

## はじめに

「公害」とは公害対策基本法によると、「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、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずることをいう。」と規定されている。

公害は、産業の発展並びに技術の革新と共に、早くから関係者によって認識されていたが、それが一般に周知され、公害問題として広く取りあげられるようになったのは昭和35年ごろからである。

大阪市においても、明治以来、公害問題と取り組んできたが、戦後の急速な産業の復興と発展、人口の再集中、モータリゼーションの激化等により、地盤沈下・ばい煙・自動車排出ガス・水質汚濁・騒音、振動および悪臭など、被害が相ついで発生し、昭和25年、「大阪府事業場公害防止条例」を制定したところから、市民からの苦情も次第に多くなってきた。

経済成長と生活水準の向上は、地下水需要の増大をきたし、これが地盤の沈下に大きな影響を与えた。市はこれらの防止のため調査、研究を行なうとともに、住民への強力なアピールと行政指導並びに法的規制を行なってきた。

一方、ばい煙、騒音・振動等の公害については、企業者一般に排出基準の遵守という形で規制が加えられることとなり、「旧ばい煙規制法」や「大阪府事業場公害防止条例」（40年10月制定）などがそれである。

国においても、全国的な公害多発に対処するため、昭和42年8月「公害対策基本法」を制定し、これにより「大気汚染防止法」「騒音規制法」

「公共用水域の水質の保全に関する法律」「工場排水等の規制に関する法律」「公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法」「公害紛争処理法」等関連法令を整備するとともに行政目標である大気汚染（自動車排出ガスを含む）水質汚濁、騒音等の環境基準の設定あるいは検討をおこなっている。

また、「大阪府公害防止条例」を制定（「大阪府事業場公害防止条例」は廃止）するほか、府・市協力してブルースカイ計画の推進を図るなど意欲的に規制指導を展開している。

なお、45年度は地域公害防止計画の基本方針が大阪地域に国から示され、これにもとづき、総合的な計画策定が関連の諸計画と調整をとって行なわれる。

このような時期にあたり、本市は、公害対策を市政の最重点施策として位置づけし、強力に推し進めるべく、規制指導体制の強化を図っている。

本書は、昭和44年度における大阪市が行なった公害に関する諸調査及び対策の概要をとりまとめたものでこれにより本市の公害に関する理解と認識を深めていただければ幸甚である。

昭和45年10月

大 阪 市

# 目 次

1	大阪市の概況	1
2	大気汚染	2
2-1	大気汚染の要因	2
2-2	大気汚染の推移	5
(1)	降下ばいじん量	5
(2)	いおう酸化物量	6
(3)	スモッグ発生日数	6
2-3	大気汚染の現況	9
(1)	降下ばいじん量	9
(2)	二酸化鉛法によるいおう酸化物濃度	9
(3)	電気伝導度法による大気中いおう酸化物 (SO <sub>2</sub> 、SO <sub>3</sub> )濃度	9
(4)	浮遊ばいじん濃度	10
(5)	大気汚染モニタリングステーション	19
2-4	自動車の排出ガスによる汚染の現況	25
(1)	自動車排出ガス汚染の背景	25
(2)	自動車排出ガスによる汚染の現状とその影響	26
2-5	大気汚染対策	32
(1)	法令による規制	32
(2)	啓蒙及び行政指導	32
(3)	スモッグ情報及び緊急時の措置	32
(4)	大気汚染の常時監視	33
(5)	自動車排出ガス防止	33
(6)	影響調査	34
(7)	大気汚染環境基準達成計画の実施	34
3	水質汚濁	35
3-1	水質汚濁の現況	35
(1)	淀川	35

(2) 市内河川	39
3-2 水質汚濁対策	42
(1) 概括	42
(2) 河川自浄作用の研究開発	44
(3) 下水道整備計画の推進	45
4 騒音	46
4-1 騒音の現況	46
(1) 市内地域別定点の騒音レベル	46
ア 旧定点騒音レベルの推移	46
イ 新定点騒音レベルの推移	47
(2) 市内地域別定点の騒音レベル	49
4-2 騒音対策	51
(1) 概括	51
(2) 町を静かにする運動	51
(3) 交通騒音対策	52
(4) 工場騒音対策	52
(5) 建設騒音対策	53
5 地盤沈下	58
5-1 地盤沈下の現況	58
5-2 地盤沈下対策	63
(1) 工業用地下水のくみ上げ規制	63
(2) 建築物用地下水のくみ上げ規制	63
(3) クーリングタワーへの転換融資と助成	63
(4) 施設転換に伴う税制面の優遇処置	65
(5) 地下水採取規制法の要点	65
6 悪臭	66
6-1 悪臭防止対策	66
6-2 悪臭(有害ガス)発生施設の実態	66
6-3 被害状況	68
6-4 対策	69

7	産業廃棄物	71
8	被害者救済制度	74
8-1	経過	74
8-2	被害者の認定状況	74
9	公害防止設備資金融資	76
9-1	融資	76
9-2	助成	77
9-3	公害防止設備資金融資要綱の概要	77
10	工場適正分散事業	79
10-1	工場跡地買収事業	79
10-2	工場集団化事業	80

#### 付属資料

1	法令による事務配分	83
2	大阪市総合計画実施計画(公害防止)	91
3	大阪市公害対策審議会(諮問、答申)	101
4	公害陳情処理件数	107
5	公害関係予算総括表	109
6	公害対策関係事務分掌表	110
7	公害対策関係組織機構図	115
8	公害対策関係職種別職員数	117
9	公害関係協議会等一覧表	118



## 1 大 阪 市 の 概 況

大阪市は、わが国のほぼ中央部に位置し、京阪神並びに西日本経済の心臓部として君臨し、面積203K㎡人口315.6万人を擁する商工業都市である。市の主な生産指標をみると、事業所数は19.0万カ所、公務員を除いた市内の従業者は210.2万人で、これらの活動により製造業の出荷額24,054億円、商品の販売額143,242億円の実績をあげ、市内生産所得は18,809億円市民分配所得は16,621億円と国民所得の5.1%を占めている。

本市の経済活動の状況を工業面からみると、事業所数2.9万カ所、従業者数53.7万人で出荷額等のウエイトは鉄鋼が11.7%を占め以下一般機械製造業、化学工業と産業構造の高度化が行なわれて来た。また工業の地域分布をみると、事業所数では東大阪地域（東成、生野、旭、城東の各区）が総数の38.5%を占めているが、中小規模の企業が多いため、出荷額では22.6%となっている。これに対し、西部臨海地域と北部地域（大正、此花、東淀川、西淀川の各区）は、事業所数では総数の14.0%であるが、重化学工業を主体とする大規模事業所があるため出荷額は33.8%を占めている。

一方、本市の中心区域（東、北、南、西の各区）は、いわゆるビジネスセンターとして経済活動の主軸をなし、全市卸売業の商品販売額11.8兆円の88.1%を取引し、これらの商活動は当然に交通混雑の主因となっている。ちなみに市内主要交差点（72カ所）の交通量調査結果をみると、7時～19時までの間に7万台以上の自動車が通過した交差点は17ヶ所、5万台以上51ヶ所、3万台以上72ヶ所となっている。

## 2 大 気 汚 染

### 2-1 大気汚染の要因

大気汚染の要因としては、火力発電所、製鋼所等の大発生源をはじめとする生産工場群は勿論、最近ではビルの密集化に伴うビル暖房汚染ならびにモータリゼーションの進行による自動車排出ガスの汚染が注目される。

大阪市では、この問題に対処するために、各関係機関協力のもとに対策を推し進めており、一方、国においても昭和43年6月、大気汚染防止法（旧、ばい煙の排出の規制等に関する法律）を制定した。

特に本市はわが国各都市の中でも阪神工業地帯の中樞を占め、通産省が調査したわが国の総生産における各地域の比重と燃料消費量によってみても大阪は東京都とともにその両者において最高を示している。

なお、表2-1は、石炭・石油消費量の推移で大阪府は全国消費量のそれぞれ8.5%、11.9%を占めている。

また、他都市における汚染状況をみるため昭和44年2月閣議決定をみたいおう酸化物濃度の環境基準との比較を表2-2に示すが、大阪市内測定点の全てが基準を満足していないことがわかる。



表2-1 石炭、重油の消費（販売）量の推移

（石油統計年報・石炭コークス統計年報による）

		昭和33年度	34	35	36	37	38	39	40	41	42
全	石炭	45,187 (100)	49,200 (109)	54,527 (121)	55,502 (123)	52,482 (116)	53,662 (119)	52,684 (117)	50,730 (112)	50,159 (111)	51,575 (114)
	重油	9,039 (100)	11,831 (131)	17,768 (197)	23,073 (255)	27,927 (309)	34,441 (381)	43,597 (482)	51,504 (570)	58,597 (646)	66,517 (734)
近	石炭	7,233 (100)	8,341 (115)	9,607 (133)	9,305 (129)	8,702 (120)	9,355 (129)	8,526 (118)	7,948 (110)	7,962 (110)	7,957 (110)
	重油	22,63 (100)	3,105 (137)	4,675 (207)	6,267 (277)	7,022 (310)	8,412 (372)	10,198 (451)	11,140 (492)	12,565 (555)	14,610 (646)
大	石炭	3,850 (100)	4,440 (115)	5,114 (133)	4,953 (129)	4,632 (120)	4,976 (129)	4,538 (118)	4,235 (110)	4,241 (110)	4,217 (110)
	A	98	103	136	188	248	258	254	268	341	426
	B	608	709	878	1,023	1,082	1,082	1,136	1,190	1,279	1,439
府	C	698	1,180	2,234	2,896	3,198	3,860	4,880	4,856	5,552	5,952
	計	1,404 (100)	1,992 (142)	3,248 (231)	4,107 (293)	4,528 (323)	5,201 (370)	6,270 (447)	6,295 (448)	6,972 (497)	7,817 (557)

注：1. 単位 石炭 1,000t 重油 1,000kl

2. 上表の大阪府における石炭販売量は、35年の調査と近畿における各年度の石炭販売量から推定したものである。

3. ( )は昭和33年度を100とした指数を示す。

表 2 - 2 主要都市におけるいおう酸化物に係る環境基準の適合状況

(昭和43年度)

都道府 県名	市町名	測点 定地数	適点 合地数	不地 適点 合数	都道府 県名	市町名	測点 定地数	適点 合地数	不地 適点 合数
北海道	札幌	5	4	1	大阪	守口	1	0	1
	室蘭	3	0	3		布施	1	1	0
青森	八戸	2	2	0	吹田	吹田	1	0	1
	岩手	釜石	3	2		1	0		
埼玉	川口	2	2	0	兵庫	界	3	1	0
	鳩ヶ谷	1	1	0		尼崎	1	0	1
千葉	市川	1	1	0	西宮	西宮	1	1	0
	船橋	1	1	0		芦屋	2	1	1
東京	習志野	1	1	0	伊丹	伊丹	1	1	0
	千葉	11	11	0		神戸	3	1	2
東京	市原	9	9	0	兵庫	高砂	4	3	1
	特別区	8	3	5		加古川	1	1	0
神奈川	田無	1	1	0	和歌山	姫路	4	4	0
	八王子	1	1	0		和歌山	3	3	0
新潟	横浜	6	1	5	岡山	海南	2	1	1
	川崎	3	1	2		倉敷	5	2	3
新潟	新潟	2	2	0	広島	大竹	2	0	2
	富山	2	1	1		呉	2	1	1
静岡	富士	2	2	0	山口	宇部	1	1	0
	富士宮	2	2	0		小野田	1	1	0
愛知	富士川	1	1	0	徳山	徳山	2	2	0
	名古屋	5	2	3		岩国	1	1	0
三重	知多	1	1	0	南陽	南陽	1	1	0
	四日市	5	1	4		新居浜	2	1	1
京都	楠	1	1	0	福岡	北九州	4	2	2
	京都	5	3	2		大牟田	3	2	1
大阪	大阪	12	0	12	荒尾	1	1	0	
	豊中	1	1	0					
	八尾	1	0	1	全国計	172	107	65	
					(昭和42年度)	(136)	(76)	(60)	

## 2-2 大気汚染の推移

この数年間の大阪における大気汚染の推移は、大体つぎのように要約することができる。

### (1) 降下ばいじん量

降下ばいじん量は、大気中から雨水とともにまたは単独の形で降下するばいじんを降下ばいじん計により捕集したものの量である。ここで得られる降下物質は、じんあいと細粒を含み、これらのうちの大部分は固体燃料の燃焼などによって生じるもので、灰と不燃焼または不完全燃焼による粒子が主要なものである。

降下ばいじんは、不溶性物質と溶解性物質よりなる。不溶性物質は、水に溶けないすす、灰、土砂等で、観測点の比較的近傍の汚染源等の影響がきわめて大きい。溶解性物質は、雨水中に含まれたものまたは降下ばいじん計の中で雨水に溶けたものである。

現在、大阪市内においては、15地点で米国式ダストジャー法にて観測しているが（昭和42年までは英国規格デポジットゲージ法で11地点）、過去11年における全市年別変化は図2-1・表2-3に示すとおり、昭和36年を最高に漸次減少傾向にあり、とくに工業地域においての減少が著しく、住居、商業地域ではほぼ横ばい状態である。

このように、全市平均値の減少の主要な原因は、工業地域における減少にあることがわかる。

この漸減の原因は、最近における燃料の固体燃料（主として石炭）から液体燃料（主として重油）への転換が主要なものであり、さらに漸次、除じん装置が進んでいることも無視できぬものであろう。

## (2) いおう酸化物濃度

いおう酸化物濃度の測定は過酸化鉛法によって比較的長期間、市内全域にわたって測定されており、これらの測定値によって大阪の亜硫酸ガス濃度の推移を大体知ることができる。

過酸化鉛法によるいおう酸化物の測定は、大気中のいおう酸化物( $\text{SO}_2$ 、 $\text{SO}_3$ )が過酸化鉛( $\text{PbO}_2$ )と反応して、定量的に硫酸鉛( $\text{PbSO}_4$ )を生成することを利用したもので、英国の大気汚染測定法に準じて作られた器具により測定し、 $\text{SO}_2$   $\text{mg/day}/100\text{cm}^3$ で表わす。

大阪市においては、現在33地点においてこの測定を実施しているが、この11年間における全市平均の経年変化を図2-2に示した。

この測定値は、昭和35年以後、漸次増大傾向を示しており、前記の降下ばいじん量とは逆の現象となっている。この主要な原因は、主としていおう分含有量の多い重油消費量が年々増加したことによるものであろう。

## (3) スモッグ発生日数

スモッグについては、現在明確な定義はないが、一応降水に起因しない悪視程現象がみられるときと考え、気象庁が行っている気象観測における霧(視程1km以内)または濃煙霧(視程2km以内)の発生した状態をスモッグとすることができる。

大阪管区気象台の観測資料によって、霧および濃煙霧の発生日数の累年変化を示したのが図2-3である。霧および濃煙霧の発生日数は昭和35年を最大にして減少傾向を示しており、降下ばいじん量の推移と比較的一致している。視程はかなり局地性をもっているだけに大阪管区気象台のみの測定値をもって全市を代表することはできないが、この主要な原因は、降下ばいじん量の減少と同様に石炭が重油に転換してきたことに最も大きく依存すると推測される。

図 2 - 1 大阪市内降下ばいじん総量累年変化（地域別）  
（衛生局調べ）

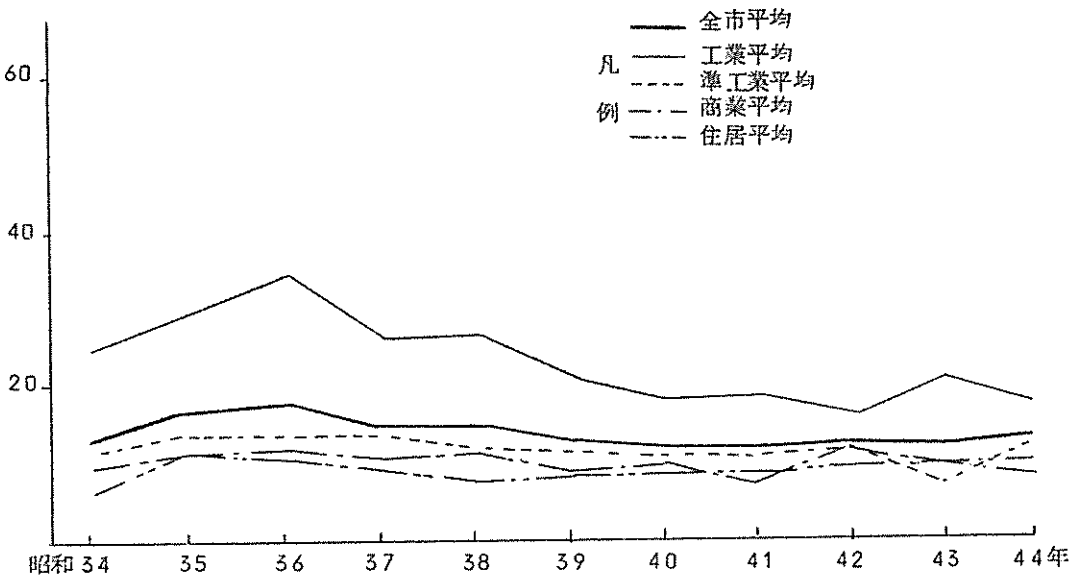


表 2 - 3 大阪市内降下ばいじん量（衛生局調べ）  
（米国製ダストジャー）

単位：ton/km<sup>2</sup>/month

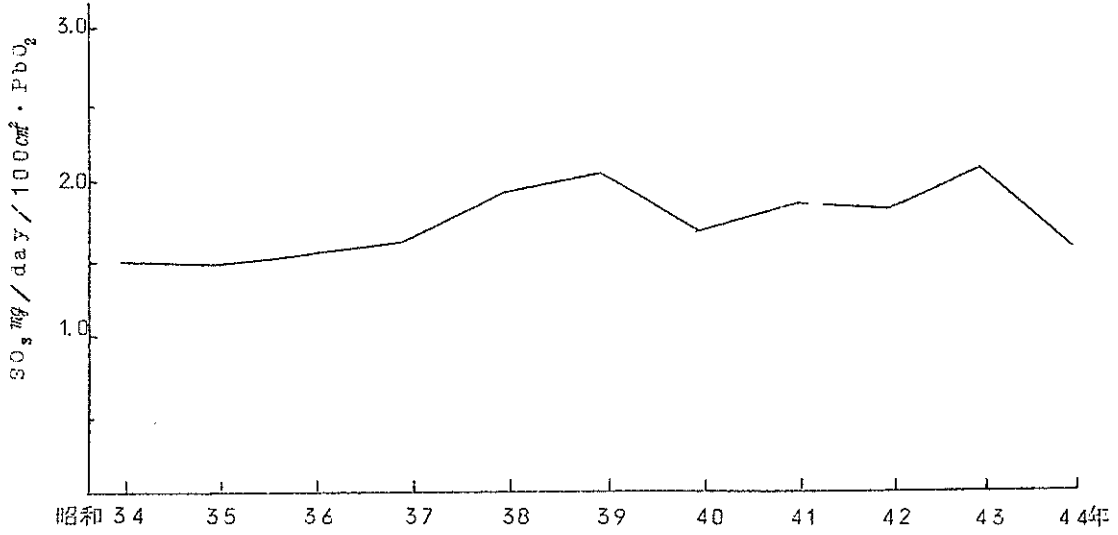
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
工業（大正A・B 此花A・B 西淀川）	243.0	29.69	34.37	26.05	26.84	21.00	17.33	18.83	15.71	20.43	18.86
準工業（生野、城東、西成）	11.58	13.76	13.32	13.50	11.41	11.13	10.60	10.39	11.92	7.82	12.52
商業（北、東、東淀川B）	9.56	11.79	11.31	10.66	11.40	8.73	9.30	7.34	11.82	9.41	11.19
住居（東淀川A、 旭、住吉、東住吉）	5.91	11.27	10.77	8.96	7.35	8.44	8.86	8.15	9.77	9.48	8.67
全市平均	12.53	15.98	17.82	14.91	14.51	12.28	11.46	11.24	12.34	12.14	13.44

注：1 昭和42年以前の値はダストジャーに換算

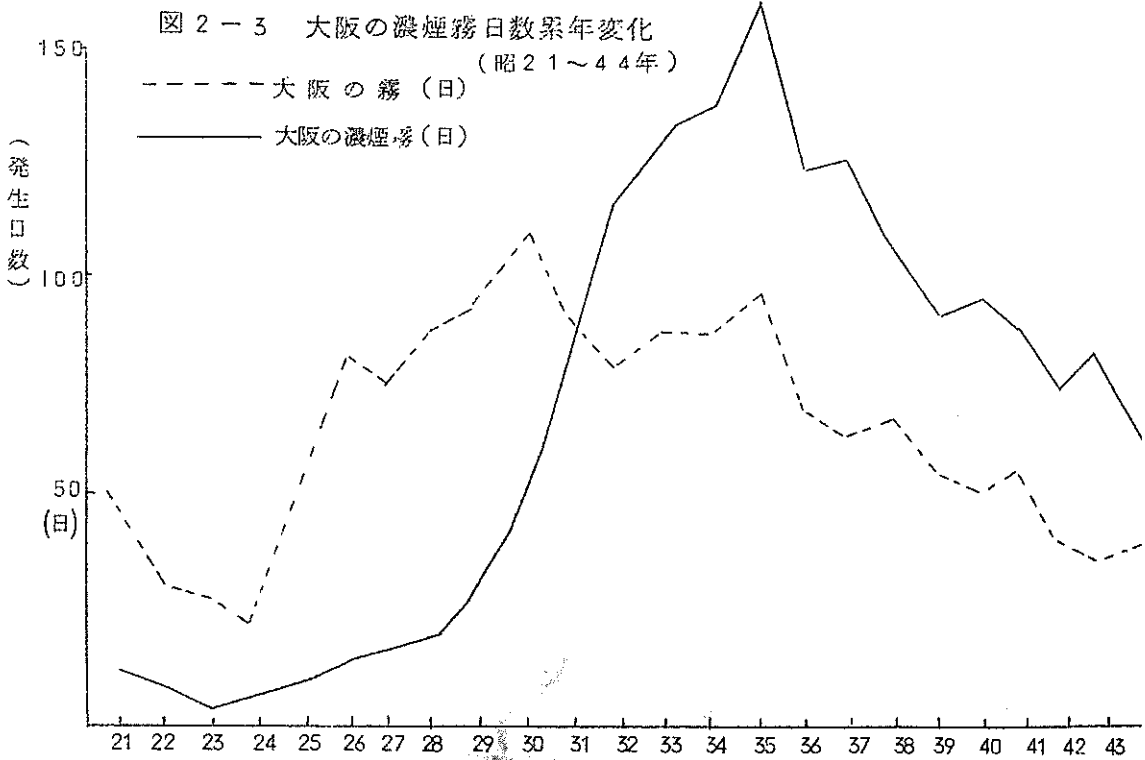
2 昭和43年以前の全市平均値は工業（大正、此花、西淀川） 準工業（東成、生野） 商業（北、南、東） 住居（東淀川、住吉、東住吉）の11地点より算出。

図 2 - 2  $PbO_2$  法によるいかり酸化物濃度の累年変化 (衛生局調べ)

(全市平均)



昭和 41 年以前の値は DSIR に換算



## 2-3 大気汚染の現況

### (1) 降下ばいじん量

図2-4は市内における降下ばいじん量の昭和44年の年間平均分布図である。地域的には大正区A(南恩加島町)が最高で、東淀川区A(淡路)が最低となっている。しかし降下ばいじん量は、その性質上、局地性が大きく、大正区においても南恩加島町のような高い値を示す地域は比較的限られた地域であることが調査により明らかにされている。

大阪市における分布は、全体として、西部臨海工業地帯および中部商業地域で高い値を示していることがわかる。

### (2) 二酸化鉛法によるいおう酸化物濃度

図2-5は、大阪市内33地点における二酸化鉛法によるいおう酸化物の昭和44年の年平均測定値の地域分布を示したもので、西淀川区、大正区、此花区の西部臨海工業地帯において高い値を示している。

なお、二酸化鉛法による測定値とフクシンホルマリン法等によるいおう酸化物濃度(ppm)との関係について、過去の成績を比較検討した結果、大阪市では $SO_3$   $mg/day/100cm^3$ の値に0.035を乗ずることによって大体の $SO_2$ 濃度(PPm)を知ることができる。

### (3) 電気伝導度法によるいおう酸化物( $SO_2$ 、 $SO_3$ )濃度

大気汚染の実態把握のためには、前述のような汚染状態の1カ月間の平均値を測定するだけでは不十分であって、1時間毎の状態を常時連続的に測定することが不可欠である。

電気伝導度法の測定は0.003%の過酸化水素を含む吸収液に一定量の大気を通させ、その大気中の $SO_2$ 、 $SO_3$ が吸収液に吸収されて硫

酸となったときの電気伝導度の変化を検出し、これを自動記録するもので、この記録をあらかじめ作成した検量曲線により、濃度に換算して読取るものである。その測定法は、フクシンホルマリン法に比べて $\text{SO}_3$ および他の酸化性反応物質の影響を受けて一般にやや高い値となる。

表2-4は、大阪市内11測定点における昭和41年度から44年度の電気伝導度法によるいおう酸化物濃度を、昭和43年2月に決定された国の環境基準値と比較した結果を示すが、いずれの測定点においても基準を満足していないことがわかる。また、表2-5は、昭和44年度の市内11カ所で測定した結果を用途地域別、月別にまとめたものである。

#### (4) 浮遊ばいじん濃度

表2-6にデジタル粉じん計による浮遊ばいじん濃度の昭和44年度における市内11カ所の測定結果を用途地域別、月別にまとめたものを示した。

浮遊ばいじん濃度の測定は現在、亜硫酸ガスと同一測定点での観測が可能となったので、今後、亜硫酸ガス濃度との相関等を判明することができる。



図 2-4 大阪市内各地区降下ばいじん量分布図

昭和44年1月～12月(米国型ダストジャー)

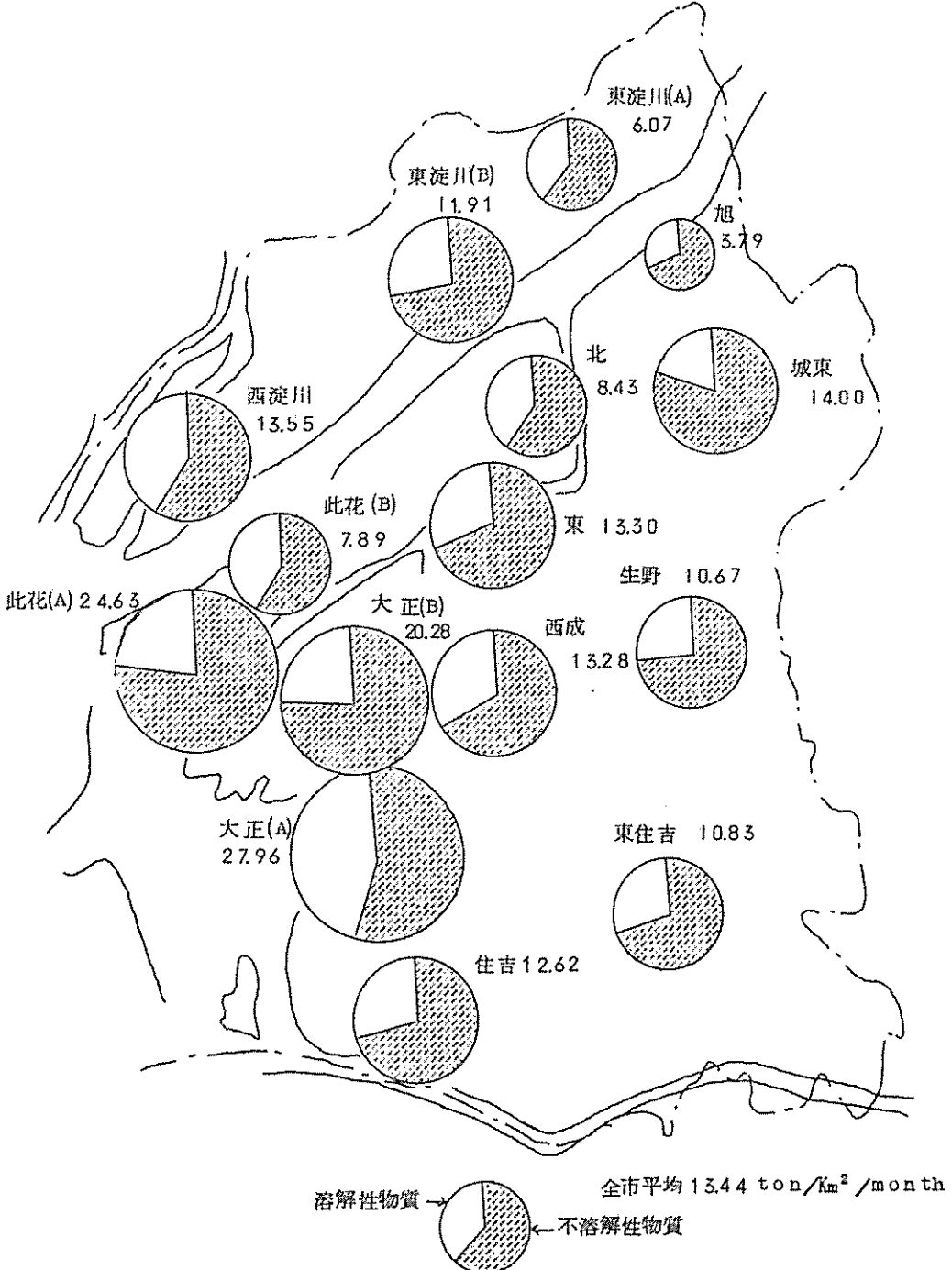
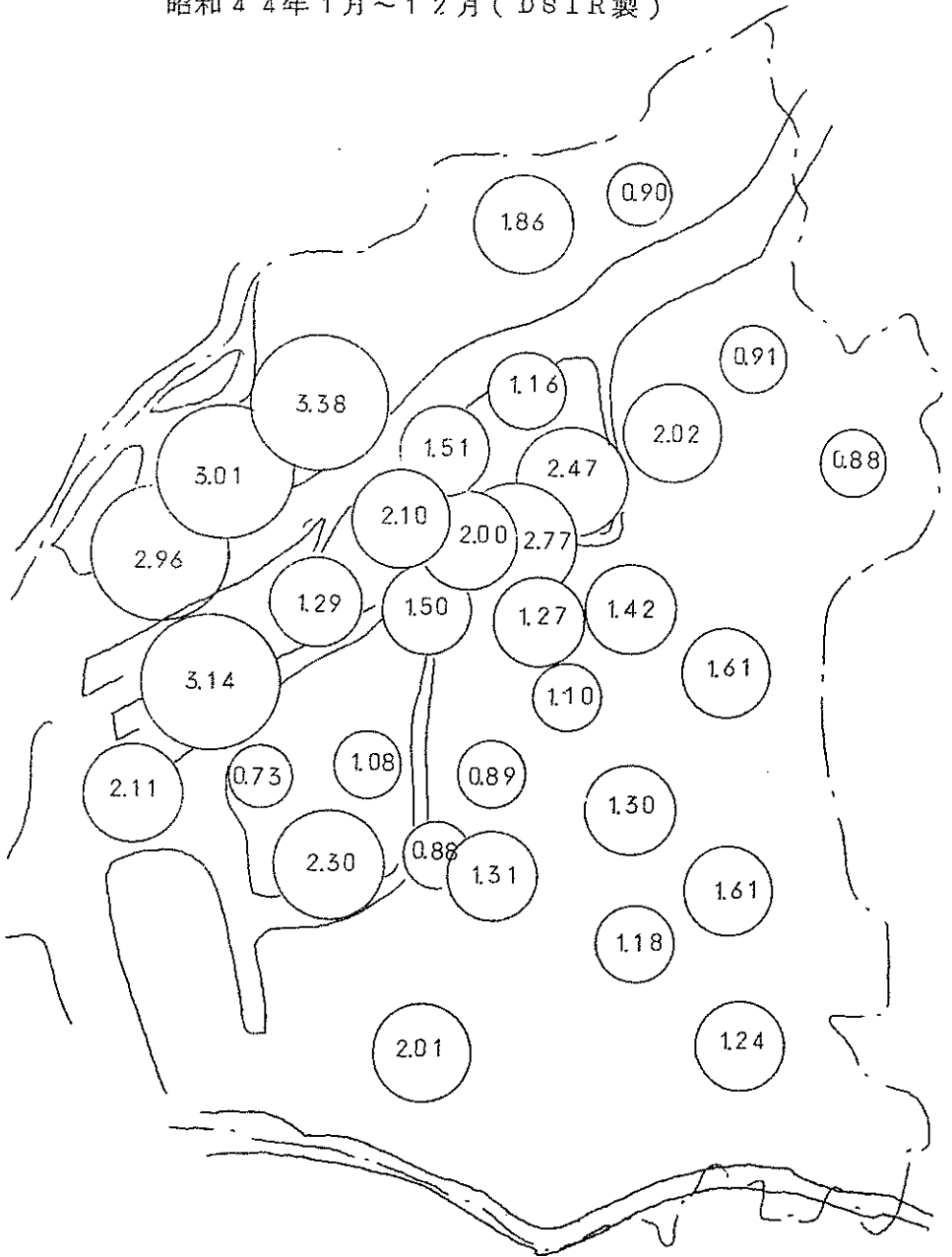


図 2-5 大阪市内いほう酸化物濃度分布図

昭和44年1月~12月(DSIR製)



全市 平均 1.58  $\text{SO}_2 \text{ mg/day/100cm}^2 \text{ PbO}_2$

表2-4-4 大田市における大気汚染濃度（いかり酸化物濃度）の環境基準との比較

昭和45年3月31日現在

調査地点 (基準値)	1時間値0.2PPM以下 の時間数/総時間数 %				1日平均値0.05PPM以下 の日数/総日数 %				1時間値0.1PPM以下 の時間数/総時間数 %				年間平均値PPM			
	41年度	42年度	43年度	44年度	41年度	42年度	43年度	44年度	41年度	42年度	43年度	44年度	41年度	42年度	43年度	44年度
	99%以上であること				70%以上であること				88%以上であること				0.05PPMを越えないこと			
北 区 市立衛生研究所	95.1	96.0	95.5	97.6	32.9	37.7	38.4	34.8	73.5	73.8	75.3	80.3	0.08	0.07	0.082	0.072
此花区此花区役所	-	-	96.7	98.2	-	-	46.2	36.6	-	-	82.1	83.6	-	-	0.065	0.068
大正区平尾小学校	94.4	92.0	97.7	97.4	35.9	26.2	40.0	56.7	71.0	84.5	82.5	83.8	0.09	0.07	0.070	0.069
高松川区茂 中学校	-	95.8	98.8	95.7	-	38.2	53.2	24.9	-	73.2	89.5	75.3	-	0.08	0.054	0.085
東淀川区東淀川区役所	97.3	98.0	94.5	97.9	41.7	43.2	47.9	42.4	74.5	82.5	84.4	84.5	0.07	0.07	0.064	0.066
生野区生野区役所	-	-	94.8	97.7	-	-	38.4	41.9	-	-	76.5	83.7	-	-	0.076	0.064
旭 区 大宮 中学校	-	-	97.6	93.8	-	-	61.3	66.5	-	-	87.1	90.6	-	-	0.056	0.050
原東区埋置小学校	-	95.0	98.4	97.6	-	50.9	51.5	44.3	-	82.2	86.5	80.1	-	0.07	0.061	0.069
住吉区南陵中学校	-	-	98.5	98.8	-	-	54.0	48.0	-	-	89.1	88.7	-	-	0.054	0.058
東住吉区根陽中学校	98.9	97.1	98.9	98.4	66.1	26.8	77.0	52.9	90.8	85.8	93.7	88.0	0.06	0.08	0.037	0.054
西成区今宮中学校	98.9	97.6	97.7	98.5	56.5	37.9	42.8	57.6	86.3	88.4	80.7	88.4	0.07	0.07	0.072	0.056
西淀川区大和田小学校	89.5	96.1	-	-	15.3	37.5	-	-	59.2	80.1	-	-	0.11	0.08	-	-
全 市 平 均	95.7	96.6	97.4	97.9	41.4	37.4	49.8	44.3	75.9	81.3	84.0	84.5	0.08	0.07	0.062	0.064

備考 昭和43年度について

1. 東淀川区は43年5月欠測
2. 大正、西成区、原東区は43年4、5月欠測
3. 生野、旭、住吉、東住吉、西成区は43年4、5、6月欠測
4. 此花区は43年4、5、6月、44年2月欠測

- 注1. 西成区今宮中は43年7月より愛媛会館から移転
- 注2. 東住吉区根陽中は43年7月より保健所から移転
- 注3. 西淀川区大和田小は42年6月から測定中止



表2-5 電気伝導度法による用途地域別、月別いかり酸化物質濃度

地球	月	昭和44年度(単位 ppm)												平均		
		昭44.4	5	6	7	8	9	10	11	12	昭45.1	2	3			
工業	此花区役所	0.06	0.05	0.06	0.07	0.08	0.06	0.07	0.07	0.08	0.06	0.07	0.07	0.09	0.07	0.07
	大正区平尾小学校	0.07	0.06	0.06	0.07	0.05	0.05	0.06	0.07	0.05	0.06	0.06	0.07	0.10	0.07	0.07
	西淀川区淀中学校	0.09	0.05	0.07	0.09	0.08	0.07	0.06	0.09	0.08	0.07	0.08	0.10	0.11	0.08	0.08
草工業	平	0.07	0.06	0.06	0.08	0.07	0.06	0.06	0.08	0.06	0.06	0.06	0.08	0.10	0.07	0.07
	生野区勝山中学校	0.06	0.06	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.07	0.06	0.05	0.07	0.07	0.09	0.07	0.06
	城東区聖賢小学校	0.04	0.04	0.04	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.06	0.06	0.11	0.12	0.11	0.07	0.07
商業	西成区今宮中学校	0.05	0.04	0.05	0.04	0.05	0.04	0.04	0.06	0.04	0.04	0.07	0.08	0.10	0.06	0.06
	平	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.08	0.05	0.06	0.08	0.07	0.07	0.05	0.06
	北区衛生研究所	0.09	0.08	0.07	0.07	0.06	0.05	0.06	0.10	0.05	0.07	0.09	0.07	0.07	0.05	0.07
住居	東淀川区役所	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	0.07	0.06	0.06	0.08	0.07	0.09	0.06	0.07
	平	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.06	0.08	0.05	0.06	0.08	0.07	0.07	0.05	0.06
	旭区大宮中学校	0.04	0.04	0.03	0.04	0.05	0.03	0.03	0.06	0.03	0.03	0.07	0.07	0.09	0.06	0.05
平	住吉区南陵中学校	0.08	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.06	0.06
	東住吉区摂陽中学校	0.04	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.07	0.07	0.07	0.04	0.05
	平	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05	0.07	0.07	0.09	0.06	0.06
全市平均	0.06	0.05	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.07	0.07	0.05	0.08	0.08	0.09	0.06	0.064	



表2-6 デジタル粉じん計による用途地域別、月別浮遊粉じん濃度

地域	月	昭和44年度 (単位 ㎍/㎥)												
		昭44.4	5	6	7	8	9	10	11	12	昭45.1	2	3	平均
工	此花区役所	0.12	0.08	0.17	0.33	0.31	0.37	0.30	0.14	0.12	0.07	0.08	0.06	0.17
	大正区平尾小学校	0.28	0.22	0.32	0.34	0.32	0.29	0.25	0.21	0.18	0.12	0.15	0.07	0.23
	西淀川区淀中学校	0.17	0.13	0.25	0.24	0.16	0.24	0.19	0.17	0.18	0.12	0.14	0.06	0.17
業	平均	0.18	0.14	0.25	0.29	0.28	0.29	0.24	0.17	0.15	0.10	0.12	0.06	0.19
	生野区勝山中学校	0.19	0.13	0.18	0.16	0.12	0.09	0.14	0.29	0.25	0.12	0.16	0.07	0.16
	城東区野沢小学校	0.19	0.12	0.22	0.16	0.15	0.14	0.19	0.23	0.21	0.14	0.15	0.07	0.16
準工業	西成区今宮中学校	0.13	0.14	0.21	0.13	0.09	0.17	0.21	0.29	0.25	0.17	0.21	0.12	0.18
	平均	0.16	0.13	0.20	0.14	0.11	0.13	0.18	0.26	0.23	0.14	0.17	0.08	0.16
	北区衛生研究所	0.20	0.15	0.17	0.14	0.22	0.25	0.21	0.19	0.17	0.12	0.13	0.07	0.17
商業	東淀川区役所	0.15	0.11	0.17	0.25	0.25	0.20	0.18	0.29	0.27	0.21	0.22	0.09	0.20
	平均	0.17	0.12	0.17	0.19	0.23	0.22	0.19	0.24	0.22	0.16	0.17	0.07	0.18
	旭区大宮中学校	0.07	0.04	0.19	0.22	0.16	0.11	0.16	0.25	0.32	0.13	0.16	0.06	0.16
住居	住吉区南陵中学校	0.20	0.15	0.23	0.30	0.23	0.23	0.25	0.35	0.29	0.21	0.23	0.12	0.23
	東住吉区摂津中学校	0.12	0.15	0.19	0.25	0.21	0.23	0.21	0.28	0.28	0.17	0.18	0.09	0.20
	平均	0.12	0.11	0.20	0.25	0.20	0.19	0.20	0.29	0.29	0.16	0.19	0.09	0.19
全市平均	0.17	0.13	0.21	0.23	0.20	0.21	0.21	0.25	0.23	0.14	0.17	0.08	0.183	





(5) 大気汚染モニタリングステーション

最近における産業の発展と燃料事情から、大気汚染濃度は漸次悪化の傾向をたどっている。大阪市ではこれらの問題に対処するため、昭和40年度から大気汚染モニタリングステーションの建設に着手し、現在、13ヶ所（市衛生研究所および仮設2ヶ所を含む）自動車排出ガスモニタリングステーション3ヶ所、（本年度1ヶ所増設予定）タワー観測室2ヶ所を設置した。

各ステーションの観測項目は次のとおりである。

大気汚染モニタリングステーション

- 1) いおう酸化物濃度
- 2) 浮遊粉じん濃度
- 3) 風 向
- 4) 風 速
- 5) (視程)
- 6) (温湿度)

自動車排出ガスモニタリングステーション

- 1) いおう酸化物濃度
- 2) 浮遊粉じん濃度
- 3) 一酸化炭素
- 4) 一酸化窒素
- 5) 二酸化窒素
- 6) (オゾン)
- 7) (ハイドロカーボン)

#### タワー観測室

- 1) 隔測温度
- 2) 風 向
- 3) 風 速
- 4) いおう酸化物濃度
- 5) 浮遊粉じん濃度

なお、これら各ステーションの管理を合理的に行なうとともに、科学的な汚染対策を樹立するため、管理センターを建設し、テレメータ化を行なった。

これらの全体計画は、大気汚染モニタリングステーション13カ所、自動車排出ガスステーション6カ所、タワー観測室2カ所を建設し、個々のステーションにおける測定値をすべてセンターへ伝送することになっている。

図2-6に大阪市大気汚染モニタリング機構を図2-7に大気汚染管理センター総合系統図を示した。

図 2-6 大阪市大気汚染モニタリングステーション機構図

- 大気汚染モニタリングステーション
- 自動車排出ガスモニタリングステーション
- ▲ タワー観測局
- ☆ 管理センター
- ◊ 84年度までに設置済
- ◊ 45年度設置予定
- ◊ 46年度以降設置予定

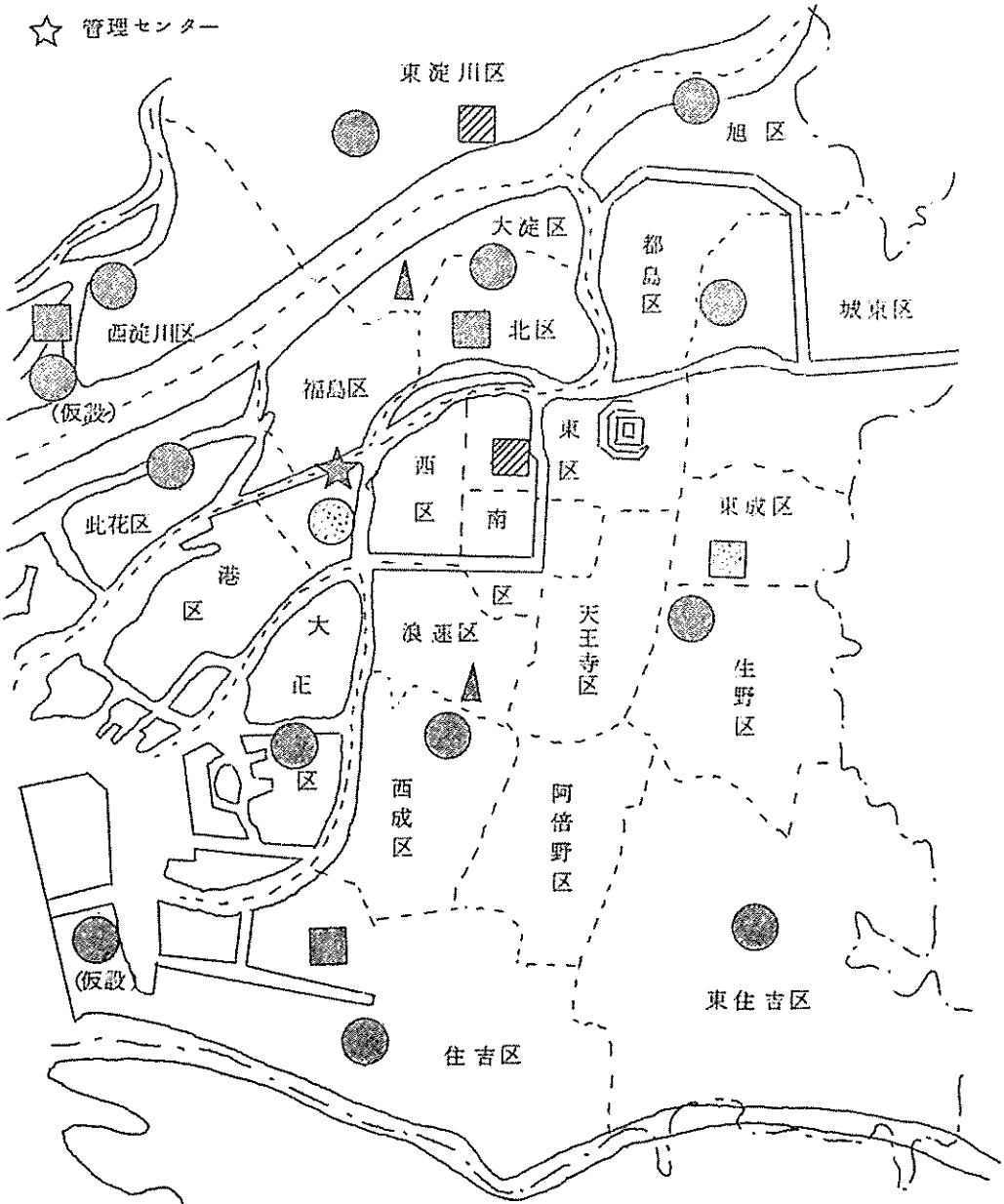
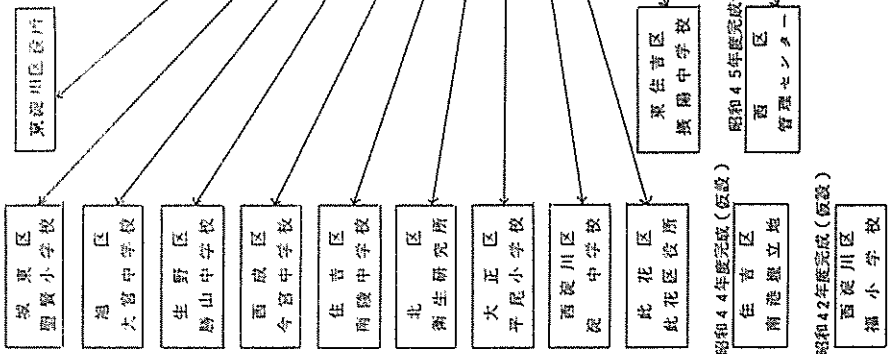




図 2-7 大阪市大気汚染管理センター総合系統図

大気汚染モニタリングステーション  
(42年度完成)

- 送達項目
1. SO<sub>2</sub>
  2. 粉じん
  3. 風向
  4. 風速
  5. 空気汚染量(SO<sub>2</sub>)
  6. 空気汚染量の調査
  7. 検測所(SO<sub>2</sub>)
  8. (温度又は湿度)
  9. 各観測項目ごとの
  10. 警報番号



タワー観測  
(43年度完成)

- 送達項目
1. 風向
  2. 風速
  3. 湿度 4点
  4. 各観測項目ごとの警報番号
  5. 正時警報番号

- 送達項目
1. SO<sub>2</sub>
  2. 粉じん
  3. 風向
  4. 湿度
  5. 湿度 5点
  6. 各観測項目ごとの警報番号
  7. 正時警報番号

自動連続出ガスモニタリングステーション

- 送達項目
1. SO<sub>2</sub>
  2. 粉じん
  3. CO
  4. HO
  5. NO<sub>x</sub>
  6. (O<sub>3</sub>)
  7. (HC)
  8. 空気汚染量
  9. 空気汚染量の調査検測所
  10. 各観測項目ごとの警報番号
  11. 正時警報番号

注 ( )内は追加予定



## 2-4 自動車排出ガスによる汚染の現況

### (1) 自動車排出ガス汚染の背景

わが国の自動車保有台数は、昭和44年10月に1,500万台に達し、大阪府下においても117万台（うち市内47万台）をこえた。

（表2-7）

このため、交通停滞が年々増加し、大気汚染に大きく影響している。

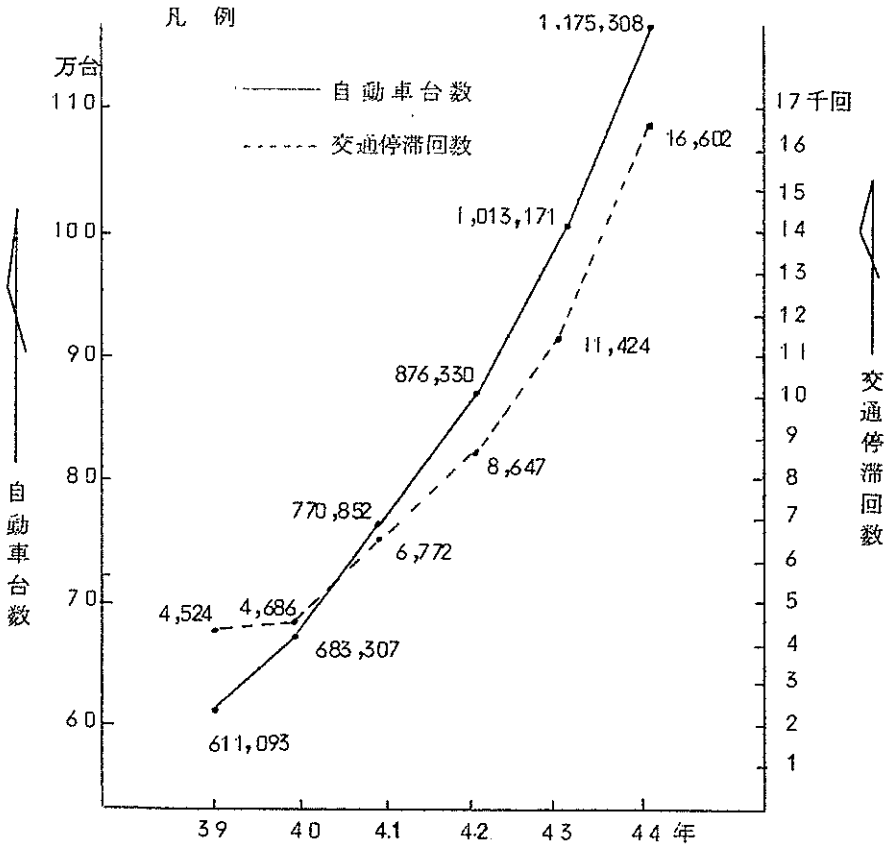
（図2-8）

表2-7 年次別自動車登録台数（府下）

昭和44年12月末

年次	自動車台数（軽含む）	市内分
32年	165,841	98,197
33	189,762	109,708
34	235,071	139,885
35	309,763	181,766
36	381,603	234,682
37	446,580	258,875
38	523,856	272,562
39	611,093	314,128
40	683,307	354,589
41	770,852	362,450
42	876,330	397,777
43	1,013,171	421,886
44	1,175,308	475,028

図 2 - 8 大阪府下における自動車台数と交通停滞回数の推移



(2) 自動車排出ガスによる汚染の現状とその影響

汚染の現状は握のため、固定ステーションによる常時連続測定とその他の方法による測定がなされている。最近の調査からとくに一酸化炭素のみを総括すると、おゝむね 5 ppm 前後になっており (表 2 - 8)、ステーションの結果からすれば、昭和 45 年 2 月 20 日閣議決定された環境基準をオーバーする日は年間 10 日前後である。(表 2 - 9)

また、従来から行なっている梅田新道交差点での各種汚染物の調査結



果がある。(表2-10)

とくに、最近クローズアップされた鉛汚染の状況を参考に示す。(表2-11、2-12、2-13)

これら自動車排出ガスによる人体への影響は、昭和40年度の難波(南区)、41、42年度の今里(東成区)、43年度の新森小路(旭区)、44年度の国道26号線沿いなどの調査で、かなり明らかにされつつある。

表 2-8 大阪における自動車排出ガス汚染状況（一酸化炭素）

測定方法	測定場所	測定年月日	CO濃度（1時間値）		備考
			平均値	最高値	
常時監視 (モニタリングステーション)	梅田新道（御堂筋）	4 4. 1 ~ 4 4. 1 2	5.2 PPM	50 PPM	6 月欠測（赤外線分析計による測定）
	北粉浜小（国道 26 号線）	4 4. 7 ~ 4 4. 1 2	6.4	25	
	大阪 駅 前	4 4. 6. 2 4 ~ 6. 2 8	4.2	11	地上約 2 皿、車道より 2 ~ 3 皿（赤外線分析計による測定） 測定時間は 2 4 時間
	生野区 大池 橋	4 4. 1. 1 9 ~ 1. 1. 2 6	6.0	16	
	難波 駅 前	4 4. 1. 2 7 ~ 1. 1. 2 8	8.2	15	
	天王寺 駅 前	4 4. 1. 2 7 ~ 1. 1. 2 9	7.0	17	
	堺市 役 所 前	4 4. 6. 1 8 ~ 6. 2 3	4.5	14	
	吹田市 役 所 前	4 4. 7. 1 6 ~ 7. 2 1	1.8	7	
	八尾市 太子 堂	4 4. 1 0. 2 9 ~ 1 1. 5	4.2	10	
	柏原市 柏原 駅 前	4 4. 1. 5 ~ 1. 1. 1 2	2.8	9	
	柏原市 国分 駅 前	4 4. 1. 1 2 ~ 1 1. 1 9	2.7	11	
	梅田新道 交差点	4 4. 8. 2 7 ~ 8. 2 8	10.4	26.4	
	その他主要地点における汚染調査	〃	4 4. 5. 2. 3 ~ 2. 4	9.5	18.7
入尾空港 地下道		4 4. 7. 4	20.5	26	地下道中央附近歩道上 1. 1 ~ 1. 2 皿（真空式検知管による測定）
〃		4 4. 7. 1 7	28	38	

(注) CO濃度は測定期間中における1時間平均値および1時間値の最高値を示す。但し 検知管方式による測定は、瞬間値をその時間の1時間値とみなした。

表 2 - 9 自動車排出ガスモニタリングステーションにおける一酸化炭素濃度測定結果

観測点 年 月 項目	北区梅田新道自動車排出ガスモニタリングステーション(網笠町36)			住吉区北粉浜小学校自動車排出ガスモニタリングステーション(粉浜本町1-1)		
	月平均値 (ppm)	月最大値 (ppm)	環境基準値を 越える日数 <sup>注</sup>	月平均値 (ppm)	月最大値 (ppm)	環境基準値を 越える日数 <sup>注</sup>
42年10月	4	30	0			
11月	6	19	1			
12月	4	12	0			
43年1月	—	—	—			
2月	4	16	0			
3月	5	16	0			
4月	—	—	—			
5月	—	—	—			
6月	5	26	2			
7月	6	20	5			
8月	5	32	6			
9月	6	20	5			
10月	5	17	1			
11月	6	22	2			
12月	6	23	1			
44年1月	4	21	1			
2月	5	24	1			
3月	3	15	0			
4月	6	20	1			
5月	6	23	4			
6月	—	—	—			
7月	9	50	11	5	16	0
8月	6	20	0	7	17	0
9月	5	16	0	6	17	0
10月	5	15	0	6	21	0
11月	5	20	2	7	25	5
12月	5	20	0	7	22	6
45年1月	5	22	0	7	23	2
2月	6	24	1	7	22	7
3月	5	21	0	5	16	0
4月	5	20	0	5	15	0

(注) 環境基準値(24時間平均値10ppm以下)を越える日数を示した。1日観測時間16時間以上のみを対象とする。

表 2-10 自動車排出ガスによる街路空気汚染の実態（梅田新道）

	昭和37年		昭和40年		昭和41年		昭和42年		昭和43年		昭和44年		昭和45年		
	2月22日 23日	5月23日 24日	7月26日 28日	1月27日 29日	6月29日 30日	2月1・2日 至	7月26日 28日	2月22日 23日	8月1日 2日	2月20日 21日	8月27日 28日	2月4日 5日	8月27日 28日	2月3日 4日	
塵	2,400~350 4,450	350~1,950 3,750	430~1,950 3,750	360~1,740 870	510~870 1,460	460~1,460 2,640	550~1,790 1,790	740~1,820 1,790	570~1,790 1,790	—	—	—	—	—	
コ/c.c.	3,720	820~3,200 3,200	1,040~1,250 1,250	320~1,150 980	730~980 1,580	570~1,470 2,250	530~2,250 2,250	940~2,250 2,250	—	—	—	—	—	—	
一酸化炭素 (CO)	ppm	5~25	20~35	10~30	10~50	10~30	13~40	15~30	13~25	10~20	6~24	3~14	3.8~26.4	3.1~18.7	
鉛 (Pb)	ppm	25~60	30~55	13~55	10~70	20~100	30~50	15~60	25~40	15~33	25~31	—	6~14	7.6~26.8	10.2~18.2
τ/m <sup>3</sup>	28~36	16~27	13~25	3~36	10~21	14~34	6~37	13~26	9~15	7.5~25.5	1.25~2.42	2~4.5	5.6~7.5	8.9~12.6	
硫酸ガス (SO <sub>2</sub> ) ppm	40~58	20~30	11~35	13~83	18~31	77~167	—	40~60	13~25	—	—	—	—	—	
アルデヒド (HCHO) ppm	0.019 0.093	0.011~0.041 0.046	0.011~0.046 0.046	0.067~0.226 0.226	0.015~0.060 0.060	0.09~0.260 0.260	0.014~0.260 0.260	0.13~0.20 0.20	0.054~0.097 0.097	0.02~0.150 0.150	0.042~0.203 0.203	0.03~0.125 0.125	0.054~0.219	—	
窒素酸化物 (NO <sub>x</sub> ) ppm	0.022 0.057	0.017~0.028 0.028	0.010~0.085 0.085	trace~0.038 0.038	0.012~0.024 0.024	0.031~0.063 0.063	0.021~0.063 0.063	0.022~0.036 0.036	0.025~0.031 0.031	0.021~0.031 0.031	0.013~0.014 0.014	trace~0.005 0.005	0.017~0.044	0.014~0.044	
オゾン (O <sub>3</sub> ) ppm	0.015~0.048	0.014~0.024	0.016~0.031	0.07~0.15	0.016~0.063	0.009~0.021	0.011~0.052	0.025~0.058	0.031~0.161	—	0.048~0.079	—	—	0.019~0.045	
	0.019~0.048	0.020~0.025	0.006~0.020	以下	以下	0.010~0.056	0.002~0.005	0.002~0.005	0.049~0.081	—	—	—	—	0.017~0.080	

(注) COは検知法管による測定期間中の幅。ただし、43年8月からバッグ法による。

表 2 - 1 1 地上付近の汚染状況

単位  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

	44年2月	44年8月	44年10月
梅田新道交差点(緑地帯)	2~4.5 <sup>1)</sup>	5.6~7.5	—
国道26号線沿道	—	—	5.08~14.3 <sup>2)</sup>

(大阪市調)

- 注1) 2日間のうち、各8時~4時までハイボリュームサンプラーにより連続吸引した結果の測定幅  
 2) 6時間吸引

表 2 - 1 2 高所(地上15m程度)の汚染状況(昭和43年度平均)

北区(市衛研)	1.18	(0.58~2.05) <sup>3)</sup>
大正区(平尾小)	1.77	(0.49~3.32)
西淀川区(淀中)	1.98	(0.74~3.82)
城東区(聖賢小)	1.76	(0.35~3.30)
東住吉区(摂陽中)	2.11	(0.80~4.12)

(大阪市調)

注: 毎月第3週の火、水、木曜の各8時間を吸引し、平均したものが月平均で( )内はその幅をあらわす。

表 2 - 1 3 血中鉛量

-昭和44年10月

単位  $\mu\text{g}/100\text{ml}$

		平均	測定幅
26号線	ばくろ群 <sup>1)</sup>	24.9	14.5~47.0
	対照群 <sup>2)</sup>	16.38	7.6~30.1

- 注 1) 沿道(26検体)  
 2) 沿道から100m離れた地区(28検体)

## 2-5 大気汚染対策

### (1) 法令による規制

大気汚染対策としてまず法的には、昭和38年9月1日しばい煙の排出の規制等に関する法律7の施行に伴い、本市全域が指定地域として規制を受けるようになり、さらに昭和43年6月10日、前記法律がし大気汚染防止法7に改正され、排出基準の強化と自動車排出ガスの一部規制をはかった。また、昭和44年12月1日し公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法7が制定され、本市の西淀川区がこれにもとづき指定地域となった。つぎに条例ではし大阪府事業場公害防止条例7が昭和40年10月と昭和44年12月の2回にわたって大幅に改正された。44年12月の改正ではし大阪府公害防止条例7（し大阪府事業場公害防止条例7は廃止）として昭和45年4月から施行された。この条例の改正により適用範囲が拡大され、本市内におけるばい煙発生源を有する事業場の大部分が本条例の適用を受けることとなった。

### (2) 啓蒙及び行政指導

大気汚染防止の啓蒙、行政指導については、従来からばい煙防止のための月間運動（毎年11月～12月）を実施するとともにばい煙発生施設の関係者によって結成されているしばい煙防止会7（市内22区）の育成、指導に当たっており、これらはし公害防止会7へと発展改組された。

このほか、ばい煙発生施設に対する行政指導に当る一方、大阪ボイラー技士協会へ委託して、市内燃焼施設のばい煙発生原因の技術的解明にあたらしめている。

### (3) スモッグ情報及び緊急時の措置

大気汚染管理センターの機能を活用し、高濃度汚染日には、本市独

自のスモッグ情報を発令するとともに、大気汚染防止法にもとづくスモッグ注意報、警報の発令にもなう作業を大阪府と協同で実施し、情報、警報が発令された際には、低いおう燃料の転換、負荷の軽減などについて、ばい煙排出者に協力方を働きかけている。

なお、昭和38年から実施してきた市内18カ所の消防望楼からの視程観測は、昭和39年11月から阪神都市、大阪市隣接都市にも区域を広めスモッグの発生状況を把握するとともに、この結果を新聞へ連載して啓蒙につとめてきた。

#### (4) 大気汚染の常時監視

2-3(6)でも述べたが、大気汚染の常時監視網の確立のため、大気汚染モニタリングステーションを昭和40年から13カ所(市衛生研究所および仮設2カ所を含む)設置するとともに、これらを結ぶ管理センターを新設した。また、気象の立体的な調査に資するため、モニタリングシステムに組み入れられたタワー観測(風向風速および隔測温度の測定)網の2カ所の設置もおこなった。

#### (5) 自動車排出ガス防止

自動車排出ガスについては、汚染と影響の因果関係を明らかにするため科学的調査を進めるとともに、自動車排出ガスステーションを全体計画で6カ所設置して、これらをテレメーター化する計画である。一方、防止対策については、前述の大気汚染防止法および道路運送車輛法により、44年9月1日から新車の一酸化炭素は2.5%以下にしなければならなくなり、45年8月からは使用過程車のアイドル規制(5.5%)もなされることになっている。

しかし、市内の高濃度汚染状況からみて大阪自動車排出ガス対策推

進会議（４.3.4.27設置）でとりあげられた「ライドリング調整」をさらに推進するとともに、鉛汚染防止のために、鉛含有量の少ないガソリンの使用をするなど積極的な対策をすすめる考えである。

#### (6) 影響調査

大気汚染防止の対策樹立のための基礎調査としては、大気汚染の人体に与える影響、植物への影響、金属への影響などの調査をはじめ大気汚染が及ぼす経済被害（家計被害、企業被害、公共被害）について調査をすすめ、昭和40年度においては家計被害、41年度には企業被害、42年度には政府、公共被害を明らかにした。

#### (7) 大気汚染環境基準達成計画の実施

昨年2月閣議決定されたいおう酸化物濃度の環境基準値を満足するとともに、快適な都市生活環境を確保し、将来におけるよりよい生活環境をつくりだすため、大気汚染工場については「ブルースカイ計画第1号」により、事業場（ビル暖房等）については「ブルースカイ計画第2号」により強力な行政指導を進めている。

なお、中小工場に対しては「ブルースカイ計画第3号」として、近くその指導方針を決定する予定である。

また、公害防止計画の一環として、昭和44年度より、工場の適正配置にともなう跡地買上げ制度を設けるとともに、地域指定を受けた西淀川区の大気汚染対策として、本年6月、市長を長とし、本市の関係局部長を委員とした「西淀川区大気汚染緊急対策推進会議」を設置し、本対策を強力に推進する計画である。



## 3 水 質 汚 濁

### 3-1. 水質汚濁の現況

#### (1) 淀川

淀川の流域は、図3-1のとおり滋賀、京都、大阪、三重および奈良の各府県にまたがっており、木津川、宇治川、桂川およびこれら三川の合流した淀川本川に大別することができ、これら主要河川を合わせた総延長は150kmをこえ、流域面積は7,281km<sup>2</sup>に及んでいる。

この淀川は京都、大阪の上水道源だけでなく、工業用水、農業用水などに利用されているが沿岸地域の開発にともない工場の排水や家庭下水により汚濁は進み、上水道原水としてもゆるがせにできない状態である。原水水質を各取水点別にみると、左岸の最上流部に位置する楠葉ではほとんど木津川の水質と等しく、有機的な汚濁は極めて低いが流下するにしたがって宇治川さらに桂川の影響を受け次第に汚濁度が高くなっていく。

一方、右岸流は有機的汚濁の高い桂川および流入河川の影響を受けて汚濁は著しく高い。

本市の水質試験所が調べた柴島、庭窪両浄水場の原水水質は表3-1、図3-2のとおりである。

とくに工場排水等に起因する突発的な水質異変事故は表3-2のとおり最近その頻度が著しく増加し浄水事業はますます困難になって来た。

図 3 - 1

淀川水系一般図

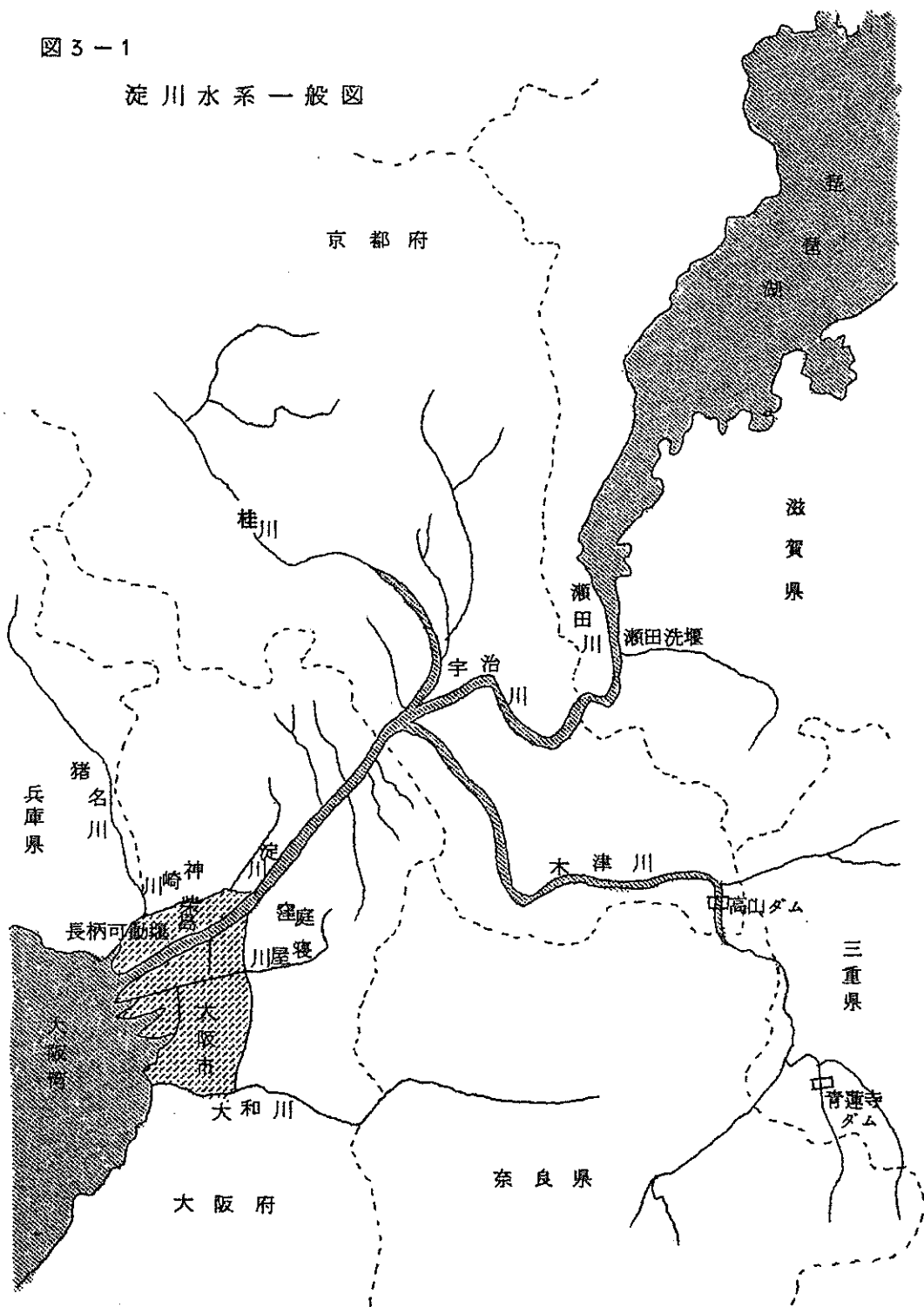


図 3-2

柴島および庭窪における原水水質 BOD  
およびアンモニア性窒素の変遷

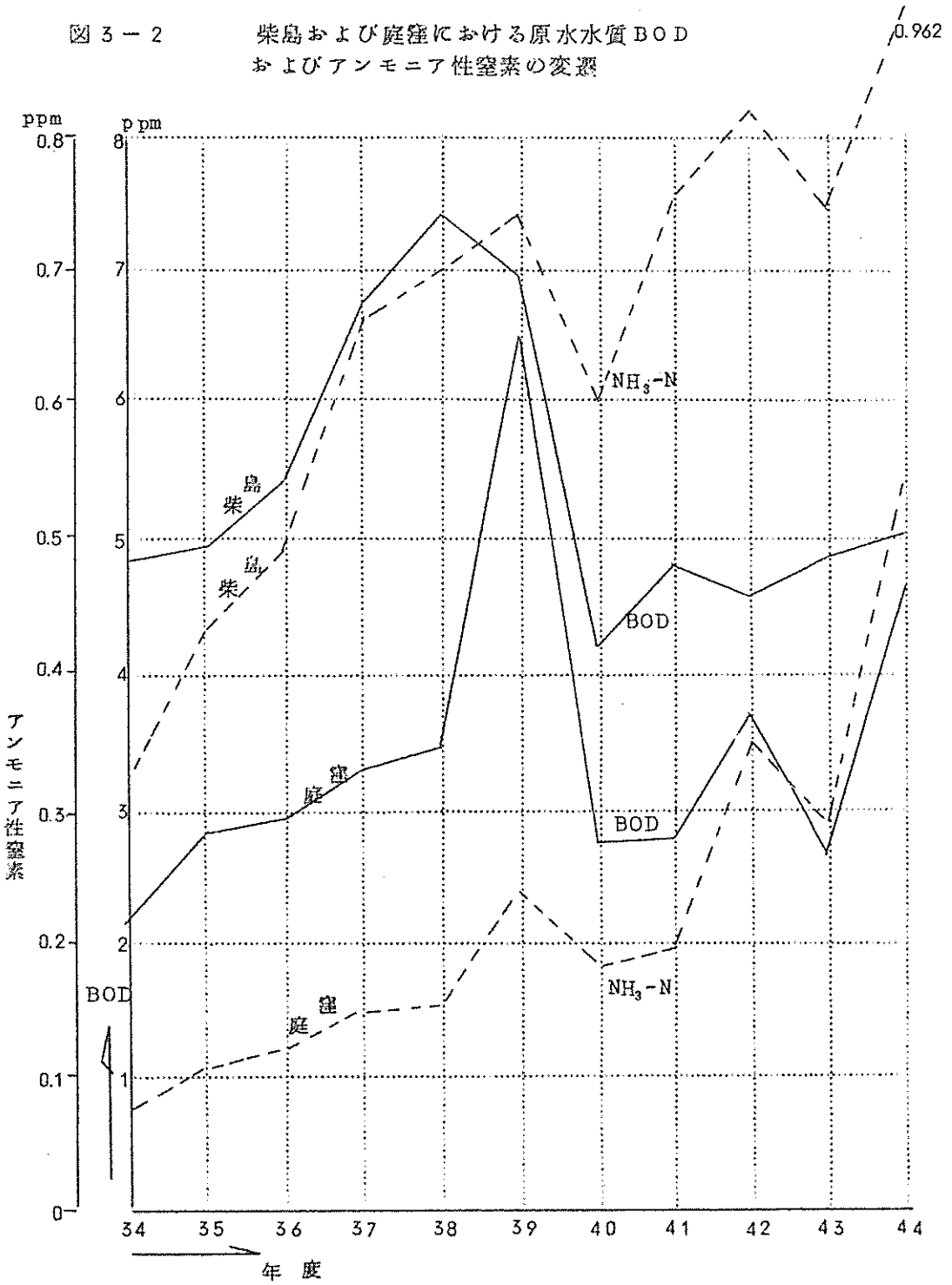


表 3 - 1

## 柴島、庭窪浄水場における原水水質

年度	地点及び項目	柴 島		庭 窪	
		BOD (ppm)	アンモニア性窒素 (ppm)	BOD (ppm)	アンモニア性窒素 (ppm)
昭和35年度		4.90	0.431	2.85	0.102
36		5.40	0.492	2.94	0.115
37		6.64	0.670	3.23	0.141
38		7.39	0.691	3.38	0.138
39		6.95	0.735	6.41	0.239
40		4.26	0.589	2.73	0.190
41		4.76	0.748	2.70	0.198
42		4.52	0.807	3.66	0.354
43		4.79	0.736	2.64	0.288
44		5.01	0.962	4.69	0.532

表 3 - 2

## 年度別水質異変発生件数

(32年度~43年度)

年度	項目	油	色	異臭	PH 上昇	濁度 上昇	農薬	フェノール類 40ppb以上 検出	シアン 液	その他	計
32				1							1
33					1			1			2
34		1					1			1	3
35				1							1
36										1	1
37											0
38		1						1			2
39		1									1
40		3						1			4
41			7						1		8
42		2	1	2					1	2	8
43		13	3	2		1	1			1	21
計		21	11	6	1	1	2	3	2	5	52

(2) 市内河川

市内には延長約180kmにおよぶ河川群が東西に交錯しており図3-3のとおり市の北端を流れる神崎川、大阪平野東部から西へ流下する寝屋川および市の中心部を貫流する、いわゆる市内河川群に分けることができる。

戦前から戦後しばらくの間、汚濁も低くし水の都の面目を保っていた市内の各河川も昭和25年頃から産業の復興および人口の都市集中により汚濁は急速に進み、外観は黒く濁り溶存酸素の不足から水は腐敗状態となり、とくに夏期には悪臭を放って市民を悩ませている。

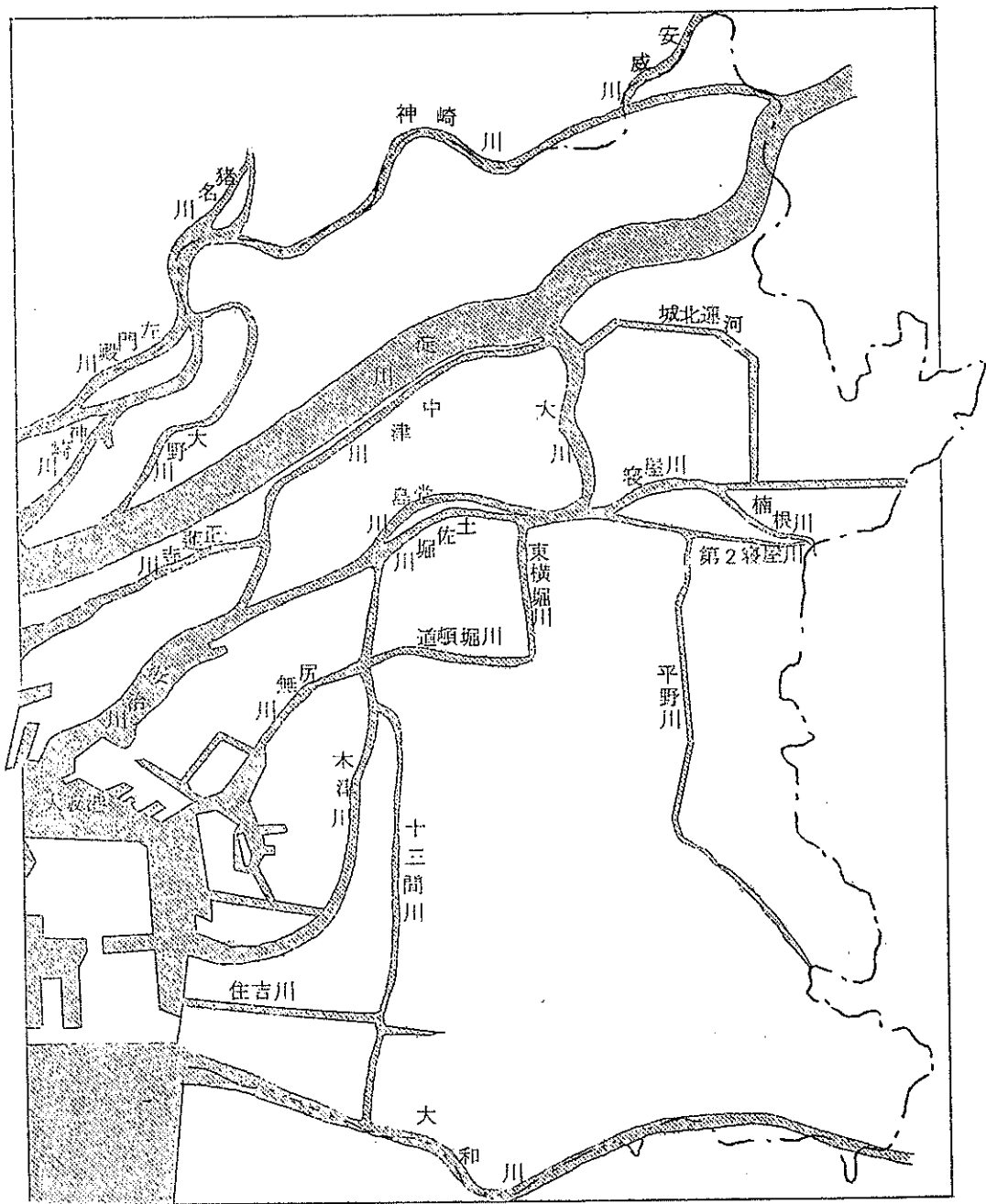
市立衛生研究所が調べた市内主要河川の水質経年変化は表3-3、図3-4のとおりである。

表3-3 市内主要河川の水質経年変化

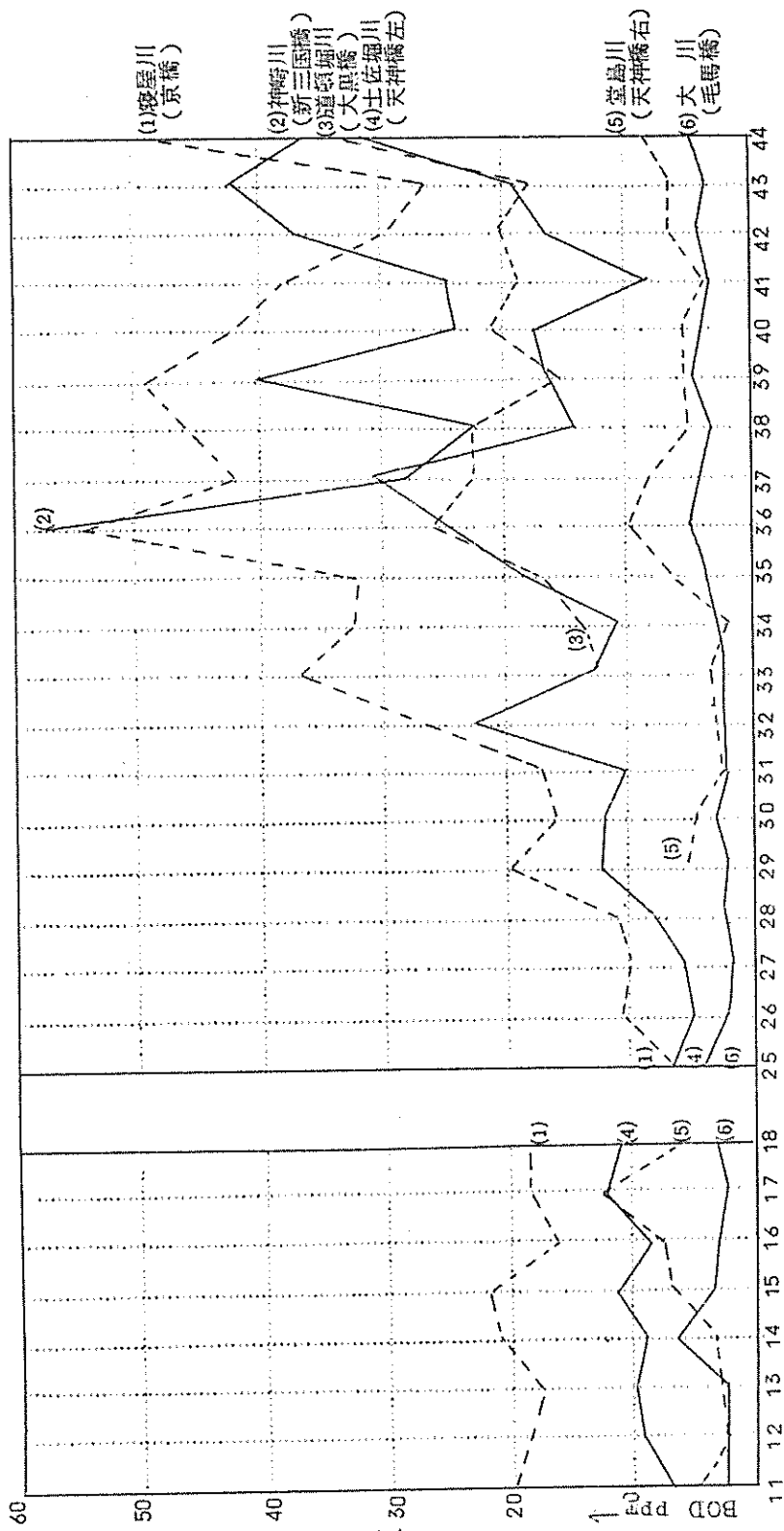
地点 及び 年度	寝屋川 (京橋)		神崎川 (新三国橋)		道頓堀川 (大黒橋)		土佐堀川 (天神橋左)		堂島川 (天神橋右)		大川 (毛馬橋)	
	BOD (ppm)	DO (ppm)	BOD (ppm)	DO (ppm)	BOD (ppm)	DO (ppm)	BOD (ppm)	DO (ppm)	BOD (ppm)	DO (ppm)	BOD (ppm)	DO (ppm)
昭和13年度	17.6	0.4	—	—	—	—	10.0	4.2	2.8	7.05	2.3	6.8
18	18.2	0.4	—	—	—	—	11.1	7.7	6.07	7.82	3.2	8.8
25	6.0	6.3	—	—	—	—	6.2	7.4	—	—	3.5	9.8
30	15.6	—	9.9	0.41	—	—	11.8	0.34	4.5	5.22	2.5	5.38
35	31.8	1.09	—	—	16.9	1.19	18.1	2.47	6.17	6.57	3.12	7.03
40	42.1	1.8	23.9	1.2	20.7	2.4	17.2	5.2	5.1	7.1	3.3	7.9
41	38.0	2.6	24.4	1.8	18.5	1.7	7.4	5.5	3.1	6.8	3.1	7.2
42	29.2	3.5	37.2	0.8	20.1	3.1	16.5	3.4	5.9	5.5	3.6	7.2
43	25.9	4.5	41.9	0.6	17.2	3.0	19.2	5.2	5.8	6.0	3.3	7.2
44	50.0	2.1	36.0	0.9	34.1	1.4	32.0	2.6	7.8	5.0	4.4	6.1

図 3 - 3

大阪市内主要河川位置図



大阪市内主要河川BOD経年変化図



→ 昭和年度

市内河川を汚濁させている寝屋川水域は中小の工場や人家が密集し、下水道整備の遅れもあってその汚濁は非常に高く、下流の京橋でBOD 50 ppmを示している。

これが大川の清浄な水と合流するが天満橋下流で再び堂島川、土佐堀川に分流していく。しかし、この間流れがゆるやかで、しかも距離が短いため河川水はあまり混合せず、堂島川は比較的きれいなまま安治川から大阪港に至る。

これに反し、寝屋川の影響を強く受けた土佐堀川は途中、東横堀川を分流し、道頓堀川から木津川を通り大阪港に至るが、その水質は悪く市の繁華街を流れる道頓堀川ではBOD 34.1 ppmとなっている。

一方、市の北端を東から西へ流下する神崎川はその沿岸に所在する製紙、染色、化学工場等の汚水の流入に加えて府下から安威川、猪名川等の汚濁河川の影響により黒くにごり腐敗と悪臭のひどい河川となっている。

### 3-2. 水質汚濁対策

#### (1) 概 括

法律による排水規制としては、昭和33年12月25日制定された「公共用水域の水質の保全に関する法律」により38年1月21日淀川水域が指定水域になったのを始め、40年11月24日大和川水域、44年4月30日淀川水域（下流）、神崎川水域（上流）、神崎川水域（下流）、寝屋川水域、大阪市内水域が順次指定水域となり水質基準が適用された。



また、昭和25年に制定されたL大阪府事業場公害防止条例1は今  
 回時代の要請もあって、全面的に改正されL大阪府公害防止条例1とし  
 て45年4月1日から施行された。同条例のうち水質汚濁に関しては  
 前記の水質保全法を補完する役目を果たしている。

これらの事務については一部国が行なうもののほか、府から権限の  
 委任をうけ本市が行なっているが法律、条例の対象工場は表3-4の  
 とおりである。

表3-4 水域別工場数・排水量一覧表

昭44.6.現在

		大阪市内 河川	淀川下流	神崎川 下流	寝屋川	大和川	計	
工場 数	法律	届			1 (1)		1 (1)	
		規	30 (9)	2	23 (15)	7 (4)	1 (1)	63 (29)
		計	30 (9)	2	23 (15)	8 (5)	1 (1)	64 (30)
	条例	届	6		26	31		63
		規	27		47	15		89
		計	33		73	46		152
	計	届	6		26	32		64
		規	57	2	70	22	1	152
		計	63	2	96	54	1	216

注：水質基準遵守義務工場(100m<sup>3</sup>/日)以上を排水する工場(規)  
 それ未満の排水工場で届出を要するもの (届)  
 ( )内数 大阪市権限工場

大阪市衛生局調

法律(工場排水法)の内数

市権限工場数 30  
 国権限工場数 大蔵省 1工場 運輸省 10工場  
 通産省 23工場 計 34工場

その他の汚濁対策として現在実施中又は今後必要な対策は次のとおりである。

(淀川)

- 1) 下水道の整備促進
- 2) 工場排水処理施設の設置
- 3) 河川流況の改善
- 4) 立地の適正化
- 5) 琵琶湖の総合開発

(市内河川)

- 1) 下水道の整備促進(昭和43年度から下水道整備新5ヵ年計画)
- 2) 工場排水処理施設の設置
- 3) 可動堰の操作による海水の逆流とフラッシュ効果の活用
- 4) 河川への汚水やゴミなどの不法投棄防止運動
- 5) 河川の水質清掃
- 6) 護岸整備(下水道整備)による汚水の直接放流の禁止(道頓堀川、東横堀川、城北運河)
- 7) 河川水の汚濁実態調査
- 8) 河川の自浄作用の研究開発
- 9) 浄化用水の導入

(2) 河川自浄作用の研究開発

本市が行なっている河川の自浄作用の促進及び悪臭防止を目的としたエアレーション実験について簡単に述べると以下のとおりである。

すでに3-1水質汚濁の現況でみたとおり本市の大部分の河川では汚濁が相当進んでおり健全な自浄作用は期待できず夏期には悪臭を放

っているありさまである。この対策としては不足している水中の溶存酸素を補給することが必要である。

まづ、41年度は純酸素を利用した研究を実験室的に行なったが経済的な制約が多く実用という点ではかなりの困難性があることがわかった。

そこで、43年度から空気中の酸素を利用するエアレーションの実験的研究を道頓堀川大黒橋可動堰の一部を使用して行なった。この研究は45年度も続けられているが、いままでの研究からみると滞留時間（流達時間）の延長、寝屋川からの流入汚濁物量のコントロールなど一定の条件が満たされれば実河川に適用しても所期の目的を達成できる見通しがついた。

### (3) 下水道整備計画の推進

河川汚濁防止の根本的対策はやはり下水道の整備が必要で最近、水質汚濁の広域性にかんがみ行政区域にとらわれず河川の流域を単位とした流域下水道が計画されており、現在、寝屋川流域下水道（北部地区、南部地区）、猪名川流域下水道、安威川流域下水道はすでに工事中であり、大和川流域下水道が現在調査中である。これらの下水道が早急に整備され、さらに前述の各種の対策が総合的、有機的に実施されてはじめて水質汚濁問題の解決がなされるであろう。

## 4 騒 音

### 4-1 騒音の現況

#### (1) 市内地域別定点の騒音レベル

##### ア 旧定点騒音レベルの推移

市民生活に各種の影響を与えている交通騒音、商業騒音等都市騒音実態把握のため昭和28年以来、市内の住宅地域、商店街、繁華街、交通要衝、工場街など約50カ所、104地点について8回にわたり、街頭騒音の定点測定を行なっている。

騒音レベルの地域別平均値の経年変化は表4-1のとおりであり、昭和43年の騒音レベルは、30年と比較して、商店街、交通要衝の昼間では13年間ほとんど変動はみられない。さらに、住宅、工業、準工業地域についても増加の割合は小さいが、夜間の騒音は昼間に比して各地域とも相対的に高くなる傾向にあり、特に住宅地域が著しく準工業、工業地域がこれについている。

表 4 - 1 地域別騒音レベルの推移

地域別	地点数	昼 間 (3時~5時)						夜 間 (7時~9時)					
		昭和30年	37年	40年	41年	42年	43年	昭和30年	37年	40年	41年	42年	43年
住宅地域	23	60	62	62	64	65	65	49	58	60	61	63	64
商店街	18	68	69	69	70	70	69	63	69	67	68	68	68
繁華街	18	70	70	71	70	74	71	68	71	71	70	72	71
交通要衝	19	77	78	75	77	78	78	71	76	73	75	76	76
工業地域	14	65	68	68	68	71	72	53	55	61	62	61	64
準工業地域	12	63	63	64	68	68	67	53	58	59	63	62	63

### イ 新定点騒音レベルの推移

表 4-1 に示した測定点は 104 地点で、地点数も少なく市内の騒音レベルの分布を客観的に把握するためには不十分なので、昭和 40 年から新たに抽出した 200 地点を新定点として騒音レベルの測定を行なった。その結果は表 4-2 のとおりであるが、40 年～44 年の全市平均値では 2 ホン増加している地域別に見ると準工業地域で 4 ホン、住宅地域、工業地域で 3 ホン増加している。

表 4-2 用途地域別騒音レベル

(ホン)

地 域	測定地点数	昭和40年	昭和41年	昭和42年	昭和44年
住宅地域	103	54	58	57	57
商業地域	16	63	63	63	62
準工業地域	41	57	60	59	61
工業地域	40	56	62	61	59
全 市	200	56	60	59	58

各年度の測定結果を行政区別にみると、表 4-3 のとおり、昭和 40 年に比し 44 年では南区で 17 ホン、福島区で 9 ホン、天王寺、大淀、東淀川各区で 5 ホン増で、交通流量の多い都心部の区が相対的に高くなっている。

表 4 - 3

## 行政 区 別 騒 音 レ ベ ル

(ホ ン)

区 分	地 点 数	昭 和 4 0 年	昭 和 4 1 年	昭 和 4 2 年	昭 和 4 4 年
北 区	4	66	68	68	66
都 島 区	7	59	60	64	60
福 島 区	1	48	57	54	57
此 花 区	6	63	66	64	65
東 区	3	68	69	68	69
西 区	7	65	65	66	66
港 区	8	61	63	63	61
大 正 区	5	56	56	57	55
天 王 寺 区	7	56	60	62	61
南 区	1	50	61	55	67
浪 速 区	7	59	65	64	62
大 淀 区	2	54	57	53	59
西 淀 川 区	4	60	62	55	60
東 淀 川 区	29	52	58	56	57
東 成 区	8	61	68	62	63
生 野 区	14	55	56	58	54
旭 区	6	50	55	54	54
城 東 区	12	56	58	56	57
阿 倍 野 区	6	61	57	57	55
住 吉 区	21	56	58	59	59
東 住 吉 区	31	52	57	55	54
西 成 区	11	60	65	61	61
全 市	200	56	60	59	58

(2) 市内主要交差点の騒音レベル

主要交差点における街頭騒音レベルは表4-4、4-5のとおり、町を静かにする運動実施後5~12ホン後退し、その後これら地点の街頭騒音は微減、微増を繰り返している。

これは警笛音の減少も原因の一つであるが、交差点の通過交通量が、次第に道路容量の限界に達し、車のスピードが鈍化したことならびに最大騒音源であったオート三輪車や二輪車などが、その後の経済成長を反映して、比較的音の低い小型四輪車に転換したことなどの理由によるものと考えられる。なお、昭和45年1月1日から市内中心部の南北の主要幹線に一方通行が実施されたが、現在のところこれによる変化は特別には認められないようである。(表4-5)

表4-4 街頭騒音の推移

(ホンB)

測定場所	運動実施前	運動実施後														
	33 ・ 2 ・ 25	33 ・ 9 ・ 18	35 ・ 10 ・ 13	36 ・ 4 ・ 13	37 ・ 4 ・ 20	38 ・ 3 ・ 19	39 ・ 3 ・ 5	40 ・ 6 ・ 8	41 ・ 4 ・ 1	41 ・ 12 ・ 27	42 ・ 4 ・ 5	43 ・ 2 ・ 2	43 ・ 4 ・ 4	43 ・ 12 ・ 11	44 ・ 5 ・ 20	45 ・ 4 ・ 6
市庁舎3階 (窓開)	81	69	71	73	77	74	72	73	75	72	73	69	65	65	75	70
大阪駅前	87	79	79	83	82	83	80	84	81	83	83	81	83	83	81	83
梅田新道	89	84	81	82	85	83	81	82	81	81	81	82	81	80	81	79
戎橋筋 (千日前通り)	82	76	75	79	78	80	79	79	79	73	75	75	80	80	78	80

表 4 - 5

## 街頭騒音の推移

(ホンA)

		一方通行実施前			一方通行実施後	
		昭43. 12. 11	昭44. 5 20	昭44. 12. 22	昭45. 1. 22	昭45. 2. 23
騒音 量	梅田新道	75	74	73	74	75
	本町2丁目	72	76	73	74	73
警鳴 笛回 吹数	梅田新道	4	6	5	9	3
	本町2丁目	2	4	5	5	5

騒音の人への影響については従来の調査結果からみて40～45ホン以上で落ちつかない等の情緒的影響を受ける人があらわれ、50～55ホン以上では頭が痛くなる、心臓がときどきする等の身体的影響を訴える人があらわれるといわれている。旧定点調査結果(表4-1)では住宅地域で夜間において64ホン程度の騒音が存在することは、測定場所が屋外であるとはいえ、かなりの問題であり、また準工業、工業地域といっても、混合的土地利用により住宅が混在しているので、夜間の騒音増は十分留意する必要がある。

商店街、繁華街、交通要衝では、昼夜間とも14年間、大きな変動はみられない。この原因が道路の輸送能力の限界によるものと推測されるところから、今後、道路整備が進み交通事情がよくなると騒音レベルも増大するおそれもあり楽観はできない。

この地域での主な騒音源は自動車の排気・走行音で、今後、消音器に関する研究、車両整備の完全実施が望まれる。



## 4-2 騒音対策

### (1) 概 括

本市では、工場・事業場騒音については、昭和41年12月以来、府事業場公害防止条例の権限委任をうけ、対象施設に対する規制指導を実施してきたが、43年6月騒音規制法が公布、同年12月施行され、建設騒音を含めて、強く法的規制をうけることになった。

同法に基づき、昭和44年3月31日、大阪府知事は騒音規制の地域を指定し、規制基準も定めた。

本市は、同法並びに施行令により、市長権限とされた改善勧告、命令などを適正に行使することにより、騒音防止に一層強力な規制・指導を実施し、静穏な市民の生活環境保持に努めている。

なお、騒音規制法の適用されない地域、また施設については、今度改正された大阪府公害防止条例（昭和45年4月1日施行）が適用され、これに基づいて指導を行なっている。

### (2) 町を静かにする運動

昭和33年から毎年3月に、交通騒音を主眼とした「町を静かにする運動」を大阪府警本部をはじめ、関係行政機関、団体の協力を得て実施している。

その結果、自動車の増加にもかかわらず警笛騒音については表4-6に示すごとく良好な経過を示している。

表 4 - 6

## 警笛吹鳴回数と比較

(回/分)

測定場所	運 動 実施前	運 動 実 施 後														
	33 ・ 2	33 ・ 9	35 ・ 10	36 ・ 4	37 ・ 4	38 ・ 3	39 ・ 3	40 ・ 6	41 ・ 4	41 ・ 12	42 ・ 4	43 ・ 2	43 ・ 4	43 ・ 12	44 ・ 5	45 ・ 4
市庁舎3階 (窓開)	41	6	13	11	9	15	15	10	9	7	4	5	5	7	3	8
大阪駅前	42	2	13	11	12	11	2	8	7	9	6	4	6	8	4	7
梅田新道	41	1	8	7	10	11	4	4	4	5	4	5	5	4	6	8
戎橋筋 (電車通り)	35	3	6	4	3	3	4	3	3	1	5	3	2	0	2	2

## (3) 交通騒音等防止対策

このほか排気音や走行音等交通騒音対策を要望する声が強いので、自動車の整備、交通取締りの任にあたる陸運局、府警本部と協力して交通騒音防止の P. R に努めている。

また、幹線街路沿いの学校については、昭和40年来防音教室としての整備を強力にすすめ、既に昭和44年度末までに33校、190教室(152,778千円)の整備を行なっている。

## (4) 工場騒音対策

騒音関係の陳情のほとんどを占める工場騒音は、昭和44年度(44年1月～44年12月)において63.6件にのぼり、その発生

はやはり、建築基準法の用途地域にもとづく商業・準工業地域（騒音規制法においては第3種区域）に多く41.6%を示し、ついで住居地域（第2種区域）39.6%、工業地域（第4種区域）18.8%となっており、住工混在地域に工場騒音の影響が著しい。騒音源としては、プレス機、圧縮機、切断機などをはじめ、工場機械音がほとんどで、とくに深夜におよぶ窯業土石製造業のうち硝子工場の騒音、およびプラスチック射出成形機の騒音、振動が問題となっている。

影響をおよぼす騒音レベルは93ホンが最高で平均59.2ホンのレベルを示しているが、その理由として、概して遮音効果のない建物不備がとくに目立ち、それに機械不備が原因となっている。その対策として、市は工場騒音のレベルを常に測定し、法・条例にもとづく規制基準の適否を考慮にいれながら、工場責任者に防音措置を指示・指導し、その改善方に努めているが、改善の意志がない際は、改善勧告、命令などの行政措置を講ずるなど、強い規制措置でのぞんでいる。

しかし、騒音問題の根本的解決としては工場再配置などの都市再開発に伴う、住工混在地区の解消が長期対策としてとり挙げなければならない。（表4-7）

#### (5) 建設騒音対策

騒音規制法にもとづく昭和44年度（昭.44.4.1~45.3.31）の特定建設作業の届出数は428件で、その作業別件数は表4-8のとおり、くい打機、くい抜機を使用する作業がもっとも多い。

表 4 - 7

行政区別騒音関係陳情処理状況

区	件数	項目	建築物種別					用途地域				
			工場	事業場	建築現場	土木工事場	その他	住居	商業	準工業	工業	眠れない
北	7		1	3	2		1	—	6	1	—	1
都	22	島	15	4			3	17	2	1	2	3
福	23	島	20	2			1	8	4	5	6	5
此	25	花	17	4	3	1	—	17	1	—	7	1
	13	東	8	3	1	1	—	1	12	—		1
	19	西	9	2	2		6	—	—	16	3	5
	53	港	50	2			1	11	2	36	4	20
大	73	正	7	66			—	15	10	45	3	4
天	16	王	5	9	1		1	15	1	—	—	4
	26	南	8	14	4		—	—	26	—	—	16
浪	19	速	2	11			6	1	6	12	—	5
大	14	淀	10	2	2		—	—		14	—	4
西	60	淀	55	1	2		2	19	3	6	32	14
東	58	淀	51	4			3	23	4	12	29	5
東	53	成	46	2	1		4	22	1	28	12	13
生	69	野	64		2	2	1	27	1	41	—	29
	89	旭	68	12	1	3	5	47	3	23	16	14
城	54	東	46	5	1	—	2	11	2	20	21	12
阿	23	倍	8	9		—	6	22	1	—	—	—
住	67	吉	34	20	3	2	8	50	9	—	8	17
東	104	住	90		3	1	10	71	2	10	21	7
西	26	成	22	2		1	1	4	4	10	8	4
計	913		636	177	28	11	61	361	100	280	172	184

(昭和44年11月～12月31日)

被害内容			発 生 源				発 生 理 由				府 条 例 に 低 触			
神経衰弱になる	やかましい	その他	機械音	拡声器	人声	その他	機械不備	建物不備	深夜作業	その他	するが基準を			しない
											上回る	下回る	不明	
1	5	—	5	—	—	2	—	3	1	3	3	3	—	1
1	18	—	17	1	—	4	2	14	2	4	6	5	—	11
2	16	—	21	—	—	2	8	10	3	2	13	3	—	7
4	20	—	20	—	—	5	6	12	1	6	15	4	2	4
	12	—	12	1	—	—	8	3	—	2	—	—	2	11
	14	—	15	—	—	4	5	9	1	4	8	1	1	9
4	31	11	35	2	1	18	4	32	9	10	13	13	3	24
8	61	—	69	1	—	3	6	62	2	3	17	15	6	35
9	3	—	15	—	—	1	8	5	—	3	6	—	—	10
2	7	1	24	1	—	1	11	3	10	2	6	1	1	18
5	9	—	19	—	—	—	5	10	1	3	4	2	—	13
1	9	—	13	1	—	—	2	8	1	3	11	3	—	—
3	43	—	57	—	—	3	31	25	3	1	24	31	—	5
	50	3	54	1	—	3	2	35	7	14	37	8	4	9
2	38	—	46	4	—	3	4	34	7	8	31	7	3	12
7	33	—	64	—	1	4	13	40	16	—	38	18	—	13
14	61	—	74	4	2	9	10	66	6	7	39	17	10	23
2	40	—	49	2	—	3	4	5	10	35	24	7	9	14
2	21	—	22	—	—	1	—	20	—	3	11	—	1	11
5	57	—	55	3	7	7	15	40	9	10	34	3	—	30
3	91	3	99	—	—	5	15	73	9	7	77	13	3	11
4	17	1	23	—	—	3	2	18	4	2	15	8	2	—
179	656	19	808	21	11	81	161	527	102	132	432	163	47	271

表 4 - 8

## 特定建設作業届出状況

(昭44. 4. 1~昭45. 3. 31)

作 業 内 容		届 出 件 数
第 1 号	くい打機、くい抜機又はくい 打、くい抜機を使用する作業	262
第 2 号	びょう打機を使用する作業	8
第 3 号	さく岩機を使用する作業	148
第 4 号	空気圧縮機を使用する作業	10
第 5 号	コンクリートプラント、アス ファルトプラントを設けて行 なり作業	—
計		428

届出を受けつけた際、騒音規制法による勧告基準との適否を審査し、不適の場合は作業時間の変更、日曜、休日の作業の中止、騒音防止措置などそれぞれ、作業計画の改善方を指示している。昭和44年度の届出受付中、建設作業の改善方を指示または勧告したものの51件におよんでいる。表4-9はその状況をまとめたものであるが、日曜日、休日の作業を中止するより勧告指示したものが、25件ともっとも多く、作業時間、作業時間帯の変更を指示したものそれぞれ9件となっている。

表 4 - 9

## 特定建設作業の改善方指示状況

(昭 44. 4. 1~昭 45. 3. 31)

不 適 事 項	作 業 の 種 類					計
	第 1 号	第 2 号	第 3 号	第 4 号	第 5 号	
騒音の大きさ	3	—	—	—	—	3
作業時間帯	6	—	3	—	—	9
1日の作業時間	2	—	3	—	—	5
作業時間	5	—	4	—	—	9
日曜日・休日の作業	1 2	—	1 1	2	—	2 5
計 (指示勧告件数)	2 8	—	2 1	2	—	5 1

## 5 地盤沈下

### 5-1 地盤沈下の現況

大阪の地盤沈下は、昭和3年に旧陸軍陸地測量部（現国土地理院）が水準測量の改測を行なった結果、西大阪に地盤変動が起こりつつあることを指摘して以来、その認識が深められ、さらに昭和9年秋の室戸台風の高潮で西大阪一帯が浸水し甚大な被害をもたらすに及び、その重大性がにわかにクローズアップされるに至った。

地盤沈下を起こす原因は数多くあるが、大阪の地盤沈下は地下水の過剰くみ上げによる水位の低下に伴って発生する地層の圧密収縮が大部分であり、さらにこれに軟弱層の自然沈下が加わったものとされている。

大阪市では昭和9年以来、地盤沈下の原因の探究とその発生量を確認するため市内に数多くの水準点（現在246点）と地盤沈下・地下水位観測所（現在15カ所）を設置した前者は年一回、後者は自記記録計によって継続測定を行なっている。

昭和44年の地盤沈下概況はつぎのようである。

西部地域（上町台地より西側）

上町台地より西側すなわち西淀川区、此花区、港区などの臨海地帯を含むこの地域は、かつては大きな地盤沈下地帯であったが、地下水くみ上げ規制によって、昭和38年頃から減少傾向に入り、以後急速に地盤沈下は減少している。

昭和44年においては、西淀川区、此花区、港区の臨海部に2cmをやや越える沈下地帯が残るのみである。



東部地域（上町台地より東側）

東部地域は西部に比べ規制の遅れと、隣接する府下の影響を受け、地盤沈下は府下との境界線に沿って可成り発生している。しかし府下の規制も始り、都島区、旭区などではほぼ1cm以下になり、城東区東部でも最大6cmとなって、43年の8cmに比べやや減少している。

しかし生野区東部、東住吉区東北部の沈下地帯は、依然として6cm以上の沈下を続けており、昨年と比べ減少は認められない。

主な地点の地盤沈下量と地下水位は、表5-1、5-2のとおりである。

表5-1 地盤沈下量 (cm)

場 所	昭44	昭43	昭42	昭38
北区曾根崎	+0.29	0.72	1.54	4.55
西淀川区大野町	0.46	1.16	2.44	8.73
大正区小林町	1.65	0.79	1.31	5.72
生野区巽四条町	7.35	7.34	10.16	7.93
都島区東野田	0.66	0.96	1.48	3.63
城東区茨田徳庵町	6.95	9.02	11.57	10.05 (昭39)

表5-2 地下水位 (管頭下m)

観測所	昭44	昭43	昭42	昭38
天 保 山	13.32	14.30	15.33	26.42
中 之 島	17.64	18.48	18.71	30.67
九 条	17.84	18.85	19.31	29.96
蒲 生	21.96	22.65	24.13	26.38
生 野	31.49	31.19	30.96	—

地下水位は、西部地域にある観測所では、昭和41～43年の間は上昇が一時止ったような状態であったが、44年後半に入って急速に上昇

している。この原因については明らかでないが、府下規制の効果がでてきたのではないと思われる。しかし生野観測所では、やや水位も低下しているので、この地域の地盤沈下はしばらく続くのではないかと予想されるが、規制が進んでいるのでやがて減少の方向に向うものと考えられる。(図5-1、5-2、表5-3)

図5-1  
地盤沈下等量線図  
(昭和44年 単位cm)

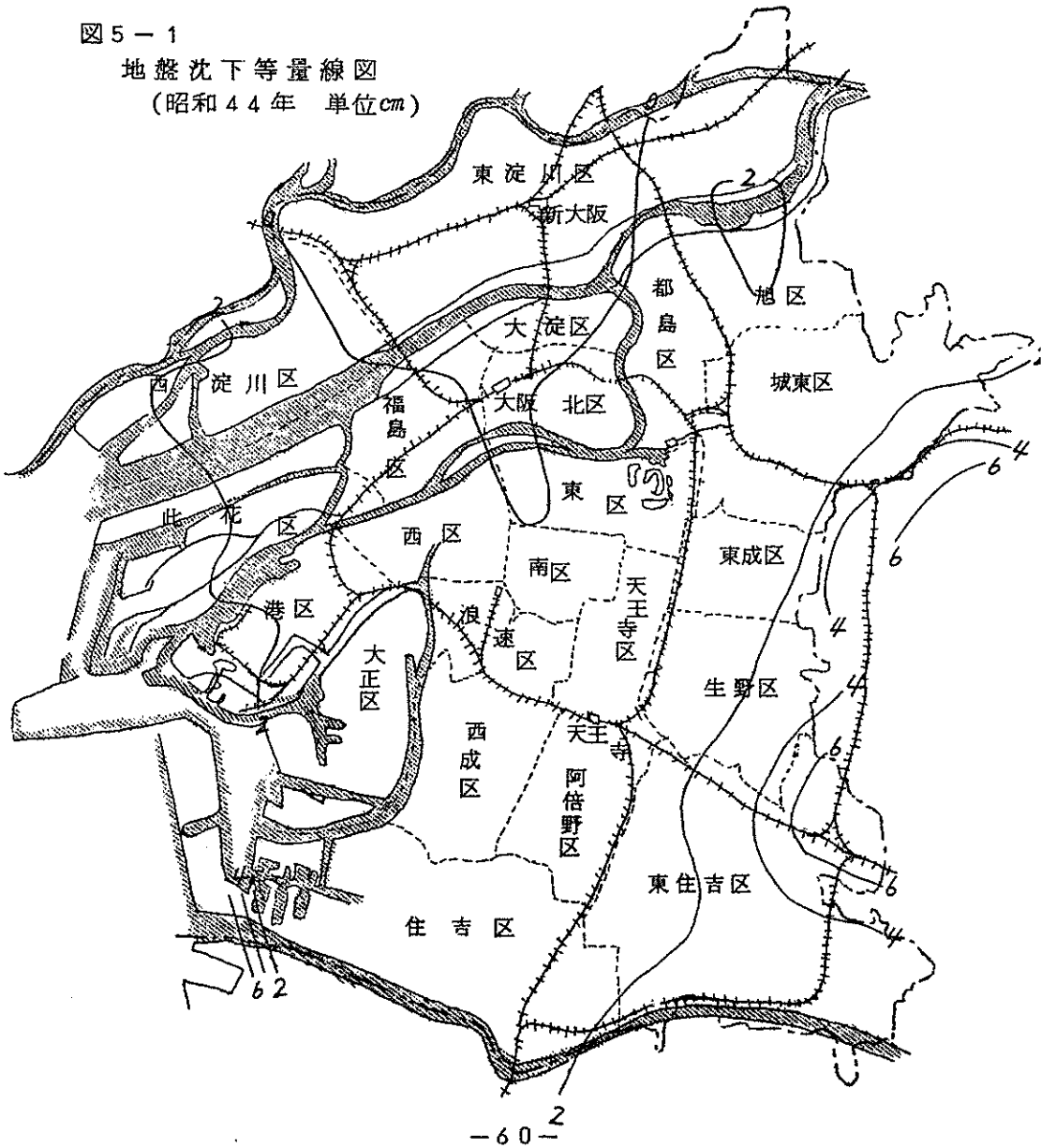
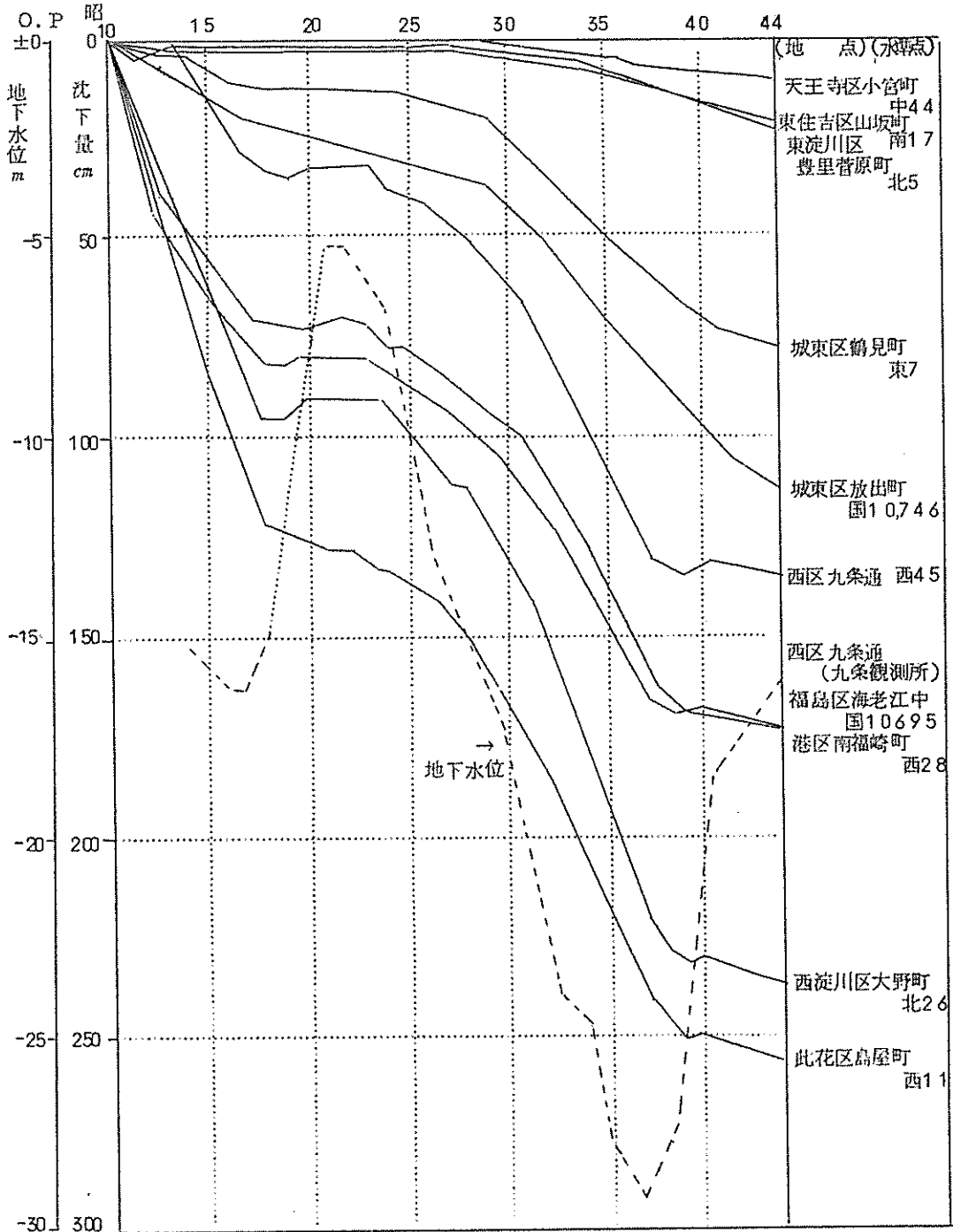


図 5 - 2 地盤沈下および地下水位の経年変化図



注：昭和38年までの沈下量は毛馬を不動とした値である。

表 5 - 3 各区最大沈下地点と沈下量。

区	昭 3 9		昭 4 0		昭 4 1		昭 4 2		昭 4 3		昭 4 4	
	沈下量	地 点	沈下量	地 点	沈下量	地 点	沈下量	地 点	沈下量	地 点	沈下量	地 点
北 島	6.37	野崎町	2.51	新川崎町	2.32	新川崎町	7.72	中之島	1.28	茶屋町	2.49	中之島
都 島	5.15	都島本通	1.22	東野田町	1.84	高倉町	23.6	都島本通	1.59	都島南通	1.54	相生町
福 島	2.38	新塚町	6.32	西島町	1.81	堂島浜通	40.4	堂島浜通	1.16	新塚町	2.15	堂島浜通
此 花	11.57	好島町	0.23	内安堂寺町	6.01	梅町	6.33	西島町	4.87	梅町	3.97	西島町
東 西	2.38	馬場町	1.57	江之子島上之町	1.20	北浜	1.27	糸屋町	2.21	本町	1.06	馬場町
西 港	9.36	鞆	5.27	南海岸通	7.98	江之子島上之町	4.54	江之子島上之町	2.45	江之子島上之町	1.28	江之子島上之町
大 正	12.12	南海岸通	1.66	鶴浜通	3.57	南海岸通	4.20	弁天町	5.44	三条通	2.58	田中元町
天 王 寺	6.05	泉尾海之町	0.26	南河堀町	1.14	鶴浜通	3.41	鶴町	2.22	北恩加島町	1.95	北恩加島町
南	1.34	南河堀町	0.79	西腰町	1.38	南河堀町	1.70	南河堀町	0.24	生玉町	1.26	小宮町
浪 速	1.57	西腰町	0.65	日本橋筋	0.79	西腰町	1.37	西腰町	2.05	長堀橋筋	1.71	長堀橋筋
大 湊	1.33	浪速町西	1.42	長柄浜通	0.65	日本橋筋	4.04	桜川	1.11	元町	1.54	浪速町
西 湍 川	2.28	中津本通	0.06	長柄浜通	1.42	長柄東通	1.54	中津本通	1.67	長柄西通	0.55	長柄東通
東 湍 川	7.38	西島町	1.64	西島町	2.68	姫島町	42.5	姫島町	3.90	佃町	2.93	佃町
東 成	6.94	下新庄町	4.48	下新庄町	5.03	下新庄町	4.93	豊里三番町	4.09	豊里三番町	2.31	豊里三番町
生 野	5.20	中道元町	3.72	大今里本町	4.86	大今里本通	47.6	大今里本町	3.03	大今里本町	2.84	大今里本町
旭	7.93	巽四桑町	9.85	巽四桑町	8.71	巽四桑町	10.16	巽四桑町	7.34	巽四桑町	7.35	巽四桑町
城 東	6.00	中宮町	4.28	中宮町	3.71	中宮町	3.22	中宮町	3.16	中宮町	2.72	中宮町
阿 倍 野	10.05	茨田徳庵町	10.20	茨田徳庵町	11.74	茨田徳庵町	11.57	茨田徳庵町	9.02	茨田徳庵町	6.95	茨田徳庵町
住 吉	4.06	王子町	3.67	王子町	3.50	王子町	3.99	王子町	0.25	阪南町	2.30	王子町
東 住 吉	5.40	平林南之町	3.83	平林南之町	1.79	南加賀屋町	3.38	平林南之町	1.69	平林南之町	6.24	南港
西 成	6.42	平野宮町	5.14	加美松山町	5.92	加美松山町	8.13	加美松山町	5.51	加美松山町	4.79	加美松山町
	1.79	旭南通	1.05	南海通	1.90	天下茶屋	1.90	天下茶屋	0.58	津守町	1.37	中南町

注。明らかか異常沈下とみられる地点は除いてある。

## 5-2 地盤沈下対策

### (1) 工業用地下水のくみ上げ規制

地盤沈下防止対策として先ず工業用地下水の転換については、昭和26年から工業用水道建設に着手、完成地域から順次給水を行なっている。また昭和31年工業用水法が制定され、工業用地下水のくみ上げ規制が行なわれたが、昭和37年には同法の一部改正が行なわれ更に強力な規制がなされるに至った。本市域についても昭和34年、37年、38年および41年と4次に亘って規制区域の指定が行なわれ、昭和42年12月25日の「工業用水道の給水開始の日」を定める通産省令により、生野区および東住吉区（いずれも一部）に給水が開始され、これにより本市における全規制地域（都島、福島、此花、港、大正、浪速、大淀、西淀川、東淀川、旭、城東、東成、西成の各区の全部、生野、住吉、東住吉の各区の一部）に工業用水道の給水がなされるようになった。

### (2) 建築物用地下水のくみ上げ規制

建築物用地下水については、昭和34年制定の地盤沈下防止条例により都心部における井戸の新設を制限してきたが、昭和37年8月には、「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」が公布され、本市が全国にさきがけて、指定地域となり、既設の井戸に対しても、きびしい規制を行なうことになった。

### (3) クーリングタワーへの転換融資と助成

法令によって地下水のくみ上げをきびしく規制する一方地下水くみ上げ施設をクーリングタワー方式等へ転換するよう勧奨し、この転換を促進するために昭和36年度からは地下水くみ上げ施設転換融資並びに助成要綱を設け、府市共同して融資のあっせん並びに融資金の金

利の半額を補助する助成措置を講じてきた。

施設転換融資は、建築物用地下水の採取の規制に関する法律 1 の猶予期間の終了とともに昭和 39 年度で融資のあつせんを打ち切り、以後融資の利子助成のみを継続実施して来たが、昭和 44 年度で全融資の償還をおえたので本要綱による融資並びに助成は完了した。

なお実績は表 5-4 のとおりである。

表 5-4 施設転換融資助成の実績

(単位 千円)

年度	融 資 額		償 還 額	年度末残高	預 託 額	利子助成金
	件 数	金 額	金 額	金 額	金 額	金 額
36	5	160,535	0	160,535	300,000	1,196
37	58	1,048,292	9,775	1,199,052	300,000 600,000	34,467
38	42	1,069,248	329,916	1,938,384	800,000	88,612
39	19	224,680	671,595	1,491,469	700,000	77,111
40	0	4,730	622,321	873,878	237,000	51,982
41	0		485,097	388,781	143,000	26,591
42	0		295,058	93,723	0	8,313
43	0		64,523	29,200	0	2,271
44	0		29,200	0	0	447
計	124	2,507,486	2,507,486	—	—	290,994

- 注 1. 利子助成金の半額は府負担  
2. 千円未満は切り捨

(4) 施設転換に伴う税制面の優遇措置

38年4月1日市税条例を改正して、建築物用、工業用の別を問わず届出井戸については、すでに転換したものも含め、申告にもとづき転換に伴う固定資産税の増加分を3年間免除してきた。

(5) 地下水採取規制法の要点

建築物用地下水の採取の規制に関する法律ならびに工業用水法に基づき地下水くみ上げ規制の要点は次のとおりである。

ア 指定地域内における揚水機の吐出口の断面積が6cm<sup>2</sup>(内径約1インチ)をこえる動力付きの井戸はすべて規制の対象となり、工業用は通商産業大臣に、建築物用は大阪市長に届け出なければならない。

イ 井戸の新設は、省令で定める表5-5の技術的基準に適合している場合でなければ許可にならない。

表5-5 井戸新設に係る技術基準

地 域		ストレーナーの位置 (地表面下m)	揚水機の吐出口 の断面積 (cm <sup>2</sup> )
ア	西大阪(つぎの鉄道及び道路以西の区域)	600以深	21以下
	(A) 京阪神急行神戸線		
	(B) 一般国道176号線(福知山 大阪線)		
	(C) 一般国道26号線		
イ	東大阪(アに掲げる区域以外の区域)	500以深	21以下

ウ 既設井戸で、技術的基準に適合しないものは、工業用にあつては代替水源としての工業用水道の建設状況を勘案して、区域ごとに省令で定める日から1年間、建築物用にあつては37年8月31日から6か月ないし2年間経過後は使用できない。

## 6 悪 臭

### 6-1 悪臭防止対策

最近における各種産業の急速な成長と都市の過密化は、数々の公害を生み出している。悪臭については、公害対策基本法でも「公害」としてとりあげられたが、規制法の制定も行なわれておらず、基準もなく、測定器も未開発の状態であり、今後の技術開発、研究調査にまつところが大きい。

悪臭発生源の実態については、不明な所が多かったが、本市では、すでに40年度からこの問題を重視し、数々の実態調査を行ってきた。

即ち、昭和40年～41年度にかけて、悪臭基本調査、昭和42年度には、この調査をもとにして、市内の潜在発生源すべてについて、その分布、発生施設、発生機序、防止措置等の実態を明らかにすべく書面調査を完了した。

43年度以降は、個別的に悪臭の分布調査、防除施設の効果判定などを大学等に委託して実施している。

### 6-2 悪臭（有害ガス）発生施設の実態

43年度調査による実態は表6-1に示した通りである。悪臭、有害ガスを発生する施設は総施設1,271施設のうち723施設56.9%を占め、区別では東淀川、城東、生野、東成区で圧倒的に多く、この4区だけで発生合計事業所の60%を占めている。また問題となる業種は、「化学工業」「金属製品製造業」「非鉄金属製造業」等で、逆に「食料品製造業」「窯業土石製品製造業」「その他の製造業」には発生するものが少ない。更にこれを事業所の規模の面から見てみると、資本金1,000万円以下の中小



企業で66.4%、100万円以下の小企業で23.7%で、従業員数の点からも全施設の25%は9人以下の事業所であるなど、中小企業に悪臭・有害ガスの発生施設が多い。そしてこの傾向は「金属製品製造業」「非鉄金属製造業」に著じるしく、逆に「化学工業」では比較的規模の大きい事業所の占める割合が多くなっている。

敷地面積では1,000㎡未満のものが約半数を占め、排出ガスの拡散、ガス処理施設の設置のための空間利用といった点で問題が多い。

用途地域別では、工業、準工業地域に78.9%が集中しているが、「金属製品製造業」を中心とする小規模の発生源が多く住居地域に分布しているのは問題点となろう。

有害ガス、悪臭の内容と発生業種との関係は、食料品、皮革製造、パルプ、紙関係では有機性の悪臭成分が殆んどあり、鉄鋼、金属製品製造業では、硫化水素、アンモニア、亜硫酸ガス等の有害ガスが排出されている。

表6-1 業種別発生の有無別施設数

	発生施設(%)	発生しない施設(%)	合計(%)
18 食料品	14 (1.1%)	65 (5.1%)	79 (6.2%)
20 繊維	58 (4.6%)	33 (2.6%)	91 (7.2%)
24 パルプ・紙	7 (0.6%)	8 (0.6%)	15 (1.2%)
26 化学	236 (18.5%)	143 (11.3%)	379 (39.8%)
27 石油石炭	12 (0.9%)	12 (0.9%)	24 (1.9%)
28 ゴム製品	34 (2.7%)	21 (1.7%)	55 (4.3%)
29 皮革	10 (0.8%)	4 (0.3%)	14 (1.1%)
30 窯業・土石	2 (0.2%)	32 (2.5%)	34 (2.7%)
31 鉄鋼	5 (0.4%)	1 (0.1%)	6 (0.5%)
32 非鉄金属	58 (4.6%)	7 (0.6%)	65 (5.1%)
33 金属製品	226 (17.3%)	151 (11.9%)	377 (29.7%)
39 その他	61 (4.8%)	71 (5.6%)	132 (10.4%)
合計	723 (56.9%)	548 (43.1%)	1,271 (100%)

### 6-3 被害状況

業種別に苦情発生状況を示すと、表6-2のとおりであり、総件数88件のうち、化学工業と金属製品製造業で72件と約80%を占めている。

業種別の比率でも上記2業種の総事業所数が多いにもかかわらず、各々20.1%、10.2%と高率に発生している。特に化学工業の場合3回以上も過去に苦情を持ち込まれたものが15施設もあり、高率であることは注目に値する。

なお、実数は、調査票の回収率からみてこれらの数値の2倍はあるものと推定される。因みに衛生局が処理した昭和43年中の有害ガス及び悪臭関係の苦情陳情処理件数(ガス102件+悪臭326件)と比較してみてもうなづける数字である。

表6-2 業種別苦情発生状況

業種	項目	苦情発生施設数			合計	事業総数に対する割合(%)
		1回	2回	3回以上		
食料品	(14)	1			1	7.1
繊維	(58)	3			3	5.2
パルプ・紙	(7)	1			1	14.3
化学	(236)	21	13	15	49	20.7
ゴム	(34)	1	1		2	5.9
皮革	(10)					
窯業・土石	(2)			1	1	50.0
非鉄金属	(58)	3	2		5	8.6
金属製品	(226)	14	7	2	23	10.2
その他	(61)	2	1		3	4.9
合計	(723)	46	24	18	88	12.7

(注) ( )内は施設数

## 6-4 対 策

悪臭及び有害ガス対策としては、有臭性有害ガスについて45年4月1日から大阪府公害防止条例ガス粉じん規制基準強化により悪臭公害防止の観点から特に厳しく規制されることになったが、本態的な悪臭については未規則の状況にある。これまで各企業において個別的に防止設備の設置による方法が取られて来た。表6-3は防止設備を水洗、ガス吸収法、中和法、アルカリ吸収法、焼却・酸化法、吸着法などの悪臭、有害ガス除去施設と、単に局所排気、全体排気のみを行なうものの2つに分類し、これを業種別にまとめたものである。

除害施設は、化学及び金属製品製造業に多く、殆んどが湿式である。特に化学工業では配管のあとが見受けられ（取付率40%）、水洗式よりもアルカリ吸収法の比率が大である。

局所排気、全体排気については、メッキ、塗装、化学で非常に多く取付けられているが、これは単に作業場内から屋外への排気拡散によるもので、有害ガスの絶対量は減少しないし、これらのみ保有する施設からも公害問題は、附近民家が隣接していることにより局所的にかなり起っている事実がある。

しかし、このような防止設備の取付に関しても、大部分の企業が中小企業であるため、何らかの防止設備を取付けているものは全体の33%にすぎず、更にその大部分が、局所排気あるいは全体排気などの消極的な手段を講じている状態である。従って今後は、このような防止設備取付けの行政指導を一層強化すると共に、業種別の共業化等中小企業対策を強力に推進する必要がある。

一方、特に悪臭問題に関しては、除害設備の取付けの効果判定に適当な測定機器、測定法の技術が急がれる。

表 6-3 業種別・有臭・有害ガス発生施設における防止設備取付状況

業種	項目	総事業所数	湿			式			乾			小計	そ の 他			なし	小計
			水洗、ガス吸収	中和法・アルカリ法	焼却・酸化	吸	着	排気	工程変更	その他							
食料品		14	1			1					4			1	7	12	
織		58	5								4			1	48	53	
パルプ・紙		7									1			12	5	7	
化学		236	33	18	2	1					39	1			130	182	
石油・石炭		12	1								2			6	9	11	
ゴム		34	1								4			2	23	33	
皮革		10									1				7	10	
窯業・土石		2													2	2	
鉄		5	2												3	3	
非鉄金属		58									3			3	52	58	
金属製品		226	20	3		2					69	1	21	21	110	201	
その他		61									8			1	52	61	
合計		723	63	21	2	4				135	2		48	48	448	633	

注：（ ）内は将来計画のあるもの：（外数）

## 7 産 業 廃 棄 物

近年における経済社会の著しい発展・膨脹と生活様式の近代化等によって、多種多様の廃棄物が大量に発生している。人口・産業の集中している大都市地域ではその程度は一層激しい。

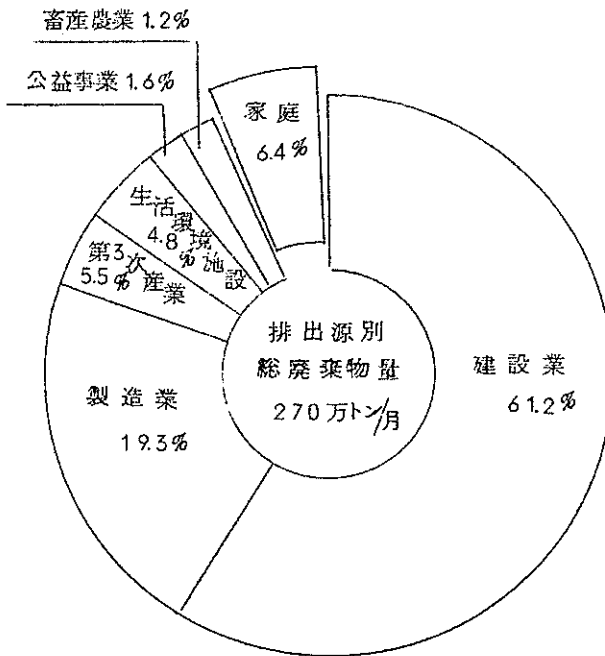
それらは、固形状・泥状・液体に亘り、あるいは例えば燃性に関しても可燃性・難燃性・不燃性等に及んでおり、各々の性質によってその処理処分の方法も異ってくる。その量は表7-1、図7-1に示すとおりである。

表7-1 大阪市内製造業における  
業種別排出状況

(トン/月、44年度調)

業 種	排 出 量
食 料 品	1,311( 0.82)
織 維 衣 服	1,566( 0.98)
木 材 家 具	22,993(14.41)
パルプ、紙、出版印刷	2,944( 1.84)
化学、石油石炭	12,653( 7.93)
ゴム、皮革	440( 0.27)
窯業・土石	13,071( 8.19)
鉄鋼・非鉄	85,997(53.92)
金属・機械	16,377(10.26)
そ の 他	2,119( 1.32)
合 計 (3,665工場)	159,474(100%)
全 市 推 計 (29,727工場)	259,000

図 7 - 1



左図は42年大阪府下における調査。このうち大阪市域からは総量の54%(146万トン/月)が排出されている。

また、本市の製造業についての調査によれば、約26万トン/月でその内訳は、鉄鋼(49%)、木材木製品(9%)、窯業・土石(7%)、金属製品(6%)……の順となっている。

いわゆる廃棄物は、生活系の廃棄物と産業系の廃棄物とに大別できるが、特に後者は大量性と処理の困難性の点で最近大きな社会問題を引き起こすに至っている。

すなわち、これら廃棄物は有効に処理され無害化・安定化された後にしかるべき処分地に最終的に処分されるならば、自然のいわゆる循環系に受容され人間社会に支障を来たすこととならない。ところが、廃棄物の急激な多量化と多種多様化によって処理が困難になり処分用地も絶対的に不足してきたために、廃棄物の自然還元が十分に行なわれなくなった。このため有効な処理処分にもれた廃棄物は、無秩序な投棄等を経て水質汚濁、悪臭・大気汚染等の公害を副次的に惹起させ、また直接にも地域の生活環境を悪化させている。

従来から、市町村の手によって一般家庭から排出される廃棄物を主にした都市清掃事業がなされてきている。この根拠法律である現行の清掃法を十分拡張運用してもなお前述の廃棄物を全てカバーすることはむつかしくなっている。

さらに、大都市圏での廃棄物問題の中心がその広域的処理処分と規模の経済性と高度の技術性に存していることや、排出者責任の明確化と廃棄物対策事業の社会防衛的性格とのかね合いの必要等が制度的にも確立されるべきであること等も新しい廃棄物処理行政の必要性をもたらしているといえる。

以上のような背景をもとに、本市では廃棄物対策に次のようにとりくんでいくこととしている。

- (1) 廃棄物の広域的処理事業を軌道に乗せるため、大阪府と共同して新しい事業主体（産業廃棄物処理公社－仮称－）を設立し、総合中間処理センターの建設を進め処分用地を確保し、廃棄物処理対策の抜本対策とする。
- (2) 従来からの清掃事業をさらに強化拡大して処理能力を増強し、清掃事業からの残渣、粗大ごみ等につき出来る限り減量等の処理をする。
- (3) この新しい行政需要によく対処しうるよう、国などに法制・財政の両面の整備を働きかけていくとともに、企業・事業所・住民等すべての排出者に対し、問題の理解と責任の自覚を深めていく。

## 8 公害に係る健康被害の救済に関する 特別措置法施行事務

### 8-1 経 過

「公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法（法律第90号）」は昭和44年12月15日公布、同日施行された。

その後昭和44年12月23日開かれた閣議において、本市西淀川区が疾病多発地区として地域指定された。

引きつづき本市においては、昭和45年1月16日、同法に基づき大阪市公害被害者認定審査会条例を制定した。

当該条例に基づき昭和45年1月29日公害被害者認定審査会を設置、申請受付を開始し、2月1日より医療費、医療手当の支給を開始した。

### 8-2 被害者の認定状況

昭和45年2月9日、第1回公害被害者認定審査会を開催し、昭和45年6月22日現在第10回審査会の結果、その認定状況は表8-1、8-2、8-3のとおりである。



表 8 - 1 公害被害者認定審査状況 (第1回~第10回)

昭 45. 6 22 現在

受 付 申 請 数	7 5 3 件
審 査 数	6 9 7 件
認 定 可	6 9 3 件
認 定 否	3 件
要 再 診	0 件
保 留	1 件

表 8 - 2 認 定 者 内 訳

	男	女	計
3才未満	68	50	118
3才~6才未満	68	25	93
6才~12才未満	57	27	84
12才~15才未満	8	7	15
15才~40才未満	29	35	64
40才以上	151	168	319
計	381	312	693

表 8 - 3 疾 病 別

	男	女	計
慢 性 気 管 支 炎	124	124	248
気 管 支 ぜん 息	124	96	220
ぜん息性気管支炎	142	101	243
肺 気 し ゅ	11	1	12
続 発 症	-	-	-
計	401	322	723

注. 認定者数より件数増となっているのは合併症によるものである。

## 9 公害防止設備資金融資

### 9-1 融 資

従来、本市は地盤沈下防止のため、地下水の採取施設を転換するための融資を行ってきたが、昭和42年3月30日、新たに大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、地盤沈下、悪臭による公害の発生を防止するため、大阪市公害防止設備資金融資基金条例1を制定した。

この条例に基づき、公害防止設備の設置、改善等に要する資金を自己資金で措置することが困難な者に対し、資金を融資する公害防止設備資金融資要綱を設け昭和42年9月から融資を実施している。

昭和45年3月末の融資実績は表9-1のとおりである。

表9-1 公害種別融資状況

(単位千円)

種 別	42年度		43年度		44年度		合 計	
	件数	金 額	件数	金 額	件数	金 額	件数	金 額
騒音、振動	10	26,740	33	100,300	18	67,600	61	194,640
汚 水	1	3,600	9	49,850	3	16,100	13	69,550
ガス、悪臭	9	47,500	8	51,000	4	17,100	21	115,600
ばい煙	1	3,000	16	15,020	13	38,900	30	56,920
粉じん	2	3,200	22	54,550	12	32,200	36	89,950
合 計	23	84,040	88	270,720	50	171,900	161	526,660

## 9-2 助 成

公害防止設備資金の融資事業を円滑に実施するため、前記融資要綱に基づいて融資を受けた者に対し、年5%（資本金が300万円以下であって従業員の数が20名以内の小企業者については年6%）の割合による利子相当額の助成を行なっている。

なお、利子助成金は、毎年度2回下記期間終了後融資を受けた者の請求にもとづき、本市から直接請求者に交付している。

上半期 2月1日～7月31日

下半期 8月1日～1月31日

昭和45年3月末までの利子助成額は、表9-2のとおりである。

表9-2 利子助成状況

年 度	件 数	金 額
昭和42年度	5件	80千円
昭和43年度	106	7,703
昭和44年度	128	18,810
計	239	26,593

## 9-3 公害防止設備資金融資要綱の概要

### ① 申込人の資格

市内で原則として1年以上引続き工場事業場において事業を営み、その工場、事業場から現に公害問題が発生し、または発生のおそれがあり、除害または防止の必要があると認められ、次の各号に該当するもの。

ア. 自己資金によって公害防止措置を行なうことが困難であると認められたもの。

イ. 融資の返済能力を有すると認められたもの

ウ. 本市市税を原則として完納しているもの

② 資金の用途

大気汚染（自動車排ガス除く）水質汚濁、騒音、振動、地盤沈下若しくは悪臭による公害を除去し、または防止するため必要な設備を設置改善する場合。

③ 融資金額

1事業について原則として1,000万円以内

④ 融資期間

融資期間は5年以内とし、償還は1年すえ置き、6カ月ごとに均等分割返済。ただし、繰上げ償還を認める。

⑤ 融資利率

年利8.4%。ただし、年5%（資本金が300万円以下であって従業員の数が20名以内の小企業者については年6%）の割合による利子相当額を助成する。

⑥ 信用保証料率

融資額が100万円をこえるもの 年1.38%

融資額が50万円をこえ100万円以下のもの 年0.98%

融資額30万円をこえ50万円以下のもの 年0.73%

融資額が30万円以下のもの 年0.36%

⑦ 担保

不動産または確実な有価証券による担保が必要。ただし、融資額200万円以下は担保がいらぬこともある。

⑧ 取扱銀行

富士、大和、三和、住友、三菱、神戸の各銀行

## 10 工場適正分散事業

公害防止対策としては、公害防止技術の開発をはかることは勿論であるが、住工分離をはかっていくことが、抜本的な対策として考えられる。

本市においては、大阪市総合計画に基づく土地利用の純化のための工場再配置の一環として、公害発生工場跡地の買収及び公害防止事業団事業を利用しての工場集団化を促進し、買収跡地を公共の用途に供することによって、公害による被害を防止するとともに市民の生活環境の改善をはかっている。

### 10-1 工場跡地買収事業

全体計画としては、320工場、20ヘクタールの買収を考えているが、緊急性の強いものから買上げを実施し、これまでに表10-1のとおりの実績をあげている。

表10-1 工場跡地買収事業実績

企業名	所在地	公害の種類	買収年度	面積	金額
奥商店	西成区 中開町2-3	獣骨等の処理に伴う悪臭	昭和43年度	1,420 m <sup>2</sup>	110,000 千円
永大石油鉱業KK	西淀川区 大和田西5-50	廃油処理に伴う亜硫酸ガス及び排水	昭和45年度	262 m <sup>2</sup>	98,362 千円
石本石材工作所	西成区 南開6-4	石材加工に伴う騒音振動	昭和45年度	2,640 m <sup>2</sup>	112,552 千円

## 10-2 工場集団化事業

大阪南港埋立地の中小企業用地約13万㎡余に公害防止事業団事業及び中小企業振興事業団を利用して騒音発生の著しいシャーリング業(21社)と鋳螺業(32社)の移転計画を推進して来たが、本年度事業として公害防止事業団によって約66,000㎡の用地造成が行なわれ、シャーリング業が進出し、来年度には、同じく約66,000㎡が公害防止事業団によって造成され、シャーリング業の残部と鋳螺業とが集団して移転し、公害の防除をはかることとなっている。