

# 第4章 大気環境、水環境、土壌環境等の保全

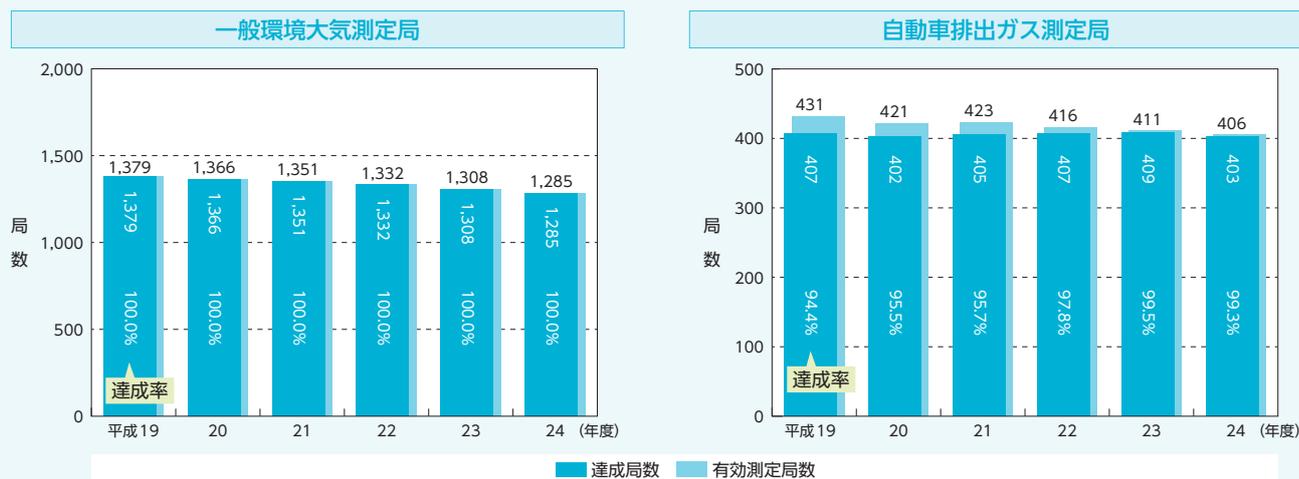
## 第1節 大気環境、水環境、土壌環境等の現状

### 1 大気環境の現状

#### (1) 窒素酸化物

平成24年度の二酸化窒素の有効測定局数は、一般環境大気測定局（以下「一般局」という。）が1,285局、自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という。）が406局でした。環境基準達成率は、一般局100%、自排局99.3%であり、一般局では近年すべての測定局で環境基準を達成し、自排局では平成23年度と比較すると0.2ポイント低下したものの、高い水準で推移しています（図4-1-1）。

図4-1-1 二酸化窒素の環境基準達成状況の推移（平成19年度～平成24年度）



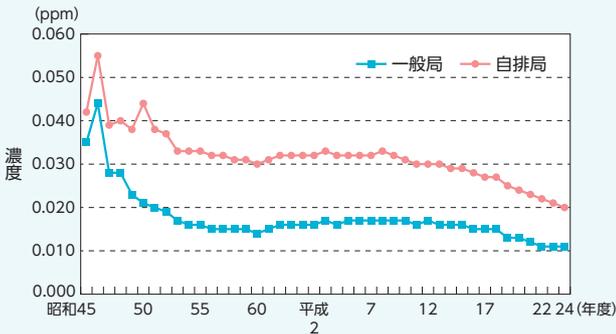
資料：環境省「平成24年度大気汚染状況について（報道発表資料）」

また、年平均値は、一般局0.011ppm、自排局0.02ppmであり、一般局、自排局ともに近年ゆるやかな改善傾向がみられます（図4-1-2）。

また、平成24年度に環境基準が達成されなかった測定局の分布をみると、自排局は自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法（平成4年法律第70号。以下「自動車NO<sub>x</sub>・PM法」という。）の対策地域のうち東京都、神奈川県に分布しています（図4-1-3）。

自動車NO<sub>x</sub>・PM法に基づく対策地域全体における環境基準達成局の割合は、平成24年度は98.6%（自排局）で平成23年度と比較して0.5ポイント低下しました（図4-1-4）。また、年平均値は一般局、自排局とも近年ゆるやかな改善傾向が見られます（図4-1-5）。

図4-1-2 二酸化窒素濃度の年平均値の推移 (昭和45年度～平成24年度)



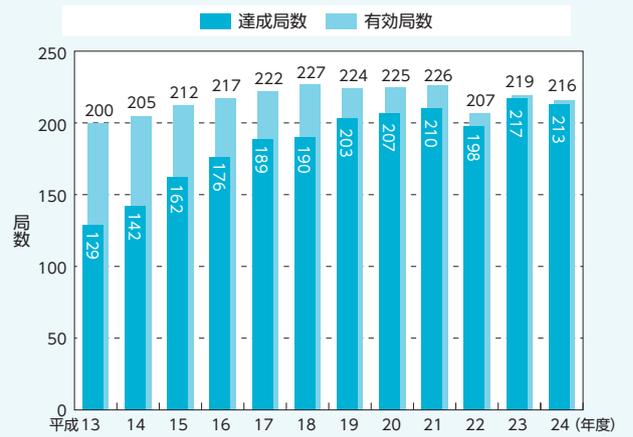
資料：環境省「平成24年度大気汚染状況について（報道発表資料）」

図4-1-3 平成24年度二酸化窒素の環境基準達成状況



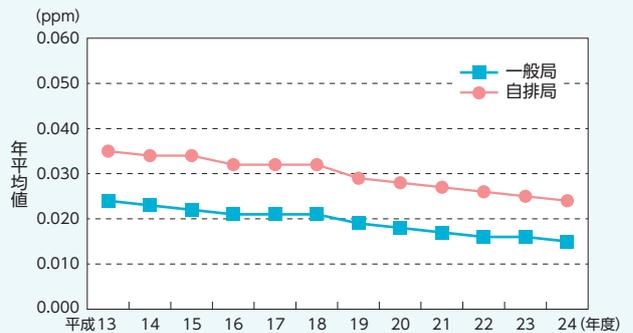
資料：環境省「平成24年度大気汚染状況について（報道発表資料）」

図4-1-4 対策地域における二酸化窒素の環境基準達成状況の推移 (自排局) (平成13年度～24年度)



資料：環境省「平成24年度大気汚染状況について（報道発表資料）」

図4-1-5 対策地域における二酸化窒素濃度の年平均値の推移 (平成13年度～24年度)

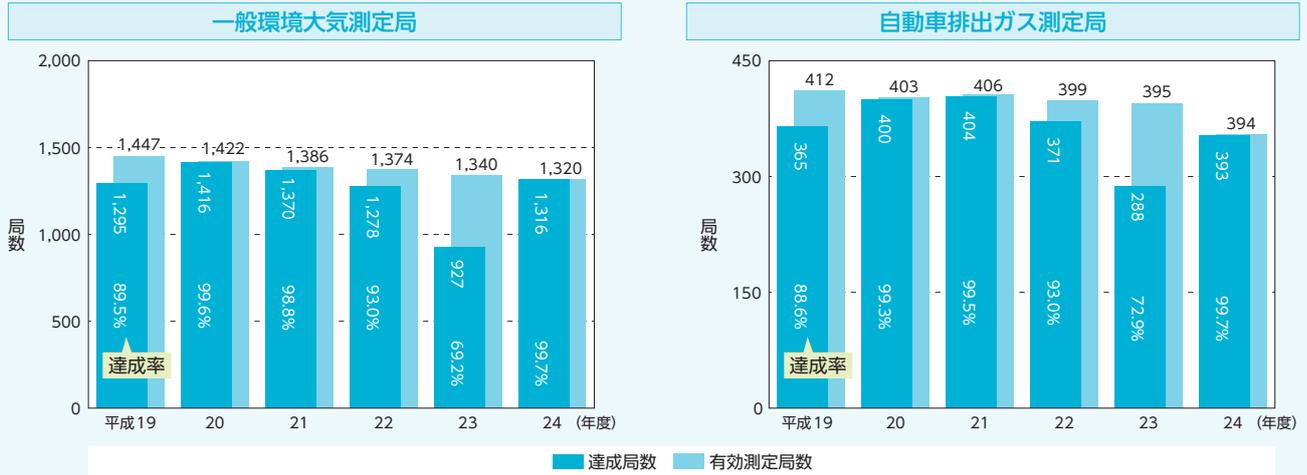


資料：環境省「平成24年度大気汚染状況について（報道発表資料）」

## (2) 浮遊粒子状物質

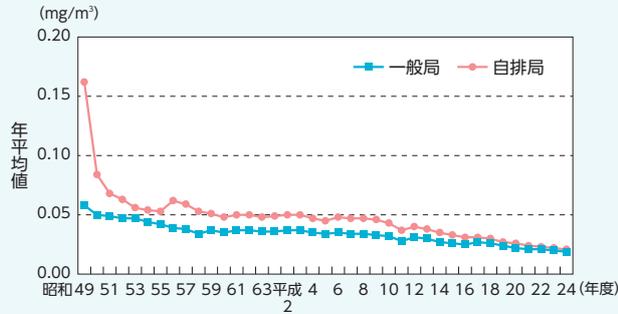
平成24年度の浮遊粒子状物質の有効測定局数は、一般局が1,320局、自排局が394局でした。環境基準達成率は、一般局99.7%、自排局99.7%であり、大規模な黄砂の影響により達成率が低かった平成23年度と比較して、達成率が一般局で30.5ポイント、自排局で26.8ポイント改善しました（図4-1-6）。また、年平均値は、一般局0.019mg/m<sup>3</sup>、自排局0.021mg/m<sup>3</sup>であり、一般局、自排局とも近年ゆるやかな改善傾向がみられます（図4-1-7）。

図4-1-6 浮遊粒子状物質の環境基準達成状況の推移（平成19年度～平成24年度）



資料：環境省「平成24年度大気汚染状況について（報道発表資料）」

図4-1-7 浮遊粒子状物質濃度の年平均値の推移（昭和49年度～平成24年度）



資料：環境省「平成24年度大気汚染状況について（報道発表資料）」

### (3) 微小粒子状物質

平成24年度の微小粒子状物質の有効測定局数は、一般局が312局、自排局が123局でした。環境基準達成率は、一般局43.3%、自排局33.3%でした（図4-1-8、図4-1-9）。

また、年平均値は、一般局14.5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、自排局15.4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ でした。

有効測定局数は、微小粒子状物質が常時監視項目に加わった平成22年度以降、一般環境大気測定局が312局（平成22年度34局、平成23年度105局）、自動車排出ガス測定局が123局（平成22年度12局、平成23年度51局）となっており、着実に増加しています（表4-1-1）。

表4-1-1 微小粒子状物質の環境基準非達成状況の黄砂による影響

年 度		H22	H23	H24
有効測定局数	一般局	34	105	312
	自排局	12	51	123
環境基準達成局				
一般局		11	29	135
		(32.4%)	(27.6%)	(43.3%)
自排局		1	15	41
		(8.3%)	(29.4%)	(33.3%)
環境基準非達成局				
一般局		23	76	177
		(67.6%)	(72.4%)	(56.7%)
自排局		11	36	82
		(91.7%)	(70.6%)	(66.7%)
黄砂の影響による環境基準非達成局				
一般局		5	13	59
		(14.7%)	(12.4%)	(18.9%)
自排局		0	5	14
		(0.0%)	(9.8%)	(11.4%)
長期基準と短期基準の両方が黄砂の影響で非達成				
一般局		0	3	10
		(0.0%)	(2.9%)	(3.2%)
自排局		0	2	2
		(0.0%)	(3.9%)	(1.6%)
長期基準のみが黄砂の影響で非達成				
一般局		0	2	4
		(0.0%)	(1.9%)	(1.3%)
自排局		0	0	1
		(0.0%)	(0.0%)	(0.8%)
短期基準のみが黄砂の影響で非達成				
一般局		5	8	45
		(14.7%)	(7.6%)	(14.4%)
自排局		0	1	11
		(0.0%)	(2.0%)	(8.9%)
黄砂観測延べ日数		412	220	203

資料：環境省「平成24年度大気汚染状況について（報道発表資料）」

図4-1-8 微小粒子状物質の環境基準達成状況の推移（一般局）

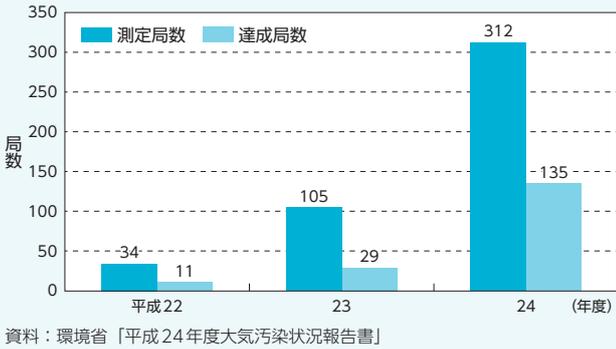
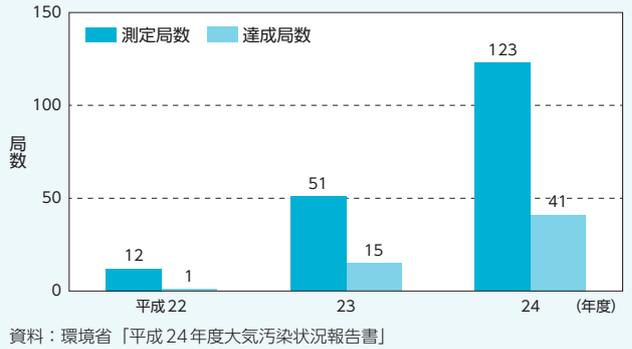


図4-1-9 微小粒子状物質の環境基準達成状況の推移（自排局）



## (4) 光化学オキシダント

### ア 環境基準の達成状況

平成24年度の光化学オキシダントの測定局数は、一般局が1,143局、自排局が30局でした。

環境基準の達成状況は、一般局で0.4%、自排局で0%であり、依然として極めて低い水準となっています（図4-1-10）。一方、昼間の濃度別の測定時間の割合でみると、1時間値が0.06ppm以下の割合は94.0%でした（図4-1-11）。

図4-1-10 昼間の日最高1時間値の光化学オキシダント濃度レベル毎の測定局数の推移（一般局と自排局の合計）（平成19年度～平成24年度）

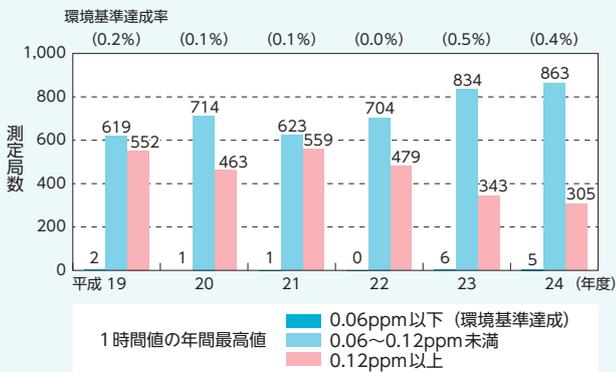
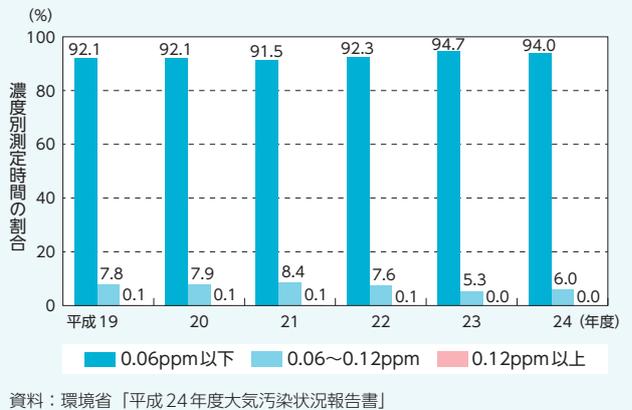


図4-1-11 昼間の光化学オキシダント濃度レベル別測定時間割合の推移（平成19年度～平成24年度）



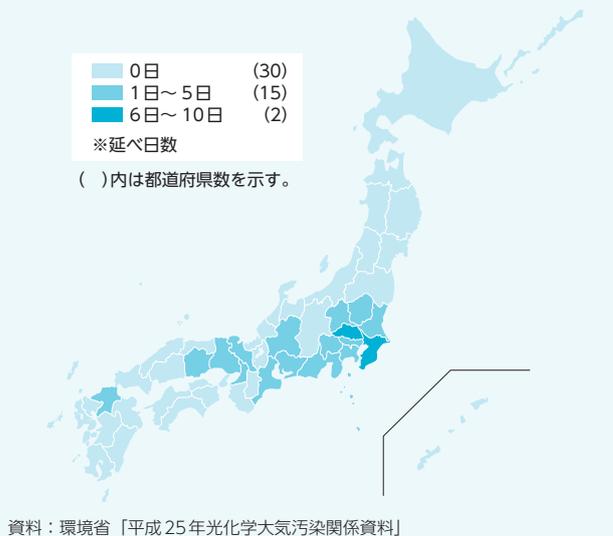
### イ 光化学オキシダント注意報等の発令状況等

平成25年の光化学オキシダント注意報等の発令延日数（都道府県を一つの単位として注意報等の発令日数を集計したものは）106日（18都府県）で、平成24年の53日（17都府県）に対し2倍の増加となりました（図4-1-12）。都道府県別に注意報の発令延日数をみると、東京都が17日と最も多く、次いで神奈川県が16日となっています（図4-1-13）。月別にみると、8月が最も多く63日、次いで7月の40日、5月の2日、9月の1日の順でした。また、光化学大気汚染によると思われる被害届出人数（自覚症状による自主的な届出による）は3都県で合計78人であり、平成24年（3府県、80人）と比べて若干減少しました。

図4-1-12 注意報等発令延べ日数、被害届出人数の推移 (平成14年～平成25年)



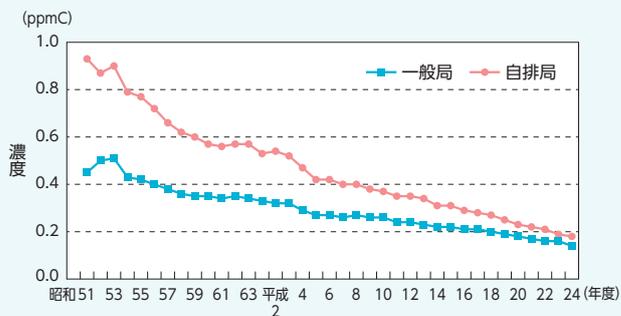
図4-1-13 平成25年の各都道府県の注意報等発令延べ日数



### ウ 非メタン炭化水素の測定結果

平成24年度の非メタン炭化水素の測定局数は、一般局が330局、自排局が162局でした。午前6～9時の3時間平均値の年平均値は、一般局0.14ppmC、自排局0.18ppmCで、近年では一般局、自排局ともゆるやかな改善傾向がみられます (図4-1-14)。

図4-1-14 非メタン炭化水素の午前6～9時における年平均値の経年変化推移 (昭和51年度～平成24年度)

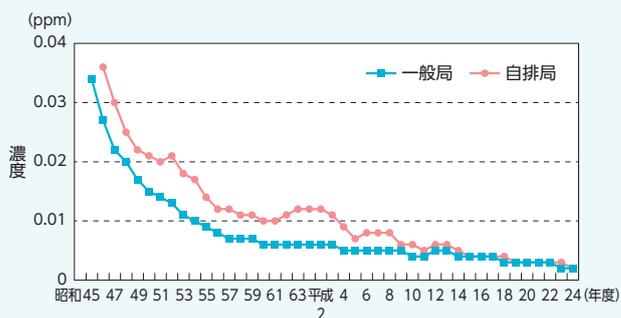


### (5) 二酸化硫黄

平成24年度の二酸化硫黄の有効測定局数は、一般局が1,022局、自排局が59局でした。環境基準達成率は、一般局99.7%、自排局100%であり、近年良好な状態が続いています。

年平均値は、一般局0.002ppm、自排局0.002ppmで、近年は、一般局、自排局とも横ばい傾向にあります (図4-1-15)。

図4-1-15 二酸化硫黄濃度の年平均値の推移 (昭和45年度～平成24年度)

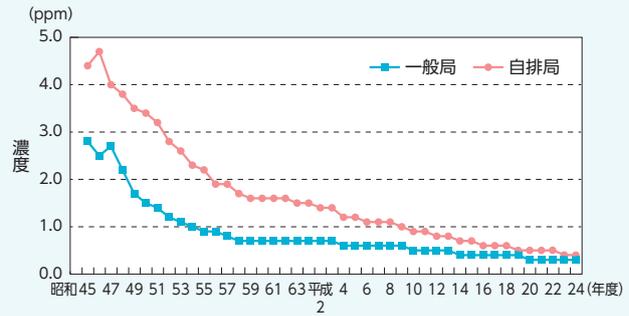


## (6) 一酸化炭素

平成24年度の一酸化炭素の有効測定局数は、一般局が68局、自排局が241局でした。環境基準達成率は、近年は一般局、自排局とも100%であり、すべての測定局において環境基準を達成しています。

年平均値は一般局0.3ppm、自排局0.4ppmで、近年は一般局でほぼ横ばい、自排局ではゆるやかな改善傾向にあります（図4-1-16）。

図4-1-16 一酸化炭素濃度の年平均値の推移（昭和45年度～平成24年度）



資料：環境省「平成24年度大気汚染状況について（報道発表資料）」

## (7) 有害大気汚染物質

平成24年度の有害大気汚染物質のモニタリング結果によると、環境基準の設定されている物質に係る測定結果は表4-1-2のとおりで、環境基準が設定されている4物質ともすべての地点で環境基準を達成していました（ダイオキシン類に係る測定結果については第5章参照）。

また、指針値（環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値）が設定されている物質のうち、1,2-ジクロロエタンは2地点（347地点中）、ヒ素及びその化合物は4地点（280地点中）で指針値を超過しており、アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、クロロホルム、水銀及びその化合物、ニッケル化合物、1,3-ブタジエンは、すべての地点で指針値を達成していました。

表4-1-2 環境基準が設定されている物質（4物質）

物質名	測定地点数	環境基準超過地点数	全地点平均値 (年平均値)	環境基準 (年平均値)
ベンゼン	419 [411]	0 [2]	1.2 [1.2] $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
トリクロロエチレン	367 [364]	0 [0]	0.50 [0.53] $\mu\text{g}/\text{m}^3$	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
テトラクロロエチレン	369 [363]	0 [0]	0.18 [0.18] $\mu\text{g}/\text{m}^3$	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
ジクロロメタン	366 [371]	0 [0]	1.6 [1.6] $\mu\text{g}/\text{m}^3$	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下

注1：年平均値は、月1回、年12回以上の測定値の平均値である。

2：[ ]内は平成23年度実績である。

資料：環境省「平成24年度大気汚染状況について（有害大気汚染物質モニタリング調査結果）」

## (8) 石綿

石綿による大気汚染の現状を把握し、今後の対策の検討に当たっての基礎資料とするとともに、国民に対し情報提供していくため、建築物の解体工事等の作業現場周辺等で、大気中の石綿濃度の測定を実施しました（平成25年度の対象地点は全国54地点172か所）。25年度の調査結果ではいずれの地域分類においても敷地境界及び一般環境においては例年と比較して特に高い濃度は見られませんでした。

## (9) 酸性雨・黄砂

### ア 酸性雨

我が国では、昭和58年度から酸性雨のモニタリングやその影響に関する調査研究を実施しており、平成25年に取りまとめた最近5年間（平成20年度～24年度）のモニタリング結果の概要は、次のとおりです。

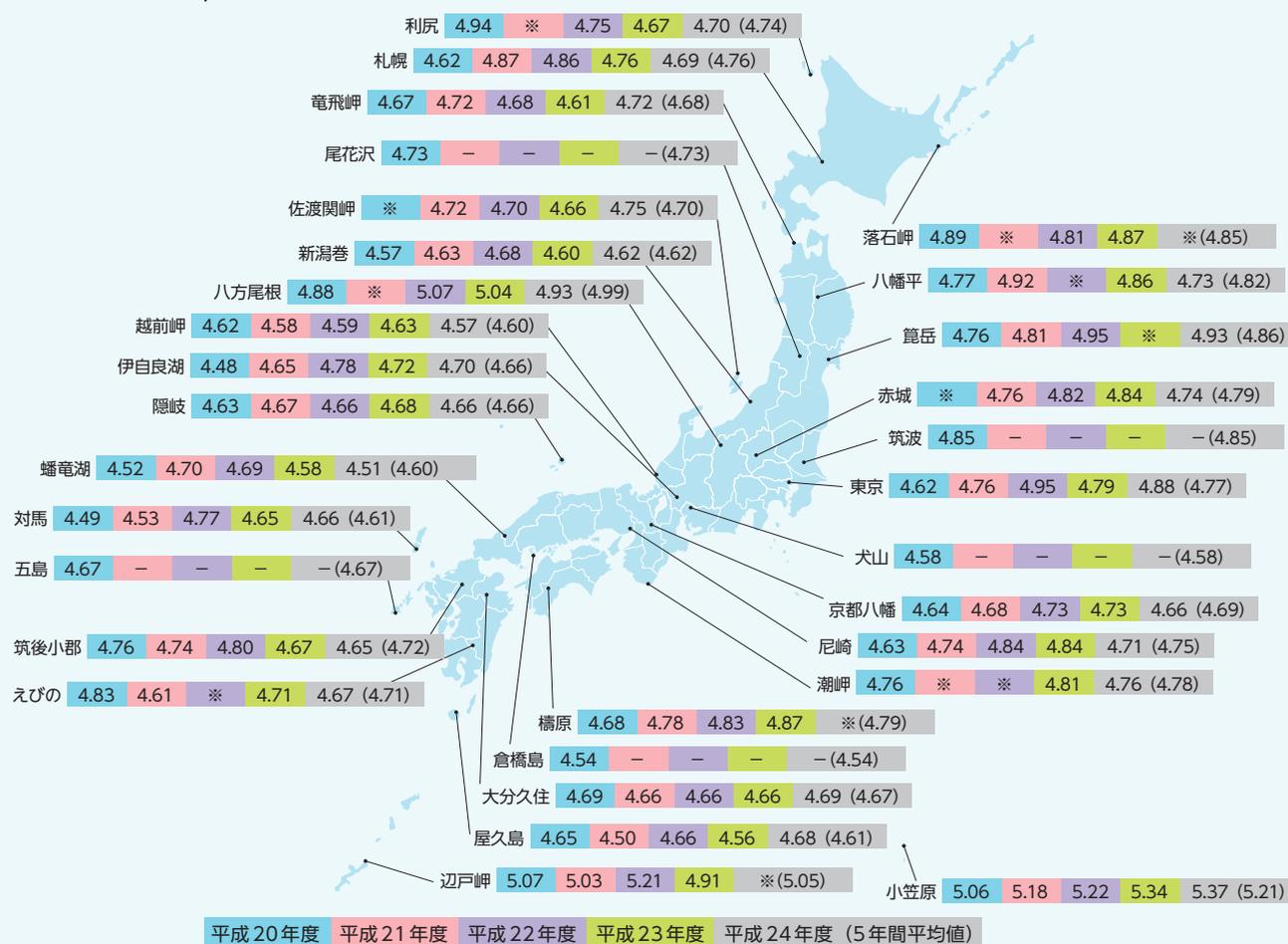
[1] 降水は引き続き酸性化の状態にある（全平均値pH4.72）。

- [2] 降水中に含まれる非海塩性硫酸イオン等の濃度は冬季と春季に高く、国内の酸性沈着における大陸からの影響が示唆される。特に山陰等の地域で顕著な上昇が見られた一方で、太平洋側及び瀬戸内海沿岸では他地域と比較して季節的な変動は小さかった。
- [3] 二酸化硫黄及び粒子状非海塩性硫酸イオンは、大陸に近い地点ほど濃度が高く、大陸からの移流の寄与が大きいことが示唆された。また、特定の気象条件や黄砂の飛来現象に伴いイオン成分等の上昇も確認された。
- [4] 生態系への影響については、一部の地点で、土壌pH低下、湖沼や河川pHの低下等、大気沈着との関連性が示唆される経年変化を確認した。また、樹勢の変化等が見られた地点（樹木）もあったが、これらの地点の中には、自然的要因による影響が考えられるものもあった。樹木の成長量の観点から見た森林全体の衰退は、確認されていない。
- [5] 土壌の酸性化や窒素飽和の状態が進んでいることが指摘されている伊自良湖集水域では、回復の兆候も一時は見られたもののいまだ明確ではない。

一般に酸性雨による影響は長い期間を経て現れると考えられているため、現在のような酸性雨が今後も降り続けば、将来、さらに酸性雨による影響が生じるおそれがあります。

また、最近5か年度における降水中のpHの推移は図4-1-17のとおりです。依然として、全国的に酸性雨が観測されています。

図4-1-17 降水中のpH分布図（平成20年度～平成24年度）



-: 測定せず  
 ※: 当該年平均値が有効判定基準に適合せず、棄却された  
 注1: 平均値は降水量加重平均により求めた  
 2: 尾花沢、筑波、犬山、倉橋島及び五島は平成20年度末で測定を休止  
 資料: 環境省

## イ 黄砂

近年、中国、モンゴルからの黄砂の飛来が大規模化しており、中国、韓国、日本等でその対策が共通の関心事となっています。従来、黄砂は自然現象と考えられていましたが、近年の現象には、過放牧や耕地の拡大等の人為的な要因も影響しているとの指摘もあり、環境問題としても注目が高まりつつあります。気象庁の観測によれば、黄砂観測日は、2000年（平成12年）以降は30日を超えることが多く、また、黄砂観測延べ日数（全国60地点での観測日数の合計）も2000年（平成12年）以降は300日を超えることが多くなっています。このように、近年我が国で黄砂が観測されることが多くなっていますが、黄砂は年により変動が大きく、長期的な傾向は明瞭ではありません。

## 2 地域の生活環境の現状

### (1) 騒音・振動

騒音に係る環境基準は、地域の類型及び時間の区分ごとに設定されており、類型指定は、平成24年度末現在、47都道府県の757市、417町、39村、23特別区において行われています。また環境基準達成状況の評価は、「個別の住居等が影響を受ける騒音レベルによることを基本」とされ、一般地域（地点）と道路に面する地域（住居等）別に行うこととされています。

平成24年度の一般地域における騒音の環境基準の達成状況は、全測定地点で85.1%、地域の騒音状況を代表する地点で86.5%、騒音に係る問題を生じやすい地点等で73.7%となっています。

平成24年度の道路に面する地域における騒音の環境基準の達成状況は、全国664万5,100戸の住居等を対象に行った評価では、昼間・夜間のいずれか又は両方で環境基準を超過したのは49万4,400戸（7.4%）でした（図4-1-18）。このうち、幹線交通を担う道路に近接する空間にある278万3,900戸のうち昼間・夜間のいずれか又は両方で環境基準を超過した住居等は34万3,900戸（12.4%）でした。

図4-1-18 平成24年度 道路に面する地域における騒音の環境基準の達成状況



注：端数処理の関係で合計値が合わないことがある。

資料：環境省「平成24年度自動車交通騒音の状況について（報道発表資料）」

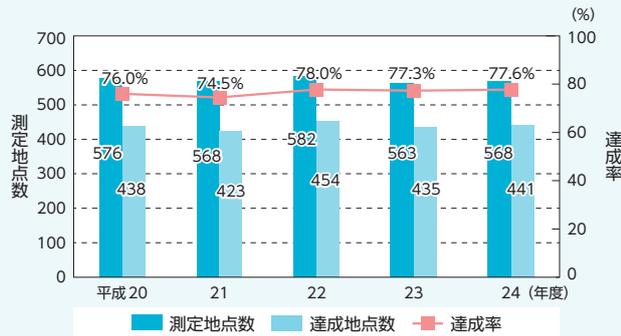
航空機・鉄道の騒音・振動については、その特性に応じて、別途環境基準又は指針が設定されています。航空機騒音・新幹線鉄道騒音に係る環境基準については、地域の類型ごとに設定されており、平成24年度末現在で、航空機騒音については34都道府県において、新幹線鉄道騒音については26都府県において類型の指定（未供用の線区に係る地域を除く。）が行われています。

航空機騒音に係る環境基準の達成状況は、横ばいの傾向にあり、平成24年度においては測定地点の78%の地点で達成しました（図4-1-19）。

新幹線鉄道騒音に係る環境基準の達成状況は、改善の傾向にあり、平成24年度においては測定地点の60%の地点で達成しました（図4-1-20）。また、東海道、山陽、東北及び上越新幹線沿線において、主に住居地域を中心におおむね75デシベル以下が達成されていますが、一部で達成していない地域が残されて

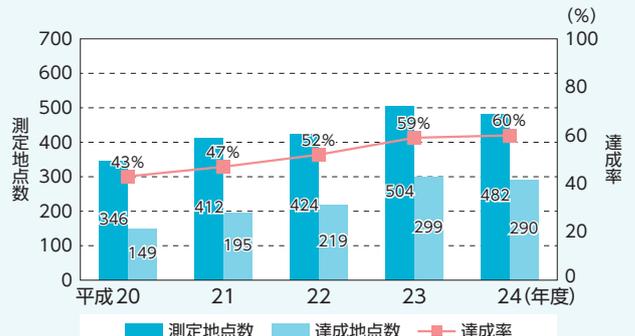
います。新幹線鉄道振動については、振動対策指針値はおおむね達成されています。

図4-1-19 航空機騒音に係る環境基準の達成状況  
(平成20年度～24年度)



資料：環境省

図4-1-20 新幹線鉄道騒音に係る環境基準の達成状況  
(平成20年度～24年度)



資料：環境省

騒音苦情の件数は平成18年度以降減少傾向にありましたが、平成24年度は前年度より574件増加し、1万6,518件でした（図4-1-21）。発生源別に見ると、建設作業騒音に係る苦情の割合が34.0%を占め、次いで工場・事業場騒音に係る苦情の割合が28.9%を占めています。

平成24年度には全国の地方公共団体で、人の耳には聞き取りにくい低周波の音がガラス窓や戸、障子等を振動させる、気分のイライラ、頭痛、めまいを引き起こすといった苦情が258件受け付けられました。

また、振動の苦情件数は、平成24年度は3,254件で、前年度に比べて32件増加しました。発生源別に見ると、建設作業振動に対する苦情件数が66.2%を占め、次いで工場・事業場振動に係るものが17.7%を占めています。

図4-1-21 騒音・振動・悪臭に係る苦情件数の推移（昭和49年度～平成24年度）



資料：環境省「騒音規制法施行状況調査」、「振動規制法施行状況調査」、「悪臭防止法施行状況調査」より作成

## (2) 悪臭

悪臭苦情の件数は平成15年度以降は減少しており、平成24年度の悪臭苦情件数は1万4,411件となり9年連続で減少しました。発生源別に見ると、野外焼却に係る苦情が最も多く、全体の28.0%を占めました。前年度と比較すると、野外焼却に対する苦情は60件（1.5%）増加していますが、他の苦情件数上位の項目では減少が目立っています。

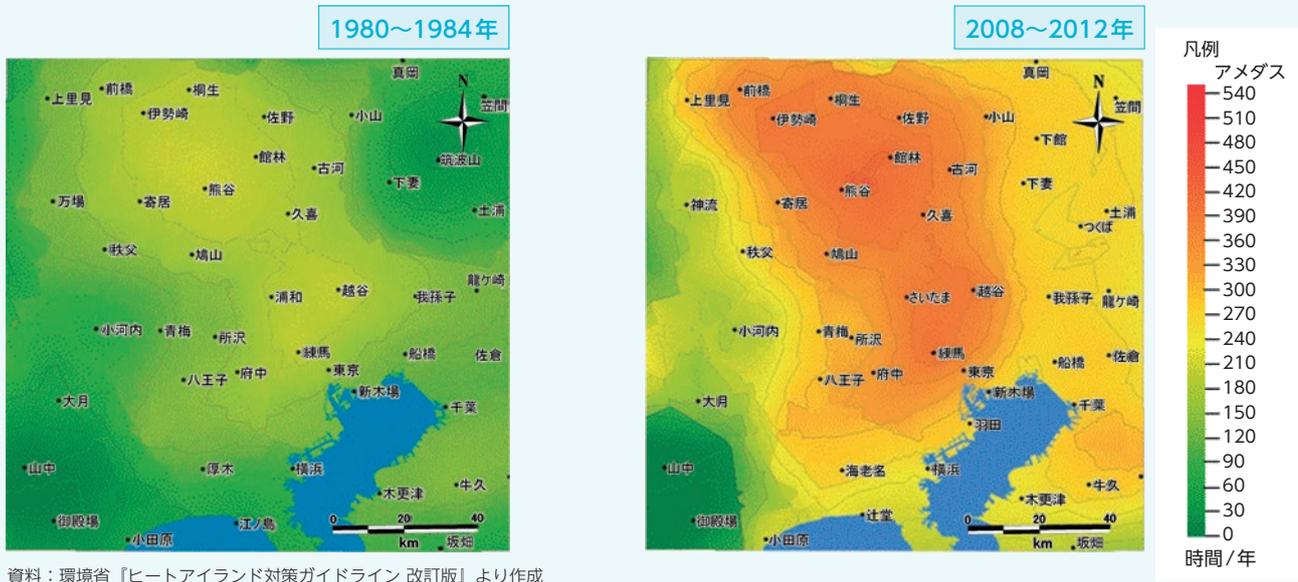
## (3) その他の大気に係る生活環境の現状

### ア ヒートアイランド現象

都市部の気温が郊外に比べて高くなるヒートアイランド現象が大都市を中心に生じており、夏季には、

30℃を超える時間数が増加しています（図4-1-22）。また、冷房等による排熱が気温上昇を招き、さらなる冷房による排熱が生ずるといった悪循環の発生等さまざまな環境影響を及ぼしています。特に近年においては、猛暑による熱中症搬送者数の増加等もあり、都市の熱環境の改善について社会的な要請が高まっています。

図4-1-22 関東地方における30℃以上の合計時間数の分布（5年間の年間平均時間数）



## イ ひかりがい 光害

不適切な照明等の使用から生じる光は、人間の諸活動や動植物の生息・生育に悪影響を及ぼすことがあります。また、過度の屋外照明はエネルギーの浪費であり、地球温暖化の原因にもなります。

## 3 水環境の現状

### (1) 公共用水域の水質汚濁

#### ア 健康項目

水質汚濁に係る環境基準のうち、人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）については、平成24年度の公共用水域における環境基準達成率が99.0%（23年度は98.9%）と、前年度と同様、ほとんどの地点で環境基準を満たしていました（表4-1-3）。

表4-1-3 健康項目の環境基準達成状況（非達成率）

	平成24年度									平成23年度		
	河川		湖沼		海域		全体			全体		
	a: 超過地点数	b: 調査地点数	a: 超過地点数	b: 調査地点数	a: 超過地点数	b: 調査地点数	a: 超過地点数	b: 調査地点数	a/b (%)	a: 超過地点数	b: 調査地点数	a/b (%)
カドミウム	7	2,996	0	267	0	817	7	4,080	0.17	5	4,163	0.12
全シアン	0	2,650	0	219	0	687	0	3,556	0	0	3,776	0
鉛	6	3,185	0	267	0	831	6	4,283	0.14	6	4,304	0.14
六価クロム	0	2,784	0	238	0	773	0	3,795	0	0	3,927	0
砒素	24	3,095	2	268	0	840	26	4,203	0.62	28	4,304	0.65
総水銀	1	2,878	0	248	0	824	1	3,950	0	1	4,084	0
アルキル水銀	0	661	0	62	0	181	0	904	0	0	963	0
PCB	0	1,662	0	148	0	436	0	2,246	0	0	2,393	0
ジクロロメタン	1	2,666	0	211	0	541	1	3,418	0	0	3,475	0
四塩化炭素	0	2,594	0	209	0	505	0	3,308	0	0	3,406	0
1,2-ジクロロエタン	1	2,624	0	211	0	538	1	3,373	0	1	3,480	0
1,1-ジクロロエチレン	0	2,612	0	211	0	538	0	3,361	0	0	3,487	0
シス-1,2-ジクロロエチレン	0	2,634	0	211	0	546	0	3,391	0	0	3,517	0
1,1,1-トリクロロエタン	0	2,632	0	217	0	538	0	3,387	0	0	3,504	0
1,1,2-トリクロロエタン	0	2,613	0	211	0	546	0	3,370	0	0	3,496	0
トリクロロエチレン	0	2,740	0	222	0	553	0	3,515	0	0	3,581	0
テトラクロロエチレン	0	2,744	0	222	0	553	0	3,519	0	0	3,582	0
1,3-ジクロロプロペン	0	2,650	0	217	0	496	0	3,363	0	0	3,431	0
チウラム	0	2,563	0	221	0	482	0	3,266	0	0	3,366	0
シマジン	0	2,559	0	221	0	487	0	3,267	0	0	3,395	0
チオベンカルブ	0	2,550	0	221	0	495	0	3,266	0	0	3,394	0
ベンゼン	0	2,581	0	211	0	538	0	3,330	0	0	3,435	0
セレン	0	2,557	0	213	0	551	0	3,321	0	0	3,453	0
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	2	2,993	0	342	0	718	2	4,053	0.05	3	4,220	0.07
ふっ素	11 (20)	2,643 (2,663)	0	231 (231)	-	- (29)	11 (20)	2,874 (2,923)	0.38	15 (23)	2,944 (2,996)	0.51
ほう素	1 (82)	2,623 (2,705)	0 (4)	230 (234)	-	- (27)	1 (86)	2,853 (2,966)	0.04	1 (83)	2,865 (2,975)	0.03
1,4-ジオキサン	0	2,471	0	192	0	557	0	3,220	0	1	3,336	0
合計（のべ地点数）	54	3,926	2	395	0	1,057	56	5,378	1.04	61	5,434	1.12

注1：硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素は、平成11年度から全国的に水質測定を開始している。

2：ふっ素及びほう素の環境基準は、海域には適用されない。これら2項目に係る海域の測定地点数は、（ ）内に参考までに記載したが、環境基準の評価からは除外し、合計欄にも含まれない。また、河川及び湖沼においても、海水の影響により環境基準を超過した地点を除いた地点数を記載しているが、下段（ ）内には、これらを含めた地点数を参考までに記載した。

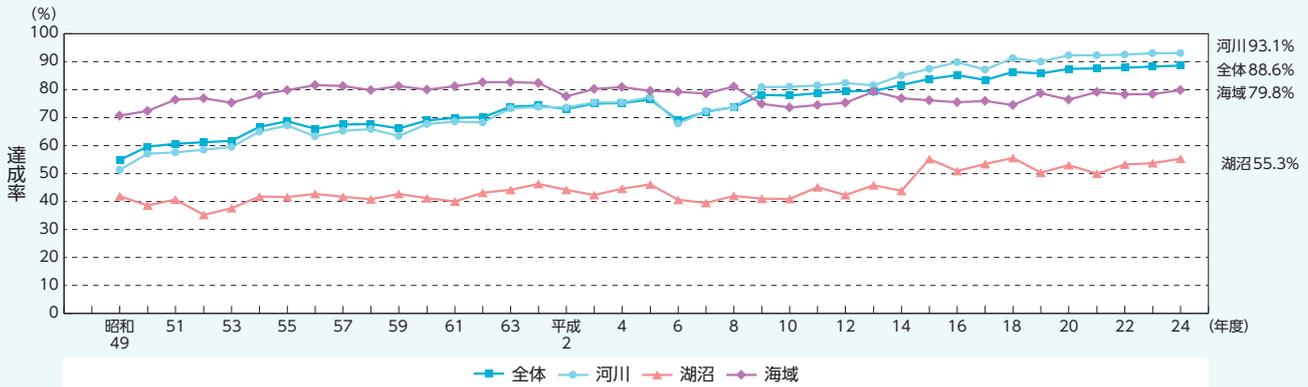
3：合計欄の超過地点数は、延べ地点数であり、同一地点において複数の項目が環境基準を超えた場合には、それぞれの項目において、超過地点数を1として集計した。

資料：環境省「平成24年度公共用水域水質測定結果」

## イ 生活環境項目

生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）のうち、有機汚濁の代表的な水質指標である生物化学的酸素要求量（BOD）又は化学的酸素要求量（COD）の環境基準の達成率は、平成24年度は88.6%（23年度88.2%）となっています。水域別では、河川93.1%（同93.0%）、湖沼55.3%（同53.7%）、海域79.8%（同78.4%）となり、湖沼では依然として達成率が低くなっています（図4-1-23、表4-1-4）。

図4-1-23 環境基準達成率の推移 (BOD又はCOD)



資料：環境省「平成24年度公共用水域水質測定結果」

表4-1-4 環境基準の達成状況 (BOD又はCOD)

〈 河 川 〉

類型	水域数		達成水域数		達成率 (%)	
	平成24年度	平成23年度	平成24年度	平成23年度	平成24年度	平成23年度
AA	362	363	336	326	92.8	89.8
A	1,268	1,269	1,192	1,196	94.0	94.2
B	527	527	481	485	91.3	92.0
C	274	273	251	249	91.6	91.2
D	80	79	77	78	96.3	98.7
E	41	43	40	42	97.6	97.7
合計	2,552	2,554	2,377	2,376	93.1	93.0

〈 湖 沼 〉

類型	水域数		達成水域数		達成率 (%)	
	平成24年度	平成23年度	平成24年度	平成23年度	平成24年度	平成23年度
AA	31	31	5	5	16.1	16.1
A	139	139	96	94	69.1	67.6
B	18	18	3	2	16.7	11.1
C	0	0	0	0	0.0	0.0
合計	188	188	104	101	55.3	53.7

〈 海 域 〉

類型	水域数		達成水域数		達成率 (%)	
	平成24年度	平成23年度	平成24年度	平成23年度	平成24年度	平成23年度
A	258	255	171	165	66.3	64.7
B	213	211	181	175	85.0	82.9
C	118	118	118	118	100.0	100.0
合計	589	584	470	458	79.8	78.4

〈 全 体 〉

	水域数		達成水域数		達成率 (%)	
	平成24年度	平成23年度	平成24年度	平成23年度	平成24年度	平成23年度
合計	3,329	3,326	2,951	2,935	88.6	88.2

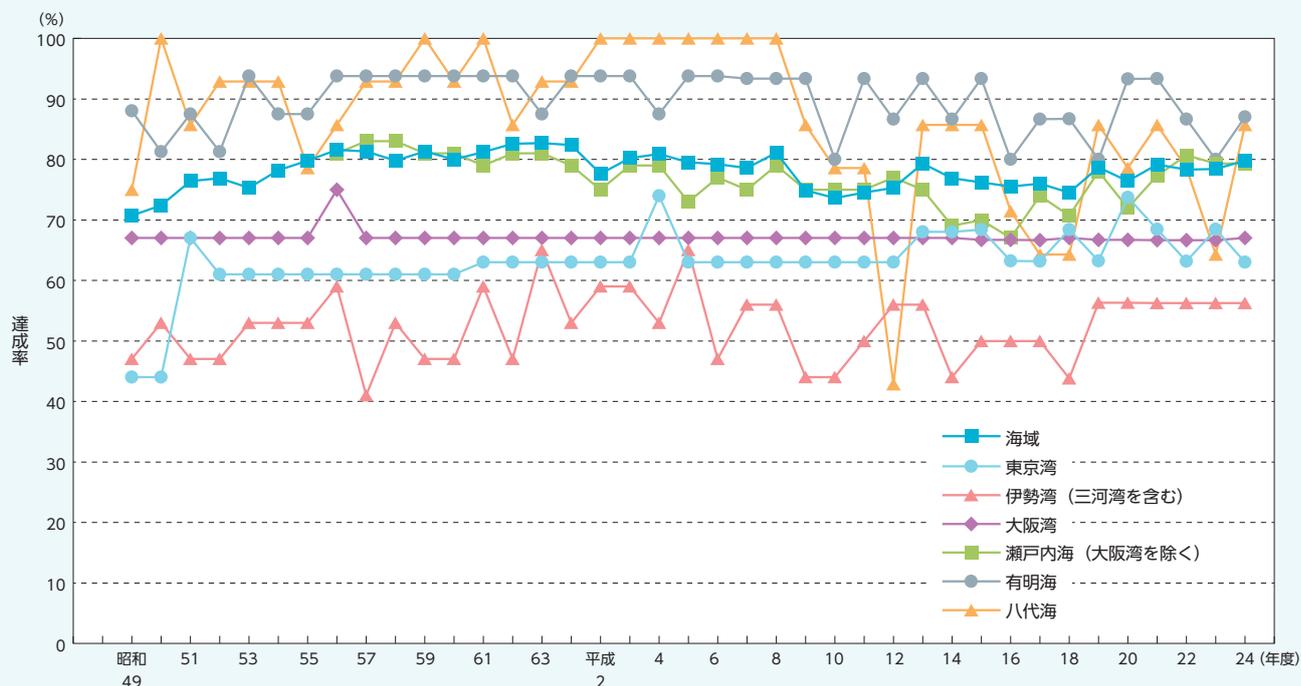
注1：河川はBOD、湖沼及び海域はCODである。

注2：平成24年度調査は、平成23年度までに類型指定がなされた水域のうち有効な測定結果が得られた水域について取りまとめたものである。

資料：環境省「平成24年度公共用水域水質測定結果」

閉鎖性海域の海域別のCODの環境基準達成率は、東京湾は63.2%、伊勢湾は56.3%、大阪湾は66.7%、大阪湾を除く瀬戸内海は79.3%となっています（図4-1-24）。

図4-1-24 三海域の環境基準達成率の推移（COD）



資料：環境省「平成24年度公共用水域水質測定結果」

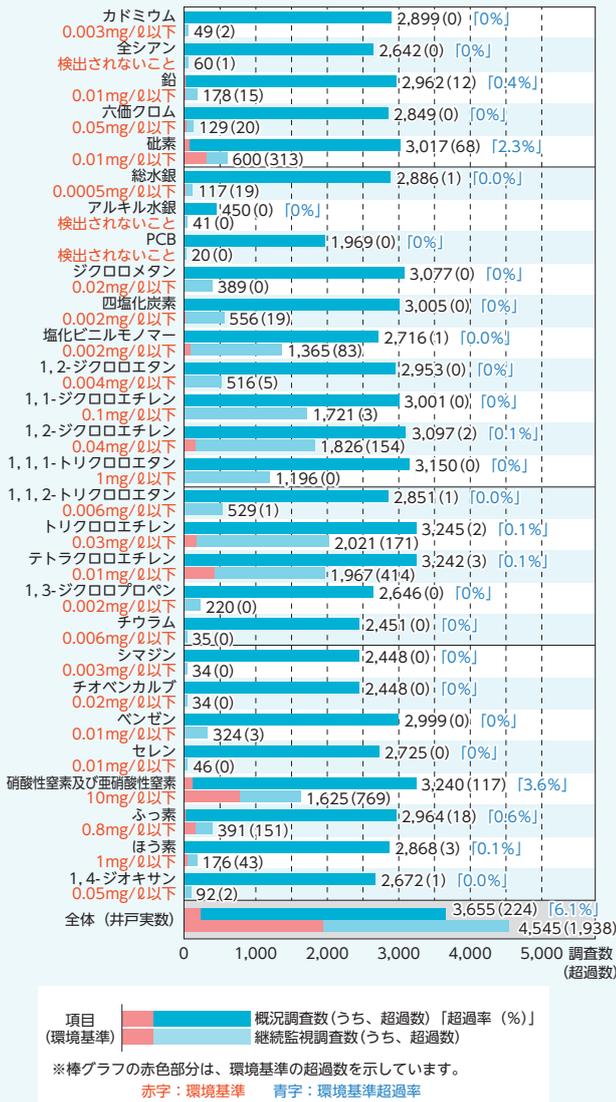
一方、全窒素及び全りん的环境基準の達成率は、平成24年度は湖沼51.3%（同47.9%）、海域83.9%（84.8%）となり、湖沼では依然として低い水準で推移しています。閉鎖性海域の海域別の全窒素及び全りん的环境基準達成率は、東京湾は83.3%（6水域中5水域）、伊勢湾は57.1%（7水域中4水域）、大阪湾は100%（3水域中3水域）、大阪湾を除く瀬戸内海は98.2%（57水域中56水域）となっています。

また、平成23年の赤潮の発生状況は、東京湾26件、伊勢湾27件、瀬戸内海89件、有明海29件となっています。また、これらの海域では貧酸素水塊や青潮の発生も見られました。湖沼についてもアオコや淡水赤潮の発生が見られました。

## (2) 地下水質の汚濁

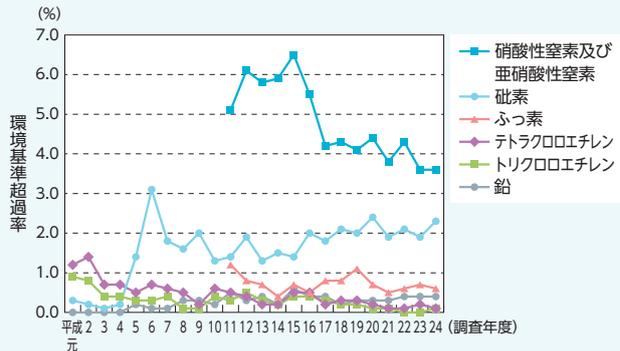
平成24年度の地下水質の概況調査の結果では、調査対象井戸（3,655本）の6.1%（224本）において環境基準を超過する項目が見られ、汚染井戸の監視等を行う継続監視調査の結果では、4,545本の調査井戸のうち1,938本において環境基準を超過していました。なお、平成21年度から従来の定期モニタリング調査は継続監視調査へ調査区分を変更しています（図4-1-25、図4-1-26、図4-1-27）。施肥、家畜排せつ物、生活排水等が見られる硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の環境基準超過率が、3.6%と最も高くなっており、これらに係る対策が緊急の課題となっています。一方、汚染源が主に事業場であるトリクロロエチレン等の揮発性有機化合物についても、依然として新たな汚染が発見されています。

図4-1-25 平成24年度地下水質測定結果



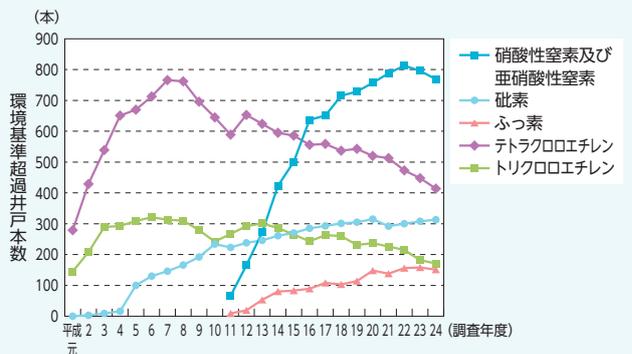
注：カドミウムについては、平成23年10月環境省告示第95号において基準値が0.003mg/ℓ以下に改正されている  
資料：環境省「平成24年度地下水質測定結果」

図4-1-26 地下水の水質汚濁に係る環境基準の超過率 (概況調査) の推移



注1：超過数とは、測定当時の基準を超過した井戸の数であり、超過率は、調査数に対する超過数の割合である。  
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素は、平成11年に環境基準に追加された。  
注2：このグラフは環境基準超過本数が比較的多かった項目のみを対象としている。  
資料：環境省「平成24年度地下水質測定結果」

図4-1-27 地下水の水質汚濁に係る環境基準の超過本数 (継続監視調査) の推移



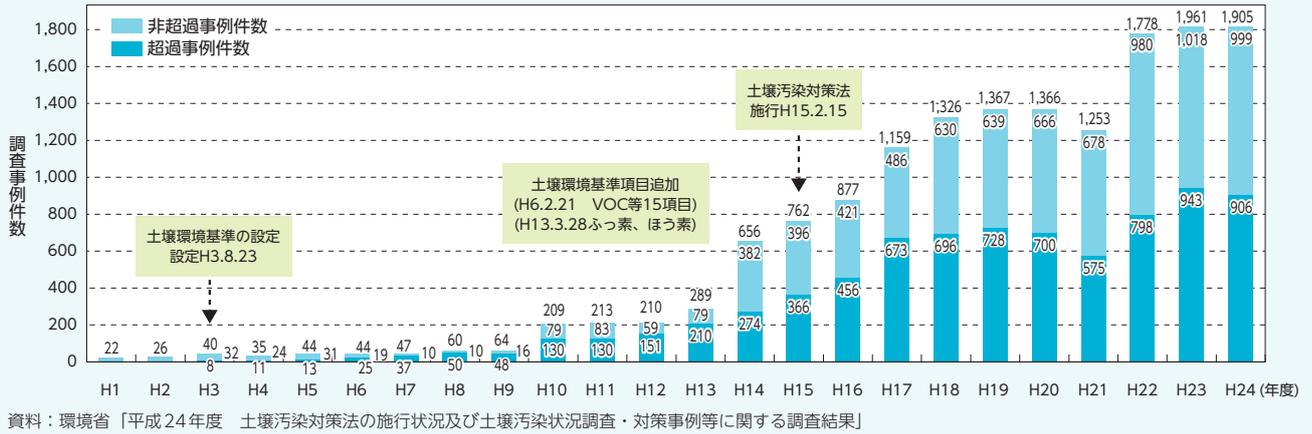
注1：硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素は、平成11年に環境基準に追加された。  
注2：このグラフは環境基準超過井戸本数が比較的多かった項目のみを対象としている。  
資料：環境省「平成24年度地下水質測定結果」

## 4 土壌環境の現状

農用地の土壌の汚染防止等に関する法律（昭和45年法律第139号）に定める特定有害物質（カドミウム、銅及び砒素）による農用地の土壌汚染の実態を把握するため、汚染のおそれのある地域を対象に細密調査が実施されており、平成24年度は7地域2,319.46haにおいて調査が実施されました。これまでに基準値以上の特定有害物質が検出された、又は検出されるおそれの著しい地域は、累計134地域7,592haとなっています。

市街地等の土壌汚染については、土壌汚染対策法（平成14年法律第53号）に基づく調査や対策が進められているとともに、工場跡地などの再開発・売却の際や環境管理等の一環として自主的な汚染調査を行う事業者の増加、地方公共団体における地下水の常時監視の体制整備や土壌汚染対策に係る条例の整備等に伴い、近年、土壌汚染事例の判明件数が増加しています。都道府県や土壌汚染対策法の政令市が把握している調査の結果では、平成24年度に土壌の汚染に係る環境基準（以下「土壌環境基準」という。）又は土壌汚染対策法の指定基準を超える汚染が判明した事例は906件となっています（図4-1-28）。事例を有害物質の項目別で見ると、鉛、ふっ素、砒素などが多くみられます。

図4-1-28 年度別の土壌汚染判明事例件数



## 5 地盤環境の現状

地盤沈下は、地下水の過剰な採取により地下水位が低下し、主として、粘土層が収縮するために生じます。代表的な地域における地盤沈下の経年変化は、図4-1-29に示すとおりであり、平成24年度までに、地盤沈下が認められている主な地域は39都道府県64地域となっています。

平成24年度において年間2cm以上沈下した地域は7地域で、2cm以上沈下した面積（年間2cm以上沈下した面積が1.0km<sup>2</sup>以上の地域の面積の合計）は2.0km<sup>2</sup>でした（図4-1-30）。

かつて著しい地盤沈下を示した東京都区部、大阪市、名古屋市などでは、地下水採取規制等の対策の結果、長期的には地盤沈下は沈静化の傾向をたどっています。しかし、消融雪地下水採取地、水溶性天然ガス溶存地下水採取地など、一部地域では依然として地盤沈下が発生しています。

長年継続した地盤沈下により、多くの地域で建造物、治水施設、港湾施設、農地及び農業用施設等に被害が生じており、海拔ゼロメートル地域などでは洪水、高潮、津波などによる甚大な災害の危険性のある地域も少なくありません。

図4-1-29 代表的地域の地盤沈下の経年変化

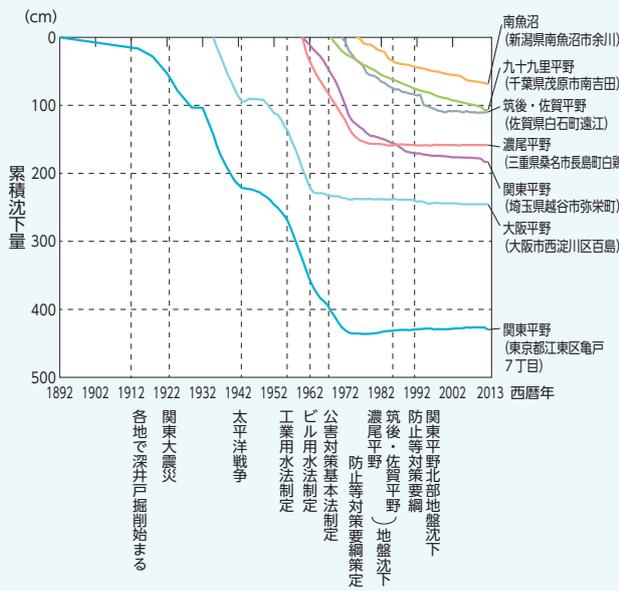
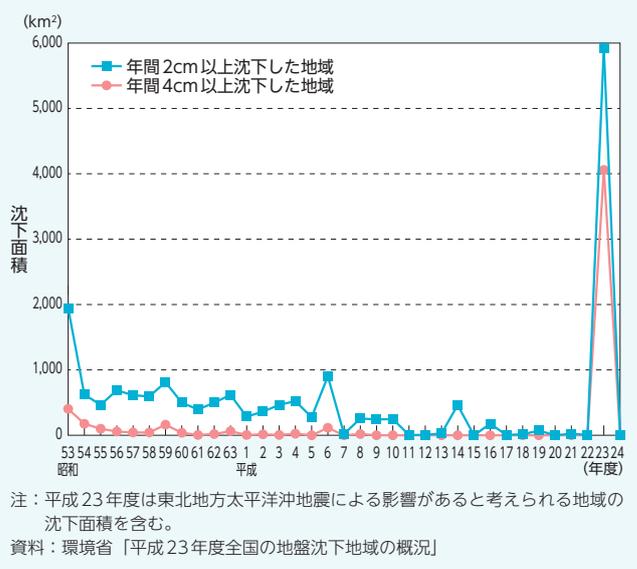


図4-1-30 全国の地盤沈下地域の面積（年度別推移）



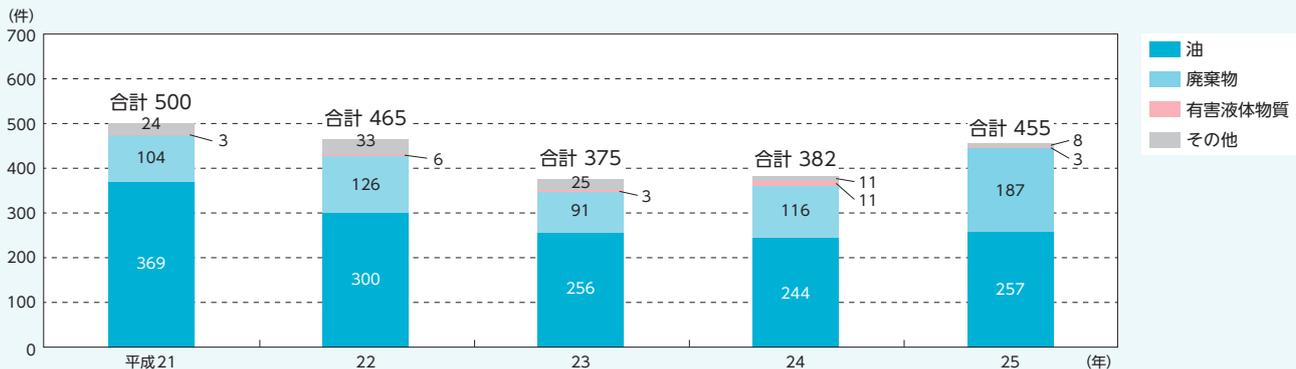
## 6 海洋環境の現状

日本周辺の海洋環境の経年的変化を捉え、総合的な評価を行うため、水質、底質等の海洋環境モニタリング調査を実施しています。平成24年度は、大阪湾から紀伊水道の沖合において調査を実施した結果、ポリ塩化ビフェニル（PCB）やパーフルオロオクタンスルホン酸（PFOS）などが高い濃度で検出されましたが、底質の暫定除去基準値（PCB）を下回っていること及び簡易リスク評価を実施した結果を踏まえ、人への健康に影響を及ぼすおそれはないと判断しております。今後も引き続き定期的な監視を行い、汚染の状況に大きな変化がないか把握していくこととします。

なお、海洋環境モニタリング調査結果のデータについては、独立行政法人国立環境研究所が整備した「環境GIS」で公表しています。最近5か年（平成21～25年）の日本周辺海域における海洋汚染（油、廃棄物、赤潮等）の発生確認件数の推移は図4-1-31のとおりです。平成25年は455件と24年に比べ73件増加しました。これを汚染物質別に見ると、油による汚染が257件で前年に比べ13件増加、廃棄物による汚染が187件で前年に比べ71件増加、有害液体物質による汚染が3件で前年に比べ8件減少、その他（工場排水等）による汚染が8件で前年に比べ3件減少しました。

近年、外国由来のものを含む漂流・漂着ごみによる、海岸機能の低下や生態系を含めた環境・景観の悪化、船舶の安全航行の確保や漁業への被害などの深刻化が指摘されています。

図4-1-31 海洋汚染の発生確認件数の推移



注：その他とは、工場排水等である。  
資料：海上保安庁

## 第2節 大気環境の保全対策

### 1 大気環境の監視・観測体制の整備

#### (1) 国設大気測定網

大気汚染の状況を全国的な視野で把握するとともに、大気保全施策の推進等に必要な基礎資料を得るため、国設大気環境測定所（9か所）及び国設自動車交通環境測定所（10か所）を設置し、測定を行っています。これらの測定所は、地方公共団体が設置する大気環境常時監視測定局の基準局、大気環境の常時監視に係る試験局、国として測定すべき物質等（有害大気汚染物質）の測定局、大気汚染物質のバックグラウンド測定局としての機能を有しています。

加えて、国内における酸性雨や越境大気汚染の長期的な影響を把握することを目的として、「越境大気汚染・酸性雨長期モニタリング計画（平成26年3月改訂）」に基づくモニタリングを離島など遠隔地域を中心

に全国24か所を実施しています。

また、環境放射線等モニタリング調査として、離島等（全国10か所）の人による影響の少ない地域において大気中の放射線等のモニタリングを実施しており、その調査結果を、ホームページ「環境放射線等モニタリングデータ公開システム（<http://housyasen.taiki.go.jp/>）」で情報提供しています。

## (2) 地方公共団体の大気汚染監視体制

都道府県等では、一般局及び自排局において、大気汚染防止法（昭和43年法律第97号。以下「大防法」という。）に基づく大気汚染状況を常時監視しています。

また、国は、そのデータ（速報値）を「大気汚染物質広域監視システム（愛称：そらまめ君）」によりリアルタイムに収集し、インターネット及び携帯電話用サイトで情報提供しています。

微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）に関しては、平成21年9月に環境基準を設定し、平成22年度からは、地方公共団体により、大防法に基づく大気汚染状況の常時監視が開始されました。また、常時監視に用いるPM<sub>2.5</sub>の自動測定機について、標準測定方法との等価性の評価を行っています。

## 2 ばい煙に係る固定発生源対策

大防法に基づき、ばい煙（窒素酸化物、硫黄酸化物、ばいじん等）を発生し、及び排出する施設について排出基準を定めて規制等を行っています。加えて、施設単位の排出基準では良好な大気環境の確保が困難な地域においては、工場又は事業場の単位で窒素酸化物及び硫黄酸化物の総量規制を行っています。

## 3 移動発生源対策

### (1) 自動車単体対策と燃料対策

自動車の排出ガス及び燃料については、大防法に基づき逐次規制を強化してきています（図4-2-1、図4-2-2、図4-2-3）。

図4-2-1 ガソリン・LPG乗用車規制強化の推移

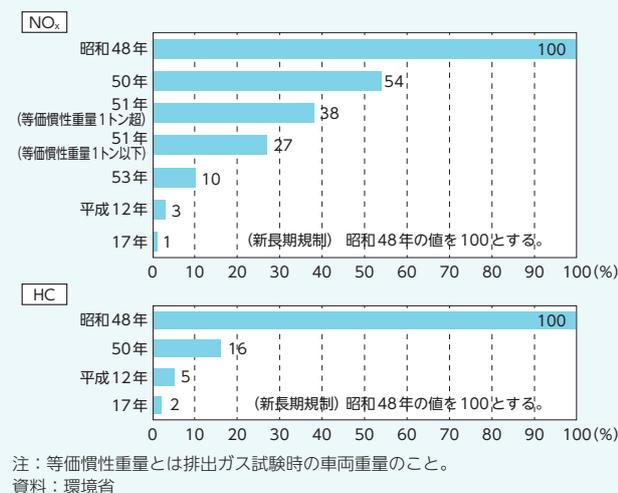
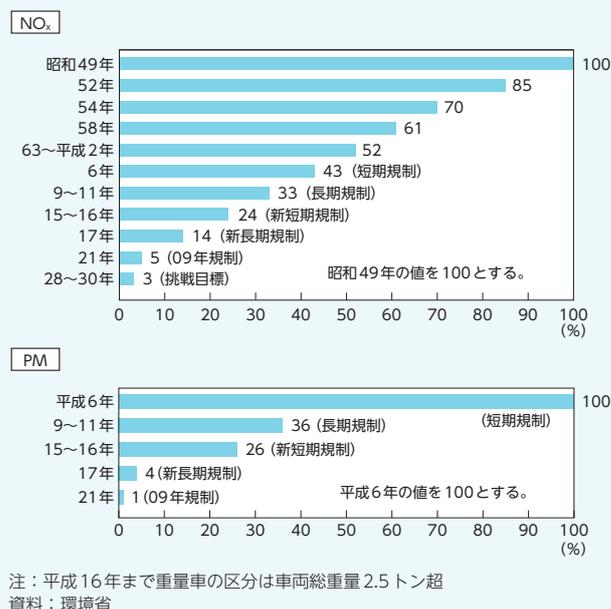
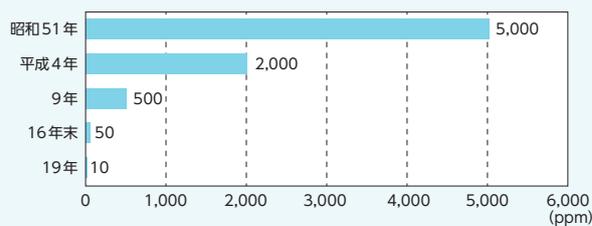


図4-2-2 ディーゼル重量車（車両総重量3.5トン超）規制強化の推移



中央環境審議会では、「今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について」が継続的に審議されています。平成24年8月の第十一次答申に基づき、NO<sub>x</sub>後処理装置の性能低下の原因究明及び対策等について、平成24年10月に環境省・国土交通省合同で「排出ガス後処理装置検討会」を開催し、平成25年3月に中間報告を、平成26年3月には最終報告を取りまとめました。(表4-2-1)。

図4-2-3 軽油中の硫黄分規制強化の推移



資料：環境省

表4-2-1 中央環境審議会での審議状況

年月	記事
平成8.5	【中環審諮問】 今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について
8.10	【中環審中間答申】 ○ガソリントラック及びバスについて平成10年から規制を強化 ○二輪車の規制導入（平成10、11年）
9.11	【中環審第二次答申】 ○ガソリン自動車の全車種について二段階で規制を強化 （1）新短期目標（平成12、13、14年規制） （乗用車12年規制＝ポスト53規制） （2）新長期目標（平成17年頃を目標） ○ディーゼル特殊自動車（建設機械、産業機械、農業機械）の排出ガス規制を平成16年までに導入
10.12	【中環審第三次答申】 ○ディーゼル自動車の全車種について二段階で規制を強化 （1）新短期目標（平成14、15、16年規制） ……NO <sub>x</sub> で25～30%、PMで28～35%低減 （2）新長期目標（平成19年頃を目標）
12.11	【中環審第四次答申】 ○ディーゼル自動車の新長期目標の早期達成（平成17年頃を目標） ○軽油の低硫黄化（500ppm→50ppm）（平成16年） ○特殊自動車規制の早期達成（平成15年）
14.4	【中環審第五次答申】 ○ガソリン自動車の規制強化（平成17年、19年（軽貨物車）規制） ……乗用車でNO <sub>x</sub> 、HC約50%低減 ○ガソリンの低硫黄化（100ppm→50ppm） ○ディーゼル自動車の規制強化（平成17年規制） ……重量車でNO <sub>x</sub> 約40%、PM約85%低減 ○試験モードの変更（重量車2005年、乗用車等2008～2011年）
15.6	【中環審第六次答申】 ○二輪車の規制強化（平成18年、19年） ○ディーゼル特殊自動車の規制強化（平成18年～20年規制） ○ガソリン特殊自動車の排出ガス規制を平成19年までに導入
15.7	【中環審第七次答申】 ○新長期規制以降のディーゼル自動車の排出ガス規制強化を検討 ○燃料規格項目の追加 ○軽油の低硫黄化（50ppm→10ppm）（平成19年）
17.4	【中環審第八次答申】 ○ディーゼル自動車の規制強化（平成21年） ○ディーゼル重量車の「挑戦目標値」提示 ○ガソリン自動車（リーンバーン直噴車）のPM規制導入（平成21年）
20.1	【中環審第九次答申】 ○ディーゼル特殊自動車の規制強化（平成23年～27年） ○オパンメータの導入等
22.7	【中環審第十次答申】 ○ディーゼル重量車の規制強化（平成28年～30年） ○ディーゼル重量車の試験モードを世界統一試験サイクルへ変更 ○E10対応ガソリン車の排出ガス低減対策、E10規格の設定
24.8	【中環審第十一次答申】 ○二輪車の排出ガス試験法の変更及び規制強化並びに燃料蒸発ガス規制の導入（平成28年） ○ディーゼル重量車のオフサイクルにおける排出ガス対策 ○ディーゼル重量車の使用過程での排出ガス後処理装置劣化対策 ○ディーゼル特殊自動車の黒煙規制の変更等（平成26年～28年）

※中環審：中央環境審議会、NO<sub>x</sub>：窒素酸化物、PM：粒子状物質  
資料：環境省

また、公道を走行しない特殊自動車（以下「オフロード特殊自動車」という。）に対する排出ガス規制を行う特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律（平成17年法律第51号。以下「オフロード法」という。）に基づき、平成18年10月から原動機の燃料の種類と出力帯ごとに順次使用規制を開始する等、排出ガス対策に取り組むとともに、中環審「今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について」第九次答申及び第十一次答申の提言を踏まえ、ディーゼル特殊自動車の窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）の規制値の強化等を行うため、平成26年1月にオフロード法及び道路運送車両法（昭和26年法律第185号）に基づく関係法令の改正を行いました。そのほか、平成23年度以降順次強化している排出ガス基準に適合するオフロード特殊自動車等への買換えが円滑に進むよう、税制の特例措置、政府系金融機関による低利融資、ハイブリッドオフロード特殊自動車等を導入する際の補助を講じました。

## (2) 大都市地域における自動車排出ガス対策

自動車交通量が多く交通渋滞が著しい大都市地域の大気汚染状況に対応するため、関係機関が連携して総合的な取組を行っています。なかでも自動車NO<sub>x</sub>・PM法（図4-2-4）に基づき大都市地域（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、三重県、大阪府及び兵庫県）においては、各都府県が「総量削減計画」を策定し、自動車からのNO<sub>x</sub>及びPMの排出量の削減に向けた施策を計画的に進めています。

さらに、同法による車種規制の円滑な施行を図るため、政府系金融機関による低利融資等の普及支援策を講じるとともに、排出ガス低減性能の高い自動車の普及や排出基準に適合している全国のトラック・バス等であることが判別できるように「自動車NO<sub>x</sub>・PM法適合車ステッカー」の交付等に取り組んでいます。

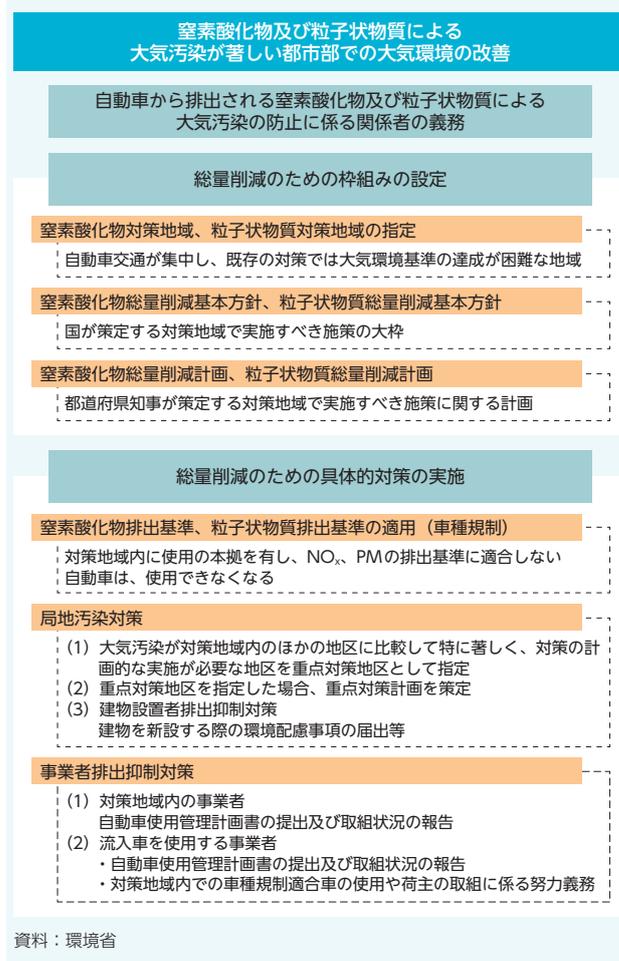
## (3) 低公害車の普及促進

平成32年までに、新車販売に占める次世代自動車の割合を最大で50%まで普及するとの目標に基づき、次世代自動車等の普及に取り組んだ結果、平成24年度における新車販売に占める次世代自動車の割合は、約20%となりました。

低公害車の普及を促す施策として、車両導入に対する各種補助、自動車税のグリーン化及び自動車重量税・自動車取得税の免除・軽減措置等の税制上の特例措置並びに政府系金融機関による低利融資を講じました。

また、低公害車普及のためのインフラ整備については、国による設置費用の一部補助、燃料等供給設備に係る固定資産税の軽減措置等の税制上の特例措置及び政府系金融機関による低利融資を実施しました。

図4-2-4 自動車NO<sub>x</sub>・PM法の概要



#### (4) 交通流対策

##### ア 交通流の分散・円滑化施策

道路交通情報通信システム（VICS）の情報提供エリアのさらなる拡大を図るとともに、スマートウェイの一環として高速道路上を中心にITSスポットサービスを推進し、道路交通情報の内容・精度の改善・充実に努めたほか、信号機の高度化、公共車両優先システム（PTPS）の整備、総合的な駐車対策等により、環境改善を図りました。また、環境ロードプライシング施策を試行し、住宅地域の沿道環境の改善を図りました。

##### イ 交通量の抑制・低減施策

交通にかかわる多様な主体で構成される協議会による都市・地域総合交通戦略の策定及びそれに基づく公共交通機関の利用促進等への取組を支援しました。また、交通需要マネジメント施策の推進により、地域における自動車交通需要の調整を図りました。

#### (5) 船舶・航空機・建設機械の排出ガス対策

船舶からの排出ガスについては、国際海事機関（IMO）の排出基準（MARPOL条約附属書VI）を踏まえ、海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律（昭和45年法律第136号。以下「海洋汚染防止法」という。）により、窒素酸化物、燃料油中硫黄分濃度等について規制されています。

航空機からの排出ガスについては、国際民間航空機関（ICAO）の排出基準を踏まえ、航空法（昭和27年法律第231号）により、炭化水素、一酸化炭素、窒素酸化物等について規制されています。

建設機械のうちオフロード特殊自動車については、オフロード法に基づき平成18年10月より順次使用規制を開始し、平成23年10月からは次期排出ガス基準による規制を順次開始しており、「建設業に係る特定特殊自動車排出ガスの排出の抑制を図るための指針」に基づきNO<sub>x</sub>、PM等大気汚染物質の排出抑制に取り組んでいます。

一方、オフロード法の対象外機種（発動発電機や小型の建設機械等）についても、オフロード法の平成18年基準と同等の排出ガス基準値に基づき策定した「排出ガス対策型建設機械の普及促進に関する規程」等により、排出ガス対策型建設機械の使用を推進しました。また、これら建設機械の取得時の融資制度を設置しました。

#### (6) 普及啓発施策等

低公害車（次世代自動車等）やエコドライブの普及啓発を目的として、平成25年5月に「エコ&セーフティ神戸カーライフ・フェスタ2013」を実施しました。また、11月の「エコドライブ推進月間」を中心に、マイカーの使用抑制等や適切な自動車の使用等と呼び掛けるとともに、エコドライブ普及連絡会が策定した「エコドライブ10のすすめ」の普及啓発を図りました。

## 4 微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）対策

平成21年9月に環境基準が設定されたPM<sub>2.5</sub>について、常時監視網の整備に取り組んでいます。また、PM<sub>2.5</sub>の排出源は、固定発生源、移動発生源及び大気中での生成など多岐にわたるため、効果的な対策の検討のために質量濃度に加え成分分析も行うこととするなど、発生源情報の整備や大気中の発生メカニズムの

解明等の科学的知見の集積に取り組んでいます。

なお、平成25年に中国においてPM<sub>2.5</sub>による深刻な大気汚染問題があることが確認されました。我が国でも一時的にPM<sub>2.5</sub>濃度の上昇が観測されたこと等により、PM<sub>2.5</sub>による大気汚染について国民の関心が高まってきたことを踏まえ、同年2月、国内の観測網の充実、専門家会合による検討、国民への情報提供、対中国技術協力の強化等から成る当面の対応方針を取りまとめました。専門家会合では、PM<sub>2.5</sub>に関する「注意喚起のための暫定的な指針」が示され、この暫定指針に基づき、都道府県等において注意喚起の運用や情報提供が実施されています。その後、同年11月には、それまでの暫定指針の運用状況を踏まえて、運用の一部見直しを行いました。また、同年12月には、PM<sub>2.5</sub>による大気汚染に関して包括的に対応していくため、「PM<sub>2.5</sub>に関する総合的な取組（政策パッケージ）」を公表しました。

## 5 光化学オキシダント対策

### (1) 光化学オキシダント緊急時対策

都道府県では、大防法に基づく大気汚染状況の常時監視において、光化学オキシダントの濃度が高くなり、被害が生ずるおそれがある場合に、光化学オキシダント注意報等を発令しています。その際には、ばい煙排出者に対する大気汚染物質排出量の削減及び自動車使用者に対する自動車の走行の自主的制限を要請するほか、住民に対する広報活動と保健対策を実施しています。また、気象庁では光化学スモッグに関連する気象状況を都道府県に通報し、光化学スモッグの発生しやすい気象状況が予想される場合にはスモッグ気象情報や全般スモッグ気象情報を発表して国民へ周知しています。

加えて、環境省では光化学オキシダントによる被害を未然防止するため、「大気汚染物質広域監視システム（愛称：そらまめ君）」により、都道府県等が発令した光化学オキシダント注意報等発令情報を、リアルタイムで収集し、これらのデータを地図情報などとして、インターネット等で一般に公開しています（大気汚染物質広域監視システム（愛称：そらまめ君）<http://soramame.taiki.go.jp/>）。

### (2) 揮発性有機化合物排出抑制対策

揮発性有機化合物（以下「VOC」という。）は光化学オキシダント及び浮遊粒子状物質の生成の原因物質の一つであり、その排出削減により、光化学オキシダント及び浮遊粒子状物質による大気汚染の改善が期待されます。

VOCの排出抑制対策については、平成22年度までに全国のVOC総排出量を平成12年度に比べて3割程度削減させることを目標に、法規制と自主的取組を適切に組み合わせた制度（以下「ベストミックス」という。）により実施しました。平成22年度のVOC総排出量は平成12年度に対し44%削減されたことから、平成24年4月に環境大臣から中央環境審議会に「今後の揮発性有機化合物の排出抑制対策の在り方について」について諮問を行い、平成24年12月に中央環境審議会から答申されました。答申では法規制と自主的取組を組み合わせた現行のVOC排出抑制制度はこのまま継続することとなっています。

### (3) 光化学オキシダント対策に向けた現象解明の推進

平成24年3月に策定した「光化学オキシダント調査検討会報告書」に基づき、「モニタリングの充実・データの多角的解析」、「排出インベントリの精緻化」、「シミュレーションの高度化」を通じて光化学オキシダントに関する現象解明を進めています。また、広域大気汚染や気象条件の変化などの影響を大きく受けやすい注意報等とは別に、環境改善効果を適切に示す指標についても検討を行いました。

#### (4) 国際的な取組

東アジア地域においては、近年の経済成長等に伴い光化学オキシダント原因物質の排出量が増加しており、我が国の大気環境への影響が懸念されています。このため、平成19年12月に開催された「第9回日中韓三カ国環境大臣会合」において、我が国の提案により光化学オキシダントに係る科学的な研究について協力することが合意されました。これを受け、平成20年より、光化学オキシダントに関する科学的知見の共有や今後の研究協力の検討を行うため、研究者等を対象とした「日中韓光化学オキシダント科学研究ワークショップ」を開催しています。また、平成25年に開催された「第15回日中韓三カ国環境大臣会合」において、我が国の提案により大気汚染に関する三カ国政策対話を設置することが合意されました。

## 6 多様な有害物質による健康影響の防止

### (1) 有害大気汚染物質対策

大防法に基づき、地方公共団体との連携の下に、有害大気汚染物質による大気汚染の状況を把握するための調査を行いました。また、平成22年10月の中央環境審議会答申「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（第九次答申）」において、PRTR制度（化学物質排出移動量届出制度）の対象物質と整合性を図る観点から、「有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質リスト」及び「優先取組物質」が見直され、リスクの程度に応じた対策のあり方が整理されたことを踏まえ、新たな物質リストに基づき有害性情報やばく露情報等の基礎情報の収集・整理を行うとともに、PRTRデータ等を用いた効率的なモニタリング地点の選定方法に係る検討を行いました。

さらに、一般環境大気中におけるインジウム及びその化合物、多環芳香族炭化水素類（ジベンゾ [a,e] ピレン、ジベンゾ [a,h] ピレン、ジベンゾ [a,i] ピレン、ジベンゾ [a,l] ピレン）の測定方法の確立に向けた検討を行いました。

また、優先取組物質のうち、環境目標値が設定されていない物質については、迅速な指針値設定を目指すこととされており、科学的知見の充実のため、有害性情報等の収集を実施しました。このうち、科学的知見の収集・整理の状況を踏まえ、マンガン及びその化合物について指針値の設定に向けた検討を行い、平成26年3月には中央環境審議会の専門委員会において報告を取りまとめました。

### (2) 石綿（アスベスト）対策

大防法では、吹付け石綿や石綿を含有する断熱材、保温材及び耐火被覆材を使用するすべての建築物その他の工作物の解体等作業について作業基準等を定め、石綿の大気環境への飛散防止対策に取り組んでいます。また、石綿の飛散防止対策のさらなる強化を図るため、届出義務者の変更、事前調査の義務化、立入権限の強化を内容とする大気汚染防止法の一部を改正する法律案を第183回国会に提出し、平成25年6月に成立しました。

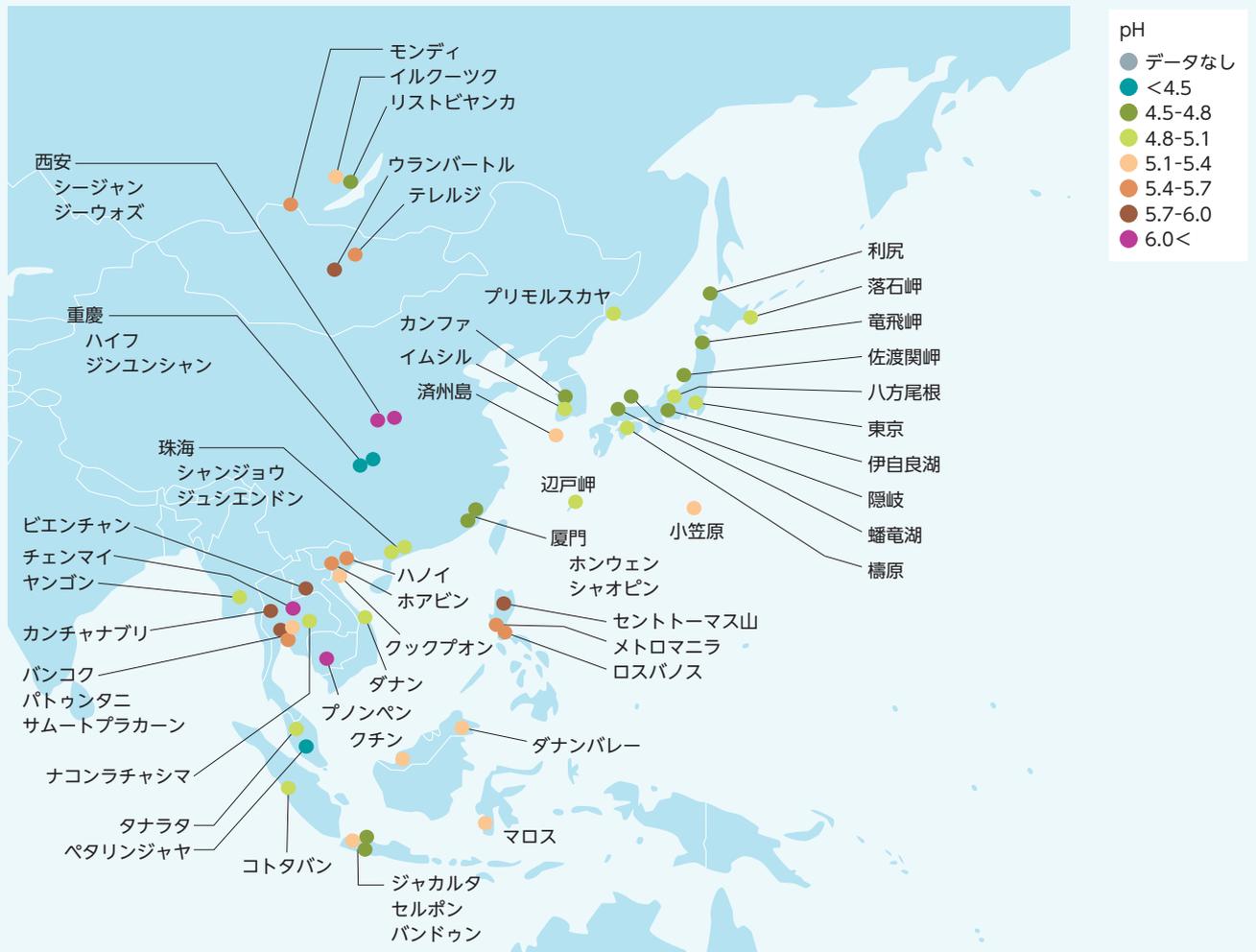
## 7 酸性雨・黄砂に係る対策

### (1) 酸性雨

東アジア地域において、酸性雨の現状やその影響を解明するとともに、酸性雨問題に関する地域の協力体制を確立することを目的として、日本のイニシアティブにより、平成13年から東アジア酸性雨モニタリングネットワーク（EANET）が本格稼働しており、現在、東アジア地域の13か国が参加しています。

EANETでは、共通手法による酸性雨モニタリングによって、信頼できるデータの集積等を実施しています(図4-2-5)。

図4-2-5 EANET地域の降水中pH (2009年から2012年の平均値)



注1: EANETの公表資料より作成。  
 2: 測定方法については、EANETにおいて実技マニュアルとして定められている方法による。なお、精度保証・精度管理は実施している。  
 3: 一部の地点の平均値算出期間は以下のとおり。  
 グアンインチャオ : 2006~2007      クチン : 2008~2010  
 ハイフ : 2008~2010      ヤンゴン : 2007~2010  
 ウェイシュイユエン : 2006      クックプオン : 2009~2010  
 マロス : 2008~2010      ダナン : 2009~2010  
 東京 : 2007~2010  
 資料: EANET「東アジア酸性雨データ報告書2012」

EANETでは、EANETへの財政的貢献のための健全な基礎を提供する文書についての議論の結果、平成22年11月に開催された第12回政府間会合において「EANETの強化のための文書」の採択と署名が行われ、平成24年1月から同文書の運用が開始されました。平成25年12月には、第15回政府間会合において、昨今東アジア地域においてオゾンや粒子状物質等による大気汚染が顕在化しつつあること等を踏まえ、モニタリング対象物質及び活動範囲の拡大等について意見交換が行われました。

また、国内では、越境大気汚染及び酸性雨による影響の早期把握、大気汚染原因物質の長距離輸送や長期トレンドの把握、将来影響の予測を目的として、「越境大気汚染・酸性雨長期モニタリング計画」に基づき、国内の湿性・乾性沈着モニタリング、湖沼等を対象とした陸水モニタリング、土壌・植生モニタリングを行っています。

## (2) 黄砂

日中韓三カ国黄砂局長会合等において、北東アジア地域における黄砂対策の地域協力について検討が行われており、平成19年12月に開催された第9回日中韓三カ国環境大臣会合における合意を受けて、平成20年から黄砂共同研究を開始しました。さらに平成22年5月の「第12回日中韓三カ国環境大臣会合」で採択された環境協力に係る共同計画を踏まえた取組を展開していくこととしています。

また、国内では、黄砂の物理的性質（黄砂の粒径）や化学的性質（黄砂の成分）を解明するため、平成14年度より黄砂実態解明調査を実施しています。また、我が国への黄砂の飛来状況を把握するとともに、国際的なモニタリングネットワークの構築にも資するものとして、独立行政法人国立環境研究所と協力して、高度な黄砂観測装置（ライダー装置）によるモニタリングネットワークを整備しています。さらに、平成19年度より、国内外のライダー装置によるモニタリングネットワークの観測データをリアルタイムで提供する環境省黄砂飛来情報ページを環境省のホームページ上（黄砂～環境省黄砂飛来情報（ライダー黄砂観測データ提供ページ）<http://soramame.taiki.go.jp/dss/kosa/>）で運用しています。

## 8 放射性物質の常時監視

東京電力福島第一原子力発電所事故により放出された放射性物質による環境の汚染が発生したことを契機に、環境基本法が改正され、放射性物質による環境汚染の防止のための措置に関する適用除外規定が削除されました。これを踏まえ、平成25年6月、大防法が改正され、国民の健康及び生活環境の保全の観点から環境大臣が放射性物質による大気汚染の状況を常時監視するとともに、その状況を公表することとされました。本常時監視は、一般環境中の放射性物質の存在状況を把握し、その存在状況が過去の存在状況の範囲内であるかどうかを確認し、必要に応じ詳細分析を行うことを基本とすることとなりました。また、環境大臣が自らモニタリングを実施するとともに、関係機関が既に実施している放射性物質に係るモニタリングのうち、本常時監視の目的に合致する部分についてデータを活用し、あわせて公表することとなりました。

### 第3節 地域の生活環境に係る問題への対策

#### 1 自動車騒音常時監視体制

騒音規制法（昭和43年法律第98号）に基づき規定される全国の地方公共団体（都道府県及び全ての市（特別区を含む））において、自動車騒音常時監視を実施しています。この状況は、インターネット上の「環境GIS全国自動車交通騒音マップ」（自動車騒音の常時監視結果（環境展望台：独立行政法人国立環境研究所）[http://tenbou.nies.go.jp/gis/monitor/?map\\_mode=monitoring\\_map&field=8](http://tenbou.nies.go.jp/gis/monitor/?map_mode=monitoring_map&field=8)）において、地図とともに情報提供しています。

#### 2 騒音・振動対策

##### (1) 工場・事業場及び建設作業による騒音・振動対策

騒音規制法及び振動規制法（昭和51年法律第64号）では、騒音・振動を防止することにより生活環境を保全すべき地域（指定地域）内における法で定める工場・事業場（特定工場等）及び建設作業（特定建設作業）の騒音・振動を規制しています。建設作業の振動については、振動の苦情総数の6割以上を占めている

現状を踏まえ、平成24年4月に地方公共団体担当者のための建設作業振動対策の手引を公表しました。また、各業界団体にて機器の騒音問題を低減するような自主的な取組を促進するための普遍的なマニュアルを平成25年3月に公表しました。

## (2) 自動車交通騒音・振動対策

自動車交通騒音・振動問題を抜本的に解決するため、自動車単体の構造の改善による騒音の低減等の発生源対策、道路構造対策、交通流対策、沿道環境対策等の諸施策を総合的に推進しました（表4-3-1）。

表4-3-1 道路交通騒音対策の状況

対策の分類	個別対策	概要及び実績等
発生源対策	自動車騒音単体対策	自動車構造の改善により自動車単体から発生する騒音の大きさそのものを減らす。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・加速走行騒音規制の強化/昭和46年規制と比較して車種により、8~13デシベルの低減（平成10年~13年）</li> <li>・近接排気騒音規制の強化/車種により段階的に強化（平成10年~平成13年）</li> <li>・平成24年4月の審議会答申に基づき、二輪自動車の平成26年規制から市街地走行実態により即した加速走行騒音試験法に変更</li> </ul>
交通流対策	交通規制等	信号機の高度化等を行うとともに、効果的な交通規制、交通指導取締りを実施すること等により、道路交通騒音の低減を図る。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・大型貨物車等の通行禁止 環状7号線以内及び環状8号線の一部（土曜日22時から日曜日7時）</li> <li>・大型貨物車等の中央寄り車線規制 環状7号線の一部区間（終日）、国道43号の一部区間（22時から6時）</li> <li>・信号機の高度化 11万4,690基（平成24年度末現在における集中制御、感応制御、系統制御の合計）</li> <li>・最高速度規制 国道43号の一部区間（40km/h）、国道23号の一部区間（40km/h）</li> </ul>
	バイパス等の整備	環状道路、バイパス等の整備により、大型車の都市内通過の抑制及び交通流の分散を図る。
	物流拠点の整備等	物流施設等の適正配置による大型車の都市内通過の抑制及び共同輸配送等の物流の合理化により交通量の抑制を図る。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・流通業務団地の整備状況/札幌1、花巻1、郡山2、宇都宮1、東京5、新潟1、富山1、名古屋1、岐阜1、大阪2、神戸3、米子1、岡山1、広島2、福岡1、鳥栖1、熊本1、鹿児島1（平成21年度末） （数字は都市計画決定されている流通業務団地計画地区数）</li> <li>・一般トラックターミナルの整備状況/3,583パーズ（平成25年度末）</li> </ul>
道路構造対策	低騒音舗装の設置	空げきの多い舗装を敷設し、道路交通騒音の低減を図る。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境改善効果/平均的に約3デシベル</li> </ul>
	遮音壁の設置	遮音効果が高い。 沿道との流出入が制限される自動車専用道路等において有効な対策。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境改善効果/約10デシベル（平面構造で高さ3mの遮音壁の背面、地上1.2mの高さでの効果（計算値））</li> </ul>
	環境施設帯の設置	沿道と車道の間10又は20mの緩衝空間を確保し道路交通騒音の低減を図る。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・「道路環境保全のための道路用地の取得及び管理に関する基準」（昭和49年建設省都市局長・道路局長通達）環境改善効果（幅員10m程度）/5~10デシベル</li> </ul>
沿道対策	沿道地区計画の策定	道路交通騒音により生ずる障害の防止と適正かつ合理的な土地利用の推進を図るため都市計画に沿道地区計画を定め、幹線道路の沿道にふさわしい市街地整備を図る。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・幹線道路の沿道の整備に関する法律（沿道法 昭和51年法律第34号） 沿道整備道路指定要件/夜間騒音65デシベル超（<math>L_{Aeq}</math>）又は昼間騒音70デシベル超（<math>L_{Aeq}</math>） 日交通量10,000台超他 沿道整備道路指定状況/11路線132.9kmが都道府県知事により指定されている。 国道4号、国道23号、国道43号、国道254号、環状7、8号線等 沿道地区計画策定状況/50地区108.4kmで沿道地区計画が策定されている。 （実績は、平成24年4月現在）</li> </ul>
障害防止対策	住宅防音工事の助成の実施	道路交通騒音の著しい地区において、緊急措置としての住宅等の防音工事助成により障害の軽減を図る。また、各種支援措置を行う。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・道路管理者による住宅防音工事助成</li> <li>・高速自動車国道等の周辺の住宅防音工事助成</li> <li>・市町村の土地買入れに対する国の無利子貸付</li> <li>・道路管理者による緩衝建築物の一部費用負担</li> </ul>
推進体制の整備	道路交通公害対策推進のための体制づくり	道路交通騒音問題の解決のために、関係機関との密接な連携を図る。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境省/関係省庁との連携を密にした道路公害対策の推進</li> <li>・地方公共団体/国の地方部局（一部）、地方公共団体の環境部局、道路部局、都市部局、都道府県警察等を構成員とする協議会等による対策の推進（全都道府県が設置）</li> </ul>

資料：警察庁、国土交通省、環境省

自動車単体から発生する騒音を低減するため、加速走行騒音・定常走行騒音・近接排気騒音の3種類について規制を実施しています。また、道路運送車両法（昭和26年法律第185号）等に基づき不正改造車両の取締りを強化するなど、突出した騒音を発生させる不適切なマフラーの排除対策に取り組んでいます。

しかし、幹線道路の沿道地域を中心に環境基準の達成率は依然として低く、一層の騒音低減が必要であることから、中央環境審議会では、「今後の自動車単体騒音低減対策のあり方について」について継続的に審議が行われています。

「今後の自動車単体騒音低減対策のあり方について（第二次答申）」（平成24年4月）において導入することが提言されているタイヤ騒音規制の適用時期等を検討するため、環境省・国土交通省合同で「タイヤ騒音規制検討会」を平成25年度も引き続き開催し、平成26年3月に中間取りまとめを行い、新車については、自動車の種別毎に、平成30年4月以降に逐次規制を適用することが適当とされました。また、四輪自動車の騒音規制について、我が国の騒音環境を考慮し実態に即した自動車騒音低減を図りつつ、国際基準に調和すべく国際会議等に参画し、議論を進めました。

自動車からの騒音や振動が環境省令で定める限度を超えていることにより道路の周辺的生活環境が著しく損なわれると認められる場合に、市町村長が都道府県公安委員会に対して道路交通法（昭和35年法律第105号）の規定による措置を要請することができる要請限度制度に基づき、自動車騒音について、平成24年度に地方公共団体が苦情を受け測定を実施した57地点のうち、要請限度値を超過したのは7地点であり、同様に、道路交通振動については、測定を実施した91地点のうち、要請限度値を超過したのは4地点でした。

### (3) 航空機騒音対策

平成19年「航空機騒音に係る環境基準について」（昭和48年12月環境庁告示第154号）の一部改正により、近年の騒音測定機器の技術的進歩及び国際的動向に即して新たな評価指標が採用され、平成25年4月1日に施行されました。それに合わせて、平成24年11月に改正後の航空機騒音の測定・評価に関する標準的な方法を示した「航空機騒音測定・評価マニュアル」を発行するなど、施行への対応を行っています。

耐空証明（旧騒音基準適合証明）制度による騒音基準に適合しない航空機の運航を禁止するとともに、緊急時等を除き、成田国際空港では夜間の航空機の発着を禁止し、大阪国際空港等では発着数の制限を行っています。

発生源対策を実施してもなお航空機騒音の影響が及ぶ地域については、公共用飛行場周辺における航空機騒音による障害の防止等に関する法律（昭和42年法律第110号）等に基づき空港周辺対策を行っています。同法に基づく対策を実施する特定飛行場は、東京国際、大阪国際、福岡等14空港であり、これらの空港周辺において、学校、病院、住宅等の防音工事及び共同利用施設整備の助成、移転補償、緩衝緑地帯の整備等を行っています（表4-3-2）。また、大阪国際空港及び福岡空港については、周辺地域が市街化されているため、同法により計画的周辺整備が必要である周辺整備空港に指定されており、国及び関係地方公共団体の共同出資で設立された独立行政法人空港周辺整備機構が関係府県知事の策定した空港周辺整備計画に基づき、上記施策に加えて、再開発整備事業等を実施しています（関西国際空港・大阪国際空港の経営統合に伴い、経営統合後の大阪国際空港周辺の事業は新関西国際空港株式会社が実施）。

表4-3-2 空港周辺対策事業一覧表（平成23年度～25年度）  
（国費予算額、単位：百万円）

区 分	23年度	24年度	25年度
教育施設等防音工事	461	101	138
住宅防音工事	1,008	552	298
移転補償等	2,930	2,367	2,807
緩衝緑地帯整備	362	69	72
空港周辺整備機構 （補助金、交付金）	0	0	0
周辺環境基盤施設	51	0	0
計	4,812	3,089	3,315

資料：国土交通省

自衛隊等の使用する飛行場等に係る周辺対策としては、防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律（昭和49年法律第101号）等に基づき、学校、病院、住宅等の防音工事の助成、移転補償、緑地帯等の整備、テレビ受信料の助成等の各種施策を行っています（表4-3-3）。

表4-3-3 防衛施設周辺騒音対策関係事業一覧表  
（平成23年度～25年度）

（国費予算額、単位：億円）

事項	区分	23年度	24年度	25年度
騒音防止事業				
（学校・病院等の防音）		109.3	89.9	89.3
（住宅防音）		407.0	533.6	505.9
（防音関連維持費）		16.3	16.3	16.5
民生安定助成事業				
（学習等共用施設等の防音助成）		10.6	5.8	12.0
（放送受信障害）		28.1	27.1	26.6
（空調機器稼働費）		0.1	0.1	0.1
移転措置事業		82.5	66.6	61.7
緑地整備事業		9.3	9.8	9.8
計		663.2	749.3	721.9

注1：表中の数値には、航空機騒音対策以外の騒音対策分も含む。

注2：百万円単位を四捨五入してあるので、合計とは端数において一致しない場合がある。

資料：防衛省

#### （4）鉄道騒音・振動対策

東海道、山陽、東北及び上越新幹線については、環境基準達成に向けた対策として、新幹線鉄道沿線の住宅密集地域等であって75デシベルを超える地域における騒音レベルを75デシベル以下とするため、いわゆる75デシベル対策を推進しています。鉄道事業者が地上設備対策や環境性能に優れた新型車両の投入などの対策を実施した結果、沿線の環境は改善の傾向にあります。しかし、これまでの対策区間以外の区間において、75デシベルを超える地域が残されていることから、引き続き75デシベル対策を計画的に推進しています。また、新幹線鉄道騒音の実態をより適切かつ正確に把握するため、平成22年5月に測定・評価に関する標準的な方法を示した「新幹線鉄道騒音測定・評価マニュアル」を発行し、現状の把握に努めています。

在来鉄道騒音については、平成22年度に発行した「在来鉄道騒音測定マニュアル」を用いて統一した測定方法での騒音測定を実施し、現状の把握に努めています。

#### （5）近隣騒音対策（良好な音環境の保全）

近年、営業騒音、拡声機騒音、生活騒音等のいわゆる近隣騒音は、騒音に係る苦情全体の約20%を占めています。近隣騒音対策は、各人のマナーやモラルに期待するところが大きいことから、「近隣騒音防止ポスター・カレンダーデザイン」を一般公募して普及啓発活動を行っています。また、各地方公共団体においても取組が進められており、平成24年度末現在、深夜営業騒音は41の都道府県及び79の市で、拡声機騒音は41の都道府県及び105の市で条例を制定しています。

#### （6）その他の対策

低周波音問題への対応に資するため、地方公共団体職員を対象として、低周波音問題に対応するための知識・技術の習得を目的とした低周波音測定評価方法講習を行いました。また、風力発電施設については、近年設置数が増加していること、騒音・低周波音による苦情が発生していることなどから、その実態の把握と知見の充実が求められており、風力発電施設等の低周波音の人への影響評価に関する研究を引き続き進めるとともに、騒音・低周波音を適切に調査、予測、評価する手法についても検討を行っています。

### 3 悪臭対策

#### (1) 悪臭防止法による措置

悪臭防止法（昭和46年法律第91号）に基づき、工場・事業場から排出される悪臭の規制等を実施しています。

同法では、地方公共団体は、従来の特定悪臭物質ごとの規制に代えて、複合臭等の都市型の悪臭問題にも対応できる、人間の嗅覚に基づいた臭気指数規制を選択することができることから、平成25年度も、地方公共団体に対する情報提供等により、臭気指数規制の一層の導入促進に向けた取組を行いました。また、臭気指数等の測定を行う臭気測定業務従事者についての国家資格を認定する臭気判定士試験を実施しました。

#### (2) 簡易嗅覚測定法の開発

規制対象となる工場・事業場からの悪臭苦情に対し、地方公共団体による測定は十分に実施されていない現状にあります。そのため、現場で簡便に測定できる新たな簡易嗅覚測定法を開発しました。

#### (3) 良好なかおり環境の保全・創出

まちづくりに「かおり」の要素を取り込むことで、良好なかおり環境を創出しようとする地域の取組を支援することを目指し、「かおりの樹木・草花」を用いた「みどり香るまちづくり」企画コンテストを実施し、平成26年1月14日に表彰式が行われました。

### 4 ヒートアイランド対策

ヒートアイランド対策大綱に基づき、[1] 人工排熱の低減、[2] 地表面被覆の改善、[3] 都市形態の改善、[4] ライフスタイルの改善の4つを柱とするヒートアイランド対策の推進を図りました。

ヒートアイランド現象の実態や環境への影響に関する調査・観測や、熱中症の予防情報の提供を継続的に実施しました。また、WBGT（暑さ指数：湿球黒球温度）のモニタリングを強化しました。さらに、引き続きヒートアイランド現象に対する適応策についての調査・検討を実施するとともに、地中熱利用の普及方策の構築を検討しました。

### 5 ひかりがい 光害対策等

光害については、光害対策ガイドライン（平成18年度改訂）、地域照明環境計画策定マニュアル及び光害防止制度に係るガイドブック等を活用して、良好な照明環境の実現を図る取組を支援しました。

また、郷土の環境をいかした地域おこしの推進と大気環境等保全の高揚を図ることを目的とした「星空の街・あおぞらの街」全国協議会が開催する全国大会（福岡県北九州市）を共同開催しました。

## 第4節 水環境の保全対策

### 1 環境基準の設定等

水質汚濁に係る環境基準のうち、健康項目については、現在、カドミウム、鉛等の重金属類、トリクロロエチレン等の有機塩素系化合物、シマジン等の農薬など、公共用水域において27項目、地下水において28項目が設定されています。さらに、要監視項目（公共用水域：26項目、地下水：24項目）等、環境基準項目以外の項目の水質測定や知見の集積を行いました。

生活環境項目については、BOD、COD、溶存酸素量（DO）、全窒素、全りん、全亜鉛等の基準が定められており、利水目的から水域ごとに環境基準の類型指定を行っています。また、下層DO及び透明度に係る環境基準設定について中央環境審議会水環境部会において審議を開始しました。

### 2 水環境の効率的・効果的な監視等の推進

水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号。以下「水濁法」という。）に基づき、国及び地方公共団体は水質環境基準項目について、公共用水域及び地下水の水質の常時監視を行っています。また、クロロホルムをはじめとする要監視項目についても、都道府県等の地域の実情に応じ、公共用水域等において水質測定が行われています。

また、水質環境基準項目及び排水基準項目等の分析法として引用している日本工業規格K0102（工場排水試験法）が平成25年度に改正されることを踏まえ、改正内容についての水質環境基準項目等への適用の可否等について検討を行い、水質の測定法に係る告示の改正を行いました。

東京電力福島第一原子力発電所事故により放出された放射性物質による環境の汚染が発生したことを契機に、環境基本法が改正され、放射性物質による環境汚染の防止のための措置に関する適用除外規定が削除されました。これを踏まえ、平成25年6月、水濁法が改正され、国民の健康及び生活環境の保全の観点から環境大臣が放射性物質による公共用水域及び地下水の水質の汚濁の状況を常時監視するとともに、その状況を公表することとされました。これを受けて、本常時監視の在り方について検討を行い、一般環境中の放射性物質の存在状況を把握し、その存在状況が過去の存在状況の範囲内であるかどうかを確認し、必要に応じ詳細分析を行うことを基本とすることとなりました。また、環境大臣が自らモニタリングを実施するとともに、関係機関が既に実施している放射性物質に係るモニタリングのうち、本常時監視の目的に合致する部分についてデータを活用し、あわせて公表することとなりました。

### 3 公共用水域における水環境の保全対策

#### (1) 排水規制の実施

公共用水域の水質保全を図るため、水濁法により特定事業場から公共用水域に排出される水については、全国一律の排水基準が設定されていますが、環境基準の達成のため、都道府県条例においてより厳しい上乗せ基準の設定が可能であり、すべての都道府県において上乗せ排水基準が設定されています。

平成13年に排水基準が設定された、ふっ素、ほう素、硝酸性窒素等について、一律排水基準を直ちに達成させることが困難であるとの理由により、これまで暫定排水基準が適用されていた業種の排水基準値について、見直し検討を行い、平成25年7月1日より新たな暫定排水基準が適用されました。

## (2) 湖沼

湖沼については、富栄養化対策として、水濁法に基づき、窒素及びりんに係る排水規制を実施しており、窒素規制対象湖沼は320、りん規制対象湖沼は1,393となっております。また、湖沼の窒素及びりんに係る環境基準について、琵琶湖等合計119水域について類型指定を行っています。

また、水濁法の規制のみでは水質保全が十分でない湖沼については、湖沼水質保全特別措置法（昭和59年法律第61号）によって、環境基準の確保の緊要な湖沼を指定して、湖沼水質保全計画を策定し（図4-4-1、図4-4-2）、下水道整備、河川浄化等の水質の保全に資する事業、各種汚濁源に対する規制等の措置等を推進しています。また、植生等による自然浄化機能についての調査を実施しました。

図4-4-1 湖沼水質保全特別措置法に基づく11指定湖沼位置図



資料：環境省

図4-4-2 湖沼水質保全計画策定状況一覧（平成25年度現在）

湖沼名	計画時期（年度）																																									
	昭和			平成																																						
	61	62	63	元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33						
霞ヶ浦 印旛沼 手賀沼 琵琶湖 児島湖	第1期			第2期			第3期			第4期			第5期			第6期																										
釜房ダム 貯水池	第1期			第2期			第3期			第4期			第5期			第6期																										
諏訪湖	第1期			第2期			第3期			第4期			第5期			第6期																										
中海 穴道湖				第1期			第2期			第3期			第4期			第5期																										
野尻湖							第1期			第2期			第3期			第4期																										
八郎湖																			第1期			第2期																				

資料：環境省

## (3) 閉鎖性海域

### ア 富栄養化対策

閉鎖性が高く富栄養化のおそれのある海域として、全国で88の閉鎖性海域を対象に、水濁法に基づき、窒素及びりんに係る排水規制を実施しています。そのうち、一部の業種に適用されている暫定排水基準について見直し検討を行い、平成25年10月1日より新たな暫定排水基準が適用されました。

また、平成17年の下水道法（昭和33年法律第79号）一部改正を受け、閉鎖性水域に係る流域別下水道整備総合計画に下水道終末処理場からの放流水に含まれる窒素・りんの削減目標量及び削減方法を定める見直しを進めるとともに、これらに基づく下水道の整備を推進しました。

### イ 水質総量削減

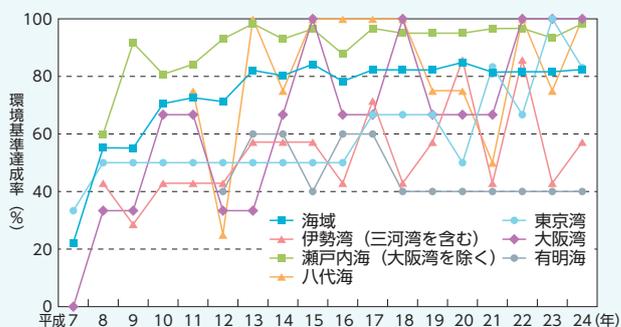
広域的な閉鎖性海域のうち、人口、産業等が集中し排水の濃度規制のみでは環境基準を達成維持すること

が困難な海域である東京湾、伊勢湾及び瀬戸内海を対象に、COD、窒素含有量及びりん含有量を対象項目として、当該海域に流入する総量の削減を図る水質総量削減を実施しています。具体的には、一定規模以上の工場・事業場から排出される汚濁負荷量について、都府県知事が定める総量規制基準の遵守指導による産業排水対策を行うとともに、地域の実情に応じ、下水道、浄化槽、農業集落排水施設、コミュニティ・プラントなどの整備等による生活排水対策、合流式下水道の改善その他の対策を引き続き推進しました。

その結果、これらの閉鎖性海域の水質は改善傾向にありますが、COD、全窒素・全りん的环境基準達成率は十分な状況になく（ただし、大阪湾を除く瀬戸内海における全窒素・全りんの環境基準はおおむね達成）（図4-4-3）、富栄養化に伴う問題が依然として発生しています。

そこで、平成26年度を目標年度とする第7次水質総量削減では、閉鎖性海域における水環境の一層の改善を推進するために、平成23年6月に策定した「化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減基本方針」に基づき、平成24年2月に関係20都府県において総量削減計画が策定され、同年5月1日より、新增設事業場に対して新たな総量規制基準の適用が開始されました。

図4-4-3 広域的な閉鎖性海域における環境基準達成率の推移（全窒素・全りん）



資料：環境省「平成24年度公共用水域水質測定結果」

## ウ 瀬戸内海的环境保全

瀬戸内海においては、瀬戸内海環境保全特別措置法（昭和48年法律第110号）及び瀬戸内海環境保全基本計画等により、総合的な施策を進めています。瀬戸内海沿岸の関係11府県は、自然海浜を保全するため、自然海浜保全地区条例等を制定しており、平成24年12月末までに91地区の自然海浜保全地区を指定しています。また、同法に基づき、瀬戸内海における埋立て等については、海域環境、自然環境及び水産資源保全上の見地等から特別な配慮を求めています。同法施行以降平成24年11月1日までの間に埋立ての免許又は承認がなされた公有水面は、4,910件、1万3,108.8ha（うち平成22年11月2日以降の1年間に15件、18.4ha、平成23年11月2日以降の1年間に9件、1.8ha）になります。

平成24年10月には、瀬戸内海における生物多様性と生物生産性の向上等の新たな課題等に対応するため、中央環境審議会から「瀬戸内海における今後の目指すべき将来像と環境保全・再生の在り方について」の答申を受けました。その答申を踏まえ、瀬戸内海環境保全基本計画を調査審議することを目的として、中央環境審議会水環境部会のもとに瀬戸内海環境保全小委員会を設置し、瀬戸内海環境保全基本計画の変更の審議を進めています。

## エ 有明海及び八代海的环境の保全及び改善

有明海及び八代海等においては、有明海及び八代海等を再生するための特別措置に関する法律（平成14年法律第120号）に基づき設置された有明海・八代海等総合調査評価委員会（以下「評価委員会」という。）が、国及び関係県が実施した総合的な調査の結果を基に有明海及び八代海等の再生に係る評価を進めました。

また、評価委員会が平成18年12月に取りまとめた提言を踏まえ、有明海及び八代海等において、赤潮・貧酸素水塊の発生や底質環境、魚類等の生態系回復に関する調査等を実施しました。

## オ 里海の創生の推進

多様な魚介類等が生息し、人々がその恩恵を将来にわたり享受できる自然の恵み豊かな豊穡の里海の創生を支援するため、平成22年度に作成した里海づくりの手引書や全国の実践事例等の情報について、ウェブページ「里海ネット」で提供を行っています。(http://www.env.go.jp/water/heisa/satoumi/index.html)

また、これら蓄積された里海づくりの手法やノウハウを、海岸や海底地形の変化、アマモ場等生物生息環境の消失など東日本大震災の影響を受けた閉鎖性海域の復興に活用するため、地域の状況に応じた里海づくりの手法の選定方法、具体的な進め方等を盛り込んだ「里海復興プラン策定の手引き」を作成しました。

## カ 海域の物質循環健全化

生物多様性に富み、豊かで健全な海域の構築に向け、海域の状況に応じた陸域・海域が一体となった栄養塩類等の円滑な循環を達成するための効率的かつ効果的な管理方策を明らかにするため、モデル地域において、物質循環の状況と円滑な物質循環が滞る要因解明のための調査や実証試験を行い、平成25年度には「三津湾地域ヘルシープラン（海域の物質循環健全化計画）」を策定しました。また、ヘルシープラン策定のノウハウをとりまとめた「海域のヘルシープラン策定の手引き」を改訂しました。

### (4) 污水处理施設の整備

生活排水対策については処理施設の整備がまだまだ十分でないため（図4-4-4）、地域の実状に応じ、浄化槽、下水道、農業等集落排水施設、コミュニティ・プラント（地域し尿処理施設）など各種污水处理施設の整備を推進しました。その際、人口減少等の社会情勢の変化を踏まえ、都道府県ごとの污水处理施設の整備等に関する「都道府県構想」の見直しを推進し、污水处理施設の整備の効率化を図りました。

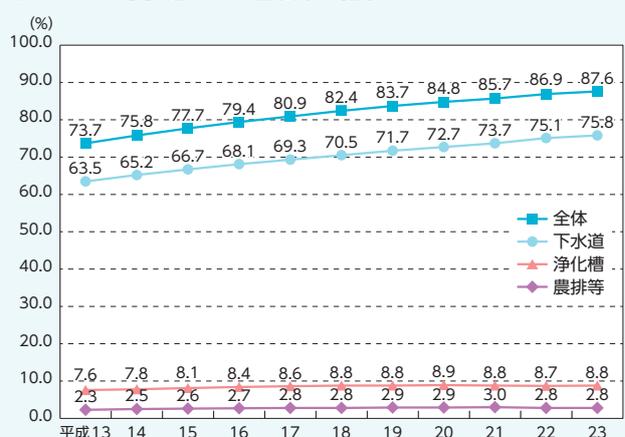
浄化槽の整備促進のため、省エネ型の浄化槽の設置や単独処理浄化槽の転換などを促進する市町村の浄化槽整備事業に対する助成事業（低炭素社会対応型浄化槽整備推進事業）に対しては、国の助成率を2分の1に引き上げていますが、平成24年度においては個人が設置した浄化槽まで対象を広げるなど、浄化槽整備事業に対する支援の一層の充実を図りました。また、個人の設置に対する補助を行う市町村や、市町村自らの整備に対する国庫補助制度により、平成24年度においては、全国約1,700の市町村のうち約1,300の市町村で整備が図られました。

下水道整備については、「社会資本整備重点計画」に基づき、人口が集中している地区等の整備効果の高い区域において重点的下水道整備を行うとともに、閉鎖性水域における水質保全のための高度処理を積極的に導入しました。

合流式下水道については、平成16年から原則10年以内での改善が義務化されたことを受け、「合流式下水道緊急改善事業」等を活用し、緊急的・総合的に合流式下水道の改善を推進しました。さらに、流域全体で効率的に高度処理を実施することができる高度処理共同負担事業を推進し、各地の検討を支援しました。

また、下水道の未普及対策や改築対策として、「下水道クイックプロジェクト」を実施し、従来の技術基

図4-4-4 污水处理人口普及率の推移



注：平成23年度は、岩手県、福島県の2県において、東日本大震災の影響により調査不能な市町村があるため公表対象外としている。  
資料：環境省、農林水産省、国土交通省資料により環境省作成

準にとらわれず地域の実状に応じた低コスト、早期かつ機動的な整備及び改築が可能な新たな手法の積極的導入を推進しており、施工が完了した地域では大幅なコスト縮減や工期短縮などの効果を実現しました。

農業振興地域においては、農業集落におけるし尿、生活雑排水等を処理する農業集落排水施設の整備を81地区で実施するとともに、高度処理技術の一層の開発・普及を推進し、遠方監視システムの活用による高度処理の普及促進を支援しました。

また、緊急に被害防止対策を必要とする地区については、用排水路の分離、水源転換等を行う水質障害対策に関する事業を実施しました。さらに、漁業集落から排出される汚水等を処理し、漁港及び周辺水域の浄化を図るため、漁業集落排水施設整備を推進しました。

水濁法では生活排水対策の計画的推進等が規定されており、同法に基づき都道府県知事が重点地域の指定を行っています。平成25年3月末現在、42都府県、212地域、336市町村が指定されており、生活排水対策推進計画による生活排水対策が推進されました。

## 4 地下水汚染対策

水濁法に基づいて、地下水の水質の常時監視、有害物質の地下浸透禁止、事故時の措置、汚染された地下水の浄化等の措置が取られています（図4-4-5）。しかしながら、近年においても、工場・事業場が原因と推定される有害物質による地下水汚染事例が毎年継続的に確認されています。このような状況を踏まえ、地下水汚染の未然防止を図るための制度を創設する水質汚濁防止法の一部を改正する法律が平成23年6月14日に成立、6月22日に公布、平成24年6月に施行されました。改正後の水濁法においては、届出義務の対象となる施設の拡大、施設の構造等に関する基準の遵守義務、定期点検の義務等に関する規定が新たに設けられました（図4-4-6）。このため、環境省では、制度の円滑な施行のため、構造等に関する基準及び定期点検について運用のためのマニュアルを策定するとともに、対象施設からの有害物質を含む水の地下浸透の有無を確認できる検知技術についての事例集を作成するなど、地下水汚染の未然防止施策を推進しています。

図4-4-5 水質汚濁防止法の地下水の規制等の概要

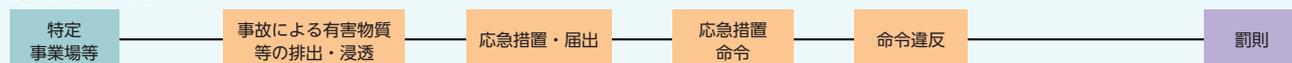
【地下水の常時監視】



【有害物質の地下浸透禁止】



【事故時の措置】



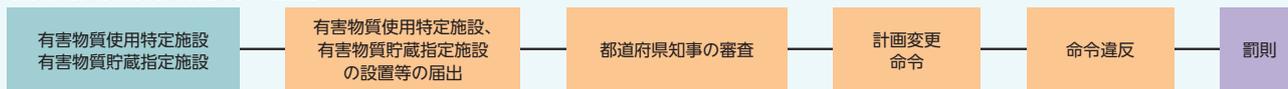
【汚染された地下水の浄化】



資料：環境省

図4-4-6 水質汚濁防止法の地下水の新たな措置の概要

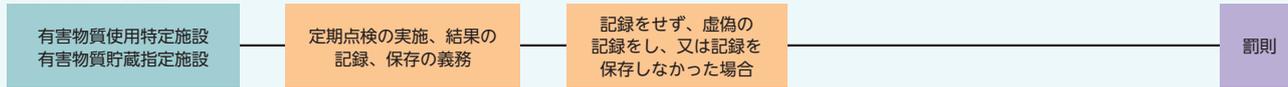
[有害物質使用特定施設等の届出]



[構造等に関する基準遵守義務]



[定期点検の義務]



資料：環境省

また、地下水の水質調査により井戸水の汚染が発見された場合、井戸所有者に対して飲用指導を行うとともに、周辺の汚染状況調査を実施し、汚染源が特定されたときは、指導等により、適切な地下水浄化対策等が行われています。

さらに、環境基準超過率が最も高い硝酸性窒素による地下水汚染対策については、汚染が見られる地域において効果的な汚染防止対策を促進するための方策を検討しました。

## 5 環境保全上健全な水循環の確保

### (1) 水環境に親しむ基盤づくり

関係機関の協力の下、一般市民の参加を得て全国水生生物調査（水生生物による水質調査）を実施しました。平成24年度は、6万1,818人の参加を得ました。

また、平成24年6月3日を中心に、全国のおよそ5,600地点で約900の市民団体と協働して、身近な水環境の全国一斉調査を実施し、その結果を分かりやすく表示したマップを作成しました。

さらに、子供達のホタルなどの水辺の生きものに関連した水環境保全活動（「こどもホタルレンジャー」）を募集し、平成25年度は、和歌山県の広川町立津木中学校総合学習ゲンジボタル研究班、長野県のあんず保育園ホタルレンジャー等の活動に対して環境大臣表彰を行いました。

平成25年8月には、「名水百選」の一つである御手洗池がある石川県七尾市において「名水サミットin七尾」を開催し、水環境の保全の推進と水質保全意識の高揚を図りました。

### (2) 環境保全上健全な水循環の確保

流域別下水道整備総合計画等の水質保全に資する計画の策定の推進に加え、下水道法施行令等の規定や、下水処理水の再利用の際の水質基準等マニュアルに基づき、適切な下水処理水等の有効利用を進めるとともに、雨水の貯留浸透や再利用を推進しました。

### 1 環境基準等の見直し

土壤環境基準については、土壤環境機能のうち、水質を浄化し及び地下水を涵養<sup>かん</sup>する機能を保全する観点と、食料を生産する機能を保全する観点から設定されており、既往の知見や関連する諸基準等に即し、現在27項目について設定されています。

水質を浄化し及び地下水を涵養<sup>かん</sup>する観点から設定される項目については、基本的に水質汚濁に係る環境基準のうち人の健康の保護に関する環境基準の対象となっている項目を考慮し設定されています。水質汚濁に係る環境基準や地下水の水質汚濁に係る環境基準等に関しては、平成21年度から23年度にかけて、1,4-ジオキサン、塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン、1,1-ジクロロエチレン、カドミウム及びその化合物、トリクロロエチレンの6物質に関し基準の項目への追加、基準値の改正が行われているため、土壤環境基準についても見直しの検討が必要です。

このような状況等を踏まえ、平成25年10月に、当該6物質に関し、土壤環境基準並びに土壤汚染対策法に基づく特定有害物質及び土壤の特定有害物質による汚染状態に係る基準の見直し等について中央環境審議会に諮問しました。平成25年12月には、1,1-ジクロロエチレンの土壤環境基準の見直しに係る答申（案）をご審議いただき、平成26年3月に中央環境審議会から答申がなされ、1,1-ジクロロエチレンの土壤環境基準が見直されました。

### 2 市街地等の土壤汚染対策

土壤汚染対策法に基づき、有害物質使用特定施設が廃止された土地等の調査が実施されました。同法施行以降の調査件数は、平成25年3月末までに、2,747件であり、調査の結果、指定基準を超過して指定区域に指定された件数は1,626件（うち696件はすでに汚染の除去等の措置が講じられ指定の全部の区域が解除）となっています（図4-5-1）。

図4-5-1 土壤汚染対策法の施行状況

土壤汚染対策法第3条の施行状況について

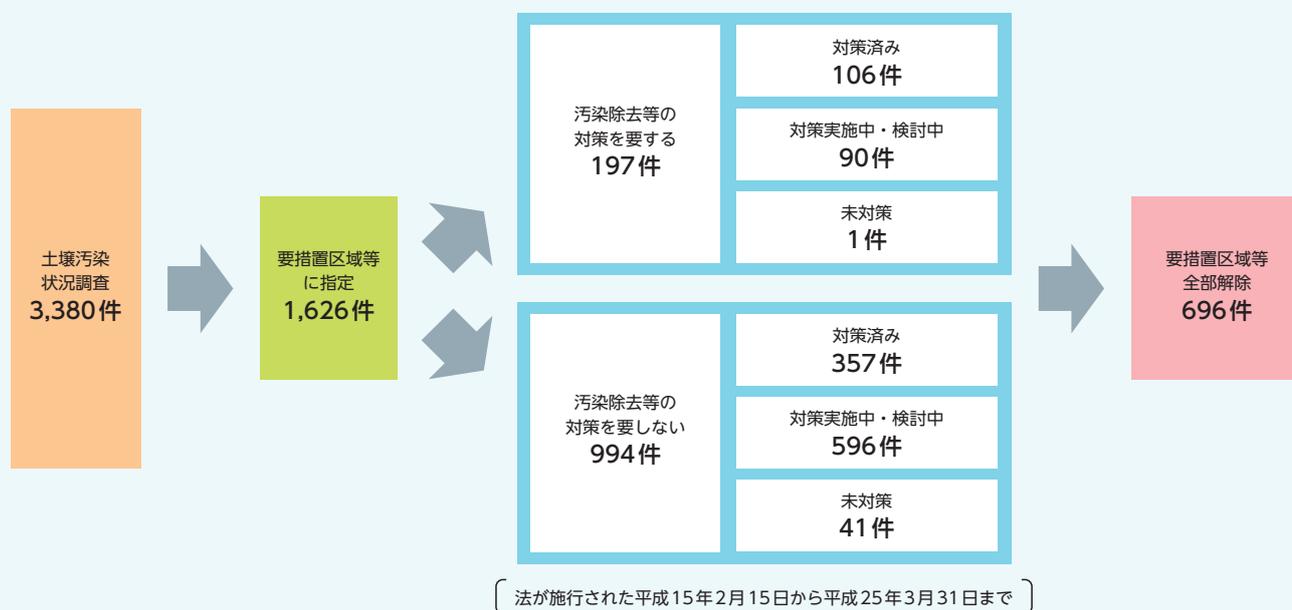
土壤汚染対策法第3条では、有害物質使用特定施設の廃止時に調査義務が生じるが、その状況は下のとおり。この調査義務については、法第3条第1項ただし書により都道府県知事が認めれば一時的免除される（例えば、事業場として引き続き使用する場合）。

・平成15年2月15日から平成25年3月31日まで

有害物質使用特定施設の廃止件数①	法第3条調査の実施	法第3条調査の猶予
	法第3条調査結果報告件数	法第3条第1項ただし書適用の確認済④
[9,051件]	[2,174件]	[7,213件]

※件数は平成25年3月31日現在の数値。

要措置区域等の状況



資料：環境省

土壤汚染対策法に基づき、土壤汚染の調査を実施する機関に設置が義務付けられている技術管理者の資格取得のための土壤汚染調査技術管理者試験を平成25年12月に実施しました。

また、低コスト・低負荷型の調査・対策技術の普及を促進するための調査等を行いました（ダイオキシン類による土壤汚染対策については、第5章を参照）。

### 3 農用地土壤汚染対策

基準値以上の特定有害物質（カドミウム、銅及び砒素）が検出された、又は検出されるおそれ著しい地域（以下「基準値以上検出等地域」という。）の累計面積は、平成24年度末現在7,592haであり、このうち、対策地域の指定がなされた地域の累計面積は6,577haになります。また、対策事業等（単独事業、転用を含む）が完了している地域は6,906haであり、基準値以上検出等地域の面積の91.0%になります。なお、農用地土壤汚染対策地域においては、対策事業等が完了するまでの暫定対策として、カドミウム含有量が食品衛生法の規格基準を上回る米の生産を防止するための措置が講じられています。また、農用地土壤

から農作物へのカドミウム吸収抑制技術等の開発、実証及び普及を実施しました。

## 第6節 地盤環境の保全対策

地盤沈下の防止のため、工業用水法（昭和31年法律第146号）及び建築物用地下水の採取の規制に関する法律（昭和37年法律第100号）に基づく地下水採取規制の適切な運用を図るとともに、工業用水法に基づく規制地域等における工業用水道整備事業等による代替水源の確保及び供給について、国庫補助を行いました。

すでに著しく地盤が沈下している地域については、この結果生じた被害を復旧するとともに、洪水、高潮等による災害に対処するため、河川改修、内水排除施設整備、海岸保全施設整備、土地改良等の事業を実施しました。また、雨水浸透ますの設置等、地下水涵養<sup>かん</sup>の促進等による健全な水循環を確保するための事業に対して補助を実施しました。濃尾平野、筑後・佐賀平野及び関東平野北部の3地域については、地盤沈下防止の施策の円滑な実施を図るため、協議会において情報交換を行いました。

環境保全上健全な水循環の確保に向けた取組として、適正な地下水の保全と利用のための管理方策の検討とそのための基礎情報の整備を行いました。さらに、地盤沈下の防止に向けた意識の啓発を図ることを目的として、全国の地盤沈下地域の概況、地下水位の状況や地下水採取規制に関する条例等の各種情報を整理した「全国地盤環境情報ディレクトリ」([http://www.env.go.jp/water/chikasui\\_jiban.html](http://www.env.go.jp/water/chikasui_jiban.html))を公表しています。

## 第7節 海洋環境の保全

### 1 海洋汚染の防止等

ロンドン条約1996年議定書の締結に向けた平成16年の海洋汚染防止法の改正による海洋投入処分の許可制度等の導入を受け、海洋投入処分を行うことができる廃棄物を規定している廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令を平成18年10月に改正、平成19年4月から施行し、許可制度の適切な運用を図っています。

また、廃棄物の海底下廃棄を原則禁止し、二酸化炭素の海底下廃棄に係る許可制度を創設するため、海洋汚染防止法の改正等を行い、平成19年11月から施行しています。平成20年4月から平成23年3月まで二酸化炭素の海底下への貯留（CCS）に係る許可制度の適切な運用を図ることを目的に、許可申請書を審査するためのマニュアルを作成しました。平成23年度からCCS事業の普及と適正な実施のために、海洋生態系及び海水の炭酸系指標に係る化学的性状を、日本周辺海域で調査しており、25年度においては、CCSの実証試験が予定されている海域で調査を実施しました。

なお、平成21年10月に、ロンドン条約1996年議定書締約国会合において、CCSを目的とする二酸化炭素の越境移動に関するロンドン条約1996年議定書改正案が採択され、議定書が改正されています。

さらに、船舶のバラスト水中に混入する水生生物の越境移動を防止するため、平成16年2月にIMOにおいて採択された船舶バラスト水規制管理条約について、早期の発効に向けた取組（例：港湾における外来種や生息環境等の調査）を進めています。

中国、韓国、ロシアと我が国の4か国による日本海及び黄海の環境保全のための北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）に基づき、対象海域の状況を把握するために人工衛星を利用したりリモートセンシング技

術による海洋環境モニタリング手法の開発等を進めています。また、ウェブページからの解析データ提供を目的とした環日本海海洋環境ウォッチシステムを構築し、水温、植物プランクトン濃度等の観測データを取りまとめました。このデータの活用のための解析トレーニング研修を実施しており、赤潮など海洋環境に影響を与える現象の原因究明に係る研究に利用されました。

さらに、海洋生物多様性保全に関して、各国の海洋保護区の現状について整理しました。

未査定液体物質の査定については、船舶によって輸送される有害液体物質等に関し、MARPOL条約附属書IIが改正され、平成19年1月1日から汚染分類が変更となりました。新基準に基づき、環境大臣が海洋環境保全の見地から有害性の確認がなされていない液体物質（未査定液体物質）の査定を行っています。

## 2 排出油等防除体制の整備

1990年（平成2年）の油による汚染に係る準備、対応及び協力に関する国際条約及び2000年（平成12年）の危険物質及び有害物質による汚染事件に係る準備、対応及び協力に関する議定書に基づき、「油等汚染事件への準備及び対応のための国家的な緊急時計画」を策定し、環境保全の観点から油等汚染事件に的確に対応するため、緊急措置の手引書の備え付けの義務付け並びに沿岸海域環境保全情報の整備、脆弱沿岸海域図の公表、関係地方公共団体等に対する傷病鳥獣の救護及び事件発生時対応のあり方に対する研修・訓練を実施しました。

## 3 海洋環境保全のための監視・調査

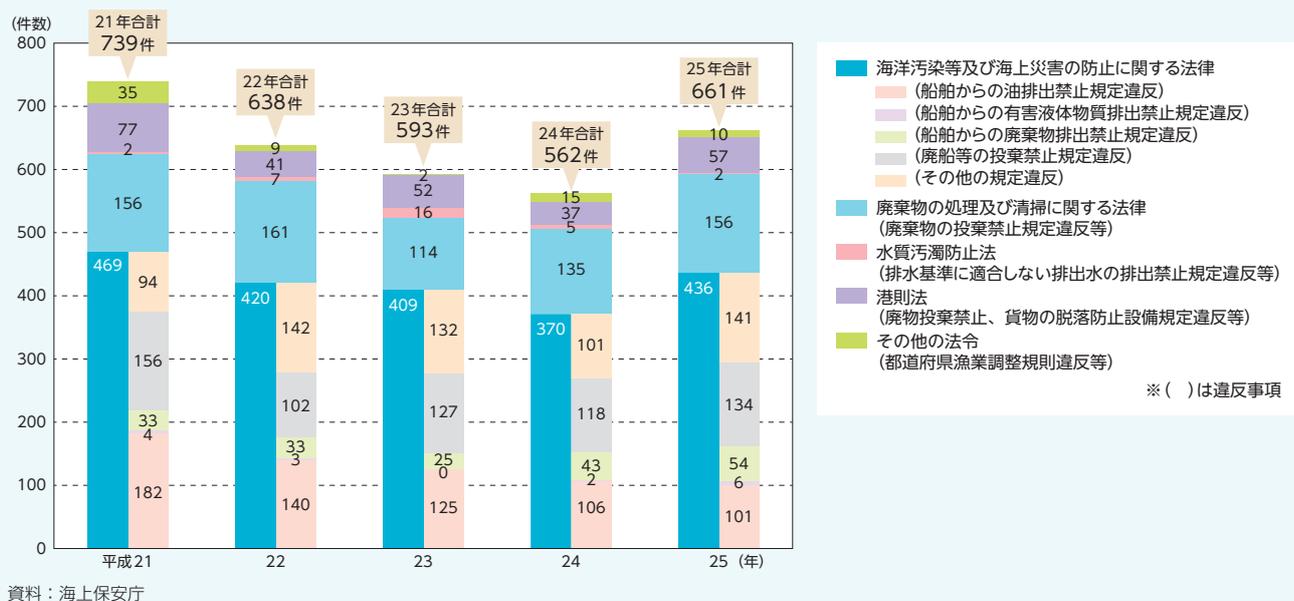
日本周辺海域の海洋環境の現状を把握するとともに、国連海洋法条約の趣旨を踏まえ、領海・排他的経済水域における生態系の保全を含めた海洋環境の状況の評価・監視のため、水質、底質、水生生物を総合的・系統的に把握するための海洋環境モニタリングを行いました。

また、東京湾・伊勢湾・大阪湾における海域環境の観測システムを強化するため、各湾でモニタリングポスト（自動連続観測装置）により、水質の連続観測を行いました。

## 4 監視取締りの現状

海上環境事犯の一掃を図るため、沿岸調査や情報収集の強化、巡視船艇・航空機の効果的な運用等により、日本周辺海域及び沿岸の監視取締りを行っています。また、潜在化している廃棄物・廃船の不法投棄事犯や船舶からの油不法排出事犯に重点をおき、悪質な海上環境事犯の徹底的な取締りを実施しました。最近5か年の海上環境関係法令違反送致件数は図4-7-1のとおりで、平成25年は661件を送致しています。

図4-7-1 海上環境関係法令違反送致件数の推移



## 5 漂流・漂着ごみ対策

時に国境を越えて広範囲に影響が及ぶ可能性がある漂流・漂着ごみの問題に対し、次のような対策を行いました。

漂流・漂着ごみの被害が著しいモデル地域を対象に詳細な調査を実施し、漂流・漂着ごみの実態を把握するとともに、地域の実情に応じた効率的かつ効果的な回収・処理方法や今後の対策のあり方の検討を行いました。

また、漂着ごみのモニタリングを実施し、既存の調査結果と合わせて分析し、漂着ごみの全国的な現存量・分布、漂着ごみの年間又は季節あたりの漂着物量（漂着速度）等の試算を行いました。

さらに、災害はもとより災害に起因しない漂着ごみを市町村が処理した場合に「災害等廃棄物処理事業費補助金」により支援を行うとともに、広範囲にわたり堆積した海岸漂着ごみや流木等を処理するため、「災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業」による支援も行っています。

また、平成21年7月に成立した美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律（平成21年法律第82号）に基づき海岸漂着物対策を総合的かつ効果的に推進しています。平成22年3月には、同法に基づく基本方針が閣議決定されました。そして、基金（海岸漂着物地域対策推進事業）への補助により、都道府県等が実施する海岸漂着物等の回収・処理や、発生抑制対策に関する事業等に対する支援を行いました。

漂流ごみについては、船舶航行の安全を確保し、海域環境の保全を図るため、東京湾、伊勢湾、瀬戸内海及び有明海・八代海の閉鎖性海域において、海域に漂流する流木等のごみの回収や船舶等から流出した油の防除等を行いました。

国際的な対応としては、平成25年10月に、沖縄県・恩納村において、NOWPAPの枠組みの下で、各国間の情報交換や一般市民への普及啓発を目的としたクリーンアップキャンペーン・ワークショップを実施し、海洋ごみの清掃活動が行われるとともに、関係者による情報交換が行われました。医療系廃棄物や廃ポリタンク等の漂着については、二国間又は多国間の会議において、関係各国に対し原因究明や適正な廃棄物管理の申入れを行いました。

## 第8節 東日本大震災に係る環境モニタリングの取組

### 1 有害物質等のモニタリング

大気環境については、アスベストについて、被災地における大気濃度調査を、平成25年度中に延べ489地点で実施しました。

また、被災地の沿岸域周辺において、環境基準等は設定されていないものの、環境残留性・有害性の高い物質等を対象として、水質、底質、生物及び大気について平成25年度も引き続き調査を実施しました。海洋においては、音波を利用した海底ごみ調査を実施するとともに、流出した廃棄物の総量推計や、震災起因洋上漂流物の漂流経路、漂着時期、漂着場所等についての今後の予測を実施しました。

### 2 東京電力福島第一原子力発電所事故により放出された放射性物質に係るモニタリング

東京電力福島第一原子力発電所の事故により環境中に放出された放射性物質のモニタリングについては、政府が定めた「総合モニタリング計画」（平成23年8月2日モニタリング調整会議決定、平成26年4月1日一部改訂）に基づき、関係省庁、福島県及び東京電力等が、連携して実施しています。また、放射線モニタリング情報のポータルサイト（<http://radioactivity.nsr.go.jp/ja/index.html>）において、モニタリングの結果を一元的に情報提供しています。

## 第9節 放射性物質による汚染の除去等の取組

東日本大震災に伴う原子力発電所の事故によって放出された放射性物質による環境の汚染が生じており、これによる人の健康又は生活環境に及ぼす影響を速やかに低減することが喫緊の課題となっていることを踏まえ、平成23年8月に、平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法（平成23年法律第110号。以下「放射性物質汚染対処特措法」という。）が公布され、平成24年1月1日に全面施行されました。平成23年11月には同法に基づく基本方針が閣議決定され、環境の汚染の状況についての監視・測定、事故由来放射性物質により汚染された廃棄物の処理、土壌等の除染等の措置等に係る考え方が取りまとめられました。同年12月には同法に基づく政省令やガイドラインが策定されました。

放射性物質汚染対処特措法に基づき、国が除染を実施する除染特別地域については、市町村ごとに策定する特別地域内除染実施計画に従って除染事業を進めることとしており、福島県下の11市町村を指定しています（平成26年3月末現在）。平成25年6月末までに、そのうち10市町村（田村市、楢葉町、川内村、南相馬市、飯館村、川俣町、葛尾村、浪江町、大熊町、富岡町）について、同計画を策定し、同年9月に実施した除染の進捗状況についての総点検を踏まえ、一部の市町村については同年12月に同計画を見直しました。平成26年3月末までに、田村市、楢葉町、川内村、大熊町及び常磐自動車道については、計画に基づく除染が終了しました。南相馬市、飯館村、川俣町、葛尾村、浪江町及び富岡町については、見直した計画に基づき除染作業を実施中です。宅地及びその近隣の除染について、川俣町及び葛尾村では平成26年夏、飯館村では平成26年内の完了を目指します。双葉町については、復興の道筋の検討と合わせ、同計画の策定に向けて町と調整を行っています。

また、市町村が中心となって除染を実施する除染実施区域については、市町村が除染実施計画を策定し、除染事業を進めることとされており、8県94市町村において除染実施計画が策定され（平成26年3月末現

在)、各地で除染作業が進められています。これらについては、着実な進捗が見られており、計画した除染が終了した市町村も見られるところです。

環境省においては、平成24年1月の放射性物質汚染対処特措法の全面施行に伴い、除染事業を進めるため、同年1月に、福島県に福島環境再生事務所を開設するなど、体制の強化を図り、福島県などにおける除染や汚染廃棄物処理を推進しています。また、福島県と共同で除染情報プラザを設置し、除染に関する情報の提供及び専門家派遣、移動展示、出張セミナーなどを行っています。

この他にも、除染作業等に活用し得る技術を発掘し、除染効果、経済性、安全性等を確認するため、除染技術実証事業などを進めています。

また、福島県内で発生した除染に伴う土壌や廃棄物等の中間貯蔵施設の整備については、中間貯蔵施設の設置候補地におけるボーリング調査の実施や、学識経験者からなる検討会を開催し、中間貯蔵施設の安全性に関する考え方や環境保全の措置などについて検討を行い、取りまとめを行いました。それらの結果を踏まえて、平成25年12月に、福島県並びに楡葉町、富岡町、大熊町及び双葉町に対して、中間貯蔵施設の設置等の案を提示して受入れの要請を行いました。この案について、平成26年2月に福島県知事より、中間貯蔵施設については、大熊町及び双葉町に集約することなどの見直しの申入れを受け、この申入れについて、国として慎重に検討し、3月27日に計画面積を変えないこと、中間貯蔵施設を大熊町及び双葉町に集約するなどの回答を行いました。