

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施設ごとの排出基準、硫黄酸化物及び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施設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づ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、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、枚方市及び東大阪市の区域に所在する事業場に係る規制権限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59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59年度）

法律 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	187〔72〕	440〔76〕	627〔148〕	17	842〔47〕	859〔47〕
既設	18〔12〕	46〔17〕	64〔29〕	2〔1〕	17〔5〕	19〔6〕
変更	215〔151〕	100〔29〕	315〔180〕	4	36〔4〕	40〔4〕
氏名等変更	378〔259〕	98〔44〕	471〔303〕	6〔2〕	22〔5〕	28〔7〕
使用廃止	308〔175〕	171〔9〕	474〔184〕	12〔4〕	92〔2〕	104〔6〕
承継	32〔18〕	16〔1〕	48〔19〕	3〔1〕	14〔1〕	17〔2〕
事故の届出	—	2	2	—	0	0
事故の復旧	—	2	2	—	0	0
設置の許可	—	41〔23〕	41〔23〕	—	—	—
合計	1,188〔687〕	911〔199〕	2,044〔886〕	44〔8〕	523〔64〕	567〔72〕

※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60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9,540基で、同粉じん発生施設は1,654基である。これらのばい煙発生施設に2,252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2-25～26）。

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13,627となっている（巻末資料表2-27）。

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59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59年度）

立 入 検 査	法律・条例の遵守状況の点検			2,852(87)工場
	中小企業公害防止資金特別融資審査			16
	合 計			2,868
検 体 採 取	燃 料	硫 黄 分	窒 素 分	1,393 検体
				43
		硫 黄 酸 化 物		32
		ば い じ ん		29
		浮 遊 粉 じ ん		34
		窒 素 酸 化 物		206
	有 害 物 質	炭 化 水 素		1,391
		重 金 属		122
		降 下 ば い じ ん		0
		そ の 他		308
		原 料		0
	そ の 他		49	
	合 計		3,602	

註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2,500の合計5,000工場・事業場で、その回収率は87.4%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58年度の使用量は昭和46年度の863万7千 kl の39.4%にあたる340万3千 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。

コークスの使用量は、ほぼ横ばいから減少傾向にある。とりわけ昭和58年度は、泉北地区において、大幅な減少を示している（巻末資料表2-28）。

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いが、年々減少傾向にあり、昭和58年度の排出量は、昭和46年度の18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58年度における平均含有率は昭和46年度の8分の1以下となっている（巻末資料表2-29～30）。

第3 大阪府環境総合計画に基づく大気汚染防止対策の推進

大阪府環境総合計画に基づく環境保全目標を維持、達成するため、次の大気汚染防止対策を推進した。

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59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

大気汚染防止法に基づき窒素酸化物に係る総量削減計画（表2-2-9）を昭和57年10月に策定し、これに基づく総量規制基準を新設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日から適用しており、当該総量規制基準に適合するようその運用の基本を定めた「窒素酸化物総量規制運用手引書」に従い対象工場等に対し改善指導を行った。

また、併せて特定工場等以外の工場等に対しても昭和57年11月に策定した「固

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		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		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	
		排出量	割合			排出量	削減率		
発生源別排出量	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

註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。

定発生源に係る窒素酸化物削減指導方針」に基づき、窒素酸化物の削減指導に努めた。

(2) 中小固定発生源における窒素酸化物削減対策検討調査の実施

中小固定発生源が密集している府下の5地区を選定し、使用燃料のクリーンエネルギーへの転換について地区ごとに総合的に評価するとともに、クリーンエネルギー化の指導、誘導方策の検討を行った。

(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）告示当時と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と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、次のとおりの見解が示された。

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する。

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する。

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59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目指し、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月に設置し検討を進めてきた。

昭和59年度においては、前年度に引き続き（8月、11月）開催し窒素酸化物の固定発生源対策、自動車等の移動発生源対策など交通体系、土地利用を含めた広

い分野からその削減方策について、11月に最終提言がなされた。

なお、同懇話会からの提言の項目は次のとおりである。

- ① 自動車交通量の抑制
- ② 沿道環境の改善
- ③ 発生量の抑制
- ④ モニタリングの強化
- ⑤ 府民に対する啓発
- ⑥ 国に対する要望

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。この改正で排出基準値は改正前に比較しておおむね2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、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ている。

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、既設の対象施設については昭和59年7月1日からそれぞれ適用されている。

昭和59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。

また、環境基準達成率の低い浮遊粒子状物質について、有効適切な対策を検討するため、浮遊粒子状物質の発生源・発生機構解明調査を実施した。

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59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排出実態調査として、ガソリンスタンドに対して調査を実施した。

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2-2-19）。

イ 光化学スモッグによる被害の訴え状況の把握

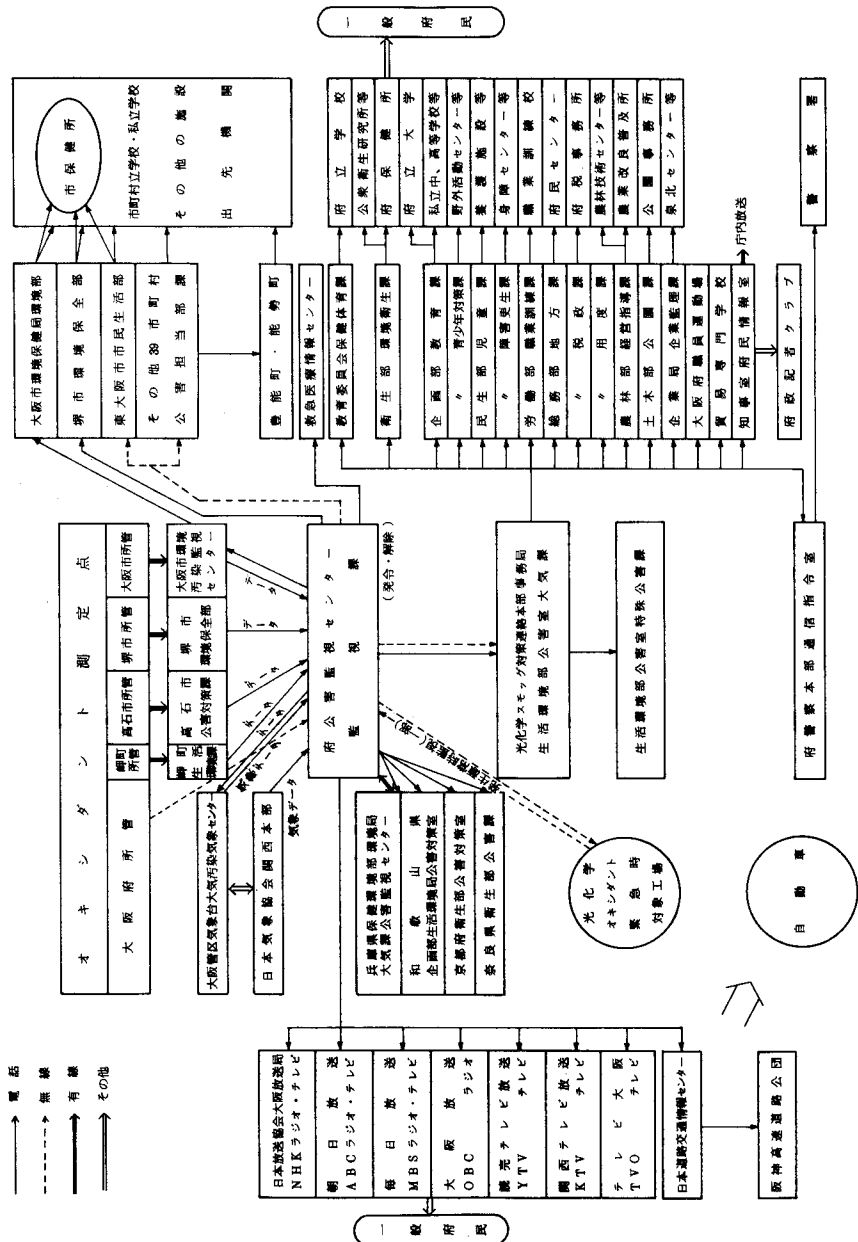
学校、社会福祉施設等並びに住民から、光化学スモッグによると思われる被害の訴えの届出を受けた関係機関は、被害を訴えた者に対し適切な処置をとるとともに速やかに光化学スモッグ対策連絡本部に連絡することとなっている。

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

図 2-2-19 光化学オキシダント（光化学スモッグ）緊急時の通報連絡経路の概要



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。

(ウ) 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 10,000 N m³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 59 年度における光化学オキシダント緊急時対象工場は 198 工場）。

なお、昭和 60 年 3 月 30 日付けで要領を一部改正し、光化学オキシダント緊急時対象工場の規模を原燃料使用量が重油に換算して毎時 2 kl 以上の工場・事業場とした（昭和 60 年 4 月 1 日から適用）。

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 60 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(ウ)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

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。

① 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。

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(ウ)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59年度において立入検査を実施した工場等は延べ23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

(ウ) 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0.4 ppm以上）に達するような大気の汚染が生じなかったので交通規制の要請は行っていない。

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

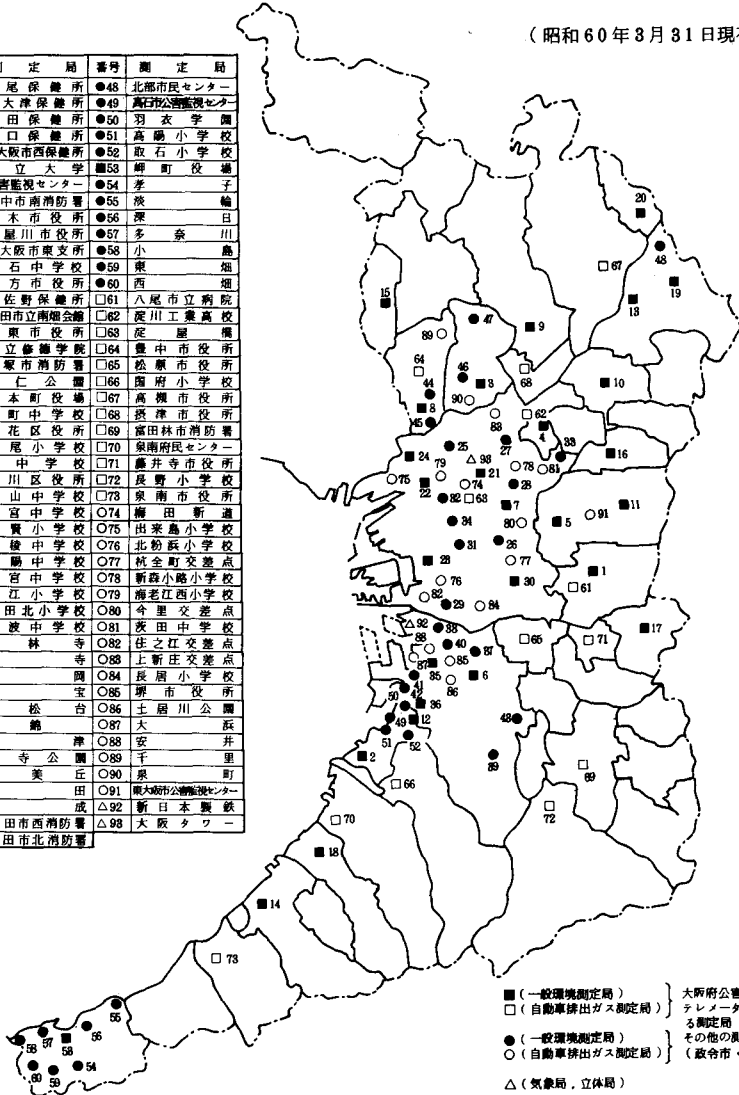
府下の大気汚染状況を常時監視し把握するために、大阪府、大気汚染防止法施行令に基づく政令委任市（大阪市、堺市、豊中市、吹田市、枚方市、東大阪市）及び大阪府大気汚染緊急時対策実施要綱により常時監視を行うこととされている市町（高石市、岬町）では、それぞれの大気汚染常時測定局を設置し、大気汚染状況の常時監視を行っている。昭和60年3月31日現在の測定局の設置状況は、図2-2-20に示すとおりである。なお、高槻市においては、昭和59年度事業として大気汚染常時測定局を1局設置し、昭和60年度から測定を実施する。

また、その他の市町でも必要に応じて測定局を設置し測定を行っている。昭和60年3月31日現在で大阪府及び府下市町により設置されている測定局での測定状況は、巻末資料表2-31に示すとおりである。

図2-2-20 大気汚染常時測定局現況図

(昭和60年3月31日現在)

番号	測定局	番号	測定局
1	八尾保健所	48	北州市民センター
2	泉大津保健所	49	高石市公害監視センター
3	枚田保健所	50	羽衣学園
4	守口保健所	51	高橋小学校
5	東大阪市西保健所	52	取石小学校
6	府立大学	53	輝町役場
7	公害監視センター	54	孝子
8	豊中市消防署	55	液輪
9	茨木市役所	56	深井
10	豊屋川市役所	57	多奈川
11	東大阪市東支所	58	小島
12	高石中学校	59	泉
18	枚方市役所	60	西畑
14	泉佐野保健所	61	八尾市立病院
15	旭田市立南畑会館	62	淀川工業高校
16	大東市役所	63	淀屋橋
17	府立修徳学院	64	豊中市役所
18	貝塚市消防署	65	松原市役所
19	王仁公園	66	豊府小学校
20	島本町役場	67	高槻市役所
21	厨町中学校	68	茨城市役所
22	此花区役所	69	富田林市消防署
23	平尾小学校	70	泉南市民センター
24	淀川中学校	71	藤井寺市役所
25	淀川区役所	72	長野小学校
26	勝山中学校	73	泉南市役所
27	大宮中学校	74	梅田新道
28	聖賢小学校	75	出来島小学校
29	南陵中学校	76	北船匠小学校
30	櫻島中学校	77	枕全町交差点
31	今宮中学校	78	新巻小路小学校
32	堀江小学校	79	海老江西小学校
33	茨田北小学校	80	今里交差点
34	羅波中学校	81	茨田中学校
35	少浜寺	82	住之江交差点
36	三輪寺	83	上新庄交差点
37	金岡	84	長瀬小学校
38	三輪	85	堺市役所
39	若松	86	土居公園
40	錦	87	大塚
41	石津	88	安井
42	浜寺公園	89	千里
43	役美	90	泉町
44	野田	91	東大阪市公害監視センター
45	千成	92	新日本製鉄
46	枚田市西消防署	98	大阪タワー
47	枚田市北消防署		



- (一般環境測定局) } 大府府公害監視センターと
□ (自動車排出ガス測定局) } テレメータで連絡されている測定局
- (一般環境測定局) } その他の測定局
- (自動車排出ガス測定局) } (政令市・要綱市町)
- △ (気象局、立休局)

昭和60年3月31日現在の設置主体別の設置局数及び項目別の測定局数は、表2-2-11のとおりである。同表に示すとおり、一般環境測定局では広域汚染物質である二酸化硫黄、窒素酸化物、光化学オキシダント及び浮遊粉じん・浮遊粒子状物質を主に測定しており、自動車排出ガス測定局では自動車の排出ガスに多く含まれる窒素酸化物、一酸化炭素及び炭化水素を主に測定し、常時監視を行っている。

また、常設の測定局を補完して、随時、必要な地点において測定が行えるよう、大阪府のほか8市においては大気汚染移動測定車等を総数9台設備している（巻末資料表2-32）。

(2) 大気汚染常時監視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、当センターにおいて、大気汚染の常時監視業務を大気汚染常時監視システムにより迅速かつ的確に実施している。

大気汚染常時監視システムにより公害監視センターと結ばれている府下の測定局数は昭和59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、浜寺）及び岬町所管1局（岬町役場）である。このうち、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及び風向・風速の各項目のみ接続している（図2-2-20）。

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装置を通し10分毎に公害監視センター設置の電子計算機に入力され、ここで常時監視のため即時に計算処理を行っている。また、大気汚染常時監視測定値の精度を常に良好な状態に維持するため、各測定局の自動測定機について点検整備を実施している。

なお、昭和59年度には、(4)に述べるように、大気汚染常時監視システムの整備・拡充を実施した。

(3) 他県とのデータ交換

大阪府では、広域的な大気汚染状況の常時監視を行うため、兵庫県及び和歌山県との間でデータ交換を行っている。

兵庫県との間には、昭和46年11月、阪神広域大気汚染緊急時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データを自動的に送受してきたが、昭和58年度に兵庫県側の監視システムが更新されたため暫定的に電話ファックスを利用してデータ交換を行った。なお、昭和59年度に実施した大阪府側の監

表2-2-11 設置主体別設置局数及び項目別測定局数一覽表

項目	設置局数		二酸化硫黄		浮遊粉じん		浮遊粒子状物質		遊離酸化物質		窒素酸化物		一酸化炭素		全炭化水素		非メタン炭化水素		光化学オキシダント		風速		湿度		日射量		雨量		交通量				
	一般	自排	一般	自排	一般	自排	一般	自排	一般	自排	一般	自排	一般	自排	一般	自排	一般	自排	一般	自排	一般	自排	一般	自排	一般	自排	一般	自排	一般	自排			
大阪府	20	13	20	11	20	10	7	2	19	18	7	13	7	4	7	4	19	11	20	12	11	3	7	2	1				12				
大阪市	14	11	13	2	8	6	18	1	12	11	7	3	2	3	2	12							1										
堺市	9	4	9	1	9	1	9		5	2	4	4		4		7	1	9	1	5	1												
豊中市	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1										
吹田市	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2												
枚方市	1		1		1		1		1																								
東大阪市		1		1			1		1		1		1		1					1													
高石市	4		4		4		2		4		1		2		2		4		4		1		1		1								
堺市	8		8		8				8		2						4		8		1										2		
小計	60	31	59	17	54	19	35	5	53	29	12	27	16	9	16	8	50	14	58	16	22	5	9	2	2					2	12		
その他の市町	14	1	10	1	5	0	3	1	10	1	1	1	1	1	1	1	13	1	10	1	4	1	4	1	1	1	1						
合計	74	32	69	18	59	19	38	6	63	30	18	28	17	10	17	8	63	15	68	17	26	6	26	6	10	3	3	1	2	12			
気象局・立体局		4																	4		1												

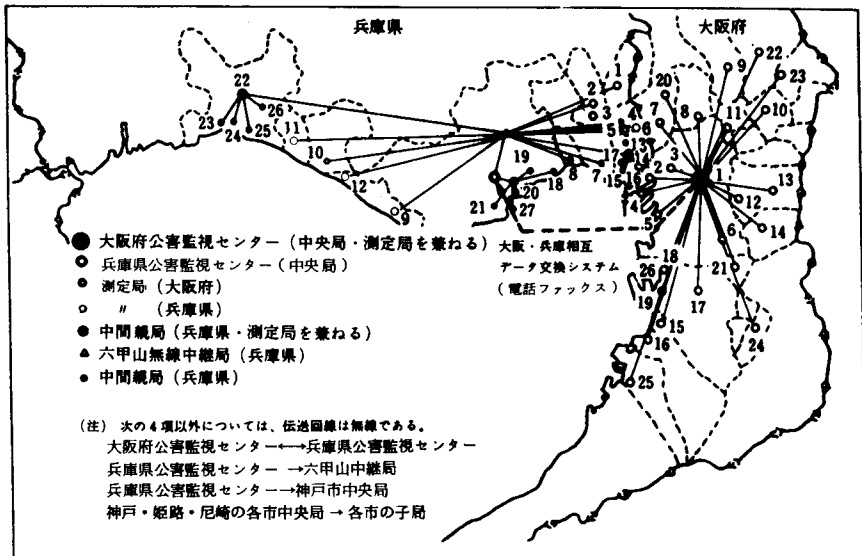
(注) 1 局種別欄中「一般」とは一般環境測定局、「自排」とは自動車排ガス測定局、「気象局」とは気象要素の測定局、「立体局」とは立体測定局(高所の気象要素等の測定局)を示す。
 2 要綱市町とは「大阪府大気汚染緊急時対策実施要綱」第2条で、常時監視を行うものとされている市町で政令市を除く市町である。
 3 その他の市町とは、交野市、門真市、守口市、松原市、藤井寺市、柏原市、泉大津市、和泉市、岸和田市、泉佐野市及び熊取町である。(10市1町)
 4 気象局・立体局の設置主体別内訳は、大阪府1局、大阪市1局、柏原市2局である。

視システムの更新により、昭和60年度からは再び自動的な交換を実施することと
している。

また、和歌山県との間には、昭和49年12月、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データを自動的に送受してい
る(図2-2-21)。

図2-2-21 広域大気汚染監視網

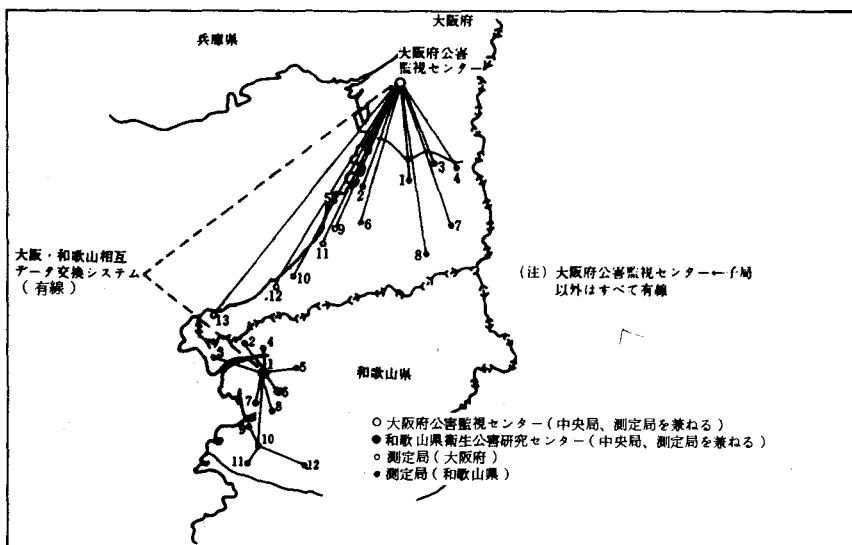
(1) 阪神広域大気汚染監視網



(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
1	公害監視センター	府設	15	高石中学校	府設	1	川西市
2	淀中学校	市設	16	東大津保健所	〃	2	宝塚市
3	福町中学校	〃	17	府立大学	〃	3	宝塚市自狭
4	此花区役所	〃	18	少林寺	市設	4	伊丹市
5	平尾小学校	〃	19	浜寺	寺	5	伊丹市役所
6	摂陽中学校	〃	20	豊中市役所	府設	6	伊丹市自狭
7	豊中市消防署	府設	21	松原市役所	〃	7	西宮市
8	吹田保健所	〃	22	高槻市役所	〃	8	芦屋市
9	淡木市役所	〃	23	吹方市役所	〃	9	明石市
10	寝屋川市役所	〃	24	富田林市消防署	〃	10	加古川市
11	守口保健所	〃	25	泉南府民センター	〃	11	高砂市
12	東大阪市西保健所	〃	26	新日本鋼鉄	〃	12	播磨町
13	東大阪市東支所	〃				13	尼崎市北部
14	八尾保健所	〃				14	尼崎市中部
						15	尼崎市南部
						16	尼崎市東部
						17	尼崎市西部
						18	神戸市東灘
						19	神戸市灘
						20	神戸市葦合
						21	神戸市長田
						22	姫路市西
						23	姫路市西
						24	姫路市飾磨
						25	姫路市白浜
						26	姫路市東
						27	神戸オートタワー

(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	衛生公害研究センター
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		

(4) 大気汚染常時監視システムの整備拡充

大阪府では、昭和59年度事業として、大気汚染常時監視のためのテレメータシステムの全面的な整備拡充を行った。

これにより、府域の大気汚染の常時監視網は、42局から61局に増強される。このうち、大阪府所管の34局全局、高槻市所管1局及び岬町所管1局の計36局についてはテレメータ装置により30分毎又は10分毎に公害監視センター設置の電子計算機に入力され、大阪市所管15局及び堺市所管10局の計25局における測定値は、それぞれ両市の監視システムを通じて毎時公害監視センターの電子計算機に入力される。また、和歌山県との間においては引き続きデータ交換装置により測定データの交換を毎時行い、兵庫県との間においても、再び双方の電子計算機間で測定データを自動的に交換することとしている。これらの収集データは電子計算機で即時的に処理され、大阪府域及び広域的な大気汚染常時監視に活用される。

なお、新システムにおいては、大気汚染測定機の集中監視機能の導入、電子計算機内の測定データファイル容量の拡充等により、よりきめ細かい常時監視を行えるように機能強化をはかっている。

(5) 大阪府地域大気汚染常時監視測定データファイル

大阪府下では、大阪市を含めた17市2町がそれぞれ測定局を設置し常時監視を行うとともに、各市町において測定データを保存している。大阪府では、府下の大気汚染状況のよりの確な把握と環境行政へのより効果的な活用を図るため、公害監視センターに設置している汎用電子計算機に「大阪府地域大気汚染常時監視測定データファイル」を作成し、昭和58年度から引き続き市町所管測定局測定データのオフラインでの定期的な収集を実施した。収集した測定データは各種の大気汚染に関する行政資料の作成のために活用した。

(6) 測定局及び測定項目の整備

大阪府においては、昭和50年をもって府所管大気汚染測定網の整備を一応完了したが、整備完了後も府域の大気汚染状況に応じて測定局の配置及び測定項目の整備・再配置を行い、効率的な測定が行えるよう努めている。

昭和59年度においては、光化学スモッグ対策に役立てるため非メタン炭化水素濃度の測定を新たに3局(市町所管局も含む。)で開始し、また環境基準の達成率の低い状態が続いている浮遊粒子状物質についてベータ線吸収法による濃度の測定を6局(市町所管局も含む。)で開始した。気象要素の測定のうち、気温、湿度、日射量については、府下における状況を適切かつ効率的に把握できるように測定地点の

再配置を行った。また、大阪府所管の移動測定車を更新するとともに新たに非メタン炭化水素、浮遊粒子状物質の測定を開始した。

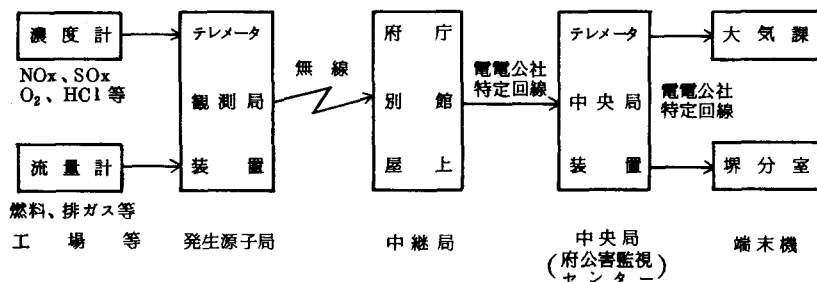
このほか、大気汚染測定機器、気象測器の更新を適切に実施し、測定値の精度維持を図った。

2 大気汚染発生源常時監視システムの整備

窒素酸化物に係る総量規制基準等の遵守徹底を図るため、窒素酸化物排出総量の常時監視を行うことができるシステムとして、大規模発生源38局（45工場・事業場）に発生源テレメータ装置を設置することとした。このシステムの整備により、府下における固定発生源からの窒素酸化物排出量の約80%を把握することができることとなる（図2-2-22）。

初年度である昭和58年度には、中央局、中継局、端末機及び発生源子局8局（15工場・事業場）を設置し、昭和59年度には発生源子局9局（9工場・事業場）を増設した。昭和60年度以降も引き続き発生源子局の整備を進めていく計画である（巻末資料表2-33）。

図2-2-22 大気汚染発生源常時監視システム



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、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59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59年度における屋外燃焼行為による苦情発生状況は表2-2-12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2-2-12 屋外燃焼行為による苦情発生状況

地域	物質	ゴム	皮革ピッチ	合成樹脂	木材	その他	合計
大阪市		2	0	22	41	18	78
北大阪地域		4	0	11	42	18	70
東大阪地域		5	0	28	88	48	164
南大阪地域		0	0	9	17	18	44
泉北・泉南地域		5	0	16	85	42	98
合計		16	0	86	223	129	454

註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、池田、吹田、高槻、茨木、箕面、摂津の7市と島本、豊能、能勢の3町
 東大阪地域：守口、枚方、八尾、寝屋川、大東、柏原、門真、東大阪、四条畷、交野の10市
 南大阪地域：富田林、河内長野、松原、羽曳野、藤井寺の5市と太子、河南、狭山、美原の4町と千早赤阪村

泉北・泉南地域：堺、岸和田、泉大津、貝塚、泉佐野、和泉、高石、泉南の8市と忠岡、熊取、田尻、岬、阪南の5町

第5節 関西電力発電所に対する規制

府域の関西電力株式会社の発電所に対する大気汚染、水質汚濁、騒音・振動等に係る規制について、府では、同社との間に公害等防止協定を締結し、府公害防止条例に定める各種の規制基準値を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。

多奈川第二発電所（泉南郡岬町、60万KW2基、合計出力120万KW）の建設に対しては、昭和49年5月6日に「多奈川第二発電所の建設に伴う公害等防止協定」を締結して、公害その他環境上の障害の未然防止を図った。

また、同社が大阪市住之江区南港に建設を計画した南港発電所については、昭和59年4月2日に施行された「大阪府環境影響評価要綱」に基づき評価手続きを進め、環境影響評価上の知事の意見を提示するとともに、求めた公害対策等の実効性を担保するため、昭和59年11月16日に「南港発電所の公害等の防止に関する協定」（以下「南港協定」という。）を締結した。

この2つの協定により、府域に所在する同社の全発電所について、発電所ごとの硫黄酸化物、窒素酸化物等汚染物質排出総量を制限するとともに、南港協定では、大阪市域、堺市域の関係発電所（春日出・大阪発電所…大阪市、堺港・三宝発電所…堺市）を含む両市域発電所の硫黄酸化物、窒素酸化物に係る最終制限値を厳しく制限した。

今後とも、汚染物質排出量をはじめ協定事項が遵守されるよう、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59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うち大気汚染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、岬町をはじ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。