

## 第2章 大気汚染対策

### 第1節 法律、条例による規制

#### 第1 規制の概要

##### 1 規制の対象

大気汚染防止法の規制の対象となる施設は、いおう酸化物、ばいじん又は有害物質を発生する27種類のばい煙発生施設と5種類のふんじん発生施設である。

なお、大気汚染防止法の一部改正により、昭和48年8月10日から窒素酸化物が有害物質に追加され、窒素酸化物を排出する施設が新たに規制の対象となった。

府公害防止条例による規制の対象施設の種類は次のとおりである。

##### (1) いおう酸化物及びばいじんの発生施設

いおう酸化物及びばいじんの発生施設として、ボイラー、加熱炉、溶解炉等28種類の施設が規定されている。

##### (2) 有害物質の発生施設

有害物質とは、カドミウム、塩素、ふっ化水素などの人の健康又は生活環境に被害を生ずるおそれのある物質をいい、その発生施設として、食料品の製造の用に供するたんぱく質分解施設等11種類の施設が規定されている。

##### (3) ふんじんの発生施設

ふんじんとは、物の破碎、選別その他の機械的処理又はたい積に伴い発生し、又は飛散する物質をいい、その発生施設として、ゴム製品の製造の用に供する混練施設等9種類の施設が規定されている。

#### 2 規制基準等

大気汚染防止法では、ばい煙発生施設の排出口ごとの排出基準及び大阪市内のばい煙発生施設について環境庁長官の定める範囲内で燃料使用基準を定めるとともに、ふんじん発生施設の構造、使用、管理に関する基準を設けている。

なお、ばい煙のうち、排出基準が定められていなかった窒素酸化物についても大気汚染防止法の一部改正により、昭和48年8月10日に排出基準が設定された。

府公害防止条例では、ばい煙発生施設の排出口ごとの排出基準等を定めるとともに、

ばいじんについては、法の基準に上乘せをしたよりきびしい排出基準を設定し、有害物質及び粉じんについては、工場の敷地境界線上における排出基準を設けている。

さらに、ばい煙及びふんじんの発生施設について適用する処理効率のよい防除装置の設置を義務づける設備基準並びに府下全域の工場等に対して、地域別、燃料使用量別に、工場ごとに適用する燃料基準を設けている。また、大阪港沿岸部及び堺市から泉佐野市までの臨海部におけるばい煙発生施設の新増設を特に許可制としてきびしい立地規制を行っている。

### 3 規制権限の委任

大気汚染防止法及び府公害防止条例により、大阪市長に工場、事業場に対する規制権限が、堺市、東大阪市、豊中市及び吹田市の各市長に事業場に対する規制権限が委任されている(表-52)。

なお、昭和49年3月26日に大気汚染防止法施行令が一部改正され、昭和49年4月1日から高槻市長にも、事業場に対する規制権限が委任されることになった。

表-52 事務の委任状況

(昭和49年3月31日現在)

市名 区分	大 阪 市	堺市、東大阪市、豊中市、吹田市
大気汚染防止法に基づく委任	工場、事業場に係る規制及び命令に関する事務並びに大気汚染の常時監視に関する事務	1 事業場に係る規制及び命令に関する事務 2 大気汚染の常時監視に関する事務
府公害防止条例に基づく委任	大気汚染防止法に基づく委任と同じ	
府が実施するもの	緊急時の措置に関する事務	1 工場に係る規制及び命令に関する事務 2 緊急時の措置に関する事務

## 第2 規制対象施設の状況

### 1 施設の届出状況

昭和48年度におけるばい煙及びふんじん発生施設の届出件数は表-53及び54のとおりであり、ばい煙発生施設に関する届出は 5,186件、ふんじん発生施設に関する届出は 578件であった。

表-53 ばい煙発生施設の届出状況

(昭和48年度)

区 分	大 気 汚 染 防 止 法		府 公 害 防 止 条 例		合 計
	該当条項	件 数	該当条項	件 数	
新 設	第6条	345	第31条	896	1,241
既 設	第7条	300	第32条	1,583	1,883
変 更	第8条	781	第33条	668	1,449
氏名等変更	第11条	105	第36条	111	216
使用廃止	第11条	169	第36条	199	368
承 継	第12条	0	第37条	21	21
事故の復旧	——	——	第29条	0	0
設置許可	——	——	第43条	8	8
合 計	——	1,700	——	3,486	5,186

(注) 委任市分を除く。

表-54 ふんじん発生施設の届出状況

(昭和48年度)

区 分	大 気 汚 染 防 止 法		府 公 害 防 止 条 例		合 計
	該当条項	件 数	該当条項	件 数	
新 設	第18条	10	第31条	215	225
既 設	第18条の2	8	第32条	306	314
変 更	第18条	0	第33条	20	20
氏名等変更	第18条の5	0	第36条	15	15
使用廃止	〃	0	第36条	4	4
承 継	〃	0	第37条	0	0
事故の復旧	——	——	第29条	0	0
設置許可	——	——	第43条	0	0
合 計	——	18	——	560	578

(注) 委任市分を除く。

## 2 施設の設置状況

昭和49年3月末現在におけるばい煙及びふんじん発生施設の設置状況は表-55、56及び57のとおりであり、ばい煙発生施設からばい煙を処理するためのばい煙処理施設の設置状況は表-58のとおりである。

表-55 ばい煙発生施設の設置状況(法律)

(昭和49年3月末現在)

種 類  市 町 村 名	1	2	3	4			5	6	7	3 8の2	9	10	11	12	13
	ボ イ ラ ー	ガ ス 発 生 炉 ・ 焼 結 炉	熔 焼 炉 ・ 焼 結 炉 等	高 炉	転 炉	平 炉	金 属 溶 解 炉	金 属 加 熱 炉	加 熱 炉	触 媒 再 生 塔 ・ 燃 焼 炉	燒 成 炉 ・ 溶 融 炉	反 応 炉 ・ 直 火 炉	乾 燥 炉	電 氣 炉	廢 棄 物 燒 却 炉
大 阪 市	[2,691(1,513)]	1	[9]	[4]	[4]	[17]	[84]	[359]	[33]		[46]	[11]	[82]	[45]	[72(26)]
堺 市	548(240)	28	28	2	3		58	205	36	6	33	6	47	6	27((12))
岸 和 田 市	91 (20)						5	24			9		18	2	5
豊 中 市	121 ((72))							25			1	1	11		9((8))
池 田 市	146 (37)							11				2	12		6 (6)
吹 田 市	203 ((14))						7	3	1 ((1))		9				11((6))
泉 大 津 市	150 (16)							11					13	3	6 (3)
高 槻 市	130 (52)						7	16			6	5	14(1)		13 (5)
貝 塚 市	79 (17)						1	27			19		5	1	5 (4)
守 口 市	76 (25)						1	2			5		1		5 (4)
枚 方 市	173 (67)						31	42			4	3	9	12	6 (4)
茨 木 市	136 (68)						13	2	2		5		18		7 (2)
八 尾 市	120 (36)						41	50			1		18(2)		8 (7)
泉 佐 野 市	76 (8)						3	28	7		14	1	4		1
富 田 林 市	34 (26)														2 (2)
寝 屋 川 市	91 (28)							7			1		17		6 (4)
河 内 長 野 市	19 (7)						2	11							1 (1)
松 原 市	27 (11)						7	1					6		6 (4)
大 東 市	36 (7)						11	3			2		3		1
和 泉 市	56 (3)						2						8		6 (3)
箕 面 市	48 (35)							5					1		3 (2)
柏 原 市	56 (10)						6	5					4		4
羽 曳 野 市	14 (4)						6	6				1	1		4 (2)
門 真 市	87 (21)							1					11		12 (6)
摂 津 市	68 (18)						1	4	2		1	3	9		7 (5)
高 石 市	59 (6)						1	1	50	2			4		2
藤 井 寺 市	32 (10)						3	2					1		4 (1)
東 大 阪 市	388((235))						35	86	2		13	14	25	2	15((12))
泉 南 市	40						2	2			5		4		3
四 条 畷 市	5 (2)						1	2					1		1 (1)
交 野 市	12 (4)						2	8			5		1	3	
島 本 町	30 (9)						2	6				3	1		3 (2)
忠 岡 町	59						1						1		4
熊 取 町	15 (3)												1		
田 尻 町	9							1					1		
阪 南 町	11 (1)														2 (1)
岬 町	12 (5)							2							2 (1)
千 早 赤 阪 村	3 (2)						3	2					3	1	1 (1)
狹 山 町	23 (4)						2	8			1		1		2 (2)
美 原 町	31 (4)						8	3							2
太 子 町	1 (1)														
東 能 勢 村															1 (1)
合 計	5,006 (2,767)	1	37	6	7	17	346	964	133 (1)	8	180	50	345 (3)	76	275 (138)

(注) 1 [ ]は、政令委任市分を示す。

2 ( )内は、事業場数で内数である。

種 類	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	合 計	工 場 数	事 業 場 数	合 計
	銅鉛等精錬用熔焼炉等	カドミウム系乾燥施設	塩素急冷却施設	溶 槽	活性炭製造用反応炉	塩素反応施設等	A <sub>2</sub> P 精錬用電解炉	P 反応施設製造用等	弗酸製造用凝縮施設等	構内トリウム製造等	用反応施設等	鉛二次製用溶解炉	鉛電池製造用溶解炉				
市町村名	(2)		(1)		(20)	(3)	(6)	(1)	(33)		(3,523(1,539))	934	922	1,856			
大 阪 市	(2)		(1)		(20)	(3)	(6)	(1)	(33)		(3,523(1,539))	934	922	1,856			
堺 市								9		5	1,020((252))	193	206	399			
岸和田市			1		1						156 (20)	104	11	115			
豊中市											168 ((78))	37	54	91			
池田市											177 (43)	15	25	40			
吹田市											234((149))	37	79	116			
泉大津市									4	23	210 (19)	102	15	117			
高槻市		11								5	236 (58)	65	39	104			
貝塚市	1										138 (21)	63	14	77			
守口市											103 (29)	33	22	55			
枚方市											280 (71)	82	50	132			
茨木市											183 (70)	63	55	118			
八尾市											238 (45)	95	28	123			
泉佐野市						1				2	137 (8)	77	10	87			
富田林市											36 (28)	7	12	19			
寝屋川市											122 (32)	39	20	59			
河内長野市											33 (8)	11	6	17			
松原市											47 (15)	21	9	30			
大東市											56 (7)	23	5	28			
和泉市											72 (6)	46	3	49			
箕面市											52 (37)	6	27	33			
柏原市											75 (10)	34	8	42			
羽曳野市											32 (6)	17	4	21			
門真市											111 (27)	32	26	58			
摂津市					9			26			130 (23)	24	12	36			
高石市					7						126 (6)	20	3	23			
藤井寺市											42 (11)	21	7	28			
東大阪市						1				5	586((247))	148	219	367			
泉南市											56	27	6	33			
四条畷市											10 (3)	5	4	9			
交野市											31 (4)	12	3	15			
島本町											45 (11)	8	9	17			
忠岡町											65	33	2	35			
熊取町											17 (3)	14	2	16			
田尻町											11 (1)	5	1	6			
阪南町											13 (3)	10	1	11			
岬町											22 (6)	3	5	8			
千早赤阪村											44 (2)	1	1	2			
狭山町											37 (6)	6	5	11			
美原町											44 (4)	31	1	32			
太子町											1 (1)	1	1	1			
東能勢村											1 (1)		1	1			
合 計	3	11	2		38	1	3	41	5	73	42	8,780 (2,910)	2,504	1,933	4,437		

表-56 ふんじん発生施設の設置状況(法律)

(昭和49年3月末現在)

種 類  市 町 名	1	2	3	4	5	合 計	工 場 数
	コ ー ク ス 炉	鉱 物 又 は 土 石 の 堆 積 場	バ ケ ッ ト コ ン ベ ア 及 び	破 碎 機 及 び 摩 碎 機	ふ る い		
大 阪 市		[36]	[58]	[7]	[1]	[102]	[37]
堺 市		27	331	11	36	405	24
岸和田市		2	16	1		19	4
池田市			1			1	1
吹田市		1				1	1
泉大津市		7	2			9	3
高槻市		4	48	36	15	103	8
貝塚市		1		2		3	2
守口市		1	1	1		3	2
茨木市		7	34	22	8	71	7
泉佐野市		3	7			10	3
河内長野市		1	4	3		8	3
大東市		2	2			4	2
和泉市			11	8	6	25	2
箕面市		3	25	16	7	51	3
柏原市			5	5		10	2
羽曳野市			9	4		13	1
門真市		1	5			6	1
摂津市		5				5	2
高石市		1	15			16	3
四条畷市			4	1		5	1
島本町			13	5	4	22	1
阪南町			4	3	1	8	3
岬町		1	2	3	1	7	1
合 計		103	597	128	79	907	113

(注) [ ]は、政令委任分を示す。

表一57 ばい煙・ふんじん等の屈出施設屈出工場・事業場数(条例)

(昭和49年3月末現在)

市町村名	いおう酸化物 ・ばいじん	有害物質・ ふんじん	市町村名	いおう酸化物 ・ばいじん	有害物質・ ふんじん
大 阪 市	1,017	6,431	柏 原 市	49	95
堺 市	502	1,236	箕 面 市	33	5
東大阪市	336	1,206	摂 津 市	36	49
豊 中 市	91	199	河内長野市	16	51
吹 田 市	116	67	藤 井 寺 市	9	31
八 尾 市	195	470	泉 南 市	19	23
岸和田市	125	342	四 条 畷 市	14	26
守 口 市	80	149	交 野 市	20	42
高 槻 市	114	105	岬 町	1	5
枚 方 市	171	139	美 原 町	32	65
茨 木 市	118	62	忠 岡 町	35	18
寝屋川市	85	88	阪 南 町	16	36
門 真 市	75	123	島 本 町	17	20
和 泉 市	61	72	狭 山 町	5	16
池 田 市	46	16	熊 取 町	15	11
松 原 市	63	136	能 勢 町	2	3
貝 塚 市	137	115	河 南 町	1	1
泉 佐 野 市	76	154	田 尻 町	4	4
大 東 市	45	115	太 子 町	2	7
泉 大 津 市	170	345	千 早 赤 阪 村	1	0
羽 曳 野 市	43	68	東 能 勢 村	1	0
富 田 林 市	20	40	合 計	4,057	12,240
高 石 市	43	54			

表-58 ばい煙処理施設の設置状況

(昭和49年3月末現在)

ばい煙発生施設		処理施設の種類の		サイ クロ ン	マル チ サイ クロ ン	湿 式 サイ クロ ン	ベ ス ク ラ バ ー	電 気 集 じん 機	バ グ フ ィ ル タ ー	排 脱	そ の 他	合 計
		サイ クロ ン	マル チ サイ クロ ン									
1	ボ イ ラ ー	15	113	1	1	18	14	35	19	216		
2	ガ ス 発 生 炉 ・ 焼 結 炉											
3	焙 焼 炉 ・ 焼 結 炉 等	6	2	3	1	2				9	23	
4	高 炉	3			6	10				1	20	
	転 炉				5						5	
	平 炉				2	3					5	
5	金 属 溶 解 炉	6	5	4	13	7	127	1	60	223		
6	金 属 加 熱 炉	1	1				2		3	7		
7	加 熱 炉				2	9			6	17		
8-2	触 媒 再 生 塔 ・ 燃 焼 炉		2								2	
9	焼 成 炉 ・ 溶 融 炉	3	1	1	4	12	10		9	40		
10	反 応 炉 ・ 直 火 炉				1	4	3		2	10		
11	乾 燥 炉	100	8	61	8	2	34		30	243		
12	電 気 炉	1			4	4	43		4	56		
13	廃 棄 物 焼 却 炉	27	61	5		46	5		60	229		
14	銅 鉛 等 精 錬 用 焙 焼 炉 等	3					1			4		
15	カドミウム系乾燥施設											
16	塩素急速冷却施設											
17	溶 解 槽											
18	活 性 炭 製 造 用 反 応 炉											
19	塩素反応施設等								6	6		
20	アルミニウム精錬用電解炉											
21	リン肥料製造用反応施設等											
22	弗酸製造用凝縮施設等								1	1		
23	リン酸ナトリウム製造用反応施設等											
24	鉛 二 次 精 錬 用 溶 解 炉				1		9		2	12		
25	鉛 電 池 製 造 用 溶 解 炉						55		53	108		
26	鉛系顔料製造用溶解炉											
合 計		165	193	75	73	117	303	36	265	1,227		

(注) 大阪市分を除く。



### 第3 取締り指導状況

#### 1 じゅうたん立入検査の実施

府下に所在するすべての工場、事業場に立入り、大気汚染防止法及び府公害防止条例に基づく届出内容、規制基準の遵守状況の確認、未届出施設の有無について調査するいわゆる「じゅうたん立入検査」を昭和46年以来実施しており、昭和48年度においては堺市ほか11の市町に所在する 3,796工場、事業場に立入り、990工場、事業場について 3,041の未届施設を発見し、直ちに届出するよう指導した(表-59)。

表-59 じゅうたん立入検査の実施状況

調査状況 市町村名	立入工場 事業場数	未届工場・事業場数等		調査状況 市町村名	立入工場 事業場数	未届工場・事業場数等	
		工場・事業場	施設			工場・事業場	施設
堺市	1,137	389	1,029	泉南市	152	38	91
岸和田市	670	120	360	交野市	106	48	144
高槻市	510	83	513	島本町	68	12	48
富田林市	317	91	222	岬町	50	2	11
河内長野市	135	39	57	狭山町	325	99	267
箕面市	83	16	41	合計	3,796	990	3,041
摂津市	243	53	258				

#### 2 取締り、改善指導

昭和48年度においては、じゅうたん立入検査のほか、昭和46年9月以前に設置された施設に対し適用猶予されていた府公害防止条例等に基づくばいじんに係る排出基準及び設備基準が昭和48年6月24日又は同年9月10日から適用されたことに伴い、規制基準の遵守状況を確認するため立入検査を実施し、使用燃料や排出ガスなどの検体を採取するとともに使用燃料及びばい煙処理施設の改善等を指導した。(表-60、61)

表一60 立入検査

区 分	立入工場数
法、条例遵守点検	680
融資審査	125
計	805

表一61 検体採取

区 分	採取検体数
使用燃料	1,377
排出ガス・粉じん等	1,693
計	3,070

## 第2節 大気清浄化計画の推進

### 第1 大気汚染物質排出実態の測定調査

大阪府環境管理計画に示された工場等固定発生源から排出される大気汚染物質に係る目標値を達成するために、大気清浄化計画を策定することとし、これに必要な基礎資料を得るため、オキシダント緊急時対象工場（排出ガス量毎時1万Nm<sup>3</sup>以上）等のボイラーなどばい煙発生施設100施設を対象に、窒素酸化物排出量を中心に測定調査を実施した。

また、オキシダント緊急時対象工場から排出される窒素酸化物等のデータ及び気象要素のデータ等をもとに、シミュレーション計算を実施し、上層大気中における窒素酸化物濃度等の予測を行った。さらに、中小工場等に対する窒素酸化物の削減指導に必要な基礎資料を得るため、中小ボイラーについて二段燃焼等の削減方法について実験を実施した。

### 第2 窒素酸化物等の削減計画

大気清浄化計画の策定及び推進を図るため、昭和48年度においては、とりあえず光化学スモッグ発生の原因ともなる窒素酸化物を中心に排出量の削減を図り光化学スモッグ発生の防止対策とすることとし、昭和47年度における府下固定発生源からの推定総排出量の約60%を占める大発生源大手20工場を第1次重点工場として実施可能なすべての削減措置を講じるよう指導した結果、昭和49年度までに昭和47年度における20工場の排出総量に対して平均約38%を削減する計画が提出され、実施に移されることになった。この大発生源20工場の削減計画をとりまとめると表一62のとおりである。引続き第1次重点工場に次ぐ主要60工場（うち大阪市内24工場）を第2次重点工場とし、そのうち府下（大阪市内を除く）36工場に対し、窒素酸化物及びいおう酸化物について有効な削減措置をとるよう指導し、その提出資料を検討することとした。

なお、大阪市内24工場については、府の計画とあわせて、大阪府が計画し、推進しているクリーンエアプランの一環として削減措置を指導した。

表-62 第1次重点工場の窒素酸化物排出量の削減計画

業種	工場数	計画の内容	昭和47年度 窒素酸化物排出量 (トン/年)	削減率 (%)	昭和49年度末 窒素酸化物排出量 (トン/年)
電力	(6工場)		29,800	45	16,300
ガス	(3工場)		5,200	15	4,400
鉄鋼	(4工場)		12,000	34	8,000
石油化学	(4工場)		6,000	27	4,400
石油精製	(3工場)		5,900	38	3,600
計	(20工場)		58,900	38	36,700

(注) 数値は各工場から届出のあった昭和48年8月現在の計画書に基づいて推計したものである。

### 第3節 常時監視と緊急時措置

#### 第1 環境大気汚染状況の常時監視

昭和43年9月、府公害監視センターが発足して以来、大気汚染状況の常時監視業務は、大気汚染監視システムにより迅速かつ適確に実施するよう努めている。

オンラインシステムによる常時監視網は、昭和48年度末現在で40局（気象要素のみを観測する測定所、大気汚染観測車を含む。）になっている（表-63、図-48）。

また、汚染の広域化に対処するため兵庫県とのデータ交換装置を設置し、それぞれの観測局30カ所の二酸化いおう、浮遊ふんじん、風向、風速、一酸化窒素、二酸化窒素、オキシダント、一酸化炭素、日射量ないし紫外線量及び温度のデータを自動的に送受している（図-49）。

各測定局での測定はすべて自動測定機器によって行われ、データはテレメータシステムによって10分ごとに府公害監視センターの大気汚染監視室の電子計算機へ入力され、ここで常時監視のための各種の即時処理が行われている。

なお、システム全体の精度は端末測定機器の精度に左右されるので、各観測局について最低週2回の巡回整備を実施している。

昭和48年度に新増設及び廃局した観測局は次のとおりである。

- (1) 大気汚染観測局として泉佐野保健所、池田市役所、大東市役所、藤井寺市役所、河内長野市立長野小学校の5局を新設した。
- (2) 大気汚染観測局1カ所(尼崎杭瀬変電所)を廃局した。

表一63 大気汚染監視網

大気汚染観測局

(昭和48年度末現在)

所管	観測局	所在地	測定項目														
			二酸化硫黄	浮遊じん	一酸化炭素	一酸化窒素	二酸化窒素	オゾン	全水素	風向	風速	温度	湿度	日射量	雨量	交通量	
大	1	吹田保健所	吹田市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	2	守口保健所	守口市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	3	府公害監視センター	大阪市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	4	布施保健所	大阪市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	5	八尾保健所	八尾市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	6	府立大	堺市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	7	泉大津保健所	泉大津市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	8	豊中南消防署	豊中市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	9	茨木市役所	茨木市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	10	寝屋川市役所	寝屋川市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
阪	11	東大阪市東支所	東大阪市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	12	高石中学校	高石市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	13	八尾市太子堂	八尾市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	14	淀川工業高校	守口市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	豊中市役所	豊中市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	16	松原市役所	松原市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	17	淀屋橋	大阪市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	18	和泉国府小学校	和泉市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	19	高槻市役所	高槻市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	20	摂津第一中学校	摂津市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
府	21	枚方市役所	枚方市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	22	富田林市役所	富田林市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	23	泉南府民センター	岸和田市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	24	泉佐野保健所	泉佐野市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	25	池田市役所	池田市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	26	大東市役所	大東市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	27	藤井寺市役所	藤井寺市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	28	市立長野小学校	河内長野市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	29	新日本製鉄	堺市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	大	30	淀中学校	大阪市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
31		市衛生研究所	〃	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32		此花区役所	〃	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
33		平尾小学校	〃	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
34		摂陽中学校	〃	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
35		少林寺小学校	堺市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
大阪	36	浜寺中学校	〃	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	37	大阪タワー	大阪市	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	38	通天閣	〃	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

大気汚染観測車

測定項目	二酸化硫黄	浮遊じん	一酸化炭素	一酸化窒素	二酸化窒素	オゾン	全水素	風向	風速	湿度	温度	日射量	雨量	交通量
第1号車	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
第2号車	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- (注) 1 測定項目はテレメーター装置によって送信されているものだけとした。  
 2 淀屋橋の測定項目は、同時にその地点で電光表示されている。  
 3 観測局No.29、37、38は鉛直分布観測局である。  
 4 各市所管の観測局についてもテレメーター装置、無線送受信機と一部測定器(微風速風向計、湿度計)は、本府が設置している。

その他の観測局

市町村名	観測局	二酸化硫黄	浮遊じん	一酸化炭素	窒素化合物	二酸化窒素	オゾン	全水素	風向	風速	温度	湿度	日射量	雨量	交通量	
大阪市	1 東淀川区役所	●	●		●	●	●		●	●						
	2 勝山中学校	●	●		●	●	●		●	●						
	3 大宮中学校	●	●		●	●	●		●	●						
	4 聖賢小学校	●	●		●	●	●		●	●						
	5 南稜中学校	●	●		●	●	●	●	●	●						
	6 今宮中学校	●	●		●	●	●		●	●						
	7 大阪タワー	●	●						●	●						
	8 通天閣							●	●	●						
	9 市環境汚染監視センター	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
	10 南港埋立地	●														
	11 茨田北小学校							●								
	12 梅田新道	●	●	●	●	●	●		●							
	13 出来島小学校	●	●	●	●	●	●		●							
	14 北粉浜小学校	●	●	●	●	●	●		●							
	15 杭全町				●	●	●									
	16 新森小路小学校		●	●	●	●	●									
	17 海老江西小学校	●	●	●	●	●	●		●							
	18 今里	●	●	●	●	●	●									
	19 心齋橋				●											
	20 上新庄				●											
	21 住之江				●											
	22 農人橋				●											
	23 茨田中学校				●											
	24 阿倍野橋				●											
	25 深江橋				●											
	26 長居小学校				●											
	27 大阪駅前				●											
	28 西淀川区役所	●														
	29 佃小学校	●	●													
	30 川北小学校	●														
	31 福小学校	●														
	32 香築小学校	●														
	33 姫島小学校	●							●	●						
	34 外島共同開発	●														
	35 梅香中学校	●	●													
	36 此花消防署西九条出張所	●	●													
	37 高見小学校	●	●													
	38 矢田南中学校	●														
	39 加賀屋中学校	●	●													
	40 錦高小学校	●														
堺市	1 錦局	●	●						●	●						
	2 浜寺公園局	●	●						●	●						
	3 石津局	●	●					●	●	●						

市町村名	観測局	二 い 酸 化 ウ	浮 ん 遊 じ ふ ん	一 炭 酸 化 素	一 窒 酸 化 素	二 窒 酸 化 素	オ ゾ ン ド キ ン ト	全 水 炭 化 素	風 向	風 速	温 度	湿 度	日 射 量	雨 量	交 通 量
堺市	4	金岡局	●	●		●	●	●	●	●	●	●			
	5	三宝局	●	●		●	●	●	●	●	●	●			
	6	若松台局	●	●		●	●	●	●	●					
	7	登美丘局	●	●				●		●					
	8	市役所局	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	9	大浜交差点			●										
10	安井町			●											
豊中市	1	野田局(公害研究室)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	2	千里局		●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	3	千成局	●	●						●	●	●			
吹田市	1	吹田消防署西分署	●	●			●			●	●	●			
	2	吹田消防署千里山支所	●	●		●	●			●	●	●			
泉大津市	1	泉大津市役所	●	●			●			●	●	●	●		
貝塚市	1	貝塚市役所	●	●						●	●				
泉佐野市	1	泉佐野市役所	●	●						●	●				
和泉市	1	石尾中学校	●	●						●	●				
	2	信太中学校	●	●						●	●				
	3	幸小學校				●	●	●							
箕面市	1	箕面市役所	●				●								
柏原市	1	柏原市役所	●	●			●			●	●				
	2	国分出出張所								●	●				
	3	公民館								●	●				
門真市	1	門真市役所	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
高石市	1	高石市役所	●	●		●	●	●	●	●	●				
	2	高陽小学校	●	●		●	●	●	●	●	●				
	3	取石小学校	●	●		●	●	●	●	●	●				
	4	羽衣学園	●	●		●	●	●	●	●	●				
藤井寺市	1	民生部公害課	●	●			●			●	●				
泉南市	1	泉南市役所	●												
島本町	1	役場生活環境部	●				●			●	●	●			
忠岡町	1	忠岡町役場	●	●		●	●	●	●	●	●	●			
熊取町	1	熊取町役場	●	●			●								
岬町	1	公害監視センター役場	●	●	●	●	●	●		●	●	●			●
	2	〃 孝子局	●	●	●	●	●	●		●	●				●
	3	〃 淡輪局	●	●				●		●	●				
	4	〃 深日局	●	●						●	●				
	5	〃 多奈川局	●	●				●		●	●				
	6	〃 小島局	●	●						●	●				
	7	〃 東畑局	●	●						●	●				
	8	〃 西畑局	●	●						●	●				
美原町	1	美原町役場		●	●										
岸和田市	1	大気汚染観測室	●	●			●		●	●					

移動観測車保有状況及び測定項目

市町村名	台数	二酸化硫黄	浮遊じん	一酸化炭素	一酸化窒素	二酸化窒素	オキシソント	全炭化水素	風向	風速	温度	湿度	日射量	雨量	交通量
大阪市	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
堺市	1	●	●	●	●	●			●	●	●	●			
東大阪市	1	●	●	●			●	●	●	●					
豊中市	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
吹田市	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
池田市	1	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			
泉大津市	1				●	●	●	●	●	●	●	●	●		
高槻市	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
守口市	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●
枚方市	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●
茨木市	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
八尾市	1	●	●		●	●	●		●	●	●	●			
寝屋川市	1				●	●	●		●	●	●	●			
和泉市	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
高石市	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

図一48 大気汚染観測局

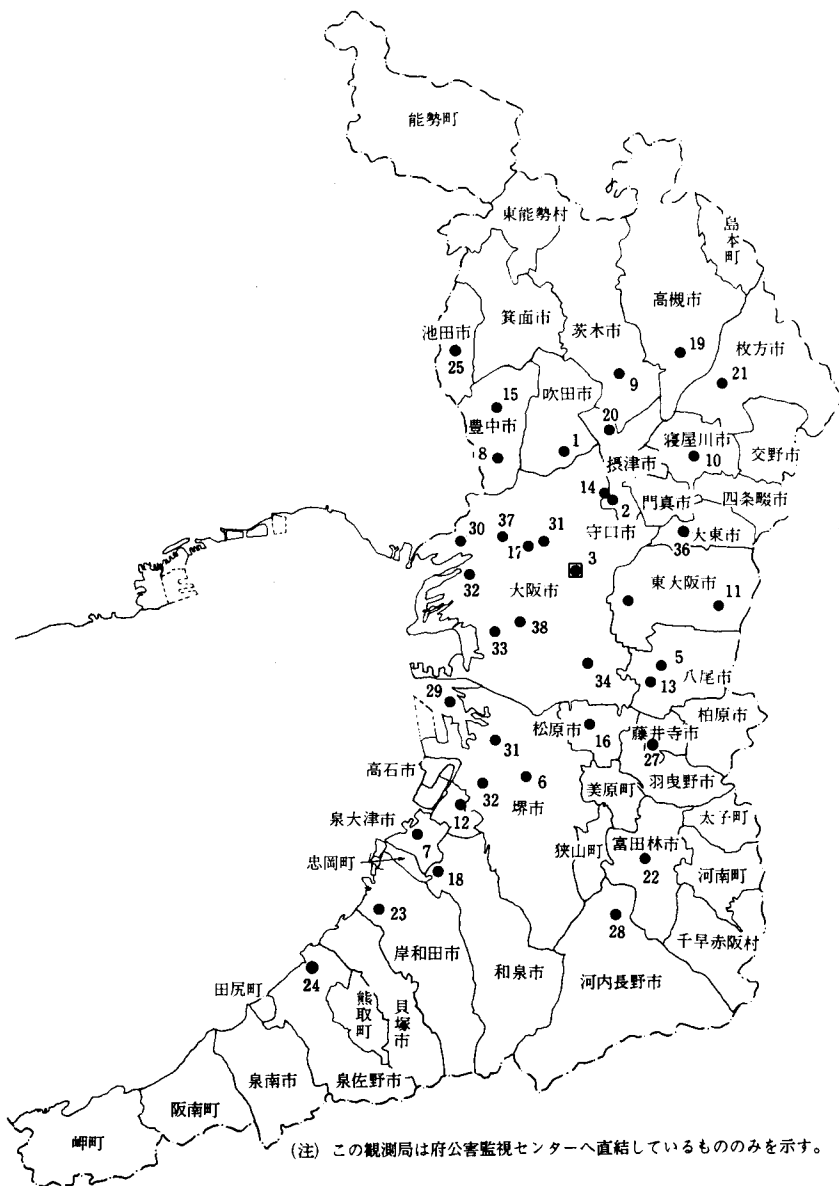
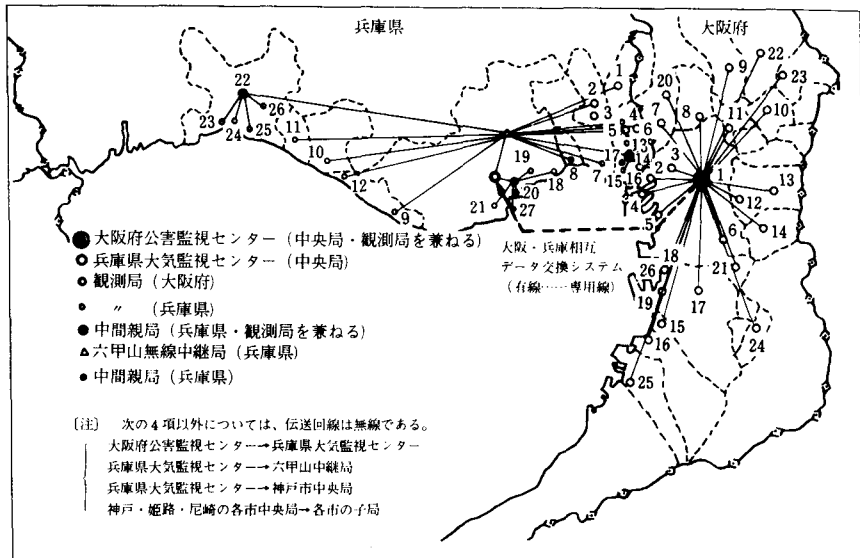




図-49 広域大気汚染監視網



備考 図の番号は下記の観測局を示す。

大阪府観測局					兵庫県観測局						
番号	観測局名	備考	番号	観測局名	備考	番号	観測局名	備考	番号	観測局名	備考
1	大阪府公害監視センター	府設	16	泉大津保健所	府設	1	川西市		16	尼崎市東部	
2	淀中学校	一部市設	17	大阪府立大学	〃	2	宝塚市		17	尼崎市西部	
3	大阪市立衛生研究所	〃	18	少林寺小学校	一部市設	3	宝塚市自排		18	神戸市東灘	
4	此花区役所	〃	19	浜寺中学校	〃	4	伊丹市		19	神戸市灘	
5	平尾小学校	〃	20	豊中市役所	府設	5	伊丹市役所		20	神戸市葺合	
6	摂陽中学校	〃	21	松原市役所	〃	6	伊丹市自排		21	神戸市長田	
7	豊中南消防署	府設	22	高槻市役所	〃	7	西宮市		22	姫路市役所	
8	吹田保健所	〃	23	枚方市役所	〃	8	芦屋市		23	姫路市西	
9	茨木市役所	〃	24	富田林市消防署	〃	9	明石市		24	姫路市師磨	
10	寝屋川市役所	〃	25	泉南府民センター	〃	10	加古川市		25	姫路市白浜	
11	守口保健所	〃	26	新日本製鉄	〃	11	高砂市		26	姫路市東	
12	布施保健所	〃	27	予	備	12	播磨町		27	神戸ポートタワー	
13	東大阪市役所東支所	〃	28	〃	〃	13	尼崎市北部		28	予	備
14	八尾保健所	〃	29	〃	〃	14	尼崎中部		29	〃	
15	高石中学校	〃	30	〃	〃	15	尼崎南部		30	〃	

## 第2 発生源常時監視システムの整備

府下におけるいおう酸化物の大発生源工場の排出状況を監視するため、いおう酸化物連続測定装置の設置義務のある工場のうち、昭和46年度に15工場、昭和47年度に27工場にテレメータ装置を設置し、無線回線により公害監視センターと直結し常時監視を強化した。(表-64)

表-64 大気汚染常時監視システム整備工場

番号	整備工場名	所在地
1	関西電力株式会社	三寶発電所 堺市築港八幡町138
2	関西電力株式会社	堺港発電所 堺市築港新町17
3	セントラル硝子株式会社	堺工場 堺市築港南6
4	堺共同火力株式会社	堺市築港八幡町138
5	関西石油株式会社	堺市築港新町2丁目16
6	ダイセル株式会社	堺市鉄砲町1
7	ゼネラル石油株式会社	堺製油所 堺市築港浜寺町1
8	信越酢酸ビニール株式会社	堺市築港新町3丁目1
9	イゲタ鋼板株式会社	堺市出来島西町2
10	関西製鋼株式会社	堺市塩浜町5
11	宇部興産株式会社	堺工場 堺市築港新町3丁目1
12	新日本製鉄株式会社	堺製鉄所 堺市築港八幡町1
13	三井東北石油化学株式会社	泉北工業所 高石市高砂1丁目5
14	三井東圧株式会社	大阪工業所 高石市高砂1丁目6
15	興亜石油株式会社	大阪製油所 高石市高砂2丁目1
16	昭和アルミニウム株式会社	堺工場 堺市海山町6丁224
17	千代田建材工業株式会社	貝塚工業 貝塚市港16-1
18	朝日麦酒株式会社	吹田工場 吹田市西之庄町1番45号
19	広島硝子工業株式会社	大阪工場 高槻市芝生町1丁目52-2
20	株式会社大和川染工所	堺市遠里小野町1丁3番30号
21	大日本製糖株式会社	堺工場 堺市神南辺町5丁152
22	熊西染色工業株式会社	門真市向島町3番35号
23	倉敷紡績株式会社	枚方工場 枚方市新町2丁目1番37号
24	松下電工株式会社	本社工場 門真市大字門真1048
25	ユニオン硝子工業株式会社	枚方市津田4040
26	ダイハツ工業株式会社	池田第二工場 池田市ダイハツ町1-1
27	サッポロビール株式会社	大阪工場 茨木市岩倉町2番1号
28	大和硝子株式会社	守口市八雲北町3丁目81
29	東洋クロス株式会社	本店工場 泉南市樽井1754
30	堺化学工業株式会社	堺工場 堺市戎島町5丁目1
31	バンドー化学株式会社	南海工場 泉南市男里682の1
32	不二製油株式会社	阪南工場 泉佐野市住吉町1
33	東洋紡績株式会社	守口工場 守口市外島町6
34	新日本硝子株式会社	吹田市西之庄町1番45号
35	ダイキン工業株式会社	淀川工場 摂津市大字一津屋700の1
36	日東電気工業株式会社	茨木工場 茨木市下穂積1丁目1番2号
37	オートタイヤ株式会社	泉大津市河原町9番1号
38	第一製薬株式会社	大阪工場 高槻市明田町4番38号
39	紀州製紙株式会社	大阪工場 吹田市南吹田4丁目20-1
40	ユニチカ株式会社	山崎工場 大阪府三島郡島本町山崎1
41	岸和田製鋼株式会社	岸和田市臨海町20
42	関西電力株式会社	多奈川発電所 大阪府泉南郡岬町多奈川谷川3607

(注) 本表中1から15までの工場は昭和46年度中に、16から42までの工場は昭和47年度中に、いおう酸化物連続測定装置をそれぞれ設置したものである。

### 第3 緊急時の措置

大気汚染防止法第23条及び府公害防止条例第61条では大気の汚染が著しくなり、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずるおそれのある事態を緊急時と規定し、昭和46年6月一部改正された同法施行令及び府公害防止条例施行規則の規定に基づき二酸化いおう、浮遊粒子状物質、一酸化炭素、二酸化窒素及びオキシダントの5項目について、それぞれの環境濃度が一定基準をこえるおそれがある場合及びその基準をこえた場合には、気象条件等をも考慮して、注意報、警報等を発令して一般に周知させるとともに府下の主要工場及び自動車使用者等に対し、それらの汚染物質の排出量の減少措置について協力を要請し、又は勧告若しくは命令することになっている。

特に府公害防止条例第60条では大気の汚染が著しくなるおそれがあると認めるときは、その旨を予報するとともに、緊急時に該当する事態の発生にそなえて必要な措置をとることについて協力を求めることとなっている。

これらの緊急時措置を明確にするため府では、昭和46年11月大阪府大気汚染緊急時対策実施要綱を制定するとともに、二酸化いおう等各項目ごとに発令基準、発令の措置等について要領を定めている。

#### 1 緊急時の発令基準

二酸化いおう、広域二酸化いおう、オキシダント、浮遊粒子状物質及び二酸化窒素の緊急時発令基準は、それぞれ表—65、66、67、68、69及び図—50、51のとおりである。

表-65 二酸化いおうの緊急時発令基準

呼称	発令序	発令型式	発令基準	
スモッグ予報	大阪府	前日発令	20市1町 大阪管区気象台からの通報に基づき、排出源の状況から濃度が緊急時の状態に達すると予想されるとき	
		当日発令	20市1町	基準測定点のうち3点以上の濃度が0.2ppm以上であり、かつ、気象条件等から注意報発令基準に達すると考えられるとき
			20市1町及び北部地域	基準測定点のうち4点（1点は茨木市役所）以上で同上の状態が予想されるとき
			府下全域	基準測定点の測定値から判断して注意報発令基準に達すると考えられるとき
スモッグ注意報	大阪府	前日の予報に伴う発令	20市1町 早朝の天気図、気象データなどから図-50によって判定して発令	
		前日の予報に伴わない場合	20市1町	基準測定点のうち3点以上で1時間値0.2ppm以上の状態が2時間継続するか、又は1時間値48時間平均値が0.15ppm以上になり、気象条件からその状態が持続、悪化すると予想されるとき
			20市1町及び北部地域	基準測定点のうち4点（1点は茨木市役所）以上で同上の状態が予想されるとき
			府下全域	基準測定点の測定値から判断して必要と認めるとき
スモッグ警報	大阪府	20市1町	基準測定点のうち2点以上で1時間値0.5ppm以上になり、気象条件からみて必要と認めるとき	
		20市1町及び北部地域 府下全域	基準測定点の測定値から判断して必要と認めるとき	
スモッグ重大緊急警報	大阪府	20市1町	測定点のうち1時間値0.5ppm以上の状態が3時間継続するか、又は1時間値0.7ppm以上の状態が2時間継続し、気象条件からみて必要と認めるとき	
		20市1町及び北部地域 府下全域	全測定点の測定値からみて必要と認めるとき	

(注) 1 基準測定点等は次のとおりである。

(1) 基準測定点

吹田保健所、守口保健所、淀中学校、此花区役所、大阪市立衛生研究所、府公害監視センター、淀屋橋、布施保健所、平尾小学校、摂陽中学校、八尾保健所、府立大学、少林寺小学校、浜寺中学校、泉大津保健所、豊中南消防署、茨木市役所、寝屋川市役所、東大阪市東支所、高石中学校、豊中市役所、松原市役所、和泉市役所、高槻市役所、枚方市役所、摂津第一中学校、富田林市消防署、泉南府民センター

(2) その他の測定点

大阪市環境汚染監視センター、東淀川区役所、聖賢小学校、大宮中学校、今宮中学校、勝山中学校、南稜中学校、錦小学校、石津小学校、金岡小学校、浜寺公園、三宝小学校、高石市役所、羽衣学園、高陽小学校、取石小学校、若松台中学校、登美丘西小学校

2 発令地域の区分は次のとおりである。

(1) 20市1町

大阪市、堺市、豊中市、吹田市、摂津市、寝屋川市、守口市、門真市、大東市、東大阪市、八尾市、松原市、高石市、泉大津市、四条畷市、交野市、藤井寺市、羽曳野市、和泉市、柏原市及び忠岡町の地域

(2) 20市1町及び北部地域

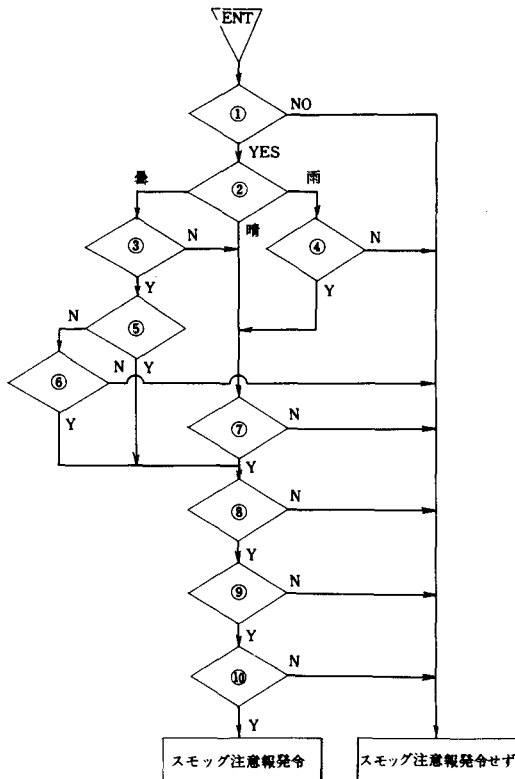
20市1町の地域に池田市、箕面市、茨木市、高槻市、枚方市、島本町、能勢町及び東能勢村を加えた地域

(3) 府下全域

大阪府下の全部の地域

3 この基準は、昭和46年11月1日から実施している（昭和48年11月1日一部改正。以下表一66、68及び69について同じ。）

図-50 スモッグ注意報発令のしくみ



- ⑥ 寒冷前線の通過時間  
寒冷前線が大阪を通過するまでの時間が3時間以上か。
- ⑦ 気圧差  
大阪と福岡との間の気圧差が2mb以下か。
- ⑧ 早朝の天気予報  
風が弱い。
- ⑨ 新日本製鉄タワー局(又は生駒山頂)の気温は逆転状態か。
- ⑩ 早朝の汚染度  
午前8時における基準測定点のうち2点以上のいおう酸化物濃度が0.15ppm以上か。

Flow sheet の各番号の詳細

- ① 高濃度が発生しやすい気圧配置型 (a ~ i のうち1つ該当すればYES)  
(午前7時30分までにFAXで受信できる午前3時の実況地上天気図)  
a 強い移動性高気圧の圏内か。  
b 移動性高気圧の後面か。(850 mb、500 mb等高層天気図で西方に気圧の谷があるか。)  
c 帯状高気圧の圏内か。  
d 北高型気圧配置の垂れ下りで気圧傾度がゆるいか。  
e 冬型気圧配置のゆるみで気圧傾度がゆるいか。  
f 日本海に低気圧があり、寒冷前線が山陰沖に接近中か。  
g 二つ玉低気圧の間で気圧の鞍部か。  
h 南岸に停滞前線があり気圧傾度がゆるいか。  
i 北緯40度、東経120度付近で低気圧又は寒冷前線による寒気のしゃ断型か。
- ② 早朝の天気予報  
晴か。曇か。雨か。
- ③ 寒冷前線が通過前か。
- ④ 前線停滞型か。
- ⑤ 米子又は高松の地上風速が3m/sec以下か。

(注) 原則として前日のスモッグ予報の発令は午後4時50分とし、それに基づくスモッグ注意報の発令は午前8時30分とする。

表-66 広域二酸化いおうの緊急時発令基準

呼称	発令庁	発令型式	発令基準	備考
広域いおう酸化物注意報	大阪府	大阪市域(西淀川区、此花区、東淀川区)	基準測定点のうち3点以上の測定値が0.2ppm以上である状態が2時間継続した場合で気象条件から判断して発令	
		豊中市域		
		吹田市域		
		摂津市域		
		尼崎市域(名神高速道路以南)		
広域いおう酸化物警報	兵庫県	大阪市域(西淀川区、此花区、東淀川区)	基準測定点のうち2点以上の測定値が0.5ppmに達した場合で気象条件から判断して発令	測定点のいずれもが大阪府又は兵庫県内の地域にある場合は除く。
		豊中市域		
		吹田市域		
		摂津市域		
		尼崎市域		
広域いおう酸化物重大緊急警報	兵庫県	大阪市域(西淀川区、此花区、東淀川区)	全測定点のうち2点以上の測定値が0.5ppm以上である状態が3時間継続し、又は0.7ppm以上である状態が2時間継続した場合で気象条件から判断して発令	
		豊中市域		
		吹田市域		
		摂津市域		
		尼崎市域		

- (注) 1 基準測定点  
淀中学校、此花区役所、豊中南消防署、豊中市役所、吹田保健所、摂津第一中学校、尼崎市中部、尼崎市南部、尼崎市東部、尼崎市西部
- 2 その他の測定点  
東淀川区役所

表-67 オキシダントの緊急時発令基準

呼称	発令庁	発令型式	発令基準
光化学スモッグ予報	大	(1)大阪市中心部の地域	基準測定点のうち1点の測定値が0.1ppm以上で、かつ、気象条件から判断して発令
		(2)大阪市北部及びその周辺地域	
光化学スモッグ注意報	阪	(3)東大阪地域	(1)基準測定点のうち1点の測定値が0.15ppmに達した場合で気象条件から判断して発令 (2)全測定点の測定値から判断して発令
		(4)堺市及びその周辺地域	
光化学スモッグ警報	府	(5)北大阪地域	(1)基準測定点のうち1点の測定値が0.3ppmに達した場合で気象条件から判断して発令 (2)全測定点の測定値から判断して発令
		(6)南河内地域	
重大緊急スモッグ警報		(7)泉南地域	(1)基準測定点のうち1点の測定値が0.5ppmに達した場合で気象条件から判断して発令 (2)全測定点の測定値から判断して発令

(注) 1 昭和47年6月1日から実施

2 基準測定点

- (1) 府公害監視センター、大阪市環境汚染監視センター、勝山中学校、吹田保健所、豊中市役所、淀中学校、東淀川区役所、守口保健所、布施保健所、東大阪市東支所、八尾保健所、大宮中学校、府立大学、浜寺中学校、高石中学校、摂陽中学校、松原市役所、少林寺小学校、南稜中学校、茨木市役所、高槻市役所、枚方市役所、泉南府民センター、泉佐野市役所、富田林内消防署、寝屋川市役所、藤井寺市役所※、聖賢小学校、今宮中学校、此花区役所（※印は昭和48年6月から）
- (2) その他の測定点  
 淀屋橋、泉大津保健所、和泉市立国府小学校、堺市役所、三宝小学校、高石市役所、羽衣学園、高陽小学校、摂津市立第一中学校、取石小学校、池田市役所※、大東市役所※、河内長野市役所※（※印は昭和48年6月から）

3 発令地域区分

- (1) 大阪市中心部の地域  
 大阪市のうち此花区、西淀川区、東淀川区、旭区、城東区、住吉区及び東住吉区を除く地域
- (2) 大阪市北部及びその周辺地域  
 大阪市のうち此花区、西淀川区、東淀川区の地域並びに豊中市、吹田市及び摂津市の地域
- (3) 東大阪地域  
 大阪市のうち旭区、城東区の地域並びに守口市、門真市、寝屋川市、交野市、四条畷市、大東市、東大阪市、八尾市及び柏原市の地域



- (4) 堺市及びその周辺地域  
大阪市のうち住吉区、東住吉区の地域並びに堺市、松原市、藤井寺市、羽曳野市、高石市、  
泉大津市、和泉市、忠岡町の地域
- (5) 北大阪地域  
枚方市、高槻市、茨木市、箕面市、池田市、島本町、能勢町及び東能勢町の地域
- (6) 南河内地域  
富田林市、河内長野市、美原町、狭山町、太子町、河南町及び千早赤阪村の地域
- (7) 泉南地域  
岸和田市、貝塚市、泉佐野市、泉南市、阪南町、熊取町、田尻町及び岬町の地域

図-51 光化学スモッグ発令地域区分及び観測点

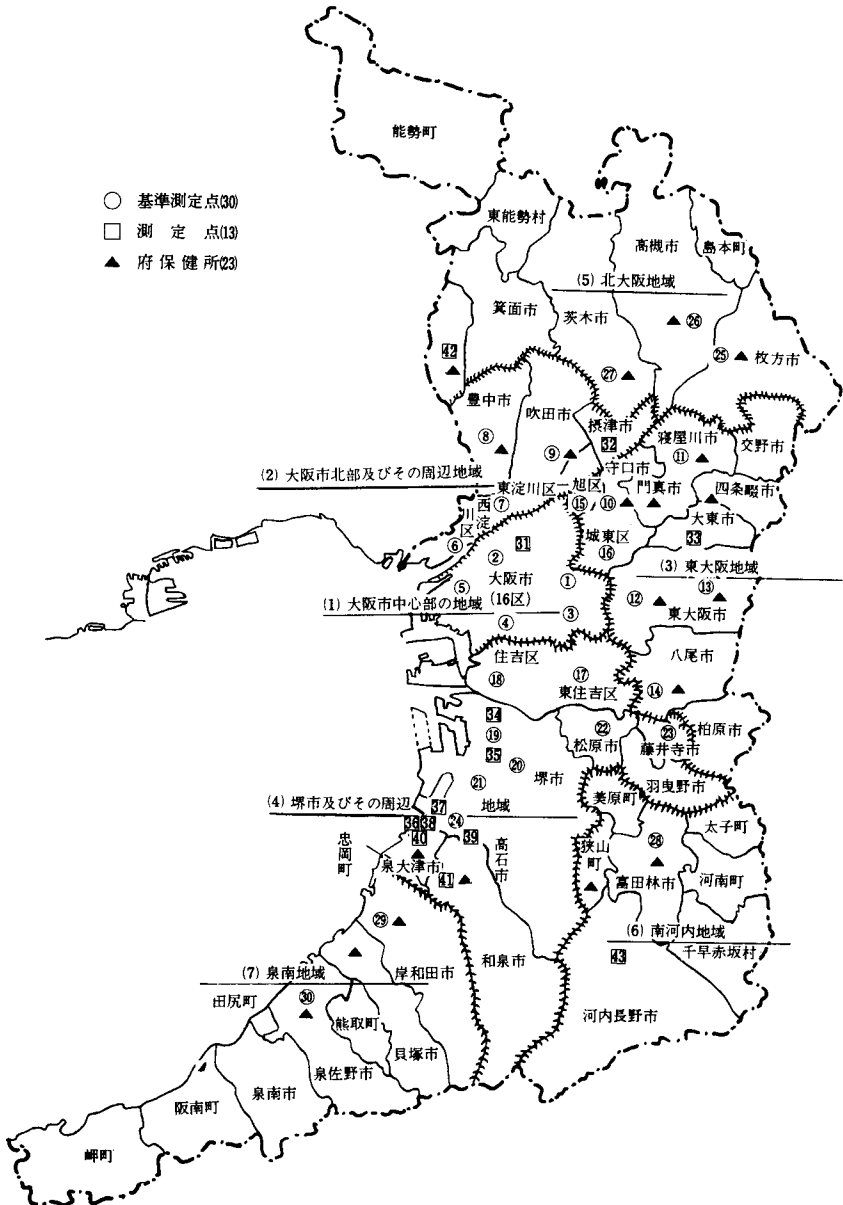


図-51の測定点一覧表

地域区分	観 測 点		地域区分	観 測 点	
大阪市中心部の地域(1)	①	府公害監視センター		⑳	府立大学
	②	大阪市環境汚染監視センター		㉑	浜寺中学校
	③	勝山中学校		㉒	三宝小学校
	④	今宮中学校		㉓	堺市役所
	⑤	此花区役所		㉔	松原市役所
	㉕	淀屋橋		㉕	藤井寺市役所※
大阪市北部及びその周辺地域(2)	⑥	淀中学校	㉖	高石中学校	
	⑦	東淀川区役所	㉗	高石市役所	
	⑧	豊中市役所	㉘	羽衣学園	
	⑨	吹田保健所	㉙	高陽小学校	
	㉚	摂津市立第一中学校	㉚	取石小学校	
東大阪地域(3)	⑩	守口保健所		㉛	泉大津保健所
	⑪	寝屋川市役所		㉜	和泉市立国府小学校
	㉞	大東市役所※		㉝	枚方市役所
	⑫	布施保健所	北大阪地域(5)	㉞	高槻市役所
	⑬	東大阪市東支所		㉟	茨木市役所
	⑭	八尾保健所		㊱	池田市役所※
	⑮	大宮中学校	南河内地域(6)	㊲	富田林市役所
	⑯	聖賢小学校		㊳	河内長野市役所※
堺市及びその周辺地域(4)	⑰	摂陽中学校	泉南地域(7)	㊴	岸和田市役所
	⑱	南稜中学校		㊵	泉佐野市役所
	⑲	少林寺小学校			

(注) ※は昭和48年6月から測定

表-68 浮遊粒子状物質の緊急時発令基準

呼称	発令序	発令型式	発令基準
浮遊粒子状物質注意報	大	20 市 1 町	基準測定点のうち3点以上で1時間値 $2 \text{ mg/m}^3$ 以上の状態が2時間継続し、気象条件からみてその状態が持続、悪化すると予想されるとき
		20市1町及び北部地域	基準測定点のうち4点（1点は茨木市役所）以上で同上の状態が予想されるとき
		府 下 全 域	基準測定点の測定値から判断して必要と認めたととき
浮遊粒子状物質重大緊急警報	府	20 市 1 町	基準測定点のうち2点以上で1時間値 $3 \text{ mg/m}^3$ 以上の状態が3時間継続し、気象条件からみて必要と認めたととき
		20市1町及び北部地域	基準測定点のうち3点（1点は茨木市役所）以上で同上の状態になり気象条件からみて必要と認めたととき
		府 下 全 域	全測定点の測定値から判断して必要と認めたととき

(注) 1 基準測定点等は次のとおりである。

(1) 基準測定点

吹田保健所、守口保健所、淀中学校、此花区役所、大阪市立衛生研究所、府公害監視センター、布施保健所、平尾小学校、摂陽中学校、八尾保健所、府立大学、少林寺小学校、浜寺中学校、泉大津保健所、豊中南消防署、茨木市役所、寝屋川市役所、東大阪市東支所、高石中学校、豊中市役所、松原市役所、和泉市国府小学校、高槻市役所、枚方市役所、摂津第一中学校、富田林市消防署、泉南府民センター

(2) その他の測定点

大阪市環境汚染監視センター、東淀川区役所、聖賢小学校、大宮中学校、今宮中学校、南稜中学校、錦小学校、金岡小学校、三宝小学校、石津小学校、浜寺公園、若松台中学校、登美丘西小学校

2 発令地域の区分は、表-65の(注)の2に同じ。

表-69 二酸化窒素の緊急時発令基準

呼称	発令庁	発令型式	発令基準
二酸化窒素注意報	大阪府	20市1町	基準測定点のうち2点以上で1時間値0.5ppm以上に達し、気象条件からみてその状態が持続、悪化すると予想されるとき
		府下全域	基準測定点の測定値から判断して必要と認めるとき
二酸化窒素重大緊急警報	大阪府	20市1町	基準測定点のうち2点以上で1時間値1ppm以上に達し、気象条件からみて必要と認めるとき
		府下全域	全測定点の測定値から判断して必要と認めるとき

(注) 1 基準測定点等は次のとおりである。

(1) 基準測定点

吹田保健所、府公害監視センター、布施保健所、府立大学、守口保健所、八尾保健所、泉大津保健所、茨木市役所、寝屋川市役所、東大阪市東支所、高石中学校、高槻市役所、枚方市役所、富田林市消防署、泉南府民センター

(2) その他の測定点

淀川工業高校、八尾市太子堂、淀屋橋、梅田新道、出来島小学校、北粉浜小学校、豊中市役所、松原市役所、和泉市国府小学校、南稜中学校、摂陽中学校、海老江西小学校、浜寺中学校、三宝小学校、若松台中学校、摂津第一中学校、少林寺小学校、金岡小学校

2 発令地域区分は、表-65の(注)の2に同じ。

## 2 緊急時発令状況

### (1) 二酸化いおう

昭和48年度においては、12月20日20市1町に対し前日予報が1回発令されただけで、緊急時としてのスモッグ注意報の発令はなかった。

なお、年度別の注意報発令回数と延べ発令時間は表-70のとおりである。

表-70 年度別スモッグ注意報発令状況

年 度	発 令 回 数	発 令 延 べ 時 間
40	5	36時間21分
41	6	19時間 5分
42	7	43時間35分
43	6	30時間
44	12	44時間30分
45	22 (1)	201時間25分*
46	12	45時間10分
47	2	13時間
48	0	0時間

- (注) 1 ( )内は警報発令回数を示す。  
2 \*は重なった発令時間は加算していない。

### (2) オキシダント

昭和48年度においては警報が1回、注意報が26回、予報が48回発令された。  
なお、昭和48年5月1日から要領を一部改正して測定地点を増加した。

### 3 緊急時協力工場

大気汚染緊急時注意報が発令された場合は、報道機関等の協力を得て一般に周知させるとともに、236の緊急時協力工場に対し、ばい煙排出量の減少について協力を求めることとしている。緊急時協力工場には、あらかじめ緊急時に備えて、操業度の低下、燃料使用量の削減あるいは良質燃料への切換えに関する緊急時における具体的なばい煙量の減少計画を提出させている。(表-71)。

表-71 緊急時協力工場

区分 市町村名	工場数	いおう酸化物排出量10Nm <sup>3</sup> /H以上 (いおう酸化物)	排出ガス量1万Nm <sup>3</sup> /H以上 (浮遊粒子状物質 オキシダント 二酸化窒素)	区分 市町村名	工場数	いおう酸化物排出量10Nm <sup>3</sup> /H以上 (いおう酸化物)	排出ガス量1万Nm <sup>3</sup> /H以上 (浮遊粒子状物質 オキシダント 二酸化窒素)
大阪市	87 (6)	49	87 (6)	門真市	4 (1)	2	4 (1)
堺市	31 (1)	17	31 (1)	摂津市	3 (1)	1	3 (1)
岸和田市	4	3	4	高石市	4	4	4
豊中市	3 (1)	1	3 (1)	藤井寺市	0	0	0
池田市	2 (1)	1	2 (1)	東大阪市	6 (1)	2	6 (1)
吹田市	10 (2)	6	9 (2)	泉南市	3 (1)	2	3 (1)
泉大津市	6	5	6	四条畷市	1 (1)	0	1 (1)
高槻市	8 (1)	3	8 (1)	交野市	1	0	1
貝塚市	4 (1)	3	4 (1)	島本町	3	2	3
守口市	3 (1)	2	3 (1)	東能勢村	0	0	0
枚方市	7 (1)	5	7 (1)	能勢町	0	0	0
茨木市	9 (1)	1	9 (1)	忠岡町	8 (1)	4	8 (1)
八尾市	7 (1)	2	7 (1)	熊取町	0	0	0
泉佐野市	4	1	4	田尻町	1 (1)	0	1 (1)
富田林市	1 (1)	0	1 (1)	阪南町	0	0	0
寝屋川市	3 (1)	1	3 (1)	岬町	2	2	2
河内長野市	0	0	0	太子町	0	0	0
松原市	2 (1)	0	2 (1)	河南町	0	0	0
大東市	1	1	1	千早赤阪村	0	0	0
和泉市	3 (1)	2	3 (1)	狭山町	0	0	0
箕面市	1 (1)	0	1 (1)	美原町	0	0	0
柏原市	2	1	2	合計	236 (30)	123	235 (30)
羽曳野市	2 (1)	0	2 (1)				

(注) ( )内は、市町村のごみ焼却場の数で内数である。

#### 4 警報受信装置設置工場

緊急時協力工場のうち、180工場に警報受信装置を設置し、注意報が発令された場合には、これを大気汚染総合監視室から即刻無線で通報している。

#### 5 立入検査及び報告徴収

注意報の発令と同時に公害パトロール車等により、緊急時協力工場に対し立入検査を実施し、工場の措置状況を確認している。昭和48年度には、光化学スモッグ注意報等発令時に、延べ244工場に対し立入検査を実施し、未措置工場には即刻措置を講じさせた(表-72)。

また、発令後1週間以内に各協力工場から、実施報告書を提出させその措置状況を確認しているが、各工場とも、おおむね計画どおりの措置を講じていた。

表-72 光化学スモッグ緊急時立入検査結果

(昭和48年度)

立入日数	パトロール隊		立入工場	立入結果		
	班数	人員		措置良好	措置不十分	未措置
24	74	139	244	198	24	22

(注) 措置不十分工場は、計画削減率に達していないものすべてで、一部措置効果の現われるが遅い工場も含まれている。

### 第4節 光化学スモッグ対策

#### 第1 光化学スモッグ緊急時対策

光化学スモッグについては、昭和45年度に光化学スモッグ暫定対策実施要領を定め緊急時に対処することとして以来、測定網の整備、発生源に対する緊急時措置の強化、発令の通報連絡体制の整備等を表-73のとおり図った。

昭和48年度は、測定点の増設、光化学スモッグ気象情報を気象台が発表したときの措置の実施及び無線警報受信機の市町村への増設を図るとともに、オキシダント(光化学スモッグ)緊急時対策実施要領(以下「要領」という。))などを改正し、昭和48年5月1日から実施した。

また、連続して光化学スモッグ注意報が発令された昭和48年7月6日からは、前日に注意報が発令されていた場合又は気象情報が発表されている日など、汚染の悪化が見込まれるときに、予報発令時から、大発生源19工場(固定発生源の窒素酸化物総排出



量の約60%を占めている。)に対し、要領に定める注意報の措置（排出ガス量の20%削減）を実施するよう特別要請することとし、警報発令時には重大緊急警報発令時の措置（排出ガス量の40%削減）を実施するよう要請するなど、発生源工場に対する緊急時措置を強化した。

本府では、光化学スモッグ予報等発令時に光化学スモッグ対策連絡本部を設置し、発令の通報連絡、被害の訴えなどの情報収集、関係機関及び市町村との連絡調整を行い、さらに、注意報発令時には緊急パトロール班を編成し、発生源工場等における緊急時措置の実施状況を確認するため立入検査を実施した。

## 第2 光化学スモッグに関する調査研究

### 1 調査研究の概要

光化学スモッグに関する調査研究を総合的に推進するため、学識経験者、府立の医療、試験、研究機関の職員で構成する大阪府光化学スモッグ調査会議を昭和47年7月に発足させ、光化学スモッグの発生源、発生機構、人体影響、植物影響などの調査研究を実施することとなり、昭和48年度には、発生機構の解明や原因物質の究明のために、飛行機、カイツーン等を使用して調査を実施したほか、ゴム亀裂法により、オキシダント濃度の分布状況を調査した。

また、光化学スモッグの人体や植物へ与える影響についても、試験、研究機関で調査した。それらの調査研究の概要は表-74のとおりである。

表一73 光化学スモッグ緊急時対策実施の概要

区分	項目	実施期間		発令方法		発令型式		オキシダント測定点	発生源に対する緊急時措置		備考	
		発令方法	発令区分	発令基準	発令地域区分	工場・事業場	自動車					
光化学スモッグ暫定対策実施要綱		S.45.7.27 }	予報	0.10ppm	府下全域	2カ所					45.7 東京都わが国ではじめての被害が発生(法律案に光化学スモッグに関する規定はなかった。)	
		S.46.6.9 }	注意報	0.30ppm	府下全域							46.6.17 大気汚染防止法施行令が改正され、オキシダント(光化学スモッグ)の緊急時規定を規定
		S.46.6.10 }	注意報	0.15ppm	3地域に区分 (A)淀川以北 (B)淀川と大和川の間 (C)大和川以南	9カ所 (A)の地域 2 (B) " 5 (C) " 2						46.8.27 府下ではじめての被害が発生
光化学スモッグ暫定対策実施要綱		S.46.9.1 }	予報	0.10ppm		11カ所					46.11.1 大阪府大気汚染緊急時対策実施要綱を制定	
		S.47.5.31 }	注意報	0.15ppm		(A)の地域 3 (B) " 5 (C) " 3						
		S.47.6.1 }	警報	0.30ppm								
オキシダント(光化学スモッグ)緊急時対策実施要綱		S.47.6.1 }	予報	0.10ppm をこえ注意報の基準に達したとき、	7地域に区分 (1)大阪市北部 (2)大阪市西部と周辺 (3)東大阪 (4)堺市と周辺 (5)北大阪 (6)清河内 (7)堺市	36カ所 (うち基準測定点25カ所) (1)の地域 4(3) (2) " 5(4) (3) " 6(5) (4) " 15(7) (5) " 3(3) (6) " 1(1) (7) " 2(2)					大阪府大気汚染緊急時対策実施要綱に基づき要綱として体系を整備	
		S.48.4.30 }	注意報	0.15ppm								
		S.48.5.1 }	警報	0.30ppm								47.6.1 大阪府区気象台がオキシダントについて、前日に気象情報を発表する制度を廃止し、実施(気象情報第1号7月28日発表)
オキシダント(光化学スモッグ)緊急時対策実施要綱		S.48.5.1 }	予報	0.50ppm		43カ所 (うち基準測定点30カ所) (1)の地域 6(5) (2) " 5(4) (3) " 8(7) (4) " 16(8) (5) " 4(3) (6) " 2(1) (7) " 2(2)						同上に加え府下の工場等に對して前日気象情報(気象台発表)が発表されたとき、緊急時対策実施要綱の排出量を増加させないよう要請
		S.49.3.31 }	重大緊急警報	0.50ppm								

表一74 光化学スモッグに関する調査研究

調査の種類	概要
発生源調査	光化学スモッグ発生の原因物質である窒素酸化物、炭化水素等大気汚染物質の排出状況について、工場、事業場等の固定発生源のほか自動車等の移動発生源を調査した。
原因物質の究明調査	光化学スモッグ発地域域の空気をサンプリングし、その組成成分を分析調査した。
発生機構の解明調査	航空機、カイツーン、ラジオンゾナ、パイロットバルーン、テトルーンなどを使用して、汚染物質、気温、風向、風速などの気象条件の立体的調査を実施した。また、オキシダント濃度の分布状況の実態を把握するため、ゴム亀裂法により大阪市内30点、府下150点で調査した。このほか昭和46～47年度の常時監視により得たオキシダント濃度と、気象条件との相関を解析した。
人体影響調査	オキシダント等を被検動物にばく露し、その影響を調べる生体影響試験研究を実施した。また、病象の解明、発症の条件等を明らかにする疫学臨床調査を実施した。
植物影響調査	測定場所を定め、定期的にあるいは障害発生現物を随時に調査する現地調査を実施した。また、汚染ガスを被検植物にばく露し、その影響を調べる植物影響試験研究を実施した。

## 2 調査結果

### (1) 守口市等における調査

光化学反応を伴う大気汚染の程度と症状との関連を調査し、大気汚染の健康に及ぼす影響を把握するため、守口市、高石市、泉大津市及び寝屋川市の中学校計6校の生徒を対象に、日記形式による自覚症状調査、起立性調節障害調査及びハーバードステップテストによる体力測定を昭和48年9月3日から10月5日にわたって実施した。

その結果、起立性調節障害陽性者は、陰性者に比べ立ちくらみ、はき気などの訴えは多くなっており、また、呼吸器系などの粘膜刺激に関する症状の訴えは、オキシダント、浮遊粒子状物質の濃度の上昇や相対湿度の低下により高くなるような傾向がみられた。

### (2) 光化学スモッグ植物影響調査

光化学スモッグによる植物の影響を調査するため、野外観測局調査点25地点を設け、光化学スモッグ予報の発令された日の2日後にそれらの地点における植物影響について巡回観察を行った。

この観察調査の結果、ナスでは葉脈間に微小多数の褐色斑点、里芋には葉脈間

及びその周辺に多数微小灰白色斑点、青ネギでは白色状葉枯れなどの症状が認められた。

また、農林技術センターにおいて、ガスチャンバーを用いてオゾンを接触させた結果、現地調査において認めた異常症状とほぼ同様の白色から淡褐色小斑点を主として幼若葉及び老熟葉を除く成熟葉の表面に認めた。なお、植物の種類、品種間にも感受性の差を認めた。

## 第5節 自動車排出ガス対策

### 第1 規制の動向

自動車排出ガスによる大気汚染を防止するため、まず自動車1台当りの排出ガス量を規制するいわゆる発生源対策の強化が図られているが、国においては「自動車排出ガスの量の許容限度の設定方針」(いわゆる日本版マスキー法。表-75)に基づき、昭和50年4月以後の新車に適用される新しい許容限度(50年度規制)を昭和49年1月に告示した。この50年度規制は、昭和48年4月から新車に適用されている許容限度(48年度規制)をさらに強化したものである(表-76、77)。

また、使用過程車に対する排出ガス減少装置の取付け等の規制は、昭和48年1月に公示された道路運送車両の保安基準の一部を改正する省令(昭和48年運輸省令第1号)により、同年5月から、車種別、排気量別、地域別に逐次段階的に実施されている。これによる排出ガス減少装置の低減率、取付け期限等は、表-78、79のとおりである。

これらの規制が実施された場合の汚染物質排出量の低減効果を試算してみると表-80及び図-52、53、54のとおりである。

昭和48年度における自動車排出ガス規制違反及び自動車騒音に関する取締状況はそれぞれ表-81、82のとおりである。

### 第2 街頭検査

本府では、自動車排出ガス規制の徹底を図るため、府警察本部に協力して、街頭における指導、取締りを実施しているが、昭和48年度は、従来から実施している一酸化炭素の排出濃度検査のほか、昭和48年5月から規制が実施された使用過程車の排出ガス減少装置取付け等の検査を5、6月に重点的に実施した。

府警察本部の集計によると一酸化炭素及び排出ガス減少装置取付け等の検査状況は、

それぞれ表-83、84のとおりである。

一酸化炭素については総検査台数13,452台のうち 4,212台(31%)に対し、排出ガス減少装置取付け等については総検査台数25,352台のうち 3,037台(12%)に対して整備不良車として警告、整備通告及び告知を行った。

表-75 自動車排出ガスの量の許容限度の設定方針(ガソリン車の例)

許容限度 物質	従来の自動車平 均値 (g/km)	昭和50年度許容限度		昭和51年度許容限度	
		平 均 値 (g/km)	従来の自動車に 対する削減率 (%)	平 均 値 (g/km)	従来の自動車に 対する削減率 (%)
一酸化炭素 (CO)	20.5	2.10	89.8	2.10	89.8
炭化水素 (排気管HC)	3.74	0.25	93.3	0.25	93.3
窒素酸化物 (NOx)	3.07	1.20	60.9	0.25	91.9

(注) 昭和47年10月5日 環境庁告示第29号

表-76 自動車排出ガスの量の許容限度

規制内容 物質の種類等			47年度以前の規制				48年度			
			種類		モード数等	許容限度	適用時期	種類		
一酸化炭素 (CO)	走行モードによるもの	新車	普通車 小型車	ガソリン車	4	2.5%	44.9.1	普通車 小型車	ガソリン車	軽量車
				LPG車	4	1.5%	46.1.1		LPG車	重量車
			軽自動車	4	8.0%	46.1.1	軽自動車	4サイクル車	ガソリン車	LPG車
	アイドリング時	新車	普通車・小型車	ガソリン車・LPG車	—	4.5%	45.8.1	普通車 軽自動車	ガソリン車 LPG車	
			軽自動車		—	4.5%	46.1.1			
		使用過程車	普通車・小型車	ガソリン車・LPG車	—	4.5%	47.10.1	普通車・小型車	ガソリン車・LPG車	
			軽自動車	—	—	—		軽自動車		
炭化水素 (HC)	走行モードによる排気管	新車	普通車 小型車	ガソリン車	—	—	—	普通車 小型車	ガソリン車	軽量車
				LPG車	—	—	—		LPG車	重量車
			軽自動車	—	—	—	軽自動車	4サイクル車	ガソリン車	LPG車
	ブローバイガス	新車	ガソリン車・LPG車	1走行	0	45.9.1	ガソリン車・LPG車			
		蒸発ガス	新車	ガソリン車	1走行	2.0g	47.7.1	ガソリン車		
	窒素酸化物 (NOx)	走行モードによるもの	新車	普通車 小型車	ガソリン車	—	—	—	普通車 小型車	ガソリン車
LPG車								LPG車		重量車
軽自動車				—	—	—	軽自動車	4サイクル車		2サイクル
ジーゼル黒煙	—		普通車 小型車	軽油車	全負荷時	ろ紙汚染度 50%	47.7.1	普通車 小型車	軽油車	

- (注) 1. 昭47. 12. 7環境庁告示第115号、昭47. 12. 12運輸省第62号 (48年度規制)  
 2. 昭49. 1. 21環境庁告示第1号、昭49. 1. 25運輸省令第2号 (50年度規制)  
 3. 48年度規制における「重量車」とは、車両総重量2.5トンを超えるもの及び乗車定員10人を超える普通自動車、小型自動車をいい、「軽量車」とは車両総重量2.5トン以下及び乗車定員10人以下の普通車、小型自動車をいう。  
 4. 48年度規制において、継続生産車に対する適用時期は、昭48. 12. 1  
 5. 50年度規制において、継続生産車に対する適用時期は、昭50. 12. 1 輸入車に対する適用時期は、昭51. 4. 1

規 制			50 年 度 規 制					
モード数等	許容限度	適用時期	種 類			モード数等	許容限度	適用時期
10	26.0g/km	48.4.1	普通車 小型車 軽自動車	ガソリン車 LPG車	乗車定員10人以下の乗用車	10	2.70g/km	50.4.1 (2サイクル ル軽乗用 51.4.1)
6	1.6%					11	85.0g/テスト	
10	18.0g/km				車両総重量2.5トン以下の貨物車及び乗合自動車	10	17.0g/テスト	50.4.1
6	1.1%					11	130g/テスト	
10	26.0g/km		普通型車 軽自動車	ガソリン車 LPG車	車両総重量2.5トンを超えるもの	48年度規制のまま	強化なし	
10	18.0g/km							
10	26.0g/km					強化なし		
—	4.5%	強化なし	普通型車 軽自動車	ガソリン車 LPG車	ガソリン車 LPG車	—	4.5%	強化なし
—	4.5%	強化なし	普通型車 軽自動車	ガソリン車 LPG車	ガソリン車 LPG車	—	4.5%	
—	4.5%	48.10.1						
10	3.80g/km	48.4.1	普通車 小型車 軽自動車	ガソリン車 LPG車	乗車定員10人以下の乗用車	10	0.39g/km	50.4.1 (2サイクル ル軽乗用 51.4.1)
6	520ppm					11	9.50g/テスト	
10	3.20g/km				軽自動車	2サイクル車	車両総重量2.5トン以下の貨物車及び乗合自動車	10
6	440ppm			11			17.0g/テスト	
10	3.80g/km		貨物車	10			15.0g/km	50.4.1
10	3.20g/km			11	70.0g/テスト			
10	22.5g/km	普通車・小型車	ガソリン車 LPG車	車両総重量2.5トンを超えるもの	48年度規制のまま	強化なし		
1走行	0	強化なし	ガソリン車・LPG車			1走行	0	強化なし
1走行	2.0g	強化なし	ガソリン車			1走行	2.0g	強化なし
10	3.00g/km	48.4.1	普通車 小型車 軽自動車	ガソリン車 LPG車	乗車定員10人以下の乗用車	10	1.60g/km	50.4.1
6	2200ppm					11	11.0g/テスト	
					軽自動車	車両総重量2.5トン以下の貨物車及び乗合自動車	10	
	11		g/テスト					
10	3.00g/km		軽自動車	2サイクル車	乗用車	10	0.50g/km	50.4.1
					11	4.00g/テスト		
10	0.50g/km			貨物車	10	0.50g/km	50.4.1	
					11	4.00g/テスト		
			普通型車 軽自動車	ガソリン車 LPG車	車両総重量2.5トンを超えるもの	48年度規制のまま	強化なし	
全負荷時	ろ紙汚染度 50%	強化なし	普通型車 軽自動車	軽油車	軽油車	全負荷時	ろ紙汚染度 50%	強化なし

表-77 自動車排出ガス規制による汚染物質の低減率

自動車の種類	自動車の種類	48年度規制		50年度規制		往來車の排出量 (平均値(C))	48年度規制の往來車に対する低減率 $(\frac{C-A}{C} \times 100)$	50年度規制の往來車に対する低減率 $(\frac{C-B}{C} \times 100)$	50年度規制の48年度規制に対する低減率 $(\frac{A-B}{A} \times 100)$
		設定値	平均排出量(A)	設定値	平均排出量(B)				
乗用車	ガソリン車 (4サイクルエンジン)	CO	26.0 (g/km)	18.4 (g/km)	2.70 (g/km)	20.5 (g/km)	10.2(%)	89.8(%)	88.6(%)
		HC	3.80	2.94	0.39	3.74	21.4	93.3	91.5
		NOx	3.00	2.18	1.60	3.07	29.0	60.9	45.0
乗用車	L P G 車	CO	18.0	10.4	2.70	11.6	10.4	81.9	79.8
		HC	3.20	2.34	0.39	2.92	19.9	91.4	88.3
		NOx	3.00	2.19	1.60	3.13	80.0	61.7	45.2
乗用車	ガソリン車 (2サイクルエンジン)	CO	26.0	18.3	2.70	20.4	10.3	89.7	88.5
		HC	22.5	16.6	0.39	18.9	12.2	98.7	98.5
		NOx	0.5	0.3	0.50	0.33	9.1	9.1	00.0
小型トラック	ガソリン車 (4サイクルエンジン)	CO	26.0	18.4	17.0	20.4	10.2	36.6	29.8
		HC	3.80	2.94	2.70	3.74	21.4	43.9	28.6
		NOx	3.00	2.18	2.30	3.07	29.0	41.4	17.4
トラック	L P G 車	CO	18.0	10.4	17.0	11.6	10.4	-12.1	-25.0
		HC	3.20	2.94	2.70	2.92	19.9	28.1	10.3
		NOx	3.00	2.19	2.30	3.13	30.0	42.5	17.4
乗用車	ガソリン車 (2サイクルエンジン)	CO	26.0	18.3	17.0	20.4	10.3	36.3	29.0
		HC	22.5	16.6	15.0	18.9	12.2	36.5	27.7
		NOx	0.5	0.3	0.50	0.33	9.1	9.1	00.0
重貨車	ガソリン車	CO	1.66(%)	1.20(%)		1.34(%)	10.6		
		HC	520(ppm)	4.16(ppm)		514(ppm)	19.1		
		NOx	2,200(ppm)	1,838(ppm)		2,826(ppm)	30.1		
乗用車	L P G 車	CO	1.1(%)						
		HC	440(ppm)						
		NOx	2,200(ppm)						

(注)「往來車」とは、48年度規制前に生産された自動車をいう。



表-78 減少装置の排出ガス低減効果

区 分	炭 化 水 素	窒 素 酸 化 物
点火時期制御装置	10% (減 少 率)	23% (減 少 率)
点火時期調整	6% (            )	18% (            )
触媒反応装置	30~40% (10,000km面積減少率)	

(注) 運輸技術審議会答申による(昭和47年11月)。

触媒反応装置における10,000km面積減少率とは、



$$\frac{A \text{ の面積}}{A \text{ の面積} + B \text{ の面積}} \times 100(\%)$$
により算出する10,000km  
走行時の総合効率である。

表一79 使用過程車に係る排出ガス減少装置取付け等の期限

区 分	点火時期の調整期限	減少装置の取付け期限	適 用 地 域					
1800ccをこえる乗用車		48.4.30	大阪府、東京都					
	48.4.30	48.8.31	神奈川県、埼玉県、千葉県、愛知県、兵庫県					
	48.4.30	49.12.31	上記以外の道府県					
1600ccをこえ 1800cc以下の乗用車	48.4.30	48.11.30	大阪府、東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県、愛知県、兵庫県					
	48.4.30	50.3.31	上記以外の道府県					
1000ccをこえ 1600cc以下の乗用車	48.4.30	49.3.31	大阪府、東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県、愛知県、兵庫県					
	48.4.30	50.3.31	上記以外の道府県					
1000cc以下の乗用車	48.4.30	50.3.31	全 国					
上記以外の自動車 (トラック等)	48.4.30	49.12.31	大阪府、東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県、愛知県、兵庫県					
	48.4.30	50.3.31	上記以外の道府県					
			48	48	48	49	50	50
			5	9	12	4	1	4

(注) 軽自動車及び昭和42年12月31日以前に初めて登録した自動車は点火時期の調整だけでよい。

表一80 昭和53年度における汚染物質排出量の推計 (大阪府)

(トン/年)

汚 染 物 質	CASE : 1	CASE : 2
一 酸 化 炭 素	1,367,000	487,000
炭 化 水 素	183,000	62,000
窒 素 酸 化 物	61,000	38,000

(注) CASE : 1 昭和45年度時点における規制のみの場合

CASE : 2 48年度規制、50年度規制及び使用過程車規制が実施された場合

図-52 一酸化炭素排出量

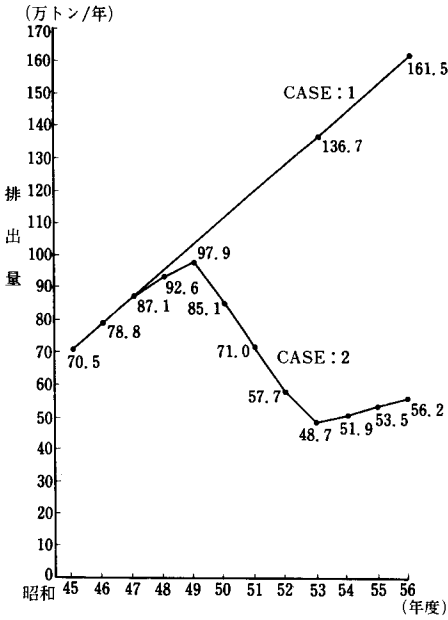


図-53 炭化水素排出量

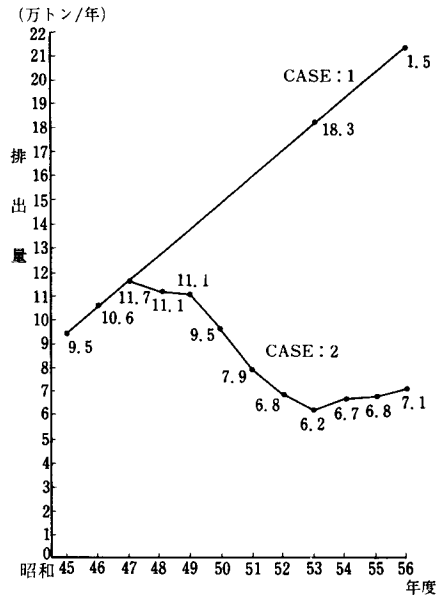


図-54 窒素酸化物排出量

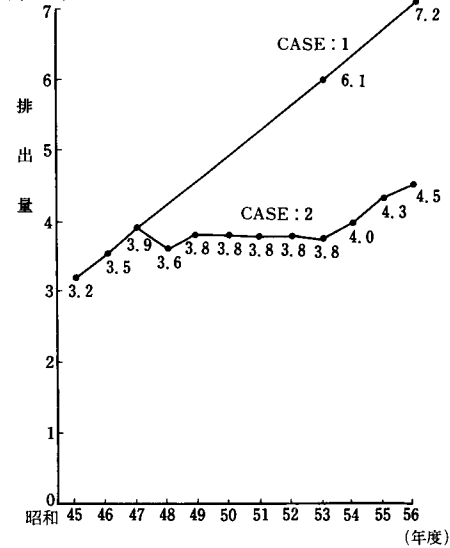


表-81 自動車排出ガス規制違反の取締状況

(昭和48年度)

措置等	違反態様	一酸化炭素排出ガス基準違反	装置備付、調整等義務違反
検査台数		13,452	25,352
検挙(告知)		199	550
整備通告		1,302	761
警告		2,711	1,726

表-82 自動車騒音に関する違反の取締状況

(昭和48年度)

区分	整備不良(マフラー)	速度違反
件数	1,291	151,252

表-83 一酸化炭素街頭検査状況

月別	区分	検査台数	適格車	警告	整備通告	告知
昭和48年4月		1,023 台	532 台	281 台	207 台	3 台
	5	2,667	1,723	828	112	4
	6	4,006	2,804	758	430	14
	7	1,154	822	181	131	20
	8	683	520	90	56	17
	9	693	428	133	101	31
	10	978	779	85	63	51
	11	608	435	87	56	30
	12	410	293	65	35	17
昭和49年1月		654	450	135	63	6
	2	269	226	33	8	2
	3	307	228	35	40	4
合計 (割合)		13,452 (100%)	9,240 (68.7%)	2,711 (20.2%)	1,302 (9.7%)	199 (1.4%)

(注) 一酸化炭素の規制基準は、昭和47年10月より4.5%になっている。

表-84 排出ガス減少装置取付け等街頭検査状況

月別区分	検査台数	適格車	警告	整備通告	告知
昭和48年5月	5,622 台	4,465 台	1,157 台	0 台	0 台
6	5,863	5,220	470	173	0
7	3,790	3,614	0	88	88
8	1,489	1,239	37	113	100
9	1,816	1,782	0	17	17
10	3,431	3,178	44	112	97
11	1,351	1,155	0	99	97
12	—	—	—	—	—
昭和49年1月	988	880	8	56	44
2	379	254	9	57	59
3	623	528	1	46	48
合計 (割合)	25,352 (100%)	22,315 (88.0%)	1,726 (6.8%)	761 (3.0%)	550 (2.2%)

### 第3 大阪自動車排出ガス対策推進会議等

昭和43年から大阪府、大阪市、大阪陸運局及び府警察本部が中心となり、大阪自動車排出ガス対策推進会議を設置し、一酸化炭素のアイドリング調整運動など種々の排出ガス減少のための施策を推進してきた。

昭和48年度には、4月16日推進会議を開催し、①低公害自動車の積極的導入②排出ガス減少装置取付け等の周知徹底③交通規制による排出ガス減少施策への積極的協力④光化学スモッグ注意報等発令時の自動車運行自粛の啓発等の推進を決定するとともに、軽油車に対する排出ガス規制の実施、日本版マスキー法の完全実施を図るための技術開発等を国に要望した。この推進会議の決定に基づき、本府としては、低公害自動車を公用車に積極的に導入するとともに、府下市町村並びに一般府民にも呼びかけ、普及を図ってその導入の促進に努めた。

また、排出ガス減少装置取付け等については、リーフレットの配布、テレビ、ラジオ等の報道機関による周知徹底を図り、あわせて街頭における指導を行った。また、

光化学スモッグ注意報発令時の自動車の運行自粛については、報道機関等を通じて広く府民に呼びかけその啓発に努めた。

一方府警察本部においては、光化学スモッグ対策として駐車禁止規制、バス専用路線(帯)の設置、生活道路における速度制限の強化等全体交通量削減のための規制方法が検討されており、昭和48年度においては、バス優先化対策として、昭和48年1月から大阪生駒線ほか14路線においてバス専用路線(帯)が設置された。また、生活道路については約10,000区間低速度規制が実施されるとともに昭和48年10月から電子計算機を導入し、大阪市中央部で信号機による交通管制(エリアコントロールシステム)が実施されている。

#### 第4 自動車排出ガス調査の実施

大阪府環境管理計画の目標達成及び当面する光化学スモッグ対策等の推進を図るためには、全体交通量の削減について関係機関に対する実証的かつ具体的な提言が必要であるので本府においては、昭和48年度から次の調査に着手した。

##### (1) 自動車排出ガス基礎調査

試験車の実車走行により、路線別、車種別、時間帯別の自動車走行パターンを調査し、これを基礎として各道路ごとの自動車排出ガス量を算定する等自動車排出ガス対策の基礎資料を整備するため、昭和48年度は現有車によって国道1号線ほか13路線において実車走行調査を実施した。

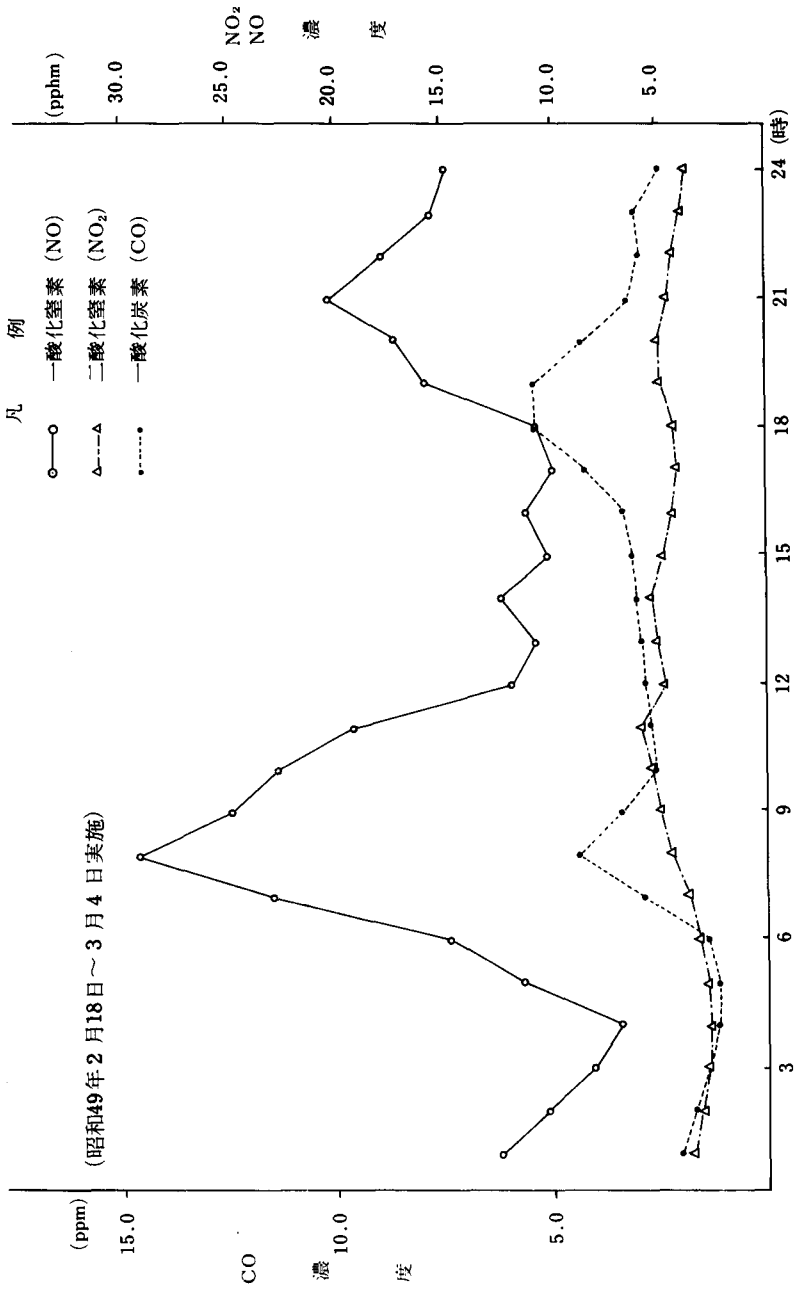
##### (2) 道路汚染調査

道路近傍における汚染機構を解明するため、昭和48年度は、枚方市蹠交差点ほか9地点において、一酸化炭素、一酸化窒素、二酸化窒素、風向、風速、道路幅員、道路周辺の建物の状況及び車種別交道量等を調査した。

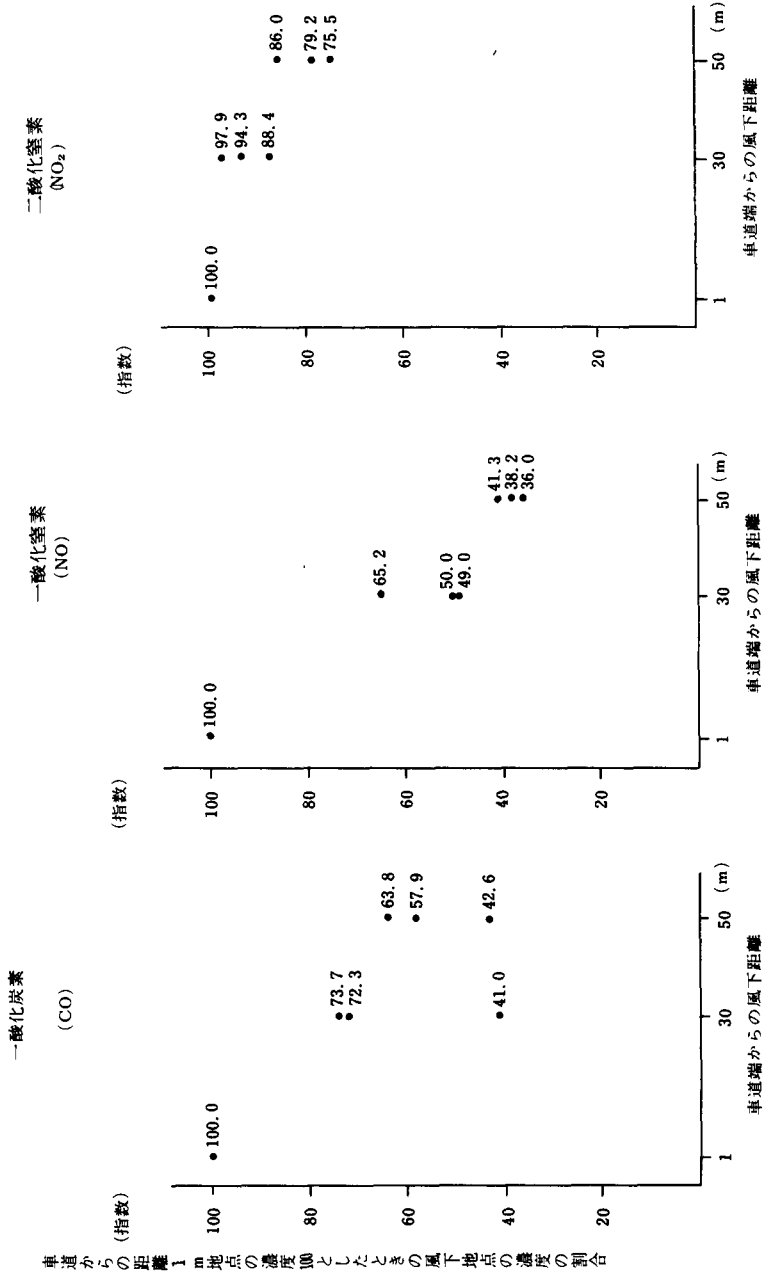
測定結果は、なお今後の解析を必要とするが、おおむね次のような傾向がみられる(図-55、56)。

- ① 一酸化炭素については、環境基準をこえている地域はない。
- ② 二酸化窒素については、全測定地域とも環境基準値を大中に上廻っている。
- ③ 一酸化炭素、一酸化窒素の日変化は午前と午後にはピークをもつ二山型の変化を、二酸化窒素は昼間にピークをもつ一山型の変化を示す場合が多い。
- ④ 汚染物質の道路からの距離減衰については、一酸化窒素が最も大きく、次いで一酸化炭素、二酸化窒素となっている。

図一55 道路近傍における汚染物質濃度の日変化の一例(枚方市)



図一56 道路からの距離による濃度の減衰の一例(枚方市)  
(昭和49年2月22日実施)





## 第6節 悪臭防止対策

悪臭防止法（昭和46年法律第91号）が昭和47年5月31日に施行され、事業場における事業活動に伴って発生する悪臭物質の排出について規制されることとなった。規制の対象となる物質は、主に化製場、魚腸骨処理場等から排出されるアンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル及びトリメチルアミンの5物質であり、府下全域が規制対象地域となっており、その規制権限は、同法施行令（昭和47年政令第207号）により、府下全市町村長に委任されている。