

北仲通北地区（A地区）再開発計画  
事後調査結果報告書（工事中その1）

令和3年10月

株式会社大和地所  
住友不動産株式会社  
株式会社日本セレモニー  
三井不動産レジデンシャル株式会社  
丸紅株式会社



## はじめに

当地区（A地区）は、明治期から大正期にかけて東海鎮守府、皇宮附属邸、官公庁の建築物として利用された後、現在に至るまで主に輸出入品を扱う倉庫を主体とした土地利用が行われてきました。また、周辺には開港文化を伝える横浜第2合同庁舎（旧生糸検査所）及び旧横浜銀行本店別館（元第一銀行横浜支店）等の歴史的建造物も数多く残されており、開港以来の歴史のある地区です。

周辺では、みなとみらい21地区の開発や栄本町線の整備等の基盤整備が進む一方で、街としての活性化が求められており、平成12年に北仲通北地区再開発協議会が組織されて以来、地権者によって当地区（A地区）を活性化させる為の開発コンセプトや整備構想が検討されてきました。

その結果、住宅を中心とした計画像が早期に明らかになった当地区（A地区）を先行して整備し、整備計画が具体化した時点で残りの地区（B地区）に着手するという段階的整備の考え方が再開発協議会にて整理されるまでに至りました。しかし、平成20年のリーマンショック等の影響に伴う工事の一時中断、事業の見直し等があり、実際には以下の順序での整備となっています。

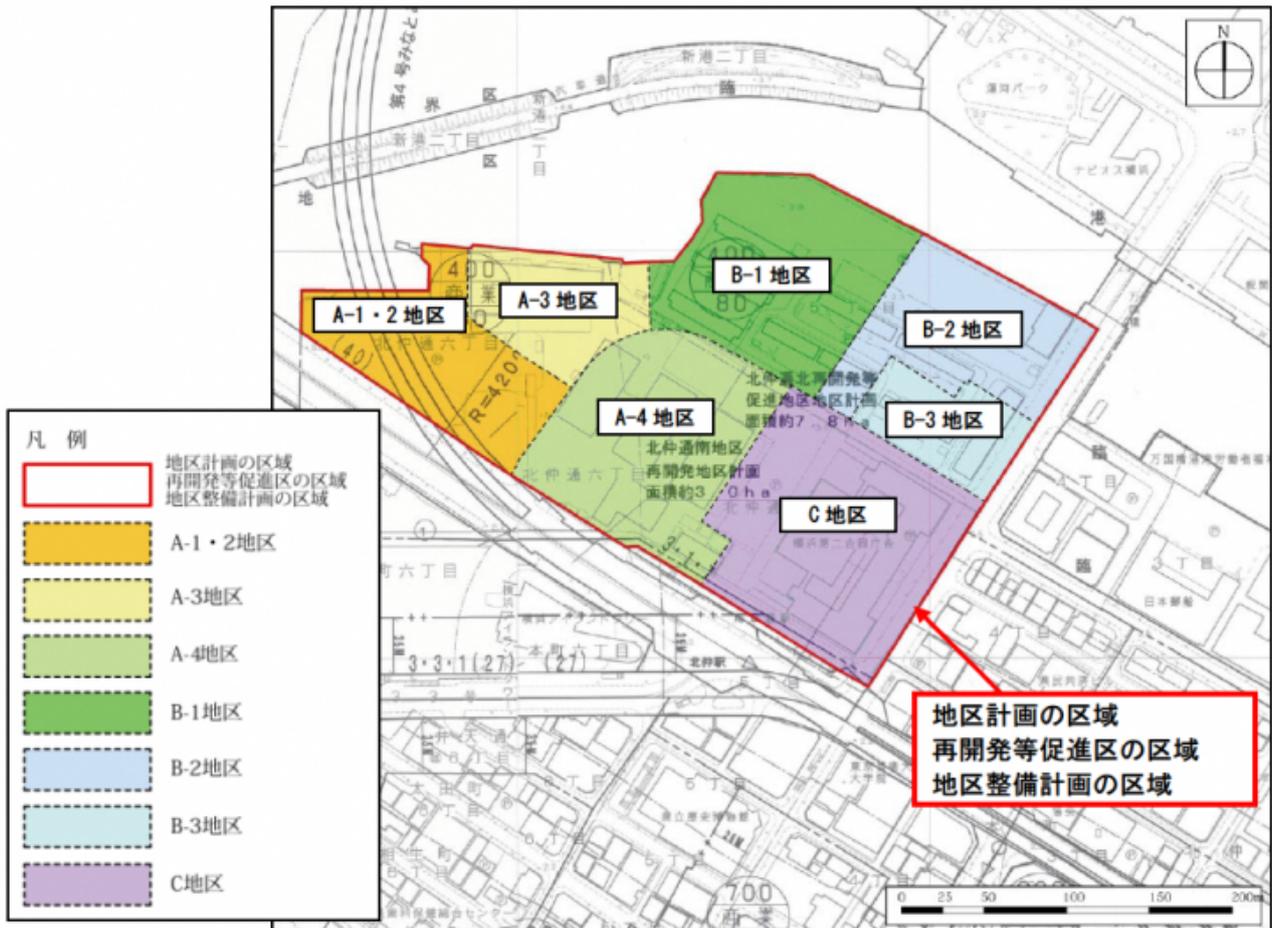
- ・ B-3地区（2012年竣工）
- ・ A-3地区（2016年竣工）
- ・ B-2地区（2019年竣工）
- ・ A-4地区（2020年竣工）
- ・ A-1・2地区（2025年竣工予定）
- ・ B-1地区（2027年竣工予定）

整備時期は異なりますが北仲通北地区としては一体的なまちづくりを行い、連続的な都市景観の形成を実現する計画です。

なお、C地区には、1996年に横浜第二合同庁舎が建設されています。



地区全体パース図



地区区分図

北仲通北地区（A地区）再開発計画（以下、本事業という。）では、「横浜市環境影響評価条例」に基づき、「北仲通北地区（A地区）再開発計画 環境影響評価書」を提出し、そこに掲載した予測・評価や環境の保全のための措置を検証するため、平成19年8月に工事中及び供用後の事後調査計画書を提出しました。

その後、横浜市環境影響評価制度が改正（全部改正：平成23年8月1日施行、最新の改正：平成25年7月1日）されたことにより、事後調査計画書を工事中と供用後に分けて提出することが必要になったことを受けて、令和2年11月には工事中の事後調査計画書を提出しました。

前回の事後調査計画書提出後には、軽微な変更の手続き（建築物の高さ変更なし、延床面積減少）、事業内容等修正届出書の提出（A-1地区及びA-2地区の敷地の一体化、2敷地2建物から1敷地1建物へ変更。この変更によりA-1地区及びA-2地区の延床面積が10%以上増加）を行っており、改正後の事後調査計画書は、それらを受けた内容となっています。

表 事後調査計画書に記載した事業概要等

		前回の事後調査計画書 (平成19年8月)	改正後の事後調査計画書 (令和2年11月)
事業者		森ビル(株) (株)大和地所	(株)大和地所 住友不動産(株) (株)日本セレモニー 三井不動産レジデンシャル(株) 丸紅(株)
主要用途		共同住宅、ホテル、業務施設、 商業施設、文化施設	共同住宅、宿泊施設、業務施設、 商業施設、文化施設、結婚式場
建築物	建築面積	約19,460m <sup>2</sup>	約16,180m <sup>2</sup>
	延床面積	約260,540m <sup>2</sup>	約271,040m <sup>2</sup>
	最高高さ	約36～220m	約30～220m
	建築物の 高さ	約31～200m	約30～200m
工事予定期間		平成19～22年	平成19～令和7年

今回は、令和2年11月に提出した「北仲通北地区（A地区）再開発計画 事後調査計画書（工事中）」に基づいて実施した工事中の事後調査の結果を「事後調査結果報告書（工事中その1）」としてとりまとめました。

今後も、事業検討を進めていく中で、環境に配慮したより良い計画を進めていきたいと考えています。

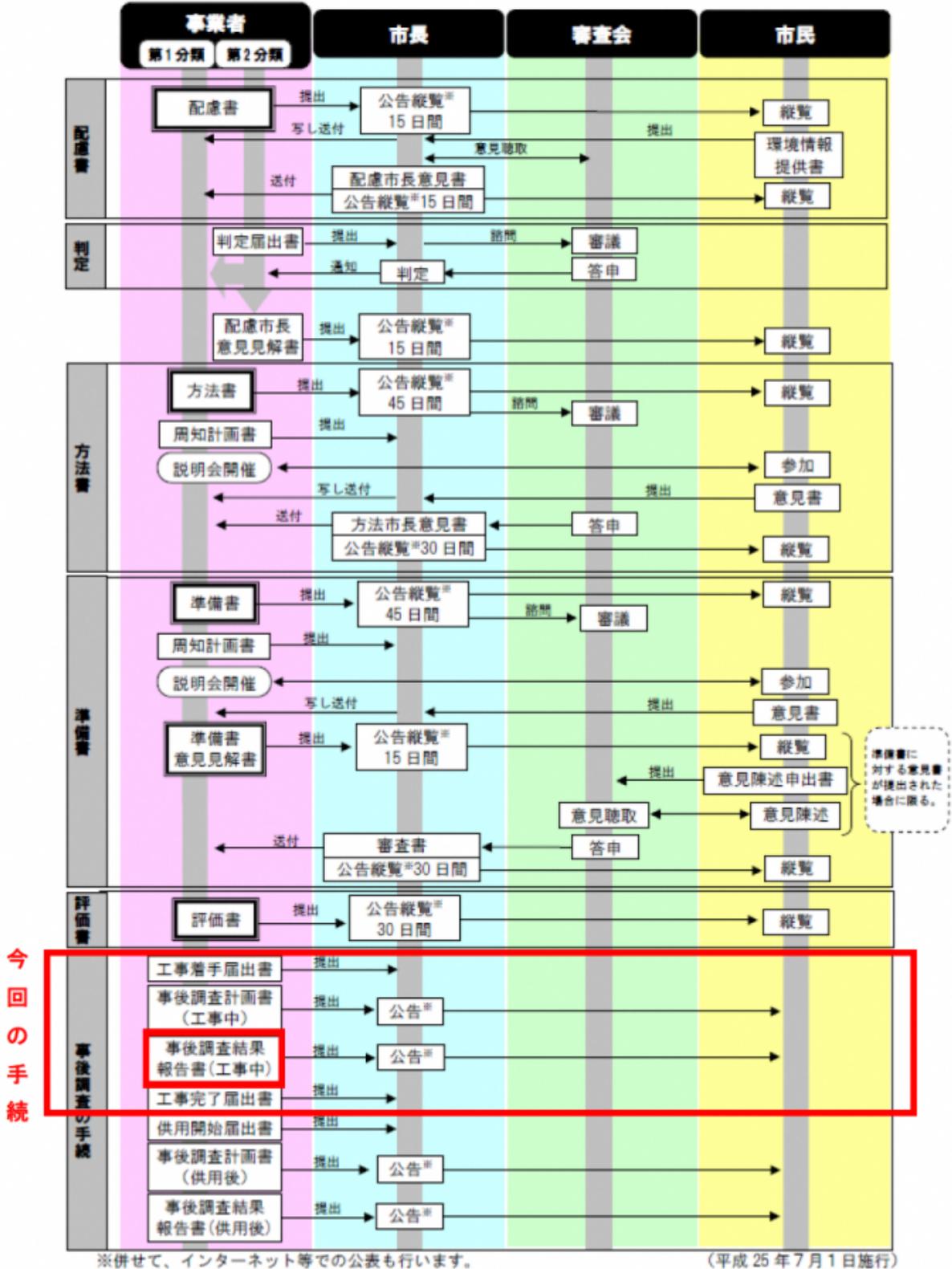
表 本書提出までの環境影響評価手続経緯一覧

	項目	日付	備考
環境影響評価方法書手続	届出	平成 18 年 5 月 22 日	
	公告・縦覧	平成 18 年 6 月 5 日から 7 月 19 日まで	45 日
	意見書の受付		3 通
	環境影響評価審査会 (1 回目)	平成 18 年 6 月 9 日	
	環境影響評価審査会 (2 回目)	平成 18 年 7 月 25 日	
	環境影響評価審査会 (3 回目)	平成 18 年 8 月 28 日	
	環境影響評価審査会 (4 回目)	平成 18 年 9 月 5 日	
	環境影響評価審査会 (5 回目)	平成 18 年 9 月 14 日	
	環境影響評価審査会 (6 回目)	平成 18 年 9 月 25 日	
	市長意見書の送付	平成 18 年 9 月 26 日	
市長意見書の公告・縦覧	平成 18 年 10 月 13 日から 11 月 13 日まで	31 日	
環境影響評価準備書手続	届出	平成 18 年 12 月 20 日	
	公告・縦覧	平成 19 年 1 月 15 日から 2 月 28 日まで	45 日
	意見書の受付		8 通
	意見陳述申出の受付		1 名
	環境影響評価審査会 (1 回目)	平成 19 年 1 月 17 日	
	環境影響評価審査会 (2 回目)	平成 19 年 1 月 29 日	
	説明会の開催	平成 19 年 2 月 9 日, 2 月 10 日, 2 月 16 日	
	環境影響評価審査会 (3 回目)	平成 19 年 2 月 23 日	
	環境影響評価審査会 (4 回目)	平成 19 年 3 月 6 日	
	環境影響評価審査会 (5 回目)	平成 19 年 3 月 23 日	
環境影響評価審査会 (6 回目)	平成 19 年 4 月 11 日		
環境影響評価書手続	届出	平成 19 年 4 月 24 日	
	公告・縦覧	平成 19 年 5 月 15 日から 6 月 13 日まで	30 日
	意見書の受付		1 通
	環境影響評価審査会 (1 回目)	平成 19 年 5 月 28 日	
	環境影響評価審査会 (2 回目)	平成 19 年 6 月 20 日	
	環境影響評価審査会 (3 回目)	平成 19 年 6 月 29 日	
	環境影響評価審査会 (4 回目)	平成 19 年 7 月 9 日	
	環境影響評価審査会 (5 回目)	平成 19 年 7 月 23 日	
	審査書の送付	平成 19 年 7 月 30 日	
	審査書の公告・縦覧	平成 19 年 8 月 15 日から 9 月 13 日まで	30 日
報告書の提出	平成 19 年 8 月 10 日		
報告書の公告	平成 19 年 8 月 24 日		
事後調査手続	事後調査計画書の提出	平成 19 年 8 月 20 日	
	工事着手届出書の届出	平成 19 年 8 月 24 日	注 1
	工事着手	平成 19 年 8 月 27 日	
軽微な変更の手続	ただし書 (軽微な変更) による資料提出	平成 25 年 10 月 15 日	注 2
事業承継手続	対象事業承継届出書の届出	平成 31 年 3 月 27 日	
	対象事業承継届出書の公告	平成 31 年 4 月 5 日	
計画内容等修正届出書手続	事業内容等修正届出書の提出	令和元年 12 月 27 日	注 2
	環境影響評価審査会 (1 回目)	令和 2 年 1 月 16 日	
	環境影響評価審査会 (2 回目)	令和 2 年 2 月 10 日	
	環境影響評価審査会 (3 回目)	令和 2 年 2 月 28 日	
事後調査手続	事後調査計画書 (工事中) の提出	令和 2 年 11 月 26 日	

注 1：本事業は、工事着手届出書の提出まで、旧「横浜市環境影響評価条例（平成 11 年施行）」による手続を実施しました。そのため、現条例（全部改正：平成 23 年 8 月 1 日施行、最新の改正：平成 25 年 7 月 1 日）と異なる部分があります。

注 2：工事着手後、平成 25 年 10 月に「横浜市環境影響評価条例」第 39 条第 1 項ただし書き及び同条例施行規則第 40 条に係る軽微な修正を行い、令和元年 12 月に同条例第 39 条第 1 項及び同条例施行規則第 39 条に係る事業内容等修正届出書を提出し、所定の手続を再度行う必要はない旨の通知を受けています。

「横浜市環境影響評価条例」の事後調査の手續の段階



今回の手續

## 目次

第1章 対象事業の計画内容	1
1.1 事業者の氏名及び住所	1
1.2 対象事業の名称	1
1.3 対象事業の種類、規模	1
1.4 対象事業の実施区域	1
1.5 対象事業の概要	3
1.6 対象事業の実施経過	9
第2章 工事の施工計画	10
2.1 工事工程	10
2.2 施工方法の概要	10
2.3 工事用車両	21
2.4 工事時間帯	21
2.5 工事中の環境保全対策	21
第3章 事後調査結果	25
3.1 事後調査計画書で記載した事後調査項目及び手法	25
3.2 事後調査の実施時期、実施期間	36
3.3 事後調査結果	43
資料編	
資-1 大気汚染	資-1
資-2 水質	資-3
資-3 地域社会（交通渋滞・交通安全）	資-5

## 第1章 対象事業の計画内容

### 1.1 事業者の氏名及び住所

名 称：株式会社大和地所  
代 表 者：代表取締役 押川 雅幸  
住 所：神奈川県横浜市中区山下町 74 番地 1

名 称：住友不動産株式会社  
代 表 者：代表取締役 仁島 浩順  
住 所：東京都新宿区西新宿二丁目 4 番 1 号

名 称：株式会社日本セレモニー  
代 表 者：代表取締役 神田 輝  
住 所：山口県下関市王喜本町六丁目 4 番 50 号

名 称：三井不動産レジデンシャル株式会社  
代 表 者：執行役員横浜支店長 岡本 達哉  
住 所：神奈川県横浜市西区高島一丁目 1 番 2 号

名 称：丸紅株式会社  
代 表 者：不動産開発事業部長 馬躰 純一  
住 所：東京都千代田区大手町一丁目 4 番 2 号

### 1.2 対象事業の名称

名 称：北仲通北地区（A地区）再開発計画  
事業実施区域：横浜市中区北仲通六丁目外

### 1.3 対象事業の種類、規模

対象事業の種類：高層建築物の建設

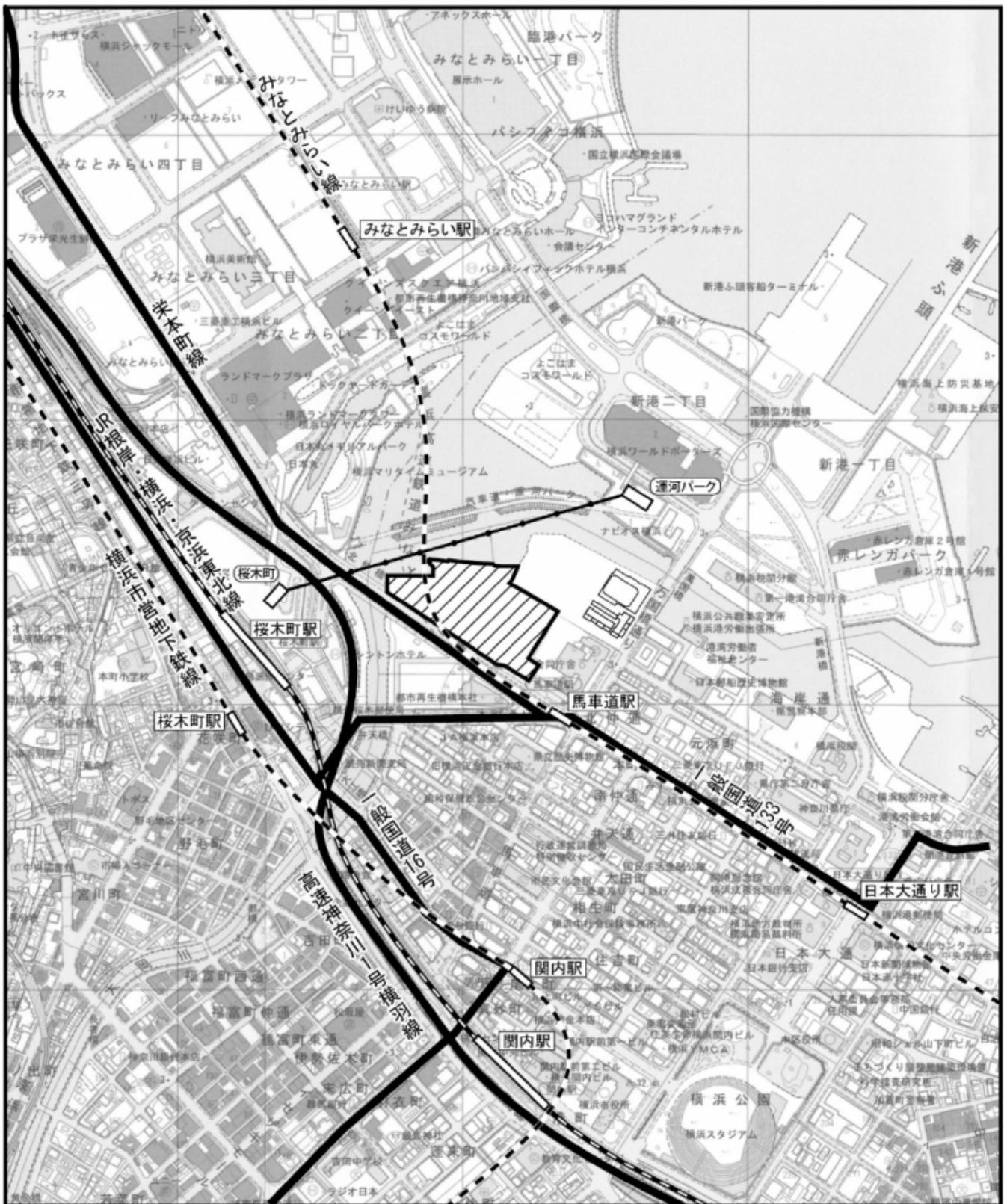
対象事業の規模：延床面積約 271,040m<sup>2</sup>、最高高さ約 30～220m、建築物の高さ約 30～200m

(表 1.5-1 参照)

### 1.4 対象事業の実施区域

本事業の計画地は、図 1.4-1 に示すとおりであり、JR 根岸・横浜・京浜東北線及び横浜市営地下鉄桜木町駅の北東、みなとみらい線馬車道駅の北西の海沿いに位置しています。

また、令和 3 年 4 月には計画地海側を西～北東側に通るロープウェイが新設されました。



凡 例

-  計画地
-  主要道路
-  鉄道
-  地下鉄
-  ロープウェイ



Scale 1:10,000



図1.4-1

計画地位置図

## 1.5 対象事業の概要

### (1) 対象事業の内容の概要

対象事業の内容の概要は、表 1.5-1 に示すとおりです。また、各地区の主要用途別延床面積は表 1.5-2 に示すとおりです。

表 1.5-1 対象事業の内容の概要

計画地	横浜市中区北仲通北地区				
用途地域	商業地域（防火地域）				
主要用途	A-1・2 地区	A-3 地区	A-4 地区	区画道路	都市公園
	共同住宅 宿泊施設	結婚式場	共同住宅 （一部宿泊施設含む） 業務施設 商業施設 文化施設		
地区面積	約 31,390m <sup>2</sup>				
敷地面積	約 28,500m <sup>2</sup>			約 2,100m <sup>2</sup>	約 790m <sup>2</sup>
建築面積	約 16,260m <sup>2</sup>			—	—
	約 5,180m <sup>2</sup>	約 2,730m <sup>2</sup>	約 8,350m <sup>2</sup>	—	—
延床面積	約 269,190m <sup>2</sup>			—	—
	約 98,960m <sup>2</sup>	約 10,850m <sup>2</sup>	約 159,380m <sup>2</sup>	—	—
最高高さ	約 162m	約 30m	約 200m	—	—
建築物の高さ	約 150m	約 30m	約 200m	—	—
階数	地上 41 階 地下 3 階	地上 6 階 （地下なし）	地上 58 階 地下 1 階	—	—
住戸数	約 1,580 戸			—	—
	約 400 戸	—	1,180 戸	—	—
駐車台数	約 1,000 台			—	—
	約 390 台	40 台	570 台	—	—
工事予定期間	平成 19～令和 7 年度				
供用予定時期	令和 7 年度				

注 1) 上記内容は現時点における予定であり、今後、A-1・2 地区については関係機関協議により変更する可能性があります。

注 2) 「延床面積」とは、建築物の各階の床面積の合計であり、駐車場等の床面積を含みます。

注 3) 「最高高さ」とは、塔屋（屋上の機械室等）の部分を含む最高高さです。

注 4) 「建築物の高さ」とは、「建築基準法」施行令第 2 条 6 号の規定による高さです。

表 1.5-2 主要用途別延床面積一覧

地区	主要用途	延床面積	合計
A-1・2 地区	共同住宅	約 42,820m <sup>2</sup>	約 98,960m <sup>2</sup>
	宿泊施設	約 43,260m <sup>2</sup>	
	駐車場	約 12,880m <sup>2</sup>	
A-3 地区	結婚式場	約 10,550m <sup>2</sup>	約 10,850m <sup>2</sup>
	駐車場	約 300m <sup>2</sup>	
A-4 地区	共同住宅	約 118,690m <sup>2</sup>	約 159,380m <sup>2</sup>
	業務施設	約 17,930m <sup>2</sup>	
	商業施設	約 1,560m <sup>2</sup>	
	文化施設	約 4,400m <sup>2</sup>	
	駐車場	約 16,800m <sup>2</sup>	
合計			約 269,190m <sup>2</sup>

注) A-4 地区の主要用途には、一部宿泊施設も含みます。

## (2) 配置計画

計画地の配置図は図 1.5-1 に、断面図は図 1.5-2 に示すとおりです。本事業の建築物の配置計画は下記の事項に配慮したものです。

### ① 圧迫感の低減

本事業では開放的な通景空間と街並みの連続性を確保するべく、壁面の位置、中層部及び低層部の建築物高さを揃え、建築物の配置計画を検討します。

低層部（高さ約 31m まで）は、歩行者空間を充実させるため 2 段階で壁面の位置を設定しており、高さ約 21m までは 2m 以上セットバックした位置に、高さ約 21m から約 31m まではさらに 6m 以上セットバックした位置に壁面線の位置を定めます。中層部（高さ約 31m から約 45m まで）は同じく 6m 以上セットバックした位置に壁面線を定め、街路への圧迫感の軽減を図ります。高層棟については、周辺市街地に圧迫感を生じさせないよう区画道路の道路境界線からは 10m 以上、栄本町線の道路境界線からは 15m 以上セットバックした位置に壁面線を定めます。

### ② 風害の低減（高層棟から吹き下ろす風の対策等）

ビル風による風環境の悪化に対する配慮として高層棟の足元周りに低層部を配置します。これにより歩行者レベルでの風影響が緩和されています。高層棟の直下や歩行者デッキ上で風害対策の必要がある部分については、防風庇や高さ 6～9m の防風植栽等により対策を行います。

### ③ 見通しの確保

本事業では街路から海への視線の抜けを確保することを前提に高層棟の配置を設定しています。栄本町線側からは区画道路から海へ抜けるビューコリドー※、万国橋通り側からは区画道路からランドマークタワーに向けて抜けるビューコリドーを確保しています。

### ④ スカイラインの形成

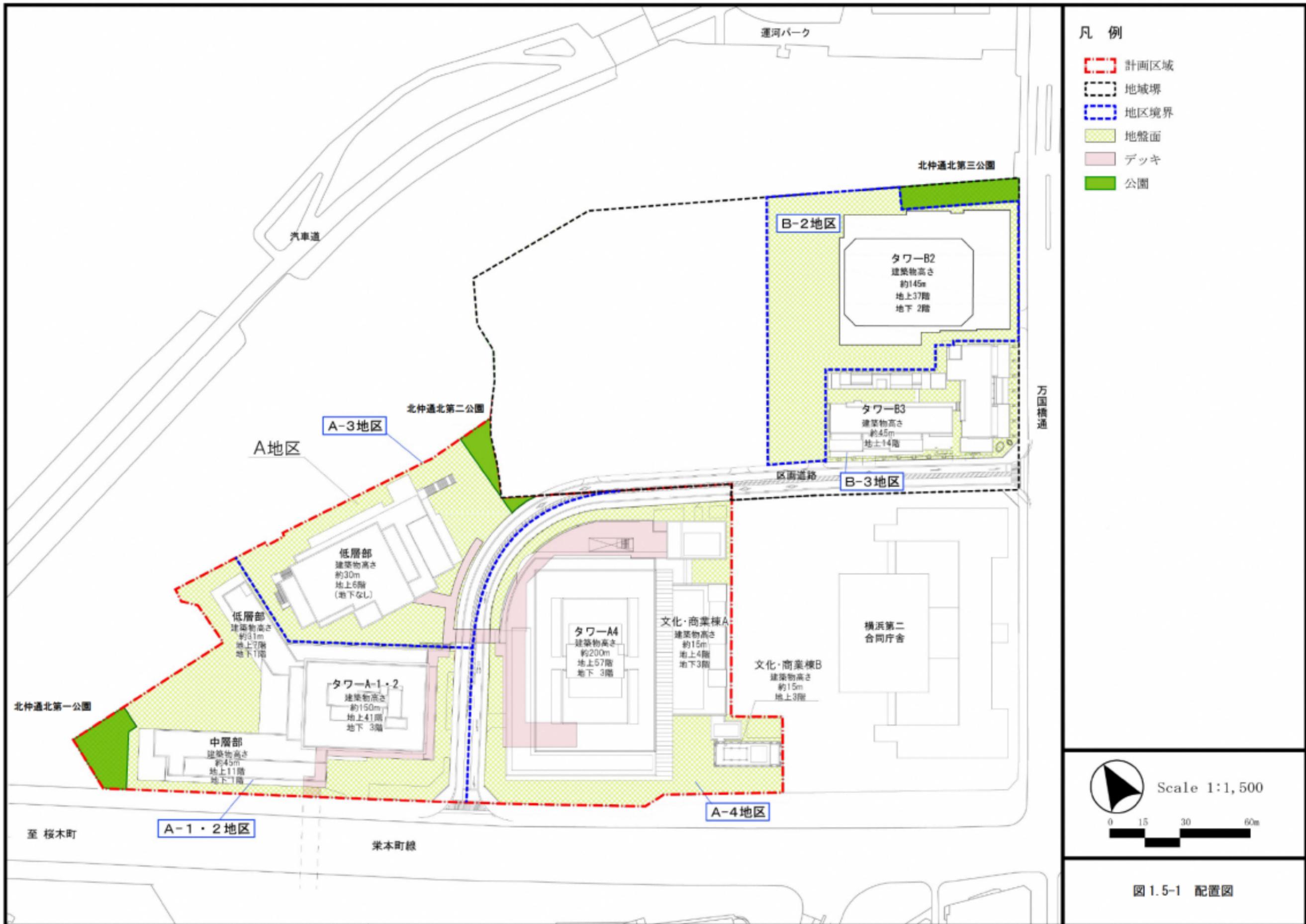
高層建築物については、ランドマークタワーから関内の既成市街地に向けてなだらかに下りるスカイラインに配慮した高さの設定とします。また、海からの良好な眺望に配慮し、建物シルエットをタワー状にすることで圧迫感を軽減する等、良好な都市景観を形成する配置計画とします。

### ⑤ ヒートアイランド現象の緩和

高層棟の一つの長軸を極力風の主方向（海からの風）に近づけることにより、風に対する建築物全体の抵抗を少なくし、海からの風の道を確保します。

---

※ 陸側から海への見通し





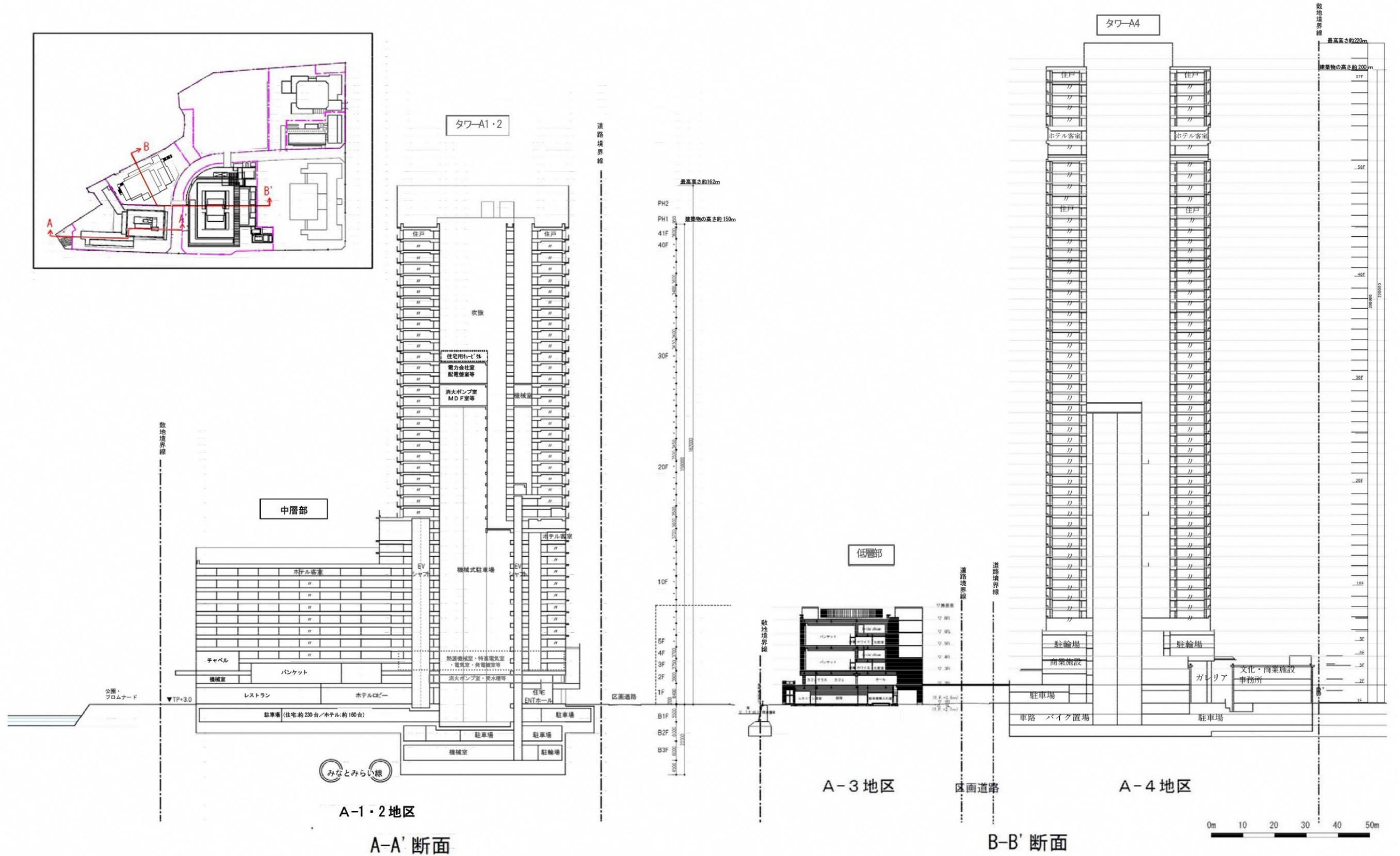


図 1.5-2 断面図



## 1.6 対象事業の実施経過

本事業は、旧「横浜市環境影響評価条例」に基づき、平成 19 年 4 月に環境影響評価書を提出して、同年 6 月に同書の縦覧を終了し、環境影響評価審査会の答申に対する報告書を同年 8 月に提出しています。その後、事後調査計画書の提出及び工事着手届出書の届出を経て、同年 8 月 27 日に工事に着手しています。

現在は、「都市計画法」や「建築基準法」等に基づく計画の許認可等の取得を進めています。

対象事業に係る許認可等の内容は、表 1.6-1 に示すとおりであり、本事業では、地区全体の環境整備を図るため、土地区画整理事業及び A-1・2 地区の地区計画の変更は完了しています。土地区画整理事業については、「土地区画整理法」に基づき、都市的土地利用を推進するために敷地整序を行うとともに、地区内を貫通する区画道路や公園等の基盤整備を行います。地区計画については、現在定めている地区計画（北仲通北再開発等促進地区地区計画（2004 年 5 月 14 日都市計画決定））を変更し、「都市計画法」第 12 条の 5 第 3 項に基づく再開発等促進区による土地の合理的かつ健全な高度利用の増進を、地区全体で図るものとします。

表 1.6-1 対象事業に係る許認可等の内容

関係法令	許認可等の内容	許認可等の手続状況 (2021 年（令和 3 年）9 月末時点)
都市計画法第 19 条	再開発等促進区を定める地区計画の都市計画決定	<A-1・2 地区> 2020 年 9 月 7 日
		<A-3 地区, A-4 地区> 2014 年 4 月 15 日
建築基準法第 6 条第 1 項	建築物の確認	<A-1・2 地区> 未定
		<A-3 地区> 2016 年 7 月 11 日
		<A-4 地区> 2016 年 9 月 20 日
都市計画法第 58 条の 2 第 1 項	地区計画等の区域内における建築等の届出等	<A-1・2 地区> 未定
		<A-3 地区> 2015 年 3 月 13 日
		<A-4 地区> 2016 年 3 月 9 日
建築基準法第 68 条の 3	再開発等促進区内の制限の緩和	<A-1・2 地区> 未定
		<A-4 地区> 2016 年 7 月 26 日
土地区画整理法第 4 条第 1 項	土地区画整理事業の施行認可	2007 年 12 月 25 日

## 第2章 工事の施工計画

### 2.1 工事工程

本事業は、平成19年度に着工し、工事期間は保存建築物関連工事、解体工事及び本体工事で約118ヶ月を予定しています。工事工程は表2.1-1（p.15～19参照）に示すとおりです。

本工事は、平成19年度に着工しましたが、その後のリーマンショック等の影響に伴い、事業の見直し等を行うとともに、保存建築物関連工事、一部地域の解体工事及び汚染土壌処理が終了した平成21年度から、工事を一時中断しました。

その後、A-3地区及びA-4地区は平成27年度より工事を開始し、A-1・2地区については、令和3年度より工事を開始し、令和7年度に全体地区竣工となる計画です。

なお、現在A-1・2地区で営業している時間貸し駐車場は、工事開始前までには、営業を停止します。

### 2.2 施工方法の概要

施工方法の概要は以下に示すとおりです。

工種別主要工事内容並びに使用予定の主要建設機械は表2.2-1（1）～（9）に示すとおりです。

#### （1）準備、仮設工事

建設に先立ち、工事区域の外周に、仮囲い、仮設ゲート、仮設事務所等の設置を行います。

#### （2）保存建築物関連工事

既存倉庫の一部を復元し、旧事務所を補修やクリーニング等により保全します。

#### （3）解体工事

本体工事着工前に、敷地内建築物及び外構・工作物等の解体を行います。解体工事に際しては、解体時の騒音軽減と安全確保のため、既存建築物外周を防音パネル・防音シート等で囲い、バックホウ、油圧圧砕機等を使用して実施します。

解体材については、徹底的な分別の実施と、再資源化に努め、ゼロエミッションを推進します。なお、アスベスト等の有害物質について事前調査を行い、存在が認められた場合には、「横浜市生活環境の保全等に関する条例」に基づき除去工事を行い、適切な処理を行います。

表2.2-1（1） 主要工事内容並びに使用予定の主要建設機械

主要工事内容	主要建設機械
敷地内建築物・外構・工作物等の解体	バックホウ（0.45～0.8m <sup>3</sup> ）
	油圧式破碎機（中型）
	クレーン車（20～60t）
	ダンプ（10t）

#### (4) 汚染土壌処理工事

敷地内土壌汚染調査に基づき、汚染土壌の処理工事を行います。汚染土壌は場外搬出し、「土壌汚染対策法」及び「横浜市生活保全環境の保全に関する条例」により適正に処理を行います。

表 2.2-1 (2) 主要工事内容並びに使用予定の主要建設機械

主要工事内容	主要建設機械
場外搬出	バックホウ (0.45~0.8m <sup>3</sup> )
	ダンプ (10t)

#### (5) 山留工事

山留壁は、工事中の地下水流入や土砂の崩壊を防止するため、掘削に先立ち剛性が高く、遮水性のあるソイルセメント柱列壁 (SMW) を構築します。

表 2.2-1 (3) 主要工事内容並びに使用予定の主要建設機械

主要工事内容	主要建設機械
ソイルセメント柱列壁 (SMW)	1 軸掘削機
	3 軸掘削機
	打設機械
	発電機
	バックホウ (0.45~0.8m <sup>3</sup> )
	クローラークレーン (70t)
	クレーン車 (20~60t)
	ダンプ (10t)

## (6) 杭工事

周辺への騒音、振動の影響を考慮し、杭孔を掘削してコンクリートを打設するアースドリル造成杭工法、機械掘深礎工法を採用します。

表 2.2-1 (4) 主要工事内容並びに使用予定の主要建設機械

主要工事内容	主要建設機械
アースドリル造成杭工法、機械掘深礎工法	アースドリル
	発電機
	バックホウ (0.45~0.8m <sup>3</sup> )
	クローラークレーン (90t)
	クローラークレーン (70t)
	クレーン車 (20~60t)
	生コン車

## (7) 土工事

掘削機械はバックホウを使用し、その土砂をダンプに直接積み込みを行います。掘削床付け付近は人力により基面整形を行い、床付け地盤を荒らさないよう注意深く施工します。

表 2.2-1 (5) 主要工事内容並びに使用予定の主要建設機械

主要工事内容	主要建設機械
掘削、積み込み	バックホウ (0.45~0.8m <sup>3</sup> )
	クラムシェル
	クローラークレーン (90t)
	ダンプ (10t)

## (8) 躯体工事

### ① 基礎躯体・地下躯体

各種クレーン等を用いて、鉄筋・型枠等の揚重を行い、コンクリート打設を行います。A-1・2地区及びA-4地区の高層棟については、1階床先行の逆打工法を採用し、地上躯体の着手を早めます。

表 2.2-1 (6) 主要工事内容並びに使用予定の主要建設機械

主要工事内容	主要建設機械
鉄筋・型枠等の揚重、コンクリート打設	クローラークレーン (90t)
	クレーン車 (20~60t)
	コンクリートポンプ車
	生コン車

② 地上躯体

A-1・2地区及びA-4地区の高層棟の躯体については、1階床先行後、地下と地上の躯体を同時に進行させます。

表 2.2-1 (7) 主要工事内容並びに使用予定の主要建設機械

主要工事内容	主要建設機械
鉄筋・型枠等の揚重、コンクリート打設	クローラクレーン (90t)
	クローラクレーン (70t)
	タワークレーン (400t)
	クレーン車 (20~60t)
	コンクリートポンプ車
	生コン車

(9) 仕上工事

躯体工事が完了した部分より順次、外装工事、内装工事、設備工事を行います。

表 2.2-1 (8) 主要工事内容並びに使用予定の主要建設機械

主要工事内容	主要建設機械
外装工事、内装工事、設備工事	クレーン車 (20~60t)

(10) 外構工事

水際線プロムナード工事及び舗装、植栽工事等を仕上工事の進捗に応じて順次施工します。

表 2.2-1 (9) 主要工事内容並びに使用予定の主要建設機械

主要工事内容	主要建設機械
水際プロムナード工事、舗装、植栽工事等	ダンプ (10t)
	生コン車
	バックホウ (0.45~0.8m <sup>3</sup> )
	クレーン車 (20~60t)

#### (11) 護岸工事

敷地に面した歴史的護岸の再生復元を行います。工事に当たっては、安全性の確保として石積み背面に鋼矢板等を打設します。石積みの再生復元は、バックホウ、クレーン類の機械を使用して石積みと鋼矢板等をコンクリートで一体化します。

また、同地区は漁船や屋形船等が航行するエリアであることから、安全面の観点から出来る限り陸上からの作業を基本とします。また、船上からの作業の際には、周知船を配備する等、往来船舶への安全航行に努めます。

#### (12) 区画道路工事

道路内インフラ埋設工事及び道路工事を本体工事の車両動線を確保調整しながら施工します。工事に当たっては、バックホウ、タイヤローラー、アスファルトフィニッシャー等を使用して行います。













## 2.3 工事用車両

工事用車両の主なものは、資材搬入車両、建設発生土搬出車両（ダンプトラック）、コンクリートミキサー車及び工事関係者通勤車両です。

工事用車両の工事区域への出入口及び計画地周辺の走行は、図 2.3-1 に示すルートを予定しています。栄本町線に出入口を4ヶ所設け、万国橋通りからの出入口を1ヶ所設け、左折流入、左折流出を原則とします。また、建設発生土は、市内あるいはその他の建設発生土受け入れ場所(未定)へ搬出する予定です。

なお、交通安全対策として、走行速度の厳守を徹底し、付近の道路等、安全上必要な箇所には交通整理員を配置し、安全管理に努めます。

## 2.4 工事時間帯

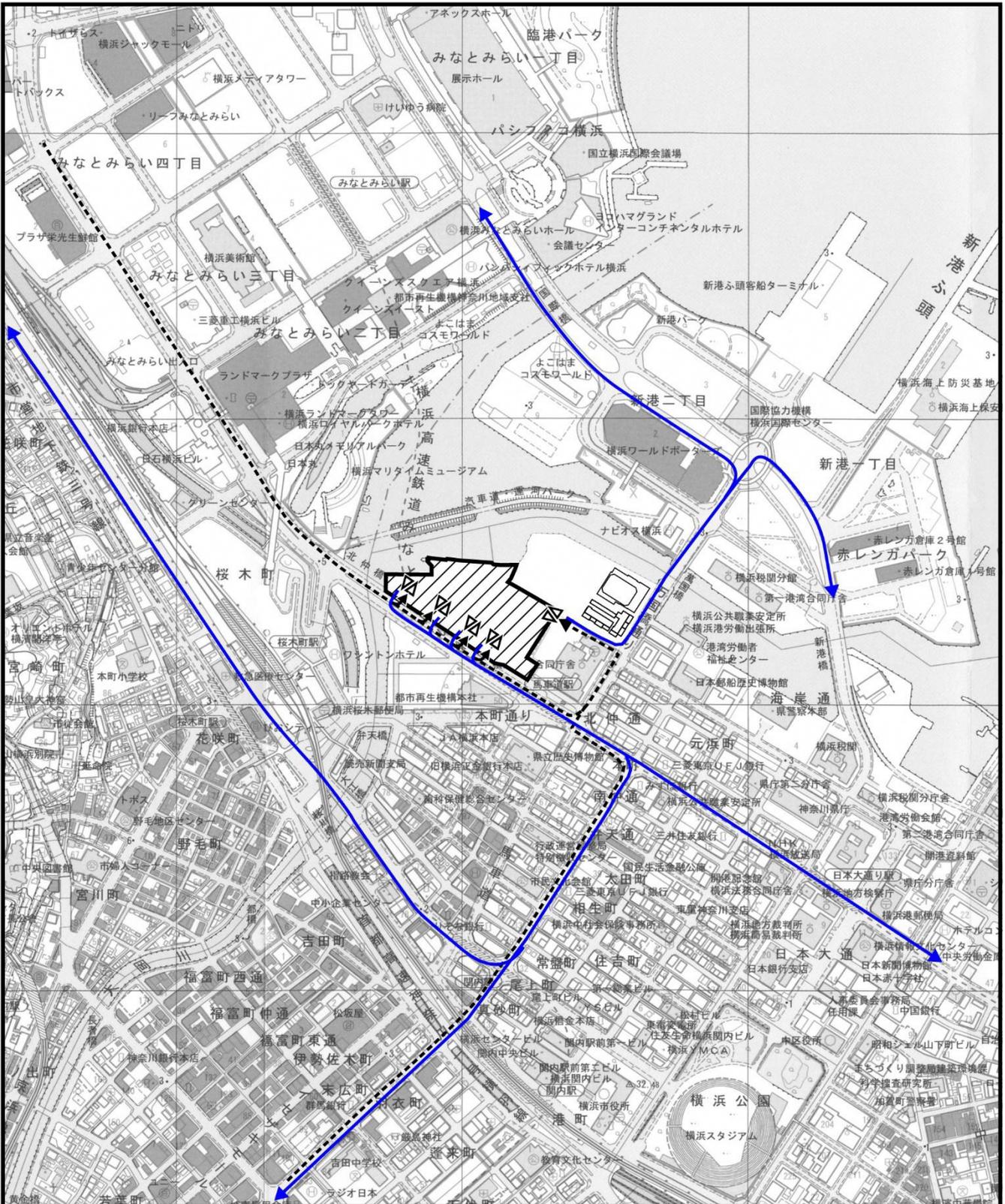
建設機械の作業時間は、原則として8～18時とし、日曜日は作業を実施しません。

準備・片付け・休憩を含む作業時間及び工事用車両の出入りがあるのは、7～19時とします。なお、騒音・振動を伴わない作業、コンクリート打設のように工事の性質上作業の中止が困難である場合及び天候等により作業内容に変更がある場合には、作業時間及び作業内容について近隣住民に周知を行い、周辺環境に配慮して作業を行います。

## 2.5 工事中の環境保全対策

### (1) 大気汚染

- ・建設機械は、排出ガス対策型機械を極力採用します。また、具体的な工事計画の立案段階では、機械の集中稼働を避けた合理的な作業計画を十分検討します。
- ・施工管理における作業員の教育を通して、空ぶかしの排除、アイドリングストップを励行します。
- ・工事用車両の出入口にはタイヤ洗浄設備を設け、一般道での粉じんの飛散防止に努めます。
- ・工事区域境界には仮囲い（高さ3m）を設置するとともに、必要に応じて散水をする等して、土ぼこりによる粉じんの飛散防止に努めます。
- ・建設発生土搬出に際しては、荷台に自動開閉シートの付属されている車両を使用する等、飛散防止のための措置を行います。
- ・アスベストが確認された場合には、「横浜市生活環境の保全等に関する条例」に基づき作業の届出を行い、適正に処理を行います。



凡例



計画地



集中車両走行ルート (入場)



発生車両走行ルート (退場)



工事用車両出入口



Scale 1:10,000

0 100 200 400m



図2.3-1

工事用車両ルート図

## (2) 水質汚濁

- ・洗浄水や雨水による濁水は、沈砂槽等により処理を行った後、公共下水道に排水します。
- ・護岸工事中には、周辺にフロート式の濁水防止フェンスを設置し濁りの拡散を防止します。  
(護岸工事は平成 21 年度 4 月に終了。)
- ・局地的な豪雨等による濁水の流出対策として、十分な容量をもった排水路や沈砂槽の整備を行うとともに、大雨が見込まれる場合には、海域への流出を防ぐために緊急避難的な対策として、土嚢を設置します。

## (3) 土壌汚染

- ・掘削した汚染土壌を仮置きする場合は、シート等により覆い、極力短期間の仮置きとするよう努めます。
- ・掘削した汚染土壌を搬出する際には、シートによる荷台のカバー等により、荷台からの土壌落下防止や飛散防止に努めます。
- ・「土壌汚染対策法」の指定基準値を上回った土壌の処理については、「土壌汚染対策法」、「横浜市生活環境の保全等に関する条例」に準拠し、適切な受入場所への搬出等の処理を行います。

## (4) 騒音・振動

- ・建設機械の使用に当たっては点検・整備を十分に行います。
- ・低騒音、低振動型建設機械の採用に努め、騒音・振動の影響の少ない工法を選定します。
- ・工事区域の周囲には、仮囲いを設置し騒音の伝播防止に努めます。
- ・工事計画の策定に当たっては、建設機械の集中稼働を行わないよう、工事工程の平準化、建設機械の効率的稼働に努めます。
- ・建設機械及び工事用車両のアイドリングストップを徹底します。
- ・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います。
- ・工事用車両の運転者には低速走行の励行、過剰な積載をしないこと等について指導・教育を徹底します。
- ・車両の出入り口の段差を極力少なくし、振動の発生低減に努めます。

## (5) 地盤沈下・地下水

- ・護岸に近接した基礎工事に当たっては、関係機関との協議を行い、止水性の高い工法を計画するとともに、地盤変動を発生させないよう計測管理を行う等、安全な施工に努めます。
- ・地下掘削では、止水性の高い山留壁を透水性の低い地層まで設置し、掘削底面や山留壁からの地下水の湧出を極力防止します。
- ・地下鉄みなとみらい線の地下シールドトンネル近接工事については、工事着手前に横浜高速鉄道株式会社と協議し施行するとともに、影響範囲にかかる場合は自動計測器を設置し、シールドトンネルの縦断方向、横断方向の変形量を計測管理し、列車走行の安全性を確認しながら施行を行います。

#### (6) 水生生物

- ・濁水防止フェンスの設置により、工事による濁りの拡散防止を図り、水生生物の生育・生息環境の保全に努めます。
- ・護岸の整備に当たっては、既存の石を積極的に再利用して石積護岸を復元する等、魚介類や付着生物、底生生物等が生息できる環境づくりに配慮したものとします。

#### (7) 電波障害

- ・工事中におけるテレビ電波障害に対しては、クレーン未使用時のブームを電波の到来方向に向ける等の適切な障害防止対策を講じます。
- ・計画建築物の工事中において、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。

#### (8) 廃棄物・発生土

- ・建設工事に伴い発生する建設副産物については、分別保管を行い、可能な限り再資源化を図ります。
- ・再利用が困難なものについては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物処理業の許可を受けた処理業者に委託し、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付して適正に処理を行います。
- ・アスベストが確認された場合には、「横浜市生活環境の保全等に関する条例」に基づき適正に除去を行い、除去後のアスベストについては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物処理業の許可を受けた処理業者に委託し、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付して適正に処理を行います。
- ・建設発生土については、可能な限り土地造成用等に再利用を行います。

#### (9) 交通安全

- ・工事中においては、周辺住民の交通安全のために仮囲いの設置や誘導員の配置等に配慮します。
- ・走行速度の厳守を徹底します。
- ・付近の道路等、安全上必要な箇所には交通整理員を配置し、安全管理に努めます。
- ・工事用車両による交通渋滞が極力発生しないよう、走行ルートの限定を行うとともに、計画地内に工事用車両の待機スペースを確保します。

### 第3章 事後調査結果

#### 3.1 事後調査計画書で記載した事後調査項目及び手法

##### 3.1.1 事後調査項目とその選定理由

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、計画地及びその周辺地域の環境調査、施設の状況調査等を事後調査として実施します。

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著し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。

事後調査（工事中）を実施する項目及び選定理由は、表 3.1-1 に示すとおりです。

表 3.1-1 事後調査項目及びその選定・非選定理由（工事中）

環境項目	環境影響要因	選定項目	選定理由又は選定しない理由
大気汚染	建設機械の稼働	○	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確認するために選定します。
	工事用車両の走行	×	工事用車両の走行による二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> ) 及び浮遊粒子状物質 (SPM) の影響度合が十分小さく、周辺の生活環境に及ぼす影響は小さいと評価したため、選定しません。 (長期予測 (影響割合最大) : NO <sub>2</sub> 1.08%, SPM 0.44%、短期予測 : NO <sub>2</sub> 0.0027~0.0146ppm, SPM 0.0012~0.0091mg/m <sup>3</sup> (環境保全目標を満足))
水質汚濁 (水質)	護岸工事	○	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確認するために選定します。
水質汚濁 (底質)	護岸工事	×	底質 (有害物質) 溶出試験において、全調査地点の全項目で水底土砂に係る判定基準に適合しており、護岸工事に伴う底質への影響 (溶出する有害物質による影響) は小さいと評価したため、選定しません。
土壌汚染	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に選定します。
騒音	建設機械の稼働	○	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確認するために選定します。
	工事用車両の走行	×	工事用車両の走行による騒音レベルの増加分は小さく、周辺の生活環境に及ぼす影響はわずかであると評価したため、選定しません。 (増加量 : 1.0dB 以下)
振動	建設機械の稼働	○	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確認するために選定します。
	工事用車両の走行	×	工事用車両の走行による振動レベルは小さく、周辺の生活環境に及ぼす影響はわずかであると評価したため、選定しません。 (増加量 : 最大 2.5dB、絶対値は要請限度未滿)
地盤沈下	地下掘削	×	遮水性の高い山留壁を設置して周辺の地下水位の低下を抑えることから、影響は小さいと評価したため、選定しません。
廃棄物・発生土	廃棄物及び発生土	○	廃棄物等の適正な処理・処分が行われることを確認するため、選定します。 また、アスベストについては、「横浜市生活環境の保全等に関する条例」に基づき、適正に処理が行われることを確認するため、選定します。
水象(地下水)	地下掘削	×	計画地周辺の地下水流阻害の影響は小さいと評価したため、選定しません。
植物・動物 (水生生物)	護岸工事	○	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確認するために選定します。
地域社会 (交通混雑・交通安全)	工事用車両の走行	○	環境の保全のための措置の効果等を確認するために選定します。

### 3.1.2 事後調査の内容

事後調査の内容は、表 3.1-2 に示すとおりです。

表 3.1-2(1) 事後調査内容（工事中）

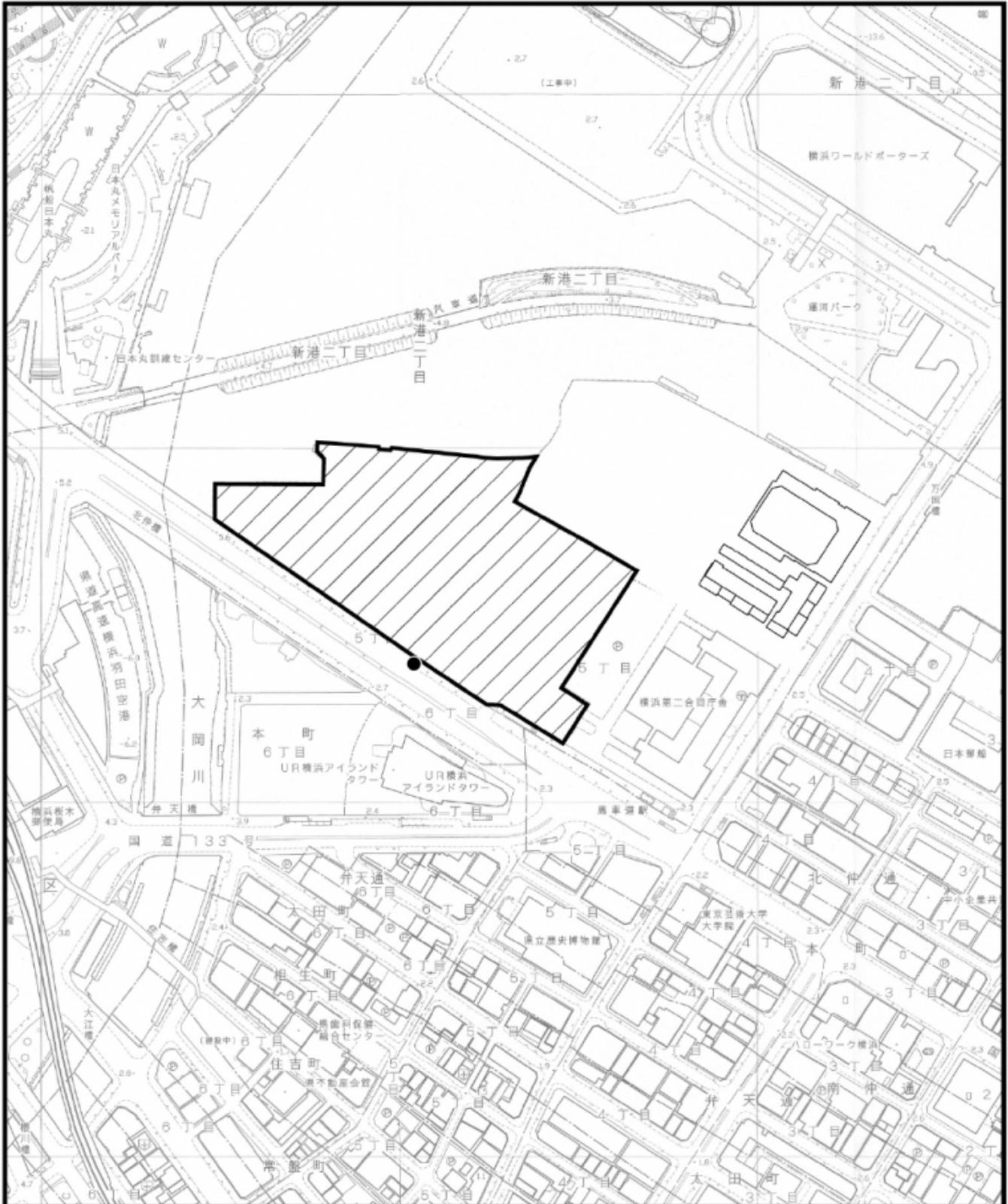
項目	環境影響要因	調査項目	調査頻度	調査地点	調査時期	調査方法
大気汚染	建設機械の稼働	・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質	7日間連続観測×1回	図3.1-1に示す各1地点（長期予測における最大着地濃度地点）	工事期間中で建設機械の稼働による汚染物質排出量が最大となる時期（工事開始後38ヶ月目）	「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年環境庁告示第25号）及び「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年環境庁告示第38号）に定める方法に準拠
		環境の保全のための措置の実施状況	上記期間	計画地内	上記期間	現地踏査（写真撮影等）による確認及び関連資料調査の整理による方法
水質汚濁（水質）	護岸工事	浮遊物質（SS）	護岸工事期間中×1回	図3.1-2に示す1地点（上層・下層）（護岸工事境界）	護岸工事において濁りの発生が最大となると予測される時点（工事開始後16ヶ月目）	採水器を用いて採水し、分析方法は、JIS及び環境庁告示に示された方法に準拠
		環境の保全のための措置の実施状況 （評価書における環境の保全のための措置に加え、審査意見に対する事業者の見解で示した管理体制等の実施状況について）	上記期間	護岸工事付近	上記期間	現地踏査（写真撮影等）による確認及び関連資料調査の整理による方法

表 3.1-2(2) 事後調査内容（工事中）

項目	環境影響要因	調査項目	調査頻度	調査地点	調査時期	調査方法
土壌汚染	掘削工事	汚染土壌の発生量及び処理対策の実施状況	工事期間中	計画地内	工事期間中	汚染土壌対策の実施状況について、現地調査及び資料の整理による方法
		環境の保全のための措置の実施状況（評価書における環境の保全のための措置に加え、審査意見に対する事業者の見解で示した周辺地域への説明等の実施状況について）	上記期間	計画地内	上記期間	現地踏査（写真撮影等）による確認及び関連資料調査の整理による方法
騒音	建設機械の稼働	建設作業騒音レベル	昼間 12 時間（7～19 時）×3 回	図 3.1-3 に示す 3 地点（最大騒音レベル出現付近）	①解体工事時期（工事開始後 6 ヶ月目） ②山留工事、土工事時期（工事開始後 38 ヶ月目） ③基礎・地下及び地上躯体工事時期（工事開始後 48 ヶ月目）	「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和 43 年厚生・建設省公告第 1 号）に定める測定方法に準拠
		環境の保全のための措置の実施状況	上記期間	計画地内	上記期間	現地踏査（写真撮影等）による確認及び関連資料調査の整理による方法
振動	建設機械の稼働	建設作業振動レベル	昼間 12 時間（7～19 時）×3 回	図 3.1-4 に示す 3 地点（最大振動レベル出現付近）	①解体工事時期（工事開始後 6 ヶ月目） ②山留工事、土工事時期（工事開始後 38 ヶ月目） ③基礎・地下及び地上躯体工事時期（工事開始後 48 ヶ月目）	「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）に定める測定方法に準拠
		環境の保全のための措置の実施状況	上記期間	計画地内	上記期間	現地踏査（写真撮影等）による確認及び関連資料調査の整理による方法

表 3.1-2(3) 事後調査内容（工事中）

項目	環境影響要因	調査項目	調査頻度	調査地点	調査時期	調査方法
廃棄物・発生土	廃棄物及び発生土	建設廃棄物及び建設発生土	工事期間中	計画地内	工事期間中	現地踏査及び関連資料調査の整理による方法
		環境の保全のための措置の実施状況	上記期間	計画地内	上記期間	現地踏査（写真撮影等）による確認及び関連資料調査の整理による方法
植物・動物（水生生物）	護岸工事	・植物プランクトン ・動物プランクトン ・付着生物 ・底生生物 ・魚介類	護岸工事期間中×1回	図3.1-5に示す1地点（護岸工事境界付近）	護岸工事において濁りの発生が最大となると予測される時点（工事開始後16ヶ月目）	・植物プランクトン採水器による採水 ・動物プランクトンプランクトンネット等による採取 ・付着生物剥ぎ取り ・底生生物採泥器による採泥 ・魚介類投網による採取等
		環境の保全のための措置の実施状況	上記期間	護岸工事付近	上記期間	現地踏査（写真撮影等）による確認及び関連資料調査の整理による方法
地域社会（交通混雑・交通安全）	工事用車両の走行	・工事用車両台数 ・交差点交通量	工事期間中1回（平日：7時～19時）	図3.1-6に示す9地点（工事用車両台数：出入口3ヶ所、交差点交通量：6交差点）	1日あたりの工事用車両台数が最大となる時期（工事開始後40ヶ月目）	ハンドカウンターによる方向別、時間別、車種別の自動車台数の記録による方法
		環境の保全のための措置の実施状況 （評価書における環境の保全のための措置に加え、関係機関協議の結果について）	上記期間	計画地及び計画地周辺	上記期間	現地踏査（写真撮影等）による確認及び関連資料調査の整理による方法



凡 例

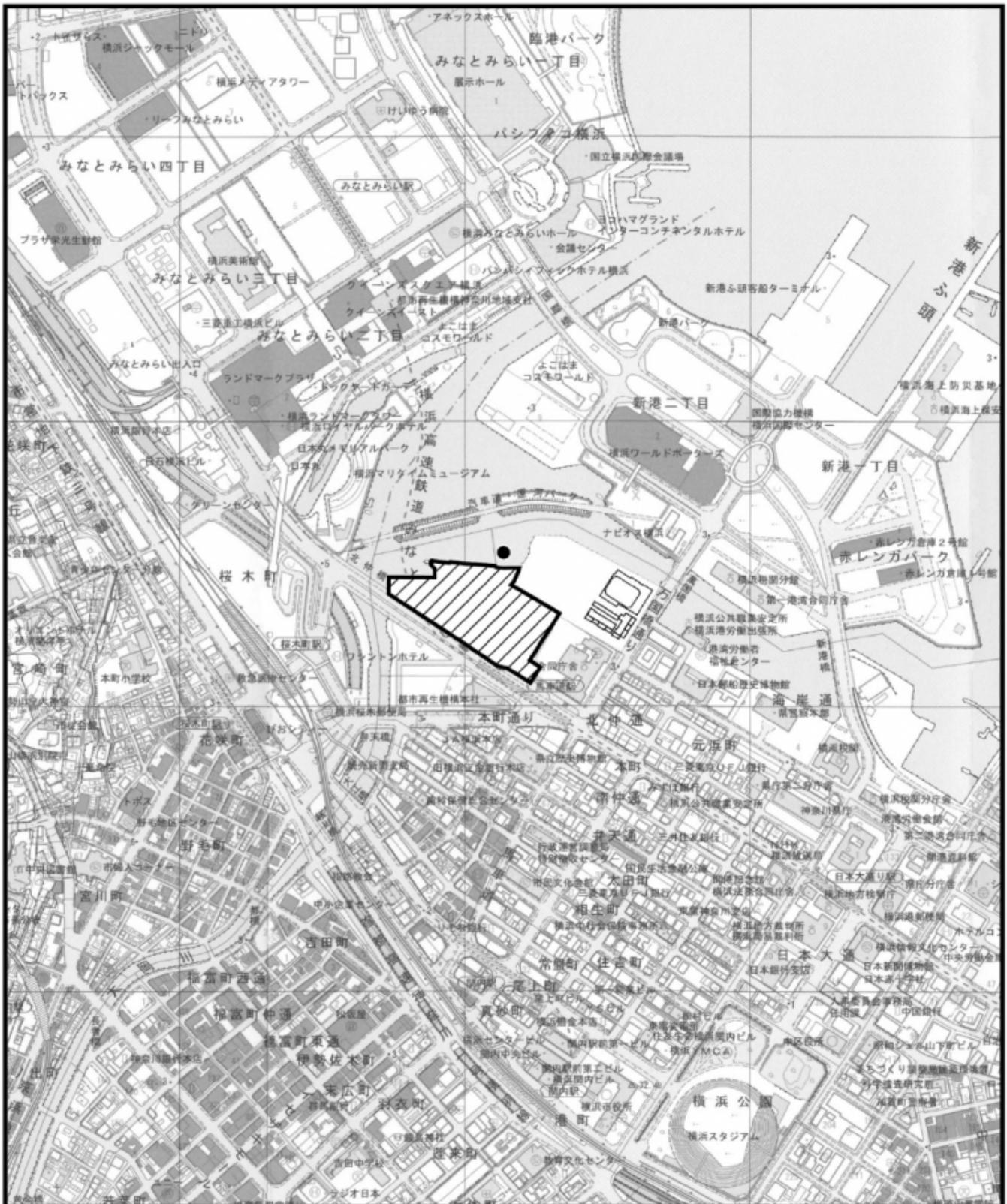
-  計画地
-  大気汚染事後調査地点(工事中)



Scale 1:4,000



図 3.1-1  
大気汚染事後調査地点(工事中)



凡例



計画地



水質汚濁(水質)事後調査地点



Scale 1:10,000

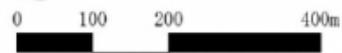
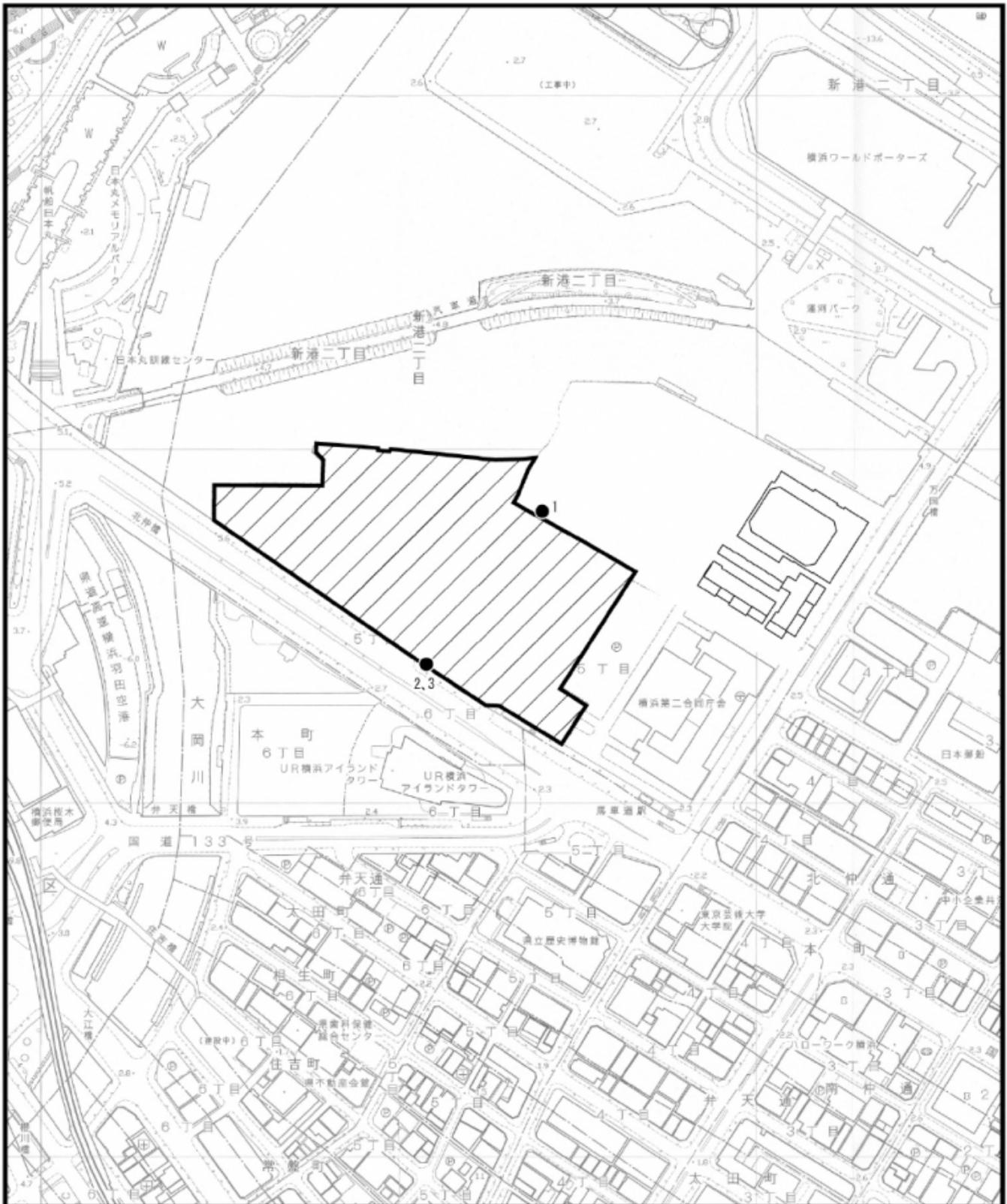


図 3.1-2

水質汚濁(水質)事後調査地点  
(工事中)



凡 例



計画地



- 騒音事後調査地点(解体工事時期 1)
- 〃 (山留工事、土工事時期 2)
- 〃 (基礎・地下及び地上躯体工事時期 3)

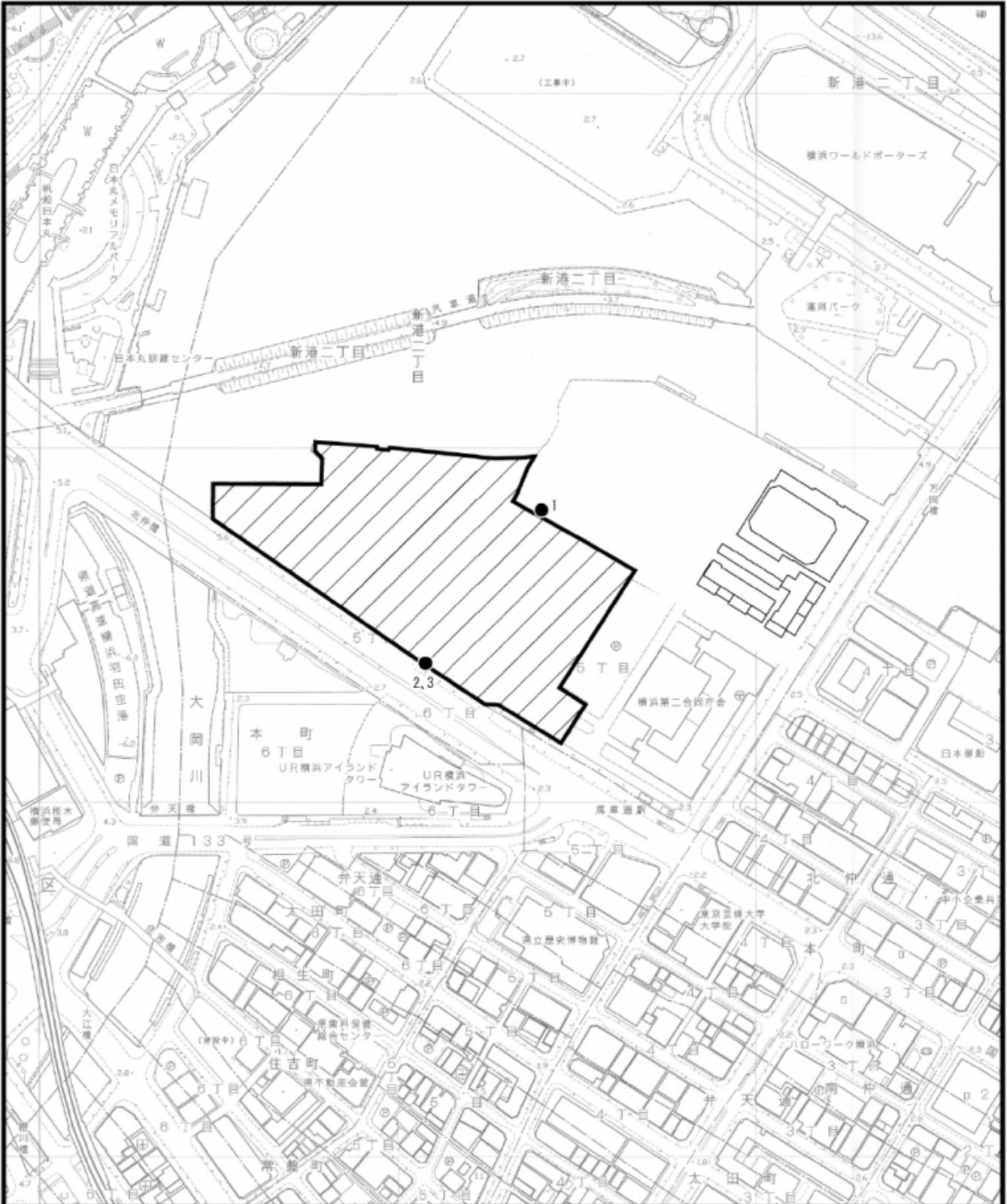


Scale 1:4,000



図 3.1-3

騒音事後調査地点(工事中)



凡 例

 計画地

- 振動事後調査地点(解体工事時期 1)
- (山留工事、土工事時期 2)
- (基礎・地下及び地上躯体工事時期 3)

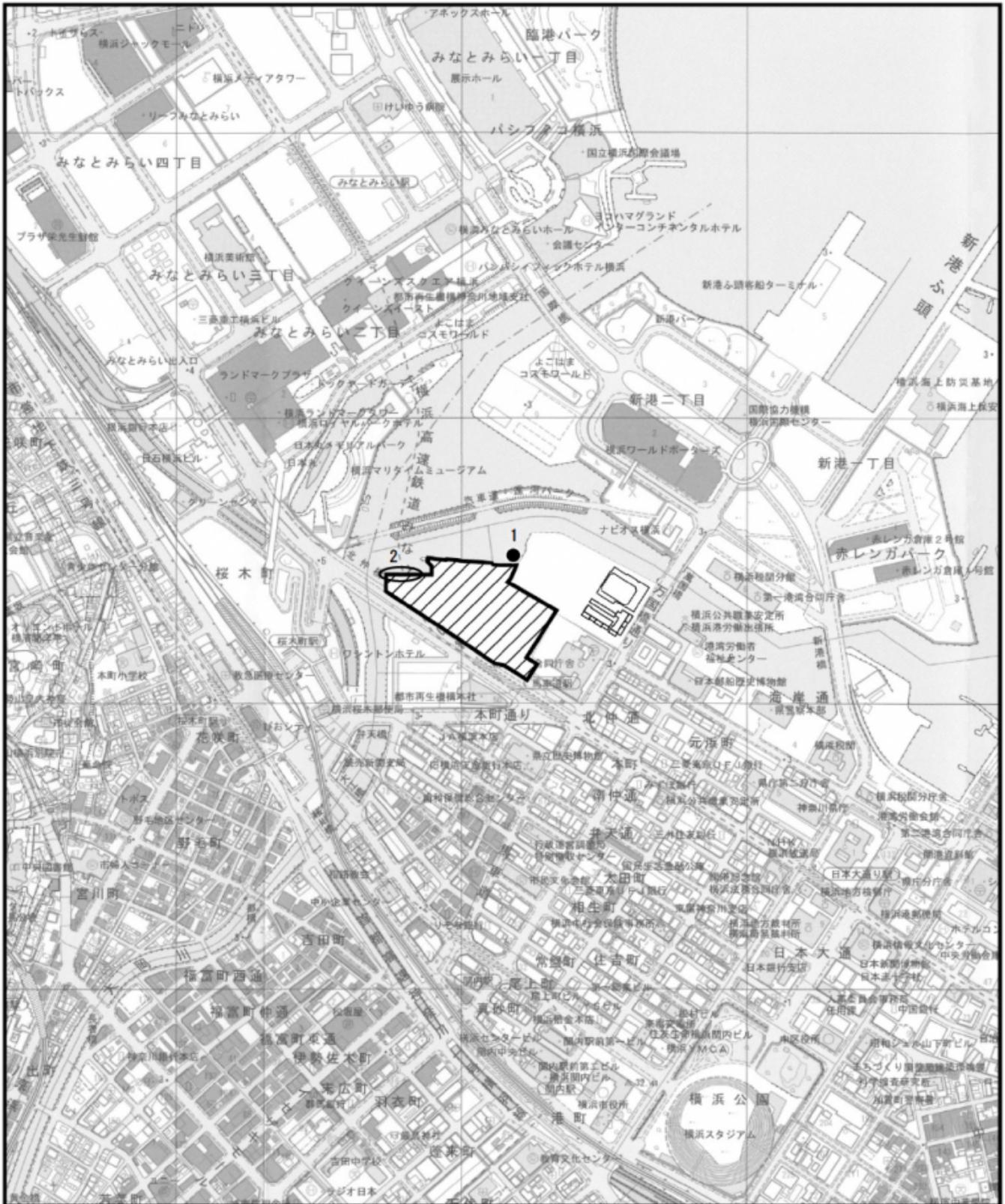


Scale 1:4,000



図 3.1-4

振動事後調査地点(工事中)



凡例



計画地



植物・動物(水生生物)事後調査地点



付着生物事後調査地点

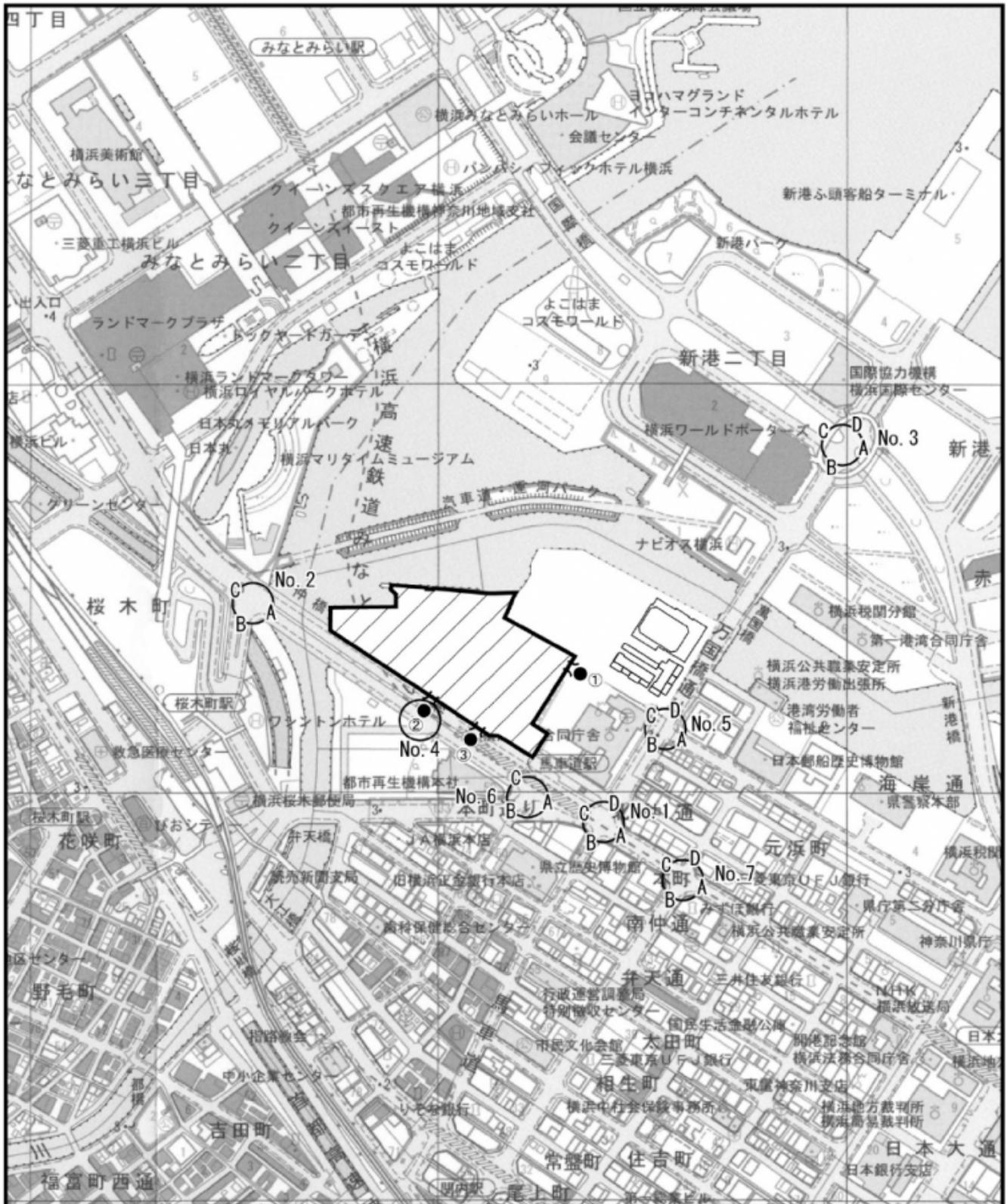


Scale 1:10,000

0 100 200 400m

図 3.1-5

植物・動物(水生生物)事後調査地点  
(工事中)



凡例

-  計画地
-  地域社会(交通混雑・交通安全)事後調査地点  
(交差点交通量 No. 1~3、5~7)
-  地域社会(交通混雑・交通安全)事後調査地点  
(工事用車両台数 ①~③)
-  工事用車両入口

\* 交差点交通量調査地点No. 4は本事業による新設交差点であり、工事中の事後調査では未完成のため除外します。



Scale 1:7,000



図 3.1-6

地域社会(交通混雑・交通安全)  
事後調査地点(工事中)

### 3.2 事後調査の実施時期、実施期間

本事業の工事中の事後調査の実施時期、及び事後調査結果報告書の提出時期は、表 3.2-1 に示すとおり予定しています。

今回実施した工事中その 1 での報告内容は、表 3.2-2 に示すとおりです。

なお、A-1・2 地区については、未着工のため、事後調査の結果については、今後、工事中その 2 で報告します。

表 3.2-2 各事後調査結果報告書での報告内容

項目	調査項目	事後調査結果報告書での報告	
		工事中その 1	工事中その 2
大気汚染	建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質	●	
	環境の保全のための措置の実施状況	●	●
水質汚濁 (水質)	護岸工事による濁り (浮遊物質 (SS))	●	
	環境の保全のための措置の実施状況	●	
土壌汚染	汚染土壌の発生量及び処理対策の実施状況	●	●
	環境の保全のための措置の実施状況	●	●
騒音	建設機械の稼働に伴う騒音レベル	●	
	建設機械の稼働台数・概ねの稼働位置	●	
	環境の保全のための措置の実施状況	●	●
振動	建設機械の稼働に伴う振動レベル	●	
	建設機械の稼働台数・概ねの稼働位置	●	
	環境の保全のための措置の実施状況	●	●
廃棄物・発生土	建設廃棄物及び建設発生土	●	●
	環境の保全のための措置の実施状況	●	●
植物・動物 (水生生物)	護岸工事に伴う水生生物への影響	●	
	環境の保全のための措置の実施状況	●	
地域社会 (交通混雑・ 交通安全)	工事用車両の走行による工事用車両台数及び交差点交通量	●	
	環境の保全のための措置の実施状況	●	●













### 3.3 事後調査結果

#### 3.3.1 大気汚染

##### (1) 事後調査方法等

###### ア 調査内容

###### (ア) 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質

建設機械の稼働に伴う汚染物質排出量が最大となる時期において、影響が最大と想定される工事敷地境界の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度を把握することとしました。

###### (イ) 環境の保全のための措置の実施状況

評価書において工事中に配慮するとしていた環境の保全のための措置の実施状況を把握することとしました。

###### イ 調査日時

###### (ア) 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質

調査日時は、工事期間中で建設機械の稼働に伴う汚染物質排出量が最大となる時期とし、表 3.3.1-1 に示す日時で実施しました。

表 3.3.1-1 調査日時

調査項目	調査日時
二酸化窒素	平成 28 年 12 月 6 日 (火) 0 時
浮遊粒子状物質	～平成 28 年 12 月 12 日 (月) 24 時

###### (イ) 環境の保全のための措置の実施状況

工事開始から令和 2 年 1 月末までを対象としました。

###### ウ 調査地点

###### (ア) 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質

調査地点は、長期予測における最大着地濃度地点として、図 3.1-1 (p.30 参照) に示すとおりとしました。

###### (イ) 環境の保全のための措置の実施状況

計画地内全域を対象としました。

## エ 調査方法

### (ア) 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の調査方法及び計測器は、表 3.3.1-2 に示すとおりとしました。調査結果の整理方法は、表 3.3.1-3 に示すとおりです。

表 3.3.1-2 調査方法

項目	方法
二酸化窒素	「二酸化窒素に係る環境基準について」に定める方法とし、「JIS B 7953」に準拠した窒素酸化物自動計測器（化学発光法）を用いて行いました。 本調査結果の整理方法は表 3.3.1-3 に示すとおりです。
浮遊粒子状物質	「大気汚染に係る環境基準について」に定める方法とし、「JIS B 7954」に準拠した浮遊粒子状物質自動計測器（β線吸収法）を用いて行いました。 本調査結果の整理方法は表 3.3.1-3 に示すとおりです。

表 3.3.1-3 調査結果の整理方法

調査項目		記号	単位	測定値	表示方法
窒素酸化物 (公定法)	一酸化窒素	NO	ppm	1 時間値	小数点以下第 3 位
	二酸化窒素	NO <sub>2</sub>	ppm		
	窒素酸化物	NO <sub>x</sub>	ppm		
浮遊粒子状物質		SPM	mg/m <sup>3</sup>	1 時間値	小数点以下第 3 位

### (イ) 環境の保全のための措置の実施状況

現地踏査(写真撮影等)による確認及び関連資料の整理による方法としました。

(2) 事後調査結果

ア 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質

(ア) 二酸化窒素

二酸化窒素の調査結果は、表 3.3.1-4、図 3.3.1-1 に示すとおりです。

なお、現地調査結果の詳細は資料編 (p. 資-1 参照) に示すとおりです。

二酸化窒素の期間平均値は、0.024ppm でした。日平均値の最高は 0.036ppm、1 時間値の最高は 0.053ppm でした。

表 3.3.1-4 二酸化窒素の調査結果 (公定法)

単位：ppm

項目		月日							期間値
		12/6 (火)	12/7 (水)	12/8 (木)	12/9 (金)	12/10 (土)	12/11 (日)	12/12 (月)	
日平均値		0.023	0.028	0.032	0.023	0.017	0.007	0.036	0.024
1 時間値	最高	0.041	0.049	0.046	0.047	0.037	0.010	0.053	0.053
	最低	0.008	0.004	0.014	0.008	0.006	0.004	0.011	0.004

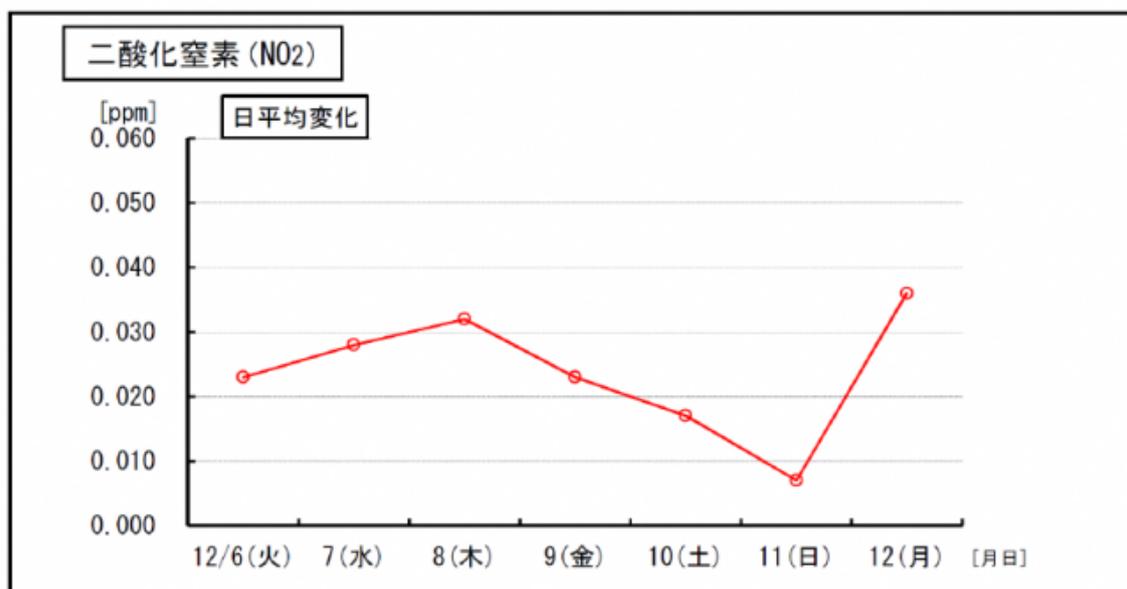


図 3.3.1-1 二酸化窒素の日平均変化 (公定法)

(イ) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の調査結果は、表 3.3.1-5、図 3.3.1-2 に示すとおりです。  
 なお、現地調査結果の詳細は資料編 (p. 資-2 参照) に示すとおりです。

浮遊粒子状物質の期間平均値は、 $0.013\text{mg}/\text{m}^3$ でした。日平均値の最高は  
 $0.018\text{mg}/\text{m}^3$ 、1時間値の最高は $0.042\text{mg}/\text{m}^3$ でした。

表 3.3.1-5 浮遊粒子状物質の調査結果 (公定法)

単位:  $\text{mg}/\text{m}^3$

項目		月日							期間値
		12/6 (火)	12/7 (水)	12/8 (木)	12/9 (金)	12/10 (土)	12/11 (日)	12/12 (月)	
日平均値		0.016	0.012	0.017	0.018	0.010	0.002	0.016	0.013
1時間値	最高	0.042	0.034	0.026	0.029	0.027	0.009	0.038	0.042
	最低	0.000	0.000	0.002	0.008	0.001	0.000	0.001	0.000

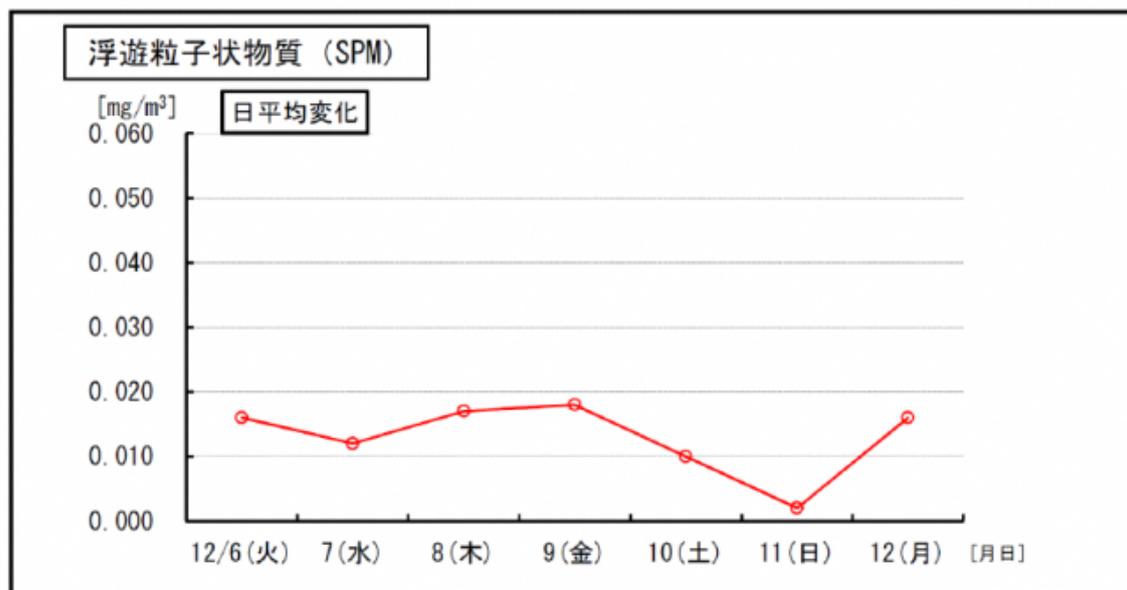


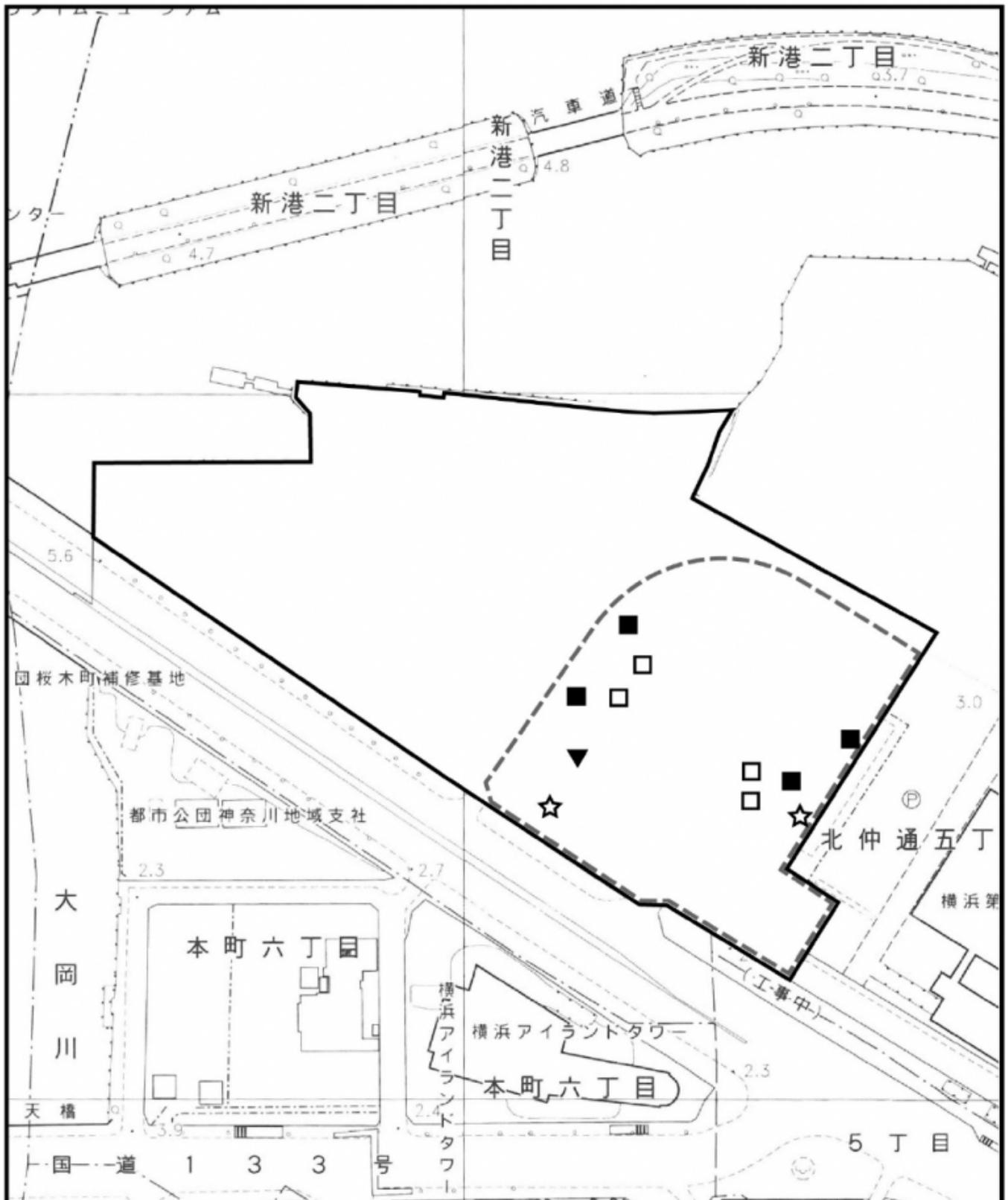
図 3.3.1-2 浮遊粒子状物質の日平均変化 (公定法)

(ウ) 建設機械の稼働台数・概ねの稼働位置

大気汚染の調査期間における建設機械の概ねの稼働位置は、図 3.3.1-3 に示すとおりです。また、建設機械の稼働台数は、表 3.3.1-6 に示すとおりです。

表 3.3.1-6 建設機械の稼働台数（事後調査結果）

建設機械の種類	事後調査結果 (台/日)
アースドリル杭打機	2
バックホウ (0.4m <sup>3</sup> )	4
バックホウ (0.7m <sup>3</sup> )	4
ラフタークレーン (50 t)	1
計	11



凡 例

- |   |     |   |                            |
|---|-----|---|----------------------------|
|  | 計画地 | ☆ | アースドリル杭打機                  |
|  | 仮囲い | ■ | バックホウ (0.4m <sup>3</sup> ) |
|   |     | □ | バックホウ (0.7m <sup>3</sup> ) |
|   |     | ▼ | ラフタークレーン (50t)             |



Scale 1:2,000

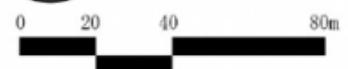


図 3.3.1-3  
建設機械の稼働位置  
小留工事、土工事時期  
(工事開始後 38ヶ月目)

イ 環境の保全のための措置の実施状況

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る環境の保全のための措置の実施状況は、表 3. 3. 1-7 に示すとおりです。

表 3. 3. 1-7 環境の保全のための措置の実施状況（大気汚染）

環境の保全のための措置	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>建設機械は、排出ガス対策型機械を極力採用します。また、具体的な工事計画の立案段階では、機械の集中稼働を避けた合理的な作業計画を十分検討します。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>排出ガス対策型機械を使用しました。(写真 3. 3. 1-1～4 参照)</li> <li>工事計画の立案に当たっては、事前に搬入出車両台数及び時間帯を確認・調整することにより車両の集中を避けるとともに、それらに連動する建設機械についても、分散させて一箇所に建設機械を集中させないように、平準化を図りました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>施工管理における作業員の教育を通して、空ぶかしの排除、アイドリングストップを励行します。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事関係者に対し、朝礼や新規入場者教育等を通じて、建設機械のアイドリングストップ、無用な空ぶかしや高負荷運転をしない等の指導・教育を徹底しました。(写真 3. 3. 1-5 参照)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>工事用車両の出入口にはタイヤ洗浄設備を設け、一般道での粉じんの飛散防止に努めます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事用車両の出入口付近に、タイヤ洗浄設備を設置し、土砂・粉じんの飛散防止に努めました。(写真 3. 3. 1-6 参照)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>工事区域境界には仮囲い（高さ 3m）を設置するとともに、必要に応じて散水をする等して、土ぼこりによる粉じんの飛散防止に努めます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事敷地境界には、高さ 3m の仮囲いを設置しました。(写真 3. 3. 1-7 参照)</li> <li>作業道路（鉄板上）や工事用車両の出入口付近への散水を行い、粉じんの飛散防止に努めました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>建設発生土搬出に際しては、荷台に自動開閉シートの付属されている車両を使用する等、飛散防止のための措置を行います。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>荷台に自動開閉シートの付属されている工事用車両を使用し、粉じんの飛散防止に努めました。(写真 3. 3. 1-8 参照)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>アスベストが確認された場合には、「横浜市生活環境の保全等に関する条例」に基づき作業の届出を行い、適正に処理を行います。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アスベスト含有建材（レベル 3）が確認されたことから、「横浜市生活環境の保全等に関する条例」に基づき適正に除去を行うとともに、除去後のアスベスト含有建材については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物処理業の許可を受けた業者に委託し、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付して適正に処理を行いました。</li> </ul>



写真 3.3.1-1 排出ガス対策型機械①



写真 3.3.1-2 排出ガス対策(第2次基準値)



写真 3.3.1-3 排出ガス対策型機械②



写真 3.3.1-4 排出ガス対策  
(特定特殊自動車排出ガス基準適合車)



写真 3.3.1-5 朝礼の状況



写真 3.3.1-6 タイヤ洗浄の状況

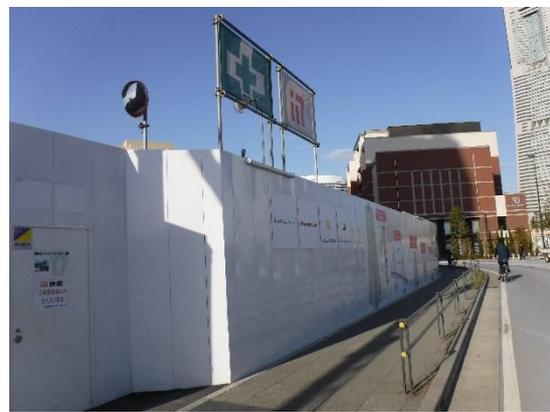


写真 3.3.1-7 仮囲いの状況



写真 3.3.1-8 荷台にシートを付属した車両

### (3) 事後調査結果の考察

事後調査結果について、予測結果及び環境保全目標との比較は、表 3.3.1-8 に示すとおりです。

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の長期予測結果は、年平均値であるのに対し、事後調査結果は日平均値であるために単純な比較はできませんが、事後調査結果における二酸化窒素は 0.007~0.036ppm (日平均値) であり、予測結果の 0.056ppm を下回りました。浮遊粒子状物質の事後調査結果は 0.002~0.018mg/m<sup>3</sup> (日平均値) であり、予測結果の 0.044mg/m<sup>3</sup> を下回りました。

短期予測結果については、事後調査結果における二酸化窒素は、0.010~0.053ppm (1 時間値の日最高値) であり、予測結果の 0.072~0.082ppm (1 時間値の日最高値) を下回りました。事後調査結果における浮遊粒子状物質は 0.009~0.042mg/m<sup>3</sup> (1 時間値の日最高値) であり、予測結果の 0.125~0.166mg/m<sup>3</sup> (1 時間値の日最高値) を下回りました。

評価書における建設機械の予測条件と、事後調査時における建設機械の稼働台数は、表 3.3.1-9 に示すとおりです。事後調査実施時の稼働台数は、予測条件として設定した稼働台数を下回りました。

また、表 3.3.1-7 に示したとおり、建設機械の稼働に伴う大気汚染の影響を低減するために、各種の環境の保全のための措置を実施しています。

事後調査結果が予測結果を下回った要因としては、各地区の工事を段階的に行っていること、工事の平準化、建設機械を効率的に稼働させる工事計画の策定に努めたことなどが考えられます。そのため、本事業では、引き続き、工事の平準化、建設機械の集中稼働の回避などに努めていきます。

以上のことから、環境保全目標「建設機械の稼働により、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」、大気質の短期濃度(1 時間値)のうち、二酸化窒素に関しては、「二酸化窒素に係る人の健康影響に係る判定基準について」(中央公害対策審議会 昭和 53 年 3 月)の答申に示される「短期曝露指針値 (0.2ppm) を超えないこと。」、大気質の短期濃度 (1 時間値) のうち、浮遊粒子状物質に関しては「環境基準値 (0.2mg/m<sup>3</sup>) を超えないこと。」は達成されているものと考えます。

表 3.3.1-8 予測結果と事後調査結果との比較

項目		予測結果	事後調査結果	環境保全目標	
長期予測	将来濃度	二酸化窒素	0.056ppm	日平均値 0.007～0.036ppm	建設機械の稼働により、周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。
		浮遊粒子状物質	0.044mg/m <sup>3</sup>	日平均値 0.002～0.018mg/m <sup>3</sup>	
短期予測	影響濃度	二酸化窒素	0.072～0.082ppm	1時間値の日最高値 0.010～0.053ppm	0.2ppm を超えないこと。
		浮遊粒子状物質	0.125～0.166mg/m <sup>3</sup>	1時間値の日最高値 0.009～0.042mg/m <sup>3</sup>	0.2mg/m <sup>3</sup> を超えないこと。
工事内容		<p>【長期予測】</p> 解体工事・汚染土壌処理、準備工、山留、杭、土工、基礎・地下躯体工、躯体工（地上）、仕上工及び外構工事	山留工事、土工	-	
		<p>【短期予測】</p> 基礎・地下躯体工事、山留工事、杭工事			
調査地点		敷地境界上の最大着地濃度出現地点	影響が最大と想定される敷地境界上	-	

注：将来濃度は、影響濃度にバックグラウンド濃度を加えたものです。

表 3.3.1-9(1) 建設機械の種類及び台数（予測条件）

建設機械の種類	評価書 予測条件 (台/日)
	短期予測
SMW 杭打機	1
アースドリル杭打機	2
クローラクレーン (50~100 t)	10
ラフタークレーン (25~50 t)	8
空気圧縮機	1
バックホウ (1.2m <sup>3</sup> )	8
バックホウ (0.7m <sup>3</sup> )	4
コンクリートミキサー車	8
コンクリートポンプ車	3
発電機 (100kVA)	1
発電機 (350kVA)	3
計	49

表 3.3.1-9(2) 建設機械の種類及び台数（事後調査結果）

建設機械の種類	事後調査結果 (台/日)
アースドリル杭打機	2
バックホウ (0.4m <sup>3</sup> )	4
バックホウ (0.7m <sup>3</sup> )	4
ラフタークレーン (50 t)	1
計	11

### 3.3.2 水質汚濁（水質）

#### （１）事後調査方法等

##### ア 調査内容

###### （ア）護岸工事による濁り（浮遊物質量（SS））

護岸工事による濁りの発生が最大となる時期において、浮遊物質量（SS）濃度を把握することとしました。

なお、水生生物の生育・生息環境として、SS以外のその他の水質について、参考として、事後調査地点（No.1）及びその周辺の2地点において、透明度、濁度、クロロフィル等の状況についても併せて確認しました。（資料編 p. 資-3 参照）

###### （イ）環境の保全のための措置の実施状況

評価書において工事中に配慮するとしていた環境の保全のための措置の実施状況、及び審査意見に対する事業者の見解で示した台風等に応じた現場職員の態勢等の実施状況について把握することとしました。

##### イ 調査日時

###### （ア）護岸工事による濁り（浮遊物質量（SS））

護岸工事による濁り（SS）の発生が最大となる時期とし、表 3.3.2-1 に示す日時で実施しました。

表 3.3.2-1 調査日時

調査項目	調査日時
浮遊物質量（SS）	平成 21 年 4 月 13 日（月）～14 日（火）

###### （イ）環境の保全のための措置の実施状況

護岸工事開始から平成 21 年 4 月末までを対象としました。

##### ウ 調査地点

###### （ア）護岸工事による濁り（浮遊物質量（SS））

護岸工事に伴う水質の調査位置図は、図 3.1-2(p. 31 参照)に示すとおりとしました。

##### エ 調査方法

###### （ア）護岸工事による濁り（浮遊物質量（SS））

水質調査は、調査船上からバンドーン型採水器を用いて、表層（海面下 0.5m）及び下層（海底面上 1.0m）の 2 層の海水を採取し、適切な前処理を施した後、分析に供しました。

## (2) 事後調査結果

### ア 護岸工事による濁り（浮遊物質量（SS））

水質の調査結果は、表 3.3.2-2 に示すとおりです。

浮遊物質量（SS）濃度は、表層は 9.2mg/L、下層は 12mg/L でした。

表 3.3.2-2 水質の調査結果（SS）

単位：mg/L

項目	浮遊物質量
表層（水面-0.5m）	9.2
下層（海底+1.0m）	12

### イ 環境の保全のための措置の実施状況

護岸工事に伴う浮遊物質量（SS）に係る環境の保全のための措置の実施状況は、表 3.3.2-3 に示すとおりです。

表 3.3.2-3 環境の保全のための措置の実施状況（水質）

環境の保全のための措置	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>・洗浄水や雨水による濁水は、沈砂槽等により処理を行った後、公共下水道に排水します。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濁水は、沈砂槽等により処理を行った後、公共下水道に排水しました。（写真 3.3.2-1 参照）</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・護岸工事中には、周辺にフロート式の濁水防止フェンスを設置し濁りの拡散を防止します。（護岸工事は平成 21 年度 4 月に終了。）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・護岸工事周辺にフロート式の濁水防止フェンスを設置し、濁りの拡散防止に努めました。（写真 3.3.2-2 参照）</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・局地的な豪雨等による濁水の流出対策として、十分な容量をもった排水路や沈砂槽の整備を行うとともに、大雨が見込まれる場合には、海域への流出を防ぐために緊急避難的な対策として、土嚢を設置します。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濁水の流出対策として、排水路や沈砂槽の整備を行うとともに、大雨時には、海域への濁水流出防止対策として土嚢を設置する体制を整えました。（写真 3.3.2-1 参照）</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・事前に予測される台風等に応じ現場職員の待機態勢を定め、状況の確認・対応を行います。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現場職員に対し、日々の朝礼において、台風等の緊急時における待機態勢の確認を行いました。（写真 3.3.2-3 参照）</li> </ul>

	
<p>写真 3. 3. 2-1 沈砂槽等の状況</p>	<p>写真 3. 3. 2-2 濁水防止フェンスの状況</p>
	<p style="text-align: center;">-</p>
<p>写真 3. 3. 2-3 朝礼の状況</p>	<p style="text-align: center;">-</p>

### (3) 事後調査結果の考察

事後調査結果について、予測結果及び環境保全目標との比較は、表 3.3.2-4 に示すとおりです。

事後調査結果における浮遊物質量(SS)は、護岸工事直近のNo.1の表層で9.2mg/L、下層で12mg/Lでした。また、同日に調査を行ったNo.1及びその周辺2地点における透明度、濁度、SS及びクロロフィルの結果(資料編p.資-3参照)によると、No.1の下層の濁度及びSSを除き、各地点各層は同程度の値であったことが確認されました。No.1の下層では、クロロフィルが他の地点・層と比べて非常に高い値で確認されましたが、本事業では窒素やリン等の栄養塩や濁り水を流出させる工事は行っていないことから、濁度及びSSは局地的な植物プランクトン等による影響を受け、他地点よりも大きくなったものと推察されます。

また、表 3.3.2-3 に示したとおり、護岸工事による濁水を低減するために、各種の環境の保全のための措置を実施しています。

事後調査実施時における濁りの範囲が、評価書における予測結果と同様であった要因としては、環境保全措置等の対策に努めたことなどによる効果と考えます。

以上のことから、環境保全目標「護岸工事に伴う水質への影響については、水の濁りの発生を極力抑え、拡散させないこと。」は達成されているものと考えます。

表 3.3.2-4 予測結果と事後調査結果との比較 (SS)

項目	予測結果	事後調査結果	環境保全目標
表層 (水面-0.5m)	濁りの拡散は計画地近傍の海域に限られる	9.2mg/L	護岸工事に伴う水質への影響については、水の濁りの発生を極力抑え、拡散させないこと。
下層 (海底+1.0m)	濁りの拡散は計画地近傍の海域に限られる	12mg/L ※水中に生育する植物プランクトン等の影響を受けていると推察されます。	

### 3.3.3 土壌汚染

#### (1) 事後調査方法等

##### ア 調査内容

###### (ア) 汚染土壌の発生量及び処理対策の実施状況

掘削工事に伴う汚染土壌とその対策状況を把握することとしました。

###### (イ) 環境の保全のための措置の実施状況

評価書において工事中に配慮するとしていた環境の保全のための措置の実施状況、及び審査意見に対する事業者の見解で示した周辺地域への説明等の実施状況について把握することとしました。

##### イ 調査期間

###### (ア) 汚染土壌の発生量及び処理対策の実施状況

工事開始から令和2年1月末までを対象としました。

###### (イ) 環境の保全のための措置の実施状況

工事開始から令和2年1月末までを対象としました。

##### ウ 調査地点

###### (ア) 汚染土壌の発生量及び処理対策の実施状況

計画地内全域を対象としました。

###### (イ) 環境の保全のための措置の実施状況

計画地内全域を対象としました。

##### エ 調査方法

###### (ア) 汚染土壌の発生量及び処理対策の実施状況

汚染土壌対策の実施状況について、現地調査及び資料の整理による方法としました。

###### (イ) 環境の保全のための措置の実施状況

現地踏査(写真撮影等)による確認及び関連資料の整理による方法としました。

#### (2) 事後調査結果

##### ア 汚染土壌の発生量及び処理対策の実施状況

表層土壌の調査結果、及び表層土壌の調査結果で指定基準を上回った調査ブロック範囲の代表地点において実施した深度方向の調査結果により、土壌汚染状況調査超過区画ごとの対策深度を確定しました。

評価書に記載の表層土壌の調査結果は図 3.3.3-1 に、A-3・A-4 地区における土壌汚染の調査ブロックは図 3.3.3-2 に示すとおりです。





確定した土壤汚染状況調査超過区画ごとの対策深度及び掘削量は、表 3.3.3-1 に示すとおりです。

なお、A-1・2 地区については、未施工のため、今後、深度方向の調査を実施し、対策深度を確定して、対策を行う予定です。

表 3.3.3-1 土壤汚染状況調査超過区画ごとの対策深度及び掘削量

区画	区別	面積(m <sup>2</sup> )	基準超過深度最深部(m)	掘削深さ(m)		体積(m <sup>3</sup> )	
				実測		実測	
A1-1	(a)	54.4	4.0	5.00		271.9	
A1-1	(b)	19.7		5.01		98.6	
A1-2		57.2	0.5	1.19		68.3	
A1-3		53.3	4.0	5.00		266.5	
A1-4		100.0	4.0	5.01		501.0	
A1-7	(a)	50.0	4.0	5.01		250.6	
A1-7	(b)	50.0		5.02		250.9	
A2-1		51.4	0.5	1.27		65.1	
A2-2		38.0	0.5	1.26		48.0	
A2-3		28.5	0.5	1.24		35.3	
A2-4		100.0	0.5	1.24		123.8	
A2-5		100.0	0.5	1.25		124.8	
A2-6		100.0	0.5	1.25		124.5	
A2-9		100.0	0.5	1.26		126.3	
A3-5	(a)	42.6	6.0	7.01		298.9	
A3-5	(b)	66.8		7.04		470.3	
A3-6	(a)	42.3	7.5	7.79		329.2	
A3-6	(b)	57.6		8.50		489.8	
A3-7		100.0	4.0	5.03		503.0	
A3-9		100.0	6.0	7.04		704.3	
A4-4	(a)	19.3	6.0	7.00		134.7	
A4-4	(b)	21.3		6.22		132.5	
A4-4	(c)	53.0		5.93		314.3	
A4-5	(a)	38.8	2.0	3.03		117.6	
A4-5	(b)	58.7		3.06		179.5	
A4-7		100.0	2.0	3.06		305.8	
B1-1		100.0	4.0	5.03		502.5	
B1-2		100.0	4.0	5.05		505.0	
B1-3		100.0	2.0	3.01		300.6	
B1-5	(a)	100.0	2.0	3.03		302.8	
B1-5	(b)	27.1		3.01		81.7	
B1-6		100.0	2.0	3.04		304.0	
B2-4		100.0	2.0	3.03		302.6	
B2-5		100.0	2.0	3.00		300.4	
B2-7		100.0	2.0	3.02		302.3	
B2-8		100.0	0.5	1.01		100.8	
B2-9		100.0	4.0	5.04		504.0	
B3-3		100.0	4.0	5.40		540.3	
B3-4		100.0	4.0	5.02		501.5	
B3-6		100.0	4.0	5.03		502.8	
B4-1		100.0	4.0	5.02		502.0	
B4-4		100.0	4.0	5.03		502.5	
B4-6		80.4	5.0	5.91		474.9	
B4-8		100.0	4.0	6.01		601.3	
B5-7		99.8	5.0	5.51		549.6	
C1-3		85.7	0.5	1.04		89.1	
C1-6		90.2	表層のみ (0.05)	0.59		52.8	
C2-1		100.0	表層のみ (0.05)	0.58		58.0	
C2-4		100.0	0.5	1.04		103.5	
C2-5		100.0	表層のみ (0.05)	0.53		52.6	
C2-7		51.1	表層のみ (0.05)	0.53		27.0	
C2-8		100.0	表層のみ (0.05)	0.52		52.0	
C2-9		100.0	表層のみ (0.05)	0.53		52.5	
D2-1		19.8	表層のみ (0.05)	0.52		10.3	
D2-2		100.0	表層のみ (0.05)	0.52		52.3	
D2-3		52.4	表層のみ (0.05)	0.52		27.0	
						14593.8	

また、地中障害物は、表 3.3.3-2 に示すとおりであり、掘削量から地中障害物の量を差し引いた汚染土壌搬出量は、約 12,400m<sup>3</sup>でした。

表 3.3.3-2 地中障害物

	数量	備考
掘削量	14,593.8 m <sup>3</sup>	設計平面積×実施掘削高
地中障害物量	2,208.6 m <sup>3</sup>	
汚染土壌搬出量	12,385.2 m <sup>3</sup>	掘削量－地中障害物

注) 地中障害物とは、既存建築物の地下躯体のことです。

汚染土撤去工の全体施工フローは、図 3.3.3-3 に示すとおりです。  
汚染土撤去工は、鋼矢板締切部、オープン掘削部に大別されます。  
掘削は、深度に応じて施工方法が異なります。

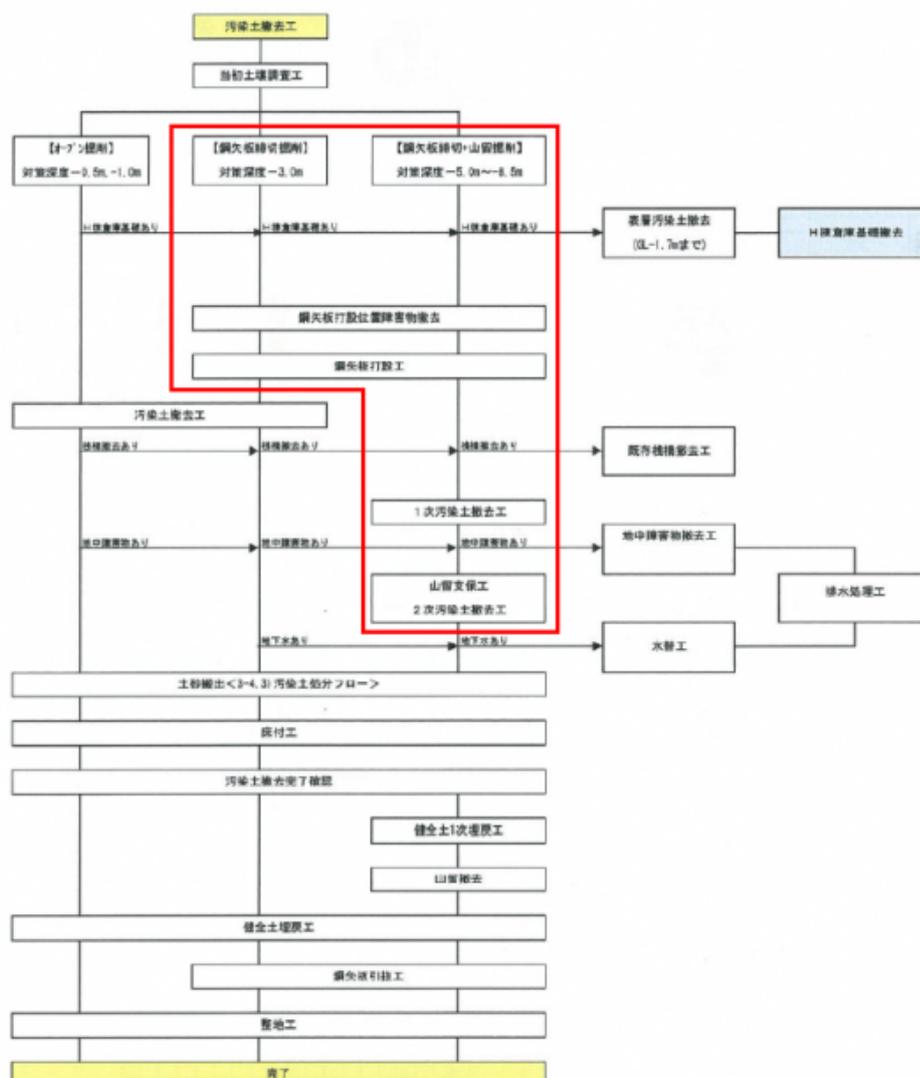


図 3.3.3-3 汚染土撤去工の全体施工フロー

□ 内の鋼矢板打設、汚染土壌撤去工のフロー図は、図 3.3.3-4 参照。

汚染土撤去作業は、バックホウにて行い地中障害物撤去後、ダンプに直接積み込む方法を基本としました。

図 3.3.3-4 に示すとおり、鋼矢板締切部 (GL-3m~8.5m) については、0.7m<sup>3</sup>級のバックホウにて撤去を行い山留支保工設置後 (GL-5m~8.5m)、所定の深度まで撤去・積込作業を行いました。

鋼矢板オープン掘削部 (GL-0.5m~1.0m) では、0.4m<sup>3</sup>級のバックホウを主体に掘削・積込作業を行い、直接ダンプトラックで運搬・搬出を行いました。

また、床付作業は汚染土壌を床付面に拡散させないよう一定の方向から行いました。

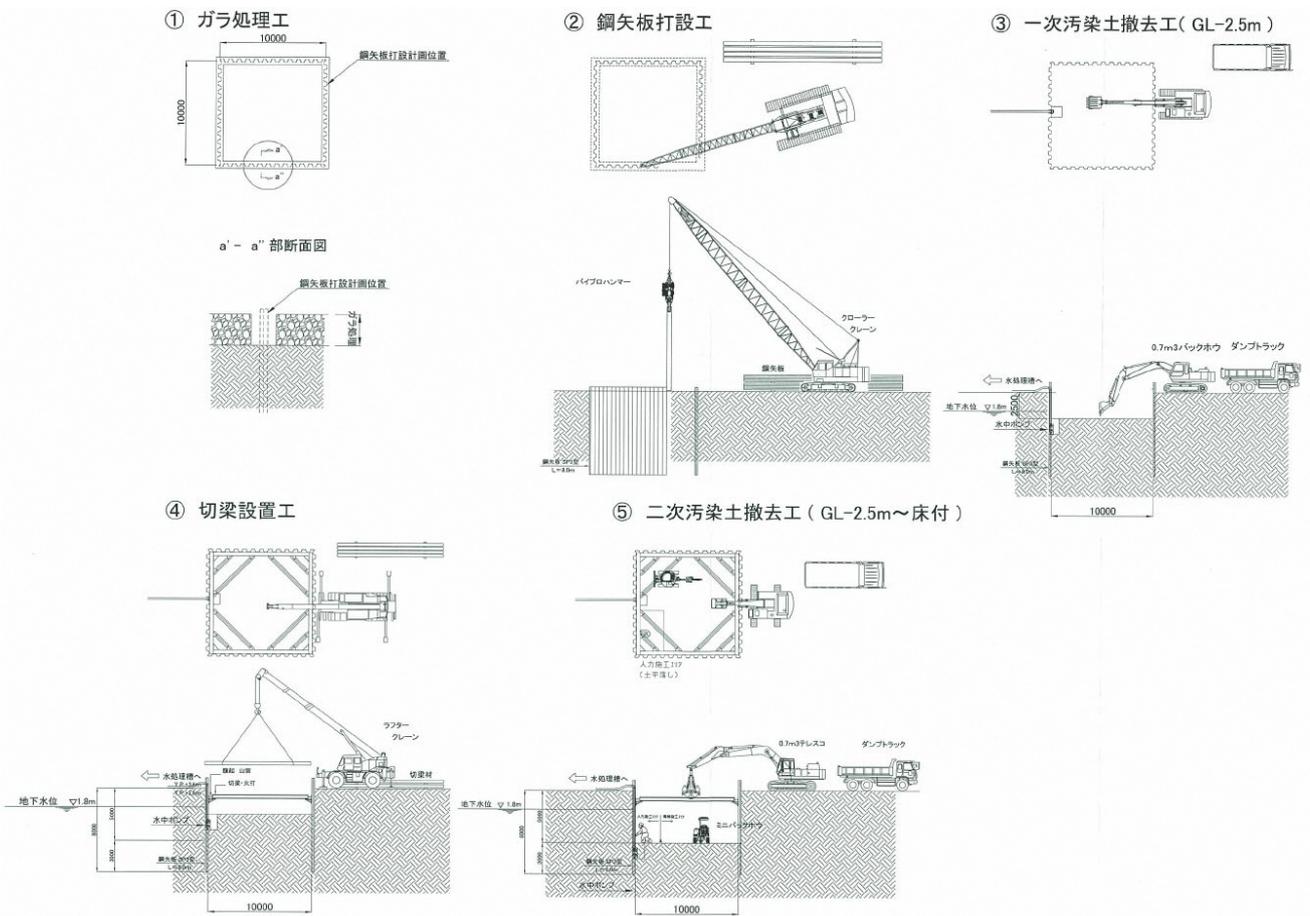


図 3.3.3-4 鋼矢板打設、一次・二次汚染土壌撤去工のフロー図

## イ 環境の保全のための措置の実施状況

汚染土壌の拡散回避に伴う環境の保全のための措置の実施状況は、表 3.3.3-3 に示すとおりです。

表 3.3.3-3 環境の保全のための措置の実施状況（土壌汚染）

環境の保全のための措置	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>掘削した汚染土壌を仮置きする場合は、シート等により覆い、極力短期間の仮置きとするよう努めます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>掘削した汚染土壌等は、極力仮置きをせず、搬出車両に積み込みを行うようにしました。（写真 3.3.3-1 参照）</li> <li>掘削した汚染土壌を仮置きする場合は、シート等により覆い、極力短期間の仮置きとしました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>掘削した汚染土壌を搬出する際には、シートによる荷台のカバー等により、荷台からの土壌落下防止や飛散防止に努めます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>汚染土壌を搬出する際には、荷台からの土壌落下や飛散を防止するために、荷台にシート掛けを行いました。（写真 3.3.3-2 参照）</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>土壌汚染対策法の指定基準値を上回った土壌の処理については、土壌汚染対策法、横浜市生活環境の保全等に関する条例に準拠し、適切な受入場所への搬出等の処理を行います。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>汚染土壌浄化施設へ搬出する汚染土壌は、搬出車両毎に汚染土管理票を発行し、各工程（運搬、処理等）毎の確認者がサインを行い計画通りの流れで汚染土壌の処理が行われたことを確認しました。</li> <li>地下水以深の汚染土壌には塩素（塩分）濃度が高く含まれていると考えられるため、セメントの原料としての処理を行っている搬出先の他に、塩素（塩分）濃度の高い土壌の受け入れが可能な搬出先への運搬も行い、処理を行いました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>土壌の調査結果や処理方法等について、周辺地域に十分な説明を行います。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新築工事開始前に、「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」に基づく説明会を実施し、工事実施に伴う環境配慮事項についての説明等を行いました。なお、土壌汚染に係る質問等はありませんでした。</li> </ul>



写真 3.3.3-1 搬出車両への積み込み



写真 3.3.3-2 荷台へのシート掛け

### (3) 事後調査結果の考察

事後調査結果について、予測結果及び環境保全目標との比較は、表 3.3.3-4 に示すとおりです。

事後調査結果における汚染土壌搬出量（A-3・A-4 地区）は、約 12,400m<sup>3</sup>であり、予測結果の約 14,500m<sup>3</sup>に比べ、下回りました。

事後調査結果が予測結果を下回った理由としては、まとまった量の地中障害物があつたためと考えられます。

表 3.3.3-4 土壌汚染対策土量（現時点の数量）

地区	予測結果(m <sup>3</sup> )	事後調査結果(m <sup>3</sup> )		環境保全目標
	土壌汚染対策が必要とされる土量	掘削量	汚染土壌搬出量 (掘削量－地中障害物)	
A-1・2	約 4,500	—	—	計画地内の土壌が露出、攪乱、計画地外部への搬出が行われる工事中を対象に、「横浜市生活環境の保全等に関する条例」に基づく汚染土壌の適正な処理・処分を行い、周辺環境へ影響を及ぼさないこと。
A-3・A-4	約 14,500	14,593.8	12,385.2	
合計	約 19,000	14,593.8	12,385.2	

以上のことから、現時点では、環境保全目標「計画地内の土壌が露出、攪乱、計画地外部への搬出が行われる工事中を対象に、「横浜市生活環境の保全等に関する条例」に基づく汚染土壌の適正な処理・処分を行い、周辺環境へ影響を及ぼさないこと」は達成されるものと考えます。

また、今後の A-1・2 地区の工事に当たっても、引き続き環境保全目標の達成に向け、環境保全措置を十分に実施してまいります。

### 3.3.4 騒音

#### (1) 事後調査方法等

##### ア 調査内容

(ア) 建設機械の稼働に伴う騒音レベル及び建設機械の稼働台数・概ねの稼働位置  
建設機械の稼働に伴う騒音が最大となる時期（解体工事時、山留工・土工工事時、基礎・地下及び地上躯体工事時）において、影響が最大と想定される工事敷地境界の騒音レベルを把握することとしました。

(イ) 環境の保全のための措置の実施状況

評価書において工事中に配慮するとしていた環境の保全のための措置の実施状況を把握することとしました。

##### イ 調査日時

(ア) 建設機械の稼働に伴う騒音レベル及び建設機械の稼働台数・概ねの稼働位置  
工事の進捗に関するヒアリングを経て、表 3.3.4-1 に示す日時で実施しました。

表 3.3.4-1 調査日時

工種	調査日時
解体工事	平成 20 年 6 月 6 日（金）7 時～20 時
山留工・土工工事	平成 28 年 12 月 12 日（月）7 時～18 時
基礎・地下及び地上躯体工事	平成 29 年 10 月 11 日（水）7 時～18 時

(イ) 環境の保全のための措置の実施状況

工事開始から令和 2 年 1 月末までを対象としました。

##### ウ 調査地点

(ア) 建設機械の稼働に伴う騒音レベル及び建設機械の稼働台数・概ねの稼働位置  
調査地点は、図 3.1-3 (p.32 参照) に示す建設機械の稼働に伴う騒音レベルが最大と想定される工事敷地境界としました。

(イ) 環境の保全のための措置の実施状況

計画地内全域を対象としました。

## エ 調査方法

- (ア) 建設機械の稼働に伴う騒音レベル及び建設機械の稼働台数・概ねの稼働位置  
騒音レベルの測定方法等は表 3.3.4-2 に、調査に使用した機器は、表 3.3.4-3 に示すとおりです。

表 3.3.4-2 調査方法

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「積分型騒音計」を使用して、「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」に定める測定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) に設定して調査時間帯の連続測定としました。
建設機械の稼働台数・概ねの稼働位置	施工担当者に適宜確認しました。

表 3.3.4-3 使用測定機器

測定項目	機器名	製造会社	型式	測定範囲
騒音レベル	積分型騒音計	㈱リオン	NL-22	28～130 dB

## (イ) 環境の保全のための措置の実施状況

現地踏査（写真撮影等）による確認や施工担当者に確認しました。

## (2) 事後調査結果

### ア 建設機械の稼働に伴う騒音レベル及び建設機械の稼働台数・概ねの稼働位置

騒音の現地調査結果は、表 3.3.4-4(1)～(3)及び図 3.3.4-1(1)～(3)に示すとおりです。

工事時間帯の騒音レベル( $L_{A5}$ )は、解体工事は 53～72dB、山留工・土工工事は 69～72dB、基礎・地下及び地上躯体工事は 68～72dB であり、各時間帯の値は、環境保全目標としていた「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」の 85dB を下回っていました。

また、騒音の現地調査日における建設機械の稼働台数は表 3.3.4-5(1)～(3)に、建設機械の概ねの稼働位置は、図 3.3.4-2(1)～(3)に示すとおりです。

表 3.3.4-4 (1) 建設機械の稼働に伴う騒音レベル (解体工事)

単位: dB

時間	騒音レベル				
	L <sub>A5</sub>	L <sub>A50</sub>	L <sub>A95</sub>	L <sub>Amax</sub>	L <sub>Aeq</sub>
7:00~7:10	55	51	48	59	52
8:00~8:10	55	52	49	62	52
9:00~9:10	71	63	59	76	65
10:00~10:10	72	67	58	76	68
11:00~11:10	72	66	60	76	68
12:00~12:10	55	52	51	59	53
13:00~13:10	71	61	51	76	65
14:00~14:10	64	61	58	69	61
15:00~15:10	72	62	51	77	67
16:00~16:10	65	62	59	71	62
17:00~17:10	54	52	50	61	52
18:00~18:10	54	50	48	57	51
19:00~19:10	53	49	48	57	50
平均	62.5	57.5	53.1	67.4	58.9

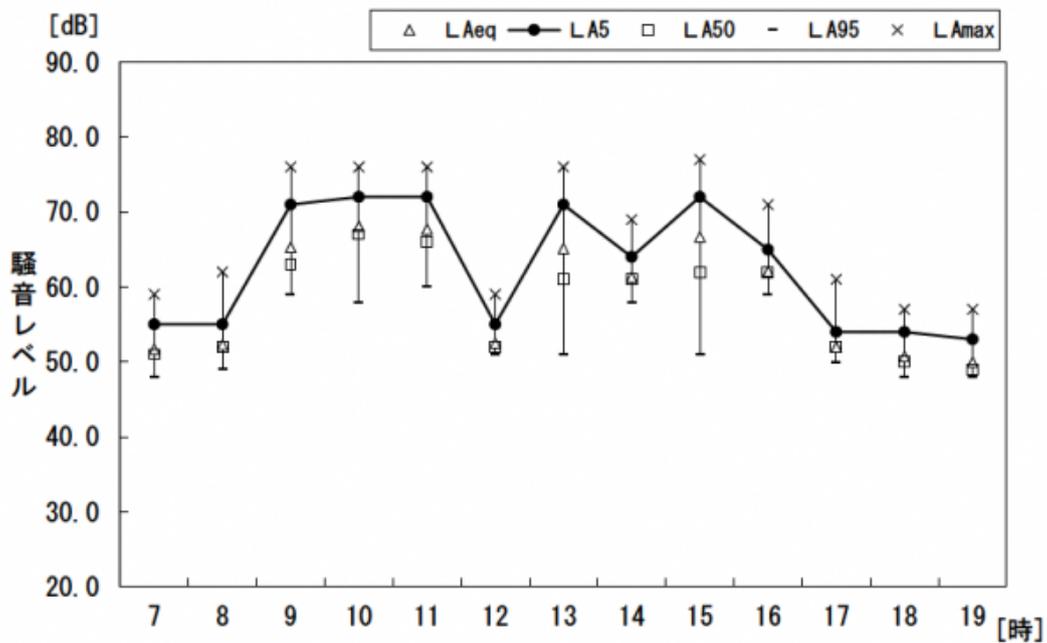


図 3.3.4-1 (1) 建設機械の稼働に伴う騒音レベルの経時変化 (解体工事)

表 3.3.4-4 (2) 建設機械の稼働に伴う騒音レベル (山留工・土工工事)

単位: dB

時間	騒音レベル				
	L <sub>A5</sub>	L <sub>A50</sub>	L <sub>A95</sub>	L <sub>Amax</sub>	L <sub>Aeq</sub>
7:00~7:10	71	63	56	84	66
8:00~8:10	70	64	57	74	66
9:00~9:10	72	66	61	83	68
10:00~10:10	72	66	62	87	69
11:00~11:10	71	66	61	81	67
12:00~12:10	69	62	58	78	65
13:00~13:10	71	65	59	80	67
14:00~14:10	71	67	60	80	67
15:00~15:10	72	65	59	79	67
16:00~16:10	71	64	59	87	68
17:00~17:10	70	65	55	75	66
18:00~18:10	70	64	55	77	66
19:00~19:10	-	-	-	-	-
平均	70.8	64.8	58.5	80.4	66.8

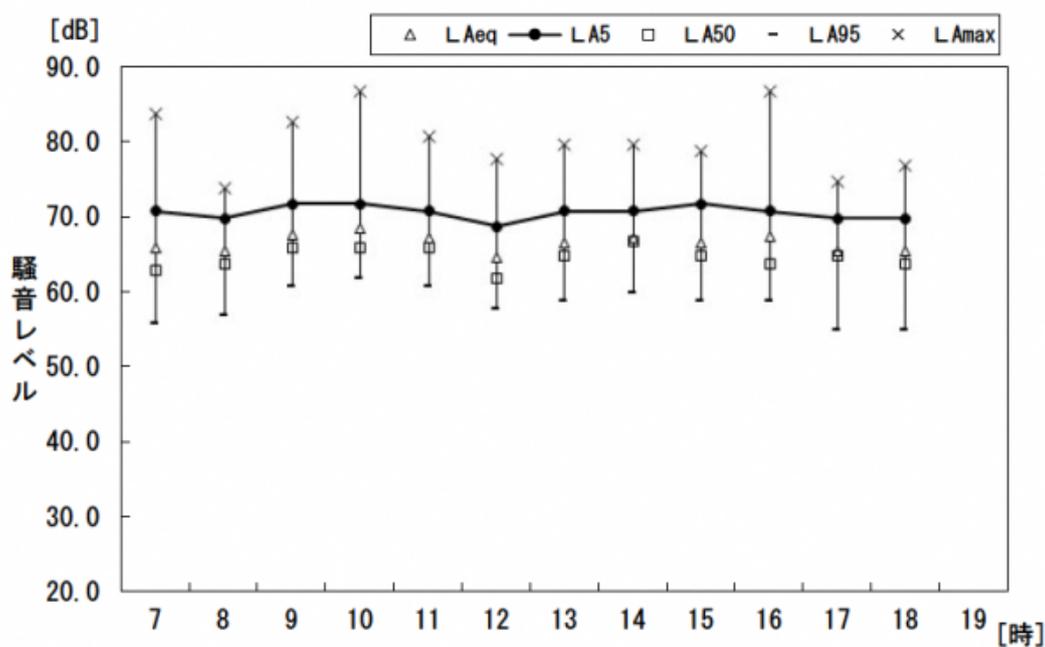


図 3.3.4-1 (2) 建設機械の稼働に伴う騒音レベルの経時変化 (山留工・土工工事)

表 3.3.4-4 (3) 建設機械の稼働に伴う騒音レベル  
(基礎・地下及び地上躯体工事)

単位：dB

時間	騒音レベル				
	L <sub>A5</sub>	L <sub>A50</sub>	L <sub>A95</sub>	L <sub>Amax</sub>	L <sub>Aeq</sub>
7:00~7:10	68	62	56	76	64
8:00~8:10	68	62	58	72	64
9:00~9:10	71	66	61	79	67
10:00~10:10	72	66	59	87	68
11:00~11:10	71	65	60	81	67
12:00~12:10	69	63	58	84	65
13:00~13:10	69	63	59	75	65
14:00~14:10	70	65	61	75	66
15:00~15:10	71	65	60	83	67
16:00~16:10	70	66	61	82	67
17:00~17:10	69	63	59	77	65
18:00~18:10	68	63	58	80	64
19:00~19:10	-	-	-	-	-
平均	69.7	64.1	59.2	79.3	65.6

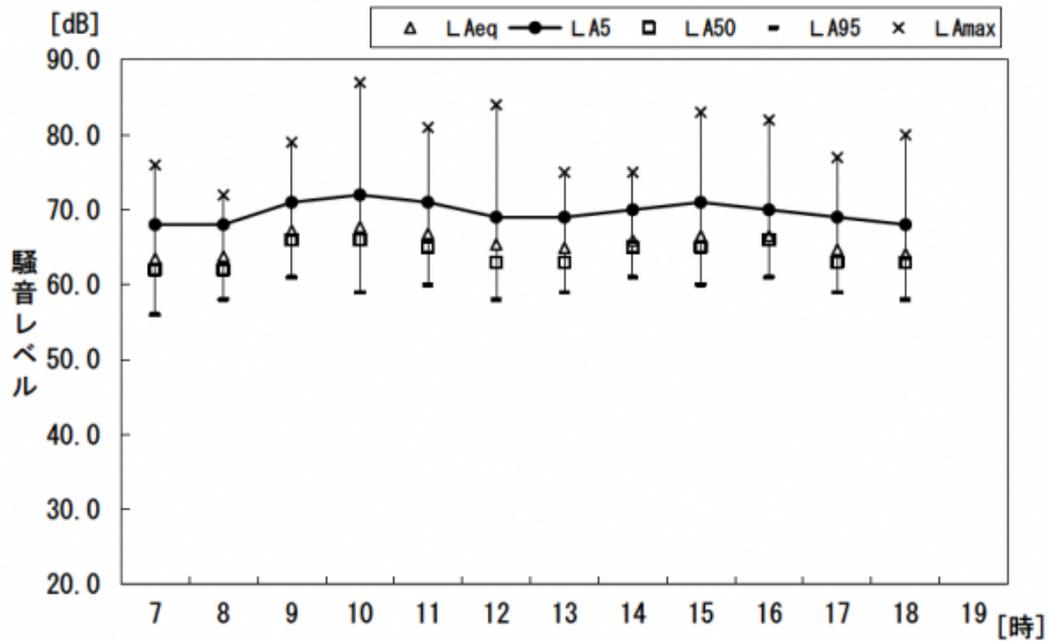


図 3.3.4-1 (3) 建設機械の稼働に伴う騒音レベルの経時変化  
(基礎・地下及び地上躯体工事)

表 3.3.4-5 (1) 建設機械の稼働台数 (解体工事)

単位：台/日

建設機械	事後調査時
ジャイアントブレーカー	1
油圧破碎機	2
バックホウ (0.7m <sup>3</sup> )	5
合計	8

表 3.3.4-5 (2) 建設機械の稼働台数 (山留工・土工工事)

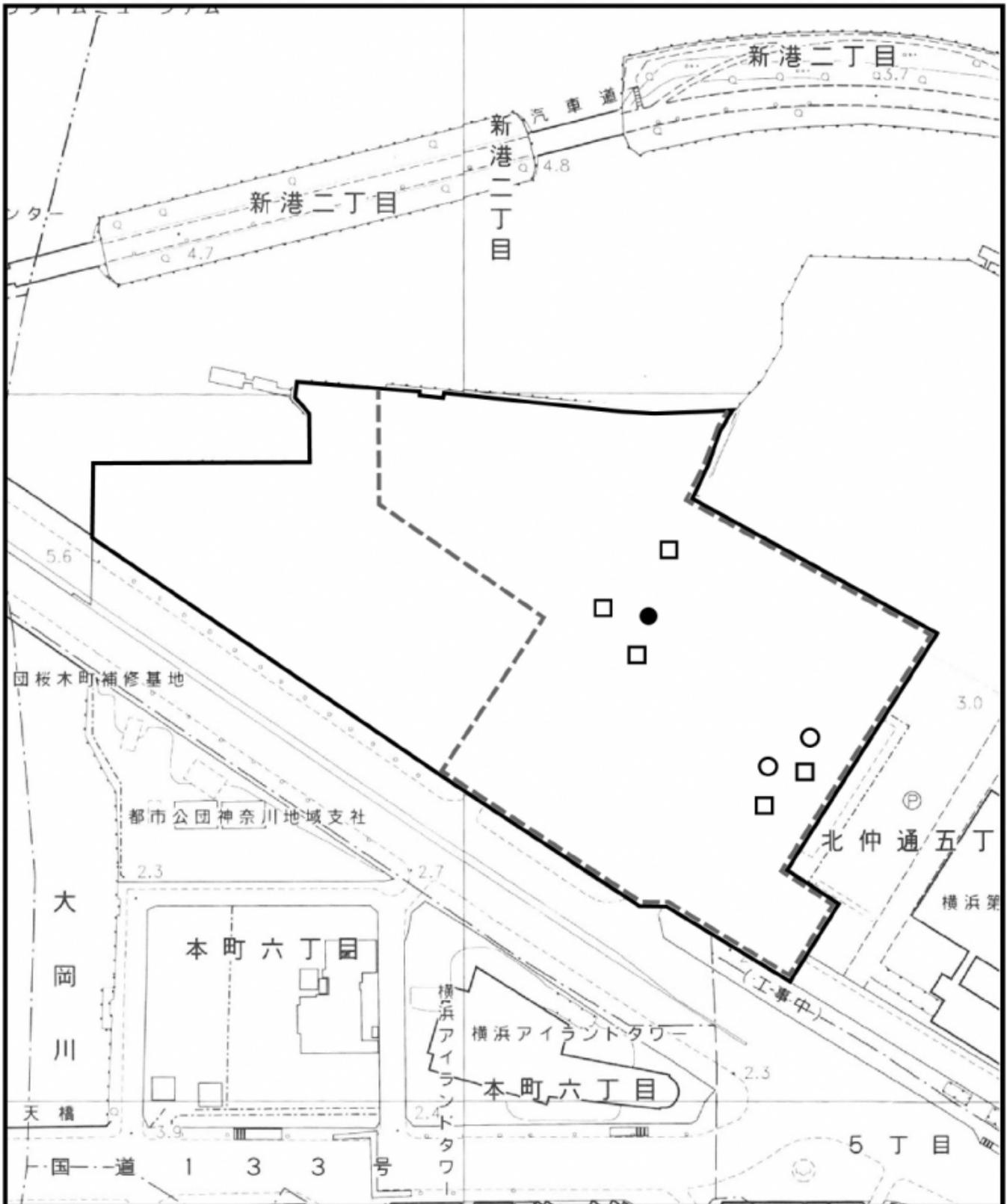
単位：台/日

建設機械	事後調査時
アースドリル杭打機	2
バックホウ (0.4m <sup>3</sup> )	4
バックホウ (0.7m <sup>3</sup> )	4
ラフタークレーン (50t)	1
合計	11

表 3.3.4-5 (3) 建設機械の稼働台数 (基礎・地下及び地上躯体工事)

単位：台/日

建設機械	事後調査時
クローラクレーン (80t~120t)	3
コンクリートポンプ車	1
コンクリートミキサー車	2
合計	6



凡例

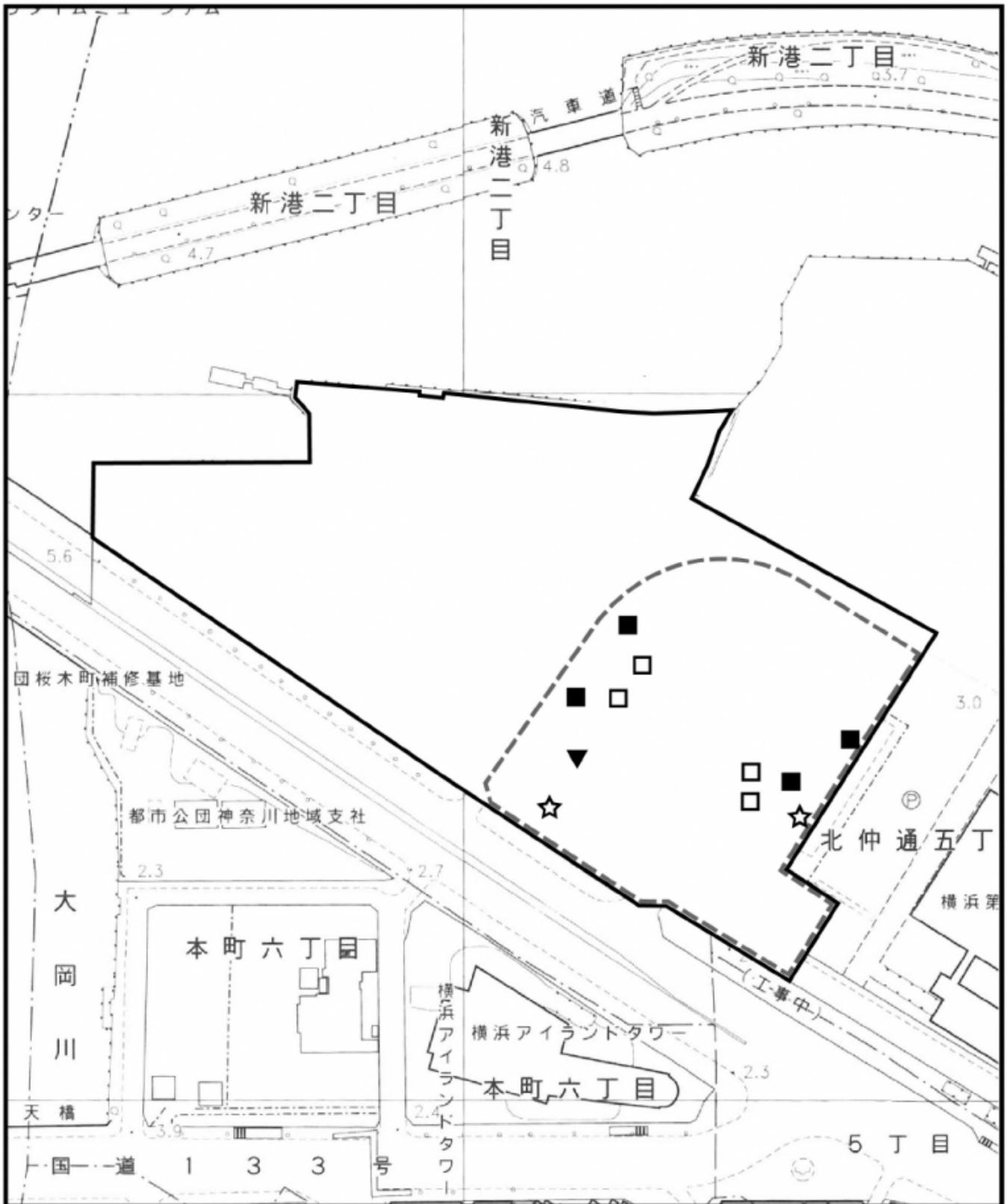
- |   |     |   |                            |
|---|-----|---|----------------------------|
|  | 計画地 |  | ジャイアントブレーカー                |
|  | 仮囲い |  | 油圧破碎機                      |
|   |     |  | バックホウ (0.7m <sup>3</sup> ) |



Scale 1:2,000



図 3.3.4-2 (1) 建設機械の稼働位置  
解体工事時期  
(工事開始後 6ヶ月目)



凡例

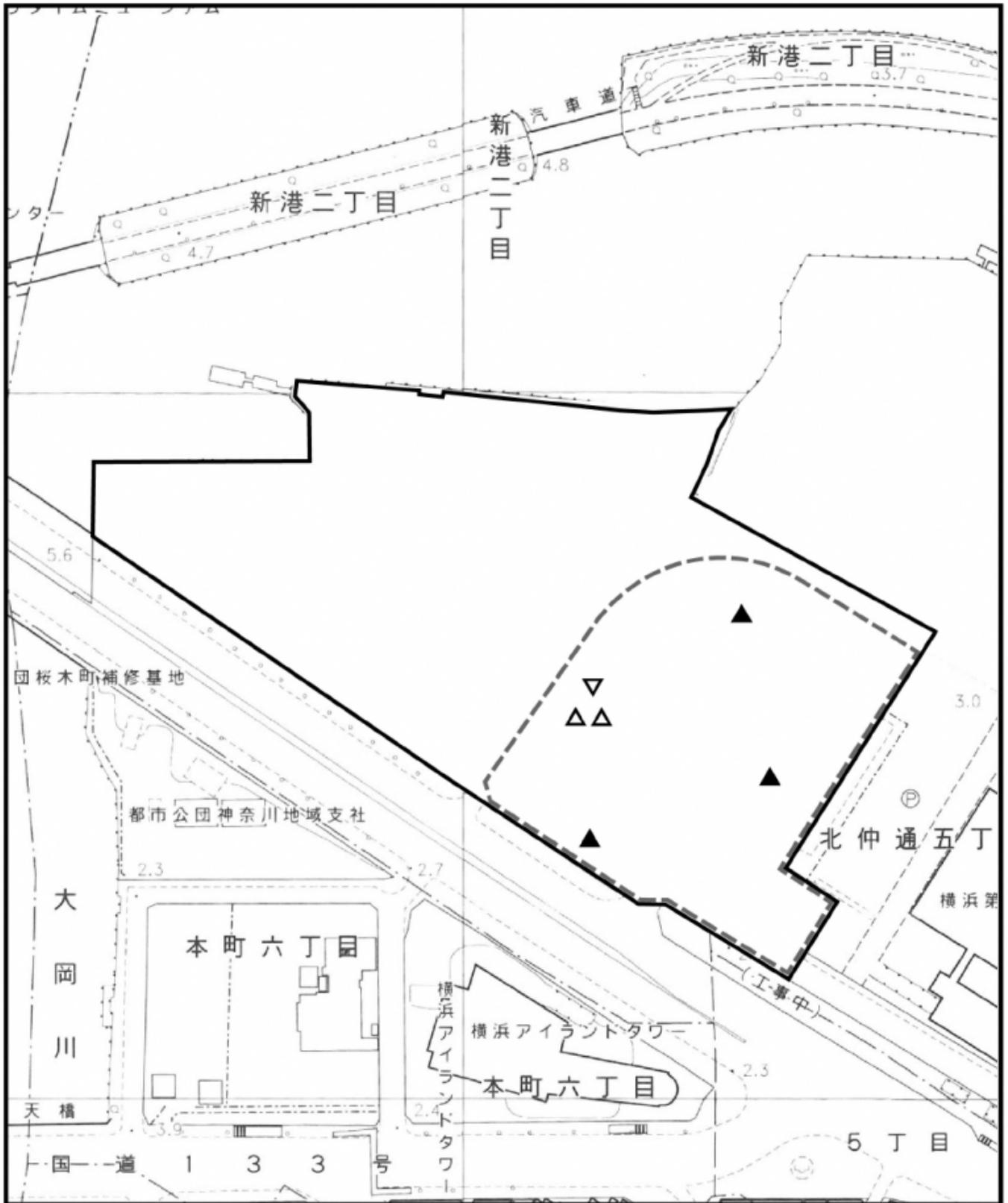
- |   |                              |
|---|------------------------------|
|  計画地 | ☆ アースドリル杭打機                  |
|  仮囲い | ■ バックホウ (0.4m <sup>3</sup> ) |
|   | □ バックホウ (0.7m <sup>3</sup> ) |
|   | ▼ ラフタークレーン (50t)             |



Scale 1:2,000



図 3.3.4-2 (2) 建設機械の稼働位置  
山留工・土工工事時期  
(工事開始後 38 ヶ月目)



凡 例

- 計画地
- 仮囲い

- ▲ クローラークレーン (80t~120t)
- ▽ コンクリートポンプ車
- △ コンクリートミキサー車



Scale 1:2,000



図 3.3.4-2 (3) 建設機械の稼働位置  
基礎・地下及び地上躯体工事時期  
(工事開始後 48ヶ月目)

## イ 環境の保全のための措置の実施状況

建設機械の稼働に伴う騒音に係る環境の保全のための措置の実施状況は、表 3.3.4-6 に示すとおりです。

表 3.3.4-6 環境の保全のための措置の実施状況（騒音）

環境の保全のための措置	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>建設機械の使用に当たっては点検・整備を十分に行います。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期的に点検・整備を行い、適切に稼働するように維持管理を行いました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>低騒音型建設機械の採用に努め、騒音の影響の少ない工法を選定します。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>可能な限り低騒音型の建設機械を採用し、また、騒音の影響の少ないアースドリル造成杭工法や機械掘深礎工法を採用しました。(写真 3.3.4-1)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>工事区域の周囲には、仮囲いを設置し騒音の伝播防止に努めます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事区域の周囲に高さ 3.0m の仮囲いを設置しました。(写真 3.3.4-2)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>工事計画の策定に当たっては、建設機械の集中稼働を行わないよう、工事工程の平準化、建設機械の効率的稼働に努めます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>昼礼時の工程会議等にて、工事工程の平準化や建設機械の効率的稼働に努めたことにより、工事用車両の総量を調整し、集中を避けた結果、それらに連動する建設機械についても、集中稼働しない結果となりました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>建設機械及び工事用車両のアイドリングストップを徹底します。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>朝礼や新規入場者教育、パトロール時の声掛け等を通じて、アイドリングストップの周知徹底を図りました。(写真 3.3.4-3, 4)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>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います。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>昼礼時の工程会議にて、工事工程の平準化や搬出入ルートの確認等を行い、工事用車両が一時的に集中することを防止しました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>工事用車両の運転者には低速走行の励行、過剰な積載をしないこと等について指導・教育を徹底します。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事用車両運転者に対し、朝礼等を通じて、工事用車両の低速走行の励行や過剰積載の禁止等についての指導・教育を徹底しました。(写真 3.3.4-3)</li> </ul>



### (3) 事後調査結果の考察

事後調査結果について、予測結果及び環境保全目標との比較は、表 3. 3. 4-7 に示すとおりです。

事後調査結果における騒音レベル( $L_{A5}$ )の最大値は、解体工事では 72dB、山留工・土工工事では 72dB、基礎・地下及び地上躯体工事では 72dB であり、各工事時期の予測結果及び環境保全目標 (85dB) を下回りました。

評価書における建設機械の予測条件と、事後調査実施時における建設機械の稼働台数は、表 3. 3. 4-8 に示すとおりです。事後調査実施時の稼働台数は、予測条件として設定した稼働台数を下回りました。

また、表 3. 3. 4-6 に示したとおり、建設機械の稼働に伴う騒音の影響を低減するために、各種の環境の保全のための措置を実施しています。

事後調査結果が予測結果を下回った要因としては、各地区の工事を段階的に行っていること、工事の平準化、建設機械を効率的に稼働させる工事計画の策定など

に努めたことが考えられます。そのため、本事業では、引き続き、工事の平準化、建設機械の集中稼働の回避などに努めていきます。

以上のことから、環境保全目標「騒音規制法」に基づく特定建設作業に伴って発生する騒音の規制基準値（85dB）以下」は達成されているものと考えます。

表 3.3.4-7(1) 予測結果と事後調査結果との比較（解体工事）

項目	予測結果	事後調査結果	環境保全目標
騒音レベル (L <sub>A5</sub> )	73.7dB	53～72dB	85dB 以下
工事内容	解体工事	解体工事	-
調査地点	影響が最大と想定される敷地境界上	影響が最大と想定される敷地境界上	-

表 3.3.4-7(2) 予測結果と事後調査結果との比較（山留工・土工工事）

項目	予測結果	事後調査結果	環境保全目標
騒音レベル (L <sub>A5</sub> )	79.7dB	69～72dB	85dB 以下
工事内容	山留工・土工工事	山留工・土工工事	-
調査地点	影響が最大と想定される敷地境界上	敷地境界上の最大値	-

表 3.3.4-7(3) 予測結果と事後調査結果との比較（基礎・地下及び地上躯体工事）

項目	予測結果	事後調査結果	環境保全目標
騒音レベル (L <sub>A5</sub> )	73.0dB	68～72dB	85dB 以下
工事内容	基礎・地下及び地上躯体工事	基礎・地下及び地上躯体工事	-
調査地点	影響が最大と想定される敷地境界上	敷地境界上の最大値	-

表 3.3.4-8(1) 建設機械の種類及び台数（解体工事）

単位：台/日

建設機械	評価書 予測条件	事後調査時
SMW 杭打機	1	0
ジャイアントブレーカー	0	1
油圧破碎機	0	2
クローラクレーン（50～100 t）	3	0
ラフタークレーン（25～50 t）	3	0
ハンドブレーカ	3	0
空気圧縮機	2	0
バックホウ（1.2m <sup>3</sup> ）	8	0
バックホウ（0.7m <sup>3</sup> ）	1	5
コンクリートミキサー車	3	0
コンクリートポンプ車	1	0
タイヤローラー	1	0
発電機	5	0
ブルドーザー	1	0
合計台数	32	8

表 3.3.4-8(2) 建設機械の種類及び台数（山留工・土工工事）

単位：台/日

建設機械	評価書 予測条件	事後調査時
SMW 杭打機	1	0
パイプロハンマー	1	0
アースドリル杭打機	2	2
クローラクレーン（50～100 t）	10	0
ラフタークレーン（25～50 t）	8	1
ハンドブレーカ	1	0
空気圧縮機	1	0
バックホウ（1.2m <sup>3</sup> ）	8	0
バックホウ（0.7m <sup>3</sup> ）	4	4
バックホウ（0.4m <sup>3</sup> ）	0	4
コンクリートミキサー車	8	0
コンクリートポンプ車	3	0
タイヤローラー	0	0
発電機	4	0
ブルドーザー	0	0
合計台数	51	11

表 3.3.4-8(3) 建設機械の種類及び台数（基礎・地下及び地上躯体工事）

単位：台/日

建設機械	評価書 予測条件	事後調査時
SMW 杭打機	1	0
バイブロハンマー	0	0
アースドリル杭打機	1	0
クローラクレーン（50～100 t）	9	3
ラフタークレーン（25～50 t）	6	0
ハンドブレーカ	5	0
空気圧縮機	3	0
バックホウ（1.2m <sup>3</sup> ）	10	0
バックホウ（0.7m <sup>3</sup> ）	2	0
コンクリートミキサー車	9	2
コンクリートポンプ車	5	1
タイヤローラー	0	0
発電機	1	0
ブルドーザー	0	0
合計台数	52	6

### 3.3.5 振動

#### (1) 事後調査方法等

##### ア 調査内容

(ア) 建設機械の稼働に伴う振動レベル及び建設機械の稼働台数・概ねの稼働位置  
建設機械の稼働に伴う振動が最大となる時期（解体工事時、山留工・土工工事時、基礎・地下及び地上躯体工事時）において、影響が最大と想定される工事敷地境界の振動レベルを把握することとしました。

(イ) 環境の保全のための措置の実施状況

評価書において工事中に配慮するとしていた環境の保全のための措置の実施状況を把握することとしました。

##### イ 調査日時

(ア) 建設機械の稼働に伴う振動レベル及び建設機械の稼働台数・概ねの稼働位置  
工事の進捗に関するヒアリングを経て、前述した表 3.3.4-1（p.67 参照）に示した日時で実施しました。

(イ) 環境の保全のための措置の実施状況

工事開始から令和2年1月末までを対象としました。

##### ウ 調査地点

(ア) 建設機械の稼働に伴う振動レベル及び建設機械の稼働台数・概ねの稼働位置  
調査地点は、図 3.1-4（p.33 参照）に示す建設機械の稼働に伴う振動レベルが最大と想定される工事敷地境界としました。

(イ) 環境の保全のための措置の実施状況

計画地内全域を対象としました。

## エ 調査方法

- (ア) 建設機械の稼働に伴う振動レベル及び建設機械の稼働台数・概ねの稼働位置  
振動レベルの測定方法等は表 3.3.5-2 に、調査に使用した機器は、表 3.3.5-3 に示すとおりです。

表 3.3.5-2 調査方法

項目	方法
振動レベル	調査は、「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、「振動規制法施行規則」に定める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) 方向について調査時間帯の連続測定としました。
建設機械の稼働台数・概ねの稼働位置	施工担当者に適宜確認しました。

表 3.3.5-3 使用測定機器

測定項目	機器名	製造会社	型式	測定範囲
振動レベル	振動レベル計	(株)リオン	VM-53A	25～120 dB

- (イ) 環境の保全のための措置の実施状況

現地踏査 (写真撮影等) による確認や施工担当者に確認しました。

## (2) 事後調査結果

(ア) 建設機械の稼働に伴う振動レベル及び建設機械の稼働台数・概ねの稼働位置  
振動の現地調査結果は、表 3.3.5-4(1)～(3)及び図 3.3.5-1(1)～(3)に示すとおりです。

工事時間帯の振動レベル( $L_{10}$ )は、解体工事は 23～48dB、山留工・土工工事は 34～42dB、基礎・地下及び地上躯体工事は 35～42dB であり、各時間帯の値は、環境保全目標としていた「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」の 75dB を下回っていました。

また、振動の現地調査日における建設機械の概ねの稼働位置は、前述した図 3.3.4-2(1)～(3) (p.74～76 参照)に、建設機械の稼働台数は、表 3.3.4-5(1)～(3) (p.73 参照)に示したとおりです。

表 3.3.5-4 (1) 建設機械の稼働に伴う振動レベル (解体工事)

単位: dB

時間	振動レベル			
	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>
7:00~7:10	26	23	20	30
8:00~8:10	28	25	21	31
9:00~9:10	48	42	38	54
10:00~10:10	47	45	34	52
11:00~11:10	48	44	39	52
12:00~12:10	29	27	26	33
13:00~13:10	42	29	27	55
14:00~14:10	42	39	35	48
15:00~15:10	47	39	24	50
16:00~16:10	41	38	35	48
17:00~17:10	28	26	26	32
18:00~18:10	25	22	20	31
19:00~19:10	23	21	19	29
平均	36.5	32.3	28.0	41.9

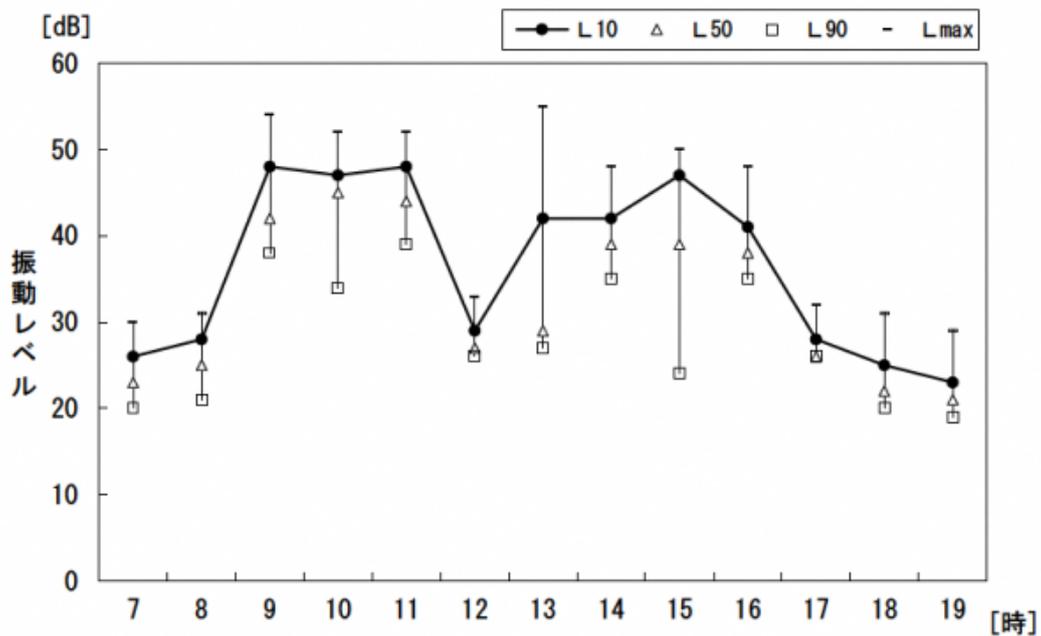


図 3.3.5-1 (1) 建設機械の稼働に伴う振動レベルの経時変化 (解体工事)

表 3.3.5-4 (2) 建設機械の稼働に伴う振動レベル (山留工・土工工事)

単位: dB

時間	振動レベル			
	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>
7:00~7:10	34	23	19	38
8:00~8:10	37	27	22	43
9:00~9:10	42	37	33	49
10:00~10:10	40	37	35	45
11:00~11:10	41	37	33	48
12:00~12:10	36	31	28	43
13:00~13:10	41	36	32	51
14:00~14:10	41	38	35	47
15:00~15:10	41	36	33	48
16:00~16:10	41	36	32	48
17:00~17:10	36	27	23	43
18:00~18:10	36	26	22	43
19:00~19:10	-	-	-	-
平均	38.8	32.6	28.9	45.5

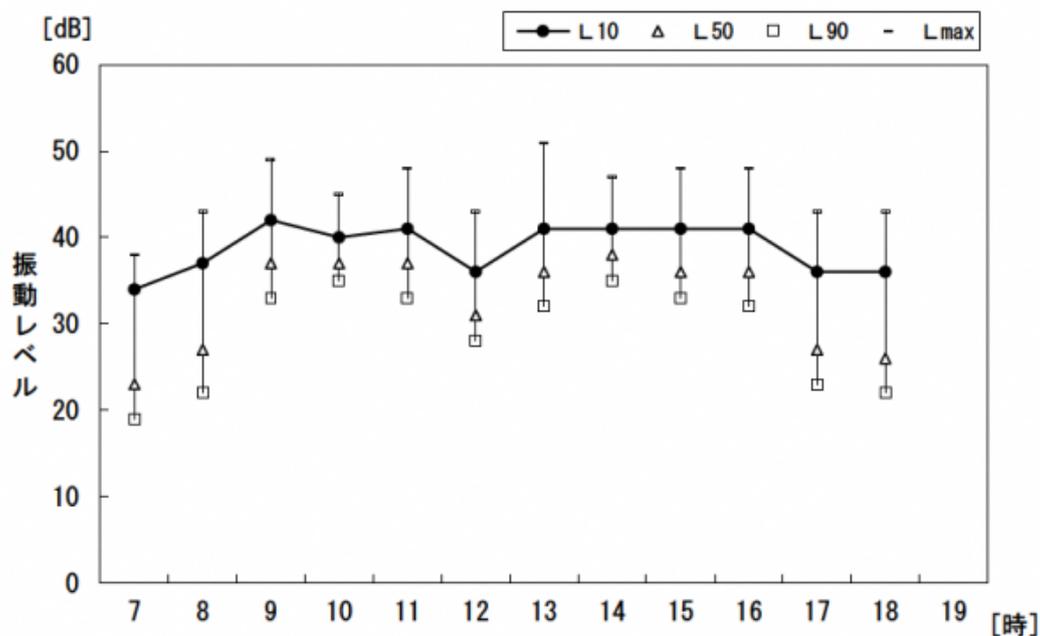


図 3.3.5-1 (2) 建設機械の稼働に伴う振動レベルの経時変化 (山留工・土工工事)

表 3.3.5-4 (3) 建設機械の稼働に伴う振動レベル  
(基礎・地下及び地上躯体工事)

単位：dB

時間	振動レベル			
	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>
7:00~7:10	35	28	22	47
8:00~8:10	37	30	25	49
9:00~9:10	39	35	32	48
10:00~10:10	39	34	30	46
11:00~11:10	38	35	32	48
12:00~12:10	36	29	25	43
13:00~13:10	38	35	31	43
14:00~14:10	42	39	38	50
15:00~15:10	39	35	34	49
16:00~16:10	40	35	31	47
17:00~17:10	38	35	34	46
18:00~18:10	35	27	24	44
19:00~19:10	-	-	-	-
平均	38.0	33.1	29.8	46.7

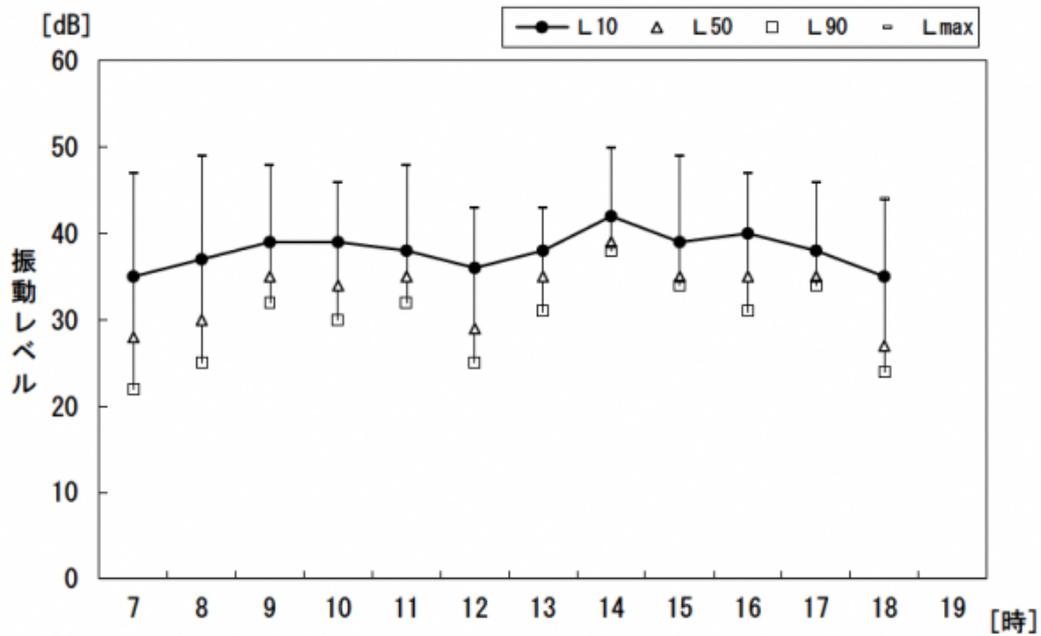


図 3.3.5-1 (3) 建設機械の稼働に伴う振動レベルの経時変化  
(基礎・地下及び地上躯体工事)

## イ 環境の保全のための措置の実施状況

建設機械の稼働に伴う振動に係る環境の保全のための措置の実施状況は、表 3.3.5-5 に示すとおりです。

表 3.3.5-5 環境の保全のための措置の実施状況（振動）

環境の保全のための措置	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>建設機械の使用に当たっては点検・整備を十分に行います。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期的に点検・整備を行い、適切に稼働するように維持管理を行いました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>低振動型建設機械の採用に努め、振動の影響の少ない工法を選定します。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事敷地境界付近での作業は、小旋回バックホウ等の小型の建設機械を使用し、工事敷地外への影響に配慮しました。また、振動の影響の少ないアースドリル造成杭工法や機械掘深礎工法を採用しました。(写真 3.3.5-1)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>工事計画の策定に当たっては、建設機械の集中稼働を行わないよう、工事工程の平準化、建設機械の効率的稼働に努めます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>昼礼時の工程会議等にて、工事工程の平準化や建設機械の効率的稼働に努めたことにより、工事用車両の総量を調整し、集中を避けた結果、それらに連動する建設機械についても、集中稼働しない結果となりました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>建設機械及び工事用車両のアイドリングストップを徹底します。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>朝礼や新規入場者教育、パトロール時の声掛け等を通じて、アイドリングストップの周知徹底を図りました。(写真 3.3.5-2, 3)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>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います。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>昼礼時の工程会議にて、工事工程の平準化や搬出入ルートの確認等を行い、工事用車両が一時的に集中することを防止しました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>工事用車両の運転者には低速走行の励行、過剰な積載をしないこと等について指導・教育を徹底します。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事用車両運転者に対し、朝礼等を通じて、工事用車両の低速走行の励行や過剰積載の禁止等についての指導・教育を徹底しました。(写真 3.3.5-2)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>車両の出入り口の段差を極力少なくし、振動の発生低減に努めます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>車両の出入り口では、段差を少なくするように鉄板を設置し、工事敷地外への影響に配慮しました。(写真 3.3.5-4)</li> </ul>



写真 3.3.5-1 小旋回バックホウ



写真 3.3.5-2 朝礼の状況



写真 3.3.5-3 新規入場者教育



写真 3.3.5-4 出入口の鉄板

### (3) 事後調査結果の考察

事後調査結果について、予測結果及び環境保全目標との比較は、表 3.3.5-6 に示すとおりです。

事後調査結果における振動レベル( $L_{10}$ )の最大値は、解体工事では 48dB、山留工・土工工事では 42dB、基礎・地下及び地上躯体工事では 42dB であり、各工事時期の予測結果及び環境保全目標 (75dB) を下回りました。

評価書における建設機械の予測条件と、事後調査実施時における建設機械の稼働台数は、表 3.3.4-8 (1)～(3) (p.80～81 参照) に示したとおりです。事後調査実施時の稼働台数は、予測条件として設定した稼働台数を下回りました。

また、表 3.3.5-5 に示したとおり、建設機械の稼働に伴う振動の影響を低減するために、各種の環境の保全のための措置を実施しています。

事後調査結果が予測結果を下回った要因としては、各地区の工事を段階的に行

っていること、工事の平準化、建設機械を効率的に稼働させる工事計画の策定に努めたことなどが考えられます。そのため、本事業では、引き続き、工事の平準化、建設機械の集中稼働の回避などに努めていきます。

以上のことから、環境保全目標「振動規制法」に基づく特定建設作業に伴って発生する振動の規制基準値（75dB）以下」は達成されているものと考えます。

表 3.3.5-6(1) 予測結果と事後調査結果との比較（解体工事）

項目	予測結果	事後調査結果	環境保全目標
振動レベル (L <sub>10</sub> )	57.2dB	23～48dB	75dB 以下
工事内容	解体工事	解体工事	-
調査地点	影響が最大と想定される敷地境界上	敷地境界上の最大値	-

表 3.3.5-6(2) 予測結果と事後調査結果との比較（山留工・土工工事）

項目	予測結果	事後調査結果	環境保全目標
振動レベル (L <sub>10</sub> )	65.3dB	34～42dB	75dB 以下
工事内容	山留工・土工工事	山留工・土工工事	-
調査地点	影響が最大と想定される敷地境界上	敷地境界上の最大値	-

表 3.3.5-6(3) 予測結果と事後調査結果との比較（基礎・地下及び地上躯体工事）

項目	予測結果	事後調査結果	環境保全目標
振動レベル (L <sub>10</sub> )	65.7dB	35～42dB	75dB 以下
工事内容	基礎・地下及び地上躯体工事	基礎・地下及び地上躯体工事	-
調査地点	影響が最大と想定される敷地境界上	敷地境界上の最大値	-

### 3.3.6 廃棄物・発生土

#### (1) 事後調査方法等

##### ア 調査内容

###### (ア) 建設廃棄物及び建設発生土

建設廃棄物及び建設発生土を把握することとしました。

###### (イ) 環境の保全のための措置の実施状況

評価書において工事中に配慮するとしていた環境の保全のための措置の実施状況を把握することとしました。

##### イ 調査期間

###### (ア) 建設廃棄物及び建設発生土

工事開始から令和2年1月末までを対象としました。

###### (イ) 環境の保全のための措置の実施状況

工事開始から令和2年1月末までを対象としました。

##### ウ 調査地点

###### (ア) 建設廃棄物及び建設発生土

計画地内全域を対象としました。なお、A-1・2地区については、今後着工予定のため、両地区においては、今後も廃棄物等が発生します。

###### (イ) 環境の保全のための措置の実施状況

計画地内全域を対象としました。

##### エ 調査方法

###### (ア) 建設廃棄物及び建設発生土

現地踏査及び関連資料調査の整理による方法としました。

###### (イ) 環境の保全のための措置の実施状況

現地踏査（写真撮影等）による確認及び関連資料調査の整理による方法としました。

## (2) 事後調査結果

### ア 建設廃棄物及び建設発生土

調査期間において、発生した A-3 地区及び A-4 地区の建設廃棄物及び建設発生土は、表 3.3.6-1 及び表 3.3.6-2 に示すとおりです。

解体工事では、5,857t の発生量に対し、再資源化量は 5,725t であり、最終処分量は、132t となりました。

新築工事では、4,502t の発生量に対して、再資源化量は 3,575t であり、最終処分量は、927t となりました。

建設発生土については、29,517m<sup>3</sup>の発生量に対して、再資源化量は 26,565m<sup>3</sup>であり、最終処分量は、2,952m<sup>3</sup>となりました。

なお、A-1・2 地区の建設廃棄物及び建設発生土については、今後の「事後調査結果報告書（工事中その2）」において報告します。

表 3.3.6-1 (1) 廃棄物発生量（現況建築物の解体）

項目	発生量(t)	再資源化率(%)	再資源化量(t)	再資源の主な用途
混合廃材	34	87	30	サーマルリサイクル燃料等
木屑	171	100	171	バイオマス発電燃料等
コンクリート塊	5,584	98	5,472	再生砕石
鉄くず	-	-	-	
アスファルト・コンクリート塊	30	98	29	再生アスファルト混合物
廃プラスチック類	34	61	21	サーマルリサイクル燃料
ガラス・陶器類	4	46	2	再生路盤材
合計	5,857	-	5,725	

注1) 各値は、小数点以下第一位を四捨五入し、整数表記としました。

注2) 端数処理の関係で、計算値と記載値が異なる場合があります。

注3) 鉄くずは、有価物として処理したため、廃棄物量にカウントしていません。

表 3.3.6-1 (2) 廃棄物発生量 (計画建築物の建設)

項目	A-3 地区				A-4 地区				合計	
	発生量 (t)	再資源 化率 (%)	再資源 化量 (t)	再資源 の主な 用途	発生量 (t)	再資源 化率 (%)	再資源 化量 (t)	再資源 の主な 用途	発生量 (t)	再資源 化量 (t)
全廃棄物	550	82	450	—	3,952	79	3,125	—	4,502	3,575
ガラス・陶磁器	154	47	72	土木資材 (路盤材・埋立柱材)	958	46	441	再生路盤材	1,112	513
石膏ボード	9	71	6	石膏ボード原料	148	80	118	石膏ボード原料	157	125
廃プラスチック	28	68	19	再生プラスチック原料	603	61	368	サーマルリサイクル燃料	631	387
金属くず	—	—	—		—	—	—		—	—
木くず	28	100	28	バイオマス発電燃料等	389	100	389	バイオマス発電燃料等	417	417
紙くず	11	100	11	製紙原料	112	100	112	製紙原料	123	123
コンクリート塊	252	98	247	土木資材	1,599	98	1,567	再生砕石	1,851	1,814
アスファルト・コンクリート塊	68	98	67	再生アスファルト混合物	55	98	54	再生アスファルト混合物	123	121
混合廃棄物	—	—	—	—	88	87	77	サーマルリサイクル燃料等	88	77

注1) 各値は、小数点以下第一位を四捨五入し、整数表記としました。

注2) 端数処理の関係で、計算値と記載値が異なる場合があります。

注3) 金属くずは、有価物として処理したため、廃棄物量にカウントしていません。

表 3.3.6-2 工事による建設発生土

項目	地区	地区別				合計	
		発生量 (m <sup>3</sup> )	再資源 化率(%)	再資源化 量(m <sup>3</sup> )	再資源の 主な用途	発生量 (m <sup>3</sup> )	再資源化 量(m <sup>3</sup> )
建設発生土	A-3 地区	870	90	783	土地造成用等	29,517	26,565
	A-4 地区	28,647	90	25,782			

注1) 各値は、小数点以下第一位を四捨五入し、整数表記としました。

注2) 端数処理の関係で、計算値と記載値が異なる場合があります。

### イ 環境の保全のための措置の実施状況

建設廃棄物及び建設発生土に係る環境の保全のための措置の実施状況は、表 3.3.6-3 に示すとおりです。

表 3.3.6-3 環境の保全のための措置の実施状況（廃棄物・発生土）

環境の保全のための措置	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>建設工事に伴い発生する建設副産物については、分別保管を行い、可能な限り再資源化を図ります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>産業廃棄物は、分別収集ヤードを設置し分別保管を行い、再資源化を図りました。(写真 3.3.6-1 参照)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>再利用が困難なものについては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物処理業の許可を受けた処理業者に委託し、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付して適正に処理を行います。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建設廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物処理業の許可を受けた専門業者に委託し、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付して適正に処理を行いました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>アスベストが確認された場合には、「横浜市生活環境の保全等に関する条例」に基づき適正に除去を行い、除去後のアスベストについては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物処理業の許可を受けた処理業者に委託し、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付して適正に処理を行います。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アスベスト含有建材（レベル 3）が確認されたので、「横浜市生活環境の保全等に関する条例」に基づき適正に除去を行い、除去後のアスベスト含有建材については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物処理業の許可を受けた専門業者に委託し、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付して適正に処理を行いました。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>建設発生土については、可能な限り土地造成用等に再利用を行います。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建設発生土については、土地造成用等への利用のため、受け入れ先の状況を確認の上、受け入れ可能な量は再利用に、それ以外の発生土は適正に処分を行いました。</li> </ul>

注) 環境の保全のための措置は、「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）に記載の内容です。



写真 3.3.6-1 (1) 分別収集ヤード



写真 3.3.6-1 (2) 分別収集ヤード



写真 3.3.6-1 (3) 分別収集ヤード



写真 3.3.6-1 (4) 分別収集ヤード



写真 3.3.6-1 (5) 分別収集ヤード



写真 3.3.6-1 (6) 分別収集ヤード

### (3) 事後調査結果の考察

事後調査結果について、予測結果及び環境保全目標との比較は、表 3.3.6-4 及び表 3.3.6-5 に示すとおりです。

A-3 地区及び A-4 地区の事後調査結果における現況建築物解体により発生する廃棄物量は、5,857t であり、予測結果の 49,405.5 t を下回りました。

事後調査結果が予測結果を下回った理由としては、混合廃棄物の発生量が予測より少なかったこと、鉄くずは有価物として処理し廃棄物としてカウントしなかったこと、また、地下躯体の解体は、計画建築物の建設時に行われたことにより、コンクリート塊やアスファルト・コンクリート塊の発生量が減ったためと考えられます。

なお、A-1・2 地区については、現在、駐車場として利用されているため、今後、両地区の解体工事によりコンクリート塊及びアスファルト・コンクリート塊などの廃棄物の発生が想定されます。これらについては、事後調査結果報告書（工事中その 2）において報告します。

表 3.3.6-4 (1) 事後調査結果と予測結果等との比較  
(現況建築物解体により発生する廃棄物量)

項目	予測結果	事後調査結果					環境保全目標
	A-1～A-4	A-1・2	A-3, A-4				
	廃棄物量 (t)	-	発生量 (t)	再資源化率 (%)	再資源化量 (t)	再資源の主な用途	
混合廃材	487.3	-	34	87	30	サーマルリサイクル燃等	工事によって発生する廃棄物・建設発生土の適正な処理・処分が行われること。
木屑	444	-	171	100	171	バイオマス発電燃料等	
コンクリート塊	45,291.6	-	5,584	98	5,472	再生砕石	
鉄くず	1,510.5	-	-	-	-		
アスファルト・コンクリート塊	1,672.1	-	30	98	29	再生アスファルト混合物	
廃プラスチック類	-	-	34	61	21	サーマルリサイクル燃料	
ガラス・陶器類	-	-	4	46	2	再生路盤材	
合計	49,405.5	-	5,857	-	5,725		

注) 鉄くずは、有価物として処理したため、廃棄物量にカウントしていません。

A-3 地区及び A-4 地区の事後調査結果における計画建築物の建設により発生する廃棄物量は、4,502t であり、予測結果の 5,963t を下回りました。

事後調査結果が予測結果を下回った理由としては、石膏ボード、ガラス・陶磁器及び紙くずが減ったこと、及び金属くずは有価物として処理し廃棄物としてカウントしなかったためと考えられます。

なお、その他には、計画建築物の建設時に行われた地下躯体の解体によるコンクリート塊やアスファルト・コンクリート塊の発生量も含まれています。

A-1・2 地区については、今後、計画建築物の建設による廃棄物の発生が想定されます。これらについては、事後調査結果報告書（工事中その 2）において報告します。

表 3.3.6-4 (2) 事後調査結果と予測結果等との比較  
(計画建築物の建設により発生する廃棄物量)

項目	予測結果	事後調査結果					環境保全目標
	A-1~A-4	A-1・2	A-3, A-4				
	廃棄物発生 予測量(t)	-	発生量 (t)	再資源 化率(%)	再資源 化量(t)	再資源の主 な用途	
全廃棄物	5,963	-	4,502	-	3,575	-	工事によ って発生 する廃棄 物・建設 発生土の 適正な処 理・処分 が行われ ること。
ガラス・陶磁器		-	-	-	-		
石膏ボード	786	-	157	80	125	石膏ボード 原料	
その他	2,710	-	1,112	46	513	路盤材等	
廃プラスチック	488	-	631	61	387	サーマルリ サイクル原 料等	
金属くず		-	-	-	-		
空き缶	27	-	-	-	-		
その他	705	-	-	-	-		
繊維くず	27	-	-	-	-		
木くず	705	-	417	100	417	バイオマス 発電燃料等	
紙くず		-	123	100	123	製紙原料	
ダンボール	190	-	-	-	-		
その他	244	-	-	-	-		
その他	81	-	2,062	98	2,012	再生砕石、 再生アス ファルト混 合物、サー マルリサイ クル燃料等	

注 1) 予測結果は、「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）に記載の値です。

注 2) 端数処理の関係で、計算値と記載値が異なる場合があります。

注 3) 金属くずは、有価物として処理したため、廃棄物量にカウントしていません。

A-3 地区及び A-4 地区の事後調査結果における工事（計画建築物の建設）による建設発生土の量は、29,517m<sup>3</sup>であり、予測結果（「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））の約215,000m<sup>3</sup>より、少なくなっていました。

これは、A-4 地区の地下階数が減ったこと、汚染土壌が発生したこと、及び地下躯体のボリュームが予想より大きかったこと等の理由によるものと考えられます。

なお、予測結果は A-1 地区から A-4 地区までを対象としていますが、事後調査結果の調査期間内における掘削等の工事は、A-3 地区及び A-4 地区のみで実施されていました。A-1・2 地区の建設発生土については、着工後、事後調査結果報告書（工事中その2）において報告します。

表 3.3.6-5 事後調査結果と予測結果等との比較（建設発生土）

項目	予測結果	事後調査結果					環境保全 目標
	発生量	地区	発生量 (m <sup>3</sup> )	再資源 化率(%)	再資源化 量(m <sup>3</sup> )	再資源の 主な用途	
建設 発生土	〈A-1～A-4 地区〉  約 215,000m <sup>3</sup>	A-1・2 地区	-	-	-	-	工事によっ て発生する 廃棄物・建 設発生土の 適正な処 理・処分が 行われるこ と。
		A-3 地区	870	90	783	土地造成 用等	
		A-4 地区	28,647	90	25,782	土地造成 用等	
		合計 (A-3・A-4 地区)	29,517	90	26,565	土地造成 用等	

以上のことから、環境保全目標「工事によって発生する廃棄物・建設発生土の適正な処理・処分が行われること」は達成されるものと考えます。また、今後の工事に当たっても、環境保全目標の達成に向け、環境保全措置を十分に実施してまいります。

### 3.3.7 植物・動物（水生生物）

#### （１）事後調査方法等

##### ア 調査内容

###### （ア）護岸工事に伴う水生生物への影響

護岸工事において濁りの発生が最大となると想定される時期において、水生生物の生息環境への影響が最大と想定される計画地周辺水域の水生生物（動植物プランクトン、底生生物、付着生物、魚介類）の状況を把握することとしました。

###### （イ）環境の保全のための措置の実施状況

評価書において工事中に配慮するとしていた環境の保全のための措置の実施状況を把握することとしました。

##### イ 調査日時

###### （ア）護岸工事に伴う水生生物への影響

工事の進捗に関するヒアリングを経て、濁りの発生が最大になると想定される裏込材等撤去工事時として、下記の日程で実施しました。

・平成 21 年 4 月 13 日～14 日

###### （イ）環境の保全のための措置の実施状況

護岸工事開始から終了時の平成 21 年 4 月末までを対象としました。

##### ウ 調査地点

###### （ア）護岸工事に伴う水生生物への影響

護岸工事に伴う水生生物の調査位置図は、図 3.1-5（p. 34 参照）に示すとおりとしました。

###### （イ）環境の保全のための措置の実施状況

護岸工事付近を対象としました。

## エ 調査方法

### (ア) 護岸工事に伴う水生生物への影響

水生生物の調査方法は、表 3.3.7-1 に示すとおりとしました。

表 3.3.7-1 現地調査の内容

調査事項	調査内容	調査地点
プランクトン	<p><b>【動物プランクトン】</b> 北原式定量ネットを使用し、海底面上 0.5m から海面まで鉛直方向に曳いて動物プランクトンを採集し、試料としました。試料は、サンプルビンに収納した後、現地にて中性ホルマリン溶液を採取物全量の 5%程度の濃度になるように添加固定し、分析に供しました。</p> <p><b>【植物プランクトン】</b> バンドーン型採水器を使用し、上層（海面下 0.5m）から海水を 5L 採取し、試料としました。試料は、サンプルビンに収納した後、現地にて中性ホルマリン溶液を全量の 3%程度の濃度になるように添加固定し、分析に供しました。</p>	1 地点
底生生物	<p>スミス・マッキンタイヤー型採泥器（採泥面積：0.05m<sup>2</sup>）を用いて、1 定点について底泥を 2 回（0.1m<sup>2</sup>）採取し、1mm 目のフルイによって、底泥及び夾雑物を除去し、フルイ上に残った動物を試料としました。 試料は、サンプルビンに収納した後、現地にて中性ホルマリン溶液を採取物全量の 10%程度の濃度になるように添加固定し、分析に供しました。</p>	1 地点
付着生物	<p>護岸等において、コドラート調査・目視調査を行いました。</p> <p><b>【コドラート】（枠取り法）</b> 調査層は平均海面（M. S. L）1 層とし、「30cm×30cm」の袋付きの方形枠（コドラート）を付着面に押し当て、方形枠内に生息する生物を全てスクレッパーにて掻き落とし、袋内に集め試料としました。 試料は、サンプルビンに収納した後、現場にて中性ホルマリン溶液を採取物全量の 10%程度の濃度になるように添加固定し、分析に供しました。</p> <p><b>【目視観察】（ベルトトランセクト法）</b> 観察方法は、護岸天端を始点として目盛り付きテープを護岸末端まで垂らし、テープに沿って幅 50cm、鉛直方向に 50cm ずつ、出現した動物・植物の種類及び被度を記録しました。観察層は、付着層上端から構造物下端までとしました。</p>	1 地点 (自然護岸)
魚介類	<p>投網を使用して船上より実施しました。投網は、目合い 12mm のものを使用し、魚介類を捕獲しました。また、調査地点付近にて潜水による目視調査を実施しました。</p>	1 地点 <sup>注)</sup>

注) 魚介類調査は、図 3.1-2 (p. 31 参照) に示す水質調査地点周辺で実施しました。

(2) 事後調査結果

ア 護岸工事に伴う水生生物への影響

(ア) プランクトン

(a) 動物プランクトン

動物プランクトンの現地調査結果は、表 3.3.7-2 に示すとおりです。

種類数は 21 種、門別個体数をみると、節足動物が優占しました。

優占種は、橈脚亜綱のノープリウス期幼生、ビンガタカラムシ、Oithona 属のコペポダイト期幼生でした。

表 3.3.7-2(1) 動物プランクトン調査結果概要

項目	No.1*	
種類数 (種類数/m <sup>3</sup> )	21	
湿重量 (個体/m <sup>3</sup> )	228,000	
門別個体数比率 (%)	繊毛虫	18.42
	袋形動物	0.66
	軟体動物	1.54
	環形動物	4.61
	節足動物	73.16
	毛がく動物	0.09
優占種 (%)	原索動物	1.54
	橈脚亜綱のノープリウス期幼生 (42.1) ビンガタカラムシ (18.4) Oithona属のコペポダイト期幼生 (10.1)	

注) No.1\*とは、図 3.1-2 (p.31 参照) に示す水質調査地点周辺海域を示します。

表 3.3.7-2(2) 動物プランクトン調査結果詳細

調査日：平成21年4月13日

NO.	門	綱(亜綱)	目	科	種		No.1* 個体数		
					和名	学名			
1	繊毛虫	多膜	少毛	ツリカネカラムシ	ビンガタカラムシ	<i>Favella taraikaensis</i>	42,000		
2	袋形動物	ワムシ	ブロイマ	トコロムシ	トコロムシ属の一種	<i>Synchaeta</i> sp.	1,500		
3	軟体動物	マキガイ	-	-	マキガイ綱の幼生	Gastropoda (larva)	500		
4		ニマカイ	-	-	ニマカイ綱のアンボ期幼生	Bivalvia (umbo larva)	3,000		
5	環形動物	ゴカイ	-	-	ゴカイ綱の幼生	Polychaeta (larva)	10,500		
6	節足動物	甲殻(鯀脚)	シシノ	ウミオオシシノ	ウミオオシシノ	<i>Podon polyphemoides</i>	1,000		
7		甲殻(橈脚)	カラス	アカルチア	-	<i>Acartia omorii</i>	200		
8				-	Acartia属のコペポダイト期幼生	<i>Acartia</i> sp. (copepodite)	1,500		
9				-	セントロパシエス	-	<i>Centropages abdominalis</i>	100	
10				-	Centropages属のコペポダイト期幼生	<i>Centropages</i> sp. (copepodite)	1,500		
11				-	テモラ	-	<i>Eurytemora pacifica</i>	6,000	
12				-	Eurytemora属のコペポダイト期幼生	<i>Eurytemora</i> sp. (copepodite)	10,000		
13				キコブス	オイトナ	-	<i>Oithona davisae</i>	12,000	
14				-	Oithona属のコペポダイト期幼生	<i>Oithona</i> sp. (copepodite)	23,000		
15				ハルバクチクス	-	-	ハルバクチクス目	Harpacticoida	7,500
16				-	-	-	ハルバクチクス目のコペポダイト期幼生	Harpacticoida (copepodite)	4,500
17		-	-	-	橈脚亜綱のノープリウス期幼生	Copepoda (nauplius)	96,000		
18		甲殻(蔓脚)	フジツボ	-	フジツボ亜目のノープリウス期幼生	Balanomorpha (nauplius)	3,500		
19	毛がく動物	ヤムシ	ヤムシ	ヤムシ	Sagitta属の幼体	<i>Sagitta</i> sp. (juvenile)	200		
20	原索動物	オタマボヤ	オタマボヤ	オタマボヤ	ワカレオタマボヤ	<i>Oikopleura dioica</i>	3,000		
21		-	-	-	オタマボヤ属の一種	<i>Oikopleura</i> sp.	500		
合計 (個体数: 個体/m <sup>3</sup> )							228,000		
出現種類数 (種類数/m <sup>3</sup> )							21		
沈殿量 (m l/m <sup>3</sup> )							23.1		

注) No.1\*とは、図 3.1-2 (p.31 参照) に示す水質調査地点周辺海域を示します。

(b) 植物プランクトン

植物プランクトンの現地調査結果は、表 3.3.7-3 に示すとおりです。  
種類数は 28 種、門別細胞数をみると、不等毛植物が優占していました。  
優占種は、メロシーラ、タラシオシーラ、プロロケントルムでした。

表 3.3.7-3(1) 植物プランクトン調査結果概要

項目		No.1*
種類数 (種類数/5 l)		28
湿重量 (個体/m <sup>3</sup> )		6,111,360
門別細胞数比率 (%)	クリプト植物	0.75
	渦鞭毛植物	7.32
	不等毛植物	90.26
	ハプト植物	1.01
	ユーグレナ植物	0.01
	緑色植物	0.20
	不明鞭毛藻類	0.44
優占種 (%)		メロシーラ (86.3) プロロケントルム (6.4) タラシオシーラ (3.4)

注) No.1\*とは、図 3.1-2 (p. 31 参照) に示す水質調査地点周辺海域を示します。

表 3.3.7-3(2) 植物プランクトン調査結果詳細

調査日：平成21年4月13日

NO.	門	綱	目	科	種	No.1*		
						細胞数		
1	クリプト植物	クリプト藻	-	-	Cryptophyceae	46,080		
2	渦鞭毛植物	渦鞭毛藻	-	プロロケントルム	プロロケントルム	<i>Prorocentrum minimum</i>	389,760	
3				ディノフィシス	ディノフィシス	<i>Dinophysis acuminata</i>	5,760	
4						<i>Oxyphysis oxytoxoides</i>	1,920	
5				ヘリテリウム	セラチウム	<i>Ceratium fusus</i>	4,320	
6						<i>Ceratium kofoidii</i>	720	
7					ゴニオラックス	<i>Gonyaulax verior</i>	21,120	
8					ヘリテリウム	<i>Heterocapsa triquetra</i>	6,720	
9						<i>Protoperidinium bipes</i>	3,840	
10						<i>Protoperidinium pellucidum</i>	8,640	
11						<i>Protoperidinium</i> spp.	4,800	
12				不等毛植物	珪藻	円心	タラシオシーラ	<i>Skeletonema costatum</i>
13		<i>Thalassiosira</i> sp.	3,840					
14		メロシーラ	<i>Leptocylindrus danicus</i>				5,276,160	
15		コスキノディスクス	<i>Coscinodiscus</i> sp.				480	
16		リゾソレニア	<i>Guinardia flaccida</i>				240	
17			<i>Rhizosolenia fragilissima</i>				5,760	
18		ヒトケツルフィア	<i>Cerataulina pelagica</i>				6,720	
19		キートケロス	<i>Chaetoceros constrictum</i>				7,680	
20			<i>Chaetoceros didymum</i> v. <i>protuberans</i>				1,920	
21		羽状	テイトーマ				<i>Thalassionema nitzschioides</i>	2,400
22			ナビキュラ				<i>Navicula</i> sp.	480
23			Naviculaceae					1,440
24			ニッチア				<i>Cylindrotheca closterium</i>	2,400
25	ハプト植物	ハプト藻	-	-	Haptophyceae	61,440		
26	ユーグレナ植物	ユーグレナ藻	-	-	Euglenophyceae	480		
27	緑色植物	グリーン藻	-	-	Prasinophyceae	12,480		
28	不明鞭毛藻類	-	-	-	unidentified flagellates	26,880		
合計 (細胞数：細胞/1)						6,111,360		
出現種類数 (種類数/5 l)						28		
沈殿量 (ml/1)						0.34		

注) No.1\*とは、図 3.1-2 (p. 31 参照) に示す水質調査地点周辺海域を示します。

(イ) 底生生物

底生動物の現地調査結果は、表 3.3.7-4 に示すとおりです。

種類数は 20 種、門別湿重量をみると、軟体動物が 98.78% で優占していました。

優占種は、ホンビノスガイでした。なお、サルボウガイのような水産有用種も確認されました。

表 3.3.7-4(1) 底生動物調査結果概要

項目		No.1 <sup>**</sup>
種類数 (種類数/0.2m <sup>2</sup> )		20
湿重量 (g/0.09m <sup>2</sup> )		79.38
門別湿重量比率 (%)	ひも形動物	0.18
	軟体動物	98.78
	環形動物	1.02
	節足動物	0.03
優占種 (%)		ホンビノスガイ (81.7) サルボウガイ (9.7) ヒメシラトリガイ (4.2)

注) No.1<sup>\*\*</sup>とは、図 3.1-2 (p.31 参照) に示す水質調査地点周辺海域を示します。

表 3.3.7-4(2) 底生動物調査結果詳細

NO.	門	綱	目	科	種		No.1 <sup>**</sup>	
					和名	学名	個体数	湿重量
1	ひも形動物	-	-	-	ひも形動物門の一種	NEMERTINEA	3	0.14
2	軟体動物	マキガイ	ニナ	ミス <sup>o</sup> マツホ <sup>o</sup>	ウミ <sup>o</sup> マツホ <sup>o</sup>	<i>Stenothyra edogawensis</i>	4	0.01
3			クチキレガイ	トウカ <sup>o</sup> タカ <sup>o</sup> イ	トウカ <sup>o</sup> タカ <sup>o</sup> イ科の一種	Pyramidellidae	1	+
4			ニマイガイ	フネガイ	フネガイ	サルボウガイ	<i>Scapharca subcrenata</i>	3
5		イガイ	イガイ	ホトキスガイ	<i>Musculista senhousia</i>	17	1.76	
6		ハマクサリ	マルスタレガイ	ホンビノスガイ	<i>Mercenaria mercenaria</i>	5	64.82	
7				アサリ	<i>Ruditapes philippinarum</i>	1	0.39	
8				アサシガイ	シス <sup>o</sup> クガイ	<i>Theora fragilis</i>	7	0.43
9				ニッコウガイ	ヒメシラトリガイ	<i>Macoma incongrua</i>	2	3.33
10		環形動物	コガイ	サシハ <sup>o</sup> コガイ	ウロコムシ	Harmothoe 属の一種	<i>Harmothoe</i> sp.	1
11				カキ <sup>o</sup> コガイ	ハナオカカキ <sup>o</sup> コガイ	<i>Sigambra hanaokai</i>	2	0.03
12				ゴガイ	アシナカ <sup>o</sup> コガイ	<i>Neanthes succinea</i>	1	0.22
13	イソメ		キ <sup>o</sup> ホ <sup>o</sup> シイソメ	カタマカ <sup>o</sup> リキ <sup>o</sup> ホ <sup>o</sup> シイソメ	<i>Scoletoma longifolia</i>	2	0.12	
14	スピ <sup>o</sup> オ		スピ <sup>o</sup> オ	シノフ <sup>o</sup> ハネエラスピ <sup>o</sup> オ	<i>Paraprionospio patiens</i>	1	0.05	
15					ヤマスピ <sup>o</sup> オ	<i>Prionospio japonica</i>	1	+
16					ミス <sup>o</sup> ヒキコ <sup>o</sup> ガイ	ミス <sup>o</sup> ヒキコ <sup>o</sup> ガイ	<i>Cirriformia tentaculata</i>	2
17	イトコガイ		イトコガイ	Mediomastus 属の一種	<i>Mediomastus</i> sp.	2	0.03	
18	ケヤリ	ケヤリ	Chone 属の一種	<i>Chone</i> sp.	1	0.04		
19	節足動物	甲殻	ヨコエビ <sup>o</sup>	ユンボ <sup>o</sup> ソコエビ <sup>o</sup>	ニホント <sup>o</sup> ロソコエビ <sup>o</sup>	<i>Grandidierella japonica</i>	6	0.02
20				ト <sup>o</sup> ロクダ <sup>o</sup> ムシ	Monocorophium 属の一種	<i>Monocorophium</i> sp.	2	+
合計 (個体数: 個体/0.1m <sup>2</sup> , 湿重量: g/0.1m <sup>2</sup> )							64	79.38
出現種類数 (種類数/0.2m <sup>2</sup> )							20	

注 1) + : 0.01g 未満

注 2) No.1<sup>\*\*</sup>とは、図 3.1-2 (p.31 参照) に示す水質調査地点周辺海域を示します。

(ウ) 付着生物

(a) 付着生物 (動物)

付着動物の現地調査結果は、表 3.3.7-5 に示すとおりです。

コドラート調査では、種類数は 25 種、門別湿重量比率による優占種は、ムラサキイガイ、マガキ、コウロエンカワヒバリガイの軟体動物 3 種でした。目視観察では、イワフジツボ、イタボガキ科、ムラサキイガイ等の 18 種が確認されました。

表 3.3.7-5(1) 付着生物調査結果詳細 (動物)

項目		No.2*
種類数 (種類数/30cm×30cm)		25
湿重量 (g/0.09m <sup>2</sup> )		1,102.66
門別湿重量比率 (%)	刺胞動物	0.05
	ひも形動物	0.00
	軟体動物	94.33
	環形動物	0.30
	節足動物	5.31
優占種 (%)		ムラサキイガイ (59.9) マガキ (30.9) コウロエンカワヒバリガイ (5.9)

注) No.2\*とは、図 3.1-2 (p.31 参照) に示す水質調査地点の計画地側の護岸部を示します。

表 3.3.7-5(2) 付着生物調査結果詳細 (動物)

調査日：平成21年4月14日

NO.	門	綱	目	科	種		No.2*				
					和名	学名	個体数	湿重量			
1	刺胞動物	花虫	イソクンチャク	-	イソクンチャク目的一种	Actiniaria	13	0.56			
2	ひも形動物	-	-	-	ひも形動物門の一種	NEMERTINEA	1	0.04			
3	軟体動物	マキガイ	ニナ	タマキヒガイ	タマキヒガイ	<i>Littorina brevicula</i>	8	2.50			
4			ハイ	アケガイ	イボニシ	<i>Reishia clavigera</i>	9	13.25			
5		ニマイガイ	イガイ	イガイ	ムラサキイガイ	<i>Mytilus galloprovincialis</i>	304	616.48			
6					タマエガイ属の一種	<i>Musculus</i> sp.	24	1.96			
7					コウロエンカワヒバリガイ	<i>Xenostrobus securis</i>	352	65.27			
8			ウケイガイ	イタボガキ	マガキ	<i>Crassostrea gigas</i>	160	340.48			
9			ハマグリ	マルダレガイ	アサリ	<i>Ruditapes philippinarum</i>	1	0.17			
10			環形動物	コカイ	サシハコカイ	サシハコカイ	アケサシハ	<i>Nereiphylla castanea</i>	2	0.08	
11								Eulalia属の一種	<i>Eulalia</i> sp.	6	0.26
12	シリス	シロマダラシリス					<i>Typosyllis adamanteus kurilensis</i>	63	1.20		
13		シリス科の一種			Syllinae	2	0.04				
14		コカイ			ヒゲブトコカイ	<i>Nereis heterocirrata</i>	1	0.31			
15					テシカコカイ	<i>Pseudonereis variegata</i>	9	1.31			
16		スビオ			ミスヒキコカイ	チクサミスヒキ	<i>Cirratulus cirratus</i>	2	0.16		
17	節足動物	甲殻	フジツボ	フジツボ	タテシマフジツボ	<i>Balanus amphitrite</i>	96	38.40			
18						アメリカフジツボ	<i>Balanus eburneus</i>	16	9.44		
19				ワラジムシ	コツブムシ	イソツブムシ属の一種	<i>Gnorimosphaeroma</i> sp.	6	0.04		
20			ヨコエビ			ヒゲナガヨコエビ	ヒゲナガヨコエビ属の一種	<i>Ampithoe</i> sp.	1	+	
21							トノクダムシ	Monocorophium属の一種	<i>Monocorophium</i> sp.	151	0.64
22							メリタヨコエビ	メリタヨコエビ属の一種	<i>Melita</i> sp.	55	0.28
23							モクスヨコエビ	チヨビヒケモクス	<i>Hyale barbicornis</i>	135	1.03
24							エビ	イワカニ	タカノケサシイカニ	<i>Hemigrapsus takanoi</i>	67
25				昆虫	ハエ	アシカハエ科の一種	Dolichopodidae	17	0.14		
合計 (個体数: 個体/30cm×30cm, 湿重量: g/30cm×30cm)							1501	1102.66			
出現種類数 (種類数/30cm×30cm)							25				

注 1) + : 0.01g 未満

注 2) No.2\*とは、図 3.1-2 (p.31 参照) に示す水質調査地点の計画地側の護岸部を示します。

目視観察	イワフジツボ、シロスジフジツボ、アメリカフジツボ、イタボガキ科、ムラサキイガイ、ミドリイガイ、コウロエンカワヒバリガイ、フネガイ科、シマメノウフネガイ、タマキビガイ、アラレタマキビガイ、レイシガイ、イトマキヒトデ、タテジマイソギンチャク、単体ホヤ類、イソガニ類、チチブ、サビハゼ
------	---

(b) 付着生物（植物）

付着植物の現地調査結果は、表 3.3.7-6 に示すとおりです。

コドラート調査では、種類数は5種、網別湿重量比率では、紅藻が95%以上を占めていました。なお、紅藻については、イソダンツウ 1種のみが確認され優占種となっていました。目視観察では、ショウジョウケノリ等の5種が確認されました。

表 3.3.7-6(1) 付着生物調査結果詳細（植物）

項目		No.2*
種類数（種類数/30cm×30cm）		5
湿重量（g/0.09m <sup>2</sup> ）		4.71
網別湿重量比率（%）	緑藻	3.18
	紅藻	96.82
優占種（%）		イソダンツウ（96.8）

注) No.2\*とは、図 3.1-2 (p.31 参照) に示す水質調査地点の計画地側の護岸部を示します。

表 3.3.7-6(2) 付着生物調査結果詳細（植物）

調査日：平成21年4月14日

NO.	門	綱	目	科	種		No.2*	
					和名	学名	個体数	湿重量
1	緑色植物	緑藻	アサ	アサ	アオリ属の一種	<i>Enteromorpha</i> sp.	-	0.06
2					アサ属の一種	<i>Ulva</i> sp.	-	0.04
3			ミル	ミル	ミル	<i>Codium fragile</i>	-	0.05
4	紅色植物	紅藻	スキノリ	イソモッカ	イソダンツウ	<i>Caulacanthus ustulatus</i>	-	4.56
5			イギス	フジマツモ	イソキサ属の一種	<i>Polysiphonia</i> sp.	-	+
合計（個体数：個体/30cm×30cm, 湿重量：g/30cm×30cm）							-	4.71
出現種類数（種類数/30cm×30cm）							5	

注1) + : 0.01g 未満

注2) No.2\*とは、図 3.1-2 (p.31 参照) に示す水質調査地点の計画地側の護岸部を示します。

目視観察	ショウジョウケノリ、ワカメ、アマノリ属、ミル、紅藻綱
------	----------------------------

(エ) 魚介類

魚介類の現地調査結果は、表 3.3.7-7 に示すとおりです。

投網による捕獲種類数は、ハゼ科の幼魚が1個体確認されました。目視調査では、ボラ、マハゼ等の8種、横浜市漁業協同組合（本牧支所）へのヒアリングではコノシロ、スズキ等の4種が確認されました。

表 3.3.7-7(1) 魚介類調査結果（捕獲）

<魚類>

種名	全長(mm)	体長(mm)	湿重量(g)
ハゼ科幼魚	27	24	0.2

<二枚貝類>

種名	殻長(mm)	殻高(mm)	殻幅(mm)	湿重量(g)
サルボウガイ	53	38	32	35.0

<エビ類>

種名	体長(mm)	湿重量(g)
スジエビモドキ	22	0.2
	22	0.2

<カニ類>

種名	甲長(mm)	甲幅(mm)	湿重量(g)
タカノケフサイソガニ	19	21	4.9
	17	19	2.8
	12	14	1.4

<ヒトデ類>

種名	湿重量(g)
トマキヒトデ	12.6

表 3.3.7-7(2) 魚介類調査結果（目視）

種名		地点	No.1	No.2(参考)
魚類	ボラ		1	
	マハゼ		10	
	サビハゼ		20以上	
	チチブ			8
	ハゼ科幼魚			20以上
甲殻類	イッカクモガニ			1
	チチュウカイトリガニ			3
ウミウシ類	ホンクロシタナシウミウシ			1

注) No.1 とは、図 3.1-2 (p.31 参照) に示す水質調査地点周辺海域を、No.2 とは、同図に示す水質調査地点の計画地側の護岸部を示します。

表 3.3.7-7(3) 魚介類調査結果（ヒアリング）

種名
コノシロ
スズキ(セイゴ)
ボラ
マハゼ

## イ 環境保全措置

護岸工事による水生生物に係る環境の保全のための措置の実施状況は、表 3.3.7-8 に示すとおりです。

表 3.3.7-8 環境の保全のための措置の実施状況

環境の保全のための措置	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>濁水防止フェンスの設置により、工事による濁りの拡散防止を図り、水生生物の生育・生息環境の保全に努めます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>護岸工事の外周に濁水防止フェンスを設置し、水生生物の生育・生息環境の保全に努めました。(写真 3.3.7-1,2 参照)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>護岸の整備に当たっては、既存の石を積極的に再利用して石積護岸を復元する等、魚介類や付着生物、底生生物等が生息できる環境づくりに配慮したものとします。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存の石を積極的に再利用して石積護岸を復元し、魚介類や付着生物、底生生物等が生息できる環境づくりに配慮しました。(写真 3.3.7-3 参照)</li> </ul>



写真 3.3.7-1 濁水防止フェンスの状況



写真 3.3.7-2 濁りの拡散防止の状況



写真 3.3.7-3 既存の石を積極的に再利用した石積護岸

-

-

### (3) 事後調査結果の考察

事後調査結果について、評価書の予測条件との比較は、表 3.3.7-9 に示すとおりです。

プランクトン、底生生物、付着生物及び魚介類ともに、評価書の予測条件と同様に、一般的に内湾や沿岸で普通に見られる種が確認されました。

また、表 3.3.7-8 に示したとおり、護岸工事に伴う濁りの拡散防止を図り、水生生物の生育・生息環境の保全のための措置を実施しています。

以上のことから、環境保全目標「護岸工事による水生生物の生息環境に著しい影響を及ぼさないこと」は達成されているものと考えます。

表 3.3.7-9 予測条件と事後調査結果との比較

項目		評価書 予測条件	事後調査結果
プランクトン	動物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・冬季と夏季の確認総数は23種。</li> <li>・確認は、一般的に内湾や沿岸で普通に見られるカイアシ類や <i>Oithona</i> 属等の節足動物等が優占した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・護岸工事(春季)の確認数は21種。</li> <li>・確認は、一般的に内湾や沿岸で普通に見られるカイアシ類や <i>Oithona</i> 属等の節足動物等が優占した。</li> </ul>
	植物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・冬季と夏季の確認総数は28種。</li> <li>・確認は、一般的に内湾や沿岸で普通に見られる <i>Eucampia zodiacus</i> や不等毛植物等が優占した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・護岸工事(春季)の確認数は28種。</li> <li>・確認は、一般的に内湾や沿岸で普通に見られる不等毛植物等が優占した。</li> </ul>
底生生物		<ul style="list-style-type: none"> <li>・冬季と夏季の確認総数は36種。</li> <li>・確認は、一般的に内湾で普通に見られるドロソコエビ属等の節足動物やホトトキスガイ等の軟体動物が優占した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・護岸工事(春季)の確認数は20種。</li> <li>・確認は、一般的に内湾で普通に見られるホンビノスガイ等の軟体動物が優占した。</li> </ul>
付着生物	動物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・冬季と夏季の確認総数は49種。</li> <li>・確認は、一般的に内湾で普通に見られるムラサキイガイやコウロエンカワヒバリガイ等の軟体動物が優占した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・護岸工事(春季)の確認数は25種。</li> <li>・確認は、一般的に内湾で普通に見られるムラサキイガイ等の軟体動物が優占した。</li> </ul>
	植物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・冬季と夏季の確認総数は2種。</li> <li>・確認は、一般的に内湾で普通に見られるイソダンツウの紅藻類やアオサの緑藻が優占した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・護岸工事(春季)の確認数は5種。</li> <li>・確認は、一般的に内湾で普通に見られるイソダンツウ等の紅藻類が優占した。</li> </ul>
魚介類		<ul style="list-style-type: none"> <li>・魚類はマハゼやスズキ等、二枚貝類はサルボウガイ、カニ類はイシガニ、ヒトデ類はイトマキヒトデ等の一般的に内湾で普通に見られる魚介類を確認した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・魚類はマハゼやボラ等、二枚貝類はサルボウガイ、エビ類はスジエビモドキ、カニ類はタカノケフサイソガニ、ヒトデ類はイトマキヒトデ等の一般的に内湾で普通に見られる魚介類を確認した。</li> </ul>



写真 3. 3. 7-3 確認された水生生物の一例（魚介類、付着生物）

### 3.3.8 地域社会（交通混雑・交通安全）

#### （１）事後調査方法等

##### ア 調査内容

（ア）工事用車両の走行による工事用車両台数及び交差点交通量

工事用車両の走行台数がピークとなる日の工事現場ゲートの出入り台数及び周辺の主要交差点における自動車交通量を把握することとしました。

（イ）環境の保全のための措置の実施状況

評価書において工事中に配慮するとしていた環境の保全のための措置の実施状況を把握することとしました。

##### イ 調査日時

（ア）工事用車両の走行による工事用車両台数及び交差点交通量

調査日時は、1日あたりの工事用車両台数が最大となる時期とし、表 3.3.8-1 に示す日時で実施しました。

表 3.3.8-1 調査日時

調査項目	調査日時
工事用車両台数	平成 29 年 2 月 8 日（水）7 時～19 時
交差点交通量	

（イ）環境の保全のための措置の実施状況

工事開始から令和 2 年 1 月末までを対象としました。

##### ウ 調査地点

（ア）工事用車両の走行による工事用車両台数及び交差点交通量

調査地点は、図 3.1-6（p. 35 参照）に示すとおりとしました。

（イ）環境の保全のための措置の実施状況

計画地及び計画地周辺を対象としました。

## エ 調査方法

### (ア) 工事用車両の走行による工事用車両台数及び交差点交通量

ハンドカウンターによる方向別、時間別、車種別の自動車台数の記録による方法とし、3車種分類にて12時間連続で行いました。

集計は、方向別、時間別、車種別に行い、時間交通量と大型車混入率を求め、一覧表に整理しました。

車種分類は、表 3.3.8-2 に示すとおりです。

表 3.3.8-2 車種分類

3種類分類	対応する自動車	対応するプレート頭番号
大型車類	バス（観光、路線、マイクロ）	2
	普通貨物車、特種用途車、大型特殊車	0、1、8、9
小型車類	軽貨物車、小型貨物車	4、6
	軽乗用車、小型乗用車、普通乗用車	3、5、7、4
二輪車	自動二輪車、原付二輪車、スクーター	—

注) ナンバー（車頭番号）8（特殊車）は、それぞれの形態に応じて分類した。

### (イ) 環境の保全のための措置の実施状況

現地踏査（写真等）による確認及び関連資料の整理による方法としました。

## (2) 事後調査結果

### ア 工事用車両の走行による工事用車両台数及び交差点交通量

#### (ア) 出入り交通量

出入り交通量の調査結果は表 3.3.8-3 に、出入りの位置は、図 3.1-6（p.35 参照）に示すとおりです。

一日当たり 518 台（搬入庫台数：259 台、搬出庫台数：259 台）の工事用車両が出入りしていました。

地点①（1ゲート）のピーク台数は、搬入が 8 時台及び 11 時台、搬出が 8 時台でした。

地点②（3ゲート）のピーク台数は、搬出が 13 時台でした。

地点③（5ゲート）のピーク台数は、搬入が 13 時台及び 15 時台、搬出が 15 時台でした。

表 3.3.8-3(1) 時間別入庫台数

単位：台

	No. ① 1ゲート			No. ② 3ゲート			No. ③ 5ゲート			搬入庫台数		
	小型	大型	合計	小型	大型	合計	小型	大型	合計	小型	大型	合計
7時台	3	12	15	0	0	0	0	0	0	3	12	15
8時台	3	30	33	0	0	0	0	0	0	3	30	33
9時台	1	21	22	0	0	0	0	0	0	1	21	22
10時台	1	31	32	0	0	0	0	1	1	1	32	33
11時台	3	30	33	0	0	0	0	0	0	3	30	33
12時台	0	25	25	0	0	0	0	0	0	0	25	25
13時台	1	31	32	0	0	0	0	4	4	1	35	36
14時台	0	31	31	0	0	0	0	3	3	0	34	34
15時台	0	20	20	0	0	0	0	4	4	0	24	24
16時台	2	1	3	0	0	0	0	1	1	2	2	4
17時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	14	232	246	0	0	0	0	13	13	14	245	259

注)網掛けは、ゲートごとに時間別台数(合計)が最も多かった時間の台数を示す。

表 3.3.8-3(2) 時間別出庫台数

単位：台

	No. ① 1ゲート			No. ② 3ゲート			No. ③ 5ゲート			搬出庫台数		
	小型	大型	合計	小型	大型	合計	小型	大型	合計	小型	大型	合計
7時台	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
8時台	2	18	20	0	14	14	0	0	0	2	32	34
9時台	2	10	12	0	13	13	0	0	0	2	23	25
10時台	1	16	17	0	17	17	0	0	0	1	33	34
11時台	1	13	14	1	17	18	0	0	0	2	30	32
12時台	1	9	10	0	14	14	0	0	0	1	23	24
13時台	0	17	17	1	18	19	0	2	2	1	37	38
14時台	0	14	14	0	17	17	0	3	3	0	34	34
15時台	0	6	6	0	14	14	0	4	4	0	24	24
16時台	2	3	5	1	1	2	0	3	3	3	7	10
17時台	1	1	2	0	0	0	0	1	1	1	2	3
18時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	11	107	118	3	125	128	0	13	13	14	245	259

注)網掛けは、ゲートごとに時間別台数(合計)が最も多かった時間の台数を示す。

(イ) 交差点交通量

事後調査を実施した6交差点の12時間交通量は、表3.3.8-4に示すとおりです。

断面交通量が最も多かった交差点は、地点 No. 2 の C 断面で 24,990/12h、次いで地点 No. 6 の A 断面で 24,306/12h、地点 No. 1 の C 断面で 24,216/12h でした。

表 3.3.8-4 事後調査結果（自動車交通量：平日）

地点 (交差点)	断面	12 時間[台/12h]				ピーク時[台/h]		
		断面 交通量			大型車 購入率	時間帯	交差点流入台数	
			小型車	大型車				
No. 1	A	19,285	16,325	2,960	15.3	17 時台	1,154	2,556
	B	1,907	1,826	81	4.2		-	
	C	24,216	20,389	3,827	15.8		942	
	D	7,632	6,550	1,082	14.2		460	
No. 2	A	17,140	15,514	1,626	9.5	17 時台	868	2,428
	B	9,820	9,084	736	7.5		422	
	C	24,990	22,834	2,156	8.6		1,138	
No. 3	A	9,453	8,295	1,158	12.3	15 時台	466	1,314
	B	3,794	3,214	580	15.3		241	
	C	12,149	10,512	1,637	13.5		531	
	D	1,634	1,353	281	17.2		76	
No. 5	A	5,355	4,804	551	10.3	14 時台	318	1,021
	B	7,388	6,335	1,053	14.3		362	
	C	1,934	1,593	341	17.6		111	
	D	5,579	4,924	655	11.7		230	
No. 6	A	24,306	20,464	3,842	15.8	17 時台	1,360	2,405
	B	8,986	6,862	2,124	23.6		280	
	C	17,294	15,412	1,882	10.9		765	
No. 7	A	17,352	15,009	2,343	13.5	14 時台	900	2,165
	B	6,426	5,384	1,042	16.2		356	
	C	19,136	16,191	2,945	15.4		851	
	D	2,624	2,414	210	8.0		58	

## イ 環境の保全のための措置の実施状況

工事用車両の走行による工事用車両台数及び交差点交通量に係る環境の保全のための措置の実施状況は、表 3.3.8-5 に示すとおりです。

表 3.3.8-5 環境の保全のための措置の実施状況（地域社会（交通渋滞・交通安全））

環境の保全のための措置	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事中においては、周辺住民の交通安全のために仮囲いの設置や誘導員の配置等に配慮します。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事敷地境界には、高さ3mの仮囲いを設置しました。（写真3.3.8-1参照）</li> <li>・ ゲートの出入口にはミラーを設置し、退場時に運転者が周辺確認をしやすくなるようにし、ゲートの出入口付近には誘導員を配置し、一般通行者や一般通行車両の安全管理に努めました。（写真3.3.8-2,3参照）</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 走行速度の厳守を徹底します。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事関係者に対し、朝礼や新規入場者教育等を通じて、交通安全教育を実施・指導しました。（写真3.3.8-4参照）</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 付近の道路等、安全上必要な箇所には交通整理員を配置し、安全管理に努めます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ゲートの出入口付近には誘導員を配置し、一般通行者や一般通行車両の安全管理に努めました。（写真3.3.8-3参照）</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事用車両による交通渋滞が極力発生しないよう、走行ルートの限定を行うとともに、計画地内に工事用車両の待機スペースを確保します。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事用車両運転者に対し、朝礼等を通じて、走行ルートの限定、安全走行について、周知・徹底を図るとともに、計画地内に工事用車両の待機スペースを確保し、交通渋滞が発生しないように努めました。（写真3.3.8-4,5参照）</li> </ul>

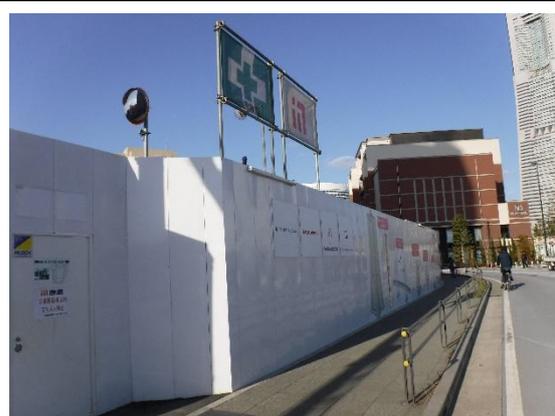


写真 3.3.8-1 仮囲いの状況

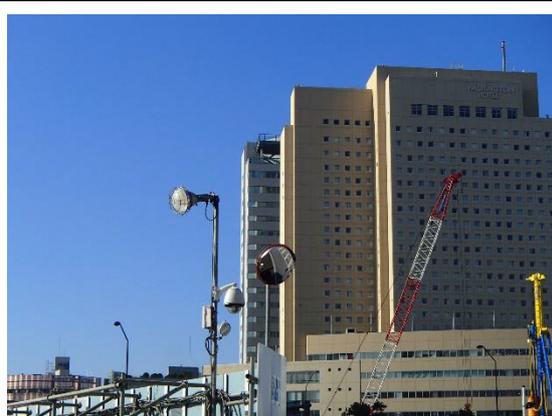


写真 3.3.8-2 出入口のミラー



写真 3.3.8-3 誘導員の配置状況



写真 3.3.8-4 朝礼の状況



写真 3.3.8-5 工事用車両待機スペース



-

### (3) 事後調査結果の考察

事後調査結果について、評価書の予測条件との比較は、表3.3.8-6,7に示すとおりです。

工事用車両台数は、予測条件に比べ、台数は大きく下回っていました。

各交差点における事後調査時の交差点流入交通量は、予測条件に比べ、No.3 地点を除く5交差点では、台数が大きく下回りました。No.3 地点では台数がわずかに増えましたが、これは、みなとみらい21地区の開発に伴う交通量の増加と考えられます。

また、表3.3.8-5に示したとおり、工事用車両の走行に伴う交通混雑を低減するために、様々な環境の保全のための措置を実施しています。

事後調査結果が予測結果を下回った要因としては、各地区の工事を段階的に行っていること、工事の平準化、建設機械を効率的に稼働させる工事計画の策定に努めたことなどが考えられます。そのため、本事業では、引き続き、工事の平準化、運転者に対する指導の徹底、工事用車両の集中稼働の回避などに努めていきます。

以上のことから、環境保全目標「交通混雑については、交通状況に及ぼす影響を極力抑えること」、「交通安全については、歩行者などの安全な通行が確保されること」は達成されているものと考えます。

表 3.3.8-6 予測条件と事後調査結果との比較（工事用車両台数）

時間帯	評価書予測条件 [台/h]						事後調査結果 [台/h]						予測条件との差 [台/h] (事後調査-予測条件)		
	発生			集中			発生			集中			発生・集中合計		
	小型	大型	合計	小型	大型	合計	小型	大型	合計	小型	大型	合計	小型	大型	合計
7時台	0	0	0	110	0	110	1	0	1	3	12	15	-106	12	-94
8時台	0	55	55	0	55	55	2	32	34	3	30	33	5	-48	-43
9時台	0	55	55	0	55	55	2	23	25	1	21	22	3	-66	-63
10時台	0	55	55	0	55	55	1	33	34	1	32	33	2	-45	-43
11時台	0	55	55	0	55	55	2	30	32	3	30	33	5	-50	-45
12時台	0	55	55	0	55	55	1	23	24	0	25	25	1	-62	-61
13時台	0	55	55	0	55	55	1	37	38	1	35	36	2	-38	-36
14時台	0	55	55	0	55	55	0	34	34	0	34	34	0	-42	-42
15時台	0	55	55	0	55	55	0	24	24	0	24	24	0	-62	-62
16時台	0	55	55	0	55	55	3	7	10	2	2	4	5	-101	-96
17時台	0	13	13	0	13	13	1	2	3	0	0	0	1	-24	-23
18時台	110	0	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-110	0	-110
合計	110	508	618	110	508	618	14	245	259	14	245	259	-192	-526	-718

表 3.3.8-7 予測条件と事後調査結果との比較（交差点流入交通量）

地点 (交差点)	断面	評価書予測条件 (平日：ピーク時) [台/h]			事後調査結果 (平日：ピーク時) [台/h]			予測結果との差 (事後調査-予測条件)		
		断面 交通量	大型	小型	断面 交通量	大型	小型	断面 交通量	大型	小型
No. 1	A	1,070	143	927	1,154	124	1,030	84	-19	103
	C	1,065	121	944	942	112	830	-123	-9	-114
	D	586	30	556	460	21	439	-126	-9	-117
	計	2,721	294	2,427	2,556	257	2,299	-165	-37	-128
No. 2	A	764	62	702	868	48	820	104	-14	118
	B	447	42	405	422	16	406	-25	-26	1
	C	1,278	160	1,118	1,138	47	1,091	-140	-113	-27
	計	2,489	264	2,225	2,428	111	2,317	-61	-153	92
No. 3	A	348	20	328	466	56	410	118	36	82
	B	382	62	320	241	34	207	-141	-28	-113
	C	424	50	374	531	50	481	107	0	107
	D	75	0	75	76	9	67	1	9	-8
	計	1,229	132	1,097	1,314	149	1,165	85	17	68
No. 5	A	475	34	441	318	33	285	-157	-1	-156
	B	327	35	292	362	81	281	35	46	-11
	C	0	0	0	111	5	106	111	5	106
	D	252	18	234	230	13	217	-22	-5	-17
	計	1,054	87	967	1,021	132	889	-33	45	-78
No. 6	A	1,371	163	1,208	1,360	141	1,219	-11	-22	11
	B	395	95	300	280	72	208	-115	-23	-92
	C	733	30	703	765	43	722	32	13	19
	計	2,499	288	2,211	2,405	256	2,149	-94	-32	-62
No. 7	A	1,076	160	916	900	109	791	-176	-51	-125
	B	289	54	235	356	47	309	67	-7	74
	C	1,058	185	873	851	104	747	-207	-81	-126
	D	57	0	57	58	3	55	1	3	-2
	計	2,480	399	2,081	2,165	263	1,902	-315	-136	-179



# 資 料 編



## 資－1 大氣污染



### 大氣質測定結果 (NO<sub>2</sub>)

2016年	12/6 (火)	12/7 (水)	12/8 (木)	12/9 (金)	12/10 (土)	12/11 (日)	12/12 (月)	合計	有効 数	平均	最低	最高	単位：ppm 同左起日
1時	0.034	0.007	0.032	0.043	0.033	0.004	0.011	0.164	7	0.023	0.004	0.043	12/9
2時	0.028	0.005	0.031	0.041	0.028	0.004	0.016	0.153	7	0.022	0.004	0.041	12/9
3時	0.020	0.005	0.028	0.036	0.015	0.004	0.011	0.119	7	0.017	0.004	0.036	12/9
4時	0.026	0.004	0.024	0.034	0.018	0.004	0.016	0.126	7	0.018	0.004	0.034	12/9
5時	0.031	0.005	0.027	0.033	0.014	0.005	0.025	0.140	7	0.020	0.005	0.033	12/9
6時	0.033	0.006	0.030	0.032	0.011	0.007	0.026	0.145	7	0.021	0.006	0.033	12/6
7時	0.032	0.010	0.033	0.032	0.013	0.009	0.029	0.158	7	0.023	0.009	0.033	12/8
8時	0.029	0.015	0.036	0.038	0.014	0.010	0.034	0.176	7	0.025	0.010	0.038	12/9
9時	0.029	0.034	0.046	0.047	0.034	0.009	0.037	0.236	7	0.034	0.009	0.047	12/9
10時	0.041	0.038	0.039	0.016	0.037	0.007	0.047	0.225	7	0.032	0.007	0.047	12/12
11時	0.036	0.035	0.038	0.011	0.023	0.005	0.034	0.182	7	0.026	0.005	0.038	12/8
12時	0.040	0.035	0.033	0.010	0.023	0.006	0.036	0.183	7	0.026	0.006	0.040	12/6
13時	0.011	0.020	0.014	0.008	0.006	0.005	0.038	0.102	7	0.015	0.005	0.038	12/12
14時	0.027	0.038	0.030	0.012	0.024	0.007	0.042	0.180	7	0.026	0.007	0.042	12/12
15時	0.024	0.041	0.032	0.009	0.027	0.006	0.044	0.183	7	0.026	0.006	0.044	12/12
16時	0.022	0.046	0.040	0.011	0.019	0.005	0.053	0.196	7	0.028	0.005	0.053	12/12
17時	0.026	0.049	0.044	0.013	0.014	0.006	0.051	0.203	7	0.029	0.006	0.051	12/12
18時	0.010	0.043	0.039	0.013	0.009	0.006	0.048	0.168	7	0.024	0.006	0.048	12/12
19時	0.008	0.042	0.028	0.015	0.008	0.007	0.045	0.153	7	0.022	0.007	0.045	12/12
20時	0.008	0.043	0.026	0.015	0.010	0.010	0.043	0.155	7	0.022	0.008	0.043	12/7, 12/12
21時	0.008	0.042	0.027	0.019	0.010	0.009	0.049	0.164	7	0.023	0.008	0.049	12/12
22時	0.008	0.042	0.032	0.019	0.009	0.008	0.050	0.168	7	0.024	0.008	0.050	12/12
23時	0.008	0.040	0.032	0.016	0.008	0.007	0.046	0.157	7	0.022	0.007	0.046	12/12
24時	0.008	0.035	0.024	0.021	0.006	0.007	0.042	0.143	7	0.020	0.006	0.042	12/12
合計	0.547	0.680	0.765	0.544	0.413	0.157	0.873	3.979					
有効数	24	24	24	24	24	24	24		168				
平均	0.023	0.028	0.032	0.023	0.017	0.007	0.036			0.024	0.007	0.036	12/12
最低	0.008	0.004	0.014	0.008	0.006	0.004	0.011			0.015	0.004		
最高	0.041	0.049	0.046	0.047	0.037	0.010	0.053			0.034		0.053	12/12 16時
同上起時	10時	17時	9時	9時	10時	8時	16時			9時			
						20時							

### 大気質測定結果 (SPM)

2016年	12/6	12/7	12/8	12/9	12/10	12/11	12/12		有効				単位 : mg/m <sup>3</sup>
	(火)	(水)	(木)	(金)	(土)	(日)	(月)	合計	数	平均	最低	最高	同左起日
1時	0.024	0.007	0.026	0.008	0.027	0.000	0.006	0.098	7	0.014	0.000	0.027	12/10
2時	0.011	0.000	0.013	0.021	0.022	0.002	0.001	0.070	7	0.010	0.000	0.022	12/10
3時	0.013	0.002	0.013	0.017	0.019	0.002	0.010	0.076	7	0.011	0.002	0.019	12/10
4時	0.020	0.003	0.021	0.008	0.016	0.001	0.004	0.073	7	0.010	0.001	0.021	12/8
5時	0.016	0.004	0.024	0.025	0.013	0.003	0.005	0.090	7	0.013	0.003	0.025	12/9
6時	0.009	0.001	0.018	0.011	0.016	0.004	0.005	0.064	7	0.009	0.001	0.018	12/8
7時	0.022	0.004	0.019	0.022	0.012	0.003	0.007	0.089	7	0.013	0.003	0.022	12/6, 12/9
8時	0.018	0.001	0.015	0.020	0.002	0.004	0.003	0.063	7	0.009	0.001	0.020	12/9
9時	0.022	0.000	0.023	0.010	0.002	0.009	0.005	0.071	7	0.010	0.000	0.023	12/8
10時	0.042	0.003	0.025	0.015	0.012	0.006	0.008	0.111	7	0.016	0.003	0.042	12/6
11時	0.024	0.003	0.014	0.014	0.012	0.002	0.014	0.083	7	0.012	0.002	0.024	12/6
12時	0.031	0.003	0.015	0.023	0.007	0.006	0.012	0.097	7	0.014	0.003	0.031	12/6
13時	0.024	0.004	0.012	0.017	0.006	0.001	0.006	0.070	7	0.010	0.001	0.024	12/6
14時	0.016	0.007	0.016	0.013	0.005	0.002	0.012	0.071	7	0.010	0.002	0.016	12/6, 12/8
15時	0.007	0.015	0.013	0.017	0.011	0.000	0.021	0.084	7	0.012	0.000	0.021	12/12
16時	0.011	0.019	0.020	0.008	0.019	0.001	0.036	0.114	7	0.016	0.001	0.036	12/12
17時	0.016	0.022	0.009	0.026	0.003	0.001	0.038	0.115	7	0.016	0.001	0.038	12/12
18時	0.012	0.030	0.015	0.023	0.003	0.001	0.020	0.104	7	0.015	0.001	0.030	12/7
19時	0.012	0.030	0.021	0.018	0.002	0.002	0.023	0.108	7	0.015	0.002	0.030	12/7
20時	0.012	0.029	0.024	0.024	0.012	0.002	0.027	0.130	7	0.019	0.002	0.029	12/7
21時	0.017	0.021	0.014	0.027	0.007	0.005	0.034	0.125	7	0.018	0.005	0.034	12/12
22時	0.000	0.029	0.015	0.029	0.001	0.001	0.031	0.106	7	0.015	0.000	0.031	12/12
23時	0.012	0.034	0.014	0.026	0.008	0.001	0.021	0.116	7	0.017	0.001	0.034	12/7
24時	0.004	0.017	0.002	0.013	0.007	0.000	0.027	0.070	7	0.010	0.000	0.027	12/12
合計	0.395	0.288	0.401	0.435	0.244	0.059	0.376	2.198					
有効数	24	24	24	24	24	24	24		168				
平均	0.016	0.012	0.017	0.018	0.010	0.002	0.016			0.013	0.002	0.018	12/9
最低	0.000	0.000	0.002	0.008	0.001	0.000	0.001			0.009	0.000		
最高	0.042	0.034	0.026	0.029	0.027	0.009	0.038			0.019		0.042	12/6 10時
同上起時	10時	23時	1時	22時	1時	9時	17時			20時			

## 資-2 水質





水質調査位置図

表 水質調査結果

調査地点		No. 1	No. 2	No. 3		
調査時刻		9:10	9:25	9:45		
天候 (雲量)		晴 (3)	晴 (3)	晴 (3)		
現地観察項目	気温	℃	22.5	20.9	19.8	
	全水深	m	3.2	5.6	5.2	
	透明度	m	2.35	2.2	2.5	
	水色		10GY3/4	5GY3/3	5GY3/3	
	海象状況		穏やか	穏やか	穏やか	
	風向・風速		無風	無風	無風	
現地調査および分析項目	表層 (水面-0.5m)	水温	℃	17.27	17.22	17.20
		塩分濃度	PSU	30.07	29.96	29.93
		電気伝導度	μ S/m	4,737	4,737	4,720
		pH	-	8.26	8.45	8.42
		濁度	NTU	1.81	1.98	1.96
		SS*1	mg/L	9.2	(9.23)	(9.23)
		クロロフィル*2	μ g/L	5.36	7.10	14.28
	下層 (海底+1.0m)	水温	℃	16.55	15.24	15.40
		塩分濃度	PSU	30.85	31.38	31.28
		電気伝導度	μ S/m	4,879	4,980	4,968
		pH	-	8.44	8.34	8.36
		濁度	NTU	16.38	1.83	1.69
		SS*1	mg/L	12	(9.20)	(9.18)
		クロロフィル*2	μ g/L	130	14.63	19.34

\*1 採水による分析はNo. 1のみであり、()内の数値は、濁度からの換算値を示します。

\*2 現地計測時に測定したクロロフィルの値を示します。

項目 \ 地点	No.1地点		No.2地点		No.3地点	
	表層	下層	表層	下層	表層	下層
濁度	1.81	16.38	1.98	1.83	1.96	1.69
SS	9.2	12	9.23	9.20	9.23	9.18

注) ハッチ箇所は、濁度からの換算値。

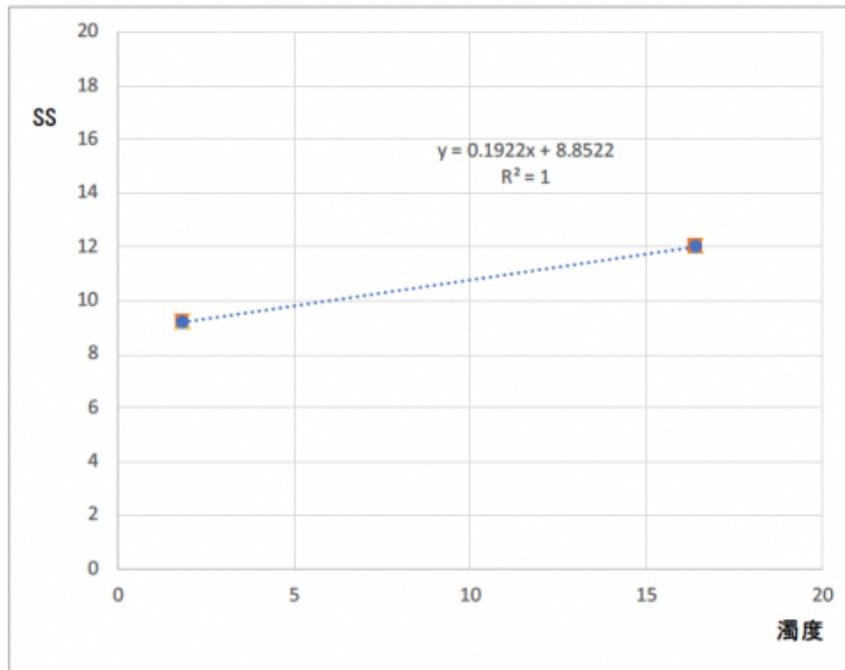


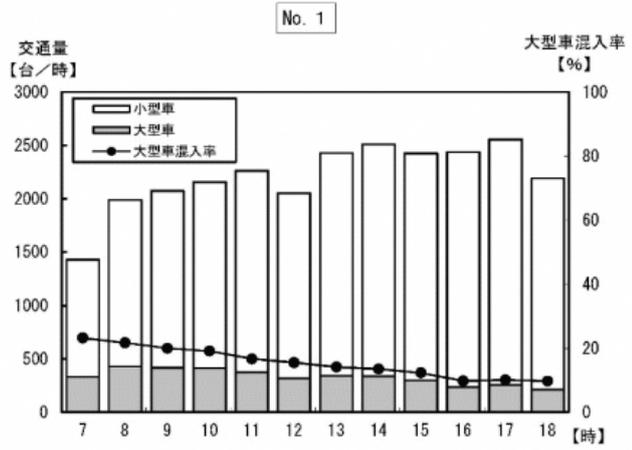
図 濁度と SS の関係式 (No. 1 地点)

資－3

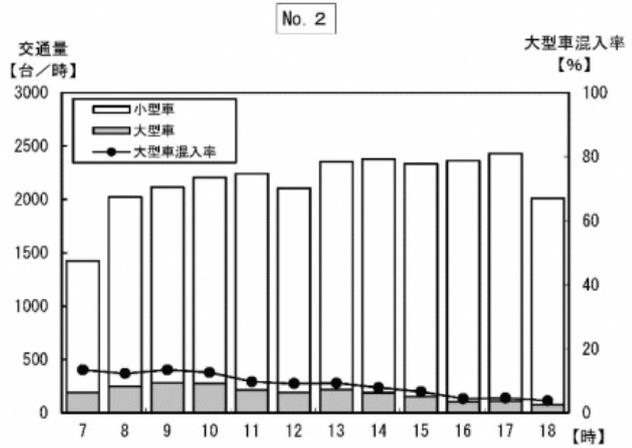
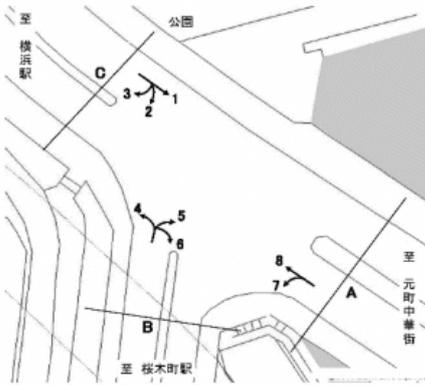
地域社会（交通渋滞・交通安全）



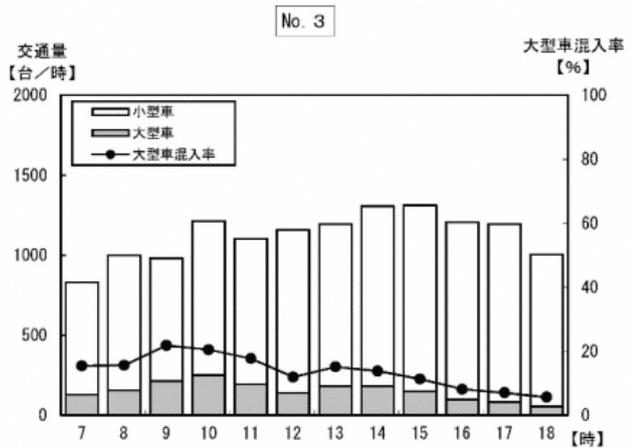
No. 1



No. 2

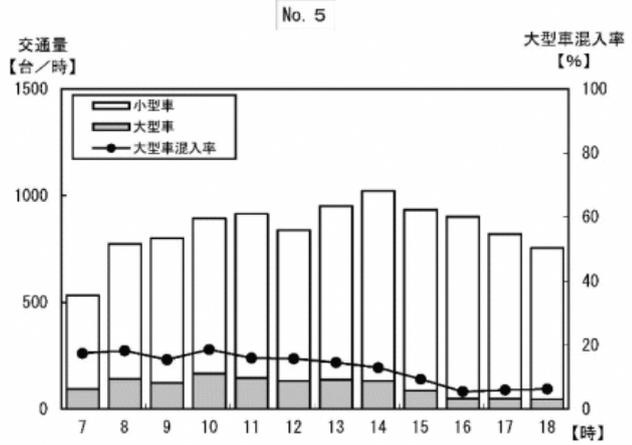


No. 3

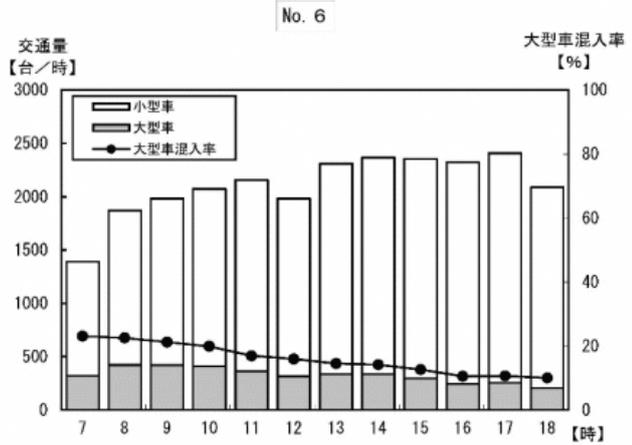
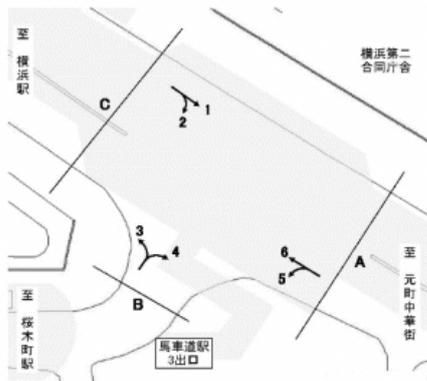


交差点交通量の揭示変化 (1)

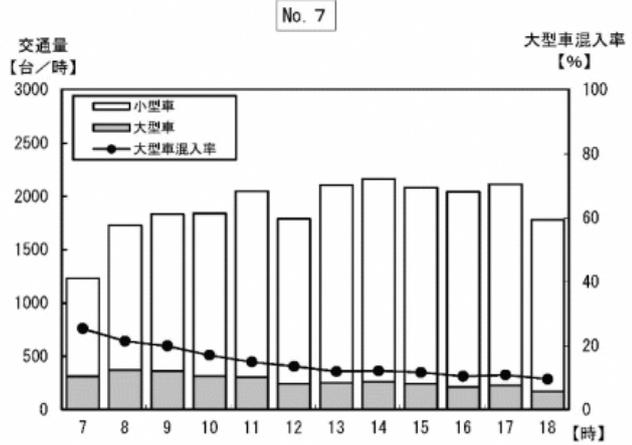
No. 5



No. 6



No. 7

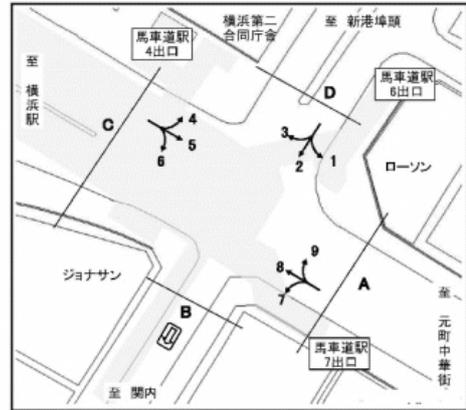


交差点交通量の揭示変化 (2)

## 断面別自動車交通量調査表

調査地点 : No.1 本町四丁目

調査年月日 : 平成29年 2月 8日(水) 天候:晴れ



方向	A 流入部 (7+ 8+ 9)					A 流出部 (1+ 5)					A 合計 ( 1+ 5+ 7+ 8+ 9)					
	種別 時間帯	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)
7:00- 8:00		296	124	420	29.5	37	496	153	649	23.6	62	792	277	1069	25.9	99
8:00- 9:00		491	166	657	25.3	19	622	148	770	19.2	52	1113	314	1427	22.0	71
9:00-10:00		585	171	756	22.6	16	624	146	770	19.0	24	1209	317	1526	20.8	40
10:00-11:00		676	143	819	17.5	26	566	139	705	19.7	28	1242	282	1524	18.5	54
11:00-12:00		695	134	829	16.2	27	674	134	808	16.6	24	1369	268	1637	16.4	51
12:00-13:00		644	110	754	14.6	21	650	109	759	14.4	26	1294	219	1513	14.5	47
13:00-14:00		740	128	868	14.7	22	795	110	905	12.2	26	1535	238	1773	13.4	48
14:00-15:00		851	139	990	14.0	30	739	102	841	12.1	22	1590	241	1831	13.2	52
15:00-16:00		850	121	971	12.5	40	686	105	791	13.3	25	1536	226	1762	12.8	65
16:00-17:00		873	111	984	11.3	35	664	81	745	10.9	33	1537	192	1729	11.1	68
17:00-18:00		1030	124	1154	10.7	63	658	93	751	12.4	35	1688	217	1905	11.4	98
18:00-19:00		808	82	890	9.2	49	612	87	699	12.4	42	1420	169	1589	10.6	91
全時間合計		8539	1553	10092	15.4	385	7786	1407	9193	15.3	399	16325	2960	19285	15.3	784
方向	B 流出部 (2+ 6+ 7)					B 合計 ( 2+ 6+ 7)										
種別 時間帯	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	
7:00- 8:00						60	9	69	13.0	0	60	9	69	13.0	0	
8:00- 9:00						144	13	157	8.3	6	144	13	157	8.3	6	
9:00-10:00						141	12	153	7.8	5	141	12	153	7.8	5	
10:00-11:00						134	10	144	6.9	5	134	10	144	6.9	5	
11:00-12:00						149	6	155	3.9	5	149	6	155	3.9	5	
12:00-13:00						106	4	110	3.6	6	106	4	110	3.6	6	
13:00-14:00						145	8	153	5.2	3	145	8	153	5.2	3	
14:00-15:00						152	3	155	1.9	7	152	3	155	1.9	7	
15:00-16:00						170	6	176	3.4	1	170	6	176	3.4	1	
16:00-17:00						208	6	214	2.8	9	208	6	214	2.8	9	
17:00-18:00						216	2	218	0.9	14	216	2	218	0.9	14	
18:00-19:00						201	2	203	1.0	11	201	2	203	1.0	11	
全時間合計						1826	81	1907	4.2	72	1826	81	1907	4.2	72	

## 断面別自動車交通量調査表

調査地点 : No.1 本町四丁目

調査年月日 : 平成29年 2月 8日(水) 天候:晴れ

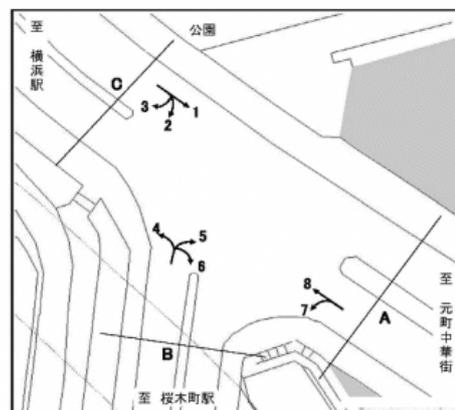


方向	C 流入部 (4+ 5+ 6)					C 流出部 (3+ 8)					C 合計 ( 3+ 4+ 5+ 6+ 8)				
	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)
7:00- 8:00	716	181	897	20.2	86	318	132	450	29.3	37	1034	313	1347	23.2	123
8:00- 9:00	857	231	1088	21.2	82	555	184	739	24.9	23	1412	415	1827	22.7	105
9:00-10:00	822	198	1020	19.4	42	656	198	854	23.2	18	1478	396	1874	21.1	60
10:00-11:00	807	224	1031	21.7	39	780	179	959	18.7	31	1587	403	1990	20.3	70
11:00-12:00	913	215	1128	19.1	28	795	146	941	15.5	31	1708	361	2069	17.4	59
12:00-13:00	831	182	1013	18.0	39	730	125	855	14.6	26	1561	307	1868	16.4	65
13:00-14:00	1013	178	1191	14.9	34	891	149	1040	14.3	28	1904	327	2231	14.7	62
14:00-15:00	958	177	1135	15.6	32	999	149	1148	13.0	39	1957	326	2283	14.3	71
15:00-16:00	927	164	1091	15.0	38	1002	125	1127	11.1	49	1929	289	2218	13.0	87
16:00-17:00	870	100	970	10.3	46	1113	132	1245	10.6	49	1983	232	2215	10.5	95
17:00-18:00	830	112	942	11.9	44	1223	140	1363	10.3	100	2053	252	2305	10.9	144
18:00-19:00	768	97	865	11.2	52	1015	109	1124	9.7	95	1783	206	1989	10.4	147
全時間合計	10312	2059	12371	16.6	562	10077	1768	11845	14.9	526	20389	3827	24216	15.8	1088
方向	D 流入部 (1+ 2+ 3)					D 流出部 (4+ 9)					D 合計 ( 1+ 2+ 3+ 4+ 9)				
種別	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)
7:00- 8:00	85	27	112	24.1	6	223	38	261	14.6	30	308	65	373	17.4	36
8:00- 9:00	209	35	244	14.3	8	236	87	323	26.9	28	445	122	567	21.5	36
9:00-10:00	252	47	299	15.7	9	238	60	298	20.1	20	490	107	597	17.9	29
10:00-11:00	261	46	307	15.0	13	264	85	349	24.4	14	525	131	656	20.0	27
11:00-12:00	279	28	307	9.1	16	269	91	360	25.3	11	548	119	667	17.8	27
12:00-13:00	257	26	283	9.2	13	246	80	326	24.5	15	503	106	609	17.4	28
13:00-14:00	335	37	372	9.9	14	257	76	333	22.8	13	592	113	705	16.0	27
14:00-15:00	363	22	385	5.7	18	282	84	366	23.0	12	645	106	751	14.1	30
15:00-16:00	352	13	365	3.6	14	271	62	333	18.6	17	623	75	698	10.7	31
16:00-17:00	459	27	486	5.6	25	217	19	236	8.1	15	676	46	722	6.4	40
17:00-18:00	439	21	460	4.6	56	202	22	224	9.8	14	641	43	684	6.3	70
18:00-19:00	403	34	437	7.8	60	151	15	166	9.0	13	554	49	603	8.1	73
全時間合計	3694	363	4057	8.9	252	2856	719	3575	20.1	202	6550	1082	7632	14.2	454

## 断面別自動車交通量調査表

調査地点 : No.2 日本丸

調査年月日 : 平成29年 2月 8日(水) 天候:晴れ

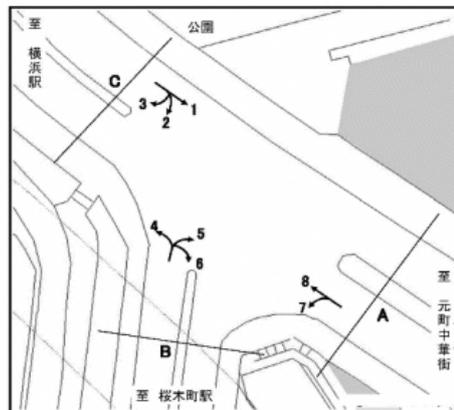


方向 時間帯	A 流入部 (7+ 8)					A 流出部 (1+ 5)					A 合計 (1+ 5+ 7+ 8)				
	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)
7:00- 8:00	220	42	262	16.0	29	537	82	619	13.2	43	757	124	881	14.1	72
8:00- 9:00	442	64	506	12.6	21	659	110	769	14.3	52	1101	174	1275	13.6	73
9:00-10:00	555	105	660	15.9	12	635	98	733	13.4	24	1190	203	1393	14.6	36
10:00-11:00	607	95	702	13.5	22	639	103	742	13.9	27	1246	198	1444	13.7	49
11:00-12:00	635	67	702	9.5	18	709	90	799	11.3	24	1344	157	1501	10.5	42
12:00-13:00	561	57	618	9.2	18	683	72	755	9.5	22	1244	129	1373	9.4	40
13:00-14:00	640	80	720	11.1	20	821	88	909	9.7	29	1461	168	1629	10.3	49
14:00-15:00	716	75	791	9.5	21	764	74	838	8.8	24	1480	149	1629	9.1	45
15:00-16:00	734	35	769	4.6	24	776	77	853	9.0	27	1510	112	1622	6.9	51
16:00-17:00	765	42	807	5.2	25	710	29	739	3.9	27	1475	71	1546	4.6	52
17:00-18:00	820	48	868	5.5	38	704	36	740	4.9	32	1524	84	1608	5.2	70
18:00-19:00	604	32	636	5.0	30	578	25	603	4.1	39	1182	57	1239	4.6	69
全時間合計	7299	742	8041	9.2	278	8215	884	9099	9.7	370	15514	1626	17140	9.5	648
方向 時間帯	B 流入部 (4+ 5+ 6)					B 流出部 (2+ 6+ 7)					B 合計 (2+ 4+ 5+ 6+ 6+ 7)				
	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)
7:00- 8:00	345	39	384	10.2	44	185	37	222	16.7	8	530	76	606	12.5	52
8:00- 9:00	466	40	506	7.9	37	280	46	326	14.1	6	746	86	832	10.3	43
9:00-10:00	461	43	504	8.5	25	233	52	285	18.2	7	694	95	789	12.0	32
10:00-11:00	470	50	520	9.6	23	293	46	339	13.6	16	763	96	859	11.2	39
11:00-12:00	449	33	482	6.8	18	309	37	346	10.7	10	758	70	828	8.5	28
12:00-13:00	404	37	441	8.4	19	335	30	365	8.2	10	739	67	806	8.3	29
13:00-14:00	413	25	438	5.7	17	341	34	375	9.1	13	754	59	813	7.3	30
14:00-15:00	472	21	493	4.3	11	313	26	339	7.7	10	785	47	832	5.6	21
15:00-16:00	382	28	410	6.8	17	361	19	380	5.0	11	743	47	790	5.9	28
16:00-17:00	428	27	455	5.9	17	449	14	463	3.0	23	877	41	918	4.5	40
17:00-18:00	406	16	422	3.8	14	471	14	485	2.9	30	877	30	907	3.3	44
18:00-19:00	390	13	403	3.2	21	428	9	437	2.1	35	818	22	840	2.6	56
全時間合計	5086	372	5458	6.8	263	3998	364	4362	8.3	179	9084	736	9820	7.5	442

## 断面別自動車交通量調査表

調査地点 : No.2 日本丸

調査年月日 : 平成29年 2月 8日(水) 天候:晴れ



方向 種別 時間帯	C 流入部 (1+ 2+ 3)					C 流出部 (3+ 4+ 8)					C 合計 ( 1+ 2+ 3+ 3+ 4+ 8)				
	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)
7:00- 8:00	668	109	777	14.0	51	511	71	582	12.2	73	1179	180	1359	13.2	124
8:00- 9:00	868	144	1012	14.2	51	837	92	929	9.9	51	1705	236	1941	12.2	102
9:00-10:00	815	136	951	14.3	29	963	134	1097	12.2	35	1778	270	2048	13.2	64
10:00-11:00	852	132	984	13.4	35	997	128	1125	11.4	37	1849	260	2109	12.3	72
11:00-12:00	939	117	1056	11.1	32	1005	90	1095	8.2	34	1944	207	2151	9.6	66
12:00-13:00	947	97	1044	9.3	26	894	89	983	9.1	31	1841	186	2027	9.2	57
13:00-14:00	1081	113	1194	9.5	36	972	96	1068	9.0	31	2053	209	2262	9.2	67
14:00-15:00	1002	93	1095	8.5	30	1113	89	1202	7.4	28	2115	182	2297	7.9	58
15:00-16:00	1064	90	1154	7.8	35	1043	57	1100	5.2	38	2107	147	2254	6.5	73
16:00-17:00	1065	36	1101	3.3	43	1099	62	1161	5.3	35	2164	98	2262	4.3	78
17:00-18:00	1091	47	1138	4.1	55	1142	61	1203	5.1	45	2233	108	2341	4.6	100
18:00-19:00	939	31	970	3.2	66	927	42	969	4.3	43	1866	73	1939	3.8	109
全時間合計	11331	1145	12476	9.2	489	11503	1011	12514	8.1	481	22834	2156	24990	8.6	970

## 断面別自動車交通量調査表

調査地点 : No.3 サークルウォーク

調査年月日 : 平成29年 2月 8日(水) 天候:晴れ



方向	A 流入部 (13+14+15+16)					A 流出部 (1+ 6+11+16)					A 合計 ( 1+ 6+11+13+14+15+16+16)				
	種別 時間帯	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)
7:00- 8:00	181	43	224	19.2	40	385	48	433	11.1	58	566	91	657	13.9	98
8:00- 9:00	243	45	288	15.6	23	349	52	401	13.0	37	592	97	689	14.1	60
9:00-10:00	232	62	294	21.1	12	296	74	370	20.0	32	528	136	664	20.5	44
10:00-11:00	301	68	369	18.4	10	358	73	431	16.9	19	659	141	800	17.6	29
11:00-12:00	288	61	349	17.5	16	357	53	410	12.9	17	645	114	759	15.0	33
12:00-13:00	316	38	354	10.7	15	393	40	433	9.2	15	709	78	787	9.9	30
13:00-14:00	304	58	362	16.0	14	397	51	448	11.4	16	701	109	810	13.5	30
14:00-15:00	360	61	421	14.5	25	441	58	499	11.6	22	801	119	920	12.9	47
15:00-16:00	410	56	466	12.0	19	419	47	466	10.1	23	829	103	932	11.1	42
16:00-17:00	383	37	420	8.8	19	396	34	430	7.9	29	779	71	850	8.4	48
17:00-18:00	446	32	478	6.7	50	361	24	385	6.2	36	807	56	863	6.5	86
18:00-19:00	364	22	386	5.7	52	315	21	336	6.3	26	679	43	722	6.0	78
全時間合計	3828	583	4411	13.2	295	4467	575	5042	11.4	330	8295	1158	9453	12.3	625
方向	B 流入部 (9+10+11+12)					B 流出部 (2+ 7+12+13)					B 合計 ( 2+ 7+ 9+10+11+12+12+13)				
種別 時間帯	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)
7:00- 8:00	62	17	79	21.5	16	70	14	84	16.7	12	132	31	163	19.0	28
8:00- 9:00	92	45	137	32.8	7	135	10	145	6.9	11	227	55	282	19.5	18
9:00-10:00	107	41	148	27.7	1	111	25	136	18.4	4	218	66	284	23.2	5
10:00-11:00	164	67	231	29.0	14	124	27	151	17.9	8	288	94	382	24.6	22
11:00-12:00	139	47	186	25.3	9	109	17	126	13.5	5	248	64	312	20.5	14
12:00-13:00	181	35	216	16.2	11	129	16	145	11.0	3	310	51	361	14.1	14
13:00-14:00	172	46	218	21.1	8	120	21	141	14.9	7	292	67	359	18.7	15
14:00-15:00	186	44	230	19.1	10	129	14	143	9.8	1	315	58	373	15.5	11
15:00-16:00	207	34	241	14.1	19	129	7	136	5.1	5	336	41	377	10.9	24
16:00-17:00	185	13	198	6.6	19	127	8	135	5.9	7	312	21	333	6.3	26
17:00-18:00	196	8	204	3.9	13	98	12	110	10.9	17	294	20	314	6.4	30
18:00-19:00	138	5	143	3.5	11	104	7	111	6.3	13	242	12	254	4.7	24
全時間合計	1829	402	2231	18.0	138	1385	178	1563	11.4	93	3214	580	3794	15.3	231

## 断面別自動車交通量調査表

調査地点 : No.3 サークルウォーク

調査年月日 : 平成29年 2月 8日(水) 天候:晴れ



方向	C 流入部 (5+ 6+ 7+ 8)					C 流出部 (3+ 8+ 9+14)					C 合計 ( 3+ 5+ 6+ 7+ 8+ 8+ 9+14)				
	種別 時間帯	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)
7:00- 8:00	441	65	506	12.8	62	229	56	285	19.6	44	670	121	791	15.3	106
8:00- 9:00	479	59	538	11.0	46	332	89	421	21.1	24	811	148	959	15.4	70
9:00-10:00	392	99	491	20.2	37	313	102	415	24.6	15	705	201	906	22.2	52
10:00-11:00	457	99	556	17.8	29	409	128	537	23.8	24	866	227	1093	20.8	53
11:00-12:00	431	72	503	14.3	30	367	105	472	22.2	26	798	177	975	18.2	56
12:00-13:00	481	54	535	10.1	22	412	68	480	14.2	28	893	122	1015	12.0	50
13:00-14:00	481	66	547	12.1	25	414	97	511	19.0	23	895	163	1058	15.4	48
14:00-15:00	511	64	575	11.1	23	480	93	573	16.2	31	991	157	1148	13.7	54
15:00-16:00	481	50	531	9.4	24	530	77	607	12.7	41	1011	127	1138	11.2	65
16:00-17:00	470	37	507	7.3	28	523	41	564	7.3	31	993	78	1071	7.3	59
17:00-18:00	398	35	433	8.1	46	600	36	636	5.7	64	998	71	1069	6.6	110
18:00-19:00	395	23	418	5.5	29	486	22	508	4.3	58	881	45	926	4.9	87
全時間合計	5417	723	6140	11.8	401	5095	914	6009	15.2	409	10512	1637	12149	13.5	810
方向	D 流入部 (1+ 2+ 3+ 4)					D 流出部 (4+ 5+10+15)					D 合計 ( 1+ 2+ 3+ 4+ 4+ 5+10+15)				
	種別 時間帯	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)
7:00- 8:00	21	3	24	12.5	0	21	10	31	32.3	4	42	13	55	23.6	4
8:00- 9:00	30	7	37	18.9	0	28	5	33	15.2	4	58	12	70	17.1	4
9:00-10:00	36	12	48	25.0	1	47	13	60	21.7	0	83	25	108	23.1	1
10:00-11:00	43	15	58	25.9	3	74	21	95	22.1	5	117	36	153	23.5	8
11:00-12:00	51	15	66	22.7	2	76	20	96	20.8	9	127	35	162	21.6	11
12:00-13:00	43	11	54	20.4	2	87	14	101	13.9	4	130	25	155	16.1	6
13:00-14:00	57	11	68	16.2	6	83	12	95	12.6	7	140	23	163	14.1	13
14:00-15:00	71	11	82	13.4	0	78	15	93	16.1	4	149	26	175	14.9	4
15:00-16:00	67	9	76	11.8	10	87	18	105	17.1	3	154	27	181	14.9	13
16:00-17:00	71	11	82	13.4	5	63	15	78	19.2	4	134	26	160	16.3	9
17:00-18:00	71	9	80	11.3	15	52	12	64	18.8	7	123	21	144	14.6	22
18:00-19:00	52	6	58	10.3	11	44	6	50	12.0	6	96	12	108	11.1	17
全時間合計	613	120	733	16.4	55	740	161	901	17.9	57	1353	281	1634	17.2	112

## 断面別自動車交通量調査表

調査地点 : No.5 海岸通四丁目

調査年月日 : 平成29年 2月 8日(水) 天候:晴れ

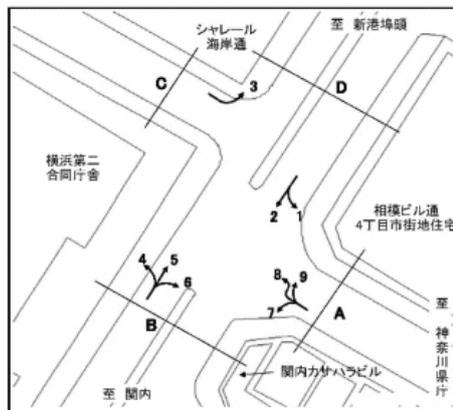


方向	A 流入部 (7+ 8+ 9)					A 流出部 (1+ 6)					A 合計 ( 1+ 6+ 7+ 8+ 9)				
	種別 時間帯	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)
7:00- 8:00	116	37	153	24.2	16	188	24	212	11.3	18	304	61	365	16.7	34
8:00- 9:00	210	30	240	12.5	22	152	29	181	16.0	17	362	59	421	14.0	39
9:00-10:00	225	31	256	12.1	12	119	19	138	13.8	11	344	50	394	12.7	23
10:00-11:00	243	44	287	15.3	10	125	22	147	15.0	7	368	66	434	15.2	17
11:00-12:00	273	30	303	9.9	18	143	22	165	13.3	5	416	52	468	11.1	23
12:00-13:00	228	27	255	10.6	10	120	17	137	12.4	6	348	44	392	11.2	16
13:00-14:00	292	29	321	9.0	11	130	22	152	14.5	10	422	51	473	10.8	21
14:00-15:00	285	33	318	10.4	22	152	12	164	7.3	5	437	45	482	9.3	27
15:00-16:00	305	15	320	4.7	24	141	13	154	8.4	10	446	28	474	5.9	34
16:00-17:00	341	23	364	6.3	24	132	9	141	6.4	11	473	32	505	6.3	35
17:00-18:00	347	16	363	4.4	43	110	14	124	11.3	8	457	30	487	6.2	51
18:00-19:00	327	23	350	6.6	44	100	10	110	9.1	10	427	33	460	7.2	54
全時間合計	3192	338	3530	9.6	256	1612	213	1825	11.7	118	4804	551	5355	10.3	374
方向	B 流入部 (4+ 5+ 6)					B 流出部 (2+ 7)					B 合計 ( 2+ 4+ 5+ 6+ 7)				
	種別 時間帯	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)
7:00- 8:00	223	36	259	13.9	30	91	27	118	22.9	11	314	63	377	16.7	41
8:00- 9:00	233	87	320	27.2	27	213	34	247	13.8	11	446	121	567	21.3	38
9:00-10:00	234	58	292	19.9	17	235	38	273	13.9	4	469	96	565	17.0	21
10:00-11:00	269	88	357	24.6	16	243	40	283	14.1	7	512	128	640	20.0	23
11:00-12:00	264	93	357	26.1	12	261	27	288	9.4	17	525	120	645	18.6	29
12:00-13:00	245	77	322	23.9	13	254	27	281	9.6	14	499	104	603	17.2	27
13:00-14:00	260	82	342	24.0	15	289	31	320	9.7	12	549	113	662	17.1	27
14:00-15:00	281	81	362	22.4	13	337	28	365	7.7	20	618	109	727	15.0	33
15:00-16:00	264	63	327	19.3	17	315	15	330	4.5	18	579	78	657	11.9	35
16:00-17:00	231	16	247	6.5	17	423	22	445	4.9	26	654	38	692	5.5	43
17:00-18:00	189	23	212	10.8	10	421	20	441	4.5	55	610	43	653	6.6	65
18:00-19:00	160	14	174	8.0	16	400	26	426	6.1	54	560	40	600	6.7	70
全時間合計	2853	718	3571	20.1	203	3482	335	3817	8.8	249	6335	1053	7388	14.3	452

## 断面別自動車交通量調査表

調査地点 : No.5 海岸通四丁目

調査年月日 : 平成29年 2月 8日(水) 天候:晴れ

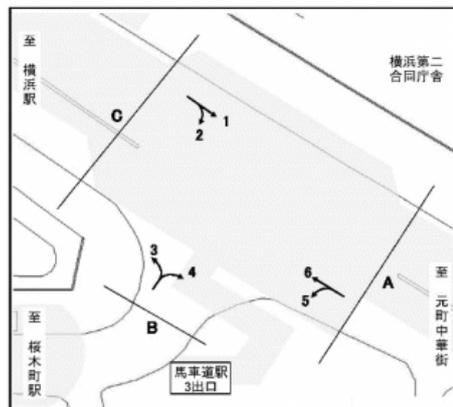


方向	C 流入部(3)					C 流出部(4+ 8)					C 合計 ( 3+ 4+ 8)				
	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)
7:00- 8:00	33	5	38	13.2	0	25	16	41	39.0	6	58	21	79	26.6	6
8:00- 9:00	43	6	49	12.2	4	52	31	83	37.3	8	95	37	132	28.0	12
9:00-10:00	83	6	89	6.7	2	81	23	104	22.1	7	164	29	193	15.0	9
10:00-11:00	81	4	85	4.7	2	83	37	120	30.8	2	164	41	205	20.0	4
11:00-12:00	77	4	81	4.9	8	96	38	134	28.4	7	173	42	215	19.5	15
12:00-13:00	61	5	66	7.6	2	63	37	100	37.0	2	124	42	166	25.3	4
13:00-14:00	89	2	91	2.2	3	105	39	144	27.1	1	194	41	235	17.4	4
14:00-15:00	106	5	111	4.5	1	106	45	151	29.8	3	212	50	262	19.1	4
15:00-16:00	89	0	89	0.0	4	80	27	107	25.2	6	169	27	196	13.8	10
16:00-17:00	59	1	60	1.7	6	62	3	65	4.6	1	121	4	125	3.2	7
17:00-18:00	49	0	49	0.0	3	19	4	23	17.4	2	68	4	72	5.6	5
18:00-19:00	35	0	35	0.0	4	16	3	19	15.8	1	51	3	54	5.6	5
全時間合計	805	38	843	4.5	39	788	303	1091	27.8	46	1593	341	1934	17.6	85
方向	D 流入部(1+ 2)					D 流出部(3+ 5+ 9)					D 合計 ( 1+ 2+ 3+ 5+ 9)				
	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)
7:00- 8:00	68	15	83	18.1	8	136	26	162	16.0	19	204	41	245	16.7	27
8:00- 9:00	146	18	164	11.0	4	215	47	262	17.9	21	361	65	426	15.3	25
9:00-10:00	135	28	163	17.2	4	242	43	285	15.1	13	377	71	448	15.8	17
10:00-11:00	133	30	163	18.4	1	275	67	342	19.6	13	408	97	505	19.2	14
11:00-12:00	155	18	173	10.4	9	269	58	327	17.7	18	424	76	500	15.2	27
12:00-13:00	172	22	194	11.3	8	269	50	319	15.7	11	441	72	513	14.0	19
13:00-14:00	171	25	196	12.8	7	288	46	334	13.8	13	459	71	530	13.4	20
14:00-15:00	217	13	230	5.7	6	294	47	341	13.8	14	511	60	571	10.5	20
15:00-16:00	188	9	197	4.6	8	310	32	342	9.4	19	498	41	539	7.6	27
16:00-17:00	221	9	230	3.9	13	235	15	250	6.0	22	456	24	480	5.0	35
17:00-18:00	187	9	196	4.6	24	222	10	232	4.3	15	409	19	428	4.4	39
18:00-19:00	185	10	195	5.1	18	191	8	199	4.0	17	376	18	394	4.6	35
全時間合計	1978	206	2184	9.4	110	2946	449	3395	13.2	195	4924	655	5579	11.7	305

## 断面別自動車交通量調査表

調査地点 : No.6 本町五丁目

調査年月日 : 平成29年 2月 8日(水) 天候:晴れ

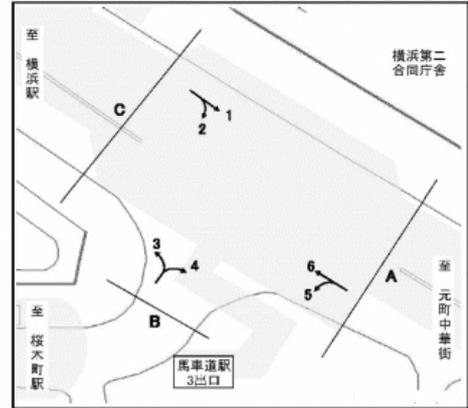


方向	A 流入部 (5+ 6)					A 流出部 (1+ 4)					A 合計 (1+ 4+ 5+ 6)					
	種別	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)
7:00- 8:00		315	131	446	29.4	41	716	181	897	20.2	86	1031	312	1343	23.2	127
8:00- 9:00		556	183	739	24.8	22	857	231	1088	21.2	82	1413	414	1827	22.7	104
9:00-10:00		663	202	865	23.4	17	822	198	1020	19.4	42	1485	400	1885	21.2	59
10:00-11:00		784	180	964	18.7	35	807	224	1031	21.7	39	1591	404	1995	20.3	74
11:00-12:00		797	143	940	15.2	29	913	215	1128	19.1	28	1710	358	2068	17.3	57
12:00-13:00		757	128	885	14.5	27	831	182	1013	18.0	39	1588	310	1898	16.3	66
13:00-14:00		889	148	1037	14.3	24	1013	178	1191	14.9	34	1902	326	2228	14.6	58
14:00-15:00		994	150	1144	13.1	36	958	177	1135	15.6	32	1952	327	2279	14.3	68
15:00-16:00		1040	128	1168	11.0	53	927	164	1091	15.0	38	1967	292	2259	12.9	91
16:00-17:00		1122	138	1260	11.0	52	870	100	970	10.3	46	1992	238	2230	10.7	98
17:00-18:00		1219	141	1360	10.4	94	830	112	942	11.9	44	2049	253	2302	11.0	138
18:00-19:00		1016	111	1127	9.8	99	768	97	865	11.2	52	1784	208	1992	10.4	151
全時間合計		10152	1783	11935	14.9	529	10312	2059	12371	16.6	562	20464	3842	24306	15.8	1091
方向	B 流入部 (3+ 4)					B 流出部 (2+ 5)					B 合計 (2+ 3+ 4+ 5)					
	種別	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)
7:00- 8:00		293	105	398	26.4	41	114	95	209	45.5	7	407	200	607	32.9	48
8:00- 9:00		292	102	394	25.9	40	176	127	303	41.9	7	468	229	697	32.9	47
9:00-10:00		282	96	378	25.4	18	214	109	323	33.7	6	496	205	701	29.2	24
10:00-11:00		237	93	330	28.2	19	272	100	372	26.9	14	509	193	702	27.5	33
11:00-12:00		284	97	381	25.5	10	270	86	356	24.2	14	554	183	737	24.8	24
12:00-13:00		238	83	321	25.9	19	278	70	348	20.1	12	516	153	669	22.9	31
13:00-14:00		276	74	350	21.1	20	305	79	384	20.6	14	581	153	734	20.8	34
14:00-15:00		277	72	349	20.6	8	346	88	434	20.3	20	623	160	783	20.4	28
15:00-16:00		222	67	289	23.2	15	383	94	477	19.7	33	605	161	766	21.0	48
16:00-17:00		230	68	298	22.8	28	425	104	529	19.7	26	655	172	827	20.8	54
17:00-18:00		208	72	280	25.7	13	499	91	590	15.4	57	707	163	870	18.7	70
18:00-19:00		245	74	319	23.2	13	496	78	574	13.6	77	741	152	893	17.0	90
全時間合計		3084	1003	4087	24.5	244	3778	1121	4899	22.9	287	6862	2124	8986	23.6	531

## 断面別自動車交通量調査表

調査地点 : No.6 本町五丁目

調査年月日 : 平成29年 2月 8日(水) 天候:晴れ



方向 種別 時間帯	C 流入部 (1+ 2)					C 流出部 (3+ 6)					C 合計 ( 1+ 2+ 3+ 6)				
	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)
7:00- 8:00	461	85	546	15.6	46	239	45	284	15.8	35	700	130	830	15.7	81
8:00- 9:00	602	137	739	18.5	42	417	64	481	13.3	15	1019	201	1220	16.5	57
9:00-10:00	619	122	741	16.5	25	528	113	641	17.6	12	1147	235	1382	17.0	37
10:00-11:00	637	138	775	17.8	21	579	87	666	13.1	22	1216	225	1441	15.6	43
11:00-12:00	710	123	833	14.8	21	608	62	670	9.3	18	1318	185	1503	12.3	39
12:00-13:00	673	104	777	13.4	24	559	63	622	10.1	19	1232	167	1399	11.9	43
13:00-14:00	810	112	922	12.1	21	657	77	734	10.5	17	1467	189	1656	11.4	38
14:00-15:00	760	112	872	12.8	28	727	69	796	8.7	20	1487	181	1668	10.9	48
15:00-16:00	794	102	896	11.4	25	746	39	785	5.0	22	1540	141	1681	8.4	47
16:00-17:00	727	37	764	4.8	19	784	39	823	4.7	27	1511	76	1587	4.8	46
17:00-18:00	722	43	765	5.6	36	820	53	873	6.1	42	1542	96	1638	5.9	78
18:00-19:00	618	23	641	3.6	42	615	33	648	5.1	25	1233	56	1289	4.3	67
全時間合計	8133	1138	9271	12.3	350	7279	744	8023	9.3	274	15412	1882	17294	10.9	624

## 断面別自動車交通量調査表

調査地点 : No.7 本町3丁目

調査年月日 : 平成29年 2月 8日(水) 天候:晴れ



方向	A 流入部(10+11+12)					A 流出部(1+ 5+ 9)					A 合計 ( 1+ 5+ 9+10+11+12)				
	種別 時間帯	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)
7:00- 8:00	248	94	342	27.5	27	447	123	570	21.6	61	695	217	912	23.8	88
8:00- 9:00	474	140	614	22.8	16	555	125	680	18.4	47	1029	265	1294	20.5	63
9:00-10:00	545	151	696	21.7	16	561	109	670	16.3	21	1106	260	1366	19.0	37
10:00-11:00	664	116	780	14.9	29	492	106	598	17.7	27	1156	222	1378	16.1	56
11:00-12:00	713	114	827	13.8	23	595	108	703	15.4	23	1308	222	1530	14.5	46
12:00-13:00	630	87	717	12.1	24	572	85	657	12.9	22	1202	172	1374	12.5	46
13:00-14:00	753	93	846	11.0	20	685	77	762	10.1	22	1438	170	1608	10.6	42
14:00-15:00	791	109	900	12.1	30	626	78	704	11.1	16	1417	187	1604	11.7	46
15:00-16:00	839	100	939	10.6	26	595	77	672	11.5	20	1434	177	1611	11.0	46
16:00-17:00	831	92	923	10.0	34	599	66	665	9.9	31	1430	158	1588	9.9	65
17:00-18:00	928	101	1029	9.8	56	572	74	646	11.5	25	1500	175	1675	10.4	81
18:00-19:00	777	58	835	6.9	49	517	60	577	10.4	36	1294	118	1412	8.4	85
全時間合計	8193	1255	9448	13.3	350	6816	1088	7904	13.8	351	15009	2343	17352	13.5	701
方向	B 流入部(7+ 8+ 9)					B 流出部(2+ 6+10)					B 合計 ( 2+ 6+ 7+ 8+ 9+10)				
種別 時間帯	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)
7:00- 8:00	151	58	209	27.8	26	79	48	127	37.8	5	230	106	336	31.5	31
8:00- 9:00	217	74	291	25.4	18	152	50	202	24.8	12	369	124	493	25.2	30
9:00-10:00	249	60	309	19.4	9	173	65	238	27.3	7	422	125	547	22.9	16
10:00-11:00	274	53	327	16.2	8	204	43	247	17.4	10	478	96	574	16.7	18
11:00-12:00	301	47	348	13.5	17	247	47	294	16.0	8	548	94	642	14.6	25
12:00-13:00	237	42	279	15.1	2	191	35	226	15.5	10	428	77	505	15.2	12
13:00-14:00	273	44	317	13.9	10	233	42	275	15.3	11	506	86	592	14.5	21
14:00-15:00	309	47	356	13.2	15	234	32	266	12.0	9	543	79	622	12.7	24
15:00-16:00	276	36	312	11.5	17	212	30	242	12.4	13	488	66	554	11.9	30
16:00-17:00	286	36	322	11.2	15	215	26	241	10.8	12	501	62	563	11.0	27
17:00-18:00	248	33	281	11.7	9	226	36	262	13.7	20	474	69	543	12.7	29
18:00-19:00	191	26	217	12.0	8	206	32	238	13.4	15	397	58	455	12.7	23
全時間合計	3012	556	3568	15.6	154	2372	486	2858	17.0	132	5384	1042	6426	16.2	286

## 断面別自動車交通量調査表

調査地点 : No.7 本町3丁目

調査年月日 : 平成29年 2月 8日(水) 天候:晴れ



方向	C 流入部 (4+ 5+ 6)					C 流出部 (3+ 7+11)					C 合計 ( 3+ 4+ 5+ 6+ 7+11)							
	種別	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	種別	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	種別	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)
7:00- 8:00		501	151	652	23.2	63		295	118	413	28.6	32		796	269	1065	25.3	95
8:00- 9:00		628	152	780	19.5	49		483	170	653	26.0	17		1111	322	1433	22.5	66
9:00-10:00		630	144	774	18.6	23		568	170	738	23.0	18		1198	314	1512	20.8	41
10:00-11:00		552	134	686	19.5	30		672	139	811	17.1	31		1224	273	1497	18.2	61
11:00-12:00		667	138	805	17.1	22		698	140	838	16.7	27		1365	278	1643	16.9	49
12:00-13:00		645	109	754	14.5	27		639	108	747	14.5	21		1284	217	1501	14.5	48
13:00-14:00		780	108	888	12.2	25		736	119	855	13.9	21		1516	227	1743	13.0	46
14:00-15:00		747	104	851	12.2	19		846	141	987	14.3	30		1593	245	1838	13.3	49
15:00-16:00		691	103	794	13.0	24		847	125	972	12.9	29		1538	228	1766	12.9	53
16:00-17:00		671	83	754	11.0	35		868	116	984	11.8	35		1539	199	1738	11.4	70
17:00-18:00		659	94	753	12.5	34		958	116	1074	10.8	53		1617	210	1827	11.5	87
18:00-19:00		607	86	693	12.4	40		803	77	880	8.8	52		1410	163	1573	10.4	92
全時間合計		7778	1406	9184	15.3	391		8413	1539	9952	15.5	366		16191	2945	19136	15.4	757
方向	D 流入部 (1+ 2+ 3)					D 流出部 (4+ 8+12)					D 合計 ( 1+ 2+ 3+ 4+ 8+12)							
種別	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	種別	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	種別	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	
7:00- 8:00		20	8	28	28.6	2		99	22	121	18.2	20		119	30	149	20.1	22
8:00- 9:00		41	4	45	8.9	11		170	25	195	12.8	18		211	29	240	12.1	29
9:00-10:00		45	9	54	16.7	4		167	20	187	10.7	6		212	29	241	12.0	10
10:00-11:00		39	10	49	20.4	6		161	25	186	13.4	5		200	35	235	14.9	11
11:00-12:00		65	6	71	8.5	4		206	10	216	4.6	8		271	16	287	5.6	12
12:00-13:00		37	3	40	7.5	2		147	13	160	8.1	2		184	16	200	8.0	4
13:00-14:00		48	6	54	11.1	4		200	13	213	6.1	5		248	19	267	7.1	9
14:00-15:00		55	3	58	5.2	2		196	12	208	5.8	11		251	15	266	5.6	13
15:00-16:00		36	2	38	5.3	4		188	9	197	4.6	9		224	11	235	4.7	13
16:00-17:00		44	1	45	2.2	3		150	4	154	2.6	9		194	5	199	2.5	12
17:00-18:00		50	1	51	2.0	8		129	3	132	2.3	9		179	4	183	2.2	17
18:00-19:00		36	0	36	0.0	8		85	1	86	1.2	2		121	1	122	0.8	10
全時間合計		516	53	569	9.3	58		1898	157	2055	7.6	104		2414	210	2624	8.0	162

## 方向別自動車交通量調査表

調査地点 : No.① 1ゲート

調査年月日 : 平成29年 2月 8日(水) 天候:晴れ

方向 種別 時間帯	1(入)					2(出)					合計 ( 1+ 2)				
	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)
7:00- 8:00	3	12	15	80.0	1	1	0	1	0.0	0	4	12	16	75.0	1
8:00- 9:00	3	30	33	90.9	0	2	18	20	90.0	0	5	48	53	90.6	0
9:00-10:00	1	21	22	95.5	0	2	10	12	83.3	0	3	31	34	91.2	0
10:00-11:00	1	31	32	96.9	0	1	16	17	94.1	0	2	47	49	95.9	0
11:00-12:00	3	30	33	90.9	0	1	13	14	92.9	0	4	43	47	91.5	0
12:00-13:00	0	25	25	100.0	0	1	9	10	90.0	0	1	34	35	97.1	0
13:00-14:00	1	31	32	96.9	0	0	17	17	100.0	0	1	48	49	98.0	0
14:00-15:00	0	31	31	100.0	0	0	14	14	100.0	0	0	45	45	100.0	0
15:00-16:00	0	20	20	100.0	0	0	6	6	100.0	0	0	26	26	100.0	0
16:00-17:00	2	1	3	33.3	0	2	3	5	60.0	0	4	4	8	50.0	0
17:00-18:00	0	0	0	0.0	0	1	1	2	50.0	0	1	1	2	50.0	0
18:00-19:00	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0
全時間合計	14	232	246	94.3	1	11	107	118	90.7	0	25	339	364	93.1	1

## 方向別自動車交通量調査表

調査地点 : No.② 2ゲート

調査年月日 : 平成29年 2月 8日(水) 天候:晴れ

方向 種別 時間帯	1(入)					2(出)					合計 (1+2)				
	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)
7:00-8:00	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0
8:00-9:00	0	0	0	0.0	0	0	14	14	100.0	0	0	14	14	100.0	0
9:00-10:00	0	0	0	0.0	0	0	13	13	100.0	0	0	13	13	100.0	0
10:00-11:00	0	0	0	0.0	0	0	17	17	100.0	1	0	17	17	100.0	1
11:00-12:00	0	0	0	0.0	0	1	17	18	94.4	0	1	17	18	94.4	0
12:00-13:00	0	0	0	0.0	0	0	14	14	100.0	0	0	14	14	100.0	0
13:00-14:00	0	0	0	0.0	0	1	18	19	94.7	0	1	18	19	94.7	0
14:00-15:00	0	0	0	0.0	0	0	17	17	100.0	0	0	17	17	100.0	0
15:00-16:00	0	0	0	0.0	0	0	14	14	100.0	0	0	14	14	100.0	0
16:00-17:00	0	0	0	0.0	0	1	1	2	50.0	0	1	1	2	50.0	0
17:00-18:00	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0
18:00-19:00	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0
全時間合計	0	0	0	0.0	0	3	125	128	97.7	1	3	125	128	97.7	1

## 方向別自動車交通量調査表

調査地点 : No.③ 3ゲート

調査年月日 : 平成29年 2月 8日(水) 天候:晴れ

方向 種別 時間帯	1(入)					2(出)					合計 (1+2)				
	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)
7:00-8:00	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0
8:00-9:00	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0
9:00-10:00	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0
10:00-11:00	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0.0	0	0	1	1	100.0	0
11:00-12:00	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0
12:00-13:00	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0
13:00-14:00	0	4	4	100.0	0	0	2	2	100.0	0	0	6	6	100.0	0
14:00-15:00	0	3	3	100.0	0	0	3	3	100.0	0	0	6	6	100.0	0
15:00-16:00	0	4	4	100.0	0	0	4	4	100.0	0	0	8	8	100.0	0
16:00-17:00	0	1	1	100.0	0	0	3	3	100.0	0	0	4	4	100.0	0
17:00-18:00	0	0	0	0.0	0	0	1	1	100.0	0	0	1	1	100.0	0
18:00-19:00	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0.0	0
全時間合計	0	13	13	100.0	0	0	13	13	100.0	0	0	26	26	100.0	0



本書に掲載した1万分の1及び7千分の1の地図は、国土地理院作成の1万地形図に計画地や調査地点等の位置を追記して掲載したものである（p. 2、22、31、34、35）。

また、本書に掲載した4千分の1の地図は、横浜市建築局都市計画基本図データにより作成（計画地や調査地点等の位置を追記）したものである。【横浜市地形図複製承認番号令3建都計第9107号】