

第2節 大気汚染の防止対策

第1 大気汚染常時監視体制

大気汚染を防止するためには、大気汚染の実態を科学的かつ的確に把握することが必要である。大気汚染防止法第22条には、「都道府県知事は、大気汚染の状況を常時監視しなければならない。」とあり、大気汚染の常時監視は地方公共団体の責務とされている。

1 大気汚染常時監視測定網の整備状況

本県では、昭和46年度に奈良市大森町の県保健環境研究センター（当時の名称は衛生研究所）に大気汚染常時監視測定局を設置して以来、順次増設を図り、平成7年には磯城郡田原本町の県健康づくりセンター内に環境局を、平成9年には生駒市壱分町の晴光台第2公園と奈良市丸山2丁目の2ヶ所に自排局を設置し、現在、表19～23及び図15のとおり環境局12局と自排局4局バックグラウンド局1局の計17局で大気汚染状況の常時監視を行っている。

各測定局の測定項目は、環境局が二酸化硫黄・浮遊粒子状物質・オキシダント・一酸化窒素・二酸化窒素・風向・風速・温度・湿度を、自排局が二酸化硫黄・浮遊粒子状物質・一酸化窒素・二酸化窒素・一酸化炭素・風向・風速を、更に奈良局では、一酸化炭素・メタン・非メタン炭化水素の測定もを行っている。また、大台局では、オゾン・一酸化窒素・二酸化窒素・雨水・風向・風速・温度・湿度を測定している。

表19 大気汚染常時監視測定局（環境局）

番号	測定局	測定地点 所在地	用途地域	測定項目										局舎位置 サンプリング 口位置 (地上高)	主要道路からの 位置	
				SO ₂ 二酸化 硫黄	SPM 浮遊粒子 状物質	OX オキシ ダント	NO	NO ₂ 二酸化 窒素	CO 一酸化 炭素	HC 炭化 水素	気象					
											WD 風向	WS 風速	TEMP 温度			HUM 湿度
1	奈良	県保健環境研究センター 奈良市大森町 57-6	商												2階 (7m)	県道木津川・横田 線から西40m
2	生駒	生駒消防本部 生駒市山崎町 4-10	商							-	-				3階 (10m)	市道谷田・奈良線 から南10m
3	王寺	王寺町分庁舎内 王寺町王寺 1丁目 4227-3	住							-	-				独立 (5m)	県道天理・王寺線 から北200m
4	高田	大和高田市役所 大和高田市大中 100-1	商							-	-				2階 (7m)	市道大和高田・香 芝線から南30m
5	御所	県薬事指導所 御所市御所 605-10	商							-	-				2階 (7m)	国道24号線から 東300m
6	桜井	県桜井総合庁舎 桜井市大字粟殿 1000	商							-	-				2階 (7m)	国道169号線か ら西30m
7	天理	天理市立丹波市小学校 天理市丹波市町 180	調整							-	-				独立 (4m)	国道25号線から 南300m
9	田原本	県健康づくりセンター 田原本町宮古 404-7	調整							-	-				独立 (5m)	県道結崎・田原本 線から南250m

表 20 大気汚染常時監視測定局（奈良市所管の環境局）

番号	測定局	測定地点 所在地	用途地域	測定項目										局舎位置 サンプリング 口位置 (地上高)	主要道路からの 位置	
				SO ₂	SPM	OX	NO	NO ₂	CO	HC	気象					
				二酸化 硫黄	浮遊粒子 状物質	オキシ ダント	一酸化 窒素	二酸化 窒素	一酸化 炭素	炭化 水素	WD 風向	WS 風速	TEMP 温度			HUM 湿度
14	西部	奈良市立青和小学校 奈良市百楽園 4-1-1	住												独立 (5 m)	市道登美ヶ丘中町 線から西 650 m
15	朱雀	奈良市立朱雀小学校 奈良市朱雀 6-10-1	住			-				-	-				独立 (5 m)	市道奈良阪南田原線 から北北東 500 m
16	鴻ノ池	鴻ノ池運動公園 奈良市半田開町 49-1	調整			-				-	-	-	-	-	独立 (5 m)	県道奈良・加茂線 から東南東 200 m
17	西大寺北	奈良市立西大寺北幼稚園 奈良市西大寺赤田町 1-6-1	住	-		-				-	-				独立 (5 m)	県道奈良精華線 から南西 950 m

表 21 大気汚染常時監視測定局（自動車排ガス局）

番号	測定局	測定地点 所在地	用途地域	測定項目										局舎位置 サンプリング 口位置 (地上高)	主要道路からの 位置		
				SO ₂	SPM	OX	NO	NO ₂	CO	HC	気象						
				二酸化 硫黄	浮遊粒子 状物質	オキシ ダント	一酸化 窒素	二酸化 窒素	一酸化 炭素	炭化 水素	WD 風向	WS 風速	TEMP 温度			HUM 湿度	
11	自排奈良	奈良市立大宮小学校 奈良市大宮町 4丁目 223-1	商			-					-			-	-	独立 (5 m)	国道 369 号線から 南 3 m
12	自排橿原	橿原市役所 橿原市八木町 1丁目 1-18	商			-					-			-	-	独立 (5 m)	国道 24 号線から 東 3 m
13	自排生駒	晴光台第 2 公園 生駒市壱分町 1371-7	住			-					-			-	-	独立 (4 m)	第二阪奈道路から 北 20 m
18	自排西部	奈良市丸山町 2丁目 906-3	調整			-					-			-	-	独立 (4 m)	第二阪奈道路から 西 2 m

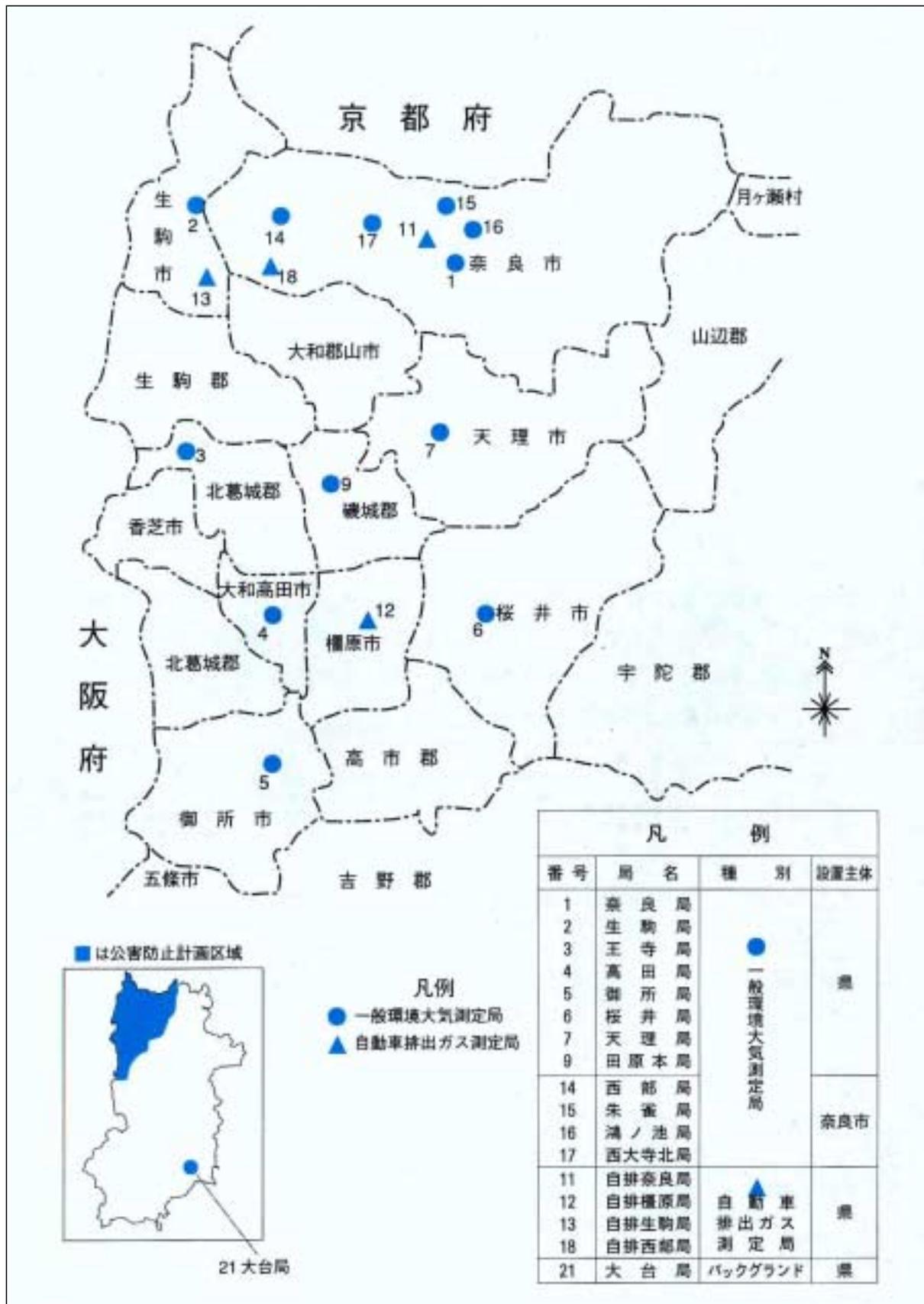
表 22 大気汚染監視測定局（バックグラウンド局）

番号	測定局	測定地点 所在地	用途地域	測定項目										局舎位置 サンプリング 口位置 (地上高)	主要道路からの 位置		
				雨				O ₃		NO _x		気象					
				pH	導電率	雨水 温度	雨量	オゾン	窒素 酸化物	WD 風向	WS 風速	TEMP 温度	HUM 湿度				
11	大台局	上北山村大字小椋 字ネガイリ 948-1 (北村林業(株)所有地)	第 3 種 特別 地域													標高 約 1,400 m 独立 (5 m)	県道大台ヶ原公園・川上線から西 70 m

2 テレメータ・システム

大気汚染の常時監視は昭和 48 年から実施しており、県内に設置している各測定局のデータ収集は無線方式のテレメータ・システムを用いていたが、平成 11 年 2 月に全局を公衆電話回線を用いた有線方式に変更した。なお、大台局はこのシステムの範囲外にあり、月 1 回データ回収を行っている。

図 15 奈良県大気汚染常時監視測定網



第2 発生源の状況

大気汚染防止法（以下「法」という。）では、ばい煙発生施設に対し排出基準等が、一般粉じん発生施設に対し施設管理基準が、特定粉じん発生施設に対し規制基準が設けられている。これらの施設を設置または変更しようとする場合は、事前に届け出ることが義務づけられており、それぞれの届出書が提出された際に規制基準適合状況等の審査を行っている。なお、平成13年度のばい煙発生施設の届出状況は表24、平成13年度の一般粉じん発生施設、特定粉じん発生施設の届出状況はそれぞれ表25、表26のとおりである。

法では、ばい煙発生施設として32種類の施設を定めているが、本県では全届出施設の約7割はボイラーで占められている。

本県の場合、ボイラーは工場の生産活動のための熱源を得る目的で使用される場合よりも非工業的な施設の暖房用として使用される割合が他府県と比較して大きい点、大多数の事業場が排出ガス量1万Nm³/h以下の小事業場である点が特徴である。

粉じん発生施設については、平成元年度の法の改正により新たに特定粉じん発生施設として解綿用機械等9施設（石綿を含有する製品の製造の用に供する施設に限り、湿式のもの及び密閉式のものを除く。）が加わり、従来の粉じん発生施設は一般粉じん発生施設としてコークス炉等5施設が法で定められている。

また、法より小規模な施設及び法で規制されていない施設について、奈良県生活環境保全条例（以下、「条例」という。）に定められている。本県にある粉じん発生施設で条例により規制されているものは、木材等に用いる切断施設等が大半を占めている。

表24 ばい煙発生施設設置届出件数等（平成13年度）

施設種別 (番号は令別表第一に掲げる 項番号を表す)	前年度 末の 届出 施設数	設置 届出 (法第 6条)	使用 届出 (法第 7条)	使用廃 止届出 (法第 11条)	年度中 の増減 (E) = B + C - D	年度末 の届出 施設数 (F) = A + E	構造の 変更 届出 (法第8条)	使用管理 方法の 変更届出 (法第8条)	合計 (I) = G + H	電気 工作物 (J)	ガス 工作物 (K)	合計 (L) = F + J + K
	(A)	(B)	(C)	(D)			(G)	(H)				
1. ボイラー	985	25		20	5	990						990
5. 金属溶解炉	24					24						24
6. 金属鍛造・圧延 加熱・熱処理炉	10					10						10
8. 触媒再生塔・燃焼炉	2					2						2
9. 窯業焼成炉・溶融炉	7					7						7
10. 反応炉・直火炉	1					1						1
11. 乾燥炉	26	3		2	1	27						27
13. 廃棄物焼却炉	122	3		6	-3	119	4		4			119
14. 銅、鉛又は亜鉛の精 錬の用に供する培焼 炉、焼結炉、溶鉱炉、 転炉、溶解炉及び乾 燥炉	2					2						2
29. ガスタービン	33					33				1		34
30. ディーゼル機関	141					141				4		145
31. ガス機関	9					9				1		10
合計	1362	31		28	3	1365	7		7	6		1371

表 25 一般粉じん発生施設設置届出件数等 (平成 13 年度)

令別表第二の項番号	施設種類	前年度 現在の届出 施設数 (A)	年度中の設置・使用・廃止届出施設数					年度末 現在の届出 施設数 (F) = A + E	年度中 変更施設 数 (G)	電気工作物・ガス工作物・鉱山に係る施設たる一般粉じん発生施設数			合計 (K) = F + H + I + J
			設置 届出 数 (B)	使用 届出 数 (C)	使用 届出 数 (D)	廃止 届出 数 (E)	年度 増減 (B - D)			電気 工作物 (H)	ガス 工作物 (I)	鉱山 に係る 施設 (J)	
1	コークス炉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	堆積場	28	2	0	0	2	30	0	0	0	0	30	
3	コンベア	96	2	0	0	2	98	0	0	0	0	98	
4	破碎機・摩砕機	36	2	0	0	2	38	0	0	0	0	38	
5	ふるい	17	1	0	0	1	18	0	0	0	0	18	
	施設合計	177	7	0	0	7	184	0	0	0	0	184	
	工場・事業場数	39	3	0	0	3	42	0	0	0	0	42	

表 26 特定粉じん発生施設設置届出件数等 (平成 13 年度)

令別表第二の項番号	施設種類	前年度 現在の届出 施設数 (A)	年度中の届出施設数					年度末 現在の届出 施設数 (F) = A + E	年度中 変更施設 数 (G)	電気工作物・ガス工作物・鉱山に係る施設たる特定粉じん発生施設数			合計 (K) = F + H + I + J
			設置 届出 数 (B)	使用 届出 数 (C)	使用 届出 数 (D)	廃止 届出 数 (E)	年度 増減 (B - D)			電気 工作物 (H)	ガス 工作物 (I)	鉱山 に係る 施設 (J)	
1	解綿用機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	混合機	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	
3	紡織用機械	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	
4	切断機	6	0	0	0	0	6	0	0	0	0	6	
5	研磨機	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	
6	切削用機械	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	
7	破碎機・摩砕機	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	プレス	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	
9	穿孔機	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
	施設合計	23	0	0	0	0	23	0	0	0	0	23	
	工場・事業場数	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	

平成 12 年 1 月に施行されたダイオキシン類対策特別措置法では、廃棄物焼却炉その他の施設であってダイオキシン類を発生し、及び大気中に排出する施設 5 施設を特定施設（大気基準適用施設）として指定し、大気汚染防止法と同様に届出制度を採用し、排出規制を実施している。

なお、平成 14 年 3 月 31 日現在のダイオキシン類対策特別措置法の届出状況は表 27 のとおりであり、本県の場合そのすべてが廃棄物焼却炉であった。

表 27 ダイオキシン類対策特別措置法における大気基準適用施設届出状況 (平成 14 年 3 月 31 日現在)

施 設 の 種 類	施設数
廃棄物焼却炉 (火床面積 0.5 m ² 以上又は焼却能力 50 kg / 時以上)	225
製鋼用電気炉 (変圧器の定格容量が 1000 キロボルトアンペア以上)	0
焼結鉱の製造の用に供する焼結炉 (原料処理能力 1 t / 時以上)	0
亜鉛回収施設 (原料処理能力 0.5 t / 時以上)	0
アルミニウム合金製造施設 (原料処理能力 0.5 t / 時以上又は容量が 1 t 以上)	0
合 計	225

第 3 法律及び条例による規制

1 ばい煙に関する規制

法では、ボイラー等 32 項目にわたり「ばい煙発生施設」と定め、その設置及び構造等の変更にかかる事前の届出を義務づけている。そして、施設ごとに、(1) 硫黄酸化物、(2) ばいじん、(3) 有害物質の排出基準を定めてそれを遵守させることになっている。

(1) 硫黄酸化物の排出基準

硫黄酸化物の規制は、個々のばい煙発生施設の排出口の高さに応じた着地濃度規制、いわゆる K 値規制である。この硫黄酸化物の規制基準 K 値は、3.0 から 17.5 の範囲で設定されており、K 値が小さいほど厳しい基準となっている。本県の場合、全域で K 値 17.5 となっている。

しかしながら、本規制基準では大気環境の保全上不十分であると思われるので、ばい煙発生施設を新設する場合、K 値 10 以下にするよう行政指導を行っている。また、新規企業が立地する際、良質燃料を使用するよう指導し、硫黄酸化物の排出量の削減に努めている。

(2) ばいじんの排出基準

ばいじんは、ばい煙発生施設の種類及び規模ごとに定められた排出基準 (いわゆる濃度規制) を適用することにより規制されており、この排出基準は全国一律のものとして定められている。ばいじんの排出基準は、昭和 46 年 6 月に定められたが、近年の石炭転換などエネルギー事情の変化への対応、大気中の浮遊粒子状物質対策を推進することをねらいとして、ばいじん防止技術の進歩とその実情を踏まえ、最近では平成 10 年 4 月に強化され、現在その基準が適用されている。

なお、本県では良好な環境を保全するため、歴史的風土保存区域及び風致地区に新・増設されるばい煙発生施設に対して条例による厳しい上乘せ基準を定めている。本県では、これら「法」及び「条例」に基づく排出基準の遵守を徹底するほか、良質燃料の使用及び集じん機の設置等ばいじん排出量の低減指導に努めている。

(3) 有害物質の排出基準

有害物質については、窒素酸化物など 5 項目に関して排出基準が定められているが、本県で問題となるのは窒素酸化物と塩化水素の 2 物質である。

窒素酸化物は、ばいじんと同様にばい煙発生施設の種類ごとに定められた排出基準を適用することにより規制されている。法によるこの規制については、大型施設を対象とする昭和 48 年 8 月の

第1次規制に始まり、徐々に対象施設の拡大、排出基準の強化がなされ、現在昭和58年9月に定められた第5次規制が適用されている。第5次規制では、窒素酸化物の発生率の高い石炭等固体燃料の利用が進みつつあることに対応して、固体燃料ボイラーに係る排出基準が強化された。この排出基準の強化に伴い、低NO_xバーナーや二段燃焼方式の導入等を指導し、窒素酸化物排出量の削減に努めている。

また、塩化水素については、廃棄物焼却炉に対し濃度規制（700 mg / N m³）が実施されており、塩化水素処理施設を設置すること、分別収集を実施すること等を指導し、塩化水素排出量の削減に努めている。

(4) 規制基準の遵守

これらの規制基準を遵守させるため、排出基準に適合しないばい煙の排出者に対しては、法第13条及び第33条の2の規定に基づいて、直ちに罰則を課すること（直罰規定）が定められている。

また、排出基準に適合しないばい煙を継続して排出するおそれがあり、人の健康や生活環境に被害を生じると認めるときは、排出者に対して、法14条の規定に基づいて、ばい煙発生施設の構造等の改善を命じ（改善命令）、または、使用の一時停止を命じること（一時停止命令）ができる。

条例では、主に歴史的風土保存区域及び風致地区で、法に定める施設より小規模のものに対し、ばいじんと硫黄酸化物の規制を行っている。

2 粉じんに関する規制

平成元年度の法の改正において、粉じんのうち発がん性等の健康影響が社会問題化している石綿（いわゆるアスベスト）、その他の人の健康に係る被害を生ずるおそれのある物質（現在は石綿のみ）を特定粉じんと定め、特定粉じん以外の粉じんを一般粉じんと定めた。

法では、鉱石又は土積の堆積場、ベルトコンベア、破砕機等5項目を一般粉じん発生施設と定め、解綿用機械等9項目を特定粉じん発生施設と定めている。

一般粉じん発生施設については、施設の種類ごとの散水設備によって散水が行われていること、防じんカバーでおおわれていること等の構造、並びに使用及び管理に関する基準を定め、この基準の遵守義務を事業者に課している（法第18条の3）。事業者がこの基準を遵守しない場合は基準に従うことを命じ（基準適合命令）、または当該施設の使用の一時停止を命ずる（一時停止命令）ことができる（法第18条の4）。

特定粉じん発生施設については、特定粉じんの規制基準として大気中の濃度の許容限度を定め（法第18条の5）、この基準の遵守義務を事業者に課している。事業者がこの基準を遵守しない場合は、当該施設の構造、使用の方法の改善及び特定粉じんの処理の方法、飛散防止の方法の改善を命じ（改善命令）、または当該施設の使用の一時停止を命ずる（一時停止命令）ことができる（法第18条の11）。

条例では、法を補完する意味で食料品等の製造に係る原料の精選施設、木製品の製造に係る切断施設等の8項目を本県条例独自の一般粉じんに係るばい煙等発生施設と定め、対象施設の規模及び種類の拡大（横出し）を図っている。規制方法は、法と同様構造等に関する基準によるものである。

3 ダイオキシン類対策特別措置法における規制

ダイオキシン類対策特別措置法は、ダイオキシン類による環境の汚染の防止及びその除去等をする

ためダイオキシン類に関する施策の基本とすべき基準を定めるとともに、必要な規制を定めた法律であり、平成 12 年 1 月に施行された。

ダイオキシン類対策特別措置法では、廃棄物焼却炉等ダイオキシン類を発生し、及び大気中に排出する施設 5 施設を特定施設（大気基準適用施設）として指定し、施設の種別及び構造に応じて大気排出基準が定められている。

なお、大気基準適用施設の排出口において排出基準に適合しない排出ガスを継続して排出するおそれがあると認めるときは、期限を定めて特定施設の構造、使用の方法、当該特定施設に係る発生ガスの処理の方法の改善を命じ（改善命令）、又は当該特定施設の使用の一時停止を命ずる（一時停止命令）ことができる。（ダイオキシン類対策特別措置法第 22 条）

また、大気基準適用施設設置者は毎年 1 回以上当該大気基準適用施設から排出される排出ガス等のダイオキシン類による汚染の状況について測定を行い、その結果を都道府県知事に報告し、これを受けて、都道府県知事は測定の結果を公表することとなっている。

4 発生源の指導

大気汚染物質の発生源に対する規制の実効性を期するため、法及び条例の規制対象のばい煙発生施設及び粉じん発生施設を有する工場・事業場に対する立入検査を実施している。ばい煙発生施設については、排ガス中に含まれるばいじん・窒素酸化物等の濃度測定やばい煙の自主測定結果のチェック等を行い、粉じん発生施設については、施設の使用及び管理状況等の検査を行っている。平成 13 年度の立入検査は、表 28 のとおり、延べ 77 工場・事業場について実施した。

表 28 立入検査実施件数（平成 13 年度）

区 分	立入検査実施工場・事業場数
ばい煙発生施設（のばい煙発生施設を除く）	73
電気工作物・ガス工作物たるばい煙発生施設	0
一般粉じん発生施設（の施設を除く）	3
電気工作物・ガス工作物たる一般粉じん発生施設	0
特定粉じん発生施設	1
特定施設	0

また、ダイオキシン類対策特別措置法において、施設の施設の使用状況やダイオキシン類の汚染の状況を把握するため、平成 13 年度は表 29 のとおり、延べ 62 工場・事業所において立入検査を実施した。

表 29 ダイオキシン類対策特別措置法における立入検査実施件数（平成 13 年度）

区 分	実施工場・事業数
廃棄物焼却炉（火床面積 0.5m ² 以上又は焼却能力 50 kg / 時以上）	62

第4 光化学スモッグ対策

光化学スモッグは、現在のところまだ未知の部分が多く、その原因と影響は必ずしも明確ではない。一般的には、固定発生源や移動発生源から排出される排ガス等に含まれる窒素酸化物と炭化水素が、太陽の紫外線によって光化学反応を起こし、二次汚染物質として強酸性の光化学オキシダントが生成される。この物質はオゾンを主成分とし、アルデヒドやPAN（パーオキシアシルナイトレート）等を含んでおり、これらがある気象条件のもとで視程を悪化させるような状態を総称して光化学スモッグと呼んでいる。人体へは、粘膜刺激症状、呼吸器への圧迫等の被害を与える。

光化学スモッグ防止対策としては、一次汚染物質である窒素酸化物や炭化水素の排出抑制が必要である。このため、固定発生源からの窒素酸化物については、二酸化窒素の環境基準が設定された昭和48年の第1次排出規制から徐々に規制強化され、現在は昭和58年9月の第5次規制が適用されている。また、移動発生源である自動車排ガスについても、昭和48年規制にはじまり順次規制が強化されており、最近では平成13年8月に「自動車排出ガスの量の許容限度」が一部改正され、ディーゼル特殊自動車の排出ガス規制の強化が図られたところである。

本県では、大気汚染防止法第23条の規定に基づき、光化学オキシダントに係る緊急時に対処するため「奈良県光化学スモッグ緊急対策要領」を定め、緊急事態の発生が予測される場合の「予報」、緊急事態が発生した場合の「注意報」「警報」「重大警報」の4段階に区分し、規制等の措置を講じている。また、万一、被害が発生した場合の措置として、平成7年2月に「奈良県大気汚染等被害発生時対策要領」を施行した。

具体的には下記の措置を実施した。

光化学スモッグ緊急連絡体制の実施（5月7日～9月30日）

光化学スモッグ緊急時の発令及び広報

本県においては、測定局の位置や気象要素から大和平野を3地域に区分して広報の発令を行っている。（資料編 表4-1-1～6及び図4-1-16参照）

第5 窒素酸化物排出量低減対策

大都市圏においては、二酸化窒素に係る環境基準未達成局が著しく増加し、さらに悪化傾向にあることからその低減対策が展開されている。

本県における二酸化窒素の環境濃度は、現在のところ大都市圏のように深刻な状況ではないが、その濃度はほぼ、横ばい傾向にあることから、広く県民の協力を得て未然に低減対策を推進し、環境の維持向上に努める必要がある。そこで、特に冬季に暖房施設の稼働並びに気象状況等により二酸化窒素等の大気汚染物質濃度が上昇することから、12月を大気汚染防止推進月間と定め、普及啓発活動による大気汚染の改善、大気保全意識の高揚等を図っている。

(1) 実施期間

平成13年12月1日～平成13年12月31日

(2) 協力要請先

- 県下各市町村及び県の関係機関

- 商工会議所、商工連合会、中小企業団体中央会
 - ボイラー協会、ビルメンテナンス協会
- その他、県広報誌を通じ、県民にも周知を図った。

第6 酸性雨対策

酸性雨とは、硫黄酸化物（SO_x）や窒素酸化物（NO_x）などの大気汚染物質が大気中で硫酸や硝酸などに化学変化し、雨や雪などに溶け込んだ形で沈着したり（湿性沈着）、ガスやエアロゾルとして直接地上に沈着する（乾性沈着）現象である。このような酸性雨現象は、近年、欧米諸国や中国及び我が国において認められ、森林などの生態系あるいは文化財などの建造物に与える影響について、大きな社会問題となっている。

環境省では、昭和58年度からそれぞれ5ヶ年計画で第1次～第3次酸性雨対策調査を、また、平成10年～12年においては第4次酸性雨対策調査の報告がなされたところである。これまでに以下のことが報告されている。

我が国では欧米なみの酸性雨が広く観測されているが、陸水、土壌、植生など生態系への影響については必ずしも明確なものとはいえず、多くの専門家の間でも意見が一致していない。しかし、酸性雨の影響を受けやすいと考えられる湖沼や土壌が存在すること、初期の融雪水により陸生生態系に影響を及ぼすことが懸念されること、一部地域では原因不明の樹木衰退が進んでおり、酸性雨との関連が否定できないこと、等を考えると、現状程度の酸性雨が継続した場合、将来、生態系への影響が顕在化するおそれもある。これは我が国と同程度の酸性雨により湖沼の酸性化、植生被害、歴史的建造物の被害などの影響が現れている欧米の状況からも推察される。

一方、東アジア地域全体に目を向けてみると、近年の経済成長は世界的にみても目覚ましく、SO_x、NO_xなどの排出量が今後更に急増する可能性があり、こうした状況を考えると酸性雨問題は深刻化することが懸念される。そのため、我が国を含む東アジア地域における酸性雨対策に向けた検討を進めるため、東アジアモニタリングネットワーク（EANET）が創設された。

本県においても、昭和60年度から雨水のpH調査を実施しており、平成13年度の県内3地点における測定結果は資料編の表4-1-7のとおりで、県内の年平均値はpH4.8であった。

また、総合的な見地から酸性雨の実態を長期的に把握するため、平成2年9月に、環境管理課、農業振興課、林政課、文化財保存課、保健環境研究センター、農業技術センター及び森林技術センターの4課3機関で構成された酸性雨問題検討会を設置し、平成3年度から5ヶ年計画で酸性雨総合モニタリング調査を開始し、本年、第2次酸性雨総合モニタリング調査（平成8年度～平成12年度）において、酸性雨モニタリング調査、湖沼モニタリング調査、土壌モニタリング調査、土壌影響調査、社寺林の衰退動向調査、自動車排気ガス等が樹木に与える影響調査、金属腐食調査の報告を行ったところである。

なお、現在、酸性雨の長期モニタリングの必要性により、第3次酸性雨総合モニタリング調査（平成13年度～平成15年度）を実施しているところである。

第7 フロン対策

オゾン層の保護及び地球温暖化の防止のために、機器に使用されているフロン類（CFC、HCFC 及び HFC）の大気中への排出を抑制する目的で「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律（フロン回収破壊法）」が平成 13 年 6 月に制定された。

この法により、業務用冷凍空調機器からフロン類を回収する業者（第一種フロン類回収業者）カーエアコン（使用済自動車）を引き取る業者（第二種特定製品引取業者）及びカーエアコンからフロン類を回収する業者（第二種フロン類回収業者）は、都道府県知事の登録が必要となった。

なお、平成 13 年 12 月からは第一種フロン類回収業者の登録手続きが開始され、また平成 14 年 4 月からは第一種特定製品に係るフロン回収・破壊システムの実施及び第二種特定製品引取業者及び第二種フロン回収業者の登録手続きが開始され、さらに平成 14 年 10 月からは第二種特定製品に係るフロン回収・破壊システムが実施される。

表 29 フロン回収破壊法における第一種フロン類回収業者登録状況
(平成 14 年 3 月 31 日現在)

登録の種類	登録数
第一種フロン類回収業者	189