

第3節 大気汚染対策

第1 法律、条例に基づく規制

1 規制の概要

(1) 規制の対象

大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）において規制の対象となる施設は、硫黄酸化物、ばいじん又は有害物質を発生するボイラーなど28種類のばい煙発生施設とベルトコンベアなど5種類の粉じん発生施設である。

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13種類の粉じんを規制対象物質としている。

(2) 規制基準

大気汚染防止法では、ばい煙発生施設について排出口ごとの排出基準、硫黄酸化物並びに窒素酸化物について総量規制基準を定めるとともに、粉じん発生施設については構造、使用、管理に関する基準を設けている。

府公害防止条例では、ばい煙発生施設について排出口ごとの排出基準を定めるとともに、硫黄酸化物発生施設については排出口の高さ制限等の設備基準、燃料基準、原料基準を定めており、また、ばいじん、有害物質及び粉じん発生施設については処理装置の設置を義務付ける設備基準を定めている。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。

さらに、「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項の規定による排出基準を定める条例」（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、ばいじんについて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ている。

(3) 規制権限の委任

大気汚染防止法及び府公害防止条例に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。

2 届出施設の現況

(1) 届出施設の届出・許可状況

昭和57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2-2-7のとおりである。

表2-2-7 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57年度）

届出の種類	区分 法・条例	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		194〔80〕	418〔52〕	612〔132〕	15〔2〕	304〔41〕	319〔43〕
既設		6〔2〕	41〔11〕	47〔13〕	1〔1〕	27〔3〕	28〔4〕
変更		195〔89〕	111〔17〕	306〔106〕	3〔1〕	37〔5〕	40〔6〕
氏名等変更		317〔207〕	45〔6〕	362〔213〕	3〔3〕	24〔4〕	27〔7〕
使用廃止		259〔99〕	178〔25〕	437〔124〕	5〔2〕	72〔4〕	77〔6〕
承継		26〔11〕	18〔3〕	44〔14〕	0〔0〕	7〔0〕	7〔0〕
事故の届出		—	3〔3〕	3〔3〕	—	2〔1〕	2〔1〕
事故の復旧		—	3〔3〕	3〔3〕	—	2〔1〕	2〔1〕
設置の許可		—	35〔10〕	35〔10〕	—	—	—
合計		997〔488〕	852〔130〕	1,849〔618〕	27〔9〕	475〔59〕	502〔68〕

(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。

(2) 施設設置の現況

昭和58年3月31日現在で府下に設置されている大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設は9,917基で、同粉じん発生施設は1,416基である。これらのばい煙発生施設に2,364基のろ過集じん装置などのばい煙処理施設が設置されている(巻末資料表2-26~27)。

また、府公害防止条例に基づくばい煙又は粉じんの届出施設を設置している工場・事業場数は13,518となっている(巻末資料表2-28)。

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。

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57年度の立入検査・検体採取状況は、表2-2-8のとおりである。

表2-2-8 立入検査・検体採取状況(昭和57年度)

立入検査	法律・条例の遵守状況の点検			3,265(34)工場
	中小企業公害防止資金特別融資審査			26
	合 計			3,291(34)
検	燃 料	硫 黄 分	分	1,400検体
		窒 素 分	分	79
	硫 黄 酸 化 物			22
	ば い じ ん			20
	浮 遊 粉 じ ん			26
	採 取	有 害 物 質	窒 素 酸 化 物	
炭 化 水 素			1,418	
重 金 属			89	
降 下 ば い じ ん			2	
そ の 他			695	
原 料			0	
そ の 他			16	
合 計			3,972	

- (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 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、大阪市と共同で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アンケート方式により調査している。調査の対象は大阪府担当分約2,500、大阪市担当分約2,400の合計4,900工場・事業場で、その回収率は86.0%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56年度の使用量は昭和46年度の41.9%にあたる361万5千kl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50年代に入り年々減少の傾向にある。地域別の使用量をみると、大阪市地域をはじめ全地域で減少の一途をたどっている。

コークスの使用量は、ほぼ横ばいから減少傾向にある（巻末資料表2-29）。

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、徐々に減少傾向にあり昭和56年度の排出量は昭和46年度の12分の1以下になっている。

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は年々低下しており、昭和56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（巻末資料表2-30～31）。

第3 大阪府環境総合計画に基づく大気汚染対策の推進

昭和48年以降、大阪府環境管理計画に基づき固定発生源から排出される大気汚染物質を削減するためその実施計画として大気浄化計画を推進してきたところである。しかし、同計画が昭和56年度に計画期限を終了したことから昭和57年度においては新たに策定された大阪府環境総合計画に掲げる次の大気汚染対策を推進した。

1 硫黄酸化物対策

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く総量規制基準等を、新設の特定工場等については昭和52年10月1日から既設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総量規制を実施している。

昭和57年度においては、引き続き工場・事業場に対し、随時立入検査等を実施し、総量規制基準をはじめ、排出基準及び設備基準等の遵守徹底を図った。

2 窒素酸化物対策

(1) 総量規制の実施

昭和56年6月2日、大気汚染防止法施行令が改正され、昭和60年度に二酸化窒素の環境基準を確保することを目的として、大阪府、東京都、神奈川県の各一部地域に窒素酸化物に係る総量規制の制度が導入された。

大阪府においては17市1町（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、交野市及び忠岡町）が対象地域として指定された。

府では、その実施のため、府公害対策審議会への諮問、関係市町長への意見の聴取、環境庁長官への報告等、法定の手続きを経て昭和57年10月29日に総量削減計画及びこ

れに基づく総量規制基準を告示した。この総量規制基準は新設の特定工場等については昭和57年11月1日から適用している。また、既設の特定工場等については昭和60年3月31日から適用することとしている（表2-2-9）。

表2-2-9 窒素酸化物総量削減計画

(単位: t/年)

総量区分		1号		2号		3号		4号	
		指定地域における昭和52年度の窒素酸化物排出量	排出量割合	指定地域における昭和52年度の特定工場の窒素酸化物排出量	指定地域における昭和60年度の窒素酸化物排出量	排出量割合	削減率	指定地域における昭和60年度の特定工場の窒素酸化物排出量	
発生源別	固定発生源								
	特定工場	26,920	40.7	26,920	19,680	43.0	26.9	19,680	
	その他工場事業場	5,170	7.8		5,730	12.5	▲ 10.8		
	家庭	1,430	2.2		1,470	3.2	▲ 2.8		
	合計	33,520	50.7		26,880	58.7	19.8		
移動発生源	自動車	30,940	46.8		15,290	33.4	50.6		
	船舶	1,170	1.8		2,620	5.7	▲123.9		
	航空機	540	0.8		1,010	2.2	▲ 87.0		
	合計	32,650	49.3		18,920	41.3	42.1		
	合計	66,170	100.0	26,920	45,800	100.0	30.8	19,680	

(注) 1 削減率(%) = (1号排出量 - 3号排出量) ÷ 1号排出量 × 100
 2 ▲はマイナスで増加を示す。

(2) 窒素酸化物削減指導方針の策定

指定地域内の特定工場等に対する総量規制の実施に伴い府下全域に所在するすべての法律・条例対象工場・事業場に対して、新たに「固定発生源に係る窒素酸化物削減指導方針」を策定し、より一層の排出量の削減指導を行った。

(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、知事に提出された。

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0.02ppm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0.03ppmについては、年平均値0.02ppmに比較して不確定であると考えられ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。

ア 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える。

イ 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57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。

(4) 窒素酸化物対策懇話会の設置・運営

府においては、昭和60年度を目標とする窒素酸化物総量規制を実施するなど、その削減のために可能な限りの努力をしているところであるが、今後とも、より一層の削減を図る必要がある。

特に大阪府は、狭小な地域に高密な人口・産業・事業活動が営なまれているため、固定発生源や移動発生源からの排出量の削減に加えて、都市構造、交通体系、土地利用などいわゆる都市問題としてとらえた施策を展開しなければならない。

このため、大阪府においては、より効果的な窒素酸化物の削減をめざし、防止技術の開発の動向、自動車交通総量の削減、都市機能の再編成などの課題を検討するため、各分野の学識経験者8名を中心に構成された「窒素酸化物対策懇話会」を昭和57年10月に設置した。

昭和57年度においては2回開催し、窒素酸化物の個別発生源対策のほか、交通体系、土地利用などを含めた広い分野からその削減方策について検討を行った。

3 浮遊粒子状物質（ばいじん）対策

昭和57年5月に大気汚染防止法施行規則の一部が改正され11年ぶりにばいじんの排出基準の改正・強化が行われた。今回の改正で排出基準値は改正前に比較しておおむね二倍程度に強化されるとともに、ばいじん濃度を補正する方式として標準酸素濃度方式が導入された。また、コークス炉等について新たにばいじんの排出基準が設定された。

改正された基準は、新設の対象施設については昭和57年6月1日から適用されており、既設の対象施設については昭和59年7月1日から適用されることになっている。

昭和57年度においては、この改正された排出基準、上乘せ条例に基づく排出基準及び条例に基づく設備基準等の遵守徹底を図るとともに処理装置の適正な維持管理を指導した。

4 炭化水素対策

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考えられており、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ている。

昭和57年度においては、これらの排出基準、設備基準の遵守徹底を図るとともに、未規制発生源に対する実態調査を実施した。

5 光化学スモッグ対策の推進

(1) 光化学スモッグ発生の未然防止

ア 固定発生源対策

光化学スモッグを未然に防止するためには、その原因物質と考えられている窒素酸化物、炭化水素等を中心に排出量の削減を図ることが必要である。

固定発生源から排出される窒素酸化物については、大気汚染防止法に基づく総量規制基準及び排出基準の遵守徹底を図る等、平常時から排出量の削減に努めてきた。

炭化水素については、府公害防止条例による排出基準及び設備基準の遵守徹底を図る等排出量の削減に努めるとともに、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。

イ 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と考えられている窒素酸化物、

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削減のための諸施策を推進している。

(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。

ア 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2-2-18）。

イ 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るときは、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じることとしている。

ウ 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。

（ア）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10,000N^m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57年度における光化学オキシダント緊急時対象工場は220工場）。

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58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等が発令された場合においても、緊急時措置を実施するよう要請等を行うこととしている。

(イ) 緊急時措置の内容

光化学オキシダント緊急時において(ア)の工場等が講ずべき措置は表2-2-10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出させている。

(ウ) 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(ア)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57年度において立入検査を実施した工場等は延べ21カ所であり、緊急時措置は適切になされていた。

エ 移動発生源対策

(ア) 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。

(イ) 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。これまで要請基準（光化学オキシダント濃度0.4ppm以上）に達するような大気の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 2-2-10 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を。

(注) 発令区分については、表2-2-4 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4 監視測定体制の整備等

1 大気汚染状況の常時監視

(1) 大気汚染常時測定局の設置状況

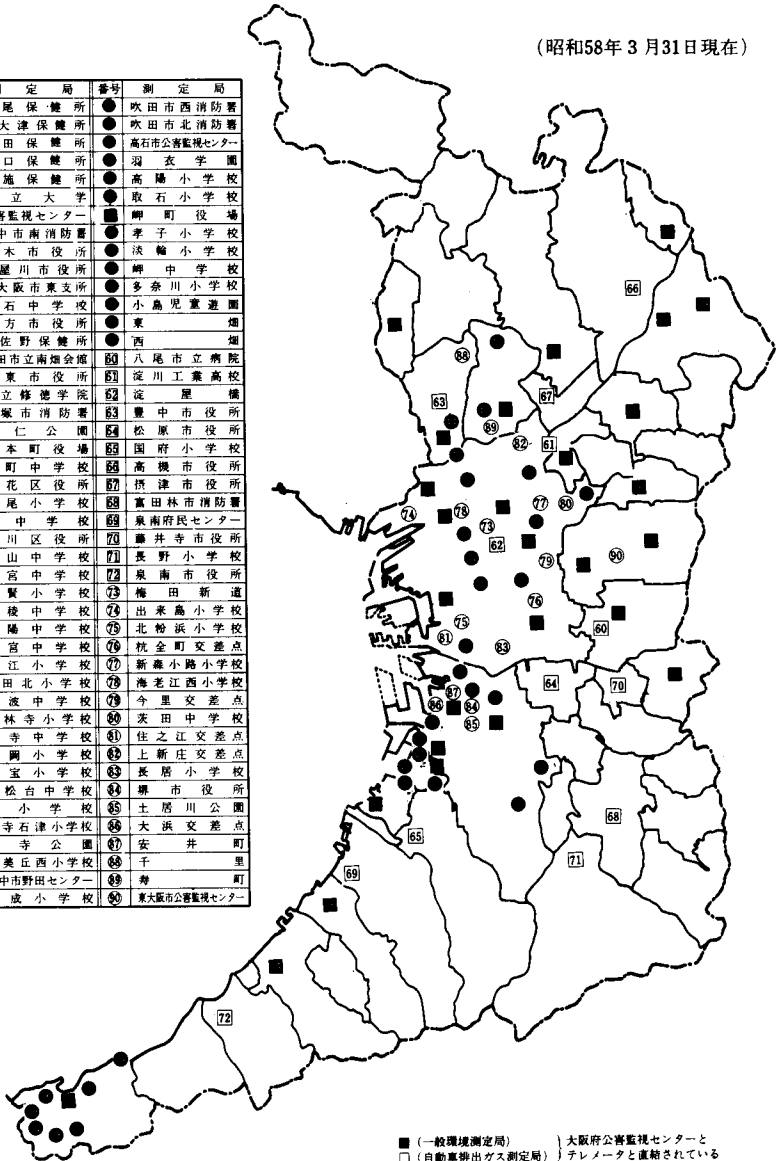
府下の大気汚染状況を監視し把握するために、大阪府、大阪市等の政令市(堺市、豊中市、吹田市、東大阪市)、高石市及び岬町では、大気汚染常時測定局を設置し、大気汚染状況の常時監視を行っている。

また、その他の市町でも独自に測定局を有し、必要に応じ測定を行っている。昭和58年3月31日現在の測定局の設置状況は図2-2-19及び表2-2-11のとおりである(巻末資料表2-32)。

図 2 - 2 - 19 大気汚染常時測定局現況図

(昭和58年 3月31日現在)

番号	測定局	番号	測定局
■	八尾保健所	●	吹田市消防署
■	泉大津保健所	●	吹田市北消防署
■	吹田保健所	●	高石市公害監視センター
■	守口保健所	●	羽衣学園
■	布施保健所	●	高橋小学校
■	府立大	●	取石小学校
■	公害監視センター	■	柳町役場
■	豊中市南消防署	●	孝子小学校
■	茨木市役所	●	淡輪小学校
■	寝屋川市役所	●	柳中中学校
■	東大阪市東支所	●	多奈川小学校
■	高石中学校	●	小島児童遊園
■	枚方市役所	●	東
■	泉佐野保健所	●	西
■	池田市立南畑会館	63	八尾市立病院
■	大東市役所	64	淀川工業高校
■	府立修徳学院	62	淀川
■	貝塚市消防署	63	豊中市役所
■	王仁公園	64	松原市役所
■	島本町役場	65	国府小学校
■	醍醐中学校	66	高槻市役所
■	此花区役所	67	摂津市役所
■	平尾小学校	68	富田林市消防署
■	淀中学校	69	泉南府民センター
●	淀川区役所	70	藤井寺市役所
●	勝山中学校	71	長野小学校
●	大宮中学校	72	泉南市役所
●	聖賢小学校	73	梅田新道
●	南綾中学校	74	出来島小学校
●	摂福中学校	75	北船浜小学校
●	今宮中学校	76	枕全町交差点
●	堀江小学校	77	新藤小路小学校
●	茨田北小学校	78	海老江西小学校
●	難波中学校	79	今里交差点
●	少林寺小学校	80	茨田中学校
■	浜寺中学校	81	住之江交差点
■	金剛小学校	82	上新庄交差点
●	三宝小学校	83	長居小学校
●	若松台中学校	84	堺市役所
●	錦小学校	85	土居川公園
●	浜寺石津小学校	86	大浜交差点
●	浜寺公園	87	安井町
●	登美丘西小学校	88	千里
●	豊中市野田センター	89	舞
●	千成小学校	90	東大阪市公害監視センター



- (一般環境測定局) } 大阪府公害監視センターと
- (自動車排出ガス測定局) } テレメータと直結されている
- (一般環境測定局) } その他・測定局
- (自動車排出ガス測定局) } (政令市・要綱市町)

表 2-2-11 大気汚染常時測定局設置状況

設置主体	一般環境測定局	自動車排ガス測定局	立体象局	備考	
大阪府	20	13	1		
政令市	大阪市	14	11	1	
	堺市	9	4	0	
	豊中市	2	1	0	
	吹田市	2	1	0	
	東大阪市	0	1	0	
要綱市町	高石市	4	0	0	
	岬町	8	0	0	
小計	59	31	2		
その他	14	1	3	11市2町	
合計	73	32	5		

- (注) 1 要綱市町とは「大阪府大気汚染緊急時対策実施要綱」第2条で、常時監視を行なうものとされている市町で政令市を除く市町である。
 2 その他の市町とは、枚方市、交野市、門真市、守口市、松原市、藤井寺市、柏原市、狹山町、泉大津市、和泉市、岸和田市、泉佐野市及び熊取町である。

一方、測定項目別の設置局数は、表 2-2-12のとおりである。

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なえるよう、大阪市ほか11市においては、大気汚染測定車を総数13台設備して、測定を実施している（表 2-2-13）。

測定局の配置について地域代表性に適正を期すため昭和57年4月、池田市役所に設置していた測定局を箕面市寄りの池田市立南畑会館に移設し、従来測定点のなかった箕面市の汚染状況をも把握できるようにした。

表 2-2-12 項目別設置数一覧表

設置主体	種別	二硫化黄	浮粉じ遊ん	浮状遊物粒	窒酸化物	一酸化炭素	全炭化素	非炭化素	光化学オゾン	風風向速	温度	湿度	日射量	雨量	交通量
		酸	遊ん	遊物粒	化物	炭素	炭化素	炭化素	炭化素	オゾン	向速	度	度	量	量
大阪府	一般	20	20	3	19	10	11	5	19	20	15	15	9	1	1
	自排	11	12		13	13	4		11	12	9	9	6		
大阪市	一般	12	11	12	12		4	2	14	12					
	自排	2	7		11	7	2	2							
堺市	一般	9	9	9	9	4	4	4	7	9	4	4			
	自排	1	1		2	4			1	1	1	1			
豊中市	一般	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	1		
	自排	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		
吹田市	一般	2	2	2	2				2	2	2	2			
	自排	1	1	1	1	1				1	1	1			
東大阪市	一般														
	自排	1	1		1	1	1		1	1					
高石市	一般	4	4	2	4	1	2	2	4	4	1	1	1	1	
	自排														
岬町	一般	8	8	8	8	2			4	8	1	1			2
	自排														
小計	一般	57	56	30	56	15	23	13	52	57	25	25	11	2	3
	自排	17	23	2	29	16	8	2	14	16	12	12	7		12
その他の	一般	10	7		9	1	1	1	12	10	4	4	2	1	
	自排	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	
合計	一般	67	63	30	65	16	24	14	65	67	29	29	13	3	3
	自排	18	24	2	30	17	9	2	15	17	13	13	8	1	12
気象局・立体局										5	3	2		1	

(注) 種別欄「一般」とは一般環境測定局、「自排」とは自動車排出ガス測定局を示す。

表2-2-13 大気汚染測定車の整備状況

所管	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	光 化学 オ キシ ダント	全水 炭 化素	非炭 化水 素 メ タ ン	風 向	風 速	温 度	湿 度	交 通 量
大 阪 府	1	42	●	●	●	●	●	●			●	●			
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	●	●	●				●						
合 計	13	台	12	12	12	12	12	10	5	1	12	12	9	9	1

(2) テレメータシステムによる常時監視

大阪府では、昭和43年9月の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に設置されている測定局とを結ぶテレメータシステムによる大気汚染の常時監視網は、昭和57年度末現在で42局であり、その内訳は大阪府所管の34局全局と大阪市所管5局（淀中学校、扇町中学校、此花区役所、平尾小学校、摂陽中学校）、堺市所管2局（少林寺小学校、浜寺中学校）及び岬町所管1局（岬町役場）である。なお、大阪市及び堺市の所管局とは、二酸化硫黄、浮遊粉じん、光化学オキシダント、風向・風速のみ接続している。

各測定局における測定はすべて自動測定機によって行われ、データはテレメータシステムを通し10分毎に公害監視センター設置のコンピューターに入力され、ここで常時監視のための即時処理を行っている。

また、テレメータシステム全体の精度を常に正常な状態に維持するため、各測定局

の端末測定機器について点検整備を実施している。

なお、大阪府以外に大阪市、堺市、高石市及び岬町は、独自にテレメータシステムを有し各所管測定局のデータを収集している。

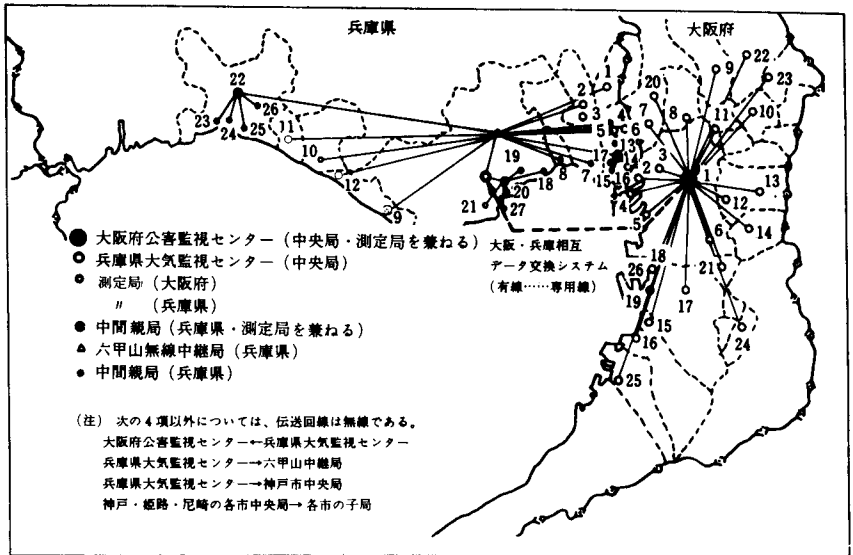
また、それらの測定データをオフラインで収集する体制を整備するために、「大阪府地域大気汚染常時監視測定データファイル」を作成するとともに、昭和58年度からの測定データの定時収集の実施を目指し関係者間で協議を行った。

(3) 他府県とのデータ交換

大阪府では、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、昭和49年12月、和歌山県との間に阪和広域大気汚染実施要綱を制定し、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2-2-20）。

図 2-2-20 広域大気汚染監視網

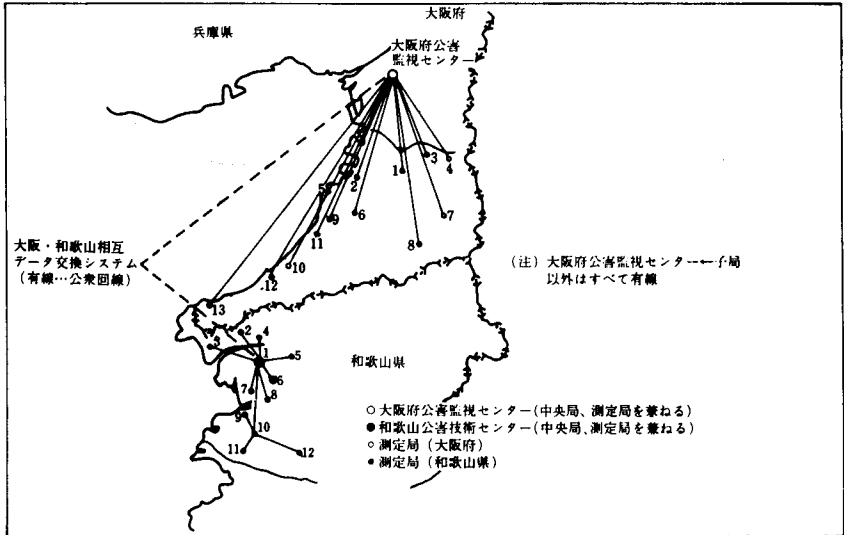
(1) 阪神広域大気汚染監視網



(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	備考	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	宝 塚 市
2	淀 中 学 校	市 設	16	泉大津保健所	〃	2	宝 塚 市 自 排	16	尼 崎 市 東 部		3	宝 塚 市 自 排
3	扇 町 中 学 校	〃	17	府 立 大 学	〃	3	伊 丹 市	17	尼 崎 市 西 部		4	伊 丹 市 役 所
4	此 花 区 役 所	〃	18	少 林 寺 小 学 校	設	4	伊 丹 市 役 所	18	神 戸 市 東 灘		5	伊 丹 市 役 所
5	平 尾 小 学 校	〃	19	浜 寺 中 学 校	〃	5	伊 丹 市 自 排	19	神 戸 市 灘		6	伊 丹 市 自 排
6	摂 陽 中 学 校	〃	20	豊 中 市 役 所	府 設	6	西 宮 市	20	神 戸 市 書 合		7	西 宮 市
7	豊 中 市 南 消 防 署	府 設	21	松 原 市 役 所	〃	7	芦 屋 市	21	神 戸 市 長 田		8	芦 屋 市
8	吹 田 保 健 所	〃	22	高 槻 市 役 所	〃	8	明 石 市	22	姫 路 市 役 所		9	明 石 市
9	茨 木 市 役 所	〃	23	枚 方 市 役 所	〃	9	加 古 川 市	23	姫 路 市 西		10	加 古 川 市
10	寝 屋 川 市 役 所	〃	24	富 田 林 市 消 防 署	〃	10	高 砂 市	24	姫 路 市 飾 磨		11	高 砂 市
11	守 口 保 健 所	〃	25	泉 南 府 民 セ ン タ ー	〃	11	播 磨 町	25	姫 路 市 白 浜		12	播 磨 町
12	布 施 保 健 所	〃	26	新 日 本 製 鉄	〃	12	尼 崎 市 北 部	26	姫 路 市 東		13	尼 崎 市 北 部
13	東 大 阪 市 東 支 所	〃				13	尼 崎 市 中 部	27	神 戸 ポ ー ト タ ー		14	尼 崎 市 中 部
14	八 尾 保 健 所	〃										

(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	鬘小学校
13	岬町役場	町設		

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硫黄酸化物等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（巻末資料表2-33）。

特に、府下に所在する関西電力株式会社の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による監視を行っているほか、同協定の履行状況を確認するため関西電力株式会社に係る大気監視班を編成して立入検査・立入測定を行った。

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物質について、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利用者等に対し、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、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57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。

しかし、それ以外の二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、一酸化炭素及び二酸化窒素については、緊急時に該当する濃度に至らなかった。

第4節 悪臭防止対策等

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、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指導に努めた。

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で、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57年度における屋外燃焼行為による苦情発生状況は表2-2-14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 2-2-14 屋外燃焼行為による苦情発生状況

地域 \ 物質	ゴ ム	皮 ビ ッ 革	合成樹脂	木 材	そ の 他	合 計
大 阪 市	5	0	23	39	17	84
北 大 阪 地 域	8	0	20	54	34	116
東 大 阪 地 域	6	0	25	72	45	148
南 大 阪 地 域	6	1	8	19	9	43
泉北・泉南地域	10	1	20	32	34	97
合 計	35	2	96	216	139	488

- (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。
 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
 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、四条畷市、交野市
 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、狭山町、美原町
 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5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57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巻末資料表2-34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黄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。