用の抑制に努めます。
【供用時】 関連車両の走行に伴う歩行者の安全	<p>【計画立案時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・敷地内の歩行者の安全確保、バリアフリーについて配慮します。 ・車両出入口付近は、歩行者と車両のそれぞれの視認性に配慮した形状としていく他、安全性確保の観点から、出庫表示灯やカーブミラー、バリカー等の設置を検討します。 <p>【供用時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・馬車道駅から A-4 地区を経由する歩行者デッキを整備することにより歩車分離を図ります。 ・駐車場出入口付近は、適宜植栽の剪定を行い、十分な見通しを確保していきます。 ・計画建築物へのアクセスルートや左折での入庫を促す情報は、ホームページ等で利用者への周知に努めていきます。

(h) 評価

① 関連車両の走行に伴う交通混雑

関連車両の走行に伴うピーク時間帯の交通混雑は、すべての交差点で交差点需要率が限界需要率を下回っており、車線混雑度も 1.0 を下回っていることから、交通処理は可能であると考えます。

また、将来基礎交通量に対する将来交通量の交差点需要率の増加量はわずかであり、関連車両による各交差点への影響は小さいと考えます。将来基礎交通量に対する将来交通量の車線混雑度は、最大で 0.453 増加すると予測しますが、店舗及び事務所の利用者には公共交通機関の利用を促す案内をする等の環境の保全のための措置を実施することで、影響の低減を図ります。

これらのことから、環境保全目標「周辺交通に著しい影響を及ぼさないこと。」は達成されるものと考えます。

② 関連車両の走行に伴う歩行者の安全

対象事業実施区域周辺の主要道路は、歩行空間としてマウントアップ等、植栽帯、ガードレール等の施設や歩行者デッキが整備されており、歩行者と自動車が分離されていますので、関連車両の走行時には、歩行者の安全は確保されるものと予測します。

また、本事業では、市道新港第 93 号線に面した関連車両出入口と歩行者動線が交錯するため、車両出入口付近は、歩行者と車両のそれぞれの視認性に配慮した形状としていく他、安全性確保の観点から、出庫表示灯やカーブミラー、バリカー設置等を検討し、安全への配慮を行います。

また、馬車道駅から A-4 地区を経由する歩行者デッキを整備することにより歩車分離を図ります。

これら関連車両の走行による影響の低減に向けた環境の保全のための措置を講じることで、環境保全目標「歩行者等の安全な通行が確保されること。」は達成されるものと考えます。

(3) 建物の供用に伴う歩行者の交通混雑

(a) 予測項目

予測項目は、建物の供用に伴う歩行者の交通混雑としました。

(b) 予測地域・地点

予測地点は、図 6.13-3 (p. 6.13-11 参照) に示した対象事業実施区域周辺の歩道としました。なお、横断歩道部である地点④及び⑫、また、市道新港第 93 号線の地点⑥については反対の地点⑤に建物の供用に伴う歩行者が集中すると設定したため、これらを除く地点①～③、⑤、⑦～⑪、⑬の 10 地点としました。

(c) 予測時期

予測時期は、本事業の計画建築物の供用後、事業が平常の状態になり、かつ、近隣事業の供用が開始されている時期とし、平日及び休日を対象としました。

(d) 予測方法

① 予測手順

予測手順は、図 6.13-9 に示すとおりです。

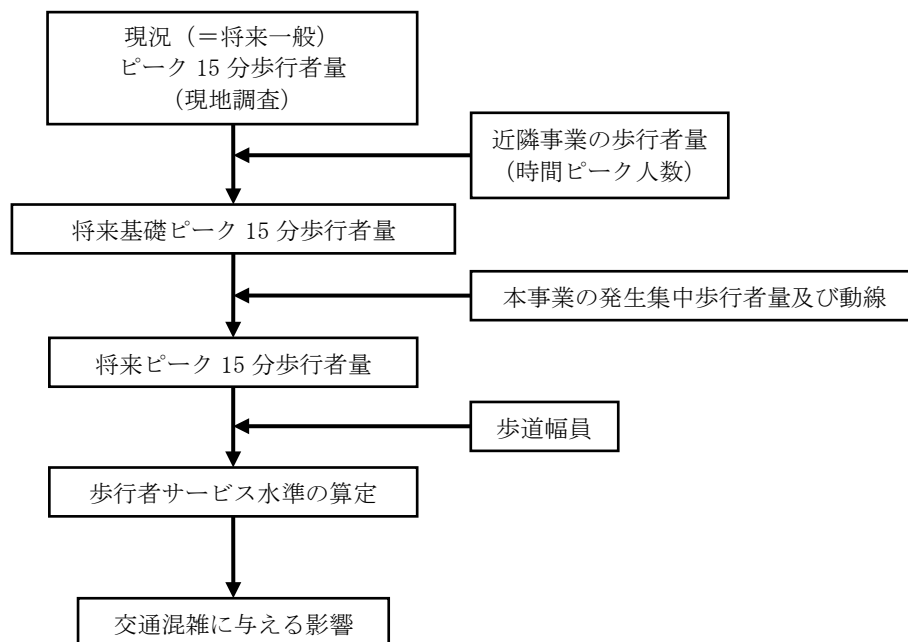


図 6.13-9 予測手順（建物の供用に伴う歩行者の交通混雑）

② 予測手法

ピークとなる時間帯における歩行者サービス水準を「大規模マニュアル」に示される方法によって算出しました。

(e) 予測条件

① 歩行者量

1) 将来基礎歩行者量

将来基礎歩行者量は、現地調査時の現況歩行者量がそのまま推移し、将来一般歩行者量となると想定し、以下の近隣事業の将来歩行者量を加えて将来基礎歩行者量としました。

a. 北仲通北地区 A-1・2 地区

当該事業の供用時の歩行者量は、「北仲通北再開発等促進地区地区計画の変更 企画提案書」（令和2年3月）（以下、「企画提案書」といいます。）から想定しました。

各予測地点における現況及び将来基礎歩行者量（ピーク15分歩行者等交通量）は、表6.13-28に示すとおりです。

表 6.13-28(1) 現況及び将来基礎歩行者量（ピーク15分歩行者等交通量）（平日）

予測地点名	時間帯	現況ピーク15分歩行者等交通量		A-1・2地区ピーク15分歩行者等交通量		将来基礎ピーク15分歩行者等交通量	
		歩行者（人）	自転車（台）	歩行者（人）	自転車（台）	歩行者（人）	自転車（台）
地点①	7:30～7:45	97	16	157	0	254	16
地点②	8:00～8:15	819	22	130	0	949	22
地点③	12:30～12:45	36	0	167	0	203	0
地点⑤	10:45～11:00	37	2	136	0	173	2
地点⑦	12:00～12:15	183	3	19	0	202	3
地点⑧	8:30～8:45	78	2	19	0	97	2
地点⑨	12:15～12:30	99	13	110	0	209	13
地点⑩	17:15～17:30	100	15	53	0	153	15
地点⑪	18:30～18:45	124	0	57	0	181	0
地点⑬	12:30～12:45	129	2	27	0	156	2

表 6.13-28(2) 現況及び将来基礎歩行者量（ピーク15分歩行者等交通量）（休日）

予測地点名	時間帯	現況ピーク15分歩行者等交通量		A-1・2地区ピーク15分歩行者等交通量		将来基礎ピーク15分歩行者等交通量	
		歩行者（人）	自転車（台）	歩行者（人）	自転車（台）	歩行者（人）	自転車（台）
地点①	15:00～15:15	199	23	166	0	365	23
地点②	14:45～15:00	158	20	140	0	298	20
地点③	13:30～13:45	28	0	177	0	205	0
地点⑤	15:00～15:15	40	3	140	0	180	3
地点⑦	13:00～13:15	71	11	19	0	90	11
地点⑧	15:45～16:00	65	4	19	0	84	4
地点⑨	13:00～13:15	148	16	114	0	262	16
地点⑩	13:15～13:30	175	36	53	0	228	36
地点⑪	16:15～16:30	155	0	61	0	216	0
地点⑬	16:00～16:15	256	24	26	0	282	24

2) 供用時の発生集中歩行者量及び将来歩行者量

本事業の建物の供用に伴う発生集中歩行者量（人ベース：人 T. E/日）の算定にあたっては、「大規模マニュアル」及び「H30PT」を参考に設定しました。

自動車利用以外の手段（鉄道・バス・徒歩・自転車）で対象事業実施区域に出入りする人の量を、「H30PT」から自動車利用以外の交通手段分担率を設定し、歩行者及び自転車の発生集中歩行者量を算定しました。

また、発生集中歩行者量に「大規模マニュアル」に示されているピーク率を乗ずることにより、ピーク1時間の発生集中歩行者量を算定しました。また、ピーク1時間歩行者量から15分歩行者量の換算については、「企画提案書」を参考に、1時間値に0.33を乗ずることと求めました。

建物の供用に伴う歩行者は「企画提案書」に記載の方向配分で、各予測地点を通行すると想定し、将来基礎歩行者量に加えることで将来歩行者量としました。

建物の供用に伴う発生集中歩行者量は表 6.13-29 に示すとおりです。また、地点ごとの将来歩行者量は表 6.13-30 に示すとおりです。発生集中歩行者量の算定方法の詳細は、資料編（p.資料 3.9-267 参照）に示すとおりです。

表 6.13-29 建物の供用に伴う交通手段別の発生集中歩行者量（ピーク1時間）

時期	本事業ピーク時発生集中交通量（人 T. E/時）					
	鉄道利用		バス利用	徒歩	自転車利用	合計
	桜木町駅 82%利用	馬車道駅 18%利用				
平日	593	130	55	549	90	1,417
休日	412	91	32	656	108	1,299

注) 自転車利用については、自転車として扱いました。

表 6.13-30(1) 将来歩行者量（ピーク15分歩行者等交通量）（平日）

予測 地点名	将来基礎ピーク15分 歩行者等交通量			本事業によるピーク 15分歩行者等交通量		将来ピーク15分 歩行者等交通量	
	A			B		C=A+B	
	時間帯	歩行者 (人)	自転車 (台)	歩行者 (人)	自転車 (台)	歩行者 (人)	自転車 (台)
地点①	7:30～7:45	254	16	143	8	397	24
地点②	8:00～8:15	949	22	98	0	1,047	22
地点③	12:30～12:45	203	0	130	0	333	0
地点⑤	10:45～11:00	173	2	143	8	316	10
地点⑦	12:00～12:15	202	3	9	0	211	3
地点⑧	8:30～8:45	97	2	9	0	106	2
地点⑨	12:15～12:30	209	13	98	0	307	13
地点⑩	17:15～17:30	153	15	109	15	262	30
地点⑪	18:30～18:45	181	0	43	0	224	0
地点⑬	12:30～12:45	156	2	45	8	201	10

表 6.13-30(2) 将来歩行者量（ピーク 15 分歩行者等交通量）（休日）

予測 地点名	将来基礎ピーク15分 歩行者等交通量			本事業によるピーク 15分歩行者等交通量		将来ピーク15分 歩行者等交通量	
	A			B		C=A+B	
	時間帯	歩行者 (人)	自転車 (台)	歩行者 (人)	自転車 (台)	歩行者 (人)	自転車 (台)
地点①	15:00～15:15	365	23	122	9	487	32
地点②	14:45～15:00	298	20	68	0	366	20
地点③	13:30～12:45	205	0	68	0	273	0
地点⑤	15:00～15:15	180	3	122	9	302	12
地点⑦	13:00～13:15	90	11	5	0	95	11
地点⑧	15:45～16:00	84	4	5	0	89	4
地点⑨	13:00～13:15	262	16	68	0	330	16
地点⑩	13:15～13:30	228	36	119	18	347	54
地点⑪	16:15～16:30	216	0	30	0	246	0
地点⑬	16:00～16:15	282	24	54	9	336	33

② 歩道幅員

図 6.13-4 (p. 6.13-12 参照) に示した歩道幅員から、有効幅員として、0.5m を引いた値としました。

(f) 予測結果

対象事業実施区域周辺の歩道等における歩行者サービス水準は、表 6.13-31 に示すとおりです。なお、歩行者流量とサービス水準の関係は、表 6.13-12 (p. 6.13-27 参照) に示したとおりです。

予測地点におけるピーク時間帯の歩行者サービス水準は、すべての予測地点で、自由歩行が可能とされる歩行者サービス水準 A が確保されると予測します。

本事業では、北仲通北地区の各地区との連続性を確保するために、1 階レベルでは北仲通北第二公園を介して隣接する A-3 地区、及び隣接する B-2 地区と水際線プロムナードを接続し、2 階レベルでは A-4 地区と歩行者デッキにて接続する等、多様な表情をもつ歩行者ネットワークを設けることにより、街の回遊性・利便性の向上に寄与するものと予測します。

また、建物の供用に伴う通学路や避難経路の主要動線の分断は発生しない計画です。

表 6.13-31(1) 歩行者サービス水準（建物の供用に伴う歩行者の交通混雑）（平日）

予測地点名	有効幅員 ^{※1} (m)	将来ピーク 15分交通量				歩行者流量 (人/m・分)	歩行者サービス水準
		ピーク時間帯	歩行者 (人)	自転車 (台)	計		
地点①	4.5	7:30～7:45	397	24	517	7.7	A
地点②	6.0	8:00～8:15	1,047	22	1,157	12.9	A
地点③	1.5	12:30～12:45	333	0	333	14.8	A
地点⑤	1.4	10:45～11:00	316	10	366	17.4	A
地点⑦	1.7	12:00～12:15	211	3	226	8.9	A
地点⑧	1.6	8:30～8:45	106	2	116	4.8	A
地点⑨	5.1	12:15～12:30	307	13	372	4.9	A
地点⑩	5.0	17:15～17:30	262	30	412	5.5	A
地点⑪	3.6 ^{※2}	18:30～18:45	224	0	224	4.1	A
地点⑬	2.7	12:30～12:45	201	10	251	6.2	A

注) 自転車を押して歩く場合を考慮して、自転車1台あたり歩行者5人相当として扱いました。

※1 有効幅員は、図 6.13-4 (p.6.13-12 参照) に示した歩道幅員から 0.5m を引いた値を用いました。

※2 地点⑪の有効幅員は、馬車道駅 2a 出口の階段とエスカレーター幅の合計値としました。

表 6.13-31(2) 歩行者サービス水準（建物の供用に伴う歩行者の交通混雑）（休日）

予測地点名	有効幅員 ^{※1} (m)	将来ピーク 15分交通量				歩行者流量 (人/m・分)	歩行者サービス水準
		ピーク時間帯	歩行者 (人)	自転車 (台)	計		
地点①	4.5	15:00～15:15	487	32	647	9.6	A
地点②	6.0	14:45～15:00	366	20	466	5.2	A
地点③	1.5	13:30～13:45	273	0	273	12.1	A
地点⑤	1.4	15:00～15:15	302	12	362	17.2	A
地点⑦	1.7	13:00～13:15	95	11	150	5.9	A
地点⑧	1.6	15:45～16:00	89	4	109	4.5	A
地点⑨	5.1	13:00～13:15	330	16	410	5.4	A
地点⑩	5.0	13:15～13:30	347	54	617	8.2	A
地点⑪	3.6 ^{※2}	16:15～16:30	246	0	246	4.6	A
地点⑬	2.7	16:00～16:15	336	33	501	12.4	A

注) 自転車を押して歩く場合を考慮して、自転車1台あたり歩行者5人相当として扱いました。

※1 有効幅員は、図 6.13-4 (p.6.13-12 参照) に示した歩道幅員から 0.5m を引いた値を用いました。

※2 地点⑪の有効幅員は、馬車道駅 2a 出口の階段とエスカレーター幅の合計値としました。

(g) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、建物の供用に伴う歩行者の安全で円滑な歩行を確保するため、表 6. 13-32 に示す内容を実施します。

表 6. 13-32 環境の保全のための措置（建物の供用に伴う歩行者の交通混雑）

区分	環境の保全のための措置
【供用時】 建物の供用に伴う 歩行者の交通混雑	【計画立案時】 ・馬車道駅から A-4 地区を経由する歩行者デッキを整備することにより歩車分離を図ります。 ・隣接する北仲通北地区の各地区と水際線プロムナードを接続する等、多様な表情をもつ歩行者ネットワークを整備し、利便性の向上に寄与します。 ・敷地内の歩行者の安全確保、バリアフリーについて配慮します。 ・車両出入口付近は、歩行者と車両のそれぞれの視認性に配慮した形状としていく他、安全性確保の観点から、出庫表示灯やカーブミラー、バリカー設置等を検討します。 ・区画道路歩道沿いは、可能な限り歩道と一体的な整備を行い、歩道への負荷を低減します。 【供用時】 ・歩行者デッキは安全上・防犯上の観点から問題が無い限り、24 時間開放することとします。

(h) 評価

計画建築物を利用する歩行者による、歩行者の交通混雑について、歩行者サービス水準を用いて検討した結果、現状において十分な歩道や歩行空間が整備されていることもあり、すべての地点で自由歩行可能な状態が確保できると予測します。

また、馬車道駅から A-4 地区を経由する歩行者デッキを整備することにより歩車分離を図ることや、隣接する北仲通北地区の各地区と水際線プロムナードを接続する等、多様な表情をもつ歩行者ネットワークを整備することから、利便性の向上に寄与できるものと考えます。

その他、円滑な歩行者の流れを確保するため、バリアフリーの配慮や車両出入口付近は、歩行者と車両のそれぞれの視認性に配慮した形状としていく他、安全性確保の観点から、出庫表示灯やカーブミラー、バリカー設置等を検討します。

このように、計画立案時や供用時において、安全で円滑な歩行の確保に向けた環境の保全のための措置を講じることで、環境保全目標「歩行者の安全で円滑な通行が確保され、利便性の向上に寄与すること。」は達成されるものと考えます。

6.14 景觀

6.14 景観

本事業の計画建築物は、高層建築物であるため、建物の存在により、周辺の主要な眺望地点等からの景観や圧迫感の程度に変化を生じさせるおそれがあります。

そのため、周辺の主要な眺望地点等からの景観や圧迫感の変化を把握するために、調査、予測、評価を行いました。以下に調査、予測、評価等の概要を示します。

【地域景観の特性の変化、主要な眺望地点からの景観の変化、圧迫感の変化】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 北仲通北地区付近では、北側は観光名所が点在する比較的開放的な景観、南側は業務・商業用途の中高層建築物が高密度に立地した都市景観が形成されています。 対象事業実施区域周辺の主要な眺望地点としては、対象事業実施区域の南東側や西側の少し離れた地域が高台となっているため、これらの地域に整備されている公園の見晴台や広場等が日常生活圏の眺望地点となります。また、対象事業実施区域付近は平坦な地域であるため、建築物が高密度に立地した箇所からの眺望は困難になっています。横浜港沿いの公園や観光名所等が日常生活圏の眺望地点となります。 対象事業実施区域周辺は、北側から西側にかけては大岡川河口から大棧橋ふ頭へ続く運河となっており、開けた空間となっていますが、東側には建築物の高さ約140m、南側は高さ約200mの高層建築物が接しています。現在、対象事業実施区域は月極及び時間貸し駐車場として利用している関係から、対象事業実施区域周辺からは、比較的圧迫感を感じにくい景観が形成されています。 	p. 6. 14-6～ p. 6. 14-9
環境保全目標	<p>地域景観の特性の変化、主要な眺望地点からの景観の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> 周辺景観との調和を著しく損なわないこと。 <p>圧迫感の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> 近景域での圧迫感の軽減に努めること。 	p. 6. 14-12
予測結果の概要	<p>地域景観の特性の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> 本事業の実施に伴い、新たに高層建築物が出現しますが、既存の高層建築物とのスカイラインの形成に配慮する等、景観に関する上位計画に沿った計画であることから、周辺の景観に調和し、また、「北仲通北地区デザインガイドライン」に定められた、みたとみらい21地区と呼応するスカイラインとしての空間デザインの基本方針である”群としてのまとまりのある都市景観の創出”が図られるものと予測します。 高層棟は、「北仲通北地区デザインガイドライン」を順守した規模・配置、及び地区として求められる他地区との適切な隣棟間隔や各通りからの視線の抜けを確保した計画とすることで、通景空間の確保も図られるものと予測します。 <p>主要な眺望地点からの景観の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> 計画建築物が出現することにより、スカイラインや眺望が変化しますが、都市的な景観構成要素の一部として調和し、北仲通北地区の群としての景観を形成すると予測します。 <p>圧迫感の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> 近景域においては、仰角25°を超える領域に計画建築物が新たに出現することになるため、圧迫感を感じやすくなると予測します。しかし、高層棟は四隅を丸くする等のデザインとし、外壁色については明色を採用していくことで、視覚的な存在感の低減を図ることから、可能な限り圧迫感を低減できるものと予測します。 	p. 6. 14-15～ p. 6. 14-32

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

【地域景観の特性の変化、主要な眺望地点からの景観の変化、圧迫感の変化（続き）】

	結果等の概要	参照頁
環境の保全のための措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・眺望の調和や圧迫感を低減させるよう、建築物の形状、デザイン・色彩等に配慮するとともに、詳細については、関係機関等との協議を行っていきます。 ・「横浜市魅力ある都市景観の創造に関する条例」や「北仲通北地区デザインガイドライン」、「北仲通北再開発等促進地区地区計画」等を踏まえて魅力ある都市景観の創造に努めます。 	p. 6. 14-33
評価	<p>地域景観の特性の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本事業の実施に伴い、新たに高層建築物が出現しますが、既存の高層建築物とのスカイラインの形成に配慮する等、景観に関する上位計画に沿った計画であることから、周辺の景観に調和し、また、「北仲通北地区デザインガイドライン」に定められた、みなとみらい 21 地区と呼応するスカイラインとしての空間デザインの基本方針である”群としてのまとまりのある都市景観の創出”が図られるものと予測します。 ・高層棟は、「北仲通北地区デザインガイドライン」を順守した規模・配置、及び地区として求められる他地区との適切な隣棟間隔や各通りからの視線の抜けを確保した計画とすることで、通景空間の確保も図られるものと予測します。 ・以上のことから、環境保全目標「周辺景観との調和を著しく損なわないこと。」は達成されるものと考えます。 <p>主要な眺望地点からの景観の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主要な眺望地点からの景観は、計画建築物が出現することにより、スカイラインや眺望が変化しますが、都市的な景観構成要素の一部として調和し、北仲通北地区の群としての景観を形成すると予測します。 ・以上のことから、環境保全目標「周辺景観との調和を著しく損なわないこと。」は達成されるものと考えます。 <p>圧迫感の変化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・供用時には、計画建築物が新たに視野に入ることになるため、圧迫感を感じやすくなると予測します。しかし、高層棟は四隅を丸くする等のデザインとし、外壁色については明色を採用していくことで、視覚的な存在感の低減を図ることから、可能な限り圧迫感を低減できるものと予測します。 ・以上のことから、環境保全目標「近景域での圧迫感の軽減に努めること。」は達成されるものと考えます。 	p. 6. 14-33

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

6.14.1 調査

(1) 調査項目

調査項目は、以下の内容としました。

- (a) 地域景観の特性
- (b) 主要な眺望地点からの眺望の状況
- (c) 関係法令・計画等

(2) 調査地域・地点

(a) 地域景観の特性

既存資料調査の調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺としました。

(b) 主要な眺望地点からの眺望の状況

主要な眺望地点からの眺望の状況の調査地点は、図 6.14-1 に示すとおり、対象事業実施区域周辺の 31 地点（地点 1～31）としました。なお、主要な眺望地点は、対象事業実施区域の中心から概ね 2km の範囲において、対象事業実施区域方面が容易に見渡せると考えられる場所や、不特定多数の人の利用頻度や滞留度が高い場所としました。

また、圧迫感の状況の調査地点は、対象事業実施区域周辺の細街路上等の比較的通しの良い場所として、図 6.14-1 に示す 4 地点としました。

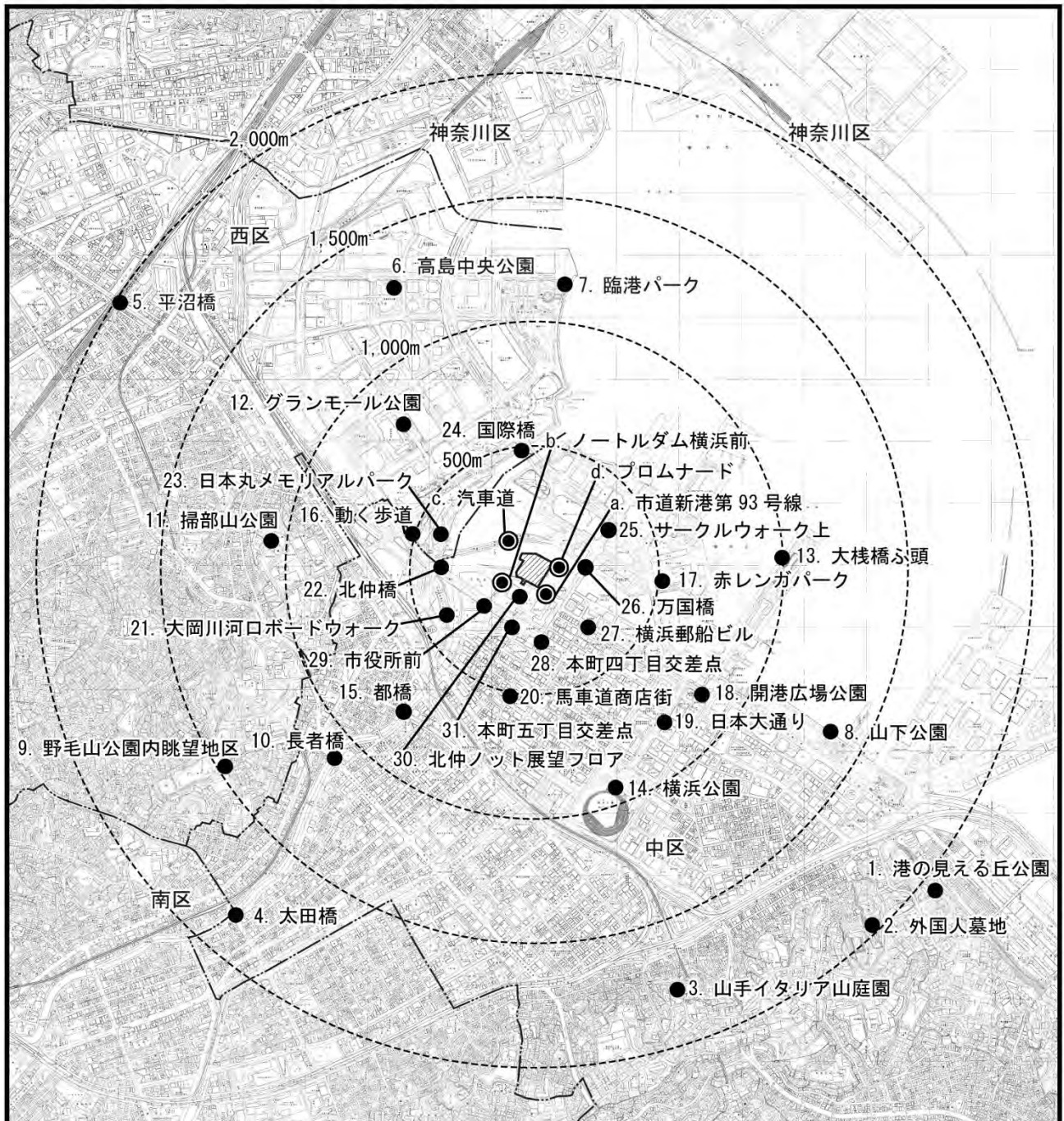
(3) 調査時期

(a) 地域景観の特性及び関係法令・計画等

入手可能な近年の文献を適宜収集・整理しました。


(b) 主要な眺望地点からの眺望の状況

- ・ No. 1, 2, 4, 6, 10, 11, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 27, 28, 29 : 令和 3 年 11 月 4 日 (木)
- ・ No. 3, 5, 7, 8, 9, 12, 13, 17, 22, 24, 26, 31, a～d : 令和 4 年 5 月 3 日 (火)
- ・ No. 30 : 令和 4 年 7 月 30 日 (土)



凡例

—— 区界

 対象事業実施区域

● 主要な眺望地点 (調査地点)

● 景観調査地点 (1~31)

◎ 圧迫感調査地点 (a~d)



Scale 1:25,000

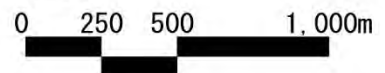


図 6.14-1 景観・圧迫感
調査地点位置図

(4) 調査方法

(a) 地域景観の特性

地形図等の既存資料を収集・整理及び適宜現地踏査を行って地域景観の特性を把握しました。

(b) 主要な眺望地点からの眺望の状況

現地踏査を行い、主要な眺望地点からの眺望の状況を撮影しました。なお、撮影時の条件は、表 6.14-1 に示すとおりです。

表 6.14-1 景観写真の撮影条件

地点	対象事業実施区域 までの距離 (m)	地点	対象事業実施区域 までの距離 (m)	地点	対象事業実施区域 までの距離 (m)
No. 1	2,070	No. 13	1,000	No. 25	340
No. 2	1,980	No. 14	940	No. 26	210
No. 3	1,790	No. 15	780	No. 27	330
No. 4	1,840	No. 16	500	No. 28	300
No. 5	1,970	No. 17	520	No. 29	250
No. 6	1,260	No. 18	850	No. 30	130
No. 7	1,150	No. 19	810	No. 31	260
No. 8	1,360	No. 20	520	a	120
No. 9	1,470	No. 21	400	b	130
No. 10	1,110	No. 22	370	c	150
No. 11	1,060	No. 23	400	d	140
No. 12	780	No. 24	480		

注 1) 使用カメラ：NIKON D5500、レンズ：SIGMA18～70mm (22mm 固定で使用)

注 2) 撮影高さ：地盤+1.5m (ただし、No. 30 は 154m (46 階フロア高さ) +1.5m)

(c) 関係法令・計画等

下記法令等の内容を整理しました。

- ・「横浜市魅力ある都市景観の創造に関する条例」
- ・「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」
- ・「横浜市景観ビジョン」
- ・「横浜市景観計画」
- ・「横浜市環境管理計画」

(5) 調査結果

(a) 地域景観の特性

対象事業実施区域は、みなとみらい線馬車道駅から北側に約 150m の位置にあります。対象事業実施区域が属する北仲通北地区は、新たな開発により都市機能の集積が進む“みなとみらい地区”と古くからの中心市街地である“関内地区”の結節点に位置しており、「横浜赤レンガ倉庫」や「横浜ランドマークタワー」等の日本有数の観光名所が徒歩圏に点在する場所です。そのため、北仲通北地区付近では、北側は観光名所が点在する比較的開放的な景観、南側は業務・商業用途の中高層建築物が高密度に立地した都市景観が形成されています。

対象事業実施区域周辺の主要な眺望地点としては、対象事業実施区域の南東側や西側の少し離れた地域が高台となっているため、これらの地域に整備されている公園の見晴台や広場等が日常生活圏の眺望地点となります。

また、対象事業実施区域付近は平坦な地域であるため、建築物が高密度に立地した箇所からの眺望は困難になっています。横浜港沿いの公園や観光名所等が日常生活圏の眺望地点となります。

(b) 主要な眺望地点からの眺望の状況

① 主要な眺望地点からの眺望の状況

主要な眺望地点からの眺望の状況は表 6. 14-2 に示すとおりです。

表 6. 14-2(1) 主要な眺望地点からの眺望の状況

地点	主要な眺望地点	距離	眺望の状況
No. 1	港の見える丘公園	2,070	港の見える丘公園は、山手地区の高台に位置し、北西方向に対象事業実施区域が立地します。高台に位置するため、眺望は優れていますが、主に北方向の横浜港を眺望する形態となっています。
No. 2	外国人墓地	1,980	外国人墓地は、山手地区の高台に位置し、北西方向に対象事業実施区域が立地します。地形を活かして墓地が形成されていますが、樹林に囲まれていることから、眺望の優れる箇所は限られています。
No. 3	山手イタリア山庭園	1,790	山手イタリア山庭園は、山手地区の高台に位置し、概ね北方向に対象事業実施区域が立地します。高台にあるため眺望が良く、横浜ランドマークタワーの他、石川町駅及び関内駅周辺の中高層建築物を眺望することができます。
No. 4	太田橋	1,840	太田橋は、大岡川に架かる橋で、北東方向に対象事業実施区域が立地します。この地点からは、大岡川の水面と河岸の街路樹が視認できますが、中層建築物により遠方の眺望は遮られています。
No. 5	平沼橋	1,970	平沼橋は、帷子川及び JR 東海道線に架かる橋で、南東方向に対象事業実施区域が立地します。横浜ランドマークタワーを視認できますが、新横浜通り沿いの中高層建築物により遠方の眺望は遮られています。
No. 6	高島中央公園	1,260	高島中央公園は、みなとみらい線新高島駅に近くであり、南東方向に対象事業実施区域が立地します。公園内は構造物等がなく、開けた空間を有していますが、みなとみらい 21 地区の中高層建築物により遠方の眺望は遮られています。

表 6. 14-2 (2) 主要な眺望地点からの眺望の状況

地点	主要な眺望地点	距離	眺望の状況
No. 7	臨港パーク	1, 150	臨港パークは、横浜港に面した公園で、南方向に対象事業実施区域が立地します。横浜を代表する観光地であり、横浜港に面した建築物等を遠方まで眺望することができます。
No. 8	山下公園	1, 360	山下公園は、横浜港に面した公園で、北西方向に対象事業実施区域が立地します。横浜を代表する観光地であり、横浜港に面した建築物等を遠方まで眺望することができます。
No. 9	野毛山公園内眺望地区	1, 470	野毛山公園から東方向に対象事業実施区域が立地します。この地点からは、横浜ランドマークタワー、北仲通南地区の横浜市役所や神奈川県警本部等の中高層建築物を眺望することができます。
No. 10	長者橋	1, 110	長者橋は、大岡川に架かる橋で、北東方向に対象事業実施区域が立地します。この地点からは、大岡川の水面と河岸の街路樹が視認できますが、大岡川沿いの中層建築物や横浜市役所等により、遠方の眺望は遮られています。
No. 11	掃部山公園	1, 060	掃部山公園から東方向に対象事業実施区域が立地します。公園は高台に位置していますが、外周が高木により囲まれており、また中層建築物が近接していることから、遠方の眺望は遮られています。
No. 12	グランモール公園	780	グランモール公園は、みなとみらい21地区に整備された公園で、南東方向に対象事業実施区域が立地します。高木による植栽や噴水等の水景施設が整備され、多くの人に利用されています。周囲はみなとみらい21地区の高層建築物があり、遠方の眺望は遮られていますが、一部に北仲通北地区の既存建築物を確認することができます。
No. 13	大棧橋ふ頭	1, 000	大棧橋ふ頭は、横浜港に面した公園で、概ね西方向に対象事業実施区域が立地します。横浜を代表する観光地であり、横浜港に面した建築物等を遠方まで眺望することができます。
No. 14	横浜公園	940	横浜公園から北方向に対象事業実施区域が立地します。公園内には樹林が整備されていますが、その外周は中高層建築物に囲まれているため、遠方の眺望は遮られています。
No. 15	都橋	780	都橋は、大岡川に架かる橋で、北東方向に対象事業実施区域が立地します。この地点からは、大岡川の水面と河岸の街路樹が視認できますが、大岡川沿いの中層建築物や横浜市役所等北仲通南地区の建築物により、遠方の眺望は遮られています。
No. 16	動く歩道	500	JR桜木町駅と横浜ランドマークタワーを繋ぐ動く歩道からは、概ね東方向に対象事業実施区域が立地します。多数の歩行者が利用する主要な動線であり、地上3階レベルに設置されていることから、横浜港方面を比較的遠方まで眺望することができます。
No. 17	赤レンガパーク	520	赤レンガパーク付近から西方向に対象事業実施区域が立地します。前面に草地が開けていることから、北仲通北地区や万国橋方向の中高層建築物の全体を眺望することができます。
No. 18	開港広場公園	850	開港広場公園から北西方向に対象事業実施区域が立地します。大棧橋ふ頭の入り口にあたり、多くの人々が利用しています。道路沿道の建築物や、神奈川県警本部の建築物により、遠方の眺望は遮られています。
No. 19	日本大通り	810	日本大通りから北西方向に対象事業実施区域が立地します。神奈川県庁前にあたり、多くの歩行者が確認できます。道路沿道の樹木や建築物によって、遠方の眺望は遮られています。
No. 20	馬車道商店街	520	馬車道商店街から北方向に対象事業実施区域が立地します。道路沿道には、店舗や業務ビルが密集し、眺望は遮られています。

表 6. 14-2 (3) 主要な眺望地点からの眺望の状況

地点	主要な眺望地点	距離	眺望の状況
No. 21	大岡川河口ボードウォーク	400	大岡川河口ボードウォークは、大岡川の河口に整備された親水公園で、北東方向に対象事業実施区域が立地します。水辺で視点が低いため、遠方の眺望はありませんが、石積み護岸の先に北仲通北地区が確認できます。
No. 22	北仲橋	370	北仲橋は、大岡川の河口に位置する市道栄本町線第7188号線の橋であり、東方向に対象事業実施区域が立地します。大棧橋ふ頭へと続く運河沿いに、石積みの歴史的護岸や汽車道の全体を眺望することができます。
No. 23	日本丸メモリアルパーク	400	日本丸メモリアルパークは、大岡川の河口付近に面した公園で、南東方向に対象事業実施区域が立地します。横浜を代表する観光地であり、北仲通北地区や自動車道を眺望することができます。
No. 24	国際橋	480	国際橋は、みなとみらい21地区と新港地区を結ぶ市道高島台第295号線（国際大通り）の橋であり、南方向に対象事業実施区域が立地します。新港地区の遊園地及び商業施設の先に、北仲通北地区及び南地区の高層建築物を眺望することができます。
No. 25	サークルウォーク上	340	サークルウォークは、市道高島台第295号線に架かる横断歩道であり、南西方向に対象事業実施区域が立地します。地上部の歩行空間よりも高い位置にあるため、比較的遠方まで眺望することができます。
No. 26	万国橋	210	万国橋は、大岡川河口から大棧橋ふ頭へ続く運河に架かる万国橋通りの橋で、西側に対象事業実施区域が立地します。橋の上からは、運河越しに横浜ランドマークタワー等、みなとみらい21地区を眺望することができます。
No. 27	横浜郵船ビル	330	横浜郵船ビルは、海岸通り沿いに歴史的な建造物を視認でき、北西方向に対象事業実施区域が立地します。
No. 28	本町四丁目交差点	300	本町四丁目交差点は、横浜第二合同庁舎に面した、対象事業実施区域周辺では比較的大きな交差点であり、北方向に対象事業実施区域が立地します。北仲通北地区の既存の高層建築物により、遠方の眺望は遮られています。
No. 29	市役所前	250	市役所前は、市道栄本町線第7188号線と市道新港第93号線の交差点にあたり、北東方向に対象事業実施区域が立地します。北仲通北地区A地区の既存建築物が視認でき、それにより遠方の眺望は遮られています。
No. 30	北仲ノット展望フロア	130	北仲ノット展望フロアは、北仲通北地区A地区の整備計画に基づき、港及び内陸部を望むための、一般に開放された空地として北仲ノットの46階に設置されたもので、対象事業実施区域に隣接した眺望地点です。46階の南面、北西角及び北東角の三つに区画が分かれており、このうち、対象事業実施区域方向に向けた北東角の区画からは、新港ふ頭、瑞穂ふ頭、横浜ベイブリッジ及び山下公園等を眺望することができます。
No. 31	本町五丁目交差点	260	本町五丁目交差点は、横浜第二合同庁舎に面した、対象事業実施区域周辺では比較的大きな交差点であり、北方向に対象事業実施区域が立地します。北仲通北地区の既存の高層建築物により、遠方の眺望は遮られています。

② 圧迫感の状況

対象事業実施区域周辺は、北側から西側にかけては大岡川河口から大棧橋ふ頭へ続く運河となっており、開けた空間となっていますが、東側は高さ約 140m の高層建築物、南側は高さ約 200m の高層建築物が接しています。

現在、対象事業実施区域は駐車場として利用されているため、対象事業実施区域付近からは、比較的圧迫感を感じにくい景観が形成されています。

(c) 関係法令・計画等

横浜市では、都市の質の向上を目指して、港や歴史文化、水・緑等を大切にした魅力ある都市景観形成の取組が進められており、平成 16 年の景観法の施行を契機として、「横浜市景観ビジョン」と「横浜市魅力ある都市景観の創造に関する条例」（景観条例）が施行されています。

これら景観条例等による横浜型の新たな都市景観形成の仕組みは、景観ビジョンの理念を踏まえ、景観法に基づく景観計画等の基本的、定量的なルールを定めた地区において、さらに質の高い景観形成を図るため、景観条例に基づき創造的な協議を付加できるシステム（都市景観協議地区）となっています。

① 「横浜市魅力ある都市景観の創造に関する条例」（平成 18 年 2 月、横浜市条例第 2 号）

この条例は、魅力ある都市景観の創造によって、地域の個性と市民等の豊かな発想が調和した、人をひきつける質の高い都市の実現を図ることを目的として定められた条例です。

この条例では、事業者の責務として、その事業活動を通じて、地域の個性との調和に配慮し、積極的に魅力ある都市景観の創造に努めること、さらに、横浜市が実施する都市景観の創造に関する施策に協力することが定められています。

なお、この条例では、魅力ある都市景観の形成を図る必要がある地区を「都市景観協議地区」として横浜市が指定することができます。現在、対象事業実施区域が属する関内地区は、「関内地区都市景観協議地区（北仲通り北特定地区）」として平成 20 年 4 月より施行されています。

② 「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」（平成 7 年 3 月、横浜市条例第 17 号）

この条例は、環境の保全及び創造について、横浜市、事業者及び市民が一体となって取り組むための基本理念を定めるとされています。その中で、市、事業者及び市民の責務を明らかにするとともに、環境の保全及び創造に関する施策の基本的事項を定め、施策を総合的かつ計画的に推進して、次世代の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とされています。

この条例では、事業者の責務として、事業活動に関して、環境への負荷の低減、そのほか環境の保全及び創造に自ら積極的に努めるとともに、横浜市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力することが定められています。

なお、横浜市は、都市の緑化、水辺の整備、快適な音の環境又は良好な景観の確保、歴史的文化的遺産の保全等を体系的に図ることにより、潤いと安らぎのある快適な環境の確保に努めなければならないと定められています。

③ 「横浜市景観計画」(令和3年11月、横浜市都市整備局)

横浜市では、「景観法」(平成16年6月、法律第110号)に基づき、市内全域を対象区域とする「横浜市景観計画」が定められています。

この計画では、開発行為を行う場合の法面の高さや、緑化についての基準が定められているほか、関内地区、みなとみらい21中央地区、みなとみらい21新港地区、山手地区の4地区について重点的に景観形成を進めていく地区(景観推進地区)とし、建築物や工作物、屋外広告物等の高さや色彩等の基準(景観形成基準)等を定めています。

対象事業実施区域は、関内地区に属しており、全域の方針と14の地区それぞれに方針が定められています。対象事業実施区域は、北仲通り北特定地区に属しています。

表 6.14-3 横浜市景観計画に定められる良好な景観の形成に関する方針

地区	良好な景観の形成に関する方針
関内地区全域	I わかりやすく、奥行きと賑わいのある界隈を巡り歩いて楽しめる街を創る。 II 関内地区の街並みの特徴を生かし、ミナト横浜を感じる眺望が楽しめる街を創る。 III 開港の歴史や文化の蓄積を活かしながら新しい文化を生み出す街を創る。 IV 多様な都市機能がコンパクトに複合する、活力ある街を創る。
北仲通り北特定地区	港町の歴史を伝える歴史的景観を活かし、関内地区とみなとみらい21地区の結節点としてふさわしい街並みを形成する。 ア 地区の特徴である水際空間と歴史的な建造物を活かし、魅力と賑わいのある歩行者空間を創出する。 イ 関内地区とみなとみらい21地区との結節点として、横浜の新しい都市景観を創出する。 ウ タウンマネジメントを通し、環境への配慮や、賑わいの創出など持続的な都心臨海部の魅力づくりを図る。

④ 「横浜市環境管理計画」(平成30年11月、横浜市環境創造局)

この計画は、市民や事業者をはじめ多様な主体が連携して、将来の環境の姿の実現とともに、横浜の経済・社会の活性化や、さらなる魅力向上、持続可能な都市づくりにつながるための計画です。

この計画では、総合的な視点による基本政策の一つである「環境と経済～環境分野の取組による市内経済の活性化と地域のにぎわいづくり～」の中で、横浜の開港以来の歴史・文化、美しい都市景観や開放的な水辺空間、まとまった緑、多くの環境関連施設や、そこで行われている市民や事業者の先進的な環境活動等は、国内外から人を呼び込む都市の魅力として重要な役割を果たすことが期待でき、横浜の魅力ある地域資源を活用するとともに、国際会議等での情報発信や海外からの視察受け入れ等の機会を捉えた効果的なプロモーションを展開していくことが重要であるという現状と課題を踏まえて、2025年度までに実施・着手する取組方針の一つとして、以下の内容等があげられています。

この計画で掲げられている景観形成に対する取組方針は、表 6.14-4 に示すとおりです。

表 6. 14-4 横浜市環境管理計画に掲げられている景観形成に対する取組方針

都心部におけるエコまちづくりの推進	
取組方針	<ul style="list-style-type: none"> ・地域資源を生かしたシティプロモーションの展開 大都市でありながら水、緑などに恵まれた自然環境や動物園、歴史的景観などの地域資源を生かしたエコツーリズムの展開、環境関連のイベントや国際会議の開催、実証事業、視察受け入れなど、環境先進都市・横浜としてのシティプロモーションを展開していきます。

⑤ 「横浜市景観ビジョン」(平成 31 年 3 月、横浜市都市整備局)

「横浜市景観ビジョン」は、横浜市のこれからの景観づくりにおいて目指すべき方向性を長期的な視野に立って示されたもので、良好な景観をつくること、豊かな市民生活の実現につながることに加えて、観光や産業分野等を含めた都市全体の活力向上に結びつく大切な取組であることを、市民・事業者・行政で共有し、協働して景観づくりに取り組むための契機とすることを目指して策定されています。

「横浜市景観ビジョン」では、市内の各地域において目指したい景観の将来像を考える際の基本的な方向性が、以下に示すとおり 10 テーマ定められています。

- (1) 街の個性と調和のとれた魅力的な街並みの形成
- (2) 安全で快適な歩行者空間の景観づくり
- (3) 歴史的景観資源の保全と活用による景観づくり
- (4) 水と緑の保全・活用と創出による景観づくり
- (5) 身近な生活空間での景観づくり
- (6) 人々の交流や賑わいの景観づくり
- (7) 街の個性を引き立たせる夜間景観
- (8) 周囲に比べ、高さや大きさのある建築物の景観的工夫
- (9) 屋外広告物の景観的配慮
- (10) 想像力がかきたてられ、物語性が感じられる景観づくり

また、この景観形成のテーマを踏まえ、地区ごとの個性を活かした景観魅力づくりとして、対象事業実施区域が属する都心部(都心臨海部)では、下記のとおり方向性が示されています。

- ・開港以来の本物が残る歴史資源や文化資源を生かし、印象的な景観をつくります。
- ・海と人とのふれあい拠点を整備するなど、港や水際線を身近に感じられる景観をつくります。
- ・商業施設や住宅地などの多様な施設が共生し、横浜を代表する美しい景観を目指します。
- ・働く、遊ぶなど人々の活発な活動が街に表れ、賑わいや楽しさの見える景観をつくります。
- ・海や周辺地域からの景観を意識した魅力的な街並みを目指します。

6.14.2 環境保全目標の設定

景観に係る環境保全目標は、表 6.14-5 に示すとおり設定しました。

表 6.14-5 環境保全目標（景観）

区分	環境保全目標
【供用時】 建物の存在	地域景観の特性の変化、主要な眺望地点からの景観の変化 ・周辺景観との調和を著しく損なわないこと。 圧迫感の変化 ・近景域での圧迫感の軽減に努めること。

6.14.3 予測及び評価等

(1) 予測項目

予測項目は、事業の実施により変化する景観の状況として、地域景観の特性の変化、主要な眺望地点からの景観の変化及び圧迫感の変化を予測することとしました。

(2) 予測地域・地点

(a) 地域景観の特性の変化及び主要な眺望地点からの景観の変化

予測地点（主要な眺望地点）は、表 6.14-6 に示す判定基準にしたがって、調査地点（31 地点）のうち、表 6.14-7 に示す 12 地点を予測地点として選定しました。

判定基準は、主要な眺望地点から対象事業実施区域方向の眺望が開けており、かつ計画建築物が視認可能と想定されること、多数の人の利用がある等認知度が高いこととしました。また、なるべく多方向からの眺望地点を予測地点として選定しました。

表 6.14-6 予測地点（主要な眺望地点）として選定する判定基準

項目	優先度	判定基準
視認性	◎	対象事業実施区域方向の眺望が比較的開けている、または計画建築物の半分以上が視認可能と想定される（視認性高い）
	○	対象事業実施区域方向の眺望が、既存建築物等により一部遮蔽される、または計画建築物の半分以上が視認可能と想定される（視認性中程度）
	△	対象事業実施区域方向の眺望が、既存建築物等により遮蔽され、あまり視認できない（視認性低い）
認知度	◎	不特定多数の人を集客し、各種イベントが頻繁に行われたり、観光地等として広く知られていたりする地点、またはその施設に極めて近い場所（認知度高い）
	○	不特定多数の人が集まったり利用したりする可能性が高く、地域の自治活動等、地域の人が日常利用したりする地点（認知度中程度）
	△	上記以外の眺望地点（認知度低い）

表 6.14-7 予測地点（主要な眺望地点）の選定結果

地点	主要な眺望地点	距離※1 (m)	対象事業実施 区域の方向	視認性※2	認知度※2	選定※3	非選定の理由
1	港の見える丘公園	2,070	北西	△	◎		対象事業実施区域 方向の視認性難
2	外国人墓地	1,980	北西	○	◎		視認性と認知度は あるが、類似の No.3 に代表させる
3	山手イタリア山庭園	1,790	北	◎	○	●	-
4	太田橋	1,840	北東	△	△		対象事業実施区域 方向の視認性難
5	平沼橋	1,970	南東	△	△		//
6	高島中央公園	1,260	南東	△	◎		//
7	臨港パーク	1,150	南	○	◎	●	-
8	山下公園	1,360	北西	◎	◎	●	-
9	野毛山公園内眺望地区	1,470	東	○	◎	●	-
10	長者橋	1,110	北東	△	△		対象事業実施区域 方向の視認性難
11	掃部山公園	1,060	東	△	◎		//
12	グランモール公園	780	南東	◎	◎	●	-
13	大棧橋ふ頭	1,000	西	◎	◎	●	-
14	横浜公園	940	北	△	◎		対象事業実施区域 方向の視認性難
15	都橋	780	北東	△	△		//
16	動く歩道	500	東	◎	◎		視認性と認知度は あるが、類似の No.22 に代表させる
17	赤レンガパーク	520	西	○	◎	●	-
18	開港広場公園	850	北西	△	◎		対象事業実施区域 方向の視認性難
19	日本大通り	810	北西	△	○		//
20	馬車道商店街	520	北	△	◎		//
21	大岡川河口ボードウォーク	400	北東	○	○		No.16と同じ
22	北仲橋	370	東	◎	◎	●	-
23	日本丸メモリアルパーク	400	南東	◎	◎		No.16と同じ
24	国際橋	480	南	○	◎	●	-
25	サークルウォーク上	340	南西	○	○		視認性と認知度は あるが、類似の No.17に代表させる
26	万国橋	210	西	◎	○	●	-
27	横浜郵船ビル	330	北西	△	△		対象事業実施区域 方向の視認性難
28	本町四丁目交差点	300	北	△	△		//
29	市役所前	250	北東	○	△		//
30	北仲ノット展望フロア	130	北	◎	○	●	-
31	本町五丁目交差点	260	北	◎	△	●	-

※1 距離は、対象事業実施区域までのおおよその直線距離を示しています。

※2 ◎：高い、○：中、△：低い

※3 ●：予測地点として選定した地点

(b) 圧迫感の変化

主要な眺望地点のうち、近景域（計画建築物の高層棟中央から約 500m 以内）において、代表的な 4 地点を予測地点としました（図 6. 14-1（p. 6. 14-4）参照）。

(3) 予測時期

予測時期は、計画建築物の竣工時としました。

(4) 予測方法

(a) 地域景観の特性の変化

地域景観の特性の変化は、現況の地域景観特性と本事業の供用時に新たに出現する計画建築物を含めた地域景観特性を比較することで予測しました。

(b) 主要な眺望地点からの景観の変化

主要な眺望地点からの景観の変化の程度は、選定した地点において撮影した現況写真に計画建築物を合成したフォトモンタージュを作成する方法で予測しました。なお、計画建築物の供用時に、既に竣工している北仲通北地区 A-1・2 地区の建築物についても、公開されている資料からフォトモンタージュを作成して予測しました。

(c) 圧迫感の変化

圧迫感の変化の程度は、選定した近景域の眺望地点から計画建築物を望んだ場合の仰角図を作成する方法で予測しました。

(5) 予測条件

計画建築物の完成イメージ図は、図 6. 14-2 に示すとおりです。

計画建築物の形状、デザイン・色彩等については、関係機関等との協議を踏まえ、今後確定していきます。そのため、フォトモンタージュの作成にあたっては、概ねの形状とボリュームを表現し、将来的な計画建築物の視認性等を表現しました。



注) 完成イメージ図であり、実際の形状・色彩とは異なります。

図 6. 14-2 計画建築物の完成イメージ図（汽車道上空より）

(6) 予測結果

(a) 地域景観の特性の変化

対象事業実施区域は、みなとみらい線馬車道駅から北側に約 200m の位置にあります。

対象事業実施区域が属する北仲通北地区は、新たな開発により都市機能の集積が進む“みなとみらい地区”と古くからの中心市街地である“関内地区”の結節点に位置しており、「横浜赤レンガ倉庫」や「横浜ランドマークタワー」等の日本有数の観光名所が徒歩圏に点在する場所です。そのため、北仲通北地区付近では、北側は観光名所が点在する比較的開放的な景観、南側は業務・商業用途の中高層建築物が高密度に立地した都市景観が形成されています。

本事業の実施に伴い、新たに高層建築物が出現しますが、既存の高層建築物とのスカイラインの形成に配慮する等、景観に関する上位計画に沿った計画であることから、周辺の景観に調和し、また、「北仲通北地区デザインガイドライン」に定められた、みなとみらい 21 地区と呼応するスカイラインとしての空間デザインの基本方針である”群としてのまとまりのある都市景観の創出”が図られるものと予測します。

また、高層棟は、「北仲通北地区デザインガイドライン」を順守した規模・配置、及び地区として求められる他地区との適切な隣棟間隔や各通りからの視線の抜けを確保した計画とすることで、通景空間の確保も図られるものと予測します。

(b) 主要な眺望地点からの景観の変化

主要な眺望地点からの景観の変化についての予測結果は、図 6.14-3 に示すとおりです。

計画建築物が出現することにより、スカイラインや眺望が変化しますが、都市的な景観構成要素の一部として調和し、北仲通北地区の群としての景観を形成すると予測します。



<p>【現況】 令和4年 5月3日撮影</p>	
<p>【供用時】</p>	
<p>景観の変化</p>	 <p>この地点からは、既存建築物越しに計画建築物の上部が視認できると予測します。あわせて計画中の北仲通北地区A-1・2地区の建築物も視認できると想定されます。</p> <p>スカイラインに突出した大きな変化は見られず、計画建築物は既存の中高層建築物群の一部のように視認されると考えられ、都市的な景観構成要素の一部としては調和するものと予測します。</p>

図 6.14-3(1) 景観の変化 (地点 No.3 : 山手イタリア山庭園)

【現況】
令和4年
5月3日撮影



【供用時】



景観の変化



この地点からは、計画建築物の高層棟の東側部分を視認できると予測します。

スカイラインに突出した大きな変化は見られず、計画建築物は既存の中高層建築物群の一部のように視認されと考えられ、都市的な景観構成要素の一部として調和するものと予測します。

図 6.14-3(2) 景観の変化 (地点 No.7: 臨港パーク)

<p>【現況】 令和4年 5月3日撮影</p>	
<p>【供用時】</p>	
<p>景観の変化</p>	 <p>この地点からは、横浜ランドマークタワーの前面に計画建築物の中層より上階が視認できると予測します。 スカイラインに突出した大きな変化は見られず、計画建築物は既存の中高層建築物群の一部のように視認され则认为られ、都市的な景観構成要素の一部として調和するものと予測します。</p>

図 6.14-3(3) 景観の変化 (地点 No.8 : 山下公園)

【現況】
令和4年
5月3日撮影



【供用時】



景観の変化



この地点からは、北仲通北地区A-4地区の左側に計画建築物が出現しますが、既存の北仲通北地区A-4地区の高層建築物、及び計画中の北仲通北地区A-1・2地区の建築物により遮蔽され、計画建築物の一部のみ視認できると予測します。

写真左側の横浜ランドマークタワー付近と同様に、中高層建築物の一群が形成されることとなりますが、都市的な景観構成要素の一部として調和するものと予測します。

図 6.14-3(4) 景観の変化 (地点 No. 9 : 野毛山公園内眺望地区)

【現況】
令和4年
5月3日撮影



【供用時】



景観の変化



この地点からは、既存の北仲通北地区A-4地区とみなとみらいの高層建築物の間に計画建築物が視認できると予測します。
計画中の北仲通北地区A-1・2地区とともに、都市的な景観構成要素の一部として調和するものと予測します。

図 6.14-3(5) 景観の変化 (地点 No.12 : グランモール公園)



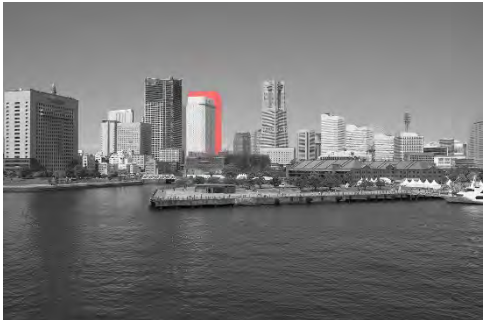
<p>【現況】 令和4年 5月3日撮影</p>		
<p>【供用時】</p>		
<p>景観の変化</p>		<p>この地点からは、既存の高層建築物群の上部に、計画建築物の高層棟が視認できると予測します。</p> <p>計画建築物は既存の高層建築物群の一部のように視認され、都市的な景観構成要素の一部として調和するものと予測します。</p>

図 6.14-3(6) 景観の変化 (地点 No.13 : 大棧橋ふ頭)




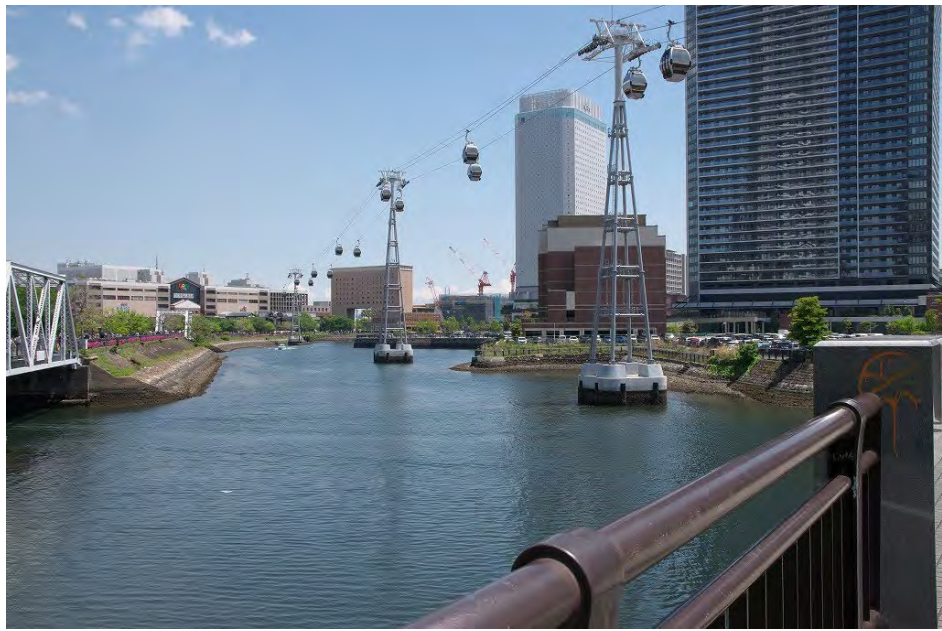
<p>【現況】 令和4年 5月3日撮影</p>	
<p>【供用時】</p>	
<p>景観の変化</p>	 <p>この地点からは、既存の建築物越しに計画建築物の高層棟が眺望できると予測します。 計画建築物は既存の中高層建築物群の一部のように視認され、都市的な景観構成要素の一部として調和するものと予測します。</p>

図 6.14-3(7) 景観の変化 (地点 No. 17 : 赤レンガパーク)

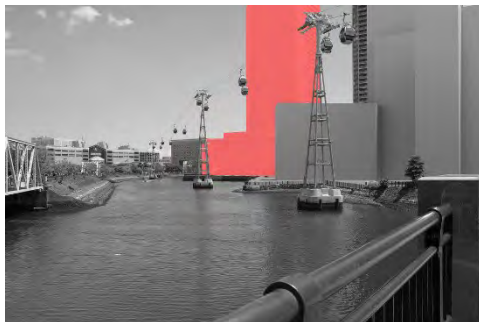
【現況】
令和4年
5月3日撮影



【供用時】



景観の変化

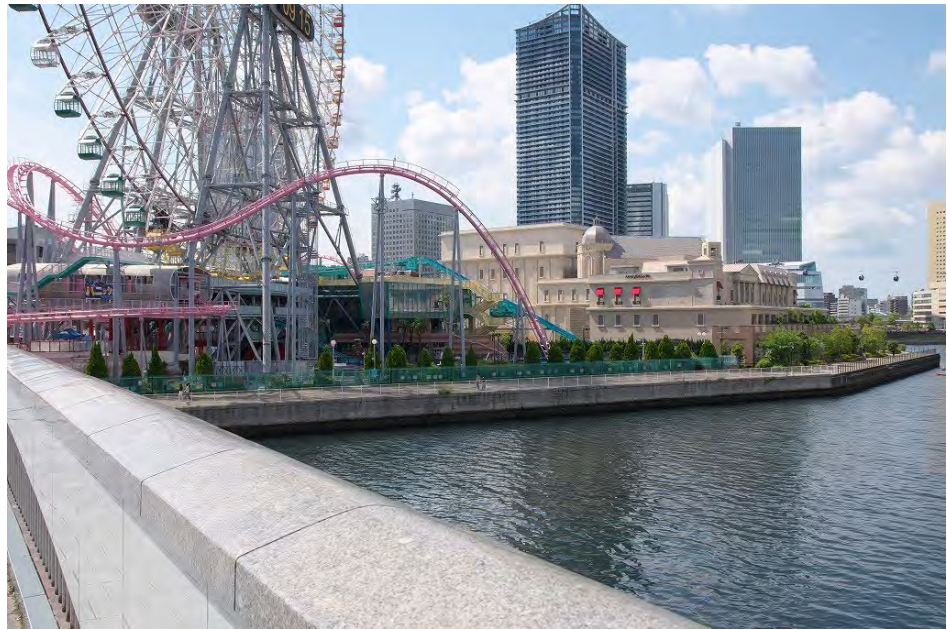


この地点からは、既存の高層建築物の手前に、計画建築物の高層棟、低層棟を視認することができるかと予測します。また、計画建築物の手前には計画中の北仲通北地区 A-1・2 地区の建築物を視認することができるかと予測します。

計画建築物は既存の中高層建築物群の一部のように視認され、都市的な景観構成要素の一部として調和するものと予測します。

図 6.14-3(8) 景観の変化 (地点 No. 22 : 北仲橋)

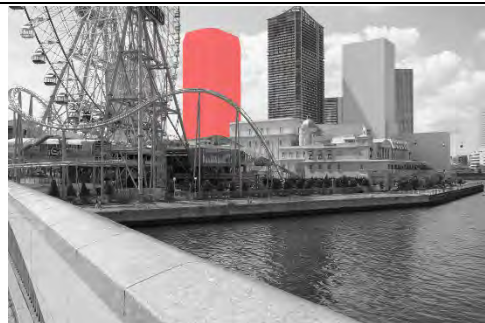
【現況】
令和4年
5月3日撮影



【供用時】



景観の変化



この地点からは、既存の遊園地施設や新港地区の建築物越しに、計画建築物の高層棟を視認できると予測します。

計画建築物の出現により、スカイラインを変化させることとなりますが、都市的な景観構成要素の一部として調和するものと予測します。

図 6.14-3(9) 景観の変化 (地点 No. 24 : 国際橋)

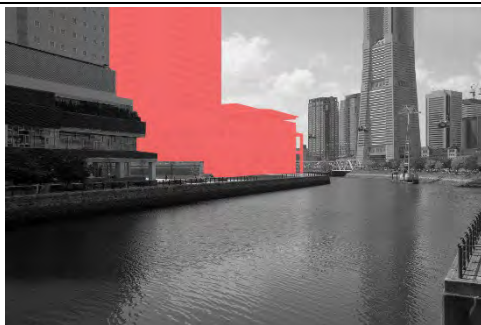
【現況】
令和4年
5月3日撮影



【供用時】



景観の変化



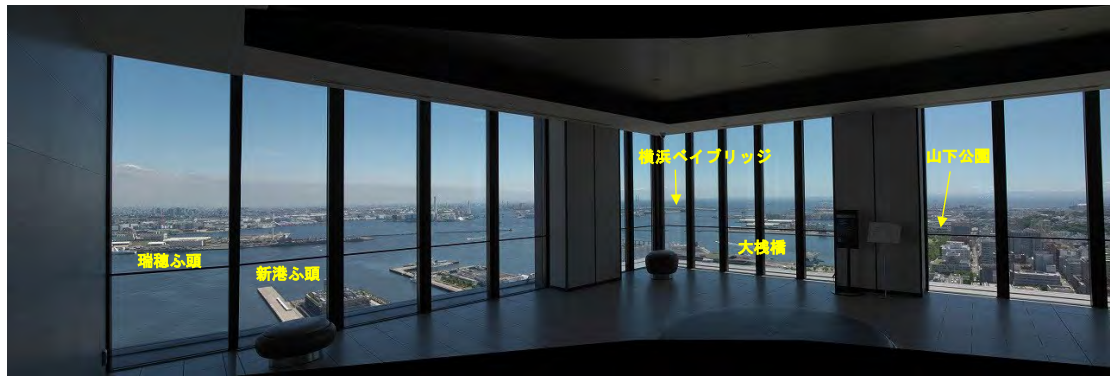
この地点からは、既存の高層建築物に重なって、計画建築物の低層棟と高層棟の一部を視認できると予測します。

計画建築物の出現により、スカイラインを変化させることとなりますが、都市的な景観構成要素の一部として調和するものと予測します。

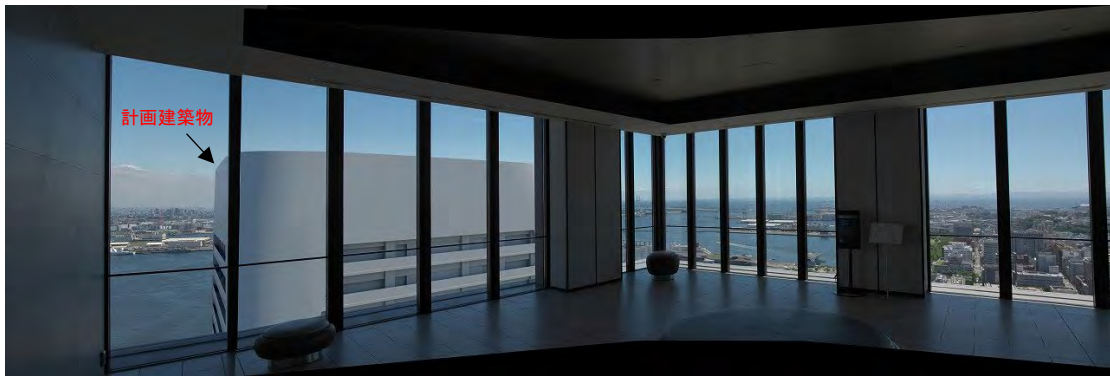
図 6.14-3(10) 景観の変化（地点 No.26：万国橋）

【現況】

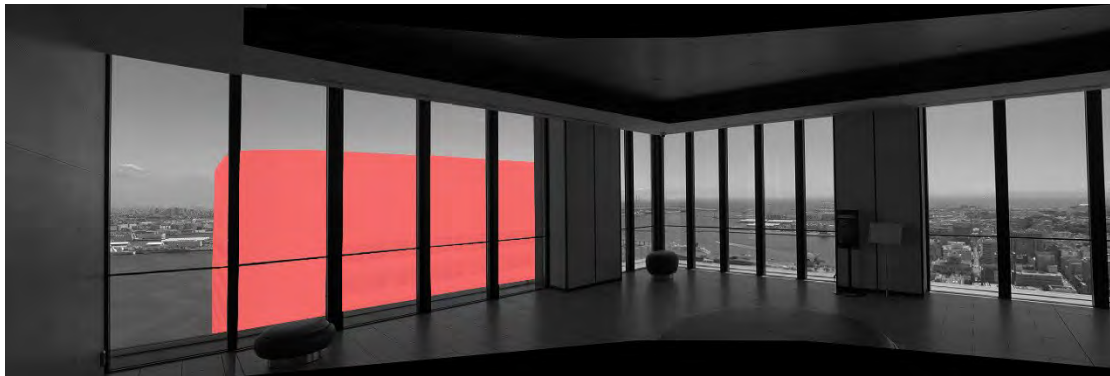
令和4年7月30日撮影



【供用時】



景観の変化



この地点からは、展望フロアのガラス越しに計画建築物の高層棟の上部が視認できると予測します。
計画建築物の出現により、新港ふ頭方向の眺望が遮蔽されますが、横浜ベイブリッジや山下公園及び瑞穂ふ頭方向は、引き続き眺望が可能と予測します。

図 6.14-3(11) 景観の変化（地点 No. 30：北仲ノット展望フロア）

【現況】
令和4年
5月3日撮影



【供用時】



景観の変化



この地点からは、既存建築物越しに計画建築物の中層より上部を視認できると予測します。
対象事業実施区域に比較的近い地点であり、海側を望む眺望地点であることから、現況では前景に高層建築物が立地しておらず、計画建築物が眺望を変化させますが、都市的な景観構成要素の一部として調和するものと予測します。

図 6.14-3(12) 景観の変化 (地点 No. 31 : 本町五丁目交差点)

(c) 圧迫感の変化

計画建築物による圧迫感の影響を受けやすい近景域から、主要な眺望地点からの圧迫感の状況の変化について予測を行いました。各地点における圧迫感の変化は、図 6.14-4 に示すとおりです。

なお、「景観工学」(鹿島出版会、平成 2 年 8 月)によると、仰角と圧迫感には以下のような関係があります。

- ・仰角 10° 以下：圧迫感はほとんどない
- ・仰角 10～25°：圧迫感が多少ある
- ・仰角 25° 以上：強い圧迫感を受ける

図 6.14-4 に示すとおり検証した結果、近景域においては、仰角 25° を超える領域に計画建築物が新たに出現することになるため、圧迫感を感じやすくなると予測します。しかし、高層棟は四隅を丸くする等のデザインとし、外壁色については明色を採用していくことで、視覚的な存在感の低減を図ることから、可能な限り圧迫感を低減できるものと予測します。



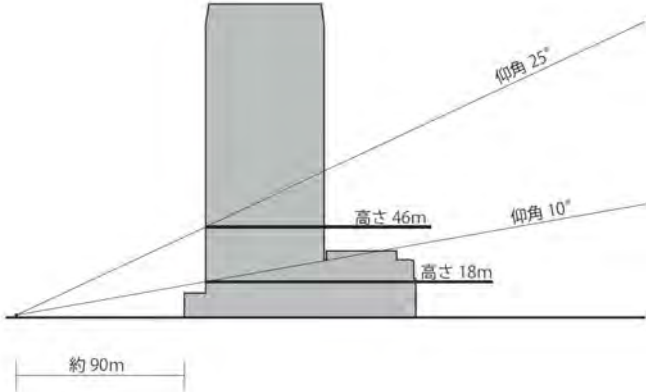
<p>【現況】 令和4年 5月3日撮影</p>	
<p>【供用時】</p>	 <div data-bbox="194 1048 363 1173" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>凡例</p> <p>--- 仰角25°のライン</p> <p>--- 仰角10°のライン</p> </div>
<p>予測地点と計画建築物との仰角の関係図</p>	
<p>圧迫感の変化</p>	<p>この地点からは、既存の建築物（シャレール海岸通）の奥に計画建築物の高層棟が出現し、強い圧迫感を受けるとされる仰角 25° のラインが計画建築物（高層棟）にかかると予測します。</p> <p>対象事業実施区域から近い地点であるため、スカイラインの変化が認められますが、市道新港第 93 号線の先に視認される横浜ランドマークタワーへの通景空間は確保されています。</p>

図 6.14-4(1) 圧迫感の変化（地点 a：市道新港第 93 号線）



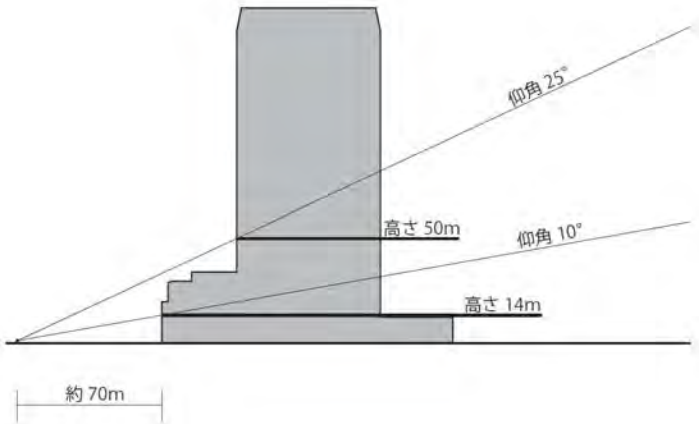
<p>【現況】 令和4年 7月17日撮影</p>	
<p>【供用時】</p> <div data-bbox="197 1070 368 1200" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>凡例</p> <p>--- 仰角25°のライン</p> <p>--- 仰角10°のライン</p> </div>	
<p>予測地点と計画建築物との仰角の関係図</p>	 <p>The diagram shows a cross-section of a building with a total height of 50m and a base width of approximately 70m. A lower section of the building is 14m high. Two sight lines are shown: one at an angle of 25 degrees (reaching the top of the 50m section) and one at an angle of 10 degrees (reaching the top of the 14m section).</p>
<p>圧迫感の変化</p>	<p>この地点からは、計画建築物の低層棟（事務所）及び高層棟が出現し、強い圧迫感を受けるとされる仰角 25° のラインが計画建築物にかかると予測します。 対象事業実施区域から近い地点であるため、スカイラインの変化が認められますが、手前に低層棟（事務所）を配置することにより、圧迫感を低減させています。</p>

図 6. 14-4 (2) 圧迫感の変化（地点 b：ノートルダム横浜前）


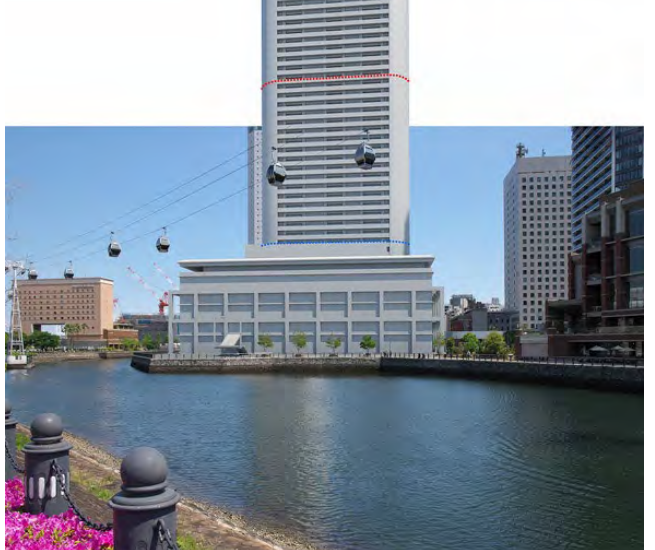
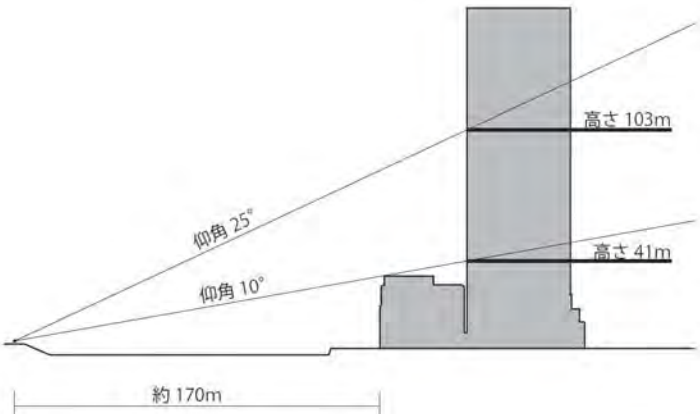
<p>【現況】 令和4年 5月3日撮影</p>	
<p>【供用時】</p>	 <div data-bbox="201 1093 368 1218" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>凡例</p> <p>--- 仰角25°のライン</p> <p>--- 仰角10°のライン</p> </div>
<p>予測地点と計画建築物との仰角の関係図</p>	
<p>圧迫感の変化</p>	<p>この地点からは、運河の対岸に、計画建築物の低層棟（事務所）及びその奥に高層棟が出現します。</p> <p>高層棟の壁面に強い圧迫感を受けるとされる仰角 25° のラインがかかるが、既存の高層建築物と重なること、及び運河沿いで上空が開放的であることから圧迫感は低減されます。</p> <p>本事業では、高層棟の壁面を敷地境界から後退させ、手前に低層棟（事務所）を配置し、また高層棟には明るい色を採用する等、圧迫感の低減に努めます。</p>

図 6.14-4(3) 圧迫感の変化（地点c：自動車道）



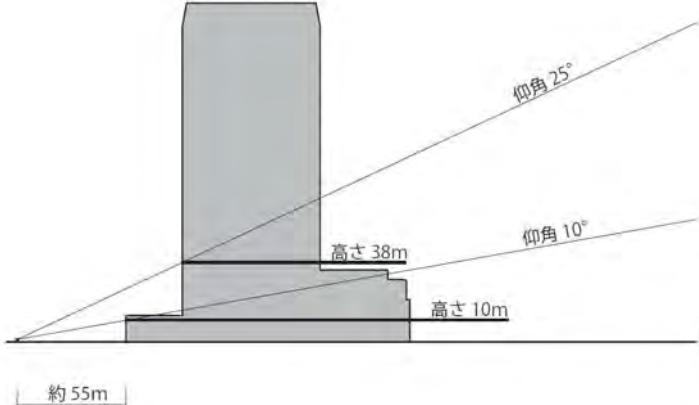
<p>【現況】 令和4年 5月3日撮影</p>	
<p>【供用時】</p>	 <div data-bbox="199 1086 367 1220" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>凡例</p> <p>--- 仰角25°のライン</p> <p>--- 仰角10°のライン</p> </div>
<p>予測地点と計画建築物との仰角の関係図</p>	
<p>圧迫感の変化</p>	<p>この地点からは、既存建築物（アパホテル&リゾート<横浜ベイタワー>）の植栽及び外構構造物の奥に、計画建築物の低層棟（商業）及び高層棟が出現します。</p> <p>強い圧迫感を受けるとされる仰角 25° のラインが高層棟にかかると予測します。</p> <p>対象事業実施区域から近い地点であるため、スカイラインの変化が認められますが、運河沿いのプロムナードの先に視認される横浜ランドマークタワーへの通景空間は確保されています。また右側は、運河沿いで上空が開放的であることから圧迫感は低減されます。</p>

図 6.14-4(4) 圧迫感の変化（地点 d：プロムナード）

(7) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、供用時の周辺景観との調和や圧迫感の低減を図るため、表 6.14-8 に示す内容を実施します。

表 6.14-8 環境の保全のための措置（地域景観の特性の変化、
主要な眺望地点からの景観の変化、圧迫感の変化）

区分	環境の保全のための措置
【供用時】 建物の存在	【計画立案時】 ・眺望の調和や圧迫感を低減させるよう、建築物の形状、デザイン・色彩等に配慮するとともに、詳細については、関係機関等との協議を行っていきます。 ・「横浜市魅力ある都市景観の創造に関する条例」や「北仲通北地区デザインガイドライン」、「北仲通北再開発等促進地区地区計画」等を踏まえて魅力ある都市景観の創造に努めます。

(8) 評価

(a) 地域景観の特性の変化

本事業の実施に伴い、新たに高層建築物が出現しますが、既存の高層建築物とのスカイラインの形成に配慮する等、景観に関する上位計画に沿った計画であることから、周辺の景観に調和し、また、「北仲通北地区デザインガイドライン」に定められた、みなとみらい 21 地区と呼応するスカイラインとしての空間デザインの基本方針である”群としてのまとまりのある都市景観の創出”が図られるものと予測します。

また、高層棟は、「北仲通北地区デザインガイドライン」を順守した規模・配置、及び地区として求められる他地区との適切な隣棟間隔や各通りからの視線の抜けを確保した計画とすることで、通景空間の確保も図られるものと予測します。

以上のことから、環境保全目標「周辺景観との調和を著しく損なわないこと。」は達成されるものと考えます。

(b) 主要な眺望地点からの景観の変化

主要な眺望地点からの景観は、計画建築物が出現することにより、スカイラインや眺望が変化しますが、都市的な景観構成要素の一部として調和し、北仲通北地区の群としての景観を形成すると予測します。

以上のことから、環境保全目標「周辺景観との調和を著しく損なわないこと。」は達成されるものと考えます。

(c) 圧迫感の変化

供用時には、計画建築物が新たに視野に入ることになるため、圧迫感を感じやすくなるものと予測します。しかし、高層棟は四隅を丸くする等のデザインとし、外壁色については明色を採用していくことで、視覚的な存在感の低減を図ることから、可能な限り圧迫感を低減できるものと予測します。

以上のことから、環境保全目標「近景域での圧迫感の軽減に努めること。」は達成されるものと考えます。

第7章 環境影響の総合的な評価

第7章 環境影響の総合的な評価

対象事業実施区域が位置する北仲通地区は、新たな開発により都市機能の集積が進む“みなとみらい21地区”と、古くからの中心市街地である“関内地区”の結節点に位置し、都市計画道路栄本町線や都市高速鉄道みなとみらい線の開通にあわせて、再開発等により横浜都心部にふさわしい機能の集積を図り、歴史的資産の保全・活用や水辺のプロムナードの整備等、魅力ある都心づくりを進めている地区です。また、北仲通地区は、「関内・関外地区活性化ビジョン」（横浜市 関内・関外地区活性化協議会、令和2年3月）で示されているまちづくり方針である、持続的ににぎわいと活力づくり、回遊性を高める基盤づくり、誰もが安心できる環境づくりと連続性をもった拠点として発展することが期待されています。さらに、北仲通地区の都市計画道路栄本町線を挟んだ北側の北仲通北地区には、都心部の新しい拠点にふさわしい土地利用の実現と、シンボル性の高い景観形成、にぎわいの創出を目的とした、「北仲通北再開発等促進地区地区計画」が策定されています。

本事業は、この地区計画に沿って、今後の横浜の国際競争力強化に資する魅力的な業務機能、商業機能及び都心型住宅機能を有する多機能複合施設を新設し、水際のにぎわいを演出する水辺に開かれた魅力的な外構空間を生み出すとともに、北仲通地区及び都心臨海部に調和し、群としてまとまりのある横浜らしい品格のある眺望景観を形成することにより、まちづくりに貢献する事業を進めるものです。また、本事業では方法市長意見を踏まえ、ZEH-M Orientedを採用し省エネルギーを実現するとともに、電気自動車を普及させ温室効果ガス削減に寄与するため、駐車場内には充電設備を設置する計画にする等、先進的な環境配慮にも取り組んでおります。

今回、事業計画の内容から、環境影響評価項目として、工事中では、温室効果ガス、廃棄物・建設発生土、大気質、土壌、騒音、振動、地盤、地域社会（交通混雑、歩行者の安全）の8項目、供用時では、温室効果ガス、生物多様性（植物、動物、生態系）、廃棄物・建設発生土（一般廃棄物、産業廃棄物）、大気質、騒音、振動、電波障害、日影（日照障害）、風害、安全（浸水）、地域社会（交通混雑、歩行者の安全）、景観の12項目を選定し、調査、予測を行いました。

その結果、多くの項目において、国が定めている環境基準や横浜市が定めている基準を満足、または横浜市が定めている上位計画等と整合しているものと予測され、さらに、環境の保全のための措置を講じることで更なる影響の低減が図れるものと考えています。

しかし、事業者としては、更なる環境配慮を行っていくとともに、環境保全目標は達成するものの、環境に及ぼす影響が比較的大きいと思われる環境影響評価項目、並びに予測・評価において不確実性が大きい環境影響評価項目については、次章に示すとおり、事後調査を実施し、本事業の実施による著しい影響が確認された場合には、適切な対応を図っていくこととして考えています。

以上、予測結果並びに環境の保全のための措置を踏まえた各環境影響評価項目の評価結果から、本事業の実施による環境影響の総合的な評価としては、計画立案時や工事中、供用時に様々な環境の保全のための措置を講じることで、一定の影響回避や低減が見込めると考え、事業者の実行可能な範囲内で環境に対する配慮が検討された計画であると評価します。

第 8 章 事後調査の実施に関する事項

第8章 事後調査の実施に関する事項

8.1 事後調査の考え方

事後調査とは、環境影響が予測されるとして調査・予測・評価を行った環境影響評価項目に対して、予測・評価の不確実性を補い、環境の保全のための措置等の適正な履行状況を確認することを目的とし、対象事業実施区域及びその周辺の環境調査、施設の状況調査等を実施するものです。

事後調査は、環境影響評価において環境に及ぼす影響が比較的大きいと想定された環境影響評価項目、並びに予測・評価において不確実性が大きい環境影響評価項目を対象として行います。

8.2 事後調査項目の選定

事後調査項目として選定した理由、並びに選定しなかった理由は、表 8.2-1 及び表 8.2-2 に示すとおりです。

表 8.2-1 事後調査項目の選定・非選定の理由（工事中）

時期	項目	環境影響要因	選定・非選定	選定・非選定の理由
工事中	温室効果ガス	建設機械の稼働 工事用車両の走行	×	建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴い発生が想定される二酸化炭素排出量は約 6.6 千 t-CO ₂ /期間であり、横浜市の 2020 年度における温室効果ガス（二酸化炭素）の排出量速報値（1609.4 万 t-CO ₂ ）に対し、約 0.04%程度と考えられるため、選定しません。
	一般廃棄物	建物の建設	×	工事の実施に伴い発生する一般廃棄物は、分別の徹底及び排出抑制を行うため、選定しません。
	産業廃棄物	建物の建設	○	リサイクル率等、環境の保全のための措置の実施状況を把握するため選定します。
	建設発生土	地下掘削	○	
	大気質	建設機械の稼働	○	建設機械の稼働に伴う大気汚染の影響は、環境基準を達成するものの、環境保全目標を上回るため、予測結果の補完、並びに環境の保全のための措置の実施状況を把握するため選定します。
		工事用車両の走行	×	本事業の工事用車両の走行に伴う沿道大気環境への影響の程度は小さいと考えられるため、選定しません。
	土壌	地下掘削	○	環境の保全のための措置の実施状況を確認するため、選定します。
	騒音	建設機械の稼働	○	建設機械の稼働に伴う騒音の影響は、環境保全目標を達成するものの、比較的高い予測値となっているため、予測結果の補完、並びに環境の保全のための措置の実施状況を把握するため選定します。
		工事用車両の走行	×	本事業の工事用車両の走行に伴う道路交通騒音の影響の程度は小さいと考えられるため、選定しません。
	振動	建設機械の稼働	○	建設機械の稼働に伴う振動の影響は、環境保全目標を達成するものの、比較的高い予測値となっているため、予測結果の補完、並びに環境の保全のための措置の実施状況を把握するため選定します。
		工事用車両の走行	×	本事業の工事用車両の走行に伴う道路交通振動の影響の程度は小さいと考えられるため、選定しません。
	地盤	地下掘削	×	工事においては止水性の高い山留壁等を構築して掘削工事等を行うことから、周辺の地下水位低下による地盤沈下は生じないものと考えられるため、選定しません。
	地域社会 （交通混雑）	工事用車両の走行	○	本事業は、近隣事業と工事期間が重なる可能性があるため、予測結果の補完、並びに待機車両防止等の環境の保全のための措置の実施状況、及びその効果を把握することを目的として選定します。
地域社会 （歩行者の安全）	工事用車両の走行	×	工事中の歩行者の安全性は、警備員の設置や仮設歩道を整備する等の対応によって確保できるため、選定しません。	

表 8.2-2 事後調査項目の選定・非選定の理由（供用時）

時期	項目	環境影響要因	選定・非選定	選定・非選定の理由
供用時	温室効果ガス	建物の供用	○	ZEHの採用や低炭素電気普及の取り組みについて、環境の保全のための措置の実施状況を確認するため選定します。
	生物多様性 (植物、動物、生態系)	建物の存在	○	緑化計画や環境の保全のための措置の実施状況を確認し、対象事業実施区域内及びその周辺の動物の生息状況、植栽樹木等の育成状況を把握するため選定します。
	一般廃棄物	建物の供用	×	計画建築物からの廃棄物は横浜市や委託業者により適正な処理・処分が行われると考えられるため、選定しません。
	産業廃棄物	建物の供用	×	
	大気質	建物の供用	×	建物の供用(設備機器等の稼働)に伴う一般大気環境への影響の程度は小さいと考えられるため、選定しません。
		関連車両の走行	×	本事業の関連車両の走行に伴う沿道大気環境への影響の程度は小さいと考えられるため、選定しません。
	騒音	建物の供用	×	建物の供用(設備機器等の稼働)に伴う騒音の影響の程度は小さいと考えられるため、選定しません。
		関連車両の走行	×	本事業の関連車両の走行に伴う道路交通騒音の影響の程度は小さいと考えられるため、選定しません。
	振動	関連車両の走行	×	本事業の関連車両の走行に伴う道路交通振動の影響の程度は小さいと考えられるため、選定しません。
	電波障害	建物の存在	×	本事業に起因するテレビ電波受信障害に対しては、必要に応じて適切な対策を行うため、選定しません。
	日影(日照障害)	建物の存在	×	公共性の高い施設における、本事業による日影の影響の程度は小さいため、選定しません。
	風害	建物の存在	○	風は常に変化するため、予測の不確実性の補完、及び環境の保全のための措置の実施状況を把握するため選定します。
	安全(浸水)	建物の存在	×	計画建築物は、北仲通北再開発等促進地区地区計画等の横浜市の上位計画に整合させた計画としており、安全性に関しても十分配慮した建築物となるため、選定しません。
	地域社会 (交通混雑)	建物の供用	×	計画建築物は、北仲通北再開発等促進地区地区計画等の横浜市の上位計画に整合させた計画としており、歩行者の安全で円滑な通行は確保できると考えられるため、選定しません。
関連車両の走行		×	計画建築物を利用する関連車両台数は、周辺の交差点に過剰な負荷をかけることはないと考えられるため、選定しません。	
地域社会 (歩行者の安全)	関連車両の走行	×	対象事業実施区域周辺は歩車分離された歩道が整備されていること、及び新たに歩行者デッキを整備することから、歩行者の安全性及び利便性は担保されていると考えられるため、選定しません。	
景観	建物の存在	○	計画建築物が出現することによる周辺景観との調和の状態と、圧迫感の状況を確認するため、選定します。	

8.3 事後調査の内容

事後調査の内容は、表 8.3-1 及び表 8.3-2 に示すとおりです。

表 8.3-1 事後調査の内容（工事中）

項目	調査項目	調査頻度	調査位置	調査時期	調査方法
廃棄物・建設発生土	産業廃棄物、建設発生土の発生量及び処分量	工事期間中全般	工事敷地内	工事期間中全般	工事現場の廃棄物処理計画に基づき、廃棄物の分別項目ごとに月単位で集計します。
	環境の保全のための措置の実施状況	適宜			工事資料の整理及び工事関係者へのヒアリングにより把握します。
大気質	建設機械の稼働に伴う大気質（二酸化窒素）濃度	1週間	影響が最大と想定される工事敷地境界の1地点	工事の最盛期	「二酸化窒素に係る環境基準について」に定められている測定方法により調査します。
土壌	環境の保全のための措置の実施状況	土壌汚染対策工事期間中	工事敷地内	土壌汚染対策工事期間中	工事資料の整理及び工事関係者へのヒアリングにより把握します。
騒音	建設機械の稼働に伴う騒音レベル	平日1日	居住環境等に近接し、かつ、影響が最大と想定される工事敷地境界の1地点	予測時点（工事の最盛期）において、工事時間に前後1時間を加えた時間帯	「騒音に係る環境基準」等に基づく手法により調査します。
	建設機械の稼働台数・概ねの稼働位置	平日1日	工事敷地内	上記、現地調査日と同日に実施	現地調査による目視並びに工事資料の整理により把握します。
	環境の保全のための措置の実施状況	適宜		工事開始から上記、現地調査日まで	工事資料の整理及び工事関係者へのヒアリングにより把握します。
振動	建設機械の稼働に伴う振動レベル	平日1日	居住環境等に近接し、かつ、影響が最大と想定される工事敷地境界の1地点	予測時点（工事の最盛期）において、工事時間に前後1時間を加えた時間帯	「JISZ8735」等に基づく手法により調査します。
	建設機械の稼働台数・概ねの稼働位置	平日1日	工事敷地内	上記、現地調査日と同日に実施	現地調査による目視並びに工事資料の整理により把握します。
	環境の保全のための措置の実施状況	適宜		工事開始から上記、現地調査日まで	工事資料の整理及び工事関係者へのヒアリングにより把握します。
地域社会（交通混雑）	工事用車両の走行台数	平日1日	現地調査を行った主要交差点のうち、下記の3交差点と工事現場ゲート ・市役所交差点 ・海岸通四丁目交差点（市道新港第93号線出入口部） ・サークルウォーク交差点	予測時点（工事の最盛期）において、工事時間に前後1時間を加えた時間帯	工事現場ゲートでは大型・小型別の入・出庫の記録を15分ごとに集計、3交差点では、方向別、車種別、時間帯別にカウンターを用いて15分ごとに集計します。
	待機車両の有無				市道栄本町線のみなどみらい二丁目～横浜市役所前付近
	環境の保全のための措置の実施状況	適宜	工事敷地内	工事開始から上記、現地調査日まで	工事資料の整理及び工事関係者へのヒアリングにより把握します。

表 8.3-2 事後調査の内容（供用時）

項目	調査項目	調査頻度	調査位置	調査時期	調査方法
温室効果ガス	環境の保全のための措置の実施状況	適宜	対象事業実施区域内	計画建築物の竣工後の適切な時期	環境の保全のための措置が適切に実施されているかを関係者へのヒアリング等により把握します。
生物多様性 (植物、動物、生態系)	植物の生育状況	1回(春季)	対象事業実施区域内及びその周辺(対象事業実施区域に接続する公園等)	計画建築物の竣工後の適切な時期(植物の生育が安定する3年後程度)	対象事業実施区域内の樹木について、生育状況(樹木活力度)を調査します。
	動物の生息状況	鳥類(4季) 昆虫類、両生・爬虫類 哺乳類(3季)	対象事業実施区域内及びその周辺(対象事業実施区域に接続する公園等)	計画建築物の竣工後の適切な時期(植物の生育が安定する3年後程度)	現地調査(任意観察)により、動物の生息状況を確認します。
	生態系の状況	1回(植物調査の実施にあわせて実施)	対象事業実施区域内及びその周辺(対象事業実施区域に接続する公園等)	計画建築物の竣工後の適切な時期(植物の生育が安定する3年後程度)	現地調査で確認された動物及び植物の状況から、生態系の状況を把握します。
	環境の保全のための措置の実施状況	適宜	対象事業実施区域内	計画建築物の竣工後の適切な時期(植物の生育が安定する3年後程度)	環境の保全のための措置が適切に実施されているか確認します。
風害	建築物供用後の風向・風速	1年間連続	対象事業実施区域内であり、対象事業の実施により、風環境の変化が見られた地点である、低層棟(事務所)南西側付近1地点	計画建築物の竣工後の適切な時期(計画中の周辺高層建築物の竣工後)	「気象観測指針」等に基づく調査手法で観測します。
	環境の保全のための措置の実施状況	適宜	対象事業実施区域内		環境の保全のための措置が適切に実施されているか確認します。
	環境の保全のための措置の実施状況	適宜	対象事業実施区域内	計画建築物の竣工後の適切な時期	現地調査(目視)により、実施状況を把握します。
景観	主要な眺望地点からの景観、及び圧迫感の変化	1回	フォトモンタージュによる予測を行った予測地点のうち、計画建築物の形状及び色彩等により影響を受けやすいと考えられる、約500mの範囲の地点(眺望地点からの景観5地点及び圧迫感の変化4地点)	計画建築物の竣工後の適切な時期	予測地点と同地点における写真撮影とします。
	環境の保全のための措置の実施状況	適宜	対象事業実施区域内	計画建築物の竣工後の適切な時期	現地調査(目視)により、実施状況を把握します。

第 9 章 对象地域

第9章 対象地域

「横浜市環境影響評価条例」(平成10年10月、横浜市条例第41号)にある対象地域(準備書の内容について周知を図る必要がある地域)は、以下に示す範囲を包含する図9-1に示す範囲に属する町丁の全域としました。

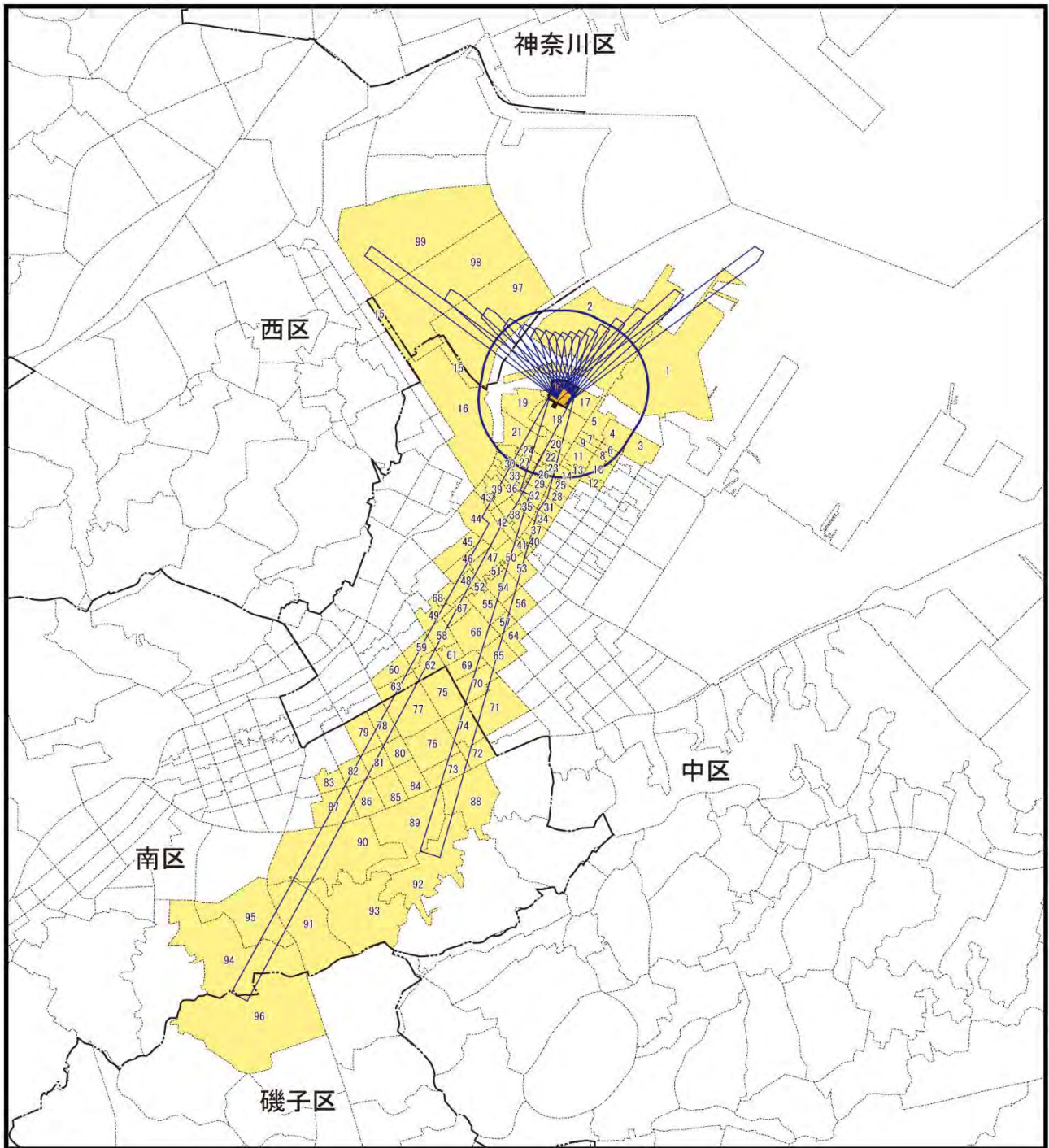
対象地域の町丁は、表9-1に示すとおりです。

- ・ 工事中に大気質、騒音、振動、地盤、地域社会の直接的な影響を受けやすいと考えられる対象事業実施区域境界から概ね100mの範囲
- ・ 電波障害が生じるおそれがある範囲
- ・ 風環境の変化が生じる可能性のある計画建築物の最高高さの約2倍(約340m)の範囲
- ・ 現計画における計画建築物の平均地盤面での日照障害が及ぶと想定される範囲

表9-1 対象地域

区名	No.	関係町丁名	区名	No.	関係町丁名	区名	No.	関係町丁名	
中区	1	新港一丁目	中区	34	常盤町6丁目	中区	67	山田町	
	2	新港二丁目		35	常盤町5丁目		68	曙町2丁目	
	3	海岸通2丁目		36	常盤町4丁目		69	弥生町2丁目	
	4	海岸通3丁目		37	尾上町6丁目		70	曙町3丁目	
	5	海岸通4丁目		38	尾上町5丁目		71	弥生町3丁目	
	6	元浜町3丁目		39	尾上町4丁目	南区	72	万世町1丁目	
	7	元浜町4丁目		40	真砂町4丁目		73	万世町2丁目	
	8	北仲通3丁目		41	港町6丁目		74	永楽町1丁目	
	9	北仲通4丁目		42	港町5丁目		75	永楽町2丁目	
	10	本町3丁目		43	港町4丁目		76	真金町1丁目	
	11	本町4丁目		44	吉田町		77	真金町2丁目	
	12	南仲通3丁目		45	伊勢佐木町1丁目		78	高根町1丁目	
	13	南仲通4丁目		46	末広町1丁目		79	高根町2丁目	
	14	弁天通4丁目		47	羽衣町1丁目		80	白妙町1丁目	
	15	内田町		48	福富町仲通		81	白妙町2丁目	
	16	桜木町1丁目		49	福富町東通		82	白妙町3丁目	
	17	海岸通5丁目		50	末広町2丁目		83	白妙町4丁目	
	18	北仲通5丁目		51	羽衣町2丁目		84	浦舟町1丁目	
	19	北仲通6丁目		52	蓬莱町2丁目		85	浦舟町2丁目	
	20	本町5丁目		53	伊勢佐木町2丁目		86	浦舟町3丁目	
	21	本町6丁目		54	末広町3丁目	87	浦舟町4丁目		
	22	南仲通5丁目		55	羽衣町3丁目	88	中村町2丁目		
	23	弁天通5丁目		56	蓬莱町3丁目	89	中村町3丁目		
	24	弁天通6丁目		57	万代町3丁目	90	中村町4丁目		
	25	太田町6丁目		58	長者町7丁目	91	中村町5丁目		
	26	太田町5丁目		59	伊勢佐木町3丁目	92	八幡町		
	27	太田町4丁目		60	長者町6丁目	93	山谷		
	28	相生町6丁目		61	長者町5丁目	94	堀ノ内町1丁目		
	29	相生町5丁目		62	長者町4丁目	95	睦町2丁目		
	30	相生町4丁目		63	曙町1丁目	磯子区	96	丸山一丁目	
	31	住吉町6丁目		64	弥生町1丁目		西区	97	みなとみらい二丁目
	32	住吉町5丁目		65	山吹町			98	みなとみらい三丁目
	33	住吉町4丁目		66	富士見町	99		みなとみらい四丁目	

注) 表中のNo. は図9-1に対応します。



凡 例

- 区界
- 町丁界
- 対象事業実施区域
- 対象地域
(準備書の内容について周知を図る必要がある地域)
- 対象事業実施区域境界から約340m及び
日照障害、電波障害が及ぶと想定される範囲



Scale 1:30,000

0 300 600 1,200m

図 9-1 対象地域

出典：「地図で見る統計（統計 GIS）」（e-Stat ホームページ、令和 4 年 8 月閲覧）

第 10 章 準備書に対する意見、見解等

第 10 章 準備書に対する意見、見解等

10.1 説明会の開催状況、質疑、意見の概要及び事業者の見解

10.1.1 説明会の開催状況

説明会は表 10.1-1 に示す日時で計 2 回開催しました。

表 10.1-1 準備書説明会の開催結果

回	開催日時	会場	参加人数
第 1 回	令和 4 年 12 月 2 日 (金) 19:00~20:30	神奈川中小企業センタービル 13 階 第 2 会議室 (横浜市中区尾上町 5-80)	35 名
第 2 回	令和 4 年 12 月 3 日 (土) 10:00~11:30		34 名
合計			69 名

10.1.2 説明会における質疑、意見の概要及び事業者の見解

説明会の各開催日における質疑、意見の概要及び事業者の説明は、表 10.1-2、表 10.1-3 に示すとおりです。整理にあたっては、発言順ではなく、項目別としています。

表 10.1-2(1) 準備書説明会（第 1 回）における質疑、意見の概要及び事業者の説明

項目		質疑、意見の概要	事業者の説明
事業計画	施設計画	B-1 地区の計画で眺望が台無しになります。横浜北仲ノットの 46 階からの眺望は、検討すると書いてありますが、それは高さを低くすることも含めて検討することでしょうか。今回の計画施設の中に、展望室などを作るのでしょうか。	現状の計画の中で、建物高さを低くすることは想定していません。 現在の計画に、展望室を作る計画はありません。
	歩行者動線	歩行者デッキは 2 階がメインエントランスなので設置することは理解できますが、1 階に横断歩道は設置するのでしょうか。交通量が増加すると予想されますが、横断者も増えると考えられます。信号までは不要と思いますが、横断歩道が必要と考えられます。今後の計画で検討してください。	前面道路に横断歩道の計画予定はありません。警察等との協議の中で見通しが悪いこともあり、横断歩道の設置は難しいと考えられます。歩車分離の考えのもと、地上部分は自動車等歩行者以外、2 階部分は歩行者と明確に分けて計画しています。
		横浜北仲ノットの歩行者デッキに上がるには一人用のエスカレーターしかないこと、横浜北仲ノット北側には歩行者デッキに上がる階段等はないこと、新しくできる歩行者デッキに屋根がないのであれば、雨の日などはその下を横断する人が増えると思います。今一度、横断歩道の設置について検討してください。	道路の計画は事業者の範囲を超えることもあり、警察等との協議の中でご意見のあったことを伝えていきます。

表 10.1-2(2) 準備書説明会（第1回）における質疑、意見の概要及び事業者の説明

項目	質疑、意見の概要	事業者の説明
事業計画	<p>歩行者動線</p> <p>A-4 地区（横浜北仲ノット）の2階デッキや市役所へのデッキは、現在ほとんど使われていません。2階部分の歩行者デッキは何のために作るのでしょうか。デッキは、事業者が作っているのでしょうか、横浜市が作っているのでしょうか。</p>	<p>歩行者デッキは、北仲通北地区の街づくり方針に基づいた歩行者ネットワーク形成のため、計画されているものです。横浜市役所から A-1・2、A-4、B-1 地区を繋ぎ、B-1 地区の計画建築物を抜けて運河側に繋がっていく計画になっています。</p> <p>今回整備する歩行者デッキについては、横浜北仲ノット（A-4 地区）と繋げることが地区計画で定められており、地区計画に則り、事業者にて整備します。</p>
環境影響評価	<p>安全</p> <p>災害時の避難場所としているとのことですが、障害者向けのトイレの有無や数量、広さが確保できているのでしょうか。</p>	<p>現在はまだ具体的な内容は決まっていないため、いただいたご意見を踏まえ、計画を進めていきます。</p>
環境影響評価	<p>地域社会</p> <p>道路交通についても、安全について十分に検討する必要があります。</p> <p>横断が危険であるならば、柵を作るなど、横断できないようにするべきです。既存の柵は撤去しないという認識でよいでしょうか。</p> <p>新しい建物の住民は、皆さん馬車道駅に向かうし、スーパーマーケットにも行きますが、道路を横断する直線が一番近い。安全のために柵を作り、横断歩道がなく迂回しなければならないというのは、B-1 地区にこれから住む住民からすればはた迷惑であり、道路を横断するのではないのでしょうか。</p>	<p>計画地の前面道路は現状で既に横断できないように横断防止柵がありますが、横断してしまう人もいるため、今後の安全性の確保は警察等とも協議を図っていきます。現状ある横断防止柵を外す計画にはなっていません。</p> <p>A-4 地区と B-1 地区を渡る際には、地上横断する事なく、2階歩行者デッキを利用することを、B-1 地区居住者及び就労者に伝えることとします。</p> <p>地上階で歩行者の横断が出できないよう対策を引き続き検討してまいります。</p>

表 10.1-2(3) 準備書説明会（第1回）における質疑、意見の概要及び事業者の説明

項目		質疑、意見の概要	事業者の説明
環境影響評価	景観	<p>景観について、横浜北仲ノット46階の展望台は一般の人が利用でき、周りが展望できるように作ったものであるのに、なぜそれより高い建物を作るのでしょうか。</p> <p>アパホテルは150mを超えていないのに、なぜ今回の計画では超えているのでしょうか。</p>	<p>横浜北仲ノット46階からの眺望については、内陸と港を眺望するとして、建物高さ150m以上のところに整備することが地区計画に規定されています。本事業によって、新港ふ頭方向の眺望は遮へいされますが、その他の内陸部及び山下公園や横浜ベイブリッジ等の港方向は眺望が可能です。</p> <p>眺望の変化の程度については、審査会からもご指摘を受けているので、いただいたご意見等は、見解書で回答※1をさせていただきたいと思えます。</p>
		<p>屋上になぜ12mの構造物が必要なのでしょうか。</p>	<p>横浜北仲ノット46階からの眺望の変化の程度と合わせて見解書で屋上の構造物の必要性を回答※2させていただきたいと思えます。</p>
その他	その他	<p>横浜市は街づくりを官民一体となって進めているはずですが、この計画には住民が参画しておらず、事業者が独断で進めています。海岸通りビル計画などは、計画段階でディスカッションがありました。</p> <p>今回の計画も水際線に出られるとよいなど、意見を言いたかったのが、全体にわたり、改めて意見書で意見を述べたいと思えます。</p> <p>横浜北仲ノットの建設の際にも、展望室を設ける重要性を含めて検討したはずですが、46階からの眺望について、個別の影響ということより、市民の財産としての眺望が阻害されるので、街づくり全体としてじっくりと検討すべきと考えます。</p>	<p>貴重な意見をありがとうございます。</p>

※1 表 10.2-2(3) (p.10-9) を参照

※2 表 10.2-2(2) (p.10-8) を参照

表 10.1-3(1) 準備書説明会（第2回）における質疑、意見の概要及び事業者の説明

項目	質疑、意見の概要	事業者の説明
事業計画	<p>工事期間が長いので、工事用車両のルートがどこなのか、市長意見にもあった待機車両防止対策、工事時間が心配です。 また、土日の工事は行うのでしょうか。</p>	<p>工事用車両のルートについては、市役所前の交差点から市道新港第93号線に入り、計画地に左折 IN/OUT した後、万国橋通りを左折しかできないため、北に向かうルートの一択になっています。市役所前に来るまでには、横浜駅側と、本牧側の各方向から来る想定をしています。 工事時間は、8時から18時です。日曜日は工事を行いませんが、土曜日は行う予定です。</p>
	<p>杭工事はないのでしょうか。</p>	<p>杭工事は行います。杭工事は、場所打ちではなく既成杭の工事を想定しています。</p>
	<p>プロムナードは工事中に通行可能でしょうか。</p>	<p>原則として既存の通路は原則通行可能にしていきますが、工事の内容により、通行できない期間が発生することがあります。</p>
事業計画	<p>マンションの設置によって、住民数がどのくらい増えるのでしょうか。 居住人数がどのくらい増えるのでしょうか。</p>	<p>住戸数は約700戸と計画していますが、住宅プランは検討中なので、居住者の想定人数については未定です。</p>
	<p>北仲通北第一公園、北仲通北第二公園、及び北仲通北第三公園は貴重な公園・空間であり、方法書説明会や(方法書に対する)意見書でも意見を述べました。 その意見に対してはどのような協議がされたのでしょうか。 そのような貴重な空間をどのように考えているか、改めて伺います。</p>	<p>隣接の北仲通北第二公園との関係については、連続性を持ったものとするので、横浜市と協議を行っています。北仲通北第二公園の所有は横浜市であります。今のご意見を踏まえて、公園を皆様によりよくお使いいただけるよう市とも連携を取って、協議をしていきます。</p>
	<p>中土木事務所で北仲通北第二公園とB-1地区との連続性等に関して何か進展があったのかを聞いたところ、知らないとの回答でありました。何処と協議をしているのでしょうか。</p>	<p>関係機関との協議は順次行ってまいります。北仲通北第二公園との関係については、横浜市からもご意見をいただいておりますので、今日いただいたご意見については、今後の協議の中で連携を取ってまいります。</p>
	<p>北仲通北第二公園は少し広がっていて、皆さんが遊べる場所です。自分も土日はラジオ体操をやっていて、盆踊りもやっています。そこに壁のようなものができるのはいかがなものかと思えます。もう少し考えてもらう余地があればお願いします。</p>	<p>盆踊りは拝見して、北仲通北第二公園の使われ方を体感させていただきました。そのような中で、B-1地区の計画と公園を有効的に使えるよう関係機関と協議を行いながら、計画していきます。</p>

表 10.1-3(2) 準備書説明会（第2回）における質疑、意見の概要及び事業者の説明

項目		質疑、意見の概要	事業者の説明
事業計画	その他	北仲通北第二公園との関係は一体化するようになると理解しましたが、一回打ち合わせの場を持っていただく方がよいのではないのでしょうか。今のままではまだ少しイメージがつかめないため、困惑しています。日影の影響を受けることは間違いなので、その分、御社の方でどのようにトレードオフするのか、負担するのかなどについて打ち合わせを希望します。	事業者としても、北仲通北第二公園については横浜市との協議になるため、すぐに回答はできませんが、そのようなご意見があることを報告させていただきます。
環境影響評価	電波障害	電波障害の詳しい調査方法と障害の内容について説明をしてください。 何かしらの障害があり、相談すれば調査に来るという理解でよいのでしょうか。	準備書に示した電波障害は、東京スカイツリーからの遮へい障害の予想範囲です。その範囲で、電波受信状況を測定車で調査を行いました。その受信状況と遮へいの状態によって障害範囲が決まります。最近の電波障害の発生状況を見ますと、デジタル放送になってからは、あまり障害は発生しないと予想しています。なかでも、その場所の受信状況によっては障害が発生する可能性がある範囲として示したものです。 建築後に障害の発生をお知らせいただければ、確認をさせていただく予定です。
環境影響評価	日影	日影の予測で、北仲通北第二公園との関係はどのような考えでいるのでしょうか。	本事業による計画建築物から発生する冬至日の日影は、北仲通北第二公園の北側に午前中に2～4時間かかりますが、南側には日影はかかりません。日影についてもなるべく軽減をするように、高層棟の配置等対策を講じていますが、現在の計画ができる限りの対策であることをご理解いただきたいと思います。
環境影響評価	風害	風のシミュレーションについて、風速はどのような条件で行っているのでしょうか。 風速は、平均風速でしょうか。 台風や特異な条件を考慮しているのでしょうか。	風洞実験の風速については、過去10年間の横浜気象台のデータを整理して、風向や風速の出現頻度の条件を決めています。 風速の出現頻度は、日最大瞬間風速を調べています。また、台風を設定しての実験ではありませんが、過去10年間の風速出現頻度には、台風も含まれていると考えられます。

表 10.1-3(3) 準備書説明会（第2回）における質疑、意見の概要及び事業者の説明

項目	質疑、意見の概要	事業者の説明
環境影響評価	<p>デッキの部分に防風用に壁をつけるとの説明がありましたが、ない方がすっきりするのではないのでしょうか。</p>	<p>デッキにつける防風フェンスは、現状の横浜北仲ノット 2 階デッキに設置するのではなく、新たに設置する歩行者デッキに、高さ 2m 程度のものを設置する計画で、現在の A-4 地区から A-3 地区に渡る歩行者デッキと同様なものを想定しています。</p>
	<p>風害の評価についてランク外というのがケース 2 と 3 に出るということは、北仲橋の付近で強い風が出てしまうこととなります。その理解で正しいのでしょうか。その際の対策をどのように考えているのでしょうか。</p>	<p>ランク外の定義は、ご理解のとおりです。現況のケース 1 と B-1 地区を除外したケース 4 を比較すると、周辺の開発が進むことで北仲橋では強風の出現頻度が高くなり、ランク 3 になります。最大瞬間風速 10m/s を超える日数が 35% を占める範囲までがランク 3 ですが、本事業を加えると、約 37% とわずかな増加で、ランク外となりました。これは、街全体の課題となり、B-1 地区の事業では具体的な対策はない状況となっています。</p>
環境影響評価	<p>景観の評価は、大棧橋からの眺望の変化の画像はあるのでしょうか。 富士山が隠れるのではないかと思います。施主としてどのように考えているのでしょうか。 コレットマーレの計画の際に、富士山への影響を考慮して建物の位置を少し調整したと聞いています。北仲通計画で富士山が見えなくなるのは仕方がないと思うが、住民としては寂しいと思うことお伝えしておきます。</p>	<p>大棧橋からの予測も行っており、準備書には記載しています。 準備書に記載した予測地点からの眺望については、基本的に景観構成要素は変わらず、景観に影響はないと評価しています。</p>

10.2 準備書に対する意見書の概要及び事業者の見解

横浜市環境影響評価条例に基づき、「(仮称)北仲通北地区 B-1 地区新築工事 環境影響評価準備書」に対し、9 通の意見書（延べ意見数 16 件）が提出されました。意見の内容と意見数は、表 10.2-1 に示すとおりです。

意見の内容と事業者の見解は、表 10.2-2 に示すとおりです。なお、整理にあたっては、意見書は原則として原文を記載し、内容を可能な範囲で項目別に分類し、整理しています。

表 10.2-1 意見書の内容と意見数

意見項目		意見数
事業計画	事業方針	1 件
	施設計画	5 件
	歩行者動線	2 件
環境影響評価	電波障害	1 件
	日影	1 件
	風害	1 件
	景観	1 件
	その他	1 件
その他	—	3 件
合計		16 件（意見書 9 通）

表 10.2-2(1) 意見書の内容と事業者の見解

項目	意見書の内容	事業者の見解
事業計画 事業方針	<p>水際線プロムナード 3 について 水際に沿って、来訪者の歩行・にぎわい空間となる・・・と設定されておりますが、水際とは、水面側と地上両側と両方の整備を含むと思われます。水面側の管理である横浜市港湾局とも協議して、水面側の水面と運河をも含めた北仲通北地区水面利用計画を望みます。</p> <p>海岸通地区計画の接する運河「郵船プール」から、万国橋、そして、北仲通北地区に接する運河「自動車道沿い運河」、北仲橋を経て、横浜市庁舎前の「夢ロード」に至る水際線は、横浜市都心部の魅力ある景観と、水面活用の視点から、北仲通北地区計画の各々の計画時点より、水面計画を取り込んだ計画を立ててください。</p> <p>事業の目的に「水辺に開かれた魅力的な外構空間の創出」ともあります。水辺に開いてください。</p>	<p>対象事業実施区域を含め、まちづくりの方針を定めた北仲通北地区再開発等促進地区地区計画（以下、「地区計画」という。）は、平成 19 年 10 月に策定され、その後、東日本大震災以降の防災対策への社会的要請の高まりや、都市再生緊急整備地域への指定等を受け、逐次見直されてきた内容であり、本事業は当該地区計画に基づき計画を推進するものです。</p> <p>運河に沿った護岸については、既に土地区画整理事業の中で、明治期に整備された護岸のデザインを基に、歴史的護岸として整備が完了しています。本事業は B-1 地区内に住宅、事務所及び店舗を新設する事業のため、水辺利用の施設を設置する計画ではありませんが、プロムナード等水辺計画には配慮します。</p>

表 10.2-2(2) 意見書の内容と事業者の見解

項目	意見書の内容	事業者の見解
事業計画	<p>横浜市北仲地区の建築法によって建築高さ制限は、トータル 150 米でしょう。今回、北仲通北地区 B-1 地区新築マンションの建物高さは、150 米プラス塔屋 12 米合計高さは、162 米。これにあたって建築法に抵触してございませんか。</p> <p>北仲ザ・タワーの 46 階の展望台は、当時三井不動産レジデンシャルが開発にあたって、横浜港、ベイブリッジなどの景観や、地域の環境も踏まえ横浜市民の為に 150 米制限内で建設しており、それを無視するような新たな建設に関しては、同意できません。</p> <p>以上の点をご考慮いただき、住民の為に早急の事業計画はせず、住民の要望を十分にくみ取ったうえで、計画の再考を陳情いたします。</p>	<p>本事業の建築物は、地区計画の規定によって、建築物の高さは約 150m としていますが、関係法令に則り、建築物の高さには算定されない塔屋やそのファーリング(目隠し板)を設置する計画です。その高さについては、周辺の A-4 地区(横浜北仲ノット)及び今後建築される A-1・2 地区と同様に建物高さの上に約 12m としています。</p> <p>ファーリングの形状については、隣接する横浜北仲ノット、アパホテル&リゾートとの調和を図ったデザインとし、また、横浜北仲ノットの曲線を描く特徴あるデザインと呼応させることを意図しています。また、先端部は水平にカットすることで、アパホテル&リゾートの端正なデザインと呼応させることを意図しています。</p>
	<p>景観の予測・評価について</p> <p>北仲ノット展望フロアからの供用時の画像が表記されておりましたが、展望の一部が削られている画像の説明が、「ほんの一面が削られて、それ以外は大丈夫・・・」のような解説をされており、これには、がっかりでした。「北仲ノット」の目的が、市民に開かれた公共スペースであり、展望がこの計画により、削られることについては、事業者、横浜市に NO を意見します。</p> <p>屋上部の高さを減じて、建物高さを減じて、公共スペースの展望を侵さないでください。</p>	<p>本事業は、地区計画で規定された建築物の配置及び高さに基づき事業を実施するものであり、建築物の高さを低くすることはできませんが、高層棟の先端部は、四隅の丸みを先が窄まるようなシルエットにする等、景観に対してできる限りの配慮を行っています。</p>
	<p>北仲ノット展望フロアは一般に解放された空地であり、横浜ベイブリッジの全貌を見ることができるようになっていただきたい。</p>	<p>横浜北仲ノットからの眺望については、新港ふ頭方向の眺望は遮へいされますが、主要な景観資源である横浜ベイブリッジ、山下公園、大栈橋の他、根岸湾から三浦半島にかけての眺望、及び富士山や丹沢山地等、内陸部の眺望については、現況と変わらずに、引き続き眺望可能です。</p>

表 10.2-2(3) 意見書の内容と事業者の見解


項目	意見書の内容	事業者の見解
事業計画	<p>①：B-1 地区に隣接するザ・タワー横浜北仲には、北仲通北再開発等促進地区地区計画の定め等により、46 階に展望スペースがあり、一般第三者に無料で開放されています。この展望スペースは一周することができ、360 度の景観（みなとみらい、瑞穂ふ頭、新港ふ頭、ベイブリッジ、大栈橋、山下公園、横浜スタジアム、横浜市庁など）を楽しむことができます。マスコミやネットでも取り上げられ、昼夜を問わず、多くの方が訪れていて、横浜市の大切な観光スポットになっています。先日、近隣住民を対象とした事業主の当該工事の説明によると、B-1 地区に高層棟（建築物の高さ 150m、最高高さ 162m）が建つと、展望スペースから瑞穂ふ頭、新港ふ頭方面の視界が遮られることが分かりました（準備書説明会資料スライド 81）。</p>  <p>②：また、北仲通北再開発等促進地区地区計画の定め「建築物の高さが 150m を超える部分を有するものにあつては、その部分に日常一般に開放された 880m² 以上の面積を有する空き地（非青空）を整備したものであること」とあるにも関わらず、事業主によれば当該高層棟にはそのような展望スペースの計画がない旨の説明がありました。したがって、B-1 地区の工事計画は、北仲通北再開発等促進地区地区計画の趣旨を全く無視したものであります。当計画を白紙に戻し、ザ・タワー横浜北仲の展望スペースの眺望を損なわないように、高層棟の高さを低くすること、あるいは B-1 地区内の建物の配置を見直し、150m 以上の部分に空き地（展望スペース）を用意することなどが必要であると意見します。</p>	<p>①：横浜北仲ノットの展望室からの眺望については、新港ふ頭方向の眺望は遮へいされますが、主要な景観資源である横浜ベイブリッジ、山下公園、大栈橋の他、根岸湾から三浦半島にかけての眺望、及び富士山や丹沢山地等、内陸部の眺望については、現況と変わらずに引き続き眺望可能です。</p> <p>②：地区計画では A-4 地区以外に展望室等の整備計画の規定はありません。横浜北仲ノットの展望室は、地区計画のうち、A-4 地区（横浜北仲ノット）の整備計画として、高さ 150m を超える範囲に、港及び内陸部を望むための空地を整備すると規定されています。</p> <p>本事業は、地区計画で規定された建築物の配置及び高さに基づき事業を実施するものでありますが、高層棟の先端部分は、四隅の丸みを先が窄まるようなシルエットにする等、景観に対してできる限りの配慮を行っています。</p>

表 10.2-2(4) 意見書の主な内容と事業者の見解

項目	意見書の内容	事業者の見解
<p>事業計画</p> <p>施設計画</p>	<p>①：B-1 地区に隣接するザ・タワー横浜北仲には、北仲通北再開発等促進地区地区計画の定め等により、46 階に展望スペースがあり、一般第三者に無料で開放されています。この展望スペースは一周することができ、360 度の景観（みなとみらい、瑞穂ふ頭、新港ふ頭、ベイブリッジ、大栈橋、山下公園、横浜スタジアム、横浜市庁など）を楽しむことができます。マスコミやネットでも取り上げられ、昼夜を問わず、多くの方が訪れていて、横浜市の大切な観光スポットになっています。先日、近隣住民を対象とした事業主の当該工事の説明によると、B-1 地区に高層棟（建築物の高さ 150m、最高高さ 162m）が建つと、展望スペースから瑞穂ふ頭、新港ふ頭方面の視界が遮られることが分かりました（準備書説明会資料スライド 81）。</p>  <p>②：また、北仲通北再開発等促進地区地区計画の定め「建築物の高さが 150m を超える部分を有するものにあつては、その部分に日常一般に開放された 880m² 以上の面積を有する空き地（非青空）を整備したものであること」とあるにも関わらず、事業主によれば当該高層棟にはそのような展望スペースの計画がない旨の説明がありました。したがって、B-1 地区の工事計画は、北仲通北再開発等促進地区地区計画の趣旨を全く無視したものであります。当計画を白紙に戻し、ザ・タワー横浜北仲の展望スペースの眺望を損なわないように、高層棟の高さを低くすること、あるいは B-1 地区内の建物の配置を見直し、150m 以上の部分に空き地（展望スペース）を用意することなどが必要であると意見します。</p> <p>③：また、A1, A2 地区の高層建物の高さ住宅部分 150m、最高高さは約 160m で、同様の問題が指摘されます。</p>	<p>①：横浜北仲ノットの展望室からの眺望については、新港ふ頭方向の眺望は遮へいされますが、主要な景観資源である横浜ベイブリッジ、山下公園、大栈橋の他、根岸湾から三浦半島にかけての眺望、及び富士山や丹沢山地等、内陸部の眺望については、現況と変わらずに引き続き眺望可能です。</p> <p>②：地区計画では A-4 地区以外に展望室等の整備計画の規定はありません。横浜北仲ノットの展望室は、地区計画のうち、A-4 地区（横浜北仲ノット）の整備計画として、高さ 150m を超える範囲に、港及び内陸部を望むための空地を整備すると規定されています。</p> <p>本事業は、地区計画で規定された建築物の配置及び高さに基づき事業を実施するものでありますが、高層棟の先端部分は、四隅の丸みを先が窄まるようなシルエットにする等、景観に対してできる限りの配慮を行っています。</p> <p>③：A-1・2 地区については、既に環境影響評価の手続きが終了し、また事業者が異なるため、見解を記載することはできません。</p>

表 10.2-2(5) 意見書の内容と事業者の見解

項目	意見書の内容	事業者の見解
事業計画	<p>歩行者動線</p> <p>B-1 地区から馬車道駅、市役所方面に徒歩で進行するには、A-4 地区の北仲ノットの間を抜けるのが一番合理的です。事業主の説明によれば、警察の許可が下りないので横断歩道はできない、代わりに歩行者デッキを使用するという説明でした。B-1 地区の高層棟のマンションの住人の多くが通勤、通学で馬車道駅を使用します。横浜ノットのスーパーマーケットや商業施設に訪れる人も予想されます。横断歩道が望ましいですし、天候を考えて歩行者デッキに屋根が必要と考えます。先日、事業主による説明会に参加しましたが、私たちが本件について質問しても、事業主はその重要性を認識していないようでした。</p> <p>「地上部の接道する車道に横断歩道を設置して欲しい」との住民意見に対して、警察管轄、車歩道分離の観点から、いろんな条件が予想されますが、日頃、利活用している近隣住民の意見は、何で、必要とするのか、更に意見交換や実態を確認して頂き、再検討願います。意見として、カーブ状の道路を車両通行止めとして、歩行者空間としてください。</p>	<p>歩行者デッキについては、地区計画の公共施設等の整備方針に、「区画道路を安全に渡る歩行者デッキを整備する」ことが規定されており、歩車分離を図り安全性の向上に寄与するものと考えています。今後整備が行われる A-1・2 地区も含めて、JR 桜木町駅前から横浜市役所を経て、B-1 地区北側の運河沿いまで 2 階レベルのデッキ等が繋がり、新たに歩行者ネットワークが形成されることとなります。</p> <p>本事業においては、住宅や事務所のメインエントランスは 2 階に設置し、また 2 階には A-4 地区側から B-1 地区北側の運河沿いまで、一般の方が通行可能な貫通通路を設置する計画です。また、北仲通北第二公園等へのアクセスも考慮して、A-4 地区と繋がる歩行者デッキの B-1 地区側には、1 階へ降りられるエスカレーター等を設置する計画です。</p> <p>なお、本事業は地区計画に沿って B-1 地区内に住宅等を建設する民間事業のため、横断歩道の設置についての要望があることについては、関係機関と情報を共有してまいります。</p>

表 10.2-2(6) 意見書の内容と事業者の見解

項目	意見書の内容	事業者の見解
<p>環境影響評価</p> <p>電波障害</p>	<p>1. 当方居住地は約 30 年前に整備販売された 10 軒の住宅エリアです。</p> <p>2. 購入入居時から 10 年間、ランドマークタワーによる電波障害にともなう U・V テレビ受信をケーブルで無料受信していました。</p> <p>3. 現在は BS は外付けアンテナ、U・V テレビ受信をケーブルは有料にて受信しています。</p> <p>4. 入居当初から、ステレオチューナーの室内アンテナ(AM、FM 共)を設置しましたが、電波受信し雑音・ノイズが入りクリアーに受信できる状況は 2 割程度の合い間しかありません。</p> <p>質問</p> <p>○本件の電波障害等環境影響は発生する推測していますか。もしそのような推測であれば、U・V テレビ受信をケーブルで無料受信の発生はありますか。</p> <p>○上記のラジオ受信電波障害対策についても、何らかの手立てを講じる考えはありますか。本件建設後、ラジオ受信がより悪化することを懸念を持っています。</p> <p>以上の意見・要望に対し、検討いただけるよう期待しています。</p>	<p>準備書では、「計画建築物の存在によるテレビジョン電波の受信状況を悪化させないこと」を環境保全目標として、予測及び評価を行いました。本事業の実施に伴い新たに受信障害が発生した場合には、環境の保全のための措置として受信障害の内容によって、対策(アンテナの向きを変える、新たにケーブルテレビに加入等)を講じてまいります。既にケーブルテレビ等で対策が講じられた建物については、本事業による建築物の影響を受けないため、対策の対象にはなりません。</p> <p>ラジオの電波は「横浜市環境影響評価技術指針」において、予測及び評価の対象とされておりませんが、電波の特性上、テレビ電波ほど遮へいの障害は受けにくいとされており、本事業の実施による著しい影響はないものと考えられます。</p> <p>衛星放送については、地上波と同様に新たに受信障害が発生した場合には、対策を講じてまいります。予測の結果では、遮へい障害は最大でも北側の運河パークの付近までとなっており、住居等はない地域となっていることから、影響はないものと考えています。</p>
<p>日影</p>	<p>北仲第 2 公園に対する日陰景況評価について横浜市はどのような考え方をしているのか。</p> <p>関内地区で貴重な第 2 公園は最近多くの子供達や近隣の保育園児など多くの利用者がいます。日陰の予測評価ではほとんどの時間日陰になります。横浜市は公園とはただ空間が空いていれば良いという考え方でしょうか。このような現実をそのまま認めるとは横浜市の公園に対する考え方に最大限の疑問を感じます。横浜市の常識ある判断を期待します。</p>	<p>対象事業実施区域が属する北仲通北地区は、地区計画により、将来の街づくりの方針や目標が定められています。その中で、北仲通北第二公園は、民間施設の整備と併せ、地区施設として設置することが定められています。</p> <p>本事業は、地区計画に基づき、建築物の配置や高さの最高限度、歴史的建造物と調和する新しい街並みの創出、広場・水際空間・歩行者ネットワークの形成等、日影等の周辺環境への影響を考慮しながら、総合的に判断した事業計画を検討しています。日影については、当地区が商業地域に指定されていることから、法的な規制はありませんが、本事業では高層棟の配置や四隅の形状等、周辺にかかる日影の時間を低減するために、できる限りの配慮を行っております。</p>

表 10.2-2(7) 意見書の内容と事業者の見解

項目	意見書の内容	事業者の見解
<p>環境影響評価</p>	<p>風害について 風害の予測・評価を風洞実験で、実施している画像がありましたが、あのエリアだけ、抜き出した実験では、実際の風の流れを把握出来ません。横浜都心部の大きな視点で、都心部を流れる都心河川を吹き抜けて、河口部に立ち並ぶ高層ビル群によって、起こされる風は、地上部、運河上の水面部と、現在の評価をはるかに超える結果が予想されます。</p> <p>今後のヨコハマの「まちづくり」において、運河上の水面部の利活用が、予想されており、将来像を見据えて、再検討して、評価基準を改めてください。水面上での突風の影響について、検討願います。</p>	<p>予測に用いた風洞実験の模型については、「実務者のための風洞実験ガイドブック 2008」(財団法人日本建築センター、平成 20 年 10 月)では、必要とされる解析範囲は、建物高さの約 1.5~2 倍となっていること、及び周辺には横浜北仲ノットや横浜ランドマークタワー等、既存の高層建築物があることを考慮して、半径を 600m (最高高さの 2 倍は約 324m) に設定して実施しており、本事業の影響は適切に予測できているものと考えられます。なお、対象事業実施区域に隣接し、先事例である B-2 地区のアパホテルの風洞実験も同じ範囲で実施しており、供用後に 1 年間の風況調査を行い、予測時の実験条件の妥当性が検証されております。</p> <p>風環境の評価については、「日最大瞬間風速の出現確率に基づく風環境評価尺度」(村上周三 他)を用いて行っています。現況の風環境は、北仲橋(横浜市役所側)、横浜北仲ノット南側、万国橋通りでランク 3 となっていて、最大瞬間風速 10m/s が年間 128 日、15m/s が 26 日、20m/s が 5 日は出現するものと予測しています。建物の建築後には、大岡川河口付近の汽車道上でもランク 3 が出現することを予測していますが、汽車道のその他の範囲や北仲通北地区の護岸に沿ったプロムナードについては、現況と比較して変化は少ないことから、運河上についても、大岡川河口付近を除き、現況からの変化は少ないと考えられます。なお、大岡川河口付近の運河上については、周辺の状況から現況でランク 2 程度と考えられることから、現況でも、日最大瞬間風速 10m/s が年間 80 日、15m/s が 13 日、20m/s が 2 日程度は出現していると考えられます。</p>

表 10.2-2(8) 意見書の内容と事業者の見解

項目	意見書の内容	事業者の見解
環境影響評価	<p>景観</p> <p>圧迫感はないという評価をしているが、図 6.14-4(1)について、シャレール海岸通よりも道路側に突出してかなり道路に近接しており、圧迫感があり、更に町並みを壊している。シャレール海岸通と建物のラインを合わせていただきたい。少なくとも高層棟の部分だけでもシャレール海岸通のラインよりも前に出ることがないようにしていただきたい。</p>	<p>本事業の建築物の配置とシャレール海岸通の関係は図 10.2-1 に示すとおりです。本事業の高層棟については、シャレール海岸通の壁面位置より道路側には出ない計画です。</p> <p>また、本事業では、景観の環境の保全のための措置として、市道新港第 93 号線沿いの街並みの変化や圧迫感の低減について、図 10.2-2 に示すように、周辺の既存建築物のれんが面高さに合わせ、街並みの連続性に配慮したデザインとする他、高さ方向にボリュームを分節し、また下層方向に向けて徐々に透かした仕上げとする等、圧迫感の低減にも配慮しています。</p>

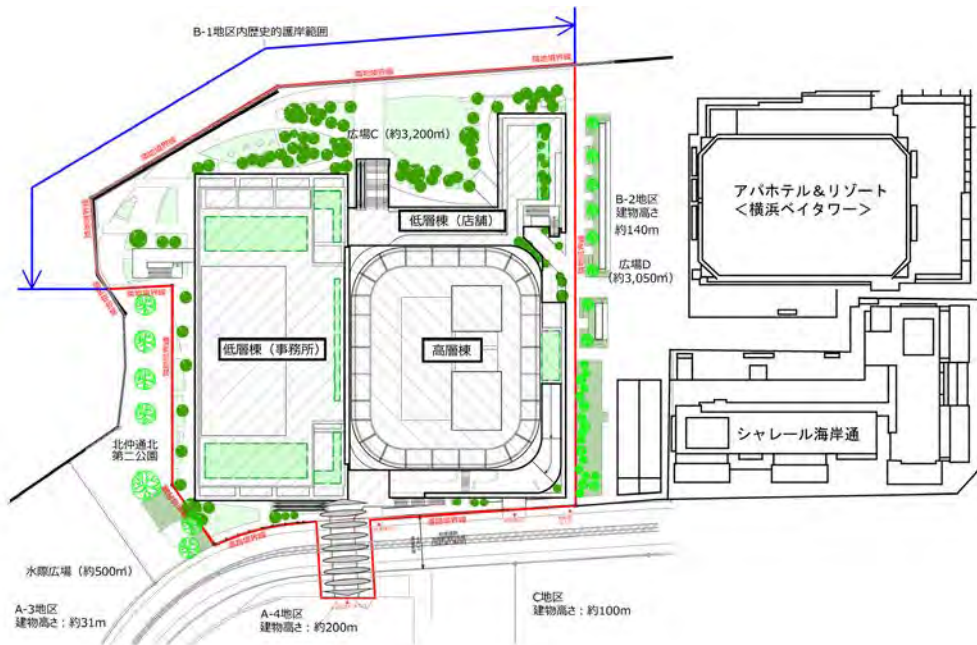


図 10.2-1 配置図



図 10.2-2 市道新港第 93 号線沿いの建物デザイン

表 10.2-2(9) 意見書の内容と事業者の見解

項目	意見書の内容	事業者の見解
環境影響評価	<p>保全のための「措置」の内容が、措置がとられたの、なされたのかの結果の評価が出来ない内容です。</p> <p>このような評価の仕様について、今後改善を求めます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・措置に書かれている「努める・促す・図る」といった「～します」で、具体的な数値目標が示されていません。 ・数値目標がなければ、「努めた・促した・図った」のかどうか、の行動評価が出来ません。 ・削減や改善目標数値が盛り込むこと出来るならば数値目標を出来るだけ設定し、盛り込むが出来ない「やること」措置(目標)は、その過程(手順・プロセス)に数値を盛り込むのが一般的です。 ・この努める・促す・図る (原文は「<u>図る</u>」が「<u>促す</u>」になっています。)、などは、一般的な企業組織の計画や行動目標の設定においては、禁句で、書き直しの対象の表現です。このような書面で手続が進んでいることに啞然としました。 	<p>準備書に記載した予測及び評価の結果は、環境の保全のための措置を行うことを考慮した上で、安全側で、考え得る最大の影響が予測できるように条件を設定しています。</p> <p>環境の保全のための措置の実施については、今後、計画の進捗にあわせて、取組を具体化していく所存です。工事中及び供用後に実施する事後調査において、環境の保全のための措置の実施状況を確認していきます。</p> <p>事後調査の結果、著しい環境影響が確認された場合には、さらなる環境の保全のための措置について検討をしてまいります。</p>
その他	<p>環境影響評価準備書の概要及び説明会の対象が、環境影響を受ける対象地域に住まう方々に対してとされていますが、より多くの「ヨコハマのまちづくりに関心のある方々」に対象を拡げて、質疑応答により多くの時間を取って、横浜市、事業者、市民、関心のある方々、等 どなたでも参加出来る、共に、「まちづくり」を話し合う機会を改めて、作って頂きたい</p> <p>(既に海岸通地区計画において、横浜市、事業者、市民、その他の方々が集まり、共に「まちづくり」に向けて、動いております。このような事例を参照してください)</p>	<p>令和4年12月2日及び3日に実施した準備書説明会は、環境影響評価条例に基づいて実施したものです。地区計画の策定時には、海岸通計画と同様に都市計画の素案説明会等(平成25年11月、最近ではA-1・2地区に関する内容として令和2年4月に実施)が行われており、その手続きの中で、街づくりの方向性、地区の概況、地区計画の変更の内容等について、横浜市、関係住民及び利害関係人により、既に検討されたものと認識しております。</p>

表 10.2-2(10) 意見書の内容と事業者の見解

項目	意見書の内容	事業者の見解
その他	<p>広場 C は、将来的にエリアマネジメント活動の場としての利用が想定されており・・・記載されおりましたが、エリアマネジメントは、既存の団体の事でしょうか？</p> <p>「地域の環境や価値を維持・向上させる為に行う、住民、事業者、地権者による主体的な取り組みの事」と、表記されておりますが、住民の意見が、確実に届くエリアマネジメント団体か、確認したい。一般社団法人 横浜北仲エリアマネジメントは、近隣エリアの住民の意見が届き難い。</p>	<p>「一般社団法人横浜北仲エリアマネジメント」は、北仲通北地区の各地区の土地・建築物所有者や集合住宅の管理組合により構成される、平成 30 年に設立された（平成 12 年に北仲通北地区再開発協議会として発足）、北仲通北地区の魅力向上・持続的発展のためのエリアマネジメント*活動を行う組織です。</p> <p>具体的な活動内容は、地区のにぎわい事業として「横浜北仲フェス」「横浜北仲マルシェ」の主催等を行っています。北仲通北地区では、エリアマネジメント組織のルールに基づき広場・公開空地の利活用を行うこととなっております。B-1 地区においても、組織の一員としてマルシェ等の既存イベントと連携を図り、日常時及びイベント時の広場の利活用とにぎわい形成について取り組みを行っていただけるよう検討しています。</p> <p>また、一般社団法人横浜北仲エリアマネジメントに近隣エリアの住民の意見が届き難いとのご意見については、我々事業主からも伝えるように致します。</p>
その他 (協議対象)	<p>広場 C から、隣接する横浜市の「街区公園 北仲通北第二公園」へアプローチとの表記がありました。横浜市長からの意見の抜粋でも、「隣接する公園との接続など、周辺の開発状況を踏まえ、更なる環境配慮を検討すること」と、表記されており、説明でも、街区公園の北仲通北第二公園との関係機関と協議と、お話されていましたが、関係機関に公園愛護会や街区公園として、頻繫に利活用している近隣住民も、協議の対象としてください。</p>	<p>対象事業実施区域に隣接した北仲通北第二公園との接続については、従前の公園利用の状況を考慮し、接続する方法等について、関係機関とも調整を図ってまいります。</p>

※エリアマネジメントは、「地域の美化活動」や「広場におけるイベント」等、地域の環境や価値を維持・向上させるために行う住民・事業主・地権者等による主体的な取り組みのこと。

10.3 審査書に記載された市長の意見及び事業者の見解

本事業の準備書に対し、横浜市環境影響評価条例第 31 条第 1 項に規定する環境の保全の見地からの審査書の送付を令和 5 年 5 月 15 日に受けました。

審査書の縦覧期間、縦覧対象区及び縦覧場所は、表 10.3-1 に示すとおりです。また、審査書及び事業者の見解は、表 10.3-2 に示すとおりです。

表 10.3-1 審査書の縦覧期間及び縦覧場所

縦覧期間	令和 5 年 6 月 5 日～7 月 4 日
縦覧対象区	中区、西区、南区、磯子区
縦覧場所	環境創造局 環境影響評価課 中区役所 区政推進課 企画調整係 西区役所 区政推進課 広報相談係 南区役所 区政推進課 企画調整係 磯子区役所 区政推進課 広報相談係

表 10.3-2(1) 審査書の内容及び事業者の見解

項目	審査書の内容	事業者の見解
事業計画 緑化計画	屋上及び敷地北側の緑地は、日照等の状況や管理手法を踏まえて計画を検討してください。また、広場と北仲通北第二公園との一体的な利用がしやすいような設えを、現在の利用状況も踏まえて検討してください。	対象事業実施区域内の緑化について、植栽予定樹種及び緑化範囲を変更したため、施設配置図を修正しました。その際には、対象事業実施区域の日照等の状況に適応する樹種を積極的に選定するようにしています。 隣接する北仲通北第二公園との接続については、境界のフェンスを撤去し一体的な利用を図る他、従前の利用状況も考慮していくことを記載しました。 第 2 章 p. 2-7～p. 2-9、p. 2-18
環境影響評価項目（工事中） 廃棄物・建設発生土	混合廃棄物等の排出抑制について、設定した数値目標を評価書に記載し、その達成に向けて努めてください。また、数値目標を設定できない廃棄物についても、環境の保全のための措置を徹底し、排出量の一層の抑制に努めてください。	審査書の内容を踏まえ、予測結果に産業廃棄物の排出率を追記しました。また、混合廃棄物の排出率目標は予測結果よりも高い水準に設定し、混合廃棄物の発生を抑制することを環境の保全のための措置に記載しました。 プレキャストコンクリート工法等、廃棄物の発生量削減に対する環境の保全のための措置を追記しました。また、数値目標の設定が困難な事業系廃棄物（弁当容器プラ、ペットボトル等）の分別手順・ルールについても、環境の保全のための措置を追記しました。 第 6 章 p. 6. 3-19、p. 6. 3-21
土壌	既存資料により、土壌汚染が明らかになっているため、施工計画に応じた詳細な対策を、評価書に記載してください。	汚染土壌の残置範囲と計画建築物との関係を明らかにし、想定する土壌汚染対策の内容を記載しました。また、工事に伴い発生する搬出土量について、算出結果を記載しました。 第 6 章 p. 6. 5-17～p. 6. 5-19

表 10.3-2(2) 審査書の内容及び事業者の見解

項目		審査書の内容	事業者の見解
環境影響評価項目 (工事中)	地域社会	対象事業実施区域周辺に工事車両を待機させない計画としていることから、その検証のため、事後調査の項目に、路上の待機車両の台数の調査を加えてください。	地域社会に関する工事中の事後調査に、工事中 3 交差点の交通調査に追加して、対象事業実施区域周辺(みなとみらい二丁目～横浜市役所前付近)における待機車両の状況調査を行うことを記載しました。 第 8 章 p. 8-2、p. 8-4
	騒音	予測に見込まれていた防音パネルの設置位置及び防音効果等を、予測条件として評価書に記載してください。また、地上 31m における予測結果の根拠についても、評価書に記載してください。	屋上に設置予定の防音パネル等を予測条件に記載しました。また、設備騒音の予測結果に、上空 31.0m における等レベル線図を追加するとともに、寄与騒音の内訳を記載しました。 第 6 章 p. 6.6-28～p. 6.6-30、p. 6.6-32
環境影響評価項目 (供用時)	地域社会	通学路等への影響も確認していることが分かるように、歩行者交通量調査地点の選定理由を、評価書に記載してください。	調査対象とした交差点は、周辺の小学校の通学路も考慮したうえで選定したことを記載しました。 第 6 章 p. 6.13-6

10.4 審査会に提出した資料

本事業に関する横浜市環境影響評価審査会の開催状況及び概要は、表 10.4-1 に示すとおりです。

準備書段階における審査会では、審査会委員からの意見・質問に対して、補足資料を用いて説明・回答しました。その際に事業者が作成・使用した補足資料 1～13 を次頁以降に掲載します。

表 10.4-1 本事業に関する審査会の開催状況及び概要

年月日		手続きの段階	審査概要
令和3年	9月15日	計画段階 配慮書	【令和3年度第11回環境影響評価審査会】 計画段階配慮書の概要説明（事業者） 質疑応答
	10月11日		【令和3年度第13回環境影響評価審査会】 配慮市長意見(案)審議（事務局）
令和4年	2月28日	方法書	【令和3年度第21回環境影響評価審査会】 方法書の概要説明（事業者） 質疑応答
	3月29日		【令和3年度第23回環境影響評価審査会】 補足資料を用いた説明（事業者） 質疑応答
	4月28日		【令和4年度第1回環境影響評価審査会】 方法書説明会の開催報告（事業者） 意見書の内容及び事業者の見解説明（事業者） 質疑応答
	5月31日		【令和4年度第2回環境影響評価審査会】 答申案作成のための検討事項整理（事務局）
	6月13日	【令和4年度第3回環境影響評価審査会】 方法書に係る答申（案）審議（事務局）	
	11月7日	準備書	【令和4年度第11回環境影響評価審査会】 準備書の概要説明（事業者） 質疑応答
	11月30日		【令和4年度第12回環境影響評価審査会】 補足資料を用いた説明（事業者） p.10-20～10-27 1. 計画建築物の形状及びデザイン 2. 北仲ノット展望フロアからの眺望 3. 供用時における上空の騒音予測 4. 公共施設を考慮した歩行者混雑の予測及び評価 5. 既存の護岸の構造等 質疑応答
令和5年	1月12日	準備書	【令和4年度第13回環境影響評価審査会】 補足資料を用いた説明（事業者） p.10-28～10-33 6. 土壌汚染の残置範囲と計画建築物の配置及び対策方針 7. 工事用車両の待機スペース 8. 工事中に発生する廃棄物のリサイクル 9. 設備の稼働による上空の騒音予測 10. 地域社会の補足説明 説明会の開催報告（事業者） 質疑応答
	3月2日		【令和4年度第16回環境影響評価審査会】 補足資料を用いた説明（事業者） p.10-34～10-36 11. 太陽光発電施設の概要 12. 工事用車両の待機スペース（仕上げ工事等の工事期間） 13. 工事中に発生する廃棄物削減の取り組み 質疑応答
	3月27日		【令和4年度第18回環境影響評価審査会】 答申案作成のための検討事項整理（事務局）
	4月27日		【令和5年度第1回環境影響評価審査会】 準備書にかかる答申（案）審議（事務局）

1. 計画建築物の形状及びデザイン

計画建築物の全体パース等を図 1-1～3 に示します。

(仮称)北仲通北地区 B-1 地区新築工事(以下、「本事業」という。)における建築物の形状及びデザインについては、みなとみらい地区を含めた周辺とのスカイラインの連続性を形成し、遠景・中景において群造形を形成すべく、白とガラスを基調とした先進性を表現する外観としています。白基調の色とガラスを合わせ持った外観とすることで、隣接する北仲ノット、アパホテル&リゾートとの調和を図った群造形を形成します。

タワー上方に向けてコーナーガラスの曲率を大きくして先が窄まるようなシルエットとし、曲線を描く縦マリオンがその効果を強調するファサードデザインとすることで、北仲ノットの曲線を描く特徴あるタワー頂部のデザインと呼応させることを意図しています。また、タワー頂部は水平にカットすることで、アパホテル&リゾートの端正なデザインと呼応させることを意図しています。

また、低層部にはレンガフレームを採用し、旧横浜生糸検査所(横浜第2合同庁舎)等のレンガ張りの歴史的建造物を中心に形成する街並みに調和し、かつ地区内や周辺地区の街並みとの連続性を高めるため、周辺建物のレンガ面の高さや、広場・公園空間の変化に合わせた形状としています。



図 1-1 計画建築物の全体パース

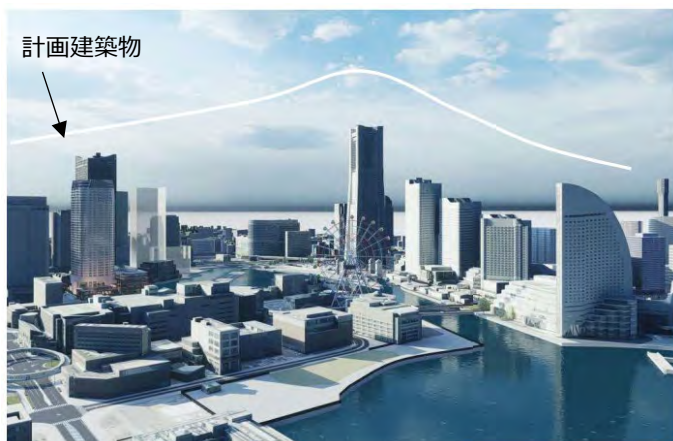


図 1-2 隣接街区タワーとの群造形



図 1-3 高層棟の形状(南立面)

2. 北仲ノット展望フロアからの眺望

北仲ノット展望フロアからの眺望について、環境影響評価準備書（以下、「準備書」という。）で展望フロア全体の機能は維持されると予測した補足の説明として、各方向の眺望の現況写真は図2-1に示すとおりです。

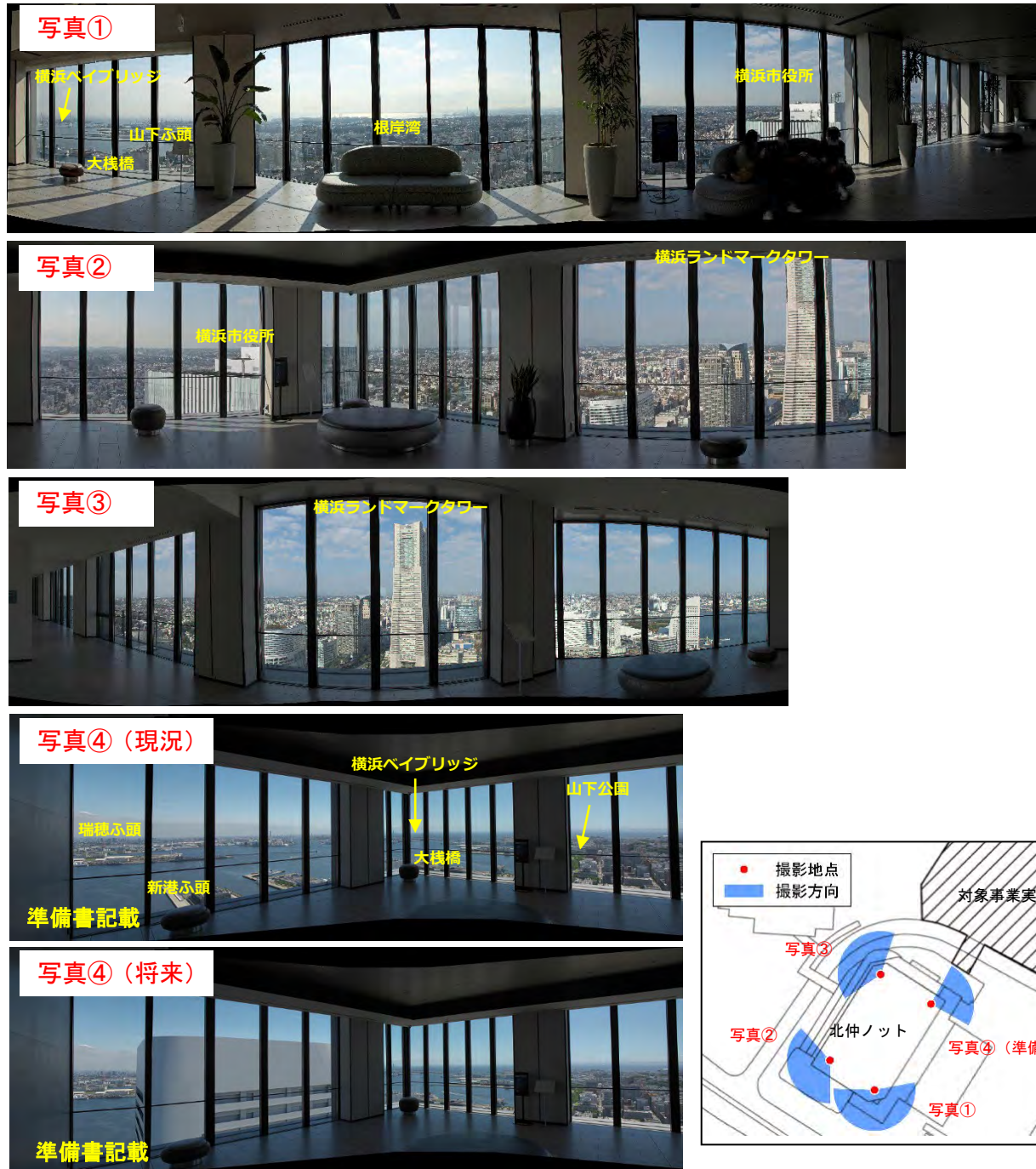


図 2-1 北仲ノット 46 階展望フロアからの現況写真

北仲ノット展望フロアからは、港及び内陸部のほぼ全方位眺望が可能であり、本事業の計画建築物の出現により、北側の新港ふ頭方向の眺望の一部が遮蔽されますが、横浜ベイブリッジや山下公園及び瑞穂ふ頭方向は、引き続き眺望が可能です。また、その他の方向に対しては計画建築物の影響はなく、引き続き眺望が可能となっています。

なお、準備書に記載した“展望フロア全体の機能は維持される”という予測結果は、表 2-1 に示すように変更いたします。

表 2-1 北仲ノット展望フロアからの予測結果（変更前後）

<p>変更前 (準備書記載内容)</p>	<p>この地点からは、展望フロアのガラス越しに計画建築物の高層棟の上部が視認できると予測します。 計画建築物の出現により、新港ふ頭方向の眺望が遮蔽されますが、横浜ベイブリッジや山下公園及び瑞穂ふ頭方向の眺望は引き続き確保され、展望フロア全体の機能は維持されるものと予測します。</p>
<p>変更後</p>	<p>この地点からは、展望フロアのガラス越しに計画建築物の高層棟の上部が視認できると予測します。 計画建築物の出現により、新港ふ頭方向の眺望が遮蔽されますが、横浜ベイブリッジや山下公園及び瑞穂ふ頭方向は、引き続き眺望が可能と予測します。</p>

また、以下のように、建築物の高さは、横浜市により「北仲通北再開発等促進地区地区計画」で規定されています。

A-1・2 地区、B-1 地区、B-2 地区にあつては高さ 150m、A-4 地区にあつては高さ 200m までの建築物等の高さ制限が記載されています。その中で、地区内で最も建築物の高さが高い A-4 地区については、高さ 150m を超えるところで、港及び内陸部を展望できる空を整備することが記載されています。



北仲通北再開発等促進地区地区計画書（建築物の高さの最高限度 抜粋）

地区	A-1・2地区	A-3地区	A-4地区
建築物の高さの最高限度	<p>建築物の高さは31mを超えてはならない。ただし、次に掲げる条件すべてに該当する場合にはあたっては、計画図に示す区域アにおいては<u>150m以下</u>、区域イにおいては<u>45m以下</u>とすることができる。</p> <p>(1) 建築物の建蔽率が10分の8以下であること。</p> <p>(2) 敷地内に、日常一般に開放され、200㎡以上の水平投影面積を有する空地（水際線プロムナード1を含む。）を整備したものであること。</p> <p>(3) 地区施設を適正に配置し、風の通り道や通景となる空間を考慮した計画であること。なお、広場Aについては、水際線プロムナード1と連続したまとまりのある空間として配置されたものであること。</p> <p>(4) 開港以来の歴史の継承を図るため、歴史的な景観の保全を行うものであること。</p>	<p>建築物の高さは<u>31m</u>を超えてはならない。</p>	<p>1 次号に該当しない建築物の高さは31mを超えてはならない。</p> <p>2 次に掲げる条件すべてに該当する場合にはあたっては、<u>200m以下</u>とすることができる。</p> <p>(1) 建築物の建蔽率が10分の8以下であること。</p> <p>(2) 建築物の高さが31mを超える部分の外壁又はこれに代わる柱の面からの水平距離が、栄本町線の道路境界線までは15m以上、区画道路の道路境界線までは10m以上であること。</p> <p>(3) 開港以来の歴史の継承を図るため、歴史的な景観の保全を行うものであること。</p> <p>(4) <u>港及び内陸部を望むため、建築物で高さが150mを超える部分を有するものにあつては、その部分に日常一般に開放された、880㎡以上の面積を有する空地（非青空）を整備したものであること。</u></p>

北仲通北再開発等促進地区地区計画書（建築物の高さの最高限度 抜粋）

地区	B-1地区	B-2地区	B-3地区	C地区
建築物の高さの最高限度	<p>1 次号に該当しない建築物の高さは31mを超えてはならない。</p> <p>2 次に掲げる条件すべてに該当する場合にはあたっては、<u>150m以下</u>とすることができる。</p> <p>(1) 建築物の建蔽率が10分の8以下であること。</p> <p>(2) 建築物の高さが31mを超える部分の外壁又はこれに代わる柱の面から区画道路の道路境界線までの水平距離が10m以上であること。</p> <p>(3) 建築物の高さが31mを超える部分の外壁又はこれに代わる柱の面から埋立法線（海陸境界線）までの水平距離が20m以上であること。</p> <p>(4) 開港以来の歴史の継承を図るため、歴史的な景観の保全を行うものであること。</p>	<p>1 次号に該当しない建築物の高さは31mを超えてはならない。</p> <p>2 次に掲げる条件すべてに該当する場合にはあたっては、<u>150m以下</u>とすることができる。</p> <p>(1) 建築物の建蔽率が10分の8以下であること。</p> <p>(2) 建築物の高さが31mを超える部分の外壁又はこれに代わる柱の面から万国橋通の道路境界線までの水平距離が15m以上であること。</p> <p>(3) 建築物の高さが31mを超える部分の外壁又はこれに代わる柱の面から埋立法線（海陸境界線）までの水平距離が20m以上であること。</p> <p>(4) 開港以来の歴史の継承を図るため、歴史的な景観の保全を行うものであること。</p>	<p>1 次号に該当しない建築物の高さは31mを超えてはならない。</p> <p>2 次に掲げる条件に該当する場合にはあたっては、<u>45m以下</u>とすることができる。</p> <p>(1) 敷地内に、次のいずれかに該当する日常一般に開放された空地（当該空地の直上に建築物又は建築物の部分（ひさしその他これに類するものみの部分を除く。）がないものに限る。以下同じ。）を有し、当該空地の水平投影面積を合計した面積（自動車の通行の用に供する部分又は自動車若しくは自転車の駐車のための施設の部分を有する場合にあつては、当該部分の面積を除く。）の敷地面積に対する割合が、10分の1以上であること。</p> <p>ア 道路に接し、かつ、当該道路に沿って連続して設けられる幅員1.5m以上4m以下の歩行者の通行の用に供する空地で、当該道路の歩道の部分との段差がないもの</p> <p>イ 道路又はアに掲げる空地に全周長の4分の1以上接して設けられる空地（当該道路の歩道の部分との高低差が1.5m以内のものに限る。）で、一箇所50㎡以上の水平投影面積を有するもの</p> <p>(2) 開港以来の歴史の継承を図るため、歴史的な景観の保全を行うものであること。</p>	<p>建築物の高さは<u>100m</u>を超えてはならない。</p>

※ 北仲通北再開発等促進地区地区計画書の詳細は、準備書資料編（p.資料1-1～p.資料1-14）参照

3. 供用時における上空の騒音予測

供用時の設備騒音について、地上 31mでの騒音がなぜ東側で大きくなるのかというご質問を受け、地上約 31mの騒音コンターを図 3-1 に示します。

高さ約 31mの低層棟（事務所）の屋上に配置された設備機器、及び低層棟（店舗）の設備機器（準備書 P6.6-28 及び P6.6-29）により、地上付近より上空の騒音レベルが高くなります。屋上の設備機器に対して、地上付近では建物で遮蔽されることにより騒音レベルが減衰し、北側敷地の境界付近が最大となりましたが、地上約 31mの騒音レベルは、敷地境界との距離が近く、騒音の影響を受けやすい東側が最大になると予測しています。

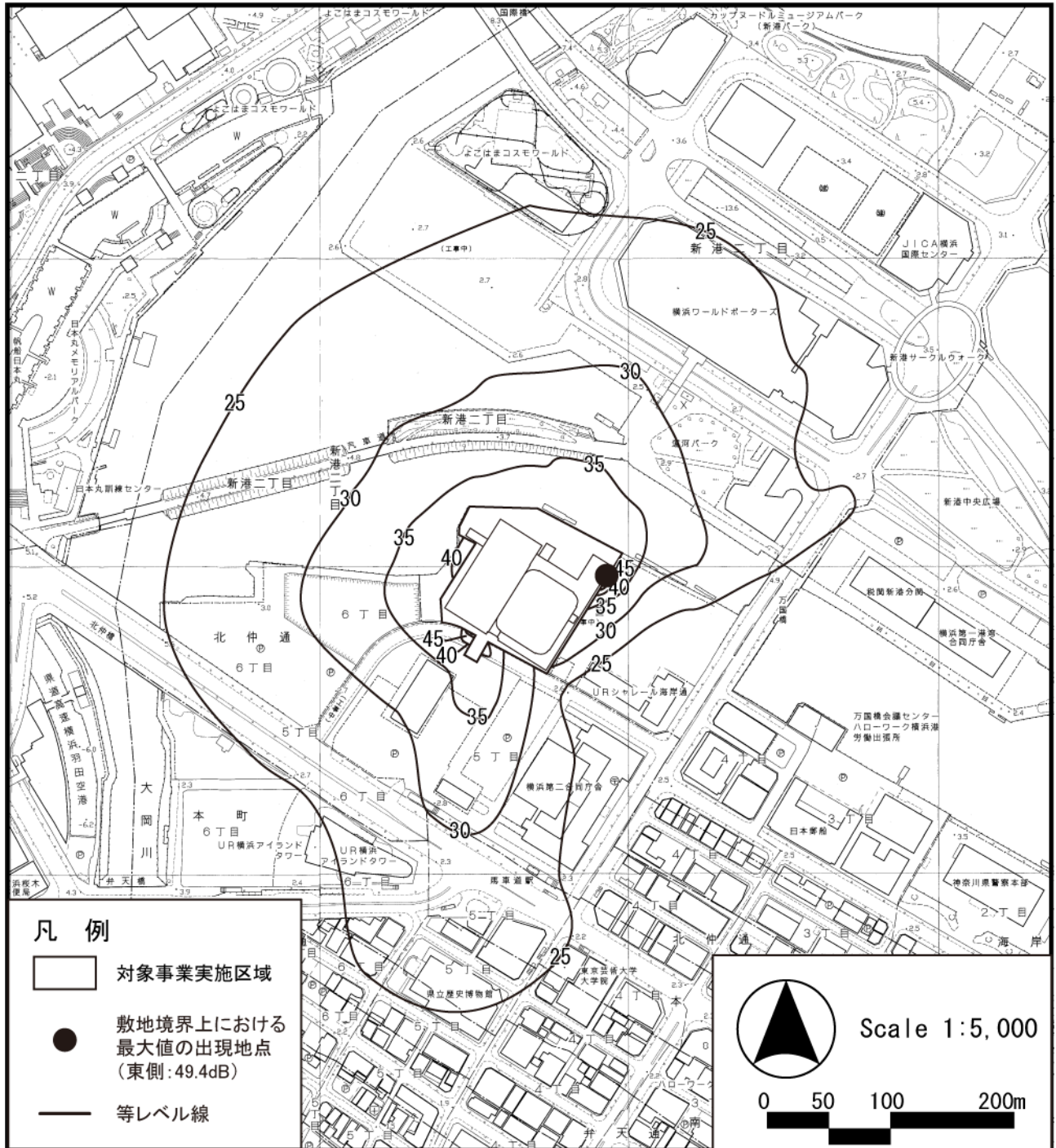


図 3-1 建物の供用（設備機器の稼働）に伴う騒音レベル(地上約 31.0m)

4. 公共施設を考慮した歩行者混雑の予測及び評価

本事業の建物の供用に伴い増加する人口による、公共機関等への負荷について検討を行っているかのご指摘を受け、準備書に反映している検討内容、及び評価の指標として用いた歩行者サービス水準について説明いたします。

(1) 歩行者サービス水準

歩行者サービス水準は、「大規模開発地区関連交通計画マニュアル」（国土交通省、平成 26 年 6 月）に記載されている、施設需要が歩道に与える影響を分析する指標であり、表 4-1 に示すとおり、歩行者交通量と歩道幅員より求めた単位断面当たりの歩行者流量から歩行状態を評価します。準備書では最も歩行者交通量が多くなる 15 分を対象に、以下の式により歩行者流量を算出しています。

$$\begin{aligned} & \text{ピーク時の 15 分間歩行者交通量 (人)} \div 15 \text{ 分} \div \text{有効歩道幅員 (m)} \\ & \hspace{15em} = \text{単位断面当たりの歩行者流量 (人/m} \cdot \text{分)} \end{aligned}$$

また、「大規模開発地区関連交通計画マニュアル」では、「大規模開発地区は、都市内における交通施設整備の良好な事例となることが相応しいため、高水準のサービスを行うよう十分な幅員とすること。歩行者流量によるサービス水準は水準 A を目指すこと。」とされています。

本事業の建物の供用に伴う予測及び評価を行った歩道では、歩行者交通量が最大となる時間帯において、最大で 17.4 人/m・分（地点⑤ 平日 10:45～11:00）となり、全ての歩道で歩行者サービス水準 A の 27 人/m・分を下回っておりました（地点位置については、準備書 p. 6. 13-11 参照）。

表 4-1 歩行者サービス水準

歩行者サービス水準	歩行状態	歩行者流量 (人/m・分)
A	自由歩行	～27
B	やや制限	27～51
C	やや困難	51～71
D	困難	71～87
E	ほとんど不可能	87～100

(2) 公共機関等への負荷についての検討

公共機関等への負荷については、計画段階配慮書時の「令和 3 年度 第 11 回 横浜市環境影響評価審査会」での審議において、鉄道駅への負荷についてのご意見があったことから、計画建築物への来訪者や居住者が主に利用すると考えられる馬車道駅 2a 出口について、歩行者交通量の現況調査及び供用時の歩行者サービス水準での評価を行っております。

図 4-1 に示すとおり、馬車道駅 2a 出口（地点⑩）は、上下のエスカレーター及び階段の構造となっています。歩行者交通量は表 4-2 に示すとおり、現況ではピーク時の 15 分間で平日 124 人、休日 155 人となっており、供用時は、本事業と周辺開発（A-1・2 地区）の供用時の歩行者を含めて、ピーク時の 15 分間で平日 224 人、休日 246 人と予測しました（詳細は、準備書資料編 p. 資料 3. 9-267）。

供用時の歩行者流量は平日が 4.1 人/m・分、休日が 4.6 人/m・分となることから、いずれも自由歩行が可能とされる歩行者サービス水準 A が確保されるため、馬車道駅 2a 出口については供用時も円滑な通行が確保されると考えます。

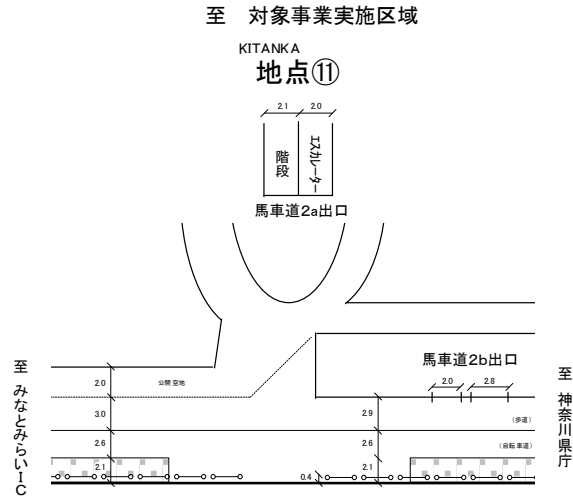


図 4-1 馬車道駅 2a 出口調査地点

表 4-2 地点⑪における供用時歩行者交通量及び歩行者サービス水準

時期	有効幅員 (m)	ピーク時の 15 分間歩行者交通量 (人/15 分)				歩行者流量 (人/m・分)	歩行者サービス水準	
		ピーク時間帯	現況歩行者	A-1・2地区歩行者	本事業による歩行者			供用時歩行者
	①	—	②	③	④	⑤=②+③+④	⑥=⑤/15/①	—
平日	3.6 ^{※1}	18:30～18:45	124	57	43	224	4.1	A
休日		16:15～16:30	155	61	30	246	4.6	A

※1 有効幅員は、出口の階段とエレベーター幅から 0.5m を引いた値を用いました。

5. 既存の護岸の構造等

対象事業実施区域及びその周辺にある既存の護岸について、護岸の構造について既存資料を調査しました。

現状の護岸は、明治期の埋め立て事業で築造されたものを、北仲通北地区の再開発事業に伴い、解体した上で構築されたものです。その際に、護岸直下にある沖積砂質土層 (As) が液状化する可能性がある範囲においては、セメント系硬化剤により地盤改良が行われています。対象事業実施区域周辺の護岸の状況は写真 5-1 に、液状化対策部の護岸 (平成 25 年竣工) 断面については、図 5-1 に示すとおりです。



写真 5-1 対象事業実施区域及びその周辺の護岸の状況

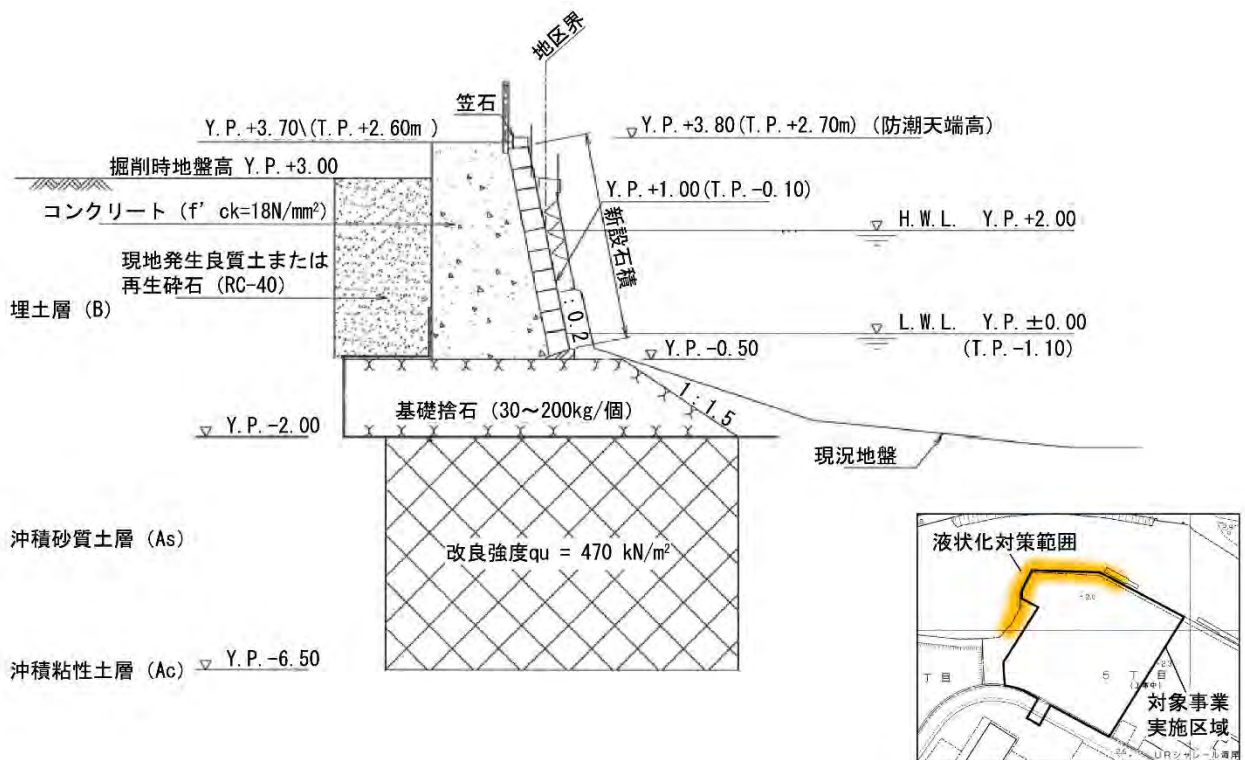


図 5-1 護岸の状況 (液状化対策部断面)

6. 土壌汚染の残置範囲と計画建築物の配置及び対策方針

過去に実施された対策工事報告書（以下、「既存報告書」）に記載されている汚染土壌の残置区画と、今回建設する施設の配置計画を重ねたものは図 6-1 に示すとおりです。

図 6-1 に記載した汚染土壌の残置位置については、既存報告書に記載された位置図に基づくもので、今回、改めて測量を行っているものではありませんが、重ね図では、汚染土壌の残置区画の一部が、低層棟（店舗）の北端、低層棟（事務所）の北端、及び西側の外階段に重なると考えられます。計画建築物と重なる区画については、建築工事に伴って掘削を行う計画であり、区画の全体を掘削すると仮定すると、表 6-1 に示すような掘削深さ及び土壌量になるものと想定しています。

また、計画建築物と重ならない区画については、図 6-2 に示すように、現状地盤に対して高さ約 0～1m（大部分の範囲は、高さ 0.5～1m）の客土を行い汚染土壌を保存する想定です。しかし、高木植栽の植穴部分や、プロムナードに近い区域など、舗装や植栽など外構工事に伴い汚染土壌の除去が発生する可能性があることから、舗装及び低木植栽（地被を含む）の区画は現況地盤から深度 0.5m、高木の植栽予定区画は深度 1.5m を掘削すると想定して、発生すると想定される土壌量を算出しました。発生する土壌量は表 6-2 に示すとおりです。したがって、建築物の工事によって発生する土壌量は約 1,440m³、及び外構工事によって約 669m³ となり、合計約 2,109m³ になると予測します。なお、対策工事の実施にあたっては、対策の範囲や深さ及び具体的な対策内容等、土壌汚染対策法に基づき、関係機関と協議を行いながら実施していきます。

表 6-1 建築工事に伴い掘削除去が生じる区画の想定土壌量

区画番号	区画面積 (m ²)	土壌汚染の深度 ^{注1} (GL -m)	土壌汚染の内容 ^{注2}	計画建築物の掘削深度 (GL -m)	発生する土壌量 (m ³)
A1-9	75	表層～1.0	鉛・溶	2.4	約 180
		表層～7.0	砒・溶		
A2-5	100	表層	鉛・含	2.0	約 200
B1-7	100	表層～1.0	鉛・含	2.4	約 240
C1-7	100	表層～4.0	鉛・含	2.4	約 240
C1-8	100	表層～7.0	砒・溶	2.4	約 240
D1-6	100	表層～7.0	砒・溶	1.7	約 170
D1-8	100	表層～7.0	砒・溶	1.7	約 170
合計	-	-	-	-	約 1,440

注1) 既存報告書で基準超過が確認されている範囲

注2) 土壌汚染の内容は、鉛及びその化合物、又は砒素及びその化合物について、含有又は溶出の区別を示す。

表 6-2 外構工事による想定土壌量

区画番号	外構工事の内容	区画面積 (m ²)	土壌汚染の深度 ^{注1} (GL -m)	土壌汚染の内容 ^{注2}	外構工事の掘削深度 ^{注3} (GL -m)	発生する最大土壌量 ^{注4} (m ³)
A1-8	舗装・低木等	29	表層	鉛・溶	0～0.5	約 15
A2-1	舗装・低木等	58	表層	鉛・含	0～0.5	約 29
B1-4	舗装・低木等	25	表層～4.0	鉛・含	0～0.5	約 13
B1-5	舗装・低木等	73	表層～4.0	鉛・含	0～0.5	約 37
B1-6	高木植栽	100	表層～4.0	鉛・含	0～1.5	約 150
C1-3	舗装・低木等	50	表層～7.0	砒・溶	0～0.5	約 25
C1-4	高木植栽	100	表層～4.0	鉛・含	0～1.5	約 150
C1-5	舗装・低木等	100	表層～0.5	鉛・含	0～0.5	約 50
			表層～7.0	砒・溶		
C1-6	舗装・低木等	100	表層～3.0	鉛・含	0～0.5	約 50
			表層～7.0	砒・溶		
C1-9	高木植栽	100	表層～7.0	砒・溶	0～1.5	約 150
			表層～4.0	鉛・含		
合計	-	-	-	-	-	約 669

注1) 既存報告書で基準超過が確認されている範囲

注2) 土壌汚染の内容は、鉛及びその化合物、又は砒素及びその化合物について、含有又は溶出の区別を示す。

注3) 十分な覆土厚があり、現状地盤まで掘削する必要がない場合を"0"とした時の掘削深度の範囲

注4) 客土による覆土厚にかかわらず、現状の地盤から最大の掘削深度とした場合の土壌量

この資料は審査会用に作成したものです。審査の過程で変更されることもありますので、取扱いにご注意願います。

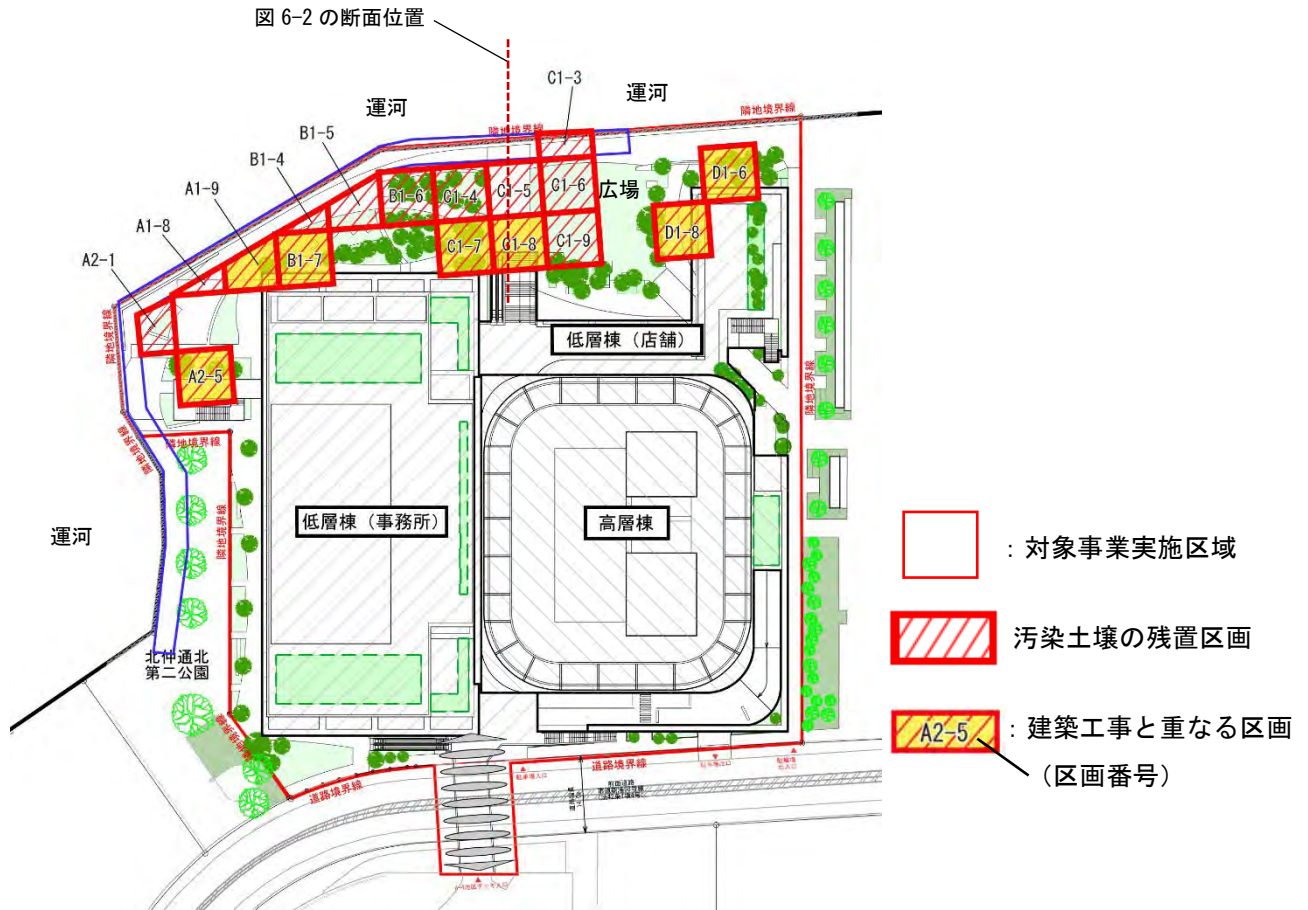


図 6-1 汚染土壌の残置区画と計画建築物の配置

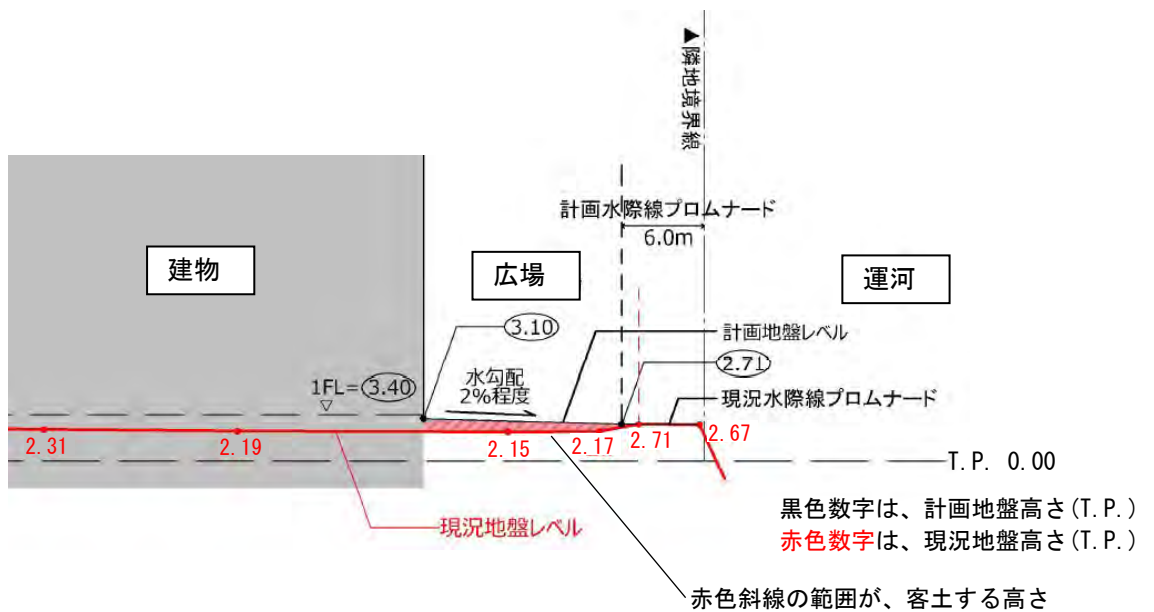


図 6-2 計画断面図

7. 工事用車両の待機スペース

方法市長意見書でもご指摘いただきました、工事用車両の路上待機防止のため、対象事業実施区域内に、図 7-1 に示すような工事用車両の待機スペースを設ける計画です。なお、待機車両のスペースは、工事の施工段階に応じて適切に配置していきます。

【地下部の工事中】

(工事開始後 6～15 か月目)



【地上部の工事中】

(工事開始後 26～34 か月目)



図 7-1 工事用車両の待機スペース

8. 工事中に発生する廃棄物のリサイクル

令和4年度 第11回横浜市環境影響評価審査会でご指摘いただいた再資源化率の考え方について、まず、工事中のペットボトルの再資源化率を52.8%としていたのは、平成20年の既存調査報告書「事業系一般廃棄物の減量化・再資源化の先進的な取組に関する調査報告」（八都県市廃棄物問題検討委員会、平成20年2月）に基づくものです。予測に用いることができる統計資料が少なく、今回は、最大量を予測する趣旨で、この資料を根拠として予測しましたが、近年の工事現場では、飲料水の配送業者等により原則として全量が回収されているため、平成20年の既存調査報告書より高い再資源化率になっているものと考えられます。また、作業員が建設作業以外で廃棄する金属類やガラス類についても、分別回収が徹底されており、工事に伴う金属類やガラス類と同様に、高い再資源化率になるものと考えられます。

また、建築工事に伴い発生する産業廃棄物の発生量及び最終処分量は表8-1に示すとおり、最終処分量は、混合廃棄物が最も多くなると予測しています。「建設リサイクル推進計画2020」（令和2年9月 国土交通省）によると、建設混合廃棄物は、リサイクル率が他の廃棄物と比べ低いという課題があります。そのため、建設混合廃棄物の発生量を削減することが、最終処分量の削減に繋がるため、建設混合廃棄物の排出率を低減させることを工事中の目標として新たに設定します。

表8-1に示す産業廃棄物の排出率は、準備書に記載した建物用途別、品目別発生量から求めた産業廃棄物の排出率であり、建設混合廃棄物は全廃棄物量の約22.7%となっています。

本事業では特定建設資機材廃棄物をはじめ、工事で生じる廃棄物の最終処分量を削減するため、3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進に努めるとともに、分別排出を徹底することにより建設混合廃棄物排出率※を低減させることを目標として取り組み、その実施状況は工事中の事後調査項目としております。

なお、予測結果では、建設混合廃棄物の発生割合を約22.7%としていることから、工事中の目標値は予測値の22.7%以下とし、建設混合廃棄物の削減に努めることで、産業廃棄物全体の最終処分量の削減に繋がると考えています。

表8-1 計画建築物の建設により発生する産業廃棄物発生量及び最終処分量の予測

区分	用途	コンクリート がら	アスコン がら	ガラス 陶磁器	廃プラ スチック	金属 くず	木 くず	紙 くず	石膏 ボード	その他	混合 廃棄物
発生量 (トン)	住宅	602.4	87.3	69.8	165.9	174.6	392.9	148.4	209.5	244.4	619.8
	店舗	37.8	16.7	11.8	6.2	8.7	9.3	3.7	8.7	18.0	58.3
	事務所	153.9	45.5	29.8	23.6	28.3	31.4	12.6	28.3	64.4	94.2
	合計 ①	794.1	149.5	111.4	195.7	211.6	433.6	164.7	246.5	326.8	772.3
		3,406.2									
排出率 (%)※1		23.3	4.4	3.3	5.7	6.2	12.7	4.8	7.2	9.6	22.7
再資源化率 (%) ②		100.0	100.0	87.2	82.6	97.9	98.8	97.6	79.4	95.5	87.4
最終 処分量 (トン)	合計 ③※2	0.0	0.0	14.3	34.1	4.4	5.2	4.0	50.8	14.7	97.3
		224.8									

※1 排出率=品目別発生量①/合計①×100

※2 ③=①- (①×②/100)

※建設混合廃棄物排出率 (%) =建設混合廃棄物排出量 (t) /全建設廃棄物排出量 (t)

9. 設備の稼働による上空の騒音予測

前回の審査会（令和4年度 第12回横浜市環境影響評価審査会）に提示した「補足資料3 供用時における上空の騒音予測」において、東側敷地境界付近が最大となる予測結果であったことについて、保全対象のアパホテル（東側）及び横浜北仲ノット（南側）を含む敷地境界付近各方向における設備機器毎の寄与騒音レベルは表9-1に、対象事業実施区域の敷地境界付近の等レベル線図は図9-1に示すとおりです。なお、上空に保全対象のない西側及び北側についても、敷地境界付近の騒音レベルを見直したところ、最大値は西側48.4デシベル、北側47.6デシベルであり、45デシベルまでの等レベル線が出現するため、前回の審査会の補足資料3の図3-1を一部修正しております。

東側への騒音影響については、低層棟（店舗）に設置されている機器による寄与が大きいのに対して、南側、西側及び北側への影響は、低層棟（事務所）に設置されている機器による影響が大きくなっています。なお、低層棟（事務所）の屋上設備置場については、防音パネル等を設置する予定であり、敷地境界までの距離が近い西側では、防音パネル等の効果が大きいものと考えられます。

表9-1 音源別寄与騒音レベル（地上31m）

No.	設備機器	騒音レベル (機側1m) (dB/台)	設置 台数 (台)	設置 高さ (m)	寄与騒音レベル(dB)			
					東側	西側	南側	北側
1～92	室外機	58.0～65.0	92	31.5	34.0	46.3	43.7	38.6
93～96	厨房用排気ファン	66.0～77.1	4	31.5	28.8	43.6	45.8	36.4
97～98	受水槽付ポンプ	54.4～57.4	2	31.5	5.1	22.1	20.9	15.9
99～106	排風機・送風機	55.6～67.7	8	31.5	16.8	35.1	34.1	29.5
107～111	室外機	58.0～64.0	5	20.9	15.9	18.9	37.5	19.2
112～115	室外機	58.0～64.0	4	13.4	37.0	18.2	14.8	43.7
116～124	室外機	51.5～53.0	9	7.4	40.2	6.1	5.8	17.5
125	厨房用排気ファン	67.9	1	13.4	48.3	8.5	7.9	43.4
合成値（最大値出現地点）					49.4	48.4	48.4	47.6

注) 設備機器のNo.は、資料編p.資料3.3-23～26に対応します。

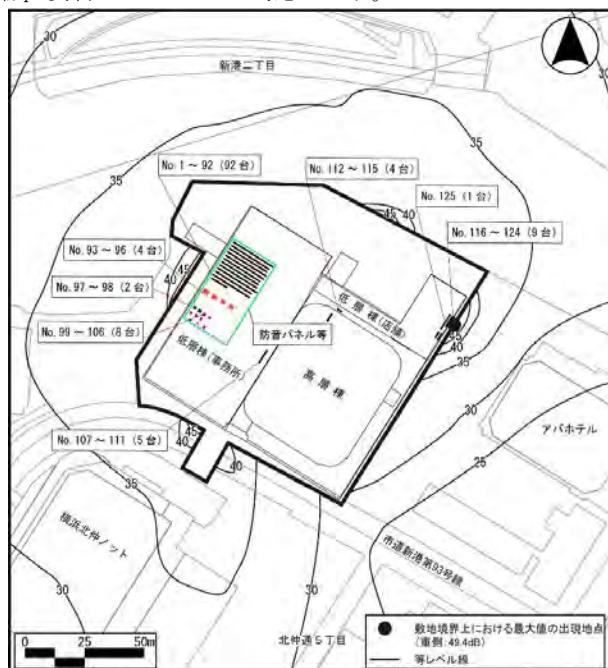


図9-1 設備機器の配置及び地上31mにおける騒音の等レベル線

10. 地域社会の補足説明

前回の審査会（令和4年度 第12回横浜市環境影響評価審査会）に提示した「補足資料4 公共施設を考慮した歩行者混雑の予測及び評価」について、横浜市環境影響評価技術指針では、対象事業の実施による周辺施設への影響を評価する項目として「地域社会」があり、その予測及び評価は、「地域分断」「交通混雑」「歩行者の安全」について行うとされています。本事業では、地域分断に影響する行為・要因がないため、事業実施に伴う自動車と歩行者の増加による交通混雑、及び歩行者の安全による影響を調査・予測・評価しています。

このうち、令和4年度 第11回及び第12回横浜市環境影響評価審査会でご説明した、建物の供用に伴う歩行者混雑については、対象事業実施区域が鉄道駅の至近であることや、配慮書段階での審査会意見を踏まえ、鉄道駅からの歩行者等の主要なルートと想定される歩道等の13地点（図10-1参照）を調査、予測及び評価しています。これは、桜木町駅や馬車道駅に向かう通行ルート上の歩行者や、各駅から周辺施設に向かう歩行者の安全な通行が、供用後も確保されるかどうかを確認する地点であり、対象事業実施区域周辺にある、小学校の通学路上の地点も含まれています。

この13地点について、建物の供用時におけるピーク時の歩行者交通量を予測し、サービス水準に照らして確認したところ、全ての地点において、サービス水準A（自由歩行ができる水準）が確保されており、馬車道駅、桜木町駅へ向かう通行ルート、小学校への通学は阻害されることはありません。そのため、環境保全目標「歩行者の安全で円滑な通行が確保され、利便性の向上に寄与すること」は達成されるものと考えています。

また、北仲通北地区においては、「北仲通北再開発等促進地区地区計画」を定める際に、各地区に計画される建物の用途・容積をもとに、歩道やデッキ、プロムナード等の幅員が検討され、必要な幅員が地区計画に位置付けられています。本事業の実施により、周辺地区との歩行者ネットワークが構築され、利便性も向上すると考えています。なお、周辺の教育機関や病院等の利用が増えるのではないかとのご指摘について、学校など公共施設の整備計画には、今回の計画地を含む北仲通北地区の再開発に伴う計画人口は考慮されておりますが、今後、開発にかかる横浜市の関係各課との協議の中で、小中学校の受け入れ状況は、改めて確認していくとともに、その他の地域事情の要請について、できる限り対応していきたいと考えております。

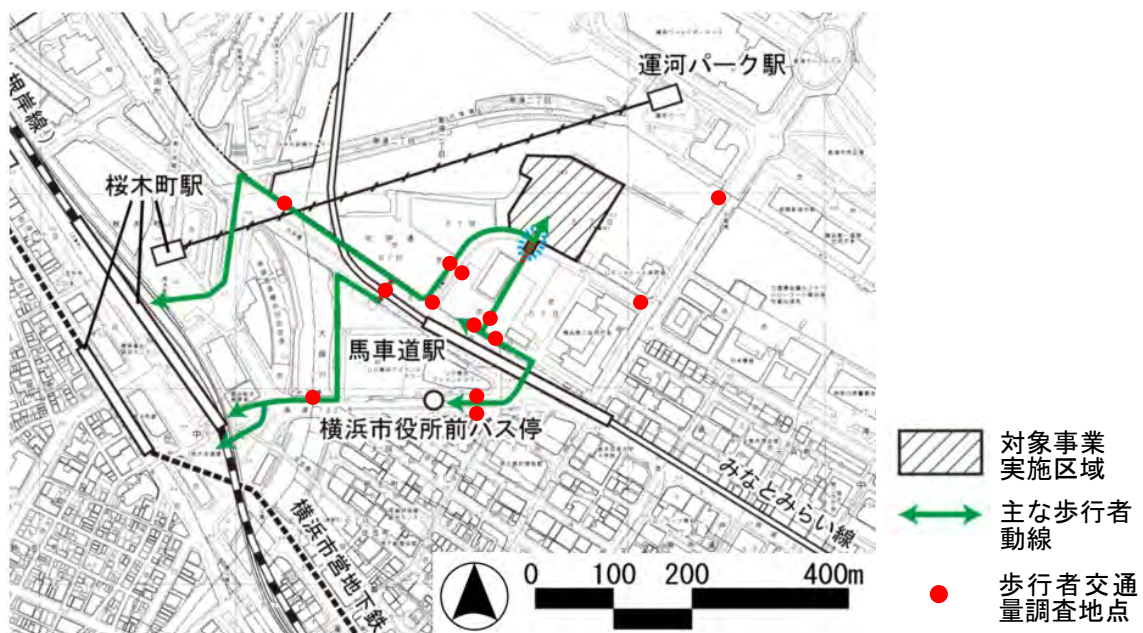


図10-1 主な歩行者ルートと歩行者交通量の調査地点

11. 太陽光発電施設の概要

令和4年度第11回環境影響評価審査会でご質問をいただいた、温室効果ガスを削減するための環境配慮として、以下のような、太陽光発電施設を設置することを検討しています。太陽光発電施設を設置する場所は、図11-1に示すように、低層棟（店舗）の屋上を想定しており、太陽光発電施設（太陽光パネルの合計最大出力は約10kW）からの年間発電量は表11-1に示すように、最大で約1万1千kWh/年になると予測しています。これにより削減されるCO₂排出量は、準備書に記載した電力量あたりのCO₂排出量（「電気事業者別排出係数（特定排出者の温室効果ガス排出量算定用）－R2年度実績－」（環境省・経済産業省、令和4年2月）、0.441t-CO₂/千kWh）として年間約5.0tとなり、これは住宅（共用部）の電力由来のCO₂排出量669.3t/年（ZEH採用の場合）の約0.75%に相当します。なお、発電量の予測には、計画建築物及び周辺建築物による日影の影響を考慮していないため、発電施設には全く直射日光が当たらないとした場合、表11-1に示す日射量をもとに予測した発電量の20～40%程度（晴天に対する曇りの時の発電量）に減少すると考えられます。

表 11-1 発電量の月別予測

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	
発電量 (kWh) ※1	777	821	967	1,124	1,216	1,031	
日数	31日	28日	31日	30日	31日	30日	
1日平均日射量 (kW/m ²) ※2	2.84	3.33	3.57	4.37	4.64	4.11	
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
発電量 (kWh) ※1	1,141	1,228	859	779	676	690	11,309
日数	31日	31日	30日	31日	30日	31日	365日
1日平均日射量 (kW/m ²) ※2	4.46	4.83	3.45	2.97	2.62	2.55	—

※1：パネル1枚の最大出力は375Wであり、27枚設置（最大約10kW）とした場合のメーカーによる推計値。

※2：日射量は、「NEDO日射量データベース」の“横浜（神奈川県）”による。



図 11-1 太陽光パネルの設置想定範囲

13. 工事中に発生する廃棄物削減の取り組み

前回の令和4年度第13回環境影響評価審査会における「8. 工事中に発生する廃棄物のリサイクル」として説明した内容のうち、建設混合廃棄物の排出率の目標についての補足説明は以下のとおりです。

「平成30年建設副産物実態調査結果」（令和2年1月 国土交通省）によると、建設副産物のうち建設混合廃棄物の排出率は3.1%、またこれを受けた「建設リサイクル推進計画2020」（令和2年9月 国土交通省）における達成基準値（目標値）は3.0%以下となっています。一方、新築工事における品目別の発生原単位から求めた本事業における予測値は22.7%と、国が示す達成基準値（目標値）との差が大きくなっています（前回審査会資料の表8-1参照）。

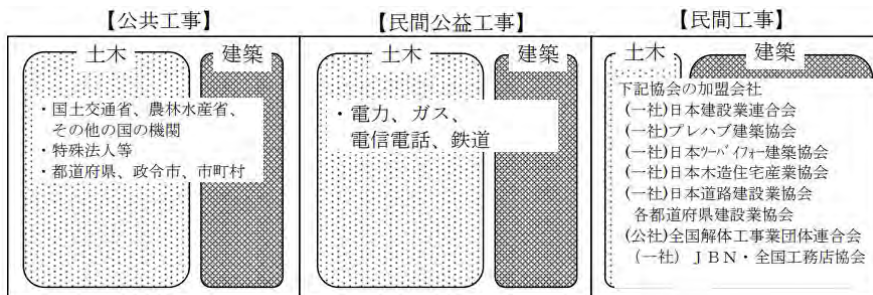
「平成30年度建設副産物実態調査実施概要」（令和2年1月24日 国土交通省報道発表）で調査対象とされているのは、公共工事（土木・建築）、民間公益工事（土木・建築）、特定の業界団体に加盟している会社による民間工事（土木・建築）となっており、その内訳の詳細は明記されていませんが、図13-1に示すように公共工事及び、民間公益工事は土木工事の割合が多く、民間工事は建築工事が多くなっているのが特徴です。

本事業の設計会社においては、建設混合廃棄物の排出率の目標値を、国土交通省の目標より高い水準の2.0%以下と設定しています。これは各事業所の実績値をもとに検討されたもので、土木工事と建築工事では建設混合廃棄物の排出率が大きく異なるため、土木作業所では目標1.6%以下、建築作業所では17.0%以下とし、全体で2.0%以下とすることを目標としています。

建設混合廃棄物は、リサイクル率が他の廃棄物と比べ低いという課題があります。建設混合廃棄物の発生量を削減することが、最終処分量の削減に繋がるため、本事業では、準備書に記載した建設混合廃棄物の排出率の予測値22.7%よりさらに高い17.0%以下を目標とし、建設混合廃棄物の削減に努めることで、産業廃棄物全体の最終処分量の削減に繋がります。

なお、本事業では、ペットボトルやプラスチック製容器包装等、事業系の廃棄物については、個別の目標を設定しませんが、分別の徹底や廃棄の手順について従業員の教育等を行い、排出量抑制に繋がります。

また、本事業では、廃棄物の発生量を削減する環境の保全のための措置として、準備書に記載した分別を徹底する等の他に、高層棟躯体部の工事においては、プレキャストコンクリート工法(PCa)[※]、一部の仕上げ材及び下地材のプレカットを行うことで、廃棄物となるものを現場に持ち込まない対策を講じる考えであり、産業廃棄物については、環境の保全のための措置の実施状況及びリサイクルの状況について、事後調査を行い報告をします。



出典：「平成30年度 建設副産物実態調査実施概要」（令和2年1月24日 国土交通省報道発表）

図13-1 建設副産物実態調査の調査対象

[※]プレキャストコンクリート工法は、工場でコンクリート部品を作り、現場へ運んで組み立てるという工法で、型枠を必要としないことから、工期の短縮や産業廃棄物の削減に有効である。

第 11 章 方法市長意見書等を総合的に検討して
方法書の内容を変更した事項

第11章 方法市長意見書等を総合的に検討して方法書の内容を変更した事項

令和4年1月に提出した環境影響評価方法書（以下、「方法書」といいます。）に対する方法市長意見書等を総合的に検討し、方法書の内容を変更した事項は、表 11-1 に示すとおりです。

表 11-1 方法書の内容を変更した事項

方法書の項目	方法書からの変更点	準備書での記載概要	準備書該当ページ
事業計画の概要	建築物の階数 建築物の最高高さ	計画の進捗に伴い、建築物の階数を42階から40階に、塔屋高さを2階から3階に変更しました。また、建築物の最高高さを、約170mから約162mに変更しました。なお、建築物高さ、延べ面積及び建築面積については変更ありません。	p. 2-1、 p. 2-6
	施設配置計画	方法市長意見書を受け、施設配置計画に、隣接する北仲通北第二公園との接続については関係機関と協議を行い、詳細を検討していくことを記載しました。	p. 2-7、 p. 2-8
	施設配置計画図、 断面図の見直し	計画の進捗や環境影響評価の内容を踏まえ、建築物の配置や形状、階数を変更しました。また、緑化計画の内容について検討し、緑化の範囲等を変更しました。	p. 2-9～ p. 2-11
	交通計画	計画の進捗に伴い、交通計画に関連車両の発生・集中交通量を記載しました。また、環境影響評価審査会でのご意見を反映し、関連車両走行ルートについて、広域な情報を記載するように変更しました。	p. 2-12、 p. 2-13
	地球温暖化対策	方法市長意見書を受け、2.4地球温暖化対策について、ZEH-M Oriented（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス・マンション オリエンテッド）を採用すること及び電気自動車を普及させることに寄与するため、駐車場内に充電設備を設置することを記載しました。	p. 2-16
	緑の保全と創造	緑化計画の内容について検討し、植栽予定の樹種について記載しました。また、緑化のイメージパースを記載しました。	p. 2-18、 p. 2-19
	施工計画	環境影響評価審査会でのご意見を反映し、工事用車両走行ルートについて、広域な情報を記載するように変更しました。また、工事用車両の走行時に待機車両を発生させないようにすることを記載しました。	p. 2-22、 p. 2-23
環境影響評価項目に係る調査、予測及び評価の手法の選択	温室効果ガス	方法市長意見書を受け、温室効果ガスの予測条件として、低炭素電気を採用した場合の結果を記載しました。	p. 6. 1-15～ p. 6. 1-20
	景観	環境影響評価審査会でのご意見を反映し、圧迫感の調査、予測及び評価地点を追加しました。また、意見書におけるご指摘を受け、眺望地点からの景観の調査、予測及び評価地点を追加しました。	p. 6. 14-3、 p. 6. 14-4

第 12 章 方法書に対する意見、見解等

第12章 方法書に対する意見、見解等

12.1 説明会の開催状況、質疑、意見の概要及び事業者の見解

12.1.1 方法書説明会の開催状況

方法書説明会は、表 12.1-1 に示す日時で計 2 回開催しました。

表 12.1-1 方法書説明会の開催結果

回	開催日時	会場	参加人数
第 1 回	令和 4 年 3 月 11 日(金) 19:00~20:00	神奈川中小企業センタービル 13 階 第 2 会議室 (横浜市中区尾上町 5-80)	5 名
第 2 回	令和 4 年 3 月 12 日(土) 10:00~11:15		11 名
合計			16 名

12.1.2 方法書説明会における質疑、意見の概要及び事業者の見解

各開催日の意見の概要と事業者の見解は、表 12.1-2 及び表 12.1-3 に示すとおりです。なお、整理にあたっては、発言順ではなく項目別としています。

表 12.1-2(1) 方法書説明会（第 1 回）における意見の概要

項目	質疑、意見の概要	事業者の説明
事業計画	建物の使用は何年くらいを想定しているのでしょうか。	計画段階なのではっきりとした年数は答えられないが、工事、設計を行ったうえで、構造を踏まえて長期間維持していきます。また、長く使用できるように管理の計画もしていきます。
事業計画	基本的な躯体、外観、総戸数等の建物の具体的な情報について教えてください。	外観及び総戸数については、現在検討中であり、準備書では明らかにします。
生物多様性	野生の動植物というよりも、ペットに優しい地区であるので、工事期間に配慮していただけるのでしょうか。	ご意見として賜り、今後検討していきます。
廃棄物	廃棄物について、工事中と供用中には触れているが、解体時の廃棄物の予測は入っていないのでしょうか。解体時について、どのようにとらえていますか。	今回の環境影響評価では解体時の廃棄物は予測項目に選定していません。事業としては、解体時にも廃棄物が少なくなるように今後設計していきます。
騒音・振動	騒音振動の調査地点について、調査地点は法律で定められているのでしょうか。一番人通りの少ない、影響の少ないところを選定しているのではないのでしょうか。	図に赤く示している点は、工事関連車両が通るルート of 代表的な地点として設定しています。 その先は万国橋を左折して出ていくしかないため、万国橋の手前を b 地点として設定し、それぞれの道路で代表的な地点を選定しています。
騒音・振動	a 地点、b 地点、d 地点を予測することで、ザ・タワー横浜北仲（横浜北仲ノット）を囲む騒音振動は網羅できるのでしょうか。	工事中など対象事業実施区域から発生する騒音の予測評価に関しては黄色の地点で暗振動、暗騒音を調査して、実際の設備、工事機械の稼働音を上乘せして評価をします。a~d 地点は、道路交通の調査地点です。

表 12.1-2(2) 方法書説明会（第1回）における意見の概要

項目	質疑、意見の概要	事業者の説明
風害	近年の地球温暖化の影響を受けて、想像していないような風害等の異常気象がある中、単純に過去を振り返って評価しているのでしょうか。	気象につきましては、最新の気象年度を採用するにあたって、過去の気象との違いを統計的に、有意差を検定して、どの年度の気象データを用いるか十分に検証してから行います。
安全（浸水）	高潮、津波、防災について、最近マンションでの浸水被害等もあったため、心配しています。	防災に関して、北仲地区では地区計画でエリアでの防災対策が決められています。 ザ・タワー横浜北仲（横浜北仲ノット）では、津波が起きた際の一時避難場所が2階デッキに確保されているため、そういったものと連携しながら一時避難の対応も計画していきます。
景観	2階デッキによって海への景色がさげられ、海沿いの景観を損ねてしまうのではないのでしょうか。2階デッキで、市庁舎及びザ・タワー横浜北仲（横浜北仲ノット）とつなげる必要性を教えてください。	歩行者デッキについて、北仲通北地区のエリアでは、全体的なエリアで連携しています。 車は1階、歩行者は2階で歩車分離をしながら連続性をそれぞれで持たせるという地区計画に基づいて歩行者デッキを計画しています。
その他	配慮市長意見書4項目の指摘について、どういう風に対応されるのでしょうか。	配慮市長意見書として、全部で19個の市長意見を受けています。 これらの対策につきましてはこれから市長意見や住民の意見を踏まえて対応を検討していきます。

表 12.1-3(1) 方法書説明会（第2回）における意見の概要

項目	質疑、意見の概要	事業者の説明
事業計画	広場として、ただ空間が開いているだけでは意味がないと思います。広場を公園と一体化した使い方ができるようにしたいです。	北仲通北第二公園との連続性についてなど、公園は横浜市の管理であるので、横浜市と協議しながら進めていきます。
事業計画	現時点でどのような店舗形態の誘致を想定しているのでしょうか。	店舗のテナントの内容について、計画の内容は未定となっています。
事業計画	建物の事業計画の内容について、事業、住居、店舗と色分けされているが、各用途のおおまかな規模がわからないと交通量及び動線の計算ができないと思います。現状どういったものを想定しているのか、教えてください。	規模感に関して、計画の最中なので、明らかになった部分については、準備書で明らかにする予定です。
事業計画	今の交通量から、水際線プロムナードの広場Cの東側は道路を狭める設計だが、人の流れを考えると設計を変えなければならないのではないのでしょうか。今の道幅では、足りなくなると思うので、人が通ることを想定した設計を検討していただきたいです。	水際線プロムナードについては、地区計画で6mと決まっているため、その部分を確保しながら広場Cとの連続性、一体性といったところで、滞留性、にぎわい感の創出を考えています。 そこからの人の流れとしては、水際線プロムナードで西側に行く、歩行者デッキで馬車道駅へ行くといった歩行者動線の分散を含めて考慮しています。
事業計画	共同住宅について、どのくらいの戸数を想定しているのでしょうか。	計画の戸数については、検討中であり、住戸毎の大きさが決まらなると戸数が定まらないため、次回の準備書で具体的に回答します。

表 12.1-3(2) 方法書説明会（第2回）における意見の概要

項目	質疑、意見の概要	事業者の説明
生物多様性	<p>動植物に関して、建物を建てることによって、どの程度のインパクトを想定しているのでしょうか。</p> <p>今後調査を行う上での方向性を教えてください。</p>	<p>計画地は現在駐車場となっており、そこに建物が建つことによる動植物への影響はないと考えています。</p> <p>今回の事業において、積極的に緑化を進めるにあたり、どのような種を植えるのが適しているか検討するため、周辺の街路樹等の生育状況を調査します。</p>
生物多様性	<p>周辺建物の緑化した部分にネズミが大量に生息していて巣になっています。生垣のようなものを作ることで、ネズミの巣になりかねないことを認識してほしいです。今駐車場だからといって今後の影響がないと言い切れるわけではないことを配慮していただきたいです。</p>	<p>緑化に関しては、供用後も適切な維持管理をしていきます。</p>
日影	<p>日影の影響がみなとみらい側にどの程度あるのでしょうか。</p> <p>今の計画段階でわかる範囲で教えてください。</p>	<p>建物計画が未定なので、形状が決まったら今回の調査の方法に基づいて日影の影響を予測します。</p>
地域社会	<p>工事車両がサークルウォークを通る想定となっているが、現状かなり多いサークルウォークの交通量はどうなりますか。また、迂回道路としてみなとみらい地区を選定した場合、居住区域に停車及び通過することについての負荷をどのように想定しているのでしょうか。</p>	<p>計画地の前面の道路は左折イン左折アウトしかできない立地となっています。したがって、周辺で交通量調査を行い、交通量の分散を含めて調査を活用します。</p> <p>工事車両の負荷について、工事の施工会社が決まり次第、施工会社と協力し、影響負荷を回避させていただければと思います。</p>
地域社会	<p>現状北仲橋の道路が工事用車両の駐車場のように使われていますが、橋の上、その手前にエンジンをかけたまま停止することが想定されます。このあたりの配慮をどの程度想定しているのでしょうか。</p>	<p>工事用車両について、ご意見を賜り、施工会社が決定した際には、施工会社へ申し伝え、待機車両がないように施工を進めていきたいと考えています。</p>
地域社会	<p>歩行者デッキを作るところと同じところにマンションの車の出入り口を想定していると思いますが、現状北仲のマンションでは、道路のセンターラインにオレンジのパイプが立っているが、左折インなのに右折で入る車があります。</p> <p>センターラインに何らかの対策をしないと、安全上よろしくないのでしょうか。計画の早い段階から検討をお願いしたいです。</p>	<p>車両の出入り口に関しては、左折イン左折アウトとなっています。</p> <p>安全確保重視ということになり、道路にポールを設置するとなれば警察と協議をすることも検討し、供用後も左折イン左折アウトを周知し、安全対策を図っていきます。</p>

表 12.1-3(3) 方法書説明会（第2回）における意見の概要

項目	質疑、意見の概要	事業者の説明
地域社会	<p>オフィス、事業所とありますが、昼夜間の人口及び交通量の変化はどのように想定しているのでしょうか。動線の現地調査に、実際のところのボリュームがないと計算できないのではないのでしょうか。</p> <p>動線として、緑の線、アパとかの流入はまったく考慮されていないのでしょうか。</p> <p>13 番の万国橋からの動線も相当想定されるのではないかと思いますので、調査計画をするうえで人の流れを想定できているのでしょうか。</p>	<p>自動車交通量について、24 時間の調査を行うことを想定しています。</p> <p>事業に伴う交通量の発生については現状どういった規模になるかは未定となっています。</p> <p>どの時間にピークがくるかは周辺の調査を含めて対応していきます。</p> <p>歩行者動線について、緑の線は住宅に住む方々が主要な駅に向かう動線として示しています。その他の万国橋通り等から水際線プロムナードを通る一般の方々の往来が想定されるために、現在の歩道が一般の歩行者でどのような通行状態であるか調べるため、12、13 の地点で調査します。</p>
景観	<p>現状立っているアパホテルは平たい壁のような印象を受けます。今回の建物の外観について配慮いただけるのでしょうか。</p>	<p>建物の外観については検討中であり、内容は未定となっています。</p>
その他	<p>歩行者デッキの設置の管轄はどちらが担っているのでしょうか。</p>	<p>歩行者デッキは、事業者の管轄として設置します。</p> <p>設置に関しては、反対側の横浜北仲ノットと協議して設置を進めていきます。</p>
その他 (防犯)	<p>夜間には、不特定の人が北仲通北第二公園にたむろしていて、店舗の種類によっては、さらに集まってしまうことが懸念されます。また、広場も同様に不特定の人が集まってしまう可能性があります。そのあたりも計画に想定されているのでしょうか。</p>	<p>本事業では、昼夜間をとおして、不特定の人が 24 時間広場に来訪されることが想定されます。</p> <p>防犯対策として、植栽計画、照明計画、防犯カメラ、管理体制を考慮し、防犯にも配慮した計画にしていきます。</p>
その他 (地域交流)	<p>地域のコミュニティの活性化をどのように考えているのでしょうか。</p> <p>地域交流の場として、北仲通北第二公園は園児などの遊び場となっているが、現状でも午前中しか日が当たらなくなっています。フェンスをなくして、31m の高さの建物を敷地境界から 5m の距離に建ててしまうと、ただの隙間になってしまうことが懸念されます。広さを確保していただけないでしょうか。</p>	<p>公園の考え方については、敷地の真北側に広場を作り、広場から西側に、水際線プロムナードを通して公園との連続性、一体性のある計画を考えています。</p> <p>北仲通北地区においては、本事業に限らず、エリア全体としてにぎわい感の創出を検討していくことが必要と考えています。</p> <p>北仲エリアにはすでにエリアマネジメントの会が発足されており、そこと連携して事業を進めていきたいと考えています。</p>

12.2 方法書に対する意見書の概要及び事業者の見解

横浜市環境影響評価条例に基づき、「(仮称)北仲通北地区B-1地区新築工事 環境影響評価方法書」に対し、4通の意見書(延べ意見数7件)が提出されました。意見書の内容と意見数は表12.2-1に示すとおりです。

意見書の内容と事業者の見解は、表12.2-2に示すとおりです。なお、整理にあたっては、項目別としています。

表 12.2-1 意見書の内容と意見数

意見項目		意見数	
事業計画	施設配置について	2件	5件
	建築物の高さについて	2件	
	照明について	1件	
環境影響評価	景観について	1件	2件
	地盤について	1件	
合計		7件(4通)	

表 12.2-2(1) 意見書の内容と事業者の見解

項目	意見書の内容	事業者の見解
事業計画 施設配置について	<p>本計画の高層棟について、方法書に記載の位置および形状から予想すると、ザ・タワー横浜北仲の南東面の延長線上に対して、本計画の高層棟が完全に被るように思えます。</p> <p>このような建て方は、本町通り側から新港地区方向への視界を遮ること、ザ・タワー横浜北仲の東角ならびに北東面の東角より住戸からの眺望に明らかな影響を及ぼすものと考えられます。</p> <p>当初再開発の建物配置イメージにおいて本計画建物の北西面は、ザ・タワー横浜北仲の南東面延長線上、もしくはやや間隔をとって運河側への導線を確保するような想定ではなかったでしょうか？</p> <p>いずれにせよ現居住住宅、本計画建物内住宅からの眺望を考えても二つの建物が被るような建築は避けるべきではないかと考えます。</p>	<p>高層棟の配置及び形状については、地元まちづくり組織である北仲通北地区再開発協議会が作成した北仲通北地区デザインガイドラインを遵守した高層棟の位置の計画を行っています。本ガイドラインでは、北仲通北地区全体でバランスのとれたまとまりある景観形成のため、各地区の高層棟の概ねの位置を規定しています。</p> <p>この他、本事業では北仲通北再開発等促進地区地区計画等の各上位計画及びガイドラインに則り、適切な隣棟間隔の確保を行います。各上位計画及びガイドラインを遵守した高層棟の位置の計画とすることで、ザ・タワー横浜北仲から運河への眺望は一定の確保ができる計画となる見込みです。</p>

注) 意見書の内容は、原文のまま記載しました。

表 12.2-2(2) 意見書の内容と事業者の見解

項目	意見書の内容	事業者の見解
事業計画	<p>施設配置について</p> <p>高層棟について、道路境界線から近く、B-2 地区ともかなり近いので、圧迫感がある。道路境界線からの壁面後退については10M「以上」であるので、最低限ではなく余裕を持った設計としていただきたい。</p> <p>上記を含め、現在の施設配置図は全体的にゆとりがなく、閉鎖的な感じも受ける。ゆとりの部分を市の公園やB-2 地区の広場といった隣地に頼るのではなく、自らの敷地においても、街並みを重視し、ゆとりのある配置や設計としていただきたい。街並みとして、圧迫感はないのか、調和はとれるのか、抜け感はあるのか、また、地域の魅力づくりに貢献できるものとなっているのか、横浜市都市計画マスタープラン、地域整備方針（北仲通地区）、北仲通地区まちづくりガイドラインに則っているか、調査・検討していただきたい。先の話ではあるが、建物についても街並みづくりに貢献できるセンスのあるものにしていただきたい。</p>	<p>高層棟については、各上位計画及びガイドラインを遵守した位置として計画し、地区計画に定められた目標や方針を踏まえ、歩行者にとって快適な空間の計画を行います。</p> <p>また、建築物のデザインについては、圧迫感を軽減する外壁面の形状や色彩の検討をまいります。</p> <p>なお、北仲通北再開発等促進地区地区計画は、横浜市都市計画マスタープラン等、関連上位計画を踏まえ策定されたものであり、引き続き、他上位計画の主旨を踏まえ計画・検討を行います。</p>
	<p>建築物の高さについて</p> <p>北仲第 2 公園に隣接した低層棟の壁面が、公園の境界からすぐの所に高さ 31 メートルの巨大な壁が出来ます。この公園は区内唯一の地域公園で最近では近隣の保育園の園児達も利用するなど地域の大事な憩いの場になっています。私たちも毎週日曜日の清掃や、近隣の人たちが集まるアウトドアリビング、防災訓練、盆踊りと地域交流の大事な場所となっています。開発をされる方達は、この地域住民の貴重な公園空間の環境劣化をどう思っているのでしょうか。現在、都市デザイン 50 周年が行われていますが、伝統ある都市政策の中では、地域の公園の必要性、公園環境の維持をどう捉えているのでしょうか。</p>	<p>本事業の低層棟については、各上位計画及びガイドラインにおいて道路及び海陸境界線から段階的にセットバックした建物計画とするよう定められており、これを遵守しながら、北仲通北再開発等促進地区内の他地区との連続性に配慮した計画としています。</p> <p>北仲通北第二公園との接続については、現時点での詳細は未定ですが、仮にフェンスが撤去された場合には、植栽の設置、駐車場や車路までの空間を確保する等、安全に配慮した計画を検討まいります。</p>


注) 意見書の内容は、原文のまま記載しました。

表 12.2-2(3) 意見書の内容と事業者の見解

項目	意見書の内容	事業者の見解
事業計画	<p>今回の方法書縦覧に際し、事業者に対し、次の質問を行い、ご回答を頂きました。</p> <p>(質問) 塔屋部分の高さが約 20m とのことですが、断面図では建物最上部の外壁に沿って壁のようなものが立っており、これが約 20m ということですか？</p> <p>(回答) ご理解のとおりです。建築基準法施行令第 2 条第 6 号に規定される建物高さ 150m の上に塔屋・各種設備を設置し、この塔屋・各種設備の保護・目隠しのため、高さ約 20m の部材を設ける計画としております。</p> <p>上記の質疑応答を踏まえ、次の通り意見を申し述べます。</p> <p>塔屋の目隠しの為の部材(高さ約 20m)については、実際の塔屋の高さよりも大幅に高く設定されており、外観上の建物高さが約 170m となっている。一方、地区計画では、建物高さは 150m に制限されている。結果的に、この不必要に高い目隠しの為の部材によって、景観が著しく阻害される建物計画となっており、この目隠しの高さについては、最小限にとどめるべきだと考えます。</p>	<p>高層棟の頂部に配置する目隠しのための部材(ファーリング)は、建築基準法の建物高さに含まれない範囲で設置する計画ですが、そのデザインについては、周辺の建築物との調和を考慮し、また屋上機械設備部分を隠し建物形状を綺麗に見せるなど、北仲通北地区の景観にふさわしいものとする計画です。なお、高層棟においては圧迫感を軽減する外壁面の形状や色彩の検討をしてまいります。</p>
	<p>貴建物においては塔屋の照明は必要最低限にしたい。 (B-2 地区の塔屋の照明はかなり明るい。)</p>	<p>ご指摘いただいた箇所の照明については北仲通北地区デザインガイドラインでの主旨も踏まえ検討を進めていきます。</p>

注) 意見書の内容は、原文のまま記載しました。

表 12.2-2(4) 意見書の内容と事業者の見解

項目	意見書の内容	事業者の見解
環境影響評価 景観について 地盤について	<p>今回の方法書縦覧に際し、事業者に対し、次の質問を行い、ご回答を頂きました。</p> <p>(質問) 景観の観測地点にザ・タワー横浜北仲の46階展望台からの景観は含まれていますか？</p> <p>(回答) ザ・タワー横浜北仲の46階展望台は調査地点には選定していません。景観の調査地点は、不特定多数の公衆が24時間いつでも利用でき、また滞留する場所として、原則屋外の場所を選定いたしました。</p> <p>上記の質疑応答を踏まえ、次の通り意見を申し述べます。</p> <p>景観の調査地点については、不特定多数の公衆が24時間いつでも利用でき、また滞留する場所として、原則屋外の場所を選定したとのことであるが、ザ・タワー横浜北仲46階展望台は、地区計画に基づき、一般市民が24時間、眺望を楽しめるように設置されているものであり、その趣旨から言って、ここからの景観も調査地点に加えるべきであると考えます。</p>	<p>北仲通北再開発等促進地区地区計画では、A-4地区の地区整備計画として、高さ150mを超える部分に港及び内陸部を望むための、一般に開放された空気を設けるとされています。ザ・タワー横浜北仲(横浜北仲ノット)46階展望台は一般の方への開放時間については制限があり、方法書作成段階では民間施設の一部で公共性は低いものと捉えていましたが、上記の理由から公共性の高い場所に該当すると考えられるため、眺望景観の調査、予測及び評価地点として追加し選定すべく、ザ・タワー横浜北仲管理者等との調整を行います。</p> 
	<p>埋立地でもあり、地下掘削に伴う地盤の影響、地域に影響を及ぼさないかについて、適切に調査してほしい。</p>	<p>対象事業実施区域周辺の地盤には、東京湾に向かって徐々に軟弱地盤層が厚く分布しています。対象事業実施区域においても、層厚30~40m程度の軟弱地盤層が存在するとされています。</p> <p>環境影響評価方法書では、地下構造物の建設に伴う地下掘削による周辺地盤への影響を想定し、環境影響評価項目として選定し、調査、予測及び評価を行うこととしております。</p>

注) 意見書の内容は、原文のまま記載しました。

12.3 方法市長意見書に記載された市長の意見及び事業者の見解

本事業の方法書に対し、横浜市環境影響評価条例第21条第1項に規定する環境の保全の見地からの方法市長意見書の送付を令和4年6月27日に受けました。

方法市長意見書の縦覧期間、縦覧対象区及び縦覧場所は、表12.3-1に示すとおりです。また、方法市長意見及び事業者の見解は、表12.3-2に示すとおりです。

表 12.3-1 方法市長意見書の縦覧期間、縦覧対象区及び縦覧場所

縦覧期間	令和4年7月15日～令和4年8月15日（32日間）
縦覧対象区	中区、西区
縦覧場所	横浜市 環境創造局 環境影響評価課 中区役所 区政推進課 企画調整係 西区役所 区政推進課 広報相談係

表 12.3-2 方法市長意見の内容及び事業者の見解

項目	意見の内容	事業者の見解	
事業計画について	事業計画	<p>周辺の開発状況を踏まえた計画、住宅の専有部での低炭素電気を選択を促す仕組み、隣接する公園との接続等について、更なる環境配慮を積極的に検討し、準備書を作成してください。</p>	<p>住宅部分における電力は、共同住宅の入居者が、低炭素電気を選択をできるよう検討してまいります。また、隣接する公園との接続については、行政機関等と調整を図りながら、詳細を検討してまいります。なお、本事業では、地区計画で定められた緑化率以上の緑化を行う他、北仲通北地区A-4地区の津波避難施設への経路を確保する等、更なる環境配慮を検討しています。</p> <p>第2章 p.2-7、p.2-8、p.2-15～p.2-19</p>
	地球温暖化対策	<p>ZEHを目指す取組等により温室効果ガスの抑制を検討してください。</p>	<p>共同住宅での ZEH-M Oriented（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス・マンション・オリエンテッド）を採用した上で、更なるエネルギー消費量の削減に努めます。また、電気自動車を普及させ温室効果ガス削減に寄与するため、駐車場内には充電設備を設置します。</p> <p>第2章 p.2-16</p>
	施工計画	<p>対象事業実施区域周辺で工事用車両を待機させないように、対象事業実施区域内で待機スペースを確保した施工計画を検討してください。</p>	<p>工事中は、道路上に待機車両が発生しないよう、環境の保全のための措置を行うことを記載し、また事後調査計画の内容として選定しました。</p> <p>第2章 p.2-22 第6章 p.6.13-34 第8章 p.8-2</p>
環境影響評価項目について	工事中・土壌	<p>調査、予測及び評価並びに環境保全目標の設定等を適切に行い、準備書に記載してください。</p>	<p>既存の土壌調査結果を整理するとともに、土壌汚染対策法への対応方針を明らかにした上で、環境保全目標及び環境の保全のための措置を設定しました。</p> <p>第6章 p.6.5-6～p.6.5-18</p>
	供用時・温室効果ガス	<p>住宅の共用部及び専有部についても、低炭素電気を選択を前提とする予測及び評価を検討してください。</p>	<p>温室効果ガスの予測にあたっては、施設規模から求めたCO₂排出量と併せて、共同住宅でのZEHの採用または低炭素電気を選択した場合の予測値についても算出しました。</p> <p>第6章 p.6.1-18～p.6.1-21</p>

注) 事業者の見解に記載した参照ページは、環境影響評価準備書のページに対応します。

※本書に掲載した地図のうち、国土地理院発行の地図については、同院発行の地理院タイル (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を複製したものです。

なお、使用した国土地理院発行の地理院タイルの複製の範囲または区域は、下記に示すとおりです。

- ・地理院タイル（標準地図）：神奈川県横浜市の一部

※本書に掲載した地図のうち、横浜市発行の地図については、横浜市長の承認を得て、同市発行の地形図（都市計画基本図）を複製したものです。（横浜市地形図複製承認番号 令5建都計第9102号）

なお、使用した横浜市発行の地形図（都市計画基本図）は、下記に示すとおりです。

- ・横浜市地形図（縮尺 1/2,500）最新版：91 高島台、92 瑞穂町、104 西戸部、105 新港、116 伊勢佐木町、117 山下町