

環境  
白書

昭和 62 年版

大 津 市



## は　じ　め　に

今日の環境行政は、従来からの公害規制はもとより、近年の環境影響評価に代表される公害の未然防止、さらには“うるおい”や“やすらぎ”といった快適な環境づくりへと歩みはじめています。

市では、従来より琵琶湖、河川の水質や大気、騒音などの環境調査、工場・事業場の発生源調査などを行っていますが、琵琶湖、河川の水問題や交通公害の問題などはいぜんとして改善に致っていません。

今後は、住民、事業者、行政が一体となって取り組むことにより、さらに環境の質の向上に向けて努力して行かねばなりません。

市としては、昭和59年度に「大津市アメニティタウン計画」を策定し、鋭意その実現に努めていますが、今後もみなさま方とともに、この計画を一層推進し、「ふるさと都市大津」の発展に向け、公害の防止はもちろんのこと環境の質の向上と快適な町づくりに努力を傾注したいと考えております。

本書は昭和53・57・59年度に刊行しました「環境白書」の第4編として、それ以降2か年のデータを中心に収録したものであります。

市民・事業者のみなさんのご高覧をいただきひろく環境問題に対する一層のご理解とご協力をお願いするしだいです。

昭和 62 年 3 月

大 津 市 長  
山 田 豊 三 郎



# 目 次

第1章 総 論 .....	1
第1節 大津市の概況 .....	1
1 位 置 .....	1
2 地 勢 .....	1
3 気 象 .....	2
4 面積と人口 .....	2
5 工 業 .....	2
6 土地利用と都市計画 .....	3
7 琵琶湖総合開発 .....	4
第2節 大津市の環境の概要 .....	5
1 水 質 汚 濁 .....	5
2 大 気 汚 染 .....	5
3 騒音・振動 .....	5
4 悪 臭 .....	6
5 快適環境の整備等 .....	6
第3節 大津市の環境行政 .....	7
1 環境行政の歩み .....	7
2 環境行政機構 .....	14
3 環境関係予算 .....	15
4 公害測定機器等 .....	16
第2章 公害の現況と対策 .....	17
第1節 水 質 汚 濁 .....	17
1 水質汚濁の現況 .....	17
(1) 琵琶湖（南湖・瀬田川）の現況 .....	17
① 水質の状況 .....	18
② 富栄養化現象 .....	20
(2) 河川の現況 .....	22
水質調査 .....	25
2 水質汚濁の防止対策 .....	29

(1) 工場・事業場の規制	29
① 法律による規制	29
② 県条例による規制	29
③ 市条例による規制	30
(2) 工場・事業場の現況	30
① 法律及び県条例に基づく特定施設・指定施設の設置状況	30
② 市条例に基づく特定工場等の設置状況	30
③ 工場・事業場の立入調査	30
(3) 下水道の整備状況	32
(4) 家庭雑排水対策	34
(5) 河川浄化対策	36
① 河川の水質浄化対策	36
② 魚とホタルのすむ川づくり	38
第2節 大気汚染	41
1 大気汚染の現況	41
(1) 環境基準	41
(2) 大気汚染監視網	42
(3) 硫黄酸化物	43
(4) 窒素酸化物	43
(5) 浮遊粉じん	44
① 常時監視（光散乱法）	44
② ローボリューム・エアースンプラーによる調査	45
③ ハイボリューム・エアースンプラーによる調査	46
(6) オキシダント	47
① 常時監視（中性ヨウ化カリウム法）	47
② 光化学スモッグ緊急時対策	47
2 発生源の現況と対策	49
(1) 固定発生源の現況	49
(2) 固定発生源の対策	49
① 法令等による規制	49
② 発生源の立入調査	51
(3) 移動発生源	52
① 自動車保有台数	52

②	自動車交通量	52
③	道路の整備状況	54
④	自動車排出ガスの規制	54
第3節	悪臭	54
1	悪臭の現況	54
2	悪臭の防止対策	54
	法令等による規制	54
3	官能試験法の検討	56
第4節	騒音及び振動	57
1	騒音・振動の現況	57
2	環境基準	57
3	法律に基づく地域の指定	58
(1)	騒音に係る地域の指定	58
(2)	振動に係る地域の指定	59
4	発生源別現況と対策	60
(1)	工場・事業場	60
(2)	建設作業	61
(3)	鉄道	62
①	国鉄新幹線	62
②	国鉄湖西線	63
(4)	近隣騒音	64
(5)	低周波空気振動	65
5	自動車交通公害	65
(1)	自動車の騒音の許容限度	65
(2)	自動車騒音及び道路振動の要請基準	66
(3)	幹線道路の沿道の整備に関する法律	68
(4)	自動車騒音調査(5定点)	68
(5)	名神高速道路	71
(6)	その他の道路	71
①	西大津バイパス	71
②	国道1号(大谷町付近)	72
③	京滋バイパス	72
④	その他の道路	73

第5節	その他の環境阻害要因	74
1	日照阻害	74
2	電波障害	74
3	プライバシー侵害等	75
第3章	公害防止協定	77
第1節	公害防止協定	77
第2節	締結の経過	77
第4章	苦情の処理	79
第1節	苦情の発生状況	79
1	年度別推移	79
2	発生源別特徴	80
第2節	苦情の処理状況	81
第5章	環境汚染の未然防止	83
第1節	環境影響評価	83
1	国等の動き	83
2	滋賀県における制度	83
第2節	事前協議制度	83
第6章	快適環境の保全と創造	85
第1節	快適環境整備計画（アメニティ・タウン計画）	85
1	背景	85
2	計画の基本方針	85
第2節	景観対策の推進	88
1	ふるさと滋賀の風景を守り育てる条例	88
2	大津市沿道ビューティ作戦 ―うきうき楽しみ街道づくり―	88
第7章	環境に寄与する市民の活動等	89
第1節	せっけん使用推進運動	89
第2節	びわ湖を美しくする運動	90
第3節	河川美化運動	90

第4節 その他	92
第8章 市民の付属機関	93
第1節 環境審議会	93
第2節 公害監視委員会	93
第3節 公害紛争調整委員会	95
第9章 公害防止資金貸付制度	97

## 【資料編】

資料1 環境保全関係法令等の体系	100
1-（1） 主要な公害関係規制法等	100
1-（2） 大津市環境保全基本条例	101
1-（3） 大津市の生活環境の保全と増進に関する条例及び 大津市の自然環境の保全と増進に関する条例	102
資料2 水質関係	
2-（1） 水質汚濁に係る環境基準	105
① 人の健康の保護に関する環境基準	105
② 生活環境の保全に関する環境基準	106
2-（2） 大津市の河川の水質汚濁に係る環境上の基準	110
① 人の健康の保護に関する環境上の基準	110
② 生活環境の保全に関する環境上の基準	112
2-（3） 琵琶湖水質調査結果	114
2-（4） 主要河川の水質調査結果	120
2-（5） 特定工場等の業種別届出状況	124
資料3 大気関係	
3-（1） 二酸化硫黄年度別測定結果	126
3-（2） 二酸化硫黄月間値測定結果	127
3-（3） 窒素酸化物年度別測定結果	127

3-(4)	窒素酸化物月間値測定結果	128
3-(5)	浮遊粉じん年度別測定結果	134
3-(6)	浮遊粉じん月間値測定結果	135
3-(7)	ローボリューム・エアーサンプラー による浮遊粒子状物質測定結果	136
3-(8)	ハイボリューム・エアーサンプラー による浮遊粉じん測定結果	137
3-(9)	オキシダント年度別測定結果	138
3-(10)	オキシダント月間値測定結果	139
3-(11)	ばい煙発生施設の届出状況	141
3-(12)	粉じん発生施設の届出状況	142
3-(13)	県・市における車種別保有台数	142
3-(14)	主要幹線道路交通量の推移	143
3-(15)	自動車排出ガス規制の推移	144
資料4	悪臭関係	147
	悪臭苦情の発生源別内訳	147
資料5	公害防止協定書	148
資料6	市長の付属機関	150
6-(1)	大津市環境審議会委員名簿	150
6-(2)	大津市公害監視委員会委員名簿	152

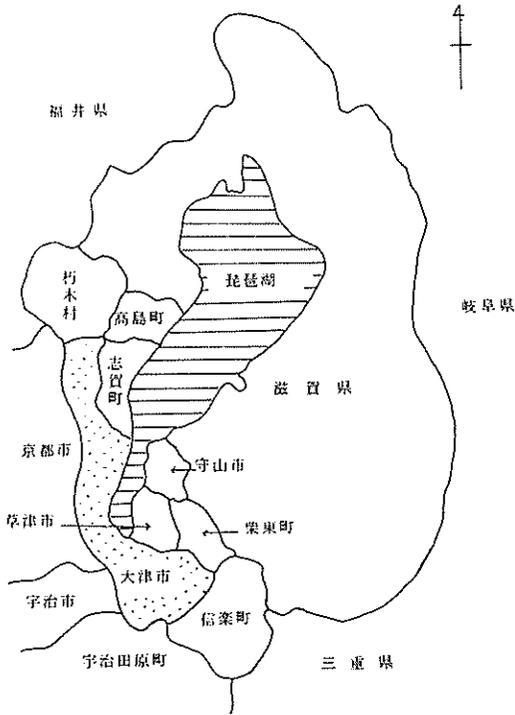
# 第1章 総論



# 第1章 総論

## 第1節 大津市の概況

### 1 位置



大津市の位置

方位	経緯度	距離
極東	東経 135度 49分	20.6 Km
極西	東経 136度 3分	
極南	北緯 34度 52分	45.6 Km
極北	北緯 35度 17分	

琵琶湖の概況

湖周	235.2 Km
東西	22.8 Km
南北	63.5 Km
面積	673.9 km <sup>2</sup>
最深度	103.6 m
平均深度	41.2 m
貯水量	北湖 273 億トン
	南湖 2 億トン
流出量	52 億トン/年
琵琶湖の水面	O.P. 85.6 m
最高水温	27 °C前後
最低水温	6 °C前後
水系流域面積	7,281 km <sup>2</sup>
湖流域面積	3,848 km <sup>2</sup>

### 2 地勢

大津市は、わが国のはぼ中央部にある琵琶湖の東南部に位置する概して南北に細長い県都である。

また、本市は古くから京阪神、東海、北陸を結ぶ交通の要衝であることも一つの特徴であるが、何と云っても日本で一番大きい琵琶湖の表玄関的な位置に立地するところから、琵琶湖とのかかわりあいは特に強く、生活や産業だけでなくあらゆる面で多くの恵みと潤いを受けている。

琵琶湖には、市内の河川はもちろん県内のほとんどの河川が流入し、貯水量は 275億トンで瀬田川や疎水から年間52億トンの水が流出しており、本県はもちろん、広く下流府県の飲料水、工業用水源として、その役割は非常に大きい。

### 3 気 象

本市は、表日本性気候で、気温は概ね温和（平均気温 14.3℃）であり年間降水量も 1,765mm前後である。

また、風向は概して湖陸風の影響を強く受けており、平均風速も 1.3m / 秒程度である（過去 5年平均）。

大 津 の 気 象

（ 6 0 年 市消防本部調べ）

平 均 気 温	1 4.6℃	平 均 風 速	1.3 m / 秒
1 日 の 平 均 の 最 高 気 温	1 8.5℃	年 間 降 雨 量	1,791.6 mm
1 日 の 平 均 の 最 低 気 温	1 1.4℃	平 均 湿 度	73.9%

### 4 面積と人口

市制施行時の明治31年10月1日には、14.20km<sup>2</sup>であった面積は、過去4回に及ぶ隣接町村との合併により61年10月1日現在では、304.22km<sup>2</sup>と県域面積（4,016km<sup>2</sup>）の約7.6%を占めている。

また、人口も、これら合併やベッドタウン化により、市制施行時には32,446人であったものが61年10月1日現在では237,733人と、県全体（1,166,928人）の20.4%を占めている。

面積と人口の推移

	年 月 日	合 併 町 村	面 積 ( km <sup>2</sup> )	人 口 ( 人 )	人 口 密 度 ( 人 / km <sup>2</sup> )
市 制 施 行	明 31.10.1		14.20	32,446	2,285
第 一 次 合 併	昭 7.5.10	滋 賀 村	28.39	42,364	1,492
第 二 次 合 併	昭 8.4.1	石 山 町、膳 所 町	62.48	69,116	1,106
第 三 次 合 併	昭 26.4.1	雄 琴 村、坂 本 村、下 坂 本 村 大 石 村、下 田 上 村	154.50	102,860	666
第 四 次 合 併	昭 42.4.1	瀬 田 町、堅 田 町	303.68	159,442	525
現 在	昭 61.10.1		304.22	237,733	781

### 5 工 業

本市の工業は、比較的早くから琵琶湖の最南端にある晴嵐～瀬田地域を中心に繊維、化学、電気等各種工業が豊富な水をよりどころに発展してきた。

60年12月31日現在における事業所数、従業員数は表に示すとおりであり、総数のうち事業所数では、軽工業が49.6%、従業員数では重化学工業が39.2%、製造品出荷額等では同じく重化学工業が76.9%を占めている。

本市の事業所数、従業員数及び製造品出荷額等 (60.12.31).

		事業所数	従業員数	製造品出荷額等
総数		526	21,404(人)	4,323(億円)
軽工業		261	4,496	565
重工業 化学業	化学工業	31	4,515	745
	金属工業	45	658	121
	機械工業	130	9,503	2,458
その他		59	2,232	434

## 6 土地利用と都市計画

本市は、全市域のうち山地が65%強を占めているところから、利用できる面積は比較的少なく、有効な土地利用について十分な検討が必要である。

特に住宅地における既存の不適格業種の移転等を含め、市街化区域の有効かつ適正な用途指定や全市域の70%近くを占める市街化調整区域の利用について、慎重な対応が必要である。

本市における都市計画・用途地域等の決定状況は次のとおりである。

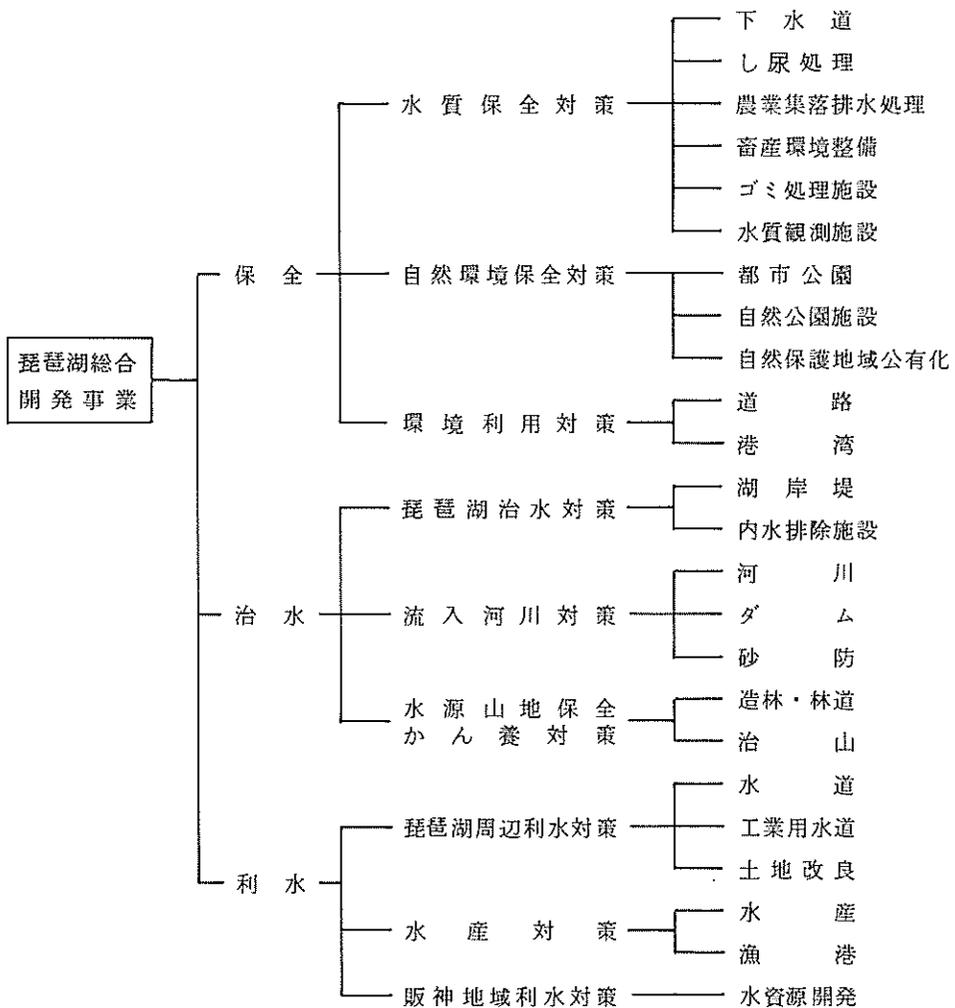
都市計画・用途地域等の決定状況

( 59. 12. 31 )

区 分		面 積 (ha)	構 成 比 (%)	
全 市 域		30,422	—	—
都 市 計 画 区 域		25,737	100.0	—
市 街 化 区 域		5,077.1	19.7	100.0
用 途 地 域	第1種住居専用地域	736.1	2.8	14.5
	第2種住居専用地域	1,172.4	4.5	23.1
	住 居 地 域	2,061.1	8.0	40.6
	近 隣 商 業 地 域	171.7	0.7	3.4
	商 業 地 域	409.0	1.6	8.1
	準 工 業 地 域	204.0	0.8	4.0
	工 業 地 域	304.5	1.2	6.0
	工 業 専 用 地 域	2.5	0.0	0.0
	無 指 定 地 域	15.7	0.1	0.3
市 街 化 調 整 区 域		2,660.0	80.3	—

## 7 琵琶湖総合開発計画

琵琶湖総合開発は、地域開発と水資源開発について同時に規定した特別法で、昭和47年 6月第68国会に於いて10年間の時限立法として成立したものである。この開発は、元を正せば下流府県からの“水よこせ運動”から始まったもので、当初は「治水」「利水」「地域開発」が中心となっていたものを、時代の要請でもある「保全」をも一つの柱として取り入れ、当初総事業費4,266億円という巨大な開発プロジェクトとしてスタートしたものの、事業の進捗率が40%程度であったところから、見直しが行われ、57年 4月に同法が10年延長されるとともに、環境保全を重視した事業を新規に加え、変更計画事業費1兆5,248.5億円として琵琶湖の有する資源を正しく有効に活用するため、総合的な施策が講じられている。



琵琶湖総合開発計画の体系

## 第2節 大津市の環境の概要

### 1 水質汚濁

本市は、全県域の約6分の1を占める琵琶湖に面しているという特有の立地条件にあるため、全市民にとってここに流入する大小の河川を含めて、これらの水質の保全是、一大関心事であり、環境行政においても従来から最重点施策として大きなウエイトを占めている。

中でも全国に先がけて県民総ぐるみで取り組まれた琵琶湖富栄養化防止条例は、全国のモデルともなっている。

また、59年7月には湖沼法が公布され、61年度には当法に基づき湖沼水質保全計画が定められるなど、総合的な取組が進められている。

本市としても61年4月より、水質汚濁防止法の政令市として、これらの推進に努めるとともに、河川を中心とした施策としての「魚とホタルのすむ川づくり」をよりいっそう推進し、河川浄化対策に努力を重ねているところである。

琵琶湖の水質は、昭和46・47年頃と53・54年頃に悪化のピークがみられるが、ここ数年は横ばいの状況となっている。

しかし、水の華の発生等の富栄養化現象は依然続いており61年度においても、9月に南湖南岸に水の華の発生を見るなど予断を許さない状況にある。

また、河川では、本市の北部や南部の農村地域を流れる河川の水質は良好な状態で横パイの傾向を示しているが、市街地を流れる河川や、上流に団地を有する河川は、依然として悪い状況にあり、下水道の整備が進んだ河川においては水質の良化傾向を示している。

### 2 大気汚染

本市はさして密集した固定発生源もなく、地形的にも恵まれた環境にあるため、二酸化硫黄等の環境基準項目については、オキシダントを除いてこれを満足している。

しかし、本市は、主要幹線道路が多く通過しているところから、排ガスの拡散が不十分な地形にあるところでは、ごく局部的ではあるがこの影響を受けている。

これらについては、簡易な調査方法や手分析による調査により、汚染状況の実態の把握に努めている。

なお、光化学スモッグについては、例年5～10月の間、緊急時体制をとっているが、本市での光化学スモッグの注意報は近年では60年に1回発令されたのみである。

### 3 騒音・振動

本市は交通の要衝にあるところから、主要幹線道路や国鉄新幹線などが通過しており、これらの移動発生源に起因する問題も多い。

これらは、交通対策とあわせ、特に国策としての規制措置の必要性を強く感ずるところである。

また、近年は、快適な生活環境を望む声も強く、工場騒音や建築工事騒音にかぎらず商店や飲食店からの騒音や近隣騒音に関する苦情も多くを占めている。

工場・事業場騒音では、木材木製品の製造や金属製品製造業に関するものに問題が多く、今

後これらの適地への移転を含め、土地利用と住環境の両面から検討を加える必要がある。

なお、滋賀県では61年 3月に騒音に係る環境基準の地域の類型指定を行い、総合的に騒音対策を行うべく検討が進められている。

#### 4 悪 臭

悪臭については、畜産業に関するものの苦情が多く、法規制はなされているものの、現行法規制では十分な対応が困難であるところから、現在県・市において官能試験法へ導入について検討を進めている。

しかし、悪臭については、その防止方法がはなはだ困難であり、騒音問題と同様、立地のあり方を含めて検討を加えて行く必要がある。

#### 5 快適環境の整備等

58年 8月に大津市環境審議会から「快適性に視点をあてた環境行政を今後の柱とすべき」旨の提言を受け、59年には国（環境庁）より「快適環境整備計画」策定のモデル市の一つとして指定を受けるに致った。

当計画は、①水辺 ②緑 ③歴史・文化 ④都市活性化 ⑤環境行動計画の 5つのネットワーク計画からなっており、市民・事業者・行政がそれぞれの役割分担により推進することの必要性を上げている。

これを機会に従来より進められてきた河川浄化運動の機運も高められ、住民企業が一体となった河川美化運動が進められている他、多くの美化団体が発足し、活動が行われている。

市では、歴史的なまちなみを保存するための施策や親水河川作り、空地対策等各種の施策を進めている。

なお、県においては、昨年 7月より「ふるさと滋賀の風景を守り育てる条例」が施行され、琵琶湖の湖辺や湖周道路周辺などに建築される建築物や構造物について色彩や植樹等についての指導が行われている。

市においても61年度より街並みをうきうき楽しみながら歩けるよう「大津市沿道ビューティ作戦」を一つの試みとして開始したところである。

### 第3節 大津市の環境行政

#### 1 環境行政の歩み

年 月	主 要 事 項	行 政 機 構 等
昭和		
37. 3	本市公共下水道整備に係る事業認可	
39. 8	市総合開発基本構想の策定	
42. 4		企画室開発課公害係
8	公害対策基本法制定（資料1-(1)）	
10	南湖を鳥獣保護区に指定	
43. 4		企画室交通公害課公害係
44. 3	県公害防止条例制定	
4	騒音規制法に基づく地域指定を受ける	
12	三上・田上・信楽県立自然公園指定	
46. 2	みどりのまちづくり計画（通称BIG計画）策定	
4		民生部公害課（庶務係 指導係） 公害研究室設置
4		
5	市公害防止資金貸付規制制度	
10	琵琶湖全湖を鳥獣保護区に指定	
10	朽木・葛川県立自然公園指定	
47. 1		公害対策調査会発足
47. 3	湖南中部流域下水道整備に係る事業認可	
3	県自然環境保全条例制定	
4	琵琶湖及び瀬田川全域に水質汚濁に係る環境基準が設定 （北湖：湖沼AAイ、南湖：湖沼AAハ、瀬田川全域：AAイ）	
6	琵琶湖総合開発特別措置法が成立（10年間の時限立法）	
6	「琵琶湖を美しくする運動」実践本部設置	
8	PCBによる母乳汚染調査	
9	市開発行為指導要綱制定	
12	県公害防止条例全面改正	

年 月	主 要 事 項	行 政 機 構 等
昭和		
48. 4		経済部公害課（庶務係 指導監視係）
4		企画部企画室自然保護対策室
6	水産庁から琵琶湖産魚介類がPCBに汚染されている旨の発表（48.7県から安全宣言）	
7	PCBによる人体への影響調査	公害対策審議会発足（岩井重久会長以下23名）
48. 8	市役所前にオキシダント自動測定機を設置	
10	県自然環境保全条例全面改正	
12	市環境保全基本条例公布（資料1-(2)）	
49. 1	市中高層建築物指導要綱（53.7指導基準と改称）制定	
2	市公害防止条例公布（資料1-(3)）	環境審議会発足（上記公害対策審議会を改組したもの、生活環境と自然文化環境の2部会・40委員）
2~6		公害研究室の改造（130㎡→216㎡）
3	市総合発展計画の策定	
3	東海自然歩道に係る県内コース完成	
4	県から市内7河川（天神・大宮・大戸・信楽・柳・吾妻・相模各河川）に水質汚濁に係る環境基準の設定	企画部都市環境対策室自然保護係
4	市公害防止資金貸付規制を大幅に改正	湖南地域公害担当者連絡協議会発足（大津、草津、守山、栗東、野洲、中主の3市3町）
3~10	大津板紙KKによるにおの浜沖14万㎡のヘドロしゅん浚渫（底泥PCB汚染のため）	

年 月	主 要 事 項	行 政 機 構 等
昭和		
49. 6	国鉄湖西線（7月29日開通）の騒音振動調査を開始	
6	晴嵐小学校に硫黄酸化物及び浮遊粉じん自動測定機設置	
6	県産業廃棄物処理基本計画の策定	
11	市公害防止条例施行規則公布、同時施行	
50. 3	市自然保護条例公布（資料1-(3)）	
3	協和興業KKと公害防止協定締結（地元自治連、企業、市の三者協定）市条例に基づく協定第1号	
4	悪臭防止法に基づく地域指定を受ける	
4	県自然環境保全基本方針決まる	
50. 5	騒音規則法に基づく地域指定の大幅改正	
6	市緑化推進基本計画及びこれに基づく「100万本植樹 10カ年計画」の策定	
7		第1期公害監視委員会発足（米倉義雄会長以下35名）
51. 3	市自然保護条例施行規則公布同時施行	
	県から和邇川、安曇川の水質に係る環境基準の設定	
7	県し尿浄化槽取扱要綱制定	
11	市内大手1社と公害防止協定締結（東レ滋賀、東洋プロダクツ、東レエンジニアリング、梶田工業、東レ瀬田、三洋、新日電、日電硝子、日本精工、鐘化）	
12	14本の保護樹木を指定	
52. 1	新幹線鉄道騒音の環境基準に係る地域指定	
4		市民部公害課（公害係 自然保護係）
5~8	湖西・湖南地域の琵琶湖上に赤潮大発生	
8	6本の保護樹木と1地区の保護樹林を指定	
9	第3次公害防止協定締結（新日本化学、近江鍛工、石山製作所、東洋紡）	湖西地域公害行政担当者連絡協議会発足（大津、志賀、マキノ、今津、朽木、安

年 月	主 要 事 項	行 政 機 構 等
昭和		曇川、高島、新旭の1市6町 1村及び大津保健所)
52. 11		第2期公害監視委員会発足(米倉義雄会長以下32名)
11		自然保護指導員10名を委嘱
52. 12	第4次公害防止協定締結(島津金属、湖南製作所、大津電機、日伸工業、日本黒鉛石山、京滋畜産)	
53. 3	湖西流域下水道整備に係る事業認可	
4	「騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める命令」の表中、備考1にいう知事が定めた区域の区分けとしての地域の指定を受ける	
5		第3期 環境審議会発足(岩井重久会長)
6	公害監視委員会総会で「大津市の公害を監視、測定する行政体制について」の答申を得る。	
11	環境審議会自然・文化環境部に樹木5本・樹林2カ所の保護指定を諮問	
12	新幹線騒音80ホン対策防音助成業務受託(対象203件)	
12	環境白書(昭和53年版510ページ)はじめて発行	
54. 4		公害課は調査、指導の2係に改組)自然保護事務は緑地公園課へ
7	市独自の「河川の水質汚濁に係る環境上の基準」の設定を環境審議会に諮問	
10	「洗剤」に関する第1会アンケート調査実施	
12		第3期公害監視委員会発足(喜里山博之)

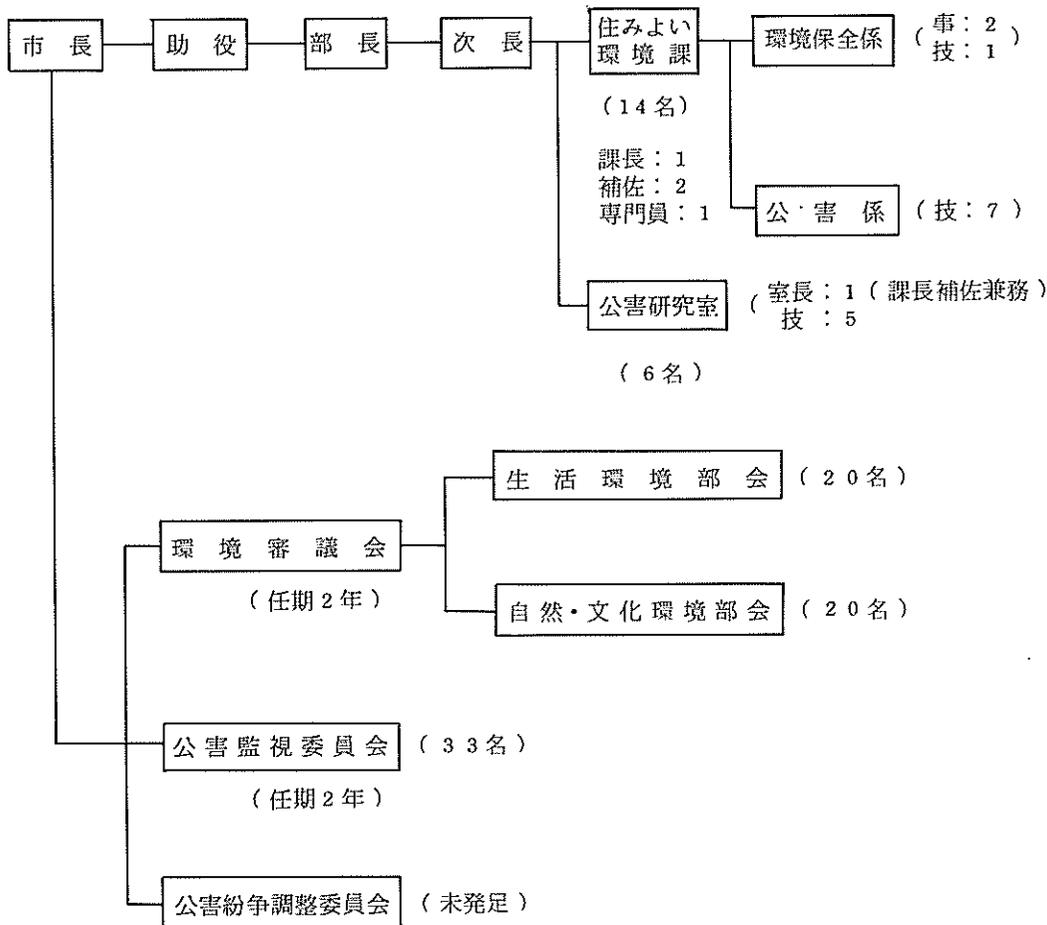
年 月	主 要 事 項	行 政 機 構 等
昭和		会長)
55. 3	環境審議会から「河川の水質汚濁に係る環境上の基準」の答申を得る(8月告示)	
5		第4期環境審議会発足(岩井重久会長)
6~7	「滋賀県琵琶湖の富栄養化の防止に関する条例」施行キャンペーン	
10	「洗剤」に関する第2回アンケート調査実施	
56. 3	県環境影響評価要綱制定	
5~6	環境週間行事「世界のメダカと水草展」に特別展示	
6	「相模川を美しくする会」環境庁長官表彰を受ける。	
6	公害防止協定の改定(17事業所、1自治会)	
7	「びわ湖条例」施行一周年記念行事 環境庁主催の「琵琶湖サミット」(琵琶湖環境保全懇談会)開催	
10	西大津バイパス一部供用開始、交通公害問題が提起される。	
11	「みんなの消費生活展」に特別展示	
11	新幹線騒音76ホン対策防音助成業務受託(対象45戸)	
57. 2		第4期公害監視委員会発足(喜里山博之会長)
5	環境審議会に公害公害防止条例の見直し事項を諮問	環境審議会第5期発足(岩井重久会長)
5	保護樹木4本・保護樹林1ヶ所の指定	
5	水質汚濁防止法施行例改正 特定施設追加	
5	ばいじん排出基準の改正 佳境週間行事 “盛越川をとりもどす集い”	
7	“びわ湖の日” 行事キャラバン隊	
7	“魚とホタルのすむ川づくり” 庁内推進委員会設置	
10	窒素酸化物自動測定機による常時監視開始(下阪本小学校)	

年 月	主 要 事 項	行 政 機 構 等
昭和 58. 3 6 7 8 9 12	<p>保護樹木2本・保護樹林1ヶ所の指定</p> <p>吾妻川に親水化工事、完成記念式典</p> <p>河川を生物でみる野外教室の開催 (以後、毎夏実施へ)</p> <p>環境審議会から答申及び提言 (1) 公害防止条例の見直しについて (2) 快適環境の保全と創造について</p> <p>南湖に大規模な“水の華”</p> <p>市公害防止条例の一部を改正公布 (1) 事前協議制度の整備 (2) 日照基準の整合等</p>	
59. 2  4 4 5 6 7 7 8 10 12	<p>市公害防止条例施行規則改正 (事前協議制度、新系統規定等施行)</p> <p>大気汚染防止法に基づく政令市に指定される。</p> <p>アメニティ・タウン計画のもでる市に指定される。</p> <p>環境審議会へ「河川の環境上の基準」の二河川への類型指定を諮問</p> <p>ふるさと滋賀の風景を守り育てる条例公布</p> <p>湖沼水質保全特別措置法成立</p> <p>トリクロロエチレン等の排出に係る暫定指針の設定</p> <p>京滋バイパス問題、県公害審査会へ調停申請</p> <p>公害防止協定の改正(大津板紙)調印</p>	<p>公害監視委員会第5期発足(猪飼一男会長)</p> <p>環境審議会第6期発足(岩井重久会長)</p>
60. 1 3 4 4 5	<p>琵琶湖史上2位の異常濁水-95cmを記録</p> <p>湖沼法施行</p> <p>琵琶湖に窒素、リンに係る環境基準の類型指定(Ⅱ類型)</p> <p>花と緑のまちづくり推進大会開催</p> <p>アメニティタウン計画公表</p>	

年 月	主 要 事 項	行 政 機 構 等
昭和		
60. 7	ふるさと滋賀の風景を守り育てる条例施行	
7	水質汚濁防止法に係る窒素・リンの上のせ条例施行	
9	日仏アメニティ大津会議開催	
9	緑の回廊第1号が完成	
10	花と緑のまちづくり推進大会開催	
11	湖・川ルネッサンス楽々シンホ開催	公害監視委員会第5期発足（猪飼一男会長）
12	琵琶湖が湖沼法の指定湖沼として指定される。	
61. 2	琵琶湖研究所で「国際湖沼環境委員会」設立総会開催	
3	騒音に係る環境基準の地域の類型あてはめ告示（6月施行）	
4	水質汚濁防止法に基づく政令市に指定される。	企画市民部住みよい環境課（環境保全係、公害係）
6	ホテル観賞会の開催	公害監視委員会第6期発足（猪飼一男会長）
6	騒音規制法及び振動規制法に基づく規制地域の指定及び規制基準の設定等の一部改正施行	
8	環境フェスティバル開催	
8	琵琶湖景観形成地域の指定（9月施行）	
10	日仏アメニティ会議開催（仏）	
11		環境審議会第7期発足（岩井重久会長）
12	湖沼法に係るみなし特定施設の上のせ排水基準施行	

## 2 環境行政機構

42年企画室開発課内に公害係を新設。46年4月1日に民生部公害課と機構改革されると同時に公害研究室が設置され体制的に整備をみた。その後52年4月1日の機構改革により新設となった市民部に属し、更に54年4月1日の機構改革で生活環境部門を担当する市民部公害課・公害研究室となり、61年4月1日には企画部との統合により、改組なった企画市民部に属し、広く環境部門に、対応するため住みよい環境課・公害研究室となり現在に至っている。



本市の公害行政機構

### 住みよい環境課事務分掌

- 環境保全係
- (1) 環境の保全と増進に係る総合調整に関すること。
  - (2) 環境審議会及び公害監視委員会に関すること。
  - (3) 環境保全思想の普及及び啓発に関すること。
  - (4) 環境美化に係る総合調整に関すること。
  - (5) 河川愛護団体連合会に関すること。

- (6) 公害防止資金の貸付けに関すること。
  - (7) ふるさと滋賀の風景を守り育てる条例（昭和59年滋賀県条例第24号）
  - (8) 公害研究室との連絡調整に関すること。
  - (9) 課の一般庶務に関すること。
- 公害係
- (1) 公害防止対策の企画立案及び調整に関すること。
  - (2) 新規立地企業の公害に係る事前調査に関すること。
  - (3) 公害に係る指導、監視及び規制に関すること。
  - (4) 公害防止協定の締結に関すること。
  - (5) 公害に係る苦情及び紛争の処理に関すること。
  - (6) 環境影響評価に関すること。
  - (7) 水質汚濁防止法（昭和45年法律第 138号）及び大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）の規定により市長に委任された事務に関すること。
  - (8) 公害関係法令等に係る届出書類等の受理、審査等に関すること。

公害研究室事務分掌

- (1) 大気汚染、水質汚濁、悪臭等の検査、測定及び分析に関すること。
- (2) その他の公害に係る試験検査及び調査研究に関すること。

また、公害行政は従来の行政区域を越え、広域的に対処する必要があるという観点から隣接市町村との協調体制をとり、担当者相互の技術研鑽、情報交換等を図るため、次の協議会を結成し、本市を含む湖南及び湖西地域の環境保全に資している。

名 称	発 足 年 月 日	構 成 メ ン バ ー
湖南地域 公害担当者連絡協議会	49年 4月 1日	大津市 草津市 守山市 栗東町 野洲町 中主町
湖西地域 公害行政担当者連絡協議会	52年 9月21日	大津市 志賀町 マキノ町 今津町 安曇川町 高島町 新旭町 朽木村 大津保健所

### 3 環境関係予算

61年度当初における本市の一般会計予算は、460億 5,000万円であるが、公害関係予算は82,148千円（人件費は除く）が計上され、その内容は次のとおりである。

公害関係予算（61年度当初予算）

区 分	金 額（千円）
環境審議会・公害監視委員会等費	1,267
魚とホテルのすむ川づくり推進費	3,501
環境基準設定河川等水質調査費	5,450
発生源及び環境調査費	8,074
公害防止資金貸付事業費	60,111
環境思想の普及費（環境白書）	1,800
その他・公害対策事業推進費	1,945
計	82,148

4 公害測定機器等

主な公害測定機器等一覧

年度	機 器 名	年度	機 器 名	年度	機 械 名
45	騒音周波数分析器	52	分光光度計	56	データ処理装置（NO <sub>x</sub> 用）
46	振 動 計	53	窒素酸化物自動測定装置	57	窒素酸化物自動測定装置
46	PHメーター	53	自記風向風速日射計	57	普通騒音計
46	指示騒音計	53	騒音振動測定車	57	三点比較式臭袋法器具一式
48	ハイボリューム・エアー サンプラー		騒音自動測定記録計	58	生物顕微鏡
49	PHメーター		レベルレコーダー	58	騒音・振動レベル処理器
49	ガスクロマトグラフ （ECD、TCD）		周波数分析装置	60	オキシダント自動測定装置
49	ガスクロマトグラフ （FID、FPD）		テープレコーダー	60	硫黄酸化物、ダスト自動 測定装置
50	指示騒音計		振 動 計	61	小型流速計
50	振 動 計		パトロールカー	61	ハイボリューム・エアー サンプラー
50	騒音・振動記録計	53	ローボリューム・エアー サンプラー	61	煙道ガス分析装置
50	窒素酸化物採取装置	55	自動滴定装置	61	オキシダント自動測定装置
50	自動採水機	55	自記風向風速計	61	水術パトロールカー

## 第2章 公害の現況と対策



## 第2章 公害の現況と対策

### 第1節 水質汚濁

#### 1 水質汚濁の現況

##### (1) 琵琶湖（南湖・瀬田川）の現況

琵琶湖は淀川水系に属し、一般的に琵琶湖大橋より北を北湖、南を南湖と呼んでいる。琵琶湖からの流出する河川は瀬田川のみであり、京都（宇治川）、大阪（淀川）を経て大阪湾に注いでいる。

大津市は南湖と瀬田川に面し市域の大部分の河川はここに流入している。琵琶湖には、次に示すような「水質汚濁に係る環境基準」が定められており、窒素・リンに関しては57年12月に環境基準が告示され、琵琶湖については60年4月に類型指定がなされたが、10年以内に同基準の達成が困難なことから65年暫定目標が設定された。

琵琶湖に係る環境基準

##### ○人の健康の保護に関する環境基準（昭和47年4月指定）

項目	カドミウム	シアン	有機りん	鉛	クロム(6価)	ヒ素	総水銀	アルキル水銀	P C B
基準値	0.01 mg/ℓ 以下	検出されないこと	検出されないこと	0.1 mg/ℓ 以下	0.05 mg/ℓ 以下	0.05 mg/ℓ 以下	0.0005 mg/ℓ 以下	検出されないこと	検出されないこと

##### ○生活環境の保全に関する環境基準（昭和47年4月指定）

項目 類型	利用目的の適応性	基準値					達成期間	
		pH	COD	SS	DO	大腸菌群数	南湖	北湖
AA	水道1級・水産1級・自然環境保全およびA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg/ℓ 以下	1 mg/ℓ 以下	7.5 mg/ℓ 以上	60 MPN / 100ml 以下	南湖 (イ)	北湖 (イ)

(注) 達成期間の(イ)は直ちに達成、(ハ)は5年を越える期間で可及的、速やかに達成。

##### ○窒素・リンに関する環境基準（昭和60年4月指定）

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	暫定目標（昭和65年度）	
Ⅱ	水道1.2.3級（特殊なものを除く） 水産1種 水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの	全窒素 0.2 mg/ℓ 以下  全リン 0.01 mg/ℓ 以下	琵琶湖(1) (琵琶湖大橋より北湖)	全窒素 0.22 mg/ℓ
			琵琶湖(2) (琵琶湖大橋より南湖)	全窒素0.28 mg/ℓ 全リン0.012 mg/ℓ

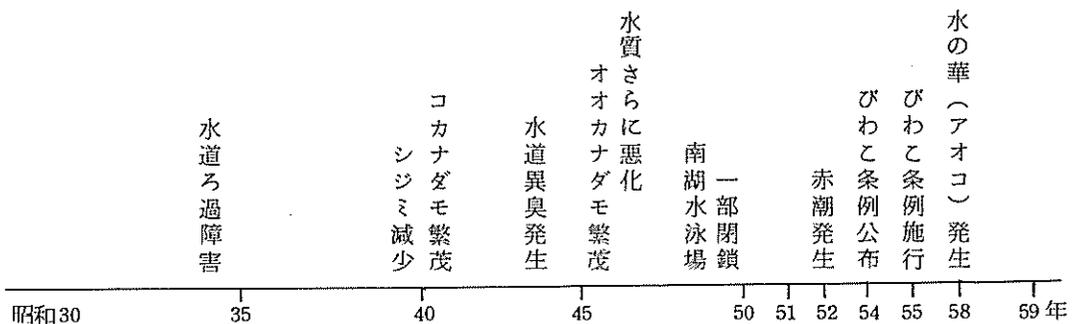
(注) 1. 基準値は年間平均値とする。  
2. 琵琶湖(1)の全リンについては、引き続き類型Ⅱの基準値が維持されるように努めるものとする。

さらに、湖沼の水質保全を図るため59年 7月に湖沼水質保全特別措置法が公布され、60年12月に琵琶湖が指定され、総合的な保全対策がスタートした。

さて、琵琶湖の水質は、近年の産業の発展、人口の増加等に伴い徐々に悪化しているが、なかでも昭和52年以降毎年春に発生している淡水赤潮（以下「赤潮」と呼ぶ。）をはじめ、水道水のカビ臭等異臭の発生、ユスリカの大発生、水の華の発生等と、富栄養化は着実に進行している。近畿1,300万人の飲料水源ともなっているところから、県民のみならず全国的にも大きな関心をよんでおり県では、総合的な環境保全対策として、55年 3月に「新琵琶湖環境保全対策」（通称びわ湖ABC作戦）を策定し富栄養化防止条例を制定するなど、行、政、県民、事業者が一体となった総合的かつ有機的な取り組みを進めている。

また、59年 8月には本市を会場市に「湖沼環境の保全と管理 人と湖の共存の道をさぐる」をテーマに世界湖沼環境会議が開催され、これを一つの契機として、県民ぐるみの総合的な環境保全対策を一層推進しているところである。

#### 汚れによる影響



#### ① 水質の状況

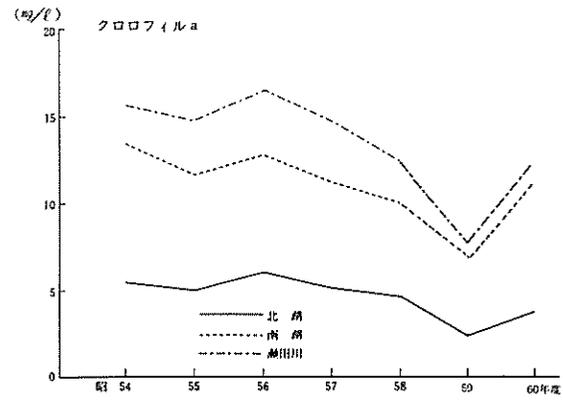
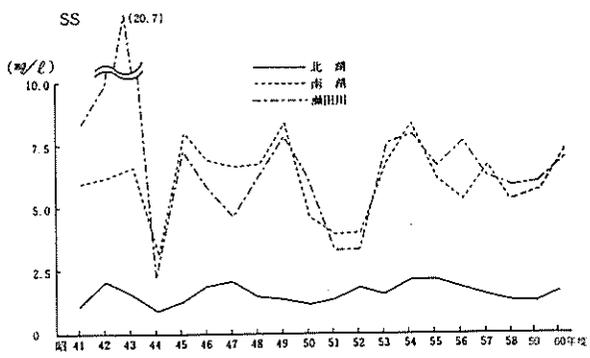
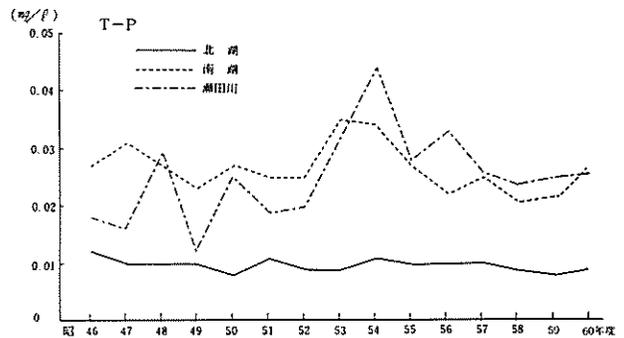
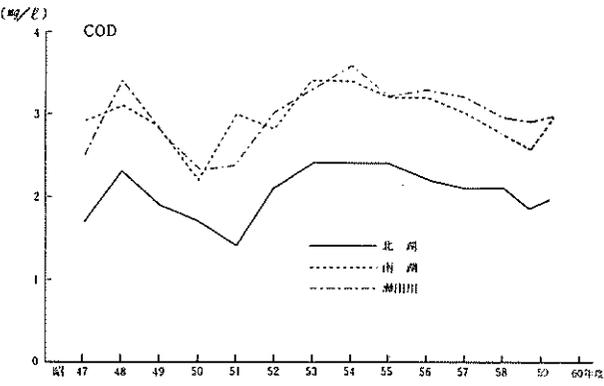
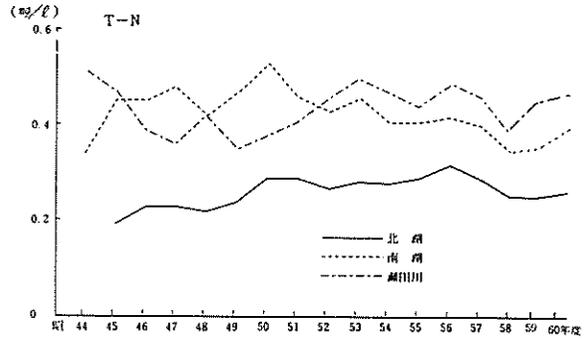
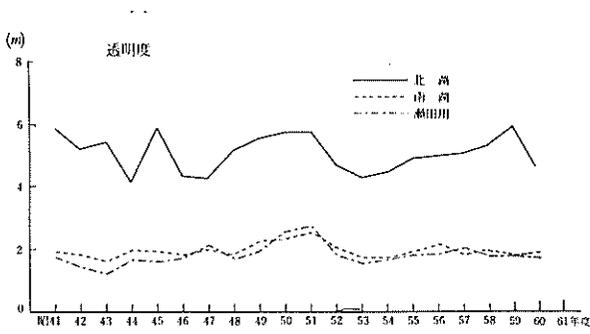
琵琶湖・瀬田川の水質調査については、国（建設省近畿地方建設局）と県が計49定点（北湖28定点、南湖19定点、瀬田川 2定点、について実施している。

61年度までの調査結果を概観すると、46～47年頃と、53～54年頃に悪化のピークが見られるが、この数年でみると横ばいの状況を示している。しかし、水の華の発生等の富栄養化現象は依然続いており予断を許さない状況である。

主要な項目の61年度までの経年変化を次に示す。（資料 2-(3)）

琵琶湖水質の経年変化

(近畿地方建設局琵琶湖工事事務所、滋賀県調査)



## ② 富栄養化現象

湖の富栄養化とは、水中に栄養塩類である窒素やリンが流入して、プランクトンや藻類が異常に繁殖し、水質が累進的に悪化する現象をいう。

一般に富栄養化の目安とされているN:0.20ppm P:0.02ppmの値を南湖では両方とも越えており、北湖では窒素がこれを越えている。特に南湖は富栄養化がすすんだことにより、赤潮や水道水の異臭、ユスリカの大量発生等の現象が著しく、市民に大きな不安を与えている。

### ②-1 赤潮等

琵琶湖における赤潮が最初に確認されたのは、50年6月に彦根市の湖岸で発生したもので、幅1~2m、長さ1km位の小規模なもので、原因はプランクトンの一種である渦鞭毛藻類ペリディニウムと同定された。

その後、52年5月に発生した赤潮は湖西・湖南一带に広がり、異常な水の色（赤褐色）と強烈な異臭（生ぐさ臭）は多くの人に大きな衝撃を与えた。原因はウログレナと呼ばれる黄色鞭毛藻であり、以降、毎年4~6月に琵琶湖一带で大発生しているが、61年においては、発生はみなかった。

56年には、藍藻類のプランクトンであるアナベナが南湖に異常繁殖し、琵琶湖の水を飲用水としている京阪神の都市水道からもカビ臭が報告された。

また、58年9月には、南湖で、アナベナに藍藻類のプランクトンであるマイクロキスティスに加わったアオコ状の“水の花”が発生した。“水の華”とは、植物性プランクトンが大量に増殖して広範囲に水を呈色する現象をいう。

この年の発生した“水の華”は下阪本~御殿浜の約10kmにわたり湖岸から約10mの巾で断続的に分布したが1日あまりで消滅した。

さらに、61年9月には浜大津港他2か所で“水の華”が発生したが、いずれの地点でもその日の昼前に消滅した。

### ②-2 ユスリカ

南湖周辺において、46年頃から春及び秋にユスリカの大発生がみられるようになった。ユスリカの幼虫は、有機物を多量に含む底泥中に生息し、バクテリア及び有機固形物を摂取して成長するところから、大発生の原因は底泥に有機物が堆積しているためと考えられ、琵琶湖の富栄養化現象の一つとして現われてきたものと思われる。

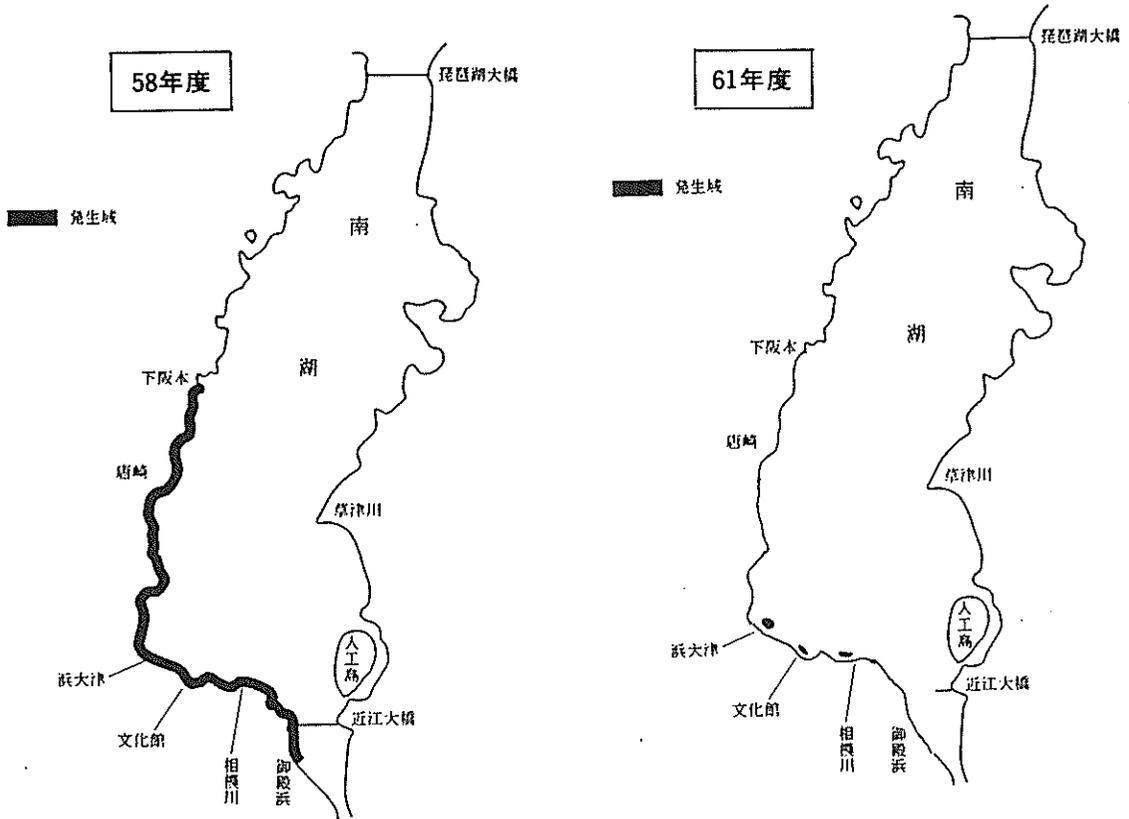
本市調査によると、主な種はアカムシユスリカとオオユスリカであり、幼虫は、アカムシユスリカについては11月上旬から発生し下旬にピークとなり翌月の中旬に終息する傾向を示し、オオユスリカは、3月中旬から4月中旬、及び9月中旬から10月中旬の年2回発生している。

しかし、オオユスリカは59年頃より発生量が減少しており、60年より秋の発生はほとんど見られなくなっている。

また、アカムシユスリカも以前に比べると発生量は減少している。これらの原因は一時



水の華の発生状況

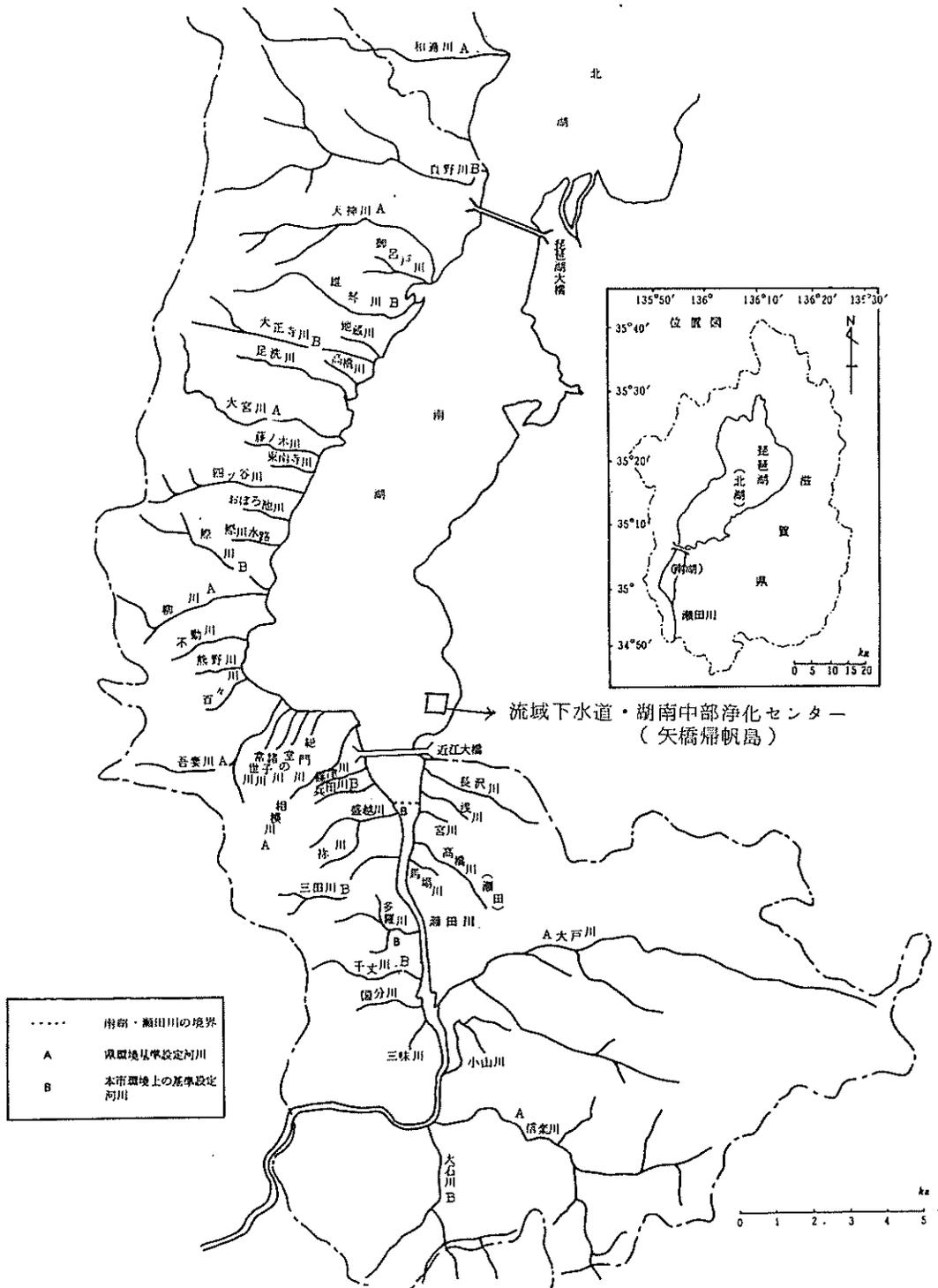


(2) 河川の現況

市内には一級河川36本（支川を除く）を含め大小約50河川がありこれら是一部を除き琵琶湖及び瀬田川に流入している。

本市の河川の特徴は、山と琵琶湖にはさまれた細長い地形のため延長が短く、勾配が急で水量も少ない河川が多いということである。

主要河川の位置



河川の汚濁は琵琶湖の汚濁に直接かかわることであり、生活環境の整備のうえでも河川形態を含めた水質保全を図る必要がある。

県にあっては市内の大きな9河川について公害対策基本法に基づき環境基準（資料2-（2））の類型指定を行っているが、本市にあっては、「大津市環境保全基本条例」（昭和48年条例第36号）に基づき市の施策として河川の水質改善を図るため、55年8月に本市独自の「大津市の河川の水質汚濁に係る環境上の基準」（以下「環境上の基準」という。）を設定し、主要8河川に類型指定を行い、更に、60年3月に2河川の追加指定を実施したところである。

（資料 2-（2））

本市が定めた環境上の基準は従来国が設定している項目（PH、BOD、DO、SS、有害物等）だけでなく、琵琶湖の富栄養化を防止するため、新たに特殊項目として窒素・りんの基準を導入するとともに、更に、市民に親しみやすいものとするため、補助指導として「生物指標」（市内の河川に生息する魚類、水生小動物、藻類等のうち、それぞれの水質階級に優占的に出現するものの中から市民になじみのあるものを主に選定したもの）や「感覚指標」（市民が河川を評価する場合の一般的な項目……ゴミ、油膜、臭気、着色、泡立ちの有無、水の澄み具合、河床状況）を取り入れたものである。

環境基準の類型指定状況（滋賀県指定）

河川名	設定	範囲	類型	達成期間	環境基準点
天神川	49年4月	全域	A	ハ	国道161号線との交叉地点
大宮川	〃	〃	A	ハ	旧国道（現大津市道）との交叉点
柳川	〃	〃	AA	ハ	新柳川橋
吾妻川	〃	〃	AA	ハ	大津湖岸線との交叉点
相模川	〃	〃	AA	ハ	〃
大戸川	〃	〃	A	イ	大鳥居発電所放流口より下流20m地点
			A	イ	稲津橋
信楽川	〃	〃	A	イ	河合川との合流地点
			A	イ	瀬田川との合流点より上流50m地点
安曇川	51年5月	〃	AA	イ	常安橋（安曇川町）
和邇川	〃	〃	A	イ	和邇川下橋（志賀町）

環境上の基準の類型指定状況（大津市指定）

河川名	設定	範囲	類型	達成期間	環境上の基準点
真野川	55年8月	全域	A	イ	国道161号線との交叉地点より下流150m地点
大正寺川		〃	B	ハ	国道161号線との交叉地点より下流300m地点
際川		〃	B	ハ	国道161号線との交叉地点より上流50m地点
兵田川		〃	AA	ハ	県道大津湖岸線との交叉地点
盛越川		〃	A	ハ	県道大津湖岸線との交叉地点より上流50m地点
三田川		〃	AA	ハ	国道422号線との交叉地点より上流50m地点
多羅川		〃	AA	ハ	国道422号線との交叉地点より上流100m地点
大石川		〃	A	イ	旧高橋より下流50m地点
雄琴川	60年3月	〃	B	ハ	国道161号線との交叉地点より下流200m地点
千丈川		〃	A	ハ	国道422号線との交叉地点より上流50m地点

① 水質調査

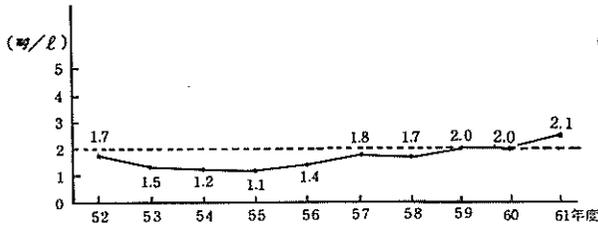
市では、53年以降主要10河川について毎月1回の通年調査を行っている。

また、県においては環境基準の類型指定河川について48年より毎月1回の通年調査を実施（61年4月より、本市が実施）している。

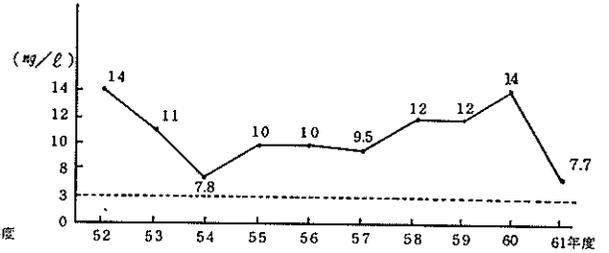
これらの結果本市北部、南部の農村部を流れる真野川、雄琴川、大石川、信楽川、大戸川の水質は流域人口や事業場が少なく、自然水量も多いため良好であるが、中央部の市街地や大規模な住宅団地の間を流れる際川、多羅川、三田川等は汚濁が著しい。また、下水道が流域で整備されつつある兵田川、吾妻川、相模川等は水質の良化傾向がみられる。

市環境上の基準設定河川等の水質経年変化（BOD・平均値）

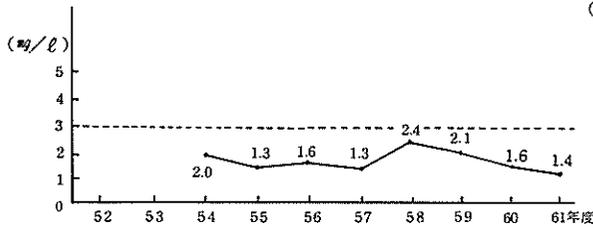
真野川



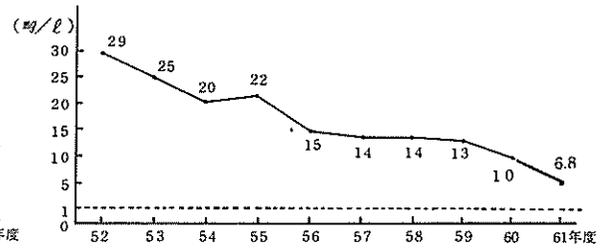
際川



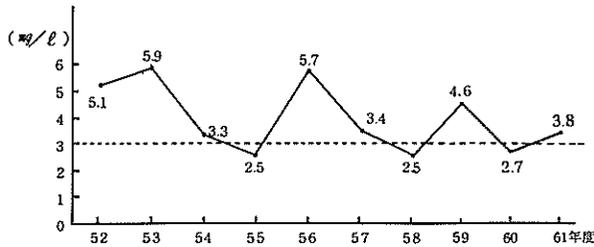
雄琴川



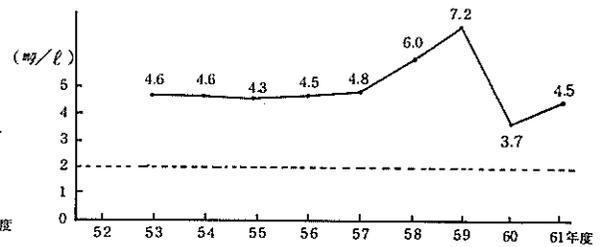
兵田川



大正寺川

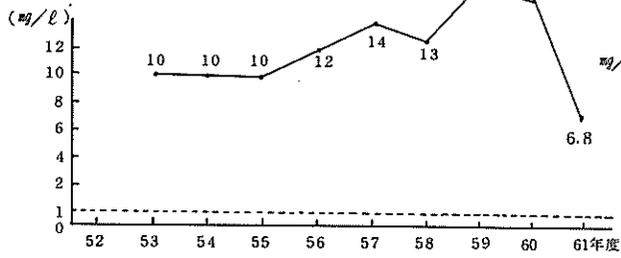


盛越川

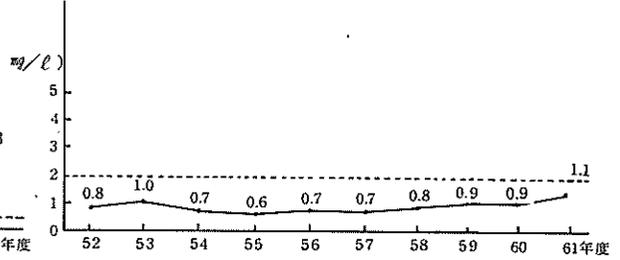


----- 環境上の基準

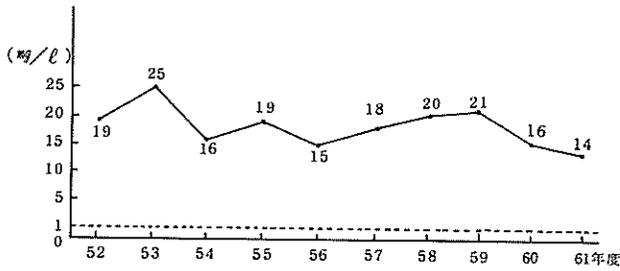
三田川



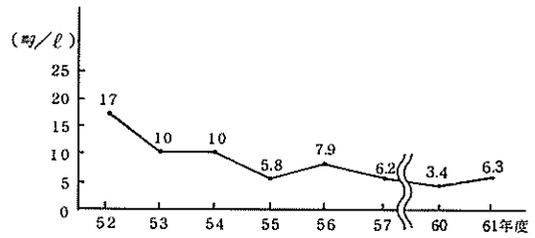
大石川



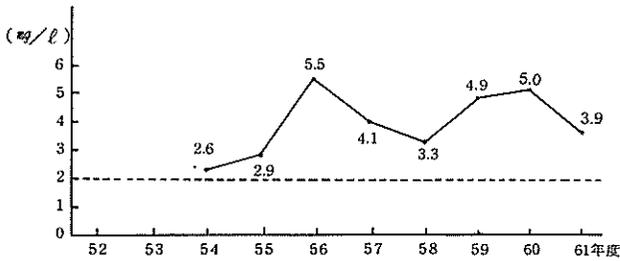
多羅川



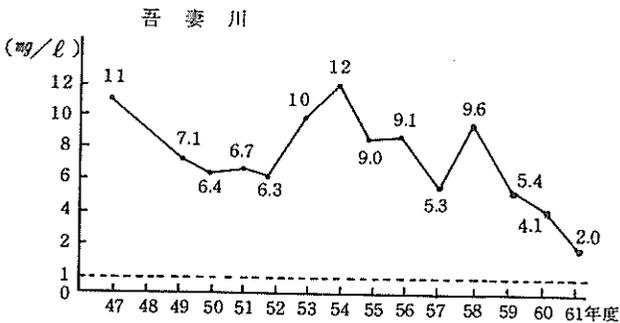
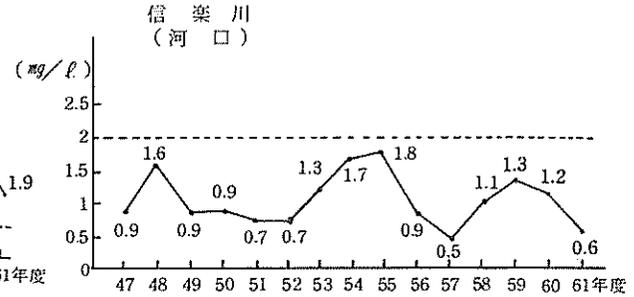
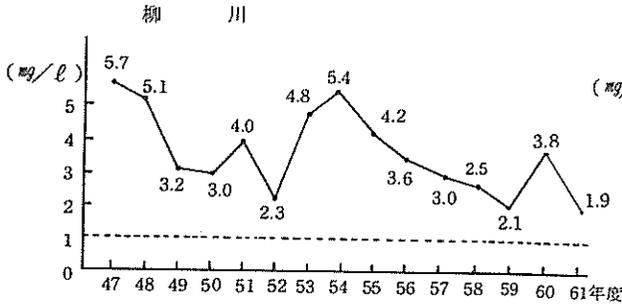
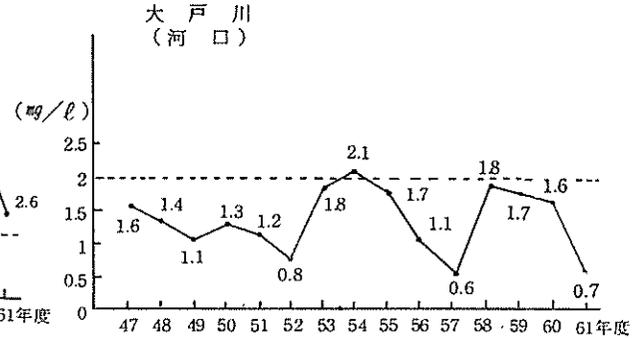
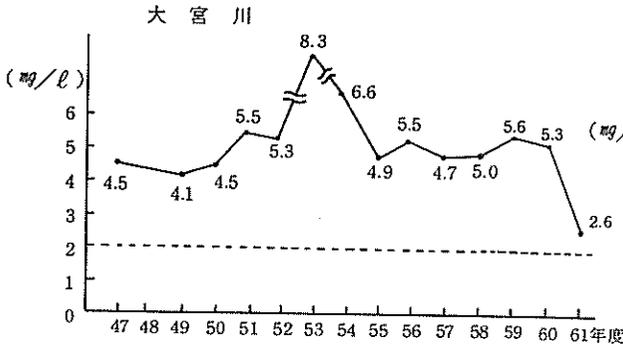
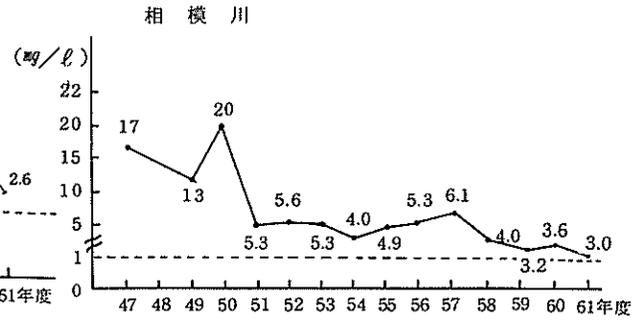
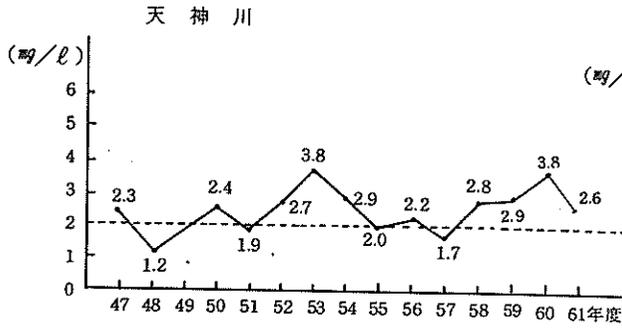
百々川



千丈川



県環境基準設定河川の水質経年変化 (BOD 平均値)



----- 環境基準

## 2 水質汚濁の防止対策

### (1) 工場・事業場の規制

#### ① 法律による規制

##### ①-1 水質汚濁防止法による規制

水質汚濁防止法には「公共用水域の水質の保全に関する法律」及び「工場排水等の規制に関する法律」の改正というかたちで45年12月に立法化されたものである。

この法律は、公共用水域のすべてを対象として排水規制を行うもので、その排水基準の設定にあたってはまず国による一律規制のほか都道府県知事に、この国の基準では十分な防止効果が期待できないと認められる水域についてはより厳しい基準を設定することが法的に認められており、法律に定める項目以外に都道府県知事が別に規制項目を定めることができることとなっている。

滋賀県では条例によりこれらの規制を行っている。

また、湖沼の富栄養化を防止することを目的として、60年 5月に同法施行令の一部が改正され、窒素・りんが湖沼に係る生活環境項目として規制対象項目に追加された。

##### ①-2 湖沼水質保全特別措置法による規制

湖沼水質保全特別措置法は、近年湖沼の汚濁が著しく、その水質保全が緊急の課題となっていることから、湖沼の水質保全を図るため、59年 7月に公布され、60年 3月に施行されたものである。60年12月に同法に基づき琵琶湖が指定湖沼に指定されたことから、滋賀県では、琵琶湖の計画的、総合的な水質保全を図るべく水質保全計画を策定している。

同法の主な内容は次のとおりである。

- [1] 国は、湖沼の水質の保全に関する基本構想を内容とする湖沼水質保全基本方針を定める。
- [2] 内閣総理大臣は、水質の保全に関する施策を総合的に講ずる必要がある湖沼を指定湖沼として、指定湖沼の水質の汚濁に関係のある地域を指定地域とする。
- [3] 都道府県知事は、湖沼水質保全基本方針に基づき指定湖沼ごとに湖沼水質保全計画を定める。
- [4] 指定湖沼の水質保全に関する特別の措置を講ずる（新・増設の工場・事業場に対する汚濁負荷量の規制、みなし特定施設に対する排水規制、指定施設・準用指定施設に対する構造・使用方法の規制、湖沼の自然環境の保護等）

なお、61年 4月から本市が水質汚濁防止法及び湖沼水質保全特別措置法に基づく政令市に指定されたことから、工場・事業場に対する監視・指導等の業務は、本市が遂行している。

#### ② 県条例による規制

##### ②-1 「滋賀県公害防止条例」による規制

本県にあっては琵琶湖という特有の湖沼を有している関係もあり、この水質保全については最大の努力が払われてきた。

まず、44年に琵琶湖の水質汚濁に最も大きな影響を与えている工場排水を規制するため滋賀県公害防止条例が制定され汚濁負荷の軽減が計られてきたが、前述の水質汚濁防止法の制定に伴い、46年12月に「水質汚濁防止法第3条第2項の規定に基づく排水基準を定める条例」（上のせ条例）が制定され、その後47年12月に県条例及び上のせ条例の全面改正、60年7月（窒素・りん規制項目追加）及び61年12月（みなし特定施設の規制）の一部改正を経て今日に至っている。

## ②-2 「滋賀県琵琶湖の富栄養化の防止に関する条例」による規制

県では現行法令による規制では琵琶湖の富栄養化の進行に歯止めがかからないところから、全国で初めて富栄養化の要因物質である窒素・りんの流入負荷量を総合的に削減し、富栄養化を防止するための条例を54年10月（60年7月及び61年12月に一部改正）に制定し、55年7月から施行した。

その主な内容は次のとおりである。

- [1] 工場・事業場に対する窒素・りんの排出水の規制
- [2] りんを含む家庭用合成洗剤の使用・贈答・販売の禁止
- [3] 家庭雑排水や農畜産排水に対する削減指導の実施

## ③ 市条例による規制

法律及び県条例による施設規制とは別に、昭和49年2月に制定した本市条例では、人の生命・健康又は快適な暮らしを著しく阻害するような物質等を発生するおそれのある工場等を特定工場等としてとらえ、これをすべて市長の許可制とするとともに、周辺への事前公開等を必要とする事前協議制を採用するなど、上位法令等以上の厳しい取り組みを行っている。

## (2) 工場・事業場の現況

### ① 法律及び県条例に基づく特定施設・指定施設の設置状況

水質汚濁防止法及び県条例に基づく特定施設・指定施設の届出状況を種類別にみると、旅館業、自動式車輛洗浄施設（ガソリンスタンド等）のサービス業や、し尿浄化槽が多いが、これらは排水量の少ない中・小規模の事業場が大半を占めている。

一方、繊維、化学等の事業場は大工場であり、事業場数に比べ排水量の占める割合が大きい。（資料2-(5)）

### ② 市条例に基づく特定工場等の設置状況

市条例に基づく特定工場等の数は、2,327（62年3月31日現在）であり、そのうち、排水規制を受ける1日の排水量が30 $m^3$ 以上の事業所数は183となっている。

### ③ 工場・事業場の立入調査

54年以降、市条例の適用を受ける事業場について毎年1回以上排水の事業場調査を実施し、違反事業場に対しては、排水処理施設の維持管理を徹底させるとともに、排水処理の改善・処理施設の設置などの措置をとらせている。

なお、61年4月に水質汚濁防止法に基づく政令市に指定されたことから、61年度は従来

の調査項目に窒素・りんを加えて事業場調査を実施した。

60年度及び61年度の排水調査の実施状況を次の表に示す。

項目別にみると、有害物質に係る違反は1件もなかった。有害物質以外の項目で違反が多いのはpH、大腸菌群数及び窒素であった。これはし尿浄化槽の維持管理不足によるものが大半である。

業種別にみると、旅館等のサービス業、ショッピングセンター等の卸売業及び住宅団地のし尿浄化槽において違反率が高かった

また、排水量別では30m<sup>3</sup>/日～500m<sup>3</sup>/日の中小規模事業場の違反率が高かった。

項目別違反状況

調査項目		年 度		60年			61年		
		調 査 体 数	違 反 体 数	違 反 率 (%)	調 査 体 数	違 反 体 数	違 反 率 (%)		
有害物質	カドミウム及びその化合物	8	0	0	12	0	0		
	シアン化合物	3	0	0	5	0	0		
	鉛及びその化合物	13	0	0	22	0	0		
	六価クロム化合物	—	—	—	0	0	0		
	砒素及びその化合物	1	0	0	7	0	0		
	水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	6	0	0	20	0	0		
	PCB	—	—	—	3	0	0		
有害物質以外	水素イオン濃度 (PH)	161	9	6	174	12	7		
	生物学的酸素要求量 (BOD)	61	3	5	70	9	13		
	化学的酸素要求量 (COD)	161	3	5	174	8	5		
	浮遊物質 (SS)	161	3	2	174	7	4		
	大腸菌群数	51	6	12	35	13	37		
	n-ヘキサン抽出物質含有量	2	0	0	9	1	11		
	フェノール類含有量	—	—	—	11	0	0		
	銅含有量	—	—	—	3	0	0		
	亜鉛含有量	2	0	0	5	0	0		
	溶解性鉄含有量	1	1	100	8	0	0		
	クロム含有量	9	0	0	22	0	0		
	弗素含有量	4	0	0	6	0	0		
	ほう素含有量	—	—	—	2	0	0		
	アンチモン含有量	1	0	0	2	0	0		
	窒素含有量	—	—	—	94	11	12		
	燐含有量	—	—	—	94	7	7		
	計	645	25	4	952	68	7		

## 業種別違反状況

業 種	年 度	60年			61年		
		調 査 事業場数	違 反 事業場数	違 反 率 (%)	調 査 事業場数	違 反 事業場数	違 反 率 (%)
製 造 業		23	2	9	29	5	17
サ ー ビ ス 業		47	6	13	54	15	28
卸 売 業 ・ 小 売 業		6	0	0	7	3	43
運 輸 ・ 通 信 業		3	0	0	2	0	0
住 宅 団 地 (し尿浄化槽)		57	11	19	61	15	25
そ の 他		21	1	5	19	3	16
計		157	20	13	172	41	24

## 排水量別違反状況

排水量 (m <sup>3</sup> /日)	年 度	60年			61年		
		調 査 事業所数	違 反 事業所数	違 反 率 (%)	調 査 事業所数	違 反 事業所数	違 反 率 (%)
30 未 満		—	—	—	1	0	0
30 以上 ~ 50 未満		27	5	19	35	10	29
50 ~ 100		45	5	11	44	9	20
100 ~ 500		63	10	16	70	21	30
500 ~ 1,000		7	0	0	7	0	0
1,000 ~ 10,000		11	0	0	11	0	0
10,000 以 上		4	0	0	4	1	25
計		157	20	13	172	41	24

## (3) 下水道の整備状況

本市の下水道整備は、公共下水道として、低地の排水対策や市民の環境衛生対策のため、昭和36年に計画着手されたものであるが、その後の経済の高度成長と人口急増などによる都市化の進展、社会構造の変化等による河川・琵琶湖の水質汚濁という新たな課題に直面し、これの水質保全対策として、非常に大きな比重を占めるものとなっている。

現在、大津市域は大津市公共下水道(44年供用開始)の他に、流域下水道(2以上の市町村の区域の下水をうけて処理する下水道)として57年4月に湖南中部流域下水道が、59年11月に湖西流域下水道が供用開始され、これらの処理地域として整備が進められている。

61.4.1現在におけるそれぞれの普及率は表に示すとおりであるが、湖南中部及び湖西の両流域下水道の普及率が低く、大津市全体では41.2%の普及率となっている。

下水道事業整備状況

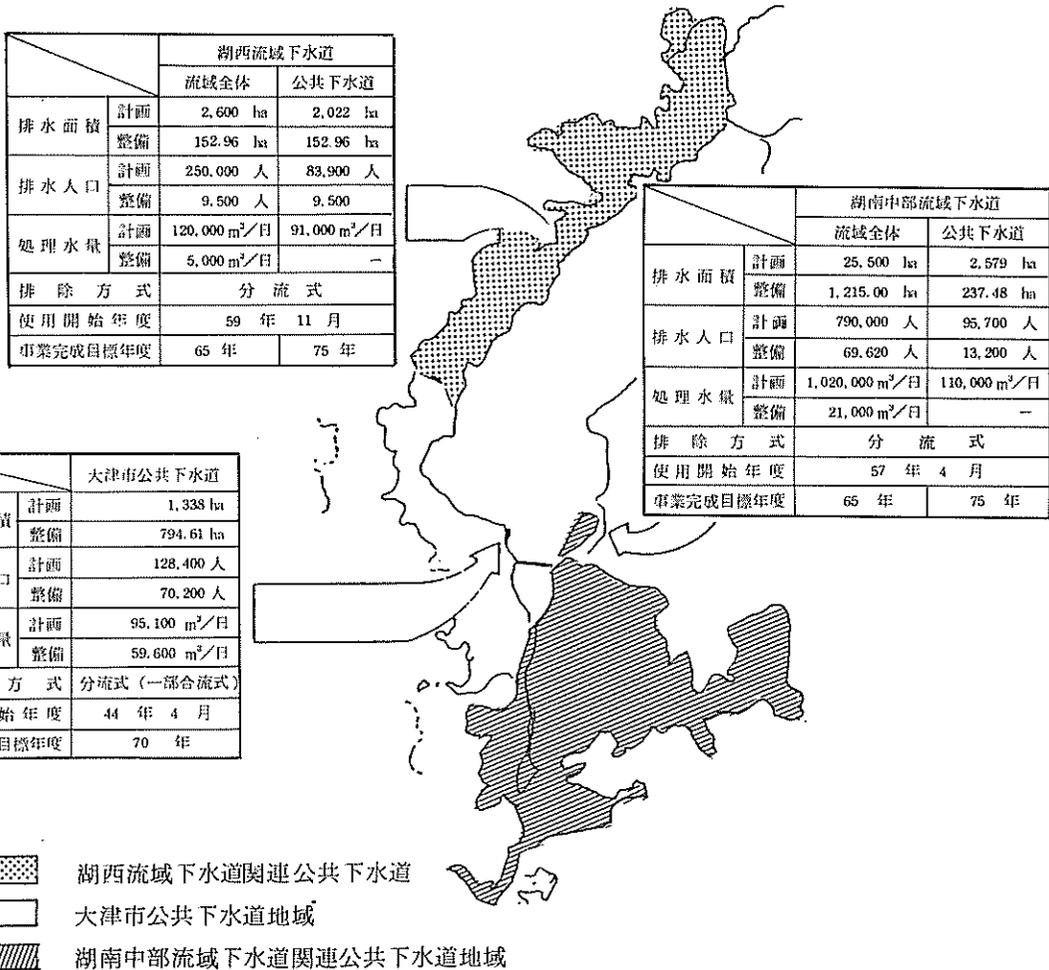
( 6 1. 4. 1 現在 )

内 容	処理区			
	大津公共下水道	湖南中部	湖 西	合 計
排水面積整備率(%)	59.4	9.2	7.6	20.0
水洗化率(%) 注1	89.3	59.8	78.9	84.1
普及率(%) 注2	79.1	18.5	14.5	41.2

注1:  $\frac{\text{水洗化人口}}{\text{整備済人口}}$

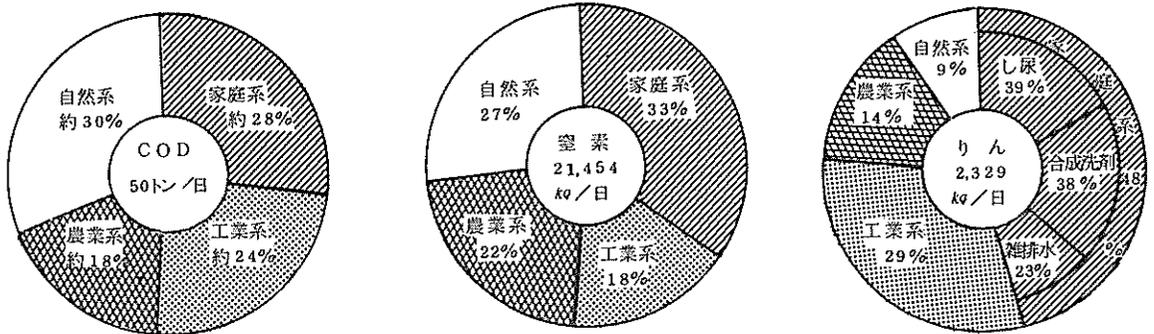
注2:  $\frac{\text{整備済人口}}{\text{現住人口(計画区域内)}}$

面積及び人口による普及状況(湖南湖西流域下水道を含む)



#### (4) 生活雑排水対策

近年、水質汚濁源の内、工場・事業場の排水については、排水規制の強化等の措置によって改善が進められたのに対し、生活系排水については、その取り組みが遅れており、図に示すとおり全発生負荷量の1/3~1/2と大きな比率をしめ、琵琶湖や河川の汚濁・富栄養化の主因となってきた。また、道路側溝や農業用水路も汚染し、悪臭発生や農作物の発生阻害の原因ともなっている。



COD・窒素・りん の発生源別負荷量比率 (昭和50年度)

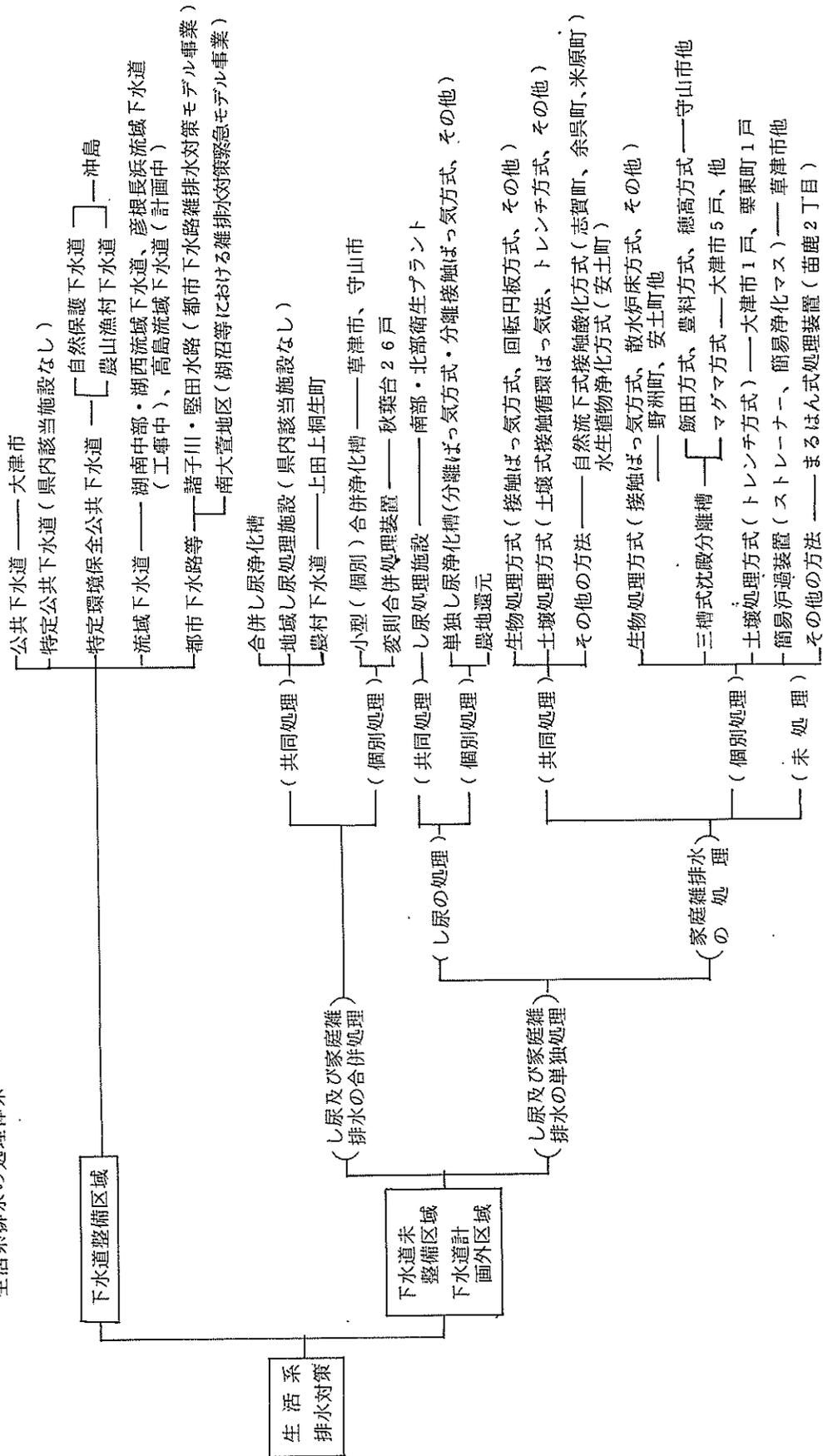
いうまでもなく、生活系排水対策の基本は、下水道の整備であるが、全域的な整備にはなお年月を要することから、地域の実状に応じた有効で適切な処理対策の実施が急務となっている。

現在、行われている生活系排水対策の体系は図に示すとおりである。

市では、生活雑排水対策として、その知見を得るために次の各種処理装置について調査・研究を実施してくるとともに、リーフレットを作成し、現状の認識と個人が各家庭の暮らしのなかで実施できる汚濁排水抑制の努力や工夫等について、啓発を行っている。

- ① 簡易沈殿槽 (接触酸化付加方式) → 昭和57年度
- ② 変則合併処理装置 (民間が設置) → // 58年度
- ③ 土壌毛管浄化装置 (トレンチ方式) → // 59年度

生活系排水の処理体系



(5) 河川浄化対策

これまで河川については主に治水、利水対策が実施されてきたが、近年、河川の環境機能が見直され、親水性を盛り込んだ河川づくりが試みられている。

本市にあっても、いくつかの河川流域では、河川がゆとりとるおいを与える身近な生活環境であるとして、住民自身の手で美化・浄化のための活動を行う動きもあり、市でもこれらの動きと呼応して、河川浄化へむけて市民にもわかりやすい指標を盛り込んだ基準（環境上の基準）を定め、河川浄化対策を行っている。

① 河川の水質浄化対策

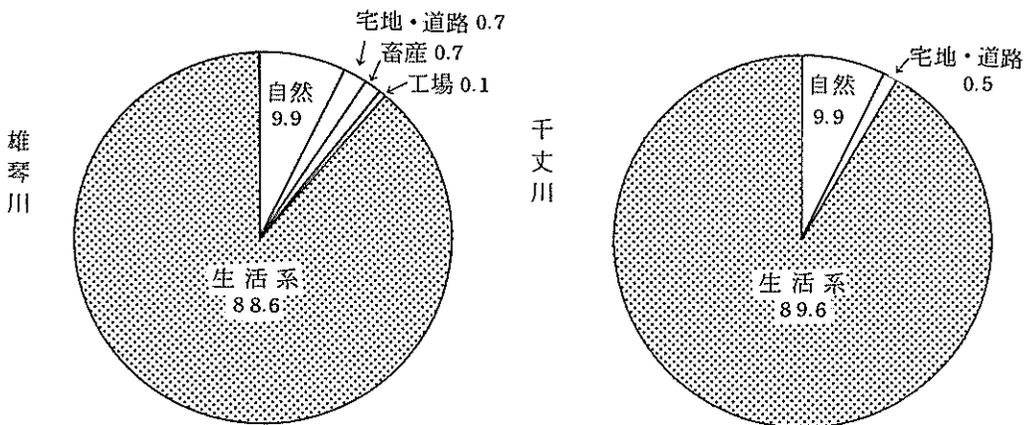
本市を流れる河川のほとんどが琵琶湖・瀬田川に流入するところから、河川の水質の浄化は直接琵琶湖・瀬田川の浄化に係るところから、従前より本市環境行政の柱の一つとして取り組みを進めている。

市では、54年 7月に「河川の水質汚濁に係る環境上の基準について」を環境審議会に諮問し、55年 3月に同審議会から答申を受け、これを基にして、55年 8月には「大津市の河川の水質汚濁に係る環境上の基準」及び、主要 8河川の類型指定を行った。また、60年 3月には同様に 2河川の追加指定を行った。

これら類型指定をした10河川の河口部には「環境上の基準」及び「水質表示」の見た目にはわかりやすい看板を設置するとともに、市民を対象とした河川の野外教室等を実施し、河川に対する啓発を行っている。

河川に流入するBOD汚濁負荷は、工場・事業場からの負荷の他、家庭系排水、宅地・道路、自然等からの負荷などがあり、60年 3月に追加指定した雄琴川、千丈川の例に見られるように家庭系負荷の割合が非常に大きい。

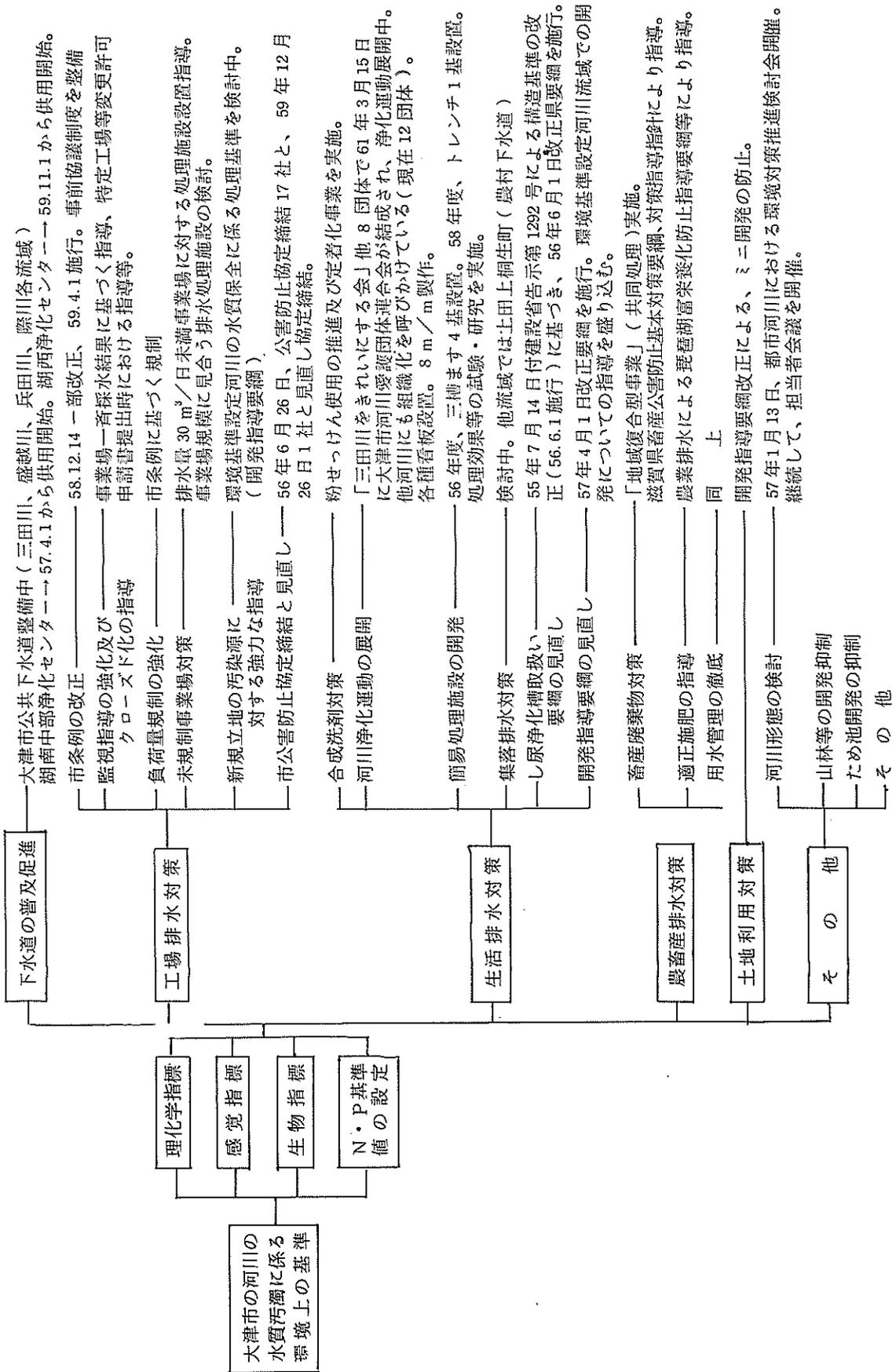
これらを防止して行くためには総合的などりくみが必要であるところから、関係機関の協力を得ながら、下水道の整備等図に示すような体系により対策を実施している。



雄琴川、千丈川における発生源別汚濁（BOD）負荷量割合（%）

（昭和58年度）

河川浄化対策の体系



## ② 魚とホタルのすむ川づくり

近年、都市化の進行、産業活動の拡大等により、身近にある河川の良い水辺環境が失われつつある。一方、生活水準の向上等に伴い、市民がより豊かでうるおいのある生活環境を求めるようになってきた。ちなみに、57年に実施したアンケート調査でも、83%もの子供が「川で遊びたい」と答えており、また、69%もの大人が天津の川に「関心がある」と答え「水をきれいにして川で水遊びや魚釣りができるよう改修する」という要望が40%、「定期的に草の刈り取りやゴミ拾いをして美しく保つ」という声が36%あるなど、自然とのふれあいや美観の面での声が非常に高い。

市では、このような社会的背景や市民の声にこたえ、より快適な河川の水辺を保全し、創造していくため、57年7月に庁内関係各課からなる「魚とホタルのすむ川づくり」推進委員会を設置し、58年2月には「天津市における望ましい河川の水辺環境のあり方について」という報告書を取りまとめた。この報告書をまとめるにあたり実施した事業、及び報告を受け、その後実施した事業は次のとおりである。

### 〔1〕 魚類生息調査

市内の河川に生息する魚類の分布を把握するため、57年8～9月にかけて魚類生息調査を実施した(18河川 180地点)。その結果、全体で10科29種の魚類が採捕されとくにアユについては、琵琶湖・瀬田川からの遡上により、すべての河川河口部で確認された。更に、この調査結果をもとに、「魚類生息地図」を作成した。

また、この調査と合わせて、魚が遡上・生息できる河川構造についても調査を行った。

### 〔2〕 ホタル生息調査

本市では古くから石山寺付近にゲンジボタルが多数生息し、江戸時代には夏の風物詩になっていた。しかし近年の水路の改変や水質汚濁の進行などにより、石山寺周辺をはじめ全市的にゲンジボタルは減少傾向にある。

そこで、ホタルの生息環境の再生と回復に向けて、57年度には本市南部に位置する千丈川・国分川の2河川で、58年度には全市的に調査を行った。その結果、千丈川・国分川・大戸川・大石川等にはゲンジボタルが、また、ヘイケボタルは全市的に生息していることが確認された。59年度にはそれらの調査結果をもとに「ホタル生息地図」を作成した。

また、61年度にも全市的な飛翔確認調査を実施した。

### 〔3〕 親水河川の創造

河川を治水・利水と調和のとれた、自然とのふれあいの場として整備するために、昭和57年度に本市中央3・4丁目地先の吾妻川で、延長30mにわたって河川に親水性を持たせるよう試験的に改修工事を行った。

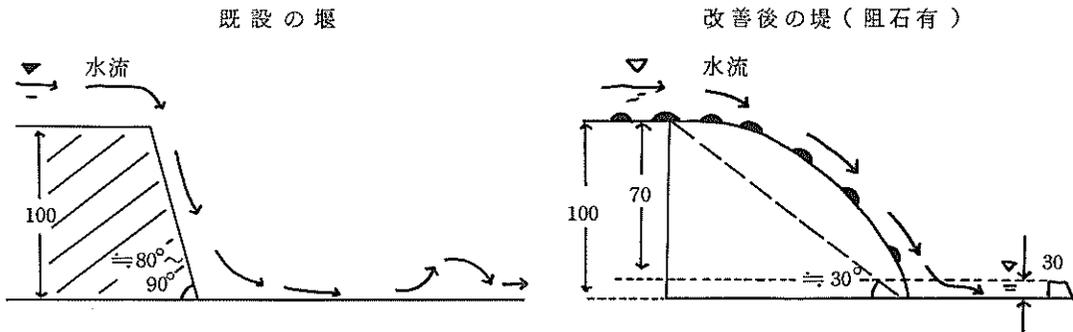
これは、魚類の生息場所を確保するため深みを設けたり、子供達の遊び場を確保するため、河床に石張り等を行ったものである。

なお、その後については、河川管理者の理解を得て、三田川、相模川（大津土木事務所）についても同様の親水的な改修が行われ、また、真野川支流の横田川（市土木課）においても一部ホタルブロックを取り込んだ護岸工事が実施されている。

#### [ 4 ] 堰の改修

稚アユの飛躍力は28～52cmといわれているところから、この範囲内の堰ならアユは一気にジャンプし上流へのぼることができる。しかしながら市内の河川には落差が50cmを越える堰が多くみられ、アユの遡上に支障をきたしている。そこで落差の大きい堰は直角にせず、カマボコ型にカーブさせ、場合によっては阻石や制水板を設けて、流れを緩めることによりアユの遡上を可能にする。このことから、本市では琵琶湖のアユが市街地まで遡上することにより、市民の目を楽しませ、また、子供達が魚つかみをして遊ぶなどにより、河川に対する関心を高めるため吾妻川（4カ所）、相模川（3カ所）に試験的にこれの設置を行っている。

#### [ 堰 の 改 善 例 ]



[ 堰 の 改 善 例 ]

#### [ 5 ] 河川美化啓発看板の設置

市内には現在12団体の河川愛護団体が結成され、それぞれ独自の美化活動が進められているが、これらの河川を中心にボイ捨てを防止し、河川の美化を訴える啓発看板を市内約40カ所に設置し、啓発に努めている。



美化啓発看板

[6] アマゴの放流

河川浄化のシンボルフィッシュであるアマゴを、59年度以降坂本本町地先の大宮川上流で放流、あわせて追跡調査を実施してきたところ定着しているところが認められた。今後は流域住民による保護・育成活動が望まれる。

[7] 環境フェスティバル (6.18.20)

市公害研究室の発足15周年を記念して、膳所城跡公園で環境フェスティバルを開催した。身近な環境を子供達が遊びながら学ぶことをテーマに、「子と親の環境講座」や「淡水の生物たちコーナー」「公害測定機器の展示コーナー」等を設け、クイズによる勉強や、竹や間伐材を使っでの工作の体験など水への関心や自然とのふれあいを深めた。

## 第 2 節 大気汚染

### 1. 大気汚染の現況

本市における大気汚染の現況は全般に良好な大気質であり、二酸化硫黄等の環境基準設定項目についても、光化学オキシダントを除いて、ほとんどの地域で基準以下である。

また、汚染物質の経年変化を見ると、近年は横ばいである。

これは、晴嵐・瀬田地域の一部を除いて、市内に大規模な固定発生源がないことや地形的にみても、前面に琵琶湖をひかえるという比較的恵まれた条件下にあるためと思われる。

しかし、本市は国道1号、161号、名神高速道路等の主要幹線道路の通過都市であり、排ガス拡散の不十分なところでは局地的であるが、窒素酸化物、浮遊粉じん等の影響がみられる。また、交通渋滞の緩和のために京滋バイパス、西大津バイパス、湖西道路が建設中、又は一部供用開始されていることから、幹線道路沿線の大気環境の把握は重要な課題となってきている。

#### (1) 環境基準

環境基準は公害対策基本法第9条に定められており、大気・水質・土壌の汚染および騒音に係る環境上の条件について、それぞれ人の健康を保護し、および生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準である。

したがって、その性格は行政上の目標となるべきものであって、各個別法に基づく法的規制の実施、土地利用の適正化、施設の整備等の公害対策全般の目標となるべきものである。大気汚染については表に示す物質について環境基準が定められている。

大気汚染に係る環境基準

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
環境基準	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0.04ppmから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。
設定時期	昭和48年5月16日	昭和45年2月20日	昭和47年1月11日	昭和53年7月11日	昭和48年5月8日
備考	1. 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10ミクロン以下のものをいう。 2. 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質(中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く)をいう。				

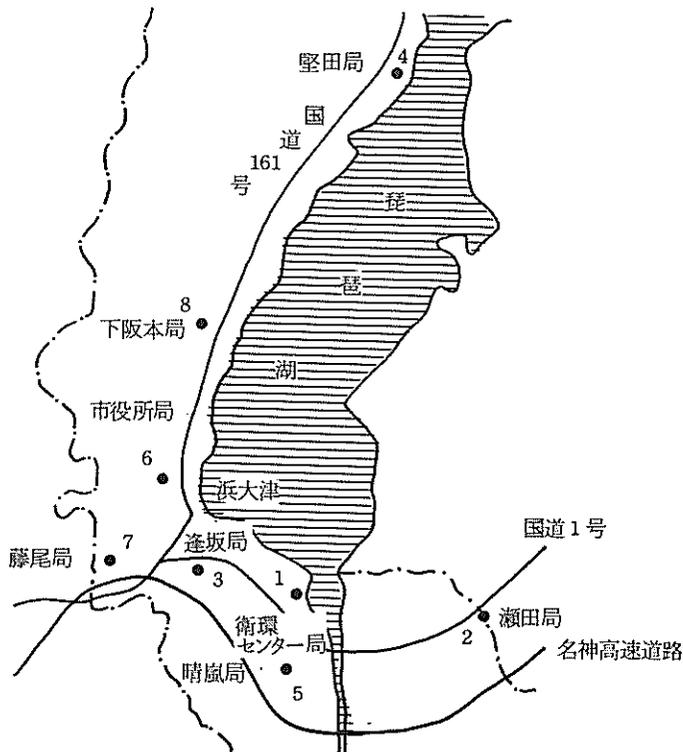
(2) 大気汚染監視網

大気汚染の実態把握のため、県・市においては自動測定機による常時監視局を設け、実態の把握に努めている。

また、ハイボリウム・エアーサンプラーやローボリウム・エアーサンプラーによる浮遊粉じんの定点調査もあわせて実施している。

大気汚染常時監視網

地点番号	所管	測定局	測定項目							区分
			硫酸化物	浮遊粒子状物質	窒素化合物	オキシダント	炭化水素	一酸化炭素	気象	
1	滋賀県	衛環センター局	○	○	○	○	○	○	○	一般環境局
2		瀬田局	○	○	○	○			○	〃
3		逢坂局			○	○	○	○	○	自動車排ガス局
4		堅田局			○	○	○	○	○	〃
5	大津市	晴嵐局	○	○						一般環境局
6		市役所局				○				〃
7		藤尾局			○				○	自動車排ガス局
8		下阪本局			○	○				一般環境局



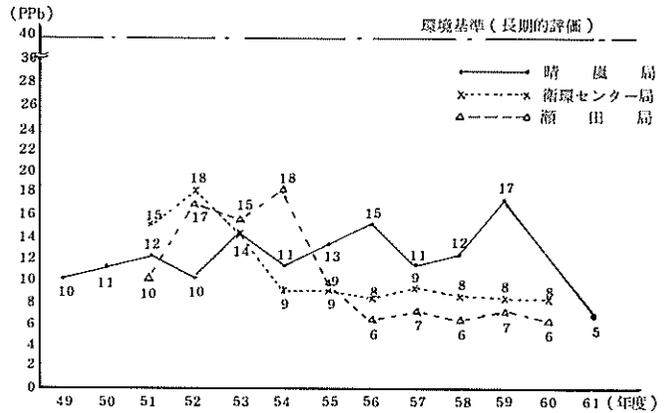
大気常時監視局の設置場所

### (3) 硫黄酸化物

大気汚染物質の代表的なものの一つである硫黄酸化物は、主に石油等の燃料中に含まれるいおう分が燃焼・酸化されることにより発生する。硫黄酸化物は、浮遊粉じんと共存あるいはその表面に付着して呼吸器系に入り、慢性気管支炎等の疾患をひき起こすと言われている。

また、二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)は大気中で酸化され硫酸ミストや硫酸塩を生じ、雨水にとり込まれることにより、酸性雨の原因物質の一つとなっている。

本市では、49年6月以来県の常時監視の補完的な役割を含めて、大手工場が集まっている晴嵐地域において、監視を続けている。



二酸化硫黄経年変化(年平均値)

3局の経年変化をみると、近年は概ね横ばい傾向で、0.02 ppm (20 ppb) 以下の濃度である。

(資料 3-1)、(2)

また、環境基準という年間にわたる日平均値の2%除外値(「長期的評価」)は0.04 ppm (40 ppb) 以下、また1時間値の最高値は0.1 ppm以下であり、基準を満足している。

### (4) 窒素酸化物

大気中に存在する窒素酸化物としては、一般的には一酸化窒素と二酸化窒素が知られており、これらは燃焼に伴い、大気中の窒素や燃料中の窒素化合物が酸化されて生ずるもの等がある。

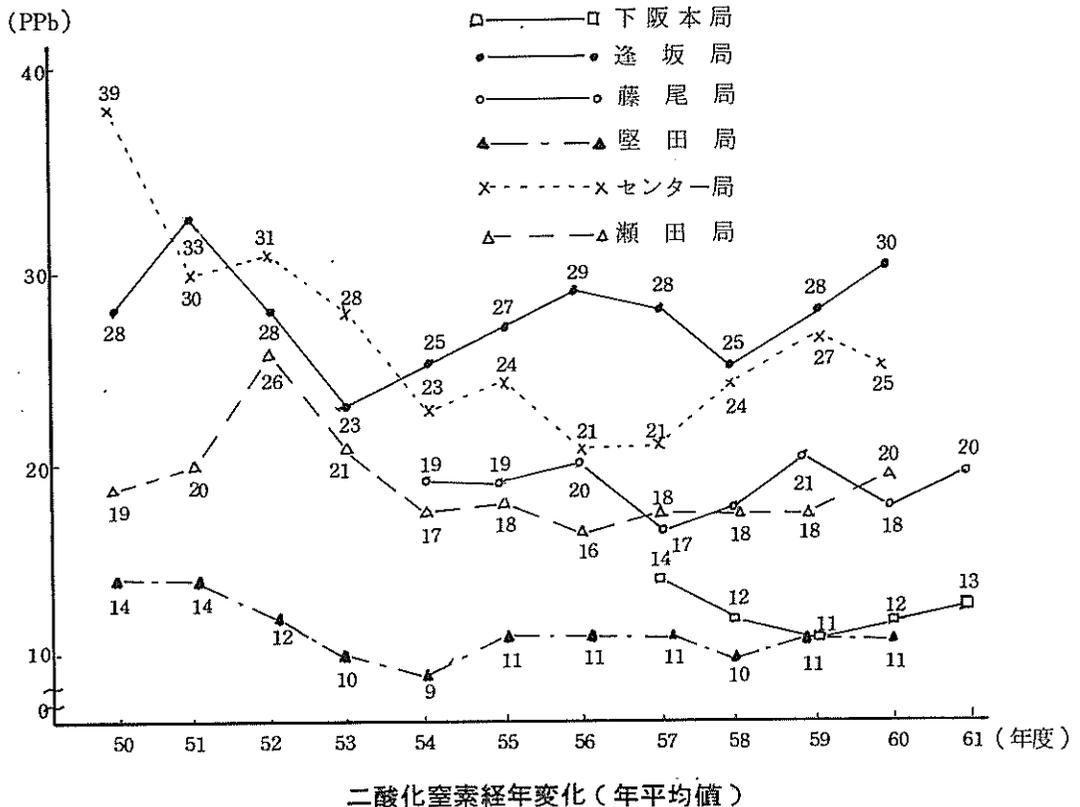
その主要な発生源は工場やビルのボイラー等の固定発生源及び自動車等の移動発生源であるが、本市は幹線道路の通過都市であることから、自動車から排出される窒素酸化物の影響が大きいと思われる。

また、窒素酸化物は変性ヘモグロビンの生成に関与することや呼吸系に対し障害を与えること、さらに二次汚染物質である光化学オキシダントの生成要因物質であることから、現在最も注目しなければならない大気汚染物質である。

本市では、55年3月に西大津バイパスに隣接する藤尾地域(藤尾小学校)に、57年10月に同バイパスの予定地に接する下阪本地域(下阪本小学校)にそれぞれ常時監視局を設け、監視を続けている。

6局の測定結果をみると、経年変化は6局とも横ばいなし減少傾向である(資料 3-1)、(3)、(4)

また、環境基準という日平均値の98%値は自動車排ガス局の高いところで0.04~0.06 ppmのゾーン内、また一般環境局は0.04 ppm以下であり基準を満足している。



### (5) 浮遊粉じん

大気中のばいじんや粉じん、自重で降下し、粒径の大きいものを降下ばいじんといい、また空气中に浮遊する微細な物質を浮遊粉じんという。その発生源は土砂のまき上げ、火山の噴火等によって起きる自然現象によるもののほか、主として都市においては石炭・石油等の燃焼や廃棄物の焼却、さらには自動車排ガスからの飛散等その発生源は多岐にわたっている。

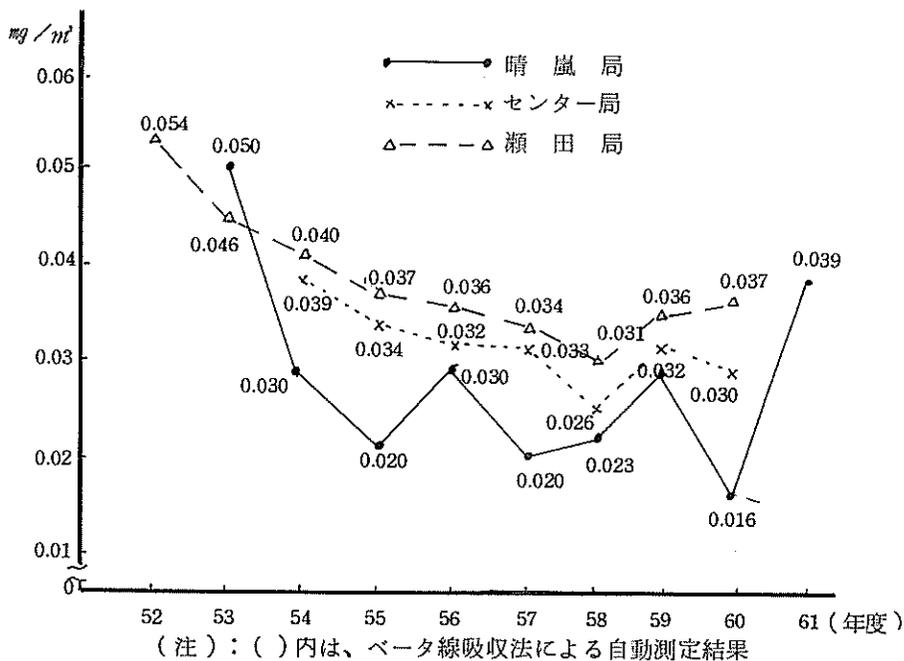
法律では「粉じんとは物の破砕、選別その他の機械的処理、または堆積に伴い発生し飛散する物質」と定義され、また、粒径10ミクロン以下のものは肺泡に達し、呼吸器系に直接的な影響を与えることから、環境基準の設定されている浮遊粒子状物質については、「大気中に浮遊する粒子状物質でその粒径が10ミクロン以下」のものと規定されている。

その測定方法は、粒径10ミクロン以上の粒子を取り除く分粒装置付ローボリウム・エアースンプラーによる重量濃度測定法とこの方法によって測定された重量濃度と直線的な関係を有する量が得られる光散乱法、圧電天びん法もしくはベータ線吸収法がある。

#### ① 常時監視

本市では、49年6月から晴嵐局で自動測定（光散乱法）による調査を実施し、60年度にベータ線吸収法による自動測定機に更新した。

60年度までは光散乱法による自動測定であり、浮遊粒子状物質としての重量濃度に換算していないので環境基準との比較はできないが、3局の経年変化をみると、近年は横ばいないし減少の傾向にあると言える（資料 3-(5)、(6)）。

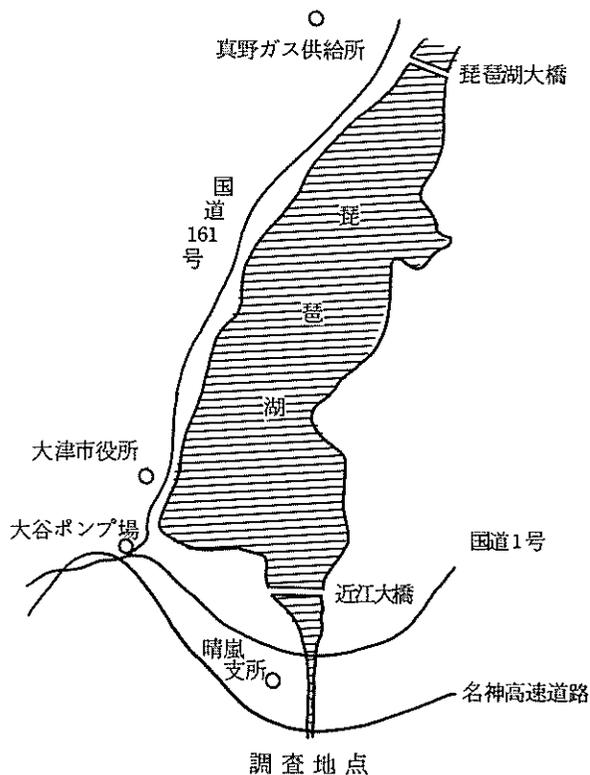


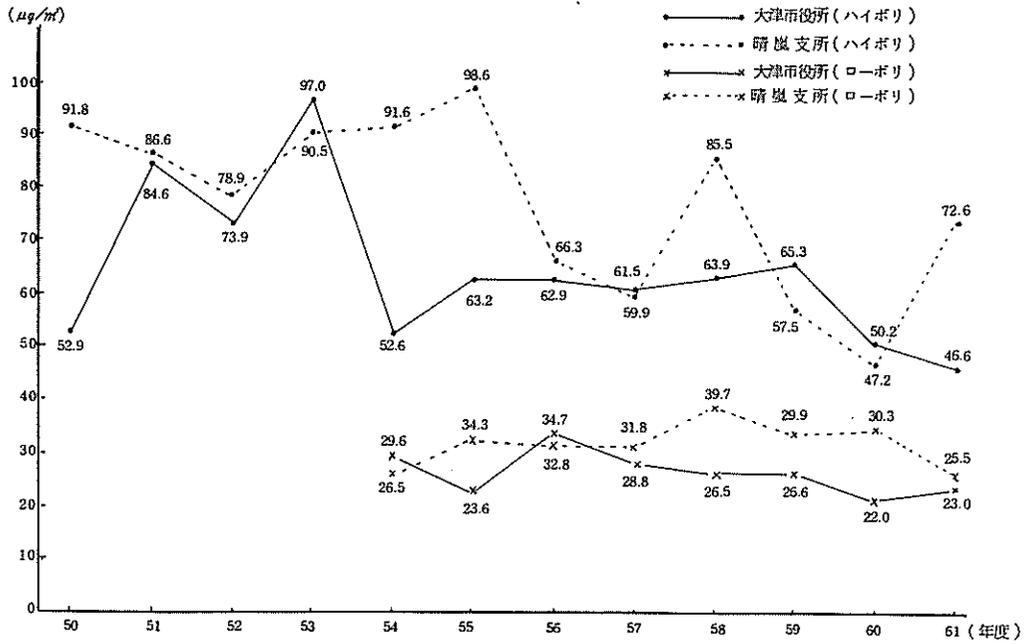
浮遊粉じん経年変化 (年平均値)

② ローボリウム・エアースンプラーによる調査

54年度から市内4ヶ所でローボリウム・エアースンプラーにより浮遊粒子状物質調査を行っており、調査地点(ハイボリウム・エアースンプラーによる調査地点と同じ)及び経年変化を次に示す(資料 3-(7))。

これによると、各地域により差があるが、全ての地点において、環境基準の  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (1時間値の1日平均値)を満足しており、地点別では道路沿いにある大谷ポンプ場が最も高い値を示した。





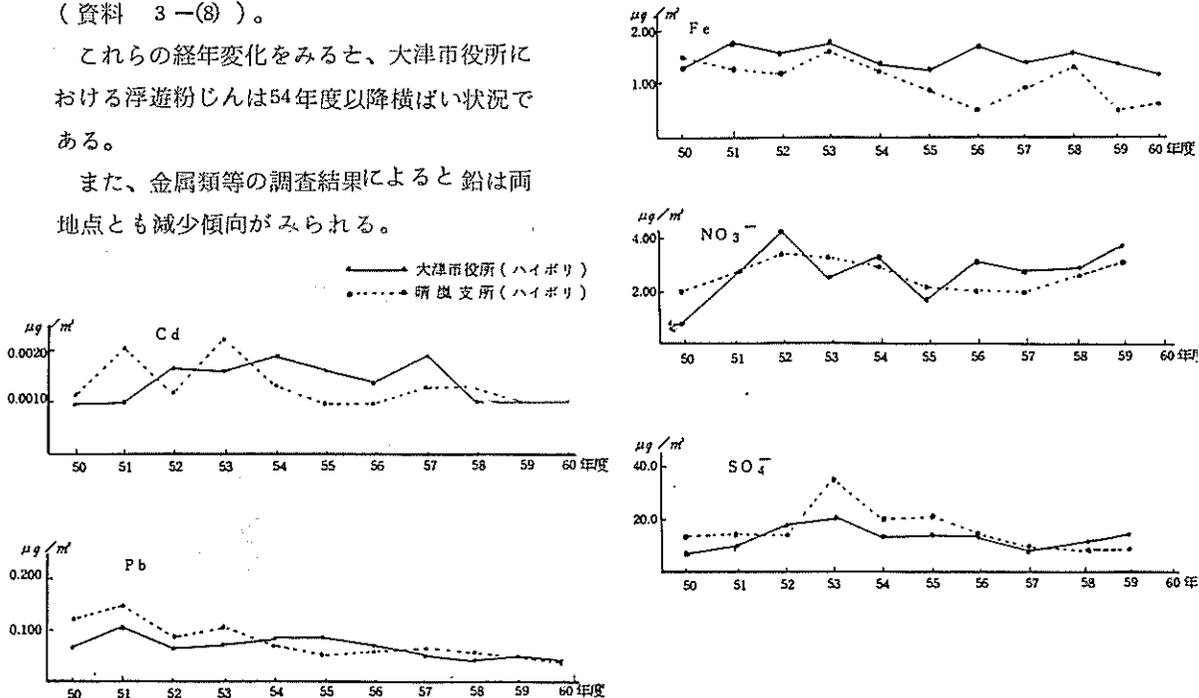
浮遊粉じんの経年変化

③ ハイポリウム・エアースンプラーによる調査

市内の浮遊粉じん量を把握するため、ハイポリウム・エアースンプラーにより、49年度から定点調査を実施しており、大津市役所及び晴嵐支所における経年変化は、前図に示すとおりである(資料 3-(8))。

これらの経年変化をみると、大津市役所における浮遊粉じんは54年度以降横ばい状況である。

また、金属類等の調査結果によると鉛は両地点とも減少傾向がみられる。



浮遊粉じん等の経年変化

(6) オキシダント

光化学オキシダントとは、オゾンを主とする酸化性物質の総称で、その発生機構については、一般的には工場や自動車等から排出される窒素酸化物や炭化水素などの一次汚染物質が太陽光線（紫外線）の作用を受け大気中で光化学反応を起こし、二次的に生成されるが、気象条件にも大きく左右されるといわれている。人の健康に及ぼす影響としては、目の刺激、咽喉の痛み、手足のしびれ、けいれん等、また植物に対しては、葉を枯らす等の被害を与える。

① 常時監視（中性ヨウ化カリウム法）

本市では、自動測定局5局（県4局、市1局）で常時オキシダント濃度を測定し、光化学スモッグの発生に備えている。

経年変化を光化学スモッグ注意報の発令の目安とされている昼間の1時間値が0.12ppm以上であった日数は、50年度・51年度に逢坂局でそれぞれ10日、28日を記録しているが、それ以降は多くて数日を記録しているだけである（資料 3-(9)、(10)）。

② 光化学スモッグ緊急時対策

光化学スモッグの発生に備え県では、「滋賀県光化学スモッグ対策実施要綱（昭和50年6月制定）」を定め、毎年5月から9月まで緊急時体制をとっている。これを受けて本市では、光化学スモッグ注意報等の発令を受けると、直ちに周知連絡体制に従い関係機関に連絡している。

また、報道機関の協力を得て一般住民及び工場に周知するとともに、被害発生状況の把握に努めている。光化学スモッグ注意報等の発令状況は表及び図に示すとおりである。

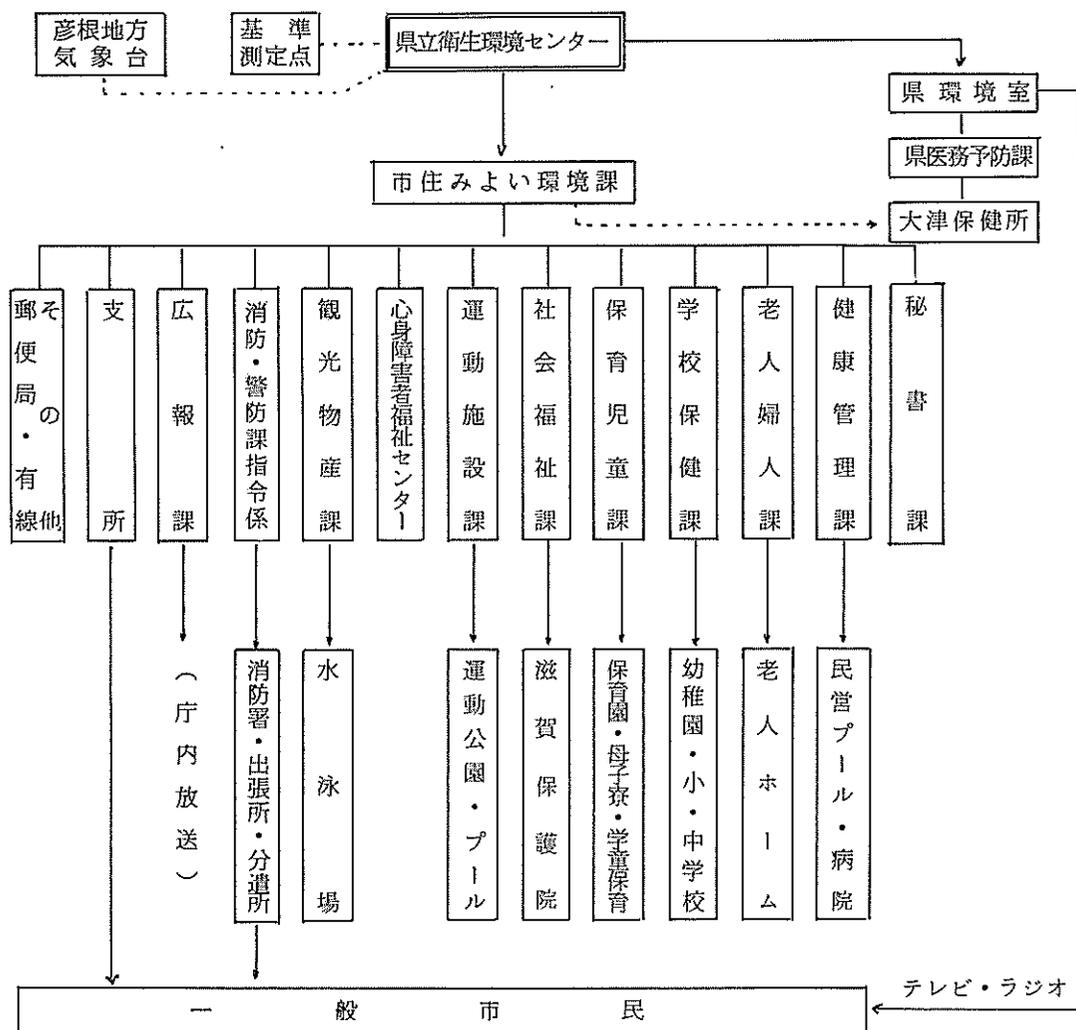
48年から51年までは、年に注意報が4～5回発令されていたが、近年やや減少の傾向がみられる。

また、光化学スモッグによる被害届出者も48年には16名、50年には1名あったが、それ以降は出ていない。

しかし、注意報の発令回数でもって、大気質が浄化されたとはいえず、環境基準を超える日数・時間数（61年度は38日、172時間）が多くあることを考えると、今後とも監視を強めていく必要がある。

光化学スモッグ注意報等発令基準

区 分	発 令 基 準
注 意 報	基準測定点におけるオキシダント濃度の1時間値が0.12ppm以上になり、気象条件からみてその濃度が継続すると認められるとき。
警 報	基準測定点におけるオキシダント濃度の1時間値が0.24ppm以上になり、気象条件からみてその濃度が継続すると認められるとき。
重大緊急警報	基準測定点におけるオキシダント濃度の1時間値が0.40ppm以上になり、気象条件からみてその濃度が継続すると認められるとき。



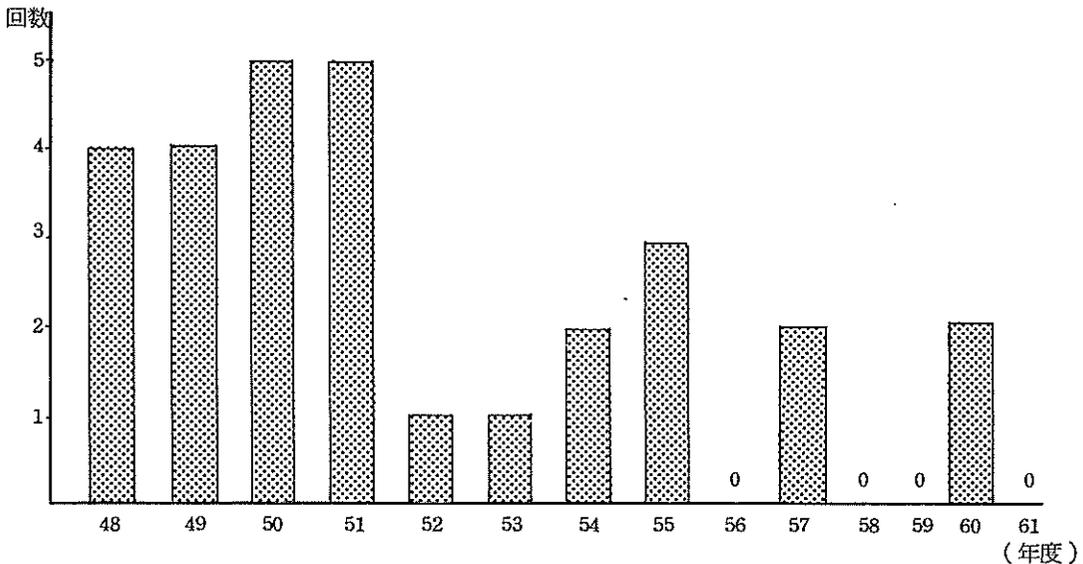
光化学スモッグ周知連絡体制

発令地域区分表

発令地域	地域の範囲
大津市堅田	大津市のうち真野、堅田、雄琴の各学区
湖南西部	大津市のうち坂本、下坂本、滋賀、唐崎、藤尾、長等、逢坂、中央、平野、膳所、富士見、晴嵐の各学区
湖南東部	大津市のうち瀬田学区

本市における光化学スモッグ注意報発令状況 (昭和60年～61年度)

年度	月 日(曜日)	発令時間	発令地域	オキシダント 最高濃度 (ppm)	被害状況
60	7. 1 7 (水)	14時～15時40分	湖 南 東 部	0.1 2 3 (草津局)	な し
	8. 2 6 (月)	16時～17時20分	大津市堅田	0.1 3 5 (堅田局)	な し
61	な し				



年度別光化学スモッグ注意報発令回数

## 2. 発生源の現況と対策

### (1) 固定発生源の現況

本市には、法律及び県条例に係るばい煙発生施設は 281 施設 140 工場、事業場（事業場については 153 施設 108 事業場）、また粉じん発生施設は 111 施設 7 工場ある（資料 3-（11）、（12））。施設別にみるとボイラーが圧倒的に多く、全体の約70%を占める。

### (2) 固定発生源の対策

#### ① 法令等による規制

##### ①-1 法律による規制

大気汚染を規制する法律としては、37年5月に「ばい煙の排出の規制等に関する法律」が制定されたが、深刻化する汚染に対応できず、43年6月に「大気汚染防止法」がこれにかわるものとして制定された。

しかし、その後も大気汚染が進み光化学スモッグ、カドミウム、鉛汚染等の公害問題が各地で生じるなど、大気汚染の実態が複雑化、多様化する傾向がでてきたので、これに対処するため、45年12月の第64国会（いわゆる公害国会）においてこれが一部改正された。

その主な改正点は

- ア. 硫黄酸化物以外のばい煙について、指定地域制が廃止され、全国一律の排出基準を設定できることとしたこと
- イ. 硫黄酸化物以外のばい煙について、都道府県が国の基準より厳しい排出基準を設定できることとしたこと
- ウ. ばい煙の定義が改められ、新たにカドミウム、塩素、フッ化水素、鉛などの有害物質が規制対象物質として加えられたこと
- エ. 燃料の使用基準が導入されたこと

等である。

その後硫黄酸化物のK値規制の強化（本市においては、46年6月22日に15.8であったのが、49年3月26日に11.7、50年4月14日に8.76と強化改正されている。）により硫黄酸化物濃度は全国的にみても42年をピークに年々減少傾向を示した反面、窒素酸化物濃度が改善されないところから、ばい煙発生施設に対する窒素酸化物の排出基準は48年8月に設定され（第1次規制）、その後、50年12月（第2次規制）、52年6月（第3次規制）と強化・拡充が行なわれ、54年8月には従来規制対象となっていない施設についても排出規制を拡充するなどの第4次規制が行なわれ、さらに58年9月に固体燃焼ボイラーの排出基準が強化された。

ばいじんについては、昭和57年5月に、近年の石炭転換等のエネルギー情勢の変化や浮遊粒子状物質の環境基準の達成率が低いこと等の理由から46年6月以来11年ぶりに改正強化された。

また、昭和60年6月に大気汚染防止法施行令等が一部改正され、新たに小型ボイラー（伝熱面積が10㎡未満でバーナーの燃焼能力が50ℓ/hr以上のもの）が「ばい煙発生施設」として追加され、昭和60年9月10日から施行されている。その概要は、次のとおりである。

#### 小型ボイラーの規制概要

区分	SO <sub>x</sub>	ばいじん	NO <sub>x</sub>
既設小型ボイラー	当分の間適用なし	当分の間適用なし	当分の間適用なし
新設小型ボイラー	基準値	現在のK値規制適用 排ガス量からみた最少規様に相当する基準を適用 但しガス及び軽質液体燃料の専焼または混焼して使用する施設は当分の間適用なし	固体燃料使用施設は350ppm 液体燃料使用施設は260ppm 但しガス及び軽質液体燃料の専焼または混焼して使用する施設は当分の間適用なし
	経過措置	既設の更新として施行日から63.9.9の間に設置工事が着手されるものは63.9.9まで適用なし	65.9.9までの間に設置工事が着手されるものは当分の間0.5g/Nm <sup>3</sup> とする。 施行の日から65.9.9までの間に設置工事が着手されるものは当分の間300ppmとする 但し液体燃料に限る

※ なお、届出義務が生じる日は、既設が昭和62年9月10日、新設が昭和60年9月10日

なお、本市においては、59年4月に大気汚染防止法に基づく政令市の指定を受け事務を遂行しているところである。

### ①-2 県条例による規制

県条例においては法律に基づく規制対象施設に加えて、6施設を「横出し規制」しており、また、有害物質の排出基準は法律に比べ1/2以下の厳しい「上乗せ基準」を課している。

その他特に県内事情等もあり、法規制のないアンチモン、フェノールの2物質について独自に「横出し規制」していることや、排出口規制だけでなく、敷地境界線濃度も併せて規制している等の特徴を有している。

### ①-3 市条例による規制

本市条例の特徴は法律及び県条例にかからない小規模施設（ボイラー：伝熱面積5㎡以上等）を有する事業場等をも規制の対象とただけでなく法規制の対象になっていない有機溶剤を使用する事業場（塗装工場等）や、有害物質を取り扱う事業場をも広く規制対象に加えたことである。

また、その規制方法も排出基準による規制でなく一定規模以上の施設を有する事業場に対しては、排出する汚染物質を適正に処理する施設を設置しなければならないとする「設備基準」を導入している。

さらに、硫黄酸化物対策として、独自の排出規制や燃料規制を行っている。

なお、大規模ばい煙発生施設や有害物質発生施設を持つ事業場に対しては、法令等による一律規制だけでなく、個別に公害防止協定を締結し、その後窒素酸化物の排出規制や有害物質の追加等の見直し（56年6月）を行い厳しい姿勢で地域環境の保全に努めている。

## ② 発生源の立入調査

### ②-1 ばい煙発生施設等

ばい煙発生施設の法・県条例及び市公害防止協定との適合状況をみるため、毎年煙道排ガス調査を行っている。これによると、公害防止協定の基準に違反した工場・事業場はなかった。

また、現在のところ法規制はないが、有機溶剤やクレゾール等について大手事業場（現在7社）と「公害防止協定」を締結し、排出口及び敷地境界線において基準を設定するとともに、適時立入調査を行ない、必要な措置を講じている。

ばい煙発生施設立入調査

項目 \ 年度	60	61
ばいじん	13	15
硫黄酸化物	13	14
窒素酸化物	13	17
鉛	6	5
カドミウム	6	5
塩化水素	15	7
フッ素	6	11
アンチモン	5	4

②-2 重油中の硫黄分調査

市条例においては、新・既設別及び重油使用量別に燃料に係る硫黄分の規制基準が定められており、その適合状況をみるため毎年冬季に事業場の重油の抜き取り調査を行なっている。

近年、各事業場とも良質燃料への転換が進んだことや石油業界において脱硫技術が進んでいることもあって条例に違反している事業場はない。

燃料中硫黄分調査結果

年度 \ 硫黄分	0.5未満	0.5以上 1.0未満	1.0以上 1.5未満	1.5以上 2.0未満	計
60	5	11	2	5	23
61	4	16	3	3	26

(3) 移動発生源

近年、我が国の交通は30年以降の経済の高度成長に伴って飛躍的に発展し、急激なモータリゼーションの進展を遂げた。

このような自動車交通の発展は、市民生活に多くの効用を生み出した反面、自動車排ガスによる大気汚染、自動車走行等に伴う騒音・振動のいわゆる自動車公害をもたらしており、今日の都市における共通の課題として、大きな社会問題となっている。

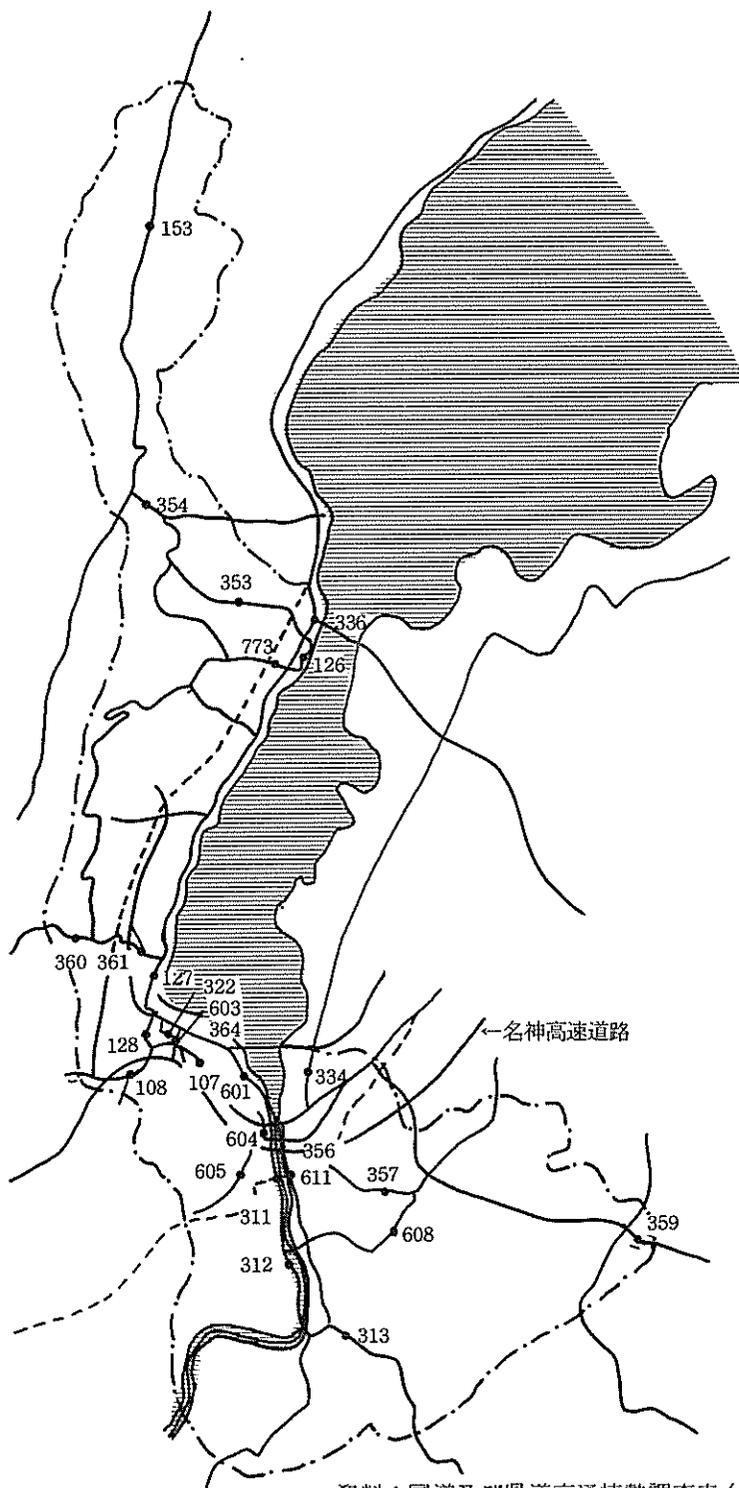
① 自動車保有台数

県内及び市内の自動車保有台数は59年度現在はそれぞれ48万台、7万台で県民2.3人に1台、市民2.9人に1台の割合で保有されていることになる。

車種別の年度推移をみると、乗用車の伸びが著しく、35年当時に比べ59年では県で155倍、市で122倍となっている(資料 3-(13))。

② 自動車交通量

自動車交通量は、保有台数の増加に伴って、当然交通量の増加も予想されるところであるが、国道1・161号等の主要幹線道路においては、横ばいの傾向を示している(資料 3-(14))。これは交通渋滞の多発にみられるように、幹線道路の交通量がもはや交通容量の限界点に達しているものと思われる。一方、交通量の増加がみられるのは、栗東大津、真野途中、大津信楽線等の地方道である。



資料：国道及び県道交通情勢調査表（滋賀県土木部道路課

（注） 図中の番号は観測地点番号である。

主要幹線道路交通量の観測地点図

### (3) 道路の整備状況

本市の道路網は、京阪神と中京を結ぶ国道1号、京都・北陸を結ぶ国道161号、名神高速道路、県道、都市計画街路等の幹線道路及びこれらと接続する市道から構成されている。

近年の急激な自動車交通量の増加により国道等幹線道路は交通許容量をはるかに越えており、各地で交通混雑をきたし、ところによって著しい環境汚染をひきおこしているのが現状である。

また、本来生活道路であった市道等についても幹線道路からあふれた車が進入し、人命まで脅かされるところもある。

これらの国道の交通混雑の緩和、市街地の通過交通の排除及び市街化に伴う交通需要の増加に対処するため、京滋バイパス、西大津バイパス、湖西道路が建設中又は一部供用開始されている。

#### 道路延長距離

単位：m（昭和60年3月末現在）

総延長	国道	県道	市道	名神高速道路
1,155,428	71,979	146,175	903,044	12,076

### (4) 自動車排出ガスの規制

自動車排出ガスによる大気汚染を防止するため、公害対策基本法に基づく「大気汚染に係る環境基準」や大気汚染防止法に基づく「自動車排ガスの量の許容限度」が定められている。

自動車排ガス規制は、昭和41年の一酸化炭素に対する濃度に始まり、その後炭化水素・窒素酸化物・粒子状物質（ジーゼル黒煙）を加え次第に強化されてきた（資料 3-（15））。

## 第 3 節 悪 臭

### 1. 悪臭の現況

悪臭物質は人によっては40万種以上もあるといわれているが、その分析と測定技術の困難さ、測定技術の立ち遅れ等により、現在悪臭防止法においては8物質の指定にとどまっている。また、悪臭は人によって感じ方に相違があること、一過性であること、臭いのほとんどが低濃度でも感じること、悪臭成分の種類も多く、複合して存在するケースが多いこと等から法に定める8物質のみの規制では十分でなく、また完全な防止排除対策が困難な状況にあり、脱臭経費も高価であるところから悪臭公害苦情の解決には苦慮するケースが多い。

悪臭苦情の件数は毎年20件前後であり、発生源は、年度によって異なるが、サービス業（自動車修理工場・クリーニング店等）、個人住宅・アパート・寮（し尿浄化槽、家庭雑排水等）、食品製造工場（水産加工業等）等である。また、畜産農業（豚豚、養鶏等）は苦情が継続することが多い

（資料 4）。

### 2. 悪臭の防止対策

#### (1) 法令等による規制

42年8月に公害対策基本法が制定され、悪臭公害についても防止するため、必要な措置を講じなければならないとされた。しかし、悪臭は個人差も著しく、順応性もみられ、客観的な評価がむずかしいこと、悪臭分析・測定に困難な点が多いこと、悪臭の効率的な防止技術・装置の開発が遅れ

ていたことなどのため、法律による規制は遅れていたが、ようやく46年6月に悪臭防止法が制定され、47年5月から施行された。

同法によると規制基準は各物質（当初は5物質、後3物質追加）とも臭気強度2.5～3.5の幅を持たせて設定され、基準のとり方や規制地域の指定については地域事情を加味して県知事が定めることとなっている。

これに基づき本市では、50年4月に概して市街化区域が規制地域に指定され、敷地境界線における規制基準は最もきびしい臭気強度2.5の基準が設定（追加3物質についても、54年4月に設定）された。また、煙突などから排出されるアンモニア・硫化水素・トリメチルアミンの3物質については、排出口の高さと排出ガス流量に応じた規制基準が設けられている。

さらに、市公害防止条例においては、一定規模以上の飼養能力をもつ畜産業や有機溶剤等を使用する工場等を「特定工場等」としてとらえ、その設置をすべて許可制として悪臭公害の防止に努めている他、大量の有機溶剤等を使用する主要事業場に対しては、設備基準の他公害防止協定を締結し、敷地境界線及び排出口において、きびしい基準を設け、その排出状況を監視している。

#### 6段階臭気強度表示法

臭気強度	内 容	臭気強度	内 容
0	無 臭	3	らくに感知できるにおい
1	やっと感知できるにおい （検知いき値濃度）	4	強いにおい
2	何のにおいであるかがわかる弱い におい（認知いき値濃度）	5	強烈なにおい

#### 悪臭物質別臭気強度

（単位：ppm）

悪臭物質	臭気強度	2.5	3	3.5
ア ン モ ニ ア		1	2	5
メチルメルカプタン		0.002	0.004	0.01
硫 化 水 素		0.02	0.06	0.2
硫 化 メ チ ル		0.01	0.05	0.2
二 硫 化 メ チ ル		0.009	0.03	0.1
・トリメチルアミン		0.005	0.02	0.07
アセトアルデヒド		0.05	0.1	0.5
ス チ レ ン		0.4	0.8	2

### 悪臭事業立入調査結果

	年度	60	61
	項目		
法定悪臭物質排出事業場	アンモニア	12	11
	メチルメルカプタン	4	4
	硫化水素	4	4
	硫化メチル	4	4
	二硫化メチル	4	4
	トリメチルアミン	4	4
	スチレン	4	4

	年度	60	61
	項目		
公害防止協定締結事業場	酢酸エステル	18	36
	メチルイソブチルケトン	10	8
	メチルエチルケトン	8	6
	キシレン	16	16
	トリクレネン	13	5
	クレゾール	10	12
	トルエン	20	18

### 3. 官能試験法の検討

悪臭公害の事例をみると、悪臭物質は単一でなく、複合しており個々の各物質は低濃度でしかも規制基準以下であっても苦情として寄せられるケースが多く、また、法定悪臭物質以外の物質による場合も多いため、現行の悪臭防止法では対応できない実情である。

それらを補完するため、環境庁は悪臭の判定に人間の臭覚を利用した「官能試験法」の一つである「三点比較式臭袋法」が行政的評価方法として優れているとの判断を示し、53年3月にこれの試験方法を取りまとめるとともに、57年3月に当法による望ましい臭気濃度についての調査研究成果を発表した。

一方、地方自治体では、東京都で条例化されたのをはじめとして、各自治体で同法を採用するところが増加しており、本市においても、56年度から「三点比較式臭袋法」の基礎調査を実施している。

#### 三点比較式臭袋法とは

清浄空気を満たした3個1組のプラスチック製の袋の1個に原臭気を注入し、他の2個の袋と区別できなくなるまで希釈し、倍数を求める方法である。



## 第 4 節 騒音及び振動

### 1. 騒音・振動の現況

騒音は、一般に「好ましくない音」という主観的判断によるものであり、日常生活において容易に把握できる公害の一つである。

騒音は周波数が高く空气中を伝播して人の耳で感知されるのに対して、振動は周波数が低く、地盤・構造物を伝播して人の体表面や体深部で感知され、一般に騒音を伴うことが多い。騒音は距離による減衰が得られるが、振動は距離減衰がとらえにくく、逆に増幅する場合がある。

人に与える生理的、心理的影響については、騒音・振動に共通したものであるが、特に振動にあっては建物の損傷等物理的被害を生じさせる場合がある。

騒音・振動とも発生形態は多種多様であるが、影響範囲は他の公害に比べ局地的である。

本市によせられた59年度から61年度の騒音・振動に関する苦情の件数は次に示すとおりである。

騒音及び振動の苦情件数

年度	発生源	工 場	事 業 場	建設作業	自 動 車	鉄 道	そ の 他	計
	種別							
59	騒 音	9	12	3	11	1	5	41
	振 動	3 (1)	0	5 (1)	3 (1)	1	0	12 (3)
60	騒 音	5	7	5	5	0	3	25
	振 動	2 (2)	0	2	6 (2)	1	0	10 (4)
61	騒 音	8	19	10	2	1	8	48
	振 動	2 (2)	0	5 (3)	8 (1)	5 (1)	0	20 (7)

(注) ( )内の数字は、騒音苦情と重複したものの数を示す。

これらを内容別にみると、工場騒音では、住工混在地域の中小企業によるものが特に問題となっている。事業場騒音では、近年問題になっていた飲食店のカラオケ騒音が、風俗営業法の改正(60年2月施行)により減少傾向にある。建設騒音で特に問題となるものは、坑打作業と掘削作業であり、振動苦情の多くは、これに起因している。自動車騒音では、名神高速道路によるものが多く、最近道路振動も問題になっている。その他では、建設資材置場での掘削機によるものや、ピアノ等の近隣騒音も見られる。

### 2. 環 境 基 準

現行の騒音に係る環境基準は、46年5月23日に閣議決定されたもので、①道路に面しない地域にあっては、用途地域別時間帯ごとの基準が、②道路に面する地域にあっては、用途地域別道路の規模別(その道路が有する車線で区分)時間帯ごとの基準がそれぞれ示されており、道路の新設時等における1つの目安となっているものである。

滋賀県では、地域の類型指定が61年3月10日に公布され、同年6月1日から施行されている。田上桐生町の工業専用地域及び都市計画区域外である葛川地区の山岳部分は、地域指定から除外されている。

## 騒音に係る環境基準

地域の類型	時間の区分				当該地域
	昼間	朝	夕	夜間	
	午前8時 午後6時	午前6時 午前8時	午後6時 午後10時	午後10時 翌日の午前6時	
AA	45ホン(A) 以下	40ホン(A) 以下	35ホン(A) 以下	環境基準に係る水域及び地域の 指定権限の委任に関する政令第 2項の規定に基づき都道府県知 事が地域の区分ごとに指定する 地域	
A	50ホン(A) 以下	45ホン(A) 以下	40ホン(A) 以下		
B	60ホン(A) 以下	55ホン(A) 以下	50ホン(A) 以下		

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

2……Aをあてはめる地域は主として住居の用に供される地域とすること。

3……Bをあてはめる地域は相当数の住居と併せて商業・工業等の用に供される地域とすること。

ただし、次表に掲げる地域に該当する地域(以下「道路に面する地域」という)については、その環境基準は上表によらず次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

### 道路に面する地域の環境基準

地域の区分	時間の区分		
	昼間	朝・夕	夜間
A地域のうち2車線を有する道路に面する地域	55ホン(A) 以下	50ホン(A) 以下	45ホン(A) 以下
A地域のうち2車線を越える車線を有する道路に面する地域	60ホン(A) 以下	55ホン(A) 以下	50ホン(A) 以下
B地域のうち2車線以下の車線を有する道路に面する地域	65ホン(A) 以下	60ホン(A) 以下	55ホン(A) 以下
B地域のうち2車線を越える車線を有する道路に面する地域	65ホン(A) 以下	65ホン(A) 以下	60ホン(A) 以下

(注) 車線とは、一縦列の自動車及安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。

### 3. 法律に基づく地域の指定

#### (1) 騒音に係る地域の指定

騒音規制法は、43年6月10日に公布、同年12月1日に施行されたが、同法では、県知事が住居集

合地域、病院、学校周辺地域、その他騒音を防止して住民の生活環境を保全する必要があると認められた地域につき、騒音規制地域として指定し、その地域内にある特定工場等と特定建設作業について、規制を受けるようになった。

本市の場合は、44年3月24日にこの地域指定を受け、同年4月1日から適用されたが、当時の指定地域は、概して都市計画法に基づく市街化区域のみであった（指定を受けなかった地域については、県条例により補完）。

その後、50年5月1日に法律に基づく地域指定の改正があり、未指定であった地域についても第2種区域に入れるなど市内全域指定を受け更に56年5月1日に都市計画法の改正により、それまで整合性のなかった地域を含め一部地域の見直しを実施した。その後61年6月10日、環境基準の適用に伴い、一部時間区分の変更が行われ、更に、62年4月には葛川の山岳地域を指定地域から除外する等一部地域見直しが公布された。

また、「騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める命令」に定める区域の区分についても上記と同様の区分により、53年4月10日に指定され、同年4月20日から施行されている。

(2) 振動に係る地域の指定

振動規制法は、51年6月10日に公布、同年12月1日に施行されたが、これも騒音規制法と同じく地域指定がとられており、本市にあっては、市街化区域全域及び、市街化調整区域と都市計画区域外のうち、当面開発計画の見込みがなく規制の効果が少ないと予想される山林原野等（概して標高400～500m以上の地域）を除いた地域が53年4月10日に地域指定を受け、同年4月20日から適用されたところである。

その後騒音と同様、61年6月に時間区分の変更が行われ、62年4月には一部地域の見直しが公布された。

また、同法第16条に基づく道路交通振動に係る地域の指定についても、上記と同じ地域の区分により53年4月10日に県知事から指定され、同年4月20日から適用をみている。

騒音規制法に基づく地域の区分

第1種区域	第1種住居専用地域
第2種区域	第2種住居専用地域・住居地域・市街化調整区域・都市計画区域外の一部
第3種区域	近隣商業地域・商業地域・準工業地域
第4種区域	工業地域・工業専用地域

振動規制法に基づく地域の区分

第1種区域	第1種住居専用地域 第2種住居専用地域・住居地域 市街化調整区域・都市計画区域外の一部	
第2種区域	I	近隣商業地域・商業地域 準工業地域・工業地域・工業専用地域
	II	本市にはなし

#### 4. 発生源別現況と対策

法律による規制のほか、滋賀県公害防止条例でも工場・事業場の横出し規制が行われており、また市条例においても工場・事業場の騒音・振動と建設作業騒音について幅広く規制している。主な騒音・振動対策は、右のとおりである。

##### (1) 工場・事業場

法律及び県条例に基づく騒音及び振動発生施設の届出状況は次のとおりである。

#### 主な騒音・振動対策

発生源対策	機械・工法の改善、建屋壁面・開口部の対策、防振材等によるしゃ断、消音機の設置等
伝播経路対策	機械の位置変更、しゃ音壁の設置等。
受音側対策	家屋の防音等

#### 騒音規制法及び県条例に基づく特定施設の届出状況

施設の種 類	特定施設総数	施設の種 類	特定施設総数
1 金属加工機械	421	9 印刷機械	107
2 空気圧縮機等	1,401	10 合成樹脂用射出成形機	75
3 土石用破砕機等	94	11 鋳型造型機	8
4 織 機	1,366	12 コルゲートマシン	0
5 建設用資材製造機械	11	13 キューボラ	0
6 穀物用製粉機	30	14 煉炭成形機	0
7 木材加工機械	118	計	3,634
8 抄 紙 機	3		

昭和62年3月31日現在

特定工場等総数	319
---------	-----

#### 振動規制法に基づく特定施設の届出状況

施設の種 類	特定施設総数	施設の種 類	特定施設総数
1 金属加工機械	492	7 印刷機械	22
2 圧 縮 機	313	8 ゴム又は合成樹脂練用のロール機	5
3 土石用破砕機等	89	9 合成樹脂用射出成形機	115
4 織 機	936	10 鋳型造型機	5
5 コンクリートブロックマシン等	0	計	1,983
6 木材加工機械	4		

昭和62年3月31日現在

特定工場等総数	119
---------	-----

また、市条例による「特定工場等」に該当する事業場数は 2,327 件（62年 3月31日現在）であり、その多くは騒音、振動発生施設を有している。これらの工場・事業場はそれぞれ該当する法律及び条例による騒音及び振動の規制を受けている。

工場・事業場については、施設の設置・変更時に、あるいは苦情等の問題発生時に、各種の対策から状況に応じた防音・防振対策を講じさせている。

しかし、本市には住工混在地域が多く現地対策が困難な場合には、市独自の資金融資を行う等により適地への移転指導を行っている。

## (2) 建設作業

建設作業のうち、特に著しい騒音及び振動を発生する作業を特定建設作業として法規制がなされているが、今日では建設作業の大型化や増加により法による規制だけでは対応しきれなくなっている。

そこで本市では、これを補完する意味あいから高い騒音を発生する作業について横出し規制を行っている。

これらの法令等に基づく届出件数は次に示すとおりである。

騒音規制法に基づく特定建設  
作業実施届出状況

作業の種類	年度		
	59	60	61
1 杭 打	13	10	18
2 びよう打	0	0	0
3 削 岩 機	44	68	68
4 空気圧縮機	1	3	4
5 コンクリート プラント	0	1	1
計	58	82	91

振動規制法に基づく特定建設  
作業実施届出状況

作業の種類	年度		
	59	60	61
1 杭 打	25	23	31
2 破 壊 機	0	0	0
3 破 砕 機	0	0	0
4 ブレーカー	3	24	22
計	28	47	53

建設作業のうち、特に問題のある杭打作業については、これまで積極的な行政指導を行ってきたため、直打工法は市街地では見られなくなり、圧入工法やセメントミルク注入工法等に切り換えられるようになった。

届出の受理に際しては、この杭打工法のチェックの他、低騒音型・低振動型機械の使用、防音防じん対策としての仮囲い・養生シートの設置、付近住民への事前説明の実施、ダンプ等による道路汚損の防止等をも併せて指導している。

市条例に基づく特定建設作業実施届出状況

作業の種類	年 度	59	60	61
1	アースオーガー併用杭打	66	74	64
2	インバクトレンチ使用	9	13	7
3	コンクリートポンプ車	37	49	52
4	火 薬	0	0	0
5	は つ り 作 業	21	31	14
6	発 電 機 ( 10KW以上 )	69	70	65
7	掘 削 機 械	103	137	142
8	締 め 固 め 機	65	70	56
	計	370	444	400

(3) 鉄 道

① 国鉄新幹線

国鉄では、防音壁設置などの音源対策を行う一方、国の「新幹線鉄道騒音の環境基準」をうけた「新幹線鉄道騒音・振動障害防止対策処理要綱」に基づき住宅（51年3月9日以前のもの）の防音工事、防振工事や移転工事を実施し、沿線の生活環境の保全に努めている。

防音工事は、60年度末までに80ホン対策が214戸、76ホン対策は86戸が適用を受けた。防振工事や移転工事は、60年度末までに防振工事が20戸、移転工事は6戸が適用を受けた。

新幹線鉄道騒音の環境基準の概要（昭和50年7月29日環境庁告示）

・環境基準

地域の類型	基 準 値 (ピークレベルの平均値)	備 考
I	70 ホ ン 以 下	I を当てはめる地域：主として住居の用に供される地域
II	75 ホ ン 以 下	II を当てはめる地域：商工業の用に供される地域等 I 以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域

達成目標期間

新幹線鉄道の沿線区域の区分		達成目標期間		
		東海道新幹線、 山陽新幹線	東北新幹線（盛岡以南） 上越新幹線	新設新幹線鉄道
a	80ホン以上の区域	3年以内	開業時に直ちに	開業時に直ちに
b	75ホンを超え	イ	7年以内	
	80ホン未満の区域		ロ	
c	70ホンを超え、75ホン以下の区域	10年以内	開業時から5年以内	

（備考）bの区域中イは上記地域の類型Ⅰに該当する地域の連続する沿線地域内の区域、ロはイを除く区域。

61年11月のスピードアップに伴い、本市においても騒音・振動苦情が寄せられており、実態調査を踏まえ、国鉄に防音・防振対策の早期実施を要請しているところである。これをうけ、61年度ラムダ型防音壁が延べ1.2kmにおいて設置されるなどその防止対策が進められている。

本市が実施したスピードアップ前後の騒音調査結果は、表に示すとおりである。

蛸谷 瀬田川沿い（上り側）

（単位：ホン）

評価方法		60年8月9日			61年11月13日			
		25m	50m	本数	25m	50m	本数	
20本のうち上位10本のパワー平均		82	81	10	83	82	10	
参考	上下別算術平均	上り	83	81	8	83	82	11
		下り	79	79	12	75	75	9

（注）距離は、上り側線路中心からの距離。

② 国鉄湖西線

昭和49年7月に開通した当線は、全線高架、ロングレール化がなされており、防音壁の設置や振動防止対策は行っているものの今なお夜間の特急、貨物の通過に伴う騒音等の問題もあり、その都度実態調査に基づく措置要請を大阪鉄道管理局等に行っているところである。

今後はこれらの存来線に係る環境基準の設定等騒音対策の推進が望まれるところである。

本市が最近実施した、湖西線の騒音調査の結果は表のとおりである。

## 湖西線の騒音調査結果

真野町 112-7 (61年2月7日)

(単位：ホン)

種類	本数	H = 1.2 m		H = 4.2 m		位置	線路中心からの距離 (m)
		最高	平均	最高	平均		
特急・急行	11	88	79	90	80	屋外	23
新快速・普通	7	82	74	82	74		
貨物	2	85	75	86	76		
20本のうち上位10本の パワー平均値		86		87			

(注) Hは地上からの高さを示す。

#### (4) 近隣騒音

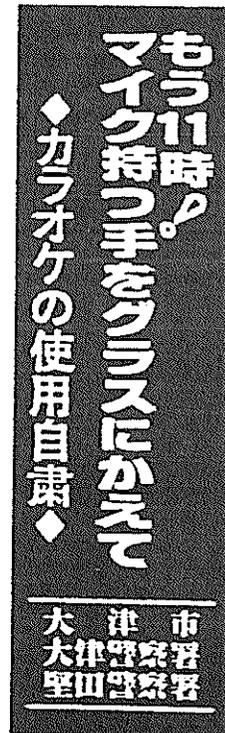
工場の騒音苦情が年々減少しているのに対し、ピアノ、ステレオ、クーラー、ペットの鳴き声等の生活に起因する近隣騒音が増加の傾向にある。主として日常生活に伴って発生する近隣騒音は、問題となる音が多様であること、限られた近隣生活者間の問題として現われること、一人一人が加害者にも被害者にもなりうることから、正に住民相互のおもいやりの問題として、意識の向上による解決をめざし指導や啓発を行っている。しかし、行政的な対応のみでは必ずしも十分とは言えず、身近な騒音に対する一人一人の心がけの重要性と快適な生活環境の一要素としての静穏な環境づくりの必要性を考えていきたいものである。

なお、近年問題になっていた飲食店のカラオケ騒音は、風俗営業法の改正(60年2月に施行)に伴い、減少の傾向にあるが、なお数件の苦情が寄せられており、これらに対しては営業主に対しポスターの配布や書面指導等による指導を行っている。

本市のカラオケ等の苦情件数は、次のとおりである。

#### カラオケ等の苦情件数

年度	総数	騒音・振動	カラオケ
52	179	47	0
53	213	37	3
54	209	59	4
55	218	38	5
56	277	55	7
57	244	55	10
58	252	55	7
59	231	50	6
60	185	31	3



カラオケ自粛のポスター

先進都市や都道府県では独自の条例や環境庁のモデル条例案によるカラオケ等の深夜営業騒音の規制を実施しつつあり、滋賀県においても現在近隣騒音の規制について検討を進めているところである。

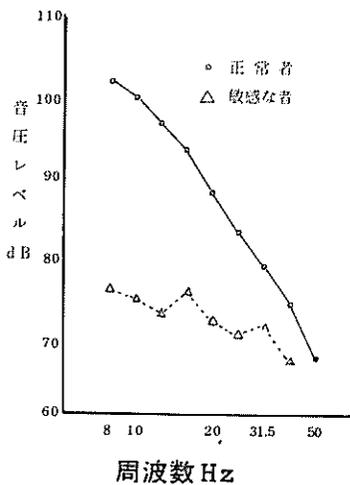
(5) 低周波空気振動

近年低周波空気振動による問題が全国的にクローズアップされ、国においても現在調査研究段階にある。低周波空気振動による苦情は、住居の建具などがたつく場合や生理的・心理的な身体の異常を訴える場合とがある。

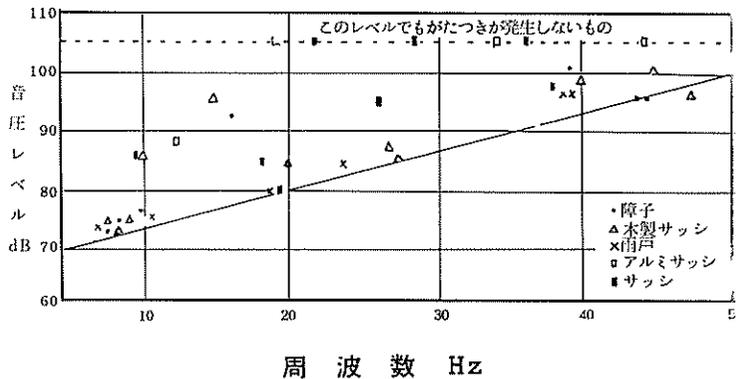
低周波空気振動の発生源

発 生 源	
工場施設	コンプレッサ・ブローア・溶解炉・ボイラー等及び工場建屋等の振動
交通機関等	航空機・船舶・鉄道（トンネル突入）・橋梁（道路）等
その他	発破・ダム放流等

低周波空気振動の閾値



がたつき発生レベルの研究報告例



5. 自動車交通公害

本市は、国道1号、国道161号、名神高速道路等の幹線道路が通過する交通の要衝にあることから、近年の交通量の増加に伴い沿線では騒音・振動が大きな問題になっている。

これらの内自動車専用道路については防音壁の設置等が行われているものの抜本的な対策には至らず、早急な問題解決ははなはだ困難と言わざるを得ないのが実情である。

また、交通渋滞の緩和のために、京滋バイパス、西大津バイパス等の建設が計画され一部着工を見ているが、新たな公害の発生をはらんでいるところから、沿線住民から公害の未然防止を求める声も強く、本市では環境アセスメントの実施や防音壁の設置等必要な措置を求めているが、交通・道路行政とあわせ総合的な対応が求められているところである。

(1) 自動車騒音の許容限度

自動車本体から発生する騒音を低減する対策として、騒音規制法では「自動車騒音の大きさの許容限度」が定められており、46年に定常走行騒音・排気騒音及び加速走行騒音を対象として規制が実施されて以来、加速走行騒音については順次規制が強化され、残されていた251cc以上の二輪車についても62年規制が実施されることとなり、これで全ての車種について第2段階規制が実施され

ることとなった。

自動車騒音の許容限度の経緯

(単位：ホン)

許容限度			加速走行騒音				定常走行騒音及び排気騒音	
			46年規制	51年規制 52年規制	54年規制	第2段階規制		
自動車の種類								
普通自動車、 小型自動車 及び軽自動車 (専ら乗用の用に供 する乗車定員10人 以下の自動車及び 二輪自動車を除く。)	車両総重量が3.5ト ンを超え、原動機の 最高出力が200馬力 を超えるもの	大型バ ス	92	89	86	83	59年 規制	80
		大型ト ラック					60年 規制	
		大型 特殊車					61年 規制	
	車両総重量が3.5ト ンを超え、原動機の 最高出力が200馬力 以下のもの	中型車	89	87			58年 規制	78
		小型車	85	83	81	78	59年 規制	74
	小型の 全輪 駆動車						60年 規制	
専ら乗用の用に供する乗車定員10人以下の普通自動車、小型自動車及び軽自動車(二輪自動車を除く)	乗用車	84	82			57年 規制	70	
二輪の小型自動車及び軽自動車 (総排気量が125ccを超えるもの)	小型 251 cc以上	86	83	78	75	62年 規制	74	
	軽 126 cc以上	84				60年 規制		
原動機付自転車 (総排気量が125cc以下のもの)	排気量 51cc 以上	82	79	75	72	61年 規制	70	
	排気量 50cc 以下	80				59年 規制		

(2) 自動車騒音及び道路振動の要請基準

環境対策として、騒音規制法では自動車騒音の限度を定める命令(いわゆる自動車騒音の要請基準)が定められており、測定に基づき騒音が基準を超え周辺の生活環境が著しくそなわれていると認められる時は、公安委員会に交通規制等の要請や道路管理者に道路構造の改善等の意見を述べる

ことができるとされている。

また、振動規制法では、自動車本体の規制はないが、道路交通振動の限度を定める命令（道路交通振動の要請基準が定められており、上記同様、測定に基づき交通規制の要請や道路構造の改善等の意見具申ができるとされている。

自動車騒音の要請基準（昭和46年・総理府厚生省令）

90%レンジ法の50%値（中央値）

（単位：ホン）

区域の区分 時間の区分		一	二	三	四	五	六	七
		有する道路に面する区域のうち一車線を有する区域	有する道路に面する区域のうち一車線を有する区域	ののうち二車線を有する道路に面する区域	の第一種区域及び第二種区域を有する道路に面する区域	の第一種区域及び第二種区域を有する道路に面する区域	の第三種区域及び第四種区域を有する道路に面する区域	の第三種区域及び第四種区域を有する道路に面する区域
昼	午前8時～午後6時	55	60	70	75	70	75	80
朝・夕	午前6時～8時 午後6時～10時	50	55	65	70	65	70	75
夜	午後10時～翌日午前6時	45	50	55	60	60	65	65

第1種区域	第1種住居専用地域
第2種区域	第2種住居専用地域・住居地域・市街化調整区域・都市計画区域外の一部
第3種区域	近隣商業地域・商業地域・準工業地域
第4種区域	工業地域、工業専用地域

道路交通振動の要請基準（昭和51年・総理府令）  
80%レンジ法の10%値（上端値）

（単位：dB）

時間の区分		区域の区分	第1種区域	第2種区域
昼間	午前8時～午後7時		65	70
夜間	午後7時～翌日午前8時		60	65

第1種区域	第1種住居専用地域、第2種住居専用地域、住居地域、市街化調整区域 都市計画区域外の一部
第2種区域	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、工業専用地域

(3) 幹線道路の沿道の整備に関する法律（以下「沿道法」という）

自動車に起因する交通公害は多岐にわたるが、その主なものは騒音・振動及び大気汚染である。建設省の調査では、道路に対する苦情のうち騒音が60%と過半数を占め、振動の21%、大気汚染の8%に比し騒音問題の占める割合が極めて高くなっている。

これを防止し軽減するため発生源対策、交通規制、道路本体の整備並びに沿道の土地利用対策が講じられてきているが、それでもなお、道路交通騒音の著しいものがある。そこで、これらについては既存の施策に加えて都市における適正かつ合理的な土地利用のあり方、沿道の整備促進のための包括的な土地の先買措置を考慮した総合的な沿道環境整備制度を確立し、道路交通、騒音問題の解決を図ることが必要であるとの考えから、55年5月1日沿道法が制定され、同年10月25日から施行されている。

(4) 自動車騒音調査

本市では、昭和55年度から主要幹線道路沿線で、自動車騒音の実態を把握すべく、用途地域の異なる地点において、連続5日間の騒音及び24時間の交通量を調査している。調査地点及び調査結果は、次に示すとおりである。

調査結果を要請基準と比べると、葬儀事務所、膳所城跡公園プール及び滋賀市民センターの一部の時間帯でこれを超えているが、ほとんどの地域が基準以下である。

しかし、環境基準はいずれの地点においてもこれを超えている。

自動車交通騒音調査結果

(昭和60年度)

道路名		一般県道 大津湖岸線	国道161号	国道1号	国道1号	一般県道 仰木浜大津線
測定場所		膳所城跡 公園プール	雄琴市民センター	大津市営 葬儀事務所	島津金属工業	滋賀市民センター
都市計画法の 用途地		第2種住居 専用地域	商業地域	準工業地域	工業地域	第1種住居 専用地域
車線数		4車線	2車線	2車線	2車線	2車線
車道端からの 距離(m)		3.5	5.9	2.9	4.0	4.6
騒音調査月日		9月9日(月)11時 ～14日(土)10時	7月22日(月)11時 ～27日(土)10時	9月2日(月)11時 ～6日(金)17時	7月22日(月)12時 ～27日(土)11時	9月2日(月)10時 ～6日(金)15時
騒音 レベル (ホン)	朝	62	66	72	69	53
	昼間	70	70	71	67	65
	夕	67	69	70	67	63
	夜間	54	63	66	65	50
交通量調査 月日		9月10日(火)10時 ～11日(水)9時	7月24日(火)13時 ～25日(水)12時	9月3日(火)10時 ～4日(水)9時	7月23日(火)9時 ～24日(水)8時	9月4日(水)10時 ～5日(木)9時
交通量(台/日)		28,764	33,180	37,410	32,790	13,950
大型車混入率%		5.6	14.9	17.8	22.6	3.7
要請 基準 (ホン)	朝	70(O)	70(O)	70(X)	70(O)	65(O)
	昼間	75(O)	75(O)	75(O)	75(O)	70(O)
	夕	70(O)	70(O)	70(O)	70(O)	65(O)
	夜間	60(O)	65(O)	65(X)	65(O)	55(O)
環境 基準 (ホン)	朝	55(X)	60(X)	60(X)	60(X)	50(X)
	昼間	60(X)	65(X)	65(X)	65(X)	55(X)
	夕	55(X)	60(X)	60(X)	60(X)	50(X)
	夜間	50(X)	55(X)	55(X)	55(X)	45(X)

- (注) 1.要請基準及び環境基準の欄中○印は適合、×印は不適合を示す。  
 2.朝：6時～8時、昼間：8時～18時、夕：18時～22時、夜間：22時～翌日6時

(昭和61年度)

道 路 名		一般県道 大津湖岸線	国 道 1 6 1 号	国 道 1 号	一般県道 仰木浜大津線
調 査 場 所		膳所城跡 公園プール	雄琴市民センター	大津市営 葬儀事務所	滋賀市民センター
都 市 計 画 法 の 用 途 地 域		第2種住居 専用地域	商 業 地 域	準 工 業 地 域	第1種住居 専用地域
車 線 数		4 車 線	2 車 線	2 車 線	2 車 線
車道端からの 距 離 ( m )		3.5	5.9	2.9	4.6
騒音調査月日		9月1日(月)16時 ～6日(土)15時	7月22日(火)13時 ～27日(日)12時	9月1日(月)14時 ～6日(土)13時	7月22日(火)13時 ～27日(日)12時
騒音 レベル (ホン)	朝	63	66	71	59
	昼間	71	69	71	67
	夕	71	69	70	66
	夜間	55	63	68	51
交通量調査 月 日		9月3日(火)9時 ～4日(水)8時	7月23日(火)13時 ～24日(水)12時	9月2日(火)11時 ～3日(水)10時	7月23日(火)10時 ～24日(水)9時
交通量(台/日)		28,890	33,774	36,732	15,294
大型車混入率%		5.0	11.9	20.5	3.0
要 請 基 準 (ホン)	朝	70(O)	70(O)	70(X)	65(O)
	昼間	75(O)	75(O)	75(O)	70(O)
	夕	70(X)	70(O)	70(O)	65(X)
	夜間	60(O)	65(O)	65(X)	55(O)
環 境 基 準 (ホン)	朝	55(X)	60(X)	60(X)	50(X)
	昼間	60(X)	65(X)	65(X)	55(X)
	夕	55(X)	60(X)	60(X)	50(X)
	夜間	50(X)	55(X)	55(X)	45(X)

- (注) 1. 要請基準及び環境基準の欄中○印は適合、×印は不適合を示す。  
2. 朝：6時～8時、昼間：8時～18時、夕：18時～22時、夜間：22時～翌日6時

(5) 名神高速道路

昭和38年開通後、住民からの騒音苦情に対し、本市では24時間騒音調査等を行い、自動車騒音の要請基準を一つの目安に日本道路公団側に防音壁の設置を要望している。62年1月末現在、沿線12.1km（トンネル部分0.7kmを含む）のうち防音壁が延べ9.0km設置されており、又55年度からは高さ約3mの改良型防音壁の取り替え工事も進められている。

一方51年度から開始された民家の防音助成工事（いわゆる65ホン対策）も51年8月1日以前に建築された家屋に対してこれまで116戸が適用を受け工事が行われている。

60年度、61年度に行った名神高速道路の騒音・振動調査結果は次のとおりである。

（単位：騒音（ホン）、振動（dB））

調査場所	調査日	騒音レベル				振動レベル		用途地域
		朝	昼間	夕	夜間	昼間	夜間	
瀬田3-1-24	61年1月8日～9日	62	62	61	60	49	49	住居
鶴の里28-22	61年11月19日～20日	63	63	63	62	—	—	第1種住居専用

(6) その他の道路

① 西大津バイパス

西大津バイパスが、56年10月6日に一部供用開始されたのに伴い、アクセス道路となった県道下鴨大津線沿線では、騒音が10ホン以上増加した。そのため57年3月1日から北行大型車の一方通行規制を行うなどの対策がとられている。

60年度、61年度に行った西大津バイパス及び関連道路の騒音・振動及び交通量の調査結果は次のとおりである。

（単位：ホン）

道路名	車線数	調査場所	調査日	時間の区分				用途地域	
				朝	昼間	夕	夜間		
西大津バイパス	4 (現在：2)	茶戸町4-1	60年11月18日～20日	57	60	60	52	住居	
		稲葉台16-18	60年11月20日～21日	54	58	56	51		
県道下鴨大津線	2	南志賀 14-16	A-0	62年1月27日～28日	61	67	66	57	第1種 住居専用
			A-10		53	55	57	49	
			A-30		47	50	51	44	
		神宮町13-17	63		71	68	55		
市道幹 1031号線		皇子が丘1-6		57	65	60	54	住居	
		皇子が丘1-3-1		53	64	59	59		
				※41		34			

※は振動を示す（単位：dB）

道路名	調査場所	調査日	交通量(台/日)	大型車混入率%
西大津バイパス	茶戸町	60年11月20日～21日	21,900	14.4
県道下鴨大津線	神宮町	62年1月27日～28日	13,806	13.9
市道幹1031号線	皇子が丘一丁目		9,408	9.8

② 国道1号(大谷町附近)

国道1号が名神及び京阪電車と併行し、急峻な山あいにある大谷町の交通騒音は、要請基準を  
 超え深刻な状況にあり、バイパス等の対応が急務となっている。60年度に行った大谷町周辺の騒  
 音・振動及び交通量調査結果は、次のとおりである。

(単位：ホン)

調査場所	調査日	時間の区分				車線数	用途地域等
		朝	昼間	夕	夜間		
大谷町27-19	60年7月16日～17日	77	76	76	76	国道：2	市街化調整地域
			※ <sub>35</sub>		※ <sub>36</sub>	名神：4	
72		69	69	69	4		
		※ <sub>35</sub>		※ <sub>37</sub>			
追分町3-39							

※は、振動を示す(単位：dB)

道路名	調査日	調査場所	交通量(台/日)	大型車混入率%
国道1号	60年7月16日～17日	追分町	41,772	15.1

③ 京滋バイパス

京滋バイパスは、京都国体の開催に間に合わすべく、建設が進められている。

京滋バイパス及び関連道路の事前騒音調査結果は、表のとおりである。

(単位：ホン)

道路名	車線数	調査場所	調査日	時間の区分				用途地域
				朝	昼間	夕	夜間	
国道422号	2	石山寺3-11-28	60年7月19日 ～20日	61	69	66	52	住居
		石山寺2-3-15	61年7月7日 ～8日	64	70	69	53	商業
一般県道千町 石山寺辺線		石山寺3-17-8	61年3月25日 ～26日	54	60	61	44	住居
市幹線 1052号線		平津2-4	61年7月18日 ～19日	46	53	49	41	第2種住居専用
	大平2-4-1	61年7月8日 ～9日	50	58	56	44		
市道南 3003号線	1	石山寺2-25-11	61年7月7日 ～8日	47	49	46	40	
市道南 3014号線		石山寺2-20-6		41	45	43	39	
京滋バイパス	4 (現在：0)	石山寺5-7-12	61年7月18日 ～19日	41	41	43	37	住居

## ④ その他の道路

今日では、大型車の増加に伴いその他の道路においても騒音・振動が問題になっている。  
これらの道路の騒音・振動調査結果は、表のとおりである。

(単位：ホン)

道路名	車線数	調査場所	調査日	時間の区分				用途地域
				朝	昼間	夕	夜間	
一般県道 仰木浜大津線	2	坂本本町12-40	60年11月11日 ～12日	52	60	53	43	第1種住居 専用
					※ 41		※ 30	
国道161号		衣川1-26-52	61年8月27日 ～28日		※ 52		※ 53	住居
	本堅田3-33-16	61年10月8日 ～9日		※ 48		※ 50	近隣商業	

※は、振動を示す(単位：dB)

## 第 5 節 その他の環境阻害要因

本市は京阪神のベッドタウン的性格を強くもつようになり、高層住宅の建設や各種都市施設の整備が進められ、特に国鉄駅周辺や湖岸埋立地等においてはこれによる種々の弊害が生じてきている。

市条例では典型 7 公害の他に電波障害と日照阻害を公害の範ちゅうに入れるとともに、その他快適な生活を阻害する要因を防止するよう規定している。

### 1. 日照阻害

日照は採光、採暖、干し物、日光浴（子供の遊び場等）、太陽熱利用（湯沸かし等）等住宅にとってその必要性は大きい。しかし、日照問題は建物や人体にとって 1 日何時間以上必要であるというような科学的な裏付けが得にくいいため、最近ではどちらかという快適な生活環境をはかる一つの物差しになっている。

#### (1) 法令等による規制

大都市周辺においては高層マンション等の建築による日照権等をめぐって全国で紛争が生じ、大きな社会問題となっている。52年建築基準法の改正により取り入れられた日影規制は地域の実情に応じた値で日影時間の区分を条例により法に定める区分内で指定することとなり、53年 7 月本県における区分が定められ規制が行われている。

#### (2) 市の制度

本市では 49 年に定めた大津市中高層建築物指導要綱を 53 年に改正し、日影規制を行ってきた。

一方、市公害防止条例においても建築物だけでなく、鉄道・道路等の構築物による日照障害を排除するため、日照の目標値を定めていたが、これらの統一整合を図るため 59 年 4 月から中高層建築物を市条例の事前協議対象事業に加えるとともに手続きを明確にし、基準を法に適合させる形で整備を図ったところである。

### 2. 電波障害

テレビ用電波は超短波、極超短波であるため直進性があり、ビルの影になる裏側の部分は電波強度の減少（シャドー）のため、又、表側は電波の反射による二重映し（ゴースト）による電波障害が発生する。

本市では中高層建築物指導基準により事前に NHK の意見書の提出を求め、建築後には電波障害発生の有無、発生した場合の対処について報告を求めている。

また、特に影響範囲の大きい高層建築物については影響範囲内の住宅で共聴組合を設立させ、この組合と協定書を締結することにより共聴アンテナの設置等を行っている。共聴アンテナについては影響者の全面負担、永久保証、後入者は実費負担によりこれを利用できる、の 3 項目を原則として指導を行っている。

電波障害はこれら中高層建築物の他、鉄道、道路等によっても発生する場合があるため、市条例ではこれらについても対象としている。鉄道では湖西線、新幹線により電波障害が発生したため、湖西線については 49 年から 50 年にかけて共聴アンテナ 180 件、アンテナ対策 370 件の計 550 件について鉄建公団の負担により行われ、維持管理については基金制度で行われている。

しかし、10 年を経過して施設の老朽化が進み建替えや維持管理上の問題が生じてきており、これら情報交換等適切な管理運営を図っていくため、59 年 11 月湖西線テレビ共聴受信施設組合連合会（市内 11 組合）がつくられたところである。

また、新幹線については48年から51年にかけて、4基地延約1,000件について共聴アンテナによる対策が行われ、維持管理は国鉄により行われている。

### 3. プライバシー侵害等

高層建築物による環境阻害要因として、日照、電波障害の他、プライバシー侵害、風害、通風、景観等があるが、プライバシー侵害についてはスリガラスを入れるとか、フェンスを張るなどによりケースバイケースで対処されている。

風害については周辺の建築物によって異なるなど予測が付きにくいいため、一般的に被害が発生した時に補償するといったケースが多いようである。又、通風については建築物の後退、景観については建築物の一部カットにより対処された例もある。



## 第 3 章 公害防止協定

