

# 公 害 の 概 況

平成 6 年度版

厚 木 市

## は じ め に

今日の環境問題は、自動車による大気汚染、生活排水による水質汚濁などの都市・生活型公害や、化石燃料の使用に伴う二酸化炭素の排出等による地球温暖化等の地球環境問題にみられるように、通常の事業活動や日常の生活が原因となっているものが大半を占めております。



こうしたなかで、今日の社会の動きと私たち一人ひとりの日々の暮らし方を見直し、環境にやさしい生活スタイルに変えていくことが必要です。

昨年、日本の環境行政の新しい憲法ともいえるべき環境基本法が制定され、「環境にやさしい社会」を築いていくための理念と方向付けが与えられました。

本市としましても、このような認識のもとで、従来の枠を超えた総合的な環境保全対策に全力で取り組んでまいりたいと考えております。

ここに平成6年度版「公害の概況」を取りまとめましたので、みなさんの御高覧を賜り、御参考にしていただければ幸いです。

平成6年12月

厚木市長 足立原 茂徳

# 目 次

## 第1章 公害行政の概要

1 厚木市の概況	7
(1) 位置及び地勢	7
(2) 人 口	9
(3) 土 地 利 用	9
(4) 産 業	10
2 公害の行政機構	11
(1) 組織の推移	11
(2) 事務分掌	11
(3) 公害関係法令の体系	12
(4) 主要測定機器等整備状況	13
3 公害関係法令に基づく届出等の状況	14
(1) 平成5年度県公害防止条例に基づく届出状況	14
(2) 騒音規制法に基づく届出状況	15
(3) 振動規制法に基づく届出状況	16
4 環境影響評価制度	17
(1) 制度の概要	17
(2) 環境影響評価条例に基づく事務の状況	20
5 合併処理浄化槽整備事業	20
6 広報・啓発	22
(1) かながわ環境月間	22
(2) 研修会及び視察研修会	23
(3) リーフレットの作成	23
(4) 厚木市冬期自動車交通量対策	23
7 公害苦情の状況	24
(1) 概 況	24
(2) 公害苦情の発生状況	25
(3) 公害苦情の被害・処理状況	29

## 第2章 大気汚染の状況

1 概 況	33
2 大気汚染監視測定結果	35
(1) 硫黄酸化物	36
(2) 一酸化炭素	37
(3) 炭化水素	39
(4) 浮遊粒子状物質	40
(5) 窒素酸化物	42
(6) オキシダント	45
3 自動測定器による光化学オキシダント濃度調査	48
(1) 玉川中学校におけるオキシダント濃度調査	48

(2) 北小学校におけるオキシダント濃度調査	50
(3) 上荻野小学校におけるオキシダント濃度調査	52
4 自動測定器による窒素酸化物濃度調査	55
(1) 不燃物処理場跡地における窒素酸化物濃度調査	55
(2) 緑ヶ丘小学校における窒素酸化物濃度調査	57
5 光化学スモッグ	62
(1) 光化学スモッグ注意報等発令状況	62
(2) 光化学スモッグ対策	64
6 酸性雨(湿性大気汚染)	67
7 燃料採取調査	68
<b>第3章 水質汚濁の状況</b>	
1 概況	71
(1) 水質汚濁に係る環境基準	71
2 河川水質調査	72
3 荻野川通日水質調査	95
4 工場排水調査	101
(1) 工場排水調査	101
(2) 有機塩素系溶剤に係る工場排水調査	103
5 地下水質調査	103
<b>第4章 騒音・振動の状況</b>	
1 概況	107
2 環境騒音調査	107
(1) 騒音に係る環境基準	108
3 国道129号道路交通騒音調査	110
<b>第5章 地盤沈下の状況</b>	
1 概況	117
2 地盤沈下の構造	118
3 地下水採取規制地域の地質	119
4 地盤変動量調査	119
<b>第6章 悪臭の状況</b>	
1 概況	127
2 規制基準	127
(1) 悪臭防止法による規制基準	127
(2) 神奈川県公害防止条例による規制基準	128
3 指導基準	129
4 主要発生源と悪臭物質	130
<b>[資料編]</b>	
公害関係用語説明	133

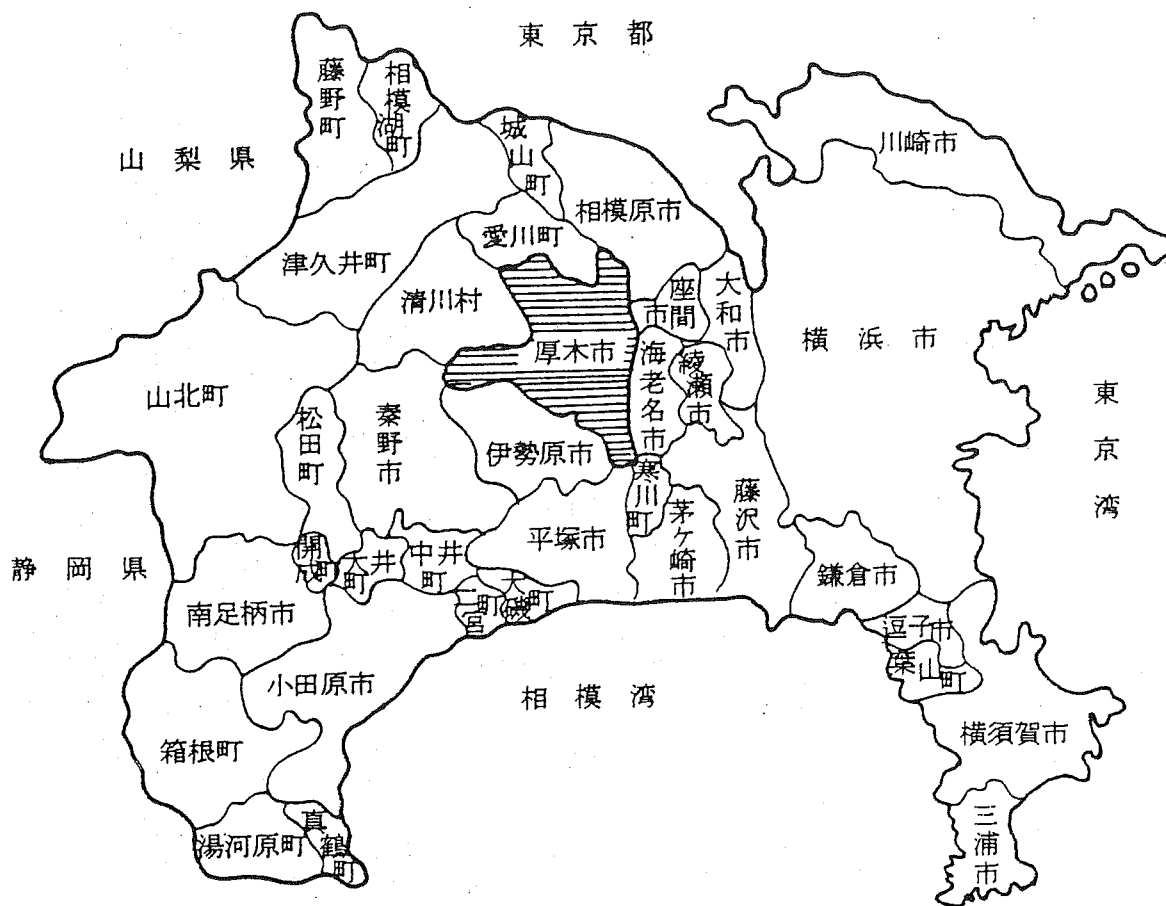
## 第1章 公害行政の概要

1 厚木市の概況 .....	7
(1) 位置及び地勢 .....	7
(2) 人          口 .....	9
(3) 土 地 利 用 .....	9
(4) 産          業 .....	10
2 公害の行政機構 .....	11
(1) 組 織 の 推 移 .....	11
(2) 事 務 分 掌 .....	11
(3) 公害関係法令の体系 .....	12
(4) 主要測定機器等整備状況 .....	13
3 公害関係法令に基づく届出等の状況 .....	14
(1) 平成5年度県公害防止条例に基づく届出状況 .....	14
(2) 騒音規制法に基づく届出状況 .....	15
(3) 振動規制法に基づく届出状況 .....	16
4 環境影響評価制度 .....	17
(1) 制 度 の 概 要 .....	17
(2) 環境影響評価条例に基づく事務の状況 .....	20
5 合併処理浄化槽整備事業 .....	20
6 広 報 ・ 啓 発 .....	22
(1) かながわ環境月間 .....	22
(2) 研修会及び視察研修会 .....	23
(3) リーフレットの作成 .....	23
(4) 厚木市冬期自動車交通量対策 .....	23
7 公害苦情の状況 .....	24
(1) 概          況 .....	24
(2) 公害苦情の発生状況 .....	25
(3) 公害苦情の被害・処理状況 .....	29

# 第1章 公害行政の概要

## 1 厚木市の概況

(図-1)



### (1) 位置及び地勢

厚木市は、神奈川県中央に位置し、西から北にかけて秦野市、愛甲郡愛川町及び清川村、東は相模川を隔て相模原市、座間市、海老名市及び寒川町に、南は平塚市及び伊勢原市にそれぞれ接している。

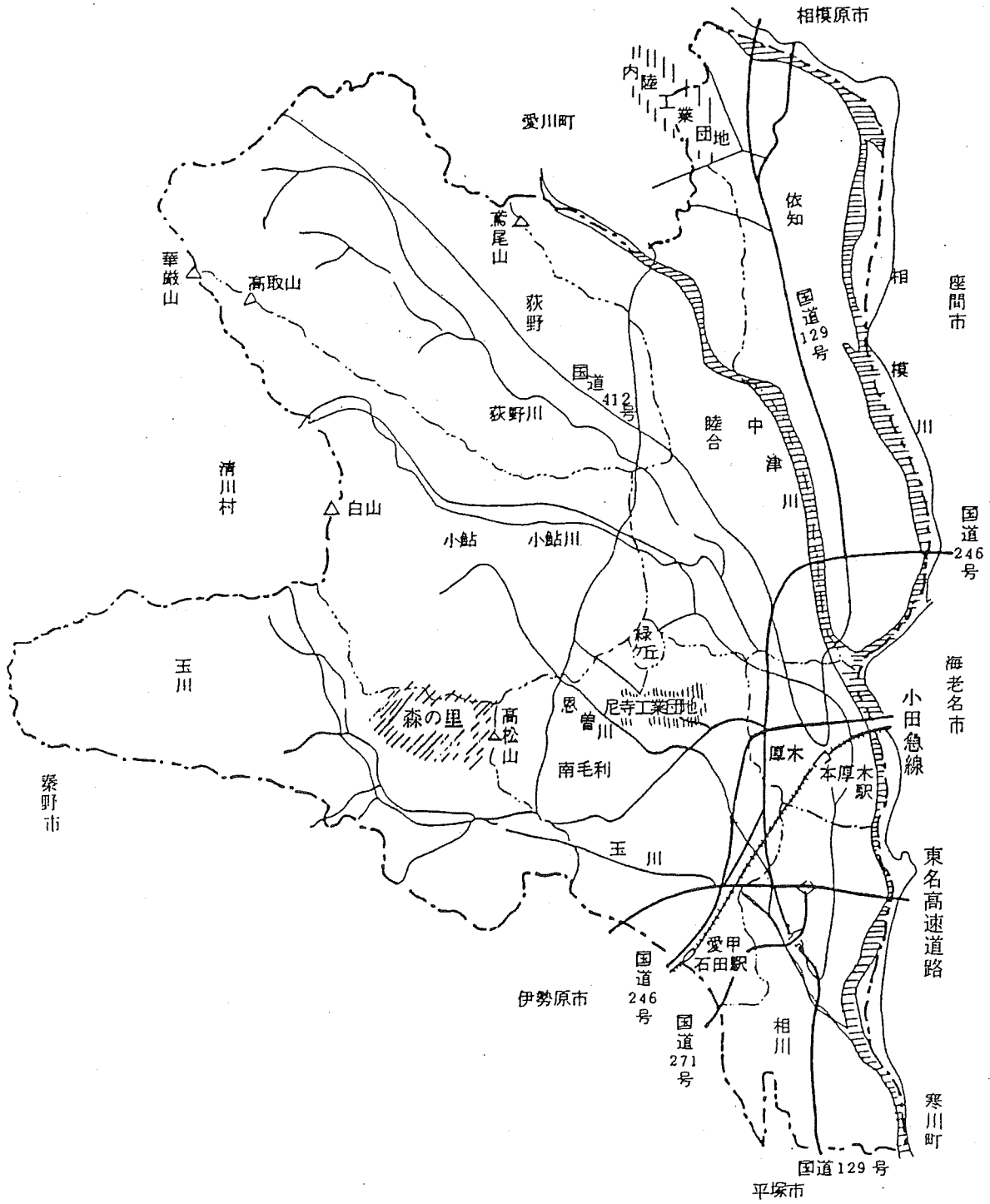
地勢は、西北から東南に緩やかに傾斜し、西部及び西北部は山岳地帯で数系の小山脈が南北に走っている。ことに西部においては、霊峰阿夫利の峰大山がそびえ、丹沢山塊へ無限に連なっている。

市の東部は、遠く富士五湖の一つである山中湖に源を発する相模川の清流が南北に貫通し、これに併流する中津川、そして小鮎川、これら河川の流域に平野が開けている。東西13.68km、南北14.80kmの扇形に近い地形で、面積93.83km<sup>2</sup>を有している。

市街地は、三河川の合流点の右岸に位置し、文化、産業、交通の要衝で東京へ46km、横浜へ32kmという地理的好条件に恵まれている。

厚木市域図

(図-2)



(2) 人 口

市制が施行された昭和30年当時の人口は約3万1千人であった。

昭和38年ごろから緑ヶ丘団地への入居が始まり、昭和40年代の後半から鳶尾住宅(住都公園)、毛利台団地(東急)などを始め、大規模な開発が続き都市としての形成が図られてきた。その後工場進出等に伴う流入人口が増大し、大幅な人口増加が続いていたが、現在は年間1千人から3千人と緩やかな増加となっている。

平成6年10月1日現在の人口は207,146人であり、県下では8番目に人口の多い都市であり、平均年齢(H6.6.1)は35.08歳と県下で1番若い都市となっている。

また、昼間人口が23万4千人(平成2年国勢調査)を超え、夜間人口を大幅に上回っており、働く人のまち、学ぶ人のまちとして活気あふれる県央の中核都市として発展している。

人口および世帯数の推移

(各年10月1日現在)(表-1)

年次	世帯数	人 口			人口密度(人/k㎡)
		総数	男	女	
35	9,029	46,239	23,058	23,181	498
40	13,521	61,383	31,172	30,211	661
45	20,202	82,888	42,620	40,268	893
50	28,809	108,955	56,680	52,275	1,173
55	45,255	145,387	75,122	70,265	1,566
60	57,021	175,600	91,658	83,942	1,891
2	69,187	197,283	104,288	92,942	2,103
3	71,108	200,673	106,150	94,523	2,139
4	73,252	203,755	107,930	95,845	2,172
5	74,787	206,186	109,066	97,120	2,197
6	75,531	207,146	109,215	97,931	2,208

※ 昭和30年度の数值は、現在の市域人口に組み替えた数值

(3) 土 地 利 用

本市の総面積は、93.83k㎡で、そのうち可住地面積は33.44k㎡となっており可住地面積率は35.6%となる。

都市計画法に定める市街化区域面積は31.02k㎡で全体の33.1%を占めており、残る62.81k㎡が市街化調整区域となっている。

市街化区域を用途別にみると住居系地域が19.66k㎡(構成比63.4%)、工業系地域が9.83k㎡(同31.7%)、商業系地域1.738k㎡(同5.6%)となっている。

本市の公害行政における土地利用上の問題は、住宅と工場との混在にある。その原因としては、住居系地域内の既存工場の存在もあるが、近年は、地価が他に比べて安く、住宅立地規制のない準工業地域や、工業地域への住宅進出が顕著になっている。

用 途 別 土 地 面 積

(平成6年10月1日現在) (表-2)

	市 街 化 区 域								市 街 化 調 整 区 域	合 計
	第1種 住居専用 地 域	第2種 住居専用 地 域	住居地域	近隣商業 地 域	商業地域	準工業 地 域	工業地域	工業専用 地 域		
面積(ha)	402	601	963	71	102.8	497	343	143	6281(6260.2)	9383
比率(%)	4.3	6.4	10.2	0.8	1.1	5.3	3.7	1.5	66.9(66.7)	100

※ ( )は市街化調整区域内の用途地域指定部分を除いた数值



#### (4) 産 業

本市は、昭和30年の市制施行当時のはどかな田園都市であったが、昭和35年工場誘致条例を制定し、積極的に工場の進出を受け入れた結果、昭和30年代後半から県央の内陸工業都市として発展してきた。

平成5年12月末日現在の製造業の工場数は474であり、製造品出荷額等は7,283億7百万円となっており、機械器具製造業が高い比率を占めている。

商業については、本市は江戸時代から商業都市として栄えてきており、現在も続く流入人口の増加により、市域の中だけでなく、近隣市町村にも及ぶ広い経済圏域を有している。

近年、大規模小売店の進出も続いており、従来の中心的存在であった小規模小売店との共存問題を抱えており、また周辺都市への大型店進出も目立つ昨今、内圧だけでなく経済圏域の縮小という外圧も加わってきており、難しい時期にきているともいえる。

本市における産業別就業人口の割合は、第1次産業2.2%、第2次37.8%、第3次産業59.6%となっている。

#### 工場数の推移（工業統計調査から）

（各年12月末日現在）（表-3）

年次	工場数	従業員数	製造品出荷額等(百万円)	年次	工場数	従業員数	製造品出荷額等(百万円)
35	31	3,416	4,579	60	428	23,089	632,777
40	65	8,600	22,817	2	464	25,112	837,310
45	216	19,250	111,423	3	482	26,635	893,225
50	327	21,777	267,753	4	460	25,861	808,871
55	360	24,120	564,669	5	474	26,057	728,307

※ 従業員4人以上の工場を対象とした数値

#### 商店数の推移（商業統計調査から）

（表-4）

年次	工場数	従業員数	年間販売額等(万円)	年次	工場数	従業員数	年間販売額等(万円)
35	677	2,276	390,069	54	2,599	12,186	28,743,456
37	720	2,598	615,890	57	3,055	16,036	44,774,950
39	771	3,275	997,203	60	2,047	13,240	49,872,681
41	897	4,057	1,428,803	61	589	3,871	1,982,113
43	1,143	5,366	2,680,142	63	2,400	24,224	116,591,422
45	1,375	6,612	4,145,992	元	703	5,450	2,673,800
47	1,614	8,060	7,022,191	3	2,682	27,775	210,532,707
49	1,883	9,665	11,980,784	4	694	6,354	3,118,965
51	2,105	11,250	15,957,098				

※ 1. 60年次・63年次・3年次の数値は飲食店を含まない数値  
2. 61年次・元年次・4年次の数値は飲食店のみの数値

## 2 公害の行政機構

### (1) 組織の推移

本市の公害行政機構は、昭和44年4月の騒音規制法の施行に伴い、当時の経済商工課に公害担当が置かれたのが始まりである。

以後公害対策が重要視され、法体系も整備されるに伴い本市の機構もそれに対応し、逐次拡充が図られてきており、工場排水、河川水質、大気等の調査を実施し、公害防止の指導に努めるとともに、良好な生活環境保全のため各種の調査・研究に取り組んでいる。

昭和62年4月、新しい時代の要請に応じて長期的視点に立った機構改革が行われ、快適な生活環境の確保を重点に環境保全課として、より一層公害防止対策の推進に努めている。

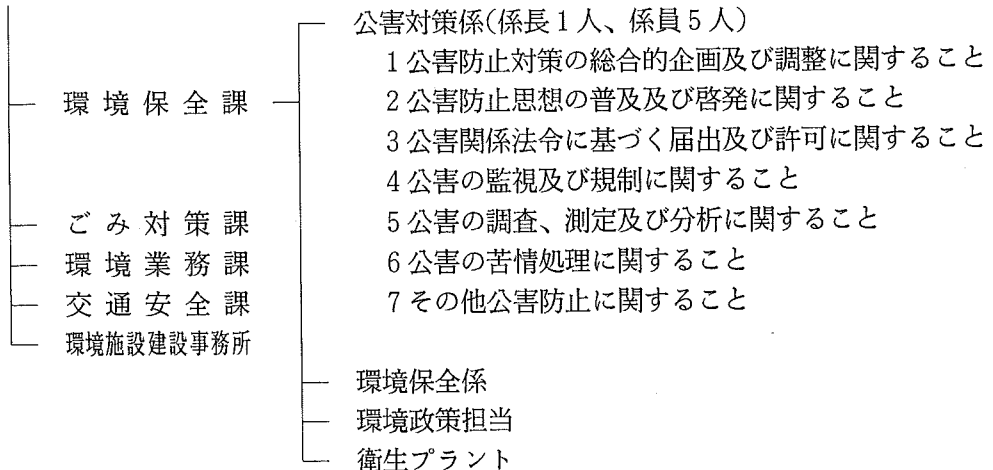
公害行政機構の推移

(表-5)

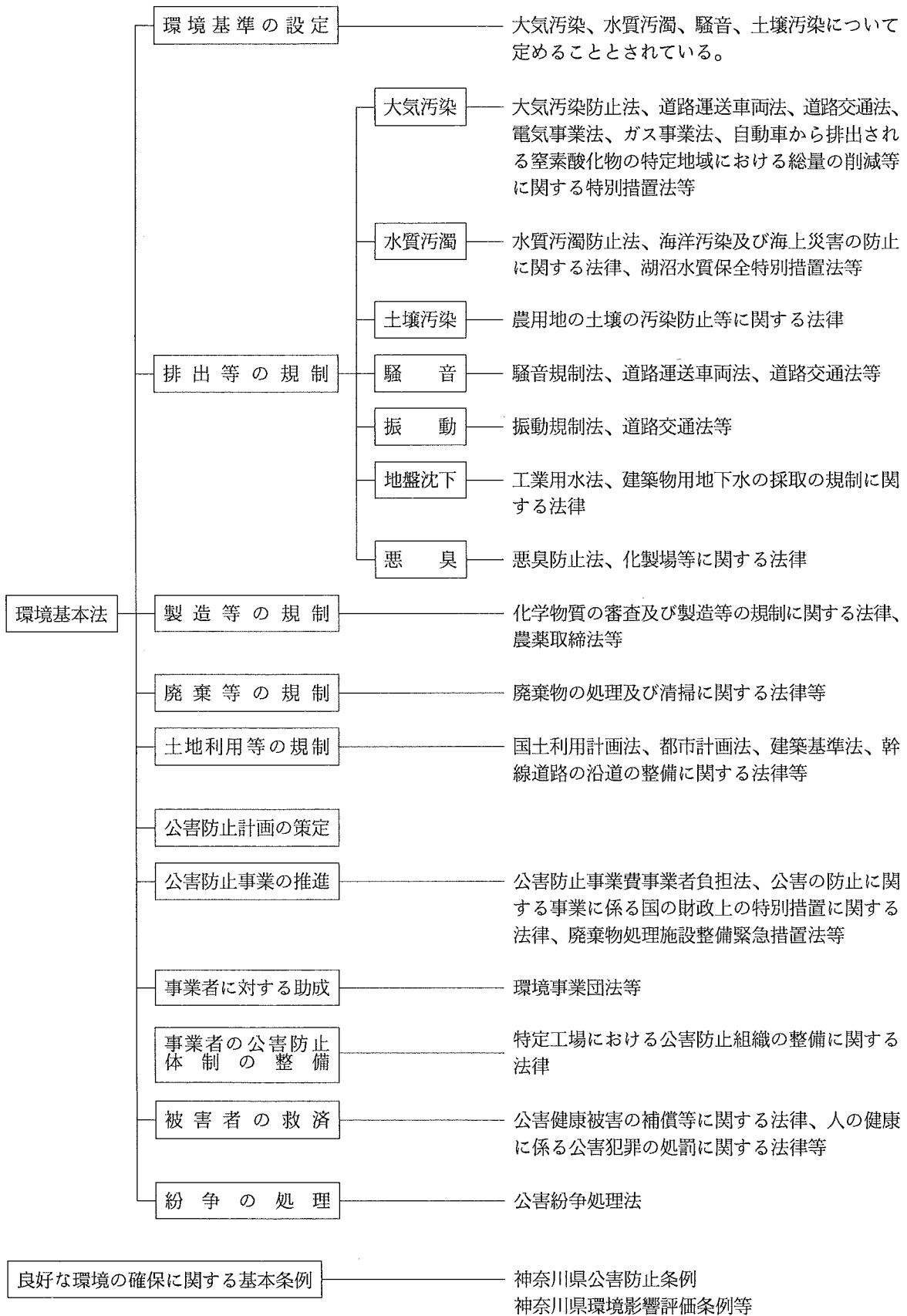
年 月	職 員 数 (課長を含む)	摘 要
昭和44年4月	3	経済部商工課に公害担当主査を置く
45 4	4	経済部商工課に公害係を置く
46 4	6	経済部に公害課を設置、対策係、調査指導係を置く
46 11		庁舎内に公害実験室設置
47 4	7	経済部から生活環境部公害課へ
48 4	8	技術職2人増員
49 4	8	対策係(事務3人) 調査指導係(事務1人、技術3人)
50 7	7	生活環境公害課から生活経済部公害課へ
54 7	7	生活経済部公害課から生活環境部公害課へ
56 7	6	生活環境部公害課から環境部安全対策課へ
62 4	6	環境部安全対策課から環境部環境保全課へ
平成2 4	7	事務職1人増員(技術1人、事務6人)

### (2) 事務分掌

#### 環 境 部



### (3) 公害関係法令の体系



## (4) 主要測定機器等整備状況

平成6年3月末日現在(表-6)

騒音				振動				大気			
機器名	数量	型式	購入年月	機器名	数量	型式	購入年月	機器名	数量	型式	購入年月
普通騒音計	1	リオンNA-20型	54.3	溶存酸素分析計	1	東芝	46.6	有機塩素系溶剤簡易測定器	1	荏原実業けんたろう IIGX100	2.5
精密騒音計	1	リオンNA-61型	54.11	分光光度計	1	日立101-0001型	58.7	試料保存庫	1	東芝	46.6
"	1	"	61.2	流速計	1		46.7	直示天秤	1	メトラーAE-1000型	59.6
騒音振動レベル処理器	1	リオンSV-73型	56.5	pHメーター	1	日立M-7型	46.6	上皿天秤	1	島津電子上皿天秤EB-H2000S	59.11
騒音計用デジタルユニット	1	リオンDA-03型	54.3	"	1	尾崎理科M-130	54.1	超音波洗浄器	1	ヤマト2型	50.7
デジタル騒音計	1	リオンNA-76型	49.9	"	1	堀場H-7AD	61.6	低温恒温器	1		49.1
デジタル騒音計	1	リオンNA-78型	53.1	"	1	堀場F14	3.5	低温乾燥器	1	ヤマトBZ-54型	46.6
デジタル騒音計	1	リオンNA-32型	2.5	シアン蒸留装置	1	5連式	46.6	電子冷却恒温器	1	ヤマトLTG-1B型	46.6
振動計	1	リオンVM-12型	44.9	原子吸光光度計	1	日立Z-6000型	59.9	湯煎器	1	いすゞGA-14S型	54.1
3チャンネル振動レベル計	1	リオンVM-16型	63.5	電導度計	1	TDA CM-30ET	60.1	蒸留器	1	WAG-28型	52.3
振動レベル計	1	リオンVM-14B型	53.1					遠心分離機	1		46.6
振動レベル計	1	リオンVM-15型	56.3					窒素分解装置	1		47.3
レベルレコーダー	4	リオンLR-04型	53.1					万能シェーカー	1		48.2
レベルレコーダー	1	リオンLR-01型	53.1					超音波ピペット洗浄器	1	シャープUT-55型	60.1
データレコーダー	1	ソニーFR-3215W型	53.1					顕微鏡	1	ウチダ115-0130型	56.2
オクターブ分析器	1	リオンSA-57型	49.9					トランシーバー	1	ソニーTCB-680型	55.9
騒音収録装置	1	リオンXN-49型	57.5					カメラ	1	ポラロイドSX-70型	55.2
4チャンネル騒音・振動レベル処理器	1	リオンSV-72A型	61.2					"	1	コニカF-35AF型	55.9
積分騒音計	1	リオンNL-10A型	61.7					大型冷蔵庫	1	東芝GR-316AZV型	61.6
雑音発生器(オクターブバンド)	1	リオンSF-05型	62.5					器具乾燥器	1	ヤマトDG-81型	61.6
								遠心分離器	1	トミーLC-130型	61.6
								低温恒温槽	1	サンヨーMIR-251型	61.6
								ウォーターバス	1	ヤマトBS-65型	61.9
								公害パトロール車	1	ニッサンブルバードADワゴン	61.2

### 3 公害関係法令に基づく届出等の状況

公害関係法規の整備は、昭和42年8月に制定された公害対策基本法を基に、騒音規制法(昭和43年)、大気汚染防止法(昭和43年)、水質汚濁防止法(昭和45年)、悪臭防止法(昭和46年)、振動規制法(昭和51年)が立法化され、規制が強化されてきた。神奈川県においては、昭和26年に事業場公害防止条例を、39年には公害の防止に関する条例を制定し、昭和46年3月指定工場の許可制度を取り入れた神奈川県公害防止条例が公布された。現行条例は、指定工場の許可制度を骨子に企業の自主規制などを新たに取り入れ、昭和53年3月全面改正されたものである。

なお、本市における騒音規制法及び振動規制法に基づく届出受理等の状況は表-9及び表-11のとおりである。

#### (1) 平成5年度県公害防止条例に基づく届出状況

本年度の届出総件数は323件あり、内訳は表-7のとおりである。

新たに設置許可申請をし、許可された工場数は27社あり、廃止工場が8社あった。したがって、平成6年3月末日現在の指定工場数は783社となっている。

(表-7)

届出等の種類		県条例	件数
指 定 工 事	設置許可申請書	第3条	28
	事業開始届出書	第7条	17
	変更許可申請書	第8条	47
	変更完了届出書	第8条	42
	変更計画中止届出書	第8条	0
	変更計画届出書	第9条	7
	変更届出書	第10条	88
	地位承継届出書	第11条	7
	廃止等届出書	第12条	8
	既設届出書	第16条	0
	変更計画早期着手申請書	第17条	1
地 盤 沈 下	地下水採取届出書	第46条	0
	地下水採取引継届出書	第46条	1
	地下水採取変更計画届出書	第47条	4
	地下水採取変更届出書	第48条	5
	地下水採取廃止届出書	第49条	0
	採取量及び水位測定結果報告書	第52条	34
	特別水位測定結果報告書	第52条	34
計			323

(2) 騒音規制法に基づく届出状況(平成6. 3. 31)

- ・特定工場数333社
- ・特定施設別届出数

(表-8)

特 定 施 設 の 種 類	施 設 数
金属加工機械	863
空気圧縮機、送風機	2,199
土石用破碎機等	63
織 機	4
建設用資材製造機械	6
穀物用製粉機	0
木材加工機械	60
抄 紙 機	0
印刷機械	96
合成樹脂用射出成形機	118
鑄造型機	0
計	3,409

- ・平成5年度騒音規制法に基づく届出件数

(表-9)

届 出 の 種 類	騒音規制法	件 数
特定施設設置届	第6条	5
数等の変更届	第8条	4
騒音の防止の方法変更届	〃	0
氏名等の変更届	第10条	37
使用全廃届	〃	4
承 継 届	第11条	3
特定建設作業実施届	第14条	35
計		88

(3) 振動規制法に基づく届出状況(平成6. 3. 31)

- ・特定工場数230社
- ・特定施設別届出数

(表-10)

特定施設の種類	施設数
金属加工機械	990
圧縮機	360
破砕機等	82
織機	5
コンクリートブロックマシン等	2
木材加工機械	2
印刷機械	49
ゴム練用又は合成樹脂練用ロール機	16
合成樹脂用射出成形機	158
鋳造型機	0
計	1,664

- ・平成5年度振動規制法に基づく届出件数

(表-11)

届出の種類	振動規制法	件数
特定施設設置届	第6条	1
数等の変更届	第8条	3
振動の防止の方法変更届	〃	0
氏名等の変更届	第10条	25
使用全廃届	〃	0
承継届	第11条	1
特定建設作業実施届	第14条	11
電気工作物及びガス工作物	第18条	0
計		41

#### 4 環境影響評価制度

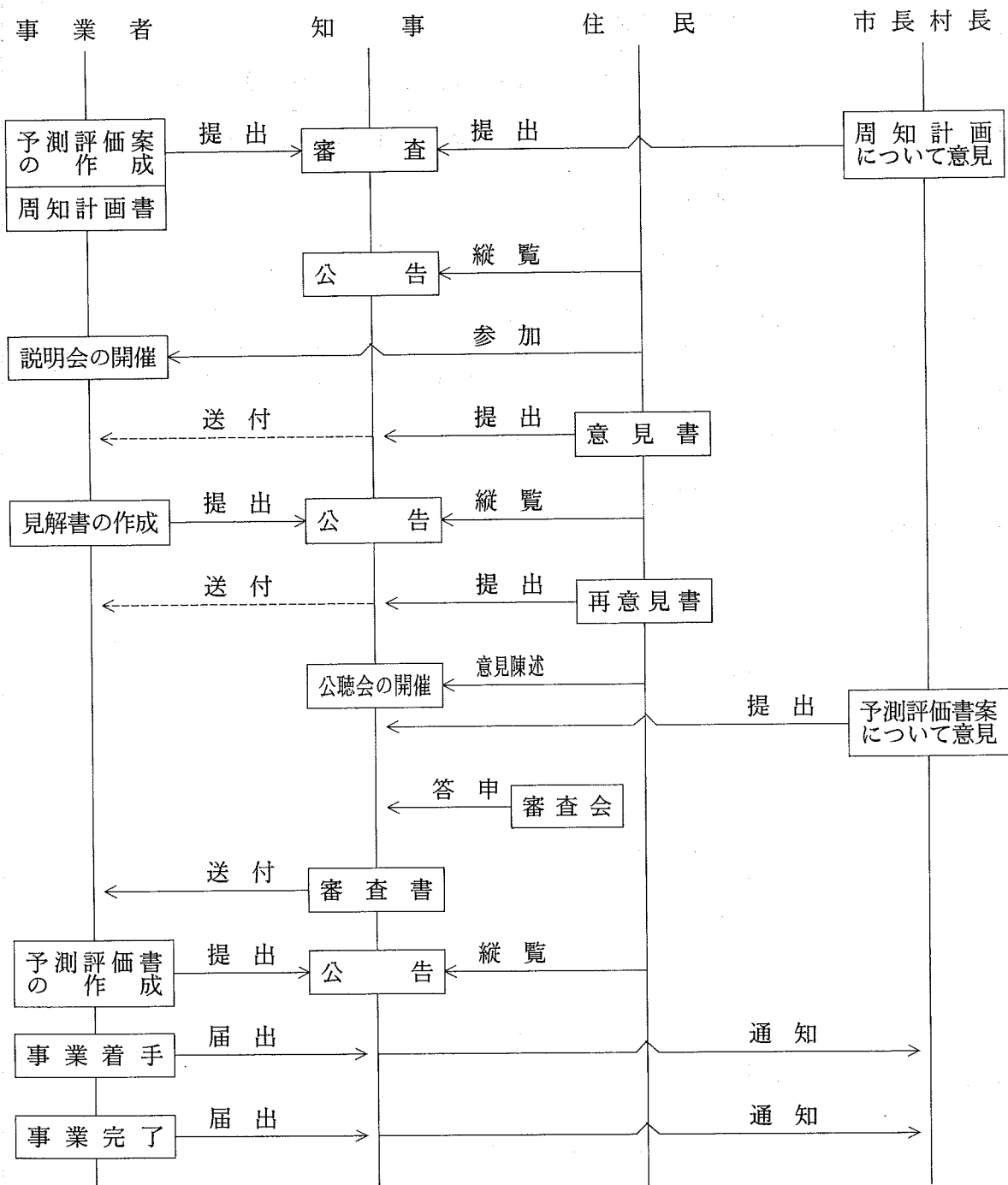
##### (1) 制度の概要

一定規模以上の事業の実施が環境に与える影響について、あらかじめ調査、予測及び評価を行い、できるだけ良好な環境を確保していくため神奈川県では、「神奈川県環境影響評価条例」を策定して、昭和56年7月1日から実施している。

本市にかかわる該当事業については、条例に基づき必要な事務を行っている。

環境影響評価手続きフローチャート

(図-3)





・評価項目

(表-12)

評価項目	評価項目の調査、予測及び評価に係る区分
大気汚染	硫黄酸化物、ばいじん、窒素酸化物、一酸化炭素、大気汚染に係る特定物質、炭化水素系物質、粉じん
水質汚染	水質汚濁に係る特定物質、水素イオン濃度等、ノルマルヘキサン抽出物質含有量、窒素類、リン類、水温、外観
土壌汚染	農用地土壌汚染
騒音	工場騒音、建設作業騒音、道路交通騒音、鉄道騒音、航空機騒音
振動	工場振動、建設作業振動、道路交通振動、鉄道振動
地盤沈下	地盤沈下
悪臭	悪臭
廃棄物	一般廃棄物、産業廃棄物、残土
低周波空気振動	工場低周波空気振動、道路交通低周波空気振動、鉄道低周波空気振動
電波障害	テレビジョン電波障害
日照障害	日照障害
気象	風向等、湿度
水象	河川流量等
地象	傾斜地の崩壊
動物	動物
植物	植物
生態系	植物に係る生態系
文化財	文化財
景観	景観
レクリエーション資源	レクリエーション資源
地域分断	地域分断
安全	高圧ガス、危険物、交通安全

・環境影響評価条例対象事業

(表-13)

事業の種類	規模など	事業の種類	規模など
1 道路の建設	高速自動車国道……全事業 自動車専用道路……全事業 その他の道路 4車線以上かつ延長 5 km以上	11工業団地の造成	施工区域の面積10ha以上
		12研究団地の造成	施工区域の面積10ha以上
2 鉄道、軌道の建設	線路の延長 1 km以上	13流通団地の造成	施工区域の面積10ha以上
3 鋼索鉄道、索道の建設	全事業	14ダムの建設	堤高15m以上
		15取水堰の建設	堤長200 m以上
4 操車場、検車場の建設	敷地面積10ha以上	16土石の採取	採取場の面積10ha以上
5 飛行場の建設	敷地面積 1 ha 以上	17墓地、墓園の造成	施工区域の面積20ha以上
6 工場、事業場の建設	敷地面積 3 ha 以上		
		7 電気工作物の建設	(1)変電所 敷地面積 3 ha 以上 (2)発電所 水力発電所 …出力 3 万kw 以上 火力発電所 …出力15万kw 以上 地熱発電所 …出力 1 万kw 以上 原子力発電所……全事業 (3)送電線 電圧17万ボルト以上の架空送電線で自然公園地域などに設置されるもの
20レクリエーション施設用地の造成	施工区域の面積20ha以上		
21浄水施設及び配水施設用地の造成	施工区域の面積20ha以上		
22土地区画整理事業	施工区域の面積40ha以上		
8 研究所の建設	敷地面積 3 ha 以上	23公有水面の埋立て	埋立て区域の面積15ha以上
9 廃棄物処理施設の建設	敷地面積 3 ha 以上		
10 下水道終末処理場の建設	敷地面積10ha以上	25前各号に掲げる物のほか、これらに準ずるものとして規則で定める事業	

(2) 環境影響評価条例に基づく事務の状況

平成5年度の対象事業は3件で本市における事務の進捗状況は次のとおりである。

ア さがみ縦貫道路事業

事業者 神奈川県

- ・さがみ縦貫道路事業に係る環境影響予測評価書案に対する意見
- ・さがみ縦貫道路事業に係る環境影響予測評価書案の再意見書に対する見解書

[ 収受 ]

イ 第二東名自動車道事業

事業者 神奈川県

- ・第二東名自動車道事業の周知計画書に関する意見
- ・環境影響予測評価書案 [ 収受 ]

ウ 厚木秦野道路(一般国道246号バイパス)

事業者 神奈川県

- ・厚木秦野道路の周知計画書に関する意見
- ・環境影響予測評価書案 [ 収受 ]

5 合併処理浄化槽整備事業

公共用水域の水質汚濁源として大きな割合を占める生活排水対策として、「厚木市合併処理浄化槽整備事業補助金交付制度」を平成元年度に発足させ、し尿と生活排水を併せて処理する合併処理浄化槽の普及に努めている。

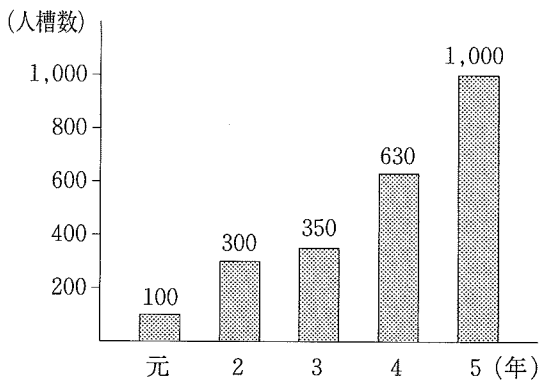
この制度は公共下水道処理予定区域外を対象地域とし、合併処理浄化槽の設置者にその費用の一部を補助するもので、平成5年度の実施状況は次のとおりである。

・平成5年度人槽区分別補助件数

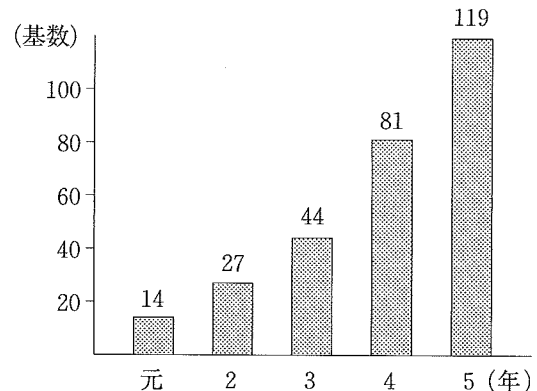
(表-14)

人槽区分	補助基数	人槽数	補助金(円)	人槽区分	補助基数	人槽数	補助金(円)
5人槽	14	70	5,600,000	18人槽	2	36	2,880,000
6人槽	24	144	11,520,000	21人槽	1	21	1,680,000
7人槽	44	308	24,640,000	25人槽	1	25	2,000,000
8人槽	10	80	6,400,000	30人槽	1	30	2,400,000
10人槽	17	170	13,600,000	36人槽	1	36	2,880,000
14人槽	2	28	2,240,000	37人槽	1	37	2,960,000
15人槽	1	15	1,200,000	合計	119	1,000	80,000,000

合併処理浄化槽年度別補助人槽数 (図-4)



合併処理浄化槽年度別補助基数 (図-5)



・平成5年度合併処理浄化槽地区別実績

(表-15) ( )は人槽数

人槽		5	6	7	8	10	14	15	18	21	25	30	36	37	地区計
地区	町名														
依知	中依知					1									1(10)
	金田					1									1(10)
	小計					2									2(20)
睦	下川入	1		1	1	2		1							6(55)
	棚沢	1		1			1								3(26)
	三田			3											3(21)
	及川		1	2	2	1	1			1					8(81)
合	妻田北	1													1(5)
	小計	3	1	7	3	3	2	1		1					21(188)
荻野	上荻野	4	7	4	1										16(98)
	中荻野			2											2(14)
	下荻野			1											1(7)
	小計	4	7	7	1										19(119)
小鮎	飯山	3	4	13	1	6								1	28(235)
	上古沢		1	3	1	1					1				7(70)
	下古沢			1											1(7)
	小計	3	5	17	2	7					1			1	36(312)
南毛利	恩名				1										1(8)
	愛名	2													2(10)
	温水	1	1		1										3(19)
	愛甲		1	2	1										4(28)
	小計	3	2	2	3										10(65)
玉川	七沢	1	2	7	1	2							1		14(130)
	小野		3	1		2			1						7(63)
	岡津古久										1				1(30)
	小計	1	5	8	1	4			1		1	1			22(223)
相川	長沼		1	1											2(13)
	酒井		2	1											3(19)
	下津古久		1						1						2(24)
	戸田			1		1									2(17)
	小計		4	3		1			1						9(73)
人槽別基数		14	24	44	10	17	2	1	2	1	1	1	1	1	119(1,000)

## 6 広報・啓発

### (1) かながわ環境月間

1972年6月スウェーデンの首都ストックホルムで開催された国連人間環境会議において、環境の汚染、資源の枯渇、開発途上国の開発といった数多くの問題が協議され、人間環境の保全と改善について積極的に努力することが決議された。また、国連人間環境会議が開催された6月5日を記念して、その日を「世界環境デー」と定め、各国政府、国連機関が環境保全のための啓発活動を展開しようという決議が、同年12月の国連会議で決定されるにいたった。

我が国においては、平成5年に制定された環境基本法の中で、6月5日を環境の日と定め、環境庁所管の下に6月の1か月間を環境月間と定め、全国的な啓発活動を展開している。

また、神奈川県においても、「かながわ環境月間」を定め、環境問題に対する意識の啓発のため、各種事業を実施している。これを受けて、本市においても次のような啓発活動を実施した。

#### 平成5年度「かながわ環境月間」に伴う啓発活動

(表-16)

行 事 名 称	行 事 内 容	実 施 数	実 施 主 体
工場・事業場立入調査	市内指定工場の立入調査を実施し、環境の整備状況や公害防止施設の調査点検を行う。	13社	神奈川県 厚木市
公害防止啓發文書送付	市内指定工場に月間を周知し、企業の公害防止意識の高揚を図る。	市内指定工場 800社	厚木市
「広報あつぎ」掲載	月間の趣旨を広く市民に周知する。	全戸配布	厚木市
相模川クリーン キャンペーン	市民ボランティア団体等に参加を呼び掛け、清掃活動を通じて河川美化意識の高揚を図る。	参加者 4,200人	厚木市 関係団体

※ 環境保全課扱いに限る

## (2) 研修会及び視察研修会

良好な生活環境の保全を望む住民の社会的要請に対処するため、指定工場の公害防止担当者を対象に研修会及び視察研修会を厚木愛甲地区相模川水系をきれいにする会との共催により開催し、環境・公害に対する理解と認識を深めた。

### 研修会

開催日	平成6年2月4日(金)
場所	厚木市商工会議所
研修内容	講演 1 「最近の産業廃棄物処理について」 講師 神奈川県県央地区行政センター環境部 環境管理課課長補佐 中沢 誠
	講演 2 「事業系一般廃棄物処理について」 講師 厚木市環境部 ごみ対策課長 小塩 頼良

### 視察研修会

開催日	平成5年8月27日(金)
場所	(1)四之宮管理センター
参加者	55人(55事業所)

## (3) リーフレットの作成

### ア 環境問題啓発リーフレット

タイトル	私にできる地球保護“ごみ問題”
発行日	8月1日
印刷部数	65,000部
配布方法	全戸配布

### イ 大気汚染防止啓発ポスター

タイトル	とりもどそう青い空
発行日	11月1日
印刷部数	2,000枚
配布方法	工場・事業場及び関係機関に送付

### ウ 大気汚染防止啓発リーフレット

タイトル	空気が普通じゃない。
発行日	8月1日
印刷部数	5,000部増刷
配布方法	窓口配布

## (4) 厚木市冬期自動車交通量対策

本市における窒素酸化物汚染は年々悪化の傾向にあることから、二酸化窒素の濃度が高くなる冬期に自動車の使用の抑制、マイカー通勤の自粛などを行い、自動車からの窒素酸化物排出量の削減を全市、全庁的に行う。

期間中の毎週水曜日(11日間)を自動車の使用の抑制日とし、市内事業所、商店会等に自動車使用の抑制の協力依頼を行った。また、市役所として職員のマイカー通勤の自粛、庁用車両の使用の抑制、啓発用チラシの配布等を行った。

ア 実施期間	平成5年11月1日から平成6年1月31日までの3か月間 (七都縣市冬期自動車交通量対策と同一期間)
--------	--

## 7 公害苦情の状況

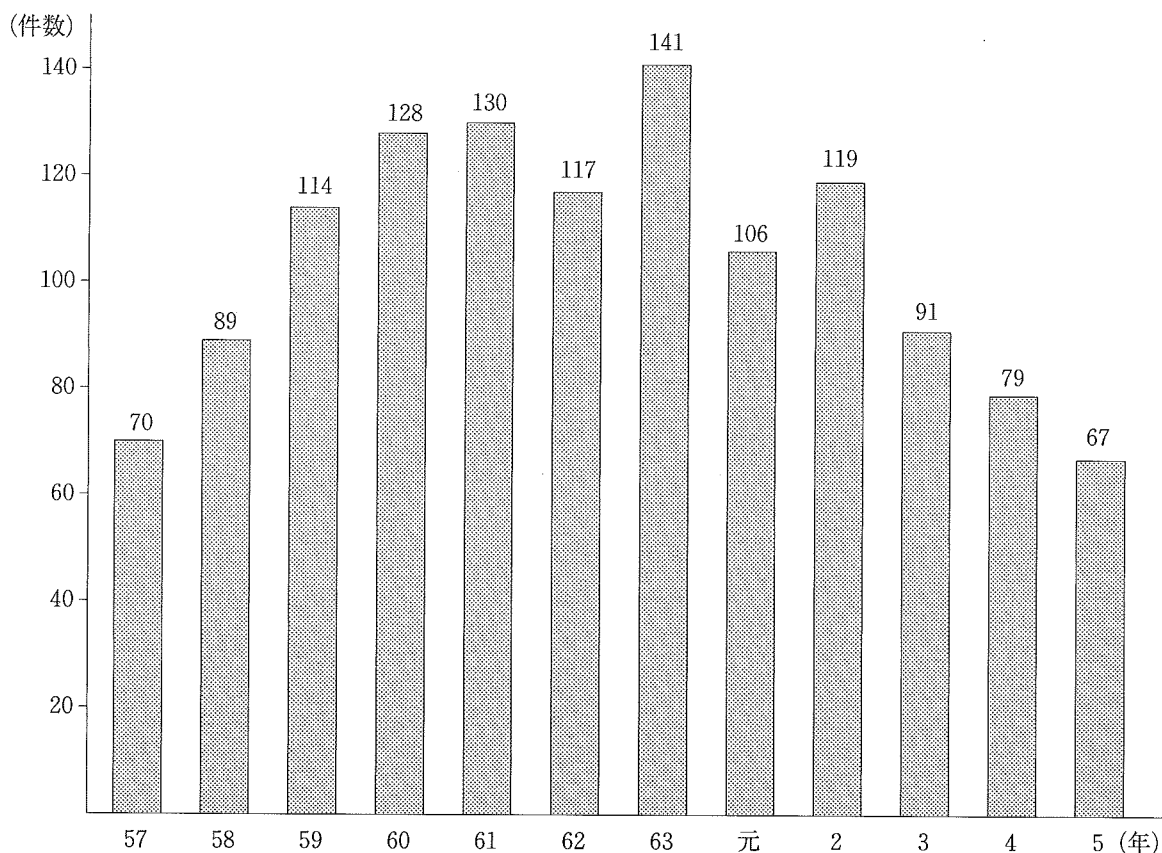
### (1) 概 況

公害苦情の受付件数は、昭和56年度を下限として年々増加し、昭和63年度に過去最高の141件を記録した。しかしその後は減少傾向を示しており、本年度も前年度と比較して12件減少している。

苦情の内容は、健康被害に係るものは皆無でうるさい、けむい、くさい等感覚的なものが大半であった。また、公害の種類としては騒音、大気汚染、悪臭の順に多く発生している。その中で、大気苦情の内容は簡易焼却炉や屋外燃焼(野焼き)によるものが大半を占め、今後は野焼きパトロールの定期的な実施などの対応をより一層進める必要がある。

昨今の公害苦情は、局部的な相隣関係によるものや、感情的な対立によるものが増えたため、法的規制の及ばない部分が多く、行政指導によって解決を図っていく面が重要になってきている。したがって、今後の苦情処理は当事者相互の社会的良識に立った判断、理解を啓発し、解決を図る必要がある。

(図-6)



(2) 公害苦情の発生状況

・年度別公害苦情の発生状況

(表-17)

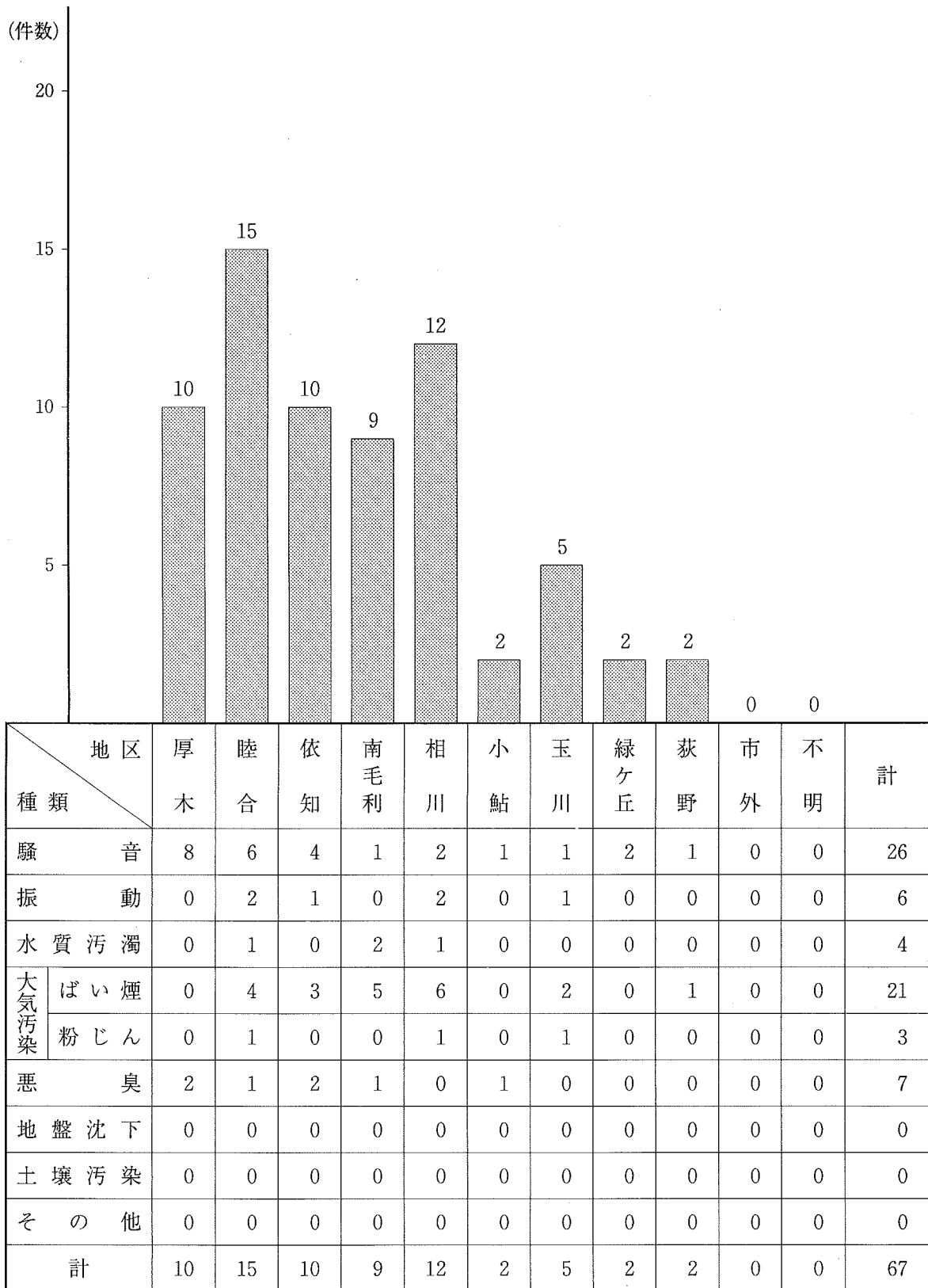
種類	月	56	57	58	59	60	61	62	63	元	2	3	4	5
	騒音		30	36	38	45	48	61	39	43	45	53	31	18
振動		3	1	3	6	13	11	11	15	9	3	5	3	6
水質汚濁		13	4	9	10	14	12	22	23	12	16	12	7	4
大気汚染	ばい煙	4	17	21	22	17	19	18	23	14	25	25	35	21
	粉じん	0	0	2	4	7	4	14	5	4	3	6	5	3
悪臭		8	11	16	15	26	18	11	29	18	12	11	8	7
地盤沈下		0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
土壌汚染		0	0	0	3	2	1	1	2	3	1	0	1	0
その他		1	0	0	8	1	4	1	1	1	6	1	1	0
計		59	70	89	114	128	130	117	141	106	119	91	79	67

・平成5年度公害苦情の月別発生件数

(表-18)

種類	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
	騒音		4	1	3	3	1	2	5	2	0	1	3	1
振動		0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	0	0	6
水質汚濁		0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
大気汚染	ばい煙	0	1	1	1	6	0	4	3	4	0	0	1	21
	粉じん	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
悪臭		0	1	0	0	0	0	2	2	1	0	1	0	7
地盤沈下		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
土壌汚染		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計		5	4	8	5	7	3	11	9	6	1	5	3	67





・公害苦情の用途地域別発生状況(平成5年度受付分)

(表-20)

発生源に係る用途地域			被害等に係る用途地域		
用途地域	件数	割合	用途地域	件数	割合
第一種住居専用	0	0	第一種住居専用	1	1.5
第二種住居専用	5	7.5	第二種住居専用	10	14.9
住居	19	28.3	住居	21	31.3
準工業	12	17.9	準工業	9	13.4
近隣商業	2	3.0	近隣商業	2	3.0
商業	4	6.0	商業	4	6.0
工業	5	7.5	工業	4	6.0
工業専用	1	1.5	工業専用	0	0
市街化調整	19	28.3	市街化調整	16	23.9
その他	0	0	その他	0	0
市外	0	0	市外	0	0
不明	0	0	不明	0	0
合計	67	100	合計	67	100

・平成5年度公害苦情業種別発生源

A 農 業	5
-------	---

01 農 業 5

B 林 業	0
-------	---

C 漁 業	0
-------	---

D 鉱 業	0
-------	---

E 建 設 業	19
---------	----

09 総合工事業 8

10 職別工事業 11

F 製 造 業	8
---------	---

22 プラスチック製品製造業 1

23 ゴム製品製造業 1

25 窯業・土石製品製造業 1

28 金属製品製造業 1

30 電気機械器具製造業 1

31 輸送用機械器具製造業 3

G 電気・ガス・熱供給・水道業	0
-----------------	---

H 運輸・通信業	7
----------	---

42 道路貨物運送業 1

45 倉庫業 4

46 運輸に付帯するサービス業 1

47 通信業 1

I 卸売・小売業、飲食店	12
--------------	----

50 繊維・機械器具・建築材料等卸売業 1

58 その他の小売業 1

59 一般飲食店 1

60 その他の飲食店 9

J 金融・保険業	0
----------	---

K 不動産業	0
--------	---

L サービス業	11
---------	----

72 物品賃貸業 1

81 自動車整備業 3

85 その他の事業サービス業 1

87 医療業 1

89 廃棄物処理業 4

91 教 育 1

M 公 務	0
-------	---

N 分類不能の産業	5
-----------	---

分類不能 4

不明 1

大 分 類	件 数
-------	-----

中 分 類 件 数

※業種は日本標準産業分類による

(3) 公害苦情の被害・処理状況

・平成5年度公害苦情の被害状況

(表-21)

生命・身体	財 産	動物・植物	感覚・心理	そ の 他	不 明	計
0(0.0)	4(6.0)	2(3.0)	61(91.0)	0(0.0)	0(0.0)	67(100)

( )内数字は構成割合(%)を示す。

生命・身体 …… 体に直接被害を受けている場合、又は精神的なもので医療を受けた場合をいう。

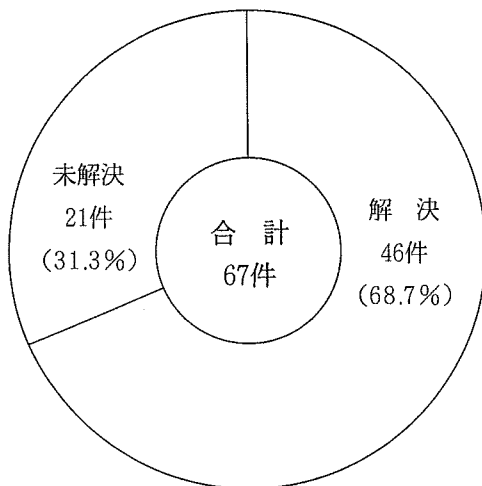
財 産 …… 家具や生活品の破損、汚れ等による損害をいう。

動物・植物 …… 家畜、愛がん用動物、米麦、野菜及び植物等の動植物被害並びに自然界に生育する動植物の生育環境の悪化による被害をいう。

感覚・心理 …… うるさい、くさい、汚ない、不快だ等の感覚的、心理的被害で心身の健康を害するに至らない程度のものをいう。

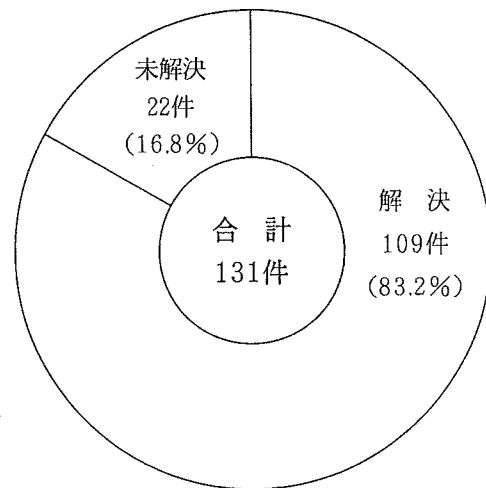
・平成5年度公害苦情の処理状況

(図-8)



・前年度繰越し苦情処理状況

(図-9)



・平成5年度公害苦情解決方法

(表-22)

解 決 の 種 類	平成5年度受付 の 解 決 件 数	前年度繰越し の 解 決 件 数	合 計	割 合 (%)
工 場 の 移 転	0	6	6	3.9
工 場 の 改 善	0	12	12	7.7
機 械 施 設 の 改 善	0	6	6	3.9
故 障 の 修 理 ・ 復 旧	2	3	5	3.2
作 業 ・ 操 業 方 法 等 の 改 善	17	48	65	42.0
操 業 時 間 の 改 善	2	1	3	1.9
操 業 行 為 の 中 止	5	7	12	7.7
そ の 他	20	26	46	29.7
合 計	46	109	155	100

・前年度繰越し苦情及び平成5年度受付苦情の処理に要した期間

(表-23)

解決に要した期間	件数	割合(%)
1週間以内	12	7.7
1週間～1か月	9	5.8
1か月～3か月	4	2.6
3か月～6か月	17	11.0
6か月～1年	18	11.6
1年～3年	55	35.5
3年以上	40	25.8
計	155	100

## 第2章 大気汚染の状況

1 概 況 .....	33
2 大気汚染監視測定結果 .....	35
(1) 硫黄酸化物 .....	36
(2) 一酸化炭素 .....	37
(3) 炭化水素 .....	39
(4) 浮遊粒子状物質 .....	40
(5) 窒素酸化物 .....	42
ア. 一酸化窒素 .....	42
イ. 二酸化窒素 .....	44
(6) オキシダント .....	45
3 自動測定機によるオキシダント濃度調査 .....	48
(1) 玉川中学校におけるオキシダント濃度調査 .....	48
(2) 北小学校におけるオキシダント濃度調査 .....	50
(3) 上荻野小学校におけるオキシダント濃度調査 .....	52
4 自動測定機による窒素酸化物濃度調査 .....	55
(1) 不燃物処理場跡地における窒素酸化物濃度調査 .....	55
(2) 緑ヶ丘小学校における窒素酸化物濃度調査 .....	57
5 光化学スモッグ .....	62
(1) 光化学スモッグ注意報等発令状況 .....	62
(2) 光化学スモッグ対策 .....	64
6 酸性雨(湿性大気汚染) .....	67
7 燃料抜き取り調査 .....	68

## 第2章 大気汚染の状況

### 1 概 況

大気汚染とは大気中のいろいろな汚染物質により人の健康や生活環境に影響が生じてくる状態をいうが、公害上は事業場の活動や車の排出ガスなど人為的に発生したものを大気汚染として取り上げ、法律や条例で規制を行っている。

我が国における大気汚染の問題は、別子銅山の亜硫酸ガスの被害(愛媛県)や浅野セメント工場の粉じん(東京都)などが発生しているが、昭和30年代半ばごろから、経済の高度成長に伴い深刻化し、昭和37年「ばい煙の排出の規制に関する法律」(ばい煙規制法)が制定されるに至った。

次いで、昭和43年に「大気汚染防止法」が制定され、汚染物質に対する規制が強化されてきた。

また、移動発生源である自動車排出ガスについては、従来の大気汚染防止法に加え平成4年に「自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」が制定され、自動車の排出ガス規制対策が行われることになった。

代表的な汚染物質としては、硫黄酸化物、窒素酸化物、(一酸化窒素、二酸化窒素)、一酸化炭素、炭化水素、浮遊粒子状物質等の一次汚染物質と、これらの物質から光化学反応によって生成する光化学オキシダント等の二次汚染物質がある。これらのうち環境基準が設けられている物質は、硫黄酸化物(二酸化硫黄)、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の5物質である。

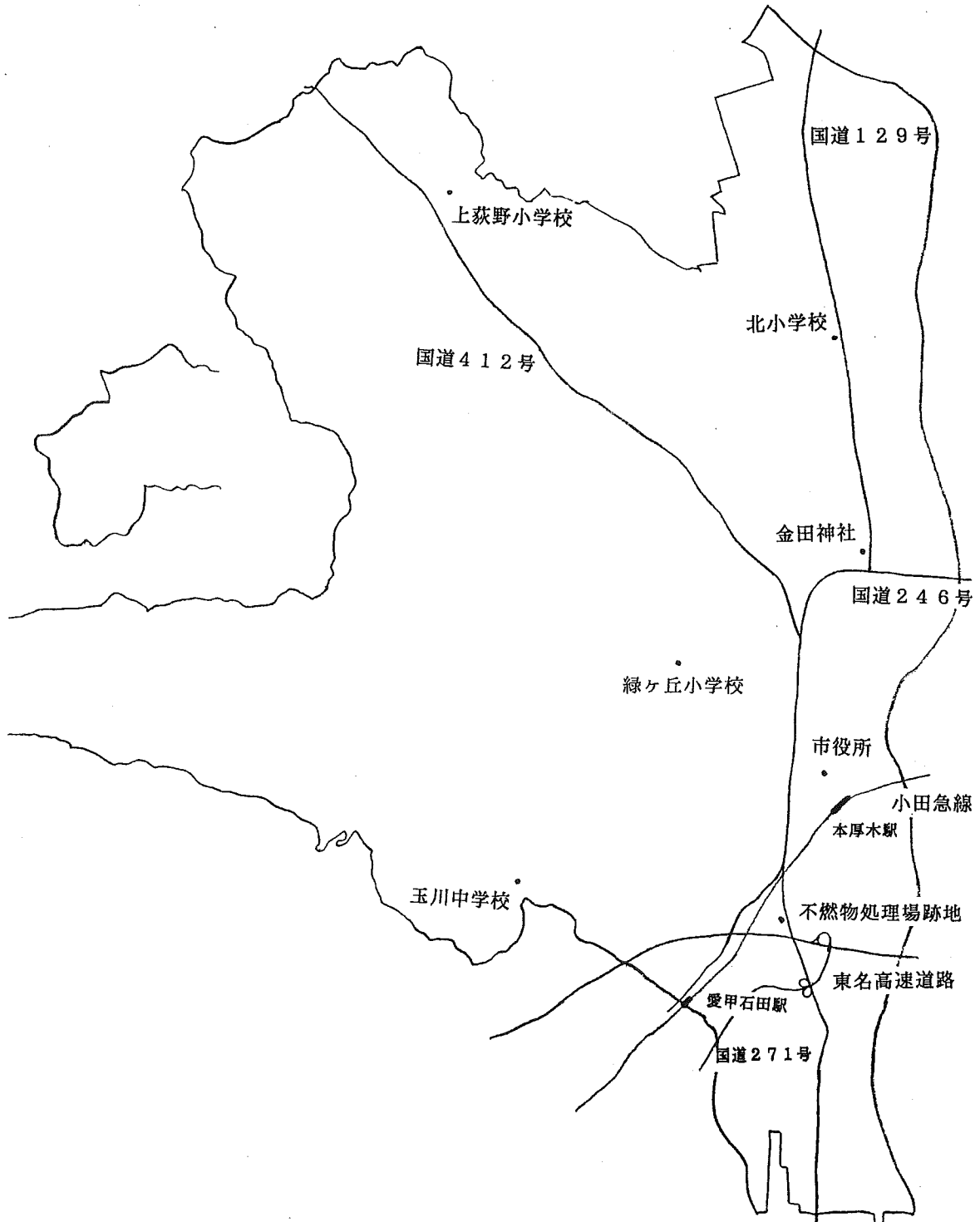
市内には、大気汚染の固定発生源として、大気汚染防止法の規制対象施設を有する工場・事業場が182社あり、その有する施設数は、ばい煙発生施設453、粉じん発生施設180となっている。このほか、県公害防止条例によって規制している物質として炭化水素系物質があるが、この規制対象施設は市内ではガソリンスタンド(揮発油の貯蔵タンクの総量30kl以上のものに限る)が対象になっている。

また、道路交通網として市内には、東名高速道路をはじめ、国道246号、129号、412号そして271号(小田原厚木線)などの主要幹線が通過し、交通の要衝として発展が著しく、市域の大気に対する自動車排出ガスの影響が大きくなっている。自動車排出ガスによる大気汚染は大都市共通の課題であり、特にディーゼル車の排出ガス規制が急務となっている。

大気汚染の状況をみると、硫黄酸化物、一酸化炭素は年々改善が図られ環境基準をクリアーし低濃度で安定している。しかし、光化学オキシダント及び浮遊粒子状物質は、低減傾向がみられるものの環境基準を超えており、窒素酸化物については、横ばいから微増の傾向にある。

大気汚染の自動測定点

(図-1)





● 大気汚染に係る環境基準について

大気汚染に係る環境上の条件につき、人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準。物質及び環境上の条件は表-1のとおりである。

大気汚染に係る環境基準

(表-1)

物質	二酸化硫黄	一酸化炭素	浮遊粒子状物質	窒素 二酸化炭素	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0.1ppm以下であること。	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が、0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	1時間値の1日平均値が0.04～0.06ppmまでのゾーン内又は以下であること。	1時間値が、0.06ppm以下であること。

※ 工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については適用しない。

## 2 大気汚染監視測定結果

大気汚染の状況を監視するため、神奈川県環境科学センターを中心に県下の測定局がテレメータ化され大気汚染の常時監視が行われている。

本市においては、一般環境大気測定局(一般局)が市庁舎屋上に、自動車排出ガス測定局(自排局)が金田神社に設置されている。自排局は従来、中央通りに設置されていたが、平成5年6月から金田神社に移設された。市庁舎屋上では、硫黄酸化物、窒素酸化物、一酸化炭素、炭化水素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダントのほか、気象等の測定をしており、金田神社では、窒素酸化物、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、気象の常時監視を行っている。

(1) 硫黄酸化物(SO<sub>x</sub>)

硫黄酸化物とは重油などの硫黄分を含む燃料が燃えて生じた二酸化硫黄、三酸化硫黄のことをいい、人体に対し慢性気管支炎、ぜん息性気管支炎などの影響を与える代表的な大気汚染物質である。

環境基準は二酸化硫黄について設定されており、県下の各測定点で常時監視を行っているが、発生源の工場等に対する大気汚染防止法に基づく着地濃度規制と、県公害防止条例に基づく工場単位の総量規制による良質燃料への転換等の指導により、環境基準を満足するに至っている。

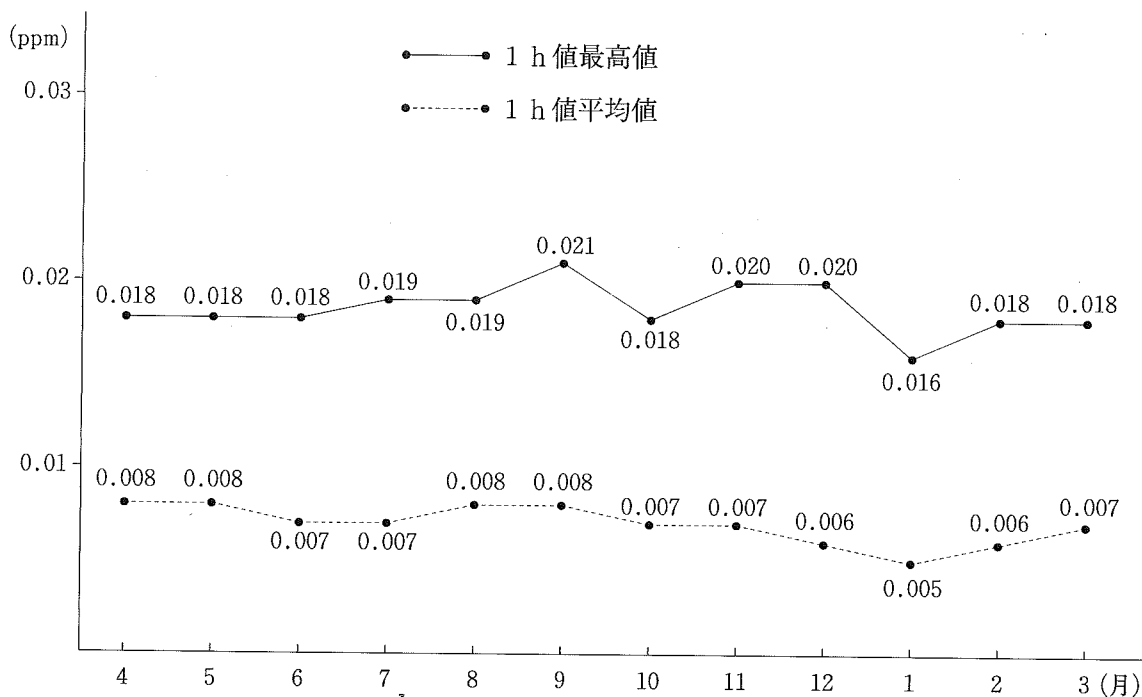
二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)

(表-2)

測定場所	市庁舎屋上
有効測定日数	364日
測定時間数	8,663時間
1時間値の年平均値	0.007ppm
1時間値が0.1ppmを超える時間数と割合	0時間(0%)
1時間値の1日平均が0.04ppmを超える日数と割合	0日(0%)
日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続した日の有無	無

市庁舎屋上SO<sub>2</sub>月別変化

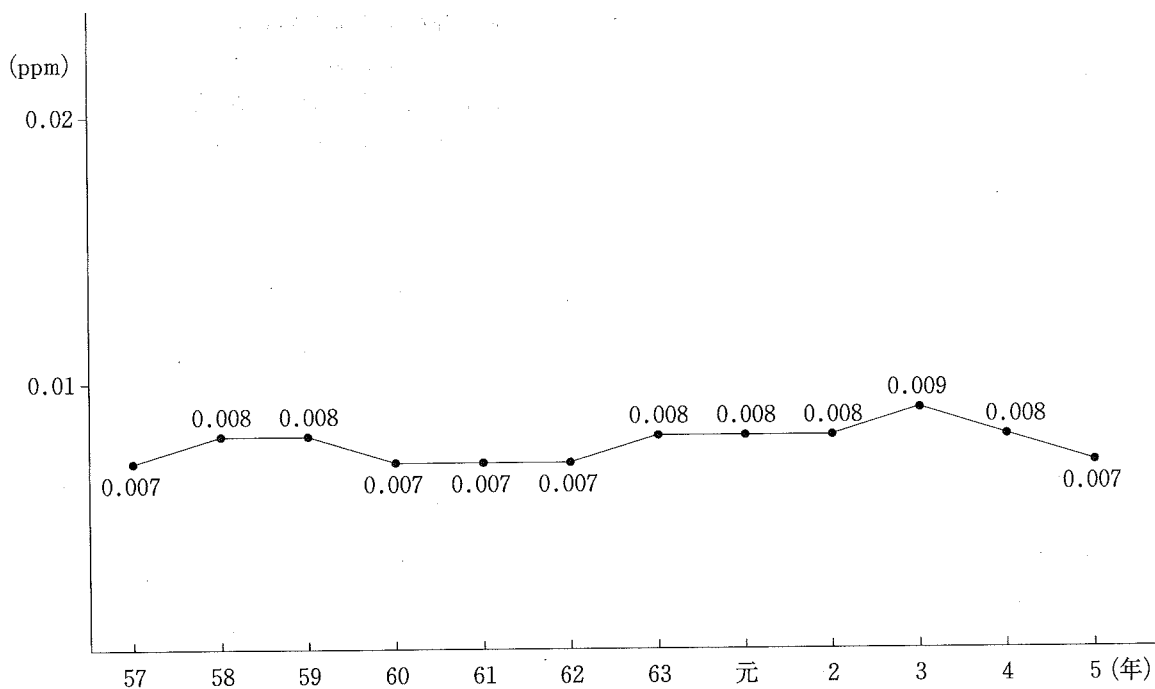
(図-2)



※ 1 h とは 1 時間を表わす。以下同じ。

市庁舎屋上SO<sub>2</sub>経年変化(1時間値の年平均値)

(図-3)



(2) 一酸化炭素(CO)

一酸化炭素は、血液中のヘモグロビンと結びついて体内の酸素交換を妨げるなどの影響を与える物質であるが、近年は低い濃度で安定し、市庁舎屋上、金田神社とも環境基準を満足している。

これは、48年度から実施された自動車排出ガス減少装置の取付け義務を始め、50年度規制、51年度規制、53年度規制等のいわゆる排ガス対策の効果が現れているものと思われる。

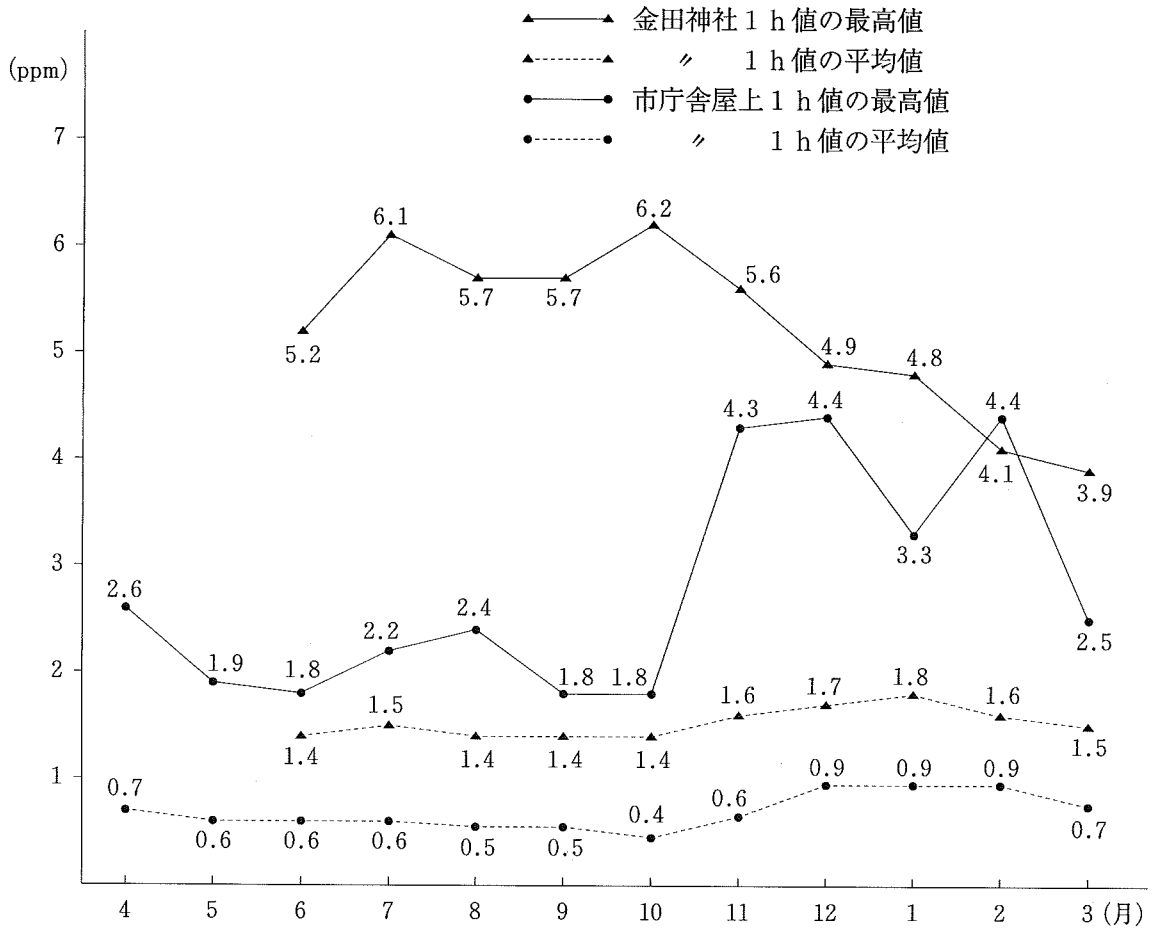
一酸化炭素(CO)

(表-3)

測定場所	市庁舎屋上	金田神社
有効測定日数	362日	293日
測定時間数	8,529時間	6,906時間
1時間値の年平均値	0.7ppm	1.5ppm
8時間平均値が20ppmを超える回数と割合	0回(0%)	0回(0%)
日平均値が10ppmを超える日数と割合	0日(0%)	0日(0%)

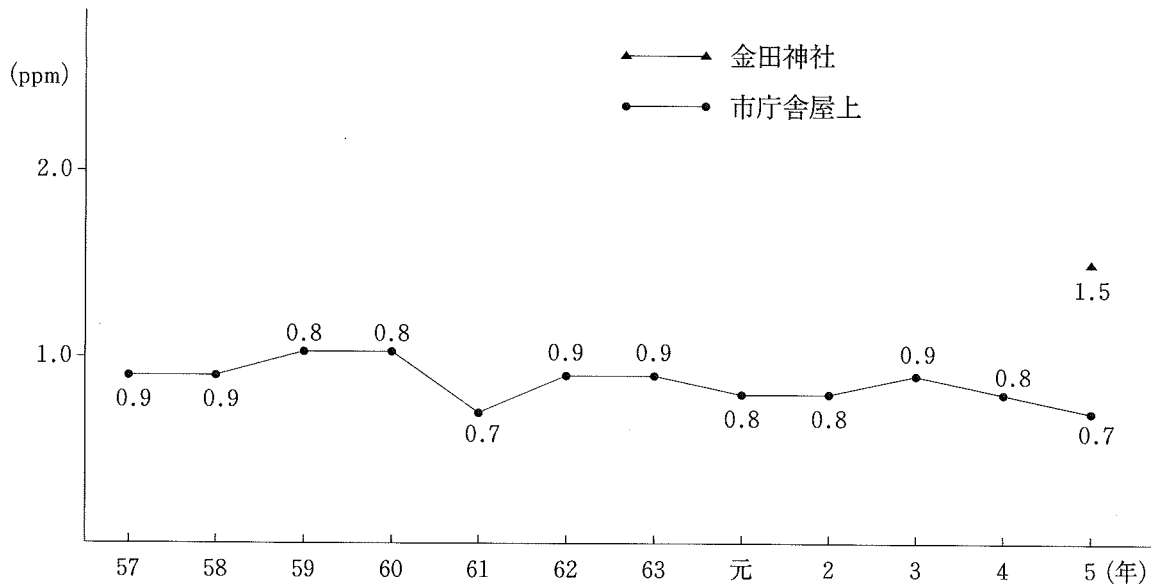
CO月別変化

(図-4)



CO経年変化(1時間値の年平均値)

(図-5)



(3) 炭化水素(HC)

炭化水素は、炭素と水素を含んだ有機化合物の総称である。発生源は、重油、灯油、ガソリン、有機溶剤から揮発するものが主で、光化学スモッグ発生の原因物質の一つと考えられている。

そのため神奈川県公害防止条例では、一定量を超える貯蔵施設、出荷施設、給油施設に対し蒸発防止の措置を定め、特に身近な例として給油施設(ガソリンスタンド)に、ベーパーリターン装置の設置を義務付けている。

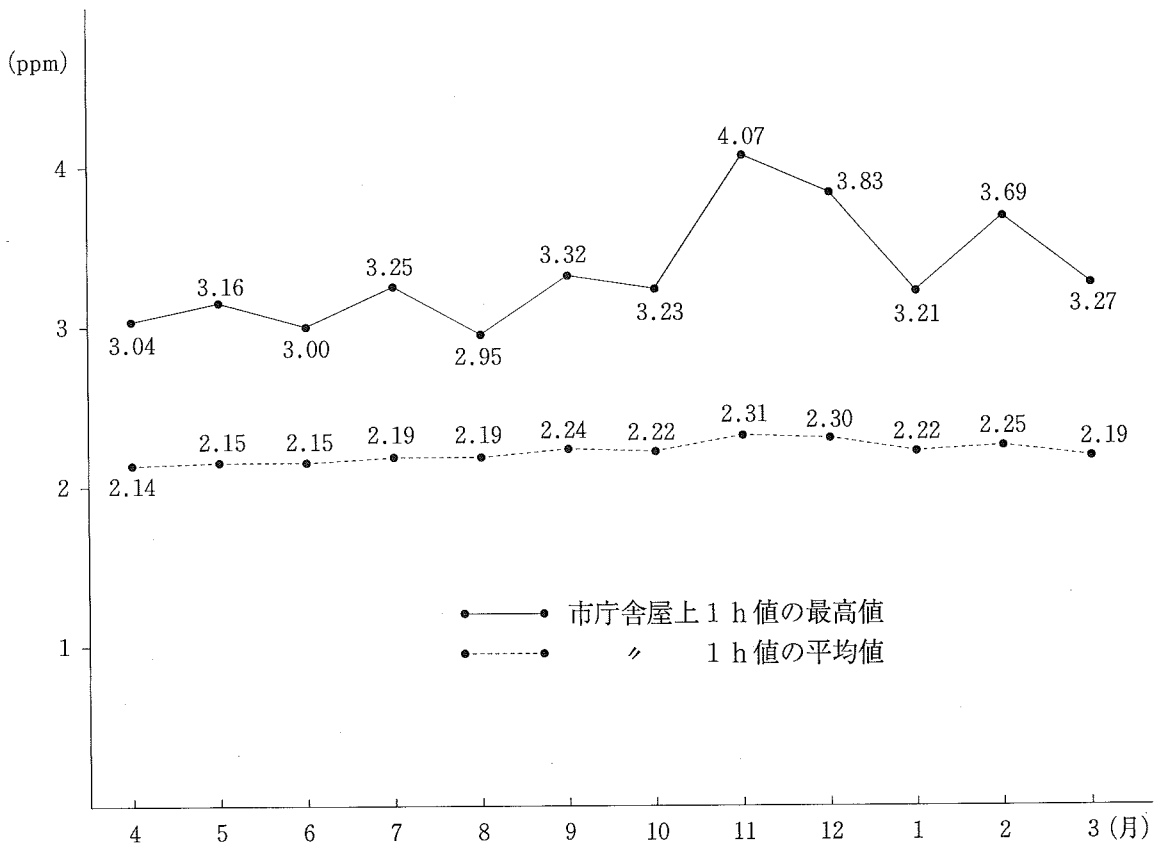
全炭化水素(THC)

(表-4)

測定場所	市庁舎屋上
有効測定日数	358日
測定時間数	8,569時間
1時間値の年平均値	2.21ppm

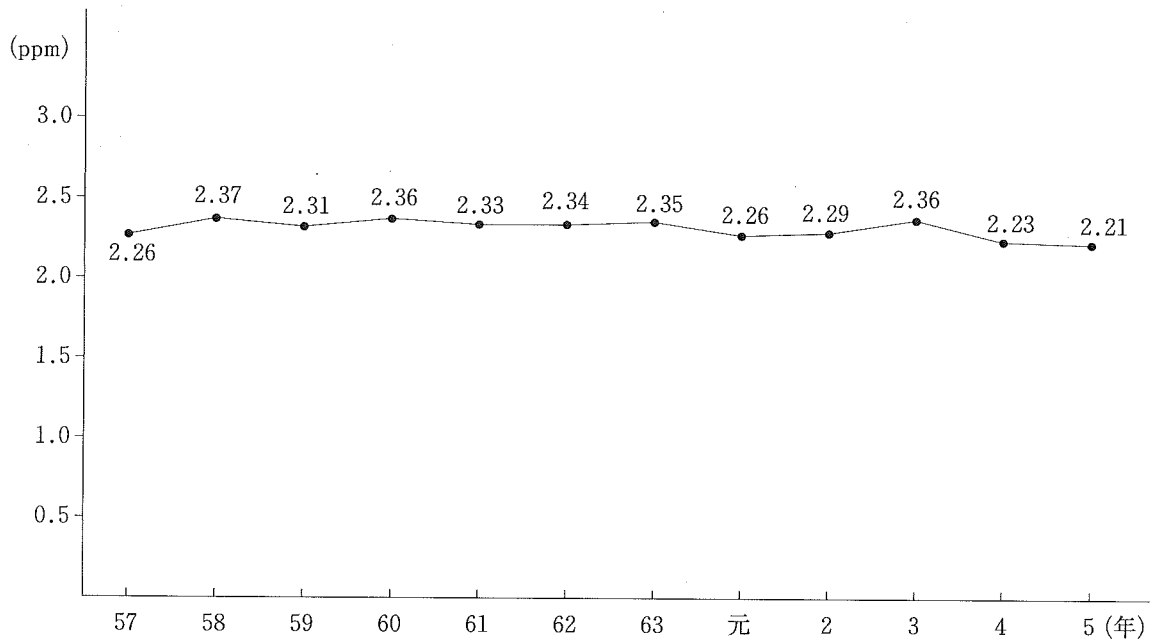
THC月別変化

(図-6)



市庁舎屋上T H C 経年変化(1時間値の年平均値)

(図-7)



## (4) 浮遊粒子状物質(SPM)

浮遊粒子状物質は、粉じん、ばいじん等を総称して呼び、粒径10ミクロン以下のものを環境基準では浮遊粒子状物質と定めている。厚木市に設置されている測定局では、従来粒径10ミクロン以上のものも測定していたため環境基準との比較はできなかった。そのため、市庁舎屋上で昭和62年、中央通りで平成元年から環境基準に基づいた測定方法に変更された。

平成5年度の結果は、日平均値が環境基準を超えた日数が市庁舎屋上で11日、金田神社で49日であった。また、1時間値が環境基準を超えた時間数は市庁舎屋上で33時間、金田神社で99時間であった。昨年度と比較すると若干減少しているが、依然、環境基準を達成できないままである。

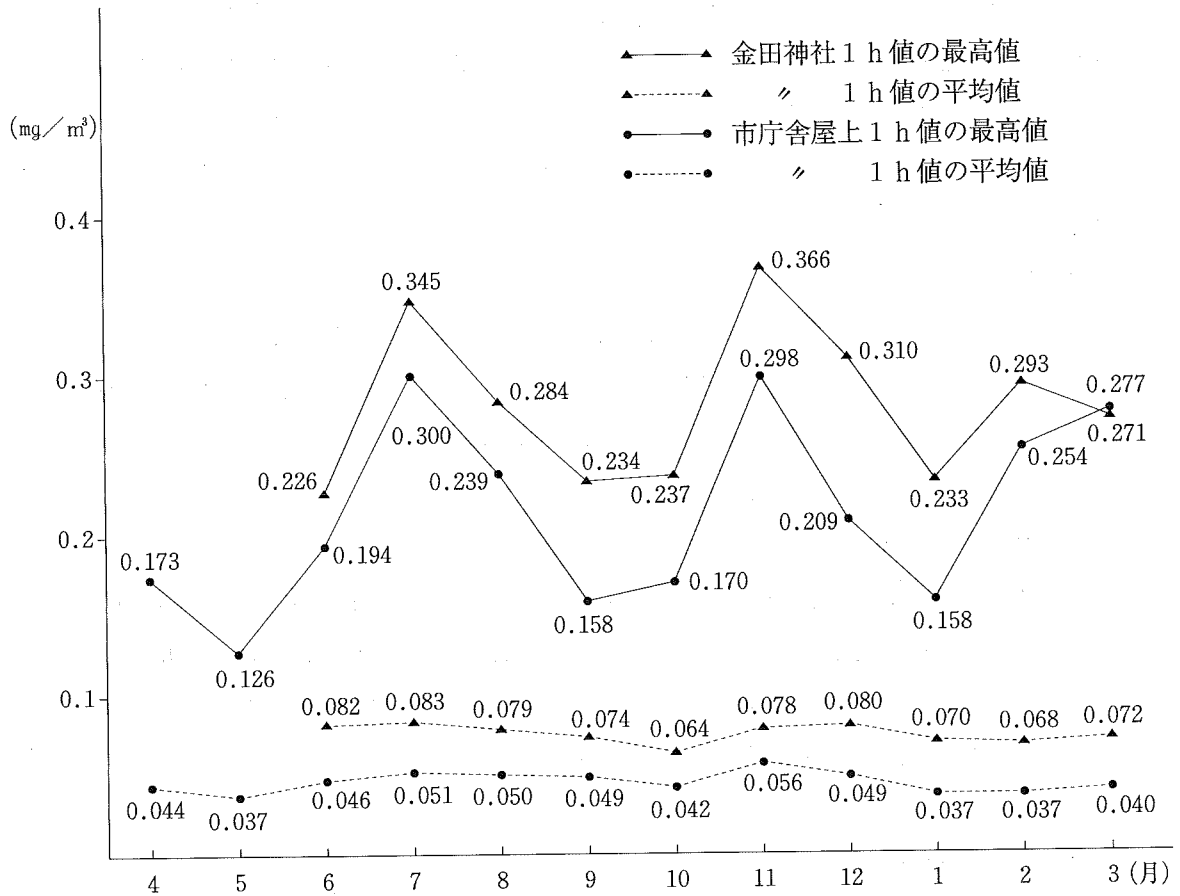
## 浮遊粒子状物質(SPM)

(表-5)

測定場所	市庁舎屋上	金田神社
有効測定日数	364日	292日
1時間の年平均値	0.045mg/m <sup>3</sup>	0.075mg/m <sup>3</sup>
1時間値が0.2mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数と割合	33時間(0.4%)	99時間(1.4%)
日平均値が0.1mg/m <sup>3</sup> を超えた日数と割合	11日(3.0%)	49日(16.8%)

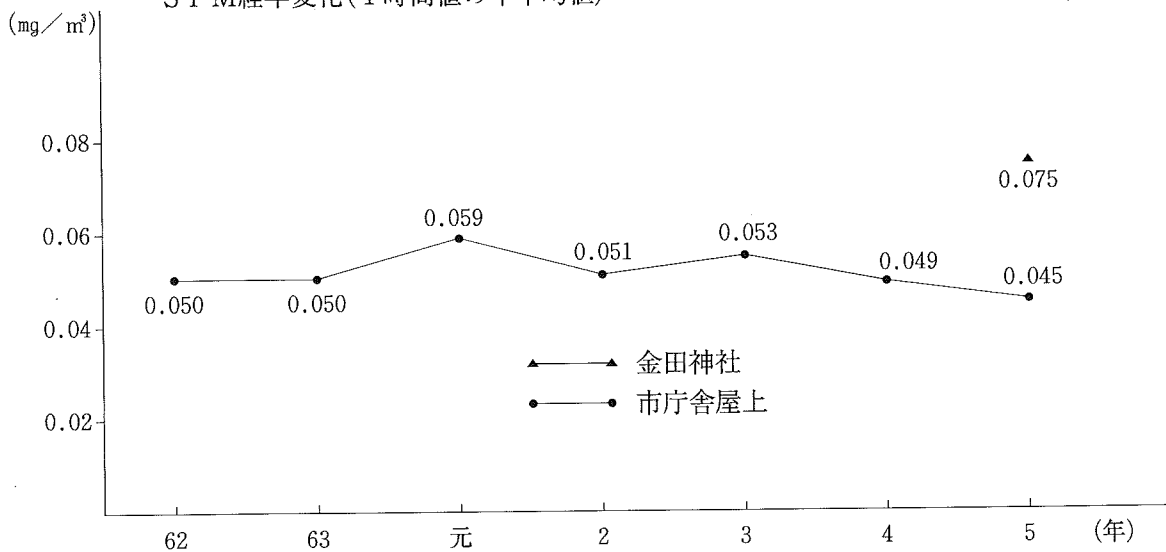
SPM月別変化

(図-8)



SPM経年変化(1時間値の年平均値)

(図-9)



#### (5) 窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)

窒素酸化物とは一酸化窒素、二酸化窒素、亜酸化窒素、四酸化窒素などの総称であり、そのうち大気中の濃度と毒性の面から一酸化窒素、二酸化窒素が大気汚染物質とされている。この2物質は人体に呼吸器系障害を与えるほか、光化学スモッグの原因物質でもある。

窒素酸化物は、物が燃焼するときに発生するが、そのメカニズムは、空気中や燃料中に含まれている窒素が酸素と結合し一酸化窒素となり、さらに大気中で二酸化窒素に変化すると考えられている。

窒素酸化物の汚染対策としては、昭和48年に工場・事業場に対する規制が着手され、昭和57年4月には、県公害防止条例により総量規制が実施されるなど規制基準の強化が図られてきた。今後も、低いNO<sub>x</sub>(ノックス)燃焼技術の導入や排煙脱硝など技術的改善のほか、移動発生源の自動車排出ガスを含め低減対策が望まれる。

##### ア 一酸化窒素(NO)

一酸化窒素には環境基準の設定はないが、汚染物質として測定項目に加えている。平成5年度の結果を年平均値の経年変化でみた場合、市庁舎屋上ではほぼ横ばいの傾向にあり、また、5年度から測定局が金田神社に移ったため、経年比較はできないが、1時間値の年平均値が0.130ppmとかなり高い数値となっている。

##### 一酸化窒素(NO)

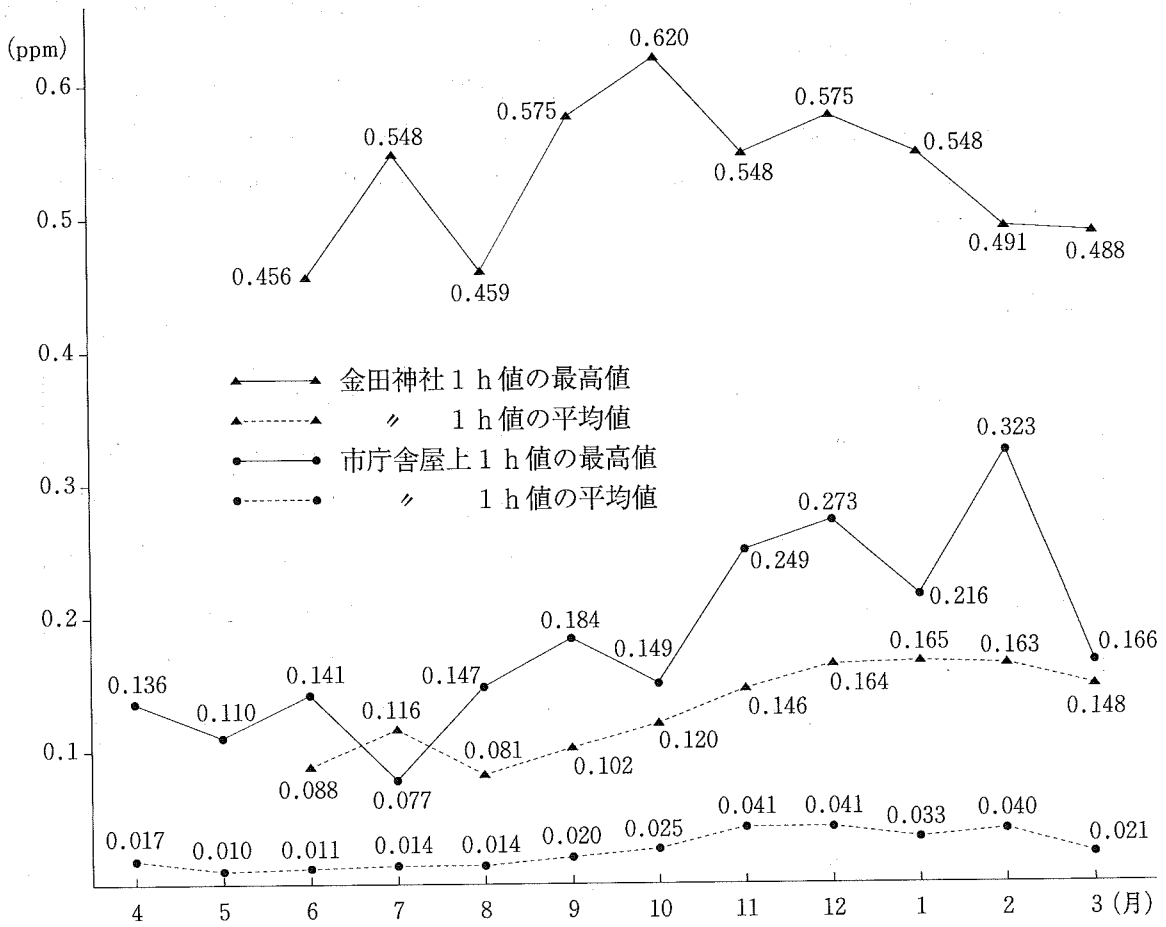
(表-6)

測定場所	市庁舎屋上	金田神社
有効測定日数	356日	292日
測定時間数	8,522時間	6,998時間
1時間値の年平均値	0.024ppm	0.130ppm



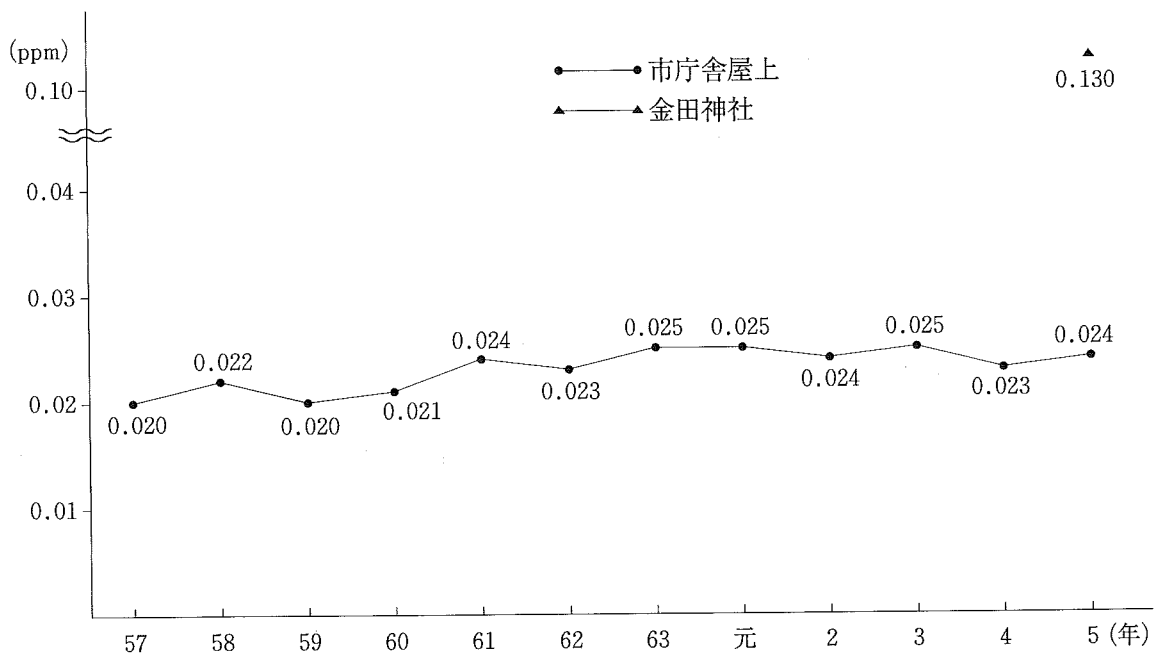
NO月別変化

(図-10)



NO経年変化(1時間値の年平均値)

(図-11)



イ 二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)

二酸化窒素は大気汚染物質の中でも改善が進まず、首都圏ではさらに汚染の広域化が進むなど、最近では大気汚染問題の焦点となっている。

5年度の測定結果は、市庁舎屋上においては4年度同様、環境基準を満足した。しかし、金田神社では98%評価による日平均値で0.06ppmを超えた日が6日あり、環境基準を満足することはできなかった。また、市庁舎屋上においても、神奈川県目標値(年平均値0.02ppm以下)を達成するには至らなかった。

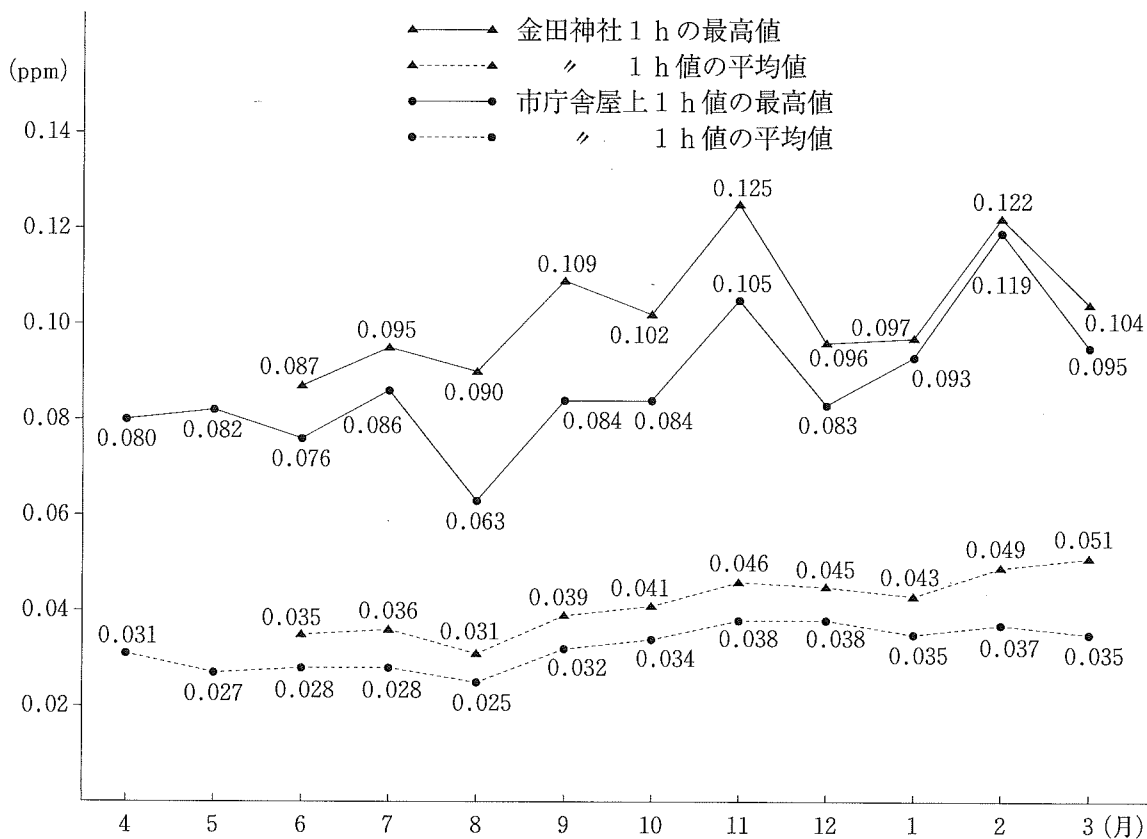
二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)

(表-7)

測定場所	市庁舎屋上	金田神社
有効測定日数	356日	292日
測定時間数	8,522時間	7,000時間
1時間値の年平均値	0.032ppm	0.042ppm
1時間値の日平均値が0.04ppmを超える日数と割合	65日(18.3%)	159日(54.5%)
1時間値の日平均値が0.06ppmを超える日数と割合	4日(1.1%)	12日(4.1%)
98%値評価による日平均値が0.06ppmを超える日数と割合	0日(0%)	6日(0.0%)

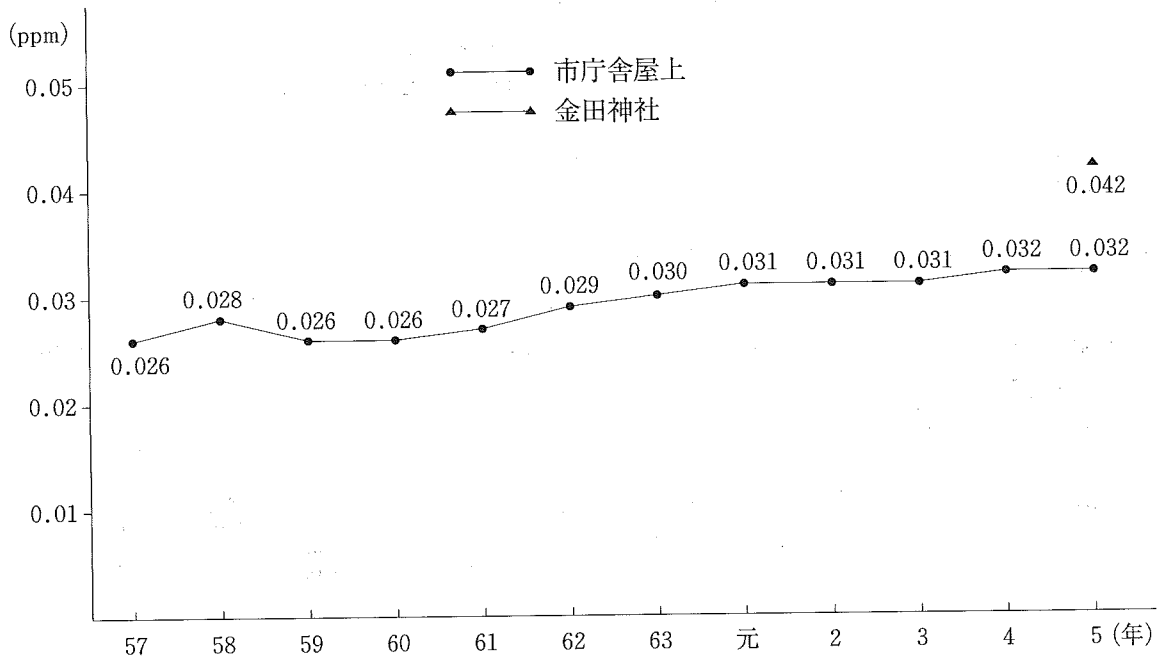
NO<sub>2</sub>月別変化

(図-12)



NO<sub>2</sub>経年変化

(図-13)



(6) オキシダント(Ox)

オキシダントは、工場や自動車の排出ガスなどに含まれている窒素酸化物と、ガス状の炭化水素系の物質が太陽の紫外線を受けて光化学反応を起こして生成される光化学スモッグの原因物質である。また、この物質は、目やのどに対する刺激や、植物を枯らす等の被害を与える。

平成5年度の測定結果を環境基準と比較すると、日数で49日、時間数で117時間環境基準を超過していた。年平均値は0.018ppmと昨年度と比べ若干低い数値であった。また、光化学スモッグ注意報の発令基準である0.12ppmを超えた日が1日あり、総じて悪化の傾向にあると思われる。

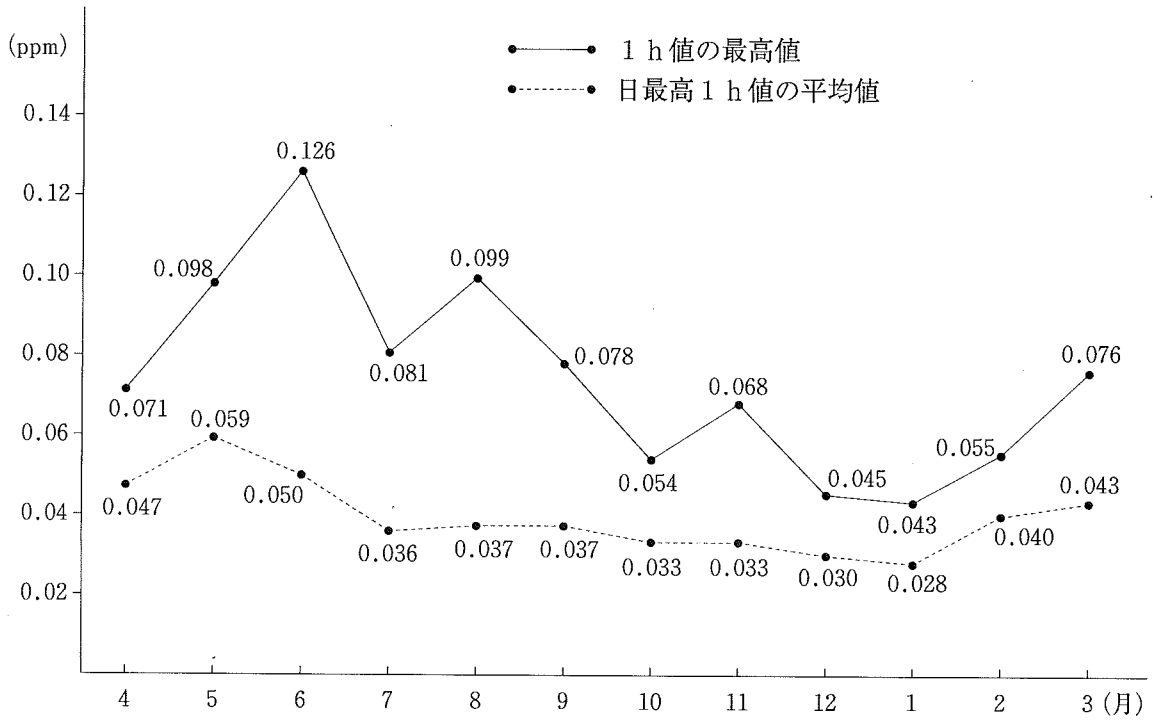
オキシダント(Ox)

(表-8)

測定場所	市庁舎屋上
有効測定日数	351日
測定時間数	8,177時間
日最高1時間値の年平均値	0.039ppm
1時間値が0.06ppmを超えた日数及び時間とその割合	49日(13.5%)177時間(2.2%)
1時間値が0.12ppmを超えた日数及び時間とその割合	1日(0.3%)1時間(0.0%)
1時間値の年平均値	0.018ppm

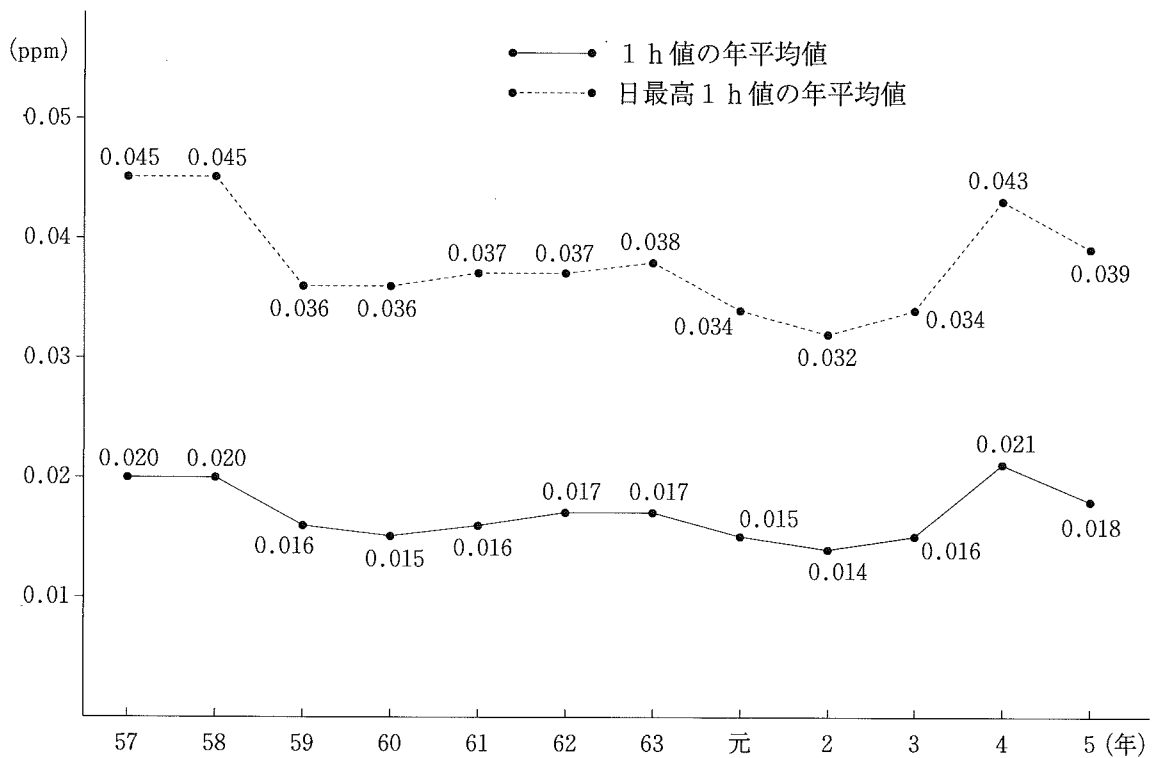
○ x (市庁舎屋上) 月別変化

(図-14)



○ x 経年変化(市庁舎屋上)

(図-15)



市内測定点の項目別経年変化表(1時間値の年平均値)

(表-9)

測定場所	測定項目 〔単位〕	57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度	63年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度
市 庁 舎 屋 上	二酸化硫黄 (SO <sub>2</sub> )[ppm]	0.007	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.008	0.007
	一酸化炭素 (CO)[ppm]	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.9	0.9	0.8	0.8	0.9	0.8	0.7
	浮遊粒子状物質 (SPM)[mg/m <sup>3</sup> ]	0.052	0.050	0.052	0.048	0.050	0.050	0.049	0.059	0.051	0.053	0.049	0.045
	一酸化窒素 (NO)[ppm]	0.020	0.022	0.020	0.021	0.024	0.023	0.025	0.025	0.024	0.025	0.023	0.024
	二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )[ppm]	0.026	0.028	0.026	0.026	0.027	0.029	0.030	0.031	0.031	0.032	0.032	0.032
	オキシダント (Ox)[ppm]	0.020	0.020	0.026	0.015	0.016	0.017	0.017	0.015	0.014	0.016	0.021	0.018
金 田 神 社	一酸化炭素 (CO)[ppm]	中央通りから測定局移設											1.5
	浮遊粒子状物質 (SPM)[mg/m <sup>3</sup> ]												0.075
	一酸化窒素 (NO)[ppm]												0.130
	二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )[ppm]												0.042

※ 網文字の数値は、浮遊粉じんの測定値

### 3 自動測定機によるオキシダント濃度調査

#### (1) 玉川中学校におけるオキシダント濃度調査

調査期間 平成5年4月1日～平成6年3月31日  
 調査場所 厚木市小野301番地・市立玉川中学校  
 測定方法 電気化学計器製GXH-72M型全オキシダント自動計測機を使用し、中性ヨウ化カリウム反応液による吸光光度法にて測定

調査結果 この測定局は、昭和59年7月から測定を開始した。  
 平成5年度のオキシダント濃度を環境基準と比較すると、0.06ppmを超えた時間数が282時間あり、全測定時間数8,296時間に対する割合は3.4%と昨年度の0.6%と比べ大幅に増加した。しかし、注意報発令基準の0.12ppmを超えた時間数はなく、最高値は6月16日の0.115ppmであった。  
 なお、年平均値は0.023ppmでここ数年横ばい状況である。

(表-10)

測定場所	玉川中学校
有効測定日数	362日
測定時間数	8,296時間
日最高1時間値の年平均値	0.041ppm
1時間値が0.06ppmを超えた日数及び時間とその割合	56日(15.3%)282時間(3.4%)
1時間値が0.12ppmを超えた日数及び時間とその割合	0日(0%)0時間(0%)
1時間値の年平均値	0.023ppm

オキシダント測定結果(玉川中学校)

(表-11)

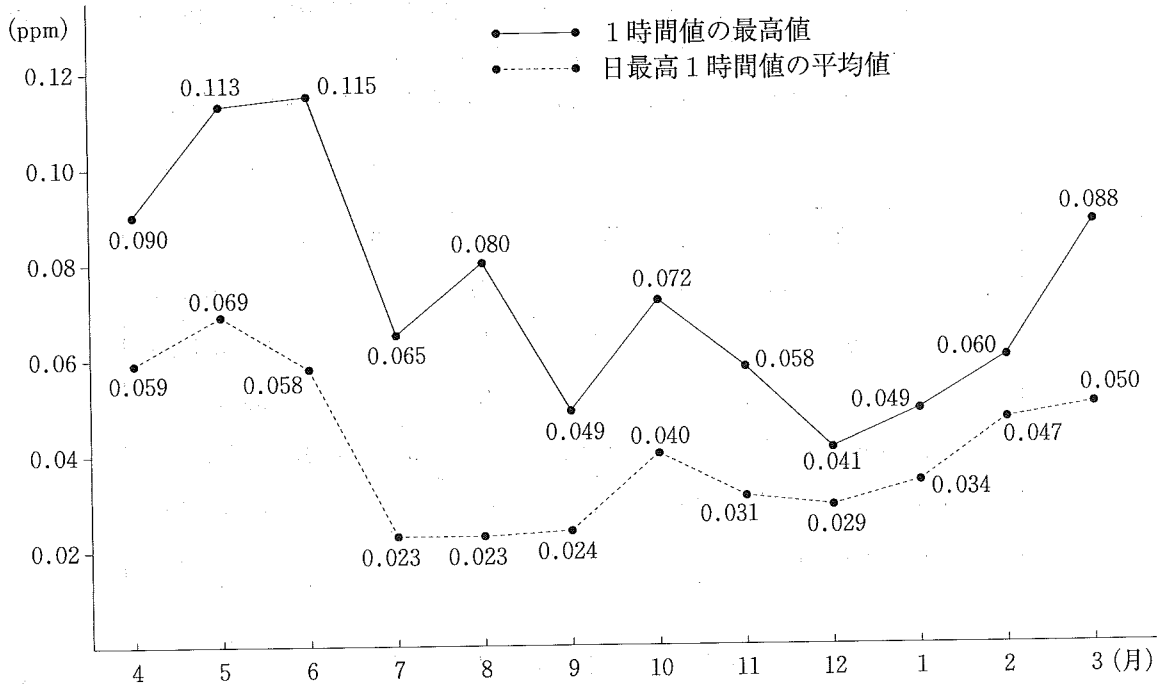
項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	全期間
1時間値の平均値		0.038	0.043	0.032	0.011	0.010	0.012	0.020	0.016	0.015	0.019	0.027	0.029	0.023
1時間値の最高値		0.090	0.113	0.115	0.065	0.080	0.049	0.072	0.058	0.041	0.049	0.060	0.088	0.115
全測定時間数		679	707	683	705	706	684	690	685	708	705	638	706	8,296
0.06ppmを超える時間数		63	119	60	3	10	0	3	0	0	0	0	24	282
割合		9.3	16.8	8.8	0.4	1.4	0	0.4	0	0	0	0	3.4	3.4
0.12ppmを超える時間数		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
昼間(5時～20時)の時間数		439	459	443	457	458	444	442	444	458	457	414	458	5,373
0.06ppmを超える時間数		61	118	58	3	10	0	3	0	0	0	0	24	277
割合		13.9	25.7	13.1	0.7	2.2	0	0.7	0	0	0	0	5.2	5.2
0.12ppmを超える時間数		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

玉川中学校におけるオキシダント濃度経年変化 (表-12) <単位ppm>

年 度	58	59	60	61	62	63	元	2	3	4	5
1時間値の年平均値	0.027	0.025	0.026	0.024	0.026	0.024	0.025	0.026	0.020	0.018	0.023
4月～10月までの 1時間値平均値	0.029	0.025	0.027	0.025	0.028	0.024	0.028	0.027	0.023	0.016	0.024

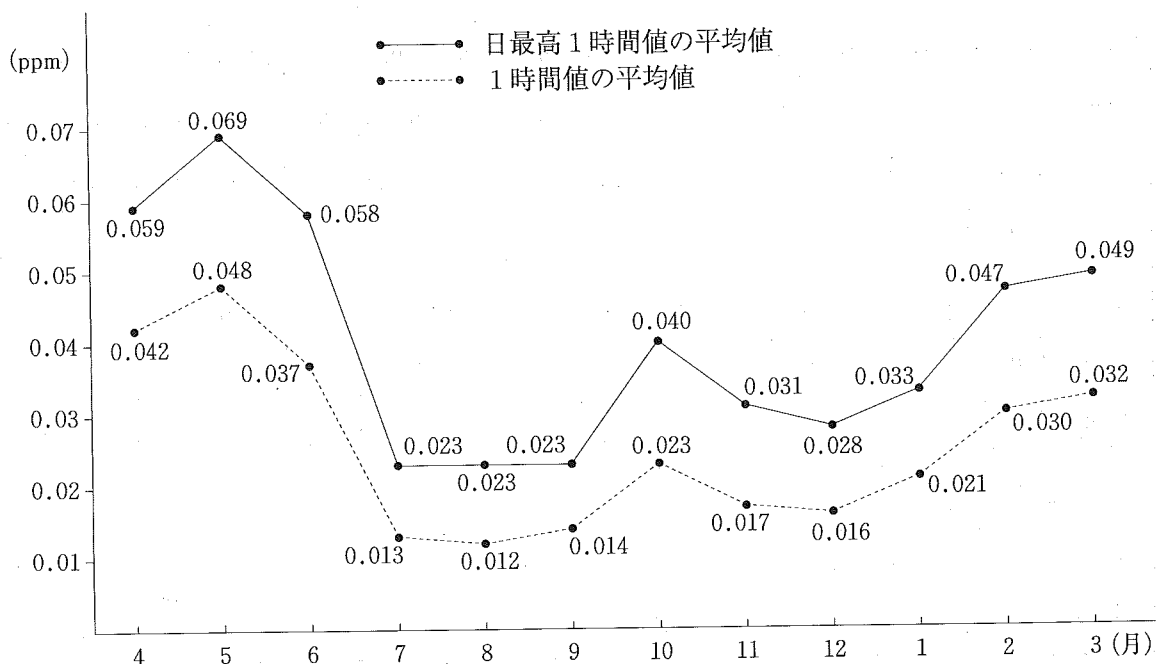
O<sub>x</sub> (玉川中学校) 月別変化

(図-16)



O<sub>x</sub> (玉川中学校) <昼間(5時~20時)>

(図-17)



(2) 北小学校におけるオキシダント濃度調査

調査期間 平成5年4月1日～平成6年3月31日  
 調査場所 厚木市山際660番地・市立北小学校  
 測定方法 電気化学計器製GXH-72M型全オキシダント自動計測機を使用し、中性ヨウ化カリウム反応液による吸光光度法にて測定  
 調査結果 この測定局は、昭和54年9月から測定を開始した。

平成5年度のオキシダント濃度を環境基準と比較すると、0.06ppmを超えた時間数が137時間あり、全測定時間数8,236時間に対する割合は1.7%と昨年度の3.9%から大幅に減少した。また、注意報発令基準の0.12ppmを超えた時間数はなく、最高値は6月16日の0.106ppmであった。

なお、年平均値は0.015ppmで若干ではあるが減少傾向にある。

(表-13)

測定場所	北小学校
有効測定日数	361日
測定時間数	8,236時間
日最高1時間値の年平均値	0.031ppm
1時間値が0.06ppmを超えた日数及び時間とその割合	32日(8.8%)137時間(1.7%)
1時間値が0.12ppmを超えた日数及び時間とその割合	0日(0%)0時間(0%)
1時間値の年平均値	0.015ppm

オキシダント測定結果(北小学校)

(表-14)

項目 \ 月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	全期間
1時間値の平均値	0.028	0.027	0.025	0.010	0.008	0.010	0.007	0.005	0.011	0.013	0.017	0.021	0.015
1時間値の最高値	0.082	0.090	0.106	0.069	0.068	0.046	0.037	0.036	0.041	0.044	0.048	0.093	0.106
全測定時間数	613	706	683	706	705	685	706	682	705	703	638	704	8,236
0.06ppmを超える時間数	42	36	33	3	5	0	0	0	0	0	0	18	137
割合	6.9	5.1	4.8	0.4	0.7	0	0	0	0	0	0	2.6	1.7
0.12ppmを超える時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
昼間(5時～20時)の時間数	397	458	443	458	457	445	458	442	457	455	414	456	5,340
0.06ppmを超える時間数	42	36	33	3	5	0	0	0	0	0	0	18	137
割合	10.6	7.9	7.4	0.7	1.1	0	0	0	0	0	0	3.9	2.6
0.12ppmを超える時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

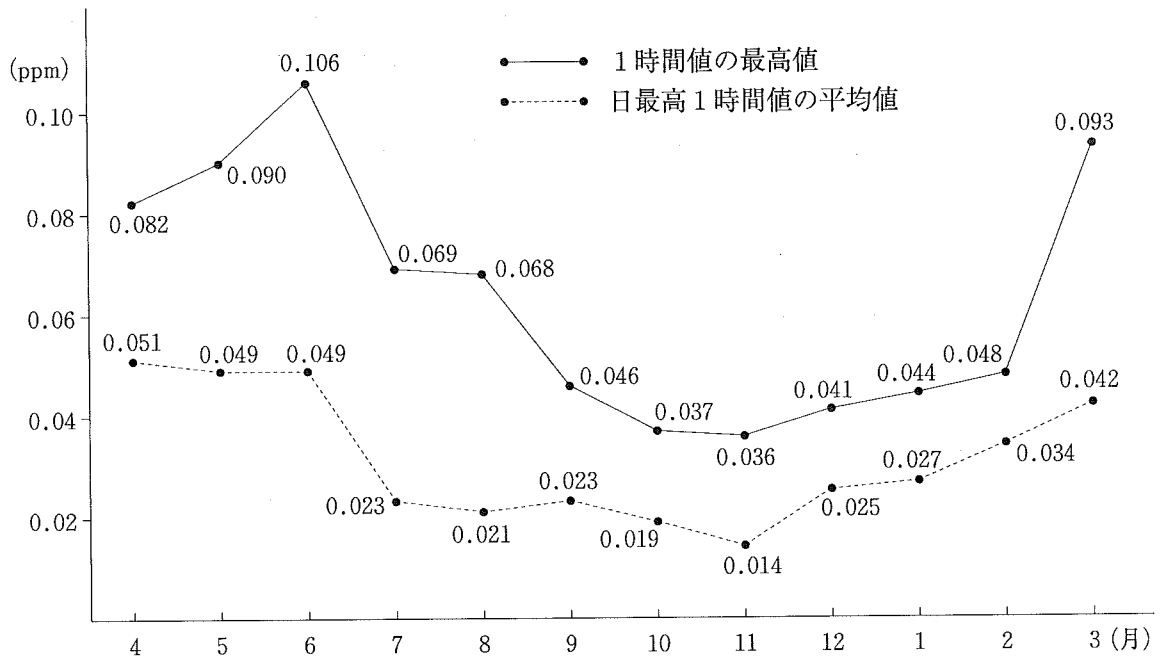


北小学校におけるオキシダント濃度経年変化 (表-15) 〈単位ppm〉

年 度	58	59	60	61	62	63	元	2	3	4	5
1時間値の年平均値	0.025	0.024	0.023	0.016	0.021	0.017	0.017	0.017	0.016	0.018	0.015
4月～10月までの 1時間値平均値	0.029	0.025	0.026	0.017	0.024	0.019	0.019	0.020	0.017	0.021	0.016

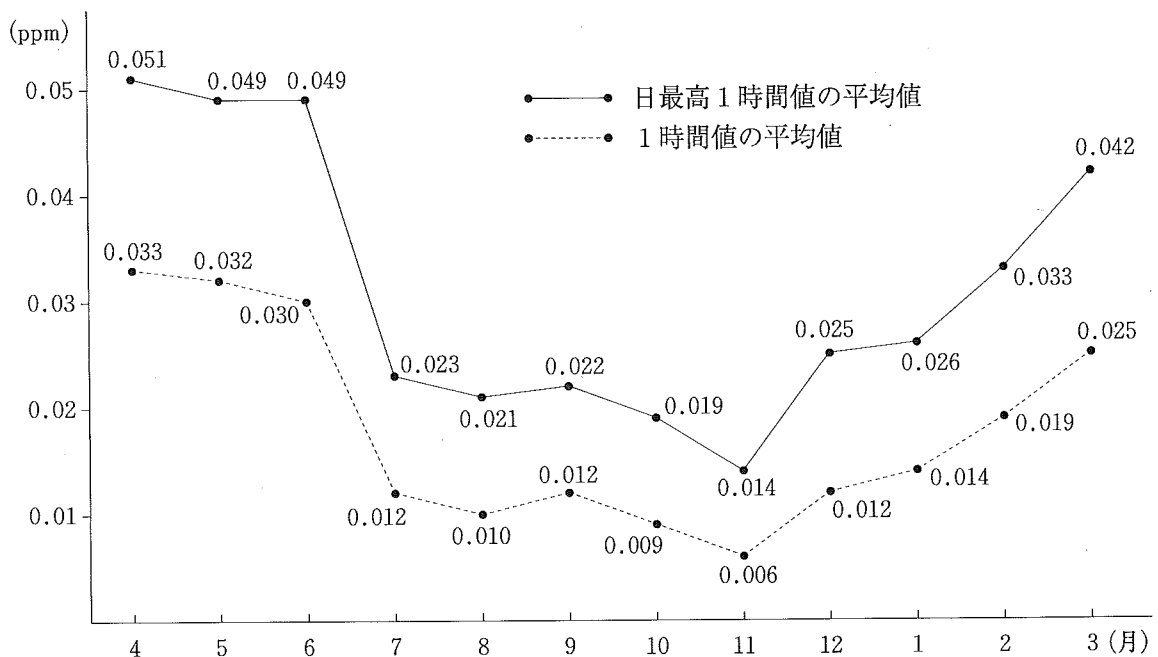
O<sub>x</sub> (北小学校) 月別変化

(図-18)



O<sub>x</sub> (北小学校) 〈昼間(5時～20時)〉

(図-19)



(3) 上荻野小学校におけるオキシダント濃度調査

調査期間 平成5年4月1日～平成6年3月31日  
 調査場所 厚木市上荻野1429番地・市立上荻野小学校  
 測定方法 電気化学計器製GXH-72M型全オキシダント自動計測機を使用し、中性ヨウ化カリウム反応による吸光光度法にて測定  
 調査結果 この測定局は昭和59年5月から測定を開始した。

平成5年度のオキシダント濃度を環境基準と比較すると、0.06ppmを超えた時間数が217時間あり、全測定時間数8,165時間に対する割合は2.7%と昨年度の4.3%と比べ減少した。また、注意報発令基準の0.12ppmを超えた時間数は4年度に2時間あったが、5年度はなく、最高値は5月17日の0.114ppmであった。

なお、年平均値は0.024ppmでここ数年減少傾向にある。

(表-16)

測定場所	上荻野小学校
有効測定日数	355日
測定時間数	8,165時間
日最高1時間値の年平均値	0.038ppm
1時間値が0.06ppmを超えた日数及び時間とその割合	48日(13.3%)217時間(2.7%)
1時間値が0.12ppmを超えた日数及び時間とその割合	0日(0%)0時間(0%)
1時間値の年平均値	0.021ppm

オキシダント測定結果(上荻野小学校)

(表-17)

項目 \ 月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	全期間
1時間値の平均値	0.036	0.039	0.027	0.017	0.014	0.010	0.013	0.014	0.012	0.017	0.025	0.026	0.021
1時間値の最高値	0.077	0.114	0.100	0.109	0.107	0.050	0.055	0.060	0.035	0.040	0.052	0.083	0.114
全測定時間数	681	707	679	703	672	685	706	684	707	701	636	604	8,165
0.06ppmを超える時間数	51	87	29	18	19	0	0	0	0	0	0	13	217
割合	7.5	12.3	4.3	2.6	2.8	0	0	0	0	0	0	2.2	2.7
0.12ppmを超える時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
昼間(5時～20時)の時間数	441	459	439	455	436	445	458	444	459	453	412	387	5,288
0.06ppmを超える時間数	51	87	29	18	18	0	0	0	0	0	0	13	216
割合	11.6	19.0	6.6	4.0	4.1	0	0	0	0	0	0	3.4	4.1
0.12ppmを超える時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

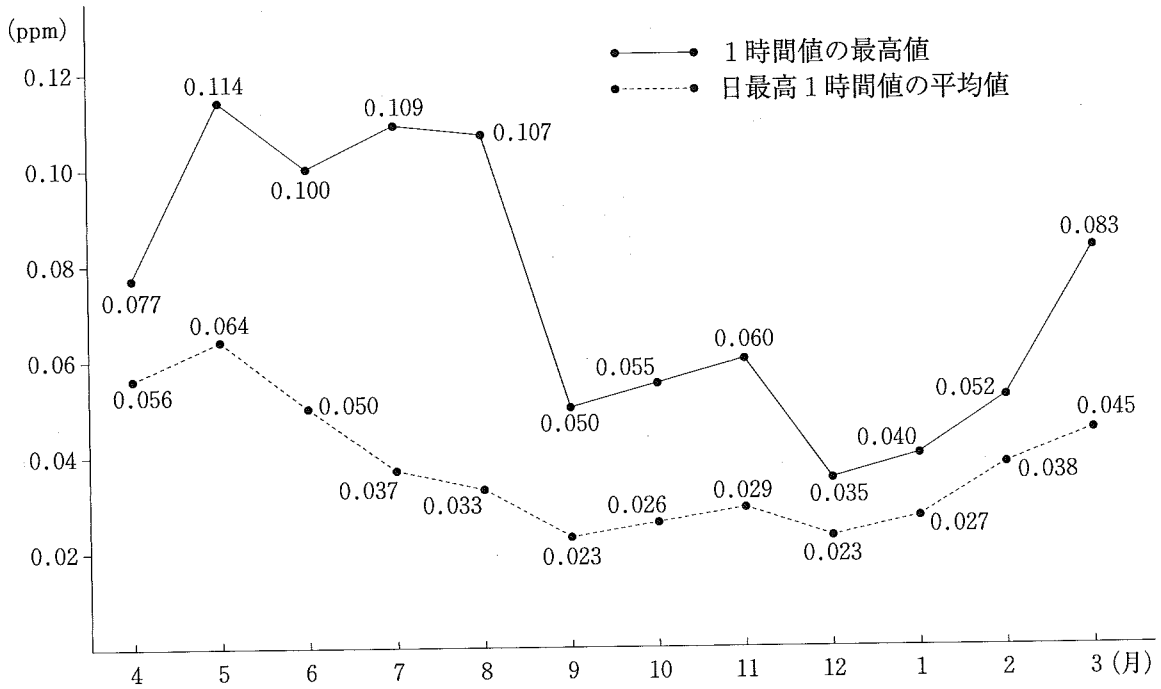
上荻野小学校におけるオキシダント濃度経年変化

(表-18) <単位ppm>

年 度	58	59	60	61	62	63	元	2	3	4	5
1時間値の年平均値	—	0.026	0.030	0.026	0.024	0.028	0.027	0.027	0.024	0.024	0.021
4月～10月までの 1時間値平均値	—	0.031	0.032	0.027	0.025	0.029	0.029	0.028	0.027	0.028	0.028

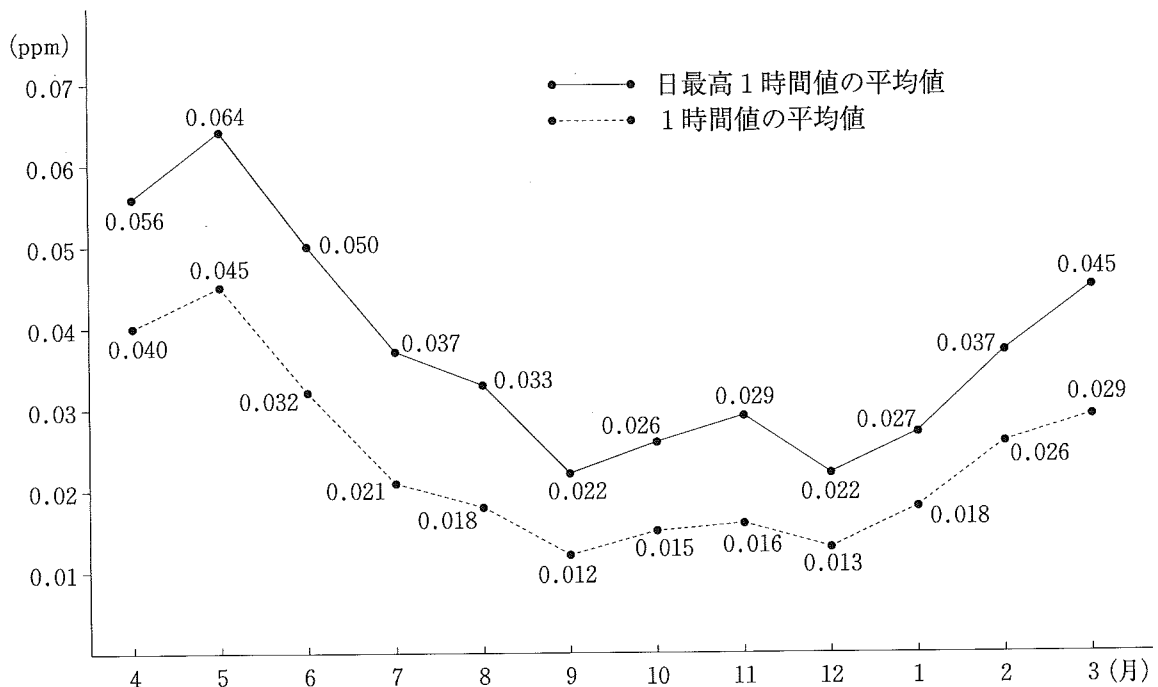
O<sub>x</sub> (上荻野小学校) 月別変化

(図-20)



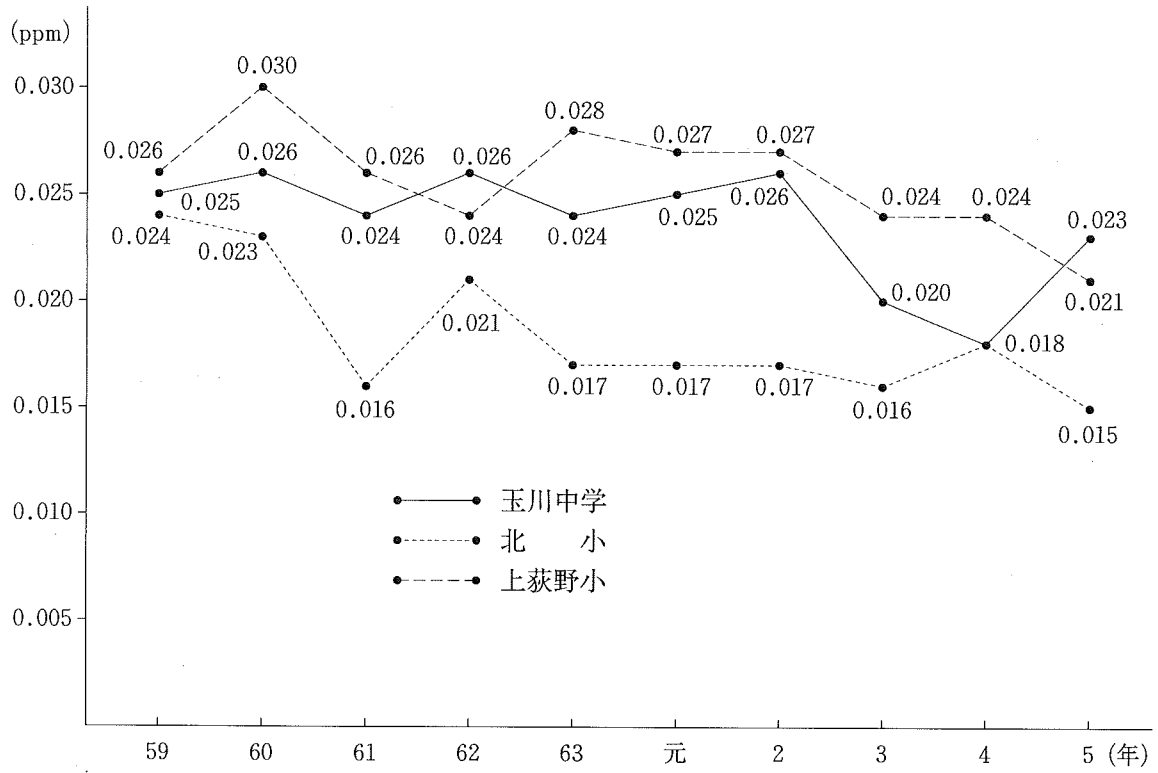
O<sub>x</sub> (上荻野小学校) <<(昼間5時～20時)>>

(図-21)



O x 経年変化(1時間値の年平均値)

(図-22)



#### 4 自動測定機による窒素酸化物濃度調査

##### (1) 不燃物処理場跡地における窒素酸化物濃度調査

調査期間 平成5年4月1日～平成6年3月31日  
 調査場所 厚木市船子262番地・厚木市不燃物処理場跡地  
 調査方法 電気化学計器製GPH-74M-1型窒素酸化物自動計測機を使用し、ザルツマン試薬を用いる吸光光度法にて測定  
 調査結果 この測定局は昭和55年9月から測定を開始した。

平成5年度の二酸化窒素濃度を環境基準と比較すると、0.06ppmを超えた日数が70日あり、昨年度の58日と比べ増加した。全測定日数360日に対する割合では19.4%を占めている。また、1時間値の年平均値では0.048ppmであり、ここ数年わずかずつではあるが増加の傾向にある。

一酸化窒素については環境基準の設定がないが、5年度の1時間値の年平均値は0.129ppmであり、4年度の0.119ppmより増加した。

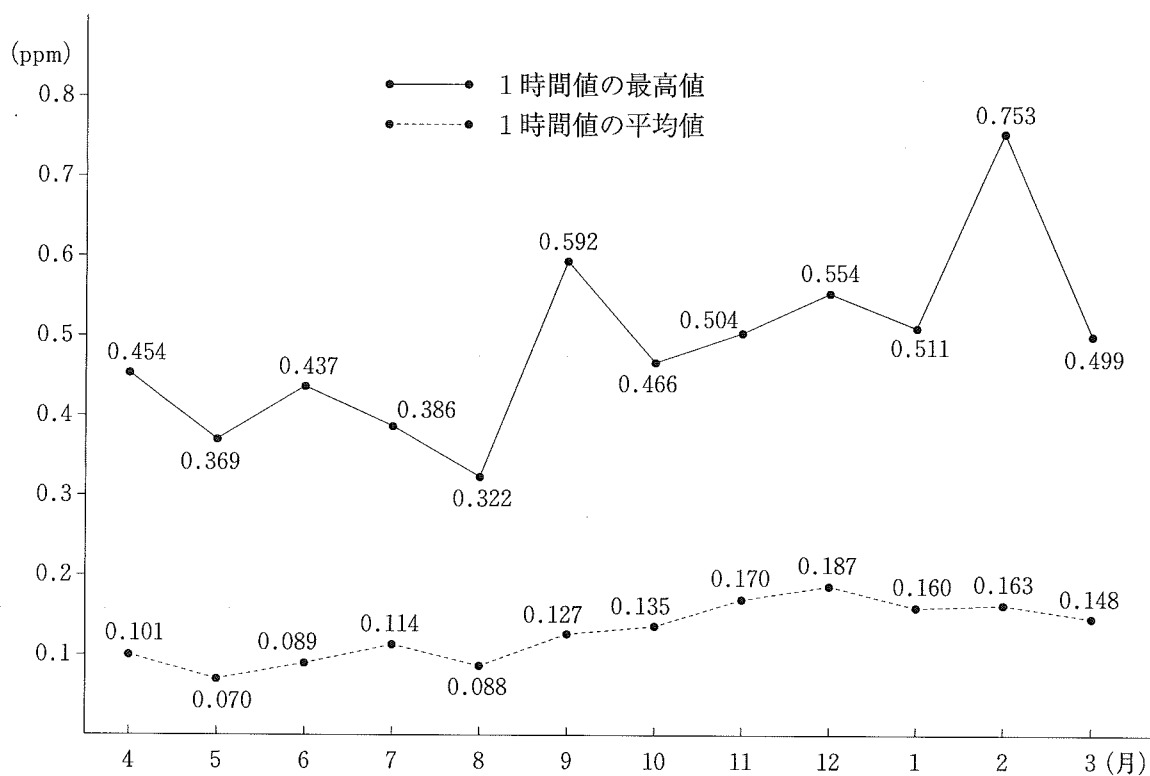
二酸化窒素測定結果(不燃物処理場跡地)

(表-19)

項目 \ 月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	全期間
1時間値の平均値	0.046	0.041	0.045	0.042	0.032	0.045	0.051	0.054	0.057	0.053	0.057	0.056	0.048
1時間値の最高値	0.091	0.098	0.096	0.113	0.083	0.112	0.241	0.132	0.132	0.132	0.552	0.130	0.552
全測定日数 (時間数)	30 (712)	31 (740)	30 (715)	31 (738)	31 (740)	25 (603)	31 (738)	30 (716)	31 (739)	31 (736)	28 (668)	31 (739)	360 (8,584)
0.06ppmを超える 時間数	2	0	2	3	0	4	4	11	12	8	11	13	70
割合	6.7	0	6.7	9.7	0	16.0	12.9	36.7	38.7	25.8	39.3	41.9	19.4

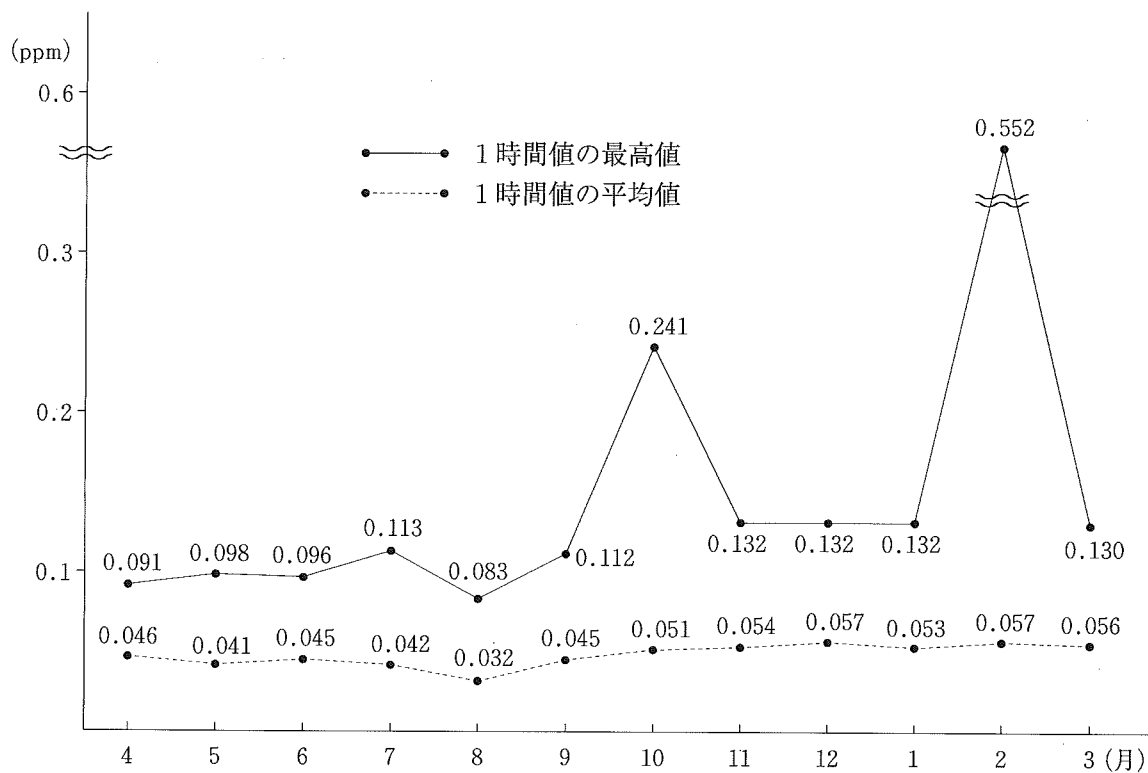
NO (不燃物処理場跡地) 月別変化

(図-23)



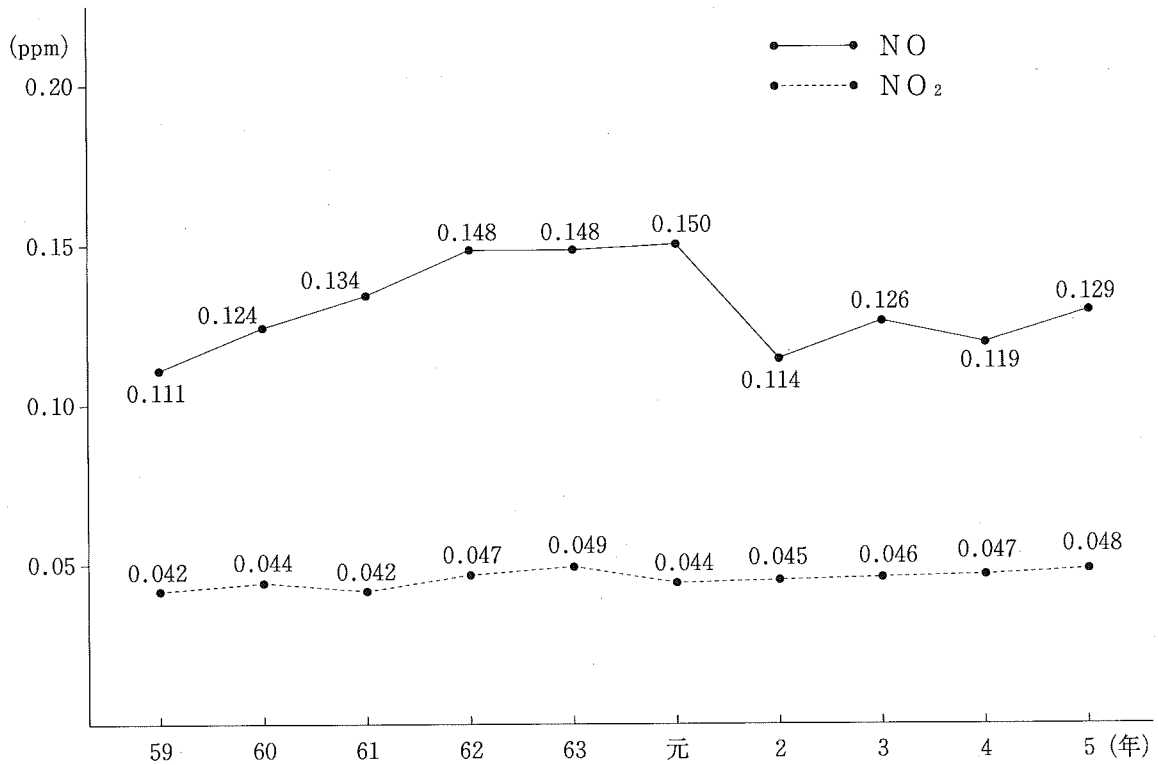
NO<sub>2</sub> (不燃物処理場跡地) 月別変化

(図-24)



窒素酸化物経年変化(1時間値の年平均値)

(図-25)



(2) 緑ヶ丘小学校における窒素酸化物濃度調査

調査期間 平成5年4月1日～平成6年3月31日

調査場所 厚木市緑ヶ丘4-4-1・緑ヶ丘小学校

調査方法 電気化学計器製GPH-74M-1型窒素酸化物自動計測機を使用し、ザルツマン試薬を用いる吸光光度法にて測定

調査結果 この測定局は昭和60年6月から測定を開始した。

5年度は環境基準である1時間値の日平均値0.06ppmを超えた日はなかった。

また、1時間値の年平均値は0.022ppmで4年度と変わらない値であった。

一酸化窒素については、1時間値の年平均値が0.010ppmであり、ほぼ横ばい状況である。

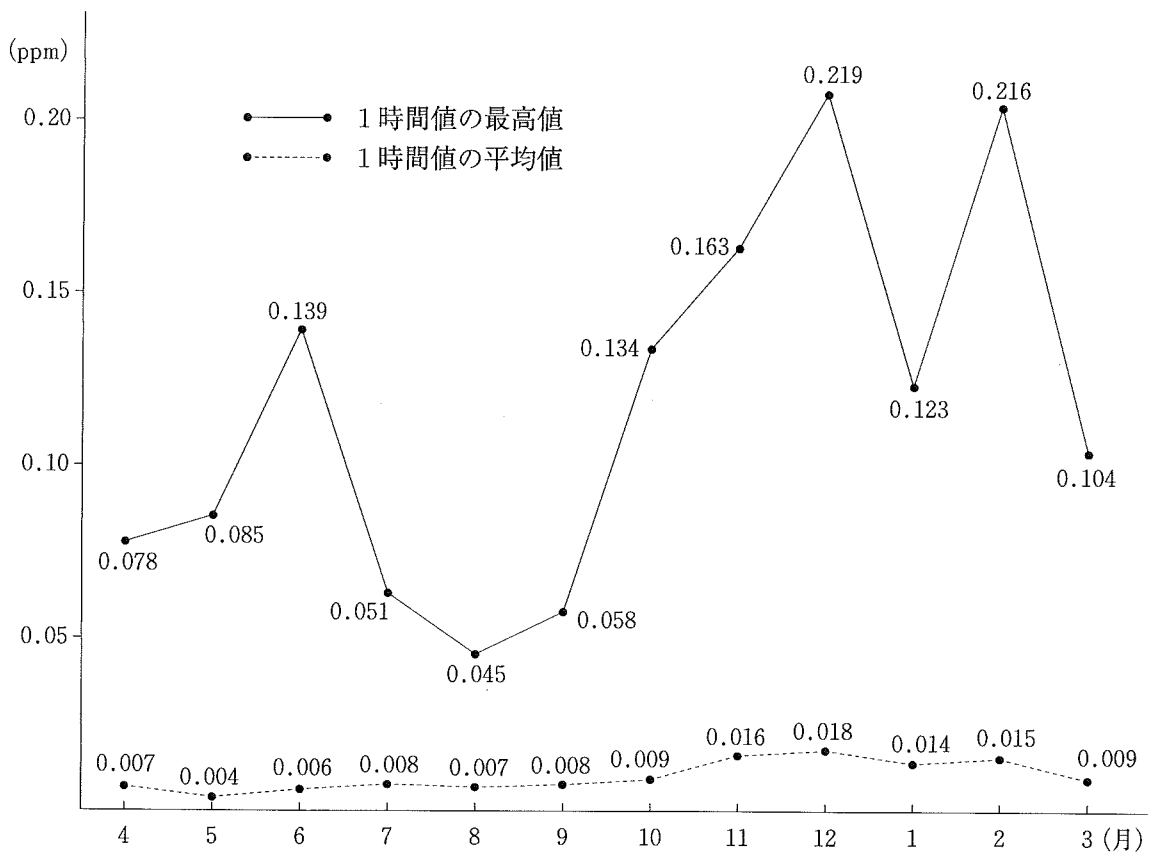
二酸化窒素測定結果(緑ヶ丘小学校)

(表-20)

項目	月												全期間
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
1時間値の平均値	0.020	0.016	0.017	0.019	0.016	0.019	0.021	0.027	0.026	0.024	0.028	0.029	0.022
1時間値の最高値	0.068	0.066	0.059	0.063	0.046	0.062	0.068	0.087	0.073	0.083	0.100	0.094	0.100
全測定日数 (時間数)	30 (712)	31 (740)	30 (716)	31 (739)	31 (740)	30 (716)	31 (738)	30 (714)	31 (739)	31 (737)	28 (668)	31 (739)	365 (8,698)
0.06ppmを超える時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
割合	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

NO(緑ヶ丘小学校)月別変化

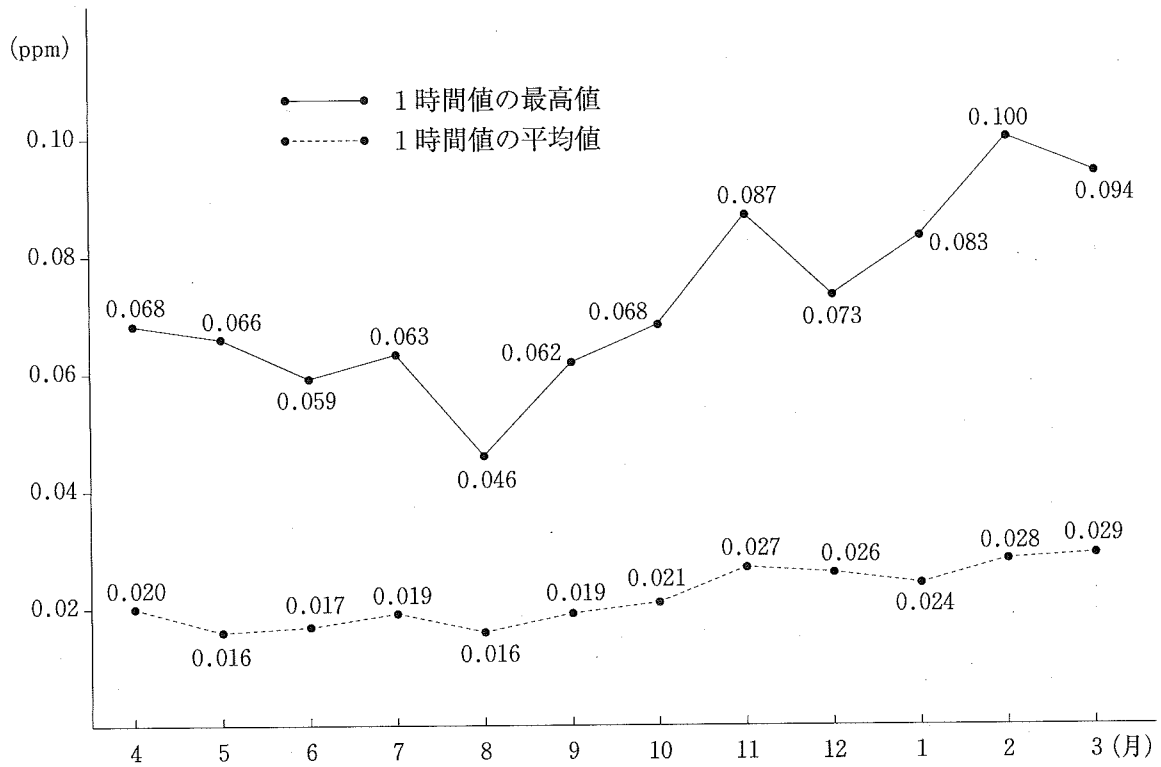
(図-26)





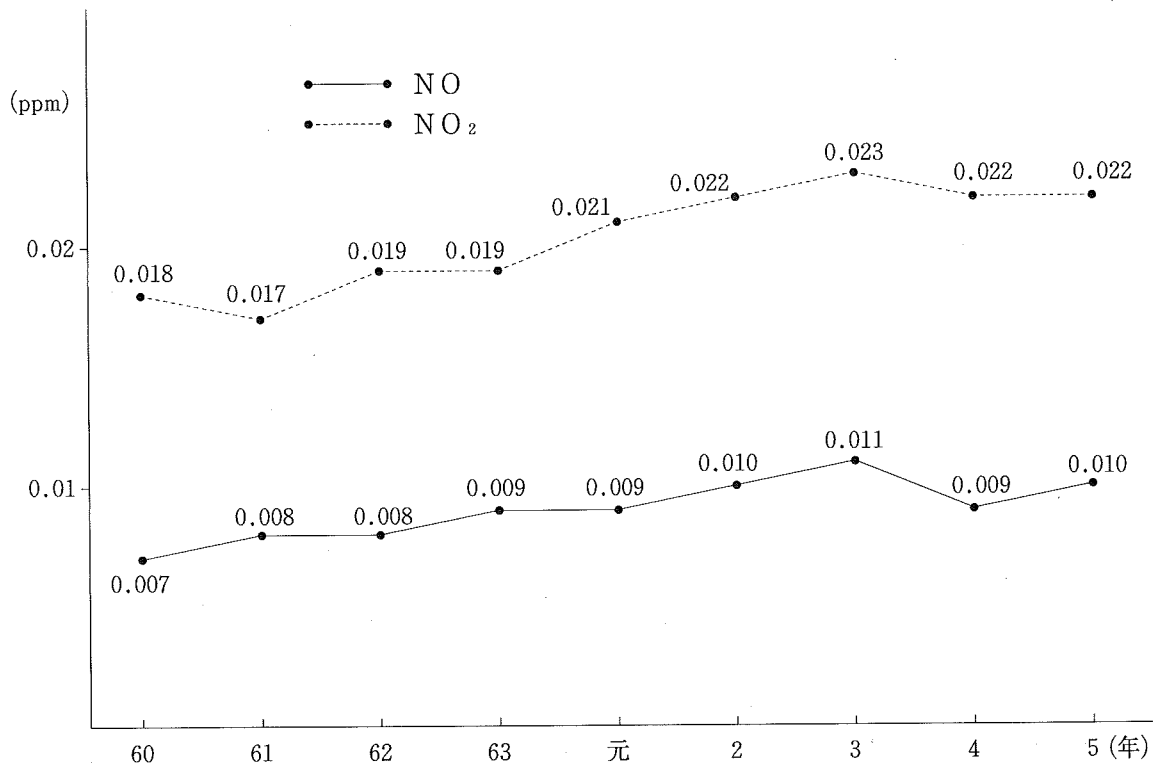
NO<sub>2</sub> (緑ヶ丘小学校) 月別変化

(図-27)



窒素酸化物経年変化(1時間値の年平均値)

(図-28)



自動測定機によるオキシダント濃度測定結果

(表-21)

測定局名		測定年月												全期間
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
玉川中学校	1時間値の最高値	0.090	0.113	0.115	0.065	0.080	0.049	0.072	0.058	0.041	0.049	0.060	0.088	0.115
	1時間値の平均値	0.038	0.043	0.032	0.011	0.010	0.012	0.020	0.016	0.015	0.019	0.027	0.029	0.023
	日最高1時間値の平均値	0.059	0.069	0.058	0.023	0.023	0.024	0.040	0.031	0.029	0.034	0.047	0.050	0.041
	環境基準を超えた日数	10	19	13	2	2	0	3	0	0	0	0	7	56
上荻野小学校	1時間値の最高値	0.007	0.114	0.100	0.109	0.107	0.050	0.055	0.060	0.035	0.040	0.052	0.083	0.114
	1時間値の平均値	0.036	0.039	0.027	0.017	0.014	0.010	0.013	0.014	0.012	0.017	0.025	0.026	0.021
	日最高1時間値の平均値	0.056	0.064	0.050	0.037	0.033	0.023	0.026	0.029	0.023	0.027	0.038	0.045	0.038
	環境基準を超えた日数	9	16	9	4	5	0	0	0	0	0	0	5	48
北小学校	1時間値の最高値	0.082	0.090	0.106	0.069	0.068	0.046	0.037	0.036	0.041	0.044	0.048	0.093	0.106
	1時間値の平均値	0.028	0.027	0.025	0.010	0.008	0.010	0.007	0.005	0.011	0.013	0.017	0.021	0.015
	日最高1時間値の平均値	0.051	0.049	0.049	0.023	0.021	0.023	0.019	0.014	0.025	0.027	0.034	0.042	0.031
	環境基準を超えた日数	7	9	9	1	2	0	0	0	0	0	0	4	32

自動測定機による窒素酸化物濃度測定結果(二酸化窒素)

(表-22)

測定局名		測定年月												全期間
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
不燃物処理場跡地	1時間値の最高値	0.091	0.098	0.096	0.113	0.083	0.112	0.241	0.132	0.132	0.0132	0.552	0.130	0.552
	1時間値の平均値	0.046	0.041	0.045	0.042	0.032	0.045	0.051	0.054	0.057	0.053	0.057	0.056	0.048
	日平均値の最高値	0.065	0.059	0.063	0.069	0.053	0.071	0.107	0.076	0.075	0.082	0.082	0.075	0.107
	日平均値0.06ppmを超えた日数	2	0	2	3	0	4	4	11	12	8	11	13	70
緑ヶ丘小学校	1時間値の最高値	0.068	0.066	0.059	0.063	0.046	0.062	0.068	0.087	0.073	0.083	0.100	0.094	0.100
	1時間値の平均値	0.020	0.016	0.017	0.019	0.016	0.019	0.021	0.027	0.026	0.024	0.028	0.029	0.022
	日平均値の最高値	0.039	0.030	0.035	0.031	0.029	0.035	0.032	0.048	0.038	0.053	0.052	0.051	0.053
	日平均値0.06ppmを超えた日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## 5 光化学スモッグ

昭和45年東京都に発生した光化学スモッグは、翌昭和46年厚木市の玉川中学校の生徒にも被害が発生し、全国的に大きな社会問題となった。

光化学スモッグ発生メカニズムは十分解明されたとはいえないが、工場や自動車の排ガスなどに含まれている窒素酸化物と、ガス状の炭化水素系物質が太陽の紫外線のもとで光化学反応を起こし、二次的産物である光化学オキシダントを生成し、これが光化学スモッグの原因となり目やのどに対する刺激や、植物が枯れる等の被害が発生するといわれている。

光化学スモッグの発生は気象条件に左右されやすく、次のような条件が重なる夏期は特に発生しやすい。

- ・天候が晴れて日射量が多い
- ・風速が3 m/秒未満
- ・最高気温が25℃以上
- ・視界が悪く4～6 km以下

### 光化学スモッグ緊急時の発令基準

(表-23)

予 報			注 意 報	警 報	重大緊急時警報
前 日 (午後5時)	当 日 (午前10時)	特 別 (随時)			
注意報の発令基準の程度に汚染するおそれがあると予測したとき			1時間値0.12ppm以上である大気の状態になったとき	1時間値0.24ppm以上である大気の状態になったとき	1時間値0.4ppm以上である大気の状態になったとき

#### (1) 光化学スモッグ注意報等発令状況

神奈川県では4月から10月までの7か月間をスモッグの発令期間としている。

平成5年度は県下に9回緊急措置(注意報)が発令され、うち厚木市の属する県央地域には2回発令された。

5年度は、7、8月が低温で日照時間が少なく、典型的な冷夏であり、光化学スモッグ注意報は、6月の梅雨の晴れ間の時期に発令された。

県下における発令回数は毎年10回前後の発令を繰り返しており、予断の許さない状況といえる。また、4年度以降は、市内において被害者は出ていない。

※ 県央地域とは、厚木市・相模原市・座間市・大和市・伊勢原市・秦野市・海老名市・綾瀬市・愛川町・清川村を総称する。

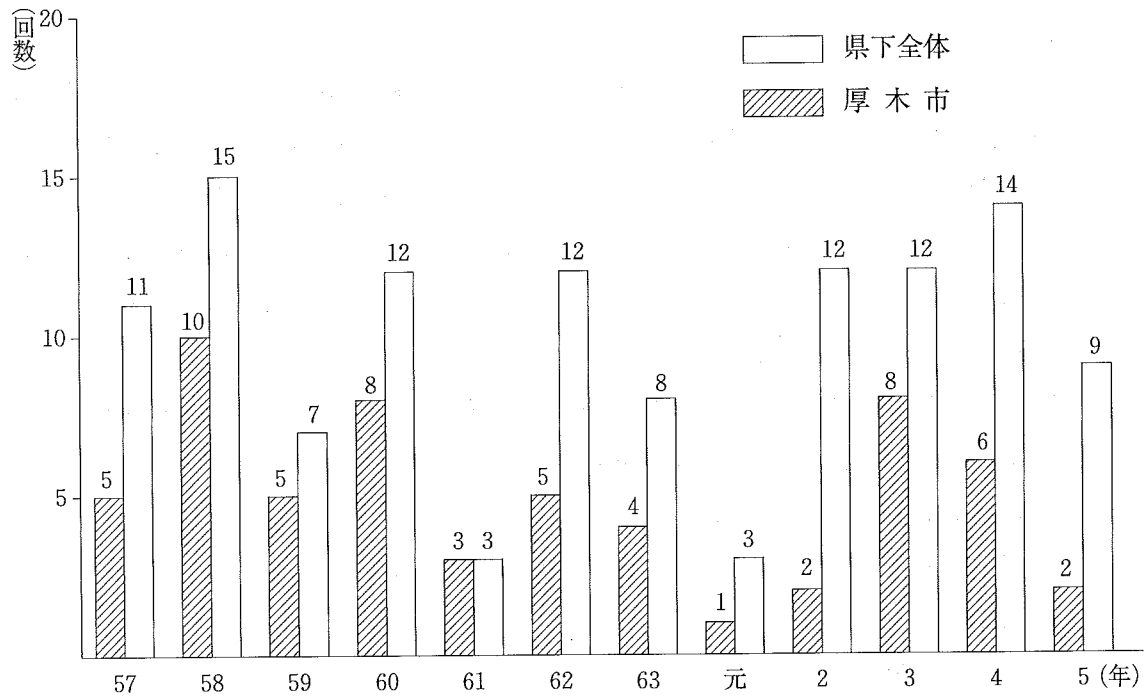
光化学スモッグ注意報等発令状況(県央地域)

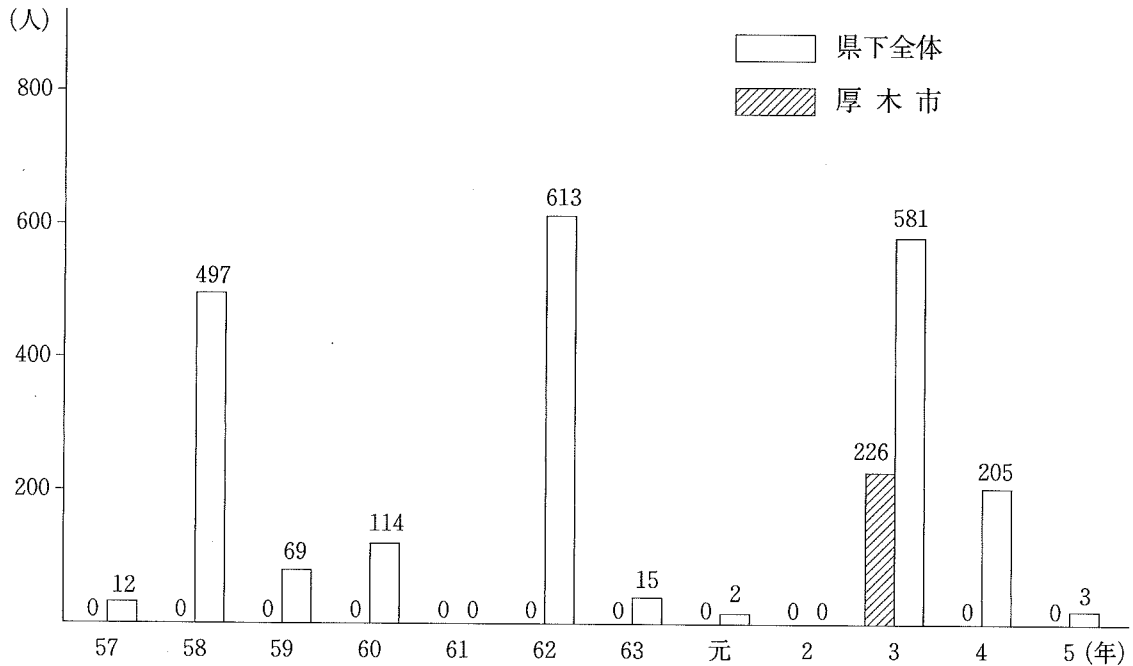
(表-24)

回数	発令日	発令時間 解除時間	発令場所	Ox最高濃度	
				(ppm)	時間
1	6月11日(金)	16:20~18:00	愛川町角田	0.128	16:00
2	6月16日(水)	13:20~19:00	愛川町角田	0.169	14:00

光化学スモッグ注意報等発令回数の推移

(図-29)





## (2) 光化学スモッグ対策

光化学スモッグによる被害防止のため、神奈川県では、昭和46年5月「光化学公害緊急時の暫定措置要綱」を定め、緊急時の体制を整備するとともに、47年6月には「神奈川県大気汚染緊急時措置要綱」を制定施行した。厚木市においても、昭和46年7月に「厚木市光化学スモッグ公害対策実施要綱」を定め、その後、更にこの体制を強化するため、昭和58年4月に全面改正を行い、新たに「厚木市光化学スモッグ緊急時対策実施要綱」とし、県から注意報等の緊急時措置が発令された際の被害防止の措置を定めている。

市は、緊急時措置発令の情報を県からテレファックス(自動伝送措置で、市環境保全課内に設置)により受けた場合、それを市民に迅速かつ的確に周知し、光化学スモッグによる被害防止措置を早急に実施する必要がある。

このため、市では、次のような方法で情報の周知を図っている。

〔一般市民〕

- 防災行政無線による放送

市内220か所に設置された無線網を使用する。これは、昭和57年度から運用を開始したものである。

- 「光化学スモッグ注意報発令中」等の表示板の掲示  
市内29か所に表示板を掲出する。  
表示場所は次のところ。市庁舎、市消防本部、総合福祉センター、市保健センター(婦人会館)、市役所駅連絡所(本厚木駅)、市荻野運動公園、市文化会館、市営グラウンド、市営玉川野球場、市七沢自然教室、市中央図書館、市立公民館(12館)、市農協依知・相川支所、イトーヨーカ堂厚木店、あづまストア(吾妻団地)、マツザカヤストア(緑ヶ丘団地)、スーパーカナガワ(及川団地)
- 県テレホン・サービス [ 電話番号(0463)24-3322 ]  
緊急時措置発令等の情報を刻々とわかりやすく的確に知らせるため、テレホン・サービス装置を設置してある。
- 報道機関に対する情報提供  
[ 学校・保育所(園)・幼稚園 ]
- 小・中学校への周知  
環境保全課から教育委員会学務課を通じて周知する。なお、市域内の高校へは、県大気保全課が県学校担当組織により周知する。
- 保育所(園)  
環境保全課から児童福祉課を通じて周知する。
- 幼稚園  
環境保全課から周知する。

緊急時等の措置

(表-25)

予 報		注 意 報	警 報	重大緊急時 警 報
前 日	当日及び特別			
<p>1 ばい煙排出者に対し、</p> <p>(1) ばい煙発生施設の燃焼管理を徹底し、不要不急の燃焼を中止すること</p> <p>(2) 翌日午前6時から通常燃料使用量の削減若しくは同程度の措置、燃焼を伴わずに窒素酸化物が発生する作業の自粛及び炭化水素系物質を取り扱っている場合は、その排出防止に努めることについて協力を要請する。</p> <p>2 一般県民に対し</p> <p>(1) 自動車の使用の自粛</p> <p>(2) 学童、生徒の特に過激な運動の自粛について協力を要請する。</p>	<p>1 主要ばい煙排出者に対し、ばい煙減少計画の注意報段階の措置を実施することについて協力を要請する。</p> <p>2 1以外のばい煙排出者に対し、</p> <p>(1) ばい煙発生施設の燃焼管理を徹底すること</p> <p>(2) 不要不急の燃焼を中止することについて協力を要請する。</p> <p>3 一般県民に対し、</p> <p>(1) 自動車の使用の自粛</p> <p>(2) 学童、生徒の特に過激な運動の自粛について協力を要請する。</p>	<p>第一種措置</p> <p>1 主要ばい煙排出者に対し、</p> <p>(1) 原則として、通常燃料使用量の20%減若しくは、それと同程度の効果を有する措置をとること</p> <p>(2) 燃料の燃焼を伴わず、窒素酸化物が発生する施設の場合にあっては、その施設の作業を自粛すること</p> <p>(3) 炭化水素系物質を取り扱っている場合(貯蔵を含む。)は、その排出防止に努めることを勧告する。</p> <p>2 1以外のばい煙排出者に対し、</p> <p>(1) ばい煙発生施設の燃焼管理を徹底すること</p> <p>(2) 不要不急の燃焼を中止することを勧告する。</p> <p>3 自動車使用者に対し、必要に応じ、発令地域を通過しないことを要請する。</p> <p>4 一般県民に対し、</p> <p>(1) 自動車の使用、外出の自粛</p> <p>(2) 学童、生徒の過激な運動の自粛を要請する。</p>	<p>第二種措置</p> <p>1 主要ばい煙排出者に対し、</p> <p>(1) 原則として、通常燃料使用量の25%減若しくは、それと同程度の効果を有する措置をとること</p> <p>(2) 燃料の燃焼を伴わず、窒素酸化物が発生する施設の場合にあっては、その施設の作業を自粛すること</p> <p>(3) 炭化水素系物質を取り扱っている場合(貯蔵を含む。)は、その排出防止に努めることを勧告する。</p> <p>2 1以外のばい煙排出者に対し、</p> <p>(1) ばい煙発生施設の燃焼管理を徹底すること</p> <p>(2) 不要不急の燃焼を中止することを勧告する。</p> <p>3 自動車使用者に対し、必要に応じ、発令地域を通過しないことを要請する。</p> <p>4 一般県民に対し、</p> <p>(1) 自動車の使用、外出の自粛</p> <p>(2) 学童、生徒の過激な運動の中止を要請する。</p>	<p>第三種措置</p> <p>1 ばい煙排出者に対し、</p> <p>(1) 原則として、通常燃料使用量の40%減若しくは、それと同程度の効果を有する措置をとるを命令する</p> <p>(2) 燃料の燃焼を伴わず、窒素酸化物が発生する施設の場合にあっては、その施設の作業中止を勧告する</p> <p>(3) 炭化水素系物質を取り扱っている場合(貯蔵を含む。)は、その作業の中止を勧告する。</p> <p>2 必要に応じ、公安委員会に対し、道路交通法の規定による措置をとることを要請する。</p> <p>3 一般県民に対し、</p> <p>(1) 自動車の使用の自粛</p> <p>(2) 外出の自粛</p> <p>(3) 学童、生徒の屋外運動の中止を要請する。</p>



## 6 酸性雨(湿性大気汚染)

酸性雨は、工場・自動車等から排出される硫黄酸化物、窒素酸化物などの大気汚染物質が上空で移流拡散する間に硫酸や硝酸等の物質に変換され、それらが雨水に取り込まれることにより起こるといわれている。

一般に大気の清浄な地域に降る雨水の酸性度(pH)は、大気中の二酸化炭素により雨水が飽和されることから、pH5.6程度になるといわれ、それよりも低い値を示す雨水を酸性雨と呼んでいる。

神奈川県では、昭和49年から調査を開始。毎年県下の雨水を採取・分析する酸性雨実態調査を被害の発生しやすい梅雨時期に行ってきた。本市ではその調査に協力する形で当初より参加している。

### ・市内の調査状況

期 間 平成5年6月1日～7月31日(2か月間)

測定場所 市庁舎屋上

測定結果 表-25のとおり

(表-26)

場 所	採 取 方 法	測定回数	pH		
			最 低	最 高	平 均
市庁舎屋上	初期1mm降水	19	3.78	6.27	4.93
	1降水全量	19	3.90	5.93	4.73

## 7 燃料抜取り調査(重油抜取り調査)

硫黄酸化物による大気汚染は、法・条例の規制により、各工場などからの排出量が個々に定量化され、また低硫黄含有燃料への切り替え等により、大幅に改善されてきている。

この調査は、県公害防止条例に規定する排煙発生施設を有する工場等で燃料に重油を使用しているところを対象に、硫黄酸化物排出規制値の遵守の有無及び申請値以下の硫黄分の重油を使用しているかについて調査をしたものである。

- ・調査期間 平成6年1月12日～1月31日
- ・対象工場数 64社
- ・分析方法 予告なしの抜取り方法で、非分散けい光エックス線分析
- ・調査結果 5年度は64社を対象に調査をしたところ、硫黄酸化物排出規制値及び申請値以上の硫黄分を含む重油を使用していた工場はなく、良好な結果であった。  
硫黄含有率の内訳では、64社すべての工場・事業場で0.1%未満の重油を使用しており、低硫黄燃料使用の企業努力がうかがえる。

(表-27)

硫黄分含有量	申請硫黄分工場数	測定結果工場数
0.1%未満	6	61
0.1～0.3%未満	5	3
0.3～0.5%未満	25	0
0.5～0.7%未満	26	0
0.7～1.0%未満	2	0
1.0%以上	0	0
計	64	64

### 第3章 水質汚濁の状況

1 概 況 .....	71
(1) 水質汚濁に係る環境基準 .....	71
2 河川水質調査 .....	72
3 荻野川通日水質調査 .....	95
4 工場排水調査 .....	101
(1) 工場排水調査 .....	101
(2) 有機塩素系溶剤に係る工場排水調査 .....	103
5 地下水質調査 .....	103

### 第3章 水質汚濁の状況

#### 1 概 況

我が国における水質汚濁に関する法律は、昭和33年12月に「水質保全法」及び「工場排水法」の旧水質二法が制定されたのが始まりである。

その後、昭和42年に「公害対策基本法」が制定され、環境基準を目標とした計画的かつ総合的な公害行政の進むべき方向が示された。また、同年12月に「水質汚濁防止法」が、公共用水域の水質保全のための総合立法として制定された。

市内には県民の飲料水、農業用水、あるいはレクリエーションの場としてなど広く利用されている相模川を始め、その支流の中津川、小鮎川、荻野川、恩曾川及び玉川の中小六河川が流れており、寒川取水堰より上流の相模川水域は、特に水質の保全が要求される地域として法や条例により、工場等の排水が厳しく規制されている。

昭和30年代後半から40年代にかけての高度経済成長時代に伴う相次ぐ工場進出により、深刻化していた水質汚濁の問題も、法の整備強化や企業の積極的な排水対策の実施により、有害物質による汚染は改善され、問題のない状況になっている。しかし、公共下水道の普及が促進されているにもかかわらず、有機性汚濁や大腸菌による汚染状況はここ数年微増の傾向を示している。

この原因としては、生活系排水や畜産汚水といった直接的な原因から、森林の伐採、舗装域の拡大、農地の減少等による保水量の減少、あるいは、治水を主体とした河川構造等の問題など間接的な原因が複合的に作用した結果と思われ、河川の水質浄化対策を一層困難なものとしている。

#### (1) 水質汚濁に係る環境基準

- 人の健康の保護に関する基準(健康項目)

(表-1)

項 目	評 価 基 準	項 目	評 価 基 準
カドミウム	0.01 mg/l以下	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/l以下
全シアン	検出されないこと	1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/l以下
鉛	0.01 mg/l以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/l以下
6価クロム	0.05 mg/l以下	トリクロロエチレン	0.03 mg/l以下
砒素	0.01 mg/l以下	テトラクロロエチレン	0.01 mg/l以下
総水銀	0.0005mg/l以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/l以下
アルキル水銀	検出されないこと	チウラム	0.006 mg/l以下
PCB	検出されないこと	シマジン	0.003 mg/l以下
ジクロロメタン	0.02 mg/l以下	チオベンカルブ	0.02 mg/l以下
四塩化炭素	0.002 mg/l以下	ベンゼン	0.01 mg/l以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/l以下	セレン	0.01 mg/l以下
1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/l以下		

- 生活環境の保全に関する基準  
相模川中流(城山ダムから寒川取水堰まで)

(表-2)

類 型	水素イオン 濃度 (pH)	生物化学的酸素 要求量(BOD)	浮遊物質 (SS)	要存酸素量 (DO)	大腸菌群数
A	6.5以上 8.5以下	1mg/ℓ以下	25mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	1,000 MPN/100ml以下

※本市にかかわる水域に限定

## 2 河川水質調査

本市における相模川水域は環境基準の類型上A類型であり、特に水質保全が要求されている。汚濁状況の把握と今後の対策に資するため、相模川ほか主要5河川及びその流入7河川について水質調査を実施した。

調査期間(採水日)

第1回(春期)平成5年5月20日 第2回(夏期)平成5年8月18日  
第3回(秋期)平成5年11月17日 第4回(冬期)平成6年2月28日

採水地点

相模川、中津川の上・下流、荻野川、小鮎川、恩曾川、玉川の上・中・下流及びその流入河川(山際川、善明川、真弓川、華巖排水路、干無川、尼寺排水路、細田川)(図-1)

### ○相模川

相模川は、源を遠く富士山麓の山中湖に発しており、山梨県南部から神奈川県に入り、相模湖、津久井湖を経て相模川となり、厚木市内で中津川、小鮎川、玉川と合流し平塚市沿い内を流下し相模湾に流入している。

相模川が本市域を流下する延長距離は約16kmであるが、この河川は上水道、農業用水、漁業、レクリエーション等多方面に利用されており、特に県民の水ガメとして相模湖、津久井湖で取水するほかに下流の寒川で取水しているため、一層の水質保全が要求されている。

平成5年度の測定結果を環境基準と比較すると、健康項目は上下流ともすべて基準を満足していた。また、生活環境項目を年4回測定した平均値で環境基準と比較してみると、大腸菌群数は上下流とも超えているが、生物化学的酸素要求量(BOD)、浮遊物質質量(SS)及び要存酸素量(DO)は基準を満足していた。

なお、流入河川の山際川ではBODが高く、生活排水の汚濁が相模川の水質に悪影響を及ぼしている。

※ 環境基準値は日間平均値で定められているが、測定値は任意の時間における測定であり、環境基準との正確な比較はできない。

### ○中津川

中津川は、丹沢山塊の唐沢堰、布川、本谷川、塩水川、青藤沢、八多沢、川音川、宮ヶ瀬金沢、早戸川等の集水を源としており、清川村、愛川町を経て厚木市に入り途中で善明川を合流し

相模大橋の上流地点で相模川に合流している。相模川支流の中では最も水量が豊富で、水質状況も良好であるため、漁業、農業用水等に利用されるとともに、中津渓谷等の景観を作りレクリエーションの場として広く利用されている。

平成5年度の結果は、健康項目はすべて基準を満足していた。生活環境項目では、大腸菌群数は上下流とも超えているが、pH、BOD、SS及びDOは基準を満足し、相模川とほぼ同様の結果であった。

なお、中津川に流入する善明川では、BODが若干超えてはいるが年々改善の傾向が見られている。

※ 環境基準は相模川に設定されているものであるが、当市の河川はいずれも相模川に流入しているため、環境基準値を目標とし比較したものである。以下同じ。

#### ○荻野川

荻野川は厚木市北部の西山が源となり途中で真弓川と合流し南東へ流下し、小鮎川に流入する河川である。この河川は小河川であり水量も少なく、流域で少量の汚濁が流入しても大きな影響を受ける場合も多い。

平成5年度の結果は、健康項目はすべて基準を満足していた。生活環境項目では、大腸菌群数は上下流とも超えており、BODも春期に若干高い値となっているが、年平均値では基準を満足していた。その他SS及びCODも基準を満足し、水量の少ない河川としては良好な結果となっている。また、中流域の測定では、水量の少なくなる冬期にBODが若干基準を超えているが、SS、DOは基準を満足していた。

途中流入する真弓川は、生活排水などの汚濁が少なく一定の水質を保って荻野川に流入している。

#### ○小鮎川

小鮎川は、清川村の三峰山塊の8か所の沢と、谷太郎川、柿の木平川、法論川の3河川を源として東に流下し、厚木市に入り、途中荻野川、干無川と合流して相模川へ流入している。

平成5年度の結果は、健康項目はすべて基準を満足していた。生活環境項目では、大腸菌群数が上下流とも超えており、ほぼ四期すべてでBODが超過していた。その他の項目については、基準を満足していた。また、中流域の調査では、大腸菌群数とBODが基準を超えていた。

流入する干無川は年間をとおしてBODと大腸菌群数が基準を超えているが、上流域で流入する華巖排水路は冬期にBODが若干高いものの良好な水質を保っていた。

#### ○恩曾川

恩曾川は、白山を水源とし南東に流下し、相川地区の八木間で玉川に合流している。6河川中では最も小さい河川であり、延長距離は約7km弱である。この河川は主に農業用水として利用されているが、途中畜産関係の排水や都市下水路も流入している。

平成5年度の結果は、健康項目はすべて基準を満足していた。生活環境項目では、大腸菌群数が上下流とも超えており、BODは下流で春、冬期に基準を超え、年平均値においても基準を満足することができなかった。また、中流域の結果では、BOD、DO及び大腸菌群数が基準を超えていた。

中流域で流入する尼寺排水路は、都市下水路であり生活排水も多く混入しているため、水質的にはかなり不安定な状況であった。

○玉川

玉川は、二の足沢、山の神沢を源に七沢川となり、七沢の奨学橋付近で大山北部からの日向川、細田川と玉川地区で合流、愛甲を経て相川地区の八木間で恩曾川と合流し、下流の酒井橋下で相模川に流入している。

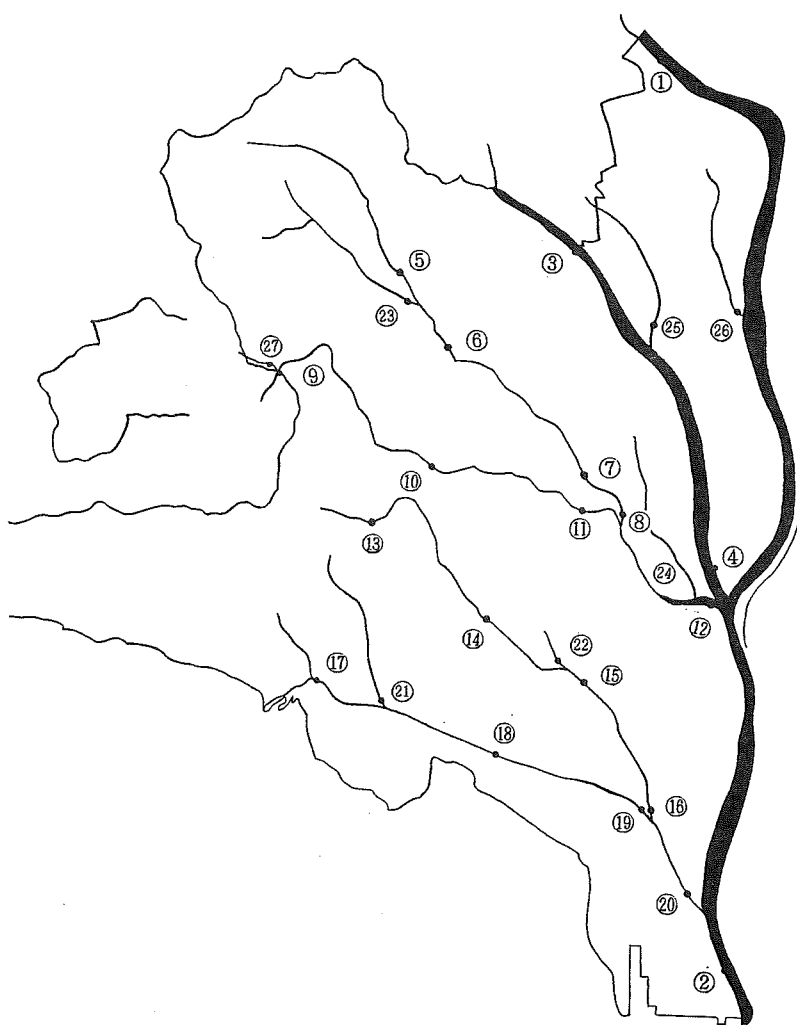
平成5年度の結果は、健康項目はすべて基準を満足していた。生活環境項目では、大腸菌群数が上下流とも超えていたが、その他のBOD、DO、SSはほぼ基準を満足していた。また、中流域では大腸菌群数のほか春、冬期にBODが基準を超えていた。

また、流入河川の細田川は、冬期にBODが高いものの良好な水質であった。

(図-1)

河川採水地点

採水地点	河川名	
① 水管橋下	相模川	
② ヤマハ発動機裏		
③ 才戸橋上流30m先	中津川	
④ 第一鮎津橋下		
⑤ 上荻野5755番地先	荻野川	
⑥ 権現堂橋		
⑦ 十二天橋		
⑧ 小鮎川合流前		
⑨ 旧華嚴橋下	小鮎川	
⑩ 久保橋下		
⑪ 小鮎橋下		
⑫ 第二鮎津橋下	恩曾川	
⑬ 上古沢1712番地先		
⑭ 温水字上耕地先		
⑮ 地蔵橋		
⑯ 新八木間橋下	玉川	
⑰ 日向川・七沢川合流点下流20m先		
⑱ 川久保橋下		
⑲ 八木間橋下		
⑳ 酒井橋下	細田川	
㉑ 玉川流入前		
㉒ 恩曾川流入前		尼寺排水路
㉓ 荻野川流入前		真弓川
㉔ 小鮎川流入前		千無川
㉕ 中津川流入前		善明川
㉖ 相模川流入前		山際川
㉗ 小鮎川流入前	華嚴排水路	



(表-3-1)

項 目	河 川 名 測 定 地 点 環 境 年 月 日 基 準	相 模 川							
		上 流 (水 管 橋 下)				下 流 (ヤマハ発動機裏)			
		5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28	5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28
水 温 (℃)	—	16.0	20.0	14.0	8.0	20.0	21.0	15.0	9.0
透 視 度 (cm)	—	>50	>50	40.5	>50	>50	>50	43.0	>50
pH	6.5以上8.5以下	8.2	7.8	7.8	8.1	7.9	7.7	7.7	7.8
DO (mg/l)	7.5以上	12.1	9.6	10.7	13.7	10.0	9.1	10.6	12.1
BOD (mg/l)	2以下	1.1	0.6	0.4	1.4	1.5	0.7	0.5	1.7
COD (mg/l)	—	1.8	1.8	1.7	1.4	3.0	2.0	2.0	1.7
SS (mg/l)	25以下	5	3	9	2	6	3	8	3
Nヘキサン抽出物質 (mg/l)	—	—	<0.5	—	<0.5	—	<0.5	—	<0.5
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	2.2×10 <sup>3</sup>	4.9×10 <sup>3</sup>	2.2×10 <sup>3</sup>	4.9×10 <sup>2</sup>	1.3×10 <sup>4</sup>	7.9×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>4</sup>	4.9×10 <sup>2</sup>
全 窒 素 (mg/l)	—	1.3	1.2	1.5	1.7	2.4	1.6	2.1	2.5
アンモニア性窒素 (mg/l)	—	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	0.02	<0.01	0.02	0.02	0.06	0.02	0.02	0.05
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	—	1.1	1.1	1.1	1.1	1.5	1.2	2.0	1.6
全 り ん (mg/l)	—	0.051	0.039	0.082	0.077	0.12	0.089	0.077	0.12
りん酸態りん (mg/l)	—	0.05	0.03	0.05	0.07	0.09	0.07	0.05	0.10
シ ア ン (mg/l)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
アルキル水銀 (mg/l)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
有 機 り ん (mg/l)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
カドミウム (mg/l)	0.01以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
鉛 (mg/l)	0.1以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
クロム(6価) (mg/l)	0.05以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
ヒ 素 (mg/l)	0.05以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
総 水 銀 (mg/l)	0.0005以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
PCB (mg/l)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
銅 (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
亜 鉛 (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
鉄 (mg/l)	—	—	0.098	—	0.097	—	0.040	—	0.087
マンガン (mg/l)	—	—	0.006	—	0.006	—	不検出	—	0.023
総 ク ロ ム (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
弗 素 (mg/l)	—	不検出	0.1	不検出	不検出	不検出	0.3	不検出	不検出
フェノール (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
ニ ッ ケ ル (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出



(表-3-2)

項目	環境基準	河川名		中 津 川							
		測定地点	上 流 (才戸橋上流30m先)				下 流 (第一鮎津橋下)				
			年月日	5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28	5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28
水 温 (°C)	—	—	20.0	20.0	14.0	8.0	18.0	20.0	13.5	7.5	
透 視 度 (cm)	—	—	>50	>50	21.0	>50	>50	>50	>50	>50	
pH	6.5以上8.5以下	—	8.3	8.0	7.8	7.8	7.6	7.7	7.7	7.6	
DO (mg/l)	7.5以上	—	10.1	9.7	11.0	12.6	9.0	9.0	10.8	12.0	
BOD (mg/l)	2以下	—	1.1	0.7	0.4	1.4	1.0	0.4	0.2	1.4	
COD (mg/l)	—	—	1.8	1.3	3.3	0.4	3.6	0.6	1.1	0.9	
SS (mg/l)	25以下	—	6	1	55	1	5	1	12	2	
Nヘキサン抽出物質 (mg/l)	—	—	—	<0.5	—	<0.5	—	<0.5	—	<0.5	
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	—	1.4×10 <sup>3</sup>	2.2×10 <sup>3</sup>	4.9×10 <sup>3</sup>	2.3×10 <sup>2</sup>	9.2×10 <sup>4</sup>	4.9×10 <sup>3</sup>	3.3×10 <sup>3</sup>	9.4×10 <sup>2</sup>	
全 窒 素 (mg/l)	—	—	0.9	1.0	1.2	1.1	1.8	1.2	1.2	1.4	
アンモニア性窒素 (mg/l)	—	—	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	—	0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.03	<0.01	<0.01	0.02	
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	—	—	0.8	0.8	1.1	1.0	1.6	1.1	1.2	1.1	
全 り ん (mg/l)	—	—	0.038	0.021	0.074	0.024	0.067	0.032	0.021	0.044	
りん酸態りん (mg/l)	—	—	0.02	0.02	0.07	0.02	0.05	0.02	0.02	0.04	
シ ア ン (mg/l)	検出されないこと	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出	
アルキル水銀 (mg/l)	検出されないこと	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出	
有 機 り ん (mg/l)	検出されないこと	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出	
カドミウム (mg/l)	0.01以下	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出	
鉛 (mg/l)	0.1以下	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出	
クロム(6価) (mg/l)	0.05以下	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出	
ヒ 素 (mg/l)	0.05以下	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出	
総 水 銀 (mg/l)	0.0005以下	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出	
PCB (mg/l)	検出されないこと	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出	
銅 (mg/l)	—	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	0.01	
亜 鉛 (mg/l)	—	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出	
鉄 (mg/l)	—	—	—	0.014	—	0.052	—	0.010	—	0.024	
マ ン ガ ン (mg/l)	—	—	—	不検出	—	0.006	—	不検出	—	不検出	
総 ク ロ ム (mg/l)	—	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出	
弗 素 (mg/l)	—	—	不検出	不検出	0.1	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	
フェノール (mg/l)	—	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出	
ニ ッ ケ ル (mg/l)	—	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出	

(表-3-3)

項 目	測 定 地 点 環 境 基 準 年 月 日	荻 野 川							
		上 流 (上荻野5755番地先)				下 流 (小鮎川合流前)			
		5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28	5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28
水 温 (°C)	—	20.5	18.5	14.5	8.0	25.5	21.0	16.5	7.5
透 視 度 (cm)	—	45.5	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
pH	6.5以上8.5以下	8.3	7.9	7.6	8.3	9.2	8.0	7.8	8.0
DO (mg/ℓ)	7.5以上	10.0	9.2	10.7	14.3	14.0	9.4	10.1	11.8
BOD (mg/ℓ)	2以下	2.5	1.6	1.2	1.6	2.8	0.8	1.0	2.0
COD (mg/ℓ)	—	4.6	2.3	1.8	1.3	1.9	1.9	2.1	2.5
SS (mg/ℓ)	25以下	15	2	2	<1	2	2	8	4
Nヘキサン抽出物質 (mg/ℓ)	—	—	<0.5	—	<0.5	—	<0.5	—	<0.5
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	7.9×10 <sup>3</sup>	1.4×10 <sup>4</sup>	1.6×10 <sup>5</sup>	7.9×10 <sup>3</sup>	3.3×10 <sup>3</sup>	9.2×10 <sup>4</sup>	3.5×10 <sup>4</sup>	7.9×10 <sup>3</sup>
全 窒 素 (mg/ℓ)	—	0.9	2.5	3.2	2.7	3.0	2.5	3.6	3.8
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	—	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.3
亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	—	0.09	0.04	0.03	0.03	0.08	0.03	0.03	0.08
硝 酸 性 窒 素 (mg/ℓ)	—	0.7	1.6	2.7	2.1	2.5	2.3	3.2	2.5
全 り ん (mg/ℓ)	—	0.051	0.079	0.079	0.067	0.13	0.067	0.049	0.094
りん酸態りん (mg/ℓ)	—	0.04	0.07	0.07	0.05	0.10	0.05	0.04	0.07
シ ア ン (mg/ℓ)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
アルキル水銀 (mg/ℓ)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
有 機 り ん (mg/ℓ)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
カドミウム (mg/ℓ)	0.01以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
鉛 (mg/ℓ)	0.1以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
クロム(6価) (mg/ℓ)	0.05以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
ヒ 素 (mg/ℓ)	0.05以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
総 水 銀 (mg/ℓ)	0.0005以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
PCB (mg/ℓ)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
銅 (mg/ℓ)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
亜 鉛 (mg/ℓ)	—	—	0.005	—	不検出	—	0.009	—	不検出
鉄 (mg/ℓ)	—	—	0.025	—	0.054	—	0.045	—	0.072
マ ン ガ ン (mg/ℓ)	—	—	0.006	—	0.033	—	不検出	—	0.010
総 ク ロ ム (mg/ℓ)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
弗 素 (mg/ℓ)	—	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
フエノール (mg/ℓ)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
ニ ッ ケ ル (mg/ℓ)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出

(表-3-4)

項 目	河 川 名 測 定 地 点 環 境 基 準 年 月 日	荻 野 川							
		中 流 1 (権 現 堂 橋)				中 流 2 (十 二 天 橋)			
		5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28	5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28
水 温 (°C)	—	19.0	19.5	15.5	12.0	21.5	20.0	15.5	7.0
透 視 度 (cm)	—	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	48.0
pH	6.5以上8.5以下	7.5	7.7	7.8	7.7	7.7	7.6	7.7	7.7
DO (mg/l)	7.5以上	8.3	8.8	10.4	11.4	9.3	8.6	10.2	10.8
BOD (mg/l)	2以下	1.9	2.5	1.0	3.0	1.9	0.9	1.0	1.9
COD (mg/l)	—	3.2	2.9	1.6	2.2	2.7	1.7	1.9	2.6
SS (mg/l)	25以下	2	5	2	3	4	4	1	17
Nヘキサン抽出物質 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	1.7×10 <sup>4</sup>	3.5×10 <sup>4</sup>	3.5×10 <sup>4</sup>	7.9×10 <sup>3</sup>	5.4×10 <sup>4</sup>	5.4×10 <sup>4</sup>	3.5×10 <sup>4</sup>	2.8×10 <sup>3</sup>
全 窒 素 (mg/l)	—	3.1	2.9	2.8	3.2	3.7	2.9	3.7	4.1
アンモニア性窒素 (mg/l)	—	0.2	0.2	<0.1	0.3	<0.1	<0.1	0.2	0.4
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	0.07	0.04	0.02	0.05	0.06	0.03	0.03	0.07
硝酸性窒素 (mg/l)	—	2.0	2.2	2.4	2.3	3.1	2.6	2.9	2.5
全 り ん (mg/l)	—	0.069	0.097	0.046	0.099	0.074	0.045	0.064	0.14
りん酸態りん (mg/l)	—	0.06	0.08	0.04	0.05	0.07	0.04	0.06	0.10
シ ア ン (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	—	—	—
アルキル水銀 (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	—	—	—
カドミウム (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	0.1以下	—	—	—	—	—	—	—	—
クロム (6価) (mg/l)	0.05以下	—	—	—	—	—	—	—	—
ヒ 素 (mg/l)	0.05以下	—	—	—	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/l)	0.0005以下	—	—	—	—	—	—	—	—
PCB (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
鉄 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
マ ン ガ ン (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
総 ク ロ ム (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
弗 素 (mg/l)	—	不検出	0.2	0.2	不検出	不検出	0.1	不検出	不検出
フェノール (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(表-3-5)

項 目	河 川 名 測 定 地 点 環 境 基 準 年 月 日	小 鮎 川							
		上 流 (旧華巖橋下)				下 流 (第二鮎津橋下)			
		5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28	5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28
水 温 (°C)	—	16.5	18.0	13.0	6.0	19.0	20.5	14.0	8.5
透 視 度 (cm)	—	>50	>50	42.0	>50	>50	>50	>50	>50
pH	6.5以上8.5以下	7.6	7.7	7.7	7.7	8.0	7.9	7.7	7.8
DO (mg/l)	7.5以上	8.0	8.7	10.3	12.1	10.3	9.2	10.3	12.1
BOD (mg/l)	2以下	6.2	1.3	4.4	4.9	2.5	2.9	2.4	2.0
COD (mg/l)	—	6.1	2.6	5.2	5.6	4.2	2.0	3.2	2.1
SS (mg/l)	25以下	10	5	11	11	10	3	9	4
Nヘキサン抽出物質 (mg/l)	—	—	<0.5	—	<0.5	—	<0.5	—	<0.5
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	2.2×10 <sup>4</sup>	1.7×10 <sup>4</sup>	5.4×10 <sup>4</sup>	7.9×10 <sup>3</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	7.9×10 <sup>4</sup>	3.5×10 <sup>4</sup>	3.3×10 <sup>3</sup>
全 窒 素 (mg/l)	—	6.4	3.0	2.9	4.6	3.6	3.0	3.8	3.8
アンモニア性窒素 (mg/l)	—	1.5	0.2	0.4	1.6	<0.1	<0.1	0.2	0.4
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	0.22	0.13	0.07	0.05	0.09	0.05	0.04	0.07
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	—	3.8	2.2	1.8	1.6	2.5	1.8	3.3	2.9
全 り ん (mg/l)	—	1.0	0.24	0.22	0.62	0.28	0.22	0.29	0.27
りん酸態りん (mg/l)	—	0.90	0.23	0.21	0.43	0.24	0.20	0.22	0.21
シ ア ン (mg/l)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
アルキル水銀 (mg/l)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
有 機 り ん (mg/l)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
カドミウム (mg/l)	0.01以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
鉛 (mg/l)	0.1以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
クロム(6価) (mg/l)	0.05以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
ヒ 素 (mg/l)	0.05以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
総 水 銀 (mg/l)	0.0005以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
PCB (mg/l)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
銅 (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
亜 鉛 (mg/l)	—	—	0.005	—	0.016	—	0.005	—	0.005
鉄 (mg/l)	—	—	0.012	—	0.027	—	0.021	—	0.058
マンガン (mg/l)	—	—	0.006	—	0.026	—	0.005	—	0.011
総 ク ロ ム (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
弗 素 (mg/l)	—	0.5	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
フェノール (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
ニ ッ ケ ル (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出

(表-3-6)

項目	河川名 測定地点 年月日 環境基準	小 鮎 川							
		中 流 1 (久保橋下)				中 流 2 (小鮎橋下)			
		5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28	5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28
水 温 (°C)	—	18.0	18.5	13.5	6.5	19.5	18.5	14.0	7.0
透 視 度 (cm)	—	>50	>50	>50	>50	>50	>50	40.0	>50
pH	6.5以上8.5以下	7.6	7.7	7.6	7.6	7.5	7.4	7.4	7.5
DO (mg/ℓ)	7.5以上	8.5	8.8	10.5	11.8	8.9	8.0	10.1	11.4
BOD (mg/ℓ)	2以下	3.6	2.1	1.8	5.6	2.4	2.5	5.6	3.1
COD (mg/ℓ)	—	5.8	3.7	3.8	4.9	11	3.0	4.6	4.5
SS (mg/ℓ)	25以下	9	7	6	10	5	7	9	8
Nヘキサン抽出物質 (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	4.0×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>4</sup>	2.2×10 <sup>4</sup>	7.9×10 <sup>3</sup>	3.3×10 <sup>4</sup>	2.3×10 <sup>4</sup>	2.2×10 <sup>4</sup>	1.1×10 <sup>4</sup>
全 窒 素 (mg/ℓ)	—	5.2	3.3	3.1	4.9	4.5	3.6	4.0	4.8
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	—	0.3	<0.1	0.2	1.4	<0.1	<0.1	0.3	0.9
亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	—	0.33	0.12	0.06	0.08	0.17	0.10	0.06	0.09
硝酸性窒素 (mg/ℓ)	—	4.0	2.2	1.8	1.7	2.8	2.8	3.1	2.5
全 り ん (mg/ℓ)	—	0.86	0.35	0.30	0.72	0.57	0.43	0.52	0.62
りん酸態りん (mg/ℓ)	—	0.79	0.32	0.25	0.57	0.52	0.36	0.36	0.48
シ ア ン (mg/ℓ)	検出されないこと	—	—	—	—	—	—	—	—
アルキル水銀 (mg/ℓ)	検出されないこと	—	—	—	—	—	—	—	—
有機りん (mg/ℓ)	検出されないこと	—	—	—	—	—	—	—	—
カドミウム (mg/ℓ)	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—	—
鉛 (mg/ℓ)	0.1以下	—	—	—	—	—	—	—	—
クロム(6価) (mg/ℓ)	0.05以下	—	—	—	—	—	—	—	—
ヒ 素 (mg/ℓ)	0.05以下	—	—	—	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/ℓ)	0.0005以下	—	—	—	—	—	—	—	—
PCB (mg/ℓ)	検出されないこと	—	—	—	—	—	—	—	—
銅 (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
鉄 (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
マ ン ガ ン (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
総 ク ロ ム (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
弗 素 (mg/ℓ)	—	不検出	不検出	0.1	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
フェノール (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/ℓ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(表-3-7)

項 目	測 定 地 点 環 境 基 準 年 月 日	河 川 名 恩 曾 川							
		上 流 (上古沢1712番地先)				下 流 (新八木間橋下)			
		5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28	5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28
水 温 (°C)	—	17.0	18.0	14.0	9.0	18.0	21.5	16.5	9.5
透 視 度 (cm)	—	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
pH	6.5以上8.5以下	7.7	7.7	7.8	7.8	7.7	7.6	7.7	7.8
DO (mg/l)	7.5以上	9.3	9.0	10.5	11.8	8.8	8.0	8.9	10.2
BOD (mg/l)	2 以下	0.6	0.4	0.6	0.9	3.0	1.8	1.6	4.9
COD (mg/l)	—	1.4	1.2	1.3	0.9	4.6	2.3	4.0	6.2
SS (mg/l)	25以下	3	2	2	2	13	11	8	18
Nヘキサン抽出物質 (mg/l)	—	—	<0.5	—	<0.5	—	<0.5	—	<0.5
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	1.8×10 <sup>3</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	4.9×10 <sup>3</sup>	1.1×10 <sup>3</sup>	7.0×10 <sup>4</sup>	2.7×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>5</sup>	7.0×10 <sup>3</sup>
全 窒 素 (mg/l)	—	2.0	1.6	1.6	2.0	3.4	3.6	6.0	7.2
アンモニア性窒素 (mg/l)	—	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	0.3	0.2	0.9	1.7
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.11	0.12	0.12	0.12
硝酸性窒素 (mg/l)	—	1.7	1.3	1.2	1.2	2.5	2.5	3.1	3.4
全 り ん (mg/l)	—	0.021	0.023	0.021	0.025	0.19	0.22	0.24	0.80
りん酸態りん (mg/l)	—	0.02	0.02	0.01	0.02	0.17	0.19	0.20	0.60
シ ア ン (mg/l)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
アルキル水銀 (mg/l)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
有 機 り ん (mg/l)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
カドミウム (mg/l)	0.01以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
鉛 (mg/l)	0.1以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
クロム(6価) (mg/l)	0.05以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
ヒ 素 (mg/l)	0.05以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
総 水 銀 (mg/l)	0.0005以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
PCB (mg/l)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
銅 (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
亜 鉛 (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	0.007	—	0.016
鉄 (mg/l)	—	—	0.017	—	0.074	—	0.062	—	0.18
マンガン (mg/l)	—	—	0.008	—	不検出	—	0.005	—	0.086
総 ク ロ ム (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
弗 素 (mg/l)	—	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.3	不検出	不検出
フェノール (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
ニ ッ ケ ル (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出

(表-3-8)

項 目	河 川 名 測 定 地 点 環 境 基 準 年 月 日	恩 曾 川							
		中 流 1 (温 水 字 上 耕 地 先)				中 流 2 (地 蔵 橋)			
		5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28	5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28
水 温 (℃)	—	19.0	21.0	15.0	9.0	20.5	21.5	16.5	8.5
透 視 度 (cm)	—	>50	>50	>50	>50	31.5	>50	>50	>50
pH	6.5以上8.5以下	7.6	7.6	7.7	7.7	7.3	7.5	7.7	7.7
DO (mg/l)	7.5以上	4.8	7.2	8.8	7.6	6.4	8.0	9.6	10.3
BOD (mg/l)	2以下	7.6	4.8	2.8	9.2	53	3.2	2.6	5.5
COD (mg/l)	—	10	7.8	4.1	7.9	34	5.8	3.8	5.8
SS (mg/l)	25以下	9	8	6	16	12	9	4	9
Nヘキサン抽出物質 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	2.2×10 <sup>5</sup>	1.3×10 <sup>5</sup>	5.4×10 <sup>4</sup>	3.4×10 <sup>4</sup>	9.2×10 <sup>5</sup>	1.7×10 <sup>5</sup>	2.4×10 <sup>5</sup>	2.6×10 <sup>4</sup>
全 窒 素 (mg/l)	—	6.7	6.7	4.4	7.5	2.5	4.5	5.3	8.5
アンモニア性窒素 (mg/l)	—	3.6	2.1	0.5	2.9	<0.1	1.0	0.5	2.1
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	2.6	0.32	0.25	0.19	0.23	0.26	0.19	0.17
硝酸性窒素 (mg/l)	—	<0.5	2.6	2.0	1.8	1.9	2.0	3.1	2.9
全 り ん (mg/l)	—	0.77	0.89	0.22	0.63	0.29	0.46	0.21	0.66
りん酸態りん (mg/l)	—	0.65	0.74	0.19	0.46	0.16	0.39	0.16	0.46
シ ア ン (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	—	—	—
アルキル水銀 (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	—	—	—
カドミウム (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	0.1以下	—	—	—	—	—	—	—	—
クロム (6価) (mg/l)	0.05以下	—	—	—	—	—	—	—	—
ヒ 素 (mg/l)	0.05以下	—	—	—	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/l)	0.0005以下	—	—	—	—	—	—	—	—
PCB (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
鉄 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
マンガン (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
総 ク ロ ム (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
弗 素 (mg/l)	—	不検出	0.1	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
フェノール (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(表-3-9)

項 目	河 川 名 測 定 地 点 環 境 基 準 年 月 日	玉 川							
		上 流 (日向川・七沢川合流点下流20m先)				下 流 (酒 井 橋 下)			
		5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28	5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28
水 温 (℃)	—	19.0	19.5	13.5	8.5	20.5	22.0	16.0	10.0
透 視 度 (cm)	—	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
pH	6.5以上8.5以下	7.8	7.9	7.9	7.8	7.8	7.9	7.7	7.7
DO (mg/l)	7.5以上	8.9	9.0	10.8	12.0	8.6	8.4	9.9	11.2
BOD (mg/l)	2以下	1.8	1.0	0.8	2.8	3.2	1.1	1.5	2.6
COD (mg/l)	—	2.2	3.5	1.4	2.3	5.5	1.9	3.3	4.0
SS (mg/l)	25以下	3	2	1	2	11	10	4	6
Nヘキサン抽出物質 (mg/l)	—	—	<0.5	—	<0.5	—	<0.5	—	<0.5
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	1.3×10 <sup>4</sup>	3.5×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	1.3×10 <sup>4</sup>	3.3×10 <sup>3</sup>	9.4×10 <sup>3</sup>	2.4×10 <sup>5</sup>	2.2×10 <sup>3</sup>
全 窒 素 (mg/l)	—	3.4	2.4	2.6	3.5	3.2	3.5	3.8	3.7
アンモニア性窒素 (mg/l)	—	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	0.5	0.8	0.4	0.6
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	0.08	0.03	0.03	0.08	0.10	0.07	0.05	0.08
硝酸性窒素 (mg/l)	—	3.3	1.7	1.7	2.6	1.7	1.6	2.2	2.4
全 り ん (mg/l)	—	0.17	0.077	0.043	0.22	0.26	0.25	0.36	0.65
りん酸態りん (mg/l)	—	0.15	0.07	0.04	0.17	0.22	0.19	0.32	0.56
シ ア ン (mg/l)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
アルキル水銀 (mg/l)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
有 機 り ん (mg/l)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
カドミウム (mg/l)	0.01以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
鉛 (mg/l)	0.1以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
クロム(6価) (mg/l)	0.05以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
ヒ 素 (mg/l)	0.05以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
総 水 銀 (mg/l)	0.0005以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
PCB (mg/l)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
銅 (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	0.16	—	0.02
亜 鉛 (mg/l)	—	—	0.007	—	0.030	—	0.010	—	0.026
鉄 (mg/l)	—	—	0.011	—	0.043	—	0.11	—	0.21
マ ン ガ ン (mg/l)	—	—	不検出	—	0.008	—	0.031	—	0.092
総 ク ロ ム (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
弗 素 (mg/l)	—	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	1.0	不検出	不検出
フェノール (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
ニ ッ ケ ル (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出



(表-3-10)

項 目	河 川 名 測 定 地 点 環 境 基 準 年 月 日	玉 川				川			
		中 流 1 (川久保橋下)				中 流 2 (八木間橋下)			
		5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28	5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28
水 温 (°C)	—	21.5	20.5	16.0	9.5	21.0	22.0	16.0	9.0
透 視 度 (cm)	—	>50	>50	>50	>50	34.5	>50	>50	15.5
pH	6.5以上8.5以下	8.4	7.9	7.8	7.9	7.9	7.9	7.8	7.9
DO (mg/l)	7.5以上	9.6	8.5	10.2	11.8	9.2	9.0	10.0	11.7
BOD (mg/l)	2以下	3.5	0.9	1.0	2.8	6.6	0.8	1.0	2.4
COD (mg/l)	—	6.0	1.8	1.8	3.4	9.3	2.2	2.4	7.5
SS (mg/l)	25以下	4	1	1	3	22	2	2	44
Nヘキサン抽出物質 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	3.5×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	3.5×10 <sup>4</sup>	7.0×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	1.3×10 <sup>4</sup>	7.0×10 <sup>3</sup>
全 窒 素 (mg/l)	—	4.0	2.3	2.8	3.5	4.3	2.4	3.0	4.4
アンモニア性窒素 (mg/l)	—	0.5	<0.1	<0.1	0.4	0.4	0.2	<0.1	0.5
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	0.13	0.02	0.03	0.06	0.17	0.02	0.03	0.09
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	—	2.4	1.7	1.9	2.3	3.1	1.4	2.0	2.3
全 り ん (mg/l)	—	0.21	0.049	0.055	0.15	0.36	0.069	0.053	0.21
りん酸態りん (mg/l)	—	0.18	0.04	0.04	0.09	0.27	0.05	0.05	0.21
シ ア ン (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	—	—	—
アルキル水銀 (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	—	—	—
有 機 り ん (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	—	—	—
カドミウム (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	0.1以下	—	—	—	—	—	—	—	—
クロム (6価) (mg/l)	0.05以下	—	—	—	—	—	—	—	—
ヒ 素 (mg/l)	0.05以下	—	—	—	—	—	—	—	—
総 水 銀 (mg/l)	0.0005以下	—	—	—	—	—	—	—	—
PCB (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
亜 鉛 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
鉄 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
マ ン ガ ン (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
総 ク ロ ム (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
弗 素 (mg/l)	—	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
フェノール (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ニ ッ ケ ル (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(表-3-11)

項 目	測 定 地 点 環 境 基 準 年 月 日	河 川 名 細 田 川				尼 寺 排 水 路			
		玉 川 流 入 前				恩 曾 川 流 入 前			
		5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28	5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28
水 温 (℃)	—	19.0	21.0	17.0	11.0	17.0	21.0	18.5	11.0
透 視 度 (cm)	—	>50	>50	>50	>50	8.5	>50	43.0	>50
pH	6.5以上8.5以下	8.3	7.6	7.6	8.1	6.7	7.2	7.4	7.6
DO (mg/l)	7.5以上	11.4	8.4	10.2	12.0	<0.1	6.6	9.1	10.0
BOD (mg/l)	2以下	2.1	0.8	0.7	1.8	1.3×10 <sup>3</sup>	5.4	5.2	11
COD (mg/l)	—	3.9	2.3	2.2	2.5	7.7×10 <sup>2</sup>	6.2	6.0	7.2
SS (mg/l)	25以下	2	5	4	1	63	2	5	5
Nヘキサン抽出物質 (mg/l)	—	—	<0.5	—	<0.5	—	<0.5	—	<0.5
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	4.9×10 <sup>3</sup>	9.4×10 <sup>4</sup>	5.4×10 <sup>4</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	1.3×10 <sup>5</sup>	2.4×10 <sup>5</sup>	2.4×10 <sup>6</sup>	7.9×10 <sup>4</sup>
全 窒 素 (mg/l)	—	2.1	2.2	2.1	1.3	5.6	5.6	4.7	6.3
アンモニア性窒素 (mg/l)	—	<0.1	0.1	0.1	<0.1	0.3	0.6	0.3	1.2
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	0.05	0.03	0.02	0.03	0.27	0.09	0.10	0.08
硝 酸 性 窒 素 (mg/l)	—	1.3	1.6	1.5	1.0	<0.5	2.8	3.9	3.2
全 り ん (mg/l)	—	0.11	0.036	0.038	0.099	1.2	0.29	0.12	0.30
りん酸態りん (mg/l)	—	0.08	0.03	0.03	0.02	分析不可	0.13	0.05	0.20
シ ア ン (mg/l)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
有 機 り ん (mg/l)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
カドミウム (mg/l)	0.01以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
鉛 (mg/l)	0.1以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
クロム (6価) (mg/l)	0.05以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
ヒ 素 (mg/l)	0.05以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
総 水 銀 (mg/l)	0.0005以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
銅 (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	0.01
亜 鉛 (mg/l)	—	—	0.011	—	0.009	—	0.019	—	0.036
鉄 (mg/l)	—	—	0.055	—	0.18	—	0.24	—	0.093
マ ン ガ ン (mg/l)	—	—	0.074	—	0.26	—	0.028	—	0.014
総 ク ロ ム (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
弗 素 (mg/l)	—	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.2	不検出	不検出
フ ェ ノ ール (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
ニ ッ ケ ル (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出

(表-3-12)

項 目	測 定 地 点 環 境 基 準 年 月 日	河 川 名		真 弓 川				干 無 川			
				荻野川流入前				小鮎川流入前			
		5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28	5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28		
水 温 (℃)	—	19.0	19.0	14.0	7.0	15.0	21.0	15.0	10.0		
透 視 度 (cm)	—	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50		
pH	6.5以上8.5以下	8.2	8.1	8.0	8.0	7.8	7.8	7.7	7.8		
DO (mg/l)	7.5以上	10.5	9.4	10.6	13.0	9.5	9.2	10.2	11.3		
BOD (mg/l)	2以下	1.4	1.1	0.6	2.0	2.5	2.0	1.6	2.6		
COD (mg/l)	—	2.6	1.8	1.7	1.3	5.3	3.3	2.7	5.7		
SS (mg/l)	25以下	2	2	1	1	9	3	2	2		
Nヘキサン抽出物質 (mg/l)	—	—	<0.5	—	<0.5	—	<0.5	—	<0.5		
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	4.9×10 <sup>3</sup>	9.4×10 <sup>3</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>3</sup>	3.3×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	9.2×10 <sup>4</sup>	2.8×10 <sup>4</sup>		
全 窒 素 (mg/l)	—	2.6	2.2	2.5	2.3	2.8	2.2	3.9	3.2		
アンモニア性窒素 (mg/l)	—	0.2	<0.1	<0.1	0.3	0.2	<0.1	<0.1	0.2		
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	0.06	0.03	0.02	0.04	0.08	0.04	0.04	0.08		
硝酸性窒素 (mg/l)	—	2.0	1.8	1.6	1.6	2.0	1.8	2.5	1.6		
全 り ん (mg/l)	—	0.13	0.064	0.075	0.079	0.11	0.064	0.057	0.099		
りん酸態りん (mg/l)	—	0.11	0.06	0.06	0.05	0.10	0.05	0.05	0.07		
シ ア ン (mg/l)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出		
有 機 り ん (mg/l)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出		
カドミウム (mg/l)	0.01以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出		
鉛 (mg/l)	0.1以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出		
クロム (6価) (mg/l)	0.05以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出		
ヒ 素 (mg/l)	0.05以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出		
総 水 銀 (mg/l)	0.0005以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出		
銅 (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出		
亜 鉛 (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出		
鉄 (mg/l)	—	—	0.040	—	0.052	—	0.019	—	0.070		
マ ン ガ ン (mg/l)	—	—	0.006	—	0.017	—	不検出	—	0.033		
総 ク ロ ム (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出		
弗 素 (mg/l)	—	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出		
フエノール (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出		
ニ ッ ケ ル (mg/l)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出		

(表-3-13)

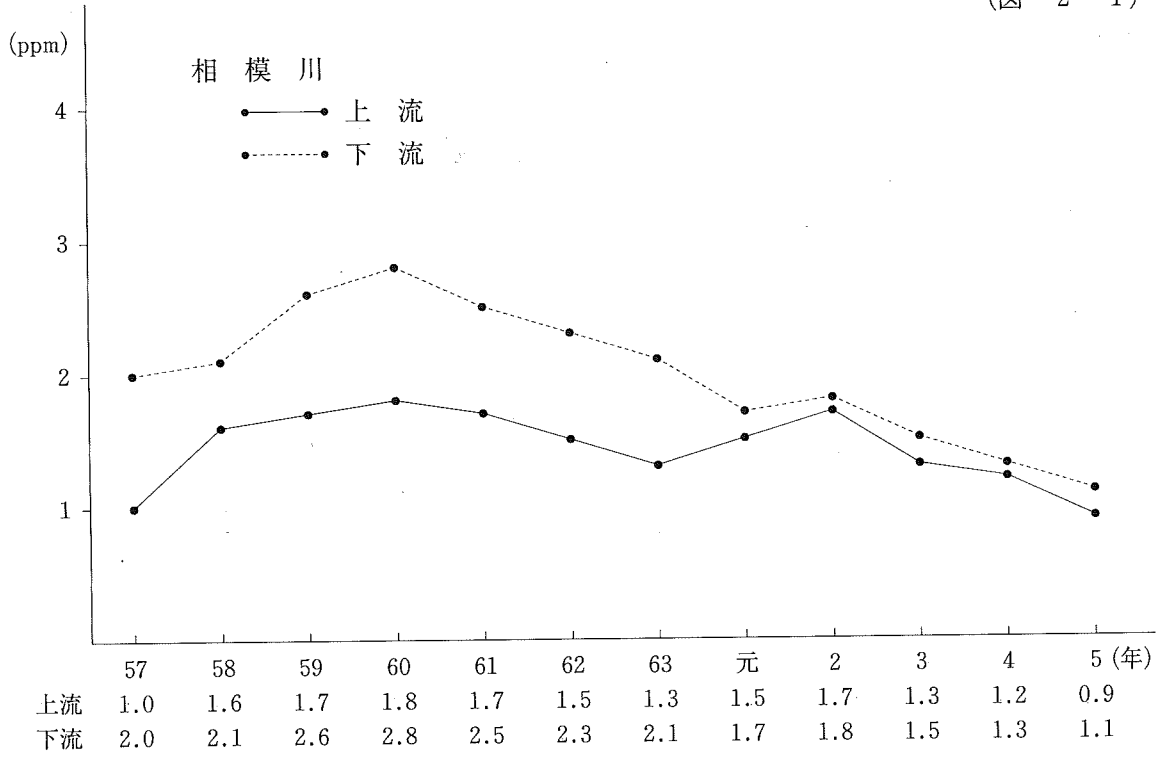
項 目	河 川 名 測 定 地 点 環 境 基 準 年 月 日	善 明 川				山 際 川			
		中 津 川 流 入 前				相 模 川 流 入 前			
		5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28	5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28
水 温 (°C)	—	21.0	21.0	17.0	12.0	19.0	23.0	16.5	8.0
透 視 度 (cm)	—	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
pH	6.5以上8.5以下	8.0	7.8	7.7	8.5	8.6	8.1	7.8	7.8
DO (mg/ℓ)	7.5以上	9.6	9.4	10.5	13.8	11.5	9.2	8.9	10.0
BOD (mg/ℓ)	2以下	2.2	0.8	0.9	3.9	5.3	2.7	8.6	25
COD (mg/ℓ)	—	3.0	1.3	2.0	4.9	6.1	4.7	11	20
SS (mg/ℓ)	25以下	13	3	1	4	6	3	5	9
Nヘキサン抽出物質 (mg/ℓ)	—	—	<0.5	—	<0.5	—	<0.5	—	3.1
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	1.1×10 <sup>4</sup>	1.6×10 <sup>5</sup>	3.5×10 <sup>4</sup>	1.3×10 <sup>4</sup>	7.9×10 <sup>4</sup>	3.5×10 <sup>5</sup>	5.4×10 <sup>5</sup>	7.9×10 <sup>4</sup>
全 窒 素 (mg/ℓ)	—	1.2	2.4	5.9	8.6	2.3	2.7	6.2	12
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	—	<0.1	<0.1	0.2	0.9	0.7	0.5	1.6	5.0
亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	—	0.03	0.02	0.07	0.16	0.10	0.14	0.52	0.23
硝酸性窒素 (mg/ℓ)	—	0.9	2.3	4.2	4.7	1.1	1.7	1.2	2.0
全 り ん (mg/ℓ)	—	0.097	0.032	0.056	0.25	0.25	0.22	0.69	0.83
りん酸態りん (mg/ℓ)	—	0.09	0.03	0.05	0.19	0.23	0.18	0.54	0.81
シ ア ン (mg/ℓ)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
有 機 り ん (mg/ℓ)	検出されないこと	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
カドミウム (mg/ℓ)	0.01以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
鉛 (mg/ℓ)	0.1以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
クロム (6価) (mg/ℓ)	0.05以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
ヒ 素 (mg/ℓ)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
総 水 銀 (mg/ℓ)	0.0005以下	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
銅 (mg/ℓ)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
亜 鉛 (mg/ℓ)	—	—	不検出	—	不検出	—	0.008	—	0.035
鉄 (mg/ℓ)	—	—	0.012	—	0.032	—	0.031	—	0.087
マ ン ガ ン (mg/ℓ)	—	—	不検出	—	0.006	—	不検出	—	0.031
総 ク ロ ム (mg/ℓ)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
弗 素 (mg/ℓ)	—	不検出	0.2	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
フェノール (mg/ℓ)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出
ニ ッ ケ ル (mg/ℓ)	—	—	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出

(表-3-14)

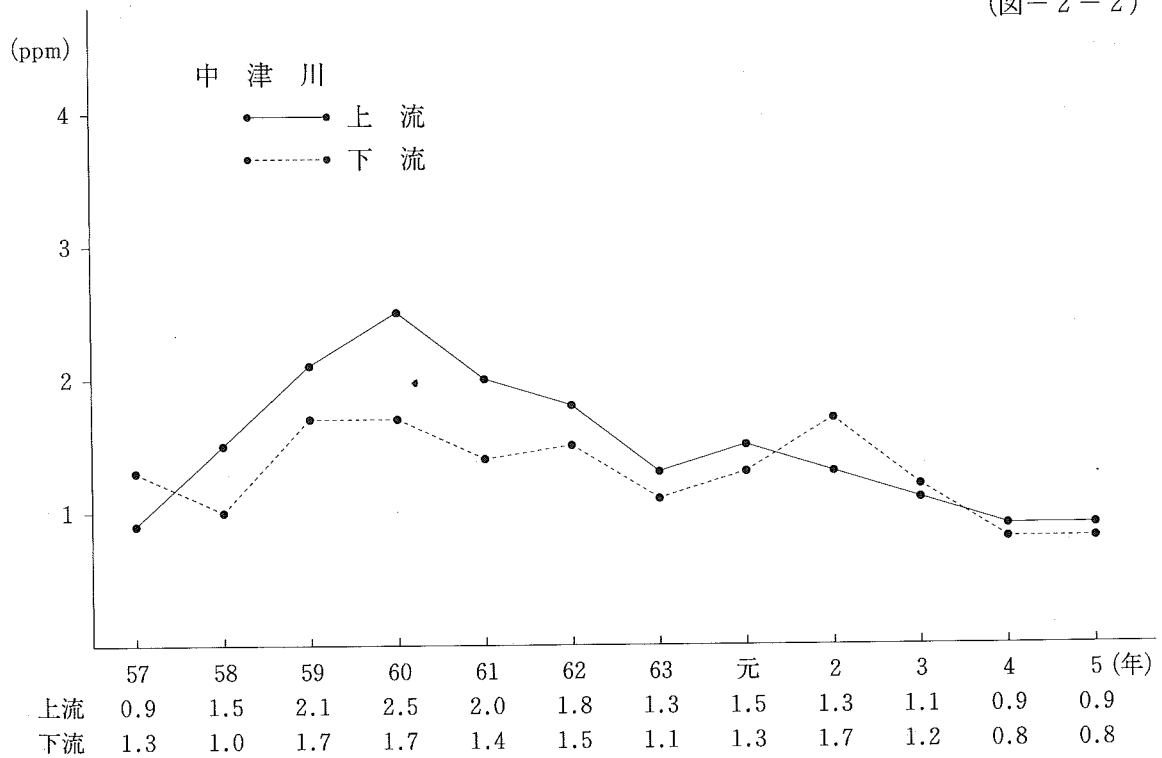
項 目	環 境 基 準	河 川 名		華 嚴 排 水 路			
		測 定 地 点		小 鮎 川 流 入 前			
		年 月 日		5.5.20	5.8.18	5.11.17	6.2.28
水 温 (°C)	—	—	16.0	18.5	14.0	7.0	
透 視 度 (cm)	—	—	21.0	>50	>50	>50	
pH	6.5以上8.5以下	—	8.0	8.0	8.0	8.1	
DO (mg/l)	7.5以上	—	9.4	9.0	10.2	12.1	
BOD (mg/l)	2以下	—	1.8	0.4	0.4	4.2	
COD (mg/l)	—	—	3.2	1.8	1.9	4.6	
SS (mg/l)	25以下	—	28	6	9	4	
Nヘキサン抽出物質 (mg/l)	—	—	—	<0.5	—	<0.5	
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	—	2.3×10 <sup>3</sup>	1.1×10 <sup>4</sup>	1.3×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>4</sup>	
全 窒 素 (mg/l)	—	—	3.8	2.7	3.1	4.3	
アンモニア性窒素 (mg/l)	—	—	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	—	0.01	<0.01	0.02	0.04	
硝酸性窒素 (mg/l)	—	—	3.6	2.0	1.6	2.6	
全 り ん (mg/l)	—	—	0.034	0.021	0.005	0.074	
りん酸態りん (mg/l)	—	—	0.03	0.02	<0.01	0.05	
シ ア ン (mg/l)	検出されないこと	—	—	不検出	—	不検出	
有 機 り ん (mg/l)	検出されないこと	—	—	不検出	—	不検出	
カドミウム (mg/l)	0.01以下	—	—	不検出	—	不検出	
鉛 (mg/l)	0.1以下	—	—	不検出	—	不検出	
クロム (6価) (mg/l)	0.05以下	—	—	不検出	—	不検出	
ヒ 素 (mg/l)	0.05以下	—	—	不検出	—	不検出	
総 水 銀 (mg/l)	0.0005以下	—	—	不検出	—	不検出	
銅 (mg/l)	—	—	—	不検出	—	不検出	
亜 鉛 (mg/l)	—	—	—	不検出	—	0.008	
鉄 (mg/l)	—	—	—	0.12	—	0.088	
マ ン ガ ン (mg/l)	—	—	—	不検出	—	0.008	
総 ク ロ ム (mg/l)	—	—	—	不検出	—	不検出	
弗 素 (mg/l)	—	—	不検出	不検出	不検出	不検出	
フエノール (mg/l)	—	—	—	不検出	—	不検出	
ニ ッ ケ ル (mg/l)	—	—	—	不検出	—	不検出	

河川別BODの経年変化

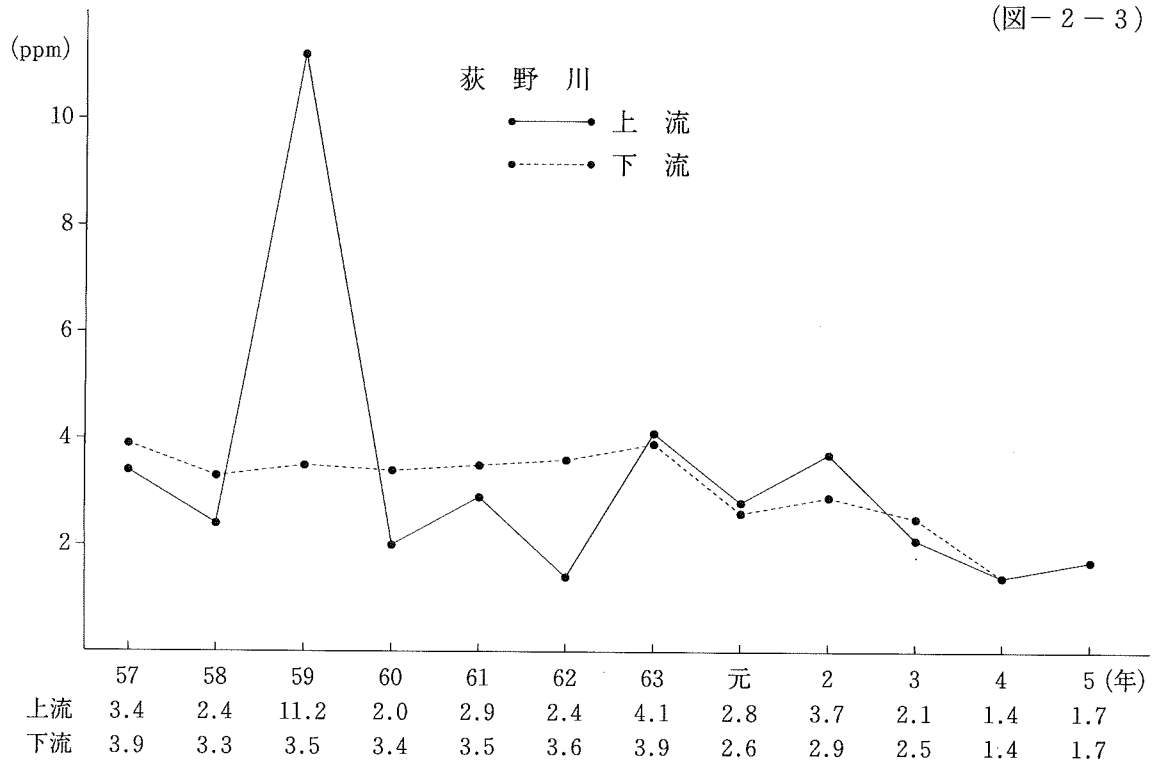
(図-2-1)



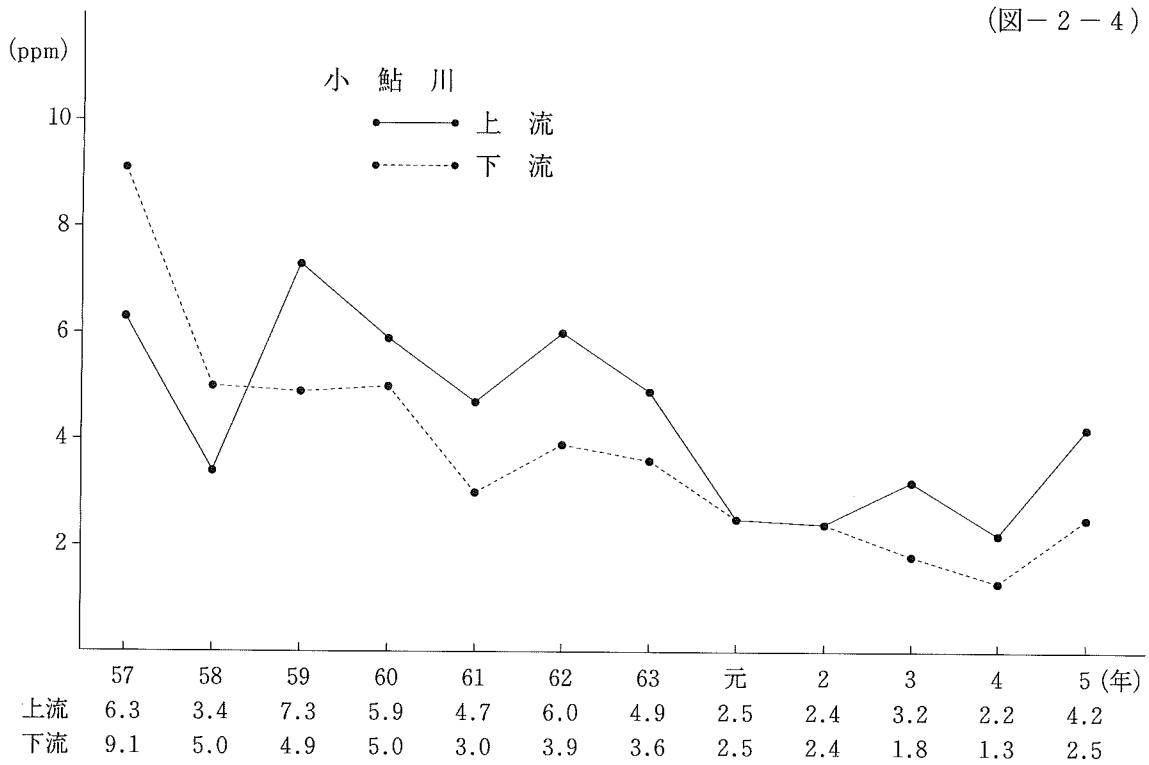
(図-2-2)



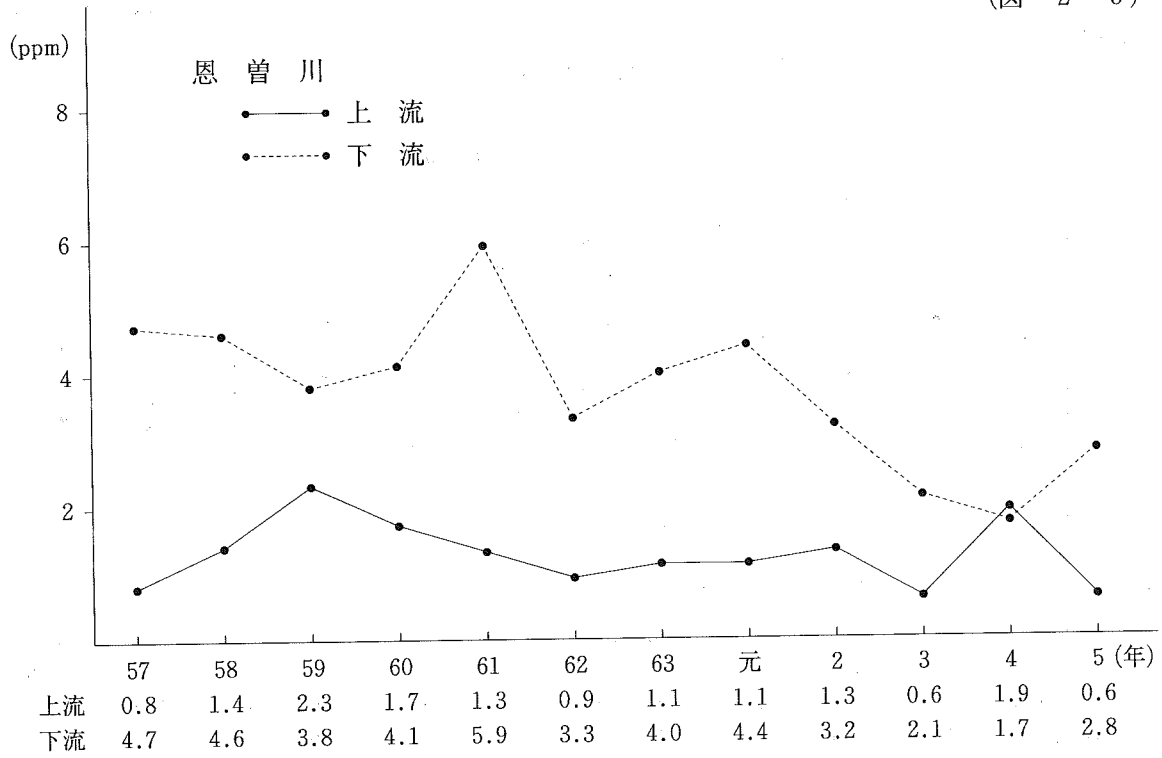
(图-2-3)



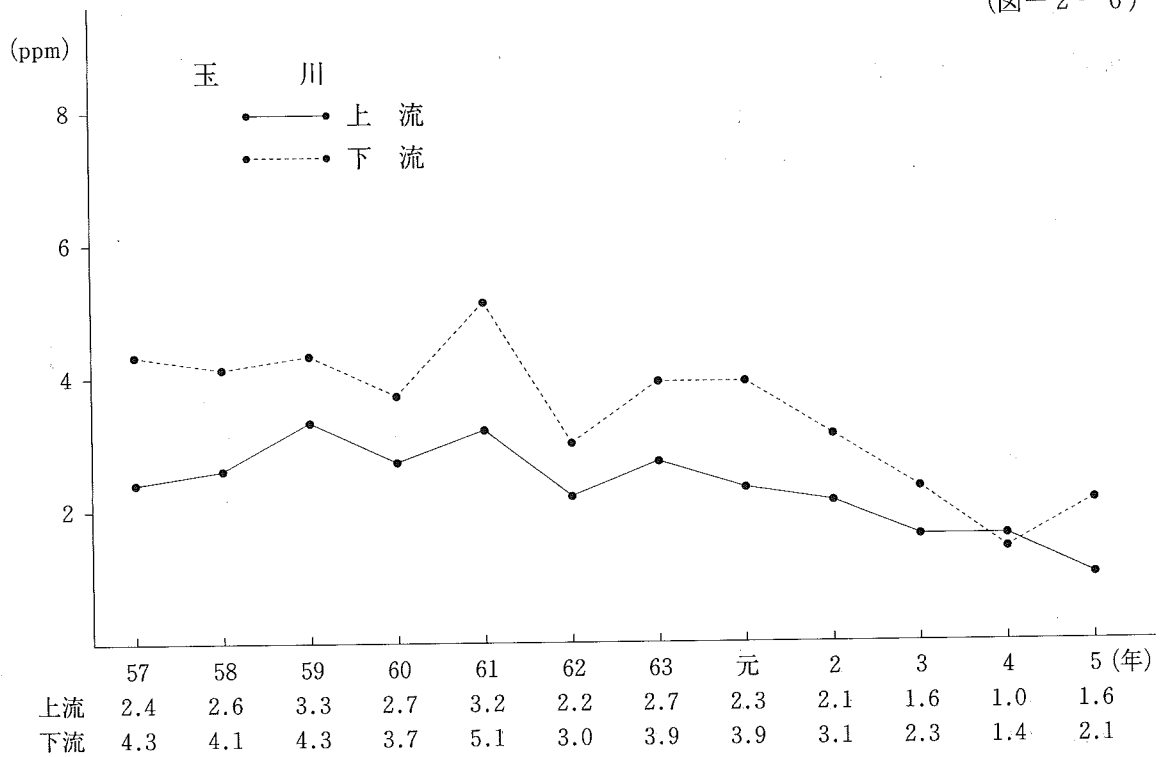
(图-2-4)



(图-2-5)



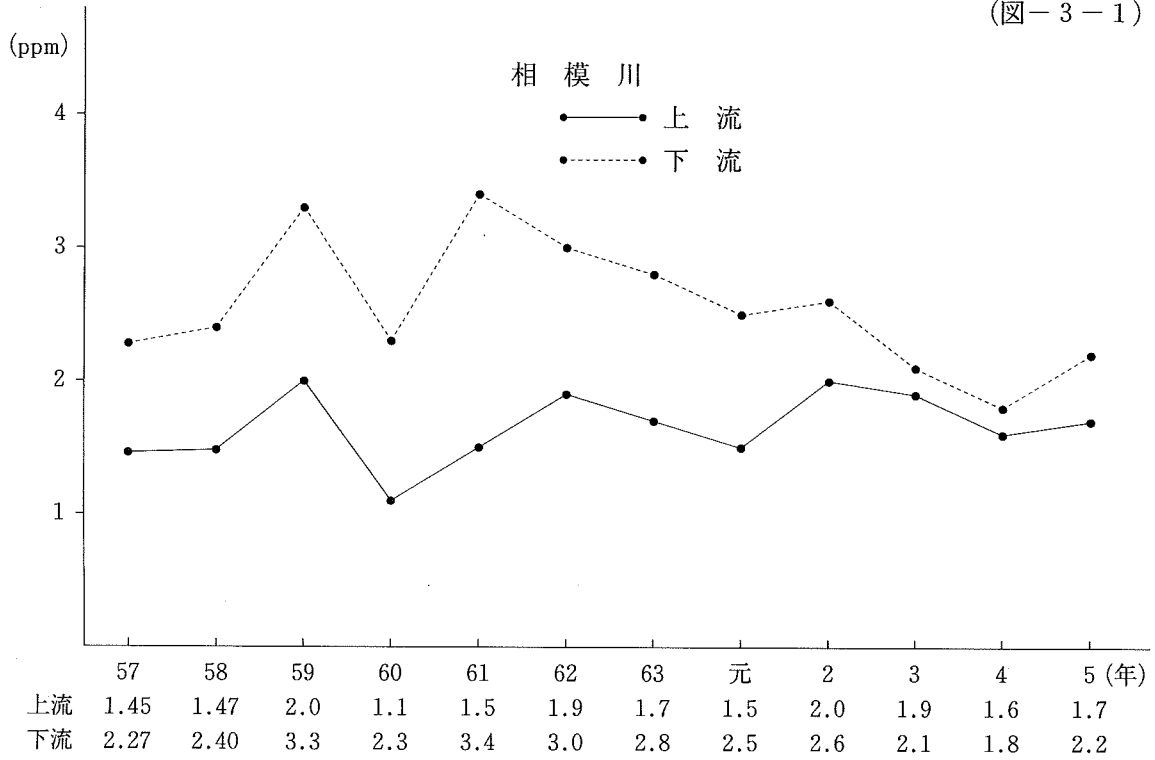
(图-2-6)



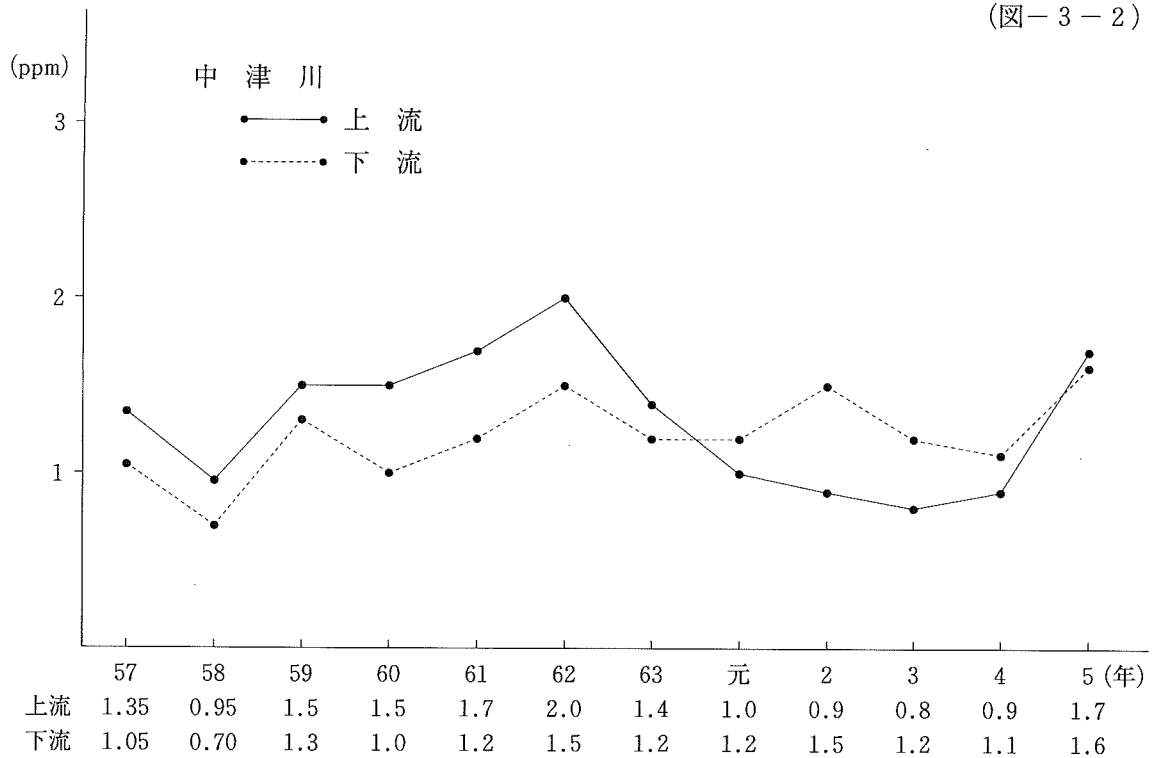


河川別CODの経年変化

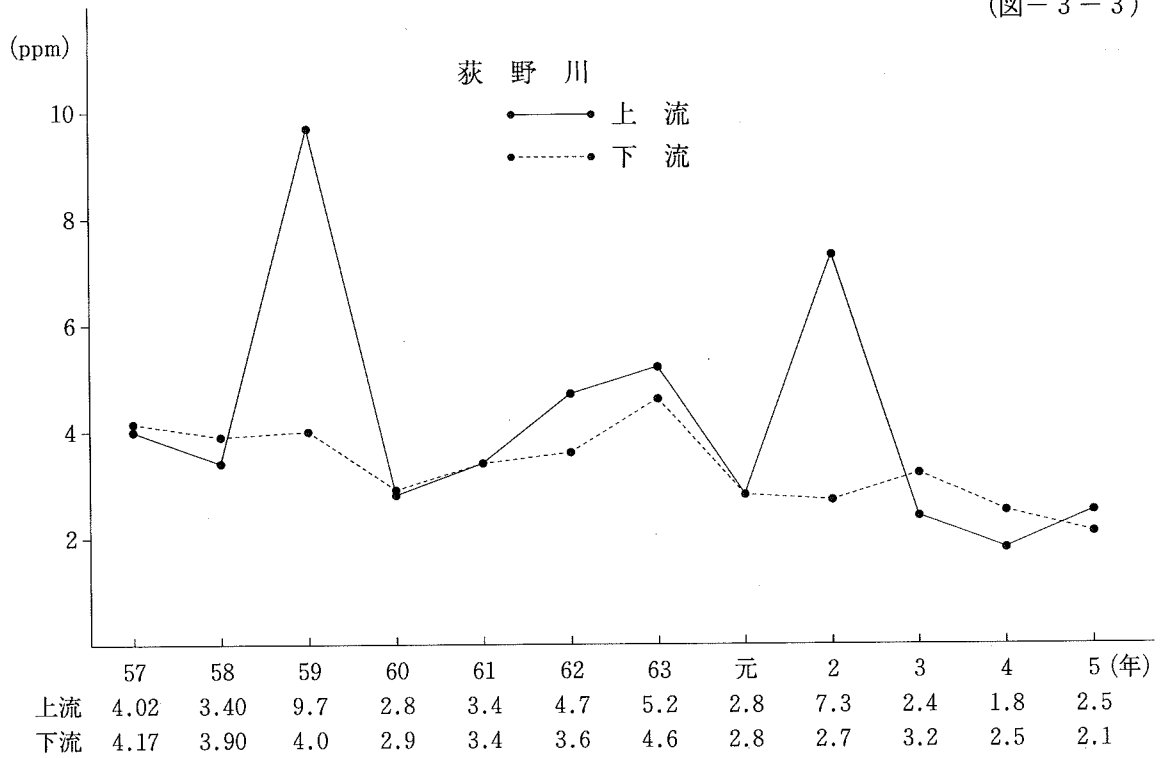
(図-3-1)



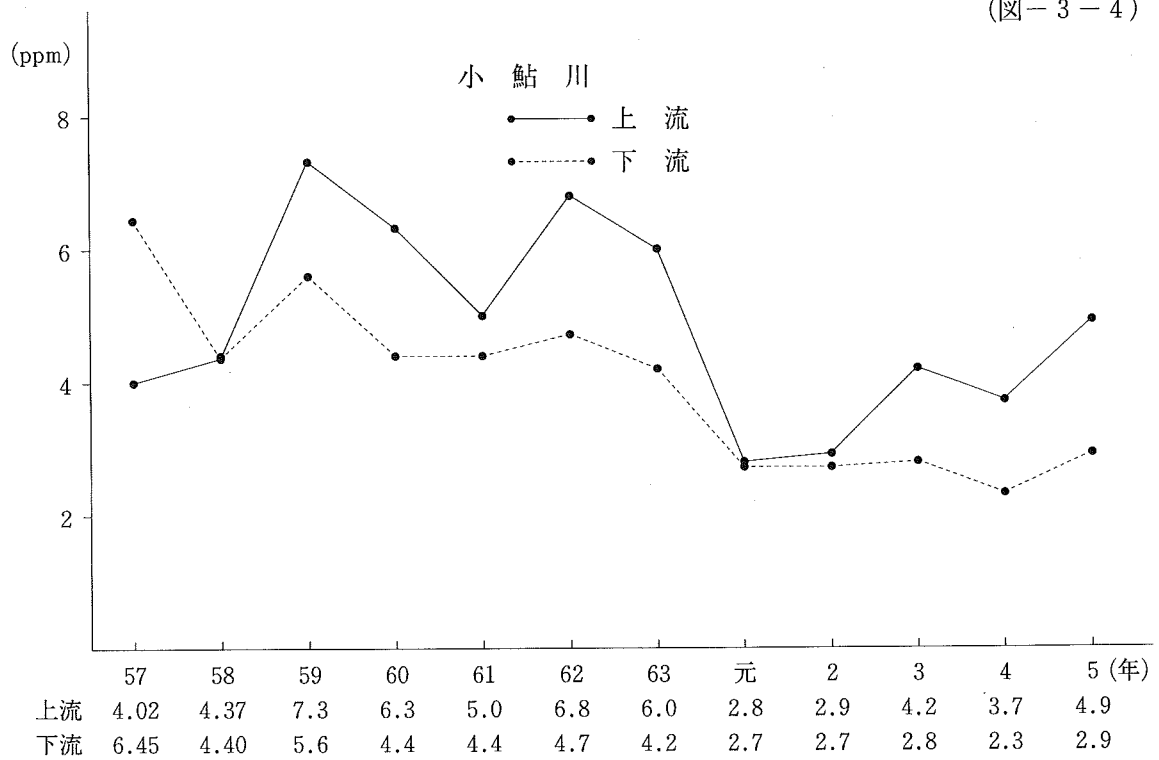
(図-3-2)



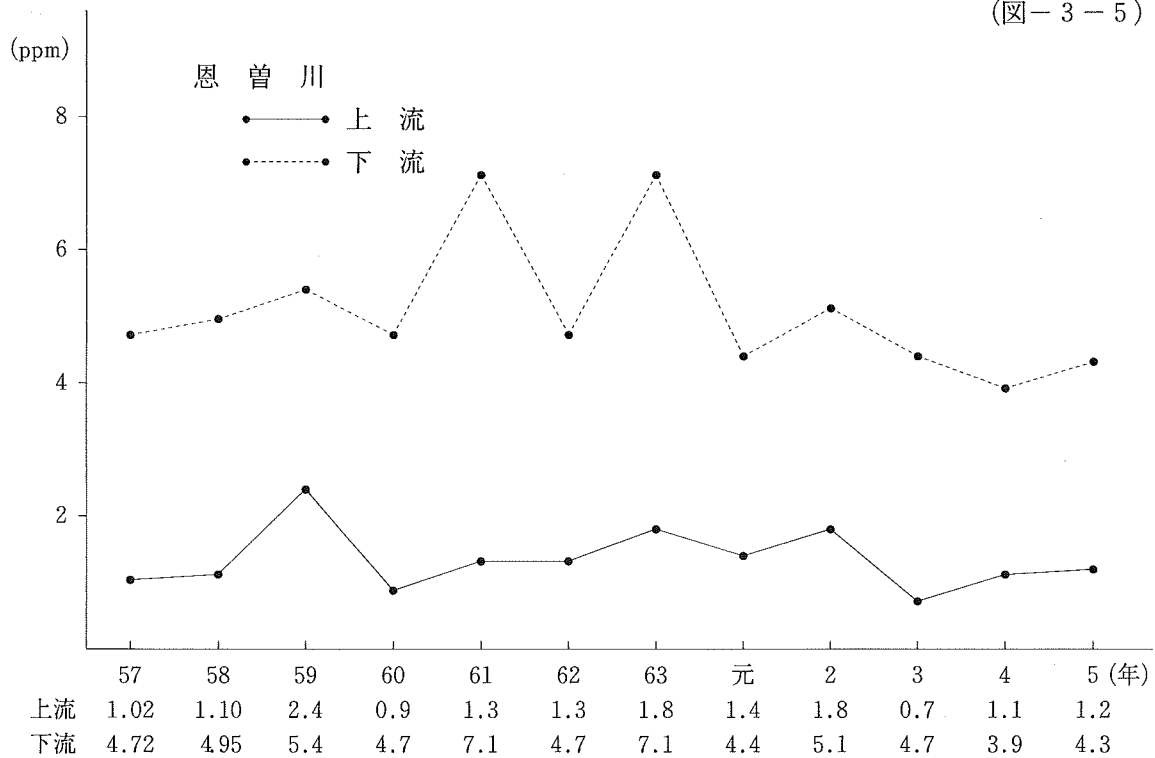
(图-3-3)



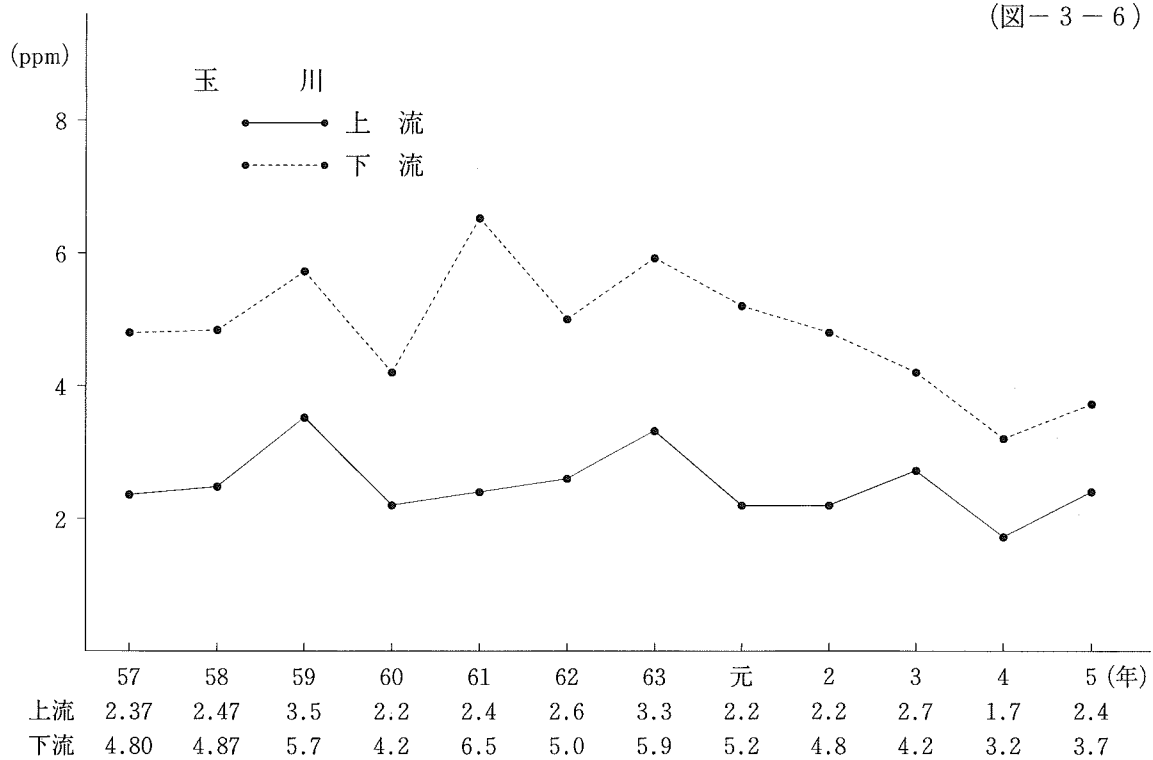
(图-3-4)



(图-3-5)



(图-3-6)



### 3 荻野川通日水質調査

近年、都市化に伴う小河川における汚濁の進行が問題となっている。そこで河川の有機性汚濁の現状を把握するため、5年度は荻野川を対象に調査を実施した。

ア 調査年月日

平成5年10月13日～14日

イ 採水地点(図-5)

No.1(下流) 十二天橋

No.2(中流) 金山橋

No.3(中流) 弁天橋

No.4(上流) 三沢橋

ウ 採水頻度

3時間ごとに1回採水

エ 分析項目

水温、透視度、pH、SS、BOD、COD、大腸菌 計7項目

オ 分析方法

JIS K 0102 工場排水試験法

カ 調査結果

採水地点別に各項目を比較していくと、BOD、CODについては全ての調査地点で良好な結果であった。SSについては、上流部で若干他の地点に比べ高い数値となっているが、これは、調査日における夜半からの雨による影響であると考えられる。また、大腸菌については、上流でよく、中・下流で悪い数値を示している。

BODを経時変化で見るとNo.4では午前9時に、No.3、No.2では午後9時と午前6時に、No.1では午後3時にそれぞれ高い数値となっているが、全体的には環境基準を満足している。SSでは、No.3～No.1で午前6時に高い値を示しているが、これは夜半からの雨の影響と考えられ、午後6時と午前9時にピークを示したNo.4については、生活排水等に起因するものと考えられる。

平成元年の前回の調査と比較すると、BODについては全ての地点で半分に減少していた。また、CODは前回の調査とほぼ同様の結果であった。総合的には環境基準のA類型に相当する良好な水質といえる。

(表-4)

項 目 \ 採水地点	No.1	No.2	No.3	No.4
水 温(°C)	17.3	16.5	16.3	16.6
pH	7.76	7.73	7.61	7.96
SS(mg/ℓ)	2.5	3.9	2.4	6.6
BOD(mg/ℓ)	0.95	1.1	1.1	0.7
COD(mg/ℓ)	1.7	2.0	1.9	2.2
大腸菌(MPN/100ml)	36,225	38,987	40,750	8,612

分析項目……水温 单位……℃

(表-5-1)

採水時刻 採水地点	9 : 00	12 : 00	15 : 00	18 : 00	21 : 00	0 : 00	3 : 00	6 : 00	日平均
No. 1	18.5	19.5	18.0	17.0	17.0	16.5	16.0	16.0	17.3
No. 2	17.0	17.5	17.0	16.5	16.0	16.0	16.0	16.0	16.5
No. 3	17.0	17.5	17.0	16.5	16.0	16.0	15.5	15.0	16.3
No. 4	16.0	17.5	18.0	17.0	16.5	16.0	16.0	16.0	16.6

分析項目……透視度 单位……cm

(表-5-2)

採水時刻 採水地点	9 : 00	12 : 00	15 : 00	18 : 00	21 : 00	0 : 00	3 : 00	6 : 00	日平均
No. 1	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
No. 2	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	44.5	49.3
No. 3	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
No. 4	50.0	36.0	49.0	33.0	38.0	50.0	50.0	50.0	44.5

分析項目……pH

(表-5-3)

採水時刻 採水地点	9 : 00	12 : 00	15 : 00	18 : 00	21 : 00	0 : 00	3 : 00	6 : 00	日平均
No. 1	7.9	7.9	7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.76
No. 2	7.8	7.8	7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.6	7.73
No. 3	7.6	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6	7.6	7.6	7.61
No. 4	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	7.9	7.9	7.9	7.96

分析項目……SS 單位……mg/ℓ

(表-5-4)

採水時刻 採水地点	9:00	12:00	15:00	18:00	21:00	0:00	3:00	6:00	日平均
No. 1	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	8.0	2.5
No. 2	1.0	2.0	2.0	3.0	3.0	2.0	2.0	16.0	3.9
No. 3	1.0	1.0	1.0R	3.0	2.0	1.0	1.0	9.0	2.4
No. 4	2.0	12.0	7.0	11.0	11.0	3.0	4.0	3.0	6.6

分析項目……BOD 單位……mg/ℓ

(表-5-5)

採水時刻 採水地点	9:00	12:00	15:00	18:00	21:00	0:00	3:00	6:00	日平均
No. 1	0.4	0.4	1.3	1.2	1.1	0.9	0.5	1.8	0.95
No. 2	0.6	0.4	1.0	1.0	1.6	1.1	0.4	2.5	1.1
No. 3	0.7	0.4	0.7	1.0	1.2	1.2	0.5	3.0	1.1
No. 4	1.2	0.3	0.5	1.0	0.7	0.7	0.3	1.1	0.7

分析項目……COD 單位……mg/ℓ

(表-5-6)

採水時刻 採水地点	9:00	12:00	15:00	18:00	21:00	0:00	3:00	6:00	日平均
No. 1	1.5	2.0	1.7	2.2	2.2	1.5	1.6	1.2	1.7
No. 2	1.4	2.0	1.7	1.6	1.9	1.6	1.4	4.1	2.0
No. 3	1.7	1.7	1.7	2.3	1.6	1.5	1.2	3.3	1.9
No. 4	2.4	2.4	2.1	2.1	2.3	2.1	1.7	2.4	2.2

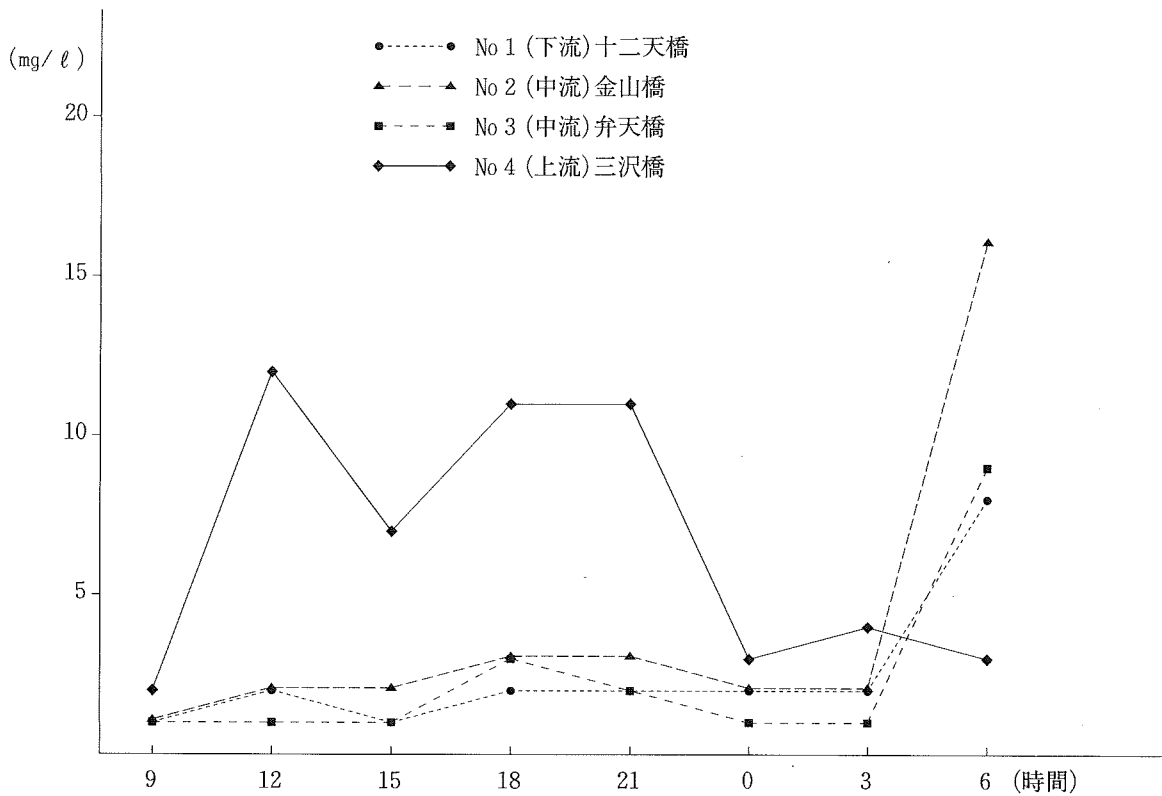
分析項目……大腸菌群数 (単位……MPN/100ml)

(表-5-7)

採水時刻 採水地点	9:00	12:00	15:00	18:00	21:00	0:00	3:00	6:00	日平均
No 1	$5.4 \times 10^4$	$7.0 \times 10^3$	$9.2 \times 10^4$	$3.5 \times 10^4$	$2.8 \times 10^3$	$2.4 \times 10^4$	$5.4 \times 10^4$	$2.1 \times 10^4$	36,225
No 2	$3.5 \times 10^4$	$3.5 \times 10^4$	$2.4 \times 10^4$	$1.1 \times 10^4$	$7.9 \times 10^3$	$2.2 \times 10^4$	$1.7 \times 10^4$	$1.6 \times 10^5$	38,987
No 3	$3.5 \times 10^4$	$3.5 \times 10^4$	$1.3 \times 10^4$	$2.2 \times 10^4$	$3.5 \times 10^4$	$1.3 \times 10^4$	$1.3 \times 10^4$	$1.6 \times 10^5$	40,750
No 4	$7.9 \times 10^3$	$7.9 \times 10^3$	$3.3 \times 10^3$	$1.7 \times 10^4$	$1.3 \times 10^4$	$7.9 \times 10^3$	$4.9 \times 10^3$	$7.0 \times 10^3$	8,612

SS 経時変化

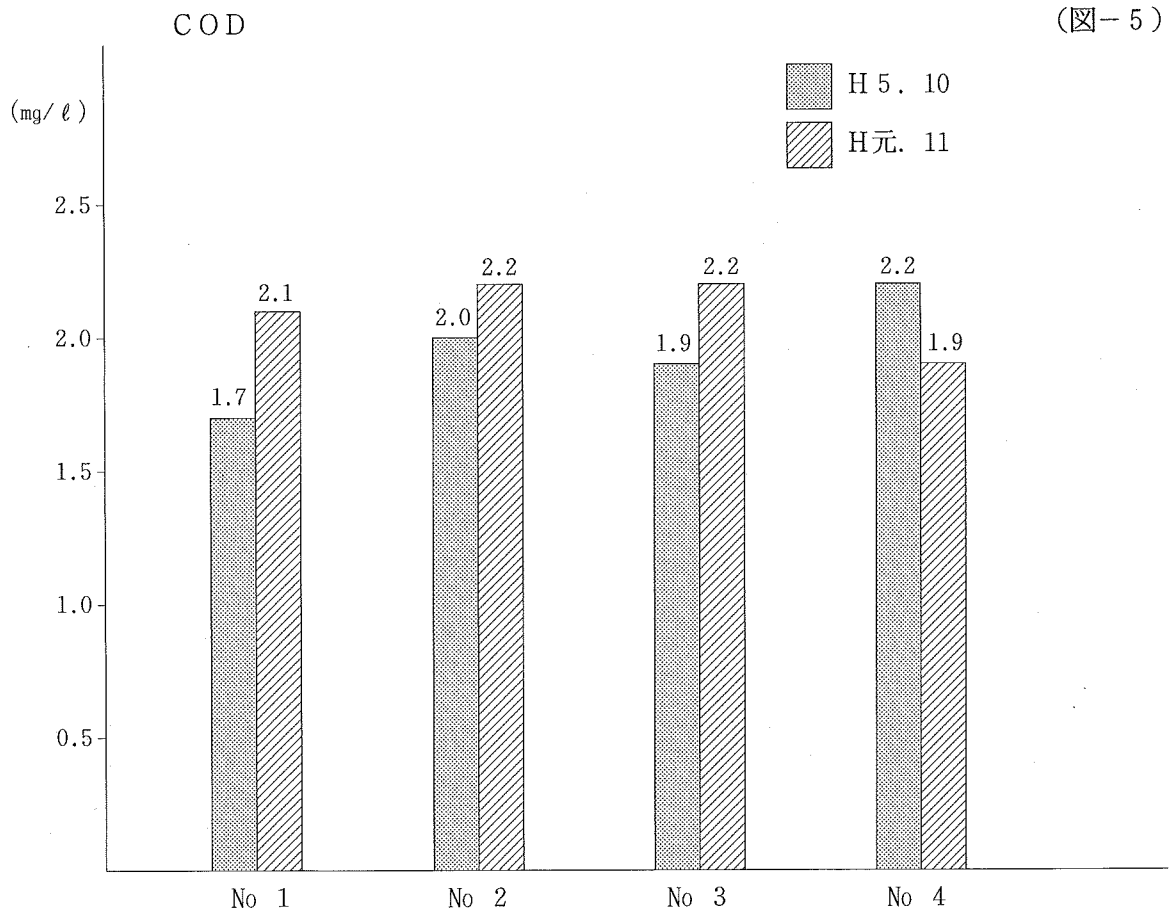
(図-4)



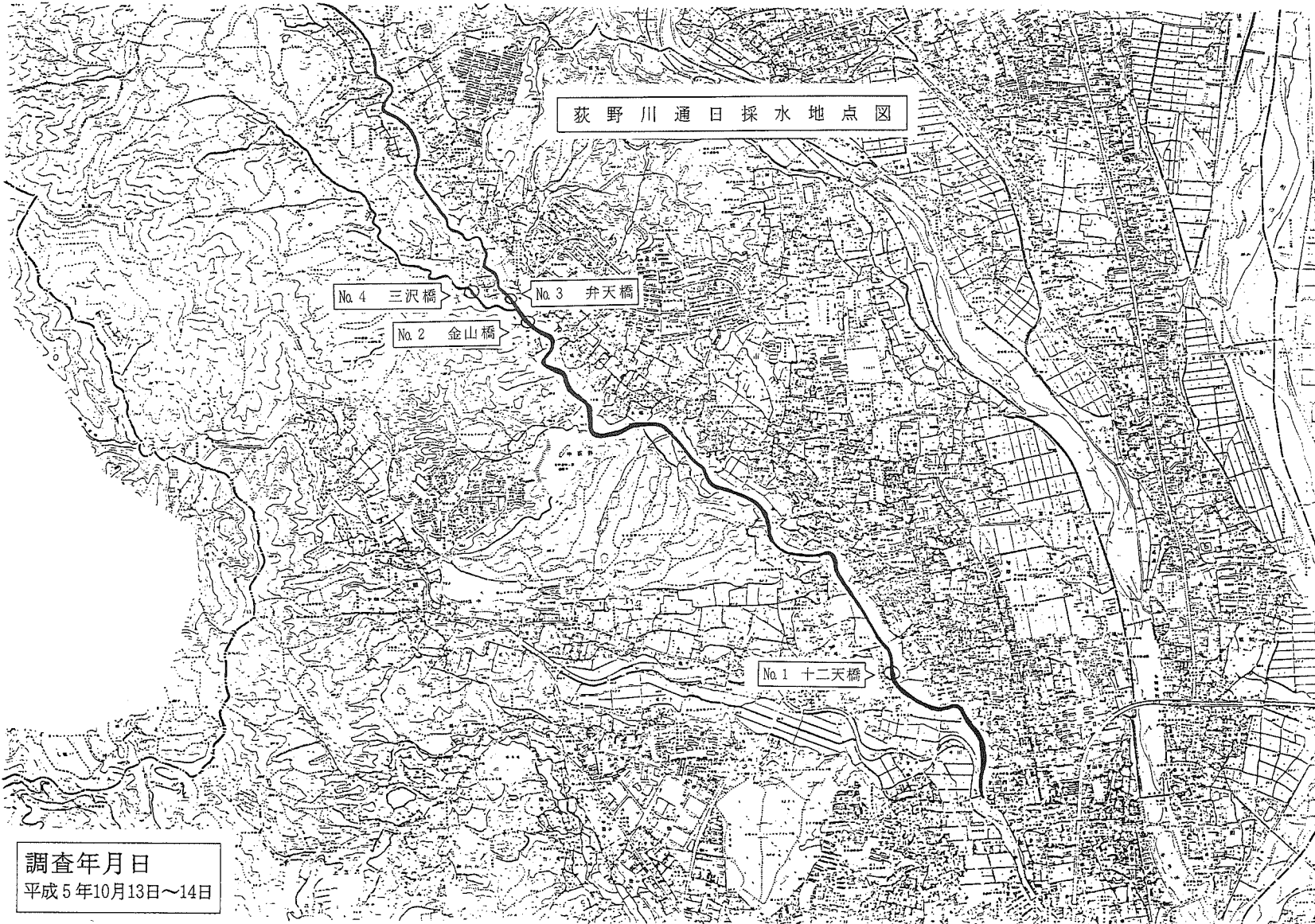
前回調査との比較

(表-6)

採水地点	No. 1		No. 2		No. 3		No. 4	
	H 5.10	H元.11	H 5.10	H元.11	H 5.10	H元.11	H 5.10	H元.11
水温	17.3	11.3	16.5	10.8	16.3	11.6	16.6	10.3
透視度	50.0	35.1	49.3	31.4	50.0	25.8	44.5	43.5
pH	7.76	7.31	7.73	7.36	7.61	7.28	7.96	7.48
SS	2.5	7.6	3.9	1.4	2.4	1.2	6.6	2.7
COD	1.7	2.1	2.0	2.2	1.9	2.2	2.2	1.9
BOD	0.95	2.5	1.1	2.2	1.1	2.1	0.7	2.0







調査年月日  
平成5年10月13日~14日

## 4 工場排水調査

本市の工場、事業場から排出される排水は、ほとんどが相模川へ流入し、寒川取水堰で上水道水として利用されるため、水質汚濁防止法や神奈川県公害防止条例により厳しい排水規制が行われている。

平成5年度も公害防止条例に基づき工場等への立入調査を実施し、工場排水の監視測定と指導を行った。また、平成元年度からは有機塩素系溶剤の2物質についても排水の規制基準が定められたことから、従来の調査とは別に調査を実施している。

### (1) 工場排水調査

#### 第1回調査

調査期間	平成5年7月12日～8月2日
対象工場	指定工場のうち排水量の多い事業場及び有害物質を使用する事業場
立入工場数	39社(41排水口)
排水基準違反工場数	6社(違反率15.4%)

#### 第2回(追跡)調査

調査期間	平成6年2月25日
対象工場	第1回調査の違反工場
立入工場数	1社
排水基準違反工場数	0社

### 調査結果

第1回調査の対象工場は39社(41排水口)、分析検体数536であった。そのうち違反工場は6社で、違反項目の内訳は、COD 1社、pHが1社、大腸菌群数が4社となっている。

第2回(追跡)調査では、第1回調査で違反のあった工場のうち公共下水道接続予定の工場を除く1社について実施した。その結果、違反工場はなかった。

2回の調査を合わせると、分析検体数553に対し基準不適合件数は6で、不適合率は1.1%となり、昨年2.0%と比べ減少した。

全般的にし尿、雑排水系污水处理の不備、施設の維持管理に不備があるものが原因の主であり、違反工場に対しては、施設の構造改善や保守点検の強化について指導を行った。

## 工場排水調査基準適合状況

(表-7)

項 目	排 出 基 準		分析件数	不適合件数	不適合率 (%)
	新 設	既 設			
pH	5.8~8.6	5.8~8.6	42	1	2.3
BOD	15	25	42	0	0
COD	15	25	42	0	0
SS	35	70	42	1	2.3
鉄(溶解性)	0.3	1	26	0	0
銅	1	1	26	0	0
マンガン(溶解性)	0.3	1	26	0	0
ニッケル(溶解性)	0.3	1	26	0	0
クロム(全)	0.1	1	26	0	0
クロム(6価)	0.05	0.5	26	0	0
鉛	0.1	1	26	0	0
カドミウム	不検出	0.05	26	0	0
ヒ素	0.05	0.5	26	0	0
亜鉛	1	1	26	0	0
N-ヘキサン	3	5	42	0	0
大腸菌群数	3,000	3,000	42	4	9.5
シアン	排出禁止	0.5	8	0	0
ふっ素	0.8	8	26	0	0
総水銀	0.005	0.005	7	0	0

## 排水量別BOD・COD濃度

(表-8)

排 水 量	工場数	BOD濃度(mg/ℓ)			COD濃度(mg/ℓ)		
		平均	最大	最小	平均	最大	最小
50m <sup>3</sup> /日以下	17	6.3	56	1.0R	13.3	62	1.0R
50m <sup>3</sup> /日を超え 100m <sup>3</sup> /日以下	9	2.3	6.4	1.0R	5.9	8.5	1.0R
100m <sup>3</sup> /日を超え 300m <sup>3</sup> /日以下	11	3.3	11	1.0R	8.4	18	1.0R
300m <sup>3</sup> /日を 超えるもの	3	5.0	9.6	1.0R	12.3	25	3.2

BOD COD濃度別工場数

(表-9)

BOD濃度	工場数	割合(%)
5mg/l以下	29	72.5
10mg/l以下	9	22.5
15mg/l以下	1	2.5
20mg/l以下	0	0
25mg/l以下	0	0
25mg/lを 超えるもの	1	2.5

(表-10)

COD濃度	工場数	割合(%)
5mg/l以下	11	27.5
10mg/l以下	18	45.0
15mg/l以下	5	12.5
20mg/l以下	2	5.0
25mg/l以下	1	2.5
25mg/lを 超えるもの	3	7.5

(2) 有機塩素系溶剤に係る工場排水調査

調査期間	平成6年1月24日～2月18日
対象工場	有機塩素系溶剤を比較的多く使用する事業場
調査項目数	3項目(トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン 1.1.1-トリクロロエタン)
立入工場数	9社
排水基準違反工場数	0社

調査結果

規制基準の定められたトリクロロエチレン、テトラクロロエチレン2物質について見ると、違反工場はなく、不検出あるいは基準値よりもかなり低く問題のない数値となっている。

5 地下水質調査

市内における地下水の有機塩素系溶剤による汚染状況を把握するため調査を実施した。

調査(採水)日	平成6年1月27日
調査地点	市内指定工場の井戸
調査地点数	10か所
調査項目	3項目(トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1.1.1-トリクロロエタン)

調査結果

評価基準を超える地点が2地点あり、項目別ではトリクロロエチレン1地点、1.1.1-トリクロロエタン1地点であった。

各地点の分析結果は表-9のとおりである。

分析結果

(表-11)(単位mg/ℓ)

項目 評価基準 調査地点番号	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン
	0.03 以下	0.01 以下	0.3以下
No. 1	0.028	0.0005以下	1.0
No. 2	0.002 以下	0.0005以下	0.0005以下
No. 3	0.002 以下	0.0005以下	0.0005以下
No. 4	0.002 以下	0.0005以下	0.0008
No. 5	0.002 以下	0.0089	0.0005以下
No. 6	0.084	0.0005以下	0.0005以下
No. 7	0.002 以下	0.0005以下	0.0005以下
No. 8	0.002 以下	0.0005以下	0.0005以下
No. 9	0.002 以下	0.0017	0.0005以下
No.10	0.002 以下	0.0005以下	0.0005以下

※ トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの評価基準は、環境庁水質保全局長通知(平成元年9月14日)による。

※ 1,1,1-トリクロロエタンの評価基準は、厚生省環境衛生局水質環境部長通知(昭和59年2月18日)水道水の暫定水質基準による。

## 第4章 騒音・振動の状況

1 概 況 .....	107
2 環境騒音調査 .....	107
(1) 騒音に係る環境基準 .....	108
3 国道129号道路交通騒音調査 .....	110

## 第4章 騒音・振動の状況

### 1 概 況

人間が生活していく上で、我々は何らかの音を発し、また常に何らかの音を耳にしているが、これらの音のうち耳ざわりな聞きにくい音を一般に騒音としてとらえている。

騒音は局地的な問題として提起されることが多く、また振動を伴っている場合もあり、その原因としては、工場、建設作業、自動車交通等があり、この他生活に起因する近隣騒音、カラオケ等がある。

騒音・振動公害は、被害が感覚的かつ直接的であるため苦情件数も多く、平成5年度の全苦情件数(67件)のうち騒音・振動にかかわる苦情は26件で約5分の2を占めている。

工場騒音・振動の問題は、住工混在にその原因があるものが多く、中小工場が住宅に隣接していたり地価の高騰から比較的安価な工業地帯に住居を求め、既存の工場周辺に次々に住宅が建設され問題が発生している。

建設騒音・振動は、杭打作業や破碎機を使用する作業など一般に騒音・振動の程度が大きいため問題が発生しやすく、周辺に対して十分工事内容を説明することが必要であるほか、騒音・振動の低い機械の使用や工法の導入を図ることが望まれる。

交通騒音・振動の問題は、近年の自動車交通量の増加に伴い道路周辺地域の生活環境に大きな影響を及ぼしており、特に東名高速道路のインターチェンジが陸の港として役割を果たしていることもあり、流通産業が発達し、国道129号や246号といった幹線道路では夜間でも相当の交通量がある。

このような状況にあるので、自動車騒音・振動については、自動車自体から発生する騒音を低減するための車両の改良を図るほか、道路構造の改善、沿道の整備等による対策が望まれる。

なお、東名高速道路の騒音対策については、市から道路管理者に対し、防音壁の設置を要望してきており、現在では実施済みとなっている。

深夜飲食店営業騒音については、カラオケ装置の普及に伴う騒音苦情が増加したことから昭和57年の4月に県公害防止条例が一部改正され、深夜飲食店より発生する騒音の規制を強化した結果、沈静化傾向にある。

### 2 環境騒音調査

この調査は、環境庁の「都市環境騒音の把握手法」に準拠し、市域を500mメッシュに区分し、本年度その内約半分に相当する149か所を調査した。

調査期間	平成5年11月5日から平成6年2月5日まで
調査地点数	149か所
調査方法	都市環境騒音の把握手法に準拠
使用機器	リオン製NA-32型デジタル騒音計
環境基準	表-1、表-2のとおり

(1) 騒音に係る環境基準

● 環境基準

(表-1)

地域の 類型	時間の区分			該当地域
	昼間	朝夕	夜間	
AA	45ホン以下	40ホン以下	35ホン以下	環境基準に係る水域及び地域の指定権限の委任に関する政令(昭和46年政令)第2項の規定に基づき都道府県知事が区分ごとに指定する地域
A	50ホン以下	45ホン以下	40ホン以下	
B	60ホン以下	55ホン以下	50ホン以下	

(注) 1 AAをあてはめる地域は、療養施設が集合して設置される地域などくに静穏を要する地域とすること。

2 Aをあてはめる地域は、主として住居の用に供される地域とすること。

3 Bをあてはまる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等のように供される地域とすること。

● 道路に面する地域の環境基準

(表-2)

地域の区分	時間の区分			地域 類型
	昼間	朝夕	夜間	
A地域のうち2車線を有する道路に面する地域	55ホン以下	50ホン以下	45ホン以下	A-1
A地域のうち2車線を越える車線を有する道路に面する地域	60ホン以下	55ホン以下	50ホン以下	A-2
B地域のうち2車線以下の車線を有する道路に面する地域	65ホン以下	60ホン以下	55ホン以下	B-1
B地域のうち2車線を越える車線を有する道路に面する地域	65ホン以下	65ホン以下	60ホン以下	B-2

(備考) ・車線とは、1縦列の自動車及安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。

・A地域とは、第1種及び第2種住居専用、住居、調整地域をいう。

・B地域とは、近隣商業、商業、準工業、工業地域をいう。

調査結果

一般地域の昼間73地点を測定し、その内63地点においては環境基準内であった。この結果、環境基準の達成率は86%とほぼ全ての地点で達成されていた。同じく夜間においては、25地点測定中6地点が環境基準内で、達成率は28%と前回の調査と比べ達成率が下がっている。

道路に面する地域では、昼間38地点を測定した結果、2地点が環境基準内であった。同じく夜間においては、13地点を測定した結果、2地点が環境基準内であった。

なお、道路に面する地域のうち後背地(道路端から20~30m離れた箇所)では、環境基準達成率が昼間は53%、夜間は38.5%であった。

前回の調査と比べ、環境基準達成率は同様か若干下がっている。



環境基準との対比(昼間)

(表-3)

地域の種類		環境騒音レベル L50平均値dB(A)		環境 基準値 dB(A)	測定地点数		環境基準値 以下の地点数		環境基準値以下の 地点の割合(%)			
		道路端	後背地		道路端	後背地	道路端	後背地	道路端	後背地		
一般 地域	AA とくに静寂を要する地域	—		45	—		—		—			
	A 主として住居のように供される地域	45		50	57		49		86			
	B 相当数の住居と併せて商業 工業等のように供される地域	(商業系地域)	55.3		60	4		4		100		
		(工業系地域)	54.9		60	12		10		83		
道路に面する 地域	A 地域	2車線を有する道路に面する地域		66.3	55.1	55	24	24	1	10	4.2	41.2
		2車線を越える車線を有する道路に面する地域		73.3	61.7	60	3	3	0	0	0	0
	B 地域	2車線以下の車線を有する道路に面する地域		67.8	59.2	65	6	6	1	5	16.7	83.3
		2車線を越える車線を有する道路に面する地域		70.8	59.8	65	5	5	0	5	0	100

環境基準との対比(夜間)

(表-4)

地域の種類		環境騒音レベル L50平均値dB(A)		環境 基準値 dB(A)	測定地点数		環境基準値 以下の地点数		環境基準値以下の 地点の割合(%)			
		道路端	後背地		道路端	後背地	道路端	後背地	道路端	後背地		
一般 地域	AA とくに静寂を要する地域	—		35 (40)	—		—		—			
	A 主として住居のように供される地域	42.5		40 (45)	19		5		26.3			
	B 相当数の住居と併せて商業 工業等のように供される地域	(商業系地域)	48		50 (55)	2		1		50		
		(工業系地域)	55.8		50 (55)	4		1		25		
道路に面する 地域	A 地域	2車線を有する道路に面する地域		56.8	47.4	45 (50)	7	7	0	2	0	28.6
		2車線を越える車線を有する道路に面する地域		65.5	56	50 (55)	2	2	0	1	0	50
	B 地域	2車線以下の車線を有する道路に面する地域		57	53.5	55 (60)	2	2	1	1	50	50
		2車線を越える車線を有する道路に面する地域		66	59.5	60 (65)	2	2	1	1	50	50

### 3 国道129号道路交通騒音調査(定点測定)

調査日時 平成5年8月25日午前10時00分から

平成5年8月26日午前9時30分まで

調査場所 山際285-1(厚木市消防本部依知分署)

調査方法 リオン製騒音計NA-61とレベル処理機SV-72Aを用いて、道路交通騒音・振動要請等事務処理要領に基づき30分間に1回騒音測定を行い、同時に通行車両数を大型車、小型車、二輪車の車種別により計数した。

#### 測定結果

測定結果は、表-5と表-6のとおりで、昼間を除いて法の限度値を超過した。交通量は昨年と比べ若干増加している(9327台/日から9758台/日)が、国道129号はすでに飽和状態であり、今後も大型車の混入率に変化がない場合は、同様の数値を示すものと考えられる。

#### 測定結果

(表-5)

時間の区分	測定結果(デシベル) 中央値(90%レンジ)	法の限度値 (デシベル)	車線数
朝(6:00~8:00)	75.8(57.0、81.3)	70	4
昼(8:00~18:00)	74.0(57.4、79.4)	75	
夕(18:00~23:00)	72.8(57.0、79.8)	70	
夜(23:00~6:00)	67.1(47.3、81.3)	60	
備考	マイクロホンの位置は道路端より1m、地上1.2mに設置した。		

※測定結果は、30分ごとに得られた騒音値を各時間帯別に平均したものの。

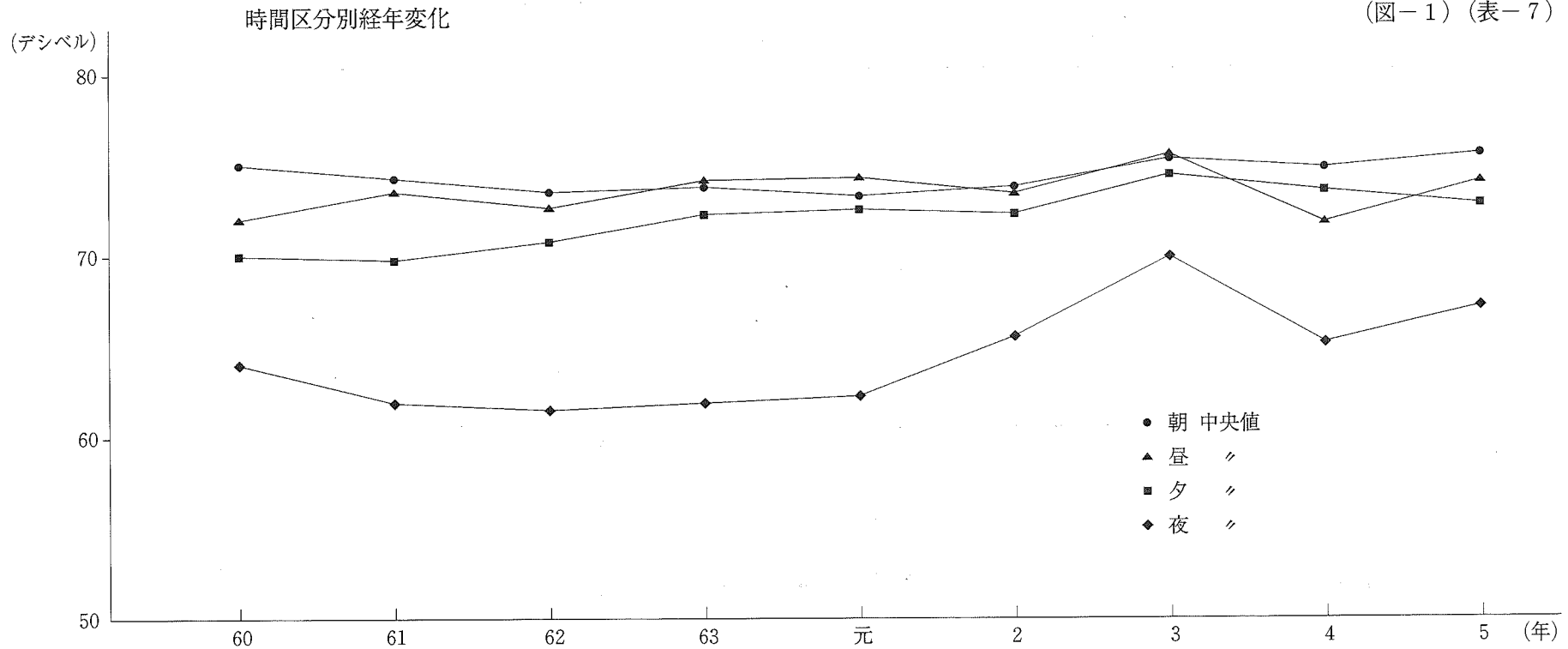
#### 各時間帯における車種別車両数(台)

(表-6)

区分	大型車	小型車	二輪車	計
朝 (6:00~8:00)	332	764	16	1,112
昼 (8:00~18:00)	1,386	3,617	116	5,119
夕 (18:00~23:00)	422	1,685	70	2,177
夜 (23:00~6:00)	648	669	33	1,350
計	2,788	6,735	235	9,758

※30分ごとに5分間計数した車両数の合計を表す。

(図-1) (表-7)



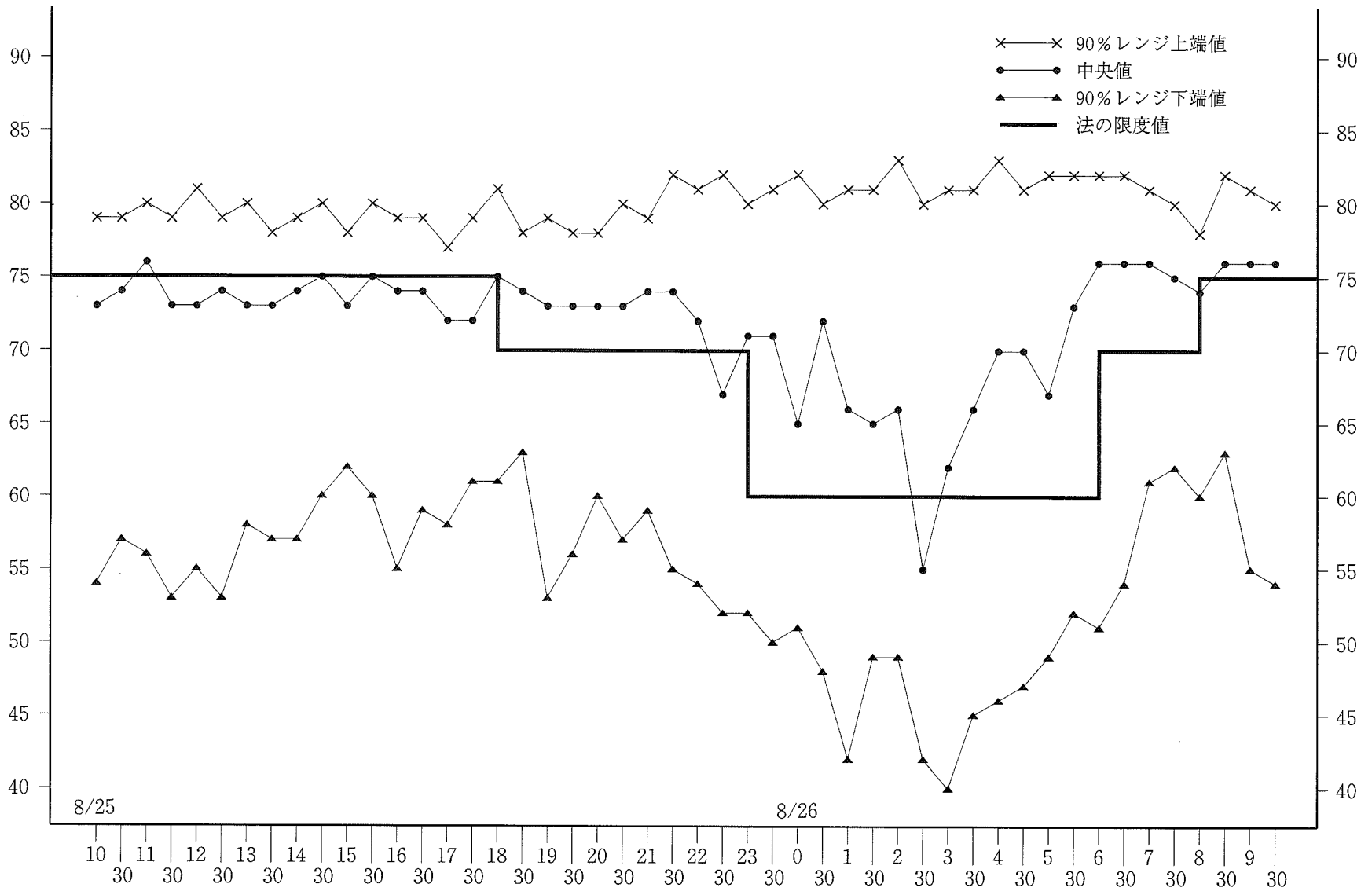
時間の区分	中央(90%レンジ)	中央(90%レンジ)	中央(90%レンジ)	中央(90%レンジ)	中央(90%レンジ)	中央(90%レンジ)	中央(90%レンジ)	中央(90%レンジ)	中央(90%レンジ)
朝(6~8)	75(66, 81)	74.3(57, 81.3)	73.5(57.7, 80.2)	73.8(60.5, 81)	73.2(58.5, 80.2)	73.7(53, 81)	75.3(60, 82.3)	74.8(53.8, 80.8)	75.8(57.0, 81.3)
昼(8~18)	72(56, 76)	73.5(59.1, 79.9)	72.6(57.7, 79.6)	74.1(58.8, 79.9)	74.2(57.6, 80.7)	73.4(54.2, 80.1)	75.8(62.2, 81.8)	71.8(60.1, 77.9)	74.0(57.4, 79.4)
夕(18~23)	70(56, 77)	69.8(53.8, 79.7)	70.8(56.8, 79.8)	72.2(58, 79.7)	72.5(54.4, 80.5)	72.3(55.5, 80.4)	74.4(61.9, 82.1)	73.5(53.1, 79.8)	72.8(57.0, 79.8)
夜(23~6)	64(52, 73)	61.9(48.4, 78.4)	61.5(47.4, 79.7)	61.9(51.4, 80.1)	62.3(47.9, 81.1)	65.3(48.6, 81.3)	69.9(54.0, 82.1)	65.1(52.2, 80.3)	67.1(47.3, 81.3)
交通量	8,757	8,669	8,426	8,881	9,210	9,376	9,358	9,327	9,758

※交通量、30分毎に5分間計数した合計を示す。

dB(A)

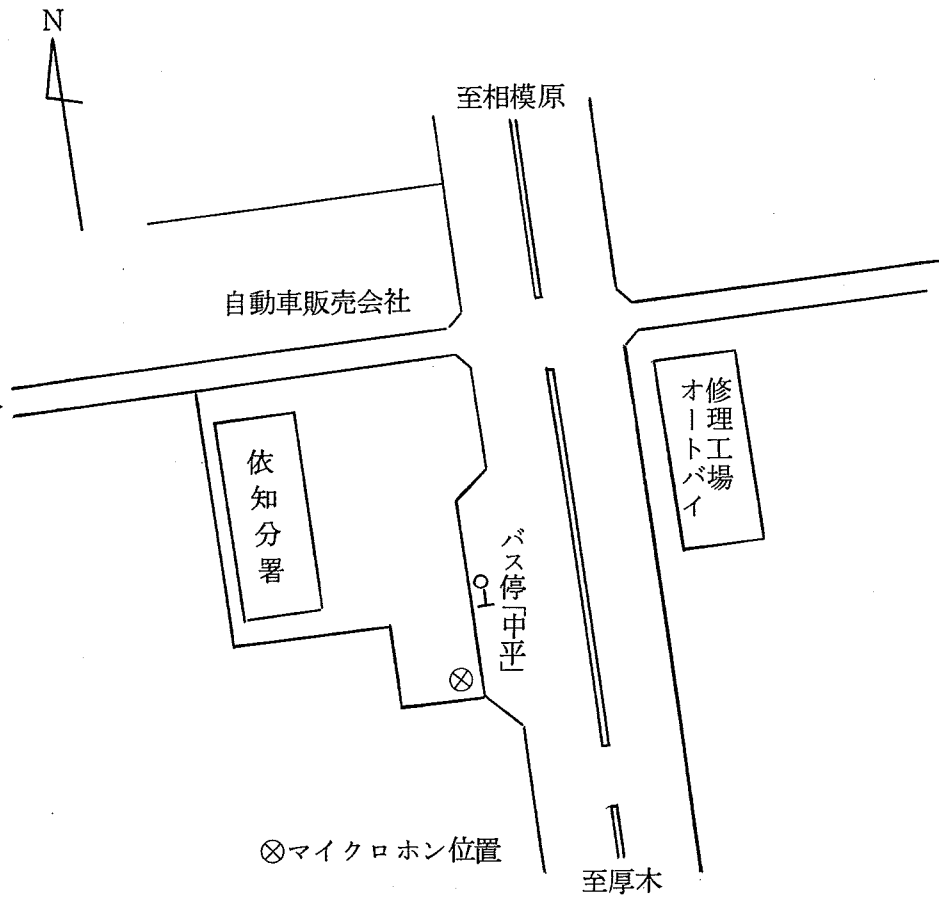
騒音値の経時変化

(図-2)



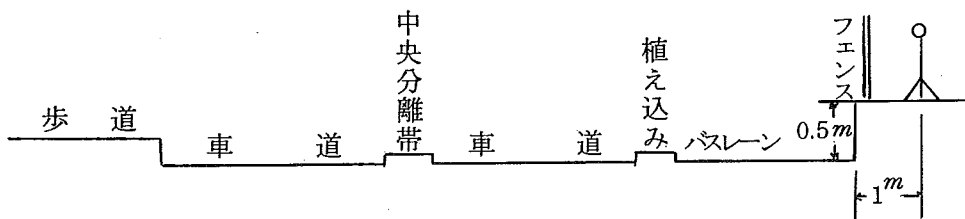
測定場所見取図

(図-3)



測定場所横断図

(図-4)



## 第 5 章 地盤沈下の状況

1 概 況 .....	117
2 地盤沈下の構造 .....	118
3 地下水採取規制地域の地質 .....	119
4 地盤変動量調査 .....	119

## 第5章 地盤沈下の状況

### 1 概 況

地盤沈下とは、一般に地表面が広範囲にわたり低下していく現象を総称しているが、公害法上は地下水の揚水に起因し、地層が収縮し地面が沈下する人為的な現象を地盤沈下として扱っている。

県央地域の地盤沈下は昭和44年の神奈川県調査によると、昭和37年ごろから海老名市の大谷地区に発生したのが最初である。

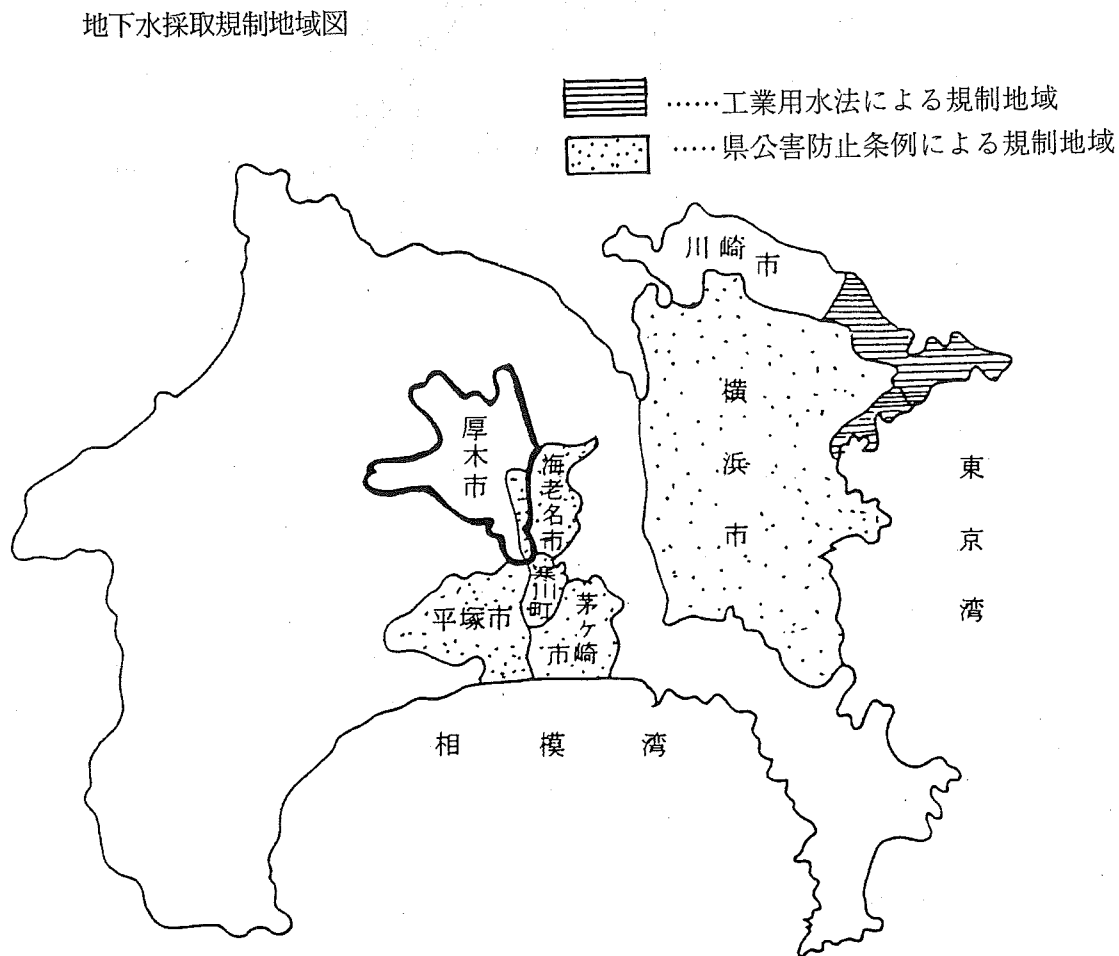
この地区は、東側の洪積台地と西側の相模川沖積低地の境界部に相当し、台地に沿った地割れなどの被害が生じた。

沈下の原因は、沖積低地における地下水位の低下によるものと判断され、これはこの地域に急激に進出してきた工場・事業場の過剰揚水が原因と考えられた。

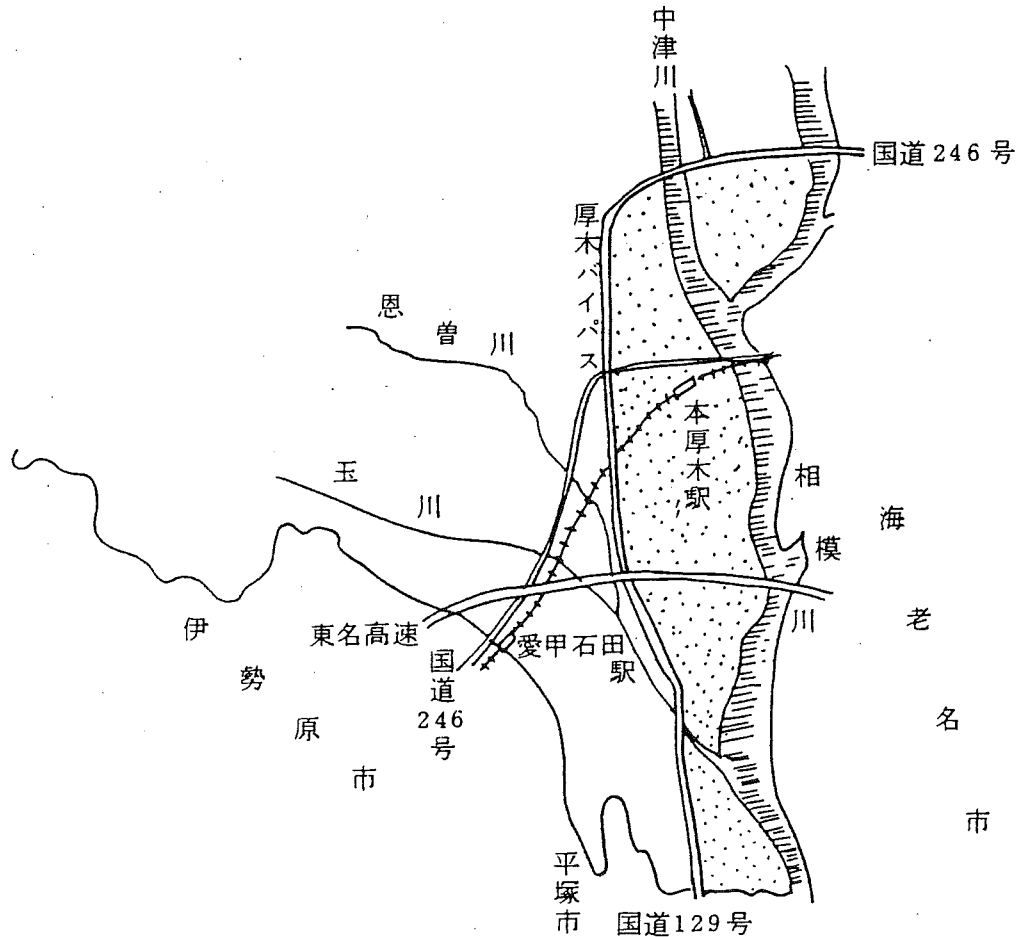
昭和46年に神奈川県公害防止条例によりこの地域が地下水採取規制地域として指定され、その際併せて当市域の一部である通称厚木バイパス以東も指定された。

こうした中であって、当市では、昭和49年度から指定地域内に水準点を設置し、精密水準測量により地盤変動量の把握に務めるとともに、日量100立方メートル以上揚水している工場・事業場に対し、用水の高度利用による採水量削減を図るよう呼びかけている。

(図-1)



厚木市における規制地域



## 2 地盤沈下の構造

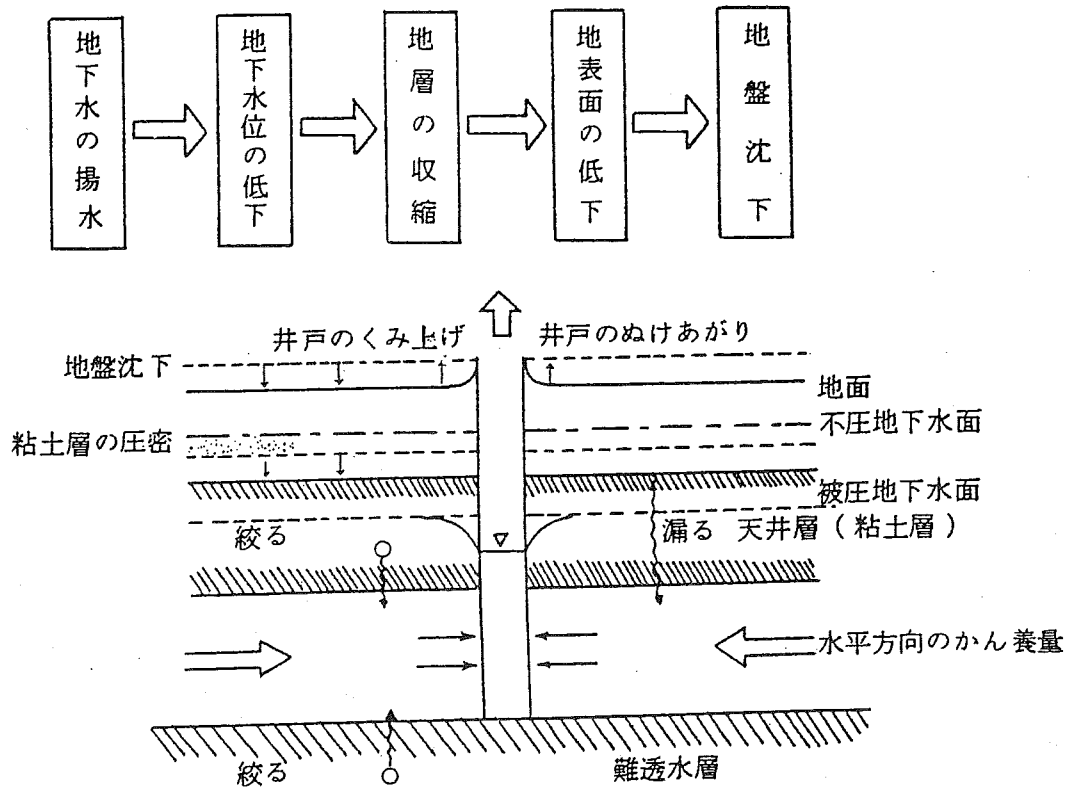
地盤沈下の構造は、地下水の過剰揚水によって地下帯水層の水圧が標準水圧より下がると、粘土層中の水分が地下帯水層の方へ絞られ、粘土層中の圧密を誘発し、地盤沈下を起こす。こうした作用は、軟弱地盤と呼ばれる沖積平野地域の地層に存在する地下帯水層から多量の地下水を揚水することにより、また沖積層下部に存在する洪積層中の帯水層からの多量揚水によっても起こる。

地盤沈下対策として、工業用水法や建築物用地下水の採取の規制に関する法律(いわゆるビル用水法)で地下水の過剰くみ上げを規制しているが、神奈川県公害防止条例では、工業用水法の適用されない地域で、沈下のおそれのある地域を指定して地下水採取の規制を行っている。

本市においては、国道129号の厚木バイパス以東が、規制地域に指定され、地下水採取届、採取量の届出等が義務づけられている。



地盤沈下の機構



### 3 地下水採取規制地域の地質

地下水採取規制地域に指定された厚木バイパス以東の地域は、地表付近に泥層を有する沖積層が分布している。

この泥層は、腐食土を含有する黒色の層で軟弱であり、収縮しやすく、相模川左岸地域で厚く、相模川右岸の当市では薄い分布状況にある。

### 4 地盤変動量調査

地盤沈下の減少を具体的な数値で把握する方法として、水準測量による方法と観測井による方法があるが、本市においては昭和49年度から水準基準を設置し、水準量を調査している。

平成5年度においては38.43kmにわたり測量した結果、表-3のとおりである。前年度との比較では41基標中9点で沈下した。内訳は9点すべてが10mm以内の沈下であった。10mm以内の沈下量は測量誤差の許容範囲として扱っているため、明らかに沈下を示した水準点はなかったといえる。また、反対に32点で隆起していた。

測量開始年度からの合計では、No.6、No.8、No.12、No.13、No.15、No.29の6地点における沈下が顕著であるが、No.15については55年度以降沈下が沈静化している。

また、地区別では、本厚木駅から東名インター周辺の厚木・岡田地区で沈下が多く、北部の妻田、金田地区での沈下が少ない傾向にある。

なお、平成4年度に水準点(No.40)を新たに設置し、本厚木駅周辺における地盤変動について、より細かな調査を実施していくこととした。

ア 月別揚水量(規制地域内のみ、地下水採取届出工場)

(表-1)(単位: m<sup>3</sup>/日)

月	63年	元年	2年	3年	4年	5年
1	6,129.46	5,831.80	5,715.60	6,098.12	6,189.56	5,886.04
2	6,518.16	6,028.20	5,743.50	7,227.02	5,961.54	6,819.11
3	6,667.22	5,938.30	5,754.90	7,298.19	6,160.10	7,194.24
4	6,278.10	5,654.90	6,175.40	7,335.32	6,024.03	6,799.10
5	6,381.70	5,796.90	6,335.90	7,384.13	6,506.85	5,631.92
6	7,132.64	6,807.20	6,848.00	7,696.14	7,536.18	6,127.78
7	6,148.90	6,714.30	8,219.60	8,088.03	8,079.93	5,902.58
8	6,179.70	6,817.30	7,457.30	7,391.87	7,078.35	6,044.40
9	6,283.10	6,661.50	7,616.80	8,184.03	7,355.13	6,358.63
10	5,258.50	6,201.20	7,589.90	7,018.49	6,603.28	5,399.50
11	5,478.50	6,403.70	7,614.60	6,305.89	6,714.72	5,835.50
12	6,442.40	5,938.50	6,365.30	6,424.96	6,271.24	5,191.11
平均	6,241.53	6,232.81	6,786.40	7,204.35	6,706.74	6,099.16

イ 月別降水量

(表-2)(単位: mm)

月	63年	元年	2年	3年	4年	5年	前年比
1	25.0	103.0	30.5	50.0	42.0	108.0	+66.0
2	17.0	162.0	154.0	69.5	28.5	68.0	+39.5
3	162.0	129.0	94.0	168.5	201.5	66.5	-135.0
4	148.0	209.0	198.0	122.5	186.0	31.5	-154.5
5	101.0	139.0	118.0	46.0	144.0	58.0	-86.0
6	239.0	219.0	100.0	177.0	253.5	179.0	-74.5
7	137.0	280.0	116.0	105.0	47.5	373.0	+325.5
8	412.0	160.0	162.0	239.5	26.0	268.5	+242.5
9	323.0	207.0	404.0	584.5	101.0	156.5	+55.5
10	45.0	194.0	153.0	481.0	270.0	158.5	-111.5
11	15.0	73.0	294.0	116.5	142.5	180.5	+38.0
12	0.5	29.0	26.0	51.5	78.0	32.0	-46.0
計	1,627.0	1,908.0	1,851.0	2,211.5	1,520.5	1,680.0	+159.5

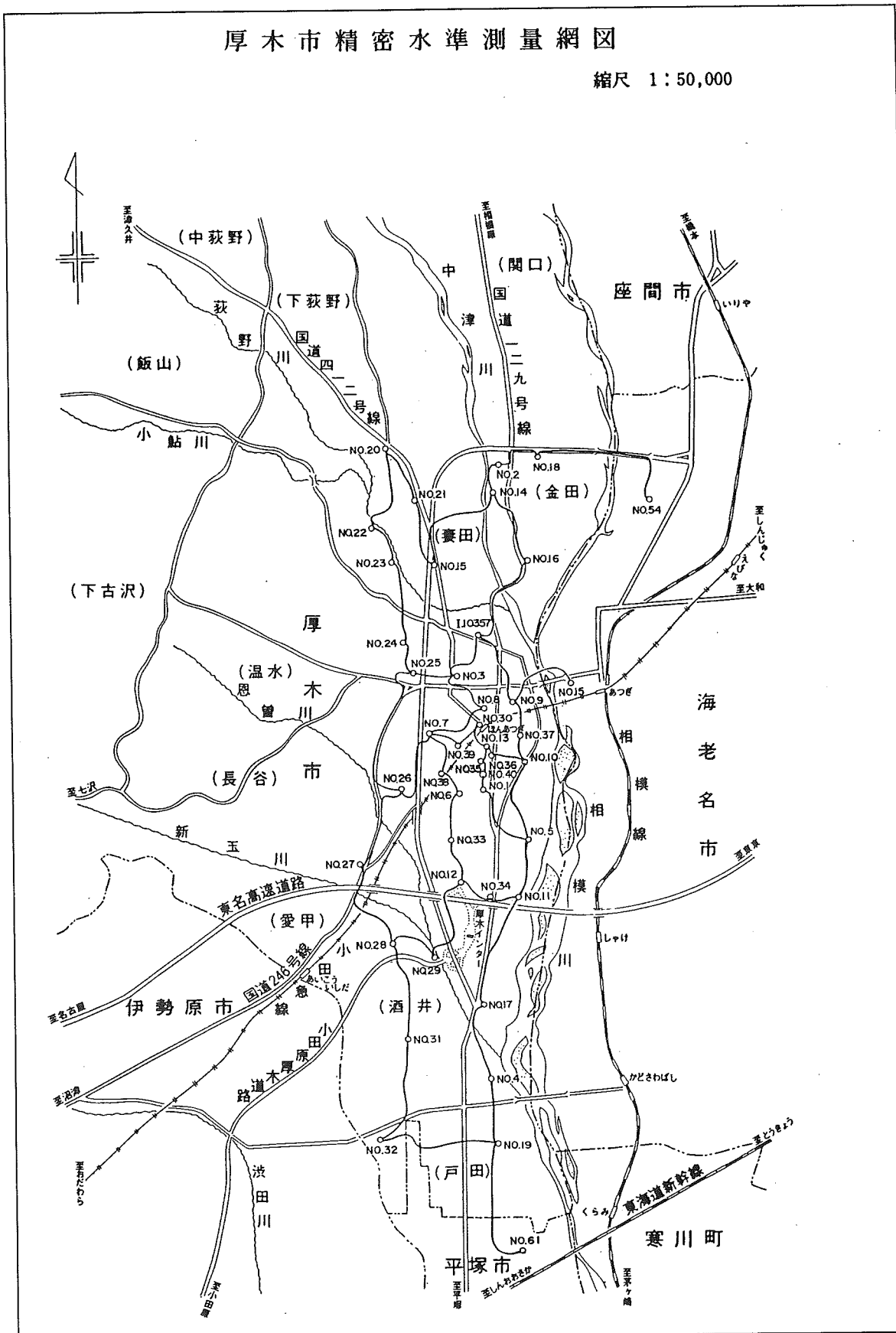
# 水準測量結果表

(基準原点は日本水準原点)(表-3-1)

水準点番号	設置場所名	所在地	設置機関	測量年度	開始時 実測値 (m)	年1月 実値 (m)	変動量 合計 (m)	変 動 量(mm)											
								57.1 ~58.1	58.1 ~59.1	59.1 ~60.1	60.1 ~61.1	61.1 ~62.1	62.1 ~63.1	63.1 ~64.1	64.1 ~2.1	2.1 ~3.1	3.1 ~4.1	4.1 ~5.1	5.1 ~6.1
10357	船喜多神社	松枝1-13	国	49	21.4849	21.4316	-53.3	-1.6	-0.3	-11.4	3.0	-8.3	-6.2	-1.7	-5.2	-4.8	-3.7	-9.7	2.4
1	旭町やま公園	旭町5-11	市	61	18.0698	18.0304	-39.4	-0.2	-3.8	-11.1	-	再設	-8.9	-2.9	-8.6	-0.2	-7.4	-12.2	0.8
2	妙 純 寺	金田295	県	50	27.6431	27.6467	-3.6	-0.4	0.9	1.9	0.9	-2.6	-0.4	6.1	-2.7	0.2	-2.2	-0.6	1.8
3	厚木中学校	水引1-1	県	49	19.8635	19.8845	-22.0	0.5	-1.6	0.2	-0.8	-3.8	-0.2	-1.8	-9.6	3.3	-2.3	-2.4	2.9
4	相川小学校	酒井1980	県	49	13.3302	13.2891	-41.1	5.2	-7.4	-6.9	1.9	-5.7	-7.0	3.3	-5.8	1.6	-3.1	-1.2	5.2
5	旭南(ふじみ)公園	旭町4-3352-1	市	62	16.7072	16.7020	-5.2	3.4	-3.0	-4.4	-0.4	-0.5	移設	0.7	-5.0	2.2	-3.1	-3.8	3.8
6	厚木南高校	岡田1752	市	49	17.5120	17.4165	-95.5	1.4	-4.1	-11.8	-2.3	-11.7	-5.2	-6.9	-6.5	-1.9	-1.5	-4.3	1.0
7	厚木南合同庁舎	田村町2-28	市	49	19.0717	19.0290	-42.7	-2.0	-3.3	1.4	-3.3	-3.0	-2.7	1.2	-6.3	1.1	-1.1	-2.9	2.2
8	大手公園	中町3-17	市	49	19.4636	19.2598	-203.8	-2.8	-14.2	-29.0	-13.3	0.8	-8.3	-4.7	-7.9	-7.5	-9.4	-42.8	3.1
9	中町立体駐車場	中町644-1	市	63	19.2658	19.2533	-12.5	-0.1	-1.4	-6.4	1.2	-2.9	-0.8	移設	-6.4	0.4	-5.2	-4.8	3.5
10	厚木南公民館	旭町3-14-4	市	49	18.5685	18.5550	-13.5	2.5	-2.9	-3.7	2.1	-2.1	1.0	1.8	-7.8	4.3	0.4	-4.6	4.0
11	三島神社	岡田1390	市	49	16.1950	16.1715	-23.5	3.4	-2.0	-10.5	5.3	-3.3	-0.2	-0.7	-4.4	2.4	-2.0	-0.9	0.3
12	ホテル八重洲	岡田691-1	市	50	15.9894	15.7835	-205.9	-5.4	-12.3	-22.2	-13.9	-15.4	-19.4	-2.6	-9.8	-0.9	-5.4	-7.7	-1.3
13	どんぐり公園	旭町1-30	市	50	17.7162	17.3997	-316.5	-18.6	-12.4	-73.4	-23.4	3.3	-9.3	-20.4	-10.2	-52.4	-10.8	-28.4	3.1
14	金田児童遊園	金田389	市	50	25.5049	25.5040	-0.9	-0.2	0.8	3.6	-0.3	-3.3	-0.6	6.1	移設	1.4	-3.6	0.3	1.0
15	厚木健康体操センター	妻田2054-1	市	51	23.7106	23.5571	-153.5	-1.7	-0.4	1.7	-1.0	-5.1	-0.8	5.2	-3.4	1.8	-6.8	-2.0	3.3
16	(株)バンザイ	金田1000	市	51	22.8298	22.8213	-8.5	-1.0	1.1	-0.4	2.1	-2.9	-0.8	-0.6	-3.7	1.8	-5.6	1.0	0.7
17	高德寺	酒井2405-2	市	51	14.9829	14.9142	-68.7	2.3	-9.9	-6.5	1.6	-6.4	-3.8	-1.2	-5.9	1.7	-3.9	-1.7	0.2
18	神奈川トヨタフォークリフト備	金田688-1	市	52	26.9411	26.9401	-1.0	-0.4	-0.1	3.3	-0.9	-3.2	-0.2	4.7	-1.4	-0.2	-2.1	0.1	2.1
19	八幡神社	戸田1057	市	52	13.0796	13.0015	-78.1	3.2	-9.3	-11.4	2.4	-9.0	-8.1	-2.2	-6.9	-1.1	-3.6	-3.3	-0.8
20	清水小学校	妻田611	市	54	32.1084	32.1100	1.6	0.6	0.9	2.8	0.5	-2.9	-2.8	8.2	-5.3	1.3	-3.5	0.6	-1.8

(表-3-2)

水準点番号	設置場所名	所在地	設置機関	測量年度	開始時 実測値 (m)	年1月 実 値 (m)	変動量 合 計 (m)	変 動 量(mm)											
								57.1 ~58.1	58.1 ~59.1	59.1 ~60.1	60.1 ~61.1	61.1 ~62.1	62.1 ~63.1	63.1 ~64.1	64.1 ~2.1	2.1 ~3.1	3.1 ~4.1	4.1 ~5.1	5.1 ~6.1
21	妻田中村公園	妻田1394	市	54	25.1894	25.1683	-21.1	-0.2	0.1	-4.9	0.1	-6.1	-1.7	4.7	-3.4	0.9	-5.7	-0.1	0.5
22	林 中 学 校	林69	市	63	27.6201	27.6026	-17.5	-0.9	-1.9	3.4	-3.3	-3.2	-1.9	移設	-9.4	-1.5	-4.7	-0.9	-1.0
23	吾妻町市営住宅	吾妻町12-59	市	54	27.5608	27.5284	-32.4	-3.1	-3.6	1.3	-3.3	-5.1	-2.8	3.4	-6.1	-1.1	-4.5	-1.2	1.0
24	戸室しみず公園	戸室124-12	市	54	22.9562	22.9282	-28.0	-0.3	-6.7	0.7	-2.5	-3.3	-2.1	2.9	-7.2	-0.3	-3.6	-4.9	3.9
25	厚木合同庁舎	水引2-3-1	市	54	21.2910	21.2502	-40.8	-0.1	-2.7	-7.6	-2.4	-5.1	-4.2	1.7	-10.0	2.2	-3.6	-4.8	2.4
26	厚木市文化会館	恩名295	市	54	20.5341	20.4741	-60.0	-2.4	-5.8	-8.8	-2.9	-9.4	-3.9	0.2	-4.4	1.1	-1.6	-1.8	0.8
27	船子公民館	船子1578	市	54	26.0562	26.0512	-5.0	-4.3	-1.2	2.4	-2.3	-3.1	-0.4	0.3	-3.5	0.9	-2.8	-1.2	3.4
28	東名中学校	愛甲1809	市	54	18.7284	18.6771	-51.3	2.2	-4.9	-5.4	-1.5	-5.8	-6.7	-2.6	-6.7	-2.9	-6.7	-4.8	1.8
29	食 肉 公 社	酒井900	市	54	16.8542	16.7551	-99.1	0.7	-8.6	-8.7	-4.4	-13.9	-10.5	-4.4	-10.1	-4.9	-10.8	-5.7	-2.0
30	本厚木駅北口広場	中町2-1	市	55	18.6049	18.5189	-86.0	-3.6	-6.6	-2.0	-12.3	-3.7	-4.4	-0.9	-9.5	-10.8	-1.6	-23.9	1.8
31	市消防署相川分署	酒井1417-1	市	2	14.1508	14.1326	-18.2	-10.9	-7.2	-10.1	4.4	-11.4	-3.3	0	-3.7	改埋	-12.6	-3.0	-2.6
32	長 沼 公 園	長沼244	市	56	12.6830	12.6449	-38.1	1.4	-7.8	-8.7	2.9	-9.2	-8.0	2.0	-4.6	-0.6	-3.2	-1.5	-0.8
33	道路補修事務所	岡田1814-1	市	59	16.4152	16.3603	-54.9	-	-	-	-3.5	-15.4	-4.4	-9.4	-8.4	-1.1	-3.0	-10.0	0.3
34	白洋舎(厚木支店)	岡田1184	市	59	15.5635	15.4930	-70.5	-	-	-	0.7	-7.4	-42.3	-0.9	-9.3	-2.5	-3.6	-6.3	1.1
35	第5正明ビル北側	旭町1-24地先	市	2	17.3708	17.3526	-18.2	-	-	-	-16.2	-2.3	-4.4	0	-59.0	改埋	-10.4	-7.5	-0.3
36	第1ビル北側	旭町1-32	市	59	17.3329	17.2854	-47.5	-	-	-	1.2	-5.8	-2.2	0.3	-8.9	3.7	-33.6	-5.5	3.3
37	森 清 宅 前	泉町7-14地先	市	59	17.9085	17.8880	-20.5	-	-	-	2.0	-4.2	-1.9	1.2	-8.5	2.5	-4.5	-7.2	1.9
38	つり具の上州屋前	恩名154地先	市	59	18.4459	18.4289	-17.0	-	-	-	-3.1	-4.7	-3.3	2.3	-7.1	0.7	-1.0	-3.5	2.7
39	マルワジーンズ店前	中町4-1-9地先	市	59	17.4625	17.4167	-45.8	-	-	-	-7.1	-5.2	-3.8	-4.8	-7.3	-3.7	-9.6	-5.8	1.5
40	あさひ公園	旭町1-122	市	4	17.3505	17.3481	-2.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2.4



## 第6章 悪臭の状況

1 概 況 .....	127
2 規 制 基 準 .....	127
(1) 悪臭防止法による規制基準 .....	127
(2) 神奈川県公害防止条例による規制基準 .....	128
3 指 導 基 準 .....	129
4 主要発生源と悪臭物質 .....	130

## 第6章 悪臭の状況

### 1 概 況

悪臭は発生源が極めて幅広く、またその性質上人の主観に左右されやすく、計量化が困難であることなどから、包括的にとらえることが難しく、苦情件数も多い。

発生源としては工場の塗装作業のほか、食品関係の工場、養豚・養鶏・酪農等の畜産業に係るもの主である。

悪臭の規制は、昭和47年に制定された悪臭防止法や、神奈川県公害防止条例等により行われているが、悪臭問題は種々の物質が複雑に混じり合い発生するケースが多く、また畜産関係を原因とする悪臭は、抜本的対策がないため、指導・対策に難しい面がある。

神奈川県では、より一層の悪臭防止を推進するため、昭和57年に悪臭防止対策指導要綱を制定している。

### 2 規制基準

悪臭の規制基準は、悪臭防止法と神奈川県公害防止条例によるものがある。

#### (1) 悪臭防止法による規制基準

悪臭の規制基準は、悪臭防止法(昭和46年6月1日交付、昭和47年5月31日施行)により、工場その他の事業場における事業活動に伴って発生する悪臭物質の排出の許容限度を定めている。規制基準は、①事業場等の敷地の境界線の地表における大気中の悪臭物質濃度の許容限度(表-1)、②事業場等の煙突その他の気体排出口から排出されるものの濃度の許容限度(式-1)である。

なお、悪臭物質は、平成元年10月1日、悪臭物質にプロピオン酸以下4物質が追加され、さらに、平成5年6月18日付け悪臭防止法の施行規則の一部を改正する総理府令(平成5年6月総理府令第34号)により、トルエン等10物質が追加指定され、現在22物質となっている。

悪臭物質濃度の許容限度

(表-1)

悪臭物質	悪臭防止法の許容限度	本市の規制基準	悪臭物質	悪臭防止法の許容限度	本市の規制基準
アンモニア	1 ~ 5 ppm	1 ppm	イソ吉草酸	0.001 ~ 0.01 ppm	0.001 ppm
メチルメルカプタン	0.002 ~ 0.01 ppm	0.002 ppm	トルエン	10 ~ 60 ppm	
硫化水素	0.02 ~ 0.2 ppm	0.02 ppm	キシレン	1 ~ 5 ppm	
硫化メチル	0.001 ~ 0.2 ppm	0.01 ppm	酢酸エチル	3 ~ 20 ppm	
二硫化メチル	0.009 ~ 0.1 ppm	0.009 ppm	メチルイソブチルケトン	1 ~ 6 ppm	
トリメチルアミン	0.005 ~ 0.07 ppm	0.005 ppm	イソブタノール	0.9 ~ 20 ppm	
アセトアルデヒド	0.05 ~ 0.5 ppm	0.05 ppm	プロピオンアルデヒド	0.05 ~ 0.5 ppm	
スチレン	0.4 ~ 2 ppm	0.4 ppm	ノルマルブチルアルデヒド	0.009 ~ 0.08 ppm	
プロピオン酸	0.03 ~ 0.2 ppm	0.03 ppm	イソブチルアルデヒド	0.02 ~ 0.2 ppm	
ノルマル酪酸	0.001 ~ 0.006 ppm	0.001 ppm	ノルマルパルアルデヒド	0.009 ~ 0.05 ppm	
ノルマル吉草酸	0.0009 ~ 0.004 ppm	0.0009 ppm	イソパルアルデヒド	0.003 ~ 0.01 ppm	

※・悪臭防止法では、住民の生活環境に影響を与えるおそれのない地域(市街化調整区域)を規制の対象外地域としている。

・追加10物質については、神奈川県において規制基準設定中(平成6年11月30日現在)

(式-1)

$$q = 0.108 \times H e^2 \cdot C m$$

q : 流量(単位  $N m^3 / \text{時間}$ )

H e : 補正された排出口の高さ(単位 m)

C m : 悪臭物質の種類及び地域規制ごとに定められた許容限度(単位 ppm)

$$H e = H o + 0.65(H m + H t)$$

$$H m = \frac{0.795 \sqrt{Q \cdot V}}{1 + \frac{2.58}{V}}$$

$$H t = 2.01 \times 10^{-3} \cdot Q \cdot (T - 288) \cdot \left(2.30 \log J + \frac{1}{J} - 1\right)$$

$$J = \frac{1}{\sqrt{Q \cdot V}} \left(1460 - 296 \times \frac{V}{T - 288}\right) + 1$$

H e : 補正された排出口の高さ(単位 m)

H o : 排出口の実高さ(単位 m)

Q : 温度  $15^\circ C$  における排出ガス流量(単位  $m^3 / \text{秒}$ )

V : 排出ガスの排出速度(単位  $m / \text{秒}$ )

T : 排出ガス温度(単位 絶対温度)

## (2) 神奈川県公害防止条例による規制基準

公害防止条例では、工場等から排出する悪臭を規制する基準(表-2)を定めており、現在は、これらの構造及び設備基準にのっとり指導を実施し、悪臭の防止及び苦情の処理にあつてい

る。

### 悪臭に関する規制基準

(表-2)

工場において排出する悪臭に関する規制基準は、次に掲げる措置を構ずることによるものとする。

- 1 工場等は、悪臭の漏れにくい構造の建物とすること。
- 2 悪臭を著しく発生する作業は、外部に悪臭の漏れることのないように吸着設備、洗浄設備、燃焼設備その他の脱臭設備を設置すること。
- 3 悪臭を発生する作業は、屋外において行わないこと。ただし、周囲の状況等から支障がないと認められる場合は、この限りではない。
- 4 悪臭を発生する場合は、工場等の敷地のうち、可能な限り周辺に影響を及ぼさない位置を選んで行うこと。
- 5 悪臭を発生する原材料、製品等は、悪臭の漏れにくい容器に収納し、カバーで覆う等の措置を構ずるとともに建物内に保管すること。

※ 県公害防止条例では、悪臭物質濃度の許容限度は定めていない。



### 3 指 導 基 準

神奈川県では、悪臭防止対策に関する指導要綱を昭和57年12月10日付けで制定し、より一層の悪臭防止対策の推進を図っている。この要綱は、昭和58年4月1日から施行されており、指導基準値は次のようになっている。

- 敷地境界線の地表における指導基準値
  - 市街化区域 臭気濃度10以下
  - 市街化調整区域 " 30以下
  
- 煙突その他の気体排出口における指導基準値
  - 市街化区域 臭気濃度1,000以下
  - 市街化調整区域 " 1,800以下

ただし、排出口の高さが25m未満であって、当該出口から排出される排出ガス量が200Nm<sup>3</sup>/分以上の場合は、次のようになる。

  - 市街化区域 臭気濃度 600以下
  - 市街化調整区域 " 1,000以下

(注)

- 1 指導基準値は、官能試験法による測定値とし定めるもので、その方法は三点比較臭袋法による。
- 2 市街化調整区域のうち、農業振興地域に指定された区域は、適用除外となる。

4 主要発生源と悪臭物質

(表-3)

業	種	発生するおもな悪臭物質	
食料品・たばこ製造業	でんぷん製造業	アンモニア、硫化水素、ノルマル酪酸、イソ吉草酸、ノルマル吉草酸	
	水産缶詰製造業	トリメチルアミン	
	たばこ製造業	アセトアルデヒド	
パルプ・紙・紙加工品製造業	クラフトパルプ製造業	メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、アセトアルデヒド	
	セロファン製造業	硫化水素	
化学工業	複合肥料製造業	アンモニア、トリメチルアミン、アセトアルデヒド	
	ビスコースレーヨン製造業	硫化水素	
	脂肪族系中間物製造業	アセトアルデヒド、プロピオン酸	
	スチレン製造業	スチレン	
	ポリエチレン製造業	スチレン	
	ポリスチレン加工工場	スチレン	
	SBR製造業	スチレン	
	FRP製品製造工場	スチレン	
	木材・木製品製造業	化粧合板製造工場	スチレン
	畜産業	牛・豚・鶏飼育業	アンモニア、硫化水素、ノルマル酪酸、イソ吉草酸、ノルマル吉草酸

## 〔 資 料 編 〕

公害關係用語說明 .....	133
環境一般 .....	133
大氣關係 .....	134
水質關係 .....	135
重金屬・有害物質關係 .....	136
騒音・振動關係 .....	137

## 【資料 編】

### ◎公害関係用語の解説

#### 〈環境一般〉

#### 公 害

事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁(水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。)、騒音、振動、悪臭、地盤の沈下及び土壌の汚染によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずることをいう。

これらを総称して典型7公害という。

#### 環境基準

人の健康を保護し生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準をいう。現在、大気汚染、水質汚濁、騒音、土壌の汚染に定められている。

#### ○ 大 気

二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)、二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)等の5項目に定められている。

#### ○ 水 質

##### ● 人の健康の保護に関する基準(健康項目)

カドミウム、シアン、鉛等の23項目に定められている。

##### ● 生活環境の保全に関する基準(生活環境項目)

河川、湖沼、海域の各公共用水域別に、水素イオン濃度、化学的酸素要求量等の7項目に定められている。

#### ○ 騒 音

##### ● 一般騒音(道路騒音を含む。)

##### ● 新幹線鉄道騒音

##### ● 航空機騒音

#### ○ 土 壌

カドミウム、シアン、6価クロム等の25項目に定められている。

#### 公害防止計画

公害が現に著しいか、著しくなる恐れのある地域について、公害対策を総合的に講じるために内閣総理大臣の指示により、都道府県知事が策定し、内閣総理大臣が承認する地域計画のこと。

#### 環境影響評価(環境アセスメント)

開発行為の実施に先立ち、計画段階から環境に及ぼす影響の程度と範囲及び防止対策等について事前に調査し、予測、評価を行うこと。

#### 環境への不荷

人が環境に与える負担のこと。単独では環境への悪影響を及ぼさないが、集積することで悪影響を及ぼすものも含む。環境基本法では「人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるもの」と定義されている。

#### 生物の多様性

地球上の生物の多様さとその生息環境の多様さをいう。生態系は多様な生物が生息がするほど健全であり、安定している。

## 地球温暖化

地上の気温は太陽から送られてくる熱と、地球から出ていく熱の調和によって、一定の温度が保たれているが、大気中に二酸化炭素等の熱を逃がしにくい温室効果ガスが増加して、地上の気温が上昇することをいう。

## オゾン層(破壊)

地球を取り巻く暑さ約20kmのオゾンを多く含む層で、生物に有害な紫外線を吸収する。最近ではフロンガス等の影響によりオゾン層が減少している。オゾン層が破壊されると地上に達する有害な紫外線の量が増え、皮膚がんの増加や生態系への影響が懸念される。

## フロン

炭化水素に塩素、フッ素が結合した化合物の総称。冷蔵庫やクーラーの冷媒、スプレーの噴射剤、半導体の洗浄剤として広く使用されている。分解しにくいため成層圏まで達してオゾン層を破壊する。

## 特定フロン

特にオゾン層の破壊力が強いフロン11、12、113、114、115の5種類をいい、国際的な規制の対象となっている。

## ヒートアイランド現象

都市化の進展による土地の改変や緑地の減少、エネルギー消費の増大等によって都心部の気温が上昇する現象をいう。

## NGO(Non-Governmental Organization)

政府と違い地球市民の立場から、主に国際的な活動を行う非営利の民間団体のこと。また、国内のある地域で、その地域社会に根ざした活動を行う非営利団体をCBO(Community Based Organization)とも呼ぶ。

## アジェンダ21

「環境と開発に関するリオ宣言」で定められた諸原則を実行するための21世紀に向けての行動計画

## PPM(parts per million)

微妙な物質の濃度や含有率を表すのに用いられ、100万分の1を意味する。

水の場合…水1ℓ中に1mgの物質が存在する。

大気の場合…空気中1m<sup>3</sup>の中に1cm<sup>3</sup>の気体が存在する。

## 〈大気関係〉

### 硫黄酸化物(SO<sub>x</sub>)

二酸化イオウ(SO<sub>2</sub>)、三酸化イオウ(SO<sub>3</sub>、無水硫酸)等の総称。石炭、石油等の燃焼により発生し、二酸化イオウは刺激性が強く、のど、鼻、目等を刺激し、植物にも被害を及ぼす。

### 窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)

一酸化窒素(NO)、二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)等の総称。石炭、石油等の燃焼により発生し、これ自体が呼吸器を侵すばかりではなく、光化学オキシダントを生成して光化学スモッグの原因ともなる。

### 一酸化炭素(CO)

燃料が不完全燃焼した場合等に発生し、体内に吸収されると体のすみずみまで酸素を送る働

きをもつ血液中のヘモグロビンと結合し酸素の補給を阻害し、中枢神経障害を起こす。

#### 光化学オキシダント

空気中の窒素酸化物や炭化水素等が紫外線によって光化学反応を起こして生成されるオゾン、PAN(パーオキシアセチルナイトレート)等の酸化性物質の総称

#### 炭化水素(HC)

炭素と水素から成り立っている化合物の総称で鎖状炭化水素等がある。

#### 粉じん

空気又はガス等に含まれている固体粒子をいい、物の破碎、選別等の機械的処理や、たい積に伴い発生し、又は飛散する物質をいう。

#### ばいじん

燃料等の燃焼や電気炉の使用に伴い発生するスス等の固体粒子の総称

#### 浮遊粒子状物質(SPM)

空気中に浮遊する粉じんやばいじんの内粒径が10ミクロン(1/100mm)以下の粒子をいう。

Suspended Particulate Matterの略

#### 降下ばいじん

大気中の粒子状物質のうち粒径の大きいものをいい、自重や雨などにより地上に降下したものの総称

#### 酸性雨

大気中に排出された硫黄酸化物、窒素酸化物などが空気中の水分あるいは雨と作用し、雨水が酸性化されたもの。清浄な雨水は、大気中の炭素ガスによりpH5.6程度の弱酸性で、それ以下を酸性雨という。

#### Nm<sup>3</sup>/h(ノルマル立方メートル毎時)

温度が0℃で圧力が1気圧の状態に換算した時間当たりの気体(ガス)の排出量を表す単位

#### 逆転層

大気は地上から上空へ行くほど気温が下がるのが普通で、対流圏では約6.5℃/kmの割合で気温が下がっている。しかし、種々の原因で上空に行くほど気温が高くなっていることがあり、この気温が逆転している空間を逆転層という。

### 〈水質関係〉

#### pH(ピーエッチ)

水中の水素イオン濃度をいい、pHが7で中性、これよりも数値が低くなれば酸性、高くなればアルカリ性である。

淡水魚はpH6.5~8.5が生存範囲で、胃液は通常pH2の強酸である。

#### DO(Dissolved Oxygen)

溶存酸素量といい、水中に溶けこんでいる酸素の量を表す。水中では汚染度が高くなると消費される酸素の量が多いので、溶存する酸素量は少なくなり、きれいな水ほど酸素が多く含まれていることを示す。魚は5ppmで生活環境が脅かされ、3ppmでは生息することができなくなる。

#### BOD(Biochemical Oxygen Demand)

生物化学的酸素要求量といい、水の汚れの程度を示す。バクテリアが一定時間内(普通5日

間)に水中の有機物を酸化・分解させて浄化するのに消費される酸素の量を表し、数値が高いほど水中の汚染物質の量が多いことを意味する。コイは5 ppm、アユは3 ppmで生息を阻害される。

#### COD(Chemical Oxygen Demand)

化学的酸素要求量といい、水中の有機物を酸化剤で酸化する際に消費される酸素の量を表す。数値が高いほど有機物等の汚染物質が多いことを意味する。

#### SS(Suspended Solids)

浮遊物質といい、水中に浮遊している不溶性の物質のことである。有機性のものと無機性のものがある。有機性のものはヘドロの原因となり、川底にたい積して河川の自然浄化作用を低下させる。通常25ppmで魚類に影響を与えらるといわれる。

#### 大腸菌群数

大腸菌又は、これとよく似た性質を持った菌の総称。これが検出されるということは、その水が人畜の糞尿で汚染されていることを意味し、同時に消化器系の病原菌等によって汚染されている可能性を表している。

#### 富栄養化

閉鎖性水域などにおいて、植物プランクトン等が生息する上で必要となる栄養塩類(窒素、リン等)濃度が増加する現象をいう。湖沼における水の華や海域における赤潮の引き金となる。

### <重金属・有害物質関係>

#### 重金属

比重4.0以上の金属をいう。水銀、カドミウム、銅、鉛など生体に入ると微量でも有害なものが多い。

#### カドミウム(Cd)

メッキ、カラー現像工場から一般に排出され、体内に摂取されると肝臓の機能障害が現われ、次いで体内のカルシウム不均衡による骨軟化症を起こす。イタイイタイ病の原因でもあり、魚0.02ppm、人0.04ppmで影響するといわれている。

#### シアン(CN<sup>-</sup>)

電気メッキ工場等で使用される。青酸カリ等で知られる化合物をつくり、極めて強い毒性を示し人体への影響は直接的で数分で死亡することもある。魚0.1ppm、人は飲料として2 ppmで影響するといわれている。致死量60~120mg

#### クロム(Cr)

クロムは2価、3価、6価の化合物をつくるが、6価クロムは有害であり、大量のクロムを摂取すると嘔吐、尿閉、ショックけいれん、尿毒症状等を起こし死に至る。致死量は5 gであるが飲料としては0.1ppmを超えると嘔吐などの症状がみられる。

#### ヒ素

金属光沢のもろい結晶で水に不溶であるが、硝酸、熱硫酸には酸化された亜ヒ酸又はヒ酸となって溶ける。常温では安定であるが、熱すると多くの金属と反応してヒ化物を生ずる。体内に入ると排出されにくく、少量ずつ長期にわたって摂取すると手や足に知覚障害などの慢性中毒を起こす。致死量は120mg

## アルキル水銀

有害水銀の一つである。特にこの中に含まれているメチル・エチル水銀が規制の対象になる。人体に蓄積されると神経系統が冒される。

## PCB

DDTやBHCと同じ有機塩素物質。アメリカで開発されたが、熱、化学分解、生物分解に対し安定した物質のため、需要が高まり、トランスやコンデンサーなどの電気製品の絶縁体やペンキ、インク、プラスチック加工用とあらゆる分野に使われていたが、原則として使用が禁止された。人体に蓄積され、毒性が強く、皮膚の黒色化、肝臓障害などを起こす。

## 有機塩素系化学物質

地下水汚染として問題となっているトリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン等をいう。3物質とも無色透明で揮発性及び不燃性の液体であり、油や脂肪などの汚れを溶かす性質があるため金属部品の洗浄やドライクリーニングなどに使用されている。

## 〈騒音・振動関係〉

### 騒音レベル

騒音計による測定値をいう。周波数特性によりA特性とC特性がある。騒音の大きさとして、聴覚にもっともよく対応するといわれるA特性が用いられ、dB(A)で表される。また、「ホン」は日本だけで使用される単位である。

### 中央値(L50)

交通騒音のように時間的変動が激しく、その変動幅も大きい場合、ある一定の時間ごとに瞬間値を読み取り、十分な数の読み取り値をもってその時刻のデータとする。このデータを大きい順に並べて50%の値を中央値という。

### 振動レベル

振動加速度レベルに振動感覚の周波数特性に基づく補正を加えたものでデシベル(dB)で表される。

### 低周波空気振動

人が聞くことのできる音の周波数は普通20~20000Hz(ヘルツ)であり、それ以下の音波をいう。公害では、可聴音域を含む50Hz以下を対象としている。窓ガラスを振動させたり、頭痛、吐き気などの生理的影響も出る。発生源としては、トンネル、高速道路橋、工場の他、地震・雷などの自然現象もある。