

## 第2章 大気汚染対策

### 第1節 法律、条例に基づく規制

#### 第1 規制の概要

府公害防止条例においては、大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）に基づく規制対象施設に加えて、特に有害物質及び粉じんの発生施設を重点として規制対象施設を拡大するとともに、同法の有害物質（5種類）を含め、ベンゼン、トルエン、キシレンなど48種類の有害物質及び粉じんを規制対象物質としている。

また、大気汚染防止法第4条第1項の規定による排出基準及び水質汚濁防止法第3条第3項の規定による排水基準を定める条例（昭和49年大阪府条例第8号。以下「上乗せ条例」という。）に基づき、大気汚染防止法に定める排出基準に上乗せするとともに、規制対象施設の汚染物質の排出実態に応じ、硫黄酸化物排出施設の排出口の高さ制限、ばいじん、有害物質排出施設への電気集じん機、ベンチュリースクラパーなどの除去装置の設置を義務付ける設備基準のほか、燃料基準及び原料基準を設定している。

これら大気汚染防止法及び府公害防止条例に基づく工場・事業場に係る規制権限は大阪市長に、事業場に係るものは堺市、豊中市、吹田市、高槻市及び東大阪市の長に委任されている。

#### 第2 届出施設の現況

##### 1 届出施設の届出・許可状況

昭和52年度における大気汚染防止法及び府公害防止条例に基づくばい煙等発生施設の設置等の届出の受理及び同条例第43条の規定に基づく施設設置の許可の状況は表3-2-1のとおりである。

##### 2 施設設置の現況

昭和53年3月31日現在におけるばい煙等発生施設の設置状況は表3-2-2、表3-2-3及び表3-2-4のとおりであり、また、これらの施設から発生する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3-2-5のとおりである。

表3-2-1 法律及び府公害防止条例に基づくばい煙等発生施設の  
届出等の状況（昭和52年度）

区分 法・条例 届出の種類	ば い 煙			粉 じ ん		
	大気汚染 防止法	府公害 防止条例	合 計	大気汚染 防止法	府公害 防止条例	合 計
新 設	251[120]	491[ 65]	742[185]	6 [ 3]	307 [28]	313 [31]
既 設	124[ 78]	172[ 44]	296[122]	2 [ 2]	134 [29]	136 [31]
変 更	1,183[806]	178[ 34]	1,361[840]	3 [ 3]	60 [ 7]	63 [10]
氏名等変更	297[143]	61[ 12]	358[155]	1	10	11
使用廃止	249[ 99]	161[ 37]	410[136]	1	51 [ 4]	52 [ 4]
承 継	44[ 30]	14[ 1]	58[ 31]	4	11	15
事故の復旧	1[ 1]	10[10]	11[ 11]			
設置の許可		44[ 26]	44[ 26]			
合 計	2,149[1,277]	1,131[229]	3,280[1,506]	17 [ 8]	573 [68]	590 [76]

(注) 1 [ ]内は政令委任市における受理（許可）件数で内数である。

2 「大気汚染防止法」の欄には大気汚染防止法に定める施設の届出件数、「府公害防止条例」の欄には条例に定めるいわゆる横出し施設の届出件数を示した。

表3-2-2 大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設の設置状況

区分 市町村名	1	2	3	4			5	6	7	8	9	10	11	12	13
	ボ イ ラ	ガ ス 発 生 炉 ・ 加 熱 炉	熔 焼 炉 ・ 焼 結 炉 等	溶 融 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	焼 成 炉 ・ 溶 融 炉	反 応 炉 ・ 直 火 炉	乾 燥 炉	電 気 炉	廢 棄 物 焼 却 炉
大 阪 市	[3,086(1,956)]		[8]	[4]	[4]	[16]	[103]	[465]	[37]		[65]	[20]	[104]	[52]	[118(43)]
堺 市	584 [(264)]		9	2	3		63	225	24	5	33	13	76[(8)]	5	31[(17)]
岸和田市							1	40					23(1)	4	17(1)
豊中市	143 [(92)]							20			1	2	8		8[(6)]
池田市	156 (51)							13				1	13		2(2)
吹田市	226 [(176)]						9	8			9				14[(9)]
泉大津市	135 (12)							6					9	3	1
高槻市	131 [(48)]						12	14			6	5	21[(11)]		15[(6)]
貝塚市	79 (18)							23			19		2	1	6(4)
守口市	79 (45)						2				5		5		7(4)
枚方市	284 (85)						55	60			8		12(1)	11	16(6)
茨木市	168 (89)						5				7		72(2)		7(1)
八尾市	143 (36)						42	60			1	1	22(3)		9(5)
泉佐野市	81 (15)						2	16			10	1	3		5(3)
富田林市	52 (38)						1						3(3)		9(5)
寝屋川市	88 (44)							9				1	15		8(5)
河内長野市	26 (13)						5	16							3(1)
松原市	33 (17)						5						20(11)		5(4)
大東市	42 (11)						1				3		3	1	2(1)
和泉市	74 (10)						3	6					8		4(4)
箕面市	61 (44)												1		4(2)
柏原市	57 (11)						9	6					7		6
羽曳野市	26 (16)						6	8					1		3(3)
門真市	73 (26)										1		5		9(2)
摂津市	70 (28)							4			2	4	10		11(6)
高石市	74 (22)						12	4	50	2			6		4(2)
藤井寺市	30 (9)						1								1
東大阪市	399 [(250)]						48	202			21	5	27	2	17[(17)]
泉南市	48 (11)						2				2				3(1)
四条畷市	11 (5)						1	1			1				1(1)
交野市	11 (5)						2	8			5	1	1	2	
島本町	26 (12)						3	5					1		3(2)
豊能町															1(1)
能勢町	2 (2)														1(1)
忠岡町	55 (2)												6		12(5)
熊取町	21 (7)												1		1(1)
田尻町	5														1(1)
岬町	8 (8)						3	2						6	2(2)
阪南町	14 (4)							4							1(1)
太子町	1 (1)														
河南町	7 (7)												1		
千早赤阪村	5 (2)												1		
狭山町	32 (10)							7			1		1	1	3(3)
美原町	55 (5)						5	4			2		1		1
合 計	6,813 (3,535)		17	6	7	16	401	1,236	111	7	205	54	489 (30)	88	372 (178)

(注) 1〔 〕内は政令委任市分である。  
2〔 〕内は事業場における設置数で内数である。

(昭和53年3月31日現在)

区分 市町村名	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	合 計	工 場 数	事 業 場 数	合 計
	銅用鉛精錬等	カドミウム系	揮発性冷却剤	溶 解 槽	活性炭製造用反応炉	塩素反応施設等	アルミニウム電解炉	リソール肥料製造等	非凝縮液製造用等	製造用反応施設等	鉛二次精錬用溶解炉	鉛電池製造用溶解炉	鉛系銅製用溶解炉等	硝酸製造用吸収施設等	コークス炉				
大 阪 市	(2)			(1)		(20)		(3)	(6)	(1)	(44)	(2)			(4)	4,165(1,999)	1,002	1,218	2,220
堺 市									8		3					1,084(289)	216	(211)	427
岸和田市				2	2											204(30)	109	30	139
豊 中 市					4						4					190(98)	45	(62)	107
池 田 市																185(53)	11	30	41
吹 田 市						2										268(185)	34	(94)	128
東大津市																154(12)	102	11	113
高 槻 市		11									5	28				248(55)	59	(39)	98
貝 塚 市																130(22)	76	18	94
守 口 市													8			106(49)	31	25	56
枚 方 市																446(92)	72	57	129
茨 木 市																259(92)	49	72	121
八 尾 市																278(44)	108	31	139
泉佐野市												2				120(18)	80	14	94
富 田 市																65(46)	11	19	30
寝 屋 川 市																121(49)	37	34	71
河内長野市																50(14)	16	10	26
松 原 市																63(32)	18	14	32
大 東 市		5			1						11					69(12)	22	10	32
和 泉 市																95(14)	60	10	70
箕 面 市																66(46)	9	35	44
柏 原 市																85(11)	34	7	41
羽 曳 野 市																44(19)	16	14	30
門 真 市																88(28)	29	22	51
摂 津 市				2	14				26							143(34)	24	14	38
高 石 市					8											160(24)	20	19	39
藤 井 寺 市												1				33(9)	16	7	23
東 大 阪 市												5				726(267)	167	(238)	405
泉 南 市																55(12)	21	9	30
四 条 畷 市																15(6)	7	6	13
交 野 市																30(5)	11	5	16
島 本 町											1					39(14)	17	10	27
豊 能 町																1(1)		1	1
能 勢 町																3(3)	1	2	3
忠 岡 町																73(7)	39	5	44
熊 取 町																23(8)	14	6	20
田 尻 町																6(1)	3	1	4
岬 町																21(10)	1	6	7
阪 南 町																19(5)	5	4	9
太 子 町																1(1)		1	1
河 南 町																8(7)	1	2	3
千早赤阪村																6(2)	3	1	4
狭 山 町																45(13)	8	9	17
美 原 町																68(5)	33	5	38
合 計	2	16		5	51			3	40	1	74	40			4	10,058(3,743)	2,637	2,438	5,075

表3-2-3 大気汚染防止法に基づく粉じん発生施設の設置状況

(昭和53年3月31日現在)

種 類 市町村名	1	2	3	4	5	合 計	工 場 数
	コークス炉	石の堆積場 鉱物又は鉱	トコンベア 及びバケツ ベルトコンベ	び 破 碎 機 摩 碎 機 及	ふ る い		
大 阪 市	[1]	[40]	[111]	[11]	[7]	[170]	[39]
堺 市		29	360	19	46	454	15
岸和田市		4	21			25	2
豊中市			4		3	7	3
池田市			1			1	1
吹田市		1				1	1
泉大津市		2	18	5	2	27	3
高槻市		1	65	35	24	125	7
貝塚市		1	1		12	14	1
守口市		1		1		2	2
茨木市		4	45	20	12	81	10
泉佐野市		2	16			18	3
河内長野市			1	2		3	1
大東市		2	5			7	3
和泉市		1	2	1	1	5	1
箕面市		9	28	16	11	64	7
柏原市				1		1	1
羽曳野市			9	4	4	17	1
摂津市		6				6	3
高石市		5	46	6	7	64	5
泉南市			7	5	3	15	1
四条畷市			4	1		5	2
島本町			12	6	3	21	1
能勢町			2			2	1
岬町		2	3	3	1	9	2
阪南町			18	3	1	22	1
太子町				3		3	1
千早赤阪村				1		1	1
美原町				1		1	1
合 計	1	110	779	144	137	1,171	120

(注)〔 〕内は政令委任市分である。

表3-2-4 府公害防止条例に基づくばい煙・粉じんの  
届出施設設置工場・事業場数

(昭和53年3月31日現在)

市町村名	区分	硫黄酸化物・ばいじん	有害物質	粉じん	工場・事業場数
大 阪 市		2,583	3,412	1,100	7,104
堺 市		430	228	152	650
岸 和 田 市		132	45	85	223
豊 中 市		113	105	81	228
池 田 市		44	14	13	55
吹 田 市		223	43	43	171
泉 大 津 市		117	21	77	170
高 槻 市		65	71	82	136
貝 塚 市		90	47	21	134
守 口 市		65	62	65	136
枚 方 市		144	72	78	202
茨 木 市		128	52	61	180
八 尾 市		186	176	206	374
泉 佐 野 市		80	54	17	124
富 田 林 市		30	23	32	69
寝 屋 川 市		89	51	48	142
河 内 長 野 市		30	22	67	86
松 原 市		37	43	30	83
大 東 市		36	61	56	98
和 泉 市		74	8	15	84
箕 面 市		47	5	14	60
柏 原 市		48	40	58	105
羽 曳 野 市		31	19	27	53
門 真 市		58	64	60	128
摂 津 市		43	42	48	101
高 石 市		39	16	19	59
藤 井 寺 市		26	31	24	56
東 大 阪 市		515	634	534	1,248
泉 南 市		30	2	26	53
四 条 畷 市		18	17	14	33
交 野 市		20	20	20	44
島 本 町		18	7	12	28
豊 能 町		2	2	4	7
能 勢 町		3	0	9	12
志 岡 町		42	8	6	44
熊 取 町		19	1	1	21
田 尻 町		4	0	1	4
岬 町		9	2	5	13
阪 南 町		12	1	13	25
太 子 町		1	1	7	8
河 南 町		4	4	8	14
千 早 赤 阪 村		4	1	9	12
狭 山 町		18	10	17	30
美 原 町		47	49	42	91
合 計		5,754	5,586	3,316	12,698

(注) 1の工場等に硫黄酸化物・ばいじんに係る届出施設、有害物質に係る届出施設又は粉じんに係る届出施設がある場合は、それぞれの欄に集計している。

表3-2-5 ばい煙処理施設の設置状況

(昭和53年3月31日現在)

ばい煙発生施設の種類の 処理施設の種類の	処理施設の種類の										合 計
	遠心力集じん装置 (サイクロン)	遠心力集じん装置 (マルチサイクロン)	洗浄集じん装置 (湿式サイクロン)	洗浄集じん装置 (スクラバ)	電気集じん装置	ろ過集じん装置 (バッグフィルター)	排煙脱硫装置	その他			
1	ボイラー	42(27)	196(36)	11(10)	6(4)	57(6)	28(12)	136(34)	23(13)	499(142)	
2	ガス発生炉・加熱炉										
3	焙焼炉・焼結炉等	2	2	1	4(2)	6(3)	1(1)	6(3)	3	25(9)	
4	溶  鉱  炉				2	4(2)	5(5)			11(7)	
	転  炉				5(2)	1(1)	1(1)			7(4)	
	平  炉					4(4)				4(4)	
5	金  属  溶  解  炉	19(3)	8	4(3)	34(23)	19(16)	238(28)	6(2)	97	425(75)	
6	金  属  加  熱  炉			1(1)		2(2)	7(3)	2(2)	17	29(8)	
7	加  熱  炉	4(2)			1(1)	11			4	20(3)	
8及び8の2	触媒再生塔・燃焼炉					2		4	1	7	
9	焼成炉・溶融炉	5(5)	1(1)	2(1)	8(5)	24(5)	25(4)	13(2)	15(1)	93(24)	
10	反応炉・直火炉			1(1)	1				4	6(1)	
11	乾  燥  炉	32(4)	9(1)	10(6)	13(5)	4(2)	56(6)	1	39(6)	164(30)	
12	電  気  炉	1(1)		1(1)		1	58(45)		4	65(47)	
13	廃棄物焼却炉	59(18)	112(30)	59(26)	92(34)	114(46)	8(2)	14(4)	111(20)	569(180)	
14	銅鉛系精錬用焙焼炉等		3(3)		2(2)		3(3)	2(2)	2(2)	12(12)	
15	カドミウム系顔料乾燥施設										
16	塩素急速冷却施設										
17	溶  解  槽			1(1)					6	7(1)	
18	活性炭製造用反応炉										
19	塩素反応施設等			1(1)					43	44(1)	
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								34	34	
23	リン酸ナトリウム製造用反応施設等								1	1	
24	鉛二次精錬用溶解炉					4(4)	20		9	33(4)	
25	鉛電池製造用溶解炉						28		8	36	
26	鉛系顔料製造用溶解炉等				1(1)					1(1)	
27	硝酸製造用吸収施設等										
28	コ ー ク ス 炉					1(1)				1(1)	
合  計		164(60)	331(71)	92(51)	169(79)	254(92)	478(110)	184(49)	421(42)	2,093 (554)	

(注) ( )内は政令委任市分で内数である。

### 第3 取締り指導状況

ばい煙等発生施設の設置等に係る届出又は許可の申請があった場合には、必要に応じて立入検査を行い、規制基準の遵守状況を調査するとともに防止措置の改善指導を行ってきた。

昭和52年度においては、9月に告示された硫黄酸化物総量削減計画に基づく総量規制基準及び燃料使用基準の適用に伴う事前指導のため、これらの対象工場に対し重点的に立入検査を行うとともに、使用燃料や排出ガス等の検体採取のほか、夜間パトロールなども実施した(表3-2-6)。

表3-2-6 立入検査・検体採取状況(昭和52年度)

立入検査	法律・条例の遵守状況の点検	3,840 (51) 工場
	中小企業公害防止資金特別融資審査	63
	合計	3,903 (51)
検体採取	粉 じ ん	3 検体
	有 害 物 質	602
	燃 料 ・ 原 料	2,415
	合計	3,020

(注) 1 立入工場数は延数である。

2 ( )内は夜間パトロールによる立入検査回数で内数である。



## 第2節 工場・事業場における燃料使用量等の状況

### 1 燃料使用量の推移

府では毎年、大気汚染防止施策の基礎資料を得ることを目的として、府下のばい煙発生施設を有する工場・事業場における燃料使用状況を調査しているが、昭和52年度は3年に1度のしつ皆調査の年に当たり大阪市と共同で各工場・事業場に対してアンケート調査方式により実施した。調査の対象は大阪府担当分約4,200、大阪市担当分約6,400の合計10,600工場・事業場で、その回収率は74.2%であった。

府域における原・重油の使用量は年々減少しており、昭和51年度の使用量は昭和46年度の約65%である。その地域別の使用構成比は、おおむね同様の傾向にあり大阪地域と泉北地区で全体の約80%が使用されている。

灯・軽油の使用量は昭和48年度以降余り変動はないが、昭和51年度の使用量は昭和46年度に比して約2.3倍となっている。地域別の使用構成比では、泉北地区の比率が年々低下し、北大阪・東大阪両地域の比率が増大の傾向にある。

コークスについては使用業種が鉄鋼業等にほぼ限られているため、使用量、構成比ともに余り変動がみられない(表3-2-7)。

### 2 二酸化硫黄排出量

燃料使用状況調査と同時に調査した二酸化硫黄の排出量は年々減少しており、昭和51年度の排出量は昭和46年度の約6分の1となっている(表3-2-8)。

この二酸化硫黄排出量と原・重油の使用量とから算出される原・重油中の平均硫黄含有率も年々低下しており、昭和51年度における平均含有率は昭和46年度の約5分の1に低下している(表3-2-9)。

表3-2-7 地域別燃料使用量の推移

(1) 原・重油

(単位：千ℓ)

年度 地域	昭46		48		49		50		51		52(概数)		
	使用量	構成比	使用量	構成比	使用量	構成比	使用量	構成比	使用量	構成比	使用量	構成比	
大阪市地域	2,742	31.7%	2,438	28.8%	1,751	26.9%	1,682	28.4%	1,592	28.4%	1,442	22.1%	
北大阪地域	369	4.3	321	3.8	269	4.2	247	4.2	249	4.5	258	4.0	
東大阪地域	436	5.1	398	4.7	352	5.4	320	5.4	319	5.7	304	4.7	
南大阪地域	泉北地区	4,512	52.2	4,369	51.6	3,564	54.8	3,191	53.9	2,895	51.7	2,987	45.8
	泉南地区	525	6.1	888	10.5	515	7.9	434	7.3	492	8.8	1,482	22.7
	南河内地区	53	0.6	57	0.6	52	0.8	49	0.8	52	0.9	48	0.7
	計	5,090	58.9	5,314	62.7	4,131	63.5	3,674	62.0	3,439	61.4	4,517	69.2
合計	8,637	100.0	8,471	100.0	6,503	100.0	5,923	100.0	5,599	100.0	6,521	100.0	

- (注) 1 昭和52年度の数値は、燃料の使用予定量に基づく概数である(以下本節の各表について同じ)。  
 2 地域の区分は次表のとおりである(以下本節の各表について同じ)。

燃料使用量調査地域区分

地域(地区)の区分	関	係	市	町	村
大阪市地域	大阪市				1市
北大阪地域	池田市、箕面市、茨木市、高槻市、豊中市、吹田市、摂津市、能勢町、島本町、豊能町				7市 3町
東大阪地域	枚方市、寝屋川市、守口市、門真市、大東市、四条畷市、交野市、東大阪市、八尾市、柏原市				10市
南大阪地域	泉北地区	堺市、高石市、泉津市、和泉市、忠岡町			4市 1町
	泉南地区	岸和田市、貝塚市、泉佐野市、泉南市、熊取町、田尻町、阪南町、岬町			4市 4町
	南河内地区	松原市、藤井寺市、羽曳野市、富田林市、河内長野市、美原町、狭山町、太子町、河南町、千早赤阪村			5市 4町 1村

## (2) 灯・軽油

(単位：千ℓ)

年度		昭 46		48		49		50		51		52(概数)		
地 域	使用量	構成比	使用量	構成比	使用量	構成比	使用量	構成比	使用量	構成比	使用量	構成比	使用量	構成比
大阪市地域	125	33.2	292	34.9	287	33.2	269	33.0	285	33.4	325	36.5		
北大阪地域	13	3.5	74	8.8	87	10.0	96	11.8	108	12.7	111	12.4		
東大阪地域	35	9.3	105	12.6	121	14.0	120	14.7	127	14.9	128	14.4		
南大阪地域	泉北地区	172	45.7	298	35.6	294	34.0	249	30.6	248	29.1	240	26.9	
	泉南地区	27	7.2	59	7.1	70	8.1	71	8.7	72	8.5	71	8.0	
	南河内地区	4	1.1	8	1.0	6	0.7	10	1.2	12	1.4	16	1.8	
	計	203	54.0	365	43.7	370	42.8	330	40.5	332	39.0	327	36.7	
合 計	376	100.0	836	100.0	865	100.0	815	100.0	852	100.0	891	100.0		

## (3) コークス

(単位：千トン)

年度		昭 46		48		49		50		51		52(概数)		
地 域	使用量	構成比	使用量	構成比	使用量	構成比	使用量	構成比	使用量	構成比	使用量	構成比	使用量	構成比
大阪市地域	815	29.9	613	23.2	779	28.2	666	29.2	796	32.0	790	30.8		
北大阪地域	2	0.1	1	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.0	1	0.0		
東大阪地域	23	0.8	23	0.9	22	0.8	21	0.9	17	0.7	17	0.6		
南大阪地域	泉北地区	1,858	68.1	1,967	74.4	1,924	69.7	1,565	68.7	1,652	66.5	1,740	67.8	
	泉南地区	15	0.6	17	0.7	13	0.5	9	0.4	9	0.4	9	0.4	
	南河内地区	13	0.5	22	0.8	21	0.8	19	0.8	9	0.4	9	0.4	
	計	1,886	69.2	2,006	75.9	1,958	71.0	1,593	69.9	1,670	67.3	1,758	68.6	
合 計	2,726	100.0	2,643	100.0	2,759	100.0	2,280	100.0	2,484	100.0	2,566	100.0		

表3-2-8 地域別二酸化硫黄排出量の推移

(単位：千トン)

地域	年度		48		49		50		51		52(概数)		
	排出量	構成比	排出量	構成比	排出量	構成比	排出量	構成比	排出量	構成比	排出量	構成比	
大阪市地域	75	33.3%	27	26.0%	18	26.9%	16	30.8%	10	26.3%	10	26.3%	
北大阪地域	13	5.8	6	5.8	4	6.0	3	5.8	2	5.3	2	5.3	
東大阪地域	15	6.7	8	7.7	6	8.9	5	9.6	4	10.5	4	10.5	
南大阪地域	泉北地区	97	43.1	51	49.0	33	49.2	23	44.2	18	47.4	16	42.1
	泉南地区	23	10.2	11	10.6	5	7.5	4	7.7	3	7.9	5	13.2
	南河内地区	2	0.9	1	0.9	1	1.5	1	1.9	1	2.6	1	2.6
	計	122	54.2	63	60.5	39	58.2	28	53.8	22	57.9	22	57.9
合計	225	100.0	104	100.0	67	100.0	52	100.0	38	100.0	38	100.0	

(注) 重油(原油を含む。)、軽油、灯油、石炭、コークス及びタールピッチ類を対象とした。

表3-2-9 地域別重油中の平均硫黄含有率の推移

(単位：%)

地域	年度	昭46	48	49	50	51	52(概数)
大阪市地域		1.26	0.53	0.47	0.43	0.28	0.28
北大阪地域		1.92	1.03	0.76	0.64	0.46	0.40
東大阪地域		1.75	1.08	0.85	0.81	0.64	0.60
南大阪地域	泉北地区	1.15	0.49	0.37	0.26	0.23	0.20
	泉南地区	1.58	0.64	0.54	0.48	0.33	0.17
	南河内地区	2.12	0.94	0.80	0.75	0.63	0.60
	平均	1.29	0.52	0.39	0.30	0.25	0.19
府平均		1.28	0.57	0.45	0.38	0.29	0.24

- (注) 1 原油を含む重油の平均硫黄含有率である。  
 2 硫黄含有率は、重油の比重を0.9とし、原油の比重を0.83として重油、原油の年間使用量と重油、原油からの二酸化硫黄年間排出量とから算出した。  
 3 脱硫効率を考慮した数値である。

### 第3節 大気清浄化計画の推進

環境管理計画に示す固定発生源から排出される大気汚染物質に係る削減目標値を達成するため、その実施計画として昭和48年度に策定した大気清浄化計画を引き続き推進した。

#### 第1 硫黄酸化物に係る総量規制の実施

硫黄酸化物対策としては、従来から府公害防止条例に基づく燃料基準による使用燃料の低硫黄化を図るなどの措置を講じてきたが、昭和49年6月、大気汚染防止法の改正により総量規制が導入され、府域においては大阪市等17市1町及び岸和田市等14市7町がその適用地域として指定を受けた。

同法による総量規制は、昭和53年3月において二酸化硫黄に係る環境基準を達成することを目的とするもので、府では昭和52年9月、同法に基づく硫黄酸化物総量削減計画(表3-2-10)を策定し、同計画に基づく総量規制基準及び燃料使用基準とともに告示した(昭和52年大阪府告示第1321号及び同第1322号)。これらの規制基準は、新設工場等については昭和52年10月1日から、その他の工場等については昭和53年3月31日から適用された。

なお、これに伴い、府公害防止条例に基づく燃料基準等については同法との整合を図るため所要の改正を行った。

表3-2-10 大気汚染防止法に基づく硫黄酸化物総量削減計画

(単位：Nmt/時)

指定地域の区分		総量又は削減目標量の区分			
		大気汚染防止法第5条の3第1項第1号に掲げる総量	大気汚染防止法第5条の3第1項第2号に掲げる総量	大気汚染防止法第5条の3第1項第3号に掲げる総量	大気汚染防止法第5条の3第1項第4号に掲げる削減目標量
大気汚染防止法施行令別表第3の2第10号に掲げる区域	大阪市の区域、堺市の区域のうち日本国有鉄道阪和線以西の区域（石津川左岸線以南の区域のうち大阪府道大阪臨海線以东の区域を除く。）並びに高石市の区域のうち高砂一丁目、高砂二丁目、高砂三丁目、羽衣公園丁及び高師浜丁の区域	3,220	2,579	1,496	1,122
	その他の区域	628	183	368	80
大気汚染防止法施行令別表第3の2第11号に掲げる区域	岸和田市の区域のうち木材町、新港町及び臨海町の区域、貝塚市の区域のうち港の区域並びに泉佐野市の区域のうち住吉町及び新浜町の区域	53	51	36	34
	その他の区域	640	394	618	416

(注) 1 指定地域の区分は次のとおりである。

(1) 大気汚染防止法施行令別表第3の2第10号に掲げる区域

大阪市、堺市、豊中市、吹田市、泉大津市、守口市、枚方市、八尾市、寝屋川市、松原市、大東市、門真市、摂津市、高石市、東大阪市、四条畷市、交野市及び泉北郡の区域

(2) 大気汚染防止法施行令別表第3の2第11号に掲げる区域

岸和田市、池田市、高槻市、貝塚市、茨木市、泉佐野市、富田林市、河内長野市、和泉市、箕面市、柏原市、羽曳野市、藤井寺市、泉南市、三島郡、泉南郡、南河内郡狭山町及び同郡美原町の区域

2 総量及び削減目標量の区分は次のとおりである。

(1) 大気汚染防止法第5条の3第1項第1号に掲げる総量

当該指定地域における事業活動その他の人の活動に伴って発生し、大気中に排出される硫黄酸化物の総量である(昭和48年度における量)。

(2) 大気汚染防止法第5条の3第1項第2号に掲げる総量

当該指定地域におけるすべての特定工場等に設置されているばい煙発生施設において発生し、排出口から大気中に排出される硫黄酸化物の総量である(昭和48年度における量)。

(3) 大気汚染防止法第5条の3第1項第3号に掲げる総量

当該指定地域における事業活動その他の人の活動に伴って発生し、大気中に排出される硫黄酸化物について、環境基準に照らし一定の科学的手法により算定される総量である。すなわち、環境基準の達成に必要なとされる目標総排出量である。

(4) 大気汚染防止法第5条の3第1項第4号に掲げる総量

(2)の総量についての削減目標量である。

3 総量及び削減目標量は、年間量を1時間当たりの量に換算したものである。

## 第2 窒素酸化物対策の推進

大気清浄化計画第1次重点工場（昭和47年度時点における窒素酸化物総排出量が800トン/年以上であるもの：19工場）及び同第2次重点工場（同20トン/年以上 800トン/年未満であるもの：60工場）に対する排出量削減指導の成果を踏まえて、昭和50年1月に策定した窒素酸化物削減実施計画に基づき、昭和52年度においては前年度に引き続いて大規模工場及び新・増設工場を中心に窒素酸化物排出量の削減を指導した（表3-2-11）。

また、中小固定発生源に対する排出量削減指導を実態に即して効果的に行う基礎資料とするため、中小固定発生源における窒素酸化物削減対策の経済的評価に関する調査を行った。

表3-2-11 窒素酸化物削減実施計画

（単位：トン/年）

工場・事業場の規模		年 度	53		56	
		排出量等	推定排出量	許容排出量	削減率 (%)	許容排出量
大気清浄化 計 画	第1次重点工場	60,900	21,300	65	14,900	75
	第2次重点工場	14,400	6,500	55	3,600	75
中 小 規 模 工 場 等		15,100	9,100	40	5,300	65
そ の 他		2,300	2,100	10	1,500	35
合 計		92,700	39,000	57.9	25,300	72.7

## 第3 炭化水素対策の検討

炭化水素は光化学スモッグ発生の原因物質の一つであるとされ、府公害防止条例においても有害物質として排出基準、設備基準を設けて規制を行ってきたところであるが、光化学スモッグ対策を加味したより適切な規制方策を見出すために昭和49年8月、府公害対策審議会に対し炭化水素系有害物質に係る規制手法等について諮問した。

付託を受けた同審議会大気汚染分科会では、これまで11回にわたり炭化水素類の排出等の現況及び対策上の問題等について調査検討を加え、その結果得られた基礎資料等について昭和52年6月、同審議会に対し中間報告を行った。

## 第4節 大気汚染の常時監視と緊急時の措置

### 第1 大気汚染状況の常時監視

#### 1 テレメーターシステムによる大気汚染測定局の設置状況

昭和43年9月、公害監視センターの発足以来、環境に係る大気汚染(以下単に「大気汚染」という。)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に努めている。

オンラインシステムによる常時監視網は、昭和52年度末現在において45局(気象要素のみを観測する測定局及び大気汚染測定車を含む。)で、うち大阪府所管分は37局、大阪市、堺市及び岬町所管分は8局である(表3-2-12)。

各測定局における測定は、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ーシステムにより、10分ごとに公害監視センターの大気汚染監視室のコンピューターに入力され、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、テレメーターシステム全体の精度を常に正常な状態に維持するためには、非常に高度の技術を要するため、各測定局の端末測定機器について最低週1回巡回し、点検整備を実施している。また、汚染の広域化に対処するため、昭和46年11月、兵庫県との間に阪神広域大気汚染緊急時対策実施要綱を、更に昭和49年12月、和歌山県との間に阪和広域大気汚染対策実施要綱を制定し、データ交換装置により、それぞれの測定局の二酸化硫黄、浮遊粉じん、一酸化窒素、二酸化窒素、オキシダント、一酸化炭素、風向、風速、日射量及び温度に係るデータを自動的に送受している(図3-2-1)。



表3-2-12 大気汚染監視網

(1) 大気汚染測定局

(昭和53年3月31日現在)

所管	測定局	所在地	設年 年度	二 硫 化 硫	浮 粉 じん	炭 酸 化 素	窒 素 化 素	窒 素 化 素	オ キ シ ド	炭 水 化 素	風 向	風 速	温 度	湿 度	日 射 量	雨 量	交 通 量	用地 途域
大	1	吹田保健所	吹田市	42	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	住
	2	守口保健所	守口市	42	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	住
	3	公害監視センター	大阪市	43	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	準工
	4	東大阪市荒川庁舎	東大阪市	42	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	近商
	5	八尾保健所	八尾市	40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	住
	6	府立大学	堺市	42	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	第2住
	7	泉大津保健所	泉大津市	40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	近商
	8	豊中市南消防署	豊中市	44	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	準工
	9	茨木市役所	茨木市	44	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	商
	10	寝屋川市役所	寝屋川市	44	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	住
阪	11	東大阪市東支所	東大阪市	44	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	近商
	12	高石中学校	高石市	44	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	第2住
	13	八尾市立病院	八尾市	45	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	住
	14	淀川工業高校	守口市	45	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	住
	15	豊中市役所	豊中市	46	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	近商
	16	松原市役所	松原市	46	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	住
	17	淀屋橋	大阪市	45	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	商
	18	国府小学校	和泉市	46	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	住
	19	高槻市役所	高槻市	47	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	住
	20	摂津市役所	摂津市	47	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	準工
府	21	枚方市役所	枚方市	47	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	商
	22	富田林市消防署	富田林市	47	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	住
	23	泉南府民センター	岸和田市	47	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	住
	24	泉佐野保健所	泉佐野市	48	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	準工
	25	池田市役所	池田市	48	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	近商
	26	大東市役所	大東市	48	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	第2住
	27	藤井寺市役所	藤井寺市	48	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	住
	28	長野小学校	河内長野市	48	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	住
	29	府立修徳学院	柏原市	49	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	調
	30	貝塚市消防署	貝塚市	49	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	住
大 阪 市	31	泉南市役所	泉南市	49	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	住
	32	王仁公園	枚方市	50	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	調
	33	島本町役場	島本町	50	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	住
	34	新日本製鉄	堺市	45	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	工
	35	淀中学校	大阪市	41	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	住
	36	犀町中学校	〃	48	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	商
	37	此花区役所	〃	42	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	商
	38	平尾小学校	〃	40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	住
	39	摂陽中学校	〃	43	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	住
	堺市	40	少林寺小学校	堺市	38	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
岬町	41	浜寺中学校	〃	38	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	第2住
	42	岬町役場	岬町	48	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	第2住
※	大阪府所管		34局		31	32	23	32	32	30	24	33	33	33	32	22	3	13
	市町所管		8局		8	8	1	1	1	6	0	8	8	8	8	0	0	1
	合計		42局		39	40	24	33	33	36	24	41	41	41	40	22	3	14

(注) 1 ※印欄は公害監視センターにテレメーターで接続している測定局数及び測定項目数である。  
 2 「用途地域」の区分は都市計画法第2章の規定により定められた区分によるもので、「第1住」は第1種住居専用地域、「第2住」は第2種住居専用地域、「住」は住居地域、「近商」は近隣商業地域、「商」は商業地域、「準工」は準工業地域、「工」は工業地域、「無指定」は用途地域の指定のない地域、「調」は市街化調整区域を示す(表3-2-13について同じ)。

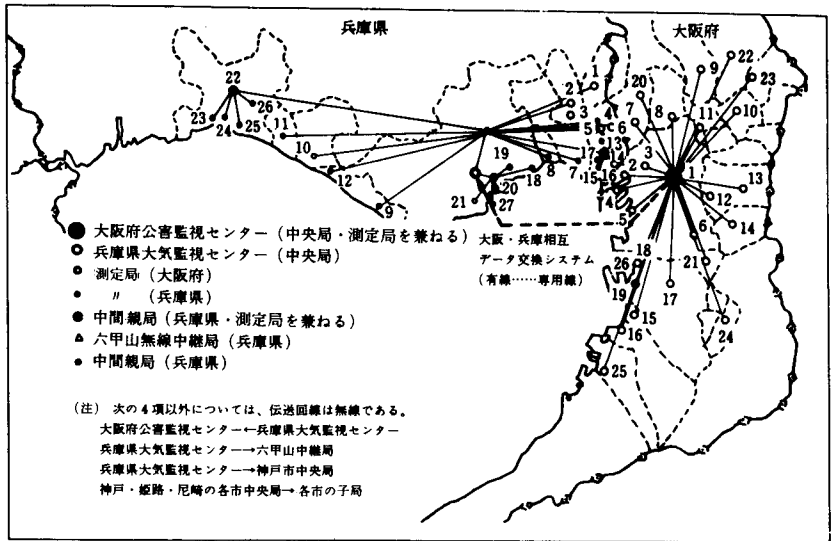
(2) 大気汚染測定車

(昭和53年3月31日現在)

所管	号	車	設年 置度	二 酸 化 黄	浮 粉 じ 遊 ん	一 炭 酸 化 素	一 窒 酸 化 素	二 窒 酸 化 素	オ ダ ン シ ト	炭 水 化 素	風 向	風 速	温 度	湿 度	日 射 量	雨 量	交 通 量	オ ゾ ン	
大 阪 府	第	1	号	車	42	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	第	2	号	車	44	●	●	●			●	●	●	●				●	
	光化学スモッグ移動観測車				49			●	●		●	●							●

図3-2-1 広域大気汚染監視網

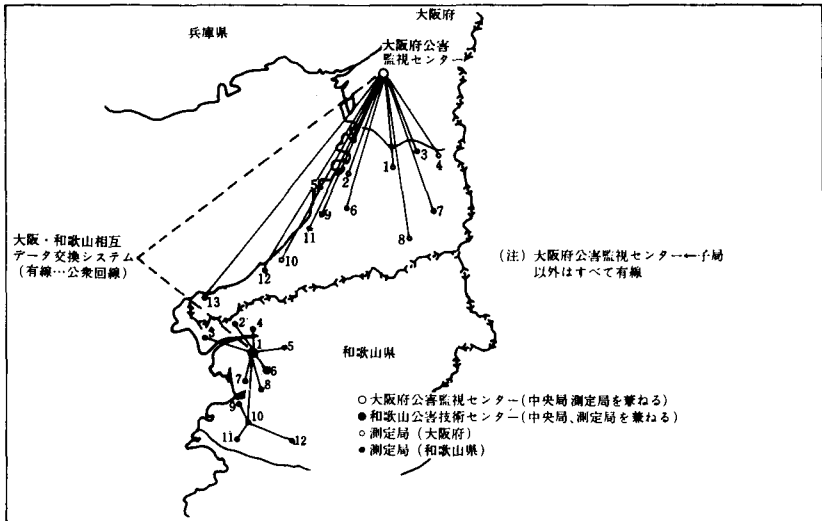
(1) 阪神広域大気汚染監視網



(注) 図の番号は下表の測定局を示す。

大阪府 測定局					兵庫県 測定局						
番号	測定局	備考	番号	測定局	備考	番号	測定局	備考	番号	測定局	備考
1	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	府立大学	〃	2	宝塚市		17	尼崎市西部	
3	扇町中学校	〃	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	神戸市葦合	
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	豊中市南消防署	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	豊田林市消防署	〃	9	明石市		24	姫路市飾磨	
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	東大阪市荒川庁舎	〃	27	予	備	12	播磨町		27	神戸ポートタワー	
13	東大阪市東支所	〃	28	〃		13	尼崎市北部		28	予	備
14	八尾保健所	〃	29	〃		14	尼崎市中部		29	〃	
15	高石中学校	〃	30	〃		15	尼崎市南部		30	〃	

(2) 阪和広域大気汚染監視網



(注) 図の番号は下表の測定局を示す。

大阪府測定局			和歌山県測定局		
番号	測定局	備考	番号	測定局	備考
1	府立大学	府設	1	公害技術センター	
2	高石中学校	〃	2	血液センター	
3	松原市役所	〃	3	西保健所	
4	藤井寺市役所	〃	4	野崎小学校	
5	泉大津保健所	〃	5	中ノ島小学校	
6	国府小学校	〃	6	東消防署	
7	富田林市消防署	〃	7	高松小学校	
8	長野小学校	〃	8	名草山	
9	泉南府民センター	〃	9	黒江小学校	
10	泉佐野保健所	〃	10	海南市役所	
11	貝塚市消防署	〃	11	内海小学校	
12	泉南市役所	〃	12	巽小学校	
13	岬町役場	町設			

## 2 府下市町村における大気汚染測定局の設置状況

府下市町村のうち、大阪市、堺市、豊中市、吹田市、東大阪市及び高槻市の各市長に対しては、大気汚染防止法及び府公害防止条例により常時監視に関する事務が委任されているが、その他の一部の市町村においても、気象条件、発生源の状況等その地域の特性に応じ、環境測定を行うため測定局を設置している（表3-2-13）。

市町村の所管する測定局の設置状況は、大阪市30局、堺市13局、豊中市3局、吹田市2局、東大阪市1局、その他の市町村においては岬町の8局のほか16市町26局の合計83局となっている。このうちテレメーターシステムによって公害監視センターと直結されているのは、大阪市の5局、堺市の2局、岬町の1局である。

また、常設の測定局を補完して、随時、必要な地点において環境測定が行えるよう、大阪市ほか15市町においては大気汚染測定車を総数17台設備して、測定の適正を期している。

公害監視センターにおいては、緊急時の措置等に利用するため、必要に応じ、これら測定局における測定データの報告を求めている。

府及び市町村の測定局の設置状況を示すと図3-2-2のとおりである。

表3-2-13 府下市町村大気汚染測定局等設置状況

(1) 大気汚染測定局

(昭和53年3月31日現在)

市町村名	測定局	設置年度	二酸化	浮遊	一炭	一窒	二窒	オダ	炭水	風	風	温	湿	日	雨	交	用
			窒素	塵	酸	酸	キ	素	素								
大阪市	1 淀中学校	41	●	●		●	●	●		●	●	●	●				住
	2 扇町中学校	48	●	●		●	●	●		●	●	●	●				商
	3 此花区役所	42	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●				住
	4 平尾小学校	40	●	●		●	●			●	●	●	●				住
	5 摂陽中学校	42	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●			住
	6 淀川区役所	40	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●				商
	7 勝山中学校	42	●	●		●	●	●		●	●						住
	8 大宮中学校	42	●	●		●	●	●		●	●						住
	9 聖賢小学校	41	●	●		●	●	●		●	●						住
	10 南稜中学校	42	●	●		●	●	●	●	●	●						第2住
	11 今宮中学校	42	●	●		●	●	●		●	●						商
	12 堀江小学校	49	●	●		●	●	●		●	●						商
	13 難波中学校	49							●								住
	14 大阪タワー	43									●	●	●				商
	15 茨田北小学校	48							●								住
	16 梅田新道	41		●	●	●	●			●							商
	17 出来島小学校	44	●	●	●	●	●			●							住
	18 北粉浜小学校	43		●	●	●	●			●							住
	19 杭全町交差点	45		●	●	●	●										準工
	20 新森小路小学校	45		●	●	●	●										住
	21 海老江西小学校	45	●	●	●	●	●		●								準工
	22 今里交差点	46		●	●	●	●										商
	23 心齋橋	46			●												商
	24 上新庄交差点	47			●												住
	25 住之江交差点	47			●												住
	26 農人橋	47			●												商
	27 茨田中学校	47			●												住
	28 阿倍野橋交差点	48			●												商
	29 深江橋交差点	48			●												商
	30 長居小学校	48			●												商
堺市	1 少林寺小学校	38	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●				第2住
	2 浜寺中学校	38	●	●		●	●	●		●	●	●	●				第2住
	3 土居川公園	49			●	●	●										第2住
	4 錦小学校	38	●	●						●	●						第2住
	5 浜寺公園	42	●	●						●	●						無指定
	6 石津小学校	39	●	●				●		●	●						第2住
	7 金岡小学校	40	●	●		●	●	●		●	●	●	●				第2住
	8 三宝小学校	45	●	●		●	●	●		●	●	●	●	●			住
	9 若松台中学校	46	●	●		●	●	●		●	●						第2住
	10 登美丘西小学校	46	●	●				●		●	●						第1住
	11 堺市役所	45	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●				商
	12 安井町	46			●												商
	13 大浜交差点	46			●												住

市町村名	測定局	設年 置度	二	浮	一	一	二	オ	炭	風	風	温	湿	日	雨	交	用
			酸	粉	炭	窒	窒	ダ	水	向	速	度	度	射	量	通	地
			化	じん	化	化	化	ン	化					量	量	量	途
豊中市	1 豊中市野田センター	47	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				住
	2 千成小学校	49	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			準工
	3 千里	49	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			商
吹田市	1 吹田市西消防署	47	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				住
	2 吹田市西消防署千里出張所	48	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				近商
枚方市	1 北部市民センター	50	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				第2住
交野市	1 交野市役所	49				●	●	●	●	●	●	●	●	●			第2住
守口市	1 市民球場	49						●									住
東大阪市	1 東大阪市公害監視センター	50	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●				商
柏原市	1 柏原市役所	47	●	●				●		●	●						住
	2 公民館	47								●	●						住
	3 柏原市役所国分出張所	48									●	●					近商
高石市	1 高石中学校	44							●								第2住
	2 高石市公害監視センター	41	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●				近商
	3 高陽小学校	44	●	●		●	●	●	●	●	●	●		●			第2住
	4 取石小学校	47	●	●		●	●	●	●	●	●	●					第2住
	5 羽衣学園	44	●	●		●	●	●	●	●	●	●					第2住
藤井寺市	1 学校給食センター	49						●		●	●					準工	
泉南市	1 泉南市役所	47							●	●	●	●	●				住
泉佐野市	1 泉佐野市役所	49	●	●		●	●	●		●	●						住
松原市	1 大堀給食センター	51	●	●				●									準工
和泉市	1 信太中学校	47	●	●						●	●						第2住
	2 幸小学校	47				●	●	●		●	●						住
	3 石尾中学校	47	●	●													第2住
泉大津市	1 泉大津市役所	46	●	●				●	●	●	●	●	●				準工
貝塚市	1 貝塚市役所	47	●	●					●	●							住
岸和田市	1 新条小学校	48						●									第2住
	2 岸和田市役所	46	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			近商
	3 久米田中学校	49						●									第2住
島本町	1 島本町役場	47	●	●		●	●	●	●	●	●	●					住
忠岡町	1 忠岡町役場	47	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●				住
熊取町	1 熊取町役場	49	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●				住
	1 岬町役場	48	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		第2住
	2 孝子小学校	48	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●	無指定
	3 淡輪小学校	48	●	●		●	●	●	●	●	●	●					住
	4 岬中学校	48	●	●		●	●	●	●	●	●	●					住
	5 多奈川小学校	48	●	●		●	●	●	●	●	●	●					住
	6 小島児童公園	48	●	●		●	●	●	●	●	●	●					住
	7 東畑	48	●	●		●	●	●	●	●	●	●					住調
8 西畑	48	●	●		●	●	●	●	●	●	●					調	
大 阪 市		30	14	19	15	19	19	12	8	13	13	6	5	0	0	0	0
堺 市		13	10	10	4	7	7	8	1	10	10	5	5	0	0	0	0
高 石 市		5	4	4	0	4	4	4	5	4	4	0	0	1	0	0	0
岬 町		8	8	8	2	8	8	4	0	8	8	1	1	0	0	2	2
そ の 他 の 市 町		27	20	18	6	14	14	19	7	21	21	11	11	4	2	0	0
合 計		83	56	59	27	52	52	47	21	56	56	23	22	5	2	2	2

## (2) 大気汚染測定車

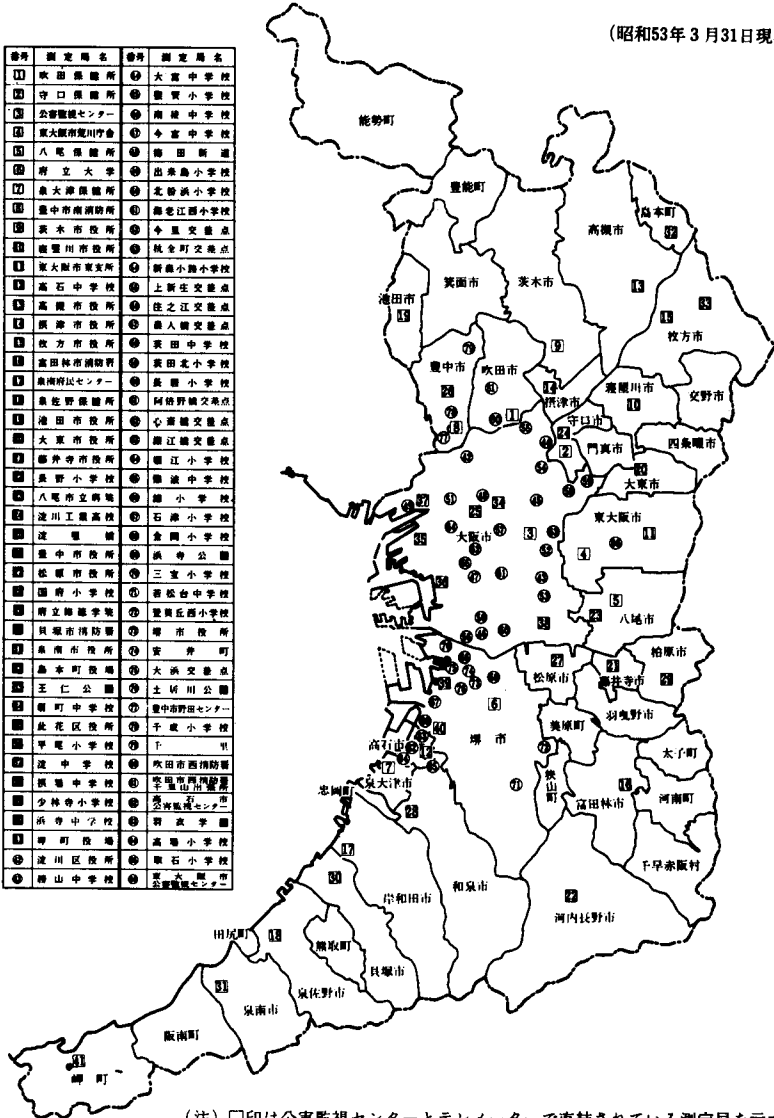
(昭和53年3月31日現在)

市町名	台数	設年 置度	二硫 酸化 黄	浮粉 じ遊 ん	一炭 酸化 素	一窒 酸化 素	二窒 酸化 素	オク シト	炭水 化素	風向	風速	温度	湿度	日射 量	雨量	交通 量
大阪市	1	46	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
東大阪市	2	46	●	●		●	●	●		●	●	●	●			
		49			●	●	●			●	●					
豊中市	1	45	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			
吹田市	1	47	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
池田市	1	47	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			
泉大津市	1	48			●	●	●	●		●	●	●	●	●		
高槻市	1	48	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
守口市	1	47	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●
枚方市	1	47	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			
茨木市	1	45	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
八尾市	1	47	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
寝屋川市	1	48	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
大東市	1	49	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			
門真市	1	49	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
高石市	1	47	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
和泉市	1	48	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		
合計	17台		15	15	16	17	17	16	9	17	17	16	16	2	0	1



図3-2-2 大気汚染測定局現況図

(昭和53年3月31日現在)



(注) □印は公害監視センターとテレメーターで直結されている測定局を示す。

## 第2 大規模発生源の常時監視

府域における大気汚染物質の大規模発生源工場における発生状況を監視するため、昭和52年度では府下44工場に発生源テレメーター装置が設置されており、それらと公害監視センターとを無線回線で直結していわゆる発生源常時監視システムを整備することにより汚染物質排出量の常時監視を行った(表3-2-14)。

特に関西電力株式会社の府下6発電所については、昭和49年6月、同社との間で締結した「多奈川第二発電所の建設に伴う公害等防止協定」に基づきテレメーターによる監視を行ったほか、同協定の履行状況を確認するため関西電力監視班を編成して立入検査・測定を行うなど、監視内容を大幅に拡充した(第7節「関西電力発電所に対する規制」参照)。

## 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して、昭和46年6月から二氧化硫、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超えるおそれがある場合及びその基準を超えた場合には、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の使用者等に対し、それらの汚染物質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備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している。

これらの緊急時の措置を明確にするため、昭和46年11月、大阪府大気汚染緊急対策実施要綱を制定するとともに、二氧化硫など各項目ごとに発令基準、発令時の措置等について要領を定めている。このうち光化学スモッグ予報、注意報等として発令されるオキシダントの緊急時発令基準は表3-2-15のとおりである。

表3-2-14 大気汚染常時監視システム整備工場

(昭和53年3月31日現在)

番号	整 備	工 場	所 在 地
1	関西電力株式会社	三宝発電所	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1
3	セントラル硝子株式会社	堺工場	堺市築港南町6
4	堺共同火力株式会社	堺共同発電所	堺市築港八幡町138
5	関西石油株式会社		堺市築港新町3丁16
6	ダイセル株式会社	堺工場	堺市鉄砲町1
7	ゼネラル石油精製株式会社	堺製油所	堺市築港浜寺町1
8	信越酢酸ビニル株式会社		堺市築港新町3丁11-1
9	イゲタ鋼板株式会社		堺市出島西町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	三井東圧株式会社	大阪工業所西工場	高石市高砂1丁目6
14	三井東圧株式会社	大阪工業所東工場	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	貝塚工場	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	東洋クロス株式会社	本店工場	泉南市樽井1754
29	堺化学工業株式会社	堺工場	堺市戎島町5丁1
30	バンドー化学株式会社	南海工場	泉南市男里682の1
31	不二製油株式会社	阪南工場	泉佐野市住吉町1
32	東洋紡績株式会社	守口工場	守口市外島町6
33	新日本硝子株式会社		吹田市西之庄町1番45号
34	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
35	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
36	オートタイヤ株式会社	泉大津工場	泉大津市河原町9番1
37	第一製薬株式会社	大阪工場	高槻市明田町4番38号
38	紀州製紙株式会社	大阪工場	吹田市南吹田4丁目20-1
39	大阪染工株式会社		三島郡島本町山崎1
40	岸和田製鋼株式会社		岸和田市臨海町20
41	関西電力株式会社	多奈川発電所	泉南郡岬町多奈川谷川3607
42	関西電力株式会社	多奈川第二発電所	泉南郡岬町多奈川谷川1905の12
43	関西電力株式会社	春日出發電所	大阪市比花区北安治川通3-16-1
44	関西電力株式会社	大阪発電所	大阪市住之江区平林北1-2-65

表3-2-15 オキシダント（光化学スモッグ）の緊急時発令基準

呼 称	発令庁	発令地域区分	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、気象条件からみて注意報の発令基準に達すると考えられるとき、又は測定点の測定値等から判断して注意報の発令基準に達すると認められるとき
光化学スモッグ注意報		(2) 大阪市北部及びその周辺地域	基準測定点のうち1点の測定値が0.15ppmに達した場合又は測定点の測定値等から判断して大気汚染がこれらの場合と同程度であると認める場合であって、かつ、気象条件からみて当該大気汚染の状態が継続すると認められるとき
光化学スモッグ警報	府	(3) 東大阪地域	基準測定点のうち1点の測定値が0.3ppmに達した場合又は測定点の測定値等から判断して大気汚染がこれらの場合と同程度であると認める場合であって、かつ、気象条件からみて当該大気汚染の状態が継続すると認められるとき
光化学スモッグ緊急警報		(4) 堺市及びその周辺地域	基準測定点のうち1点の測定値が0.5ppmに達し、かつ、気象条件からみて当該大気汚染の状態が継続すると認められるとき
		(5) 北大阪地域	
		(6) 南河内地域	
		(7) 泉南地域	

(注) 1 基準測定点等は次のとおりである。

(1) 基準測定点

公害監視センター、堀江小学校、勝山中学校、今宮中学校、此花区役所、難波中学校、淀中学校、淀川区役所、豊中市役所、吹田保健所、守口保健所、寝屋川市役所、東大阪市荒川庁舎、東大阪市東支所、八尾保健所、大宮中学校、聖賢小学校、茨北小学校、摂陽中学校、南稜中学校、府立大学、少林寺小学校、浜寺中学校、松原市役所、藤井寺市役所、泉大津保健所、高石中学校、枚方市役所、高槻市役所、茨木市役所、池田市役所、富田林市消防署、長野小学校、泉南府民センター、泉佐野保健所、貝塚市消防署

(2) 測定点

淀屋橋、摂津市役所、大東市役所、府立修徳学院、堺市役所、三宝小学校、金岡小学校、高石市役所、羽衣学園、高陽小学校、取石小学校、国府小学校、王仁公園、島本町役場、泉南市役所、岬町役場

2 発令地域区分は表2-1-19に同じ。

3 この基準は、昭和47年6月1日から実施している。

## 第5節 光化学スモッグ対策の推進

### 第1 光化学スモッグ発生の未然防止

#### 1 固定発生源対策（大気清浄化計画の実施）

光化学スモッグの原因物質である窒素酸化物等を中心に排出量の削減を図ることが大気清浄化計画の当面の目標であり、同計画の推進によって平常時における汚染物質排出量の削減を図り、光化学スモッグに係る緊急時の発生を防止することとしている。

固定発生源から排出される窒素酸化物については、大気汚染防止法の排出基準の遵守徹底を図るとともに、大気清浄化計画により大規模発生源工場を重点に平常時から窒素酸化物を中心とする汚染物質排出量の削減を進めてきた（大気清浄化計画の実施状況については第3節参照）。

一方、炭化水素については光化学スモッグ発生の原因物質の一つと考えられ、府公害防止条例において、悪臭・有害物質対策として一部の炭化水素系有害物質を規制しているが、光化学スモッグ対策を考慮したより適切な規制方策を検討するため、昭和49年8月、炭化水素規制手法等について府公害対策審議会に諮問したところであり、現在専門的に検討が進められている。

#### 2 移動発生源対策

自動車排出ガス中には窒素酸化物、炭化水素等が含まれており、光化学スモッグ発生の防止を図るうえで国の自動車排出ガス規制の遵守を徹底させるとともに、交通規制の強化、自動車運行の自粛等の啓発など自動車排出ガス低減のための諸施策を推進している（第6章「自動車公害対策」参照）。

### 第2 オキシダント（光化学スモッグ）緊急時対策

オキシダントの緊急時については、昭和45年度に光化学スモッグ暫定対策実施要綱を定め、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円滑化を図ってきたところである。

なお、本年度はオキシダント濃度測定法の一部変更に伴い、緊急時発令基準値の改定を内容とする大気汚染防止法施行令及び同法施行規則の一部改正が行われ、昭和52年4月2日から施行されたが、府においては同規則の経過措置により、なお従前どお

りの測定法及び発令基準値によることとした。

### 1 オキシダント緊急時等の通報連絡体制

オキシダント緊急時の発令又は解除及び光化学スモッグ気象情報の通報連絡については、公害監視センターから市町村に設置されている無線警報受信機を通じて同時通報するとともに、府及び受信した市町村においてはその発令状況を関係機関及び学校等に連絡し、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。）に定める周知事項の徹底を図っている（図3-2-3）。

通報連絡を受けた府及び市町村の出先機関等においては、住民等に対して、旗、吹き流し等を掲出してオキシダント緊急時等の発令状況の周知を図っている。

緊急時対象工場に対する連絡は、公害監視センターから無線回線等により通報され、自動車の使用者及び運転者に対する運行の自主的制限の要請は、日本道路交通情報センター等を通じて行っている。

また、オキシダント緊急時等の発令及び解除の状況については、テレビ、ラジオにより直ちに住民等に通報される体制をとっている。

### 2 光化学スモッグ対策連絡本部の設置

光化学スモッグ予報発令時には、公害室長を本部長とし、公害監視センター所長、公害室大気課長、同特殊公害課長、衛生部環境衛生課長及び教育委員会保健体育課長その他必要に応じ関係各部の課長を本部員とする光化学スモッグ対策連絡本部を設置し、緊急時における適切な対処体制がとれるように関係機関との調整を図ることとしており、市町村関係各部からの情報連絡の収集、報道機関に対する必要な情報の提供等を行うこととしている。

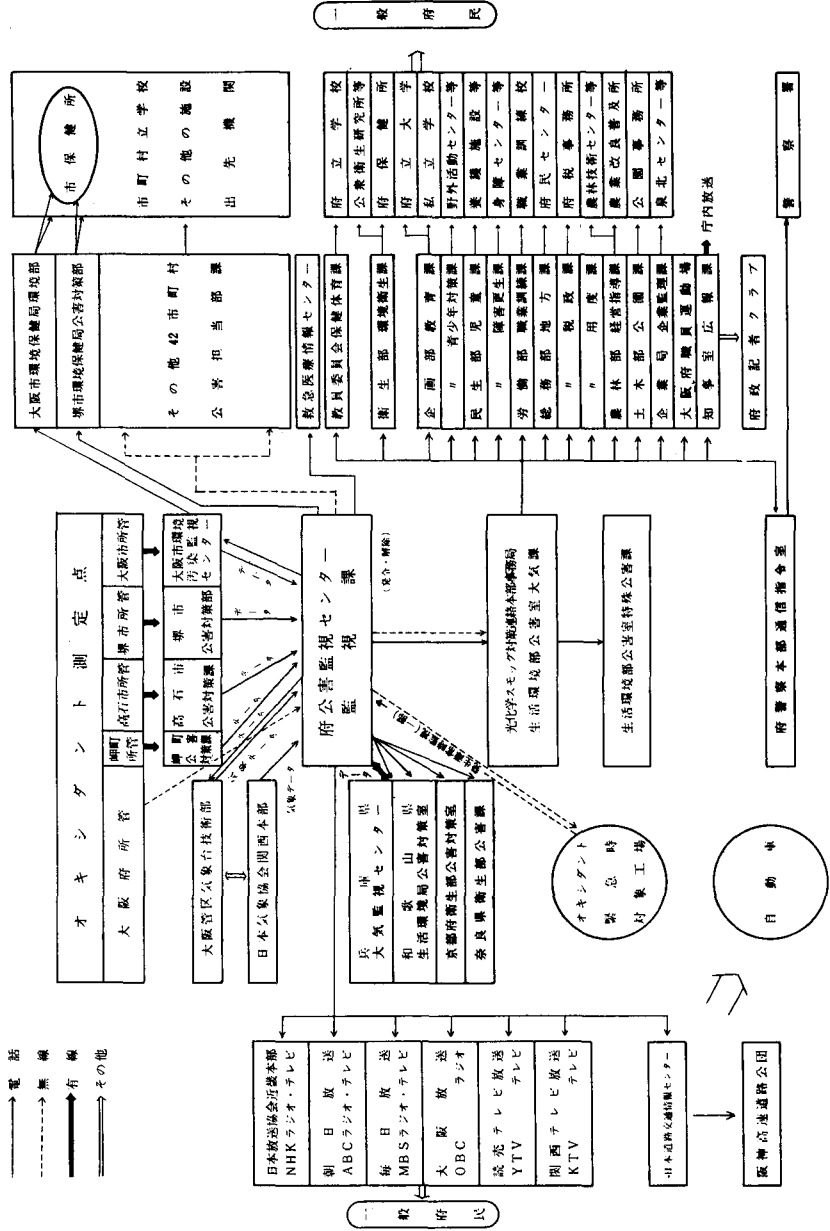
### 3 光化学スモッグによる被害の訴え状況の把握

学校、社会福祉施設等並びに住民から光化学スモッグによると思われる被害の訴えの届出を受けた関係機関は、速やかに光化学スモッグ対策連絡本部に連絡するとともに、被害を訴えた者に対し適切な処置をとることとなっている。

連絡を受けた光化学スモッグ対策連絡本部では、光化学スモッグ被害連絡受付票により受け付けるとともに、被害等の調査をする必要があると認めたときは、光化学スモッグ緊急調査班を現地に派遣する等の措置を講ずることとしている。

光化学スモッグ緊急調査班では、関係機関の協力を得て必要に応じて光化学スモッグの原因究明及び光化学スモッグに関する環境調査、医学的調査等に当たることになっている。

図3-2-3 オキシダント（光化学スモッグ）緊急時等の通報連絡経路の概要



#### 4 固定発生源対策

オキシダント緊急時の発令時には、オキシダント緊急時対象工場等に対して要領第8条に定める措置を要請、勧告又は命令することにより、光化学スモッグ発生の原因物質である窒素酸化物等の排出量の削減を図るとともに、当該緊急時における汚染の悪化の防止とその早期解消を図ることとしている。

##### (1) 緊急時措置の対象工場に対する措置

オキシダント緊急時が発令された場合には、発令地域に所在するオキシダント緊急時対象工場（最大能力で排出ガスを毎時10,000Nm<sup>3</sup>以上排出する工場・事業場）に対して排出ガス量の削減等の緊急時措置の実施の要請等を行うこととしている（昭和52年度におけるオキシダント緊急時対象工場は237（うち廃棄物焼却場は31））。

このオキシダント緊急時対象工場のうち、特に排出ガスを多量に排出する19工場（昭和52年7月末現在）を特別対象工場とし、当該特別対象工場所在地域以外の地域においてオキシダント緊急時が発令された場合においても、緊急時措置として排出ガス量の20%以上の削減を要請し、実施させることとしている。

##### (2) 緊急時措置の内容

オキシダント緊急時において(1)の工場が講ずべき措置は表3-2-16のとおりである。この場合、それらの工場からはあらかじめ緊急時に備えて操業度の低下、燃料使用量の削減又は良質燃料への切換えについて、緊急時における具体的なばい煙量の減少に関する計画を届け出させている。

##### (3) 立入検査による措置確認

オキシダント緊急時には、公害室大気課員で編成する緊急時パトロール班が(1)の工場に立入検査を実施し、緊急時措置の実施状況を確認している。昭和52年度における立入検査結果では延98工場のうち、適正に減少措置を講じていた工場は97工場であった。緊急時措置が不十分であった1工場は措置方法の不備であり、方法改善の指導を行った。

#### 5 移動発生源対策

##### (1) 緊急時の措置

オキシダント緊急時等及び光化学スモッグ気象情報の発令状況については、その



都度、日本道路交通情報センターを通じて自動車の使用者等に周知徹底を図り運行の自粛を呼びかけた。

(2) 公安委員会への交通規制の要請

気象条件等により、大気の汚染が急激に悪化し、人の健康又は生活環境に重大な被害を生ずるような事態が発生したときは、知事は、その事態が自動車排出ガスに起因する場合には、公安委員会に対し道路交通法（昭和35年法律第100号）の規定による交通規制の措置をとることを要請するものとしているが、現時点では要請基準（オキシダント濃度0.5ppm以上）に達していないため交通規制の要請は行っていない。

表3-2-16 オキシダント緊急時対象工場における緊急時措置の内容

区分 発令区分	オキシダント緊急時対象工場	特 別 対 象 工 場
光化学スモッグ 気 象 情 報	<p>翌日、通常より排出ガス量が多くなるような操業を予定している場合は、計画の変更等により翌日の排出ガス量が増加しないように配慮すること。</p> <p>翌日、注意報等が発令されたとき、緊急時措置が円滑に行えるよう準備しておくこと。</p>	
光化学スモッグ 予 報	<p>操業に当たって排出ガス量が通常時より減少するよう配慮するとともに、注意報が発令に備えて注意報の措置が行える体制をとること。</p> <p>注意報時の措置に長時間を要する業種にあつてはその措置に入ること。</p>	<p>操業度の低下、燃料使用量の削減等により排出ガス量を通常時の20%以上削減すること（これに準ずる措置を含む。）。</p>
光化学スモッグ 注 意 報	<p>操業度の低下、燃料使用量の削減等により排出ガス量を通常時の20%以上削減すること（これに準ずる措置を含む。）。</p> <p>焼却場にあつては、焼却物の投入量を20%以上削減すること。</p>	<p>予報に引き続き排出ガス量の減少に徹底を期するとともに、警報が発令に備えて一部操業停止などが行える体制をとること。</p>
光化学スモッグ 警 報	<p>注意報に引き続き排出ガス量の減少に徹底を期するとともに、重大緊急警報が発令に備えて一部操業停止などが行える体制をとること。</p>	<p>注意報時の措置を更に強化し、排出ガス量を通常時の40%以上削減すること（これに準ずる措置を含む。）。</p>
光化学スモッグ 重 大 緊 急 警 報	<p>警報時の措置を更に強化し、排出ガス量を通常時の40%以上削減すること（これに準ずる措置を含む。）。</p> <p>焼却場にあつては、焼却物の投入量を40%以上削減すること。</p>	<p>警報に引き続き排出ガス量の減少に徹底を期すること。</p>

### 第3 光化学スモッグに関する調査研究

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、昭和47年7月、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し、これまで発生源（固定発生源及び移動発生源）調査グループ、原因物質・発生機構解明調査グループ、人体影響調査グループ及び植物影響調査グループの部門別に調査研究を進めてきたところであるが、昭和52年度における調査研究状況は表3-2-17のとおりである。

表3-2-17 光化学スモッグに関する調査研究（昭和52年度）

調査の種類	概 要
発 生 源 調 査	窒素酸化物・炭化水素等の排出実態の調査、中小固定発生源における窒素酸化物削減対策の経済的評価の調査及び窒素酸化物の総量規制の導入を図るための規制方式の検討調査のほか、自動車等の移動発生源については道路近傍での低煙源拡散実態のは握に努めた。
原 因 物 質 ・ 発 生 機 構 解 明 調 査	大気汚染の常時監視により得られたオキシダント濃度と気象条件との相関を解析したほか、紫外線照射装置を積載したスモッグチャンバー車により高汚染地域及び夜間の大気中の汚染物質の測定を行い、その生成等を調査解析した。
人 体 影 響 調 査	被害発生時において緊急調査班を編成し、健康被害状況及び環境状況等を調査した。
植 物 影 響 調 査	大気汚染によると考えられる植物被害の原因を明らかにするため、調査地点を定めて定期的に調査を行うとともに、被害が発生したと考えられる時に被害の特徴等について現地調査を行った。

## 第6節 悪臭防止対策

### 第1 悪臭物質の排出規制

悪臭の規制については、悪臭防止法（昭和46年法律第91号）により、アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン、アセトアルデヒド及びブチレンの8物質が規制対象物質となっており、府においては、大阪市を除く府下全域を規制対象地域として指定し、国の定める規制基準の範囲のうち最も厳しい値を規制基準値として設定している（昭和48年大阪府告示第507号、昭和52年大阪府告示第422号）。

悪臭に係る規制権限は、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おり、また、府公害防止条例における現行の有害物質に対する規制は、悪臭防止の観点からも行われていることにかんがみ、市町村担当職員と協力して対象事業場に対する取締り、指導に当たっている。

### 第2 屋外燃焼行為の規制

ゴム、硫黄、ピッチ、廃油などその燃焼に伴って多量にばい煙、悪臭を発生させる物質を屋外において多量に燃焼させる行為は悪臭防止法及び府公害防止条例により規制されている。

近年、建設廃材、粗大ごみなどの廃棄物排出量の増大に伴い、その中間処理段階において、焼却施設との関連もあって、いわゆる野焼きの状態、大量に屋外での焼却処分が行われる傾向があり、地域の環境に好ましくない影響をもたらしている。

昭和52年における屋外燃焼行為による苦情発生状況は表3-2-18のとおりであり、その汚染の防止、燃焼条件について市町村と協力して関係業者を指導した。

屋外燃焼行為に対する苦情の内容としては、ばい煙による洗たく物の汚れや悪臭による不快感を訴えるものが多く、また、府公害防止条例では規制されていない木材等の燃焼による苦情も多くみられた。

表3-2-18 屋外燃焼行為による苦情発生状況（昭和52年）

地域	物質	ゴム	皮 ビ ツ チ	合 樹 成 脂	木 材	その他	合 計
大 阪 市		9	3	31	57	30	130
中央環状線の沿線地域		13	1	30	109	62	215
泉 南 地 域		9	0	17	27	16	69
そ の 他 の 地 域		10	1	16	29	10	66
合 計		41	5	94	222	118	480

- (注) 1 各市町村において受理した苦情件数である。  
 2 地域の区分は次のとおりである。  
 (1) 中央環状線の沿線地域：堺市、豊中市、吹田市、美原町、守口市、茨木市、八尾市、寝屋川市、松原市、大東市、門真市、摂津市、東大阪市の地域  
 (2) 泉南地域：岸和田市、泉大津市、貝塚市、泉佐野市、泉南市、和泉市、高石市、忠岡町、熊取町、阪南町、田尻町、岬町の地域  
 (3) その他の地域：池田市、高槻市、枚方市、富田林市、河内長野市、箕面市、柏原市、羽曳野市、藤井寺市、四条畷市、交野市、島本町、豊能町、能勢町、太子町、河南町、狭山町、千早赤阪村の地域

## 第7節 関西電力発電所に対する規制

府域に所在する関西電力株式会社の全発電所（春日出・大阪発電所…大阪市、堺港・三宝発電所…堺市、多奈川・多奈川第二発電所…泉南郡岬町）に対する大気汚染、水質汚濁、騒音・振動等に対する規制については、多奈川第二発電所（60万kw 2基、合計出力120万kw）の建設問題を端緒として府と社との間において締結した公害等防止協定（昭和49年5月6日締結）並びに岬町と社が締結した協定（昭和49年5月2日締結）において、府公害防止条例に定める各種の規制基準値に上乘せした基準値を定めるとともに、総量規制としての汚染物質排出総量の制限などの措置を講じている。

昭和49年8月に建設着工した多奈川第二発電所については、昭和52年7月に第1号機（60万kw）が、同年8月に第2号機（60万kw）がそれぞれ電気事業法（昭和39年法律第170号）に基づく使用前検査に合格し、また、建設着工以来、府及び岬町との緊密な関係のもとに行われた立入検査等による公害防止対策の措置状況に対する調査確認を受けて操業が開始されたところである。

## 1 公害等防止協定の遵守状況

関西電力株式会社からは毎月、各発電所ごとに燃料使用量、汚染物質の排出濃度、排出量等について報告を求めるとともに、公害等防止協定第5条の規定に基づき、毎年4月末日までにその前年度における同協定の遵守状況並びに当該年度において講じようとする公害等の防止に関する措置を記載した関西電力公害等防止計画書を提出させることとしている。

昭和52年度における公害等防止協定に定める汚染物質排出量等の主要項目に係る遵守状況についての概要は表3-2-19のとおりである。

## 2 立入検査等の実施状況

公害等防止協定に定める硫黄酸化物等の汚染物質排出量、発電所ごとの利用率等の確認については、岬町を始め関係市の担当職員と協力して立入検査を実施し、使用燃料中の硫黄含有率の検査、汚染物質排出濃度の実測等を行うことにより、1の報告内容を検査確認することとしている。

## 3 発生源モニターシステムによる監視測定

府においては、関西電力株式会社の全発電所における公害等防止協定の遵守状況の監視を確実にを行うため、同社の全発電所に設置された排出濃度等の自動測定記録装置をテレメーターにより公害監視センターに直結する関西電力発生源モニターシステムを設定し、昭和51年7月から試験的操作を行い、現在、本格的に作動している。

これにより同社の発電所の全ボイラーの運転に伴う硫黄酸化物及び窒素酸化物の排出濃度、排ガス中の残存酸素濃度、発電電力量等の発生源データを集中的に即時に監視している。

なお、多奈川発電所及び多奈川第二発電所の操業に伴う岬町地域における大気汚染に係る環境濃度の状況を常時監視するため、岬町においては大気汚染測定局として8局（うち岬町役場局は公害監視センターとテレメーターで直結されている。）を設置してテレメーターシステムにより運営されている。

表3-2-19 関西電力発電所の公害等防止協定遵守状況（昭和52年度）

(1) 汚染物質排出量等の状況（大気関係）

区 分	発 電 所	協定値 (年間)	実 績												合 計
			昭52 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	昭53 1月	2月	3月	
硫黄酸化物 排 出 量 (トン)	多 奈 川	860	40.0	34.2	36.5	62.3	55.1	49.7	49.5	69.6	68.3	46.2	53.7	41.0	606.1
	多 奈 川 第 二	3,260	35.8	105.9	133.7	155.8	171.4	202.6	264.2	272.1	275.4	263.6	247.7	224.2	2,352.4
	堺 港	4,060	250.7	237.1	263.8	337.6	314.6	316.1	313.8	279.6	299.2	284.0	290.1	310.3	3,496.9
	二 宝	540	23.4	10.4	22.6	25.0	22.9	23.5	26.3	30.7	30.4	26.5	26.5	28.2	296.4
	春日出・大阪	2,840	52.5	57.5	84.9	99.8	78.6	89.6	102.0	86.2	120.7	61.9	105.6	71.8	1,011.1
合 計	10,980	402.4	445.1	541.5	680.5	642.6	681.5	755.8	738.2	794.0	682.2	723.6	675.5	7,762.9	
窒素酸化物 排 出 量 (トン)	多 奈 川	2,420	36.7	89.2	112.2	148.1	169.3	165.0	197.8	193.3	195.3	176.7	180.1	156.6	1,820.3
	多 奈 川 第 二	5,500	301.6	292.3	313.5	397.2	384.8	365.9	380.5	301.0	362.9	333.5	341.0	370.5	4,144.7
	堺 港	410	32.2	12.4	27.8	30.9	28.4	31.6	34.1	36.4	38.0	32.3	32.5	33.4	370.0
	二 宝	2,960	142.7	143.9	171.8	242.0	202.9	201.4	234.3	207.3	257.5	177.7	193.0	150.8	2,325.3
	春日出・大阪	12,430	554.5	575.1	668.2	888.7	852.0	819.2	898.3	812.8	927.3	768.3	803.3	757.5	9,325.2
合 計															
燃 料 硫 黄 分 (%)	多 奈 川	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
	多 奈 川 第 二	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
	堺 港	0.20	0.10	0.13	0.13	0.13	0.13	0.11	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13	0.12	0.12
	二 宝	0.19	0.06	0.07	0.08	0.07	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.09	0.08	0.07
	春日出・大阪														
合 計															
燃 料 使 用 量 ( $10^6$ kcal/日)	多 奈 川	400	20.3	17.3	19.4	33.6	31.4	26.4	26.3	36.8	36.1	24.3	28.3	21.6	321.8
	多 奈 川 第 二	1,510	24.8	62.1	79.7	108.1	120.4	116.7	138.1	137.8	142.4	133.4	125.7	112.9	1,302.1
	堺 港	2,000	131.5	122.6	137.4	182.5	176.4	163.5	166.4	142.0	158.0	150.0	153.4	162.9	1,846.6
	二 宝	150	12.9	4.5	9.7	10.9	9.9	12.5	12.3	13.4	13.4	11.5	11.4	12.6	135.0
	春日出・大阪	4,990	236.5	255.0	304.0	414.5	406.4	388.6	422.1	398.7	435.1	379.3	384.4	360.8	4,385.4
合 計															
利 用 率 (%)	多 奈 川	38	2.1	1.6	1.9	3.2	3.1	2.6	2.7	3.8	3.7	2.5	2.9	2.2	32.3
	多 奈 川 第 二	61	0.8	2.5	3.3	4.5	5.0	4.9	5.8	5.9	6.0	5.7	5.3	4.8	54.5
	堺 港	44	3.1	2.9	3.2	4.2	4.1	3.8	3.9	3.2	3.7	3.4	3.6	3.8	42.9
	二 宝	42	3.9	1.3	2.9	3.3	2.9	3.7	3.7	4.0	4.0	3.5	3.4	3.8	40.4
	春日出・大阪	43	2.4	2.4	2.9	3.9	3.3	3.5	4.0	3.4	4.3	3.0	3.3	2.6	39.0

(注) 1 多奈川第二発電所の試験運転を含む。

2 本表は関西電力公害等防止計画書（昭和53年4月）から作成した(2)及び(3)の表について同じ。

(2) 多奈川地区発電所の一般排水口における排水の状況（水質関係）

ア 通常運転時の排水

項目 発電所 基準等 区分	協定値		実績値				
	多奈川地区発電所		多奈川発電所			多奈川第二発電所	
	排水基準	汚濁負荷量 (kg/日)	No.1 排水口 排出濃度	No.2 排水口 排出濃度	汚濁負荷量 (kg/日)	最終排水口 排出濃度	汚濁負荷量 (kg/日)
水素イオン濃度 (pH)	5.8以上 8.6以下	—	6.7~8.4	6.7~7.8	—	7.3~8.3	—
化学的酸素 量 (COD)	最大15mg/ℓ 平均10mg/ℓ	25以下	4 2	6 3	1	13 5	6
浮遊物質 量 (SS)	最大20mg/ℓ 平均15mg/ℓ	37以下	8 2	8 4	1	15 6	8
ノルマルヘキサン 抽出物質 量 (油分)	1mg/ℓ 以下	2以下	0.5 0.2	0.6 0.2	0.1	0.6 0.2	0.2



イ 通常運転時以外の排水

測定項目	発電所 期 間 排出理由 単 位	多 奈 川 発 電 所				多 奈 川 第 二 発 電 所	
		昭52.3.30 ~4.1	52.6.9 ~10	52.10.9 ~10	52.11.1 ~2	53.3.21	53.3.26
水素イオン濃度 (pH)	—	6.9	6.8	8.0	6.9	7.4	8.0
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/l	2	3	2	2	1	2
化学的酸素要求量 (COD)	mg/l	2	6	2	3	3	2
浮遊物質 (SS)	mg/l	1	5	1	1	2	3
ノルマルヘキサ 抽出物質	mg/l	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
銅	mg/l	ND	0.13	ND	ND	0.13	ND
亜鉛	mg/l	ND	ND	ND	ND	0.10	ND
溶解性鉄	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND
溶解性マンガン	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND
カドミウム	mg/l	—	ND	—	—	ND	ND
シアン	mg/l	—	ND	—	—	ND	ND
有機リン	mg/l	—	ND	—	—	ND	ND
鉛	mg/l	—	ND	—	—	ND	ND
六価クロム	mg/l	—	ND	—	—	ND	ND
ヒ素	mg/l	—	ND	—	—	ND	ND
水銀	mg/l	—	ND	—	—	ND	ND
アルキル水銀	mg/l	—	ND	—	—	ND	ND
フェノール	mg/l	—	ND	—	—	ND	ND
クロム	mg/l	—	ND	—	—	ND	ND
弗素	mg/l	—	ND	—	0.27	ND	ND
大腸菌群数	個/cuf	—	0	—	—	0	0
ほう素	mg/l	—	ND	—	0.15	0.5	0.5
P C B	mg/l	—	ND	—	—	ND	ND

(注) NDとは定量限界以下をいう。

(3) 多奈川地区発電所の騒音・振動実測結果

7 騒音

測定日時	52. 5. 27~28 21:50~0:52	52. 8. 5 22:05~23:10	52. 9. 14 22:05~23:09	52. 10. 14 22:05~23:10	52. 11. 25 22:10~23:03	52. 12. 20 22:12~23:10	53. 1. 20 22:09~22:54	53. 2. 10 22:13~23:18	53. 3. 17 22:15~23:11
発電所の運転状況	第4号機 運転	第1号機 第3号機 第4号機 運転	第2号機 第3号機 第4号機 運転	第3号機 運転	第3号機 第4号機 運転	第2号機 第3号機 第4号機 運転	第3号機 運転	第3号機 第4号機 運転	第4号機 運転
多奈川									
多奈二		同左	第2号機 運転	第1号機 第2号機 運転	同左	同左	同左	同左	第2号機 運転
多奈川	6.2	13.7~16.4	13.7~16.3	5.9~6.2	15.1~24.1	20.1~20.8	6.1	12.4~14.1	11.7~12.5
多奈二	80.2~80.4	64.2~66.7	58.6~58.7	63.7~67.4	79.4~87.8	94.3~102.2	53.4~68.6	88.9~94.7	53.4~54.2
風向・風速 (m/秒)	東~南 1.0~2.5	北東 3.0~3.9	南南西 2.5~2.7	南~南南西 0.7~0.9	無風~南南東 0.3~1.0	西 4.3~5.4	南南西 1.6~1.7	北西~北北西 0.6~0.7	南~南南東 1.3~1.6
1	45	48	50	48	49	49	47	49	51
2	44	49	49	49	47	48	43	49	46
3	43	50	49	50	48	47	43	49	47
4	40	45	46	50	43	44	42	42	41
5	44	48	55	47	47	48	46	49	50
6	36	38	49	41	39	42	35	39	38
7	34	38	51	49	39	40	34	33	39
8	39	39	46	47	42	44	38	39	44
9	36	41	37	39	43	45	36	36	39
10	35	38	48	44	39	42	35	39	37

## イ 振 動

測定日時		昭52. 5. 27 ~28 22:00~0:58	52. 8. 5 22:05~23:21	52. 9. 14 22:05~23:15	52. 10. 14 22:00~23:30	52. 11. 25 22:05~23:10	52. 12. 20 22:08~23:18	53. 1. 20 21:58~23:00	53. 2. 10 22:10~23:25	53. 3. 17 22:09~23:17
発電所 の運転 状況	多奈川	第4号機 運 転	第1号機 第3号機 第4号機 運 転	第2号機 第3号機 第4号機 運 転	第3号機 運 転	第3号機 第4号機 運 転	第2号機 第3号機 第4号機 運 転	第3号機 運 転	第3号機 第4号機 運 転	第4号機 運 転
	多奈二	第1号機 第2号機 運 転	同 左	第2号機 運 転	第1号機 第2号機 運 転	同 左	同 左	同 左	同 左	第2号機 運 転
合計出力 (万kw)		6.2 80.2~80.4	13.7~16.4 64.2~66.7	13.7~16.3 58.6~58.7	5.9~6.2 63.7~67.4	15.1~24.1 79.4~87.8	20.1~20.8 94.3~102.2	6.1 53.4~68.6	12.4~14.1 88.9~94.7	11.7~12.5 53.4~54.2
測定 点 及 び 測 定 値	上	0.02	0.01以下	0.03	0.01	0.01	0.03	0.02	0.01以下	0.01
	下	0.01	0.01以下	0.03	0.01以下	0.01以下	0.01	0.01	0.01	0.01以下
測 定 値	水 平	0.01	0.01以下	0.03	0.01以下	0.01以下	0.01	0.01	0.01	0.01以下
	垂 直	0.01	0.01	0.01	0.01以下	0.01以下	0.01	0.01	0.01以下	0.01以下
測 定 値	上	0.02	0.01以下	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02
	下	0.01以下	0.01以下	0.02	0.01	0.01以下	0.01	0.01以下	0.01以下	0.01以下
測 定 値	水 平	0.01以下	0.01	0.02	0.01以下	0.01	0.01	0.01以下	0.01以下	0.01以下
	垂 直	0.01以下	0.01	0.01	0.01以下	0.01	0.01	0.01	0.01以下	0.01以下
測 定 値	上	0.01以下	0.01以下	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.03
	下	0.01以下	欠測	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.01以下
測 定 値	水 平	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.01	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.01
	垂 直	0.01以下	0.01以下	0.01	0.01	0.01以下	0.03	0.01以下	0.01以下	0.02
測 定 値	上	0.01以下	欠測	0.01以下	0.01以下	0.01	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.01以下
	下	0.01以下	0.01以下	0.01	0.01以下	0.02	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.01以下
測 定 値	水 平	0.01以下	0.01以下	0.01	0.01以下	0.01	0.01	0.02	0.01	0.03
	垂 直	0.01以下	欠測	0.01以下	0.01以下	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01