

## 第 9 章 環境影響評価



## 第9章 環境影響評価

### 1 地球環境

#### 1.1 温室効果ガス

温室効果ガスに係る原単位等を調査し、供用時における施設の稼働に伴う温室効果ガスの排出量及びその削減貢献の程度について、予測及び評価を行った。

##### (1) 現況調査

###### ア 調査項目

計画施設の稼働による温室効果ガスの排出量及びその削減貢献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、次の項目について調査を行った。

- (ア) 原単位の把握
- (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) 関係法令等による基準等

###### イ 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。

###### ウ 調査方法等

###### (ア) 原単位の把握

地球温暖化対策の推進に関する法律施行令に基づき定められた排出係数等、既存資料により把握した。

###### (イ) 日射遮蔽に係る状況

「基盤地図情報数値標高モデル」(国土地理院ホームページ)等の既存資料により把握した。

(ウ) 地域内のエネルギー資源の状況

「熱供給事業便覧（令和4年版）」等の既存資料により把握した。

(エ) 関係法令等による基準等

次の関係法令等の内容を整理した。

- ・「地球温暖化対策の推進に関する法律」
- ・「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」
- ・「川崎市地球温暖化対策等の推進に関する条例」
- ・「川崎市地球温暖化対策推進基本計画」
- ・「川崎市建築物環境配慮制度（CASBEE 川崎）」
- ・「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」
- ・「地球温暖化対策計画」
- ・「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準

エ 調査結果

(ア) 原単位の把握

計画施設の稼働に伴う温室効果ガスの排出及び削減貢献は、一般廃棄物の焼却、外部から導入するエネルギーの使用（電力、都市ガス）、外部へのエネルギーの供給（電力、蒸気）がある。これらに係る二酸化炭素排出係数は表 9.1.1-1 に示すとおりである。

表 9.1.1-1 二酸化炭素排出係数

種 類		排出係数
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	燃料の燃焼に伴う排出	都市ガス 2.23 t-CO <sub>2</sub> /1,000Nm <sup>3</sup>
	他人から供給された電気の使用に伴う排出 <sup>注)</sup>	0.000451 t-CO <sub>2</sub> /kWh
	他人から供給された熱の使用に伴う排出	0.000057 t-CO <sub>2</sub> /MJ
	一般廃棄物の焼却に伴う排出	プラスチック類 (合成繊維の廃棄物に限る)
プラスチック類 (合成繊維の廃棄物を除く)		2.77 t-CO <sub>2</sub> /t
メタン (CH <sub>4</sub> )	一般廃棄物の焼却に伴う排出	連続燃焼式焼却施設 0.00000095 t-CH <sub>4</sub> /t
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	一般廃棄物の焼却に伴う排出	連続燃焼式焼却施設 0.0000567 t-N <sub>2</sub> O/t

注) 他人から供給された電力の使用に伴う排出は、「電気事業者別排出係数 (R3 年度実績)」（令和5年7月 環境省）の東京電力エナジーパートナー（株）の調整後排出係数（事業者全体）である。

出典：「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」

「電気事業者別排出係数一覧 令和5年提出用」（環境省ホームページ）

(イ) 日射遮蔽に係る状況

計画地及びその周辺の日射遮蔽に係る状況のうち、地形の状況は「第7章 1 (2) 地象の状況」(100 ページ参照)、既存建築物の状況は「9 構造物の影響 9.1 日照阻害」(461 ページ参照)に示すとおりである。計画地近傍には主に戸建住宅や中層住宅が存在し、5階建て以上の建物が周辺約300mの範囲内に立地している。計画施設の太陽光発電は屋上階に設置する計画であることから、既存建築物の日射遮蔽の影響は小さい。

(ウ) 地域内のエネルギー資源の状況

計画地及びその周辺において、地域冷暖房事業等は実施されていない。

(エ) 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

本法律は、地球温暖化対策に関し、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、事業活動における温室効果ガス排出制御等の措置を講ずるよう努めるとともに、国・地方公共団体が実施する温室効果ガスの排出制御のための施策に協力しなければならないと規定されている。また、温室効果ガスを多量に排出する業者は、温室効果ガス排出量の報告義務が課せられている。

b 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

本法律は、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必要な措置を講ずることとし、もっ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、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務めなければならないとされており、一定量以上のエネルギーを使用する工場・事業場や輸送事業者・荷主及び一定規模以上の住宅・建築物の建築主・所有者等に対し、エネルギー使用量の定期報告や省エネ措置等の計画書の提出などを義務付けている。

c 川崎市地球温暖化対策等の推進に関する条例

本条例は、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、もって脱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。

事業者の責務として、一定量以上の温室効果ガスを排出する事業者は、温室効果ガスの排出量、削減目標及び具体的な取組内容などを記載した事業活動地球温暖化対策計画書及び報告書の提出が義務付けられている。

d 川崎市地球温暖化対策推進基本計画

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ており、2022～2030 年度までの9年間の計画期間とし、2050 年度の脱炭素社会の実現を目指し、2030 年度の温室効果ガス排出量の削減目標、再生可能エネルギー導入目標、施策の基本的方向に係る事項等が定められている。

本計画における 2030 年度の市域の温室効果ガス削減目標として、2013 年度比の50%以上の温室効果ガス排出量の削減を目指している。

e 川崎市建築物環境配慮制度（CASBEE 川崎）

本制度は、サステナブル（継続可能な）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組を促し、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2,000m<sup>2</sup>を超える建築物の新築、増築また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。

f パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略

本戦略は、我が国政府がパリ協定に基づく長期低排出発展戦略として策定したものである。本戦略では、2050 年までに温室効果ガスの排出量を全体としてゼロにする「2050 年カーボンニュートラル」の実現を掲げるとともに、2050 年目標と整合的で野心的な目標として、2030 年度に温室効果ガスを2013 年度から46%削減することを目指し、さらに50%削減に向けて挑戦を続けるものとされている。

g 地球温暖化対策計画

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項及び「パリ協定を踏まえた地球温暖化対策の取組方針について」に基づき策定されたものである。

地球温暖化対策としては、科学的知見に基づき、国際的な協議の下で、我が国として率先的に取り組むとして2050 年カーボンニュートラルの実現に向けた中長期の戦略的取組及び世界の温室効果ガス排出量の削減に向けた取組を示している。

#### h 地域環境管理計画の地域別環境保全水準

地域環境管理計画の地域別環境保全水準は、「温室効果ガスの排出量の抑制を図ること。」と定められている。

### (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を参考に、「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

ア 施設の稼働に伴う温室効果ガスの排出量及びその削減貢献の程度

#### (ア) 予測

##### a 予測項目

予測項目は、施設の稼働に伴う温室効果ガスの排出量及びその削減貢献の程度とした。

##### b 予測地域

予測地域は、計画地とした。

##### c 予測時期

予測時期は、供用時において計画施設の稼働が定常の状態となる時期とした。

##### d 予測方法

予測方法は、ごみ焼却処理施設の稼働に伴う温室効果ガスの排出量と、廃棄物の焼却に伴い発生したエネルギーを有効利用して発電及び蒸気利用を行うことによる削減貢献の程度を算出する方法とした。

温室効果ガス排出量は、現況調査により把握した原単位及び事業計画（焼却廃棄物量、ごみ質、エネルギー使用量等）をもとに、廃棄物の焼却及びエネルギーの使用により発生する温室効果ガスの排出量を算出する方法とし、予測式は「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル ver4.9」（令和5年4月 環境省 経済産業省）に示される方法を用いた。

また、削減貢献の程度については、廃棄物の焼却に伴い発生したエネルギーを有効利用して発電及び蒸気利用を行うことによる削減貢献量を算出する方法とした。

予測式の内容は、資料編（資料2-2、資-10 ページ参照）に示す。

e 予測条件

(a) 廃棄物焼却量

計画施設における年間の廃棄物焼却量と、その中に含まれる合成繊維及びプラスチック類の量は、表 9.1.1-2 に示すとおりである。

廃棄物焼却量は、施設稼働年度（令和 17 年度）の推計値とし、プラスチック類の量は、本事業のごみ組成及びごみ質の計画値に基づき設定した。廃棄物焼却量の設定の詳細は、資料編（資料 2 - 1、資 - 9 ページ参照）に示す。

処理焼却する廃棄物中に含まれる合成繊維の量は、計画施設における年間の廃棄物焼却量と「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル ver4.9」（令和 5 年 4 月 環境省 経済産業省）に示される合成繊維の割合を基に設定した。

表 9.1.1-2 廃棄物焼却量

区分	年間焼却量
廃棄物焼却量（湿重量）	122,000 t <sup>注)</sup>
（乾重量）	67,588 t
合成繊維（乾重量）	3,704 t
プラスチック類（乾重量）	12,639 t

注) プラスチック資源循環施策等の廃棄物減量施策を見込んだ廃棄物焼却量である。

(b) 施設の稼働に伴うエネルギー使用量

計画施設における年間のエネルギー使用量は、表 9.1.1-3 に示すとおりである。ごみ焼却処理施設で電力を使用するほか、焼却炉の立ち上げ時に都市ガスを使用する。

表 9.1.1-3 施設の稼働に伴うエネルギー使用量

区分	年間使用量
電 力	16,900 MWh/年
都市ガス	217,000 m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /年

注) エネルギー使用量は、メーカーヒアリングを基に設定した。

(c) エネルギーの有効利用量

ごみの焼却による余熱を利用して高効率発電を行い、施設内での利用、余剰電力の売電及び蒸気利用を行う。発電量及び蒸気利用量は、表 9.1.1-4 に示すとおりである。



表 9.1.1-4 エネルギーの有効利用量

区分	利用量
発 電	64,300 MWh/年
蒸 気	8,280 GJ/年

注) 発電量は、メーカーヒアリングを基に設定した。蒸気については、事業計画(1.0 GJ/時)を基に、年間施設稼働日数を345日として算出した。

f 予測結果

計画施設の稼働による温室効果ガスの排出量は表 9.1.1-5(1)に、発電及び蒸気利用による温室効果ガスの削減貢献は表 9.1.1-5(2)に、削減貢献の程度は表 9.1.1-5(3)に示すとおりである。

計画施設の温室効果ガスの排出量は53,656.7t-CO<sub>2</sub>/年、発電及び蒸気利用によって温室効果ガスの削減(29,471.3t-CO<sub>2</sub>/年)に貢献し、購入電力消費の抑制、売電及び蒸気利用による温室効果ガスの削減貢献は排出量の54.9%に相当するものと予測する。

表 9.1.1-5(1) 温室効果ガス排出量の予測結果(排出量)

項目	温室効果ガス	排出量 <sup>注1)</sup>	地球温暖化係数	CO <sub>2</sub> 排出量(t-CO <sub>2</sub> /年)
廃棄物焼却	CH <sub>4</sub>	0.1	25	2.5
	N <sub>2</sub> O	6.9	298	2,056.2
合成繊維焼却	CO <sub>2</sub>	8,482.2	1	8,482.2
プラスチック焼却	CO <sub>2</sub>	35,010.0	1	35,010.0
電力使用	CO <sub>2</sub>	7,621.9	1	7,621.9
都市ガス使用	CO <sub>2</sub>	483.9	1	483.9
合 計		—	—	53,656.7

注1) 単位は、温室効果ガスの種類に対応してt-CH<sub>4</sub>/年、t-N<sub>2</sub>O/年及びt-CO<sub>2</sub>/年となる。

注2) 温室効果ガス排出量の具体的な予測の内容は資料編(資料2-2)に示す。

表 9.1.1-5(2) 温室効果ガス排出量の予測結果(削減貢献量)

項目	温室効果ガス	削減貢献量(t-CO <sub>2</sub> /年)	地球温暖化係数	CO <sub>2</sub> 削減貢献量(t-CO <sub>2</sub> /年)
発 電	CO <sub>2</sub>	28,999.3	1	28,999.3
蒸 気	CO <sub>2</sub>	472.0	1	472.0
合 計		—	—	29,471.3

注) 廃棄物の焼却に伴い発生したエネルギーの有効利用(発電及び蒸気利用)による電力会社等の化石燃料による発電量等の削減効果を温室効果ガスの削減貢献量とした。

表 9.1.1-5(3) 温室効果ガス排出量の予測結果(削減貢献の程度)

温室効果ガスの排出量(t-CO <sub>2</sub> /年) ①	温室効果ガスの削減貢献量(t-CO <sub>2</sub> /年) ②	削減貢献の程度(%) ②/①×100%
53,656.7	29,471.3	54.9

#### (イ) 環境保全のための措置

本事業では、施設の稼働に伴う温室効果ガスによる影響を低減するために、次のような措置を講じる計画である。

- ・プラスチック資源循環施策等の廃棄物減量施策により、ごみ排出量の減量化を図る。
- ・廃棄物の焼却により発生する余熱を利用し、高効率発電を行い、施設内での利用や余剰電力の売電を行う。
- ・隣接するヨネッティ一堤根に蒸気を供給し、余熱の一部を場内の給湯等に利用する。
- ・計画施設は、建物の断熱によりエネルギー使用量を削減する。
- ・プラットフォーム、ごみピット、炉室等は自然光を採光できる構造とする。
- ・計画施設の照明、プラント設備や空調設備等は省エネルギー型のものを積極的に採用する。
- ・太陽光発電などの再生可能エネルギーを導入する。
- ・廃棄物処理施設における脱炭素化に向けた取組として、新たに整備する堤根処理センターではCO<sub>2</sub>分離回収設備を導入する。

#### (ウ) 評価

本事業の実施にあたっては、廃棄物の焼却により発生する廃熱を利用して、高効率発電を行い、施設内での利用、余剰電力の売電及び蒸気利用を行う計画であり、ごみ焼却処理施設の稼働に伴う温室効果ガスの排出量は53,656.7t-CO<sub>2</sub>/年、発電及び蒸気利用によって、温室効果ガスの削減(29,471.3t-CO<sub>2</sub>/年)に貢献し、購入電力消費の抑制、売電及び蒸気利用による温室効果ガスの削減貢献は排出量の54.9%に相当するものと予測する。

さらに本事業では、太陽光発電などの再生可能エネルギーの導入や廃棄物処理施設における脱炭素化に向けた取組として、新たに整備する堤根処理センターではCO<sub>2</sub>分離回収設備を導入するなどの環境保全のための措置を講じることから、温室効果ガスの排出量の抑制が図られるものと評価する。

## 2 大気

### 2.1 大気質

計画地及びその周辺における大気質の状況等を調査し、工事中における建設機械の稼働及び工事用車両の走行、供用時における排ガスの排出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

本事業に伴う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、次の項目について調査を行った。

##### (ア) 大気質の状況

- a 一般環境大気質（二酸化硫黄、二酸化窒素・窒素酸化物、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類、水銀、微小粒子状物質）
- b 道路沿道大気質（二酸化窒素・窒素酸化物、浮遊粒子状物質）

##### (イ) 気象の状況

- a 上層気象（風向、風速、気温）
- b 地上気象（風向、風速、気温、湿度、日射量、放射収支量）

##### (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

調査地域は、計画地及びその周辺とした。

ウ 調査方法等

(ア) 調査地点

a 大気質の状況

(a) 既存資料調査

調査地点は図 9.2.1-1 に示すとおり、計画地周辺の一般局である田島測定局、川崎測定局、幸測定局、潮田交流プラザ測定局、生麦小学校測定局及び自排局である日進町測定局、市役所前測定局（令和3年2月1日に富士見公園測定局に移設）、富士見公園測定局、遠藤町測定局、下末吉小学校測定局とした。また、ダイオキシン類については、堤根処理センター周辺の調査地点である、京町小学校、南河原小学校、南加瀬小学校、さくら小学校も調査地点とした。

(b) 現地調査

調査地点は表 9.2.1-1 及び図 9.2.1-1、2 に示すとおり、一般環境大気質は、計画地1地点及び計画地周辺4地点の計5地点とした。また、道路沿道大気質は、工事用車両の走行ルート沿道のうち、計画地が面する市道堤根2号線沿道の1地点とした。

表9.2.1-1 大気質調査地点（現地調査）

区分	調査地点		調査項目
一般環境 大気質	計画地		二酸化硫黄、二酸化窒素・窒素酸化物、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類、水銀、微小粒子状物質
	地点1	南部市場	二酸化硫黄、二酸化窒素・窒素酸化物、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類、水銀
	地点2	南町公園	
	地点3	京町小学校	
	地点4	元宮さわやか公園	
道路沿道 大気質	地点1	市道堤根2号線沿道	二酸化窒素・窒素酸化物、浮遊粒子状物質

b 気象の状況

(a) 既存資料調査

調査地点は図 9.2.1-1 に示すとおり、風の環境の状況が計画地周辺の環境と類似していると考えられる幸測定局とした。

(b) 現地調査

① 地上気象

調査地点は表 9.2.1-2 及び図 9.2.1-1 に示すとおり、計画地 1 地点、計画地周辺 4 地点とした。

② 上層気象

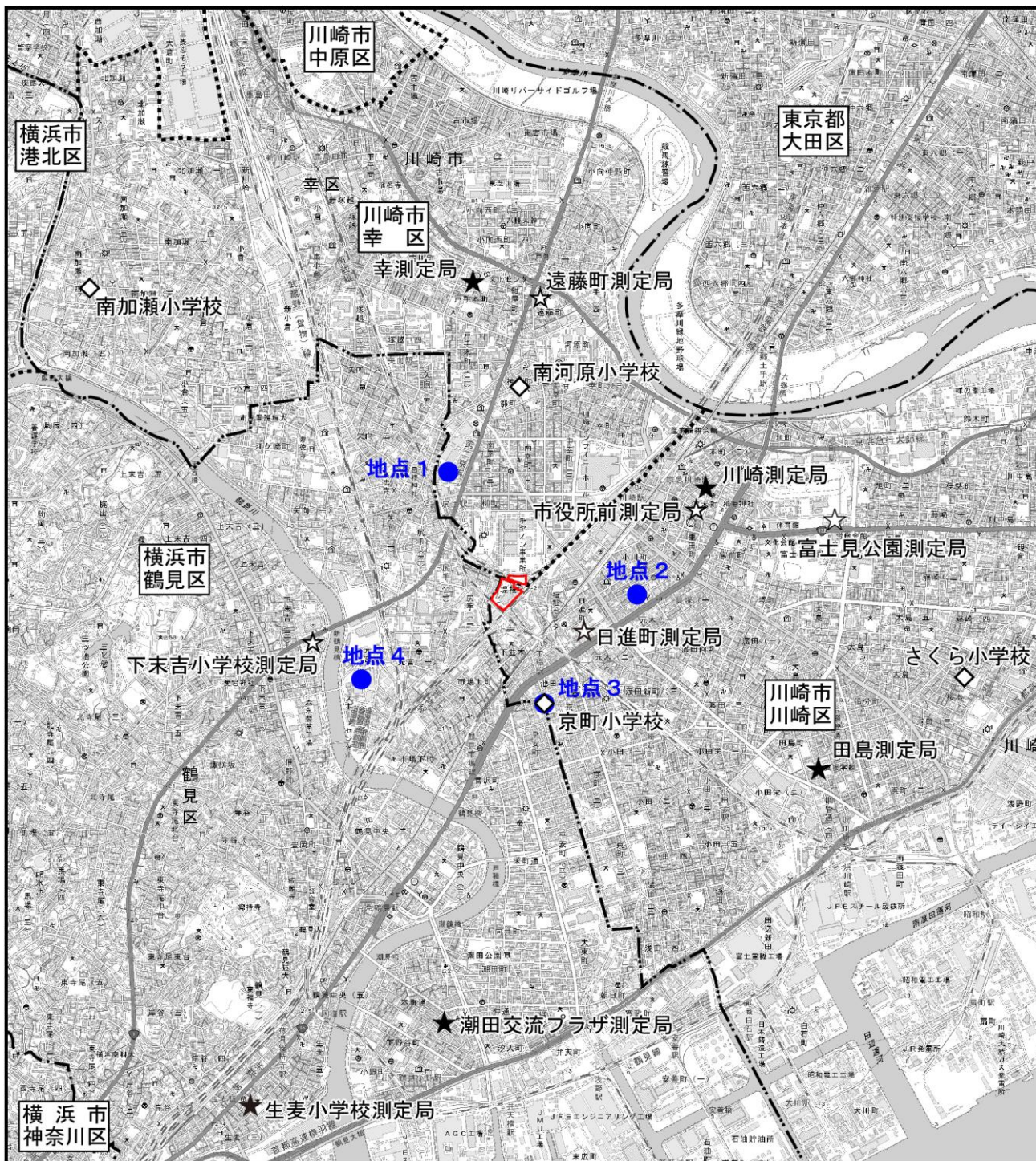
調査地点は表 9.2.1-2 及び図 9.2.1-1 に示すとおり、計画地 1 地点とした。

表9.2.1-2 気象調査地点（現地調査）

区分	調査地点		調査項目
地上気象	計画地		風向、風速、気温、湿度、日射量、放射収支量
	地点 1	南部市場	風向、風速
	地点 2	南町公園	
	地点 3	京町小学校	
	地点 4	元宮さわやか公園	
上層気象	計画地		風向、風速、気温

c 自動車交通量等の状況

調査地点は、図 9.2.1-2 に示すとおり、工事用車両の走行ルートとなる市道堤根 2 号線、県道川崎町田線、市道柳町 8 号線の 4 地点とした。

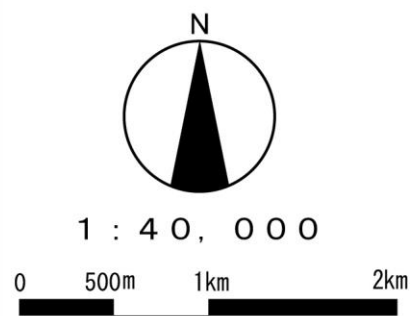


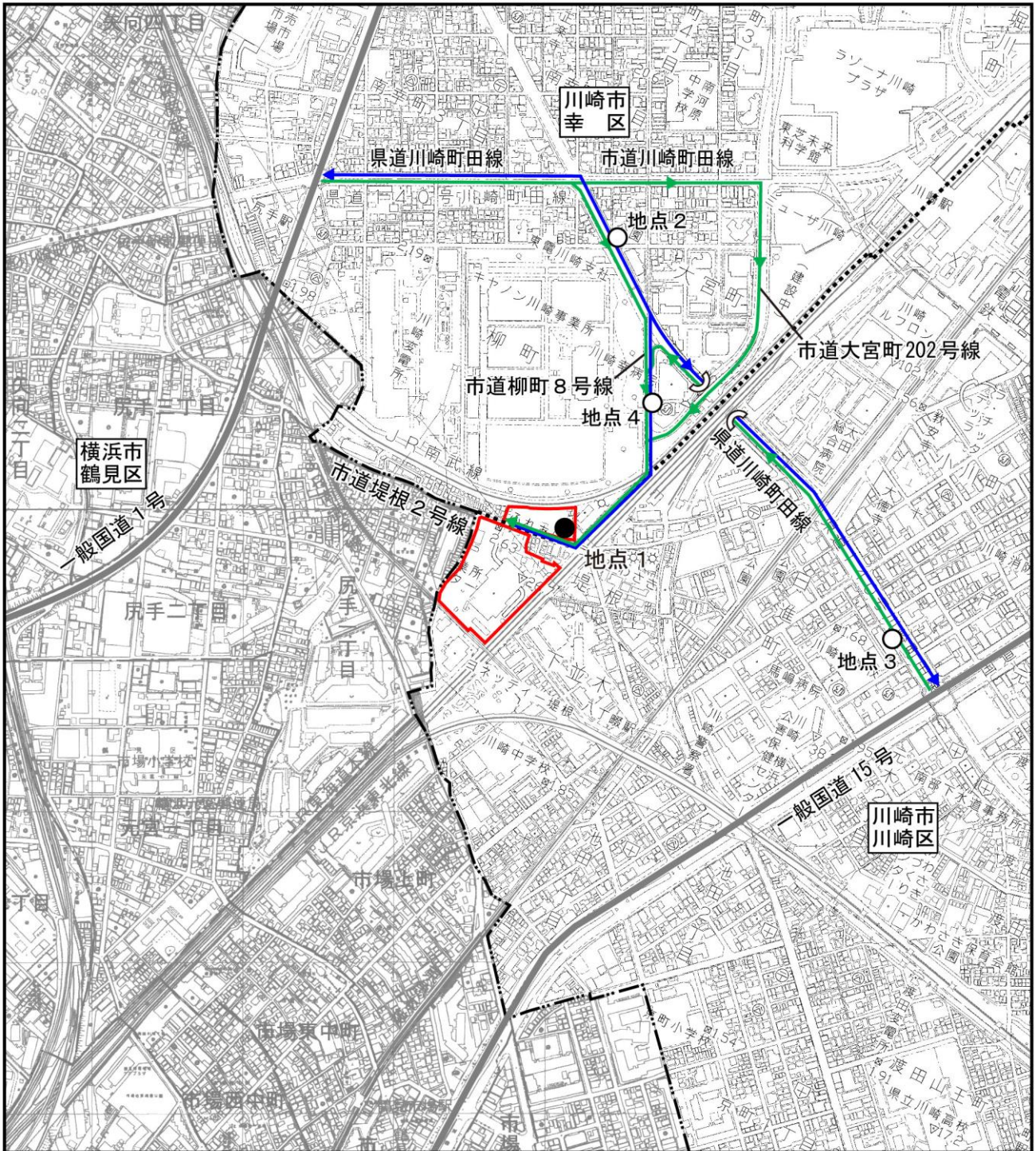
凡例

- 計画地 (一般環境大気質、地上気象、上層気象調査地点)
- 都県境
- 市境
- ..... 区境
- 一般環境大気質・地上気象調査地点
- ★ 一般局
- ☆ 自排局
- ◇ 堤根処理センター周辺のダイオキシン類調査地点

この地図は、「電子地形図 25000 (川崎、横浜東部)」(国土地理院)を使用したものである。

図9.2.1-1 大気質及び気象調査地点図

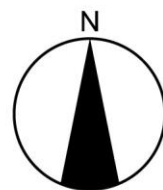




凡例

- 計画地
- 市境
- 区境
- 道路沿道大気質調査・予測地点、交通量等調査地点
- 道路沿道大気質予測地点、交通量等調査地点
- ← 工事用車両走行ルート（搬入）
- ← 工事用車両走行ルート（搬出）

この地図は、「川崎市 1 : 10,000 地形図（川崎区図）」（川崎市）、  
「横浜市行政区図（鶴見区図）」（横浜市）を使用したものである。



1 : 10,000



図9.2.1-2 道路沿道大気質調査地点図

(イ) 調査期間・調査時期

a 大気質の状況

(a) 既存資料調査

調査期間は、平成 29 年度～令和 3 年度とした。

(b) 現地調査

調査時期・期間は、表 9.2.1-3 に示すとおり、4 季にそれぞれ 7 日間とした。

表9.2.1-3 調査時期及び調査期間

調査時期	調査期間
秋季	令和 2 年 10 月 22 日 (木) ～ 10 月 28 日 (水)
冬季	令和 3 年 1 月 13 日 (水) ～ 1 月 19 日 (火)
春季	令和 3 年 4 月 14 日 (水) ～ 4 月 20 日 (火)
夏季	令和 3 年 7 月 26 日 (月) ～ 8 月 1 日 (日)

注) 道路沿道大気質調査は、冬季及び夏季の 2 季に調査を実施した。

b 気象の状況

(a) 既存資料調査

調査期間は、平成 29 年度～令和 3 年度とした。

(b) 現地調査

調査期間・調査時期は、表 9.2.1-4 に示すとおりとした。

表9.2.1-4 調査時期及び調査期間

区分	調査地点	調査時期	調査期間
地上気象	計画地	1 年間	令和 2 年 9 月 1 日 (火) ～ 令和 3 年 8 月 31 日 (火)
	計画地周辺	秋季	令和 2 年 10 月 22 日 (木) ～ 10 月 28 日 (水)
		冬季	令和 3 年 1 月 13 日 (水) ～ 1 月 19 日 (火)
		春季	令和 3 年 4 月 14 日 (水) ～ 4 月 20 日 (火)
		夏季	令和 3 年 7 月 26 日 (月) ～ 8 月 1 日 (日)
上層気象	計画地	秋季	令和 2 年 10 月 22 日 (木) ～ 10 月 28 日 (水)
		冬季	令和 3 年 1 月 13 日 (水) ～ 1 月 19 日 (火)
		春季	令和 3 年 4 月 14 日 (水) ～ 4 月 20 日 (火)
		夏季	令和 3 年 7 月 26 日 (月) ～ 8 月 1 日 (日)

c 地形及び地物の状況

現地踏査時期は、令和 5 年 7 月 6 日 (木) とした。

d 土地利用の状況

「c 地形及び地物の状況」と同様とした。

e 発生源の状況

「c 地形及び地物の状況」と同様とした。

f 自動車交通量等の状況

調査時期は、次のとおりとした。



(a) 自動車交通量の状況

令和2年11月24日(火)6時~25日(水)6時(24時間)

(b) 道路状況(道路構造、規制速度)

令和5年7月6日(木)

(ウ) 調査方法

a 大気質の状況

(a) 既存資料調査

次の既存資料により把握した。

- ・「平成29年度~令和4年度 環境局事業概要-公害編-」(川崎市)

(b) 現地調査

調査方法は、表9.2.1-5に示すとおりとした。

表9.2.1-5 調査方法

調査項目	測定方法	測定高
二酸化硫黄	紫外線蛍光法：JIS B 7952	1.5m
二酸化窒素・窒素酸化物	オゾンを用いる化学発光法：JIS B 7953( $\text{NO}_x = \text{NO} + \text{NO}_2$ )	1.5m
浮遊粒子状物質	$\beta$ 線吸収法：JIS B 7954 なお、分粒装置により粒径 $10\mu\text{m}$ を超える粒子状物質を除去する。	3.0m
塩化水素	ローボリュームエアサンプラーを用いて、直列に配置する2枚のろ紙の1段目で粒子状の塩化物を除去した後、2段目の炭酸ナトリウム、グリセリン含浸ろ紙に塩化水素ガスを24時間捕集し、IC(イオンクロマトグラフ法)により測定：「大気汚染物質測定法指針第3章20」(昭和62年3月環境庁)	1.5m
ダイオキシン類	ポリウレタンフォームを装着する採取筒をろ紙後段に取り付けたハイボリュームエアサンプラーにより採取する試料を高分解能GC/MS(ガスクロマトグラフ/質量分析法)により測定：「ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル」(平成20年3月環境省)	3.0m
水銀	金アマルガム法により水銀を24時間捕集し、加熱気化冷原子吸光法により測定：「有害大気汚染物質等測定方法マニュアル」(平成31年環境省)	1.5m
微小粒子状物質	JIS Z 8851に対応したPM2.5測定用サンプラを使用し、24時間捕集する。秤量は、「環境大気常時監視マニュアル 第6版」(平成22年3月環境省 水・大気環境局)で提案されている方法(温度 $21.5 \pm 1.5^\circ\text{C}$ 、相対湿度 $35 \pm 5\%$ の恒温恒湿状態)により測定。	3.0m

b 気象の状況

(a) 既存資料調査

次の既存資料により把握した。

- ・ 幸測定局 1 時間値データ（令和 3 年度）  
（「川崎市の大気データ」川崎市ホームページ）

(b) 現地調査

調査方法は、表 9.2.1-6 に示すとおりとした。

表9.2.1-6 気象調査方法

調査項目		調査方法	測定値	測定高
地上気象	風向、風速	プロペラ型風向風速計により測定：「地上気象観測指針」（平成 14 年 3 月 気象庁）	毎正時前 10 分間の平均値	注)
	気温、湿度	電気式温湿度計により測定：「地上気象観測指針」（平成 14 年 3 月 気象庁）	毎正時値	1.5m
	日射量	全天電気式日射計により測定：「地上気象観測指針」（平成 14 年 3 月 気象庁）	毎正時前 10 分間の平均値	30.8m
	放射収支量	防風型放射収支計により測定：「環境大気常時監視マニュアル第 6 版」（平成 22 年 3 月 環境省 水・大気環境局）	毎正時前 10 分間の平均値	1.5m
上層気象	風向・風速鉛直分布	低層 GPS ゾンデにより測定：「高層気象観測指針」（平成 16 年 3 月 気象庁）	3 時間毎	50～1,000m (50m 毎)
	気温鉛直分布			

注) 計画地は地上 35.8m、地点 1 は地上 14.6m、地点 2 は地上 4.0m、地点 3 は地上 21.2m、地点 4 は地上 10.0m である。

c 地形及び地物の状況

地形図、土地利用現況図等の既存資料による調査及び現地踏査により把握した。

d 土地利用の状況

土地利用現況図、都市計画図等の既存資料による調査及び現地踏査により把握した。

e 発生源の状況

土地利用現況図、都市計画図等の既存資料による調査及び現地踏査により把握した。

f 自動車交通量等の状況

「10 地域交通 10.1 交通安全、交通混雑」（486 ページ参照）に示す方法により行った。

g 関係法令等による基準等

次の関係法令等の内容を整理した。

- ・ 「環境基本法」に基づく環境基準
- ・ 「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 中央公害対策審議会答申）による暴露指針値
- ・ 「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく環境基準
- ・ 「川崎市環境基本条例」に基づく環境目標値
- ・ 「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」の規定に基づく対策目標値
- ・ 「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準

エ 調査結果

(ア) 大気質の状況

a 既存資料調査

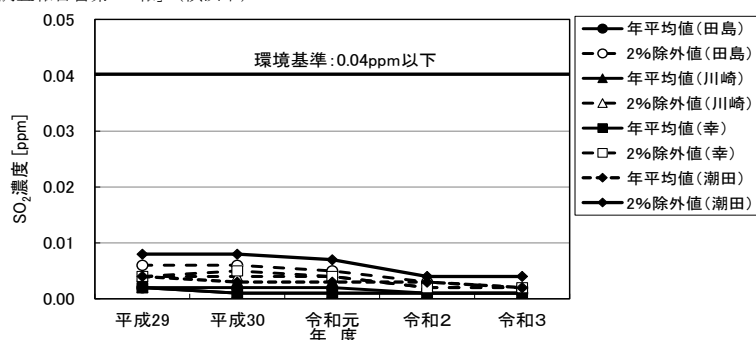
(a) 二酸化硫黄

一般局である田島測定局、川崎測定局、幸測定局及び潮田交流プラザ測定局における令和3年度の二酸化硫黄の測定結果は表9.2.1-7に、平成29年度～令和3年度までの濃度状況は図9.2.1-3及び表9.2.1-8に示すとおりである。令和3年度の測定結果（日平均値の2%除外値）をみると、いずれの測定局も環境基準を達成している。また、過去5年間の濃度の状況を見ると、いずれの測定局もすべての年度において環境基準を達成している。

表9.2.1-7 二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)測定結果(令和3年度)

測定局	環境基準の評価										
	長期的評価					短期的評価					
	日平均値の2%除外値	日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続の有無とその回数		評価 <sup>注)</sup>	1時間値が0.1ppmを超えた時間数とその割合		日平均値が0.1ppmを超えた日数とその割合		評価 <sup>注)</sup>	年平均値	
		ppm	有無		回	時間	%	日			%
一般局	田島	0.002	無	0	○	0	0	0	0	○	0.001
	川崎	0.002	無	0	○	0	0	0	0	○	0.001
	幸	0.002	無	0	○	0	0	0	0	○	0.001
	潮田交流プラザ	0.004	無	0	○	0	0	0	0	○	0.002

注) 評価については、日平均値の2%除外値が環境基準(0.04ppm以下)を達成している場合を○、非達成の場合を×で示している。  
 出典:「令和4年度(2022) 環境事業概要-公害編-」(川崎市)  
 「令和3年度 横浜市大気汚染調査報告書第62報」(横浜市)



出典:「平成30年度～令和4年度(2022) 環境局事業概要-公害編-」(川崎市)  
 「令和3年度 横浜市大気汚染調査報告書第62報」(横浜市)

図9.2.1-3 二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)濃度の推移(平成29年度～令和3年度)

表9.2.1-8 大気中の二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)濃度の状況(平成29年度～令和3年度)

物質名	測定局	区分	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
SO <sub>2</sub> (ppm)	田島 (一般局)	年平均値	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
		2%除外値	0.006	0.006	0.005	0.003	0.002
		達成評価 <sup>注)</sup>	○	○	○	○	○
	川崎 (一般局)	年平均値	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
		2%除外値	0.004	0.004	0.004	0.002	0.002
		達成評価 <sup>注)</sup>	○	○	○	○	○
	幸 (一般局)	年平均値	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
		2%除外値	0.004	0.005	0.004	0.002	0.002
		達成評価 <sup>注)</sup>	○	○	○	○	○
	潮田交流 プラザ (一般局)	年平均値	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002
		2%除外値	0.008	0.008	0.007	0.004	0.004
		達成評価 <sup>注)</sup>	○	○	○	○	○

注) 評価については、日平均値の2%除外値が環境基準(0.04ppm以下)を達成している場合を○、非達成の場合を×で示している。  
 出典:「令和4年度(2022) 環境局事業概要-公害編-」(川崎市)  
 「令和3年度 横浜市大気汚染調査報告書第62報」(横浜市)

(b) 二酸化窒素

一般局である田島測定局、川崎測定局、幸測定局、潮田交流プラザ測定局及び生麦小学校測定局、自排局である日進町測定局、富士見公園測定局、遠藤町測定局及び下末吉小学校測定局における令和3年度の二酸化窒素の測定結果は表9.2.1-9に、平成29年度～令和3年度までの濃度状況は図9.2.1-4及び表9.2.1-10に示すとおりである。令和3年度の測定結果（日平均値の98%値）をみると、いずれの測定局も環境基準を達成している。また、過去5年間の濃度の状況を見ると、いずれの測定局もすべての年度において環境基準を達成している。

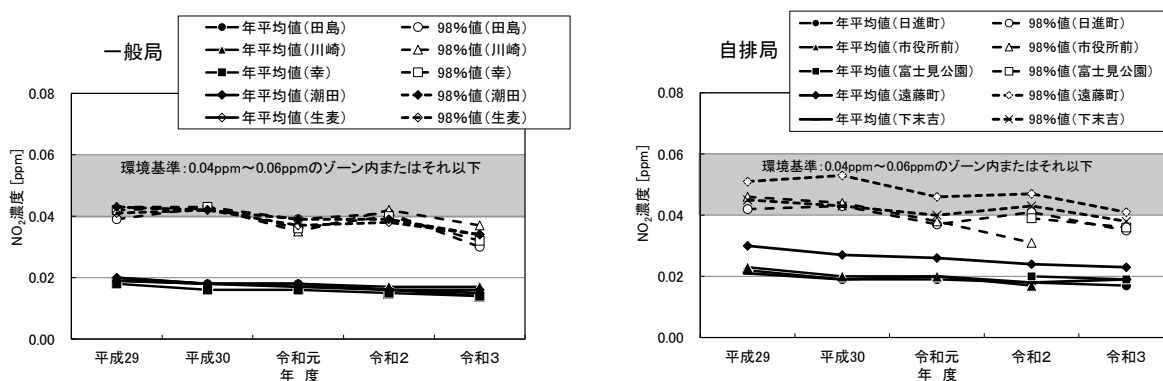
表9.2.1-9 二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)測定結果（令和3年度）

測定局	環境基準の評価		環境基準値に適合しなかった日数とその割合		年平均値 ppm	
	日平均値の 年間98%値	評価 <sup>注1)</sup>	日	%		
	ppm	○×				
一般局	田島 <sup>注2)</sup>	(0.030)	—	(0)	(0)	(0.014)
	川崎	0.037	○	0	0	0.017
	幸	0.032	○	0	0	0.014
	潮田交流プラザ	0.034	○	0	0	0.016
	生麦小学校	0.034	○	0	0	0.015
自排局	日進町	0.035	○	0	0	0.017
	富士見公園	0.041	○	0	0	0.015
	遠藤町	0.041	○	0	0	0.023
	下末吉小学校	0.038	○	0	0	0.019

注1) 評価については、日平均値の年間98%値が環境基準(0.04ppm～0.06ppm以下)を達成している場合を○、非達成の場合を×で示している。

注2) 測定装置故障により、有効測定時間が年間6,000時間に満たなかったことから、環境基準の評価対象外であり、()内の数値は参考値である。

出典：「令和4年度(2022) 環境局事業概要-公害編-」(川崎市)  
「令和3年度 横浜市大気汚染調査報告書第62報」(横浜市)



出典：「令和4年度(2022) 環境局事業概要-公害編-」(川崎市)  
「令和3年度 横浜市大気汚染調査報告書第62報」(横浜市)

図9.2.1-4 二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)濃度の推移（平成29年度～令和3年度）

表 9.2.1-10 大気中の二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) 濃度の状況 (平成 29 年度～令和 3 年度)

物質名	測定局	区分	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
NO <sub>2</sub> (ppm)	田島 (一般局)	年平均値	0.019	0.018	0.018	0.016	(0.014) 注2)
		年間98%値	0.039	0.043	0.039	0.041	(0.030) 注2)
		達成評価注1)	○	○	○	○	—
	川崎 (一般局)	年平均値	0.020	0.018	0.018	0.017	0.017
		年間98%値	0.043	0.043	0.035	0.042	0.037
		達成評価注1)	○	○	○	○	○
	幸 (一般局)	年平均値	0.018	0.016	0.016	0.015	0.014
		年間98%値	0.042	0.043	0.036	0.040	0.032
		達成評価注1)	○	○	○	○	○
	潮田交流 プラザ (一般局)	年平均値	0.020	0.018	0.018	0.016	0.016
		年間98%値	0.043	0.042	0.039	0.039	0.034
		達成評価注1)	○	○	○	○	○
	生麦 小学校 (一般局)	年平均値	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015
		年間98%値	0.041	0.042	0.037	0.038	0.034
		達成評価注1)	○	○	○	○	○
	日進町 (自排局)	年平均値	0.022	0.019	0.019	0.018	0.017
		年間98%値	0.042	0.043	0.037	0.041	0.035
		達成評価注1)	○	○	○	○	○
	市役所前 (自排局)	年平均値	0.023	0.020	0.020	(0.017) 注3)	—
		年間98%値	0.046	0.044	0.038	(0.031) 注3)	—
		達成評価注1)	○	○	○	—	—
富士見 公園 (自排局)	年平均値	—	—	—	(0.020) 注3)	0.019	
	年間98%値	—	—	—	(0.039) 注3)	0.036	
	達成評価注1)	—	—	—	—	○	
遠藤町 (自排局)	年平均値	0.030	0.027	0.026	0.024	0.023	
	年間98%値	0.051	0.053	0.046	0.047	0.041	
	達成評価注1)	○	○	○	○	○	
下末吉 小学校 (自排局)	年平均値	0.021	0.019	0.020	0.018	0.019	
	年間98%値	0.045	0.043	0.040	0.043	0.038	
	達成評価注1)	○	○	○	○	○	

注1) 評価については、日平均値の年間98%値が環境基準 (0.04～0.06ppm以下) を達成している場合を○、非達成の場合を×で示している。

注2) 測定装置故障により、有効測定時間が年間6,000時間に満たなかったことから、環境基準の評価対象外であり、() 内の数値は参考値である。

注3) 令和2(2020)年度は、市役所本庁舎建替え工事に伴い、年度途中で市役所前から富士見公園へ測定局を移設したことにより、有効測定時間が年間6,000時間に満たなかったことから、環境基準の評価対象外であり、() 内の数値は参考値である。

出典：「令和4年度(2022) 環境局事業概要—公害編—」(川崎市)

「令和3年度 横浜市大気汚染調査報告書第62報」(横浜市)

(c) 浮遊粒子状物質

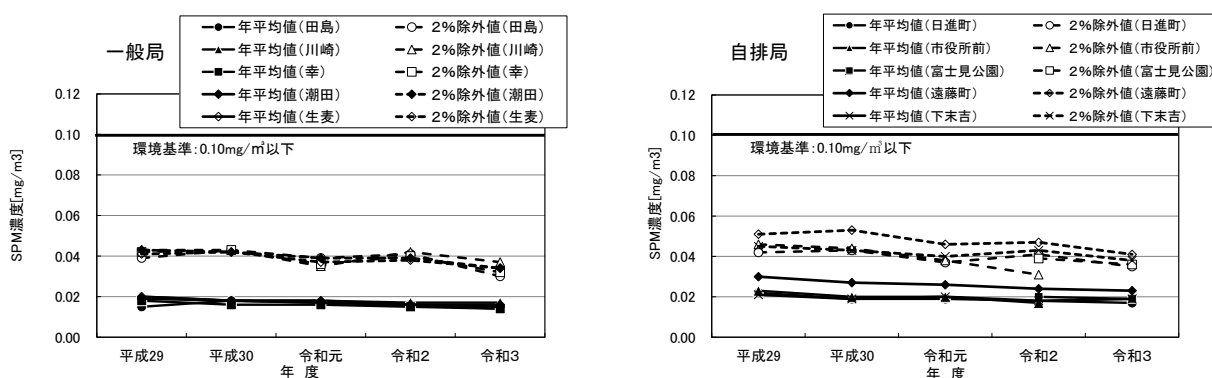
一般局である田島測定局、川崎測定局、幸測定局、潮田交流プラザ測定局及び生麦小学校測定局、自排局である日進町測定局、富士見公園測定局、遠藤町測定局及び下末吉小学校測定局における令和3年度の浮遊粒子状物質の測定結果は表9.2.1-11に、平成29年度～令和3年度までの濃度状況は図9.2.1-5及び表9.2.1-12に示すとおりである。令和3年度の測定結果（日平均値の2%除外値）をみると、いずれの測定局も環境基準を達成している。また、過去5年間の濃度の状況をみると、いずれの測定局もすべての年度において環境基準を達成している。

表9.2.1-11 浮遊粒子状物質 (SPM) 測定結果 (令和3年度)

測定局	環境基準の評価							年平均値 mg/m <sup>3</sup>	
	長期的評価				短期的評価				
	日平均値の 2%除外値 mg/m <sup>3</sup>	日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた 日が2日以上連続の 有無とその回数		評価 <sup>注)</sup> ○×	1時間値が0.20 mg/m <sup>3</sup> を超えた時 間数とその割合		評価 <sup>注)</sup> ○×		
		有無	回		時間	%			
一般局	田島	0.032	無	0	○	0	0	○	0.014
	川崎	0.028	無	0	○	0	0	○	0.011
	幸	0.030	無	0	○	0	0	○	0.012
	潮田交流プラザ	0.033	無	0	○	0	0	○	0.015
	生麦小学校	0.033	無	0	○	0	0	○	0.016
自排局	日進町	0.027	無	0	○	0	0	○	0.011
	富士見公園	0.041	無	0	○	0	0	○	0.015
	遠藤町	0.027	無	0	○	0	0	○	0.011
	下末吉小学校	0.033	無	0	○	0	0	○	0.014

注) 評価については、日平均値の2%除外値が環境基準（長期的評価）を達成している場合を○、非達成の場合を×で示している。

出典：「令和4年度（2022）環境局事業概要－公害編－」（川崎市）  
「令和3年度 横浜市大気汚染調査報告書第62報」（横浜市）



出典：「令和4年度（2022）環境局事業概要－公害編－」（川崎市）  
「令和3年度 横浜市大気汚染調査報告書第62報」（横浜市）

図9.2.1-5 浮遊粒子状物質 (SPM) 濃度の推移 (平成29年度～令和3年度)

表9. 2. 1-12 大気中の浮遊粒子状物質 (SPM) 濃度の状況 (平成29年度～令和3年度)

物質名	測定局	区分	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
SPM (mg/m <sup>3</sup> )	田島 (一般局)	年平均値	0.015	0.018	0.017	0.016	0.014
		2%除外値	0.036	0.040	0.043	0.038	0.032
		達成評価	○	○	○	○	○
	川崎 (一般局)	年平均値	0.015	0.016	0.014	0.013	0.011
		2%除外値	0.037	0.050	0.042	0.036	0.028
		達成評価	○	○	○	○	○
	幸 (一般局)	年平均値	0.015	0.016	0.015	0.014	0.012
		2%除外値	0.036	0.043	0.039	0.037	0.030
		達成評価	○	○	○	○	○
	潮田交流 プラザ (一般局)	年平均値	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015
		2%除外値	0.044	0.044	0.043	0.040	0.033
		達成評価	○	○	○	○	○
	生麦 小学校 (一般局)	年平均値	0.020	0.019	0.018	0.018	0.016
		2%除外値	0.047	0.047	0.047	0.045	0.033
		達成評価	○	○	○	○	○
	日進町 (自排局)	年平均値	0.014	0.015	0.013	0.012	0.011
		2%除外値	0.035	0.038	0.036	0.033	0.027
		達成評価 <sup>注1)</sup>	○	○	○	○	○
	市役所前 (自排局)	年平均値	0.018	0.019	0.017	(0.017)	—
		2%除外値	0.042	0.046	0.041	(0.040)	—
		達成評価 <sup>注1)</sup>	○	○	○	—	—
富士見 公園 (自排局)	年平均値	—	—	—	(0.016)	0.015	
	2%除外値	—	—	—	(0.053)	0.041	
	達成評価 <sup>注1)</sup>	—	—	—	—	○	
遠藤町 (自排局)	年平均値	0.015	0.016	0.014	0.013	0.011	
	2%除外値	0.034	0.040	0.033	0.035	0.027	
	達成評価 <sup>注1)</sup>	○	○	○	○	○	
下末吉 小学校 (自排局)	年平均値	0.022	0.018	0.016	0.015	0.014	
	2%除外値	0.049	0.043	0.050	0.040	0.033	
	達成評価 <sup>注1)</sup>	○	○	○	○	○	

注1) 評価については、日平均値の年間2%除外値が環境基準(長期的評価)を達成している場合を○、非達成の場合を×で示している。

注2) 令和2(2020)年度は、市役所本庁舎建替え工事に伴い、年度途中で市役所前から富士見公園へ測定局を移設したことにより、有効測定時間が年間6,000時間に満たなかったことから、環境基準の評価対象外であり、( )内の数値は参考値である。

出典:「令和4年度(2022) 環境局事業概要—公害編—」(川崎市)  
「令和3年度 横浜市大気汚染調査報告書第62報」(横浜市)



(d) ダイオキシン類

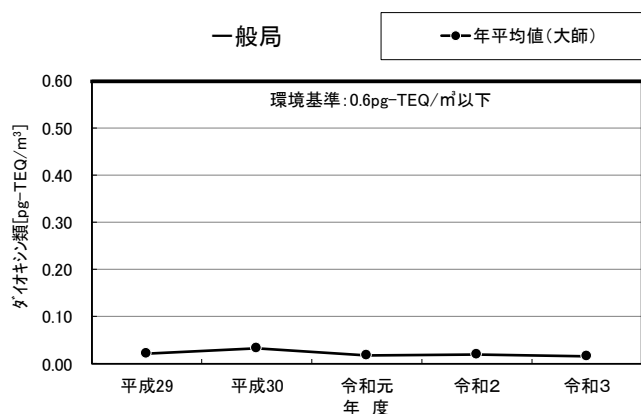
一般局である大師測定局（132 ページ参照）における令和3年度のダイオキシン類の測定結果は表 9.2.1-13 に、平成29年度～令和3年度までの濃度状況は図 9.2.1-6 に示すとおりである。令和3年度の測定結果をみると、環境基準を達成している。また、過去5年間の濃度の状況をみると、すべての年度において環境基準を達成している。

また、堤根処理センター周辺の4地点における平成30年度の調査結果は表 9.2.1-14 に示すとおりであり、いずれの地点も環境基準を達成している。

表9.2.1-13 ダイオキシン類(DXN)測定結果(令和3年度)

区分	試料採取日 調査地点	測定結果 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )		年平均値	環境基準 達成状況
		R3. 8. 19～8. 26	R4. 1. 20～1. 27		
一般局	大師測定局	0.018	0.012	0.015	○

注) 年平均値が環境基準(0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>)を達成している場合を○、非達成の場合を×で示している。  
出典:「令和4年度 環境局事業概要-公害編-」(令和5年3月 川崎市)



ダイオキシン類 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	年 度	平成29	平成30	令和元	令和2	令和3
		大師 年平均値 評価 <sup>注)</sup>	0.021 ○	0.032 ○	0.018 ○	0.020 ○

注) 評価については、年平均値が環境基準(0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>)を達成している場合を○、非達成の場合を×で示している。  
出典:「令和4年度 環境局事業概要-公害編-」川崎市

図9.2.1-6 ダイオキシン類(DXN)濃度の推移(平成29年度～令和3年度)

表9.2.1-14 ダイオキシン類(DXN)測定結果(堤根処理センター周辺<sup>注1)</sup>)

区分	調査地点		試料採取日	環境基準 達成状況
			H30. 7. 20～7. 27	
堤根処理 センター 周辺	川崎区	京町小学校	0.021 pg-TEQ/m <sup>3</sup>	○
	幸区	南河原小学校	0.014 pg-TEQ/m <sup>3</sup>	○
	幸区	南加瀬小学校	0.011 pg-TEQ/m <sup>3</sup> <sup>注2)</sup>	—
	川崎区	さくら小学校	0.048 pg-TEQ/m <sup>3</sup>	○

注1) ごみ処理センター周辺の環境濃度を把握するため、堤根処理センター周辺で調査を実施していた。なお、ごみ処理センター周辺での調査については、環境基準と比較して低濃度かつ測定局等と同程度の濃度で推移していたことから、平成30年度で終了している。  
注2) 試料採取期間中に採取容器が異常停止したことにより、総吸引量がおよそ3割不足していたため、参考値としている。

出典:「平成30年度 大気環境及び水環境の状況等について」(令和元年7月 川崎市)

(e) 微小粒子状物質

一般局である田島測定局、川崎測定局、幸測定局及び潮田交流プラザ測定局、自排局である日進町測定局及び富士見公園測定局における令和3年度の微小粒子状物質の測定結果は表9.2.1-15、また、平成29年度～令和3年度までの濃度状況は図9.2.1-7及び表9.2.1-16に示すとおりである。令和3年度の測定結果をみると、いずれの測定局も環境基準を達成している。また、過去5年間の濃度の状況を見ると、すべての年度において環境基準を達成している。

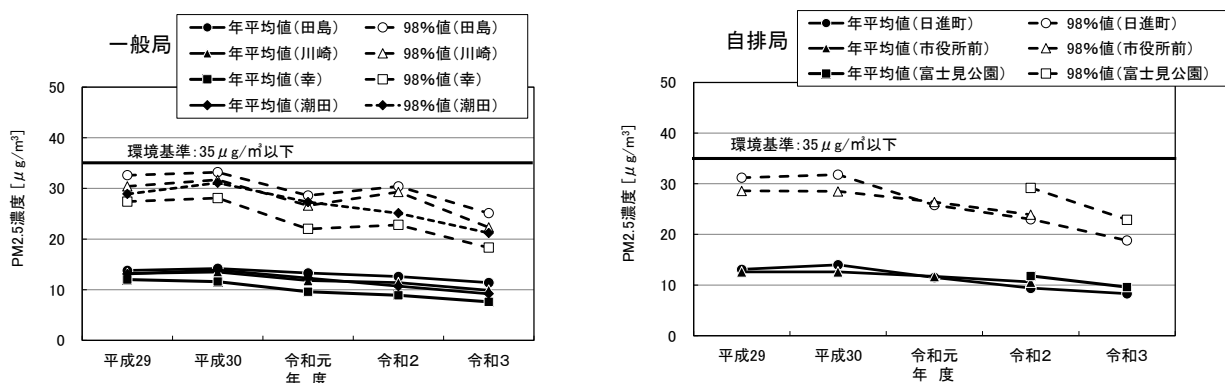
表9.2.1-15 微小粒子状物質(PM2.5)測定結果(令和3年度)

測定局		環境基準の評価		
		年平均値	日平均値の年間98%値	評価 <sup>注)</sup>
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	○×
一般局	田島	11.4	25.1	○
	川崎	9.9	22.3	○
	幸	7.6	18.3	○
	潮田交流プラザ	9.2	21.2	○
自排局	日進町	8.3	18.8	○
	富士見公園	9.6	22.9	○

注) 評価については、年平均値及び日平均値の年間98%値が環境基準を達成している場合を○、非達成の場合を×で示している。

出典:「令和4年度(2022) 環境局事業概要-公害編-」(川崎市)

「令和3年度 横浜市大気汚染調査報告書第62報」(横浜市)



出典:「令和4年度(2022) 環境局事業概要-公害編-」(川崎市)

「令和3年度 横浜市大気汚染調査報告書第62報」(横浜市)

図9.2.1-7 微小粒子状物質(PM2.5)濃度の推移(平成29年度～令和3年度)

表9. 2. 1-16 大気中の微小粒子状物質(PM2. 5)濃度の状況(平成29年度～令和3年度)

物質名	測定局	区分	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
PM2. 5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	田島 (一般局)	年平均値	13.8	14.2	13.3	12.6	11.4
		年間98%値	32.6	33.2	28.6	30.4	25.1
		達成評価	○	○	○	○	○
	川崎 (一般局)	年平均値	13.2	13.5	11.8	11.4	9.9
		年間98%値	30.4	31.7	26.6	29.3	22.3
		達成評価	○	○	○	○	○
	幸 (一般局)	年平均値	12.0	11.6	9.6	8.9	7.6
		年間98%値	27.4	28.1	22.0	22.8	18.3
		達成評価	○	○	○	○	○
	潮田交流 プラザ (一般局)	年平均値	13.1	13.9	12.3	10.7	9.2
		年間98%値	28.9	31.1	27.3	25.1	21.2
		達成評価	○	○	○	○	○
	日進町 (自排局)	年平均値	13.1	14.0	11.5	9.4	8.3
		年間98%値	31.2	31.8	25.8	23.0	18.8
		達成評価	○	○	○	○	○
	市役所前 (自排局)	年平均値	12.6	12.6	11.7	(10.6)	—
		年間98%値	28.6	28.5	26.4	(23.9)	—
		達成評価	○	○	○	—	—
富士見 公園 (自排局)	年平均値	—	—	—	(11.8)	9.6	
	年間98%値	—	—	—	(29.2)	22.9	
	達成評価	—	—	—	—	○	

注1) 評価については、年平均値及び日平均値の年間98%値が環境基準を達成している場合を○、非達成の場合を×で示している。

注2) 令和2(2020)年度は、市役所本庁舎建替え工事に伴い、年度途中で市役所前から富士見公園へ測定局を移設したことにより、有効測定時間が年間6,000時間に満たなかったことから、環境基準の評価対象外であり、()内の数値は参考値である。

出典：「平成30年度～令和4年度(2022) 環境局事業概要-公害編-」(川崎市)  
「令和3年度 横浜市大気汚染調査報告書第62報」(横浜市)

b 現地調査

(a) 一般環境大気質

① 二酸化硫黄

二酸化硫黄の調査結果は表 9.2.1-17 に示すとおりである。

全地点において、すべての調査時期で1時間値及び日平均値が環境基準値を下回っていた。また、各調査地点の年間平均値は、0.001ppm で調査地点間の差はみられなかった。

表9.2.1-17 二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)調査結果

調査地点		調査時期	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	1時間値が0.1ppmを超えた時間数とその割合		日平均値が0.04ppmを超えた日数とその割合	
			日	時間	ppm	ppm	ppm	日	%	日	%
計画地		秋季	7	168	0.001	0.009	0.002	0	0.0	0	0.0
		冬季	7	168	0.001	0.006	0.002	0	0.0	0	0.0
		春季	7	168	0.001	0.005	0.002	0	0.0	0	0.0
		夏季	7	168	0.000	0.002	0.000	0	0.0	0	0.0
		年間	28	672	0.001	0.009	0.002	0	0.0	0	0.0
地点1	南部市場	秋季	7	168	0.001	0.009	0.002	0	0.0	0	0.0
		冬季	7	168	0.001	0.004	0.001	0	0.0	0	0.0
		春季	7	168	0.001	0.005	0.002	0	0.0	0	0.0
		夏季	7	168	0.001	0.002	0.001	0	0.0	0	0.0
		年間	28	672	0.001	0.009	0.002	0	0.0	0	0.0
地点2	南町公園	秋季	7	168	0.002	0.009	0.003	0	0.0	0	0.0
		冬季	7	168	0.001	0.008	0.002	0	0.0	0	0.0
		春季	7	168	0.001	0.005	0.002	0	0.0	0	0.0
		夏季	7	168	0.001	0.002	0.001	0	0.0	0	0.0
		年間	28	672	0.001	0.009	0.003	0	0.0	0	0.0
地点3	京町小学校	秋季	7	168	0.001	0.008	0.002	0	0.0	0	0.0
		冬季	7	168	0.001	0.006	0.002	0	0.0	0	0.0
		春季	7	168	0.001	0.005	0.002	0	0.0	0	0.0
		夏季	7	168	0.001	0.003	0.001	0	0.0	0	0.0
		年間	28	672	0.001	0.008	0.002	0	0.0	0	0.0
地点4	元宮さわやか公園	秋季	7	168	0.001	0.006	0.002	0	0.0	0	0.0
		冬季	7	168	0.001	0.006	0.002	0	0.0	0	0.0
		春季	7	168	0.001	0.006	0.002	0	0.0	0	0.0
		夏季	7	168	0.001	0.002	0.001	0	0.0	0	0.0
		年間	28	672	0.001	0.006	0.002	0	0.0	0	0.0

注) 環境基準：1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。

② 二酸化窒素

二酸化窒素の調査結果は表 9.2.1-18 に示すとおりである。

全地点において、すべての調査時期で日平均値が環境基準値を下回っていた。  
また、各調査地点の年間平均値は、0.016ppm～0.018ppm で調査地点間の大きな差はみられなかった。

表9.2.1-18 二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) 調査結果

調査地点		調査時期	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合	
								日	%	日	%
計画地		秋季	7	168	0.019	0.053	0.028	0	0.0	0	0.0
		冬季	7	168	0.023	0.063	0.037	0	0.0	0	0.0
		春季	7	168	0.014	0.049	0.028	0	0.0	0	0.0
		夏季	7	168	0.011	0.025	0.014	0	0.0	0	0.0
		年間	28	672	0.017	0.063	0.037	0	0.0	0	0.0
地点1	南部市場	秋季	7	168	0.018	0.053	0.028	0	0.0	0	0.0
		冬季	7	168	0.021	0.058	0.035	0	0.0	0	0.0
		春季	7	168	0.014	0.042	0.027	0	0.0	0	0.0
		夏季	7	168	0.010	0.024	0.014	0	0.0	0	0.0
		年間	28	672	0.016	0.058	0.035	0	0.0	0	0.0
地点2	南町公園	秋季	7	168	0.021	0.059	0.031	0	0.0	0	0.0
		冬季	7	168	0.023	0.093	0.038	0	0.0	0	0.0
		春季	7	168	0.016	0.059	0.029	0	0.0	0	0.0
		夏季	7	168	0.012	0.025	0.015	0	0.0	0	0.0
		年間	28	672	0.018	0.093	0.038	0	0.0	0	0.0
地点3	京町小学校	秋季	7	168	0.019	0.056	0.029	0	0.0	0	0.0
		冬季	7	168	0.023	0.062	0.037	0	0.0	0	0.0
		春季	7	168	0.015	0.052	0.029	0	0.0	0	0.0
		夏季	7	168	0.011	0.026	0.014	0	0.0	0	0.0
		年間	28	672	0.017	0.062	0.037	0	0.0	0	0.0
地点4	元宮さわやか公園	秋季	7	168	0.019	0.052	0.027	0	0.0	0	0.0
		冬季	7	168	0.023	0.052	0.034	0	0.0	0	0.0
		春季	7	168	0.014	0.043	0.027	0	0.0	0	0.0
		夏季	7	168	0.010	0.024	0.014	0	0.0	0	0.0
		年間	28	672	0.017	0.052	0.034	0	0.0	0	0.0

注) 環境基準：1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること。

③ 一酸化窒素及び窒素酸化物

一酸化窒素及び窒素酸化物の調査結果は表 9.2.1-19 に示すとおりである。

各調査地点の年間平均値は、一酸化窒素で 0.004~0.005ppm、窒素酸化物で 0.020~0.023ppm であり、いずれの項目も調査地点間の大きな差はみられなかった。

表9.2.1-19 一酸化窒素(NO)及び窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)調査結果

調査地点		調査 時期	有効 測定 日数	測定 時間	一酸化窒素			窒素酸化物			
					期間 平均値	1時間値 の最高値	日平均値 の最高値	期間 平均値	1時間値 の最高値	日平均値 の最高値	NO <sub>2</sub> / NO+NO <sub>2</sub>
					ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%
		日	時間								
計画地		秋季	7	168	0.003	0.057	0.007	0.022	0.088	0.033	85.5
		冬季	7	168	0.011	0.108	0.036	0.034	0.170	0.073	67.5
		春季	7	168	0.002	0.021	0.005	0.016	0.060	0.033	87.8
		夏季	7	168	0.003	0.019	0.006	0.013	0.035	0.014	78.0
		年間	28	672	0.005	0.108	0.036	0.021	0.170	0.073	79.7
地点1	南部市場	秋季	7	168	0.002	0.011	0.004	0.020	0.059	0.031	90.1
		冬季	7	168	0.011	0.113	0.036	0.032	0.171	0.070	66.7
		春季	7	168	0.002	0.025	0.004	0.016	0.067	0.031	89.8
		夏季	7	168	0.003	0.028	0.006	0.013	0.044	0.014	79.6
		年間	28	672	0.005	0.113	0.036	0.020	0.171	0.070	81.6
地点2	南町公園	秋季	7	168	0.003	0.036	0.006	0.024	0.095	0.037	88.1
		冬季	7	168	0.010	0.132	0.034	0.033	0.225	0.072	68.7
		春季	7	168	0.002	0.019	0.005	0.018	0.062	0.034	87.7
		夏季	7	168	0.003	0.026	0.007	0.015	0.042	0.015	79.7
		年間	28	672	0.005	0.132	0.034	0.023	0.225	0.072	81.1
地点3	京町小学校	秋季	7	168	0.002	0.028	0.005	0.021	0.084	0.034	90.3
		冬季	7	168	0.011	0.096	0.035	0.034	0.155	0.072	67.5
		春季	7	168	0.002	0.019	0.004	0.017	0.060	0.033	90.8
		夏季	7	168	0.002	0.022	0.005	0.013	0.039	0.014	82.5
		年間	28	672	0.004	0.096	0.035	0.021	0.155	0.072	82.8
地点4	元宮さわやか公園	秋季	7	168	0.002	0.015	0.004	0.021	0.063	0.030	88.9
		冬季	7	168	0.011	0.102	0.032	0.033	0.154	0.066	67.7
		春季	7	168	0.002	0.026	0.005	0.016	0.069	0.032	87.7
		夏季	7	168	0.002	0.021	0.006	0.013	0.038	0.014	81.2
		年間	28	672	0.004	0.102	0.032	0.021	0.154	0.066	81.4

④ 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の調査結果は表 9. 2. 1-20 に示すとおりである。

全地点において、すべての調査時期で 1 時間値及び日平均値が環境基準値を下回っていた。また、各調査地点の年間平均値は、0. 016～0. 017mg/m<sup>3</sup> で調査地点間の大きな差はみられなかった。

表9. 2. 1-20 浮遊粒子状物質 (SPM) 調査結果

調査地点		調査時期	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数とその割合	
								時間	%	日	%
計画地		秋季	7	168	0.014	0.035	0.018	0	0.0	0	0.0
		冬季	7	168	0.019	0.040	0.026	0	0.0	0	0.0
		春季	7	168	0.021	0.043	0.029	0	0.0	0	0.0
		夏季	7	168	0.014	0.025	0.020	0	0.0	0	0.0
		年間	28	672	0.017	0.043	0.029	0	0.0	0	0.0
地点 1	南部市場	秋季	7	168	0.015	0.045	0.020	0	0.0	0	0.0
		冬季	7	168	0.018	0.048	0.026	0	0.0	0	0.0
		春季	7	168	0.015	0.039	0.022	0	0.0	0	0.0
		夏季	7	168	0.016	0.030	0.021	0	0.0	0	0.0
		年間	28	672	0.016	0.048	0.026	0	0.0	0	0.0
地点 2	南町公園	秋季	7	168	0.017	0.039	0.020	0	0.0	0	0.0
		冬季	7	168	0.015	0.041	0.021	0	0.0	0	0.0
		春季	7	168	0.019	0.043	0.026	0	0.0	0	0.0
		夏季	7	168	0.016	0.060	0.023	0	0.0	0	0.0
		年間	28	672	0.017	0.060	0.026	0	0.0	0	0.0
地点 3	京町小学校	秋季	7	168	0.013	0.039	0.017	0	0.0	0	0.0
		冬季	7	168	0.018	0.045	0.026	0	0.0	0	0.0
		春季	7	168	0.017	0.038	0.025	0	0.0	0	0.0
		夏季	7	168	0.016	0.030	0.022	0	0.0	0	0.0
		年間	28	672	0.016	0.045	0.026	0	0.0	0	0.0
地点 4	元宮さわやか公園	秋季	7	168	0.017	0.036	0.022	0	0.0	0	0.0
		冬季	7	168	0.019	0.042	0.025	0	0.0	0	0.0
		春季	7	168	0.016	0.046	0.024	0	0.0	0	0.0
		夏季	7	168	0.017	0.029	0.022	0	0.0	0	0.0
		年間	28	672	0.017	0.046	0.025	0	0.0	0	0.0

注) 環境基準：1時間値の1日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m<sup>3</sup>以下であること。

⑤ 塩化水素

塩化水素の調査結果は表 9. 2. 1-21 に示すとおりである。

全地点において、すべての調査時期で目標環境濃度を下回っていた。また、各調査地点の年間平均値は、0. 00018～0. 00024ppm で調査地点間の大きな差はみられなかった。

表9. 2. 1-21 塩化水素(HCl)調査結果

調査地点		調査時期	有効 測定日数	期間 平均値	調査結果 の最高値
			日	ppm	ppm
計画地		秋季	7	0. 00015	0. 00025
		冬季	7	0. 00010	0. 00020
		春季	7	0. 00017	0. 00050
		夏季	7	0. 00050	0. 00077
		年間	28	0. 00023	0. 00077
地点 1	南部市場	秋季	7	0. 00023	0. 00041
		冬季	7	0. 00011	0. 00021
		春季	7	0. 00018	0. 00050
		夏季	7	0. 00044	0. 00067
		年間	28	0. 00024	0. 00067
地点 2	南町公園	秋季	7	0. 00015	0. 00027
		冬季	7	0. 00007	0. 00010
		春季	7	0. 00010	0. 00028
		夏季	7	0. 00039	0. 00064
		年間	28	0. 00018	0. 00064
地点 3	京町小学校	秋季	7	0. 00015	0. 00028
		冬季	7	0. 00007	0. 00008
		春季	7	0. 00012	0. 00028
		夏季	7	0. 00039	0. 00073
		年間	28	0. 00018	0. 00073
地点 4	元宮さわやか公園	秋季	7	0. 00017	0. 00032
		冬季	7	0. 00012	0. 00027
		春季	7	0. 00015	0. 00040
		夏季	7	0. 00049	0. 00090
		年間	28	0. 00023	0. 00090

注) 目標環境濃度 : 0. 02ppm 以下。



⑥ ダイオキシン類

ダイオキシン類の調査結果は表 9.2.1-22 に示すとおりである。

全地点において、すべての調査時期で環境基準値を下回っていた。また、各調査地点の年間平均値は、0.014~0.091pg-TEQ/m<sup>3</sup> で調査地点間の大きな差はみられなかった。

表9.2.1-22 ダイオキシン類(DXN)調査結果

調査地点		調査時期	調査結果 (毒性等量)
			pg-TEQ/m <sup>3</sup>
計画地		秋季	0.013
		冬季	0.027
		春季	0.0068
		夏季	0.0093
		年間	0.014
地点 1	南部市場	秋季	0.012
		冬季	0.028
		春季	0.0087
		夏季	0.012
		年間	0.015
地点 2	南町公園	秋季	0.038
		冬季	0.058
		春季	0.012
		夏季	0.012
		年間	0.030
地点 3	京町小学校	秋季	0.016
		冬季	0.330
		春季	0.0089
		夏季	0.0093
		年間	0.091
地点 4	元宮さわやか公園	秋季	0.011
		冬季	0.017
		春季	0.011
		夏季	0.016
		年間	0.014

注) 環境基準：年間平均値が 0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup> 以下であること。

⑦ 水銀

水銀の調査結果は表 9.2.1-23 に示すとおりである。

全地点において、すべての調査時期で指針値を下回っていた。また、各調査地点の年間平均値は、0.0022~0.0024  $\mu\text{g-Hg}/\text{m}^3$  で調査地点間の大きな差はみられなかった。

表9.2.1-23 水銀(Hg)調査結果

調査地点		調査時期	有効	期間	調査結果
			測定日数	平均値	の最高値
			日	$\mu\text{g-Hg}/\text{m}^3$	$\mu\text{g-Hg}/\text{m}^3$
計画地		秋季	7	0.0024	0.0028
		冬季	7	0.0024	0.0031
		春季	7	0.0022	0.0025
		夏季	7	0.0020	0.0023
		年間	28	0.0023	0.0031
地点1	南部市場	秋季	7	0.0027	0.0030
		冬季	7	0.0024	0.0031
		春季	7	0.0020	0.0024
		夏季	7	0.0021	0.0024
		年間	28	0.0023	0.0031
地点2	南町公園	秋季	7	0.0024	0.0031
		冬季	7	0.0023	0.0033
		春季	7	0.0024	0.0030
		夏季	7	0.0022	0.0027
		年間	28	0.0023	0.0033
地点3	京町小学校	秋季	7	0.0026	0.0029
		冬季	7	0.0024	0.0034
		春季	7	0.0023	0.0024
		夏季	7	0.0023	0.0026
		年間	28	0.0024	0.0034
地点4	元宮さわやか公園	秋季	7	0.0025	0.0034
		冬季	7	0.0023	0.0030
		春季	7	0.0021	0.0023
		夏季	7	0.0019	0.0022
		年間	28	0.0022	0.0034

注) 指針値 : 0.04  $\mu\text{g-Hg}/\text{m}^3$  以下。

⑧ 微小粒子状物質

微小粒子状物質の調査結果は表 9.2.1-24 に示すとおりである。

日平均値の最高値は、11.8～17.5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  で、すべての調査時期で環境基準値を下回っていた。また、年間平均値は、10.0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  で環境基準値を下回っていた。

表9.2.1-24 微小粒子状物質 (PM2.5) 調査結果

調査地点	調査時期	有効測定日数	測定時間	期間平均値	日平均値の最高値	日平均値が 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数とその割合	
		日	時間	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	日	%
計画地	秋季	7	168	8.7	11.8	0	0.0
	冬季	7	168	11.4	17.5	0	0.0
	春季	7	168	10.3	16.8	0	0.0
	夏季	7	168	9.5	13.3	0	0.0
	年間	28	672	10.0	17.5	0	0.0

注) 環境基準：1年平均値が 15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  以下であり、かつ、1日平均値が 35  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  以下であること。

(b) 道路沿道大気質

① 二酸化窒素

二酸化窒素の調査結果は表 9.2.1-25 に示すとおりである。

いずれの調査時期も日平均値が環境基準値を下回っていた。また、年間平均値は、0.016ppm であった。

表9.2.1-25 二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) 調査結果

調査地点		調査時期	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	日平均値の最高値	日平均値が 0.06ppm を超えた日数とその割合		日平均値が 0.04ppm 以上 0.06ppm 以下の日数とその割合	
			日	時間	ppm	ppm	ppm	日	%	日	%
地点 1	市道堤根 2 号線沿道	冬季	7	168	0.022	0.057	0.035	0	0.0	0	0.0
		夏季	7	168	0.010	0.025	0.013	0	0.0	0	0.0
		年間	14	336	0.016	0.057	0.035	0	0.0	0	0.0

注) 環境基準：1時間値の1日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm のゾーン内又はそれ以下であること。

② 一酸化窒素及び窒素酸化物

一酸化窒素及び窒素酸化物の調査結果は表 9.2.1-26 に示すとおりである。  
年間平均値は一酸化窒素が 0.007ppm、窒素酸化物が 0.023ppm であった。

表9.2.1-26 一酸化窒素(NO)及び窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)調査結果

調査地点		調査 時期	有効 測定 日数	測定 時間	一酸化窒素			窒素酸化物			
					期間 平均値	1時間値 の最高値	日平均値 の最高値	期間 平均値	1時間値 の最高値	日平均値 の最高値	NO <sub>2</sub> / NO+NO <sub>2</sub>
					ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%
地点 1	市道堤根 2 号線沿道	冬季	7	168	0.011	0.106	0.034	0.033	0.163	0.069	66.5
		夏季	7	168	0.002	0.020	0.005	0.013	0.036	0.019	81.7
		年間	14	336	0.007	0.106	0.034	0.023	0.163	0.069	74.1

③ 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の調査結果は表 9.2.1-27 に示すとおりである。

いずれの調査時期も 1 時間値及び日平均値が環境基準値を下回っていた。また、年間平均値は、0.018mg/m<sup>3</sup>であった。

表9.2.1-27 浮遊粒子状物質(SPM)調査結果

調査地点		調査 時期	有効 測定 日数	測定 時間	期間 平均値	1時間値 の最高値	1時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> を超 えた時間数とそ の割合		日平均値 の最高値	日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> を 超えた日数 とその割合	
							時間	%		日	%
							mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>		mg/m <sup>3</sup>	
地点 1	市道堤根 2 号線沿道	冬季	7	168	0.016	0.043	0	0.0	0.022	0	0.0
		夏季	7	168	0.019	0.033	0	0.0	0.024	0	0.0
		年間	14	336	0.018	0.043	0	0.0	0.024	0	0.0

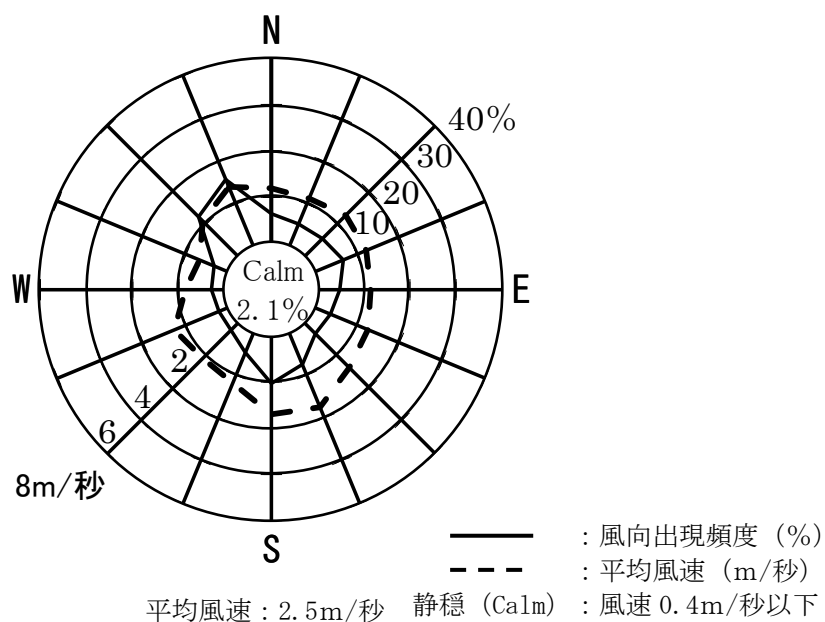
注) 環境基準：1時間値の1日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m<sup>3</sup>以下であること。

(イ) 気象の状況

a 既存資料調査

幸測定局の平成3年度の風配図は、図9.2.1-8に示すとおりである。最多風向は北北西で、年平均風速は約2.5m/秒である。

また、気象の異常年検定結果は、資料編(資料3-1、資-11ページ参照)に示す。令和3年度の異常年検定結果では、有意な差がなかった。



出典：「川崎市の大気データ」(川崎市ホームページ)

図9.2.1-8 風配図(令和3年度)

b 現地調査

(a) 地上気象

① 風向、風速

計画地における1年間連続の地上気象調査による風向、風速の調査結果は表9.2.1-28に示すとおりである。また、風配図は図9.2.1-9に示すとおりである。年間平均風速は3.3m/秒であり、最多風向は北北西（NNW）であった。

また、4季調査の各調査地点の風向、風速の調査結果は、資料編（資料3-2、資-13ページ参照）に示す。

表9.2.1-28 風向、風速調査結果（1年間連続調査）

調査地点	調査期間	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	1時間値の最低値	日平均値の最高値	日平均値の最低値	最大風速時の風向	最多風向	最多風向の出現率	静穏の出現率	
		日	時間	m/秒	m/秒	m/秒	m/秒	m/秒	16方位	16方位	%	%	
計画地	令和2年	9月	30	720	3.5	8.6	0.6	6.3	1.7	N	N	19.6	0.0
		10月	31	744	3.2	7.8	0.3	5.2	2.0	NNW	NNW	33.3	0.1
		11月	30	720	3.2	8.8	0.4	5.8	1.8	N	NNW	30.0	0.4
		12月	31	744	2.7	11.5	0.3	5.1	1.6	NNW	NNW	30.2	0.9
	令和3年	1月	30	736	3.0	12.2	0.2	5.9	1.6	SSW	NNW	31.8	1.1
		2月	28	672	3.8	10.8	0.4	5.9	2.2	N	NNW	22.8	0.1
		3月	31	744	4.0	11.5	0.5	7.1	2.3	N	NNW	21.0	0.0
		4月	30	720	3.7	11.5	0.4	5.5	2.6	S	S	18.6	0.3
		5月	31	744	3.6	9.5	0.4	5.9	1.5	S	S	28.9	0.3
		6月	30	720	3.0	11.2	0.5	6.5	1.8	S	SSE	25.8	0.0
		7月	31	744	2.7	8.0	0.2	4.8	1.2	NNW	SSE	21.0	0.7
		8月	31	744	3.7	11.8	0.4	7.6	2.3	S	S	25.3	0.3
	年間	364	8752	3.3	12.2	0.2	7.6	1.2	SSW	NNW	19.0	0.4	

注) 令和3年1月24日(日)13時~20時は、堤根処理センター全停電のため欠測。

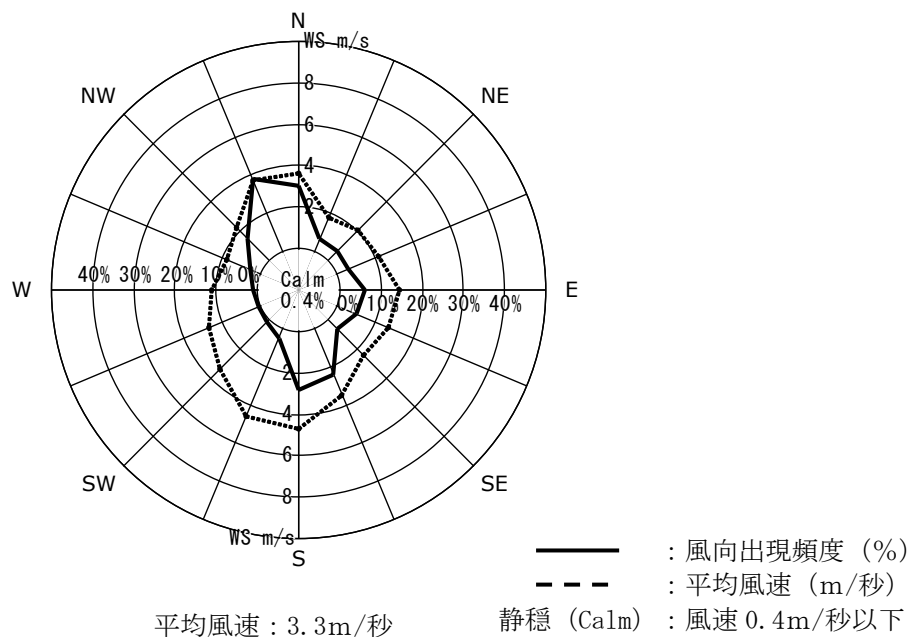


図9.2.1-9 風配図

② 気温

気温の調査結果は表 9.2.1-29 に示すとおりである。

年平均気温は 17.7℃であり、年間の最高値は 37.6℃、最低値は-0.7℃であった。

表9.2.1-29 気温調査結果（1年間連続調査）

調査地点	調査期間	有効測定日数	測定時間	期間 平均値	1時間値 の最高値	1時間値 の最低値	日平均値 の最高値	日平均値 の最低値	
		日	時間	℃	℃	℃	℃	℃	
計画地	令和2年	9月	30	720	25.2	34.7	16.5	30.2	19.3
		10月	31	744	18.5	27.6	11.8	23.4	13.4
		11月	29	715	15.2	24.4	7.2	22.3	10.8
		12月	31	744	8.7	16.9	1.0	12.1	4.4
	令和3年	1月	31	744	6.3	18.3	-0.7	10.7	3.4
		2月	28	672	9.4	21.8	1.2	15.7	5.1
		3月	31	744	13.5	23.4	4.8	18.7	7.4
		4月	30	720	16.0	27.6	7.6	19.8	11.3
		5月	31	744	20.4	28.3	13.3	23.8	16.5
		6月	30	720	23.5	31.3	17.4	25.9	21.3
		7月	31	744	26.7	34.6	20.2	29.8	20.6
		8月	31	744	28.4	37.6	19.2	32.2	20.0
	年間	364	8755	17.7	37.6	-0.7	32.2	3.4	

③ 湿度

湿度の調査結果は表 9.2.1-30 に示すとおりである。

年平均湿度は 63%であり、年間の最高値は 100%、最低値は 8%であった。

表9.2.1-30 湿度調査結果（1年間連続調査）

調査地点	調査期間	有効測定日数	測定時間	期間 平均値	1時間値 の最高値	1時間値 の最低値	日平均値 の最高値	日平均値 の最低値	
		日	時間	%	%	%	%	%	
計画地	令和2年	9月	30	720	76	96	37	91	58
		10月	31	744	67	96	26	95	40
		11月	29	715	59	93	23	85	40
		12月	31	744	56	93	13	83	30
	令和3年	1月	31	744	52	92	12	88	29
		2月	28	672	44	97	14	86	27
		3月	31	744	58	96	19	90	34
		4月	30	720	55	97	8	91	28
		5月	31	744	67	99	19	92	36
		6月	30	720	70	98	26	90	49
		7月	31	744	77	100	36	98	59
		8月	31	744	75	99	38	98	52
	年間	364	8755	63	100	8	98	27	

注) 令和2年11月9日(月)10時~14時は、堤根処理センター内の樹木伐採作業のため欠測。

④ 日射量

日射量の調査結果は表 9. 2. 1-31 に示すとおりである。

年間の平均値は、0.160kW/m<sup>2</sup> であり、月平均の最高値は4月の0.224kW/m<sup>2</sup>、最低値は12月の0.095kW/m<sup>2</sup>であった。

表9. 2. 1-31 日射量調査結果（1年間連続調査）

調査地点	調査期間	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	1時間値の最低値	日平均値の最高値	日平均値の最低値	
		日	時間	kW/m <sup>2</sup>	kW/m <sup>2</sup>	kW/m <sup>2</sup>	kW/m <sup>2</sup>	kW/m <sup>2</sup>	
計画地	令和2年	9月	30	720	0.144	0.874	0.000	0.279	0.029
		10月	31	744	0.114	0.849	0.000	0.221	0.014
		11月	30	720	0.113	0.683	0.000	0.177	0.032
		12月	31	744	0.095	0.578	0.000	0.140	0.024
	令和3年	1月	30	736	0.110	0.673	0.000	0.173	0.013
		2月	28	672	0.167	0.793	0.000	0.224	0.019
		3月	31	744	0.175	0.894	0.000	0.261	0.016
		4月	30	720	0.224	0.994	0.000	0.329	0.048
		5月	31	744	0.188	1.009	0.000	0.326	0.033
		6月	30	720	0.195	1.082	0.000	0.337	0.042
		7月	31	744	0.203	0.995	0.000	0.336	0.029
		8月	31	744	0.198	0.959	0.000	0.316	0.034
年間	364	8752	0.160	1.082	0.000	0.337	0.013		

注) 令和2年11月9日(月)10時~14時は、堤根処理センター内の樹木伐採作業のため欠測。

⑤ 放射収支量

放射収支量の調査結果は表 9. 2. 1-32 に示すとおりである。

年間の平均値は、0.070kW/m<sup>2</sup> であり、1時間値の最高値は0.807kW/m<sup>2</sup>、最低値は-0.410kW/m<sup>2</sup>であった。

表9. 2. 1-32 放射収支量調査結果（1年間連続調査）

調査地点	調査期間	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最高値	1時間値の最低値	日平均値の最高値	日平均値の最低値	
		日	時間	kW/m <sup>2</sup>	kW/m <sup>2</sup>	kW/m <sup>2</sup>	kW/m <sup>2</sup>	kW/m <sup>2</sup>	
計画地	令和2年	9月	30	720	0.077	0.747	-0.042	0.189	0.010
		10月	31	744	0.043	0.592	-0.333	0.123	0.003
		11月	29	715	0.030	0.483	-0.083	0.064	0.002
		12月	31	744	0.011	0.363	-0.087	0.044	-0.016
	令和3年	1月	31	744	0.013	0.432	-0.410	0.035	-0.009
		2月	28	672	0.046	0.537	-0.098	0.078	-0.009
		3月	31	744	0.078	0.635	-0.092	0.137	-0.004
		4月	30	720	0.112	0.702	-0.090	0.184	0.015
		5月	31	744	0.099	0.750	-0.078	0.201	0.009
		6月	30	720	0.103	0.807	-0.067	0.184	0.025
		7月	31	744	0.115	0.773	-0.058	0.204	0.015
		8月	31	744	0.109	0.767	-0.062	0.205	0.018
年間	364	8755	0.070	0.807	-0.410	0.205	-0.016		

注) 令和2年11月9日(月)10時~14時は、堤根処理センター内の樹木伐採作業のため欠測。



⑥ 大気安定度

1年間連続の地上気象調査結果を用いて、表 9.2.1-33 に示す大気安定度分類表により大気安定度を分類整理した結果は、表 9.2.1-34 に示すとおりであり、安定度階級Dの出現頻度が最も高くなっている。

表9.2.1-33 パスキル大気安定度階級分類表

風速 (U) m/秒	日射量 (T) kW/m <sup>2</sup>				放射収支量 (Q) kW/m <sup>2</sup>		
	T ≥ 0.60	0.60 > T ≥ 0.30	0.30 > T ≥ 0.15	0.15 > T	Q ≥ -0.020	-0.020 > Q ≥ -0.040	-0.040 > Q
U < 2	A	A-B	B	D	D	G	G
2 ≤ U < 3	A-B	B	C	D	D	E	F
3 ≤ U < 4	B	B-C	C	D	D	D	E
4 ≤ U < 6	C	C-D	D	D	D	D	D
6 ≤ u	C	D	D	D	D	D	D

注) 昼間 (日の出～日の入) は日射量、夜間 (日の入～日の出) は放射収支量を用いる。  
出典: 「窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕」(平成12年 公害研究対策センター)

表9.2.1-34 大気安定度出現状況

調査地点	測定期間	出現率 %											
		不安定						中立		安定			
		A	A-B	B	B-C	C	C-D	D(昼)	D(夜)	E	F	G	
計画地	令和2年	9月	0.3	2.6	6.0	2.8	11.3	2.5	26.5	42.4	3.3	0.0	2.4
		10月	0.8	2.8	5.8	3.1	5.6	2.3	28.8	35.8	7.7	1.9	5.5
		11月	0.3	2.9	6.7	2.1	5.3	3.1	20.8	27.6	10.9	7.6	12.7
		12月	0.0	5.2	6.6	2.4	4.7	2.7	20.0	16.7	9.1	14.7	17.9
	令和3年	1月	0.1	3.9	7.5	2.6	5.7	1.6	22.4	20.1	8.6	12.6	14.8
		2月	1.0	4.5	6.4	1.2	9.7	4.2	18.9	22.9	10.0	12.5	8.8
		3月	1.1	4.4	5.4	2.7	9.9	3.1	24.2	31.9	6.2	5.2	5.9
		4月	0.8	4.6	8.9	3.5	9.7	3.5	24.4	20.6	7.8	9.6	6.7
		5月	0.5	3.8	6.0	2.3	11.2	3.5	31.2	25.3	3.8	4.2	8.3
		6月	0.6	4.3	13.1	2.9	9.3	4.0	28.3	21.5	6.5	2.6	6.8
		7月	1.3	5.0	9.9	2.2	10.8	3.1	30.2	23.5	6.5	2.3	5.2
		8月	0.5	2.2	7.0	2.0	14.7	5.2	24.5	28.8	8.2	1.6	5.4
	年間		0.6	3.9	7.4	2.5	9.0	3.2	25.1	26.4	7.4	6.2	8.4
			26.6						51.5		21.9		

## (b) 上層気象

## ① 風向

上層風向の高度別出現頻度は表 9.2.1-35 に、季節別高度別風配図は図 9.2.1-10(1)～(5)に示すとおりである。

年間における高度 50m の最多風向は北 (N) で出現頻度が 16.5%、高度 100m の最多風向は北 (N) 及び北北西 (NNW) で出現頻度が 17.0%、高度 200m の最多風向は北 (N) で出現頻度が 15.6%、高度 300m の最多風向は北 (N) で出現頻度が 17.0%、高度 500m の最多風向は南南西 (SSW) で出現頻度が 16.5%、高度 1,000m の最多風向は南西 (SW) で出現頻度が 12.1%であった。

表9.2.1-35 高度別風向出現頻度 (全日)

単位：%

時期	高度 (m)	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	静穏
秋季	50	5.4	1.8	1.8	3.6	3.6	1.8	5.4	5.4	3.6	3.6	0.0	0.0	7.1	7.1	19.6	30.4	0.0
	100	8.9	1.8	0.0	1.8	5.4	1.8	3.6	5.4	5.4	3.6	0.0	0.0	3.6	1.8	23.2	33.9	0.0
	200	14.3	1.8	1.8	3.6	3.6	1.8	0.0	7.1	5.4	1.8	1.8	0.0	1.8	3.6	23.2	28.6	0.0
	300	10.7	17.9	1.8	3.6	0.0	0.0	5.4	7.1	3.6	3.6	3.6	1.8	0.0	3.6	8.9	26.8	1.8
	500	5.4	12.5	12.5	10.7	1.8	5.4	7.1	5.4	5.4	7.1	0.0	0.0	1.8	1.8	14.3	8.9	0.0
	1,000	1.8	7.1	7.1	3.6	10.7	12.5	5.4	7.1	8.9	8.9	3.6	0.0	5.4	3.6	8.9	5.4	0.0
冬季	50	3.6	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	0.0	7.1	7.1	5.4	3.6	0.0	7.1	5.4	25.0	26.8	0.0
	100	5.4	3.6	1.8	0.0	1.8	0.0	1.8	7.1	1.8	8.9	3.6	5.4	1.8	1.8	26.8	26.8	1.8
	200	8.9	5.4	0.0	1.8	0.0	3.6	3.6	1.8	3.6	14.3	1.8	0.0	5.4	1.8	19.6	26.8	1.8
	300	17.9	1.8	1.8	0.0	0.0	3.6	1.8	3.6	5.4	10.7	3.6	1.8	1.8	3.6	12.5	30.4	0.0
	500	5.4	17.9	10.7	1.8	0.0	3.6	1.8	5.4	5.4	10.7	7.1	0.0	3.6	0.0	12.5	14.3	0.0
	1,000	1.8	5.4	1.8	1.8	0.0	8.9	10.7	12.5	1.8	14.3	10.7	5.4	1.8	7.1	8.9	7.1	0.0
春季	50	3.6	8.9	3.6	3.6	5.4	8.9	14.3	8.9	7.1	10.7	3.6	1.8	5.4	1.8	8.9	3.6	0.0
	100	3.6	10.7	5.4	1.8	5.4	7.1	19.6	7.1	7.1	10.7	1.8	5.4	1.8	0.0	7.1	5.4	0.0
	200	1.8	8.9	5.4	1.8	7.1	5.4	16.1	7.1	10.7	10.7	3.6	3.6	1.8	1.8	7.1	7.1	0.0
	300	3.6	8.9	5.4	0.0	7.1	5.4	14.3	5.4	14.3	12.5	3.6	1.8	7.1	1.8	1.8	7.1	0.0
	500	8.9	1.8	1.8	7.1	1.8	5.4	17.9	8.9	17.9	8.9	3.6	3.6	5.4	0.0	3.6	3.6	0.0
	1,000	3.6	0.0	0.0	1.8	1.8	8.9	19.6	10.7	10.7	5.4	5.4	10.7	10.7	0.0	1.8	8.9	0.0
夏季	50	7.1	5.4	1.8	5.4	7.1	3.6	5.4	8.9	14.3	5.4	5.4	5.4	3.6	7.1	8.9	5.4	0.0
	100	8.9	1.8	8.9	5.4	3.6	5.4	10.7	17.9	12.5	5.4	3.6	1.8	0.0	1.8	10.7	1.8	0.0
	200	8.9	3.6	10.7	5.4	1.8	0.0	8.9	23.2	16.1	5.4	3.6	1.8	0.0	1.8	8.9	0.0	0.0
	300	7.1	3.6	7.1	7.1	1.8	1.8	3.6	23.2	19.6	3.6	5.4	1.8	0.0	1.8	8.9	3.6	0.0
	500	7.1	3.6	10.7	1.8	0.0	1.8	1.8	7.1	37.5	8.9	1.8	0.0	0.0	0.0	10.7	5.4	1.8
	1,000	8.9	8.9	1.8	3.6	0.0	1.8	1.8	3.6	25.0	19.6	1.8	1.8	0.0	1.8	0.0	19.6	0.0
年間	50	4.9	4.5	2.2	3.6	4.5	4.0	6.3	7.6	8.0	6.3	3.1	1.8	5.8	5.4	15.6	16.5	0.0
	100	6.7	4.5	4.0	2.2	4.0	3.6	8.9	9.4	6.7	7.1	2.2	3.1	1.8	1.3	17.0	17.0	0.4
	200	8.5	4.9	4.5	3.1	3.1	2.7	7.1	9.8	8.9	8.0	2.7	1.3	2.2	2.2	14.7	15.6	0.4
	300	9.8	8.0	4.0	2.7	2.2	2.7	6.3	9.8	10.7	7.6	4.0	1.8	2.2	2.7	8.0	17.0	0.4
	500	6.7	8.9	8.9	5.4	0.9	4.0	7.1	6.7	16.5	8.9	3.1	0.9	2.7	0.4	10.3	8.0	0.4
	1,000	4.0	5.4	2.7	2.7	3.1	8.0	9.4	8.5	11.6	12.1	5.4	4.5	4.5	3.1	4.9	10.3	0.0

注1) 出現頻度は、四捨五入の関係で合計が一致しないことがある。

注2) 風速が 0.4m/秒以下の風向を静穏とした。

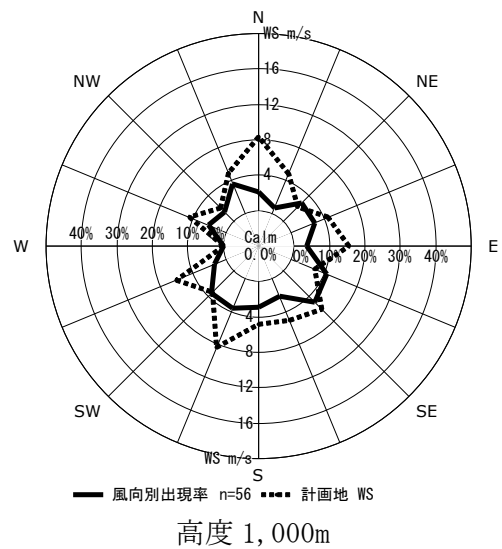
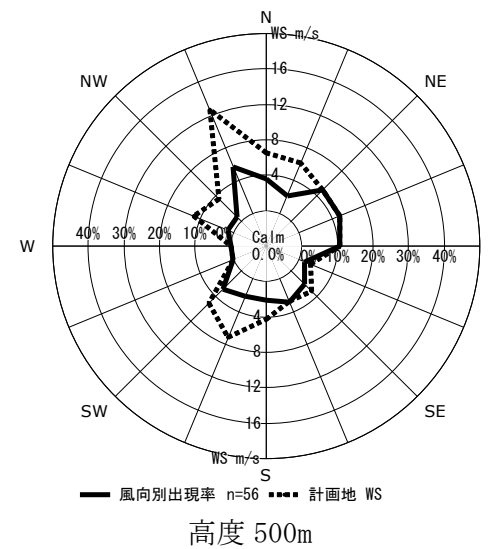
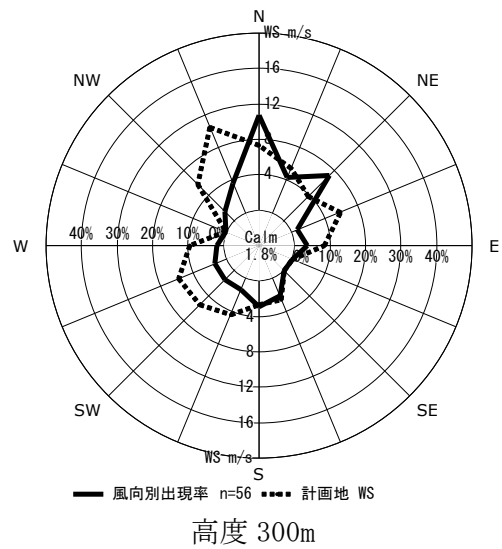
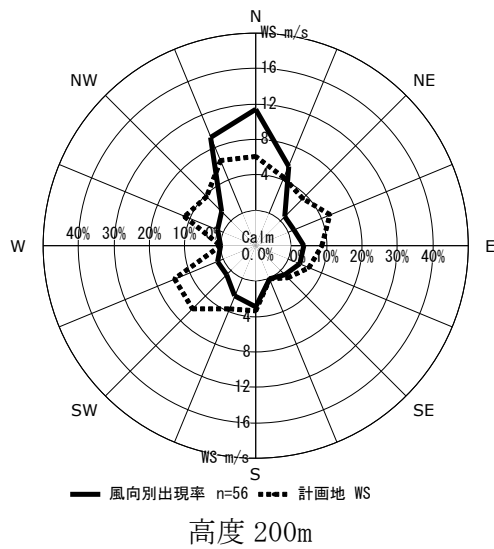
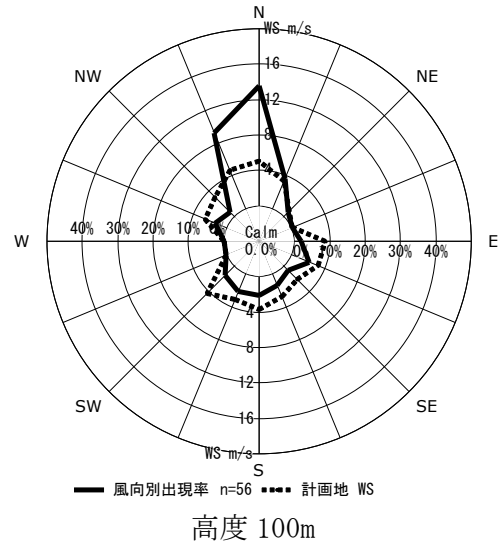
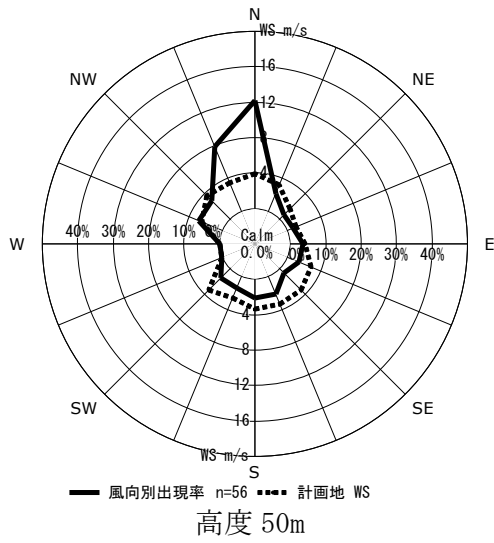


図9.2.1-10(1) 季節別高度別風配図 (秋季)

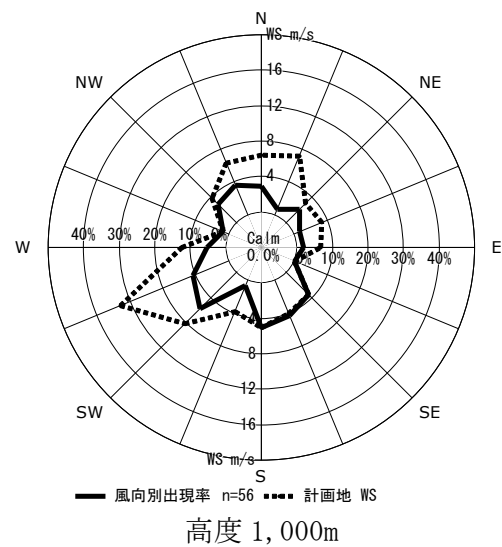
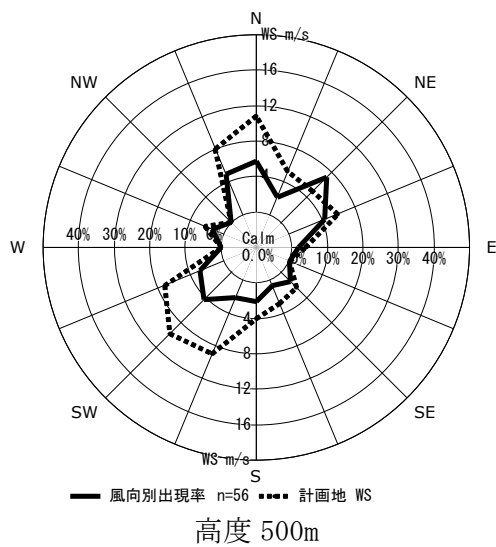
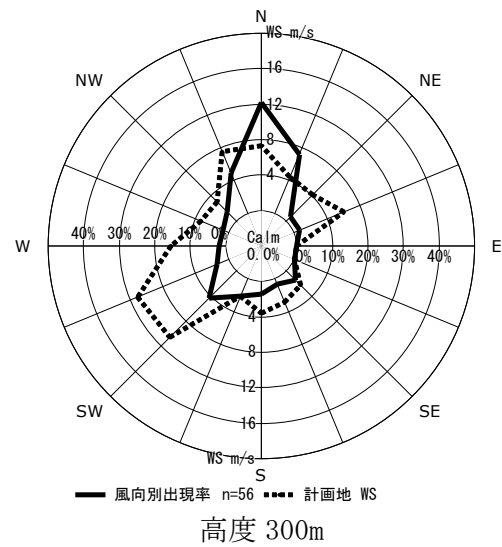
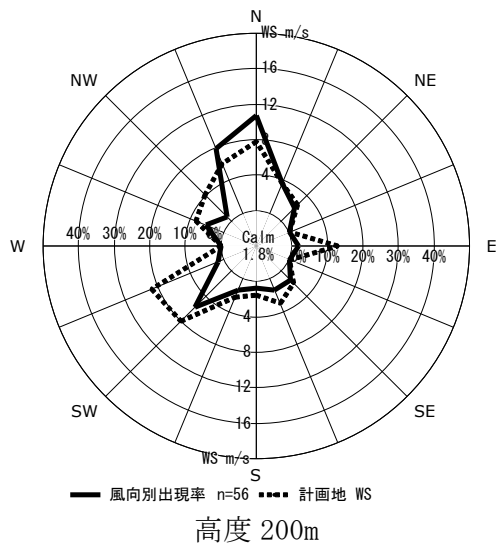
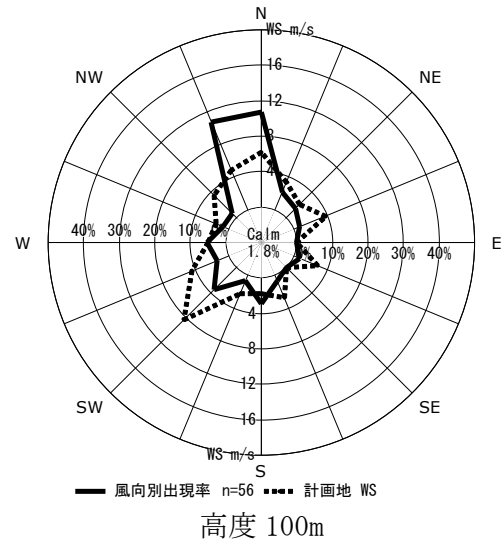
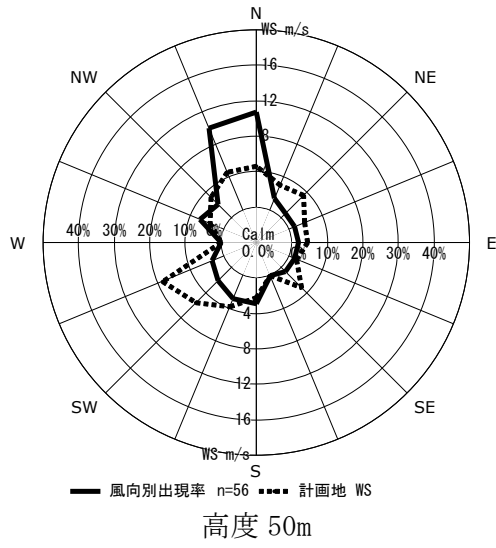


図9.2.1-10(2) 季節別高度別風配図 (冬季)

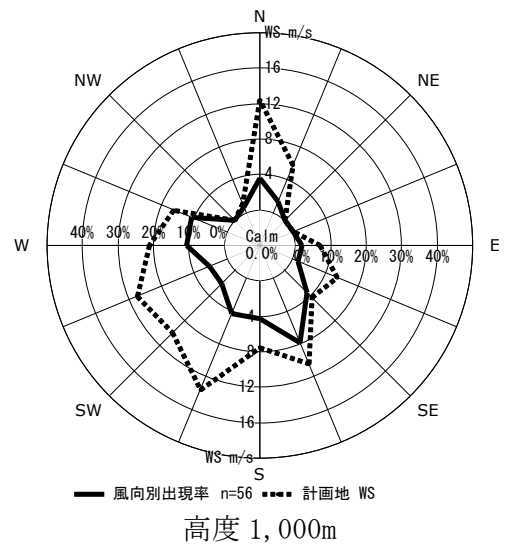
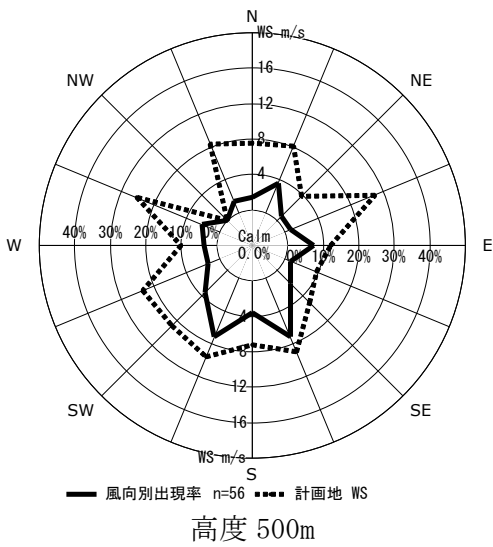
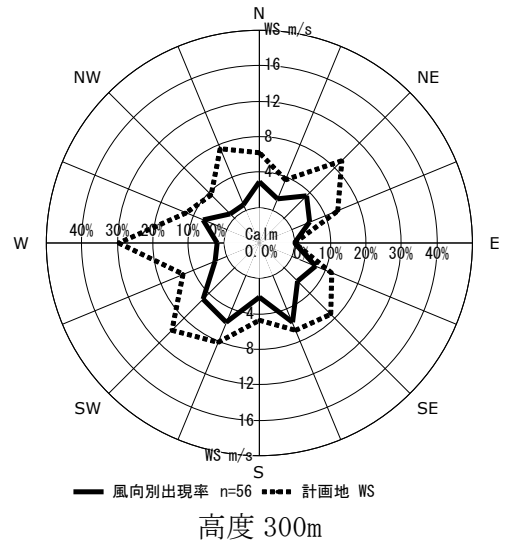
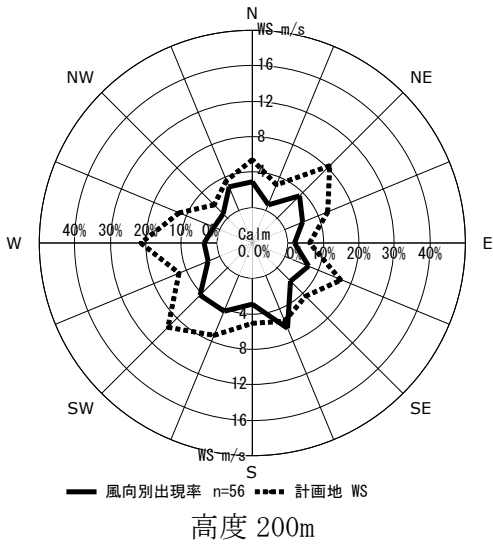
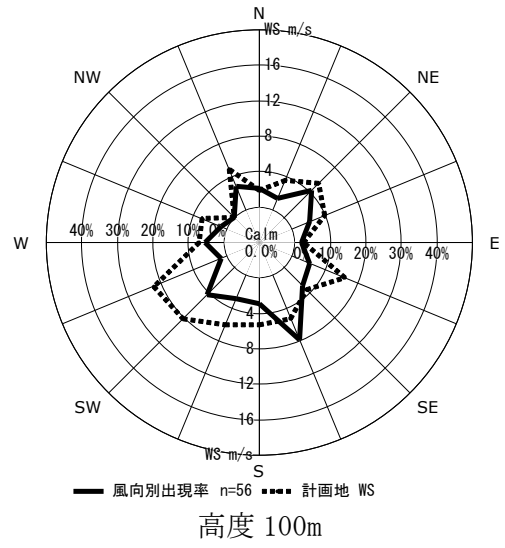
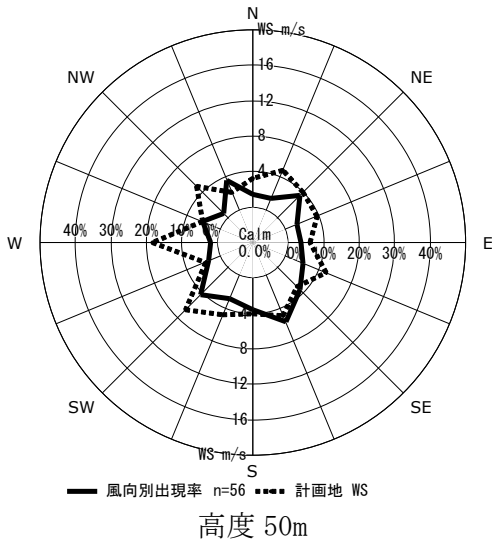


図9.2.1-10(3) 季節別高度別風配図 (春季)

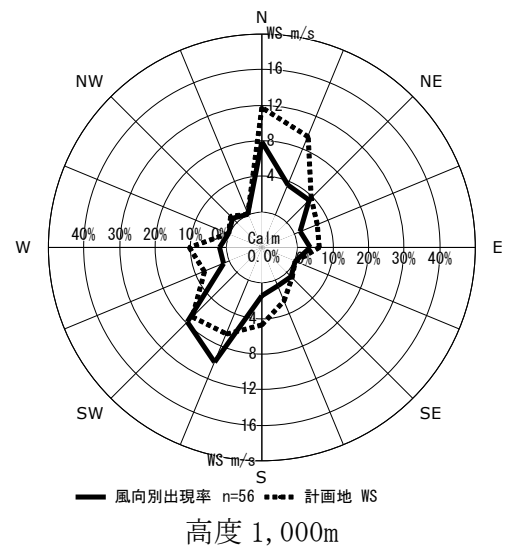
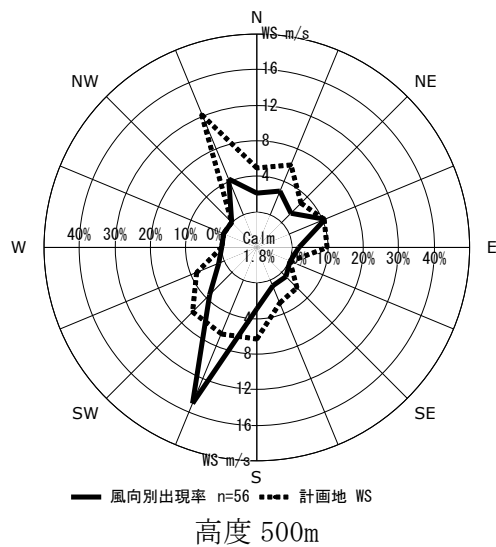
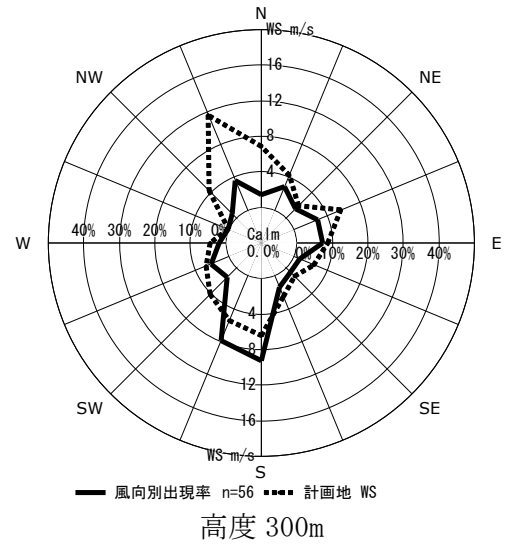
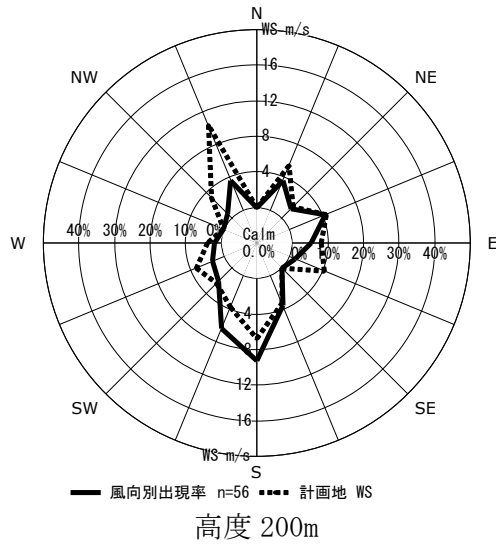
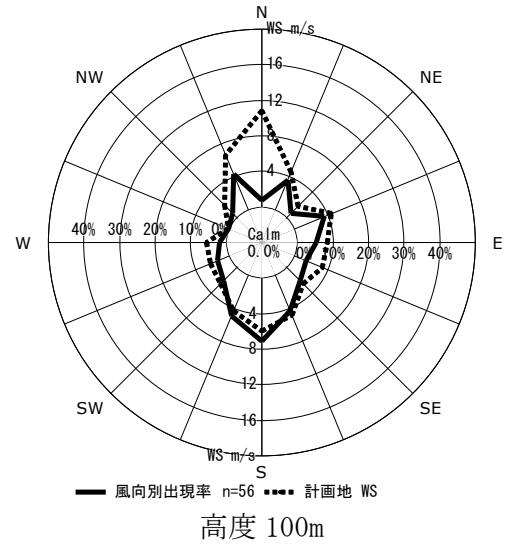
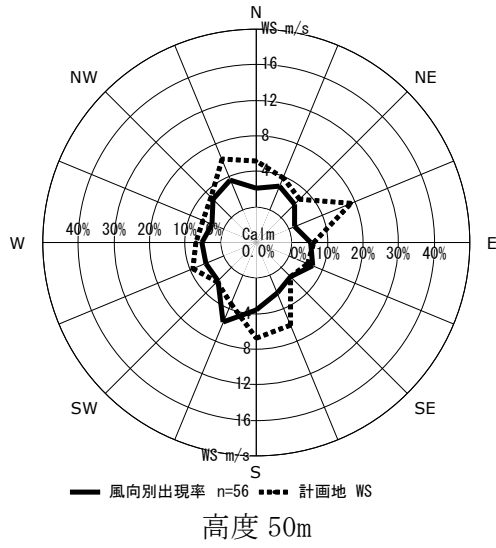


図9.2.1-10(4) 季節別高度別風配図 (夏季)

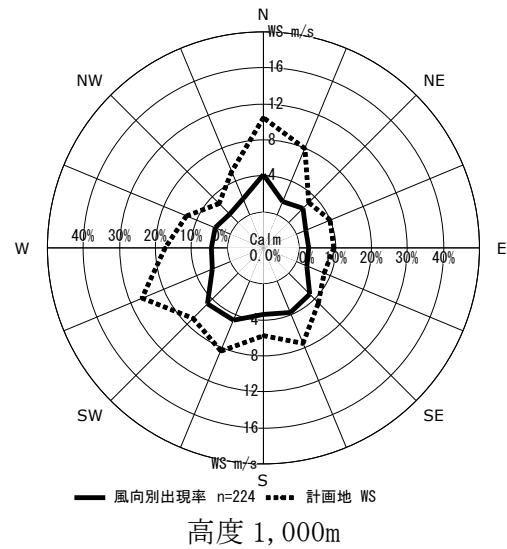
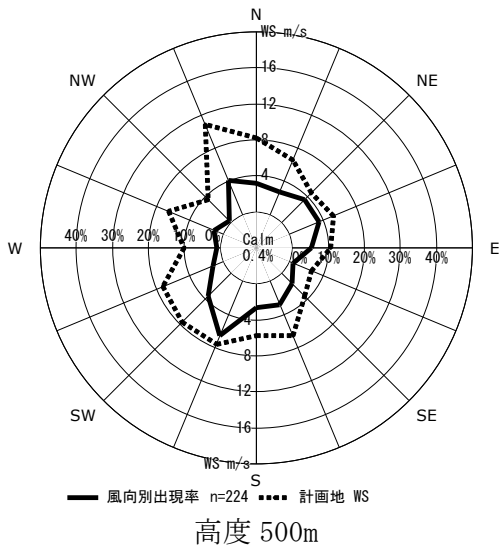
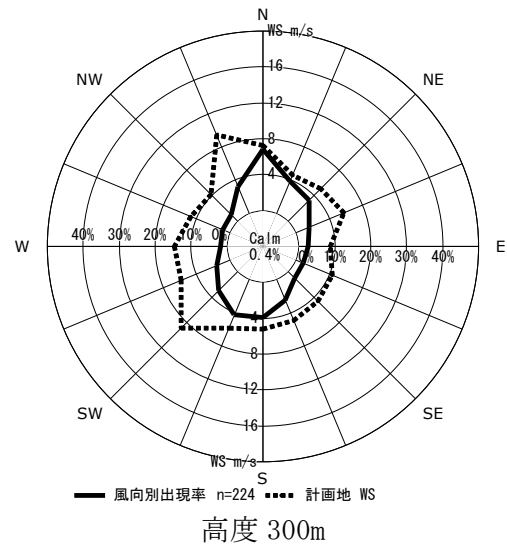
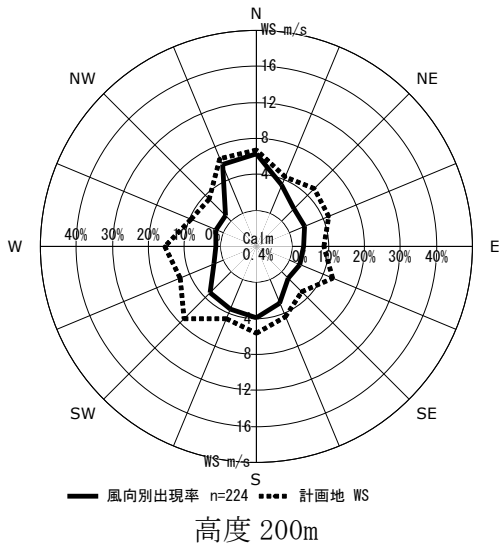
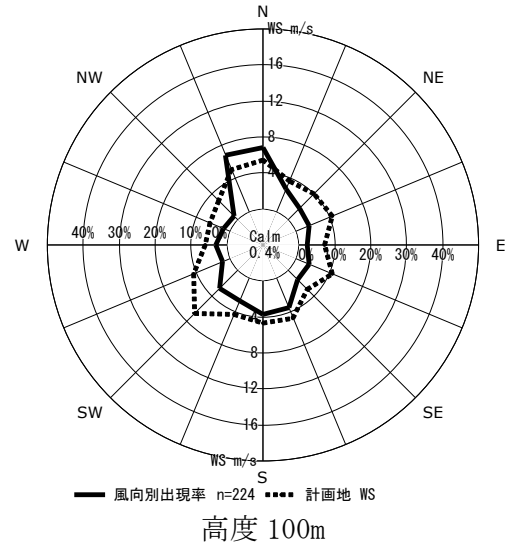
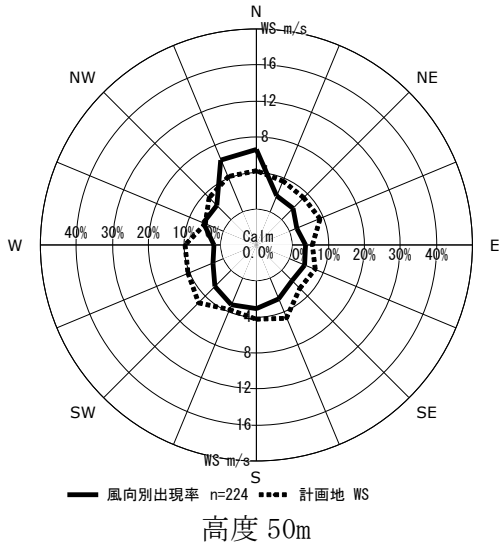


図9.2.1-10(5) 季節別高度別風配図 (年間)

② 風速

上層風速の高度別平均風速は表 9.2.1-36 及び図 9.2.1-11 に示すとおりである。

年間の全日における高度 50m の平均風速は 3.9m/秒、高度 100m の平均風速は 4.6m/秒、高度 200m の平均風速は 5.5m/秒、高度 300m の平均風速は 6.1m/秒、高度 500m の平均風速は 6.7m/秒、高度 1,000m の平均風速は 6.7m/秒であった。

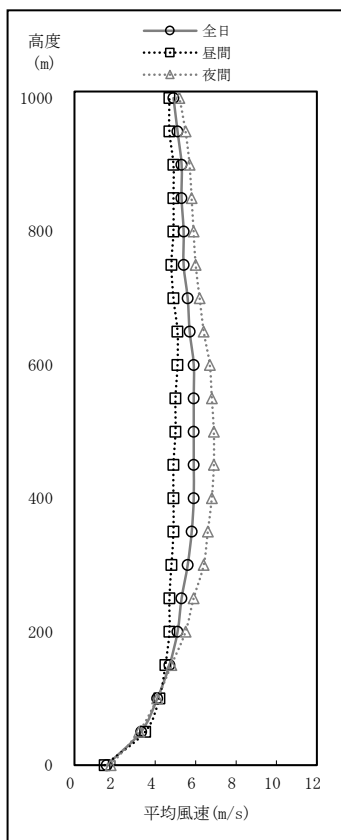
表9.2.1-36 高度別平均風速

単位：m/秒

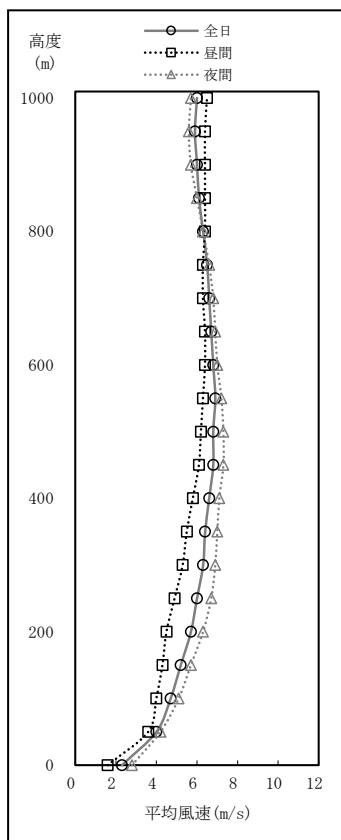
高度 (m)	秋季			冬季			春季			夏季			年間		
	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間
地上	1.6	1.5	1.8	2.3	1.6	2.8	2.5	2.9	1.9	3.5	4.0	2.7	2.5	2.5	2.3
50	3.3	3.5	3.2	4.0	3.6	4.2	4.1	4.6	3.4	4.0	4.2	3.5	3.9	4.0	3.6
100	4.1	4.2	4.1	4.7	4.0	5.1	5.1	5.5	4.4	4.6	4.9	4.1	4.6	4.7	4.4
150	4.7	4.5	4.8	5.2	4.3	5.7	5.7	5.9	5.2	4.7	5.2	4.0	5.1	5.0	4.9
200	5.1	4.7	5.5	5.7	4.5	6.3	6.1	6.4	5.7	5.0	5.4	4.3	5.5	5.3	5.5
250	5.3	4.7	5.9	6.0	4.9	6.7	6.6	6.9	6.1	5.2	5.6	4.6	5.8	5.5	5.8
300	5.6	4.8	6.4	6.3	5.3	6.9	7.0	7.2	6.7	5.4	5.7	4.9	6.1	5.8	6.2
350	5.8	4.9	6.6	6.4	5.5	7.0	7.4	7.5	7.1	5.6	5.9	5.1	6.3	6.0	6.5
400	5.9	4.9	6.8	6.6	5.8	7.1	7.6	7.7	7.5	5.9	6.1	5.4	6.5	6.1	6.7
450	5.9	4.9	6.9	6.8	6.1	7.3	7.8	7.9	7.7	6.1	6.3	5.7	6.7	6.3	6.9
500	5.9	5.0	6.9	6.8	6.2	7.3	8.0	8.0	7.9	6.2	6.4	5.9	6.7	6.4	7.0
550	5.9	5.0	6.8	6.9	6.3	7.2	8.3	8.3	8.4	6.4	6.5	6.2	6.9	6.5	7.2
600	5.9	5.1	6.7	6.8	6.4	7.0	8.4	8.2	8.6	6.6	6.8	6.4	6.9	6.6	7.2
650	5.7	5.1	6.4	6.7	6.4	6.9	8.5	8.2	8.9	6.7	6.9	6.5	6.9	6.7	7.2
700	5.6	4.9	6.2	6.6	6.3	6.8	8.5	8.2	9.1	6.9	7.0	6.7	6.9	6.6	7.2
750	5.4	4.8	6.0	6.5	6.3	6.6	8.6	8.2	9.3	6.9	7.0	6.7	6.9	6.6	7.2
800	5.4	4.9	5.9	6.3	6.4	6.3	8.7	8.2	9.4	7.0	7.1	6.8	6.9	6.7	7.1
850	5.3	4.9	5.8	6.1	6.4	6.0	8.8	8.3	9.5	7.0	7.2	6.8	6.8	6.7	7.0
900	5.3	4.9	5.7	6.0	6.4	5.7	8.7	8.3	9.4	7.0	7.2	6.8	6.8	6.7	6.9
950	5.1	4.7	5.5	5.9	6.4	5.6	8.8	8.3	9.5	7.1	7.2	6.7	6.7	6.7	6.8
1,000	4.9	4.7	5.2	6.0	6.5	5.7	8.9	8.5	9.6	7.0	7.2	6.7	6.7	6.7	6.8

注) 秋季：昼間 6 時～15 時、夜間 18 時～3 時      冬季：昼間 9 時～15 時、夜間 18 時～6 時  
 春季：昼間 6 時～18 時、夜間 21 時～3 時      夏季：昼間 6 時～18 時、夜間 21 時～3 時

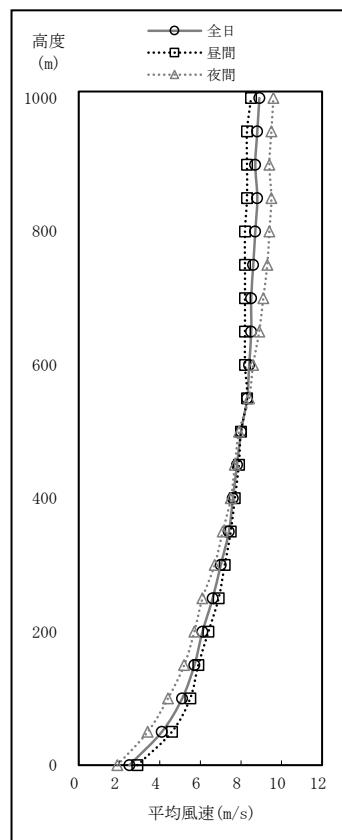




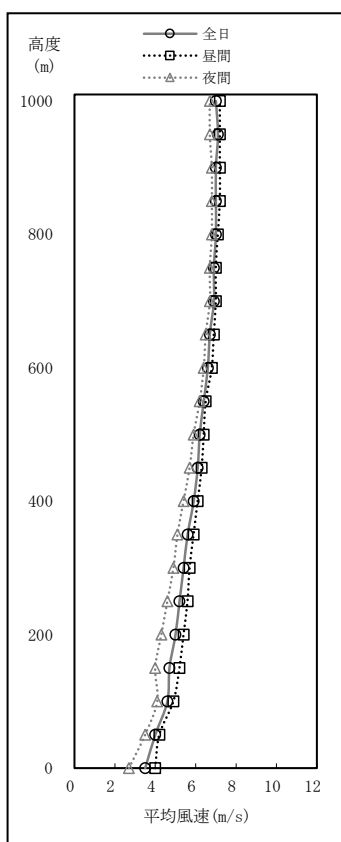
秋季



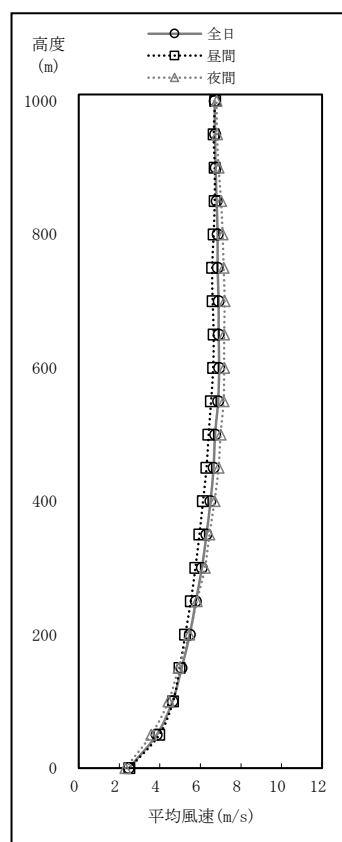
冬季



春季



夏季



年間

图9.2.1-11 高度別平均風速

③ 気温

上層気温の高度別平均気温は表 9.2.1-37 及び図 9.2.1-12 に示すとおりである。

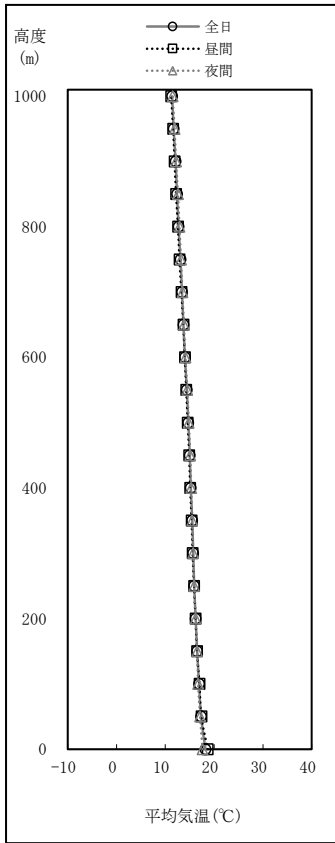
年間の全日における高度 50m の平均気温は 16.5℃、高度 100m の平均気温は 16.2℃、高度 200m の平均気温は 15.4℃、高度 300m の平均気温は 14.8℃、高度 500m の平均気温は 13.5℃、高度 1,000m の平均気温は 10.5℃であった。

表9.2.1-37 高度別平均気温

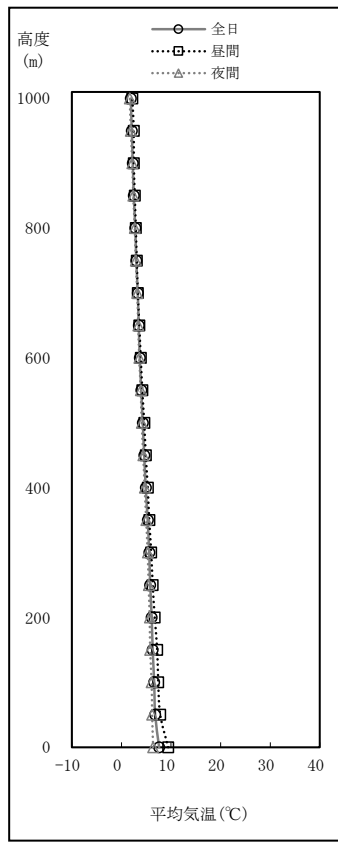
単位：℃

高度 (m)	秋季			冬季			春季			夏季			年間		
	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間
地上	18.2	18.7	17.6	7.6	9.4	6.4	15.9	16.8	14.4	28.1	28.8	27.0	17.5	18.4	16.4
50	17.3	17.4	17.1	6.8	7.8	6.2	14.7	15.3	13.7	27.2	27.7	26.4	16.5	17.1	15.9
100	16.9	17.0	16.7	6.6	7.4	6.1	14.5	15.0	13.7	26.9	27.2	26.4	16.2	16.7	15.7
150	16.5	16.5	16.5	6.3	7.2	5.8	14.1	14.6	13.2	26.2	26.6	25.5	15.8	16.2	15.3
200	16.2	16.2	16.2	6.1	6.7	5.7	13.7	14.2	12.9	25.7	26.0	25.1	15.4	15.8	15.0
250	15.9	15.9	15.9	5.8	6.3	5.5	13.4	13.8	12.6	25.3	25.6	24.7	15.1	15.4	14.7
300	15.7	15.6	15.7	5.6	6.0	5.3	13.1	13.5	12.4	24.8	25.1	24.4	14.8	15.1	14.5
350	15.5	15.4	15.5	5.3	5.6	5.0	12.7	13.1	12.1	24.5	24.8	23.9	14.5	14.7	14.1
400	15.2	15.1	15.3	4.9	5.3	4.7	12.4	12.7	11.8	24.0	24.3	23.6	14.1	14.4	13.9
450	15.0	14.9	15.1	4.6	4.9	4.4	12.0	12.3	11.5	23.6	23.9	23.2	13.8	14.0	13.6
500	14.7	14.6	14.8	4.3	4.6	4.1	11.7	12.0	11.1	23.3	23.6	22.8	13.5	13.7	13.2
550	14.4	14.3	14.5	4.0	4.2	3.9	11.3	11.7	10.8	23.0	23.2	22.5	13.2	13.4	12.9
600	14.0	14.0	14.1	3.7	3.9	3.6	11.0	11.3	10.5	22.7	22.9	22.2	12.9	13.0	12.6
650	13.7	13.7	13.8	3.5	3.6	3.4	10.7	11.0	10.2	22.3	22.5	22.0	12.6	12.7	12.4
700	13.4	13.3	13.5	3.3	3.3	3.2	10.4	10.7	9.8	22.0	22.2	21.7	12.3	12.4	12.1
750	13.1	12.9	13.2	3.0	3.1	2.9	10.1	10.4	9.5	21.7	21.9	21.4	12.0	12.1	11.8
800	12.7	12.6	12.9	2.8	2.9	2.7	9.7	10.1	9.1	21.5	21.7	21.1	11.7	11.8	11.5
850	12.4	12.2	12.6	2.5	2.7	2.4	9.4	9.7	8.8	21.1	21.3	20.8	11.4	11.5	11.2
900	12.1	11.9	12.2	2.3	2.5	2.2	9.0	9.3	8.4	20.9	21.0	20.6	11.1	11.2	10.9
950	11.7	11.6	11.9	2.1	2.5	1.9	8.6	9.0	8.1	20.6	20.7	20.4	10.8	11.0	10.6
1,000	11.4	11.2	11.5	1.9	2.2	1.7	8.3	8.7	7.7	20.3	20.4	20.1	10.5	10.6	10.3

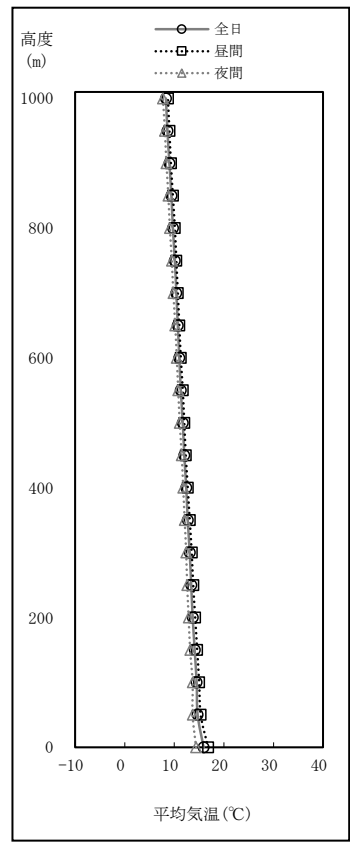
注) 秋季：昼間6時～15時、夜間18時～3時      冬季：昼間9時～15時、夜間18時～6時  
 春季：昼間6時～18時、夜間21時～3時      夏季：昼間6時～18時、夜間21時～3時



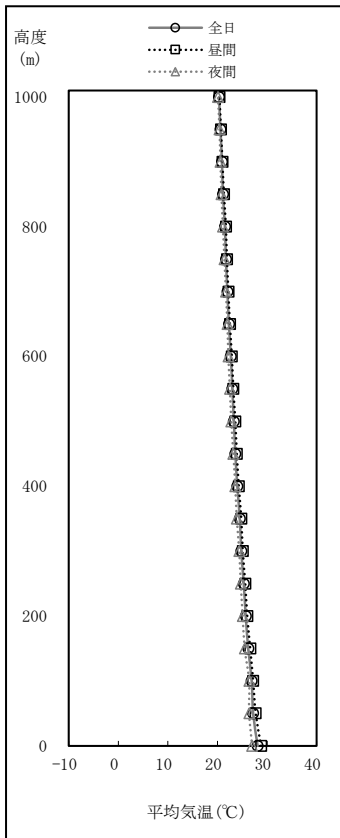
秋季



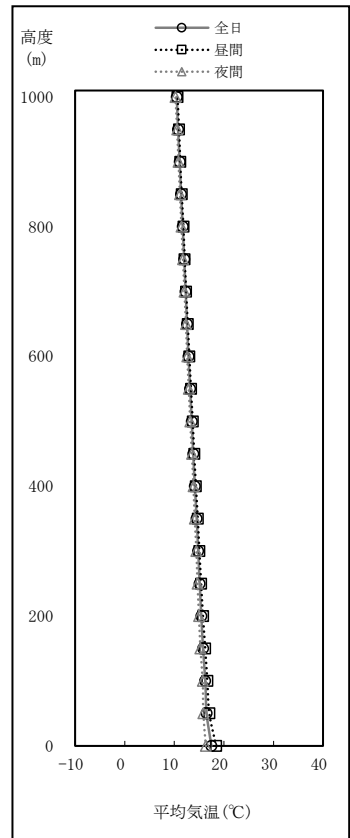
冬季



春季



夏季



年間

图9.2.1-12 高度別平均气温

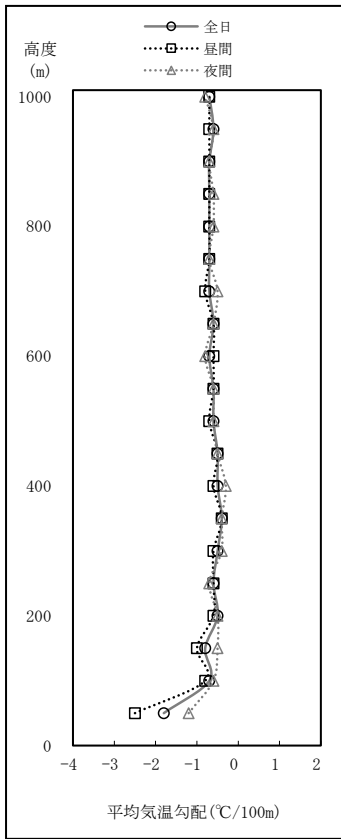
また、高度別平均気温勾配は表 9.2.1-38 及び図 9.2.1-13 に示すとおりである。

年間の全日における地上～50m の平均気温勾配は $-1.9^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ 、高度 50～100m の平均気温勾配は $-0.5^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ 、高度 100～150m の平均気温勾配は $-1.0^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ 、高度 150～200m の平均気温勾配は $-0.7^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ であった。

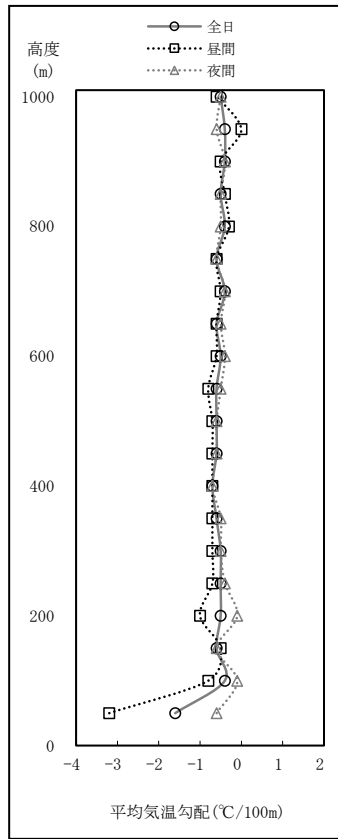
表9.2.1-38 高度別平均気温勾配

単位： $^{\circ}\text{C}/100\text{m}$

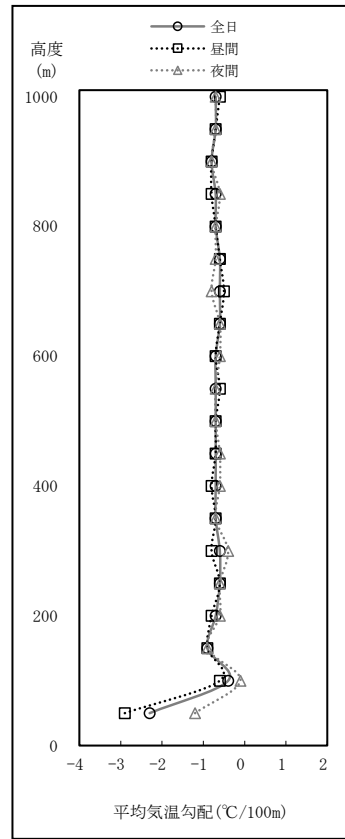
高度 (m)	秋季			冬季			春季			夏季			年間		
	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間
地上～50	-1.8	-2.5	-1.2	-1.6	-3.2	-0.6	-2.3	-2.9	-1.2	-1.8	-2.2	-1.2	-1.9	-2.7	-1.1
50～100	-0.7	-0.8	-0.6	-0.4	-0.8	-0.1	-0.4	-0.6	-0.1	-0.6	-0.9	0.0	-0.5	-0.8	-0.2
100～150	-0.8	-1.0	-0.5	-0.6	-0.5	-0.6	-0.9	-0.9	-0.9	-1.5	-1.3	-1.8	-1.0	-0.9	-1.0
150～200	-0.5	-0.6	-0.5	-0.5	-1.0	-0.1	-0.7	-0.8	-0.6	-1.1	-1.2	-0.9	-0.7	-0.9	-0.5
200～250	-0.6	-0.6	-0.7	-0.5	-0.7	-0.4	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.8	-0.7	-0.6	-0.7	-0.6
250～300	-0.5	-0.6	-0.4	-0.5	-0.7	-0.5	-0.6	-0.8	-0.4	-0.8	-0.9	-0.7	-0.6	-0.8	-0.5
300～350	-0.4	-0.4	-0.4	-0.6	-0.7	-0.5	-0.7	-0.7	-0.7	-0.8	-0.7	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6
350～400	-0.5	-0.6	-0.3	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.8	-0.6	-0.9	-1.0	-0.7	-0.7	-0.8	-0.6
400～450	-0.5	-0.5	-0.5	-0.6	-0.7	-0.6	-0.7	-0.7	-0.6	-0.8	-0.7	-0.8	-0.7	-0.7	-0.6
450～500	-0.6	-0.7	-0.6	-0.6	-0.7	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.8	-0.7	-0.7	-0.7
500～550	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.5	-0.7	-0.6	-0.7	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.6
550～600	-0.7	-0.6	-0.8	-0.5	-0.6	-0.4	-0.7	-0.7	-0.6	-0.6	-0.7	-0.5	-0.6	-0.7	-0.6
600～650	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.8	-0.5	-0.6	-0.7	-0.6
650～700	-0.7	-0.8	-0.5	-0.4	-0.5	-0.4	-0.6	-0.5	-0.8	-0.6	-0.6	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6
700～750	-0.7	-0.7	-0.7	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.6	-0.5	-0.7	-0.6	-0.6	-0.7
750～800	-0.7	-0.7	-0.6	-0.4	-0.3	-0.5	-0.7	-0.7	-0.7	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6
800～850	-0.7	-0.7	-0.6	-0.5	-0.4	-0.5	-0.7	-0.8	-0.6	-0.7	-0.7	-0.6	-0.7	-0.7	-0.6
850～900	-0.7	-0.7	-0.7	-0.4	-0.5	-0.4	-0.8	-0.8	-0.8	-0.6	-0.6	-0.4	-0.6	-0.7	-0.6
900～950	-0.6	-0.7	-0.6	-0.4	0.0	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.5	-0.5	-0.3	-0.6	-0.5	-0.6
950～1,000	-0.7	-0.7	-0.8	-0.5	-0.6	-0.5	-0.7	-0.6	-0.7	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7



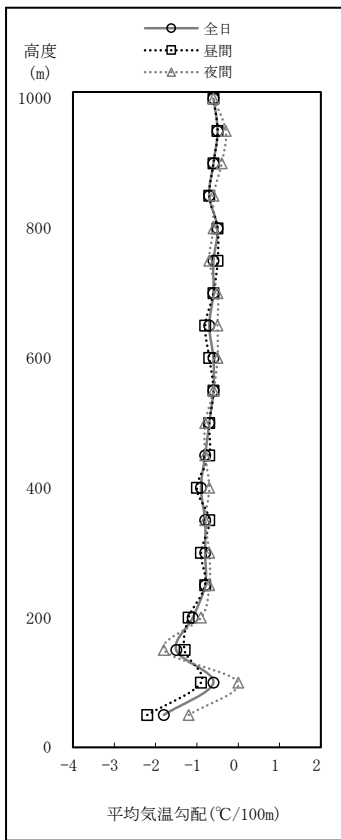
秋季



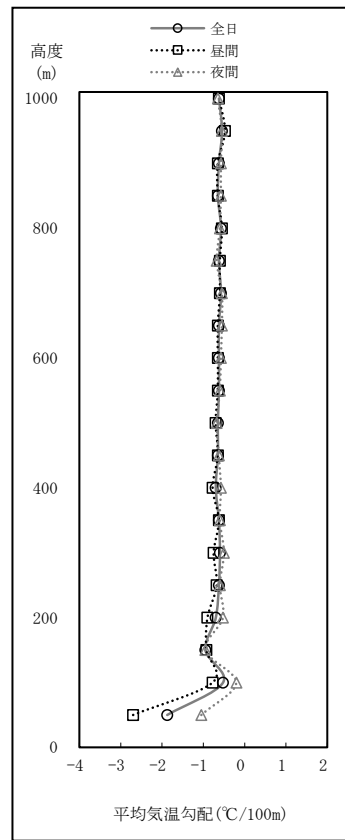
冬季



春季



夏季



年間

図9.2.1-13 高度別平均気温勾配

④ 逆転層

上層気温観測結果より分類した逆転層の出現頻度は表 9.2.1-39 に示すとおりである。

逆転層区分高度は煙突実体高（煙突高さ）を考慮した高度（100m）及び有効煙突高を考慮した高度（300m）を設定した。

年間の逆転層区分毎出現頻度は、区分高度 100m で逆転なしが 74.1%、下層逆転が 0.9%、上層逆転が 21.4%、全層・二段逆転が 3.6%、区分高度 300m で逆転なしが 74.1%、下層逆転が 6.7%、上層逆転が 13.4%、全層・二段逆転が 5.8%であった。

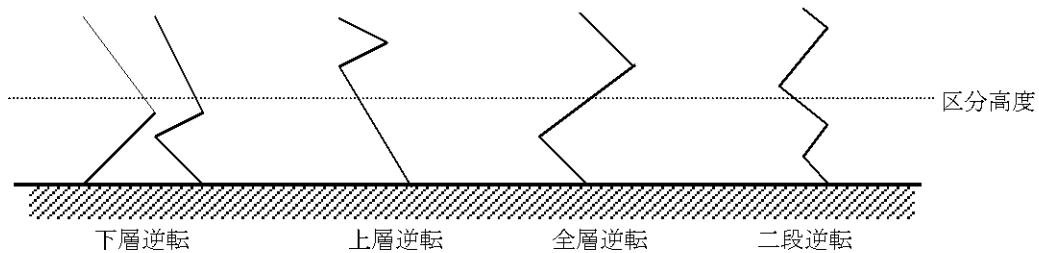
表9.2.1-39 逆転層の出現頻度

区分高度	逆転層区分	秋季		冬季		春季		夏季		年間	
		回数(回)	頻度(%)	回数(回)	頻度(%)	回数(回)	頻度(%)	回数(回)	頻度(%)	回数(回)	頻度(%)
100m	逆転なし	40	71.4	29	51.8	46	82.1	51	91.1	166	74.1
	下層逆転	2	3.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.9
	上層逆転	12	21.4	22	39.3	9	16.1	5	8.9	48	21.4
	全層・二段逆転	2	3.6	5	8.9	1	1.8	0	0.0	8	3.6
300m	逆転なし	40	71.4	29	51.8	46	82.1	51	91.1	166	74.1
	下層逆転	6	10.7	6	10.7	3	5.4	0	0.0	15	6.7
	上層逆転	5	8.9	15	26.8	5	8.9	5	8.9	30	13.4
	全層・二段逆転	5	8.9	6	10.7	2	3.6	0	0.0	13	5.8

注1) 出現頻度は、四捨五入の関係で合計が一致しないことがある。

注2) 出現頻度は、観測回数に対する比率(%)を示す。

注3) 逆転層分類は、区分高度と逆転層の位置関係から、区分高度より下にあるものを下層逆転、区分高度より上にあるものを上層逆転、区分高度にまたがるものを全層逆転、区分高度の上と下にあるものを二段逆転とし、下層、上層、全層・二段逆転の順に集計した。



(ウ) 地形及び地物の状況

計画地及びその周辺は、概ね平坦な地形となっている。

また、計画地には既存の堤根処理センターが存在しており、計画地近傍には、北西側及び北東側の一部に戸建住宅や中層住宅がみられるほか、鉄道や余熱利用市民施設が存在している。

(エ) 土地利用の状況

計画地の周辺の土地利用をみると、住宅用地、集合住宅用地のほか、業務施設用地や学校等の文教・厚生用地など、様々な土地利用がなされている。

(オ) 発生源の状況

計画地周辺の主な発生源としては、既存の堤根処理センターの焼却施設（令和6年3月末休止予定）や場内を走行する車両のほか、市道堤根2号線を走行する自動車交通などがあげられる。

(カ) 自動車交通量等の状況

「10 地域交通 10.1 交通安全、交通混雑」（486 ページ参照）に示すとおりである。

(キ) 関係法令等による基準等

a 環境基本法に基づく環境基準、川崎市環境目標値及び対策目標値等

大気質に係る環境基準、川崎市環境目標値及び対策目標値等は、表 9.2.1-40～43 に示すとおりである。

なお、二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）に係る環境基準は1時間値の1日平均値について定められているが、1時間値、年平均値に関しては「二酸化窒素に係る人の健康影響に関する判定基準」（昭和52年 中央公害対策審議会答申）の中で指針値が示されている。

表9.2.1-40 環境基準、川崎市環境目標値及び対策目標値

項目		環境基準等		川崎市	
		環境基準	国	環境目標値 <sup>注5)</sup>	対策目標値 <sup>注6)</sup>
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値	0.04ppm以下 <sup>注1)</sup>	【短期的評価】 1時間値の1日平均値と1時間値がともに基準値以下 【長期的評価】 1日平均値の2%除外値が基準値以下であり、かつ、基準値を超える1日平均値が2日以上連続しないこと	0.04ppm以下	0.04ppm以下
	1時間値	0.10ppm以下 <sup>注1)</sup>		0.10ppm以下	0.10ppm以下
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 <sup>注2)</sup>	日平均値の98%値が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 <sup>3</sup> 以下 <sup>注1)</sup>	【短期的評価】 1時間値の1日平均値と1時間値がともに基準値以下 【長期的評価】 1日平均値の2%除外値が基準値以下であり、かつ、基準値を超える1日平均値が2日以上連続しないこと	0.075mg/m <sup>3</sup> 以下	0.10mg/m <sup>3</sup> 以下
	1時間値	0.20mg/m <sup>3</sup> 以下 <sup>注1)</sup>		—	0.20mg/m <sup>3</sup> 以下
	年平均値	—		0.0125mg/m <sup>3</sup> 以下	—
ダイオキシン類	年間平均値	0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下 <sup>注3)</sup>	年間平均値が基準値以下	—	—
微小粒子状物質	1日平均値	35μg/m <sup>3</sup> 以下 <sup>注4)</sup>	1年平均値が15μg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m <sup>3</sup> 以下であること。長期的評価として測定結果の年間98%値を日平均値の代表値として選択し、評価する。	—	—
	1年平均値	15μg/m <sup>3</sup> 以下 <sup>注4)</sup>			

注1) 「大気汚染に係る環境基準について」(昭和48年環境庁告示第25号)  
 注2) 「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年環境庁告示第38号)  
 注3) 「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染に係る環境基準について」(平成11年環境庁告示第68号)  
 注4) 「微小粒子状物質による大気汚染に係る環境基準について」(平成21年環境庁告示第33号)  
 注5) 「川崎市環境基本条例」第3条の2の規定に基づく大気汚染に係る環境上の条件に係る目標値  
 注6) 「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

表9.2.1-41 二酸化窒素に係る指針値

項目	指針値	
二酸化窒素	短期暴露指針値(1時間値)	0.1~0.2ppm
	長期暴露指針値(年平均値)	0.02~0.03ppm

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 中央公害対策審議会)

表9.2.1-42 塩化水素に係る目標環境濃度

項目	目標環境濃度	
塩化水素	1時間値	0.02ppm

出典: 「環境庁大気保全局長通達」(昭和52年 環大規第136号)

表9.2.1-43 水銀に係る指針値

項目	指針値	
水銀及びその化合物	年平均値	0.04μgHg/m <sup>3</sup> 以下

出典: 「環境省環境管理局长通知」(平成15年 環管総発第03093000号)



b 地域環境管理計画の地域別環境保全水準

地域環境管理計画の地域別環境保全水準は、「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。」と定められている。

(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を参考に、表9.2.1-44に示すとおり設定した。

表9.2.1-44 大気質に係る環境保全目標

項目		環境保全目標	具体的な数値等
工事中	二酸化窒素	長期 将来濃度	環境基準を超えないこと。 日平均値が0.04ppm～0.06ppm のゾーン内又はそれ以下
		短期 将来濃度	中央公害対策審議会答申による 短期暴露指針値（1時間値）を 超えないこと。 0.1ppm～0.2ppm 以下
	浮遊粒子状物質	長期 将来濃度	環境基準を超えないこと。 日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下
		短期 将来濃度	環境基準を超えないこと。 1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下
供用時	二酸化硫黄	長期 将来濃度	環境基準を超えないこと。 日平均値が0.04ppm 以下
		短期 将来濃度	環境基準を超えないこと。 1時間値が0.10ppm 以下
	二酸化窒素	長期 将来濃度	環境基準を超えないこと。 日平均値が0.04ppm～0.06ppm のゾーン内又はそれ以下
		短期 将来濃度	中央公害対策審議会答申による 短期暴露指針値（1時間値）を 超えないこと。 0.1ppm～0.2ppm 以下
	浮遊粒子状物質	長期 将来濃度	環境基準を超えないこと。 日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下
		短期 将来濃度	環境基準を超えないこと。 1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下
	塩化水素	短期 将来濃度	目標環境濃度を超えないこと。 0.02ppm 以下
	ダイオキシン類	長期 将来濃度	環境基準を超えないこと。 年間平均値が0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下
水銀	長期 将来濃度	指針値を超えないこと。 0.04μg-Hg/m <sup>3</sup> 以下	

### (3) 予測及び評価

#### ア 建設機械の稼働に係る影響

##### (ア) 予測

##### a 長期将来濃度予測

##### (a) 予測項目

予測項目は、二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）及び浮遊粒子状物質（SPM）とし、以下の将来濃度を予測した。

- ・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

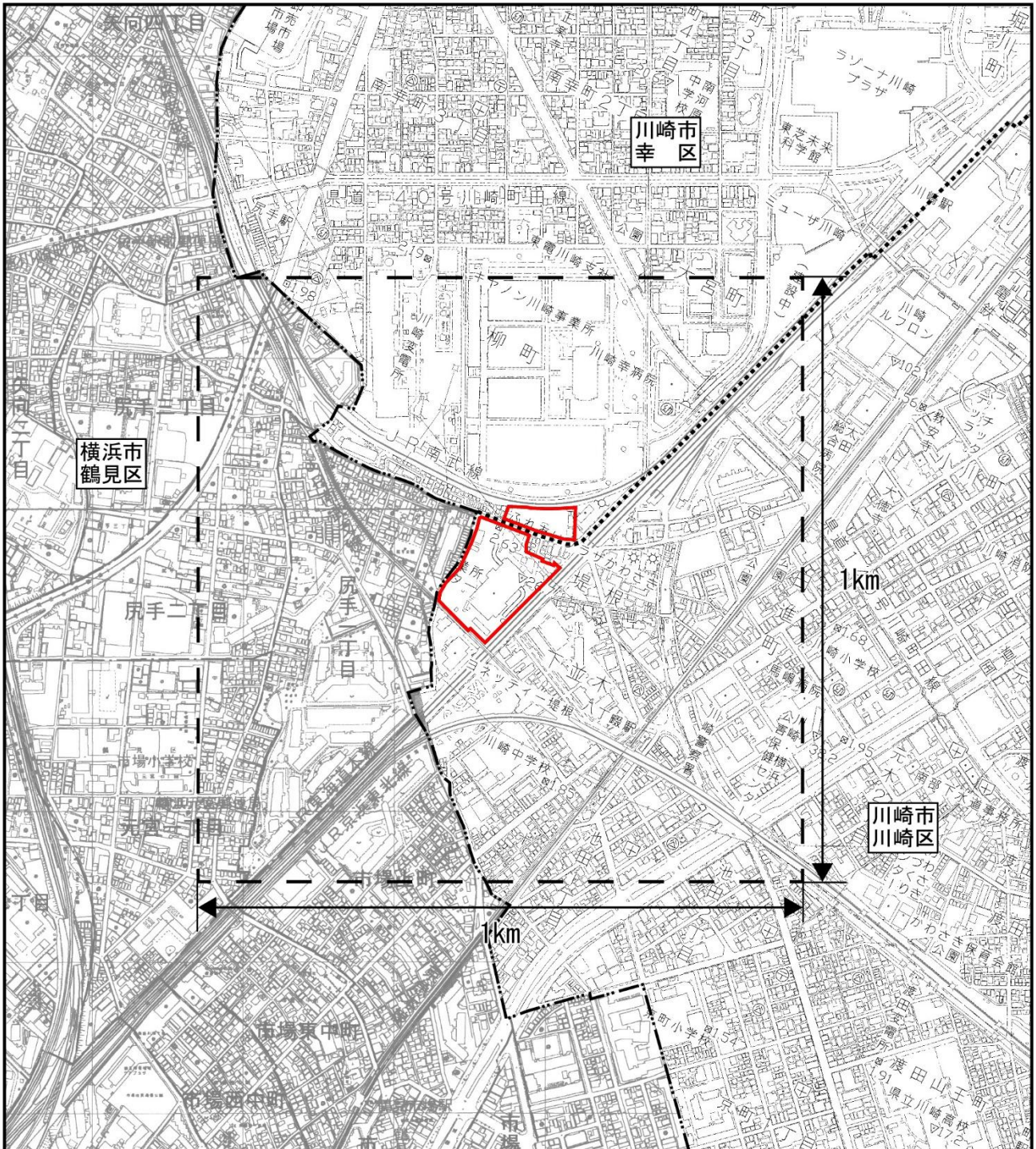
##### (b) 予測地域・予測地点

予測地域は、図 9.2.1-14 に示すとおり、最大付加濃度出現地点が含まれると想定される計画地周辺の概ね1km四方の範囲とした。

また、予測高さは、地上1.5mとした。

##### (c) 予測時期

予測時期は、工事期間の中から、工事の種類や使用機械の機種、台数等を考慮して、建設機械の稼働による周辺環境への影響が大きくなると想定される工事開始後74～85ヵ月目の1年間とした。影響が大きくなる時期の設定根拠は、資料編（資料1-2、資-5ページ参照）に示す。



凡 例

- 計画地
- · — · 市境
- 区境
- [- - - -] 予測範囲 (計画地周辺 1 km四方)



1 : 10,000



この地図は、「川崎市 1 : 10,000 地形図 (川崎区図)」(川崎市)、「横浜市行政区図 (鶴見区図)」(横浜市)を使用したものである。

図9.2.1-14 建設機械の稼働に係る大気質予測範囲図

(d) 予測方法

建設機械の稼働による大気質への影響の予測手順は、図 9.2.1-15 に示すとおり長期将来濃度として日平均値の年間 98%値（二酸化窒素）または 2%除外値（浮遊粒子状物質）を予測した。

① 拡散式及び拡散パラメータ

拡散式は、有風時についてはプルーム式、無風時・弱風時についてはパフ式を用いた。拡散パラメータは、大気安定度に対応するパスキル・ギフォード線図から設定した。拡散式及び拡散パラメータの内容は、資料編（資料 3-3、資-18 ページ参照）に示す。

② NO<sub>2</sub>変換モデル

拡散計算により得られた NO<sub>x</sub>濃度を NO<sub>2</sub>濃度に変換する式は、指数近似モデル I を用いた。この式は、「窒素酸化物総量規制マニュアル（新版）」（平成 12 年 12 月 環境省監修）に示されている。指数近似モデル I の内容は資料編（資料 3-3、資-18 ページ参照）に示す。

③ 日平均値の年間 98%値または 2%除外値への変換

長期将来濃度の年平均値を日平均値の年間 98%値（二酸化窒素）または 2%除外値（浮遊粒子状物質）に変換する方法は、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年間 98%値（または 2%除外値）の関係から得られた回帰式を用いた。回帰式は、表 9.2.1-45 に示すとおりである。回帰式設定の方法は、資料編（資料 3-4、資-22 ページ参照）に示す。

表9.2.1-45 年平均値及び日平均値の年間98%値（または2%除外値）の回帰式

項目	回帰式	相関係数
二酸化窒素	〔日平均値の年間98%値〕 = 1.266 × 〔年平均値〕 + 0.014 (ppm)	0.920
浮遊粒子状物質	〔日平均値の2%除外値〕 = 2.701 × 〔年平均値〕 - 0.004 (mg/m <sup>3</sup> )	0.887

注) 建設機械の排出ガス予測では、発生源（建設機械）近傍の拡散計算であることから、自排局のデータによる回帰式を用いた。

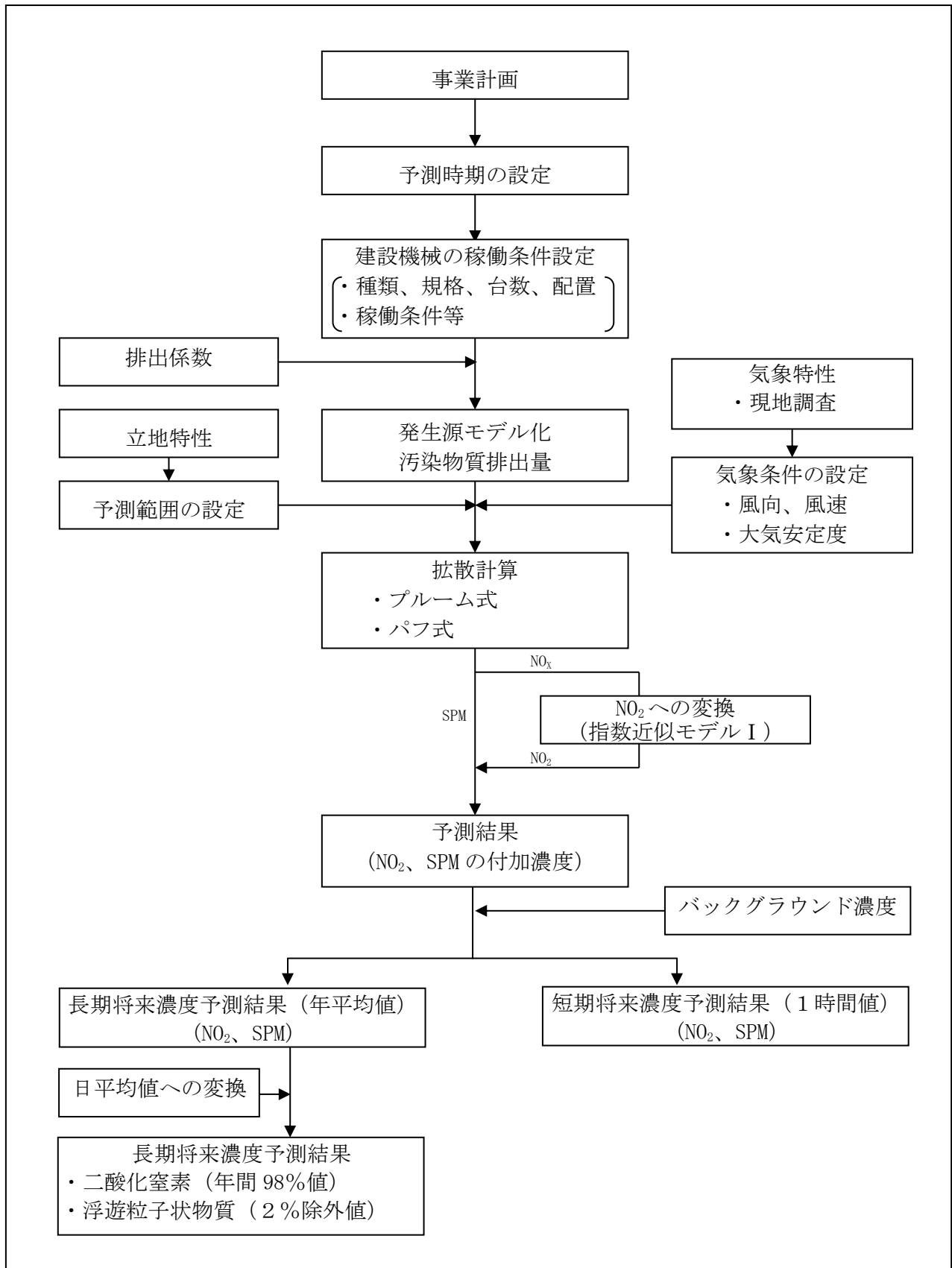


図9.2.1-15 建設機械の稼働に係る大気質への影響の予測手順

(e) 予測条件

① 建設機械の種類及び台数

建設機械の種類、出力及び稼働条件は、表 9.2.1-46 のとおりとし、出力に応じて大気汚染物質の排出量を求めた。排出係数等の詳細な内容は、資料編（資料 3-5、資-25 ページ参照）に示す。

表9.2.1-46 建設機械の種類、出力及び稼働条件（長期将来濃度予測）

機械	規格	出力 (kW)	稼働台数 (台/年)
杭打機	150kW	159	300
クラムシエル	0.4~0.6m <sup>3</sup>	113	250
クローラクレーン	50 t	132	300
クローラクレーン	150 t	184	125
クローラクレーン	200 t	235	300
クローラクレーン	350 t	235	300
コンクリートポンプ車	20 m <sup>3</sup>	74	150
コンクリートミキサー車	10 t	213	150
バックホウ	0.25m <sup>3</sup>	41	375
バックホウ	0.4m <sup>3</sup>	64	300
バックホウ	0.7m <sup>3</sup>	116	350
発電機	220kVA	201	425
ラフタークレーン	25 t	193	300
ラフタークレーン	50 t	257	300
合計		-	3,925

② 排出源の配置

排出源は、図 9.2.1-16 に示すとおり施工範囲内に平均して配置した。

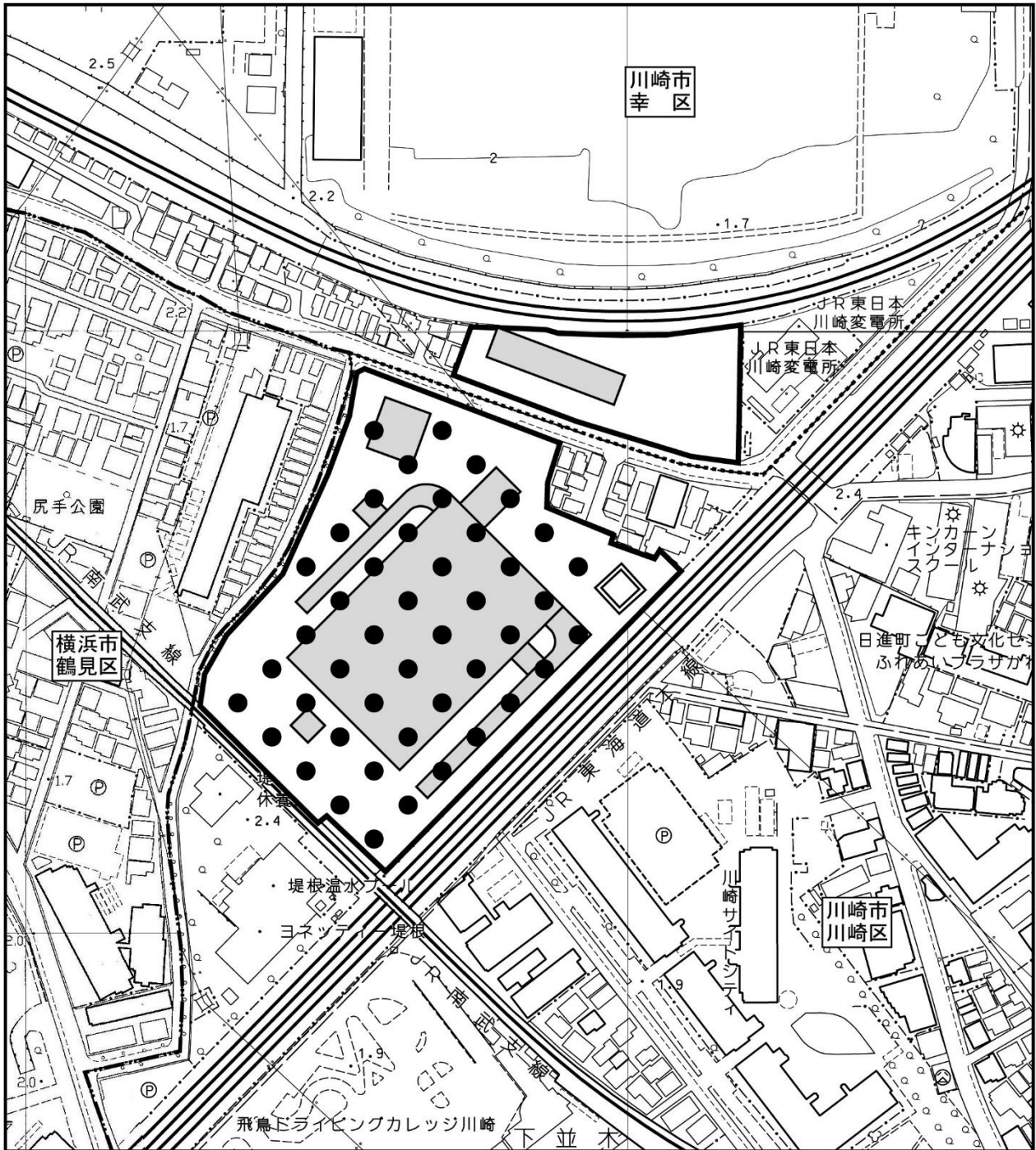
③ 排出源の高さ

排出源の高さ ( $H = H_0 + \Delta H$ ) は、「土木技術資料（第 42 巻第 1 号）」（平成 12 年 財団法人土木研究センター）を参考とし、建設機械の排気口平均高さ ( $H_0 = 2.0\text{m}$ ) に排気上昇高さ ( $\Delta H = 3.0\text{m}$ ) を加算し、 $5.0\text{m}$  とした。






④ 気象条件

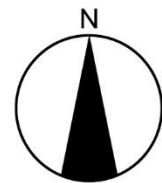
予測に用いる気象条件は、計画地の 1 年間連続の地上気象調査結果を用いてモデル化した。

バックグラウンド濃度は、計画地における現地調査結果の平均値（二酸化窒素： $0.017\text{ppm}$ 、浮遊粒子状物質： $0.017\text{mg}/\text{m}^3$ ）を用いた。



凡例

- |   |  |
|---|--|
|  計画地 |  計画建物   |
|  市境  |  排出源の位置 |
|  区境  |  |



1 : 2, 500

0 25m 50m 100m



この地図は、「川崎市都市計画基本図（南河原）、（八丁畷）」（川崎市）及び「横浜市都市計画基本図（矢向）、（市場）」（横浜市）を使用したものである。

図9.2.1-16 建設機械の配置図

(f) 予測結果

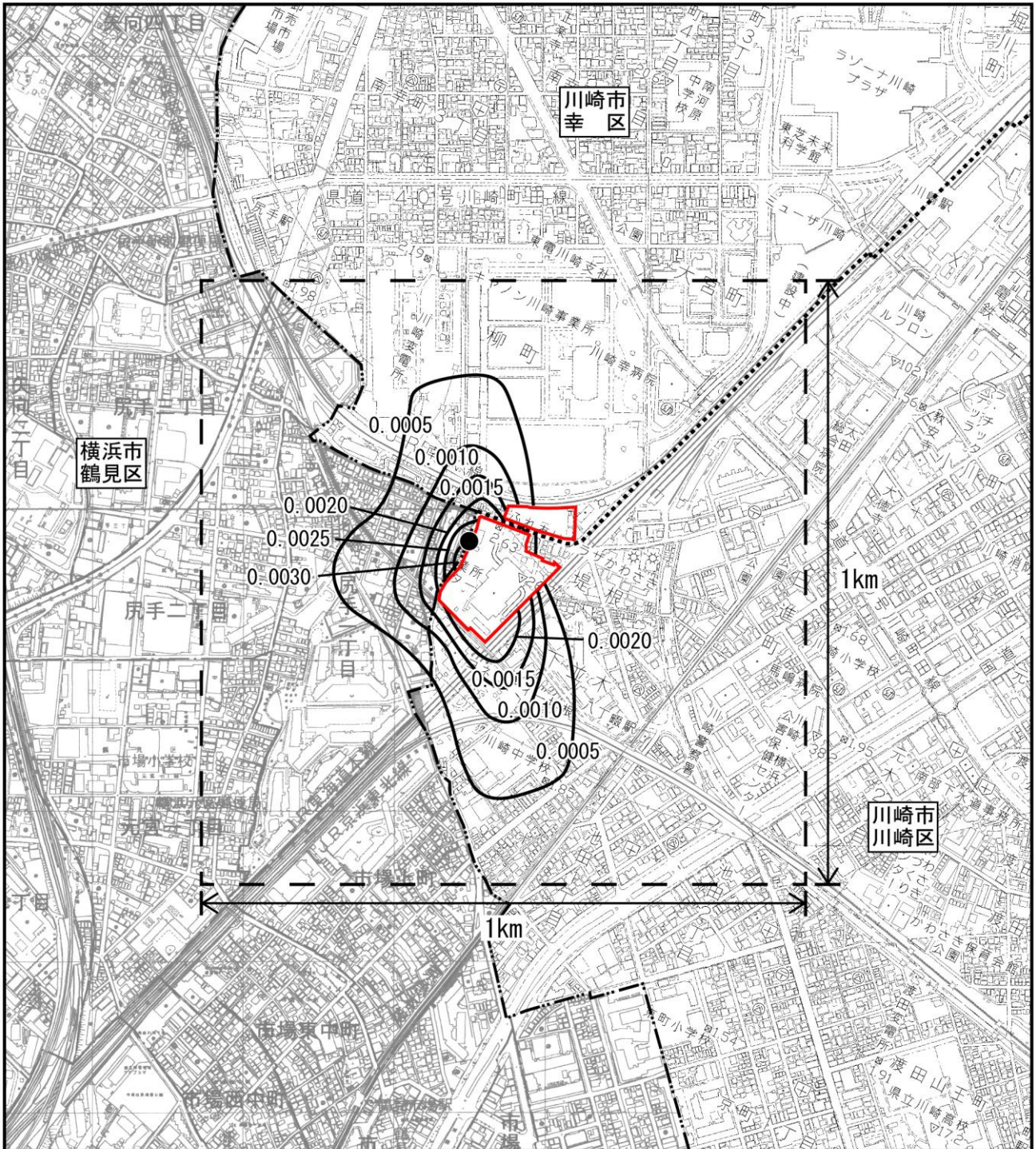
長期将来濃度の予測結果は、表 9.2.1-47 及び図 9.2.1-17 (1)、(2)に示すとおりである。

本事業による最大付加濃度にバックグラウンド濃度を加えた将来濃度は、二酸化窒素が 0.040ppm (日平均値の年間 98%値)、浮遊粒子状物質が 0.045mg/m<sup>3</sup> (日平均値の 2%除外値) となり、環境保全目標 (二酸化窒素 : 0.04ppm~0.06ppm のゾーン内又はそれ以下、浮遊粒子状物質 : 0.10mg/m<sup>3</sup> 以下) を満足するものと予測する。

表9.2.1-47 建設機械の稼働に係る大気質への影響の予測結果 (長期将来濃度)

項目	年平均値				日平均値 の年間 98%値ま たは2% 除外値	環境保全目標 (環境基準)
	建設機械に よる最大 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	①/③ ×100%		
二酸化窒素 (ppm)	0.0032	0.017	0.0202	15.8%	0.040	0.04ppm~0.06ppm のゾーン内 又はそれ以下
浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	0.0012	0.017	0.0182	6.6%	0.045	0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下





凡 例

- 計画地
- · — · 市境
- 区境
- ┌───┐ 予測範囲 (計画地周辺1km四方)
- 等濃度線 (単位: ppm)
- 最大付加濃度出現地点 (0.0032ppm)

この地図は、「川崎市 1 : 10,000 地形図 (川崎区図)」(川崎市)、「横浜市行政区図 (鶴見区図)」(横浜市)を使用したものである。

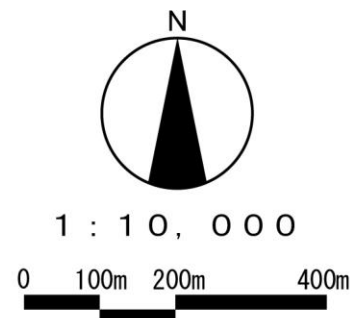
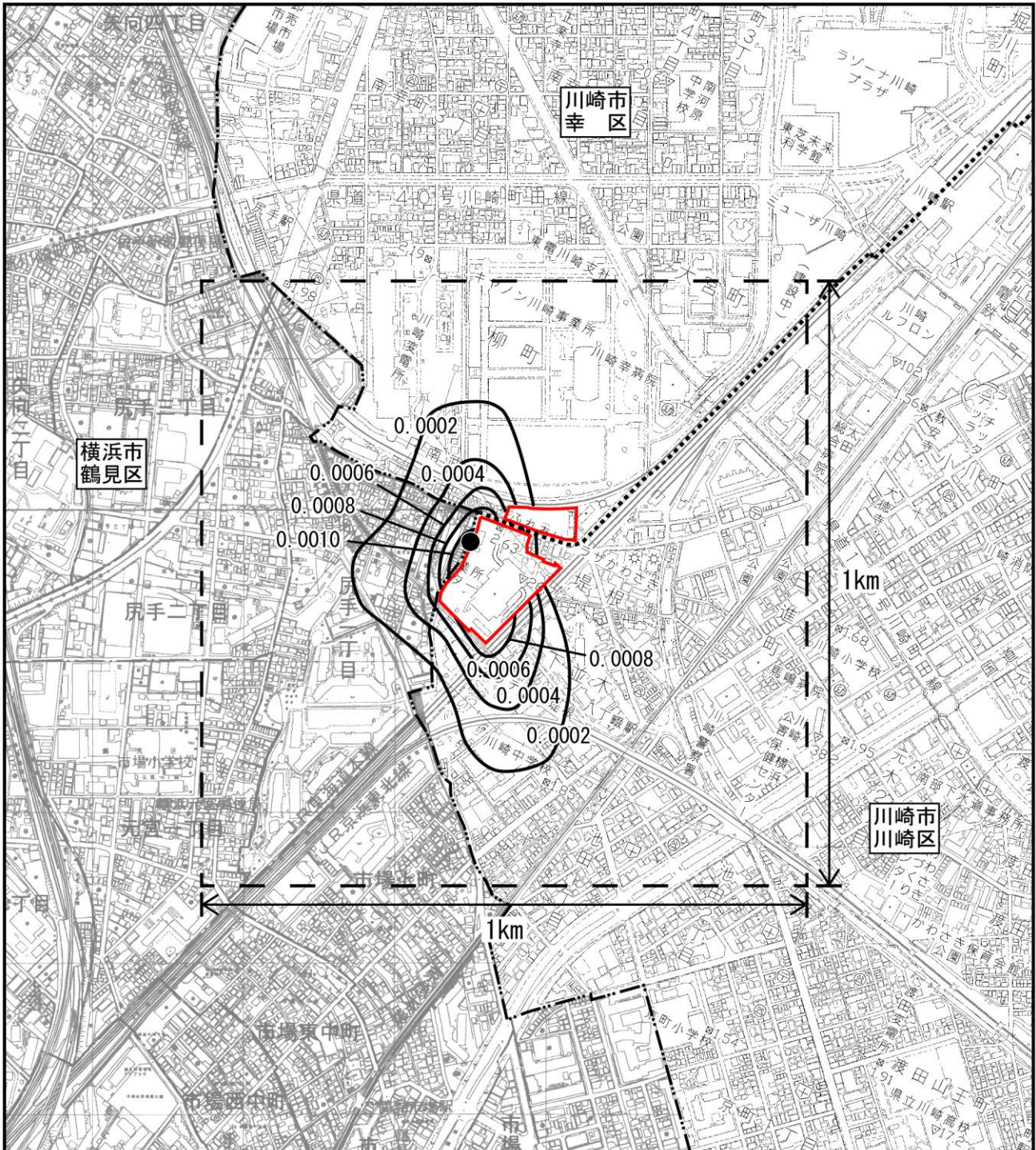


図 9.2.1-17(1) 建設機械の稼働に係る二酸化窒素予測結果  
(長期将来濃度: 工事開始後 74 ヲ月~85 ヲ月)



凡 例

- 計画地
- · — 市境
- 区境
- [- - -] 予測範囲 (計画地周辺1km四方)
- 等濃度線 (単位: mg/m<sup>3</sup>)
- 最大付加濃度出現地点 (0.0012mg/m<sup>3</sup>)

この地図は、「川崎市 1 : 10,000 地形図 (川崎区)」(川崎市)、「横浜市行政区図 (鶴見区)」(横浜市)を使用したものである。

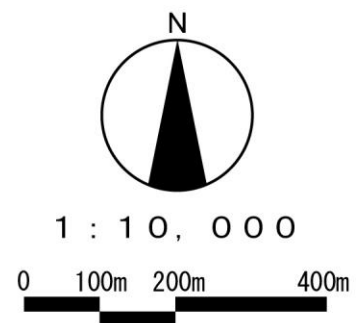


図 9.2.1-17(2) 建設機械の稼働に係る浮遊粒子状物質予測結果  
(長期将来濃度: 工事開始後 74 ヲ月~85 ヲ月)

b 短期将来濃度予測

(a) 予測項目

予測項目は、二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) 及び浮遊粒子状物質 (SPM) とし、1 時間値を予測した。

(b) 予測地域・予測地点

予測地域は、「a 長期将来濃度」と同様に計画地周辺の概ね 1 km 四方の範囲とした (図 9.2.1-14 参照)。また、予測高さは、地上 1.5m とした。

(c) 予測時期

予測時期は、工事期間の中から、工事の種類や使用機械の機種、台数等を考慮して、周辺環境への影響が大きくなると想定される工事開始後 76 ヶ月目とし、表 9.2.1-48 に示すとおりとした。影響が大きくなる時期の設定根拠は、資料編 (資料 1-2、資-5 ページ参照) に示す。

表9.2.1-48 予測時期

予測時期	工事内容	主な建設機械
工事開始後 76 ヶ月目	本体工事 (杭工事、基礎工事、地下躯体工事、煙突工事)	杭打機 (150kW)、クローラクレーン (50 t、200 t、350 t)、バックホウ (0.4m <sup>3</sup> 、0.7m <sup>3</sup> )、発電機 (220kVA)、ラフタークレーン (25 t、50 t)

(d) 予測方法

建設機械の稼働に係る大気質への影響の予測手順は、図 9.2.1-15 (223 ページ参照) に示したとおりである。

① 拡散式及び拡散パラメータ

拡散式はプルーム式を用い、拡散パラメータはパスキル・ギフォード線図から設定した。拡散式及び拡散パラメータの内容は資料編 (資料 3-3、資-18 ページ参照) に示す。

② NO<sub>2</sub>変換モデル

拡散計算により得られた NO<sub>x</sub> 濃度を NO<sub>2</sub>濃度に変換する式は、「a 長期将来濃度予測」(222 ページ参照) と同様とした。

(e) 予測条件

① 建設機械の種類及び台数

建設機械の種類及び台数は表 9.2.1-49 のとおりとし、出力に応じて大気汚染物質の排出量を求めた。排出係数等の詳細な内容は、資料編（資料 3 - 5、資料 - 25 ページ参照）に示す。

表9.2.1-49 建設機械の種類及び台数（短期将来濃度予測）

機械	規格	出力 (kW)	稼働台数 (台/日)
杭打機	150kW	159	2
クローラクレーン	50 t	132	2
クローラクレーン	200 t	235	1
クローラクレーン	350 t	235	1
バックホウ	0.4m <sup>3</sup>	64	2
バックホウ	0.7m <sup>3</sup>	104	3
発電機	220kVA	201	2
ラフタークレーン	25 t	193	1
ラフタークレーン	50 t	257	1
合計		—	15

② 排出源の配置

建設機械の配置は、施工計画をもとに図 9.2.1-18 に示すとおり設定した。

③ 排出源の高さ

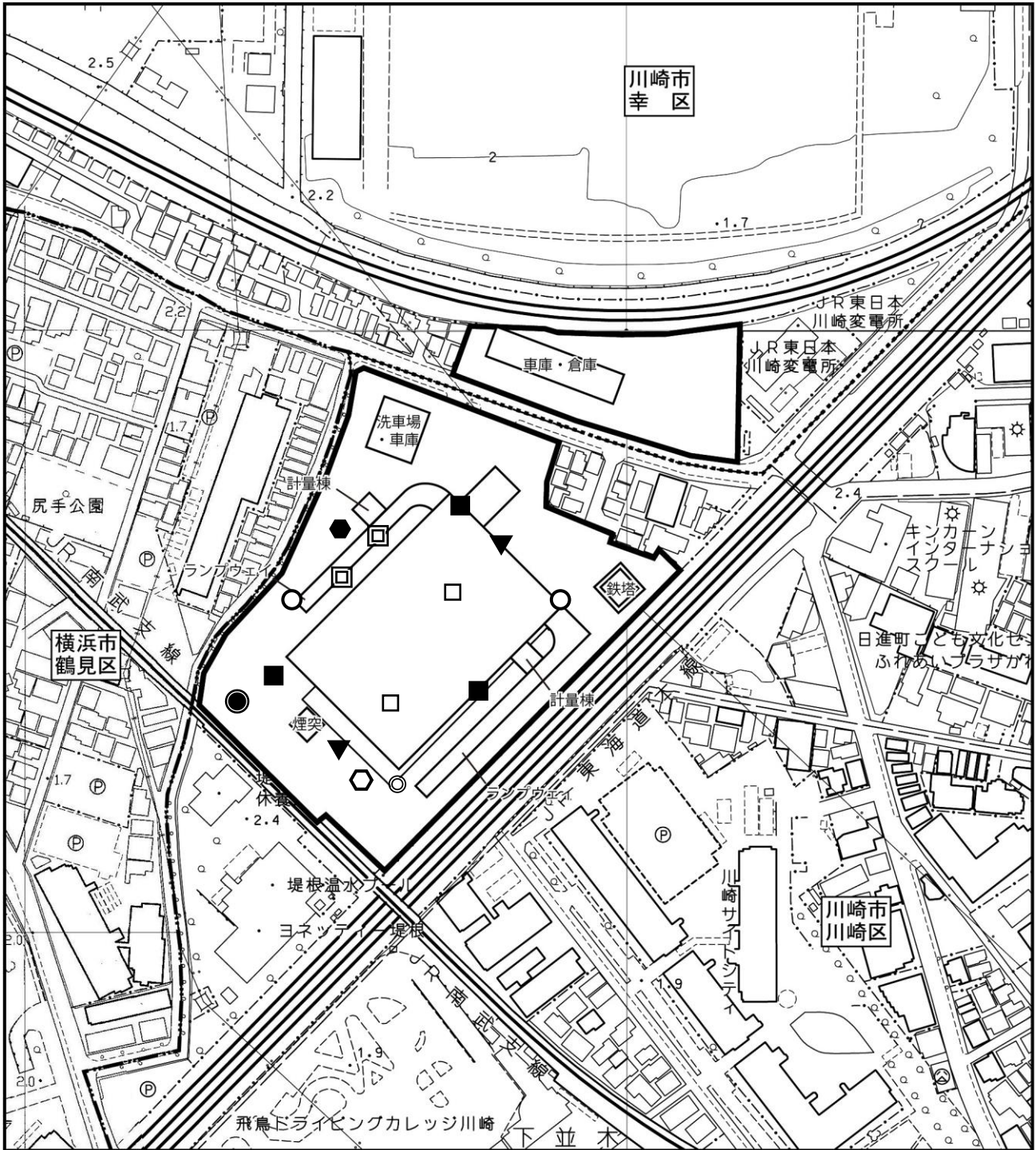
排出源の高さは、「a 長期将来濃度予測」（224 ページ参照）と同様とした。

④ 気象条件

気象条件は、表 9.2.1-50 に示すとおりとした。

表9.2.1-50 短期将来濃度予測の気象条件

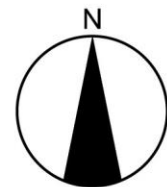
項目	気象条件
風向	16 方向
風速	1.0m/秒
大気安定度	中立 (D)



凡 例

- 計画地
- - - 市境
- ..... 区境

▼ 杭打機 (150KW)	2 台/日
○ クローラクレーン (50 t)	2 台/日
◻ クローラクレーン (200 t)	1 台/日
● クローラクレーン (350 t)	1 台/日
□ バックホウ (0.4m <sup>3</sup> )	2 台/日
■ バックホウ (0.7m <sup>3</sup> )	3 台/日
◻ 発電機 (220kVA)	2 台/日
● ラフタークレーン (25 t)	1 台/日
◎ ラフタークレーン (50 t)	1 台/日



1 : 2, 5 0 0



この地図は、「川崎市都市計画基本図 (南河原、(八丁畷)」(川崎市) 及び「横浜市都市計画基本図 (矢向、(市場)」(横浜市) を使用したものである。

図 9. 2. 1-18 建設機械の配置図 (工事開始後 76 ヶ月目)

⑤ バックグラウンド濃度

バックグラウンド濃度は、現地調査と同期間の一般局である川崎測定局の測定値を用いるものとし、気象条件時（風速：0.5～1.4m/秒、大気安定度：D）の1時間値の平均値を用いた。

(f) 予測結果

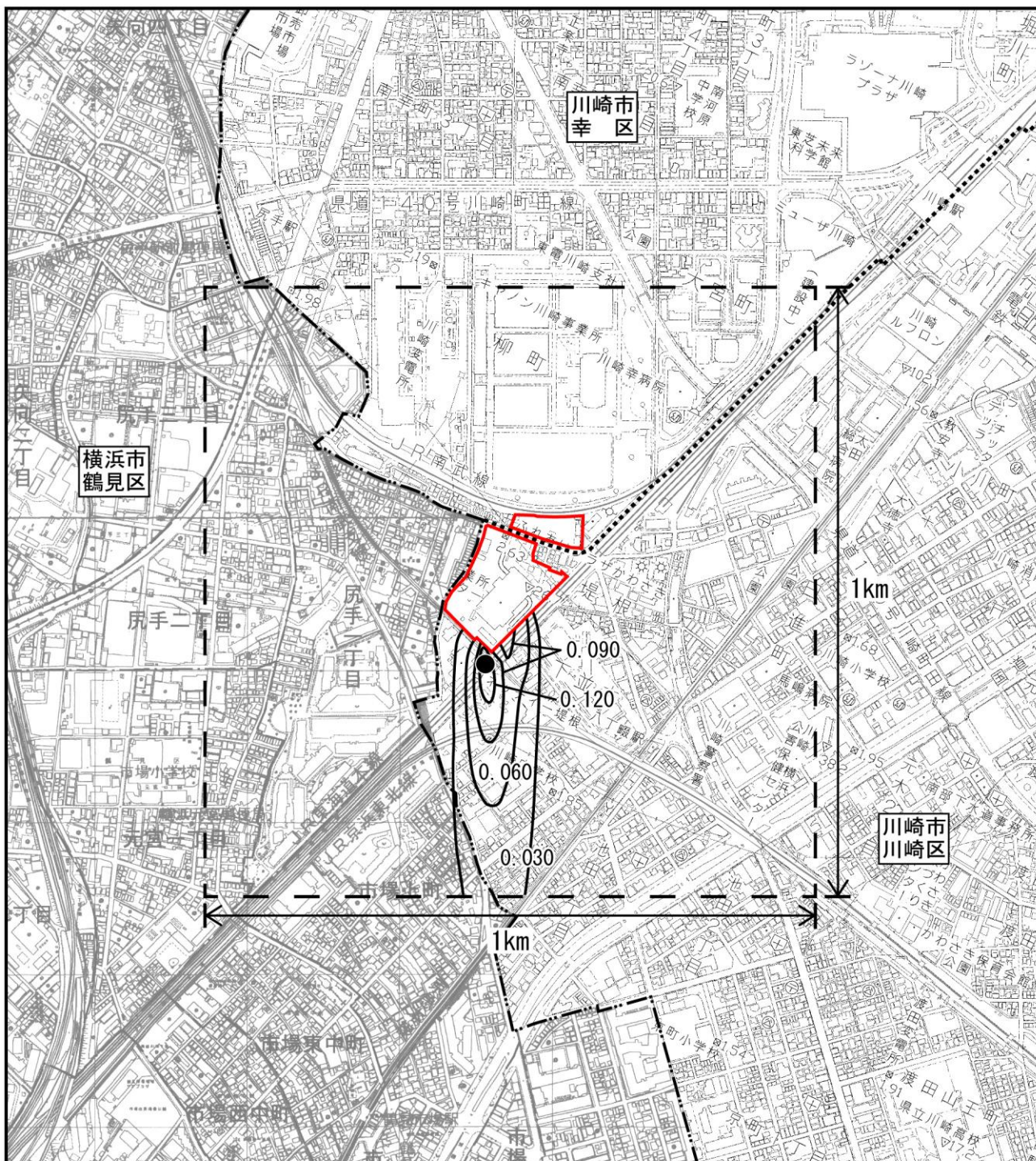
短期将来濃度の予測結果は、表 9.2.1-51 及び図 9.2.1-19(1)、(2)に示すとおりである。

本事業による最大付加濃度にバックグラウンド濃度を加えた将来濃度（1時間値）は、二酸化窒素が0.168ppm、浮遊粒子状物質が0.063mg/m<sup>3</sup>となり、環境保全目標（二酸化窒素：0.1ppm～0.2ppm 以下、浮遊粒子状物質：0.20mg/m<sup>3</sup> 以下）を満足するものと予測する。

なお、短期将来濃度予測の気象条件時の風向別出現頻度は、資料編（資料 3-7、資-30 ページ参照）に示す。

表9.2.1-51 建設機械の稼働に係る大気質への影響の予測結果（短期将来濃度）

項目	風向	1時間値			環境保全目標
		建設機械による最大付加濃度	バックグラウンド濃度	将来濃度	
		①	②	③= ①+②	
二酸化窒素 (ppm)	北 (N)	0.143	0.025	0.168	0.1ppm～0.2ppm 以下
浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	北北東 (NNE)	0.050	0.013	0.063	0.20 mg/m <sup>3</sup> 以下



凡 例

- 計画地
- 市境
- ..... 区境
- [- - -] 予測範囲 (計画地周辺1km四方)
- 等濃度線 (単位 : ppm)
- 最大付加濃度出現地点 (風向 : 北、0.143ppm)

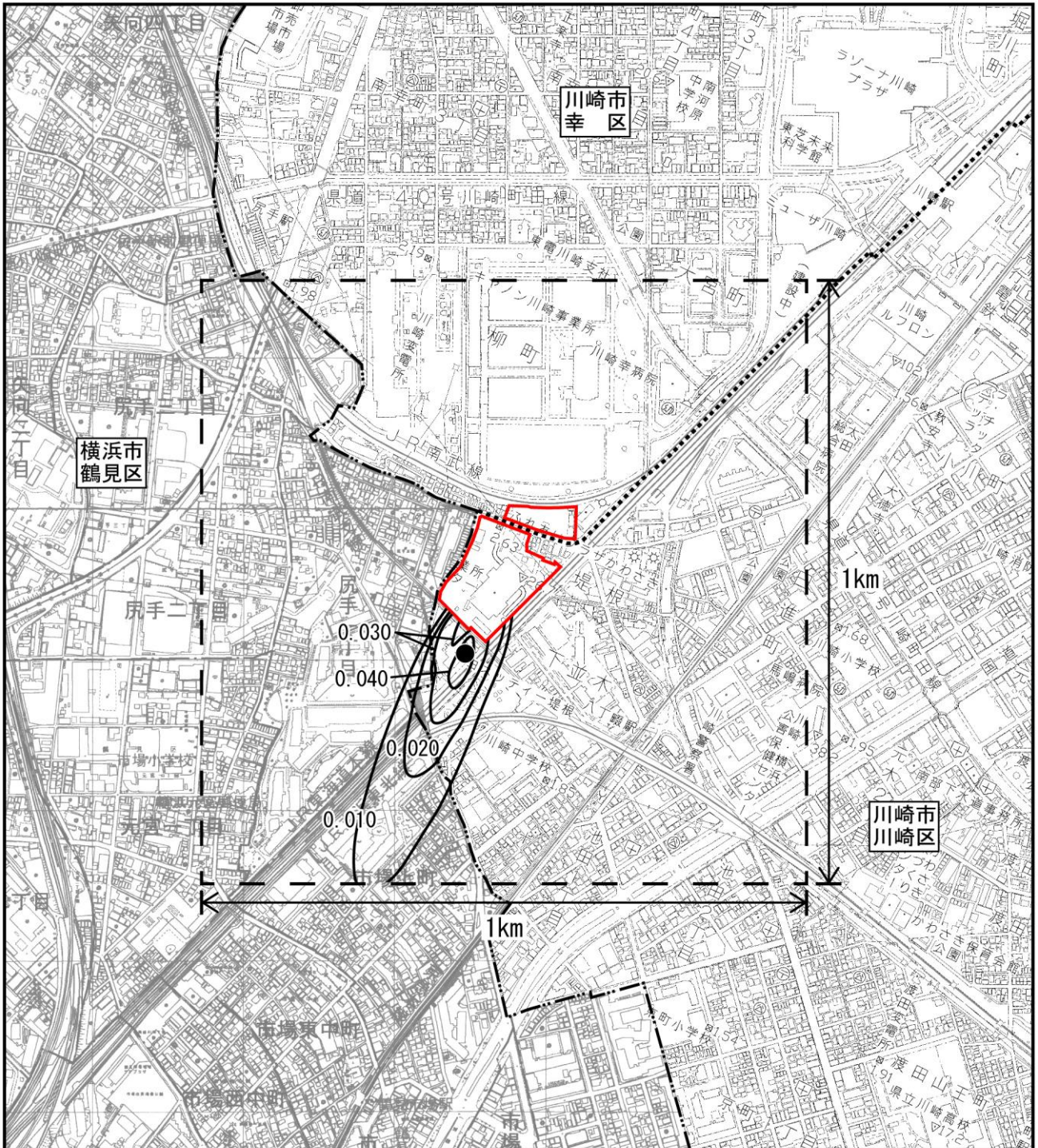
この地図は、「川崎市 1 : 10,000 地形図 (川崎区図)」(川崎市)、「横浜市行政区図 (鶴見区図)」(横浜市)を使用したものである。

図 9.2.1-19(1) 建設機械の稼働に係る二酸化窒素予測結果  
(短期将来濃度 : 工事開始後 76 カ月目)



1 : 10,000

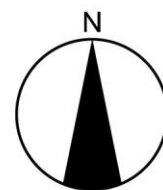




凡 例

- 計画地
- · — 市境
- 区境
- ┌───┐ 予測範囲（計画地周辺1km四方）
- 等濃度線（単位：mg/m<sup>3</sup>）
- 最大付加濃度出現地点（風向：北北東、0.050mg/m<sup>3</sup>）

この地図は、「川崎市 1 : 10,000 地形図（川崎区図）」（川崎市）、「横浜市行政区図（鶴見区図）」（横浜市）を使用したものである。



1 : 10,000



図 9.2.1-19(2) 建設機械の稼働に係る浮遊粒子状物質  
予測結果（短期将来濃度：工事開始後 76 カ月目）



#### (イ) 環境保全のための措置

本事業では、大気質への影響を低減するために、次のような措置を講じる計画である。

- ・建設機械は、可能な限り最新の排出ガス対策型建設機械を使用する。
- ・建設機械の集中稼働を避け、効率的な稼働を行う。
- ・建設機械による負荷を極力少なくするための施工方法や手順等により施工する。
- ・建設機械のオペレーターに対して、不要なアイドリングや空ふかしをしないよう指導する。
- ・建設機械の整備、点検を徹底し、整備不良、劣化等による排出ガス性能の低下を防止する。

#### (ウ) 評価

建設機械の稼働に係る長期将来濃度は、本事業による最大付加濃度にバックグラウンド濃度を加えた将来濃度は、二酸化窒素が 0.040ppm（日平均値の年間 98%値）、浮遊粒子状物質が 0.045mg/m<sup>3</sup>（日平均値の 2%除外値）となり、環境保全目標（二酸化窒素：0.04ppm～0.06ppm のゾーン内又はそれ以下、浮遊粒子状物質：0.10mg/m<sup>3</sup> 以下）を満足するものと予測する。

建設機械の稼働に係る短期将来濃度は、本事業による最大付加濃度にバックグラウンド濃度を加えた将来濃度（1時間値）で二酸化窒素が 0.168ppm、浮遊粒子状物質が 0.063mg/m<sup>3</sup>となり、環境保全目標（二酸化窒素：0.1ppm～0.2ppm 以下、浮遊粒子状物質：0.20mg/m<sup>3</sup> 以下）を満足するものと予測する。

さらに、本事業では、可能な限り最新の排出ガス対策型建設機械を使用することや建設機械の集中稼働を避け、効率的な稼働に努めるなどの環境保全のための措置を講じることから、周辺地域の大气質に著しい影響を及ぼすことはないと評価する。