

8 環境に及ぼす影響の内容及び程度並びにその評価

目 次

8 環境に及ぼす影響の内容及び程度並びにその評価

8.1	大気汚染	65
8.2	悪臭	173
8.3	騒音・振動	191
8.4	土壌汚染	271
8.5	地盤	293
8.6	水循環	319
8.7	日影	335
8.8	電波障害	365
8.9	景観	377
8.10	自然との触れ合い活動の場	405
8.11	廃棄物	417
8.12	温室効果ガス	439

8 環境に及ぼす影響の内容及び程度並びにその評価

8.1 大気汚染

8 環境に及ぼす影響の内容及び程度並びにその評価

8.1 大気汚染

8.1.1 現況調査

8.1.1.1 調査事項及びその選択理由

大気汚染の現況調査の調査事項及びその選択理由は、表8.1-1に示すとおりである。
また、大気質の調査対象物質は、表8.1-2に示すとおりである。

表 8.1-1 調査事項及びその選択理由：大気汚染

調査事項	選択理由
①大気質の状況 ②気象の状況 ③地形及び建物の状況 ④土地利用の状況 ⑤発生源の状況 ⑥自動車交通量等の状況 ⑦法令による基準等	工事の施行中においては、建設機械の稼働及び工事用車両の走行による影響が考えられる。 工事の完了後においては、煙突排出ガス及びごみ収集車両等の走行による影響が考えられる。 以上のことから、計画地及びその周辺地域について、左記の事項に係る調査が必要である。

表 8.1-2 大気質の調査対象物質

項 目		既存資料調査	現地調査	
			一般環境大気質	道路沿道大気質
1	二酸化硫黄 (SO ₂)	○	○	
2	浮遊粒子状物質 (SPM)	○	○	○
3	二酸化窒素 (NO ₂)	○	○	○
4	ダイオキシン類 (DXNs)	○	○	
5	微小粒子状物質 (PM _{2.5})	○	○	
6	塩化水素 (HCl)		○	
7	水銀 (Hg)	○	○	

注) ○印は調査の対象とした物質を示す。

8.1.1.2 調査地域

調査地域は、予測最大着地濃度の地点を十分含む範囲とし、図8.1-1に示すとおり、計画地を中心とする半径約5kmの範囲とした。

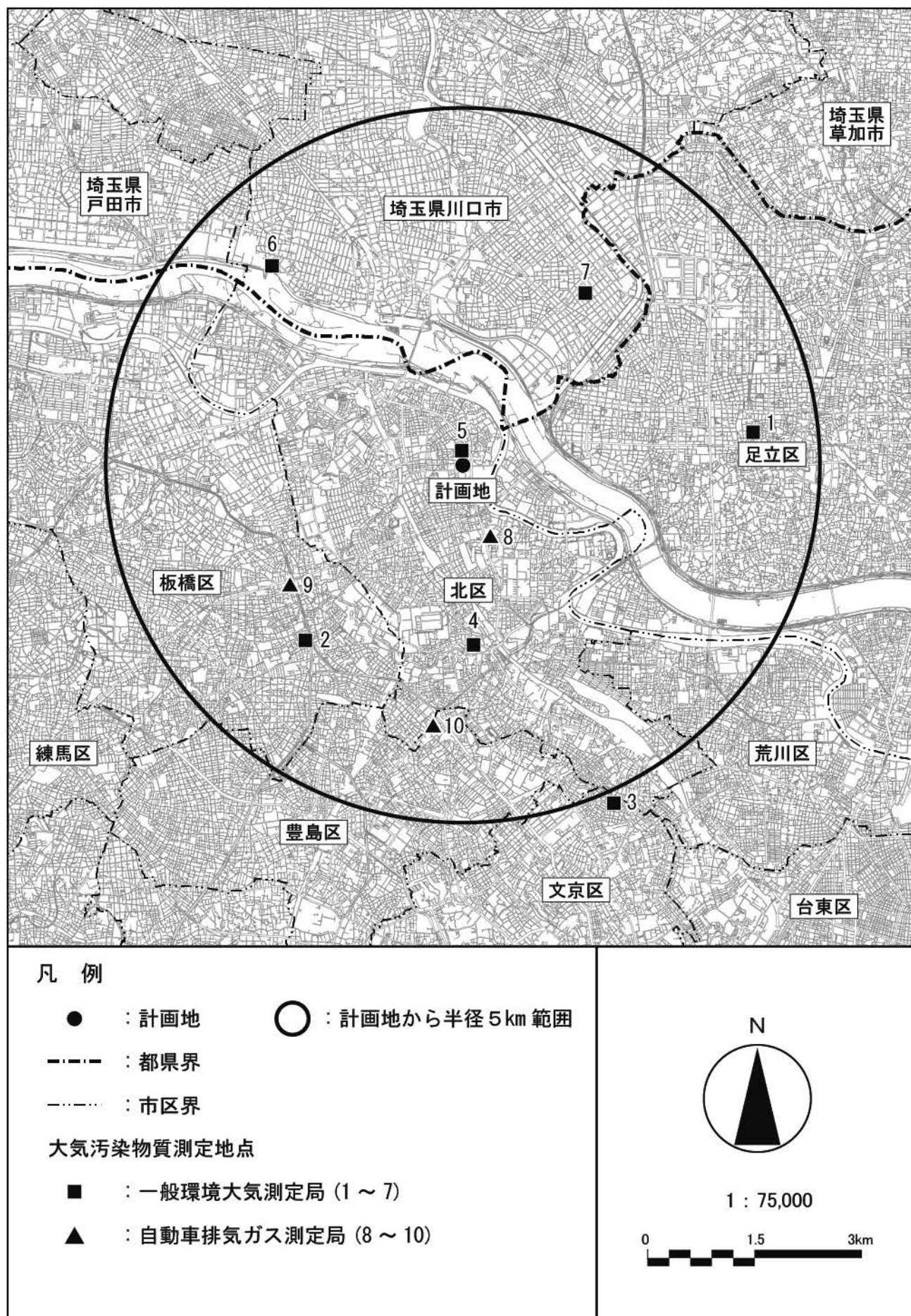


図 8.1-1 大気汚染調査地域及び既存資料調査地点

8.1.1.3 調査方法

(1) 大気質の状況

ア 既存資料調査

既存資料調査により、調査地域内の大気汚染物質常時監視測定局における平成30年度の測定結果を収集・整理した。

調査地域内の範囲内にある大気汚染常時監視測定局は、図8.1-1に示すとおり、現在一般環境大気測定局が7局、自動車排出ガス測定局が3局あり、その測定項目は表8.1-3(1)及び(2)に示すとおりである。

表 8.1-3(1) 大気汚染物質の測定項目

種別	図No.	測定局名等 (所在地)	測定主体	測定項目					
				二酸化硫黄 (SO ₂)	浮遊粒子状物質 (SPM)	二酸化窒素 (NO ₂)	ダイオキシン類 (DXNs)	微小粒子状物質 (PM _{2.5})	水銀 (Hg)
一般環境大気測定局	1	足立区西新井局 (足立区西新井 6-21-3)	東京都	○	○	○	○	○	○
	2	板橋区氷川町局 ^{注2} (板橋区氷川町 13-1)	東京都		○	○	○	○	○
	3	文京区本駒込局 (文京区本駒込 4-35-15)	東京都		○	○		○	
	4	北区役所局 (北区王子本町 1-15-22)	北区		○	○	○	○	○
	5	なでしこ小学校局 ^{注3} (北区志茂 1-34-17)	北区		○	○	○		
	6	川口市横曽根局 (川口市宮町 16-1)	川口市		○	○			
	7	川口市南平局 (川口市東領家 2-27-1)	川口市	○	○	○	○	○	○

注1)測定項目は、平成30年度現在の項目である。

注2)板橋区氷川町局は、平成27年度までは板橋区本町局(板橋区本町 24-1(板橋区公文書館))で測定していた。

注3)平成27年からなでしこ小学校の改築工事終了までは神谷2臨時局(旧教育未来館(北区神谷 2-42-4))で測定している。平成30年3月からなでしこ小学校で測定。

資料)「大気汚染測定結果」(令和2年3月閲覧、東京都環境局ホームページ)

「有害大気汚染物質のモニタリング調査」(令和2年3月閲覧、東京都環境局ホームページ)

「ダイオキシン類調査結果」(令和2年3月閲覧、東京都環境局ホームページ)

「大気の調査」(令和2年3月閲覧、北区ホームページ)

「埼玉県の大気状況」(令和2年3月閲覧、埼玉県ホームページ)

8.1 大気汚染

表 8.1-3(2) 大気汚染物質の測定項目

種別	図 No.	測定局名等 (所在地)	測定 主体	測定項目					
				二酸化 硫黄 (SO ₂)	浮遊 粒子状 物質 (SPM)	二酸化 窒素 (NO ₂)	ダイオキシン 類 (DXNs)	微小 粒子状 物質 (PM2.5)	水銀 (Hg)
自動車 測定局 排出 ガス	8	北本通り王子局 (北区王子 5-20 先)	東京都		○	○		○	
	9	中山道大和町局 (板橋区大和町 14-12)	東京都		○	○		○	
	10	明治通り西巣鴨局 (豊島区西巣鴨 2-39-5)	東京都		○	○		○	

注) 測定項目は、平成 30 年度現在の項目である。

資料) 「大気汚染測定結果」 (令和 2 年 3 月閲覧、東京都環境局ホームページ)

イ 現地調査

(7) 調査期間

現地調査の調査期間は、表8.1-4に示すとおりである。

なお、調査期間中において、既存清掃工場は稼働中であった。

表 8.1-4 大気質の現地調査期間

調査事項	調 査 期 間		備考
一般環境 大気質	冬季	平成 30 年 12 月 12 日～12 月 25 日 (12 月 12 日～12 月 18 日)	稼働時
	春季	平成 31 年 4 月 6 日～4 月 19 日 (4 月 6 日～4 月 12 日)	稼働時
	夏季	令和元年 8 月 1 日～8 月 14 日 (8 月 1 日～8 月 7 日)	稼働時
	秋季	令和元年 11 月 12 日～11 月 25 日 (11 月 12 日～11 月 18 日)	稼働時
道路沿道 大気質	冬季	平成 30 年 12 月 14 日～12 月 20 日	稼働時
	春季	平成 31 年 4 月 6 日～4 月 12 日	稼働時
	夏季	令和元年 8 月 1 日～8 月 7 日	稼働時
	秋季	令和元年 10 月 4 日～10 月 10 日	稼働時

注) () 内はダイオキシン類の測定期間を示す。

(イ) 調査地点

現地調査の調査地点は、表8.1-5、図8.1-2及び図8.1-3に示すとおりである。

一般環境大気質の調査地点は、清掃工場の煙突排出ガスの拡散状況、事後調査のことを考慮して永年的に土地利用状況が変化しない可能性の高いこと、清掃工場を中心として均等に分布し周辺の大気質の状況を把握できること及び大気汚染常時監視測定局の分布状況などから選定した。

また、道路沿道大気質の調査地点は、工事用車両及びごみ収集車両等の走行ルート
の沿道とした。

表 8.1-5 大気質の現地調査地点一覧

対象種別	調査 地点	名 称	住 所	計画地からの位置	
				距離	方位
一般環境 大気質	①	北清掃工場	東京都北区志茂 1-2-36	—	—
	②	第四岩淵小学校	東京都北区赤羽 3-24-23	約 1,500m	北西
	③	赤羽自然観察公園（東門）	東京都北区赤羽西 5-2-34	約 1,700m	西
	④	荒川小学校	東京都北区中十条 3-1-6	約 1,400m	南南西
	⑤	豊島八丁目遊び場	東京都北区豊島 8-27-1	約 1,200m	南南東
道路沿道 大気質	①	なでしこ小学校東側	東京都北区志茂 1-34-17	約 250m	北東
	②	神谷ポンプ所前	東京都北区神谷 3-10	約 200m	南東

注) 計画地からの位置は、既存煙突の位置を基準とした。

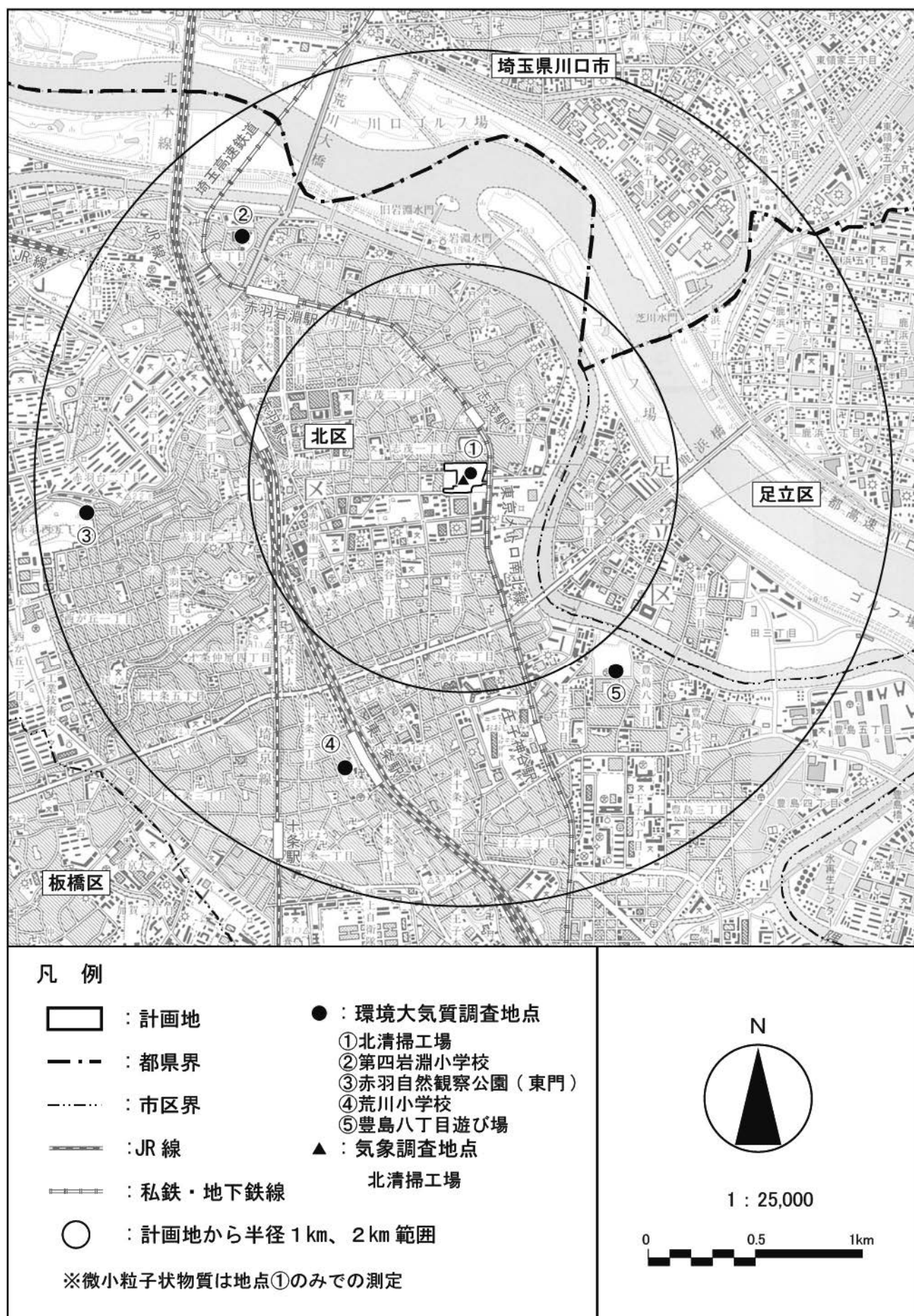


図 8.1-2 一般環境大気質調査地点

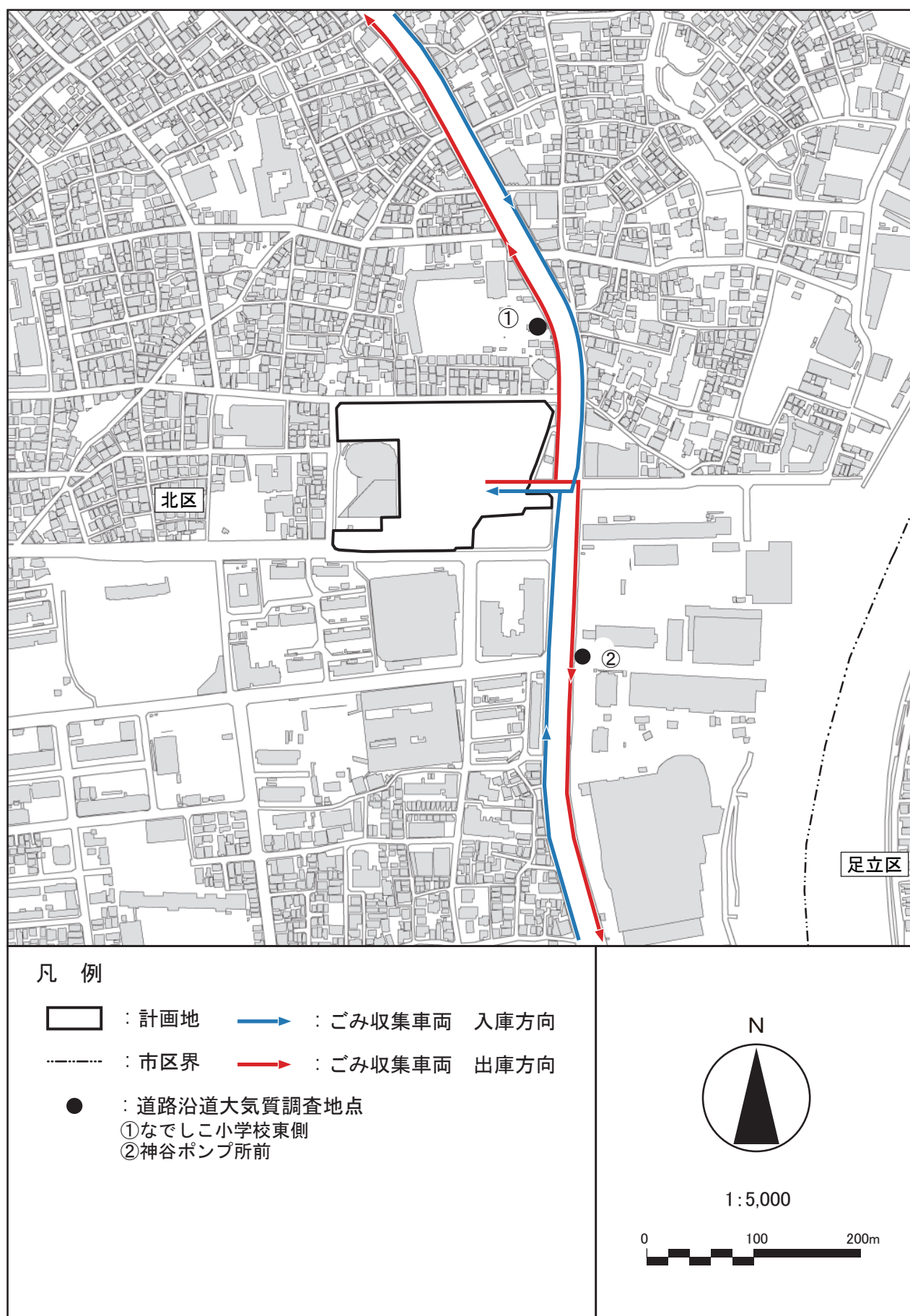


図 8.1-3 道路沿道大気質調査地点

8.1 大気汚染

(ウ) 測定方法

測定方法は、表8.1-6に示すとおりである。

なお、一般環境大気質の測定項目は、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、ダイオキシン類、微小粒子状物質、塩化水素及び水銀とし、道路沿道大気質の測定項目は、浮遊粒子状物質及び二酸化窒素とした。

表 8.1-6 大気質の測定方法

測定項目	測定方法	備 考
二酸化硫黄 (SO ₂)	紫外線蛍光法 (JIS B 7952)	「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 (SPM)	β線吸収法 (JIS B 7954)	
二酸化窒素 (NO ₂)	オゾンを用いる化学発光法 (JIS B 7953)	「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)
ダイオキシン類 (DXNs)	ガスクロマトグラフ質量分析法	「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁及び土壌の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)
微小粒子状物質 (PM _{2.5})	β線吸収法 (微小粒子状物質測定装置)	「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 年環境省告示第 33 号)
塩化水素 (HCl)	イオンクロマトグラフ導電率法	「大気汚染物質測定法指針」 (昭和 62 年環境庁大気保全局)
水銀 (Hg)	加熱気化冷原子吸光法	「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」 (平成 23 年 3 月環境省)

注) 一般環境大気質の微小粒子状物質の測定は、調査地点①(北清掃工場)のみで実施した。

(2) 気象の状況

ア 既存資料調査

計画地周辺で気象観測を行っている、北区役所局(計画地の南約2.5km、地上高さ24m)の平成30年度の測定結果について収集・整理する方法により行った。

イ 現地調査

(7) 観測期間

地上気象については、一般環境大気質の調査と同時に実施した(表8.1-4)。

高層気象については、表8.1-7に示す期間とした。

表 8.1-7 気象の現地調査期間

調査事項	観 測 期 間	
地上気象 ^{注1)}	冬季	平成30年12月12日～12月25日
	春季	平成31年4月6日～4月19日
	夏季	令和元年8月1日～8月14日
	秋季	令和元年11月12日～11月25日
高層気象 ^{注2)}	冬季	平成30年12月20日9時～12月25日3時
	春季	平成31年4月11日3時～4月15日21時
	夏季	令和元年8月2日3時～8月6日21時
	秋季	令和元年10月4日3時～10月8日21時

注1) 地上気象の観測は一般環境大気質の調査期間に実施した。

注2) 高層気象の観測は5日×4回（3時、9時、15時、21時）実施した。

(イ) 観測地点

計画地内とした（図8.1-2）。

(ウ) 観測方法

地上気象は「地上気象観測指針」に定める観測方法に準拠した。なお、風向・風速については、地上高さ34.5mで測定した。

高層気象は「高層気象観測指針」に定める観測方法に準拠した（資料編p.92参照）。

(3) 地形及び地物の状況

既存資料の整理・解析を行った。

(4) 土地利用の状況

既存資料の整理・解析を行った。

(5) 発生源の状況

既存資料の整理・解析を行った。

(6) 自動車交通量等の状況

ア 既存資料調査

既存資料の整理・解析を行った。

イ 現地調査

現地調査は、「6.3 施工計画及び供用計画」の「6.3.2 供用計画 6.3.2.1 ごみ収集車両等計画 (3) 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.45参照)に示したとおり行った。

(7) 法令による基準等

関係法令の基準等を調査した。

8.1 大気汚染

8.1.1.4 調査結果

(1) 大気質の状況

ア 既存資料調査

(7) 一般環境大気質

a 二酸化硫黄 (SO₂)

既存資料による平成30年度の測定結果は、表8.1-8に示すとおりである。

二酸化硫黄の年平均値は0.001ppm、日平均値の2%除外値^{注)}は0.003ppmであり、全ての測定局で環境基準（長期的評価）を達成している。

過去5年間（平成26年度から平成30年度まで）の年平均値の推移は、表8.1-9及び図8.1-4に示すとおりである。

過去5年間の年平均値はおおむね横ばいとなっており、環境基準は過去5年とも全ての測定局で達成している。

表 8.1-8 二酸化硫黄測定結果（平成30年度：一般環境大気測定局）

No.	測定局	測定主体	年平均値 (ppm)	日平均値の 2%除外値 (ppm)	環境基準 達成状況	環境基準
1	足立区西新井局	東京都	0.001	0.003	○	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。
7	川口市南平局	川口市	0.001	0.003	○	

注) 環境基準の達成状況は、長期的評価により判断する。長期的評価は、日平均値の年間2%除外値を環境基準と比較して評価を行う。ただし、環境基準を超える日が2日以上連続した場合には非達成と評価する。

資料) 「大気汚染測定結果」（令和2年3月閲覧、東京都環境局ホームページ）

「大気汚染物質常時監視測定結果」（令和2年3月閲覧、埼玉県環境部ホームページ）

注) 2%除外値は、1年間に測定された欠測日を除く全ての日平均値を、1年間での最高値を第1番目として、値の高い方から低い方に順（降順）に並べたとき、高い方（最高値）から数えて2%目までを除いた最大の日平均値である。2%除外値は、環境基準の長期的評価を行う二酸化硫黄(SO₂)、一酸化炭素(CO)、浮遊粒子状物質(SPM)の3物質で用いられる。

表 8.1-9 二酸化硫黄測定結果の推移（一般環境大気測定局）

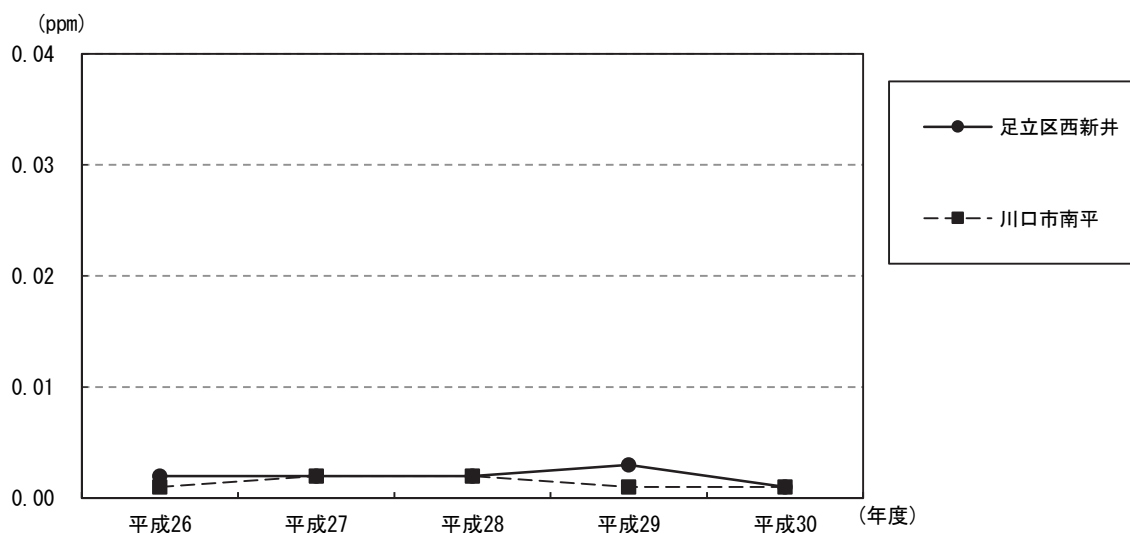
No.	測定局	年平均値（ppm）					環境基準の達成状況 ^{注1、注2} （○：達成、×：非達成）				
		平成 26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	平成 26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
1	足立区西新井局	0.002	0.002	0.002	0.003	0.001	○	○	○	○	○
7	川口市南平局	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	○	○	○	○	○

注1）二酸化硫黄の環境基準は、「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。」である。

注2）環境基準の達成状況は、長期的評価により判断する。長期的評価は、1日平均値の年間2%除外値を環境基準と比較して評価を行う。ただし、環境基準を超える日が2日以上連続した場合には非達成と評価する。

資料）「大気汚染測定結果」（令和2年3月閲覧、東京都環境局ホームページ）

「大気汚染物質常時監視測定結果」（令和2年3月閲覧、埼玉県環境部ホームページ）



資料）表 8.1-9 の資料参照。

図 8.1-4 二酸化硫黄測定結果（年平均値）の推移（一般環境大気測定局）

8.1 大気汚染

b 浮遊粒子状物質（SPM）

既存資料による平成30年度の測定結果は、表8.1-10に示すとおりである。

浮遊粒子状物質の年平均値の範囲は0.016～0.020mg/m³、日平均値の2％除外値の範囲は0.037～0.053mg/m³であり、全ての測定局で環境基準（長期的評価）を達成している。

過去5年間（平成26年度から平成30年度まで）の年平均値の推移は、表8.1-11及び図8.1-5に示すとおりである。

過去5年間の年平均値はおおむね横ばいの傾向となっており、環境基準は過去5年とも全ての測定局で達成している。

表 8.1-10 浮遊粒子状物質測定結果（平成 30 年度：一般環境大気測定局）

No.	測定局	測定主体	年平均値 (mg/m ³)	日平均値の 2％除外値 (mg/m ³)	環境基準 達成状況	環境基準
1	足立区西新井局	東京都	0.018	0.043	○	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。
2	板橋区氷川町局	東京都	0.019	0.053	○	
3	文京区本駒込局	東京都	0.020	0.053	○	
4	北区役所局	北区	0.016	0.042	○	
5	なでしこ小学校局	北区	0.017	0.038	○	
6	川口市横曽根局	川口市	0.016	0.037	○	
7	川口市南平局	川口市	0.019	0.042	○	

注）環境基準の達成状況は、長期的評価により判断する。長期的評価は、日平均値の年間2％除外値を環境基準と比較して評価を行う。ただし、環境基準を超える日が2日以上連続した場合には非達成と評価する。

資料）「大気汚染測定結果」（令和2年3月閲覧、東京都環境局ホームページ）

「大気の調査」（令和2年3月閲覧、北区ホームページ）

「大気汚染物質常時監視測定結果」（令和2年3月閲覧、埼玉県環境部ホームページ）

表 8.1-11 浮遊粒子状物質測定結果の推移（一般環境大気測定局）

No.	測定局	年平均値 (mg/m ³)					環境基準の達成状況 ^{注1、注2} (○：達成、×：非達成)				
		平成 26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	平成 26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
1	足立区西新井局	0.022	0.020	0.017	0.017	0.018	○	○	○	○	○
2	板橋区氷川町局	0.021	0.022	0.017	0.018	0.019	○	○	○	○	○
3	文京区本駒込局	0.022	0.021	0.019	0.019	0.020	○	○	○	○	○
4	北区役所局	0.020	0.019	0.018	0.016	0.016	○	○	○	○	○
5	なでしこ小学校局	0.021	0.019	0.018	0.016	0.017	○	○	○	○	○
6	川口市横曽根局	0.025	0.025	0.015	0.015	0.016	○	○	○	○	○
7	川口市南平局	0.019	0.018	0.017	0.019	0.019	○	○	○	○	○

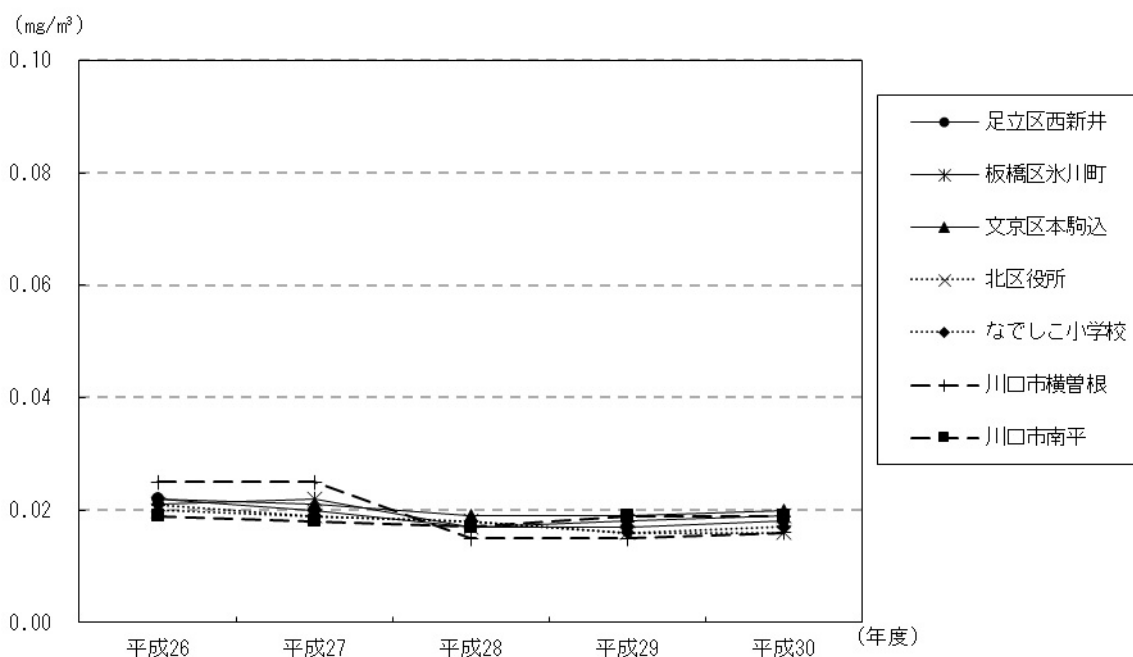
注1) 浮遊粒子状物質の環境基準は、「1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること。」である。

注2) 環境基準の達成状況は、長期的評価により判断する。長期的評価は、1日平均値の年間2%除外値を環境基準と比較して評価を行う。ただし、環境基準を超える日が2日以上連続した場合には非達成と評価する。

資料) 「大気汚染測定結果」（令和2年3月閲覧、東京都環境局ホームページ）

「大気の調査」（令和2年3月閲覧、北区ホームページ）

「大気汚染物質常時監視測定結果」（令和2年3月閲覧、埼玉県環境部ホームページ）



資料) 表 8.1-11 の資料参照。

図 8.1-5 浮遊粒子状物質測定結果（年平均値）の推移（一般環境大気測定局）

c 二酸化窒素 (NO₂)

既存資料による平成30年度の測定結果は、表8.1-12に示すとおりである。

二酸化窒素の年平均値の範囲は0.013～0.019ppm、日平均値の年間98%値^{注)}の範囲は0.034～0.044ppmであり、全ての測定局で環境基準(長期的評価)を達成している。

過去5年間(平成26年度から平成30年度まで)の年平均値の推移は、表8.1-13及び図8.1-6に示すとおりである。

過去5年間の年平均値は全体的にやや減少傾向となっており、環境基準は過去5年とも全ての測定局で達成している。

表 8.1-12 二酸化窒素測定結果(平成30年度：一般環境大気測定局)

No.	測定局	測定主体	年平均値(ppm)	日平均値の年間98%値(ppm)	環境基準達成状況	環境基準
1	足立区西新井局	東京都	0.017	0.043	○	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。
2	板橋区氷川町局	東京都	0.017	0.039	○	
3	文京区本駒込局	東京都	0.019	0.044	○	
4	北区役所局	北区	0.015	0.038	○	
5	なでしこ小学校局	北区	0.016	0.041	○	
6	川口市横曽根局	川口市	0.013	0.034	○	
7	川口市南平局	川口市	0.017	0.041	○	

注) 環境基準の達成状況は、長期的評価により判断する。長期的評価は、日平均値の年間98%値を環境基準と比較して評価を行う。

資料) 「大気汚染測定結果」(令和2年3月閲覧、東京都環境局ホームページ)

「大気の調査」(令和2年3月閲覧、北区ホームページ)

「大気汚染物質常時監視測定結果」(令和2年3月閲覧、埼玉県環境部ホームページ)

注) 年間98%値は、1年間に測定された欠測日を除く全ての日平均値を、1年間での最低値を第1番目として、値の低い方から高い方に順(昇順)に並べたとき、低い方(最低値)から数えて98%目に該当する日平均値である。年間98%値は、環境基準の98%値評価を行う二酸化窒素(NO₂)及び微小粒子状物質(PM_{2.5})で用いられる。

表 8.1-13 二酸化窒素測定結果の推移（一般環境大気測定局）

No.	測定局	年平均値（ppm）					環境基準の達成状況 ^{注1、注2} （○：達成、×：非達成）				
		平成 26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	平成 26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
1	足立区西新井局	0.020	0.019	0.017	0.019	0.017	○	○	○	○	○
2	板橋区氷川町局	0.021	0.020	0.020	0.020	0.017	○	○	○	○	○
3	文京区本駒込局	0.025	0.024	0.022	0.022	0.019	○	○	○	○	○
4	北区役所局	0.019	0.018	0.017	0.017	0.015	○	○	○	○	○
5	なでしこ小学校局	0.019	0.019	0.017	0.017	0.016	○	○	○	○	○
6	川口市横曽根局	0.015	0.017	0.016	0.016	0.013	○	○	○	○	○
7	川口市南平局	0.020	0.020	0.017	0.018	0.017	○	○	○	○	○

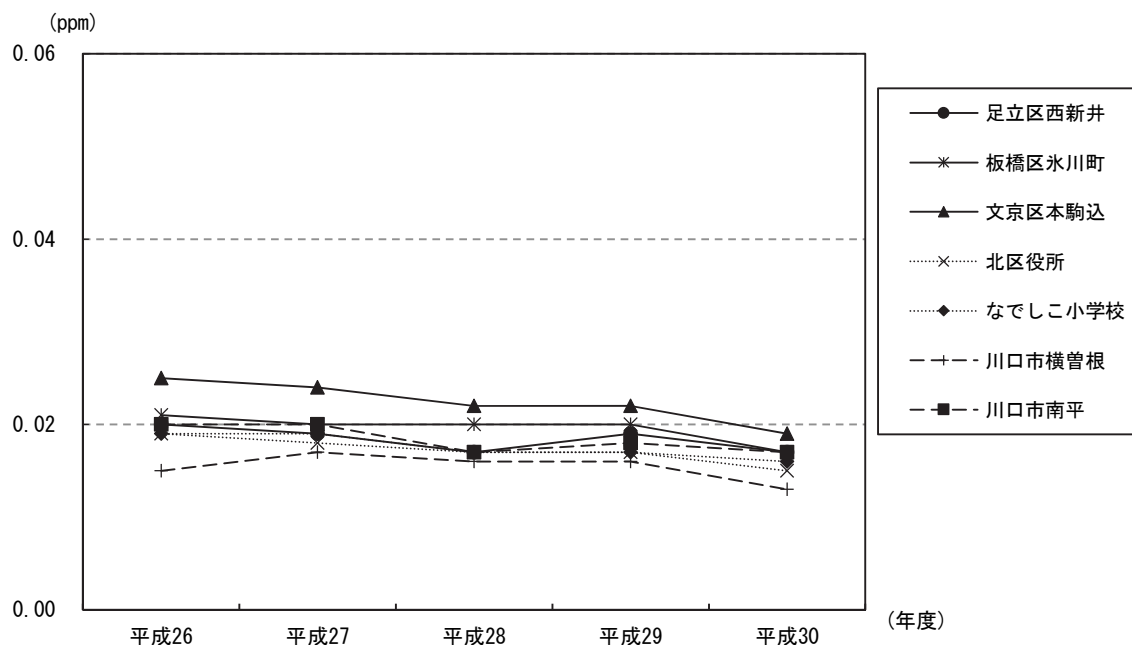
注1）二酸化窒素の環境基準は、「1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内またはそれ以下であること。」である。

注2）環境基準の達成状況は、長期的評価により判断する。長期的評価は、1日平均値の年間98%値を環境基準と比較して評価を行う。

資料）「大気汚染測定結果」（令和2年3月閲覧、東京都環境局ホームページ）

「大気の調査」（令和2年3月閲覧、北区ホームページ）

「大気汚染物質常時監視測定結果」（令和2年3月閲覧、埼玉県環境部ホームページ）



資料）表 8.1-13 の資料参照。

図 8.1-6 二酸化窒素測定結果（年平均値）の推移（一般環境大気測定局）

d ダイオキシン類 (DXNs)

既存資料による平成30年度の測定結果は、表8.1-14に示すとおりである。

ダイオキシン類の年平均値の範囲は0.022～0.046pg-TEQ/m³であり、全ての測定局で環境基準を達成している。

過去5年間（平成26年度から平成30年度まで）の年平均値の推移は、表8.1-15及び図8.1-7に示すとおりである。

過去5年間の年平均値はおおむね横ばいの傾向となっており、環境基準は過去5年とも全ての測定局で達成している。

表 8.1-14 ダイオキシン類測定結果（平成30年度：一般環境大気測定局）

No.	測定局	測定主体	年平均値 (pg-TEQ/m ³)	環境基準 達成状況	環境基準
1	足立区西新井局	東京都	0.025	○	年間平均値が 0.6 pg-TEQ/m ³ 以下であること。
2	板橋区氷川町局	東京都	0.022	○	
4	北区役所局	北区	0.026	○	
5	なでしこ小学校局	北区	0.029	○	
7	川口市南平局	川口市	0.046	○	

資料)「ダイオキシン類調査結果」（令和2年3月閲覧、東京都環境局ホームページ）

「大気の調査」（令和2年3月閲覧、北区ホームページ）

「大気環境調査結果」（令和2年3月閲覧、埼玉県環境部ホームページ）

表 8.1-15 ダイオキシン類測定結果の推移（一般環境大気測定局）

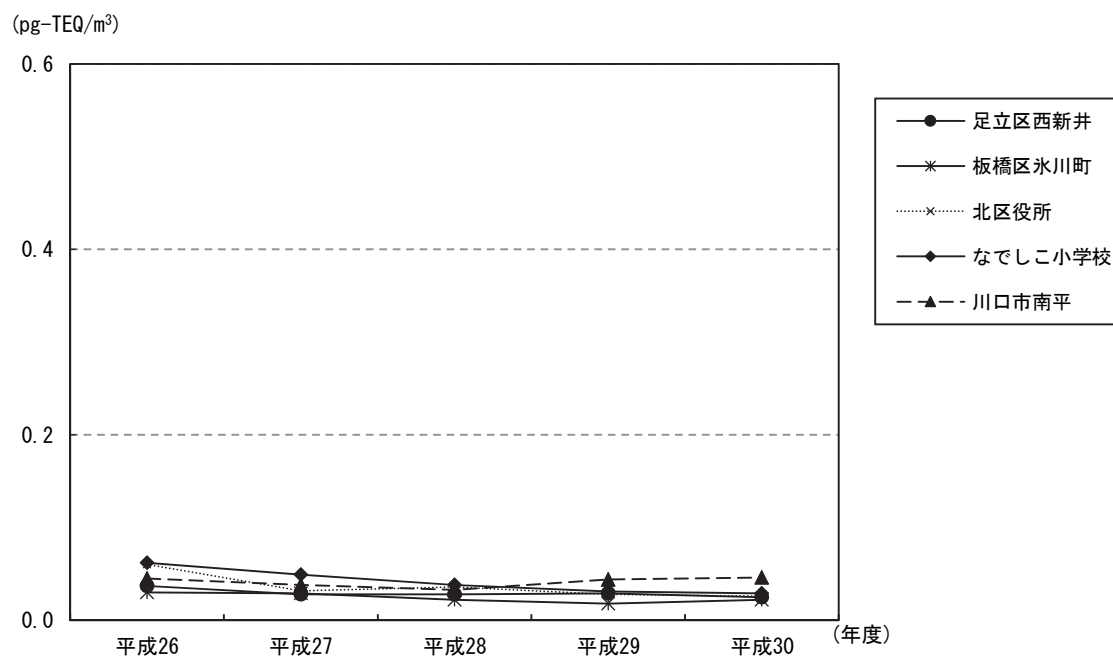
No.	測定局	年平均値 (pg-TEQ/m ³)					環境基準の達成状況 ^注 (○：達成、×：非達成)				
		平成 26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	平成 26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
1	足立区西新井局	0.037	0.028	0.028	0.029	0.025	○	○	○	○	○
2	板橋区氷川町局	0.030	0.029	0.022	0.018	0.022	○	○	○	○	○
4	北区役所局	0.060	0.032	0.036	0.028	0.026	○	○	○	○	○
5	なでしこ小学校局	0.062	0.049	0.038	0.031	0.029	○	○	○	○	○
7	川口市南平局	0.045	0.038	0.033	0.044	0.046	○	○	○	○	○

注) ダイオキシン類の環境基準は、「年間平均値が 0.6pg-TEQ/m³ 以下であること。」である。

資料)「ダイオキシン類調査結果」（令和2年3月閲覧、東京都環境局ホームページ）

「大気の調査」（令和2年3月閲覧、北区ホームページ）

「大気環境調査結果」（令和2年3月閲覧、埼玉県環境部ホームページ）



資料) 表 8.1-15 の資料参照。

図 8.1-7 ダイオキシン類測定結果（年平均値）の推移（一般環境大気測定局）

e 微小粒子状物質（PM_{2.5}）

既存資料による平成30年度の測定結果は、表8.1-16に示すとおりである。

微小粒子状物質の年平均値の範囲は12.8～13.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、日平均値の年間98%値の範囲は30.6～33.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、全ての測定局で環境基準を達成している。

過去5年間（平成26年度から平成30年度まで）の年平均値の推移は、表8.1-17及び図8.1-8に示すとおりである。

環境基準は、平成26年度以前は全ての測定局で非達成であるが、平成30年度は全ての測定局で達成している。

表 8.1-16 微小粒子状物質測定結果（平成30年度：一般環境大気測定局）

No.	測定局	測定主体	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均値の 年間98%値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	環境基準 達成状況	環境基準
1	足立区西新井局	東京都	13.0	30.6	○	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。
2	板橋区氷川町局	東京都	13.8	31.5	○	
3	文京区本駒込局	東京都	13.9	33.5	○	
4	北区役所局	北区	12.8	31.0	○	
7	川口市南平局	川口市	13.7	33.9	○	

注) 長期基準に対応した環境基準達成状況は、長期的評価として測定結果の1年平均値について評価を行うものとする。

短期基準に対応した環境基準達成状況は、短期基準が健康リスクの上昇や統計学的な安定性を考慮して年間98%値を超える高濃度領域の濃度出現を減少させるために設定されることを踏まえ、長期的評価としての測定結果の年間98%値を日平均値の代表値として選択し、評価を行うものとする。

測定局における測定結果（1年平均値及び年間98%値）を踏まえた環境基準達成状況については、長期基準及び短期基準の達成若しくは非達成の評価を各々行い、その上で両者の基準を達成することによって評価するものとする。

資料) 「大気汚染測定結果」（令和2年3月閲覧、東京都環境局ホームページ）

「大気の調査」（令和2年3月閲覧、北区ホームページ）

「大気汚染物質常時監視測定結果」（令和2年3月閲覧、埼玉県環境部ホームページ）

表 8.1-17 微小粒子状物質測定結果の推移（一般環境大気測定局）

No.	測定局	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)					環境基準の達成状況 ^{注1、注2} (○：達成、×：非達成)				
		平成 26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	平成 26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
1	足立区西新井局	16.1	13.7	13.3	13.6	13.0	×	○	○	○	○
2	板橋区氷川町局	17.4	14.0	13.5	13.9	13.8	×	○	○	○	○
3	文京区本駒込局	16.9	14.7	13.8	14.1	13.9	×	○	○	○	○
4	北区役所局	17.5	16.0	15.2	14.5	12.8	×	×	×	○	○
7	川口市南平局	15.0	14.9	15.1	14.8	13.7	×	○	×	×	○

注1) 微小粒子状物質の環境基準は、「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。」である。

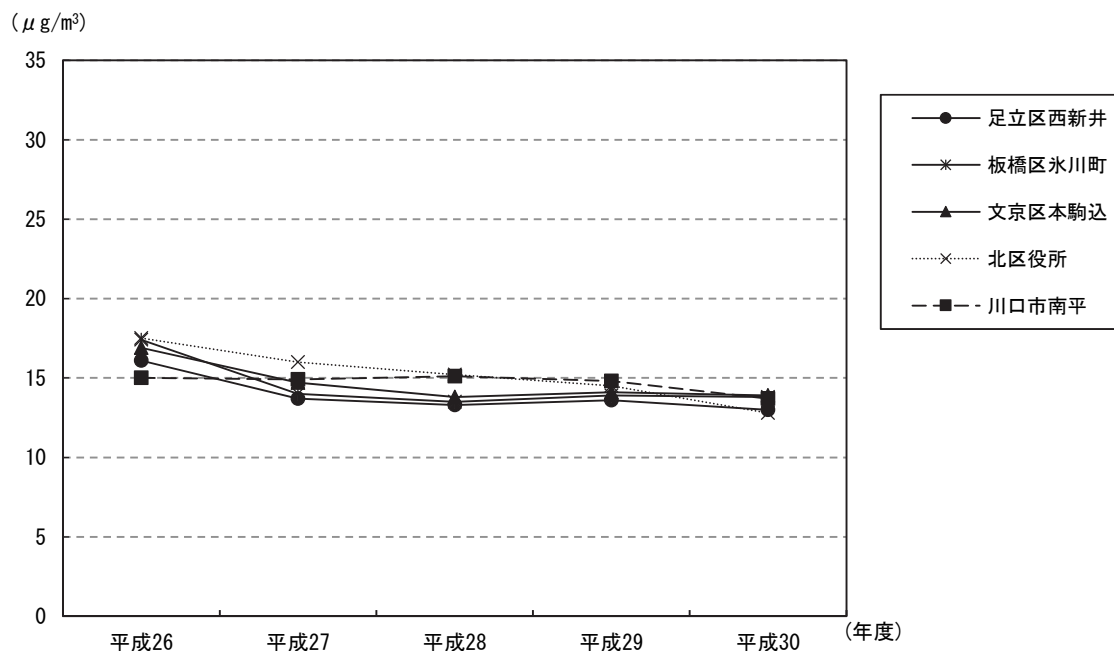
注2) 長期基準に対応した環境基準達成状況は、長期的評価として測定結果の1年平均値について評価を行うものとする。

短期基準に対応した環境基準達成状況は、短期基準が健康リスクの上昇や統計学的な安定性を考慮して年間98%値を超える高濃度領域の濃度出現を減少させるために設定されることを踏まえ、長期的評価としての測定結果の年間98%値を日平均値の代表値として選択し、評価を行うものとする。測定局における測定結果（1年平均値及び年間98%値）を踏まえた環境基準達成状況については、長期基準及び短期基準の達成若しくは非達成の評価を各々行い、その上で両者の基準を達成することによって評価するものとする。

資料) 「大気汚染測定結果」（令和2年3月閲覧、東京都環境局ホームページ）

「大気の調査」（令和2年3月閲覧、北区ホームページ）

「大気汚染物質常時監視測定結果」（令和2年3月閲覧、埼玉県環境部ホームページ）



資料) 表 8.1-17 の資料参照。

図 8.1-8 微小粒子状物質測定結果（年平均値）の推移（一般環境大気測定局）

f 水銀 (Hg)

既存資料による平成30年度の測定結果は、表8.1-18に示すとおりである。

水銀の年平均値の範囲は $0.0016 \sim 0.0022 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、全ての測定局で指針値を達成している。

過去5年間（平成26年度から平成30年度まで）の年平均値の推移は、表8.1-19及び図8.1-9に示すとおりである。

過去5年間の年平均値はおおむね横ばいの傾向となっており、過去5年とも全ての測定局で指針値を達成している。

表 8.1-18 水銀の測定結果（平成30年度：一般環境大気測定局）

No.	測定局	測定主体	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	指針値 達成状況	指針値
1	足立区西新井局	東京都	0.0021	○	年間平均値が $0.04 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
2	板橋区氷川町局	東京都	0.0022	○	
4	北区役所局	北区	0.0019	○	
7	川口市南平局	川口市	0.0016	○	

注) 指針値とは、環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値資料)「有害大気汚染物質のモニタリング調査」(令和2年3月閲覧、東京都環境局ホームページ)

「大気の調査」(令和2年3月閲覧、北区ホームページ)

「大気環境調査結果」(令和2年3月閲覧、埼玉県環境部ホームページ)

表 8.1-19 水銀測定結果の推移（一般環境大気測定局）

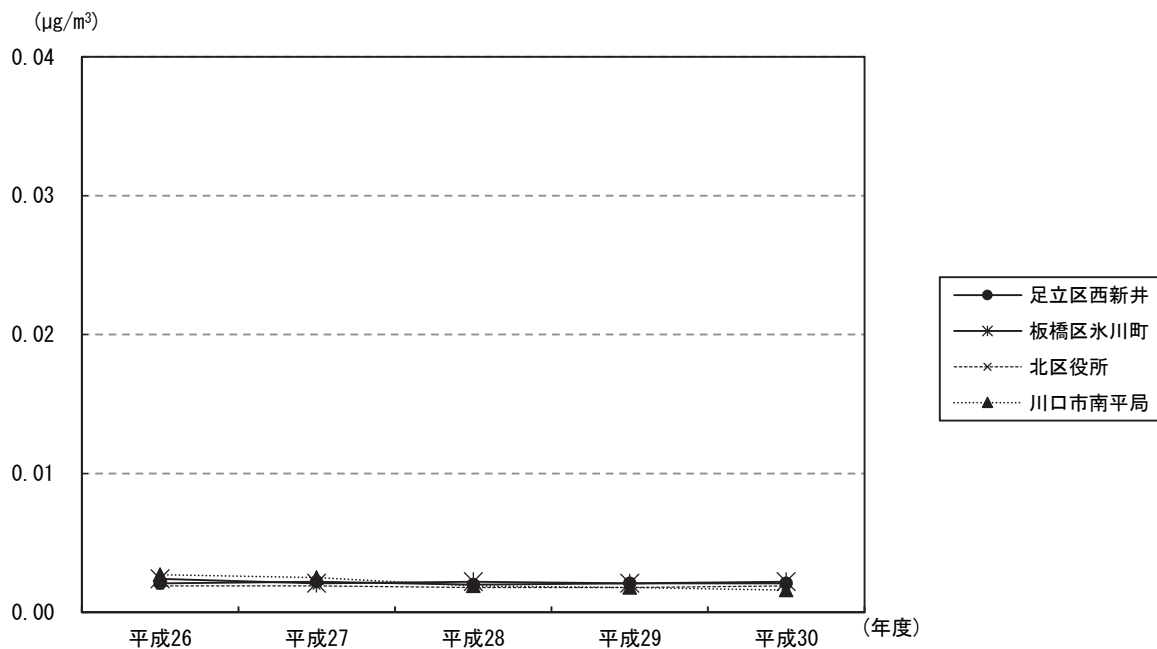
No.	測定局	年平均値（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）					環境基準の達成状況 ^注 （○：達成、×：非達成）				
		平成 26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	平成 26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
1	足立区西新井局	0.0021	0.0022	0.0020	0.0021	0.0021	○	○	○	○	○
2	板橋区氷川町局	0.0024	0.0021	0.0022	0.0021	0.0022	○	○	○	○	○
4	北区役所局	0.0019	0.0019	0.0018	0.0018	0.0019	○	○	○	○	○
7	川口市南平局	0.0027	0.0025	0.0019	0.0018	0.0016	○	○	○	○	○

注）水銀の指針値：1 年平均値が $0.04 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。

資料）「有害大気汚染物質のモニタリング調査」（令和 2 年 3 月閲覧、東京都環境局ホームページ）

「大気の調査」（令和 2 年 3 月閲覧、北区ホームページ）

「大気環境調査結果」（令和 2 年 3 月閲覧、埼玉県環境部ホームページ）



資料）表 8.1-19 の資料参照。

図 8.1-9 水銀測定結果（年平均値）の推移（一般環境大気測定局）

(イ) 自動車排出ガス

a 浮遊粒子状物質 (SPM)

既存資料による平成30年度の測定結果は、表8.1-20に示すとおりである。

浮遊粒子状物質の年平均値の範囲は0.016～0.018mg/m³、日平均値の2%除外値の範囲は0.038～0.042mg/m³であり、全ての測定局で環境基準（長期的評価）を達成している。

過去5年間（平成26年度から平成30年度まで）の年平均値の推移は、表8.1-21及び図8.1-10に示すとおりである。

過去5年間の年平均値はおおむね横ばいの傾向となっており、環境基準は過去5年とも全ての測定局で達成している。

表 8.1-20 浮遊粒子状物質測定結果（平成30年度：自動車排出ガス測定局）

No.	測定局	測定主体	年平均値 (mg/m ³)	日平均値の 2%除外値 (mg/m ³)	環境基準 達成状況	環境基準
8	北本通り王子局	東京都	0.016	0.040	○	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。
9	中山道大和町局	東京都	0.018	0.038	○	
10	明治通り西巣鴨局	東京都	0.018	0.042	○	

注）環境基準の達成状況は、長期的評価により判断する。長期的評価は、日平均値の年間2%除外値を環境基準と比較して評価を行う。ただし、環境基準を超える日が2日以上連続した場合には非達成と評価する。

資料）「大気汚染測定結果」（令和2年3月閲覧、東京都環境局ホームページ）

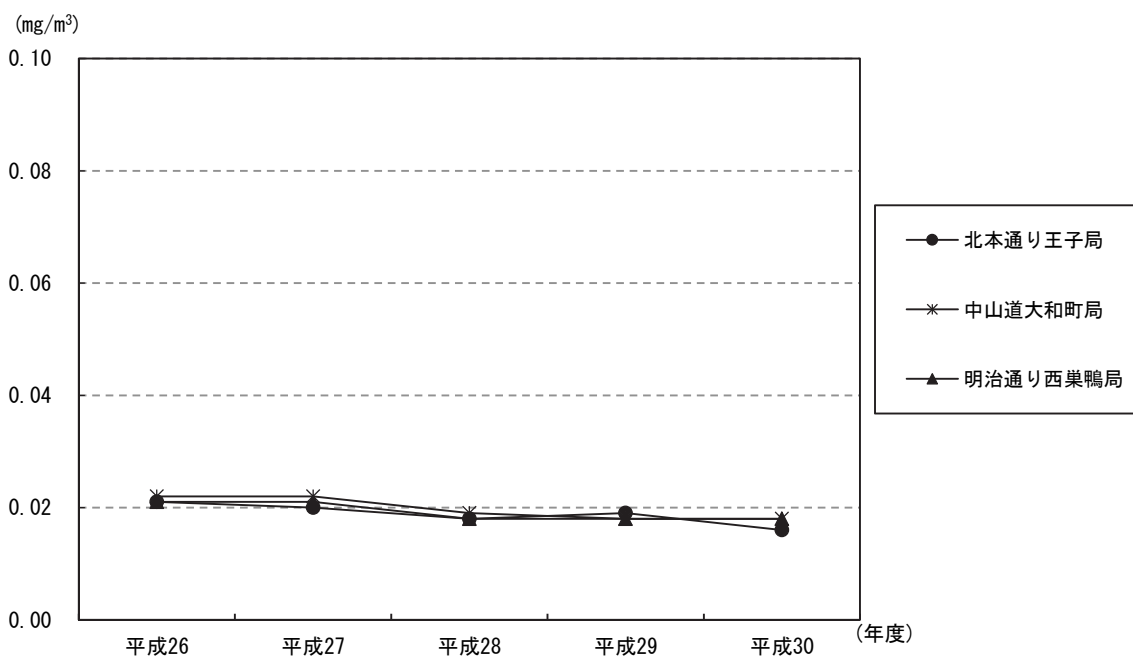
表 8.1-21 浮遊粒子状物質測定結果の推移（自動車排出ガス測定局）

No.	測定局	年平均値 (mg/m ³)					環境基準の達成状況 ^{注1、注2} (○：達成、×：非達成)				
		平成 26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	平成 26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
8	北本通り王子局	0.021	0.020	0.018	0.019	0.016	○	○	○	○	○
9	中山道大和町局	0.022	0.022	0.019	0.018	0.018	○	○	○	○	○
10	明治通り西巢鴨局	0.021	0.021	0.018	0.018	0.018	○	○	○	○	○

注1) 浮遊粒子状物質の環境基準は、「1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること。」である。

注2) 環境基準の達成状況は、長期的評価により判断する。長期的評価は、1日平均値の年間2%除外値を環境基準と比較して評価を行う。ただし、環境基準を超える日が2日以上連続した場合には非達成と評価する。

資料) 「大気汚染測定結果」（令和2年3月閲覧、東京都環境局ホームページ）



資料) 表 8.1-21 の資料参照。

図 8.1-10 浮遊粒子状物質測定結果（年平均値）の推移（自動車排出ガス測定局）

b 二酸化窒素 (NO₂)

既存資料による平成30年度の測定結果は、表8.1-22に示すとおりである。

二酸化窒素の年平均値の範囲は0.019～0.033ppm、日平均値の年間98%値の範囲は0.042～0.054ppmであり、全ての測定局で環境基準（長期的評価）を達成している。

過去5年間（平成26年度から平成30年度まで）の年平均値の推移は、表8.1-23及び図8.1-11に示すとおりである。

過去5年間の年平均値は全体的にやや減少傾向となっており、環境基準は過去5年とも全ての測定局で達成している。

表 8.1-22 二酸化窒素測定結果（平成30年度：自動車排出ガス測定局）

No.	測定局	測定主体	年平均値 (ppm)	日平均値の 年間98%値 (ppm)	環境基準 達成状況	環境基準
8	北本通り王子局	東京都	0.020	0.043	○	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。
9	中山道大和町局	東京都	0.033	0.054	○	
10	明治通り西巢鴨局	東京都	0.019	0.042	○	

注) 環境基準の達成状況は、長期的評価により判断する。長期的評価は、日平均値の年間98%値を環境基準と比較して評価を行う。

資料) 「大気汚染測定結果」（令和2年3月閲覧、東京都環境局ホームページ）

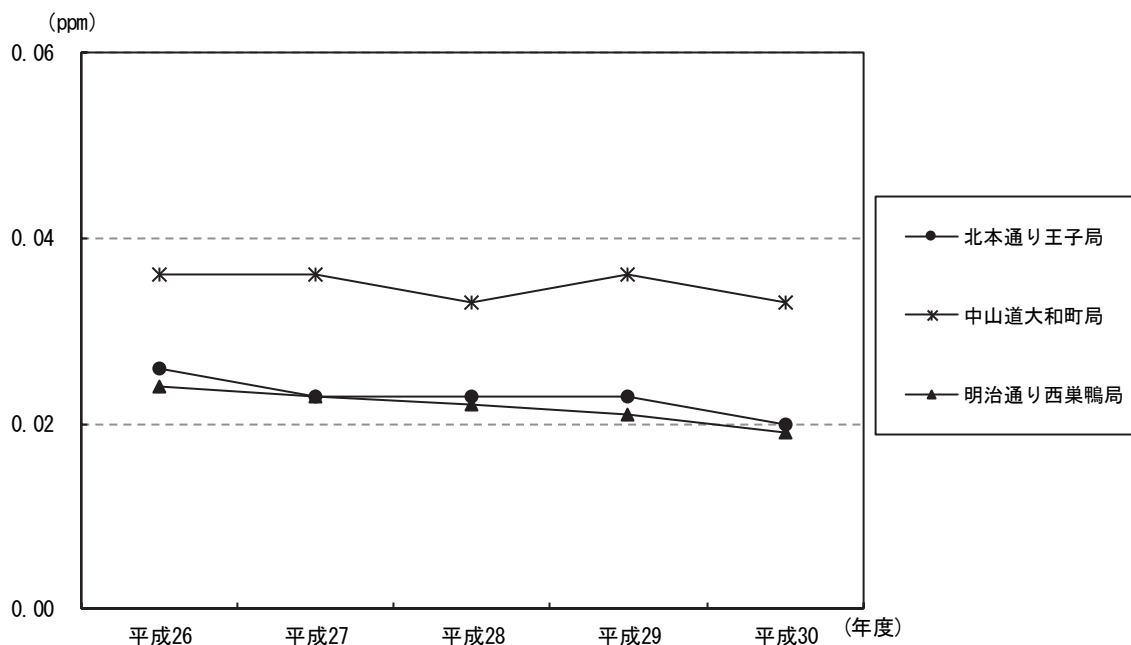
表 8.1-23 二酸化窒素測定結果の推移（自動車排出ガス測定局）

No.	測定局	年平均値（ppm）					環境基準の達成状況 ^{注1、注2} （○：達成、×：非達成）				
		平成 26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	平成 26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
8	北本通り王子局	0.026	0.023	0.023	0.023	0.020	○	○	○	○	○
9	中山道大和町局	0.036	0.036	0.033	0.036	0.033	○	○	○	○	○
10	明治通り西巣鴨局	0.024	0.023	0.022	0.021	0.019	○	○	○	○	○

注1）二酸化窒素の環境基準は、「1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内またはそれ以下であること。」である。

注2）環境基準の達成状況は、長期的評価により判断する。長期的評価は、1日平均値の年間98%値を環境基準と比較して評価を行う。

資料）「大気汚染測定結果」（令和2年3月閲覧、東京都環境局ホームページ）



資料）表 8.1-23 の資料参照。

図 8.1-11 二酸化窒素測定結果（年平均値）の推移（自動車排出ガス測定局）

c 微小粒子状物質（PM2.5）

既存資料による平成30年度の測定結果は、表8.1-24に示すとおりである。

微小粒子状物質の年平均値の範囲は $13.6 \sim 16.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、日平均値の年間98%値の範囲は $31.6 \sim 35.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、中山道大和町局で環境基準を超過している。

過去5年間（平成26年度から平成30年度まで）の年平均値の推移は、表8.1-25及び図8.1-12に示すとおりである。

環境基準は、平成27年度以前は全ての測定局で非達成である。平成28年度～平成30年度では中山道大和町局で非達成となっている。

表 8.1-24 微小粒子状物質測定結果（平成30年度：自動車排出ガス測定局）

No.	測定局	測定主体	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均値の 年間98%値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	環境基準 達成状況	環境基準
8	北本通り王子局	東京都	14.0	32.7	○	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。
9	中山道大和町局	東京都	16.0	35.7	×	
10	明治通り西巣鴨局	東京都	13.6	31.6	○	

注) 長期基準に対応した環境基準達成状況は、長期的評価として測定結果の1年平均値について評価を行うものとする。

短期基準に対応した環境基準達成状況は、短期基準が健康リスクの上昇や統計学的な安定性を考慮して年間98%値を超える高濃度領域の濃度出現を減少させるために設定されることを踏まえ、長期的評価としての測定結果の年間98%値を日平均値の代表値として選択し、評価を行うものとする。

測定局における測定結果（1年平均値及び年間98%値）を踏まえた環境基準達成状況については、長期基準及び短期基準の達成若しくは非達成の評価を各々行い、その上で両者の基準を達成することによって評価するものとする。

資料) 「大気汚染測定結果」（令和2年3月閲覧、東京都環境局ホームページ）

表 8.1-25 微小粒子状物質測定結果の推移（自動車排出ガス測定局）

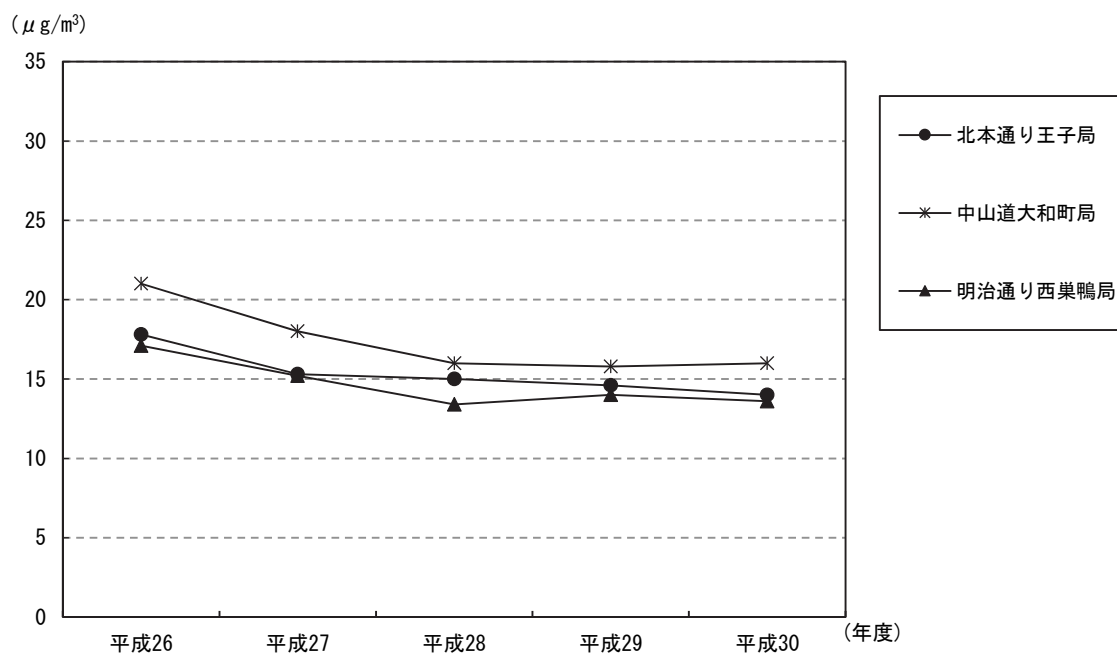
No.	測定局	年平均値（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）					環境基準の達成状況 ^{注1、注2} （○：達成、×：非達成）				
		平成 26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	平成 26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
8	北本通り王子局	17.8	15.3	15.0	14.6	14.0	×	×	○	○	○
9	中山道大和町局	21.0	18.0	16.0	15.8	16.0	×	×	×	×	×
10	明治通り西巣鴨局	17.1	15.2	13.4	14.0	13.6	×	×	○	○	○

注1）微小粒子状物質の環境基準は、「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。」である。

注2）長期基準に対応した環境基準達成状況は、長期的評価として測定結果の1年平均値について評価を行うものとする。

短期基準に対応した環境基準達成状況は、短期基準が健康リスクの上昇や統計学的な安定性を考慮して年間98%値を超える高濃度領域の濃度出現を減少させるために設定されることを踏まえ、長期的評価としての測定結果の年間98%値を日平均値の代表値として選択し、評価を行うものとする。測定局における測定結果（1年平均値及び年間98%値）を踏まえた環境基準達成状況については、長期基準及び短期基準の達成若しくは非達成の評価を各行い、その上で両者の基準を達成することによって評価するものとする。

資料）「大気汚染測定結果」（令和2年3月閲覧、東京都環境局ホームページ）



資料）表 8.1-25 の資料参照。

図 8.1-12 微小粒子状物質測定結果（年平均値）の推移（自動車排出ガス測定局）

イ 現地調査

現地調査の調査結果は、以下に示すとおりである。また、調査結果の詳細は、資料編（p. 52～p. 58参照）に示すとおりである。

(7) 一般環境大気質

a 二酸化硫黄（SO₂）

季節別の測定結果は、表8.1-26に示すとおりである。

季節別平均値をみると、0.000～0.002ppmの範囲であった。

また、四季を通じた平均値は0.001ppmであった。

なお、調査地域内の一般環境大気測定局における平成30年度の測定結果（年平均値）は0.001ppmであり（p. 74参照）、現地調査結果と比べて大きな差は見られなかった。

表 8.1-26 二酸化硫黄測定結果

単位：ppm

調査地点		冬季	春季	夏季	秋季	四季平均
①	北清掃工場	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
②	第四岩淵小学校	0.000	0.001	0.002	0.001	0.001
③	赤羽自然観察公園（東門）	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
④	荒川小学校	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
⑤	豊島八丁目遊び場	0.001	0.002	0.002	0.000	0.001

注）四季平均については、全1時間値を平均した値である。

b 浮遊粒子状物質（SPM）

季節別の測定結果は、表8.1-27に示すとおりである。

季節別平均値をみると、最も高いのは北清掃工場（地点①）における夏季の0.028mg/m³であり、最も低いのは北清掃工場（地点①）における秋季の0.014mg/m³であった。

また、四季を通じた平均値は0.018～0.021mg/m³であった。

なお、調査地域内の一般環境大気測定局における平成30年度の測定結果（年平均値）は0.016～0.020mg/m³であり（p. 76参照）、現地調査結果と比べて大きな差は見られなかった。

表 8.1-27 浮遊粒子状物質測定結果

単位：mg/m³

調査地点		冬季	春季	夏季	秋季	四季平均
①	北清掃工場	0.021	0.015	0.028	0.014	0.020
②	第四岩淵小学校	0.022	0.017	0.026	0.018	0.021
③	赤羽自然観察公園（東門）	0.020	0.015	0.022	0.015	0.018
④	荒川小学校	0.019	0.016	0.025	0.022	0.021
⑤	豊島八丁目遊び場	0.023	0.017	0.027	0.017	0.021

注）四季平均については、全1時間値を平均した値である。

c 二酸化窒素 (NO₂)

季節別の測定結果は、表8.1-28に示すとおりである。

季節別平均値をみると、最も高いのは荒川小学校（地点④）における冬季の0.028ppmであり、最も低いのは春季の赤羽自然観察公園（東門）（地点③）、夏季の北清掃工場（地点①）及び豊島八丁目遊び場（地点⑤）における0.011ppmであった。

また、四季を通じた平均値は0.015～0.019ppmであった。

なお、調査地域内の一般環境大気測定局における平成30年度の測定結果（年平均値）は0.013～0.019ppmであり（p.78参照）、現地調査結果と比べて大きな差は見られなかった。

表 8.1-28 二酸化窒素測定結果

単位：ppm

調査地点		冬季	春季	夏季	秋季	四季平均
①	北清掃工場	0.026	0.013	0.011	0.016	0.017
②	第四岩淵小学校	0.025	0.012	0.012	0.016	0.016
③	赤羽自然観察公園（東門）	0.022	0.011	0.012	0.015	0.015
④	荒川小学校	0.028	0.018	0.012	0.020	0.019
⑤	豊島八丁目遊び場	0.025	0.013	0.011	0.016	0.016

注）四季平均については、全1時間値を平均した値である。

d ダイオキシン類 (DXNs)

季節別の測定結果は、表8.1-29に示すとおりである。

季節別平均値をみると、最も高いのは豊島八丁目遊び場（地点⑤）における冬季の0.041pg-TEQ/m³であり、最も低いのは豊島八丁目遊び場（地点⑤）における夏季の0.013pg-TEQ/m³であった。

また、四季を通じた平均値は0.022～0.026pg-TEQ/m³であった。

なお、調査地域内の一般環境大気測定局における平成30年度の測定結果（年平均値）は0.022～0.046pg-TEQ/m³であり（p.80参照）、現地調査結果と比べて大きな差は見られなかった。

表 8.1-29 ダイオキシン類測定結果

単位：pg-TEQ/m³

調査地点		冬季	春季	夏季	秋季	四季平均
①	北清掃工場	0.038	0.016	0.016	0.024	0.024
②	第四岩淵小学校	0.037	0.020	0.022	0.024	0.026
③	赤羽自然観察公園（東門）	0.031	0.020	0.016	0.019	0.022
④	荒川小学校	0.035	0.020	0.015	0.025	0.024
⑤	豊島八丁目遊び場	0.041	0.024	0.013	0.027	0.026

注）四季平均については、各季の値を平均した値である。

e 微小粒子状物質 (PM2.5)

季節別の測定結果は、表8.1-30に示すとおりである。

季節別平均値をみると、最も高いのは冬季の $15.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、最も低いのは秋季の $9.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。

また、四季を通じた平均値は $12.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。

なお、調査地域内の一般環境大気測定局における平成30年度の測定結果（年平均値）は $12.8 \sim 13.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり（p.82参照）、現地調査結果と比べて大きな差は見られなかった。

表 8.1-30 微小粒子状物質測定結果

単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

調査地点		冬季	春季	夏季	秋季	四季平均
①	北清掃工場	15.4	11.0	13.5	9.0	12.2

注) 四季平均については、全日平均値を平均した値である。

f 塩化水素 (HCl)

季節別の測定結果は、表8.1-31に示すとおりである。

季節別平均値をみると、最も高いのは赤羽自然観察公園（東門）（地点③）及び荒川小学校（地点④）における夏季の0.0009ppmであり、最も低いのは冬季及び秋季にすべての地点で観測された0.0001ppmであった。

また、四季を通じた平均値は0.0003～0.0004ppmであった。

表 8.1-31 塩化水素測定結果

単位：ppm

調査地点		冬季	春季	夏季	秋季	四季平均
①	北清掃工場	0.0001	0.0003	0.0008	0.0001	0.0003
②	第四岩淵小学校	0.0001	0.0002	0.0008	0.0001	0.0003
③	赤羽自然観察公園（東門）	0.0001	0.0004	0.0009	0.0001	0.0003
④	荒川小学校	0.0001	0.0003	0.0009	0.0001	0.0003
⑤	豊島八丁目遊び場	0.0001	0.0004	0.0008	0.0001	0.0004

注) 季節別平均値は日別のデータを平均した値である。また、四季平均については、全ての日別データを平均した値である。

g 水銀 (Hg)

季節別の測定結果は、表8.1-32に示すとおりである。

季節別平均値をみると、0.0017～0.0024 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。

また、四季を通じた平均値は0.0020～0.0021 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。

なお、調査地域内の一般環境大気測定局における平成30年度の測定結果（年平均値）は0.0016～0.0022 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり（p.84参照）、現地調査結果と比べて大きな差は見られなかった。

表 8.1-32 水銀測定結果

単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

調査地点		冬季	春季	夏季	秋季	四季平均
①	北清掃工場	0.0021	0.0020	0.0020	0.0023	0.0021
②	第四岩淵小学校	0.0021	0.0020	0.0021	0.0023	0.0021
③	赤羽自然観察公園（東門）	0.0019	0.0020	0.0018	0.0023	0.0020
④	荒川小学校	0.0022	0.0020	0.0017	0.0024	0.0021
⑤	豊島八丁目遊び場	0.0020	0.0020	0.0017	0.0024	0.0020

注) 四季平均については、全日平均値を平均した値である。

(イ) 道路沿道大気質

a 浮遊粒子状物質 (SPM)

季節別の測定結果は、表8.1-33に示すとおりである。

季節別平均値をみると、最も高いのはなでしこ小学校東側（地点①）における夏季の $0.033\text{mg}/\text{m}^3$ であり、最も低いのはなでしこ小学校東側（地点①）における秋季の $0.015\text{mg}/\text{m}^3$ であった。

また、四季を通じた平均値は $0.020\sim0.022\text{mg}/\text{m}^3$ であった。

なお、調査地域内の自動車排出ガス測定局における平成30年度の測定結果（年平均値）は $0.016\sim0.018\text{mg}/\text{m}^3$ であり（p.86参照）、現地調査結果と比べてやや低い値であった。

表 8.1-33 浮遊粒子状物質測定結果

単位： mg/m^3

調査地点		冬季	春季	夏季	秋季	四季平均
①	なでしこ小学校東側	0.026	0.016	0.033	0.015	0.022
②	神谷ポンプ所前	0.020	0.018	0.028	0.016	0.020

注) 四季平均については、全1時間値を平均した値である。

b 二酸化窒素 (NO_2)

季節別の測定結果は、表8.1-34に示すとおりである。

季節別平均値をみると、最も高いのはなでしこ小学校東側（地点①）における冬季の 0.033ppm であり、最も低いのはなでしこ小学校東側（地点①）における春季の 0.010ppm であった。また、四季を通じた平均値は $0.018\sim0.021\text{ppm}$ であった。

また、調査地域内の自動車排出ガス測定局における平成30年度の測定結果（年平均値）は $0.019\sim0.033\text{ppm}$ であり（p.88参照）、現地調査結果と比べて大きな差は見られなかった。

表 8.1-34 二酸化窒素測定結果

単位：ppm

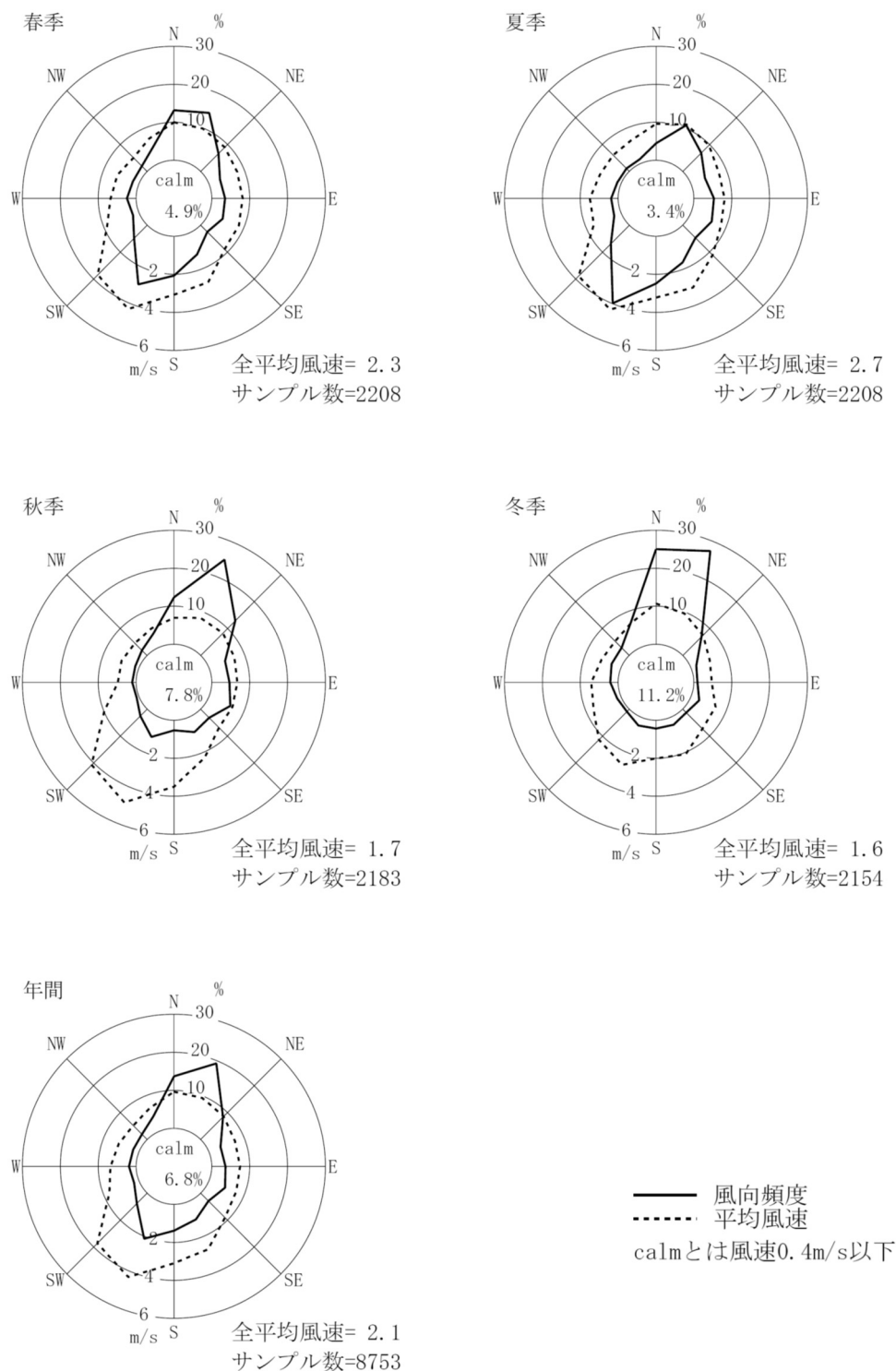
調査地点		冬季	春季	夏季	秋季	四季平均
①	なでしこ小学校東側	0.033	0.010	0.014	0.014	0.018
②	神谷ポンプ所前	0.031	0.017	0.018	0.017	0.021

注) 四季平均については、全1時間値を平均した値である。

(2) 気象の状況

ア 既存資料調査

計画地周辺にある北区役所局（計画地の南約2.5km）の風配図は、図8.1-13に示すとおりである。季節別の平均風速は1.6～2.7m/sであり、風向は春季においては北北東及び南南西の風が、夏季においては南南西の風が、秋季から冬季においては北北東の風が卓越している。



資料)「北区役所の風向・風速観測データ」(令和元年12月、北区提供資料)

図 8.1-13 風配図 (既存資料調査) [平成 30 年度 北区役所局]

イ 現地調査結果

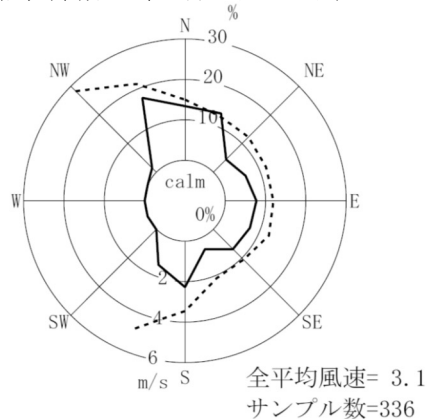
(7) 地上気象

現地調査から得られた風配図は、図8.1-14に示すとおりである。

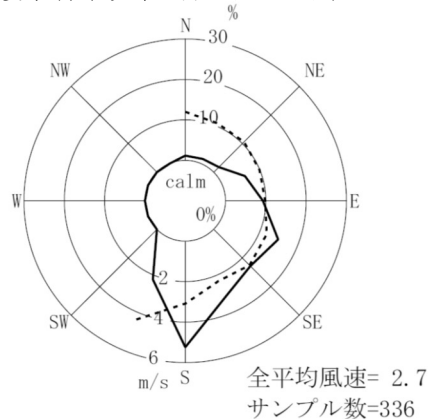
年間を通じての現地調査における平均風速は2.3～3.1m/sであり、風向は春季、秋季及び冬季においては北寄りの風が、夏季においては南寄りの風が卓越している（資料編p. 59参照）。

なお、現地調査と同時期の北区役所局との風配図の比較は、資料編（p. 73参照）に示す。

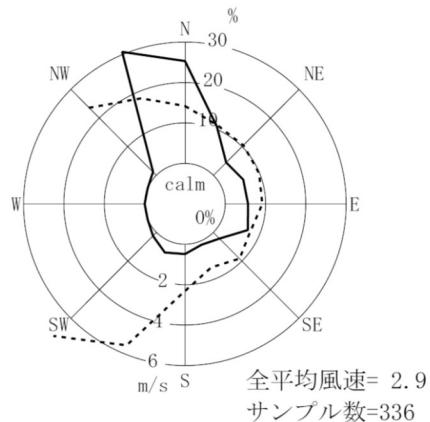
春季(平成 31 年 4 月 6 日～19 日)



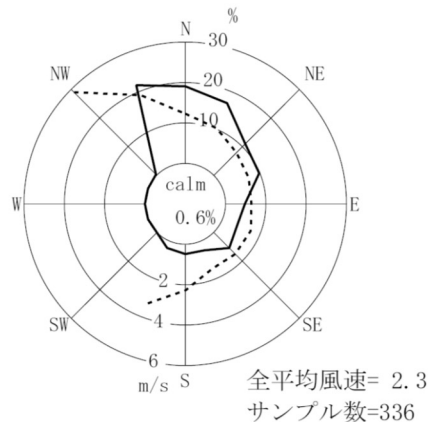
夏季(令和元年 8 月 1 日～14 日)



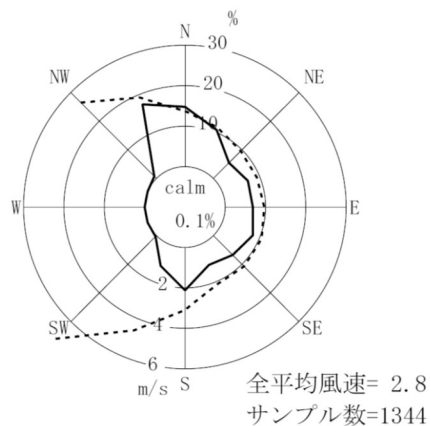
秋季(令和元年 11 月 12 日～25 日)



冬季(平成 30 年 12 月 12 日～25 日)



四季



—— 風向頻度
- - - 平均風速
calmとは風速0.4m/s以下

図 8.1-14 風配図（現地調査結果）

(イ) 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8.1-35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8.1-15に示すとおりである。

表 8.1-35 高層気象の風向・風速調査結果

項目 高度	風向	平均風速 (m/s)			静穏率 (%)
	最多風向	昼間	夜間	全日	
50m	北北西	4.1	4.0	4.0	2.5
100m	北北西	4.7	4.5	4.6	1.3
150m	北北西	5.1	5.1	5.1	0
200m	北北西	5.2	5.6	5.4	0
250m	北北西	5.3	6.0	5.7	1.3
300m	北北西	5.4	6.2	5.8	0
350m	北北西	5.6	6.5	6.0	0
400m	北北西	5.8	6.8	6.3	1.3
450m	北北西	6.0	7.1	6.5	1.3
500m	東北東, 南, 南南西, 北北西	6.2	7.3	6.7	0

注) 9時及び15時を昼間、3時及び21時を夜間とした。

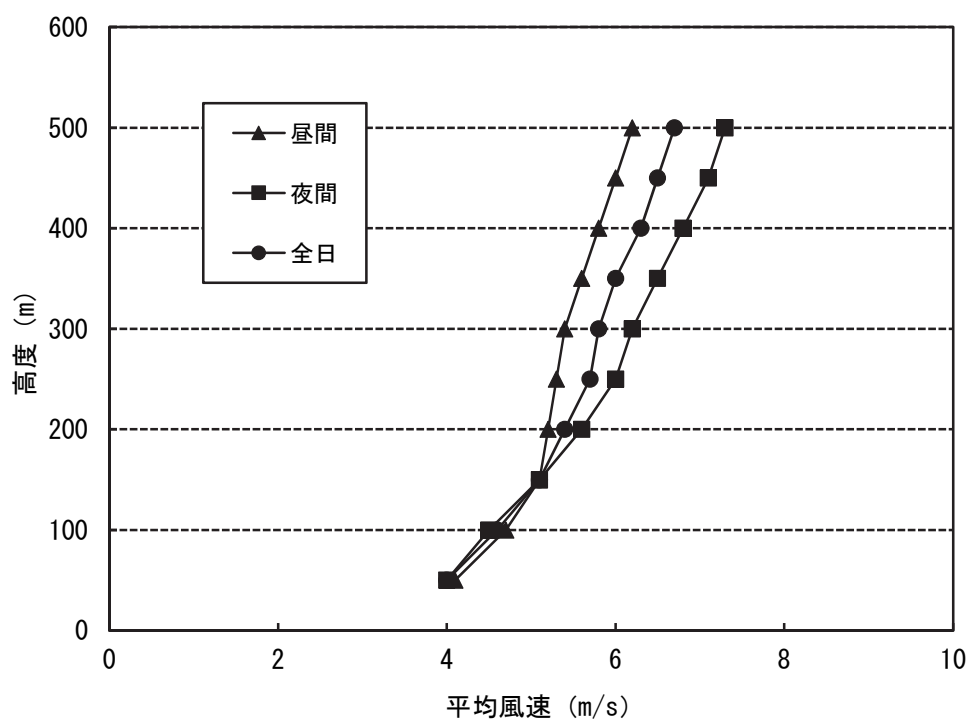


図 8.1-15 高度別風速図

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8.1-36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 8.1-36 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	0.18			0.22		0.25
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.60～p.67参照)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、冬季は0.1～2.6℃/50m、春季は0.1～0.9℃/50m、夏季は0.1～2.1℃/50m、秋季は0.1～1.3℃/50mであり、冬季及び夏季の温度勾配が大きい傾向を示した。

(3) 地形及び地物の状況

計画地周辺の地盤標高はA.P.+3.7mを有している。また、地表面については局所的に自然堤防性の微高地を示す地域が存在するものの概ね平坦な地形となっている。計画地周辺は、全般に住宅地が主体となっており、高さ20～50mの建築物がまばらに存在しており、その他は低層の建築物が密集している。計画地の東側には一般国道122号がある。

(4) 土地利用の状況

計画地が位置する志茂一丁目及び隣接する町丁別土地利用の面積を表8.1-37に、計画地周辺の土地利用現況図を図8.1-16(1)及び(2)に示す。

計画地の北側には主に独立住宅、屋外利用地・仮設建物が点在している。計画地の東側は隅田川が流れている他、川沿いに専用工場が立地している。計画地の南側には、専用商業施設、独立住宅、集合住宅が多くみられる。計画地の西側は教育文化施設、独立住宅、集合住宅、専用工場の他、公園、運動場等がみられる。

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いため下降し、温度が高い空気は軽い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。

表 8.1-37 計画地周辺における土地利用

単位:ha

町丁名	土地面積	宅 地				空地系			交通	農用地等	河川等	林野系	その他
		公共用地	商業用地	住宅用地	工業用地	屋外利用地	未利用地等	公園・運動場等					
志茂一丁目	18.5	4.3	0.9	7.9	0.5	0.5	0.1	0.4	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0
志茂二丁目	19.9	0.2	2.1	11.7	0.5	0.6	0.2	0.0	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0
志茂三丁目	26.7	0.4	1.4	9.5	3.7	1.7	1.7	0.5	3.7	0.1	4.0	0.0	0.0
神谷二丁目	22.9	2.1	1.8	8.7	1.5	0.7	1.0	2.7	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0
神谷三丁目	36.2	2.4	4.0	11.8	5.9	1.3	0.5	0.7	6.6	0.0	3.0	0.0	0.0
赤羽二丁目	19.5	1.4	3.9	6.8	0.2	0.7	0.2	0.7	5.7	0.0	0.0	0.0	0.0
赤羽南一丁目	11.6	0.8	1.4	4.4	0.3	0.2	0.0	1.2	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0
赤羽南二丁目	13.0	1.1	0.9	2.3	3.4	0.2	0.0	0.2	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0

注)平成 28 年度の数値

資料)「土地利用現況調査について」(令和元年 10 月、北区提供資料)