

イ 気象の状況

(7) 既存資料調査

計画地周辺にある市川行徳駅前測定局(計画地の南東約1.1km)の風配図は、図 8.1-14 に示すとおりである。平均風速は1.9~2.4m/sであり、風向は春季から夏季においては北及び南よりの風が、秋季から冬季においては北よりの風が卓越している。

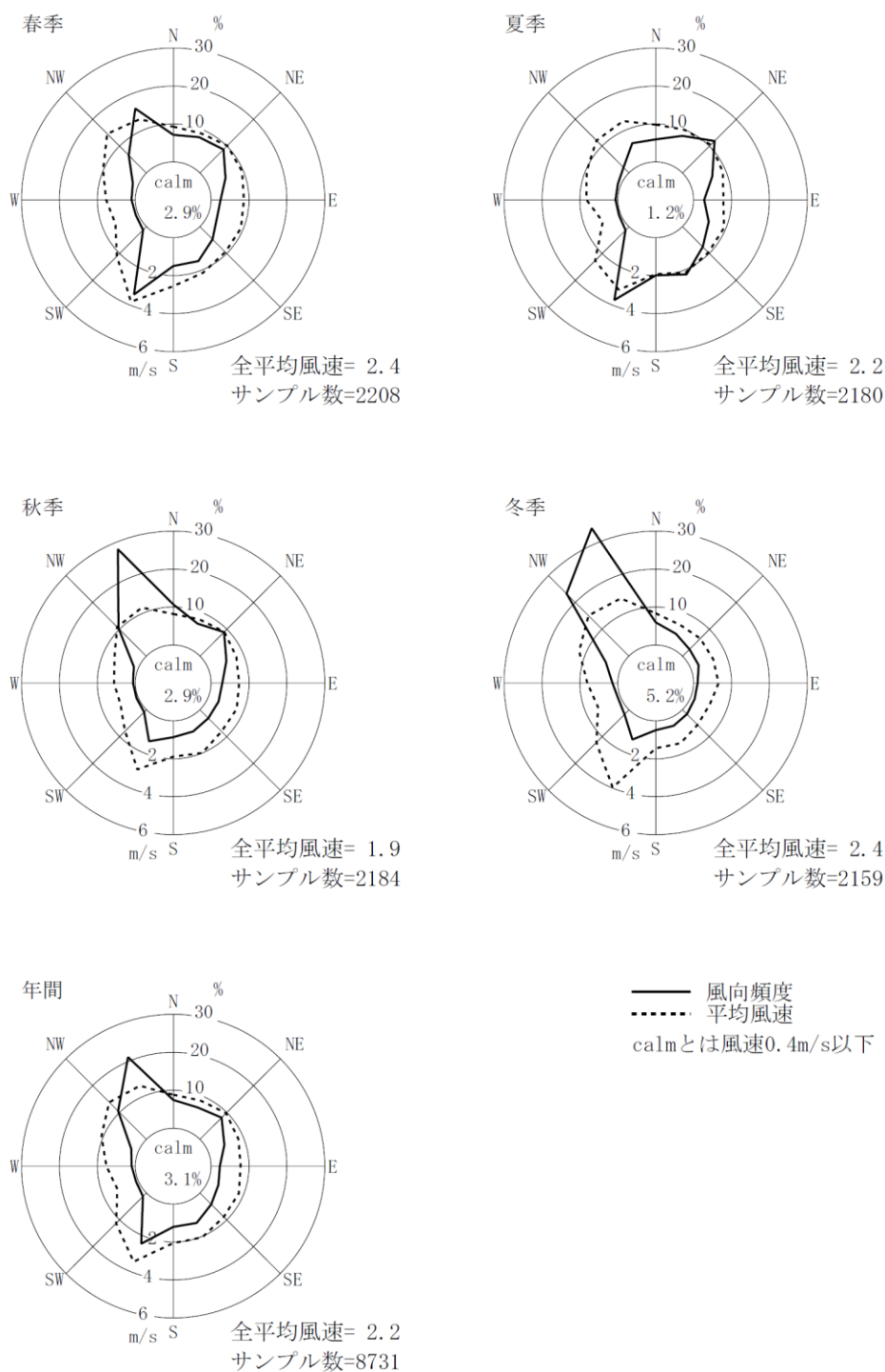


図 8.1-14 風配図(既存資料調査)[平成28年度 市川行徳駅前測定局]

(4) 現地調査結果

a 地上気象

現地調査から得られた風配図は、図 8.1-15に示すとおりである。

年間を通じての現地調査における平均風速は3.2~4.0m/sであり、風向は春季から夏季においては南よりの風が、秋季から冬季においては北よりの風が卓越している（資料編p.73参照）。

なお、現地調査と同時期の市川行徳駅前測定局との風配図の比較は、資料編（p.87参照）に示す。

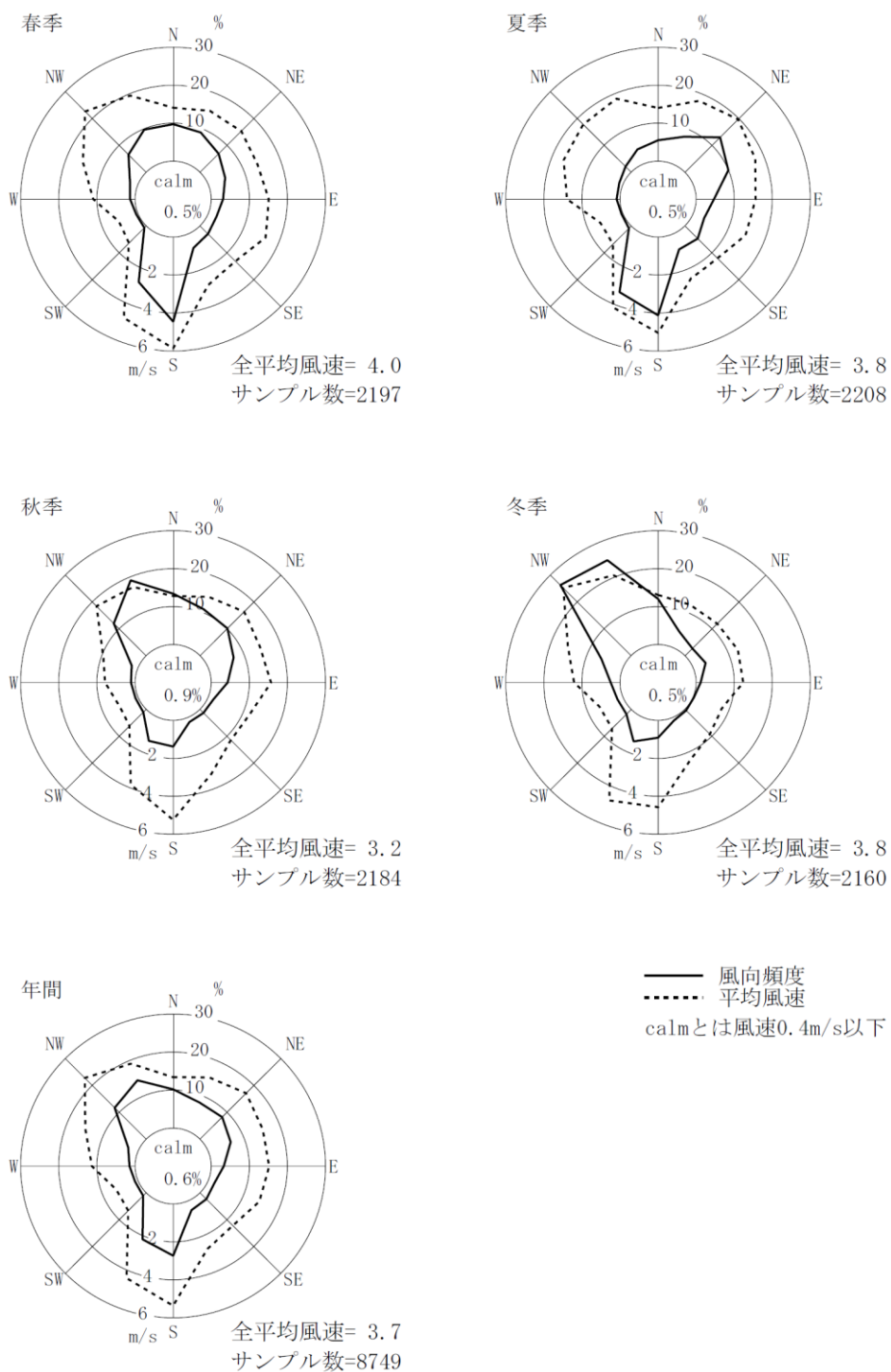


図 8.1-15 風配図（現地調査結果）[平成 28 年 6 月～平成 29 年 5 月]

b 高層気象

(a) 風速

高層気象観測の結果から得られた高度500mまで（50m間隔）の風向・風速は、表 8.1-37に示すとおりである。また、観測した500mまでの高度別風速図は、図 8.1-16に示すとおりである。

表 8.1-37 高層気象の風向・風速調査結果

項目 高度	風向 最多風向	平均風速 (m/s)			静穏率 (%)
		昼間	夜間	全日	
50m	北北西	4.5	4.2	4.4	2.5
100m	北北西	4.8	5.0	4.9	0
150m	北北西	5.2	5.5	5.3	0
200m	北北西	5.3	6.0	5.7	0
250m	北北西	5.5	6.3	5.9	0
300m	北北西	5.9	6.6	6.3	0
350m	北北西	6.1	7.0	6.5	0
400m	北北西	6.4	7.2	6.8	0
450m	北北西	6.6	7.3	7.0	1.3
500m	北北西	6.9	7.3	7.1	1.3

注) 9時及び15時を昼間、3時及び24時を夜間とした。

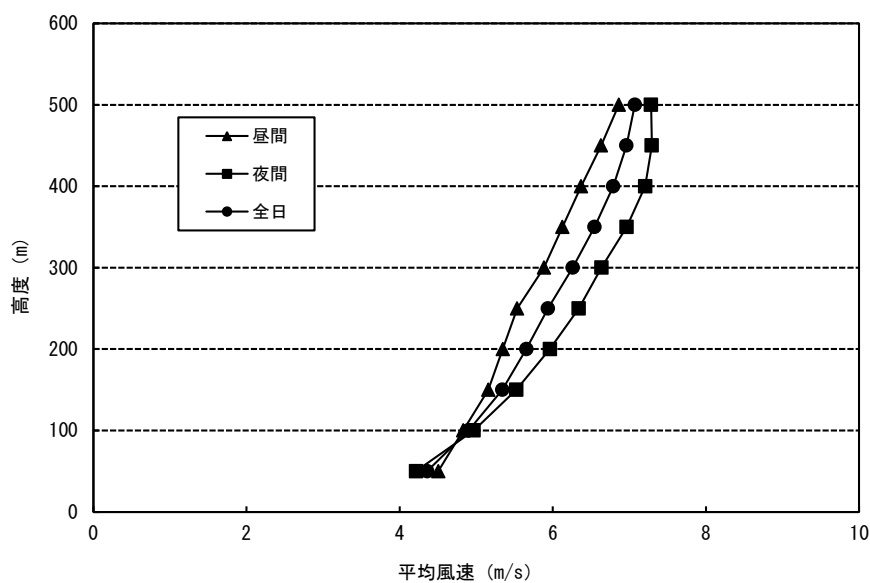


図 8.1-16 高度別風速図

8.1 大気汚染

また、この結果から高度による風速換算のべき指数を算出すると表 8.1-38のとおりであり、「窒素酸化物総量規制マニュアル(新版)」(平成12年12月、公害対策研究センター)に示された数値と同程度である。

表 8.1-38 風速換算のべき指数

項目	大気安定度					
	A	B	C	D	E	F, G
高層気象観測から算出	0.12			0.20		0.27
窒素酸化物総量規制 マニュアル	0.1	0.15	0.20	0.25	0.25	0.30

(b) 気温

計画地における季節別・時刻別の気温鉛直分布は、(資料編p.74~81参照)に示すとおりである。

各季節における逆転層^{注)}発生時の温度勾配を見ると、夏季は0.1~1.7°C/50m、秋季は0.1~1.7°C/50m、冬季は0.1~0.9°C/50m、春季は0.1~1.5°C/50mであり、夏季及び秋季の温度勾配が大きい傾向を示した。

ウ 地形及び地物の状況

計画地は、東京低地の旧江戸川沿いに位置しており、地盤標高はA.P.2.5mを有している。計画地周辺は、全般に住宅地が主体となっており、計画地の南側には都道の新荒川葛西堤防線がある。

エ 土地利用の状況

計画地周辺の土地利用は、「7.3(参考)地域の概況」の「7.3.1 一般項目(4)土地利用」(p.77~p.80参照)に示したとおりである。

オ 発生源の状況

計画地周辺の発生源としては、移動発生源として新荒川葛西堤防線を走行する自動車排出ガスが挙げられる。なお、計画地の周辺は、北東約1kmに製紙工場があるものの、固定発生源となる工場等が少ない地域である。

注) 通常、地表付近の空気は高度が上がるほど温度が低くなる。上空では温度が低い空気は重いため下降し、温度が高い空気は軽いため上昇して空気の対流現象が起きているが、地表付近よりも温度が高くなる層が上空にできることがあり、この空気の層を逆転層という。

カ 自動車交通量の状況

計画地周辺における自動車交通量等の状況は「6.3 施工計画及び供用計画」の「6.3.2 供用計画 (1) ゴミ収集車両等計画 ウ 計画地周辺道路の将来交通量 (ア) 現況交通量及び走行速度」(p.43～p.45参照)及び「7.3 (参考) 地域の概況」の「7.3.1 一般項目 (3) 交通」(p.71～p.74参照)に示したとおりである。

キ 法令による基準等

(ア) 環境基準等

大気汚染に係る環境基準は、表 8.1-39に示すとおりである。大気汚染に係る基準は、「環境基本法」、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく環境基準等がある。

表 8.1-39 大気汚染に係る環境基準等

物質	環境上の条件	備考
二酸化硫黄	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。	「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年環境庁告示第25号)
浮遊粒子状物質	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。	
二酸化窒素	(環境基準) 1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	「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)
	(千葉県環境目標値) 日平均値の年間98%値が0.04ppm以下	「二酸化窒素に係る環境目標値について」(昭和54年千葉県環境部長通知第114号)
ダイオキシン類	年間平均値が0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること。	「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準」(平成11年環境庁告示第68号)
微小粒子状物質	1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下であること。	「微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境基準について」(平成21年環境省告示第33号)
塩化水素	0.02ppm以下	「大気汚染防止法に基づく窒素酸化物の排出基準の改定等について」(昭和52年環大規136号)
水銀	年平均値0.04μgHg/m ³ 以下	「「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について(第七次答申)」について(通知)」(平成15年9月30日環管総発030930004)

(イ) 関係法令の基準等

本事業には「大気汚染防止法」に基づき、ばい煙及び水銀の排出規制が適用され、硫酸化物、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素及び水銀が規制対象物質としてある。また、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づき、ダイオキシン類が規制対象物質である。

8.1.2 予 測

(1) 予測事項

予測事項は、以下に示す項目とし、予測は長期平均値（年平均値）とした。また、清掃工場の煙突排出ガスについては、気象条件により一時的に高濃度になる可能性があり、施設の稼働に伴う煙突排出ガス汚染物質の中には短時間でも人の健康に影響が懸念される物質などがあることから、短期平均値（1時間値）の予測も行った。

また、予測の対象時点と予測物質は、表 8.1-40に示すとおりである。

ア 工事の施行中

建設機械の稼働に伴う排出ガス及び工事用車両の走行に伴う排出ガスによる、大気中の汚染物質の濃度について予測した。

イ 工事の完了後

施設の稼働に伴う煙突排出ガス及びごみ収集車両等の走行に伴う排出ガスによる、大気中の汚染物質の濃度について予測した。

表 8.1-40 予測の対象時点と予測物質

予測の対象時点		予測物質	二酸化硫黄	浮遊粒子状物質	二酸化窒素	ダイオキシン類	塩化水素	水銀
工事の施行中	建設機械の稼働			○	○			
	工事用車両の走行			○	○			
工事の完了後	施設の稼働	○	○	○	○	○	○	○
	ごみ収集車両等の走行			○	○			

注) ○は予測の対象として選定した物質を示す。

(2) 予測の対象時点

ア 工事の施行中

(7) 建設機械の稼働に伴う排出ガス

排出ガス量の総量が最大となる1年間とし、工事開始後23か月目から34か月目（12か月間）までとした（資料編p. 86参照）。

(4) 工事用車両の走行に伴う排出ガス

工事用車両の走行が最も多くなる時期とし、工事開始後33か月目から36か月目とした（資料編p. 10及びp. 11参照）。

イ 工事の完了後

(7) 施設の稼働に伴う煙突排出ガス

施設の稼働が、通常の状態に達した時点とした。

(4) ゴミ収集車両等の走行に伴う排出ガス

施設の稼働が、通常の状態に達した時点とした。

(3) 予測地域

ア 工事の施行中

(7) 建設機械の稼働に伴う排出ガス

建設機械の稼働に伴う排出ガスの予測地域は、排出ガスの総量が最大となる23か月目から34か月目の1年間の主な工事範囲とし、図 8.1-17に示すとおり、計画地を含む一辺約1.0kmの範囲とした。

(4) 工事中車両の走行に伴う排出ガス

工事中車両の走行に伴う排出ガスの予測地域は、走行ルート of 道路端から150mまでの範囲とし、予測地点は図 8.1-18 (1)に示すとおり、道路沿道大気質の現況調査を実施した5地点のうち工事中車両の走行ルート沿いの4地点とした。

イ 工事の完了後

(7) 施設の稼働に伴う排出ガス

施設の稼働に伴う排出ガスの予測地域は、図 8.1-19に示すとおり計画地を含む一辺約4kmの範囲とし、予測地点は現況調査を実施した5地点とした。

(4) ゴミ収集車両等の走行に伴う排出ガス

ゴミ収集車両等の走行に伴う排出ガスの予測地域は、走行ルート of 道路端から150mまでの範囲とし、予測地点は図 8.1-18 (2)に示すとおり、道路沿道大気質の現況調査を実施した5地点とした。

なお、予測地点一覧は表 8.1-41に示すとおりである。

表 8.1-41 予測地点一覧

予測項目		予測地点（所在地）		予測高さ
工事の 施行中	工事用車両の 走行に伴う排 出ガス	1	江戸川小学校前（江戸川区江戸川 1-37）	地上 1.5m
		2	そよかぜひろば前（江戸川区江戸川 2-34）	
		3	下鎌田東小学校前（江戸川区江戸川 2-21）	
		5	柴又街道（江戸川区江戸川 1-10-78）	
工事の 完了後	施設の稼働に 伴う排出ガス	A	江戸川清掃工場（江戸川区江戸川 2-10）	地上 1.5m
		B	南篠崎小学校（江戸川区南篠崎町 4-27-5）	
		C	第七中学校（市川市末広 1-1-48）	
		D	福栄中学校（市川市福栄 3-4-1）	
		E	瑞江小学校（江戸川区西瑞江 3-39）	
工事の 完了後	ごみ収集車両 等の走行に伴 う排出ガス	1	江戸川小学校前（江戸川区江戸川 1-37）	地上 1.5m
		2	そよかぜひろば前（江戸川区江戸川 2-34）	
		3	下鎌田東小学校前（江戸川区江戸川 2-21）	
		4	篠崎街道（江戸川区江戸川 2-1-35）	
		5	柴又街道（江戸川区江戸川 1-10-78）	

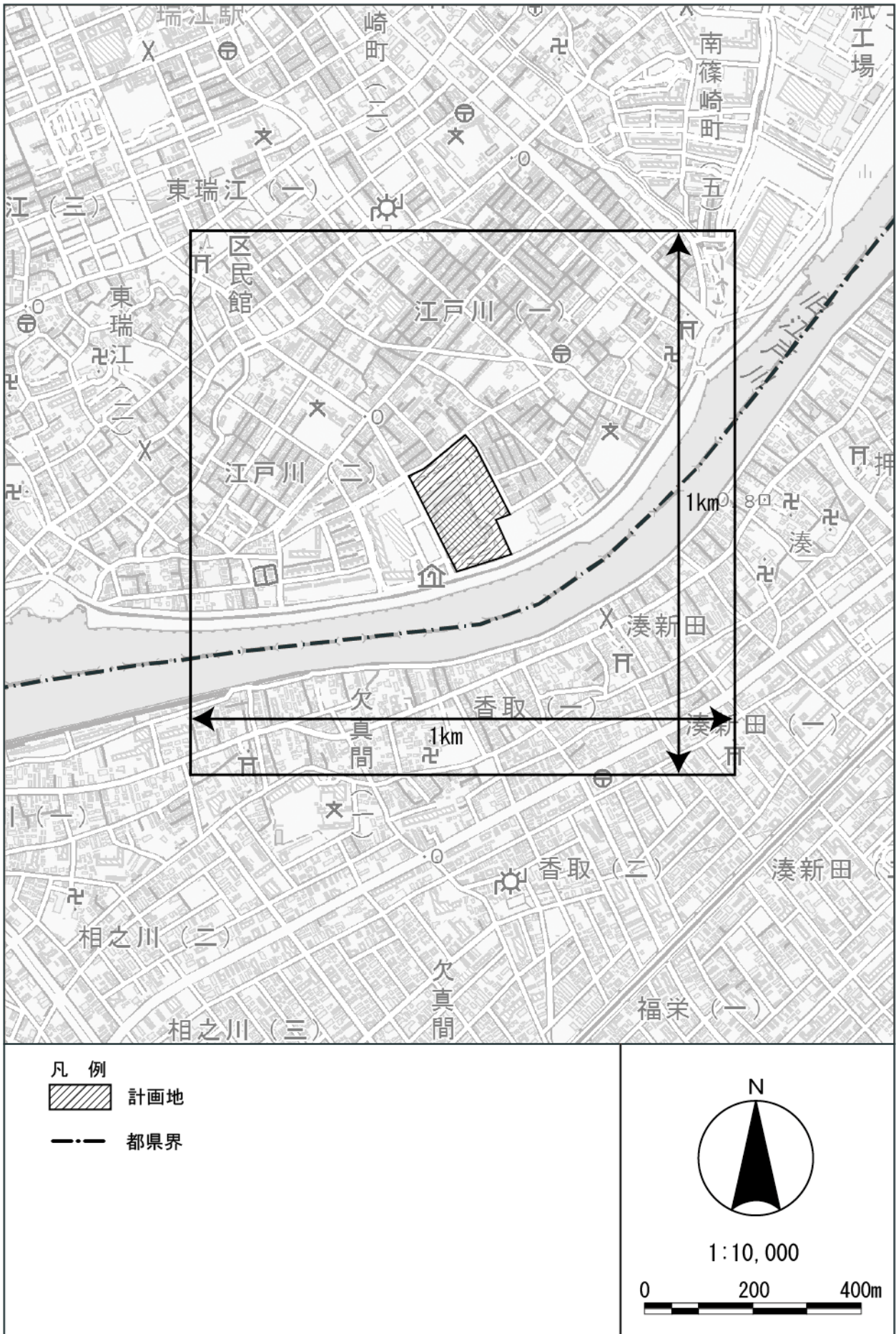


図 8.1-17 建設機械の稼働に伴う排出ガス予測地域

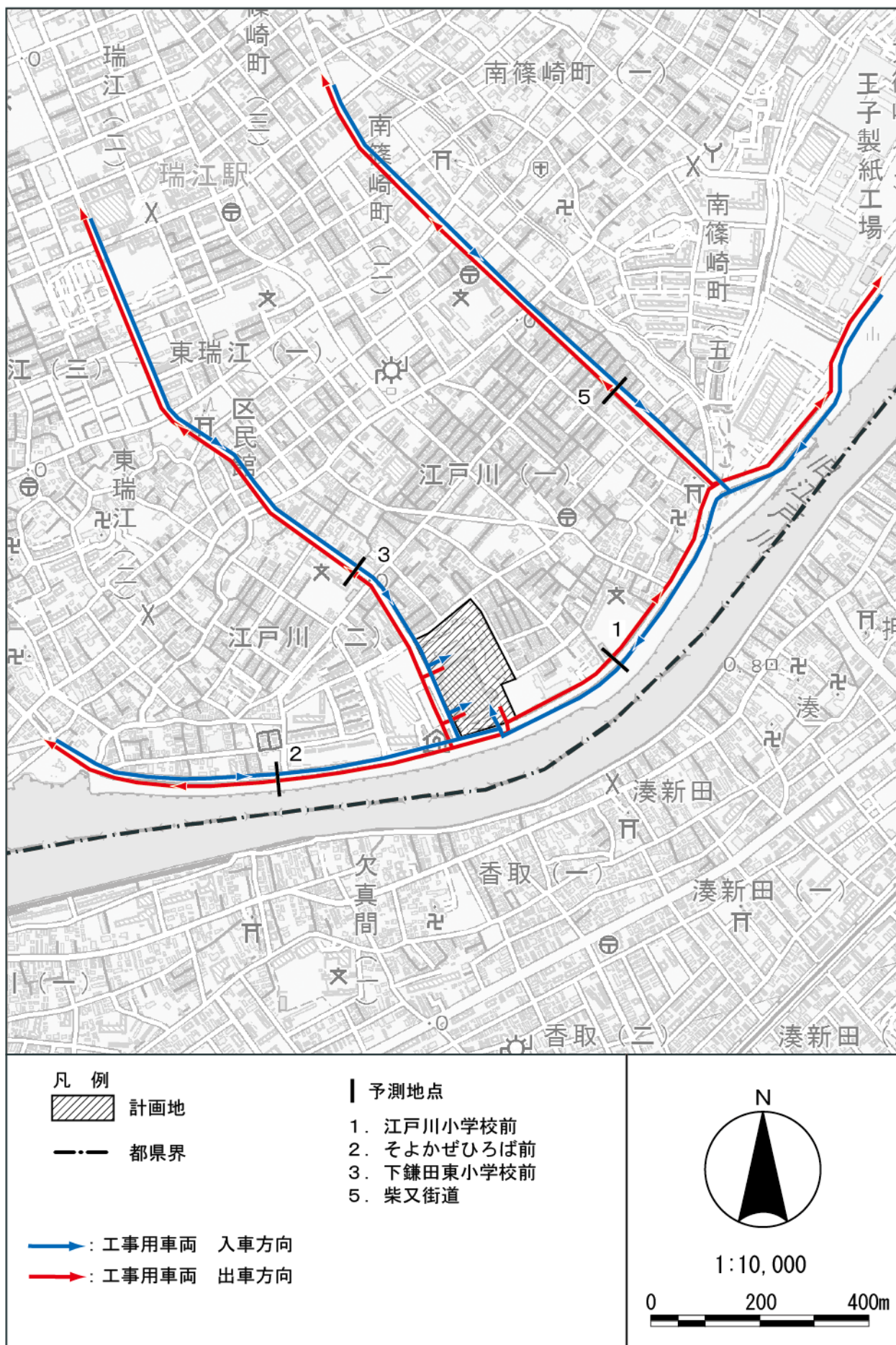


図 8.1-18(1) 工事用車両の走行に伴う排出ガス予測地域・予測地点