

第3章 水環境、土壌環境、地盤環境の保全

第1節 水環境、土壌環境、地盤環境の現状

1 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18年度の公共用水域における環境基準達成率が99.3%（17年度99.1%）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3-1-1）。（環境基準の設定状況等については第5節を参照。）

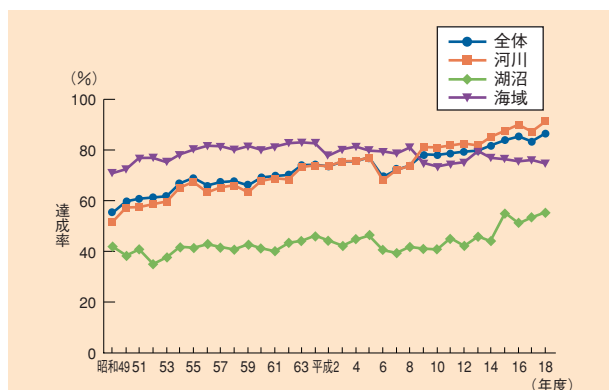
イ 生活環境項目

生活環境の保全に関する項目（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18年度は86.3%（17年度83.4%）となっています。水域別では、河川91.2%（同87.2%）、湖沼55.6%

（同53.4%）、海域74.5%（同76.0%）となり、河川では改善が進み、過去最高の水準となったものの、湖沼では依然として達成率が低くなっています（図3-1-1、図3-1-2、表3-1-2）。

閉鎖性海域の海域別のCODの環境基準達成率は、東京湾は68.4%、伊勢湾は43.8%、大阪湾は66.7%、大阪湾を除く瀬戸内海は70.7%となって

図3-1-1 環境基準達成率の推移（BOD又はCOD）

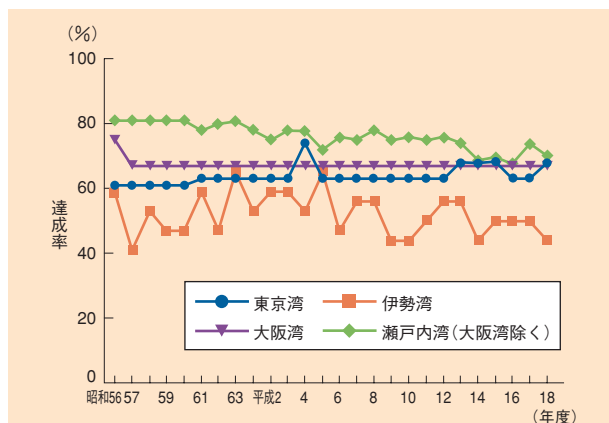


注1：河川はBOD、湖沼及び海域はCODである。

2：達成率（%）＝ $\left(\frac{\text{達成水域数}}{\text{類型指定水域数}}\right) \times 100$

出典：環境省『平成18年度公共用水域水質測定結果』

図3-1-2 三海域の環境基準達成率の推移（COD）



注：伊勢湾は三河湾を含み、瀬戸内海は大阪湾を含む。

出典：環境省『平成18年度公共用水域水質測定結果』

表3-1-1 健康項目の環境基準達成状況（平成18年度）

測定項目	調査対象地点数	環境基準値を超える地点数
カドミウム	4,424	0 (0)
全シアン	3,992	0 (0)
鉛	4,584	7 (9)
六価クロム	4,155	0 (0)
砒素	4,510	21 (23)
総水銀	4,273	0 (0)
アルキル水銀	1,154	0 (0)
PCB	2,499	0 (0)
ジクロロメタン	3,615	0 (1)
四塩化炭素	3,623	0 (0)
1,2-ジクロロエタン	3,610	2 (2)
1,1-ジクロロエチレン	3,605	0 (0)
シス-1,2-ジクロロエチレン	3,611	0 (0)
1,1,1-トリクロロエタン	3,633	0 (0)
1,1,2-トリクロロエタン	3,591	0 (0)
トリクロロエチレン	3,736	0 (0)
テトラクロロエチレン	3,735	0 (0)
1,3-ジクロロプロペン	3,633	0 (0)
チウラム	3,541	0 (0)
シマジン	3,567	0 (0)
チオベンカルブ	3,542	0 (0)
ベンゼン	3,559	0 (0)
セレン	3,617	0 (0)
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	4,176	4 (3)
ふっ素	2,932	7 (14)
ぼう素	2,817	0 (0)
合計（実地点数）	5,487 (5,600)	39 (49)
環境基準達成率		99.3% (99.1%)

注1：（ ）は平成17年度の数値。

2：ふっ素及びぼう素の測定地点数には、海域の測定地点のほか、河川又は湖沼の測定地点のうち海水の影響により環境基準を超えた地点は含まれていない。

3：合計欄の超過地点数は実数であり、同一地点において複数項目の環境基準を超えた場合には超過地点数を1として集計した。

出典：環境省『平成18年度公共用水域水質測定結果』

います（図3-1-2）。また、17年の赤潮の発生状況は、瀬戸内海115件、有明海32件となっており、東京湾及び三河湾では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18年度の地下水質の概況調査の結果では、調査対象井戸（4,738本）の6.8%（320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定期モニタリング調査の結果では、1,978本において環境基準を超過していました（表3-1-3、図3-1-3、図3-1-4）。施肥、家畜排せつ物、生活排水等が原因と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、4.3%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見られています。

(3) 水質汚濁による被害状況

水道水源（約7割は河川等の表流水、約3割は地下水）の水質汚染事故により影響を受けた水道事業者等の数は平成18年度は89（平成17年度は82）でした。また、近年、湖沼等の富栄養化などによる藻類の異常な増殖等により、水道水の異臭味が問題となっており、18年度には、73の水道事業者等（被害人口の合計約266万人）（平成17年度は、83の水道事業者等（被害人口の合計約433万人））において異臭味による被害が生じました。

表3-1-2 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18年度	平成17年度	平成18年度	平成17年度	平成18年度	平成17年度
AA	356	357	338	323	94.9	90.5
A	1,230	1,220	1,149	1,085	93.4	88.9
B	546	548	476	457	87.2	83.4
C	296	295	252	246	85.1	83.4
D	84	83	74	70	88.1	84.3
E	51	51	48	46	94.1	90.2
合計	2,563	2,554	2,337	2,227	91.2	87.2
《湖 沼》						
類型	水域数		達成水域数		達成率（％）	
	平成18年度	平成17年度	平成18年度	平成17年度	平成18年度	平成17年度
AA	33	33	7	6	21.2	18.2
A	130	124	90	83	69.2	66.9
B	17	17	3	4	17.6	23.5
C	—	—	—	—	—	—
合計	180	174	100	93	55.6	53.4
《海 域》						
類型	水域数		達成水域数		達成率（％）	
	平成18年度	平成17年度	平成18年度	平成17年度	平成18年度	平成17年度
A	261	261	147	154	56.3	59.0
B	211	211	174	176	82.5	83.4
C	119	119	119	119	100.0	100.0
合計	591	591	440	449	74.5	76.0
《全 体》						
類型	水域数		達成水域数		達成率（％）	
	平成18年度	平成17年度	平成18年度	平成17年度	平成18年度	平成17年度
合計	3,334	3,319	2,877	2,769	86.3	83.4

注1：河川はBOD、湖沼及び海域はCODである。

2：平成18年度調査は、平成17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。

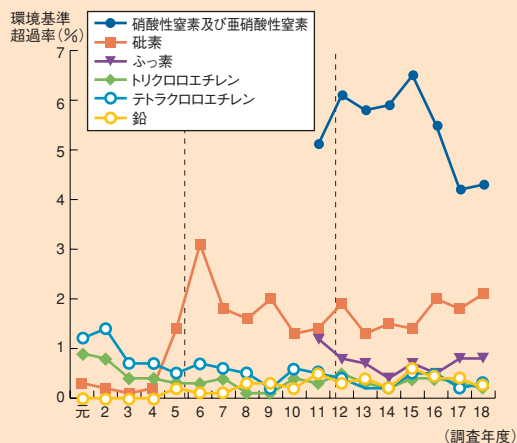
出典：環境省『平成18年度公共用水域水質測定結果』

表3-1-3 平成18年度地下水質測定結果

項 目	概況調査			定期モニタリング調査			環境基準
	調査数 (本)	超過数 (本)	超過率 (%)	調査数 (本)	超過数 (本)		
カドミウム	3,166	0	0	117	0	0.01	mg/L以下
全シアン	2,904	0	0	120	1	検出されないこと	
鉛	3,484	8	0.2	220	10	0.01	mg/L以下
六価クロム	3,387	0	0	173	15	0.05	mg/L以下
砒素	3,663	78	2.1	786	301	0.01	mg/L以下
総水銀	3,234	3	0.1	157	14	0.0005mg/L以下	
アルキル水銀	762	0	0	38	0	検出されないこと	
PCB	1,830	0	0	53	0	検出されないこと	
ジクロロメタン	3,455	0	0	627	1	0.02	mg/L以下
四塩化炭素	3,628	3	0.1	888	23	0.002	mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	3,300	1	0	872	8	0.004	mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	3,651	0	0	1,890	33	0.02	mg/L以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	3,663	6	0.2	2,030	152	0.04	mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン	3,717	0	0	1,820	0	1	mg/L以下
1,1,2-トリクロロエタン	3,240	1	0	773	4	0.006	mg/L以下
トリクロロエチレン	3,911	6	0.2	2,490	260	0.03	mg/L以下
テトラクロロエチレン	3,922	13	0.3	2,509	537	0.01	mg/L以下
1,3-ジクロロプロペン	2,940	0	0	347	0	0.002	mg/L以下
チウラム	2,411	0	0	92	0	0.006	mg/L以下
シマジン	2,478	0	0	92	0	0.003	mg/L以下
チオベンカルブ	2,409	0	0	92	0	0.02	mg/L以下
ベンゼン	3,485	0	0	466	3	0.01	mg/L以下
セレン	2,713	0	0	119	0	0.01	mg/L以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	4,193	179	4.3	1,732	715	10	mg/L以下
ふっ素	3,817	32	0.8	536	103	0.8	mg/L以下
ほう素	3,396	8	0.2	301	39	1	mg/L以下
合計（井戸実数）	4,738	320	6.8	4,895	1,978		

出典：環境省『平成18年度地下水質測定結果』

図3-1-3 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

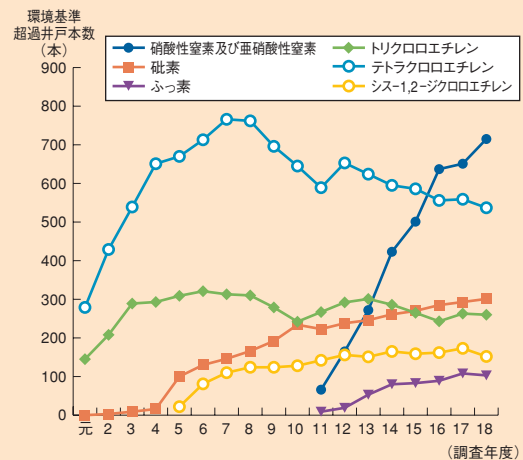


注1：概況調査における測定井戸は、年ごとに異なる。（同一の井戸で毎年測定を行っているわけではない。）

- 2：地下水の水質汚濁に係る環境基準は、平成9年に設定されたものであり、それ以前の基準は評価基準とされていた。また、平成5年に、砒素の評価基準は「0.05mg/L以下」から「0.01mg/L以下」に、鉛の評価基準は「0.1mg/L以下」から「0.01mg/L以下」に改定された。
- 3：硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素は、平成11年に環境基準に追加された。
- 4：このグラフは環境基準超過率が比較的高かった項目のみ対象としている。

出典：環境省『平成18年度地下水質測定結果』

図3-1-4 地下水の水質汚濁に係る環境基準の超過本数（定期モニタリング調査）の推移



注1：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対象としている。

出典：環境省『平成18年度地下水質測定結果』

なお、水銀等による魚介類の汚染に関しては、汚染が確認された水銀に係る2水域において、引き続き漁獲の自主規制等が行われました。

地方公共団体が実施した平成19年度の海水浴場等の水質調査によれば、調査対象とした789水浴場（前年度の遊泳人口がおおむね1万人以上の海水浴場及び5千人以上の湖沼・河川水浴場等）すべてが水浴場として最低限満たすべき水質を維持しており、このうち、水質が良好な水浴場は、647水浴場（全体の82%）でした。

2 土壤環境の現状

農用地の土壤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による農用地の土壤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18年度は4地域28.98haにおいて調査

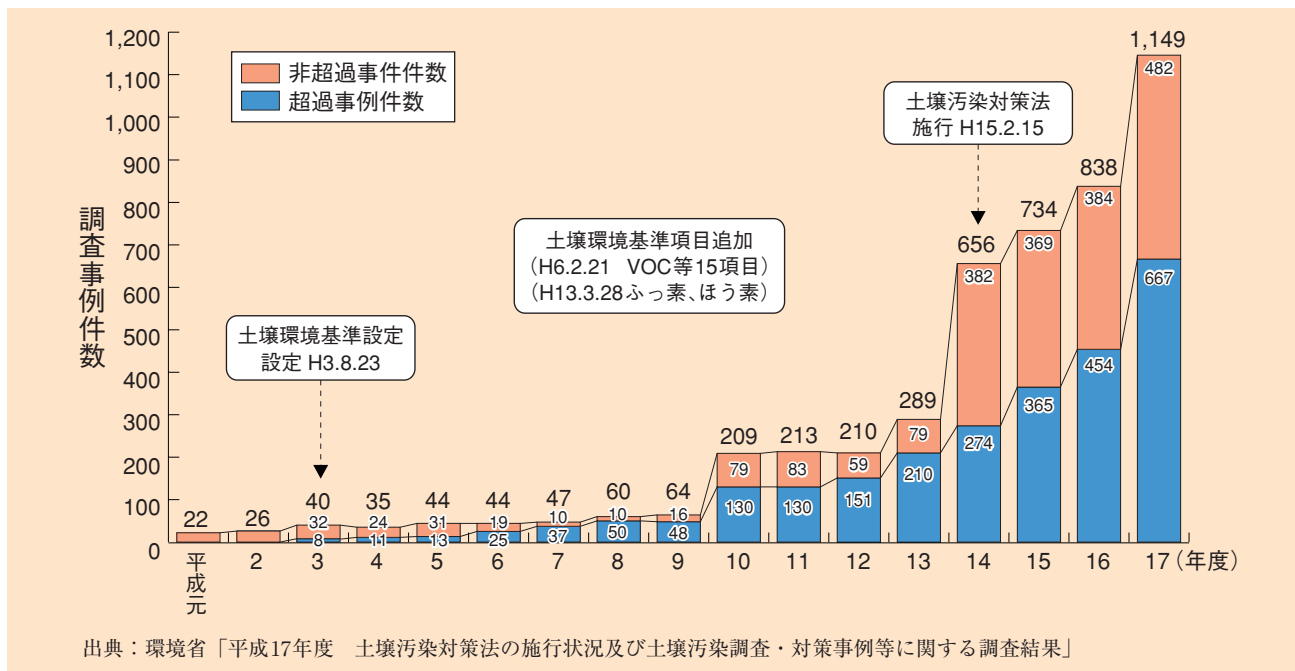
が実施されました。これまで基準値以上検出面積の累計は134地域7,483haとなっています。

市街地等の土壤汚染については、近年、**土壤汚染対策法**（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、工場跡地の再

開発・売却の増加、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、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17年度に土壌の汚染に係る環境基準又は土

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667件となっています（図3-1-5）。事例を汚染物質別にみると、鉛、砒素、ふっ素などに加え、金属の脱脂洗浄や溶剤として使われるトリクロロエチレン、テトラクロロエチレンによる事例が多くみられます。

図3-1-5 年度別の土壌汚染判明事例件数



3 地盤環境の現状

地盤沈下は、工業用、水道用、農業用等のための地下水の過剰な採取により地下水位が低下し、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3-1-6に示すとおりであり、平成18年度までに、地盤沈下が認められている主な地域は37都道府県61地域となっています。

平成18年度において年間4cm以上沈下した地域は1地域で、沈下した面積は1km²でした。年間2cm以上沈下した地域は5地域で、沈下した面積（沈下面積が1km²以上の地域の面積の合計）は17km²でした（図3-1-7）。

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、地盤沈下の進行は鈍化あるいはほとんど停止しています。しかし、新潟県南魚沼地域や

図3-1-6 代表的地域の地盤沈下の経年変化

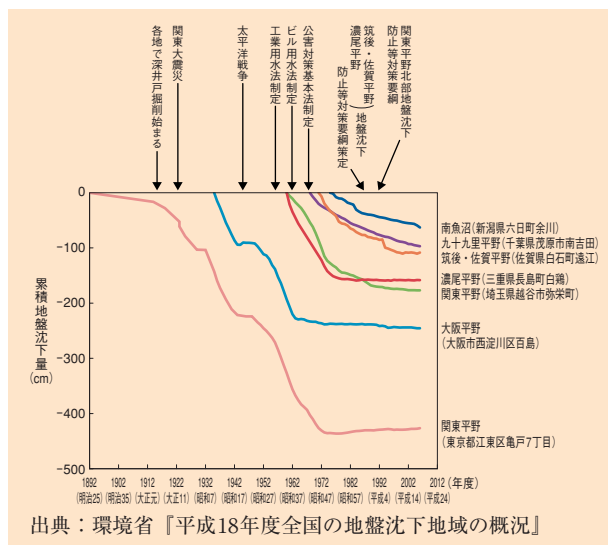
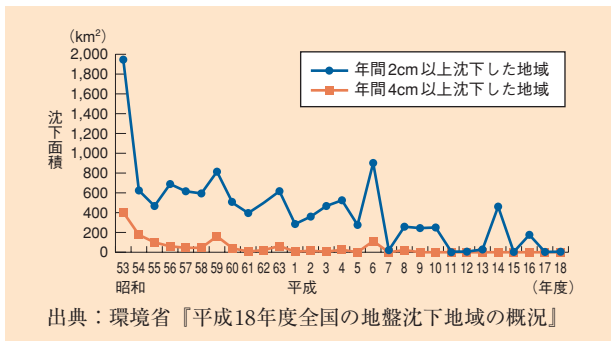


図3-1-7 全国の地盤沈下地域の面積
(年度別推移)

茨城県関東平野など一部地域では依然として地盤沈下が認められています。

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。

第2節 水利用の各段階における負荷の低減

1 汚濁負荷の発生形態に応じた負荷の低減

(1) 特定汚染源対策

ア 排水規制の実施と上乗せ排水基準の設定

公共用水域の水質保全を図るため、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）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を設定が可能であり、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。

また、平成13年に健康項目として排水基準が設定されたほう素・ふっ素・硝酸性窒素類について、26業種に適用されていた暫定排水基準を平成19年6月に見直しを行い、うち19業種について暫定排水基準の強化又は撤廃を行いました。

イ 汚水処理施設の整備

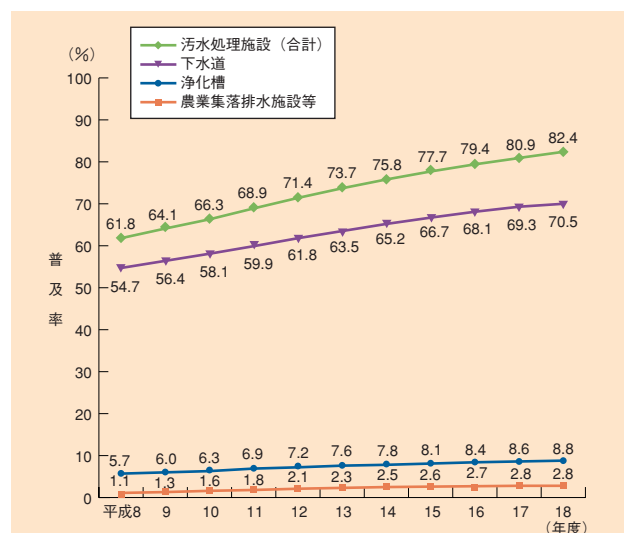
下水道整備については、「社会資本整備重点計画」に基づき、普及が遅れている中小市町村の下水道整備、閉鎖性水域における水質保全のための高度処理の積極的導入等を重点的に実施しました。

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するとともに、高度処理に係る費用負担の算定方法

等に関するガイドラインを策定し、各地の検討を支援しました。

生活排水対策については処理施設の整備がまだ十分でないため（図3-2-1）、地域の実情に応じ、下水道、浄化槽、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）など各種生活排水処理施設の整備を推進しました。その際、都道府県ごとに策定された汚水処理施設の整備等に関する都道府県構想に基づき、効率的な生活排水処理施設の整備が図られました。下水道の未普及対策については、平成19年6月より「下

図3-2-1 汚水処理人口普及率の推移



資料：農林水産省、国土交通省、環境省

水道未普及解消クイックプロジェクト社会実験」を実施し、従来の技術基準にとらわれず地域の実情に応じた低コスト、早期かつ機動的な整備が可能な新たな整備手法の導入を推進しました。

浄化槽については、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18年度においては、全国約1,800の市町村のうち約1,300の市町村で整備が図られました。また、既存の単独処理浄化槽の浄化槽への転換については、単独処理浄化槽の撤去を交付金の対象とすることにより推進しました。さらに、下水道、浄化槽、農業集落排水施設等の整備事業を関係省が重点的に支援する「污水处理施設連携整備事業」においては、18年度は新たに2市町の事業を認定し、14年度以降に始まった継続事業と合わせて22市町で実施しました。

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512地区、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（直轄6地区、補助6地区）を実施しました。さらに、漁業集落から排出される污水等を処理し、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。

水質汚濁防止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20年3月末現在、42都府県、210地域、351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。

(2) 非特定汚染源対策

降雨等により流出するいわゆる非特定汚染源も、水質汚濁の大きな要因の一つになっています。市街地、農地等の非特定汚染源については、効果的な施策を構築するため、モデル流域における計画の策定・検討調査を実施しました。また、雨天時に宅地や道路等の市街地から公共用水域に流入する汚濁負荷を削減するため、新世代下水道支援事業制度水環境創造事業ノンポイント汚濁負荷削減型を活用し、対策を推進しました。さらに、れき等の利用による浄化型水路の整備などにより、農業用排水路等の水質浄化を図るため、水質保全対策事業を推進しました。

2 負荷低減及び浄化手法の開発、普及等

下水道に関わる新技術を先駆的に導入・評価し、新技術の普及と効率的な事業の執行を図るために、新世代下水道支援事業制度機能高度化促進事業など総合的な技術開発を実施しました。また、合流式下水道改善、高度処理に関する技術の普及

を図りました。

農業集落排水事業においては、高度処理技術の一層の開発・普及を推進するとともに、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。

3 水環境の安全性の確保

(1) 水道水源の水質保全対策

水道原水水質保全事業の実施の促進に関する法律（平成6年法律第8号）に基づき、平成19年度末までに、都道府県計画（8計画）・河川管理者事業計画（1計画）が策定されました。

(2) 地下水汚染対策

水質汚濁防止法に基づいて、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3-2-2）。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ます。

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、硝酸性窒素による地下水汚染が見られる地域において効果的な汚染防止及び浄化の手法の確立に向けた調査を実施するとともに、地域の実情に応じた重点的な対策の在り方について検討しました。

(3) 漁場環境等調査

ダイオキシン類等有害物質の魚介類中での蓄積

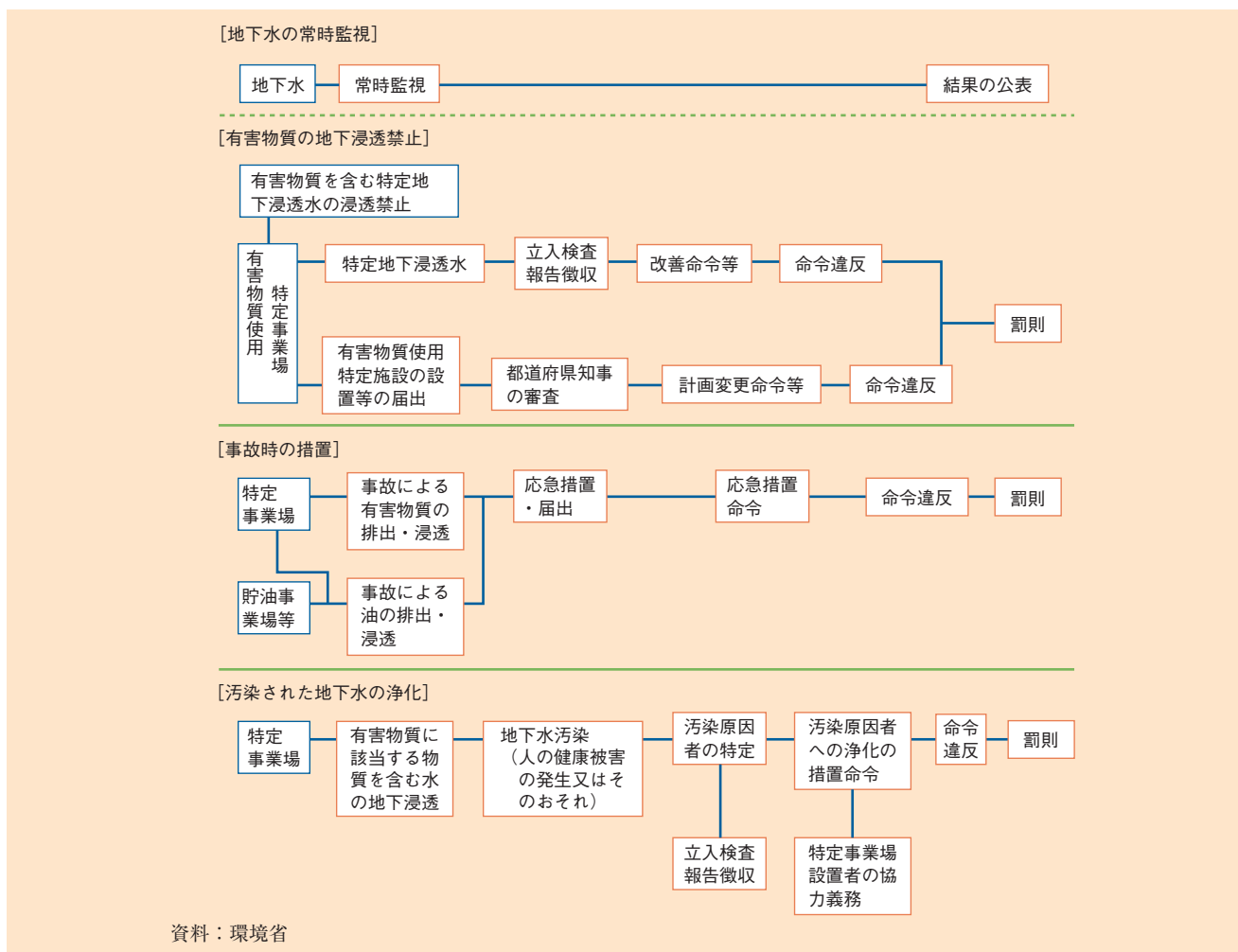
状況把握、蓄積機構解明、試験方法検討などの調査のほか、二枚貝等が体内に蓄積する貝毒のモニタリング手法の検討、内湾域における発電所の取放水を活用した、**貧酸素水塊**等による漁業被害の軽減について検討等を行いました。

(4) 農薬環境汚染対策

農薬については、水質汚濁の未然防止を図る観

点から、**農薬取締法**（昭和23年法律第82号）に基づき水質汚濁に係る**農薬登録保留基準**を定めており、平成19年度に4農薬（うち基準値改定1農薬を含む。累計126農薬）の基準値を設定しました。また、平成17年に施行した水産動植物の被害防止に係る改正農薬登録保留基準について、平成19年度に16農薬（累計17農薬）の基準値を設定しました。

図3-2-2 水質汚濁防止法の地下水の規制等の概要



第3節 閉鎖性水域における水環境の保全

1 湖沼

湖沼については、**富栄養化対策**として、水質汚濁防止法に基づき、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277、りん規制対象湖沼は1,329です。また、湖沼の窒素及

びりに係る環境基準については、琵琶湖等合計109水域（105湖沼）について類型指定が行われています。

また、水質汚濁防止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（平成19年12月、八郎湖を新たに指定）して、**湖沼水質保全計画**を策定し（図3-3-1、図3-3-2）、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、流出水対策を推進するための流出水対策推進計画の策定手法や水質浄化の観点からの湖辺植生の適正な維持管理手法の検討等を実施しました。さらに、琵琶湖等湖沼の汚濁機構解明のための調査を実施しました。

図3-3-1 湖沼水質保全特別措置法に基づく11指定湖沼位置図

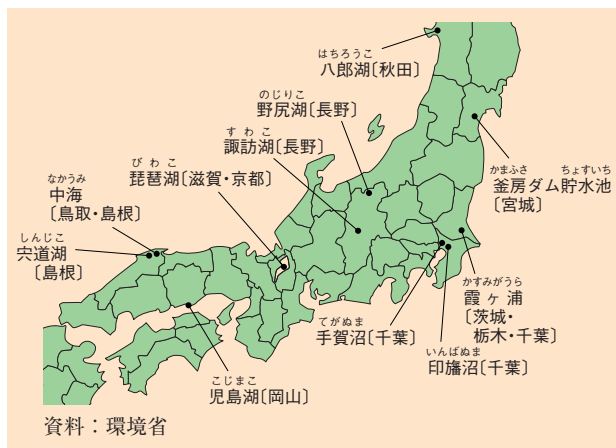


図3-3-2 湖沼水質保全計画策定状況一覧（平成20年3月現在）

湖 沼 名	計 画 時 期 (年度)																							
	昭 和	60	61	62	63	元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
霞ヶ浦																								
印旛沼																								
手賀沼																								
琵琶湖																								
児島湖																								
金房ダム貯水池																								
諏訪湖																								
中海																								
穴道湖																								
野尻湖																								
八郎湖																								

資料：環境省

2 閉鎖性海域

(1) 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に適用される窒素及びりんに係る排水基準については、現在、88の海域とこれに流入する公共用水域に排水する特定事業場に適用されています。また、海域における全窒素及び全りん的环境基準については、上記の閉鎖性海域を対象に環境基準類型を当てはめる作業が国・都道府県で行われており、54海域が指定されています。

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。

(2) 水質総量規制制度

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地域（指定水域）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削減対象の指定項目として、

水質総量規制を実施しています。

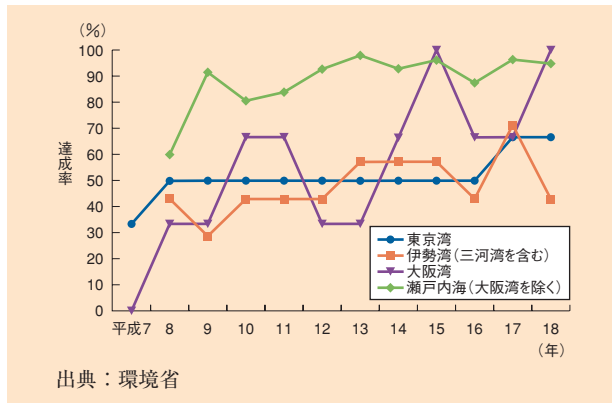
具体的には、地域の実情に応じ、下水道、浄化槽、農業集落排水施設、コミュニティ・プラントなどの整備等による生活排水対策、工場等の総量規制基準の遵守指導による産業排水対策、**合流式下水道**の改善等によるその他の汚濁発生源に対する諸対策を引き続き推進しました。

その結果、指定水域の水質は改善傾向にありますが、COD、全窒素・全りんの環境基準達成率は十分な状況になく（ただし、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）、富栄養化に伴う問題が依然として発生しています。（図3-3-3）。

そこで、閉鎖性水域における水環境の一層の改善を推進するために、平成18年11月、21年度を目標年度とした第6次総量削減基本方針を国において策定し、平成19年6月には、当該基本方針に基づき関係都府県により総量削減計画が策定されました。現在は当該計画に基づき、汚濁負荷削減目標量を達成すべく各種施策が推進されています。

また、今後の閉鎖性海域が目指すべき水環境の

図3-3-3 三海域の環境基準達成率の推移
(全窒素・全りん)



目標とその達成に向けたロードマップを明らかにする閉鎖性海域中長期ビジョンの策定に向けた検討を開始しました。

(3) 瀬戸内海の環境保全

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、総合的な施策が進められてきています。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19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、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がされることとしており、同法施行以降19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、約4,810件、約12,950ha（うち18年11月2日以降の1年間に21件、37.8ha）になります。

(4) 有明海及び八代海の環境の保全及び改善

有明海及び八代海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）に基づき環境省に設置された「有明海・八代海総合調査評価委員会」からの提言（平成18年12月）を受けて、貧酸素水塊や魚貝類の環境影響評価に関する調査等を充実させるとともに、調査機関間の連携・協力の促進に係る取組を新たに実施しました。

3 閉鎖性水域の浄化対策

水質悪化が著しい湖沼においては、底泥からの栄養塩類の溶出等を抑制するため、底泥しゅんせつを実施するとともに、湖沼に流入する汚濁負荷の削減を図るため、流入河川において直接浄化施設、農業用排水路等において水質浄化施設の整備を実施しました。

また、漁港内外の静穏水域の浄化対策として、風力等自然エネルギーを活用した水域環境改善手

法の検討を行いました。

閉鎖性が強くヘドロの堆積した海域の環境改善を目的として、海域環境創造・自然再生事業（覆砂、干潟・藻場等の整備）等を瀬戸内海等の3海域及び堺泉北港等12港において実施しました。また、水産基盤整備事業により、三重県英虞湾（あごわん）の漁場環境の改善を図るためしゅんせつを行いました。

4 大都市圏の「海の再生」

都市再生プロジェクト（第3次決定）「海の再生」の現実に向けて、東京湾、大阪湾及び伊勢湾においてそれぞれの再生行動計画に基づき、関係機関と連携のもと、陸域からの汚濁負荷の削減、海域における環境改善、環境モニタリング等の各

種施策を関係機関と連携して推進しました。さらに、広島湾においても「全国海の再生プロジェクト」として、三大湾と同様に行動計画に基づき、各種施策を推進しました。

第4節 環境保全上健全な水循環の確保

1 水環境に親しむ基盤作り

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18年度の参加者は74,968人となりました。

また、平成19年6月3日を中心に、全国のおよそ5,500地点で約900の市民団体と協働して、身近な水環境の一斉調査を実施し、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、河川水質を総合的に分かりやすく評価する新しい指標（人と河川の豊かなふれあいの確保、豊かな生態系の確保、利用しやすい水質の確保、下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保、の4つの視点）に基づき、全国109水系で一般市民の参加を得て調査を実施しました。

また、子どもたちのホタルに関連した水環境保全活動（「こどもホタルエンジャー」）を募集し、平成19年度は、福島県の福島市立土湯（つちゆ）小学校、群馬県の箱島（はこしま）こどもホタルエンジャーの会の活動に対して環境大臣表彰を行いました。

平成19年10月には、「名水百選」の一つである八ヶ岳南麓高原湧水群及び白州・尾白川がある山梨県北杜市において『名水サミットin北杜』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。

また、新世代下水道支援事業制度水環境創造事業により、下水処理水等を活用したせせらぎ水路等の整備を行いました。

2 環境保全上健全な水循環の確保

環境保全上健全な水循環機能の維持・回復を図るため、森林については、森林計画制度に基づき、育成複層林施業等による森林の整備を通じて保水能力の高い森林の育成に努めるなど適切な維持管理を進めました。また、雨水の貯留や地下水かん養等を通じた水循環の調整能力を有する水田等の農地の適切な維持管理を進めました。

河川等においては、水質、水量、水生生物、水辺地などの保全を進めるため、れき等を利用した浄化水路等の整備を行い、河川、湖沼等の自然浄化能力の維持・回復を図りました。また、特に水質汚濁の著しい場合は「第二期水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンスII）」に基づき、市町村や地域住民等の取組と一体となって、河川事業、下水道事業を重点的に実施しました。また、ダム直下流の無水区間の解消等を行う「水系環境整備事業」などを実施し、本来の川の姿を目指して清流回復を図りました。このほか、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。海域においては、自然海岸、干潟、藻場、浅海域の適正な保全を推進するとともに、自然浄化能力の回復に資するよう、海岸環境整備事業、港湾環境整備事業等により人工干潟・海浜等を適切に整備しました。また、健全な水循環の確保に向けた計画づくりのための調査を実施しました。

「健全な水循環系構築に関する関係省庁連絡会議」では、健全な水循環系の構築のため、継続的に情報交換及び施策相互の連携・協力の推進を図りました。

また、「琵琶湖・淀川流域圏の再生」（都市再生プロジェクト第6次決定）については、関係省庁及び地方公共団体等から成る「琵琶湖・淀川流域圏再生推進協議会」において、再生計画の具体的な展開を図るため、分野・テーマごとに行政機関で協議・調整を行うなど、流域圏全体で一体的・総合的に施策を推進しました。

湧水については、保全・復活活動の具体的な支援を進めるための調査及び検討を行いました。

第5節 環境基準の設定及び水環境の効率的・効果的な監視等の推進

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、26項目が設定されています。さらに、要監視項目（現在27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、生活環境項目の設定から36年以上が経過していること等を踏まえ、今後の在り方に関して基礎的な調査を進めたほか、水環境を総合的にとらえ、水環境の健全性を示す指標について引き続き調査を行いました。

生活環境項目のうち、水生生物の保全に係る水質環境基準については、国が類型指定する水域のうち、荒川・利根川水系及び東京湾に係わる検討を行いました。

2 公共用水域等の監視測定体制の整備

水質汚濁防止法に基づき、国及び地方公共団体は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。平成17年度から、地方公共団体の常時監視に対する助成が廃止されたこと等を踏まえ、水質常時監視的確化・効率化に資する具体的な評価手法や基準の在り方について検討を行っています。

これに加えて、河川管理者の立場から、全国一級河川の主要な地点において、水質汚濁状況を把握するため、水質の測定を実施しました。また、全国の一級河川の主要な水域は、水質自動監視測定装置を設置しテレメーター化を図り、水質の集

中監視を実施しています。

排水の監視については、水質汚濁防止法に基づき、都道府県知事及び政令市長は、工場・事業場の排水基準の遵守状況を監視するため、必要に応じ工場・事業場に報告を求め又は立入検査を行っています。これらの監視行為に基づき、都道府県知事及び政令市長は、改善命令等の必要な行政措置を工場・事業場に行っています。

クロロホルムを始めとする27項目の要監視項目については、都道府県等において地域の実情に応じ、公共用水域等の水質測定が行われています。

第6節 土壤環境の保全

1 未然防止対策

土壤への有害物質の排出を規制するため、水質汚濁防止法に基づく工場・事業場からの排水規制や有害物質を含む水の地下浸透禁止措置、大気汚染防止法に基づく工場・事業場からのばい煙の排出規制措置、農薬取締法に基づく農薬の土壤残留に係る規制措置、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という。）に基づく廃棄物の適正処理確保の

ための規制措置等を講じています。金属鉱業等においては、鉱山保安法（昭和24年法律第70号）に基づく鉱害防止のための措置を講じています。

地下に埋設される危険物施設については、地下タンク等の腐食防止・抑制対策及び一部が腐食した地下タンクの継続使用方策について調査を行いました。

2 市街地等の土壌汚染対策

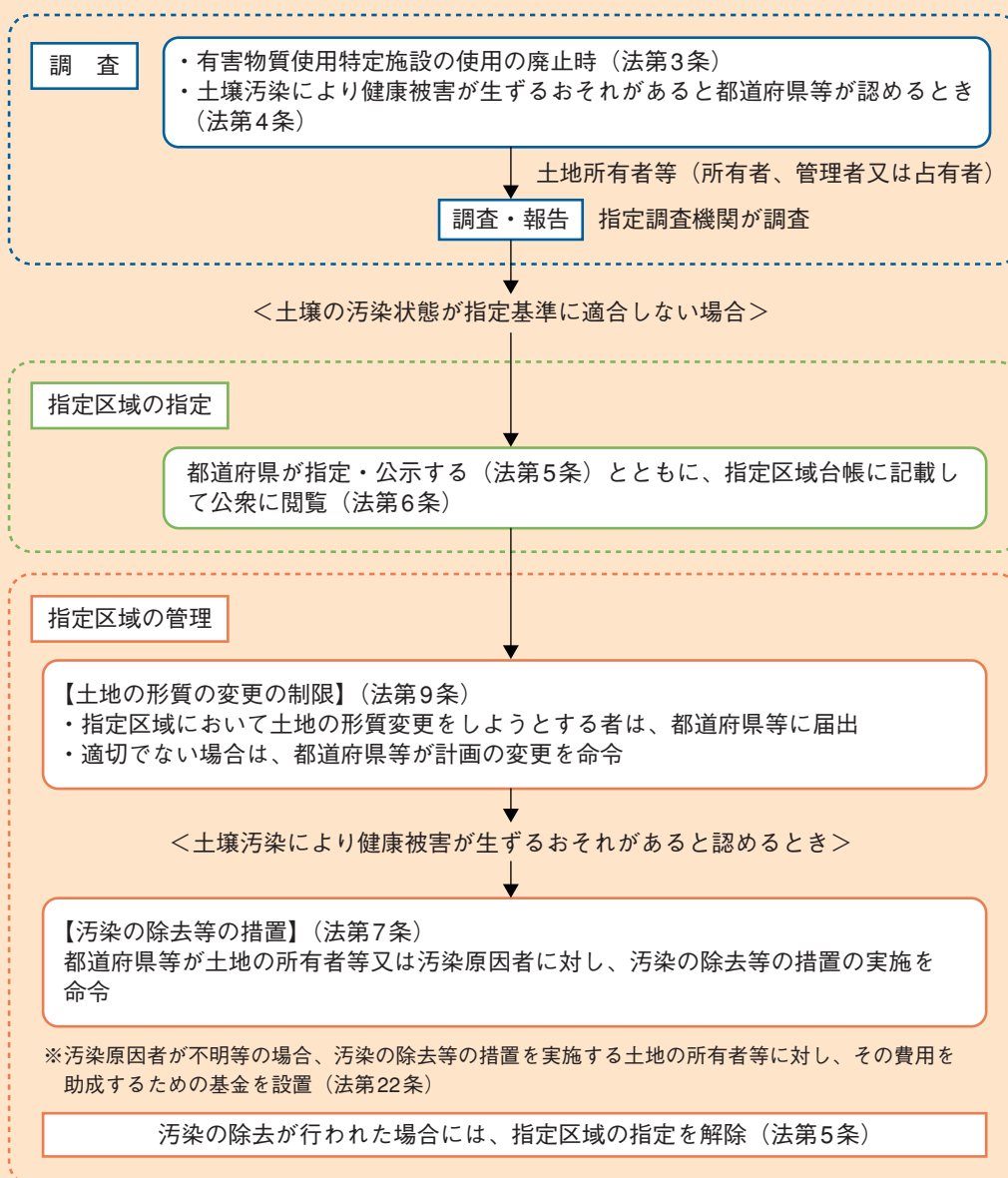
土壌汚染対策法に基づき、有害物質使用特定施設が廃止された土地等の調査が実施されました。同法施行以降の調査件数は、平成20年2月14日現在、898件であり、調査の結果、指定基準に適合しない汚染が判明し指定区域に指定された件数は259件（うち128件は既に汚染の除去等の措置が講じられ指定の全部の区域が解除）となってい

ます（図3-6-1、図3-6-2）。

土壌汚染対策法の施行から5年目を迎え、「土壌環境施策に関するあり方懇談会」を開催し、土壌汚染に関する現状を踏まえて課題を整理し、土壌汚染対策の新たな施策の在り方の検討を行いました。また、規制対象物質等の検討のための調査、土壌汚染の生活環境や生態系への影響に係る検討

図3-6-1 土壌汚染対策法の概要

- 目的：土壌汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康被害の防止に関する措置を定めること等により、土壌汚染対策の実施を図り、もって国民の健康を保護する。
- 仕組み

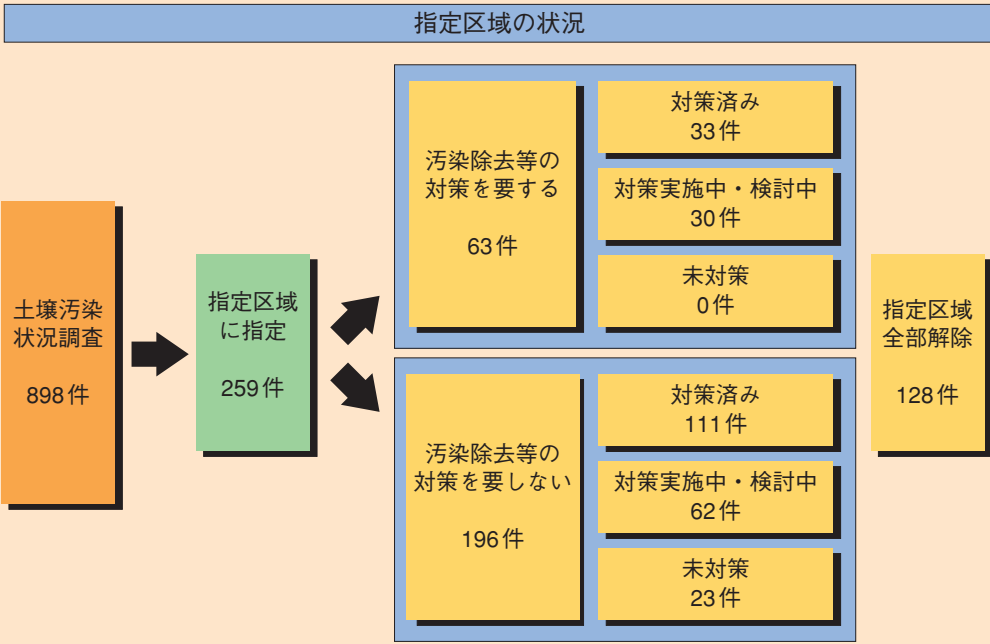


資料：環境省

図3-6-2 土壤汚染対策法の施行状況

土壌汚染対策法第3条の施行状況について					
土壌汚染対策法第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、その状況は下の通り。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調査猶予される。（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20年2月14日までの法施行5年間					
有害物質使用特定施設の使用廃止件数 ①	法第3条調査の実施		法第3条調査の猶予		その他 ⑥ （調査を実施するか、確認の手続を行うか検討中のもの等）
	実施済 ②	実施中 ③	法第3条第1項ただし書適用の確認済 ④	法第3条第1項ただし書適用の確認中 ⑤	
	【893件】	【37件】	【3,217件】	【100件】	
	【930件】		【3,317件】		
【4,122件】					【103件】

※件数は、平成20年2月14日現在の数値。



〔法が施行された平成15年2月15日から平成20年2月14日までの5年間〕

資料：環境省

調査、「油汚染対策ガイドライン」や「射撃場に係る鉛汚染調査・対策ガイドライン」の普及啓発等を行いました。さらに、民間事業者による市街地等の土壤汚染対策に対し、日本政策投資銀行等が融資を行っています。

なお、ダイオキシン類による土壤汚染については、ダイオキシン類対策特別措置法（平成11年法律第105号。以下「ダイオキシン法」という。）に基づく常時監視及び土壤汚染対策が実施されています。

3 農用地土壌汚染対策

基準値以上検出地域7,483haのうち平成19年3月末現在までに6,577ha（72地域）が農用地土壌汚染対策地域として指定され、そのうち6,306ha（70地域）において農用地土壌汚染対策計画が策定済みです。公害防除特別土地改良事業等により19年3月末までに6,532ha（進ちょく率87.3%）で対策事業が完了しました。なお、カドミウム汚

染地域においては、対策事業等が完了するまでの暫定対策として、汚染米の発生防止のための措置が講じられています。また、農用地土壌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。さらに、農用地における土壌中の重金属等の蓄積防止に係る管理基準に基づき、土壌汚染の未然防止に努めました。

4 その他

日本は傾斜地が多く多雨なので浸食を受けやすく、本来、表土流出防止機能がある水田や森林の保土管理が十分なされない場合には土壌浸食のおそれもあります。沖縄県及び奄美群島では、降雨

による赤土等の流出を防止するための沈砂池等の施設整備、調査や対策の普及・啓発事業を推進しました。

第7節 地盤環境の保全

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。

既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高潮対策、耐震対策、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、地下水かん養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については、それぞれの地盤沈下防止等対策要綱に基づいて、代替水源の確保等の各種

の施策が推進されており、各要綱についての実施状況、施策の効果、問題点の把握を行いました。

大深度地下の使用については、大深度地下の公共的使用における環境の保全に係る指針を踏まえて、事業の実施に伴う安全・環境情報の収集・活用等に関する検討を進めました。

環境保全上健全な水循環の確保に向けた取組として、地下水の有効利用を含めた地下水管理手法の検討及び建築物用地下水の採取の規制に関する法律等の制度の在り方を検討しています。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、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」を公表しています。

(http://www.env.go.jp/water/chikasui_jiban.html)