

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（昭和46年大阪府条例第1号）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「上乘せ条例」という。）に基づき、大気汚染防止法に定める排出基準より厳しい排出基準を定めるとともに、府公害防止条例で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装置、洗浄集じん装置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、原料基準等規制基準を定めている。

府域のうち特に汚染が著しく、又は著しくなるおそれがある地域においては、硫黄酸化物等発生施設の設置について許可制を採用し、規制を強化している。

これら大気汚染防止法及び府公害防止条例に基づく規制権限のうち大阪市域に所在する工場・事業場に係る規制権限は大阪市長に、堺市、豊中市、吹田市、高槻市及び東大阪市の区域に所在する事業場に係るものはそれぞれの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56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57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56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	217(92)	426(41)	643(133)	19(4)	284(26)	303(30)
既 設	18(9)	49(8)	67(17)	0(0)	41(4)	41(4)
変 更	223(97)	113(12)	336(109)	8(0)	39(5)	47(5)
氏名等変更	335(192)	54(10)	389(202)	12(7)	12(1)	24(8)
使用廃止	254(92)	161(11)	415(103)	5(2)	32(1)	37(3)
承 継	38(19)	19(3)	57(22)	3(2)	9(3)	12(5)
事故の復旧	—	4(3)	4(3)	—	1(1)	1(1)
設置の許可	—	30(11)	30(11)	—	—	—
合 計	1,085(501)	856(99)	1,941(600)	47(15)	418(41)	465(56)

- (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 ー	ガ ス 発 生 炉 ・ 加 熱 炉	焙 焼 炉 ・ 焼 結 炉 等	溶 鉱 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	電 気 炉	電 気 炉	廢 棄 物 焼 却 炉
大 阪 市	3,022(2,135)		(7)	(3)	(4)		(90)	(425)	(2)		(66)	(9)	(108)	(22)	(93(48))		
堺 市	584 ((284))		9	2	3		58	235	24	5	34	13	90((8))	2	35((20))		
岸 和 田 市	113 (41)						2	40			3		16(1)	4	17(2)		
豊 中 市	166 ((118))							20			1	3	11		11((9))		
池 田 市	164 (53)							13				4	19		5(5)		
吹 田 市	229 ((185))						9	11			9		1		14((9))		
泉 大 津 市	121 (9)							13			1		10	3	2		
高 槻 市	152 ((70))						12	13			6	5	19((11))		15((7))		
貝 塚 市	75 (18)						1	21			16		6(1)		7(7)		
守 口 市	77 (45)						2	3			3		9		7(4)		
枚 方 市	278 (86)				1		59	63			11		12(2)	11	14(9)		
茨 木 市	157 (87)						5	2			6		74(2)		12(5)		
八 尾 市	154 (53)						47	52			1	1	20(3)		11(7)		
泉 佐 野 市	89 (16)						1	14			10	1	5(1)		6(5)		
富 田 林 市	50 (39)						2						3(3)		3(2)		
寝 屋 川 市	84 (45)						3	8				1	19		8(5)		
河 内 長 野 市	29 (17)						6	15							4(2)		
松 原 市	37 (20)						3						14(7)		7(6)		
大 東 市	48 (14)						1	7			3		7	1	3(1)		
和 泉 市	71 (15)						3	3					14		4(4)		
箕 面 市	71 (56)												1		3(2)		
柏 原 市	52 (12)						8	14					6		6		
羽 曳 野 市	29 (18)						5	9					2		4(4)		
門 真 市	79 (26)						1				1		6		10(3)		
摂 津 市	61 (29)							6			2	5	9		11(6)		
高 石 市	79 (29)						7	2	50	2		1	6		4(2)		
藤 井 寺 市	30 (12)														1		
東 大 阪 市	396 (263)						43	193			13	4	29	2	17((17))		
泉 南 市	48 (12)						2				1		1(1)		3(1)		
四 条 畷 市	15 (9)							3			1				1(1)		
交 野 市	12 (6)						2	12			5	1	1	1	1(1)		
島 本 町	27 (14)						3	5					1		3(2)		
豊 能 町															1(1)		
能 勢 町	3 (3)														1(1)		
忠 岡 町	50 (2)											8			9(4)		
熊 取 町	20 (8)											2			1(1)		
田 尻 町	4														1(1)		
岬 町	9 (9)						3	2						6	2(2)		
阪 南 町	14 (4)							5							1(1)		
太 子 町	1 (1)																
河 南 町	6 (6)											1					
千 早 赤 阪 村	5 (2)																
狭 山 町	36 (13)							7			2		1	1	3(3)		
美 原 町	49 (9)						6	13			2		1		1		
合 計	6,796 (3,893)		16	5	8		384	1,229	76	7	197	48	532 (30)	53	362 (210)		

(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57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	工 場・ 事 業 場 数 計	合 計
	鋼用 鉛焙 系焼 精炉 鍊等	カド ミウ ム系 設	塩素 急冷 却施 設	溶 解 槽	活性 炭製 造用 反応 炉	塩素 反応 施設 等	アル ミウ ム電 解炉	リン 肥 料製 造等	弗凝 酸縮 製造 用等	リン 酸ナ トリ ウム	製造 用反 應施 設等	鉛二 次精 錬用 溶解 炉	鉛電 池製 造用 溶解 炉	鉛系 鉛料 製造 用溶 解炉 等	鉛系 鉛料 製造 用吸 収施 設等					
大 阪 市				(3)	(2)				(6)	(72)					(4)	3,938(2,183)	833	1,521	2,354	
堺 市									16		2		1			1,113 ((312))	213	(227)	440	
岸和田市			2		3											200 (44)	76	34	110	
豊 中 市					5						2					219((127))	43	(80)	123	
池 田 市																205 (58)	13	30	43	
吹 田 市																273((194))	29	(98)	127	
泉大津市																150 (9)	94	8	102	
高 槻 市	11										5	20				258((78))	59	(48)	107	
貝塚市																126 (26)	59	15	74	
守口市																101 (49)	25	34	59	
枚方市																449 (97)	74	63	137	
茨 木 市																256 (94)	45	66	111	
八 尾 市																286 (63)	98	39	137	
泉 佐 野 市													2			128 (22)	70	15	85	
富田林市																58 (44)	8	22	30	
寝屋川市																123 (50)	39	39	78	
河内長野市																54 (19)	15	13	28	
松 原 市																61 (33)	13	18	31	
大 東 市					1						12					83 (15)	29	15	44	
和 泉 市																95 (19)	57	10	67	
箕 面 市																75 (58)	9	41	50	
柏 原 市																86 (12)	33	7	40	
羽 曳 野 市																49 (22)	14	16	30	
門 真 市																97 (29)	26	25	51	
摂 津 市			2		14			26								136 (35)	25	14	39	
高 石 市					8											159 (31)	20	22	42	
藤 井 寺 市											1					32 (12)	14	6	20	
東 大 阪 市												5				702((280))	165	(243)	408	
泉 南 市																55 (14)	21	9	30	
四 条 畷 市																20 (10)	6	10	16	
交 野 市																35 (7)	14	6	20	
島 本 町											1					40 (16)	9	10	19	
豊 能 町																1 (1)			1	
能 勢 町																4 (4)		2	2	
忠 岡 町																67 (6)	36	5	41	
熊 取 町																23 (9)	12	7	19	
出 戻 町																5 (1)	2	1	3	
鯉 町																22 (11)	1	7	8	
阪 南 町																20 (5)	7	5	12	
太 子 町																1 (1)			1	
河 南 町																7 (6)	1	2	3	
千早赤阪村																5 (2)	3	1	4	
狭 山 町																50 (16)	6	8	14	
美 原 町																72 (9)	34	7	41	
合 計	11		7		33				48		100	22	1		4	9,939 (4,133)	2,350	2,851	5,201	

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57年3月31日現在)

種 類 市町村名	1	2	3	4	5	合 計	工 事 場 業 場 数 ・ 場 数
	コークス炉	鉱物の堆積場 又は土	ベルトコンベア及びパケッ トコンベア	破 び 碎 摩 機 碎 及 機	ふ る い		
大 阪 市	4〔4〕	48〔48〕	82〔82〕	28〔28〕	10〔10〕	172〔172〕	33〔33〕
堺 市		29	390〔6〕	27〔1〕	60	506〔7〕	16〔1〕
岸和田市		6	26		1	33	4
豊中市			3		3	6	3
吹田市		1				1	1
泉大津市		6	21	5	2	34	5
高槻市		1	64	35	24	124	6
貝塚市		2	1		12	15	2
守口市		1		1		2	2
枚方市					1	1	1
茨木市		4	44	19	12	79	9
泉佐野市		2	17			19	3
河内長野市			4	2		6	1
大東市		2	4			6	3
和泉市		2	5	2	1	10	2
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		5				5	2
高石市		6	48	6	7	67	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	4〔4〕	126〔48〕	792〔88〕	169〔29〕	156〔10〕	1,247〔179〕	118〔34〕

(注)〔 〕内は政令委任市分で内数である。

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57年3月31日現在)

市町村名	区分	硫酸酸化物・ばいじん	有害物質	粉じん	工場・事業場数
大阪市		2,668(2,668)	5,192(5,192)	1,715(1,715)	7,277(7,277)
堺市		431 (209)	256 (11)	177 (2)	682 (220)
岸和田市		125	52	135	261
豊中市		95 (80)	116	90	241 (80)
池田市		46	12	12	58
吹田市		36 (4)	41	37	72 (3)
泉大津市		98	25	88	167
高槻市		112 (48)	67	81	178 (48)
貝塚市		85	49	18	121
守口市		51	70	58	129
枚方市		151	81	85	217
茨木市		118	60	60	173
八尾市		184	241	290	487
泉佐野市		81	52	22	133
高田林市		27	21	27	63
篠屋川市		109	52	50	151
河内長野市		31	30	79	102
松原市		31	41	41	79
大東市		52	71	81	135
和泉市		67	10	38	97
箕面市		51	4	12	61
柏原市		44	64	83	138
羽曳野市		27	20	32	57
門真市		61	69	64	139
摂津市		44	54	58	118
高石市		42	24	28	73
藤井寺市		21	30	27	53
東大阪市		526 (243)	717 (2)	641 (2)	1,395 (247)
泉南市		30	2	34	59
四条畷市		18	17	14	36
交野市		26	26	22	53
島本町		1	8	11	14
豊能町		1	2	4	6
能勢町		3	0	9	12
忠岡町		41	14	13	51
熊取町		20	2	2	21
田尻町		3	0	2	4
岬町		10	2	5	14
阪南町		12	1	23	35
太子町		1	1	7	8
河内町		3	6	7	14
千早赤阪村		3	2	10	13
狭山町		9	14	17	29
美原町		51	54	55	97
合 計		5,646(3,252)	7,672(5,205)	4,364(1,719)	13,323(7,875)

(注) 1 1の工場等に硫酸酸化物・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。

2 ()内は政令委任市分で内数である。

表 3-2-5 ばい煙処理施設の設置状況

(昭和57年3月31日現在)

ばい煙発生施設の種別	処理施設の種別	(サイクロン)	(マルチサイクロン)	(湿式サイクロン)	(スクラバー)	電気集じん装置	ろ過集じん装置	排煙脱硫装置	その他	合計
		(遠心力集じん装置)	(遠心力集じん装置)	(遠心力集じん装置)	(遠心力集じん装置)					
1	ボ イ ラ ー	52(29)	216(63)	13(12)	7(4)	43(11)	28(12)	109(27)	53(18)	521(176)
2	ガス発生炉・加熱炉									
3	焙焼炉・焼結炉等	4	2		5(2)	9(3)	3(1)	5(3)	7	35(9)
4	溶 鉱 炉	1(1)			1(1)	2(2)	6(6)			10(10)
	転 炉				2(2)	1(1)	8(1)			11(4)
	平 炉									
5	金 属 溶 解 炉	16(3)	16	11(3)	35(27)	25(16)	253(33)	10(2)	89	455(84)
6	金 属 加 熱 炉	2(1)	8	1(1)	2(2)	4(3)	4(2)		19(2)	40(11)
7	加 熱 炉	2(2)			1(1)	9	1(1)		4	17(4)
8及び8の2	触媒再生塔・燃焼炉					2				2
9	焼成炉・溶融炉	12(5)	3(1)	1(1)	8(5)	31(5)	34(4)	13(2)	11(2)	113(25)
10	反応炉・直火炉	1		1(1)			6		1	9(1)
11	乾 燥 炉	53(4)	10(1)	7(6)	8(5)	5(2)	65(6)	3	60(11)	211(35)
12	電 気 炉	1(1)		1(1)		1	75(44)		1(1)	79(47)
13	廃棄物焼却炉	91(21)	108(27)	38(22)	108(45)	140(52)	10(3)	15(5)	169(47)	679(222)
14	銅鉛系精練用焙焼炉等									
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)					2	3(1)
18	活性炭製造用反応炉								4	4
19	塩素反応施設等			1(1)					10	11(1)
20	アルミニウム精練用電解炉									
21	リン肥料製造用反応施設等									
22	弗酸製造用凝縮施設等								11	11
23	リン酸ナトリウム製造用反応施設等									
24	鉛二次精練用溶解炉					4(4)	8(5)		7	19(9)
25	鉛電池製造用溶解炉						16		2	18
26	鉛系顔料製造用溶解炉等									
27	硝酸製造用吸収施設等									
28	コ ー ク ス 炉				2(2)	1(1)	1(1)		1(1)	5(5)
合 計		235(67)	363(92)	75(49)	179(96)	277(100)	518(119)	155(39)	451(82)	2,253(644)

(注) () 内は政令委任市分で内数である。

第3 検査指導状況

ばい煙等発生施設を設置している工場等について、必要に応じ、届出内容の照合、規制基準の遵守状況調査、各種検体採取など立入検査を行い、改善指導を行った。また、夜間の操業状況等を検査するため、夜間パトロールを実施した。

また、ばい煙等発生施設の設置等に係る届出又は許可申請があった場合において、当該届出又は許可申請が排出基準等に適合しないと認めるときは、防止措置等必要な改善指導を行うこととしている。

昭和56年度の立入検査・検体採取状況は、表3-2-6のとおりである。

表3-2-6 立入検査・検体採取状況（昭和56年度）

立入検査	法律・条例の遵守状況の点検	4,018 (36) 工場
	中小企業公害防止資金特別融資審査	35
	合計	4,053 (36)
検体採取	硫黄酸化物	0 検体
	有害物質	1,114
	燃料・原料	2,468
	ばいじん	0
	粉じん	0
	合計	3,582

- (注) 1 立入工場数は延べ数である。
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。昭和56年度は3年ごとのしっ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7,800の合計12,000工場・事業場で、その回収率は75.3%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55年度の使用量は昭和46年度の半分以下の418万7千㎏であり、このうち大阪市地域と泉北地区及び泉南地区で全使用量の約88%を占めている。

灯・軽油の使用量は、昭和52年度以降年々減少の傾向にある。地域別の使用量をみると、昭和52年度以降大阪市地域、泉北地区、泉南地区で減少の一途をたどっている。

コークスの使用量は、ほぼ横ばい状態である(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、ここ数年大きな変動はなく、昭和55年度の排出量は昭和46年度の10分の1以下となっている。

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55年度における平均含有率は昭和46年度の6分の1以下となっている(表3-2-8及び表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)

地域	昭46		52		53		54		55		56(予定)		
	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	1,522	24.9	1,537	27.1	1,385	28.7	1,159	27.7	1,697	28.2	
北大阪地域	369	4.3	241	3.9	244	4.3	245	5.1	209	5.0	189	3.2	
東大阪地域	436	5.1	294	4.8	281	5.0	277	5.7	233	5.6	201	3.4	
南大阪地域	泉北地区	4,512	52.2	2,627	42.9	2,041	35.9	1,652	34.2	1,462	34.9	2,258	37.7
	泉南地区	525	6.1	1,391	22.7	1,530	26.9	1,224	25.3	1,082	25.8	1,610	26.8
	南河内地区	53	0.6	47	0.8	45	0.8	47	1.0	42	1.0	41	0.7
	計	5,090	58.9	4,065	66.4	3,616	63.6	2,923	60.5	2,586	61.3	3,909	65.2
合計	8,637	100.0	6,122	100.0	5,678	100.0	4,830	100.0	4,187	100.0	5,996	100.0	

(注) 1 昭和56年度の数値は、燃料の使用予定量である(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、守口市、門真市、大東市、四條畷市、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、泉大津市、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 地域	昭 46		52		53		54		55		56(予定)		
	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 [㊦]	325	39.1 [㊦]	270	37.4 [㊦]	260	38.1 [㊦]	230	40.3 [㊦]	246	42.8 [㊦]	
北大阪地域	13	3.5	100	12.0	116	16.1	112	16.4	103	17.9	103	17.9	
東大阪地域	35	9.3	128	15.4	143	19.9	136	20.0	107	18.6	100	17.4	
南大阪地域	泉北地区	172	45.7	188	22.6	106	14.7	96	14.1	76	13.3	73	12.7
	泉南地区	27	7.2	75	9.0	70	9.7	62	9.1	42	7.3	38	6.6
	南河内地区	4	1.1	16	1.9	16	2.2	16	2.3	15	2.6	15	2.6
	計	203	54.0	279	33.5	192	26.6	174	25.5	133	23.2	126	21.9
合 計	376	100.0	832	100.0	721	100.0	682	100.0	573	100.0	575	100.0	

(3) コークス

(単位：千トン)

年度 地域	昭46		52		53		54		55		56(予定)		
	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 [㊦]	769	30.5 [㊦]	828	36.2 [㊦]	915	38.1 [㊦]	1,028	43.4 [㊦]	1,076	45.1 [㊦]	
北大阪地域	2	0.1	1	0.0	1	0.0	1	0.1	1	0.0	1	0.0	
東大阪地域	23	0.8	17	0.7	16	0.7	17	0.7	14	0.6	13	0.6	
南大阪地域	泉北地区	1,858	68.1	1,711	68.0	1,422	62.3	1,451	60.3	1,308	55.2	1,277	53.6
	泉南地区	15	0.6	10	0.4	10	0.4	10	0.4	9	0.4	9	0.4
	南河内地区	13	0.5	10	0.4	10	0.4	11	0.4	10	0.4	8	0.3
	計	1,886	69.2	1,731	68.8	1,442	63.1	1,472	61.2	1,327	55.9	1,294	54.3
合 計	2,726	100.0	2,518	100.0	2,287	100.0	2,405	100.0	2,370	100.0	2,384	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)

年度 地域		昭 46		52		53		54		55		56(予定)	
		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%	7	21.9%	6	22.2%	5	20.0%	4	19.0%	4	16.0%
北大阪地域		13	5.8	2	6.2	2	7.4	2	8.0	1	4.8	1	4.0
東大阪地域		15	6.7	3	9.4	2	7.4	3	12.0	2	9.5	2	8.0
南 大 阪 地 域	泉北地区	97	43.1	14	43.8	12	44.4	10	40.0	9	42.9	12	48.0
	泉南地区	23	10.2	5	15.6	4	14.9	4	16.0	4	19.0	5	20.0
	南河内地区	2	0.9	1	3.1	1	3.7	1	4.0	1	4.8	1	4.0
	計	122	54.2	20	62.5	17	63.0	15	60.0	14	66.7	18	72.0
合 計		225	100.0	32	100.0	27	100.0	25	100.0	21	100.0	25	100.0

(注) 重油(原油を含む)、軽油、灯油、石炭、コークス及び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：%)

年度		昭 46	52	53	54	55	56(予定)
大阪市地域		1.26	0.20	0.16	0.16	0.15	0.15
北大阪地域		1.92	0.45	0.32	0.35	0.29	0.23
東大阪地域		1.75	0.53	0.42	0.43	0.40	0.31
南 大 阪 地 域	泉北地区	1.15	0.19	0.22	0.22	0.21	0.23
	泉南地区	1.58	0.18	0.16	0.14	0.19	0.16
	南河内地区	2.12	0.67	0.58	0.55	0.48	0.41
	計	1.29	0.19	0.20	0.19	0.21	0.20
合 計		1.28	0.22	0.20	0.21	0.20	0.19

- (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、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等

固定発生源から排出される大気汚染物質について、環境管理計画に示された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等を引き続き推進した。

第1 硫黄酸化物対策の推進

1 総量規制の推進

大気汚染防止法の規定により昭和52年9月に策定した硫黄酸化物総量削減計画に基づき、総量規制基準等を新設特定工場等については昭和52年10月1日から、その他の特定工場等については昭和53年3月31日からそれぞれ適用して硫黄酸化物に係る総量規制を実施している。

昭和56年度においては、工場・事業場に対し、随時立入検査等を行い、総量規制基準等の遵守徹底を図った。

2 中小固定発生源向きC重油燃焼方法の調査

石油需給の変化に伴う燃料の重質化に対応するため、昭和54年度から3か年計画で種々の低公害燃焼技術について調査検討を行い、そのうち燃焼装置本体に脱硫機能を持つ小型流動層ボイラーに着目し、その基礎研究を行ってきた。

最終年度である昭和56年度においては、テストプラントを製作し、実証テストを行った結果、ボイラー効率、脱硫率とも良好な成果を収めることができた。

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56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3-2-10）。

なお、昭和56年6月、大気汚染防止法施行令が改正され、本府をはじめ東京都、神奈川県の一部地域に窒素酸化物の総量規制が導入された。

このため、本府では大規模工場に対する窒素酸化物排出実態調査を実施する等、窒素酸化物総量削減計画の策定及び総量規制基準の設定のための準備を進めた。

表 3-2-10 窒素酸化物排出量及び削減実施計画

(単位：トン/年)

工場・事業場の規模		年度		50		53	
		昭和47	50	削減率 (%)	許容排出量	削減率 (%)	削減率 (%)
大気清浄化	第1次重点工場	60,900	29,600	51.4	21,300	65	69.5
計	第2次重点工場	14,400	8,000	44.4	6,500	55	61.1
中小規模工場等		15,100	15,100	—	9,100	40	—
その他		2,300	2,300	—	2,100	10	—
合計		92,700	55,000	40.7	39,000	57.9	60.1

(注) ()内は概数である。

第3 二酸化窒素の環境基準に係る専門家会議の運営

昭和53年3月の中央公害対策審議会答申「二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等について」を受けて、昭和53年7月に改定された二酸化窒素に係る環境基準（昭和53年7月11日環境庁告示第38号）については、その科学的根拠等をめぐって各方面から種々の問題提起がなされているが、府としては、改定された環境基準の科学的根拠について理解を深め、今後の窒素酸化物対策に資することを目的として、昭和53年11月、医学専門家13名で構成する二酸化窒素の環境基準に係る専門家会議を発足させ、専門的意見を徴することにした。

同専門家会議は、環境基準改定の根拠となった動物実験研究、人の志願者における研究、疫学調査研究など二酸化窒素の人の健康影響に関する各種の資料及び環境基準改定後に公表された資料をもとに検討を進め、昭和54年3月、「二酸化窒素の環境基準に係る専門家会議中間報告」を、昭和55年3月には、「二酸化窒素に係る環境基準の科学的根拠について（報告）」をとりまとめ、知事に提出した。

報告では、二酸化窒素の生体影響に関する知見は、旧環境基準（昭和48年5月8日に国が告示した環境基準のうち二酸化窒素に係る環境基準）告示当時に比べると格段の充実が認められるとしながらも、動物実験研究、人の志願者における研究からは、人の健康への影響がみられない濃度を現在の知見から求めることは困難である。また、疫学調査については、現在までの知見を勘案すれば、国の専門委員会が提案した長期暴露の指針値のうち、年平均値0.02 ppmについては、あながち妥当性を欠くものではないが、年平均値0.03 ppmについては、年平均値0.02 ppmに比較して不確定であると考えるとの各種調査研究に対する所見とともに、次のとおり見解が示された。

(1) 旧環境基準告示以後における観測データの集積及び各種の調査研究の成果から

みて、旧環境基準が再検討されたことは妥当であると考える。

- (2) 二酸化窒素に係る長期暴露に関する指針値については、現在得られる動物実験研究、人の志願者における研究及び疫学調査研究の成績から、今直ちに数値を明確に示し得る段階ではないと考える。

なお、この報告では、引き続き各種調査研究を続ける必要があるとし、昭和56年度には、その後の新たな知見を加え、調査研究が行われた。

第4 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いる。また、光化学スモッグ対策の観点に立った、より適切な規制方策の検討を府公害対策審議会に諮問し、検討が進められている。

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、公害監視センター発足以来、大気汚染の常時監視業務について、当センターにおいて大気汚染監視システムにより迅速かつ的確に実施している。

公害監視センターと府下市町大気汚染監視網との間におけるテレメーターシステムによる常時監視網は、昭和56年度末で42局で、うち大阪府所管34局、大阪市、堺市及び岬町所管分は8局である（表3-2-11）。

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を行っている。

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少なくとも週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、光化学オキシダント、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3-2-11 大気汚染監視網

大気汚染測定局

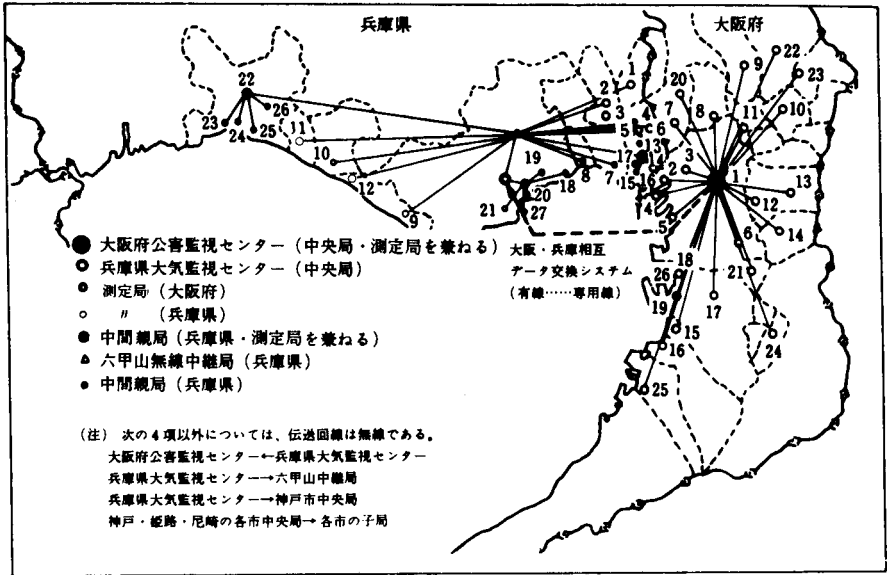
(昭和57年3月31日現在)

所管	測定局	所在地	設年	二酸化	浮粉	一炭	一窒	二窒	光化学	全炭	非メ	酸化	風	風	温	湿	日射	交通	用地		
			年度	窒素	じん	酸化	酸化	酸化	オゾン	水素	メタン	窒素	向	速	度	度	量	量	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	布施保健所	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	
	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	
阪	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	
	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	
府	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	
	大阪市	35	淀中学校	大阪市	41	○	○				○			○	○						住
		36	扇町中学校	〃	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	○	○				○			○	○						第2住
		41	浜寺中学校	〃	38	○	○				○			○	○						第2住
	岬町	42	岬町役場	岬町	48	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○		○		第2住
	大阪府所管			34局	31	32	23	32	32	30	14	3	33	33	24	24	15	13			
	市町所管			8局	8	8	1	1	1	6	0	0	8	8	1	1	0	1			
	合計			42局	39	40	24	33	33	36	14	3	41	41	25	25	15	14			

(注) 1 ●印(大阪府所管)及び○印(市町所管)は、府公害監視センターのテレメーターに接続されている測定機を示す。
 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ったもので、「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3-2-12について同じ)。

図 3-2-1 広域大気汚染監視網

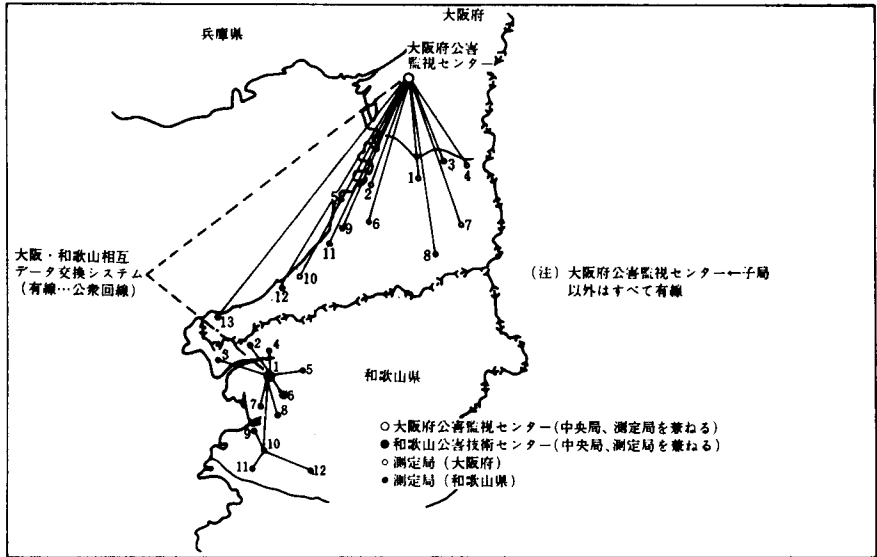
(1) 阪神広域大気汚染監視網



(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	番号	測定局
1	公 害 監 視 セ ン タ ー	府 設	15	高石中学校	府 設	1	川 西 市	15	尼 崎 市 南 部
2	淀 中 学 校	市 設	16	泉大津保健所	"	2	宝 塚 市	16	尼 崎 市 東 部
3	扇 町 中 学 校	"	17	府立大学	"	3	宝 塚 市 自 排	17	尼 崎 市 西 部
4	此 花 区 役 所	"	18	少林寺小学校	市 設	4	伊 丹 市	18	神 戸 市 東 灘
5	平 尾 小 学 校	"	19	浜寺中学校	"	5	伊 丹 市 役 所	19	神 戸 市 灘
6	摂 陽 中 学 校	"	20	豊中市役所	府 設	6	伊 丹 市 自 排	20	神 戸 市 葦 合
7	豊中市南消防署	府 設	21	松原市役所	"	7	西 宮 市	21	神 戸 市 長 田
8	吹 田 保 健 所	"	22	高槻市役所	"	8	芦 屋 市	22	姫 路 市 役 所
9	茨 木 市 役 所	"	23	枚方市役所	"	9	明 石 市	23	姫 路 市 西
10	猿 屋 川 市 役 所	"	24	富田林市消防署	"	10	加 古 川 市	24	姫 路 市 飾 磨
11	守 口 保 健 所	"	25	泉南府民センター	"	11	高 砂 市	25	姫 路 市 白 浜
12	布施保健所	"	26	新日本製鉄	"	12	播 磨 町	26	姫 路 市 東
13	東大阪市東支所	"				13	尼 崎 市 北 部	27	神 戸 ポ ー ト タ ウ ー
14	八 尾 保 健 所	"				14	尼 崎 市 中 部		

(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
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 その他大気汚染測定局の設置状況

府下市町村のうち、大阪市をはじめ、20市町において、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独自に測定局を設置している（表3-2-12）。

市町村の所管する測定局の設置状況は、大阪市26局、堺市13局、豊中市3局、吹田市3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14市町23局の合計77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、大阪府ほか12市においては大気汚染測定車を総数15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現況図は、図3-2-2のとおりである。

表3-2-12 その他大気汚染測定局等設置状況

(1) 大気汚染常時測定局

(昭和57年3月31日現在)

市町村名	測定局	設年	二酸化炭素	浮粉じん	一酸化炭素	一酸化窒素	二酸化窒素	光化学オキシダント	全水酸化炭素	非メタン炭化水素	風向	風速	温度	湿度	日射量	雨量	交通量	用地用途
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	43	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						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 杭金町交差点	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 上新庄交差点	47				●	●	●										住
	24 茨田中学校	47				●	●	●										住
	25 住之江交差点	47				●	●	●										住
	26 長居小学校	48				●	●	●										住
堺市	1 少林寺小学校	38	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				住
	2 浜寺中学校	38	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				住
	3 土居川公園	49			●	●	●	●										第2住
	4 錦小学校	38	●	●							●	●						住
	5 浜寺公園	42	●	●							●	●						無指定
	6 石津小学校	39	●	●				●			●	●						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	二酸化	浮	一炭	一窒	二窒	光	全	非	風	風	温	湿	日	雨	交	用
			炭	塵	粉	酸	酸	酸	学	炭								
		年度	化	遊	化	化	化	オ	化	化	向	速	度	度	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 寿	56	●	●	●	●	●				●	●	●	●				住
	3 吹田市北消防署	53	●	●				●			●	●	●	●				第2住
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
門真市	1 門真市役所	55				●	●				●	●	●	●				住
東大阪市	1 東大阪市公害監視センター	50	●	●	●	●	●	●	●		●	●						商
	1 柏原市役所	47	●	●				●			●	●						住
柏原市	2 柏原市民文化センター	47									●	●						住
	3 柏原市国分合同会館	48									●	●						近商
	1 高石市公害監視センター	41	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				近商
高石市	2 高陽小学校	44	●	●	●	●	●	●	●		●	●			●			第2住
	3 取石小学校	47	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						第2住
	4 羽衣学園	44	●	●	●	●	●	●			●	●						第2住
	1 学校給食センター	49	●					●			●	●						準工
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
狭山町	1 狭山町役場	48						●			●	●	●	●		●		住
	1 信太中学校	47	●	●							●	●						第2住
	2 幸小学校	47				●	●	●			●	●						住
和泉市	3 石尾中学校	47	●															住
	1 泉大津市役所	46	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●			準工
	1 新条小学校	48						●										第2住
岸和田市	2 岸和田市役所	46	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		近商
	3 久米田中学校	49						●										第2住
	1 熊取町役場	49	●	●		●	●	●			●	●	●	●	●			住
岬町	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	●	●			●	●			●	●						調
	7 東畑	48	●	●			●	●			●	●						調
	8 西畑	48	●	●			●	●			●	●						調
大阪市	26	12	14	7	23	23	12	7	3	13	13	1	0	0	0	0	0	
堺市	13	10	10	4	7	7	8	4	4	10	10	5	5	0	0	0	0	
高石市	4	4	4	1	4	4	4	2	2	4	4	1	1	1	0	0		
岬町	8	8	8	2	8	8	4	0	0	8	8	1	1	0	0	2		
その他の市町	26	17	15	8	15	15	20	6	0	21	21	12	12	5	3	0		
合計	77	51	51	22	57	57	48	19	9	56	56	20	19	6	3	2		

(注) ●印は市町所管の、○印は大阪府所管の測定機を示す。

(2) 大気汚染測定車

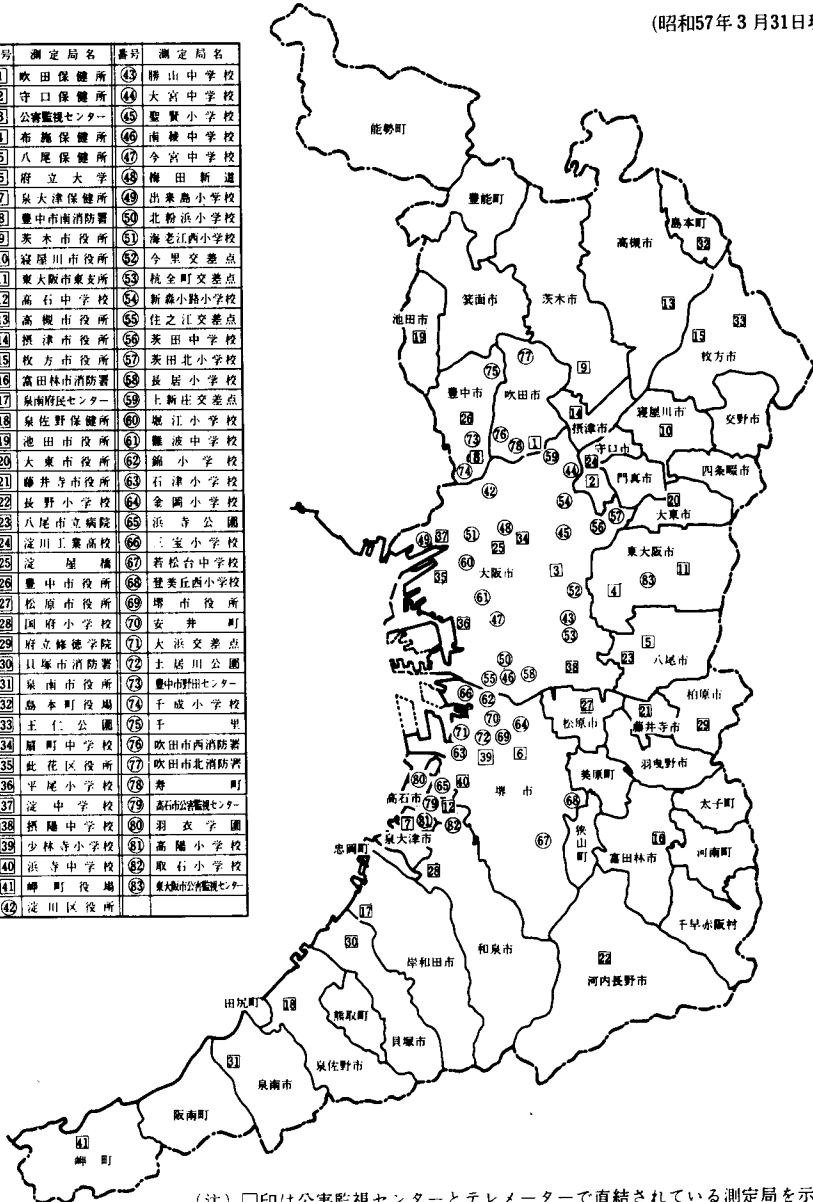
(昭和57年3月31日現在)

所 管	台 数	設年 置度	二硫 酸化 黄	浮粉 じん	一炭 酸 化 素	一窒 酸 化 素	二窒 酸 化 素	光 化 学 オ ブ ト	全 炭 化 素	非 炭 化 水 素 メ タ ン	炭 化 水 素	風 向	風 速	温 度	湿 度	日 射 量	交 通 量	オ ゾ ン	
大 阪 府	2	42	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
		49				●	●	●				●	●						●
東 大 阪 市	2	46	●	●		●	●	●				●	●	●	●				
		49			●	●	●					●	●						
豊 中 市	1	45	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●				
吹 田 市	1	47	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●				
池 田 市	1	47	●	●	●	●	●					●	●	●	●				
高 槻 市	1	48	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●				
守 口 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	●	●	●				●										
和 泉 市	1	48	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●			
合 計		15台	13	13	13	14	14	12	6	2	14	14	10	10	1	1	1	1	

図3-2-2 大気汚染測定局現況図

(昭和57年3月31日現在)

番号	測定局名	番号	測定局名
1	吹田保健所	43	勝山中学校
2	守口保健所	44	大宮中学校
3	公害監視センター	45	豊實小学校
4	布施保健所	46	南穂中学校
5	八尾保健所	47	今宮中学校
6	府立大学	48	梅田新道
7	泉大津保健所	49	出葉島小学校
8	豊中市南消防署	50	北粉浜小学校
9	茨木市役所	51	海老江西小学校
10	寝屋川市役所	52	今里交差点
11	東大阪市東支所	53	杭全町交差点
12	高石中学校	54	新森小路小学校
13	高槻市役所	55	住之江交差点
14	摂津市役所	56	茨田中学校
15	枚方市役所	57	茨田北小学校
16	高田林市消防署	58	長屋小学校
17	狭南府民センター	59	上新庄交差点
18	泉佐野保健所	60	瀬江小学校
19	池田市役所	61	難波中学校
20	大東市役所	62	船小中学校
21	藤井寺市役所	63	石津小学校
22	長野小学校	64	金剛小学校
23	八尾市立病院	65	浜寺公園
24	淀川工業高校	66	三室小学校
25	淀屋橋	67	若松台中学校
26	豊中市役所	68	登美丘西小学校
27	松原市役所	69	堺市役所
28	国府小学校	70	安井町
29	府立修徳学院	71	大浜交差点
30	貝塚市消防署	72	土屋公園
31	泉南市役所	73	豊中市民センター
32	島本町役場	74	千成小学校
33	主仁公園	75	千里
34	扇町中学校	76	吹田市西消防署
35	此花区役所	77	吹田市北消防署
36	平尾小学校	78	寿町
37	淀中学校	79	高石市公害監視センター
38	摂陽中学校	80	羽衣公園
39	少林寺小学校	81	高麗小学校
40	浜寺中学校	82	取石小学校
41	岬町役場	83	東大阪市公害監視センター
42	淀川区役所		



(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

府域の大規模発生源工場における大気汚染物質の排出状況を監視するため、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た、いわゆる発生源常時監視システムにより、汚染物質排出量の常時監視を行った（表3-2-13）。

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5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・測定を行った（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条に基づき、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、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、一酸化炭素、二酸化窒素及び光化学オキシダントの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。

昭和56年度は、光化学オキシダント（光化学スモッグ）の緊急時において情報の伝達を速やかに行うなど適切な措置を講じた（第5節第2「光化学オキシダント（光化学スモッグ）緊急時対策」参照）。

表3-2-13 大気汚染常時監視システム整備工場

(昭和57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	丸善石油株式会社		堺市築港新町3丁16
6	ダイセル化学工業株式会社	堺工場	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		堺市出高西町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	三井東圧化学株式会社	大阪工業所西工場	高石市高砂1丁目6
14	三井東圧化学株式会社	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	昭和圧延株式会社	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		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	淀川製作所	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	大阪市此花区北安治川通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

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（大気清浄化計画の推進）

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排出量の削減対策を進めてきた（大気清浄化計画の実施状況については第3節参照）。

炭化水素については、府公害防止条例において、一部の炭化水素系物質を悪臭・有害物質として規制しているが、光化学スモッグ対策の観点に立った、より適切な規制方策の検討を府公害対策審議会に諮問し、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、炭化水素等が含まれている。光化学スモッグ発生の防止を図るため、国の自動車排出ガス規制の遵守徹底を図るとともに、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5章「自動車公害対策」参照）。

第2 光化学オキシダント（光化学スモッグ）緊急時対策

光化学オキシダントの緊急時については、大阪府大気汚染緊急時対策実施要綱に基づくオキシダント（光化学スモッグ）緊急時対策実施要領（以下「要領」という。）を定め、緊急時に対処することとし、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いるところである。

1 光化学オキシダント緊急時等の通報連絡体制

光化学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、学校等に連絡し、要領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、広報板等を掲出して光化学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、光化学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

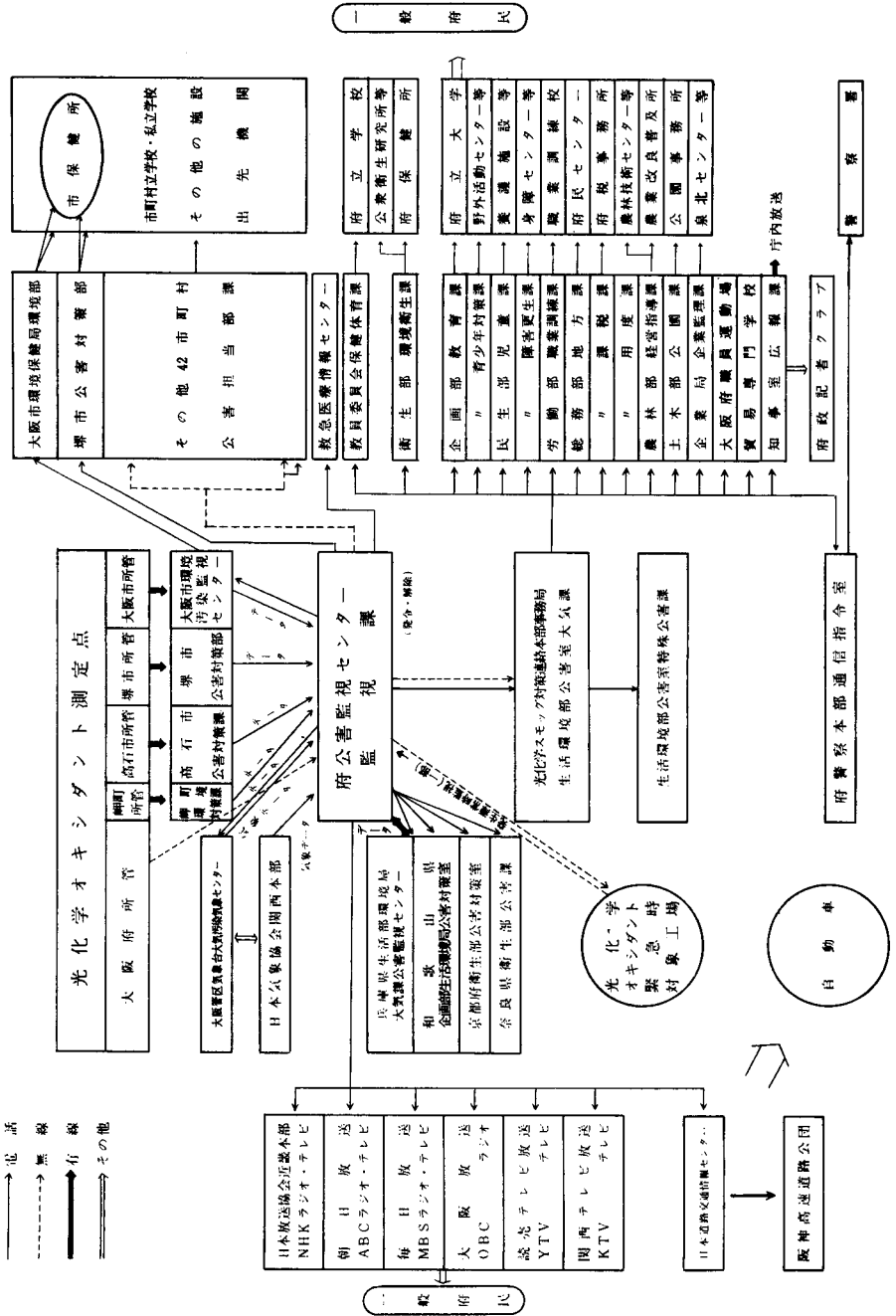
光化学スモッグ予報発令時には、公害室長を本部長とし、公害監視センター所長、公害室大気課長、同特殊公害課長、衛生部環境衛生課長及び教育委員会保健体育課長その他必要に応じ関係各部の課長を本部員とする光化学スモッグ対策連絡本部を設置するとともに、緊急時における適切な対処体制がとれるよう、関係機関との調整、市町村関係各部からの情報連絡の収集、報道機関に対する必要な情報の提供等を行うこととしている。

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、被害を訴えた者に対し適切な処置をとるとともに速やかに光化学スモッグ対策連絡本部に連絡す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、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。

図3-2-3 光化学オキシダント (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

光化学オキシダント緊急時の発令時には、光化学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、勧告又は命令する等、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

光化学オキシダント緊急時発令を行った場合には、発令地域に所在する光化学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10,000N³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56年度における光化学オキシダント緊急時対象工場は232（うち廃棄物焼却場は34））。

この光化学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57年3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光化学スモッグ予報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等の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

光化学オキシダント緊急時において(1)の工場等が講ずべき措置は表3-2-14のとおりである。工場等からはあらかじめ緊急時における操業度の低下、燃料使用量の削減又は良質燃料への切換え等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

光化学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)の工場等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56年度において立入検査を実施した工場等は延べ27ヵ所であり、緊急時措置はおおむね良好になされていた。

5 移動発生源対策

(1) 緊急時の措置

光化学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、これまで要請基準（光化学オキシダント濃度0.4 ppm 以上）に達するような大気汚染が生じなかったため交通規制の要請は行っていない。

表3-2-14 光化学オキシダント緊急時対象工場等における緊急時措置の内容

発令区分	1 光化学オキシダント緊急時対象工場における措置	2 特別対象工場における措置	3 自動車の使用者若しくは運転者における措置
光化学スモッグ予報	操業に当たって排出ガス量又は窒素酸化物排出量が通常時より減少するよう配慮するとともに注意報の発令に備えて注意報の措置が行える体制をとること。	工場全体からの排出ガス量又は窒素酸化物排出量が通常時の20%以上削減されるよう燃料の使用量の削減、操業度の低下などを行うこと。	不要不急の自動車を使用しないこと。
光化学スモッグ注意報	工場及び事業場全体からの排出ガス量又は窒素酸化物排出量が通常時の20%以上削減されるよう燃料の使用量の削減、被焼却物の投入量の削減、操業度の低下などを行うこと。	予報に引き続き排出ガス量又は窒素酸化物排出量の減少に徹底を期するとともに、警報の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。	不要不急の自動車を使用しないこと。 発令地域への運行を自粛すること。
光化学スモッグ警報	注意報に引き続き排出ガス量又は窒素酸化物排出量の減少に徹底を期するとともに、重大緊急警報の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。	工場全体からの排出ガス量又は窒素酸化物排出量が通常時の40%以上削減されるよう、燃料の使用量の削減、操業度の低下などを行うこと。	自動車の使用を避けること。 発令地域における運行を避けること。
光化学スモッグ重大緊急警報	工場及び事業場全体からの排出ガス量又は窒素酸化物排出量が通常時の40%以上削減されるよう、燃料の使用量の削減、被焼却物の投入量の削減、操業度の低下などを行うこと。	警報に引き続き排出ガス量又は窒素酸化物排出量の減少に徹底を期すること。	自動車の使用を避けること。 発令地域における運行をしないこと。 府警察本部が実施する緊急時の交通規制を守ること。

(注) 発令区分については、表2-1-20光化学オキシダント（光化学スモッグ）の緊急時発令基準を参照。

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スチレンの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定めている（昭和48年大阪府告示第507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いるが、対象物質の一部については府公害防止条例の有害物質としても規制しているところから、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、皮革、ピッチ、合成樹脂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、粗大ごみなどを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56年度における屋外燃焼行為による苦情発生状況は表3-2-15のとおりであり、これらについて、市町村と協力し、その防止・指導に努めた。

表3-2-15 屋外燃焼行為による苦情発生状況

地域	物質	ゴム	皮 ピ ッ チ	合成樹脂	木 材	その他	合計
大 阪 市		4	3	23	26	24	80
北 大 阪 地 域		5	0	23	54	19	101
東 大 阪 地 域		9	0	30	90	19	148
南 大 阪 地 域		2	0	13	24	14	53
泉北・泉南地域		6	1	25	29	29	90
合 計		26	4	114	223	105	472

(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)北大阪地域：豊中市、池田市、吹田市、高槻市、茨木市、箕面市、摂津市、島本町、豊能町、能勢町
- (2)東大阪地域：守口市、枚方市、八尾市、寝屋川市、大東市、柏原市、門真市、東大阪市、四條畷市、交野市
- (3)南大阪地域：富田林市、河内長野市、松原市、羽曳野市、藤井寺市、太子町、河南町、千早赤阪村、狹山町、美原町
- (4)泉北・泉南地域：堺市、岸和田市、泉大津市、貝塚市、泉佐野市、和泉市、高石市、泉南市、忠岡町、熊取町、田尻町、岬町、阪南町

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同社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）並びに岬町と同社が締結した協定（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乗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）がそれぞれ操業を開始している。

他方、多奈川発電所1号機（7万5,000kw）及び2号機（7万5,000kw）については、昭和54年4月1日から稼働を停止している。

なお、昭和49年5月、府と同社において締結した公害等防止協定は、大気の広域汚染を防止するため、府下発電所ごとの窒素酸化物等汚染物質排出総量を制限するとともに、これを遵守させるため燃料使用量及び発電所の利用率の制限を定めている。当時としては、脱硝装置等の技術は、未だ開発途上にあり、また、発生源の常時監視システムが未整備であったため、排出総量を遵守させるためには、これと相関関係にある燃料使用量の制限等が有効な方策と考えられたからである。

しかし、その後窒素酸化物低減対策としての脱硝装置等の開発が進み、最近では実用化段階に達しており、また、汚染物質排出量については、発生源モニターシステムの設定により常時監視が行われることになった。

このような状況を勘案して、昭和55年3月、脱硝装置等を導入した発電所について

は、府がその内容を調査し、汚染物質排出総量の制限を遵守できることが確実と認められた場合に限り、燃料使用量及び発電所の利用率の制限を適用しないこととし、公害等防止協定の特例として、新たに「多奈川第二発電所の建設に伴う公害等防止協定に定める燃料使用量及び発電所の利用率に関する協定」を締結した。

昭和56年度においては、脱硝装置を導入した多奈川発電所について、その効果等を確認した上で、この協定の適用を承認した。なお、このほか春日出、大阪、堺港及び三宝の4発電所について、昭和55年度に、この協定の適用を承認している。

脱硝装置等を導入した発電所については、今後とも汚染物質排出量が公害等防止協定に違背することのないよう厳重に監視を続けていく。

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56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3-2-16のとおりである。

2 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、関西電力発生源モニターシステムを整備している。これは、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もので、昭和51年10月から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酸化物及び窒素酸化物の排出濃度、排出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。

3 立入検査等の実施状況

公害等防止協定に定める硫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の報告内容及び2の発生源モニターの作動状況等を検査確認することとしている。

4 環境濃度の常時監視

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8局の大気汚染測定局（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、テレメーターシステムにより運営している。

表3-2-16 関西電力発電所の公営等防止協定遵守状況 (昭和56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												昭和56年累計 比率(協定値100)	
			昭和56年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	昭和57年1月	2月	3月		
硫黄酸化物 排出量 (トン)	多奈川	800	停止中	7.5	40.1	34.7	20.4	23.5	41.9	36.3	18.1	17.9	5.8	248.2	31	
	多奈川第二	3,020	84.6	152.5	205.8	193.6	197.6	106.5	154.5	196.3	168.0	187.6	96.9	1,758.7	58	
	堺港	3,720	27.2	8.1	24.4	88.1	125.2	108.2	153.1	238.3	163.2	134.7	90.2	1,307.0	35	
	三至	470	停止中	13.9	21.2	8.4	11.9	14.7	23.3	16.1	17.0	14.1	14.5	9.0	164.1	35
	大阪市内	2,620	25.4	25.1	51.7	87.1	83.9	99.6	88.3	97.4	97.8	62.7	53.8	82.5	855.3	33
合 計	10,630	137.2	59.9	257.3	429.5	449.3	440.5	394.7	548.2	512.6	409.2	408.5	286.4	4,333.3	41	
窒素酸化物 排出量 (トン)	多奈川	410	停止中	3.0	24.6	10.1	6.3	7.9	14.5	13.8	7.4	6.9	2.5	97.0	24	
	多奈川第二	2,100	74.7	11.7	119.4	113.7	119.9	110.3	26.8	84.0	126.0	113.6	114.2	89.1	1,103.4	53
	堺港	3,400	188.7	141.9	175.8	206.9	173.6	110.7	161.5	229.2	135.0	136.9	141.1	1,943.0	57	
	三至	190	停止中	11.5	19.1	7.2	9.7	12.7	21.8	14.1	14.3	12.3	12.8	7.8	143.3	75
	大阪市内	1,540	20.9	18.5	43.3	90.5	66.0	74.3	71.9	77.3	75.8	49.8	42.5	62.5	693.3	45
合 計	7,640	284.3	183.6	360.6	442.9	379.3	314.3	289.9	419.1	364.9	320.0	317.5	303.6	3,960.0	52	
燃料 燃 料 燃 黄 分 率 (%)	多奈川	0.12	停止中	0.09	0.10	0.11	0.09	0.08	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09	75
	多奈川第二	0.12	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.08	0.08	0.08	0.08	0.10	0.10	0.09	75
	堺港	0.12	0.01	0.00	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.06	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	25
	三至	0.20	停止中	0.12	0.12	0.13	0.13	0.12	0.11	0.13	0.13	0.13	0.13	0.12	0.12	60
	大阪市内	0.19	0.10	0.13	0.09	0.08	0.08	0.10	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.09	0.08	42
利用率(%)	多奈川第二	53	1.9	0.3	3.4	4.6	4.4	4.8	3.0	4.7	6.1	4.9	4.7	2.4	45.2	85
燃料使用量 (10 ⁶ kcal/機組 (10 ³ k \bar{c}))	多奈川第二	1,330	47.4	7.5	83.7	111.0	106.8	116.4	72.8	112.1	144.1	111.6	57.8	1,088.0	82	

(参考)「多奈川第二発電所の建設に伴う公営等防止協定に定める燃料使用量及び発電所の利用率に関する協定」の運用を承認した発電所の利用率及び燃料使用量

区分	発電所	協定値 (年間)	実 績												昭和56年累計
			昭和56年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	昭和57年1月	2月	3月	
利 用 率 (%)	多奈川	—	停止中	0.4	2.3	1.8	1.3	1.6	2.9	2.7	1.3	1.3	0.4	16.0	
	堺港	—	3.3	3.0	4.9	4.9	4.2	4.8	5.4	5.1	4.4	4.1	4.1	52.1	
	三至	—	停止中	1.8	3.0	1.1	1.4	2.0	3.4	2.2	2.2	1.8	2.0	22.1	
	大阪市内	—	0.7	0.5	1.4	3.0	2.7	3.2	3.9	3.9	3.9	2.2	2.4	29.1	
	多奈川	—	停止中	4.5	22.1	18.6	12.7	16.2	27.7	26.7	12.6	12.6	4.3	158.0	
燃料使用量 (10 ⁶ kcal/機組 (10 ³ k \bar{c}))	堺港	—	146.2	131.4	168.3	208.8	208.9	180.5	207.2	229.2	212.5	188.8	175.2	2,229.9	
	三至	—	6.4	9.9	3.6	5.0	6.6	11.3	7.2	7.3	6.1	6.4	4.1	73.9	
	大阪市内	—	14.6	10.6	30.3	60.7	57.4	54.5	64.3	75.8	76.0	44.9	48.3	565.8	

(注) 本表は関西電力公営等防止計画書 (昭和57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	—	6.7~8.1	6.8~8.2	—	7.4~8.2	—
化学的酸素 量 (COD)	最大15mg/l 平均10mg/l 以下	25以下	2 1	6 1	2	6 1	3
浮遊物質 量 (SS)	最大20mg/l 平均15mg/l 以下	37以下	3 1	6 1	2	8 1	3
ノルマルヘキサン 抽出物質 量 (油分)	1mg/l 以下	2以下	0.2 0.1	0.2 0.1	0.1	0.1 0.1	0.1

イ 通常運転時以外の排水

測定項目	単 位	発 電 所	多 奈 川 第 二 発 電 所				
		期 間	多奈川発電所	56. 10. 4	56. 10. 7 ～8	57. 3. 6 ～9	57. 3. 29 ～30
排出理由		4号機定期検査時の機器洗浄	1号機定期検査時の空気予熱器洗浄	1号機定期検査時の電気式集じん装置洗浄	2号機定期検査時の空気予熱器洗浄	2号機定期検査時の電気式集じん装置洗浄	
水素イオン濃度 (pH)	—	6.9	7.7	7.9	7.8	7.7	
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/l	4	4	5	3	5	
化学的酸素要求量 (COD)	mg/l	2	2	2	ND	1	
浮遊物質 (SS)	mg/l	1	1	10	ND	1	
ノルマルヘキサン抽出物質	mg/l	0.1	ND	ND	ND	0.6	
銅	mg/l	0.05	ND	ND	ND	0.01	
垂鉛	mg/l	ND	ND	0.03	ND	0.03	
溶解性鉄	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	
溶解性マンガン	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	
カドミウム	mg/l	—	—	—	—	—	
シアン	mg/l	—	—	—	—	—	
有機リン	mg/l	—	—	—	—	—	
鉛	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	
六価クロム	mg/l	—	—	—	—	—	
ひ素	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	
水銀	mg/l	ND	ND	ND	ND	ND	
アルキル水銀	mg/l	—	—	—	—	—	
フェノール	mg/l	—	—	—	—	—	
クロム	mg/l	—	—	—	—	—	
弗素	mg/l	—	—	—	—	—	
大腸菌群数	個/cmf	—	—	—	—	—	
ほう素	mg/l	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
P C B	mg/l	—	—	—	—	—	

(注) NDとは定量下限値以下をいう。

(3) 多奈川地区発電所の騒音・振動実測結果

ア 騒音

測定日時		昭 56. 6.18 23'03'~ 56. 6.19 0'09'	56. 8.26 22'02'~23'07'	56.11.30 22'08'~23'07'	57. 2.25 22'06'~22'58'
発電所の 運転 状況	多奈川	4 u 運転 1, 2, 3 u 休転	3 u 運転 1, 2, 4 u 休転	3, 4 u 運転 1, 2 u 休転	3 u 運転 1, 2, 4 u 休転
	多奈二	1, 2 u 運転	1, 2 u 運転	1, 2 u 運転	1, 2 u 運転
合計 出力 (MW)	多奈川 多奈二	58 371~395	60~61 537~716	144~164 522~557	58~60 620~650
風向・風速 (m / s)		西南西 0~0.5	南南西 1.7~2.2	南~南南西 0.6~2.4	北北東 5.0~5.5
測定点 及び 測定値 (ホン)	1	44	45	46	47
	2	47	49	45	47
	3	47	48	47	48
	4	42	41	40	44
	5	49	45	47	47
	6	42	46	36	42
	7	38	43	35	44
	8	43	44	42	46
	9	39	48	40	45
	10	61	43	37	46

(注) 1 各測定値は中央値を示す。

2 1 u、2 u とはそれぞれ 1 号機、2 号機を示す (イの表について同じ)。

イ 振 動

測定日時		昭 56. 6. 18 23°11' ~ 56. 6. 19 0°17'	56. 8. 26 22°09' ~23°16'	56.11.30 22°15' ~23°15'	57. 2. 25 22°16' ~23°05'		
発電所の 運転 状況	多奈川	4 u 運転 1, 2, 3 u 休転	3 u 運転 1, 2, 4 u 休転	3, 4 u 運転 1, 2 u 休転	3 u 運転 1, 2, 4 u 休転		
	多奈二	1, 2 u 運転	1, 2 u 運転	1, 2 u 運転	1, 2 u 運転		
合計出力 (MW)	多奈川 多奈二	58 371~395	60~61 537~716	144~164 522~557	58~60 650~690		
測定 点 及 び 測定 値 (mm/s)	2	上 下	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.01以下	
		水平	平行	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.01以下
			垂直	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.01以下
	3	上 下	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.03	
		水平	平行	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以下	0.01以下
	6	上 下	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.02	
		水平	平行	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.01以下
			垂直	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.01以下
	7	上 下	0.01以下	0.01以下	0.01	0.01	
		水平	平行	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.01以下
			垂直	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.01
8	上 下	0.01以下	0.01	0.01	0.02		
	水平	平行	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.01以下	
		垂直	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.01以下	