

第 2 章 計画地及びその周辺地域の概況

並びに環境の特性

第2章 計画地及びその周辺地域の概況並びに環境の特性

1 計画地及びその周辺地域の概況

計画地及びその周辺地域の概況は、表2-1に示す事項を最新の既存資料の整理・解析等により把握した。

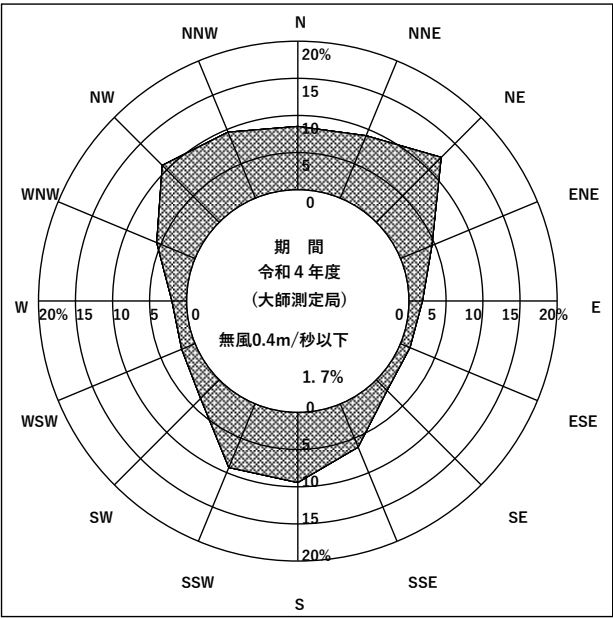
表2-1 計画地及びその周辺地域の概況の項目等

項 目	内 容
気象の状況	気温、降水量、風向・風速等
地象の状況	地形、地質等
水象の状況	河川の位置、地下水の状況等
植物、動物の状況	植生、動物の分布等
人口、産業の状況	行政区域別等の人口、産業分類別事業所数・従業者数等
土地利用状況	用途地域、土地利用等
交通、運輸の状況	道路網・交通量、鉄道網・乗降客数等
公共施設等の状況	教育施設、福祉施設、病院、公園の分布状況
史跡・文化財の状況	史跡・文化財の分布状況等
公害等の状況	公害の概況等
法令等の状況	環境関連法令・条例・要綱、環境関連計画、対象事業関連法令

(1) 気象の状況

計画地に最も近い一般環境大気測定局である大師測定局(図2-1 参照)の風配図(令和4年度)は図2-2(1)に示すとおりである。年間の最多風向は北東(出現率：約12.4%)、年平均風速は2.9m/sである。

また、大師測定局の月別平均気温(令和4年度)は図2-2(2)に、田島測定局(図2-1 参照)の月別降水量(令和4年度)は図2-2(3)に示すとおりであり、年平均気温は17.5℃、年間降水量は1,472.0mmである。



- ・年平均風速：2.9m/s
- ・風速測定高さ(大師測定局)：地上19.2m
- ・風向別平均風速

風 向	平均風速 (m/s)	風 向	平均風速 (m/s)
N	2.9	S	3.9
NNE	2.6	SSW	4.2
NE	3.1	SW	2.9
ENE	3.3	WSW	1.5
E	2.7	W	1.7
ESE	2.3	WNW	1.6
SE	2.4	NW	2.2
SSE	3.6	NNW	3.0

図2-2(1) 風配図及び風向別平均風速等(令和4年度 大師測定局)

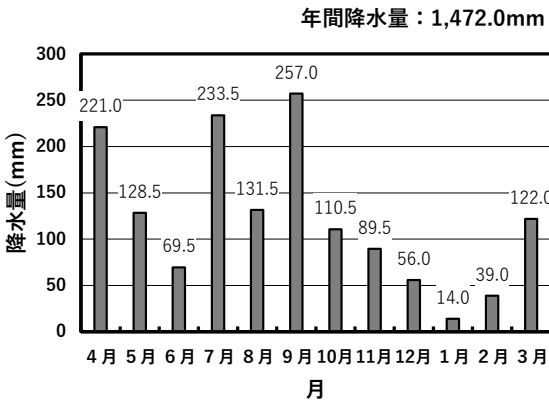
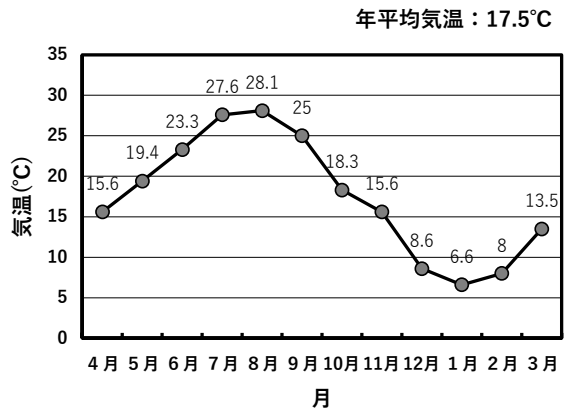
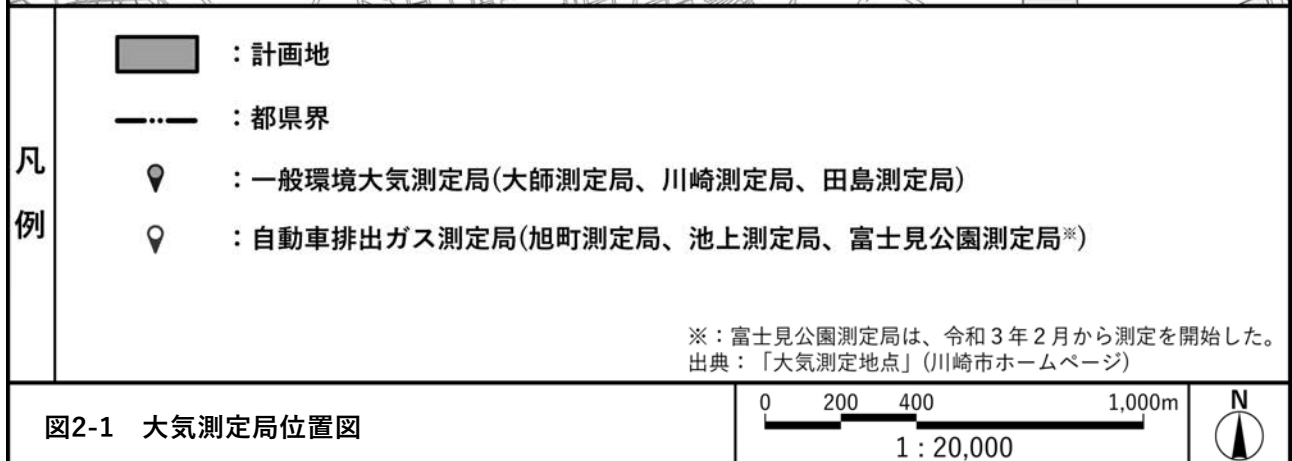


図2-2(2) 気温の状況(令和4年度 大師測定局) 図2-2(3) 降水量の状況(令和4年度 田島測定局)

出典：「大気環境測定データダウンロード」(令和6年6月閲覧 川崎市)



(2) 地象の状況

計画地及びその周辺地域は、標高約1.5～3.4mの平坦な地形である。計画地の位置する川崎区は多摩川に沿って形成された沖積低地であり、溝ノ口付近から下流の鹿島田付近にかけて自然堤防が分布し、その背面に後背湿地が広がっている。地盤は、砂の下に軟弱なシルト・粘土が続く沖積層である。

(3) 水象の状況

計画地周辺地域の水象の状況は、表2-2及び図2-3に示すとおりであり、計画地の北側には多摩川が流れている。

「令和4年度 水環境データ集」(令和6年6月更新 川崎市)によると、計画地南東側の観音川観測所、計画地西側の六郷観測所、計画地南側の田島観測所で地下水位が測定されており、令和4年の年平均水位はそれぞれT.P.-0.60m、T.P.1.20m、T.P.0.26mである。

また、計画地及びその周辺地域には、湧水は存在しない。

表2-2 地下水位の状況(令和4年)

観測所	所在地	管頭 (T.P.m)	平均地下水位	
			(管頭からの深さm)	(T.P.m)
観音川観測所	川崎市川崎区塩浜2-24-9 観音川ポンプ場	1.18	-1.78	-0.60
六郷観測所	川崎市川崎区本町2-4 六郷ポンプ場	2.76	-1.56	1.20
田島観測所	川崎市川崎区鋼管通2-3-7 川崎区役所田島支所	1.17	-0.91	0.26

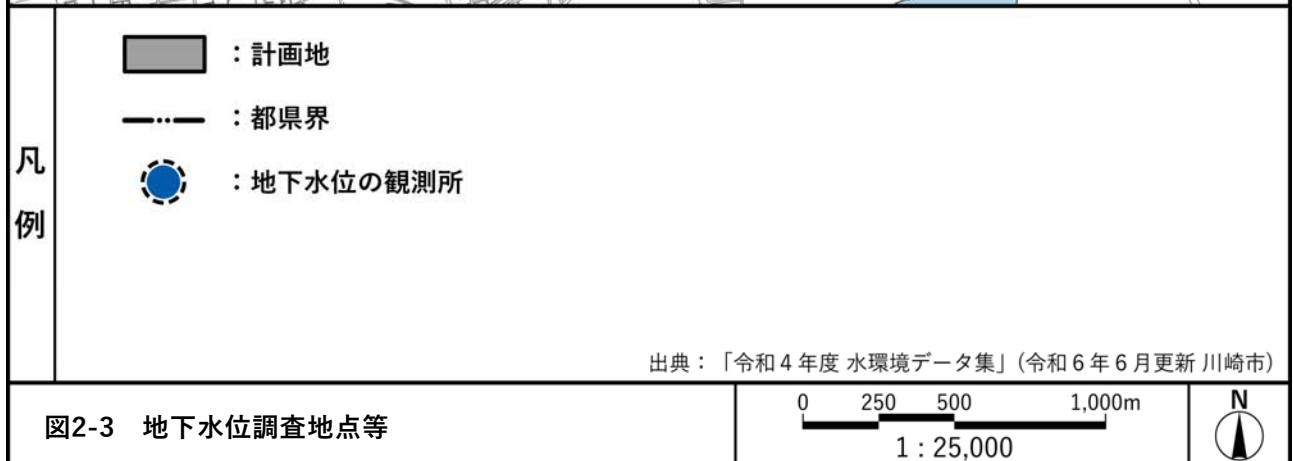
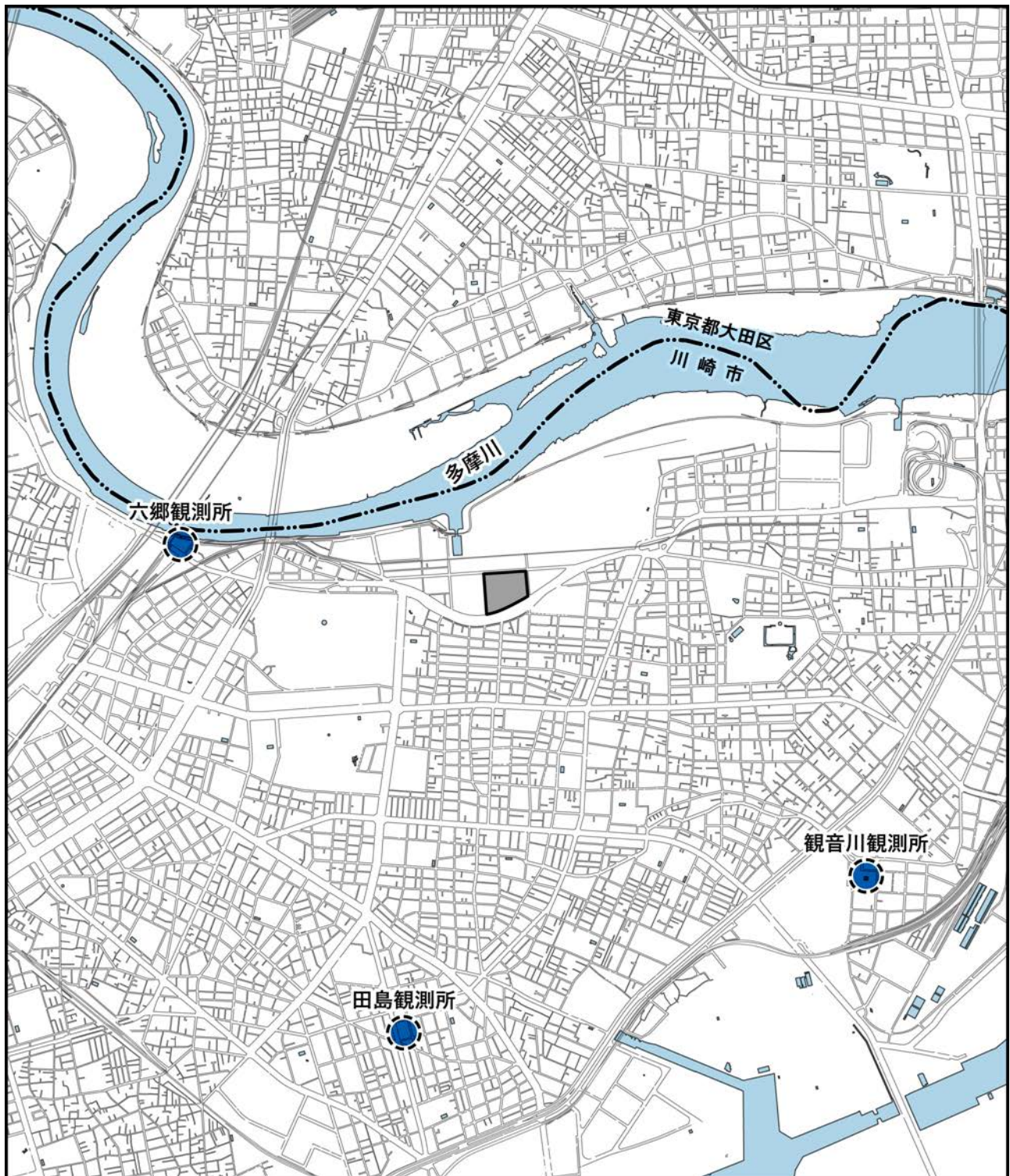
注)地下水位は、東京湾平均海面(T.P.)を基準とし、年間の平均値を示した。

出典:「令和4年度 水環境データ集」(令和6年6月更新 川崎市)

(4) 植物、動物の状況

計画地北側に位置する多摩川河川敷には、まとまった緑が存在しており、動物及び植物の生息・生育環境となっている。

計画地及びその近傍は市街地で、商業施設、住宅及び工場などが混在しており、公園及び宅地等に植栽樹木が見られる程度でまとまった緑地等は少なく、自然植生や注目される種、群落、生息地は確認されていない。



(5) 人口、産業の状況

ア 人口の状況

計画地及びその周辺地域の町丁は、図2-4に示すとおりである。

計画地の位置する港町及び隣接する町丁、川崎区、川崎市の人口等の状況は、表2-3に示すとおりである。

川崎区の人口及び世帯数は、それぞれ川崎市の約15%、約17%を占めている。計画地が位置する港町の令和6年3月末日現在の人口は4,824人、世帯数は2,062世帯である。

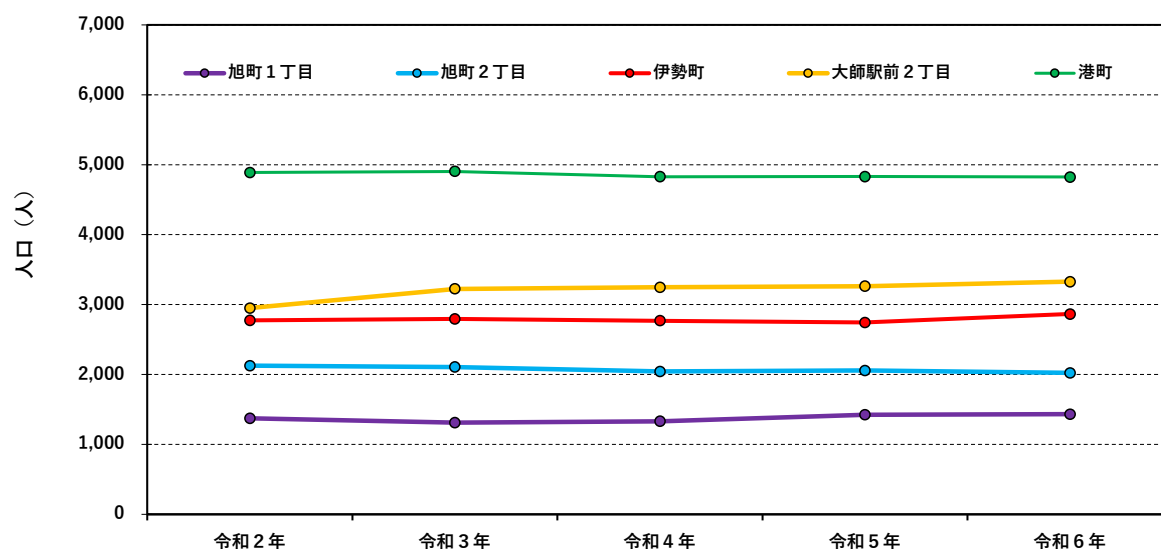
また、令和2年～令和6年の港町及び隣接する町丁の人口の推移は図2-5に示すとおり、大師駅前2丁目では集合住宅の竣工に伴う住宅の供給開始等により、令和2年から令和3年にかけて人口が増加するものの、その他の町丁は概ね横ばい傾向にある。

表2-3 人口等の状況(令和6年3月末日現在)

対象地域		人 口(人)	世帯数(世帯)	備 考
川崎区	旭町1丁目	1,433	953	川崎区全体 面 積 40.25 km ² 人口密度 5,796 人/km ²
	旭町2丁目	2,023	1,106	
	伊勢町	2,864	1,669	
	鈴木町	—	—	
	大師駅前2丁目	3,326	1,571	川 崎 市 面 積 144.35 km ² 人口密度 10,619 人/km ²
	港町	4,824	2,062	
	川崎区全体	233,305	133,017	
川 崎 市		1,532,831	794,853	

注) : 計画地は港町に位置している。

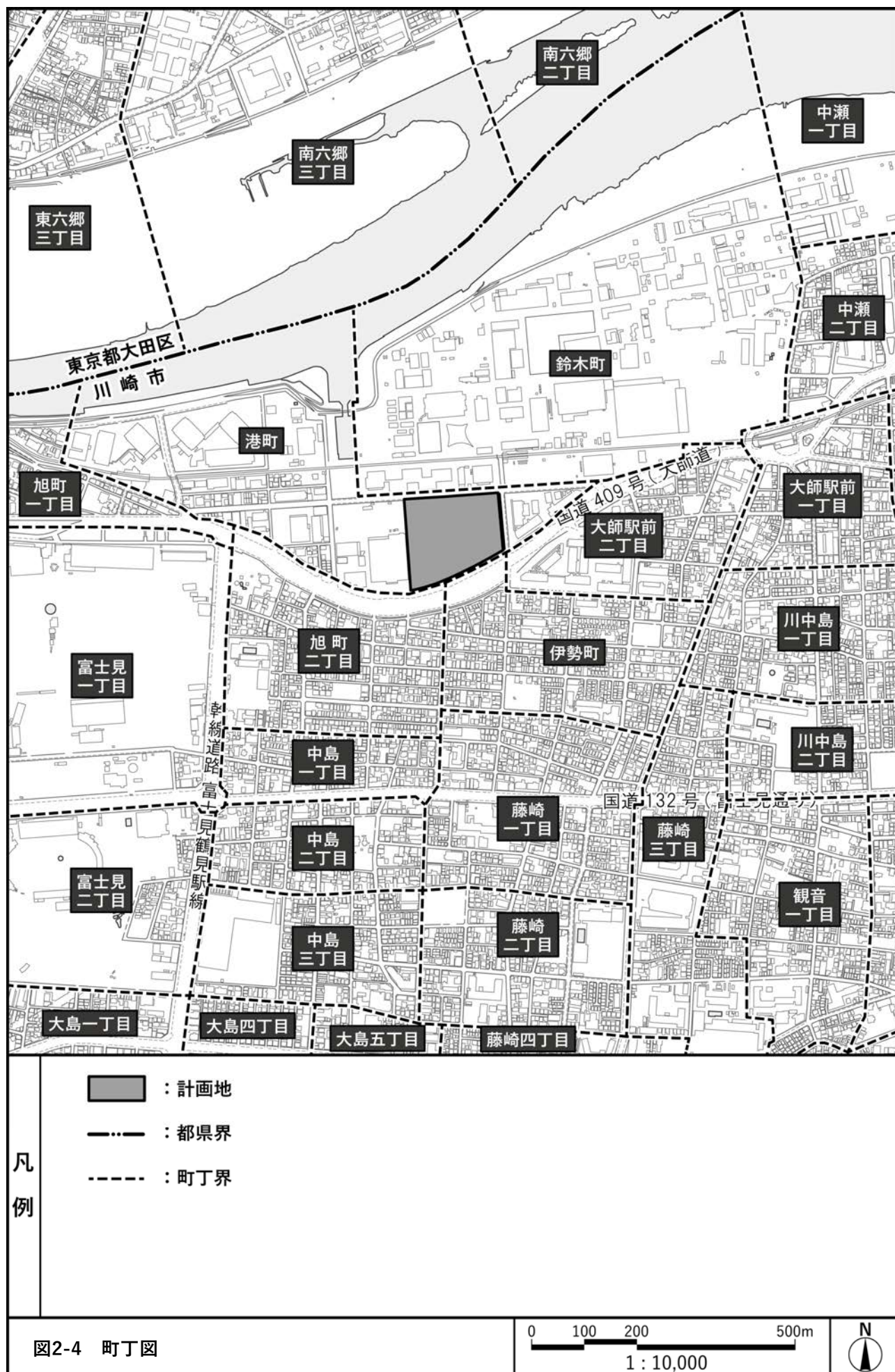
出典: 「川崎市町丁別世帯数・人口」(令和6年6月閲覧 川崎市ホームページ)



注) 各年3月末日現在の調査結果である。

出典: 「川崎市町丁別世帯数・人口」(令和6年6月閲覧 川崎市ホームページ)

図2-5 人口推移(令和2年～令和6年)



イ 産業の状況

川崎区及び川崎市の産業別事業所数及び従業者数は、表2-4に示すとおりである。

川崎区及び川崎市ともに、事業所数では卸売業、小売業に次いで宿泊業、飲食サービス業の割合が高くなっている。また、従業者数では川崎区では、製造業に次いで卸売業、小売業、川崎市では、卸売業、小売業に次いで医療、福祉の割合が高くなっている。

表2-4 産業別事業所数及び従業者数(令和3年6月1日現在)

産業分類	川 崎 区				川 崎 市			
	事業所数	構成比	従業者数	構成比	事業所数	構成比	従業者数	構成比
農林漁業	4	0.0 %	45	0.0 %	74	0.2 %	561	0.1 %
鉱業、採石業、砂利採取業	—	—	—	—	—	—	—	—
建設業	1,196	11.5 %	10,563	6.7 %	4,108	10.0 %	31,236	5.7 %
製造業	816	7.9 %	28,124	17.8 %	2,838	6.9 %	68,560	12.5 %
電気・ガス・ 熱供給・水道業	14	0.1 %	266	0.2 %	41	0.1 %	685	0.1 %
情報通信業	165	1.6 %	6,436	4.1 %	930	2.3 %	35,867	6.6 %
運輸業、郵便業	773	7.5 %	21,252	13.4 %	1,248	3.0 %	34,806	6.4 %
卸売業、小売業	2,068	20.0 %	25,187	15.9 %	8,150	19.8 %	105,391	19.3 %
金融業、保険業	126	1.2 %	2,806	1.8 %	456	1.1 %	7,851	1.4 %
不動産業、物品賃貸業	835	8.1 %	3,606	2.3 %	4,349	10.5 %	17,190	3.1 %
学術研究、 専門・技術サービス業	462	4.5 %	5,677	3.6 %	2,159	5.2 %	24,081	4.4 %
宿泊業、飲食サービス業	1,350	13.0 %	12,604	8.0 %	4,848	11.8 %	45,674	8.3 %
生活関連サービス業、 娯楽業	719	6.9 %	4,529	2.9 %	3,208	7.8 %	18,319	3.3 %
教育、学習支援業	223	2.2 %	2,792	1.8 %	1,515	3.7 %	21,624	3.9 %
医療、福祉	777	7.5 %	14,412	9.1 %	4,841	11.7 %	85,460	15.6 %
複合サービス事業	35	0.3 %	1,509	1.0 %	144	0.3 %	3,430	0.6 %
サービス業 (他に分類されないもの)	799	7.7 %	18,349	11.6 %	2,314	5.6 %	46,736	8.5 %
総 数	10,362	100.0 %	158,157	100.0 %	41,223	100.0 %	547,471	100.0 %

出典:「第66回 川崎市統計書 令和5(2023)年版」(令和6年3月 川崎市)

(6) 土地利用状況

ア 用途地域指定状況

計画地及びその周辺地域における用途地域指定状況は図2-6に示すとおりである。

計画地及び隣接地は工業地域に指定されており、さらにその周囲は第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、準工業地域等に指定されている。

なお、「第1章 4 (2) ア 用途地域の変更(案)」(p.10 参照)に示したとおり、計画地の用途地域は近隣商業地域への変更を想定している。

イ 土地利用の状況

計画地及びその周辺地域における土地利用の状況は図2-7に示すとおりである。また、計画地及びその周辺地域の現状は写真2-1(1)～(2)に、写真撮影地点は図2-8に示すとおりである。

現在の計画地は商業系として利用されており、計画地周辺は住宅系、工業系等として利用されている。計画地北側の一般市道港町9号線を隔ててキディ鈴木町・川崎保育園があり、その北側には工場等施設が立地している。計画地東側の一般市道港町7号線を隔てて15階建の住宅、計画地南東側の国道409号(大師道)を隔てて、15階建の住宅が立地している。計画地南側には、国道409号(大師道)を隔てて中低層を主とした住宅地が立地している。計画地西側には商業施設やフットサル施設のほか、港町公園がある。

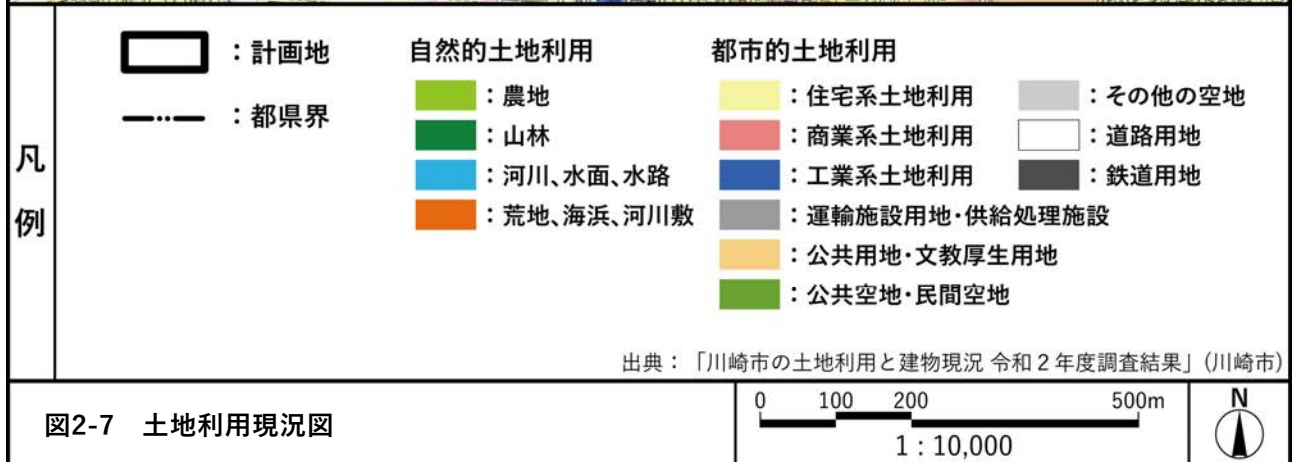
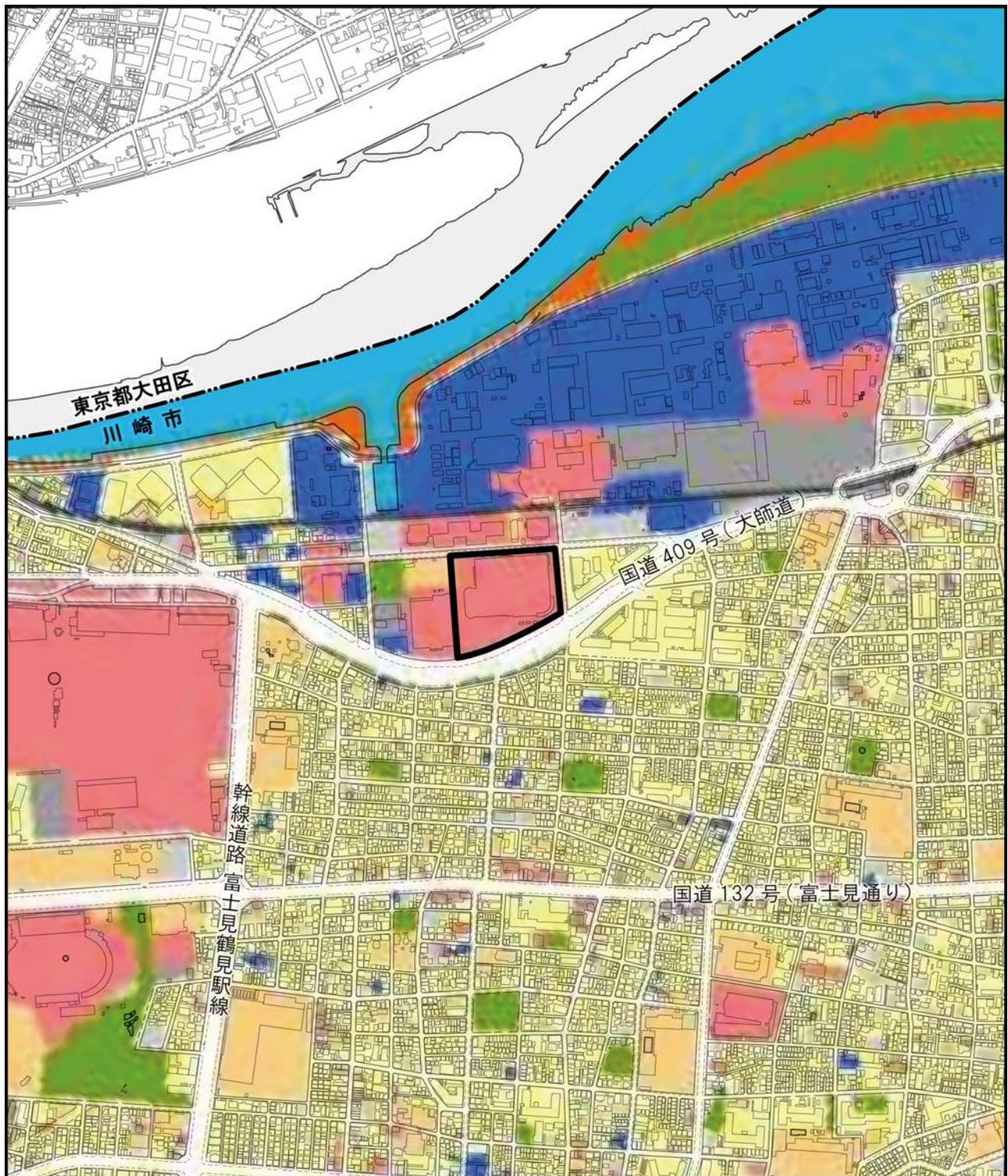


図2-7 土地利用現況図

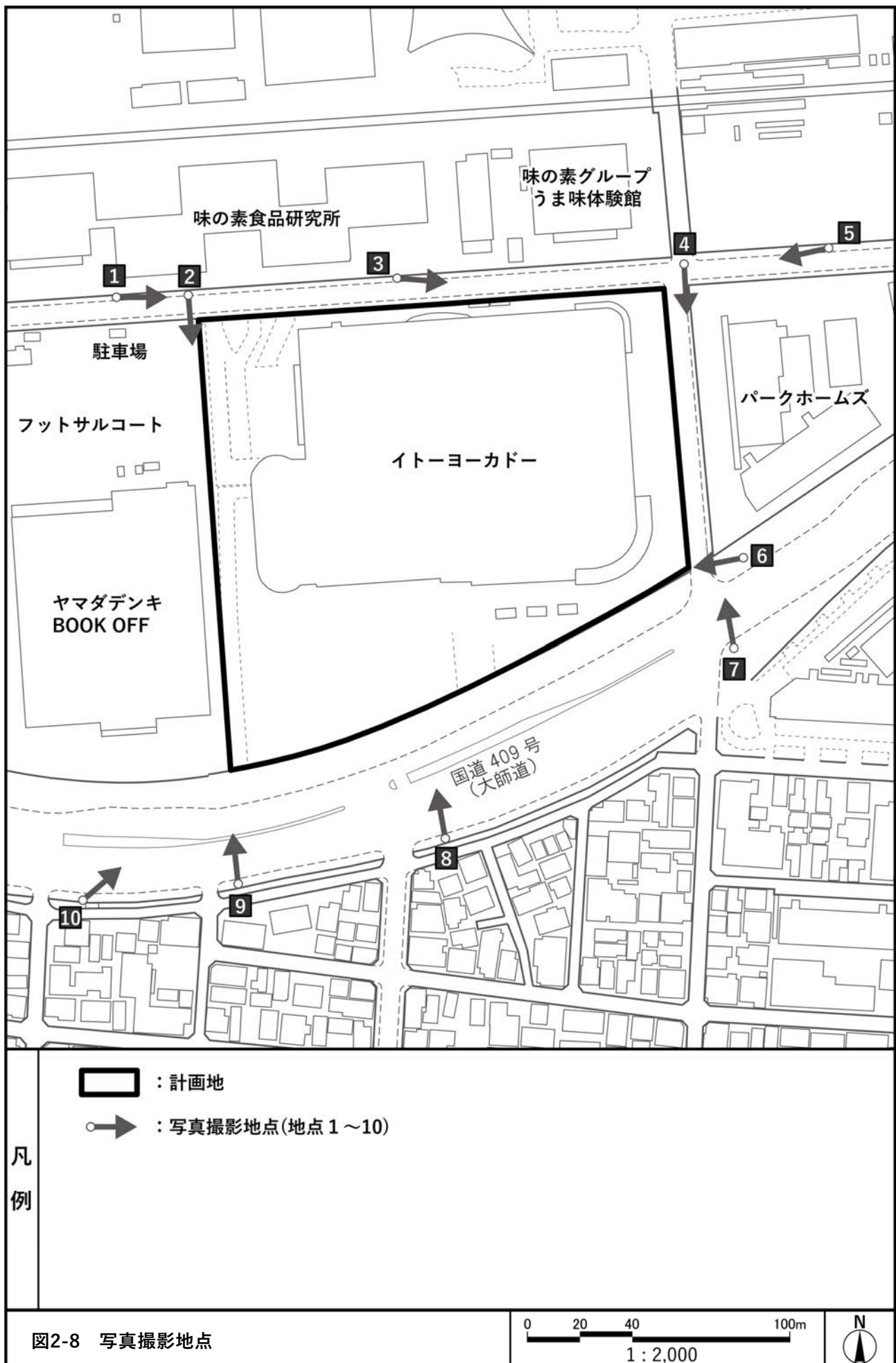


図2-8 写真撮影地点



地点 1 (計画地北西側)(令和 6 年 6 月 11 日撮影)



地点 2 (計画地北西側)(令和 6 年 6 月 11 日撮影)



地点 3 (計画地北側)(令和 6 年 6 月 11 日撮影)



地点 4 (計画地北東側)(令和 6 年 6 月 11 日撮影)



地点 5 (計画地北東側)(令和 6 年 6 月 11 日撮影)



地点 6 (計画地南東側)(令和 6 年 6 月 11 日撮影)



地点 7 (計画地南東側)(令和 6 年 6 月 11 日撮影)



地点 8 (計画地南側)(令和 6 年 6 月 11 日撮影)

写真2-1(1) 計画地及びその周辺地域の状況



地点 9 (計画地南西側)(令和 6 年 6 月 11 日撮影)



地点10(計画地南西側)(令和 6 年 6 月 11 日撮影)

写真2-1(2) 計画地及びその周辺地域の状況

(7) 交通、運輸の状況

ア 道路網・交通量の状況

計画地周辺の主要幹線道路は図2-9に示すとおり、国道409号(大師道)、国道132号(富士見通り)、一般市道富士見鶴見駅線等が通っている。

計画地周辺の道路交通センサス調査地点は図2-9に示すとおりである。また、令和3年度の道路交通センサス調査結果は表2-5に示すとおりである。

令和3年度における計画地周辺の主要幹線道路の24時間交通量は、国道409号(大師道)(地点4, 5, 8)で17,953～27,618台/24時間(大型車混入率：22.0～28.2%)、国道132号(富士見通り)(地点7)で19,292台/24時間(大型車混入率：24.6%)、一般市道富士見鶴見駅線(地点15, 16)で5,933～8,795台/24時間(大型車混入率：11.3～18.0%)である。

なお、交通量の経年変化は、「第4章 10 地域交通 10.1 (1) エ (ア) b. 2 自動車交通量の状況」(p.445 参照)のとおり、国道409号(大師道)はR3/H27で0.93と減少傾向にある。

表2-5 道路交通センサス調査結果(令和3年度)

地点※1	調査路線	調査時間※2	交通量(台)			大型車混入率(%)
			小型車	大型車	合計	
1	高速神奈川1号横羽線	12h	48,262	11,106	59,368	18.7
[5040]	(都県境～大師JCT・大師出入口)	24h	67,444	18,633	86,077	21.6
2	高速神奈川1号横羽線	12h	48,610	7,106	55,716	12.8
[5050]	(大師JCT・大師出入口～浜川崎出入口)	24h	68,578	12,581	81,159	15.5
3	一般国道15号	12h	22,517	1,386	23,903	5.8
[12010]	(川崎区宮前町8-6)	24h	33,696	2,398	36,094	6.6
4	一般国道409号	12h	10,327	3,497	13,824	25.3
[25020]	(川崎区大師河原2丁目5-10)	24h	14,789	4,564	19,353	23.6
5	一般国道409号	12h	8,673	3,457	12,130	28.5
[25030]	(川崎区中瀬3丁目20)	24h	12,889	5,064	17,953	28.2
6	東京大師横浜線	12h	15,750	9,763	25,513	38.3
[40120]	(川崎市川崎区大師河原1丁目3-2)	24h	22,576	14,980	37,556	39.9
7	一般国道132号	12h	10,521	3,769	14,290	26.4
[10050]	(川崎市川崎区中島2丁目3-5)	24h	14,538	4,754	19,292	24.6
8	一般国道409号	12h	15,542	4,471	20,013	22.3
[10150]	(川崎市川崎区駅前本町26)	24h	21,542	6,076	27,618	22.0
9	一般国道15号	12h	20,943	6,046	26,989	22.4
[12020]	(川崎区東田町11-27)	24h	31,483	9,001	40,484	22.2
10	東京大師横浜線	12h	10,253	7,015	17,268	40.6
[40130]	(川崎市川崎区昭和2丁目-17-12)	24h	14,967	8,172	23,139	35.3
11	東京大師横浜線	12h	11,324	8,120	19,444	41.8
[40140]	(川崎市川崎区池上新町2丁目-25-15)	24h	16,938	9,506	26,444	35.9
12	川崎府中線	12h	12,425	2,434	14,859	16.4
[40160]	(川崎市川崎区砂子2-11-17)	24h	16,492	3,419	19,911	17.2
13	扇町川崎停車場線	12h	6,838	1,761	8,599	20.5
[60020]	(川崎市川崎区大島2丁目6-11)	24h	9,021	2,244	11,265	19.9
14	扇町川崎停車場線	12h	8,715	2,738	11,453	23.9
[60030]	(川崎市川崎区砂子2丁目-8-14)	24h	11,768	3,464	15,232	22.7
15	富士見鶴見駅線	12h	5,539	1,226	6,765	18.1
[80250]	(川崎市川崎区大島1丁目31-7)	24h	7,210	1,585	8,795	18.0
16	富士見鶴見駅線	12h	4,220	489	4,709	10.4
[80260]	(川崎市川崎区渡田東町18-8)	24h	5,264	669	5,933	11.3
17	梶橋水江町線	12h	10,180	2,522	12,702	19.9
[80270]	(川崎市川崎区藤崎4丁目33-6)	24h	13,580	3,314	16,894	19.6
18	梶橋水江町線	12h	7,280	6,453	13,733	47.0
[80280]	(川崎市川崎区池上新町3丁目5)	24h	11,034	7,368	18,402	40.0
19	南幸町渡田線	12h	13,246	2,331	15,577	15.0
[80290]	(川崎市川崎区渡田3丁目4-10)	24h	17,504	3,369	20,873	16.1

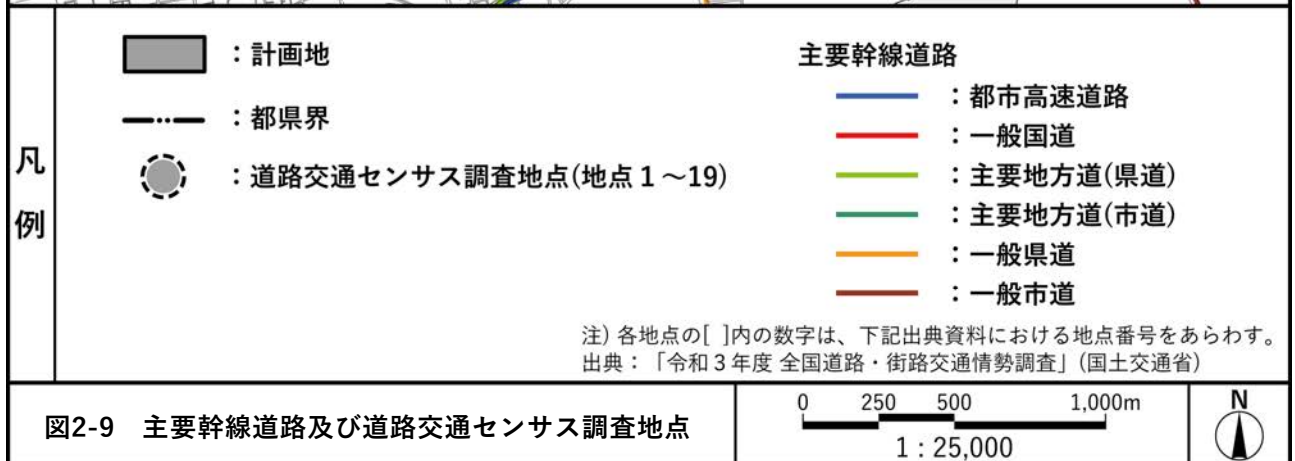
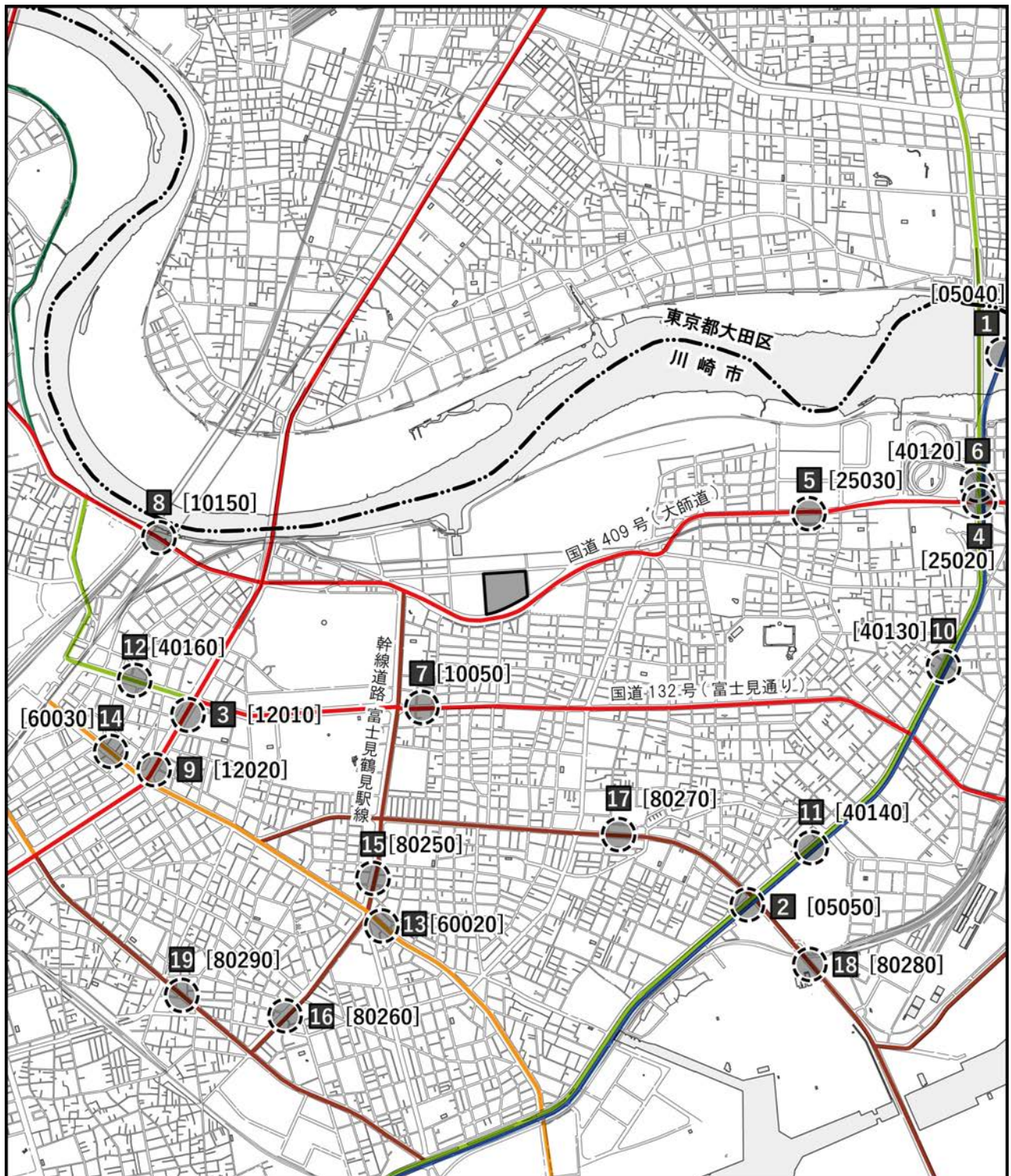
※1: []内の数字は、下記出典資料における地点番号をあらわす。

※2: 12h: 7時～19時の12時間をあらわす。

24h: 7時～翌7時 もしくは0時～翌0時の24時間をあらわす。

注) 斜体であらわした数値は、交通量及び大型車混入率の推定値が示されている。

出典: 「令和3年度 全国道路・街路交通情勢調査」(令和6年6月閲覧 国土交通省)



イ 鉄道網・乗降客数の状況

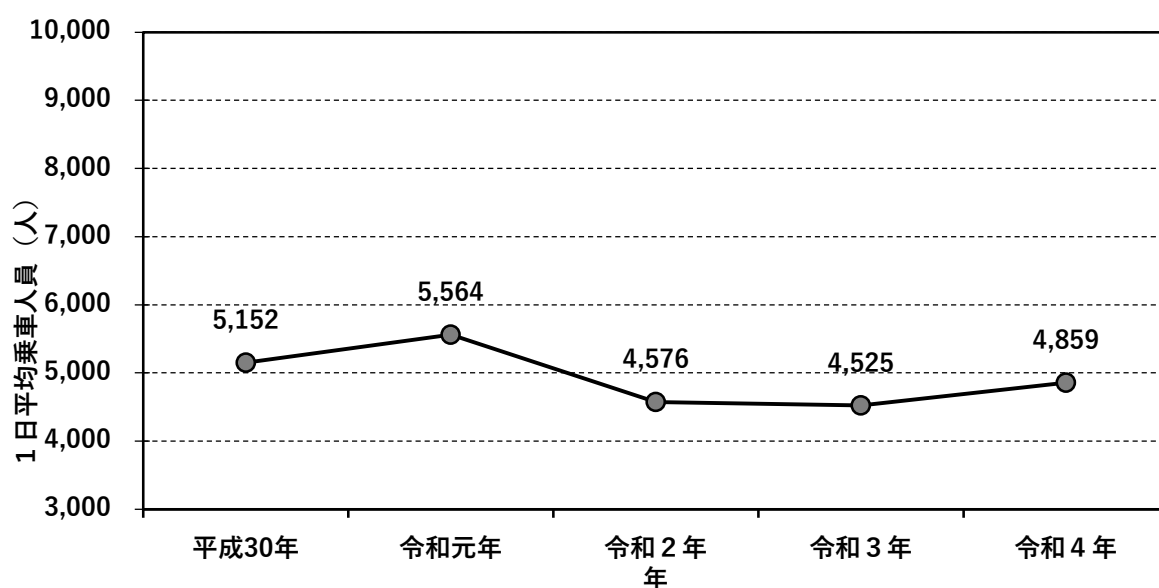
計画地周辺の鉄道路線は図2-10に示すとおり、計画地北側に京急大師線が通っており、最寄り駅は鈴木町駅である。

最寄り駅である鈴木町駅の1日平均乗車人員の推移は、表2-6及び図2-11に示すとおりである。鈴木町駅の乗車人員は、平成30年から令和元年にかけて増加し、令和2年にはコロナ禍により減少、その後は概ね横ばいである。

表2-6 1日平均乗車人員(人)

駅	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年
鈴木町駅	5,152人	5,564人	4,576人	4,525人	4,859人

出典:「第66回 川崎市統計書 令和5(2023)年版」(令和6年3月 川崎市)



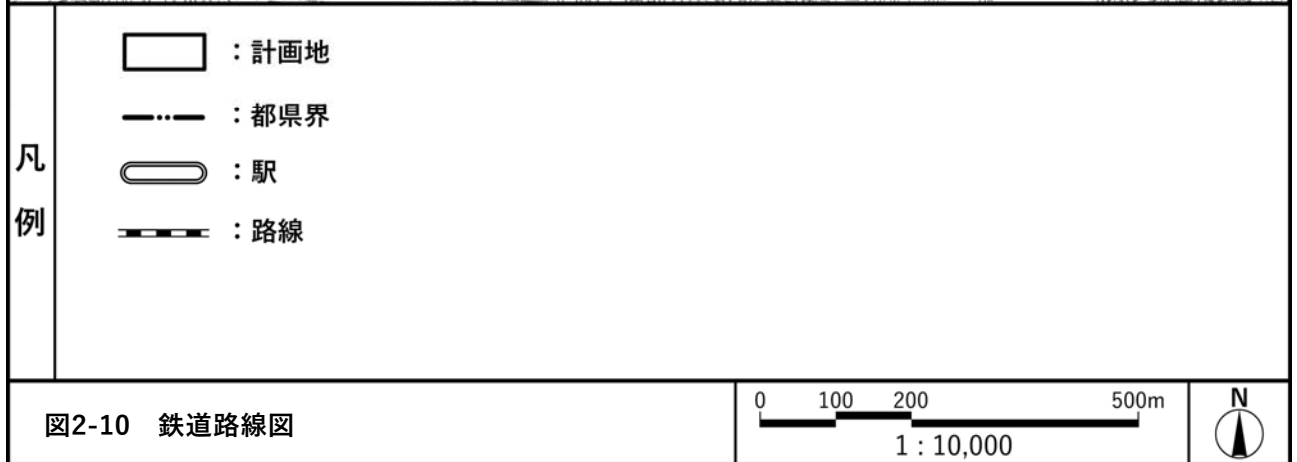
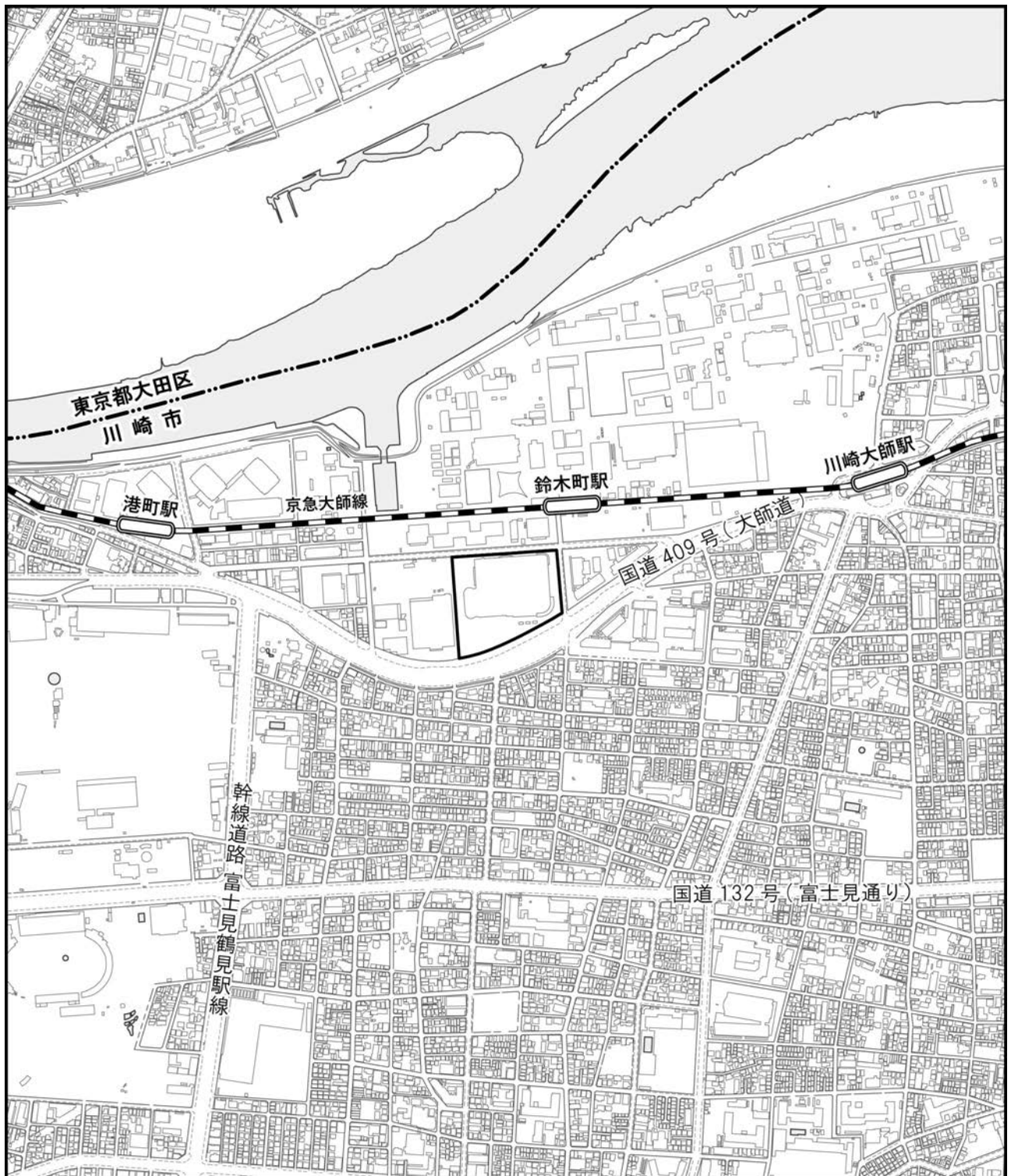
出典:「第66回 川崎市統計書 令和5(2023)年版」(令和6年3月 川崎市)

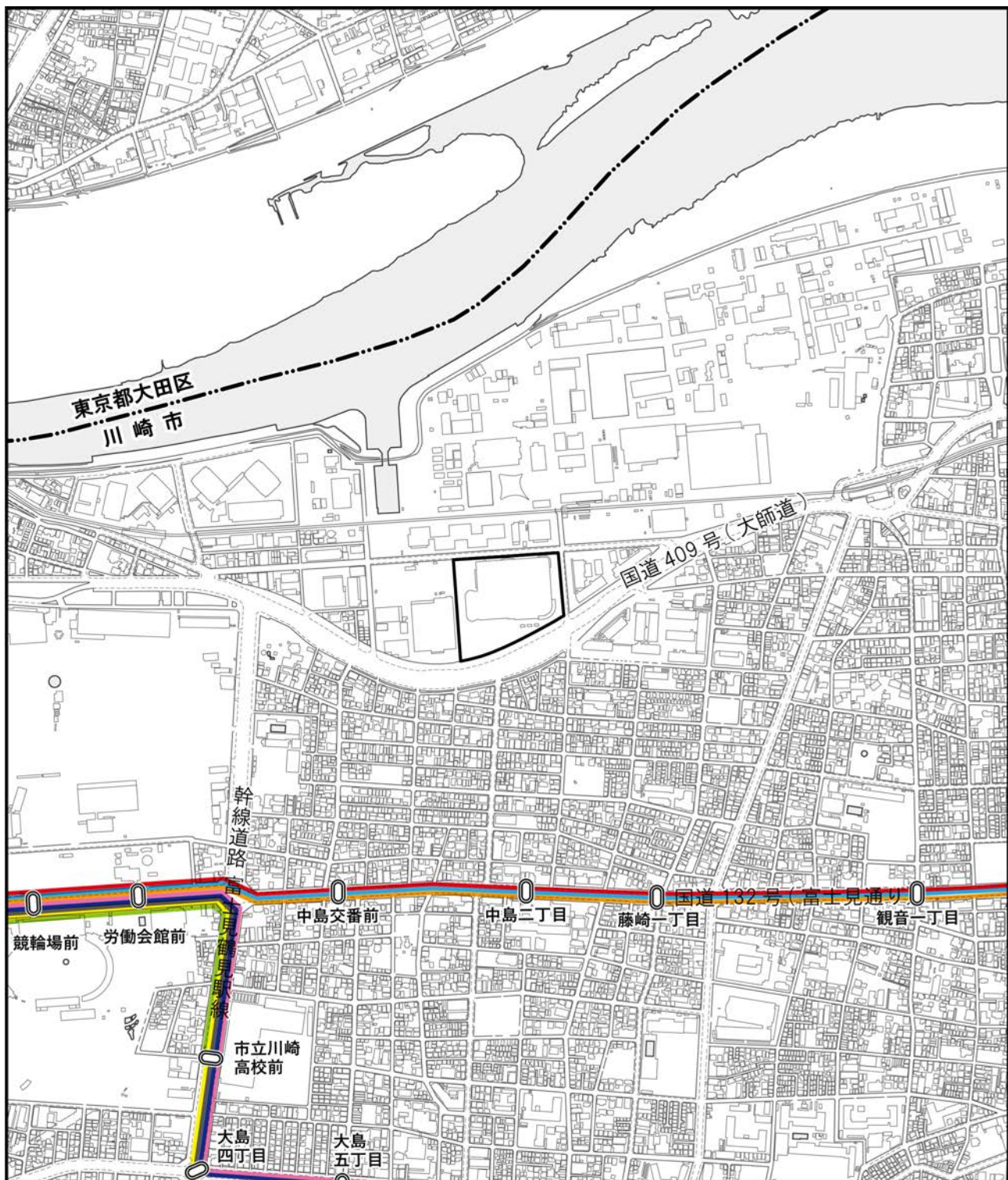
図2-11 1日平均乗車人員の推移(鈴木町駅：平成30年～令和4年)

ウ バス

計画地周辺のバス路線は、図2-12(1)～(2)に示すとおりである。

計画地最寄りのバス停留所は「味の素前」等であり、計画地南側の国道409号(大師道)沿いに、臨港バス 快速・急行浮島橋線のうち快速、及び久根崎線(系統番号：川01)が運行している。





凡
例

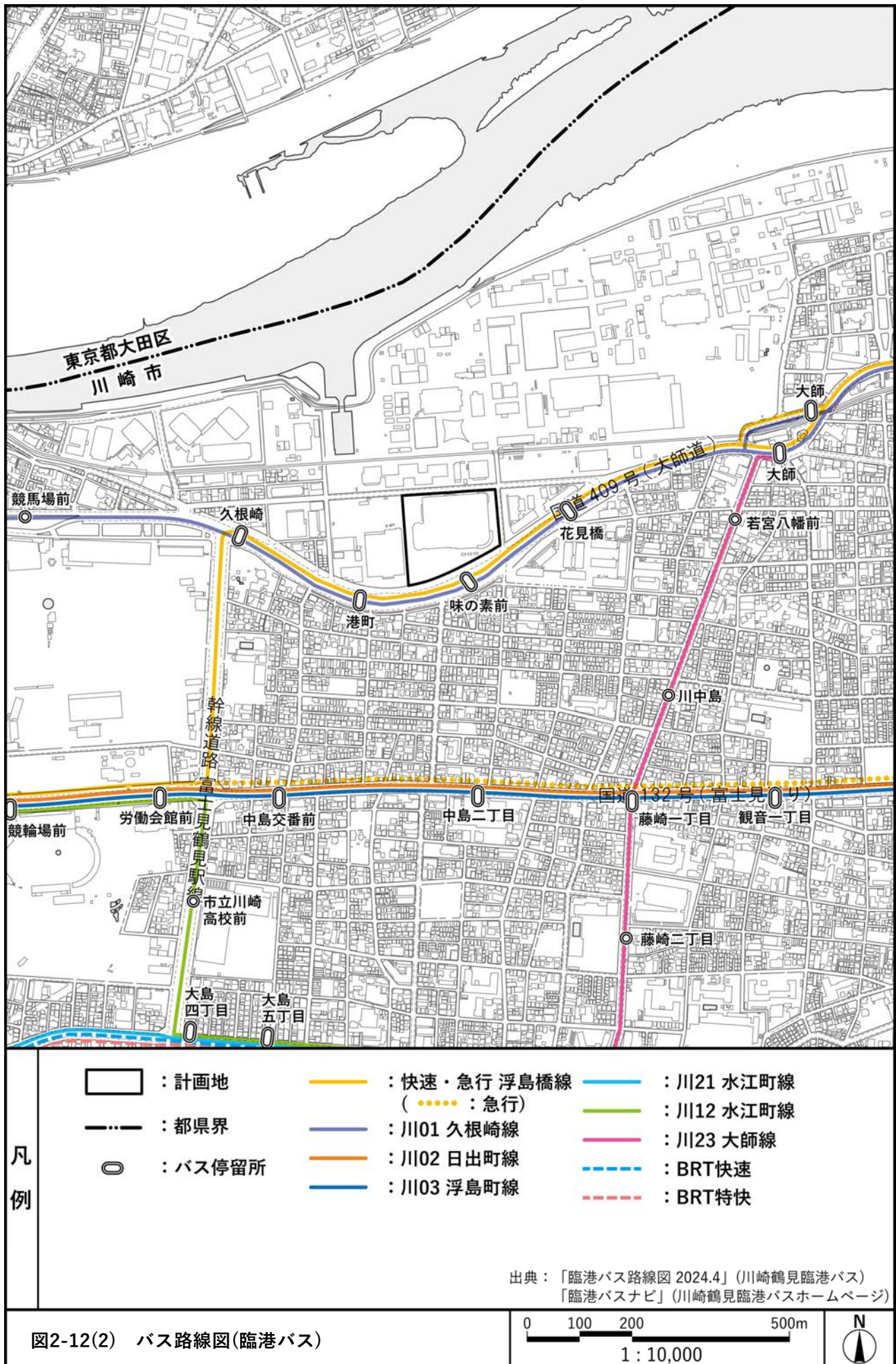
- | | | |
|-----------|---------------|---------------|
| □ : 計画地 | — : 川04 / 川73 | — : 川13 |
| --- : 都県界 | — : 川05 | — : 川15 |
| ○ : バス停留所 | — : 川07 | — : 川17 |
| | — : 川10 | — : 市立川崎高校前直行 |

出典：「市バス 路線図 川崎市・一部幸区(2024年3月26日現在)」(川崎市交通局)

図2-12(1) バス路線図(市営バス)

0 100 200 500m
1 : 10,000





(8) 公共施設等の状況

ア 公共施設等

計画地及びその周辺地域の主要な公共施設等は、表2-7(1)～(2)及び図2-13に示すとおりである。

計画地は商業施設として利用されており、計画地内に公共施設は存在しない。計画地周辺の教育施設として、計画地南西側約350mに川崎市立旭町小学校(地点a3)が存在する。また、計画地北側に一般市道港町9号線を隔てて、保育施設(キディ鈴木町・川崎保育園：地点b1)が存在する。

なお、「川崎市景観計画(平成30年12月改定 川崎市)」における景観資源図リスト(分類：文化的施設)として「若宮八幡宮郷土資料館(所在地：地点f1と同じ)」、景観資源図リスト(分類：文化財等)として「平間寺(地点f7)」が選定されている。

表2-7(1) 主要な公共施設等一覧

区 分		地点 番号	名 称	住 所
教育施設	幼稚園	a1	若宮幼稚園	川崎区大師駅前 2-13-16
		a2	観音幼稚園	川崎区観音 2-1-7
	小学校	a3	川崎市立旭町小学校	川崎区旭町 2-2-1
		a4	川崎市立川中島小学校	川崎区川中島 2-4-19
		a5	川崎市立藤崎小学校	川崎区藤崎 3-2-1
	中学校	a6	川崎市立川中島中学校	川崎区藤崎 2-19-1
		a7	川崎市立 川崎高等学校附属中学校	川崎区中島 3-3-1
	高等学校		川崎市立川崎高等学校	
保育施設	認可保育所	b1	キディ鈴木町・川崎保育園	川崎区鈴木町 3-2
		b2	藤崎保育園	川崎区藤崎 1-7-1
		b3	ランゲージ・ハウス Fujisaki保育園	川崎区藤崎 1-23-6
		b4	Nest川崎大師保育園	川崎区大師駅前 1-2-15
		b5	京急キッズランド 港町駅前保育園	川崎区港町 5-4
		b6	ランゲージ・ハウス Nakajima保育園	川崎区中島 2-1-8
		b7	大師駅前ひよこ保育園	川崎区川中島 1-21-4
		b8	かわなかじま保育園	川崎区藤崎 2-19-2
		b9	マジオたんぽぽ保育園観音	川崎区観音 1-8-20
		b10	西大島ルーテル保育園	川崎区大島 1-24-12
		b11	HOPPA大島五丁目	川崎区大島 5-11-13
		b12	かんのん町保育園	川崎区観音 1-10-3
医療機関	病 院	c1	宮川病院	川崎区大師駅前 2-13-13
	診療所	c2	なかじまクリニック	川崎区中島 3-9-9
	病 院	c3	総合川崎臨港病院	川崎区中島 3-13-1

出典:「川崎区マップ(令和6年3月発行)」(川崎市)

表2-7(2) 主要な公共施設等一覧

区 分		地点 番号	名 称	住 所
福祉施設	こども文化センター	d1	旭町こども文化センター	川崎区旭町 2-1-5
	福祉パル	d2	福祉パルかわさき	川崎区富士見 1-6-3
	社会福祉協議会		川崎区社会福祉協議会	
	高齢者福祉 (地域包括支援センター)	d3	大島中島 地域包括支援センター	川崎区中島 2-3-2
		d4	大師中央 地域包括支援センター	川崎区大師駅前 1-1-5
	障害福祉サービス事務所	d5	Bi-z Labo	川崎区中島 2-18-13
	地域療育センター	d6	南部地域療育センター	川崎区中島 3-3-1
	地域活動支援センター	d7	なのはな	川崎区大島 4-7-12
	高齢者福祉(いこいの家)	d8	大島いこいの家	川崎区大島 1-9-6
	川崎市南部身体障害者 福祉館作業室	d9	飛行船	川崎区大島 1-8-6
	障害福祉サービス事務所		地域相談支援センターふじみ	
	身体障害者福祉		南部身体障害者福祉会館	
	指定障害福祉 サービス事務所(通所)		ふじみ園	
	障害者相談支援センター	d10	かわさき基幹 相談支援センター	川崎区大島 1-4-8
	高齢者福祉(いこいの家)	d11	藤崎いこいの家	川崎区藤崎 4-17-6
	こども文化センター		藤崎こども文化センター	
その他	市民館・図書館	e1	プラザ大師 (教育文化会館大師分館・ 図書館大師分館)	川崎区大師駅前 1-1-5
	観光案内センター	e2	川崎大師観光案内センター	川崎区大師駅前 1-18-2
	競馬場	e3	川崎競馬場	川崎区富士見 1-5-1
	競輪場	e4	川崎競輪場	川崎区富士見 2-1-6
	市役所・区役所	e5	川崎区役所道路公園センター	川崎区大島 1-25-10
	地域活動支援センター	e6	がんばるぞ大師	川崎区藤崎 4-17-20
神社仏閣	八幡宮	f1	若宮八幡宮	川崎区大師駅前 2-13-16
	寺	f2	醫王寺	川崎市川崎区旭町 2-4-4
	寺	f3	徳泉寺	川崎区旭町 1-14-13
	神社	f4	中島八幡神社	川崎区中島 2-15-1
	寺	f5	遍照寺	川崎区中島 2-12-10
	神社	f6	神明神社	川崎区川中島 1-12-12
	寺	f7	平間寺(川崎大師)	川崎区大師町 4-48

出典:「川崎区マップ(令和6年3月発行)」(川崎市)

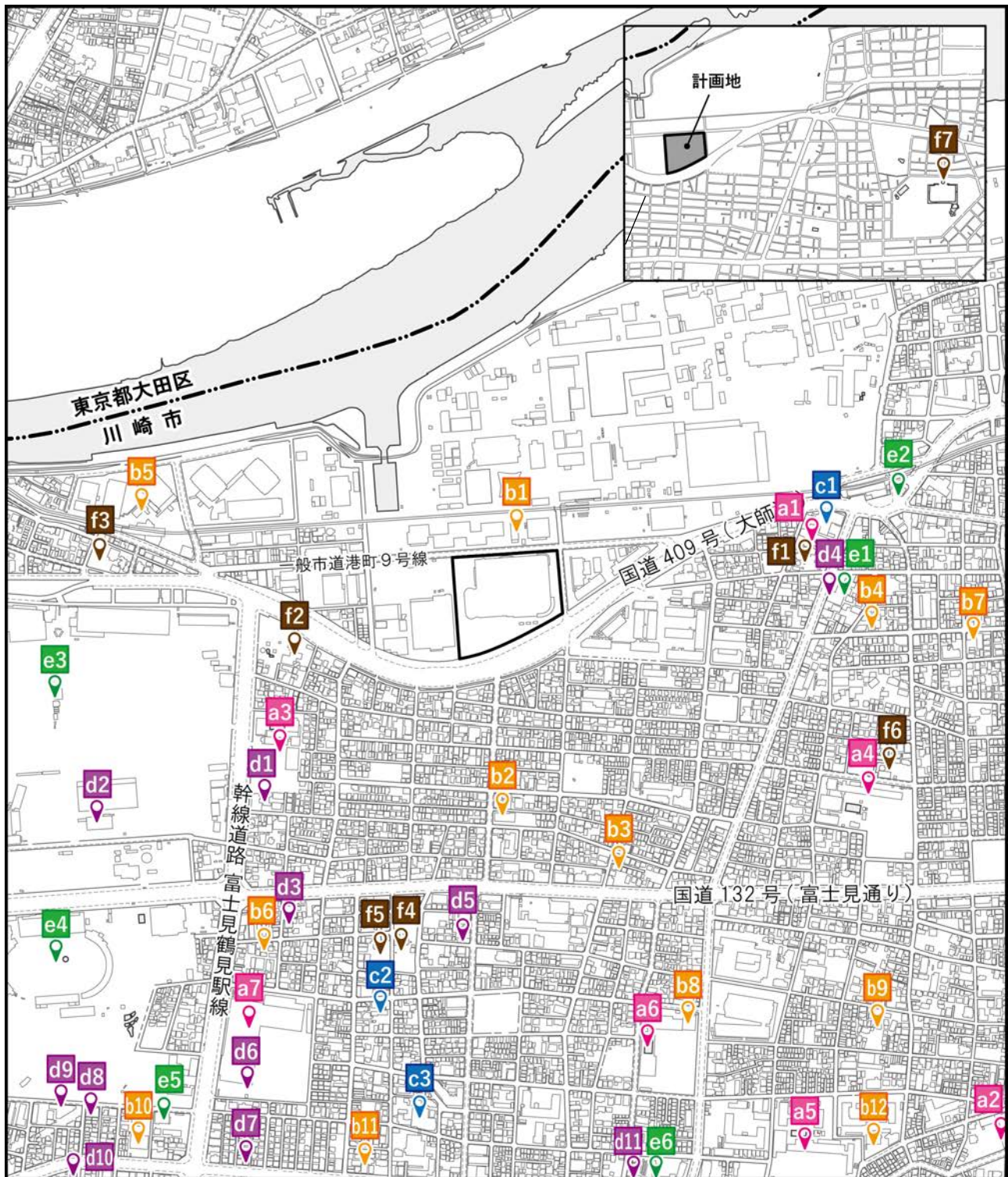


図2-13 主な公共施設等

イ 公 園

計画地周辺の公園は、表2-8及び図2-14に示すとおりである。

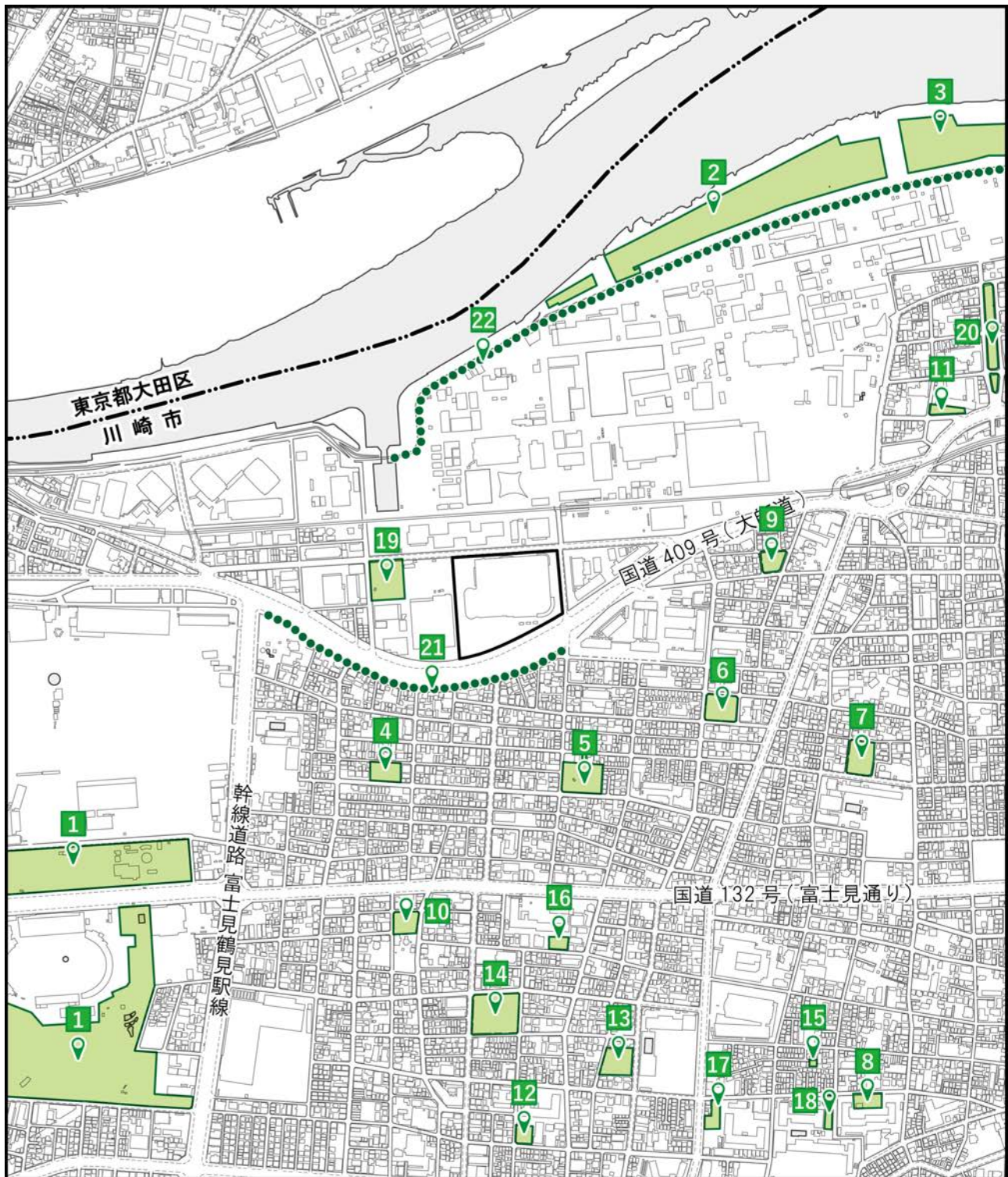
計画地は商業施設として利用されており、計画地内に公園は存在しない。計画地周辺には、計画地の南西側約50m付近に「旭町緑地(地点21)」、西側約100m付近に「港町公園(地点19)」がある。

なお、「川崎市景観計画(平成30年12月改定 川崎市)」における景観資源図リスト(分類：公園)として、「富士見公園(地点1)」、「多摩川緑地鈴木町地区(地点2)」、「多摩川緑地中瀬地区(地点3)」が選定されている。

表2-8 公園一覧

公園種別		地点	名 称	所在地	管理面積
都市公園	総 合	1	富士見公園	富士見 1 丁目、2 丁目	172,162m ²
	運 動	2	多摩川緑地鈴木町地区	鈴木町地内	24,680m ²
		3	多摩川緑地中瀬地区	中瀬 1 丁目地内	29,740m ²
	街 区	4	旭町公園	旭町 2 丁目14- 8	1,713m ²
		5	伊勢町第 1 公園	伊勢町12- 1	3,618m ²
		6	伊勢町第 2 公園	伊勢町21- 1	2,340m ²
		7	川中島公園	川中島 1 丁目10-16	2,462m ²
		8	観音町第 2 公園	観音 1 丁目10-13	907m ²
		9	大師西町公園	大師駅前 2 丁目 6 - 1	1,293m ²
		10	中島公園	中島 2 丁目15- 2	1,415m ²
		11	中瀬第 2 公園	中瀬 2 丁目 9 -11	756m ²
		12	藤崎けやき公園	藤崎 2 丁目11- 3	847m ²
		13	藤崎第 2 公園	藤崎 2 丁目16- 2	2,559m ²
		14	藤崎第 3 公園	藤崎 2 丁目 6 - 1	5,081m ²
		15	藤崎第 5 公園	藤崎 3 丁目 3 - 8	61m ²
		16	藤崎第 6 公園	藤崎 1 丁目13-35	1,004m ²
		17	藤崎つつじ公園	藤崎 3 丁目 1 - 4	1,493m ²
		18	藤崎ゆりの木公園	藤崎 3 丁目 2	845m ²
		19	港町公園	港町12- 6	3,616m ²
	都市緑地	20	中瀬緑地	中瀬 2 丁目 8 - 1 地先	2,711m ²
		21	旭町緑地	旭町 2 丁目、伊勢町地内	1,170m ²
市営公園	都市緑地	22	鈴木町緑地	鈴木町、中瀬 1 丁目	2,828m ²

出典：「川崎の公園(令和 6 年 3 月31日現在)」(川崎市)



凡
例

- : 計画地
- : 都県界
- または
: 公園・緑地(地点1～22)

注) 下記出典資料をもとに作成
出典: 「川崎区マップ(令和6年3月発行)」(川崎市)
「川崎の公園(令和6年3月31日現在)」(川崎市)

図2-14 公園位置図

0 100 200 500m
1 : 10,000



(9) 史跡・文化財の状況

計画地周辺の史跡・文化財は、表2-9(1)～(2)及び図2-15に示すとおりである。

計画地は商業施設として利用されており、計画地内に史跡・文化財等は存在しない。

「かわさきの文化財 川崎市内文化財案内」によると、計画地北西側約200mに位置する「川崎河港水門(地点1)」が国登録有形文化財に指定されている。

また、計画地南南西側約500mに「その他の墓」に分類される埋蔵文化財包蔵地(地点5)が存在する。

なお、「川崎市景観計画(平成30年12月改定 川崎市)」における景観資源図リスト(分類：文化財等)として「川崎河港水門(地点1)」、景観資源図リスト(分類：文化的施設)として「若宮八幡宮郷土資料館(所在地：地点f1と同じ)」が選定されている。

表2-9(1) 計画地周辺の指定文化財

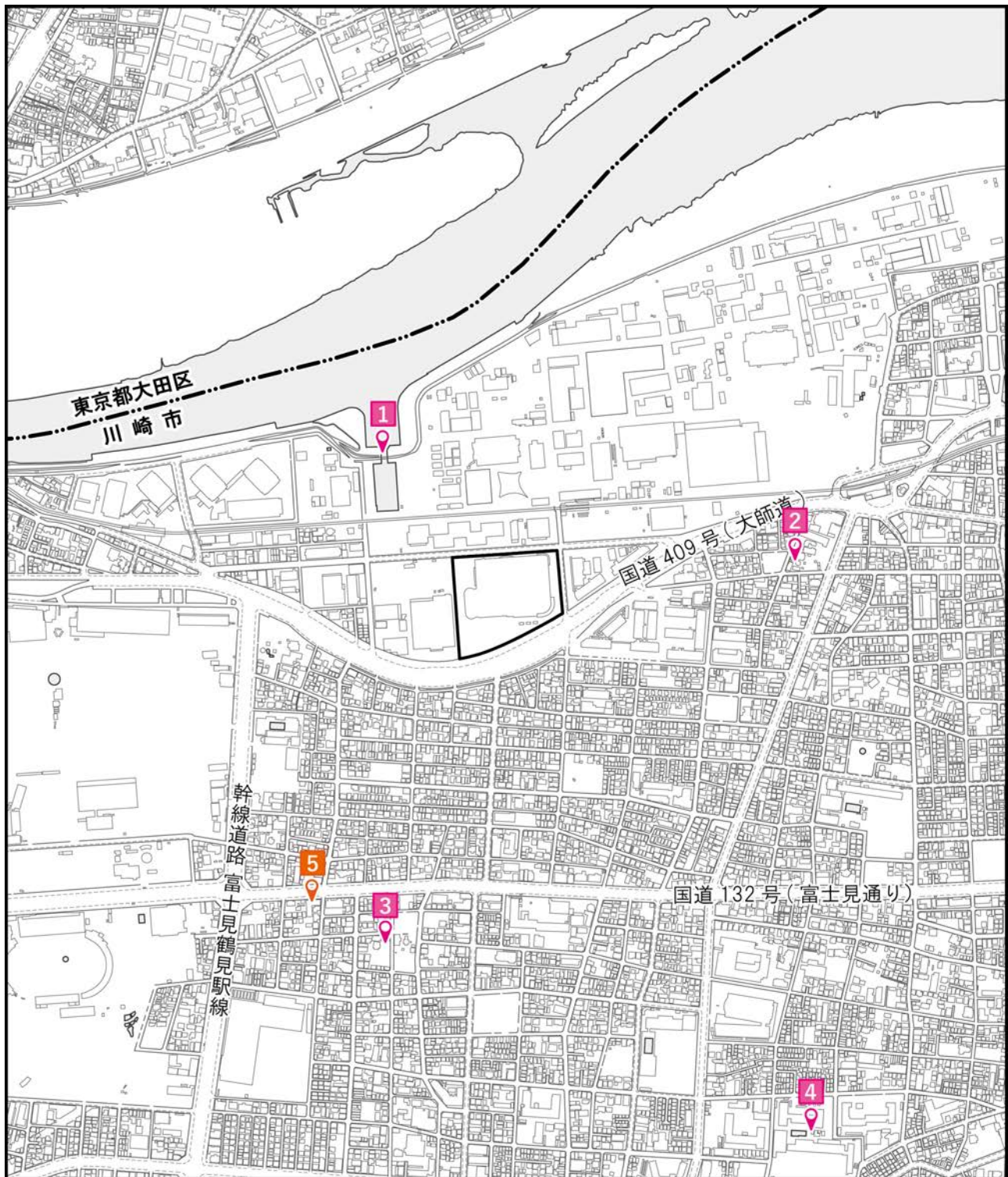
種別	地点	名称	指定年月	所在地	所有者	備考
国登録 有形文化財	1	川崎河港水門	平成10年9月25日 登録	川崎区港町66地先	川崎市	建造物
有形民俗 文化財	2	若宮八幡宮の力石	—	川崎区大師駅前 2-13-16	—	—
—		若宮八幡宮郷土資料館 (金山神社資料室)	—		—	—
—	3	遍照寺の半鐘	—	川崎区中島 2-12-10	—	—
有形民俗 文化財		藤崎の 石造願掛地藏尊像	—		—	—
記念物(動 植物関係)	4	伝十郎桃	—	川崎区藤崎3-2-1	—	—

出典:「かわさきの文化財 川崎市内文化財案内」(川崎市教育委員会)

表2-9(2) 計画地周辺の埋蔵文化財

地点	遺跡番号	種別
5	川崎区No. 2	その他の墓

出典:「川崎市地図情報システム ガイドマップかわさき」(川崎市)



凡
例

- : 計画地
- : 都県界
- 📍 : 指定文化財(地点1~4)
- 📍 : 埋蔵文化財(地点5)

出典：「かわさきの文化財 川崎市内文化財案内」(川崎市教育委員会)
「川崎市地図情報システム ガイドマップかわさき」(川崎市)

図2-15 指定文化財等の位置図

0 100 200 500m
1 : 10,000



(10) 公害等の状況

ア 公害苦情の発生状況

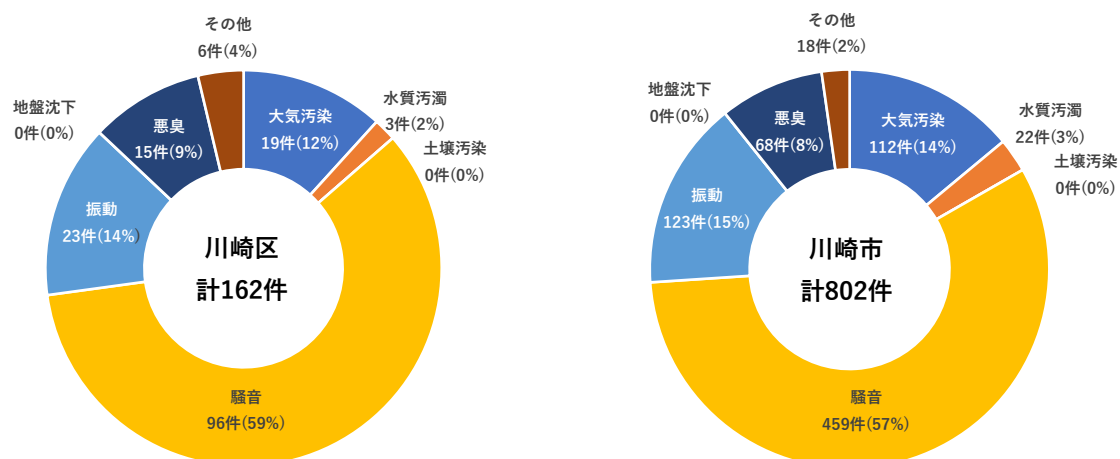
令和4年度の公害苦情の発生の状況は表2-10及び図2-16に示すとおり、川崎区の公害苦情の総数は162件で、種類別には騒音に関する苦情が最も多く96件(59%)、次いで振動が23件(14%)、大気汚染が19件(12%)の順になっている。

また、川崎市全体の公害苦情の総数は802件で、種類別には騒音に関する苦情が最も多く459件(57%)、次いで振動が123件(15%)、大気汚染が112件(14%)の順になっている。発生源別でみると、建設業が最も多く250件(31%)、次いで宿泊業、飲食サービス業75件(9%)、製造業22件(3%)の順になっている。

表2-10 公害苦情の発生状況(令和4年度)

地 区 種 類		大気 汚染	水質 汚濁	土壌 汚染	騒音	振動	地盤 沈下	悪臭	その他	合計
川崎区	大 師	9	2	0	24	9	0	6	2	52
	田 島	4	0	0	19	9	0	4	0	36
	川 崎	6	1	0	53	5	0	5	4	74
	小 計	19	3	0	96	23	0	15	6	162
川崎市		112	22	0	459	123	0	68	18	802

出典:「令和5(2023)年度 大気・水環境対策の取組(令和4(2022)年度の実績)」(令和6年3月 川崎市)



出典:「令和5(2023)年度 大気・水環境対策の取組(令和4(2022)年度の実績)」(令和6年3月 川崎市)

図2-16 公害苦情の発生状況(川崎区及び川崎市全体：令和4年度)

イ 大気汚染

計画地周辺の大気汚染の発生源としては、計画地北側の工場等施設、計画地南側の国道409号(大師道)の自動車等があげられる。

計画地周辺の大気測定局は図2-17に示すとおり、計画地周辺には一般環境大気測定局(以下「一般局」という。)である大師測定局(市)、川崎測定局(市)、及び自動車排出ガス測定局(以下「自排局」という。)である旭町測定局(国)、池上測定局(市)、富士見公園測定局※(市)が設置されている。

大気汚染測定結果は表2-11(1)～(3)に、平成30年度～令和4年度の大気汚染測定結果の推移は図2-18に示すとおりである。

令和4年度の測定結果では、二酸化窒素については各測定局で環境基準を達成している。また、浮遊粒子状物質については各測定局で長期的評価、短期的評価ともに環境基準を達成している。

大気汚染測定結果の推移は、減少傾向または、横ばい傾向である。

表2-11(1) 大気汚染測定結果(令和4年度)

測定項目			一般局		自排局			環境基準
			大師	川崎	旭町	池上	富士見公園	
二酸化窒素(ppm)	年平均値		0.016	0.017	0.016	0.026	0.019	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること。
	日平均値の年間98%値		0.036 ○	0.035 ○	0.032 ○	0.045 ○	0.038 ○	
浮遊粒子状物質(mg/m ³)	長期的評価	年平均値	0.014	0.012	0.009	0.016	0.016	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。
		日平均値の2%除外値※1	0.038 ○	0.029 ○	0.023 —	0.035 ○	0.043 ○	
	短期的評価	1時間値が0.02mg/m ³ を超えた時間	0時間	0時間	—	0時間	0時間	
		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数	0日 ○	0日 ○	—	0日 ○	0日 ○	

※1: 日平均値の年間98%値: 年間の1日平均値の低い方から98%に相当する値

注) ○×は環境基準達成状況を示す。○: 環境基準達成 ×: 環境基準非達成

出典: 「令和4(2022)年度の大気環境及び水環境の状況等について」(令和5(2023)年7月 川崎市)

「道路政策・基礎データ」(令和6年6月閲覧 川崎国道事務所ホームページ)

表2-11(2) 二酸化窒素の測定結果の推移

項目・年度 測定局	年平均値					日平均値の年間98%値				
	H30	R1	R2	R3	R4	H30	R1	R2	R3	R4
大師	0.019	0.018	0.017	0.017	0.016	0.045	0.039	0.042	0.036	0.036
川崎	0.018	0.018	0.017	0.017	0.017	0.043	0.035	0.042	0.037	0.035
旭町	0.017	0.018	0.018	0.017	0.016	0.040	0.038	0.043	0.034	0.032
池上	0.033	0.030	0.028	0.027	0.026	0.057	0.053	0.052	0.047	0.045
富士見公園※	—	—	—	0.019	0.019	—	—	—	0.036	0.038

出典: 「令和4(2022)年度の大気環境及び水環境の状況等について」(令和5(2023)年7月 川崎市)

「道路政策・基礎データ」(令和4年3月及び令和6年6月閲覧 川崎国道事務所ホームページ)

※: 富士見公園測定局は、令和3年2月から測定を開始した。

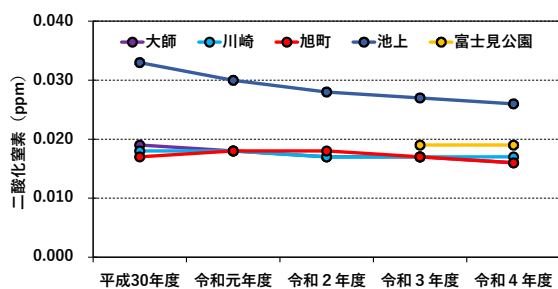
表2-11(3) 浮遊粒子状物の測定結果の推移

項目・年度 測定局	年平均値					日平均値の2%除外値				
	H30	R1	R2	R3	R4	H30	R1	R2	R3	R4
大師	0.016	0.015	0.014	0.013	0.014	0.040	0.038	0.035	0.033	0.038
川崎	0.016	0.014	0.013	0.011	0.012	0.050	0.042	0.036	0.028	0.029
旭町	0.015	0.015	0.012	0.010	0.009	0.034	0.035	0.031	0.024	0.023
池上	0.022	0.018	0.018	0.015	0.016	0.059	0.045	0.041	0.035	0.035
富士見公園※	—	—	—	0.015	0.016	—	—	—	0.041	0.043

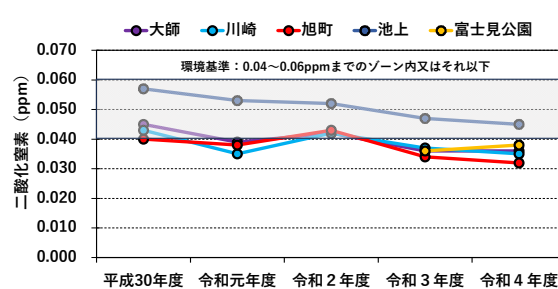
出典:「令和4(2022)年度の大気環境及び水環境の状況等について」(令和5(2023)年7月 川崎市)
「道路政策・基礎データ」(令和4年3月及び令和6年6月閲覧 川崎国道事務所ホームページ)

◎二酸化窒素

〈年平均値の推移〉

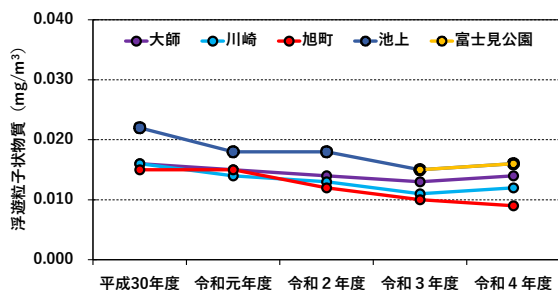


〈日平均値の年間98%値の推移〉

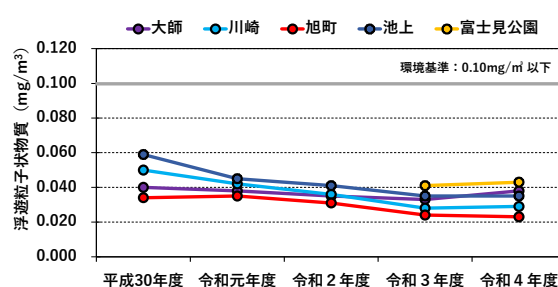


◎浮遊粒子状物質

〈年平均値の推移〉



〈日平均値の2%除外値の推移〉



出典:「令和4(2022)年度の大気環境及び水環境の状況等について」(令和5(2023)年7月 川崎市)
「道路政策・基礎データ」(令和4年3月及び令和6年6月閲覧 川崎国道事務所ホームページ)

図2-18 大気汚染測定結果の推移

※: 富士見公園測定局は、令和3年2月から測定を開始した。



ウ 水質汚濁

計画地周辺の公共用水域水質測定地点は、図2-19に示すとおりである。また、令和4年度の公共用水域水質測定結果は表2-12に、平成30年度～令和4年度の生物化学的酸素要求量(BOD)の推移は図2-20に示すとおりである。

計画地周辺の多摩川における公共用水域水質測定地点(六郷橋、大師橋)の生物化学的酸素要求量(BOD75%値)の令和4年度の測定結果は、環境基準(B類型：3 mg/L以下)を達成している。

生物化学的酸素要求量(BOD)の推移については、年間平均値は年度により高低はあるが概ね横ばい傾向にある。BOD75%値は令和3年度の六郷橋が高くなっているが、その後は概ね横ばい傾向にある。

なお、計画地及びその周辺地域は公共下水道(合流式)が整備されており、計画地の汚水は既設の公共下水道へ排出されている。

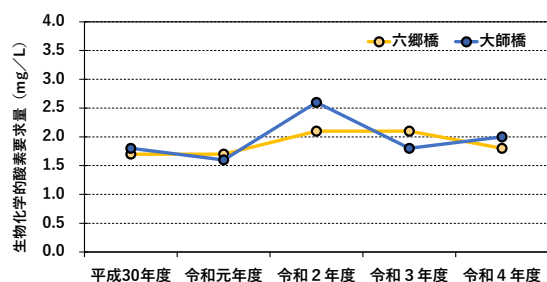
表2-12 公共用水域水質測定結果(令和4年度)

河川名	地点名	年間平均値 (mg/L)	BOD75%値 (mg/L)	環境基準
多摩川	六郷橋	1.8	2.5 ○	B 類型 BOD：3 mg/L 以下
	大師橋	2.0	2.1 ○	

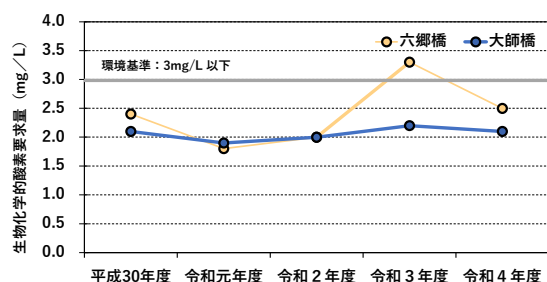
注) ○×は環境基準達成状況を示す。○：環境基準達成 ×：環境基準非達成

出典：「令和4年度水環境の状況について」(令和5年7月 神奈川県)

〈年間平均値の推移〉

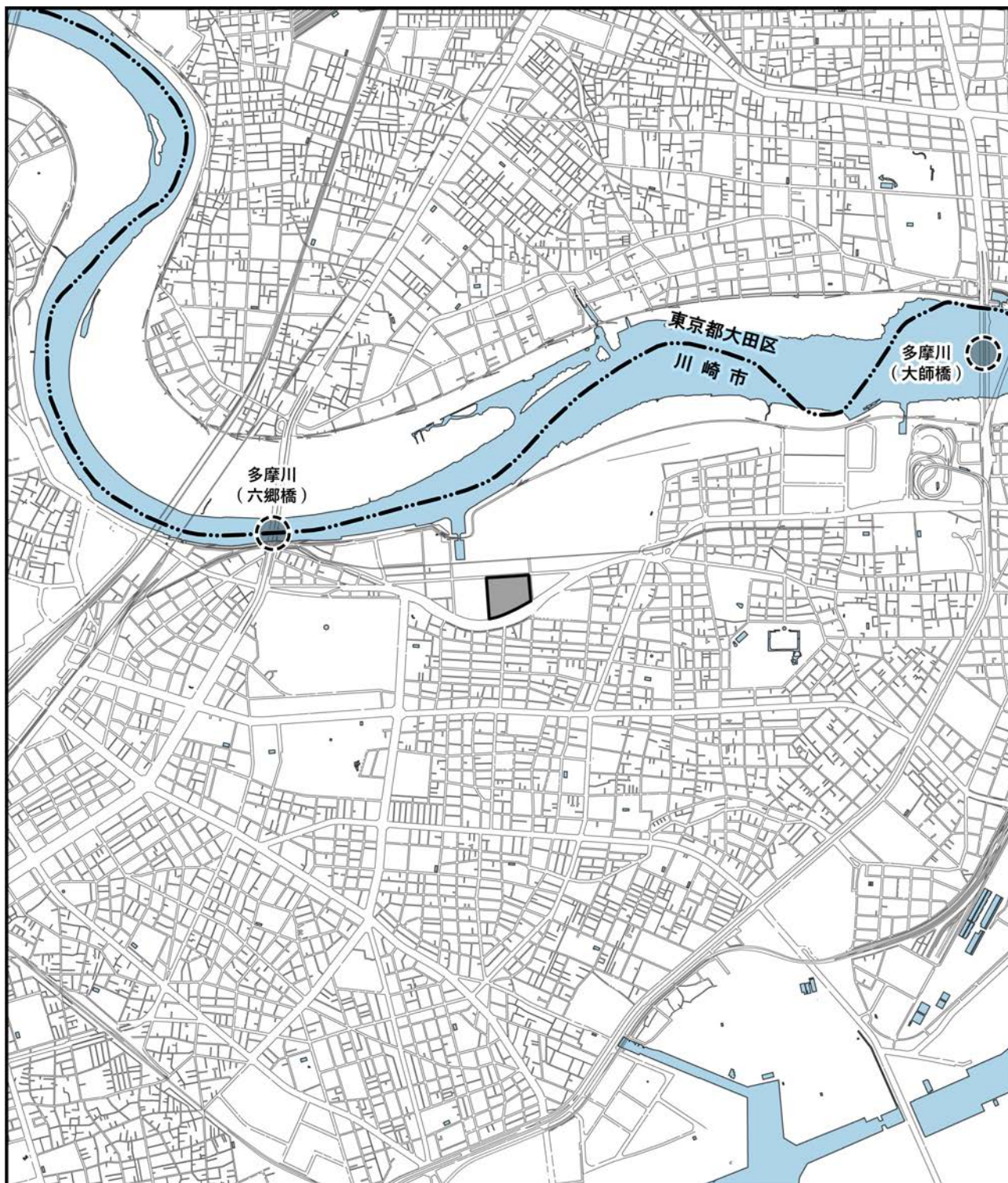


〈BOD75%値の推移〉



出典：「令和4年度水環境の状況について」(令和5年7月 神奈川県)

図2-20 生物化学的酸素要求量(BOD)の推移(平成30年度～令和4年度)



凡
例

- : 計画地
- : 都県界
- : 公共用水域水質測定地点

出典:「令和4年度水環境の状況について」(令和5年7月 神奈川県)

図2-19 公共用水域水質測定地点

0 250 500 1,000m
1 : 25,000



エ 騒音及び振動

計画地周辺の騒音及び振動の発生源としては、計画地北側の京急大師線の鉄道及び工場等施設、計画地南側の国道409号(大師道)の自動車等があげられる。

道路交通騒音・振動測定地点は図2-17に、測定結果は表2-13(1)～(2)に示すとおりである。

道路交通騒音については、地点Gの昼間・夜間、地点Hの夜間を除き、環境基準を達成している。道路交通振動については、要請限度を達成している。

また、令和5年3月末現在の騒音規制法及び振動規制法に定める特定施設を設置している工場・事業場(特定事業場)数及び特定施設設置届出数は、表2-14(1)～(2)に示すとおりである。

川崎区の騒音規制法に係る特定事業場数(383)は川崎市(1,225)の約31%を占めており、特定施設設置届出数(全施設 2,844)は川崎市(9,152)の約31%を占めている。川崎区の振動規制法に係る特定事業場数(189)は川崎市(624)の約30%を占めており、特定施設設置届出数(全施設 715)は川崎市(2,768)の約26%を占めている。

表2-13(1) 道路交通騒音測定結果

測定地点		道路名称	道路端の 用途地域	騒音レベル(dB)		測定年度
				昼間	夜間	
A	川崎区旭町 2 丁目19- 7	国道409号 (大師道)	準住居 地域	60 [70]○	58 [65]○	平成30年度
B	川崎区富士見 2 丁目 2 - 6	富士見鶴見駅線	近隣 商業地域	66 [70]○	63 [65]○	令和元年度
C	川崎区砂子 1 丁目 9 - 3	川崎府中線 (府中街道)	商業地域	65 [70]○	60 [65]○	令和 2 年度
D	川崎区浜町 1 丁目10- 2	扇町川崎停車場線 (新川通り)	商業地域	67 [70]○	62 [65]○	令和 2 年度
E	川崎区藤崎 4 丁目 3 -10	皐橋水江町線	商業地域	68 [70]○	63 [65]○	令和 2 年度
F	川崎区渡田 4 丁目 7 - 8	南幸町渡田線 (市電通り)	準住居 地域	68 [70]○	64 [65]○	令和 2 年度
G	川崎区宮前町 2 丁目	国道15号 (第一京浜)	近隣商業 地域	71 [70]×	69 [65]×	令和 3 年度
H	川崎区中島 2 丁目16	国道132号 (富士見通り)	第二種 住居地域	69 [70]○	66 [65]×	令和 3 年度
I	川崎区池上町 3 (池上新田公園前)	東京大師横浜線 (産業道路)	工業地域	67 [70]○	64 [65]○	令和 4 年度

注) []内は環境基準、○×は環境基準達成状況を示す。○：環境基準達成 ×：環境基準非達成

出典:「令和5(2023)年度 大気・水環境対策の取組(令和4(2022)年度の実績)」(令和6年3月 川崎市)他

表2-13(2) 道路交通振動測定結果

測定地点	道路名称	道路端の 用途地域	振動レベル(dB)		測定年度
			昼間	夜間	
I 川崎区池上町3 (池上新田公園前)	東京大師横浜線 (産業道路)	工業地域	47 [70]○	46 [65]○	令和4年度

注) []内は要請限度、○×は要請限度達成状況を示す。○：要請限度達成 ×：要請限度非達成

出典：「令和5(2023)年度 大気・水環境対策の取組(令和4(2022)年度の実績)」(令和6年3月 川崎市)

表2-14(1) 特定事業場数及び特定施設設置届出数(騒音規制法)

令和5(2023)年3月31日現在

名 称 \ 地 区		川崎区		
		大 師	田 島	川 崎
特定事業場(工場・事業場)		383		
		177	55	151
特定施設	全施設	2,844		
		1,072	209	1,563
	金属加工機械	181	53	84
	空気圧縮機及び送風機	809	132	1,431
	土石用破碎機等	11	5	0
	建設用資材製造機械	4	0	1
	木材加工機械	21	3	12
	印刷機械	21	4	17
	合成樹脂用射出成形機	25	12	18

出典：「令和5(2023)年度 大気・水環境対策の取組(令和4(2022)年度の実績)」(令和6年3月 川崎市)

表2-14(2) 特定事業場数及び特定施設設置届出数(振動規制法)

令和5(2023)年3月31日現在

名 称 \ 地 区		川崎区		
		大 師	田 島	川 崎
特定事業場(工場・事業場)		189		
		118	35	36
特定施設	全施設	715		
		417	108	190
	金属加工機械	213	64	67
	圧縮機	170	21	111
	土石用破碎機等	8	5	0
	木材加工機械	0	0	0
	印刷機械	12	6	3
	ゴム練用又は合成樹脂練用ロール機	0	0	0
	合成樹脂用射出成形機	14	12	9

出典：「令和5(2023)年度 大気・水環境対策の取組(令和4(2022)年度の実績)」(令和6年3月 川崎市)

オ 悪 臭

計画地及びその周辺地域には業務(工場含む)、商業施設、住宅等が分布しており、発生源として、計画地北側の工場等施設、及び食品スーパー・飲食店等の厨房排気による悪臭があげられる。

カ 土 壌 汚 染

計画地は、かつての農用地に位置している。昭和7(1932)年頃から区画整理が行われ、計画地の西側に位置する区画(現在、ヤマダ電機・ブックオフなど)などを含む区画で、昭和8(1933)年に東京コンデット製造株式会社の工場及び事務所が竣工された。東京コンデット製造株式会社⇒東芝鋼管株式会社⇒日鉄鋼管株式会社と工場としての土地利用であった。平成7年に工場の一部を操業停止し、平成9年から10年にかけて、計画地に商業施設が建設された。以降は、現在まで、商業施設として利用されている。

平成18年に自主調査として、工場稼働時に使用履歴のある特定有害物質(調査対象物質)について、既存建物が立地している以外の範囲で表土調査、工場の敷地境界付近において地下水調査が行われている。表土調査では調査対象物質について基準超過はなく、地下水調査では調査対象物質は不検出であった。

また、計画地は、土壌汚染対策法に基づく区域指定はされていない。

キ 地盤沈下

計画地周辺の水準点の位置は図2-21に、令和元年度～令和5年度の水準点の標高・地盤変動量(年間)の推移は表2-15に示すとおりである。

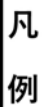
令和元年度～令和5年度の地盤変動量は-4.0mm～+5.5mmの範囲にあり、川崎市における地盤沈下の監視目安(年間20mm以上の沈下)を下回っていた。

表2-15 標高・変動量の測定結果(令和元年度～令和5年度)

水準点 番号	住所	項目	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
5	川崎区 伊勢町 12-1	標高(T.P.m)	1.5036	1.5009	1.5021	1.5037	1.5001
		変動量(mm)	2.0	-2.7	1.2	1.6	-3.6
6 A	川崎区 大師駅前 2-13-16	標高(T.P.m)	2.0011	1.9986	2.0008	2.0028	1.9988
		変動量(mm)	5.5	-2.5	2.2	2.0	-4.0
8 B	川崎区 中島 2-15-2	標高(T.P.m)	0.9778	—	—	—	—
		変動量(mm)	1.9	—	—	—	—
9 B	川崎区 富士見 1-1-7	標高(T.P.m)	1.8038	—	—	—	—
		変動量(mm)	-0.4	—	—	—	—
17B	川崎区 川中島 1-12	標高(T.P.m)	1.5940	—	—	—	—
		変動量(mm)	4.5	—	—	—	—
92B	川崎区 大島 1-25-10	標高(T.P.m)	1.0961	—	—	—	—
		変動量(mm)	3.0	—	—	—	—
199	川崎区 鈴木町 1-1	標高(T.P.m)	3.3536	3.3517	3.3534	3.3550	3.3514
		変動量(mm)	0.8	-1.9	1.7	1.6	-3.6
200C	川崎区 藤崎 2-17-1	標高(T.P.m)	0.5530	—	—	—	—
		変動量(mm)	4.3	—	—	—	—

注) 「—」は不測であることを示す。

出典:「川崎区経年成果(平成23年度以降) 水準測量成果一覧表」(川崎区)



- 出典：「川崎区経年成果(平成23年度以降) 水準測量成果一覧表」(川崎区)



(11)法令等の状況

ア 本事業に関連する法令等

本事業に関連する環境関連及び対象事業関連の法令、条例、要綱、計画等は表2-16(1)～(3)に示すとおりである。

表2-16(1) 本事業に関連する法令等

区 分		名 称	備 考	
環境関連	環境全般	環境基本法	平成 5 年11月19日 法律第91号	
		第六次環境基本計画	令和 6 年 5 月21日 閣議決定	
		川崎市環境基本条例	平成 3 年12月25日 条例第28号	
		川崎市環境基本計画	令和 3 年 2 月改定 川崎市	
	環境影響評価	川崎市環境影響評価に関する条例	平成11年12月24日 条例第48号	
		地域環境管理計画	令和 3 年 3 月改定 川崎市	
		川崎市環境影響評価等技術指針	令和 3 年 3 月改訂 川崎市	
	温室効果ガス	地球温暖化対策の推進に関する法律	平成10年10月 9 日 法律第117号	
		エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律(省エネ法) (旧：エネルギーの使用の合理化等に関する法律)	昭和54年 6 月22日 法律第49号	
		建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律(建築物省エネ法)	平成27年 7 月 8 日 法律第53号	
		フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律	平成13年 6 月22日 法律第64号	
		地球温暖化対策計画	令和 3 年10月22日 閣議決定	
		パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略	令和 3 年10月22日 閣議決定	
		川崎市地球温暖化対策等の推進に関する条例	平成21年12月24日 条例第52号	
		川崎市地球温暖化対策推進基本計画	令和 4 年 3 月改定 川崎市	
		公害防止等生活環境の保全	全 般	川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例
	環境への負荷の低減に関する指針			平成22年 4 月30日 川崎市告示第281号
	川崎市大気・水環境計画			令和 4 年 3 月 川崎市
	大気汚染		大気汚染防止法	昭和43年 6 月10日 法律第97号
			中央公害対策審議会答申による指針(二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等について)	昭和53年 3 月22日
	悪 臭		悪臭防止法	昭和46年 6 月 1 日 法律第91号
	水質汚濁・地下水		下水道法	昭和33年 4 月24日 法律第79号
			水質汚濁防止法	昭和45年12月25日 法律第138号
			川崎市下水道条例	昭和36年 3 月31日 条例第18号
	地盤沈下		工業用水法	昭和31年 6 月11日 法律第146号

表2-16(2) 本事業に関連する法令等

区 分			名 称	備 考
環境関連	公害防止等生活環境の保全	土壌汚染	土壌汚染対策法	平成14年 5 月29日 法律第53号
			ダイオキシン類対策特別措置法	平成11年 7 月16日 法律第105号
			汚染土壌の運搬に関するガイドライン (改訂第4.2版)	令和 6 年 4 月 環境省
		騒 音	騒音規制法	昭和43年 6 月10日 法律第98号
		振 動	振動規制法	昭和51年 6 月10日 法律第64号
環境関連	廃棄物等	廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)	昭和45年12月25日 法律第137号	
		資源の有効な利用の促進に関する法律	平成 3 年 4 月26日 法律第48号	
		循環型社会形成推進基本法	平成12年 6 月 2 日 法律第110号	
		建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律 (建設リサイクル法)	平成12年 5 月31日 法律第104号	
		プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律	令和 3 年 6 月11日 法律第60号	
		建設廃棄物処理指針(平成22年度版)(環境省)	平成23年 3 月30日 環廃産第110329004号	
		建設副産物適正処理推進要綱(国土交通省)	平成14年 5 月30日改正 各地方建設局長・北海道開発局長・沖縄総合事務局長あて 建設事務次官通達	
		建設リサイクル推進計画2020 ～「質」を重視する リサイクルへ～	令和 2 年 9 月 国土交通省	
		石綿障害予防規則	平成17年 2 月24日 厚生労働省令第21号	
		石綿含有廃棄物等処理マニュアル	令和 3 年 3 月 環境省環境再生・資源循環局	
		神奈川県土砂の適正処理に関する条例	平成11年 3 月16日 条例第 3 号	
		川崎市廃棄物の処理及び再生利用等に関する条例	平成 4 年12月24日 条例第51号	
		川崎市飲料容器等の散乱防止に関する条例	平成 7 年 3 月20日 条例第11号	
		廃棄物保管施設設置基準要綱	平成 6 年 4 月 1 日改正 川崎市	
		産業廃棄物適正処理の手引き(排出事業者用)	令和 5 年 3 月 川崎市	
		川崎市一般廃棄物処理基本計画	平成28年 3 月 川崎市	
		川崎市建築物等の解体等作業におけるアスベスト の飛散防止ガイドライン	令和 4 年 川崎市	
	緑の保全・ 回復・育成	川崎市緑の保全及び緑化の推進に関する条例	平成11年12月24日 条例第49号	
		川崎市緑の基本計画	平成30年 3 月改定 川崎市	
		第 2 期 川崎市緑の実施計画	令和 4 年 3 月 川崎市	
		川崎市緑化指針	令和 4 年 2 月一部改正 川崎市	
	文化財	文化財保護法	昭和25年 5 月30日 法律第214号	
		川崎市文化財保護条例	昭和34年 8 月 3 日 条例第24号	

表2-16(3) 本事業に関連する法令等

区 分		名 称	備 考
環境関連	景 観	景観法	平成16年 6 月18日 法律第110号
		川崎市都市景観条例	平成 6 年12月26日 条例第38号
		川崎市屋外広告物条例	昭和46年12月24日 条例第77号
		川崎市景観計画	平成30年12月改定 川崎市
		多摩川景観形成ガイドライン	平成20年 3 月 川崎市
	地域交通	駐車場法	昭和32年 5 月16日 法律第106号
		川崎市建築物における駐車施設の附置等に関する条例	平成 4 年12月24日 条例第54号
		川崎市自転車等駐車場の附置等に関する条例	平成17年 3 月24日 条例第19号
	安 全	消防法	昭和23年 7 月24日 法律第186号
		特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(化管法)	平成11年 7 月13日 法律第86号
		川崎市火災予防条例	昭和48年 7 月 3 日 条例第36号
対象事業関連		都市計画法	昭和43年 6 月15日 法律第100号
		建築基準法	昭和25年 5 月24日 法律第201号
		大規模小売店舗立地法	平成10年 6 月 3 日 法律第91号
		都市再生緊急整備地域(羽田空港南・川崎殿町・大師河原地域)	平成28年11月拡大 内閣府
		川崎市建築行為及び開発行為に関する総合調整条例	平成15年 7 月 4 日 条例第29号
		川崎市中高層建築物等の建築及び開発行為に係る紛争の調整等に関する条例	平成 7 年12月26日 条例第48号
		川崎市建築基準条例	昭和35年 9 月 9 日 条例第20号
		川崎市都市計画法に基づく開発許可の基準に関する条例	平成15年 7 月 4 日 条例第27号
		川崎都市計画 都市計画区域の整備、開発及び保全の方針	平成29年 3 月 川崎市
		川崎都市計画 都市再開発の方針	平成29年 3 月 川崎市
		川崎都市計画 住宅市街地の開発整備の方針	平成29年 3 月 川崎市
		川崎市都市計画マスタープラン全体構想	平成29年 3 月改定 川崎市
		川崎市都市計画マスタープラン川崎区構想	令和 3 年 8 月改定 川崎市
		川崎市総合計画 第 3 期実施計画	令和 4 年 3 月 川崎市
		多摩川リバーサイド地区整備構想	令和元年 9 月 川崎市
		川崎臨海部土地利用誘導ガイドライン	平成21年 3 月 川崎市
		川崎市新多摩川プラン	平成28年 3 月 川崎市
		川崎市建築物環境配慮制度(CASBEE川崎)	令和 5 年 4 月 3 日改訂 川崎市
		開発行為等に関する工事公害の防止に関する指針	平成12年12月 1 日 川崎市告示第602号
		雨水流出抑制施設技術指針	平成29年10月改定 川崎市

イ 本事業に関連する上位計画

①「川崎市総合計画 第3期実施計画」(令和4年3月)

「川崎市総合計画」は、川崎市が目指す都市像やまちづくりの基本目標を定めた「基本構想」と、基本構想に定める5つの基本政策を体系的に推進するために政策の方向性を明らかにする「基本計画」、これらのビジョン・方向性に基づき、中期の具体的な取組や目標を定める「実施計画」で構成されている。

「基本構想」は今後30年程度を展望し、本市がめざす都市像や、まちづくりの基本目標、5つの基本政策を定め、「基本計画」は今後概ね10年間を対象として「基本構想」に定める5つの基本政策を体系的に推進するために、23の政策及びその方向性を明らかにしている。「実施計画」は、これらのビジョン・方向性に基づき、中期の具体的な取組を定めるもので、第3期実施計画の計画期間は令和4(2022)年度から令和7(2025)年度の4か年としている。

計画地が位置する川崎区は、まちづくりの方向性として、「誰もが住んで良かったと思える安全・安心のまちづくり」を掲げ、図2-22に示す整備を進めている。計画期間の主な取り組みは以下に示すとおりである。

【川崎区】

- ◎地域資源を活かしたまちづくりの推進
- ◎区のイメージアップに向けた環境まちづくりの推進
- ◎誰もが安心して、生き生きと暮らせるまちづくりの推進
- ◎地域における子ども・子育て支援の推進
- ◎安全・安心なまちづくりに向けた地域防災力の向上
- ◎交通安全と自転車対策の推進



図2-22 川崎区の区計画

②「川崎市都市計画マスタープラン全体構想」(平成29年3月改定)

川崎市都市計画の基本的な方針である都市計画マスタープランは、平成18年度に策定されたが、都市計画を取り巻く環境の変化や川崎市総合計画を踏まえ、都市計画マスタープランの「全体構想」が平成29年3月30日付けで改定された。

川崎市の都市計画マスタープランは、「全体構想」、「区別構想」及び「まちづくり推進地域別構想」の3層構成としており、全体構想では「川崎市総合計画」に即して「都市づくりの基本理念」を定めるとともに、「分野別の基本方針」や「生活行動圏別の沿線まちづくりの考え方」を併せて定めている。

③「川崎市都市計画マスタープラン川崎区構想」(令和3年8月改定)

川崎区構想では、「豊かな生活と自然を育む ものづくりのまち川崎区」をめざす都市像とし、上位計画に即しながら、「分野別の基本方針」や「身近な生活圏別の沿線まちづくりの考え方」を定めている。

川崎区構想の都市構造は図2-23に示すとおりであり、計画地は身近な駅(鈴木町駅)周辺に位置し、「生活行動圏の身近な地域が連携した住みやすく暮らしやすいまちづくりをめざします」とし、駅の特性や利用者数などに応じて、鉄道を主軸沿線の拠点地区と都市機能を連携・分担し、地域住民の暮らしを支える身近な商業や生活支援関連サービス機能の集積など、生活利便の向上とともに、地域の歴史や文化などの資源を活かしたまちづくりをめざすとされている。

川崎区構想の土地利用方針は図2-24に示すとおりであり、計画地は新産業複合エリアに位置しており、土地利用の基本的方向として、「既存の生産機能の高度化・高付加価値化に加え、研究開発機能や商業、業務機能の集積を適切に誘導し、土地の高度利用による複合市街地の形成を促進」、「周辺環境と調和した、良質な都市型住宅の建設を計画的に誘導」とされている。

川崎区構想の都市環境方針は図2-25に示すとおりであり、計画地は「かわさき多摩川ふれあいロード」にも近く、都市環境方針の1つである「緑・水が人やまちと共生するまちをめざします」のなかで、大規模公園などを事業所の緑、住宅地の緑、街路樹、河川・水路などでつなぐことにより、「水と緑のネットワークの形成」をめざすとされている。

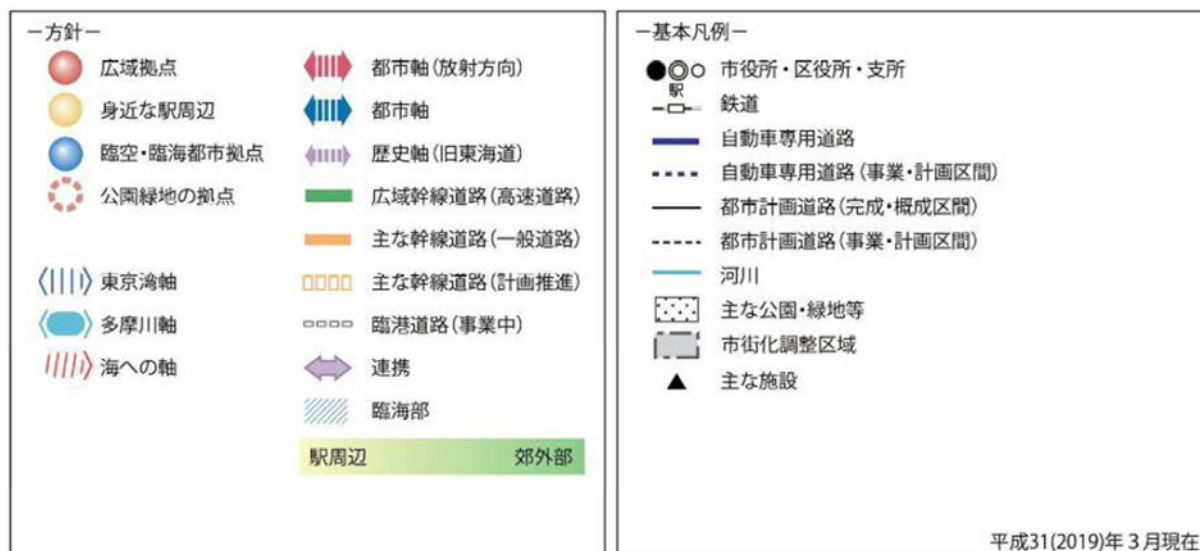
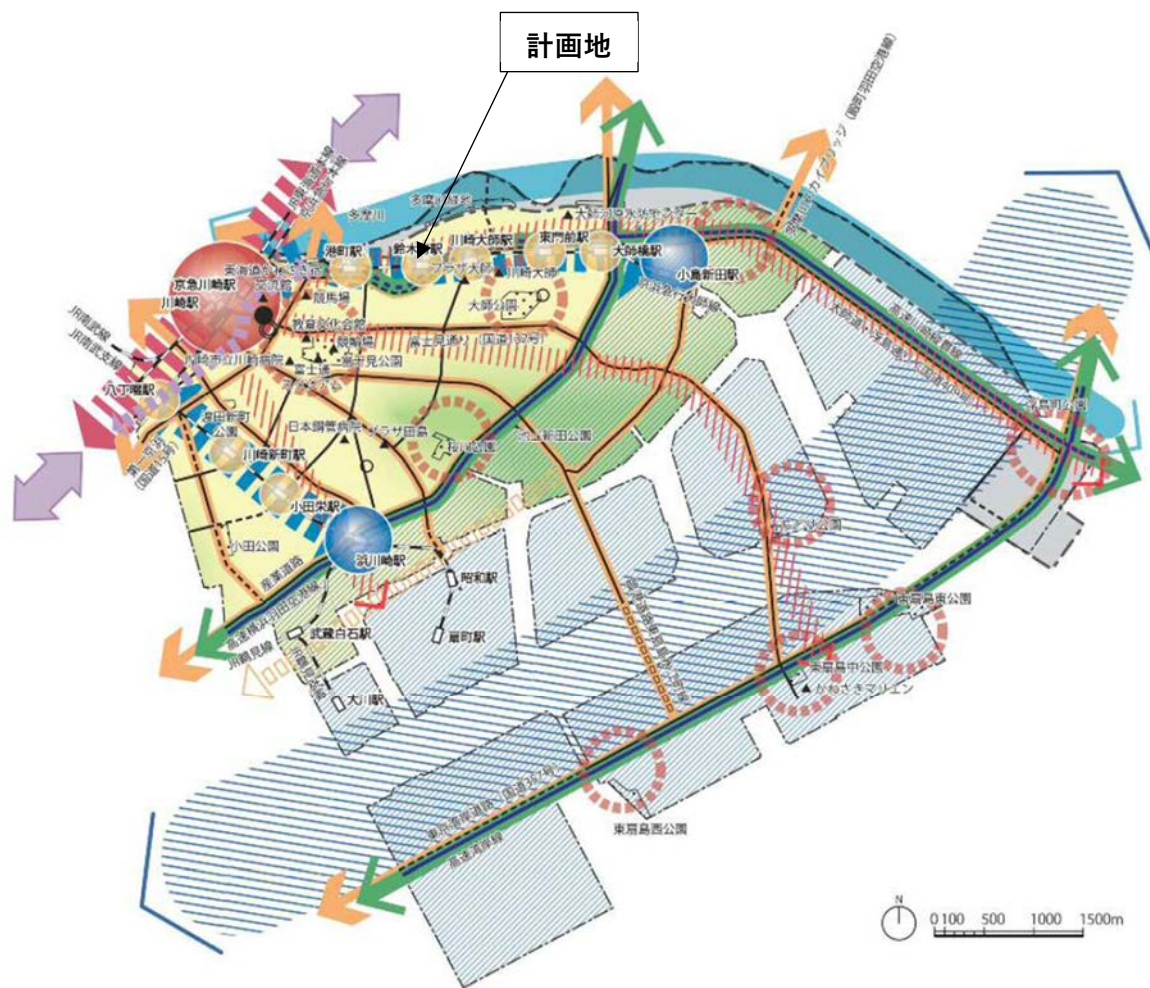


図2-23 川崎区構想 都市構造

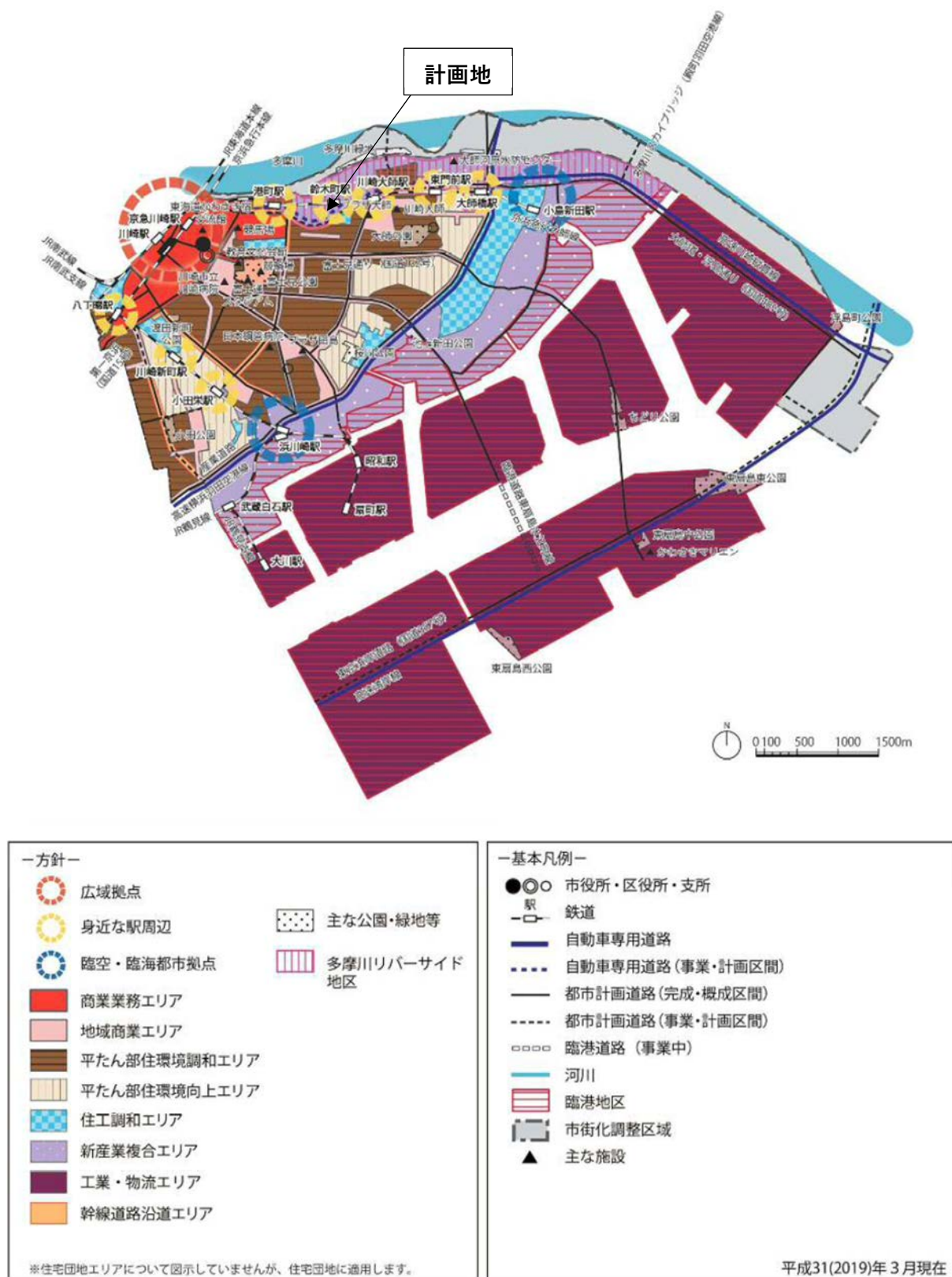


図2-24 川崎区構想 土地利用方針

2 計画地及びその周辺地域の環境の特性

計画地及びその周辺地域の概況に基づく環境の特性は、表2-17(1)～(4)に示すとおりである。

表2-17(1) 計画地及びその周辺地域の環境の特性

項 目		計画地及びその周辺地域の環境の特性
立地特性		川崎市川崎区の北部に位置しており、現況は商業施設が立地している状況にある。南側は国道409号(大師道)に接し、約50m北東側に京急大師線の鈴木町駅がある。また、京急大師線の北側には工場敷地を挟み、西方向から東方向に多摩川が蛇行しながら流下しており、同河川が東京都大田区との都県境界となっている。 主要な道路網としては、計画地南側は東西に走る国道409号(大師道)に接するほか、東側は一般市道港町7号線、北側は一般市道港町9号線に面している。
環境の特性	地球環境	計画地は、現在、商業施設として利用されており、電気、都市ガス等の使用がある。
	大 気	計画地は、現在、商業施設として利用されており、発生源としては既存施設を出入する自動車が増えられる。また、計画地周辺の発生源としては、周辺道路を走行する自動車、計画地北側に位置する工場等が増えられる。 計画地周辺には、一般局である大師測定局及び自排局である旭町測定局が設置されており、令和4年度の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の測定結果は、いずれの測定局も環境基準を達成している。 計画地及びその周辺地域には業務(工場含む)、商業施設、住宅等が分布しており、発生源として、計画地内の食品スーパー・飲食店等の厨房排気及び計画地北側の工場等施設による悪臭の可能性が増えられる。
	水	計画地には、河川等の公共用水域はない。 計画地周辺の公共用水域としては、計画地の北側を東西に流れる多摩川があり、計画地の西北西側約1kmの六郷橋及び計画地の東北東側約2kmの大師橋において、水質測定が行われている。生物化学的酸素要求量(BOD75%値)の令和4年度の測定結果は、環境基準(B類型：3mg/L以下)を達成している。
	地 盤	計画地周辺の地下水位の状況については、計画地の西側約1.3kmの六郷観測所、計画地の南側約1.8kmの田島観測所及び計画地の南東側約1.9kmの観音川観測所があり、令和4年の年平均水位はそれぞれT.P.1.20m、T.P.0.26m、T.P.-0.60mである。 計画地周辺の水準点としては、計画地の北東側約100mの地点をはじめ8地点あり、令和元年度～令和5年度の地盤変動量は-4.0mm～+5.5mmの範囲にあり、川崎市における地盤沈下の監視目安(年間20mm以上の沈下)を下回っている。

表2-17(2) 計画地及びその周辺地域の環境の特性

項 目	計画地及びその周辺地域の環境の特性
環境の特性	計画地は、かつての農用地に位置している。昭和7(1932)年頃から区画整理が行われ、昭和8(1933)年に東京コンデット製造株式会社の工場及び事務所が竣工された。平成7年に工場の一部を操業停止し、平成9年から10年にかけて、計画地に商業施設が建設され、現在まで商業施設として利用されている。 したがって、現在、計画地は土壤汚染対策法に基づく区域指定はないが、過去の土地利用の履歴から土壤汚染の可能性は否定できないと考えられる。
	計画地は、現在、商業施設として利用されており、発生源としては既存施設を出入する自動車等があげられる。また、計画地周辺の騒音及び振動の発生源としては、計画地北側の京急大師線の鉄道及び工場、計画地南側の国道409号(大師道)の自動車等があげられる。 計画地周辺の道路交通騒音・振動測定結果によると、道路交通騒音については、国道15号(第一京浜)の昼間・夜間、国道132号(富士見通り)の夜間を除き、計画地南側の国道409号(大師道)をはじめ、その他地点では環境基準を達成している。道路交通振動については、要請限度を達成している。 計画地が位置する川崎区の騒音規制法に係る特定事業場数は川崎市の約31%を占めており、特定施設設置届出数は川崎市の約31%を占めている。川崎区の振動規制法に係る特定事業場数は川崎市の約30%を占めており、特定施設設置届出数は川崎市の約26%を占めている。
	計画地は、現在、商業施設として利用されており、事業系の一般廃棄物(紙くず、厨芥等)及び産業廃棄物(缶類、ビン類、発砲スチロール発砲トレイ、廃食油等)が発生している。
	計画地には、河川等の公共用水域はない。計画地周辺の公共用水域としては、計画地の北側を東西に流れる多摩川がある。 また、計画地及びその周辺地域には、湧水は存在しない。
	計画地北側に位置する多摩川河川敷には、まとまった緑が存在しており、動物及び植物の生息・生育環境となっている。
	計画地及びその近傍は市街地で、商業施設、住宅及び工場などが混在しており、公園及び宅地等に植栽樹木が見られる程度でまとまった緑地等は少なく、自然植生や注目される種、群落、生息地は確認されていない。
	計画地は、現在、商業施設として利用されており、人と自然とのふれあい活動の場は存在しない。計画地周辺には、多摩川の河川敷に多摩川緑地、鈴木町緑地があり、計画地の南側の国道409号(大師道)を挟んで旭町緑地がある。 なお、「川崎市景観計画(平成30年12月改定 川崎市)」における景観資源図リスト(分類：公園)として、「富士見公園」、「多摩川緑地鈴木町地区」、「多摩川緑地中瀬地区」が選定されている。

表2-17(3) 計画地及びその周辺地域の環境の特性

項 目	計画地及びその周辺地域の環境の特性
環境の特性	歴史的文化的遺産 計画地周辺には、計画地北西側約200mに位置する「川崎河港水門」が国登録有形文化財に指定されており、計画地南南西側約500mには「その他の墓」に分類される埋蔵文化財包蔵地が存在する。 なお、計画地には指定文化財等及び周知の埋蔵文化財包蔵地は存在しない。 また、「川崎市景観計画(平成30年12月改定 川崎市)」における景観資源図リスト(分類：文化財等)として「川崎河港水門」、景観資源図リスト(分類：文化的施設)として、「若宮八幡宮郷土資料館」が選定されている。
	景 観 計画地及びその周辺は、大規模工場の土地利用転換により住宅や商業施設等の立地が進む地域である。 景観構成要素としては、京急大師線北側では工場等、国道409号(大師道)南側では低層住宅等の人工的要素が多くみられる。 「川崎市景観計画」では、計画地は、「景観ゾーン」として「平野部ゾーン」に、「景観の帯」として「多摩川」に、「景観拠点」として「港町地区」に該当している。 なお、「川崎市景観計画(平成30年12月改定 川崎市)」における景観資源図リスト(分類：文化的施設)として「若宮八幡宮郷土資料館」、景観資源図リスト(分類：文化財等)として「平間寺」が選定されている。
	構造物の影響 計画地内には、地上4階建の既存建物(商業施設)が存在している。また、計画地周辺には4～10階程度の建築物が多くみられ、計画地東側の一般市道港町7号線を隔てて15階建の住宅、計画地南東側の国道409号(大師道)を隔てて、15階建の住宅が分布している。京急大師線北側では工場等、国道409号(大師道)南側では低層住宅等も分布している市街地である。
	コミュニティ施設 計画地が位置する川崎区港町の令和6年3月末日現在の人口は4,824人、世帯数は2,062世帯である。 計画地は、小学校は旭町学校区に、中学校は富士見中学校区に属している。また、計画地は旭港町内会の範囲内に属している。 計画地周辺の主な集会施設として、計画地の東側約500mにプラザ大師(教育文化会館 大師分館)があり、市民活動団体等の活動支援の拠点となっている。その他、計画地の南西側約400mに旭町こども文化センター等が存在している。 また、計画地の西側約100mに港町公園、計画地の南側の国道409号(大師道)を挟んで旭町緑地がある。
	地域交通 計画地周辺では、国道409号(大師道)、国道132号(富士見通り)、一般市道富士見鶴見駅線等において、道路交通センサス調査が行われている。 令和3年度における24時間交通量は、国道409号(大師道)で17,953～27,618台/24時間(大型車混入率：22.0～28.2%)、国道132号(富士見通り)で19,292台/24時間(大型車混入率：24.6%)、一般市道富士見鶴見駅線で5,933～8,795台/24時間(大型車混入率：11.3～18.0%)である。 国道409号(大師道)の経年変化は、令和3年/平成27年で0.93であり、減少傾向である。

表2-17(4) 計画地及びその周辺地域の環境の特性

項 目		計画地及びその周辺地域の環境の特性
	地形・地質	計画地及びその周辺は、標高約1.5～3.4mの平坦な地形である。計画地の位置する川崎区は多摩川に沿って形成された沖積低地であり、溝ノ口付近から下流の鹿島田付近にかけて自然堤防が分布し、その背面に後背湿地が広がっている。地盤は、砂の下に軟弱なシルト・粘土が続く沖積層である。
	安 全	計画地は、現在、商業施設として利用されており、危険物の貯蔵所及び取扱所はない。なお、有害物質等の保管の有無などについては、解体工事の前に確認を行い、確認された場合には適正に処理・処分を行う。 計画地周辺の工場等には、有害物質使用特定施設、有害物質貯蔵指定施設の届出がある。

第 3 章 環境影響評価項目の選定等

第3章 環境影響評価項目の選定等

1 環境影響要因の抽出

環境影響の調査、予測及び評価にあたっては、対象事業の計画内容と計画地及びその周辺地域の環境特性、地域特性を考慮して、事業実施に伴う環境影響要因(環境影響が想定される行為)の抽出を行った。

抽出した環境影響要因は、表3-1に示すとおりである。

表3-1 環境影響要因の抽出

対象時期	環境影響要因	
工事中	建設機械の稼働	
	工事用車両の走行	
	工事の影響	
供用時	施設の存在	緑の回復育成
		大規模建築物の存在
	施設の供用	施設の供用
		冷暖房施設等の設置
		施設関連車両の走行
		人口の増加
		歩行者の往来

2 環境影響評価項目の選定

環境影響要因と環境影響評価項目の関連表は、表3-2に示すとおりである。

また、選定した理由、または、選定しない理由は、表3-3(1)～(6)に示すとおりである。

表3-2 環境影響要因と環境影響評価項目の関連表

環境影響評価項目	環境影響要因	工事中			供用時						
		建設機械の稼働	工事用車両の走行	工事の影響	施設の存在		施設の供用				
					緑の回復育成	大規模建築物の存在	施設の供用	冷暖房施設等の設置	施設関連車両の走行	人口の増加	歩行者の往来
地球環境	温室効果ガス						○				
大 気	大気質	○	○						○		
	悪 臭										
	上記以外の大気環境要素										
水	水 質										
	水 温										
	底 質										
地 盤	地下水位										
	地盤沈下										
	変 状										
土壌汚染	土壌汚染			○							
騒音・振動 ・低周波音	騒 音	○	○					○	○		
	振 動	○	○						○		
	低周波音										
廃棄物等	一般廃棄物						○			○	
	産業廃棄物			○			○				
	建設発生土			○							
水 象	水量・流量・流出量										
	湧 水										
	潮 流										
	上記以外の水環境要素										
生 物	植 物										
	動 物										
	生態系										
緑	緑の質				○						
	緑の量				○						
人と自然との ふれあい活動の場	人と自然とのふれあい活動の場										
歴史的文化的遺産	歴史的文化的遺産										
景 観	景観、圧迫感					○					
構造物の影響	日照阻害					○					
	テレビ受信障害					○					
	風 害					○					
コミュニティ施設	コミュニティ施設									○	
地域交通	交通安全、交通混雑		○						○		○
	地域分断										
地形・地質	土砂流出										
	崩 壊										
	斜面安定										
安 全	火災、爆発、化学物質の漏洩等										

注) ○は選定した項目を示す。

表3-3(1) 環境影響評価項目選定等の理由

環境影響評価項目		項目選定	現況の概要	選定した理由、または、 選定しない理由										
地球環境	温室効果ガス	○	計画地は、商業施設として利用されており、電気及び都市ガス等の使用がある。	本事業は、既存の商業施設を解体した後にA地区に商業棟、B地区に住宅棟を建設する計画であり、電力等の使用があることから、環境影響評価項目(以下「評価項目」という。)として選定する。										
	大気質	○	計画地は、商業施設として利用されており、大気汚染物質の発生源としては、計画地に出入りする自動車の走行による排出ガス等があげられる。 計画地周辺の大気汚染の発生源としては、計画地北側の工場等施設、計画地南側の国道409号(大師道)の自動車等があげられる。 計画地周辺の大気測定局(一般局：大師測定局)における令和4年度の測定結果は、下表のとおりであり、二酸化窒素、浮遊粒子状物質ともに、環境基準を達成している。 <table><tr><td rowspan="2">測定局</td><td>二酸化窒素</td><td>浮遊粒子状物質</td></tr><tr><td>日平均値の年間98%値</td><td>日平均値の2%除外値</td></tr><tr><td>大 師 (一般局)</td><td>0.036ppm</td><td>0.038mg/m³</td></tr><tr><td>環 境 基 準</td><td>0.04ppmから 0.06ppmのゾーン 内又はそれ以下</td><td>0.10mg/m³以下</td></tr></table>	測定局	二酸化窒素	浮遊粒子状物質	日平均値の年間98%値	日平均値の2%除外値	大 師 (一般局)	0.036ppm	0.038mg/m ³	環 境 基 準	0.04ppmから 0.06ppmのゾーン 内又はそれ以下	0.10mg/m ³ 以下
測定局	二酸化窒素	浮遊粒子状物質												
	日平均値の年間98%値	日平均値の2%除外値												
大 師 (一般局)	0.036ppm	0.038mg/m ³												
環 境 基 準	0.04ppmから 0.06ppmのゾーン 内又はそれ以下	0.10mg/m ³ 以下												
大気	悪 臭	－	計画地及びその周辺地域には業務(工場含む)、商業施設、住宅等が分布しており、発生源として、計画地北側の工場等施設、及び食品スーパー・飲食店等の厨房排気による悪臭があげられる。	工事中は、舗装工事及び防水工事等において、材料及び施工方法を検討し、できる限り悪臭の発生抑制に努める計画である。 供用時は、著しい悪臭を発生させる施設は設置しない。なお、悪臭が発生するような施設(飲食店等の厨房排気、ディスプレイ排気)を設置する場合には、排気口の位置の配慮や必要に応じた臭気除去対策(脱臭装置の設置等)を実施する。 以上のことから、悪臭に影響を及ぼす要因はないため、評価項目として選定しない。										
	上記以外の大気環境要素	－	計画地は、商業施設として利用されており、上記以外の大気環境要素に影響を及ぼす施設や要因はない。	本事業では、上記以外の大気環境要素に影響を及ぼす要因となる工種及び施設はないため、評価項目として選定しない。										

注) ○：選定した項目、－：選定しない項目

表3-3(2) 環境影響評価項目選定等の理由

環境影響評価項目		項目選定	現況の概要	選定した理由、または、選定しない理由
水	水質	—	〈公共用水域〉 計画地は商業施設として利用されており、計画地内に河川等の公共用水域はなく、排水は公共下水道(合流式)に排出されている。そのため、河川等の公共用水域の水質に影響を及ぼす要因はない。 計画地周辺の水質調査地点(六郷橋、大師橋(対象河川：多摩川))における令和4年度のBOD(75%値)測定結果では、環境基準(B類型)を達成している。 〈地下水〉 計画地は商業施設として利用されており、計画地内に井戸等は存在しない。また、計画地内の排水は公共下水道(合流式)に排出されており、地下水の水質に影響を及ぼす要因はない。	工事中は、発生する雨水排水等は沈砂槽等により処理し、公共下水道(合流式)へ排出する計画である。また、地下水の水質に著しい影響を及ぼすような工事は行わない計画である。 供用時は、排水は公共下水道(合流式)へ排出する計画である。 以上のことから、公共用水域及び地下水の水質に影響を及ぼす要因はないため、評価項目として選定しない。
	水温	—	計画地内に井戸、河川等は存在しない。計画地は商業施設として利用されており、大量の温水または冷水を排水するような利用形態ではないため、公共用水域等の水温に影響を及ぼす要因はない。	工事中は、発生する雨水排水等は沈砂槽等により処理し、公共下水道(合流式)へ排出する計画である。 供用時は、排水は公共下水道(合流式)へ排出する計画である。 以上のことから、公共用水域及び地下水の水温に影響を及ぼす要因はないため、評価項目として選定しない。
	底質	—	計画地内に井戸、河川等は存在しない。計画地は商業施設として利用されており、公共用水域等の底質に影響を及ぼす要因はない。	工事中は、発生する雨水排水等は沈砂槽等により処理し、公共下水道(合流式)へ排出する計画である。 供用時は、排水は公共下水道(合流式)へ排出する計画である。 以上のことから、公共用水域の底質に影響を及ぼす要因はないため、評価項目として選定しない。
地盤	地下水位	—	計画地内に井戸等の地下水を汲み上げる施設は存在しない。 計画地最寄りの地下水位観測所は「六郷観測所」(西側約1.4km)であり、令和4年の年平均水位はT.P.1.20mである。	工事中は、地下掘削工事において、止水性のある鋼矢板を施工し土留壁を構築すること等により、側方及び下方からの地下水の発生を抑制する計画であり、地下水位の低下及びそれに伴う地盤沈下が生じるおそれはない。また、地盤変状の監視、防止に努める計画である。 供用時は、地下水の汲み上げは行わない計画である。 以上のことから、地盤(地下水位、地盤沈下、変状)に影響を及ぼす要因はなく、評価項目として選定しない。
	地盤沈下	—	また、計画地周辺の水準点における令和元年度～令和5年度の地盤変動量は-4.0mm～+5.5mmの範囲にあり、川崎市における地盤沈下の監視目安(年間20mm以上の沈下)を下回っている。	
	変状	—		

注) ○：選定した項目、—：選定しない項目

表3-3(3) 環境影響評価項目選定等の理由

環境影響評価項目		項目選定	現況の概要	選定した理由、または、 選定しない理由
騒音・振動・低周波音	土壌汚染	○	計画地は、かつての農用地に位置している。昭和7(1932)年頃から区画整理が行われ、昭和8(1933)年に東京コンデット製造株式会社の工場及び事務所が竣工された。工場閉鎖後は、平成9～10(1997～1998)年頃から商業施設として利用されている。 また、計画地は、土壌汚染対策法に基づく指定はされていない。	計画地は、農用地としての利用後、工場として利用されてきた時期があり、特定有害物質等の取り扱いの可能性があることから、評価項目として選定する。
	騒音	○	計画地は商業施設として利用されており、騒音の発生源としては、計画地に入出入りする自動車の走行による騒音等があげられる。 また、計画地周辺の騒音の発生源としては、計画地北側の京急大師線及び工場等施設、計画地南側の国道409号(大師道)等があげられる。 計画地周辺の道路交通騒音測定結果によると、国道の一部で環境基準を上回る地点があるが、その他の地点は環境基準を達成している。	工事中は、建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴う騒音により、計画地周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから、評価項目として選定する。 供用時は、施設関連車両の走行及び冷暖房施設等の設置による騒音により、計画地周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから、評価項目として選定する。 なお、供用時における商業施設の駐車場の利用による影響については、駐車台数が99台で来客車両の小型車が利用することを想定しており、騒音への影響が小さいため、評価項目として選定しない。
	振動	○	計画地は商業施設として利用されており、振動の発生源としては、計画地に入出入りする自動車の走行による振動等があげられる。 また、計画地周辺の振動の発生源としては、計画地北側の京急大師線及び工場等施設、計画地南側の国道409号(大師道)等があげられる。 計画地周辺の道路交通振動測定結果によると、要請限度を達成している。	工事中は、建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴う振動により、計画地周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから、評価項目として選定する。 供用時は、施設関連車両の走行に伴う振動により、計画地周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性があることから、評価項目として選定する。 なお、供用時における冷暖房施設等の室外機等は2階以上等に設置する計画であり、計画地周辺の生活環境に影響を及ぼす可能性がないため、評価項目として選定しない。
	低周波音	—	計画地は商業施設として利用されており、低周波音の発生により生活環境に著しい影響を及ぼす施設(発生源)は存在しない。	工事中に使用する建設機械は市街地の建設工事で一般的に使用されているものであり、著しい低周波音の発生する要因はない。また、供用時には、著しい低周波音の発生する設備機械は設置しない計画である。 以上のことから、低周波音の発生により影響を及ぼす要因はなく、評価項目として選定しない。

注) ○：選定した項目、—：選定しない項目

表3-3(4) 環境影響評価項目選定等の理由

環境影響評価項目		項目選定	現況の概要	選定した理由、または、選定しない理由
廃棄物等	一般廃棄物	○	計画地は商業施設として利用されており、事業系の一般廃棄物が発生している。	供用時は、B地区の住宅施設から家庭系の一般廃棄物が、A地区の商業施設から事業系の一般廃棄物が発生することから、評価項目として選定する。
	産業廃棄物	○	計画地は商業施設として利用されており、食品スーパー・飲食店等から排出される缶類、ビン類、発泡スチロール、発泡トレイ、廃食油等の産業廃棄物が発生している。	工事中は、コンクリート塊や鉄くず等の産業廃棄物が発生することから、評価項目として選定する。 供用時は、A地区の商業施設から産業廃棄物の排出があることから、評価項目として選定する。
	建設発生土	○	計画地は商業施設として利用されており、建設発生土の発生はない。	工事中は、掘削工事に伴う建設発生土が発生することから、評価項目として選定する。
水象	水量・流量・流出量	－	計画地は商業施設として利用されており、計画地内に河川等の公共用水域はなく、排水は公共下水道(合流式)に排出されている。そのため、河川等の公共用水域の水象(水量・流量・流出量)に影響を及ぼす要因はない。	工事中は、発生する雨水排水等は沈砂槽等により処理し、公共下水道(合流式)へ排出する計画である。 供用時は、排水は公共下水道(合流式)へ排出する計画である。 以上のことから、計画地の排水を河川等の公共用水域へ直接放流する計画ではなく、河川等の公共用水域の水象(水量・流量・流出量)に影響を及ぼす要因はないため、評価項目として選定しない。
	湧水	－	計画地及びその周辺地域に湧水は存在しない。 また、計画地内に湧水に影響を及ぼす施設は存在しない。	計画地及びその周辺地域に湧水は存在しないため、評価項目として選定しない。
	潮流	－	計画地及びその周辺地域に海域はない。 また、計画地内に潮流に影響を及ぼす施設は存在しない。	計画地及びその周辺地域に海域は存在しないため、評価項目として選定しない。
	上記以外の水環境要素	－	計画地は商業施設として利用されており、上記以外の水環境要素に影響を及ぼす施設や要因は存在しない。	本事業では、上記以外の水環境要素に影響を及ぼす要因となる工種及び施設は存在しないため、評価項目として選定しない。
生物	植物	－	計画地北側に位置する多摩川河川敷にまとまった緑が存在しており、動物及び植物の生育環境となっている。計画地及びその近傍は市街地で、商業施設、住宅などが混在しており、公園及び宅地等に植栽樹木が見られる程度でまとまった緑地等は少なく、自然植生や注目される種、群落、生息地は確認されていない。	計画地内の大半は商業施設等の既存建物や舗装面であり、注目される種、群落、生息地は確認されていないことから、評価項目として選定しない。
	動物	－		
	生態系	－		
緑	緑の質	○		本事業では、A地区及びB地区の計画建物の周囲及び道路沿い等には可能な限り緑化を図る計画であり、緑の回復育成を行うことから、評価項目として選定する。
	緑の量	○		

注) ○：選定した項目、－：選定しない項目

表3-3(5) 環境影響評価項目選定等の理由

環境影響評価項目		項目選定	現況の概要	選定した理由、または、選定しない理由
人と自然とのふれあいの活動の場	人と自然とのふれあいの活動の場	－	計画地は商業施設として利用されており、人と自然とのふれあいの活動の場は存在しない。 計画地周辺の自然とのふれあいの活動の場としては、計画地北側約300mに多摩川河川敷が存在する。	計画地内に人と自然とのふれあいの活動の場は存在しない。 また、計画地周辺の人と自然とのふれあいの活動の場は計画地から離れており、工事中及び供用時にふれあいの活動の場の持つ機能や利用経路等に影響を及ぼすことはない。 以上のことから、評価項目として選定しない。
	歴史的文化的遺産	－	計画地は商業施設として利用されており、文化財等や周知の埋蔵文化財包蔵地の歴史的文化的遺産は存在しない。 計画地周辺には、計画地の北西側約200mに位置する川崎河港水門(川崎区港町66地先)が国登録有形文化財に、南西側約500mに埋蔵文化財包蔵地(遺跡番号：川崎区No.2)が存在している。 また、「若宮八幡宮郷土資料館」、「川崎河港水門」は、「川崎市景観計画(平成30年12月改定 川崎市)」において景観資源として選定されている。	計画地内に文化財等や周知の埋蔵文化財包蔵地の歴史的文化的遺産は存在しないことから、評価項目として選定しない。
	景観	○	計画地は商業施設として利用されており、地上4階建の既存建物が存在している。計画地周辺は、4～10階建の低中層建築物が多く存在している。また、計画地東側の一般市道港町7号線を隔てて15階建の住宅、計画地南東側の国道409号(大師道)を隔てて、15階建の住宅が分布している。 計画地周辺に位置する「若宮八幡宮郷土資料館」、「富士見公園」、「多摩川緑地鈴木町地区」、「多摩川緑地中瀬地区」、「川崎河港水門」、「平間寺」は、「川崎市景観計画(平成30年12月改定 川崎市)」において景観資源として選定されている。	供用時は、A地区及びB地区の計画建物の出現により地域景観の変化と圧迫感の変化が生じることから、評価項目として選定する。
構造物の影響	日照障害	○	計画地は商業施設として利用されており、地上4階建の既存建物が存在している。計画地周辺は、4～10階建の低中層建築物が多く存在している。また、計画地東側の一般市道港町7号線を隔てて15階建の住宅、計画地南東側の国道409号(大師道)を隔てて、15階建の住宅が分布している。	供用時は、A地区及びB地区の計画建物の出現により日影の変化が生じることから、評価項目として選定する。
	テレビ受信障害	○		供用時は、A地区及びB地区の計画建物の出現によりテレビ受信障害が発生する可能性があることから、評価項目として選定する。
	風害	○		供用時は、A地区及びB地区の計画建物の出現により風環境が変化する可能性があることから、評価項目として選定する。

注) ○：選定した項目、－：選定しない項目

表3-3(6) 環境影響評価項目選定等の理由

環境影響評価項目		項目選定	現況の概要	選定した理由、または、選定しない理由
コミュニティ施設	コミュニティ施設	○	計画地は商業施設として利用されており、計画地内にコミュニティ施設は存在しない。 計画地周辺の教育施設として、計画地南西側約350mに川崎市立旭町小学校、南南東側約700mに川崎市立川中島中学校、計画地の北西約1.1kmに川崎市立富士見中学校が存在する。また、計画地北側に一般市道港町9号線を隔てて保育施設(キディ鈴木町・川崎保育園)が存在する。	本事業は、既存の商業施設等を解体した後にA地区に商業棟、B地区に住宅棟を建設する計画であり、供用時には人口の増加に伴い、計画地周辺のコミュニティ施設の利用に影響が生じる可能性があることから、評価項目として選定する。
	地域交通	○	計画地は商業施設として利用されており、計画地に入出入りする自動車の走行及び歩行者の往来がある。 計画地周辺の主要幹線道路としては、計画地南側で国道409号(大師道)が接している。道路交通センサス調査結果(令和3年度、平日)による交通量は、17,953～27,618台/24時間である。また、国道409号(大師道)の交通量の経年変化は、R3/H27で0.93と減少傾向にある。 鉄道の最寄り駅としては、計画地の北東側約50mに京急大師線 鈴木町駅がある。	工事中は、工事用車両の走行により、計画地周辺道路の交通流及び歩行者の交通安全に影響を及ぼす可能性がある。 供用時は、施設関連車両の走行により、計画地周辺道路の交通流及び歩行者の交通安全に影響を及ぼす可能性、施設関連の歩行者交通量の増加により、歩行空間が混雑し、歩行者の交通流に影響を及ぼす可能性がある。 以上のことから、評価項目として選定する。
地形・地質	地域分断	－	1日平均乗車人員は4,859人(令和4年)である。	工事中及び供用時において、地域分断を生じさせる要因はないことから、評価項目として選定しない。
	土砂流出	－	計画地は商業施設として利用されており、ほぼ平坦な地形で崩壊するような斜面はなく、降雨による土砂の流出はない。	本事業では、地形・地質に影響を及ぼす造成等による斜面の形成はないことから、評価項目として選定しない。
	崩壊	－	計画地の位置する川崎区は多摩川に沿って形成された沖積低地で、溝ノ口付近から下流の鹿島田付近にかけて自然堤防が分布し、その背面に後背湿地が広がっている。地盤は、砂の下に軟弱なシルト・粘土が続く沖積層である。	
安全	斜面安定	－		
	火災、爆発、化学物質の漏洩等	－	計画地は商業施設として利用されており、危険物の貯蔵所及び取扱所はない。	供用時は、危険物の貯蔵所及び取扱所は設置しないため、評価項目として選定しない。

注) ○：選定した項目、－：選定しない項目

3 環境配慮項目

(1) 環境配慮項目の選定

対象事業の内容を勘案して、環境影響評価の手法が確立されていないが、地域における環境の保全の見地から配慮を要する項目及び地球環境の保全の見地から配慮を要する項目(以下、「環境配慮項目」という。)を選定した。

選定した環境配慮項目及びその理由は、表3-4(1)～(2)に示すとおりである。

表3-4(1) 環境配慮項目の選定

環境配慮項目	項目 選定	選定理由、または、選定しない理由
有害化学物質	－	本事業は、A地区に商業棟、B地区に住宅棟を建設する計画であり、工事中及び供用時において、有害化学物質を取り扱う工種、施設及び行為はないことから、環境配慮項目として選定しない。
放射性物質	－	本事業は、A地区に商業棟、B地区に住宅棟を建設する計画であり、工事中及び供用時において、放射性物質を取り扱う工種、施設及び行為はないことから、環境配慮項目として選定しない。
電磁波 ・電磁界	－	本事業は、A地区に商業棟、B地区に住宅棟を建設する計画であり、工事中及び供用時において、人への影響が懸念される強い電磁波や電磁界の発生する要因はないことから、環境配慮項目として選定しない。
光害	－	本事業は、A地区に商業棟、B地区に住宅棟を建設する計画であり、供用時において、安全で快適に利用できる適正な範囲で夜間照明を行う計画である。計画地周辺の生活環境に著しい影響を及ぼすことはないため、環境配慮項目として選定しない。
地震時等の災害	○	供用時は商業施設、住宅、保育所、生活利便施設等としての利用であることから、地震時等の災害が発生した場合における地域の安全確保等、環境配慮を行う必要があることから、環境配慮項目として選定する。
生物多様性	－	計画地は、現在商業施設として利用されており、人工的な環境又は緑が極めて少ない裸地等が大部分を占めている。供用時は、計画地周囲等に植栽を配置するが水場などを設ける計画はないことから、環境配慮項目として選定しない。
地球温暖化対策	○	工事中において、建設機械の稼働及び工事用車両の走行による温室効果ガス(二酸化炭素等)の排出があり、排出量の抑制等が求められることから、環境配慮項目として選定する。 なお、供用時は、「温室効果ガス」を環境影響評価項目として選定し、環境保全のための措置等について検討することから、環境配慮項目として選定しない。また、個別空調機器(パッケージ型空調機)の使用が予想され、一般的な個別空調機器にはオゾン層破壊物質ではないもののフロン類であるハイドロフルオロカーボン(HFC)が使用されているものがあるが、これらの機器において、HFCは構造上密閉されていることから、漏洩するおそれはない。
気候変動の影響への適応	○	本事業は、気候変動の影響への適応として、暑熱対策等の実施が求められることから、環境配慮項目として選定する。
酸性雨	○	工事中における建設機械の稼働工事用車両の走行については窒素酸化物等の発生があり、排出量の抑制等が求められることから、環境配慮項目として選定する。 なお、供用時における施設関連車両の走行による窒素酸化物等の発生があるが、供用時は商業施設、住宅としての利用であることから、著しい酸性雨の発生要因となるものではないため、環境配慮項目として選定しない。

表3-4(2) 環境配慮項目の選定

環境配慮項目	項目 選定	選定理由、または、選定しない理由
資 源	○	工事中は建設資材の消費があり、供用時は資源の有効利用(資源の消費の低減)を図る必要があることから、環境配慮項目として選定する。 なお、工事中の工事の影響による「廃棄物等(産業廃棄物、建設発生土)」及び供用時の施設の供用、人口の増加による「廃棄物等(一般廃棄物、産業廃棄物)」に係る資源の有効利用等については、環境影響評価項目として選定し、環境保全のための措置等について検討することから、環境配慮項目としては選定しない。

注) ○：選定した項目、－：選定しない項目

(2) 環境配慮方針

選定した環境配慮項目に対する環境配慮方針は、表3-5に示すとおりである。

表3-5 環境配慮方針

選定した 環境配慮項目	環境配慮方針	
	工事中	供用時
地震時等の災害	－	・地震時等の災害時の避難経路を考慮した動線の確保に努める。 ・一時的な避難場所の確保、防災備蓄倉庫等の整備に努める。 ・耐震性や防火に配慮した計画とする。
地球温暖化対策	・建設機械及び工事用車両については、効率的な稼働を行う。 ・アイドリングストップを遵守し、空ぶかしの防止を図り、温室効果ガス排出量の抑制に努める。	－
気候変動の影響への適応	－	・高効率機器の導入、使用方法への配慮等により環境負荷の低減に努める。 ・計画地東側の歩行者空間をはじめ、可能な限り緑化を行う計画とする。 ・水害対策として、電気室の上階等への配置や、雨水流出抑制を図る。 ・暑熱対策として、大景木を配置する。
酸性雨	・可能な限り最新の排出ガス対策型の建設機械を使用する。 ・建設機械及び工事用車両については、効率的な稼働を行う。 ・アイドリングストップを遵守し、空ぶかしの防止を図り、温室効果ガス排出量の抑制に努める。	－
資 源	・建設資材は、再生品や再利用が可能な材料の使用に努める。 ・建設資材の搬入に際しては過剰な梱包を控える等、廃棄物の発生抑制を図る。 ・関係法令等に基づきリサイクルに努める。	・水資源等の有効利用に努めた計画とする。 ・リサイクルの意識啓発を促す。 ・長寿命化に資する計画とする。

第 4 章 環境影響評価

1 地球環境

1.1 温室効果ガス

第4章 環境影響評価

1 地球環境

1.1 温室効果ガス

温室効果ガスの排出量又はエネルギーの使用量に係る原単位等を調査し、供用時の施設の供用に伴う温室効果ガスの排出量及びその削減の程度について、予測及び評価を行った。

(1) 現況調査

ア 調査項目

温室効果ガスの排出量又はエネルギーの使用量に係る原単位等を把握し、温室効果ガスの排出量及びその削減の程度について予測及び評価を行うための基礎資料を得ることを目的として、以下に示す項目について調査を行った。

- (ア) 原単位の把握(温室効果ガスの排出量又はエネルギーの使用量に係る原単位)
- (イ) 日射遮蔽に係る状況
- (ウ) 地域内のエネルギー資源の状況
- (エ) 温室効果ガスを使用する既存の設備機器等の状況
- (オ) 関係法令等による基準等

イ 調査地域

計画地及びその周辺地域とした。

ウ 調査方法

(ア) 原単位の把握

「建築物環境計画書作成マニュアル」(令和5年4月改訂 川崎市)、「開発事業地球温暖化対策等計画書作成マニュアル」(令和6年3月 川崎市)等の既存資料を整理・解析し、温室効果ガスの排出量又はエネルギーの使用量に係る原単位を把握した。

(イ) 日射遮蔽に係る状況

現地踏査及び「地形図」等の既存資料を収集・整理し、周辺の建築物・地形等による計画地における日射の遮蔽の状況を把握した。

(ウ) 地域内のエネルギー資源の状況

「熱供給事業便覧」等の既存資料を収集・整理し、計画地周辺の地域冷暖房事業等の位置、供給範囲、熱源、供給能力等について把握した。

(エ) 温室効果ガスを使用する既存の設備機器等の状況

撤去建造物内の設備機器(HFC、PFC等を使う空調機器、六ふっ化硫黄を使う受電設備等)に係る既存資料を収集・整理し、温室効果ガスを使用する設備機器の設置の有無、設置されている場合の設備機器の廃棄の方法等を把握した。

(オ) 関係法令等による基準等

以下の関係法令等の内容を整理し、関係法令による基準等を把握した。

- ・「地球温暖化対策の推進に関する法律」(平成10年10月9日 法律第117号)
- ・「地球温暖化対策計画」(令和3年10月22日 閣議決定)
- ・「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」(令和3年10月22日 閣議決定)
- ・「エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律」
(昭和54年6月22日 法律第49号)
- ・「建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律」
(平成27年7月8日 法律第53号)
- ・「川崎市地球温暖化対策等の推進に関する条例」(平成21年12月24日 条例第52号)
- ・「川崎市地球温暖化対策推進基本計画」(令和4年3月改定 川崎市)
- ・「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」
(平成13年6月22日 法律第64号)
- ・「川崎市建築物環境配慮制度(CASBEE川崎)」(令和5年4月3日改訂 川崎市)
- ・「地域環境管理計画」(令和3年3月改定 川崎市)

エ 調査結果

(ア) 原単位の把握

a. 二酸化炭素排出係数

計画建物で使用するエネルギーは、電力と都市ガスの併用方式を計画している。

電力及び都市ガスの二酸化炭素排出係数は、表4.1-1に示すとおりである。

表4.1-1 二酸化炭素排出係数

種 類	事業者名	二酸化炭素排出係数(基礎排出係数)	
電 力	東京電力エナジー パートナー株式会社	0.000457	0.0529 ^{※1}
		(t -CO ₂ /kWh)	(kg-CO ₂ /MJ)
都市ガス	東京瓦斯株式会社	2.05	0.0513 ^{※2}
		(t -CO ₂ /千m ³)	(kg-CO ₂ /MJ)

※1: エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律に基づく一次エネルギー換算値(8,640kJ/kWh)により換算した値を示す。

※2: 1 m³あたりの標準熱量(40GJ/千m³)により換算した値を示す。

出典: 「電気事業者別排出係数(特定排出者の温室効果ガス排出量算定用)

-R4 年度実績- R5.12.22 環境省・経済産業省公表、R6.7.19一部追加・更新」

(令和6年8月 環境省・経済産業省)

「ガス事業者別排出係数(特定排出者の温室効果ガス排出量算定用

-R5 年度実績- R6.6.28 環境省・経済産業省公表)」(令和6年6月 環境省・経済産業省)

b.エネルギー需要原単位

「建築物環境計画書作成マニュアル」(令和5年4月改訂 川崎市)に示される用途別の一次エネルギー消費量の実績統計値は表4.1-2(1)に、「開発事業地球温暖化対策等計画書作成マニュアル」(令和6年3月 川崎市)に示される用途区分別エネルギー消費比率は表4.1-2(2)に示すとおりである。

また、「開発事業地球温暖化対策等計画書作成マニュアル」に示される、標準的な共同住宅のエネルギー需要原単位は、表4.1-2(3)に示すとおりである。

表4.1-2(1) 一次エネルギー消費量の実績統計値(用途別・延床面積の区分別)

	一次エネルギー消費量(MJ/年・m ²)				
	300m ² 未満	300m ² 以上 2,000m ² 未満	2,000m ² 以上 1万m ² 未満	1万m ² 以上 3万m ² 未満	3万m ² 以上
事務所	1,250		1,550	1,850	2,150
物販店舗等 (デパート・スーパー)	7,250		5,000	2,950	

出典:「建築物環境計画書作成マニュアル」(令和5年4月改訂 川崎市)

表4.1-2(2) 用途区分別エネルギー消費比率

(単位: %)

区 分	ホテル等	病院等	物販店舗等	事務所等	学校等
空 調	46	30	41	50	41
換 気	5	10	10	5	10
照 明	10	10	25	20	25
給 湯	31	42	11	0	0
昇降機	3	0	0	3	0
その他	5	8	13	22	24
合 計	100	100	100	100	100

出典:「開発事業地球温暖化対策等計画書作成マニュアル」(令和6年3月 川崎市)

表4.1-2(3) 標準的な共同住宅のエネルギー需要原単位

区 分	床面積当たり (MJ/m ² ・年)	参考) 一戸あたり [70m ² /戸の場合] (MJ/年・戸)		システム (使用エネルギー)
暖 房	100.8	7,056	12.1%	電気式 COP 2.97 ガス式 効率 75% 石油式 効率 80%
冷 房	33.6	2,352	4.0%	COP 2.67
給 湯	201.8	14,126	24.2%	ガス式 効率 75% 石油式 効率 80%
調 理	63.9	4,473	7.7%	—
照 明	105.1	7,357	12.6%	60 lm/W
その他	329.0	23,030	39.4%	—
合 計	834.3	58,394	100.0%	—

出典:「開発事業地球温暖化対策等計画書作成マニュアル」(令和6年3月 川崎市)

(イ) 日射遮蔽に係る状況

日射遮蔽に係る状況として、計画地周辺において、計画地東側約50mに一般市道港町7号線を隔てて地上15階建、計画地南東側約80mに国道409号(大師道)を隔てて地上15階建の既存建物等が存在しているが、既存道路を隔てて位置していることから日射遮蔽による著しい影響はない。

また、計画地及びその周辺地域の地形の状況は、「第2章 1 (2)地象の状況」(p.56 参照)に示したとおりであり、標高約1.5～3.4mの平坦な地形である。

なお、本事業において、太陽光パネルの設置を検討している。

(ウ) 地域内のエネルギー資源の状況

計画地及びその周辺地域において、地域冷暖房事業等は実施されていない。

(エ) 温室効果ガスを使用する既存の設備機器等の状況

計画地内の既存建物等において、フロン類を使用した設備機器が存在すると考えられるが、一般的な設備機器におけるフロン類は構造上密閉された上で使用されていることから、通常の稼働状況における漏洩のおそれはない。

また、既存建物の解体工事時は、「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」等の関係法令に従って、フロン類が漏洩しないように充分注意して撤去するとともに、専門処理業者に委託した上で適切に回収・処理する計画である。

(オ) 関係法令等による基準等

a. 地球温暖化対策の推進に関する法律(平成10年10月9日 法律第117号)

本法律は、地球温暖化対策の推進を図り、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的としている。

事業者の責務として、事業者は、その事業活動に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置を講ずるように努めるとともに、国及び地方公共団体が実施する温室効果ガスの排出の量の削減等のための施策に協力しなければならないとされている。

また、2050年カーボンニュートラルを基本理念として法に位置づけるとともに、その実現に向けて地域の再エネを活用した脱炭素化の取組や、企業の排出量情報のデジタル化・オープンデータ化を推進する仕組み等が定められている。

b.地球温暖化対策計画(令和3年10月22日 閣議決定)

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律 第8条第1項」に基づく政府の総合計画で、平成28(2016)年5月13日に閣議決定した前回の計画を5年ぶりに改定し策定されたものである。

日本は、令和3(2021)年4月に、2030年度において、温室効果ガス46%削減(2013年度比)を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明した。

改定された地球温暖化対策計画は、この新たな削減目標も踏まえて策定されたもので、二酸化炭素以外も含む温室効果ガスの全てを網羅し、新たな2030年度目標の裏付けとなる対策・施策を記載して新目標実現への道筋を描いている。

c.パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略(令和3年10月22日 閣議決定)

本戦略は、パリ協定の規定に基づく成長戦略としての長期戦略として、2050年カーボンニュートラルに向けた基本的考え方、ビジョン等を示すものである。

本戦略が目指す脱炭素社会は、将来に希望の持てる明るい社会である。地球温暖化対策を経済成長につなげるという考え方の下、そのような脱炭素社会の実現に向けて各部門の対策や横断的施策を進めていくとされている。

また、2050年カーボンニュートラルという目標の実現を目指し、あらゆる可能性を排除せず、使える技術は全て使うとの発想に立つことが重要で、長期的に社会を担う中心となる若者世代を含めたステークホルダーとの連携や対話を通じた参加を進めることにより、2050年カーボンニュートラル実現に向けて更なる取組を進めるとされている。

d.エネルギー使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律

(昭和54年6月22日 法律第49号)

本法律は、我が国で使用されるエネルギーの相当部分を化石燃料が占めていること、非化石エネルギーの利用の必要性が増大していることその他の内外におけるエネルギーをめぐる経済的社会的環境に応じたエネルギーの有効な利用の確保に資するため、工場等、輸送、建築物及び機械器具等についてのエネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換に関する所要の措置、電気の需要の最適化に関する所要の措置その他エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等を総合的に進めるために必要な措置等を講ずることとし、もつて国民経済の健全な発展に寄与することを目的としている。

エネルギーを使用する者は、エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する基本方針の定めるところに留意して、エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換に努めるとともに、電気の需要の最適化に資する措置を講ずるよう努めなければならないとされている。

e. 建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律(平成27年7月8日 法律第53号)

本法律は、社会経済情勢の変化に伴い建築物におけるエネルギーの消費量が著しく増加していることに鑑み、建築物のエネルギー消費性能の向上及び建築物への再生可能エネルギー利用設備の設置の促進(以下「建築物のエネルギー消費性能の向上等」という。)に関する基本的な方針の策定について定めるとともに、一定規模以上の建築物の建築物エネルギー消費性能基準への適合性を確保するための措置、建築物エネルギー消費性能向上計画の認定その他の措置を講ずることにより、エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律と相まって、建築物のエネルギー消費性能の向上等を図り、もって国民経済の健全な発展と国民生活の安定向上に寄与することを目的としている。

建築主は、建築物の新築、増築又は改築をしようとする建築物について、建築物エネルギー消費性能基準に適合させるために必要な措置を講ずるよう努めなければならないとされている。

f. 川崎市地球温暖化対策等の推進に関する条例(平成21年12月24日 条例第52号)

本条例は、地球温暖化対策及び気候変動適応に関する施策の推進に関する計画の策定、事業活動に係る地球温暖化対策、脱炭素エネルギー源の利用による地球温暖化対策、環境技術による国際貢献の推進その他必要な事項を定めることにより、地球温暖化対策等を総合的かつ計画的に推進し、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化並びに気候変動適応を図り、もって低炭素社会の実現に資するとともに、良好な環境を将来の世代に引き継ぐことを目的としている。

開発行為をしようとする者及び建築物の新築等をしようとする者は、当該開発事業又は建築物について、エネルギーの使用の合理化その他の温室効果ガスの排出の量の削減等及び緑化その他の気候変動適応のための措置を講じ、脱炭素エネルギー源の利用を検討するよう努めるとともに、事業活動において脱炭素エネルギー源を優先的に利用するよう努めるものとされている。

温室効果ガスの排出の量が相当程度多い事業者として規則で定める特定事業者は、事業活動脱炭素化取組指針に基づく、事業活動脱炭素化取組計画書及び結果報告書の提出が義務付けられている。また、規則で定める特定開発事業者は、開発事業地球温暖化対策等指針に基づく、開発事業地球温暖化対策等計画書及び完了の届出の提出が義務付けられている。

g. 川崎市地球温暖化対策推進基本計画(令和4年3月改定 川崎市)

本計画は、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するために策定された。令和4年3月には、昨今の気候変動問題の危機的状況や、日本全体の脱炭素化の取組が加速している背景から、基本計画の改定がなされ、施策が一層強化された。

2050年の将来ビジョン及び2030年度の達成目標が示されており、川崎市の地球温暖化への取組の姿勢を基本理念として示すとともに、目標を達成するために必要となる8つの基本的方向が定められている。

2050年の目指すべきゴールとして「2050年までに市域の温室効果ガス排出量の実質ゼロ」を目指すとし、2030年度の達成目標として「市域全体で2013年度比50%削減」を掲げている。

h. フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(平成13年 6月22日 法律64号)

本法律は、人類共通の課題であるオゾン層の保護及び地球温暖化の防止に積極的に取り組むことが重要であることに鑑み、オゾン層を破壊し又は地球温暖化に深刻な影響をもたらすフロン類の大気中への排出を抑制するため、フロン類の使用の合理化及び特定製品に使用されるフロン類の管理の適正化に関する指針並びにフロン類及びフロン類使用製品の製造業者等並びに特定製品の管理者の責務等を定めるとともに、フロン類の使用の合理化及び特定製品に使用されるフロン類の管理の適正化のための措置等を講じ、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的としている。

建築物の解体工事を発注しようとする者から解体工事を請け負う者は、当該建築物における第一種特定製品の設置の有無について確認を行うとともに、解体工事発注者に対し、確認の結果について、主務省令で定める事項を記載した書面を交付して説明するよう義務付けられている。

i. 川崎市建築物環境配慮制度(CASBEE川崎)(令和 5 年 4 月 3 日改訂 川崎市)

本制度は、川崎市の基本構想に掲げる「環境に配慮し循環型のしくみをつくる」という政策の基本方向に沿って、サステナブル(持続可能な)建築物を普及促進するため、建築物の建築に際し、建築主に対して環境への配慮に関する自主的な取り組みを促し、地球温暖化その他環境への負荷の低減を図ることを目的としている。

床面積の合計が2,000m²以上の建築物の新築、増築又は改築を行おうとする建物が届出の対象となる。環境配慮の重点項目として、「緑の保全・回復」、「地球温暖化防止対策の推進」、「資源の有効活用による循環型地域社会の形成」、「ヒートアイランド現象の緩和」が設定されている。

j. 地域環境管理計画に定められる地域別環境保全水準(令和 3 年 3 月改定 川崎市)

「地域環境管理計画」に定められる地域別環境保全水準(平野部)は、表4.1-3に示すとおりである。

表4.1-3 地域別環境保全水準(平野部)

環境影響評価項目の内容	地域別環境保全水準
工場等の稼働、建築物の供用等に伴う温室効果ガスの排出(エネルギーの使用を含む)に係る影響	温室効果ガスの排出量の抑制を図ること。

出典：「地域環境管理計画」(令和 3 年 3 月改定 川崎市)

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に基づき、「温室効果ガスの排出量の抑制を図ること。」と設定した。

(3) 予測及び評価

予測項目は、表4.1-4に示すとおりである。

表4.1-4 予測項目

区 分	予測項目
供用時	ア 温室効果ガスの排出量及びその削減の程度

ア 温室効果ガスの排出量及びその削減の程度

(ア) 予測方法等

a. 予測地域

計画地内(A地区、B地区)とした。

b. 予測時期

供用時の事業活動が定常の状態となる時期とした。

c. 予測条件・予測方法

① 予測条件

1) 二酸化炭素排出係数

電力及び都市ガスの二酸化炭素排出係数は、表4.1-1(p.114 参照)に示したとおりである。

2) 対象面積

温室効果ガス排出量を算出する対象面積は、表4.1-5に示すとおりである。

表4.1-5 計画建物の用途別延床面積(A地区、B地区)

用 途			延床面積	
A地区	商業棟	店 舗※ ¹	約6,680m ²	約9,650m ²
		駐車場(屋外)※ ²	約2,970m ²	
B地区	住宅棟	専有部※ ³	約39,990m ²	約61,870m ²
		共用部	約14,980m ²	
		駐車場(屋内)※ ⁴	約2,400m ²	
		駐車場(機械式)	約4,500m ²	
合 計			約71,520m ²	

※1: 延床面積7,070m²から延床面積に含まれる駐車場面積390m²を除いた面積である。

※2: 荷捌き用駐車場、来客者用駐車場及び駐輪場等の合計面積とする。

※3: 住宅棟内の保育所及び生活利便施設の容積対象床面積(合計約450m²)を含めた面積である。

※4: 荷捌き用駐車場及び駐輪場等の合計面積とする。

3)エネルギー需要原単位

非住宅用途(店舗及び駐車場等)のエネルギー需要原単位は表4.1-6(1)に示すとおり、建物用途別の標準的な建物の一次エネルギー消費量(表4.1-2(1)(p.115 参照))に、該当するエネルギー消費比率(表4.1-2(2)(p.115 参照))を乗じ、延床面積あたりの値を算出した。

また、住宅用途のエネルギー需要原単位は表4.1-6(2)に示すとおりである。専有部は標準的な共同住宅のエネルギー需要原単位(表4.1-2(3)(p.115 参照))を、共用部は専有部の原単位のうち該当する項目の原単位等を使用した。

表4.1-6(1) エネルギー需要原単位(非住宅用途)

単位：MJ/m²・年

用 途	区 分	標準的なエネルギー需要原単位		
		一次エネルギー消費量 ^{※1} (MJ/m ² ・年)	エネルギー消費比率 ^{※2} (%)	用途別 (MJ/m ² ・年)
		①	②	③=①×②
店 舗	空 調	5,000	41	2,050.0
	換 気		10	500.0
	照 明		25	1,250.0
	給 湯		11	550.0
	昇降機		0	0.0
	その他		13	650.0
駐車場等	換 気	1,550	5	77.5
	照 明		20	310.0
	昇降機		3	46.5

※1: 表4.1-2(1)(p.115 参照)の値のうち、店舗は「物販店舗等(デパート・スーパー)」を、駐車場等は「事務所」の値をそれぞれ採用した。

※2: 表4.1-2(2)(p.115 参照)の値のうち、店舗は「物販店舗等」を、駐車場等は、「事務所等」の値をそれぞれ採用した。なお、事務所等の原単位のうち、駐車場に関連する区分の値を駐車場等の原単位として採用した。

注) 店舗の昇降機は駐車場等の昇降機に含んでいる。

表4.1-6(2) エネルギー需要原単位(住宅用途)

単位：MJ/m²・年

区 分	住宅棟	
	専有部	共用部
暖 房	100.8	100.8
冷 房	33.6	33.6
給 湯	201.8	—
調 理	63.9	—
照 明	105.1	105.1
その他	329.0	46.5

注) 共用部の「その他」の欄は、エレベーター稼働に伴うエネルギー消費量として、表4.1-6(1)中の駐車場等における「昇降機」の値を原単位に採用した。

4)計画設備

本事業(A地区、B地区)で計画しているエネルギー設備は、表4.1-7に示すとおりである。本事業では、空調設備(暖房・冷房)及び給湯設備において、高効率な省エネルギー設備を導入する計画である。

表4.1-7 計画設備効率

用 途		区 分		設備機器	設備効率	
					標 準	計 画
A地区	商業棟	空 調	電 気	ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	COP2.97 ^{※1}	COP3.00 ^{※2}
		給 湯	ガ ス	ガス給湯器(潜熱回収型)	熱効率75% ^{※1}	熱効率95% ^{※3}
B地区	住宅棟	専有部	暖 房	ガス給湯暖房熱源機	熱効率75% ^{※1}	熱効率95% ^{※4}
			給 湯	ガス給湯暖房熱源機	熱効率75% ^{※1}	熱効率95% ^{※4}
		共用部	暖 房	ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	COP2.97 ^{※1}	COP4.24 ^{※5}
			冷 房	ヒートポンプ ビル用マルチエアコン	COP2.67 ^{※1}	COP4.24 ^{※5}

※1:「開発事業地球温暖化対策等計画書作成マニュアル」(令和6年3月 川崎市)に示される標準的なエネルギー需要原単位に基づき設定した値である(表4.1-2(3) 参照)。なお、商業棟の空調設備機器は、ヒートポンプビル用マルチエアコンの採用を想定していることから、住宅棟共用部(ヒートポンプビル用マルチエアコン)と同様とし、非住宅用途の空調の原単位が暖房・冷房に分けられていないため、COPの大きい暖房の標準設備効率とした。

※2:「ダイキン VRV Aシリーズ RYYP500DA」に基づき設定した値である。

※3:「ノーリツ ガス給湯器取扱説明書(GQ-C5032WZ/GQ-C5032WZQ/GQ-C5032WZ-H)」に基づき設定した値である。

※4:「ノーリツ納入仕様図(GTH-CP2461AW)」に基づき設定した値である。

※5:「ダイキン VRV Xシリーズ RXHP335FC」に基づき設定した値である。

注) COP(エネルギー消費効率):定められた温度条件での消費電力1kWhあたりの冷房・暖房能力(kW)を表すものであり、数値が大きいほど効率が高いことを意味する。

② 予測方法

温室効果ガス排出量の削減の程度の予測手順は、図4.1-1に示すとおりである。

温室効果ガスの排出量は、用途別延床面積にエネルギー需要原単位を乗じ、標準的なエネルギー使用量を算出し、エネルギー使用量に二酸化炭素排出係数を乗じて算出した。

また、エネルギー設備の標準効率と計画設備効率から削減率を求め、エネルギー使用量の削減量、温室効果ガス排出量の削減量を算出し、本事業の温室効果ガスの排出量及びその削減の程度を予測する手法とした。

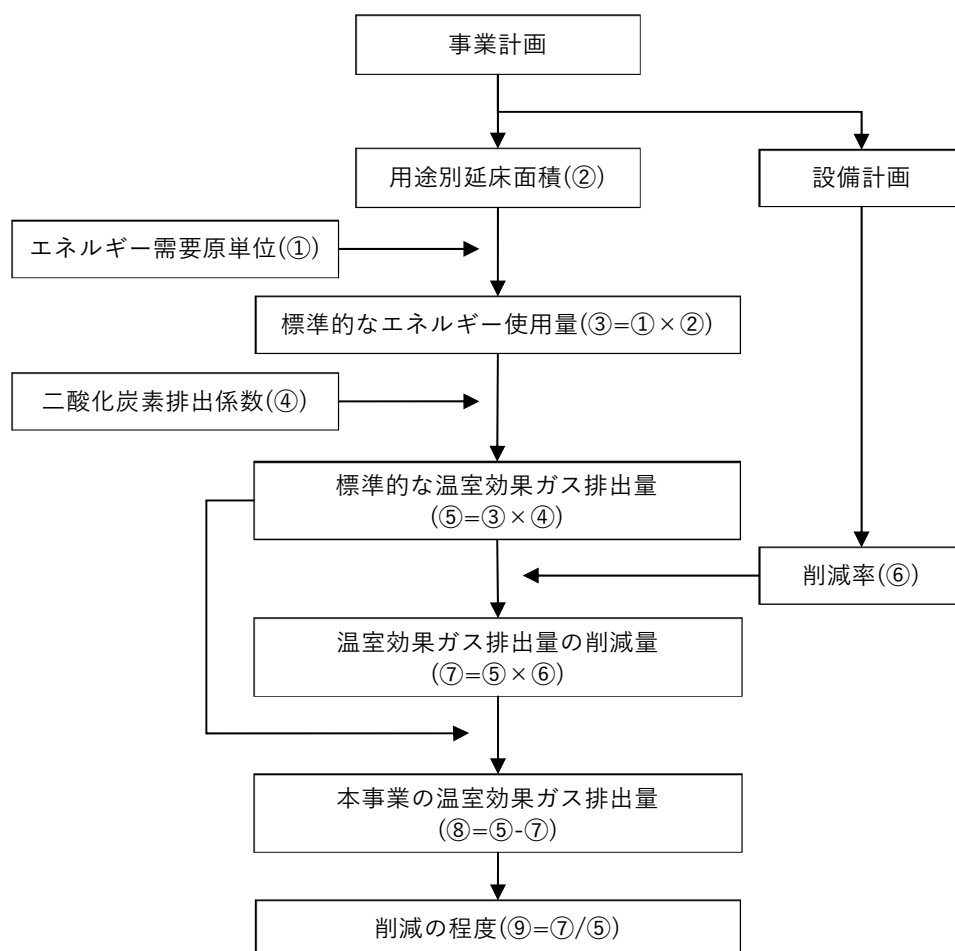


図4.1-1 温室効果ガス排出量及び削減の程度の予測手順

(イ) 予測結果

a. 標準的なエネルギー使用量

標準的なエネルギー使用量は表4.1-8(1)～(3)に示すとおりであり、A地区の商業棟で34,458,805MJ/年、B地区の住宅棟で39,131,938MJ/年、合計73,590,743MJ/年と予測する。

表4.1-8(1) 標準的なエネルギー使用量(A地区：商業棟)

用 途	区 分	エネルギー需要原単位 (表4.1-6(1) 参照) (MJ/(m ² ・年))	延床面積 (m ²)	標準的な エネルギー使用量 (MJ/年)
		①	②	③=①×②
店 舗	空 調	2,050.0	6,680	13,694,000
	換 気	500.0		3,340,000
	照 明	1,250.0		8,350,000
	給 湯	550.0		3,674,000
	昇降機	0.0		0
	その他	650.0		4,342,000
駐車場※	照 明	310.0	2,970	920,700
	昇降機	46.5		138,105
合 計				34,458,805

※：屋外駐車場の原単位として、表4.1-6(1)に示す原単位のうち「照明」、「昇降機」の値を原単位として採用した。

表4.1-8(2) 標準的なエネルギー使用量(B地区：住宅棟)

用 途	区 分	エネルギー需要原単位 (表4.1-6(1)～(2) 参照) (MJ/(m ² ・年))	延床面積 (m ²)	標準的な エネルギー使用量 (MJ/年)
		①	②	③=①×②
専有部	暖 房	100.8	39,990	4,030,992
	冷 房	33.6		1,343,664
	給 湯	201.8		8,069,982
	調 理	63.9		2,555,361
	照 明	105.1		4,202,949
	その他	329.0		13,156,710
共用部	暖 房	100.8	14,980	1,509,984
	冷 房	33.6		503,328
	照 明	105.1		1,574,398
	その他	46.5		696,570
駐車場 (屋 内)※ ¹	換 気	77.5	2,400	186,000
	照 明	310.0		744,000
駐車場 (機械式)※ ²	換 気	77.5	4,500	348,750
	昇降機	46.5		209,250
合 計				39,131,938

※1：屋内駐車場の原単位として、表4.1-6(1)に示す原単位のうち「換気」及び「照明」の値を原単位として採用した。

※2：機械式駐車場の原単位として、表4.1-6(1)に示す原単位のうち「換気」及び「昇降機」の値を原単位として採用した。

表4.1-8(3) 標準的なエネルギー使用量(A地区+B地区)

項 目		標準的なエネルギー使用量(MJ/年)
A地区	商業棟	34,458,805
B地区	住宅棟	39,131,938
合 計		73,590,743

b.標準的な温室効果ガス排出量

標準的な温室効果ガスの排出量は表4.1-9(1)～(3)に示すとおりであり、A地区の商業棟で1,817.0 t -CO₂/年、B地区の住宅棟で2,046.6 t -CO₂/年、合計3,863.6 t -CO₂/年と予測する。

表4.1-9(1) 標準的な温室効果ガス排出量(A地区：商業棟)

用 途	区 分	標準的な エネルギー使用量 (MJ/年)	電気/ガス	二酸化炭素 排出係数 (kg-CO ₂ /MJ)	標準的な 温室効果ガス排出量 (t -CO ₂ /年)
		①			③=①×②/1,000
店 舗	空 調	13,694,000	電 気	0.0529	724.4
	換 気	3,340,000	電 気	0.0529	176.7
	照 明	8,350,000	電 気	0.0529	441.7
	給 湯	3,674,000	ガ ス	0.0513	188.5
	昇降機	0	電 気	0.0529	0.0
	その他	4,342,000	電 気	0.0529	229.7
駐車場(屋外)	照 明	920,700	電 気	0.0529	48.7
	昇降機	138,105	電 気	0.0529	7.3
合 計					1,817.0

表4.1-9(2) 標準的な温室効果ガス排出量(B地区：住宅棟)

用 途	区 分	標準的な エネルギー使用量 (MJ/年)	電気/ガス	二酸化炭素 排出係数 (kg-CO ₂ /MJ)	標準的な 温室効果ガス排出量 (t -CO ₂ /年)
		①			③=①×②/1,000
専有部	暖 房	4,030,992	ガ ス	0.0513	206.8
	冷 房	1,343,664	電 気	0.0529	71.1
	給 湯	8,069,982	ガ ス	0.0513	414.0
	調 理	2,555,361	ガ ス	0.0513	131.1
	照 明	4,202,949	電 気	0.0529	222.3
	その他	13,156,710	電 気	0.0529	696.0
共用部	暖 房	1,509,984	電 気	0.0529	79.9
	冷 房	503,328	電 気	0.0529	26.6
	照 明	1,574,398	電 気	0.0529	83.3
	その他	696,570	電 気	0.0529	36.8
駐車場 (屋 内)	換 気	186,000	電 気	0.0529	9.8
	照 明	744,000	電 気	0.0529	39.4
駐車場 (機械式)	換 気	348,750	電 気	0.0529	18.4
	昇降機	209,250	電 気	0.0529	11.1
合 計					2,046.6

表4.1-9(3) 標準的な温室効果ガス排出量(A地区+B地区)

項 目		標準的な温室効果ガス排出量(t -CO ₂ /年)
A地区	商業棟	1,817.0
B地区	住宅棟	2,046.6
合 計		3,863.6

c. 温室効果ガスの削減量及び削減の程度

本事業(A地区、B地区)の計画設備及び標準設備の効率から算定した本事業の温室効果ガス排出量及び温室効果ガス排出量の削減の程度は、表4.1-10(1)～(3)に示すとおりである。本事業の温室効果ガス排出量は3,652.3 t-CO₂/年、温室効果ガス排出量の削減の程度は5.5%と予測する。

表4.1-10(1) 本事業の温室効果ガス排出量及び削減量(A地区：商業棟)

用 途	区 分	標準的な 温室効果ガス排出量 (t-CO ₂ /年)	削減率	温室効果ガス 排出量の削減量 (t-CO ₂ /年)	本事業における 温室効果ガス排出量 (t-CO ₂ /年)
		①		③=①×②	④=①-③
店 舗	空 調	724.4	1-2.97/3.00	7.2	717.2
	換 気	176.7	—	0.0	176.7
	照 明	441.7	—	0.0	441.7
	給 湯	188.5	1-0.75/0.95	39.7	148.8
	昇降機	0.0	—	0.0	0.0
	その他	229.7	—	0.0	229.7
駐車場	照 明	48.7	—	0.0	48.7
	昇降機	7.3	—	0.0	7.3
合 計				46.9	1,770.1

表4.1-10(2) 本事業の温室効果ガス排出量及び削減量(B地区：住宅棟)

用 途	区 分	標準的な 温室効果ガス排出量 (t-CO ₂ /年)	削減率	温室効果ガス 排出量の削減量 (t-CO ₂ /年)	本事業における 温室効果ガス排出量 (t-CO ₂ /年)
		①		③=①×②	④=①-③
専有部	暖 房	206.8	1-0.75/0.95	43.5	163.3
	冷 房	71.1	—	0.0	71.1
	給 湯	414.0	1-0.75/0.95	87.2	326.8
	調 理	131.1	—	0.0	131.1
	照 明	222.3	—	0.0	222.3
	その他	696.0	—	0.0	696.0
共用部	暖 房	79.9	1-2.97/4.24	23.9	56.0
	冷 房	26.6	1-2.67/4.24	9.8	16.8
	照 明	83.3	—	0.0	83.3
	その他	36.8	—	0.0	36.8
駐車場 (屋 内)	換 気	9.8	—	0.0	9.8
	照 明	39.4	—	0.0	39.4
駐車場 (機械式)	換 気	18.4	—	0.0	18.4
	昇降機	11.1	—	0.0	11.1
合 計				164.4	1,882.2

表4.1-10(3) 本事業の温室効果ガス排出量及び削減量(A地区+B地区)

項 目		温室効果ガス排出量の削減量 (t-CO ₂ /年)	本事業における温室効果ガス排出量 (t-CO ₂ /年)
A地区	商業棟	46.9	1,770.1
B地区	住宅棟	164.4	1,882.2
合 計		211.3 (5.5%)	3,652.3

注) ()内の数字は、削減の程度(標準的な温室効果ガス排出量に対する、本事業の温室効果ガス排出量の削減量が占める割合)である。

(ウ) 環境保全のための措置

本事業(A地区、B地区)では、温室効果ガスの排出量の抑制を図る観点から、次のような措置を講じる。

- ・屋根や屋外等の断熱材の高性能化等により空調負荷低減を図る。
- ・高効率な給湯器・ヒートポンプ等の採用により、エネルギーの使用量及び温室効果ガス排出量の削減を図る。
- ・Low-e複層ガラスの採用等により空調負荷低減を図る。
- ・導入可能な範囲でLED照明、人感センサーや段階調光照明を採用し、エネルギー使用の合理化を図る。
- ・脱炭素エネルギー源の利用として、太陽光パネルの設置等を検討する。
- ・居住者や商業施設の利用者に対しては、掲示板等により、アイドリングストップ等のエコドライブの遵守及び公共交通機関の利用を促すなど、交通環境に配慮する。
- ・電気自動車の充電施設の設置を検討する。

(エ) 評価

本事業(A地区、B地区)の温室効果ガス排出量は3,652.3 t -CO₂/年となり、標準的な温室効果ガス排出量からの削減量は211.3 t -CO₂/年、削減の程度は5.5%であると予測する。

本事業の実施にあたっては、屋根や屋外等の断熱材の高性能化等により空調負荷低減を図るなど、温室効果ガス排出量の削減を図る等の環境保全のための措置を講じる。

したがって、温室効果ガスの排出量の抑制が図られると評価する。

2 大気

2.1 大気質

2 大気

2.1 大気質

計画地及びその周辺地域における大気質の状況を調査し、工事中の建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴う大気質への影響、並びに供用時の施設関連車両の走行に伴う大気質への影響について、予測及び評価を行った。

(1) 現況調査

ア 調査項目

計画地及びその周辺地域における大気質の状況等を把握し、大気質への影響について予測及び評価を行うための基礎資料を得ることを目的として、以下に示す項目について調査を行った。

- (ア) 大気質の状況(二酸化窒素濃度及び浮遊粒子状物質濃度)
- (イ) 気象の状況
- (ウ) 地形及び地物の状況
- (エ) 土地利用の状況
- (オ) 発生源の状況
- (カ) 自動車交通量等の状況
- (キ) 関係法令等による基準等

イ 調査地域・調査地点

(ア) 大気質の状況

a. 既存資料調査

既存資料の調査地点は図4.2-1に示すとおり、計画地周辺の一般局である大師測定局(市)、川崎測定局(市)、及び自排局である旭町測定局(国)、池上測定局(市)、富士見公園測定局※(市)とした。

b. 現地調査

現地調査による調査地点は、図4.2-2に示すとおりである。

一般環境大気調査地点として、計画地北側に1地点(地点A)、自動車排出ガス調査地点として、工事用車両及び供用時の施設関連車両の走行ルートについて2地点(地点a～b)設置した。なお、現地調査の調査状況は、資料編(p.資-5 参照)に示した。

(イ) 気象の状況

a. 既存資料調査

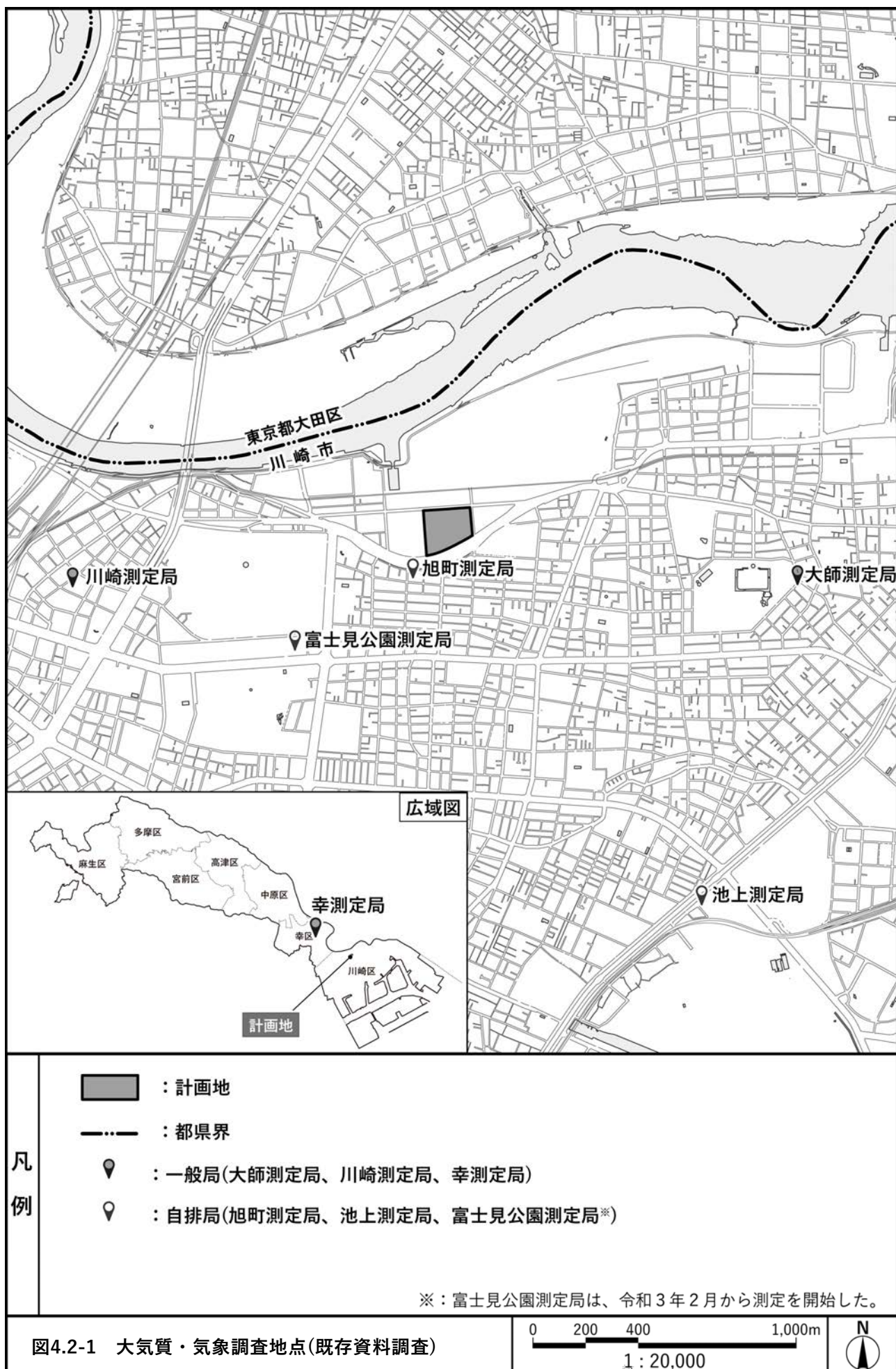
既存資料の調査地点は、風向・風速は図4.2-1に示す一般局である大師測定局(市)とした。また、日射量・放射収支量は一般局である幸測定局(市)(幸区戸手本町1-11-3)とした。

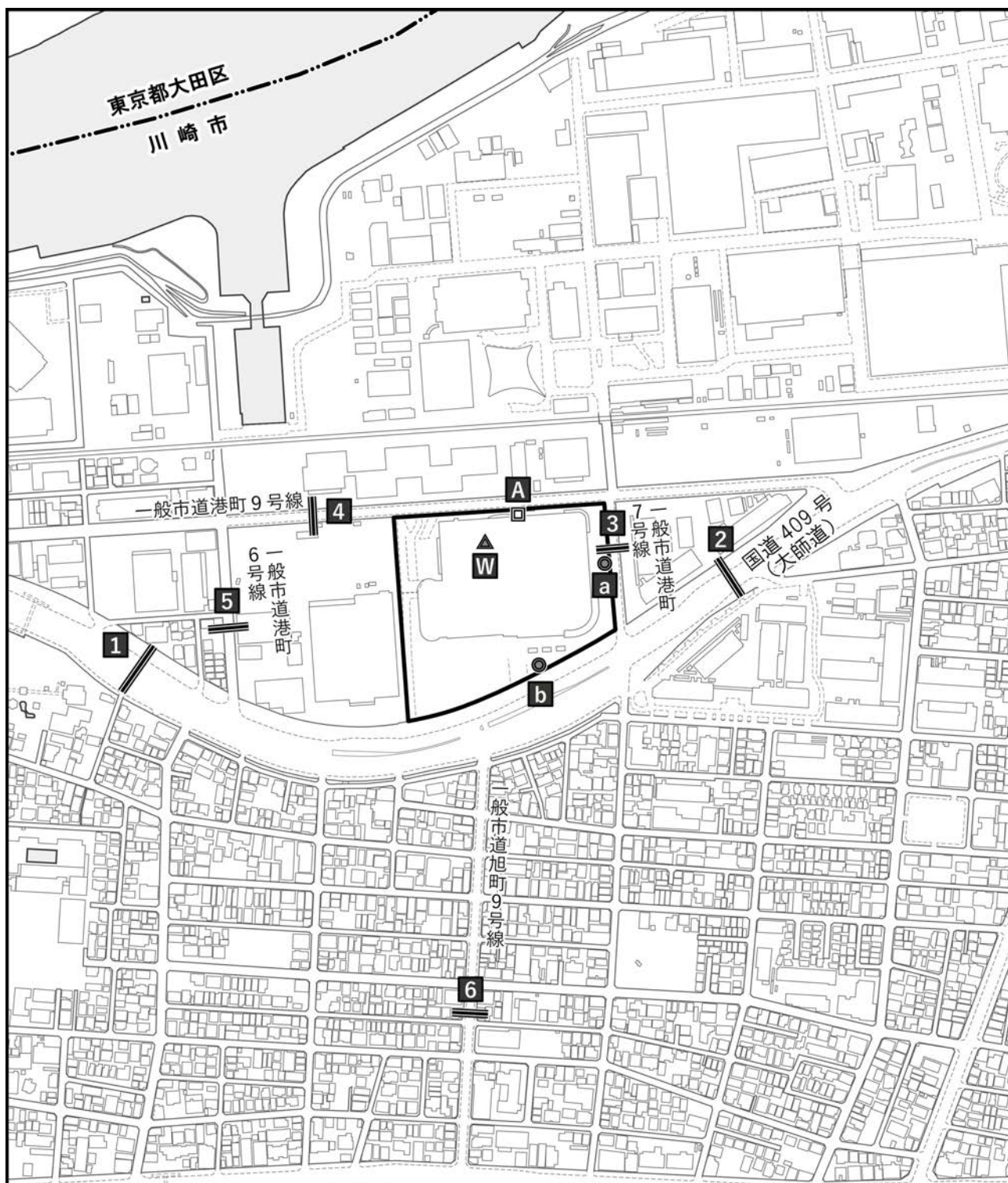
b. 現地調査

現地調査による調査地点(風向・風速)は、図4.2-2に示すとおりである。

計画地内の既存建物北側塔屋屋上に1地点(地点W)設置した。なお、現地調査の調査状況は、資料編(p.資-5 参照)に示した。

※：富士見公園測定局は、令和3年2月から測定を開始した。





凡
例

- : 計画地
- : 都県界
- : 一般環境大気調査地点(地点A)
- : 自動車排出ガス調査地点(地点a～b)
- : 気象(風向・風速)調査地点(地点W)
- : 自動車交通量等調査地点(地点1～6)

図4.2-2 大気質・気象・自動車交通量等調査地点
(現地調査)

0 50 100 200m
1 : 5,000



(ウ) 地形及び地物の状況

計画地及びその周辺地域とした。

(エ) 土地利用の状況

計画地及びその周辺地域とした。

(オ) 発生源の状況

計画地及びその周辺地域とした。

(カ) 自動車交通量等の状況

a. 既存資料調査

既存資料の調査地点は、計画地周辺の道路交通センサス交通量調査地点とした。

「第2章 1 (7)交通、運輸の状況 ア道路網・交通量の状況」(p.66～68 参照)に示したとおりである。

b. 現地調査

調査地点は、図4.2-2に示すとおり、6断面(地点1～6)とした。

ウ 調査期間・調査時期

(ア) 大気質の状況

a. 既存資料調査

既存資料の調査期間は、平成30年度～令和4年度とした。

b. 現地調査

現地調査は、以下に示す夏季及び冬季の各7日間とした。

・夏季：令和3年7月27日(火)～8月2日(月)

・冬季：令和3年12月3日(金)～12月9日(木)

注) 夏季はコロナ禍の蔓延防止期間、冬季は通常期間。令和3年度とコロナ禍後の令和4年度の一般局、自排局の測定結果に大きな違いはない(p.81～82参照)。

(イ) 自動車交通量等の状況

a. 既存資料調査

既存資料の調査期間は、平成22年度、平成27年度、令和3年度とした。

b. 現地調査

自動車交通量、走行速度の現地調査は、以下に示す平日及び休日の各1日間とし、24時間連続とした。また、道路構造等の調査は、現地調査期間内の随時に実施した。

・平日：令和3年12月9日(木)6時～12月10日(金)6時

・休日：令和3年12月4日(土)22時～12月5日(日)22時

エ 調査方法

(ア) 大気質の状況

a. 既存資料調査

既存資料の調査は、「大気環境及び水環境の状況等について」(川崎市)等の既存資料を収集・整理し、計画地周辺の大気質の状況を把握した。

b. 現地調査

大気質の現地調査は、公定法である「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月8日 環境庁告示第25号)、「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月11日 環境庁告示第38号)に定める方法、並びに簡易法である「PTIO法」に準拠して実施した。測定方法は表4.2-1に、使用測定機器は表4.2-2に、調査結果の整理方法は表4.2-3に示すとおりである。

表4.2-1 大気質の測定方法

調査地点	測定項目	測定方法	測定高さ
地点 A	二酸化窒素 (NO ₂)	「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月11日 環境庁告示第38号)化学発光法(JIS B 7953)	地 上 約1.5m
	浮遊粒子状物質(SPM)	「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月8日 環境庁告示第25号)ベータ線吸収法(JIS B 7954)	地 上 約3.0m
地点 A 地点 a～b	一酸化窒素 二酸化窒素 (NO,NO ₂)	PTIO法:トリエタノールアミン(TEA)をしみこませたろ紙に、大気中のNO ₂ 等を吸着させて測定するTEA法の改良法で、NO及びNO ₂ の両方の測定が可能	地 上 約2.5m ～3.0m※

※: 地点Aは地上約1.5mで測定した。

表4.2-2 大気質の使用測定機器

測定項目		メーカー	型 式	測定範囲
公定法	二酸化窒素	東亜DKK	GLN-254	0～1.0 ppm
	浮遊粒子状物質	東亜DKK	DUB-242	0～5 mg/m³
簡易法	PTIOサンプラー	小川商会	－	－

表4.2-3 大気質調査結果の整理方法

測定項目		単 位	平均化時間
公定法	二酸化窒素	ppm	1 時間値
	浮遊粒子状物質	mg/m³	1 時間値
簡易法	一酸化窒素 二酸化窒素	ppm	24時間値

(イ) 気象の状況

a. 既存資料調査

既存資料の調査は、大師測定局の風向・風速及び幸測定局の日射量・放射収支量については「大気環境測定データダウンロード」(川崎市)からデータを収集・整理し、計画地周辺の気象の状況を把握した。

b. 現地調査

風向・風速の現地調査は、「地上気象観測指針」(2002年7月 気象庁編集 気象業務支援センター)等に準拠して実施した。測定方法は表4.2-4に、使用測定機器は表4.2-5に、調査結果の整理方法は表4.2-6に示すとおりである。

表4.2-4 気象の測定方法

調査地点	測定項目	測定方法	測定高さ
地点W	風 向	矢羽根型風向計を用いる方法	既存建物塔屋屋上の 床面より高さ約2.5m
	風 速	三杯型風速計を用いる方法	

表4.2-5 気象の使用測定機器

測定項目	メーカー	型 式	測定範囲
風 向	牧野応用測器研究所	VF216	16方位
風 速		AC860	0～60 m/s

表4.2-6 気象調査結果の整理方法

測定項目	単 位	平均化時間
風 向	16方位	毎正時前10分間平均値
風 速	m/s	

(ウ) 地形及び地物の状況

「地形図」等の既存資料を収集・整理及び現地踏査により、計画地及びその周辺地域における大気汚染物質の移流及び拡散に影響を及ぼす地形及び地物の状況を把握した。

(エ) 土地利用の状況

「土地利用現況図(川崎市)」等の既存資料を収集・整理し、計画地及びその周辺地域の土地利用の状況を把握した。

(オ) 発生源の状況

「住宅地図」等の既存資料を収集・整理し、計画地及びその周辺地域における大気質に影響を及ぼす可能性がある事業場及び道路等の状況を把握した。

(カ) 自動車交通量等の状況

a. 既存資料調査

「令和３年度 全国道路・街路交通情勢調査」等の資料を収集・整理し、計画地及びその周辺地域における自動車交通量の状況を把握した。

b. 現地調査

自動車交通量の現地調査は、方向別、時間帯別、車種別(３車種分類：大型車・小型車・二輪車)に観測員がマニュアルカウンターを使用して計測した。

走行速度の現地調査は、１時間ごとに無作為に方向別、車種別(大型車・小型車)に各10台を選定し、ストップウォッチを用いて計測した。

道路構造の現地調査は、現地踏査により調査した。

なお、車種分類は、表4.2-7に示すとおりである。

表4.2-7 車種分類

3車種分類	5車種分類	分 類	車頭番号の頭一文字	その他の特徴
大型車	大型車	普通貨物車	1(大型番号標)	車両総重量8 t 以上
		特種用途車	0、8、9(大型番号標)	最大積載量5 t 以上
		乗合自動車	2(大型番号標)	乗車定員30人以上
	中型車	普通貨物車	1(小型番号標)	車両総重量8 t 未満
		特種用途車	0、8、9(小型番号標)	最大積載量5 t 未満
		乗合自動車	2(小型番号標)	乗車定員11人以上29人以下
小型車	乗用車	－	3、5、7、4(バン)	－
	小型貨物車	－	4(バンを除く)、6	－
二輪車	二輪車	二輪自動車、原動機付自転車		－

注) 特種用途車のうち緊急車両は形状で判別した。

(キ) 関係法令等による基準等

以下の関係法令等の内容を整理し、関係法令による基準等を把握した。

- ・「環境基本法」(平成5年11月19日 法律第91号)
- ・「川崎市環境基本条例」(平成3年12月25日 条例第28号)
- ・「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」(平成11年12月24日 条例第50号)
- ・「二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等について(答申)」
(昭和53年3月22日 中央公害対策審議会)
- ・「地域環境管理計画」(令和3年3月改定 川崎市)

オ 調査結果

(ア) 大気質の状況

a. 既存資料調査

① 二酸化窒素

一般局である大師測定局、川崎測定局、及び自排局である旭町測定局、池上測定局、富士見公園測定局の令和4年度の二酸化窒素の測定結果は、表4.2-8に示すとおりである。各測定局ともに環境基準を達成している。

また、平成30年度～令和4年度の各測定局の二酸化窒素濃度の推移と環境基準の達成状況は、「第2章 1 (10)公害等の状況 イ大気汚染」(p.81 参照)に示したとおり、過去5年間の年平均値、日平均値の年間98%値は、一般局、自排局ともに減少傾向または、横ばい傾向である。なお、全ての測定局で過去5年間は、環境基準を達成している。

表4.2-8 二酸化窒素の測定結果(令和4年度)

測定局		環境基準評価		有効 測定 日数	環境基準値に 適合した日数 とその割合※3		環境基準値に 適合しなかった 日数とその割合		環境目標値に 適合した日数 とその割合※4		年 平 均 値
		日平均値の 年間98%値※1	評 価 ※2								
		Ppm	○×		日	日	%	日	%	日	
一般局	大師	0.036	○	356	356	100	0	0	272	76.4	0.016
	川崎	0.035	○	358	358	100	0	0	275	76.8	0.017
自排局	旭町	0.032	○	—	—	—	—	—	—	—	0.016
	池上	0.045	○	359	359	100	0	0	111	30.9	0.026
	富士見公園	0.038	○	365	365	100	0	0	228	62.5	0.019

※1: 日平均値の年間98%値: 年間の1日平均値の低い方から98%に相当する値

※2: 環境基準の評価: 日平均値の年間98%値が0.06ppm以下の場合を環境基準の「達成」と評価し、○で表示し、0.06ppm超過の場合を環境基準の「非達成」と評価し、×で表示した。

※3: 環境基準値に適合した日数: 有効測定日数から、日平均値が0.06ppmを超えた日数を引いた日数とした。

※4: 環境目標値に適合した日数: 有効測定日数から、日平均値が0.02ppmを超えた日数を引いた日数とした。

出典: 「令和4(2022)年度の大気環境及び水環境の状況等について」(令和5(2022)年7月 川崎市)

「道路政策・基礎データ」(令和6年6月閲覧 川崎国道事務所ホームページ)

② 浮遊粒子状物質

一般局である大師測定局、川崎測定局、及び自排局である旭町測定局、池上測定局、富士見公園測定局の令和4年度の浮遊粒子状物質の測定結果は、表4.2-9に示すとおりである。

各測定局ともに環境基準を達成している。

また、平成30年度～令和4年度の各測定局の浮遊粒子状物質濃度の推移と環境基準の達成状況は、「第2章 1 (10)公害等の状況 イ大気汚染」(p.82 参照)に示したとおり、過去5年間の年平均値及び日平均値の2%除外値は、一般局、自排局ともに減少傾向または、横ばい傾向である。なお、全ての測定局で過去5年間は、環境基準を達成している。

表4.2-9 浮遊粒子状物質の測定結果(令和4年度)

測定局		環境基準評価									有効測定日数	環境基準値に適合した日数とその割合※4			環境目標値に適合した日数とその割合※5		年平均値
		長期的評価					短期的評価										
		日平均値の2％除外値※1	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が2日以上連続の有無とその回数		評価※2	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合		評価※3							
			mg/m ³	有無		回	○ ×	時間	%								
一般局	大師	0.038	無	0	○	0	0	0	0	○	359	359	100	359	100	0.014	
	川崎	0.029	無	0	○	0	0	0	0	○	359	359	100	359	100	0.012	
自排局	旭町	0.023	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.009	
	池上	0.035	無	0	○	0	0	0	0	○	355	355	100	355	100	0.016	
	富士見公園	0.043	無	0	○	0	0	0	0	○	363	363	100	363	100	0.016	

※1: 日平均値の2%除外値：年間の1日平均値の高い方から2%除外した値

※2: 環境基準の長期的評価：次の①及び②の両方に適合した場合を「達成」と評価し、○で表示し、①または②のどちらかに達成しなかった場合を「非達成」と評価し、×で表示した。

①日平均値の2%除外値が0.10mg/m³以下

②日平均値が0.10mg/m³を超えた日が2日以上連続しないこと

※3: 環境基準の短期的評価：次の①及び②の両方を達成した場合を「達成」と評価し、○で表示し、①または②のどちらかに適合しなかった場合を「非達成」と評価し、×で表示した。

①1時間値が0.20mg/m³以下 ②日平均値が0.10mg/m³以下

※4: 環境基準値に適合した日数：有効測定日数から、日平均値が0.10mg/m³を超えた日数と1時間値が0.20mg/m³を超えた日数(但し、日平均値が0.10mg/m³を超えた日と同一日は除く)を引いた日数とした。

※5: 環境目標値に適合した日数：有効測定日数から、日平均値が0.075mg/m³を超えた日数を引いた日数とした。

出典: 「令和4(2022)年度の大気環境及び水環境の状況等について」(令和5(2023)年7月 川崎市)

「道路政策・基礎データ」(令和6年6月閲覧 川崎国道事務所ホームページ)

b. 現地調査

① 二酸化窒素

現地調査による二酸化窒素等の測定結果は、公定法：表4.2-10(1)～(3)、簡易法：表4.2-11(1)～(3)に示すとおりである。なお、測定結果の詳細は、資料編(p.資-6,9,12～14参照)に示した。

公定法による地点Aの二酸化窒素の期間平均値は0.013～0.017ppm、日平均値の最高値は0.016～0.033ppmであった。

二酸化窒素の日平均値の最高値を環境基準と比較すると、いずれの調査時期も環境基準値を下回っていた。

簡易法による地点a～bの二酸化窒素の期間平均値は0.014～0.017ppm、日平均値の最高値は0.016～0.031ppmであった。

二酸化窒素の日平均値の最高値を環境基準と比較すると、いずれの調査時期も環境基準値を下回っていた。

表4.2-10(1) 二酸化窒素(公定法)の測定結果(現地調査)

調査地点	調査時期※	測定日数	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合		日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合	
		日	ppm	ppm	ppm	日	%	日	%
地点A	夏季	7	0.013	0.029	0.016	0	0	0	0
	冬季	7	0.017	0.060	0.033	0	0	0	0

※: 夏季 令和3年7月27日(火)～8月2日(月)

冬季 令和3年12月3日(金)～12月9日(木)

表4.2-10(2) 一酸化窒素(公定法)の測定結果(現地調査)

調査地点	調査期間※	測定日数	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値
		日	ppm	ppm	ppm
地点A	夏季	7	0.004	0.021	0.007
	冬季	7	0.004	0.046	0.015

※: 夏季 令和3年7月27日(火)～8月2日(月)

冬季 令和3年12月3日(金)～12月9日(木)

表4.2-10(3) 窒素酸化物(公定法)の測定結果(現地調査)

調査地点	調査期間※1	測定日数	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	NO ₂ /(NO+NO ₂)※2
		日	ppm	ppm	ppm	%
地点A	夏季	7	0.017	0.045	0.023	76.5
	冬季	7	0.021	0.090	0.048	81.0

※1: 夏季 令和3年7月27日(火)～8月2日(月)

冬季 令和3年12月3日(金)～12月9日(木)

※2: 期間平均値による値

表4.2-11(1) 二酸化窒素(簡易法)の測定結果(現地調査)

調査地点	調査期間※	測定日数	期間平均値	日平均値の最高値
		日	ppm	ppm
地点 a	夏 季	7	0.015	0.017
	冬 季	7	0.017	0.031
地点 b	夏 季	7	0.014	0.016
	冬 季	7	0.016	0.031

※: 夏季 令和3年7月27日(火)～8月2日(月)
 冬季 令和3年12月3日(金)～12月9日(木)

表4.2-11(2) 一酸化窒素(簡易法)の測定結果(現地調査)

調査地点	調査期間※	測定日数	期間平均値	日平均値の最高値
		日	ppm	ppm
地点 a	夏 季	7	0.005	0.007
	冬 季	7	0.008	0.016
地点 b	夏 季	7	0.005	0.008
	冬 季	7	0.007	0.017

※: 夏季 令和3年7月27日(火)～8月2日(月)
 冬季 令和3年12月3日(金)～12月9日(木)

表4.2-11(3) 窒素酸化物(簡易法)の測定結果(現地調査)

調査地点	調査期間※1	測定日数	期間平均値	日平均値の最高値	NO ₂ /(NO+NO ₂)※2
		日	ppm	ppm	%
地点 a	夏 季	7	0.021	0.023	71.4
	冬 季	7	0.025	0.047	68.0
地点 b	夏 季	7	0.019	0.023	73.7
	冬 季	7	0.023	0.048	69.6

※1: 夏季 令和3年7月27日(火)～8月2日(月)
 冬季 令和3年12月3日(金)～12月9日(木)

※2: 期間平均値による値

② 浮遊粒子状物質

現地調査による浮遊粒子状物質の測定結果は、表4.2-12に示すとおりである。なお、測定結果の詳細は、資料編(p.資-15～16 参照)に示した。

地点 A の浮遊粒子状物質の期間平均値は0.009～0.016mg/m³、1 時間値の最高値は0.036～0.042mg/m³、日平均値の最高値は0.016～0.023mg/m³であった。

浮遊粒子状物質の1 時間値の最高値及び日平均値の最高値を環境基準と比較すると、いずれの調査時期も環境基準値を下回っていた。

表4.2-12 浮遊粒子状物質の測定結果(現地調査)

調査地点	調査時期※	測定日数	期間平均値	1 時間値の最高値	日平均値の最高値	1 時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合	
		日	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	時間	%	日	%
地点 A	夏 季	7	0.016	0.036	0.023	0	0	0	0
	冬 季	7	0.009	0.042	0.016	0	0	0	0

※: 夏季 令和3 年7 月27日(火)～8 月2 日(月)

冬季 令和3 年12 月3 日(金)～12 月9 日(木)

c. 現地調査結果と既存測定局との類似性

現地調査結果(公定法：地点 A)と同調査時期の一般局である大師測定局及び川崎測定局の測定結果との比較(相関係数)は、表4.2-13に示すとおりである。なお、相関分析の詳細は、資料編(p.資-17～18 参照)に示した。

二酸化窒素、一酸化窒素及び窒素酸化物については高い相関関係が認められ、浮遊粒子状物質についても0.4以上の相関係数であり相関関係が認められる。

表4.2-13 現地調査結果と既存測定局との類似性(相関係数)

調査地点	調査項目	相関係数	
		大師測定局	川崎測定局
地点 A	二酸化窒素	0.9448	0.9576
	一酸化窒素	0.8923	0.8762
	窒素酸化物	0.9394	0.9403
	浮遊粒子状物質	0.4876	0.4833

(イ) 気象の状況

a. 既存資料調査

令和4年度における大師測定局の風向・風速(測定高さ:地上19.2m)の測定結果、及び幸測定局の日射量・放射収支量を考慮した大気安定度は、図4.2-3に示すとおりである。なお、大気安定度は、パスキル大気安定度階級分類表に基づき整理した。

風向は北東(NE)の風の出現率が高く、年間約12.4%を占めている。次いで北西(NW)が約10.8%、北北西(NNW)が約9.6%、南(S)が約9.5%、南南西(SSW)が約9.3%である。

年間平均風速は2.9m/s、最大風速は9.9m/s、無風(風速0.4m/s以下)の出現率は約1.7%である。大気安定度はDの出現頻度が最も高く、年間の出現率は約47.3%である。

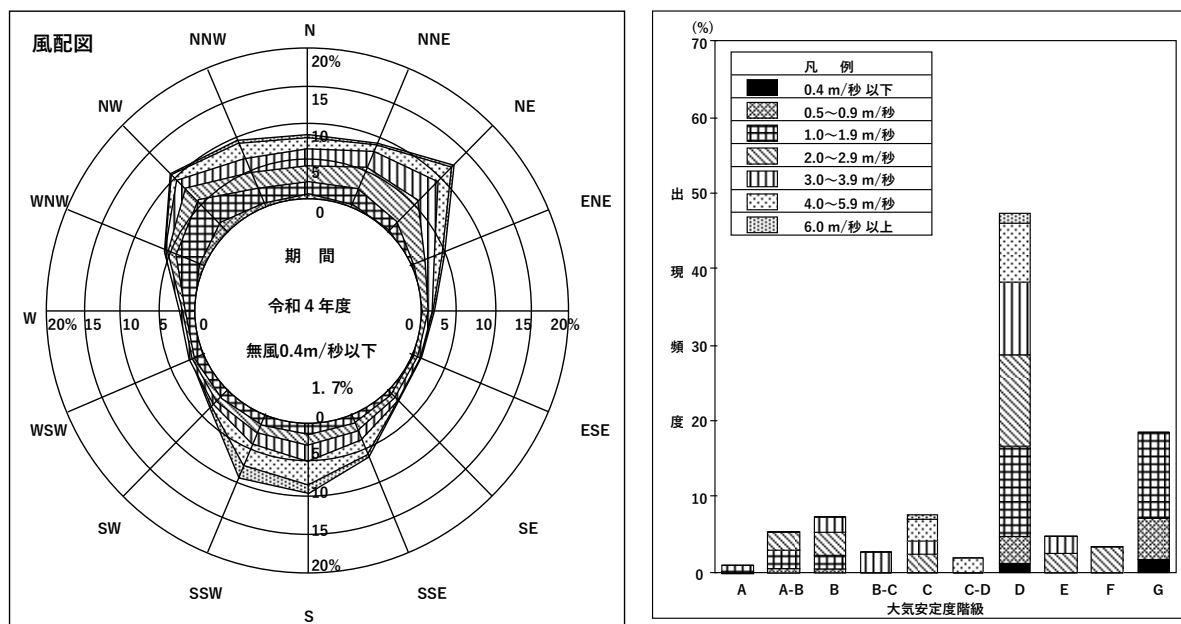


図4.2-3 風配図(左)及び大気安定度出現頻度(右)(令和4年度:大師測定局)

出典: 「大気環境測定データダウンロード」(令和6年6月閲覧 川崎市ホームページ)

b. 現地調査

現地調査による風向・風速の測定結果は表4.2-14に、風配図は図4.2-4に示すとおりである。なお、測定結果の詳細は、資料編(p.資-19~22 参照)に示した。

夏季調査における期間平均風速は3.6m/s、最多風向は南(S)で約26.2%、無風(calm:風速0.4m/s以下)の出現率は0.0%であった。

冬季調査における期間平均風速は3.9m/s、最多風向は北北西(NNW)で約29.8%、無風(calm:風速0.4m/s以下)の出現率は0.6%であった。

表4.2-14 風向・風速の測定結果(現地調査)

調査 地点	調査 時期※1	測定 日数	風速(m/s)					風向	無風※2 (%)
			期間 平均風速	1 時間値		日 平均値		最多風向 (%)	
				最大値	最小値	最大値	最小値		
地点 W	夏 季	7	3.6	7.5	1.0	4.7	2.5	南(約26.2)	0.0
	冬 季	7	3.9	7.8	0.4	6.2	2.3	北北西(約29.8)	0.6

※1: 夏季 令和3年7月27日(火)~8月2日(月) 冬季 令和3年12月3日(金)~12月9日(木)

※2: 風速0.4m/s以下の出現率

【夏季】(令和3年7月27日(火)～8月2日(月)) 【冬季】(令和3年12月3日(金)～12月9日(木))

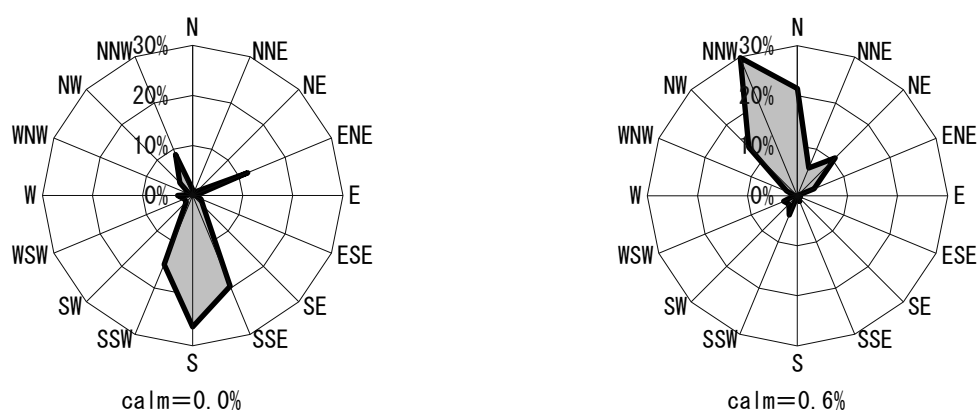


図4.2-4 風配図【左：夏季、右：冬季】(現地調査)

c. 現地調査結果と既存測定局との類似性

現地調査結果(地点W)と同調査時期の一般局である大師測定局の測定結果との比較(風向・風速のベクトル相関係数)は、表4.2-15に示すとおりである。なお、相関分析の詳細は、資料編(p.資-23 参照)に示した。

風向・風速のベクトル相関係数は、夏季が0.939、冬季が0.966であった。

表4.2-15 現地調査結果と既存測定局との類似性(風向・風速のベクトル相関係数)

調査地点	調査時期※	風向・風速のベクトル相関係数
		大師測定局
地点W	夏季	0.939
	冬季	0.966

※: 夏季 令和3年7月27日(火)～8月2日(月)
冬季 令和3年12月3日(金)～12月9日(木)

(ウ) 地形及び地物の状況

計画地及びその周辺地域の地形の状況は、「第2章 1 (2)地象の状況」(p.56 参照)に示したとおりである。また、計画地及びその周辺地域における地物(工作物)の状況は、「第2章 1 (8) 公共施設等の状況」(p.73～77 参照)、「第2章 2 計画地及びその周辺地域の環境の特性」(p.101 参照)の表2-17(3)中、「構造物の影響」に示したとおりである。

(イ) 土地利用の状況

計画地及びその周辺地域の土地利用の状況は、「第2章 1 (6)土地利用状況 イ 土地利用の状況」(p.61～66 参照)に示したとおりである。

(オ) 発生源の状況

計画地及びその周辺地域の発生源の状況は、「第2章 2 計画地及びその周辺地域の環境の特性」(p.99 参照)の表2-17(1)中、「大気」に示したとおりである。

(カ) 自動車交通量等の状況

a. 既存資料調査

計画地及びその周辺地域の自動車交通量の状況は、「第2章 1 (7)交通、運輸の状況 ア 道路網・交通量の状況」(p.66～68 参照)に示したとおりである。

国道409号(大師道)の24時間交通量は17,953～27,618台/24時間(大型車混入率：22.0～28.2%)であり、R3/H27で0.93と減少傾向にある。

b. 現地調査

現地調査による自動車交通量の調査結果は、表4.2-16(1)～(2)に示すとおりである。なお、自動車交通量の詳細は、資料編(p.資-24～47 参照)に示した。

平日の断面交通量は、国道409号が20,113～20,900台/日(大型車混入率：17.4～18.4%)、一般市道(一般市道港町6号線・7号線・9号線、一般市道旭町9号線)が1,498～2,952台/日(大型車混入率：12.7～22.7%)であった。

休日の断面交通量は、国道409号が18,800～21,367台/日(大型車混入率：4.0～4.4%)、一般市道(一般市道港町6号線・7号線・9号線、一般市道旭町9号線)が1,194～2,829台/日(大型車混入率：2.3～6.4%)であった。

表4.2-16(1) 自動車交通量の調査結果【平日※】(現地調査)

調査 地点	道路名	小型車	大型車	合 計	大型車 混入率	二輪車
		(台/日)	(台/日)	(台/日)	(%)	(台/日)
地点 1	国道409号	17,058	3,842	20,900	18.4	2,069
地点 2	国道409号	16,617	3,496	20,113	17.4	1,363
地点 3	一般市道港町 7 号線	1,749	324	2,073	15.6	118
地点 4	一般市道港町 9 号線	1,774	290	2,064	14.1	168
地点 5	一般市道港町 6 号線	1,158	340	1,498	22.7	69
地点 6	一般市道旭町 9 号線	2,577	375	2,952	12.7	256

※：令和3年12月9日(木)6時～12月10日(金)6時

表4.2-16(2) 自動車交通量の調査結果【休日※】(現地調査)

調査 地点	道路名	小型車	大型車	合 計	大型車 混入率	二輪車
		(台/日)	(台/日)	(台/日)	(%)	(台/日)
地点 1	国道409号	20,428	939	21,367	4.4	1,466
地点 2	国道409号	18,039	761	18,800	4.0	1,179
地点 3	一般市道港町 7 号線	2,507	59	2,566	2.3	110
地点 4	一般市道港町 9 号線	2,230	57	2,287	2.5	136
地点 5	一般市道港町 6 号線	1,150	44	1,194	3.7	71
地点 6	一般市道旭町 9 号線	2,648	181	2,829	6.4	316

※：令和3年12月4日(土)22時～12月5日(日)22時

また、走行速度の調査結果は、表4.2-17(1)～(2)に示すとおりである。なお、走行速度の詳細は、資料編(p.資-48～71 参照)に示した。

平日の走行速度(平均)は、国道409号が46～55km/h、一般市道(一般市道港町6号線・7号線・9号線、一般市道旭町9号線)が29～45km/hであった。

休日の走行速度(平均)は、国道409号が48～55km/h、一般市道(一般市道港町6号線・7号線・9号線、一般市道旭町9号線)が33～43km/hであった。

表4.2-17(1) 走行速度の調査結果【平日※】(現地調査)

調査 地点	道路名	小型車走行速度(km/h)			大型車走行速度(km/h)			制限速度 (km/h)
		平均	最高	最低	平均	最高	最低	
地点1	国道409号	55	63	52	51	53	48	50
地点2	国道409号	52	64	43	46	57	39	50
地点3	一般市道港町7号線	40	43	36	31	41	29	50
地点4	一般市道港町9号線	45	51	42	38	52	36	40
地点5	一般市道港町6号線	36	39	25	29	32	23	30
地点6	一般市道旭町9号線	38	45	32	36	42	30	30

※：令和3年12月9日(木)6時～12月10日(金)6時

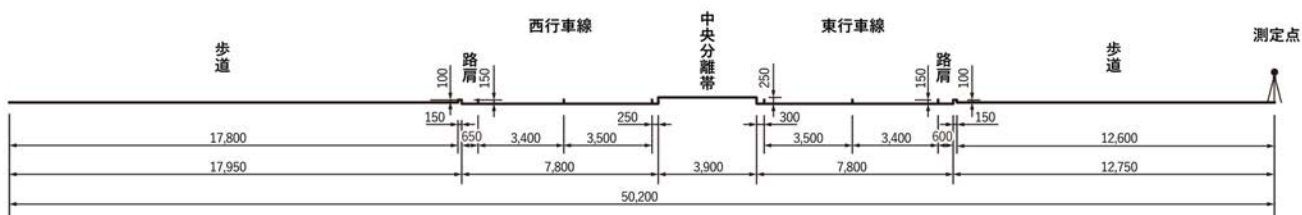
表4.2-17(2) 走行速度の調査結果【休日※】(現地調査)

調査 地点	道路名	小型車走行速度(km/h)			大型車走行速度(km/h)			制限速度 (km/h)
		平均	最高	最低	平均	最高	最低	
地点1	国道409号	55	60	51	50	60	46	50
地点2	国道409号	52	61	42	48	54	42	50
地点3	一般市道港町7号線	40	47	33	33	37	27	50
地点4	一般市道港町9号線	43	53	39	38	49	26	40
地点5	一般市道港町6号線	34	39	26	—	42	21	30
地点6	一般市道旭町9号線	34	39	30	33	41	30	30

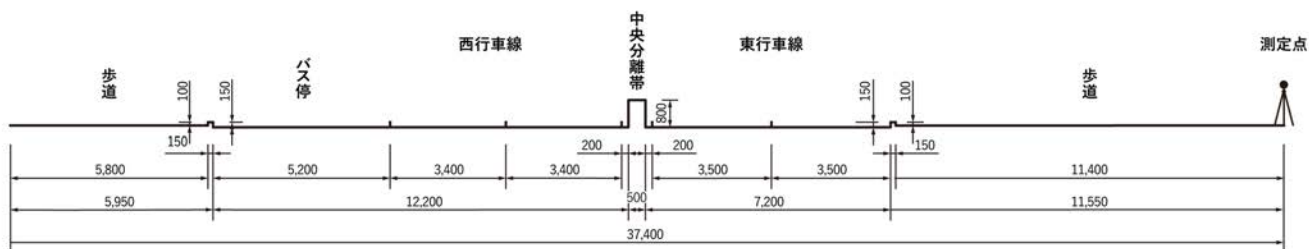
※：令和3年12月4日(土)22時～12月5日(日)22時

この他、道路構造(道路断面)の調査結果は、図4.2-5(1)～(2)に示すとおりである。なお、道路断面図には、後述する騒音・振動測定点(現地調査)の位置も示した。

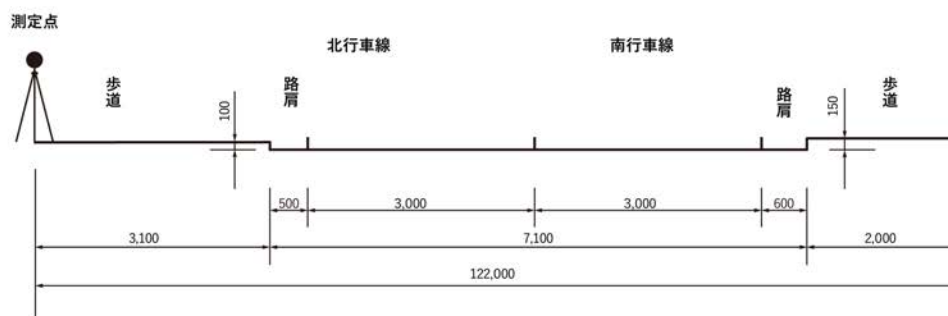
地点1 制限速度50km/h 排水性舗装



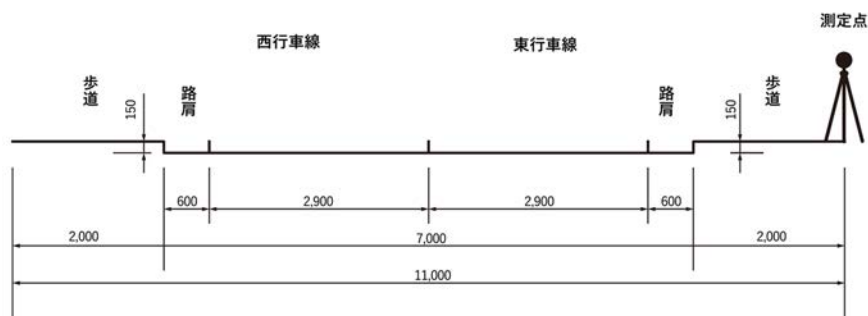
地点2 制限速度50km/h 排水性舗装



地点3 制限速度50km/h(表示無し) 密粒性舗装



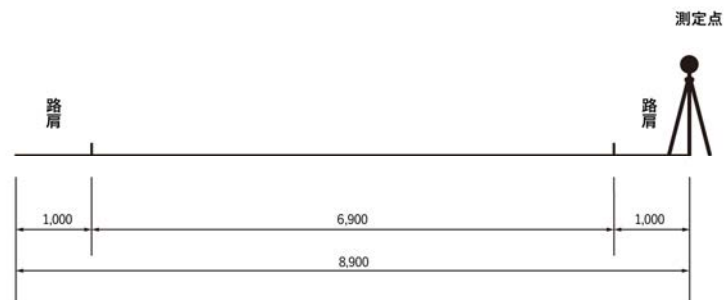
地点4 制限速度40km/h 密粒性舗装



(単位：mm)

図4.2-5(1) 道路構造(道路断面)の調査結果

地点 5 制限速度30km/h(表示無し) 密粒性舗装



地点 6 制限速度30km/h 密粒性舗装



(単位：mm)

図4.2-5(2) 道路構造(道路断面)の調査結果

(※) 関係法令等による基準等

a. 環境基本法(平成 5 年11月19日 法律第91号)

「環境基本法」に基づく大気汚染に係る環境基準は、表4.2-18に示すとおりである。

b. 川崎市環境基本条例(平成 3 年12月25日 条例第28号)

「川崎市環境基本条例」第 3 条の 2 の規定に基づく大気の汚染に係る環境上の条件に係る環境目標値は、表4.2-18に示すとおりである。

c. 川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例(平成11年12月24日 条例第50号)

「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」第 6 条の規定に基づく対策目標値は、表4.2-18に示すとおりである。

表4.2-18 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の関係法令等による基準等

項 目		国		川崎市	
		環境基準	評価方法	環境目標値※3	対策目標値※4
二酸化窒素	1 時間値の 1 日平均値	0.04～0.06ppm のゾーン内 又はそれ以下※1	日平均値の年間98%値 が0.04～0.06ppmの ゾーン内又はそれ以下	0.02ppm以下	0.04～0.06ppm のゾーン内 又はそれ以下
浮遊粒子状物質	1 時間値の 1 日平均値	0.10mg/m ³ 以下※2	【長期的評価】 日平均値の 2 % 除外値が 0.10mg/m ³ 以下、かつ、日平均 値が0.10mg/m ³ を超えた 日が 2 日以上連続しないこと 【短期的評価】 1 時間値が0.20mg/m ³ 以下、 かつ、1 時間値の 1 日平均 値が0.10mg/m ³ 以下	0.075mg/m ³ 以下	0.10mg/m ³ 以下
	1 時間値	0.20mg/m ³ 以下※2		—	0.20mg/m ³ 以下
	年平均値	—		0.0125mg/m ³ 以下	—

※1:「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年 7 月 環境庁告示第38号)

※2:「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年 5 月 環境庁告示第25号)

※3:「川崎市環境基本条例」(条例第28号)第 3 条の 2 の規定に基づく生活環境を保全するための環境上の条件に係る目標値

※4:「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」(条例第50号)第 6 条の規定に基づく対策目標値

d.「二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等について(答申)」

(昭和53年 3 月22日 中央公害対策審議会)

中央公害対策審議会による「二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等について(答申)」に基づく指針値は、表4.2-19に示すとおりである。

表4.2-19 二酸化窒素に係る指針値

物 質	指針値	
二酸化窒素	長期暴露	種々の汚染物質を含む大気汚染の条件下において二酸化窒素を大気汚染の指標として着目した場合、年平均値として0.02～0.03ppm
	短期暴露	1 時間暴露として0.1～0.2ppm

出典:「二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等について(答申)」

(昭和53年 3 月22日 中央公害対策審議会)

e.地域環境管理計画に定められる地域別環境保全水準(令和 3 年 3 月改定 川崎市)

「地域環境管理計画」に定められる地域別環境保全水準(平野部)は、表4.2-20に示すとおりである。

表4.2-20 地域別環境保全水準(平野部)

環境影響評価項目の内容	地域別環境保全水準	具体的な数値
環境基準設定物質	環境基準等を超えないこと。 かつ、現状を悪化させないこと。	表4.2-18,19と同様の値と なっている。

出典:「地域環境管理計画」(令和 3 年 3 月改定 川崎市)

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に準じ、表4.2-21に示すとおりとした。

表4.2-21環境保全目標

項 目			環境保全目標	具体的な数値
工 事 中	建設機械の稼働に伴う大気質	長期将来濃度予測	環境基準を超えないこと。かつ、現状を悪化させないこと。	二酸化窒素 : 0.06ppm以下 浮遊粒子状物質 : 0.10mg/m ³ 以下 (表4.2-18 参照)
		短期将来濃度予測	中央公害対策審議会答申による短期暴露の指針値を超えないこと。かつ、現状を悪化させないこと。	二酸化窒素 : 0.2ppm以下 (表4.2-19 参照)
			環境基準を超えないこと。かつ、現状を悪化させないこと。	浮遊粒子状物質 : 0.20mg/m ³ 以下 (表4.2-18 参照)
	工事用車両の走行に伴う大気質	長期将来濃度予測	環境基準を超えないこと。かつ現状を悪化させないこと。	二酸化窒素 : 0.06ppm以下 浮遊粒子状物質 : 0.10mg/m ³ 以下 (表4.2-18 参照)
供 用 時	施設関連車両の走行に伴う大気質	長期将来濃度予測	環境基準を超えないこと。かつ、現状を悪化させないこと。	二酸化窒素 : 0.06ppm以下 浮遊粒子状物質 : 0.10mg/m ³ 以下 (表4.2-18 参照)

(3) 予測及び評価

予測項目は、表4.2-22に示すとおりである。

表4.2-22 予測項目

区 分	予測項目
工事中	ア 建設機械の稼働に伴う大気質(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)
	イ 工事用車両の走行に伴う大気質(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)
供用時	ウ 施設関連車両の走行に伴う大気質(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)

ア 建設機械の稼働に伴う大気質(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)

(ア) 予測方法等

a.予測地域・予測地点

計画地周辺とし、計画地の敷地境界から100m程度の範囲とした。予測高さは、地上1.5mとした。

b. 予測時期

予測時期は、表4.2-23に示すとおり、建設機械の稼働がそれぞれ最大(建設機械の汚染物質排出量が最大)となる時期(長期将来濃度予測：工事着工後6～17ヶ月目、短期将来濃度予測：工事着工後23ヶ月目)とした(資料編p.資-72～78 参照)。

表4.2-23 予測時期

項 目		予測時期
工事中	建設機械の稼働に伴う大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)	長期将来濃度予測：工事着工後6～17ヶ月目
		短期将来濃度予測：工事着工後23ヶ月目

c. 予測条件・予測方法

① 予測条件

1)建設機械の種類・稼働台数

予測時期における建設機械の種類・稼働台数は、表4.2-24及び表4.2-25に示すとおりである。

表4.2-24 建設機械の種類・稼働台数(長期将来濃度予測)

予測時期	種 類	定格出力 (kW)	稼働台数 (台)
工事着工後 6～17ヶ月目 の1年間	バックホウ(0.5m ³)	74	400
	バックホウ(0.8m ³)	124	775
	バックホウ(1.4m ³)	223	1,750
	バックホウ(3.4m ³)	382	450
	バックホウ(5.2m ³)	466	225
	油圧破碎機(1.4m ³ ベース)	223	500
	大型ブレイカ(0.8m ³ ベース)	104	150
	オールテレーンクレーン(120t)	140	75
	ラフタークレーン(25～65t)	200	300
	発電機	201	600
	フォークリフト	30	100
	高圧洗浄機	18	1,800
	計	—	7,125

出典：「令和6年度版 建設機械等損料表」(令和6年4月 (一社)日本建設機械施工協会)

表4.2-25 建設機械の種類・稼働台数(短期将来濃度予測)

予測時期	種 類	定格出力 (kW)	稼働台数 (台)
工事着工後 23ヶ月目	バックホウ(0.5m³)	74	4
	バックホウ(0.8m³)	124	4
	バイブロハンマー	235	4
	杭打機	122	4
	クローラクレーン(80t)	169	4
	クローラクレーン(200t)	235	3
	ラフタークレーン(25～65t)	200	2
	発電機	201	8
	高圧洗浄機	18	7
	計	—	40

出典:「令和6年度版 建設機械等損料表」(令和6年4月 (一社)日本建設機械施工協会)

2)排出源の位置

長期将来濃度予測の排出源の位置は図4.2-6に示すとおり、建設機械の配置及び移動等を考慮し、敷地内に点煙源を均等配置した。

短期将来濃度予測の排出源の位置は、図4.2-7に示すとおりである。

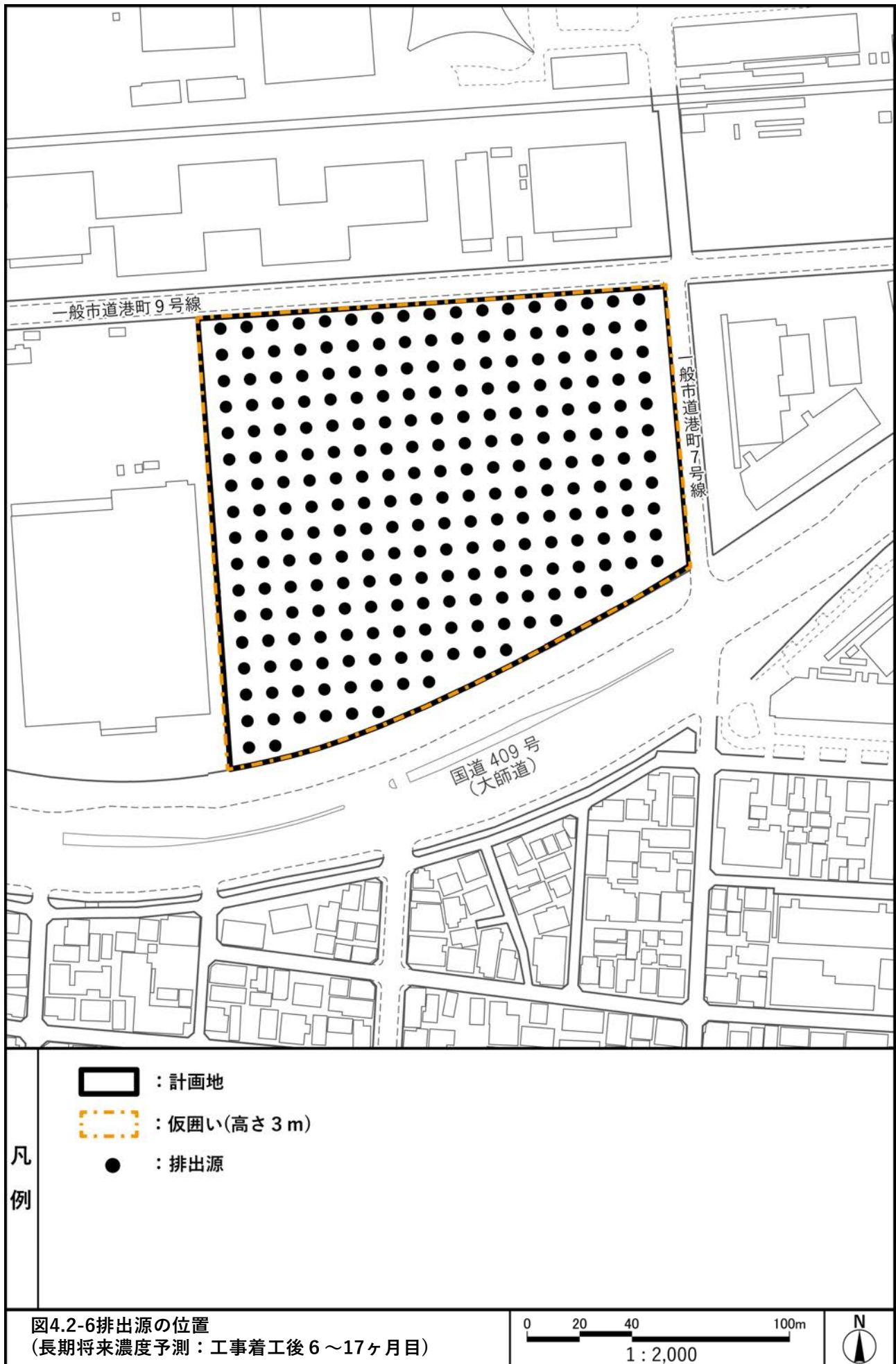
排出源の高さは、「土木技術資料(第42巻、第1号)」(平成12年1月 建設省土木研究所)を参考に、建設機械の排気口平均高さ(H_0)に排気上昇高さ(ΔH)を加えた地上5.0mと設定した。

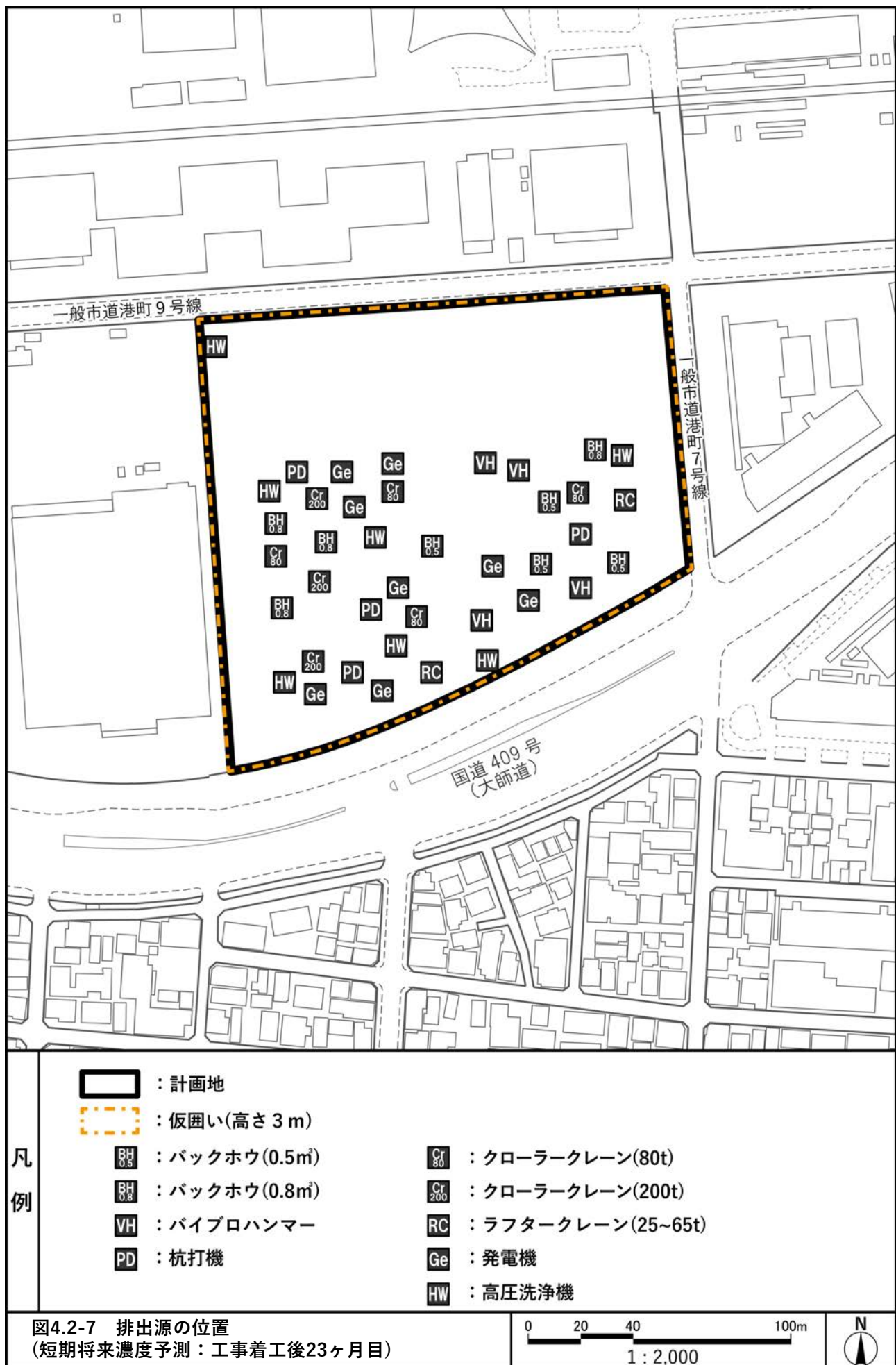
$$H = H_0 + \Delta H$$

H : 排出源の高さ(=地上5.0m)

H_0 : 建設機械の排気口平均高さ(=地上2.0m)

ΔH : 建設機械の排気上昇高さ(=3.0m)





3) 気象条件

長期将来濃度予測の気象条件は、大師測定局の風向・風速、幸測定局の日射量、放射収支量の測定結果(令和4年度)を用いた。なお、令和4年度における大師測定局の風向・風速の測定結果が平年と比べて異常でないことを確認するために、過去10年間分(平成24年度～令和3年度)の測定結果を用いて異常年検定を行う必要があるが、大師測定局は令和3年6月に測定局が移設されており、同位置における過去10年間の気象データが得られないことから、横浜地方気象台の風向・風速の測定結果を用いて異常年検定を行った。異常年検定の結果、令和4年度における横浜地方気象台の風向・風速の測定結果は異常年ではないことから、大師測定局においても同様に異常年ではないと判断した(資料編p.資-79 参照)。

また、大師測定局の風向・風速、幸測定局の日射量、放射収支量の測定結果(令和4年度)から求めた大気安定度の出現率は表4.2-26に示すとおり、大気安定度の出現率はD(中立)が多く、年間を通じて約47%を占めている。

表4.2-26 大気安定度の出現率(令和4年度)

単位：％

風速 (m/s)	← 不安定 中立 安定 →										計
	A	A-B	B	B-C	C	C-D	D	E	F	G	
0.4以下	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	1.8	3.1
0.5～0.9	0.1	0.3	0.5	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	0.0	5.3	9.9
1.0～1.9	0.8	2.5	1.8	0.0	0.0	0.0	11.8	0.0	0.0	11.3	28.2
2.0～2.9	0.0	2.6	2.9	0.0	2.5	0.0	12.0	2.6	3.4	0.0	26.0
3.0～3.9	0.0	0.0	2.1	2.7	1.7	0.0	9.8	2.3	0.0	0.0	18.5
4.0～5.9	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	2.0	7.8	0.0	0.0	0.0	12.6
6.0以上	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	1.7
計	0.9	5.5	7.4	2.7	7.6	2.0	47.3	4.9	3.4	18.5	100.0

排出源の高さ(地上5.0m)の風速は以下に示す式により、大師測定局(測定高さ：地上19.2m)から推定した。なお、べき指数(α)は、表4.2-27に示す大気安定度別のべき指数とした。

$$U=U_0(H/H_0)^{\alpha}$$

U : 排出源の高さH(m)の推定風速(m/s)

U_0 : 基準高さ H_0 (m)の風速(m/s)

H : 排出源の高さ(=地上5.0m)

H_0 : 基準とする高さ(=地上19.2m：大師測定局測定高さ)

α : べき指数(表4.2-27 参照)

表4.2-27 大気安定度別のべき指数

大気安定度	A	B	C	D	E	F,G
α	0.10	0.15	0.20	0.25	0.25	0.30

出典:「窒素酸化物総量規制マニュアル(新版)」(平成12年12月 公害研究対策センター)

短期将来濃度予測の気象条件は表4.2-28に示すとおり、風向は16方位、風速は1 m/sで、大気安定度は中立(D)とした。また、工事時間帯(8～18時)に、風速0.5～1.4m/sで、大気安定度が中立(D)に合致する風向の出現頻度は、資料編に示すとおりである(資料編p.資-80 参照)。

表4.2-28 短期将来濃度予測の気象条件

	風 向	風 速	大気安定度
気象条件	16方位	1 m/s	中立(D)

4)汚染物質排出量

建設機械の排出係数原単位は表4.2-29に示すとおり、建設機械の定格出力、エンジン排出係数原単位等から以下に示す式を用いて算出した。

なお、「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(平成25年3月 国土交通省 国土技術政策総合研究所、独立行政法人 土木研究所)によると、エンジン排出係数原単位は粒子状物質(PM)のみが記載されているため、粒子状物質(PM)を浮遊粒子状物質(SPM)として計算した。

$$Q_i = (P_i \times E_i) \times Br/b$$

Q_i : 建設機械(i)の排出係数原単位(g/h)

P_i : 建設機械(i)の定格出力(kW)

E_i : 建設機械(i)のエンジン排出係数原単位(g/kW・h)

Br : 実作業ベースの燃料消費率(=原動機燃料消費率/1.2)(g/kW・h)

b : ISO-C1モードにおける平均燃料消費率(g/kW・h)

表4.2-29 排出量係数原単位

種 類	定格出力 (kW)	平均燃料 消費率 (g/kW・h)	エンジン排出係数原単位 (g/kW・h)		排出係数原単位 (g/h)	
			窒素酸化物	粒子状物質	窒素酸化物	粒子状物質
バックホウ(0.5m ³)	74	234	5.4	0.22	110	4
バックホウ(0.8m ³)	124	229	5.3	0.15	184	5
バックホウ(1.4m ³)	223	229	5.3	0.15	331	9
バックホウ(3.4m ³)	382	229	5.3	0.15	567	16
バックホウ(5.2m ³)	466	229	5.3	0.15	692	20
油圧破碎機(1.4m ³ ベース)	223	229	5.3	0.15	331	9
大型ブレーカ(0.8m ³ ベース)	104	234	5.4	0.22	125	5
バイブロハンマー	235	229	5.3	0.15	217	6
杭打機	122	237	14.0	0.41	304	9
クローラクレーン(80t)	169	229	5.3	0.15	137	4
クローラクレーン(200t)	235	229	5.3	0.15	191	5
オールテレーンクレーン(120t)	140	237	14.0	0.41	177	5
ラフタークレーン(25～65t)	200	229	5.3	0.15	160	5
発電機	201	229	5.3	0.15	299	8
フォークリフト	30	279	9.0	0.59	13	1
高压洗浄機	18	279	9.0	0.59	77	5

出典:「令和6年度版 建設機械等損料表」(令和6年4月 (一社)日本建設機械施工協会)

「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」

(平成25年3月 国土交通省 国土技術政策総合研究所、独立行政法人 土木研究所)

5)窒素酸化物から二酸化窒素への変換式

窒素酸化物から二酸化窒素への変換式は、「窒素酸化物総量規制マニュアル(新版)」(平成12年12月 公害研究対策センター)に基づき、指数近似モデルⅠを用いた(資料編p.資-80 参照)。

6)バックグラウンド濃度

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質のバックグラウンド濃度は表4.2-30に示すとおり、大師測定局の測定結果とした。

長期将来濃度予測のバックグラウンド濃度は、過去5年間(平成30年度～令和4年度)の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の測定結果が横ばいで推移していることから、最新年度である令和4年度の測定結果(年平均値)とした。

短期将来濃度予測のバックグラウンド濃度は、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の測定結果(令和4年度)から工事時間帯(8～18時)に風速0.5～1.4m/sの測定結果の平均値とした。

表4.2-30 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質のバックグラウンド濃度

項 目	バックグラウンド濃度	
	長期将来濃度予測	短期将来濃度予測
二酸化窒素(ppm)	0.016	0.023
浮遊粒子状物質(mg/m ³)	0.014	0.013

7)年平均値から日平均値への換算式

予測結果により得られる年平均値を環境基準と比較するために、以下の式を用いて日平均値(二酸化窒素：日平均値の年間98%値、浮遊粒子状物質：日平均値の2%除外値)に換算した。

年平均値から日平均値への換算式は、建設機械の稼働に伴う大気質と同様な発生源からの影響を受ける地域のデータとして、川崎市内の自排局における過去5年間(平成30年度～令和4年度)の年平均値と日平均値の相関から求めた回帰式を用いた(資料編p.資-81 参照)。

【二酸化窒素】

$$[\text{日平均値の年間98\%値}] = 1.2657 \times [\text{年平均値}] + 0.0142(\text{ppm})$$

【浮遊粒子状物質】

$$[\text{日平均値の2\%除外値}] = 2.7013 \times [\text{年平均値}] - 0.0036(\text{mg/m}^3)$$

② 予測方法

1) 予測手順

予測手順は、図4.2-8に示すとおりである。

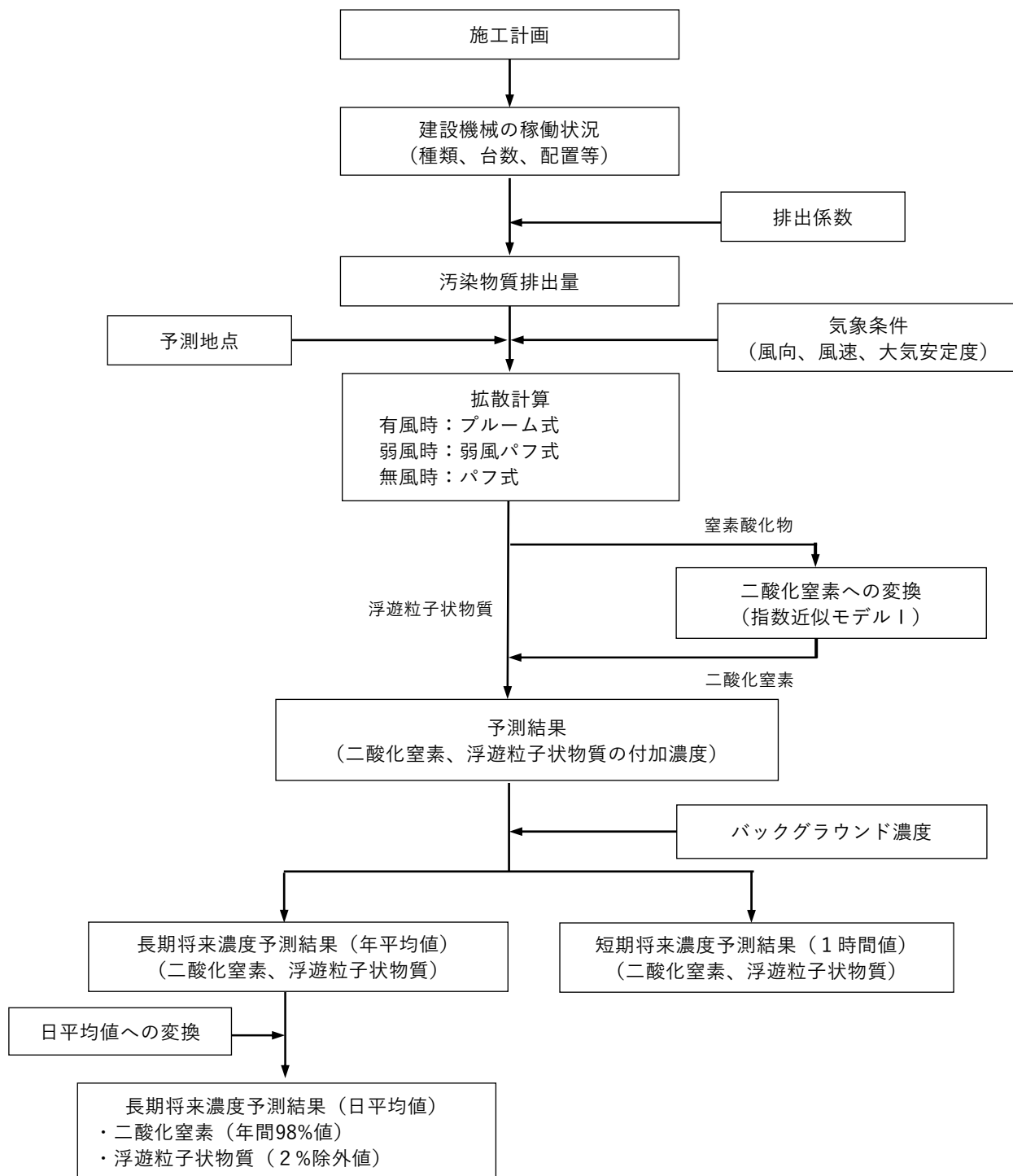


図4.2-8 建設機械の稼働に伴う大気質の予測手順

2) 予測式

予測式は、「窒素酸化物総量規制マニュアル(新版)」に基づき、プルーム式(有風時：風速1.0m/s以上の場合)、弱風パフ式(弱風時：風速0.5m/s以上、0.9m/s以下の場合)、無風パフ式(無風時：風速0.4m/s以下の場合)を用いた(資料編p.資-82～83 参照)。

(4) 予測結果

a. 長期将来濃度予測

① 二酸化窒素

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の長期将来濃度予測結果は、表4.2-31及び図4.2-9に示すとおりである。

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の日平均値の年間98%値の最大値は、工事区域南側敷地境界で0.038ppmであり、環境保全目標(0.06ppm以下)を満足すると予測する。なお、建設機械の稼働に伴う付加率は最大14.9%と予測する。

表4.2-31 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の長期将来濃度予測結果

単位：ppm

予測時期	最大着地濃度 出現地点	年平均値				日平均値 の年間 98%値	環境 保全 目標
		付加濃度	バックグラ ウンド濃度	将来濃度	付加率		
		①	②	③=①+②	④=①/③ ×100		
工事着工後 6～17ヶ月目 の1年間	工事区域南側 敷地境界	0.00281	0.016	0.01881	14.9%	0.038	0.06 以下

② 浮遊粒子状物質

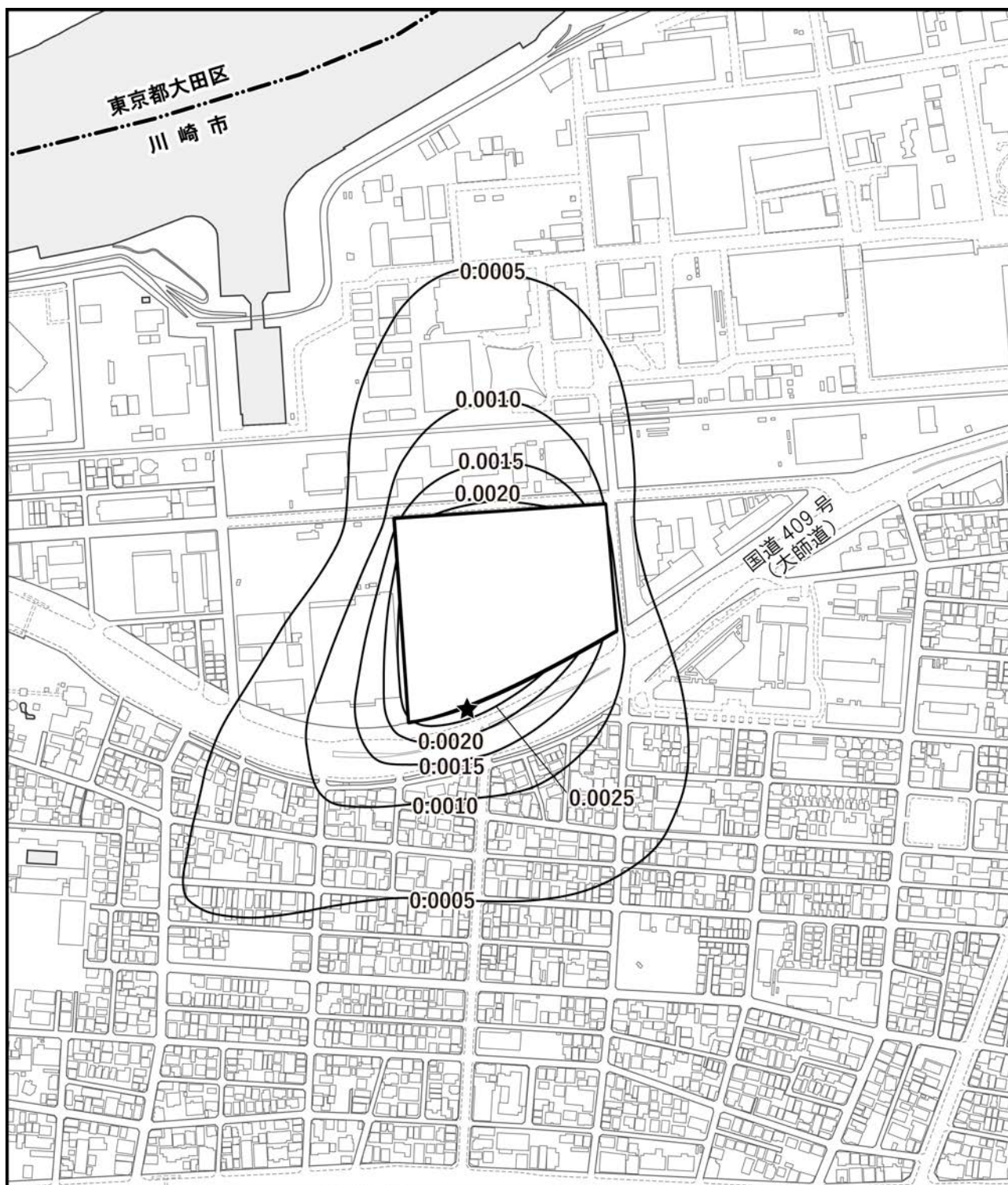
建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質の長期将来濃度予測結果は、表4.2-32及び図4.2-10に示すとおりである。

建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値の最大値は、工事区域南側敷地境界で0.037mg/m³であり、環境保全目標(0.10mg/m³以下)を満足すると予測する。なお、建設機械の稼働に伴う付加率は最大6.7%と予測する。

表4.2-32 建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質の長期将来濃度予測結果

単位：mg/m³

予測時期	最大着地濃度 出現地点	年平均値				日平均値 の2% 除外値	環境 保全 目標
		付加濃度	バックグラ ウンド濃度	将来濃度	付加率		
		①	②	③=①+②	④=①/③ ×100		
工事着工後 6～17ヶ月目 の1年間	工事区域南側 敷地境界	0.00101	0.014	0.01501	6.7%	0.037	0.10 以下



凡
例

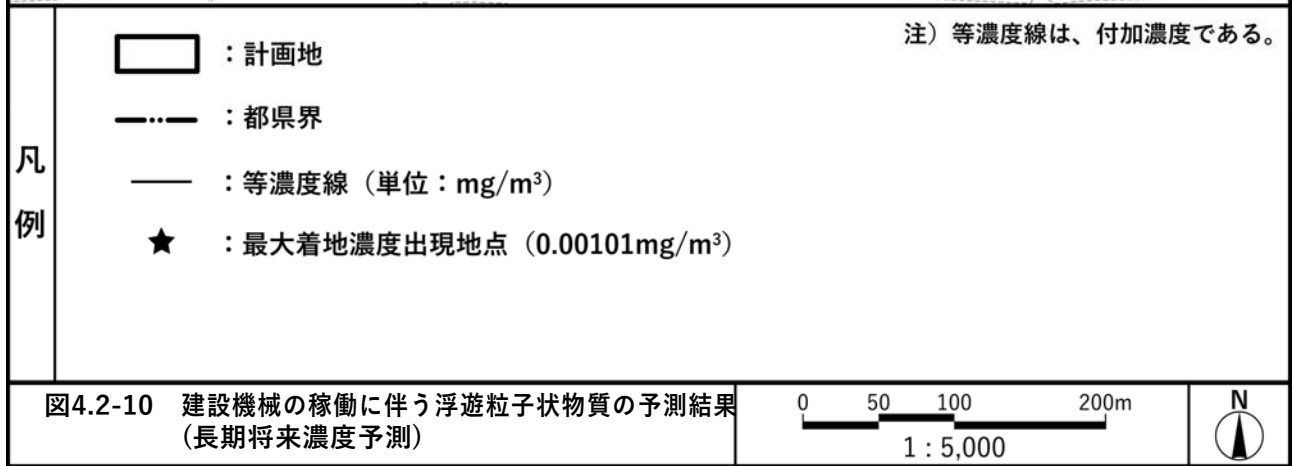
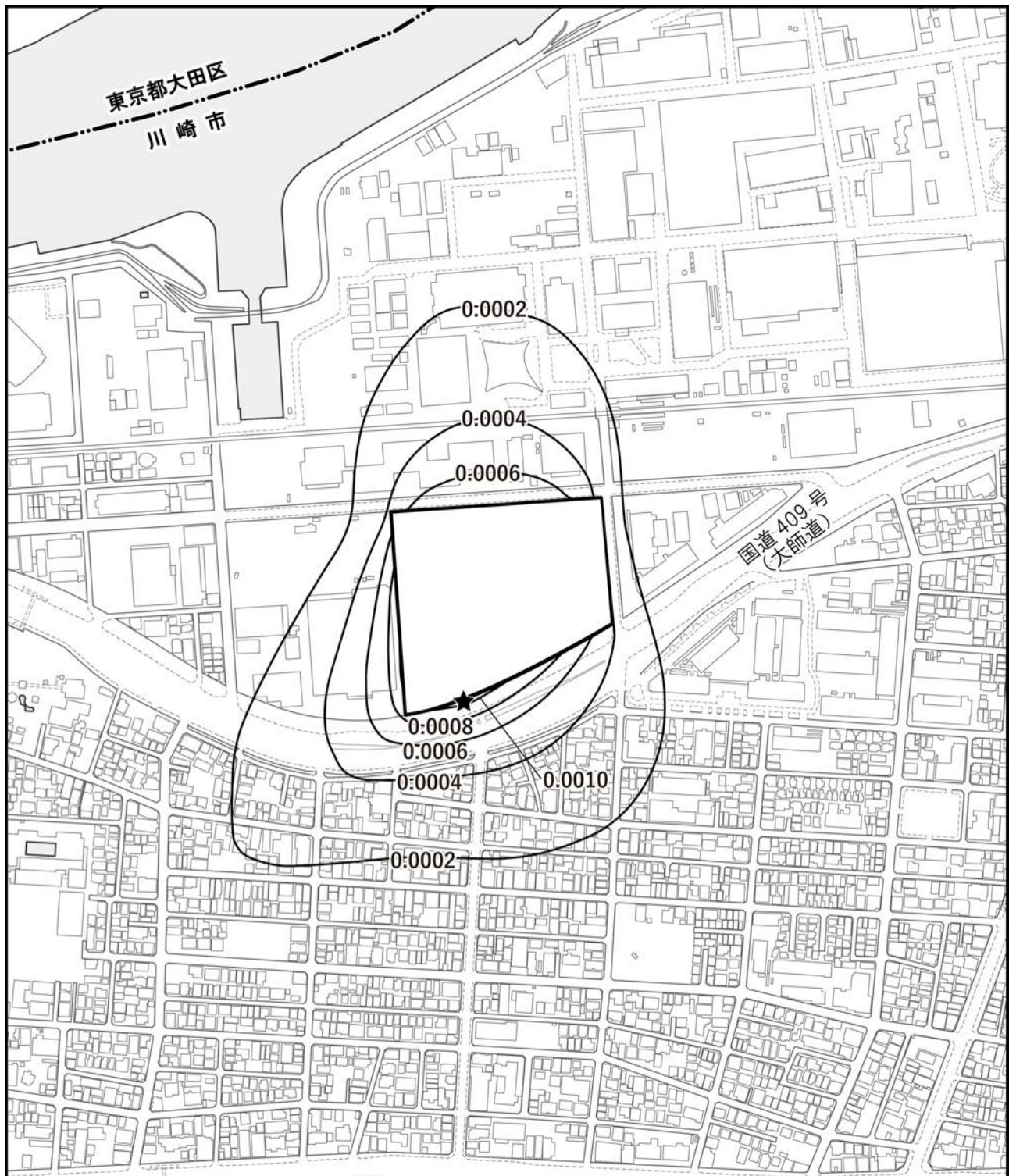
- : 計画地
- : 都県界
- : 等濃度線 (単位: ppm)
- ★ : 最大着地濃度出現地点 (0.00281ppm)

注) 等濃度線は、付加濃度である。

図4.2-9 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の予測結果
(長期将来濃度予測)

0 50 100 200m
1 : 5,000





b.短期将来濃度予測

① 二酸化窒素

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の短期将来濃度予測結果は、表4.2-33及び図4.2-11に示すとおりである。建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の1時間値の最大値は、0.1978ppm(風向：北北西)であり、環境保全目標(0.2ppm以下)を満足すると予測する。

表4.2-33 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の短期将来濃度予測結果

単位：ppm

予測時期	風 向	1時間値			環境 保全 目標
		付加濃度	バックグラウンド 濃度	将来濃度	
		①	②	③=①+②	
工事着工後 23ヶ月目	北	0.1686	0.023	0.1916	0.2 以下
	北北東	0.1615		0.1845	
	北東	0.1742		0.1972	
	東北東	0.1747		0.1977	
	東	0.1728		0.1958	
	東南東	0.1734		0.1964	
	南東	0.1531		0.1761	
	南南東	0.1441		0.1671	
	南	0.1455		0.1685	
	南南西	0.1314		0.1544	
	南西	0.1587		0.1817	
	西南西	0.1710		0.1940	
	西	0.1653		0.1883	
	西北西	0.1672		0.1902	
	北西	0.1484		0.1714	
	北北西	0.1748		0.1978	

注) ■は、最大値を示す。

② 浮遊粒子状物質

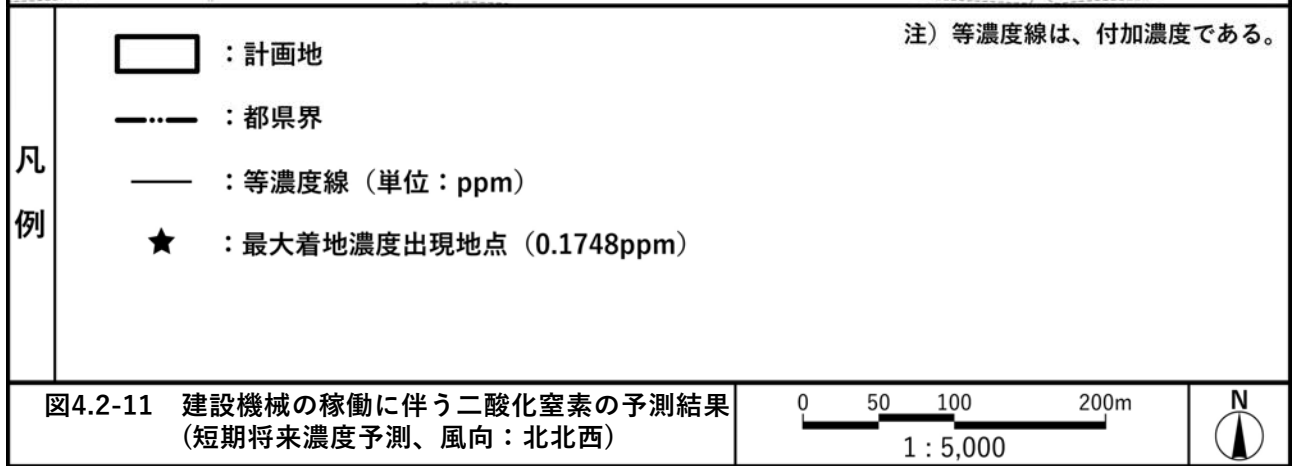
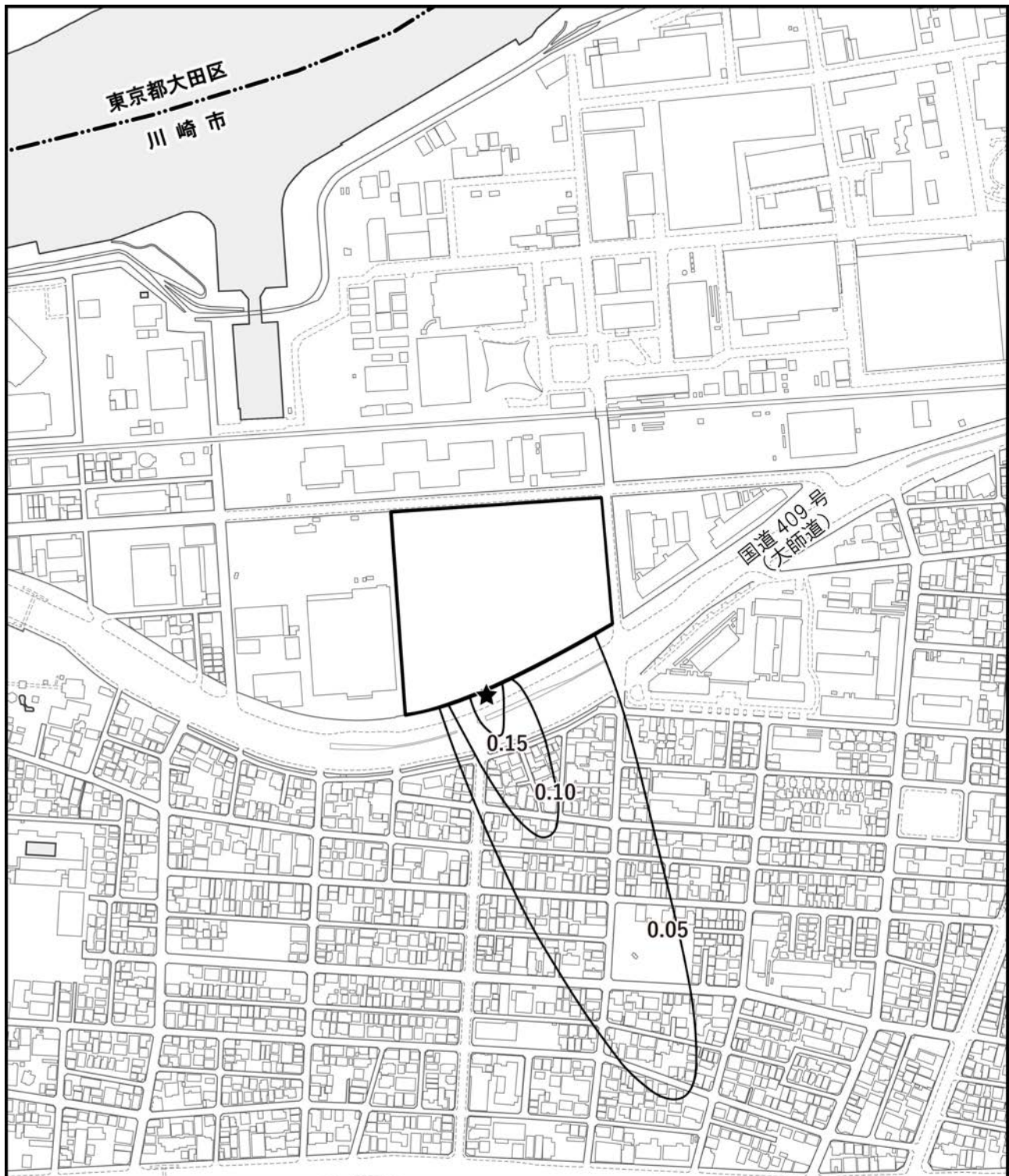
建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質の短期将来濃度予測結果は、表4.2-34及び図4.2-12に示すとおりである。建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質の1時間値の最大値は、0.0760mg/m³(風向：東北東)であり、環境保全目標(0.20mg/m³以下)を満足すると予測する。

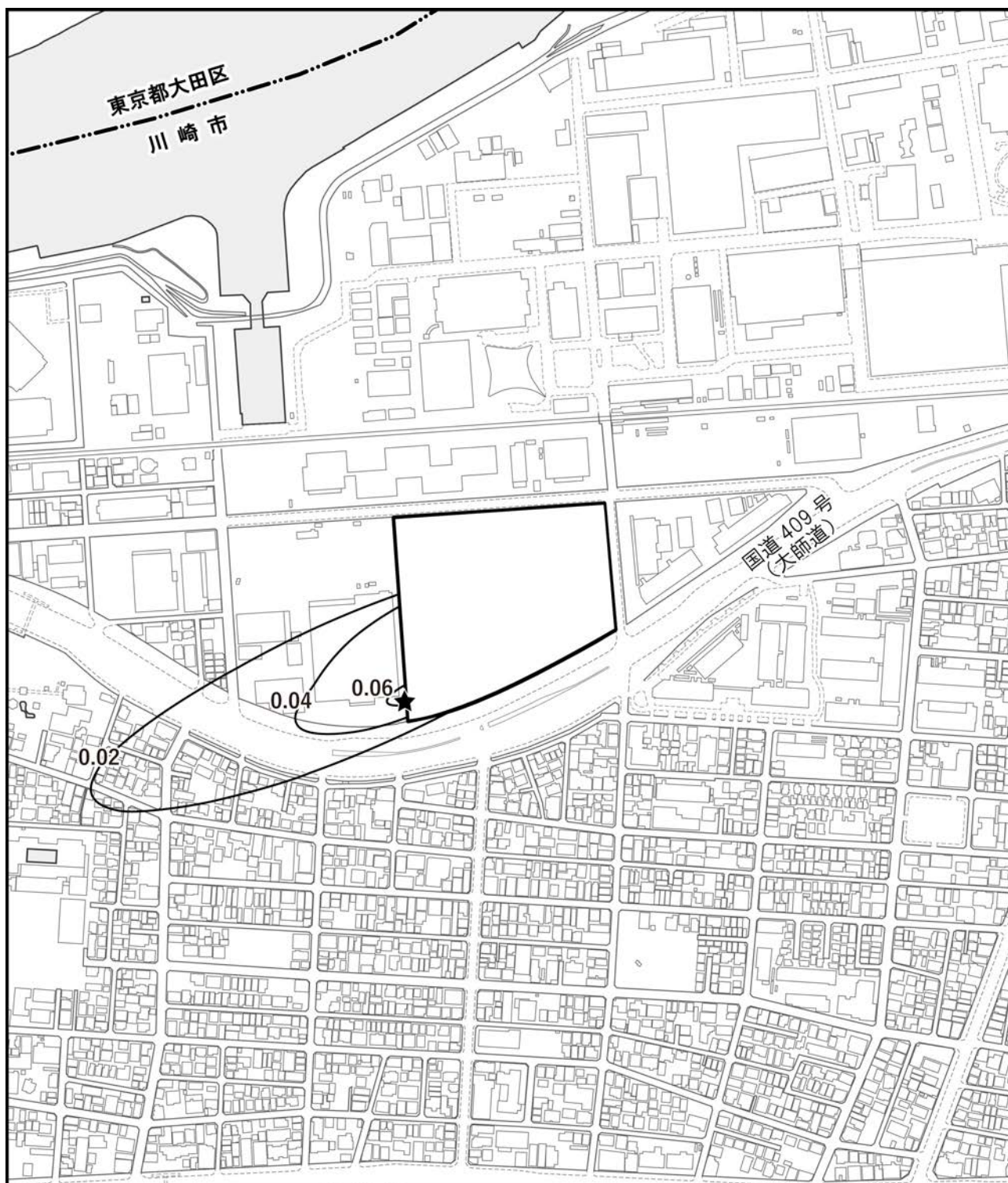
表4.2-34 建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質の短期将来濃度予測結果

単位：mg/m³

予測時期	風 向	1時間値			環境 保全 目標
		付加濃度	バックグラウンド 濃度	将来濃度	
		①	②	③=①+②	
工事着工後 23ヶ月目	北	0.0583	0.013	0.0713	0.20 以下
	北北東	0.0548		0.0678	
	北東	0.0602		0.0732	
	東北東	0.0630		0.0760	
	東	0.0609		0.0739	
	東南東	0.0608		0.0738	
	南東	0.0540		0.0670	
	南南東	0.0501		0.0631	
	南	0.0481		0.0611	
	南南西	0.0432		0.0562	
	南西	0.0574		0.0704	
	西南西	0.0591		0.0721	
	西	0.0563		0.0693	
	西北西	0.0565		0.0695	
	北西	0.0572		0.0702	
	北北西	0.0604		0.0734	

注) ■は、最大値を示す。





凡
例

- : 計画地
- : 都県界
- : 等濃度線 (単位: mg/m^3)
- ★ : 最大着地濃度出現地点 ($0.0630\text{mg}/\text{m}^3$)

注) 等濃度線は、付加濃度である。

図4.2-12 建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質の予測結果
(短期将来濃度予測、風向: 東北東)

0 50 100 200m
1 : 5,000



(ウ) 環境保全のための措置

本事業では、建設機械の稼働に伴う大気質が生活環境の保全に支障を及ぼさない観点から、次のような措置を講じる。

- ・可能な限り最新の排出ガス対策型の建設機械を使用する。
- ・建設機械の集中稼働を抑制するよう、工事工程の平準化及び稼働の効率化に努める。
- ・アイドリングストップを周知・徹底するため、工事区域内に看板等を設置し、運転者への注意喚起を行う。
- ・建設機械の整備、点検を徹底する。
- ・粉じんの発生が想定される場合には、散水を十分に行うとともに、粉じん飛散防止シートの設置等、粉じん飛散防止対策を講じる。
- ・朝礼及び新規入場者教育等における教育の中で、環境保全のため措置の内容を工事関係者に周知・徹底する。

(エ) 評 価

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の日平均値の年間98%値の最大値は、工事区域南側敷地境界で0.038ppmであり、環境保全目標(0.06ppm以下)を満足すると予測する。また、建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値の最大値は、工事区域南側敷地境界で0.037mg/m³であり、環境保全目標(0.10mg/m³以下)を満足すると予測する。

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の1時間値の最大値は、0.1978ppm(風向：北北西)であり、環境保全目標(0.2ppm以下)を満足すると予測する。また、建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質の1時間値の最大値は、0.0760mg/m³(風向：東北東)であり、環境保全目標(0.20mg/m³以下)を満足すると予測する。

本事業の実施にあたっては、可能な限り最新の排出ガス対策型の建設機械を使用する等の環境保全のための措置を講じる。

したがって、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないと評価する。

イ 工事用車両の走行に伴う大気質(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)

(ア) 予測方法等

a. 予測地域・予測地点

予測地域は、工事用車両の走行ルート of 道路端から50m程度の範囲とした。

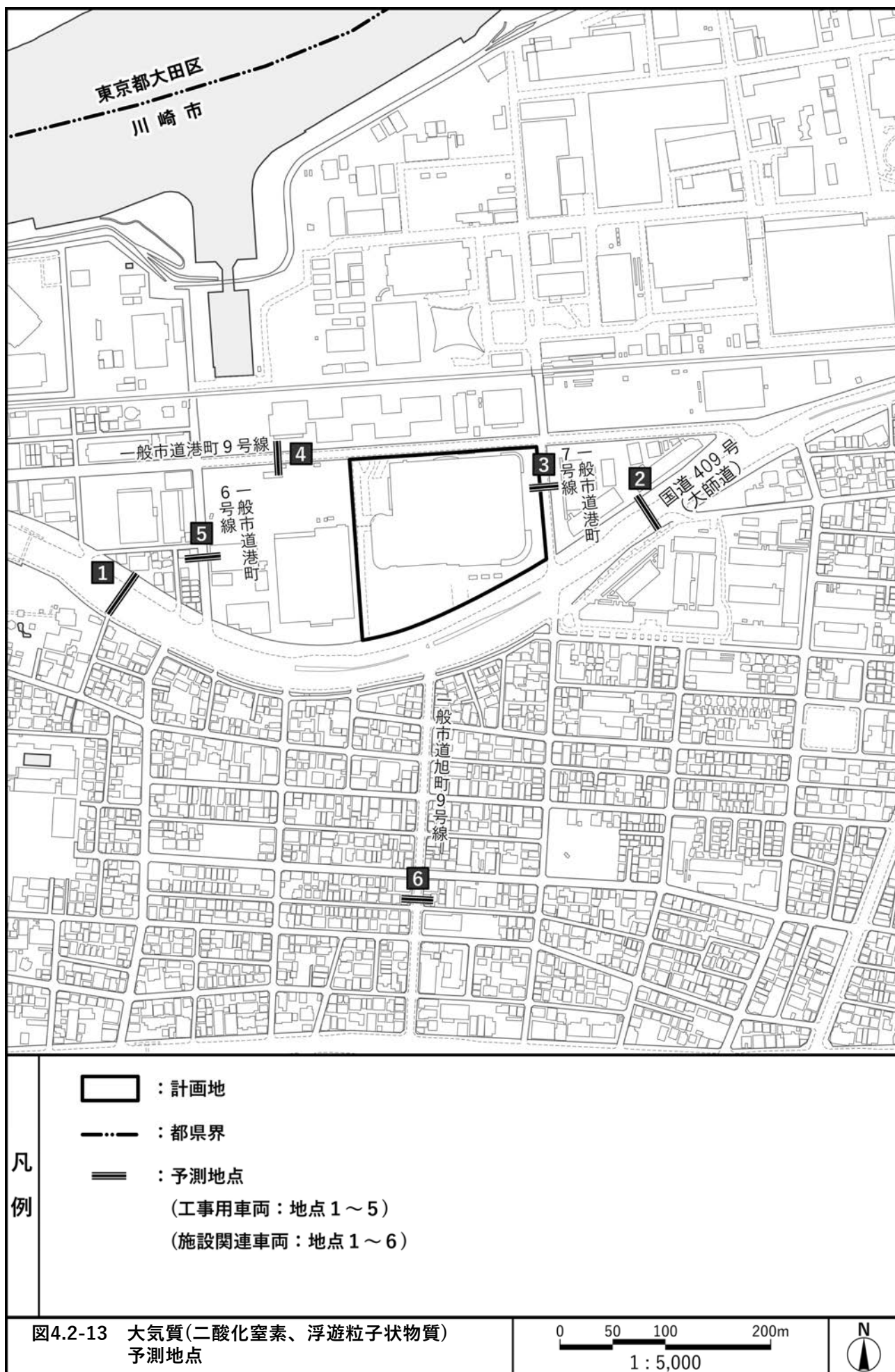
予測地点は図4.2-13に示すとおり、工事用車両の走行ルート of 5 地点(地点1～5)とした。予測高さは、地上1.5mとした。

b. 予測時期

予測時期は、表4.2-35に示すとおり、工事用車両(大型車)走行台数が最大となる時期(工事着工後33ヶ月目)とし、工事用車両が走行する平日を対象とした。

表4.2-35 予測時期

項 目		予測時期
工事中	工事用車両の走行に伴う大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)	工事着工後33ヶ月目



c. 予測条件・予測方法

① 予測条件

1) 将来交通量

予測時期における工事中の将来交通量は、表4.2-36に示すとおりである(資料編p.資-86～91 参照)。

表4.2-36 工事中の将来交通量(工事着工後33ヶ月目)

単位：台/日

予測地点	車 種	将来基礎交通量 ①	工事用車両 ②	将来交通量 ③=①+②
地点 1	小型車	16,249	182	16,431
	大型車	3,343	224	3,567
	計	19,592	406	19,998
地点 2	小型車	15,456	90	15,546
	大型車	3,404	214	3,618
	計	18,860	304	19,164
地点 3	小型車	900	60	960
	大型車	283	27	310
	計	1,183	87	1,270
地点 4	小型車	1,024	60	1,084
	大型車	298	27	325
	計	1,322	87	1,409
地点 5	小型車	873	60	933
	大型車	189	27	216
	計	1,062	87	1,149

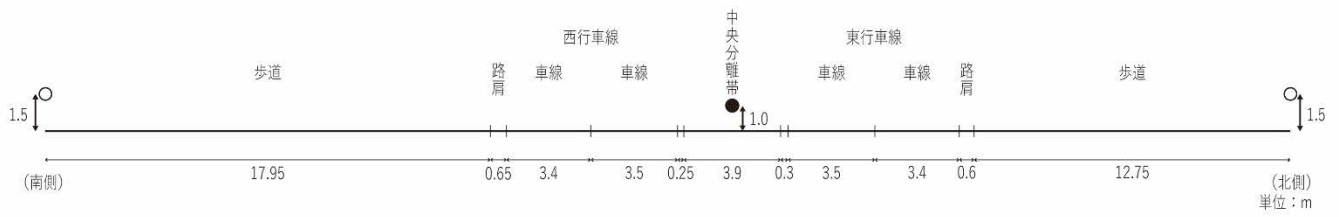
注) 現況交通量(現地調査結果)には計画地内既存商業施設から発生する交通量が含まれていることから、将来基礎交通はその交通量を差し引いて算定した。

2) 道路条件

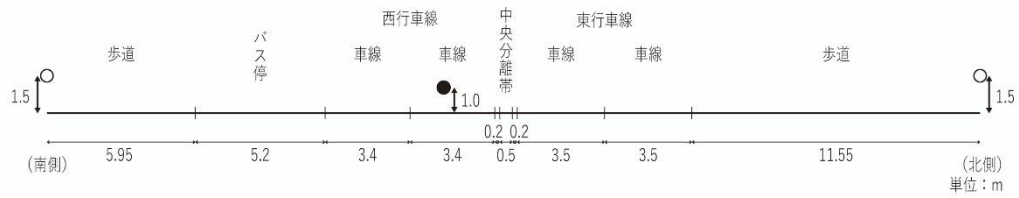
道路条件は、表4.2-37及び図4.2-14に示すとおりである。

表4.2-37 道路条件

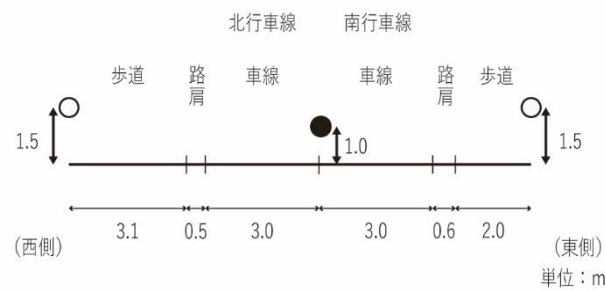
予測地点	路線名	車線数	道路構図
地点 1	国道409号	4	平面道路
地点 2	国道409号	4	
地点 3	一般市道港町 7 号線	2	
地点 4	一般市道港町 9 号線	2	
地点 5	一般市道港町 6 号線	2	



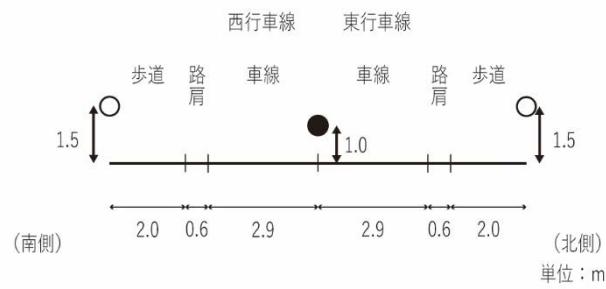
地点 1：国道409号



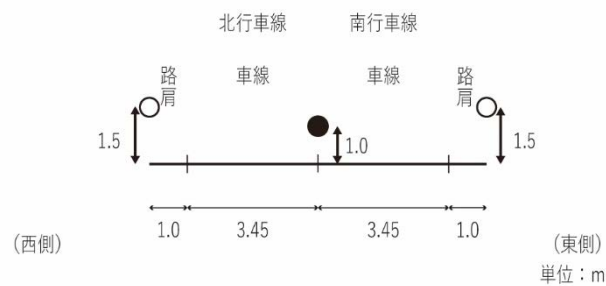
地点 2：国道409号



地点 3：一般市道港町 7 号線



地点 4：一般市道港町 9 号線



地点 5：一般市道港町 6 号線

●：排出源
○：予測地点

図4.2-14 道路条件

3) 気象条件

気象条件は、計画地周辺の一般局である大師測定局の風向・風速の測定結果(令和4年度)を用いた。

また、排出源の高さ(地上1.0m)の風速は以下に示す式により、大師測定局(測定高さ：地上19.2m)から推定した(資料編p.資-92 参照)。

$$U=U_0(H/H_0)^{\alpha}$$

U : 排出源の高さH(m)の推定風速(m/s)

U_0 : 基準高さ H_0 (m)の風速(m/s)

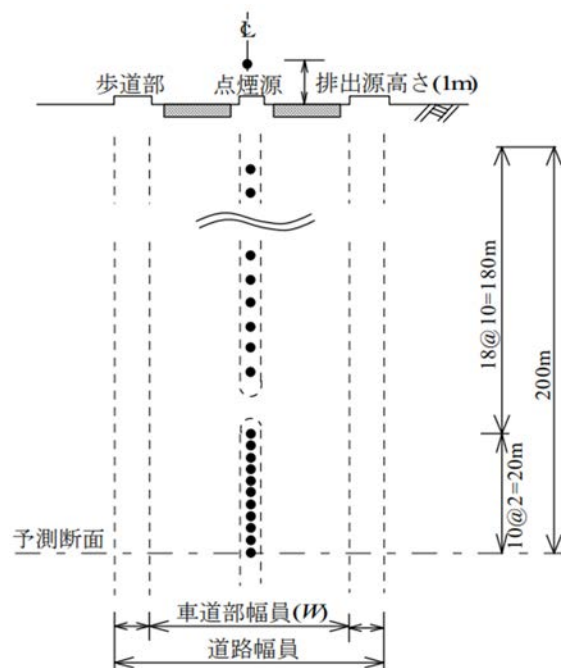
H : 排出源の高さ(=地上1.0m)

H_0 : 基準とする高さ(=地上19.2m：大師測定局測定高さ)

α : べき指数(1/3：市街地)

4) 排出源の位置

排出源の位置は図4.2-15に示すとおり、「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」に準拠した。なお、地点2、地点3、地点5及び地点6※において、道路に対して平行風が卓越していたため、予測断面を中心に前後合わせて1,000mの区間に配置した。煙源の間隔は、予測断面の前後20mの区間で2m間隔、その両側それぞれ480mの区間で10m間隔とした。



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

図4.2-15 排出源の位置

※: 地点6は供用時の予測地点である。

5) 走行速度

走行速度については、走行速度の現地調査結果と制限速度を踏まえ、地点 1 及び地点 2 が50km/h、地点 3 及び地点 4 が40km/h、地点 5 が30km/hとした。

6) 排出係数

排出係数は表4.2-38に示すとおり、「国土技術政策総合研究所資料 道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠(平成22年度版)」(平成24年2月 国土交通省 国土技術政策総合研究所)に基づき、2025年次の排出係数とした。

表4.2-38 排出係数

走行速度	窒素酸化物(g/km・台)		浮遊粒子状物質(g/km・台)	
	小型車	大型車	小型車	大型車
30km/h	0.061	0.552	0.000903	0.008819
40km/h	0.049	0.432	0.000548	0.006958
50km/h	0.042	0.361	0.000377	0.005798

出典:「国土技術政策総合研究所資料 道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠(平成 22 年度版)」
(平成24年2月 国土交通省 国土技術政策総合研究所)

7) 汚染物質排出量

汚染物質排出量は、「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」に基づき、以下に示す式を用いて算出した。

$$Q_t = V_W \times \frac{1}{3600} \times \frac{1}{1000} \times \sum_{i=1}^2 (N_{it} \times E_i)$$

Q_t : 時間別平均排出量(ml/m・s または mg/m・s)

E_i : 車種別排出係数(g/km・台)

N_{it} : 車種別時間別交通量(台/h)

V_W : 換算係数(ml/g または mg/g)

窒素酸化物 : 20℃、1 気圧で 523ml/g

浮遊粒子状物質 : 1,000mg/g

8) 窒素酸化物から二酸化窒素への変換式

窒素酸化物から二酸化窒素への変換式は、川崎市内の一般局及び自排局における過去 5 年間(平成30年度～令和 4 年度)の測定結果から、自排局と一般局の年平均値の差を回帰分析し、以下のとおり設定した(資料編p.資-93 参照)。

$$[NO_2] = 0.224[NO_x]^{0.907}$$

$[NO_2]$: 二酸化窒素の寄与濃度(ppm)

$[NO_x]$: 窒素酸化物の寄与濃度(ppm)

9)バックグラウンド濃度

バックグラウンド濃度は、「ア 建設機械の稼働に伴う大気質(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」(p.155～156 参照)に示した長期将来濃度予測のバックグラウンド濃度と同様とした。

10)年平均値から日平均値への換算式

年平均値から日平均値への換算式は、「ア 建設機械の稼働に伴う大気質(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」(p.156 参照)と同様とした。

② 予測方法

1)予測手順

予測手順は、図4.2-16に示すとおりである。

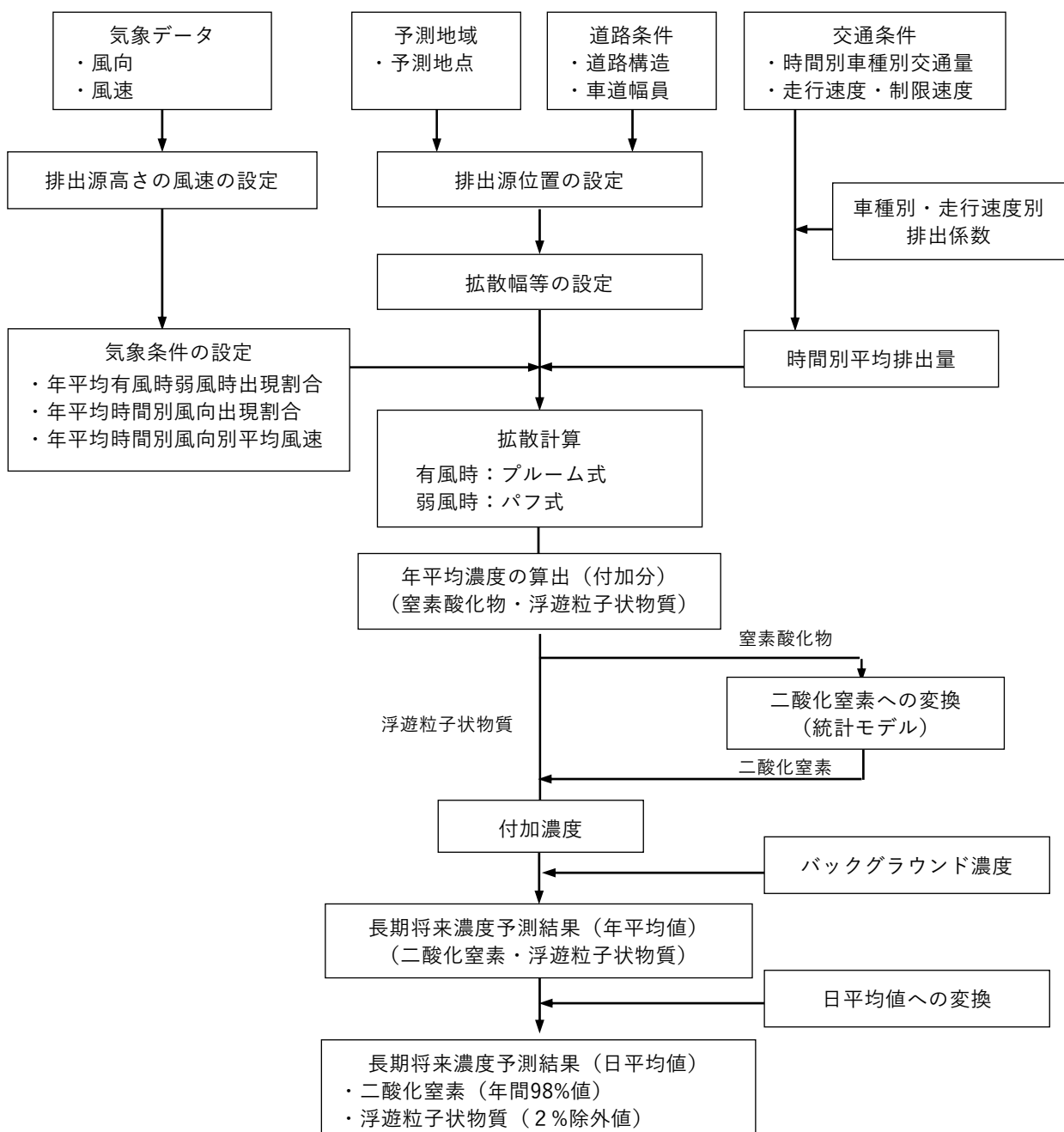


図4.2-16 工事用車両の走行に伴う大気質の予測手順

2) 予測式

予測式は、「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」に基づき、ブルーム式(有風時：風速が1.0m/sを超える場合)、パフ式(弱風時：風速が1.0m/s以下の場合)を用いた(資料編p.資-93～95 参照)。

(4) 予測結果

a. 二酸化窒素

工事用車両の走行に伴う二酸化窒素の予測結果は、表4.2-39に示すとおりである(道路端から50mまでの距離減衰は、資料編p.資-95～96 参照)。

将来交通量による二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.035ppmであり、環境保全目標(0.06ppm)を満足すると予測する。なお、工事用車両の走行による付加率は、0.04～0.12%と予測する。

表4.2-39 工事用車両の走行に伴う二酸化窒素の予測結果

単位：ppm

予測地点	予測方向	年平均値					日平均値の年間98%値	環境保全目標
		将来基礎交通量による濃度	工事用車両による付加濃度	バックグラウンド濃度	将来濃度	付加率		
		①	②	③	④=①+②+③	⑤=②/④×100		
地点1	南側	0.000405	0.000015	0.016	0.016420	0.09%	0.035	0.06以下
	北側	0.000410	0.000014		0.016424	0.09%	0.035	
地点2	南側	0.000608	0.000020		0.016628	0.12%	0.035	
	北側	0.000472	0.000015		0.016487	0.09%	0.035	
地点3	西側	0.000119	0.000008		0.016127	0.05%	0.035	
	東側	0.000121	0.000008		0.016129	0.05%	0.035	
地点4	南側	0.000124	0.000008		0.016132	0.05%	0.035	
	北側	0.000111	0.000007		0.016118	0.04%	0.035	
地点5	西側	0.000127	0.000013		0.016140	0.08%	0.035	
	東側	0.000115	0.000012		0.016127	0.07%	0.035	

b. 浮遊粒子状物質

工事用車両の走行に伴う浮遊粒子状物質の予測結果は、表4.2-40に示すとおりである(道路端から50mまでの距離減衰は、資料編p.資-96～97 参照)。

将来交通量による浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は0.034mg/m³であり、環境保全目標(0.10mg/m³)を満足すると予測する。なお、工事用車両の走行による付加率は、0.01%未満～0.01%と予測する。

表4.2-40 工事用車両の走行に伴う浮遊粒子状物質の予測結果

単位：mg/m³

予測地点	予測方向	年平均値					日平均値の2%除外値	環境保全目標
		将来基礎交通量による濃度	工事用車両による付加濃度	バックグラウンド濃度	将来濃度	付加率		
		①	②	③	④=①+②+③	⑤=②/④×100		
地点1	南側	0.000025	0.000001	0.014	0.014026	0.01%	0.034	0.10以下
	北側	0.000025	0.000001		0.014026	0.01%	0.034	
地点2	南側	0.000039	0.000001		0.014040	0.01%	0.034	
	北側	0.000029	0.000001		0.014030	0.01%	0.034	
地点3	西側	0.000007	0.000001未満		0.014007	0.01%未満	0.034	
	東側	0.000007	0.000001		0.014008	0.01%	0.034	
地点4	南側	0.000007	0.000001		0.014008	0.01%	0.034	
	北側	0.000006	0.000001		0.014007	0.01%	0.034	
地点5	西側	0.000008	0.000001		0.014009	0.01%	0.034	
	東側	0.000007	0.000001		0.014008	0.01%	0.034	

(ウ) 環境保全のための措置

本事業では、工事用車両の走行に伴う大気質が生活環境の保全に支障を及ぼさない観点から、次のような措置を講じる。

- ・資材の搬入、建設発生土等の搬出に際しては工事用車両が集中しないように努める。
- ・工事用車両による大気質への影響の軽減対策として、下記の事項を施工者に指示し、運転者への指導・教育を徹底する。
 - ・制限速度を厳守する。
 - ・急発進、急加速を避ける。
 - ・積載量を厳守する。
 - ・待機中の工事用車両はアイドリングストップを遵守し、空ふかしの防止を図る。
 - ・作業員の通勤には、公共交通機関の利用、通勤車両の相乗り等を奨励し、可能な限り現場への車両台数を削減する。
- ・土砂運搬車など粉じんの飛散が起こりやすい工事用車両には、荷台カバーを使用する。
- ・土砂や資機材の搬出入車両のタイヤに付着した泥土の水洗いを行うため、洗車設備等を出入口付近に設置し、土砂により計画地周辺道路を汚損しないよう配慮する。
- ・工事用車両の出入口付近には、適宜清掃員を配置し、清掃に努める。
- ・最新の排出ガス規制適合車など、より低公害な車両の使用に努める。

(I) 評 価

将来交通量による二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.035ppmであり、環境保全目標(0.06ppm)を満足すると予測する。また、将来交通量による浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は0.034mg/m³であり、環境保全目標(0.10mg/m³)を満足すると予測する。

本事業の実施にあたっては、資材の搬入、建設発生土等の搬出に際しては工事用車両が集中しないように努める等の環境保全のための措置を講じる。

したがって、道路沿道の生活環境の保全に支障はないと評価する。

ウ 施設関連車両の走行に伴う大気質(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)

(ア) 予測方法等

a. 予測地域・予測地点

予測地域は、施設関連車両の走行ルートの道路端から50m程度の範囲とした。

予測地点は図4.2-13に示したとおり、施設関連車両の走行ルートの6地点(地点1～6)とした。予測高さは、地上1.5mとした。

b. 予測時期

予測時期は表4.2-41に示すとおり、供用時の計画人口及び事業活動等が定常の状態になる時期(2030年度)とし、平日が247日、休日(土・日・祝日)が118日とした。

表4.2-41 予測時期

項 目		予測時期
供用時	施設関連車両の走行に伴う大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質)	供用時の計画人口及び事業活動等が定常 の状態になる時期

c. 予測条件・予測方法

① 予測条件

1) 将来交通量

予測時期における供用時の将来交通量は、表4.2-42(1)～(2)に示すとおりである(資料編p.資-98～110 参照)。

表4.2-42(1) 供用時の将来交通量(平日)

単位：台/日

予測地点	車 種	将来基礎交通量 ①	施設関連車両 ②	将来交通量 ③=①+②
地点 1	小型車	16,249	758	17,007
	大型車	3,343	16	3,359
	計	19,592	774	20,366
地点 2	小型車	15,456	346	15,802
	大型車	3,404	16	3,420
	計	18,860	362	19,222
地点 3	小型車	900	622	1,522
	大型車	283	16	299
	計	1,183	638	1,821
地点 4	小型車	1,024	622	1,646
	大型車	298	16	314
	計	1,322	638	1,960
地点 5	小型車	873	622	1,495
	大型車	189	16	205
	計	1,062	638	1,700
地点 6	小型車	1,921	140	2,061
	大型車	159	0	159
	計	2,080	140	2,220

注) 現況交通量(現地調査結果)には計画地内既存商業施設から発生する交通量が含まれていることから、将来基礎交通はその交通量を差し引いて算定した。

表4.2-42(2) 供用時の将来交通量(休日)

単位：台/日

予測地点	車 種	将来基礎交通量 ①	施設関連車両 ②	将来交通量 ③=①+②
地点 1	小型車	19,185	1,182	20,367
	大型車	1,288	10	1,298
	計	20,473	1,192	21,665
地点 2	小型車	18,265	530	18,795
	大型車	1,308	8	1,316
	計	19,573	538	20,111
地点 3	小型車	1,030	965	1,995
	大型車	78	9	87
	計	1,108	974	2,082
地点 4	小型車	968	965	1,933
	大型車	71	9	80
	計	1,039	974	2,013
地点 5	小型車	585	965	1,550
	大型車	27	9	36
	計	612	974	1,586
地点 6	小型車	2,018	218	2,236
	大型車	79	0	79
	計	2,097	218	2,315

注) 現況交通量(現地調査結果)には計画地内既存商業施設から発生する交通量が含まれていることから、将来基礎交通はその交通量を差し引いて算定した。

2)道路条件

地点 1～5 の道路条件は、「イ 工事用車両の走行に伴う大気質(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」(p.168～169 参照)に示したとおりである。地点 6 の道路条件は、表4.2-43及び図4.2-17に示すとおりである。

表4.2-43 道路条件

予測地点	路線名	車線数	道路構図
地点 6	一般市道旭町 9 号線	2	平面道路

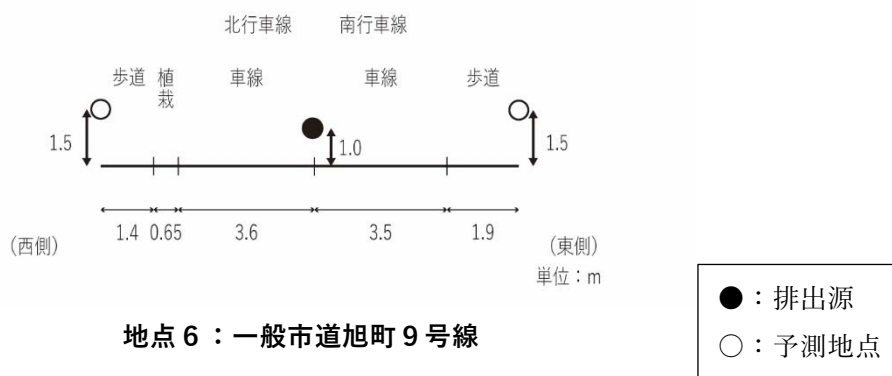


図4.2-17 道路条件

3)気象条件

気象条件は、「イ 工事用車両の走行に伴う大気質(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」(p.170 参照)と同様とした。

4)排出源の位置

排出源の位置は、「イ 工事用車両の走行に伴う大気質(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」(p.170 参照)と同様とした。

5)走行速度

地点 1～5 の走行速度は、「イ 工事用車両の走行に伴う大気質(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」(p.171 参照)に示したとおりである。地点 6 の走行速度は、走行速度の現地調査結果と制限速度を踏まえ30km/hとした。

6)排出係数

排出係数は表4.2-44に示すとおり、「国土技術政策総合研究所資料 道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠(平成22年度版)」に基づき、2030年次の排出係数とした。

表4.2-44 排出係数

走行速度	窒素酸化物(g/km・台)		浮遊粒子状物質(g/km・台)	
	小型車	大型車	小型車	大型車
30km/h	0.059	0.450	0.000893	0.008435
40km/h	0.048	0.353	0.000540	0.006663
50km/h	0.041	0.295	0.00369	0.005557

出典:「国土技術政策総合研究所資料 道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠(平成22年度版)」
(平成24年2月 国土交通省 国土技術政策総合研究所)

7)汚染物質排出量

汚染物質排出量は、「イ 工事用車両の走行に伴う大気質(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」(p.171 参照)と同様の方法により算出した。

8)窒素酸化物から二酸化窒素への変換式

窒素酸化物から二酸化窒素への変換式は、「イ 工事用車両の走行に伴う大気質(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」(p.171 参照)と同様とした。

9)バックグラウンド濃度

バックグラウンド濃度は、「ア 建設機械の稼働に伴う大気質(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」(p.155～156参照)に示した長期将来濃度予測のバックグラウンド濃度と同様とした。

10)年平均値から日平均値への換算式

年平均値から日平均値への換算式は、「ア 建設機械の稼働に伴う大気質(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」(p.156 参照)と同様とした。

② 予測方法

1)予測手順

予測手順は、「イ 工事用車両の走行に伴う大気質(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」(p.172 参照)と同様とした。

2)予測式

予測式は、「イ 工事用車両の走行に伴う大気質(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)」(p.173 参照)と同様とした。

(イ) 予測結果

a. 二酸化窒素

施設関連車両の走行に伴う二酸化窒素の予測結果は、表4.2-45に示すとおりである(道路端から50mまでの距離減衰は、資料編p.資-111～112 参照)。

将来交通量による二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.035ppmであり、環境保全目標(0.06ppm)を満足すると予測する。なお、施設関連車両の走行による付加率は、0.02～0.24%と予測する。

表4.2-45 施設関連車両の走行に伴う二酸化窒素の予測結果

単位：ppm

予測地点	予測方向	年平均値					日平均値の年間98%値	環境保全目標
		将来基礎交通量による濃度	施設関連車両による付加濃度	バックグラウンド濃度	将来濃度	付加率		
		①	②	③	④=①+②+③	⑤=②/④×100		
地点1	南側	0.000332	0.000007	0.016	0.016339	0.04%	0.035	0.06以下
	北側	0.000338	0.000007		0.016345	0.04%	0.035	
地点2	南側	0.000495	0.000005		0.016500	0.03%	0.035	
	北側	0.000386	0.000004		0.016390	0.02%	0.035	
地点3	西側	0.000091	0.000025		0.016116	0.16%	0.035	
	東側	0.000093	0.000025		0.016118	0.16%	0.035	
地点4	南側	0.000093	0.000025		0.016118	0.16%	0.035	
	北側	0.000083	0.000023		0.016106	0.14%	0.035	
地点5	西側	0.000091	0.000038		0.016129	0.24%	0.035	
	東側	0.000083	0.000034		0.016117	0.21%	0.035	
地点6	西側	0.000142	0.000007		0.016149	0.04%	0.035	
	東側	0.000130	0.000006		0.016136	0.04%	0.035	

b. 浮遊粒子状物質

施設関連車両の走行に伴う浮遊粒子状物質の予測結果は、表4.2-46に示すとおりである(道路端から50mまでの距離減衰は、資料編p.資-112～113 参照)。

将来交通量による浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は0.034mg/m³であり、環境保全目標(0.10mg/m³)を満足すると予測する。なお、施設関連車両の走行による付加率は、0.01%未満～0.02%と予測する。

表4.2-46 施設関連車両の走行に伴う浮遊粒子状物質の予測結果

単位：mg/m³

予測地点	予測方向	年平均値					日平均値の2%除外値	環境保全目標
		将来基礎交通量による濃度	施設関連車両による付加濃度	バックグラウンド濃度	将来濃度	付加率		
		①	②	③	④=①+②+③	⑤=②/④×100		
地点1	南側	0.000021	0.000001未満	0.014	0.014021	0.01%未満	0.034	0.10以下
	北側	0.000021	0.000001		0.014022	0.01%	0.034	
地点2	南側	0.000033	0.000001未満		0.014033	0.01%未満	0.034	
	北側	0.000025	0.000001未満		0.014025	0.01%未満	0.034	
地点3	西側	0.000006	0.000001		0.014007	0.01%	0.034	
	東側	0.000006	0.000001		0.014007	0.01%	0.034	
地点4	南側	0.000006	0.000001		0.014007	0.01%	0.034	
	北側	0.000005	0.000001		0.014006	0.01%	0.034	
地点5	西側	0.000006	0.000003		0.014009	0.02%	0.034	
	東側	0.000005	0.000003		0.014008	0.02%	0.034	
地点6	西側	0.000009	0.000001		0.014010	0.01%	0.034	
	東側	0.000008	0.000001		0.014009	0.01%	0.034	

(ウ) 環境保全のための措置

本事業では、施設関連車両の走行に伴う大気質が生活環境の保全に支障を及ぼさない観点から、次のような措置を講じる。

- ・居住者や商業施設の利用者に対しては、掲示板等により、アイドリングストップ等のエコドライブの協力を促す。
- ・商業施設関係者に対しては、掲示板、張り紙等によって、公共交通機関の利用を促す。
- ・商業施設関係者に対しては、最新の排出ガス規制適合車など、より低公害の車両の使用を促す。
- ・電気自動車の充電施設の設置を検討する。

(イ) 評価

将来交通量による二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.035ppmであり、環境保全目標(0.06ppm)を満足すると予測する。また、将来交通量による浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は0.034mg/m³であり、環境保全目標(0.10mg/m³)を満足すると予測する。

本事業の実施にあたっては、居住者や商業施設の利用者に対しては、掲示板等により、アイドリングストップ等のエコドライブの協力を促す等の環境保全のための措置を講じる。したがって、道路沿道の生活環境の保全に支障はないと評価する。

3 土壤污染

3.1 土壤污染

3 土壌汚染

3.1 土壌汚染

計画地の土壌汚染の状況等を調査し、工事中における建設工事に伴う土壌汚染の影響の程度について、予測及び評価を行った。

(1) 現況調査

ア 調査項目

計画地の土壌汚染の状況等を把握し、工事中における建設工事に伴う土壌汚染の影響の程度について予測及び評価を行うための基礎資料を得ることを目的として、以下に示す項目について調査を行った。

- (ア) 地歴の状況
- (イ) 土壌汚染の状況
- (ウ) 地形、地質等の状況
- (エ) 土壌汚染の発生源の状況
- (オ) 関係法令等による基準等

イ 調査地域

計画地及びその周辺地域とした。

ウ 調査方法

(ア) 地歴の状況

「地形図」等の既存資料を収集・整理し、計画地における過去の地歴の状況を把握した。

(イ) 土壌汚染の状況

「川崎市の土壌汚染対策 土壌汚染対策法 区域の指定について(川崎市ホームページ)」等の既存資料を収集・整理し、計画地における土壌汚染の指定状況等を把握した。

(ウ) 地形、地質等の状況

「地形図」等の既存資料を収集・整理し、計画地及びその周辺地域の地形、地質等の状況を把握した。

(エ) 土壌汚染の発生源の状況

計画地における過去の特定有害物質の使用履歴の既存資料を収集・整理し、土壌汚染の発生源の状況を把握した。

(オ) 関係法令等による基準等

以下の関係法令等の内容を整理し、関係法令による基準等を把握した。

- ・「環境基本法」(平成5年11月19日 法律第91号)
- ・「ダイオキシン類対策特別措置法」(平成11年7月16日 法律第105号)
- ・「土壌汚染対策法」(平成14年5月29日 法律第53号)
- ・「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」(平成11年12月24日 条例第50号)
- ・「汚染土壌の運搬に関するガイドライン(改訂第4.2版)」(令和6年4月 環境省)
- ・「地域環境管理計画」(令和3年3月改定 川崎市)

エ 調査結果

(ア) 地歴の状況

計画地の地歴の状況は、「第2章 1 (10) カ 土壌汚染」(p.88 参照)に示したとおりである。

計画地は、かつての農用地に位置している。昭和7(1932)年頃から区画整理が行われ、計画地の西側に位置する区画(現在、ヤマダ電機・ブックオフなど)などを含む区画で、昭和8(1933)年に東京コンデット製造株式会社の工場及び事務所が竣工された。東京コンデット製造株式会社⇒東芝鋼管株式会社⇒日鉄鋼管株式会社と工場としての土地利用であった。平成7年に工場の一部を操業停止し、平成9年から10年にかけて、計画地に商業施設が建設された。以降は、現在まで、商業施設として利用されている。

(イ) 土壌汚染の状況

計画地の土壌汚染の状況は、「第2章 1 (10) カ 土壌汚染」(p.88 参照)に示したとおりである。

平成18年に自主調査として、工場稼働時に使用履歴のある特定有害物質(調査対象物質)について、既存建物が立地している以外の範囲で表土調査、工場の敷地境界付近において地下水調査が行われている。表土調査では調査対象物質について基準超過はなく、地下水調査では調査対象物質は不検出であった。

また、計画地は、土壌汚染対策法に基づく区域指定はされていない。

(ウ) 地形、地質等の状況

計画地及びその周辺地域の地形、地質の状況は、「第2章 1 (2)地象の状況」(p.56 参照)に示したとおりである。

計画地及びその周辺は、標高約1.5～3.4mの平坦な地形である。計画地の位置する川崎区は多摩川に沿って形成された沖積低地であり、溝ノ口付近から下流の鹿島田付近にかけて自然堤防が分布し、その背面に後背湿地が広がっている。地盤は、砂の下に軟弱なシルト・粘土が続く沖積層である。

(エ) 土壌汚染の発生源の状況

計画地の土壌汚染の発生源の状況は、「(ア) 地歴の状況」に示したとおり、計画地は過去に製造工場及び事務所が立地していた経緯があり、工場稼働時に使用履歴が確認された特定有害物質は六価クロム、鉛、カドミウムであった。なお、PCBについては、含有コンデンスンサーから漏れ出した履歴がなく、電気室内のコンクリート上に設置されていたことから、PCBが土中に混入する可能性は極めて低いと考えられる。

また、現在の商業施設には、土壌汚染を発生するような施設はない。

(オ) 関係法令等による基準等

a. 環境基本法(平成 5 年11月19日 法律第91号)

「環境基本法」に定められる土壌の汚染に係る環境基準は、表4.3-1に示すとおりである。

表4.3-1 土壌の汚染に係る環境基準

項 目	環境上の条件
カドミウム	検液 1 Lにつき0.003mg以下であり、かつ、農用地においては、米 1 kgにつき0.4mg以下であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機燐	検液中に検出されないこと。
鉛	検液 1 Lにつき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液 1 Lにつき0.05mg以下であること。
砒素	検液 1 Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地(田に限る。)においては、土壌 1 kgにつき15mg未満であること。
総水銀	検液 1 Lにつき0.0005mg以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
PCB	検液中に検出されないこと。
銅	農用地(田に限る。)において、土壌 1 kgにつき125mg未満であること。
ジクロロメタン	検液 1 Lにつき0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液 1 Lにつき0.002mg以下であること。
クロロエチレン (別名 塩化ビニル又は 塩化ビニルモノマー)	検液 1 Lにつき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液 1 Lにつき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液 1 Lにつき0.1mg以下であること。
1,2-ジクロロエチレン	検液 1 Lにつき0.04mg以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液 1 Lにつき 1 mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液 1 Lにつき0.006mg以下であること。
トリクロロエチレン	検液 1 Lにつき0.01mg以下であること。
テトラクロロエチレン	検液 1 Lにつき0.01mg以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液 1 Lにつき0.002mg以下であること。
チウラム	検液 1 Lにつき0.006mg以下であること。
シマジン	検液 1 Lにつき0.003mg以下であること。
チオベンカルブ	検液 1 Lにつき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液 1 Lにつき0.01mg以下であること。
セレン	検液 1 Lにつき0.01mg以下であること。
ふっ素	検液 1 Lにつき0.8mg以下であること。
ほう素	検液 1 Lにつき 1 mg以下であること。
1,4-ジオキサン	検液 1 Lにつき0.05mg以下であること。

備考: カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあっては、汚染土壌が地下水面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水 1 Lにつき0.003mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg及び1mgを超えていない場合には、それぞれ検液 1 Lにつき0.009mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg及び 3 mgとする。

b. ダイオキシン類対策特別措置法(平成11年 7月16日 法律第105号)

「ダイオキシン類対策特別措置法」に定められる土壌の汚染に係る環境基準は、表4.3-2に示すとおりである。

表4.3-2 ダイオキシン類対策特別措置法による土壌の汚染に係る環境基準

区 分	基準値
土 壌	1,000pg-TEQ/ g 以下

c. 土壌汚染対策法(平成14年 5月29日 法律第53号)

「土壌汚染対策法」に定められる指定区域の指定基準は、表4.3-3に示すとおりである。

表4.3-3 土壌汚染対策法における指定区域の指定基準

区 分	項 目	土壌溶出量基準	土壌含有量基準
(第1種特定有害物質) 揮発性有機化合物	クロロエチレン	0.002mg/L以下	—
	四塩化炭素	0.002mg/L以下	—
	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	—
	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	—
	1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	—
	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下	—
	ジクロロメタン	0.02mg/L以下	—
	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	—
	1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L以下	—
	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下	—
	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	—
	ベンゼン	0.01mg/L以下	—
(第2種特定有害物質) 重金属等	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	45mg/kg以下
	六価クロム化合物	0.05mg/L以下	250mg/kg以下
	シアン化合物	検出されないこと	遊離シアン50mg/kg以下
	水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	15mg/kg以下
	うち、アルキル水銀	検出されないこと	—
	セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	150mg/kg以下
	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	150mg/kg以下
	砒素及びその化合物	0.01mg/L以下	150mg/kg以下
	ふっ素及びその化合物	0.8mg/L以下	4,000mg/kg以下
(第3種特定有害物質) 農薬等	ほう素及びその化合物	1 mg/L以下	4,000mg/kg以下
	シマジン	0.003mg/L以下	—
	チウラム	0.006mg/L以下	—
	チオベンカルブ	0.02mg/L以下	—
	ポリ塩化ビフェニル(PCB)	検出されないこと	—
	有機りん化合物	検出されないこと	—

d.川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例(平成11年12月24日 条例第50号)

「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」において、「土壤汚染対策法」に定められる特定有害物質26物質(表4.3-3 参照)にダイオキシン類(含有量基準:土壤1 gにつき1000pg-TEQ以下)を加えた27物質が特定有害物質として定められている。

e.汚染土壌の運搬に関するガイドライン(改訂第4.2版)(令和6年4月 環境省)

本ガイドラインは、平成22年4月から「改正土壤汚染対策法」が施行されたことを受け、実務に従事する地方公共団体及び事業者が同法に基づき汚染土壌の運搬を行うにあたっての参考となる手引として、平成22年7月の暫定版公表後、必要に応じて改訂を進めているものである。本ガイドラインでは、汚染土壌搬出時の届出、運搬に関する基準等を定めている。

f. 地域環境管理計画に定められる地域別環境保全水準(令和3年3月改定 川崎市)

「地域環境管理計画」に定められる地域別環境保全水準(平野部)は、表4.3-4に示すとおりである。

表4.3-4 地域別環境保全水準(平野部)

環境影響評価項目の内容		地域別環境保全水準
環境基準設定物質	土地の改変等に伴う土壤汚染状況の変化並びに工場等の稼働等による土壤に係る影響	環境基準を超えないこと。かつ、現状を悪化させないこと。
特定有害物質		人の健康の保護の観点からみて必要な水準を超えないこと。
上記以外の物質		生活環境の保全に支障のないこと。

出典:「地域環境管理計画」(令和3年3月改定 川崎市)

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に基づき、環境基準設定物質については「環境基準を超えないこと。かつ、現状を悪化させないこと。」、特定有害物質については「人の健康の保護の観点からみて必要な水準を超えないこと。」と設定した。

(3) 予測及び評価

予測項目は、表4.3-5に示すとおりである。

表4.3-5 予測項目

区 分	予測項目
工事中	ア 工事中における土壌汚染の影響の程度

ア 工事中における土壌汚染の影響の程度

(7) 予測方法等

a. 予測地域

計画地内の土地の形質変更を行う範囲とした。

b. 予測時期

掘削工事中とした。

c. 予測方法

計画地内の地歴の状況及び施工計画の内容に基づき、汚染のおそれのある土壌の内容及びその処理・処分方法を予測した。

(4) 予測結果

「第4章 3 (1) エ 調査結果 (7)地歴の状況、(4)土壌汚染の状況、(エ)土壌汚染の発生源の状況」(p.184 参照)に示したとおり、計画地は過去の土地利用の履歴、特定有害物質の使用履歴から土壌汚染の可能性が考えられたことから、平成18年に自主調査として、工場稼働時に使用履歴のある特定有害物質の調査を行い、既存建物が立地している以外の範囲で表土調査、工場の敷地境界付近において地下水調査が行われている。表土調査では基準超過はなく、地下水においては不検出の結果であった。

今後、関係法令に基づき、自主調査結果の精査を行うとともに土壌調査を実施し、土壌汚染が確認された場合には、対策範囲を明確にした上で、掘削除去処理、原位置封じ込め等の対策を選定し土壌汚染対策法に基づき対処することから、適正に処理・処分されるものと予測する。なお、掘削除去処理を選定した場合には、都道府県知事等から汚染土壌処理業の許可を受けた業者に委託する。

(ウ) 環境保全のための措置

本事業では、土壤汚染に係る環境基準を超えない、かつ、現状を悪化させないこと、並びに特定有害物質は人の健康の保護の観点からみて必要な水準を超えないことを踏まえ、次のような措置を講じる。

- ・汚染土壤を計画地外に搬出する場合には、「汚染土壤の運搬に関するガイドライン(改訂第4.2版)」に示される下記の事項を遵守する。
 - ①運搬中の荷崩れ及び飛散防止のための対策として、シートカバー等の採用を行う。
 - ②自動車等のタイヤ・車体に付着した汚染土壤を要措置区域等から持ち出さないよう、搬出前に洗浄を行う。
 - ③汚染土壤を計画地外に持ち出さないように、作業員の長靴等の洗浄等を適宜行う。
- ・汚染土壤を計画地外に搬出する場合は、都道府県知事等から汚染土壤処理業の許可を受けた業者等に委託して適正に処理・処分を行う。
- ・土壤汚染が確認された場合の工事中の濁水処理・排水にあたっては、確認された汚染物質に応じた水処理設備を配置し、パックテスト等による水質検査を行い、下水道排除基準を満足していることを確認の上、放流する。

(エ) 評価

計画地は過去の土地利用の履歴、特定有害物質の使用履歴から土壤汚染の可能性が考えられたことから、平成18年に自主調査として、工場稼働時に使用履歴のある特定有害物質の調査を行い、既存建物が立地している以外の範囲で表土調査、工場の敷地境界付近において地下水調査が行われている。表土調査では基準超過はなく、地下水においては不検出の結果であった。

今後、関係法令に基づき、自主調査結果の精査を行うとともに土壤調査を実施し、土壤汚染が確認された場合には、対策範囲を明確にした上で、掘削除去処理、原位置封じ込め等の対策を選定し土壤汚染対策法に基づき対処することから、適正に処理・処分されるものと予測する。なお、掘削除去処理を選定した場合には、都道府県知事等から汚染土壤処理業の許可を受けた業者に委託する。

本事業の実施にあたっては、汚染土壤を運搬する場合には、運搬中の荷崩れ及び飛散防止のための対策として、シートカバー等の採用を行う等の環境保全のための措置を講じる。

したがって、環境基準を超えない、かつ、現状を悪化させない、人の健康の保護の観点からみて必要な水準を超えないと評価する。

