

第 3 節 大気保全対策

第 1 大気保全対策

1 工場・事業場に係る排出規制

(1) 規制の概要

大気汚染防止法では、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、ベルトコンベアなどの一般粉じん発生施設及び石綿（アスベスト）を排出する紡織用機械等の特定粉じん発生施設を規制の対象とし、それぞれ、ばい煙発生施設については施設ごとの排出基準や硫黄酸化物及び窒素酸化物についての総量規制基準、一般粉じん発生施設については構造・使用・管理に関する基準、特定粉じんについては工場等の敷地境界線における石綿濃度の許容限度を定めている。

府公害防止条例では、大気汚染防止法に基づく規制に加え、規制物質、規制対象施設を拡大するとともに、設備基準、燃料基準等の規制基準を定めている。

なお、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

平成 5 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届出件数は、ばい煙発生施設は 1,829 件、粉じん発生施設は 361 件であった。また、同条例第 43 条の規定に基づく許可件数は、ばい煙発生施設が 23 件であった（2-28 表）。

2-28 表 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（平成 5 年度）

区分 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
				一般	特定		
設置	319(157)	239(4)	558(161)	16(3)		129(9)	145(12)
使用	3(3)	3	6(3)			1	1
構造等変更	99(53)	62(2)	161(55)	1(1)		10(3)	11(4)
氏名等変更	369(215)	111(5)	480(220)	6(1)		75	81(1)
使用廃止	343(202)	207(4)	550(206)	11(2)	1	99(9)	111(11)
承継	39(24)	12	51(24)	2		10(1)	12(1)
事故							
事故復旧							
設置許可		23(9)	23(9)				
合計	1,172(654)	657(24)	1,829(678)	36(7)	1	324(22)	361(29)

(注) 1 ()内は政令委任市における届出(許可)件数で内数である。

2 「大気汚染防止法」の欄には同法に定める施設の届出件数を、「府公害防止条例」の欄には同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6年3月31日現在、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12,519基、一般粉じん発生施設は1,495基、特定粉じん発生施設は279基である。

このうち、ばい煙発生施設には、2,602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。

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12,659となっている。

(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の点検等の立入検査を行うとともに、燃料や排出ガス等の検体を採取し、規制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った。

平成5年度においては、1,810工場に対して立入検査を行い、2,300検体を採取した(2-29表)。

2-29表 立入検査・検体採取状況(平成5年度)

立入 検査	法律・条例の遵守状況の点検		1,808 工場
	中小企業公害防止資金特別融資審査		2
	合 計		1,810
検 体	燃 料	硫 黄 分	427 検体
		窒 素 分	5
	硫 黄 酸 化 物		0
	ば い じ ん		20
	浮 遊 粉 じ ん		17
採 取	有 害 物 質	窒 素 酸 化 物	22
		炭 化 水 素	549
		そ の 他	341
	そ の 他		919
合 計		2,300	

(注) 立入工場数は延べ数である。

(4) 工場・事業場における燃料使用量等の状況

府及び大阪市は、大気汚染防止施策の基礎資料を得るため、毎年、府下のばい煙発生施設を有する工場・事業場の燃料等の使用状況をアンケート方式により調査している。

平成5年度に行った平成4年度における燃料・原料使用状況の調査結果によると、府域における原・重油の使用量は268.5万klで、前年度より8.8万kl減少し、灯・軽油の使用量は39.4万klと前年度より3.4万kl増加した。また、コークスの使用量は104.4万tで前年度より12万t減少した。なお、コークスの使用量の大半は前年度に引き続き大阪市地域で占められていた。

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酸化硫黄排出量は6,200tで、

前年度に比べて300 t 減少した。

2 窒素酸化物対策

(1) 固定発生源に係る窒素酸化物対策

固定発生源に係る窒素酸化物対策は、大気汚染防止法に基づく排出規制及び総量規制を基本とし、発生源の規模別に以下の対策を実施している。

大規模発生源である特定工場等（大阪市等17市1町の地域内に所在し、燃・原料使用量が重油換算で2 tℓ/時以上の工場・事業場）に対しては、大気汚染防止法に基づく総量規制を行うとともに、特に大規模な工場等については、大気汚染発生源常時監視システムにより窒素酸化物の排出状況を常時把握した。特定工場等以外の大規模発生源及び中小発生源については、「固定発生源に係る窒素酸化物削減指導方針」による窒素酸化物の削減指導に努めるとともに、特定工場等を含む工場等に対して大気汚染防止法に基づく排出基準の遵守徹底を図った他、窒素酸化物排出量削減をはじめ多くの大気環境改善効果が期待できる燃料の良質化（都市ガス・灯油等への転換）等を指導した。

小規模発生源については、業務用建築物が集中する地域における大気汚染の防止を図るための地域冷暖房システムの適正な導入について「地域冷暖房システムの導入に関する指導要綱」に基づき指導を行った。また、ディーゼル機関等固定型内燃機関については、「固定型内燃機関に係る窒素酸化物削減指導要綱」による指導を行うとともに、法規制対象外のボイラーを含むバーナーの燃料燃焼能力が重油換算で5 tℓ/時以上のボイラーを対象として「大阪府低NO_x機器普及促進方針」による低NO_x機器の普及啓発に努めた（2-30表）。

また、これらの対策を推進するため、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」を運営した。

2-30表 固定発生源に係る窒素酸化物対策

発 生 源 規 模	対 策	
大規模発生源対策	総量規制基準等の遵守徹底 発生源常時監視システムの運用等	窒素酸化物削減指導 燃料良質化の指導
中 小 発 生 源 対 策	省エネルギー対策の推進等	固定型内燃機関に係る削減指導
群 小 発 生 源 対 策	地域冷暖房システムの導入促進等	低NO _x 機器の普及促進等

(2) 季節大気汚染防止対策の推進

二酸化窒素濃度が12月を中心とした冬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・通学の自粛の要請を行うなど、窒素酸化物排出量の抑制を図る季節大気汚染防止対策を推進した。

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、キャンペーン活動を通じて、府民、事業者に対する啓発を行った。

3 光化学スモッグ、炭化水素対策

(1) 光化学スモッグ発生の未然防止

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、炭化水素類の排出量の削減を図ることが必要である。

工場・事業場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、排出量を削減するとともに、炭化水素類については、府公害防止条例により排出量の削減に努めた。

(2) オキシダント（光化学スモッグ）緊急時等の対応

光化学オキシダント濃度が高くなり緊急時等に該当したときには、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。）により、光化学スモッグ予報等の発令及び解除を行うとともに以下のように対処した。

なお、平成5年度における光化学スモッグ予報の発令回数は14回、注意報は11回であり、被害の訴えは1件1名であった。

① 光化学スモッグ予報等の通報

光化学スモッグ予報等の発令又は解除及び气象台から発表される光化学スモッグ気象情報の通報連絡については、無線警報受信機を通じて市町村、緊急時対象工場等に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、要領に定める事項の周知徹底を図った。

② 工場・事業場及び自動車の使用者等への措置要請

ア 緊急時対象工場に対する措置等

光化学スモッグ注意報の発令を行った場合には、発令地域に所在するオキシダント緊急時対象工場（平成5年度は194工場）に対して排出ガス量等を通常時から20%削減する緊急時措置の勧告を行った。さらに、特に大規模な14工場（特別対象工場）については、当該特別対象工場の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、注意報発令時と同様の緊急時措置の要請を行った。

また、光化学スモッグ注意報等の発令時には、緊急時対象工場に立入検査を実施したほか、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た。

イ 自動車の使用者等に対する措置等

光化学スモッグ予報等の発令時及び光化学スモッグ気象情報の発表時には、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。

③ 光化学スモッグによる被害の把握体制

住民及び学校、社会福祉施設等から、光化学スモッグによると思われる被害の訴え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光化学スモッグ対策連絡本部に連絡を行い、同本部では、調査が必要な場合には、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行うこととしている。

4 浮遊粒子状物質等対策

浮遊粒子状物質の発生要因の1つであるばいじん、粉じんについて、大気汚染防止法及び府公害防止条例に基づき、工場・事業場に対し「ばい煙発生施設」及び「粉じん発生施設」に係る排出基準等の遵守徹底を図るとともに、処理装置等の適正な維持管理を指導した。

5 硫黄酸化物対策

硫黄酸化物については、大気汚染防止法及び府公害防止条例に基づき、排出基準の遵守徹底を図ると

もに、特定工場等に対して総量規制を実施した。

また、随時立入検査等を実施し、使用燃料の低硫黄化の指導等を行った。

6 有害物質対策

有害物質については、大気汚染防止法及び府公害防止条例に基づき、工場・事業場に対し、有害物質に係る規制基準の遵守徹底を図るとともに、今後の有害物質対策のあり方や規制方策について、府公害防止条例の規制対象物質や規制基準の見直しを含めて検討した。

7 公害防止協定による規制

関西電力株式会社の発電所に対して、府と同社は公害防止協定を締結し、大気汚染防止法等に定める各種の規制基準値に上乗せした基準値を定め、府域に所在する7発電所ごとに硫黄酸化物、窒素酸化物等の排出量を厳しく制限することにより、大気汚染の未然防止を図っている。

同社からは、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の提出を受けるとともに、毎月、各発電所ごとに燃料消費量、汚染物質の排出濃度、排出量等について報告を受けた。

このほか、大規模な工場・事業場からの汚染物質の排出量を把握するため府が整備している大気汚染発生源常時監視システムにより、全発電所における窒素酸化物の排出濃度等を常時把握するとともに、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測定等を行った。

第2 悪臭防止対策

1 悪臭物質の排出規制

悪臭の規制については、悪臭防止法により、不快なにおいの原因となり、生活環境をそこなうおそれのある悪臭物質（アンモニア及び硫化水素等12物質）を指定し、事業活動に伴って発生するこれらの悪臭物質の排出を規制している。府においては、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うち最も厳しい値を規制基準値として定めている。

悪臭に係る規制事務は、同法施行令により、市町村長に委任されており、府は円滑かつ適正な施行を図るため、市町村に対する指導及び技術的助言等に努めた。

なお、平成5年6月18日付けの同法施行令等の改正により、主に塗装及び乾燥工程等から排出される有機溶剤臭及び焦げ臭の原因物質であるトルエン等10物質が追加された。

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著しくばい煙又は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等により規制されている。

近年、建築廃木材、粗大ごみなどが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、地域の生活環境に好ましくない影響をもたらしている。

平成5年度の屋外燃焼行為についての苦情件数は321件であり、これらの苦情については、市町村と協力し、その防止・指導に努めた。

3 畜舎環境整備への助成

畜産経営による環境汚染の防止を図るため、実態調査及び巡回指導等を行うとともに、地域の実情に則

した畜舎環境保全施設の整備を計画的に推進する市町村等に対し助成を行った（2-31表）。

2-31表 畜舎環境保全施設整備状況

(平成5年度)

市長村名	地区名	事業種目	事業主体	事業量	事業費	補助金
堺市	檜尾山	家畜排せつ物 土地還元施設	檜尾山酪農組合	牛ふん袋詰施設 1式 機械器具 1式	円 9,496,600	千円 4,748
泉佐野市	南中樫井	家畜排せつ物 土地還元施設	泉佐野市畜産 振興連絡協議会	ホイルローダー 1台	11,536,000	5,768
	南中安松	家畜排せつ物 土地還元施設	泉佐野市畜産 振興連絡協議会	ホイルローダー 1台	6,695,000	3,347
四條畷市	砂	家畜排せつ物 土地還元施設	四條畷市 養豚研究会	堆肥舎 1棟	43,000,000	21,500
		家畜排せつ物 処理施設		豚汚水処理施設 1式		
能勢町	天王	家畜排せつ物 土地還元施設	能勢町畜産連合 会乳用牛部会	ホイルローダー 1台 マニアスプレッター 1台	9,167,000	4,583
3市1町5地区				計	79,894,600	39,946

第3 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、府及び政令委任市（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、必要に応じて測定局を設置し常時測定を行っており、平成6年3月31日現在の測定局数は126局（府所管30局、政令委任市所管75局、その他の市町所管21局）である。

なお、府のほか5市においては、常設の測定局を補完するなど、随時、必要な地点において測定を行うため、大気汚染移動測定車等を整備している。

(2) 測定局及び測定項目の整備

府においては、府域の大気汚染状況の変化に対応した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っている。

平成5年度においても、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した。府下の市においては、堺市が自動車排出ガス測定局として平成6年2月より阪和泉北局で測定を開始した。

一方、大阪府所管の新日本製鉄局（気象局）及び和泉市所管の石尾中学校局（一般環境測定局）については測定を終了した。

(3) 大気汚染常時監視システムによる常時監視

平成5年度において大気汚染常時監視システムにより、毎時測定データを収集している府下の測定局数は66局である。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た。

(4) 大気汚染常時監視測定データファイルの運営

府下では、大阪市等20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。府では、府下の大気汚染状況の的確な把握と環境行政への効果的な活用を図るため、「大阪府新環境総合計画」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、市町所管測定局の測定データをオフラインで定期的に収集した。

平成5年度において本データファイルに登録されている測定局数は126局であり、その内訳は一般環境測定局85局、自動車排出ガス測定局38局及び気象測定局3局である。

(5) 他県とのデータ交換

府では、広域的な大気汚染状況を常時把握するため、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及び阪和広域大気汚染対策実施要綱に基づいて、データ交換装置により測定データを毎時交換した。

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、昭和58年度から62年度にかけて整備した大気汚染発生源常時監視システムにより、府下の工場・事業場のうち、大規模発生源工場からの窒素酸化物排出量の約80%を把握している（2-32図）。

平成5年度は、本システムで常時監視している36の工場・事業場からの各測定データの収集・処理を行った。

2-32図 大気汚染発生源常時監視システムの概要

