

平成 12 年度版

# 環境の概要

公害編

厚木市環境部

# 目 次

<b>1 公害行政の概要</b>	1
(1) 公害の行政機構	1
①組織の推移	1
②環境関係法令の体系	2
③主要測定機器等整備状況	3
(2) 公害関係法令に基づく届出等の状況	4
①神奈川県生活環境の保全等に関する条例に基づく届出等の状況	4, 5
②騒音規制法に基づく届出状況	6
③振動規制法に基づく届出状況	7
(3) 環境影響評価制度	8
①制度の概要	8
②環境影響評価条例に基づく事務の状況	9
(4) 合併処理浄化槽整備事業	10, 11
(5) 広報・啓発	12
①かながわ環境月間	12
②公害防止研修会	12
③厚木市冬期自動車交通量対策	13
(6) 公害苦情の状況	14
①概況	14
②公害苦情の発生状況	15
平成11年度公害苦情業種別発生源	16
平成11年度公害苦情の地域別発生状況	17
③公害苦情の被害・処理状況	18
<b>2 大気汚染</b>	19
(1) 概況	19
大気汚染の自動測定点図	20
大気の汚染に係る環境基準について	21
(2) 県による大気汚染監視測定結果	21
①硫黄酸化物	22
②一酸化炭素	23
③浮遊粒子状物質	24
④二酸化窒素	25
⑤オキシダント	26
⑥市内測定点の項目別経年変化表（1時間値の年平均値）	27
(3) 市の自動測定機による光化学オキシダント濃度調査結果	28
①玉川中学校におけるオキシダント濃度調査結果	28, 29
②北小学校におけるオキシダント濃度調査結果	30, 31
③上荻野小学校におけるオキシダント濃度調査結果	32, 33
オキシダント経年変化	34
月別オキシダント濃度一覧表	35
(4) 市の自動測定機による窒素酸化物濃度調査結果	36
①不燃物処理場跡地における窒素酸化物濃度調査結果	36, 37, 38

②緑ヶ丘小学校における窒素酸化物濃度調査結果	39, 40, 41
①及び②における二酸化窒素経年変化	41
月別二酸化窒素濃度一覧表	42
(5) 光化学スモッグ	43
①光化学スモッグ注意報発令状況	43, 44
②光化学スモッグ対策事業	45, 46
(6) 酸性雨（湿性大気汚染）	47
(7) ダイオキシン類環境調査	48
(8) 有害大気汚染モニタリング調査結果	49, 50
(9) 大規模焼却施設排煙調査結果	51
<b>3 水質汚濁</b>	52
(1) 概況	52
①水質汚濁に関する環境基準	52, 53
(2) 河川水質調査結果	53
河川水質点図	54
河川の概要	55, 56, 57
相模川水質調査結果	58
中津川水質調査結果	59
荻野川水質調査結果	60, 61
小鮎川水質調査結果	62, 63
恩曾川水質調査結果	64, 65
玉川水質調査結果	66, 67
細田川、境田川水質調査結果	68
真弓川、千無川水質調査結果	69
善明川、山際川水質調査結果	70
華厳排水路水質調査結果	71
定量限界値	72
相模川、中津川のBOD、COD経年変化	73
荻野川、小鮎川のBOD、COD経年変化	74
恩曾川、玉川のBOD経年変化	75
(3) 河川通日水質調査結果	76
荻野川河川通日水質調査案内図	77
水質分析調査結果	78, 79
水温、pH、BOD、COD経時変化	80, 81
(4) 工場排水調査結果	82, 83
(5) 地下水水質調査結果	84
<b>4 騒音・振動</b>	85
(1) 概況	85
(2) 騒音・振動に係る規制基準	86
①騒音規制法・振動規制法に基づく規制基準	86
騒音規制法・振動規制法の特定建設作業の種類および規制基準	87, 88, 89
②神奈川県生活環境の保全等に関する条例に基づく騒音、振動規制基準	90, 91
③騒音に係る環境基準	92
(3) 環境騒音調査結果	93, 94

(4) 国道129号線道路交通騒音調査結果	95～98
<b>5 地盤沈下の状況</b>	99
(1) 概況	99
地下水採取規制地図、厚木市における規制地域	100
(2) 地盤沈下の構造	101
(3) 地下水採取規制地域の地質	102
(4) 地盤変動量調査結果	102
月別揚水量（規制地域のみ、地下水採取届出工場）、月別降水量	103
水準測量結果表	104, 105
厚木市精密水準測量網図	106
<b>6 悪臭</b>	107
(1) 概要	107
(2) 規制基準	107
①悪臭防止法による規制基準	107, 108
②神奈川県生活環境の保全等に関する条例による規制基準	108
(3) 指導基準	108, 109
(4) 悪臭物質と主要発生源	109
<b>7 土壌汚染</b>	110
(1) 概要	110
(2) 環境基準	110, 111
(3) 神奈川県生活環境の保全等に関する条例に基づく土壌環境の保全	111, 112
(4) 市内における土壌中のダイオキシンの濃度調査結果	112
<b>資料編</b>	
公害関係用語説明（あいうえお順）	113～118

## 1 公害行政の概要

### (1)公害の行政機構

#### ①組織の推移

本市の環境行政機構の中で公害対策組織は、昭和44年4月の騒音規制法の施行に伴い、当時の経済部商工課に公害担当が置かれたのが始まりである。

以後法体系が整備され、公害対策が推進されるに従い本市の機構もそれに対応し拡充、縮小が図られ、昭和56年7月に公害課が廃止され、昭和62年4月に環境全般に主眼をおいた組織として環境保全課が誕生した。

平成8年4月、地球環境等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環境総務課として、より一層環境対策組織の充実が図られ現在に至っている。

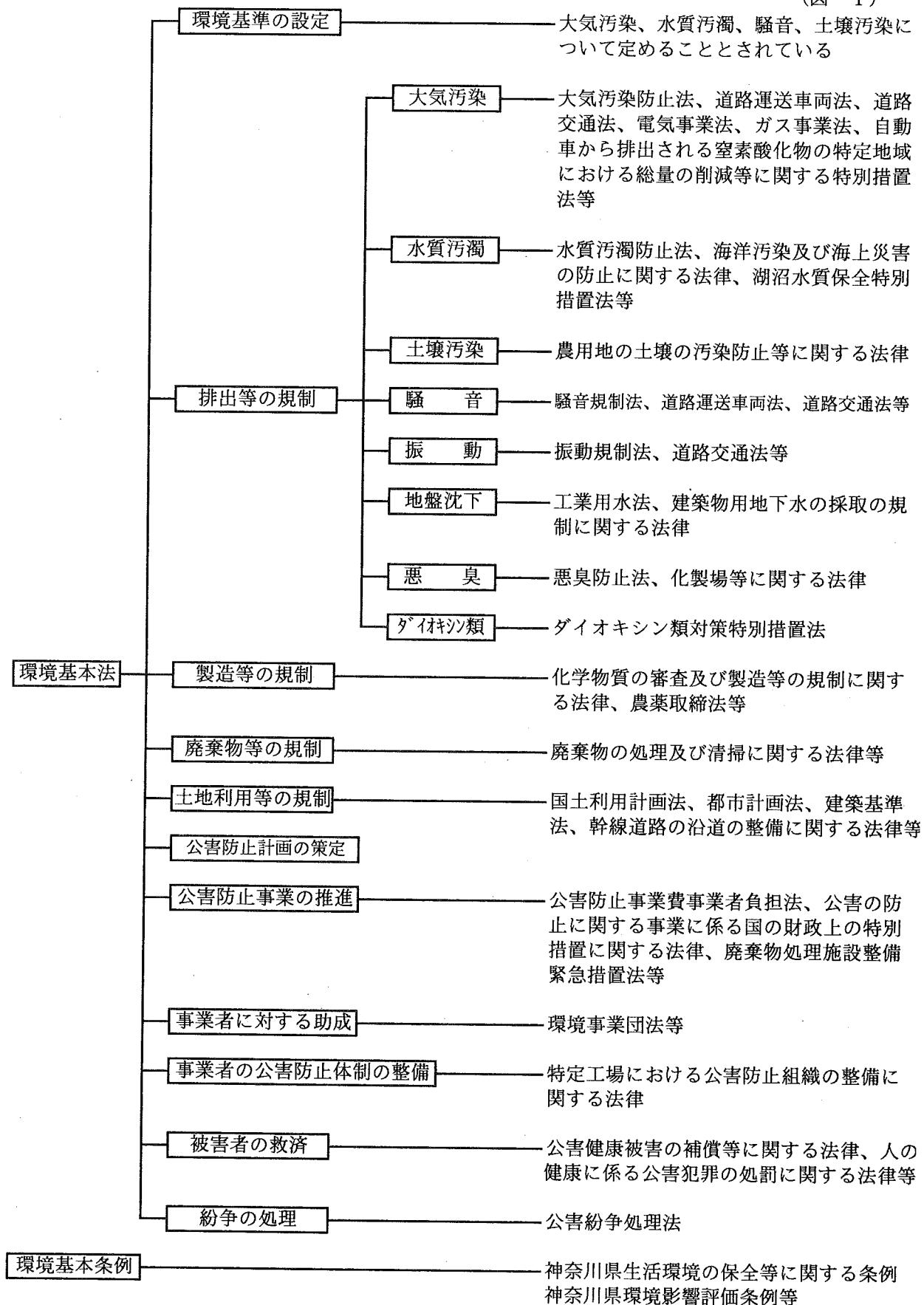
環境（公害部門）行政機構の推移

(表-1)

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年4月	4	経済部商工課に公害係を置く
46年4月	6	経済部に公害課を設置、対策係、調査係を置く
46年11月		庁舎内に公害実験室を設置
47年4月	7	経済部から生活環境部公害課へ
48年4月	8	技術職員2人増員
49年4月	8	対策係（事務3人）
		調査指導係（事務1人、技術3人）
50年7月	7	生活環境部公害課から生活経済部公害課へ
54年7月	7	生活経済部公害課から生活環境部公害課へ
56年7月	6	生活環境部公害課から環境部安全対策課へ
62年4月	6	環境部安全対策課から環境部環境保全課へ
平成2年4月	7	事務職1人増員（技術1人、事務6人）
6年4月	7	環境政策担当課長代理を置く
7年7月	9	環境政策担当職員2人、公害対策係へ
8年4月	6	環境保全課から環境総務課へ（公害対策係5人）
9年4月	7	環境総務課長代理を置く

## ② 環境関係法令の体系

(図-1)



## ③ 主要測定機器等整備状況

平成12年3月31日現在

	機器名	数量	型式	購入年月
騒音	インパルス精密騒音計	1	NA-61	61.2
	マイクロホン延長コード100m	2	EC-04E100m	61.2
	マイクロホン延長コード50m	2	EC-04E50m	61.2
	オクターブフィルタ	1	NX-01A	61.7
	プリントユニット	1	CP-01	61.7
	積分騒音計	1	NA-10A	61.7
	雑音発生器	1	SF-05	62.5
	チャートワインダー	1	LB-16	62.5
	スピーカー	1	SS-02	62.5
	3チャンネル振動レベル計	1	VM-16	63.3
振動	チャートワインダー	1	LB-16	63.5
	振動レベル計用ピックアップ	1	EC-02E	63.6
	オクターブフィルタユニット	1	NX-01A	1.5
	チャートワインダー	1	LB-16	1.5
	デジタル騒音計	1	NA32	2.6
	携帯実音モニター	1	XT-10SWS-03	12.3
	レベルレコーダー	1	LR-07	12.3
	騒音計	3	NL-06	12.3
	ガスクロマトグラフ一式	1	島津GC-8APF	61.3
	大気オキシダント測定装置（上荻野小）	1	電気化学計器GXH-73M	2.5
大気	悪臭物質簡易測定機	1	ポータブル型においセンサー	2.6
	大気窒素酸化物測定装置（緑ヶ丘小）	1	電気化学計器GXH-74M	4.8
	環境大気用オゾン測定機（北小、玉中）	2	島津UVAD-1000A	12.2
	環境大気用窒素酸化物測定機（船子）	1	島津CLAD-1000A	12.2
	ケルタール窒素分解装置	1	6連式	59.3
水質	原子吸光光度計	1	日立Z-6000	59.8
	pHメーター	1	ホリバH-7AD	61.6
	溶存酸素計	1	東芝UC-100M	61.6
	ウォーターバス	1	BS-65	61.6
	有機塩素系溶剤簡易測定機	1	荏原実業	2.5
	pH-ORPメーター	1	セントラル科学	2.7
	pHメーター	1	ホリバ	3.5
その他	超音波洗浄機	1	ヤマト2型	50.7
	薬品戸棚	1		53.3
	資料保冷庫	1		55.2
	顕微鏡	1	ウチダ115-0310	56.2
	顕微鏡写真撮影装置	1	シマツ115-320	56.2
	ホットプレート	1	HK41	57.2
	分光光度計	1	日立ダブルビーム	58.7
	電子天秤	1	メトラーAE-100型	59.8
	電子上皿天秤	1	島津EB-H2000S	59.11
	超音波ピペット洗浄機	1	シャープUT-55	60.1
	エッペンドルフピペット	2	4780	60.3
	エッペンドルフピペット	3	10~100ml用	60.3
	定温恒温槽	1	サンヨーMIR-251	61.1
	冷蔵庫	1	東芝GR316AZV	61.6
	遠心分離器	1	トミーLC-30	61.6
	機具乾燥機	1	ヤマトDG-81	61.6
	スイングローター	1	TS-7	61.9

## (2)公害関係法例に基づく届出等の状況

公害関係法例の体系は図-1のとおりであり、昭和42年8月に制定された公害対策基本法を基に、(現在は環境基本法)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、規制強化されてきた。

当市においては、騒音規制法、振動規制法の届出事務を行っている。

条例に基づく届出等の事務については、平成9年10月に制定された神奈川県生活環境の保全等に関する条例に基づき、主に指定事業所を対象とした許可申請書等の受付事務を行なっている。

### ① 神奈川県生活環境の保全等に関する条例に基づく届出状況

平成11年度の届出件数は238件あり、内訳は表-2のとおりである。

新たに設置許可を申請をし、許可された事業所数は8社あり、廃止事業所が6社あった。

平成12年3月末日現在の指定事業所数は553社となっている。

(表-1)

	届出等の種類	県条例	件数
指定事業所	設置許可申請書	第3条	8
	事業開始届出書	第7条	5
	変更許可申請書	第8条	17
	変更完了届出書	第8条	16
	変更計画中止届出書	第8条	0
	変更計画届出書	第9条	3
	変更届出書	第10条	48
	地位承継届出書	第11条	6
	廃止等届出書	第12条	6
	変更計画早期着手申請書	規則第15条	0
	現況届出書	第15条	21
	指定事業所既設届出書	規則附則第17項	0
	環境管理事業所認定申請書	第18条	1
	環境管理事業所変更届出書	第21条	8
	環境配慮書	第16条	19
	ポリエステル樹脂塗布作業開始届出書	第51条	0
	ポリエステル樹脂塗布作業変更届出書	第51条	0
	ポリエステル樹脂塗布作業中止届出書	第51条	0
	不飽和ポリエステル樹脂塗布作業既設届出書	規則附則第6項	0
小計			158

	届出等の種類	県条例	件数
地盤沈下	採取許可申請書	第75条	0
	採取開始届出書	第77条	0
	変更許可申請書	第78条	0
	変更完了届出書	第78条	1
	変更計画中止届出書	第78条	0
	変更届出書	第79条	5
	地位承継届出書	第80条	1
	現況届出書	第81条	0
	廃止届出書	第82条	0
	採取量及び水位測定結果報告書	第85条	36
	特別水位測定結果報告書	第85条	36
	採取量測定結果報告書	第85条	0
	非常応急処置等完了報告	第113条	0
	地下水採取既設届出書	規則附則第21項	1
小計			80
計			238

②騒音規制法に基づく届出状況（平成12.3.31）

・特定工場数332社

・特定施設別届出数

(表-2)

特 定 施 設 の 種 類	施 設 数	工 場 等 実 数
金属加工機械	856	70
空気圧縮機、送風機	2,275	181
土石用破碎機等	58	14
織 機	4	1
建設用資材製造機械	5	1
穀物用製粉機	0	0
木材加工機械	60	24
抄紙機	0	0
印刷機械	98	27
合成樹脂用射出成形機	131	14
鋳型造型機	0	0
計	3,487	332

・平成11年度騒音規制法に基づく届出件数

(表-3)

届 出 の 種 類	騒 音 規 制 法	件 数
特 定 施 設 設 置 届	第 6 条	4
数 等 の 変 更 届	第 8 条	0
騒 音 の 防 止 の 方 法 変 更 届	第 8 条	0
氏 名 等 の 変 更 届	第 10 条	20
使 用 全 廃 届	第 10 条	2
承 繼 届	第 11 条	0
特 定 建 設 作 業 実 施 届	第 14 条	56
電 気 工 作 物 及 び ガ ス 工 作 物	第 21 条	0
計		82

③振動規制法に基づく届出状況（平成12.3.31）

・特定工場数221社

・特定施設別届出数

(表-4)

特定施設の種類	施設数	工場等実数
金属加工機械	988	88
圧縮機	347	87
破碎機等	80	8
織機	5	1
コンクリートブロックマシン等	2	1
木材加工機械	2	2
印刷機械	52	15
ゴム練用又は合成樹脂練用ロール機	16	3
合成樹脂用射出成形機	186	16
鋳型造型機	0	0
計	1,678	221

・平成11年度振動規制法に基づく届出件数

(表-5)

届出の種類	振動規制法	件数
特定施設設置届	第6条	2
数等の変更届	第8条	4
振動の防止の方法変更届	第8条	0
氏名等の変更届	第10条	15
使用全廃届	第10条	2
承継届	第11条	0
特定建設作業実施届	第14条	29
電気工作物及びガス工作物	第21条	0
計		52

### (3)環境影響評価制度

#### ① 制度の概要

環境影響評価（環境アセスメント）は、大規模な開発事業が行われる際、それが周辺の環境にどのような影響を及ぼすかを事前に調査、予測、評価し、さらにその結果を地域住民に周知し、事業者、住民、行政が意見を出し合い環境を守ることを目的としている。

神奈川県では、昭和56年7月に環境影響評価条例を制定し、事務を進めてきましたが、環境影響予測評価実施計画書を作成する前段階の周知や、事業完成後に事後調査を行なう等の改正が平成10年7月に行われ、表-7に示す事業について手続きが行われている。

国においては、環境影響評価法が平成11年6月12日に施行され県で定める事業より規模の大きな開発事業が対象となっている。

本市は、アセスメント対象事業に対する、調査方法、予測方法、評価方法について意見を求めるため、県への意見回答や縦覧場所の提供などを行っている。

#### ・環境影響評価条例対象事業

(表-1)

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 5km以上	10下水道終末処理工場の建設	敷地面積10ha以上
2 鉄道、軌道の建設	線路の延長 1 km	11工業団地の造成	施工区域の面積10ha以上
3 鋼索鉄道、索道の建設	全事業	12研究所団地の造成	施工区域の面積10ha以上
4 操車場、検車場の建設	敷地面積10ha以上	13流通団地の造成	施工区域の面積10ha以上
5 飛行場の建設	敷地面積 1 ha以上	14ダムの建設	堤高15m以上
6 工場、事業場の建設	敷地面積 3 ha以上	15取水堰の建設	堤長200m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	16土石の採取	採取場の面積10ha以上
8 研究所の建設	敷地面積 3 ha以上	17墓地、墓園の造成	施工区域の面積20ha以上
9 廃棄物処理施設の建設	敷地面積 3 ha以上	18住宅団地の造成	施工区域の面積20ha以上
		19学校用地の造成	施工区域の面積20ha以上
		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
		23公有水面の埋立て	埋立て区域の面積15ha以上
		24宅地の造成	施工区域の面積20ha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11年度当市は次の3事業について、環境影響評価条例に基づく事務を行った。

### 1 相模取水施設建設事業

事業者 神奈川県広域水道企業団

- H11.4.28 相模取水施設建設事業に係る県から市への対象事業完了届出  
H11.6.15 相模取水施設建設事業に係る環境影響予測評価書変更届出の  
決定について（県から市への通知）  
H11.6.28 相模取水施設建設事業に係る県から市への事業者氏名変更届出  
H11.11.10 相模取水施設建設事業に係る環境影響予測評価書変更届出の  
決定について（県から市への通知）

### 2 相模興業採石場増設事業

- H11.11.25 相模興業採石場増設事業実施計画周知書に対する県から市への意見照会  
H11.12.3 相模興業採石場増設事業実施計画周知書意見照会に対する県への回答  
H11.12.15 相模興業採石場増設事業に係る実施計画周知書の県から市への承認通知  
H11.12.15 相模興業採石場増設事業に係る実施計画周知書の県から市への縦覧依頼  
H12.2.10 相模興業採石場増設事業に係る実施計画周知書に対する市民等意見の  
内容、県から市への通知  
H12.3.2 相模興業採石場増設事業に係る実施計画周知書に関する県から市への  
意見照会  
H12.3.24 相模興業採石場増設事業に係る実施計画周知書に関する市から県への  
意見回答

### 3 神奈川県産業技術総合研究所建設事業

- H11.12.16 神奈川県産業技術総合研究所建設事業に係る完了の届出  
(県から市への通知)

神奈川県環境影響評価条例が制定されてからの当市に関連する事業は次のとおりです。

事業名	事業者	手続開始	完了年度
神奈川県産業技術総合研究所	神奈川県	H 3	継続
相模原都市計画地区画整理事業しおだ 土地区画整理事業	神奈川県	H 3	継続
相模取水施設建設事業	県広域水道企業団	H 3	継続
さがみ縦貫道路事業	神奈川県	H 3	継続
第2東名自動車道事業	神奈川県	H 5	継続
厚木秦野道路（一般国道246号 バイパス）事業	神奈川県	H 5	継続
第一東海自動車道（厚木一大井松田）事業	日本道路公団	H 6	H 7

相模取水施設建設事業は平成11年度に完成したが、5年間の事後調査が必要となる。  
神奈川県産業技術研究所も同じ扱いとなる。

#### (4)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。

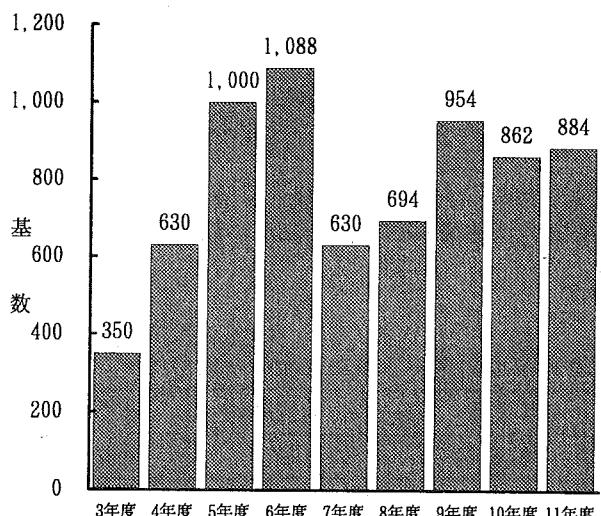
この制度は公共下水道処理予定区域外を対象とし、合併処理浄化槽の設置者にその費用の一部を補助するもので、平成11年度の実施状況は表-1とおりである。

##### ・平成11年度補助件数

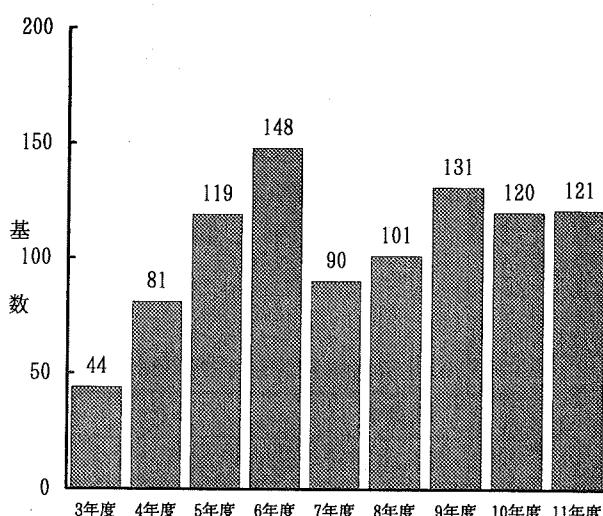
(表-1)

人槽区分	補助基数	人槽数	補助金(円)
合計	121	884	69,040,000

合併処理浄化槽年度別補助人槽数(図-1)



合併処理浄化槽年度別補助基数(図-2)



・年度毎合併処理浄化槽（設置基數）地区別実績

(表-2) ( ) は人槽数

年度 地区	6	7	8	9	10	11	元年度～11年度 までの合計
依知	6	3	7	16	7	13	61 (436)
睦合	22	15	20	33	26	38	210(1,606)
荻野	41	30	21	27	26	20	210(1,430)
小鮎	31	23	30	28	27	25	229(1,760)
南毛利	16	4	10	7	9	9	81 (620)
玉川	29	13	8	17	22	13	169(1,364)
相川	3	2	5	3	3	3	36 (276)
合計	148	90	101	131	120	121	996(7,492)

## (5)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月の国際会議で決定されるに至った。

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。これに受けて、本市においても次のような啓発活動を実施した。

#### 平成11年度「かながわ環境月間」に伴う啓発活動

(表-1)

行事名称	行事内容	実施数	実施主体
工場・事業場立入調査	県生活環境の保全等に関する条例の施行に伴い、新たに指定事業所から外れることが考えられる事業所の立ち入りを実施し、指定事業所として該当するかどうか調査した。	15社	神奈川県 厚木市
公害防止啓発文書送付	市内指定事業所等に月間を周知し、企業の公害防止意識の高揚を図る。	730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かけ、清掃活動を通じて河川美化意識の高揚を図る。	参加者 3,400人	厚木市 関係団体

※環境総務課扱いに限る。

### ②研修会及び視察研修会

ダイオキシン類特別措置法が制定されたため、市内工場、事業場の公害防止担当や焼却炉を設置している事業者を対象に、環境・公害に対する理解と認識を深めるため研修会を開催した。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た。

#### 研修会

開催日 平成12年1月13日(木)

場所 厚木市文化会館大ホール

研修内容 ダイオキシン類特別措置法に基づく規制及び届出について

参加人員 500人

### ③厚木市冬期自動車交通量対策

本市における窒素酸化物による大気汚染は依然として高レベル傾向にあることから、二酸化窒素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、全庁的に行った。

期間中の毎週水曜日（13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抑制の協力依頼及びポスターの配布等を行った。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を行った。

ア 実施期間 平成11年11月1日から平成12年1月31日までの3ヶ月間

イ 庁用車両使用抑制率 35.2%

## (6)公害苦情の状況

### ①概況

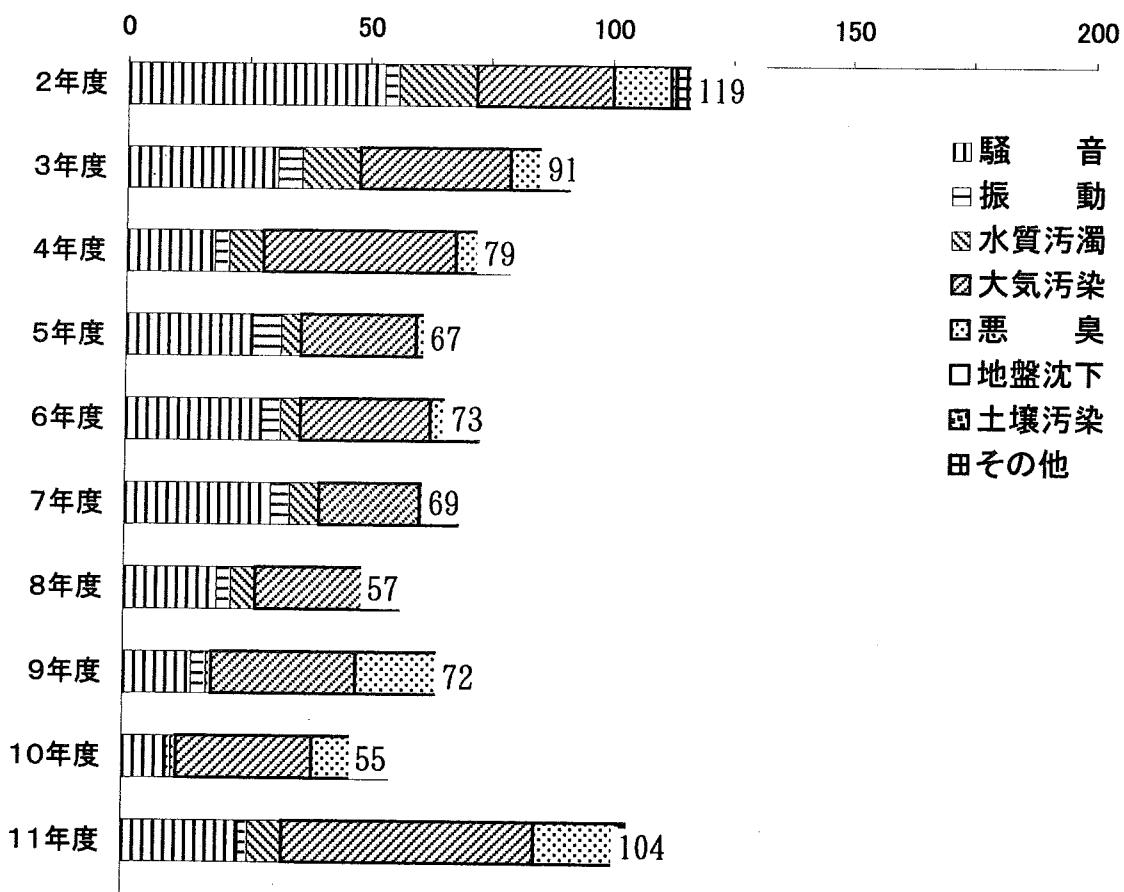
公害苦情の受付件数は、昭和63年度に過去最高の141件を記録した後、その後は減少傾向にあったが、全国的にダイオキシン類の問題が提起されたこともあり、焼却炉からのはい煙や野焼きの苦情が増大し、11年度は前年の約2倍に当たる苦情相談があった。

焼却炉からのはい煙や野焼きの苦情の原因業種は、建設業に係るものが約3割を占めた。

苦情の内容は、健康被害に係るものは皆無で、うるさい、くさい、けむい等の感覚的なものが大半であった。また、公害の種類としては大気汚染、騒音、悪臭の順になっている。

公害苦情経年変化

(図-1)



②公害苦情の発生状況

・年度別公害苦情の発生状況

(表-1)

年 種類	62	63	元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
騒 音	39	43	45	53	31	18	26	28	30	19	14	9	24
振 動	11	15	9	3	5	3	6	4	4	3	3	1	2
水質汚濁	22	23	12	16	12	7	4	4	6	5	1	1	7
大気汚染	ばい煙	18	23	14	25	25	35	21	22	19	17	29	26
	粉じん	14	5	4	3	6	5	3	5	2	6	0	1
	ガス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
悪 臭	11	29	18	12	11	8	7	10	8	7	22	12	18
地盤沈下	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
土壤汚染	1	2	3	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
その他の	1	1	1	6	1	1	0	0	0	0	2	3	1
計	117	141	106	119	91	79	67	73	69	57	72	55	104

・平成11年度公害苦情の月別発生件数

(表-2)

月 種類	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
騒 音	1	2	2	2	4	2	2	2	2	1	2	1	23
振 動	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2
水質汚濁	0	0	0	0	0	1	1	3	0	1	1	1	8
大気汚染	ばい煙	2	5	6	8	4	7	5	7	1	3	1	2
	粉じん	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	ガス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
悪 臭	1	2	2	1	5	1	0	2	1	0	0	3	18
地盤沈下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
土壤汚染	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
計	5	9	10	11	14	12	8	14	4	5	4	8	104

・平成11年度公害苦情業種別発生源

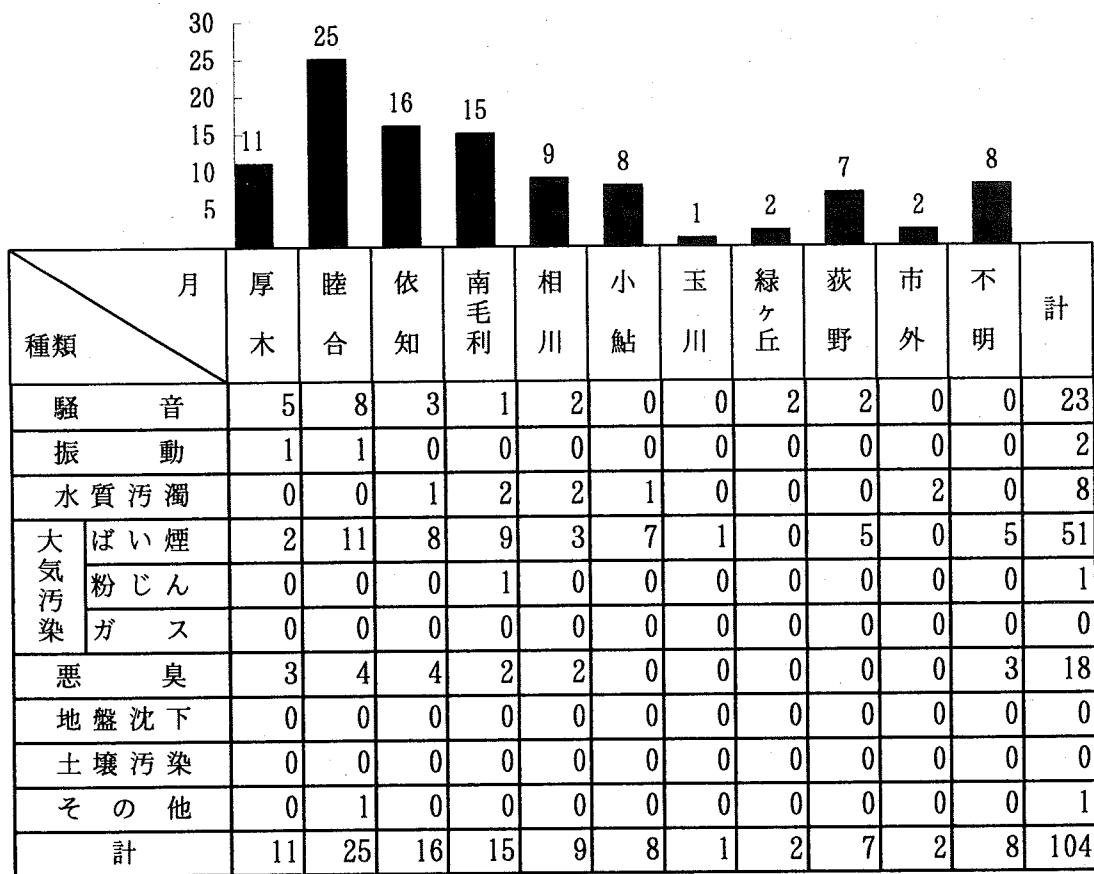
A 農 業	3
01 農 業	3
B 林 業	0
C 漁 業	0
D 鉱 業	0
08 非金属鉱業	0
E 建 設 業	31
09 総合建設業	21
10 職別工事業	5
11 設備工事業	5
F 製 造 業	17
12 食料品製造業	3
13 飲料・たばこ・飼料製造業	2
17 家具装備品製造業	1
19 出版・印刷・同関連産業	1
20 化学工業	2
23 ゴム製品製造業	1
25 烹業・土石製品製造業	2
27 非鉄金属製造業	3
30 電気機械器具製造業	1
31 輸送機械器具製造業	1
G 電気・ガス・熱供給・水道業	1
38 水道業	1
H 運輸・通信業	1
41 道路貨物運送業	1

(表-3)	
I 卸売・小売業、飲食店	17
49 繊維、衣服等卸売業	1
50 飲食料品卸売業	1
51 建築材料鉱物金属材料等卸売業	2
53 その他の卸売業	2
57 自動車、自転車小売業	2
59 その他の小売業	4
60 一般飲食店	2
61 その他の飲食店	3
J 金融・保険業	0
K 不動産業	4
71 不動産賃貸・管理業	4
L サービス業	11
75 旅館その他の宿泊所	1
76 娯楽業	1
77 自動車、自転車整備業	1
78 機械、家具等修理業	1
79 物品賃貸業	2
87 廃棄物処理業	3
88 医療業	1
95 その他のサービス業	1
M 公 務	0
N 分類不能の産業	19
分類不能	1
不 明	18
大 分 類	件数
中 分 類	件数

※業種は日本標準産業分類による

・平成11年度公害苦情の地区別発生状況

(表-4)



・公害苦情の用途地域別発生状況（平成11年度受付分）

(表-5)

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(%)
第一種低層住居専用	1	1.0	第一種低層住居専用	2	1.9
第一種中高層住居専用	9	8.7	第一種中高層住居専用	8	7.7
第二種中高層住居専用	2	1.9	第二種中高層住居専用	2	1.9
第一種住居	13	12.5	第一種住居	17	16.3
第二種住居	0	0.0	第二種住居	0	0.0
準住居	2	1.9	準住居	1	1.0
近隣商業	4	3.8	近隣商業	4	3.8
商業	7	6.7	商業	9	8.7
準工業	12	11.5	準工業	11	10.6
工業	8	7.7	工業	9	8.7
工業専用	2	1.9	工業専用	1	1.0
市街化調整	38	36.5	市街化調整	38	36.5
市外	0	0.0	市外	0	0.0
不明	6	5.8	不明	2	1.9
合計	104	100.0	合計	104	100.0

### ③公害苦情の被害・処理状況

#### ・平成10年度公害苦情の被害状況

(表-6)

生 命	財 产	動 物・植 物	感 覚・心 理	そ の 他	不 明	合 计
0(0%)	0(0%)	3(3%)	101(97%)	0(0%)	0(0%)	104(100%)

( ) 内数字は構成割合 (%) を示す。

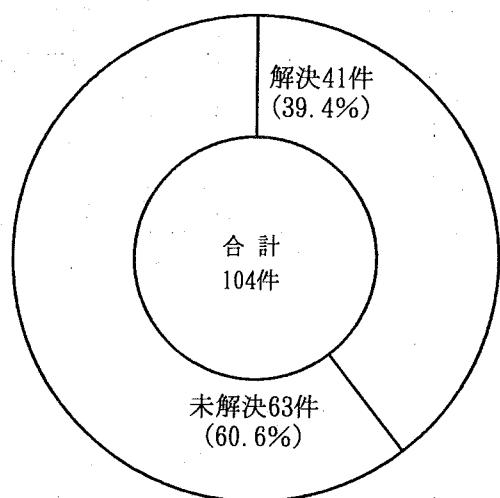
生命・身体 … 体に直接被害を受けている場合、又は、精神的なもので医療を受けた場合をいう。

財 産 … 家具や生活品の破損、汚れ等による被害をいう。

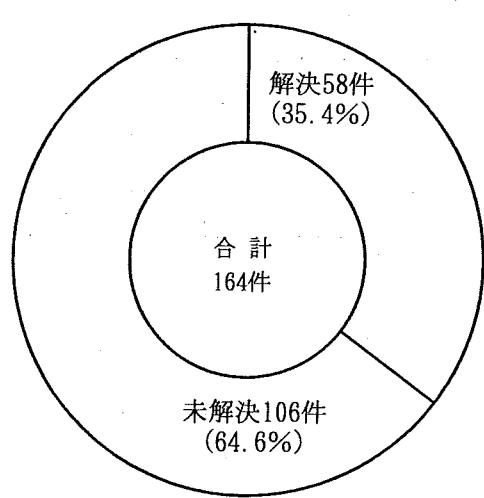
動物・植物 … 家畜、愛がん用動物、米麦、野菜及び植物等の動植物被害並びに自然界に生育する動植物の生育環境の悪化による被害をいう。

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

#### ・平成11年度公害苦情の処理状況（図-2）



#### ・前年度繰越し苦情処理状況（図-3）



#### ・平成11年度公害苦情解決方法

(表-7)

解 決 の 種 類	平成10年度受付分 の解决件数	前年度の繰越分 の解决件数	合 計	割 合 (%)
工 場 の 移 転	0	2	2	2.0
工 場 の 改 善	0	0	0	0.0
機 械 施 設 の 改 善	2	6	8	8.1
故 障 の 修 理 ・ 復 旧	2	0	2	2.0
作 業 ・ 操 業 方 法 等 の 改 善	13	5	18	18.2
操 業 時 間 の 改 善	2	0	2	2.0
操 業 行 為 の 中 止	21	39	60	60.6
そ の 他	1	6	7	7.1
合 計	41	58	99	100.0

## 2 大気汚染の状況

### (1) 概 準

大気汚染は、事業所等の活動や、自動車の走行により排出される汚染物質によって引き起こされるが、昭和43年に大気汚染防止法が制定され、排出物質ごとの基準値が設定され、その後、昭和44年に二酸化硫黄の環境基準が定められ次いで、一酸化炭素、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダントの5物質が定められ平成9年度にはベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの3物質が追加された。

近年の大気汚染問題は、環境基準の定めのない環境ホルモンの人体への影響や二酸化炭素による地球温暖化やフロンによるオゾン層の破壊等、地球環境問題や酸性雨などの、一国だけに止まらない国境を越えた問題に発展している。

大気汚染の規制については、従来の排出濃度規制から総量規制へと移行し、さらには廃棄物の減量化やリサイクル法の施行というように絶対量規制の手法が取られている。

当市における大気汚染については、昭和40年代前半まで市内にばい煙発生施設が少ないとこともありほとんど問題となっていなかったが、昭和46年7月に光化学スモッグによるものと思われる被害が発生し始めた。

その後昭和49年7月4日に市内林地区において酸性雨による目の痛みの被害が発生した。

大気汚染の監視事業については、昭和46年6月に、県により市庁舎屋上において、一般環境大気測定局が設置され、その後平成9年度から有害大気汚染モニタリング調査が開始され、平成10年度から、廃棄物の焼却により発生するといわれるダイオキシン類の大気汚染調査が県により開始された。

また、自動車排出ガス測定局が昭和46年6月に寿町1丁目に設置され、その後、平成5年度から金田地区に移転され現在に至っている。

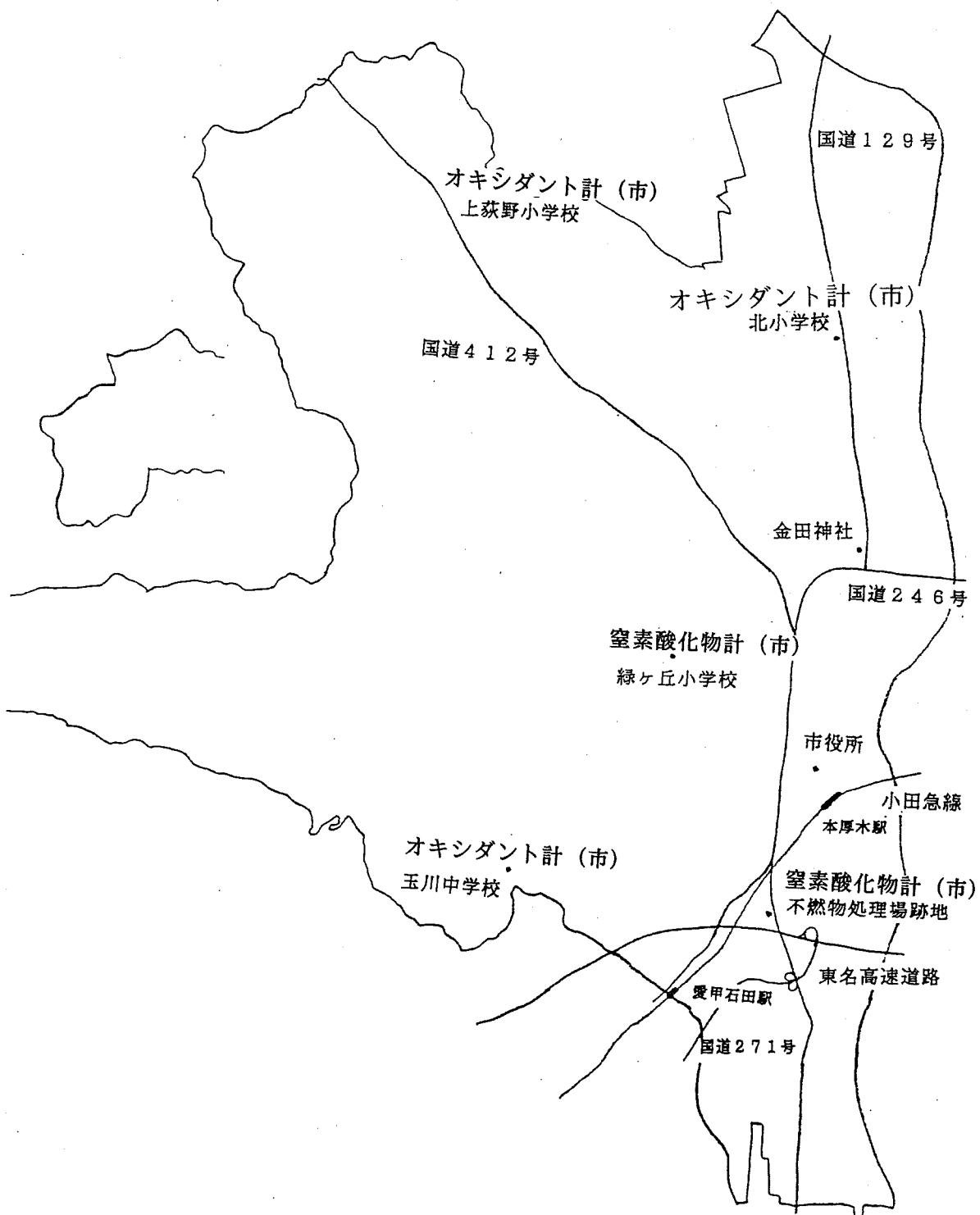
市独自の事業については、昭和53年7月から市内玉川中学校において、光化学オキシダントの調査を開始し、現在光化学オキシダント3箇所、窒素酸化物濃度2箇所の調査を実施している。また、平成11年度から大規模廃棄物焼却炉を設置している4事業場のばいじん等の調査を実施し、大気汚染防止対策事業の推進に努めている。

平成11年度の一般環境大気測定局及び市独自の結果では、光化学オキシダントと、二酸化窒素が環境基準を上回っているが他の物質は環境基準を下まわっている状況にある。

自動車排出ガス測定局の結果では、市内金田地区において、二酸化窒素が及び浮遊粒子状物質が環境基準を上まわり、市内船子においても二酸化窒素が環境基準を上まわった。

大気汚染の自動測定点

(図-1)



●大気の汚染に係る環境基準について

大気の汚染に係る環境上の条件について、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一1のとおりである。

大気の汚染に係る環境基準

(表一1)

物質	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
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 0.1mg/m <sup>3</sup> 以下 であり、かつ、 1時間値が 0.2mg/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 ゾーン内又はそ れ以下であるこ と。	1時間値が 0.06ppm以下で あること。

物質	ベンゼン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン
環境上の条件	1年平均値が 0.003mg /m <sup>3</sup> 以下である こと。	1年平均値が 0.2mg/m <sup>3</sup> 以下である こと。	1年平均値が 0.2mg/m <sup>3</sup> 以下である こと。

※ 工業専用地域、車道その他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) 県による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、図一1のとおり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、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、三酸化硫黄などの物質をいい、人体に対して、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、厚木市役所屋上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、県生活環境の保全等に関する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、表-2に示すように近年環境基準を満足するに至っている。

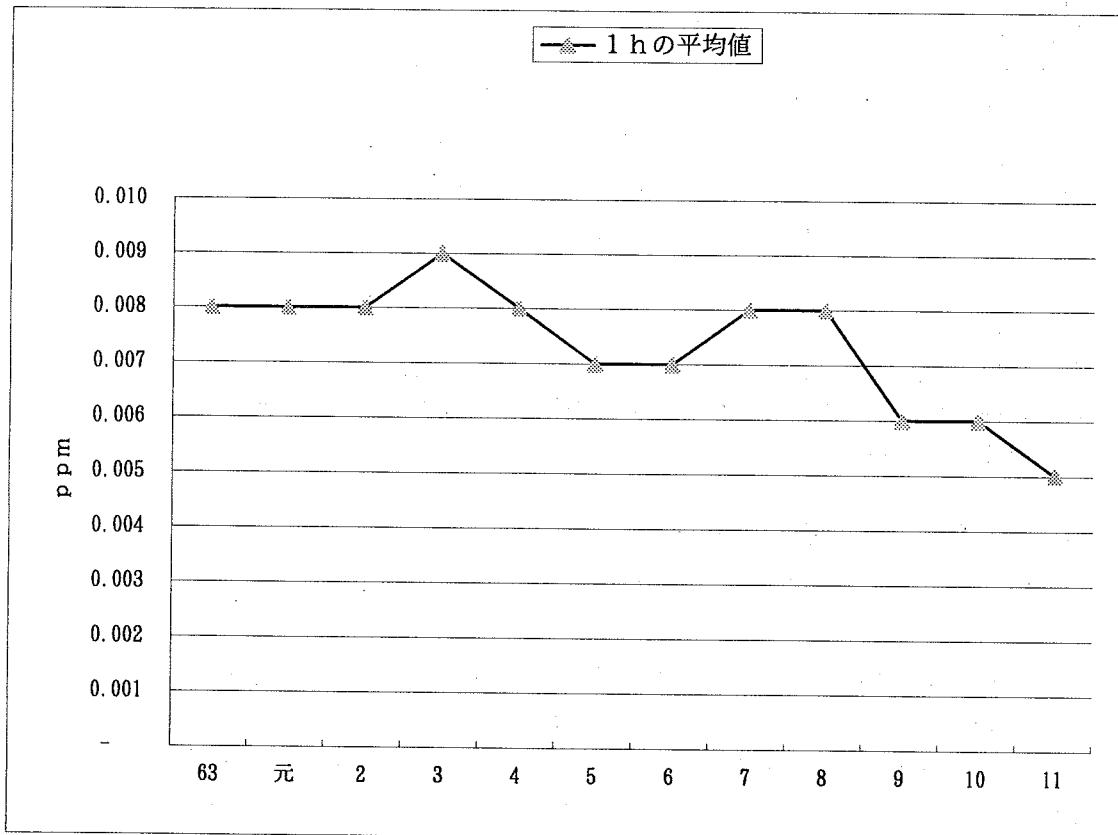
### 二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>)

(表-2)

測定場所	市庁舎屋上
有効測定期日数	365日
測定時間	8694時間
1時間値の年平均値	0.005 ppm
1時間値が0.1ppmを越える時間数と割合	0時間(0%)
1時間値の1日平均が0.04ppmを越える日数と割合	0日(0%)
日平均値が0.04ppmを越えた日が2日以上連続した日の有無	無

### 市庁舎屋上SO<sub>2</sub>経年変化

(図-2)



年度	63	元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
一時間値の年平均値	0.008	0.008	0.008	0.009	0.008	0.007	0.007	0.008	0.008	0.006	0.006	0.005

※ 1hとは1時間値を示す。以下同じ。

## ② 一酸化炭素 (CO)

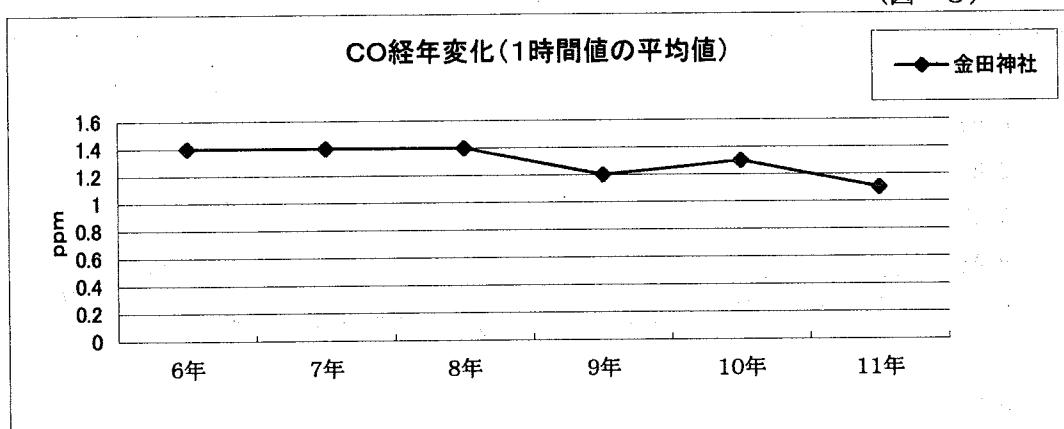
一酸化炭素は、血液中のヘモグロビンと結びついて体内の酸素交換を妨げるなどの影響を与える物質であるが、近年は低い濃度で安定しているため、平成10年度からは金田神社のみ調査を行うこととなった。

調査の結果は表-3に示すように環境基準を満足しており、これは、昭和48年から始まった自動車排出ガス規制やその後の排出ガス対策の技術革新によるものと思われ、11年度測定結果も減少の傾向にある。

(表-3)

測 定 場 所	金田神社
有 効 測 定 日 数	308日
測 定 時 間 数	7252時間
1 時 間 値 の 年 平 均 値	1.1ppm
8時間平均値20ppmを超える回数と割合	0回(0%)
日平均値が10ppmを超える日数と割合	0回(0%)
1時間値の最高値	5.4ppm

(図-3)



年度	6年	7年	8年	9年	10年	11年
金田神社	1.4	1.4	1.4	1.2	1.3	1.1

### ③ 浮遊粒子状物質（S P M）

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。

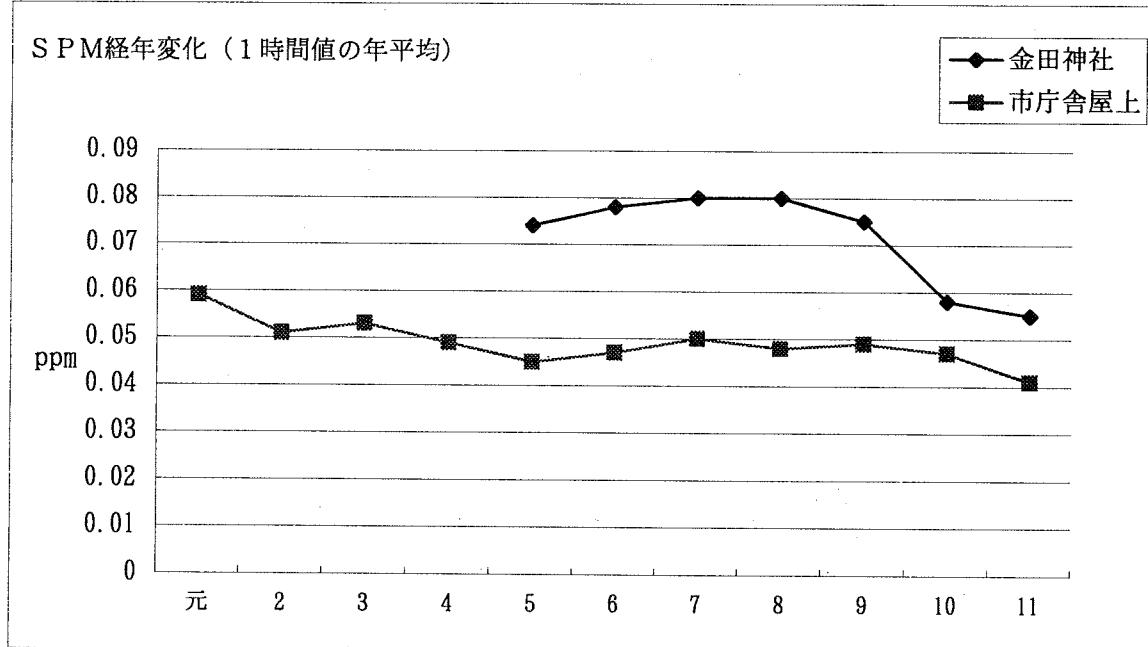
11年度の測定結果は、表-4に示すように日平均値が環境基準を超えた日数は市庁舎屋上で0日、金田神社で13日と昨年度と比べ市庁舎屋上、金田神社の両方で減少している。1時間値が環境基準を超えた時間数は市庁舎屋上で0時間、金田神社で6時間と昨年度と比べ減少しているが、環境基準は達成できていない状況にある。

また、経年変化をみても、市庁舎屋上でも金田神社でも低減傾向にある。

(表-4)

測定場所	市庁舎屋上	金田神社
有効測定日数	361日	359日
1時間値の年平均値	0.041 mg/m <sup>3</sup>	0.055 mg/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	0時間(0.0%)	6時間(0.1%)
日平均値が0.1mg/m <sup>3</sup> を超えた日数と割合	0日(0.0%)	13日(3.6%)
日平均値の2%除外値	0.084 mg/m <sup>3</sup>	0.105 mg/m <sup>3</sup>

(図-4)



1時間値の年平均値(mg/m<sup>3</sup>)

年度	元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
金田神社					0.074	0.078	0.08	0.080	0.075	0.058	0.055
市庁舎屋上	0.059	0.051	0.053	0.049	0.045	0.047	0.05	0.048	0.049	0.047	0.041

日平均値の2%除外値(mg/m<sup>3</sup>)

年度	4	5	6	7	8	9	10	11
金田神社	—	0.15	0.061	0.162	0.140	0.164	0.115	0.105
市庁舎屋上	0.121	0.106	0.106	0.113	0.092	0.104	0.099	0.084

#### ④二酸化窒素( $\text{NO}_2$ )

二酸化窒素は環境基準の定めがあり、特に幹線道路周辺の自動車は移出ガスによる汚染など、最近では大気汚染問題の焦点となっている。

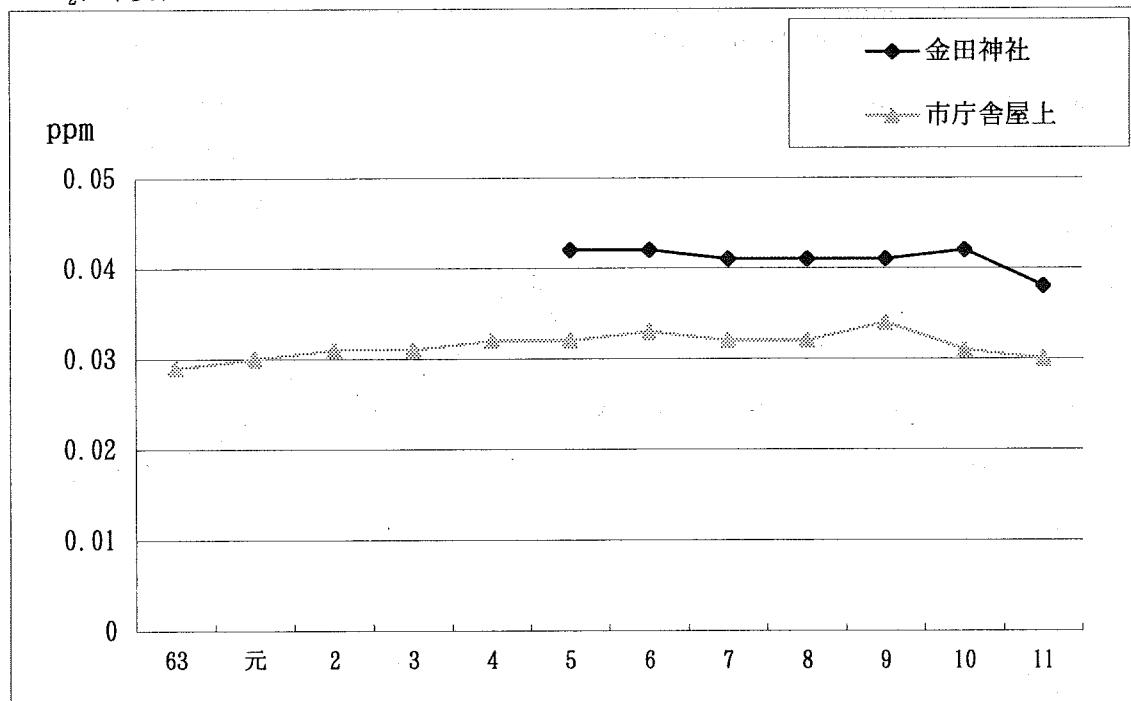
11年度の測定結果は表-5に示すように、市庁舎屋上において、98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日はなく金田神社でも、同様の結果であった。また、98%評価値が0.04ppmを超える日数は、市庁舎屋上が昨年69日に対し11年度は51日、金田神社が昨年203日に対し11年度176日と減少傾向にある。

(表-5)

測 定 場 所	市庁舎屋上	金田神社
有 効 測 定 日 数	355日	362日
測 定 時 間 数	8567時間	8671時間
1 時 間 値 の 年 平 均 値	0.030 ppm	0.038 ppm
1時間値の日平均値が0.04ppmを超える日数と割合	51日(14.4%)	176日(48.6%)
1時間値の日平均値が0.06ppmを超える日数と割合	0日(0.0%)	0日(0%)
98%値評価による日平均値が0.06ppmを超える日数	0日	0日

$\text{NO}_2$ 経年変化

(図-5)



年度	63	元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
金田神社						0.042	0.042	0.041	0.041	0.041	0.042	0.038
市庁舎屋上	0.029	0.030	0.031	0.031	0.032	0.032	0.033	0.032	0.032	0.034	0.031	0.030

## ⑤ 光化学オキシダント (Ox)

光化学オキシダントは、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。

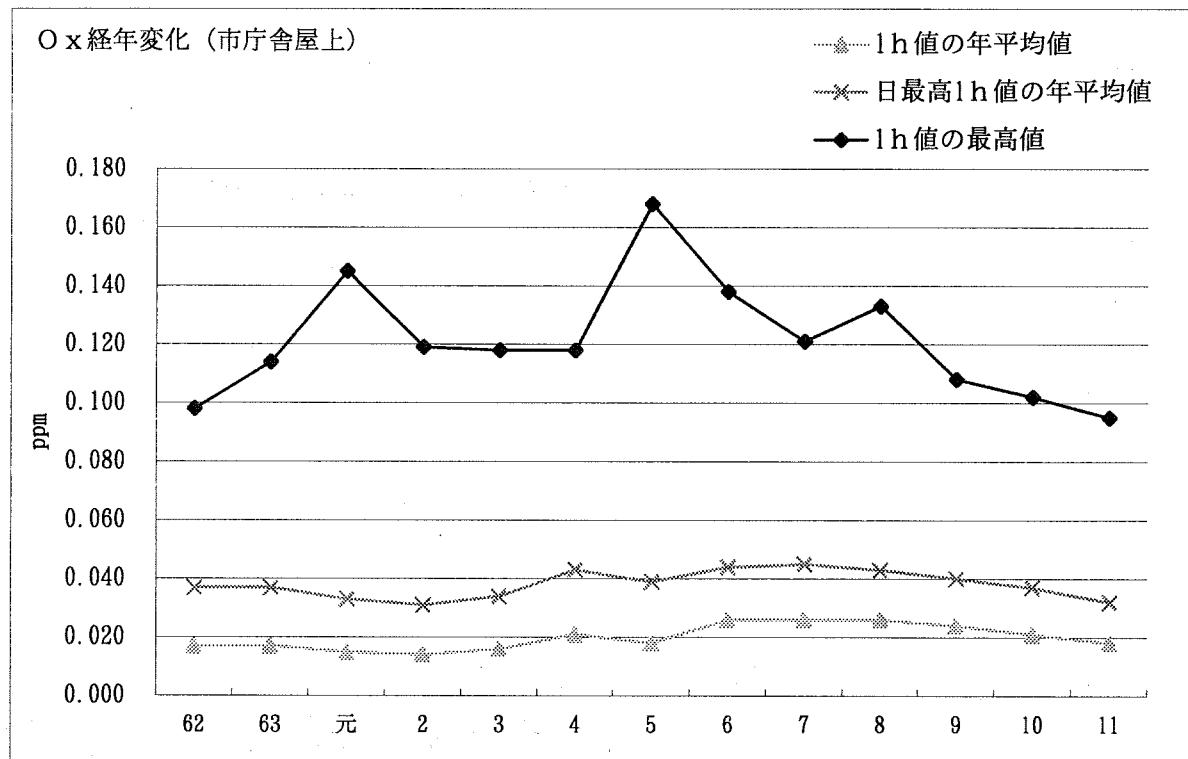
この物質は、濃度が高くなると目やのどに対する刺激や、植物を枯らす等の被害を与えることでも知られている。

市役所の屋上の測定結果が県の定点測定結果となっており、平成11年度の昼間（午前5時～午後8時）の測定結果は、表-6に示すように環境基準の1時間値0.06ppmを超えた時間数は74時間で日数にして、20日あり、昨年より減少した。また、光化学スモッグ注意報の発令基準である0.12ppmを超えた時間はなく、被害もありませんでした。オキシダントについては、自動車排出ガス対策や工場等の排煙対策が進み、環境基準達成までもう一步のところに近づいている。

(表-6)

昼間の1時間値	
測 定 場 所	市庁舎屋上
有 効 測 定 日 数	323日
測 定 時 間 数	4659時間
日 最 高 1 時 間 値 の 年 平 均 値	0.018 ppm
1時間値が0.06ppmを超えた日数及び時間とその割合	20日、74時間
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 最 高 値	0.095 ppm

昼間の1時間値の年平均値 (図-6)



年度	62	63	元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1h 値の年平均値	0.017	0.017	0.015	0.014	0.016	0.021	0.018	0.026	0.026	0.026	0.024	0.021	0.018
日最高1h 値の年平均値	0.037	0.037	0.033	0.031	0.034	0.043	0.039	0.044	0.045	0.043	0.040	0.037	0.032
1h 値の最高値	0.098	0.114	0.145	0.119	0.118	0.118	0.168	0.138	0.121	0.133	0.108	0.102	0.095

⑥ 市内測定点の項目別経年変化表（1時間値の年平均値）

(表-7)

測定場所	測定項目 [単位]	61年度	62年度	63年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	
市 庁 舎 屋 上	二酸化硫黄 (SO <sub>2</sub> ) [ppm]	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.008	0.007	0.007	0.008	0.008	0.006	0.006	0.005	
	一酸化炭素 (CO) [ppm]	0.7	0.9	0.9	0.8	0.8	0.9	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	—	—	
	浮遊粒子状物質 (SPM) [mg/m <sup>3</sup> ]	0.050	0.050	0.050	0.059	0.051	0.053	0.049	0.045	0.047	0.05	0.048	0.049	0.047	0.041	
	二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> ) [ppm]	0.027	0.029	0.030	0.031	0.031	0.032	0.032	0.033	0.032	0.032	0.034	0.031	0.03		
	オキシダント (O <sub>x</sub> ) [ppm]	0.016	0.017	0.017	0.015	0.014	0.016	0.021	0.018	0.021	0.022	0.021	0.020	0.018	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	1.4	1.4	1.4	1.2	1.3	1.1
	浮遊粒子状物質 (SPM) [mg/m <sup>3</sup> ]									0.075	0.078	0.080	0.080	0.075	0.058	0.055
	二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> ) [ppm]									0.042	0.042	0.041	0.041	0.041	0.042	0.038

※ 網文字の数値は、浮遊粉じんの測定値

※ －は調査を終了した。

### (3) 市の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11年4月1日～平成12年3月31日

調査場所 厚木市小野301番地の10 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測定機を使用し、中性ヨウ化カリウム反応液による吸光光度法及び、島津製作所製UVAD-1000Aによる乾式方法で測定した。

調査結果 この測定局は、昭和59年7月から測定を開始し、平成12年2月から乾式測定方法に変更した。

11年度のオキシダント濃度を環境基準と比較すると、表-1に示すように0.06ppmを超えた時間数が131時間あり、全測定時間数8319時間に対する割合は、1.6%と昨年度の1.4%比べ若干増加した。また、日数でも0.06ppmを超えた時間数は34日あり、昨年の30日と比べ増加した。

また、注意報発令基準の0.12ppmを超えた日は1日もなく、1時間値が0.12ppmを超えたこともなかった。最高値は9月28日16時の0.102ppmであった。

なお、年平均値は0.020ppmで、ほぼ平年並みの濃度であった。

(表-1)

測定場所		玉川中学校
有効測定期日数	362日	
測定期間数	8319時間	
日最高1時間値の年平均値	0.037ppm	
1時間値が0.06ppmを超えた日数及び時間とその割合	34日(9.4%) 131時間(1.6%)	
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	0.020ppm	

オキシダント測定結果(玉川中学校)

(表-2)

項目	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	0.032	0.031	0.016	0.008	0.008	0.017	0.025	0.019	0.016	0.016	0.023	0.031	0.02
1時間値の最高値	0.079	0.079	0.053	0.054	0.062	0.102	0.085	0.056	0.045	0.047	0.051	0.065	0.102
全測定時間	678	704	683	703	703	681	704	683	707	705	660	708	8319
0.06ppmを超える測定時間数	18	60	0	0	1	11	25	0	0	0	0	16	131
割合(%)	2.7	8.5	0	0	0.1	1.6	3.6	0	0	0	0	2.3	1.6
0.12ppmを超える測定時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
昼間(5時～20時)の時間数	438	456	437	455	455	441	456	443	459	457	428	457	5382
0.06ppmを超える測定時間数	18	56	0	0	1	11	25	0	0	0	0	16	127
割合(%)	4.1	12.3	0	0	0.2	2.5	5.5	0	0	0	0	3.5	2.4
0.12ppmを超える測定時間数	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

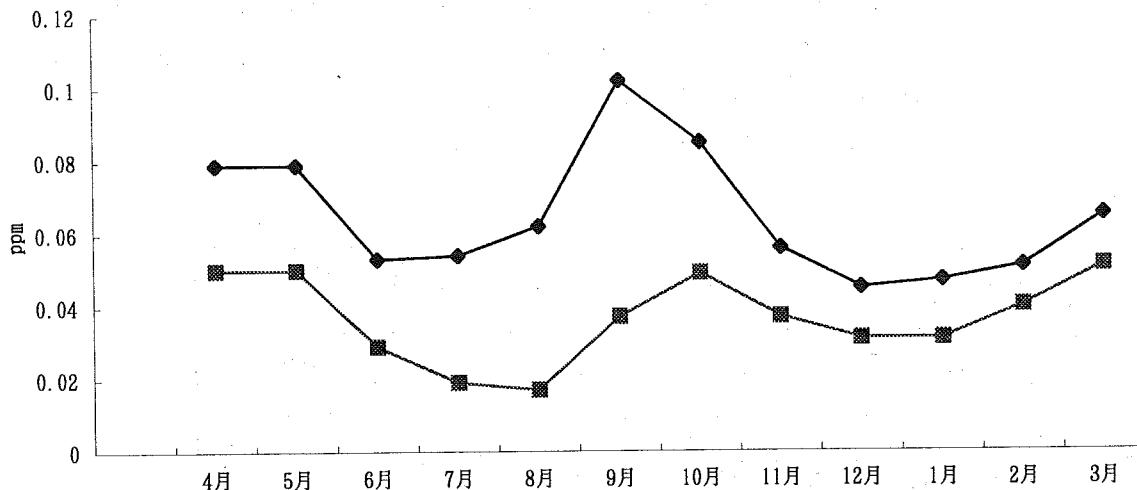
単位ppm (表-3)

年度	62年度	63年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度
1時間値の年平均値	0.026	0.024	0.025	0.020	0.02	0.018	0.023	0.024	0.025	0.024	0.023	0.018	0.02
4月～10月までの1時間値平均値	0.028	0.024	0.028	0.027	0.023	0.016	0.024	0.025	0.026	0.027	0.023	0.018	0.019

(図-1)

Ox (玉川中学校) 月別変化

◆ 月 1時間値の最高値



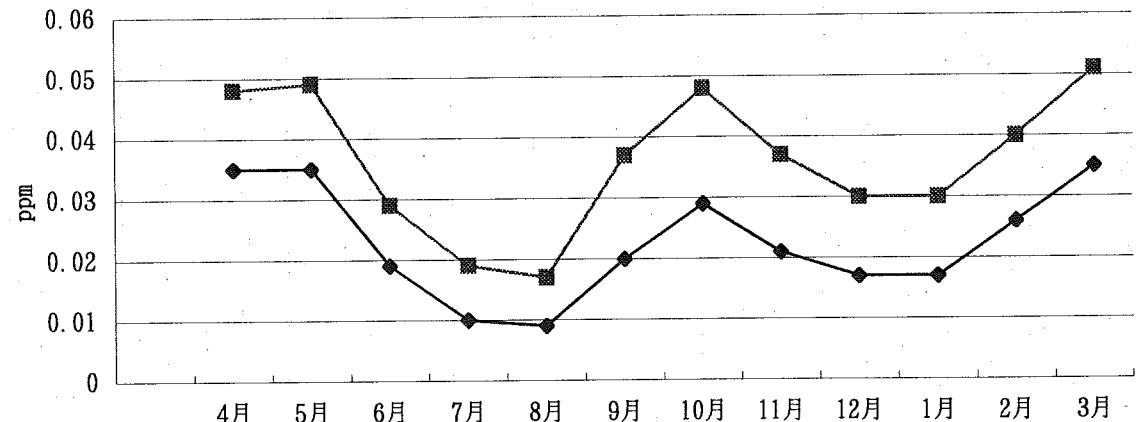
月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1時間値の最高値	0.079	0.079	0.053	0.054	0.062	0.102	0.085	0.056	0.045	0.047	0.051	0.065
日最高1時間値の平均値	0.05	0.05	0.029	0.019	0.017	0.037	0.049	0.037	0.031	0.031	0.04	0.051

(図-1)

Ox (玉川中学校) (5時～20時)

◆ 1時間値の平均値

■ 日最高1時間値の平均値



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
1時間値の平均値	0.035	0.035	0.019	0.010	0.009	0.02	0.029	0.021	0.017	0.017	0.026	0.035
日最高1時間値の平均値	0.048	0.049	0.029	0.019	0.017	0.037	0.048	0.037	0.030	0.03	0.04	0.051

## 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11年4月1日～平成12年3月31日  
 調査場所 厚木市山際658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測定機を使用し、中性ヨウ化カリウム反応液による吸光光度法及び島津製作所製UVAD-1000Aによる乾式方法で測定した。  
 調査結果 この測定局は、昭和54年9月から測定を開始し、平成12年2月から乾式方法となった。

11年度のオキシダント濃度を環境基準と比較すると、表-4に示すように0.06ppmを超えた時間数は23時間あり、全測定時間数8035時間に対する割合は、0.3%と昨年度の1.1%と比べ減少している。また、0.06ppmを超える日数でも8日と昨年度の20日と比べ大幅に減少した。

なお、注意報発令基準の0.12ppmを超えた日は1日もなく、年平均値は昨年と同じ0.012ppmであった。

(表-4)

測 定 場 所		北小学校
有効測定期日数	350日	
測定期間数	8035時間	
日最高1時間値の年平均値	0.025ppm	
1時間値が0.06ppmを超えた日数及び時間とその割合	8日(2.2%) 23時間(0.3%)	
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%) 0時間(0.0%)	
1時間値の年平均値	0.012ppm	

オキシダント測定結果（北小学校）

(表-5)

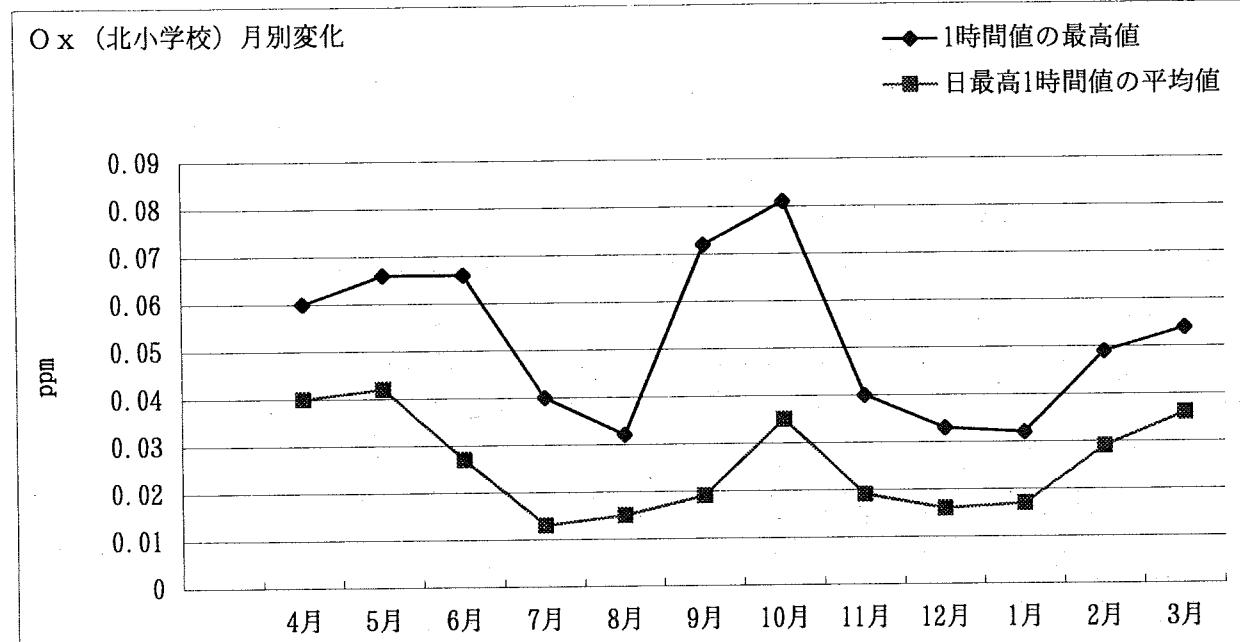
月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	全期間
1時間値の平均値	0.023	0.023	0.014	0.005	0.006	0.007	0.014	0.008	0.006	0.007	0.013	0.017	0.012
1時間値の最高値	0.06	0.066	0.066	0.04	0.032	0.072	0.081	0.04	0.033	0.032	0.049	0.054	0.081
全測定時間	561	706	542	705	680	682	701	680	706	704	662	706	8035
0.06ppmを超える測定時間数	0	8	2	0	0	4	9	0	0	0	0	0	23
割合(%)	0	1.1	0.4	0	0	0.6	1.3	0	0	0	0	0	0.3
0.12ppmを超える測定時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
昼間(5時～20時)の測定時間	361	458	350	457	440	442	453	440	458	456	430	455	5200
0.06ppmを超える測定時間数	0	8	2	0	0	4	9	0	0	0	0	0	23
割合(%)	0	1.7	0.6	0	0	0.9	2	0	0	0	0	0	0.4
0.12ppmを超える測定時間数	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

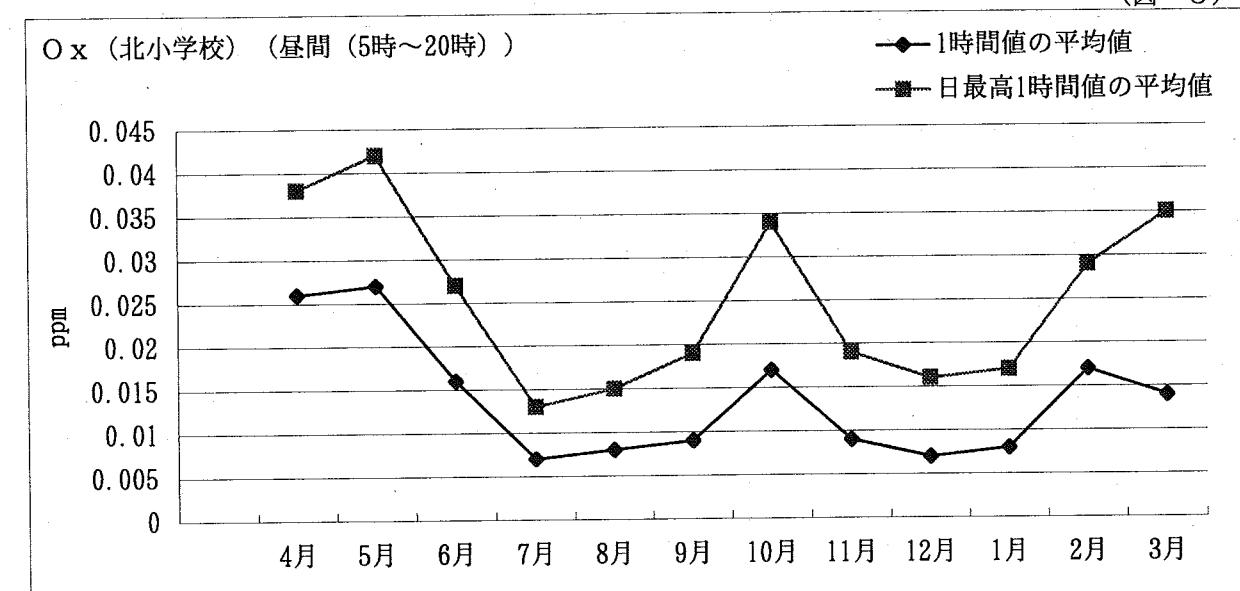
単位ppm(表-6)

年度	62年度	63年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度
1時間値の年平均値	0.021	0.017	0.017	0.017	0.016	0.018	0.015	0.013	0.015	0.016	0.015	0.012	0.012
4月～10月までの1時間値平均値	0.024	0.019	0.019	0.02	0.017	0.021	0.016	0.015	0.019	0.017	0.018	0.013	0.014

(図-2)



(図-3)



### 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10年4月1日～平成11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測定機を使用し、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、平成2年5月に機器を更新し現在に至っている。

11年度のオキシダント濃度を環境基準と比較すると、表-7に示すように0.06 ppmを超えた時間数が193時間あり、全測定時間数8262時間に対する割合は、2.3%と昨年度の3.0%と比べ減少している。また、日数でも40日と昨年度の52日と比べ12日減少している。また、注意報発令基準の0.12ppmを超えた日は1日もなく、最高値は6月5日午後3時の0.101 ppmであった。

なお、年平均値は0.022ppmで経年的には横ばい傾向にある。

(表-7)

測定場所		上荻野小学校
有効測定期日数	315日	
測定時間数	7352時間	
日最高1時間値の年平均値	0.040 ppm	
1時間値が0.06ppmを超えた日数及び時間とその割合	37日(11.2%)	1148時間(2.0%)
1時間値が0.12ppmを超えた日数及び時間とその割合	1日(0.8%)	4時間(0%)
1時間値の年平均値	0.022 ppm	

オキシダント測定結果（上荻野小学校）

(表-8)

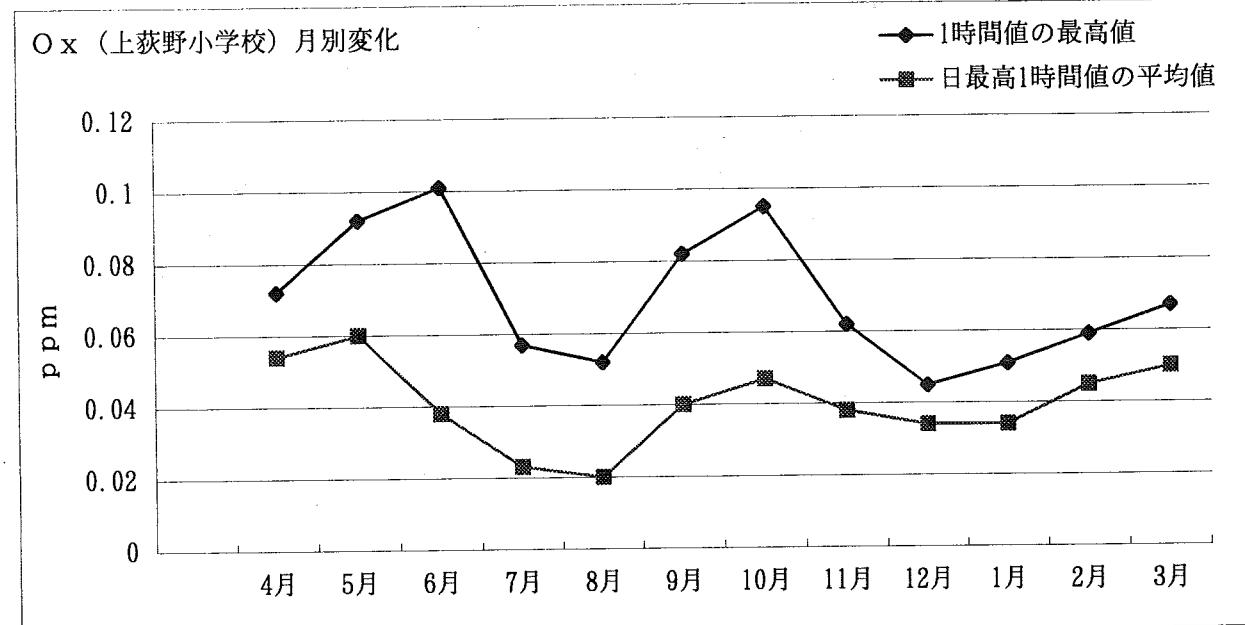
項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	全期間
1時間値の平均値	0.036	0.037	0.022	0.01	0.009	0.020	0.025	0.021	0.021	0.019	0.029	0.033	0.024
1時間値の最高値	0.072	0.092	0.101	0.057	0.052	0.082	0.095	0.062	0.045	0.051	0.059	0.067	0.101
全測定時間	678	530	682	707	362	329	590	695	707	705	662	704	7352
0.06ppmを超える測定時間数	21	61	26	0	0	9	17	2	0	0	0	12	148
割合(%)	3.1	11.5	3.8	0	0	2.7	2.9	0.3	0	0	0	1.7	2.0
0.12ppmを超える測定時間数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
昼間(5時～20時)の測定時間	439	341	440	459	234	209	382	443	459	457	430	456	4749
0.06ppmを超える測定時間数	20	60	26	0	0	9	17	2	0	0	0	8	142
割合(%)	4.6	17.6	5.9	0	0	4.3	4.5	0.5	0	0	0	1.8	3
0.12ppmを超える測定時間数	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

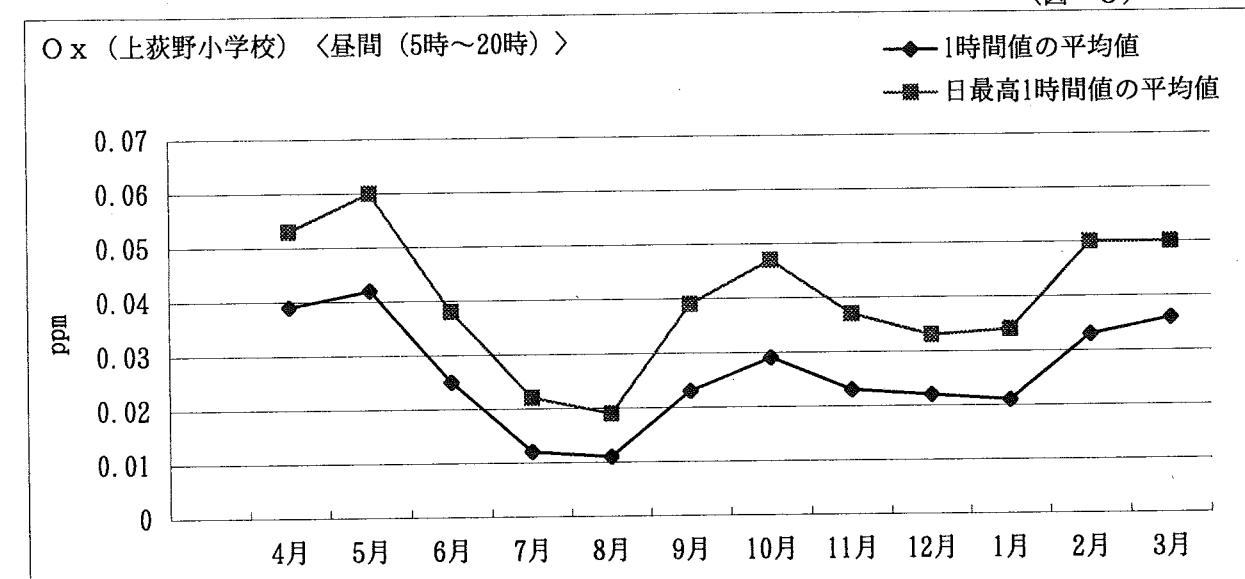
単位 ppm (表-9)

年度	62年度	63年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度
1時間値の年平均値	0.024	0.028	0.027	0.027	0.024	0.024	0.021	0.025	0.026	0.025	0.023	0.022	0.024
4月～10月までの1時間値平均値	0.025	0.029	0.029	0.028	0.027	0.028	0.028	0.024	0.027	0.028	0.024	0.02	0.027

(図-4)

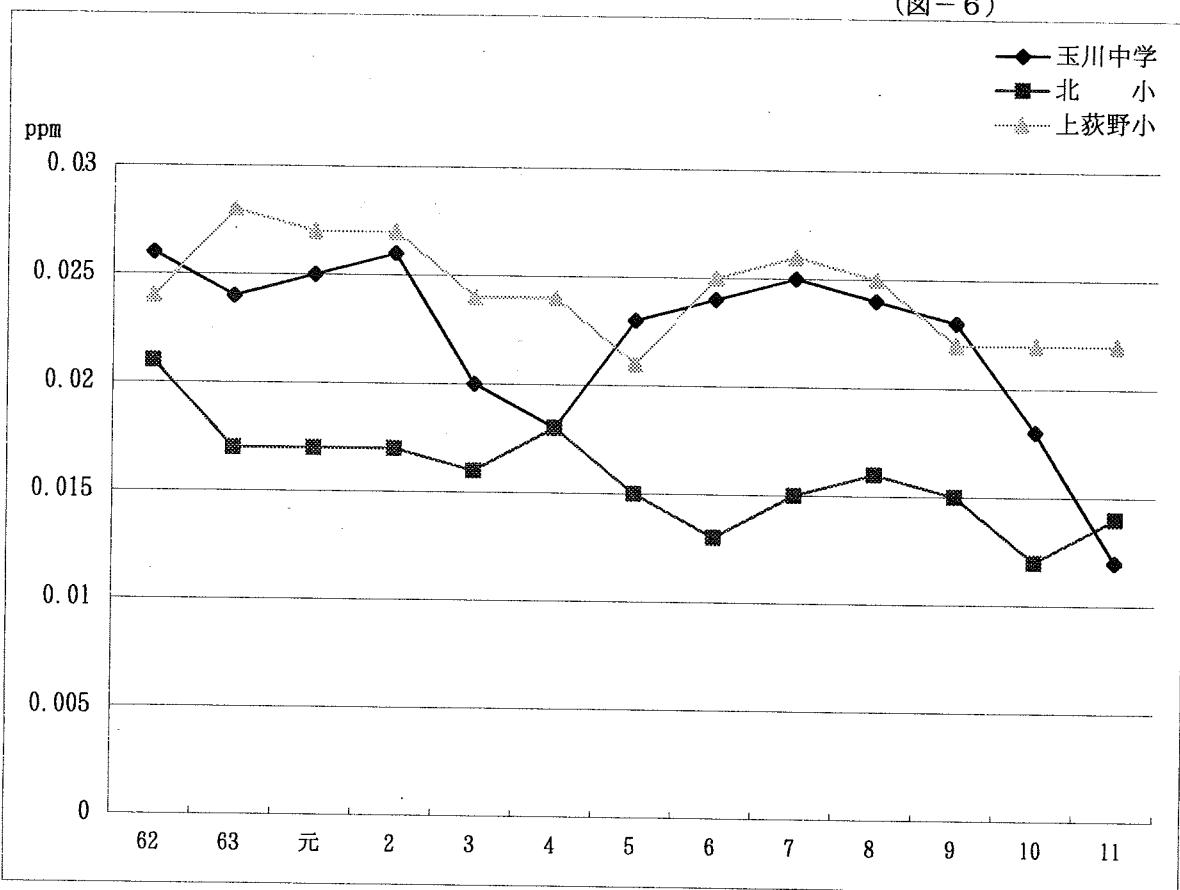


(図-5)



O<sub>x</sub> 経年変化 (1時間値の年平均値)

(図-6)



年度	62	63	元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
玉川中学	0.026	0.024	0.025	0.026	0.020	0.018	0.023	0.024	0.025	0.024	0.023	0.018	0.012
北 小	0.021	0.017	0.017	0.017	0.016	0.018	0.015	0.013	0.015	0.016	0.015	0.012	0.014
上荻野小	0.024	0.028	0.027	0.027	0.024	0.024	0.021	0.025	0.026	0.025	0.022	0.022	0.022

自動測定機によるオキシダント濃度測定結果

(表-10)

測定局名		測定年月	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
玉川中学校	1時間値の最高値	0.079	0.079	0.053	0.054	0.062	0.102	0.085	0.056	0.045	0.047	0.051	0.065	0.102	
	1時間値の平均値	0.032	0.031	0.016	0.008	0.008	0.017	0.025	0.019	0.016	0.016	0.023	0.031	0.02	
	日最高1時間値の平均値	0.05	0.05	0.029	0.019	0.017	0.037	0.049	0.37	0.031	0.31	0.04	0.051	0.037	
	環境基準を超えた日数	6	10	0	0	1	4	8	0	0	0	0	5	34	
上荻野小学校	1時間値の最高値	0.072	0.092	0.101	0.057	0.052	0.082	0.095	0.062	0.045	0.051	0.059	0.067	0.101	
	1時間値の平均値	0.036	0.037	0.022	0.01	0.009	0.02	0.025	0.021	0.021	0.019	0.029	0.033	0.024	
	日最高1時間値の平均値	0.054	0.06	0.038	0.023	0.02	0.04	0.047	0.038	0.04	0.034	0.045	0.05	0.04	
	環境基準を超えた日数	6	14	5	0	0	3	5	1	0	0	0	3	37	
北小学校	1時間値の最高値	0.06	0.066	0.066	0.04	0.032	0.072	0.081	0.04	0.033	0.032	0.049	0.054	0.081	
	1時間値の平均値	0.023	0.023	0.014	0.005	0.006	0.007	0.014	0.008	0.006	0.007	0.013	0.014	0.012	
	日最高1時間値の平均値	0.041	0.042	0.027	0.013	0.015	0.019	0.035	0.019	0.016	0.017	0.029	0.036	0.025	
	環境基準を超えた日数	0	8	2	0	0	4	9	0	0	0	0	0	23	

#### (4) 市の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11年4月1日～平成12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  
 測定方法 電気化学計器製G P H - 74M - 1型窒素酸化物自動測定機を使用し、ザルツマン試薬を用いる吸光光度法および、島津製作所製C L A D - 1 0 0 0 Aによる乾式測定方法によった。  
 測定結果 この測定局は、昭和55年9月から測定を開始し、平成12年2月に2度目の機器更新を行った。

11年度の二酸化窒素濃度を環境基準と比較すると、表-1に示すように0.06 ppmを超えた日が96日あり、昨年度の72日と比べると24日増加した。

全測定日数に対する割合は26.3%と昨年よりも高い値を占めた。また、1時間値の年平均値は、0.049ppmであり、昨年と同値であった。

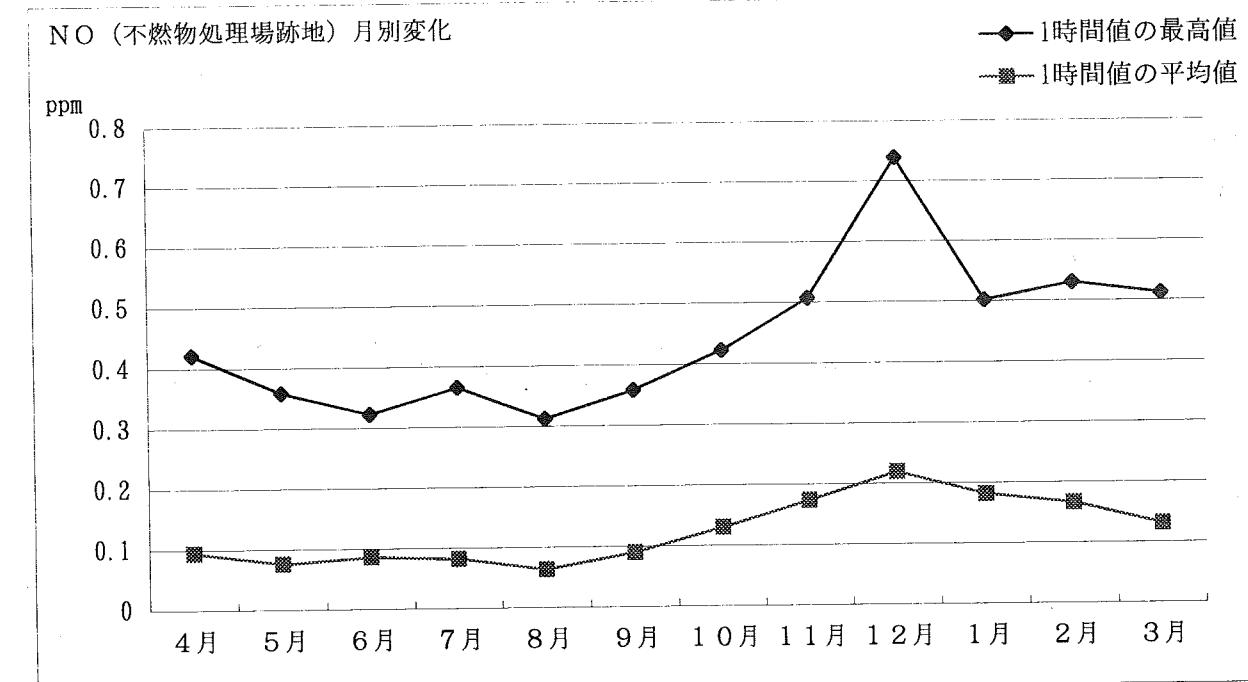
一酸化窒素については環境基準の設定がないが、11年度の1時間値の年平均は、0.124 ppmであり昨年よりも若干低下した。

#### 二酸化窒素測定結果（不燃物処理場跡地）

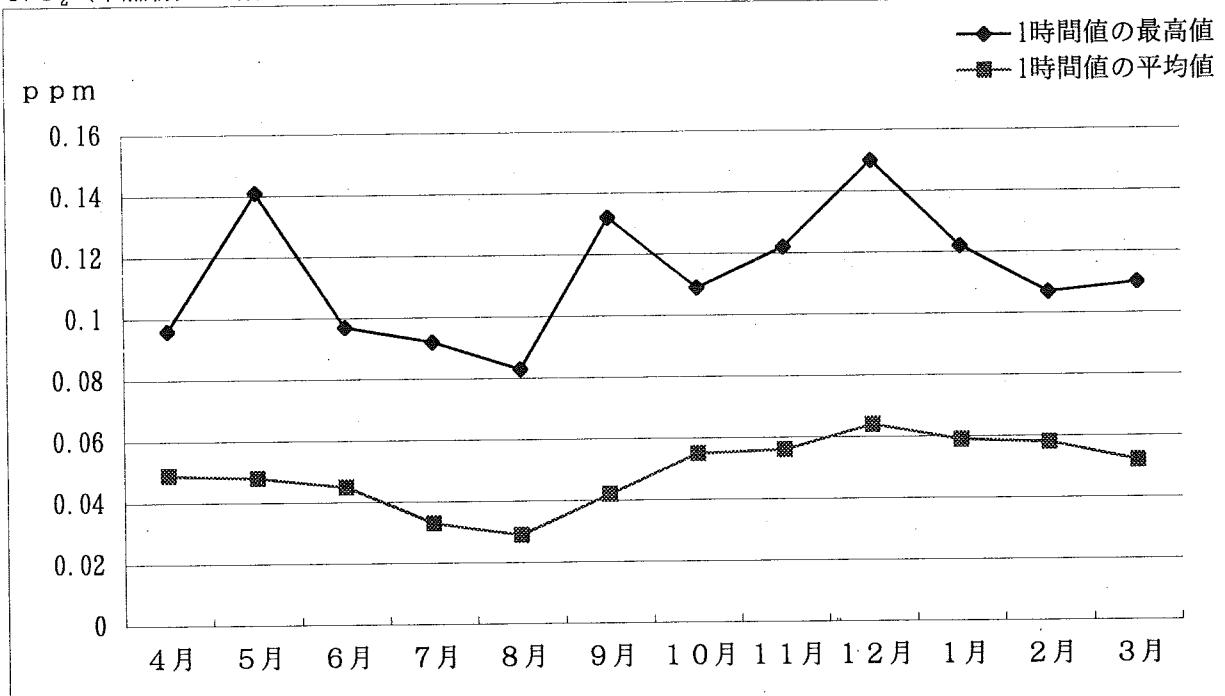
(表-1)

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		0.049	0.048	0.045	0.033	0.029	0.042	0.055	0.056	0.064	0.059	0.058	0.052	0.049
1時間値の最高値		0.096	0.141	0.097	0.092	0.083	0.132	0.109	0.122	0.15	0.122	0.107	0.11	0.15
日平均値の98%値		0.064	0.067	0.065	0.059	0.052	0.065	0.07	0.07	0.078	0.077	0.071	0.068	0.076
全測定	日 数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	29	30	365
	(時間数)	716	737	715	738	738	716	740	714	739	740	689	735	8716
日平均値0.06ppmを超えた日数		4	4	3	1	0	3	13	13	18	16	12	9	96
割合(%)		13.3	12.9	10.0	3.2	0	10	41.9	43.3	58.1	51.6	41.4	30	26.3

(図-1)

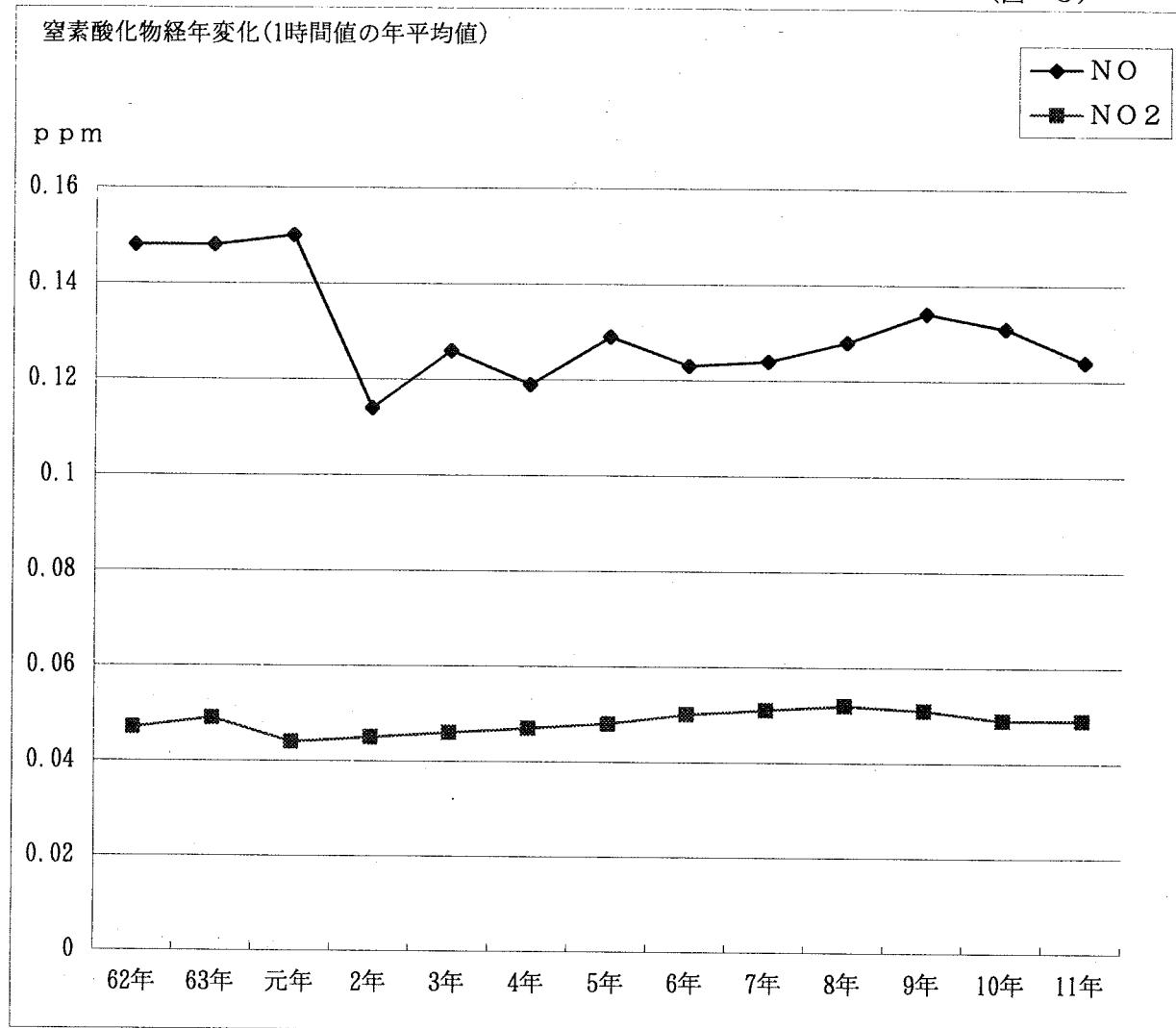


月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1時間値の最高値	0.421	0.358	0.322	0.365	0.312	0.358	0.422	0.507	0.739	0.502	0.53	0.512
1時間値の平均値	0.094	0.076	0.086	0.082	0.063	0.09	0.13	0.173	0.219	0.181	0.166	0.131

NO<sub>2</sub> (不燃物処理場跡地) 月別変化

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
1時間値の最高値	0.096	0.141	0.097	0.092	0.083	0.132	0.109	0.122	0.15	0.122	0.107	0.11
1時間値の平均値	0.049	0.048	0.045	0.033	0.029	0.042	0.055	0.056	0.064	0.059	0.058	0.052

(図-3)



年度	62年	63年	元年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年
NO	0.148	0.148	0.15	0.114	0.126	0.119	0.129	0.123	0.124	0.128	0.134	0.131	0.124
NO <sub>2</sub>	0.047	0.049	0.044	0.045	0.046	0.047	0.048	0.050	0.051	0.052	0.051	0.049	0.049

## 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11年4月1日～平成12年3月31日  
 調査場所 厚木市緑ヶ丘4-1-1 市立緑ヶ丘小学校  
 測定方法 電気化学計器製G P H-74M-1型窒素酸化物自動測定機を使用し、ザルツマン試薬を用いる吸光光度法にて測定  
 測定結果 この測定局は、昭和60年9月から測定を開始し、平成4年8月に機器の更新を行い、現在に至っている。

11年度の二酸化窒素濃度を環境基準と比較すると、表-2に示すように0.06ppmを超えた日がなく、また、1時間値の年平均値では0.020ppmであり、昨年度より若干低下している。

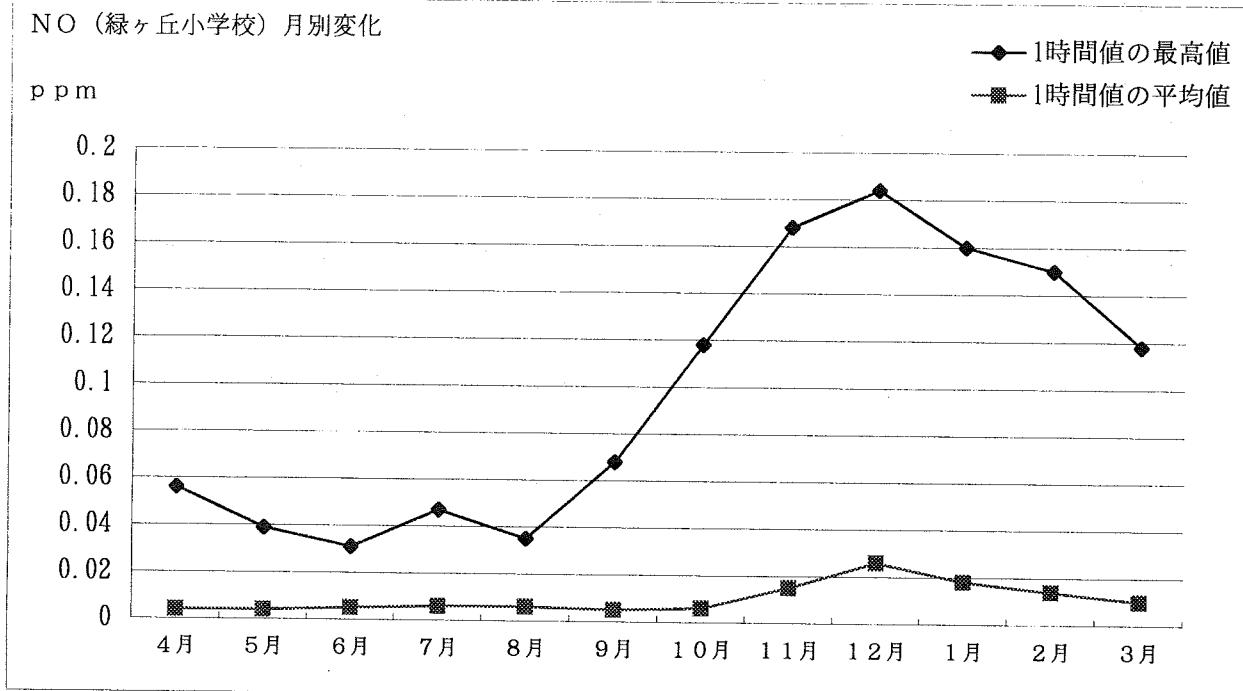
一酸化窒素については環境基準の設定がないが、11年度の1時間値の年平均値は、0.010ppmであり昨年と同値であった。

二酸化窒素測定結果（緑ヶ丘小学校）

(表-2)

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	0.013	0.014	0.015	0.011	0.01	0.013	0.02	0.029	0.031	0.028	0.028	0.025	0.02
1時間値の最高値	0.068	0.064	0.053	0.042	0.03	0.041	0.074	0.092	0.101	0.086	0.065	0.067	0.101
日平均値の98%値	0.026	0.024	0.028	0.019	0.014	0.021	0.031	0.042	0.039	0.039	0.037	0.036	0.039
全測定	日 数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	29	31	366
	(時間数)	716	737	714	736	737	715	740	713	741	738	691	736
日平均値0.06ppm を超えた日数		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

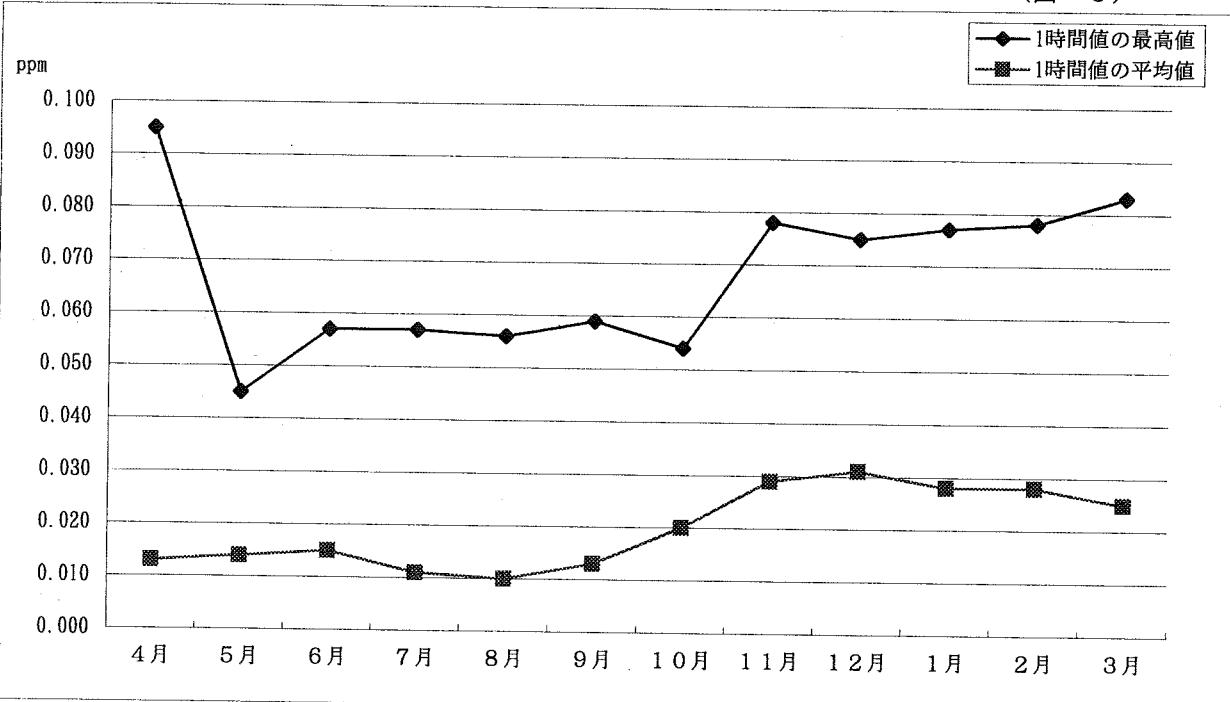
(図-4)



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
1時間値の最高値	0.056	0.039	0.031	0.047	0.035	0.068	0.118	0.168	0.184	0.16	0.15	0.118
1時間値の平均値	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.005	0.006	0.015	0.026	0.018	0.014	0.01

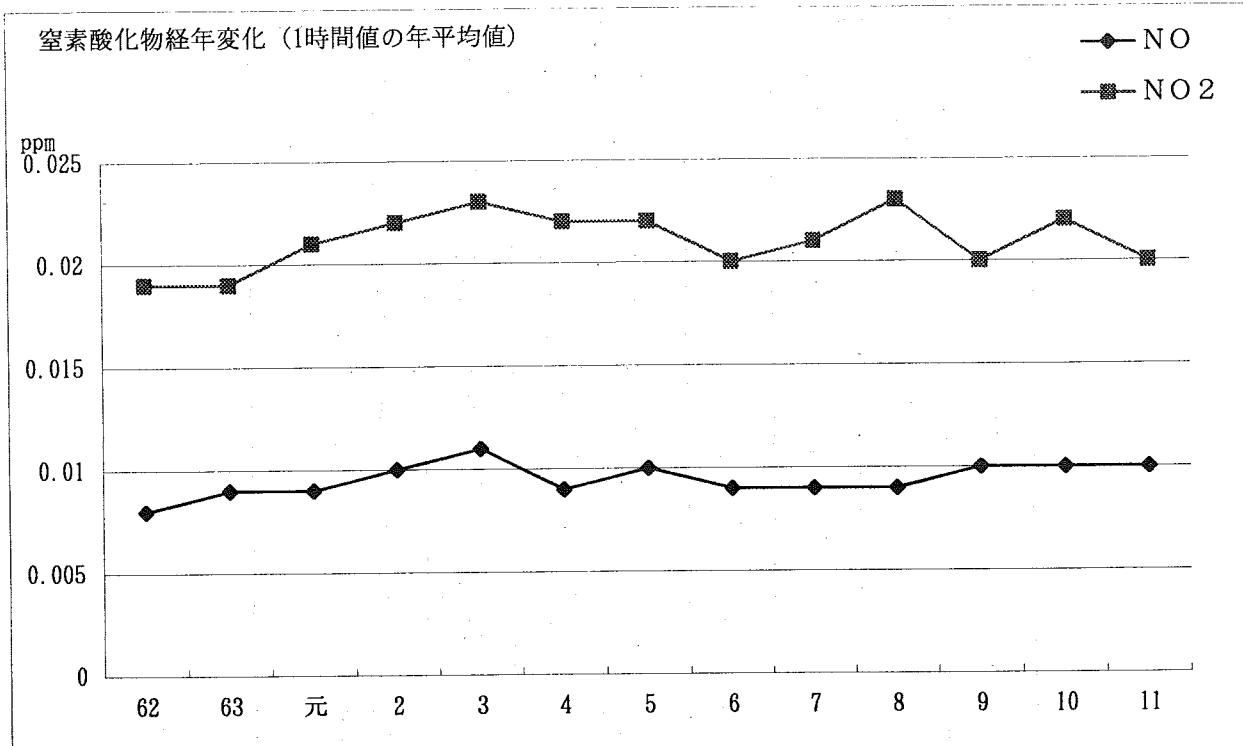
NO 2 (緑ヶ丘小学校) 月別変化

(図-5)

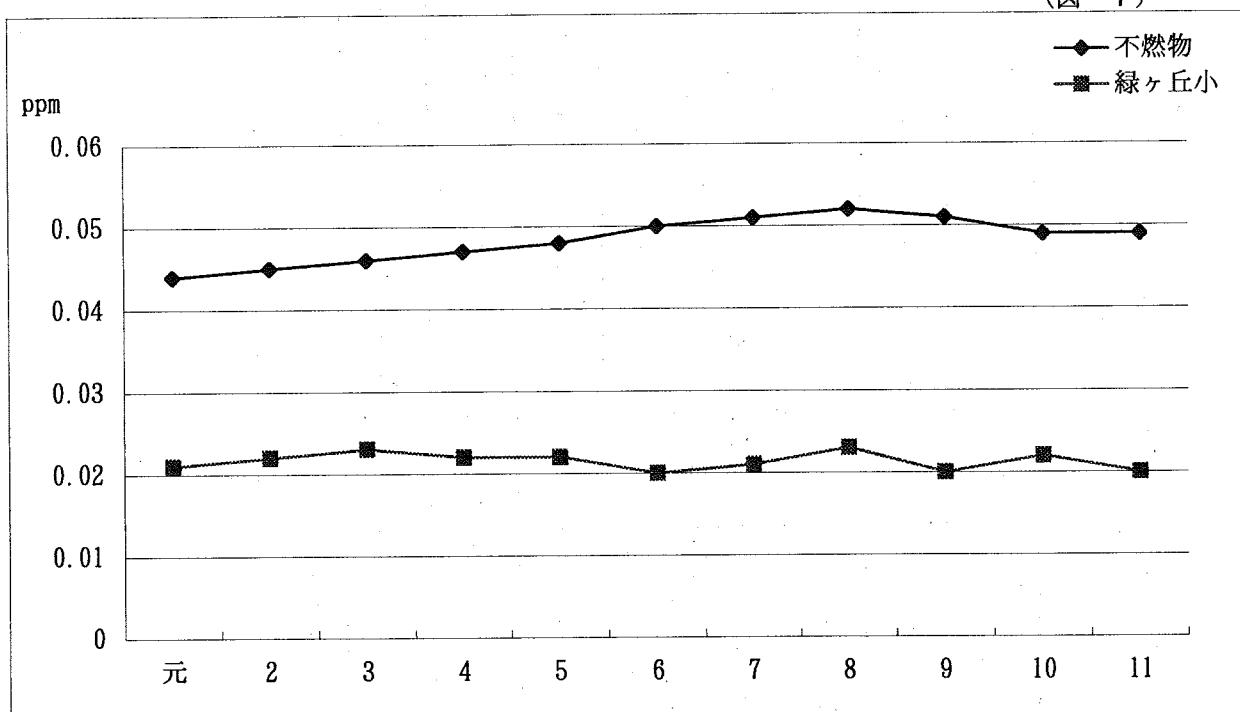


月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1時間値の最高値	0.095	0.045	0.057	0.057	0.056	0.059	0.054	0.078	0.075	0.077	0.078	0.083
1時間値の平均値	0.013	0.014	0.015	0.011	0.010	0.013	0.02	0.029	0.031	0.028	0.028	0.025

(図-6)

NO<sub>2</sub>経年変化（1時間値の年平均値）

(図-7)



年度	62	63	元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
不燃物	0.047	0.049	0.044	0.045	0.046	0.047	0.048	0.050	0.051	0.052	0.051	0.049	0.049
緑ヶ丘小	0.019	0.019	0.021	0.022	0.023	0.022	0.022	0.020	0.021	0.023	0.02	0.022	0.02

## 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-3)

## (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の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。

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

### 光化学スモッグ緊急時の発令基準

(表-1)

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以上である大気の汚染の状態になった時	1時間値0.24ppm以上である大気の汚染の状態になった時	1時間値0.4ppm以上である大気の汚染の状態になった時		

#### ① 光化学スモッグ注意報発令状況

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11年度は県下に4回緊急時措置（注意報）が発令され、うち厚木市の属する県央地域には1回発令された。

県下における発令回数は若干減少傾向にある。

なお、平成4年度以降は市内において被害者は出でていない。

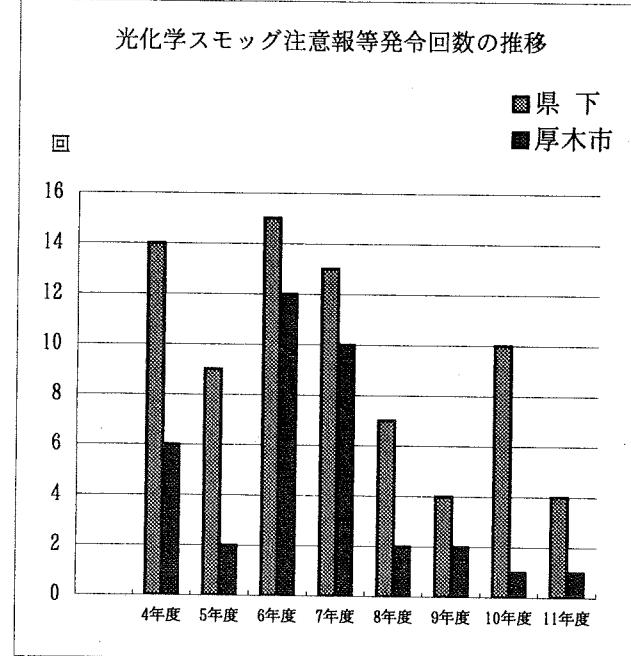
※ 県央地区とは、厚木市・相模原市・座間市・大和市・伊勢原市・秦野市・海老名市綾瀬市・愛川町を総称する。

① 平成11年度光化学スモッグ注意報発令状況（県央地域）

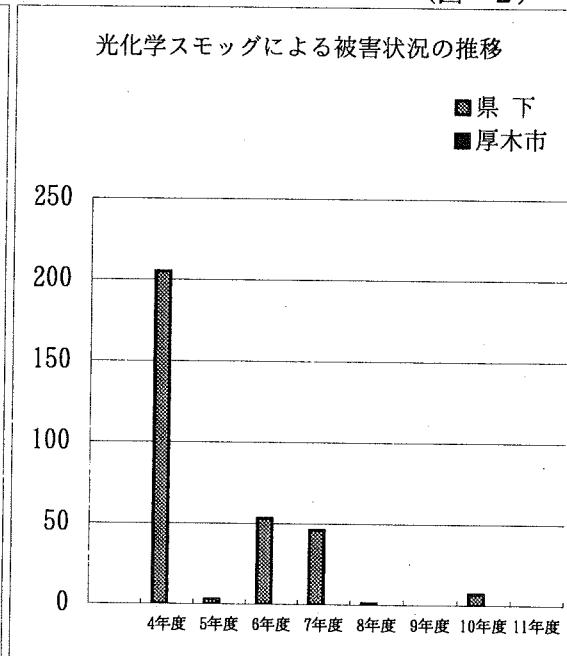
(表-2)

回数	発令日	発令時間 解除時間	発令場所	O <sub>x</sub> 最高濃度 (ppm)	時間
1	6月5日	15:20～17:00	相模原市役所	0.141	15:00

(図-1)



(図-2)



年度	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年
県下	14	9	15	13	7	4	10	4
厚木市	6	2	12	10	2	2	1	1

年度	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年
県下	205	3	53	46	1	0	7	0
厚木市	0	0	0	0	0	0	0	0

## 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措置が発令された際の被害防止の措置を定めている。

光化学スモッグによる被害防止対策として、県からの緊急発令等の情報を次のような方法で周知している。

### [一般市民]

#### ● 防災行政無線による放送

市内265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27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(女性センター)、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(15館)、愛甲石田駅連絡所

#### ● 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

環境総務課から教育委員会保健給食課を通じて周知する。なお、市域内の高校へは、県大気水質課が県学校担当組織により周知する。

#### ● 保育所(園)

環境総務課から児童福祉課を通じて周知する。

#### ● 幼稚園

環境総務課から周知する。

緊急時等の措置

(表-3)

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、            (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            (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            (1) 自動車の使用の自粛            (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。            2 1以外のばい煙排出者に対し、            (1) ばい煙発生施設の燃焼管理を徹底すること            (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。            3 一般県民に対し            (1) 自動車の使用の自粛            (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            1 主要ばい煙排出者に対し、            (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            (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            (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。            2 1以外のばい煙排出者に対し、            (1) ばい煙発生施設の燃焼管理を徹底すること            (2) 不要不急の燃焼を中止することを勧告する。            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。            4 一般県民に対し            (1) 自動車の使用、外出の自粛            (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            1 主要ばい煙排出者に対し、            (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            (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            (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。            2 1以外のばい煙排出者に対し、            (1) ばい煙発生施設の燃焼管理を徹底すること            (2) 不要不急の燃焼を中止することを勧告する。            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。            4 一般県民に対し            (1) 自動車の使用、外出の自粛            (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            1 主要ばい煙排出者に対し、            (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ことを命令する。            (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。            (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。            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。            3 一般県民に対し            (1) 自動車の使用、外出の自粛            (2) 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交換され、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。

一般に大気の正常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、pHが5～6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年から調査を開始し、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いたが、平成11年度から1箇月毎の雨水を自動採取し、pHほか9項目の物質を分析した。

期 間 平成11年4月1日～平成12年3月31日

測定場所 市庁舎屋上

測定結果 表-1 のとおり

(表-1)

単位	降水量 mm	導伝率 mho/cm	pH	Na mg/L	NH4 mg/L	K mg/L	Mg mg/L	Ca mg/m <sup>2</sup>	C1 mg/m <sup>2</sup>	NO3 mg/m <sup>2</sup>	SO4 mg/m <sup>2</sup>
4/1～5/6	256.2	10.8	5.34	0.56	0.27	0.06	0.15	0.42	2.11	1.05	1.24
県内平均	167.2	17.2	5.3	1	0.36	0.06	0.13	0.49	1.89	1.17	1.55
5/6～6/2	82.9	31.1	4.9	1.42	1.22	0.18	0.19	0.91	2.88	3.33	3.06
県内平均	110.8	32	4.75	1.47	0.72	0.14	0.21	0.85	2.87	2.58	2.91
6/2～7/1	155.2	15.2	5.1	0.42	0.69	0.06	0.09	0.44	0.92	1.7	1.28
県内平均	157.5	22	5	0.77	0.57	0.11	0.12	0.6	1.53	1.96	1.98
7/1～8/3	204.3	9.4	5.2	0.29	0.51	0.06	0.04	0.16	0.59	1.02	0.95
県内平均	205.4	15.4	5.22	0.6	0.65	0.06	0.06	0.22	1.24	1.46	1.24
8/3～9/3	246.8	11.8	4.99	0.33	0.44	0.08	0.05	0.28	0.62	1.21	1.01
県内平均	172.3	14.6	5.15	0.71	0.29	0.07	0.09	0.43	1.38	0.94	1.32
9/3～10/1	122.6	15.3	4.88	0.37	0.61	0.07	0.06	0.33	0.89	1.59	1.07
県内平均	102.9	24.9	5.27	1.06	0.55	0.11	0.17	1	2.16	2.19	2.5
10/1～11/2	113.2	21.6	5.1	1.41	0.58	0.08	0.17	0.61	3.16	1.71	1.57
県内平均	119.4	22.9	5.18	1.5	0.35	0.08	0.2	0.75	2.96	1.58	1.95
11/2～12/2	43.6	25.1	4.59	0.9	0.26	0.07	0.2	0.84	2.13	2.07	1.8
県内平均	66.3	24.9	5.1	1.76	0.4	0.12	0.24	0.84	3.25	1.69	2.12
12/2～1/6	0.8	-	-	10.04	3.55	2.51	1.68	15.7	28.02	17.54	31.19
県内平均	3.3	27.2	6.14	7.42	2.78	1.49	1.3	9.07	19	9.24	16.8
1/6～2/4	63.3	21.1	4.95	0.87	0.48	0.07	0.14	1.02	1.6	1.45	2.04
県内平均	84.5	21.9	5.36	1.09	0.59	0.1	0.17	0.95	2.08	1.59	2.43
2/4～3/1	2.4	86.7	4.78	2.81	1.64	0.54	0.58	7.03	6.54	8.5	11.89
県内平均	3.4	103	5.82	4.76	2.68	0.7	0.94	8.74	10.9	11.1	13.6
3/1～4/3	-	31.2	5.38	0.82	0.47	0.15	0.18	2.3	1.81	3.18	3.33
県内平均	90.7	37.8	5.84	2.83	0.49	0.16	0.38	1.76	5.33	1.94	3.11

## (7) ダイオキシン類環境調査

ダイオキシンは、物を燃やしたり塩素を含む有機化合物を製造する過程などで、副生成物として自然に生成されてしまうもので、廃棄物の焼却施設が最大の発生源とされている。

煙などと一緒に空気中に排出されたダイオキシンは、次第に地面に落ちてきて、土砂とともに強い雨などにより河川や海に流出し、プランクトンから始まる食物連鎖を通じて、次第に魚介類の体内に蓄積されるものと考えられている。

また、ダイオキシンが植物の葉に付着する場合があり、これらをえさとする動物の体の中にも取り込まれるものと考えられている。

このような結果、ダイオキシンを含む食品を食べたり、ダイオキシンを含む空気を吸うことにより人体に取り組まれるものと考えられている。

ダイオキシン類対策特別措置法は、平成11年7月に制定され大気、水質、土壤に係る環境基準が定められ、平成12年1月15日から基準が適用されることとなった。

市内における大気中のダイオキシン濃度は平成10年度から調査を開始し、表-27に示すように11年度の平均値は、 $0.30\text{ pg-TEQ}/\text{m}^3$ であった。

大気環境基準値 $0.60\text{ pg-TEQ}/\text{m}^3$ を下回る結果であった。

表-27  
大気調査結果

11年度		単位： $\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$
調査月	調査場所、厚木市役所	
11年5月		0.39
11年8月		0.17
11年11月		0.55
12年2月		0.1
平均値		0.3

10年度		単位： $\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$
調査月	調査場所、厚木市役所	
10年5月		0.47
10年8月		0.57
10年11月		0.81
11年2月		0.17
平均値		0.51

## (8) 有害大気汚染モニタリング調査結果

有害大気汚染物質は、「継続的に摂取されると、人の健康を損なう恐れがある物質で大気汚染の原因となるもの」（大気汚染防止法第2条第9項）と定義されるもので、この有害大気汚染物質による健康被害の未然防止を目的として改正された大気汚染防止法が平成9年4月1日から施行され、平成9年度から一般環境調査地点10箇所、固定発生源周辺4箇所、沿道5箇所の合計19箇所の調査を神奈川県が実施している。

厚木市は、市役所屋上が一般環境調査地点となっており、11年度はベンゼンを含め18物質の調査が年6回行われ、環境基準値の定められている3物質は基準を満足している結果であった。なお、環境基準値の定めのない15物質については、県内他の調査場所とほぼ同じ濃度であった。

単位… $\mu\text{g}/\text{m}^3$

物質名	11年度結果	11年度県内平均	環境基準	10年度県内平均
アクリロニトリル	0.088	0.054	—	0.069
塩化ビニモノマー	0.021	0.035	—	0.055
クロロホルム	0.18	0.2	—	0.2
1, 2-ジクロロエタン	0.1	0.09	—	0.11
ジクロロメタン	3.2	2.8	—	6.1
テトラクロロエチレン	0.49	0.69	200	0.93
トリクロロエチレン	0.71	0.92	200	1.1
1, 3ブタジエン	0.23	0.18	—	0.34
ベンゼン	2.1	1.8	3	2.7
アセトアルデヒド	3.4	2.6	—	4.7
ホルムアルデヒド	3.3	2.4	—	4.2
ニッケル化合物	0.013	0.0054	—	0.008
ヒ素及びその化合物	0.0015	0.00081	—	0.0024
ベリリウム及びその化合物	0.000037	0.000032	—	0.000016
マンガン及びその化合物	0.03	0.024	—	0.034
クロム及びその化合物	0.0079	0.0046	—	0.0061
水銀及びその化合物	0.0023	0.0023	—	0.003
ベンゾ[a]ピレン	0.00028	0.00028	—	0.00044

## 有害大気汚染物質について

物質名	用 途	毒 性
アクリロニトリル	アクリル系合成繊維、合成ゴム 合成樹脂原料、塗料	めまい、嘔吐、中枢神経系麻痺 腹痛、下痢、皮膚炎
塩化ビニモノマー	ポリ塩化ビニル原料	麻酔作用、発ガン性
クロロホルム	フッ素系冷媒・樹脂原料、溶剤、有 機合成原料、血液防腐剤、麻酔剤等	麻酔作用、肝機能障害、消化 器障害
1, 2-ジクロロエタン	塩化ビニルモノマー原料	肝・腎・副腎障害、中枢神経 抑制作用、消化器障害
ジクロロメタン	ペイントはく離剤、金属脱脂洗净剤 冷媒、抽出溶剤	麻酔作用、めまい、吐き気
テトラクロロエチレン	脱脂洗净剤、ドライクリーニング 香料、各種溶剤	めまい、頭痛、肝機能障害
トリクロロエチレン	金属脱脂洗净、各種溶剤、 殺虫剤、羊毛脱脂洗净	麻酔作用、神経障害
1, 3ブタジエン	合成ゴム原料、A B S樹脂原料 ナイロン66原料	頭痛、めまい、耳鳴り、意識 障害
ベンゼン	有機合成原料、絶縁油、染料・合成 ゴム、スチレンモノマー等原料、溶剤	麻酔作用、造血機能障害 発ガン性
アセトアルデヒド	有機合成原料、防腐剤、写真現像 溶液、燃料配合剤	結膜炎、気管支炎、肺浮種 麻酔作用
ホルムアルデヒド	合成樹脂原料、界面活性剤、農薬 消毒剤、防腐剤、有機合成原料	皮膚炎、気管支炎、ぜん息様 症状
ニッケル化合物	電気メッキ、電鋳、触媒 着色剤	金属熱、気管支炎、皮膚炎 発ガン性
ヒ素及びその化合物	高純度半導体、防腐剤、農薬 染料、原料、触媒	体重減少、恶心、皮膚の色素 沈着、肝障害、発ガン性
ベリリウム及びその化合物	工業用製品原料（X線窓、航空機 部品等）	皮膚炎、結膜炎、気管支炎 ベリリウム肺、発ガン性
マンガン及びその化合物	乾電池、酸化剤、フェライト、マッチ 原料、ガラス着色剤、アンチノック剤	精神障害、呼吸器障害
6価クロム化合物	研磨剤、顔料、皮なめし剤 写真製版	発ガン性
水銀及びその化合物	蛍光灯、体温計、触媒、医薬品 分析試薬	腎障害、中枢神経障害 催奇形性
ベンゾ[a]ピレン	非意図的生成物質	発ガン性、変異原性

用途については、P R T R パイロット事業中間報告－環境汚染物質排出・移動量集計結果－（環境庁環境保険部環境安全課、平成10年5月）から引用  
 毒性については、環境科学辞典（第1版、1985年（株）東京化学同人）及び  
 P R T R パイロット事業中間報告－環境汚染物質排出・移動量集計結果－（環境庁環境保険部環境安全課、平成10年5月）から引用

## (9) 大規模廃棄物焼却施設排煙調査結果

神奈川県生活環境の保全等に関する条例に排煙に関する規制基準が定められており、平成12年4月1日からばいじんの規制が強化されることから11年度から、1時間当たり200Kg以上の処理能力のある廃棄物焼却施設4箇所を対象に排煙の調査を実施した。

調査結果については、4事業場、4施設とも基準値を遵守しておりましたが1事業場について、平成12年4月以降基準が遵守できなくなる恐れがあり改善を指導しました。

調査期間 平成12年3月14日から平成12年3月27日まで  
調査事業場 1時間当たり200キログラム以上の大規模な廃棄物焼却炉を使用する事業場  
調査事業場数 4社  
施設の概要

A社 廃棄物焼却炉 能力3,000Kg／時  
B社 廃棄物焼却炉 能力860Kg／時  
C社 廃棄物焼却炉 能力600Kg／時  
D社 廃棄物焼却炉 能力1,250Kg／時

### 調査結果

事業場名	ばいじん濃度	基準	塩化水素濃度	基準
	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/Nm <sup>3</sup>	g/Nm <sup>3</sup>
A社	0.12	0.5	38	700
B社	0.019	0.5	57	700
C社	0.4	0.5	310	700
D社	0.077	0.5	60	700

C社について、平成12年度からばいじん濃度が基準を超える恐れがある。

### 3 水質汚濁

#### (1) 概況

昭和46年12月に水質汚濁に係る環境基準として「人の健康の保護に関する基準」と「生活環境の保全に関する基準」が定められ、基準を達成するための手法として「水質汚濁防止法」や「排水基準を定める総理府令」などが相前後して制定された。

市内を流下する相模川は、「生活環境の保全に関する基準」のA類型に指定されており、相模大堰や寒川取水堰で飲料水として取水されているため、工場・事業所に対し、法で定める基準よりも厳しい県条例の規制が行われている。

相模川については、「水質汚濁防止法」に基づき、県が定期的に汚染調査を実施しているほか、市においても昭和46年度から汚染調査を実施している。

11年度は相模川をはじめとする、一級河川や準用河川、その他水路など13流域、52箇所の調査を実施したほか、荻野川について3時間ごとの通日調査を実施した。

相模川は昭和60年度以降環境基準を達成しており、11年度も良好な状況にあった。また、他の一級河川等の水質汚濁状況は(2)河川水質調査に示す結果であり、通日水質調査結果は(3)荻野川通日調査に示す結果であった。

次に、工場・事業場から公共用水域へ排水される水質については、県生活環境の保全等に関する条例に基づき(4)工場排水調査に示す32社の水質検査を実施した。

#### ① 水質汚濁に係る環境基準

水質汚濁に係る環境基準(昭和46年環境庁告示第59号)のうち、人の健康の保護に関する環境基準は23項目定められていたが、表-1に示すように平成11年2月に亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素、ふっ素、ほう素の3項目が追加された。その後、ダイオキシン類対策特別措置法が制定され、平成12年1月15日からダイオキシン類についても環境基準が適用されることとなった。

##### ●人の健康の保護に関する基準(健康項目)

(表-1)

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.01 mg/1以下	1,1,2,-トリクロロエタン	0.006 mg/1以下
全シアン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.03 mg/1以下
鉛	0.01 mg/1以下	テトラクロロエチレン	0.01 mg/1以下
6価クロム	0.05 mg/1以下	1,3-ジクロロプロパン	0.002 mg/1以下
砒素	0.01 mg/1以下	チウラム	0.006 mg/1以下
総水銀	0.0005 mg/1以下	シマジン	0.003 mg/1以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02 mg/1以下
PCB	検出されないこと	ベンゼン	0.01 mg/1以下
ジクロロメタン	0.02 mg/1以下	セレン	0.01 mg/1以下
四塩化炭素	0.002 mg/1以下	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	10 mg/1以下
1,2-ジクロロメタン	0.004 mg/1以下	ふつ素	0.8 mg/1以下
1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/1以下	ほう素	1 mg/1以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/1以下	ダイオキシン類	1 pg-TEQ/1
1,1,1,-トリクロロエタン	1 mg/1以下		

生活環境の保全に関する環境基準は、①河川、②湖沼、③海域の3種類について、9項目の基準値が定められており、その水域の利用目的の適応性別に類型が定められている。

本市東側を流れる相模川は、表-2に示すように①河川のA類型に指定されている。

●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)	溶存酸素量(DO)	大腸菌群数
A	6.5以上 8.5以下	2mg/l以下	25mg/l以下	7.5mg/l以上	1,000 MPN/100ml以下

※本市にかかる水域に限定

## (2) 河川水質調査

本市における水系は、大部分の河川が相模川に流入するが、笠張川などごく一部が相模川以外の河川に流入する。

平成11年度は、表-1に示す相模川本流を含め6流域の一級河川と、恩曾川などの3準用河川、都市下水路など5箇所について、年4回の水質調査を実施した。

### 1 調査日（採水日）

第1回（春季） 平成11年5月20日 第2回（夏季） 平成11年8月2日

第3回（秋季） 平成11年11月15日 第4回（冬季） 平成12年2月21日

### 2 採水場所

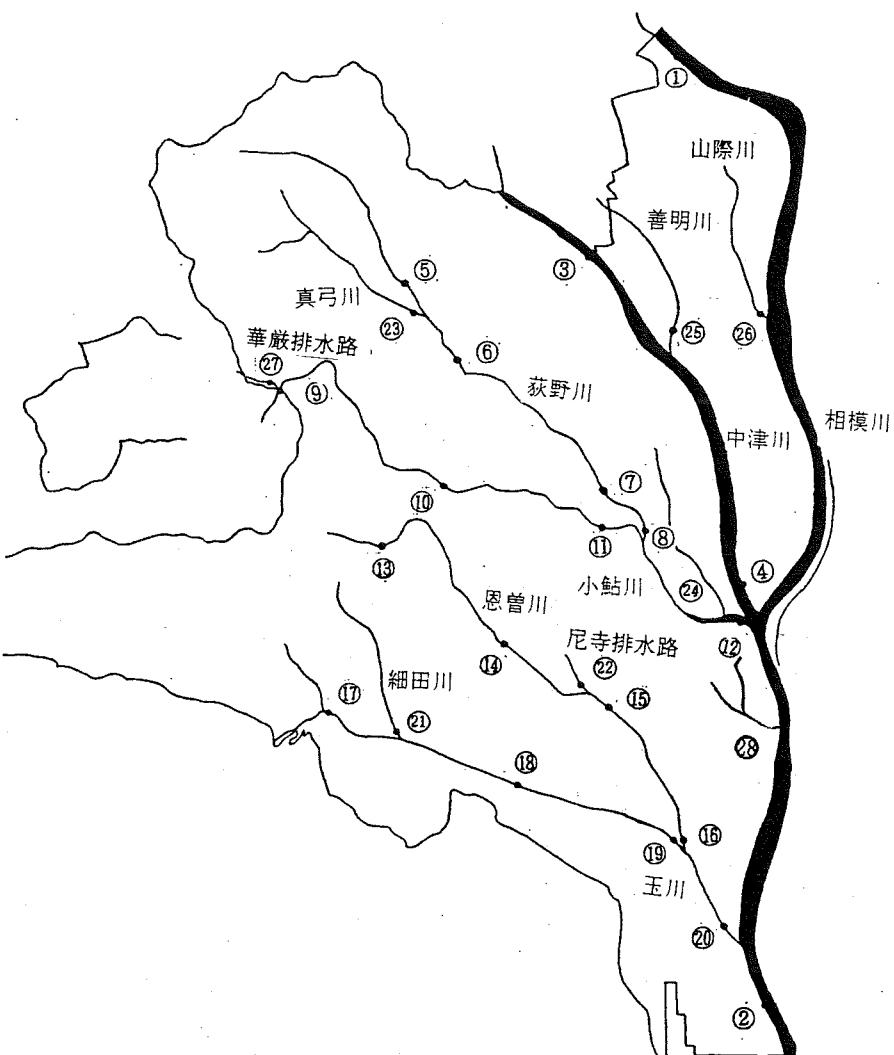
(表-3)

河川名	種類	場所名	流入河川名
相模川上流	一級河川	厚木市上依知字鬼ヶ谷2924番地東	—
相模川下流	一級河川	厚木市戸田2446番地東	—
中津川上流	一級河川	厚木市三田3198番地北	相模川
中津川下流	一級河川	厚木市妻田東1丁目5番4号東	相模川
荻野川上流	一級河川	厚木市上荻野5755番地東	小鮎川
荻野川中流1	一級河川	厚木市中荻野929番地北	小鮎川
荻野川中流2	一級河川	厚木市及川612-1番地東側	小鮎川
荻野川下流	一級河川	厚木市妻田西2丁目22番52号西側	小鮎川
小鮎川上流	一級河川	厚木市飯山5747-2番地東	相模川
小鮎川中流1	一級河川	厚木市飯山4265番地北	相模川
小鮎川中流2	一級河川	厚木市飯山860-1番地北	相模川
小鮎川下流	一級河川	厚木市妻田東1丁目3番2号南	相模川
恩曾川上流	準用河川	厚木市上古沢1711番地南	玉川
恩曾川中流1	準用河川	厚木市温水1534番地東	玉川
恩曾川中流2	準用河川	厚木市温水570番地西	玉川
恩曾川下流	準用河川	厚木市酒井3070番地西	玉川
玉川上流	一級河川	厚木市七沢163番地南	相模川
玉川中流1	一級河川	厚木市長谷840番地南	相模川
玉川中流2	一級河川	厚木市酒井3026番地東	相模川
玉川下流	一級河川	厚木市酒井2088-40番地南	相模川
細田川	一級河川	厚木市小野2227番地南	玉川
真弓川	水路	厚木市上荻野6104番地北	荻野川
千無川	都市下水路	厚木市妻田東1丁目2番26号東	小鮎川
善明川	準用河川	厚木市関口字西河原地内	中津川
山際川	準用河川	厚木市関口字桟敷地内	相模川
華厳排水路	水路	厚木市飯山5779-2番地南	小鮎川
境田川	水路	厚木市岡田5-11-2番地東	相模川

河川採水地点

(図-1)

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	
⑥ 権現堂橋	荻野川
⑦ 十二天橋	
⑧ 小鮎川合流前	
⑨ 旧華厳橋下	
⑩ 久保橋下	小鮎川
⑪ 小鮎橋下	
⑫ 第二鮎津橋下	
⑬ 上古沢1712番地先	
⑭ 温水字上耕地先	恩曾川
⑮ 地蔵橋	
⑯ 新八木間橋下	
⑰ 日向川・七沢川合流点下流20m先	
⑯ 川久保橋下	玉川
⑯ 八木間橋下	
⑯ 酒井橋下	
㉑ 玉川流入前	細田川
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	華厳排水路
㉘ 相模川流入前	境田川



### 3 調査結果

#### ○相模川（さがみがわ） [一級河川]

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、厚木市内で山際川、中津川、小鮎川、玉川と合流し平塚市を経て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であり、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市内相模大堰や下流の寒川で飲料水用として取水しているため、一層の水質保全が要求されている。

11年度の測定結果を環境基準と比較すると、人の健康の保護に関する調査結果は上下流ともすべて基準を満足しており、良好な結果であった。

また、生活環境の保全に関する基準との比較では、大腸菌群数について下流の春、夏、秋が若干高い他は、生物化学的酸素要求量（BOD）、浮遊物質（SS）及び溶存酸素量（DO）は良好な結果であった。

※ 環境基準は日間平均値で定められている。

#### ○中津川（なかつがわ） [一級河川]

中津川は丹沢山塊の唐沢堰、布川、本谷川、塩水川、青藤沢、矢田沢、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厚木市の相模大橋の上流地点で相模川に合流する延長32.8kmの河川である。

このうち、市内を流れる区間は約7.5kmであり、相模川支流の中では最も水量が豊富で、水質状況も良好なため、漁業や、農業用水等に利用されている。

人の健康項目は上下流ともすべて基準を満足していた。

生活環境の保護に関する調査結果は、全体的に良好な結果であるが、大腸菌群数は上下流とも特に夏、秋が高い結果であった。

※ 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、環境基準を目標値と比較したもの。以下同じ。

#### ○荻野川（おぎのがわ） [一級河川]

荻野川は厚木市北部と清川村境の経ヶ岳付近が源となり途中で柄沢川、真弓川が合流し南東へ流下し、林地区で小鮎川に流入する延長約8.9kmの河川である。この河川は主に農業用水に使用されるが、上流は水量も少なく、流域で少量の汚濁物質が流入しても大きな影響を受ける。

人の健康の保護に関する調査結果は、環境基準を満足する良好な結果であった。

生活環境の保護に関する調査結果は、全体的に良好な結果であるが、大腸菌群数は年間を通じ、上流、中流、下流で高い結果であった。

#### ○小鮎川（こあゆがわ） [一級河川]

小鮎川は清川村の山峰山塊の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て厚木市に入り、途中荻野川、干無川と合流して相模川へ流入する延長13.8kmの河川でありその名の示すように、昔からたくさんの鮎が棲むきれいな川であり、農業用水や生活用水、木材を運ぶ水路などに活用されていたが、現在は主に農業用水に使用されている。

人の健康の保護に関する調査結果は、調査4箇所とも良好な結果であった。

生活環境の保護に関する調査結果は、全ての調査場所で大腸菌群数が高いほか、冬期に清川村との境界である旧華厳橋やその下流の久保橋でのBODが14mg/Lと高い値を示した。

これら地域は、都市計画法の市街化調整地域で排水を多量に排出する製造工場はないため

BODが高い理由は、生活雑排水や旅館排水、さらには畜産排水等によるものと考えられる。

○恩曾川（おんぞがわ）【準用河川・普通河川】

恩曾川は厚木市内、白山を水源として南東へ流下し、相川地区の八木間で玉川に合流する延長約7kmの準用河川であり、主に農業用水として利用され、平成3年度から神奈川県相模川西部用水右幹線用水路から相模川の水が厚木市温水字三反町及び温水字上耕地に供給さるようになり水量も増加した。

人の健康の保護に関する調査結果は、調査4箇所とも良好な結果であった。

生活環境の保護に関する調査結果は、温水字上耕地先で春、秋に溶存酸素濃度が低下していたほか、温水字上耕地先で冬BODが13mg/Lと高い数値であった。

また、大腸菌群数はすべての場所で四季に渡り高い数値が記録された。

溶存酸素濃度が低下したり、BODが高い理由として周辺の状況から工場排水が流入していないことから、生活雑排水や畜産排水が原因と考えられた。

○玉川（たまがわ）【一級河川】

玉川は厚木市の二の足沢、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する約8kmの河川であり、主に農業用水として利用されるほか小野橋付近では、アヒルの放し飼いが行われるなど、観光地に近い憩いの場として親しまれている。

人の健康の保護に関する調査結果は、調査4箇所とも良好な結果であった。

生活環境の保護に関する調査結果は、大腸菌群数以外ではすべて良好な状況にあるが、BOD濃度が下流の酒井橋で一番高くなつており、公共下水道未接続の電気会社の下水による影響と考られた。

○細田川（ほそだがわ）【一級河川】

細田川は、「ニューシティ」森の里の開発以前は、開発中央の谷を流れる普通河川であったが、公共下水道事業として整備され、主に開発区域内の雨水が流入する一級河川になった。

厚木市上古沢字丸山を源として南に流下し、小野字榎田で玉川に合流する延長2.1kmの河川である。

生活環境の保護に関する調査結果は、大腸菌群数以外ではすべて良好な状況にある。

○真弓川（まゆみがわ）【水路】

厚木市上荻野字真弓を源として南東に流下し、上荻野字横林で荻野川に合流する延長2.3kmの水路である。

生活環境の保護に関する調査結果は、冬にpHが高く、春、夏の大腸菌群数が高いほか全て良好な結果であった。

pHの異常値については、透視度が高くBOD濃度も低いことから、水草による光合成によるものと思われた。

○千無川（ひなしがわ）【水路】

厚木市三田字屋際を源として南に流下し、妻田南1丁目で小鮎川に合流する約2.3kmの都市下水路である。

生活環境の保護に関する調査結果は、大腸菌群数以外ではすべて良好な状況にある。

○善明川（ぜんみょうがわ）【準用河川】

善明川は、愛川町中津から厚木市棚沢を経て、厚木市閑口で中津川に合流する延長2.4kmの河川であり、毎年4月上旬から9月末まで愛川町字坂本の中津川から農業用水として取水されるため、この時期水量が増加する。

生活環境の保護に関する調査結果は、全体的に良好な結果であるが、大腸菌群数は年間を通じて高い結果であった。

○山際川（やまぎわがわ）【準用河川、普通河川】

山際川は、愛川町中津原大地東側のすそ野を源とし、厚木市関口字桟敷所で相模川に流入する延長1.97kmの河川で、毎年5月から10月までは相模川小沢頭首工からの農業用水が流入するほか、内陸工業団地の工場排水が流入する。

近年公共下水道の急激な普及に伴い工場排水が流入しなくなり、農業用水が流入しない時期は河川水が流れていらない状況にある。

生活環境の保護に関する調査結果は、夏季のPHが8.8と高く、年間を通じての大腸菌群数も高い結果であった。

PHの異常値については、透視度が高くBOD濃度も低いことから、昨年と同様水草による光合成によるものと思われた。

○華厳排水路（けごんはいすいろ）【水路】

清川村煤ヶ谷を源として南東に流下し、厚木市飯山字砂場で小鮎川に合流する約1kmの砂防水路である。以前畜産排水が放流されていたが、現在は菓子製造業工場の排水が放流されている。

生活環境の保護に関する調査結果は、大腸菌群数以外ではすべて良好な状況にある。

○境田川（さかいだがわ）【水路】

公共下水道相模川右岸水系第6排水区の第1号幹線及び第2号幹線を境田川と称している。

第1号幹線は、岡田3丁目から相模川までの約1kmの水路である。

第2号幹線は、岡田4丁目から岡田5丁目までの約1.2kmの水路である。

毎年5月から10月までは、昭和用水路からの河川水が水路に流入する。

境田川は、公共下水道の雨水幹線であるが、公共下水道未整備地区の事業場排水が流入している。

生活環境の保全に関する基準との比較は、四季を通じてPHが高い。この原因として透視度が50以上あり、BODも2PPm以下であり水路の水深も20cm程度と浅く水草が多量に繁茂していることから光合成によるものと判断される。

ND: 定量限界以下を示す

(表-4)

河川名	測定地点	相模川							
		上流 (水管橋下)				下流 (ヤマハ発動機裏)			
		年月日	11. 5. 20	11. 8. 2	11. 11. 15	12. 2. 21	11. 5. 20	11. 8. 2	11. 11. 15
項目	環境基準	—	—	—	—	—	—	—	—
水温 (°C)	—	16.0	22.3	16.0	7.3	18.0	26.9	15.5	8.5
透視度 (cm)	—	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0
pH	6.5以上8.5以下	8.0	8.6	7.7	7.9	7.7	8.0	7.6	8.0
BOD (mg/l)	2以下	1.1	1.4	1.1	1.4	1.5	1.5	1.2	2.0
COD (mg/l)	—	3.0	2.2	1.9	1.7	3.1	3.1	2.1	2.0
SS (mg/l)	25以下	4	2	3	3	4	3	4	3
DO (mg/l)	7.5以上	10.5	11.5	10.3	12.7	9.7	10.5	9.4	13.4
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	$9.4 \times 10^2$	$7.0 \times 10^2$	$3.3 \times 10^2$	$7.0 \times 10^2$	$2.2 \times 10^4$	$2.6 \times 10^3$	$1.7 \times 10^3$	$9.4 \times 10^2$
n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	—	—	<0.5	—	0.6	—	<0.5	—	<0.5
全りん (mg/l)	—	0.060	0.027	0.041	0.096	0.085	0.073	0.052	0.071
りん酸性りん (mg/l)	—	0.058	0.010	0.034	0.04	0.078	0.035	0.039	0.046
全窒素 (mg/l)	—	1.6	1.1	1.4	1.6	2.0	1.2	1.7	1.8
アンモニア性窒素 (mg/l)	—	0.09	0.06	0.05	0.05	0.07	0.07	0.15	0.09
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素 (mg/l)	—	1.4	0.9	1.2	1.3	1.8	1.1	1.5	1.4
亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	10mg/l以下	1.4	0.9	1.2	1.3	1.8	1.1	1.5	1.4
カドミウム (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
全シアン (mg/l)	検出されないこと	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
鉛 (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
6価クロム (mg/l)	0.05以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
ひ素 (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
総水銀 (mg/l)	0.005以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
銅 (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
亜鉛 (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
溶解性鉄 (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	ND	—	0.03
溶解性マンガン (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	0.02	—	0.03
総クロム (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
ふっ素 (mg/l)	0.8以下	ND							
ニッケル (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
フェノール類 (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
PCB (mg/l)	検出されないこと	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
アルキル水銀 (mg/l)	検出されないこと	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
トリクロロエチレン (mg/l)	0.03以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
テトラクロロエチレン (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	1以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
四塩化炭素 (mg/l)	0.002以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	0.02以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
ジクロロメタン (mg/l)	0.02以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	0.04以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
ベンゼン (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	0.004以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	0.006以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
1,3-ジクロロプロパン (mg/l)	0.002以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
シマジン (mg/l)	0.03以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
チラウム (mg/l)	0.006以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
チオベンカルブ (mg/l)	0.02以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
セレン (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
ほう素 (mg/l)	1以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND

ND : 定量限界以下を示す

(表-5)

測定地点	河川名	中津川							
		上流 (才戸橋上流30m先)				下流 (第一鮎津橋下)			
		年月日	11. 5.20	11. 8. 2	11.11.15	12.2.21	11. 5.20	11. 8. 2	11.11.15
項目	環境基準	—	—	—	—	—	—	—	—
水温 (°C)	—	17.5	25.1	15.5	8.5	17.5	23.5	16.5	9.5
透視度 (cm)	—	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0
pH	6.5以上8.5以下	8.0	8.2	7.8	8.0	7.7	7.8	7.6	7.7
BOD (mg/l)	2以下	1.2	1.2	0.8	1.4	1.1	1.3	1.2	1.4
COD (mg/l)	—	2.0	2.1	1.6	1.7	1.9	1.9	1.8	1.3
SS (mg/l)	25以下	5	4	<1	2	3	2	4	2
DO (mg/l)	7.5以上	9.7	8.9	10.5	12.5	9.0	9.0	9.0	12.1
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	$9.4 \times 10^2$	$1.7 \times 10^3$	$1.4 \times 10^3$	$7.0 \times 10^2$	$2.4 \times 10^3$	$1.1 \times 10^4$	$1.7 \times 10^3$	$1.2 \times 10^3$
n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	—	—	<0.5	—	<0.5	—	<0.5	—	<0.5
全りん (mg/l)	—	0.022	0.021	0.016	0.014	—	0.029	0.035	0.034
りん酸性りん (mg/l)	—	0.015	<0.005	0.010	0.006	0.040	0.008	0.034	0.012
全窒素 (mg/l)	—	1.6	1.3	1.8	1.0	1.9	1.6	2.0	1.4
アソ-7性窒素 (mg/l)	—	0.08	0.05	0.08	0.10	0.12	0.16	0.24	0.37
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素 (mg/l)	—	1.4	1.2	1.6	0.8	1.7	1.3	1.7	0.9
亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	10mg/l以下	1.4	1.2	1.6	0.8	1.7	1.3	1.7	0.9
カドミウム (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
全シアン (mg/l)	検出されないこと	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
鉛 (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
6価クロム (mg/l)	0.05以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
ひ素 (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
総水銀 (mg/l)	0.005以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
銅 (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
亜鉛 (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
溶解性鉄 (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
溶解性マンガン (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
総クロム (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
ふっ素 (mg/l)	0.8以下	ND							
ニッケル (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
フェノール類 (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
PCB (mg/l)	検出されないこと	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
アルキル水銀 (mg/l)	検出されないこと	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
トリクロロエチレン (mg/l)	0.03以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
テトラクロロエチレン (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	1以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
四塩化炭素 (mg/l)	0.002以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	0.02以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
ジクロロメタン (mg/l)	0.02以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	0.04以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
ベンゼン (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	0.004以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	0.006以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
1,1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	0.002以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
シマジン (mg/l)	0.03以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
チラウム (mg/l)	0.006以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
チオベンカルブ (mg/l)	0.02以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
セレン (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND
ほう素 (mg/l)	1以下	—	ND	—	ND	—	0.02	—	ND

ND: 定量限界以下を示す

(表-6)

河川名	測定地点	荻野川							
		上流 (上荻野5755番地先)				中流 1 (権現堂橋)			
		年月日	11. 5.20	11. 8. 2	11.11.15	12.2.21	11. 5.20	11. 8. 2	11.11.15
項目	環境基準	—	—	—	—	—	—	—	—
水温 (℃)	—	17.0	21.9	14.6	5.0	18.0	22.5	14.6	11.2
透視度 (cm)	—	20.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0
pH	6.5以上8.5以下	7.9	8.1	7.6	7.6	7.7	7.8	7.9	8.3
BOD (mg/1)	2以下	1.8	0.9	1.4	1.5	1.9	1.0	1.6	2.0
COD (mg/1)	—	3.7	2.1	1.6	4.2	3.0	2.4	2.0	2.4
SS (mg/1)	25以下	27	<1	<1	<1	3	2	1	3
DO (mg/1)	7.5以上	9.2	9.3	9.9	8.0	9.1	9.5	10.3	13.2
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	$1.3 \times 10^4$	$3.3 \times 10^4$	$4.9 \times 10^3$	$9.4 \times 10^2$	$1.1 \times 10^4$	$7.9 \times 10^4$	$4.9 \times 10^3$	$7.0 \times 10^2$
n-ヘキサン抽出物質 (mg/1)	—	—	<0.5	—	<0.5	—	—	—	—
全りん (mg/1)	—	0.16	0.073	0.026	0.050	0.074	0.050	0.012	0.035
りん酸性りん (mg/1)	—	0.12	0.068	0.023	0.034	—	—	—	—
全窒素 (mg/1)	—	3.2	3.3	3.3	3.6	3.0	2.3	3.6	3.7
アンモニア性窒素 (mg/1)	—	0.15	0.08	0.18	2.4	—	—	—	—
亜硝酸性窒素 (mg/1)	—	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—	—	—	—
硝酸性窒素 (mg/1)	—	2.8	2.7	2.9	0.7	—	—	—	—
亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	10mg/1以下	2.8	2.7	2.9	0.7	—	—	—	—
カドミウム (mg/1)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
全シアン (mg/1)	検出されないこと	—	ND	—	ND	—	—	—	—
鉛 (mg/1)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
6価クロム (mg/1)	0.05以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
ひ素 (mg/1)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
総水銀 (mg/1)	0.005以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
銅 (mg/1)	—	—	ND	—	ND	—	—	—	—
亜鉛 (mg/1)	—	—	ND	—	ND	—	—	—	—
溶解性鉄 (mg/1)	—	—	ND	—	0.011	—	—	—	—
溶解性マンガン (mg/1)	—	—	ND	—	0.16	—	—	—	—
総クロム (mg/1)	—	—	ND	—	ND	—	—	—	—
ふっ素 (mg/1)	0.8以下	ND	ND	ND	ND	—	—	—	—
ニッケル (mg/1)	—	—	ND	—	ND	—	—	—	—
フェノール類 (mg/1)	—	—	ND	—	ND	—	—	—	—
PCB (mg/1)	検出されないこと	—	ND	—	ND	—	—	—	—
アルキル水銀 (mg/1)	検出されないこと	—	ND	—	ND	—	—	—	—
トリクロロエチレン (mg/1)	0.03以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
テトラクロロエチレン (mg/1)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
1,1,1-トリクロロエタン (mg/1)	1以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
四塩化炭素 (mg/1)	0.002以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
1,1-ジクロロエチレン (mg/1)	0.02以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
ジクロロメタン (mg/1)	0.02以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
ジス-1,2-ジクロロエチレン (mg/1)	0.04以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
ベンゼン (mg/1)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
1,2-ジクロロエタン (mg/1)	0.004以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
1,1,2-トリクロロエタン (mg/1)	0.006以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
1,3-ジクロロプロパン (mg/1)	0.002以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
シマジン (mg/1)	0.03以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
チラウム (mg/1)	0.006以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
チオベンカルブ (mg/1)	0.02以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
セレン (mg/1)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
ほう素 (mg/1)	1以下	—	0.04	—	0.02	—	—	—	—

ND: 定量限界以下を示す

(表-7)

測定地点	河川名	荻野川							
		中流2 (十二天橋)				下流 (小鮎川合流前)			
		年月日	11. 5.20	11. 8. 2	11.11.15	12.2.21	11. 5.20	11. 8. 2	11.11.15
項目	環境基準	—	—	—	—	—	—	—	—
水温 (°C)	—	19.0	22.5	14.6	11.2	19.0	23.0	16.5	12.0
透視度 (cm)	—	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0
pH	6.5以上8.5以下	7.7	7.9	7.8	7.9	8.0	8.9	8.4	8.3
BOD (mg/l)	2以下	2.2	0.6	1.3	1.1	1.7	1.8	2.1	1.5
COD (mg/l)	—	2.5	1.8	1.9	1.5	3.0	3.7	2.9	1.8
SS (mg/l)	25以下	2	2	2	2	6	6	3	5
DO (mg/l)	7.5以上	9.0	9.3	7.4	11.7	9.2	11.3	11.4	12.4
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	$1.3 \times 10^3$	$1.7 \times 10^4$	$1.1 \times 10^4$	$3.5 \times 10^3$	$2.2 \times 10^4$	$3.3 \times 10^4$	$1.7 \times 10^3$	$1.3 \times 10^3$
n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	<0.5	—	<0.5
全りん (mg/l)	—	0.071	0.027	0.011	0.33	0.12	0.074	0.017	0.047
りん酸性りん (mg/l)	—	—	—	—	—	0.093	0.055	0.007	0.034
全窒素 (mg/l)	—	3.4	2.3	3.9	3.9	3.4	2.7	3.9	4.6
アソニウム性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—	0.09	<0.04	<0.04	0.14
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—	3.2	2.1	3.5	3.6
亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	10mg/l以下	—	—	—	—	—	3.2	2.1	3.5
カドミウム (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
全シアン (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	ND	—	ND
鉛 (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
6価クロム (mg/l)	0.05以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
ひ素 (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
総水銀 (mg/l)	0.005以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
銅 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	ND
亜鉛 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	ND
溶解性鉄 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	ND
溶解性マンガン (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	0.01
総クロム (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	ND
ふっ素 (mg/l)	0.8以下	—	—	—	—	—	ND	ND	ND
ニッケル (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	ND
フェノール類 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	ND
P C B (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	ND	—	ND
アルキル水銀 (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	ND	—	ND
トリクロロエチレン (mg/l)	0.03以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
テトラクロロエチレン (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	1以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
四塩化炭素 (mg/l)	0.002以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	0.02以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
ジクロロメタン (mg/l)	0.02以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
ジス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	0.04以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
ベンゼン (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	0.004以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	0.006以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
1,3-ジクロロプロパン (mg/l)	0.002以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
シマジン (mg/l)	0.03以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
チラウム (mg/l)	0.006以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
チオベンカルブ (mg/l)	0.02以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
セレン (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
ほう素 (mg/l)	1以下	—	—	—	—	—	0.03	—	ND

ND: 定量限界以下を示す

(表-8)

項目	河川名 測定地点	小鮎川				中流1			
		上流 (旧華厳橋下)				中流 (久保橋下)			
		年月日	11. 5. 20	11. 8. 2	11. 11. 15	12. 2. 21	11. 5. 20	10. 8. 4	11. 11. 15
水温 (°C)	環境基準	—	—	—	—	—	—	—	—
透視度 (cm)	—	>50.0	>50.0	>50.0	35	>50.0	>50.0	37.0	46
pH	6.5以上8.5以下	7.7	7.7	7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7
BOD (mg/l)	2以下	2.4	2.7	3.2	14	8.0	6.2	14	14
COD (mg/l)	—	3.4	3.7	4.6	11	7.2	5.8	10	11
SS (mg/l)	25以下	4	6	4	15	13	12	16	13
DO (mg/l)	7.5以上	8.8	7.8	9.7	11.8	8.9	8.6	9.9	12.1
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	$2.4 \times 10^4$	$4.6 \times 10^3$	$1.7 \times 10^3$	$3.3 \times 10^3$	$2.2 \times 10^4$	$7.9 \times 10^4$	$2.2 \times 10^4$	$4.9 \times 10^3$
n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	—	—	<0.5	—	1.7	—	—	—	—
全りん (mg/l)	—	0.30	0.5	0.52	1.3	0.59	0.54	0.92	1.4
りん酸性りん (mg/l)	—	0.26	0.41	0.48	0.96	—	—	—	—
全窒素 (mg/l)	—	2.5	3.2	3.5	6.7	3.3	4.5	5.0	6.1
アモニア性窒素 (mg/l)	—	0.49	0.64	1.2	4.8	—	—	—	—
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	<0.1	0.2	0.1	<0.1	—	—	—	—
硝酸性窒素 (mg/l)	—	1.9	2.0	1.9	1.3	—	—	—	—
亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	10mg/l以下	1.9	2.2	2.0	1.3	—	—	—	—
カドミウム (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
全シアン (mg/l)	検出されないこと	—	ND	—	ND	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
6価クロム (mg/l)	0.05以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
ひ素 (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
総水銀 (mg/l)	0.005以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
銅 (mg/l)	—	—	ND	—	0.01	—	—	—	—
亜鉛 (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	—	—	—
溶解性鉄 (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	—	—	—
溶解性マンガン (mg/l)	—	—	0.02	—	0.07	—	—	—	—
総クロム (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	—	—	—
ふっ素 (mg/l)	0.8以下	ND	ND	ND	ND	—	—	—	—
ニッケル (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	—	—	—
フェノール類 (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	—	—	—
PCB (mg/l)	検出されないこと	—	ND	—	ND	—	—	—	—
アルキル水銀 (mg/l)	検出されないこと	—	ND	—	ND	—	—	—	—
トリクロロエチレン (mg/l)	0.03以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
テトラクロロエチレン (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	1以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
四塩化炭素 (mg/l)	0.002以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	0.02以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
ジクロロメタン (mg/l)	0.02以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	0.04以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
ベンゼン (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	0.004以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	0.006以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
1,3-ジクロロプロパン (mg/l)	0.002以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
シマジン (mg/l)	0.03以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
チラウム (mg/l)	0.006以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
チオベンカルブ (mg/l)	0.02以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
セレン (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
ほう素 (mg/l)	1以下	—	0.03	—	0.04	—	—	—	—

ND : 定量限界以下を示す

(表-9)

測定地点	河川名	小鮎川							
		中流2 (小鮎橋下)				下流 (第二鮎津橋下)			
		年月日	11. 5.20	11. 8. 2	11.11.15	12.2.21	11. 5.20	11. 8. 2	11.11.15
項目	環境基準	—	—	—	—	—	—	—	—
水温 (°C)	—	18.0	23.2	14.5	7.0	17.5	24.3	16.0	7.2
透視度 (cm)	—	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0
pH	6.5以上8.5以下	7.7	7.5	7.5	7.5	7.8	8.5	7.8	7.7
BOD (mg/l)	2以下	7.8	1.3	2.4	5.6	4.6	1.1	1.5	2.4
COD (mg/l)	—	7.0	3.1	3.5	5.9	5.2	2.8	2.1	7.2
SS (mg/l)	25以下	11	1	3	5	9	3	1	4
DO (mg/l)	7.5以上	8.6	8.6	9.4	11.5	8.7	9.9	9.9	11.3
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	$2.2 \times 10^4$	$7.0 \times 10^4$	$1.7 \times 10^4$	$4.6 \times 10^3$	$7.0 \times 10^3$	$1.1 \times 10^4$	$7.9 \times 10^3$	$2.4 \times 10^3$
n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	<0.5	—	0.6
全りん (mg/l)	—	0.54	0.34	0.38	0.86	0.41	0.16	0.16	0.41
りん酸性りん (mg/l)	—	—	—	—	—	0.27	0.14	0.14	0.33
全窒素 (mg/l)	—	4.0	2.9	3.7	4.6	3.5	2.7	3.4	4.0
アンモニア性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—	0.11	0.17	<0.04	0.90
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
硝酸性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—	3.1	2.3	3.1	2.6
亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	10mg/l以下	—	—	—	—	—	3.1	2.3	3.1
カドミウム (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
全シアン (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	ND	—	ND
鉛 (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
6価クロム (mg/l)	0.05以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
ひ素 (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
総水銀 (mg/l)	0.005以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
銅 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	ND
亜鉛 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	ND
溶解性鉄 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	ND
溶解性マンガン (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	0.02
総クロム (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	ND
ふっ素 (mg/l)	0.8以下	—	—	—	—	ND	ND	ND	ND
ニッケル (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	ND
フェノール類 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	ND
PCB (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	ND	—	ND
アルキル水銀 (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	ND	—	ND
トリクロロエチレン (mg/l)	0.03以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
テトラクロロエチレン (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	1以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
四塩化炭素 (mg/l)	0.002以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	0.02以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
ジクロロメタン (mg/l)	0.02以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
ジス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	0.04以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
ベンゼン (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	0.004以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	0.006以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
1,3-ジクロロプロパン (mg/l)	0.002以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
シマジン (mg/l)	0.03以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
チラウム (mg/l)	0.006以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
チオベンカルブ (mg/l)	0.02以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
セレン (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
ほう素 (mg/l)	1以下	—	—	—	—	—	0.03	—	0.03

ND : 定量限界以下を示す

(表-10)

測定地点	河川名	恩曾川							
		上流 (上古沢1712番地先)				中流 1 (温水字上耕地先)			
		年月日	11. 5. 20	11. 8. 2	11. 11. 15	12. 2. 21	11. 5. 20	11. 8. 2	11. 11. 15
項目	環境基準	—	—	—	—	—	—	—	—
水温 (°C)	—	16.0	22.8	15.0	9.4	18.0	23.7	15.5	7.8
透視度 (cm)	—	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	46.0	>50.0
pH	6.5以上8.5以下	7.8	7.4	7.6	7.8	7.6	7.8	7.7	7.8
BOD (mg/l)	2以下	1.0	0.8	0.9	1.1	7.8	6.2	7.1	13
COD (mg/l)	—	2.9	1.5	1.3	0.9	8.1	8.1	8.5	16
SS (mg/l)	25以下	2	3	<1	<1	15	4	6	10
DO (mg/l)	7.5以上	9.0	8.9	9.9	10.5	6.0	7.9	6.6	8.2
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	$4.9 \times 10^3$	$2.7 \times 10^3$	$7.9 \times 10^2$	$3.3 \times 10^2$	$5.4 \times 10^4$	$5.4 \times 10^5$	$7.9 \times 10^4$	$3.3 \times 10^4$
n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	—	—	<0.5	—	<0.5	—	—	—	—
全りん (mg/l)	—	0.013	0.015	0.017	0.019	0.33	0.69	0.96	1.6
りん酸性りん (mg/l)	—	0.010	0.014	0.012	0.005	—	—	—	—
全窒素 (mg/l)	—	2.0	1.4	1.9	1.9	6.0	5.2	10.0	26
アノニア性窒素 (mg/l)	—	<0.04	0.07	<0.04	0.11	—	—	—	—
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—	—	—	—
硝酸性窒素 (mg/l)	—	1.9	1.3	1.8	1.7	—	—	—	—
亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	10mg/l以下	1.9	1.3	1.8	1.7	—	—	—	—
カドミウム (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
全シアン (mg/l)	検出されないこと	—	ND	—	ND	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
6価クロム (mg/l)	0.05以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
ひ素 (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
総水銀 (mg/l)	0.005以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
銅 (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	—	—	—
亜鉛 (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	—	—	—
溶解性鉄 (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	—	—	—
溶解性マンガン (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	—	—	—
総クロム (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	—	—	—
ふっ素 (mg/l)	0.8以下	ND	ND	ND	ND	—	—	—	—
ニッケル (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	—	—	—
フェノール類 (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	—	—	—
PCB (mg/l)	検出されないこと	—	ND	—	ND	—	—	—	—
アルキル水銀 (mg/l)	検出されないこと	—	ND	—	ND	—	—	—	—
トリクロロエチレン (mg/l)	0.03以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
テトラクロロエチレン (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	1以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
四塩化炭素 (mg/l)	0.002以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	0.02以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
ジクロロメタン (mg/l)	0.02以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
ジス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	0.04以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
ベンゼン (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	0.004以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	0.006以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
1,3-ジクロロプロパン (mg/l)	0.002以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
シマジン (mg/l)	0.03以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
チラウム (mg/l)	0.006以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
チオベンカルブ (mg/l)	0.02以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
セレン (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
ほう素 (mg/l)	1以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—

ND: 定量限界以下を示す

(表-11)

測定地点	河川名	恩曾川							
		中流2 (地蔵橋)				下流 (新八木間橋下)			
		年月日	11. 5. 20	11. 8. 2	11. 11. 15	12. 2. 21	11. 5. 20	11. 8. 2	11. 11. 15
項目	環境基準	—	—	—	—	—	—	—	—
水温 (℃)	—	17.5	25.6	15.5	7.7	17.5	26.4	15.0	9.0
透視度 (cm)	—	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0
pH	6.5以上8.5以下	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	8.0	7.7	7.7
BOD (mg/l)	2以下	2.1	2.1	2.9	5.9	2.0	1.4	1.7	4.1
COD (mg/l)	—	3.4	4.3	5.5	6.4	2.9	3.9	4.5	6.3
SS (mg/l)	25以下	8	9	8	6	9	12	4	5
DO (mg/l)	7.5以上	9.4	8.5	7.7	8.8	8.7	9.8	7.9	10.3
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	$1.6 \times 10^5$	$3.3 \times 10^4$	$1.7 \times 10^4$	$7.2 \times 10^3$	$2.4 \times 10^4$	$3.5 \times 10^4$	$1.7 \times 10^4$	$1.1 \times 10^4$
n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	<0.5	—	<0.5
全りん (mg/l)	—	0.12	0.22	0.59	0.70	0.14	0.11	0.39	0.51
りん酸性りん (mg/l)	—	—	—	—	—	0.090	0.071	0.37	0.42
全空素 (mg/l)	—	2.9	2.1	7.6	9.9	3.2	2.1	6.4	7.6
アノニア性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—	0.20	0.04	1.9	3.4
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—	<0.1	<0.1	0.2	<0.1
硝酸性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—	2.6	1.6	4.2	3.2
亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	10mg/l以下	—	—	—	—	2.6	1.6	4.4	3.2
カドミウム (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
全シアン (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	ND	—	ND
鉛 (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
6価クロム (mg/l)	0.05以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
ひ素 (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
総水銀 (mg/l)	0.005以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
銅 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	ND
亜鉛 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	ND
溶解性鉄 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	0.05	—	0.10
溶解性マンガン (mg/l)	—	—	—	—	—	—	0.02	—	0.06
総クロム (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	ND
ふっ素 (mg/l)	0.8以下	—	—	—	—	0.1	ND	ND	ND
ニッケル (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	ND
フェノール類 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	ND
PCB (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	ND	—	ND
アルキル水銀 (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	ND	—	ND
トリクロロエチレン (mg/l)	0.03以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
テトラクロロエチレン (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	1以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
四塩化炭素 (mg/l)	0.002以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	0.02以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
ジクロロメタン (mg/l)	0.02以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
ジス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	0.04以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
ベンゼン (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	0.004以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	0.006以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
1,3-ジクロロプロパン (mg/l)	0.002以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
シマジン (mg/l)	0.03以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
チラウム (mg/l)	0.006以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
チオベンカルブ (mg/l)	0.02以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
セレン (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
ほう素 (mg/l)	1以下	—	—	—	—	—	ND	—	0.03

ND : 定量限界以下を示す

(表-12)

測定地点	河川名	玉 川							
		上 流 (日向川・七沢川合流点下流20m先)				中 流 1 (川久保橋下)			
		年月日	11. 5.20	11. 8. 2	11.11.15	12.2.21	11. 5.20	11. 8. 2	11.11.15
項目	環境基準	—	—	—	—	—	—	—	—
水温 (°C)	—	17.0	23.4	14.0	7.5	18.5	24.8	14.0	9.5
透視度 (cm)	—	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0
pH	6.5以上8.5以下	7.9	8.0	7.7	7.9	7.8	7.8	7.7	8.0
BOD (mg/l)	2以下	2.3	1.4	0.8	2.2	1.4	0.7	0.8	2.8
COD (mg/l)	—	3.1	2.0	1.9	2.3	2.6	1.9	1.9	3.3
SS (mg/l)	25以下	4	4	1	2	4	2	1	4
DO (mg/l)	7.5以上	9.1	8.9	10.5	12.4	8.8	9.4	10.5	12.3
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	$5.4 \times 10^4$	$2.4 \times 10^4$	$1.1 \times 10^4$	$1.1 \times 10^4$	$7.0 \times 10^3$	$1.7 \times 10^4$	$1.1 \times 10^4$	$1.1 \times 10^4$
n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	—	—	<0.5	—	<0.5	—	—	—	—
全りん (mg/l)	—	0.093	0.10	0.096	0.16	0.065	0.065	0.096	0.15
りん酸性りん (mg/l)	—	0.080	0.089	0.085	0.12	—	—	0.085	—
全窒素 (mg/l)	—	2.5	2.7	3.4	3.4	2.6	2.4	3.4	3.4
アンモニア性窒素 (mg/l)	—	0.09	0.07	0.11	0.17	—	—	0.11	—
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—	—	<0.1	—
硝酸性窒素 (mg/l)	—	2.3	2.5	2.5	2.6	—	—	2.5	—
亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	10mg/l以下	2.3	2.5	2.5	2.6	—	—	—	—
カドミウム (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
全シアン (mg/l)	検出されないこと	—	ND	—	ND	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
6価クロム (mg/l)	0.05以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
ひ素 (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
総水銀 (mg/l)	0.005以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
銅 (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	—	—	—
亜鉛 (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	—	—	—
溶解性鉄 (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	—	—	—
溶解性マンガン (mg/l)	—	—	ND	—	0.01	—	—	—	—
総クロム (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	—	—	—
ふっ素 (mg/l)	0.8以下	ND	ND	ND	ND	—	—	—	—
ニッケル (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	—	—	—
フェノール類 (mg/l)	—	—	ND	—	ND	—	—	—	—
PCB (mg/l)	検出されないこと	—	ND	—	ND	—	—	—	—
アルキル水銀 (mg/l)	検出されないこと	—	ND	—	ND	—	—	—	—
トリクロロエチレン (mg/l)	0.03以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
テトラクロロエチレン (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	1以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
四塩化炭素 (mg/l)	0.002以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	0.02以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
ジクロロメタン (mg/l)	0.02以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	0.04以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
ベンゼン (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	0.004以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	0.006以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
1,3-ジクロロブロベンゾン (mg/l)	0.002以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
シマジン (mg/l)	0.03以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
チラウム (mg/l)	0.006以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
チオベンカルブ (mg/l)	0.02以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
セレン (mg/l)	0.01以下	—	ND	—	ND	—	—	—	—
ほう素 (mg/l)	1以下	—	0.05	—	0.06	—	—	—	—

ND : 定量限界以下を示す

(表-13)

測定地点	河川名	玉 川							
		中 流 2 (八木間橋下)				下 流 (酒井橋下)			
		年月日	11. 5.20	11. 8. 2	11.11.15	12.2.21	11. 5.20	11. 8. 2	11.11.15
項目	環境基準	—	—	—	—	—	—	—	—
水温 (°C)	—	18.5	27.0	15.0	9.0	18.5	26.2	15.0	10.0
透視度 (cm)	—	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0
pH	6.5以上8.5以下	7.9	8.1	7.9	8.1	7.8	8.1	7.8	7.8
BOD (mg/l)	2以下	1.8	0.9	1.5	2.1	2.3	1.6	2.3	3.8
COD (mg/l)	—	2.9	2.6	3.0	3.7	3.5	3.2	4.0	5.1
SS (mg/l)	25以下	6	4	6	4	6	7	4	5
DO (mg/l)	7.5以上	9.0	10.0	10.2	13.5	8.8	9.7	9.0	12.0
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	$5.4 \times 10^4$	$4.6 \times 10^4$	$1.1 \times 10^3$	$4.6 \times 10^3$	$3.5 \times 10^4$	$1.7 \times 10^4$	$2.2 \times 10^3$	$2.4 \times 10^3$
n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	<0.5	—	<0.5
全りん (mg/l)	—	0.084	0.058	0.069	0.15	0.31	0.15	0.23	0.38
りん酸性りん (mg/l)	—	—	—	—	—	0.26	0.13	0.22	0.32
全窒素 (mg/l)	—	2.3	1.6	3.1	3.1	3.0	2.0	4.8	5.2
アンモニア性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—	0.38	0.25	0.95	2.0
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—	<0.1	<0.1	0.1	<0.1
硝酸性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—	2.4	1.5	3.0	2.7
亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	10mg/l以下	—	—	—	—	2.4	1.5	3.1	2.7
カドミウム (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
全シアン (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	ND	—	ND
鉛 (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
6価クロム (mg/l)	0.05以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
ひ素 (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
総水銀 (mg/l)	0.005以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
銅 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	ND
亜鉛 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	ND
溶解性鉄 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	0.12
溶解性マンガン (mg/l)	—	—	—	—	—	—	0.02	—	0.08
総クロム (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	ND
ふっ素 (mg/l)	0.8以下	—	—	—	—	0.1	0.1	ND	0.4
ニッケル (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	ND
フェノール類 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	ND	—	ND
P C B (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	ND	—	ND
アルキル水銀 (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	ND	—	ND
トリクロロエチレン (mg/l)	0.03以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
テトラクロロエチレン (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	1以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
四塩化炭素 (mg/l)	0.002以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	0.02以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
ジクロロメタン (mg/l)	0.02以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
ジス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	0.04以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
ベンゼン (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	0.004以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	0.006以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
1,3-ジクロロプロパン (mg/l)	0.002以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
シマジン (mg/l)	0.03以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
チラウム (mg/l)	0.006以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
チオベンカルブ (mg/l)	0.02以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
セレン (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	ND	—	ND
ほう素 (mg/l)	1以下	—	—	—	—	—	0.03	—	0.05

ND: 定量限界以下を示す

(表-14)

項目	河川名	細田川				境田川			
		測定地点		玉川流入前		相模川流入前			
		年月日	11. 5.20	11. 8. 2	11.11.15	12.2.21	11. 5.20	11. 8. 2	11.11.15
水温 (°C)	環境基準	—	—	—	—	—	—	—	—
透視度 (cm)	—	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0
pH	6.5以上8.5以下	7.5	7.7	7.7	8.3	8.7	8.8	8.4	9.0
BOD (mg/l)	2以下	3.0	1.0	2.2	3.9	1.8	1.2	1.6	2.4
COD (mg/l)	—	4.6	2.5	4.4	5.5	4.6	2.6	4.3	4.5
SS (mg/l)	25以下	5	3	2	4	<1	1	<1	5
DO (mg/l)	7.5以上	9.3	9.1	8.9	10.6	11.0	10.1	11.0	16.5
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	$3.5 \times 10^4$	$7.9 \times 10^3$	$1.7 \times 10^4$	$2.4 \times 10^4$	$1.7 \times 10^3$	$5.4 \times 10^4$	$4.0 \times 10^3$	$4.9 \times 10^3$
n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
全りん (mg/l)	—	0.067	0.051	0.074	0.15	0.12	0.066	0.11	0.16
りん酸性りん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
全窒素 (mg/l)	—	3.4	3.8	2.2	1.7	2.6	1.6	1.8	2.5
アノニア性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	10mg/l以下	—	—	—	—	—	—	—	—
カドミウム (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—	—
全シアン (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—	—
6価クロム (mg/l)	0.05以下	—	—	—	—	—	—	—	—
ひ素 (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—	—
総水銀 (mg/l)	0.005以下	—	—	—	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
亜鉛 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
溶解性鉄 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
溶解性マンガン (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
総クロム (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ふっ素 (mg/l)	0.8以下	—	—	—	—	—	—	—	—
ニッケル (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
フェノール類 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P C B (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	—	—	—	—	—	—	—	—
トリクロロエチレン (mg/l)	0.03以下	—	—	—	—	—	—	—	—
テトラクロロエチレン (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	1以下	—	—	—	—	—	—	—	—
四塩化炭素 (mg/l)	0.002以下	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	0.02以下	—	—	—	—	—	—	—	—
ジクロロメタン (mg/l)	0.02以下	—	—	—	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	0.04以下	—	—	—	—	—	—	—	—
ベンゼン (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	0.004以下	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	0.006以下	—	—	—	—	—	—	—	—
1,3-ジクロロプロパン (mg/l)	0.002以下	—	—	—	—	—	—	—	—
シマジン (mg/l)	0.03以下	—	—	—	—	—	—	—	—
チラウム (mg/l)	0.006以下	—	—	—	—	—	—	—	—
チオベンカルブ (mg/l)	0.02以下	—	—	—	—	—	—	—	—
セレン (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—	—
ほう素 (mg/l)	1以下	—	—	—	—	—	—	—	—

ND : 定量限界以下を示す

(表-15)

	河川名	真弓川				干無川			
	測定地点	荻野川流入前				小鮎川流入前			
	年月日	11. 5.20	11. 8. 2	11. 11.15	12. 2.21	11. 5.20	11. 8. 2	11. 11.15	11. 2. 8
項目	環境基準	—	—	—	—	—	—	—	—
水温 (℃)	—	18.0	24.5	14.5	7.5	18.0	23.1	16.0	10.5
透視度 (cm)	—	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0	>50.0
pH	6.5以上8.5以下	7.9	8.1	8.0	8.8	7.8	8.0	7.7	7.8
BOD (mg/l)	2以下	2.0	0.8	1.3	2.0	1.6	1.0	1.3	1.4
COD (mg/l)	—	4.4	2.4	2.4	3.1	2.8	2.3	1.7	1.6
SS (mg/l)	25以下	6	<1	<1	1	3	6	<1	12
DO (mg/l)	7.5以上	9.0	9.3	10.4	16.6	9.2	9.0	9.5	11.5
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	$3.3 \times 10^3$	$3.5 \times 10^4$	$9.4 \times 10^2$	$9.4 \times 10^2$	$2.8 \times 10^4$	$7.9 \times 10^3$	$4.9 \times 10^3$	$3.2 \times 10^3$
n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
全りん (mg/l)	—	0.078	0.054	0.091	0.12	0.063	0.047	0.046	0.11
りん酸性りん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
全窒素 (mg/l)	—	2.5	2.5	2.6	2.4	2.4	1.8	3.2	4.9
アンモニア性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	10mg/l以下	—	—	—	—	—	—	—	—
カドミウム (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—	—
全シアン (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—	—
6価クロム (mg/l)	0.05以下	—	—	—	—	—	—	—	—
ひ素 (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—	—
総水銀 (mg/l)	0.005以下	—	—	—	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
亜鉛 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
溶解性鉄 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
溶解性マンガン (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
総クロム (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ふっ素 (mg/l)	0.8以下	—	—	—	—	—	—	—	—
ニッケル (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
フェノール類 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P C B (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	—	—	—	—	—	—	—	—
トリクロロエチレン (mg/l)	0.03以下	—	—	—	—	—	—	—	—
テトラクロロエチレン (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	1以下	—	—	—	—	—	—	—	—
四塩化炭素 (mg/l)	0.002以下	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	0.02以下	—	—	—	—	—	—	—	—
ジクロロメタン (mg/l)	0.02以下	—	—	—	—	—	—	—	—
ジス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	0.04以下	—	—	—	—	—	—	—	—
ベンゼン (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	0.004以下	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	0.006以下	—	—	—	—	—	—	—	—
1,3-ジクロロプロパン (mg/l)	0.002以下	—	—	—	—	—	—	—	—
シマジン (mg/l)	0.03以下	—	—	—	—	—	—	—	—
チラウム (mg/l)	0.006以下	—	—	—	—	—	—	—	—
チオベンカルブ (mg/l)	0.02以下	—	—	—	—	—	—	—	—
セレン (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—	—
ほう素 (mg/l)	1以下	—	—	—	—	—	—	—	—

ND: 定量限界以下を示す

(表-16)

項目	河川名	善明川				山際川			
		測定地点 中津川流入前				相模川流入前			
	年月日	11. 5. 20	11. 8. 2	11. 11. 15	12. 2. 21	11. 5. 20	11. 8. 2	11. 11. 15	12. 2. 21
水温 (°C)	環境基準	—	—	—	—	—	—	—	—
透視度 (cm)	—	19.0	24.02	16.0	9.9	19.0	25.9	14.0	3.3
pH	6.5以上8.5以下	7.8	7.8	7.7	7.6	8.0	8.8	7.4	7.8
BOD (mg/l)	2以下	1.8	0.8	1.8	2.8	2.0	1.7	2.4	14
COD (mg/l)	—	3.9	2.2	2.1	2.8	4.1	3.7	8.2	20
SS (mg/l)	25以下	1	6	>1	1	9	4	3	6
DO (mg/l)	7.5以上	9.0	8.5	9.6	10.7	9.3	10.4	1.4	7.8
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	$1.1 \times 10^4$	$1.7 \times 10^4$	$3.5 \times 10^4$	$3.5 \times 10^3$	$9.2 \times 10^4$	$1.7 \times 10^4$	$1.6 \times 10^5$	$3.5 \times 10^4$
n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
全りん (mg/l)	—	0.089	0.046	0.059	0.14	0.11	0.063	0.13	1.2
りん酸性りん (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
全窒素 (mg/l)	—	2.2	2.3	3.7	5.3	1.4	1.0	4.7	14
アソニア性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	10mg/l以下	—	—	—	—	—	—	—	—
カドミウム (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—	—
全シアン (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—	—
6価クロム (mg/l)	0.05以下	—	—	—	—	—	—	—	—
ひ素 (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—	—
総水銀 (mg/l)	0.005以下	—	—	—	—	—	—	—	—
銅 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
亜鉛 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
溶解性鉄 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
溶解性マンガン (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
総クロム (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ふっ素 (mg/l)	0.8以下	—	—	—	—	—	—	—	—
ニッケル (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
フェノール類 (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P C B (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	—	—	—	—	—	—	—	—
トリクロロエチレン (mg/l)	0.03以下	—	—	—	—	—	—	—	—
テトラクロロエチレン (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	1以下	—	—	—	—	—	—	—	—
四塩化炭素 (mg/l)	0.002以下	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	0.02以下	—	—	—	—	—	—	—	—
ジクロロメタン (mg/l)	0.02以下	—	—	—	—	—	—	—	—
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	0.04以下	—	—	—	—	—	—	—	—
ベンゼン (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	0.004以下	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	0.006以下	—	—	—	—	—	—	—	—
1,3-ジクロロプロパン (mg/l)	0.002以下	—	—	—	—	—	—	—	—
シマジン (mg/l)	0.03以下	—	—	—	—	—	—	—	—
チラウム (mg/l)	0.006以下	—	—	—	—	—	—	—	—
チオベンカルブ (mg/l)	0.02以下	—	—	—	—	—	—	—	—
セレン (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—	—	—	—	—
ほう素 (mg/l)	1以下	—	—	—	—	—	—	—	—

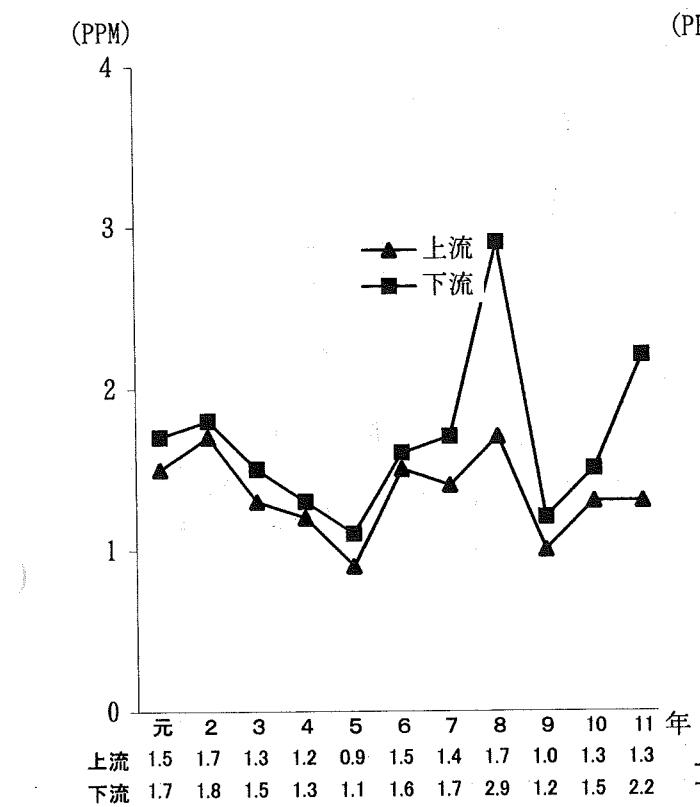
ND: 定量限界以下を示す (表-17)

項目	河川名 測定地点	華厳排水路			
		小鮎川流入前			
		年月日	11. 5. 20	11. 8. 2	11. 11. 15
環境基準	—	—	—	—	—
水温 (℃)	—	17.0	21.8	14.8	8.8
透視度 (cm)	—	20	>50.0	>50.0	>50.0
pH	6.5以上8.5以下	8.0	8.0	8.0	8.0
BOD (mg/l)	2以下	1.1	0.4	1.0	1.9
COD (mg/l)	—	3.5	3.3	3.7	5.8
SS (mg/l)	25以下	14	5	3	3
DO (mg/l)	7.5以上	8.7	8.4	9.0	11.7
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,000以下	1.8×10 <sup>4</sup>	6.3×10 <sup>4</sup>	1.1×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>
n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	—	—	—	—	—
全りん (mg/l)	—	0.18	0.22	0.16	0.34
りん酸性りん (mg/l)	—	—	—	—	—
全窒素 (mg/l)	—	2.1	2.7	2.6	2.2
アンモニア性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—
亜硝酸性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—
硝酸性窒素 (mg/l)	—	—	—	—	—
亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	10mg/l以下	—	—	—	—
カドミウム (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—
全シアン (mg/l)	検出されないこと	—	—	—	—
鉛 (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—
6価クロム (mg/l)	0.05以下	—	—	—	—
ひ素 (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—
総水銀 (mg/l)	0.005以下	—	—	—	—
銅 (mg/l)	—	—	—	—	—
亜鉛 (mg/l)	—	—	—	—	—
溶解性鉄 (mg/l)	—	—	—	—	—
溶解性マンガン (mg/l)	—	—	—	—	—
総クロム (mg/l)	—	—	—	—	—
ふっ素 (mg/l)	0.8以下	—	—	—	—
ニッケル (mg/l)	—	—	—	—	—
フェノール類 (mg/l)	—	—	—	—	—
PCB (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	—	—	—	—
トリクロロエチレン (mg/l)	0.03以下	—	—	—	—
テトラクロロエチレン (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	1以下	—	—	—	—
四塩化炭素 (mg/l)	0.002以下	—	—	—	—
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	0.02以下	—	—	—	—
ジクロロメタン (mg/l)	0.02以下	—	—	—	—
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	0.04以下	—	—	—	—
ベンゼン (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	0.004以下	—	—	—	—
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	0.006以下	—	—	—	—
1,3-ジクロロプロパン (mg/l)	0.002以下	—	—	—	—
シマジン (mg/l)	0.03以下	—	—	—	—
チラウム (mg/l)	0.006以下	—	—	—	—
チオベンカルブ (mg/l)	0.02以下	—	—	—	—
セレン (mg/l)	0.01以下	—	—	—	—
ほう素 (mg/l)	1以下	—	—	—	—

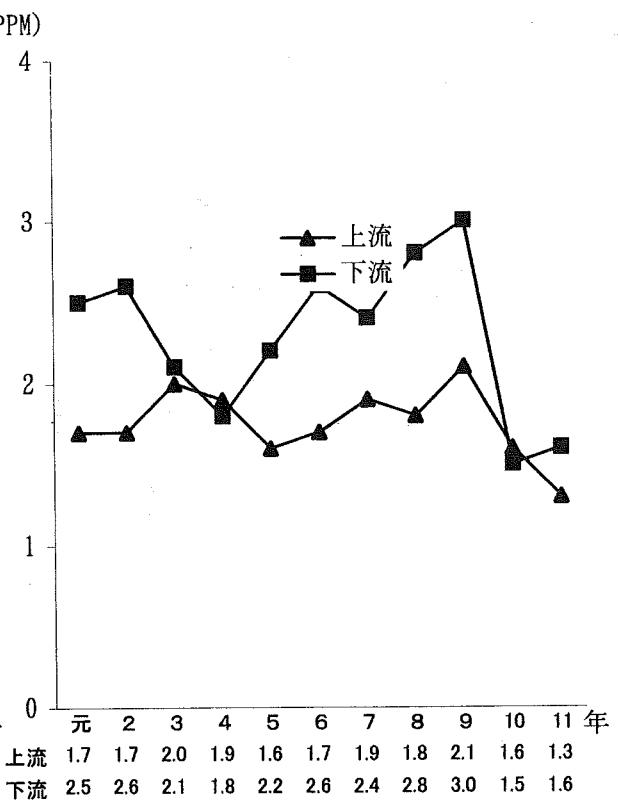
(表-18)

項目	定量限界値
水温	50度C
透視度	50Cm
pH	—
BOD	0.1mg/L
COD	0.1mg/L
SS	0.1mg/L
DO	0.1mg/L
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1 MPN/100ml
n-ヘキサン抽出物質	0.5mg/L
全りん	0.001mg/L
りん酸性りん	0.001mg/L
全窒素	0.1mg/L
アンモニア性窒素	0.1mg/L
亜硝酸性窒素	0.1mg/L
硝酸性窒素	0.1mg/L
亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	—
カドミウム	0.001mg/L
全シアン	0.01mg/L
鉛	0.005mg/L
6価クロム	0.02mg/L
ひ素	0.005mg/L
総水銀	0.0005mg/L
銅	0.01mg/L
亜鉛	0.01mg/L
溶解性鉄	0.02mg/L
溶解性マンガン	0.01mg/L
総クロム	0.02mg/L
ふっ素	0.1mg/L
ニッケル	0.008ng/L
フェノール類	0.005mg/L
PCB	0.0005mg/L
アルキル水銀	0.0005mg/L
トリクロロエチレン	0.002mg/L
テトラクロロエチレン	0.0005mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	0.0005mg/L
四塩化炭素	0.0002mg/L
1,1-ジクロロエチレン	0.002mg/L
ジクロロメタン	0.002mg/L
ジス-1,2-ジクロロエチレン	0.004mg/L
ベンゼン	0.001mg/L
1,2-ジクロロエタン	0.0004mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	0.0006mg/L
1,3-ジクロロプロパン	0.0002mg/L
シマジン	0.0003mg/L
チラウム	0.0006mg/L
チオベンカルブ	0.002mg/L
セレン	0.002mg/L
ほう素	0.02mg/L

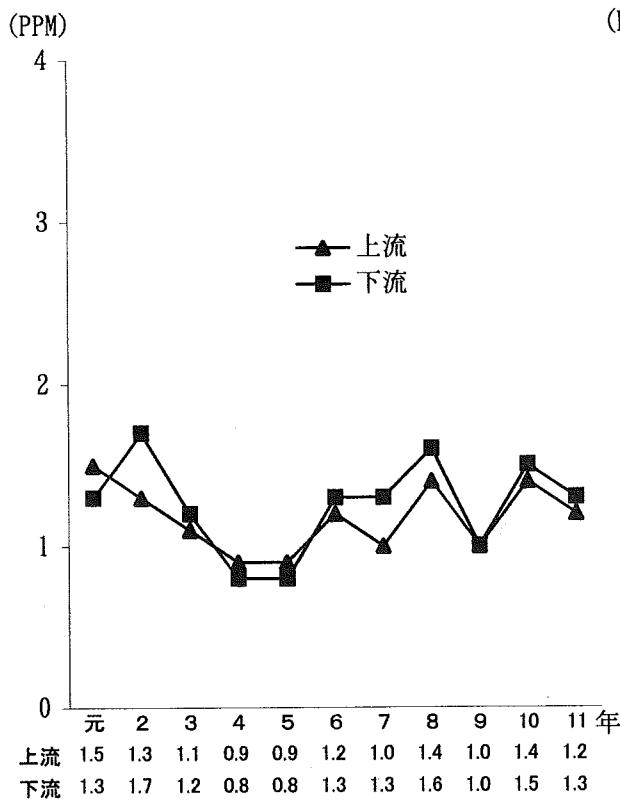
相模川のBODの経年変化(図-2)



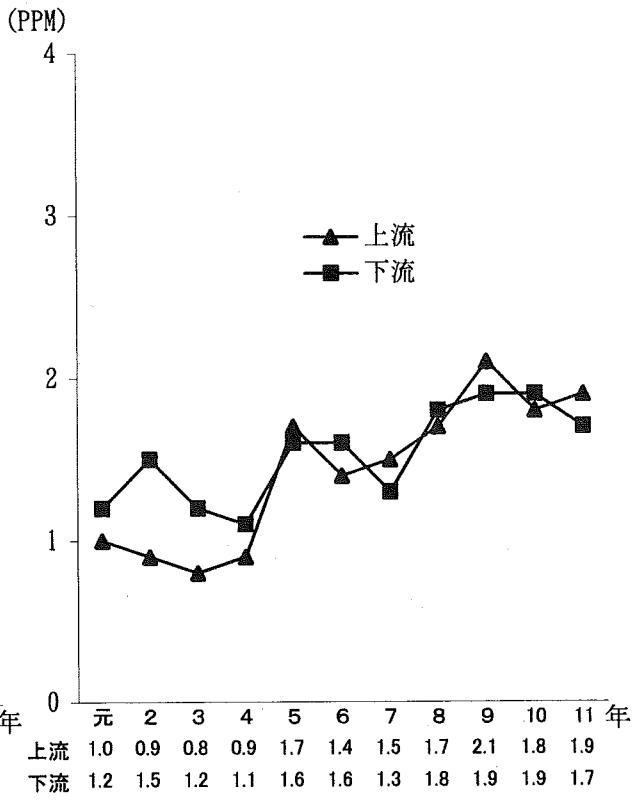
相模川のCODの経年変化(図-3)



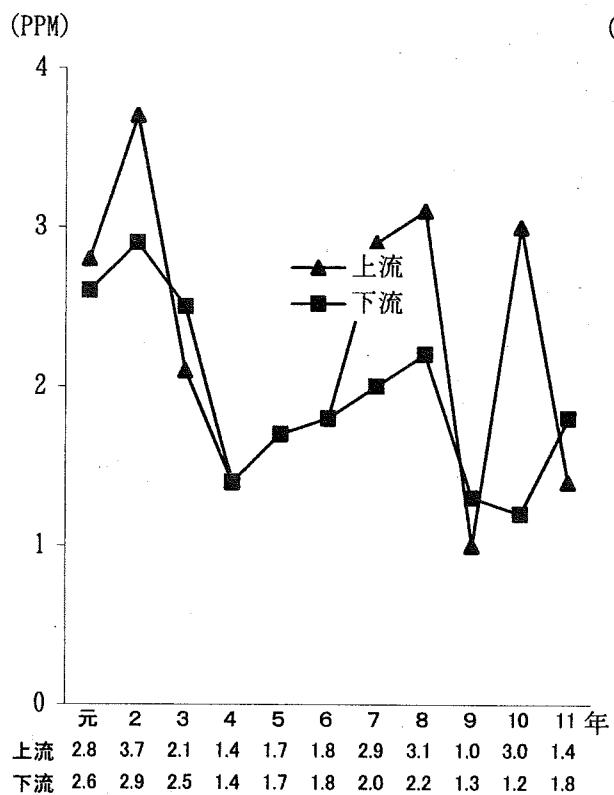
中津川のBODの経年変化(図-4)



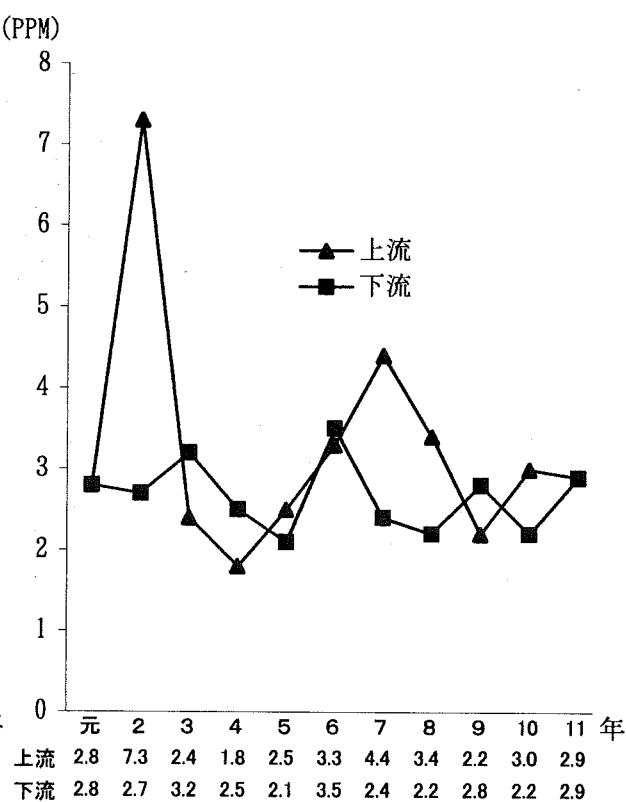
中津川のCODの経年変化(図-5)



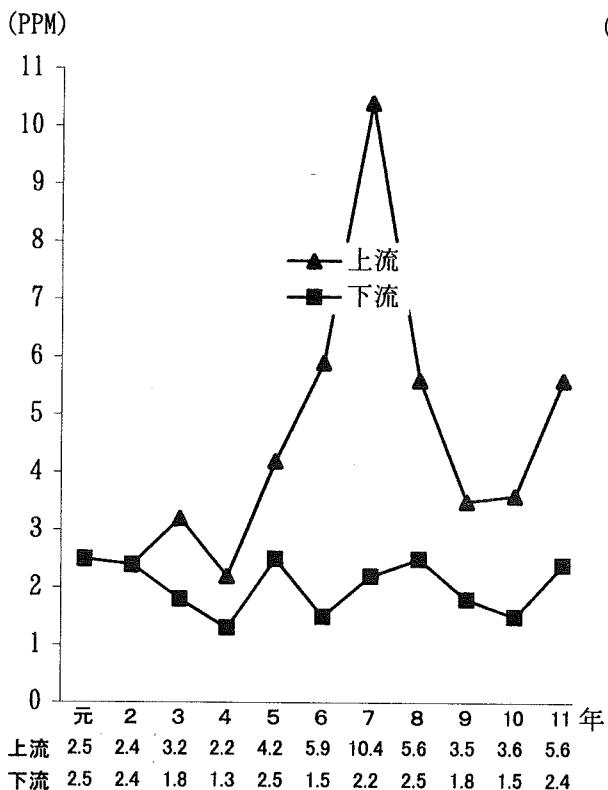
荻野川のBODの経年変化(図-6)



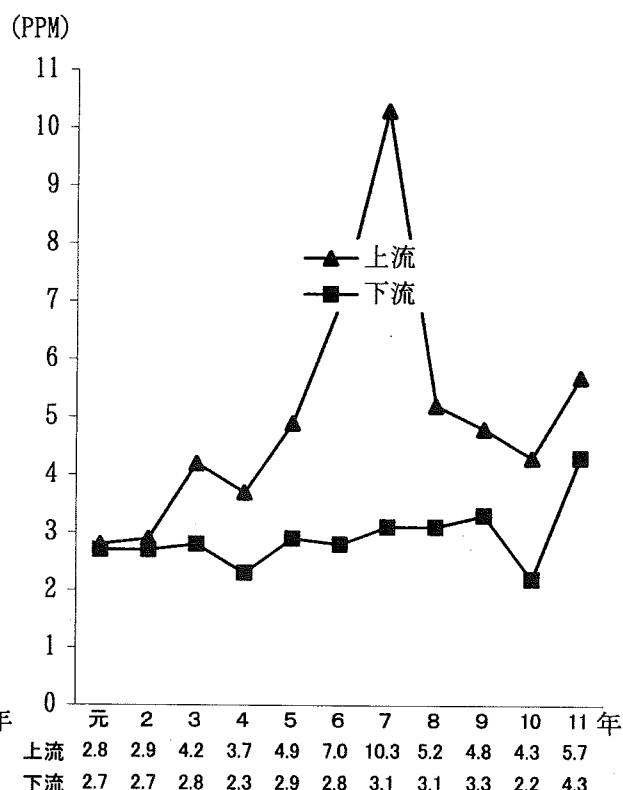
荻野川のCODの経年変化(図-7)



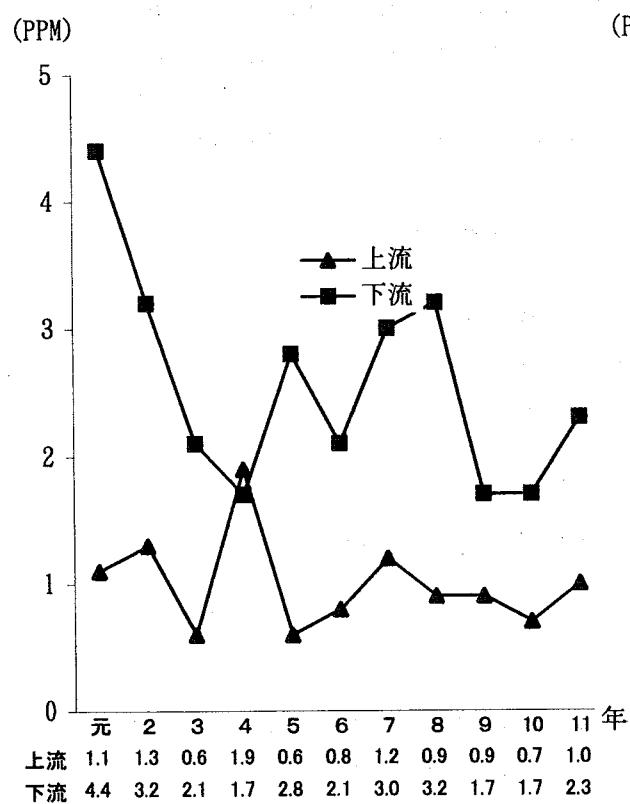
小鮎川のBODの経年変化(図-8)



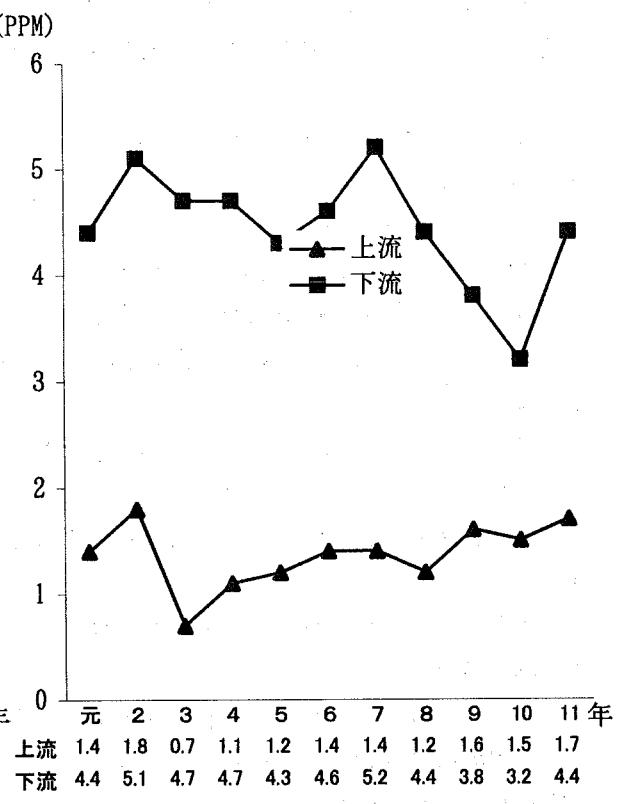
小鮎川のCODの経年変化(図-9)



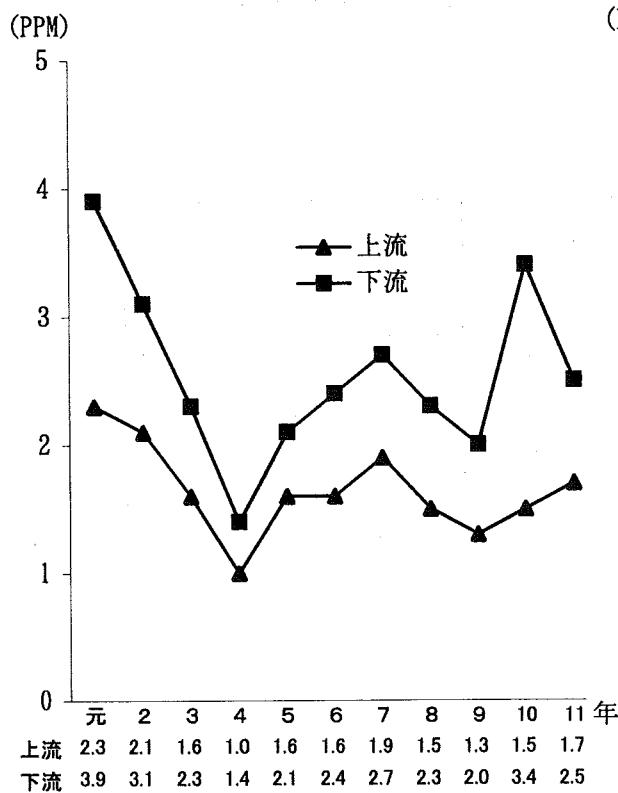
恩曽川のBODの経年変化(図-10)



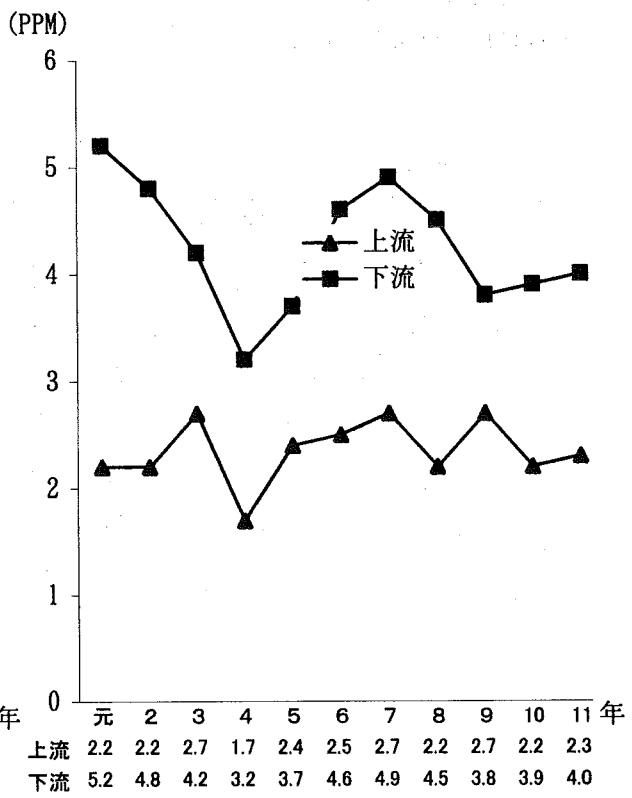
恩曽川のCODの経年変化(図-11)



玉川のBODの経年変化(図-12)



玉川のCODの経年変化(図-13)



### (3) 荻野川通日水質調査

近年、公共下水道が普及する中下水道計画のない小河川における水質汚濁の進行が問題となっており、河川の有機性汚濁の現状を把握するため、11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11年12月1日(水) 午前9時～平成11年12月2日(木) 午前6時30分

#### イ 採水地点

No. 1 荻野川下流 十二天橋(厚木市及川612-1番地北側)

No. 2 荻野川中流金山橋(厚木市上荻野6159番地西側)

No. 3 荻野川上流 弁天橋(厚木市上荻野5849番地東側)

No. 4 真弓川、三沢橋(厚木市上荻野5832番地西側)

#### ウ 採水頻度

3時間ごとに一回採水し、計8回採水した。

#### エ 分析項目

水温、透視度、pH、SS、BOD、COD、大腸菌群数 計7項目

#### オ 分析方法

JIS K 0102 工場排水試験法

#### カ 調査結果

表-4に8回測定した平均値を示すが、大腸菌群数を除く5項目はほぼ良好な状況にある。

河川の汚染状態は、一般的にBODで評価するがNo.1地点では午後3時、No.4地点では午後0時が2ppmを超える数値となった。

No.1地点の午後3時に高濃度となる原因は、大腸菌群数が極端に低いことから生活に起因しない(事業場排水のようなもの)排水が原因と思われた。

No.4地点の午後0時に高濃度となる原因は、大腸菌群数が24000と数値が大きいことから屎尿に係る排水が汚染原因と考えられた。

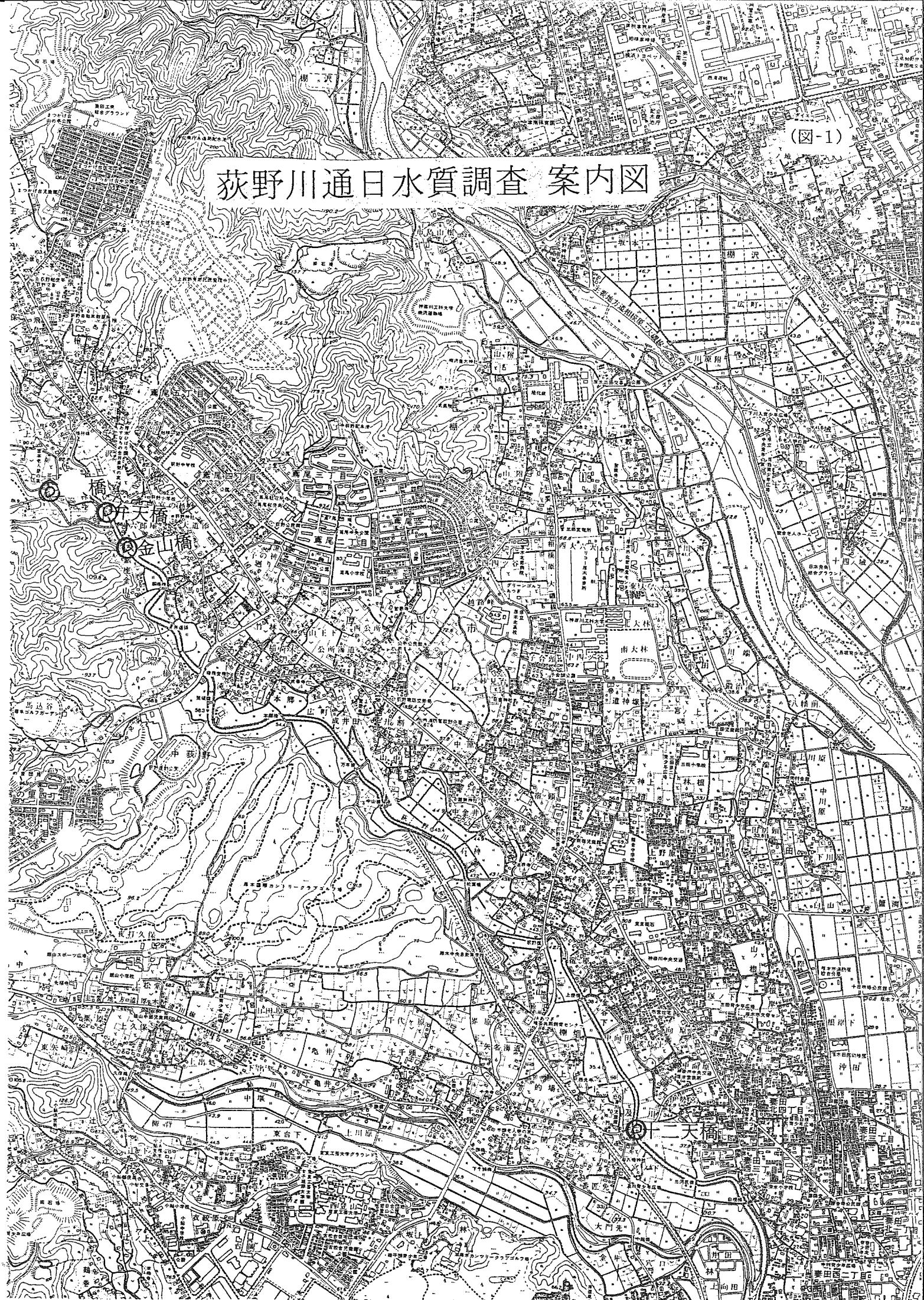
平均値

(表-1)

採水地点 項 目	No.1	No.2	No.3	No.4
水温(℃)	13.5	13.9	13.9	12.0
透視度	50以上	50以上	50以上	50以上
pH	7.8	7.6	7.4	7.8
BOD(mg/l)	1.7	1.2	1.1	1.5
COD(mg/l)	2.1	1.7	1.1	2.3
大腸菌(MPN/100ml)	1779	5236	1583	5527
SS(mg/l)	4	1未満	1未満	1未満

(図-1)

# 荻野川通日水質調査案内図



## 水温

(表-2)

測定点	時間	9時	12時	15時	18時	21時	0時	3時	6時	平均
No.1 十二天橋下		12.5	14.5	14.3	13.7	13.7	13.3	13.0	13.0	13.5
No.2 金山橋下		13.0	13.8	13.7	18.5	13.2	12.7	12.8	13.2	13.9
No.3 弁天橋下		13.7	14.6	14.1	13.7	13.7	13.5	13.8	13.8	13.9
No.4 三沢橋下		11.1	12.3	12.1	12.1	12.7	12.4	11.8	11.8	12.0

## 透視度

(表-3)

測定点	時間	9時	12時	15時	18時	21時	0時	3時	6時	平均
No.1 十二天橋下		50以上								
No.2 金山橋下		50以上								
No.3 弁天橋下		50以上								
No.4 三沢橋下		50以上								

## p H

(表-4)

測定点	時間	9時	12時	15時	18時	21時	0時	3時	6時	平均
No.1 十二天橋下		8.0	8.4	8.1	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5	7.8
No.2 金山橋下		7.8	7.9	7.7	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6
No.3 弁天橋下		7.6	7.6	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
No.4 三沢橋下		7.9	7.9	7.9	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8

## B O D

(表-5)

測定点	時間	9時	12時	15時	18時	21時	0時	3時	6時	平均
No.1 十二天橋下		1.4	1.8	2.8	1.8	1.6	1.4	1.2	1.3	1.7
No.2 金山橋下		1.4	1.6	1.4	1.1	1.0	1.2	1.0	1.1	1.2
No.3 弁天橋下		1.3	1.5	1.1	1.1	0.9	1.0	0.8	0.8	1.1
No.4 三沢橋下		1.2	2.4	1.5	1.2	1.3	1.1	1.2	1.7	1.5

COD

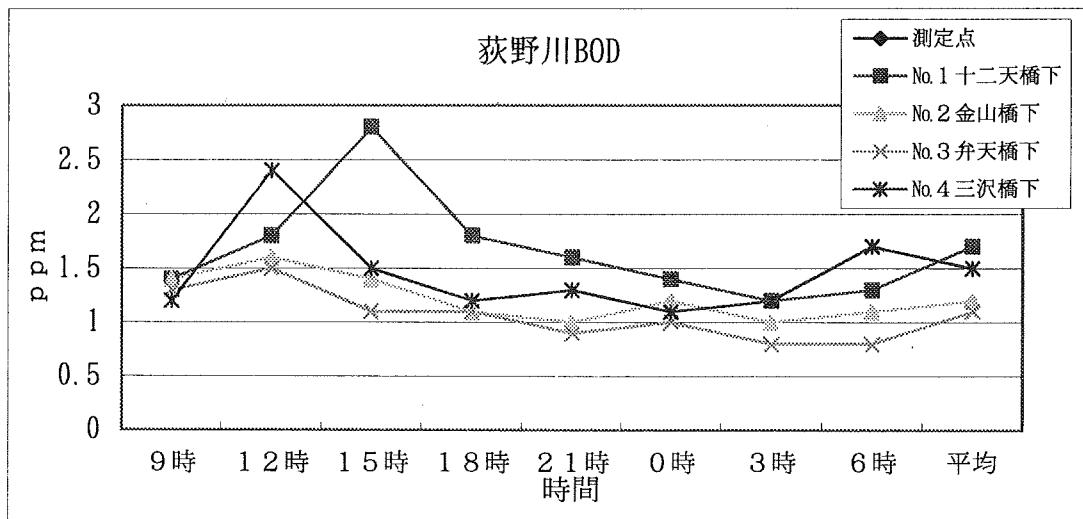
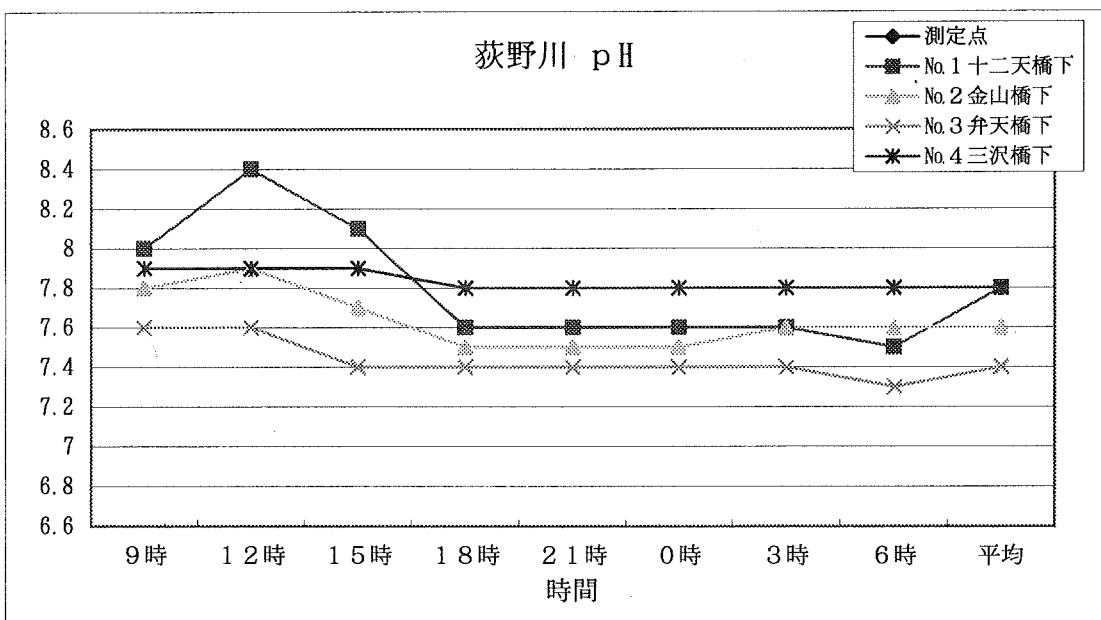
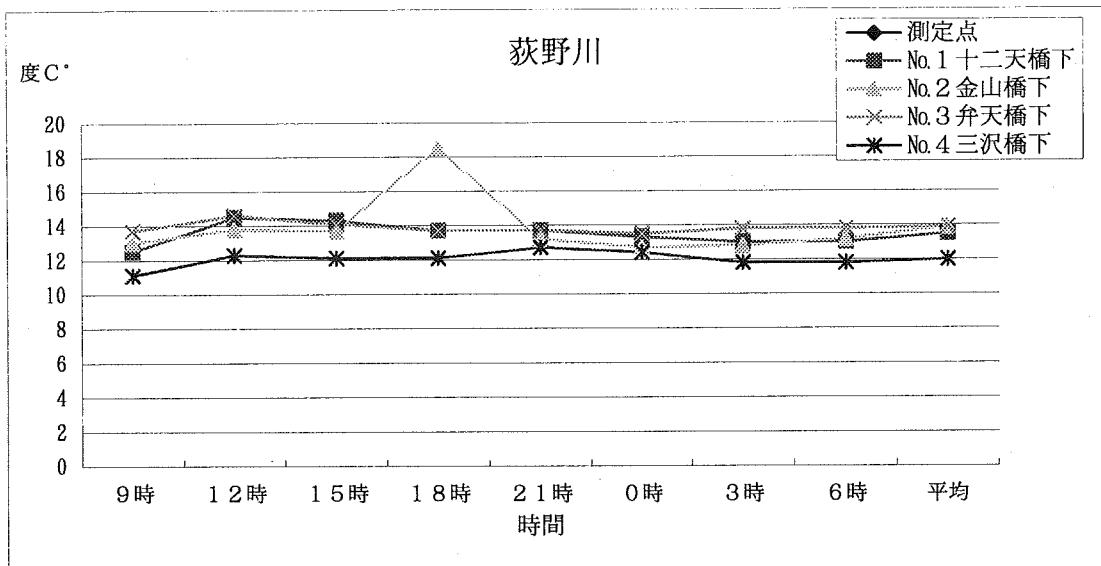
時間 測定点	9時	12時	15時	18時	21時	0時	3時	6時	平均
No.1 十二天橋下	1.7	1.9	2.0	2.3	2.4	2.1	2.2	2.0	2.1
No.2 金山橋下	1.8	1.5	1.5	1.6	1.5	2.0	2.0	1.8	1.7
No.3 弁天橋下	1.2	1.6	0.9	1.3	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1
No.4 三沢橋下	2.0	2.4	2.1	2.1	2.2	2.4	2.5	2.7	2.3

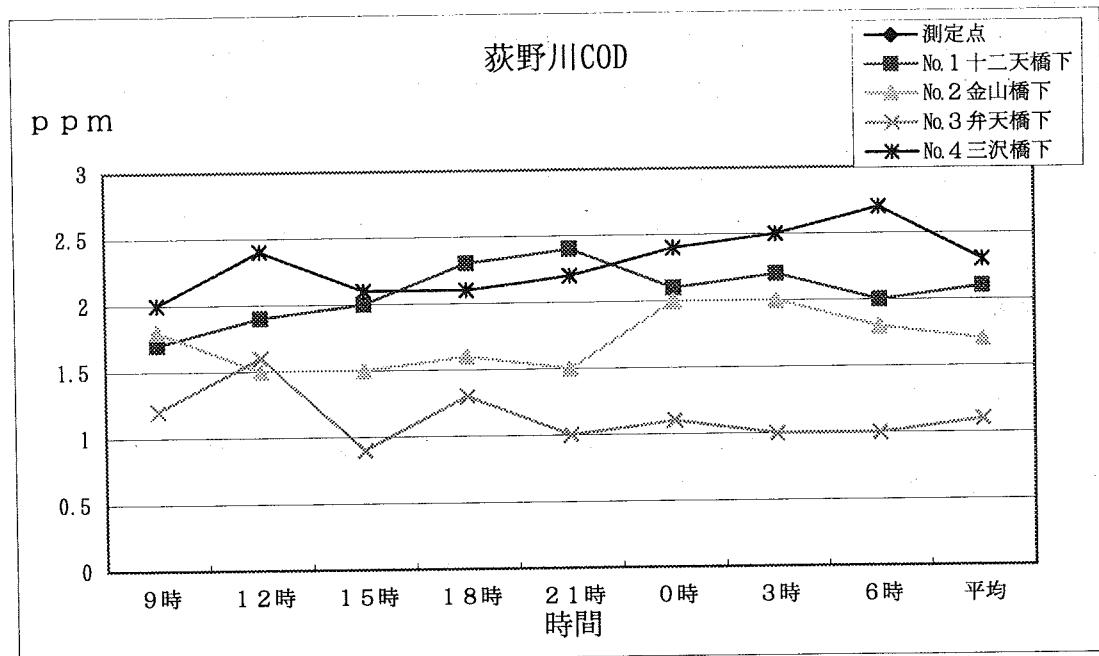
大腸菌群数

時間 測定点	9時	12時	15時	18時	21時	0時	3時	6時	平均
No.1 十二天橋下	2300	1100	230	1700	1300	1700	2600	3300	1779
No.2 金山橋下	24000	1300	7900	2200	790	2200	2200	1300	5236
No.3 弁天橋下	4900	1700	1100	490	490	790	2400	790	1583
No.4 三沢橋下	2300	24000	7900	490	2200	3300	4900	7000	5524

SS

時間 測定点	9時	12時	15時	18時	21時	0時	3時	6時	平均
No.1 十二天橋下	1	2	4	5	6	8	3	3	4
No.2 金山橋下	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
No.3 弁天橋下	<1	<1	<1	1	<1	1	<1	<1	<1
No.4 三沢橋下	1	1	1	1	<1	<1	1	<1	<1





#### (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、近くの水路等を経てほとんどが相模川へ流入し、上水道水として取水されるため、水質汚濁防止法や神奈川県生活環境の保全等に関する条例により厳しい排水規制が行われている。

平成11年度も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、調査を実施している。

##### ① 工場排水調査

調査期間	平成11年7月1日～8月10日
対象工場	指定事業所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	23社(26排水口)
排水基準違反工場数	7社(違反率30.4%)

##### 調査結果

23社のうち7社に違反があり、内容はBODが2社、CODが2社、マンガン1社、鉄1社、N-ヘキサン1社、大腸菌群数4社5地点であった。うち2社は、3ヶ所の排出口で大腸菌群数の基準を超えていた。

分析検体数は284検体で、12検体に違反があったが、人の健康に被害を与える有害物質は全て基準内であった。

##### ② 違反工場指導調査結果

調査期間	平成11年10月1日～平成12年2月7日
対象工場	前回違反のあった工場、事業場
立入工場数	9社(7社違反があり2度立入した会社が2社ある)

##### 調査結果

違反工場については、文書指示を行い、再度、再々度の調査を行なうなどした結果、施設の維持管理が図られ良好な水質が確認された。

## 工場排水調査基準適合状況

(表-1)

項目	排出基準		分析検体数	不適合件数	不適合率(%)
	新設	既設			
pH	5.8~8.6	5.8~8.6	26	0	0
BOD	15	25	26	2	7.6
COD	15	25	26	2	7.6
SS	35	70	26	0	0
鉄(溶解性)	0.3	1	10	1	10
銅	1	1	10	0	0
マンガン(溶解性)	0.3	1	10	1	10
ニッケル(溶解性)	0.3	1	10	0	0
クロム(全)	0.1	1	10	0	0
クロム(6価)	0.05	0.5	10	0	0
鉛	0.05	0.1	10	0	0
カドミウム	不検出	0.05	10	0	0
ひ素	0.01	0.1	10	0	0
亜鉛	1	1	10	0	0
N-ヘキサン	3	5	26	1	3.8
大腸菌群数	3,000	3,000	26	5	19.2
シアン	排出禁止	0.5	4	0	0
ふっ素	0.8	8	10	0	0
総水銀	0.005	0.005	5	0	0
トリクロロエチレン	0.3	0.3	3	0	0
テトラクロロエチレン	0.1	0.1	3	0	0
1.1.1-トリクロロエタン	3	3	3	0	0
合計			284	12	4.2

## BOD・COD濃度別工場数

(表-2)

BOD濃度	工場数	割合(%)
5mg/l以下	16	61.5
10mg/l以下	2	7.6
15mg/l以下	2	7.6
20mg/l以下	1	3.8
25mg/l以下	0	0
25mg/lを超えるもの	5	19.2

(表-3)

COD濃度	工場数	割合(%)
5mg/l以下	8	30.7
10mg/l以下	8	30.7
15mg/l以下	3	11.5
20mg/l以下	3	11.5
25mg/l以下	0	0
25mg/lを超えるもの	4	15.3

## (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。

調査年月日 平成12年1月15日から平成12年2月25日まで

調査場所 市内指定事業所の井戸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

環境基準は超えていないが、検出された事業所は5社あり、内容はテトラクロロエチレン2社  
トリクロロエチレン1社、1.1.1-トリクロロエタン4社であった。

### 分析結果

(表-1) (単位mg/1)

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
環境基準 調査地点番号	0.03 以下	0.01 以下	1 以下
No.1	0.012	0.0005 未満	0.033
No.2	0.002 未満	0.0005 未満	0.0005 未満
No.3	0.002 未満	0.0005 未満	0.0005 未満
No.4	0.002 未満	0.0005 未満	0.0011
No.5	0.002 未満	0.0054	0.0033
No.6	0.002 未満	0.0005 未満	0.0079
No.7	0.002 未満	0.0005 未満	0.0005 未満
No.8	0.002 未満	0.0005 未満	0.0005 未満
No.9	0.002 未満	0.0014	0.0005 未満
No.10	0.002 未満	0.0005 未満	0.0005 未満

### 地下水環境基準

(mg/L以下)

項目	環境基準	項目	環境基準
カドミウム	0.01	1, 1, 1-トリクロロエタン	1
全シアン	0.1 未満	1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006
鉛	0.01	トリクロロエチレン	0.03
六価クロム	0.05	1, 3-ジクロロプロパン (D-D)	0.002
ヒ素	0.01	チウラム	0.006
総水銀	0.0005	シマジン (C A T)	0.003
アルキル水銀	0.0005 未満	チオベンカルプ (ベンチオカーブ)	0.02
P C B	0.0005 未満	ベンゼン	0.01
ジクロロメタン	0.02	セレン	0.01
四塩化炭素	0.002	硝酸製窒素及び亜硝酸性窒素	10
1, 2-ジクロロエタン	0.004	ふっ素	0.8
1, 1-ジクロロエタン	0.02	ほう素	1
シス-1, 2-ジクロロエタン	0.04		

## 4 騒音・振動

### (1) 概況

「無い方が良い音」「耳障りな聞きにくい音」などが一般的に騒音と呼ばれている。騒音被害は、精神的、感覚的な被害であり騒音の測定方法も統一的な定めが無かったこともあり、昭和39年まで県の窓口で相談を受けていたが、その後市の窓口で相談を受けるようになった。

昭和43年6月に騒音規制法が制定され、県条例と法令の二本立ての規制が行われるようになった。

騒音規制法は、特定事業場や特定建設作業から発生する騒音の規制や道路交通騒音に対する道路管理者や公安委員会への要請限度値などの規制が盛り込まれている。

県条例は、神奈川県公害防止条例が平成9年度に改定され、神奈川県生活環境の保全等に関する条例と名称を変え、指定事業所から発生する騒音のほか、新たに、自動車のアイドリング騒音、カラオケ騒音等の規制が盛り込まれた。

規制基準とは別に、生活環境を保全し人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準として、昭和46年5月に道路交通騒音に関する環境基準とそれ以外の環境騒音による基準（生活環境騒音）が制定された。その後、騒音に係る環境基準は騒音の評価方法が変更になり、平成11年4月から新しい環境基準が適用されるようになった。環境基準は、航空機騒音や新幹線鉄道騒音に係る基準も定められている。

当市の騒音問題は、工場、事業場に対する騒音対策指導が浸透したこともあり、平成2年度をピークに苦情は減少傾向にあるが、当市の特徴である中心市街地に幹線道路が輻輳するなどしている地域からの自動車交通に起因する騒音問題の発生が心配される。

平成11年度の騒音調査については、県条例に基づき公害苦情の発生した事業所の騒音測定を実施したほか、騒音規制法に基づく自動車交通騒音の調査を実施した。

また、環境基準の達成状況については、生活環境騒音調査と道路交通騒音調査を旧の基準で調査した。

生活環境騒音については、昼間が88%、夜間が86%の達成率である。道路に面する地域については、交通量の多い場所を選定していることもあり昼間が11%、夜間が8%の達成率である。

振動については、昭和51年6月に振動規制法が制定される以前は、神奈川県公害防止条例による工場・事業場に対する規制が行われ、当市においては、昭和40年代に誘致した工場の大型プレスの振動で睡眠が妨げられる等の被害が生じ、住民運動に発展した事例があったが、現在は、防振対策が完了している。

振動規制法については、騒音規制法と同様の規制手法が取られており、特定建設作業から発生する振動や道路交通振動などの基準値が定められている。

11年度は、公害苦情相談が1件あり原因事業場の施設の移転等振動対策を指導した。

なお、振動について環境基準は定められていない。

(2) 騒音・振動に係る規制基準値

① 騒音規制法・振動規制法に基づく基準値

(ア) 市内の特定工場等には表-1の規制基準が適用されます。

騒音規制法・振動規制法の規制基準

表-1

		朝				昼				夕				夜			
騒 音	時 間	午前6時から午前8時		午前8時から午後6時		午後6時から午後11時		午後11時から午前6時									
		住 専	住 居 指	近商準 商業工 業	工 業	住 専	住 居 指	近商準 商業工 業	工 業	住 専	住 居 指	近商準 商業工 業	工 業	住 専	住 居 指	近商準 商業工 業	工 業
		規制基準 (デシベル)	45	50	60	65	50	55	65	70	45	50	60	65	40	45	50
振 動	時 間	午前8時～午後7時								午後7時～午前8時							
		住 専	住 無 居指	近商準 商業工	工 業	住 専	住 無 居指	近商準 商業工	工 業	住 専	住 無 居指	近商準 商業工	工 業	住 専	住 無 居指	近商準 商業工	工 業
		規制基準 (デシベル)	60	65	65	70				55	55	60	60				

※ 【用途地域名】

- ・ 住専 … 第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域
- ・ 住居 … 第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域
- ・ 無指 … 都市計画法に規定する用途地域の定めの無い地域
- ・ 近商 … 近隣商業地域
- ・ 準工 … 準工業地域
- ・ 工業 … 工業地域
- ・ 工専 … 工業専用地域

(イ) 市内で行う特定建設作業には表-2の規制基準が適用されます。

表-2

## 騒音規制法・振動規制法の特定建設作業の種類及び規制基準

建設作業の分類	騒音の基準が適用される作業	敷地境界線における基準値(デシベル)	振動の基準が適用される作業	敷地境界線における基準値(デシベル)	作業時間		一日における延べ作業時間		同一場所における連続作業日数		日曜・休日ににおける作業
					1号区域	2号区域	1号区域	2号区域	1号区域	2号区域	
1 くい打機、くい抜機またはくい打くい抜機を使用する作業	1 くい打機(もんけんを除く) くい抜機またはくい打くい抜機(圧入式くい打くい抜機を除く)を使用する作業(くいうち機をアースオーラーと併用する作業を除く)	85	1 くい打機(もんけん及び圧入式くい打機を除く) くい抜機(油圧式くい抜機を除く) またはくい打くい抜機(圧入式くい打くい抜機を除く)を使用する作業	75	午前7時 ~	午前6時 ~	10 時間以内	14 時間以内	6 日以内	6 日以内	禁止
2 びょう打機を使用する作業	2 びょう打機を使用する作業	85									
3 さく岩機、ブレーカーを使用する作業	3 さく岩機を使用する作業※	85	2 ブレーカー(手持ち式のものを除く)を使用する作業※	75	午後7時	午後10時	内	内	内	内	
4 空気圧縮機を使用する作業	4 空気圧縮機(電動機以外の原動機を用いるものであってその原動機の定格出力が15キロワット以上のものに限る)を使用する作業(さく岩機の動力として使用する作業を除く)	85									

建設作業の分類	騒音の基準が適用される作業	敷地境界線における基準値(デシベル)	振動の基準が適用される作業	敷地境界線における基準値(デシベル)	作業時間		一日における延べ作業時間		同一場所における連続作業日数		日曜・休日における作業
					1号区域	2号区域	1号区域	2号区域	1号区域	2号区域	
5 コンクリートプラントまたはアスファルトプラントを設けて行う作業	5 コンクリートプラント(混練機の混練容量が0.45立方メートル以上のものに限る)又はアスファルトプラント(混練機の混練重量が200キログラム以上のものに限る)を設けて行う作業(モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く)	85			午前7時 ～	午前6時 ～	10 時間 以内	14 時間 以内	6 日 内	6 日 内	禁止
6 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業			3 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業	75	午後7時	午後10時					
7 塗装版破碎機を使用する作業			4 舗装版破碎機を使用する作業	75							
8 バックホウを使用する作業	6 バックホウを使用(一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境庁長官が指定するものを除き、原動機の定格出力が80キロワット以上のものに限る)を使用する作業	85									

建設作業の分類	騒音の基準が適用される作業	敷地境界線における基準値(デシベル)	振動の基準が適用される作業	敷地境界線における基準値(デシベル)	作業時間		一日における延べ作業時間		同一場所における連続作業日数		日曜・休日ににおける作業
					1号区域	2号区域	1号区域	2号区域	1号区域	2号区域	
9 トラクターショベルを使用する作業	7 トラクターショベル(一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境庁長官が指定するものを除き原動機の定格出力が70キロワット以上のものに限る)を使用する作業	85			午前7時 ~	午前6時 ~	10 時間 以内	14 時間 以内	6 日 内	6 日 内	禁止
10 ブルドーザーを使用する作業	8 ブルドーザー(一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境庁長官が指定するものを除き、原動機の定格出力が40キロワット以上のものに限る)を使用する作業	85			午後7時	午後10時					

注1. (※) 作業地点が連続的に移動する作業にあっては、一日における当該作業に係る二地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る

2. (1) 1号区域 第1種低層住宅専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、用途地域として定められていない地域、工業地域のうち学校・病院等の周囲概ね80m以内の地域

(2) 2号区域 工業地域のうち学校・病院等の周囲概ね80m以内の地域

② 県生活環境の保全等に関する条例に基づく規制値

市内の事業所において発生する騒音・振動については表-3及び表-4の規制基準が適用されます。

騒音の規制基準

事業所において発生する騒音の許容限度は、次に定めるとおりとする。

表-3 (単位: デシベル)

地 域 時 間	午前8時から 午後6時まで	午前6時から午前8時 まで及び午後6時から 午後11時まで	午後11時から 午前6時まで
第一種低層住居専用地域			
第二種低層住居専用地域	50	45	45
第一種中高層住居専用地域			
第二種中高層住居専用地域			
第一種住居地域			
第二種住居地域	55	50	45
準住居地域			
近隣商業地域			
商業地域	65	60	50
準工業地域			
工業地域	70	65	55
工業専用地域	75	75	65
その他の地域	55	50	45

- 備考 1 「第一種低層住居専用地域」、「第二種低層住居専用地域」、「第一種中高層住居専用地域」、「第二種中高層住居専用地域」、「第一種住居地域」、「第二種住居地域」、「準住居地域」、「近隣商業地域」、「商業地域」、「準工業地域」、「工業地域」及び「工業専用地域」とは、都市計画法第8条第1項第1号に規定する第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及び工業専用地域をいう。
- 2 「デシベル」とは、計量法(平成4年法律第51号)別表第2に定める音圧レベルの計量単位をいう。

振動の規制基準  
事業所において発生する振動の許容限度は、次に定めるとおりとする。

表-4 (単位: デシベル)

時 間 地 域	午前8時から午後7時まで	午後7時から午前8時まで
第一種低層住居専用地域		
第二種低層住居専用地域	60	55
第一種中高層住所専用地域		
第二種中高層住所専用地域		
第一種住居地域		
第二種住居地域	65	55
準住居地域		
近隣商業地域		
商業地域	65	60
準工業地域		
工業地域	70	60
工業専用地域	70	65
その他の地域	65	55

備考 1 「第一種低層住居専用地域」、「第二種低層住居専用地域」、「第一種中高層住居専用地域」、「第二種中高層住居専用地域」、「第一種住居地域」、「第二種住居地域」、「準住居地域」、「近隣商業地域」、「商業地域」、「準工業地域」、「工業地域」及び「工業専用地域」とは、都市計画法第8条第1項第1号に規定する第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及び工業専用地域をいう。

2 「デシベル」とは、計量法（平成4年法律第51号）別表第2に定める音圧レベルの計量単位をいう。

③ 騒音に係る環境基準

ア 生活環境を保全し、人の健康の保護に資する上で、維持されることが望ましい基準として次のように定められている。(平成11年4月1日施行)

一般の環境基準

表-5

地域の類型	時間の区分	
	昼間	夜間
AA	50デシベル以下	40デシベル以下
A及びB	55デシベル以下	45デシベル以下
B	60デシベル以下	50デシベル以下

(注) 1 時間の区分は、昼間を午前6時から午後10時までの間とし、夜間を午後10時から翌日の午前6時とする。

- 2 AAを当てはめる地域は、療養施設が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とすること。
- 3 Aを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とすること。
- 4 Bを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とすること。
- 5 Cを当てはめる地域は、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。
- ・ A地域とは、第1種・第2種低層住居専用、第1種・第2種中高層住居専用地域をいう。
- ・ B地域とは第1種・第2種住居地域、準住居地域をいう。
- ・ C地域とは近隣商業、商業、準工業、工業地域をいう。

道路に面する地域に係る環境基準

表-6

地域の類型	基準値	
	昼間	夜間
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60デシベル以下	55デシベル以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65デシベル以下	60デシベル以下

(備考) 車線とは、1縦列の自動車が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。

幹線交通を担う道路に近接する空間については、特例として次表の基準値とする。

基準値	
昼間	夜間
70デシベル以下	65デシベル以下

(備考) 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋外へ透過する騒音に係る基準(昼間にあっては、45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下)によることができる。

### (3) 環境騒音調査結果（旧環境基準での評価）

この調査は、環境庁の「都市環境騒音の把握手法」に準拠、市域を500mメッシュに区分し、平成11年度は149箇所を調査した。

#### 調査期間

平成11年12月16日から平成12年3月31日まで

#### 調査地点数

149箇所

#### 調査方法

環境庁の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

#### 調査結果

一般地域の昼間73地点を測定し、そのうち64地点が環境基準以内であった。環境基準の達成率は88%（10年度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地点中11地点が環境基準以内で、達成率は44%（10年度41%）であり10年度に比べ達成率が若干上がっている状況である。

道路に面する地域では、昼間の道路端38地点中4地点が環境基準以内で達成率は11%（10年度12%）であった。同じく夜間においては、13地点中1地点が環境基準以内で達成率は8%（10年度7%）であり、10年度の調査に比べてほぼ同じ達成率であった。

道路に面する地域の後背地（道路端から20から30m離れた箇所）では昼間が38地点中27地点が環境基準以内で達成率は71%（10年度84%）であり、同じく夜間は13地点中4地点が環境基準値以内で達成率は31%（10年度50%）であった。10年度に比べて、道路後背地の達成率は低下した。

## 旧環境基準での評価（昼間）

表-7

地域の種類			環境騒音レベル L50平均値dB(A)		環境 基準値	測定地点数	環境基準値 以下の地点数		環境基準以下の 地点の割合(%)			
			道路端	後背地			道路端	後背地	道路端	後背地		
一般地域	AA とくに静寂を要する地域			—	45	—	—	—	—	—		
	A 主に住居のように供される地域			45.6	50	57	50	—	87.7%	—		
	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)	53.2		60	12	10	—	83.3%	—		
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		65.3	53.7	55	24	24	1	15	4.2	62.5
		2車線を超える車線を有する道路に面する地域		68.7	59.3	60	3	3	0	2	0	66.7
	B 地域	2車線以下の車線を有する道路に面する地域		66.8	59.2	65	6	6	1	5	16.7	83.3
		2車線を超える車線を有する道路に面する地域		69	58.6	65	5	5	2	5	40	100

## 旧環境基準での評価（夜間）

表-8

地域の種類			環境騒音レベル L50平均値dB(A)		環境 基準値	測定地点数	環境基準値 以下の地点数		環境基準以下の 地点の割合(%)			
			道路端	後背地			d B(A)	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 主に住居のように供される地域			41.2	40 (45)	19	8	—	42.1%	—	—	
	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)	50.5		50 (55)	2	1	—	50%	—	—	
		(工業系地域)	56		50 (55)	4	2	—	50%	—	—	
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		59.4	48.7	45 (50)	7	7	0	1	0	14.3
		2車線を超える車線を有する道路に面する地域		63.5	55.5	50 (55)	2	2	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		57	50	55 (60)	2	2	0	2	0	100
		2車線を超える車線を有する道路に面する地域		67	58.5	60 (65)	2	2	1	1	50	50

( ) 内は夕方の基準

(4) 国道129号道路交通騒音調査（定点測定）

調査日時 平成11年11月16日（火）午前10時00分から平成11年11月17日（水）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用要領に基づき30分毎に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-1に示すように夜間のみ限度値を超過した。

測 定 結 果

表-1

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）	70.0 (56.0, 77.0)	70	4
昼（8:00～18:00）	70.8 (60.7, 77.1)	75	
夕（18:00～23:00）	69.2 (57.4, 76.4)	70	
夜（23:00～6:00）	63.1 (50.4, 77.0)	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。

各時間帯における車種別車両数（台）

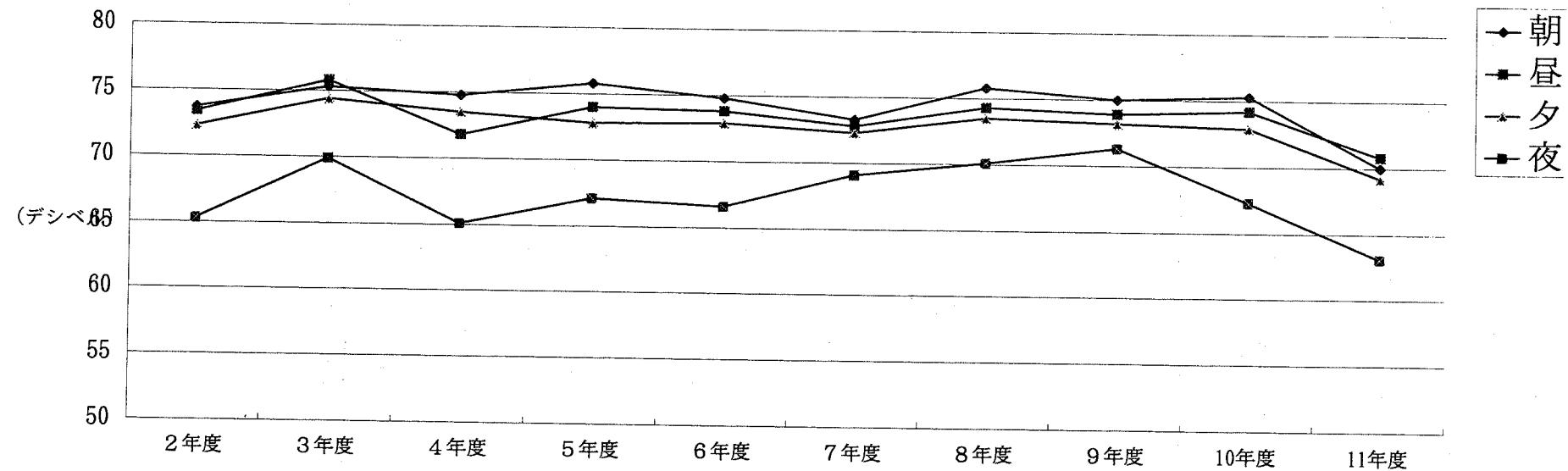
表-2

区 分	大型車	小型車	二輪車	計
朝 (6:00～8:00)	239	750	15	1,004
昼 (8:00～18:00)	1,637	3,440	83	5,160
夕 (18:00～23:00)	421	1,770	43	2,234
夜 (23:00～6:00)	620	718	14	1,352
計	2,917	6,678	155	9,750

※30分ごとに5分間計数した車両数の合計を表す。

時間区分経年変化

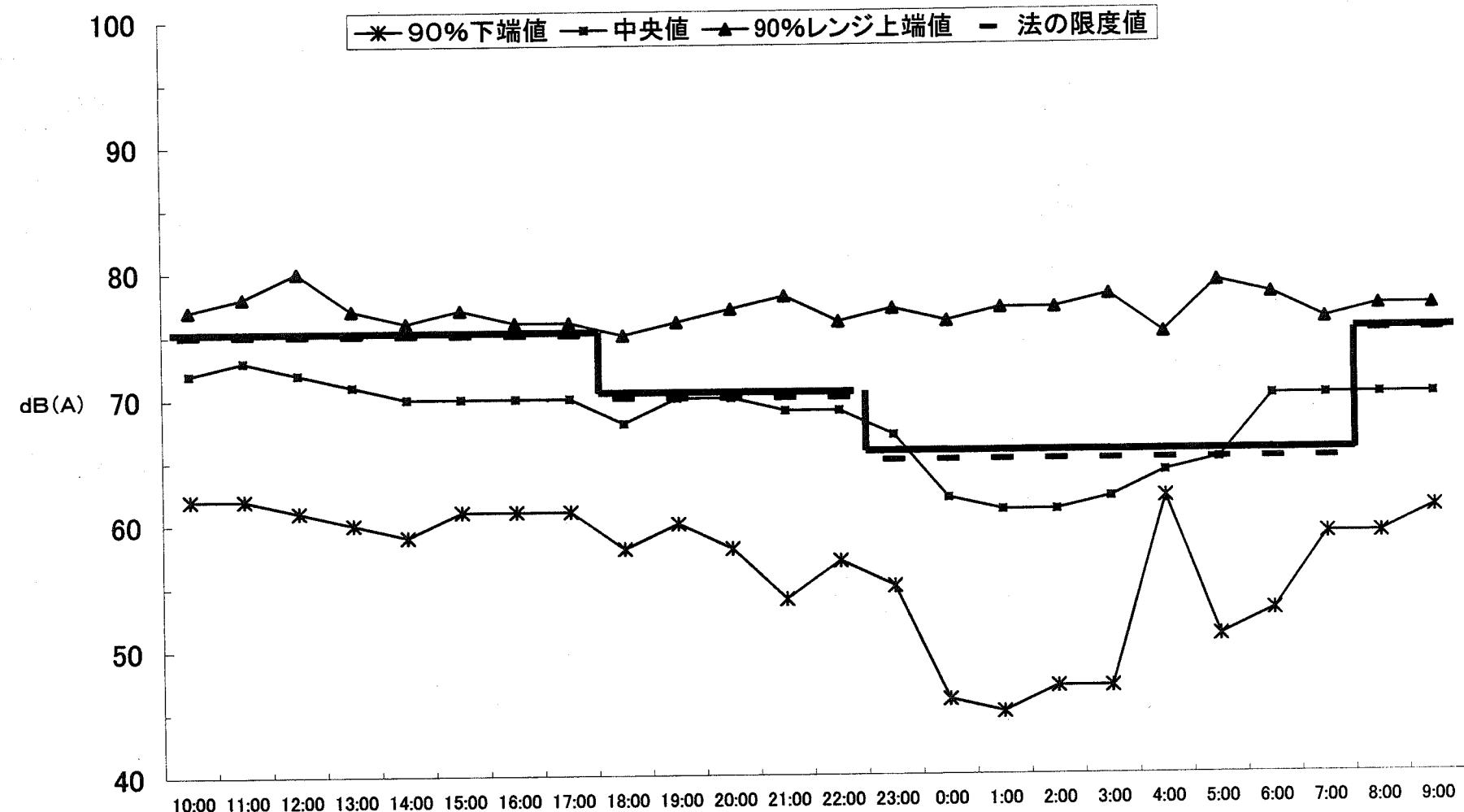
(図-1) (表-3)



年 度	平成2年度	平成3年度	平成4年度	平成5年度	平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度
時間の区分	中央 (90%レンジ)									
朝 (6~8)	73.7 (53.0, 81.0)	75.3 (60.0, 82.3)	74.8 (53.8, 80.8)	75.8 (57.0, 81.3)	74.8 (58.0, 80.8)	73.3 (59.3, 78.8)	75.8 (64.0, 80.5)	75.0 (61.3, 80.5)	75.3 (64.5, 81.3)	70.0 (56.0, 77.0)
昼 (8~18)	73.4 (54.2, 80.1)	75.8 (62.2, 81.8)	71.8 (60.1, 77.9)	74.0 (57.4, 79.4)	73.8 (58.9, 79.1)	72.8 (63.0, 77.8)	74.3 (62.6, 79.6)	73.9 (62.2, 79.8)	74.2 (64.0, 79.8)	70.8 (60.7, 77.1)
夕 (18~23)	72.3 (55.5, 80.4)	74.4 (61.9, 82.1)	73.5 (53.1, 79.8)	72.8 (57.0, 79.8)	72.9 (58.6, 79.6)	72.3 (58.8, 78.9)	73.5 (60.6, 79.8)	73.2 (60.5, 80.6)	72.9 (61.3, 78.5)	69.2 (57.4, 76.4)
夜 (23~6)	65.3 (48.6, 81.3)	69.9 (54.0, 82.1)	65.1 (52.2, 80.3)	67.1 (47.3, 81.3)	66.6 (52.3, 80.9)	69.1 (49.6, 78.4)	70.1 (52.1, 79.3)	71.3 (55.4, 80.4)	67.3 (57.4, 79.9)	63.1 (50.4, 77.0)
交通量 (台)	9,376	9,358	9,327	9,758	9,925	9,967	9,575	10,277	9,687	9,750

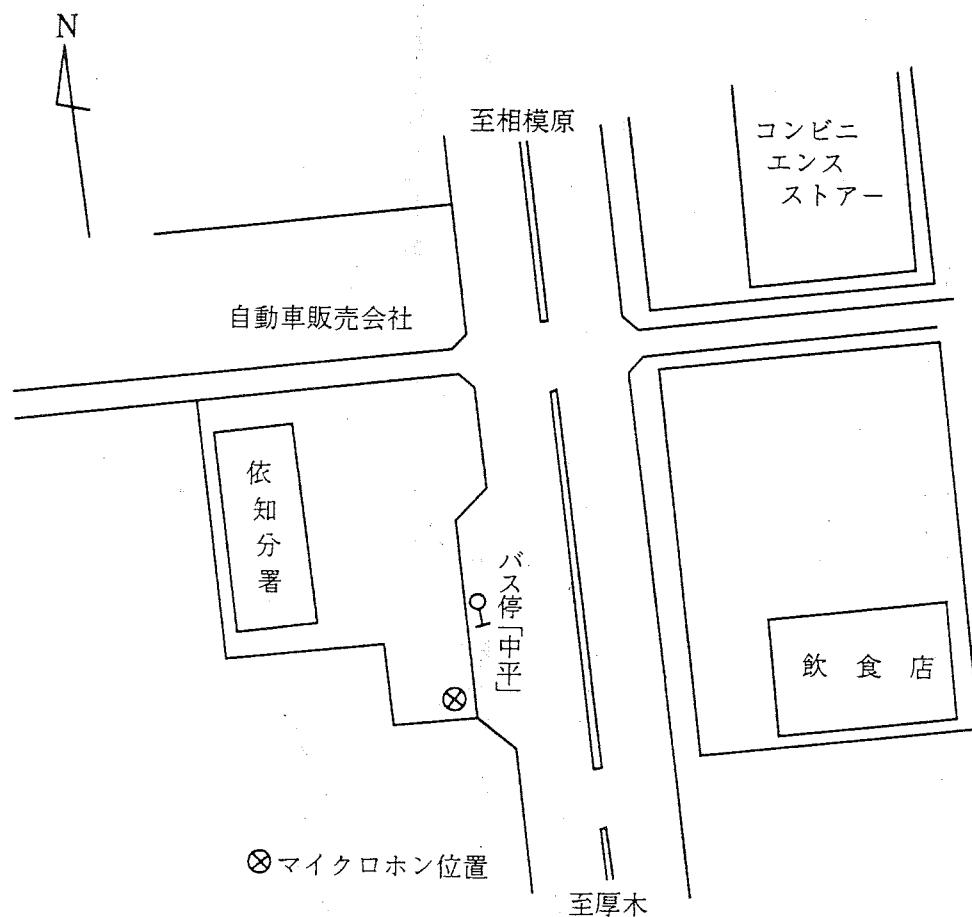
※交通量、30分毎に5分間計数した合計を示す。

## 騒音値の経時変化



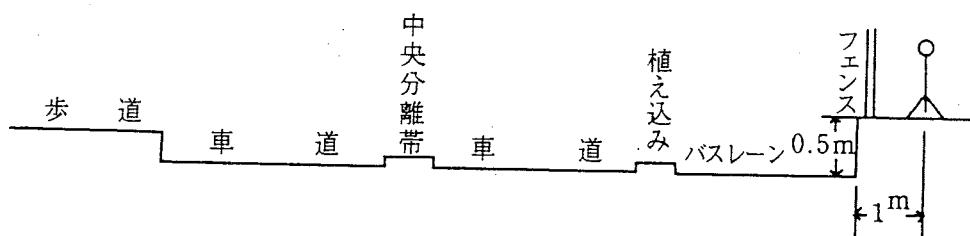
測定場所見取図

(図-2)



測定場所横断図

(図-3)



## 5 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低下する減少を総称しているが、環境基本法に基づき、公害とされているものは、地下水の過剰汲み上げにより、地層が収縮し、地面が低下する現象を地盤沈下として扱っている。

我が国で地盤沈下が問題となった地域としては、東京・大阪とその周辺地帯が代表的であるが、終戦後産業の復興に伴い都市用水需要が増大し、地盤沈下が観測されるようになり、沈下地域（いわゆるゼロメートル地帯）では台風による浸水の被害が生ずるに至った。

このため、昭和31年に工業用水の汲み上げを規制するため「工業用水法」が制定され、昭和37年には同法が改正強化された。

地盤沈下の防止に関する法律は工業用水法のほか建築物用地下水の採取規制に関する法律があるが、いずれも当市は規制地域外となっている。

県央地域の地盤沈下は、昭和37年頃から海老名市大谷地区に発生したのが最初であり、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された。

このため、昭和46年に制定された神奈川県公害防止条例により県央地区では海老名市や、厚木市の一部（国道129号線及び国道246号線の東側、通称厚木バイパスの東側）が地下水採取規制地域として指定され1日あたり100立方メートル以上揚水していた事業所は届出が必要となり、地下水の高度利用による汲み上げ量の削減措置が取られるようになった。

平成9年度に県公害防止条例が改定され、神奈川県生活環境の保全等に関する条例となり、指定地域内における新規の地下水採取は許可制となり一段と規制が強化された。

地盤沈下の観測方法は、一般的に同一場所で標高を測量する精密水準測量と、地下水位の変動を常時観測する観測井の2つの方法があり、当市においては、昭和49年度から精密水準測量を実施している。

### 地下水採取の許可及び許可条件

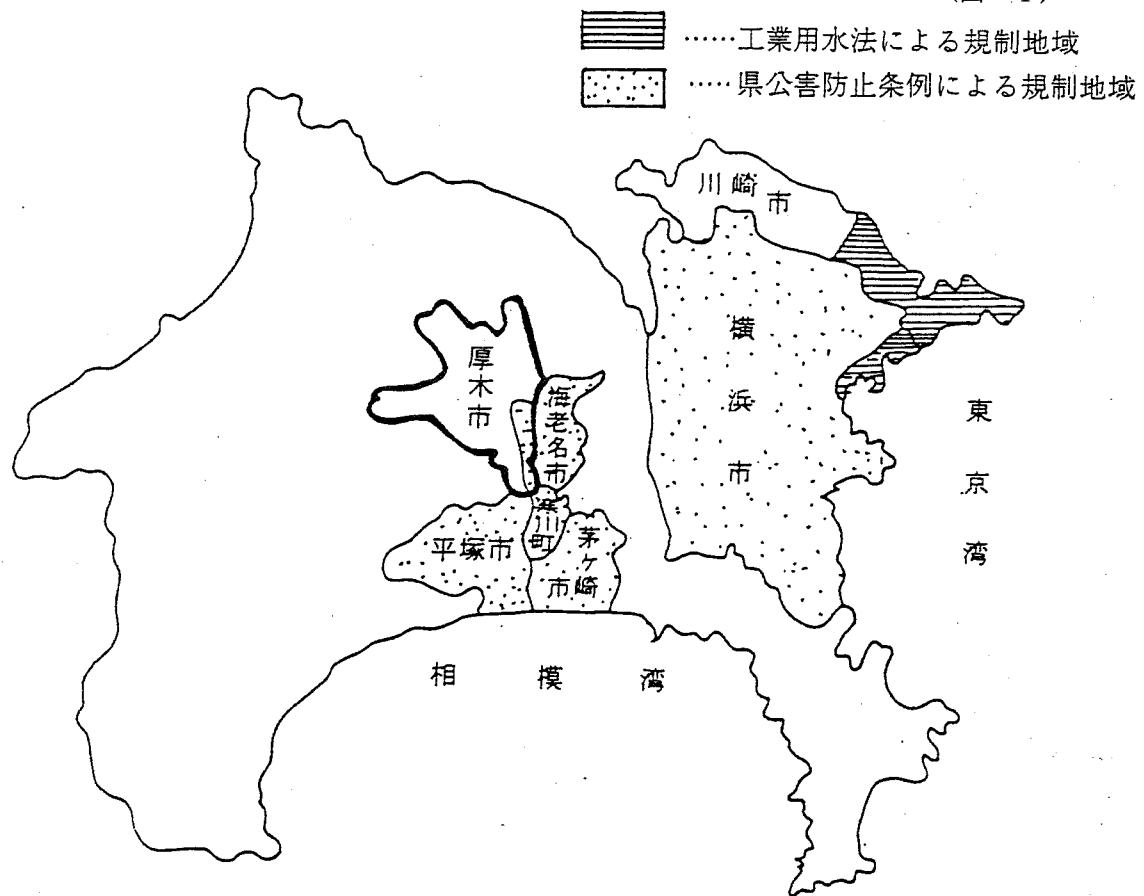
指定地域内において、地下水を採取しようとする事業者は、一の事業場に設置される揚水機の吐出口の断面積が6平方センチメートルを超える場合は許可が必要となる。（直径が2.76センチメートル以上は許可が必要）

また、次の許可基準を満足しなければならない。

- ① 一の事業場に設置される揚水機の吐出口の断面積の合計が、 $22\text{cm}^2$ 以下であること。
- ② 扬水機のストレーナーの地表面からの一が100mより深いものであること。
- ③ 扬水機の原動機の定各出力が2.2キロワット以下であること。  
50m以上の井戸にあっては、3.7キロワット以下であること。

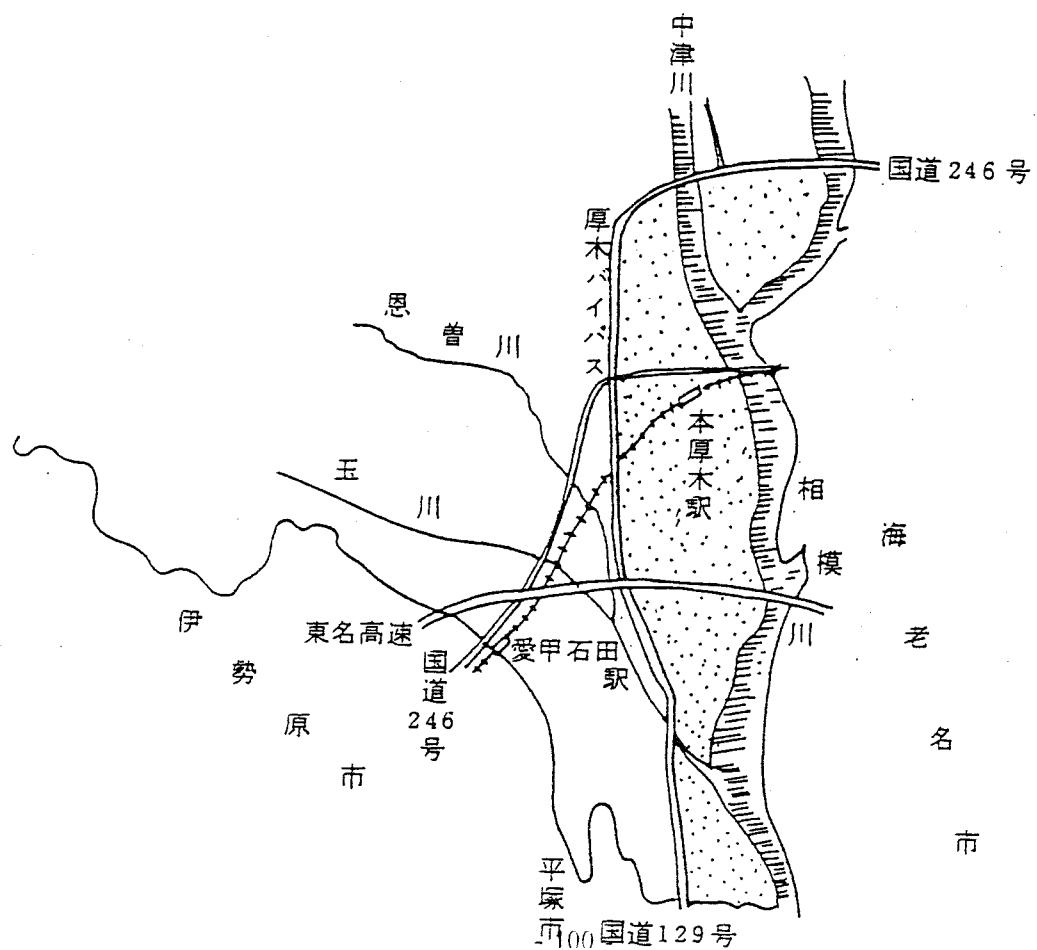
地下水採取規制地域図

(図-1)



厚木市における規制地域

(図-2)

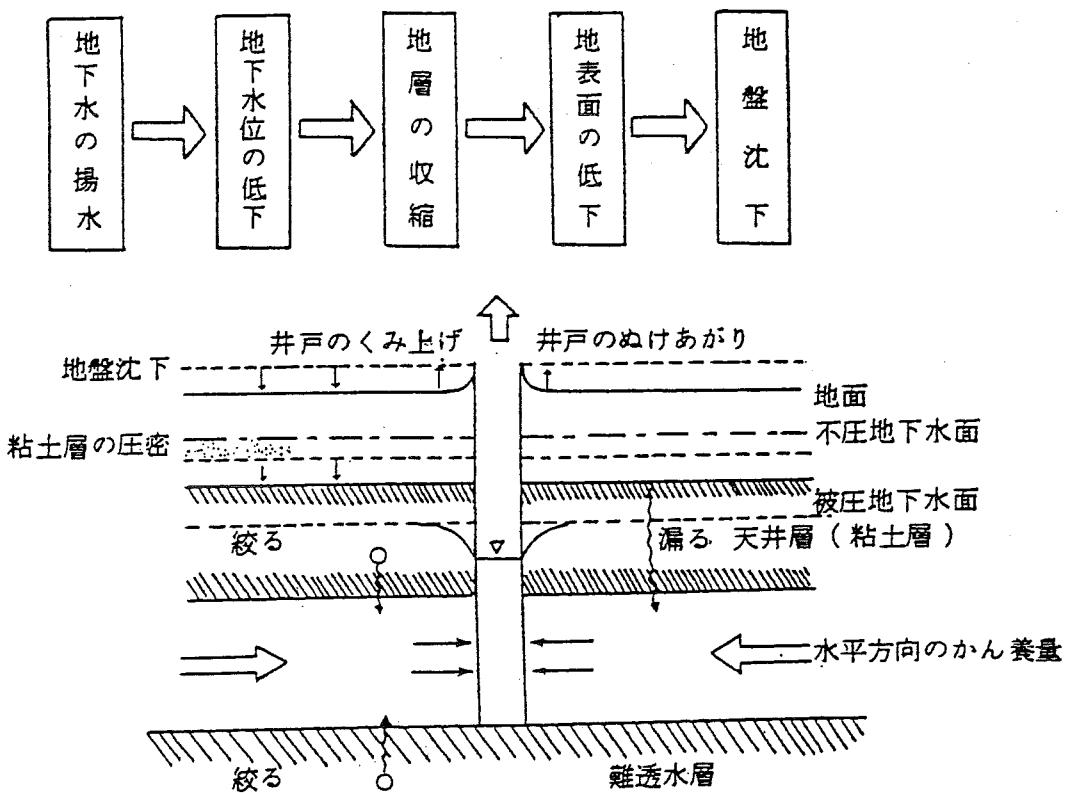


## (2) 地盤沈下の構造

地盤沈下の構造は、地下水の過剰揚水によって地下帶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帶水層の方に絞られ、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帶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帶水層からの多量揚水によっても起こる。

地盤沈下の機構

(図-3)



### (3)地下水採取量規制地域の地質

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、腐植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

平成11年度は、距離3.8、3.4kmの精密測量を行い、結果は表-3に示すとおり前年との比較で10ミリ以上の沈下点は1箇所のみであった。

水準点41箇所中38箇所で前年よりもマイナスの変動量を示したが、大幅な変動量を示した場所は見られなく良好な結果にあった。

測量開始年度から合計では、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については昭和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、金田地区の沈下が少ない傾向にある。

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	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年
1	5,886.04	5,163.85	5,266.70	5,379.73	4,319.96	5,248.84	4,031.77
2	6,819.11	4,893.85	5,407.60	5,735.08	5,057.08	5,166.46	4,134.14
3	7,194.24	5,313.65	5,366.70	5,374.37	4,843.32	5,508.65	4,055.68
4	6,799.10	5,532.21	5,145.90	5,317.69	4,286.07	5,580.20	4,019.17
5	5,631.92	5,432.26	6,104.30	5,288.74	4,712.82	5,438.68	4,246.16
6	6,127.78	6,758.19	6,347.70	5,611.29	5,110.41	5,174.96	4,574.63
7	5,902.58	6,083.92	6,548.60	6,144.94	5,941.48	5,692.38	4,846.42
8	6,044.40	6,562.65	6,556.20	6,486.17	4,704.93	6,418.57	4,975.58
9	6,358.63	6,268.75	6,020.40	5,769.74	5,180.81	6,067.20	4,950.97
10	5,399.50	5,623.34	5,426.80	4,980.46	4,582.21	5,629.04	4,201.00
11	5,835.50	5,418.23	5,604.80	4,857.27	5,086.00	5,366.42	3,895.53
12	5,191.11	5,834.13	5,538.00	4,521.72	4,451.29	5,269.44	3,631.48
平均	6,099.16	5,740.42	5,777.81	5,453.10	4,657.73	5,544.24	4,297.52

イ 月別降水量

(表-2) (単位: mm)

月	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	前年比
1	108.0	39.0	39.5	24.0	36.5	136.0	3.5	-132.5
2	68.0	61.0	36.5	31.0	35.5	112.0	5.0	-107.0
3	66.5	96.5	193.0	144.5	102.5	83.0	173.0	+90.0
4	31.5	73.5	105.0	98.0	150.0	243.0	212.0	-31.0
5	58.0	182.0	201.0	125.0	122.0	150.5	187.5	+37.0
6	179.0	107.0	178.0	65.0	219.0	113.0	159.0	+46.0
7	373.0	92.0	193.0	456.0	135.5	178.0	225.0	+47.0
8	268.5	50.0	11.0	97.5	29.0	245.0	268.5	+23.5
9	156.5	259.0	82.5	309.5	76.0	273.0	136.0	-137.0
10	158.5	87.0	106.0	79.5	19.5	175.5	84.0	-91.5
11	180.5	56.0	58.0	83.0	186.5	5.5	88.5	+83.0
12	32.0	25.0	0.0	39.5	37.0	60.5	3.5	-57.0
計	1,680.0	1,128.0	1,203.5	1,552.5	1,149.5	1,776.0	1,545.5	-230.5

# 水準測量結果表

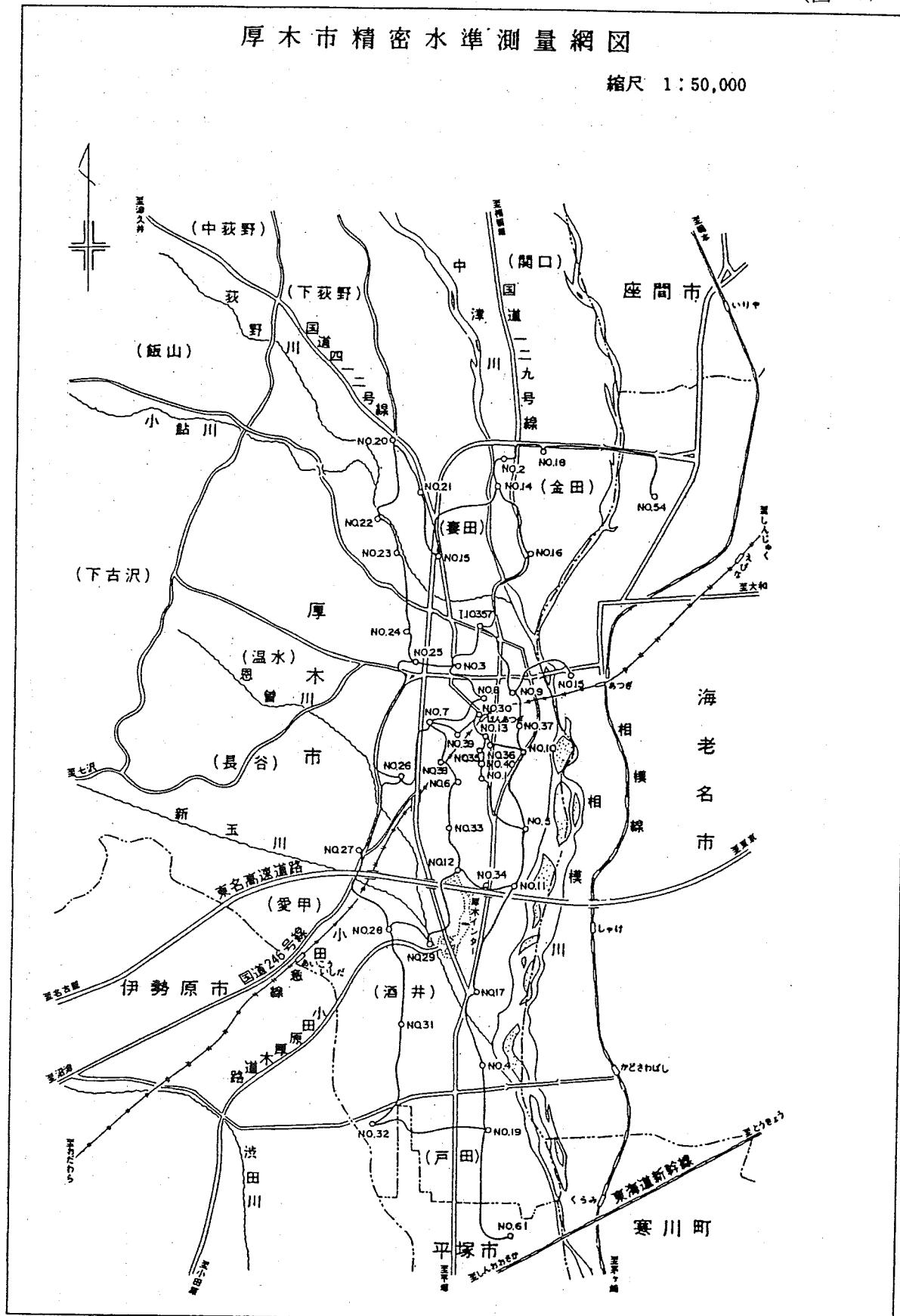
(表-3)

(基準原点は日本水準原点)

水準点番号	設置置場所名	所在地	設置機関	測量年度	開始時実測値	12年1月実値	変動量合計	変動量(mm)													
								(m)	(m)	(mm)	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	6.1 ~ 7.1	7.1 ~ 8.1	8.1 ~ 9.1
10357	船喜多神社	松枝1-13	国	49	21.4152	21.4182	69.7	-8.3	-6.2	-1.7	-5.2	-4.8	-3.7	-9.7	2.4	-6.1	-7.1	2.5	0.0	-2.7	-3.0
1	旭町やま公園	旭町5-11	市	61	17.9512	17.9610	118.6	再設	-8.9	-2.9	-8.6	-0.2	-7.4	-12.2	0.8	-16.7	-21.6	-10.0	-23.2	2.1	-9.8
2	妙純寺	金田295	県	50	27.6399	27.6401	3.2	-2.6	-0.4	6.1	-2.7	0.2	-2.2	0.6	1.8	-3.5	-3.8	4.3	-4.7	1.1	-0.2
3	厚木中学校	水引1-1	県	49	19.8329	19.8338	30.6	-3.8	-0.2	-1.8	-9.6	3.3	-2.3	-2.4	2.9	-4.1	0.5	-1.0	0.3	-3.4	-0.9
4	相川小学校	酒井1980	県	49	14.0327	14.0354	21.7	-5.7	-7.0	3.3	-5.8	1.6	-3.1	-1.2	5.2	改埋	-4.1	-7.3	-4.5	-3.1	-2.7
5	旭南(ふじみ)公園	旭町4-3352-1	市	62	16.6860	16.6872	21.2	-0.5	移設	0.7	-5.0	2.2	-3.1	-3.8	3.8	-6.6	-0.8	-2.6	-5.3	0.5	-1.2
6	厚木南高校	岡田1752	市	49	17.3765	17.3799	135.5	-11.7	-5.2	-6.9	-6.5	-1.9	-1.5	-4.3	1.0	-14.2	-10.3	-4.4	-2.9	-4.8	-3.4
7	厚木南合同庁舎	田村町2-28	市	49	19.0185	19.0204	53.2	-3.0	-2.7	1.2	-6.3	1.1	-1.1	-2.9	2.2	-3.8	-0.2	-2.3	-0.4	-1.9	-1.9
8	大手公園	中町3-17	市	49	19.2246	19.2274	239.0	0.8	-8.3	-4.7	-7.9	-7.5	-9.4	-42.8	3.1	-19.7	-6.3	-1.8	-2.3	-2.3	-2.8
9	中町立体駐車場	中町644-1	市	63	19.2362	19.2391	29.6	-2.9	-0.8	移設	-6.4	0.4	-5.2	-4.8	3.5	-4.9	-0.4	-3.8	-2.0	-3.1	-2.9
10	厚木南公民館	旭町3-14-4	市	49	18.5469	18.5467	21.6	-2.1	1.0	1.8	-7.8	4.3	0.4	-4.6	4.0	-3.4	-1.2	-2.3	-1.7	0.3	0.2
11	三島袖社	岡田1390	市	49	16.1577	16.1601	37.3	-3.3	-0.2	-0.7	-4.4	2.4	-2.0	-0.9	0.3	-5.6	0.1	-2.6	-3.8	0.5	-2.4
12	ホテル八重洲	岡田691-1	市	50	15.7459	15.7486	243.5	-15.4	-19.4	-2.6	-9.8	-0.9	-5.4	-7.7	-1.3	-16.6	-2.3	-7.3	-7.5	-1.2	-2.7
13	どんぐり公園	旭町1-30	市	50	17.3576	17.3627	358.6	3.3	-9.3	-20.4	-10.2	-52.4	-10.8	-28.4	3.1	-6.3	-10.7	-3.0	-16.4	-0.6	-5.1
14	金田児童造園	金田389	市	50	25.5030	25.5029	1.9	-3.3	-0.6	6.1	移設	1.4	-3.6	0.3	1.0	-0.9	-0.7	2.7	-1.2	-1.0	0.1
15	厚木健康体操センター	妻田2054-1	市	51	23.5552	23.5524	158.4	-5.1	-0.8	5.2	-3.4	1.8	-6.8	-2.0	3.3	-2.1	-1.1	0.0	0.3	-1.8	-0.2
16	バンザイ	金田1000	市	51	22.8159	22.8179	13.9	-2.9	-0.8	-0.6	-3.7	1.8	-5.6	-1.0	0.7	-1.4	-2.3	3.0	-1.5	-1.2	-2.0
17	高徳寺	酒井2405-2	市	51	14.8933	14.8960	54.4	-6.4	-3.8	-1.2	-5.9	1.7	-3.9	-1.7	0.2	-6.0	-2.0	-6.2	-1.1	-2.9	-2.7
18	神奈川トヨタフォーリフット	金田688-1	市	52	26.9376	26.9381	3.5	-3.2	-0.2	4.7	-1.4	-0.2	-2.1	0.1	2.1	-2.1	-0.8	1.8	-0.2	-0.7	-0.5
19	八幡神社	戸田1057	市	52	12.9750	12.9784	104.6	-9.0	-8.1	-2.2	-6.9	-1.1	-3.6	-3.3	-0.8	-6.4	-1.1	-6.5	-7.0	-2.1	-3.4
20	清水小学校	妻田611	市	54	32.1110	32.1110	2.6	-2.9	-2.8	8.2	-5.3	1.3	-3.5	0.6	-1.8	0.2	-0.5	1.3	-0.1	0.1	0.0

水準点番号	設置置場所名	所在地	設置機関	測量年度	開始時実測値 (m)	12年1月 実 値 (m)	変動量 合 計 (mm)	変 動 量 (mm)													
								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	6. 1 ～ 7. 1	7. 1 ～ 8. 1	8. 1 ～ 9. 1	9. 1 ～ 10. 1	10. 1 ～ 11. 1	11. 1 ～ 12. 1
21	妻田中村公園	妻田1394	市	54	25.1894	25.1610	28.4	-6.1	-1.7	4.7	-3.4	0.9	-5.7	-0.1	0.5	-4.6	-0.3	0.7	-1.7	-0.2	-1.2
22	林中学枚	林69	市	63	27.6201	27.5930	27.1	-3.2	-1.9	移設	-9.4	-1.5	-4.7	-0.9	-1.0	-2.6	0.1	-2.4	-2.3	-0.1	-2.3
23	吾妻町市営住宅	吾妻町12-59	市	54	27.5608	27.5182	42.6	-5.1	-2.8	3.4	-6.1	-1.1	-4.5	-1.2	1.0	-3.2	0.9	-2.2	-2.7	-0.7	-2.3
24	戸室しみず公園	戸室124-12	市	54	22.9562	22.9133	42.9	-3.3	-2.1	2.9	-7.2	-0.3	-3.6	-4.9	3.9	-6.9	0.8	-1.6	-2.3	-3.4	-1.5
25	厚木合同庁舎	水引2-3-1	市	54	21.2910	21.2309	60.1	-5.1	-4.2	1.7	-10	2.2	-3.6	-4.8	2.4	-7.0	-1.0	-0.9	-1.7	-8.1	-0.6
26	厚木市文化会館	恩名295	市	54	20.5341	20.4473	86.8	-9.4	-3.9	0.2	-4.4	1.1	-1.6	-1.8	0.8	-8.9	-3.7	-5.0	-4.3	-3.2	-1.7
27	船子公民館	船子1578	市	54	26.0562	26.0425	13.7	-3.1	-0.4	0.3	-3.5	0.9	-2.8	-1.2	3.4	-3.7	1.5	-2.0	-0.2	-1.8	-2.5
28	東名中学校	愛甲1809	市	54	18.7284	18.6498	78.6	-5.8	-6.7	-2.6	-6.7	-2.9	-6.7	-4.8	1.8	-8.2	-1.3	-6.0	-3.5	-3.5	-4.8
29	食肉公社	酒井900	市	54	16.8542	16.7138	140.4	-13.9	-10.5	-4.4	-10.1	-4.9	-10.8	-5.7	-2.0	-10.8	-3.6	-7.8	-7.6	-4.7	-6.8
30	本厚木駅北口広場	中町2-1	市	55	18.6665	18.6481	18.4	-3.7	-4.4	-0.9	-9.5	-10.8	-1.6	-23.9	1.8	-4.6	改埋	-5.9	-4.3	-3.0	-5.2
31	市消防署相川分署	酒井1417-1	市	2	14.1508	14.1026	48.2	-11.4	-3.3	0.0	-8.7	改埋	-12.6	-3.0	-2.6	-6.0	-2.5	-7.4	-4.4	-1.6	-8.1
32	長沼公園	長沼244	市	56	12.6830	12.6271	55.9	-9.2	-8.0	2.0	-4.6	-0.6	-3.2	-1.5	-0.8	-4.0	-1.1	-5.8	-2.3	-2.0	-2.6
33	道路補修事務所	岡田1814-1	市	59	16.4152	16.2653	149.9	-15.4	-4.4	-9.4	-8.4	-1.1	-3.0	-10.0	0.3	-16.7	-12.2	-36.5	-12.8	-6.6	-10.2
34	白洋舎城厚木支店	岡田1184	市	9	15.0594	15.0486	10.6	-7.4	-42.3	-0.9	-9.3	-2.5	-3.6	-6.3	1.1	-9.6	仮点再設	-5.4	-2.2	-3.2	
35	第5正明ビル北側	旭町1-24地先	市	2	17.3708	17.3259	44.9	-2.3	-4.4	0.0	-59	改埋	-10.4	-7.5	-0.3	-8.0	-5.4	-3.3	-3.0	-2.1	-4.9
36	第1ビル北側	旭町1-32	市	59	17.3329	17.2755	57.4	-5.8	-2.2	0.3	-8.9	3.7	-33.6	-5.5	3.3	-4.1	-0.5	-2.5	-1.3	-0.8	-0.7
37	森清宅前	泉町7-14地先	市	59	17.9085	17.8763	32.2	-4.2	-1.9	1.2	-8.5	2.5	-4.5	-7.2	1.9	-4.2	-0.4	-2.6	-1.0	-1.7	-1.8
38	つり具の上州屋前	恩名154地先	市	59	18.4459	18.4148	31.1	-4.7	-3.3	2.3	-7.1	0.7	-1.0	-3.5	2.7	-4.8	-2.0	-0.8	-1.6	-3.5	-1.4
39	マルイワジーンズ店前	中町4-1-9地先	市	59	17.4625	17.4021	60.4	-5.2	-3.8	-4.8	-7.3	-3.7	-9.6	-5.8	1.5	-4.9	-1.3	-2.2	-0.6	-3.7	-1.9
40	あさひ公園	旭町1-122	市	4	17.3505	17.3054	45.1	-	-	-	-	-	-	-	-2.4	-14.0	-17.7	-1.4	-10.5	4.3	-3.4

(図-4)



## 6 悪臭

### (1) 概況

昭和42年に制定された公害対策基本法は悪臭を典型七公害の一つとし、悪臭問題に対し適正な措置を取るべきと規定していたが、人体の順応性の評価や分析方法の確立等が遅れ、悪臭防止法は昭和46年6月に制定された。

法の制定前は、地方公共団体の条例で規制が行われていたが、具体的な基準をもって規制していたのは宮城県だけで、他はほとんど未規制の状態にあった。

悪臭防止法は、当初アンモニア等5物質の濃度規制であったため、ガスクロマトグラフや吸光光度計といった機器分析法が採られた。

平成7年4月の法改正後アンモニア等22物質の特定悪臭物質規制という従来の機器分析による濃度規制のほか、新たに人の嗅覚による判定方法としての臭気指数の規制が盛り込まれ、今日に至っている。

当市においては、特定悪臭物質の規制を行っているほか、県が定めた「悪臭防止対策に関する指導要綱」に基づく指導を行っており、悪臭防止法の臭気指数による規制方法は採用していない。

11年度は18件の悪臭苦情があり、いずれも県生活環境の保全等に関する条例に基づき改善指導を実施した。

### (2) 規制基準

悪臭の規制基準は、悪臭防止法と神奈川県生活環境の保全等に関する条例により定められている。

#### 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公布、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特定悪臭物質濃度の許容限度（表-1）、②事業所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、特定悪臭物質は、平成元年10月1日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。

#### 特定悪臭物質濃度の許容限度

（表-1）

特定悪臭物質	悪臭防止法の許容限度	本市の規制基準	特定悪臭物質	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	10 ppm
硫化水素	0.02 ~ 0.2 ppm	0.02 ppm	キシレン	1 ~ 5 ppm	1 ppm
硫化メチル	0.001 ~ 0.2 ppm	0.01 ppm	酢酸エチル	3 ~ 20 ppm	3 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	1 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	0.9 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	0.05 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	0.009 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	0.02 ppm
ノルマル酪酸	0.001 ~ 0.006 ppm	0.001 ppm	ノルマルバニルアルデヒド	0.009 ~ 0.05 ppm	0.009 ppm
ノルマル吉草酸	0.0009 ~ 0.004 ppm	0.0009 ppm	イソバニルアルデヒド	0.003 ~ 0.01 ppm	0.003 ppm

※ ノルマル吉草酸（ノルマルキソサン）

（式-1）

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

q : 流量（単位  $Nm^3$  / 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）

$$He = Ho + 0.65 (Hm + Ht)$$

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

$$Ht = 2.01 \times 10^{-3} \cdot Q \cdot (T - 288) \cdot (2.301 \log J + \frac{1}{J} - 1)$$

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

He : 補正された排出口の高さ (単位m)

Ho : 排出口の実高さ (単位m)

Q : 温度15℃における排出ガス流量 (単位m<sup>3</sup>/秒)

V : 排出ガスの排出速度 (単位m/秒)

T : 排出ガス温度 (単位 絶対温度)

## ② 神奈川県生活環境の保全等に関する条例による規制基準

生活環境の保全等に関する条例では、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基づき指導を実施し、悪臭の防止及び苦情の処理を行っている。

### 悪臭に関する規制基準

(表-2)

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

- 1 事業所等は、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 悪臭を発生する作業は、事業所の敷地のうち、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講ずるとともに建物内に保管すること。

※ 県生活環境の保全等に関する条例では、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	臭気濃度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	臭気濃度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	臭気濃度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て定めるもので、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) 悪臭物質と主要発生源

(表-3)

悪臭物質	におい	主要発生源
アンモニア	し尿のようなにおい	畜産事業場、化製場、し尿処理場等
メチルメルカプタン	腐ったタマネギのようなにおい	パルプ製造工場、化製場、し尿処理場等
硫化水素	腐った卵のようなにおい	畜産事業場、パルプ製造工場、し尿処理場等
硫化メチル	腐ったキャベツのようなにおい	パルプ製造工場、化製場、し尿処理場等
二硫化メチル	腐ったキャベツのようなにおい	パルプ製造工場、化製場、し尿処理場等
トリメチルアミン	腐った魚のようなにおい	畜産事業場、化製場、水産缶詰製造工場等
アセトアルデヒド	刺激的な青ぐさいにおい	化学工場、魚腸骨処理場、タバコ製造工場等
スチレン	都市ガスのようなにおい	化学工場、FRP製品製造工場等
プロピオン酸	刺激的なすっぱいにおい	脂肪酸製造工場、染色工場等
ノルマル酪酸	汗くさいにおい	畜産事業場、化製場、でんぶん工場等
ノルマル吉草産	むれたくつ下のにおい	畜産事業場、化製場、でんぶん工場等
イソ吉草酸	むれたくつ下のにおい	畜産事業場、化製場、でんぶん工場等
プロピオンアルデヒド	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい	焼付け塗装工程を有する事業場等
ノルマルブチルアルデヒド	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい	焼付け塗装工程を有する事業場等
イソブチルアルデヒド	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい	焼付け塗装工程を有する事業場等
ノルマルパレルアルデヒド	むせるような甘酸っぱい焦げたにおい	焼付け塗装工程を有する事業場等
イソバレルアルデヒド	むせるような甘酸っぱい焦げたにおい	焼付け塗装工程を有する事業場等
イソブタノール	刺激的な発酵したにおい	塗装工程を有する事業場等
酢酸エチル	刺激的なシンナーのようなにおい	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等
メチルイソブチルケトン	刺激的なシンナーのようなにおい	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等
トルエン	ガソリンのようなにおい	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等
キシレン	ガソリンのようなにおい	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等

## 7 土壤汚染

### (1) 概要

カドミウム等の物質が農用地の土壤に含まれることによって、人の健康を害する農畜産物が生産され、また農作物の生育を阻害する新しい形の公害が発生したことにより、昭和42年に制定された公害対策基本法の典型七公害の一つに土壤汚染が加えられ、昭和45年度に「農用地の土壤汚染防止等に関する法律」が制定された。

この法律の内容としては、都道府県知事の責務として次の五項目の措置を取ることが定められている。

- 1 農用地土壤汚染対策地域の指定
- 2 農用地土壤汚染対策計画の策定
- 3 農用地土壤汚染対策地域内における水質汚濁防止法及び、大気汚染防止法の一般基準よりも厳しい基準の設定等
- 4 汚染された農用地内の作付け及び、汚染された農作物等の利用の規制
- 5 管内の農用地の土壤汚染に関する調査の実施及び結果の公表

神奈川県生活環境の保全等に関する条例では、土壤環境の保全としてカドミウムほか25物質を特定有害物質と規定し、使用、処理、保管する事業場に対し、使用状況等の記録の義務づけやその土地の区画形質を変更する際の知事への事前届出などを細かく定め、汚染された土壤により公害が発生しないよう定めている。

土壤汚染に係る環境基準については、平成3年8月にカドミウムなどについて基準が定められ続いて、平成6年2月有機塩素系化合物等の項目が追加され25物質の環境基準が定められた。

さらに近年に至り、焼却施設等から発生するダイオキシン類の農作物への付着や土壤への蓄積が問題化し、土壤汚染中のダイオキシン類濃度の環境基準が定められた。

当市においては「農用地の土壤汚染防止等に関する法律」に基づく汚染対策地域はなく、県生活環境の保全等に関する条例に基づき、県により土壤汚染防止対策事が行われている。

県が実施した、当市における11年度の土壤中のダイオキシン類濃度は、表-3に示すようにいずれも環境基準以下の結果であった。

### (2) 環境基準

平成3年8月に土壤の汚染に係る環境基準が定められ、表-1に示すように現在25種類の化学物質について土壤中の濃度が定められている。

土壤汚染に係る環境基準

表-1

項目	環境上の条件
カドミウム	検液1リットルにつき0.01mg以下であり、かつ農用地においては、米1kgにつき1mg未満であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機りん	検液中に検出されないこと。
鉛	検液1リットルにつき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液1リットルにつき0.05mg以下であること。
砒素	検液1リットルにつき0.01mg以下でありかつ、農用地(田に限る。)においては、土壤1kgにつき15mg未満であること。
総水銀	検液1リットルにつき0.0005mg以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
P C B	検液中に検出されないこと。
銅	農用地(田に限る。)において、土壤1kgにつき125mg未満であること。

項目	環境上の条件
ジクロロメタン	検液1リットルにつき0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液1リットルにつき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液1リットルにつき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液1リットルにつき0.02mg以下であること。
シス-1,2-ジクロロエチレン	検液1リットルにつき0.04mg以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液1リットルにつき1mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液1リットルにつき0.006mg以下であること。
トリクロロエチレン	検液1リットルにつき0.03mg以下であること。
テトラクロロエチレン	検液1リットルにつき0.01mg以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液1リットルにつき0.002mg以下であること。
チウラム	検液1リットルにつき0.006mg以下であること。
シマジン	検液1リットルにつき0.003mg以下であること。
チオベンカルブ	検液1リットルにつき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液1リットルにつき0.01mg以下であること。
セレン	検液1リットルにつき0.01mg以下であること。

### (3) 神奈川県生活環境の保全等に関する条例に基づく土壤環境の保全

神奈川県生活環境の保全等に関する条例では、特定有害物質使用地の適正管理や、特定有害物質使用状況の記録の義務づけ、特定有害物質使用事業場廃止時の調査など、土地の土壤汚染を未然に防止する条項や、土壤汚染状態の基準や汚染された土壤に起因する公害を防止するために必要な計画書の県への提出などが定められている。

表-2

項目	土壤汚染に係る基準
カドミウム	検液1リットルにつき0.01mg以下であり、かつ農用地においては、米1kgにつき1mg未満であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機りん	検液中に検出されないこと。
鉛	検液1リットルにつき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液1リットルにつき0.05mg以下であること。
砒素	検液1リットルにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地(田に限る。)においては、土壤1kgにつき1.5mg未満であること。

項目	土壤汚染に係る基準
総水銀	検液1リットルにつき0.0005mg以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
P C B	検液中に検出されないこと。
トリクロロエチレン	検液1リットルにつき0.03mg以下であること。
テトラクロロエチレン	検液1リットルにつき0.01mg以下であること。
ジクロロメタン	検液1リットルにつき0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液1リットルにつき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液1リットルにつき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液1リットルにつき0.02mg以下であること。
シス-1,2-ジクロロエチレン	検液1リットルにつき0.04mg以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液1リットルにつき1mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液1リットルにつき0.006mg以下であること。
1,3-ジクロロプロパン	検液1リットルにつき0.002mg以下であること。
チウラム	検液1リットルにつき0.006mg以下であること。
シマジン	検液1リットルにつき0.003mg以下であること。
チオベンカルブ	検液1リットルにつき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液1リットルにつき0.01mg以下であること。
セレン	検液1リットルにつき0.01mg以下であること。
フェノール	検液1リットルにつき0.05mg以下であること。
ふっ素及びその化合物	検液1リットルにつき0.8mg以下であること。

(4) 市内における土壤中のダイオキシン濃度調査結果 (平成12年2月採取)  
表-3

単位: Pg-TEQ/g-dry			
調査地點	旭町	小野	環境基準
測定値	0.49	5.4	1000

## 【資料編】

### ◎公害関係用語の解説

#### 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。

#### 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。

#### 硫黄酸化物 (SO<sub>x</sub>)

二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>)、三酸化硫黄 (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。

#### 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持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。

#### 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25 ppmで魚類に影響を与えるといわれる。

#### 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) という。

#### オゾン層 (破壊)

地球を取り巻く厚さ約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が増え、皮膚がんの増加や生態系への影響が懸念される。

#### 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0.02 ppm、人0.04 ppmで影響するといわれている。

#### 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、土壤の汚染に定められている。

### ○大気

二酸化硫黄 ( $\text{SO}_2$ ) 、二酸化窒素 ( $\text{NO}_2$ ) 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、海域の各公共用海域別に、水素イオン濃度、化学的酸素要求量 (COD) 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 壤

カドミウム、シアン、六価クロム等の25項目に定められている。

## 環境への負荷

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。

## 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°C/kmの割合で気温が下がっている。しかし、種々の原因で上空へ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。

## クロム (Cr)

クロムは二価、三価、六価の化合物をつくるが、六価クロムは、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5g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。

## 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、地盤の沈下及び土壤の汚染によって、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。

## 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。

## 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。

## 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、大気中の炭酸ガスによりpH 5.6程度の弱酸性で、それ以下を酸性雨という。

## シアン ( $CN^-$ )

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0.1 ppm人は飲料として2 ppmで影響するといわれている。致死量60~120 mg。

## 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。

## 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。

## 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。

## 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するほど健全であり、安定している。

## 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。

## ダイオキシン類

ダイオキシン類は、人が意図的に生成するものではなく、塩素の入ったものを焼却する過程や、過去には塩素系農薬を作る際に不純物として生成されたりした。

化学的には、ダイオキシンとはポリ塩化ジベンゾパラダイオキシン(PCDD)とポリ塩化ジベゾフラン(PCDF)の総称で、ベンゼン環の水素に置き換わる塩素の数と位置によってそれぞれ75種類と135種類の異性体がある。最近では、これらに加えて、PCBの中でダイオキシン並みの毒性があるコプラナーPCBも含めてダイオキシン類といいう。

この中で最も強い毒性を持つのが2,3,7,8-四塩化ダイオキシンで、ダイオキシン類による毒性を表すときは、この2,3,7,8-四塩化ダイオキシン

を一とし、ほかの異性体の相対的な毒性をそれぞれ毒性等価係数（T E F）で表わした上で、それぞれの異性体の量に T E F を掛けて毒性等価量（T E Q）として表示する。

### 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。

### 炭化水素（H C）

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。

### 地球温暖化

地上の気温は太陽から送られてくる熱と、地球から出し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。

### 窒素酸化物（N O x）

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冒すばかりでなく、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。

### T E Q（ティー・イー・キュー）

ダイオキシンの毒性は、もっとも強い2, 3, 7, 8-四塩化ベンゾパラジチジオキシンの強さに換算（毒性等量）して示すこととされ、そのことを表示するための記号として使用される。

### 中央値（L 5 0）

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ため、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。

### D O (D i s s o l v e d O x y g e n)

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5 ppmで生活環境が脅かされ、3 ppmでは生息することができなくなる。

### 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20~20000 Hz（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50 Hz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、工場のほか、地震・雷などの自然現象もある。

### 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。

### N m<sup>3</sup>/h（ノルマル立方メートル毎時）

温度が0°C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。

## 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。

## 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pH 6.5~8.5が生存範囲で、胃液は通常pH 2の強酸である。

## 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5ppm、アユは3ppmで生息を阻害される。

## PCB

DDTやBHCと同じ有機塩素系物質。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。

## 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。

## 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…空气中1m<sup>3</sup>の中に1cm<sup>3</sup>の気体が存在する。

## 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。

## 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。

## 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。

## 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。分解しにくいために成層圏まで達してオゾン層を破壊する。

## 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。

## 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。