

第2章 大気汚染対策

第1節 法律・条例による規制

第1 大気汚染防止法による規制

1 指定地域

府下における指定地域は、30市10町におよび、未指定地域は、能勢町、東能勢村、太子町、河南町および千早赤阪村の3町2村であったが、昭和45年12月25日に公布された大気汚染防止法の一部を改正する法律(以下「改正法」という)によって、指定地域制が廃止され、府下全域が規制地域となった。

また、指定地域のうち、ばい煙発生施設の新設について特別にきびしい規制基準(特別排出基準)が設けられている地域は、大阪市および高石市の全域ならびに堺市の一部となっていたが、この特別排出基準の適用地域も、改正法により、大阪、堺、豊中、吹田、泉大津、守口、枚方、八尾、寝屋川、松原、大東、門真、摂津、高石、東大阪、四条畷、忠岡、交野の16市2町に拡大された。

2 ばい煙発生施設

法規制の対象となるばい煙発生施設は、ボイラーほか12種類(いずれも一定規模以上のものに限る)であったが、改正法により、従来の施設に加えて、物の燃焼、合成、分解その他の処理に伴い発生する物質のうち、カドミウム、塩素、ふっ素、鉛、窒素酸化物等の有害物質を発生する施設ならびに物の破碎、選別その他の機械的処理またはたい積に伴って発生し、または飛散するふんじんの発生施設が規制対象施設となった。

3 排出基準

(1) いおう酸化物の排出基準

いおう酸化物の排出基準は、排出口の高さに応じて定められたいおう酸化物の量の許容限度とされている。

大阪市など16市2町の区域については、 $q=11.7 \times 10^{-3} \text{He}^2$ (q ; いおう酸化物の量, He ; 有効煙突高の高さ)、また、岸和田市など14市8町の区域については、 $q=17.5 \times 10^{-3} \text{He}^2$ と定められている。また、特別排出基準は、 $q=5.26 \times 10^{-3} \text{He}^2$ と定められている。

(2) すすその他のふんじんの排出基準

すすその他のふんじんの排出基準は、全指定地域を通じて、ばい煙発生施設の種類ごとに、排出ガス1m³中のすすその他のふんじんの重量値として(たとえば水管式ボイラーについては1.0グラム)定められている。

改正法では、すすその他のふんじんを「ばいじん」と改め、全国一律の排出基準を定めるとともに、この基準によっては、人の健康を保護し、または生活環境の保全を図る上で十分でない認められる地域があるときは、都道府県条例で、きびしい排出基準を定めることができることとされた。新たに加えられた有害物質についても同様である。

このほか改正法では、燃料の使用量の季節的増加により著しい大気汚染を生ずるおそれのある地域について燃料規制を行なうことができることとされた。

なお、排出基準に適合しないばい煙を排出したときは、行政措置(改善命令等)をまたずに罰則の適用ができるという、いわゆる「直罰」主義が導入された。

4 法対象施設の概要

昭和45年度における法対象のばい煙発生施設の届出件数は601件である。(表-44)。

これにより、昭和46年3月末現在のばい煙発生施設およびばい煙処理施設の設置状況は、表-45および表-46のとおりであり、ばい煙発生施設の設置総数は5,635施設(3,078工場)となっている。

表-44 ばい煙発生施設の届出状況(昭和45年度)

大気汚染防止法関係数	種 類	件 数
第 7 条	新しく設置されたもの	361
第 8 条	既 設(経過措置)	65
第 9 条	構造を変更したもの	18
第 12 条	氏名を変更したもの	44
第 12 条	使用を廃止したもの	99
第 13 条	承継されたもの	5
第 16 条	事故があったもの	9
計		601

表-45 ばい煙発生施設設置状況

(昭和46年3月31日現在)

ばい煙発生 施設の種類	1	2	3	4			5	6	7	8	9	10	11	12	13	計	工場 数	事業 場 数	計	
	ボ イ ラ	ガス発生炉・加熱炉	熔 焼 炉・ 焼結 炉	高 圧 炉	転 平 炉	金 属 溶 解 炉	金 属 加 熱 炉	加 熱 炉	触媒再生炉・燃焼炉	焼成炉・溶融炉	反応炉・直火炉	乾 燥 炉	電 気 炉	焼 却 炉						
大 阪 市	2,235(1,196)		7	5	2	16	30	245	27		32	12	68	39	30(25)	2,748(1,221)	807	(812)	1,619	
堺 市	431(1,213)		11	2	3		25	115	32	4	11	6	32	5	16(8)	693(221)	156	(177)	333	
高 石 市	47(8)						1	2	14	2			5			71(8)	20	4	24	
豊 中 市	296(41)							16					6		7(6)	325(47)	48	30	78	
吹 田 市	137(57)										6	3			10(7)	156(64)	43	34	77	
摂 津 市	36(8)							4			3	3	13		5(3)	64(11)	24	7	31	
守 口 市	51(16)							5			5	7			3(2)	71(18)	25	15	40	
門 真 市	47(7)											9			3(2)	59(9)	28	4	32	
枚 方 市	94(26)					10	16				7	2	5		3(2)	137(28)	46	20	66	
篠 塚 市	60(15)												4		6(3)	70(18)	29	10	39	
大 東 市	31(1)										1	2	1	1		36(1)	18	1	19	
東 大 阪 市	62(33)						4	72			5	12	13	2	5(2)	175(35)	136	23	159	
八 尾 市	83(9)						5	5					11		4(4)	108(13)	83	4	87	
松 原 市	14(5)						3						2		2(2)	21(7)	10	3	13	
泉 大 津 市	77(5)							7					3	2		89(5)	48	6	54	
交 野 町	2(0)						1	3								13	4	0	4	
四 条 畷 市	4(1)							1								1(1)	6(2)	4	2	6
忠 岡 町	45(0)															45(0)	26	0	26	
池 田 市	30(14)							7					12		3(3)	52(17)	8	8	16	
箕 面 市	13(9)												2		3(1)	18(10)	4	6	10	
茨 木 市	80(26)						3				3	14			5(2)	105(28)	39	21	60	
高 槻 市	81(23)						6	5			3	2	5		7(4)	109(27)	36	14	50	
柏 原 市	38(0)						1								1	40(0)	20	0	20	
藤 井 寺 市	11(0)												1		1(0)	13(0)	6	0	6	
羽 曳 野 市	6(3)						4	1							2(2)	13(5)	4	2	6	
高 田 林 市	18(14)															18(14)	2	9	11	
河 内 長 野 市	8(5)							4								12(5)	5	4	9	
和 泉 市	36(3)												3			39(3)	24	2	26	
岸 和 田 市	61(16)						5	14			6	8	3			97(16)	35	10	45	
貝 塚 市	40(6)							15			19	3	1		3(3)	81(9)	33	7	40	
泉 佐 野 市	39(2)										14	3				56(2)	19	3	22	
島 本 町	16(0)															16(0)	10	2	12	
美 原 町	13(0)															13(0)	5	0	5	
狭 山 町	4(3)						1	2								7(3)	5	2	7	
熊 取 町	6(3)															6(3)	1	1	2	
田 尻 町	7(0)															2(1)	9(1)	4	1	5
泉 南 市	27(0)										2					29(0)	11	0	11	
東 鳥 取 町	1(1)															1(1)	0	1	1	
南 海 町	6(0)															6(0)	5	0	5	
岬 町	3(0)												3			8(0)	2	0	2	
総 計	4,296 (1,769(1,409))	0	18	7	5	16	99	541	73	6	122	35	234	60	123 (83(33))	5,635 (1,852(1,442))	1,833	1,245 (989)	3,078	

(注) () 内書は事業場、〔 〕内書は政令市委任分を示す。

表-46 ばい煙処理施設の設置状況

(昭和46年3月31日現在)

処理施設の種類 ばい煙発生施設		サイ イク ロン	マル チサイ クロン	湿 式サイ クロン	ベン チユリ ー スク ラバ ー	電 気集 塵 機	バ グフ ィル ター	そ の 他	処 理 施 設 ・ 数 計	処 理 さ れ る ば い 煙 発 生 施 設 数
1	ボ イ ラ ー	4	4			1		8	17	16
2	ガ ス 発 生 炉 ・ 加 熱 炉									
3	焙 焼 炉 ・ 焼 結 炉	6	2	3	1			9	21	23
4	高 炉	3			6	10		1	20	8
	転 炉				5				5	5
	平 炉				2	3			5	12
5	金 属 溶 解 炉	3		4		1	2	27	37	38
6	金 属 加 熱 炉									
7	加 熱 炉				2				2	2
8	触 媒 再 生 塔									
9	焼 成 炉 ・ 溶 融 炉	1		1		4	2	4	11	13
10	反 応 炉 ・ 直 火 炉							1	1	2
11	乾 燥 炉	75	2	55	4	(2)1	3	11	151	95
12	電 気 炉				3	3	34	4	44	57
13	焼 却 炉	2	31		1	16		15	65	48
	計	94	39	63	24	39	41	80	379	319

(注) ()内の数字は、他のばい煙発生施設との兼用の処理施設数を示す。

5 取締り、指導状況

(1) 改善勧告対象工場点検

昭和45年度には、いおう酸化物にかかる排出基準に違反したために改善勧告を行なった530工場について立入検査を実施した。この結果、昭和45年11月末にすべての工場が改善を完了したが、その内容は表-47のとおりである。

表-47 改善完了工場数

(昭和45年度)

改善工場数	高煙突化	低いおう化	高煙突+ 低いおう化	廃岳等
530 (100%)	233 (43%)	161 (31%)	77 (15%)	59 (11%)

(2) 深夜パトロール等

昭和45年11月10日から11月30日までの21日間（公害防止強化期間）において、大気汚染緊急時対象の大発生源工場に対し、低いおうタンク等の設備の確認を行なうとともに、大気汚染の著しい大阪市西淀川区、此花区、東淀川区および堺市臨海地区について深夜から早暁にわたるパトロールを行なった。

その際、あわせて84工場について立入検査を行なったが、緊急措置が十分でなかった4工場には厳重に注意し、次回の緊急措置に対応できるよう改善させた。

(3) 立入検査および検体採取

法施行に伴い改善を要する工場の点検をはじめとして、1,616工場の立入検査を行ない、それぞれ検体を採取したが、その内訳は、ばいじん41検体、いおう酸化物4検体、燃料関係1,175検体および浮遊ふんじん等48検体となっている。

第2 府公害防止条例による規制

昭和44年10月の条例の全面改正（昭和45年4月1日施行）に伴い、ばい煙等を排出する全ての工場、事業場に規制基準の遵守義務が課せられたことおよび新たに排出口基準が設けられたこと等により、その啓蒙および実態の調査に重点をおいた。

1 府公害防止条例の啓蒙

- (1) 府下の約26,000工場に対し、地域別に12ブロックに分け、説明会を実施した。
- (2) ガス・ふんじんに対する排出口基準を中心にした説明会を203業種団体の代表者に対して実施し、希望のあった59の業種団体に対しては個別説明会を実施した。

2 実態調査

府下約20,000の工場、事業場に対し、ばい煙、ガス・ふんじんにかかる実態調査を実施した。その結果、調査対象の約75%にあたる14,818工場から回答があり、そのうち5,142工場が、ばい煙等の発生施設を所有していることが判明した（表-48）。

表-48 ばい煙・ガス・ふんじんにかかる工場の実態調査結果

番号	市町村名	発送数	回答数	全対象施設設置工場数	番号	市町村名	発送数	回答数	全対象施設設置工場数
1	堺市	3,468	2,443(70.4)	1,100	24	摂津市	130	111(85.4)	57
2	岸和田市	1,074	736(68.5)	181	25	高石市	229	177(77.3)	78
3	豊中市	1,039	783(75.3)	217	26	藤井寺市	100	74(74.0)	58
4	池田市	89	83(93.3)	47	27	東大阪市	3,423	2,740(80.0)	929
5	吹田市	316	264(83.5)	130	28	泉南市	171	106(61.9)	31
6	泉大津市	815	546(66.9)	112	29	四条畷市	151	118(78.1)	35
7	高槻市	480	394(82.1)	172	30	島本町	36	28(77.8)	19
8	貝塚市	492	368(74.8)	114	31	東能勢村	0	0	0
9	守口市	1,048	798(76.1)	177	32	能勢町	51	38(74.5)	9
10	枚方市	446	362(81.2)	130	33	忠岡町	104	79(75.9)	32
11	茨木市	1,116	813(72.8)	253	34	熊取町	172	81(47.1)	6
12	八尾市	1,127	906(80.4)	272	35	田尻町	21	17(81.0)	6
13	泉佐野市	606	398(65.7)	93	36	南海町	55	41(74.5)	14
14	富田林市	166	124(74.7)	31	37	東鳥取町	34	27(99.4)	6
15	寝屋川市	299	240(80.3)	101	38	岬町	35	23(65.7)	18
16	河内長野市	90	72(80.0)	30	39	太子町	63	43(68.3)	3
17	松原市	338	248(73.4)	105	40	河南町	6	4(66.7)	0
18	大東市	292	238(81.5)	92	41	千早赤阪村	3	3(100.0)	1
19	和泉市	619	459(74.2)	69	42	狭山町	15	12(80.0)	8
20	箕面市	49	46(93.9)	29	43	美原町	115	94(81.7)	61
21	柏原市	220	144(65.5)	110	44	交野町	52	40(76.9)	17
22	羽曳野市	322	230(71.4)	110					
23	門真市	328	267(81.4)	79		総計	19,805	14,818(74.8)	5,142

(注) 大阪市を含まず。

3 取締り、指導状況

(1) 昭和45年4月から昭和46年3月末日までの条例の届出件数は365件（表-49、表-50）で、これらの届出施設の審査等のための工場立入を延べ999工場について実施し、公害防止のための指導を行なった。

なお、昭和46年3月末日現在の条例による届出工場事業場数は表-51のとおりである。また、ばい煙等の排出の規制および工場の公害防止のための指導に必要な測定を実施し、481検体を採取した（表-52）。

(2) 公害防止強化期間中の夜間パトロールの13工場を含む延べ63工場に対し実施し、指導監督に努めた。

(3) 企業団地の指導については、公害のない団地造りを目標に、現在、府下4団地に対して行政指導を実施中である。

(4) 最近問題になっている重金属についての公害の未然防止を目的として、重金属のうち、鉛、亜鉛、銅関係工場67工場の実態調査を実施するとともに、9工場について重金属の測定を実施した（表-53）。

表-49 条例に基づく届出数一覧表

種 類 別	件 数
新 設 (5条)	247
既 設 (6条)	58
変 更 (7条)	4
氏 名 変 更 (11条)	33
使 用 廃 止 (11条)	18
承 継 (12条)	5
計	365

(注) 大阪市長に事務委任しているものを除く。

表—50 市町村別届出数

市町村名	件数	市町村名	件数
大 阪 市	7	柏 原 市	10
東大 阪 市	25	箕 面 市	2
堺 市	69	摂 津 市	3
豊 中 市	10	河内長野市	9
吹 田 市	10	藤井寺市	2
八 尾 市	22	泉 南 市	1
岸和田市	23	四 条 畷 市	2
守 口 市	6	岬 町	1
高 槻 市	36	交 野 町	2
枚 方 市	9	美 原 町	5
茨 木 市	21	忠 岡 町	1
寝屋川市	9	南 海 町	1
門 真 市	3	島 本 町	2
和 泉 市	0	狭 山 町	3
池 田 市	8	熊 取 町	0
松 原 市	8	能 勢 町	0
貝 塚 市	8	東 鳥 取 町	0
泉 佐 野 市	6	河 南 町	0
大 東 市	6	田 尻 町	0
泉 大 津 市	19	太 子 町	0
羽 曳 野 市	2	千 早 赤 阪 村	0
富 田 林 市	0	東 能 勢 村	0
高 石 市	14	計	365

表—51 大阪府公害防止条例に基づくばい煙・ガス
ふんじんの特定施設届出工場・事業場数
(昭和46年3月31日現在)

市町村名	ばい煙	ガス・ ふんじん	市町村名	ばい煙	ガス・ ふんじん
大 阪 市	822	5,926	柏 原 市	10	15
堺 市	473	1,110	箕 面 市	15	12
東大 阪 市	246	1,078	摂 津 市	30	55
豊 中 市	93	139	河内長野市	27	55
吹 田 市	97	121	藤井寺市	23	26
八 尾 市	89	194	泉 南 市	19	10
岸和田市	114	279	四 条 畷 市	17	20
守 口 市	108	326	岬 町	1	5
高 槻 市	93	76	交 野 町	15	18
枚 方 市	94	107	美 原 町	3	15
茨 木 市	86	178	忠 岡 町	8	11
寝屋川市	83	89	南 海 町	13	14
門 真 市	50	92	島 本 町	14	13
和 泉 市	49	64	狭 山 町	4	7
池 田 市	36	26	熊 取 町	15	10
松 原 市	51	90	能 勢 町	2	3
貝 塚 市	99	85	東 鳥 取 町	3	15
泉 佐 野 市	61	91	河 南 町	1	1
大 東 市	46	105	田 尻 町	4	4
泉 大 津 市	157	239	太 子 町	2	6
羽 曳 野 市	41	57	千 早 赤 阪 村	1	0
富 田 林 市	25	66	東 能 勢 村	2	2
高 石 市	35	29	合 計	3,277	10,904

表-52 立入工場数および採取検体数

立入工場数(延べ)

立 入 目 的	立入数
条 例 審 査	364 件
調 査 指 導	358
融 資 審 査	31
強化期間パトロール	63
そ の 他	183
合 計	999 件

採取検体数

検 体 種 類	検体数
ば い 煙	171 件
ガ ス	171
ふ ん じ ん	113
そ の 他	26
合 計	481 件

表-53 重金属関係工場実態調査結果

種 類	工 場 数	溶解炉数	測定工場数
鉛	30	112	3
亜鉛	24	96	5
銅	13	48	1
合 計	67	256	9

第2節 常時監視と緊急時措置

第1 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染総合コントロールシステムにより迅速、的確に実施している。

オンラインシステムによる常時監視網は、昭和45年度末現在でいおう酸化物を主とした観測局20カ所、自動車排出ガス成分を主とした観測局2カ所、気象要素の鉛直分布観測局3カ所、大気汚染観測車2台および広報用電光表示盤を付設した観測局1カ所の合計28観測局から成っている（表-54、55、図-55）。

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設備を設置し、それぞれの観測局20カ所のいおう酸化物、浮遊ふんじん、風向および風速のデータをテレメーターによって自動的に送受している（表-56、図-56）。

以上のなかで昭和45年度に新設した観測局および測定機器は次のとおりである。

(1) 鉛直分布観測局 1カ所

新日本製鉄(株)堺製鉄所高煙突に設置

(2) 自動車排出ガス観測局 2カ所

八尾市太子堂、守口市淀川工業高校に設置

(3) 広報用電光表示局 1カ所

大阪市東区淀屋橋南西角に設置。測定値を現地で電光表示すると同時に、システムへも接続。コントロールセンターからはスモッグ注意等の発令解除の点滅を遠等隔操作。

(4) 広域監視システムの設置

府と兵庫県相互のデータ交換システムを設置しコントロールシステムと接続。

(5) 吹田保健所、府公害監視センター、布施保健所および府立大学の4観測局にオキシダント、全炭化水素、窒素酸化物測定器を設置(布施保健所には日射計も接続)。

(6) 大気汚染観測車1号にオキシダントと日射量測定器を設置

(7) 大気汚染観測車、自動車排出ガス局(太子堂、淀川工高)の3局に自動車交台台数測定装置を設置

各観測局での測定はすべて自動測定器によって行なわれ、データはテレメータシステムにより10分ごとに府公害監視センターの大気汚染総合監視室の電子計算組織へ入力され、ここで常時監視のための各種の即時処理が行なわれている。

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。

表—54 大気汚染監視網

符号	観測所名	地域	備考
(1) 固定観測局			
1	吹田保健所	吹田市	1. ※の観測局は、大阪市域分は大阪市、堺市域分は堺市設置のものである。 2. 各市設置の観測局の測定データは府公害監視センターと各市の管理センターの双方へ伝送される。 3. 各市設置の測定点についても、府公害監視センターへデータを伝送するための装置(テレメーター装置、無線送受信機)と一部測定器(微風向速計、温湿度計)は本府が設置している。 4. 測定データはすべて、無線装置で府公害監視センターへ伝送される。
2	守口保健所	守口市	
※3	淀中学校	西淀川区	
※4	大阪市立衛生研究所	北区	
※5	此花区役所	此花区	
6	府公害監視センター	東成区	
7	布施保健所	東大阪市	
※8	平尾小学校	大正区	
※9	摂陽中学校	東住吉区	
10	八尾保健所	八尾市	
※11	少林寺小学校	堺市	
※12	浜寺中学校	堺市	
13	府立大学	堺市	
14	泉大津保健所	泉大津市	
15	尼崎杭瀬変電所	尼崎市	
16	豊中南消防署	豊中市	
17	茨木市役所	茨木市	
18	寝屋川市役所	寝屋川市	
19	東大阪市東支所	東大阪市	
20	高石中学校	高石市	
(2) 自動車排気ガス観測局			
21	八尾市太子堂	八尾市	測定データはすべて、無線装置を通じて府公害監視センターへ伝送される。
22	守口淀川工高	守口市	
23	豊中市役所	豊中市	
24	松原市役所	松原市	

(注) 23, 24の局は、昭和46年10月完成予定。

(3) 広報用電光表示局

25	淀屋橋	東区	現地観測をし、現地表示すると同時にデータは有線回線で府公害監視センターに伝送される。
----	-----	----	--

(4) 移動観測局

26	移動車 1号	府下	随時必要箇所にて測定しデータを伝送する。
27	移動車 2号	府下	

(5) 鉛直分布観測局

28	新日鉄堺製鉄所	堺市	1. ※のデータは大阪市の監視センターから有線回線を通じ本府に伝送される。
※29	大阪タワー	淀川区	
※30	通天閣	浪速区	

(6) その他の観測点

符号	観測所名	地域	備考
a	大宮中学校	旭区	1. 設置者は大阪市。 2. 測定データは、同市の監視センターへ有線回線で伝送される。 3. h～mは自動車排出ガスモニタリングステーション。
b	東淀川区役所	東淀川区	
c	聖賢小学校	城東区	
d	勝山中学校	生野区	
e	今宮中学校	西成区	
f	南陵中学校	住吉区	
g	市監視センター	西区	
h	梅田新道	北区	
i	北粉浜小学校	住吉区	
j	出来島小学校	西淀川区	
k	杭全町	東住吉区	
l	新森小路小学校	旭区	
m	海老江西小学校	福島区	
n	錦小学校	堺市	
o	石津小学校	堺市	
p	金岡小学校	堺市	
q	三宝	堺市	
r	堺市役所前	堺市	1. 設置者は高石市。 2. 測定データは、同市の中央監視センターへ有線回線で伝送される。
s	市役所	高石市	
t	羽衣学園	高石市	
u	高陽小学校	高石市	

表-55 観測局の測定器設備状況

観測局名	測定項目	い	浮	風	風	気	湿	雨	日	一	二	オ	全	一	交
		おう	遊	速	向	温	度	量	射	酸化	酸化	ゾン	炭化	酸化	通
		酸	ふ						量	窒	窒		化	炭	量
		化	ん							素	素		水	素	
		物	じ										素		

(1) 固定観測局

1	吹田保健所	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
2	守口保健所	○	○	○	○	○	○								
3	淀中学校	○	○	○	○	○	○								
4	大阪市立衛生研究所	○	○	○	○	○	○								
5	此花区役所	○	○	○	○	○	○								
6	府公害監視センター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
7	布施保健所	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○		
8	平尾小学校	○	○	○	○	○	○								
9	摂陽中学校	○	○	○	○	○	○								
10	八尾保健所	○	○	○	○	○	○								
11	少林寺小学校	○	○	○	○	○	○								
12	浜寺中学校	○	○	○	○	○	○								
13	府立大学	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
14	泉大津保健所	○	○	○	○	○	○								
15	尼崎杭瀬変電所	○	○	○	○	○	○								
16	豊中南消防署	○	○	○	○	○	○								
17	茨木市役所	○	○	○	○	○	○								
18	寝屋川市役所	○	○	○	○	○	○								
19	東大阪市東支所	○	○	○	○	○	○								
20	高石中学校	○	○	○	○	○	○								

(2) 自動車排気ガス観測局

21	八尾市太子堂		○	○	○	○	○			○	○		○	○	○
22	守口淀川工高		○	○	○	○	○			○	○		○	○	○
23	豊中市役所	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
24	松原市役所	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○

(3) 広報用電光表示局

25	淀屋橋	○								○	○	○		○	
----	-----	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	---	--

(4) 移動観測局

26	移動車 1 号	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	
27	移動車 2 号													○	○

(5) 鉛直分布観測局〔WS(風速), WD(風向), T(気温)〕

28	新日鉄堺製鉄所	WS 0 63m	WS 1 95m	WS 2 95m	WS 3 140m	WS 4 160m	WD 0 63m	WD 1 95m	WD 2 95m	WD 3 140m	WD 4 160m	T 0 1.5m	T 1 63m	T 2 95m	T 3 140m	T 4 160m
29	大阪タワー	○	○		WS 150m	WD 150m	T 0 30m	T 1 60m	T 2 90m	T 3 125m	T 4 145m					
30	通天閣				WS 100m	WD 100m	T 0 30m	T 1 60m	T 2 80m	T 3 100m						

(注) 23、24の局は、昭和46年10月完成予定

図-55 大気汚染監視網

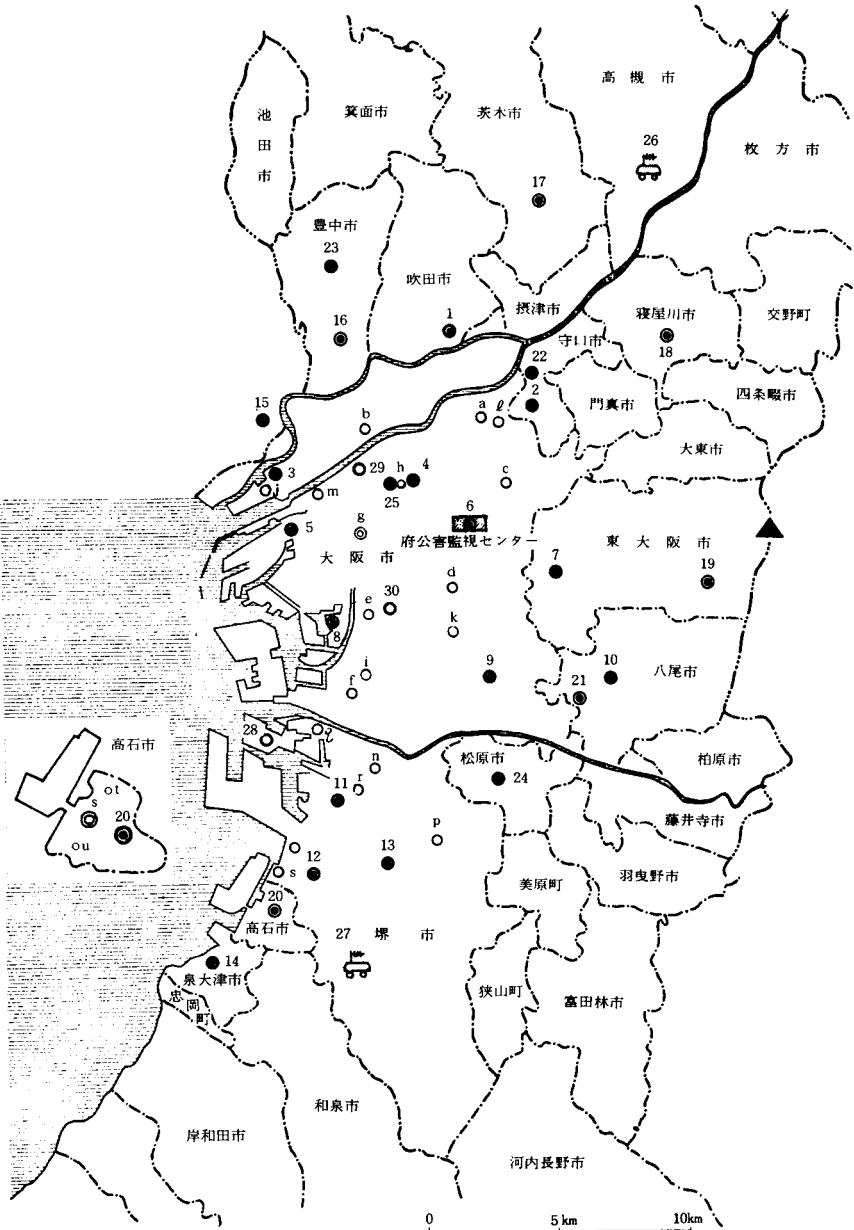


表-56 広域監視網

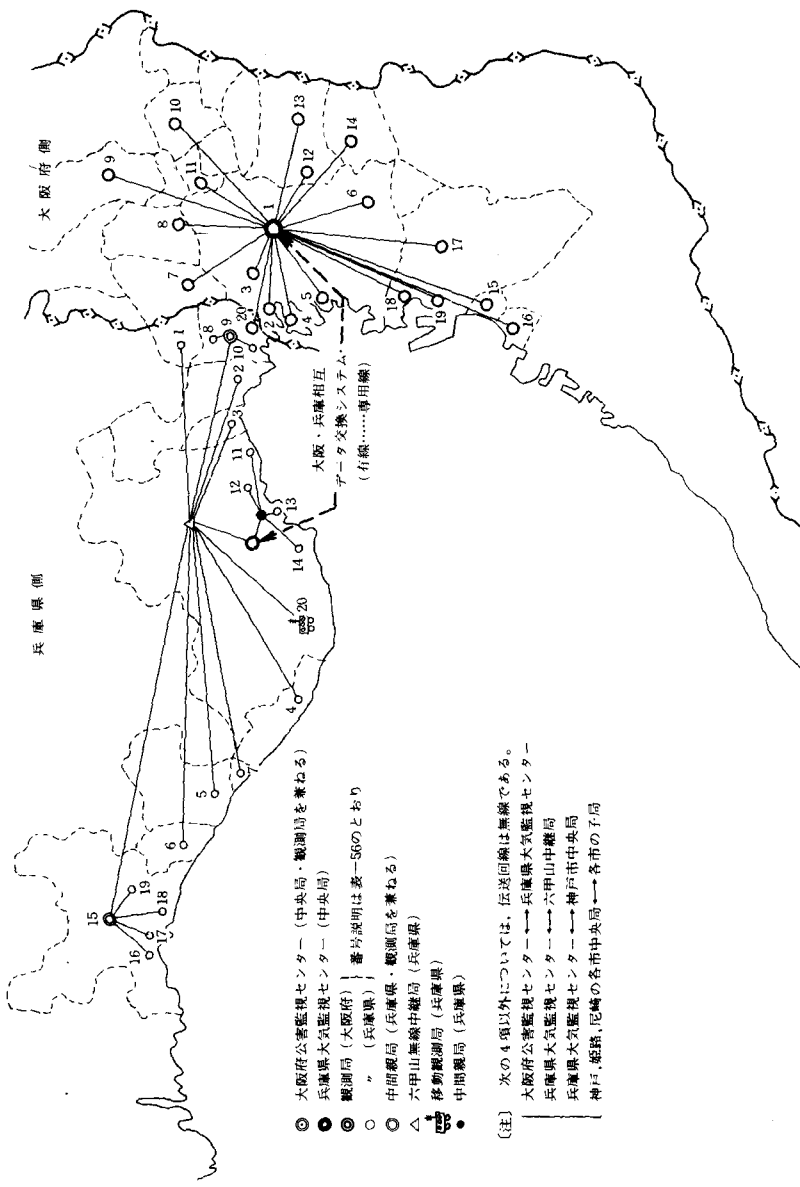
(1) 大阪府側観測局

番号	観測局名	所在地	備考
1	大阪府公害監視センター	大阪府大阪市東成区中道1丁目3番62号	府設
2	淀中学校	“ “ 西淀川区大字西3丁目	一部市設
3	大阪市立衛生研究所	“ “ 北区扇町38	“
4	此花区役所	“ “ 此花区四貫島徳平町	“
5	平尾小学校	“ “ 大正区平尾町39	“
6	摂陽中学校	“ “ 東住吉区平野野堂町	“
7	豊中南消防署	“ 豊中市庄内幸町5丁目7-1	府設
8	吹田保健所	“ 吹田市高浜町10-12	“
9	茨木市役所	“ 茨木市駅前3丁目9-8	“
10	寝屋川市役所	“ 寝屋川市本町1-1	“
11	守口保健所	“ 守口市梅園町10	“
12	布施保健所	“ 東大阪市高井田1319	“
13	東大阪市役所東支所	“ “ 旭町1-1	“
14	八尾保健所	“ 八尾市清水町1	“
15	高石中学校	“ 高石市東羽衣町6-6-45	“
16	泉大津保健所	“ 泉大津市春日町187	“
17	大阪府立大学	“ 堺市白舌鳥梅町4	“
18	少林寺小学校	“ “ 少林寺東4丁目	一部市設
19	浜寺中学校	“ “ 浜寺船尾町西5丁目	“
20	杭瀬変電所	兵庫県尼崎市常光寺西町	府設
備考	上記観測局からのデータは、すべて府公害監視センターの総合コントロール室の電子計算機で処理し記憶化され、兵庫県に伝達する。		

(2) 兵庫県側観測局

番号	観測局名	所在地	備考
1	伊丹	兵庫県伊丹市中之町406 市役所内	県設
2	西宮	“ 西宮市六湛寺町10-3 市役所内	“
3	芦屋	“ 芦屋市精道町8-22市役所分庁舎内	“
4	明石	“ 明石市中崎町1-1 市役所内	“
5	加古川	“ 加古川市北在家23-1 市役所内	“
6	高砂	“ 高砂市荒井町荒川字中州2751-18 市役所内	“
7	播磨	“ 加古郡播磨町野添92-1 町役場内	“
8	尼北	“ 尼崎市南塚口町6丁目8番10号 尼崎市立伝染病棟2階	市設
9	尼衛研	“ 尼崎市東灘波町4丁目16-17 尼崎市衛生研究所内	国設
10	尼南	“ 尼崎市北城内47-1 尼崎市立城内高等学校4階	市設
11	東灘	“ 神戸市東灘区住吉町 神戸市東灘区総合庁舎内	“
12	灘	“ 神戸市灘区将軍通 神戸市灘区総合庁舎内	“
13	葦合	“ 神戸市葦合区浜辺通5丁目2 貿易センタービル26階	“
14	長田	“ 神戸市長田区大道通1丁目 神戸市立長田保健所	“
15	姫路	“ 姫路市本町68市役所内	“
16	姫西	“ 姫路市広畑区高浜町 姫路市立西保健所2階	“
17	飾磨	“ 姫路市飾磨区細江442 姫路市役所飾磨支所2階	“
18	白浜	“ 姫路市白浜町甲402-7 姫路市役所白浜支所2階	“
19	姫東	“ 姫路市御国野町国分寺546-4 姫路市役所東出張所2階	“
20	移動局	兵庫県下随所	“
備考	国設、市設の観測局のデータは、それぞれの市中央局に収集されたものを県の中間観測局から県中央局に伝送し、県中央局（県大気監視センター）で処理して、大阪府に伝送する。		

図一56 広域監視網整備状況図



第2 緊急時の措置

いおう酸化物濃度が広範囲にわたって一定基準をこえたときは、気象条件等をも考慮のうえ、スモッグ情報、スモッグ注意報およびスモッグ警報を発令し、一般に周知させるとともに府下の主要工場には無線回線で通報し、いおう酸化物量の減少を指示することになっている。

1 緊急時発令基準

緊急時対策は年々強化しているが、昭和45年11月1日から予報制度を採用するとともにスモッグ注意報等の発令基準もよりきびしくした（表—57, 58）。予報や注意報等は、汚染の状況に応じて地域的に発令し、また、兵庫県と協力して府県境をこえる広域的な発令も行なえる体制としている。

表-57 スモッグ情報、注意報、警報発令のしくみ

発令呼称	発令庁	発令型式		いおう酸化物濃度	備考
				および気象条件	
スモッグ情報	大阪府・大阪市・堺市	14市1町	前日発令	高濃度をもたらす天気図、気象データなどから判定して該当したとき(表-58)	「発令基準」(大気汚染防止法第17条による) ○注意報 ①0.2ppm以上が3時間継続したとき ②0.3ppm以上が2時間継続したとき ③48時間平均値が0.15ppm以上となったとき ○警報 0.5ppm以上となったとき(注)1 ただしこれらに該当しない場合においても気象資料などから大気の汚染の悪化が予想されるとき 2 これに該当しない場合においても全測定点の測定値などから判定して必要と認められたとき
			当日発令	基準測定点のうち3点以上の午前9時の測定値が0.2ppm以上で、かつ同測定点における午前9時の風速が2m/sec以下のとき(注1)	
		府下全指定地域		基準測定点の測定値から判断して必要と認められたとき(注1)	
スモッグ注意報	大阪府・大阪市・堺市	14市1町	前日の情報に伴う発令	早朝の天気図、気象データなどから判定して発令する(表-58)	○警報 0.5ppm以上となったとき(注)1 ただしこれらに該当しない場合においても気象資料などから大気の汚染の悪化が予想されるとき 2 これに該当しない場合においても全測定点の測定値などから判定して必要と認められたとき
		14市1町	前日の情報に伴わない発令	基準測定点のうち4点以上の測定値が0.2ppm以上である状態が2時間継続し、気象条件からみて「発令基準」の状態に達すると考えられるとき(注2)	
		西淀川此花地域		当該地域において排出されるばい煙が兵庫県の地域に著しい影響があると認められ、兵庫県知事から要請があったとき(注2)	
		府下全指定地域		基準測定点の測定値から判断して必要と認められたとき(注2)	
スモッグ警報	大阪府	14市1町		基準測定点のうち2点以上の測定値が0.5ppmに達し気象条件からみて必要と認められたとき	
		府下全指定地域		基準測定点の測定値から判断して必要と認められたとき	

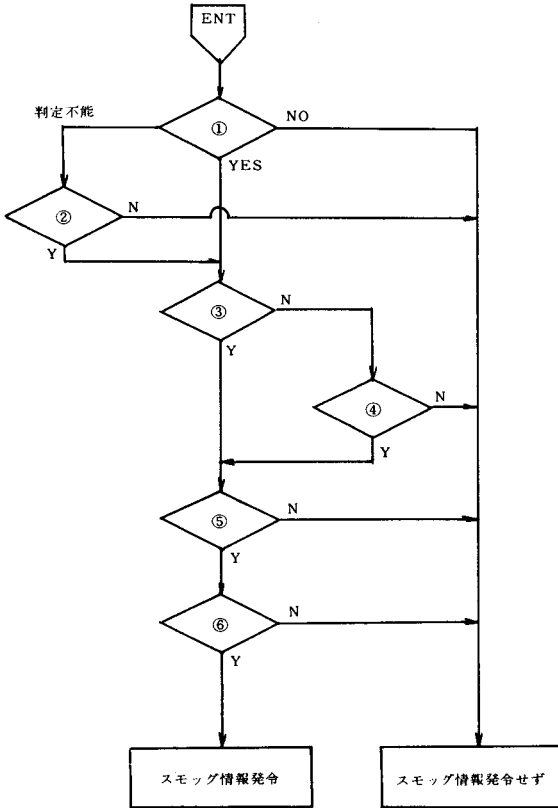
1. 基準測定点、吹田保健所、守口保健所、淀中学校、此花区役所、大阪市立衛生研究所、府公害監視センター 布施保健所、平尾小学校、摂陽中学校、八尾保健所、府立大学、少林寺小学校、浜寺中学校、泉大津保健所
2. その他の測定点、関西電力(株)杭瀬変電所、東淀川区役所、聖賢小学校、大宮中学校、今宮中学校、勝山中学校、南陵中学校、錦小学校、石津小学校、金岡小学校、浜寺公園、豊中南消防署、茨木市役所 寝屋川市役所、東大阪市東支所、高石中学校、大気汚染管理センター
3. 14市1町 大阪市、堺市、豊中市、吹田市、東大阪市、摂津市、寝屋川市、門真市、守口市、大東市、八尾市、松原市、高石市、泉大津市、忠岡町
4. 府下全指定地域 府下の能勢町、東能勢村、太子町、河南町、千早赤阪村を除く地域

表一58 前日におけるスモッグ情報発令基準

Flow Sheet 中の各番号の詳細

(1) スモッグ情報発令基準

(Flow Sheet)



- ① 高濃度発生気圧配置（地上24時間予想天気図から判定する）
 - a) 冬型気圧配置のゆるみで、気圧傾度ゆるいか。
 - b) 強い移動性高気圧の勢力圏か。
 - c) 帯状高気圧の中か。
 - d) 移動性高気圧の後面か。
 - e) 気圧の峰か。
 - f) 40°N, 120°E付近に低気圧による寒気しゃ断か。
 - g) 日本海に低気圧があり、寒冷前線が山陰沖に接近中か。
 - h) 二つ玉低気圧の間で気圧の鞍部か。
 - i) 南岸に停滞前線があるか。（気圧傾度ゆるい）
- ② 500mb, 850mb等高層天気図で高濃度発生型（500mb：約5.5km上空, 850mb：約1.5km上空）
 - j) 西方に気圧の谷があるか。

k) 寒冷前線が40°N, 125°E以西にあるか。

③ 翌朝の天気予報

晴またはくもりか。

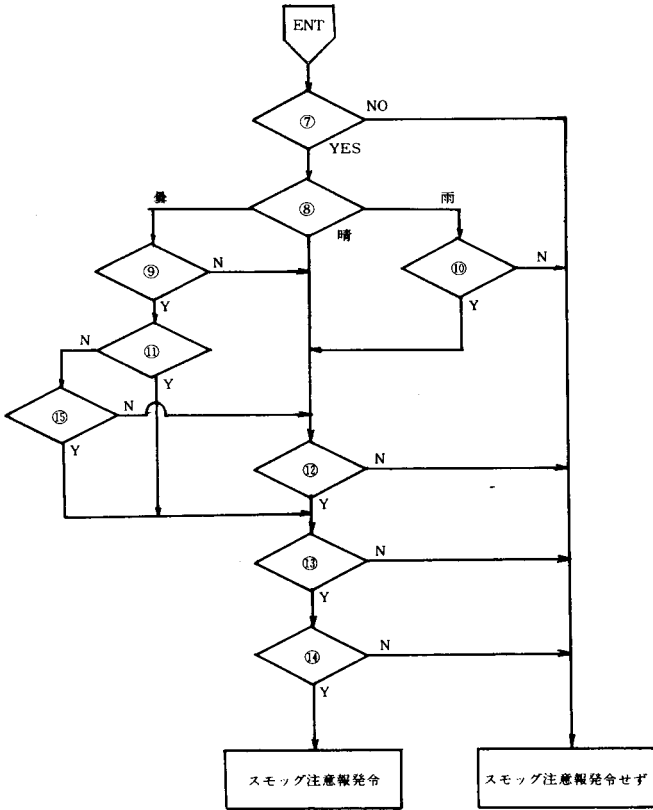
④ 前線が停滞しているか。

⑤ 翌朝の天気予報

風が弱い。

⑥ 当日の気圧配置型が高濃度型でかつ府公害監視センターでの8時から16時までの間のいおう酸化物濃度平均値が0.1 ppm以上か。

(2) 前日のスモッグ情報にもとづく
注意報発令基準



⑦ 午前3時の地上天気図
午前7時30分頃までに
FAXで受信できる午
前3時の地上天気図の
気圧配置が高濃度型か。
(①による再判定)

⑧ 早朝の天気予報
晴か。曇か。雨か。

⑨ 寒冷前線が通過前か。

⑩ 前線停滞型か。

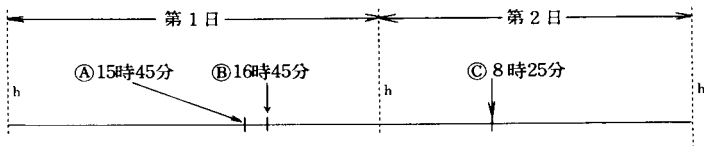
⑪ 米子または高松の地
上風速が3m/sec以下
か。

⑫ 気圧差
大阪と福岡との間の気
圧差が2mb以下か。

⑬ 早朝の天気予報
風が弱いか。

⑭ 早朝の汚染度
午前8時における汚染
値が0.15ppm以上
のか所が2カ所以上か。

⑮ 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。



① 16時45分まで企業担当者が待機する必要があるかを連絡する。

② 翌朝に注意報の発令の可能性が強いことを連絡する。

③ 注意報発令かどうかを連絡する。

2 緊急時協力工場

注意報または警報が発令されたときは、報道機関の協力を得て一般に周知させ、ばい煙排出量の減少について協力を求めているが、特に10Nm³/時以上のいおう酸化物を排出する施設を設置する工場（昭和45年度末で217工場）には、緊急時に備えて良質燃料（いおう含有率 1.0%以下）への切換え、操業の短縮に関して具体的な緊急時改善計画書をあらかじめ提出させている。

なお、本府では、注意報の段階で通常の40%、警報で50%のいおう酸化物の排出量の減少を指導している。

3 警報受信装置設置工場

さらに緊急時協力工場のうちの主要工場には警報受信装置を設置し、大気汚染総合監視室からの通報を無線で迅速に行なっているが、警報受信装置設置工場の数は、昭和45年度末で205工場となっている（表-59）。残りの12工場については、電話による連絡を行なっている。

表-59 市町別警報受信機設置工場

市町名	受信工場数	市町名	受信工場数	市町名	受信工場数
東	/	此花	12 (1)	松原市	1
西	/	東淀川	20 (1)	大東市	1
南	/	西淀川	14	和泉市	2
北	2	大阪市	100(3)	箕面市	/
都島	6	堺市	31 (1)	柏原市	1
旭	1	岸和田市	(1)	羽曳野市	(1)
城東	8	池田市	1	門真市	3
東成	1	吹田市	8	摂津市	3
生野	1	泉大津市	5	高石市	4
天王寺	/	高槻市	5	藤井寺市	/
東住吉	/	貝塚市	1 (3)	東大阪市	3
住吉	10	守口市	2	泉南市	2
西成	3 (1)	枚方市	6	四条畷市	/
阿倍野	/	茨木市	5	島本町	3
浪速	/	八尾市	5	忠岡町	7
港	1	泉佐野市	2 (1)	岬町	1
大正	11	豊中市	1	交野町	1
福島	5	狭屋川市	1 (1)	南海町	(1)
大淀	5	河内長野市	/	計	205 (12)

(注) 緊急時対象工場=217工場 (受信工場=205工場, その他()=12工場)

4 立入検査および報告徴収

注意報または警報の発令と同時に、府公害監視センターでは無線電話を装備した公害パトロール車等により緊急時協力工場に対する立入検査を実施し、工場の措置状況を確認しているが、昭和45年度は延べ275工場の立入検査を実施した（表-60）。

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、措置状況を確認しているが、各工場ともおおむね所定の計画どおり改善を実施している。

表-60 パトロール状況

号	年 月 日	パトロール		工 場 数		
		班	名	良	不可	計
1	45. 4. 9	5	7	11	3	14
2	5. 19	4	8	11	1	12
3	11. 5	4	5	9	3	12
4	11. 9	2	2	6		6
5	11. 10	5	10	12		12
6	11. 13	4	8	13		13
7	11. 18	4	7	11		11
8	11. 27	5	7	12		12
9	12. 11	2	2	8		8
10	12. 12	4	5	11	1	12
11・12	12. 16~18	12	15	28	6	34
①	18	8	10	26	2	28
13	12. 21	4	5	8	1	9
14	12. 22	2	2	7		7
15	12. 24	2	2	6		6
16	12. 29	2	2	6		6
17	46. 1. 7	4	4	9		9
18	1. 11~13	13	15	39	6	45
19	1. 25	2	2	6		6
20	2. 16	2	3	3		3
21	2. 27					
22	3. 18	3	3	10		10
計		93	124	252	23	275

(注)号数は注意報で、①は警報である。

5 緊急時発令状況

昭和45年度中に発令された注意報の回数は22回で、警報が1回発令された。また、スモッグ情報は23回発令されたが、このうち予報的な性格で前日に発令されたのは12回あり、うち10回については翌日に注意報が発令されている（表-61）。

22回の注意報の内容をみると昭和45年4月に1回、5月に1回、11月に6回、12月に8回、昭和46年1月に3回、2月に2回、3月に1回となっている。このうち12月と1月にはそれぞれ1回ずつ3日間にわたる長時間の注意報が続いている。持続時間としては、前者が59時間35分で大阪府のスモッグ対策が始まって以来の最長記録であり、後者は54時間40分であった。さらに前者の期間中12月18日には、大阪でははじめてスモッグ警報が発令されている。また、22回の延べ発令時間数は、201時間25分で平均9時間9分であった。

なお、表-62は年度別の注意報発令回数と延べ発令時間を示している。

表-61 昭和45年度スモッグ情報、注意報、警報発令状況

注意報 号数	警報 号数	情報 号数	年・月・日	発令 時刻	解除 時刻	発令 時間・分	発令地域	気圧配置型
1			45. 4. 9	10.20	15.40	5.20	大和川以北 以南	移動性高気圧の後面
2			45. 5. 19	10.40	14.40	4.00	〃	〃
		①	45.11. 4	16.45			14市1町	
3			45.11. 5	8.25	13.00	4.35	〃	弱い冬型
		2	45.11. 9	10.40			〃	
4			45.11. 9	11.00	13.50	2.50	〃	移動性高気圧の前面 (帯状高圧域)
		③	45.11. 9	16.45			〃	
5			45.11.10	8.25	17.10	8.45	〃	移動性高気圧の後面
		④	45.11.12	16.45			〃	
6			45.11.13	8.25	14.20	5.55	〃	移動性高気圧の後面
		⑤	45.11.17	16.45			〃	
7			45.11.18	8.25	11.10	2.45	〃	移動性高気圧の後面
		6	45.11.27	9.20			〃	南岸停滞前線 (気圧の谷)
8			45.11.27	10.00	13.40	3.40	〃	
		7	45.12.11	9.40			〃	北高型
9			45.12.11	10.00	14.10	4.10	〃	(移動性高気圧の南) へ向う垂れ下り
		⑧	45.12.11	16.45			〃	
10			45.12.12	8.25	11.40	3.15	〃	移動性高気圧の後面
		⑨	45.12.15	16.45			〃	
11			45.12.16	8.25	12月18日 20.00	59.35	〃	16日 移動性高気圧の中心
11			45.12.16	10.10	15.50	5.40	14市1町以外	17日 〃 後面
		⑩	45.12.16	16.45			14市1町	
		11	45.12.18	11.10			14市1町以外	18日 寒冷前線通過後 の弱い冬型
12			45.12.18	11.40	15.20	3.40	〃	
	1		45.12.18	10.40	14.10	3.30	14市1町	
		12	45.12.21	9.40			〃	
13			45.12.21	10.20	14.40	4.20	〃	移動性高気圧の前面
		⑬	45.12.21	16.45			〃	
14			45.12.22	8.25	19.40	11.15	〃	気圧の谷

注意報 号数	警報 号数	情報 号数	年・月・日	発令 時刻	解除 時刻	発令 時間・分	発令地域	気圧配置型
		14	45.12.24	9.40			14市1町	冬型気圧配置で西日本 付近で気圧傾度ゆるい
15			45.12.24	10.00~14.20		4.20	〃	
		15	45.12.29	9.40			〃	弱い冬型
16			45.12.29	10.00~16.40		6.40	〃	
		⑬	46.1.6	16.45			〃	
17			46.1.7	8.25~11.50		3.25	〃	弱い冬型
		17	46.1.11	12.10			〃	11日 移動性高気圧の中心
18			46.1.11	13.10 ^{1月13日} 20.00		54.50	〃	12日 〃 後面
		18	46.1.12	11.40			14市1町以外	13日 帯状高圧部（朝鮮北 部に寒冷前線）
18			46.1.12	11.50~16.50		5.00	〃	
		19	46.1.25	9.40			14市1町	気圧の谷
19			46.1.25	10.20~13.10		2.50	〃	
		20	46.2.16	9.40			〃	小移動性高気圧の中心
20			46.2.16	10.20~11.50		1.30	〃	
		⑭	46.2.18	16.45			〃	
		⑮	46.2.22	16.45			〃	
21			46.2.27	16.40~18.50		2.10	〃	気圧の谷
		⑯	46.3.17	16.45			〃	移動性高気圧の中心
22			46.3.18	8.25~13.40		5.15	〃	

(注) ○印で囲まれた号数は、前日の16時45分に翌日の汚染度も高くなるであろうという予報的性格を持っているスモッグ情報。

14市1町 大阪市、堺市、豊中市、吹田市、東大阪市、摂津市、寝屋川市、守口市、門真市、大東市、八尾市、松原市、高石市、泉大津市、忠岡町

14市1町以外 府下の能勢町、東能勢村、太子町、河南町、千早赤阪村を除く地域

表一62 年度別スモッグ注意報発令状況

年 度	発 令 回 数	発 令 延 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 *

(注) () 内は警報発令回数

*は重なった発令時間は加算していない。

6 緊急時における府関係施設の改善状況

府においては、昭和45年度から、緊急時が発令されたときは次の府関係の暖房用ボイラーの使用を停止している。

本庁庁舎、別館庁舎、府警察本部、府公害監視センター、府立公衆衛生研究所、大阪社会事業短期大学

このほか、府関係施設59カ所では、昭和45年度冬季から暖房用ボイラー重油はいおう含有率 1.0%以下（本庁舎および別館庁舎のみ 0.8%以下）の良質重油を使用している。

第3節 ブルースカイ計画

第1 ブルースカイ計画

昭和44年6月、大気汚染環境基準達成計画として作成した、通称ブルースカイ計画は、当面の目標を、いおう酸化物対策におき、大規模工場を対象とした第1号計画、ビル暖房を対象とする第2号計画、中小規模工場並びに中小規模工場密集地域に対する第3号計画にわけて指導する構想で始められている。

このうち、第1号、第2号計画は、それぞれ、大阪府、大阪市を中心として実施に移されている。

第2 ブルースカイ計画第1号の考え方

昭和41～43年度にわたり、通産省と共同して行なった調査によると、昭和47年時点までの各工場における新增設計画はかなり大きく、そのまま放置すれば、相当の大

気汚染が生ずることが予想された。そこで、大阪府においては、悪化しつつある大気汚染状況に対処するためには、法規制のみでは十分でないとの判断にたち、昭和44年6月、同年2月に閣議決定された、いおう酸化物にかかる環境基準を目標値とする行政指導方針（ブルースカイ計画）を打ち出した。

1 指導対象

大阪市、堺市を中心とした周辺8市のうち1日10kl以上の燃料使用量のある106工場とする。

2 改善目標

(1) A工場群（堺、泉北臨海工業地以外に立地する84工場）

昭和42年度の汚染状況（大阪市内9地点の平均値0.075ppm）からみて、いおう酸化物排出量を昭和42年度よりも35%減少させることを改善目標とする。

(2) B工場群（堺、泉北臨海工業地に立地する22工場）

昭和42年度の汚染状況（堺市内6地点の年平均値0.049ppm）からみて、いおう酸化物排出量を昭和42年度と同程度に維持することを改善目標とする。

3 改善の方法

各工場群に属する工場とも、良質燃料への転換を原則とするが、低いおう燃料の供給状況から、A工場群については1.7%相当以下の燃料、B工場群に属する工場については、1.5%相当以下の燃料にそれぞれ転換することを原則とし、さらに風洞テストにより、付近へ汚染の影響が大きいと判断される工場に対しては、その汚染の程度に応じて、より低いおう化および施設改善をはかり、工場群別改善目標を達成することとした。

第3 指導経過および改善計画

1 指導経過

ブルースカイ計画第1号の行政指導等を開始した昭和44年6月時点において、すでに対象各工場はかなりの新增設を行っていたり、または工事に着手している状態であり、燃料使用量は昭和42年度に比べかなり増加していた。

また、石油精製工場における重油脱硫の遅れもあり、急激な低いおう化は望めなかったが、汚染の悪化を防止するため、燃料供給側である石油連盟に強く働きかけ、低いおう重油の供給を要請するとともに、指導対象工場に対しては、より低いおう化を推進するよう必要に応じて働きかけてきた。

2 ブルースカイ計画の年次別改善計画（昭和44～47年度）

ア 燃料油使用量（1時間値）

1時間あたりの燃料油使用量はA、B両工場群とも、年次とともに増加の傾向を示しているが、A工場群はこの増加が主として石炭から重油への転換に起因していると考えられるのに対し、B工場群は、設備の新增設に伴う燃料油の使用量の増加に起因していると考えられる。

イ SO₂ 排出量（1時間値）

A工場群（84工場）は、昭和44年度の6,550Nm³/時から年次とともに、減少の傾向を示しており、昭和47年度には、昭和44年度に比べて、約35%減少し、4,160Nm³/時となっている。

B工場群（22工場）は、昭和44年度の7,270Nm³/時から、昭和45年度には7,840Nm³/時と増加し、以後減少して、昭和47年度には、6,750Nm³/時となる。これは昭和44年度に比し、約7%の減少、昭和45年度に比し約15%の減少となる（表-63）。

ウ 燃料油中のいおう分

A工場群は、昭和44年度は1.92%であったが、昭和47年度には、1.11%まで低下することになる。

B工場群は、同じく1.87%であったのが、1.18%まで低下することになる。

なお、気体燃料の使用ならびに、排煙脱硫の効果を入れて換算すると、昭和47年度で、A工場群は1.07%、B工場群は0.95%になる。

エ 年間値の検討

ブルースカイ計画第1号は、1時間値に着目して行政指導を行なっているものであるが、各社から提出されている年間使用量について参考までに集計してみるとA、B両工場群とともに昭和44、45、46年度の燃料使用量の伸びは大きい昭和46年度から昭和47年度への伸びは小さい。

燃料（燃料油、石炭）から排出されているいおう酸化物の量は、A・B両工場群とも、昭和45年度に最高値を示しているが、昭和46年度はやや減少の傾向を示し、昭和47年度には、A工場群は、最高値を示している昭和45年度に対し25%減少して、年間SO₂排出量は、6万トンになる。また、B工場群は、同じく昭和45年度に対し、約18%減少して、年間10.6万トンになる。

なお、年間値は、経済の動向等に影響され、変動する可能性がある。

表-63 ブルースカイ計画第1号年次別改善計画（昭和44～47年度）

(1) A工場群（堺・泉北臨海工業地以外に立地する工場）

年度	1 時 間 値 の 推 移			年 間 値 の 推 移	
	燃料油使用量	燃料油中S分	SO ₂ 排出量	燃料油使用量	SO ₂ 排出量
昭和	Kl/時	%	Nm ³ 時	万Kl	万
44	346.9	1.92 (1.57)	6,550	188	7.8
45	432.2	1.66 (1.57)	5,850	218	8.0
46	480.5	1.41 (1.35)	4,730	265	7.8
47	537.0	1.11 (1.07)	4,160	270	6.0

(2) B工場群（堺・泉北臨海工業地に立地する工場）

年度	1 時 間 値 の 推 移			年 間 値 の 移 移	
	燃料油使用量	燃料油中S分	SO ₂ 排出量	燃料油使用量	SO ₂ 排出量
昭和	Kl/時	%	Nm ³ 時	万Kl	万トン
44	531.1	1.87 (1.67)	7,270	340	12.0
45	700.6	1.50 (1.34)	7,840	406	13.0
46	742.9	1.37 (1.19)	7,280	508	12.6
47	795.1	1.18 (0.95)	6,750	508	10.6

(3) ブルースカイ計画第1号（A・B両工場群合計）

年度	1 時 間 値 の 推 移			年 間 値 の 推 移	
	燃料油使用量	燃料油中S分	SO ₂ 排出量	燃料油使用量	SO ₂ 排出量
昭和	Kl/時	%	Nm ³ /時	万Kl	万
44	878.0	1.89 (1.72)	13,820	528	19.8
45	1,133.0	1.57 (1.43)	13,690	624	21.0
46	1,223.0	1.39 (1.24)	12,010	773	20.4
47	1,332.0	1.15 (0.98)	10,910	770	16.6

(注) () 内はガス燃料の使用、排煙脱硫の効果を換算した数値である。

第4節 自動車排出ガス対策

自動車排出ガスの規制については、国において大気汚染防止法および道路運送車両法により、自動車から排出される一酸化炭素の規制を行なっているが、昭和45年8月1日、道路運送車両法の保安基準の改正により、使用過程車（中古車）についても排出濃度（アイドリング時）が5.5%以下に決められた（表-64）。

本府では、この機に自動車使用者への排ガス防止の周知徹底を期するため、府、市、府警、陸運局が中心となり、街頭で自動車の一酸化炭素濃度の検査を実施して、著しく濃度の高い自動車（9.0%以上）については、整備不良車として整備通告書を交付するとともに、速やかに点検整備を勧奨した（表-65）。

また、自動車排ガス街頭相談所を市内の駐車場において開設し、自動車排出ガス防止についての技術相談ならびに一酸化炭素の検査を実施して、濃度の高い自動車には、アイドリング調整を行ない、排出ガス防止の低減を図った（表-66）。

表-64 道路運送車両法の保安基準

自動車排出ガスの種類	規制の時点	自動車の種別	検査の方法	自動車排出ガスの量の許容限度
一酸化炭素	常時	ガソリンまたは液化石油ガスを燃料とする普通自動車および小型自動車（2輪自動車（側付二輪自動車を含む以下同じ）を除く。）	アイドリング時の検査	5.5パーセント
	新規検査（道路運送車両法（昭和26年法律第185号）第16条第1項のまっ消登録を受けた自動車にかかるものを除く。）の際	ガソリンまたは液化石油ガスを燃料とする普通自動車および小型自動車（2輪自動車を除く。）	アイドリング時の検査	4.5パーセント
	道路運送車両法第75条第3項の検査の際	ガソリンを燃料とする普通自動車および小型自動車（2輪自動車を除く。）	フォア・モードによる検査	2.5パーセント
			アイドリング時の検査	4.5パーセント
		液化石油ガスを燃料とする普通自動車および小型自動車（2輪自動車を除く。）	フォア・モードによる検査	1.5パーセント
			アイドリング時の検査	4.5パーセント
	道路運送車両法施行規則（昭和26年運輸省令第74号）第62条の3第5項の検査の際	ガソリンまたは液化石油ガス、燃料とする軽自動車（2輪自動車を除く。）	フォア・モードによる検査	3.0パーセント
アイドリング時の検査			4.5パーセント	
炭化水素（プロパン・ガスとして排出されるものに限る。）	道路運送車両法第75条第3項の検査または道路運送車両法施行規則第62条の3第5項目の検査の際	ガソリンまたは液化石油ガスを燃料とする普通自動車、小型自動車および軽自動車を2輪自動車を除く。）	アイドリング時の検査	0パーセント

備考

- 1 アイドリング時の検査とは、自動車が無負荷運転している状態で発生し、大気中に排出される排出物に含まれる自動車排出ガスの容量比で表わした測定値により自動車排出ガスの濃度を検査する方法をいう。
- 2 フォア・モードによる検査とは、自動車が積車状態で次の表の左欄に掲げる運転条件で運行する場合に発生し、大気中に排出される排出物に含まれる自動車排出ガスの容量比で表わした測定値に、それぞれ同表の右欄に掲げる係数を乗じて得た値を加算して自動車排出ガスの濃度を検査する方法をいう。

運 転 条 件	係 数
原動機を無負荷運転している状態	0.11
発進から速度40キロメートル毎時に至る加速状態	0.35
速度40キロメートル毎時における定速状態	0.52
速度40キロメートル毎時から停止に至る減速状態	0.02

表-65 自動車一酸化炭素街頭検査一覧表

CO濃度別(%)	月別	昭和					昭和			合 計	
	昭和	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	46年	3 月	3 月		
検査台数	222	1,285	892	1,077	1,014	154	98	332	900	5,974	
合 計	小 計	105	639	422	542	566	78	53	190	540	3,135
	0.0～0.9	12	87	52	75	100	18	13	32	90	479
	1.0～1.9	11	89	44	62	66	12	8	29	86	407
	2.0～2.9	11	106	73	104	80	9	7	34	87	511
	3.0～3.9	18	135	82	116	118	14	5	28	101	617
	4.0～4.9	25	126	94	105	121	8	13	41	103	636
	5.0～5.5	28	96	77	80	81	17	7	26	73	485
勧 告	小 計	84	474	328	356	312	49	31	87	254	1,975
	5.6～5.9	6	57	36	43	28	5	6	11	36	228
	6.0～6.9	40	149	104	119	106	10	9	33	83	653
	7.0～7.9	19	151	102	116	89	18	8	26	76	605
整 備 通 告	8.0～8.9	19	117	86	78	89	16	8	17	59	489
	小 計	33	172	142	179	136	27	14	55	106	864
	9.0～9.9	14	71	61	59	65	2	8	26	39	345
	10.0～10.9	8	43	31	59	30	8	3	14	27	223
	11.0～11.9	8	29	25	31	22	3	1	6	18	143
12.0以上	3	29	25	30	19	14	2	9	22	153	

表一66 自動車排ガス街頭相談所の開設に伴う一酸化炭素濃度測定結果

CO濃度別	日時	昭和45年10月23日 午前10時～午後4時	昭和45年11月26日 午前10時～午後4時		昭和45年12月17日 午前10時～午後4時	
		東 区	東 区		東 区	
		車 両 台 数	車 両 台 数		車 両 台 数	
			1 回 目	調 整 後	1 回 目	調 整 後
0.0～0.9 (%)		6	8	10	1	1
1.0～1.9		5	9	20	5	5
2.0～2.9		9	17	32	10	16
3.0～3.9		15	20	45	12	35
4.0～4.9		9	16	26	9	22
5.0～5.5		13	20	21	15	16
小 計		57	90	154	52	95
5.6～5.9		2	4	2	2	1
6.0～6.9		12	19	1	22	4
7.0～7.9		13	12	1	9	2
8.0～8.9		15	12		11	
小 計		42	47	4	44	7
9.0～9.9		5	9		3	
10.0～10.9		2	4			
11.0～11.9		3	4		4	1
12.0以上		2	4			
小 計		12	21		7	1
合 計		111	158	158	103	103