

横浜市大気汚染調査報告書

第 19 報

(昭和53年度)

横浜市公害対策局

は　じ　め　に

横浜市では、大気汚染状況を監視するとともに、これらの結果をもとにシミュレーション手法等により発生源と大気汚染状況との関係をつかみ、効率的に環境改善を実施するため大気汚染監視網の整備を行ってまいりました。

現在、オンラインシステムとして、一般大気汚染監視局12局、自動車排出ガス監視局8局で測定を行い、また、主要工場の汚染物質の排出状態も測定しており、これらのデータをテレメータ装置により転送し、監視センターで集中的に監視しております。このシステムにより、光化学スモッグ注意報等の発令時には主要工場に通報し、工場は燃料使用量の削減や燃料の転換を実施する体制がとられております。

このオンラインシステムの他に、窒素酸化物とオキシダントについて単独に自動測定機を6台ずつ設置し、また、硫黄酸化物についてはPbO₂法で45地点、窒素酸化物についてはT.F.A.プレート法で109地点の測定を行っており、きめ細かな常時監視網を形成しております。さらに自動車等による局地的な汚染については自動測定機により短期間の測定を行っております。

この報告書は、上記の測定体制のうち、常時監視網による測定の結果についてとりまとめ、大気汚染状況を平易に表現したつもりです。

近年の低硫黄燃料への転換、自動車に対する規制等により、硫黄酸化物、一酸化炭素については、明確な改善があらわれておりますが、窒素酸化物については、未だ重大問題であり、光化学スモッグについても注意報が発令される状態にあります。こうしたことから窒素酸化物総量規制をはじめ各種の対策を実施しておりますが、昨今のエネルギー問題を考え合せますと、今後の大気汚染対策は困難が予想されますが、各方面の御理解、御協力を得て前進を続けてまいる所存です。

昭和54年3月

横浜市公害対策局大気課

目 次

1. 概 要	8
2. 大気汚染（常時測定）	16
2-1 二酸化硫黄（溶液導電率法）	16
2-2 硫黄酸化物（二酸化鉛法）	39
2-3 浮遊粒子状物質	44
2-4 降下ばいじん	62
2-5 窒素酸化物	70
2-6 二酸化窒素（T.E.A.プレート法）	114
2-7 炭化水素	122
3. 光化学スモッグ	128
4. 自動車排出ガス（常時測定）	157
4-1 一酸化炭素	160
4-2 窒素酸化物	168
4-3 全炭化水素	184
4-4 浮遊粒子状物質	193
5. 固定発生源	205
6. 気象概況	214
（参考資料）	
1. 補助測定局測定結果	218
2. 環境基準及び環境濃度の測定方法と原理	228
3. 大気関係指導要綱	233

図表索引目次

1. 概要

表 1-1	測定局名の略称	9
表 1-2	大気汚染常時監視網	10
図 1-1	大気汚染常時監視網	11
表 1-3	硫黄酸化物(二酸化鉛法), 降下ばいじん測定地点	12
図 1-2	硫黄酸化物(二酸化鉛法), 降下ばいじん測定地点	13
表 1-4	発生源監視工場	14
図 1-3	大気汚染監視システム系統図	15

2. 大気汚染(常時測定)

表 2-1-1	二酸化硫黄年間測定結果	18
表 2-1-2 ~ 表 2-1-3	二酸化硫黄月間測定結果(1)~(2)	19 ~ 20
表 2-1-4	二酸化硫黄濃度年間平均値の推移	21
図 2-1-1	二酸化硫黄濃度の経年変化	21
図 2-1-2 ~ 図 2-1-4	二酸化硫黄濃度の経月変化	22
図 2-1-5 ~ 図 2-1-7	二酸化硫黄濃度の経時変化(年間)	23
図 2-1-8 ~ 図 2-1-19	二酸化硫黄濃度の経時変化	24 ~ 29
図 2-1-20 ~ 図 2-1-22	風向別二酸化硫黄平均濃度及び風向頻度	32
図 2-1-23 ~ 図 2-1-34	二酸化硫黄濃度の累積度数分布	38
図 2-2-1	硫黄酸化物濃度(二酸化鉛法)等濃度線	40
図 2-2-1	硫黄酸化物濃度(二酸化鉛法)月別測定結果	41
図 2-2-2	硫黄酸化物濃度(二酸化鉛法)の用途地域別経月変化	42
表 2-2-2	二酸化鉛法による硫黄酸化物濃度の用途地域別経年変化	43
図 2-2-3	硫黄酸化物濃度(二酸化鉛法)の用途地域別経年変化	43
表 2-3-1	浮遊粉じん年間測定結果	45
表 2-3-2	浮遊粒子状物質年間測定結果	46
表 2-3-3 ~ 表 2-3-4	浮遊粉じん月間測定結果(1)~(2)	47 ~ 48
表 2-3-5 ~ 表 2-3-6	浮遊粒子状物質月間測定結果(1)~(2)	49 ~ 50
図 2-3-1 ~ 図 2-3-3	浮遊粒子状物質濃度の経月変化	51
図 2-3-4 ~ 図 2-3-6	浮遊粒子状物質濃度の経時変化(年間)	52
図 2-3-7 ~ 図 2-3-17	浮遊粒子状物質濃度の経時変化	53 ~ 58
図 2-3-18 ~ 図 2-3-20	風向別浮遊粒子状物質平均濃度及び風向頻度	59 ~ 61

表 2-4-1	降下ばいじん総量の月別測定結果	63
表 2-4-2	成分別降下ばいじん量	64
図 2-4-1	市内降下ばいじん量分布図	65
図 2-4-2	降下ばいじん総量の経月変化	66
表 2-4-3	成分別降下ばいじん量の経年変化	67
図 2-4-3	降下ばいじん総量の経年変化	68
図 2-4-4	溶解性成分の経年変化	69
図 2-4-5	不溶解性成分の経年変化	69
表 2-5-1	一酸化窒素、二酸化窒素及び窒素酸化物年間測定結果	72
表 2-5-2 ~ 表 2-5-3	一酸化窒素月間測定結果(1)~(2)	73
表 2-5-4 ~ 表 2-5-7	二酸化窒素月間測定結果(1)~(4)	75 ~ 78
表 2-5-8 ~ 表 2-5-9	窒素酸化物月間測定結果(1)~(2)	79 ~ 80
表 2-5-10	窒素酸化物濃度の年平均値の推移	81
図 2-5-1	窒素酸化物濃度の経年変化	81
図 2-5-2 ~ 図 2-5-4	一酸化窒素濃度の経月変化	82
図 2-5-5 ~ 図 2-5-7	二酸化窒素濃度の経月変化	83
図 2-5-8 ~ 図 2-5-10	窒素酸化物濃度の経月変化	84
図 2-5-11 ~ 図 2-5-32	窒素酸化物濃度の経時変化	85 ~ 95
図 2-5-33 ~ 図 2-5-35	一酸化窒素濃度の経時変化(年間)	96
図 2-5-36 ~ 図 2-5-38	二酸化窒素濃度の経時変化(年間)	97
図 2-5-39 ~ 図 2-5-41	窒素酸化物濃度の経時変化(年間)	98
図 2-5-42 ~ 図 2-5-44	風向別一酸化窒素平均濃度及び風向頻度	99 ~ 101
図 2-5-45 ~ 図 2-5-47	風向別二酸化窒素平均濃度及び風向頻度	102 ~ 104
図 2-5-48 ~ 図 2-5-50	風向別窒素酸化物平均濃度及び風向頻度	105 ~ 107
図 2-5-51 ~ 図 2-5-61	二酸化窒素濃度の累積度数分布	108 ~ 113
表 2-6-1	T.E.A.プレート法の測定地点	116
表 2-6-2 ~ 表 2-6-4	T.E.A.プレート法によるNO ₂ の月別測定結果(1)~(3)	118 ~ 120
図 2-6-1	NO ₂ の濃度分布図(T.E.A.プレート法)	121
表 2-7-1	非メタン炭化水素年間測定結果	123
表 2-7-2	メタン及び全炭化水素年間測定結果	123
表 2-7-3	非メタン炭化水素月間測定結果	124
表 2-7-4	メタン月間測定結果	125
表 2-7-5	全炭化水素月間測定結果	125

図 2-7-1	非メタン炭化水素濃度の経月変化	126
図 2-7-2	非メタン炭化水素濃度の経時変化 (年間)	126
図 2-7-3 ~ 図 2-7-4	非メタン炭化水素濃度の経時変化	127
3. 光化学スモッグ		
表 3-1	オキシダント年間測定結果	131
表 3-2 ~ 表 3-4	オキシダント月間測定結果(1)~(3)	132 ~ 134
表 3-5	光化学スモッグ注意報発令状況	135
表 3-6	光化学公害被害届出状況一覧表	135
表 3-7	光化学スモッグ注意報発令回数及び被害届出件数の推移	135
図 3-1 ~ 図 3-22	注意報発令日のオキシダント濃度経時変化	136 ~ 146
図 3-23 ~ 図 3-25	オキシダント濃度の経月変化 (6時~20時)	147
図 3-26 ~ 図 3-46	オキシダント濃度日最高値の経日変化	148 ~ 154
図 3-47 ~ 図 3-49	オキシダント濃度の経時変化 (4月~10月)	155
図 3-50	風向別オキシダント平均濃度及び風向頻度 (4月~10月)	156
4. 自動車排出ガス (常時測定)		
表 4-1 ~ 表 4-5	各種自動車排出ガス濃度平均値の推移	158
図 4-1 ~ 図 4-5	各種自動車排出ガス濃度の経年変化	159
表 4-1-1	一酸化炭素年間測定結果	161
表 4-1-2 ~ 表 4-1-3	一酸化炭素月間測定結果(1)~(2)	162 ~ 163
図 4-1-1	一酸化炭素濃度の経月変化	164
図 4-1-2	一酸化炭素濃度の経時変化 (年間)	164
図 4-1-3 ~ 図 4-1-10	一酸化炭素濃度の経時変化	165 ~ 168
表 4-2-1	一酸化窒素, 二酸化窒素及び窒素酸化物年間測定結果	170
表 4-2-2	一酸化窒素月間測定結果	171
表 4-2-3 ~ 表 4-2-4	二酸化窒素月間測定結果(1)~(2)	172 ~ 173
表 4-2-5 ~ 表 4-2-6	窒素酸化物月間測定結果(1)~(2)	174 ~ 175
図 4-2-1	一酸化窒素濃度の経月変化	176
図 4-2-2	二酸化窒素濃度の経月変化	176
図 4-2-3	窒素酸化物濃度の経月変化	176
図 4-2-4	一酸化窒素濃度の経時変化 (年間)	177
図 4-2-5	二酸化窒素濃度の経時変化 (年間)	177
図 4-2-6	窒素酸化物濃度の経時変化 (年間)	177
図 4-2-7 ~ 図 4-2-20	窒素酸化物濃度の経時変化	178 ~ 184

表4-3-1	全炭化水素年間測定結果	186
表4-3-2～表4-3-3	全炭化水素月間測定結果(1)～(2)	187～188
図4-3-1	全炭化水素濃度の経月変化	189
図4-3-2	全炭化水素濃度の経時変化(年間)	189
図4-3-3～図4-3-10	全炭化水素濃度の経時変化	190～193
表4-4-1	浮遊粉じん年間測定結果	195
表4-4-2	浮遊粒子状物質年間測定結果	196
表4-4-3	浮遊粉じん月間測定結果	197
表4-4-4～表4-4-6	浮遊粒子状物質月間測定結果(1)～(3)	198～200
図4-4-1	浮遊粒子状物質濃度の経月変化	201
図4-4-2	浮遊粒子状物質濃度の経時変化(年間)	201
図4-4-3～図4-4-10	浮遊粒子状物質濃度の経時変化	202～205

5. 固定発生源

図5-1-1	硫黄酸化物排出量と重油中の硫黄含有率の経年変化	206
表5-1-1	横浜市内のばい煙発生施設設置状況	207
表5-1-2	横浜市内の粉じん発生施設設置状況	208
表5-1-3	発生源監視工場からの硫黄酸化物の排出量	208
表5-1-4	横浜市内炭化水素系物質総排出量	209
図5-2-1	行政区別硫黄酸化物排出量(昭和53年)	210
表5-2-1	主な燃料の種類と使用量の推移	211
表5-2-2	行政区別事業所数・硫黄酸化物排出量	212

(参考資料)

表(参)1-1	補助測定局設置地点	219
図(参)1-1	補助測定局設置地点	220
表(参)1-2	一酸化窒素、二酸化窒素及び窒素酸化物年間測定結果(補助測定局)	221
表(参)1-3	一酸化窒素月間測定結果(補助測定局)	222
表(参)1-4～表(参)1-5	二酸化窒素月間測定結果(補助測定局1～2)	223～224
表(参)1-6	窒素酸化物月間測定結果(補助測定局)	225
表(参)1-7	オキシダント年間測定結果(補助測定局)	226
表(参)1-8～表(参)1-9	オキシダント月間測定結果(補助測定局1～2)	227～228

1. 概 要

本市の大気汚染常時監視網は、大気汚染12測定局、自動車排出ガス8測定局、発生源工場40測定局によりネットワークが構成され、監視センターにおいてコンピュータによる集中監視を行っている。他に常時監視局データを補完するため市内の小中学校等で、オキシダント濃度及び窒素酸化物濃度を各6か所で自動測定している。また、市内全体の濃度分布及びその経年変化を把握するため、二酸化鉛法による硫黄酸化物濃度の測定を45か所で、デポジット・ゲージ法による降下ばいじん量の測定を18か所で、トリエタノールアミン・プレート法による二酸化窒素濃度の測定を109か所で継続して行っており、常時監視局データとの整合性もよい結果を得ている。

昭和53年度における大気汚染状況を見ると、総量規制等一連の規制が終了している二酸化硫黄濃度は、横ばいであり、今後も、この傾向は継続するものと思われる。昨年度は全測定局で環境基準を達成したが、本年度は一部の測定局で基準を超えている。その原因としては、気象条件による高濃度日の出現による所が大きい。

また、自動車排出ガス規制の終了している一酸化炭素は、昨年度同様環境基準を達成しており、今後もこの程度の濃度が維持されるものと思われる。

浮遊粒子状物質及び光化学オキシダントは、全測定局で環境基準を超えており、今後問題を残している。

二酸化窒素は、昭和53年7月に環境基準及びザルツマン係数が改定されたため、昨年度まで全測定局で大幅に基準を超えていたものが、3測定局で基準を達成、他の測定局の基準達成率も高くなり、基準達成までもう一步という現象が現われた。しかし、環境が改善されたわけではなく要綱で定めた環境目標値には程遠い。

工場等の規制及び指導は、法律・条例及び各種の要綱によって行っている。特に窒素酸化物対策については、現在も要綱により改善対策等を指導中であり、年々排出量も減少している。しかし環境濃度は、低下していないため、今後も十分な指導が必要である。

本文中の測定局名の呼称は、表1-1に示す略称を使用する。

表 1 - 1 測定局名の略称

№	測定局名	略称
1	鶴見保健所	鶴見保健所
2	神奈川区総合庁舎	神奈川庁舎
3	港北区総合庁舎	港北庁舎
4	中区加曾台	加曾台
5	磯子区総合庁舎	磯子庁舎
6	保土ヶ谷区桜ヶ丘高校	桜ヶ丘
7	西区平沼小学校	平沼
8	金沢区長浜病院	長浜
9	鶴見区生麦小学校	生麦
10	中区本牧	本牧
11	戸塚区総合庁舎	戸塚庁舎
12	緑区都田中学校	都田
13	鶴見警察署前	鶴見署前
14	西区浅間下交差点	浅間下
15	中区市庁舎前	市庁舎前
16	磯子警察署前	磯子署前
17	港南中学校	港南
18	戸塚区矢沢交差点	矢沢
19	旭区都岡小学校	都岡
20	緑区青葉台	青葉台

表 1 - 2 大気汚染常時監視網

(昭和54年3月現在)

名 称	設 置 年	地 図 上 の 番 号	所 在 地		二 酸 化 硫 黄	浮 遊 粉 じん	一 酸 化 窒 素	二 酸 化 窒 素	オ キ シ ジ ェ ン ト	非 メ タ ン 炭 化 水 素	メ タ ン	風 向	風 速	一 酸 化 炭 素	全 炭 化 水 素	車 両 通 過 台 数	車 両 渋 滞 度	温 度 湿 度 計	全 天 日 射 量	テ レ メ ー タ		
			測定局名	測定項目																		
大 気 汚 染 常 時 監 視 局	40 年	1	鶴見保健所	鶴見区本町4-171	○	○	○	○	○			○									○	
		2	神奈川区総合庁舎	神奈川区広台太田町21	○	○	○	○	○				○									○
	39 年	3	港北区総合庁舎	港北区菊名町780	○	○	○	○	○				○									○
		4	中区加曾台	中区根岸加曾台1	○								○									○
	42 年	5	磯子区総合庁舎	磯子区磯子町3-5-1	○	○	○	○	○				○									○
		6	保土ヶ谷区桜ヶ丘高校	保土ヶ谷区桜ヶ丘312	○	○	○	○	○				○									○
	46 年	7	西区平沼小学校	西区平沼町2-11	○	○	○	○	○				○									○
		8	金沢区長浜病院	金沢区富岡町222	○	○	○	○	○				○									○
	48 年	9	鶴見区生麦小学校	鶴見区生麦町4-15	○	○	○	○	○				○									○
		10	中区本牧	中区本牧大里町155-18	○	○	○	○	○				○									○
	自 動 車 排 出 ガ ス 常 時 監 視 局	46 年	11	戸塚区総合庁舎	戸塚区戸塚町157-3	○	○	○	○				○									○
			12	緑区都田中学校	緑区池辺町2821	○	○	○	○	○				○								○
46 年		13	鶴見警察署前	鶴見区鶴見町1125		○	○	○	○						○	○	○	○	○	○	○	○
		14	西区浅間下交差点	西区浅間町1-45		○	○	○	○						○	○	○	○	○	○	○	○
47 年		15	中区市庁舎前	中区港町1-1		○	○	○	○						○	○	○	○	○	○	○	○
		16	磯子警察署前	磯子区磯子2-1		○	○	○	○						○	○	○	○	○	○	○	○
		17	港南区中学校	港南区港南中央通6-1		○	○	○	○						○	○	○	○	○	○	○	○
		18	戸塚区矢沢交差点	戸塚区戸塚町4272		○	○	○	○						○	○	○	○	○	○	○	○
19	旭区都岡小学校	旭区都岡町4		○	○	○	○						○	○	○	○	○	○	○	○		
20	緑区青葉台	緑区しらとり台5		○	○	○	○						○	○	○	○	○	○	○	○		

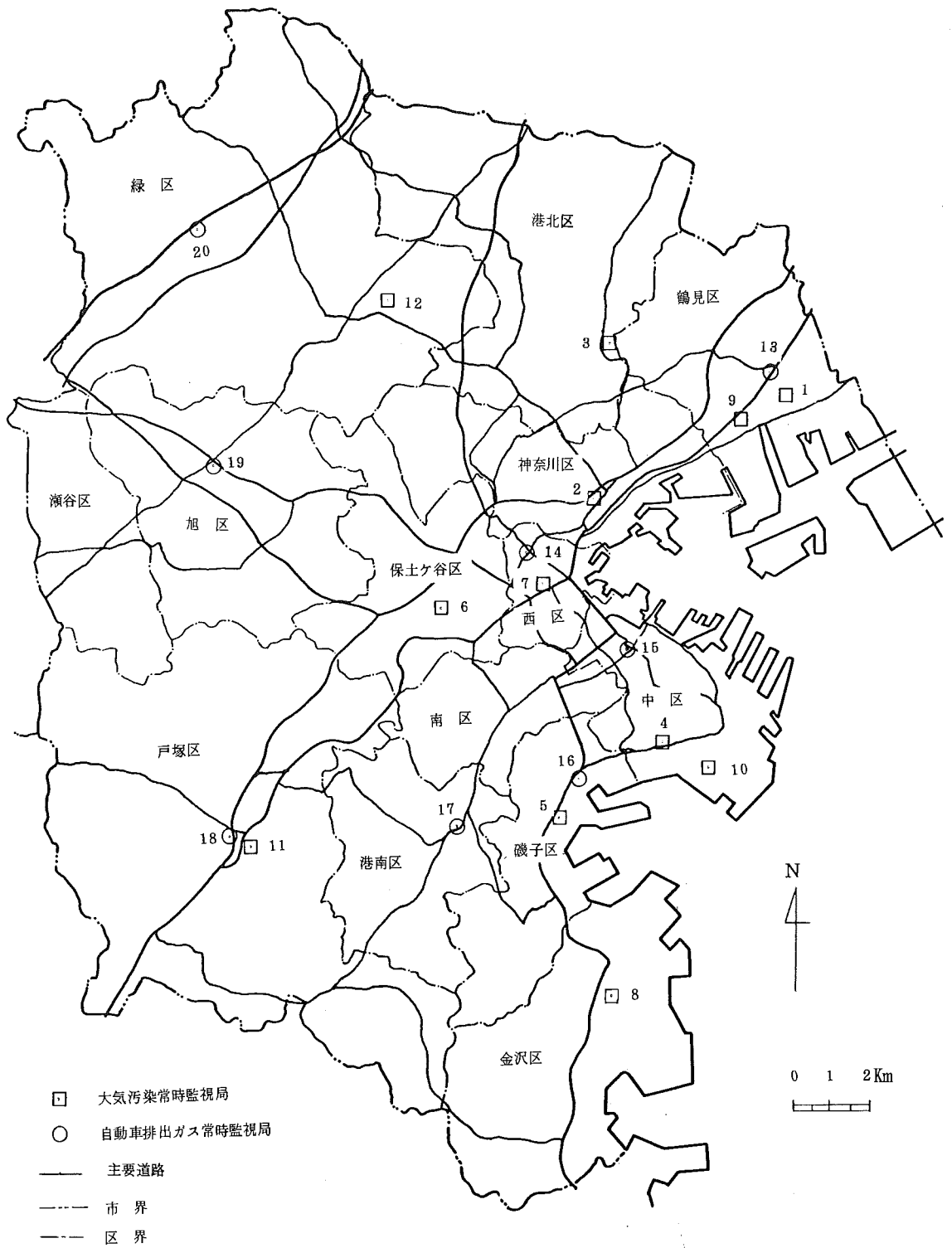


図1-1

大気汚染常時監視網

表 1 - 3 硫黄酸化物（二酸化鉛法），降下ばいじん測定地点

No	地 域	設 置 場 所	所 在 地	デポジット ゲージ	PbO ₂
1	工業地域	東芝電気鶴見工場	鶴見区末広町 2-4	○	○
2	"	日産自動車横浜工場	" 大黒町 20	○	○
3	"	寛政中学校	" 寛政町 68		○
4	"	東洋製缶横浜工場	" 矢向町 1111	○	○
5	"	三井千若町倉庫	神奈川区千若町 2-1		○
6	準工業地域	畜犬センター	中区かもめ町 31		○
7	"	鶴見保健所	鶴見区本町通 4-180	○	○
8	"	磯子警察署	磯子区磯子町禅馬 1	○	○
9	"	日東樹脂横浜工場	緑区池辺町 4792		○
10	"	本牧埠頭	中区本牧埠頭		○
11	商業住宅地域	田中ダイカスト	戸塚区笠間町 613		○
12	"	中山町斉藤宅	緑区中山町 1174		○
13	"	東電金沢営業所	金沢区町屋町 3		○
14	"	井土ヶ谷小学校	南区井土ヶ谷上町 125		○
15	"	横浜商科大学	鶴見区東寺尾町 703	○	○
16	"	日本大学高等学校	港北区箕輪町 1000		○
17	"	県営浦島ヶ丘アパート	神奈川区白幡東町 10	○	○
18	"	県立音楽堂	西区紅葉ヶ丘 34	○	○
19	"	緑ヶ丘高等学校	中区本牧緑ヶ丘 37	○	○
20	"	横浜市衛生研究所	磯子区滝頭 1-2	○	○
21	"	月見台	保土ヶ谷区月見台 64		○
22	"	桜ヶ丘高等学校	" 桜ヶ丘 312	○	○
23	"	戸塚中央病院	戸塚区上矢部町 1679		○
24	"	サンハイツ舞岡	" 舞岡町 29-5	○	○
25	"	横浜高等学校	金沢区堀口町 88	○	○
26	"	杉田小学校	磯子区杉田町 40		○
27	"	港北保健所	港北区菊名町 780	○	○
28	"	六ッ川小学校	南区六ッ川 3-4-12		○
29	"	汲沢小学校	戸塚区汲沢町 928		○
30	"	西寺尾小学校	神奈川区西寺尾町 1229		○
31	"	都岡小学校	旭区都岡町 4-8		○
32	"	万騎ヶ原小学校	" 大池町 66		○
33	"	上大岡町長田病院	港南区上大岡町 264	○	○
34	"	横浜地方气象台	中区山手町 99		○
35	"	加曾台日石アパート	" 根岸加曾台 1		○
36	"	三ッ沢公園	神奈川区三ッ沢西町 3-1		○
37	"	横浜霊園	戸塚区上郷町	○	○
38	"	西谷浄水場	保土ヶ谷区川島町 522		○
39	田園地域	長津田市営住宅阿部宅	緑区長津田 1688-9		○
40	"	市立二ッ橋学園	瀬谷区二ッ橋町 470	○	○
41	"	池上小学校	神奈川区菅田町 1393		○
42	"	朝光寺	緑区市ヶ尾 1050-17		○
43	"	山手学院	戸塚区上郷町 460	○	○
44	"	桐蔭学園	緑区鉄町 1614		○
45	"	中川中学校	港北区大圃町 240		○

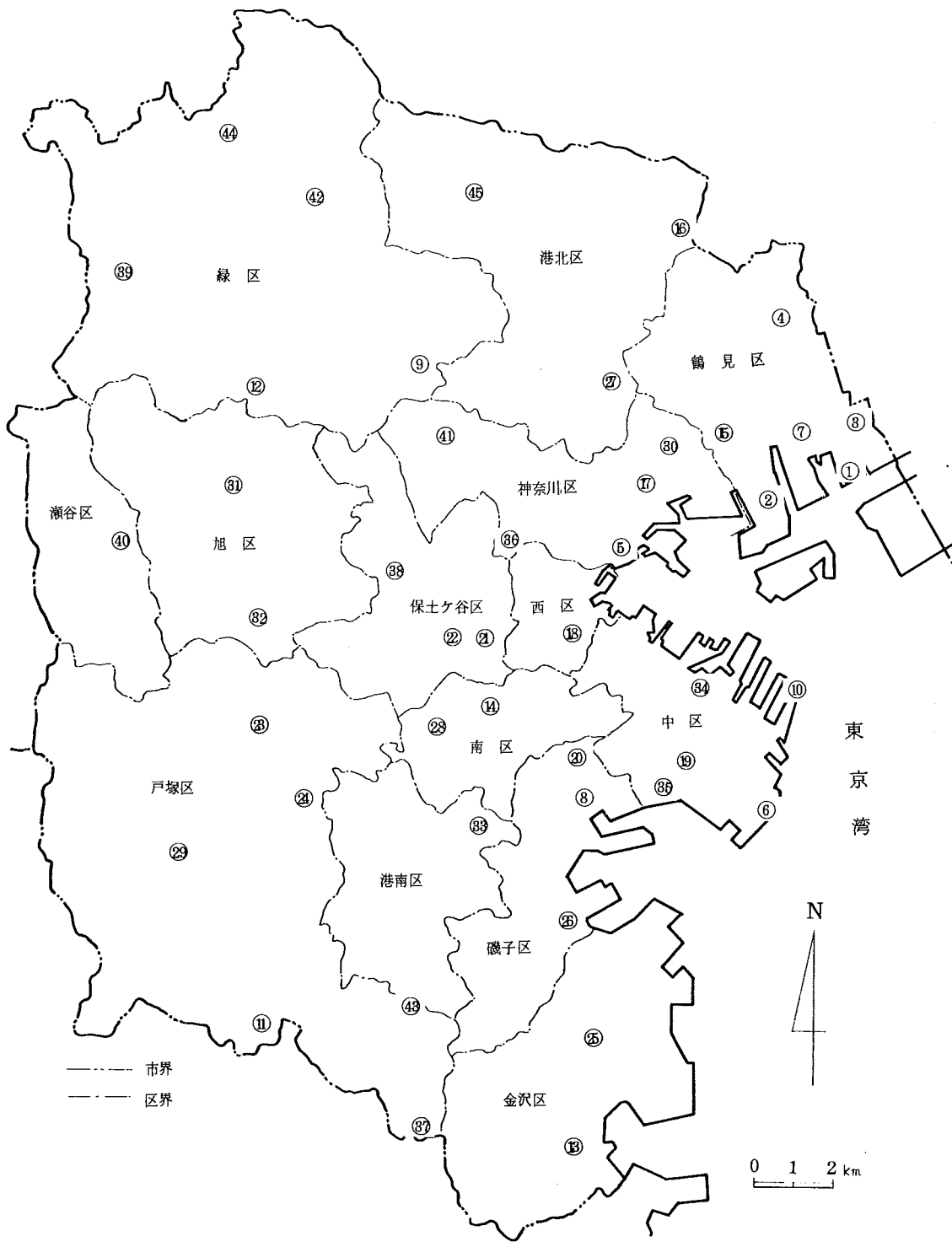


図1-2 硫黄酸化物（二酸化鉛法），降下ばいじん測定地点

表 1 - 4 発 生 源 監 視 工 場

No	工 場 名	住 所	測 定 項 目					発電量
			硫黄酸化物濃度	窒素酸化物濃度	酸素濃度	灯油・重油使用量	ガス使用量	
1	旭硝子 京浜工場	鶴見区末広町 1-1	○	○	○	○		
2	目東化学 横浜工場	鶴見区大黒町 10-1	○	○	○	○	○	
3	味の素 横浜工場	鶴見区大黒町 7-4 1	○	○	○	○		
4	麒麟麦油 横浜工場	鶴見区生麦町 1-17-1	○	○	○	○		
5	塩水港精糖	鶴見区大黒町 13-4 6	○	○	○	○		
6	アジア石油 横浜工場	鶴見区大黒町 9-1	○	○	○	○		
7	日本鋼管京浜製鉄所(扇島)	鶴見区末広町 1	○	○	○	○	○	
8	東京電力 横浜火力	鶴見区大黒町 11-1	○	○	○	○		○
9	鶴 見 曹 達	鶴見区末広町 1-7	○	○	○	○		
10	日本石油 横浜製油所	神奈川区子安通 3-390	○	○	○	○	○	
11	昭和軽金属	神奈川区恵比須町 8	○	○	○	○		
12	日本鋼管 肥料部	神奈川区恵比須町 7	○	○	○	○		
13	日産自動車 宝町工場	神奈川区宝町 2		○	○	○		
14	日産自動車 大黒町工場	鶴見区大黒町 6-1		○	○	○		
15	日本硝子 横浜工場	保土ヶ谷区神戸町 134	○	○	○	○		
16	日清製油 磯子工場	磯子区新森町 1	○	○	○	○		
17	石川島播磨重工 横浜第一工場	磯子区新中原町 1	○	○	○	○	○	
18	日本発条 横浜工場	磯子区磯子町 1-4-17	○	○	○	○		
19	日本石油 根岸製油所	磯子区鳳町 1-1	○	○	○	○	○	
20	電源開発磯子火力	磯子区新磯子町 37-2	○	○	○	○		○
21	ブリジストンタイヤ 横浜工場	戸塚区柏尾町 1		○	○	○		
22	シェル石油 横浜油槽所	鶴見区安善町 2-1	○	○	○	○		
23	中 山 鋼 業	鶴見区生麦 2-4-12	○	○	○	○	○	
24	東京ガス 鶴見工場	鶴見区安善町 1-1		○	○	○	○	
25	自動車鋳物	鶴見区江ヶ崎町 8-1				○		
26	東芝電気 鶴見工場	鶴見区末広町 2-4	○	○	○	○	○	
27	東芝タービン工場	鶴見区末広町 2-4				○	○	
28	東芝タービン西工場	鶴見区末広町 1-9		○	○	○	○	
29	昭和産業 横浜工場	鶴見区大黒町 5-39	○	○	○	○		
30	日本鋼管鶴造 生麦工場	鶴見区末広町 2-1		○	○	○		
31	保土ヶ谷化学 鶴見工場	鶴見区大黒町 7-4 3		○	○	○		
32	森永製菓 鶴見工場	鶴見区下末吉 2-1-1		○	○	○		
33	太 陽 油 脂	神奈川区守屋町 2-7	○	○	○	○		
34	三菱重工業 横浜造船所	西区緑町 1-1		○	○	○	○	
35	日本精糖 横浜工場	保土ヶ谷区川辺町 1	○	○	○	○		
36	東京電力 南横浜火力	磯子区新磯子町 37-1		○	○		○	○
37	東京ガス 根岸工場	磯子区新磯子町 3 4		○	○	○	○	
38	第一カーボン	緑区池辺町 3 8 8 8	○			○		
39	住友電工 横浜製作所	戸塚区田谷町 1		○	○		○	
40	三井東圧化学 大船工業所	戸塚区笠間町 1190	○	○	○	○		

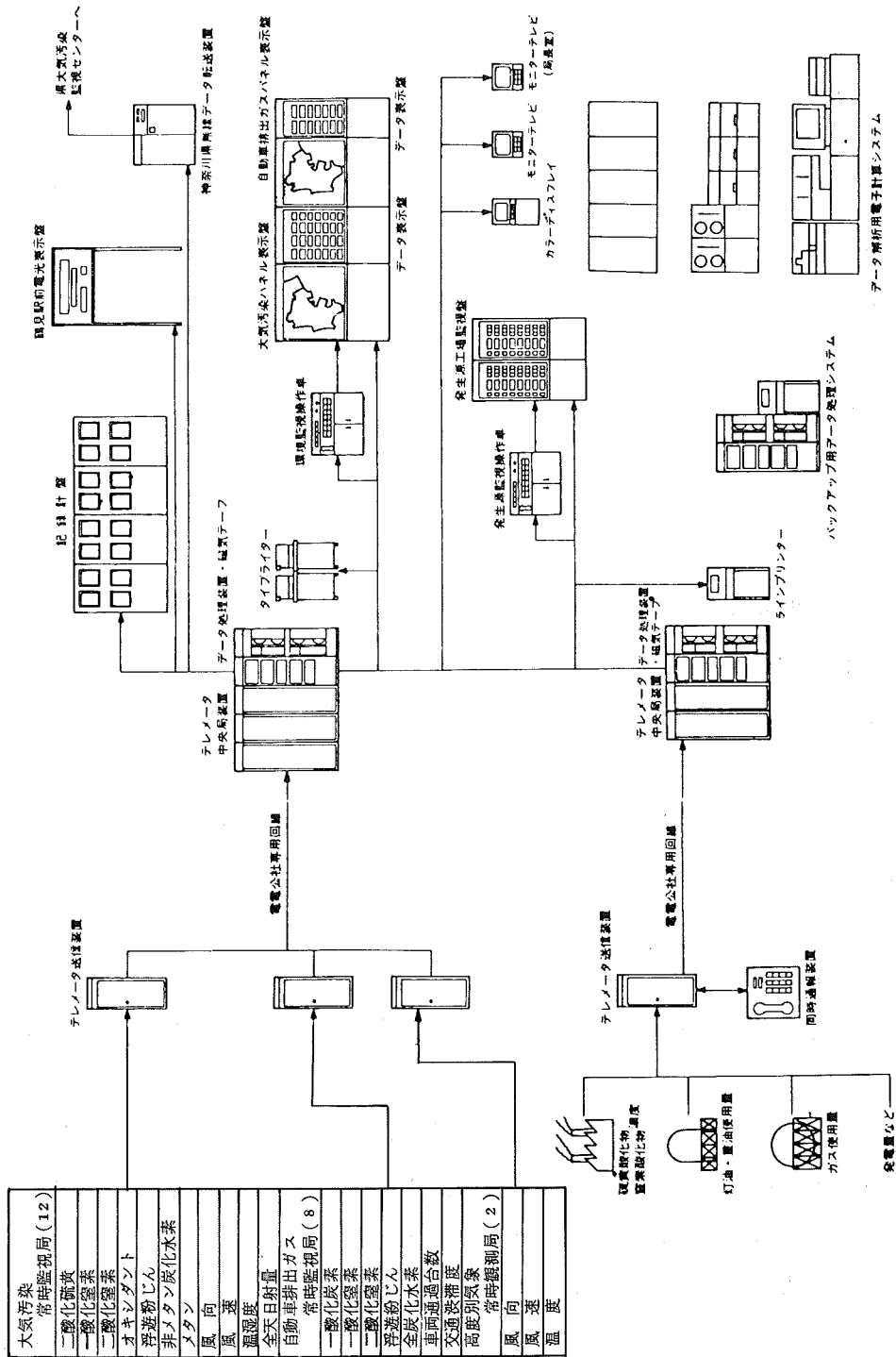


図1-3 大気汚染監視システム系統図

2. 大気汚染（常時測定）

大気汚染常時監視局（以下「測定局」という。）は、市内の一般環境（自動車及び工場等の影響を直接受けない地域）の汚染状況を把握するため、表1-2に示した12地点に設置され、汚染物質や気象要素の常時測定を実施している。それぞれの測定局で測定されたデータは、図1-3に示すようなテレメータ送受信装置によって、市役所内にある大気汚染監視センターに送られ、集中監視している。

さらに、光化学オキシダント濃度、窒素酸化物濃度については、常時監視局の他に市内の学校等に設置した自動測定機により補完している。

また、自動測定機を使用しない簡易測定法として、二酸化鉛法による硫黄酸化物濃度、デポジションゲージ法による降下ばいじん濃度、トリエタノールアミン・プレート法による二酸化窒素濃度の測定を行っておりそれぞれの月平均値が得られている。

2-1 二酸化硫黄（溶液導電率法）

化石燃料を使用する工場・事業場等の固定発生源から排出される二酸化硫黄による環境汚染の測定は、20年前から二酸化鉛法によって行われ、さらに、昭和41年からは溶液導電率法による常時測定も行われている。

また、近年の環境改善による低濃度の二酸化硫黄濃度の測定のため、高感度型の自動測定機を、神奈川県、長浜測定局に配置した。

(1) 環境基準

二酸化硫黄の環境基準（P228参照）は、次のとおりである。「1時間値の1日平均値が0.04 ppm以下であり、かつ1時間値が0.1 ppm以下であること」。

ア 短期的評価（P229参照）

1時間値及び1日平均値とも環境基準を越えた測定局としては、鶴見保健所、神奈川県、加曾台、磯子庁舎、平沼小学校の5局であり、臨海部の工場地帯周辺に位置している。（表2-1-1）

イ 長期的評価（P229参照）

昭和52年度には全測定局で環境基準を満足したが、本年度は、鶴見保健所、加曾台、磯子庁舎で環境基準を越えている。

(2) 大気汚染緊急時措置の発令状況

昭和47年度の発令を最後に、以後発令されていない。

(3) 経年変化

表2-1-4及び図2-1-1に示すように年々濃度の減少がみられたが、昭和52年度からは横ばいの状態にある。

(4) 経月変化

図2-1-2～図2-1-4に経月変化を示す。夏期に低く、冬期に濃度が上昇するパターンを描いている。

(5) 年間経時変化

図2-1-5～図2-1-7に測定局別の二酸化硫黄濃度の年間経時変化を示す。

年平均値の高い測定局は、一般的に昼夜間の濃度差が大きく、夜間の濃度も他の測定局に比べ高い傾向にある。

(6) 夏期・冬期別経時変化

図2-1-8～図2-1-19に測定局ごとの二酸化硫黄濃度の夏期・冬期別経時変化を示す。

冬期は夏期に比較して昼間に濃度が高くなっているが、近年はそのパターンが不明確になりつつある。

(7) 風向別平均濃度と風向頻度

図2-1-20～図2-1-22に年間及び夏期・冬期別の二酸化硫黄濃度の風向・風速別平均濃度と風向頻度を示す。

(8) 累積度数分布

図2-1-23～図2-1-34に二酸化硫黄の累積度数分布を示す。

表 2-1-1-1 二酸化硫黄年間測定結果

測定局	用途地域	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	年平均値 (ppm)	1時間値が0.1 ppmを超えた日数とその割合		日平均値が0.04 ppmを超えた日数とその割合		1時間値の最高値 (ppm)	日平均値の2%除外値 (ppm)	日平均値0.04 ppmを超えた日数が2日以上連続したことの有無	環境基準の長期的評価による日平均値0.04 ppmを超えた日数 (日)
					(時間)	(%)	(日)	(%)				
鶴見保健所	商	357	8629	0.021	2	0.1	9	2.5	0.12	0.041	×	6
神奈川区総合庁舎	商	359	8669	0.015	3	0.1	2	0.6	0.12	0.033	○	0
港北区総合庁舎	住	364	8703	0.009	0	0.0	0	0.0	0.07	0.025	○	0
中区加曾台風致	風致	303	7326	0.015	3	0.1	5	1.7	0.12	0.036	×	2
磯子区総合庁舎	商	342	8395	0.012	1	0.1	3	0.9	0.11	0.034	×	2
保土ヶ谷区榎ヶ丘高校	住	362	8698	0.015	0	0.0	1	0.3	0.08	0.031	○	0
西区平沼小学校	商	345	8349	0.013	6	0.1	2	0.6	0.14	0.032	○	0
金沢区長浜病院	風致	362	8706	0.008	0	0.0	0	0.0	0.06	0.027	○	0
鶴見区生麦小学校	住	352	8469	0.013	0	0.0	1	0.3	0.09	0.030	○	0
中区本牧	風致	353	8578	0.010	0	0.0	0	0.0	0.09	0.025	○	0
戸塚区総合庁舎	住	345	8356	0.008	0	0.0	0	0.0	0.06	0.017	○	0
緑区都田中学校	未	360	8638	0.009	0	0.0	0	0.0	0.06	0.022	○	0

表 2-1-2 二酸化硫黄月間測定結果(1)

測定局	項 目	昭 和 5 3 年										昭 和 5 4 年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
鶴見保健所	有効測定日数 (日)	28	31	30	31	31	30	30	29	31	29	26	31	
	測定時間 (時間)	687	741	713	742	742	720	730	704	744	712	653	741	
	月平均値 (ppm)	0.021	0.023	0.019	0.017	0.018	0.017	0.022	0.027	0.031	0.025	0.017	0.017	
	1時間値が0.1ppmを超えた時間数 (時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	
	日平均値が0.04ppmを超えた日数 (日)	0	1	0	0	0	0	1	0	6	1	0	0	
	1時間値の最高値 (ppm)	0.05	0.07	0.08	0.04	0.03	0.04	0.07	0.07	0.09	0.12	0.06	0.06	
	日平均値の最高値 (ppm)	0.029	0.045	0.039	0.027	0.024	0.026	0.042	0.040	0.051	0.060	0.023	0.032	
神奈川県総合庁舎	有効測定日数 (日)	30	31	29	29	31	30	31	30	30	30	28	30	
	測定時間 (時間)	715	744	712	709	740	718	744	717	736	729	669	736	
	月平均値 (ppm)	0.015	0.014	0.011	0.013	0.016	0.012	0.015	0.015	0.021	0.018	0.016	0.013	
	1時間値が0.1ppmを超えた時間数 (時間)	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	
	日平均値が0.04ppmを超えた日数 (日)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	
	1時間値の最高値 (ppm)	0.06	0.09	0.08	0.05	0.05	0.06	0.12	0.06	0.09	0.11	0.07	0.07	
	日平均値の最高値 (ppm)	0.025	0.026	0.024	0.020	0.025	0.024	0.045	0.026	0.039	0.046	0.026	0.028	
港北区総合庁舎	有効測定日数 (日)	30	31	30	30	31	30	31	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	719	742	711	728	735	716	735	720	742	742	670	743	
	月平均値 (ppm)	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.004	0.006	0.009	0.017	0.016	0.013	0.012	
	1時間値が0.1ppmを超えた時間数 (時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.04ppmを超えた日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値の最高値 (ppm)	0.02	0.04	0.04	0.02	0.02	0.02	0.04	0.03	0.07	0.07	0.06	0.05	
	日平均値の最高値 (ppm)	0.010	0.013	0.013	0.011	0.008	0.008	0.016	0.016	0.028	0.034	0.023	0.023	
中区加曾台	有効測定日数 (日)	30	24	—	24	31	30	31	30	16	31	28	28	
	測定時間 (時間)	712	587	—	599	742	720	743	719	401	739	672	692	
	月平均値 (ppm)	0.014	0.014	—	0.011	0.008	0.010	0.015	0.018	0.024	0.023	0.019	0.016	
	1時間値が0.1ppmを超えた時間数 (時間)	0	0	—	0	0	0	2	0	0	1	0	0	
	日平均値が0.04ppmを超えた日数 (日)	0	0	—	0	0	0	1	0	2	2	0	0	
	1時間値の最高値 (ppm)	0.06	0.07	—	0.08	0.05	0.05	0.11	0.06	0.09	0.12	0.08	0.05	
	日平均値の最高値 (ppm)	0.021	0.023	—	0.025	0.012	0.018	0.043	0.027	0.046	0.055	0.036	0.025	
磯子区総合庁舎	有効測定日数 (日)	23	29	21	31	29	30	31	28	31	31	27	31	
	測定時間 (時間)	618	720	558	737	722	706	742	702	740	743	664	743	
	月平均値 (ppm)	0.009	0.005	0.004	0.007	0.011	0.004	0.006	0.011	0.023	0.017	0.022	0.019	
	1時間値が0.1ppmを超えた時間数 (時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
	日平均値が0.04ppmを超えた日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	
	1時間値の最高値 (ppm)	0.03	0.05	0.03	0.03	0.04	0.02	0.07	0.04	0.11	0.08	0.07	0.07	
	日平均値の最高値 (ppm)	0.018	0.018	0.007	0.016	0.025	0.013	0.024	0.024	0.051	0.042	0.032	0.039	
保土ヶ谷区桜ヶ丘高校	有効測定日数 (日)	30	30	29	31	30	30	31	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	720	734	704	742	724	717	743	720	743	742	668	741	
	月平均値 (ppm)	0.016	0.012	0.011	0.010	0.012	0.013	0.019	0.019	0.023	0.018	0.017	0.016	
	1時間値が0.4ppmを超えた時間数 (時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.04ppmを超えた日数 (日)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
	1時間値の最高値 (ppm)	0.04	0.06	0.04	0.02	0.04	0.03	0.08	0.05	0.07	0.06	0.04	0.04	
	日平均値の最高値 (ppm)	0.021	0.019	0.022	0.015	0.018	0.019	0.041	0.024	0.037	0.032	0.023	0.027	

表2-1-3 二酸化硫黄月間測定結果(2)

測定局	項 目		昭 和 5 3 年										昭 和 5 4 年		
			4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
西区 平沼小学校	有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	14	29	29	31	28	31	
	測定時間	(時間)	718	742	715	739	739	720	382	712	723	744	672	743	
	月平均値	(ppm)	0.012	0.015	0.007	0.006	0.006	0.014	0.022	0.017	0.018	0.017	0.013	0.013	
	1時間値が0.1ppmを 超えた時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.04ppmを 超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	
	1時間値の最高値	(ppm)	0.06	0.10	0.04	0.03	0.04	0.07	0.14	0.06	0.08	0.09	0.05	0.05	
	日平均値の最高値	(ppm)	0.023	0.032	0.018	0.016	0.013	0.029	0.058	0.025	0.040	0.042	0.024	0.023	
金沢区 長浜病院	有効測定日数	(日)	30	31	30	30	30	30	31	30	31	30	28	31	
	測定時間	(時間)	716	738	713	725	739	720	740	719	744	738	671	743	
	月平均値	(ppm)	0.010	0.009	0.005	0.001	0.001	0.005	0.013	0.014	0.015	0.005	0.004	0.012	
	1時間値が0.1ppmを 超えた時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.04ppmを 超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値の最高値	(ppm)	0.04	0.04	0.03	0.01	0.02	0.02	0.05	0.05	0.05	0.03	0.01	0.06	
	日平均値の最高値	(ppm)	0.019	0.017	0.013	0.003	0.008	0.011	0.029	0.025	0.031	0.013	0.007	0.027	
鶴見区 生麦小学校	有効測定日数	(日)	30	31	17	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
	測定時間	(時間)	717	744	450	738	740	719	741	720	744	742	671	743	
	月平均値	(ppm)	0.012	0.012	0.011	0.009	0.006	0.009	0.013	0.016	0.020	0.017	0.017	0.015	
	1時間値が0.1ppmを 超えた時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.04ppmを 超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
	1時間値の最高値	(ppm)	0.03	0.06	0.05	0.04	0.02	0.03	0.04	0.05	0.08	0.09	0.07	0.06	
	日平均値の最高値	(ppm)	0.021	0.024	0.021	0.017	0.010	0.016	0.022	0.024	0.038	0.041	0.030	0.028	
中 区 本 牧	有効測定日数	(日)	28	31	30	29	29	30	31	30	27	31	26	31	
	測定時間	(時間)	691	739	717	711	716	719	742	720	684	742	653	744	
	月平均値	(ppm)	0.013	0.011	0.005	0.004	0.003	0.008	0.010	0.010	0.012	0.011	0.022	0.015	
	1時間値が0.1ppmを 超えた時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.04ppmを 超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値の最高値	(ppm)	0.05	0.07	0.06	0.03	0.02	0.07	0.03	0.02	0.02	0.02	0.06	0.09	
	日平均値の最高値	(ppm)	0.022	0.024	0.017	0.016	0.005	0.025	0.016	0.016	0.017	0.019	0.031	0.028	
戸塚区 総合庁舎	有効測定日数	(日)	28	31	21	31	31	29	31	29	31	24	28	31	
	測定時間	(時間)	691	743	527	741	736	711	736	714	742	611	661	743	
	月平均値	(ppm)	0.008	0.007	0.006	0.007	0.007	0.007	0.004	0.007	0.009	0.011	0.014	0.012	
	1時間値が0.1ppmを 超えた時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.04ppmを 超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値の最高値	(ppm)	0.03	0.03	0.02	0.06	0.06	0.02	0.02	0.02	0.02	0.04	0.04	0.03	
	日平均値の最高値	(ppm)	0.014	0.014	0.011	0.013	0.015	0.015	0.010	0.010	0.012	0.017	0.023	0.022	
緑区 都田中学校	有効測定日数	(日)	26	30	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
	測定時間	(時間)	658	727	716	743	741	714	737	717	743	742	662	738	
	月平均値	(ppm)	0.009	0.009	0.007	0.004	0.004	0.010	0.006	0.008	0.013	0.013	0.014	0.012	
	1時間値が0.1ppmを 超えた時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.04ppmを 超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値の最高値	(ppm)	0.04	0.04	0.02	0.02	0.02	0.04	0.02	0.03	0.05	0.06	0.06	0.05	
	日平均値の最高値	(ppm)	0.013	0.021	0.012	0.009	0.009	0.031	0.009	0.012	0.020	0.026	0.027	0.023	

表 2 - 1 - 4 二酸化硫黄濃度年間平均値の推移

(ppm)

測定局名	年	昭和 41年	42年	43年	44年	45年	46 年度	47 年度	48 年度	49 年度	50 年度	51 年度	52 年度	53 年度
鶴見保健所		0.064	0.073	0.059	0.056	0.053	0.045	0.038	0.032	0.025	0.020	0.027	0.022	0.021
神奈川区総合庁舎		0.031	0.039	0.033	0.035	0.039	0.028	0.024	0.019	0.017	0.012	0.014	0.013	0.015
港北区総合庁舎		0.028	0.037	0.033	0.026	0.021	0.028	0.022	0.014	0.010	0.012	0.012	0.009	0.009
中区加曾台		0.040	0.055	0.049	0.049	0.042	0.035	0.038	0.021	0.017	0.015	0.018	0.016	0.015
磯子区総合庁舎		—	0.036	0.034	0.038	0.039	0.034	0.026	0.020	0.021	0.017	0.014	0.009	0.012
保土ヶ谷区桜ヶ丘高校		—	—	—	0.029	0.031	0.031	0.024	0.024	0.015	0.016	0.017	0.014	0.015
西区平沼小学校		—	—	—	—	—	0.032	0.026	0.021	0.019	0.013	0.013	0.013	0.013
金沢区長浜病院		—	—	—	—	—	0.037	0.028	0.018	0.014	0.012	0.012	0.010	0.008
鶴見区生麦小学校		—	—	—	—	—	—	—	0.031	0.022	0.023	0.017	0.015	0.013
中区本牧		—	—	—	—	—	—	—	0.024	0.017	0.015	0.016	0.014	0.010
戸塚区総合庁舎		—	—	—	—	—	—	—	0.013	0.010	0.011	0.012	0.009	0.008
緑区都田中学校		—	—	—	—	—	—	—	0.015	0.010	0.013	0.011	0.008	0.009

注：昭和45年までは暦年平均値（1月～12月までの平均値）であり、46年からは年度平均値（4月～翌年の3月までの平均値）である。

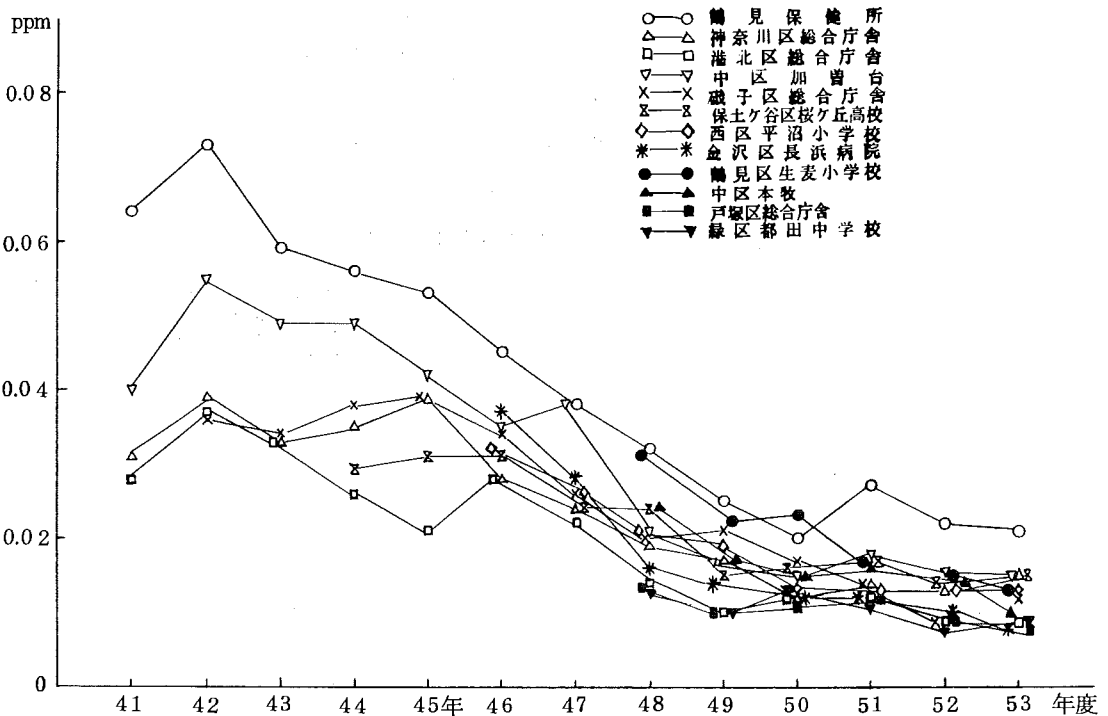


図 2 - 1 - 1 二酸化硫黄濃度の経年変化

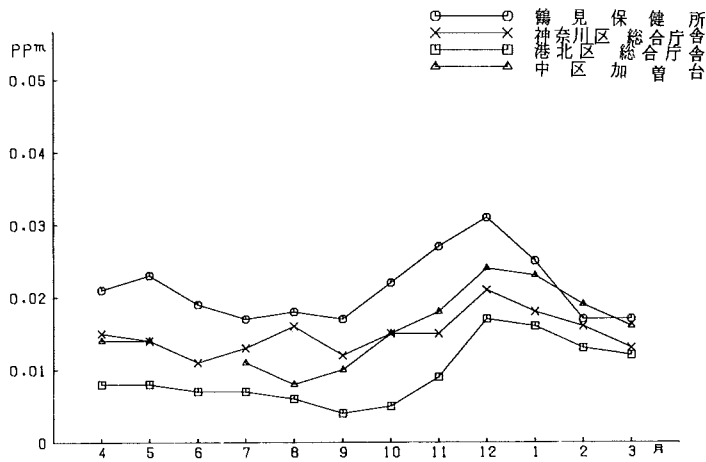


図 2-1-2 二酸化硫黄濃度の経月変化

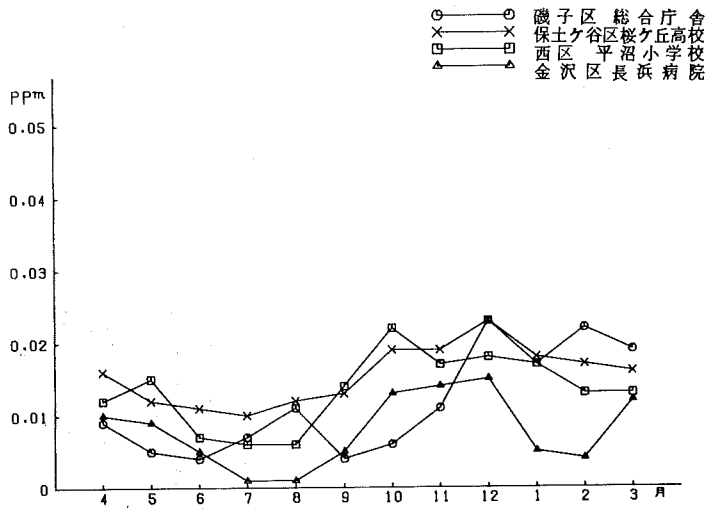


図 2-1-3 二酸化硫黄濃度の経月変化

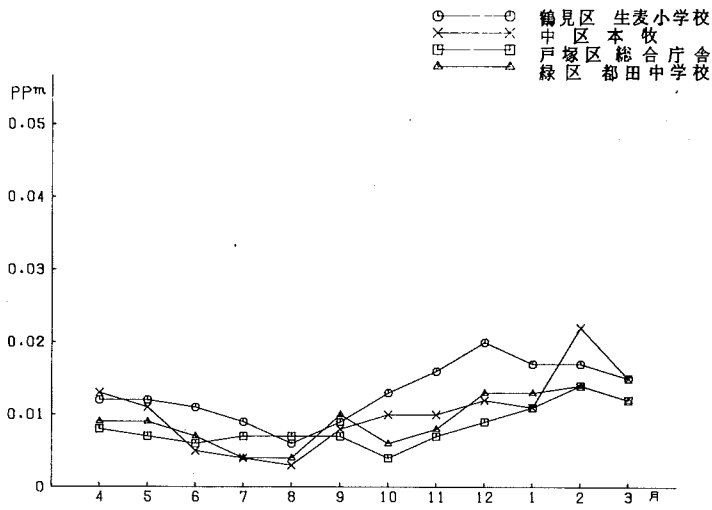


図 2-1-4 二酸化硫黄濃度の経月変化

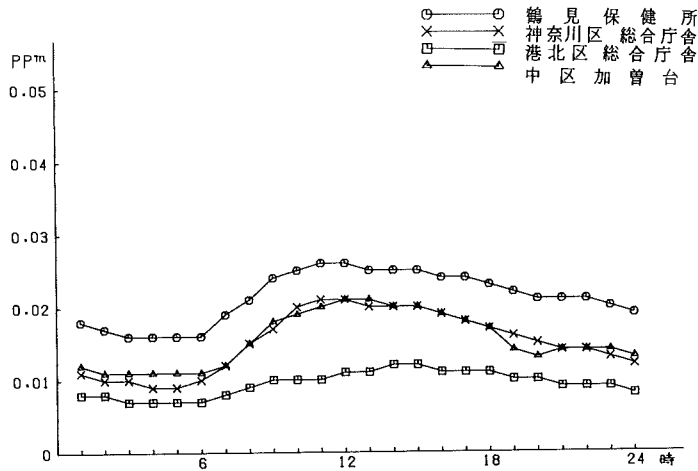


図2-1-5 二酸化硫黄濃度の経時変化(年間)

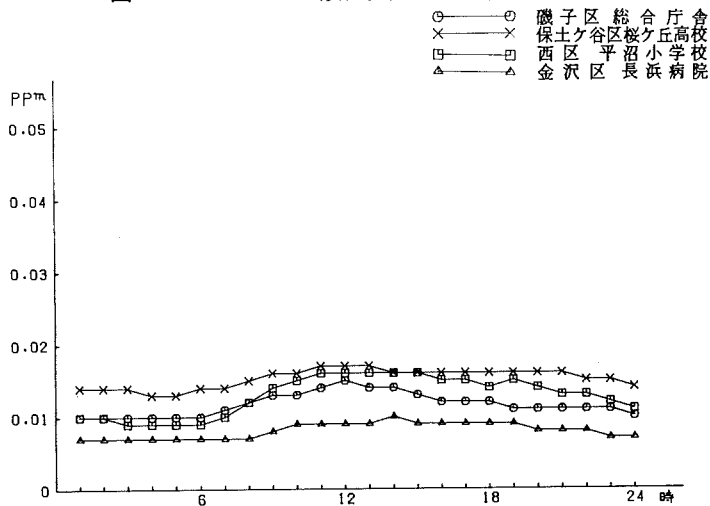


図2-1-6 二酸化硫黄濃度の経時変化(年間)

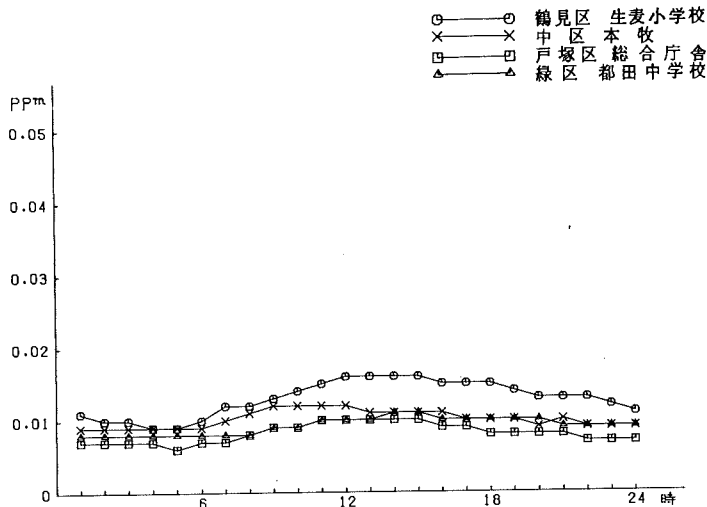


図2-1-7 二酸化硫黄濃度の経時変化(年間)

鶴見保健所

○—○ 夏期 (6月~8月)
×—× 冬期 (12月~2月)

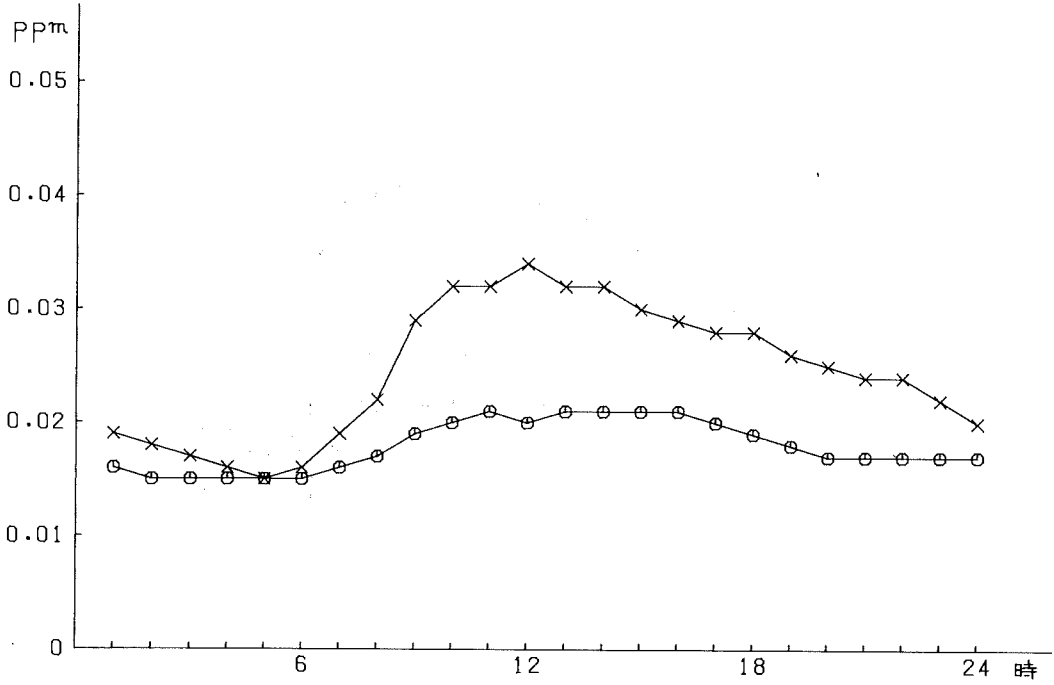


図2-1-8 二酸化硫黄濃度の経時変化

○—○ 夏期 (6月~8月)
×—× 冬期 (12月~2月)

神奈川区総合庁舎

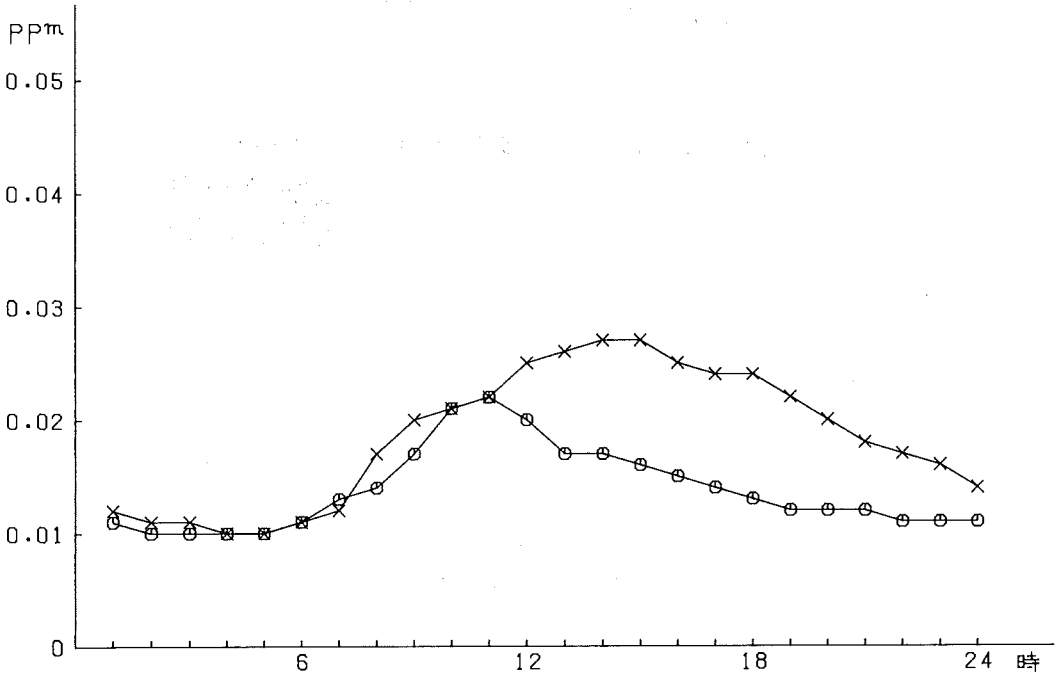


図2-1-9 二酸化硫黄濃度の経時変化

港北区総合庁舎

○—○ 夏期(6月~8月)
×—× 冬期(12月~2月)

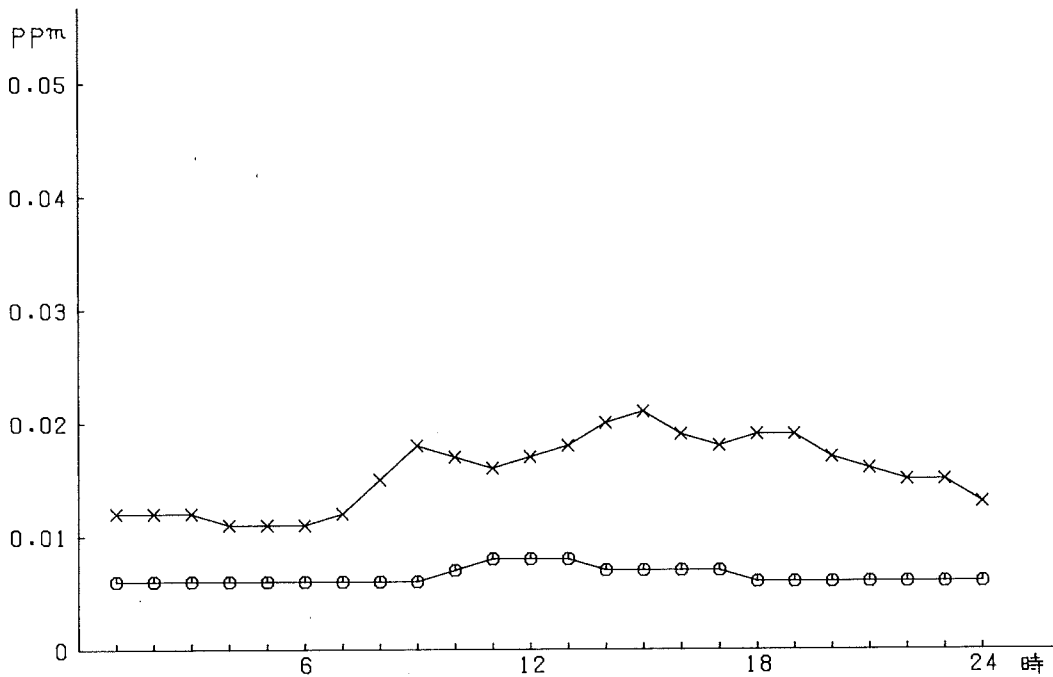


図2-1-10 二酸化硫黄濃度の経時変化

中区加曾台

○—○ 夏期(6月~8月)
×—× 冬期(12月~2月)

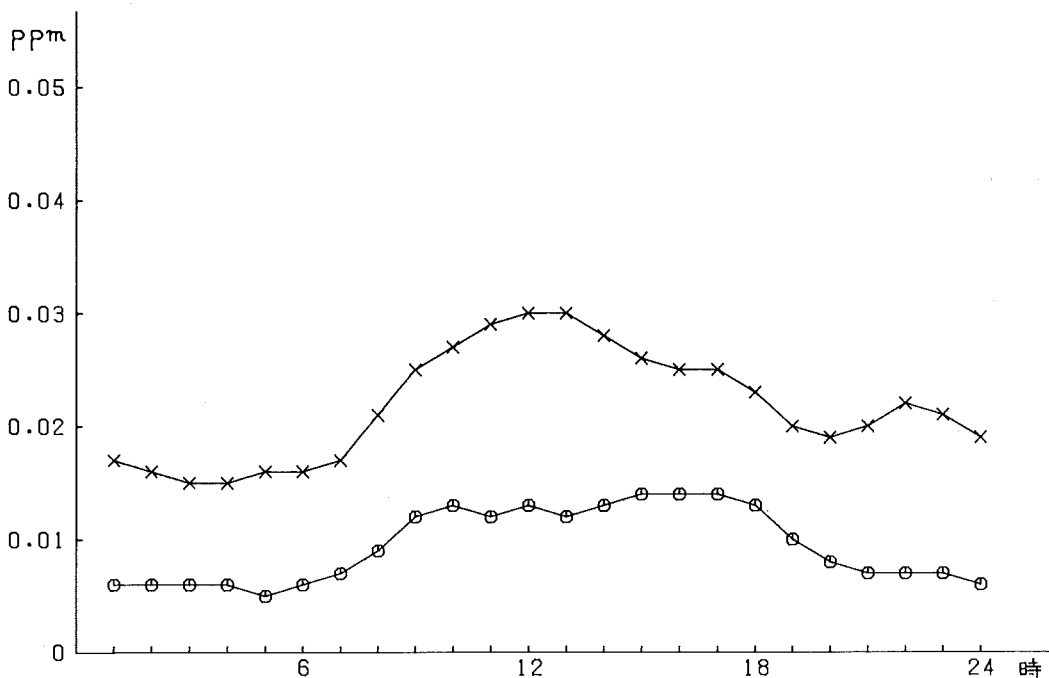


図2-1-11 二酸化硫黄濃度の経時変化

磯子区総合庁舎

○—○ 夏期 (6月~8月)
 ×—× 冬期 (12月~2月)

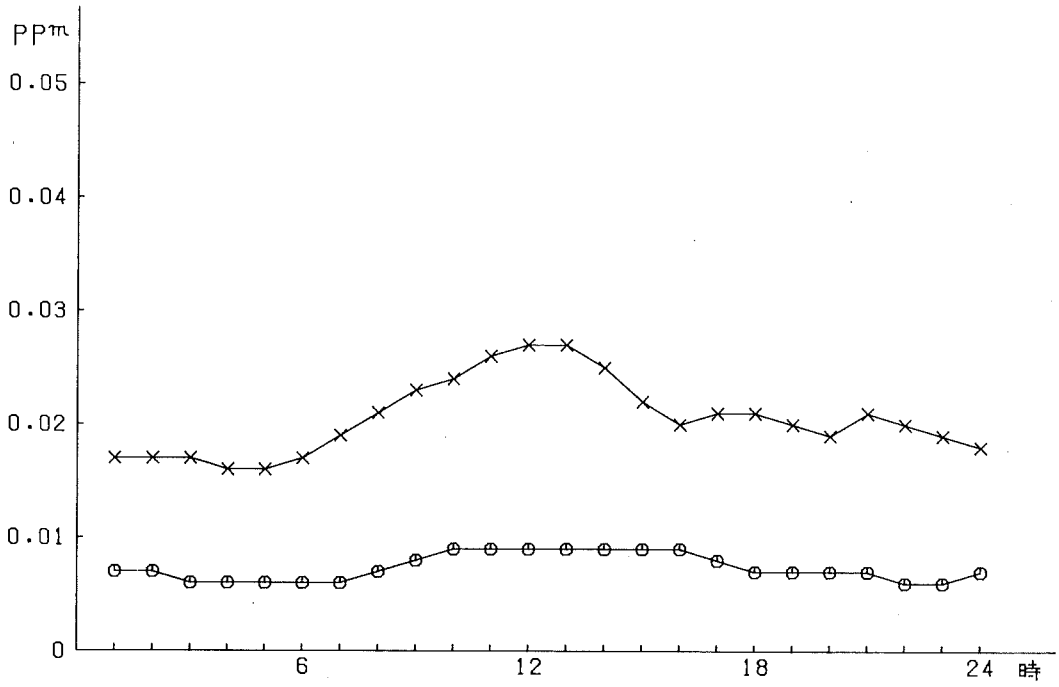


図2-1-12 二酸化硫黄濃度の経時変化

保土ヶ谷区桜ヶ丘高校

○—○ 夏期 (6月~8月)
 ×—× 冬期 (12月~2月)

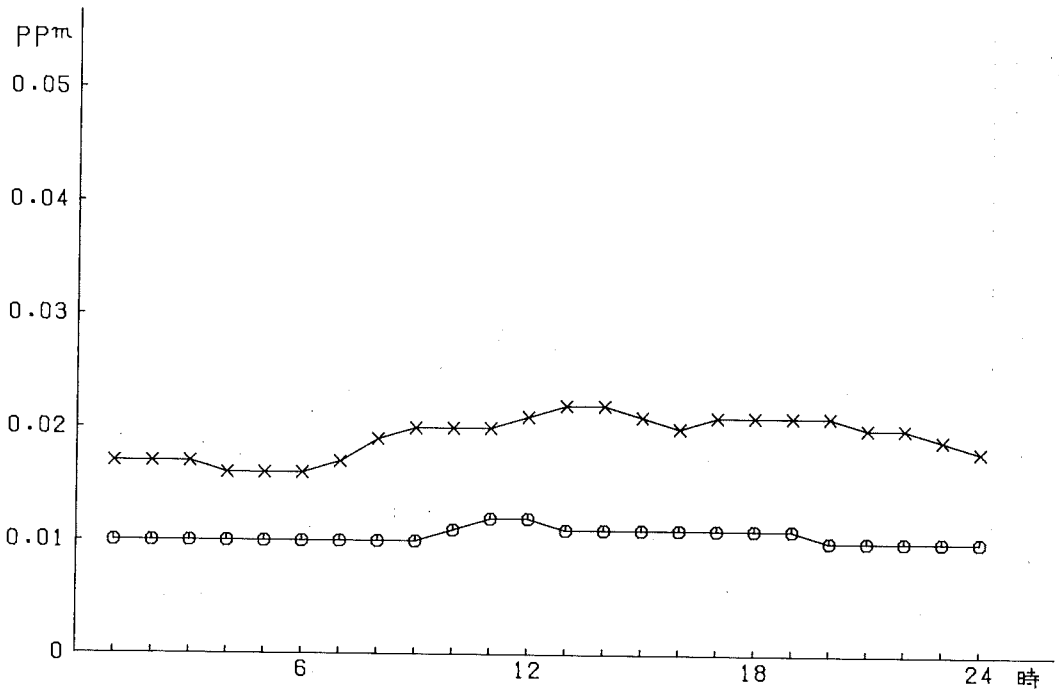


図2-1-13 二酸化硫黄濃度の経時変化

西区平沼小学校

○——○ 夏期(6月~8月)
 ×——× 冬期(12月~2月)

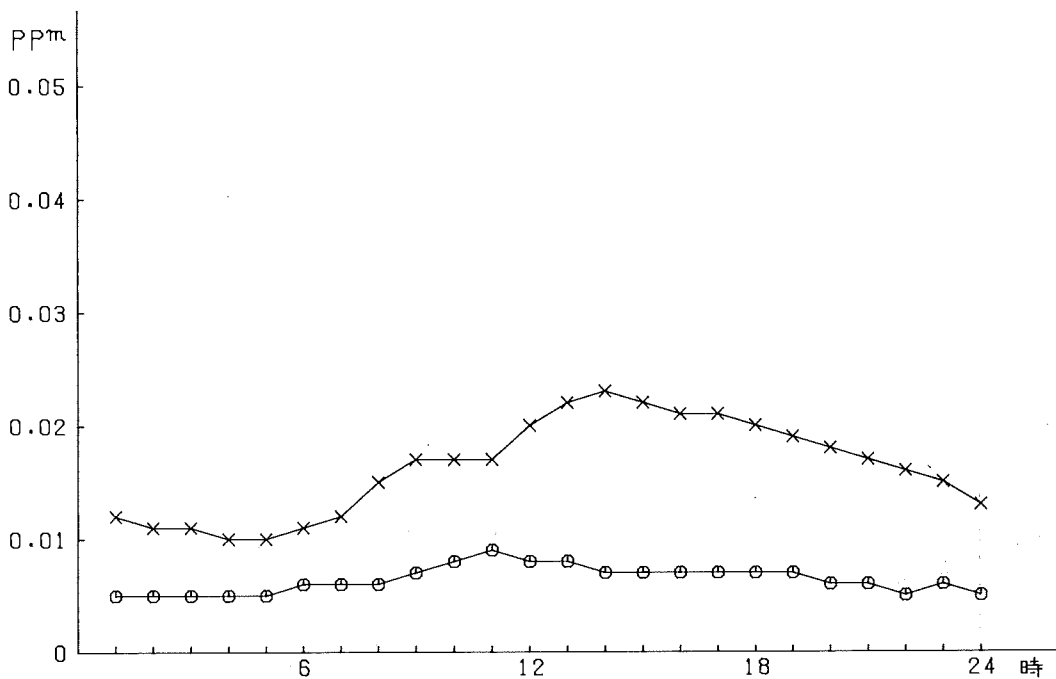


図2-1-14. 二酸化硫黄濃度の経時変化

金沢区長浜病院

○——○ 夏期(6月~8月)
 ×——× 冬期(12月~2月)

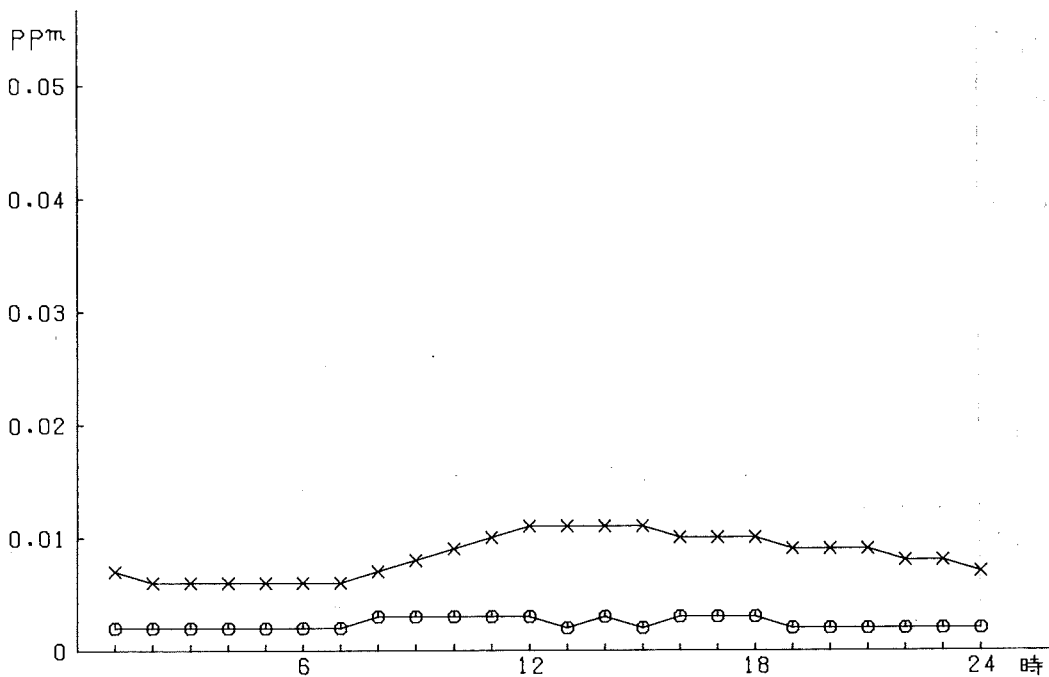


図2-1-15 二酸化硫黄濃度の経時変化

鶴見区 生麦小学校

○—○ 夏期(6月~8月)
×—× 冬期(12月~2月)

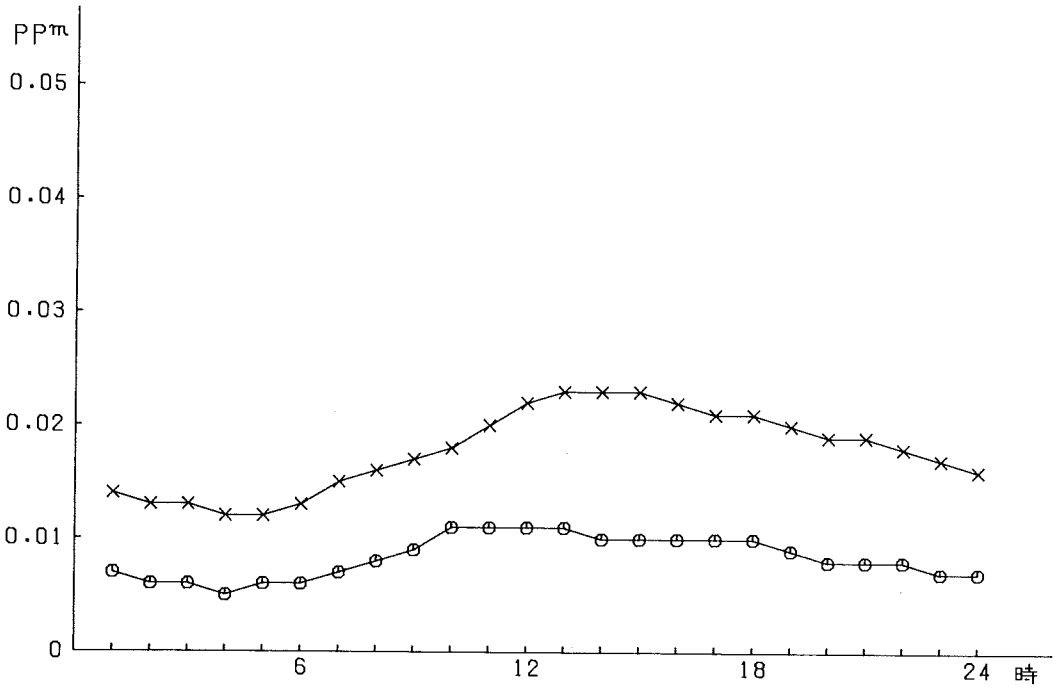


図2-1-16 二酸化硫黄濃度の経時変化

中区本牧

○—○ 夏期(6月~8月)
×—× 冬期(12月~2月)

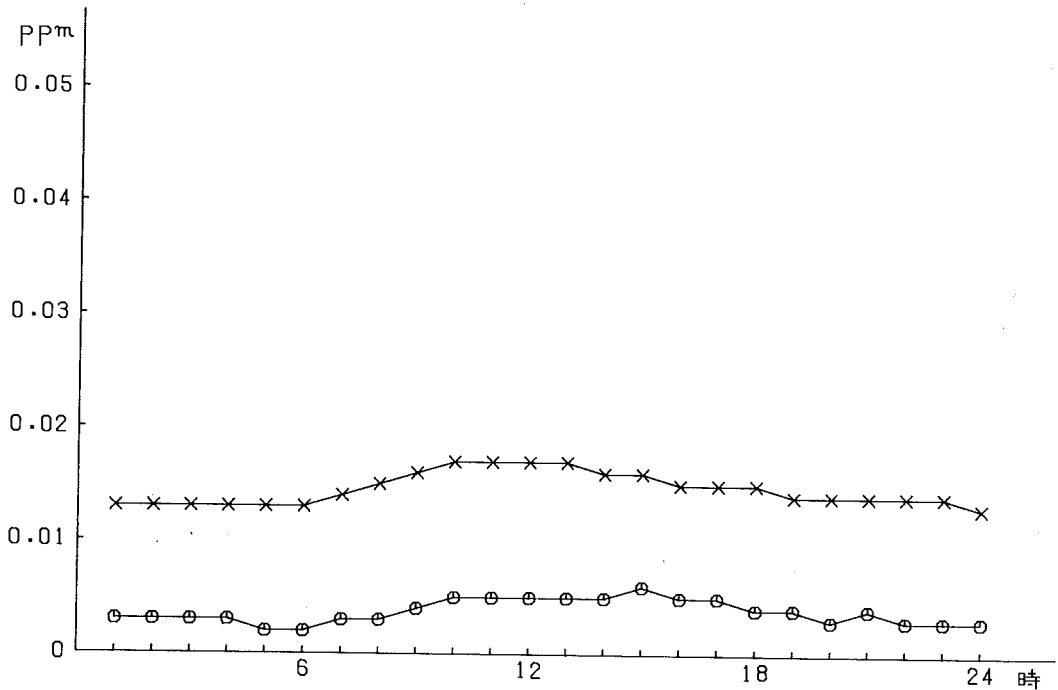


図2-1-17 二酸化硫黄濃度の経時変化

戸塚区総合庁舎

○—○ 夏期(6月~8月)
×—× 冬期(12月~2月)

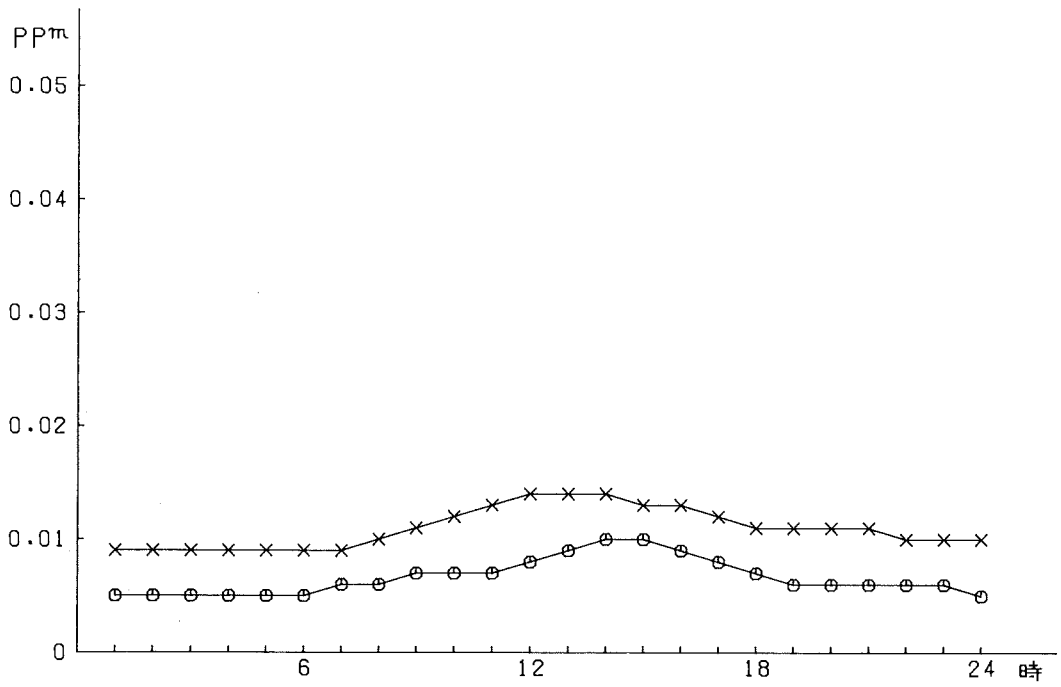


図2-1-18 二酸化硫黄濃度の経時変化

緑区都田中学校

○—○ 夏期(6月~8月)
×—× 冬期(12月~2月)

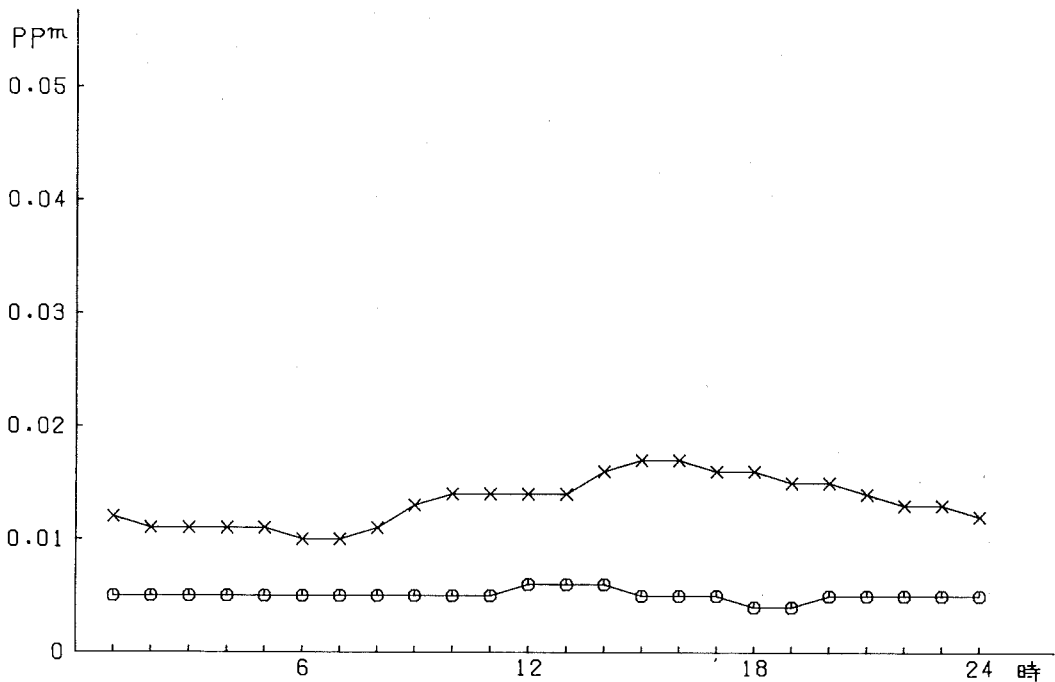


図2-1-19 二酸化硫黄濃度の経時変化

実線：二酸化硫黄平均濃度 (スケールは左下同心円)
 点線：風向頻度 (スケールは左下同心円)
 上段C：無風時の二酸化硫黄平均濃度 (ppm)
 中段C：無風の頻度 (%)
 欠測：風向測定欠測時間 (%)

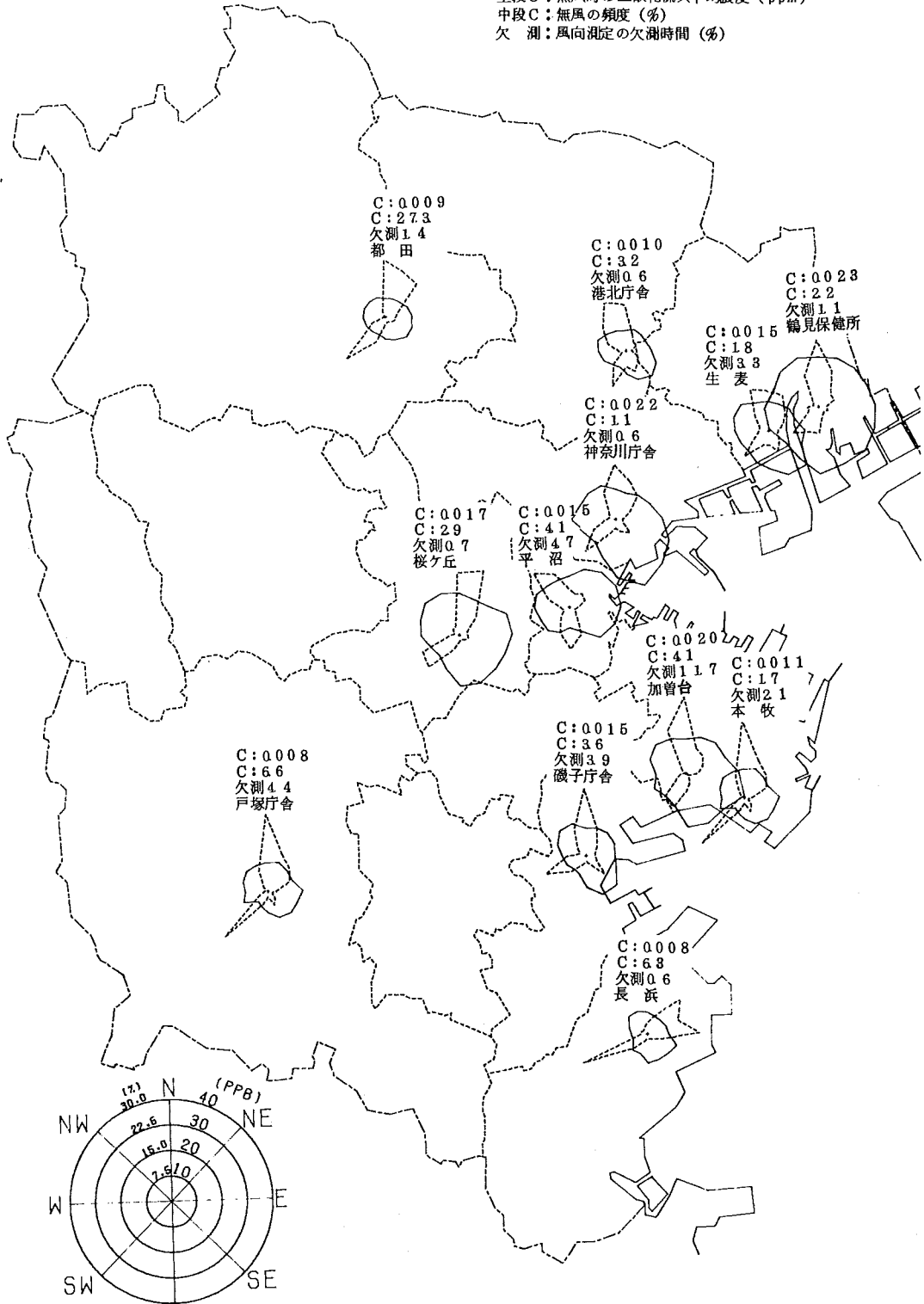


図2-1-20 風向別二酸化硫黄平均濃度及び風向頻度 (年間)

実線：二酸化硫黄平均濃度（スケールは左下同心円）
 点線：風向頻度（スケールは左下同心円）
 上段C：無風時の二酸化硫黄平均濃度（ppm）
 中段C：無風の頻度（%）
 欠測：風向測定欠測時間（%）

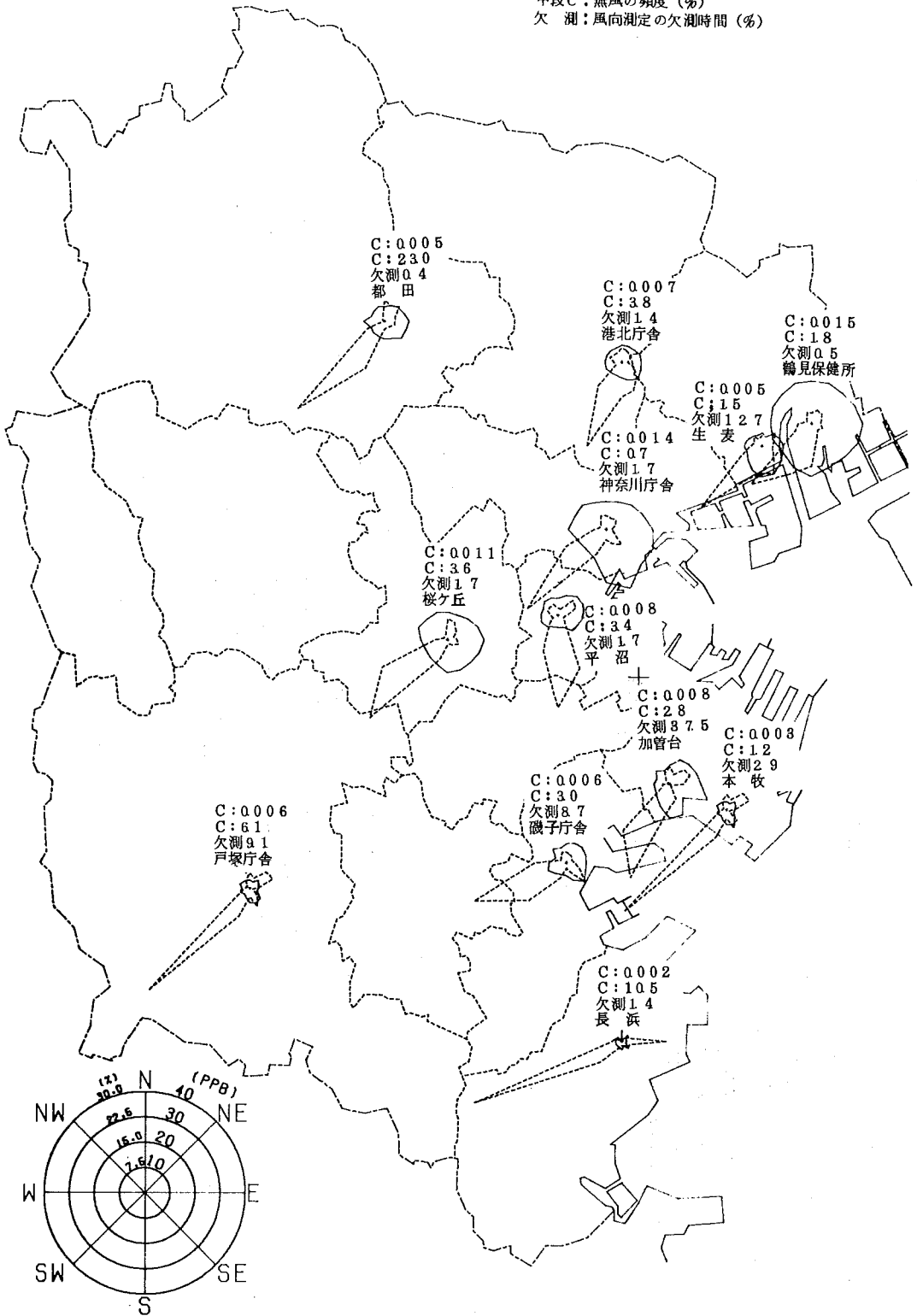


図2-1-21 風向別二酸化硫黄平均濃度及び風向頻度（夏期）

実線：二酸化硫黄平均濃度（スケールは左下同心円）
 点線：風向頻度（スケールは左下同心円）
 上段C：無風時の二酸化硫黄平均濃度（ppm）
 中段C：無風の頻度（%）
 欠測：風向測定欠測時間（%）

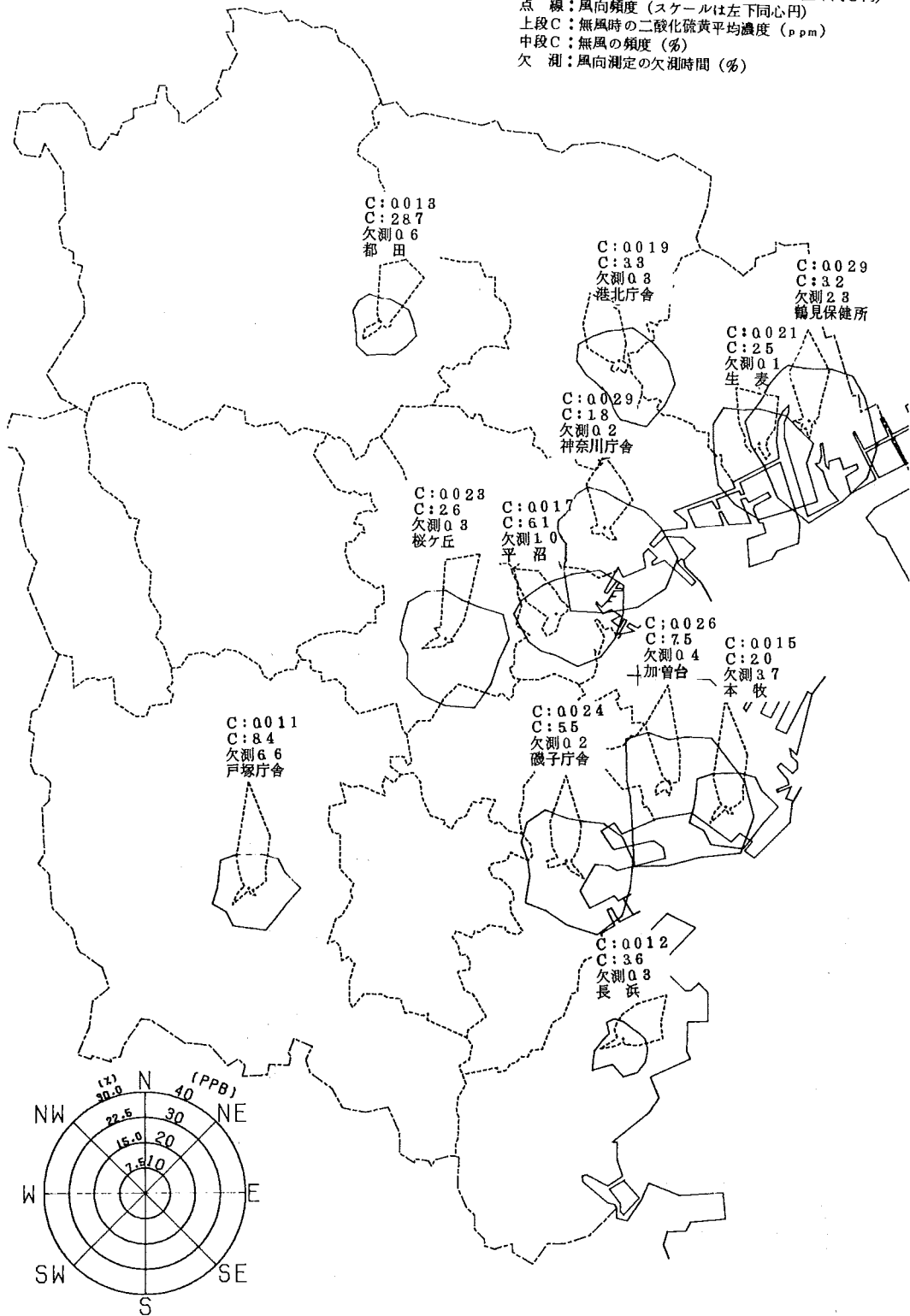


図2-1-22 風向別二酸化硫黄平均濃度及び風向頻度（冬期）

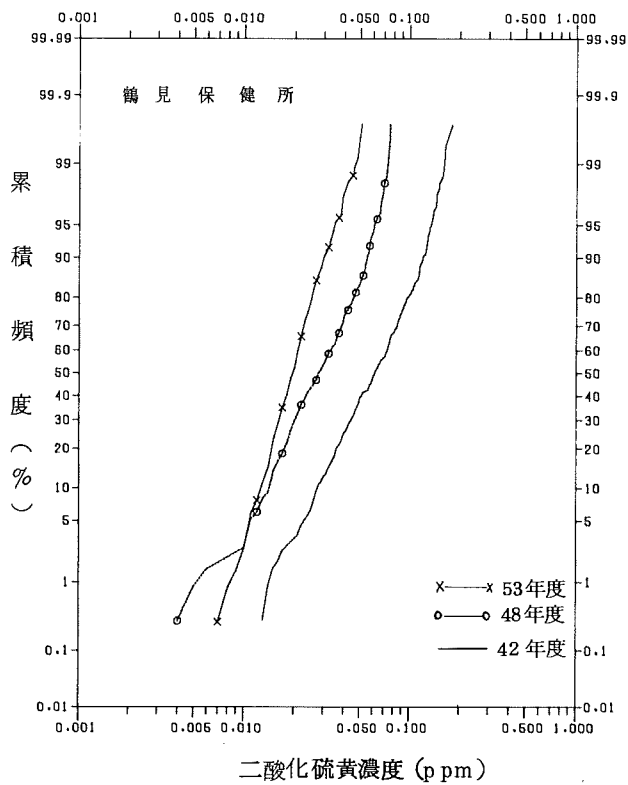


図2-1-23 二酸化硫黄濃度の累積度数分布

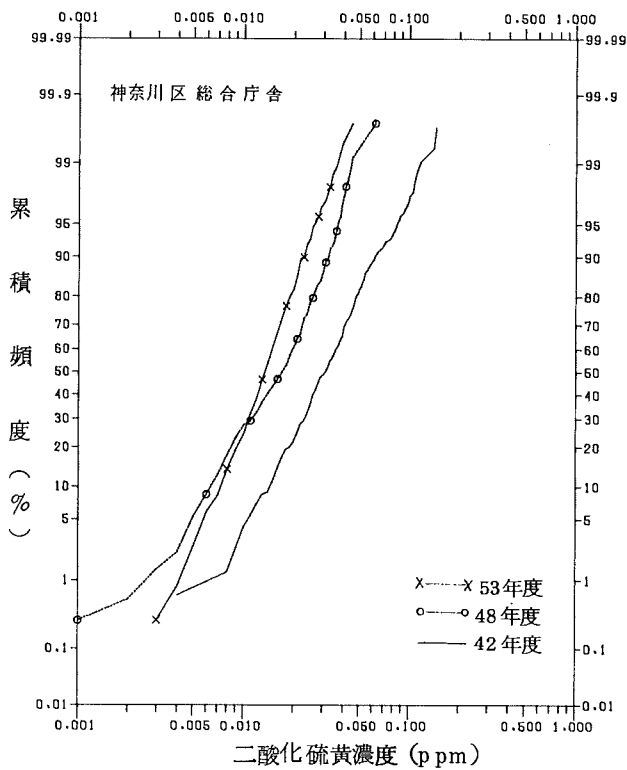


図2-1-24 二酸化硫黄濃度の累積度数分布

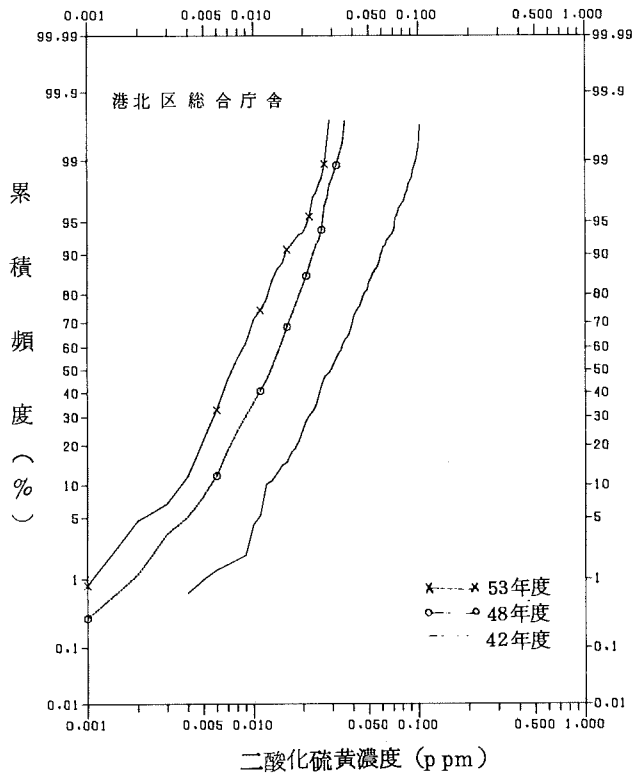


図2-1-25 二酸化硫黄濃度の累積度数分布

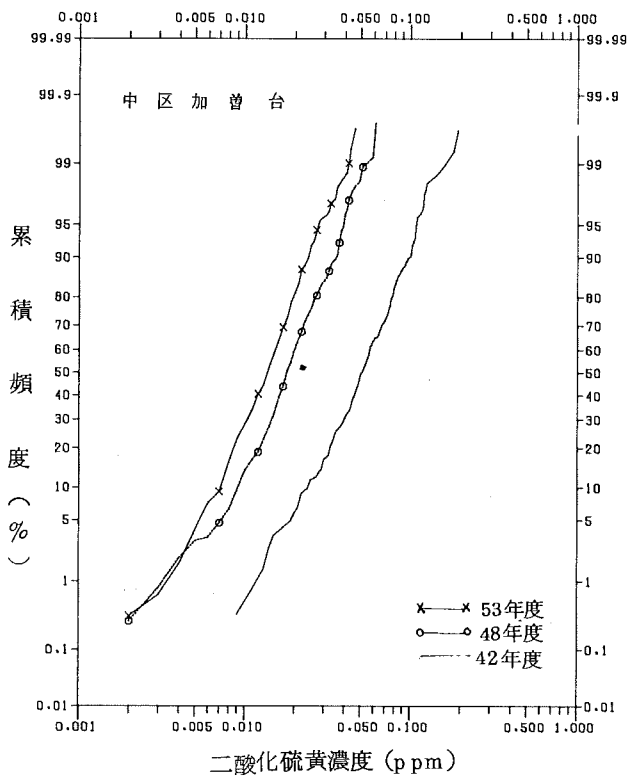


図2-1-26 二酸化硫黄濃度の累積度数分布

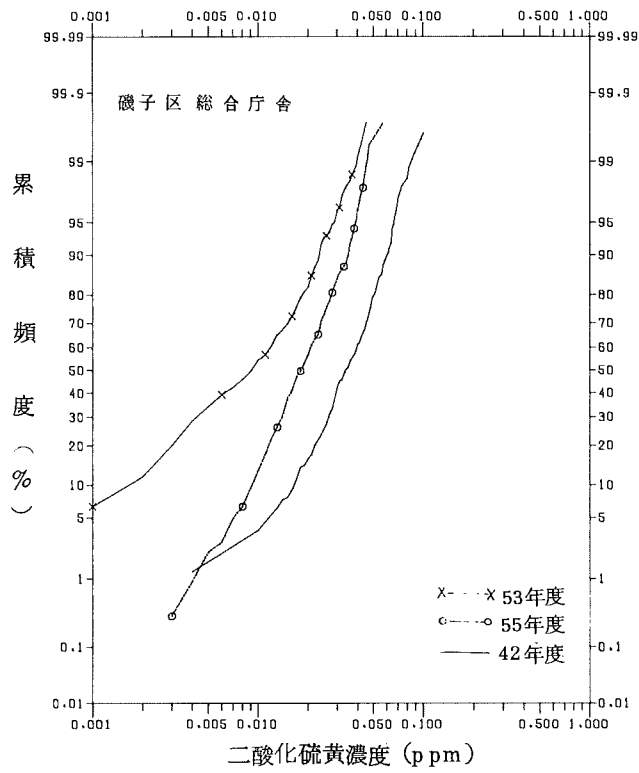


図2-1-27 二酸化硫黄濃度の累積度数分布

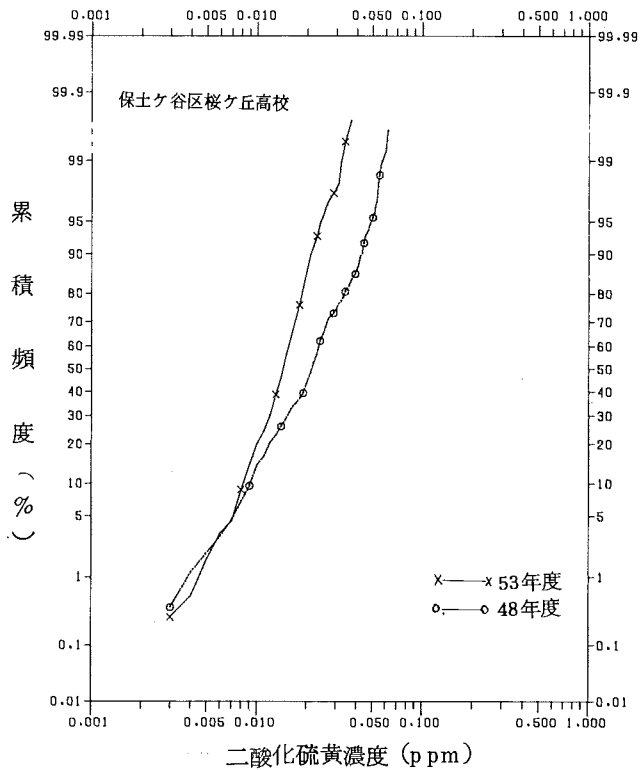


図2-1-28 二酸化硫黄濃度の累積度数分布

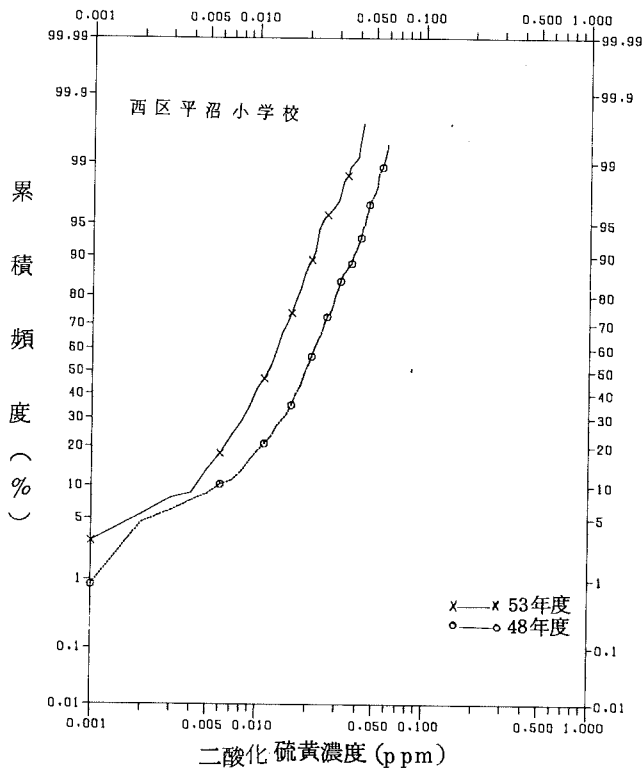


図2-1-29 二酸化硫黄濃度の累積度数分布

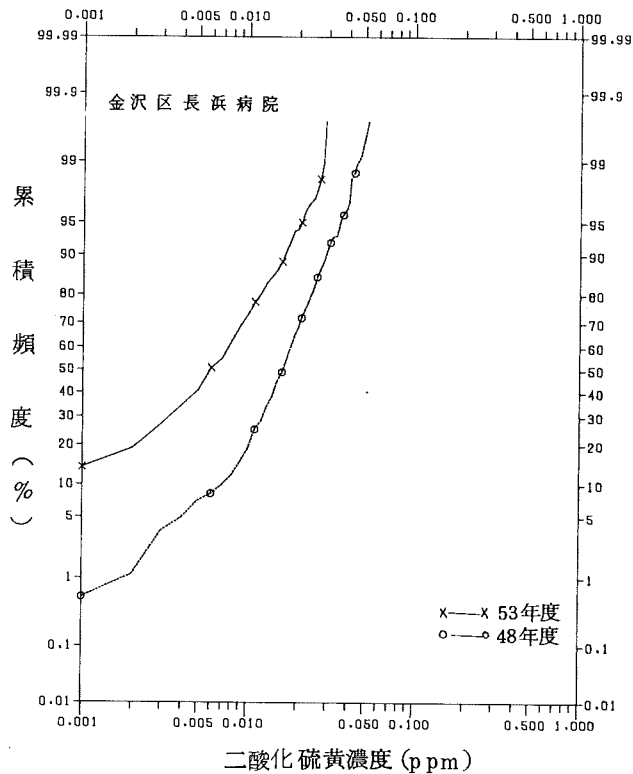


図2-1-30 二酸化硫黄濃度の累積度数分布

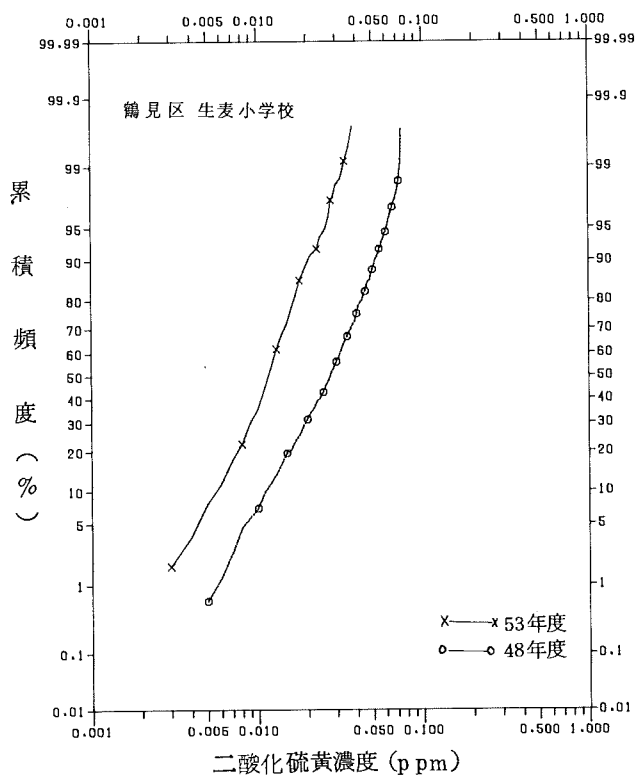


図 2-1-31 二酸化硫黄濃度の累積度数分布

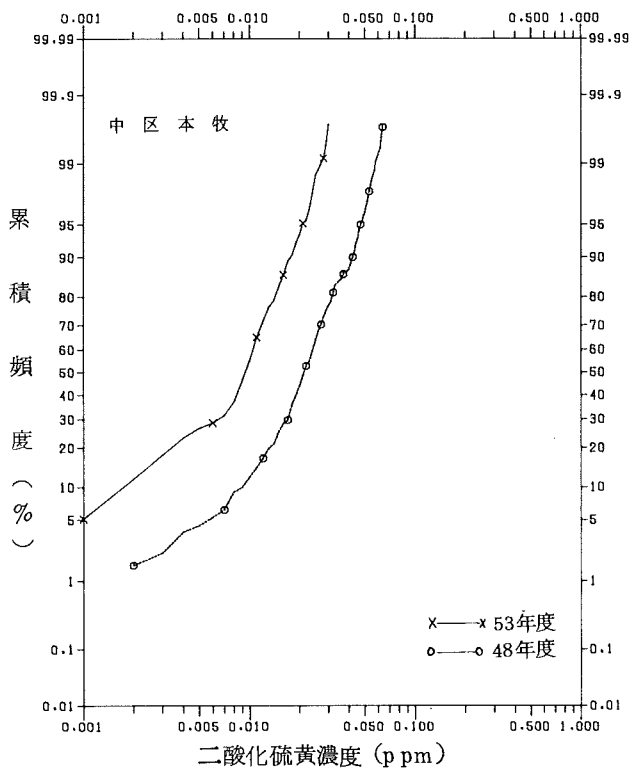


図 2-1-32 二酸化硫黄濃度の累積度数分布

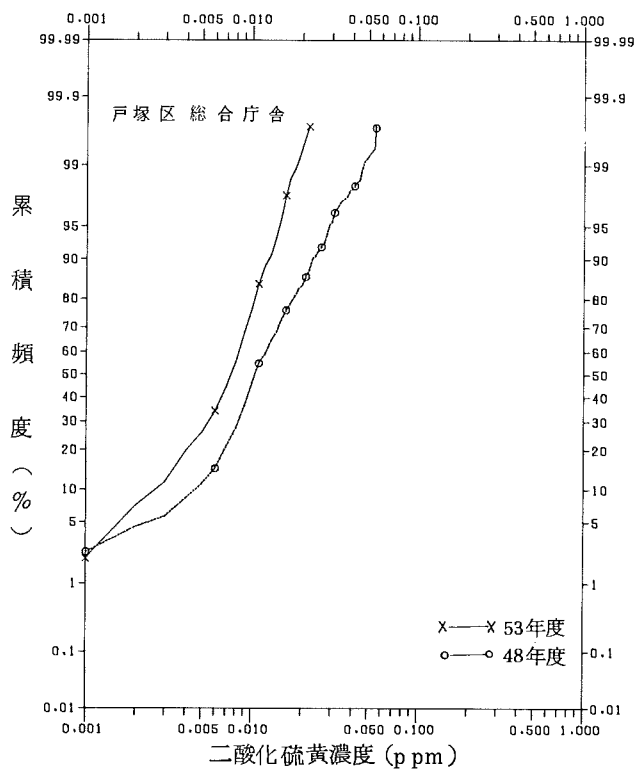


図2-1-33 二酸化硫黄濃度の累積度数分布

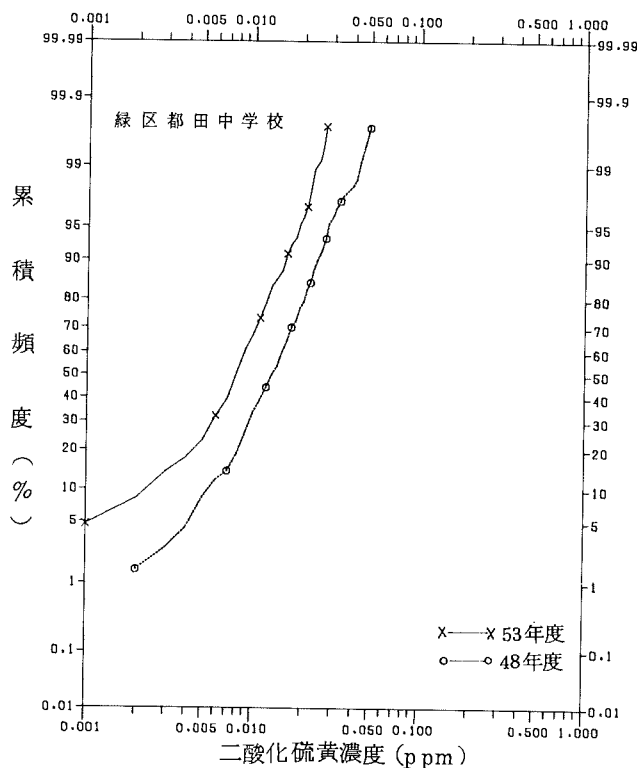


図2-1-34 二酸化硫黄濃度の累積度数分布

2-2 硫黄酸化物（二酸化鉛法）

二酸化鉛法（ PbO_2 法）による硫黄酸化物の測定は、表1-3及び図1-2に示す市内45か所で実施している。また、試料の二酸化鉛は英国D S I R標準品を用い、重量法で定量した。

※Department of Scientific Investigation And Researchの省略形

(1) 測定結果

表2-2-1に全測定地点の月別測定結果を示す。サンハイツ舞岡の昭和53年10月の欠測は、建物の改築工事のために測定器が取付けられなかったものであり、港北保健所の昭和54年2月および3月の欠測は新しく完成した港北区総合庁舎へ移設したためである。

(2) 地域分布

図2-2-1に硫黄酸化物濃度等濃度線を示す。前年度鶴見区南部にあった $0.6 \text{ mg SO}_3 / \text{day} / 100 \text{ cm}^3 \text{ PbO}_2$ （以下単位略）の線と中区本牧付近にあった0.5の線が消えたが、0.2の領域が増加している。

(3) 経月変化

用途地域別の経月変化を図2-2-2に示す。12月にどの地域でも濃度が上昇しているが、これは気象条件によるものであり、溶液導電率法による二酸化硫黄の常時測定結果によっても、環境基準値を超える測定局が出ている。

(4) 経年変化

用途地域別の経年変化を表2-2-2及び図2-2-3に示す。ほぼ全地域にわたって昭和43年度をピークとして濃度が減少した。特に、臨海工業地帯から排出される汚染物質の影響を直接受ける工業地帯及び準工業地域で減少の度合いが著しい。これは昭和43年に施行された大気汚染防止法、昭和46年に施行された神奈川県公害防止条例及び昭和50年に施行された硫黄酸化物の総量規制による規制指導の効果が現われたものといえよう。また、商業住宅地域及び田園地域でもかなりの減少を示している。しかし、現在では全地域とも減少した濃度レベルで漸減ないしは横ばい状態を示している。

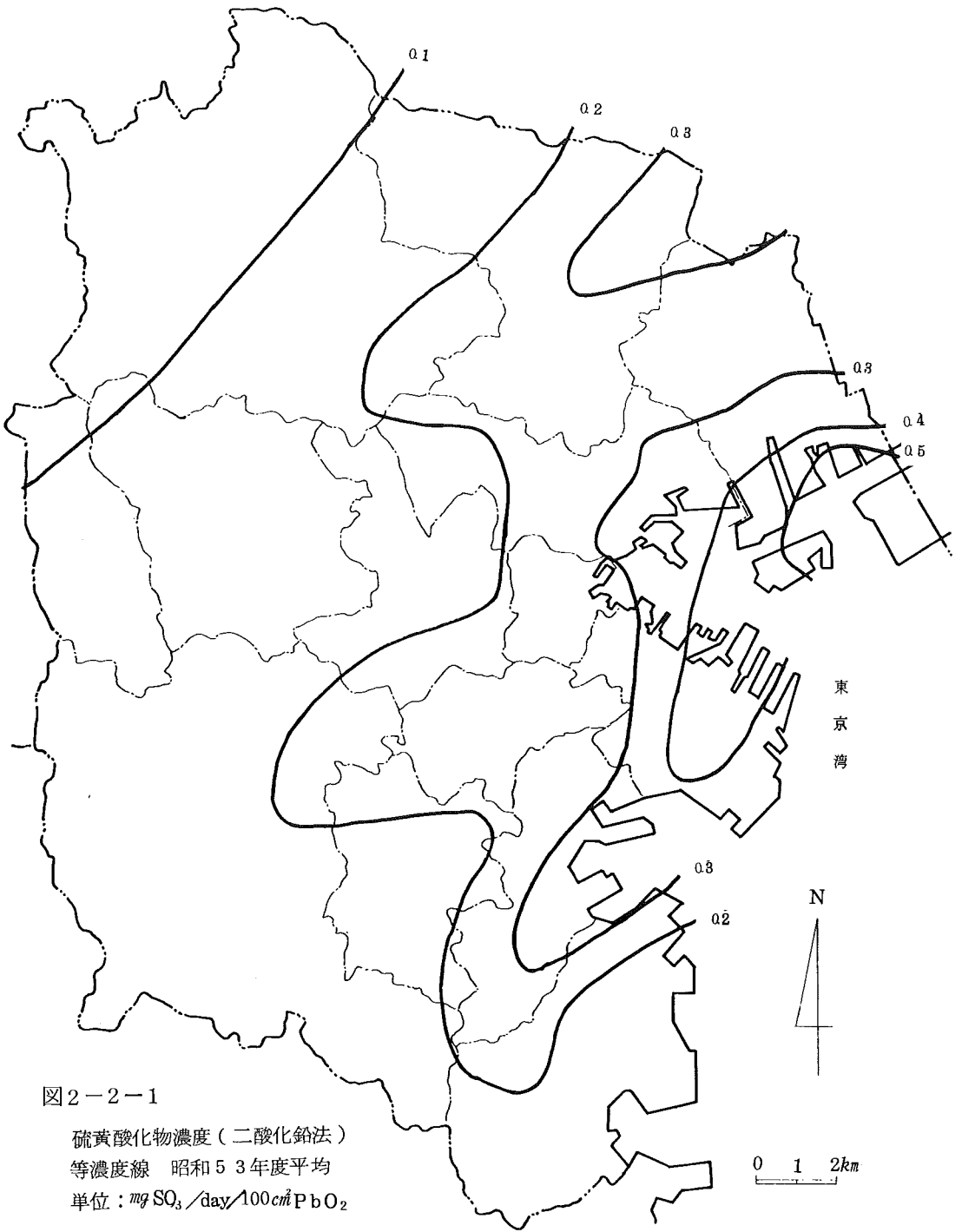


图 2-2-1

硫黄氧化物濃度(二酸化鉛法)
 等濃度線 昭和53年度平均
 单位: $mg\ SO_2/day/100cm^3\ PbO_2$

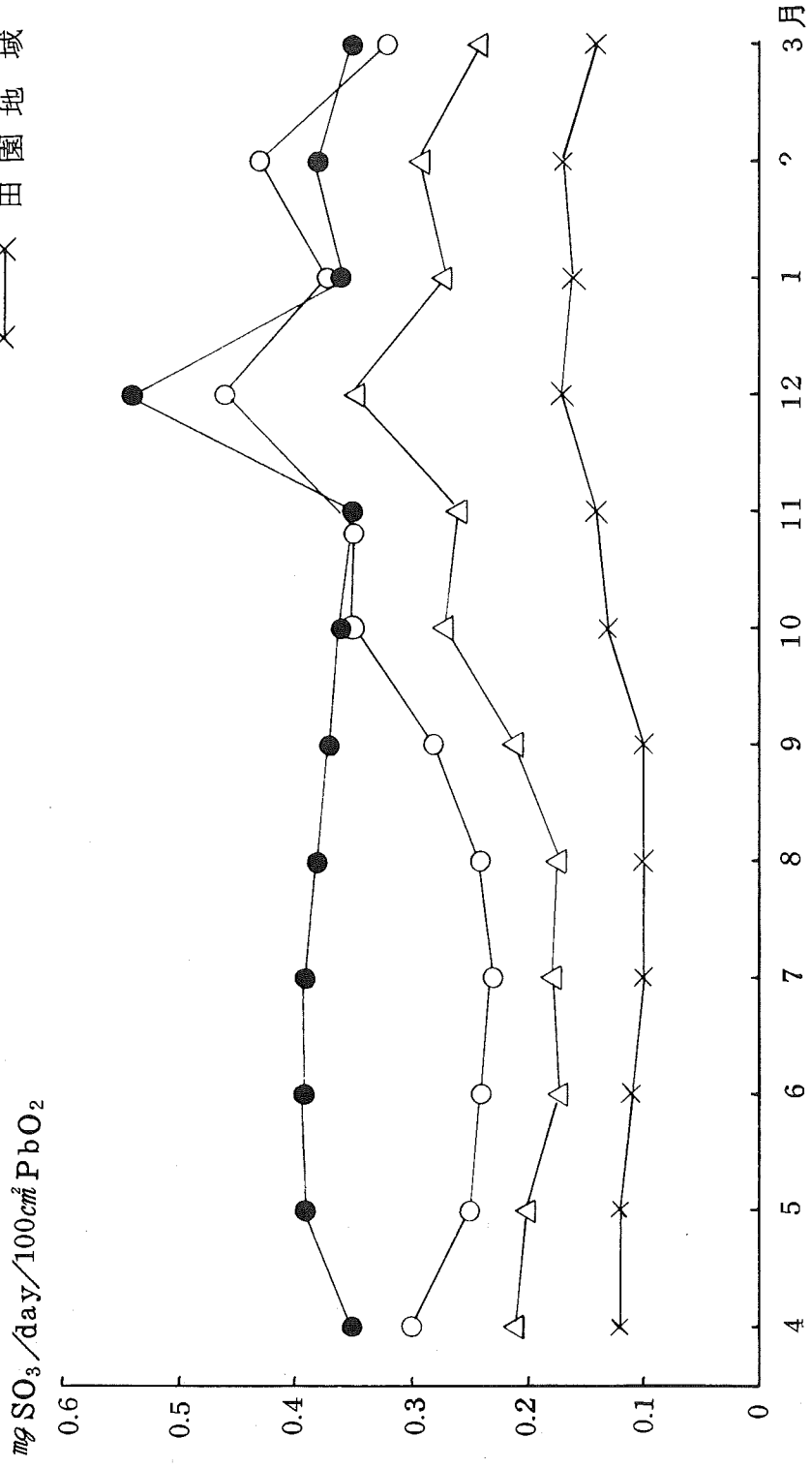
表2-2-1 硫酸化物濃度（二酸化鉛法）月別測定結果

単位mgSO₃/day/100cm²PbO₂

地域	測定年月 測定地点名	昭和53年										昭和54年			最高	最低	平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
工業 地域	東芝電気鶴見工場	0.54	0.57	0.60	0.56	0.60	0.53	0.57	0.57	0.82	欠測	0.58	0.58	0.82	0.53	0.59	
	日産自動車横浜工場	0.38	0.50	0.54	0.51	0.55	0.47	0.34	0.32	0.49	0.43	0.38	0.34	0.55	0.32	0.44	
	寛政中学校	0.29	0.31	0.31	0.29	0.31	0.30	0.31	0.34	0.64	0.35	0.37	0.31	0.64	0.29	0.34	
	東洋製缶横浜工場	0.19	0.23	0.23	0.30	0.20	0.24	0.24	0.23	0.29	0.22	0.23	0.21	0.30	0.19	0.23	
	三井千若町倉庫	0.35	0.32	0.26	0.31	0.25	0.31	0.34	0.31	0.46	0.42	0.36	0.33	0.46	0.25	0.34	
	平均	0.35	0.39	0.39	0.39	0.38	0.37	0.36	0.35	0.54	0.36	0.38	0.35	0.54	0.35	0.39	
準工業 地域	鶴見保健所	0.35	0.35	0.37	0.37	0.35	0.31	0.35	0.32	0.44	0.37	0.39	0.36	0.44	0.31	0.36	
	畜犬センター	0.39	0.20	0.18	0.16	0.18	0.36	0.47	0.44	0.61	0.44	0.49	0.37	0.61	0.16	0.36	
	磯子警察署	0.22	0.20	0.21	0.26	0.20	0.22	0.25	0.29	0.32	0.27	0.48	0.28	0.48	0.20	0.27	
	日東樹脂横浜工場	0.18	0.21	0.19	0.17	0.18	0.20	0.23	0.26	0.32	0.26	0.30	0.26	0.32	0.17	0.23	
	本牧埠頭	0.37	0.27	0.26	0.18	0.30	0.30	0.46	0.44	0.61	0.49	0.47	0.31	0.61	0.18	0.37	
	平均	0.30	0.25	0.24	0.23	0.24	0.28	0.35	0.35	0.46	0.37	0.43	0.32	0.46	0.23	0.32	
商業 住 宅 地 域	横浜商科大学	0.23	0.36	0.24	0.29	0.24	0.29	0.26	0.26	0.39	0.34	0.34	0.31	0.39	0.23	0.30	
	日本大学高等学校	0.33	0.34	0.30	0.32	0.26	0.30	0.37	0.37	0.53	0.42	0.52	0.41	0.53	0.26	0.37	
	県営浦島ケ丘アパート	0.27	0.31	0.20	0.26	0.21	0.28	0.32	0.32	0.37	0.35	0.32	0.28	0.37	0.20	0.29	
	県立音楽堂	0.19	0.20	0.15	0.18	0.12	0.17	0.22	0.25	0.31	0.25	0.24	0.23	0.31	0.12	0.21	
	横浜地方気象台	0.37	0.31	0.30	0.30	0.27	0.31	0.42	0.40	0.61	0.53	0.49	0.39	0.61	0.27	0.39	
	緑ケ丘高等学校	0.46	0.38	0.37	0.29	0.36	0.54	0.57	0.62	0.70	0.55	0.56	0.42	0.70	0.29	0.49	
	加曽台日石アパート	0.33	0.31	0.30	0.32	0.27	0.31	0.38	0.37	0.56	0.42	0.41	0.32	0.56	0.27	0.36	
	横浜市衛生研究所	0.15	0.12	0.11	0.12	0.14	0.13	0.20	0.19	0.26	0.20	0.21	0.16	0.26	0.11	0.17	
	上大岡町長田病院	0.16	0.14	0.14	0.18	0.13	0.20	0.22	0.21	0.24	0.21	0.23	0.20	0.24	0.13	0.19	
	月見台	0.22	0.11	0.10	0.08	0.08	0.16	0.22	0.20	0.26	0.24	0.30	0.32	0.32	0.08	0.19	
	桜ケ丘高等学校	0.14	0.19	0.12	0.13	0.15	0.17	0.26	0.25	0.31	0.24	0.26	0.19	0.31	0.12	0.20	
	三ツ沢公園	0.19	0.17	0.16	0.14	0.15	0.22	0.26	0.22	0.31	0.20	0.23	0.18	0.31	0.14	0.20	
	西谷浄水場	0.14	0.15	0.14	0.11	0.14	0.14	0.18	0.19	0.25	0.20	0.23	0.18	0.25	0.11	0.17	
	中山町斉藤宅	0.08	0.09	0.10	0.08	0.08	0.07	0.11	0.20	0.13	0.10	0.11	0.11	0.20	0.07	0.11	
	戸塚中央病院	0.15	0.14	0.17	0.13	0.13	0.17	0.18	0.20	0.25	0.17	0.20	0.15	0.25	0.13	0.17	
	サンハイツ舞岡	0.12	0.12	0.12	0.09	0.12	0.13	欠測	0.28	0.36	0.28	0.33	0.26	0.36	0.09	0.20	
	笠間町田中ダイキャスト	0.15	0.12	0.14	0.10	0.15	0.12	0.16	0.12	0.16	0.14	0.13	0.10	0.16	0.10	0.13	
	東京電力金沢営業所	0.17	0.15	0.12	0.16	0.11	0.16	0.27	0.16	0.31	0.23	0.26	0.16	0.31	0.11	0.19	
	横浜高等学校	0.13	0.11	0.08	0.11	0.08	0.18	0.19	0.15	0.20	0.16	0.17	0.14	0.20	0.08	0.14	
	杉田小学校	0.39	0.26	0.21	0.27	0.21	0.41	0.49	0.44	0.61	0.45	0.47	0.40	0.61	0.21	0.38	
	港北保健所	0.17	0.18	0.14	0.18	0.14	0.15	0.20	0.16	0.20	0.22	欠測	欠測	0.22	0.14	0.17	
	六ッ川小学校	0.25	0.18	0.14	0.17	0.15	0.21	0.30	0.29	0.38	0.30	0.31	0.24	0.38	0.14	0.24	
	汲沢小学校	0.20	0.13	0.13	0.15	0.14	0.18	0.22	0.24	0.30	0.24	0.22	0.18	0.30	0.13	0.19	
	西寺尾小学校	0.31	0.43	0.35	0.39	0.34	0.37	0.42	0.40	0.49	0.46	0.48	0.38	0.49	0.31	0.40	
	横浜霊園	0.12	0.08	0.09	0.08	0.12	0.15	0.20	0.16	0.18	0.14	0.14	0.12	0.20	0.08	0.13	
	都岡小学校	0.16	0.14	0.12	0.15	0.11	0.17	0.21	0.21	0.25	0.17	0.23	0.24	0.25	0.11	0.18	
	井土ケ谷小学校	0.13	0.13	0.11	0.11	0.10	0.14	0.17	0.18	0.21	0.17	0.19	0.15	0.21	0.10	0.15	
	万騎ケ原小学校	0.13	0.14	0.08	0.11	0.12	0.12	0.18	0.20	0.29	0.23	0.22	0.17	0.29	0.08	0.17	
	平均	0.21	0.20	0.17	0.18	0.17	0.21	0.27	0.26	0.34	0.27	0.29	0.24	0.34	0.17	0.23	
	田園 地域	長津田市営住宅阿部宅	0.06	0.06	0.08	0.06	0.07	0.07	0.10	0.09	0.08	0.08	0.07	0.08	0.10	0.06	0.08
		市立二ッ橋学園	0.15	0.11	0.09	0.07	0.10	0.11	0.12	0.14	0.19	0.15	0.20	0.15	0.20	0.07	0.13
		山手学院	0.14	0.13	0.10	0.15	0.09	0.16	0.20	0.19	0.22	0.19	0.17	0.14	0.22	0.09	0.16
		桐蔭学園	0.10	0.11	0.13	0.14	0.11	0.09	0.10	0.13	欠測	0.22	0.25	0.22	0.25	0.09	0.15
中川中学校		0.12	0.13	0.08	0.06	0.08	0.07	0.11	0.14	0.21	0.18	0.16	0.10	0.21	0.06	0.12	
池上小学校		0.19	0.18	0.16	0.14	0.15	0.12	0.17	0.17	0.23	0.22	0.22	0.17	0.23	0.12	0.18	
朝光寺		0.08	0.10	0.12	0.10	0.12	0.08	0.09	0.11	0.10	0.09	0.10	0.09	0.12	0.08	0.10	
平均	0.12	0.12	0.11	0.10	0.10	0.10	0.13	0.14	0.17	0.16	0.17	0.14	0.17	0.10	0.13		

注：地域毎の最高、最低は平均値の最高値及び最低値である。

- 工業地域
- 準工業地域
- △— 商業住宅地域
- ×— 田園地域



昭和53年 図2-2-2 硫黄酸化物濃度(二酸化鉛法)の用途地域別経月変化 昭和54年

表 2-2-2 二酸化鉛法による硫黄酸化物濃度の用途地域別経年変化

単位 $mgSO_3 / day / 100cm^2PbO_2$

昭和年度 用途地域	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
工業地域	1.10	1.04	0.96	1.81	1.89	1.80	2.13	2.28	2.31	2.57	1.84	1.50	1.33	0.99	0.69	0.52	(0.48)	(0.44)	0.38	0.39
準工業地域	1.29	1.03	0.92	1.66	1.72	1.53	1.74	1.87	1.92	1.71	1.08	1.03	0.85	0.67	0.58	0.46	(0.43)	(0.36)	0.31	0.32
商業住宅地域	0.65	0.59	0.55	0.84	0.76	0.75	0.91	0.79	0.78	0.78	0.69	0.71	0.59	0.44	0.36	0.30	(0.33)	(0.24)	0.21	0.23
田園地域	-	-	-	-	0.32	0.33	0.41	0.39	0.38	0.33	0.35	0.33	0.27	0.23	0.15	0.19	(0.20)	(0.12)	0.10	0.13

記 () 内数値は欠測データが多いため参考値。

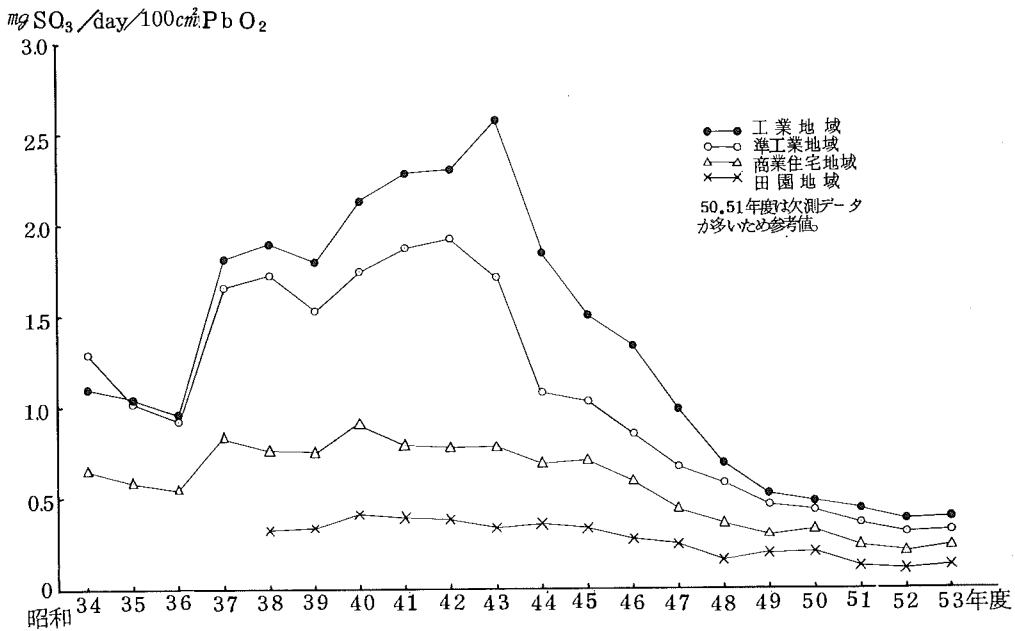


図 2-2-3 硫黄酸化物濃度 (二酸化鉛法) の用途地域別経年変化

2-3 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質とは、大気中に存在する粒径 10μ 以下のエアロゾルであり、その濃度は光散乱法により測定された浮遊粉じん量に、ローボリウムエアサンプラーを一定期間併設して得られたF値を乗じたものである。

(1) 環境基準

浮遊粒子状物質の環境基準（P228参照）は次のとおりである。

「1時間値の1日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。」

全測定局で、1日平均値及び1時間値ともに基準を大幅に超えている。1日平均値の基準を超えた割合は、鶴見保健所が29.4%と最高値を示し、長浜が1.4%で最低値を示している。

(2) 経月変化

図2-3-1～図2-3-3に測定局別経月変化を示す。

全測定局とも冬期に高く、中区本牧以外は12月にピークを示している。

(3) 経時変化

10時と20時頃に濃度が高くなっており、全測定局とも同様のパターンである。

(4) 夏期・冬期別経時変化

図2-3-7～図2-3-17に測定局別の経時変化を示す。

冬期は夏期よりも高濃度で、10時と21時頃に明確なピークがあるが、夏期は10時頃にピークがみられるだけで夜間は一定している。

(5) 風向別平均濃度

図2-3-18～図2-3-20に年間と夏期・冬期別浮遊粒子状物質の風向別平均濃度と風向頻度を示す。

表 2 - 3 - 1 浮遊粉じん年間測定結果

測 定 局	用 途 地 域	有 効			1 時間値の	日平均値の	相対感度の
		測 定	測定時間	年平均値	最 高 値	2 %除外値	較正年月日
		日 数	(時間)	(mg/m^3)	(mg/m^3)	(mg/m^3)	(年月日)
鶴 見 保 健 所	商	344	8,295	0.061	0.54	0.205	昭和48.2
神奈川県総合庁舎	商	362	8,701	0.060	0.66	0.239	昭和48.2
港北区総合庁舎	住	361	8,668	0.065	0.76	0.213	昭和48.2
磯子区総合庁舎	商	347	8,388	0.056	0.46	0.179	昭和48.2
保土ヶ谷区桜ヶ丘高校	住	360	8,658	0.049	0.42	0.137	昭和48.2
西区平沼小学校	商	364	8,737	0.082	0.66	0.230	昭和48.2
金沢区長浜病院	風致	349	8,392	0.050	0.33	0.124	昭和48.2
鶴見区生麦小学校	住	360	8,653	0.059	0.45	0.174	昭和48.2
中 区 本 牧	風致	364	8,705	0.059	0.92	0.179	昭和48.2
戸塚区総合庁舎	住	363	8,720	0.059	0.78	0.171	昭和48.2
緑区都田中学校	未	353	8,591	0.057	0.69	0.162	昭和48.2

表 2 - 3 - 2 浮遊粒子状物質年間測定結果

測定局	用途地域	有効測定日数	測定時間 (時間)	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1時間値が0.20 mg/m^3 を超えた 時間数とその割合		日平均値が 0.10 mg/m^3 を 超えた日数と その割合		1時間値 の最高値 (mg/m^3)	日平均値の 2%除外値 (mg/m^3)	日平均値0.10 mg/m^3 を超え た日が2日以上 連続したことの有無	環境基準の長期 的評価による日平均値 0.10 mg/m^3 を 超えた日数	F 値
					(時間)	(%)	(日)	(%)					
鶴見保健所	商	344	8,295	0.088	726	8.8	101	29.4	0.78	0.293	×	101	1.43
神奈川区総合庁舎	商	362	8,701	0.048	264	3.0	35	9.7	0.53	0.191	×	35	0.80
港北区総合庁舎	住	361	8,668	0.069	494	5.7	71	19.7	0.81	0.226	×	71	1.06
磯子区総合庁舎	商	347	8,388	0.052	170	2.0	37	10.7	0.43	0.167	×	36	0.93
保土ヶ谷区桜ヶ丘高校	住	360	8,658	0.049	96	1.1	27	7.5	0.42	0.137	×	24	1.00
西区平沼小学校	商	364	8,737	0.058	188	2.2	39	10.7	0.47	0.163	×	39	0.71
金沢区長浜病院	風致	349	8,392	0.038	4	0.1	5	1.4	0.25	0.096	×	2	0.77
鶴見区生麦小学校	住	360	8,653	0.068	351	4.1	57	15.8	0.52	0.200	×	57	1.15
中区本牧	風致	364	8,705	0.062	310	3.6	57	15.7	0.97	0.188	×	54	1.05
戸塚区総合庁舎	住	363	8,720	0.070	407	4.7	65	17.9	0.94	0.206	×	63	1.20
緑区都田中学校	未	353	8,591	0.061	263	3.1	52	14.7	0.74	0.174	×	52	1.07

表2-3-3 浮遊粉じん月間測定結果(1)

測定局	項 目	昭 和 5 3 年										昭和54年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
鶴見保健所	有効測定日数 (日)	28	31	30	31	31	30	31	30	31	25	15	31	
	測定時間 (時間)	687	738	716	742	742	719	743	711	744	610	399	744	
	月平均値 (mg/m ³)	0.049	0.055	0.045	0.048	0.055	0.056	0.054	0.101	0.113	0.078	0.056	0.028	
	1時間値の最高値 (mg/m ³)	0.25	0.18	0.21	0.31	0.23	0.26	0.35	0.42	0.50	0.54	0.35	0.13	
	日平均値の最高値 (mg/m ³)	0.107	0.114	0.108	0.136	0.122	0.144	0.141	0.247	0.284	0.251	0.139	0.076	
神奈川区総合庁舎	有効測定日数 (日)	30	31	29	31	31	30	31	30	30	30	28	31	
	測定時間 (時間)	716	741	708	740	739	720	744	718	735	729	668	743	
	月平均値 (mg/m ³)	0.042	0.032	0.020	0.018	0.025	0.048	0.084	0.112	0.130	0.085	0.069	0.059	
	1時間値の最高値 (mg/m ³)	0.24	0.13	0.10	0.12	0.16	0.24	0.60	0.46	0.66	0.52	0.36	0.44	
	日平均値の最高値 (mg/m ³)	0.111	0.058	0.059	0.053	0.062	0.113	0.324	0.266	0.338	0.243	0.147	0.133	
港北区総合庁舎	有効測定日数 (日)	30	30	30	30	31	30	29	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	720	718	716	738	740	717	698	720	744	744	670	743	
	月平均値 (mg/m ³)	0.042	0.043	0.039	0.038	0.072	0.082	0.075	0.092	0.118	0.077	0.056	0.048	
	1時間値の最高値 (mg/m ³)	0.20	0.16	0.19	0.24	0.52	0.76	0.53	0.40	0.55	0.48	0.30	0.36	
	日平均値の最高値 (mg/m ³)	0.100	0.067	0.116	0.116	0.189	0.200	0.290	0.213	0.278	0.233	0.119	0.139	
磯子区総合庁舎	有効測定日数 (日)	17	31	30	29	31	30	31	28	31	31	27	31	
	測定時間 (時間)	430	736	719	717	738	718	743	700	742	742	662	741	
	月平均値 (mg/m ³)	0.033	0.042	0.044	0.036	0.050	0.060	0.080	0.078	0.083	0.057	0.051	0.045	
	1時間値の最高値 (mg/m ³)	0.21	0.18	0.23	0.32	0.26	0.30	0.46	0.35	0.39	0.33	0.29	0.34	
	日平均値の最高値 (mg/m ³)	0.086	0.097	0.150	0.127	0.116	0.167	0.267	0.206	0.241	0.175	0.116	0.145	
保土ヶ谷区桜ヶ丘高校	有効測定日数 (日)	30	30	26	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	720	737	644	737	742	715	743	720	744	743	672	741	
	月平均値 (mg/m ³)	0.037	0.039	0.032	0.032	0.046	0.057	0.059	0.068	0.075	0.052	0.045	0.039	
	1時間値の最高値 (mg/m ³)	0.17	0.14	0.42	0.26	0.26	0.22	0.36	0.24	0.29	0.28	0.22	0.25	
	日平均値の最高値 (mg/m ³)	0.080	0.086	0.122	0.115	0.101	0.152	0.206	0.144	0.180	0.129	0.100	0.114	
西区平沼小学校	有効測定日数 (日)	30	31	30	30	31	30	31	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	720	743	720	726	742	720	744	719	744	744	672	743	
	月平均値 (mg/m ³)	0.053	0.049	0.044	0.045	0.065	0.083	0.106	0.120	0.147	0.110	0.084	0.075	
	1時間値の最高値 (mg/m ³)	0.19	0.13	0.16	0.17	0.22	0.31	0.52	0.39	0.66	0.53	0.38	0.41	
	日平均値の最高値 (mg/m ³)	0.105	0.077	0.109	0.086	0.125	0.185	0.308	0.230	0.353	0.280	0.153	0.179	

表2-3-4 浮遊粉じん月間測定結果(2)

測定局	項 目	昭和53年										昭和54年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
金沢区長浜病院	有効測定日数 (日)	14	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	359	744	718	743	742	720	744	719	744	744	672	743	
	月平均値 (mg/m^3)	0.061	0.034	0.030	0.033	0.061	0.073	0.057	0.057	0.068	0.048	0.043	0.037	
	1時間値の最高値 (mg/m^3)	0.25	0.13	0.15	0.11	0.14	0.17	0.22	0.22	0.33	0.22	0.19	0.20	
	日平均値の最高値 (mg/m^3)	0.164	0.070	0.073	0.069	0.097	0.124	0.132	0.126	0.188	0.116	0.085	0.087	
鶴見区生麦小学校	有効測定日数 (日)	30	31	25	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	720	744	620	744	739	720	743	720	744	744	672	743	
	月平均値 (mg/m^3)	0.046	0.053	0.046	0.038	0.060	0.062	0.068	0.078	0.095	0.065	0.052	0.045	
	1時間値の最高値 (mg/m^3)	0.18	0.16	0.20	0.18	0.31	0.28	0.30	0.33	0.45	0.38	0.28	0.21	
	日平均値の最高値 (mg/m^3)	0.091	0.080	0.080	0.089	0.131	0.140	0.220	0.190	0.247	0.200	0.108	0.115	
中区本牧	有効測定日数 (日)	30	31	30	31	31	29	31	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	717	737	718	738	735	708	738	720	738	742	671	743	
	月平均値 (mg/m^3)	0.039	0.053	0.060	0.057	0.046	0.072	0.080	0.068	0.067	0.043	0.068	0.063	
	1時間値の最高値 (mg/m^3)	0.21	0.32	0.44	0.43	0.30	0.42	0.42	0.92	0.31	0.27	0.44	0.43	
	日平均値の最高値 (mg/m^3)	0.082	0.151	0.200	0.220	0.116	0.200	0.229	0.375	0.190	0.129	0.173	0.188	
戸塚区総合庁舎	有効測定日数 (日)	30	31	30	31	31	30	31	29	31	30	28	31	
	測定時間 (時間)	714	743	715	742	741	720	742	715	744	735	666	743	
	月平均値 (mg/m^3)	0.059	0.058	0.053	0.065	0.069	0.057	0.058	0.066	0.084	0.055	0.041	0.035	
	1時間値の最高値 (mg/m^3)	0.34	0.25	0.28	0.41	0.78	0.60	0.36	0.25	0.40	0.25	0.24	0.22	
	日平均値の最高値 (mg/m^3)	0.147	0.118	0.177	0.171	0.245	0.221	0.175	0.134	0.222	0.149	0.083	0.112	
緑区都田中学校	有効測定日数 (日)	30	31	25	28	28	30	31	30	30	31	28	31	
	測定時間 (時間)	720	741	668	705	693	716	742	718	736	743	668	741	
	月平均値 (mg/m^3)	0.034	0.037	0.041	0.049	0.058	0.066	0.071	0.081	0.091	0.063	0.050	0.044	
	1時間値の最高値 (mg/m^3)	0.22	0.10	0.26	0.69	0.40	0.26	0.37	0.28	0.40	0.39	0.27	0.27	
	日平均値の最高値 (mg/m^3)	0.094	0.061	0.155	0.255	0.124	0.156	0.238	0.165	0.205	0.178	0.119	0.128	

表2-3-5 浮遊粒子状物質月間測定結果(1)

測定局	項目	昭和53年										昭和54年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
鶴見保健所	有効測定日数 (日)	28	31	30	31	31	30	31	30	31	25	15	31	
	測定時間 (時間)	687	738	716	742	742	719	743	711	744	610	399	744	
	月平均値 (mg/m^3)	0.070	0.078	0.065	0.069	0.079	0.080	0.077	0.144	0.162	0.111	0.080	0.039	
	1時間値が $0.20mg/m^3$ を超えた時間数 (時間)	19	12	7	31	33	28	36	198	289	90	33	0	
	日平均値が $0.10mg/m^3$ を超えた日数 (日)	5	7	4	6	11	8	8	18	19	10	4	1	
	1時間値の最高値 (mg/m^3)	0.36	0.25	0.29	0.44	0.33	0.37	0.50	0.60	0.72	0.78	0.50	0.18	
	日平均値の最高値 (mg/m^3)	0.152	0.163	0.155	0.194	0.174	0.205	0.202	0.354	0.407	0.359	0.198	0.109	
神奈川県総合庁舎	有効測定日数 (日)	30	31	29	31	31	30	31	30	30	30	28	31	
	測定時間 (時間)	716	741	708	740	739	720	744	718	735	729	668	743	
	月平均値 (mg/m^3)	0.034	0.025	0.016	0.014	0.020	0.038	0.068	0.090	0.104	0.068	0.055	0.047	
	1時間値が $0.20mg/m^3$ を超えた時間数 (時間)	0	0	0	0	0	0	44	58	116	29	7	10	
	日平均値が $0.10mg/m^3$ を超えた日数 (日)	0	0	0	0	0	0	5	11	11	4	3	1	
	1時間値の最高値 (mg/m^3)	0.19	0.10	0.08	0.09	0.13	0.19	0.48	0.37	0.53	0.42	0.28	0.35	
	日平均値の最高値 (mg/m^3)	0.089	0.047	0.047	0.042	0.049	0.090	0.259	0.213	0.270	0.194	0.117	0.146	
港区総合庁舎	有効測定日数 (日)	30	30	30	30	31	30	29	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	720	718	716	738	740	717	698	720	744	744	670	743	
	月平均値 (mg/m^3)	0.045	0.045	0.041	0.040	0.076	0.087	0.079	0.098	0.125	0.081	0.059	0.051	
	1時間値が $0.20mg/m^3$ を超えた時間数 (時間)	1	0	1	3	50	48	53	88	174	53	10	13	
	日平均値が $0.10mg/m^3$ を超えた日数 (日)	1	0	1	2	10	9	7	11	17	6	4	3	
	1時間値の最高値 (mg/m^3)	0.21	0.17	0.21	0.26	0.55	0.81	0.57	0.42	0.58	0.51	0.32	0.38	
	日平均値の最高値 (mg/m^3)	0.106	0.071	0.123	0.123	0.201	0.212	0.307	0.226	0.295	0.247	0.127	0.147	
磯子区総合庁舎	有効測定日数 (日)	17	31	30	29	31	30	31	28	31	31	27	31	
	測定時間 (時間)	430	736	719	717	738	718	743	700	742	742	662	741	
	月平均値 (mg/m^3)	0.031	0.039	0.041	0.034	0.047	0.056	0.074	0.073	0.077	0.053	0.048	0.042	
	1時間値が $0.20mg/m^3$ を超えた時間数 (時間)	0	0	3	3	1	8	44	27	60	12	5	7	
	日平均値が $0.10mg/m^3$ を超えた日数 (日)	0	0	1	1	1	3	7	7	11	4	1	1	
	1時間値の最高値 (mg/m^3)	0.20	0.17	0.22	0.29	0.24	0.27	0.43	0.33	0.36	0.31	0.27	0.32	
	日平均値の最高値 (mg/m^3)	0.080	0.090	0.140	0.119	0.108	0.155	0.248	0.191	0.224	0.163	0.108	0.135	
保土ヶ谷区桜ヶ丘高校	有効測定日数 (日)	30	30	26	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	720	737	644	737	742	715	743	720	744	743	672	741	
	月平均値 (mg/m^3)	0.037	0.039	0.032	0.032	0.046	0.057	0.059	0.068	0.075	0.052	0.045	0.039	
	1時間値が $0.20mg/m^3$ を超えた時間数 (時間)	0	0	9	3	3	4	17	12	36	6	2	4	
	日平均値が $0.10mg/m^3$ を超えた日数 (日)	0	0	2	1	1	1	4	6	9	2	0	1	
	1時間値の最高値 (mg/m^3)	0.17	0.14	0.42	0.26	0.26	0.22	0.36	0.24	0.29	0.28	0.22	0.25	
	日平均値の最高値 (mg/m^3)	0.080	0.086	0.122	0.115	0.101	0.152	0.206	0.144	0.180	0.129	0.100	0.114	
西区平沼小学校	有効測定日数 (日)	30	31	30	30	31	30	31	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	720	743	720	726	742	720	744	719	744	744	672	743	
	月平均値 (mg/m^3)	0.037	0.035	0.032	0.032	0.046	0.059	0.075	0.086	0.104	0.078	0.060	0.053	
	1時間値が $0.20mg/m^3$ を超えた時間数 (時間)	0	0	0	0	0	1	25	27	96	31	4	4	
	日平均値が $0.10mg/m^3$ を超えた日数 (日)	0	0	0	0	0	1	5	11	12	6	3	1	
	1時間値の最高値 (mg/m^3)	0.14	0.13	0.11	0.12	0.16	0.22	0.37	0.28	0.47	0.37	0.27	0.29	
日平均値の最高値 (mg/m^3)	0.074	0.054	0.078	0.061	0.089	0.132	0.219	0.163	0.251	0.199	0.109	0.127		

表2-3-6 浮遊粒子状物質月間測定結果(2)

測定局	項 目	昭 和 5 3 年										昭 和 5 4 年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
金沢区長浜病院	有効測定日数 (日)	14	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	359	744	718	743	742	720	744	719	744	744	672	743	
	月平均値 (mg/m^3)	0.047	0.026	0.023	0.025	0.047	0.056	0.044	0.044	0.052	0.037	0.033	0.029	
	1時間値が $0.20mg/m^3$ を超えた時間数 (時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	
	日平均値が $0.10mg/m^3$ を超えた日数 (日)	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	
	1時間値の最高値 (mg/m^3)	0.019	0.10	0.12	0.08	0.11	0.13	0.17	0.17	0.25	0.17	0.15	0.15	
	日平均値の最高値 (mg/m^3)	0.126	0.054	0.056	0.053	0.075	0.096	0.101	0.097	0.145	0.089	0.065	0.067	
鶴見区生麦小学校	有効測定日数 (日)	30	31	25	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	720	744	620	744	739	720	743	720	744	744	672	743	
	月平均値 (mg/m^3)	0.053	0.060	0.053	0.043	0.069	0.071	0.078	0.089	0.109	0.075	0.060	0.051	
	1時間値が $0.20mg/m^3$ を超えた時間数 (時間)	2	0	1	1	28	21	44	57	135	46	9	7	
	日平均値が $0.10mg/m^3$ を超えた日数 (日)	1	0	0	2	8	4	8	10	12	6	5	1	
	1時間値の最高値 (mg/m^3)	0.21	0.19	0.23	0.21	0.36	0.32	0.35	0.38	0.52	0.43	0.32	0.24	
	日平均値の最高値 (mg/m^3)	0.105	0.092	0.092	0.102	0.151	0.161	0.253	0.219	0.285	0.230	0.125	0.133	
中区本牧	有効測定日数 (日)	30	31	30	31	31	29	31	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	717	737	718	738	735	708	738	720	738	742	671	743	
	月平均値 (mg/m^3)	0.040	0.055	0.063	0.059	0.049	0.075	0.084	0.071	0.070	0.045	0.071	0.067	
	1時間値が $0.20mg/m^3$ を超えた時間数 (時間)	1	21	31	19	9	29	40	33	50	5	50	22	
	日平均値が $0.10mg/m^3$ を超えた日数 (日)	0	3	5	5	1	7	7	5	10	2	7	5	
	1時間値の最高値 (mg/m^3)	0.22	0.33	0.46	0.45	0.31	0.44	0.44	0.97	0.32	0.29	0.46	0.45	
	日平均値の最高値 (mg/m^3)	0.086	0.159	0.210	0.231	0.122	0.210	0.240	0.393	0.199	0.135	0.182	0.197	
戸塚区総合庁舎	有効測定日数 (日)	30	31	30	31	31	30	31	29	31	30	28	31	
	測定時間 (時間)	714	743	715	742	741	720	742	715	744	735	666	743	
	月平均値 (mg/m^3)	0.071	0.069	0.064	0.073	0.083	0.063	0.070	0.079	0.101	0.067	0.049	0.043	
	1時間値が $0.20mg/m^3$ を超えた時間数 (時間)	18	18	26	40	65	21	27	27	125	32	3	5	
	日平均値が $0.10mg/m^3$ を超えた日数 (日)	4	4	4	8	9	4	5	10	12	4	0	1	
	1時間値の最高値 (mg/m^3)	0.40	0.30	0.33	0.49	0.94	0.73	0.44	0.30	0.48	0.31	0.29	0.26	
	日平均値の最高値 (mg/m^3)	0.176	0.142	0.213	0.206	0.294	0.266	0.210	0.161	0.267	0.178	0.099	0.135	
緑区都田中学校	有効測定日数 (日)	30	31	25	28	28	30	31	30	30	31	28	31	
	測定時間 (時間)	720	741	668	705	693	716	742	718	736	743	668	741	
	月平均値 (mg/m^3)	0.037	0.040	0.044	0.052	0.062	0.071	0.076	0.086	0.098	0.068	0.053	0.047	
	1時間値が $0.20mg/m^3$ を超えた時間数 (時間)	7	0	10	12	11	21	41	36	88	23	7	7	
	日平均値が $0.10mg/m^3$ を超えた日数 (日)	1	0	1	2	5	6	7	10	12	5	2	1	
	1時間値の最高値 (mg/m^3)	0.24	0.11	0.28	0.74	0.43	0.28	0.40	0.30	0.43	0.42	0.29	0.29	
	日平均値の最高値 (mg/m^3)	0.101	0.066	0.165	0.273	0.133	0.167	0.255	0.176	0.220	0.191	0.127	0.187	

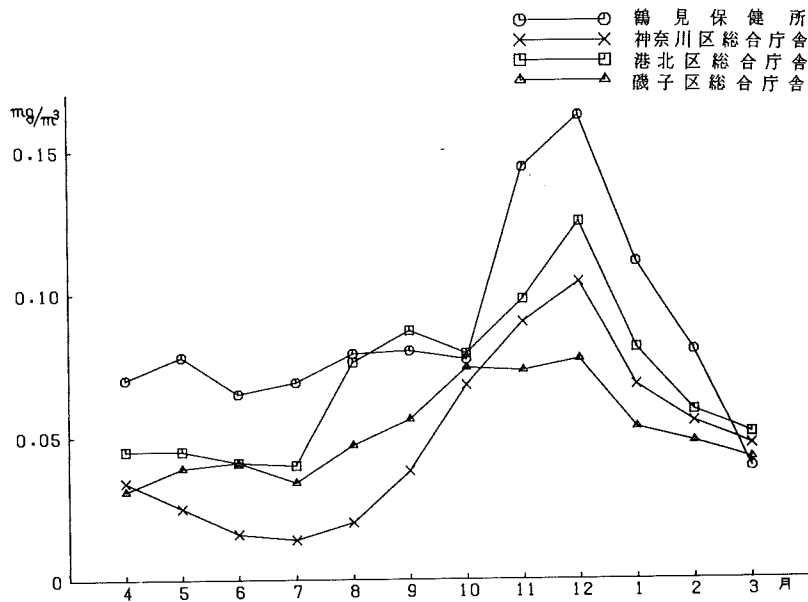


図 2-3-1 浮遊粒子状物質濃度の経月変化

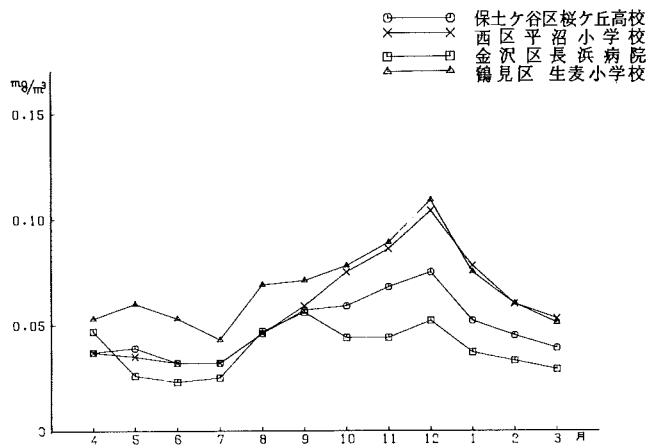


図 2-3-2 浮遊粒子状物質濃度の経月変化

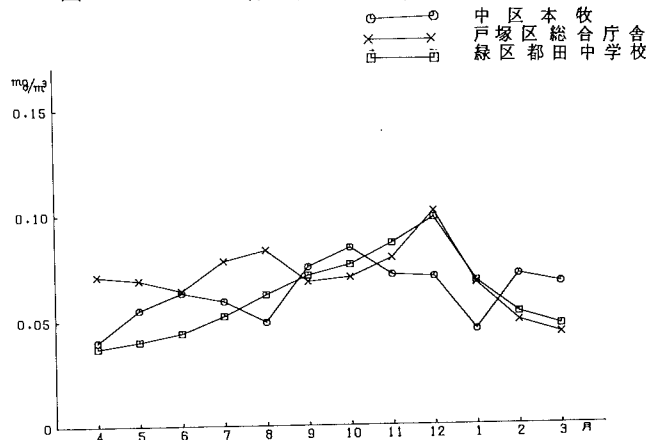


図 2-3-3 浮遊粒子状物質濃度の経月変化

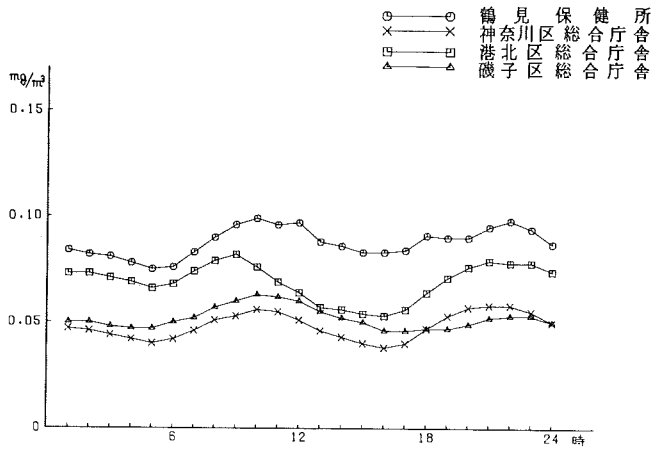


図 2-3-4 浮遊粒子状物質濃度の経時変化 (年間)

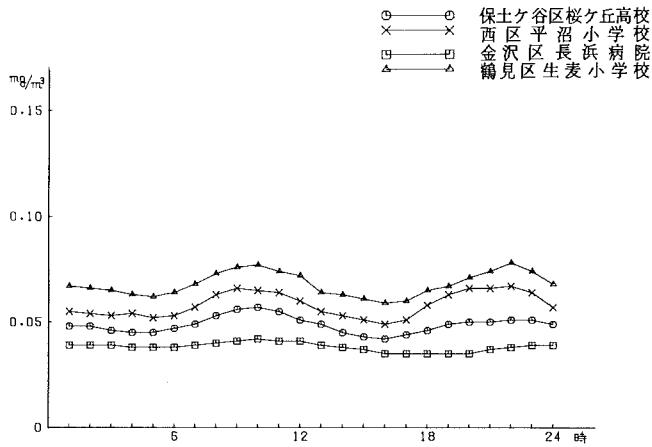


図 2-3-5 浮遊粒子状物質濃度の経時変化 (年間)

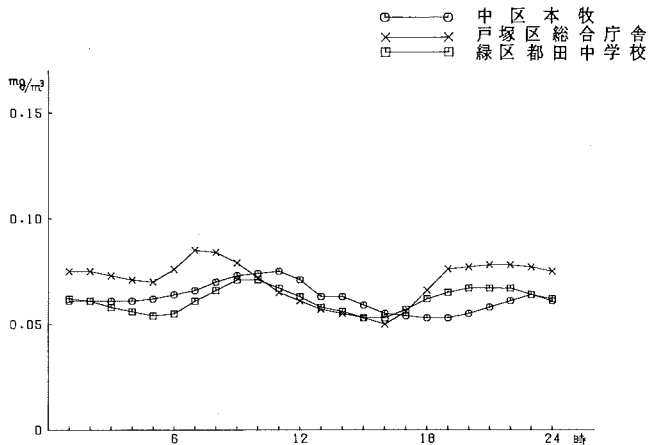


図 2-3-6 浮遊粒子状物質濃度の経時変化 (年間)

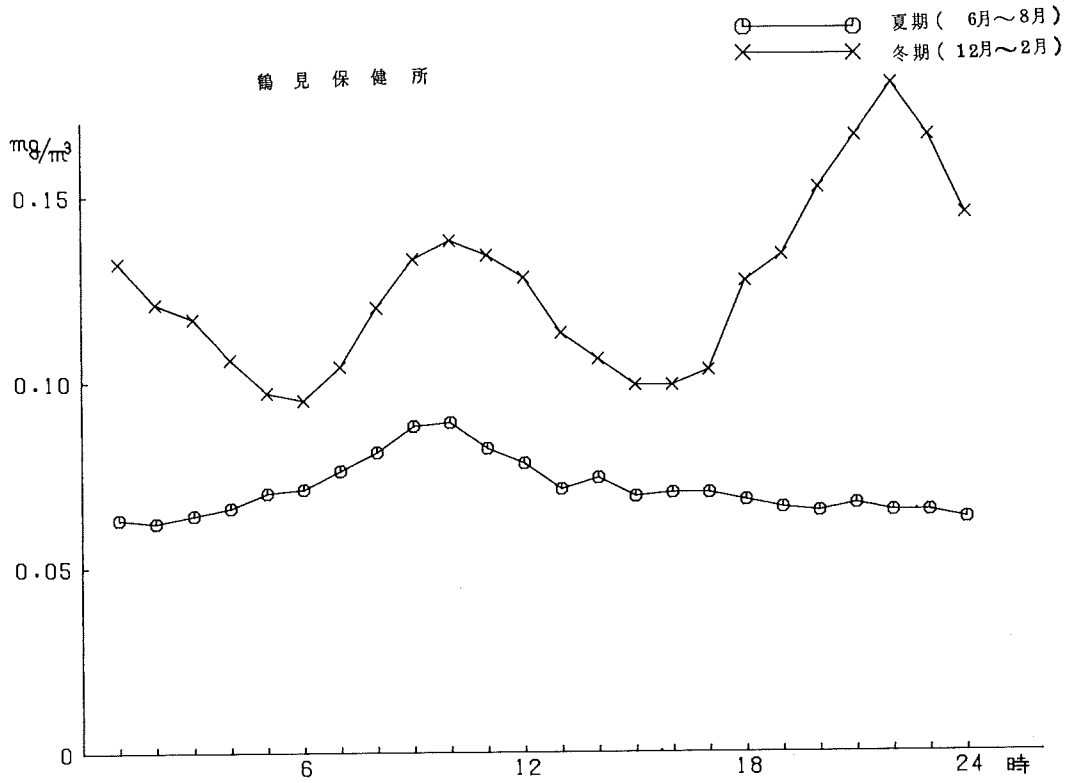


図 2-3-7 浮遊粒子状物質濃度の経時変化

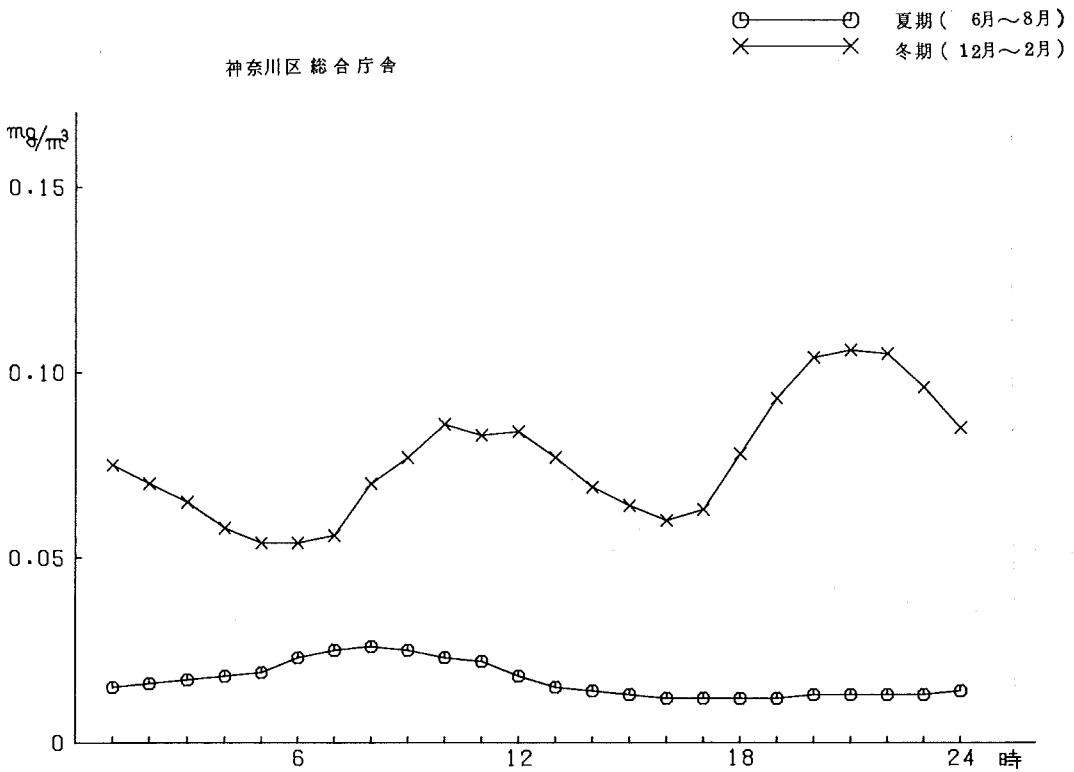


図 2-3-8 浮遊粒子状物質濃度の経時変化

港北区総合庁舎

○—○ 夏期(6月~8月)
×—× 冬期(12月~2月)

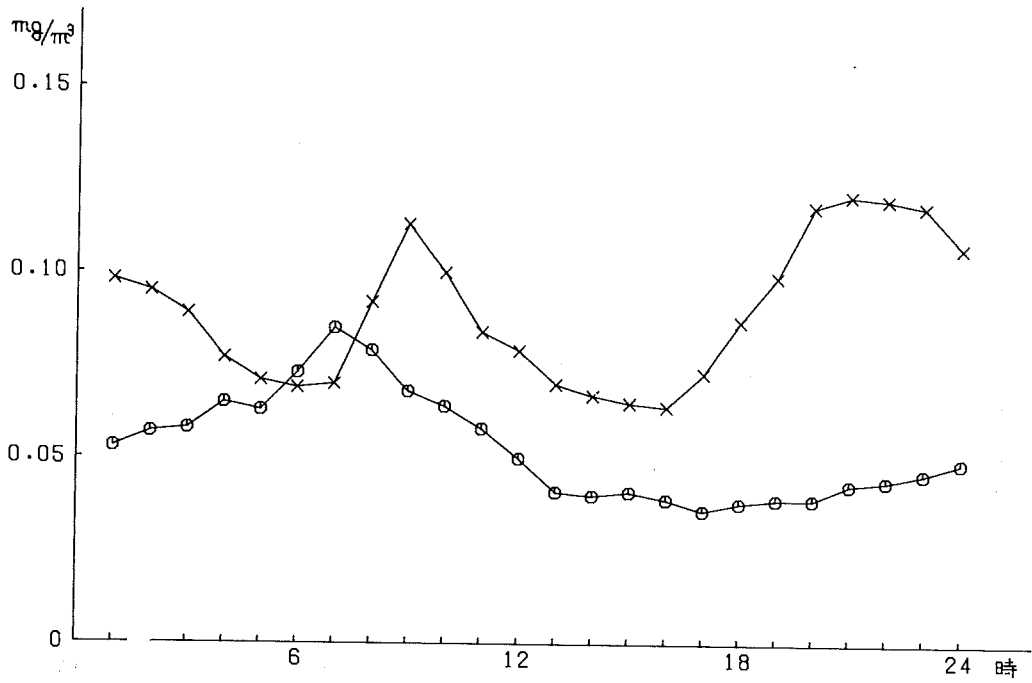


図 2-3-9 浮遊粒子状物質濃度の経時変化

磯子区総合庁舎

○—○ 夏期(6月~8月)
×—× 冬期(12月~2月)

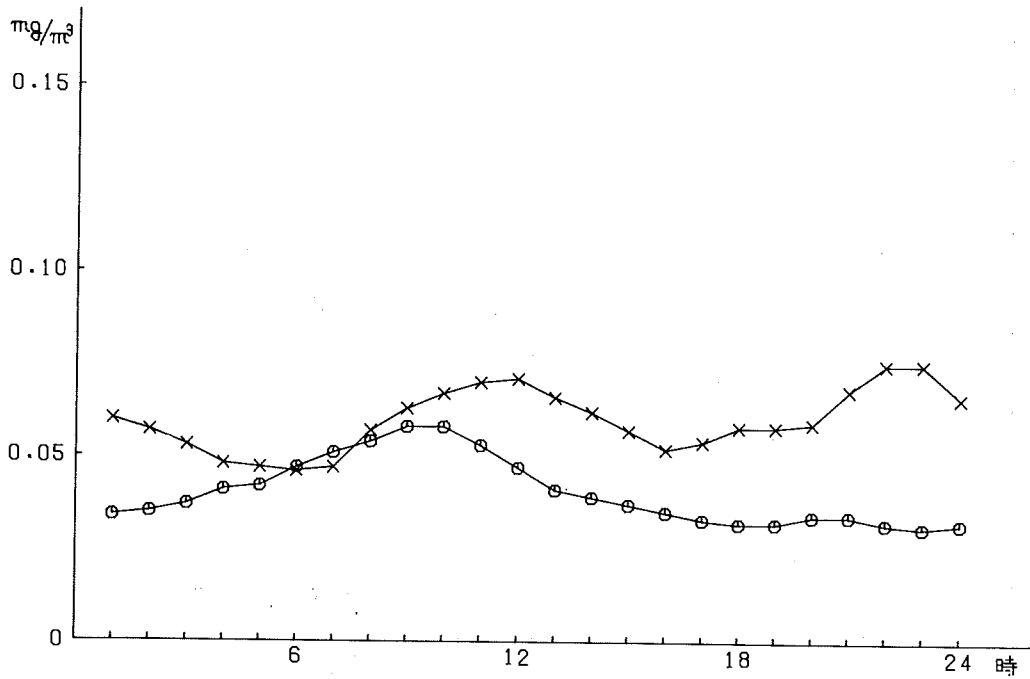


図 2-3-10 浮遊粒子状物質濃度の経時変化

保土ヶ谷区桜ヶ丘高校

○ ○ 夏期 (6月~8月)
 × × 冬期 (12月~2月)

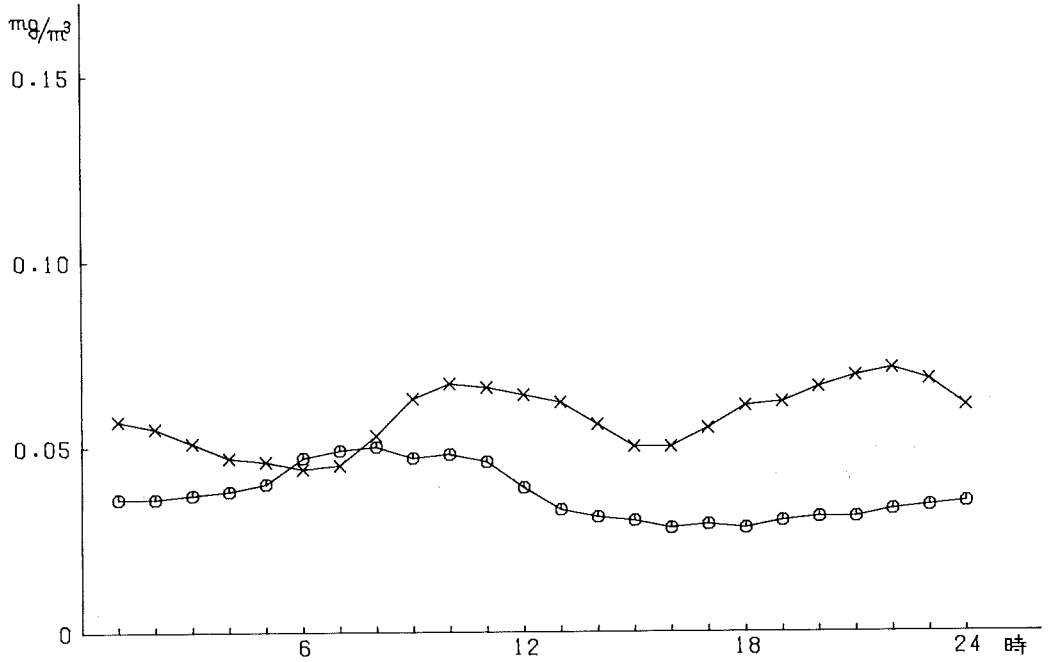


図 2-3-11 浮遊粒子状物質濃度の経時変化

西区平沼小学校

○ ○ 夏期 (6月~8月)
 × × 冬期 (12月~2月)

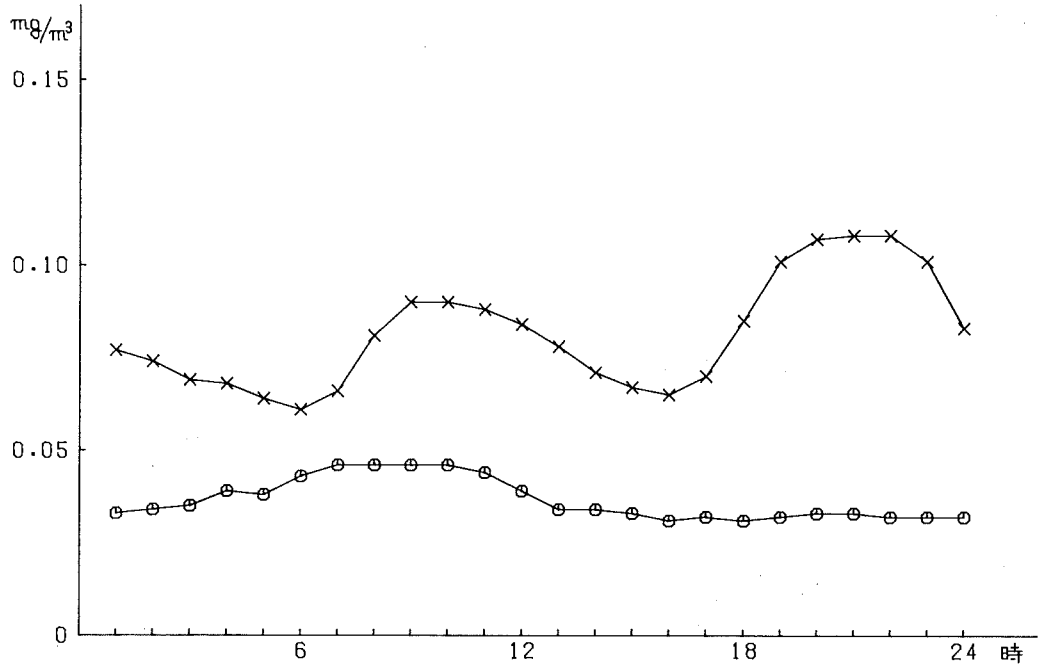


図 2-3-12 浮遊粒子状物質濃度の経時変化

金沢区長浜病院

○—○ 夏期(6月~8月)
×—× 冬期(12月~2月)

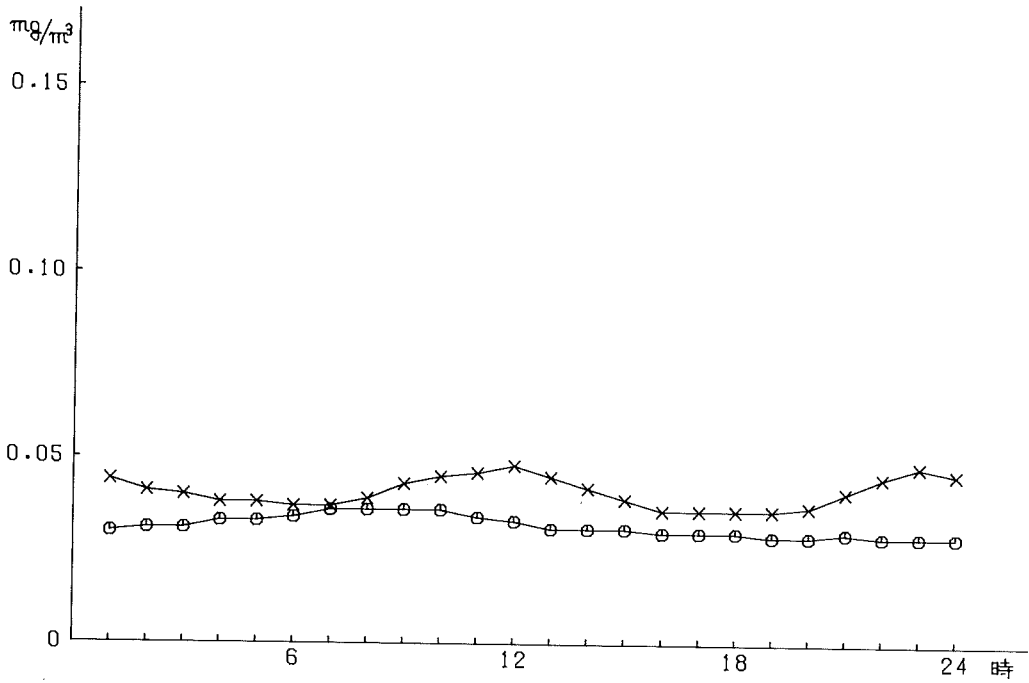


図 2-3-13 浮遊粒子状物質濃度の経時変化

鶴見区 生麦小学校

○—○ 夏期(6月~8月)
×—× 冬期(12月~2月)

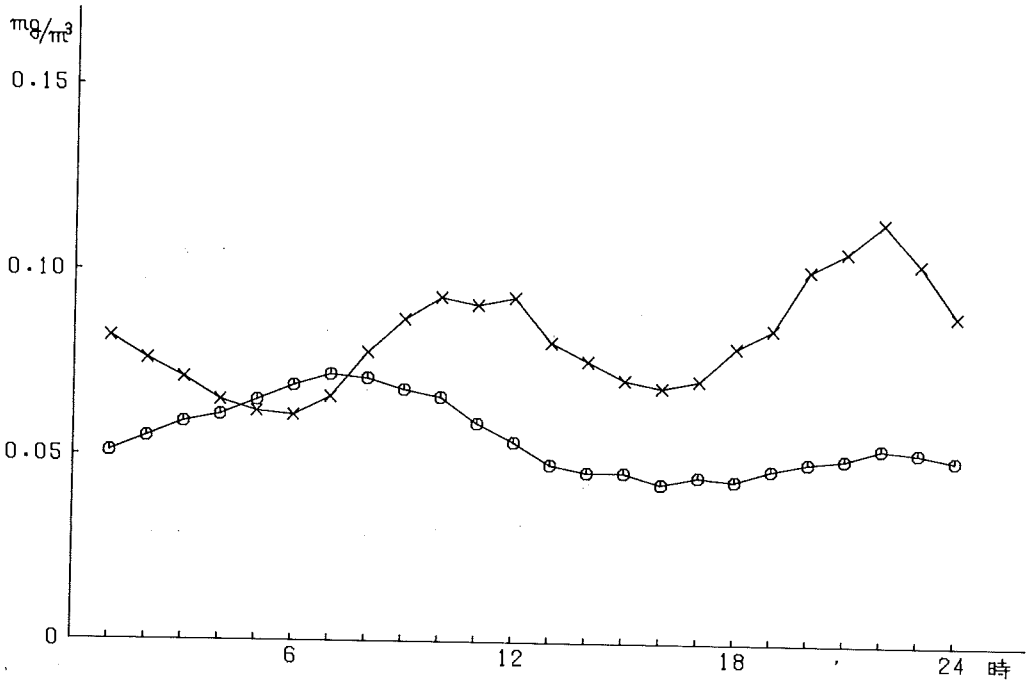


図 2-3-14 浮遊粒子状物質濃度の経時変化

中区本牧

○—○ 夏期(6月~8月)
 ×—× 冬期(12月~2月)

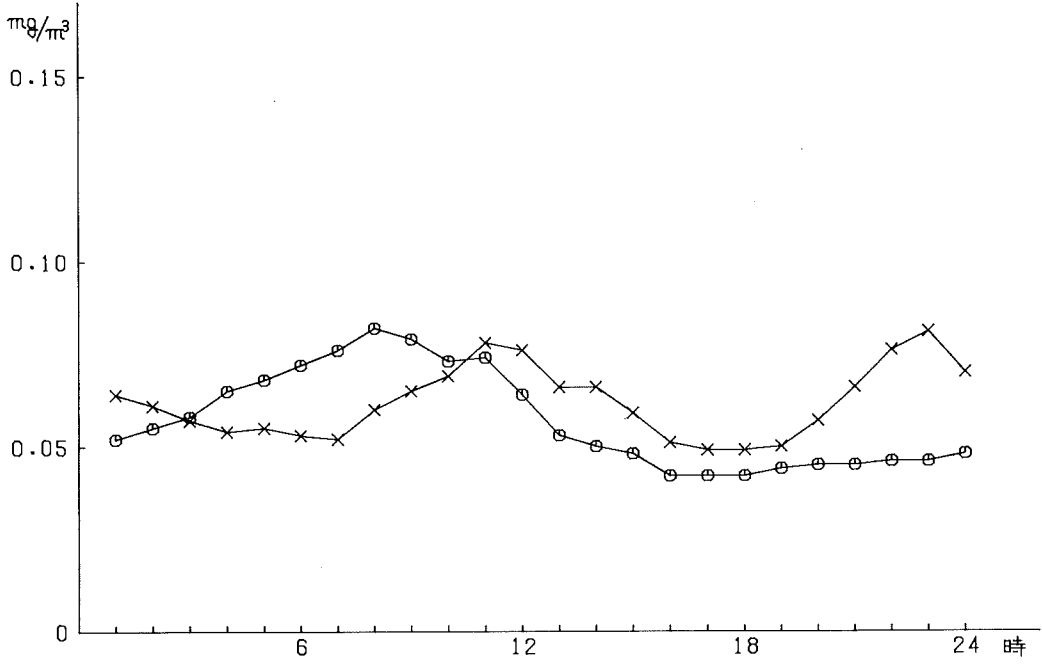


図 2-3-15 浮遊粒子状物質濃度の経時変化

戸塚区総合庁舎

○—○ 夏期(6月~8月)
 ×—× 冬期(12月~2月)

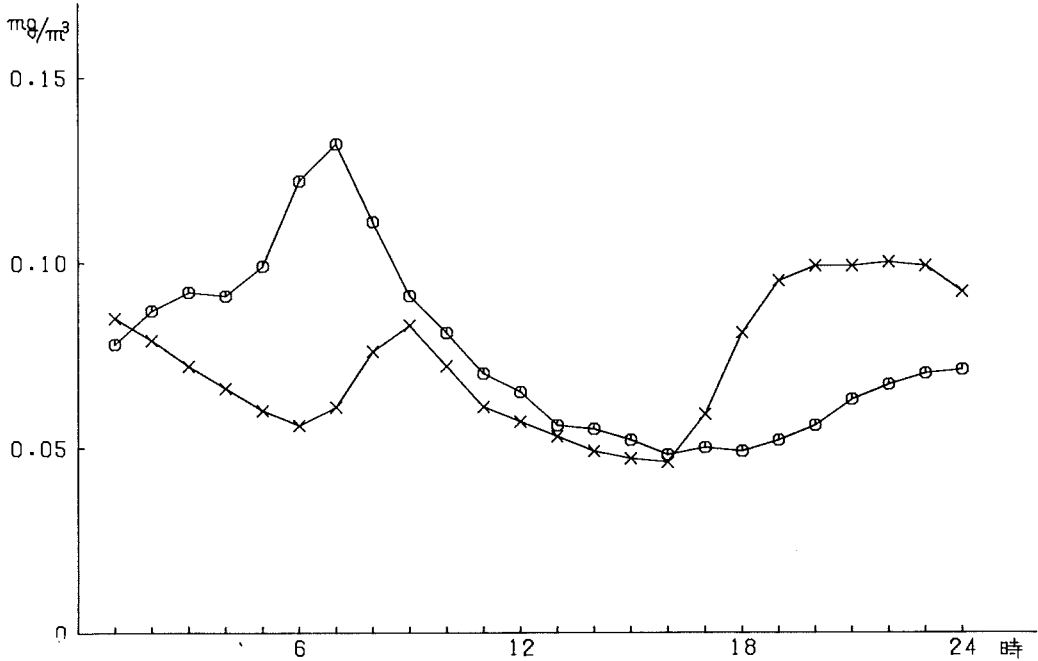


図 2-3-16 浮遊粒子状物質濃度の経時変化

緑区都田中学校

○—○ 夏期 (6月~8月)
×—× 冬期 (12月~2月)

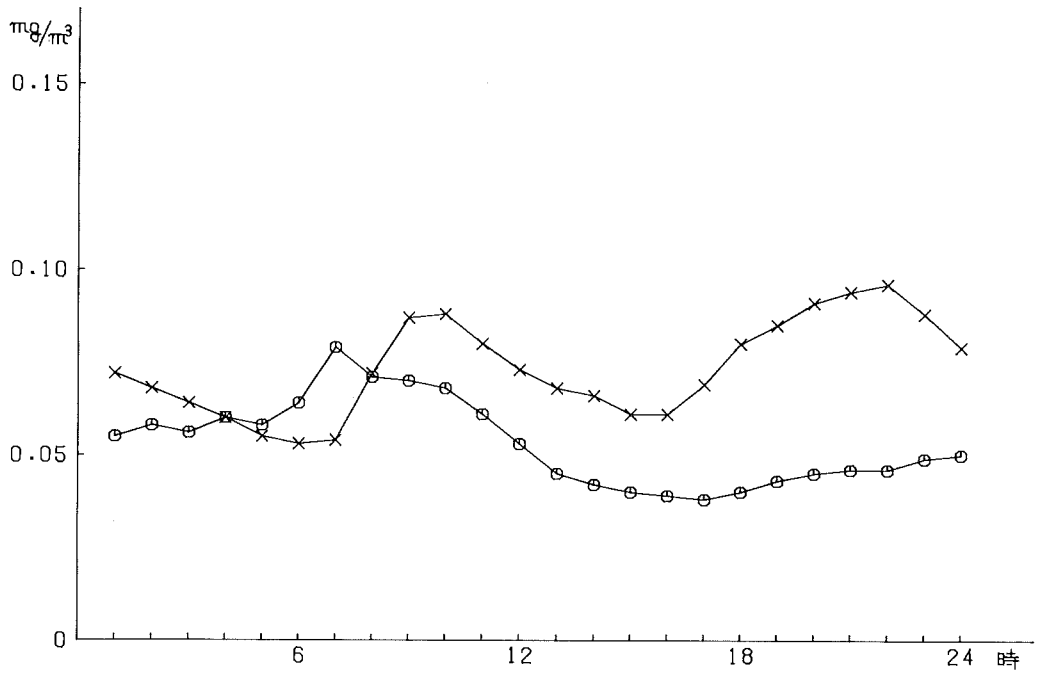


図 2-3-17 浮遊粒子状物質濃度の経時変化

実線：浮遊粒子状物質平均濃度（スケールは左下同心円）
 点線：風向頻度（スケールは左下同心円）
 上段C：無風時の浮遊粒子状物質平均濃度（ppm）
 中段C：無風の頻度（%）
 欠測：風向測定欠測時間（%）

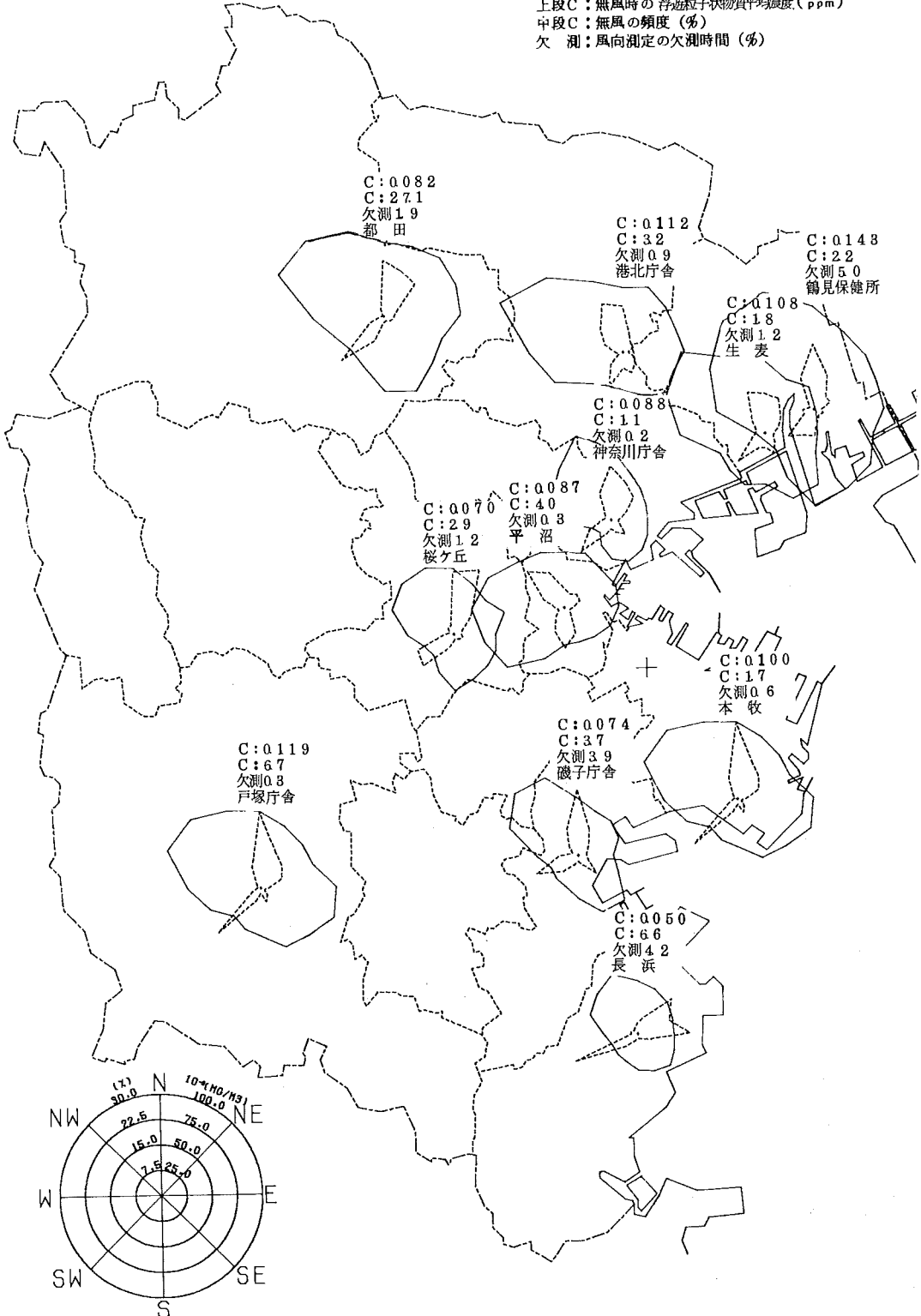


図2-3-18 風向別浮遊粒子状物質平均濃度及び風向頻度（年間）

実線：浮遊粒子状物質平均濃度（スケールは左下同心円）
 点線：風向頻度（スケールは左下同心円）
 上段C：無風時の浮遊粒子状物質平均濃度（ppm）
 中段C：無風の頻度（%）
 欠測：風向測定欠測時間（%）

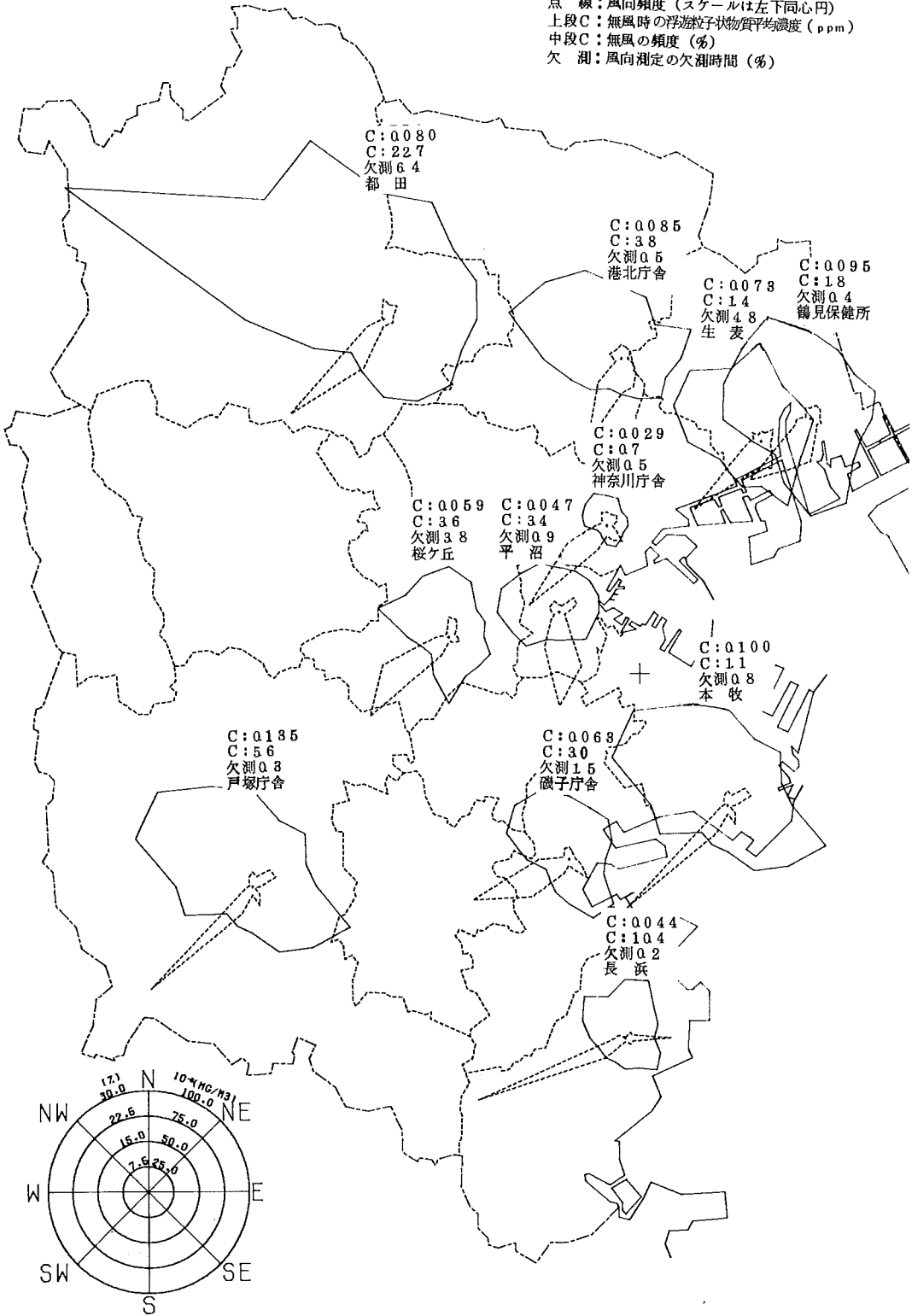


図2-3-19 風向別浮遊粒子状物質平均濃度及び風向頻度（夏期）

実線：浮遊粒子状物質平均濃度（スケールは左下同心円）
 点線：風向頻度（スケールは左下同心円）
 上段C：無風時の浮遊粒子状物質平均濃度（ppm）
 中段C：無風の頻度（%）
 欠測：風向測定欠測時間（%）

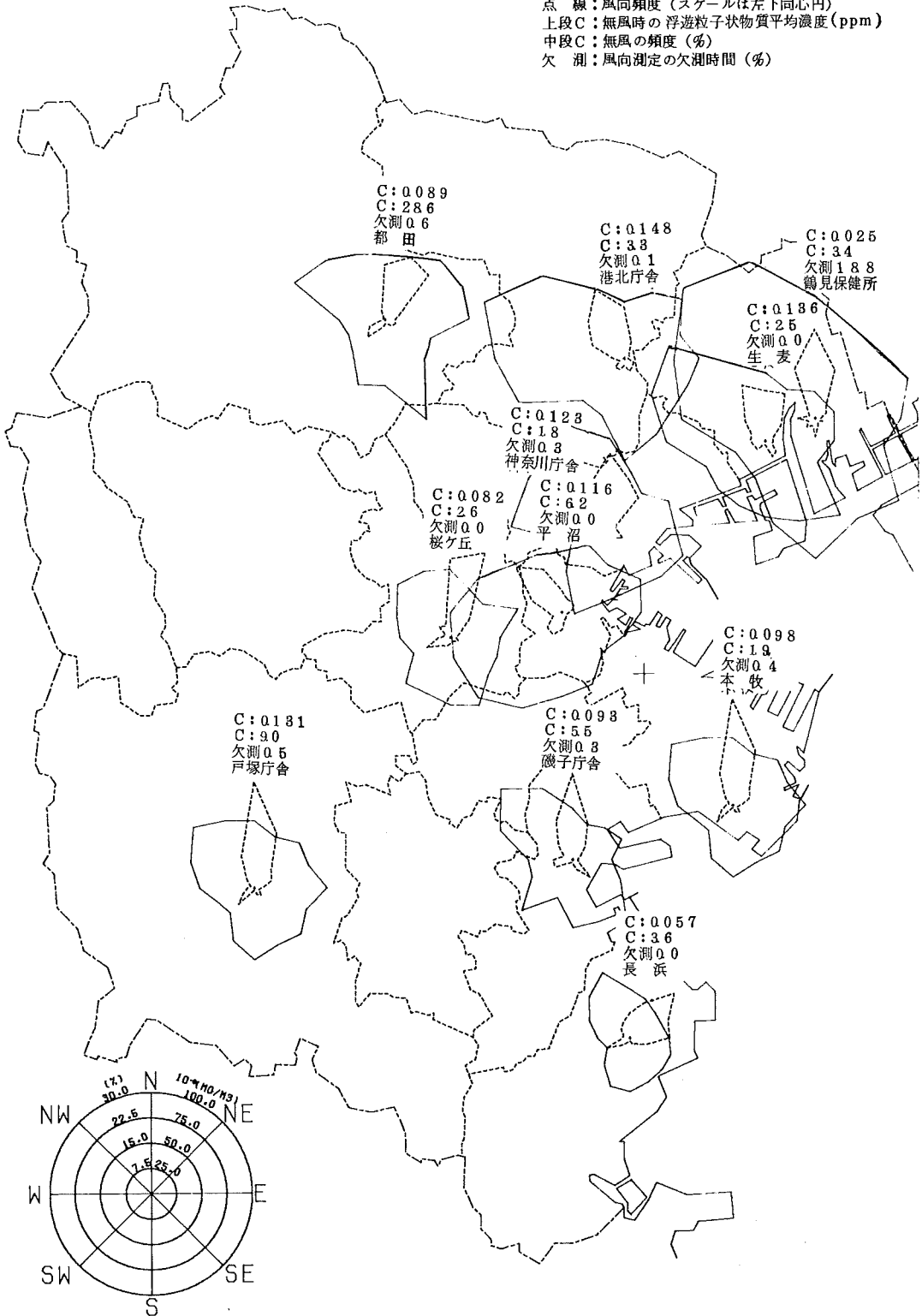


図2-3-20 風向別浮遊粒子状物質平均濃度及び風向頻度（冬期）

2-4 降下ばいじん

デポジット・ゲージ法による降下ばいじんの測定は、表1-3及び図1-2に示す市内18か所を実施している。また、分析項目は次表のとおりである。

降下ばいじん	不溶解性成分	灼熱減
		灰分
	溶解性成分	灼熱減
		灰分

(1) 測定結果

各測定地点における降下ばいじん総量の測定結果を表2-4-1に、また成分別の集計結果を表2-4-2に示す。用途地域別の年間最高値及び最低値は次表のごとくである。

用途地域名	最 高 値			最 低 値		
	値	場所	時期	値	場所	時期
工業地域	15.3	東芝電気鶴見工場	S53年10月	3.7	日産自動車横浜工場	S54年1月
準工業地域	8.1	磯子警察署	S54年2月	2.6	鶴見保健所	S54年1月
商業住宅地域	11.7	県立音楽堂	S53年4月	1.8	サンハイツ舞岡	S53年8月
田園地域	8.5	山手学院	S54年3月	1.4	市立二ツ橋学園	S54年1月

t/ha/month

(2) 地域分布

降下ばいじん量の市内分布状況を図2-4-1に示す。データの大小は円の面積に比例させて表わしている。

(3) 経月変化

図2-4-2に降下ばいじん総量の経月変化を示す。全般的に春及び秋に高い値を示しており、降雨量とはほぼ良い相関を示している。

(4) 経年変化

成分別の経年変化を表2-4-3に、また総量、溶解性成分及び不溶解性成分の経年変化の様子をそれぞれ図2-4-3～図2-4-5に示す。これらの図から、溶解性成分は昭和48年度頃から横ばい状態であり、不溶解性成分は昭和50年度頃よりほぼ横ばいとなっている。

表 2-4-1 降下ばいじん総量の月別測定結果

単位 t/Km²/month

地域	測定年月 測定地点名	昭和 53 年												昭和 54 年			最高	最低	平均
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3						
工業地帯	東芝電気鶴見工場	10.3	5.3	8.5	7.1	10.2	9.8	15.3	9.2	10.0	6.3	11.8	10.8	15.3	5.3	9.6			
	日産自動車横浜工場	10.2	8.9	6.5	9.1	7.1	7.7	7.2	5.7	6.5	3.7	15.1	9.0	15.1	3.7	8.1			
	東洋製缶横浜工場	10.1	6.7	8.8	5.7	8.8	12.9	6.7	5.4	4.6	4.4	8.8	9.5	12.9	4.4	7.7			
	平均	10.2	7.0	7.9	7.3	8.7	10.1	9.7	6.8	7.0	4.8	11.9	9.8	11.9	4.8	8.4			
工業地帯	鶴見保健所	7.9	5.4	4.3	6.1	4.2	5.2	5.0	3.7	4.0	2.6	6.2	6.8	7.9	2.6	5.1			
	磯子警察署	7.8	5.7	4.5	3.8	4.6	6.1	3.7	4.2	4.7	3.5	8.1	7.0	8.1	3.5	5.3			
	平均	7.9	5.6	4.4	5.0	4.4	5.7	4.4	4.0	4.4	3.1	7.2	6.9	7.9	3.1	5.2			
	横浜商科大学	8.0	5.6	5.0	5.0	4.5	5.8	7.1	2.7	3.3	1.9	5.9	4.8	8.0	1.9	5.0			
商業住宅地帯	港北保健所	7.6	5.3	4.3	3.4	4.5	5.3	4.9	3.9	2.5	2.7	4.3	6.1	7.6	2.5	4.4			
	県営浦島ケ丘アパート	5.8	7.3	2.7	3.7	3.0	5.7	3.5	2.8	3.3	2.0	4.3	6.1	7.3	2.0	4.2			
	県立音楽堂	11.7	9.1	6.0	3.4	5.9	7.0	4.9	4.4	5.1	3.3	6.7	6.8	11.7	3.3	6.2			
	緑ヶ丘高等学校	5.3	10.1	6.8	欠測	6.3	6.0	4.2	4.1	3.8	2.4	6.3	6.3	10.1	2.4	5.6			
	横浜市衛生研究所	6.8	5.9	4.3	3.7	3.9	5.3	4.6	3.6	3.9	2.6	6.1	6.3	6.8	2.6	4.8			
	上大岡町長田病院	8.0	9.7	8.0	3.9	6.3	6.8	5.4	3.9	5.3	4.0	7.8	6.8	9.7	3.9	6.3			
	桜ヶ丘高等学校	7.2	5.1	6.2	4.2	4.5	7.2	4.8	3.4	3.5	3.8	5.1	5.5	7.2	3.4	5.0			
	サンハイツ舞岡	6.9	7.1	3.7	3.1	1.8	欠測	2.7	2.8	2.6	1.9	6.1	5.7	7.1	1.8	4.0			
	横浜霊園	6.0	4.9	6.2	5.4	8.9	6.9	5.0	3.9	3.1	2.3	5.5	6.3	8.9	2.3	5.4			
	横浜高等学校	6.1	7.3	4.4	4.0	6.0	5.0	5.4	4.5	3.7	2.9	6.2	7.0	7.3	2.9	5.2			
田園地域	平均	7.2	7.0	5.2	4.0	5.1	6.1	4.8	3.6	3.6	2.7	6.0	6.2	7.2	2.7	5.1			
	市立二ツ橋学園	6.2	4.1	3.7	2.4	3.4	4.8	2.5	2.7	1.5	1.4	4.1	4.8	6.2	1.4	3.5			
	山手学院	8.3	6.8	6.1	3.2	4.6	6.0	5.2	3.7	3.7	2.0	6.2	8.5	8.5	2.0	5.4			
	平均	7.3	5.5	4.9	2.8	4.0	5.4	3.9	3.2	2.6	1.7	5.2	6.7	7.3	1.7	4.4			

注：地域毎の最高，最低は平均値の最高値及び最低値である。

表 2-4-2 成分別降下ばいじん量

単位 t/km²/month

地域	測定地点名	貯水量 (ℓ)	不溶性成分			溶解性成分			総量	不溶性成分 (%)	溶解性成分 (%)
			灼熱減	灰分	小計	灼熱減	灰分	小計			
工業地域	東芝電気鶴見工場	6.9	2.3	3.1	5.4	1.7	2.5	4.1	56.9	43.1	
	日産自動車横浜工場	6.6	0.9	3.2	4.1	1.5	2.5	4.0	50.5	49.5	
	東洋製缶横浜工場	5.8	1.1	3.4	4.5	1.5	1.7	3.2	58.8	41.2	
	平均	6.5	1.4	3.2	4.7	1.6	2.2	3.8	55.4	44.6	
準工業地域	鶴見保健所	7.5	0.9	1.8	2.7	1.1	1.4	2.5	52.1	47.9	
	磯子警察署	7.4	1.0	2.1	3.0	1.1	1.2	2.3	57.3	42.7	
	平均	7.4	0.9	1.9	2.9	1.1	1.3	2.4	54.8	45.2	
	横浜商科大学	7.9	0.7	1.4	2.2	1.4	1.4	2.8	43.8	56.2	
商業住宅地域	港北保健所	8.1	0.6	1.5	2.1	1.2	1.2	2.4	47.1	52.9	
	県営浦島ヶ丘了パト	7.5	0.7	1.2	1.9	1.1	1.2	2.3	45.2	54.8	
	県立音楽堂	7.6	1.1	2.6	3.7	1.2	1.3	2.5	59.5	40.5	
	緑ヶ丘高等学校	5.9	0.9	1.5	2.5	1.5	1.7	3.1	44.3	55.7	
	横浜市衛生研究所	7.8	0.7	1.9	2.6	1.0	1.2	2.2	54.6	45.4	
	上大岡町長田病院	7.9	1.2	2.6	3.8	1.2	1.4	2.6	59.6	40.4	
	桜ヶ丘高等学校	7.5	0.8	2.1	2.8	1.2	1.1	2.2	56.4	43.6	
	サンハイッ舞岡	7.3	0.7	1.3	2.0	1.0	1.1	2.0	49.3	50.7	
	横浜霊園	8.5	0.7	2.5	3.1	1.0	1.3	2.2	58.5	41.5	
	横浜高等学校	8.3	0.6	2.1	2.7	1.2	1.3	2.5	52.0	48.0	
田園地域	平均	7.7	0.8	1.9	2.7	1.2	1.3	2.4	52.5	47.5	
	市立二ッ橋学園	8.8	0.6	1.0	1.6	0.9	0.9	1.8	47.1	52.9	
	山手学院	7.7	0.7	1.6	2.2	1.4	1.8	3.2	41.1	58.9	
	平均	8.3	0.6	1.3	1.9	1.1	1.4	2.5	43.4	56.6	

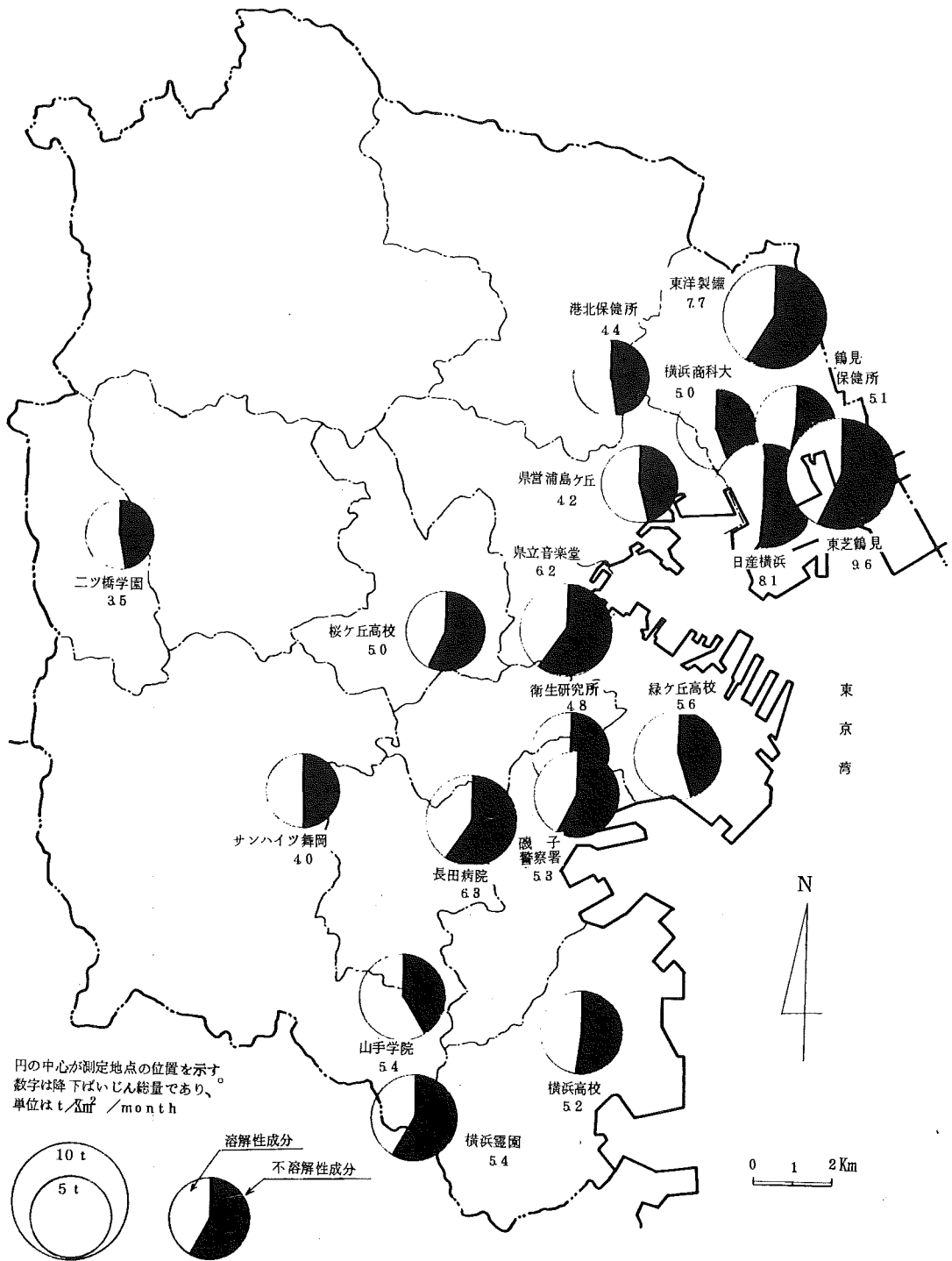


図2-4-1 市内降下ばいじん量分布図

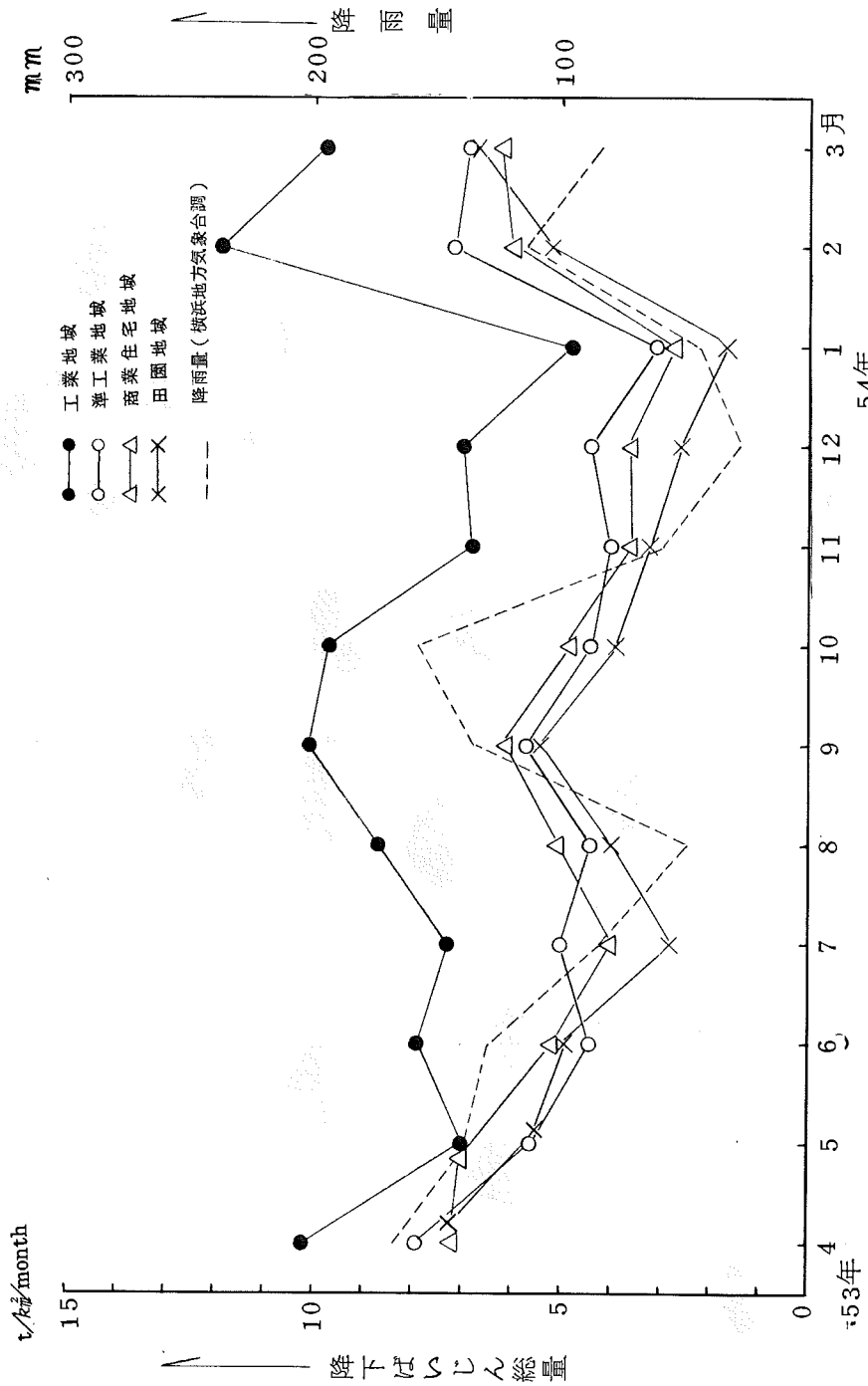


図 2-4-2 降下ばいじん総量の経月変化

表 2-4-3 成分別降下ばいじん量の経年変化

単位 t / Km²/month

地域	成分	昭和42年度	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
工業地域	不溶性成分	15.2	14.3	14.2	11.1	12.3	9.2	6.7	8.1	10.8	8.8	9.2	8.0	7.5	7.8	8.5	6.3	6.5	5.3	3.6	(4.4)	4.2	4.7	
	溶解性成分	6.3	8.4	7.4	5.8	6.9	5.9	5.9	5.9	8.8	8.4	6.7	9.8	8.3	7.4	5.8	5.9	4.5	4.3	3.7	(4.1)	3.9	3.8	
	総量	21.5	22.8	21.5	16.9	19.1	15.1	12.6	14.0	19.6	17.2	15.9	17.8	16.3	15.3	14.3	12.1	10.9	9.5	7.3	(8.5)	8.1	8.4	
準工業地域	不溶性成分	15.2	12.5	10.5	8.9	9.3	7.4	5.0	4.6	6.0	6.0	5.7	5.1	4.5	4.8	4.4	3.4	3.7	3.3	2.5	(3.2)	2.8	2.9	
	溶解性成分	7.2	6.5	6.2	4.8	5.1	4.5	3.7	4.4	6.0	5.9	4.4	6.6	5.4	4.5	4.3	3.6	3.5	3.6	2.9	(3.1)	2.9	2.4	
	総量	22.4	19.1	16.7	13.7	14.4	11.9	8.7	9.0	12.0	11.9	10.1	11.7	10.3	9.3	8.7	7.1	7.2	6.9	5.4	(6.3)	5.8	5.2	
商業住宅地域	不溶性成分	11.3	6.9	6.5	5.2	6.5	4.9	3.3	3.1	4.4	4.4	4.7	4.0	4.5	4.0	3.7	3.4	3.8	4.0	2.8	(3.0)	2.4	2.7	
	溶解性成分	5.4	5.2	4.3	3.8	4.7	4.0	3.1	3.2	4.6	4.5	3.7	4.7	4.0	3.8	3.2	3.0	3.0	3.2	3.2	(3.0)	2.8	2.4	
	総量	16.7	12.1	10.8	9.0	11.3	8.9	6.4	6.2	9.0	8.9	8.3	8.7	8.7	7.8	6.9	6.4	6.8	7.2	5.9	(5.9)	5.3	5.1	
田園地域	不溶性成分	6.6	5.4	6.5	5.2	5.9	3.9	2.7	3.0	3.2	3.3	3.6	3.0	3.3	2.4	2.2	2.3	2.7	2.4	1.6	(2.0)	1.8	1.9	
	溶解性成分	3.7	5.1	4.2	3.0	3.5	4.4	5.7	3.6	4.6	3.5	2.8	4.1	3.1	2.8	3.2	2.8	3.4	3.8	2.9	(2.6)	2.8	2.5	
	総量	10.3	10.6	10.7	8.2	9.3	8.3	8.5	6.6	7.9	6.8	6.4	7.1	6.4	5.2	5.5	5.1	6.1	6.2	4.5	(4.6)	4.6	4.4	

記 () 内数値は欠測データが多いため参考値。

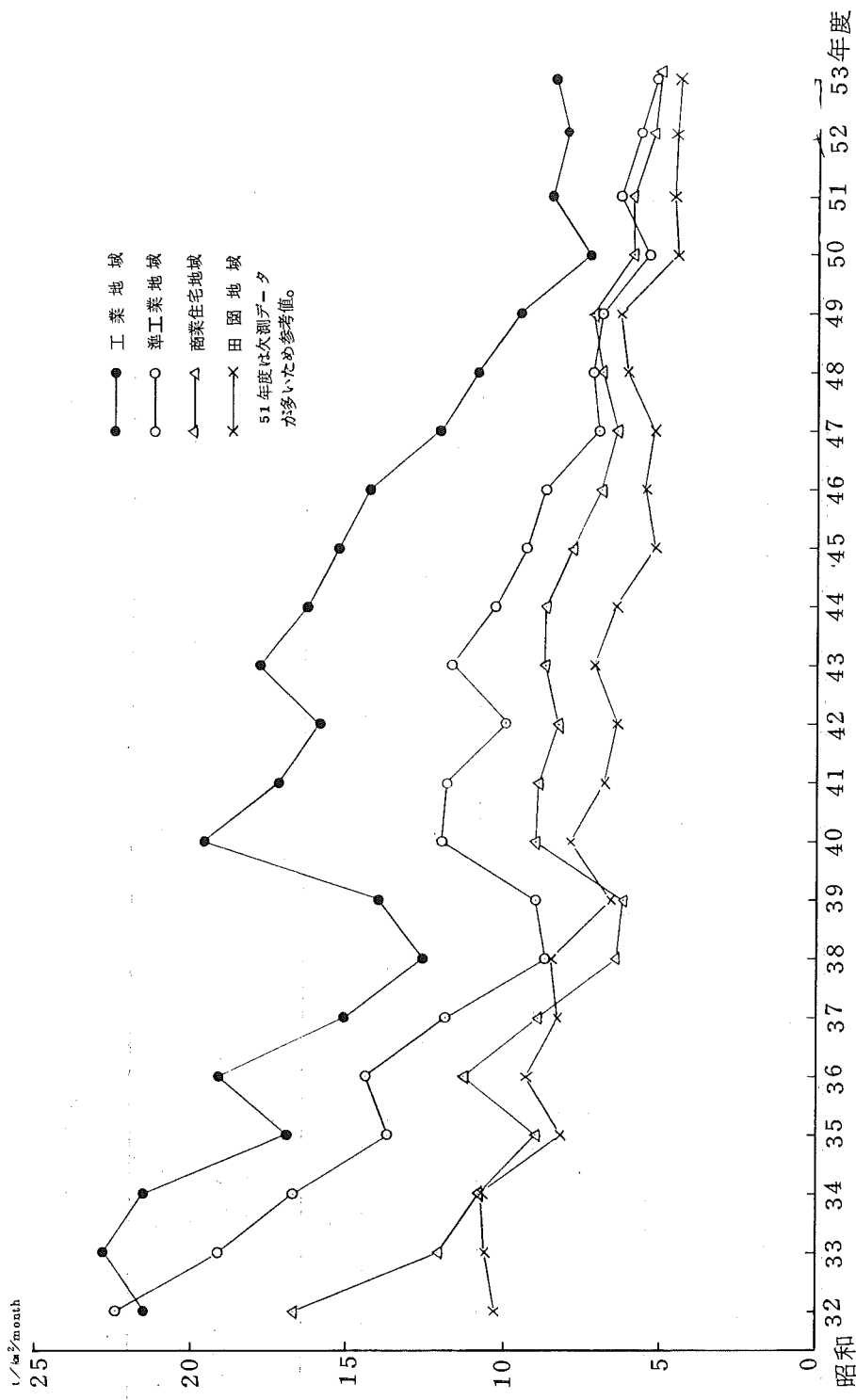
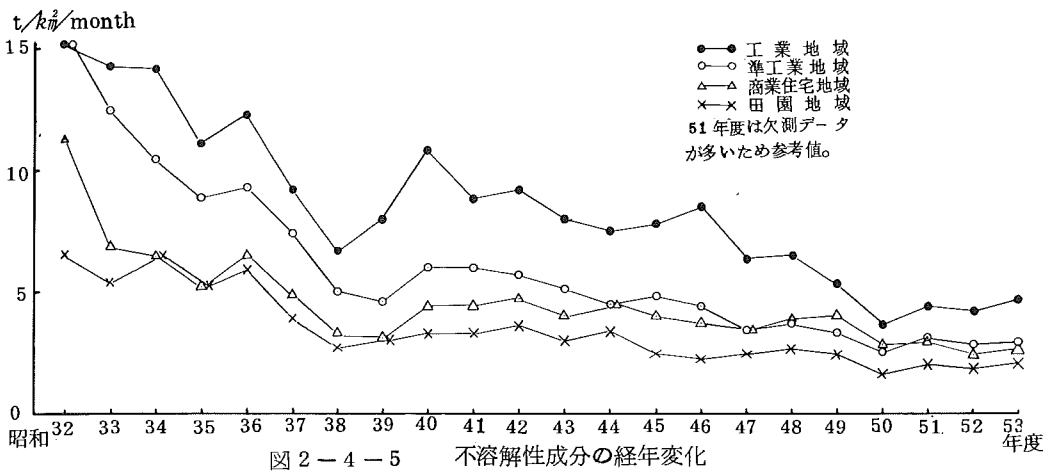
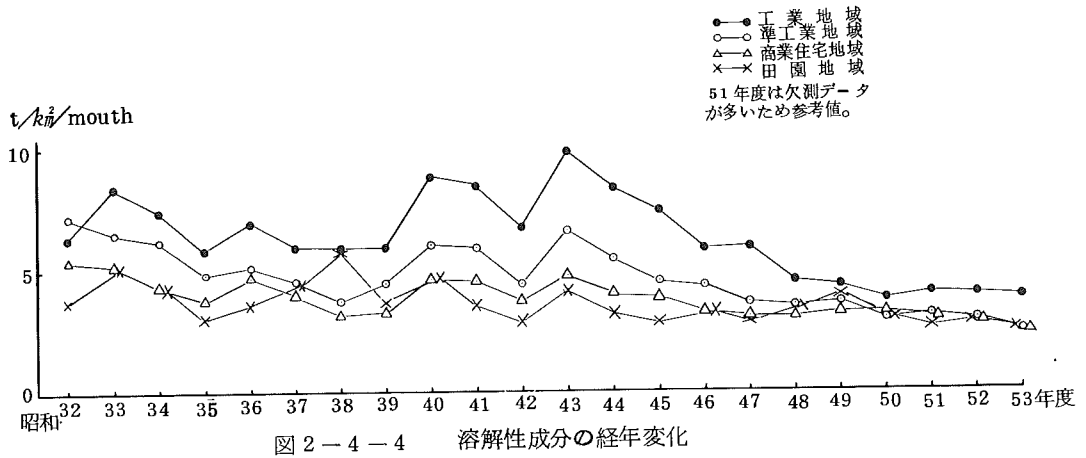


図 2-4-3 降下ばいじん総量の経年変化



2-5 窒素酸化物

大気中に存在する窒素酸化物は一酸化窒素と二酸化窒素が中心で、常時監視の対象もこの2物質となっている。

燃焼行為によって生成されるのは主に一酸化窒素であり、空気中で酸化されて、二酸化窒素が生成される。

本市では昭和53年に市内の11測定局で一酸化窒素と二酸化窒素の測定を実施している。他に、トリエタノールアミンプレート法によって二酸化窒素の簡易測定も行っており、1か月平均値が得られ、この内容については、後述する。

(1) 測定結果

各測定局別の一酸化窒素、二酸化窒素及び窒素酸化物の年間・月別測定結果を表2-5-1～表2-5-9に示す。

(2) 環境基準

窒素酸化物の環境基準は、昭和53年7月11日に改定され、「1時間値の1日平均値が0.04 ppmから0.06 ppmまでのゾーン内、またはそれ以下であること」となった。

(3) 経年変化

各測定局別の経年変化を表2-5-10と図2-5-1に示す。昭和53年7月17日にザルツマン係数が0.72から0.84に改定され、また、同年8月1日に一酸化窒素の酸化率が100%から70%に改定されたため、昭和53年度については、新測定法で得られた値とし、昭和52年度以前については、一酸化窒素濃度の場合は1.22を乗じ、二酸化窒素濃度の場合は0.86を乗じた結果を表示している。

一酸化窒素濃度は神奈川庁舎、生麦小学校、都田中学校を除く全測定局で濃度が上昇している。二酸化窒素は、港北庁舎、磯子庁舎、桜ヶ丘高校、長浜病院、生麦小学校、戸塚庁舎、都田中学校の7測定局で濃度が上昇し、昭和52年度に高濃度を示した平沼小学校で濃度が減少、本牧でもわずかに減少している。

(4) 経月変化

各測定局別の経月変化を図2-5-2～図2-5-10に示す。一酸化窒素濃度は夏期に低く冬期に高い傾向であり、いずれの局とも12月にピークを示

している。二酸化窒素も、夏期に低く冬期に高い傾向を示しているが、一酸化窒素に比べピークはゆるやかである。

(5) 経時変化

各測定局の夏期・冬期別の経時変化を図 2-5-11～図 2-5-32 に示す。
また、年間の経時変化を図 2-5-33～図 2-5-41 に示す。

夏期は一酸化窒素、二酸化窒素ともに変化が少ないが、冬期は一酸化窒素が午前 8～9 時と午後 8～9 時頃にピークがある。

(6) 風向別平均濃度

各測定局の風配図及び風向別窒素酸化物濃度を図 2-5-42～図 2-5-50 に示す。

(7) 累積度数分布

図 2-5-51～図 2-5-61 に、二酸化窒素濃度の累積度数分布を示す。

表 2-5-1 一酸化窒素、二酸化窒素及び窒素酸化物年間測定結果

測定局	一酸化窒素 (NO)										二酸化窒素 (NO ₂)										窒素酸化物 (NO+NO ₂)				
	有効測定日数	年間平均値 (ppm)	1時間値の最高値 (ppm)	日平均値の年間98パーセント値 (ppm)	有効測定日数	年間平均値 (ppm)	1時間値の最高値 (ppm)	1時間値が0.2 ppmを超えた時間数とその割合 (%)	1時間値が0.1 ppm以上0.2 ppm以下の時間数とその割合 (%)	日平均値が0.06 ppmを超えた日数とその割合 (%)	日平均値が0.04 ppm以上0.06 ppm以下の日数とその割合 (%)	日平均値が0.04 ppmを超える日数	有効測定日数	年間平均値 (ppm)	1時間値の最高値 (ppm)	測定年間平均値 (ppm)	1時間値の最高値 (ppm)	日平均値の年間98パーセント値 (ppm)	年平均値 (ppm)	年平均値 (NO + NO ₂) (%)					
鶴見保健所	347	0.039	0.53	0.145	349	0.423	0.18	0	156	19	29	83	115	33.0	0.074	22	347	0.076	0.69	0.228	494				
神奈川地区総合庁舎	361	0.035	0.61	0.155	361	0.029	0.15	0	36	0.4	6	17	51	14.1	0.060	0	361	0.063	0.70	0.204	450				
港北区総合庁舎	356	0.043	0.64	0.199	359	0.034	0.21	1	99	11	14	39	85	23.7	0.075	7	354	0.077	0.76	0.272	439				
磯子区総合庁舎	356	0.045	0.99	0.177	357	0.037	0.23	8	272	3.2	67	188	77	21.6	0.092	60	355	0.082	1.12	0.254	451				
保土ヶ谷区救ヶ丘高校	344	0.024	0.32	0.076	350	0.029	0.15	0	58	0.7	15	43	61	17.4	0.064	8	344	0.054	0.42	0.137	547				
西平沼小学校	355	0.050	0.81	0.201	355	0.034	0.18	0	87	10	18	51	101	28.5	0.073	11	355	0.084	0.91	0.267	403				
金沢区風致	355	0.018	0.33	0.064	363	0.025	0.21	1	42	0.5	6	17	50	13.8	0.058	0	355	0.043	0.47	0.122	578				
鶴見区生衣小学校	361	0.043	0.94	0.155	365	0.039	0.33	20	180	2.1	34	93	120	32.9	0.083	27	361	0.083	1.18	0.244	477				
中区本牧風致	343	0.037	0.54	0.141	353	0.029	0.14	0	64	0.7	14	40	70	19.8	0.066	7	339	0.066	0.63	0.203	443				
戸塚区総合庁舎	357	0.049	0.65	0.197	346	0.035	0.21	1	74	0.9	23	66	100	28.9	0.071	16	340	0.084	0.76	0.249	413				
緑区都田中学校	365	0.024	0.27	0.081	359	0.024	0.13	0	14	0.2	1	0.3	23	6.4	0.051	0	359	0.048	0.40	0.130	494				

表2-5-2 一酸化窒素月間測定結果(1)

測定局	項目	昭和53年										昭和54年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
鶴見保健所	有効測定日数 (日)	26	30	30	31	31	30	28	30	22	31	28	30	
	測定時間 (時間)	649	736	715	740	739	710	683	720	547	742	667	731	
	月平均値 (ppm)	0023	0020	0022	0025	0014	0030	0039	0061	0097	0073	0040	0032	
	1時間値の最高値 (ppm)	024	015	013	012	011	018	021	051	053	053	034	036	
	日平均値の最高値 (ppm)	0076	0055	0046	0058	0024	0060	0082	0140	0208	0218	0098	0094	
神奈川区総合庁舎	有効測定日数 (日)	30	31	29	30	31	30	31	30	30	30	28	31	
	測定時間 (時間)	715	740	707	735	734	717	743	714	735	725	670	741	
	月平均値 (ppm)	0024	0017	0016	0015	0012	0022	0042	0064	0097	0055	0029	0025	
	1時間値の最高値 (ppm)	023	019	011	007	014	018	034	059	061	041	019	027	
	日平均値の最高値 (ppm)	0089	0040	0046	0036	0032	0048	0107	0165	0215	0172	0072	0076	
港北区総合庁舎	有効測定日数 (日)	30	30	30	30	31	26	29	29	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	707	727	719	732	736	660	727	711	741	742	666	738	
	月平均値 (ppm)	0023	0014	0012	0015	0011	0025	0047	0071	0122	0096	0049	0033	
	1時間値の最高値 (ppm)	023	015	014	012	016	029	041	053	064	052	041	053	
	日平均値の最高値 (ppm)	0111	0044	0043	0037	0029	0060	0120	0173	0290	0255	0157	0092	
磯子区総合庁舎	有効測定日数 (日)	29	30	27	31	31	29	31	28	31	31	27	31	
	測定時間 (時間)	710	727	664	740	736	708	740	704	740	741	664	740	
	月平均値 (ppm)	0024	0014	0020	0020	0017	0021	0045	0065	0104	0098	0061	0047	
	1時間値の最高値 (ppm)	031	017	018	010	015	016	043	074	080	099	050	042	
	日平均値の最高値 (ppm)	0079	0047	0051	0043	0033	0037	0100	0136	0252	0306	0132	0128	
保土ヶ谷区桜ヶ丘高校	有効測定日数 (日)	29	24	20	30	31	30	31	30	31	29	28	31	
	測定時間 (時間)	697	620	484	732	741	712	740	716	741	722	671	737	
	月平均値 (ppm)	0033	0014	0011	0012	0008	0016	0026	0040	0047	0035	0027	0018	
	1時間値の最高値 (ppm)	021	013	022	011	010	014	019	023	024	028	032	021	
	日平均値の最高値 (ppm)	0082	0026	0035	0033	0020	0035	0059	0073	0118	0078	0076	0065	
西区平沼小学校	有効測定日数 (日)	30	30	30	31	28	30	30	29	27	31	28	31	
	測定時間 (時間)	719	733	716	740	694	720	734	700	662	736	672	743	
	月平均値 (ppm)	0029	0025	0022	0025	0016	0036	0057	0077	0119	0109	0051	0041	
	1時間値の最高値 (ppm)	034	036	023	011	016	033	052	053	063	081	041	054	
	日平均値の最高値 (ppm)	0114	0077	0070	0054	0043	0084	0135	0193	0314	0329	0129	0119	

表2-5-3 一酸化窒素月間測定結果(2)

測定局	項 目	昭 和 5 3 年										昭 和 5 4 年		
		4 月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
金沢区長浜病院	有効測定日数 (日)	30	31	24	31	31	30	31	30	30	31	27	29	
	測定時間 (時間)	716	742	617	741	739	717	739	714	731	737	661	709	
	月 平 均 値 (ppm)	0010	0008	0007	0007	0009	0014	0024	0029	0043	0024	0025	0015	
	1時間値の最高値 (ppm)	009	015	011	014	013	015	016	019	033	026	023	013	
	日平均値の最高値 (ppm)	0028	0040	0029	0033	0030	0054	0051	0067	0165	0064	0060	0042	
鶴見区生麦小学校	有効測定日数 (日)	26	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	655	742	719	737	739	716	738	717	744	743	668	740	
	月 平 均 値 (ppm)	0032	0028	0031	0033	0029	0030	0038	0066	0083	0070	0045	0032	
	1時間値の最高値 (ppm)	022	016	014	011	010	014	021	034	051	049	030	020	
	日平均値の最高値 (ppm)	0076	0056	0047	0046	0037	0052	0081	0246	0198	0198	0104	0080	
中区本牧	有効測定日数 (日)	27	31	23	31	25	30	31	28	31	31	26	29	
	測定時間 (時間)	666	744	620	736	672	717	742	695	742	742	651	720	
	月 平 均 値 (ppm)	0019	0014	0018	0020	0021	0032	0047	0050	0082	0066	0038	0027	
	1時間値の最高値 (ppm)	017	013	010	013	013	024	036	034	054	046	028	026	
	日平均値の最高値 (ppm)	0084	0036	0045	0044	0037	0114	0089	0152	0272	0175	0077	0066	
戸塚区総合庁舎	有効測定日数 (日)	30	31	30	31	28	26	31	29	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	716	743	715	741	716	673	737	713	740	744	663	743	
	月 平 均 値 (ppm)	0033	0024	0024	0022	0018	0028	0042	0064	0116	0112	0059	0047	
	1時間値の最高値 (ppm)	034	022	029	017	017	020	039	041	065	051	043	050	
	日平均値の最高値 (ppm)	0099	0064	0078	0045	0034	0064	0090	0156	0299	0309	0114	0145	
緑区都田中学校	有効測定日数 (日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	719	734	716	742	737	714	739	716	740	742	669	742	
	月 平 均 値 (ppm)	0016	0013	0013	0014	0011	0019	0027	0036	0051	0041	0026	0020	
	1時間値の最高値 (ppm)	019	011	009	006	006	010	021	025	026	027	019	021	
	日平均値の最高値 (ppm)	0059	0032	0029	0028	0017	0038	0054	0071	0096	0126	0069	0052	

表 2-5-4 二酸化窒素月間測定結果(1)

測定局	項目	昭和53年										昭和54年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
鶴見保健所	有効測定日数 (日)	26	30	30	31	31	30	29	30	22	31	28	31	
	測定時間 (時間)	649	786	719	739	737	718	704	720	549	742	669	741	
	月平均値 (ppm)	0038	0041	0031	0024	0023	0024	0035	0044	0059	0051	0045	0045	
	1時間値の最高値 (ppm)	009	012	011	009	009	009	016	013	018	017	015	012	
	日平均値の最高値 (ppm)	0054	0060	0065	0046	0036	0033	0090	0073	0101	0103	0062	0073	
	1時間値が0.2 ppmを超えた時間数 (時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が0.1 ppm以上0.2 ppm以下の時間数 (時間)	0	1	3	0	0	0	24	10	67	38	4	9	
	日平均値が0.06 ppmを超えた日数 (日)	0	0	1	0	0	0	2	2	11	7	2	4	
日平均値が0.04 ppm以上0.06 ppm以下の日数 (日)	9	15	6	1	0	0	7	16	6	18	20	17		
神奈川県総合庁舎	有効測定日数 (日)	30	31	29	30	31	30	31	30	30	30	28	31	
	測定時間 (時間)	715	740	706	735	734	717	743	714	735	725	670	741	
	月平均値 (ppm)	0035	0034	0024	0019	0022	0030	0036	0039	0044	0024	0019	0019	
	1時間値の最高値 (ppm)	009	009	011	008	008	010	015	011	015	008	007	006	
	日平均値の最高値 (ppm)	0049	0048	0043	0035	0037	0046	0082	0060	0074	0046	0026	0034	
	1時間値が0.2 ppmを超えた時間数 (時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が0.1 ppm以上0.2 ppm以下の時間数 (時間)	0	0	2	0	0	1	12	3	18	0	0	0	
	日平均値が0.06 ppmを超えた日数 (日)	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	
日平均値が0.04 ppm以上0.06 ppm以下の日数 (日)	5	5	2	0	0	4	9	12	11	3	0	0		
港区総合庁舎	有効測定日数 (日)	30	30	30	30	29	28	31	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	709	723	719	733	716	690	733	718	742	742	670	741	
	月平均値 (ppm)	0031	0032	0023	0020	0021	0034	0042	0040	0050	0043	0038	0035	
	1時間値の最高値 (ppm)	008	009	012	008	009	011	021	012	016	014	017	011	
	日平均値の最高値 (ppm)	0052	0047	0044	0034	0039	0058	0104	0065	0089	0081	0057	0067	
	1時間値が0.2 ppmを超えた時間数 (時間)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
	1時間値が0.1 ppm以上0.2 ppm以下の時間数 (時間)	0	0	2	0	0	3	24	4	43	16	3	4	
	日平均値が0.06 ppmを超えた日数 (日)	0	0	0	0	0	0	1	2	8	2	0	1	
日平均値が0.04 ppm以上0.06 ppm以下の日数 (日)	3	4	2	0	0	7	15	10	11	14	10	9		

表 2-5-5 二酸化窒素月間測定結果(2)

測定局	項 目	昭 和 5 3 年										昭 和 5 4 年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
磯子区総合庁舎	有効測定日数(日)	30	30	27	31	31	30	31	28	31	30	27	31	
	測定時間(時間)	716	727	665	740	737	717	739	704	739	739	662	742	
	月平均値(ppm)	0.024	0.016	0.013	0.012	0.017	0.024	0.039	0.052	0.064	0.061	0.062	0.059	
	1時間値の最高値(ppm)	0.06	0.05	0.05	0.04	0.07	0.08	0.16	0.14	0.23	0.22	0.15	0.19	
	日平均値の最高値(ppm)	0.040	0.027	0.025	0.021	0.034	0.040	0.091	0.079	0.131	0.133	0.085	0.108	
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数(時間)	0	0	0	0	0	0	28	23	93	48	42	38	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数(日)	0	0	0	0	0	0	4	9	14	15	11	14	
日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数(日)	1	0	0	0	0	1	8	15	12	12	15	13		
保土ヶ谷区桜ヶ丘高校	有効測定日数(日)	29	26	22	30	31	30	31	30	31	31	28	31	
	測定時間(時間)	706	640	539	784	741	713	740	717	741	736	669	738	
	月平均値(ppm)	0.018	0.022	0.018	0.015	0.015	0.026	0.034	0.040	0.046	0.042	0.038	0.034	
	1時間値の最高値(ppm)	0.04	0.08	0.09	0.07	0.07	0.08	0.15	0.12	0.15	0.14	0.12	0.12	
	日平均値の最高値(ppm)	0.028	0.034	0.041	0.030	0.026	0.041	0.076	0.064	0.085	0.080	0.062	0.063	
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数(時間)	0	0	0	0	0	0	8	4	23	17	3	3	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数(日)	0	0	0	0	0	0	1	1	7	3	2	1	
日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数(日)	0	0	1	0	0	2	7	14	10	14	7	6		
西区平沼小学校	有効測定日数(日)	30	30	30	31	28	30	30	29	27	31	28	31	
	測定時間(時間)	719	784	719	741	694	720	733	700	669	744	672	743	
	月平均値(ppm)	0.035	0.033	0.028	0.021	0.016	0.025	0.029	0.039	0.053	0.047	0.041	0.047	
	1時間値の最高値(ppm)	0.09	0.09	0.11	0.10	0.06	0.08	0.12	0.10	0.18	0.15	0.11	0.14	
	日平均値の最高値(ppm)	0.055	0.046	0.047	0.045	0.030	0.043	0.061	0.057	0.104	0.083	0.054	0.082	
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数(時間)	0	0	1	1	0	0	5	3	46	17	1	13	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数(日)	0	0	0	0	0	0	1	0	10	3	0	4	
日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数(日)	10	7	3	1	0	1	3	13	8	20	15	20		

表2-5-6 二酸化窒素月間測定結果(3)

測定局	項目	昭和53年										昭和54年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
金沢区長浜病院	有効測定日数(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	29	
	測定時間(時間)	719	743	708	742	740	717	739	719	743	741	670	711	
	月平均値(ppm)	0017	0016	0012	0009	0015	0020	0030	0033	0042	0033	0038	0030	
	1時間値の最高値(ppm)	005	006	006	004	012	007	011	010	021	013	009	009	
	日平均値の最高値(ppm)	0031	0032	0035	0020	0070	0043	0053	0067	0119	0060	0057	0049	
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数(時間)	0	0	0	0	7	0	1	3	28	3	0	0	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数(日)	0	0	0	0	1	0	0	1	4	0	0	0	
日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数(日)	0	0	0	0	1	1	6	7	9	12	11	3		
鶴見区生麦小学校	有効測定日数(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
	測定時間(時間)	717	742	719	740	741	716	740	717	744	743	668	740	
	月平均値(ppm)	0040	0040	0029	0023	0027	0033	0035	0058	0052	0049	0046	0043	
	1時間値の最高値(ppm)	011	010	010	009	026	011	012	033	018	019	015	012	
	日平均値の最高値(ppm)	0056	0064	0049	0040	0048	0057	0063	0195	0099	0101	0072	0074	
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数(時間)	0	0	0	0	1	0	0	19	0	0	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数(時間)	1	1	1	0	0	2	6	75	41	34	11	8	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数(日)	0	1	0	0	0	0	1	6	11	7	4	4	
日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数(日)	13	13	5	1	2	8	9	14	10	15	15	15		
中本区牧	有効測定日数(日)	27	31	28	31	28	30	31	28	31	31	26	31	
	測定時間(時間)	652	744	677	740	708	717	742	691	740	743	653	742	
	月平均値(ppm)	0028	0023	0016	0012	0015	0023	0035	0034	0044	0043	0041	0034	
	1時間値の最高値(ppm)	010	007	007	004	007	014	011	010	013	013	012	009	
	日平均値の最高値(ppm)	0056	0039	0032	0018	0028	0067	0059	0055	0085	0078	0066	0058	
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数(時間)	1	0	0	0	0	4	2	1	32	20	4	0	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数(日)	0	0	0	0	0	3	0	0	7	3	1	0	
日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数(日)	2	0	0	0	0	2	10	8	10	17	14	7		

表2-5-7 二酸化窒素月間測定結果(4)

測定局	項 目	昭 和 5 3 年										昭 和 5 4 年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
戸塚区総合庁舎	有効測定日数 (日)	30	31	30	31	29	29	21	29	31	31	23	31	
	測定時間 (時間)	716	742	715	737	725	690	526	713	741	744	612	743	
	月 平 均 値 (ppm)	0029	0025	0021	0019	0019	0037	0043	0043	0052	0047	0044	0044	
	1時間値の最高値 (ppm)	007	006	009	007	007	015	015	012	020	013	009	013	
	日平均値の最高値 (ppm)	0043	0035	0049	0031	0035	0067	0081	0071	0116	0074	0058	0080	
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数 (時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数 (時間)	0	0	0	0	0	5	12	10	30	7	0	10	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数 (日)	0	0	0	0	0	2	2	2	11	2	0	4	
日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数 (日)	3	0	2	0	0	3	9	14	11	23	16	14		
緑区都田中学校	有効測定日数 (日)	30	25	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	719	619	714	742	737	714	740	716	740	743	669	741	
	月 平 均 値 (ppm)	0020	0021	0016	0014	0016	0023	0023	0030	0035	0031	0029	0025	
	1時間値の最高値 (ppm)	007	006	005	006	005	008	011	009	013	013	013	008	
	日平均値の最高値 (ppm)	0035	0035	0030	0022	0026	0036	0045	0047	0057	0065	0042	0040	
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数 (時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数 (時間)	0	0	0	0	0	0	1	0	5	6	2	0	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数 (日)	0	0	0	0	0	0	1	3	12	4	2	1		

表 2 - 5 - 8

窒素酸化物月間測定結果(1)

測定高	項 目	昭 和 5 3 年										昭 和 5 4 年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
鶴見保健所	有効測定日数 (日)	26	30	30	31	31	30	28	30	22	31	28	30	
	測定時間 (時間)	649	736	715	739	737	710	683	720	547	742	667	731	
	月 平 均 値 (ppm)	0061	0061	0053	0049	0037	0054	0074	0105	0156	0125	0085	0077	
	1 時間値の最高値 (ppm)	030	020	023	018	016	020	030	059	064	069	044	044	
	日 平 均 値 の 最 高 値 (ppm)	0181	0114	0111	0078	0058	0088	0172	0195	0303	0321	0154	0167	
	月平均値NO ₂ /(NO+NO ₂) (%)	61.8	67.1	57.8	48.7	61.6	43.8	47.7	41.9	37.8	41.1	52.4	58.5	
神奈川区総合庁舎	有効測定日数 (日)	30	31	29	30	31	30	31	30	30	30	28	31	
	測定時間 (時間)	715	740	705	735	734	717	743	714	735	725	670	741	
	月 平 均 値 (ppm)	0058	0051	0040	0033	0034	0052	0078	0103	0141	0079	0048	0044	
	1 時間値の最高値 (ppm)	026	023	016	012	016	022	044	069	070	048	026	031	
	日 平 均 値 の 最 高 値 (ppm)	0130	0079	0084	0058	0067	0090	0189	0214	0286	0218	0098	0110	
	月平均値NO ₂ /(NO+NO ₂) (%)	59.3	66.5	59.2	55.9	63.9	58.0	46.0	37.6	31.0	30.2	39.3	43.7	
港北区総合庁舎	有効測定日数 (日)	30	30	30	30	29	26	29	29	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	707	722	719	731	715	660	727	711	741	742	666	738	
	月 平 均 値 (ppm)	0054	0045	0035	0035	0031	0059	0088	0111	0171	0139	0086	0068	
	1 時間値の最高値 (ppm)	034	018	019	013	019	035	050	060	076	064	050	059	
	日 平 均 値 の 最 高 値 (ppm)	0163	0091	0087	0068	0058	0107	0224	0221	0370	0334	0209	0150	
	月平均値NO ₂ /(NO+NO ₂) (%)	57.7	70.1	66.0	57.5	66.6	57.7	47.3	36.0	29.0	30.7	43.6	51.4	
磯子区総合庁舎	有効測定日数 (日)	29	30	27	31	31	29	31	28	31	30	27	31	
	測定時間 (時間)	710	727	664	740	735	708	739	704	739	739	662	739	
	月 平 均 値 (ppm)	0048	0030	0032	0033	0035	0045	0084	0117	0168	0159	0122	0106	
	1 時間値の最高値 (ppm)	033	019	020	013	017	020	053	079	091	112	064	053	
	日 平 均 値 の 最 高 値 (ppm)	0109	0074	0070	0056	0063	0064	0189	0208	0357	0439	0210	0236	
	月平均値NO ₂ /(NO+NO ₂) (%)	49.4	53.5	39.6	37.4	50.2	53.0	46.8	44.7	37.8	38.2	50.2	55.4	
保土ヶ谷区桜ヶ丘高校	有効測定日数 (日)	29	24	20	30	31	30	31	30	31	29	28	31	
	測定時間 (時間)	696	620	484	732	741	711	740	716	741	722	669	737	
	月 平 均 値 (ppm)	0051	0036	0030	0027	0023	0042	0060	0080	0093	0077	0066	0052	
	1 時間値の最高値 (ppm)	024	021	028	014	014	020	026	028	034	042	041	032	
	日 平 均 値 の 最 高 値 (ppm)	0110	0052	0076	0055	0044	0075	0121	0132	0132	0156	0138	0124	
	月平均値NO ₂ /(NO+NO ₂) (%)	35.4	61.0	62.8	55.1	66.4	61.7	56.3	49.8	49.4	54.6	58.4	65.5	
西区平沼小学校	有効測定日数 (日)	30	30	30	31	28	30	30	29	27	31	28	31	
	測定時間 (時間)	719	732	716	740	694	720	733	700	662	736	672	743	
	月 平 均 値 (ppm)	0064	0058	0044	0046	0032	0060	0086	0116	0172	0155	0092	0088	
	1 時間値の最高値 (ppm)	040	041	028	014	017	035	058	059	075	091	047	063	
	日 平 均 値 の 最 高 値 (ppm)	0170	0119	0110	0082	0058	0113	0196	0239	0405	0408	0176	0200	
	月平均値NO ₂ /(NO+NO ₂) (%)	54.2	56.9	50.3	45.8	49.2	40.8	34.0	33.8	30.7	30.1	44.9	53.3	

表2-5-9 窒素酸化物月間測定結果(2)

測定局	項 目	昭 和 5 3 年										昭和54年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
金沢区長浜病院	有効測定日数(日)	30	31	24	31	31	30	31	30	30	30	31	27	29
	測定時間(時間)	716	742	618	741	739	716	739	714	731	737	661	709	
	月平均値(ppm)	0.027	0.024	0.020	0.016	0.025	0.034	0.054	0.061	0.086	0.057	0.063	0.045	
	1時間値の最高値(ppm)	0.13	0.19	0.12	0.17	0.21	0.19	0.24	0.27	0.47	0.39	0.31	0.20	
	日平均値の最高値(ppm)	0.059	0.069	0.064	0.053	0.101	0.097	0.102	0.125	0.249	0.124	0.112	0.091	
	月平均値NO ₂ /(NO+NO ₂)(%)	64.6	66.1	64.3	56.0	62.3	58.7	56.0	53.1	49.6	57.7	59.9	65.9	
鶴見区生麦小学校	有効測定日数(日)	26	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
	測定時間(時間)	655	742	719	736	739	715	733	717	744	743	668	740	
	月平均値(ppm)	0.071	0.068	0.060	0.056	0.056	0.063	0.073	0.124	0.135	0.118	0.090	0.075	
	1時間値の最高値(ppm)	0.29	0.22	0.24	0.13	0.33	0.21	0.26	1.18	0.61	0.63	0.41	0.29	
	日平均値の最高値(ppm)	0.132	0.115	0.090	0.075	0.079	0.099	0.130	0.406	0.297	0.299	0.167	0.154	
	月平均値NO ₂ /(NO+NO ₂)(%)	54.8	58.9	47.6	40.4	48.4	52.5	48.1	46.8	38.5	41.1	50.6	57.5	
中区本牧	有効測定日数(日)	25	31	21	31	25	30	31	28	31	31	26	29	
	測定時間(時間)	605	744	587	735	668	717	742	691	740	742	651	720	
	月平均値(ppm)	0.042	0.037	0.034	0.032	0.036	0.055	0.081	0.084	0.126	0.109	0.079	0.061	
	1時間値の最高値(ppm)	0.21	0.18	0.14	0.14	0.15	0.37	0.40	0.34	0.63	0.59	0.37	0.32	
	日平均値の最高値(ppm)	0.073	0.074	0.072	0.060	0.054	0.179	0.148	0.196	0.356	0.253	0.143	0.124	
	月平均値NO ₂ /(NO+NO ₂)(%)	63.1	61.4	47.9	37.9	41.7	42.1	42.6	40.2	34.6	39.7	51.4	56.3	
戸塚区総合庁舎	有効測定日数(日)	30	31	30	31	27	25	21	29	31	31	23	31	
	測定時間(時間)	716	742	715	737	711	659	525	713	740	744	612	743	
	月平均値(ppm)	0.062	0.049	0.045	0.040	0.036	0.065	0.086	0.107	0.168	0.159	0.103	0.091	
	1時間値の最高値(ppm)	0.38	0.25	0.33	0.18	0.21	0.24	0.43	0.47	0.76	0.53	0.50	0.57	
	日平均値の最高値(ppm)	0.142	0.098	0.111	0.074	0.060	0.114	0.149	0.216	0.382	0.382	0.166	0.199	
	月平均値NO ₂ /(NO+NO ₂)(%)	47.0	51.4	46.1	46.2	51.1	56.2	49.9	40.1	30.9	29.7	42.5	48.1	
緑区都田中学校	有効測定日数(日)	30	25	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
	測定時間(時間)	719	619	714	742	737	714	739	715	740	742	669	741	
	月平均値(ppm)	0.036	0.034	0.028	0.028	0.026	0.043	0.050	0.067	0.086	0.073	0.055	0.045	
	1時間値の最高値(ppm)	0.24	0.14	0.13	0.08	0.08	0.14	0.27	0.29	0.33	0.40	0.26	0.25	
	日平均値の最高値(ppm)	0.087	0.067	0.057	0.044	0.038	0.071	0.094	0.108	0.150	0.191	0.106	0.092	
	月平均値NO ₂ /(NO+NO ₂)(%)	56.3	60.6	54.7	50.4	59.3	54.9	45.3	45.5	41.0	43.1	52.8	54.8	

表2-5-10 窒素酸化物濃度の年平均値の推移

(ppm)

測定局名	項目 年度	一酸化窒素						二酸化窒素						窒素酸化物					
		48	49	50	51	52	53	48	49	50	51	52	53	48	49	50	51	52	53
鶴見保健所		-	-	-	-	0.034	0.039	-	-	-	-	0.038	0.038	-	-	-	-	0.072	0.076
神奈川区総合庁舎		-	-	0.037	0.043	0.041	0.035	-	-	0.030	0.027	0.029	0.029	-	-	0.067	0.070	0.071	0.063
港北区総合庁舎		-	-	-	-	0.034	0.043	-	-	-	-	0.032	0.034	-	-	-	-	0.065	0.077
磯子区総合庁舎		-	-	0.031	0.032	0.035	0.045	-	-	0.036	0.029	0.028	0.037	-	-	0.067	0.062	0.063	0.082
保土ヶ谷区桜ヶ丘高校		-	-	-	0.019	0.016	0.024	-	-	-	0.023	0.019	0.029	-	-	-	0.042	0.034	0.054
西区平沼小学校		-	-	-	-	0.044	0.050	-	-	-	-	0.040	0.034	-	-	-	-	0.034	0.034
金沢区長浜病院		-	-	0.015	0.013	0.016	0.018	-	-	0.021	0.020	0.022	0.025	-	-	0.035	0.032	0.038	0.043
鶴見区生麦小学校		0.041	0.028	0.034	0.045	0.043	0.043	0.037	0.033	0.038	0.042	0.037	0.039	0.073	0.062	0.073	0.087	0.080	0.083
中区本牧		0.027	0.029	0.024	0.026	0.027	0.037	0.035	0.035	0.028	0.025	0.030	0.029	0.062	0.065	0.053	0.052	0.057	0.066
戸塚区総合庁舎		0.040	0.038	0.039	0.045	0.042	0.049	0.030	0.027	0.024	0.026	0.030	0.035	0.070	0.065	0.063	0.071	0.072	0.084
緑区都田中学校		0.025	0.026	0.037	0.030	0.026	0.024	0.029	0.034	0.033	0.026	0.023	0.024	0.054	0.060	0.063	0.057	0.049	0.048

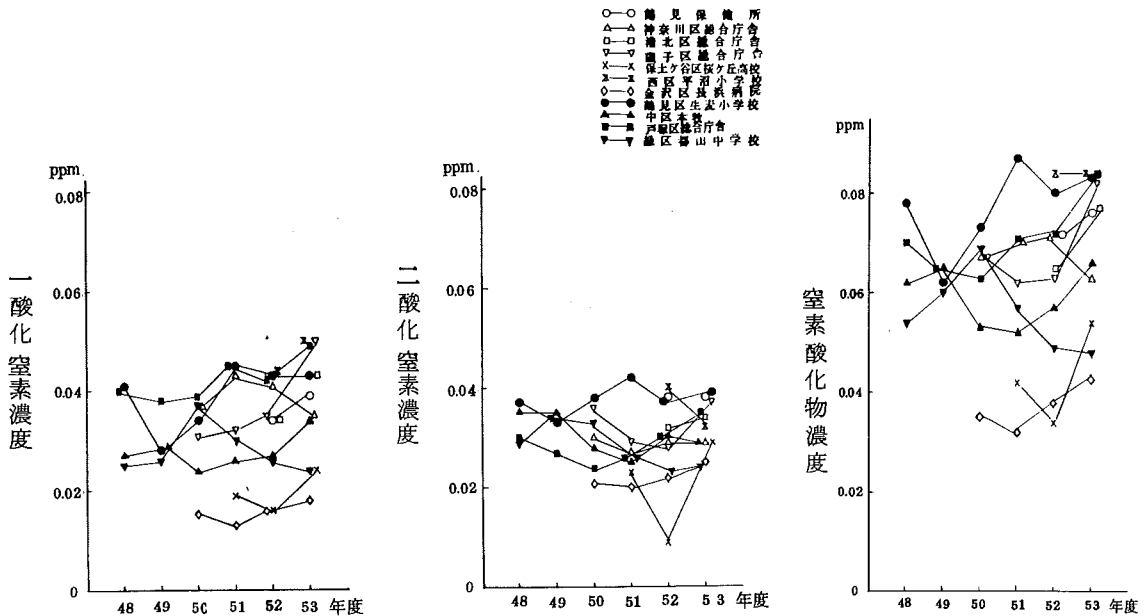


図2-5-1 窒素酸化物濃度の経年変化

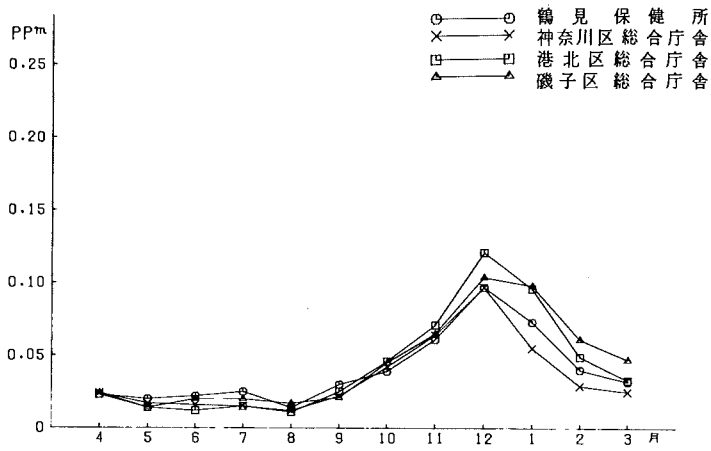


図 2-5-2 一酸化窒素濃度の経月変化

図 2-5-2

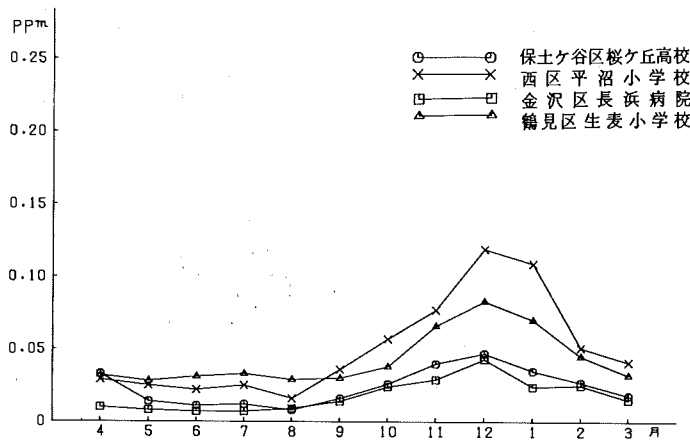


図 2-5-3 一酸化窒素濃度の経月変化

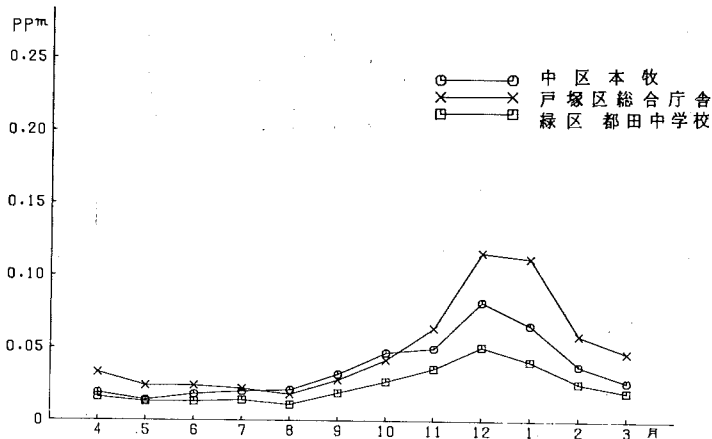


図 2-5-4 一酸化窒素濃度の経月変化

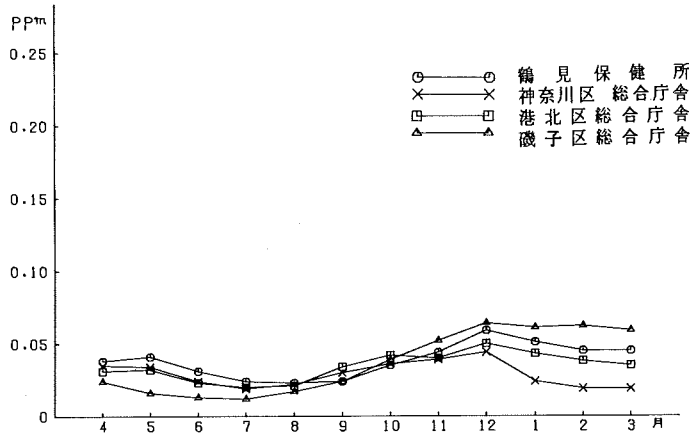


図 2-5-5 二酸化窒素濃度の経月変化

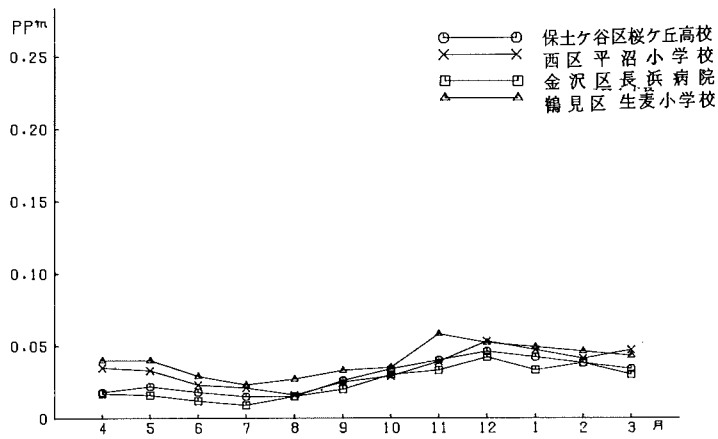


図 2-5-6 二酸化窒素濃度の経月変化

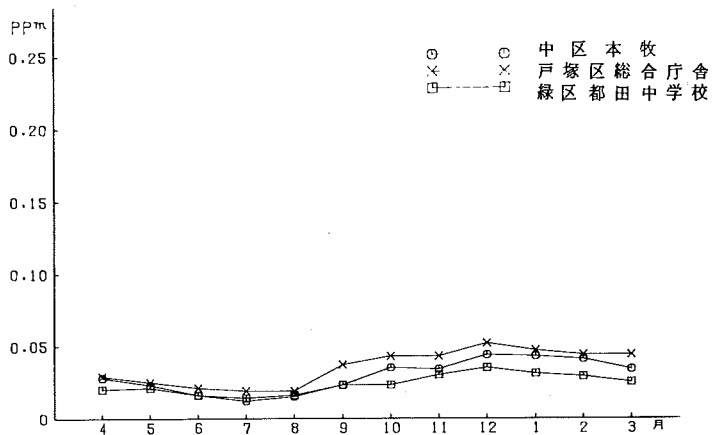


図 2-5-7 二酸化窒素濃度の経月変化

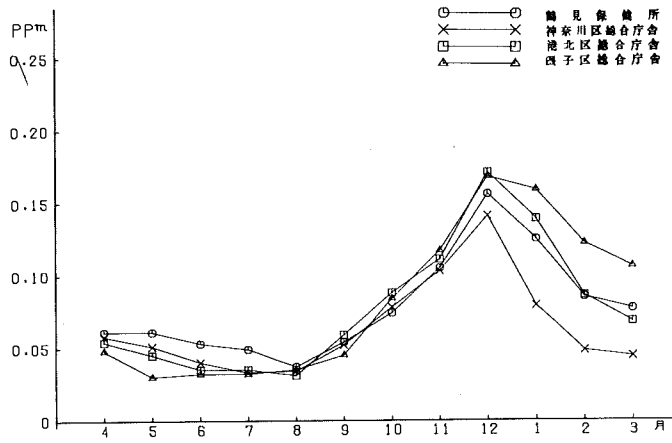


図 2-5-8 窒素酸化物濃度の経月変化

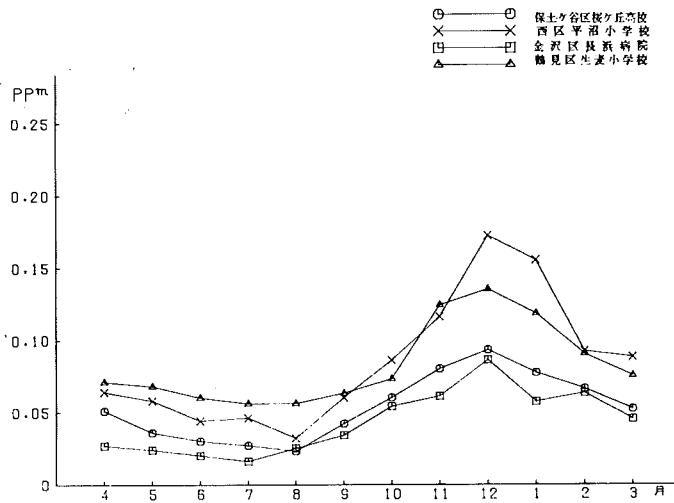


図 2-5-9 窒素酸化物濃度の経月変化

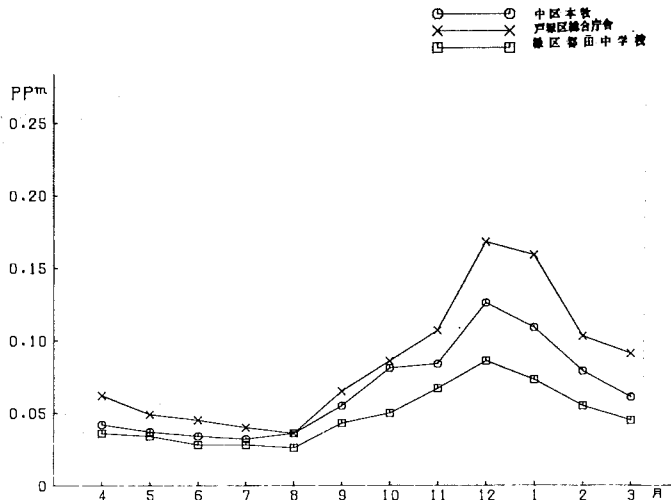


図 2-5-10 窒素酸化物濃度の経月変化

鶴見保健所 夏期(6月~8月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

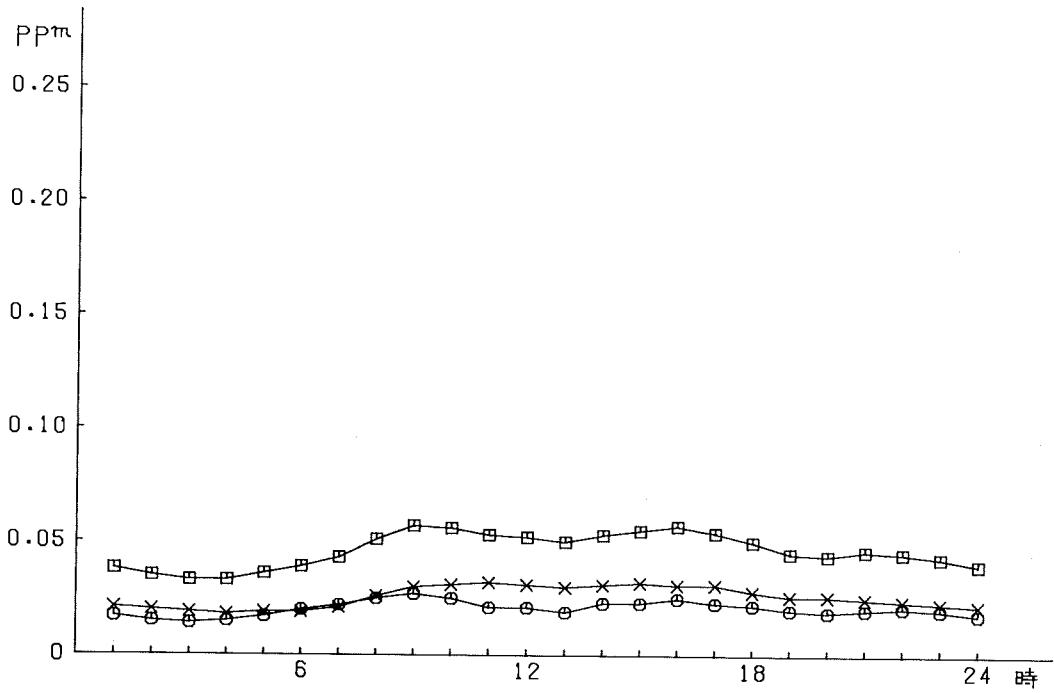


図2-5-11 窒素酸化物濃度の経時変化

鶴見保健所 冬期(12月~2月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

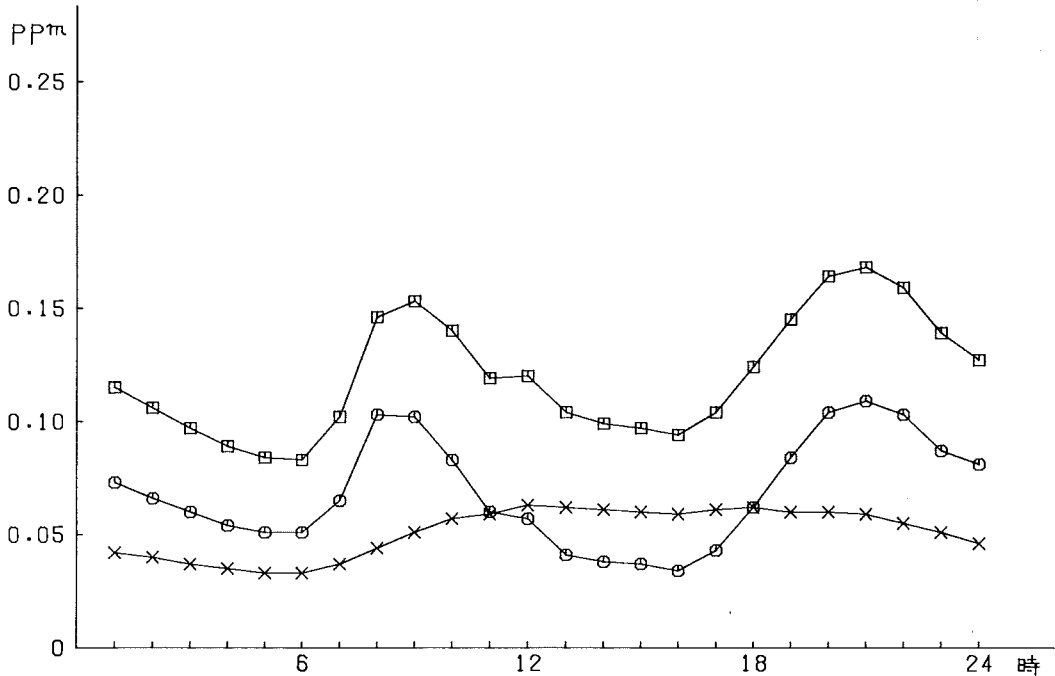


図2-5-12 窒素酸化物濃度の経時変化

神奈川県総合庁舎 夏期(6月~8月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOx

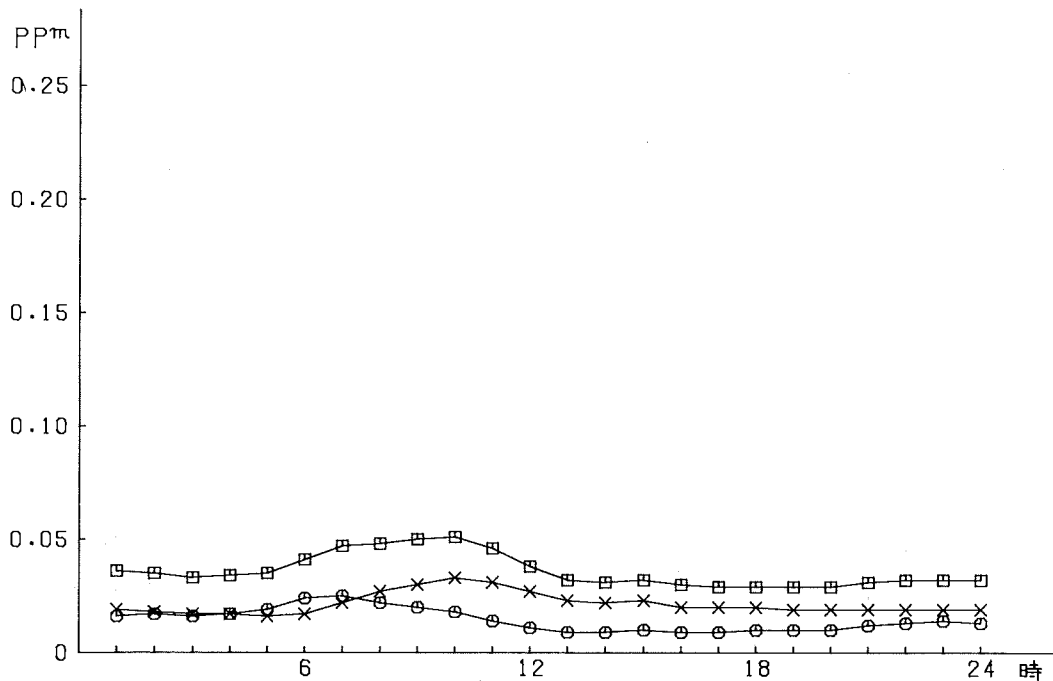


図 2-5-13 窒素酸化物濃度の経時変化

神奈川県総合庁舎 冬期(12月~2月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOx

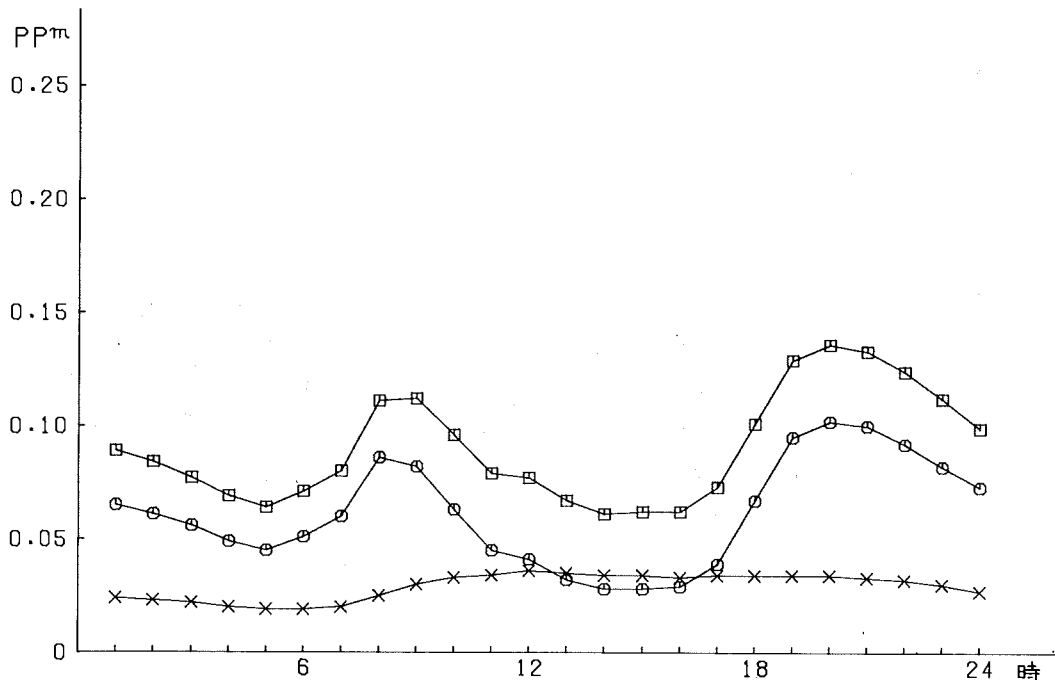


図 2-5-14 窒素酸化物濃度の経時変化

港北区総合庁舎 夏期(6月~8月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

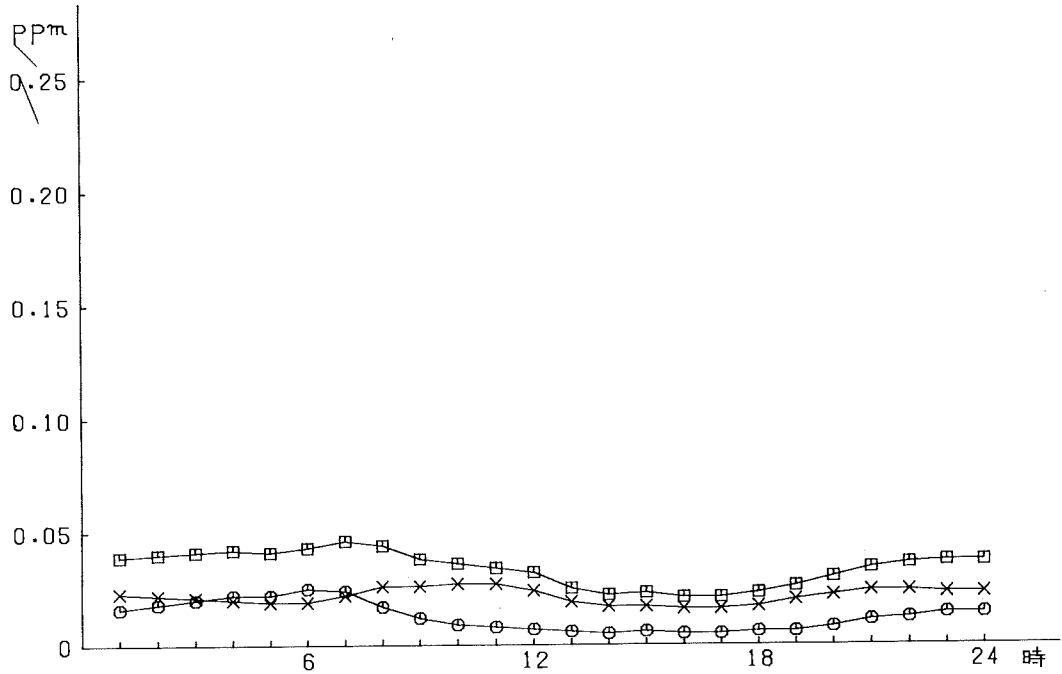


図 2-5-15 窒素酸化物濃度の経時変化

港北区総合庁舎 冬期(12月~2月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

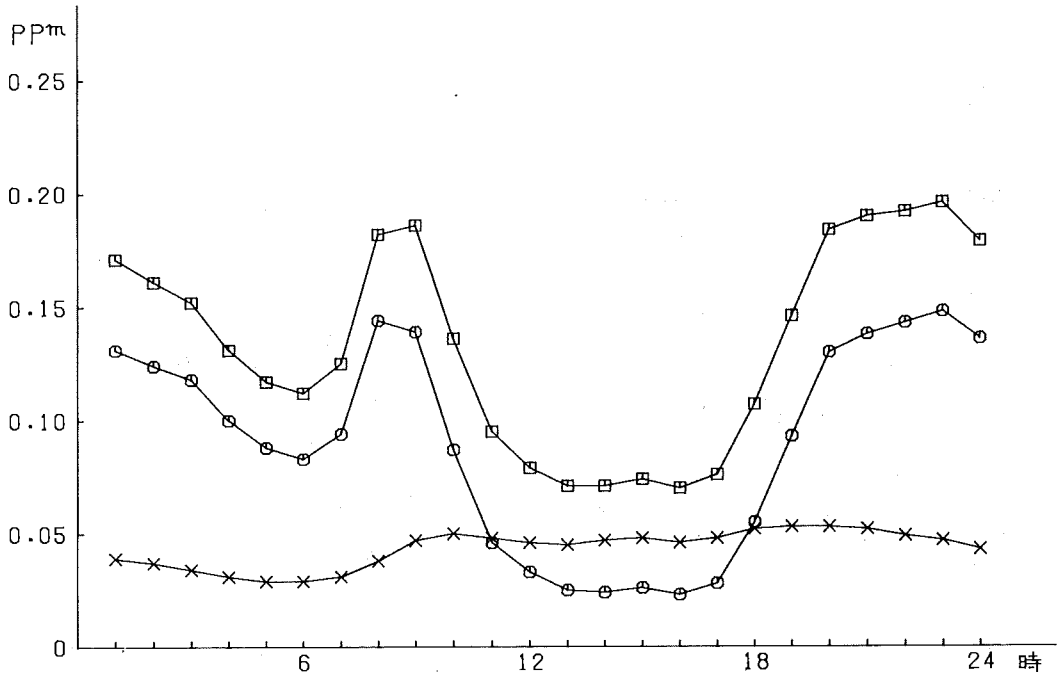


図 2-5-16 窒素酸化物濃度の経時変化

磯子区総合庁舎 夏期(6月~8月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

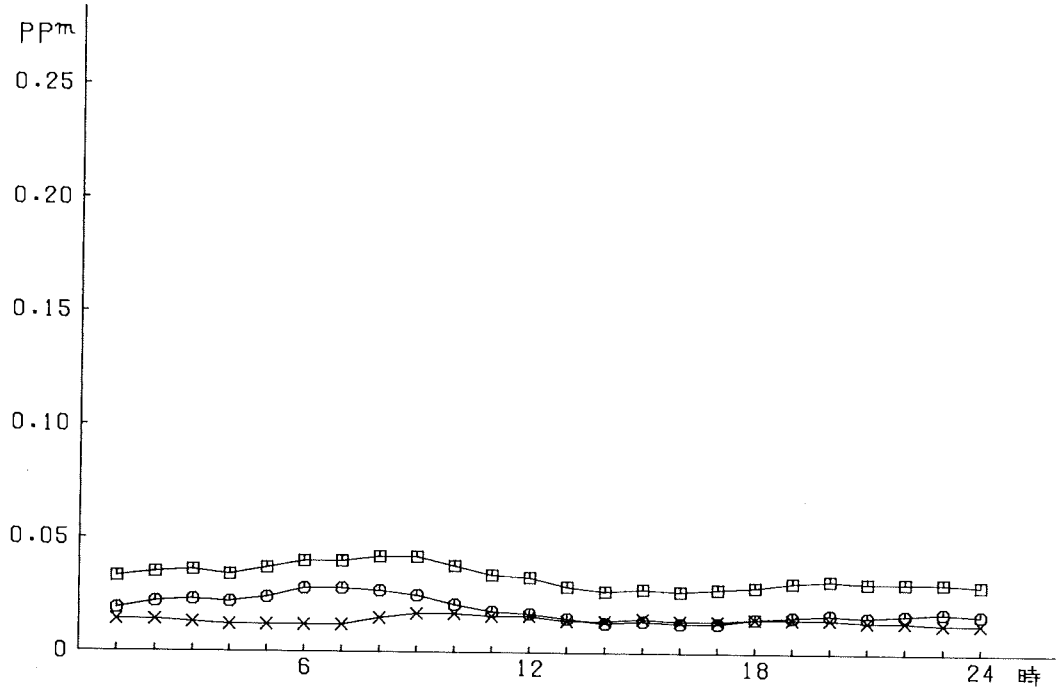


図 2-5-17 窒素酸化物濃度の経時変化

磯子区総合庁舎 冬期(12月~2月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

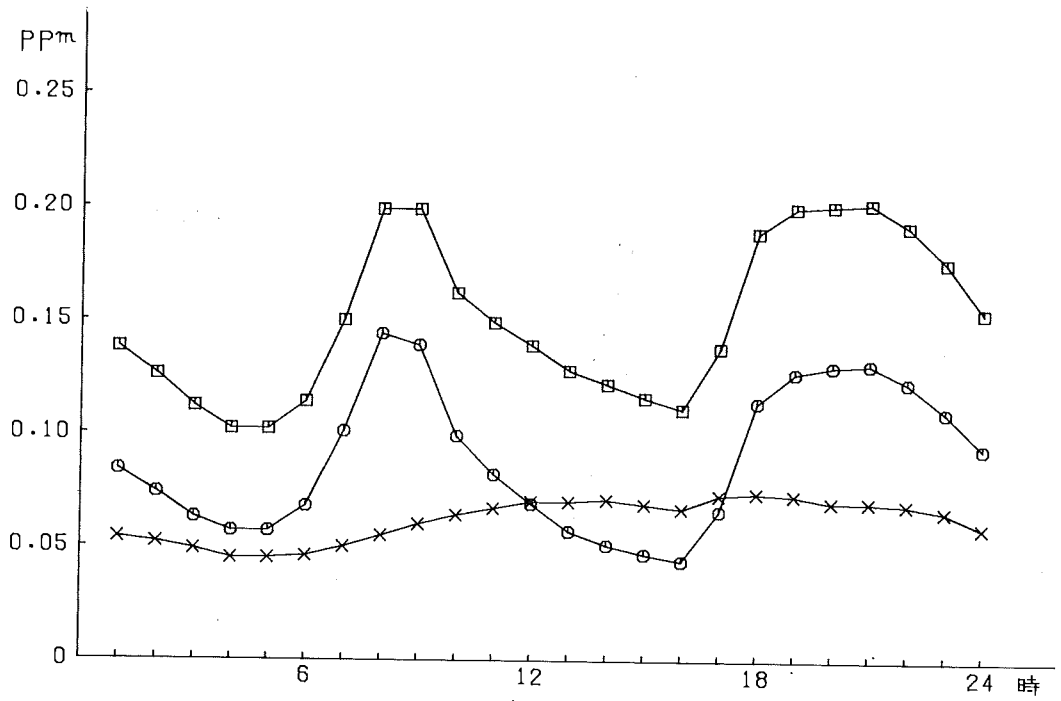


図 2-5-18 窒素酸化物濃度の経時変化

保土ヶ谷区桜ヶ丘高校 夏期(6月~8月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

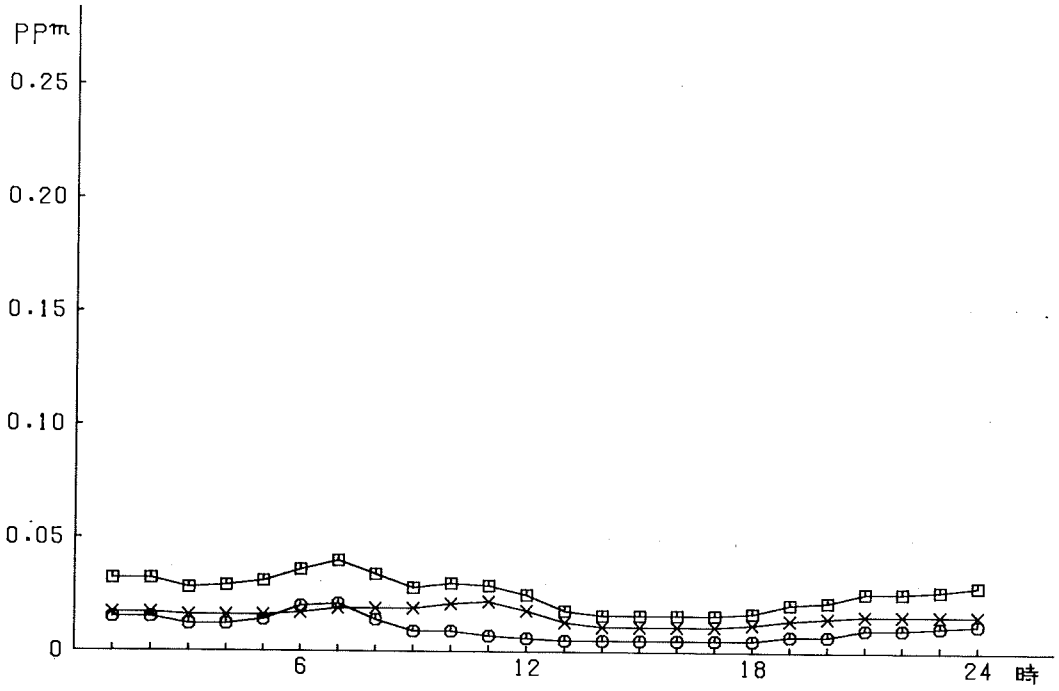


図 2-5-19 窒素酸化物濃度の経時変化

保土ヶ谷区桜ヶ丘高校 冬期(12月~2月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

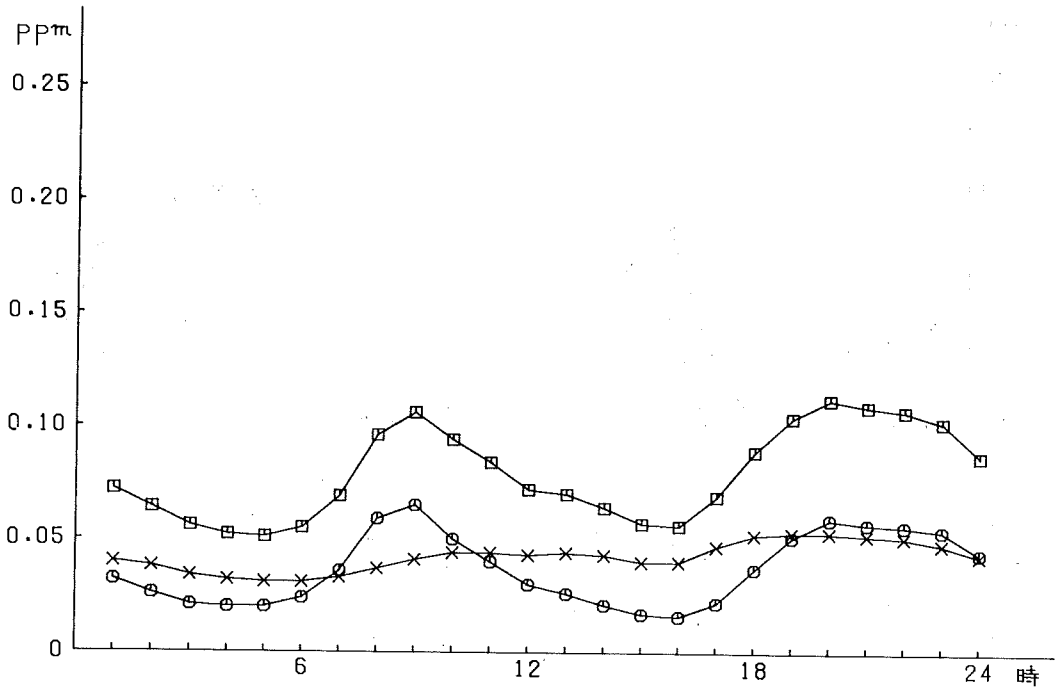


図 2-5-20 窒素酸化物濃度の経時変化

西区平沼小学校 夏期(6月~8月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

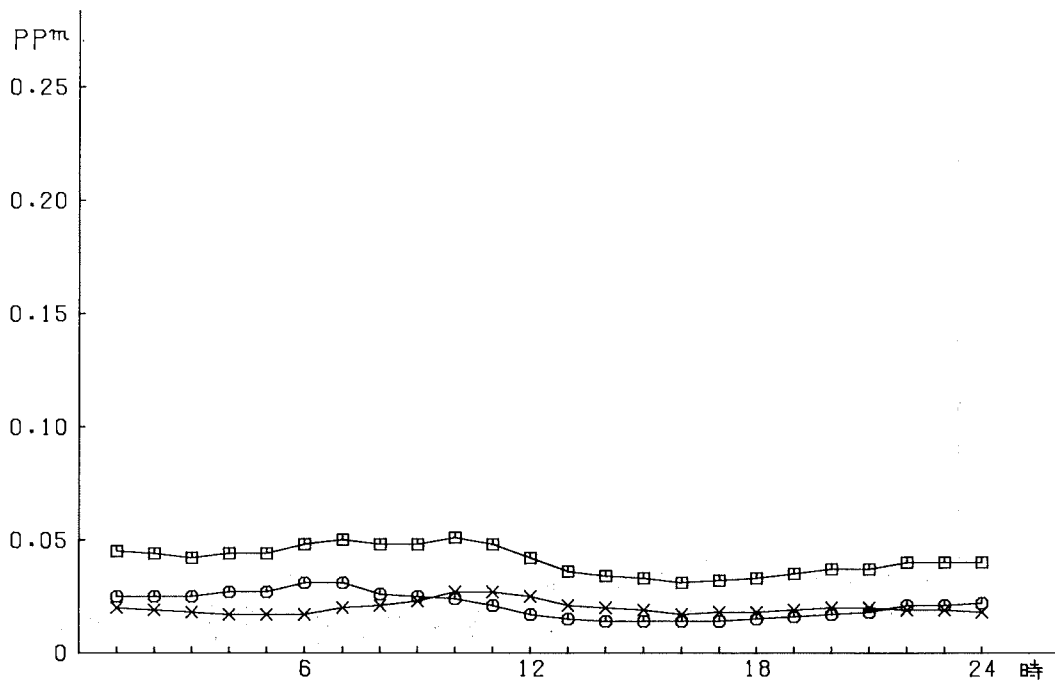


図 2-5-21 窒素酸化物濃度の経時変化

西区平沼小学校 冬期(12月~2月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

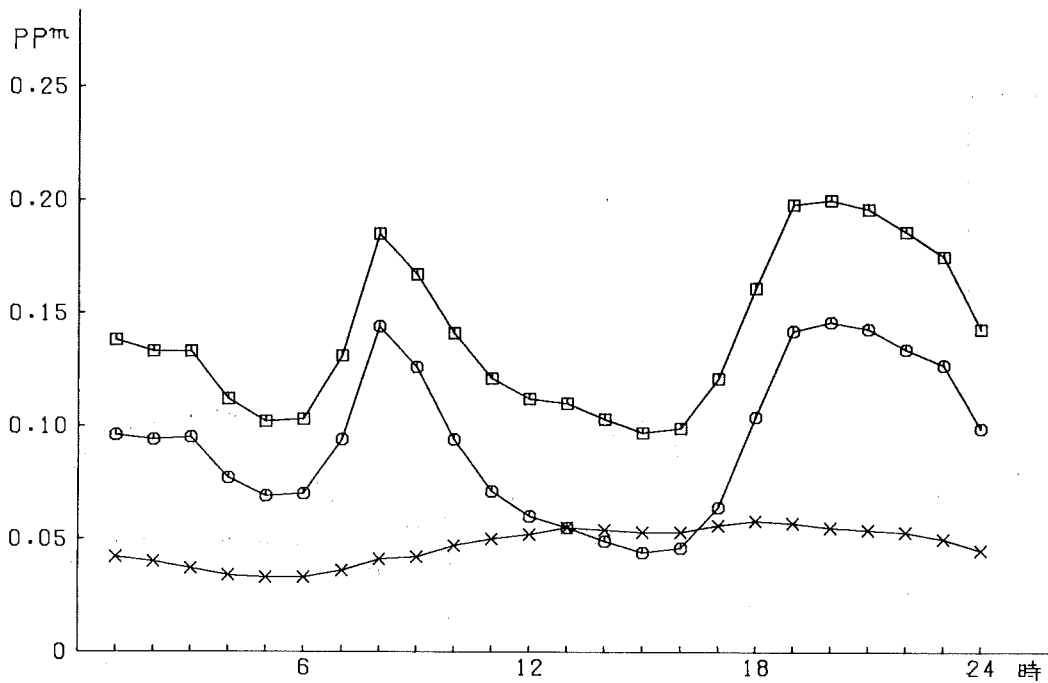


図 2-5-22 窒素酸化物濃度の経時変化

金沢区長浜病院 夏期(6月~8月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

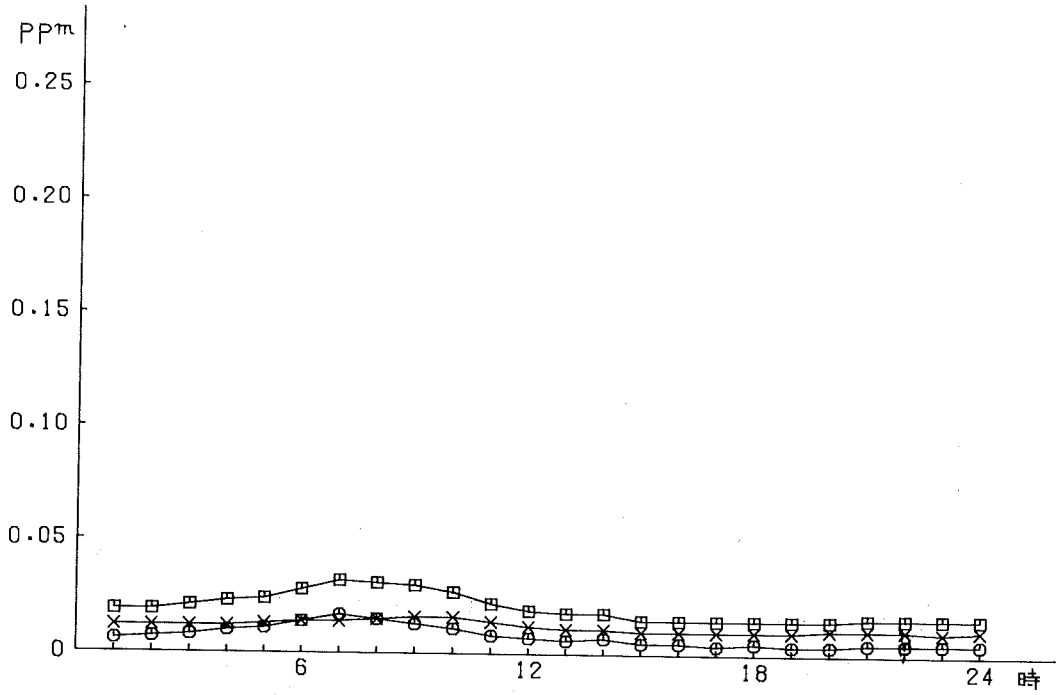


図 2-5-23 窒素酸化物濃度の経時変化

金沢区長浜病院 冬期(12月~2月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

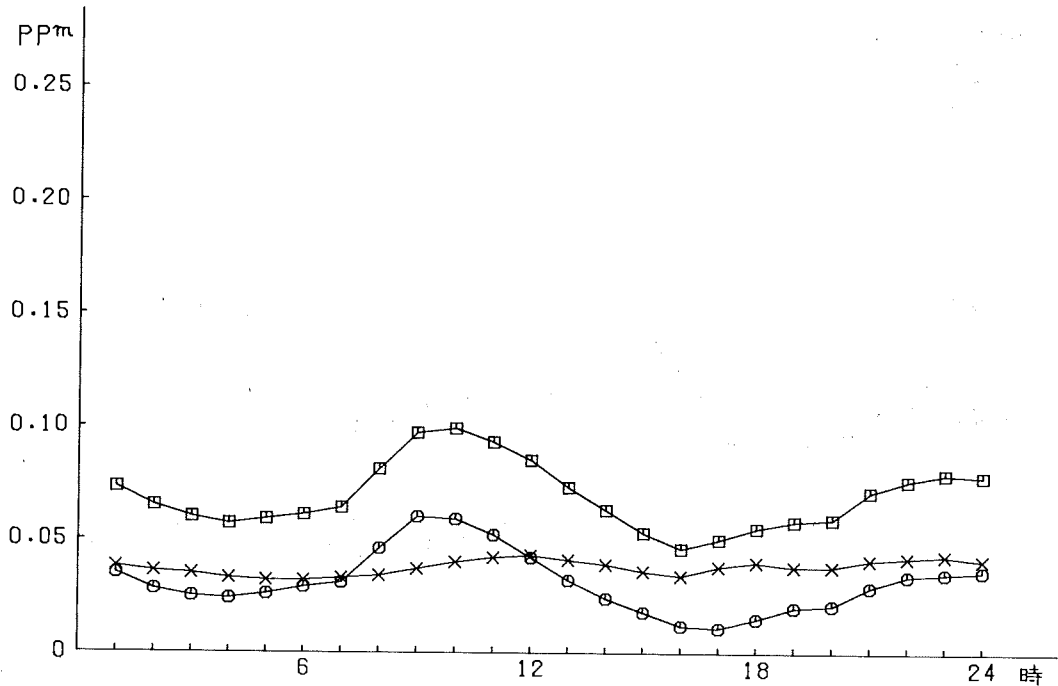


図 2-5-24 窒素酸化物濃度の経時変化

鶴見区生麦小学校 夏期(6月~8月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

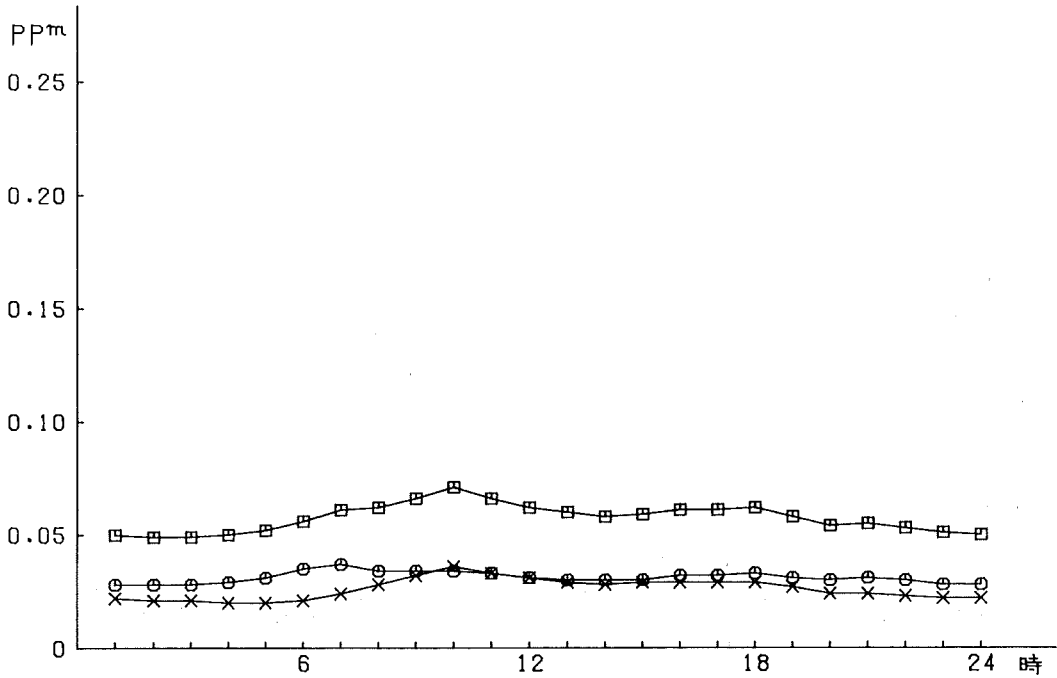


図 2-5-25 窒素酸化物濃度の経時変化

鶴見区生麦小学校 冬期(12月~2月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

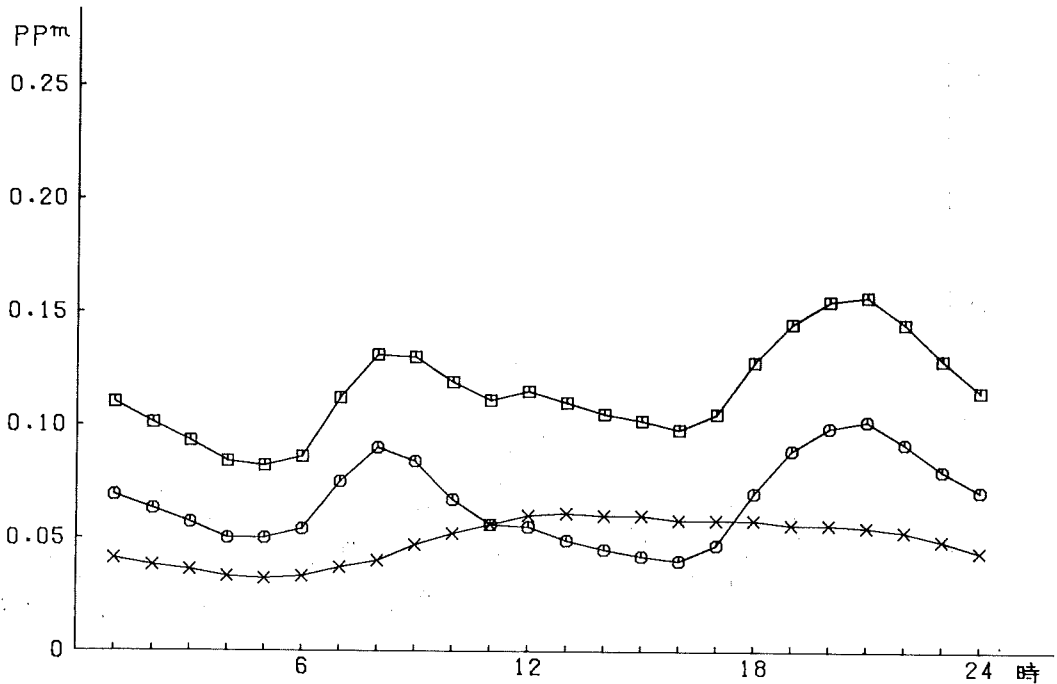


図 2-5-26 窒素酸化物濃度の経時変化

中区本牧 夏期(6月~8月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

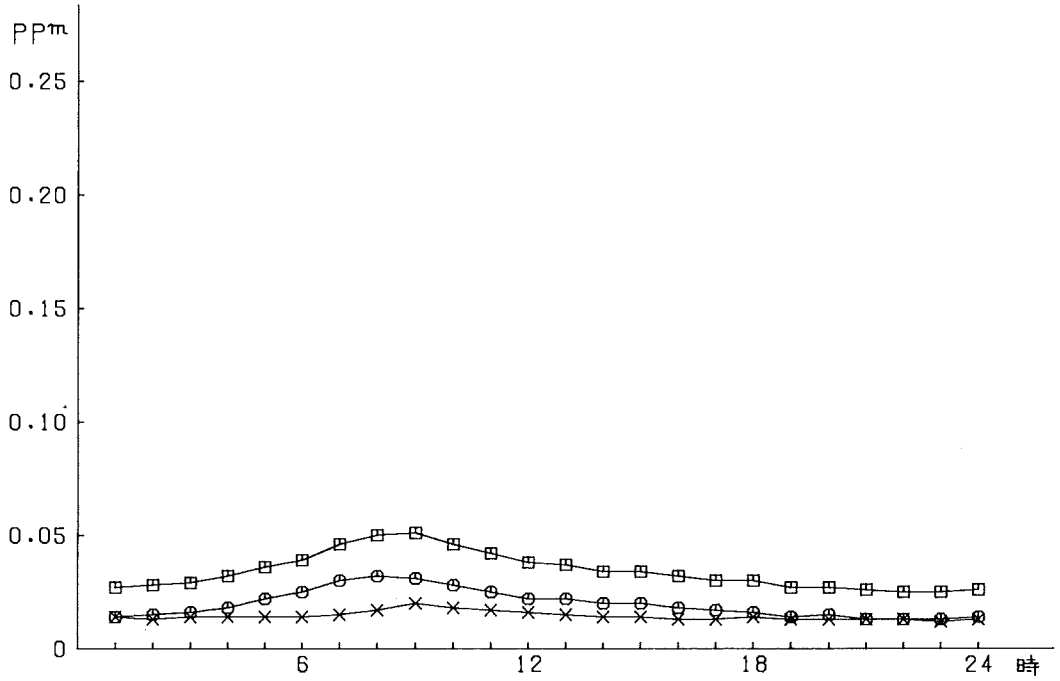


図2-5-27 窒素酸化物濃度の経時変化

中区本牧 冬期(12月~2月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

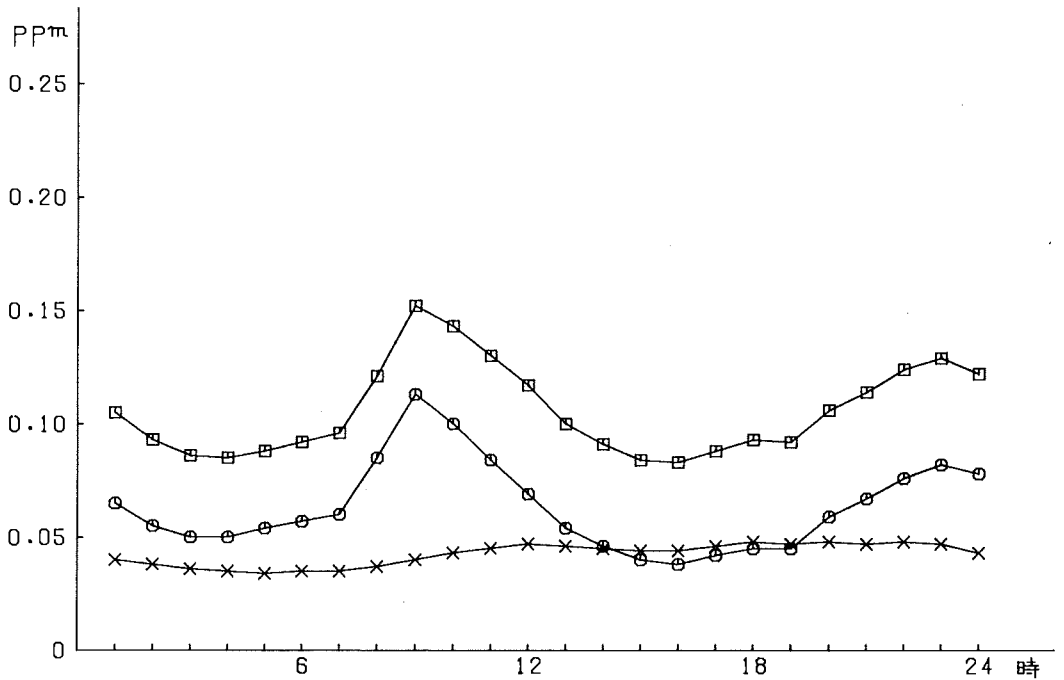


図2-5-28 窒素酸化物濃度の経時変化

戸塚区総合庁舎 夏期(6月~8月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

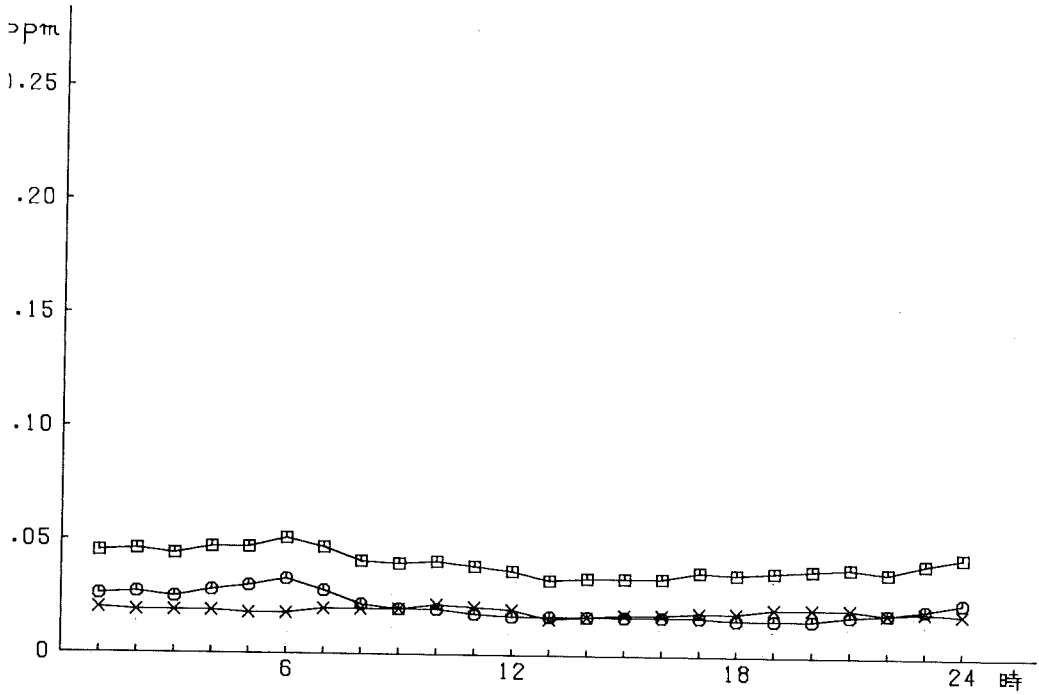


図 2-5-29 窒素酸化物濃度の経時変化

戸塚区総合庁舎 冬期(12月~2月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

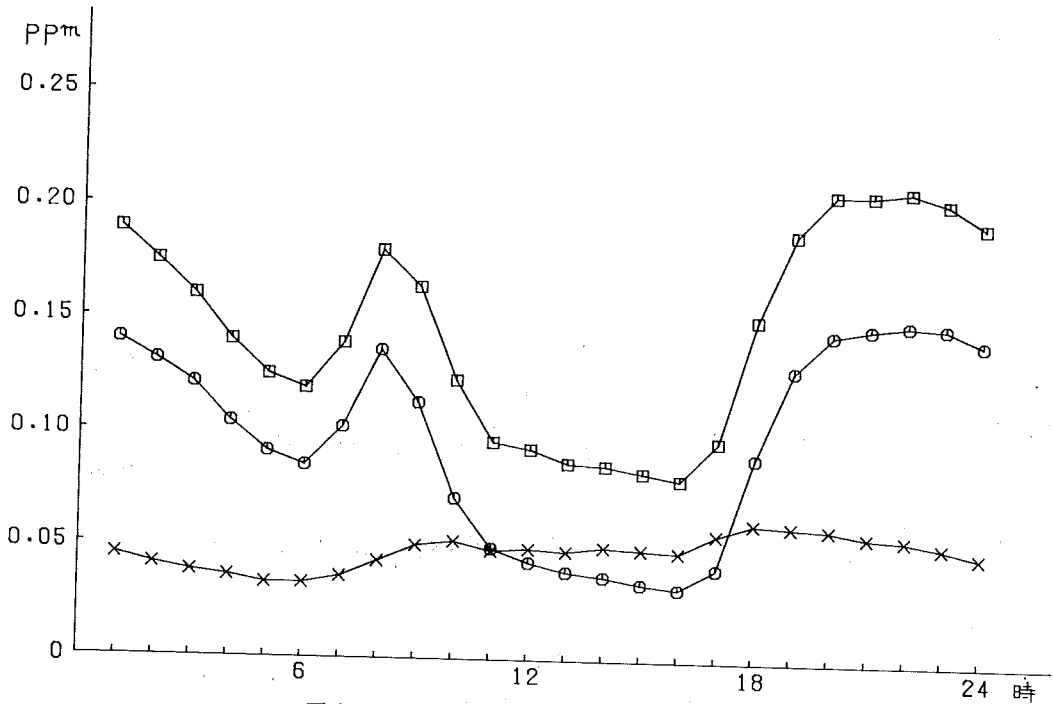


図 2-5-30 窒素酸化物濃度の経時変化

緑区 都田中学校 夏期(6月~8月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

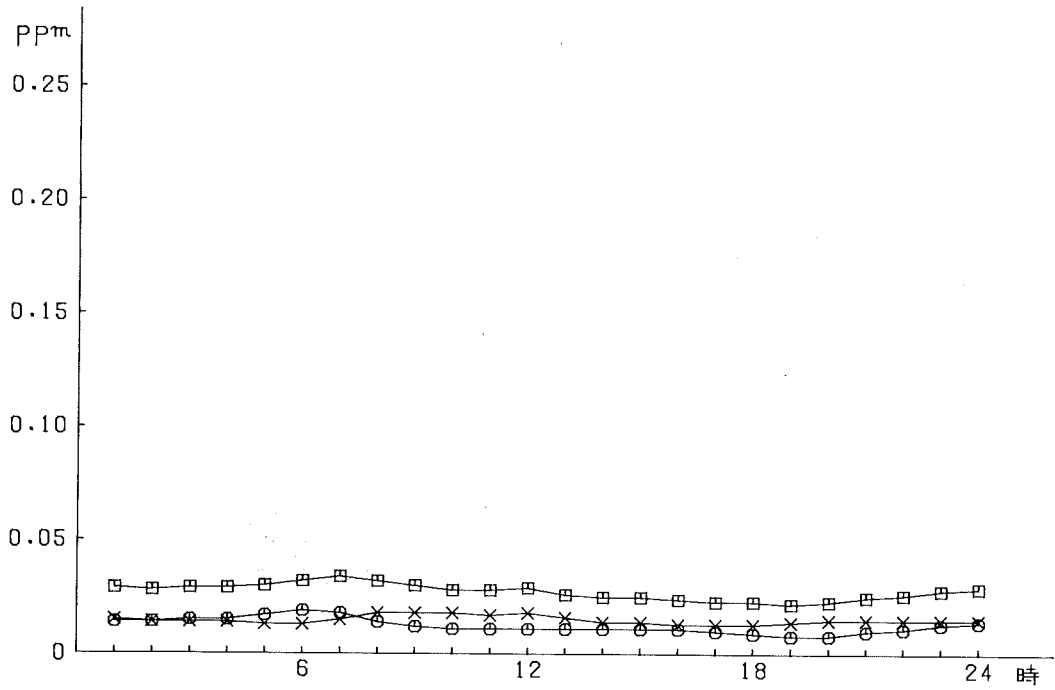


図 2-5-31 窒素酸化物濃度の経時変化

緑区 都田中学校 冬期(12月~2月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

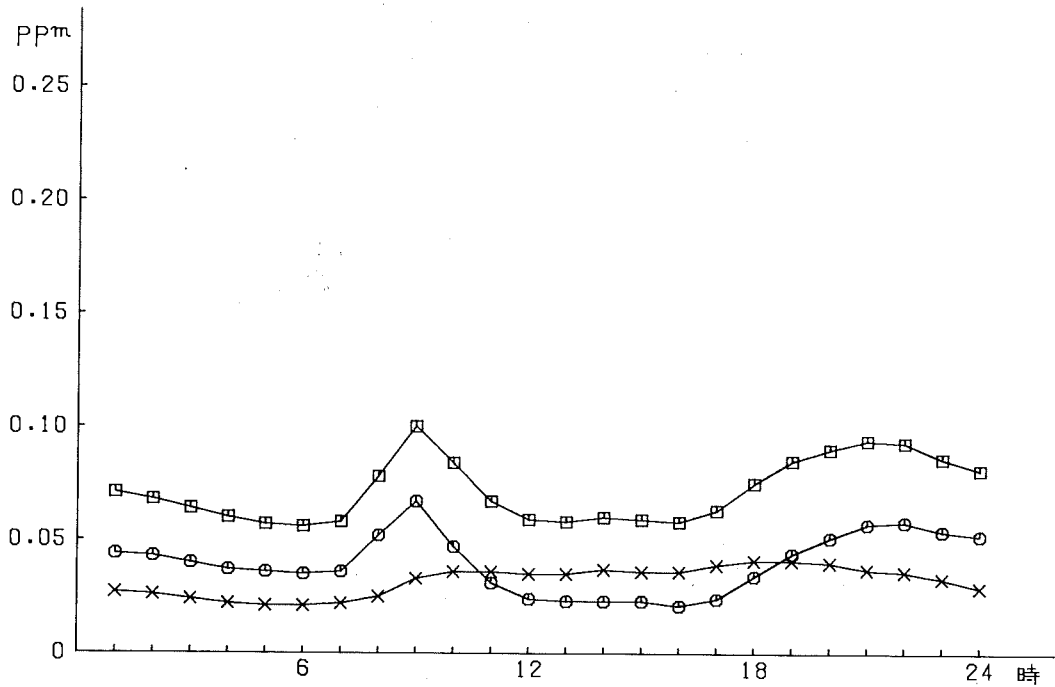


図 2-5-32 窒素酸化物濃度の経時変化

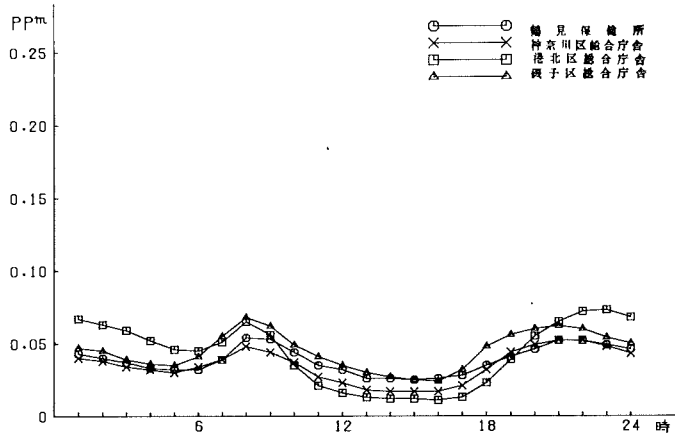


図 2-5-33 一酸化窒素濃度の経時変化 (年間)

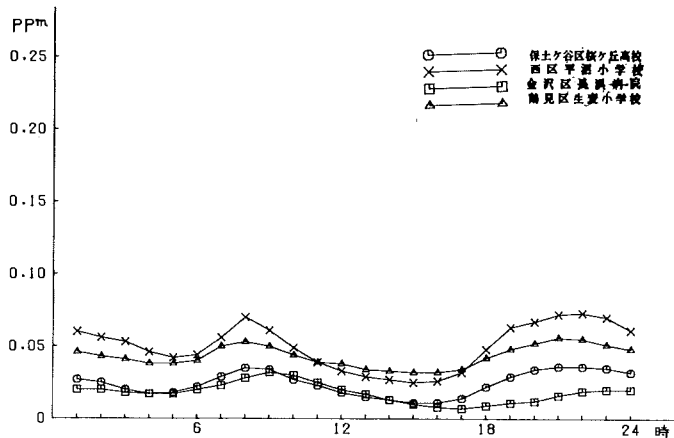


図 2-5-34 一酸化窒素濃度の経時変化 (年間)

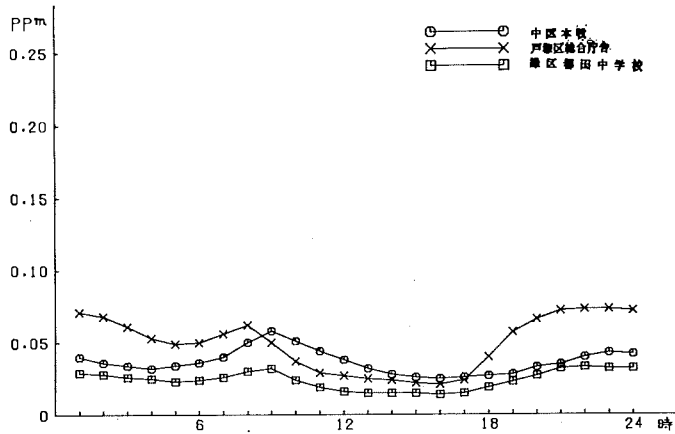


図 2-5-35 一酸化窒素濃度の経時変化 (年間)

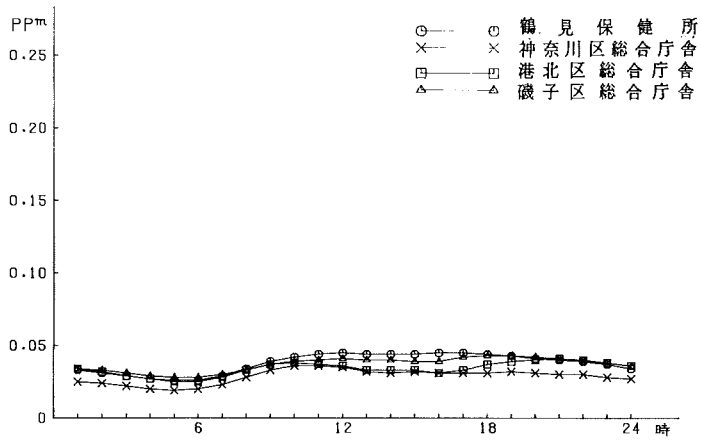


図 2-5-36 二酸化窒素濃度の経時変化 (年間)

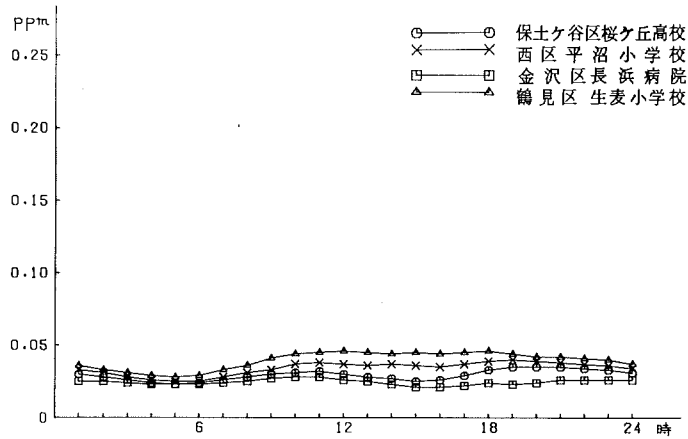


図 2-5-37 二酸化窒素濃度の経時変化 (年間)

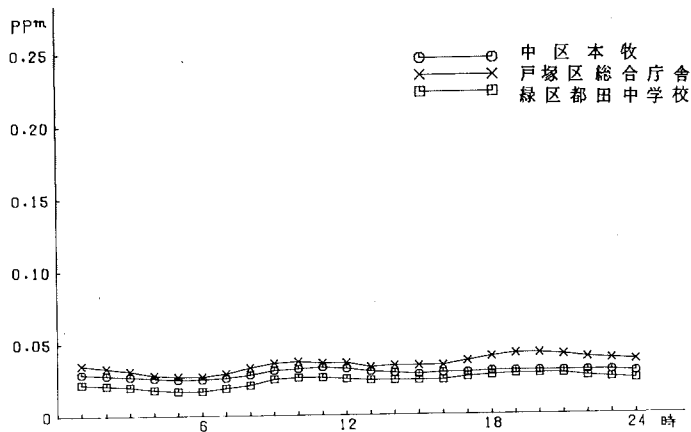


図 2-5-38 二酸化窒素濃度の経時変化 (年間)

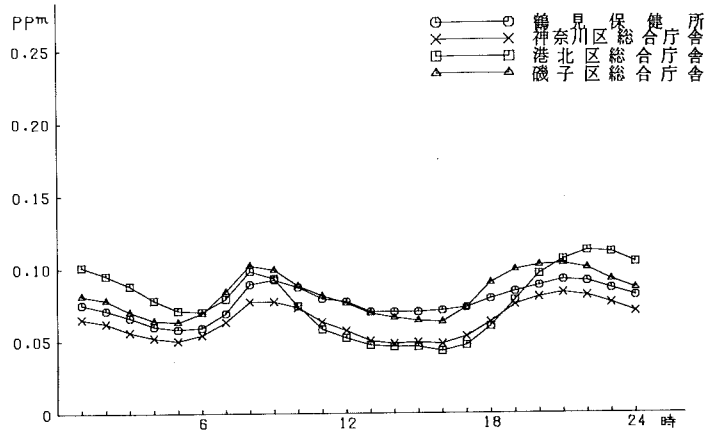


図 2-5-39 窒素酸化物濃度の経時変化 (年間)

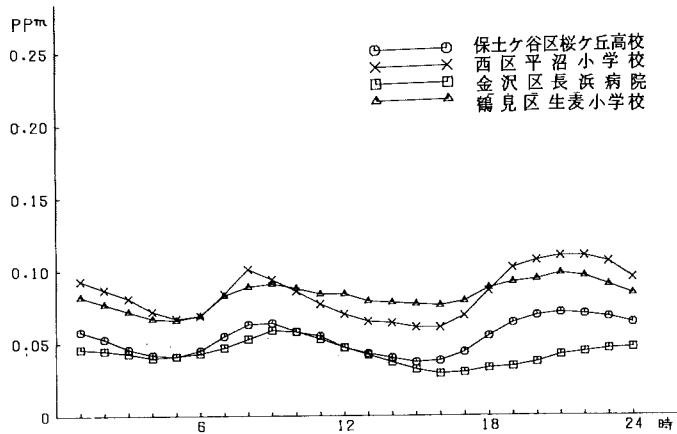


図 2-5-40 窒素酸化物濃度の経時変化 (年間)

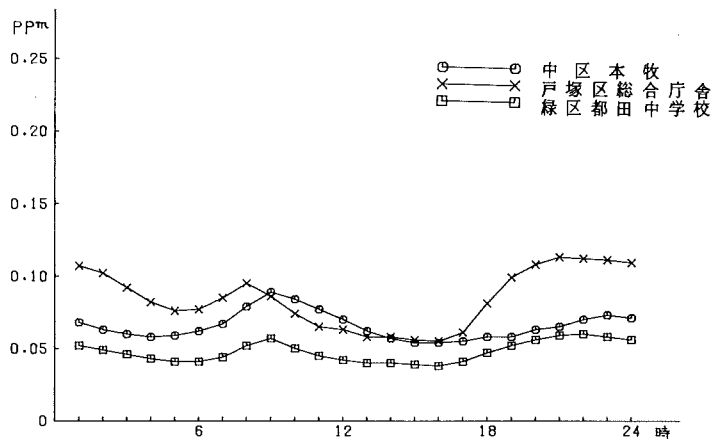


図 2-5-41 窒素酸化物濃度の経時変化 (年間)

実線：一酸化窒素平均濃度（スケールは左下同心円）
 点線：風向頻度（スケールは左下同心円）
 上段C：無風時の一酸化窒素平均濃度（ppm）
 中段C：無風時の頻度（%）
 欠測：風向測定欠測時間（%）

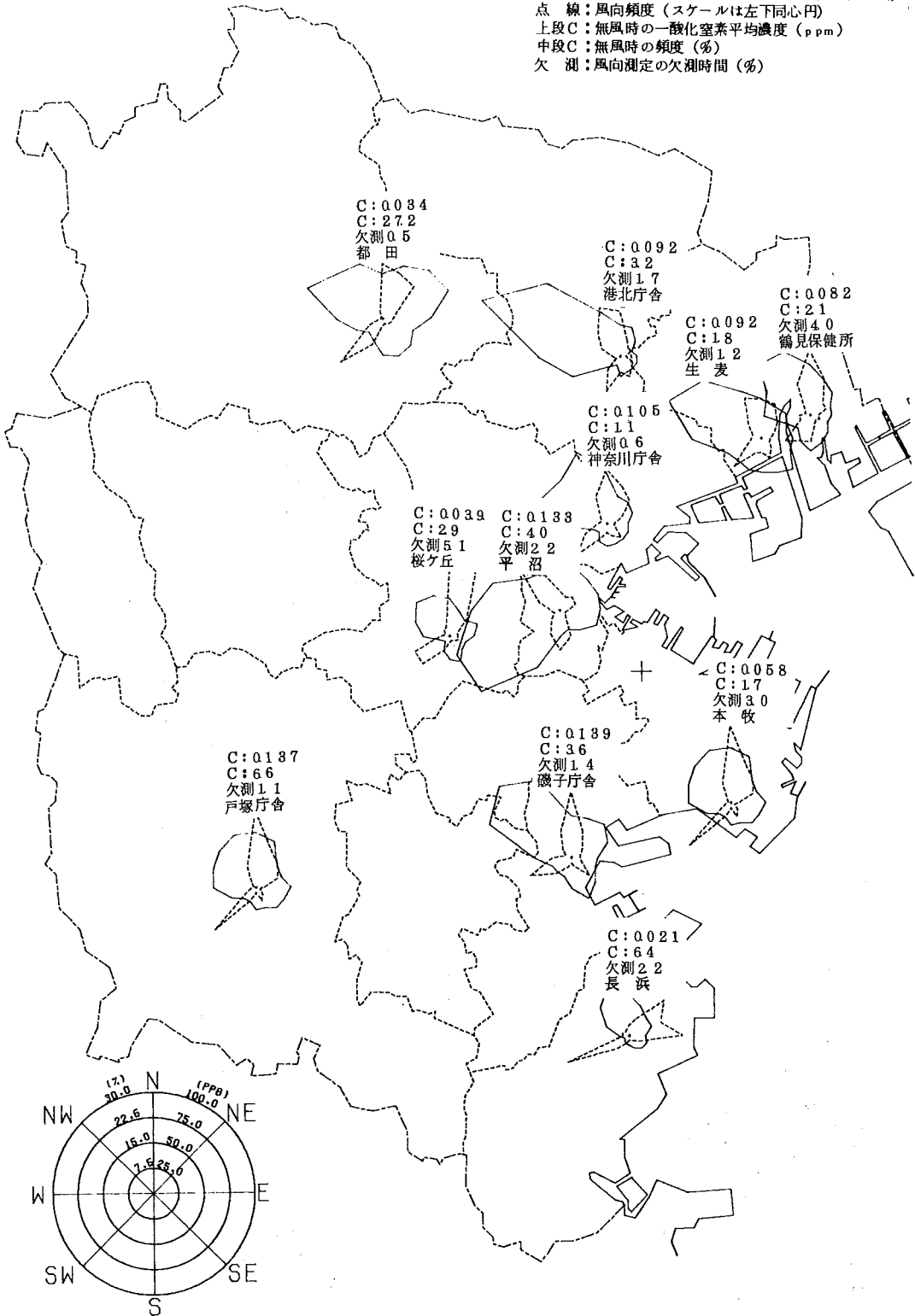


図 2-5-42 風向別一酸化窒素平均濃度及び風向頻度（年間）

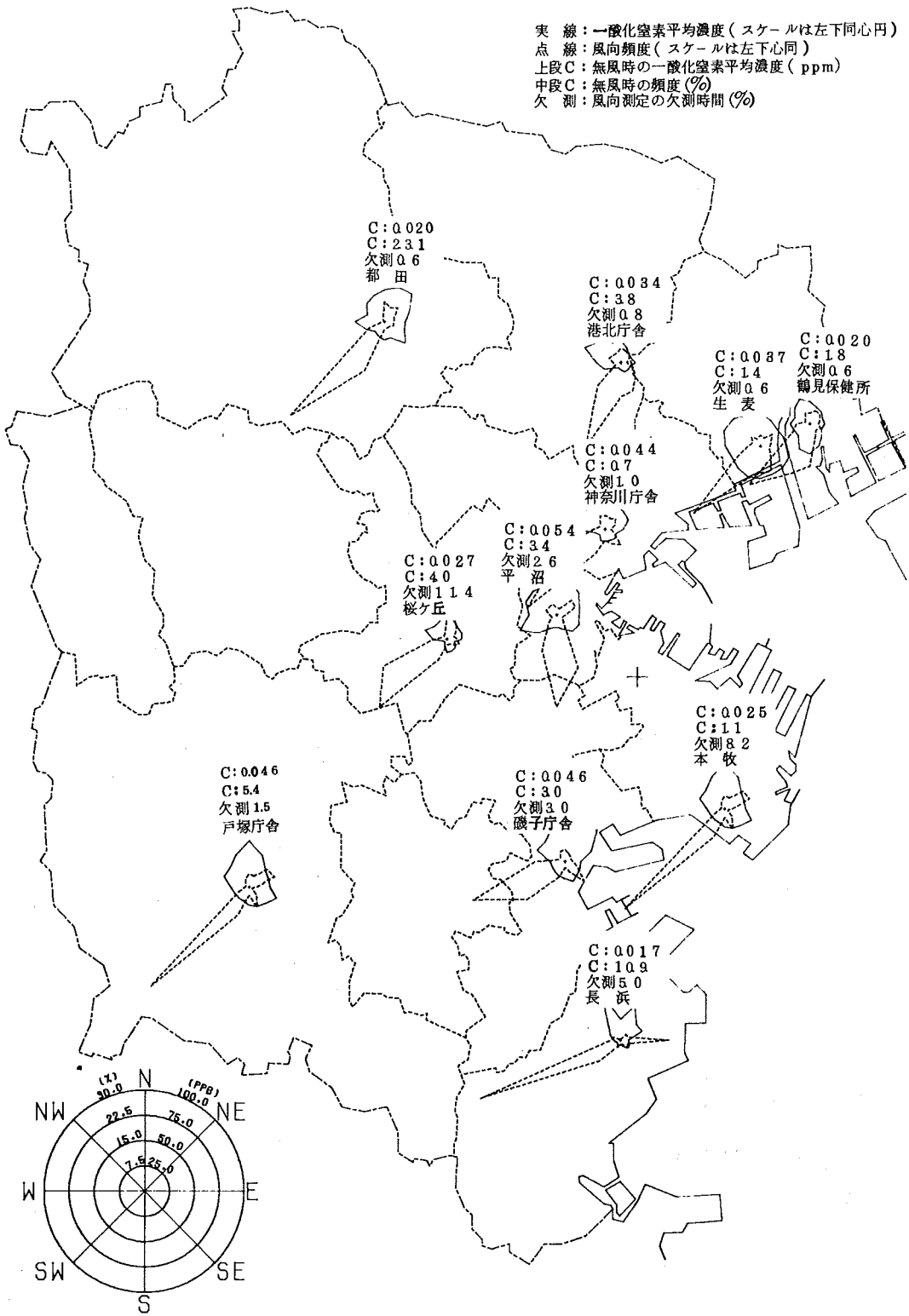


図2-5-43 風向別一酸化窒素平均濃度及び風向頻度（夏期）

実線：一酸化窒素平均濃度（スケールは左下同心円）
 点線：風向頻度（スケールは左下同心円）
 上段C：無風時の一酸化窒素平均濃度（ppm）
 中段C：無風の頻度（%）
 欠測：風向測定欠測時間（%）

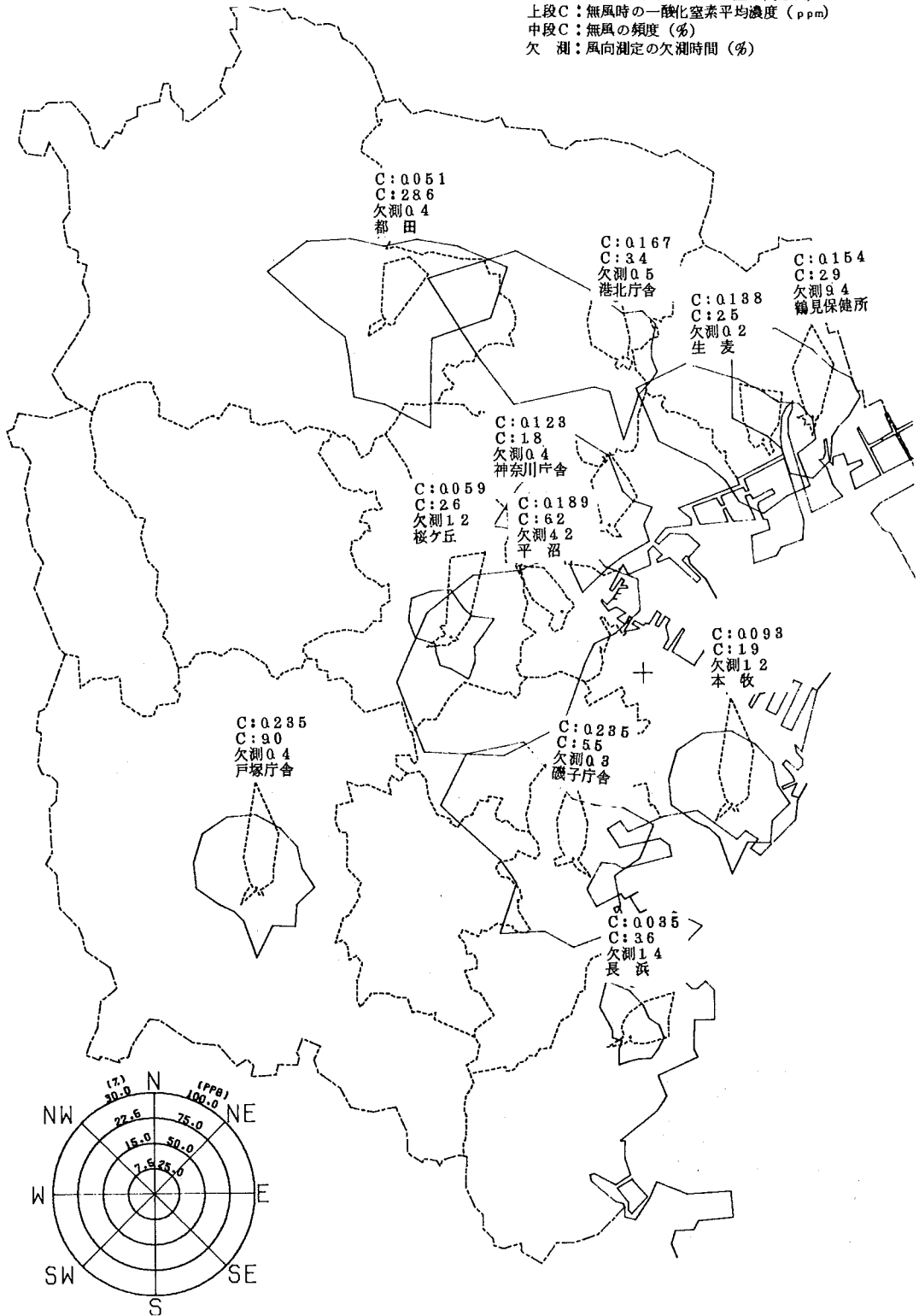


図2-5-4 4 風向別一酸化窒素平均濃度及び風向頻度（冬期）

実線：二酸化窒素平均濃度（スケールは左下同心円）
 点線：風向頻度（スケールは左下同心円）
 上段C：無風時の二酸化窒素平均濃度 ppm
 中段C：無風の頻度（%）
 欠測：風向測定欠測時間（%）

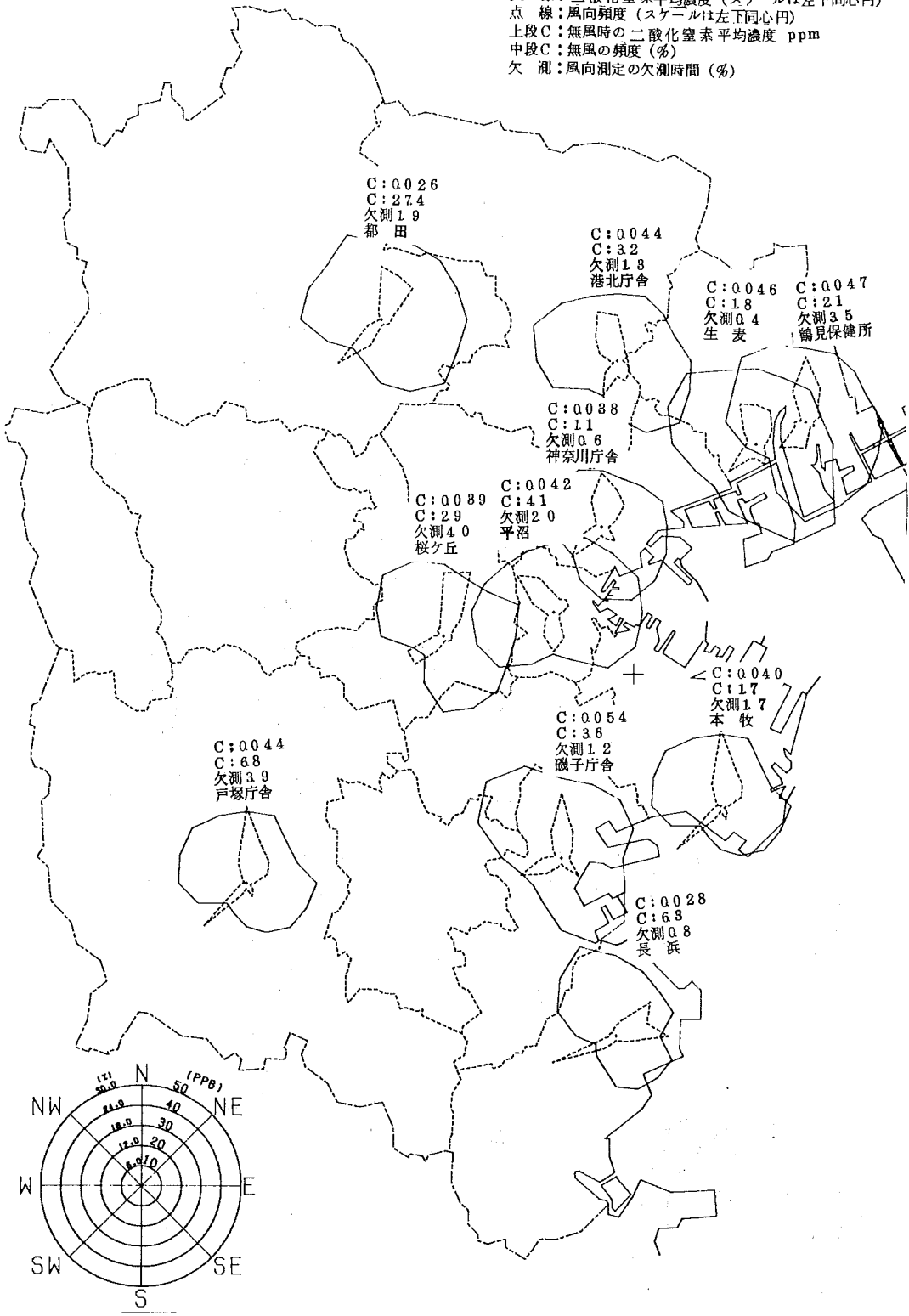


図2-5-45 風向別二酸化窒素平均濃度及び風向頻度（年間）

実線：二酸化窒素平均濃度（スケールは左下同心円）
 点線：風向頻度（スケールは左下同心円）
 上段C：無風時の二酸化窒素平均濃度 ppm
 中段C：無風の頻度（%）
 欠測：風向測定欠測時間（%）

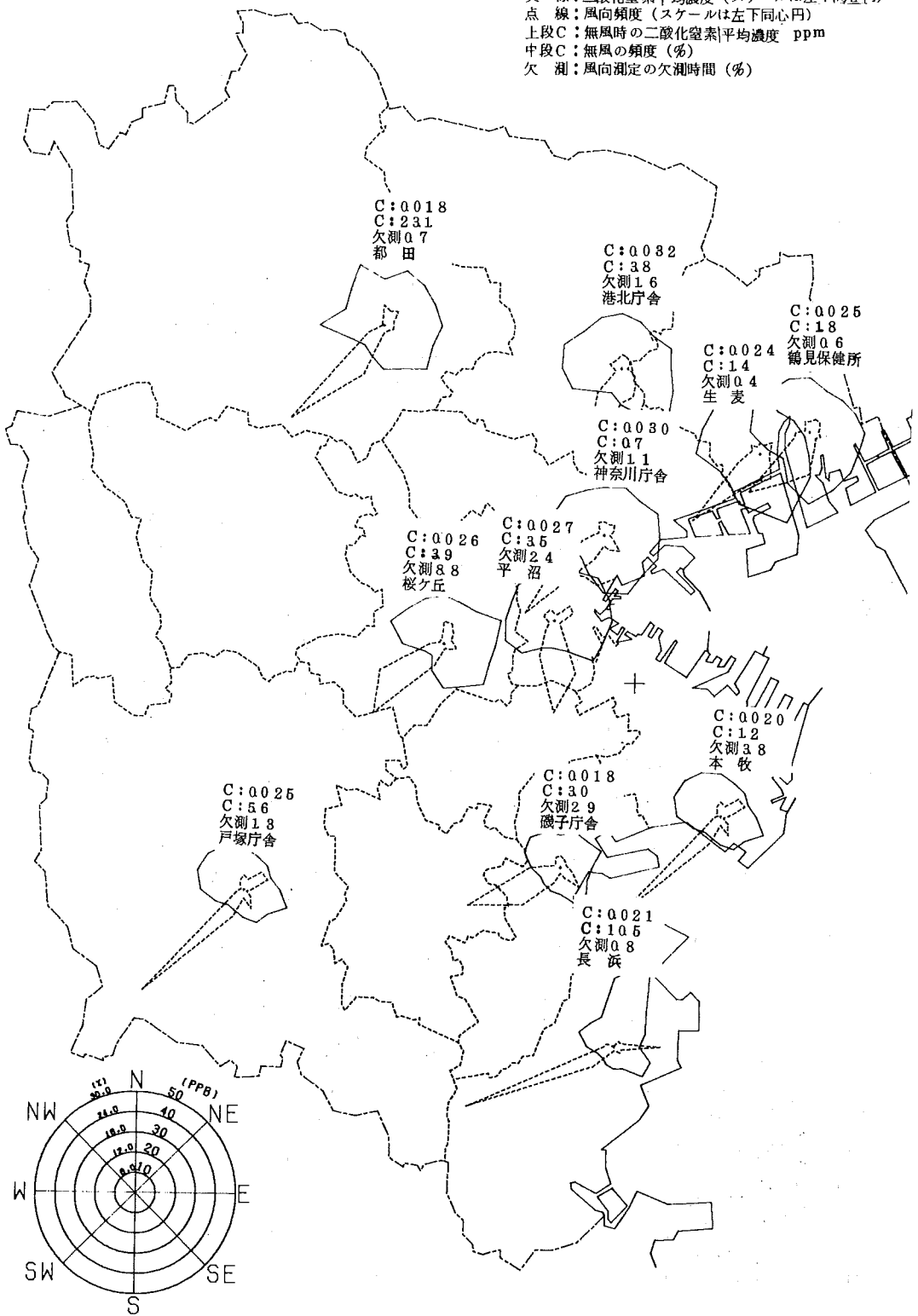


図2-5-46 風向別二酸化窒素平均濃度及び風向頻度（夏期）

実線：二酸化窒素平均濃度（スケールは左下同心円）
 点線：風向頻度（スケールは左下同心円）
 上段C：無風時の二酸化窒素平均濃度（ppm）
 中段C：無風の頻度（%）
 欠測：風向測定欠測時間（%）

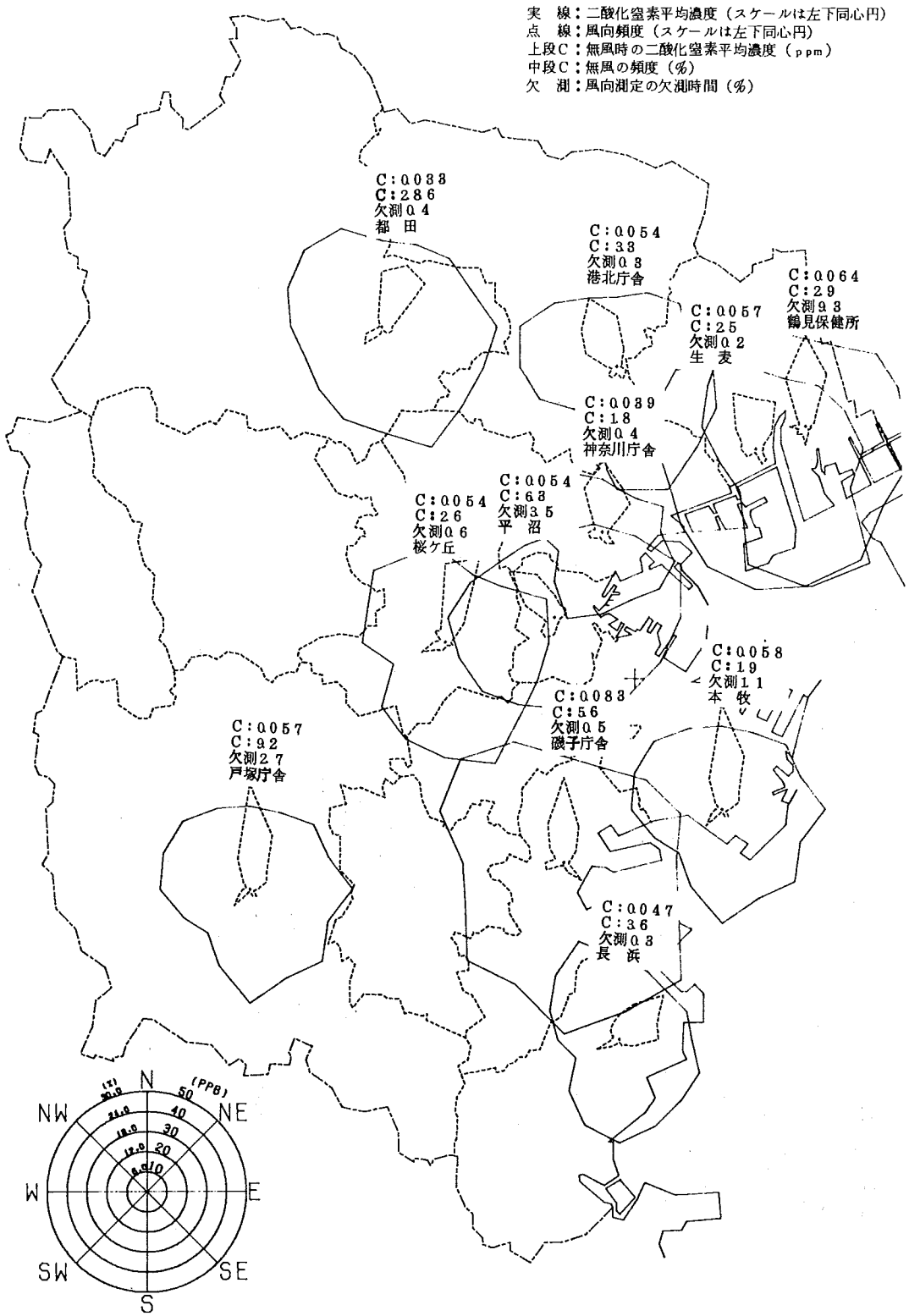


図2-5-47 風向別二酸化窒素平均濃度及び風向頻度（冬期）

実線：窒素酸化物平均濃度（スケールは左下同心円）
 点線：風向頻度（スケールは左下同心円）
 上段C：無風時の窒素酸化物平均濃度（ppm）
 中段C：無風の頻度（%）
 欠測：風向測定欠測時間（%）

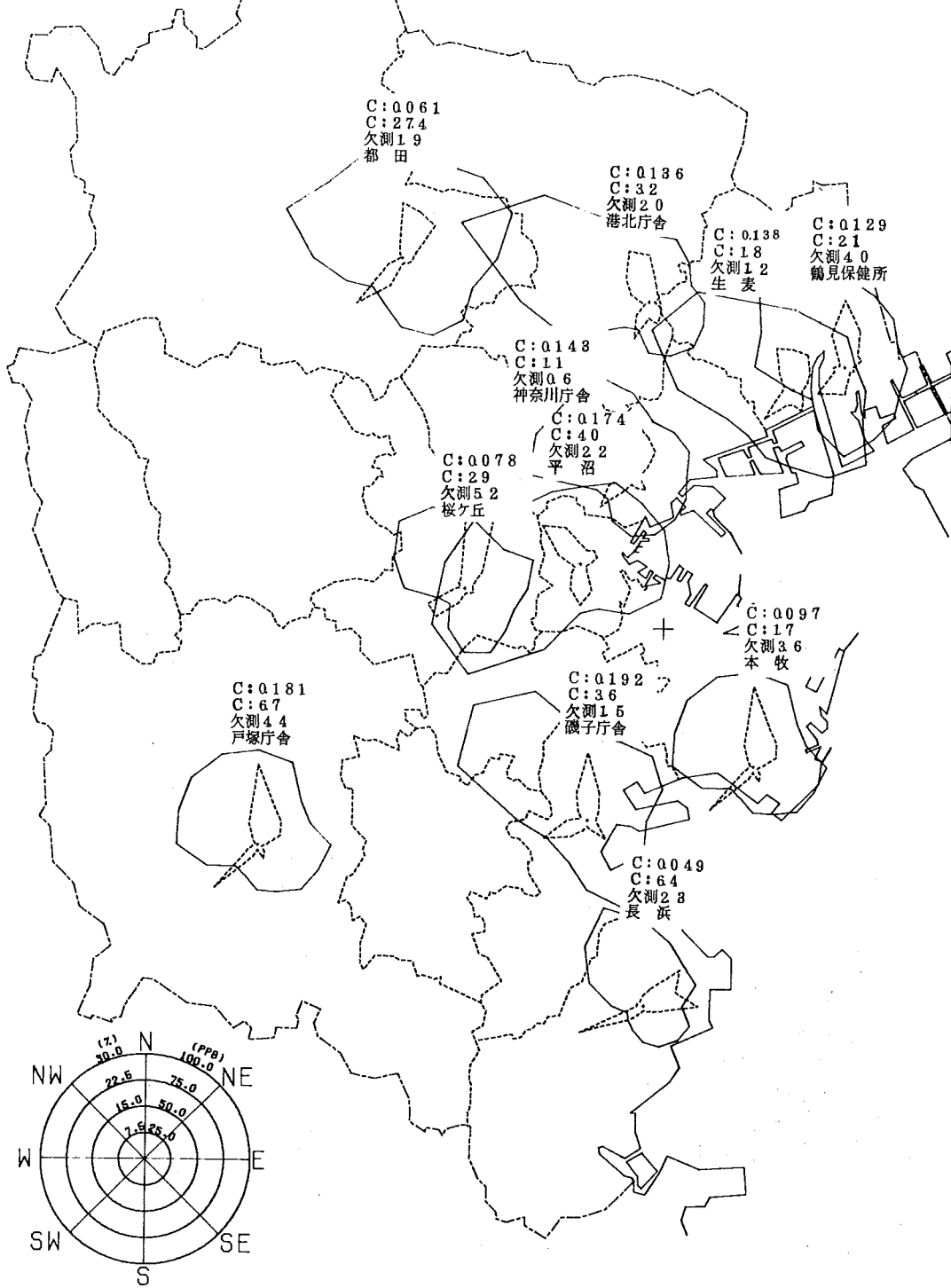


図2-5-48 風向別窒素酸化物平均濃度及び風向頻度（年間）

実線：窒素酸化物平均濃度（スケールは左下同心円）
 点線：風向頻度（スケールは左下同心円）
 上段C：無風時の窒素酸化物平均濃度（ppm）
 中段C：無風の頻度（%）
 欠測：風向測定欠測時間（%）

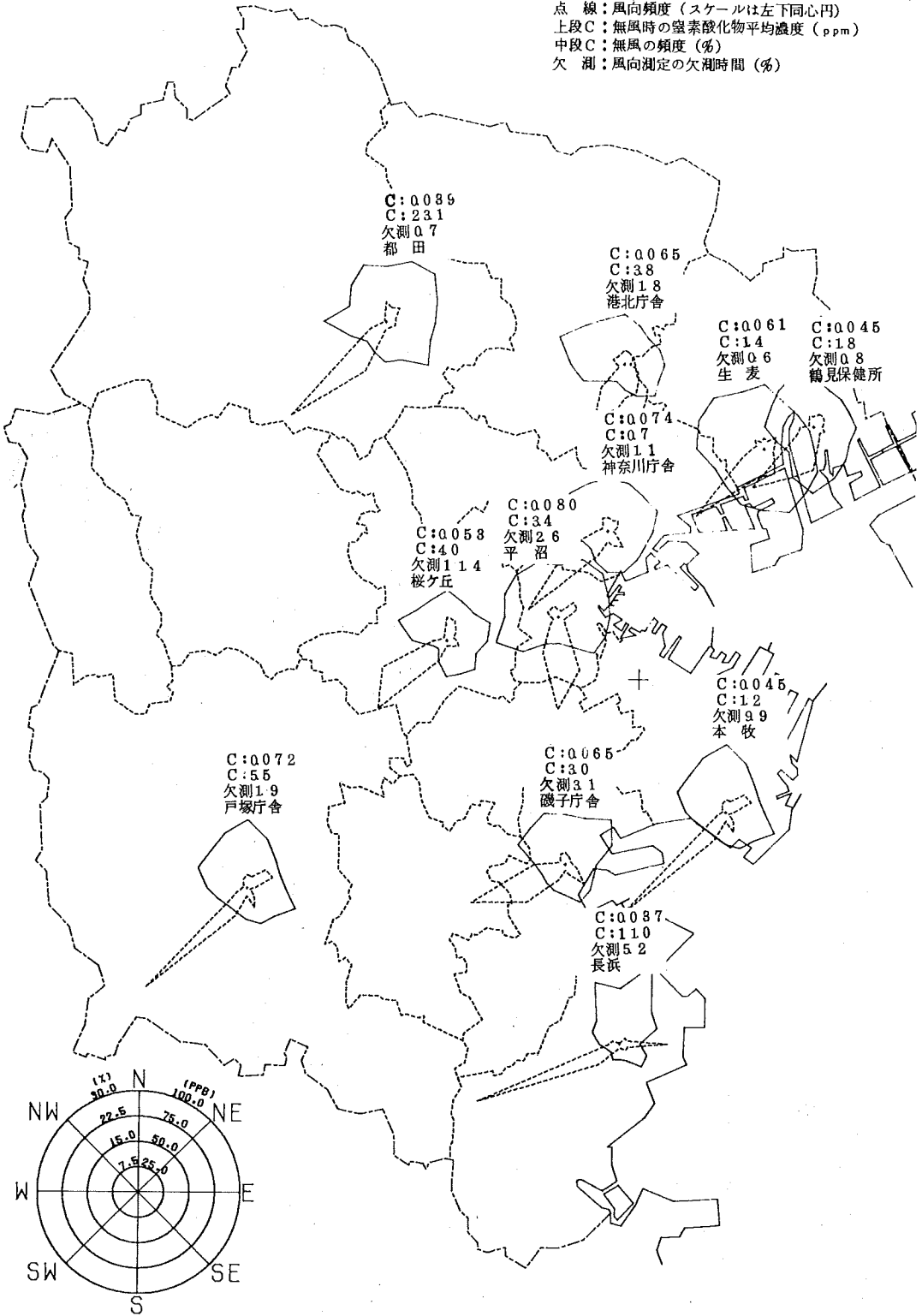


図2-5-49 風向別窒素酸化物平均濃度及び風向頻度（夏期）

実線：窒素酸化物平均濃度（スケールは左下同心円）
 点線：風向頻度（スケールは左下同心円）
 上段C：無風時の硫素酸化物平均濃度（ppm）
 中段C：無風の頻度（%）
 欠測：風向測定欠測時間（%）

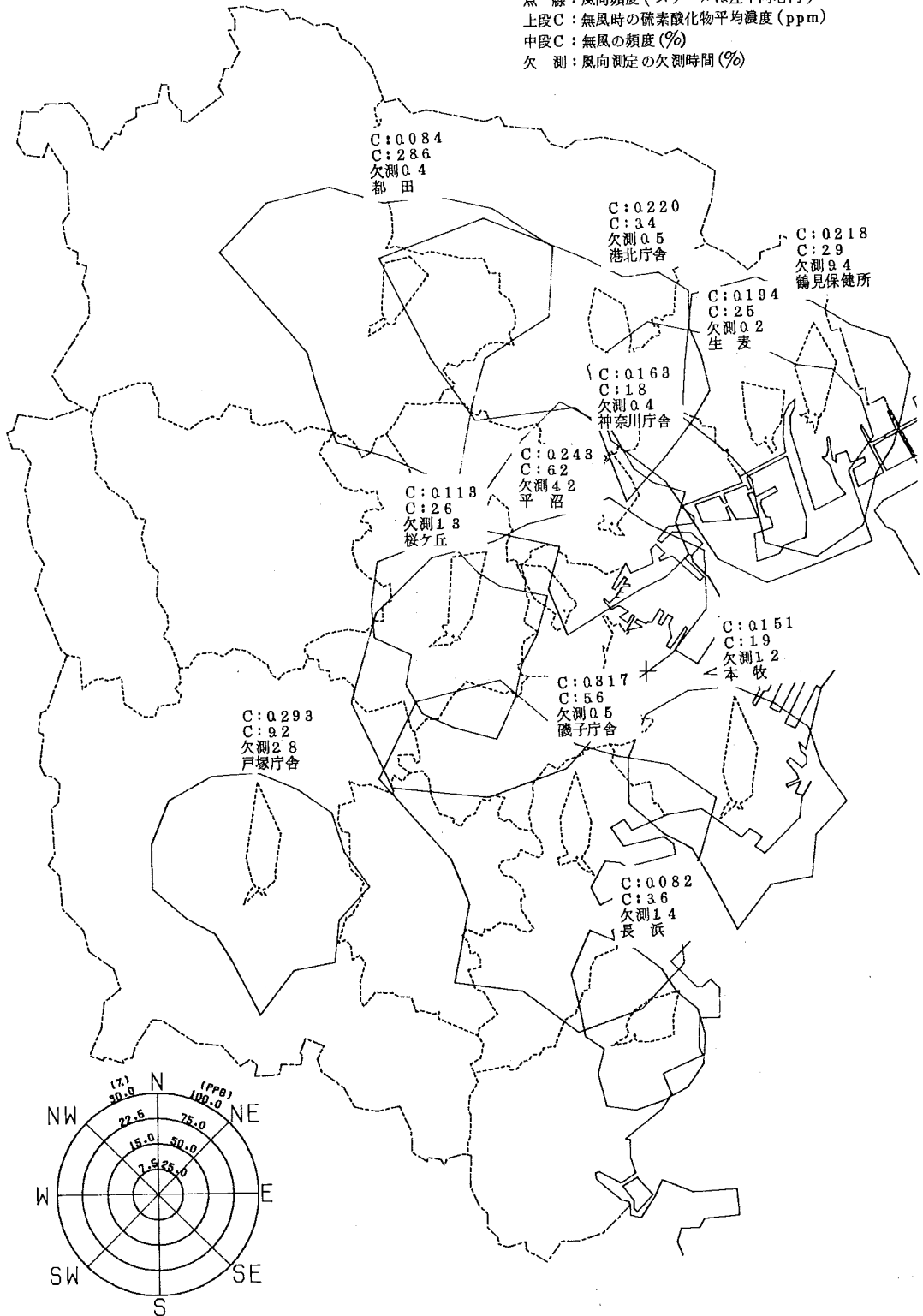


図2-5-50 風向別窒素酸化物平均濃度及び風向頻度（冬期）

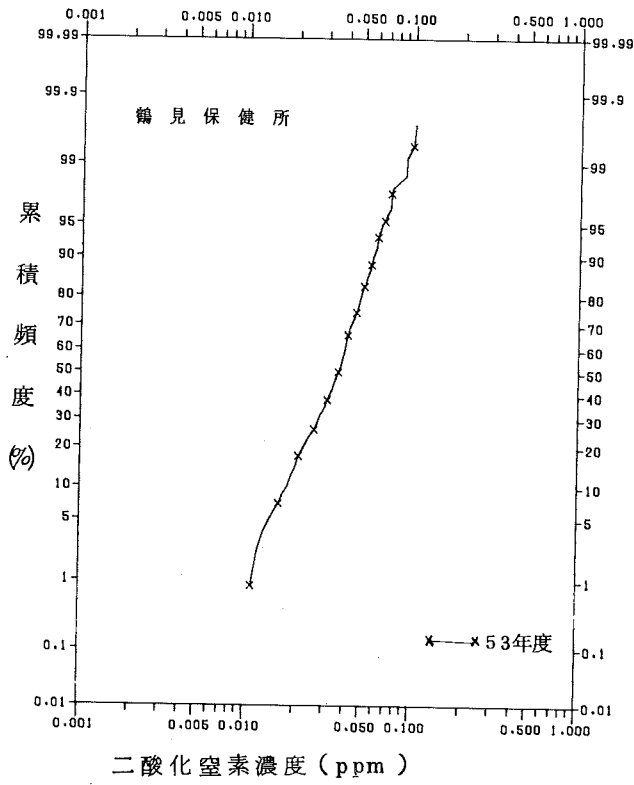


図 2-5-51 二酸化窒素濃度の累積度数分布

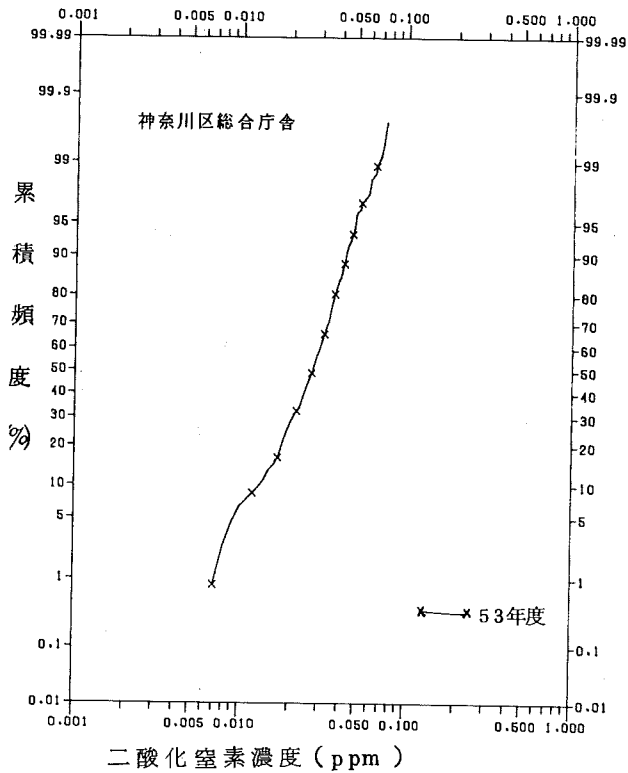


図 2-5-52 二酸化窒素濃度の累積度数分布

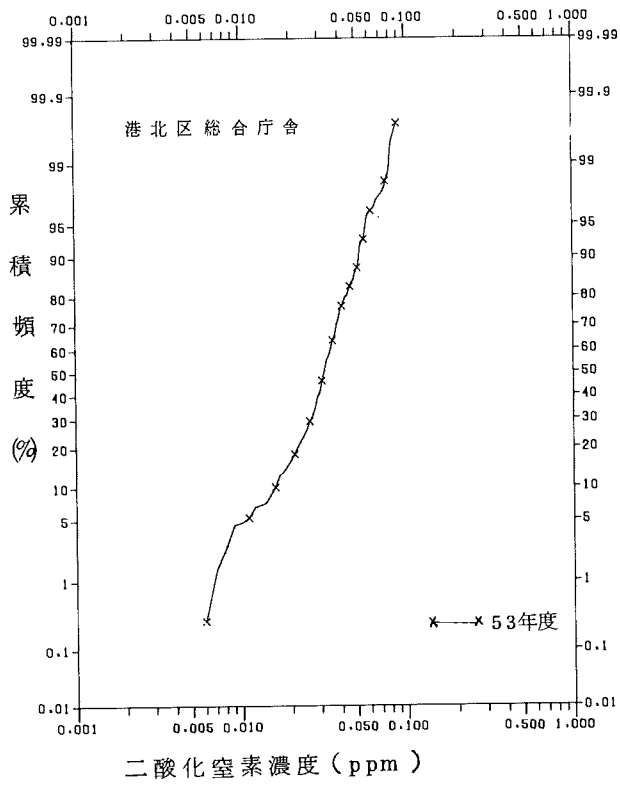


図 2-5-53 二酸化窒素濃度の累積度数分布

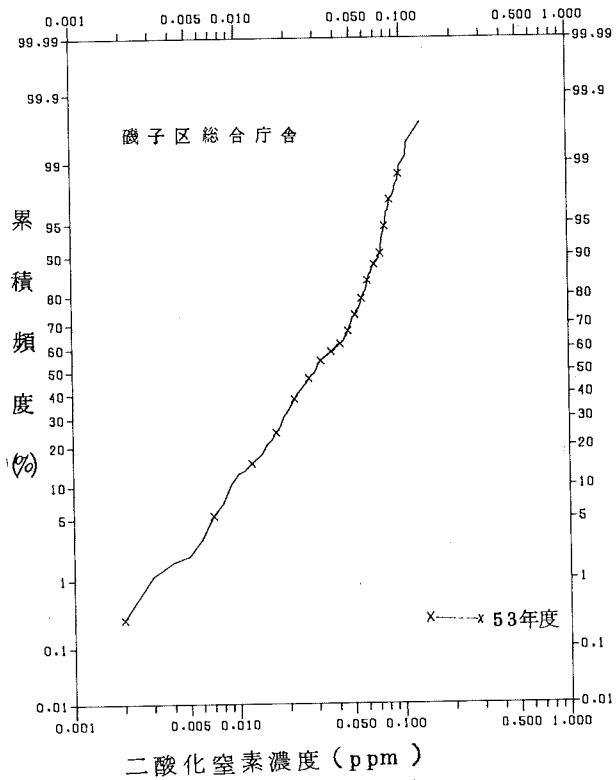


図 2-5-54 二酸化窒素濃度の累積度数分布

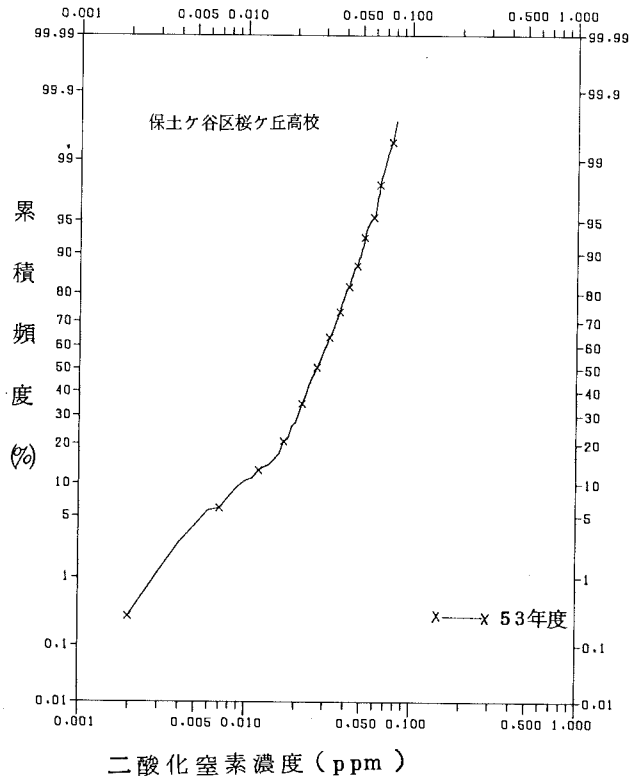


図 2 - 5 - 55 二酸化窒素濃度の累積度数分布

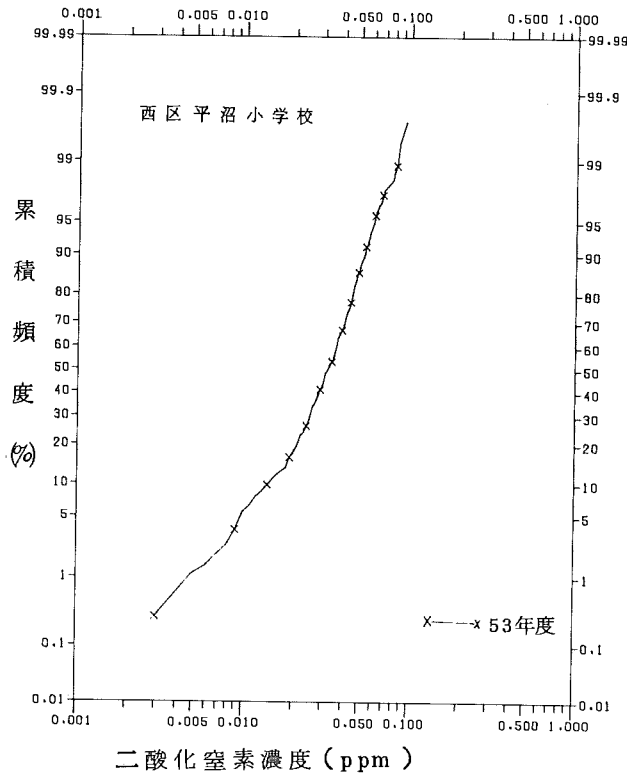


図 2 - 5 - 56 二酸化窒素濃度の累積度数分布

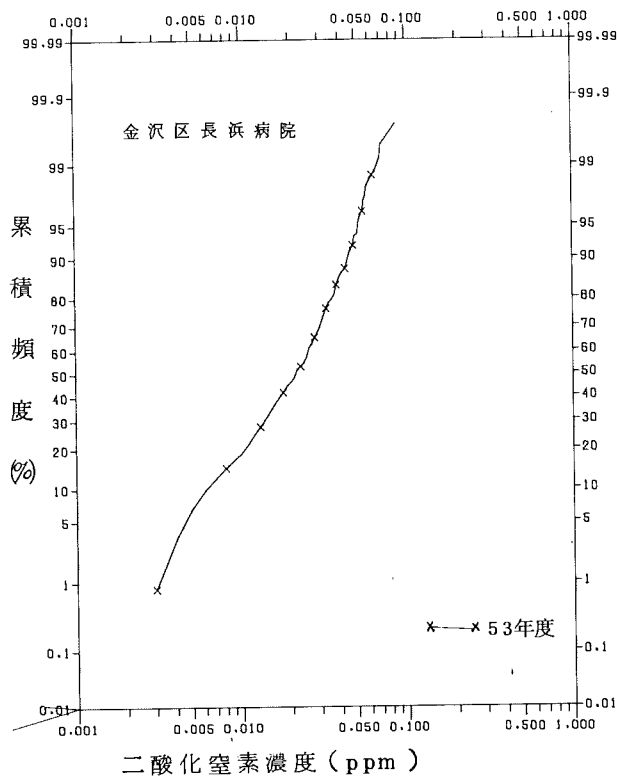


図 2 - 5 - 57 二酸化窒素濃度の累積度数分布

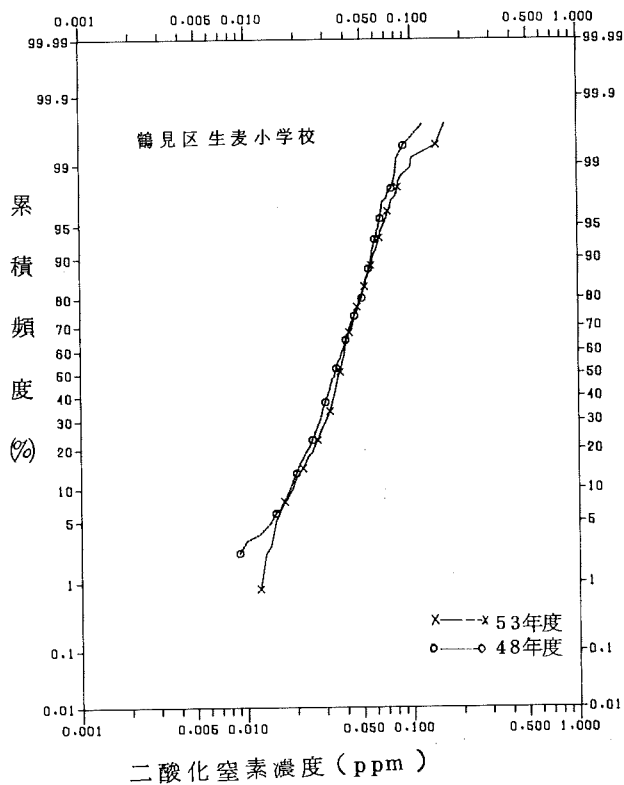


図 2 - 5 - 58 二酸化窒素濃度の累積度数分布

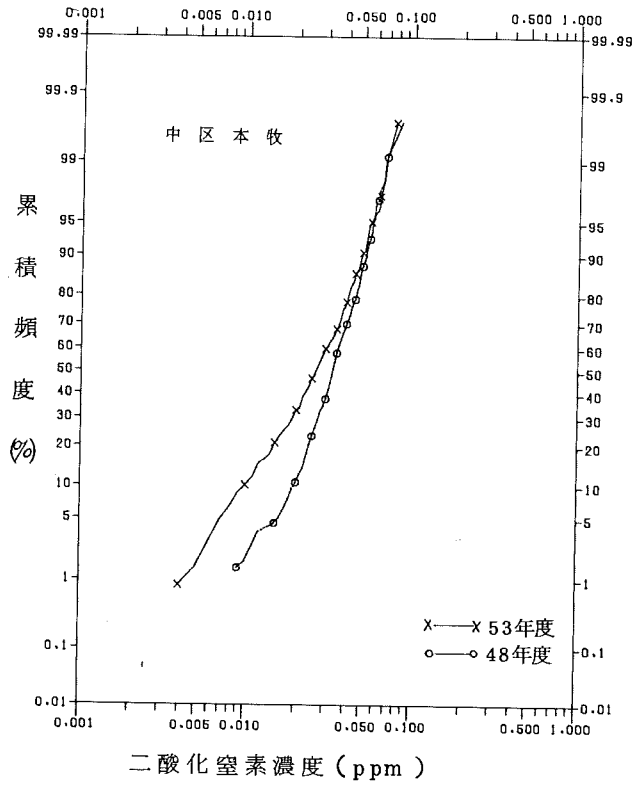


図 2-5-59 二酸化窒素濃度の累積度数分布

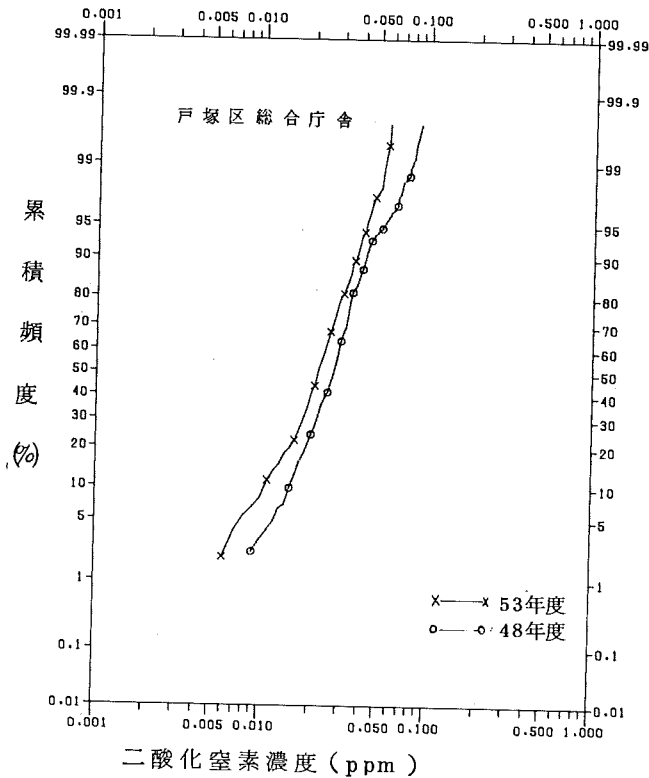


図 2-5-60 二酸化窒素濃度の累積度数分布

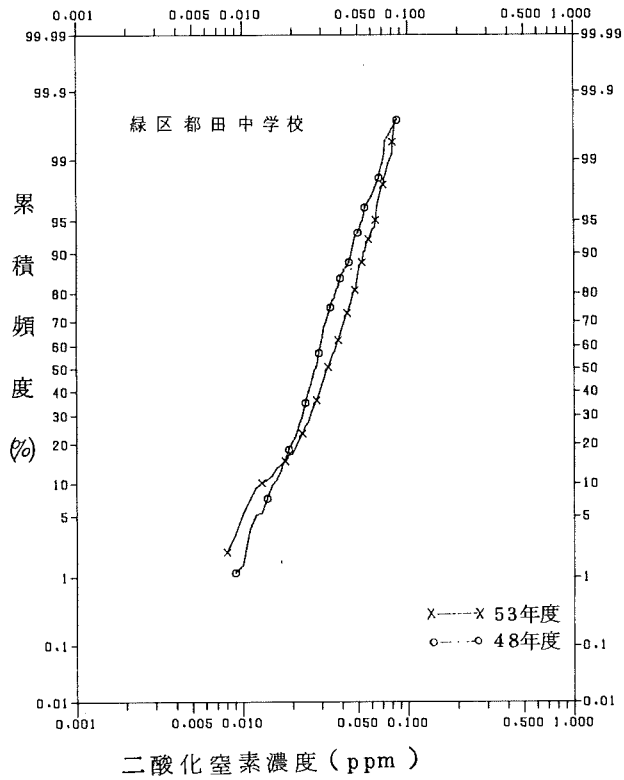


図 2-5-61 二酸化窒素濃度の累積度数分布

2-6 二酸化窒素 (TEAプレート法)

大気汚染常時監視局のNO₂データを補完して市内全域における濃度分布を把握し、経年的に調査することにより総量規制の効果を検証することを目的に、TEA (トリエタノールアミン) を用いた簡易測定法により二酸化窒素を測定している。

簡易測定法は一定量の大气を吸引する通常の方法とは測定原理が異なり、捕集試薬を大気中にさらすことにより大気汚染の状態を調べる方法であり、気象条件等により変動が大きくPPM濃度換算は極めて困難である。しかし、サンプリングが容易であり比較的費用がかからないため、広域に多数の測定点を設けることが可能であり、長期間にわたる比較に適している。

TEAプレート法は1か月間測定用に開発されており、したがって通年測定にも都合がよく相対的な比較の条件を十分に満たしている。

(1) 測定方法

TEAをガラスビーズとトラガントゴムでガラスのシャーレに固定することで検体を作製する。

シャーレをホルダーの中に入れて1か月間大気中に暴露してNO₂を捕集する。

分析は検体に水を加え、NO₂を加温抽出し、スルファニルアミドとN-1-ナフチルエチレンジアミン塩酸塩で発色させ比色定量を行う。

(2) 測定地点

全市を2kmメッシュに切り、測定有効と思われる109地域を選び、表2-6-1に示した地点で測定している。

(3) 測定結果

表2-6-2から表2-6-4に全測定地点の月別測定結果を示す。

(4) 濃度分布

測定地点のデータをそのメッシュの代表とすることにより、図2-6-1にメッシュ別NO₂濃度分布図を示す。分布データは各測定地点の1年間の平均値を用いている。

分布図を見ると、鶴見、神奈川、中の臨海部が濃度が高く、内陸部、南部に向って次第に低くなる。これは前述のPbO₂法による硫黄酸化物の測定結果と考えあわせると明らかに臨海部にある固定発生源の影響と思われる。

また、内陸部の保土ヶ谷、緑、戸塚の一部に濃度の高い地域があるが、これ

らについては測定地点が幹線道路に近いため移動発生源の影響を受けているもの
と思われる。

表 2 - 6 - 1 TEA プレート法の測定地点

№	行政区	測定地点	所在地	№	行政区	測定地点	所在地	
1	鶴見	東洋製糖横浜工場	矢向町 1 1 1 1	28	港	日限山小学校	上永谷町 4 2 3 8	
2		駒岡小学校	駒岡町 1 1 0 0-5	29	南	野庭中学校	野庭町 6 3 0	
3		寛政中学校	寛政町 6 8	30		港南台第1小学校	日野町 3 0 8 4-1	
4		豊岡小学校	鶴見町 3 8 4	31	保土ヶ谷	上管田中学校	上管田町 7 8 0	
5		寺尾小学校	東寺尾 5-19-1	32		常盤台小学校	釜台町 1 1 9	
6		東芝電気鶴見工場	未広町 2-4	33		西谷浄水場	川島町 5 2 2	
7		生麦小学校	生麦 4-15-1	34		市立桜ヶ丘高校	桜ヶ丘 3 1 2	
8		塩水港製糖	大黒町 1 3-4 6	35		藤塚小学校	今井町 2 2 1-3	
9	子安小学校	新子安 1-24-1	36	瀬戸ヶ谷小学校		瀬戸ヶ谷町 2 4 3-1 7		
10	神奈川	白幡小学校	白幡上町 2 1 3	37		旭	ひかりが丘小学校	上白根町 1 3 0 6-1 4
11		神大寺小学校	神大寺町 1 2 1	38			上川井町中村宅	上川井町 2 9 0 2
12		池上小学校	管田町 1 3 9 3	39	白根小学校		白根町 1 3 7 0	
13		京浜バナナ	出田町 3	40	川井小学校		川井宿町 3 2-2	
14		神奈川区総合庁舎	広台太田町 2 1-3	41	程ヶ谷 カントリークラブ		上川井町 1 3 2 4	
15	三沢公園	三ッ沢西町 3-1	42	本宿小学校	本宿町 1 6			
16	西	県立音楽堂	紅葉ヶ丘 3 4	43	中沢小学校	中沢町 8 6		
17		平沼小学校	平沼 2-11-36	44	左近山中学校	左近山 1 3 3 5-2		
18	中	山下公園	山下町	45	さちが丘小学校	さちが丘 1 1 0-1		
19		本牧埠頭D突堤	本牧埠頭	46	磯子	根岸小学校	西町 2-4 6	
20		横浜地方気象台	山手町 9 9	47		岡村小学校	岡村 4-7-1	
21		富士見中学校	山田町 3-9	48		東京ガス根岸工場	新磯子町 3 4	
22		大鳥中学校	本牧町 4-9 7 0-1	49		磯子区総合庁舎	磯子 3-5-1	
23		本牧公園	本牧臨海公園内	50		杉田小学校	杉田町 4 0	
24	南	横浜商業高校	南太田町 2-1 2 2	51		洋光台第3小学校	洋光台 2-4	
25		別所小学校	別所町 1 0 9 5	52	金沢	中央卸売市場 南部市場	鳥浜町 1	
26	港	芹が谷南小学校	下永谷町 9 2 9-1	53		長浜病院	富岡町 2 2 2	
27	南	南台小学校	港南 5-6-1	54		富岡中学校	富岡町 7 5 3	

№	行政区	測定地点	所在地	№	行政区	測定地点	所在地
55		西柴小学校	西柴193-1	84		川和小学校	川和町1463
56	金	釜利谷小学校	釜利谷町877	85		新治小学校	新治町625
57		釜利谷西小学校	釜利谷町2253-1	86	緑	長津田小学校	長津田町2330
58	沢	野島公園	野島町24-1	87		鴨居小学校	鴨居町1307
59		大道小学校	六浦町2455	88		中山町斉藤宅	中山町1174
60		下田小学校	下田町566-2	89		境木小学校	平戸町2017
61		山田小学校	東山田町1213-1	90		名瀬小学校	名瀬町776
62		すみれが丘小学校	すみれが丘34	91		岡津中学校	岡津町2346
63	港	日大高校	箕輪町1000	92		新橋小学校	新橋町928
64		綱島小学校	綱島西3-11-1	93		いちょう小学校	上飯田町3220-4
65		新吉田小学校	新吉田町2155-1	94	戸	サンハイッ舞岡	舞岡町29-5
66		中川中学校	大棚町240	95		戸塚中央病院	上矢部町1679
67		大綱中学校	太尾町611	96		中和田中学校	和泉町4062
68	北	新羽町地盤沈下観測所	新羽町1871	97		東戸塚小学校	吉田町88
69		菊名小学校	菊名町590	98		戸塚区総合庁舎	戸塚町157-3
70		城郷小学校	烏山町814	99		下和泉小学校	和泉町1436
71		城郷中学校	小机町325	100	塚	豊田中学校	下倉田町950
72		元石川小学校	美しが丘4-31-1	101		南戸塚小学校	戸塚町2790-3
73		荏田小学校	荏田町694	102		俣野小学校	俣野町371
74		中里青少年の家	市ヶ尾町1733	103		犬山小学校	上郷町1747-166
75		桐蔭学園	金矢町1614	104		鶴田中ダイカスト	笠間町613
76		ときわ松学園短大	鴨志田町1204	105		千秀小学校	田谷町1832
77	緑	奈良小学校	奈良町1541-2	106		上瀬谷小学校	瀬谷町7140
78		心行寺	荏田町5304	107	瀬	市立二ッ橋学園	二ッ橋町470
79		朝光寺	市ヶ尾町1050-17	108	谷	瀬谷小学校	瀬谷町4251
80		もえぎ野小学校	もえぎ野16	109		原中学校	阿久和町4122
81		田奈小学校	田奈町51-13				
82		折本小学校	折本1321				
83		都田中学校	池辺町2818				

表2-6-2 T.E.A.プレート法によるNO₂の月別測定結果(1)

単位: $\mu\text{g}/100\text{cm}^3/\text{day}$

行政区	No	設置場所	測定年月												53年4月~54年3月		
			昭和53年									昭和54年			最高	最低	平均
			4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
鶴見	1	東洋製缶横浜工場	98	117	70	103	84	189	143	130	142	115	123	77	189	70	116
	2	胸岡小学校	85	82	65	83	42	101	110	117	112	123	73	64	123	42	88
	3	寛政中学校	184	118	98	121	79	140	159	192	157	107	101	95	192	79	125
	4	豊岡小学校	108	132	102	123	68	133	143	177	185	133	100	72	185	68	123
	5	寺尾小学校	69	58	53	81	36	90	113	91	102	70	64	65	113	36	74
	6	東芝電気鶴見工場	92	98	76	95	84	182	180	152	158	174	135	71	182	71	125
	7	生麦小学校	102	96	86	107	68	119	117	欠	121	94	96	72	121	68	98
	8	塩水港製糖	97	100	89	97	71	133	163	138	150	128	82	75	163	71	110
神奈川	9	子安小学校	100	106	81	98	63	134	168	137	139	116	107	73	168	63	110
	10	白幡小学校	66	73	44	68	34	103	147	144	126	83	83	70	147	34	87
	11	神大寺小学校	68	74	82	75	41	98	124	110	149	106	71	69	149	41	89
	12	池上小学校	70	73	39	62	44	94	135	137	161	120	62	66	161	39	89
	13	京浜バナナ	85	87	78	93	59	121	132	108	121	101	97	83	132	59	97
	14	神奈川県総合庁舎	146	110	79	104	71	180	151	173	140	124	134	90	180	71	125
	15	三沢公園	90	73	77	81	66	139	155	124	115	101	123	71	155	66	101
西	16	県立音楽堂	82	100	49	72	76	124	134	131	123	99	115	72	134	49	99
	17	平沼小学校	97	99	68	85	58	144	155	126	172	125	120	77	172	58	111
中	18	山下公園	94	93	75	81	69	119	145	112	146	91	77	58	146	58	97
	19	本牧埠頭D突堤	96	92	80	69	43	136	150	133	206	157	101	69	206	43	111
	20	横浜地方气象台	105	95	85	84	69	149	184	143	168	101	95	欠	184	69	116
	21	富士見中学校	105	100	87	93	58	174	176	151	193	130	146	86	198	58	125
	22	大島中学校	100	74	57	73	55	141	139	158	199	119	93	91	199	55	112
	23	本牧公園	83	61	43	59	37	109	137	127	130	81	77	63	137	37	84
南	24	横浜商業高校	94	95	71	84	56	154	133	110	137	86	92	63	137	56	98
	25	別所小学校	49	53	48	40	24	104	131	109	153	91	88	52	153	24	79
港南	26	芹が谷南小学校	61	58	50	47	34	108	126	103	115	84	106	58	126	34	80
	27	南台小学校	62	88	147	54	37	110	120	106	146	85	104	60	146	37	85
	28	日限山小学校	54	51	48	46	37	100	120	92	142	108	105	68	148	37	81
	29	野庭中学校	55	41	39	34	31	96	123	96	104	85	64	58	123	31	69
	30	港南台第1小学校	欠	39	39	38	25	91	116	86	139	79	111	47	139	25	74
保土ヶ谷	31	上管田中学校	69	65	52	78	59	99	152	114	129	74	66	63	152	52	85
	32	常盤台小学校	58	73	59	52	47	114	115	94	96	99	65	47	115	47	77
	33	西谷浄水場	59	62	61	70	60	99	119	99	98	85	76	49	119	49	78
	34	市立桜ヶ丘高校	68	82	59	68	60	144	143	162	160	93	100	欠	162	59	104
	35	藤塚小学校	68	89	53	62	44	121	121	109	111	94	89	欠	121	44	87
	36	瀬戸ヶ谷小学校	51	70	57	49	34	欠	120	114	121	95	103	72	120	34	81

表2-6-3 TEAプレート法によるNO₂の月別測定結果(2)単位: $\mu\text{g}/100\text{cm}^3/\text{day}$

行政区	測定年月		昭和53年										昭和54年			53年4月～ 54年3月		
			4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	最高	最低	平均	
	No	設置場所																
旭	37	ひかりが丘小学校	53	57	39	59	32	79	103	92	103	78	94	63	103	32	71	
	38	上川井町中村宅	70	60	42	59	44	86	102	118	101	74	87	63	118	42	76	
	39	白根小学校	58	59	49	61	36	95	103	98	123	94	60	56	123	36	74	
	40	川井小学校	53	60	41	61	28	81	112	105	105	97	84	59	112	28	74	
	41	程ヶ谷カントリークラブ	73	60	48	61	50	99	117	117	117	103	99	61	117	48	84	
	42	本宿小学校	54	67	49	46	39	116	117	97	95	67	100	61	117	39	76	
	43	中沢小学校	62	68	48	46	40	109	109	102	97	73	93	53	109	40	75	
	44	左近山中学校	49	64	51	49	45	欠	113	101	90	76	95	欠	113	45	73	
	45	さちが丘小学校	45	47	42	45	24	69	95	101	121	65	77	62	121	24	66	
磯子	46	根岸小学校	70	63	60	65	35	98	109	108	148	86	欠	55	148	35	82	
	47	岡村小学校	62	59	55	53	33	116	139	119	127	93	106	54	139	33	85	
	48	東京ガス根岸工場	35	35	31	31	34	71	108	88	139	62	30	50	139	31	64	
	49	磯子区総合庁舎	99	91	32	73	69	133	167	123	176	104	111	74	176	69	109	
	50	杉田小学校	欠	73	44	48	28	99	118	欠	149	80	100	55	149	28	79	
	51	洋光台第3小学校	49	47	39	43	32	99	139	102	118	81	105	51	139	32	75	
金沢	52	中央卸売市場南部市場	50	57	47	52	32	98	134	111	152	78	103	65	152	32	82	
	53	長浜病院	63	50	38	37	38	99	121	102	133	71	94	49	133	37	75	
	54	富岡中学校	55	42	31	38	32	90	135	102	120	68	98	53	135	31	72	
	55	西柴小学校	56	40	38	33	22	80	126	100	124	65	93	52	126	22	69	
	56	釜利谷小学校	44	32	25	27	20	81	94	71	96	61	52	47	96	20	54	
	57	釜利谷西小学校	36	29	23	29	20	72	111	111	137	56	46	41	137	20	59	
	58	野島公園	59	40	31	32	26	81	93	86	115	72	93	38	115	26	64	
	59	大道小学校	55	33	26	33	19	103	134	91	119	62	61	54	134	19	66	
	港北	60	下田小学校	59	69	47	64	34	84	113	108	136	103	76	66	136	34	80
61		山田小学校	66	75	56	54	31	114	102	117	114	84	65	70	117	31	79	
62		すみれが丘小学校	51	70	58	56	36	88	115	113	111	104	59	64	115	36	77	
63		日大高校	82	86	70	76	52	115	121	139	137	143	86	77	143	52	99	
64		綱島小学校	71	58	65	64	50	135	116	116	152	101	86	63	152	50	90	
65		新吉田小学校	69	70	59	54	48	114	120	116	114	127	74	63	127	48	86	
66		中川中学校	52	68	51	54	34	84	76	85	96	81	56	56	96	34	66	
67		大綱中学校	87	93	73	85	47	133	111	126	129	114	81	71	133	47	96	
68		新羽町地盤沈下観測所	76	64	62	62	55	79	96	79	87	82	73	59	96	55	73	
69		菊名小学校	69	73	54	47	31	76	88	81	98	97	90	67	98	31	73	
北	70	城郷小学校	欠	94	64	49	59	134	134	105	109	100	107	60	134	49	92	
	71	城郷中学校	66	75	53	42	44	116	127	102	147	84	81	60	147	42	83	

表2-6-4 TEAプレート法によるNO₂の月別測定結果(3)

単位: $\mu\text{g}/100\text{cm}^3/\text{day}$

行政区	No	設置場所	測定年月										53年4月～54年3月				
			昭和53年										昭和54年				
			4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	最高	最低	平均
緑	72	元石川小学校	53	65	37	46	37	89	97	95	114	53	48	59	114	37	66
	73	荏田小学校	68	64	40	46	30	88	117	96	101	99	76	72	117	30	75
	74	中里青少年の家	61	76	54	56	52	74	76	77	105	62	55	50	105	50	67
	75	桐蔭学園	55	欠	44	43	31	84	82	96	112	72	59	56	112	31	67
	76	ときわ松学園短大	55	56	37	46	32	65	89	96	91	43	72	50	96	32	61
	77	奈良小学校	欠	34	45	45	28	67	81	74	76	54	60	50	81	28	56
	78	心行寺	41	44	30	26	23	35	44	47	52	51	43	35	52	23	39
	79	朝光寺	91	75	88	85	109	95	95	86	87	79	76	55	109	55	85
	80	もえぎ野小学校	53	78	48	60	39	94	85	88	102	61	59	50	102	39	68
	81	田奈小学校	65	欠	48	67	39	91	103	106	106	42	80	60	106	39	73
	82	折本小学校	70	81	49	59	32	91	100	99	108	68	79	65	108	32	75
	83	都田中学校	69	63	52	50	39	67	88	88	84	71	51	57	88	39	65
	84	川和小学校	52	52	46	49	22	79	91	92	98	60	45	欠	98	22	62
	85	新治小学校	52	54	欠	42	38	68	81	74	89	84	87	53	89	38	66
	86	長津田小学校	49	61	43	65	34	82	74	74	74	72	73	51	82	34	63
	87	鴨居小学校	56	43	47	61	27	77	欠	120	125	75	83	62	125	27	71
	88	中山町齊藤宅	57	51	59	60	56	99	98	88	90	99	88	58	99	51	75
	戸	89	境木小学校	欠	61	52	48	38	欠	欠	欠	132	103	103	57	132	38
90		名瀬小学校	47	62	64	59	36	114	125	96	109	83	88	49	125	36	78
91		岡津中学校	46	44	36	31	25	84	96	82	90	60	70	38	96	25	59
92		新橋小学校	44	62	62	41	32	87	100	86	欠	68	72	46	100	32	64
93		いちよう小学校	45	44	61	38	25	108	98	106	108	70	85	52	108	25	70
94		サンハイッ舞岡	61	66	50	47	39	129	111	97	94	71	99	51	129	39	76
95		戸塚中央病院	101	120	78	86	66	128	125	119	102	113	94	60	128	60	99
96		中和田中学校	47	66	52	42	33	90	97	89	100	100	86	42	100	33	70
97		東戸塚小学校	43	48	43	38	26	94	113	88	95	89	79	47	113	26	67
98		戸塚区総合庁舎	99	75	62	56	43	130	133	130	127	103	120	80	133	44	97
99		下和泉小学校	45	46	44	44	30	90	92	欠	90	69	63	45	92	30	60
100		豊田中学校	43	48	欠	42	27	86	93	90	82	88	66	49	93	27	65
101		南戸塚小学校	49	61	59	55	30	101	107	105	101	74	84	49	107	30	73
102		俣野小学校	55	61	50	46	27	99	98	96	95	71	94	欠	99	27	72
103		犬山小学校	50	39	44	32	28	82	124	91	113	68	81	42	124	28	66
104		俣田中ダイカスト	59	54	71	59	42	101	欠	87	111	67	75	51	111	42	71
105		千秀小学校	71	71	欠	61	61	108	114	108	121	97	104	欠	121	61	92
瀬谷	106	上瀬谷小学校	69	53	40	41	34	87	89	88	95	67	77	51	95	34	66
	107	市立二ッ橋学園	54	60	47	44	46	95	欠	82	87	71	95	44	95	44	66
	108	瀬谷小学校	74	41	56	61	39	111	136	123	106	111	63	64	136	41	82
	109	原中学校	57	48	65	51	欠	87	113	103	115	75	92	59	115	48	79

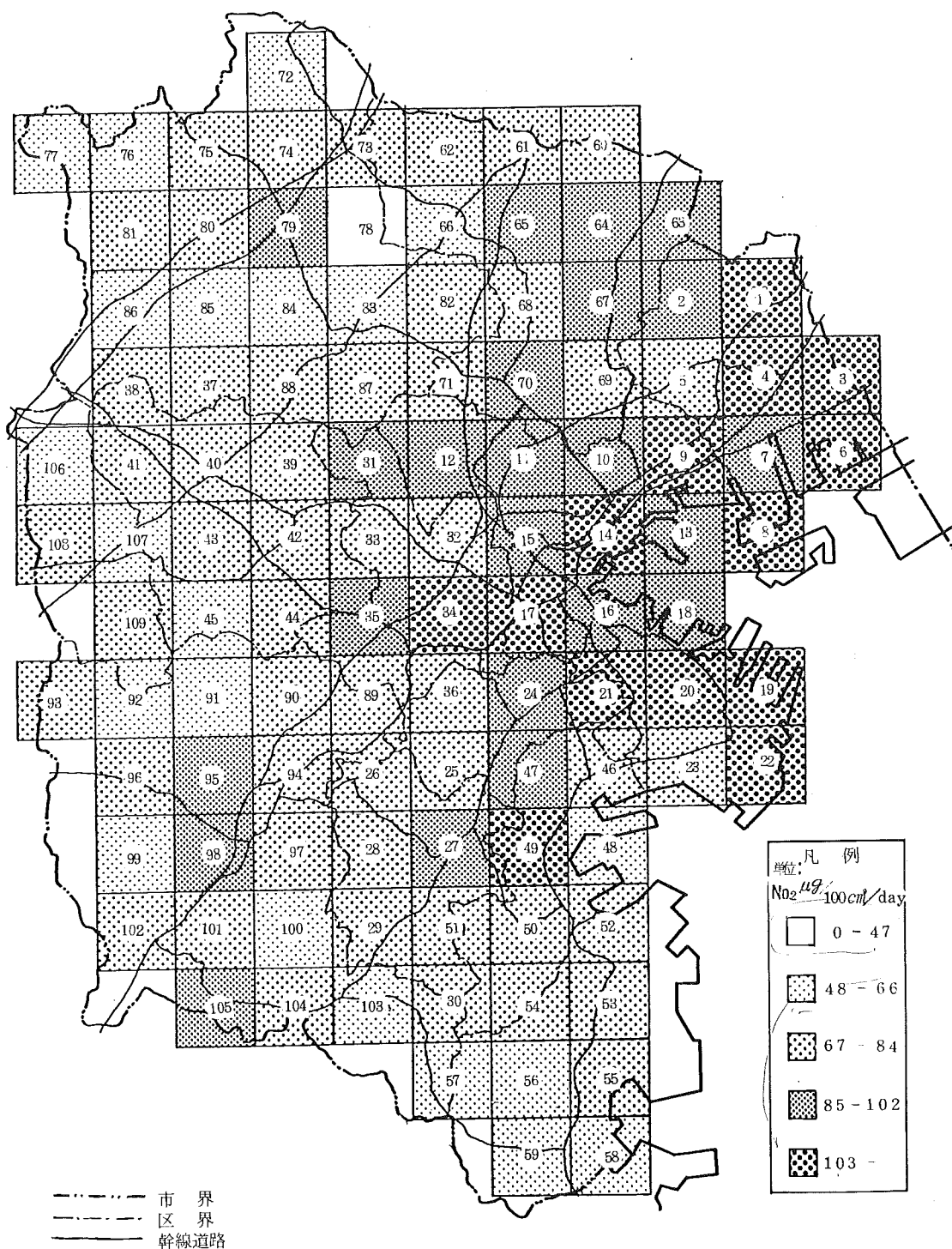


図 2-6-1

NO₂ 濃度分布図
昭和53年度 (TEAプレート法)

2-7 炭化水素

大気汚染常時監視局の本牧・都田の2測定局で、FIDガスクロマトグラフ法（直接法）により、メタン、非メタン炭化水素の測定を行っている。ここでは光化学反応性の強い非メタン炭化水素についてのみ記述する。

表2-7-1～表2-7-5に測定結果を示す。

(1) 経月変化

非メタン炭化水素濃度の経月変化を図2-7-1に示す。本牧は秋から冬にかけて濃度が高くなっているが、都田は夏から秋にかけて濃度が高い。

(2) 経時変化

図2-7-2に年間の経時変化を示す。本牧は午前10時頃にピークがあるが、都田は変化が小さく、夜間にやや濃度が上昇している。

(3) 季節別経時変化

図2-7-3～図2-7-4に夏期・冬期別の非メタン炭化水素濃度の経時変化を示す。本牧は夏期の10時と15時にピークがあるが、冬期は昼間と夜間にいくぶん濃度が高くなっている。一方、都田は夏期には濃度変化は小さく、冬期は9時と21時頃に濃度が高い。

表 2-7-1 非メタン炭化水素年間測定結果

測定局	用途地域	測定時間 (時間)	年平均値 (ppmC)	6～9時 測定日数 (日)	6～9時3時間平均値 (ppmC)		6～9時3時間平均 値が0.20ppmCを 超えた日数とその割合 (%)	6～9時3時間平均 値が0.31ppmCを 超えた日数とその割合 (%)	測定方法 直接法(直) 差量法(差)	
					最高値	最低値				
中区本牧	風致	8,529	0.43	358	2.21	0.01	78.8	203	56.7	(直)
緑区都田中学校	未	8,642	0.51	352	1.53	0.01	91.5	263	74.7	(直)

表 2-7-2 メタン及び全炭化水素年間測定結果

測定局	用途 地域	メ				タ				ン				全炭化水素				測定又は換 算方式
		測定時間		年平均値		測定日数		年平均値		測定時間		年平均値		測定日数		年平均値		
		(ppmC)	(ppmC)	(日)	(ppmC)	(日)	(ppmC)	(ppmC)	(時間)	(時間)	(ppmC)	(ppmC)	(日)	(ppmC)	(ppmC)	(ppmC)	(ppmC)	
中区本牧	風致	8,430	1.65	353	1.69	2.34	1.37	8,341	2.08	350	2.12	4.55	1.47	(メタン)				
緑区都田中学校	未	8,692	1.66	355	1.69	4.06	1.46	8,638	2.17	352	2.20	5.59	1.52	(メタン)				

表2-7-3 非メタン炭化水素月間測定結果

測定局	項目		昭和53年									昭和54年			
			4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
中区	測定時間	(時間)	676	704	716	706	739	718	658	718	741	742	670	741	
	月平均値	(ppmC)	0.27	0.33	0.35	0.20	0.28	0.44	0.60	0.55	0.70	0.53	0.42	0.42	
	6~9時測定日数	(日)	29	29	30	30	31	30	28	30	31	31	28	31	
	6~9時	月平均値	(ppmC)	0.27	0.37	0.31	0.27	0.36	0.41	0.59	0.49	0.62	0.53	0.46	0.45
		3時間最高値	(ppmC)	0.92	0.81	1.36	1.02	1.04	0.92	1.41	1.29	2.21	2.06	1.50	1.22
	平均値	最低値	(ppmC)	0.04	0.16	0.06	0.04	0.01	0.11	0.26	0.18	0.08	0.12	0.10	0.13
		6~9時3時間平均値が0.20 ppmCを超えた日数	(日)	18	25	16	14	21	29	28	27	26	27	25	26
牧	6~9時3時間平均値が0.31 ppmCを超えた日数	(日)	9	13	11	8	16	23	25	20	22	19	19	18	
緑区	測定時間	(時間)	717	740	719	694	742	710	740	720	743	716	663	738	
	月平均値	(ppmC)	0.39	0.32	0.45	0.58	0.66	0.72	0.75	0.73	0.63	0.40	0.27	0.26	
	6~9時測定日数	(日)	30	31	30	29	30	28	27	30	30	30	26	31	
	6~9時	月平均値	(ppmC)	0.36	0.32	0.47	0.60	0.72	0.66	0.60	0.71	0.63	0.43	0.33	0.28
		3時間最高値	(ppmC)	0.98	0.90	0.86	0.98	1.13	1.21	1.05	1.53	1.26	0.78	0.78	0.50
	平均値	最低値	(ppmC)	0.08	0.01	0.24	0.40	0.38	0.41	0.29	0.33	0.29	0.22	0.17	0.11
		6~9時3時間平均値が0.20 ppmCを超えた日数	(日)	24	18	30	29	30	28	27	30	30	30	23	23
校	6~9時3時間平均値が0.31 ppmCを超えた日数	(日)	13	12	24	29	30	28	26	30	29	20	11	11	
田中	測定時間	(時間)	717	740	719	694	742	710	740	720	743	716	663	738	
	月平均値	(ppmC)	0.39	0.32	0.45	0.58	0.66	0.72	0.75	0.73	0.63	0.40	0.27	0.26	
	6~9時測定日数	(日)	30	31	30	29	30	28	27	30	30	30	26	31	
	6~9時	月平均値	(ppmC)	0.36	0.32	0.47	0.60	0.72	0.66	0.60	0.71	0.63	0.43	0.33	0.28
		3時間最高値	(ppmC)	0.98	0.90	0.86	0.98	1.13	1.21	1.05	1.53	1.26	0.78	0.78	0.50
	平均値	最低値	(ppmC)	0.08	0.01	0.24	0.40	0.38	0.41	0.29	0.33	0.29	0.22	0.17	0.11
		6~9時3時間平均値が0.20 ppmCを超えた日数	(日)	24	18	30	29	30	28	27	30	30	30	23	23
校	6~9時3時間平均値が0.31 ppmCを超えた日数	(日)	13	12	24	29	30	28	26	30	29	20	11	11	

表2-7-4 メタン月間測定結果

測定局	項 目		昭 和 5 3 年									昭 和 5 4 年			
			4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
中区 本牧	測定時間	(時間)	715	742	716	709	737	614	618	718	709	742	669	741	
	月平均値	(ppmC)	155	161	158	155	159	165	170	172	174	176	170	165	
	6~9時測定日数	(日)	30	31	30	30	31	26	26	30	29	31	28	31	
	6~9時	月平均値	(ppmC)	157	165	163	164	171	167	173	174	176	179	176	168
	3時間	最高値	(ppmC)	174	202	206	209	225	201	219	221	234	222	214	198
	平均値	最低値	(ppmC)	141	137	147	143	145	150	138	160	156	163	163	153
緑区 都田中学校	測定時間	(時間)	719	740	719	743	742	711	740	720	743	716	663	736	
	月平均値	(ppmC)	164	163	161	162	161	166	172	174	173	170	162	163	
	6~9時測定日数	(日)	30	31	30	31	30	29	27	30	30	30	26	31	
	6~9時	月平均値	(ppmC)	166	167	164	169	167	167	170	180	174	174	167	163
	3時間	最高値	(ppmC)	206	197	185	217	199	199	192	406	190	250	201	178
	平均値	最低値	(ppmC)	156	150	146	148	146	155	160	160	160	158	155	155

表2-7-5 全炭化水素月間測定結果

測定局	項 目		昭 和 5 3 年									昭 和 5 4 年			
			4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
中区 本牧	測定時間	(時間)	675	702	716	705	736	613	617	717	709	742	668	741	
	月平均値	(ppmC)	183	195	194	175	187	207	233	227	245	229	213	207	
	6~9時測定日数	(日)	29	29	30	30	31	26	26	30	29	31	28	31	
	6~9時	月平均値	(ppmC)	185	203	195	190	207	208	235	223	237	232	222	212
	3時間	最高値	(ppmC)	264	283	327	311	329	293	344	350	455	390	364	305
	平均値	最低値	(ppmC)	152	169	157	150	147	161	179	181	164	178	173	167
緑区 都田中学校	測定時間	(時間)	717	739	718	694	742	710	740	720	743	716	663	736	
	月平均値	(ppmC)	202	196	206	219	228	237	247	246	236	211	189	189	
	6~9時測定日数	(日)	30	31	30	29	30	28	27	30	30	30	26	31	
	6~9時	月平均値	(ppmC)	201	198	210	228	239	234	230	250	237	217	200	191
	3時間	最高値	(ppmC)	289	282	268	283	297	300	295	559	308	304	263	220
	平均値	最低値	(ppmC)	165	152	171	189	184	197	190	194	189	180	172	167

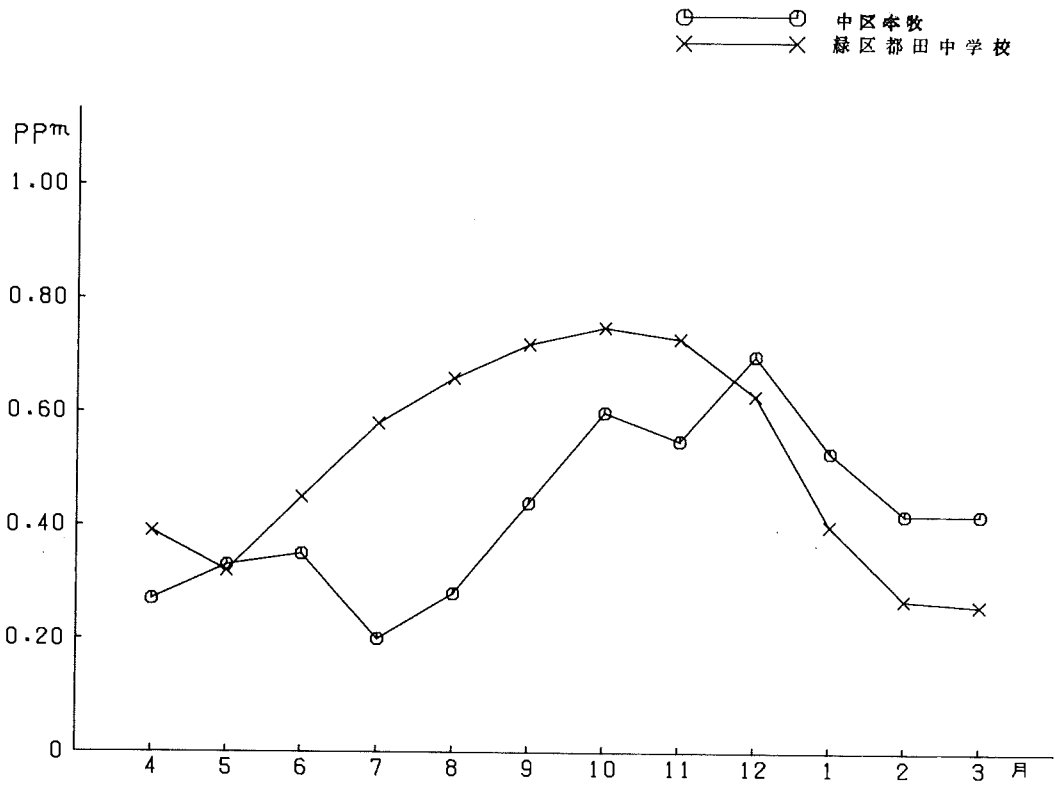


図 2-7-1 非メタン炭化水素濃度の経月変化

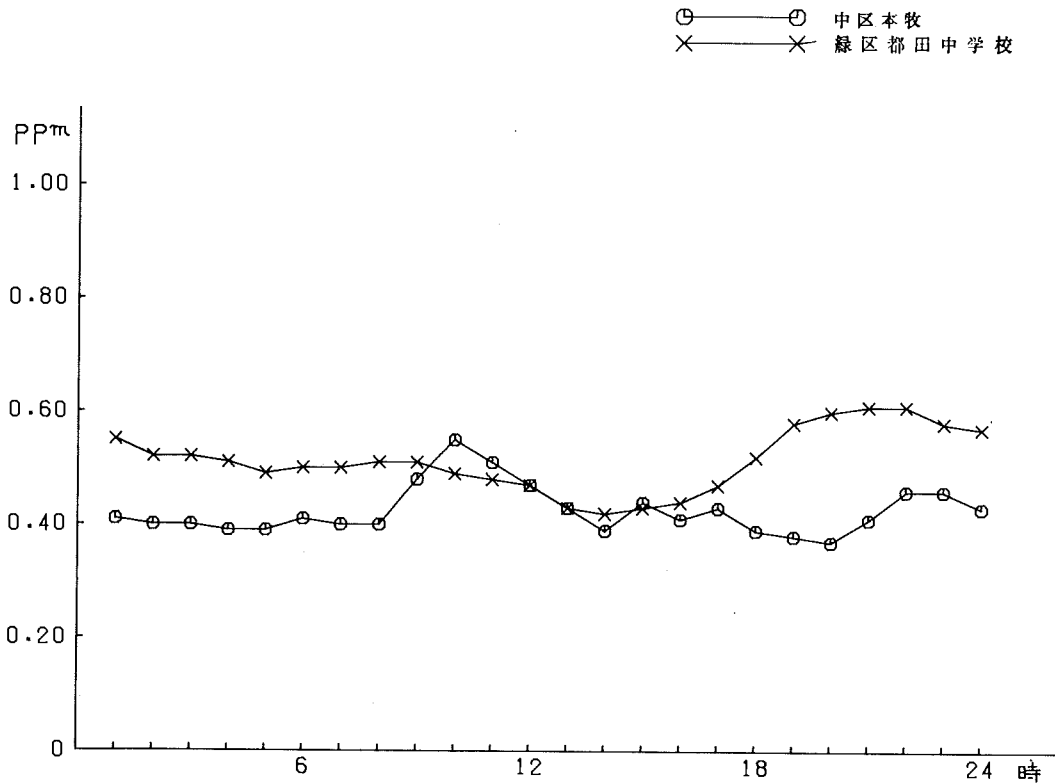


図 2-7-2 非メタン炭化水素濃度の経時変化 (年間)

中区本牧

○—○ 夏期(6月~8月)
 ×—× 冬期(12月~2月)

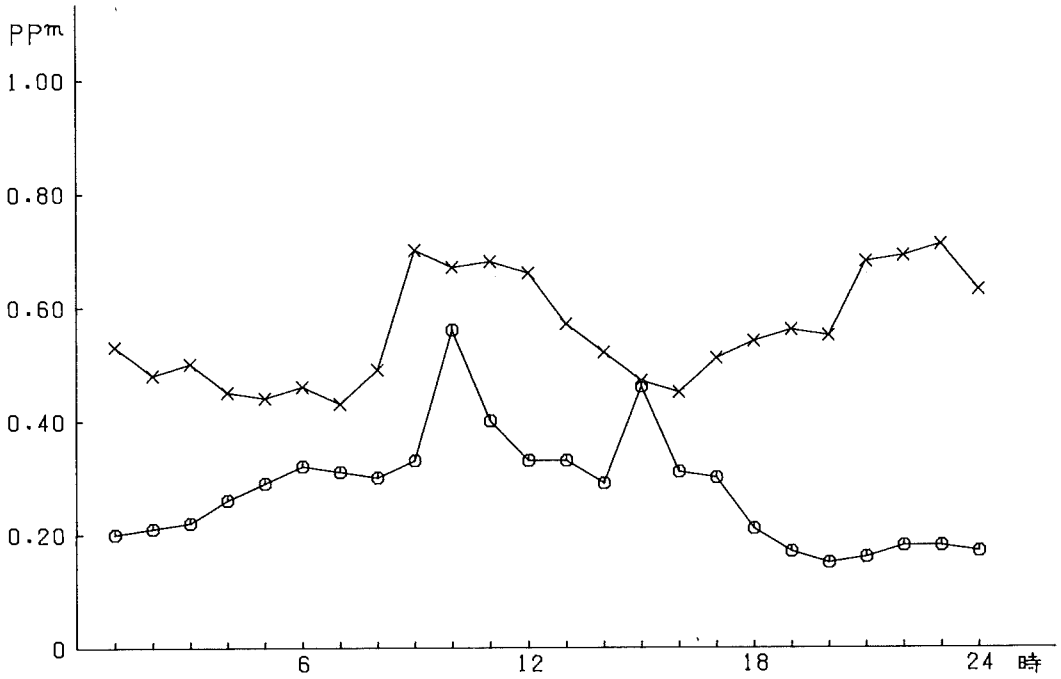


図 2-7-3 非メタン炭化水素濃度の経時変化

緑区都田中学校

○—○ 夏期(6月~8月)
 ×—× 冬期(12月~2月)

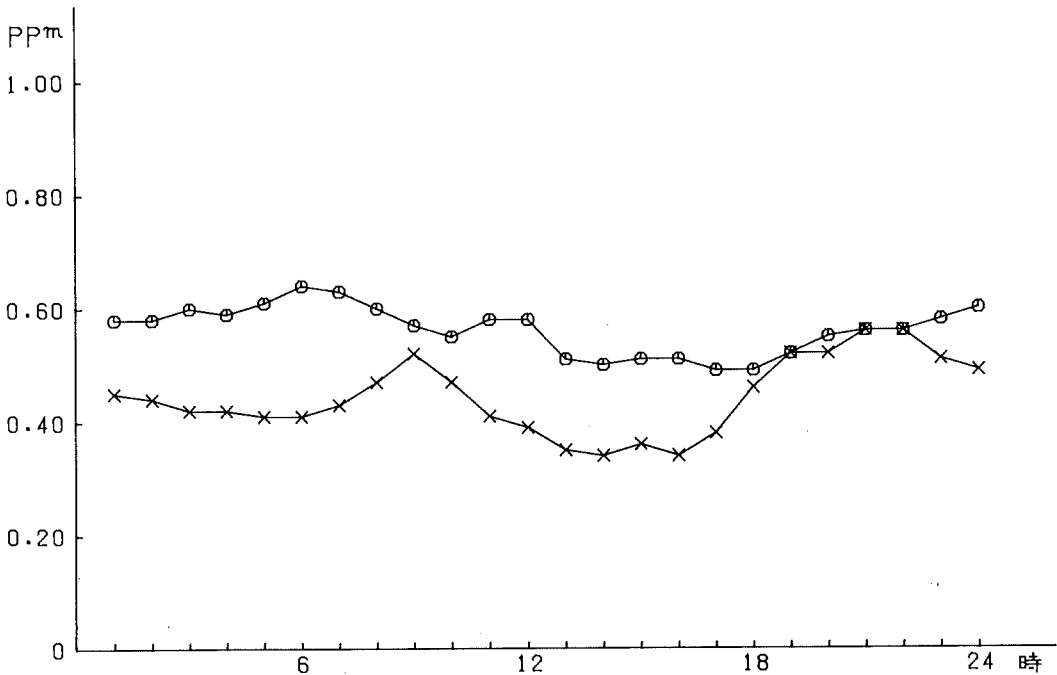


図 2-7-4 非メタン炭化水素濃度の経時変化

3. 光化学スモッグ

光化学スモッグは、4月中旬から10月中旬にかけての夏期に、大気中に放出された炭化水素類（主として非メタン炭化水素）と窒素酸化物とが、(1)風が弱く、(2)晴天で日射が強く、(3)視程が悪く、(4)海陸風前線が形成されるなどの特定の気象条件が複合した日に、太陽からの紫外線のエネルギーを受けて光化学反応を起こし、その結果生成されたオゾンを中心とした光化学オキシダントによって、人体の目や呼吸器官に障害を及ぼしたり、植物被害を引き起している大気汚染であるが、その生成機構は未だ十分には解明されていない。

光化学スモッグの汚染指標として光化学オキシダントが用いられ、このオキシダント濃度に基づいて光化学スモッグ注意報等の措置がとられている。なおオキシダント濃度は、中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法によって測定されている。（P 231 参照）

(1) 測定地点

オキシダント濃度は、大気汚染常時監視局12局のうち、加曽台を除く11局で常時監視されている。その他テレメーター化されていない補助測定局として次に示す7測定局がある。

高田小学校	港北区高田町
山下小学校	緑区八朔町
岡津中学校	戸塚区岡津町
緑化センター	保土ヶ谷区狩場町
神大寺小学校	神奈川市神大寺町
左近山中学校	旭区市沢町
中川中学校	港北区大榎町

(2) 測定結果及び環境基準の適合度

オキシダント濃度の環境基準（P 228 参照）は、「1時間値が0.06ppm以下であること。中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法、または電量法による測定値によるものとする。」と定められている。

各測定局におけるオキシダント濃度の測定結果、及び環境基準の適合状況を表3-1～表3-4に示す。ただし、光化学スモッグは日中に発生するので、

昼間（6～20時）のデータについて集計した。

オキシダント濃度の1時間値の年間最高値は、8月12日に長浜で測定された0.27 ppmであった。

(3) 緊急時措置発令基準

大気汚染防止法に基づく光化学オキシダント緊急時措置の発令基準を以下に示す。

ア 1時間値が0.12 ppm以上である大気の汚染の状態になった場合（緊急時）

イ 1時間値が0.40 ppm以上である大気の汚染の状態になった場合（重大緊急時）

また神奈川県では、大気汚染防止法に基づき「神奈川県大気汚染緊急時措置要綱」を定めており、光化学オキシダントについては次のように規定されている。

A 予報

注意法の発令基準の程度に汚染するおそれがあると予側したとき。前日（17時）、当日（10時）、特別（随時）の三種類がある。

B 注意報

上記アに同じ。

C 警報

1時間値が0.24 ppm以上である大気の汚染の状態になった場合

D 重大緊急時警報

上記イに同じ。

(4) 光化学スモッグ注意報発令状況

昭和53年度は、8月が記録的な猛暑の連続となったため、本市域への注意報発令回数は前年（3回）を大幅に上まわって11回となり、そのうち9回は8月に発令され、特に8月下旬は1日おきに注意報が発令された。また8月12日には長浜で0.27 ppmを記録して、昭和50年以来2度目の警報が発令された。

本年度の特徴として、南部の海岸に近い磯子庁舎と長浜で高濃度となることが挙げられ、11回の注意報発令日のうち、この2局で市内最高濃度を記録した日が9日あった。

注意報発令状況について表3-3に示す。また注意報発令日における各測定局

でのオキシダント濃度の経時変化，及び当日9時の天気図を図3-1～図3-22に示す。

なお天気図は，日本気象協会発行の「気象」より転載させていただいた。

(5) 光化学スモッグ被害発生状況

光化学スモッグが原因と思われる人体被害の届出件数は2件，被害者数は61名であり，届出件数，被害者数ともに昭和46年度に集計を開始して以来最少となった。

被害の発生した日は，本市に注意報が発令された7月19日と8月22日で，被害者は高校生と子供であり，被害者の傾向は例年と同じであった。

被害の届出状況を表3-6に，注意報発令回数及び被害の推移を表3-7に示す。

(6) 経月変化

昼間（6～20時）のオキシダント濃度の平均値の経月変化を図3-23～，図3-25に示す。

注意報が9回発令された8月の濃度が高く，気象の影響が明瞭に現われている。

(7) 経日変化

光化学スモッグが発生する4月から10月までの毎日のオキシダント濃度の日最高値と，当日9時の天気を図3-26～図3-46に示す。

8月は，雨が1日，曇が6日，晴が13日，快晴が11日と晴天の日が多く，注意報発令日はすべて晴天であった。

(8) 経時変化

4月から10月までのオキシダント濃度の経時変化を図3-47～図3-49に示す。

各測定局とも8時頃から濃度がほぼ一定の割合で上昇し，13時～15時にかけてピークとなり，以後濃度は低下しはじめて，夜間はほぼ一定値を保つというパターンを示している。

(9) 風向別オキシダント平均濃度

4月から10月までの風向別オキシダント平均濃度（実線）と風配図（破線）を図3-50に示す。

本年高濃度を記録した磯子と長浜では，北系の風るときは濃度が低く，東～南系の風るとき濃度が高くなる。

表3-1 オキシダント年間測定結果

測定局	用途地域	昼間測定日数		昼間測定時間		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	昼間の日最高1時間値の年平均値
		(日)	(時間)	(日)	(時間)	(日)	(時間)	(日)	(時間)		
鶴見保健所	商	351	5,042	11	25	0	0	0	0	0.09	0.024
神奈川区総合庁舎	商	351	5,027	13	47	2	6	2	6	0.18	0.031
港北区総合庁舎	住	364	5,262	58	292	2	4	2	4	0.13	0.036
磯子区総合庁舎	商	361	5,251	73	354	10	36	10	36	0.23	0.049
保土ヶ谷区桜ヶ丘高校	住	363	5,244	65	317	4	9	4	9	0.15	0.043
西区平沼小学校	商	352	5,045	25	80	0	0	0	0	0.11	0.028
金沢区長浜病院	風致	364	5,342	54	287	9	29	9	29	0.27	0.039
鶴見区生妻小学校	住	363	5,192	24	108	1	6	1	6	0.20	0.029
中区本牧	風致	357	5,238	47	254	5	14	5	14	0.17	0.034
戸塚区総合庁舎	住	344	4,888	42	196	2	7	2	7	0.15	0.036
緑区都田中学校	未	365	5,314	23	92	2	2	2	2	0.14	0.034

表3-2 オキシダント月間測定結果(1)

測定者	項 目	昭 和 5 3 年										昭 和 5 4 年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
鶴見保健所	昼間測定日数 (日)	30	31	30	31	27	22	31	30	31	31	26	31	
	昼間測定時間 (時間)	395	449	440	447	383	313	448	439	457	458	358	455	
	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数	(日)	0	2	2	3	3	1	0	0	0	0	0	
		(時間)	0	4	5	9	6	1	0	0	0	0	0	
	昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
昼間の1時間値の最高値 (ppm)	006	007	009	009	007	006	006	004	005	002	001	004		
昼間の日最高1時間値の月間平均値 (ppm)	0039	0039	0030	0029	0034	0036	0019	0018	0013	0011	0007	0015		
神奈川県川区総合庁舎	昼間測定日数 (日)	30	30	29	25	31	29	31	26	31	31	27	31	
	昼間測定時間 (時間)	436	428	412	363	446	412	456	357	447	443	382	445	
	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数	(日)	0	0	0	1	3	0	7	1	0	0	1	
		(時間)	0	0	0	2	9	0	34	1	0	0	1	
	昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数	(日)	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
		(時間)	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	
昼間の1時間値の最高値 (ppm)	006	004	006	007	009	006	018	006	005	005	003	006		
昼間の日最高1時間値の月間平均値 (ppm)	0042	0029	0019	0025	0029	0031	0055	0033	0028	0025	0019	0039		
港区総合庁舎	昼間測定日数 (日)	30	31	30	31	31	29	31	30	31	31	28	31	
	昼間測定時間 (時間)	438	454	440	425	461	394	443	442	456	453	408	448	
	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数	(日)	6	9	7	6	18	10	2	0	0	0	0	
		(時間)	25	44	36	18	133	30	6	0	0	0	0	
	昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数	(日)	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	
		(時間)	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	
昼間の1時間値の最高値 (ppm)	008	009	011	010	013	009	009	005	003	002	002	006		
昼間の日最高1時間値の月間平均値 (ppm)	0051	0053	0040	0041	0066	0050	0028	0024	0021	0017	0013	0028		
磯子区総合庁舎	昼間測定日数 (日)	30	31	30	31	31	30	31	26	31	31	28	31	
	昼間測定時間 (時間)	428	455	420	452	459	445	456	359	459	457	401	460	
	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数	(日)	8	6	2	9	19	7	7	5	2	1	3	
		(時間)	58	30	7	32	143	25	25	7	5	1	7	
	昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数	(日)	0	0	0	0	9	0	1	0	0	0	0	
		(時間)	0	0	0	0	32	0	4	0	0	0	0	
昼間の1時間値の最高値 (ppm)	011	010	009	011	023	010	015	007	008	008	008	009		
昼間の日最高1時間値の月間平均値 (ppm)	0053	0049	0039	0049	0090	0043	0052	0046	0040	0041	0041	0046		

表3-3 オキシダント月間測定結果(2)

測定局	項 目	昭 和 5 3 年										昭 和 5 4 年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
保土ヶ谷区桜ヶ丘高校	昼間測定日数 (日)	29	30	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
	昼間測定時間 (時間)	391	431	433	448	455	442	453	433	449	449	415	445	
	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた 日数と時間数	(日)	11	19	4	8	13	4	1	1	1	2	0	1
		(時間)	70	105	13	38	63	10	1	2	5	7	0	3
	昼間の1時間値が 0.12ppm以上の 日数と時間数	(日)	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0
		(時間)	0	1	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0
昼間の1時間値の最高値 (ppm)	010	012	010	014	015	007	006	006	007	007	005	008		
昼間の日最高1時間値 の月間平均値 (ppm)	0057	0066	0038	0046	0057	0037	0031	0026	0039	0043	0033	0041		
西区平沼小学校	昼間測定日数 (日)	30	31	29	31	29	28	31	30	28	31	28	31	
	昼間測定時間 (時間)	445	459	407	437	413	396	435	436	283	458	418	458	
	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた 日数と時間数	(日)	5	3	0	3	8	5	1	0	0	0	0	0
		(時間)	9	17	0	10	33	10	1	0	0	0	0	0
	昼間の1時間値が 0.12ppm以上の 日数と時間数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
昼間の1時間値の最高値 (ppm)	007	008	006	011	011	007	006	004	004	004	002	003		
昼間の日最高1時間値 の月間平均値 (ppm)	0045	0038	0030	0034	0047	0039	0022	0020	0022	0017	0012	0014		
金沢区長浜病院	昼間測定日数 (日)	30	30	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
	昼間測定時間 (時間)	438	427	430	457	457	444	454	445	460	460	415	455	
	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた 日数と時間数	(日)	6	10	4	8	17	7	2	0	0	0	0	0
		(時間)	32	49	7	30	127	35	7	0	0	0	0	0
	昼間の1時間値が 0.12ppm以上の 日数と時間数	(日)	0	0	0	1	7	1	0	0	0	0	0	0
		(時間)	0	0	0	4	23	2	0	0	0	0	0	0
昼間の1時間値の最高値 (ppm)	008	009	008	015	027	013	009	004	004	006	004	006		
昼間の日最高1時間値 の月間平均値 (ppm)	0044	0054	0037	0045	0081	0046	0035	0023	0023	0026	0024	0031		
鶴見区生麦小学校	昼間測定日数 (日)	30	31	30	31	31	30	31	30	30	30	28	31	
	昼間測定時間 (時間)	430	438	433	444	444	430	434	437	421	430	403	448	
	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた 日数と時間数	(日)	3	0	2	2	15	1	1	0	0	0	0	0
		(時間)	14	0	5	11	73	2	3	0	0	0	0	0
	昼間の1時間値が 0.12ppm以上の 日数と時間数	(日)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		(時間)	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
昼間の1時間値の最高値 (ppm)	007	005	008	010	020	011	007	005	003	005	004	005		
昼間の日最高1時間値 の月間平均値 (ppm)	0043	0030	0026	0019	0057	0035	0027	0020	0019	0024	0022	0029		

表3-4 オキシダント月間測定結果(3)

測定局	項 目	昭和53年										昭和54年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
中 区 本 牧	昼間測定日数 (日)	30	31	30	31	31	30	31	29	28	28	28	30	
	昼間測定時間 (時間)	440	457	445	454	460	445	453	443	407	382	413	439	
	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた 日数と時間数	(日)	1	16	3	3	15	0	3	0	6	0	0	
		(時間)	4	109	10	13	89	0	14	0	15	0	0	
	昼間の1時間値が 0.12ppm以上の 日数と時間数	(日)	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	
		(時間)	0	0	0	2	12	0	0	0	0	0	0	
昼間の1時間値の最高値 (ppm)	007	009	009	012	017	006	009	003	008	003	003	004		
昼間の日最高1時間値 の月間平均値 (ppm)	0040	0056	0040	0035	0067	0029	0032	0015	0037	0021	0013	0023		
戸 塚 区 総 合 庁 舎	昼間測定日数 (日)	30	31	29	24	21	30	30	30	31	30	27	31	
	昼間測定時間 (時間)	401	428	411	328	306	446	456	423	454	403	387	445	
	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた 日数と時間数	(日)	1	15	5	3	10	5	2	0	0	0	1	
		(時間)	5	89	11	4	50	26	8	0	0	0	3	
	昼間の1時間値が 0.12ppm以上の 日数と時間数	(日)	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	
		(時間)	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	
昼間の1時間値の最高値 (ppm)	008	011	010	008	015	010	008	004	004	005	007	006		
昼間の日最高1時間値 の月間平均値 (ppm)	0032	0059	0034	0034	0057	0043	0029	0028	0019	0025	0040	0042		
緑 区 都 田 中 学 校	昼間測定日数 (日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
	昼間測定時間 (時間)	433	457	438	464	445	446	457	410	451	451	406	456	
	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた 日数と時間数	(日)	0	0	0	0	15	2	3	0	1	0	0	
		(時間)	0	0	0	0	64	5	11	0	1	0	11	
	昼間の1時間値が 0.12ppm以上の 日数と時間数	(日)	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	
		(時間)	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	
昼間の1時間値の最高値 (ppm)	006	006	005	005	014	007	010	006	006	004	004	008		
昼間の日最高1時間値 の月間平均値 (ppm)	0032	0036	0024	0024	0057	0037	0037	0033	0042	0029	0024	0031		

表3-5 光化学スモッグ注意報等発令状況

昭和53年度

回数	発令日	措置状況	発令時刻	市内OX最高値(ppm)	被害者数	他地域発令状況
1	7月19日	注意報	16:30~19:20	0.15(長浜)	60名	湘南・県央・三浦・横須賀
2	8月5日	〃	12:30~15:30	0.13(磯子)	0名	川崎・県央
3	8月6日	〃	12:30~15:30	0.23(磯子)	0名	横須賀・西湘・湘南・県央
4	8月12日	〃	12:20~19:20	0.27(長浜)	0名	県央・西湘・湘南・横須賀
		警報	16:30~18:20			
5	8月22日	注意報	12:30~16:20	0.18(磯子)	1名	川崎・県央・横須賀
6	8月24日	〃	12:30~18:20	0.20(長浜)	0名	西湘・横須賀・県央・湘南
7	8月26日	〃	15:20~17:20	0.13(磯子)	0名	なし
8	8月28日	〃	11:20~16:20	0.16(磯子)	0名	なし
9	8月30日	〃	12:20~15:40	0.16(磯子)	0名	なし
10	8月31日	〃	14:20~16:20	0.13(桜ヶ丘)	0名	西湘・湘南・川崎
11	10月4日	〃	13:20~17:20	0.18(神奈川)	0名	三浦

表3-6 光化学公害被害届出状況一覧表

昭和53年度

月日	件数 番号	被害時刻	被害者数	被害者	症状	被害地名等
7月19日	1	14:00~17:00	60名	生徒	せきこみ, のどの痛み, 息苦しさ, 吐気	県立中沢高校 (旭区中尾町58-2)
8月22日	2	14:30~15:15	1名	子供	頭痛, のどの痛み	神奈川県管田町1554

表3-7 光化学スモッグ注意報発令回数

及び被害届出件数の推移

事項 \ 年度	46	47	48	49	50	51	52	53
発令回数	8回	10回	20回	9回	12回(警報1)	7回	3回	11回 (警報1)
被害者届出	件数	28件	41件	29件	6件	83件	15件	12件
	人数	2337名	834名	1545名	205名	6,175名	823名	909名

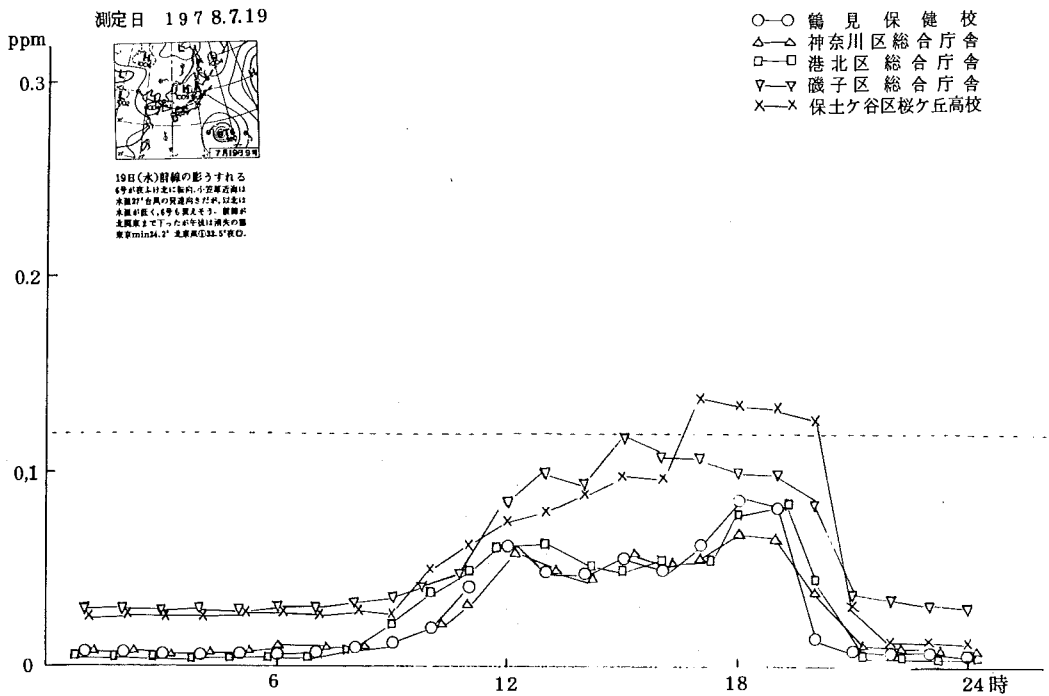


図3-1 注意報発令日のオキシダント濃度経時変化

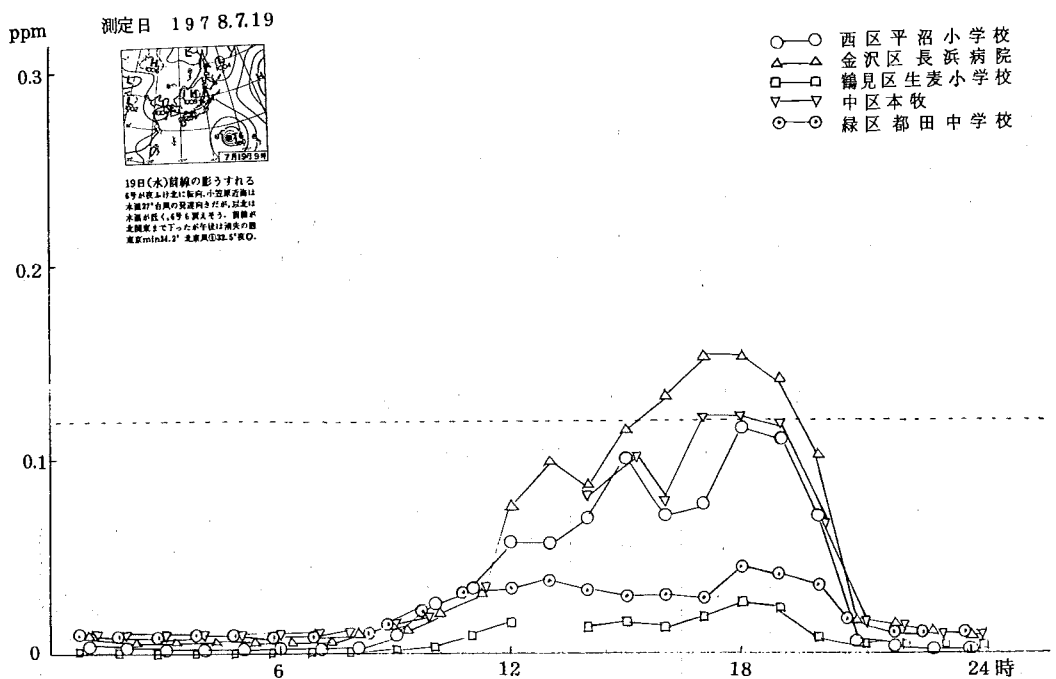


図3-2 注意報発令日のオキシダント濃度経時変化

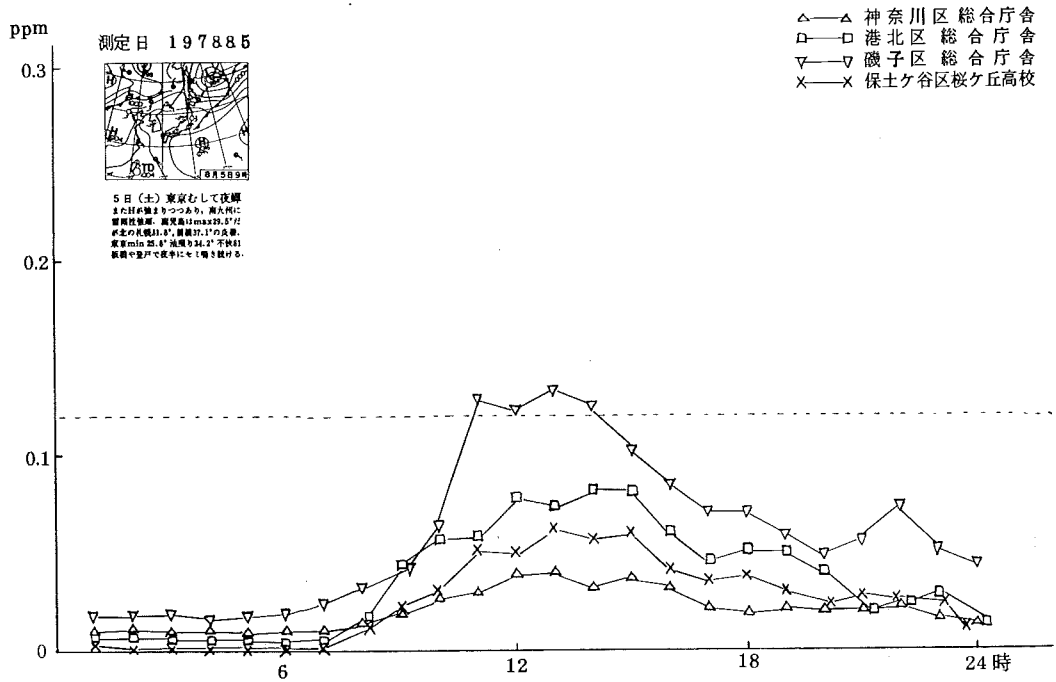


図3-3 注意報発令日のオキシダント濃度経時変化

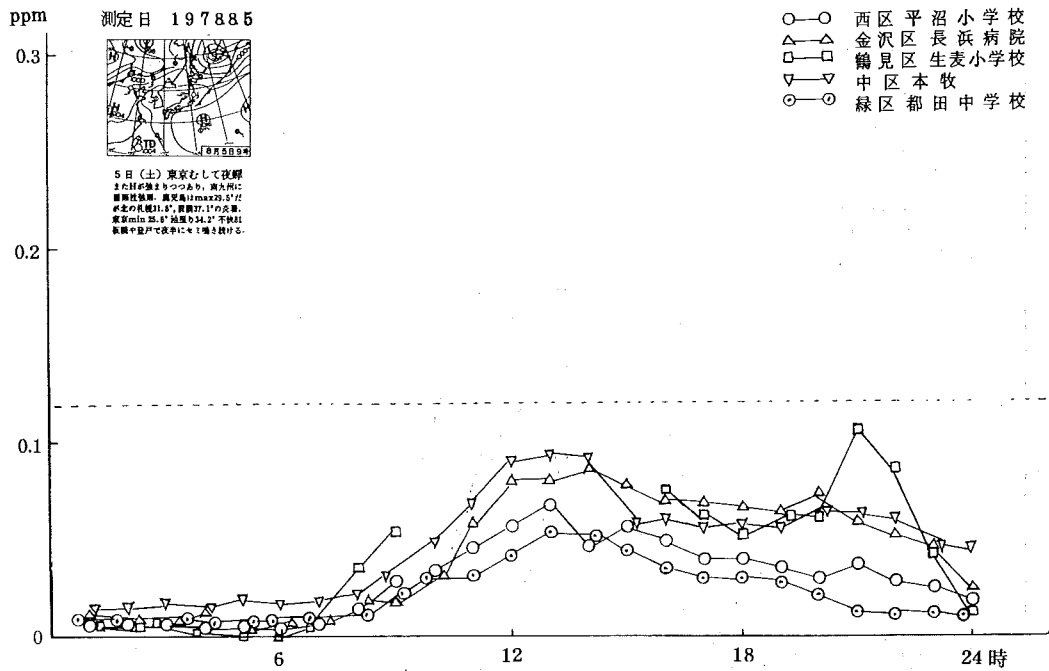


図3-4 注意報発令日のオキシダント濃度経時変化

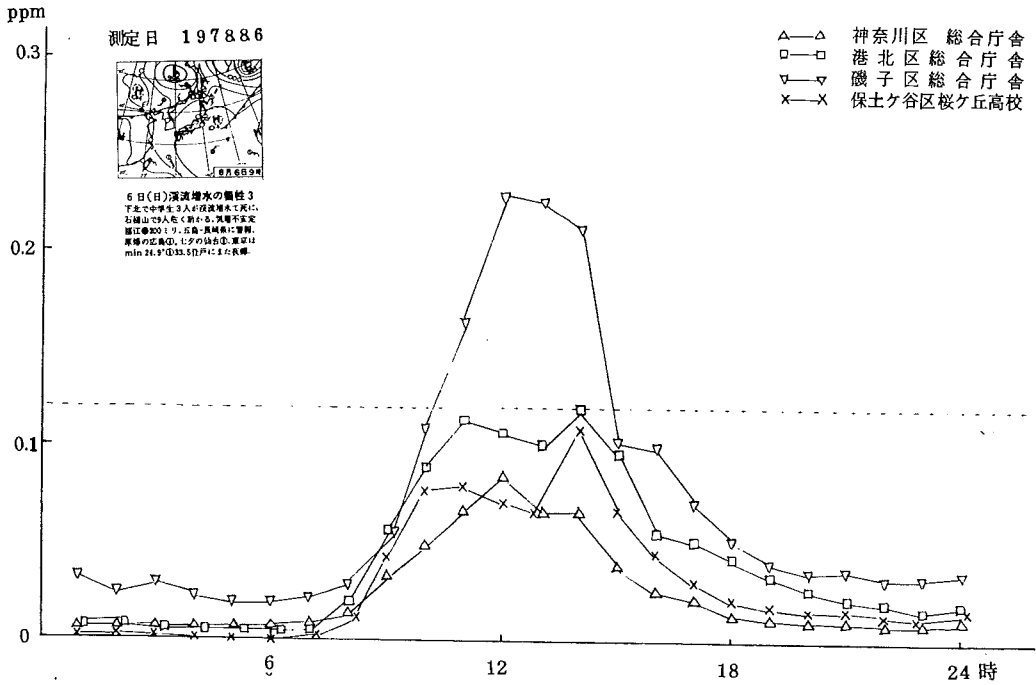


図3-5 注意報発令日のオキシダント濃度経時変化

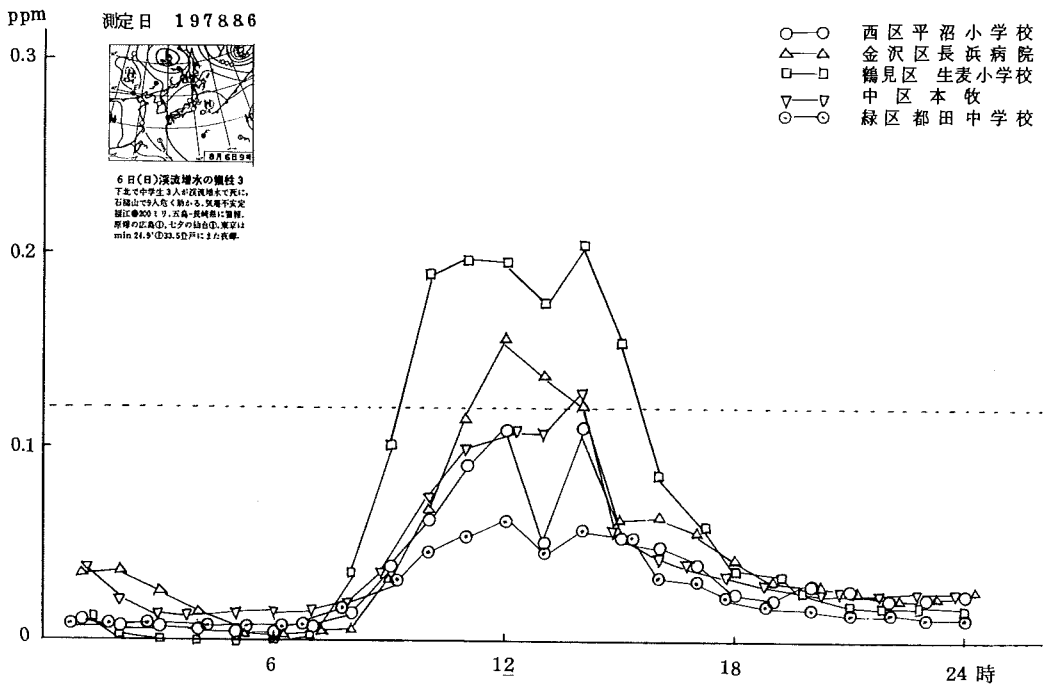


図3-6 注意報発令日のオキシダント濃度経時変化

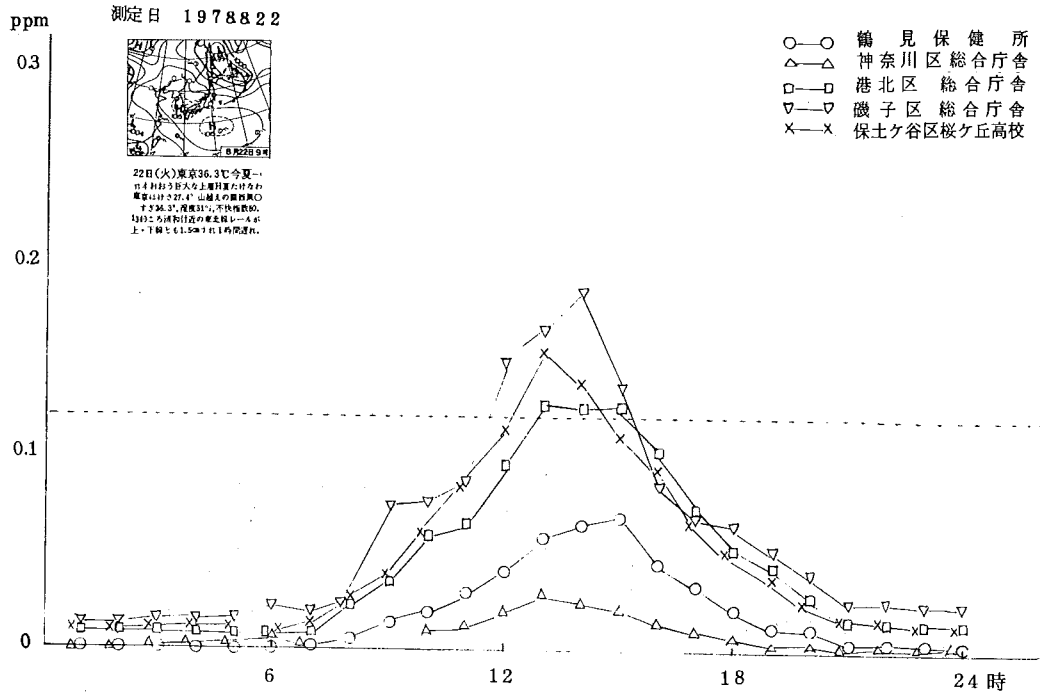


図3-9 注意報発令日のオキシダント濃度経時変化

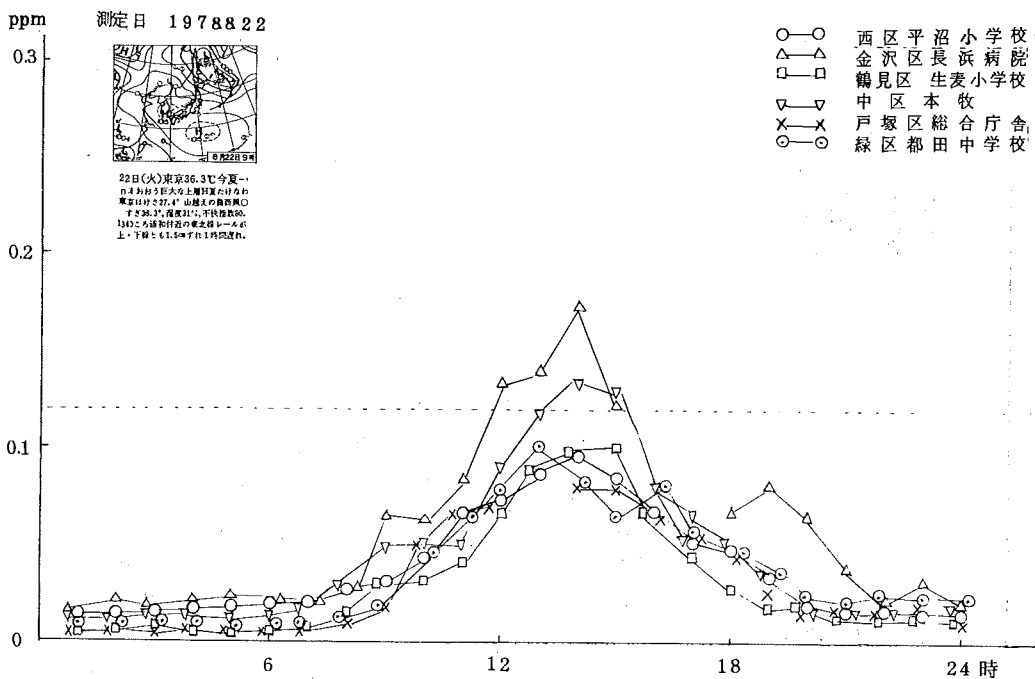


図3-10 注意報発令日のオキシダント濃度経時変化

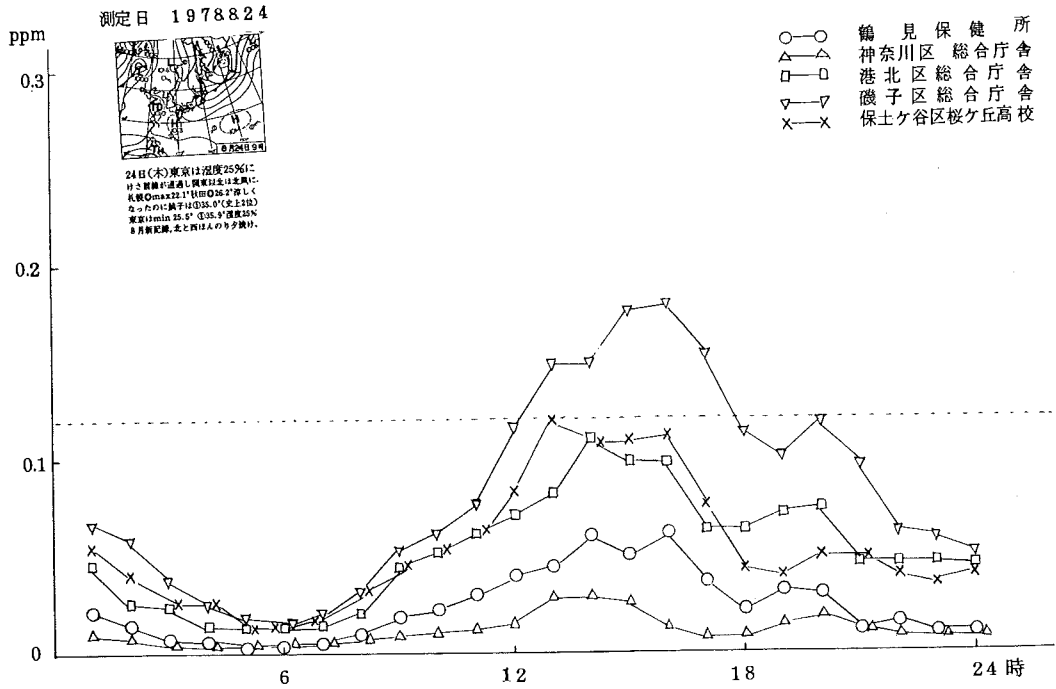


図3-11 注意報発令日のオキシダント濃度経時変化

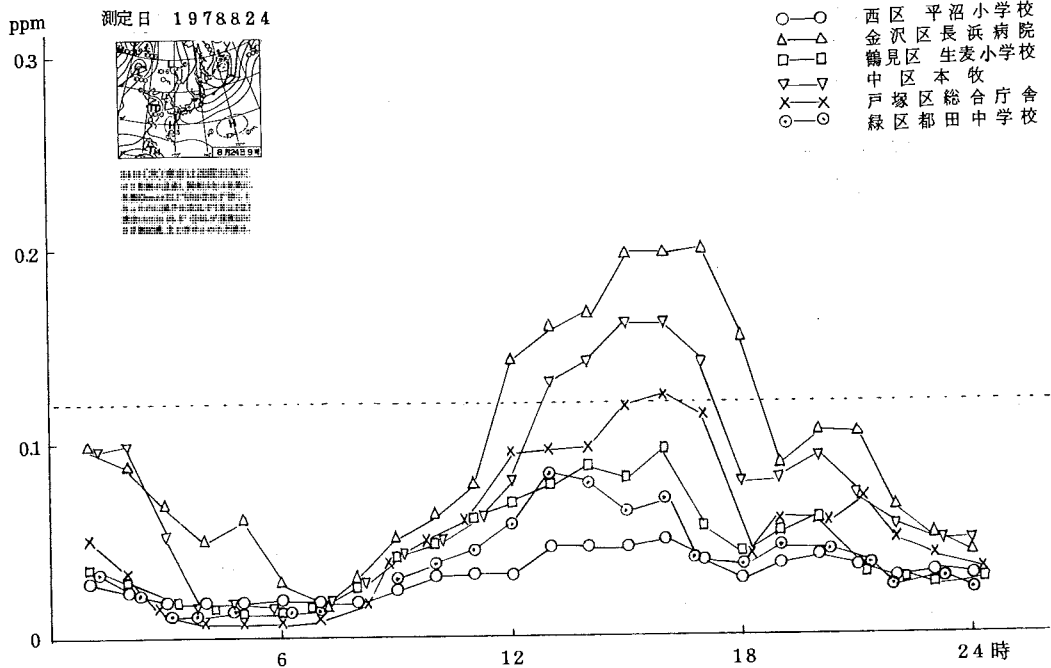


図3-12 注意報発令日のオキシダント濃度経時変化

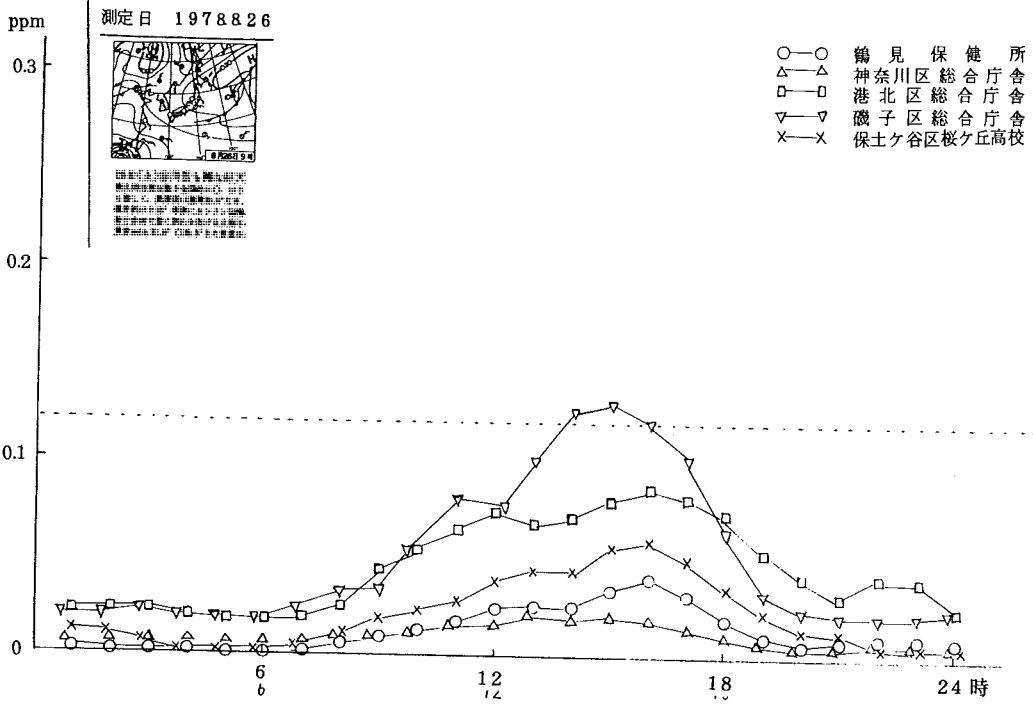


図3-13 注意報発令日のオキシダント濃度経時変化

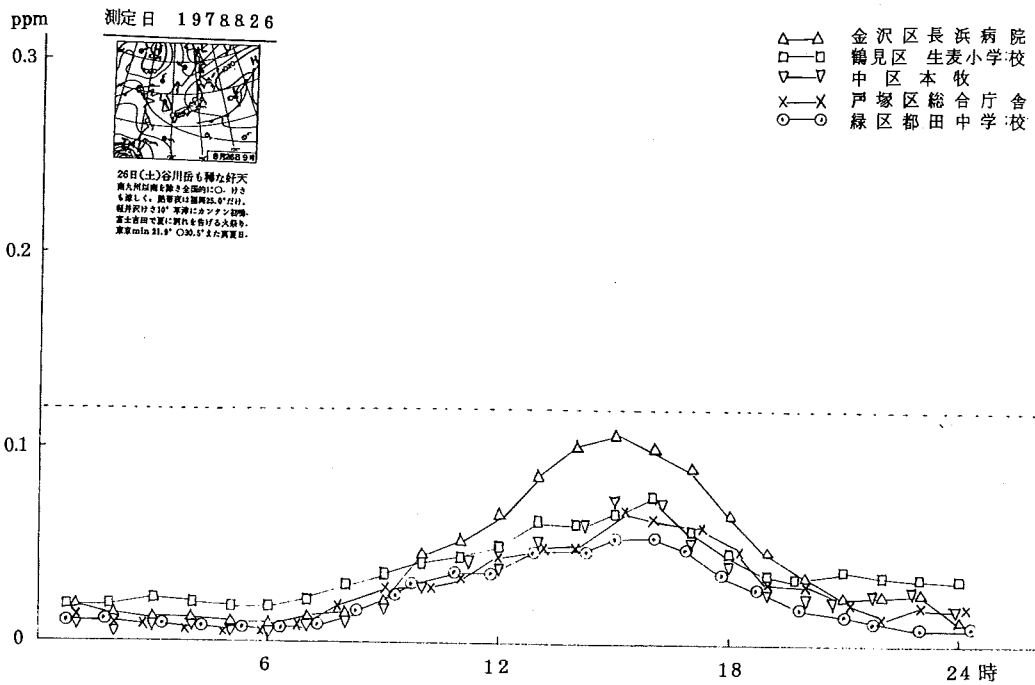
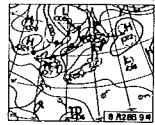


図3-14 注意報発令日のオキシダント濃度経時変化

ppm

測定日 1978828



28日(月)東京に早くもカモ
 河川水系の汚水が重要施設
 周辺に、汚水が溢れ野原に
 富士山0.15°、高層ビルにもカ
 ン。東京min 31°C(28°)、湿度に
 劣、暑い多日、湿度に高層ビルに

- 鶴見保健所
- △—△ 神奈川区総合庁舎
- 港北区総合庁舎
- ▽—▽ 磯子区総合庁舎
- ×—× 保土ヶ谷区桜ヶ丘高校

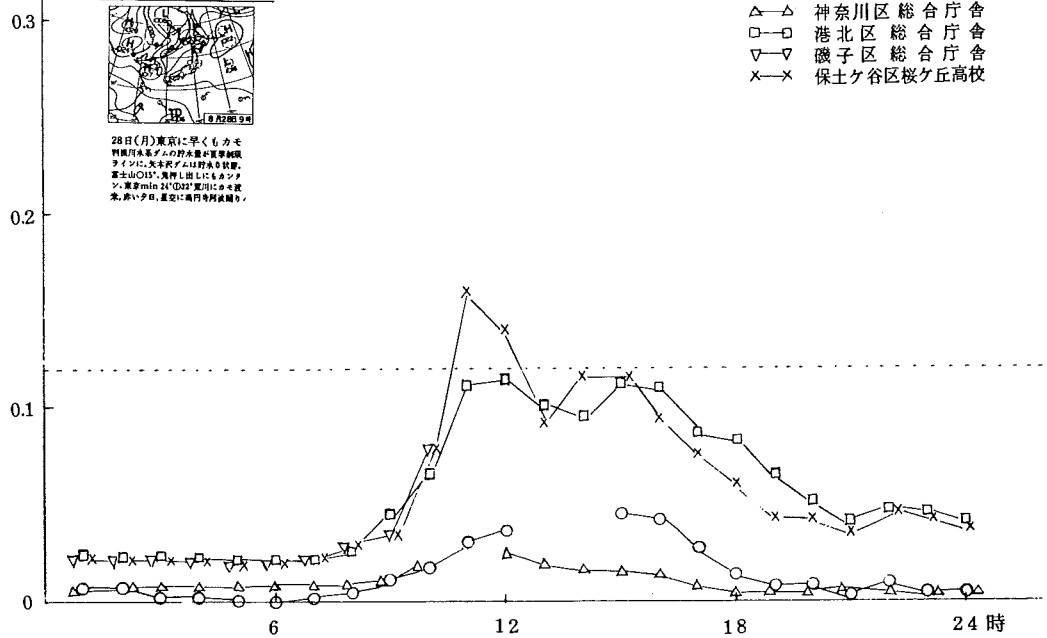
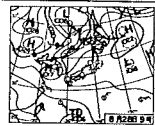


図 3-15 注意報発令日のオキシダント濃度経時変化

ppm

測定日 1978828



28日(月)東京に早くもカモ
 河川水系の汚水が重要施設
 周辺に、汚水が溢れ野原に
 富士山0.15°、高層ビルにもカ
 ン。東京min 31°C(28°)、湿度に
 劣、暑い多日、湿度に高層ビルに

- △—△ 金沢区長浜病院
- 鶴見区生麦小学校
- ▽—▽ 中区本牧
- ×—× 戸塚区総合庁舎
- 緑区都田中学校

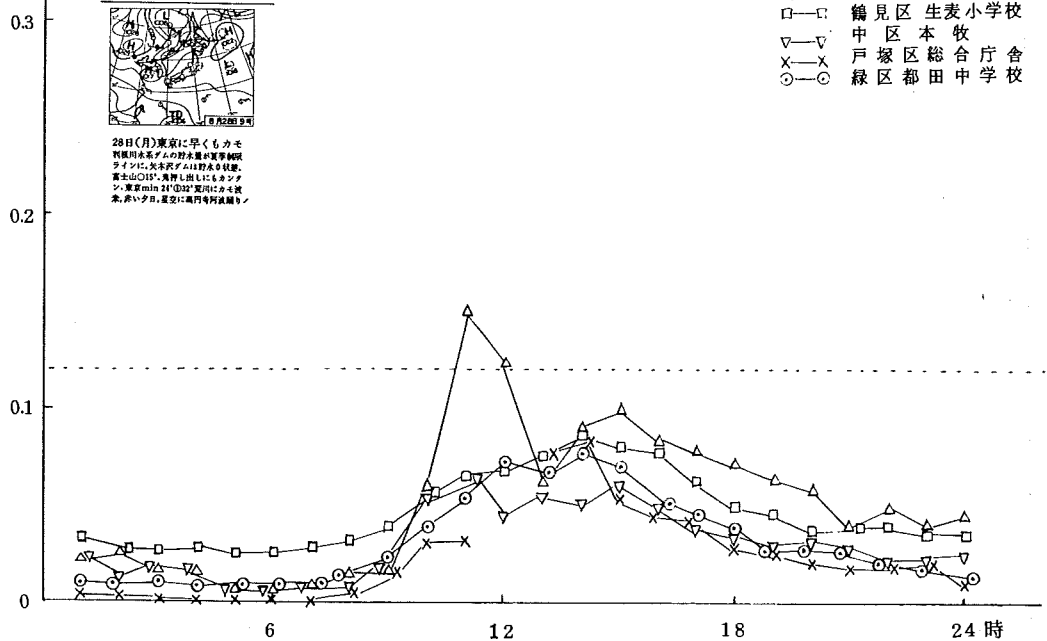
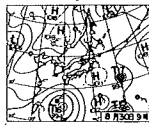


図 3-16 注意報発令日のオキシダント濃度経時変化

測定日 1978880



30日(水)群馬に入々の雷雨
 降線が関東を南下、群馬に多量な雷
 降線にオキシソンの雨、ひでり
 高気圧の北へ北上を進行中、群馬川
 水がダムは満ち、雨量は14.5
 ①33.3°、台風16号と17号が接近

- 鶴見保健所
- △—△ 神奈川区総合庁舎
- 港北区総合庁舎
- ▽—▽ 磯子区総合庁舎
- X—X 保土ヶ谷区桜ヶ丘高校

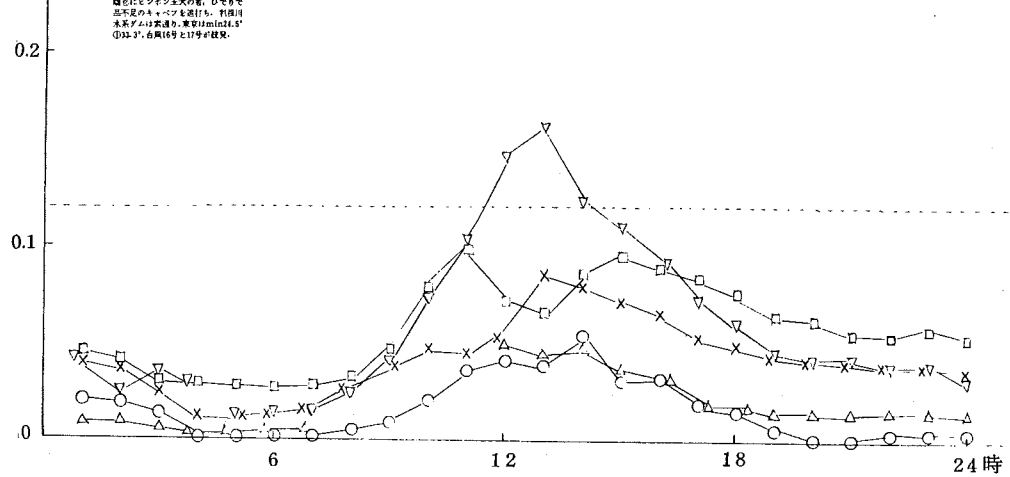
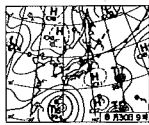


図3-17 注意報発令日のオキシダント濃度経時変化

測定日 1978880



30日(水)群馬に入々の雷雨
 降線が関東を南下、群馬に多量な雷
 降線にオキシソンの雨、ひでり
 高気圧の北へ北上を進行中、群馬川
 水がダムは満ち、雨量は14.5
 ①33.3°、台風16号と17号が接近

- 西谷区都田中学校
- △—△ 区沢区生菱小学校
- 平沼区長浜小学校
- ▽—▽ 沼見区本牧小学校
- X—X 中野区総合庁舎
- ◎—◎ 戸塚区緑中学校

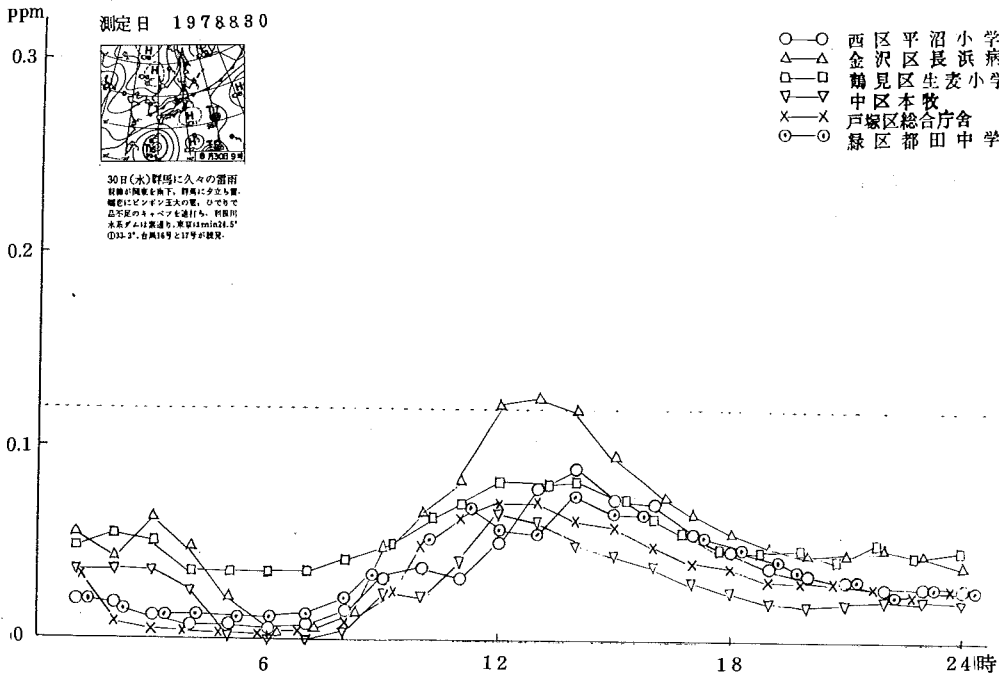


図3-18 注意報発令日のオキシダント濃度経時変化

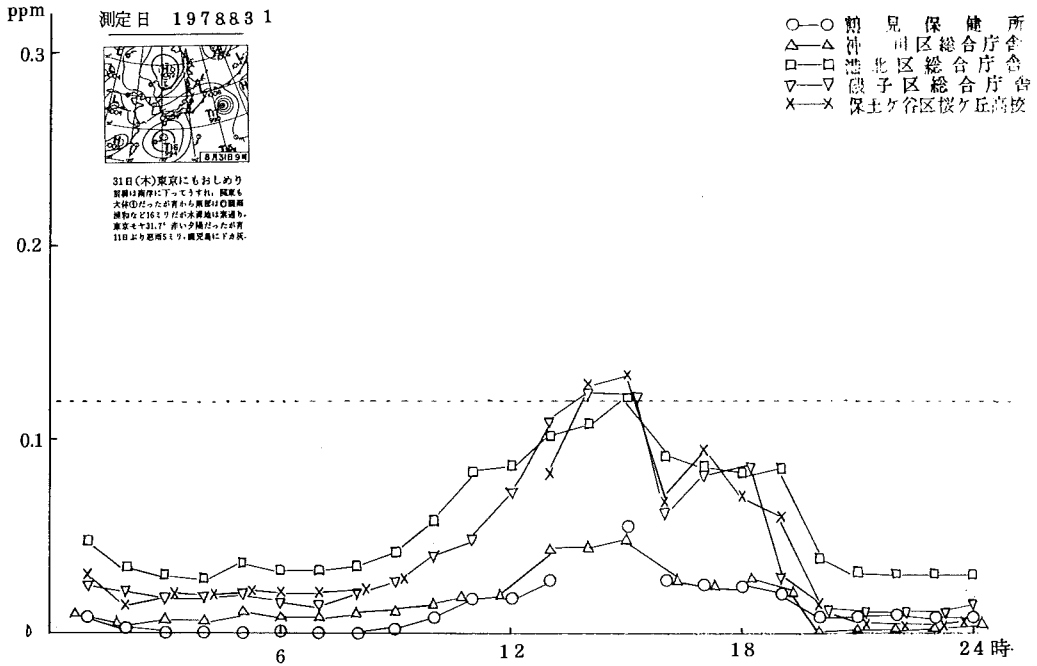


図3-19 注意報発令日のオキシダント濃度経時変化

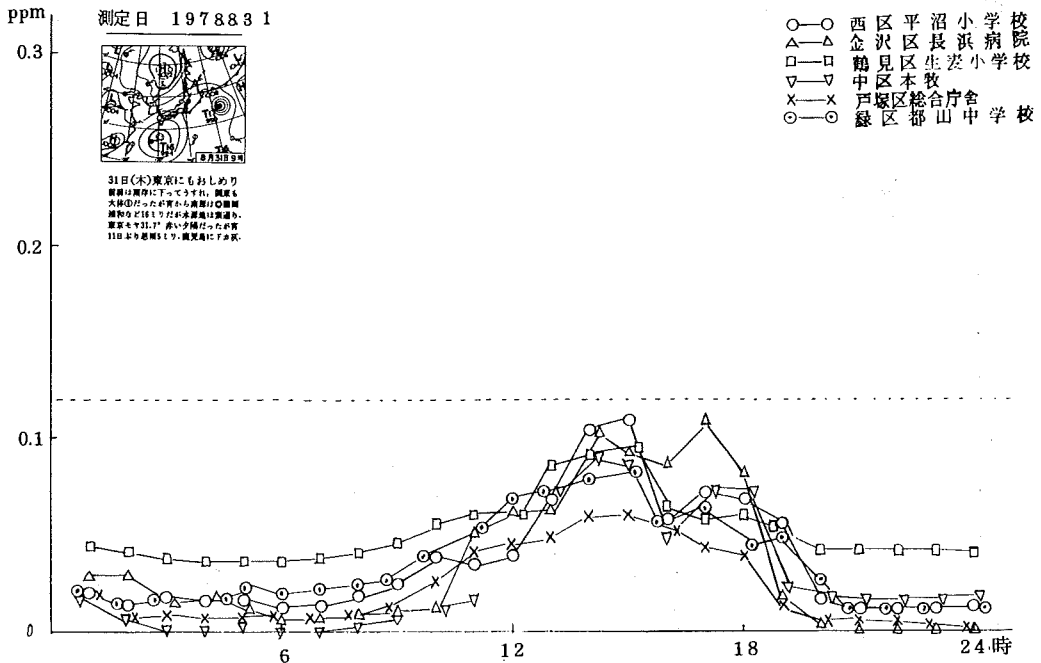


図3-20 注意報発令日のオキシダント濃度経時変化

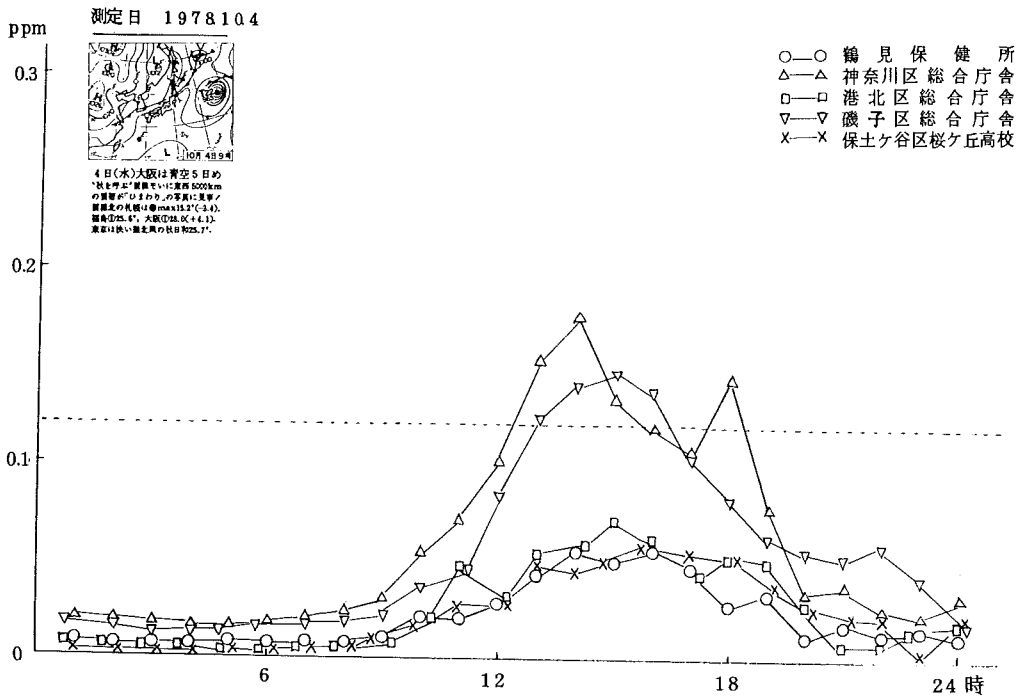


図3-21 注意報発令日のオキシダント濃度経時変化

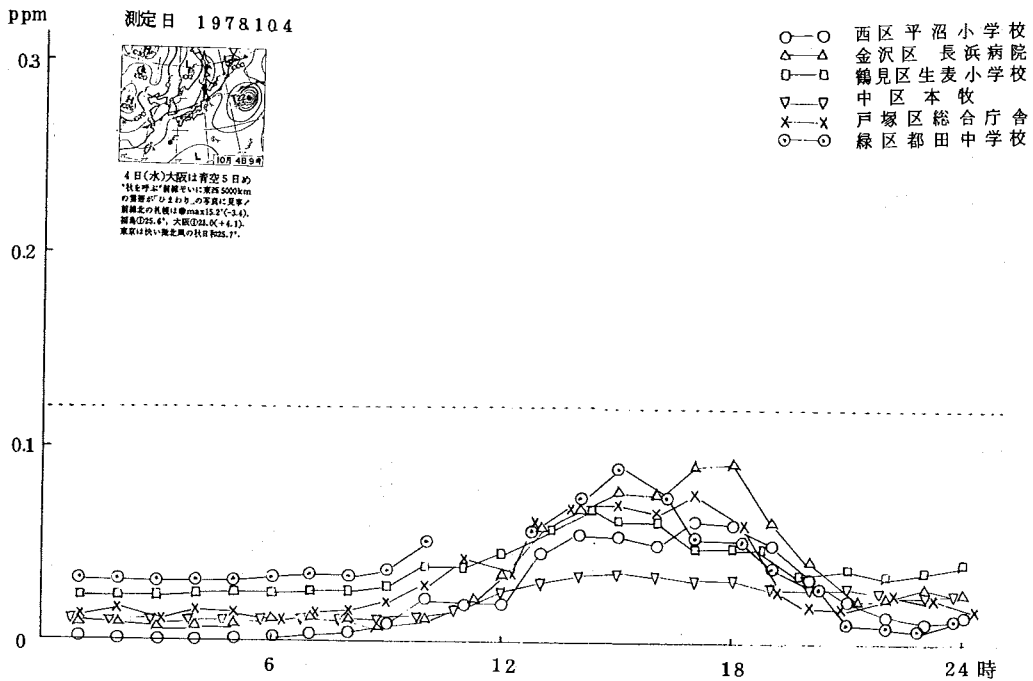


図3-22 注意報発令日のオキシダント濃度経時変化

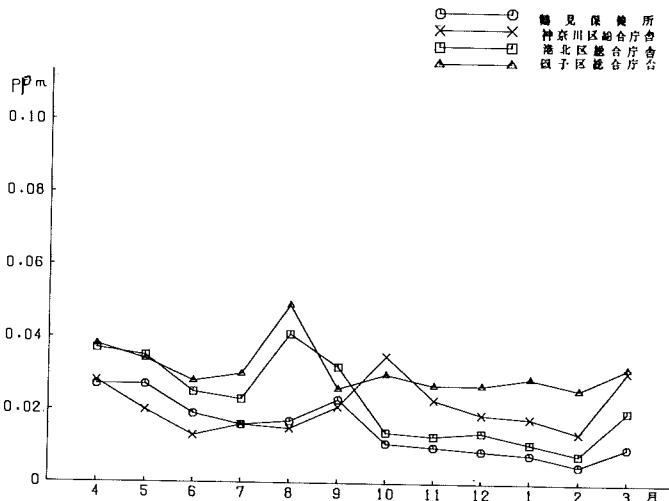


図 3-23 オキシダント濃度の経月変化(6~20時)

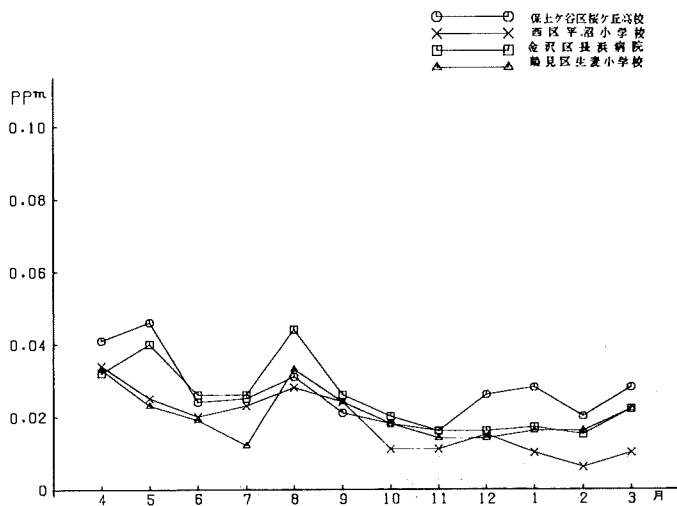


図 3-24 オキシダント濃度の経月変化(6~20時)

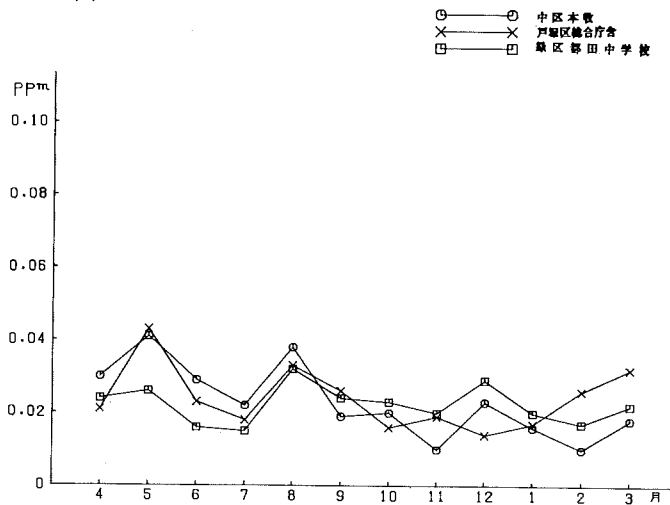


図 3-25 オキシダント濃度の経月変化(6~20時)

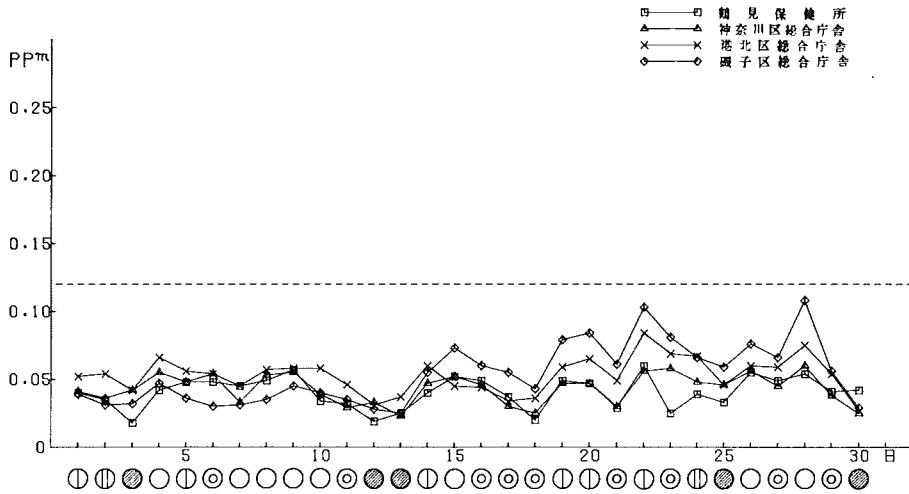


図 3-26 オキシダント濃度日最高値の経日変化 (4月)

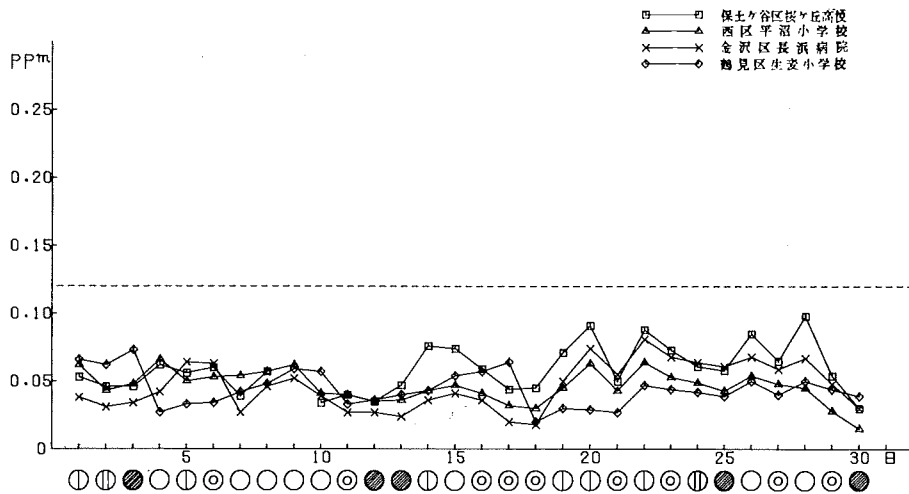


図 3-27 オキシダント濃度日最高値の経日変化 (4月)

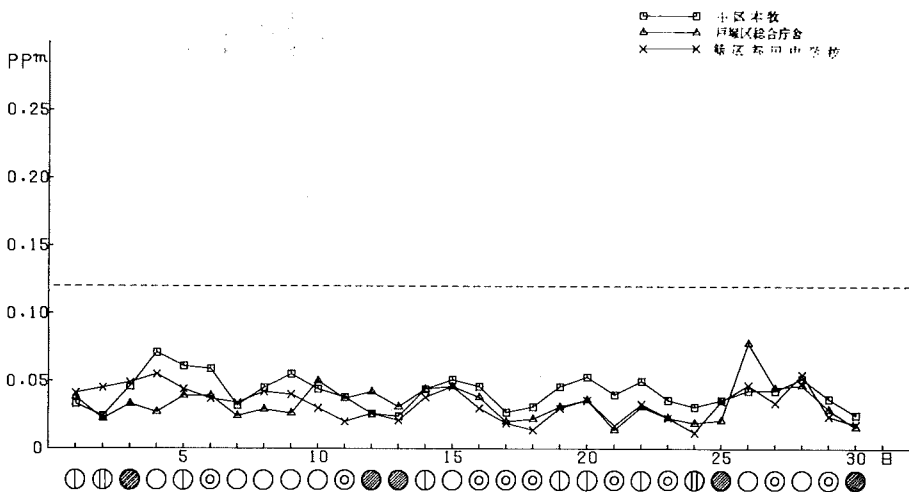


図 3-28 オキシダント濃度日最高値の経日変化 (4月)

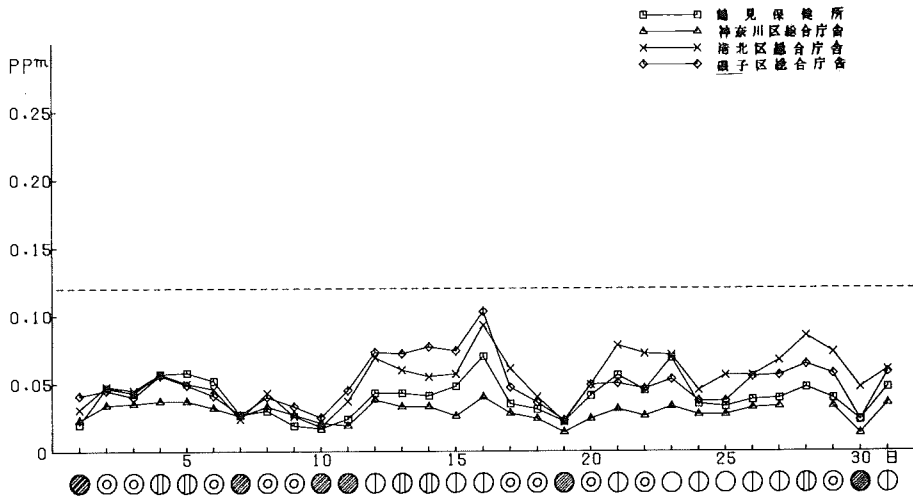


図 3-29 オキシダント濃度日最高値の経日変化(5月)

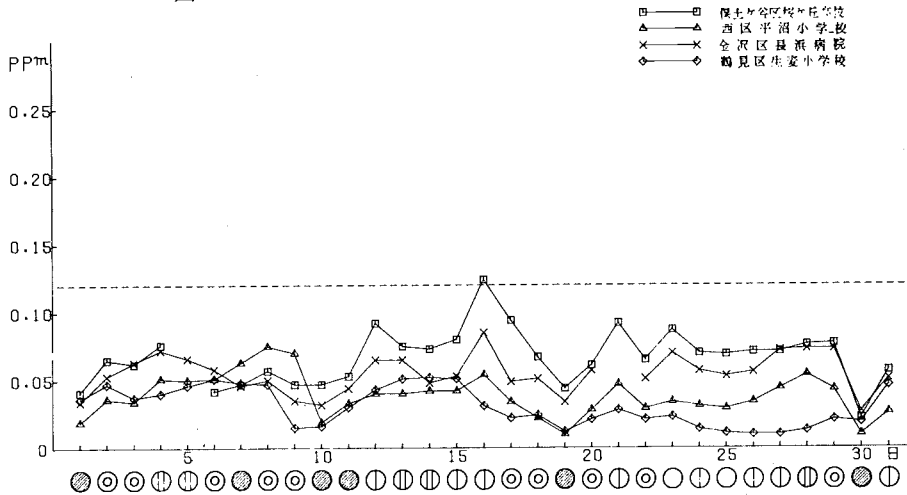


図 3-30 オキシダント濃度日最高値の経日変化(5月)

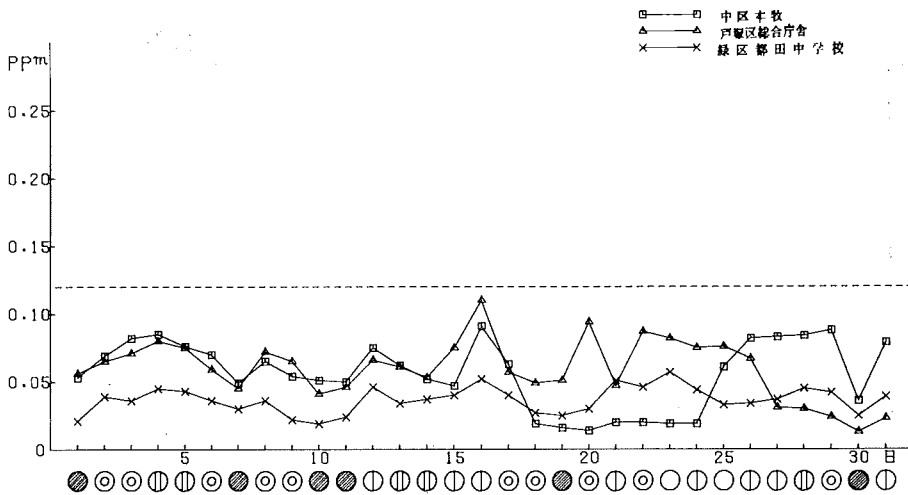


図 3-31 オキシダント濃度日最高値の経日変化(5月)

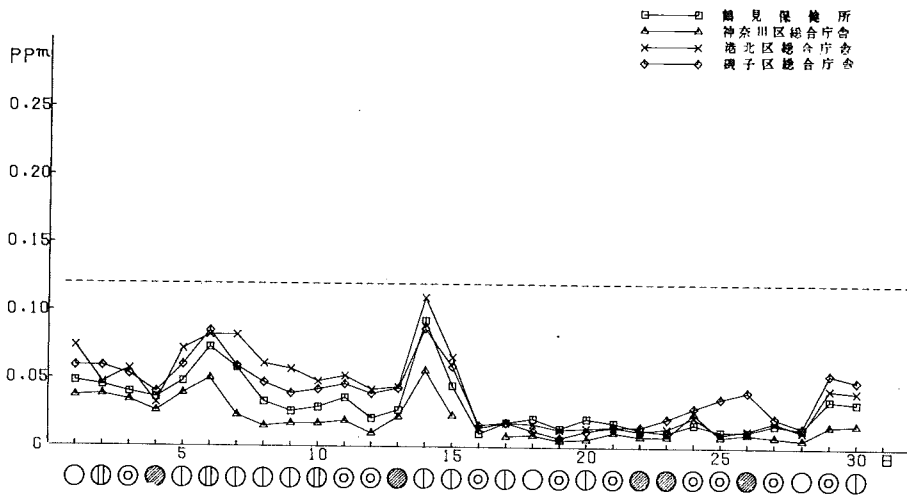


図 3-32 オキシダント濃度日最高値の経日変化 (6月)

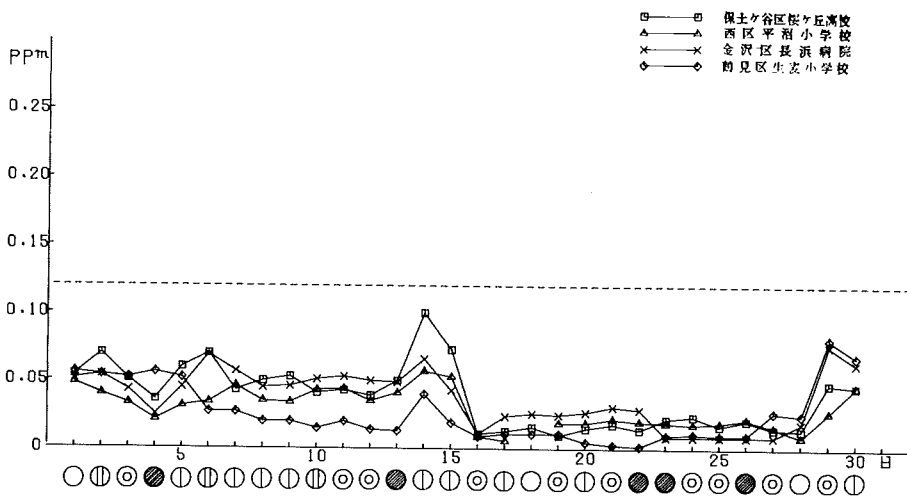


図 3-33 オキシダント濃度日最高値の経日変化 (6月)

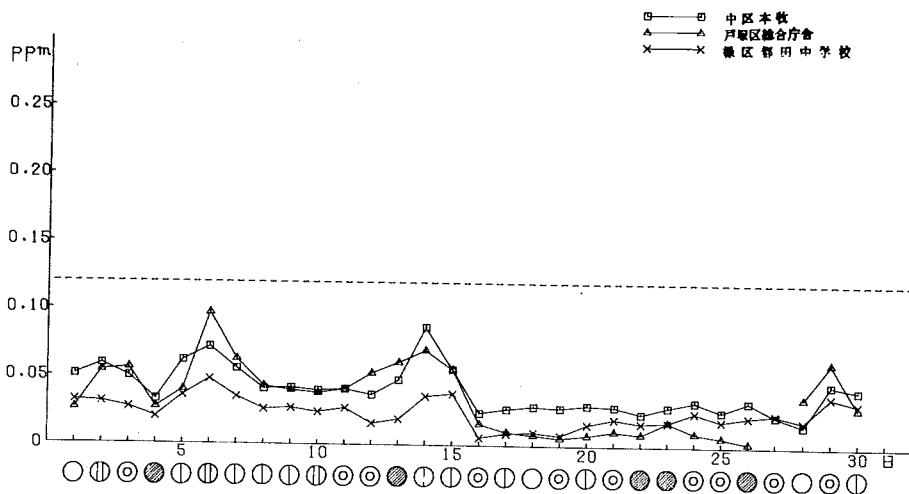


図 3-34 オキシダント濃度日最高値の経日変化 (6月)

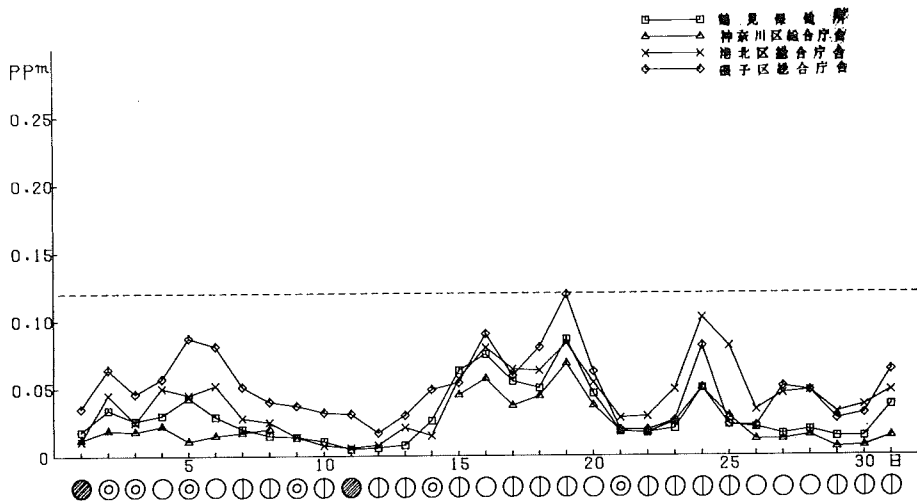


図 3-35 オキシダント濃度日最高値の経日変化 (7月)

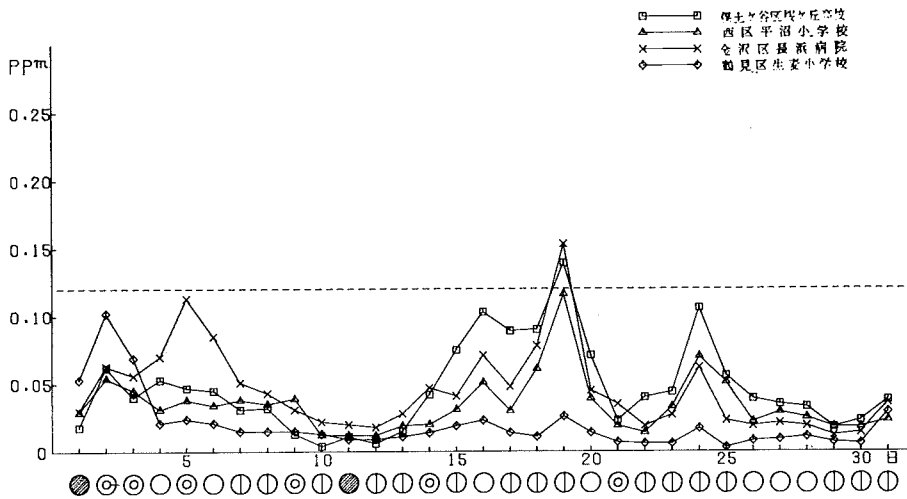


図 3-36 オキシダント濃度日最高値の経日変化 (7月)

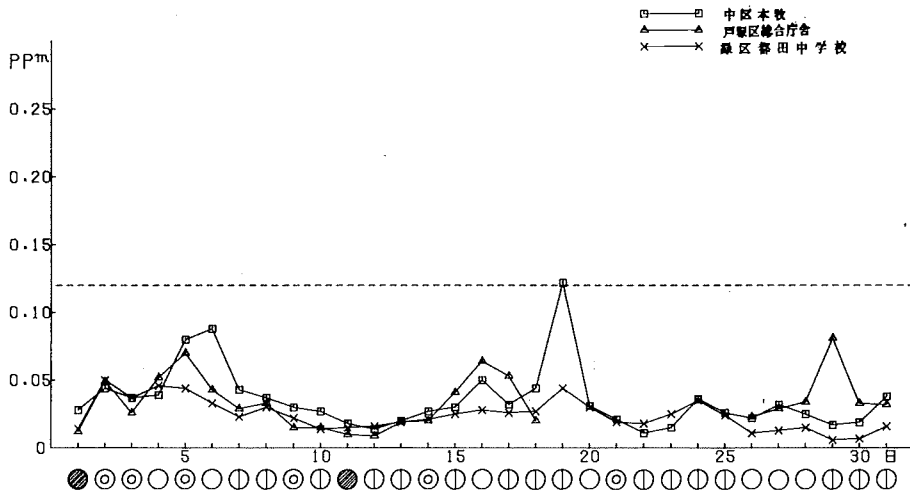


図 3-37 オキシダント濃度日最高値の経日変化 (7月)

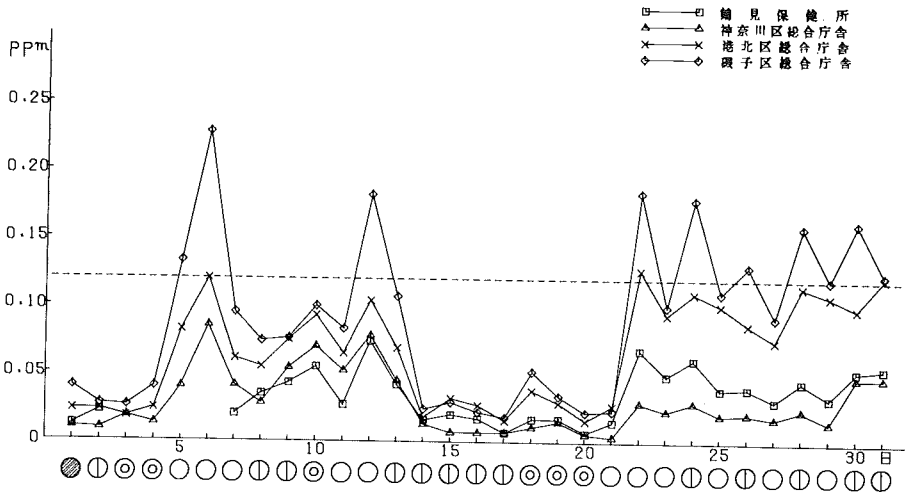


図3-38 オキシダント濃度日最高値の経日変化(8月)

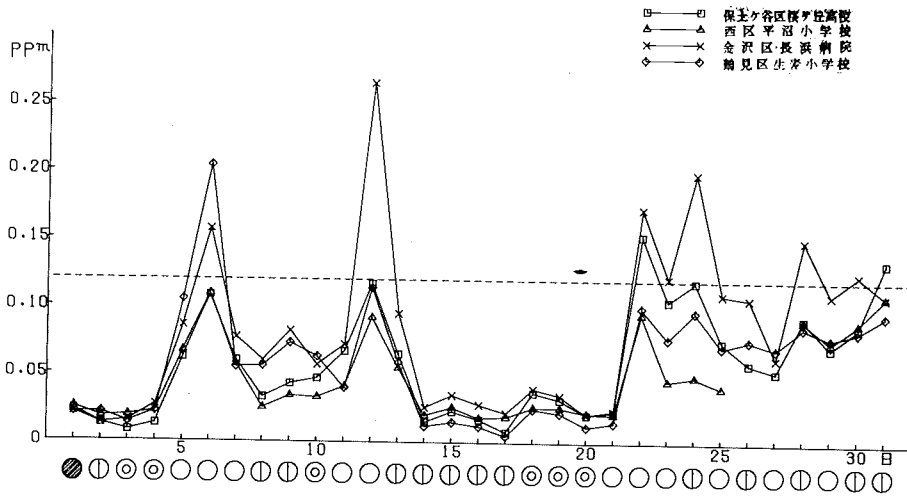


図3-39 オキシダント濃度日最高値の経日変化(8月)

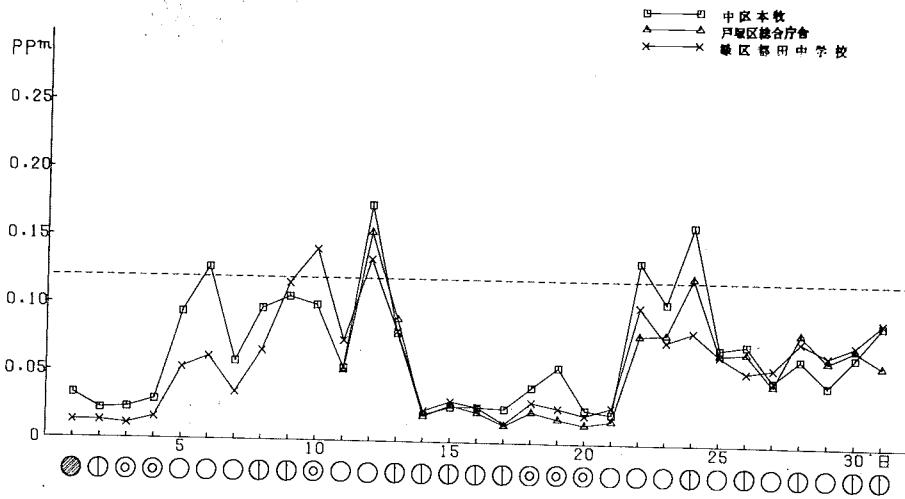


図3-40 オキシダント濃度日最高値の経日変化(8月)

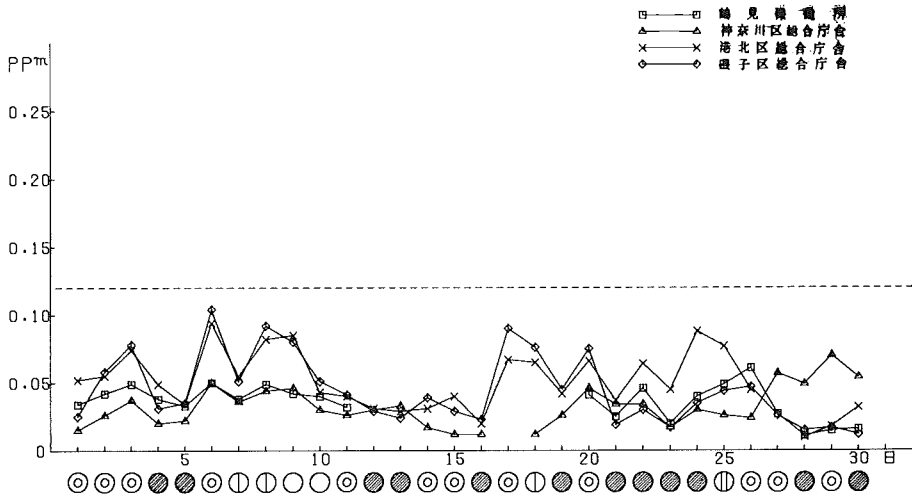


図 3-41 オキシダント濃度日最高値の経日変化 (9月)

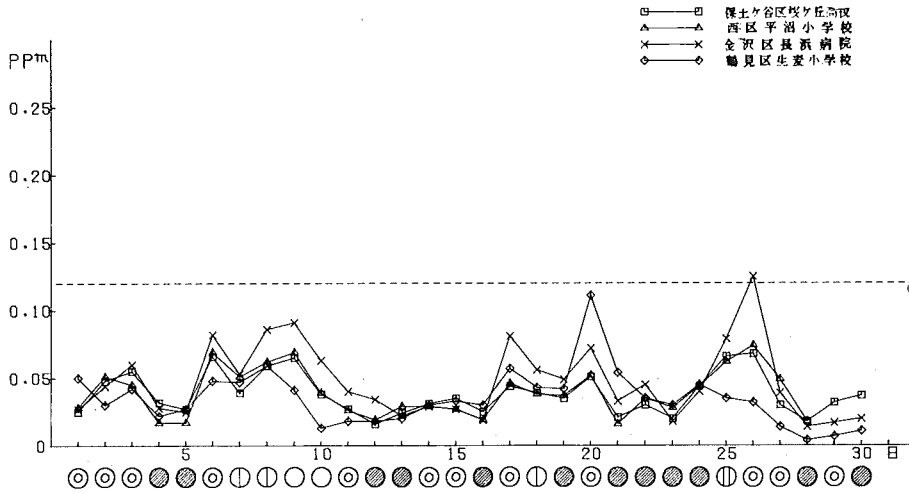


図 3-42 オキシダント濃度日最高値の経日変化 (9月)

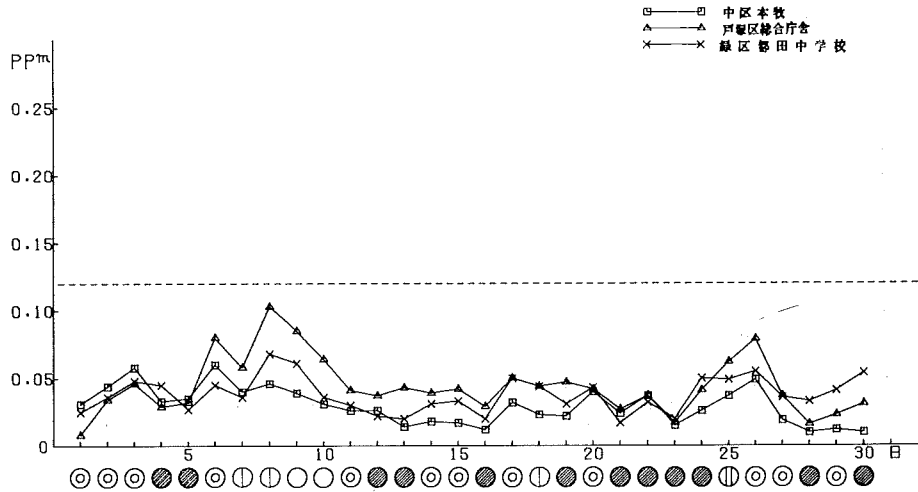


図 3-43 オキシダント濃度日最高値の経日変化 (9月)

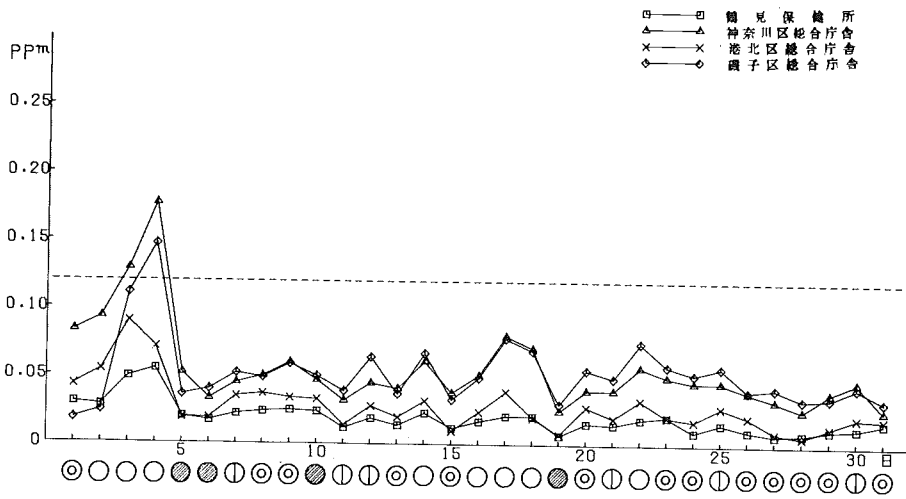


図 3-44 オキシダント濃度日最高値の経日変化 (10月)

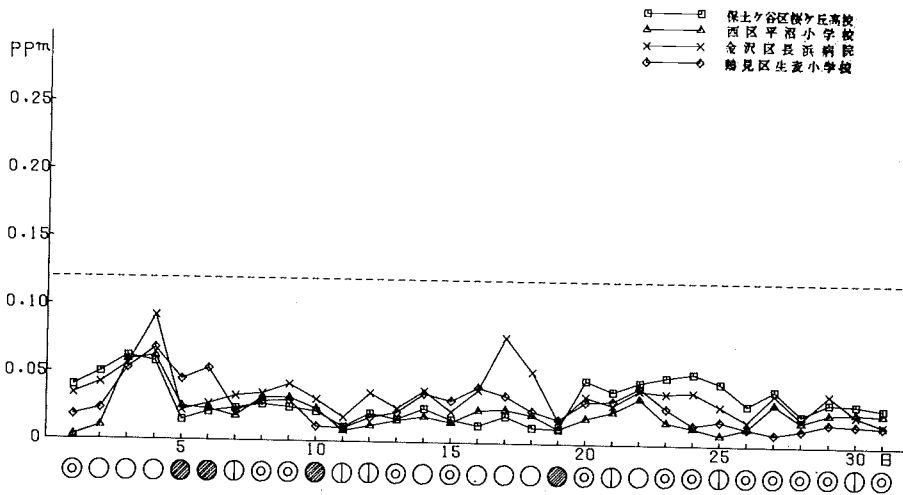


図 3-45 オキシダント濃度日最高値の経日変化 (10月)

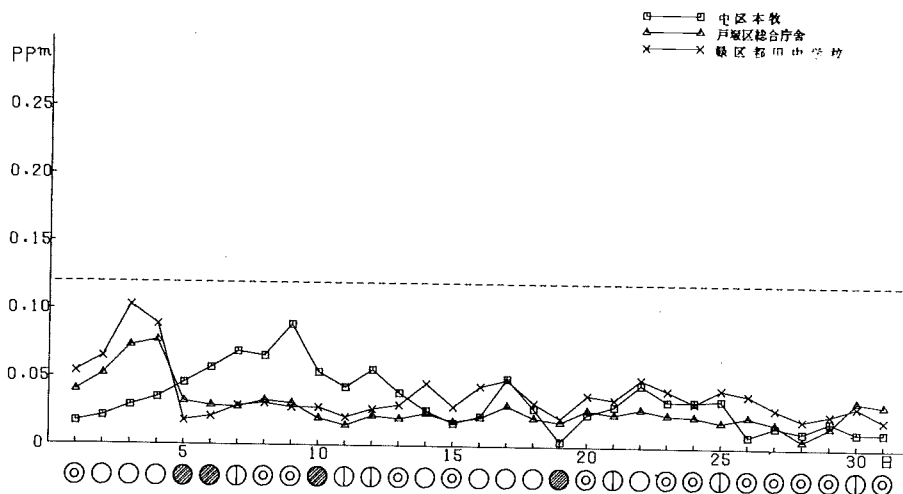


図 3-46 オキシダント濃度日最高値の経日変化 (10月)

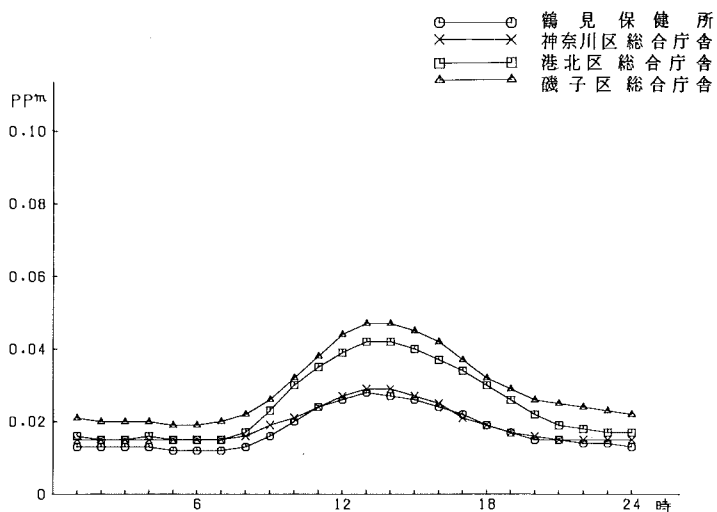


図 3-47 オキシダント濃度の経時変化 (4月~10月)

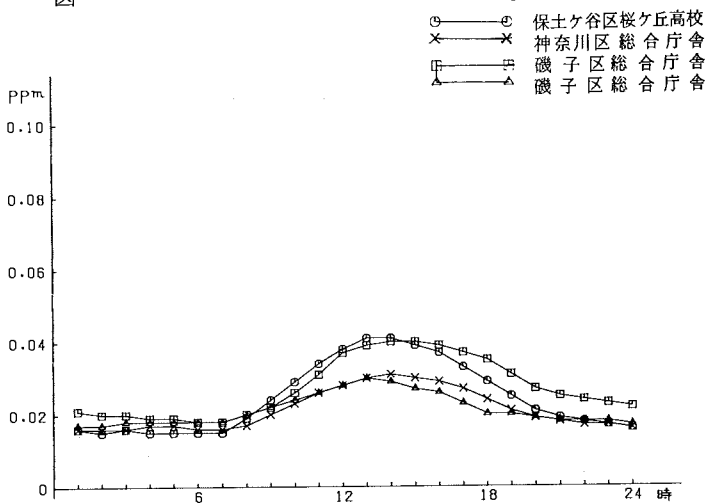


図 3-48 オキシダント濃度の経時変化 (4月~10月)

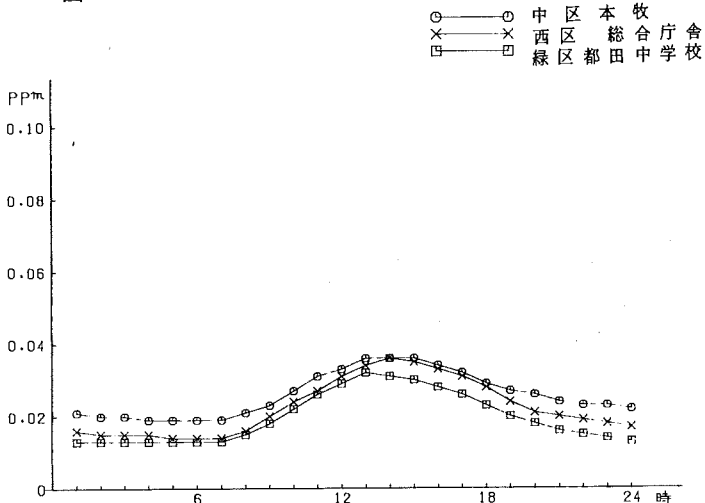


図 3-49 オキシダント濃度の経時変化 (4月~10月)

実線：オキシダント平均濃度（スケールは左下同心円）
 点線：風向頻度（スケールは左下同心円）
 上段C：無風時のオキシダント平均濃度（ppm）
 中段C：無風の頻度（%）
 欠測：風向測定欠測時間（%）

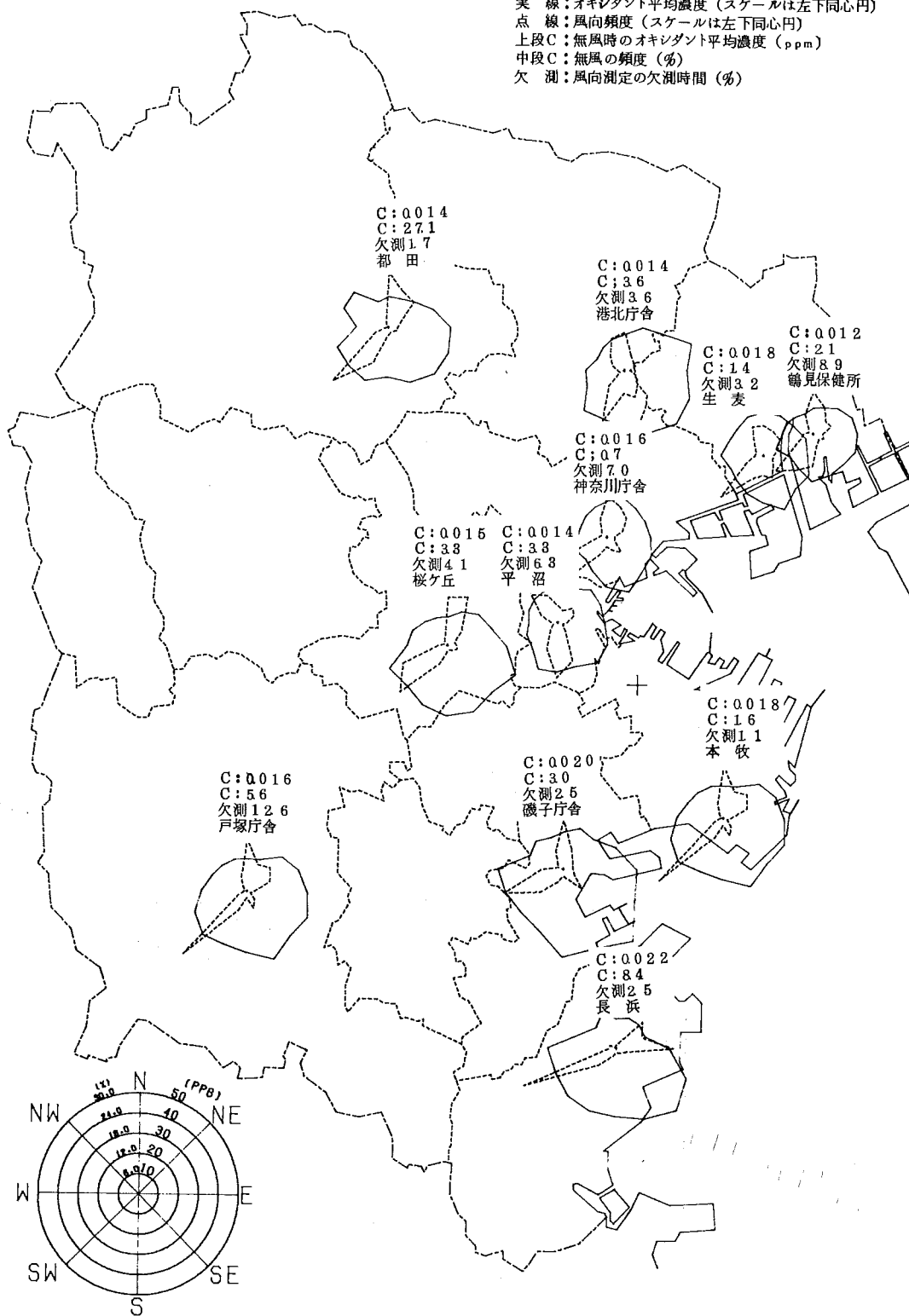


図3-50 風向別オキシダント平均濃度及び風向頻度（4月～10月）

4. 自動車排出ガス（常時測定）

自動車排出ガス常時監視局（以下「測定局」という）は、自動車排出ガスによる大気汚染の状況を把握するため、市内の主要幹線道路の沿道及び交差点付近に8測定局を設置している。（図4-1参照）

測定項目は、表1-2に示す様に、一酸化炭素・一酸化窒素・二酸化窒素・全炭化水素・浮遊粒子状物質・車両通過台数・車両渋滞度の7項目である。

一酸化炭素濃度・炭化水素濃度・一酸化窒素濃度・二酸化窒素濃度・窒素酸化物濃度の経年変化を、表4-1～表4-5及び図4-1～図4-5に示す。

一酸化炭素濃度については、全測定局で環境基準を満足しているが、昨年度と比べ市庁舎前・矢沢・港南の3測定局が高くなっている。また、一酸化窒素濃度は、全体に若干高くなる傾向が見られる。

全炭化水素濃度・二酸化窒素濃度は、若干の変化があるが、ほぼ横ばいを示している。

なお、一酸化窒素・二酸化窒素・窒素酸化物濃度経年変化は、ザルツマン係数0.84、酸化率70%に統一した。

表4-1 一酸化炭素濃度年間平均値の推移
(ppm)

測定局名	年度	46	47	48	49	50	51	52	53
鶴見警察署前	(35)	16	20	37	42	37	28	29	
西区浅間下交差点	(67)	(50)	55	53	70	74	52	50	
中区市庁舎前	(28)	-	-	-	31	25	22	31	
磯子警察署前	(40)	(37)	42	42	43	40	32	28	
港南中学校	-	-	-	-	-	33	25	30	
戸塚区矢沢交差点	-	(25)	30	32	29	32	26	36	
旭区都岡小学校	-	(47)	48	49	39	42	29	25	
緑区青葉台	-	43	32	47	44	34	25	26	

但し()内は年間測定時間が6000時間未満

表4-2 炭火水素濃度年間平均値の推移
(ppm)

測定局名	年度	46	47	48	49	50	51	52	53
鶴見警察署前	(134)	(118)	105	107	105	097	073	068	
西区浅間下交差点	(203)	163	178	155	129	116	128	126	
中区市庁舎前	(210)	151	111	114	111	083	085	089	
磯子警察署前	(184)	144	159	120	124	128	104	101	
港南中学校	-	-	-	-	-	093	088	097	
戸塚区矢沢交差点	-	102	109	117	107	079	088	096	
旭区都岡小学校	-	177	153	140	148	117	098	109	
緑区青葉台	-	113	108	118	109	096	091	094	

但し()内は年間測定時間が6000時間未満

表4-3 一酸化窒素濃度年間平均値の推移
(ppm)

測定時間	年度	48	49	50	51	52	53
鶴見警察署前		0.066	0.066	0.070	0.112	0.099	-
西区浅間下交差点		0.236	0.243	0.204	0.224	0.189	0.185
中区市庁舎前		0.070	0.094	0.081	0.050	0.065	0.093
磯子警察署前		0.122	0.145	0.113	0.145	0.143	0.172
港南中学校		-	-	-	0.062	0.067	0.098
戸塚区矢沢交差点		0.162	0.141	(0.154)	0.181	0.137	0.153
旭区都岡小学校		0.180	0.160	(0.127)	0.161	0.116	0.136
緑区青葉台		0.134	0.138	(0.109)	0.120	0.109	0.131

50年度の()内は冬期(11~3月)欠測

表4-4 二酸化窒素濃度年間平均値の推移
(ppm)

測定時間	年度	48	48	50	51	52	53
鶴見警察署前		0.043	0.053	0.044	0.041	0.045	-
西区浅間下交差点		0.051	0.048	0.039	0.050	0.041	0.043
中区市庁舎前		0.040	0.041	0.029	0.023	0.037	0.036
磯子警察署前		0.039	0.040	0.033	0.043	0.053	0.044
港南中学校		-	-	-	0.033	0.033	0.035
戸塚区矢沢交差点		0.047	0.042	(0.042)	0.041	0.046	0.052
旭区都岡小学校		0.041	0.037	0.027	0.040	0.027	0.032
緑区青葉台		0.037	0.035	(0.031)	0.039	0.040	0.044

50年度の()内は冬期(11~3月)欠測

表4-5 窒素酸化物濃度年間平均値の推移
(ppm)

測定局名	年度	48	49	50	51	52	53
鶴見警察署前		0.108	0.119	0.113	0.153	0.144	-
西区浅間下交差点		0.287	0.294	0.243	0.274	0.230	0.227
中区市庁舎前		0.110	0.135	0.109	0.077	0.102	0.129
磯子警察署前		0.161	0.185	0.146	0.194	0.196	0.220
港南中学校		-	-	-	0.094	0.100	0.133
戸塚区矢沢交差点		0.209	0.183	(0.196)	0.172	0.133	0.205
旭区都岡小学校		0.221	0.198	0.154	0.201	0.144	0.168
緑区青葉台		0.171	0.173	(0.139)	0.158	0.149	0.175

50年度の()内は冬期(11~3月)欠測

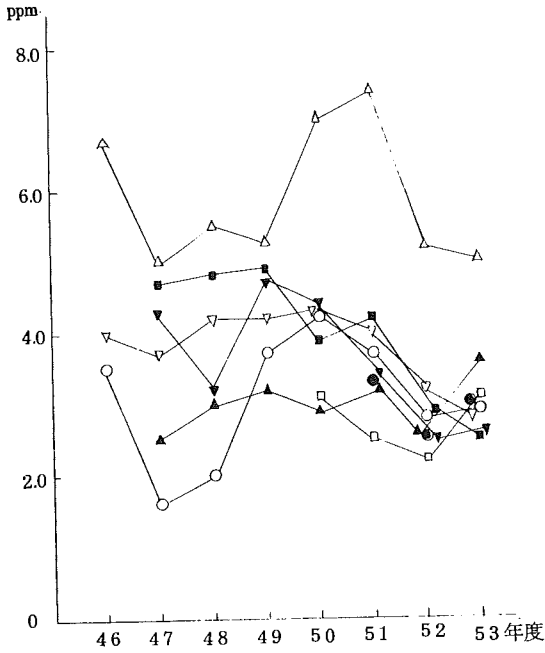


図 4-1 一酸化炭素濃度の経年変化

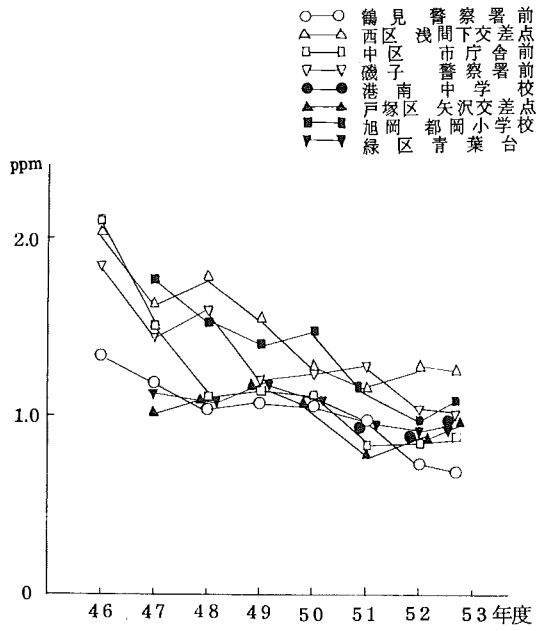


図 4-2 炭化水素濃度の経年変化

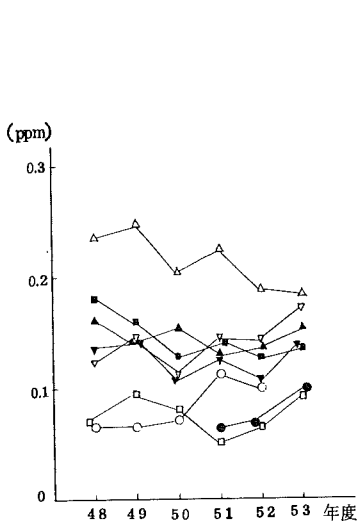


図 4-3 一酸化窒素濃度の経年変化

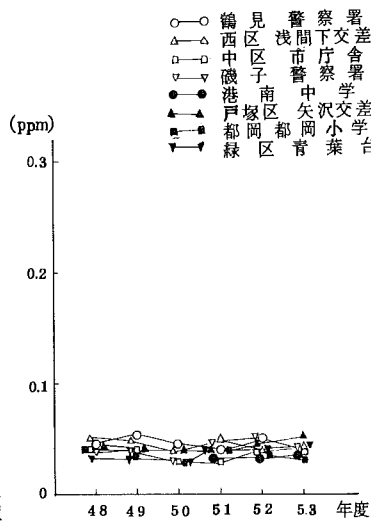


図 4-4 二酸化窒素濃度の経年変化

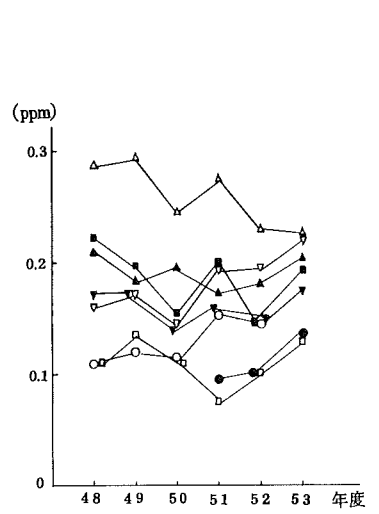


図 4-5 窒素酸化物濃度の経年変化

4-1 一酸化炭素

一酸化炭素濃度の年間及び月間の測定結果を表4-1-1～表4-1-3に示す。

一酸化炭素濃度の環境基準は、「1時間値の1日平均値が10 ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が、20 ppm以下」とされており、全測定局で、この基準を満足している。

(1) 経月変化

一酸化炭素濃度の経月変化を図4-1-1に示す。

市庁舎前・青葉台を除く6測定局は、12月にピークが見られ、市庁舎前は2月に、また、青葉台は1月にピークが見られる。

(2) 経時変化

一酸化炭素濃度の年間及び夏期・冬期の経時変化を、図4-1-2～図4-1-10に示す。

各測定局とも年間の経時変化は、朝夕にピークが見られ、また、夏期・冬期の比較は、冬期の方が夏期より濃度が高く変化が大きい。

表 4-1-1-1 一酸化炭素年間測定結果

測定局	用途地域	有効測定 日数 (日)	測定時間 (時間)	年平均値 (ppm)	8時間値が 20ppmを超 えた回数とそ の割合		日平均値が10 ppmをこえた 日数とその割合		1時間値が30ppm 以上となったこと がある日数とその 割合		1時間値が 50ppm以上と なったことがあ る日数とその割合		1時間 値の 最高値 (ppm)	日平均 値の2% 除外値 (ppm)	日平均値 10ppm を超えた 日が2日 以上連続 したことの 有無 (有× 無○)	環境基準 の長期的 評価によ る日平均 値10ppm を超えた 延日数 (日)
					(回)	(%)	(日)	(%)	(日)	(%)	(日)	(%)				
鶴見警察署前	商	356	8,611	2.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1.7	5.7	○	0
西区 浅間下交差点	商	360	8,677	5.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1.9	8.1	○	0
中区 市庁舎前	商	364	8,721	3.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2.1	6.4	○	0
磯子警察署前	商	365	8,747	2.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1.6	5.7	○	0
港南中学校	住	364	8,741	3.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1.4	5.8	○	0
戸塚区 矢沢交差点	住	362	8,698	3.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1.6	6.2	○	0
旭区 都岡小学校	住	362	8,716	2.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1.2	4.4	○	0
緑区 青葉台	住	341	8,196	2.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1.3	6.0	○	0

表 4-1-2 一酸化炭素月間測定結果(1)

測定局	項 目	昭 和 5 3 年										昭 和 5 4 年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
鶴見警察署前	有効測定日数 (日)	29	31	30	31	28	26	30	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	708	744	717	741	705	635	738	720	744	744	671	744	
	月 平 均 値 (ppm)	23	1.5	1.5	2.1	2.5	3.3	4.1	3.8	4.2	3.6	3.0	2.5	
	8時間値が20 ppmを超えた回数 (回)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が10 ppmを超えた日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値の最高値 (ppm)	16	5	9	8	8	13	16	12	15	17	13	9	
	日平均値の最高値 (ppm)	52	2.6	3.2	3.2	3.3	4.7	6.0	5.1	6.5	6.9	3.9	4.0	
	1時間値が30 ppm以上となったことがある日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が50 ppm以上となったことがある日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が50 ppm以上となったことがある日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
西区浅間下交差点	有効測定日数 (日)	30	31	28	31	31	30	31	30	31	31	25	31	
	測定時間 (時間)	719	740	699	743	736	716	744	720	744	742	630	744	
	月 平 均 値 (ppm)	4.4	4.8	4.2	5.4	4.5	5.6	5.4	6.0	6.4	5.1	4.4	4.1	
	8時間値が20 ppmを超えた回数 (回)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が10 ppmを超えた日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値の最高値 (ppm)	16	13	14	14	14	15	19	16	16	17	12	16	
	日平均値の最高値 (ppm)	7.1	6.8	6.5	7.0	7.2	8.4	8.8	7.6	9.2	8.4	7.5	7.2	
	1時間値が30 ppm以上となったことがある日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が50 ppm以上となったことがある日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が50 ppm以上となったことがある日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
中区市庁舎前	有効測定日数 (日)	29	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	706	737	720	743	743	719	743	713	742	744	668	743	
	月 平 均 値 (ppm)	2.8	2.6	2.7	2.5	2.5	3.1	3.0	3.3	4.0	3.7	4.2	2.8	
	8時間値が20 ppmを超えた回数 (回)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が10 ppmを超えた日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値の最高値 (ppm)	9	8	7	10	8	10	12	17	21	20	11	11	
	日平均値の最高値 (ppm)	4.3	3.8	4.2	5.2	4.5	4.8	4.9	5.4	8.2	7.6	6.4	4.1	
	1時間値が30 ppm以上となったことがある日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が50 ppm以上となったことがある日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が50 ppm以上となったことがある日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
磯子警察署前	有効測定日数 (日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	718	743	720	744	742	717	744	719	744	742	671	743	
	月 平 均 値 (ppm)	2.6	2.2	1.7	2.1	1.6	3.1	3.0	4.0	4.0	3.6	2.9	2.2	
	8時間値が20 ppmを超えた回数 (回)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が10 ppmを超えた日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値の最高値 (ppm)	9	9	9	9	9	14	13	14	16	15	12	12	
	日平均値の最高値 (ppm)	4.9	4.4	5.6	5.5	4.5	5.2	5.4	5.8	7.7	6.9	4.3	4.6	
	1時間値が30 ppm以上となったことがある日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が50 ppm以上となったことがある日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が50 ppm以上となったことがある日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表4-1-3 一酸化炭素月間測定結果(2)

測定局	項 目	昭 和 5 3 年										昭 和 5 4 年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
港 南 中 学 校	有効測定日数 (日)	30	31	30	31	31	30	30	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	717	744	719	744	744	716	736	719	744	743	672	743	
	月 平 均 値 (ppm)	2.9	2.5	2.3	2.5	2.4	2.4	3.0	3.9	4.6	4.2	3.0	2.9	
	8時間値が20ppmを超えた回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が10ppmを超えた日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値の最高値 (ppm)	9	5	7	7	6	8	10	14	13	14	11	9	
	日平均値の最高値 (ppm)	4.8	3.2	3.5	3.8	3.3	4.4	4.6	5.8	7.1	7.9	4.8	4.4	
	1時間値が30ppm以上となつたことがある日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が50ppm以上となつたことがある日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
戸 塚 区 矢 沢 交 差 点	有効測定日数 (日)	30	31	27	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	717	741	676	738	744	719	744	719	744	744	672	740	
	月 平 均 値 (ppm)	1.8	3.2	3.8	3.5	3.3	3.4	3.3	4.0	4.8	4.5	3.9	3.3	
	8時間値が20ppmを超えた回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が10ppmを超えた日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値の最高値 (ppm)	8	8	10	10	8	9	11	12	16	14	10	9	
	日平均値の最高値 (ppm)	3.2	4.7	5.2	5.4	4.0	4.3	4.9	5.4	7.3	7.5	4.6	5.4	
	1時間値が30ppm以上となつたことがある日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が50ppm以上となつたことがある日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
旭 区 都 岡 小 学 校	有効測定日数 (日)	29	31	30	31	31	30	31	30	30	31	28	30	
	測定時間 (時間)	708	744	720	743	744	720	743	717	731	742	672	732	
	月 平 均 値 (ppm)	2.1	1.8	1.5	1.7	1.6	2.9	2.9	3.1	3.5	3.3	2.6	2.6	
	8時間値が20ppmを超えた回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が10ppmを超えた日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値の最高値 (ppm)	8	7	8	7	7	8	9	10	12	11	9	9	
	日平均値の最高値 (ppm)	3.5	2.8	3.5	3.6	2.5	3.9	3.9	4.3	5.3	5.2	3.5	3.8	
	1時間値が30ppm以上となつたことがある日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が50ppm以上となつたことがある日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
緑 区 青 葉 台	有効測定日数 (日)	30	31	29	31	31	30	8	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	720	744	714	743	742	720	199	720	739	741	670	744	
	月 平 均 値 (ppm)	2.9	2.7	1.9	1.2	1.6	1.5	1.8	2.3	2.8	4.4	4.2	2.9	
	8時間値が20ppmを超えた回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が10ppmを超えた日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値の最高値 (ppm)	8	5	4	3	4	4	5	8	10	13	12	8	
	日平均値の最高値 (ppm)	3.8	3.2	3.0	2.1	2.2	2.7	2.2	3.1	5.6	6.4	6.2	4.1	
	1時間値が30ppm以上となつたことがある日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が50ppm以上となつたことがある日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

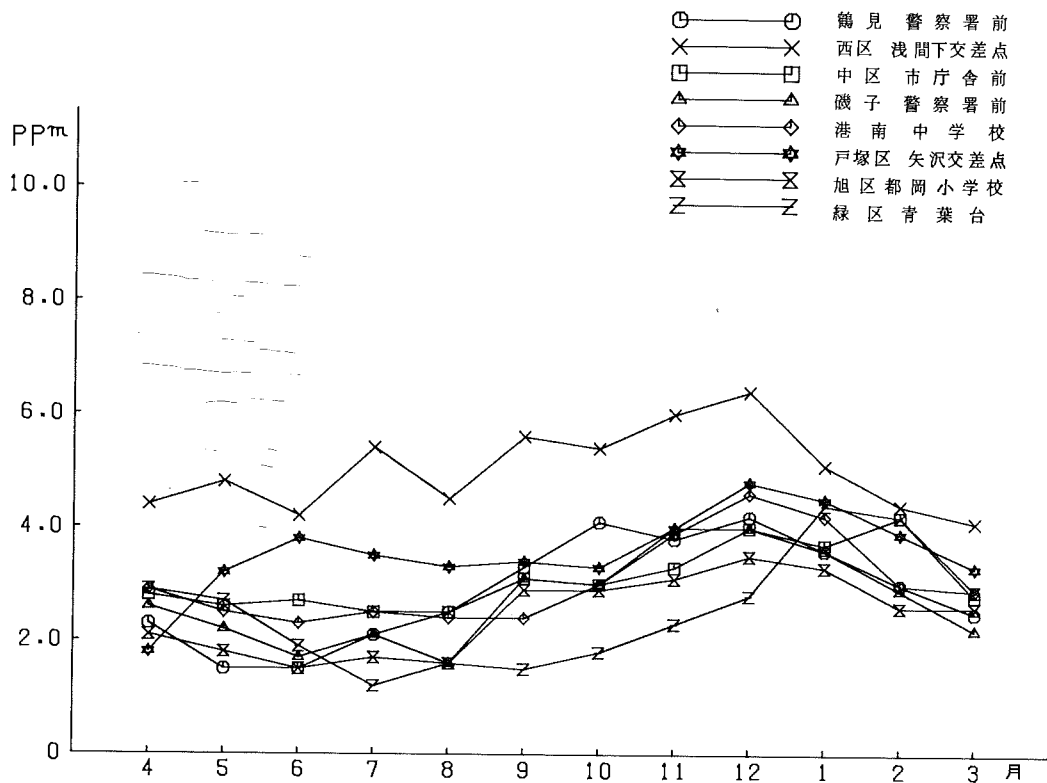


図4-1-1 一酸化炭素濃度の経月変化

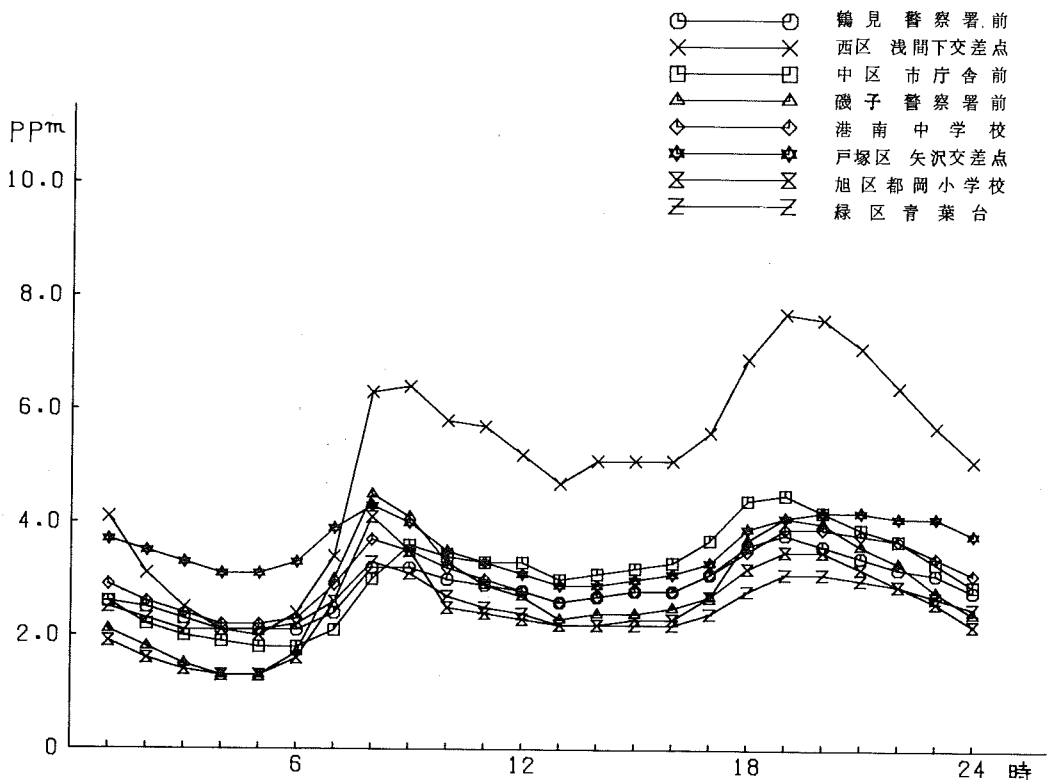


図4-1-2 一酸化炭素濃度の経時変化 (年間)

翰見警察署前

○—○ 夏期(6月~8月)
 ×—× 冬期(12月~2月)

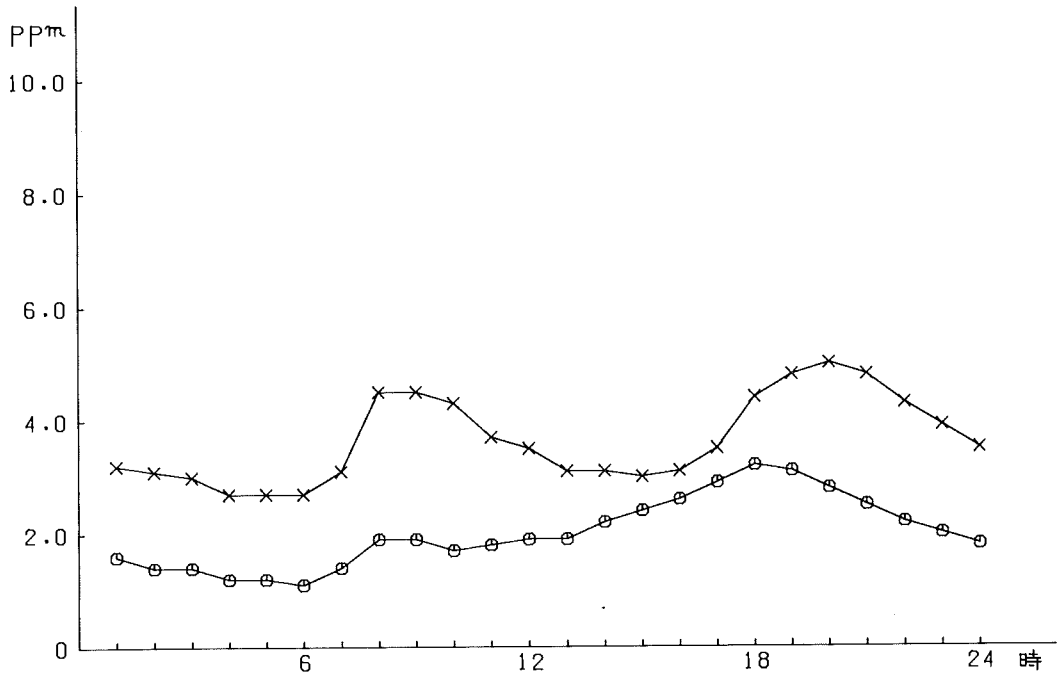


図4-1-3 一酸化炭素濃度の経時変化

西区浅 下交差点

○—○ 夏期(6月~8月)
 ×—× 冬期(12月~2月)

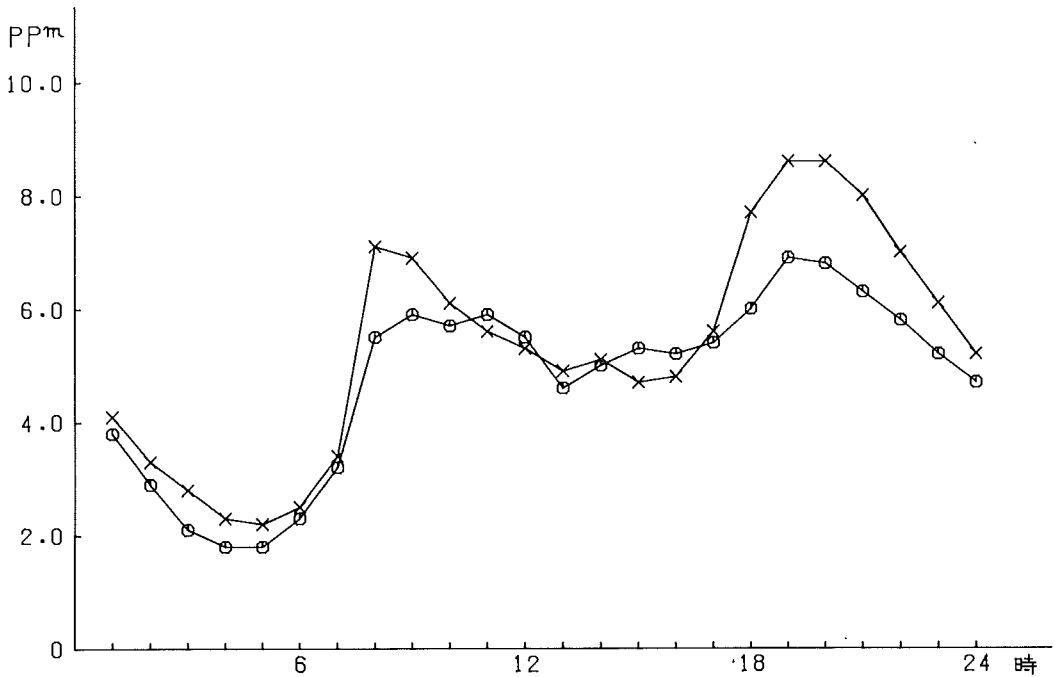


図4-1-4 一酸化炭素濃度の経時変化

中 区 市 庁 舎 前

○—○ 夏期(6月~8月)
×—× 冬期(12月~2月)

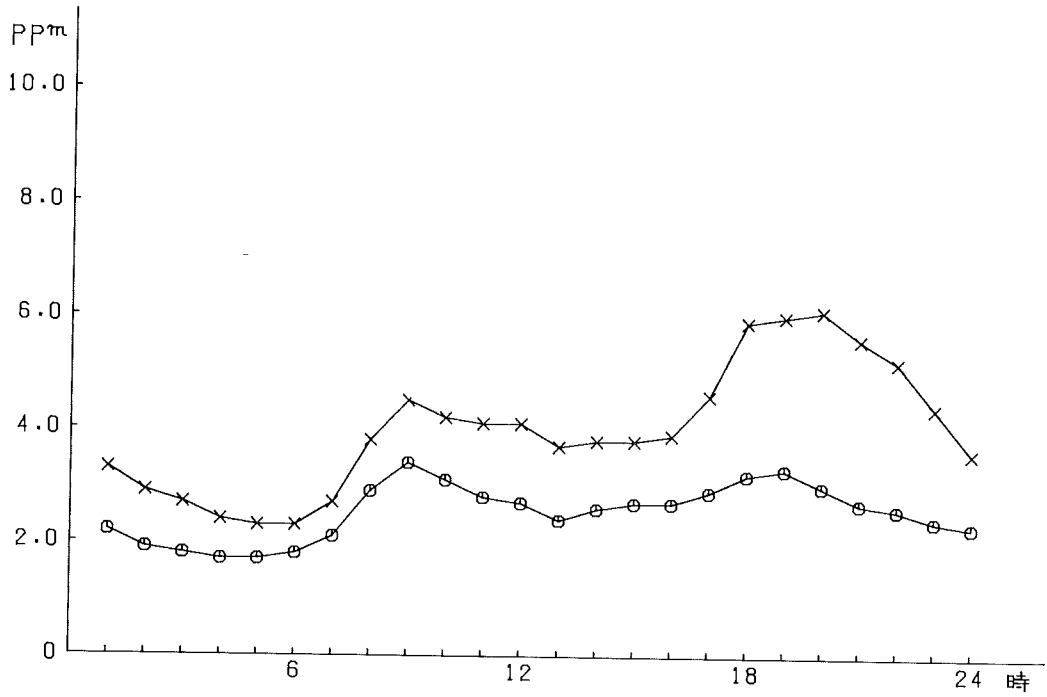


図 4-1-5 一酸化炭素濃度の経時変化

磯子警察署前

○—○ 夏期(6月~8月)
×—× 冬期(12月~2月)

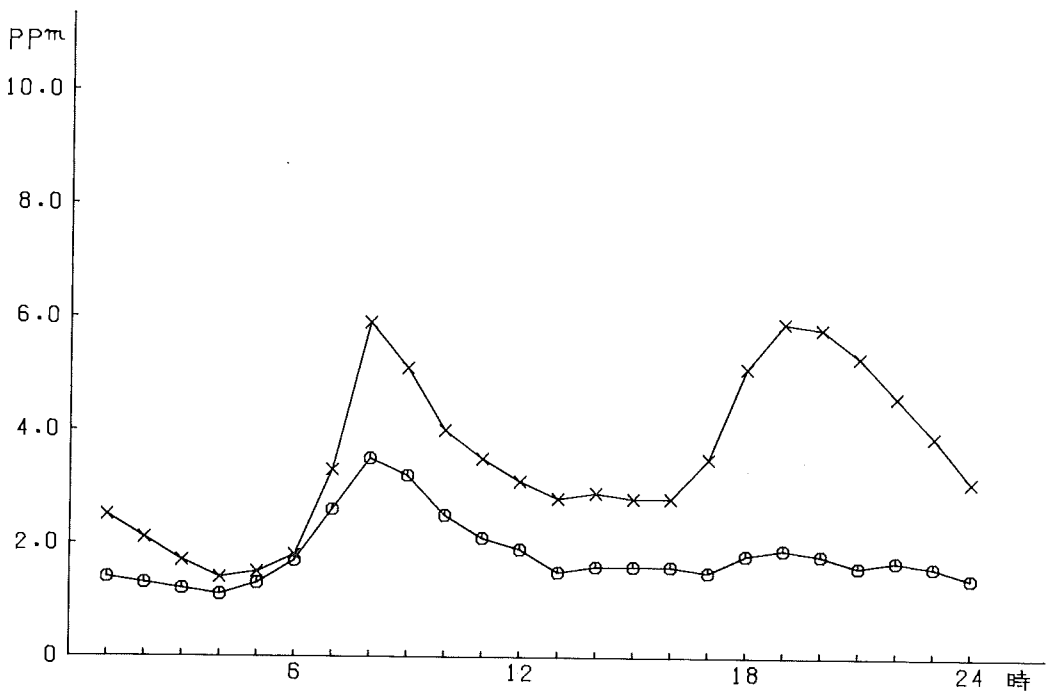


図 4-1-6 一酸化炭素濃度の経時変化

港南中学校

○ ○ 夏期(6月~8月)
 × × 冬期(12月~2月)

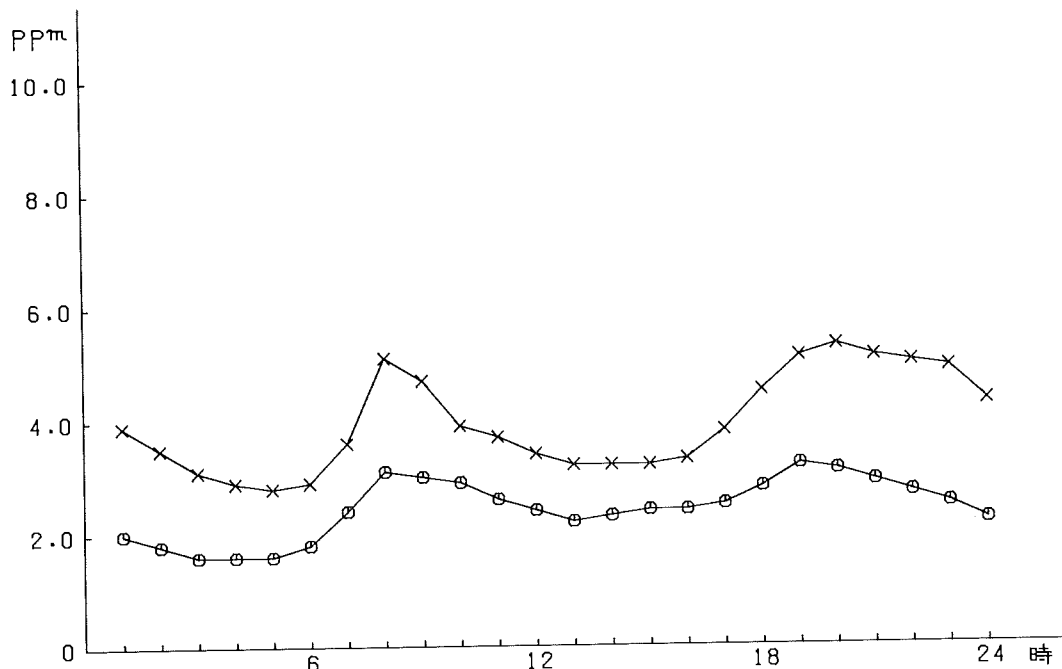


図4-1-7 一酸化炭素濃度の経時変化

戸塚区矢沢交差点

○ ○ 夏期(6月~8月)
 × × 冬期(12月~2月)

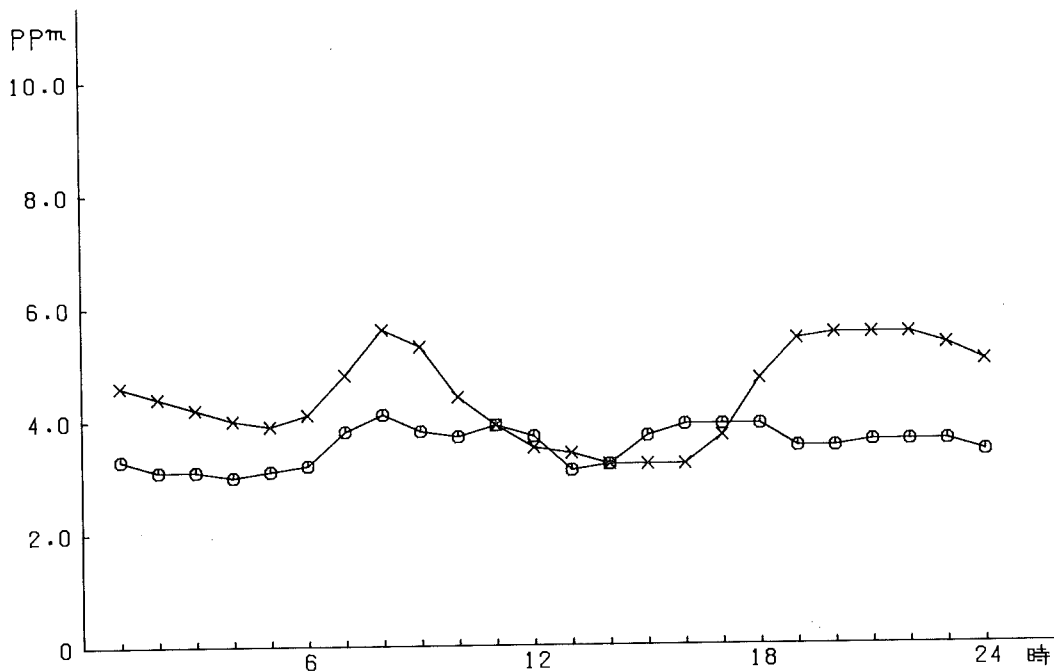


図4-1-8 一酸化炭素濃度の経時変化

旭区都岡小学校

○—○ 夏期(6月~8月)
×—× 冬期(12月~2月)

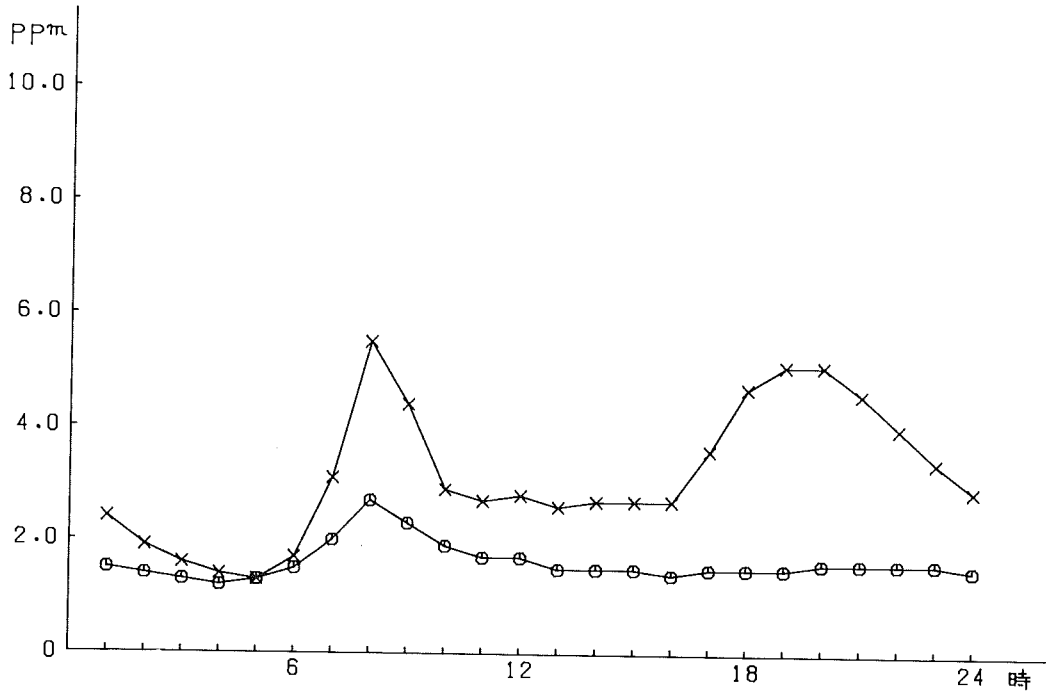


図4-1-9 一酸化炭素濃度の経時変化

緑区青葉台

○—○ 夏期(6月~8月)
×—× 冬期(12月~2月)

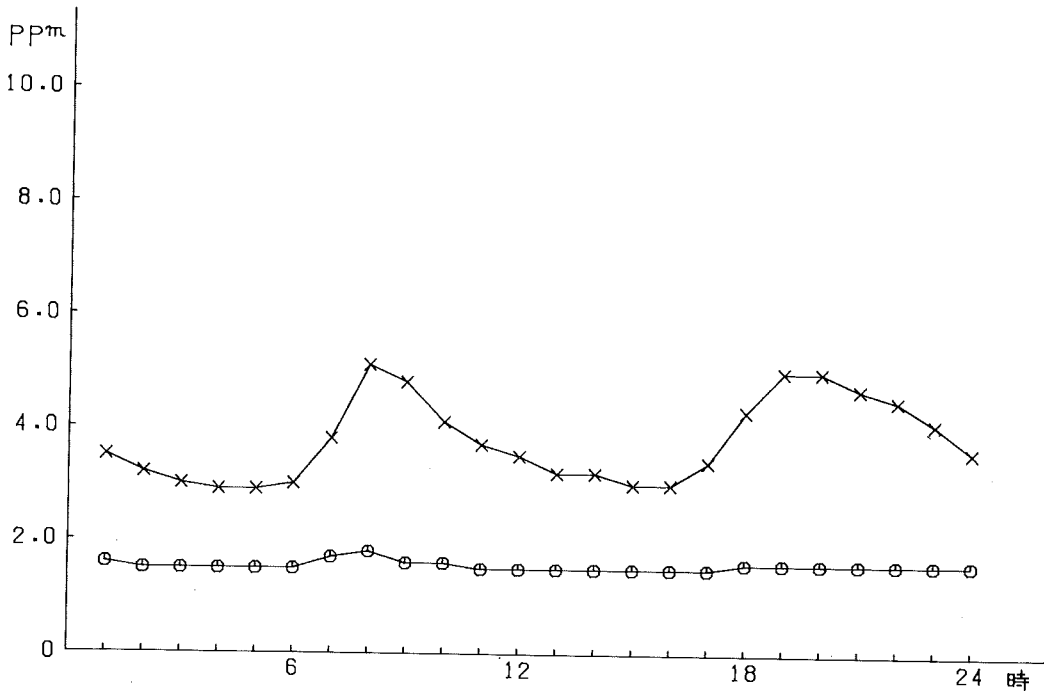


図4-1-10 一酸化炭素濃度の経時変化

4-2 窒素酸化物

窒素酸化物濃度の年間及び月間の測定結果を、表4-2-1～表4-2-6に示す。

環境基準は、昭和53年7月1日に改定され、その後測定方法の変更に伴い、ザルツマン係数、酸化率も改定された。

基準は、二酸化窒素濃度で「1時間値の1日平均値が0.04～0.06 ppmのゾーン内、または、それ以下」とされており、各測定局ともこの基準を越えているが、適合率が昨年度（最高29.1%）に対し、本年度（最高、矢沢の96.6%）は、大巾に向上している。しかし、これは、基準の改定及びザルツマン係数の変更による影響が大きい。

(1) 経月変化

一酸化窒素・二酸化窒素・窒素酸化物濃度の年間及び夏期・冬期の経時変化を、図4-2-1～図4-2-3に示す。

一酸化窒素濃度の経月変化は、市庁舎前を除く6測定局で秋から冬にかけて濃度が高く、12月から1月にピークが見られ、また、市庁舎前は全体に横ばいであるが1月に小さなピークが見られる。

二酸化窒素濃度の経月変化が、各測定局とも横ばいであるため、窒素酸化物濃度の経月変化は、一酸化窒素濃度と同様な変化を示している。

(2) 経年変化

一酸化窒素・二酸化窒素・窒素酸化物濃度の年間及び夏期・冬期の経時変化を、図4-2-4～図4-2-20に示す。

一酸化窒素濃度の年間経時変化は、各測定局とも朝にピークが見られ、また、夕方から朝にかけてなだらかな変化を示している。

二酸化窒素濃度の年間経時変化は、各測定局とも横ばいで、窒素酸化物濃度の年間経時変化は、一酸化窒素濃度と同様な変化を示している。

夏期・冬期の経時変化について、一酸化窒素濃度は、各測定局とも冬期が2山型（朝夕）、夏期が1山型（朝）のピークが見られる。また、二酸化窒素濃度は、各測定局とも横ばいであるため、窒素酸化物濃度は、一酸化窒素濃度と同様な変化を示している。

表4-2-1 一酸化窒素、二酸化窒素及び窒素酸化物年間測定結果

測定局	一酸化窒素 (NO)				二酸化窒素 (NO ₂)										窒素酸化物 (NO + NO ₂)								
	有効測定日数	測定時間	年平均値	一時間値の最高値	日平均値の年間98%値	有効測定日数	測定時間	年平均値	一時間値の最高値	1時間値が0.2ppmを超えた回数とその割合	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の回数とその割合	日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合	日平均値が0.04ppm以上の日数とその割合	9.8%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数	有効測定日数	測定時間	年平均値	一時間値の最高値	日平均値の年間98%値	年平均値			
西区 棧間下交差点	359	8,647	0.185	0.88	0.396	359	8,655	0.043	0.21	1	0.1	50	13.9	178	49.6	0.078	43	359	8,634	0.227	0.93	0.472	1.88
中区市庁舎前	355	8,630	0.093	1.23	0.266	364	8,712	0.036	0.29	8	0.1	24	6.6	109	29.9	0.074	17	355	8,627	0.129	1.38	0.318	27.8
磯子警察署前	360	8,587	0.172	1.16	0.474	349	8,341	0.044	0.17	0	0.0	62	17.8	154	44.1	0.084	55	348	8,297	0.220	1.23	0.548	1.99
港南中学校	355	8,597	0.098	1.55	0.438	358	8,624	0.035	0.24	4	0.1	17	4.7	99	27.7	0.068	10	355	8,590	0.133	1.59	0.505	2.63
戸塚区 矢沢交差点	333	8,282	0.153	1.35	0.415	334	8,192	0.052	0.21	2	0.1	100	29.9	163	48.8	0.089	93	325	8,091	0.205	1.47	0.496	2.53
旭区 都岡小学校	354	8,527	0.136	1.14	0.388	354	8,530	0.032	0.15	0	0.0	12	3.4	88	24.9	0.061	5	354	8,527	0.168	1.21	0.440	1.90
緑区青葉台	358	8,636	0.131	0.84	0.297	356	8,632	0.044	0.27	3	0.1	45	12.9	172	48.3	0.078	39	355	8,601	0.175	0.89	0.360	2.51

表4-2-2 一酸化窒素月間測定結果

測定高	項 目	昭 和 5 3 年										昭 和 5 4 年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
西区 浅間下 交差点	有効測定日数 (日)	30	29	30	31	31	30	31	28	31	29	28	31	
	測定時間 (時間)	718	708	719	742	743	710	734	697	742	720	672	742	
	月 平 均 値 (ppm)	0100	0076	0100	0122	0097	0273	0263	0250	0301	0266	0205	0167	
	1時間値の最高値 (ppm)	058	055	055	056	053	088	080	075	079	065	058	055	
	日平均値の最高値 (ppm)	0363	0354	0324	0325	0231	0537	0449	0362	0502	0420	0306	0362	
中区 市庁舎前	有効測定日数 (日)	23	31	29	30	31	30	26	29	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	687	739	707	737	735	718	706	708	736	744	669	744	
	月 平 均 値 (ppm)	0061	0047	0058	0075	0052	0095	0095	0066	0112	0202	0129	0119	
	1時間値の最高値 (ppm)	045	017	029	023	028	052	092	067	100	123	077	080	
	日平均値の最高値 (ppm)	0154	0085	0130	0126	0114	0174	0220	0278	0270	0514	0234	0243	
磯子 警察署前	有効測定日数 (日)	29	31	30	31	28	30	31	30	31	30	28	31	
	測定時間 (時間)	712	738	712	735	692	716	729	707	722	720	669	735	
	月 平 均 値 (ppm)	0113	0067	0057	0132	0076	0208	0205	0300	0305	0315	0145	0142	
	1時間値の最高値 (ppm)	050	032	031	080	047	066	077	100	109	116	069	074	
	日平均値の最高値 (ppm)	0228	0142	0197	0561	0245	0366	0327	0461	0644	0545	0214	0341	
港南 中学校	有効測定日数 (日)	29	31	30	31	26	30	31	29	30	30	28	30	
	測定時間 (時間)	706	742	720	743	645	715	744	711	736	730	672	733	
	月 平 均 値 (ppm)	0055	0052	0055	0042	0044	0087	0096	0143	0274	0192	0095	0079	
	1時間値の最高値 (ppm)	032	026	023	015	025	036	106	104	155	095	054	061	
	日平均値の最高値 (ppm)	0131	0090	0105	0062	0076	0093	0260	0438	0687	0445	0185	0192	
戸塚区 矢沢交差点	有効測定日数 (日)	27	31	30	28	30	23	31	25	30	25	22	31	
	測定時間 (時間)	672	743	720	696	733	650	735	628	737	648	584	736	
	月 平 均 値 (ppm)	0122	0121	0132	0132	0133	0092	0133	0203	0258	0235	0125	0107	
	1時間値の最高値 (ppm)	064	059	057	038	050	061	096	100	114	135	060	058	
	日平均値の最高値 (ppm)	0228	0225	0209	0205	0213	0258	0259	0365	0512	0634	0224	0184	
旭区 都岡小学校	有効測定日数 (日)	30	31	22	31	31	30	29	30	30	31	28	31	
	測定時間 (時間)	720	742	556	739	740	719	705	719	729	744	672	742	
	月 平 均 値 (ppm)	0098	0065	0042	0063	0055	0123	0152	0214	0290	0214	0162	0133	
	1時間値の最高値 (ppm)	046	035	037	037	036	039	050	114	096	091	058	066	
	日平均値の最高値 (ppm)	0242	0134	0112	0170	0156	0133	0238	0414	0559	0388	0237	0264	
緑区 青葉台	有効測定日数 (日)	30	29	28	31	31	30	31	30	31	29	28	30	
	測定時間 (時間)	719	708	699	739	738	717	739	719	742	714	672	730	
	月 平 均 値 (ppm)	0129	0115	0096	0108	0086	0099	0114	0158	0216	0194	0150	0110	
	1時間値の最高値 (ppm)	051	051	041	034	040	051	053	059	084	076	058	056	
	日平均値の最高値 (ppm)	0217	0179	0179	0212	0169	0206	0206	0271	0383	0307	0291	0201	

表4-2-3 二酸化窒素月間測定結果(1)

測定局	項 目	昭 和 5 3 年										昭 和 5 4 年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
西 区 浅 間 下 交 差 点	有効測定日数 (日)	30	29	30	31	31	30	31	28	31	29	28	31	
	測定時間 (時間)	712	706	719	743	743	719	741	697	742	719	672	742	
	月 平 均 値 (ppm)	0030	0033	0034	0027	0030	0045	0048	0049	0058	0054	0051	0055	
	1時間値の最高値 (ppm)	012	021	012	009	012	015	016	012	015	017	014	012	
	日平均値の最高値 (ppm)	0067	0110	0067	0052	0058	0070	0082	0066	0086	0084	0065	0078	
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数 (時間)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数 (時間)	1	32	3	0	3	8	11	4	32	20	4	9	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数 (日)	2	4	3	0	0	2	2	3	12	7	3	12	
	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数 (日)	6	4	8	3	12	19	22	24	18	21	24	17	
中 区 市 庁 舎 前	有効測定日数 (日)	30	31	30	31	31	30	31	29	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	717	739	720	742	735	720	740	706	736	744	669	744	
	月 平 均 値 (ppm)	0033	0031	0025	0023	0030	0043	0034	0027	0030	0054	0048	0051	
	1時間値の最高値 (ppm)	010	009	013	007	013	017	017	029	013	018	012	013	
	日平均値の最高値 (ppm)	0057	0052	0071	0042	0077	0074	0071	0159	0076	0099	0063	0081	
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数 (時間)	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数 (時間)	0	0	4	0	8	12	9	12	7	38	2	12	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数 (日)	0	0	1	0	2	3	2	1	1	6	2	6	
	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数 (日)	5	3	2	1	9	13	5	2	6	22	21	20	
磯 子 警 察 署 前	有効測定日数 (日)	29	31	30	31	17	30	31	30	31	31	28	30	
	測定時間 (時間)	712	740	712	735	415	716	732	710	737	733	670	729	
	月 平 均 値 (ppm)	0045	0031	0025	0024	0027	0035	0045	0062	0059	0056	0051	0060	
	1時間値の最高値 (ppm)	011	009	010	012	011	010	012	017	017	014	011	015	
	日平均値の最高値 (ppm)	0063	0054	0058	0052	0051	0057	0075	0106	0096	0089	0066	0090	
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数 (時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数 (時間)	1	0	0	3	2	0	6	38	46	23	2	23	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数 (日)	1	0	0	0	0	0	1	16	14	9	6	15	
	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数 (日)	21	10	5	6	4	8	19	12	15	21	19	14	
港 南 中 学 校	有効測定日数 (日)	29	31	30	31	26	30	31	29	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	705	742	720	743	645	715	744	713	743	741	671	742	
	月 平 均 値 (ppm)	0036	0040	0028	0021	0021	0025	0038	0042	0048	0037	0039	0042	
	1時間値の最高値 (ppm)	007	009	007	009	008	008	013	015	024	017	009	012	
	日平均値の最高値 (ppm)	0053	0055	0052	0035	0036	0045	0069	0083	0131	0074	0053	0066	
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数 (時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数 (時間)	0	0	0	0	0	0	12	16	27	8	0	3	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数 (日)	0	0	0	0	0	0	3	4	7	2	0	1	
	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数 (日)	9	18	4	0	0	2	9	8	11	10	11	17	

表4-2-4 二酸化窒素月間測定結果(2)

測定局	項 目		昭 和 5 3 年									昭 和 5 4 年		
			4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
戸塚区 矢沢 交差点	有効測定日数	(日)	27	31	30	28	30	30	31	26	31	25	14	31
	測定時間	(時間)	672	742	720	699	729	718	740	638	739	654	405	736
	月 平 均 値	(ppm)	0059	0060	0046	0036	0036	0041	0054	0060	0061	0064	0043	0059
	1時間値の最高値	(ppm)	012	020	013	016	015	011	021	012	017	014	009	012
	日平均値の最高値	(ppm)	0072	0106	0085	0065	0071	0070	0107	0080	0104	0099	0061	0089
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数	(時間)	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	(時間)	5	31	25	12	23	5	34	18	40	31	0	22
	日平均値が0.06ppmを超えた日数	(日)	10	12	9	3	2	2	9	13	15	13	1	11
日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	(日)	17	17	10	10	11	16	17	13	14	12	7	19	
旭区 都岡 小学校	有効測定日数	(日)	30	31	22	31	31	30	29	30	30	31	28	31
	測定時間	(時間)	720	742	556	741	740	719	705	719	729	744	672	743
	月 平 均 値	(ppm)	0034	0026	0017	0018	0017	0026	0036	0041	0047	0035	0038	0045
	1時間値の最高値	(ppm)	009	009	007	010	009	008	012	012	015	009	009	009
	日平均値の最高値	(ppm)	0050	0047	0040	0039	0041	0040	0055	0064	0080	0047	0050	0061
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	3	5	13	0	0	0
	日平均値が0.06ppmを超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	4	5	0	0	3
日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	(日)	6	1	1	0	1	2	12	9	14	11	14	17	
緑 区 青 葉 台	有効測定日数	(日)	30	29	25	31	31	30	31	30	31	29	28	31
	測定時間	(時間)	718	707	682	734	739	718	741	720	743	716	672	742
	月 平 均 値	(ppm)	0053	0062	0034	0029	0030	0033	0039	0047	0049	0051	0053	0051
	1時間値の最高値	(ppm)	011	027	010	008	011	011	014	013	012	012	014	012
	日平均値の最高値	(ppm)	0065	0147	0064	0048	0074	0064	0104	0065	0078	0074	0072	0080
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数	(時間)	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	(時間)	2	91	2	0	8	1	21	7	14	8	2	10
	日平均値が0.06ppmを超えた日数	(日)	4	8	1	0	1	1	3	1	7	4	6	10
日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	(日)	25	16	7	9	6	7	9	22	17	21	21	12	

表4-2-5 窒素酸化物月間測定結果(1)

測定局	項 目	昭 和 5 3 年										昭 和 5 4 年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
西区浅間下交差点	有効測定日数 (日)	30	29	30	31	31	30	31	28	31	29	28	31	
	測定時間 (時間)	712	705	719	742	743	709	734	696	742	719	672	741	
	月 平 均 値 (ppm)	0.130	0.108	0.134	0.149	0.127	0.318	0.310	0.299	0.359	0.320	0.255	0.222	
	1時間値の最高値 (ppm)	0.70	0.61	0.61	0.60	0.59	0.93	0.91	0.81	0.87	0.76	0.65	0.64	
	日平均値の最高値 (ppm)	0.424	0.398	0.373	0.354	0.259	0.583	0.515	0.424	0.587	0.504	0.370	0.439	
	月平均値NO ₂ /(NO+NO ₂) (%)	231	303	256	182	238	141	153	164	161	170	198	248	
中区市庁舎前	有効測定日数 (日)	28	31	29	30	31	30	26	29	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	687	739	707	737	735	718	706	705	736	744	669	744	
	月 平 均 値 (ppm)	0.094	0.079	0.083	0.099	0.082	0.138	0.130	0.092	0.142	0.256	0.177	0.170	
	1時間値の最高値 (ppm)	0.53	0.22	0.33	0.27	0.32	0.58	0.99	0.92	1.10	1.38	0.85	0.89	
	日平均値の最高値 (ppm)	0.205	0.126	0.160	0.159	0.174	0.247	0.262	0.437	0.315	0.613	0.294	0.307	
	月平均値NO ₂ /(NO+NO ₂) (%)	348	398	298	235	364	310	271	292	212	209	271	301	
磯子警察署前	有効測定日数 (日)	29	31	30	31	17	30	31	30	31	30	28	30	
	測定時間 (時間)	712	738	711	735	415	716	729	707	721	720	669	724	
	月 平 均 値 (ppm)	0.158	0.098	0.082	0.156	0.127	0.243	0.249	0.361	0.364	0.371	0.196	0.198	
	1時間値の最高値 (ppm)	0.55	0.35	0.35	0.33	0.51	0.70	0.83	1.09	1.19	1.23	0.80	0.83	
	日平均値の最高値 (ppm)	0.291	0.179	0.230	0.595	0.296	0.407	0.367	0.541	0.730	0.611	0.276	0.431	
	月平均値NO ₂ /(NO+NO ₂) (%)	285	318	308	152	209	143	179	170	162	151	260	305	
港南中学校	有効測定日数 (日)	29	31	30	31	26	30	31	29	30	30	28	30	
	測定時間 (時間)	703	742	720	743	645	712	744	711	736	730	671	733	
	月 平 均 値 (ppm)	0.092	0.091	0.083	0.063	0.065	0.063	0.134	0.185	0.322	0.230	0.133	0.122	
	1時間値の最高値 (ppm)	0.36	0.29	0.28	0.18	0.28	0.40	1.14	1.10	1.59	1.01	0.60	0.67	
	日平均値の最高値 (ppm)	0.175	0.134	0.157	0.082	0.112	0.124	0.329	0.505	0.750	0.508	0.231	0.252	
	月平均値NO ₂ /(NO+NO ₂) (%)	394	434	333	327	324	404	287	229	150	162	291	350	
戸塚区矢沢交差点	有効測定日数 (日)	27	31	30	28	30	23	31	25	30	25	14	31	
	測定時間 (時間)	672	742	720	696	727	650	735	628	734	648	403	736	
	月 平 均 値 (ppm)	0.181	0.181	0.178	0.168	0.168	0.134	0.187	0.263	0.319	0.349	0.163	0.165	
	1時間値の最高値 (ppm)	0.69	0.67	0.60	0.47	0.54	0.69	1.03	1.06	1.26	1.47	0.66	0.66	
	日平均値の最高値 (ppm)	0.299	0.327	0.285	0.255	0.269	0.329	0.340	0.429	0.602	0.733	0.285	0.254	
	月平均値NO ₂ /(NO+NO ₂) (%)	324	332	259	214	215	310	287	230	191	184	263	355	

表 4-2-6 窒素酸化物月間測定結果(2)

測定局	項 目	昭 和 5 3 年										昭 和 5 4 年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
旭 区 都 岡 小 学 校	有 効 測 定 日 数 (日)	30	31	22	31	31	30	29	30	30	31	28	31	
	測 定 時 間 (時間)	720	742	556	739	740	719	705	719	729	744	672	742	
	月 平 均 値 (ppm)	0.132	0.091	0.059	0.081	0.071	0.150	0.188	0.255	0.337	0.248	0.200	0.178	
	1 時 間 値 の 最 高 値 (ppm)	0.49	0.38	0.40	0.40	0.39	0.43	0.55	1.21	1.05	0.97	0.63	0.75	
	日 平 均 値 の 最 高 値 (ppm)	0.280	0.180	0.140	0.191	0.171	0.216	0.280	0.478	0.634	0.432	0.330	0.325	
	月 平 均 値 NO ₂ / (NO+NO ₂) (%)	25.4	28.5	28.4	22.8	23.3	17.7	19.2	16.0	14.0	14.0	19.2	25.0	
緑 区 青 葉 台	有 効 測 定 日 数 (日)	30	29	25	31	31	30	31	30	31	29	28	30	
	測 定 時 間 (時間)	718	700	679	733	738	717	739	719	742	714	672	730	
	月 平 均 値 (ppm)	0.181	0.176	0.128	0.137	0.117	0.132	0.153	0.204	0.265	0.245	0.203	0.160	
	1 時 間 値 の 最 高 値 (ppm)	0.57	0.57	0.47	0.39	0.45	0.57	0.61	0.63	0.89	0.83	0.67	0.63	
	日 平 均 値 の 最 高 値 (ppm)	0.269	0.297	0.227	0.256	0.222	0.271	0.310	0.327	0.437	0.369	0.363	0.278	
	月 平 均 値 NO ₂ / (NO+NO ₂) (%)	29.0	34.8	26.2	21.1	25.9	25.3	25.4	22.9	18.4	20.9	26.2	31.5	

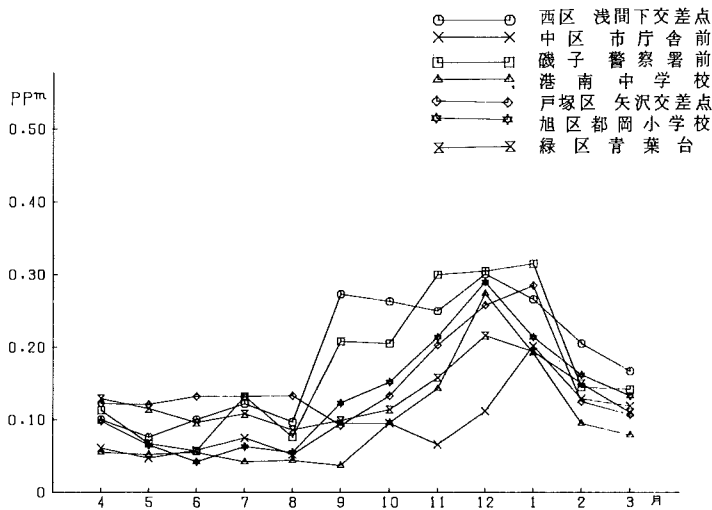


図4-2-1 一酸化窒素濃度の経月変化

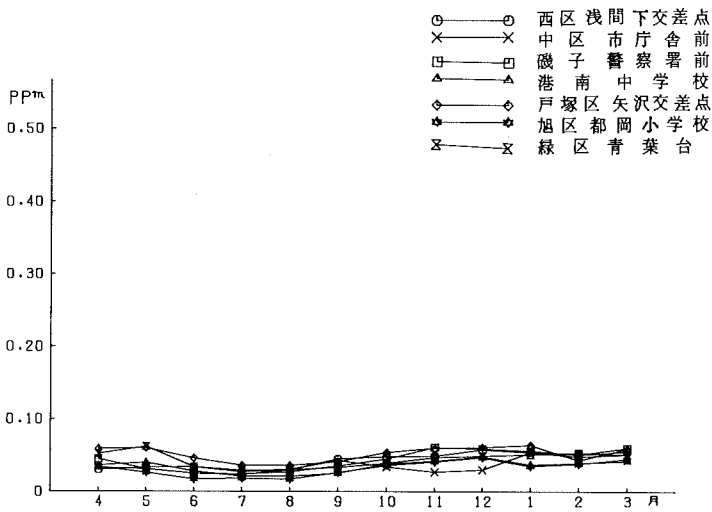


図4-2-2 二酸化窒素濃度の経月変化

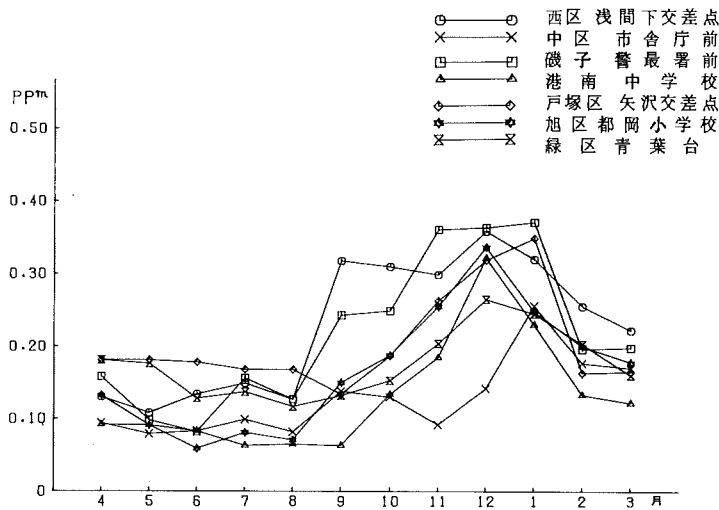


図4-2-3 窒素酸化物濃度の経月変化

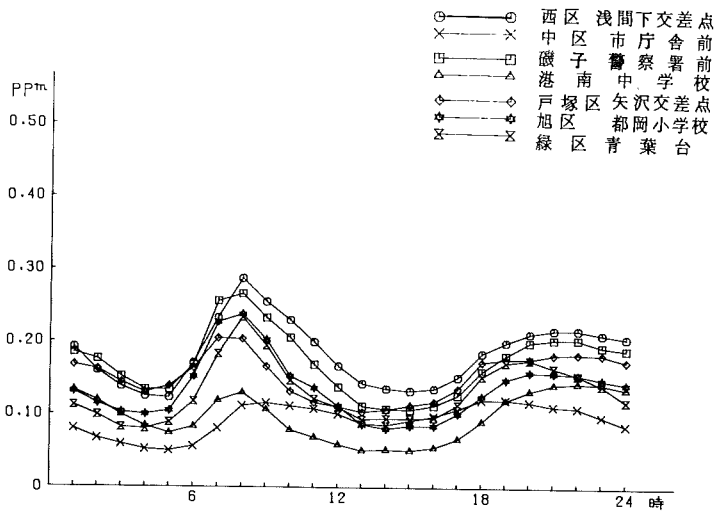


図 4-2-4 一酸化窒素濃度の経時変化 (年間)

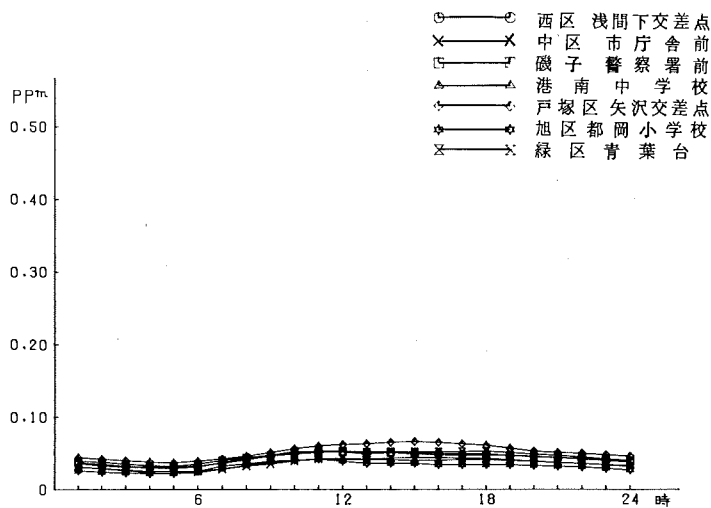


図 4-2-5 二酸化窒素濃度の経時変化 (年間)

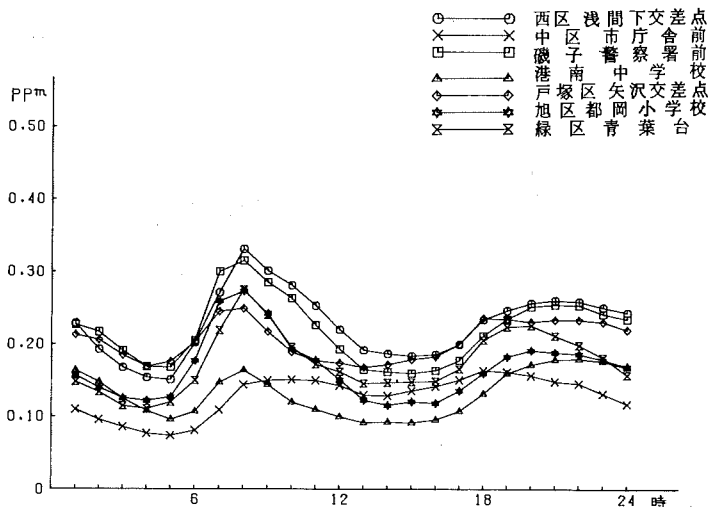


図 4-2-6 窒素酸化物濃度の経時変化 (年間)

西区浅間下交差点 夏期(6月~8月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

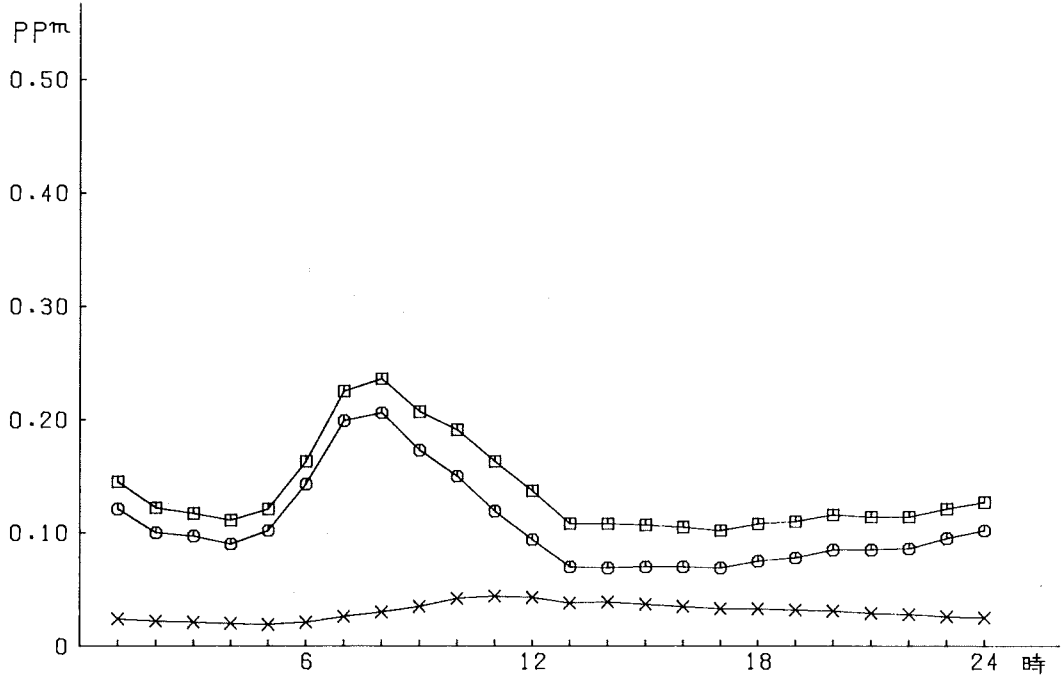


図4-2-7 窒素酸化物濃度の経時変化

西区浅間下交差点 冬期(12月~2月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

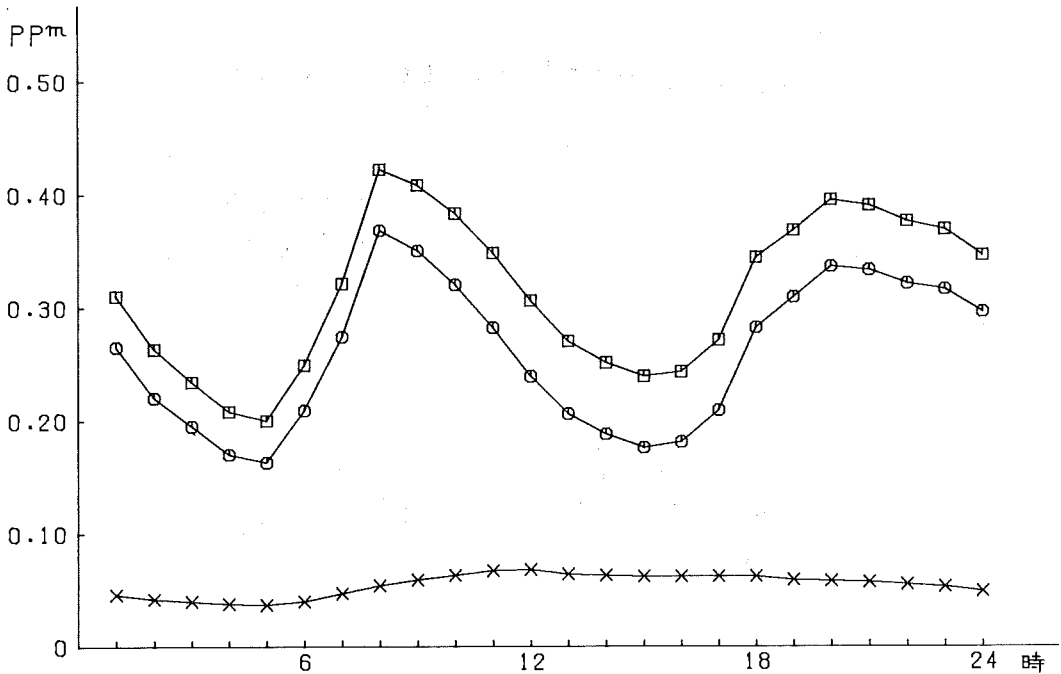


図4-2-8 窒素酸化物濃度の経時変化

中 区 市 庁 舎 前 夏 期 (6 月 ~ 8 月)

⊙ — ⊙ NO
 × — × NO2
 □ — □ NOX

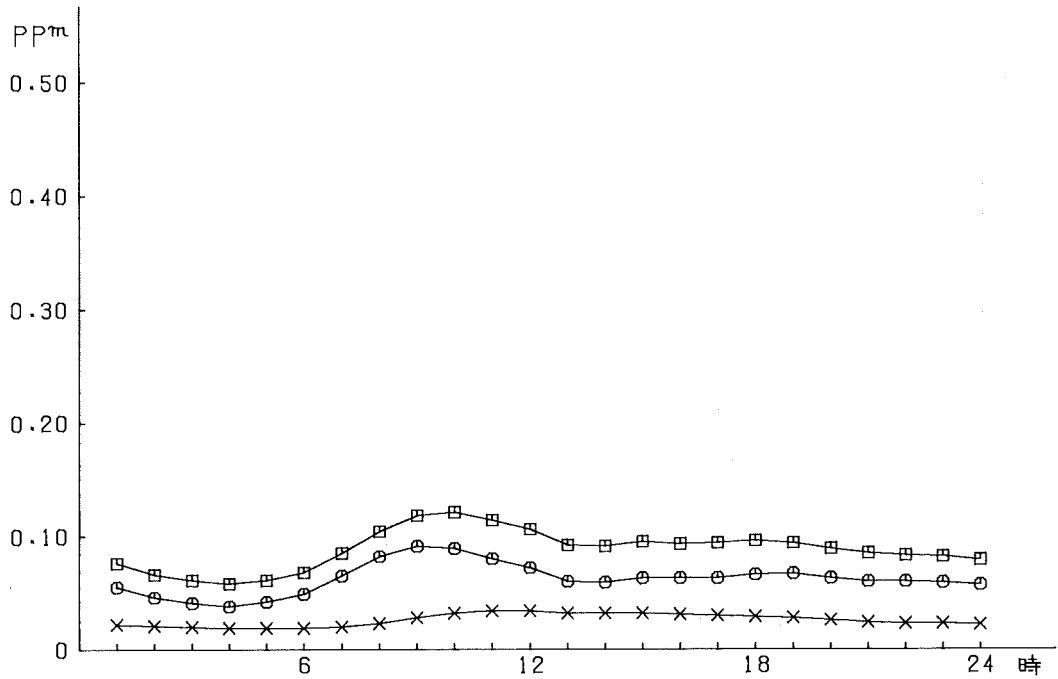


図 4 - 2 - 9 窒 素 酸 化 物 濃 度 の 経 時 変 化

中 区 市 庁 舎 前 冬 期 (1 2 月 ~ 2 月)

⊙ — ⊙ NO
 × — × NO2
 □ — □ NOX

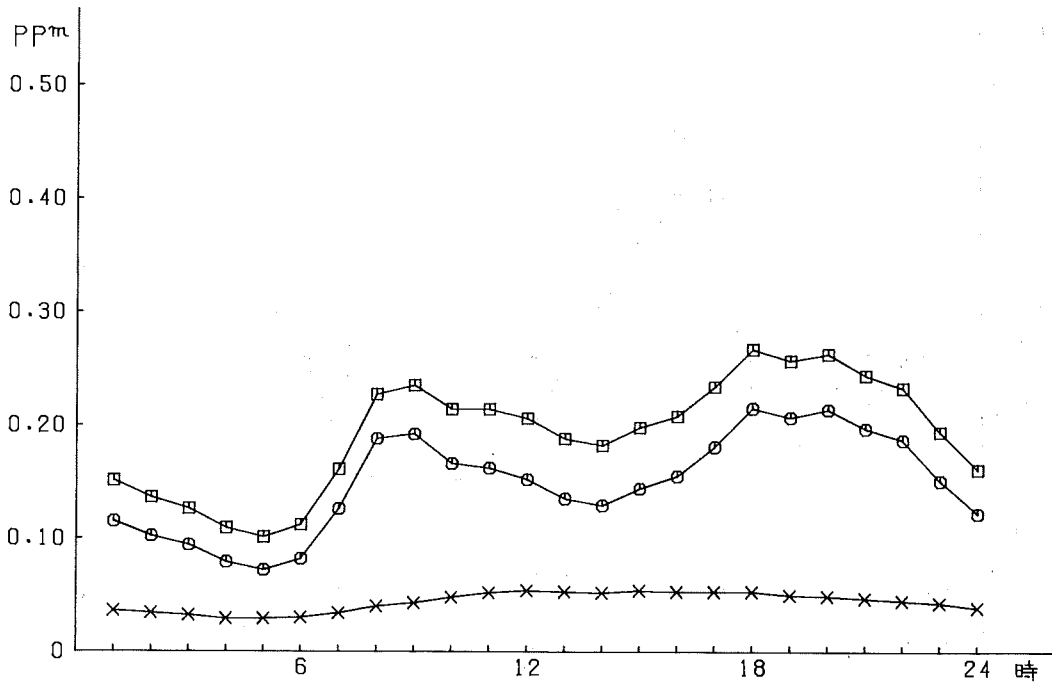


図 4 - 2 - 10 窒 素 酸 化 物 濃 度 の 経 時 変 化

磯子警察署前 夏期(6月~8月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

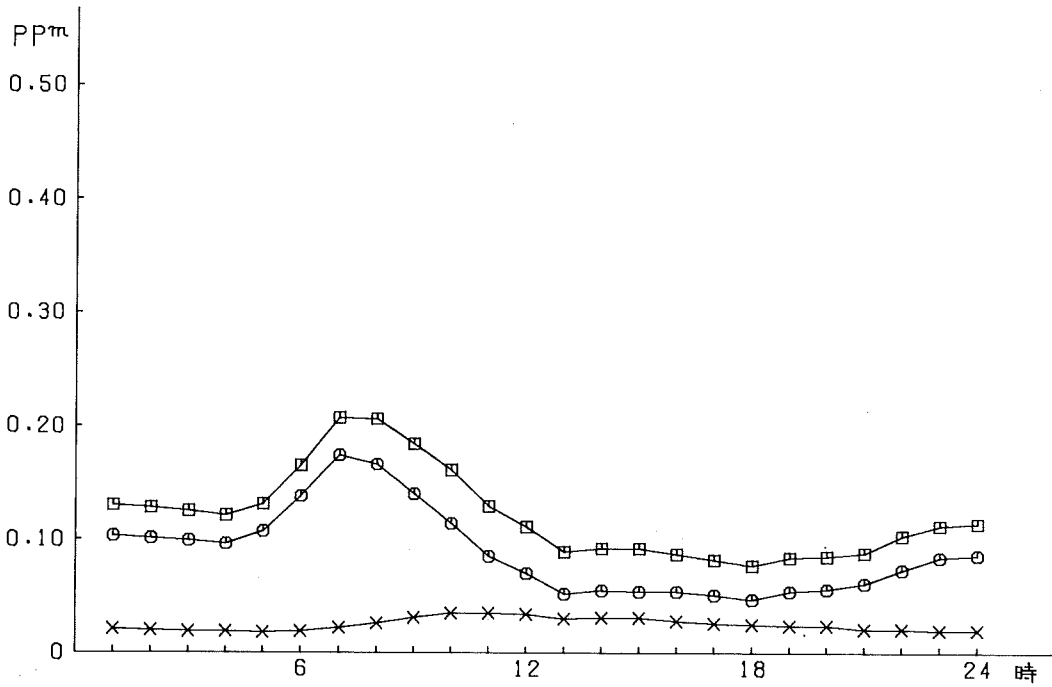


図4-2-11 窒素酸化物濃度の経時変化

磯子警察署前 冬期(12月~2月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

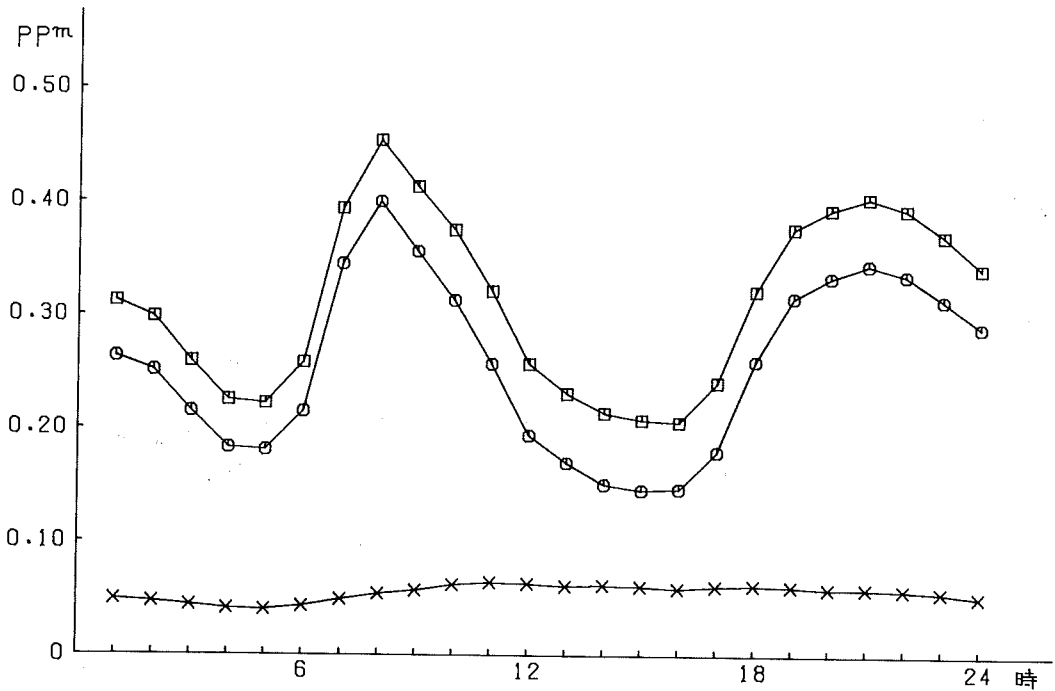


図4-2-12 窒素酸化物濃度の経時変化

港南中学校 夏期(6月~8月)

○—○ NO
 ×—× NO₂
 □—□ NO_x

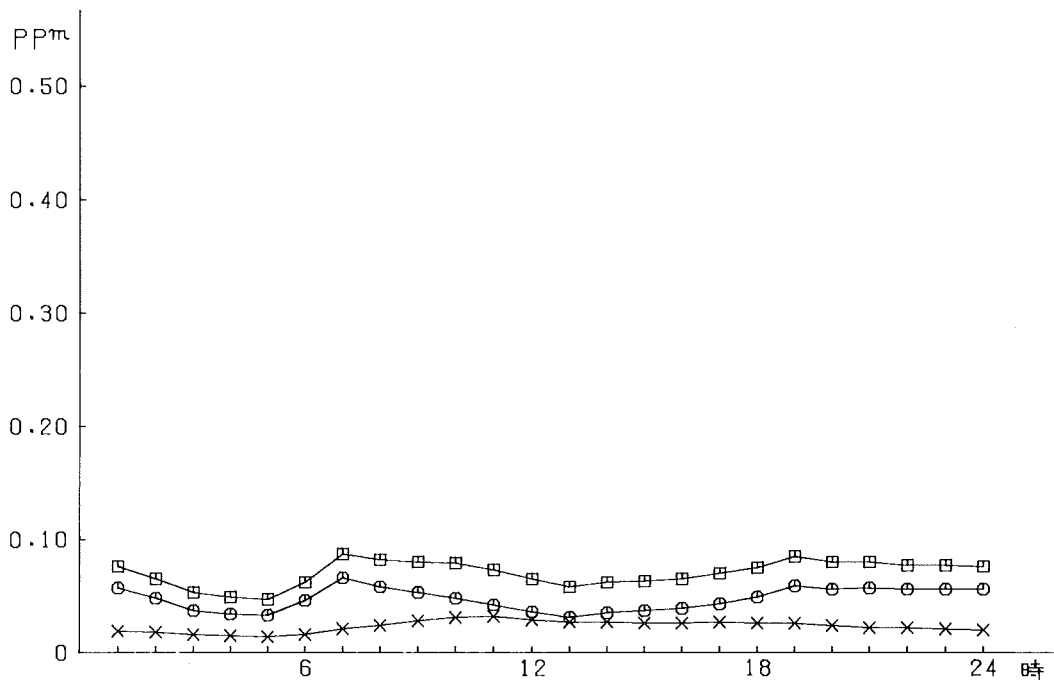


図4-2-13 窒素酸化物濃度の経時変化

港南中学校 冬期(12月~2月)

○—○ NO
 ×—× NO₂
 □—□ NO_x

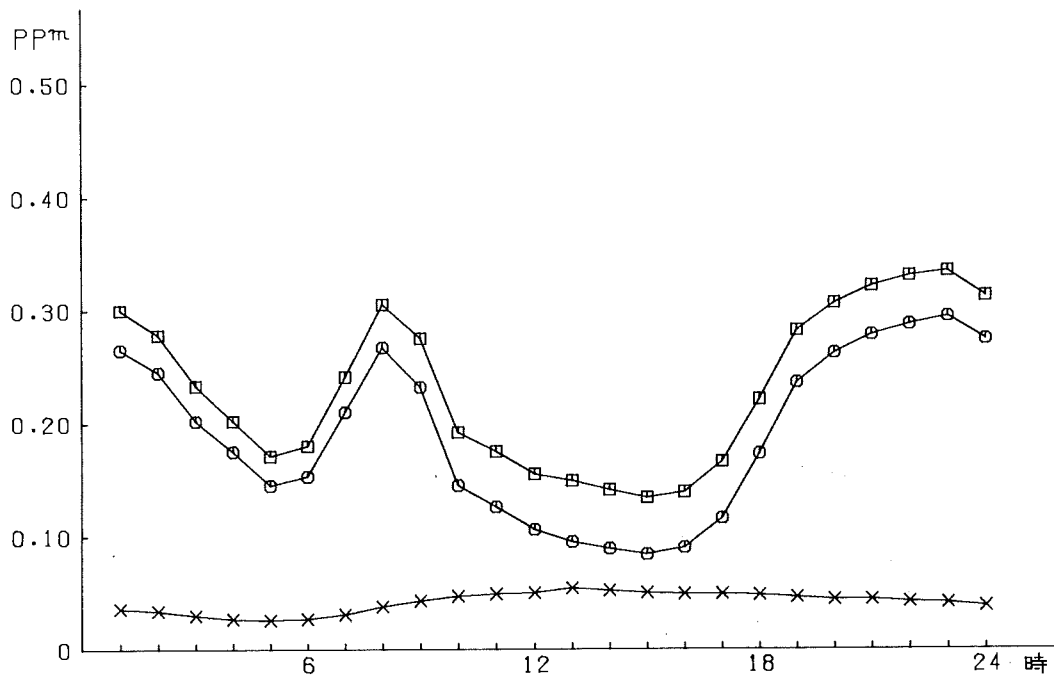


図4-2-14 窒素酸化物濃度の経時変化

戸塚区矢沢交差点 夏期(6月~8月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

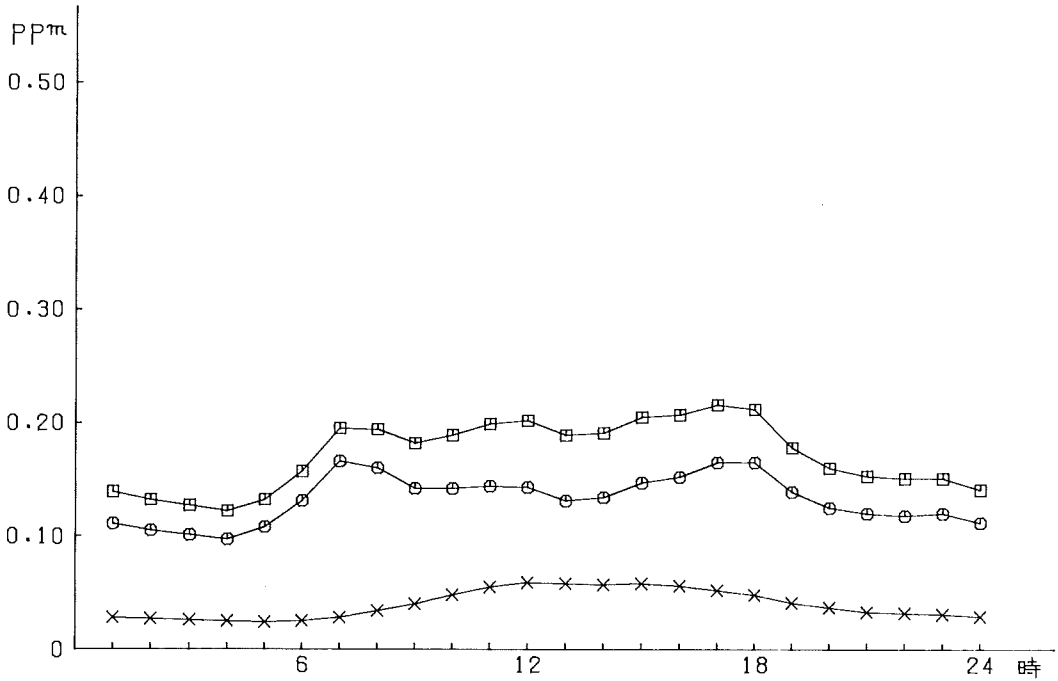


図4-2-15 窒素酸化物濃度の経時変化

戸塚区矢沢交差点 冬期(12月~2月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

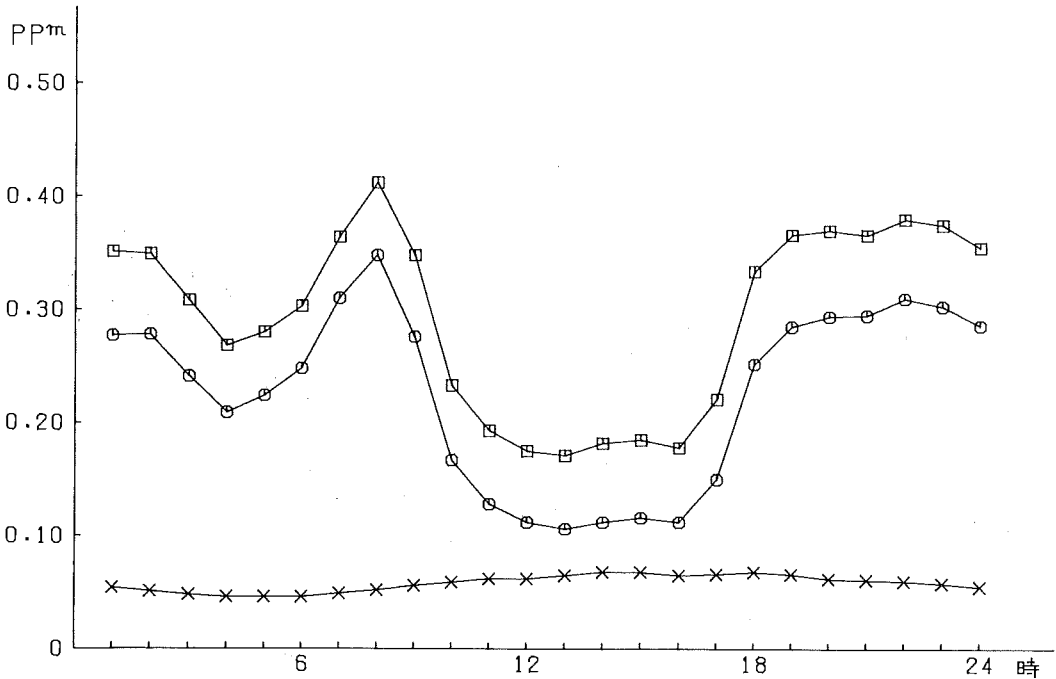


図4-2-16 窒素酸化物濃度の経時変化

旭区都岡小学校 夏期(6月~8月)

○—○ NO
 ×—× NO₂
 □—□ NO_x

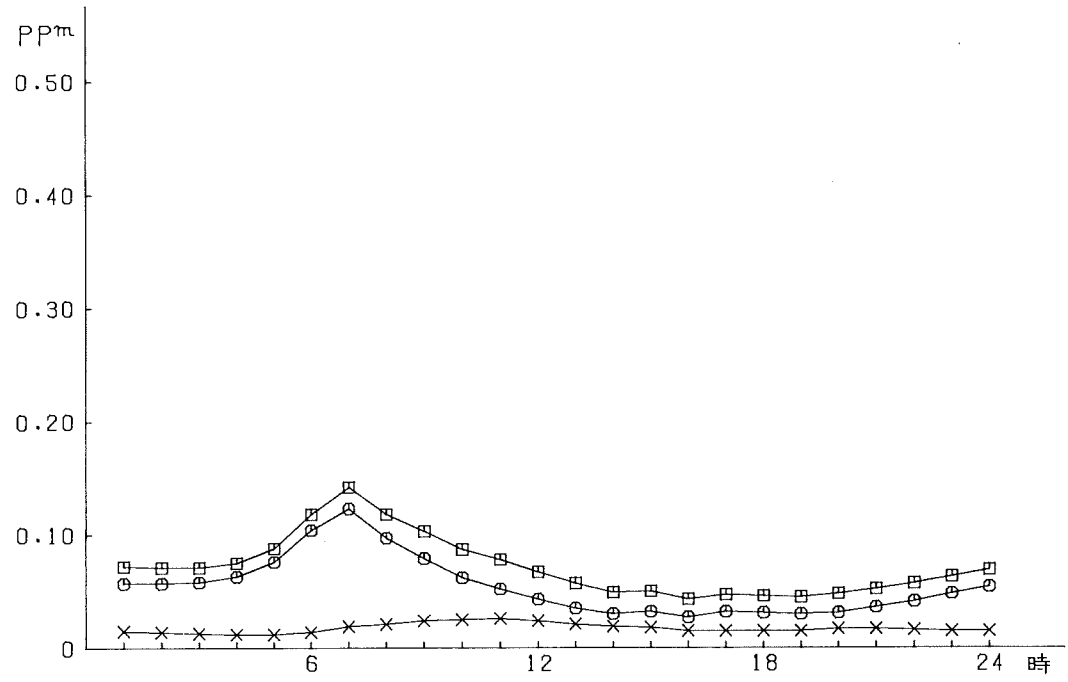


図4-2-17 窒素酸化物濃度の経時変化

旭区都岡小学校 冬期(12月~2月)

○—○ NO
 ×—× NO₂
 □—□ NO_x

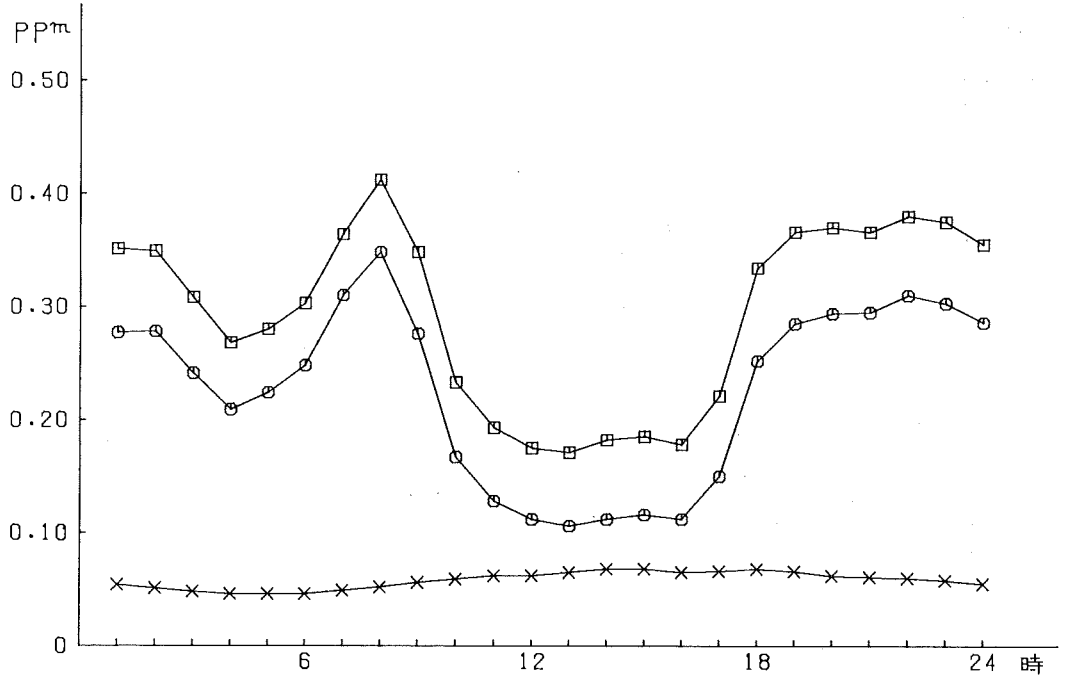


図4-2-18 窒素酸化物濃度の経時変化

緑区青葉台 夏期(6月~8月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

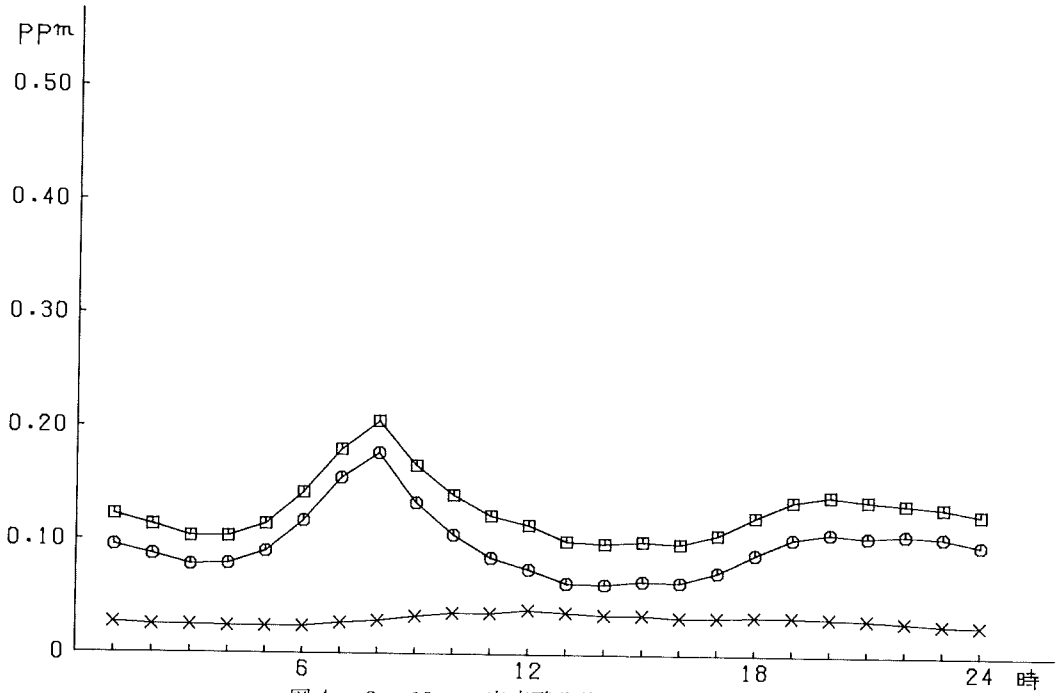


図4-2-19 窒素酸化物濃度の経時変化

緑区青葉台 冬期(12月~2月)

○—○ NO
 ×—× NO2
 □—□ NOX

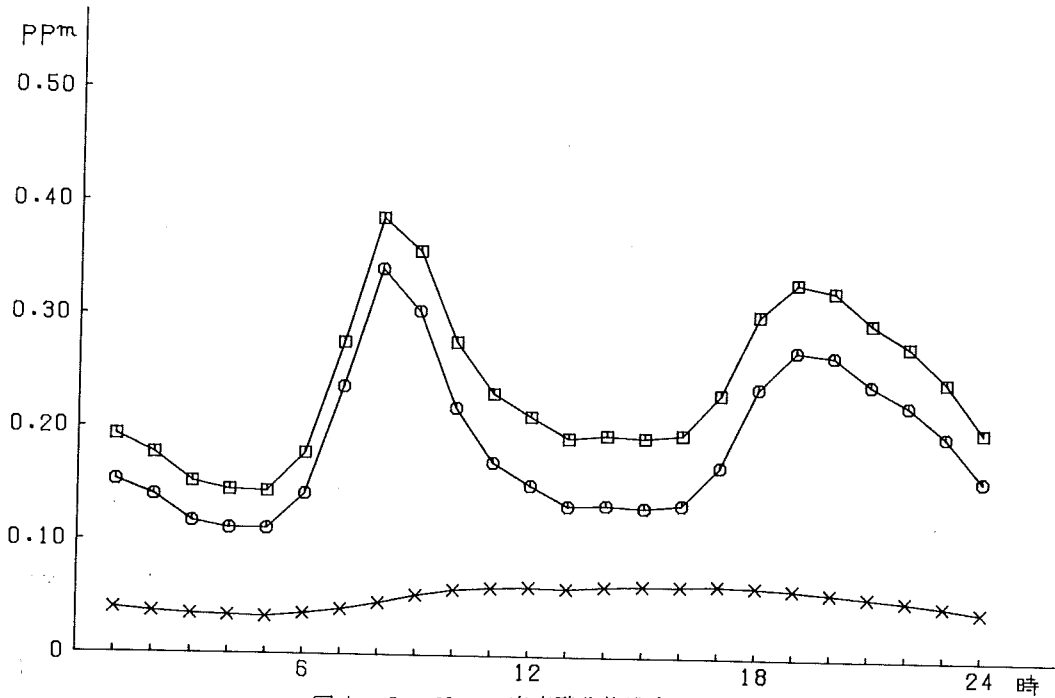


図4-2-20 窒素酸化物濃度の経時変化

4-3 全炭化水素

全炭化水素濃度の年間及び月間の測定結果を、表4-3-1～表4-3-3に示す。

全炭化水素濃度の年平均値の最高は、浅間下の1.26ppmで、以下、都岡、磯子の順で、最低は、鶴見の0.68ppmである。

(1) 経月変化

全炭化水素濃度の経月変化を、図4-3-1に示す。

各測定局ともほぼ横ばいであるが、浅間下が11月、その他の測定局が12月に、それぞれ小さなピークが見られる。

(2) 経時変化

全炭化水素濃度の年間及び夏期・冬期の経時変化を、図4-3-2～図4-3-10に示す。

年間の経時変化は、各測定局とも大きな変化は見られないが、朝に小さなピークが見られ、夕方から朝にかけてなだらかな変化を示している。

各測定局とも夏期・冬期の経時変化は、冬期が夏期より濃度が高く変化が大きい。

表4-3-1 全炭化水素年間測定結果

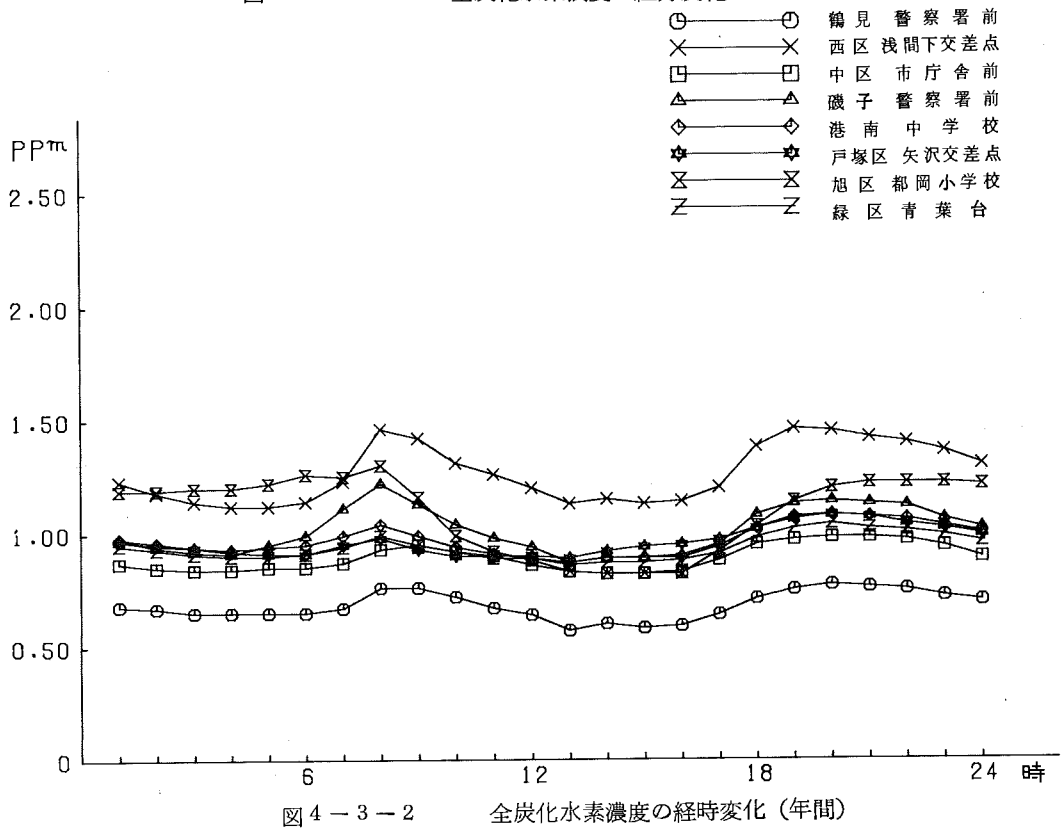
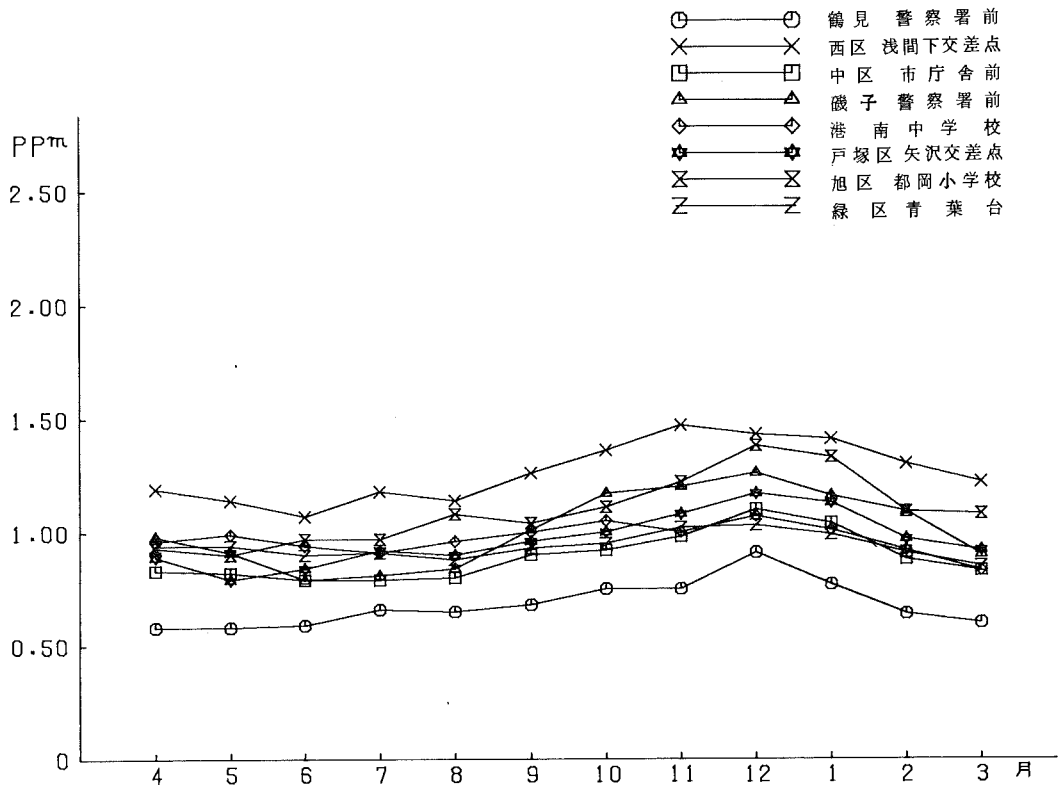
測定局	用途 地域	全炭化水素						測定又は 換算方式
		6～9 時測定 日数	測定時間	年平均値	6～9時3時間平均値			
					年平均値	最高値	最低値	
					(ppmC)	(ppmC)	(ppmC)	
鶴見警察署前	商	349	8,400	0.68	0.73	1.66	0.30	プロパン
西区浅間下交差点	商	361	8,666	1.26	1.37	2.53	0.60	プロパン
中区市庁舎前	商	357	8,576	0.89	0.92	1.93	0.60	プロパン
磯子警察署前	商	362	8,677	1.01	1.15	2.43	0.50	プロパン
港南中学校	住	363	8,717	0.97	1.01	1.96	0.56	プロパン
戸塚区矢沢交差点	住	356	8,625	0.96	0.96	2.40	0.40	プロパン
旭区都岡小学校	住	361	8,655	1.09	1.24	3.43	0.63	プロパン
緑区青葉台	住	359	8,608	0.94	0.96	1.50	0.63	プロパン

表4-3-2 全炭化水素月間測定結果(1)

測定局	項 目		昭 和 5 3 年									昭 和 5 4 年		
			4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
鶴見警察署前	6～9時測定日数 (日)		29	29	30	31	31	29	21	29	31	31	28	30
	測定時間 (時間)		708	711	720	741	738	700	517	695	744	744	672	710
	月平均値 (ppmC)		058	058	059	066	065	068	075	075	091	077	064	060
	6～9時 3時間	月平均値 (ppmC)	064	062	068	076	080	070	077	073	090	080	073	063
		最高値 (ppmC)	116	113	143	133	143	113	153	136	166	140	156	096
平均値	最低値 (ppmC)	040	030	040	043	040	033	043	040	043	040	046	040	
西区浅間下交差点	6～9時測定日数 (日)		30	27	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
	測定時間 (時間)		710	668	719	744	743	718	744	720	743	742	672	743
	月平均値 (ppmC)		119	114	107	118	114	126	136	147	143	141	130	122
	6～9時 3時間	月平均値 (ppmC)	127	124	116	136	134	133	143	150	147	149	150	133
		最高値 (ppmC)	190	163	226	206	186	176	203	196	203	253	203	176
平均値	最低値 (ppmC)	080	090	080	090	080	066	096	110	060	080	116	073	
中区市庁舎前	6～9時測定日数 (日)		27	28	30	29	31	30	31	30	31	31	28	31
	測定時間 (時間)		650	687	720	708	743	719	744	718	729	744	670	744
	月平均値 (ppmC)		083	082	079	079	080	090	092	098	110	104	088	083
	6～9時 3時間	月平均値 (ppmC)	083	087	084	087	092	088	087	094	107	109	096	087
		最高値 (ppmC)	126	106	123	133	130	120	146	173	193	186	170	120
平均値	最低値 (ppmC)	063	066	060	066	063	070	066	066	066	070	070	060	
磯子警察署前	6～9時測定日数 (日)		30	31	28	31	31	29	31	30	31	31	28	31
	測定時間 (時間)		719	743	674	744	741	695	741	720	744	742	671	743
	月平均値 (ppmC)		098	091	079	081	084	101	117	120	126	116	109	090
	6～9時 3時間	月平均値 (ppmC)	109	100	091	095	104	108	125	129	139	138	138	109
		最高値 (ppmC)	176	133	143	136	163	160	200	206	243	230	233	150
平均値	最低値 (ppmC)	070	066	053	053	060	050	076	090	060	066	083	060	
港南中学校	6～9時測定日数 (日)		28	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
	測定時間 (時間)		682	744	720	743	744	719	743	720	744	744	672	742
	月平均値 (ppmC)		096	099	094	091	096	100	105	100	107	101	092	083
	6～9時 3時間	月平均値 (ppmC)	098	100	097	095	100	100	099	103	109	112	106	091
		最高値 (ppmC)	143	123	146	123	120	136	136	193	190	196	170	130
平均値	最低値 (ppmC)	080	080	076	083	080	080	080	063	056	060	076	060	

表4-3-3 全炭化水素月間測定結果(2)

測定局	項 目		昭 和 5 3 年										昭 和 5 4 年		
			4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
戸塚区矢沢交差点	6～9時測定日数 (日)		27	31	28	31	30	30	31	28	31	31	28	30	
	測定時間 (時間)		669	741	709	744	716	719	743	693	743	743	672	733	
	月平均値 (ppmC)		089	079	084	092	090	096	100	108	117	113	097	092	
	6～9時 3時間	月平均値 (ppmC)	079	077	089	087	089	094	089	105	113	122	105	095	
		最高値 (ppmC)	136	120	150	116	126	153	136	176	210	240	196	150	
	平均値	最低値 (ppmC)	050	050	040	053	056	070	063	080	070	070	076	066	
旭区都岡小学校	6～9時測定日数 (日)		29	31	30	31	31	30	30	30	30	31	28	30	
	測定時間 (時間)		700	741	719	735	736	720	730	717	729	740	672	716	
	月平均値 (ppmC)		093	090	097	097	108	104	111	122	133	133	109	108	
	6～9時 3時間	月平均値 (ppmC)	102	099	100	104	117	110	118	132	156	170	146	132	
		最高値 (ppmC)	196	136	153	146	160	176	163	263	276	343	223	223	
	平均値	最低値 (ppmC)	063	066	070	073	080	063	080	093	083	073	093	070	
緑区青葉台	6～9時測定日数 (日)		30	31	29	30	30	30	31	30	30	31	26	31	
	測定時間 (時間)		719	744	713	712	720	717	744	720	714	740	622	743	
	月平均値 (ppmC)		094	094	090	091	088	093	095	102	103	099	091	085	
	6～9時 3時間	月平均値 (ppmC)	095	097	092	096	094	094	092	102	104	103	099	086	
		最高値 (ppmC)	133	116	110	123	116	110	113	150	123	146	123	106	
	平均均	最低値 (ppmC)	073	080	076	080	070	080	070	083	076	076	076	063	



鶴見警察署前

○—○ 夏期(6月~8月)
 ×—× 冬期(12月~2月)

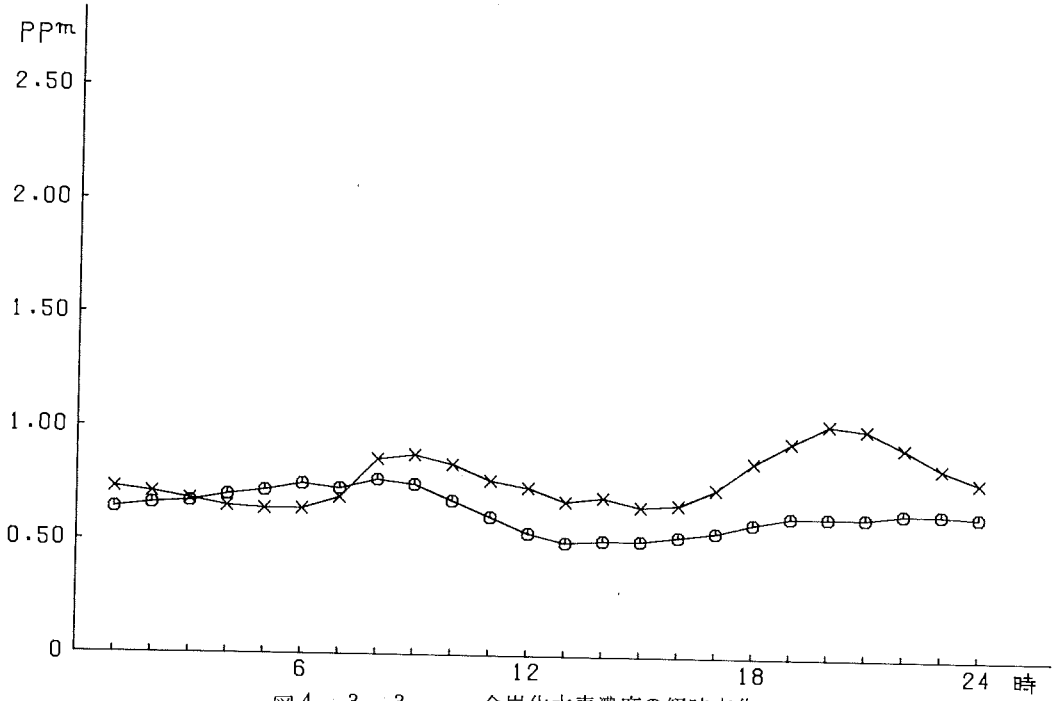


図4-3-3 全炭化水素濃度の経時変化

西区浅間下交差点

○—○ 夏期(6月~8月)
 ×—× 冬期(12月~2月)

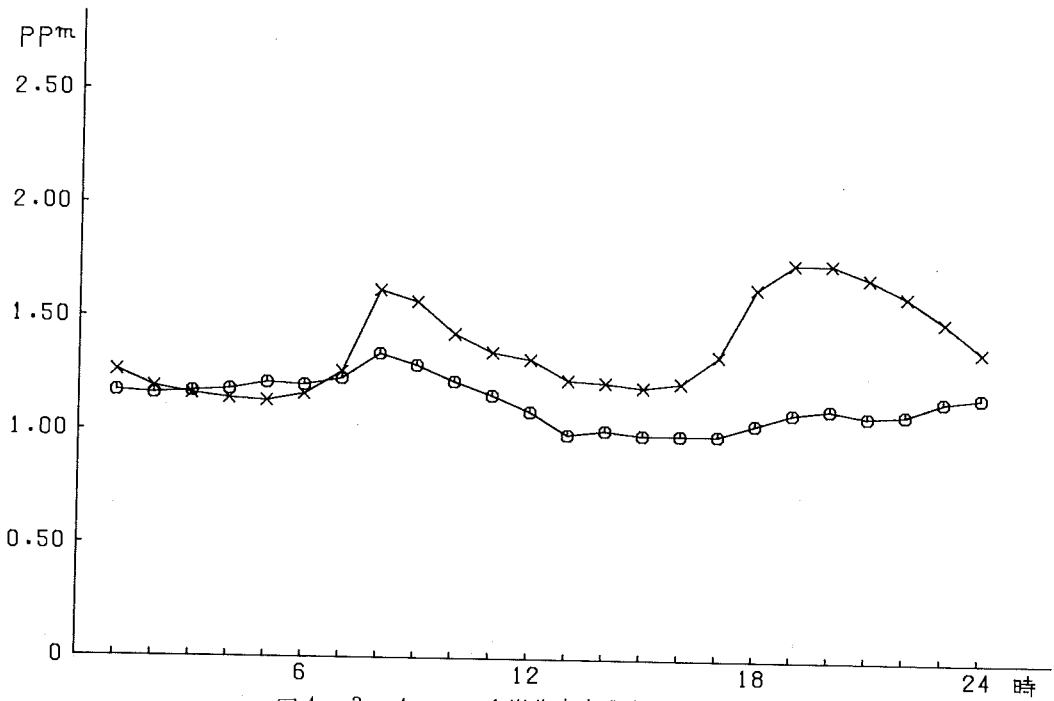


図4-3-4 全炭化水素濃度の経時変化

中 区 市 庁 舎 前

○—○ 夏期(6月~8月)
×—× 冬期(12月~2月)

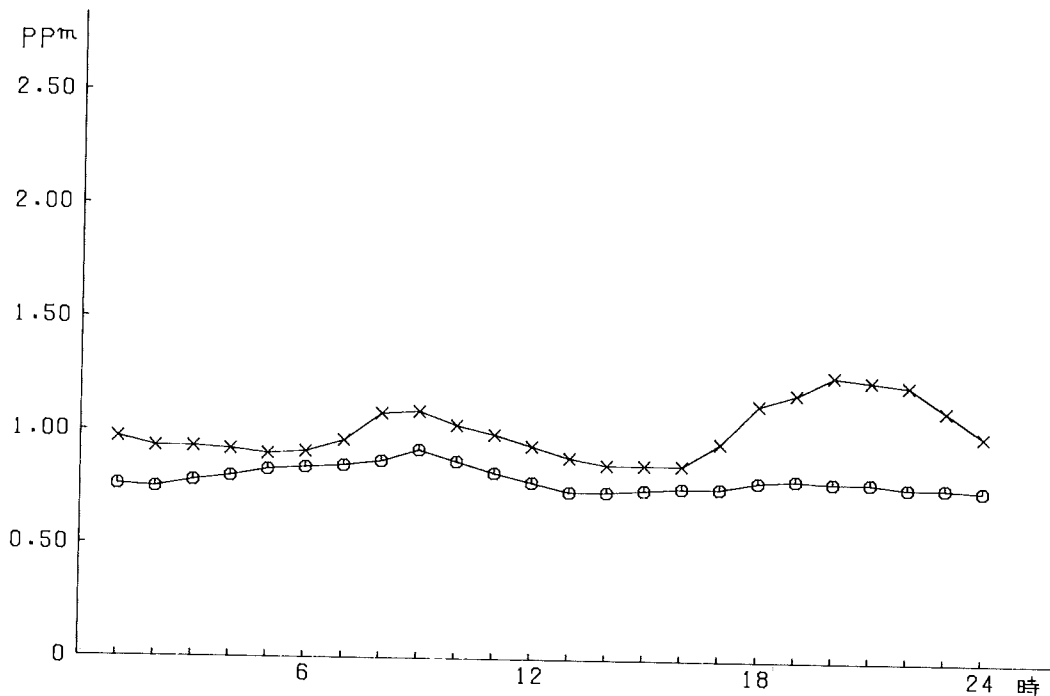


図 4-3-5 全炭化水素濃度の経時変化

磯 子 警 察 署 前

○—○ 夏期(6月~8月)
×—× 冬期(12月~2月)

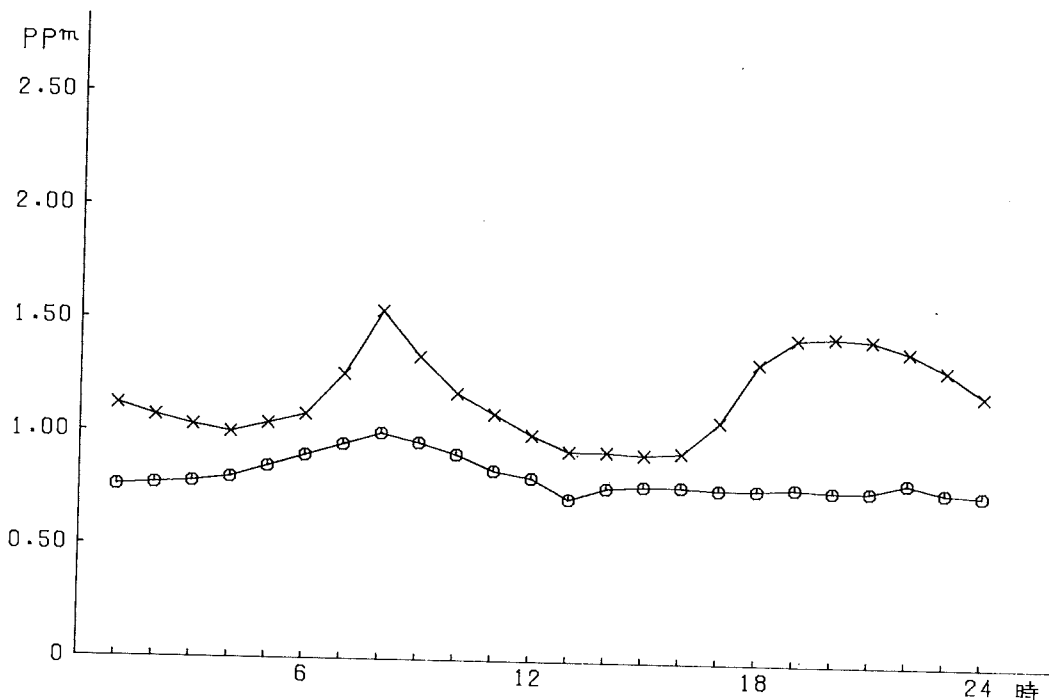


図 4-3-6 全炭化水素濃度の経時変化

港南中学校

⊙——⊙ 夏期(6月~8月)
 ×——× 冬期(12月~2月)

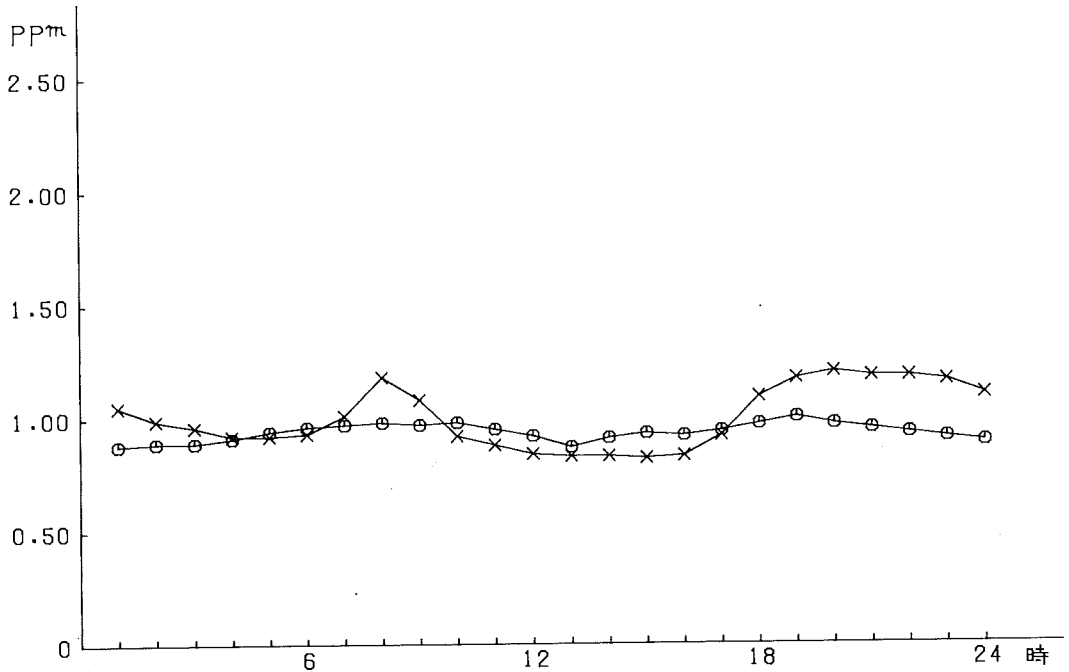


図4-3-7 全炭化水素濃度の経時変化

戸塚区矢沢交差点

⊙——⊙ 夏期(6月~8月)
 ×——× 冬期(12月~2月)

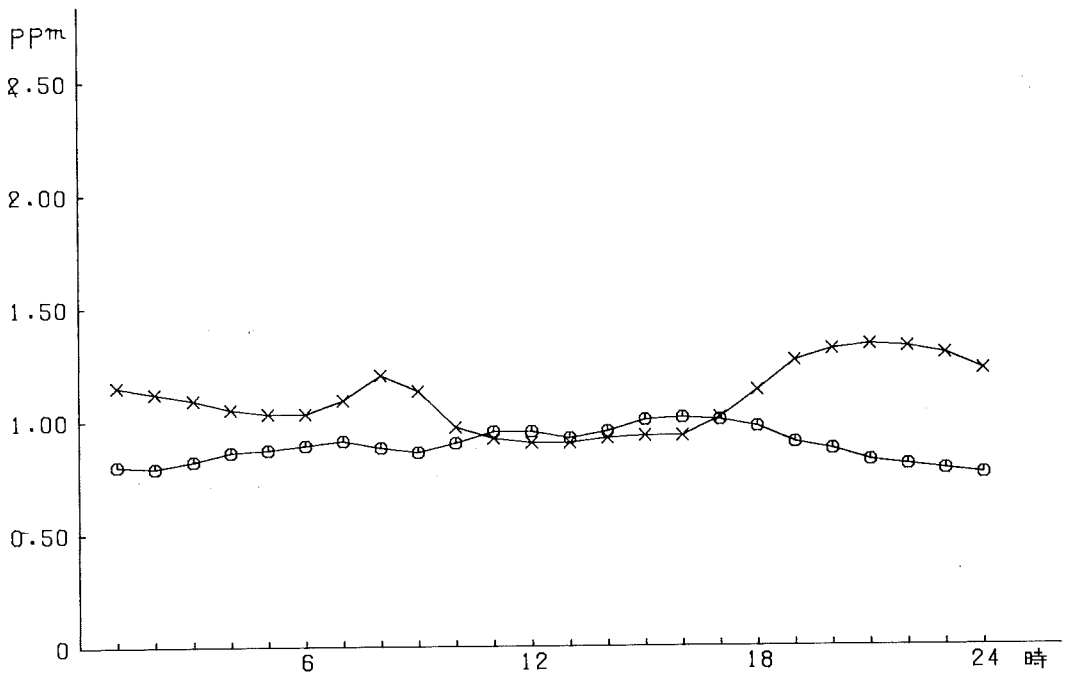


図4-3-8 全炭化水素濃度の経時変化

旭区都岡小学校

⊙——⊙ 夏期(6月~8月)
 ×——× 冬期(12月~2月)

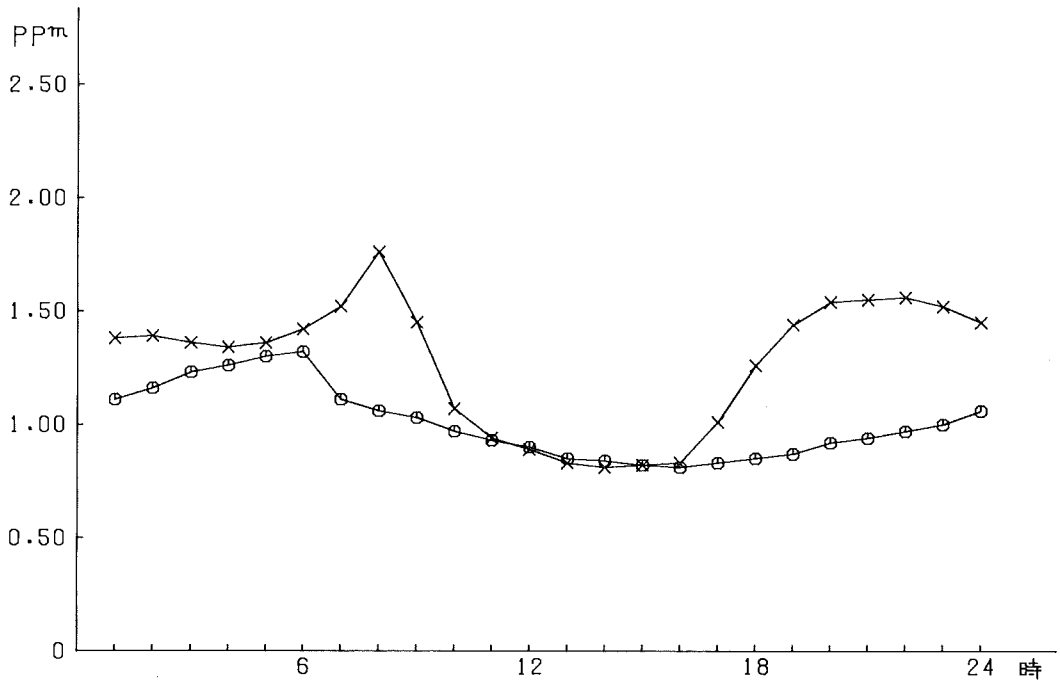


図4-3-9 全炭化水素濃度の経時変化

緑区青葉台

⊙——⊙ 夏期(6月~8月)
 ×——× 冬期(12月~2月)

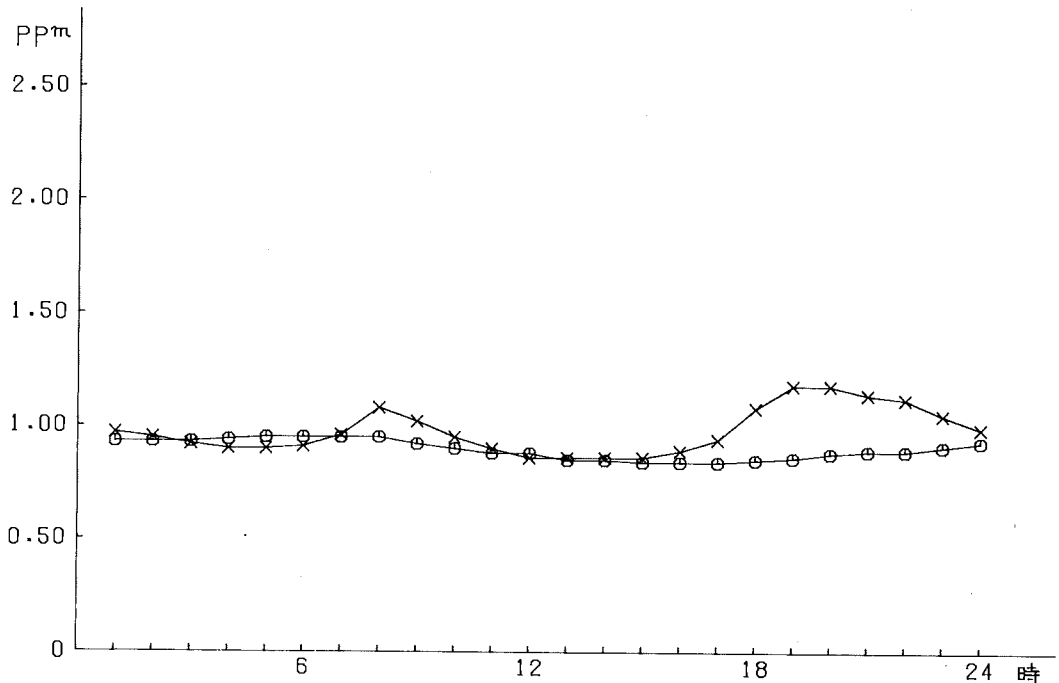


図4-3-10 全炭化水素濃度の経時変化

4-4 浮遊粒子状物質

浮遊粉じん濃度（相対濃度）の年間及び月間の測定結果を、表4-4-1及び表4-4-3に、また、浮遊粒子状物質濃度（重量濃度）の年間及び月間の測定結果を、表4-4-2及び表4-4-4～表4-4-6に示す。

浮遊粒子状物質濃度は、光散乱法によって測定された浮遊粉じん量を重量濃度に換算したもので、この換算係数はF値とよばれ、F値は夏期及び冬期に各1回測定し、その平均値を使用している。

環境基準は、浮遊粒子状物質濃度で定められており、「1時間値の1日平均値が $0.1\text{ mg}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1時間値が $0.2\text{ mg}/\text{m}^3$ 以下」とされているが、全測定局でこの基準を超えている。また、鶴見署前を除く他測定局では、昨年度より適合率が悪化した。

(1) 経月変化

浮遊粒子状物質濃度の経月変化を、図4-4-1に示す。

経月変化は、矢沢が11月に、その他の測定局が12月にそれぞれピークがある。

(2) 経時変化

浮遊粒子状物質濃度の年間及び夏期冬期の経時変化を、図4-4-2～図4-4-10に示す。

年間の経時変化は、浅間下及び都岡が朝夕にピークが見られるが、その他の測定局はほぼ横ばいである。

市庁舎前及び矢沢を除く6測定局の夏期冬期の経時変化は、夏期より冬期の方が変化が大きい。また、市庁舎前の経時変化は、夏期冬期の差がなく、矢沢は冬期の夕方変化が大きい。

表4-4-1 浮遊粉じん年間測定結果

測定局	用途地域	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	相対感度の較正年月日
		(日)	(時間)	(mg/m^3)	(mg/m^3)	(mg/m^3)	(年月日)
鶴見警察署前	商	361	8,688	0.116	0.61	0.254	昭和48.2
西区浅間下交差点	商	357	8,637	0.167	1.00	0.373	昭和48.2
中区市庁舎前	商	354	8,560	0.085	1.03	0.215	昭和48.2
磯子警察署前	商	361	8,706	0.093	0.69	0.253	昭和48.2
港南中学校	住	357	8,649	0.086	0.60	0.257	昭和48.2
戸塚区矢沢交差点	住	362	8,723	0.075	0.51	0.194	昭和52.1.1
旭区都岡小学校	住	356	8,653	0.093	0.55	0.225	昭和52.1.1
緑区青葉台	住	364	8,743	0.180	0.96	0.385	昭和48.2

表4-4-2 浮遊粒子状物質年間測定結果

測定局	用途 地域	有効測定 日数	測定 時間	年平均 均値	1時間値が 0.20 mg/m ³ を超えた時 間数とその 割合		日平均値が 0.10 mg/m ³ を超えた日 数とその割 合		1時間値が2.0 mg /m ³ 以上となっ た時間数が2時 間連続したこ とがある割合		1時間値が3.0 mg /m ³ 以上となっ た時間数が3時 間連続したこ とがある割合		1時間 最高値の2% 除外値		日平均値 0.10 mg/m ³ を超え た日数	環境基準の長 期的評価によ る日平均値 0.10mg/m ³ を超 えた日数	F値
					(時間)	(%)	(日)	(%)	(日)	(%)	(日)	(%)	(mg/m ³)	(mg/m ³)			
鶴見署前	商	361	8688	0.075	140	16	49	136	0	0.0	0	0.0	0.40	0.165	×	49	0.65
西区浅間 間下交差点	商	357	8637	0.115	1014	117	191	535	0	0.0	0	0.0	0.69	0.258	×	191	0.69
中区市庁 舎前	商	354	8560	0.069	264	31	62	175	0	0.0	0	0.0	0.83	0.174	×	61	0.81
磯子署 前	商	361	8706	0.081	437	50	89	247	0	0.0	0	0.0	0.61	0.222	×	89	0.88
港南中学校	住	357	8649	0.056	168	19	37	104	0	0.0	0	0.0	0.39	0.167	×	37	0.65
戸塚区 矢沢交差点	住	362	8723	0.068	225	26	49	135	0	0.0	0	0.0	0.46	0.177	×	49	0.91
旭都岡 小学校	住	356	8653	0.084	464	54	99	278	0	0.0	0	0.0	0.50	0.205	×	99	0.91
緑区青葉 台	住	364	8743	0.070	101	12	48	132	0	0.0	0	0.0	0.37	0.150	×	48	0.39

表4-4-3 浮遊粉じん月間測定結果

測定局	項目	昭和53年										昭和54年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
鶴見警察署前	有効測定日数 (日)	29	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	28	
	測定時間 (時間)	707	744	719	744	741	720	742	719	744	744	670	694	
	月平均値 (mg/m ³)	0.088	0.106	0.076	0.083	0.097	0.116	0.133	0.151	0.174	0.137	0.118	0.107	
	1時間値の最高値 (mg/m ³)	0.24	0.22	0.22	0.23	0.25	0.28	0.40	0.45	0.57	0.61	0.40	0.31	
	日平均値の最高値 (mg/m ³)	0.148	0.148	0.160	0.125	0.135	0.190	0.302	0.276	0.352	0.317	0.189	0.212	
西区浅間下交差点	有効測定日数 (日)	28	29	27	31	31	30	31	30	30	31	28	31	
	測定時間 (時間)	699	710	682	743	734	719	744	719	730	744	671	742	
	月平均値 (mg/m ³)	0.119	0.119	0.136	0.140	0.129	0.146	0.195	0.220	0.253	0.201	0.184	0.162	
	1時間値の最高値 (mg/m ³)	0.48	0.40	0.54	0.56	0.42	0.58	0.84	0.56	1.00	0.81	0.58	0.65	
	日平均値の最高値 (mg/m ³)	0.249	0.234	0.347	0.278	0.234	0.302	0.492	0.376	0.528	0.422	0.307	0.332	
中区市庁舎前	有効測定日数 (日)	30	28	30	31	31	26	31	27	30	31	28	31	
	測定時間 (時間)	719	704	720	743	737	636	743	669	736	743	668	742	
	月平均値 (mg/m ³)	0.068	0.065	0.062	0.081	0.103	0.106	0.102	0.106	0.118	0.081	0.073	0.068	
	1時間値の最高値 (mg/m ³)	0.34	0.17	0.34	0.43	1.03	0.45	0.44	0.41	0.60	0.41	0.29	0.33	
	日平均値の最高値 (mg/m ³)	0.134	0.100	0.199	0.207	0.349	0.221	0.278	0.241	0.292	0.204	0.133	0.168	
磯子警察署前	有効測定日数 (日)	30	31	30	31	31	30	29	28	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	719	742	720	742	736	720	721	703	744	744	672	743	
	月平均値 (mg/m ³)	0.069	0.060	0.056	0.050	0.056	0.084	0.105	0.136	0.165	0.127	0.113	0.092	
	1時間値の最高値 (mg/m ³)	0.27	0.21	0.60	0.54	0.22	0.29	0.41	0.42	0.69	0.47	0.42	0.43	
	日平均値の最高値 (mg/m ³)	0.128	0.119	0.153	0.121	0.109	0.173	0.218	0.270	0.405	0.287	0.204	0.209	
港南中学校	有効測定日数 (日)	30	31	30	29	31	27	30	30	31	29	28	31	
	測定時間 (時間)	714	743	719	724	741	674	736	720	743	720	672	743	
	月平均値 (mg/m ³)	0.058	0.053	0.047	0.045	0.057	0.089	0.106	0.124	0.162	0.121	0.092	0.082	
	1時間値の最高値 (mg/m ³)	0.22	0.15	0.17	0.17	0.18	0.43	0.52	0.43	0.60	0.45	0.34	0.40	
	日平均値の最高値 (mg/m ³)	0.106	0.085	0.108	0.097	0.112	0.203	0.276	0.228	0.332	0.297	0.166	0.190	
戸塚区矢沢交差点	有効測定日数 (日)	30	31	29	31	31	30	31	30	29	31	28	31	
	測定時間 (時間)	720	743	714	744	740	720	744	719	726	743	671	739	
	月平均値 (mg/m ³)	0.068	0.066	0.064	0.056	0.069	0.082	0.099	0.118	0.109	0.063	0.052	0.045	
	1時間値の最高値 (mg/m ³)	0.29	0.20	0.21	0.21	0.31	0.34	0.51	0.41	0.50	0.30	0.21	0.22	
	日平均値の最高値 (mg/m ³)	0.137	0.108	0.153	0.124	0.120	0.182	0.256	0.225	0.254	0.167	0.093	0.126	
旭区都岡小学校	有効測定日数 (日)	29	29	28	31	31	29	29	30	30	31	28	31	
	測定時間 (時間)	712	705	698	743	740	714	724	720	738	743	672	744	
	月平均値 (mg/m ³)	0.062	0.069	0.058	0.055	0.064	0.092	0.115	0.135	0.157	0.114	0.100	0.090	
	1時間値の最高値 (mg/m ³)	0.28	0.20	0.25	0.18	0.21	0.32	0.49	0.40	0.55	0.41	0.41	0.38	
	日平均値の最高値 (mg/m ³)	0.137	0.102	0.166	0.118	0.105	0.191	0.286	0.229	0.318	0.221	0.165	0.198	
緑区青葉台	有効測定日数 (日)	30	31	29	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	720	744	713	743	740	720	744	720	743	741	671	744	
	月平均値 (mg/m ³)	0.146	0.144	0.130	0.124	0.140	0.159	0.200	0.222	0.276	0.219	0.200	0.205	
	1時間値の最高値 (mg/m ³)	0.49	0.35	0.40	0.32	0.35	0.38	0.69	0.63	0.96	0.71	0.60	0.69	
	日平均値の最高値 (mg/m ³)	0.228	0.204	0.266	0.235	0.220	0.288	0.466	0.370	0.564	0.392	0.335	0.376	

表4-4-4 浮遊粒子状物質月間測定結果(1)

測定局	項目		昭和53年									昭和54年		
			4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
鶴見警察署前	有効測定日数	(日)	29	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	28
	測定時間	(時間)	707	744	719	744	741	720	742	719	744	744	670	694
	月平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.057	0.069	0.050	0.054	0.068	0.075	0.087	0.098	0.118	0.089	0.077	0.070
	1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	9	18	87	22	4	0
	日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	0	0	1	0	0	2	8	10	15	7	4	2
	1時間値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.16	0.14	0.14	0.15	0.16	0.18	0.26	0.29	0.37	0.40	0.26	0.20
	日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.096	0.096	0.104	0.081	0.087	0.124	0.196	0.180	0.229	0.206	0.123	0.138
	1時間値が $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 以上となった時間数が2時間継続したことがある日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1時間値が $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ 以上となった時間数が3時間継続したことがある日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
西区浅間下交差点	有効測定日数	(日)	28	29	27	31	31	30	31	30	30	31	28	31
	測定時間	(時間)	699	710	682	743	734	719	744	719	730	744	671	742
	月平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.082	0.082	0.094	0.096	0.089	0.101	0.135	0.151	0.175	0.139	0.127	0.112
	1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた時間数	(時間)	11	23	52	38	28	39	124	182	247	143	75	52
	日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	4	8	10	13	11	10	22	28	25	22	22	16
	1時間値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.33	0.28	0.37	0.39	0.29	0.40	0.58	0.39	0.69	0.56	0.40	0.45
	日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.172	0.161	0.239	0.192	0.162	0.209	0.339	0.260	0.364	0.291	0.212	0.229
	1時間値が $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 以上となった時間数が2時間継続したことがある日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1時間値が $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ 以上となった時間数が3時間継続したことがある日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
中区市庁舎前	有効測定日数	(日)	30	28	30	31	31	26	31	27	30	31	28	31
	測定時間	(時間)	719	704	720	743	737	636	743	669	736	743	668	742
	月平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.051	0.053	0.050	0.066	0.083	0.086	0.082	0.086	0.091	0.066	0.059	0.055
	1時間値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた時間数	(時間)	3	0	6	38	54	29	34	19	58	17	3	3
	日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	1	0	1	6	11	7	7	9	12	4	3	1
	1時間値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.28	0.14	0.28	0.35	0.33	0.36	0.36	0.33	0.49	0.33	0.24	0.27
	日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.109	0.081	0.161	0.167	0.232	0.179	0.225	0.195	0.237	0.165	0.108	0.136
	1時間値が $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 以上となった時間数が2時間継続したことがある日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1時間値が $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ 以上となった時間数が3時間継続したことがある日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表 4 - 4 - 5 浮遊粒子状物質月間測定結果(2)

測定局	項 目	昭 和 5 3 年										昭 和 5 4 年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
磯子警察署前	有効測定日数 (日)	30	31	30	31	31	30	29	28	31	31	28	31	
	測定時間 (時間)	719	742	720	742	736	720	721	703	744	744	672	743	
	月 平 均 値 (mg/m ³)	0.060	0.053	0.049	0.044	0.049	0.074	0.093	0.120	0.145	0.112	0.099	0.081	
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数 (時間)	1	0	2	2	0	7	46	88	171	75	35	15	
	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数 (日)	2	1	1	1	0	5	7	13	21	18	13	7	
	1時間値の最高値 (mg/m ³)	0.24	0.19	0.53	0.48	0.19	0.26	0.36	0.37	0.61	0.41	0.37	0.88	
	日平均値の最高値 (mg/m ³)	0.113	0.105	0.135	0.106	0.096	0.152	0.192	0.237	0.356	0.253	0.180	0.184	
	1時間値が2.0mg/m ³ 以上となった時間数が2時間継続したことがある日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1時間値が3.0mg/m ³ 以上となった時間数が3時間継続したことがある日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
港南中学校	有効測定日数 (日)	30	31	30	29	31	27	30	30	31	29	28	31	
	測定時間 (時間)	714	743	719	724	741	674	736	720	743	720	672	743	
	月 平 均 値 (mg/m ³)	0.038	0.034	0.030	0.029	0.037	0.058	0.069	0.080	0.105	0.079	0.060	0.053	
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数 (時間)	0	0	0	0	0	3	11	15	97	36	3	3	
	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数 (日)	0	0	0	0	0	1	5	9	14	4	3	1	
	1時間値の最高値 (mg/m ³)	0.14	0.10	0.11	0.11	0.12	0.28	0.34	0.28	0.89	0.29	0.22	0.26	
	日平均値の最高値 (mg/m ³)	0.069	0.055	0.070	0.063	0.073	0.132	0.180	0.148	0.248	0.193	0.108	0.123	
	1時間値が2.0mg/m ³ 以上となった時間数が2時間継続したことがある日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1時間値が3.0mg/m ³ 以上となった時間数が3時間継続したことがある日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
戸塚区矢沢交差点	有効測定日数 (日)	30	31	29	31	31	30	31	30	29	31	28	31	
	測定時間 (時間)	720	743	714	744	740	720	744	719	726	743	671	739	
	月 平 均 値 (mg/m ³)	0.062	0.060	0.058	0.051	0.062	0.075	0.090	0.108	0.099	0.062	0.048	0.041	
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数 (時間)	6	0	0	0	1	4	43	67	94	10	9	0	
	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数 (日)	1	0	1	1	2	5	9	15	12	2	0	1	
	1時間値の最高値 (mg/m ³)	0.26	0.18	0.19	0.19	0.28	0.31	0.46	0.37	0.46	0.27	0.19	0.20	
	日平均値の最高値 (mg/m ³)	0.124	0.099	0.140	0.113	0.110	0.166	0.233	0.205	0.231	0.152	0.084	0.114	
	1時間値が2.0mg/m ³ 以上となった時間数が2時間継続したことがある日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1時間値が3.0mg/m ³ 以上となった時間数が3時間継続したことがある日数 (日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

表4-4-6 浮遊粒子状物質月間測定結果(3)

測定局	項目	昭和53年										昭和54年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
旭 区 都 岡 小 学 校	有効測定日数(日)	29	29	28	31	31	29	29	30	30	31	28	31	
	測定時間(時間)	712	705	698	743	740	714	724	720	738	743	672	744	
	月平均値($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.056	0.063	0.053	0.050	0.058	0.088	0.105	0.123	0.143	0.104	0.091	0.082	
	1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた時間数(時間)	4	0	2	0	0	3	65	103	180	68	19	20	
	日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日数(日)	1	0	1	1	0	6	14	19	22	19	8	8	
	1時間値の最高値($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.26	0.18	0.23	0.16	0.19	0.29	0.45	0.36	0.50	0.37	0.37	0.35	
	日平均値の最高値($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.125	0.093	0.151	0.107	0.096	0.174	0.260	0.209	0.289	0.201	0.150	0.180	
	1時間値が $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 以上となった時間数が2時間継続したことがある日数(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1時間値が $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ 以上となった時間数が3時間継続したことがある日数(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
緑 区 青 葉 台	有効測定日数(日)	30	31	29	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
	測定時間(時間)	720	744	713	743	740	720	744	720	743	741	671	744	
	月平均値($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.057	0.056	0.051	0.049	0.055	0.062	0.078	0.087	0.108	0.085	0.078	0.080	
	1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた時間数(時間)	0	0	0	0	0	0	5	8	65	14	2	7	
	日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日数(日)	0	0	1	0	0	1	5	11	15	7	4	4	
	1時間値の最高値($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.19	0.14	0.16	0.13	0.14	0.15	0.27	0.25	0.37	0.28	0.23	0.27	
	日平均値の最高値($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.089	0.079	0.104	0.092	0.086	0.112	0.182	0.144	0.220	0.153	0.131	0.147	
	1時間値が $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 以上となった時間数が2時間継続したことがある日数(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1時間値が $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ 以上となった時間数が3時間継続したことがある日数(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

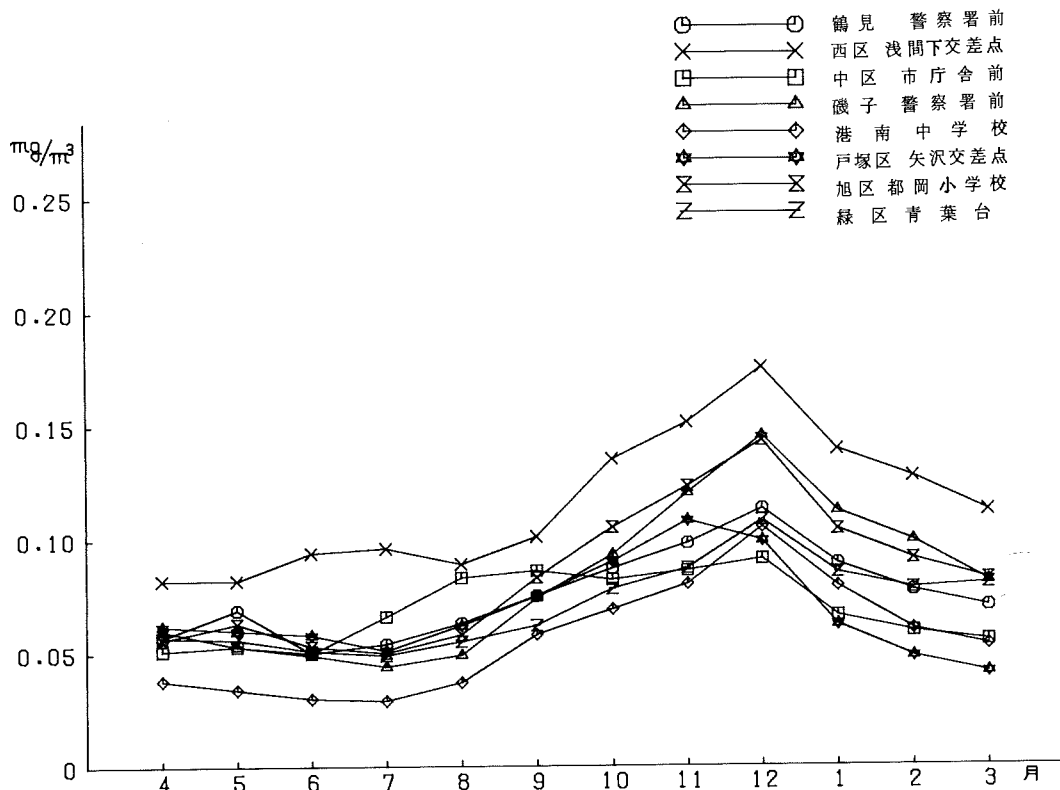


図4-4-1 浮遊粒子状物質濃度の経月変化

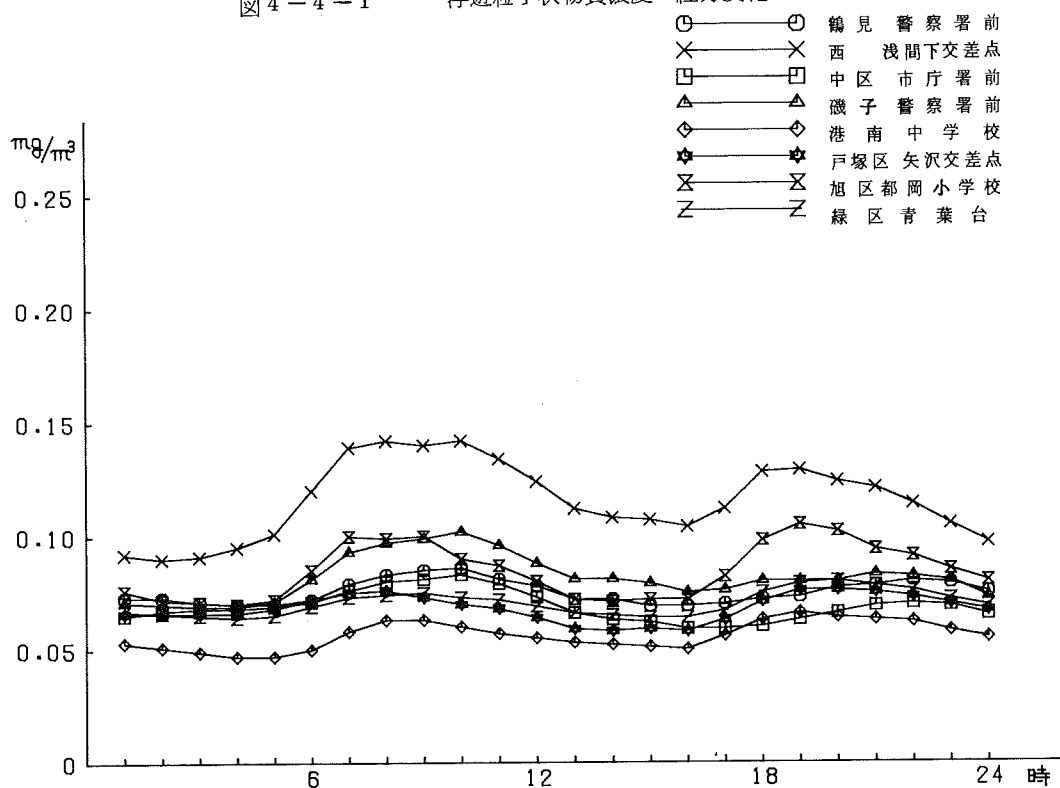


図4-4-2 浮遊粒子状物質濃度の経時変化(年間)

鶴見警察署前

○ ○ 夏期(6月~8月)
 × × 冬期(12月~2月)

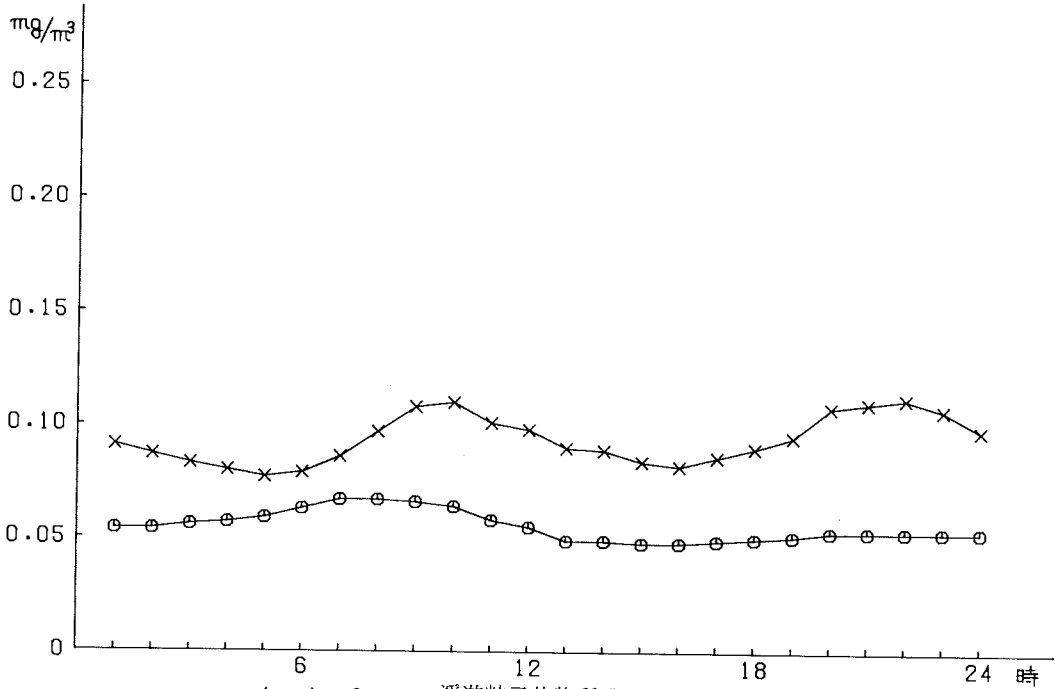


図 4-4-3 浮遊粒子状物質濃度の経時変化

西区浅間下交差点

○ ○ 夏期(6月~8月)
 × × 冬期(12月~2月)

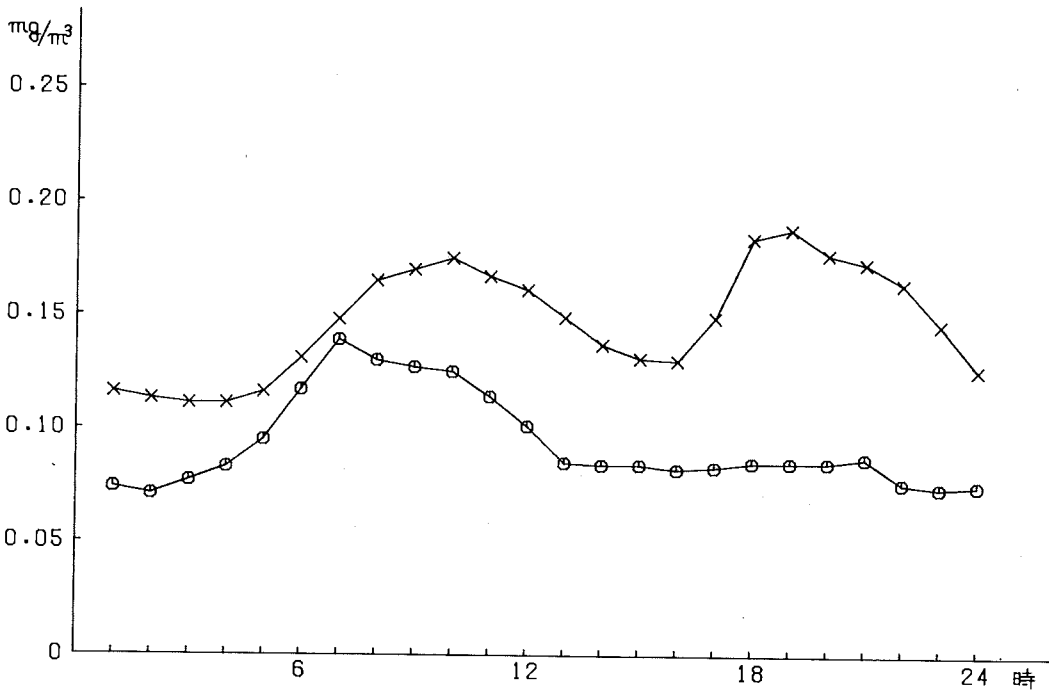


図 4-4-4 浮遊粒子状物質濃度の経時変化

中区市庁舎前

○—○ 夏期(6月~8月)
 ×—× 冬期(12月~2月)

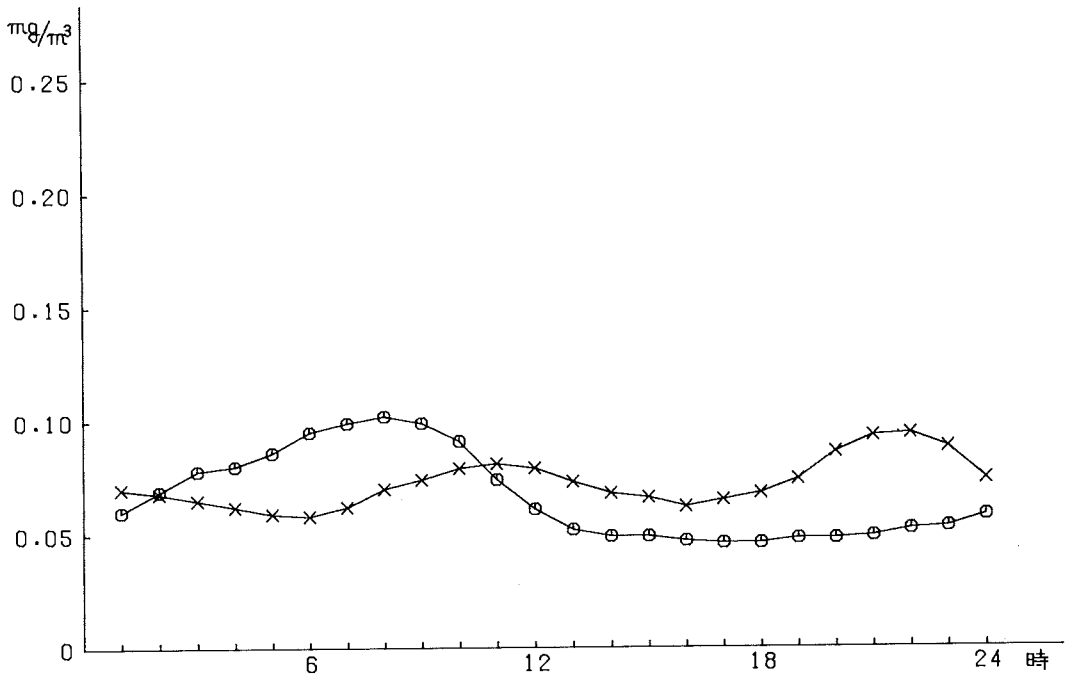


図4-4-5 浮遊粒子状物質濃度の経時変化

磯子警察署前

○—○ 夏期(6月~8月)
 ×—× 冬期(12月~2月)

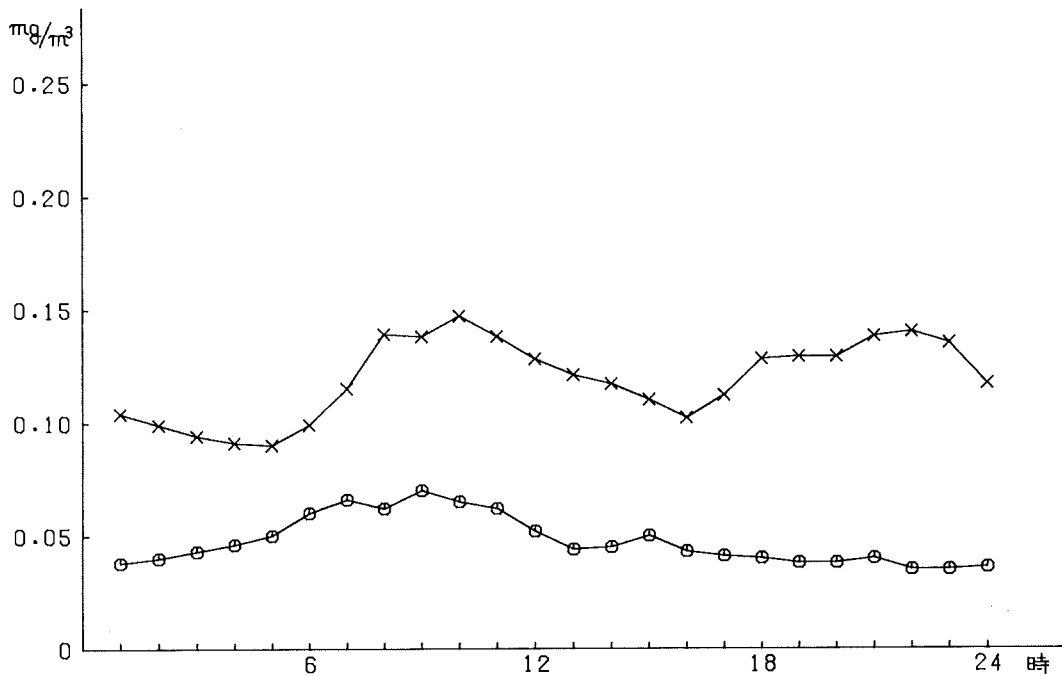


図4-4-6 浮遊粒子状物質濃度の経時変化

港南中学校

○ ○ 夏期(6月~8月)
 × × 冬期(12月~2月)

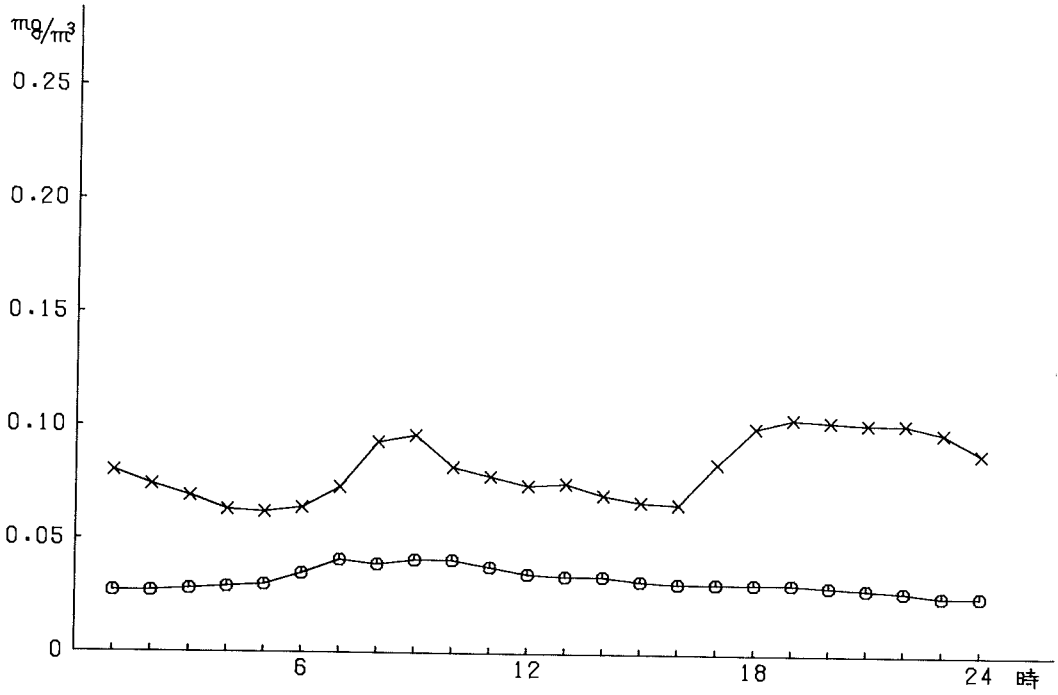


図4-4-7 浮遊粒子状物質濃度の経時変化

戸塚区矢沢交差点

○ ○ 夏期(6月~8月)
 × × 冬期(12月~2月)

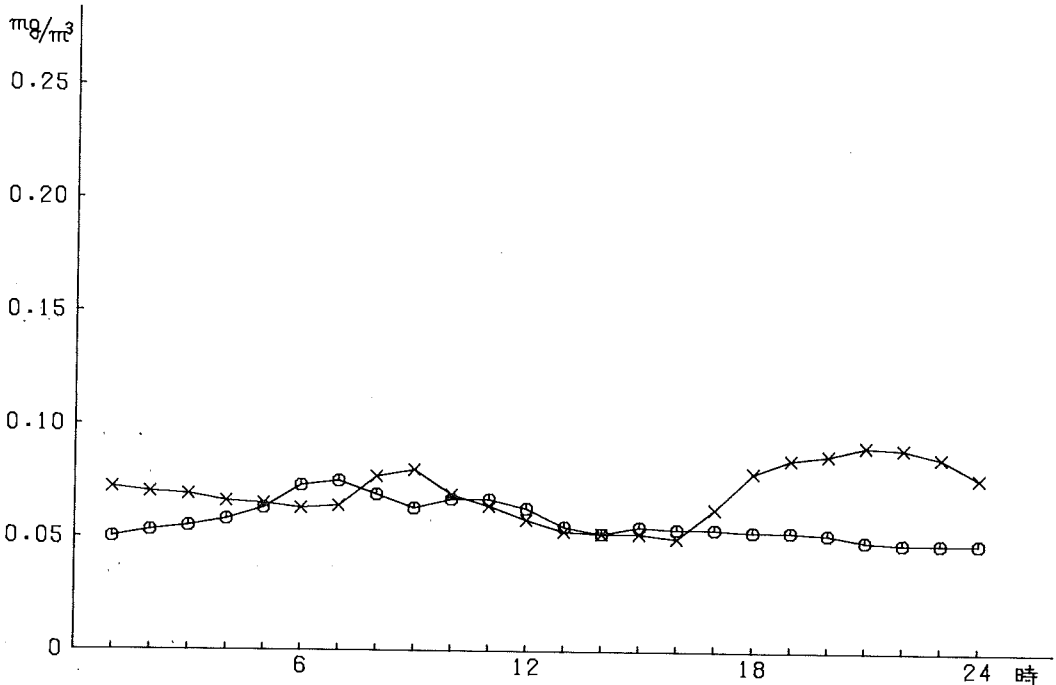


図4-4-8 浮遊粒子状物質濃度の経時変化

旭区都岡小学校

○—○ 夏期(6月~8月)
 ×—× 冬期(12月~2月)

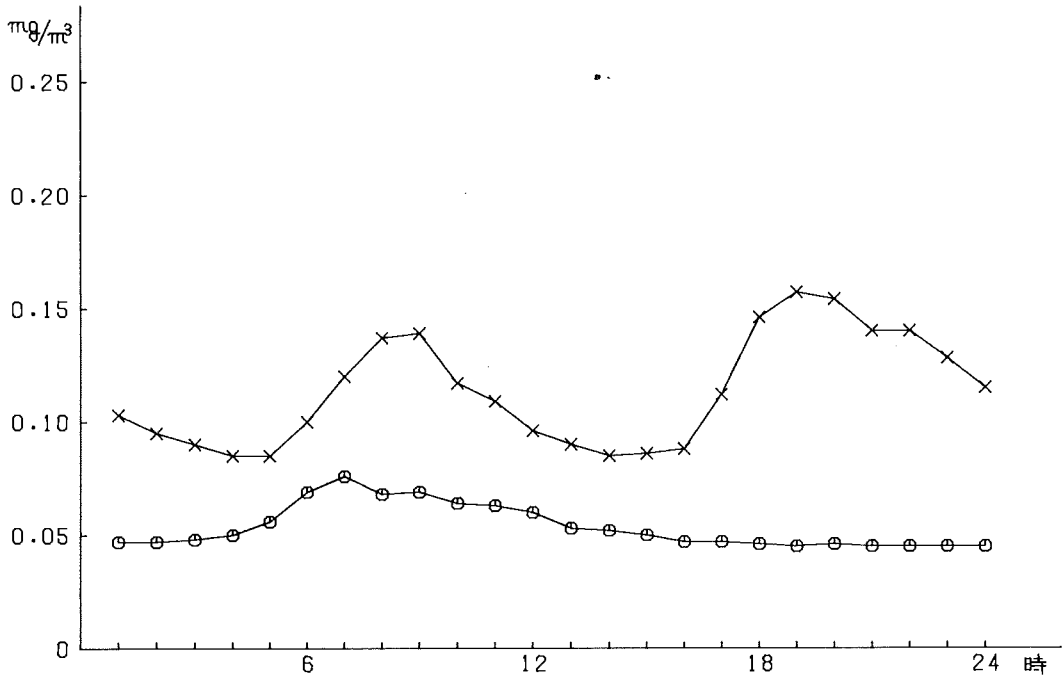


図4-4-9 浮遊粒子状物質濃度の経時変化

緑区青葉台

○—○ 夏期(6月~8月)
 ×—× 冬期(12月~2月)

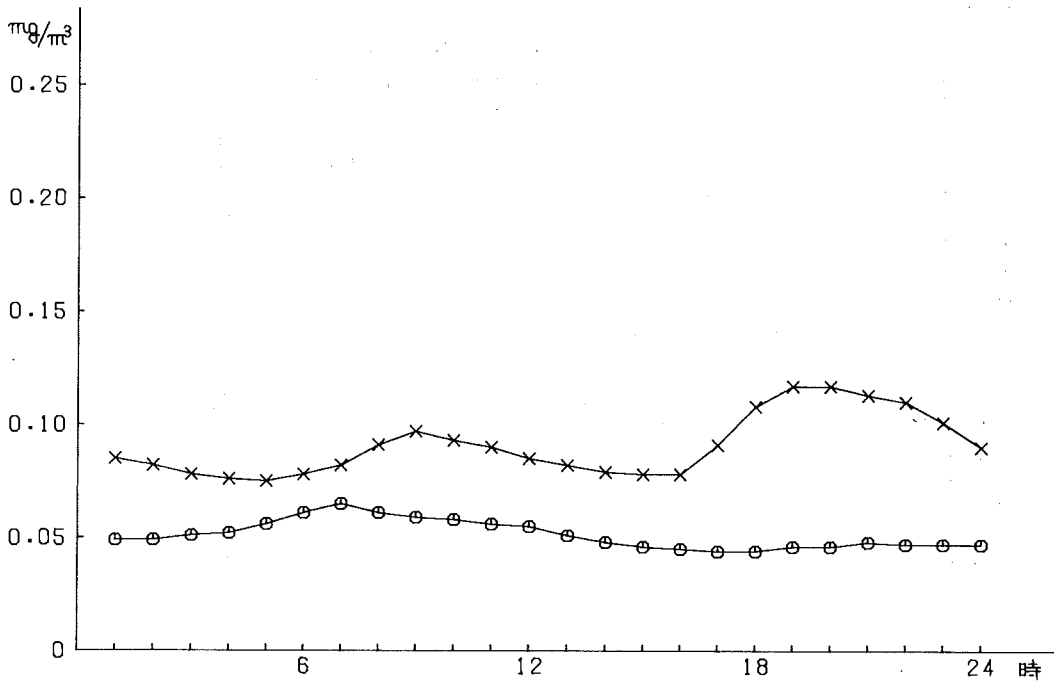


図4-4-10 浮遊粒子状物質濃度の経時変化

5. 固定発生源

5-1 概要

本市の主な固定発生源は、臨海部の鶴見区・神奈川区・中区・磯子区に位置し、京浜工業地帯の一部を形成し、大部分の汚染物はこの地域から排出されている。また、内陸部には中小規模の工場が点在し、局地汚染・苦情等を生じている。

現在、本市においては大気汚染防止法・悪臭防止法・神奈川県公害防止条例及び各種の要綱により、大気汚染対策をすすめている。

市内では、大気汚染防止法対象工場及び事業場が表5-1-1と表5-1-2に示すように多数あるが、これらのうち表5-1-3の発生源監視工場（40工場）で多量の燃料が消費され、大部分の汚染物質が排出され、広域汚染の原因となっている。

市内の工場から排出される、硫黄酸化物・炭化水素系物質は図5-1-1、表5-1-4に示す通り次第に減少しているが、今後、窒素酸化物等の削減を含め、複合する大気汚染問題に対して適切な規制と指導を継続する必要がある。

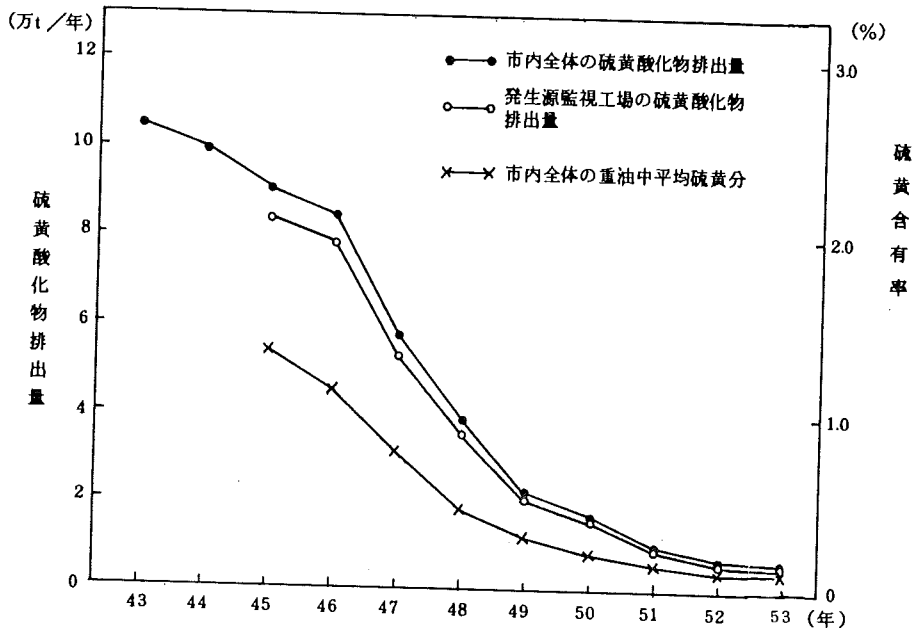


図5-1-1 硫黄酸化物排出量と重油中の硫黄含有率の経年変化

表 5 - 1 - 1 横浜市内のばい煙発生施設設置状況

(昭和 53 年 3 月末現在)

政 令 施 設 区 分	施 設 数
1 ボイラー	2,5 2 6
2 ガス発生炉	0
3 焙焼炉・焼結炉	9
4 溶鉱炉・転炉・平炉	1
5 金属溶解炉	6 4
6 金属加熱炉	3 4 2
7 石油加熱炉	1 3 9
8 解煤再生炉	2
8 の 2 硫黄回収装置のうち燃焼炉	4
9 窯業焼成溶融炉	4 9
10 反応炉・直火炉	1 3
11 乾燥炉	1 2 3
12 電気炉	8
13 廃棄物焼却炉	1 4 1
14 銅・鉛・亜鉛精練用焙焼炉焼結炉	0
15 カドミウム乾燥施設	0
16 塩素急速冷却施設	0
17 塩化第二鉄溶解槽	3
18 活性炭製造用反応炉	0
19 塩素等反応施設	1 1
20 アルミニウム製錬用電解炉	0
21 燐肥料製造用反応施設	2
22 弗酸製造用凝縮施設	0
23 トリポリリン酸ナトリウム製造用反応施設	0
24 鉛第二次精練用溶解炉	4
25 鉛蓄電池用溶解炉	2 6
26 鉛系顔料溶解炉	0
27 硝酸製造用施設	0
28 コークス炉	5
合 計	3, 4 7 5

工場数 4 6 2 事業場数 1, 0 2 5 合計 1, 4 8 7 (内公衆浴場 3 2 2)

表5-1-2 横浜市内の粉じん発生施設設置状況

(昭和53年3月末現在)

政 令 施 設 区 分		施 設 数
1	コークス炉	5
2	堆積場	35
3	コンベア	205
4	破碎機・摩砕機	14
5	ふるい	35
合 計		294
届 出 工 場 数		33

表5-1-3 発生源監視工場からの硫酸化物の排出量

項目 \ 年	昭和45年	昭和46年	昭和47年	昭和48年	昭和49年	昭和50年	昭和51年	昭和52年	昭和53年
発生源監視工場分	t 83,686	t 78,091	t 52,693.8	t 35,493.4	t 20,817.4	t 16,090.3	t 9,807.0	t 7,225.2	t 6,641.4
その他の工場 と事業場分	t 6,350	t 6,618	t 5,157.2	t ⁴ 3,328.4	t 1,559.4	t 1,024.9	t 778.5	t 549.6	t 486.8
横浜市 内合計	t 90,036	t 84,709	t 57,851.0	t 38,821.8	t 22,376.8	t 17,115.2	t 10,585.5	t ⁷ 7,774.8	t 7,128.2
発生源監視工場 の全体に占める割合	% 92.9	% 92.2	% 91.1	% 91.4	% 93.0	% 94.0	% 92.6	% 92.9	% 93.2
市内全体の重油中 平均硫酸分	wt% 1.33	wt% 1.33	wt% 0.78	wt% 0.46	wt% 0.31	wt% 0.22	wt% 0.16	wt% 0.11	wt% 0.10

表5-1-4 横浜市炭内炭化水素系物質総排出量

(単位：トン)

		昭和48年	昭和49年	昭和50年	昭和51年	昭和52年	昭和53年
固定発生源	燃 焼 施 設	3,962	4,138	4,235	4,172	3,051	1,310
	ガソリンスタンド	1,155	1,096	1,148	1,151	1,192	871
	化学プラントロス・石油精製プラントロス	9,848	9,320	8,887	5,646	1,829	2,025
	充填ロス(ローリー, タンク車, ドラム, タンカー)	3,276	3,088	3,300	2,442	1,868	1,273
	C.R.T.ロス(呼吸・受入れ) ・F.R.T.ロス(払出し)	3,526	4,006	3,958	3,066	2,355	1,586
	地下タンクロス(受入れ)	—	4	3	5	4	3
	塗装工場溶剤取扱所	約15,000	14,215	13,479	14,583	10,117	11,323
	そ の 他	1,500	1,400	1,300	1,400	2,382	1,650
	小 計	38,267	37,267	36,310	32,465	22,798	20,041
	削減率%(対48年比)	—	2.6	5.1	15.2	40.4	47.63
移動発生源	線 源	16,769	14,011	11,989	10,134	7,408	5,694
	面 源	6,718	5,589	4,759	3,922	2,763	2,033
	小 計	23,487	19,600	16,748	14,056	10,171	7,727
総 計		61,754	56,867	53,058	46,521	32,969	27,768

5-2 硫黄酸化物

固定発生源から排出される硫黄酸化物に対する規制は、「横浜市硫黄酸化物及びばいじん対策指導要綱」と大気汚染防止法の総量規制の導入により、昭和47年排出量を約88%削減した。しかし、市内の一部の地域において二酸化硫黄濃度環境基準を完全に満足することは出来なかった。これは一時的・局地的汚染が原因と思われるが、今後の規制への一つの課題を残した。

市内の燃料使用量は、前年に比べ微増の傾向を示しているが、硫黄酸化物の排出量は減少している。このことは、燃料の低硫黄化がすすみ、また、灯油・気体燃料への転換がすすんだことを示している。(表5-2-1)

行政区別硫黄酸化物排出量を表5-2-2、図5-2-1に示す。鶴見区、旭区の事業場からの排出量が多いのは、清掃工場によるものと思われ、また、中区の事業場からの排出量が多いのは、冬期のビル暖房によるものと思われる。しかし、本市の硫黄酸化物の排出は、鶴見区、神奈川区、磯子区の臨海部に集中している工場群から行われていて、その量は、市内の総排出量の90%を占めている。

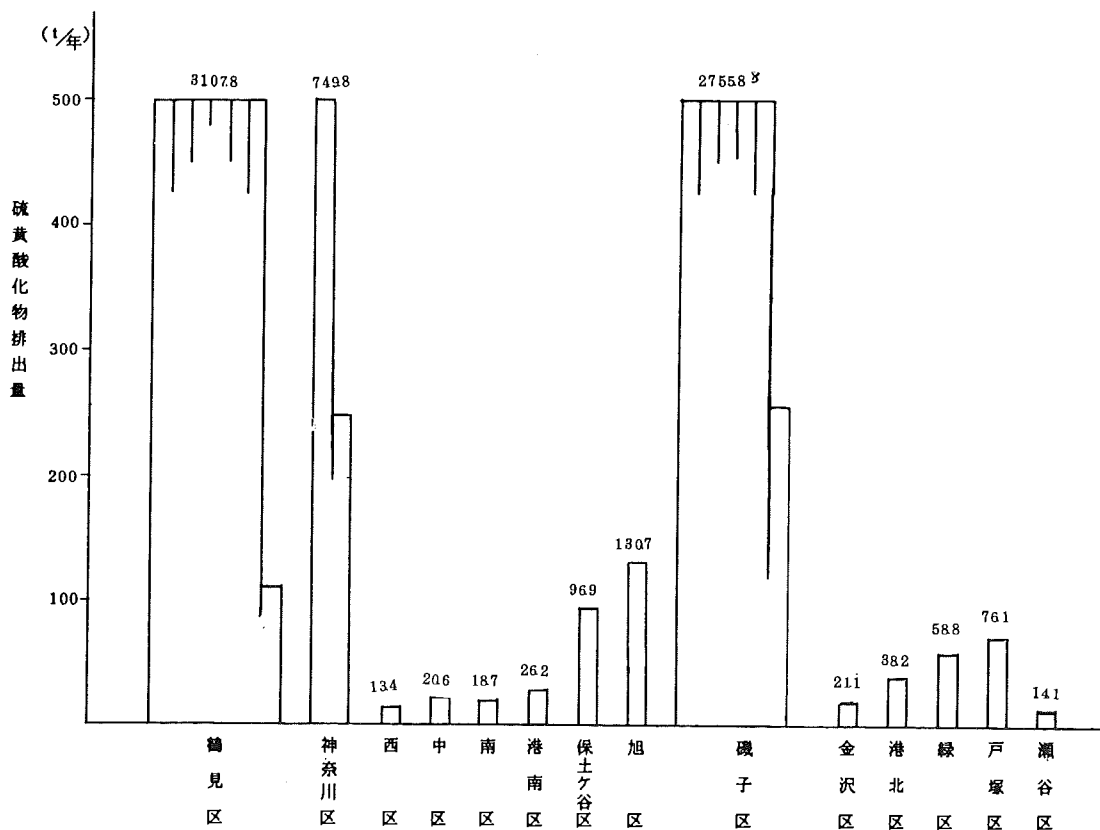


図5-2-1 行政区別硫黄酸化物排出量

表5-2-1 主な燃料の種類と使用量の推移

燃 種	昭和46年	昭和47年	昭和48年	昭和49年	昭和50年	昭和51年	昭和52年	昭和53年	
液	重油	3,269,105 <i>kl</i>	3,311,615.3 <i>kl</i>	2,727,108.1 <i>kl</i>	2,116,575.0 <i>kl</i>	1,736,162.1 <i>kl</i>	1,598,857.8 <i>kl</i>	1,473,102.9 <i>kl</i>	1,533,452.3 <i>kl</i>
	灯油		31,764.6 <i>kl</i>	96,824.0 <i>kl</i>	125,446.1 <i>kl</i>	182,277.1 <i>kl</i>	137,538.3 <i>kl</i>	187,024.5 <i>kl</i>	192,050.5 <i>kl</i>
	軽油		5,204.9 <i>kl</i>	1,329.9 <i>kl</i>	1,285.3 <i>kl</i>	4,020.3 <i>kl</i>	2,418.1 <i>kl</i>	3,106.2 <i>kl</i>	2,437.5 <i>kl</i>
体	ナフサ・原油		83,343.2 <i>kl</i>	787,869.9 <i>kl</i>	878,337.1 <i>kl</i>	1,020,701.2 <i>kl</i>	1,035,589.2 <i>kl</i>	1,162,628.3 <i>kl</i>	1,139,276.0 <i>kl</i>
固体	石炭・コークス	1,716,944 ^t	1,562,763 ^t	1,538,471.2 ^t	1,127,607.8 ^t	1,308,275.9 ^t	1,326,946.4 ^t	1,322,068.6 ^t	1,226,475.5 ^t
気	L N G			1,081,503.4 ^t	1,231,108.5 ^t	1,160,199.8 ^t	1,233,245.4 ^t	1,146,527.1 ^t	1,316,394.3 ^t
	石油ガス				394,840 $\times 10^3 \text{ Nm}^3$	380,925 $\times 10^3 \text{ Nm}^3$	436,209 $\times 10^3 \text{ Nm}^3$	416,628.3 $\times 10^3 \text{ Nm}^3$	426,959.2 $\times 10^3 \text{ Nm}^3$
体	L P G・L B G				4,822 ^t	10,670 ^t	11,198 ^t	9,975.3 ^t	8,110.6 $\times 10^3 \text{ Nm}^3$
	都市ガス				13,838 $\times 10^3 \text{ Nm}^3$	40,758 $\times 10^3 \text{ Nm}^3$	50,419 $\times 10^3 \text{ Nm}^3$	184,070.5 $\times 10^3 \text{ Nm}^3$	181,465.6 $\times 10^3 \text{ Nm}^3$

表5-2-2 行政区別事業所数・硫黄酸化物排出量

(昭和54年3月末現在)

	工場		事業場		計	
	工場数	SO ₂ 排出量	事業場数	SO ₂ 排出量	事業所総数	SO ₂ 排出量
鶴見	98	3028.8	56	79.0	154	3107.8
神奈川	40	746.5	59	3.3	99	749.8
西	7	9.5	52	3.9	59	13.4
中	15	5.1	223	15.5	238	20.6
南	25	16.8	28	1.9	53	18.7
港南	17	19.4	33	6.8	50	26.2
保土ヶ谷	25	94.6	30	2.3	55	96.9
旭	23	41.8	23	88.9	46	130.7
磯子	24	2752.5	33	3.3	57	2755.8
金沢	24	14.9	27	6.2	51	21.1
港北	44	34.4	42	3.8	86	38.2
緑	39	55.0	47	3.8	86	58.8
戸塚	65	63.6	41	12.5	106	76.1
瀬谷	10	1.38	9	0.3	19	14.1
合計	456	6896.7	703	231.5	1159	7128.2

(公衆浴場は除く)

5-3 窒素酸化物

窒素酸化物による汚染は、現在の大気汚染対策のなかで大きな問題の一つとなっている。窒素酸化物は、天然に発生するものと、人為的な要因で発生するものがあり、このうち大気汚染で特に問題となるのは、後者によるものである。

人為的に発生する窒素酸化物は、燃料等の燃焼過程から発生し、それ自体有害である。発生源は、工場等の固定発生源と、自動車等の移動発生源とに大別され、これらに対して、産業構造の拡大とともに規制の必要性が認識され、法律により、それぞれ排出規制が実施された。

固定発生源に対する大気汚染防止法による規制は、第1次規制（昭和48年）で始まり、次第にその対象施設の拡大がすすみ、第4次規制（昭和54年）で大部分の法該当施設に濃度規制が設定された。

本市では、これに加えて「横浜市窒素酸化物対策指導要綱」（昭和52年）を施行し、市内の工場・事業場に対し排出抑制を指導し、成果をあげている。

この窒素酸化物低減への各種の施策に対し、第1次・第2次石油危機による燃料事情の変化や、窒素酸化物低減技術の開発の停滞や、環境基準の改定（昭和53年）等を背景とした、窒素酸化物の排出規制の延期や緩和を求める動きもかなりみられる。

今後、このような状況で、人の健康被害の防止と環境保全のために、法律による移動発生源への規制と合せ、本市においては、全工場の約90%の排出量を占める大手工場に対し、削減指導をすすめて、環境改善に努めることが必要である。

5-4 炭化水素系物質

炭化水素系物質は、その種類が多く、使用形態・排出形態も複雑多岐にわたっている。また、これらについての測定方法、排出係数等の基礎的研究や調査も少なく、さらに、光化学スモッグの発生メカニズムが完全に解明されていない状況では実効性のある規制指導が困難であった。しかしながら、現に多数の光化学スモッグの被害の発生に鑑み、本市においては、昭和50年4月に「横浜市炭化水素系物質の蒸発防止設備施設等指導要綱」を施行し、炭化水素系物質の削減の指導を開始した。

まず、昭和52年に第1次改善対象施設としての製油所・油槽所（13ヶ所）及び大型ガソリンスタンド（42ヶ所）が、タンクの改造、回収装置等の設置を完了し、これにより年間4,000トンの削減を実施した。

ひきつづき54年度末を目標とする第2次改善対象施設としての、化学工場・塗装・印刷・金属脱脂・ドライクリーニング施設等（125ヶ所）及び中型ガソリンスタンド（174ヶ所）について、設備改善・低公害塗料の使用、原材料の転換あるいは処理装置等の設置が、ほぼ完了した。

したがって、第1次・第2次改善の結果、昭和53年の炭化水素系物質の排出量は、昭和48年比で18,000トンの削減となり、当初の行政目標の、昭和48年の排出量の約60%を削減することが、ほぼ達成されつつある。

また、削減指導と並行して、大気中の炭化水素濃度調査あるいは発生源施設からの排出実態調査等も実施した。

今後、ひきつづき対象工場の炭化水素系物質削減計画に基づく、実施状況の確認、回収装置等の維持管理、その稼動状況の確認等を行い、炭化水素系物質の排出量の削減を指導していく必要がある。

6. 気 象 概 況

横浜地方気象台発行の「気象月報」により毎月の気象概況を示す。

(1) 4 月

移動性高気圧と気圧の谷が交互に通る、上旬は短周期で変化し、前線の通過に伴ない寒気も南下し、4日は朝方かなり冷えこんだ。また7日には最少湿度が、観測開始以来第1位の15%を記録した。桜の開花は5日で平年より7日おくれた。

中旬から天気変化の周気も2～3日となり、下旬は旬半ば頃から移動性高気圧が勢力を増し、帯状となり好天が持続した。

(2) 5 月

低気圧が東海上に去り、高気圧に覆われて2～5日は好天となったが、6～11日までは「走り梅雨」のような雨の日が続いた。12日になって移動性高気圧に覆われて5月晴となり、その後も東西に広がった高気圧に覆われ、17日まで晴天が続いた。18～19日は二つ玉低気圧が通過したため強い雨となった。21～28日は、移動性高気圧に覆われて連日初夏のような晴天が続いたが、月末は寒気が入って冷えこんだ。

(3) 6 月

上旬は、4日に二つ玉低気圧が通過して雨が降ったほかは、移動性高気圧に覆われて乾燥した晴天が続いた。11日に至って、弱いながらオホーツク海高気圧が現われ、日本海の前線もゆっくり南下し始めて梅雨入りしたが、14日からは太平洋高気圧が張り出し、前線は日本海側に停滞することが多く、早くも夏型の様相を呈し、史上稀にみる高温晴天の日が続いた。下旬は台風の影響で、23～28日は雨天が続き梅雨らしくなったが、月末は移動性高気圧が通って晴天となった。

記録的な高温の月で、夏日は25日と干害の年の1967年の26日に次ぎ、月平均を見ると日平均気温・日最低気温ともに観測史上第1位、日最高気温は第3位であった。

(4) 7 月

1日に二つ玉低気圧が通過して雨が降ったが、大太平洋高気圧の勢力が強くなり、2

日からは夏型の気圧配置となり、連日盛夏と思わせる暑い晴天続きで、4日には平年より12日も早く、梅雨期間も僅か24日間で梅雨明けし、降水量も少なくカラ梅雨に終わった。10日夜半から11日朝にかけて弱い熱帯低気圧が上陸したため、強い雨が降った。下旬も依然夏型の気圧配置が続き、南海上は台風のパレードであった。

高温・少雨・多照の月で、真夏日が24日もあり、旬・月平均気温が7月としては観測史上第1位であった。

(5) 8月

1日は台風7号、3～4日は台風8号と気圧の谷の影響で雨となったが、5日以後は再び太平洋高気圧が勢力を増し夏型に戻り、16日まで猛暑が続いた。

17日～18日は前線の南下で雨、19日は曇、20日は台風11号と13号が衰えた低気圧の影響で雨となった。下旬は太平洋高気圧が西に張り出して猛暑の真夏日が続き、22日には月最高の35.7℃を観測した。

真夏日が27日、最低気温25℃以上の熱帯夜が17日もあり、前月から続いた高温・少雨の傾向となり、干ばつの様相が強まり農作物に被害が発生した。

(6) 9月

2日は北からの高気圧が張り出して寒気が流入し、2ヶ月ぶりに20℃を割り10月下旬の涼しさとなった。3～5日は前線の停滞と低気圧の通過で曇・雨天となった。6～10日までは好天が続いた。11～16日までは寒冷前線の南下停滞と、台風18号と19号との影響で曇・雨天が続いた。17日は台風一過の秋晴れとなった。21～24日は南岸の前線上に発生した低気圧の影響でぐずついた。25～27日は移動性高気圧に覆われて概ね晴天、28日以後は南岸の前線の影響で曇・雨天となった。

(7) 10月

南岸沿いに停滞していた前線は1日に南下し、4日まで带状の高気圧に覆われてほぼ晴天となったが、北日本から南下した前線が南岸に停滞し、低気圧が発生して5～6日の朝にかけ雨となった。以後、移動性高気圧と低気圧が交互に通り、天気はほぼ周期的に変化した。

(8) 11月

上旬は、2・3・7日に弱い気圧の谷で雨がパラついていたが、その他の日は高気

圧に覆われた。12日夜から南海上の停滞前線を低気圧が東進し、まとまった降水量があった。16日と19日は気圧の谷の通過で雨となった。21日～26日は概ね高気圧に覆われ晴天となったが、26日夜～27日は南海上の低気圧が南岸を東進したため雨となった。28～30日は冬型の気圧配置で晴天となった。

(9) 12月

2日は南よりの風がやや強くなり、最高気温は18.9℃まで上り4月下旬の陽気となった。4日は雨、6日は上空に寒気が入り冷えこみ、10日は気圧の谷の中で雨となった。11日にはアラレ交りの雨が降ったが、17日までは移動性高気圧や高圧帯に覆われて大体晴天となった。18日からは北高型の気圧配置となって冷えこみ、20日には寒波が襲来しこれまでの暖冬も一気に吹き飛び、最低気温が0.9℃となり初雪が降った。21日には気温が-1.0℃まで下がり初氷があった。23日には気圧の谷の中に入り雨となった。24日以後は、28日に気圧の谷の中に入り一時雨がパラついたほかは晴天が続いた。

(10) 1月

上旬は帯状高気圧に覆われて、7日が曇一時にわか雨のほかは、10日まで暖かいおだやかな天気となり、特に9・10日の両日は最高気温が16℃を超えて、4月上旬並みとなった。11日は大陸から優勢な高気圧が張り出し、南岸には前線が停滞して天気がぐずつき、12日夜半過ぎから雪となった。14～17日は好天であったが、18日夜半には前線が通過して21.4 m/sの強風を観測した。下旬は27日まで大きな高圧帯に覆われて、うららかな天気となったが、28日には急に冷えこみ、南海上には前線が停滞して、31日までぐずつき模様となった。

(11) 2月

22日までは、大陸や東シナ海の低気圧が4～5日の周期で、本州をはさむ形で東進して雨を降らせたが、これが暖気と呼び込み、またその間は移動性高気圧が本州中部や南海上を通過したあと高圧帯になるほど、南高北低型となって温暖な晴天が続き、しばしば3月下旬から4月中旬の陽気となり、21日には春一番となった。しかし23日から月末にかけてはシベリア高気圧が強まり、南岸には前線帯が停滞して、この上を次々と低気圧が通過したため、ぐずつき模様の天気となって、冬の名残りをとどめた。

今月は、1月の暖冬に輪をかけた暖かさで、日平均気温が平年以下となったのは僅か1日で、月平均気温は4.8℃も高く、2月としては明治30年観測開始以来の高温となり、また氷点下となった日数（平年12.4日）が皆無、雪の降った日数（平年4.0日）が1日もなく、いずれも初めての経験であった。

(12) 3月

1～3日は冬型となり、好天で冷え込んだ。4日は南岸を低気圧が発達しながら通過したため寒気が吹き込み、真冬並みの寒さとなって今冬最後の雪が降った。5～7日は移動性高気圧に覆われて暖かい晴天が続いたが、以後1～2日おきに低気圧が通り、8日、10日、11日、13日、15日、17日、20日と隔日に雨が降った。24日には二つ玉低気圧が通過し、午後から本格的に雨が降った。この日平年より5日早く桜が開花した。30日には日本海低気圧が台風並みに発達して脚早やに進んだため、早朝からの雨に加えて、日中は春雷も轟き、夕方からは強風が吹き荒れて春の嵐となった。

参 考 资 料

1 補助測定局測定結果

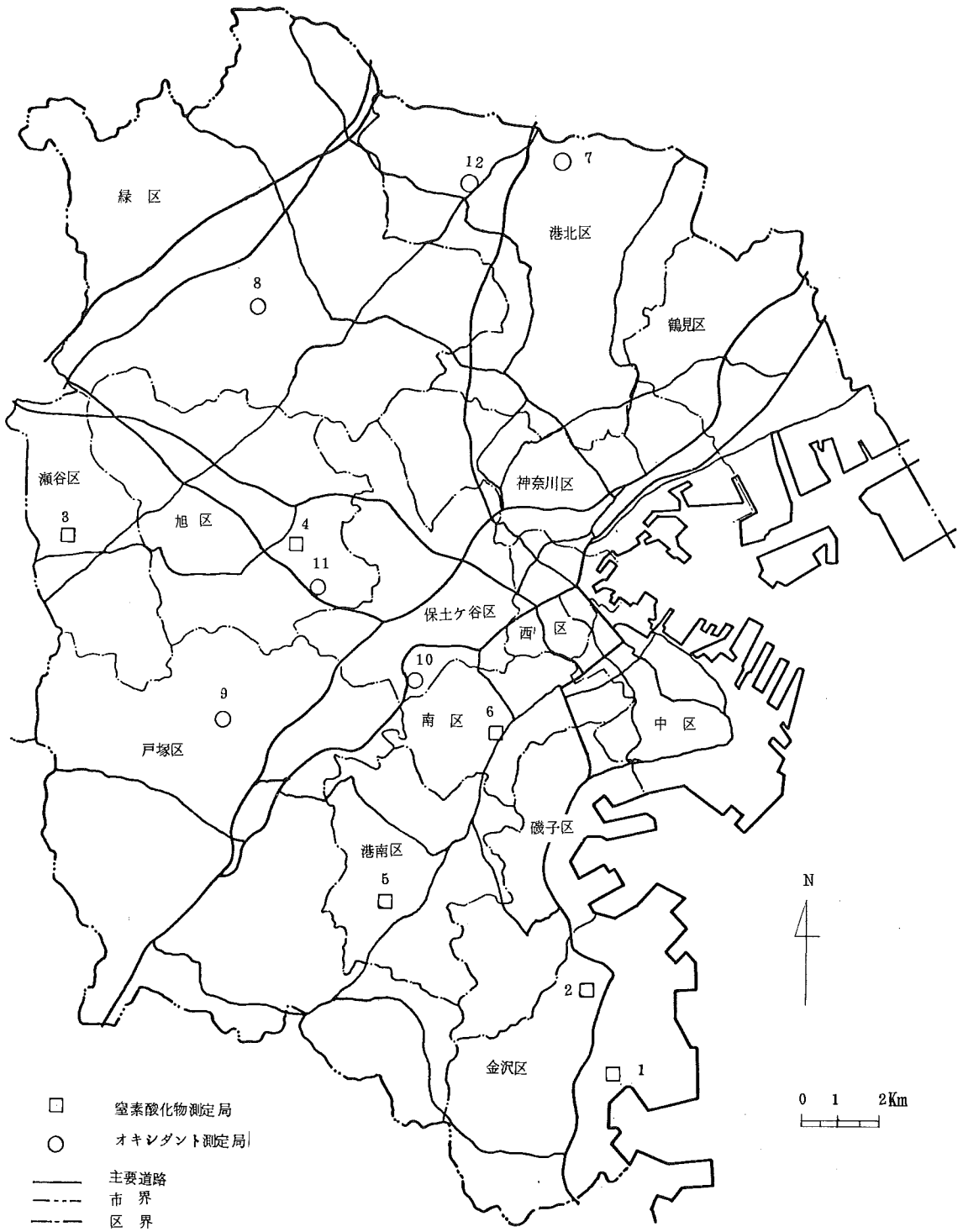
常時監視局データを補完し、市内全域の大気汚染状況を把握するため、環境基準達成率が低く、現在指導要綱による規制・指導を実施している窒素酸化物の測定を6局で、また局地的汚染により、毎年被害者が発生し、その生成過程がはっきりしていないオキシダントの測定を7局で自動測定しているが、神大寺小学校での測定は6月より中止した。

測定局設置地点及び測定結果を図(参)1-1、表(参)1-1～表(参)1-9に示す。

表(参)1-1 補助測定局設置地点

(昭和54年3月現在)

測定項目	設置年	地図上の番号	測定局名	所在地
窒素酸化物	51年	1	金沢区西柴小学校	金沢区西柴193-1
		2	金沢区富岡小学校	金沢区富岡町1431
	52年	3	瀬谷中学校	瀬谷区瀬谷町2540
		4	旭区本宿小学校	旭区本宿町16
		5	港南区野庭中学校	港南区野庭町630
		6	南区大岡小学校	南区大橋町3-49
オキシダント	47年	7	港北区高田小学校	港北区高田町1774
		8	緑区山下小学校	緑区北八朔町1865-3
		9	戸塚区岡津中学校	戸塚区岡津町2346
		10	保土ヶ谷区緑化センター	保土ヶ谷区狩場町213
	48年	11	旭区左近山中学校	旭区左近山1335-2
51年	12	港北区中川中学校	港北区大柵町240	



図(参)-1-1 補助測定局設置地点

表(参) 1-3 一酸化窒素月間測定結果(補助測定局)

測定局	項 目	昭 和 5 3 年										昭 和 5 4 年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
金沢区西柴小学校	有効測定日数(日)	30	31	30	31	31	30	29	29	31	31	10	31	
	測定時間(時間)	717	741	717	744	743	720	729	700	742	743	293	743	
	月平均値(ppm)	0028	0029	0026	0027	0026	0034	0036	0039	0043	0040	0030	0029	
	1時間値の最高値(ppm)	007	016	007	011	008	015	014	016	028	020	011	018	
	日平均値の最高値(ppm)	0039	0044	0044	0041	0038	0065	0056	0062	0141	0071	0047	0058	
金沢区富岡小学校	有効測定日数(日)	30	31	29	31	30	23	25	28	31	31	20	31	
	測定時間(時間)	720	740	690	742	733	577	676	705	744	743	495	741	
	月平均値(ppm)	0012	0005	0011	0009	0005	0016	0019	0041	0060	0039	0030	0025	
	1時間値の最高値(ppm)	008	007	008	008	005	011	013	022	039	020	019	032	
	日平均値の最高値(ppm)	0032	0028	0037	0029	0015	0046	0038	0105	0185	0084	0068	0085	
瀬谷中学校	有効測定日数(日)	30	31	23	19	28	30	31	23	31	28	20	30	
	測定時間(時間)	717	744	627	468	672	719	742	581	734	709	606	736	
	月平均値(ppm)	0017	0011	0015	0011	0006	0013	0025	0058	0081	0076	0055	0033	
	1時間値の最高値(ppm)	030	016	017	007	006	014	020	048	077	044	055	035	
	日平均値の最高値(ppm)	0079	0036	0048	0023	0012	0031	0073	0101	0169	0167	0111	0087	
旭区本宿小学校	有効測定日数(日)	30	31	24	31	31	30	29	30	29	31	23	30	
	測定時間(時間)	717	743	598	742	742	717	712	720	709	740	671	736	
	月平均値(ppm)	0020	0011	0013	0011	0008	0013	0027	0061	0080	0075	0030	0023	
	1時間値の最高値(ppm)	023	013	011	011	007	022	040	077	091	075	027	041	
	日平均値の最高値(ppm)	0086	0037	0051	0029	0022	0043	0065	0189	0252	0158	0083	0068	
港南区野庭中学校	有効測定日数(日)	30	31	30	31	31	30	25	30	31	29	26	31	
	測定時間(時間)	701	743	719	742	744	719	671	718	741	715	651	740	
	月平均値(ppm)	0009	0007	0007	0012	0005	0012	0019	0031	0036	0025	0020	0013	
	1時間値の最高値(ppm)	014	010	010	008	004	010	020	019	028	023	035	018	
	日平均値の最高値(ppm)	0041	0032	0032	0030	0011	0038	0049	0064	0116	0072	0060	0059	
南区大岡小学校	有効測定日数(日)	21	31	23	5	20	29	22	19	26	7	28	31	
	測定時間(時間)	564	735	572	248	533	703	575	459	676	172	671	744	
	月平均値(ppm)	0026	0014	0008	0014	0008	0014	0030	0051	0054	0078	0038	0027	
	1時間値の最高値(ppm)	023	018	010	008	008	011	035	032	036	040	027	029	
	日平均値の最高値(ppm)	0097	0047	0034	0028	0021	0029	0095	0119	0157	0127	0082	0084	

表(参) 1-4 二酸化窒素月間測定結果(補助測定局1)

測定局	項目	昭和53年										昭和54年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
旭 区 本 宿 小 学 校	有効測定日数(日)	30	31	24	31	31	30	29	30	29	31	28	30	
	測定時間(時間)	717	743	598	744	742	717	713	720	709	740	671	736	
	月平均値(ppm)	0027	0024	0017	0011	0012	0013	0019	0031	0030	0031	0028	0027	
	1時間値の最高値(ppm)	008	007	006	004	005	004	005	007	009	009	006	009	
	日平均値の最高値(ppm)	0044	0035	0033	0022	0027	0023	0027	0050	0062	0062	0040	0046	
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	
日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数(日)	1	0	0	0	0	0	0	2	6	6	1	2		
港 南 区 野 庭 中 学 校	有効測定日数(日)	30	31	30	31	31	30	25	30	31	29	26	31	
	測定時間(時間)	704	743	720	743	744	719	681	718	741	715	652	740	
	月平均値(ppm)	0023	0021	0014	0012	0010	0022	0030	0037	0037	0031	0029	0025	
	1時間値の最高値(ppm)	007	008	007	007	005	011	015	010	015	013	009	012	
	日平均値の最高値(ppm)	0045	0045	0041	0027	0023	0039	0082	0060	0091	0061	0066	0063	
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数(時間)	0	0	0	0	0	1	11	1	12	4	0	4	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数(日)	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	1	
日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数(日)	2	1	1	0	0	0	2	9	10	4	3	2		
南 区 大 岡 小 学 校	有効測定日数(日)	21	31	25	11	20	29	22	19	28	7	28	31	
	測定時間(時間)	572	736	606	307	533	703	573	460	696	172	671	744	
	月平均値(ppm)	0023	0017	0010	0013	0005	0016	0021	0028	0028	0042	0035	0036	
	1時間値の最高値(ppm)	007	005	008	005	003	006	011	007	008	008	011	013	
	日平均値の最高値(ppm)	0038	0028	0021	0022	0015	0026	0057	0044	0048	0053	0050	0068	
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数(時間)	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	7	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数(日)	0	0	0	0	0	0	1	2	7	5	6	8		

表(参) 1-5 二酸化窒素月間測定結果(補助測定局2)

測定局	項目	昭和53年										昭和54年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
金沢区 西柴小学校	有効測定日数(日)	30	31	30	31	31	30	31	29	31	31	18	31	
	測定時間(時間)	717	744	713	744	743	720	741	700	741	742	486	743	
	月平均値(ppm)	0017	0014	0010	0007	0011	0023	0026	0030	0029	0032	0030	0024	
	1時間値の最高値(ppm)	0007	006	005	004	006	008	010	009	012	012	008	009	
	日平均値の最高値(ppm)	0032	0030	0032	0016	0023	0048	0050	0055	0077	0067	0049	0048	
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	9	7	0	0	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	
日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数(日)	0	0	0	0	0	3	4	5	6	2	2	1		
金沢区 富岡小学校	有効測定日数(日)	30	31	15	31	30	24	31	23	31	29	24	31	
	測定時間(時間)	720	741	391	744	735	594	739	632	744	705	613	741	
	月平均値(ppm)	0022	0017	0008	0010	0011	0021	0024	0040	0041	0034	0034	0041	
	1時間値の最高値(ppm)	007	007	004	005	010	007	008	016	013	013	009	014	
	日平均値の最高値(ppm)	0042	0036	0017	0021	0034	0033	0043	0081	0086	0052	0058	0074	
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数(時間)	0	0	0	0	1	0	0	18	15	3	0	11	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数(日)	0	0	0	0	0	0	0	3	6	0	0	3	
日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数(日)	2	0	0	0	0	0	2	9	8	9	4	12		
瀬谷中 小学校	有効測定日数(日)	30	31	25	19	23	29	31	24	31	23	20	30	
	測定時間(時間)	719	744	643	468	672	711	742	588	735	713	609	736	
	月平均値(ppm)	0021	0018	0022	0019	0012	0015	0019	0029	0034	0017	0043	0040	
	1時間値の最高値(ppm)	005	005	018	005	004	005	007	009	011	005	015	014	
	日平均値の最高値(ppm)	0030	0027	0079	0027	0022	0024	0038	0045	0062	0037	0070	0077	
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数(時間)	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	13	5	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数(日)	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	2	
日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数(日)	0	0	3	0	0	0	0	4	11	0	6	13		

表(参) 1-6 窒素酸化物月間測定結果(補助測定局)

測定局	項 目	昭 和 5 3 年										昭 和 5 4 年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
金沢区西柴小学校	有効測定日数(日)	30	31	30	31	31	30	29	29	31	31	10	31	
	測定時間(時間)	714	741	713	744	743	720	729	699	741	742	293	743	
	月平均値(ppm)	0045	0043	0036	0034	0037	0057	0062	0069	0071	0073	0058	0053	
	1時間値の最高値(ppm)	013	017	013	013	011	019	020	021	036	032	016	027	
	日平均値の最高値(ppm)	0068	0073	0077	0057	0052	0113	0097	0116	0203	0138	0082	0106	
	月平均値NO ₂ /(NO+NO ₂)(%)	380	316	277	203	298	405	418	431	399	443	478	450	
金沢区富岡小学校	有効測定日数(日)	30	30	15	31	30	23	25	23	31	29	18	31	
	測定時間(時間)	720	738	389	742	733	573	674	632	744	705	458	740	
	月平均値(ppm)	0034	0022	0021	0019	0016	0037	0043	0033	0101	0072	0065	0066	
	1時間値の最高値(ppm)	013	013	011	010	012	015	019	027	047	026	024	045	
	日平均値の最高値(ppm)	0072	0064	0049	0038	0044	0074	0075	0158	0244	0133	0126	0159	
	月平均値NO ₂ /(NO+NO ₂)(%)	658	762	366	528	692	577	558	489	407	479	532	626	
瀬谷中学校	有効測定日数(日)	30	31	23	19	28	29	31	23	31	28	20	30	
	測定時間(時間)	717	744	627	468	672	711	742	580	734	709	606	736	
	月平均値(ppm)	0038	0029	0038	0030	0018	0027	0044	0036	0114	0093	0098	0073	
	1時間値の最高値(ppm)	034	019	021	009	008	018	026	055	038	049	060	049	
	日平均値の最高値(ppm)	0107	0053	0120	0043	0034	0049	0103	0140	0224	0132	0131	0164	
	月平均値NO ₂ /(NO+NO ₂)(%)	550	622	597	628	689	535	427	334	294	182	442	543	
旭区本宿小学校	有効測定日数(日)	30	31	24	31	31	30	29	30	29	31	28	30	
	測定時間(時間)	717	743	598	742	742	717	712	720	709	740	671	736	
	月平均値(ppm)	0047	0036	0030	0022	0020	0027	0046	0092	0110	0106	0058	0050	
	1時間値の最高値(ppm)	026	017	014	013	011	024	043	032	093	032	033	044	
	日平均値の最高値(ppm)	0130	0072	0082	0049	0050	0058	0089	0223	0305	0199	0117	0100	
	月平均値NO ₂ /(NO+NO ₂)(%)	568	682	579	485	597	493	416	335	276	290	484	547	
港南区野庭中学校	有効測定日数(日)	30	31	30	31	31	30	25	30	31	29	26	31	
	測定時間(時間)	701	743	719	742	744	719	671	718	741	715	651	740	
	月平均値(ppm)	0032	0028	0021	0024	0015	0034	0049	0063	0073	0056	0049	0039	
	1時間値の最高値(ppm)	020	016	014	013	007	019	034	023	036	030	044	030	
	日平均値の最高値(ppm)	0032	0077	0066	0055	0030	0076	0134	0106	0135	0119	0115	0121	
	月平均値NO ₂ /(NO+NO ₂)(%)	726	754	659	506	671	647	615	547	505	560	590	652	
南区大岡小学校	有効測定日数(日)	21	31	23	5	20	29	22	19	25	7	28	31	
	測定時間(時間)	562	735	572	248	533	703	573	459	664	172	671	744	
	月平均値(ppm)	0049	0031	0018	0026	0013	0030	0051	0079	0033	0120	0073	0063	
	1時間値の最高値(ppm)	025	020	013	010	010	013	038	036	040	046	033	036	
	日平均値の最高値(ppm)	0135	0075	0064	0045	0033	0050	0120	0151	0199	0168	0123	0152	
	月平均NO ₂ /(NO+NO ₂)(%)	465	547	567	469	405	536	417	352	336	350	477	566	

表(参) 1-7 オキシダント年間測定結果(補助測定局)

測定局	用途地域	昼間 測定日数 (日)	昼間 測定時間 (時間)	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 (ppm)	昼間の目最 高1時間値 の年平均値 (ppm)
				(日)	(時間)	(日)	(時間)		
港北区高田小学校	未	354	5,055	39	156	3	5	0.14	0.043
緑区山下小学校	未	357	5,076	29	174	1	5	0.15	0.038
戸塚区岡津中学校	住	357	5,095	26	93	0	0	0.09	0.035
保土ヶ谷区緑化センター	未	363	5,196	55	199	1	1	0.14	0.046
旭区左近山中学校	住	335	4,821	14	27	0	0	0.09	0.035
港北区中川中学校	未	363	5,212	9	25	0	0	0.12	0.033

表(参) 1-8 オキシダント月間測定結果(補助測定局1)

測定局	項 目		昭 和 5 3 年									昭 和 5 4 年		
			4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
港 北 区 高 田 小 学 校	昼間測定日数	(日)	30	31	30	28	31	30	31	30	31	31	28	23
	昼間測定時間	(時間)	435	439	430	440	434	424	444	425	433	438	401	312
	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた 日数と時間数	(日)	8	6	4	3	13	1	2	0	0	0	1	1
		(時間)	31	24	18	10	59	3	5	0	0	0	3	3
	昼間の1時間値が 0.12ppm以上の日 数と時間数	(日)	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0
		(時間)	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0
	昼間の1時間値の最高値	(ppm)	009	010	014	009	013	007	009	006	006	006	008	008
昼間の日最高1時間値 の月間平均値	(ppm)	0053	0053	0046	0042	0061	0035	0036	0035	0036	0038	0037	0047	
緑 区 山 下 小 学 校	昼間測定日数	(日)	29	31	30	31	26	29	31	29	31	31	28	31
	昼間測定時間	(時間)	402	442	434	438	336	435	444	401	450	447	404	443
	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた 日数と時間数	(日)	13	1	2	2	7	3	1	0	0	0	0	0
		(時間)	121	1	3	4	32	12	1	0	0	0	0	0
	昼間の1時間値が 0.12ppm以上の日 数と時間数	(日)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		(時間)	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
	昼間の1時間値の最高値	(ppm)	010	007	007	009	015	008	007	004	006	005	006	006
昼間の日最高1時間値 の月間平均値	(ppm)	0068	0044	0039	0036	0049	0038	0031	0027	0032	0031	0031	0034	
戸 塚 区 岡 津 中 学 校	昼間測定日数	(日)	30	28	28	30	31	29	31	30	31	30	28	31
	昼間測定時間	(時間)	427	424	402	445	447	396	442	412	448	433	331	438
	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた 日数と時間数	(日)	5	4	6	0	4	2	2	0	0	0	1	2
		(時間)	19	25	18	0	12	7	4	0	0	0	4	4
	昼間の1時間値が 0.12ppm以上の日 数と時間数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	昼間の1時間値の最高値	(ppm)	008	009	008	006	008	008	007	006	005	006	008	007
昼間の日最高1時間値 の月間平均値	(ppm)	0045	0040	0042	0022	0037	0031	0034	0032	0031	0033	0034	0044	
保 土 ヶ 谷 区 緑 化 セ ン タ ー	昼間測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	29
	昼間測定時間	(時間)	435	453	416	448	440	421	450	430	443	446	399	415
	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた 日数と時間数	(日)	4	2	2	0	13	9	11	4	1	2	4	3
		(時間)	11	7	2	0	61	45	33	10	2	11	9	8
	昼間の1時間値が 0.12ppm以上の日 数と時間数	(日)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		(時間)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	昼間の1時間値の最高値	(ppm)	007	009	007	006	014	012	012	009	007	010	009	008
昼間の日最高1時間値 の月間平均値	(ppm)	0046	0041	0028	0025	0057	0056	0058	0052	0043	0045	0048	0051	

表(参) 1-9 オキシダント月間測定結果(補助測定局2)

測定局	項目	昭和53年										昭和54年		
		4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
旭区左近山中学校	昼間測定日数 (日)	30	31	25	20	28	30	21	29	31	31	28	31	
	昼間測定時間 (時間)	433	441	346	341	404	424	284	411	445	443	399	450	
	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数	(日)	2	3	0	0	1	0	0	1	1	2	1	3
	(時間)	6	5	0	0	2	0	0	3	1	2	1	7	
	昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	昼間の1時間値の最高値 (ppm)	0.09	0.07	0.06	0.04	0.07	0.05	0.04	0.07	0.07	0.08	0.07	0.08	
昼間の日最高1時間値の月間平均値 (ppm)	0.043	0.040	0.024	0.023	0.028	0.020	0.023	0.041	0.040	0.042	0.042	0.049		
港北区中川中学校	昼間測定日数 (日)	30	31	28	31	31	30	31	30	31	31	28	31	
	昼間測定時間 (時間)	426	455	438	439	429	422	435	430	447	444	404	443	
	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数	(日)	4	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	2
	(時間)	14	0	0	0	6	1	1	0	0	0	0	3	
	昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	昼間の1時間値の最高値 (ppm)	0.09	0.06	0.05	0.03	0.12	0.07	0.07	0.06	0.05	0.06	0.06	0.07	
昼間の日最高1時間値の月間平均値 (ppm)	0.045	0.031	0.020	0.018	0.031	0.037	0.036	0.034	0.032	0.035	0.039	0.043		

2 環境基準及び環境濃度の測定方法と原理

2-1 大気の汚染に係る環境基準について

(昭和 48.5. 8,環告 25)
(昭和 53.7.11,環告 38)

物質	二酸化 いおう	一酸化炭素	浮遊粒子状 物質	二酸化窒素	光化学 オキシダント
環境上の 条件	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0.1 ppm以下で あること。	1時間値の1 日平均値が10 ppm以下であ り、かつ、1 時間値の8時 間平均値が20 ppm以下であ ること。	1時間値の1 日平均値が、 0.10 mg/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。	1時間値の 1日平均値 が0.04ppm から0.06 ppmまでのゾ ーン内又は それ以下で あること。	1時間値が 0.06ppm以 下であるこ と。
測定方法	溶液導電率 法	非分散型赤外 分析計を用い る方法	濾過捕集によ る重量濃度測 定方法または この方法によ って測定され た重量濃度と 直線的な関係 を有する量が えられる光散 乱法	ザルツマン 試薬を用いる 吸光度法	中性ヨウ化 カリウム溶 液を用いる 吸光度法 または電量 法
<p>備 考</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10ミクロン以下のものをいう。 2. 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。）をいう。 					

記 環境基準は次の地域には適用されない。

- (1) 工業専用地域（工業専用地区を含む。）
- (2) 臨港地区（港湾法による。）
- (3) 道路の車道部分
- (4) その他埋立地、原野、火山地帯等通常住民の生活実態の考えられない地域、場所

2-2 環境基準による大気汚染の評価について

昭和48.6.12環大企143
(大気保全局長通知より抜粋)

(1) 短期的評価

二酸化硫黄等の大気汚染の状態を環境基準にてらして短期的に評価する場合は、連続してまたは随時に行なった測定結果により、測定を行なった日または時間についてその評価を行なう。

この場合、地域の汚染の実情、濃度レベルの時間的変動等にてらし、異常と思われる測定値が得られた際においては、測定器の維持管理状況、気象条件、発生源の状況等について慎重に検討を加え、当該測定値が測定器に起因する場合等地域大気汚染の状況を正しく反映していないと認められる場合には、当然評価対象としない。

なお、1日平均値の評価にあたっては、1時間値の欠測（上記の評価対象としない測定値を含む。）が1日（24時間）のうち4時間をこえる場合には、評価対象としない。

(2) 長期的評価

本環境基準による評価は、当該地域の大気汚染に対する施策の効果等を適確に判断するうえから、年間にわたる測定結果を長期的に観察したうえで評価を行なうことが必要である。しかしながら、現在の測定体制においては測定精度に限界があること、測定時間、日における特殊事情が直接反映されること等から、次の方法により長期的評価を実施する。

1日平均値である測定値（(1)の評価対象としない測定値は除く。）につき測定値の高い方から2%の範囲内にあるもの（365日分の測定値がある場合は7日分の測定値）を除外して評価を行なう。ただし、1日平均値につき環境基準をこえる日が2日以上連続した場合には、このような取扱いは行なわない。

2-3 環境濃度の測定方法と原理

(1) 硫黄酸化物（溶液導電率法）

一般に溶液は、温度が一定ならば、それぞれの濃度に応じた一定の導電率を持っているが、この溶液が気体を吸収したり、又気体との間に化学反応を起こすと、その導電率が変化する。大気中の硫黄酸化物（ほとんどが亜硫酸ガス SO_2 であり、 SO_3 もごく僅かながら存在する。）を過酸化水素水（30% H_2O_2 溶液）と硫酸の希薄溶液である吸収液の中に通じると、その吸収液の導電率が硫黄酸化物の濃度に比例して変化するのので、この導電率の変化を測定することにより硫黄酸化物の濃度を知ることができる。

なお、この場合溶液の導電率が変化するのには、次の反応によって大気中の硫黄酸化物が溶液に吸収され、反応し硫酸（ H_2SO_4 ）を生じるためである。
 $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$ $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$ この測定法は、比較的簡便ではあるが、吸収液の蒸発損失や妨害ガス（アンモニアなど）の影響を受け硫黄酸化物濃度が低くなっている現在、問題点も生じてきている。

(2) 一酸化炭素（非分散形赤外線式ガス分析法：NDIR法）

対称性2原子分子（ H_2 , N_2 , O_2 等）や希ガス等を除いて一酸化炭素（ CO ）のように複数の原子から構成される分子のガス、あるいは蒸気は、波長2～15 μ の赤外領域にそれぞれ、分子固有の吸収スペクトルを示す。赤外線の光路に一定の厚さdのガス層を設けると、層透過後の特定波長の赤外線の強さIはランベルト・ベールの法則により、ガスの濃度Cに関係するので、その強さの変化を検出すれば試料ガスの濃度Cを測定することができる。

$$I = I_0 \cdot e^{-k(\lambda) \cdot C \cdot d}$$

I_0 : 入射光の強さ
 I : 透過光の強さ
 $K(\lambda)$: 波長 λ の光の吸収係数

(3) 窒素酸化物（ザルツマン法）

二酸化窒素（ NO_2 ）を含む大気を吸収発色液（ザルツマン試薬：N-（1-ナフチル）エチレンジアミン二塩酸塩，スルファニル酸および酢酸の混合

液)に通すと二酸化窒素の濃度に比例した亜硝酸イオンにより赤紫色のアゾ染料が生成する。この発色溶液の吸光度を測定することにより、二酸化窒素の濃度を知ることができる。一酸化窒素(NO)の濃度は、硫酸酸性の過マンガン酸カリウム溶液により二酸化窒素に酸化させ、二酸化窒素と同様に測定する。

なお、二酸化窒素が水に溶解する際、生成する亜硝酸イオン(NO_2^-)の比率を示す係数をザルツマン係数と呼んでいる。

(4) オキシダント(2%中性ヨウ化カリウム法)

2%中性ヨウ化カリウム反応液にオキシダント(過酸化水素ガス、主体はオゾン)を含む大気を吸収、接触させると、反応液中のヨウ素イオンはオキシダントにより酸化され、オキシダント濃度に比例したヨウ素を遊離する。反応液はヨウ素特有の黄色に発色するので、この吸光度を測定すればオキシダントの濃度を知ることができる。 $2\text{KI} + \text{H}_2\text{O} + \text{O}_3 \rightarrow 2\text{KOH} + \text{I}_2 + \text{O}_2$

なお、昭和52年4月2日以降は、反応液が従来の10%中性ヨウ化カリウムから2%中性ヨウ化カリウムに変更されたため、窒素酸化物による反応液からのヨウ素の遊離が小さくなっている。また、測定機の感度調整も、標準ガス導入方式による動的校正法になった為、これまでに比べて、いっそうの精度向上がはかられている。

(5) 炭化水素(水素炎イオン化検出法)

大気中の炭化水素が検出器のジェットノズルの先端で燃焼している水素炎中に導入されると、水素炎の中で燃焼し、炭化水素中の炭素数にほぼ比例した量のイオンを発生し、炎が電導性を持つようになる。従って炎をはさんで対向した電極を設け、適当な電場をかけると、イオン化された炭化水素の炭素数および試料炭化水素流速にほぼ比例した微小電流が流れる。この電流を増幅することにより、炭化水素濃度を知ることができる。

(6) 浮遊粒子状物質(光散乱法)

大気中を浮遊している粒子に光をあてると、その粒子数に比例した散乱光量が得られる。そこで、この散乱光を光電子増倍管(Photo-Multiplier)

で検知し、積算計数器でカウントして、相対的な粒子濃度を測定するデジタル粉じん計を用いて、連続測定を行っている。

この相対濃度は、浮遊粉じん濃度と呼んでいるが、その粒度分布や、化学的、物理的性質により、絶対濃度（重量濃度）と一定の比例関係とならないために地域差等が生ずる。このため本市ではローボリウムエアサンプラーを各測定局のデジタル粉じん計に並設して約20日間測定し、その結果によって補正係数を算出して補正を行った。この補正係数をF値と呼び、その補正濃度を浮遊粒子状物質濃度と呼んでいる。

浮遊粒子状物質濃度 (mg/m^3) = 浮遊粉じん濃度 (mg/m^3) × F 値

3 大気関係指導要綱

3-1 横浜市硫黄酸化物及びばいじん対策指導要綱

(目的)

第1条 この要綱は、「市民が豊かな緑と清浄な大気の中で小鳥や虫たちとともに快適に暮していけること」を大気環境目標（横浜市総合計画・1985）として、硫黄酸化物及びばいじんを排出する者に対し、その削減を指導することを目的とし、この大気環境目標達成のための指標は、次のとおりとする。

- (1) 硫黄酸化物については、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。
- (2) 浮遊粒子状物質については、1時間値の1日平均値が0.075mg/m³であること。

(指導の対象等)

第2条 この要綱による指導の対象は、大気汚染防止法(昭和43年法律第97号)に定めるばい煙発生施設を設置する工場又は事業場（以下「工場等」という。）とする。

2. 工場に設置する燃焼施設の重油換算した1時間当たりの燃料使用能力の合計が500ℓ以上の工場は、硫黄酸化物及びばいじんの削減に係る協約（以下「協約」という。）を締結することにより指導する工場（以下「協約工場」という。）とする。

(指導の原則)

第3条 工場等を設置する者が硫黄酸化物、ばいじん等の汚染物質排出量を最少限度に抑えることは、その者の当然の責務であり、市長は可能な限り都市ガスLNG・LPG等の気体燃料（以下「ガス」という。）の使用を指導するものとする。

2. 市長の指導若しくは自主的な改善により既にこの要綱の指導の基準に適合している者については、その現状の維持とともに更に改善を指導するものとする。

(指導の基準)

第4条 硫黄酸化物に係る燃料基準は、別記1に定めるとおりとする。

2. ばいじんに係る設備基準は、別記2に定めるとおりとする。

(排煙脱硫装置)

第5条 排煙脱硫装置を設置することにより前条第1項に定める燃料基準に適合させようとする者は、当該装置から排出される排水・廃棄物等について適切な処理・処分を行うとともに、当該装置の維持管理に必要な人員及び故障・停止時等に使用するために燃料基準に適合する代替燃料を確保するものとする。

(新・増設)

第6条 工場等に新たに燃焼施設を設置しようとする者は、当該燃焼施設についてはガス又は白灯油を使用するものとする。

ただし、市長が特に認めた場合は、この限りでない。

(改善の期限)

第7条 第4条第1項に定める燃料基準に適合させるための改善を行う期限は、協約工場については昭和51年9月末までとし、協約工場以外の工場等(以下「一般工場等」という。)については昭和50年10月末を目途とする。

2. 第4条第2項に定める設備基準に適合させるための改善措置を行う期限は、別記2に定めるとおりとする。

(中間の改善)

第8条 協約工場を設置する者は、昭和50年10月末までに別記3で定める燃料基準に基づき中間の改善を行うものとする。

(協約等)

第9条 協約工場を設置する者は、市長からこの要綱を遵守されたい旨の要請を受けたときは、30日以内に市長に同意書(第1号様式)を提出するものとする。

2. 前項の同意書を提出した者は、必要に応じ市長と協議を行ったのち、昭和50年9月末までに第4条及び第8条に係る改善計画書を市長に提出し、その承認を得るものとする。

3. 市長は、前項の承認を承認書（第2号様式）により行うものとする。
4. 一般工場等を設置する者は、昭和50年9月末までに第4条に係る改善計画書を市長に提出するものとする。

（協約の改定）

第10条 この要綱に基づき協約を締結した者が、燃焼施設の増設、燃料の変更、その他当該協約内容を変更しようとするときは、あらかじめ市長と協議を行い必要に応じ協約の改定を行うものとする。

2. この要綱に基づく改善計画書を提出した者が市長の承認を得たときは、その者と市長との間で既に締結した公害防止協定の重複事項については改定されたものとみなす。

（氏名の公表）

第11条 市長は、工場等を設置する者がこの要綱に基づく同意書又は改善計画書を提出しないとき、改善計画を実施しないときその他この要綱の各条項に違反すると認めるときはその者の氏名を公表するものとする。

2. 市長は、前項の氏名の公表を行うに当たっては、あらかじめその者に書面をもって違反する事由を通知し、弁明の機会を与えるものとする。

（基準の検討）

第12条 市長は、この要綱の目的を達成するまでは基準の設定及び改定について継続して検討を行うものとする。

附 則

この要綱は、昭和50年4月1日から施行する。

別記1 第4条第1項に定める硫黄酸化物に係る燃料基準

- (1) 工場等における燃料の加重平均硫黄含有率の許容限度は、次により算出したSとする。但し、0.5%を超えないものとする。

$$S = \frac{G}{W \times 0.0063} \quad (\%)$$

$$G = W_0 \times S_0 \times 0.0063 \quad (\text{Nm}^3/\text{時})$$

W：工場等施設能力（ℓ/時）

W₀：昭和50年4月1日現在の工場等施設能力（ℓ/時）

S₀：基準硫黄含有率（%）

W ₀	500未満	500以上 1,000未満	1,000以上 2,000未満	2,000以上 10,000未満	10,000以上
S ₀	0.50	0.40	0.30	0.20	0.15

- (2) 燃料以外から硫黄酸化物を排出する施設を有する工場等にあつては、(1)により算出したGをその工場等の硫黄酸化物最大排出許容限度とする。

但し、特に市長が認めたときは、この限りでない。

(備 考)

1. 「工場等施設能力」とは、工場等において燃料を使用する燃焼施設の1時間当たりの重油換算燃料使用能力の合計をいう。但し、休止中の施設及び定修時等主施設が停止する時のみ使用する施設は、除くものとする。
2. W₀については、昭和50年4月1日現在すでに許可を受けて設置工事を行っている施設を含むものとする。
3. 排煙脱硫装置を設置している施設については、その燃料の硫黄含有率は、脱硫効率により換算するものとする。

別記2 第4条第2項に定めるばいじんに係る設備基準

施設	規模	設備基準	改善期限
ボイラ	液体燃料を使用するものでバーナーの燃焼能力が重油換算1,000ℓ/時以上のもの(白灯油, ナフサを専焼するものを除く。)	電気集じん装置又はこれと同等以上の能力を有する集じん装置を設けること。	昭和52年 3月末
転 炉	大気汚染防止法対象のもの	電気集じん装置又はこれと同等以上の能力を有する集じん装置を設けること。併せて建屋集じんを行うこと。	昭和51年 3月末
製鋼用 電気炉		ろ過集じん装置又はこれと同等以上の能力を有する集じん装置を設けること。併せて建屋集じんを行うこと。	昭和51年 3月末
金属溶解炉 のうち キューポラ	大気汚染防止法対象のもの	ろ過集じん装置又はこれと同等以上の能力を有する集じん装置を設けること	昭和51年 3月末
硝子熔融炉	バーナーの燃焼能力が重油換算500ℓ/時以上のもの	電気集じん装置又はこれと同等以上の能力を有する集じん装置を設けること。	昭和52年 3月末
か 焼 炉	バーナーの燃焼能力が重油換算500ℓ/時以上のもの	電気集じん装置又はこれと同等以上の能力を有する集じん装置を設けること。	昭和51年 3月末
骨材乾燥炉	大気汚染防止法対象のもの	ろ過集じん装置又はこれと同等以上の能力を有する集じん装置を設けること。	昭和51年 3月末

別記3 第8条に定める中間の改善に係る燃料基準

工場等における燃料の加重平均硫黄含有率の許容限度は、次により算出したSとする。但し、0.5%を超えないものとする。

$$S = \frac{1.5 \times G}{W \times 0.0063} \quad (\%)$$

G, Wその他については、別記1に定めるとおりとする。

3-2 横浜市炭化水素系物質の蒸発防止設備設置等指導要綱

(目的)

第1条 この要綱は、炭化水素系物質の大気への蒸発・揮散が光化学スモッグ及び悪臭公害の一因となっていることに鑑み、炭化水素系物質を貯蔵し又は取り扱う者に対し適切な蒸発防止設備の設置若しくは取扱量の削減又は他の物質への転換を指導することにより、炭化水素系物質の蒸発・揮散を防止することを目的とする。

(定義)

第2条 この要綱において、「炭化水素系物質」とは、揮発油（ガソリン）、原油、ナフサ、ジェット燃料、溶剤、液体塗料、樹脂モノマー及び溶剤等の混合物をいう。

2. 原油、ジェット燃料、溶剤、液体塗料、樹脂モノマー及び溶剤等の混合物は別記1に定めるとおりとする。

(指導の対象者)

第3条 この要綱による指導の対象者は、炭化水素系物質を貯蔵し若しくは取り扱い又は運搬する者で、次の各号に該当する工場、製油所、油槽所、営業用給油所及びタンクローリー車を設置又は使用する者とする。

- (1) 1貯蔵施設につき900キロリットル以上を屋外タンクで貯蔵し又は18キロリットル以上を地下タンクで貯蔵する工場、製油所又は油槽所。
- (2) 1日当たりの最大取扱量が0.5キロリットル以上の施設を有する工場。
- (3) 新たに設置する営業用給油所及び合計数量が27キロリットル以上の貯蔵施設を有する営業用給油所。
- (4) 最大数量が8キロリットル以上のタンクローリー車。

ただし、既に使用しているものについては、第10条第4項に規定するものに限る。

(指導の基準)

第4条 炭化水素系物質を大気中へ蒸発・揮散させないため、その取扱量の削減

又は他の物質へ転換することを指導の原則とする。

2. 工場，製油所又は油槽所は，吸着，凝縮，吸収，燃焼，触媒酸化若しくは返還の各方式又はこれらの併用方式の蒸発防止設備のうち，炭化水素系物質の蒸発防止に有効な設備を設置するものとする。
3. 営業用給油所は，返還，吸着又は凝縮方式の設備のうち，炭化水素系物質の蒸発防止に有効な設備を設置するものとする。
4. タンクローリー車は，工場，製油所，油槽所又は給油所において，返還方式の蒸発防止設備を使用して炭化水素系物質を貯蔵施設に注入できるよう適切な改造を行うものとする。

(蒸発防止設備等)

第5条 蒸発防止設備の方式等及びタンクローリー車の改造については，別記2に定めるとおりとする。

(火災予防上の基準)

第6条 蒸発防止設備の設置に伴う火災予防上の基準は，消防法（昭和23年法律第186号）で定める技術上の基準に違反することとなってはならない。

2. 蒸発防止設備の設置の基準は，消防局長の定める危険物規制事務審査基準によるものとする。

(タンクの容量)

第7条 屋外タンク及び地下タンクの容量は，危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号）第5条及び危険物の規制に関する規則（昭和34年総理府令第55号）第2条により算出した数量とする。

(設備の検査)

第8条 市長は，その職員に蒸発防止設備の設置時点において工場，製油所，油槽所又は営業用給油所に立ち入らせ，蒸発防止設備及びその使用状況を検査させ，その後においても必要に応じて立入検査を行わせるものとする。

2. 前項の立入検査を行う職員は，神奈川県公害防止条例（昭和46年神奈川県条例第5号）に基づく身分証明書を携帯しなければならない。

(氏名の公表)

第9条 この要綱の規定に基づく指導を受けた工場、製油所、油槽所又は営業用給油所を設置する者若しくはタンクローリー車を使用して運搬を行う者が、相当な理由なくこの指導に従わないと認めるときは、市長はその者の氏名を公表するものとする。

2. 市長は、前項の規定により氏名を公表するときは、あらかじめその者に対してこの要綱に基づく指導に従わない者として氏名を公表する旨を告げて事情を聴取するものとする。

(設備の設置期限)

第10条 工場は、返還方式による設備の場合は、昭和52年3月末までに設置しその他のものについては、第4条第2項に規定する設備のうち、有効なものを昭和53年3月末までに設置するものとする。

2. 製油所又は油槽所は、第4条第2項に規定する設備のうち、有効なものを昭和52年3月末までに設置するものとする。
3. 営業用給油所は、返還方式による設備を貯蔵量27キロリットル以上の施設を有する場合は、昭和53年3月末までに設置するものとする。但し、貯蔵量36キロリットル以上の施設を有する場合は、昭和52年3月末までに設置するものとし、返還方式以外の設備を設置する場合は、昭和53年3月末までに設置するものとする。
4. タンクローリー車の改造は、貯蔵量27キロリットル以上の施設を有する営業用給油所に運搬するものにあつては、昭和53年3月末までに行うものとする。但し、貯蔵量36キロリットル以上の施設を有する営業用給油所又は1貯蔵施設(地下タンク)当たりの貯蔵量が18キロリットル以上の工場に運搬するものにあつては、昭和52年3月末までに行うものとする。

(設備の運転期間等)

第11条 工場及び給油所の返還方式による作業期間は、毎年4月1日から10月31日までとする。また、製油所及び油槽所におけるタンクローリー充てん場の蒸発防止設備等の運転期間も同様とする。

ただし、市長が作業又は運転を必要と認めたものについては、この限りでない。

(設備の設置手続)

第12条 蒸発防止設備を設置しようとする者は、消防法第11条第1項に定めるところにより市長(消防局)の許可を受けるものとする。

2. タンクローリー車の改造を行おうとする場合も前項と同様な手続を経るものとする。

3. 神奈川県公害防止条例第2条に定める指定工場等において、蒸発防止設備を設置しようとする者は、同条例第7条第1項に定める変更許可を受けるものとする。

4. 指定工場等以外において蒸発防止設備を設置しようとする者(既に設置している者も含む)は、設置場所、設備の方式等を別記3に定める様式により市長に届け出るものとする。

(測定及び報告)

第13条 市長は、工場、製油所、油槽所又は営業用給油所に対し必要と認めた設備又は事項について、測定させ又は報告を求めることができる。

附 則

この要綱は、昭和50年4月1日から施行する。

別記1 (炭化水素系物質の定義)

1. 「原油」とは、蒸留試験（日本工業規格K2602に定める方法）において、留出量が5パーセントのときの温度が100度以下のものとする。
2. 「ジェット燃料」とは、1気圧の状態において沸点が100度以下のものとする。〔高蒸気圧ガソリン形の3号（JP-3）及び低蒸気圧ガソリン形の4号（JP-4）が、これに該当する。〕
3. 「溶剤」とは、1気圧の状態において沸点が100度以下のものとする。ただし、トルエン、キシレン等別表に定める物質については、これに該当するものとする。また、当分の間、固定屋根式屋外タンクに貯蔵しているベンゼンについては、該当しないものとする。
4. 「液体塗料」とは、20容量パーセント以上の溶剤を含有するラッカー、合成樹脂塗料及びアルキド樹脂系油性塗料とする。但し、水性塗料及び従来の油性塗料は、これに該当しないものとする。
5. 「樹脂モノマー」とは、メタアクリル酸エステル、塩化ビニール、スチレンなどの悪臭を発する樹脂の単量体とする。
6. 「溶剤等の混合物」とは、液体塗料以外のもので、溶剤等の揮発成分が20容量パーセント以上のものとする。

別記2 (蒸発防止設備)

1. 吸着，凝縮，吸収，燃焼，触媒酸化，返還の各方式又はこれらの併用方式と同等以上の性能を有する設備（フローティングルーフタンク及びインナーフローティングタンクが該当する）で，工場，製油所又は油槽所の屋外タンクに設置するものにあつては，除去効率（炭化水素系物質について）90パーセント以上とし，その他の施設に設置するものにあつては，80パーセント以上とする。ただし，返還方式の除去効率については，この限りでない。

(1) 吸着方式（別図1）

この方式は，炭化水素系物質の蒸気を回収管によって活性炭等の吸着剤に導き，吸着回収する方式で，工場，製油所，油槽所又は給油所に適用するものである。

この方式は，低濃度炭化水素系物質の蒸気の除去に適しており，直接高濃度の炭化水素系物質を通すと，吸着剤の必要量が大きくなり不経済である。

したがって，高濃度炭化水素系物質を処理する場合には，凝縮方式などの併用により，できる限り低濃度にするるとともに，排ガス温度を低下させて処理すると高い効率で除去できる。

(2) 凝縮方式（凝集方式）

この方式は，炭化水素系物質の蒸気を回収管によって冷却装置に導き，露点以下の温度に冷却して炭化水素系物質の蒸気のみを液化し，回収する方式で，工場，製油所，油槽所又は給油所に適用するものである。

この方式を適用する場合には，炭化水素系物質の蒸気の濃度が高い場合に限られ，循環するのが普通である。

(3) 吸収方式（洗浄方式）（別図2）

この方式は，炭化水素系物質の蒸気を回収管によって吸収装置に導き，軽油などの吸収液で吸収した後，タンクに戻す方式で，工場，製油所又は油槽所の屋外タンクや取扱施設に適用するものである。

この方式は，吸着方式と異なり，比較的高濃度炭化水素系物質の蒸気の除去

に適しており、低濃度炭化水素系物質は高い除去効率は望めないもので、他の方式などと併用することが必要である。

(4) 燃焼方式（アフターバーナー方式）

この方式は、炭化水素系物質の蒸気をボイラー等の燃焼炉に送風し、可燃成分を燃焼させる方式で、工場、製油所又は油槽所の取扱所に適用するものである。この方式は、一種の酸化法であり、有機物を完全に水、炭酸ガスなどの化合物に変化させる。このためには、普通650度以上の高温で燃焼させなければならない。

(5) 触媒酸化方式（別図3）

この方式は、白金等の酸化触媒を使用し、350度前後の温度で酸化して炭化水素系物質を除去する方式で、特に金属板塗装などの施設に適用するものである。

この方式では、気体流の温度を260度～450度の間にしなければならない。また、触媒装置の中に入って行く気体流の温度が260度以下になると不完全燃焼を起こす可能性があり、一方、触媒装置に入ってくる気体の温度が高すぎたり、有機成分の濃度が一定量を超えると反応は急速に進むので、触媒は過熱して効力を失う場合があるので注意を要する。

(6) 返還方式（リターン方式）（別図4）

この方式は、工場又は給油所に於いてタンクローリー車より地下タンクへ炭化水素系物質を注入する場合、同タンク中にそれまで充満していた蒸気が急激に加圧されるため、タンクに注入した炭化水素系物質と同体積の蒸気が通気管より外部に排出される。このため、タンクローリー車より注入ホースを地下タンクに接続すると同時にタンクローリー車と地下タンクより大気中に起立している通気管等とを回収ホースで連結状態とした後、タンクローリー車より地下タンクへ炭化水素系物質を注入する方式である。

2. タンクローリー車の改造（別図5. 6. 7）

(1) 新たに使用するタンクローリー車については、返還方式が適用できるような構造とする。

- (2) 既に使用しているタンクローリー車については、別図 5.6 に示すようにタンクローリー車のマンホール蓋又は安全装置に弁付カップリングを取り付けるものとする。
- (3) 昭和 46 年 6 月以前に製造されたタンクローリー車で、かつ、前項の改造が困難なものについては、別図 7 に示すようにタンク本体に弁付カップリングを取り付けるものとする。
- (4) その他適切な返還方式であると認められるものとする。

3-3 横浜市窒素酸化物対策指導要綱

(目的)

第1条 この要綱は、「横浜市総合計画・1985」に定める大気環境目標の二酸化窒素に係る指標値について当面の目標値を日平均値0.04ppmと定め、工場又は事業場を設置して窒素酸化物を排出する者に対し、その削減を指導することにより、この当面の目標値を達成するとともに、あわせて光化学公害の発生を抑制することを目的とする。

(指導の対象)

第2条 この要綱による指導の対象は、大気汚染防止法(昭和43年法律第97号)に定めるばい煙発生施設を設置する工場及び事業場とする。

(指導の原則)

第3条 市長は、工場又は事業場を設置する者に対し、第1条の目的を達成するため、窒素酸化物排出量を最小限度に抑制させることを指導の原則とし、工場・事業場から提出された改善計画を遵守するよう指導するものとする。

(指導の基準)

第4条 ばい煙発生施設の燃料使用能力(重油換算・1時間当り)の合計が1kℓ以上の工場及び事業場(以下「特別工場等」という。)の改善計画策定のための指導基準は、別記1に定めるとおりとする。

2. 特別工場等以外の工場及び事業場(以下「一般工場・事業場」という。)の改善計画策定のための指導基準は、別記2に定めるとおりとする。

(改善計画の策定方法)

第5条 特別工場等及び一般工場・事業場を設置する者は、当該工場・事業場に設置するすべてのばい煙発生施設を同時に最大負荷で稼働させたときに排出する窒素酸化物の量が、それぞれ前条第1項及び第2項で定める指導基準による窒素酸化物排出量の許容限度を超えないよう、各々のばい煙発生施設ごとに排出する窒素酸化物濃度及び酸素濃度を改善計画において定めるものとする。

(改善の期限)

第6条 昭和52年7月31日以前から設置されている特別工場等及び一般工場・事業場が改善を行うべき期限は、昭和55年4月30日までとする。

ただし、脱硝装置を設置することにより改善を行うときは、当該脱硝装置に係るばい煙発生施設についての改善期限は、昭和56年3月31日までとする。

2. 昭和52年8月1日以降新たに法令の届出を行い設置する特別工場等及び一般工場・事業場は、その設置の日以降指導基準に適合させるものとする。

(改善の計画書)

第7条 特別工場等を設置する者は、市長からこの要綱を遵守されたい旨の要請を受けたときは、必要に応じて市長と協議を行ったのち、昭和53年3月31日までに改善計画概要書(様式第1号)を、更に昭和54年3月31日までに改善実施計画書を市長に提出し、それぞれ市長の承認を得るものとする。

2. 一般工場・事業場を設置する者は、市長からこの要綱を遵守されたい旨の要請を受けたときは改善実施計画書を昭和53年12月25日までに市長に提出し市長の承認を得るものとする。

3. 特別工場等及び一般工場・事業場において新たにばい煙発生施設の設置又は増強を行うときは、当該ばい煙発生施設に係る法令の届出以前に市長に改善実施計画書を提出しその承認を得るものとする。

4. 市長は、本条各項に基づく承認を行うときは、承認書(様式第2号)により行うものとする。

(連続測定機による測定)

第8条 特別工場等及び一般工場・事業場を設置する者は、当該工場・事業場に設置するばい煙発生施設であって最大排出ガス量が1時間当り5,000Nm³以上のばい煙発生施設について連続測定機により当該施設の負荷変動に応じた期間の窒素酸化物濃度及び酸素濃度を年2回以上測定・記録するものとする。

(緊急時の配慮)

第9条 市長は、第4条に定める指導基準に適合させた特別工場等については、必要に応じ県知事に対し当分の間の光化学公害に係る緊急時の措置の実施に関

して特に配慮されるよう要請するものとする。

(氏名の公表)

第10条 市長は、この要綱の対象となる者が、改善計画概要書又は改善実施計画書を提出しないとき、あるいは改善実施計画を実施しないとき、その他この要綱の各条項に違反すると認めるときは、その者の氏名を公表するものとする。

2. 市長は、前項の氏名の公表を行うに当たっては、あらかじめその者に書面をもって違反する事由を通知し、弁明の機会を与えるものとする。

(改訂)

第11条 市長は、総合計画に定める大気環境目標の達成にむけて今後移動発生源対策を含め引き続き検討を行い、必要に応じて本要綱の改訂を行うものとする。

附 則

この要綱は、昭和52年8月1日から施行する。

別記1 (特別工場等の指導基準)

工場における最大負荷時(全てのばい煙発生施設が最大能力で稼働した場合)の窒素酸化物排出量の許容限度は次により算出したQとする。

$$Q = 1.06W^{0.865} \text{ (Nm}^3\text{/H)}$$

W: 工場に設置するばい煙発生施設の重油換算燃料使用能力に次の施設別係数(K)を乗じたものの合計(kℓ/H)

施設別係数(K)

石炭専焼ボイラ	5.0	硝子溶融炉	
アルミナ煅焼炉	5.0	板硝子	6.0
コークス炉	1.5	壘硝子	9.0
昭和52年8月1日以降新たに設置するボイラ			0.75
		その他の施設	1.0

別記2 (一般工場・事業場の指導基準)

工場における最大負荷時(全てのばい煙発生施設が最大能力で稼働した場合)の窒素酸化物排出量の許容限度は次の①又は②により算出した Q_1 , Q_2 のうちのいずれかとする。

ただし、新設される一般工場・事業場については①によるものとする。

① $Q_1 = 1.06W \text{ (Nm}^3\text{/H)}$

② $Q_2 = 0.7Q_0 \text{ (Nm}^3\text{/H)}$

W: 別記1に同じ

Q_0 : 昭和52年7月31日現在の窒素酸化物最大排出量(Nm³/H)

横浜市大気汚染調査報告書

第19報(昭和53年度)

昭和55年3月 発行

発行所 横浜市公害対策局大気課

横浜市中区港町1-1

電話(045)671-2485~7

印刷所 有限会社 大乘写真印刷社

横浜市保土ヶ谷区西谷町901

電話(045)371-5341(代)

「横浜市大気汚染調査報告書」正誤表

ページ	誤	正
176	図4-2-3 中区市立片前 磯子警察署前	中区市庁舎前 磯子警察署前
196	- 正のみ 1時間 値の最 高値 日平均 値の2 倍外 値	
206	10 排出され、	排出されており、
209	1 横浜市内炭化水素	横浜市内炭化水素
214	16 行政目標の、	行政目標である、
215	8 気象変化の周知も	気象変化の周知も
"	29 太平洋高気圧の	太平洋高気圧の
226	- 表(参)1-7 正のみ	表(参)1-7 正のみ 星間の日最 高1時間 値の年 平均値
245	21 濃度で高い場合	濃度で高い場合

ページ	誤	正
114	7 PPM 濃度換算は	PPM 濃度換算は
116	6 上菅田中学校 上菅田町780	上菅田中学校 上菅田町780
"	14 菅田町1393	菅田町1393
118	1 NO ₂ の月別	NO ₂ 濃度の月別
"	2 単位: μg	単位: NO ₂ μg
119	1 NO ₂ の月別	NO ₂ 濃度の月別
"	2 単位: μg	単位: NO ₂ μg
120	1 NO ₂ の月別	NO ₂ 濃度の月別
"	2 単位: μg	単位: NO ₂ μg
128	12 (P 231 参照)	(P 232 参照)
"	25 (P 228 参照)	(P 229 参照)
129	14 注基法の	注基法の
"	" 予則したとき。	予則したとき。
135	- 表3-6 被害地名等欄 神奈川区菅田町1554	表3-6 被害地名等欄 神奈川区菅田町1554
158	1 表4-2 炭火水素	表4-2 炭化水素
"	" 表4-2 正のみ	表4-2 正のみ

ページ	誤	正
1	12 T.F.A. プレート法	T.E.A. プレート法
4	21 図2-2-1	表2-2-1
14	4 日東化学	日東化学
"	9 鶴見区末広町1	鶴見区扇島1
"	23 フリジストンタイヤ	フリジストンタイヤ
16	10 デボットゲージ法	デボットゲージ法
"	19 (P 228 参照)	(P 229 参照)
"	21 (P 228 参照)	(P 230 参照)
"	25 (P 228 参照)	(P 230 参照)
39	22 工業地帯及び	工業地帯及び
42	- 横軸 正のみ 1 2 3月	
44	6 (P 228 参照)	(P 229 参照)
65	- 県管浦島ヶ丘	県管浦島ヶ丘(ア)パート
69	- 図2-4-4 縦軸単位 t/kt/month	t/kt/month
94	- 図2-5-29 縦軸 正のみ	ppm 0.25 0.20 0.15 0.10 0.05 0



ページ	表番号	項目	測定局	集計内容	(月)	誤	正
46	表2-3-2	浮遊粒子状物質	保土ヶ谷区桜丘高校	日平均値が $\geq 0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日数とその割合		39 10.7	38 10.4
72	表2-5-1	二酸化窒素	戸塚区総合庁舎	1時間値の最高値		0.21	0.20
123	表2-7-1	非メタン炭化水素	中区本牧	6～9時3時間平均値の最低値		0.01	0.00
131	表3-1	光化学オキシダント	港北区総合庁舎	昼間の1時間値が $\geq 0.12\text{ppm}$ 以上の日数		2	3
				" 時間数		4	5
			磯子区総合庁舎	昼間の1時間値が $\geq 0.12\text{ppm}$ 以上の日数		10	11
				" 時間数		36	37
		金沢区長浜病院	昼間の1時間値が $\geq 0.12\text{ppm}$ 以上の時間数		29	30	
		中区本牧	昼間測定日数		357	358	
132	表3-2	光化学オキシダント	港北区総合庁舎	昼間の1時間値が $\geq 0.12\text{ppm}$ 以上の日数	8月	2	3
				" 時間数	8月	4	5
			磯子区総合庁舎	昼間の1時間値が $\geq 0.12\text{ppm}$ 以上の日数	8月	10	9
				" 時間数	8月	32	33
133	表3-3	光化学オキシダント	金沢区長浜病院	昼間の1時間値が $\geq 0.12\text{ppm}$ 以上の時間数	8月	23	24
134	表3-4	光化学オキシダント	中区本牧	昼間測定日数	11月	29	30
186	表4-3-1	全炭化水素	磯子警察署前	6～9時3時間平均値の最高値		1.66	1.67
			港南中学校	6～9時3時間平均値の最高値		1.96	1.97
				6～9時3時間平均値の最低値		0.56	0.57
			戸塚区矢沢交差点	6～9時における年平均値		0.96	0.95
				6～9時3時間平均値の最低値		0.40	0.50
187	表4-3-2	全炭化水素	鶴見警察署前	6～9時3時間平均値の最高値	4月	1.16	1.17
				"	12月	1.66	1.67
				"	2月	1.56	1.57
				"	3月	0.96	0.97
				6～9時3時間平均値の最低値	2月	0.46	0.47
			西区浅間下交差点	6～9時3時間平均値の最高値	6月	2.26	2.27
				"	7月	2.06	2.07
				"	8月	1.86	1.87
				"	10月	1.96	1.97
				"	3月	1.76	1.77
				6～9時3時間平均値の最低値	9月	0.66	0.67
				"	10月	0.96	0.97
				"	2月	1.16	1.17
			中区市庁舎前	6～9時3時間平均値の最高値	4月	1.26	1.27
				"	5月	1.06	1.07
				"	10月	1.46	1.47
				"	1月	1.86	1.87
				6～9時3時間平均値の最低値	5月	0.66	0.67
				"	7月	0.66	0.67
				"	10月	0.66	0.67
				"	11月	0.66	0.67
				"	12月	0.66	0.67
				磯子警察署前	6～9時3時間平均値の最高値	4月	1.76
	"	7月	1.36	1.37			
	"	11月	2.06	2.07			
	6～9時3時間平均値の最低値	5月	0.66	0.67			
	"	10月	0.76	0.77			
	"	1月	0.66	0.67			
	港南中学校	6～9時3時間平均値の最高値	6月	1.46	1.47		
	"	9月	1.36	1.37			
	"	10月	1.36	1.37			
	"	1月	1.96	1.97			
	6～9時3時間平均値の最低値	6月	0.76	0.77			

ページ	表番号	項目	測定局	集計内容	(月)	誤	正
				〃	12月	0.56	0.57
				〃	2月	0.76	0.77
188	表4-3-3	全炭化水素	戸塚区矢沢交差点	6～9時3時間平均値の最高値	4月	1.36	1.37
				〃	7月	1.16	1.17
				〃	8月	1.26	1.27
				〃	10月	1.36	1.37
				〃	11月	1.76	1.77
				〃	2月	1.96	1.97
				6～9時3時間平均値の最低値	6月	0.40	0.60
				〃	8月	0.56	0.57
				〃	2月	0.76	0.77
				〃	3月	0.66	0.67
			旭区都岡小学校	6～9時3時間平均値の最高値	4月	1.96	1.97
				〃	5月	1.36	1.37
				〃	7月	1.46	1.47
				〃	9月	1.76	1.77
				〃	12月	2.76	2.77
				6～9時3時間平均値の最低値	5月	0.66	0.67
			緑区青葉台	6～9時3時間平均値の最高値	5月	1.16	1.17
				〃	8月	1.16	1.17
				〃	1月	1.46	1.47
				〃	3月	1.06	1.07
				6～9時3時間平均値の最低値	6月	0.76	0.77
				〃	12月	0.76	0.77
				〃	1月	0.76	0.77
				〃	2月	0.76	0.77
196	表4-4-2	浮遊粒子状物質	鶴見警察署前	1時間値が0.20mg/m3を超えた時間数 とその割合		140 1.6	162 1.9
			中区市庁舎前	1時間値が0.20mg/m3を超えた時間数 とその割合		264 3.1	305 3.6
			磯子警察署前	1時間値が0.20mg/m3を超えた時間数 とその割合		437 5.0	530 6.1
			港南中学校	1時間値が0.20mg/m3を超えた時間数 とその割合		168 1.9	194 2.2
			緑区青葉台	1時間値が0.20mg/m3を超えた時間数 とその割合		101 1.2	110 1.3
198	表4-4-4	浮遊粒子状物質	鶴見警察署前	1時間値が0.20mg/m3を超えた時間数	10月	9	16
				〃	11月	18	21
				〃	12月	87	95
				〃	1月	22	24
				〃	3月	0	2
			中区市庁舎前	1時間値が0.20mg/m3を超えた時間数	4月	3	5
				〃	6月	6	8
				〃	7月	38	45
				〃	8月	54	56
				〃	9月	29	30
				〃	10月	34	43
				〃	11月	19	23
				〃	12月	58	68
				〃	1月	17	18
				〃	3月	3	6
199	表4-4-5	浮遊粒子状物質	磯子警察署前	1時間値が0.20mg/m3を超えた時間数	6月	2	4
				〃	9月	7	9
				〃	10月	46	57
				〃	11月	83	106
				〃	12月	171	195
				〃	1月	75	90
				〃	2月	35	45

ページ	表番号	項目	測定局	集計内容	(月)	誤	正
				〃	3月	15	21
			港南中学校	1時間値が $\geq 0.20\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた時間数	10月	11	14
				〃	11月	15	19
				〃	12月	97	108
				〃	1月	36	43
				〃	2月	3	4
200	表4-4-6	浮遊粒子状物質	緑区青葉台	1時間値が $\geq 0.20\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた時間数	12月	65	69
				〃	1月	14	15
				〃	2月	2	5
				〃	3月	7	8