

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のばい煙発生施設とベルトコンベアなど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、同法の有害物質を含め、ベンゼン、トルエン、キシレン、石綿などの有害物質及び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は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、また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「上乗せ条例」という。）に基づき、上乗せ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63年度における大気汚染防止法およ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2-2

－ 8 のとおりである。

表 2 - 2 - 8 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 6 3 年度)

区分	ばい煙			粉じん		
	法律・条例 届出の種類	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
新設	335 (157)	384 (81)	719 (238)	22 (9)	266 (44)	288 (53)
既設	45 (23)	18 (10)	63 (33)	3	11 (5)	14 (5)
変更	145 (67)	91 (12)	236 (79)	1 (1)	33 (2)	34 (3)
氏名等変更	378 (222)	92 (9)	470 (231)	8 (2)	58 (4)	66 (6)
使用廃止	404 (229)	282 (92)	686 (321)	2	113 (11)	115 (11)
承継	25 (15)	21	46 (15)	2	16	18
事故の届出	—	—	—	—	—	—
事故の復旧	—	—	—	—	—	—
設置の許可	—	35 (4)	35 (4)	—	—	—
合計	1332 (713)	923(208)	2255 (921)	38 (12)	497 (66)	535 (78)

(注) 1 () 内は政令委任市における受理 (許可) 件数である。
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

平成元年 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 10,384 基で、同粉じん発生施設は 1,829 基である。これらのばい煙発生施設に 2,357 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 13,143 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63年度の立入検査・検体採取状況は、表2-2-9のとおりである。

表2-2-9 立入検査・検体採取状況（昭和63年度）

立 入 検 査	法律・条例の遵守状況の点検				3,609(30)工場
	中小企業公害防止資金特別融資審査				7
	合 計				3,616(30)
検 体	燃料	硫 窒	黄 素	分 分	1,075 39 検体
	硫 黄 酸 化 物				6
	ば い じ ん				6
採 取	浮 遊 粉 じ ん				51
	有 害 物 質	窒 素 酸 化 物			370
		炭 化 水 素			1,486
取	そ の 他				2,789
	原 料				0
	そ の 他				133
合 計				5,955	

(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

府では毎年、大気汚染防止施策の基礎資料を得るため、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等をアンケート方式により調査している。調査対象は、大阪市域を除く府下43市町村の約2,500の工場・事業場で、昭和63年度に実施した「昭和62年度燃料・原料使用状況調査票」の回収率は72%であった。

府域における原・重油の使用量は年々減少する傾向にあったが、昭和62年度の使用量は264万㎤であり、前年度より増加した。そのうち大阪市地域で22%、泉北地区及び泉南地区で66%が使用されている。

灯・軽油の使用量も、昭和50年代以降減少傾向にあったが、昭和62年度は前年度より増加した。

コークスの使用量は、ほぼ横ばいの傾向にある。とりわけ昭和58年度に泉北地区で大幅に減少したため、使用量の大半は大阪市域で占められており、昭和62年度においてもその傾向は変化していない（巻末資料表2-29～30）。

燃料使用量、比重、硫黄含有率、ばい煙処理施設の除去効率から算出した二氧化硫黄排出量は前年度に比べて減少した（巻末資料表2-31）。

二氧化硫黄排出量と原油、重油の使用量から算出した原・重油中の平均硫黄含有率は、ここ数年ほぼ横ばいで推移している（巻末資料表2-32）。

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 窒素酸化物対策

(1) 総量規制等の実施

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2-2-10）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、既設の特定工場等については昭和60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。

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ている。

昭和63年度においては、ガスタービン等の固定型内燃機関に係る窒素酸化物削減指導要綱を策定するとともに、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、排出基準等の遵守徹底を図った。

(2) 窒素酸化物対策推進連絡会の運営

二氧化硫に係る環境基準を早期に達成させるため、地域特性を考慮した有効適切な窒素酸化物対策を多方面から検討し、昭和61年3月に「大阪府域における当面の窒素酸化物対策について」を策定した。

なお、この内容の主なものは表2-2-11のとおりである。

同年4月には、大阪府、大阪市、国の関係地方行政機関で構成する「窒素酸化物対策推進連絡会」を設置し、引き続き窒素酸化物削減対策の推進に努めた。

(3) 窒素酸化物短期高濃度対策検討調査の実施

二氧化硫に係る環境基準を早期に達成するため、環境基準未達成の局地的な地域において、二氧化硫濃度が高濃度となりやすい時期に限った対策を検討する「窒素酸化物短期高濃度対策検討調査」を昭和62年度に引き続き実施した。

表 2-2-10 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	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 排出量	固定発生源						
	特定工場	26,920	40.7	26,920	19,680	43.0	26.9
	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。

(4) 季節大気汚染防止対策の推進

二酸化窒素濃度が12月を中心とした時期に高くなることから、11月から1月までの期間、大阪府全域を対象に燃焼管理の徹底や暖房温度の適正化、マイカー通勤・通学の自粛など、窒素酸化物排出量の抑制を図る季節大気汚染防止対策の推進を行った。

特に12月を「大気汚染防止推進月間」と定め、環境庁、大阪市等と連携して、キャンペーン活動等を実施し、季節大気汚染防止対策の一層の推進を図った。

表 2-2-11 府域における当面の主な窒素酸化物対策について

固定発生源対策	大規模発生源対策	総量規制の遵守徹底 発生源常時監視システムの運用	
	中小発生源対策	窒素酸化物削減指導 クリーンエネルギー化 省エネルギー対策の推進等	
	群小発生源対策	地域冷暖房システムの導入促進 建築構造の省エネルギー化等	
自動車対策	発生源対策	排出ガス規制の強化等窒素酸化物低減対策の強化 最新規制適合車等低公害車種への代替促進 電気自動車の導入 (低公害車を購入する中小企業に対する融資等) メタノール自動車等低公害車の利用促進 排出ガス減少装置の点検整備の徹底	
	自動車交通対策	物流対策	自家用車から営業用車への転換 計画輸送、共同輸送 トラックターミナルの適正配置等
		人流対策	公共交通機関の整備 (輸送力の増強、車両の冷房化、バスの優先化等) 乗り継ぎの利便性の向上 (ライド&ライド、サイクル&ライド等)
		交通流対策	環状道路等の整備 立体交差化 交通信号処理の高度化 交通情報提供システムの整備 各種交通規制の実施等
	啓発活動の推進	マイカー通勤・通学の自粛 業務用自動車の運行合理化 めいわく駐車の防止等	

(5) 中小固定発生源における窒素酸化物対策の推進

窒素酸化物排出量削減をはじめ多目的な環境改善効果が期待できる燃料のクリーンエネルギー（都市ガス・灯油等）への転換を誘導するための指導を行った。

(6) 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0.02ppm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考える。

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63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。

2 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（昭和46年11月制定）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（昭和47年6月制定、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 光化学スモッグ予報等の通報連絡体制

光化学スモッグ予報等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2-2-17）。

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

光化学スモッグ予報等の発令時には、光化学オキシダント緊急時対象工場に対して要領第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) 緊急時対象工場に対する措置

光化学スモッグ予報等の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（燃料又は原料を重油に換算して毎時2kl以上使用する工場・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63年度における光化学オキシダント緊急時対象工場は158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15工場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

光化学スモッグ予報等の発令時において(ア)の工場が講ずべき措置は表2-2-12のとおりである。工場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の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) 立入検査等による措置確認

光化学スモッグ注意報等の発令時には、環境局大気課員で編成する緊急時パトロール班が(ア)の工場に立入検査を実施するほか、大気汚染発生源常時監視システム等により、緊急時措置の実施状況を確認している。昭和63年度において立入検査を実施した工場は延べ10工場であり、緊急時措置はおおむね適切になされていた。

エ 移動発生源対策

(ア) 緊急時の措置

光化学スモッグ予報等の発令状況及び光化学スモッグ気象情報の発表状況については、その都度、日本道路交通情報センター等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ので交通規制の要請は行っていない。

3 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63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、印刷施設に対して調査を実施した。

4 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、ばいじんの排出基準の改正・強化が行われた。

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、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63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。

5 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63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、設備基準等の遵守徹底を図った。

表2-2-12 光化学オキシダント（光化学スモッグ）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2-2-3 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

大気汚染防止法に基づいて府下の大気汚染状況を常時監視し把握するため、大阪府及び同法施行令に基づく政令委任市（大阪市、堺市、豊中市、吹田市、高槻市、枚方市及び東大阪市）では、それぞれ大気汚染常時測定局を設置し、大気汚染状況の常時測定を行っている。また、その他の市町では、それぞれ必要に応じて測定局を設置し常時測定を行っているが、このうち高石市と岬町については大阪府大気汚染緊急時対策実施要綱において常時監視を行う市町（以下、「要綱市町」という。また、要綱市町以外のその他の市町を「一般市町」という。）とし、高石市所管局4局と岬町所管局1局の測定データを光化学スモッグ等の緊急時対策に活用している。平成元年3月31日現在の測定局の設置状況及び設置主体別の設置局数と項目別の測定局数はそれぞれ図2-2-18及び表2-2-13に示すとおりである（巻末資料表2-33）。

表2-2-13に示すとおり、一般環境測定局では広域汚染物質である窒素酸化物、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質・浮遊粉じん及び二酸化硫黄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ている窒素酸化物、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を行うため、大阪府のほか5市においては大気汚染移動測定車等を総数6台設備している（巻末資料表2-34）。

(2) 測定局及び測定項目の整備

大阪府においては、昭和50年度をもって府所管大気汚染測定網の整備を一応終了したが、整備完了後も府域の大気汚染状況の変化に応じて測定局及び測定項目の整備・再配置を行い、適切かつ効率的な常時監視を行えるよう努めている。

昭和63年度においては、泉南市役所局を自動車排出ガス測定局から一般環境測定局に変更し、地域の代表的な汚染状況を把握するための測定局として測定を行うこととするとともに、泉南郡阪南町内に大阪府企業局が設置した測定局のうち1局を大阪府の大気汚染常時監視システムに接続し、府域の大気汚染状況の常時監視に活用することとした。なお、測定データの精度を良好な状態に維持するため、大気汚染測定機器及び気象測器等の更新整備を適切に実施するとともに、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平成元年度から7局で開始することとした。

一方、府下の市においては、堺市が自動車排出ガス測定局2局を新設し、高槻市が一般環境測定局1局を新設した。測定項目の増設としては、ベータ線吸収法による浮遊粒子状物質

図 2-2-18 大気汚染常時測定局現況図

(平成元年3月31日現在)

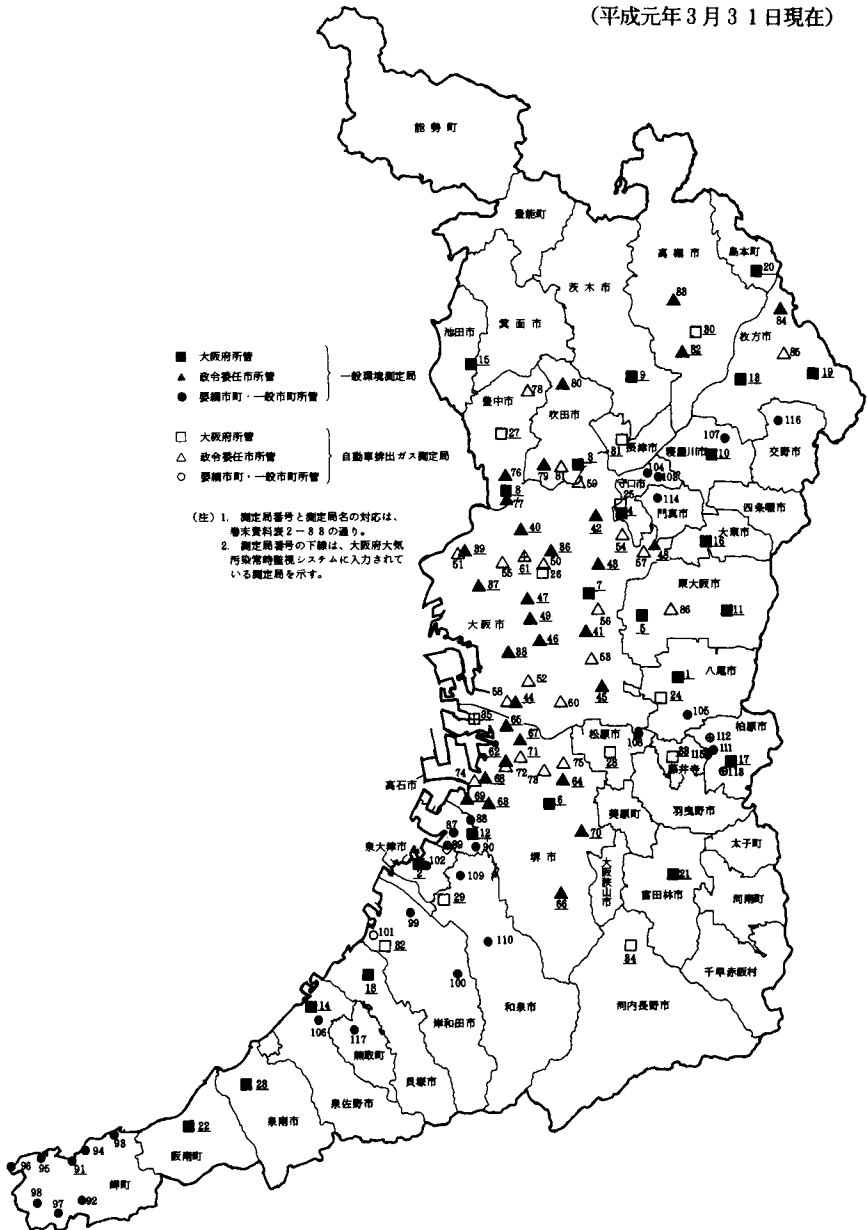


表 2-2-1-3 設置主体別設置局数及び項目別測定局数

(平成元年8月31日現在)

項目	設置局数		一酸化窒素		浮遊粉じん		遊離粒子状物質		窒素化合物		一酸化炭素		全酸化炭素		非メタン炭化水素		光化学オキシダント		風向・風速		気温		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	
大阪府	23	11	1	23	9	10	5	16	5	22	11	10	11	9	7	9	22	9	23	10	14	1	14	1	1	1	1	10	
大崎市	14	11	1	13	2	3	13	4	12	11	7	3	2	3	2	12	12	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1		
堺市	9	5	9	2	5	1	9	1	6	5	4	4	4	4	4	7	1	9	5	5	5								
豊中市	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
吹田市	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2		
高槻市	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2		
枚方市	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
東大阪市	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
小計	30	20	1	29	8	7	4	29	9	25	20	3	16	8	5	8	25	3	28	4	1	12	1	1	2	1	1		
高石市	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
岬町	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
小計	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
政令市・要綱市町計	42	20	1	41	8	19	4	31	9	37	20	6	16	10	5	10	5	33	3	40	4	1	14	1	1	3	2	2	
一般市町	16	1	2	13	1	4	5	1	13	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
合計	81	32	4	77	18	33	9	52	15	72	32	19	28	13	20	13	68	13	75	15	4	32	3	1	15	1	4	1	2

(注) 1 「一般」は一般環境測定局、「自排」は自動車排出ガス測定局、「気象」は気象要素の測定局(高所の測定局も含む)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ものとされている市町で政令市を除く市町である。
 3 一般市町とは、交野市、寝屋川市、門真市、守口市、八尾市、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(12市1町)。

の測定を、大阪市、豊中市及び吹田市がそれぞれ一般環境局2局及び自動車排出ガス測定局1局で開始し、枚方市が一般環境測定局1局で開始した。また、堺市が一般環境測定局1局で窒素酸化物濃度の測定を開始し、東大阪市が非メタン炭化水素濃度の測定を開始した。

(3) 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、同センターにおいて大気汚染常時監視システムにより大気汚染状況の常時監視を行っている。また、府下の市町村の中では大阪市、堺市、高石市及び岬町がそれぞれ大気汚染常時監視システムを設置しており、各市町域の大気汚染状況の常時監視を行っている。

昭和63年度において、大阪府の大気汚染常時監視システムにより測定データを収集している府下の測定局数は62局であり、このうち、37局（大阪府所管35局全局、高槻市所管1局及び岬町所管1局）についてはテレメータ装置により30分又は10分毎にデータ収集を行い、他の25局（大阪市所管15局及び堺市所管10局）については、それぞれ両市の監視システムを通じて毎時収集している（図2-2-19）。公害監視センターにおいては、これらの収集データについて電子計算機により必要なデータ処理を行い、府域の大気汚染状況を常時監視するとともに緊急時等の発令判断を行っている。

(4) 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それぞれ阪神広域大気汚染緊急時対策実施要綱（昭和46年11月制定）及び阪和広域大気汚染対策実施要綱（昭和49年12月制定）を制定し、データ交換装置により測定データを毎時交換している（図2-2-19）。

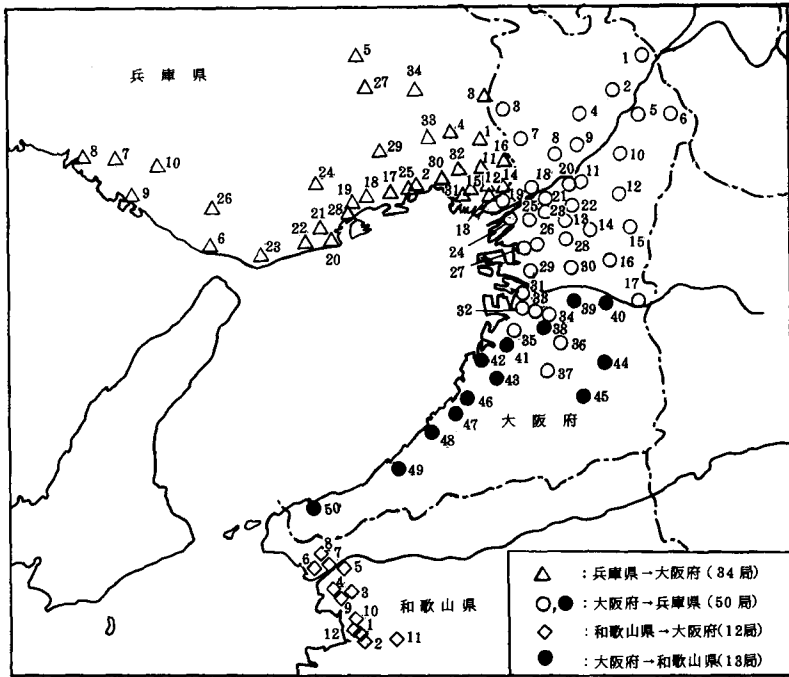
(5) 大阪府地域大気汚染常時監視測定データファイルの運営

大阪府下では、大阪市を含めた20市2町がそれぞれ測定局を設置し常時測定を行うとともに、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的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「大阪府環境総合計画」に基づく環境情報システムの一環として「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大気汚染に関する各種行政資料の作成のために活用した。

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等の常時監視を行うことができるシステムとして、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発生源テレメータ装置の設置を昭和58年度から進めてき

図2-2-19 広域大気汚染監視網



- △ : 兵庫県→大阪府(34局)
- , ● : 大阪府→兵庫県(50局)
- ◇ : 和歌山県→大阪府(12局)
- : 大阪府→和歌山県(13局)

(注) 図の番号は下表の測定局を示す。

大阪府 測定局			
番号	測定局	番号	測定局
1	島本町役場	26	今宮中学校
2	高槻市役所	27	平尾小学校
8	福田市立南畑会館	28	勝山中学校
4	茨木市役所	29	南稜中学校
5	枚方市役所	30	摂陽中学校
6	壬仁公園	81	三寶
7	豊中市役所	82	少林寺
8	吹田保健所	88	堺市役所
9	摂津市役所	84	金岡
10	寝屋川市役所	86	兵衛寺
11	守口保健所	85	登美丘
12	大東市役所	87	若松台
18	公害監視センター	38	府立大学
14	東大阪市西保健所	39	松原市役所
15	東大阪市東支所	40	藤井寺市役所
16	八尾保健所	41	高石中学校
17	府立修徳学院	42	東大津保健所
18	淀川区役所	48	国府小学校
19	淀中学校	44	富田林市役所
20	大宮中学校	45	長野小学校
21	藤町中学校	46	東南府民センター
22	鯉貴小学校	47	貝塚市消防署
28	淀一里橋	48	東佐野保健所
24	此花区役所	49	東南市役所
25	瀬江小学校	50	御町役場

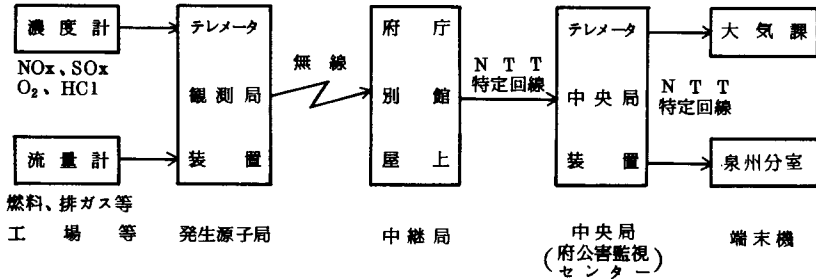
兵庫県 測定局			
番号	測定局	番号	測定局
1	伊丹市	18	神戸市灘
2	芦屋市	19	神戸市葦合
8	川西市	20	神戸市兵庫南部
4	宝塚市	21	神戸市長田
5	三田市	22	神戸市須磨
6	明石市	28	神戸市墨江
7	加古川市	24	神戸市北
8	高砂市	25	神戸市東江
9	播磨町	26	神戸市西神
10	稲美町	27	神戸市北神
11	尼崎市北部	28	神戸市ポートタワー
12	尼崎市中部	29	神戸市六甲山
18	尼崎市南部	80	西宮市
14	尼崎市東部	81	西宮市鳴尾
15	尼崎市西部	82	西宮市瓦木
16	尼崎市北東部	88	西宮市甲斐
17	神戸市東灘	84	西宮市山口

和歌山県 測定局			
番号	測定局	番号	測定局
1	海南市役所	7	野崎小学校
2	内海小学校	8	血液センター
3	南消防署宮前	9	高松小学校
4	衛生公害研究センター	10	名草山
5	中之島小学校	11	駒小学校
6	西保健所	12	黒江小学校

たが、昭和62年度に整備を完了した（図2-2-20）。

昭和63年度は、本システムで常時監視している37の工場・事業場からの各測定データの収集・処理を行った（巻末資料表2-35）。

図2-2-20 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、二酸化窒素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄、一酸化炭素の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63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、それ以外の二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄、一酸化炭素については、緊急時に該当する濃度に至らなかった。