

大気環境，やや改善 —平成11年度大気環境の状況について—

横浜市では、大気環境の状況を把握するため、環境基準が定められている二酸化硫黄、二酸化窒素等の汚染物質について、一般環境大気測定局（以下「一般局」という）20局及び自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という）8局の計28局で、年間にわたって自動測定機による連続測定を行っています。また、平成9年度よりベンゼン等の有害大気汚染物質の定時期定点測定も行っています。この他に、簡易測定法による二酸化窒素濃度の測定も実施しています。

このたび、平成11年度の測定結果がまとまりましたので、その概要をお知らせいたします。（測定局一覧は、資料1ページ、表1、図1。環境基準と評価方法は、資料19ページ。）

[11年度は10年度に比べ、各汚染物質とも全般的に濃度が低下した]

- 二酸化硫黄と一酸化炭素は、11年度も含め長期間にわたりすべての測定局で環境基準を達成。
- 二酸化窒素は、環境基準適合局が、「一般局」で10年度の10局から15局へ。また、「自排局」についても8局全局が不適合であったものが2局適合へ。
- 浮遊粒子状物質についても環境基準適合局が、「一般局」で10年度の4局から17局へ。また、「自排局」についても8局全局が不適合であったものが4局適合へ。
- 濃度の低下には各種の規制の効果もあると推定されるが、夏季及び冬季の気象条件がより良好に作用したものと考えられる。

測定結果の概要

<自動測定機による連続測定>

1 二酸化硫黄（資料2～4ページ）

- ・二酸化硫黄については、昭和40年代から進めてきた工場等に対する規制・指導により排出総量が大幅に削減され、その環境濃度も大きく改善されています。
- ・環境基準（長期的評価）には、「一般局」全局が適合しています。（表2-1）
- ・年平均値の経年変化は、昭和42年度をピークに昭和50年度にかけて急激に低下し、その後も市内全域にわたって低濃度で推移しています。（表2-2，図2）

2 二酸化窒素（資料5～9ページ）

- ・二酸化窒素については、「横浜市窒素酸化物対策指導要綱」等に基づき、工場等からの排出量について順次削減を図ってきました。一方、新車に対しては排出ガス規制が段階的に強化されてきています。
- ・環境基準には、「一般局」15局、「自排局」2局が適合しています。

（次表及び資料の表3-1，3-3）

二酸化窒素の環境基準適合局数の推移 (適合局数/全局数)

年度	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
一般局	2/16	3/16	9/17	6/17	9/17	13/19	13/19	13/20	10/20	15/20
自排局	0/8	1/8	1/8	0/8	0/8	1/8	1/8	1/8	0/8	2/8

- ・年平均値の経年変化は、「一般局」、「自排局」とともに横ばいで推移していたものが、11年度はやや低下傾向を示しました。(表3-2, 3-4, 図3-1, 3-3)

以上のとおり、二酸化窒素については、環境基準適合局数が増加し、年平均値が低下傾向を示すなど、やや改善しています。

3 浮遊粒子状物質 (資料10~14ページ)

- ・浮遊粒子状物質については、昭和40年代から工場等における集じん機の設置やガス燃料への転換などにより、ばいじん排出量の削減を進めてきておりますが、自動車からの排出ガスや土壌からの舞い上がり、さらにガス状の大気汚染物質から粒子状物質が生成されるなど、発生源が多様なこともあって対策が難しいものです。
- ・環境基準(長期的評価)には、「一般局」17局、「自排局」4局が適合しています。(表4-1, 4-3)

浮遊粒子状物質の環境基準適合局数の推移 (適合局数/全局数)

年度	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
一般局	0/15	0/16	1/17	2/17	0/17	1/19	2/19	5/20	4/20	17/20
自排局	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	4/8

- ・年平均値の経年変化は、「一般局」「自排局」とともに、ここ数年低下の傾向にあります。(表4-2, 4-4, 図4-1~2)

4 一酸化炭素 (資料15~16ページ)

- ・一酸化炭素については、ほとんどが自動車から排出されているもので、昭和40年代後半からの自動車排出ガス規制の効果により環境濃度は大幅に改善されています。
- ・環境基準には、昭和56年度から「自排局」全局が適合しています。(表5-1)
- ・年平均値の経年変化は、昭和52年度以降低下し、全市的に低濃度で推移しています。(表5-2, 図5)

5 光化学オキシダント (資料17~18ページ)

- ・光化学スモッグの指標である光化学オキシダントについては、「横浜市炭化水素系物質対策指導要綱」等に基づき、原因物質である炭化水素系物質の総排出量について、順次削減を図ってきました。
- ・これにより、光化学スモッグ注意報の発令回数及び届出被害者数については、昭和50年度前後をピークに減少しています。平成11年度は、注意報発令回数が2回で、

届け出被害者はありませんでした。

なお、環境基準には、10年度と同様全局が不適合となっています。

(表6-1~3)

<定時期定点測定>

6 有害大気汚染物質 (資料20~21ページ)

(1) 揮発性有機化合物等

環境基準が設定(平成9年2月)されているベンゼン、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレン(毎月測定)、その他18種の有害大気汚染物質(隔月測定)の環境濃度を「一般局」3局、「自排局」2局で測定しています。

環境基準が設定されている3物質とも、すべての地点で環境基準に適合しています。

(表7)

(2) ダイオキシン類 (既発表:平成12年4月13日)

大気環境中のダイオキシン類の濃度を把握するため、平成9年10月から季節ごとに測定を行っています。

測定は、9地点で平成11年5月、8月、11月、平成12年2月にそれぞれ24時間サンプリングを行い、分析しました。

なお、これらの測定地点は、いずれも大気汚染物質濃度を常時測定している「一般局」で、臨海部、都心部、郊外部等の地域性を考慮し、選定したものです。

各地点の年平均値は、0.16から0.25pg-TEQ/m³の範囲にあり、各地点とも環境基準の年平均値0.6pg-TEQ/m³を下回っています。(表8)

<簡易測定法>

7 二酸化窒素

長期暴露型NO_xサンプラー法による測定は、市域を2km四方のメッシュに切った112か所で実施しており、都心部、臨海部で濃度が高いほか、主要幹線道路近傍でも比較的高い傾向が見られ、二酸化窒素の環境基準を達成していると見込まれるのは、10年度の72か所(64%)から80か所(71%)に増加しました。

凡例

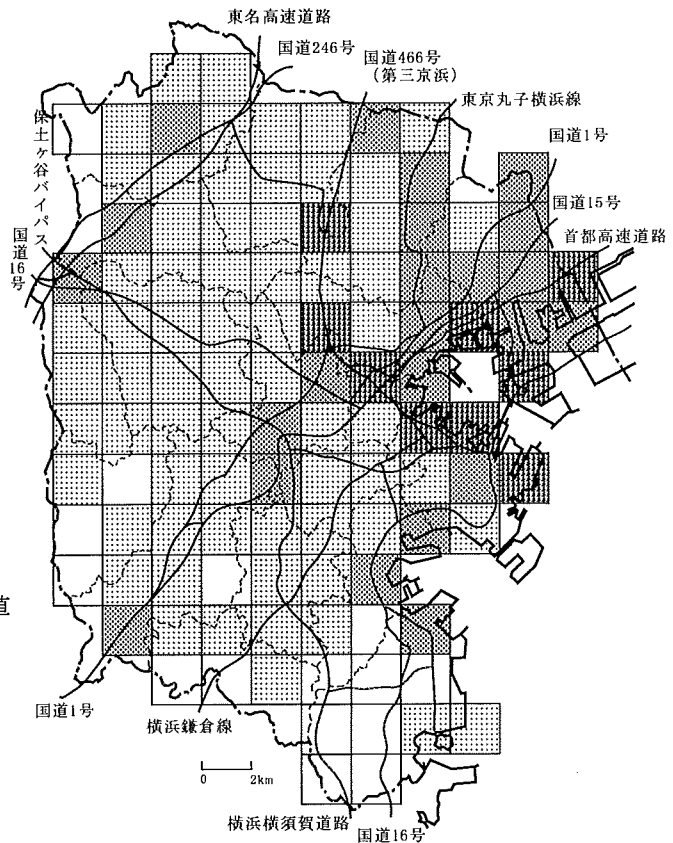
日平均値の年間98%相当値

□ 0.050ppm以下

▨ 0.051~0.060ppm

▩ 0.061~0.070ppm

▧ 0.071ppm以上



資料

平成 1 1 年度大気環境の状況について

	二酸化硫黄	二酸化窒素	浮遊粒子状物質	一酸化炭素	光化学オキシダント
一般局 (2 0 局)	○	○	○		○ (1 9 局)
自排局 (8 局)		○	○	○ (6 局)	

○印で測定

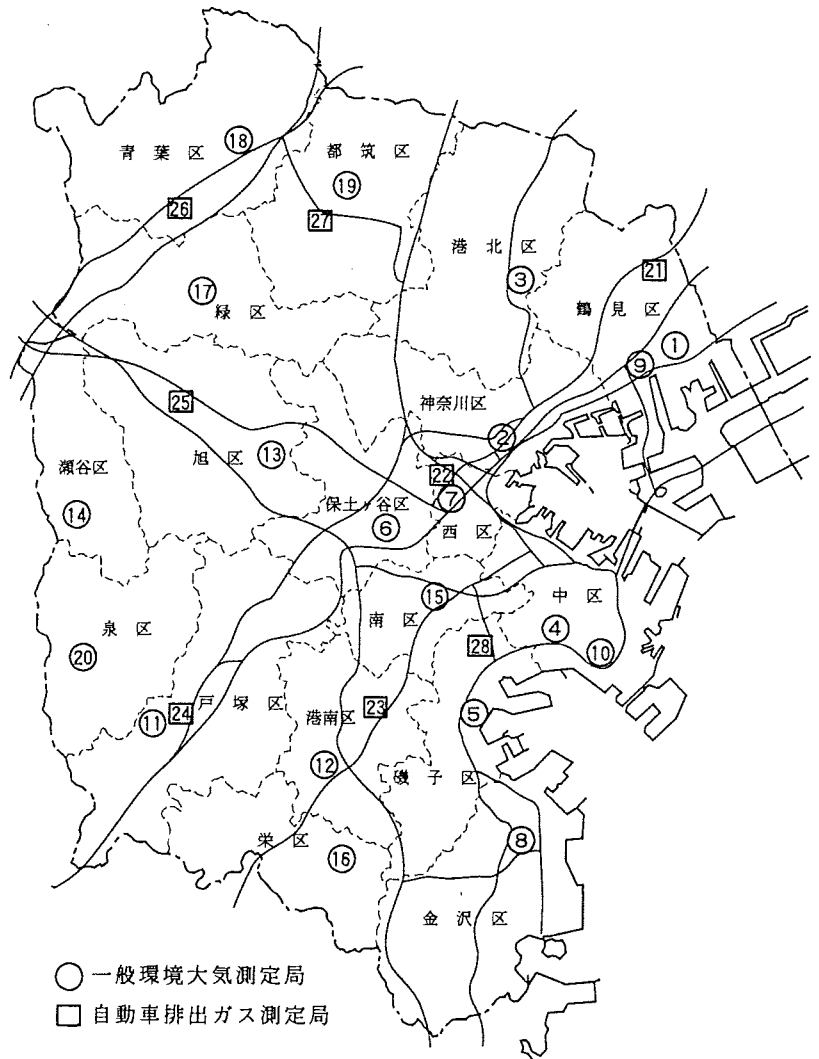


表1 測定局一覧

図1 大気常時監視測定局配置図

系統	地点番号	測定局
一般環境大気測定局	1	鶴見区潮田交流プラザ
	2	神奈川区総合庁舎
	3	港北区総合庁舎
	4	中区加曽台
	5	磯子区総合庁舎
	6	保土ヶ谷区桜丘高校
	7	西区平沼小学校
	8	金沢区長浜
	9	鶴見区生麦小学校
	10	中区本牧
	11	戸塚区汲沢小学校
	12	港南区野庭中学校
	13	旭区鶴ヶ峯小学校
	14	瀬谷区南瀬谷小学校
	15	南区横浜商業高校
	16	栄区犬山小学校
	17	緑区三保小学校
	18	青葉区総合庁舎
	19	都筑区総合庁舎
	20	泉区総合庁舎
自動車排出ガス測定局	21	鶴見区下末吉小学校
	22	西区浅間下交差点
	23	港南中学校
	24	戸塚区矢沢交差点
	25	旭区都岡小学校
	26	青葉台
	27	環境都筑工場前
	28	磯子区滝頭

表2-1 二酸化硫黄年間測定結果
(一般環境大気測定局)

平成11年度

測定局	年平均値	1時間値が 0.1ppmを超 えた時間数	日平均値が 0.04ppmを超 えた日数	日平均値の 2%除外値	長期的評価によ る環境基準の適 否
	(ppm)	(時間)	(日)	(ppm)	(適○、否×)
鶴見区潮田交流プラザ	0.008	0	0	0.013	○
神奈川区総合庁舎	0.007	0	0	0.012	○
港北区総合庁舎	0.007	0	0	0.012	○
中区加曾台	0.009	0	0	0.015	○
磯子区総合庁舎	0.007	0	0	0.013	○
保土ヶ谷区桜丘高校	0.005	0	0	0.008	○
西区平沼小学校	0.005	0	0	0.010	○
金沢区長浜	0.005	0	0	0.010	○
鶴見区生麦小学校	0.007	0	0	0.012	○
中区本牧	0.007	0	0	0.013	○
戸塚区汲沢小学校	0.005	0	0	0.008	○
港南区野庭中学校	0.005	0	0	0.009	○
旭区鶴ヶ峯小学校	0.005	0	0	0.009	○
瀬谷区南瀬谷小学校	0.006	0	0	0.010	○
南区横浜商業高校	0.006	0	0	0.011	○
栄区犬山小学校	0.005	0	0	0.008	○
緑区三保小学校	0.005	0	0	0.007	○
青葉区総合庁舎	0.007	0	0	0.011	○
都筑区総合庁舎	0.006	0	0	0.010	○
泉区総合庁舎	0.005	0	0	0.009	○
平均	0.006	0	0	0.011	-

表2-2 二酸化硫黄濃度の経年変化（年平均値）
（一般環境大気測定局）

(ppm)

測定局 \ 年度	平成 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
鶴見区潮田交流プラザ	0.011	0.011	0.009	0.008	0.009	0.009	0.011	0.008	0.009	0.008
神奈川区総合庁舎	0.011	0.010	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.008	0.008	0.007
港北区総合庁舎	0.010	0.010	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007
中区加曽台	0.012	0.013	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009
磯子区総合庁舎	0.011	0.011	0.010	0.008	0.009	0.009	0.009	0.007	0.008	0.007
保土ヶ谷区桜丘高校	0.010	0.010	0.007	0.006	0.006	0.006	0.007	0.005	0.005	0.005
西区平沼小学校	0.009	0.010	0.009	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005
金沢区長浜	0.008	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.007	0.006	0.006	0.005
鶴見区生麦小学校	0.010	0.010	0.008	0.008	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007
中区本牧	0.010	0.011	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.009	0.007
戸塚区汲沢小学校	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.005	0.005
都筑区都田中学校	0.007	0.008	0.006	0.006	0.006	—	—	—	—	—
港南区野庭中学校	0.008	0.009	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	0.006	0.005
旭区鶴ヶ峯小学校	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.007	0.006	0.005	0.005	0.005
瀬谷区南瀬谷小学校	0.006	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.005	0.005	0.006
南区横浜商業高校	0.009	0.010	0.008	0.007	0.007	0.007	0.008	0.006	0.006	0.006
栄区犬山小学校	—	—	0.006	0.006	0.006	0.005	0.006	0.005	0.005	0.005
緑区三保小学校	—	—	—	—	—	0.005	0.006	0.005	0.005	0.005
青葉区総合庁舎	—	—	—	—	—	0.006	0.007	0.005	0.006	0.007
都筑区総合庁舎	—	—	—	—	—	0.007	0.008	0.007	0.007	0.006
泉区総合庁舎	—	—	—	—	—	—	—	0.006	0.006	0.005
平均	0.009	0.010	0.008	0.007	0.007	0.007	0.008	0.006	0.007	0.006

注：鶴見区潮田交流プラザの測定結果は、平成3年度までは旧鶴見保健所、4年度・5年度は鶴見区下野谷小学校の測定値を使用。

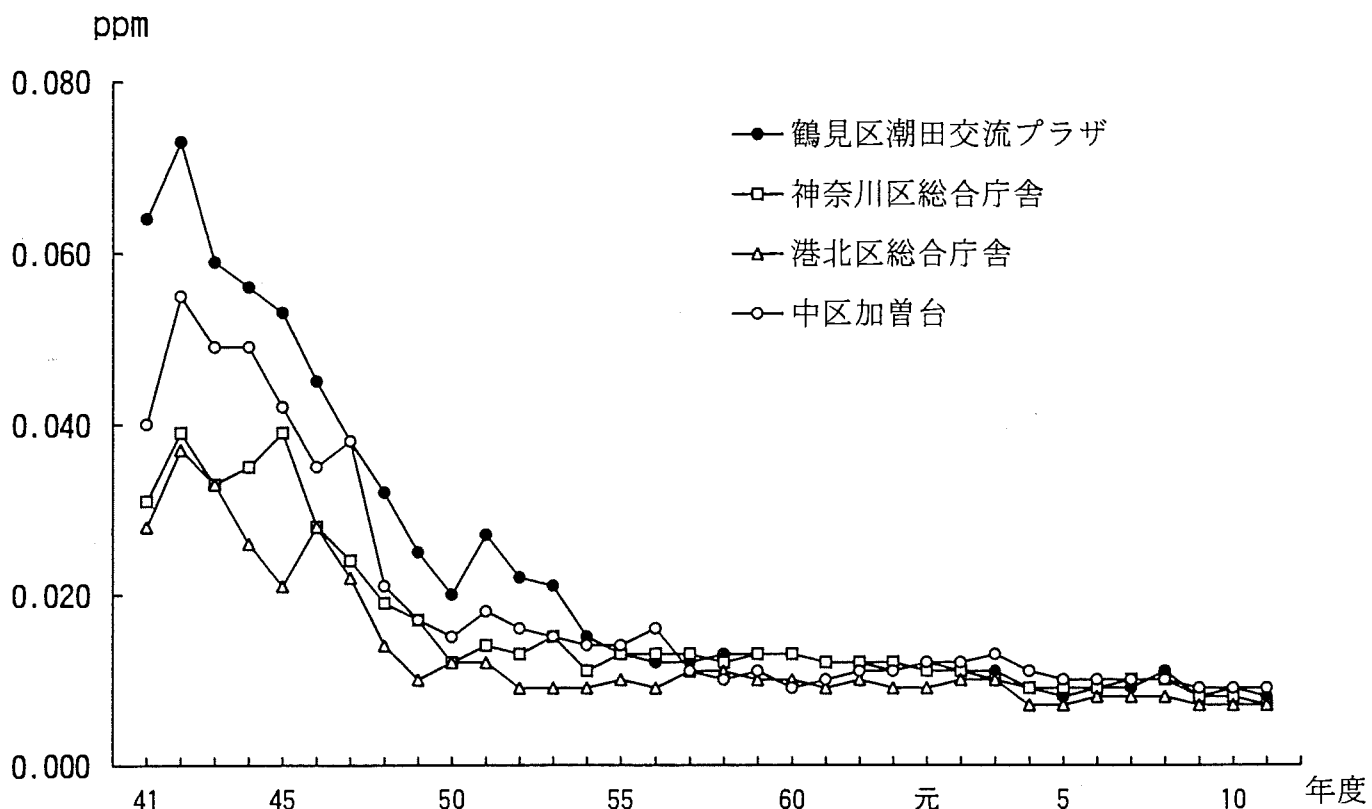


図 2 継続4局における二酸化硫黄濃度の経年変化 (年平均値)

表3-1 二酸化窒素年間測定結果
(一般環境大気測定局)

平成11年度

測定局	年平均値 (ppm)	日平均値が0.06ppm を超えた日数と割合		日平均値の 年間98%値 (ppm)	98%値評価に よる日平均値 が0.06ppmを 超えた日数	98%値評 価による 環境基準 の適否 適○ 否×
		(日)	(%)		(日)	
鶴見区潮田交流プラザ	0.033	6	1.6	0.059	0	○
神奈川区総合庁舎	0.036	9	2.5	0.065	2	×
港北区総合庁舎	0.033	8	2.2	0.062	1	×
中区加曽台	0.032	10	2.7	0.062	3	×
磯子区総合庁舎	0.035	11	3.0	0.064	4	×
保土ヶ谷区桜丘高校	0.030	3	0.8	0.056	0	○
西区平沼小学校	0.033	9	2.5	0.063	2	×
金沢区長浜	0.022	1	0.3	0.049	0	○
鶴見区生麦小学校	0.027	0	0.0	0.050	0	○
中区本牧	0.023	0	0.0	0.049	0	○
戸塚区汲沢小学校	0.022	0	0.0	0.044	0	○
港南区野庭中学校	0.022	0	0.0	0.044	0	○
旭区鶴ヶ峯小学校	0.023	0	0.0	0.045	0	○
瀬谷区南瀬谷小学校	0.024	0	0.0	0.044	0	○
南区横浜商業高校	0.028	2	0.5	0.053	0	○
栄区犬山小学校	0.025	4	1.1	0.055	0	○
緑区三保小学校	0.024	0	0.0	0.045	0	○
青葉区総合庁舎	0.030	0	0.0	0.049	0	○
都筑区総合庁舎	0.029	0	0.0	0.053	0	○
泉区総合庁舎	0.027	0	0.0	0.050	0	○
平均	0.028	3	0.9	0.053	-	-

表3-2 二酸化窒素濃度の経年変化（年平均値）
（一般環境大気測定局）

(ppm)

測定局 \ 年度	平成 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
鶴見区潮田交流プラザ	0.041	0.042	0.040	0.038	0.037	0.038	0.037	0.038	0.037	0.033
神奈川区総合庁舎	0.039	0.042	0.040	0.039	0.040	0.037	0.037	0.038	0.039	0.036
港北区総合庁舎	0.036	0.035	0.036	0.035	0.037	0.037	0.037	0.036	0.036	0.033
中区加曽台	0.031	0.033	0.032	0.032	0.031	0.032	0.033	0.033	0.035	0.032
磯子区総合庁舎	0.035	0.040	0.038	0.038	0.037	0.035	0.033	0.037	0.039	0.035
保土ヶ谷区桜丘高校	0.031	0.032	0.033	0.031	0.032	0.033	0.031	0.032	0.033	0.030
西区平沼小学校	0.036	0.035	0.036	0.035	0.036	0.036	0.036	0.035	0.036	0.033
金沢区長浜	0.026	0.028	0.027	0.027	0.026	0.024	0.025	0.024	0.026	0.022
鶴見区生麦小学校	0.038	0.038	0.038	0.038	0.037	0.036	0.036	0.035	0.036	0.027
中区本牧	0.029	0.032	0.031	0.030	0.031	0.031	0.030	0.029	0.032	0.023
戸塚区汲沢小学校	0.028	0.030	0.028	0.029	0.027	0.026	0.029	0.028	0.029	0.022
都筑区都田中学校	0.029	0.030	0.029	0.028	0.028	—	—	—	—	—
港南区野庭中学校	0.028	0.029	0.029	0.027	0.028	0.027	0.028	0.028	0.029	0.022
旭区鶴ヶ峯小学校	0.029	0.031	0.030	0.030	0.029	0.031	0.031	0.030	0.030	0.023
瀬谷区南瀬谷小学校	0.032	0.031	0.033	0.033	0.032	0.032	0.033	0.032	0.031	0.024
南区横浜商業高校	0.033	0.036	0.035	0.035	0.034	0.032	0.033	0.030	0.033	0.028
栄区犬山小学校	—	—	0.025	0.025	0.025	0.024	0.027	0.026	0.028	0.025
緑区三保小学校	—	—	—	—	—	0.028	0.028	0.027	0.028	0.024
青葉区総合庁舎	—	—	—	—	—	0.035	0.035	0.033	0.033	0.030
都筑区総合庁舎	—	—	—	—	—	0.031	0.033	0.032	0.032	0.029
泉区総合庁舎	—	—	—	—	—	—	—	0.028	0.030	0.027
平均	0.033	0.034	0.033	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.033	0.028

注：鶴見区潮田交流プラザの測定結果は、平成3年度までは旧鶴見保健所、4年度・5年度は鶴見区下野谷小学校の測定値を使用。

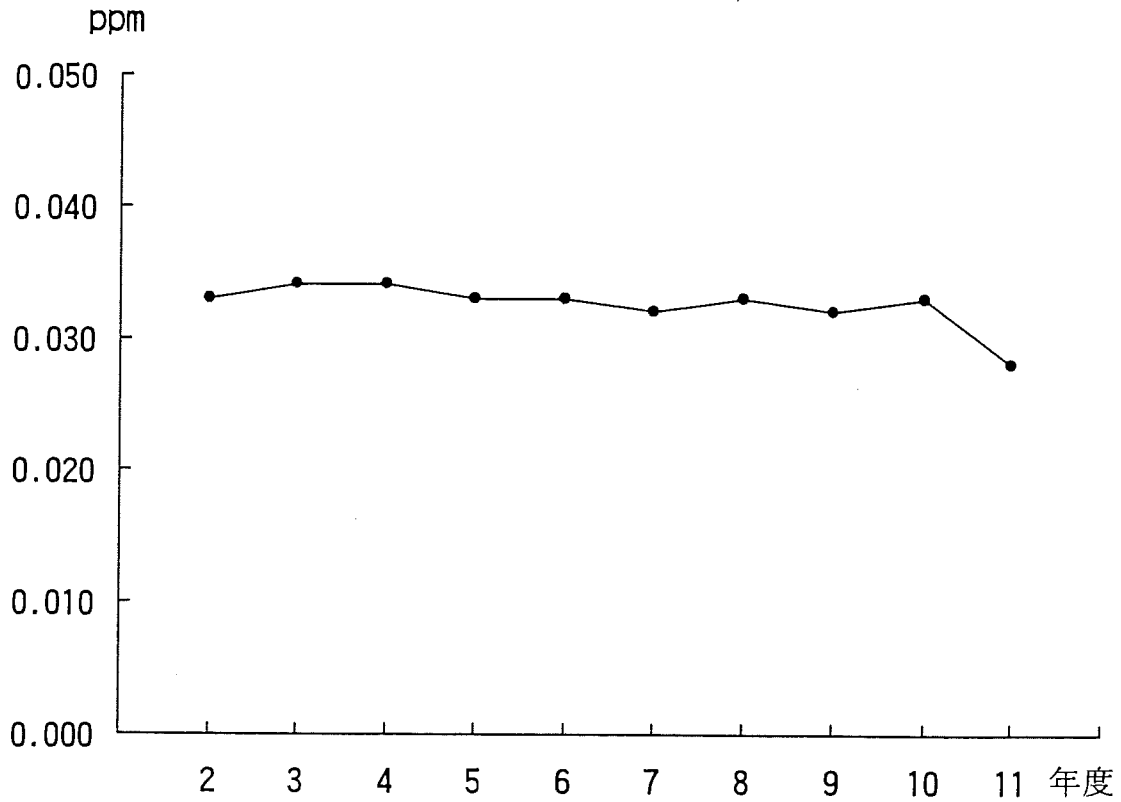


図3-1 二酸化窒素濃度の経年変化 (一般局10年継続15局年平均値)

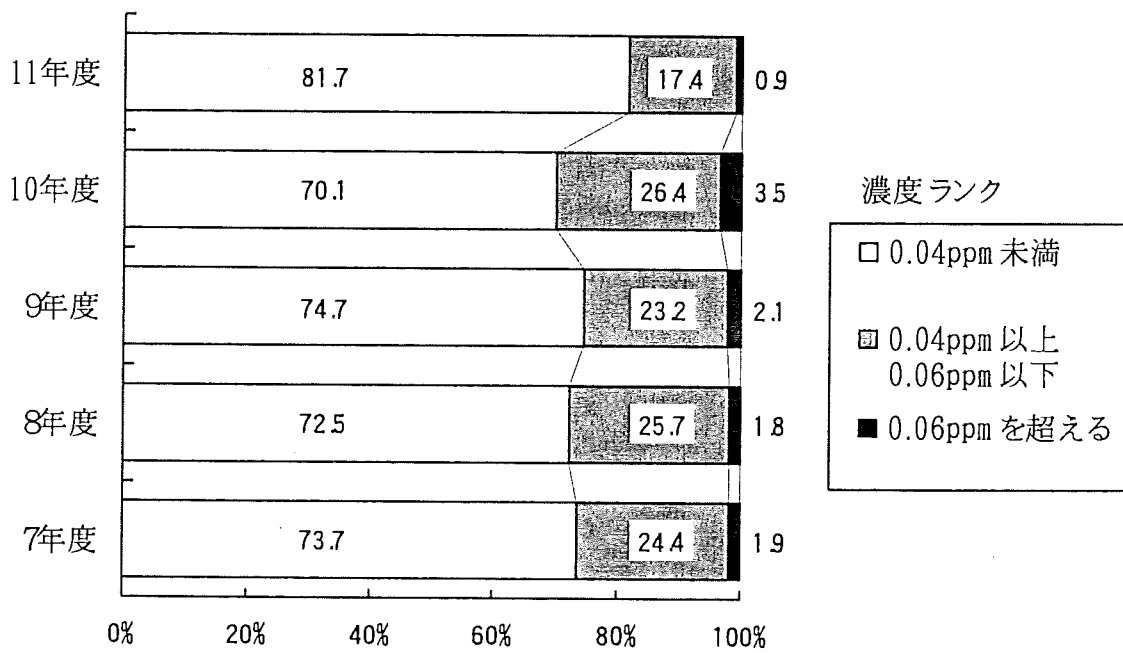


図3-2 二酸化窒素日平均濃度のランク別割合 (一般局5年継続19局平均)

表3-3 二酸化窒素年間測定結果
(自動車排出ガス測定局)

平成11年度

測定局	年平均値	日平均値が0.06ppmを超えた日数と割合		日平均値の年間98%値	98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数	98%値評価による環境基準の適否 適○ 否×
	(ppm)	(日)	(%)	(ppm)	(日)	
鶴見区下末吉小学校	0.040	17	4.6	0.069	10	×
西区浅間下交差点	0.050	94	26.0	0.075	87	×
港南中学校	0.038	12	3.3	0.064	5	×
戸塚区矢沢交差点	0.031	0	0.0	0.050	0	○
旭区都岡小学校	0.040	17	4.7	0.064	10	×
青葉台	0.040	20	5.5	0.066	13	×
環境都築工場前	0.032	3	0.8	0.057	0	○
磯子区滝頭	0.043	32	8.8	0.069	25	×
平均	0.039	24	6.7	0.064	-	-

表3-4 二酸化窒素濃度の経年変化(年平均値)
(自動車排出ガス測定局)

(ppm)

測定局	年度	平成2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	鶴見区下末吉小学校		0.046	0.046	0.044	0.045	0.041	0.043	0.043	0.043	0.044
西区浅間下交差点		0.052	0.052	0.051	0.051	0.051	0.054	0.053	0.052	0.054	0.050
磯子警察署前		0.049	0.054	-	-	-	-	-	-	-	-
港南中学校		0.038	0.040	0.038	0.037	0.038	0.039	0.039	0.039	0.040	0.038
戸塚区矢沢交差点		0.041	0.041	0.040	0.041	0.040	0.039	0.041	0.039	0.040	0.031
旭区都岡小学校		0.040	0.043	0.041	0.040	0.042	0.041	0.042	0.042	0.043	0.040
青葉台		0.040	0.039	0.040	0.039	0.039	0.040	0.041	0.041	0.042	0.040
環境都築工場前		0.035	0.035	0.034	0.034	0.036	0.034	0.034	0.032	0.034	0.032
磯子区滝頭		-	-	0.053	0.048	0.052	0.052	0.049	0.047	0.047	0.043
平均		0.043	0.044	0.043	0.042	0.042	0.043	0.043	0.042	0.043	0.039

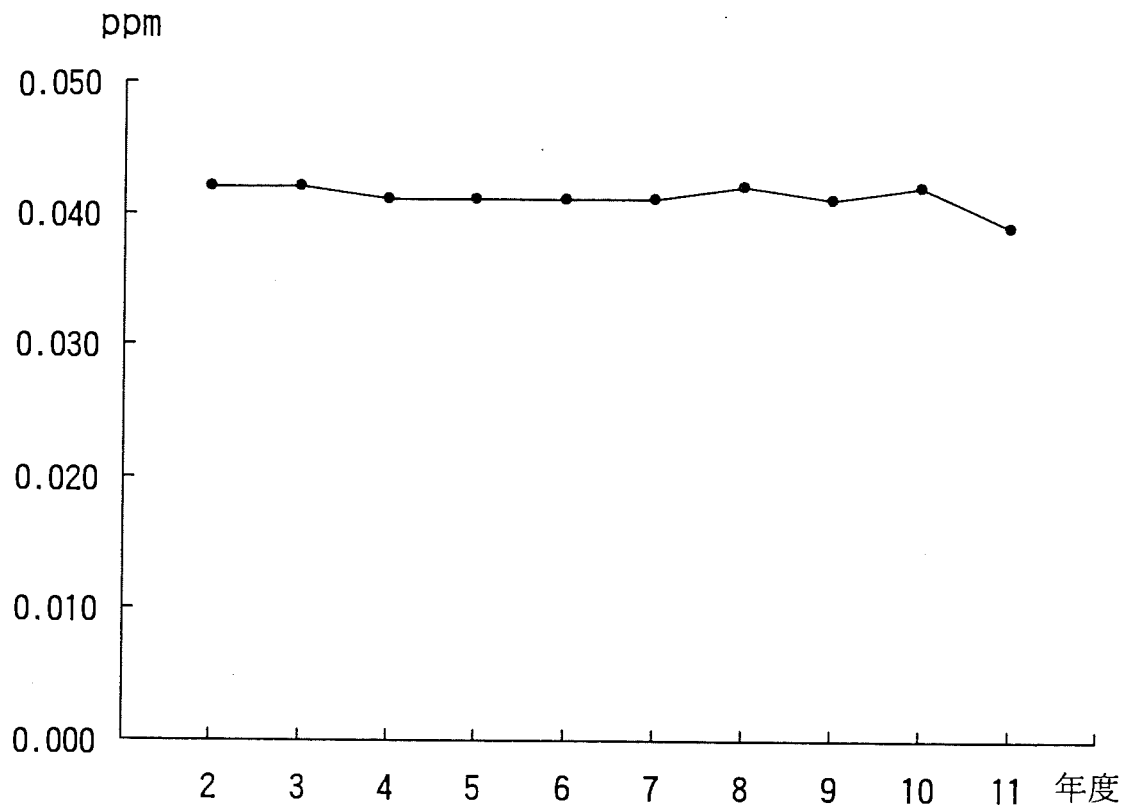


図3-3 二酸化窒素濃度の経年変化 (自排局10年継続7局年平均値)

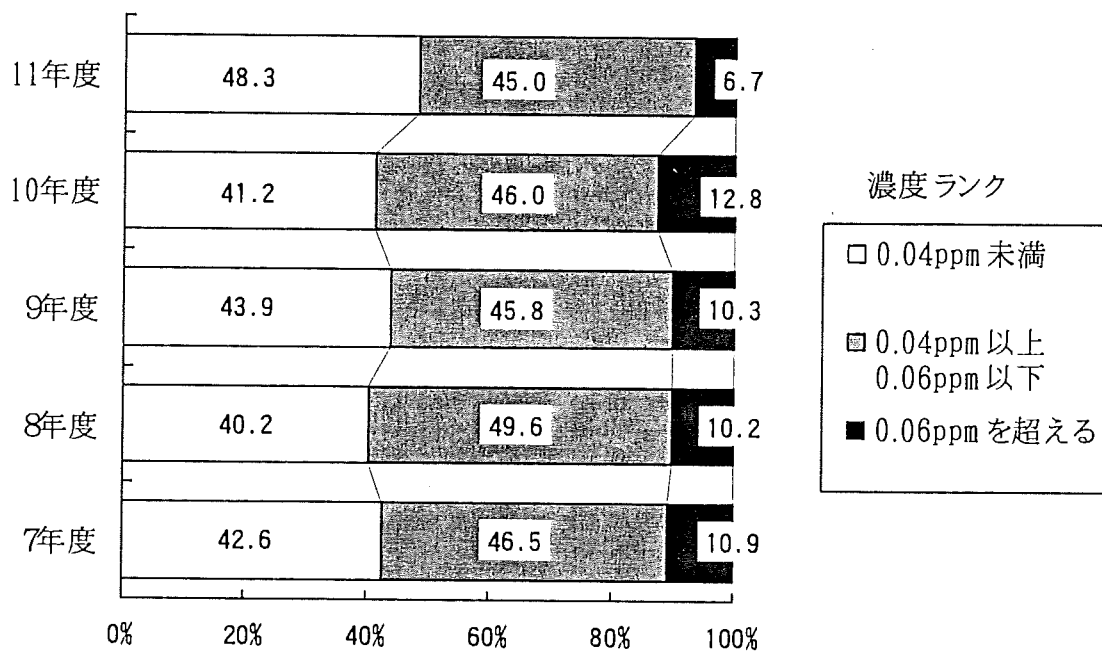


図3-4 二酸化窒素日平均濃度のランク別割合 (自排局全8局平均)

表4-1 浮遊粒子状物質年間測定結果
(一般環境大気測定局)

平成11年度

測定局	年平均値	1時間値が0.2 mg/m ³ を超えた時間数	日平均値が0.1 mg/m ³ を超えた日数とその割合		日平均値の2%除外値	長期的評価による環境基準の適否 (数値は超過日数)
	(mg/m ³)	(時間)	(日)	(%)	(mg/m ³)	(適○, 否×)
鶴見区潮田交流プラザ	0.032	0	3	0.8	0.082	○
神奈川区総合庁舎	0.031	0	2	0.5	0.079	○
港北区総合庁舎	0.033	5	4	1.1	0.091	○
中区加曽台	0.029	1	2	0.5	0.084	○
磯子区総合庁舎	0.031	4	3	0.8	0.089	○
保土ヶ谷区桜丘高校	0.031	2	2	0.5	0.085	○
西区平沼小学校	0.038	7	5	1.4	0.097	× 2 注*
金沢区長浜	0.024	0	0	0.0	0.066	○
鶴見区生麦小学校	0.036	1	4	1.1	0.090	○
中区本牧	0.026	0	2	0.5	0.072	○
戸塚区汲沢小学校	0.036	14	8	2.2	0.101	× 3
港南区野庭中学校	0.023	0	0	0.0	0.057	○
旭区鶴ヶ峯小学校	0.026	0	0	0.0	0.062	○
瀬谷区南瀬谷小学校	0.037	2	3	0.8	0.088	○
南区横浜商業高校	0.034	5	6	1.7	0.095	× 2 注*
栄区犬山小学校	0.025	0	0	0.0	0.073	○
緑区三保小学校	0.032	0	2	0.6	0.088	○
青葉区総合庁舎	0.035	11	6	1.6	0.099	○
都筑区総合庁舎	0.031	0	2	0.5	0.084	○
泉区総合庁舎	0.033	8	4	1.1	0.091	○
平均	0.031	3	3	0.8	0.084	—

注 *印の測定局は、日平均値の2%除外値は0.100 mg/m³以下であるが、環境基準を超える日が2日以上連続したため、環境基準に不適合と評価される。

表4-2 浮遊粒子状物質濃度の経年変化（年平均値）
（一般環境大気測定局）

(mg / m³)

測定局 \ 年度	平成 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
鶴見区潮田交流プラザ	0.049	0.052	0.046	0.045	0.044	0.042	0.045	0.041	0.039	0.032
神奈川区総合庁舎	0.054	0.058	0.052	0.048	0.048	0.042	0.040	0.039	0.038	0.031
港北区総合庁舎	0.050	0.056	0.055	0.051	0.049	0.042	0.041	0.041	0.040	0.033
中区加曽台	0.037	0.044	0.043	0.038	0.037	0.035	0.034	0.033	0.035	0.029
磯子区総合庁舎	0.042	0.049	0.047	0.042	0.042	0.038	0.037	0.036	0.039	0.031
保土ヶ谷区桜丘高校	0.042	0.047	0.041	0.041	0.041	0.041	0.039	0.038	0.037	0.031
西区平沼小学校	0.049	0.053	0.046	0.046	0.047	0.049	0.045	0.043	0.043	0.038
金沢区長浜	0.033	0.036	0.031	0.033	0.033	0.030	0.029	0.029	0.028	0.024
鶴見区生麦小学校	0.050	0.055	0.052	0.049	0.050	0.046	0.044	0.042	0.042	0.036
中区本牧	0.037	0.043	0.038	0.037	0.037	0.036	0.033	0.033	0.033	0.026
戸塚区汲沢小学校	0.045	0.057	0.056	0.052	0.049	0.046	0.043	0.042	0.040	0.036
都筑区都田中学校	0.042	0.045	0.040	0.039	0.042	—	—	—	—	—
港南区野庭中学校	0.037	0.040	0.038	0.034	0.036	0.034	0.032	0.031	0.030	0.023
旭区鶴ヶ峯小学校	0.049	0.043	0.037	0.046	0.052	0.057	0.048	0.041	0.036	0.026
瀬谷区南瀬谷小学校	0.049	0.055	0.053	0.052	0.049	0.045	0.043	0.042	0.040	0.037
南区横浜商業高校	0.047	0.056	0.055	0.048	0.047	0.042	0.040	0.040	0.041	0.034
栄区犬山小学校	—	—	0.038	0.035	0.036	0.033	0.031	0.030	0.031	0.025
緑区三保小学校	—	—	—	—	—	0.041	0.041	0.038	0.038	0.032
青葉区総合庁舎	—	—	—	—	—	0.045	0.043	0.043	0.041	0.035
都筑区総合庁舎	—	—	—	—	—	0.042	0.040	0.039	0.037	0.031
泉区総合庁舎	—	—	—	—	—	—	—	0.039	0.039	0.033
平均	0.044	0.049	0.045	0.043	0.043	0.041	0.039	0.038	0.037	0.031

注：鶴見区潮田交流プラザの測定結果は、平成3年度までは旧鶴見保健所、4年度・5年度は鶴見区下野谷小学校の測定値を使用。

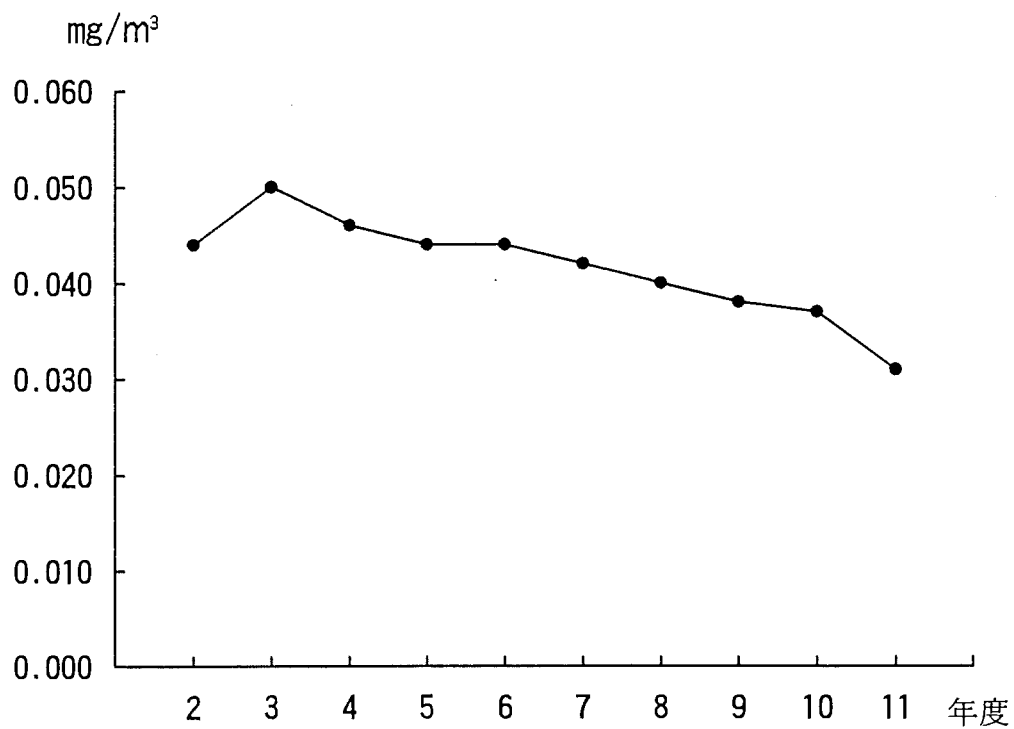


図4-1 浮遊粒子状物質濃度の経年変化（一般局10年継続15局年平均値）

表4-3 浮遊粒子状物質年間測定結果
(自動車排出ガス測定局)

平成11年度

測定局	年平均値	1時間値が0.2 mg/m ³ を超えた 時間数	日平均値が0.1mg/m ³ を超えた日数とその 割合		日平均値の 2%除外値	長期的評価による 環境基準の適否 (数値は超過日数)
	(mg/m ³)	(時間)	(日)	(%)	(mg/m ³)	(適○, 否×)
鶴見区下末吉小学校	0.039	0	2	0.5	0.079	○
西区浅間下交差点	0.058	17	22	6.1	0.117	×19
港南中学校	0.035	10	5	1.4	0.092	×2 注*
戸塚区矢沢交差点	0.038	14	7	1.9	0.100	×2 注*
旭区都岡小学校	0.045	34	16	4.4	0.120	×13
青葉台	0.047	1	5	1.4	0.094	○
環境都筑工場前	0.039	1	3	0.8	0.089	○
磯子区滝頭	0.048	9	6	1.6	0.099	○
平均	0.044	11	8	2.3	0.099	—

注 *印の測定局は、日平均値の2%除外値は0.100 mg/m³以下であるが、環境基準を超える日が2日以上連続したため、環境基準に不適合と評価される。

表4-4 浮遊粒子状物質濃度の経年変化(年平均値)
(自動車排出ガス測定局)

(mg/m³)

測定局	年度									
	平成 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
鶴見区下末吉小学校	0.053	0.056	0.051	0.052	0.055	0.056	0.057	0.055	0.051	0.039
西区浅間下交差点	0.066	0.085	0.081	0.078	0.081	0.074	0.074	0.074	0.074	0.058
磯子警察署前	0.061	0.067	—	—	—	—	—	—	—	—
港南中学校	0.051	0.055	0.055	0.051	0.050	0.046	0.044	0.042	0.042	0.035
戸塚区矢沢交差点	0.054	0.061	0.060	0.056	0.052	0.048	0.045	0.045	0.044	0.038
旭区都岡小学校	0.075	0.083	0.083	0.070	0.066	0.061	0.058	0.056	0.053	0.045
青葉台	0.068	0.073	0.063	0.063	0.069	0.066	0.062	0.055	0.055	0.047
環境都筑工場前	0.055	0.063	0.055	0.054	0.056	0.059	0.053	0.050	0.046	0.039
磯子区滝頭	—	—	0.076	0.085	0.096	0.086	0.078	0.074	0.068	0.048
平均	0.060	0.068	0.066	0.064	0.066	0.062	0.059	0.056	0.054	0.044

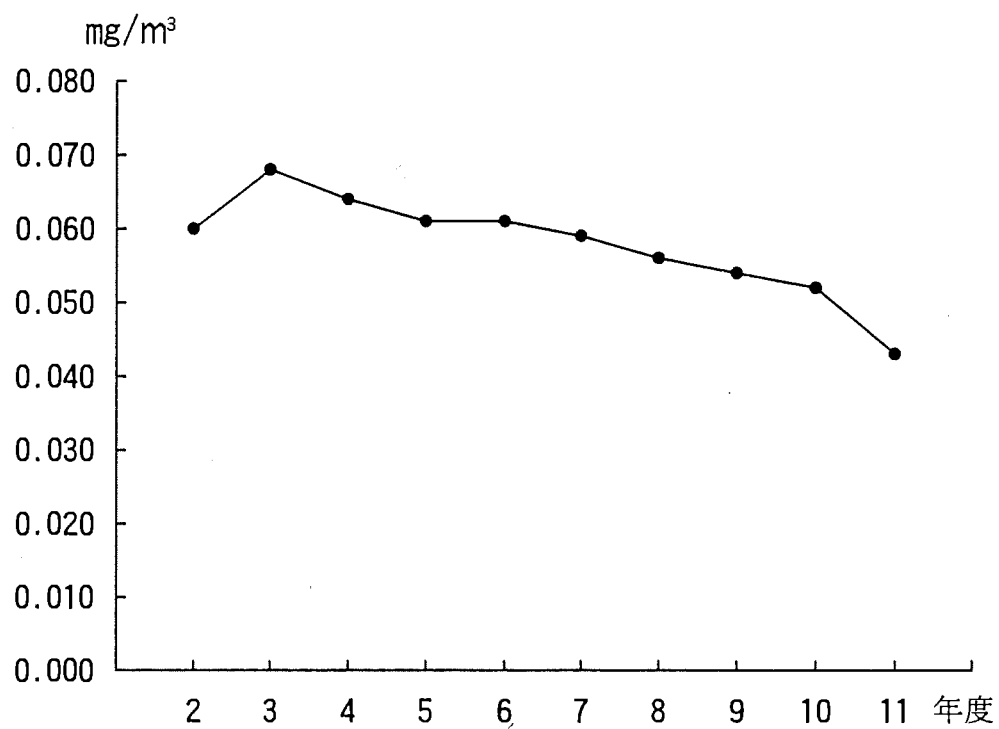


図4-2 浮遊粒子状物質濃度の経年変化（自排局10年継続7局年平均値）

表5-1 一酸化炭素年間測定結果
(自動車排出ガス測定局)

平成11年度

測定局	年平均値	8時間値が20ppm を超えた回数	日平均値が10ppm を超えた日数	日平均値 の2%除 外値	長期的評価によ る環境基準の適 否
	(ppm)	(回)	(日)	(ppm)	(適○, 否×)
鶴見区下末吉小学校	1.0	0	0	2.0	○
西区浅間下交差点	1.7	0	0	3.1	○
港南中学校	0.9	0	0	1.8	○
戸塚区矢沢交差点	0.8	0	0	1.6	○
旭区都岡小学校	1.2	0	0	2.4	○
青葉台	0.9	0	0	2.1	○
平均	1.1	0	0	2.2	-

表5-2 一酸化炭素濃度の経年変化(年平均値)
(自動車排出ガス測定局)

(ppm)

測定局	年度	平成 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	鶴見区下末吉小学校		1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2	1.2
西区浅間下交差点		2.4	2.5	2.3	2.2	2.1	2.1	2.1	2.0	2.0	1.7
港南中学校		1.4	1.5	1.4	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	0.9
戸塚区矢沢交差点		1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	0.8
旭区都岡小学校		2.2	2.1	1.9	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2
青葉台		1.4	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	0.9
平均		1.7	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.4	1.3	1.3	1.1

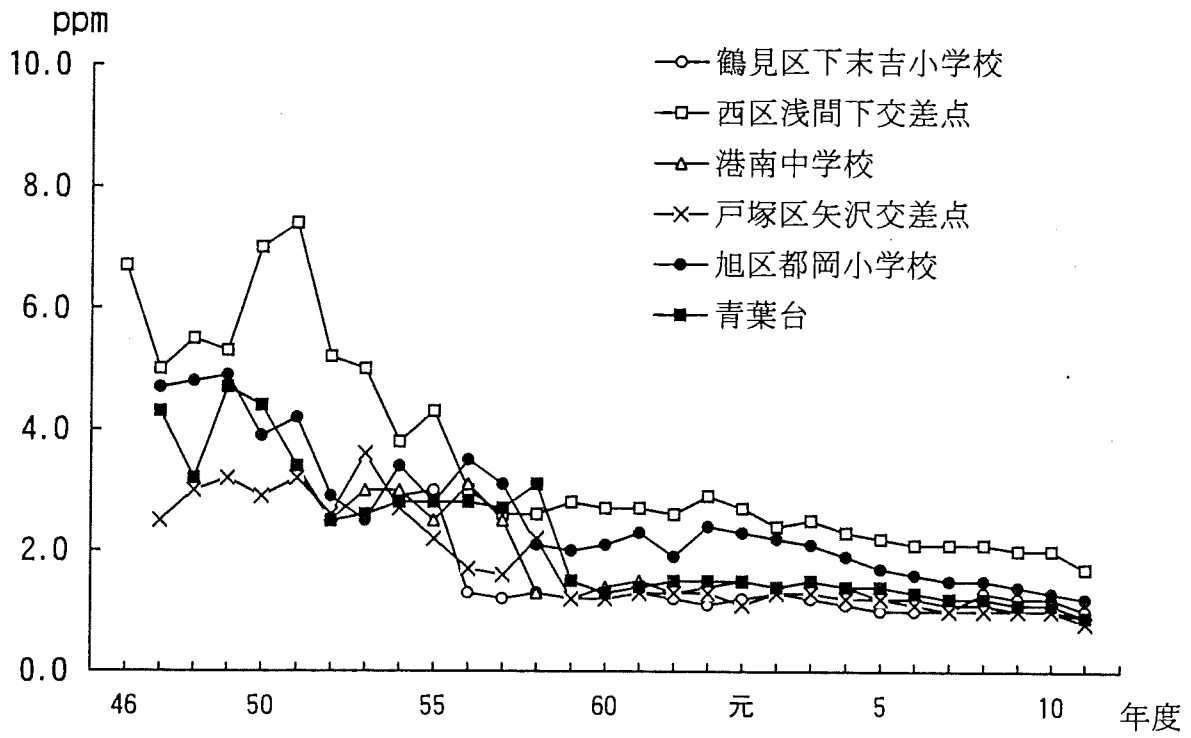


図 5 一酸化炭素濃度の経年変化 (自排局・年平均値)

表6-1 光化学オキシダント年間測定結果
(一般環境大気測定局)

平成11年度

測定局	昼間の1時間値の年平均値	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数		昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数		昼間の1時間値の最高値	環境基準の適否 (適○、否×)
	(ppm)	(日)	(時間)	(日)	(時間)	(ppm)	
鶴見区潮田交流プラザ	0.026	39	139	0	0	0.117	×
神奈川区総合庁舎	0.029	49	158	0	0	0.116	×
港北区総合庁舎	0.022	24	68	0	0	0.105	×
磯子区総合庁舎	0.024	19	61	0	0	0.112	×
保土ヶ谷区桜丘高校	0.028	63	257	0	0	0.112	×
西区平沼小学校	0.029	56	216	1	3	0.141	×
金沢区長浜	0.028	53	191	0	0	0.112	×
鶴見区生麦小学校	0.026	42	188	0	0	0.110	×
中区本牧	0.028	59	226	0	0	0.111	×
戸塚区汲沢小学校	0.034	98	535	3	3	0.132	×
港南区野庭中学校	0.024	48	192	0	0	0.117	×
旭区鶴ヶ峯小学校	0.023	34	120	0	0	0.111	×
瀬谷区南瀬谷小学校	0.029	64	282	1	2	0.131	×
南区横浜商業高校	0.028	54	180	0	0	0.118	×
栄区犬山小学校	0.032	92	516	1	2	0.136	×
緑区三保小学校	0.027	51	234	0	0	0.117	×
青葉区総合庁舎	0.027	50	195	1	1	0.121	×
都筑区総合庁舎	0.030	76	361	2	3	0.129	×
泉区総合庁舎	0.031	75	386	1	2	0.133	×
平均	0.028	55	237	—	—	—	—

表6-2 光化学スモッグ注意報発令状況

平成11年度

回数	発令日 (曜日)	措置 種類	発令時刻	市内オキシダント 最高値 (ppm)	市内届出 被害者数	神奈川県内他地域発令状況
1	5月23日 (日)	注意報	14:20~17:00	0.129 都筑区(15時)	0人	川崎
2	6月5日 (土)	注意報	14:20~17:00	0.141 平沼小(15時)	0人	川崎 県央

表6-3 光化学スモッグ注意報発令回数及び届出被害者数の推移

年度	昭和														
	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
注意報発令回数	8	10	20	9	12	7	3	11	4	3	8	2	3	4	6
警報発令回数	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
届出被害者数(人)	2337	834	1545	205	6175	823	909	61	268	0	454	3	178	65	113

年度	昭和				平成										
	61	62	63	元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
注意報発令回数	2	12	2	2	5	5	10	3	8	11	5	3	4	2	
警報発令回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
届出被害者数(人)	0	136	7	0	0	340	90	0	12	0	0	0	0	0	

大気汚染に係わる環境基準と評価方法について

物 質	環 境 基 準	評価方法
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。	長期的評価 *1
二酸化窒素	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。	98%値評価 *2
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。	長期的評価 *1
一酸化炭素	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。	長期的評価 *1
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。	昼間 *3

*1 長期的評価

年間の1日平均値のうち、高いほうから2%の範囲にあるものを除外した後の最高値（2%除外値）を環境基準と比較して評価する。ただし、環境基準を超える日が2日以上連続した場合は、非達成と評価する。

*2 98%値評価

年間の1日平均値のうち、低いほうから98%に相当するものを環境基準に比較して評価する。

*3 昼間

5～20時のデータを対象とする。

表 7 有害大気汚染物質濃度測定結果（平成11年度）
（揮発性有機化合物等）

測定場所 測定項目	鶴見区 潮田交流 プラザ (一般局)	港南区 野庭中学校 (一般局)	緑区 三保小学校 (一般局)	戸塚区 矢沢交差点 (自排局)	磯子区 滝頭 (自排局)	単位
ベンゼン	1.3	1.2	1.4	2.1	2.5	μg/m ³
トリクロロエチレン	1.1	0.44	0.65	0.47	0.66	
テトラクロロエチレン	0.54	0.47	0.47	0.51	0.52	
アクリロニトリル	0.029	0.034	0.030	0.027	0.038	
塩化ビニルモノマー	0.021	0.015	0.013	0.013	0.024	
クロホルム	0.24	0.081	0.091	0.097	0.089	
1,2-ジクロロエタン	0.082	0.084	0.082	0.14	0.12	
ジクロロメタン	1.4	1.2	2.1	2.2	1.4	
1,3-ブタジエン	0.22	0.16	0.17	0.38	0.62	
アセトアルデヒド	1.4	1.4	1.3	1.4	2.0	
ホルムアルデヒド	2.9	1.8	2.1	2.6	4.2	
四塩化炭素	0.63	0.60	0.63	0.62	0.56	
1,2-ジクロロプロパン	0.046	0.032	0.022	0.065	0.028	
1,1,1-トリクロロエタン	0.34	0.32	0.33	0.33	0.27	
ベンゾ(a)ピレン	0.39	0.22	0.31	0.30	0.41	ng/m ³
ニッケル化合物	7.7	4.6	4.8	5.2	6.6	
バリウム及びその化合物	0.045	0.012	0.022	0.012	0.014	
マンガン及びその化合物	4.0	2.2	3.0	2.7	3.5	
鉛及びその化合物	7.2	3.5	4.0	4.6	7.6	
ヒ素及びその化合物	0.83	0.53	0.67	0.63	0.68	
水銀及びその化合物	2.0	2.2	1.8	2.8	2.3	

環境基準：(年平均値) ベンゼン 0.003mg/m³ (3μg/m³) 以下
トリクロロエチレン 0.2 mg/m³ (200μg/m³) 以下
テトラクロロエチレン 0.2 mg/m³ (200μg/m³) 以下

1 測定期間

平成11年4月から平成12年3月

2 測定結果

環境基準設定3物質については12回(毎月)の平均値, その他の物質は6回(隔月)の平均値

表8 大気環境中ダイオキシン類の測定結果（平成11年度）

（単位：pg-TEQ/m³）

測定地点	11年5月	11年8月	11年11月	12年2月	年平均値
	春	夏	秋	冬	
1 鶴見区生麦小学校	0.22	0.27	0.19	0.28	0.24
2 西区平沼小学校	0.19	0.040	0.12	0.64	0.25
3 中区本牧	0.17	0.041	0.11	0.31	0.16
4 旭区鶴ヶ峰小学校	0.21	0.038	0.15	0.37	0.19
5 港北区総合庁舎	0.19	0.034	0.15	0.38	0.19
6 青葉区総合庁舎	0.32	0.026	0.15	0.50	0.25
7 戸塚区汲沢小学校	0.16	0.019	0.13	0.33	0.16
8 栄区犬山小学校	0.26	0.028	0.11	0.32	0.18
9 瀬谷区南瀬谷小学校	0.10	0.038	0.17	0.59	0.22
市内9地点の平均	0.20	0.059	0.14	0.41	0.20

注1： 毒性等量算出の際の定量下限値未満の取り扱いについては、定量下限値未満、検出下限値以上の数値はそのままの値を用い、検出下限値未満の数値は検出下限値の1/2の値を用いて各異性体の毒性等量を算出した。

注2： 春、夏、秋の測定結果にコプラ-PCBは含んでいない。

単位 pg：ピコグラム。1ピコグラムは、1兆分の1グラム。

TEQ = 「毒性等量」。ダイオキシン類の量を、ダイオキシン類の中で最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-p-ダイオキシンの量に換算した量として表していることを示す符号。

なお、毒性等量の換算にあたっては、平成11年度から世界保健機関 WHO-TEF(1998)の毒性等価係数を用いている。