

「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や、下水処理水等の有効利用や雨水の適正な地下浸透の推進を行うとともに、下水処理水の再利用の際の水質基準等について策定しました。また、下水道法施行令を改正し、下水処理水を活用した親水性のある下水道施設の構造基準について決めました。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。

健全な水循環系の構築に関する取組を行っている厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省が、全体としてより総合的な効果を発揮するため設置した「健全な水循環系構築に関する関係省庁連絡会議」では、継続的に情報交換を行っており、調査、研究の実施及び施策相互の連携・協力の推進を図ってきました。

なお、「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なる「琵琶湖・淀川流域圏再生推進協議会」を平成17年4月に設置し、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。

第3節 水利用の各段階における負荷の低減

1 発生形態に応じた負荷の低減

(1) 工場・事業場対策

ア 排水規制の実施と上乘せ排水基準の設定

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。内湾、内海及び湖沼の閉鎖性水域に関しては、富栄養化の防止を図るため、窒素及びりんに係る排水基準を設定し、排水規制を実施しています(本章4節参照)。

全国一律の排水基準では環境基準を達成維持することが困難な水域においては、都道府県条例においてより厳しい上乘せ基準を設定し得るものとされており、すべての都道府県において上乘せ排水基準が設定されています。

イ 汚水処理施設の整備

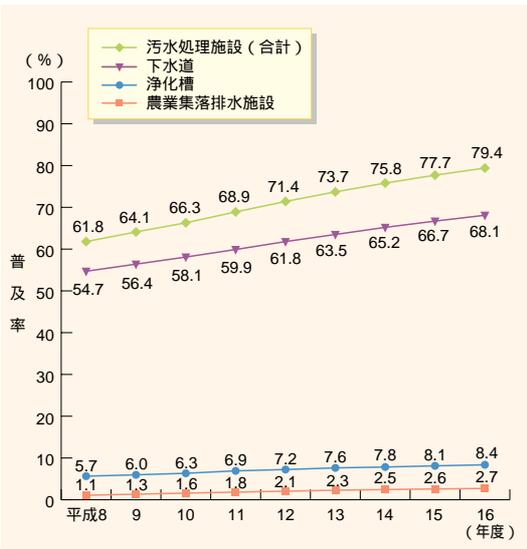
下水道整備については、「社会資本整備重点計画」に基づき、普及が遅れている中小市町村の下水道整備、未着手市町村における新規着手の推進、水質保全のための高度処理の積極的導入等を重点的に実施しました。下水道等の汚水処理施設の整備事業を関係省が重点的に支援する「汚水処理施設連携整備事業」においては、平成17年度は新たに4市町の事業を認定し、13年度以降に始まった継続事業とあわせて25市町で実施しました。

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することで、16年度の合流式下水道改善率は17%に達しました。さらに、17年6月に下水道法を改正し、流域下水道全体で効率的に高度処理を図るため、高度処理共同負担事業制度を創設しました。

(2) 生活排水対策の推進

日常生活に伴って家庭から排出される生活排水については、生活排水処理施設の整備がいまだ十分ではありません(図3-3-1)。特に、流域内に人口や産業が集中する河川や、手賀沼、印旛沼などのように集水域の都市化が進んでいる湖沼においては、排水負荷量のうち生活排水の占める割合が大きくなっています。このため、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(下水道等の整備については、本節1(1)参照)。

図3-3-1 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

浄化槽については、平成17年5月に浄化槽法（昭和58年法律第43号）の改正により、法の目的への「公共用水域等の水質の保全」の明示等がなされました。また、浄化槽の設置については、個人が設置する浄化槽に対して補助を行う市町村や、自ら浄化槽の整備を行う市町村に対する国庫補助制度が設けられており、17年度には新たに循環型社会形成推進交付金や汚水処理施設整備交付金が創設されました。これらの補助金・交付金により、全国約1,800の市町村のうち約1,400の市町村で整備が図られました。また、下水道、浄化槽、農業集落排水施設の整備事業を関係省が重点的に支援する「汚水処理施設連携整備事業」においては、17年度は新たに4市町の事業を認定し、13年度以降に始まった継続事業とあわせて25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699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10地区を実施しました。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18年3月31日現在、42都府県、209地域、350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。

(3) 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を推進しています。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ています。

2 負荷低減技術の開発普及

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を実施するなど総合的な技術開発を重点的に実施しました。特に、合流式下水道の改善は緊急かつ重要であることから、下水道技術開発プロジェクト（SPIRIT21）において、産学官連携で合流式下水道改善に関する技術開発を推進し、平成17年3月までに24技術を実用化しました。

浄化槽においては、上水道の取水口より上流に位置する区域でかつ水源であるダム貯留湖の周辺地域を高度処理浄化槽の補助対象地域に加え、従来から補助対象としていた窒素除去能力を有する高度処理型浄化槽に加え、りん除去能力を有する高度処理型浄化槽を補助対象とし、りん除去能力を有する浄化槽の普及に努めました。

農業集落排水事業においては、特に中山間地域等の小規模処理区を対象に、処理性能の高度化と低コスト化を図るため、膜分離方式の小規模処理システムを官民連携新技術研究開発事業により開発しました。また、遠隔監視システムの活用による高度処理の実証調査を行いました。

3 水環境の安全性の確保

(1) 水道水源の水質保全対策

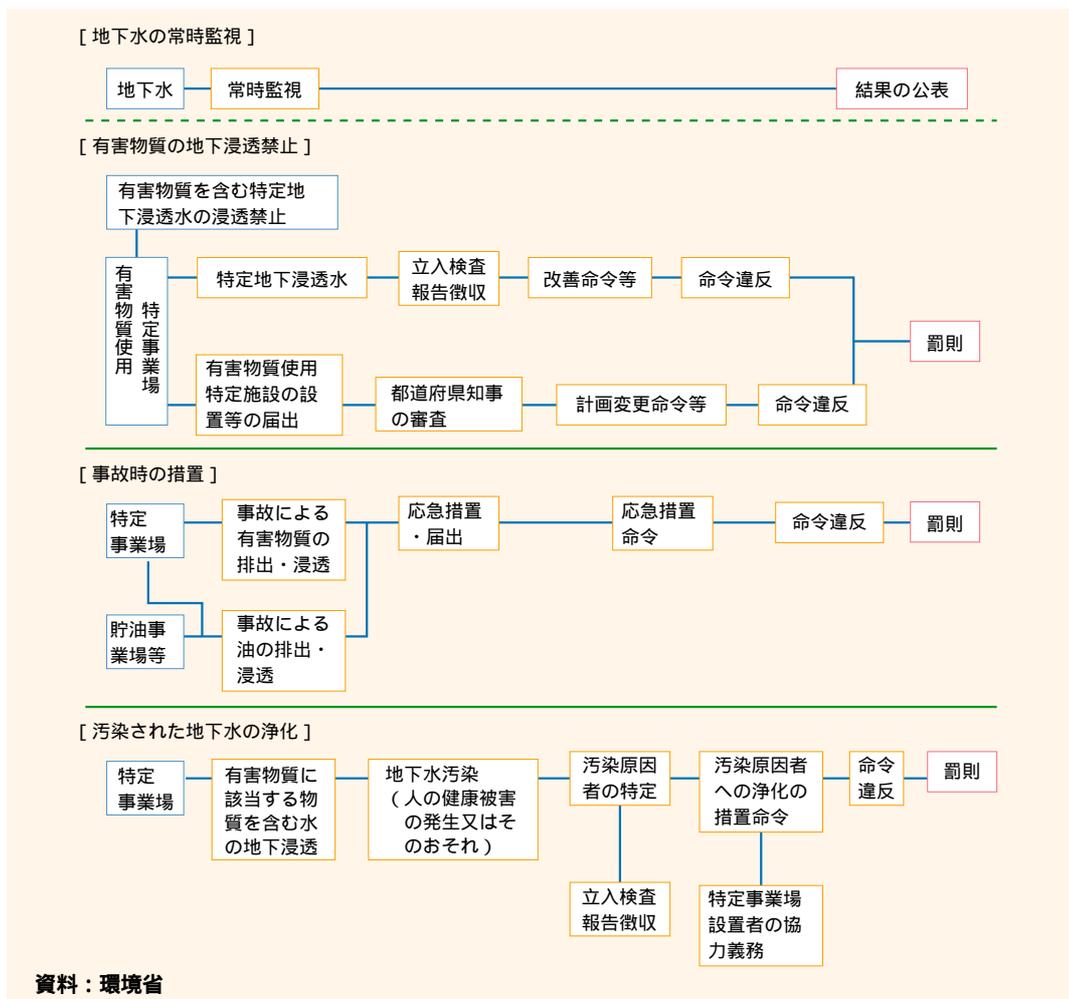
水道原水水質保全事業の実施の促進に関する法律（平成6年法律第8号）に基づく水道原水水質保全事業の実施の促進の要請を受け、平成17年度末までに、都道府県計画（8計画）・河川管理者事業計画（8計画）が策定されました。

(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とられています（図3-3-2）。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及び亜硝酸性窒素による地下水汚染対策については、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素に係る水質汚染対策マニュアル」等を活用し、地域における取組を推進しました。また、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浄化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あり方について検討しました。

図3-3-2 水質汚濁防止法の地下水の規制等の概要



(3) 漁業公害等調査

水銀や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による漁業の影響についての検討等を行いました。

(4) 農薬汚染対策

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17年度までに、133農薬の基準値を設定しました。また、17年4月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、個別の農薬の基準値設定に向けた検討を行いました。さらに、環境中における残留性及び生物濃縮性の観点から、より適切ナリスク管理を行っていくため、水質汚濁に係る農薬登録保留基準を17年8月に改正するとともに、同基準の18年8月の円滑な施行に向け体制づくりを行いました。

第4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、平成16年5月に見直しを行い、窒素規制対象湖沼は277、りん規制対象湖沼は1,329となりました。また、湖沼の窒素及びりんに係る環境基準については、琵琶湖（2水域）等合計79水域（78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）によって対策を講じています。この法律は、湖沼の水質保全を図るため、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3-4-1、図3-4-2）下水道整備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するものです。しかし、湖沼の水質改善が依然として芳しくないため、平成17年1月の中央環境審議会の答申「湖沼環境保全制度の在り方について」を踏まえ、湖沼の水質のさらなる保全を図るため、第162国会において湖沼水質保全特別措置法が改正されました。これにより、指定地域における農地、市街地等からの汚濁負荷削減対策を推進する流出水対策地区制度、水質浄化機能を有する湖辺の植生の適正な保護のための湖辺環境保護地区制度等の新たな措置がなされました。また、農地、市街地等の非特定汚染源から発生する汚濁負荷対策検討調査、健全な水循環のための調査、湖沼の汚濁機構解明や施策の効果の分析・評価について検討を行う調査を実施しました。

図3-4-1 湖沼水質保全特別措置法に基づく10指定湖沼位置図



図3-4-2 湖沼水質保全計画策定状況一覧(平成18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	20
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															
釜房ダム貯水池 諏訪湖						第1期	第2期	第3期	第4期															
中海 六道湖						第1期	第2期	第3期	第4期															
野尻湖							第1期	第2期	第3期															

2 閉鎖性海域

(1) 富栄養化対策

海域の窒素及びりんに係る排水基準については、閉鎖性が高く富栄養化のおそれのある海域に適用することとされており、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を対象として、排水規制を実施しています。また、海域における全窒素及び全りんの環境基準については、上記の閉鎖性海域を対象に環境基準類型をあてはめる作業が国及び都道府県において行われているところであり、54海域が指定されています。

(2) 水質総量規制制度

人口、産業が集中し、汚濁が著しい広域的な閉鎖性海域については、水質汚濁防止法に基づき、当該水域への汚濁負荷量を総合的かつ計画的に削減しようとする水質総量規制を実施しています。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指定項目として、第5次水質総量規制を実施しています。

第5次水質総量規制に係る総量削減基本方針に示される削減目標量の達成のため、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総合的に推進しました。

また、総量規制の対象の3水域においては、総量規制の水質改善効果を把握するため、当該水域に係る水質、発生負荷量及び負荷削減対策状況等について総合的な調査・解析を行いました(図3-4-3)。

さらに、総合的な水質改善対策を一層推進するため、第6次総量規制の在り方について検討を行い、平成17年5月に中央環境審議会から答申が行われました。答申においては、21年度を目標年度とし、東京湾、伊勢湾及び大阪湾においては水環境改善のために、さらなる負荷削減対策等を実施するとともに、瀬戸内海(大阪湾を除く)においては現状の水質を維持するために従来の各種施策を継続して実施することとされています。

(3) 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、総合的な施策が進められてきています。瀬戸内海沿岸の関係11府県は、海水浴、潮干狩り等海洋性レクリエーションの場として利用されている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17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。瀬戸内海における公有水面埋立ての免許又は承認に当たって、関係府県知事は、瀬戸内海の特異性に十分配慮しなければならないとされています。瀬戸内海環境保全特別措置法施行以降17年11月1日までの間に約4,770件、約12,890ha(うち16年11月2日以降の1年間に39件、76.5ha)の埋立ての免許又は承認がなされています。

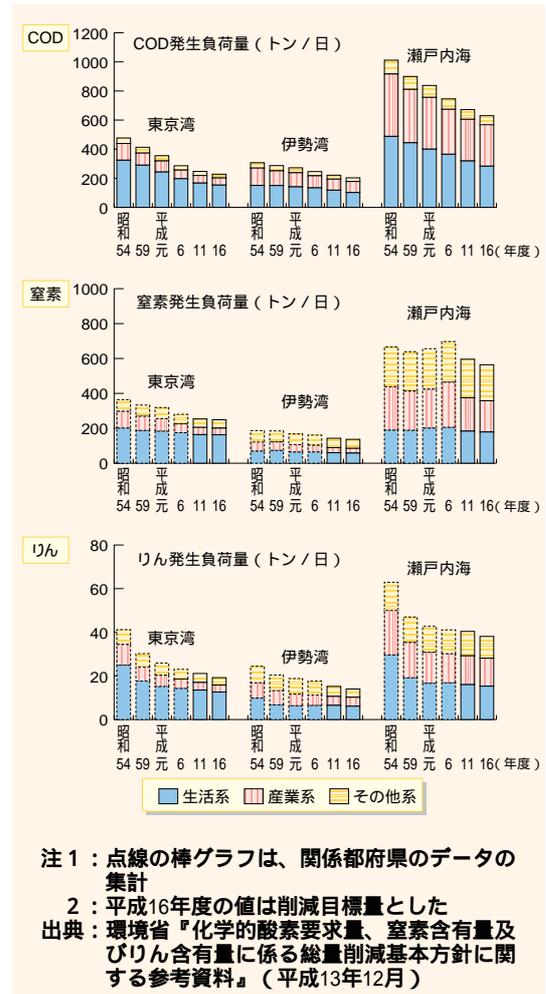
(4) 有明海及び八代海的环境の保全及び改善

平成14年11月に成立した**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)に基づいて策定した基本方針により、国及び関係県が連携・協力を図りながら、貧酸素水塊の影響防止対策、底質改善、藻場の造成等、環境の保全及び改善、水質資源の回復等による漁業の振興を図るための各種施策の推進に取り組みました。また、同法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」において、両海域の再生に係る評価等を行うための検討がなされました。

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の整備を実施しました。港湾及び周辺海域の環境保全では、平成17年度には港湾公害防止対策事業(有機汚泥等のしゅんせ

図3-4-3 発生負荷量の推移と削減目標量



つ等)を東京港等7港で行ったほか、港湾区域外の一般海域における浮遊ごみ・油の回収事業を行いました。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、干潟や海浜等の整備)等を瀬戸内海等の3海域及び堺泉北港等13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」の実現に向けて、「東京湾再生のための行動計画」及び「大阪湾再生行動計画」に基づき、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、「全国海の再生プロジェクト」として、伊勢湾及び広島湾において、行動計画の策定等を行う再生推進会議をそれぞれ設置しました。

第5節 海洋環境の保全

1 未然防止対策

(1) 船舶等に関する規制

海防法に基づき、油、有害液体物質等及び廃棄物の排出規制、焼却規制等について、その適正な実施を図るとともに、船舶の構造・設備等に関する技術基準への適合性を確保するための検査、海洋汚染防止証書等の交付を行っています。また、日本に寄港する外国船舶に対して立入検査を行い、SOLAS条約やMARPOL73/78条約等の基準を満たしているかどうかを確認するポートステートコントロール(PSC)を的確に行ってきました。

(2) 未査定液体物質の査定

船舶によって輸送される有害液体物質等の排出に関する規制が実施されたことに伴い、昭和62年より海洋環境保全の見地からの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)の査定を行っており、これまでに査定、告示した物質は150物質(平成18年3月末現在)となっています。

(3) 海洋汚染防止指導

6月と11月の「海洋環境保全推進週間」をはじめとして、全国各地で海洋環境保全講習会等の海洋環境保全推進活動を行いました。船舶の不法投棄については、廃船の早期適正処分を指導する内容が記載された「廃船指導票」を廃船に貼付することにより、投棄者自らによる適正処分の促進を図り、廃船の不法投棄事犯の一扫を図りました。

2 排出油等防除体制の整備

OPRC条約及び「油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」(以下「国家的な緊急時計画」という。)に基づき、環境保全の観点から油汚染事件に的確に対応するため、各種対策(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・訓練の実施)を実施しました。また、油汚染事件に対する環境保全対策の一層の充実を図るため、油処理剤の環境影響の評価に関する情報の収集及び調査を進めました。

また、油防除資機材の整備、大型のしゅんせつ兼油回収船の建造、荒天対応型大型油回収装置等の研究開発等についても進めています。また、海上における油等の排出事故に対処するため、巡視船艇・航空機の常時出動体制を確保し、防除資機材を配備するとともに、排出油防除に関する協議会等の組織化・広域化の推

進及びこれらの協議会との連携のもとに行う各種訓練等の内容の充実により、官民一体となった排出油防除体制の充実を図りました。

さらに、油防除活動等を効果的に行うために必要な「沿岸海域環境保全情報」の整備を進め、国の関係機関、地方公共団体等が、インターネットでこれらの情報の共有化を進めています。そのほか、油等の排出事故対応に資するため、漂流予測の情報を提供するための海上浮遊物移動拡散予測業務についても引き続き実施するとともに、マリンレジャーの活発な相模湾に整備した次世代型海流監視システム等による詳細なデータ収集等、漂流予測体制の強化を図りました。

大規模石油災害時に油濁災害対策用資機材の貸出しを行っている石油連盟に対して、当該資機材整備等のための補助を引き続き行いました。また、漁場保全の観点から油汚染事件発生に的確に対応するため、油防除・油回収資機材の整備、関係都道府県等に対する汚染防止機材の整備、民間団体の実施する防除指導者の育成のための講習会及び実地訓練等について助成しました。さらに、流出油が海洋生態系に及ぼす長期的影響調査を行いました。

3 油濁損害賠償保障制度の充実

タンカーによる油濁事故による損害賠償をより充実するために、平成15年、「1992年の油による汚染損害の補償のための国際基金の設立に関する国際条約の2003年の議定書」が採択され、17年3月に発効しました。これにより、船舶所有者からの賠償及び国際油濁補償基金・追加基金からの補償の合計限度額が約1,200億円となり、日本における油の汚染損害による被害者の保護が一層充実することになります。また、16年4月に油濁損害賠償保障法（昭和50年法律第95号）を改正し、17年3月以降、タンカー以外の保障契約を締結していない一般船舶については、わが国への入港が禁止されました。

さらに、原因者不明の漁場油濁については、民間団体が実施する漁業者が行った防除・清掃作業についての費用の支弁する事業等に対し助成しました。

4 海洋汚染防止のための調査研究・技術開発等

漁業被害の防止のための赤潮対策技術開発、各閉鎖性海域の特徴を踏まえた赤潮及び貧酸素水塊による漁業被害防止対策確立のための調査、防除に関する手法の検証及び開発・普及の推進等を実施するとともに、赤潮発生状況等の調査等について助成しました。また、海浜及び漁場の美化を総合的に推進するための廃棄物の回収除去や、良好な漁場環境の保全を図ることを目的とした漁民の森づくりの活動に助成しました。

バラスト水問題に対する抜本的な取組として、バラスト水を積載しなくても安全に航行することが可能な船型（ノンバラスト船型）の開発を推進しました。

5 監視取締りの現状

海上環境事犯の一掃を図るため、日本周辺海域における海洋汚染の監視取締りを行っており、特に海洋汚染の発生する可能性の高い東京湾、瀬戸内海等の船舶がふくそうする海域、タンカールート海域等においては、巡視船艇・航空機により重点的に監視取締りを行いました。特に6月と11月に実施した、「海上環境事犯一斉取締り」では、潜在化している悪質な海上環境事犯を集中的に取り締まりました。最近5か年の海上環境関係法令違反件数は表3-5-1のとおりで、平成17年に生じた621件のうち、有害液体物質及び廃棄物の排出等の海洋汚染に直接結びつく違反は581件と全体の約94%を占めています。

表3-5-1 海上環境事犯法令別内訳

(単位：件)

法令名	区 分	違 反 事 項	送 致 件 数				
			13年	14年	15年	16年	17年
海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律		船舶からの油排出禁止規定違反	148	135	141	119	125
		船舶からの有害液体物質排出禁止規定違反	10	2	7	4	9
		船舶からの廃棄物排出禁止規定違反	16	7	29	26	32
		廃船等の投棄禁止規定違反	109	63	97	102	133
		その他の規定違反	53	35	51	37	67
		小 計	336	242	325	288	366
廃棄物の処理及び清掃に関する法律		廃棄物の投棄禁止規定違反等	167	60	111	89	153
水質汚濁防止法		排水基準に適合しない排出水の排出禁止規定違反等	6	15	19	9	18
港則法		廃物投棄禁止、貨物の脱落防止設備規定違反等	56	43	54	58	68
その他の法令		都道府県漁業調整規則違反等	8	4	6	10	16
合 計			573	364	515	454	621

出典：海上保安庁

第6節 水環境の監視等の体制の整備

1 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の水質の常時監視を行っています。また、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、地方公共団体の裁量を生かしながら常時監視が確実に執行されるよう検討を行い、今後の常時監視のあり方について指針を示しました。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についても、平成17年度末現在、276か所に水質自動監視測定装置を設置し、そのうち、239か所において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。

クロロホルムをはじめとする27項目の要監視項目については、環境省において公共用水域等の水質測定を行っているほか、都道府県においても地域の実情に応じ、必要と考えられる項目について同様の測定が行われています。

2 地下水の監視測定体制の整備

水質汚濁防止法に基づき、都道府県等は地下水の水質の常時監視を行っています。平成17年度の税源移譲後においても地方公共団体の裁量を生かしながら常時監視が確実に執行されるよう、今後の地下水質の常時監視のあり方について指針を示しました。

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、漂流するごみや海岸の漂着ごみ等の状況を把握するための実態調査及びシミュレーションモデルの策定等を行いました。

さらに、日本の周辺海域、閉鎖性の高い海域等における海水及び海底堆積物中の油分、PCB、重金属等の海洋汚染調査を実施するとともに、バックグラウンドレベルの放射能の調査の一環として、日本海周辺海域の海水、海底土中に含まれる放射性核種の分析を行いました。このほか、海洋における重金属、油分等の海洋汚染物質の全般的濃度を把握するための海洋バックグラウンド汚染観測についても日本周辺海域及び北西太平洋海域で実施しました。

また、漁場の健康診断としての長期的な環境監視調査、油濁、赤潮等の発生監視調査を一体的に実施し、漁業者自身が行う簡単な採水調査の実施、観測機器の整備等、漁業者による監視調査への参加を促進する事業について助成しました。

第7節 土壤環境の安全性の確保

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き工場・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き工場・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土壤残留に係る規制措置（平成17年8月に基準を改正し、18年8月から施行。）廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき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）に基づき鉱害防止のための措置を講じているとともに、金属鉱業等鉱害対策特別措置法（昭和48年法律第26号）に基づく鉱害防止事業の計画的な実施に努め、また、休廃止鉱山の鉱害防止事業に係る所要の助成等を実施しています。

地下に埋設される危険物施設については、平成17年4月1日から地下貯蔵タンクのうち鋼製一重殻構造の地下貯蔵タンクについて、タンク室内にのみ設置できることとしました。

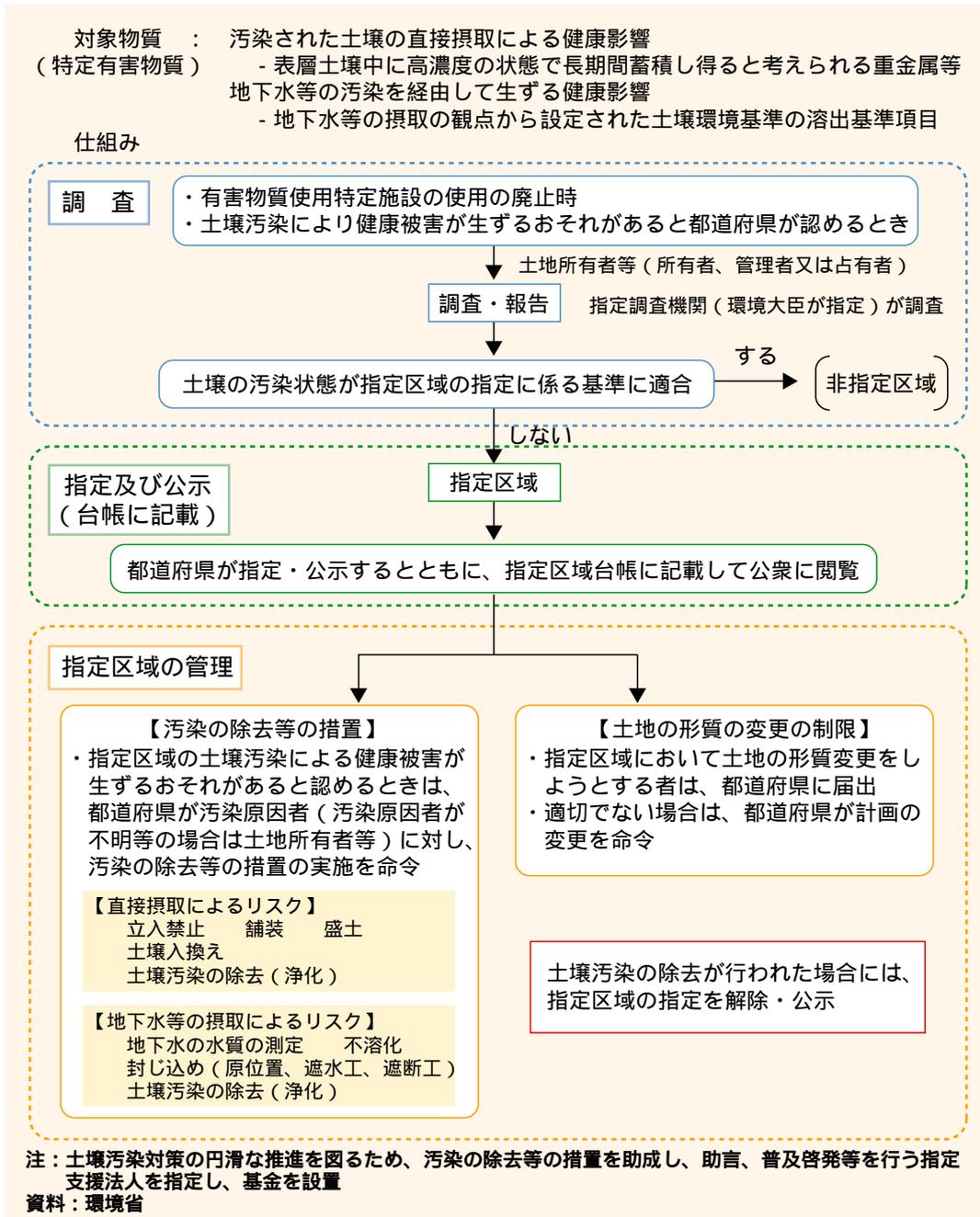
2 農用地土壤汚染対策

基準値以上検出地域7,327haのうち平成16年度末現在までに6,376ha（69地域）が農用地土壤汚染対策地域として指定され、そのうち6,236ha（69地域）において農用地土壤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16年度末までに6,357ha（進ちょく率86.8%）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、農用地土壤から農作物へのカドミウム吸収抑制技術等に関する研究が実施されています。さらに、農用地における土壤中の重金属等の蓄積防止に係る管理基準に基づき、土壤汚染の未然防止に努めています。

3 市街地等の土壤汚染対策

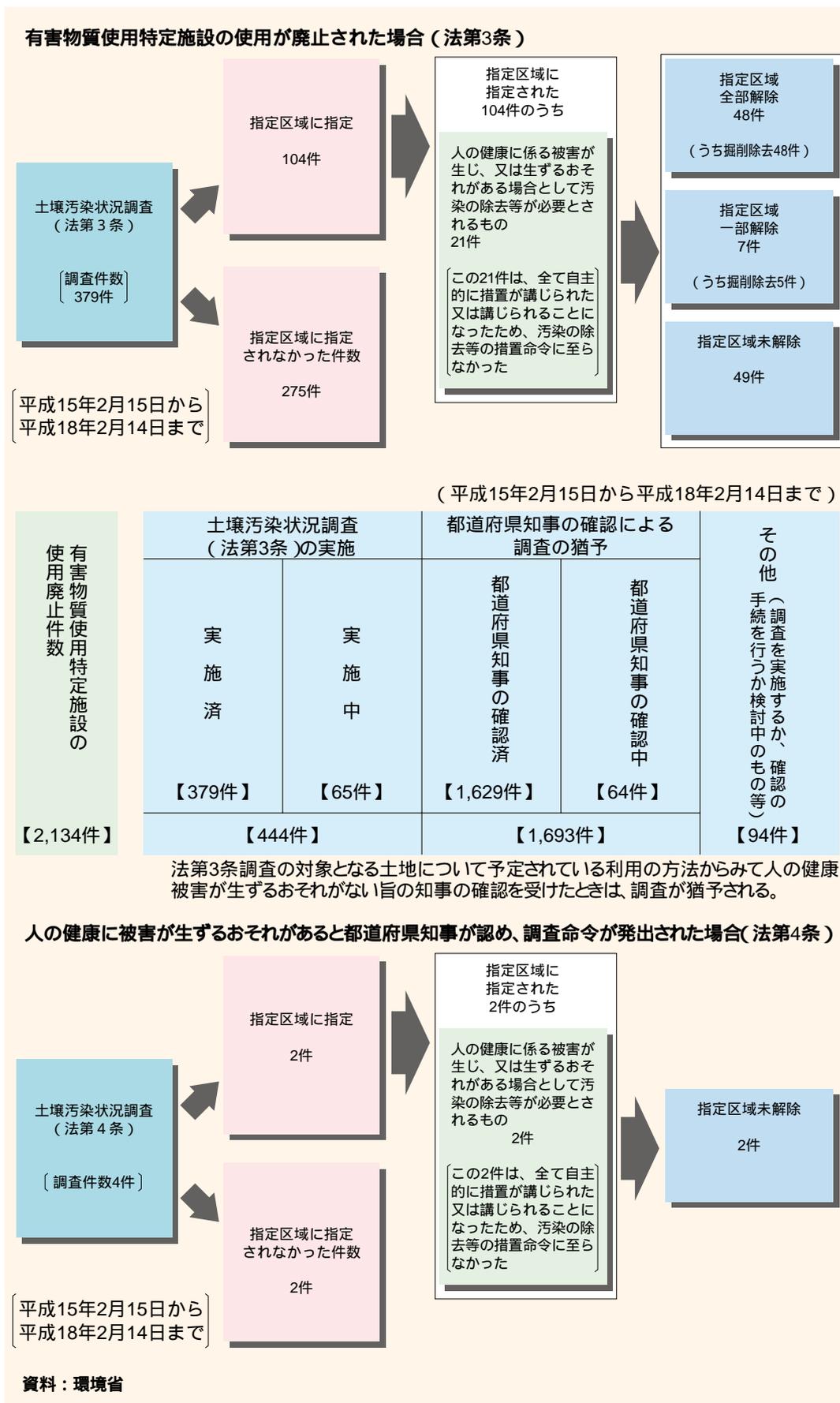
土壤汚染の状況の把握、土壤汚染による人の健康被害の防止に関する措置等の土壤汚染対策を実施することを内容とする**土壤汚染対策法**が平成15年2月に施行され、同法に基づき、有害物質使用特定施設に係る土地等の調査が実施されました。調査件数は、18年2月14日現在、383件、うち健康被害が生ずるおそれがある土地を対象とした都道府県知事等の調査命令により調査が実施された件数は4件、調査の結果、指定基準に適合しない汚染が判明し指定区域に指定された件数は106件（本件数は累積数（うち48件は既に汚染の除去等の措置が講じられ指定の全部の区域が解除））となっています（図3-7-1、3-7-2）。

図3-7-1 土壤汚染対策法の概要



土壤汚染対策法に基づく適切な土壤汚染対策の推進を図るとともに、対象物質、暴露経路等を拡充した総合的な土壤環境基準等の検討のための調査、土壤汚染の生活環境や生態系への影響に係る検討調査、油含有土壤に起因する油臭や油膜などの生活環境保全上の観点からの調査・対策に係る「油汚染対策ガイドライン」の策定、射撃場に係る鉛汚染調査・対策方法の検討調査、同法に基づく指定支援法人の基金に対する補助等を行いました。また、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

図3-7-2 土壌汚染対策法の施行状況



ています。

なお、ダイオキシン類による土壌汚染については、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく常時監視及び汚染土壌対策が実施されています。

第8節 地盤環境の保全

1 地盤環境保全対策

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いて国庫補助による地盤沈下防止対策としての工業用水道整備事業等の代替水源の確保及び供給事業を実施しました。

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、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、平成17年3月に地盤沈下防止等対策要綱に関わる関係府省により、「地盤沈下防止等対策要綱に関する関係府省連絡会議」を設置しました。連絡会議において、今後とも地盤沈下防止等対策要綱の取組を継続し、地盤沈下防止等の総合的な対策を推進することを申し合わせました。その結果を受け、引き続き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、平成16年2月に策定・公表した「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、大深度地下に施設を設置する際の地下水への影響、地盤の変位、掘削土の処理等の環境への影響についての調査・検討を進めるとともに、交通機関の大深度地下の利用に伴う振動等の影響に関する検討を進めました。

2 調査研究等

平成17年度の税源移譲後においても地方公共団体の裁量を生かしながら地盤高、地下水位等の変動状況の監視が適切に執行されるよう、監視の在り方についての基本的な考え方を公表しました。また、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現行制度の点検を実施しています。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）

第9節 海洋汚染等の防止に関する国際的枠組みの下での取組と新たな国際的枠組みづくり

日本は、海防法の制定及び改正等の所要の国内法整備を行った上で、**ロンドン条約**、**MARPOL73/78条約**及び**OPRC条約**等を締結し、海洋汚染防止対策の充実強化を図っています。

船舶からの大気汚染を防止するための**MARPOL73/78条約附属書I**に対応し、平成16年4月には海洋汚染防止及び海上災害の防止に関する法律並びに揮発油等の品質の確保等に関する法律が改正され、17年5月に施行されました。

また、**ロンドン条約96年議定書**の締結に向けた具体的な準備のため、平成16年には海洋投入処分の許可制度を導入すること等を規定した海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律の改正がなされ、19年4月の施行に向けた政令の改正等を行いました。

油汚染を防止するため、平成17年4月には、タンカーのダブルハル（二重船体）化を促進する趣旨の**MARPOL73/78条約附属書I**改正に対応し、国内の関係法令が改正されました。

また、国際的に船舶のバラスト水の排出による外来生物や病原菌による海洋環境の汚染等が問題視されており、現在、IMO（国際海事機関）において、**バラスト水規制管理条約**実施のための国際的な統一指針の作成に向けた審議が行われており、平成17年7月には、生物処理するための装置の認証方法に関する指針など

一部指針の策定が行われました。また、日本における処理装置の認証に関する体制整備のための検討を行いました。さらに、プラスチック水中に含まれる生物による海洋環境への影響に関する基礎調査を行いました。

近年、シップリサイクル（船舶の解撤）に関して、海洋環境の汚染等が問題視されており、平成17年12月には、IMOにおいて新たなルールを平成20年から21年の間に採択できるように作業を進めることが総会決議されました。

海洋環境管理については、東アジア12か国の参加による東アジア海域の持続可能な開発のための連携強化を目的とした東アジア海域環境管理パートナーシップ（PEMSEA）に参画しており、平成15年の閣僚級会合で採択された東アジア海域の持続可能な開発戦略（SDS-SEA）の実施に向けた取組を進めました。

地域的な取組としては、**北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）**の活動を強力に進めるための地域活動センター（RAC）が設置され、日本では（財）環日本海環境協力センターが**特殊モニタリング及び沿岸環境評価に関する地域活動センター（CEARAC）**として指定されました。本計画に従った具体的な活動としては、河川や大気を経由して日本海に流入する汚染負荷量の把握に関する調査を行っているほか、対象海域の状況を把握するために、人工衛星からのリモートセンシングデータを受信・処理する施設を富山県に設置し、調査を実施しています。さらに、サハリンにおける原油等の開発により油流出のリスクが高まっていることから、平成17年11月には、日本海及び黄海等における大規模油流出事故への対応に関する参加国間の国際協力の枠組みを取りまとめた「NOWPAP地域油流出緊急時計画」の地理的適用範囲を、オホーツク海及びサハリン東部海域へ拡大することが合意されました。

UNEPが提唱した「**陸域活動からの海洋環境の保護に関する世界行動計画**」（GPA）に関しては、次回政府間レビュー会合の対応に向けた情報収集を行いました。

また、**北太平洋海洋科学機関（PICES）**のための条約には、現在、日本、アメリカ、カナダ、中国、韓国及びロシアが加盟しており、海洋環境委員会等4つの科学委員会において海洋科学の推進が図られています。

第4章

廃棄物・リサイクル対策などの物質循環に係る施策

現代の大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会経済活動の仕組みを根本から見直し循環型社会を構築するため、第2次環境基本計画及び循環型社会形成推進基本法（平成12年法律第110号）では、廃棄物・リサイクル対策は、第一に廃棄物等の発生抑制（リデュース）、第二に使用済製品、部品等の適正な再使用（リユース）、第三に回収されたものを原材料として適正に利用する再生利用（マテリアルリサイクル）、第四に熱回収（サーマルリサイクル）を行い、それでもやむを得ず循環利用が行われないものについては適正な処分を行うという優先順位を念頭に置くこととされています（ただし、環境負荷等の観点からこの順によらない場合もあります）。同法に基づく「循環型社会形成推進基本計画」では、日本が目指す循環型社会の具体的なイメージ、数値目標、各主体が果たすべき役割等について定められており、計画に基づいて廃棄物・リサイクル対策を総合的かつ計画的に推進しています。平成17年度には、同計画に基づく施策の進ちょく状況の第2回目の点検結果を取りまとめました。

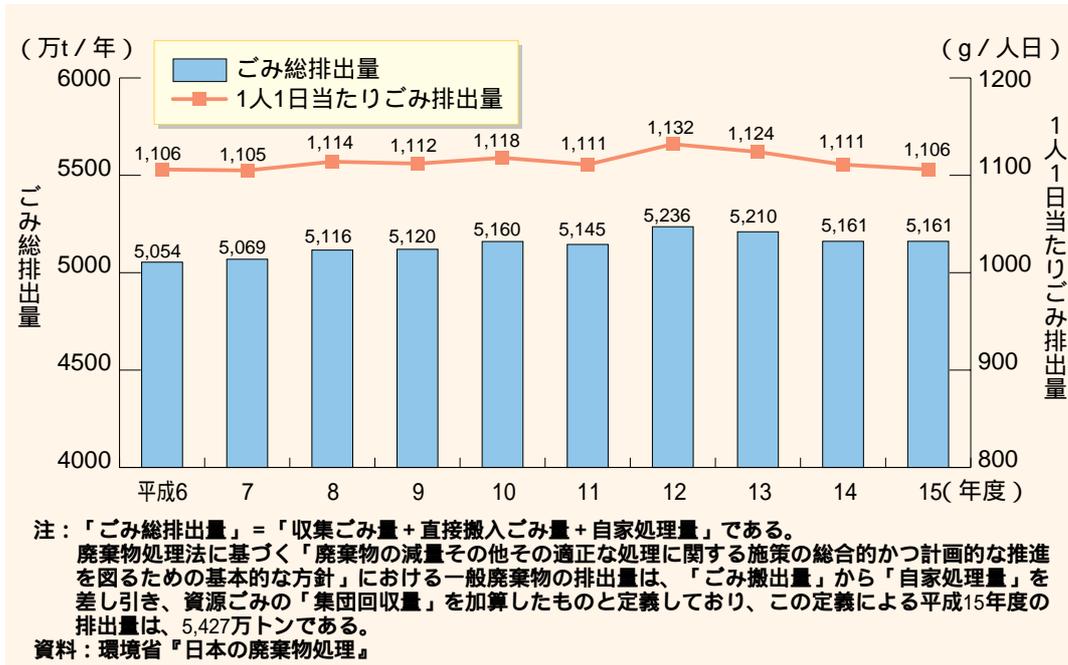
平成17年5月に、循環型社会の形成に向けた市町村による一般廃棄物処理の在り方に関する中央環境審議会の意見具申を踏まえ、**廃棄物の処理及び清掃に関する法律**（昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という。）に基づく廃棄物の減量等に係る国の基本的な方針（以下、この章において「基本方針」という。）の改正を行いました。基本方針では、経済的インセンティブを活用した一般廃棄物の排出抑制や再生利用の推進を図るべきこと、広域的な取組など適正かつ最適な循環的利用及び処分システムの構築が求められること等が明記されました。

第1節 廃棄物・リサイクルの現状

1 一般廃棄物の現況

日本では、平成元年度以降毎年年間約5,000万tの一般廃棄物が排出されています。排出量は図4-1-1のとおりここ数年横ばいの傾向が続いていますが、15年度は、総排出量5,161万t（14年度5,161万t）、国民1人1日当た

図4-1-1 ごみ総排出量と1人1日当たりのごみ排出量の推移



り1,106g（14年度1,111g）となっています。

一般廃棄物については、市町村が定める処理計画に沿って処理が行われていますが、市町村が行った処理のうち、直接焼却された割合は78.1%（平成14年度78.4%）となっており、焼却以外の中間処理（破碎・選別による資源化、高速堆肥化等）及び再生業者等に直接搬入される量の割合は18.3%（平成14年度17.3%）となっています。最終処分量は845万tで、前年に比べ58万t減少しました。

2 産業廃棄物の現況

全国の産業廃棄物の総排出量については、ここ数年ほぼ横ばいですが、平成15年度は約4億1,200万tと前年度に比べ約4.7%増加しています（図4-1-2）。種類別では污泥、動物のふん尿、がれき類が全体の約8割を占めており、また業種別にみると、農業、電気・ガス・熱供給・水道業、建設業がそれぞれ約20%を占めています。産業廃棄物処理業者の許可件数は年々増加しており、15年度末時点で25万4,845件です。

処理状況については、再生利用量は約2億100万t（49%）、減量化量は約1億8,000万t（44%）、最終処分量は約3,000万t（7%）で、再生利用率が前年度の46%より増加し、最終処分量は前年度の4,000万tより大幅に（約1,000万t）減少するなど、リサイクルや中間処理が一層進んできていることがうかがえます。

特に建設廃棄物については、最終処分量は平成7年度の4,100万tから14年度には700万t、再資源化等率は7年度の58%から14年度には92%となるなどリサイクルが進んでいます。

最終処分場の残余年数については、平成16年4月時点で全国平均6.1年で、依然として厳しい状況にあります。

3 回収・再生利用の推進

市町村による資源化と住民団体による集団回収を合わせたリサイクル率（再生利用のための回収率）は、平成15年度は16.8%（14年度15.9%）となり、着実に上昇しています。

第2節 廃棄物等の発生抑制

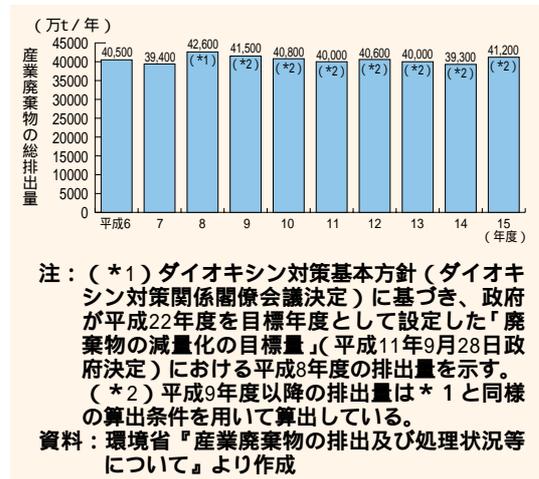
廃棄物等の発生を抑制するため、事業者において、使い捨て製品の製造販売や過剰包装の自粛、製品の長寿命化や含有される有害物質の段階的な削減等を図る製品の開発・製造段階、流通段階での配慮が行われることを促進しました。また、廃棄物等の発生が少ない製品やリサイクル可能な製品、環境への負荷の少ない製品の優先的な購入を進めるため、国等の公的機関が率先してグリーン購入を推進するとともに、国民の生活様式の見直し、使い捨て製品の使用の自粛等を促進するための普及啓発を行いました。

第3節 循環資源の適正な循環的な利用の推進

1 廃棄物の処理及び清掃に関する法律について

平成9年に改正された廃棄物処理法に基づき、一定の廃棄物の再生利用について、その内容が生活環境の保全上支障がない等の一定の基準に適合していることを環境大臣が認定し、認定を受けた者については業及

図4-1-2 産業廃棄物排出量の推移



び施設設置の許可を不要とする再生利用認定制度が設けられました。17年度までに、一般廃棄物では、62件の認定を、産業廃棄物では46件の認定を行いました。

また、平成15年の廃棄物処理法改正において、広域的に行うことによって廃棄物の減量その他その適正な処理の確保に資するとして環境大臣の認定を受けた者について、廃棄物処理業の許可を不要するとともに、処理基準の遵守、帳簿の記載及び保存の義務等の規制を適用する広域認定制度が設けられました。17年度までに、製造事業者等による自主回収及び再生利用を促進するため、一般廃棄物では59件の認定を、産業廃棄物では88件の認定を行いました。

2 資源の有効な利用の促進に関する法律について -----

資源の有効な利用の促進に関する法律（平成3年法律第48号）に基づき、複写機の製造における再生部品の使用や自動車、オートバイ、パソコン、ぱちんこ遊技機等の3R（リデュース、リユース、リサイクル）配慮設計等の推進に取り組みました。また、パソコンと小形二次電池について事業者による自主回収・リサイクルの取組を促進するとともに、自動車用バッテリーの回収・リサイクルシステムの再構築に向け、中央環境審議会と産業構造審議会に検討会を設け、自動車用バッテリーを資源有効利用促進法の指定再資源化製品として指定すること等について報告書の取りまとめを行いました。さらに、製品のライフサイクル全体において、天然資源消費量、廃棄物発生量及び環境負荷を最小化するような対応が可能となるよう、製品ごとの3Rシステムの高度化を図るために必要な措置について、産業構造審議会の製品3Rシステム高度化ワーキング・グループにおいて検討を行い、報告書の取りまとめを行いました。また、日本では製品中の有害物質に起因する環境汚染は顕在化していませんが、環境汚染を未然に防止するため、環境省においては、「製品中の有害物質に起因する環境負荷の低減方策に関する検討会」を設置して検討を行い、報告書の取りまとめを行いました。

このほか、事業者の自主的な取組を促進することを目的として、産業構造審議会廃棄物処理・リサイクルガイドラインの改定・フォローアップ等を行いました。

3 容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律について -----

容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（平成7年法律第112号。以下「容器包装リサイクル法」という。）に基づき分別収集を実施する市区町村数及び分別収集量等の一層の拡大を図るべく、制度の着実な施行に取り組みました。

また、同法は施行後10年で、一部規定の施行状況について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとされていることから、引き続き中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会等において制度の評価・検討を行いました。審議会での結論を踏まえ、すべての関係者の協働の下、容器包装廃棄物の3Rのより効果的・効率的な推進を図るため、「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律の一部を改正する法律案」を第164回国会に提出しました。

さらに、再商品化義務を履行しない事業者、いわゆるただ乗り事業者に対し、指導、勧告、公表及び命令を実施しました。

4 特定家庭用機器再商品化法について -----

特定家庭用機器再商品化法（平成10年法律第97号。以下「家電リサイクル法」という。）に基づき、廃家電4品目（エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機）について、消費者による適正な排出と費用の負担、小売業者による排出者からの引取りと製造業者等への引渡し、製造業者等による小売業者などからの指定引取場所における引取りと家電リサイクル施設における再商品化等を推進しました。17年度に全国の指定引取場所において引き取られた廃家電4品目は、1,162万台に達しています。

5 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律について

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(平成12年法律第104号。以下「建設リサイクル法」という。)の施行に当たっては、事業者等に対する説明会の開催、都道府県等による全国一斉パトロールの実施、対象建設工事に係る事前届出時の届出済みシールの交付など、法の普及・啓発及び実効性の確保などに努めました。

また、建設リサイクル法の円滑な施行を図るため、再資源化施設の稼働状況等を提供する「建設副産物情報交換システム」の全国運用を進めたほか、「**建設副産物適正処理推進要綱**」の周知・徹底及び「**建設リサイクル推進計画2002**」にのっとり建設リサイクルの推進を図りました。

さらに、リサイクルの遅れている建設発生木材については、平成17年10月に千葉県をモデルとして「千葉県における建設発生木材リサイクル促進行動計画」を策定したほか、建設副産物をリサイクル用途に合わせて分別し、少量化・多品目化した建設副産物を分別した状態のまま効率良く回収する「小口巡回共同回収システム」の構築に向けて、首都圏建設副産物小口巡回共同回収システム構築協議会を立ち上げて検討しています。そのほか、建設汚泥についても、建設汚泥再生利用指針検討委員会を立ち上げ、再生利用の促進に関する検討を進め、平成18年3月に報告書をまとめました。

6 食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律について

食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律(平成12年法律第116号。以下「食品リサイクル法」という。)に基づく食品関連事業者等の再生利用等の実施を確保するとともに、これらの円滑な取組を確保するため、登録再生利用事業者制度等の措置を活用した優良なリサイクル業者の育成等を推進しました。

また、食品循環資源の再生利用等の推進を図るため、普及啓発の実施、食品廃棄物を含むバイオマス利活用を図ろうとする地域に対する施設整備の支援等を実施しました。

さらに、食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針の見直し等を行うため、食品リサイクル小委員会を設置し、平成17年10月から施行状況等についての調査審議を開始しました。

7 使用済自動車の再資源化等に関する法律について

使用済自動車の再資源化等に関する法律(平成14年法律第87号。以下「自動車リサイクル法」という。)が平成17年1月に本格施行されたことから、関係事業者向け説明会を実施するほか、関係団体とも協力し一般の自動車所有者への理解促進も図りました。

平成17年度は約3,952万台のリサイクル料金が預託され、約305万台が使用済み自動車として引き取られることにより、適正処理・リサイクルが実施されました。

8 バイオマス・ニッポン総合戦略の推進

平成14年12月に閣議決定された「バイオマス・ニッポン総合戦略」に基づき、各種施策を推進しました。具体的には、情報提供やシンポジウムの開催等を通じた国民的理解の醸成、**バイオマス利活用計画**の策定やバイオマス利活用に関する調査・実証等の地域における取組への支援、バイオマスの効率的な利活用が可能となる社会システム設計に関する研究開発、新技術等を活用したバイオマス利活用施設の整備に対する支援等を実施しました。また、バイオマスプラスチックの利活用を促進するため、技術開発、普及啓発、導入実証等の取組を「モデル事業」の枠組みの中で実施しました。

さらに、地球温暖化防止の観点などから、バイオマス輸送用燃料の利用や木材などの未利用バイオマスの活用を促進すること等を内容とした新たな「バイオマス・ニッポン総合戦略」を、平成18年3月に閣議決定しました。

9 エネルギー等の使用の合理化及び資源の有効な利用に関する事業活動の促進に関する臨時措置法について-----

平成15年に改正された**エネルギー等の使用の合理化及び資源の有効な利用に関する事業活動の促進に関する臨時措置法**（平成5年法律第18号）に基づき、従来からの国内の省エネルギー対策、リサイクル対策、特定フロン対策に加え、海外で行われるエネルギー起源の二酸化炭素の排出抑制事業や、リデュース、リユース事業に対する支援を実施しました。

10 都市再生プロジェクトの推進-----

都市再生プロジェクトとして推進している「大都市圏におけるゴミゼロ型都市への再構築」に向けて、**首都圏ゴミゼロ型都市推進協議会**及び**京阪神圏ゴミゼロ型都市推進協議会**では、廃棄物の減量化目標の達成、廃棄物処理・リサイクル施設の整備、静脈物流システムの構築等を内容とする中長期計画を策定し、この中長期計画に基づき、毎年、その進ちょく状況の点検及び新たな課題の検討等のフォローアップを行っています。平成17年度も、それぞれ中長期計画に基づく取組はおおむね計画どおりに進められており、引き続き国、地方公共団体及び民間事業者が一体となって取組を推進していくことが確認されました。

さらに、中部圏においては平成17年9月に中部圏ゴミゼロ型都市推進協議会が設置され、18年7月の取りまとめを目指し、中長期計画の内容について検討しました。

11 総合的な静脈物流システムの構築に向けた港湾における取組-----

循環型社会の実現を図るため、広域的なリサイクル施設の立地に対応した静脈物流の拠点となる港湾を「**総合静脈物流拠点港（リサイクルポート）**」（全国18港）に指定し、官民連携の推進、港湾施設の整備など総合的な支援策を講じました。また、循環資源の取扱いに関するガイドラインの作成・周知やリサイクルポート間での循環資源の輸送実験等を実施しました。さらに、今後増加が見込まれる汚染土壌の積み出しや処理を行う拠点の形成やネットワークの形成についての検討を行いました。

12 ゼロ・エミッション構想の推進-----

地域における資源循環型社会経済構築の実現に向けて、関係各省が連携して、ゼロ・エミッション構想推進のため「**エコタウン事業**」を実施しています。平成18年1月時点で全国26地域のエコタウンプランを承認し、それぞれの計画に基づくリサイクル関連施設整備事業等に対するハード面の支援を実施しました。

13 その他の取組について-----

下水道事業で発生する汚泥については、緑農地利用や建設資材利用などによる汚泥の有効利用を推進しており、平成16年度には約67%（汚泥発生時乾燥重量ベース）の下水汚泥がリサイクルされています。

農業集落排水事業においては、処理過程で発生する汚泥について、コンポスト化や建設資材利用等によるリサイクルを推進しました。

さらに、貝殻等の水産副産物を増養殖場の造成に活用するための調査を行うとともに、漁港及び漁場の整備に活用する「**水産系副産物活用推進モデル事業**」を実施しました。

畜産業において発生する家畜排せつ物については、**家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律**（平成11年法律第112号。以下「家畜排せつ物法」という。）に基づき、適正な管理の徹底・有効利用を促進するため、家畜排せつ物処理施設等の整備を行うとともに、地域の状況に応じたたい肥の利活用モデルの普及を推進しました。

第4節 廃棄物の適正な処理の推進

1 一般廃棄物対策

廃棄物の3Rを推進するための目標を設定し、広域的かつ総合的に廃棄物処理・リサイクル施設の整備を推進する「循環型社会形成推進交付金制度」を創設し、平成17年度は、交付金等（産業廃棄物分を含む。）により、熱回収施設、高効率原燃料回収施設、汚泥再生処理センター、埋立処分地施設、リサイクルセンター等の一般廃棄物処理施設の整備を図りました。

このほか、一般廃棄物処理施設に係る民間資金活用型社会資本整備事業に対して補助を行いました。さらに、都道府県において、ダイオキシン類対策、余熱の有効利用、公共工事のコスト縮減等の観点から策定された「ごみ処理の広域化計画」に基づいた廃棄物処理施設の整備を推進しました。

生ごみ等のバイオマス系廃棄物は、飼料・たい肥などへの再生利用や熱・電気に転換するエネルギー利用の可能性があり、循環型社会及び脱温暖化社会の実現を目指すため、平成17年9月からその3R・処理のあり方について、検討を開始しました。

これまで処理が困難であった廃FRP船及び廃消火器を、製造事業者等が広域的にリサイクル等の処理を行う廃棄物処理法に基づく広域認定制度の対象品目に指定し、製造事業者等による処理システムづくりを推進しました。

アスベストを含有する家庭用品が廃棄される場合、通常の家用品と同様に市町村が処理を行うこととなりますが、処理の工程で、アスベストが飛散することがないように対応する必要があります。このため、市町村に対し、製品に関する情報を提供するとともに、当面の対応として、飛散防止に留意し、他のごみと区別して排出してもらい、破損しないよう回収すること、できるだけ破砕せず、散水や速やかな覆土により最終処分を行うこと、保管する場合は他の廃棄物と区別が付くようにすることを平成17年9月に周知しました。

また、恒久的な対応として、より安全な処理方法・システムについて、処理施設におけるアスベストの挙動調査、分析を行い、専門家の意見を聴き、考え方を取りまとめ、市町村に対して提示する予定です。

2 産業廃棄物対策

産業廃棄物の処理は排出事業者責任において行うことが原則であり、排出事業者責任の徹底を図っています。これと同時に排出事業者が優良な処理業者を選択できる条件を整備するため、産業廃棄物処理業の優良化を推進するための事業を行うとともに、不適正処理事案に迅速に対応するため、電子マニフェストの普及・促進に計画的・総合的に取り組んでいます。また、平成15年、16年及び17年の廃棄物処理法の改正により、不法投棄の罰則や監視の強化を図りました（詳細は本節3参照）。

全国の産業廃棄物の不法投棄の状況については、平成16年度の投棄件数は673件で前年度に引き続き減少しました。一方、投棄量は、15年度以前から行われていたと考えられる静岡県沼津市における約20.4万tの事案を含め全体で約41.1万tとなりました（図4-4-1）。このように産業廃棄物の不法投棄の状況が依然として厳しいことを踏まえ、5年間で大規模事案（5,000tを超えるもの）を撲滅することを当面の目標とした「不法投棄撲滅アクションプラン」（平成16年）により産業廃棄物の不法投棄対策を進めています。

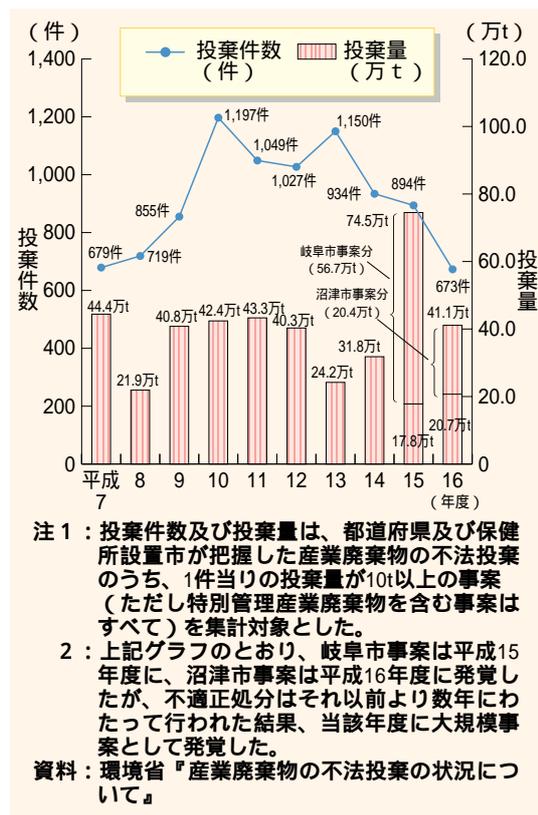
不法投棄の早期発見・拡大防止のためには、監視体制の強化を図ることが重要であることから、平成17年10月、地方環境事務所の組織改編に当たり廃棄物・リサイクル対策担当職員を増強し、立入検査へ同行するなど都道府県等との連携を強化しています。また、現場調査等に精通した専門家チームを、地方公共団体が行う立入検査等の現場に派遣し、地方公共団体職員のスキルアップを図る不法投棄事案対応支援事業を行いました。

不法投棄等された産業廃棄物に起因する生活環境保全上の支障の除去等については、廃棄物処理法に基づき、産業界の自主的な拠出や国の補助金により造成した基金（産業廃棄物適正処理推進センターの基金）から、支障の除去等を行う都道府県等に対して財政支援を行っています。

また、PCB廃棄物の確実かつ適正な処理を推進するため、**ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進**

に関する特別措置法（平成13年法律第65号。以下「PCB特別措置法」という。）に定める「ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画」により、北九州市、愛知県豊田市、東京都、大阪市及び北海道室蘭市において拠点的広域処理施設の整備を進め、北九州市、愛知県豊田市及び東京都での処理が開始されました。

図4.4.1 不法投案件数及び投棄量の推移



3 廃棄物処理法及び浄化槽法の改正

RDF施設などにおける事故や硫酸ピッチの不法投棄、に対応するため、平成16年には、国の役割の強化による不適正処理事案の解決、廃棄物処理施設を巡る問題の解決、指定有害廃棄物（硫酸ピッチ）の不適正処理の罰則や不法投棄等の罪を犯す目的で廃棄物の収集又は運搬をした者の罰則の創設等を内容とする廃棄物処理法の一部改正が行われ、17年4月までに順次施行されました。17年5月には、大規模不法投棄、無確認輸出等廃棄物の不適正処理に対する対応を強化するとともに、より適切な事務処理体制を確立するため、保健所設置市に係る事務の見直し、産業廃棄物管理票制度の強化、無確認輸出に関する罰則の強化等の措置を講ずることを内容とする、廃棄物処理法の一部改正法が成立し、17年10月（一部は平成18年4月）から施行されました。また、アスベスト廃棄物等の円滑かつ安全な処理を促進するため、溶融などの高度な技術により無害化処理を行う者について環境大臣が認定した場合、都道府県知事等による業や施設設置の許可を不要とする制度（無害化処理認定制度）を新設することを内容とする廃棄物処理法の一部改正法が18年2月に成立しました。

また、公共用水域等の水質の保全等の観点から浄化槽によるし尿及び雑排水の適正な処理を図るため、浄化槽の放流水に係る水質基準を創設するとともに、法定検査の実施に対する都道府県の監督権限を強化すること等を内容とする「浄化槽法の一部を改正する法律」が平成17年5月に成立し、18年2月に施行されました。

4 特定産業廃棄物に起因する支障の除去等に関する特別措置法の制定

平成9年改正の廃棄物処理法に基づく産業廃棄物適正処理推進センターの基金制度が適用されない、10年6月以前に不適正処分された産業廃棄物によって生じる生活環境保全上の支障の除去等を計画的かつ着実に推進するため、15年6月に**特定産業廃棄物に起因する支障の除去等に関する特別措置法**（平成15年法律第98号。以下「産廃特措法」という。）が制定されました。この法律に基づき、国は、都道府県等が自らその支障の除去等の事業を行う場合、それに要する経費について国庫補助や地方債の特例等の財政支援を行います。

平成17年4月までに、香川県豊島事案、青森・岩手県境不法投棄事案、山梨県須玉町事案、秋田県能代市事案、三重県桑名市事案、新潟県上越市事案の6事案について、県が支障の除去等の事業を行うために策定

した実施計画に環境大臣が同意しました。

5 広域処理場整備の推進

全国的に最終処分場の確保が困難となっている中で、近畿圏においては、**広域臨海環境整備センター法**（昭和56年法律第76号）に基づき**大阪湾フェニックス計画**が推進されており、神戸沖処分場などにおいて近畿2府4県内の177市町村から排出される廃棄物を受け入れています。

6 廃棄物処理対策における環境配慮

港湾における廃棄物処理対策として、平成17年度は、27港1湾において廃棄物埋立護岸の整備に対する補助を実施しました。また、資源のリサイクルの促進のため、首都圏の建設発生土を全国の港湾建設資源として広域的に有効活用するプロジェクト（いわゆるスーパーフェニックス）を6年度に開始し、17年度は広島港、粟津港等において建設発生土の受入れを実施しました。

第5節 国際的循環型社会構築への取組

1 3Rイニシアティブの推進

2004年（平成16年）6月のG8シーアイランドサミット（米国）での合意を受け、2005年（平成17年）4月に「3Rイニシアティブ閣僚会合」（環境大臣主催）が東京で開催され、国際協力の下、3Rの世界的な推進のための取組を一層充実・強化していくことが合意されました。2005年（平成17年）7月のG8 グレンイーグルズ・サミット（英国）において、小泉総理は3Rを国際的に推進していく旨を発言しました。

わが国は、3Rイニシアティブ閣僚会合において、「3Rを通じた循環型社会の構築を国際的に推進するための日本の行動計画（通称：ゴミゼロ国際化行動計画）」を発表しました。この計画に基づいて、アジア地域の途上国における3R計画/ビジョンの策定支援に着手し、事前調査等を実施しました。

また、2006年（平成18年）3月には、3Rイニシアティブ閣僚会合のフォローアップとして、3Rイニシアティブ高級事務レベル会合が東京で開催され、各国の良好事例を参加国・国際機関の間で共有するなどの成果がありました。

2 有害廃棄物の越境移動の規制

有害廃棄物の越境移動に起因する環境汚染等の問題に対処するため、「**有害廃棄物の国境を越える移動及びその処分の規制に関するバーゼル条約**」（以下「バーゼル条約」という。）が平成4年に発効し、わが国は**特定有害廃棄物等の輸出入等の規制に関する法律**（平成4年法律第108号。以下「バーゼル法」という。）を制定し、5年に条約を批准しました（規制対象は図4-5-1のとおり。）。また、廃棄物の輸出入についても、バーゼル法の制定と同時に廃棄物処理法を改正し、必要な規制を行っています。バーゼル条約の締約国は平成17年4月現在で164か国及びECであり、おおむね2年ごとに開催される締約国会議において内容の充実や見直し等が進められています（表4-5-1）。また、17年のバーゼル法に基づく輸出入の施行状況は表4-5-2のとおりです。

近年は、アジア各国の急速な経済成長による資源需要の増大等を背景に、循環資源の国際移動も活発化しています。こうした中で、わが国から輸出されたごみによる環境汚染が懸念されていることから、廃棄物等の不法輸出入を防止するために国内の諸機関や各国の政府機関と連携して対策を講じています。

国内においては、廃棄物の無確認輸出を抑止するため、廃棄物処理法を改正して罰則の強化等を行いました。また、不法輸出入の水際対策等に関する税関との定期意見交換会を行うなど、連携に努めています。さらに、平成17年10月に設置された環境省地方環境事務所により現場対応の充実を図っています。そのほか、輸出入事業者等への情報提供のため、バーゼル法等説明会を全国各地で開催しています。

国際的には、有害廃棄物の不法輸出入防止に関するアジアネットワークを活用し、参加国間で各国の関係制度や不適正事案等に関する活発な情報交換を行っています。また、アジア太平洋地域のE-wasteを環境上適正に管理するため、平成17年11月に東京で開催されたワークショップ（バーゼル条約事務局と環境省が共催）において開始されたバーゼル条約事務局が進めるプロジェクトについて、支援を行っています。

図4-5-1 有害廃棄物の種類

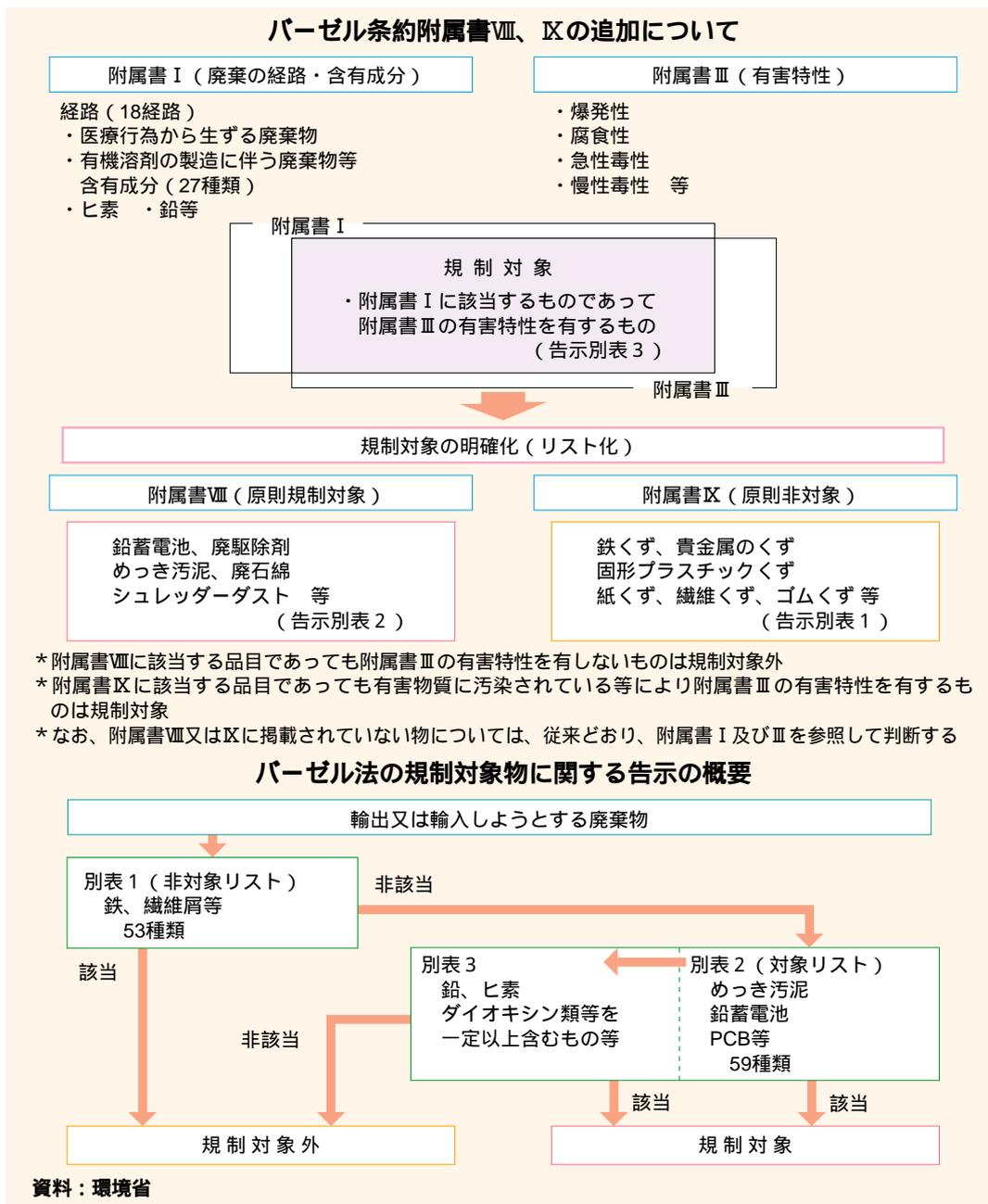


表4-5-1 これまでのバーゼル条約締約国会議の主な内容

開催年	回	主な内容
平成7年 (1995年)	第3回	OECD加盟国等から非OECD加盟国等への有害廃棄物の輸出禁止等の条約改正案の採択（18年3月現在、未発効）
平成10年 (1998年)	第4回	条約の規制対象及び規制対象外の廃棄物リストが新たな附属書として採択
平成14年 (2002年)	第6回	「有害廃棄物の国境を越える移動についての環境上適正な管理を実効的に実施するための戦略計画」（2000年～2010年）の採択
平成16年 (2004年)	第7回	「POPs廃棄物の環境上適正な管理に関する技術ガイドライン」等の採択

資料：環境省

表4-5-2 平成17年バーゼル法に基づく輸出入の施行状況

	輸出承認の重量(トン)	相手国	品目	輸出入の目的
輸出	44,180	韓国、ベルギー、アメリカ合衆国等	鉛スクラップ、鉛滓、ハンダくず等	金属回収
輸入	14,637	マレーシア、中国、フィリピン等	ニカド電池スクラップ、銅スクラップ、電子部品スクラップ等	金属回収、プラウン管再生

資料：環境省

第5章 化学物質対策

第1節 化学物質による環境汚染の現状

現代の社会においては、様々な産業活動や日常生活の中で数万種に上ると言われる多種多様な化学物質が利用され、私たちの生活に利便を提供しています。また、物の焼却などに伴い非意図的に発生する化学物質もあります。

化学物質の中には、その製造、流通、使用、廃棄の各段階で適切な管理が行われない場合に環境汚染を引き起こし、人の健康や生態系に有害な影響を及ぼすものがあります。

環境省では、**化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律**（昭和48年法律第117号。以下「化審法」という。）が施行された昭和49年度から、化学物質環境実態調査により、化学物質の一般環境中の残留状況を調査し、「化学物質と環境」（<http://www.env.go.jp/chemi/kurohon/>）として公表しています。平成14年度からは、本調査の結果が環境中の化学物質対策に積極的に有効活用されるよう、施策に直結した調査対象物質選定と調査の充実を図り、初期環境調査、ばく露量調査、モニタリング調査の3つの調査体系により調査を実施しています（図5-1-1）。

なお、平成16年度までの調査の累計では、837物質（群）について調査が行われ、そのうち381物質（群）が一般環境から検出されています。

1 化学物質環境実態調査の概要

（1）初期環境調査

初期環境調査は、化審法第二種監視化学物質、**特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律**（平成11年法律第86号。以下「化学物質排出把握管理促進法」という。）の候補物質、非意図的生成物質、環境リスク初期評価に必要な物質及び社会的要因から必要とされる物質等の環境残留状況を把握するための調査です。

平成16年度は、22物質（群）（延べ30物質（群）・媒体）について、水質、底質、水生生物、大気で計95地点の調査を実施しました。その結果、13物質（群）が検出されました。

（2）ばく露量調査

ばく露量調査は、環境リスク初期評価を実施するために必要なヒト及び生物の化学物質のばく露量を把握するための調査です。

平成16年度は、5物質（延べ8物質・媒体）について、水質、大気、食事、室内空気で計180地点の調査を実施した結果、4物質が検出されました。

（3）モニタリング調査

モニタリング調査は、**残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約**（以下、「POPs条約」という。）対象物質等、環境残留性が高く環境基準等が設定されていない物質であって、環境実態の経年的把握が必要な物質を対象として実施する調査です。

平成16年度は、POPs条約対象物質、ヘキサクロロシクロヘキサン類及び有機スズ化合物（ジオクチルスズ化合物）、ヘキサブromベンゼンの11物質（群）（延べ43物質（群）・媒体）について、水質、底質、生物（貝類・魚類・鳥類）、大気で計163地点の調査を実施しました。その結果、POPs条約対象物質となっているものについては、これまでのところ、いずれも低い値で推移していることが分かりました（例：図5-1-2）。

図5-1-1 平成16年度化学物質環境実態調査の検討体系図

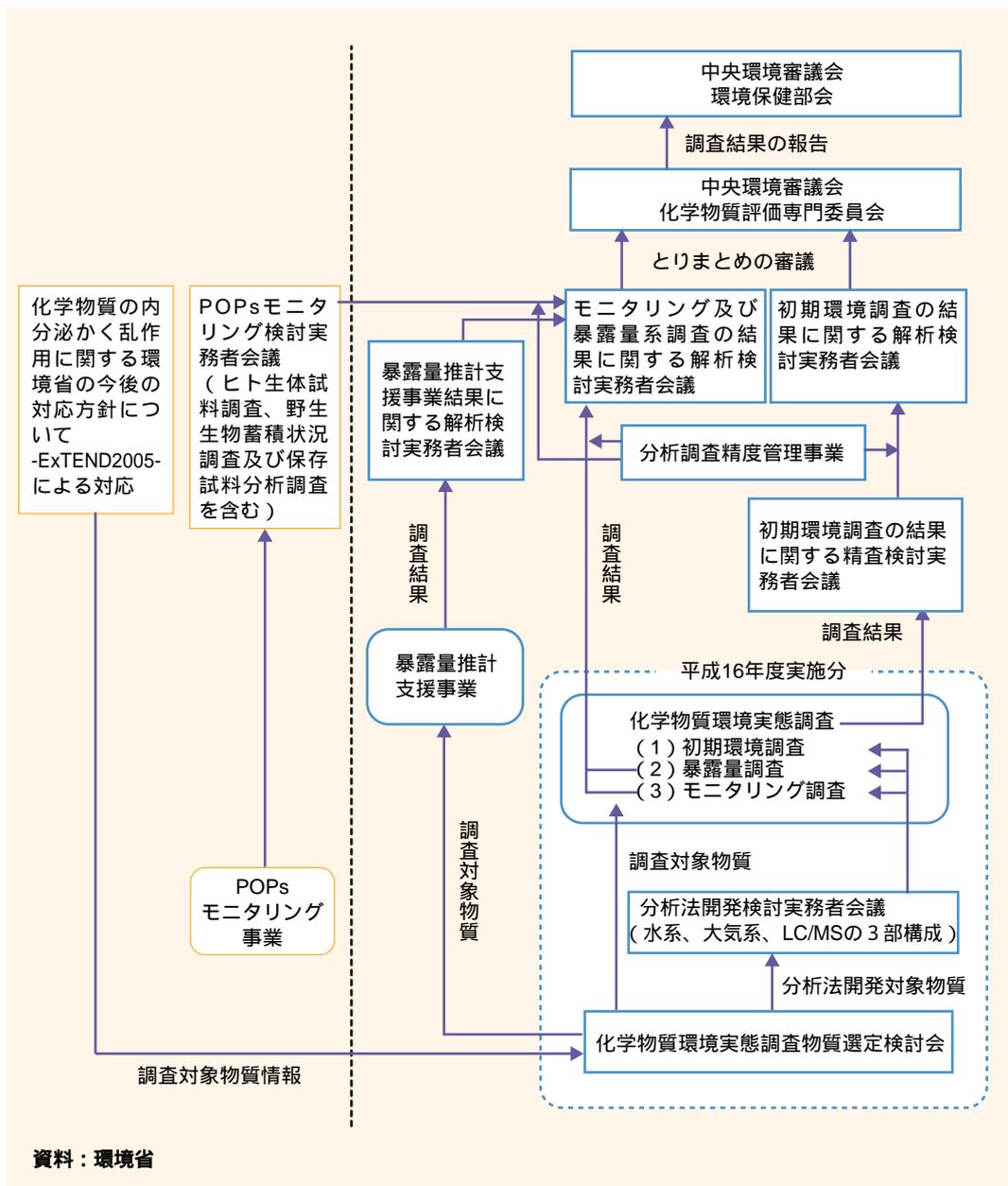
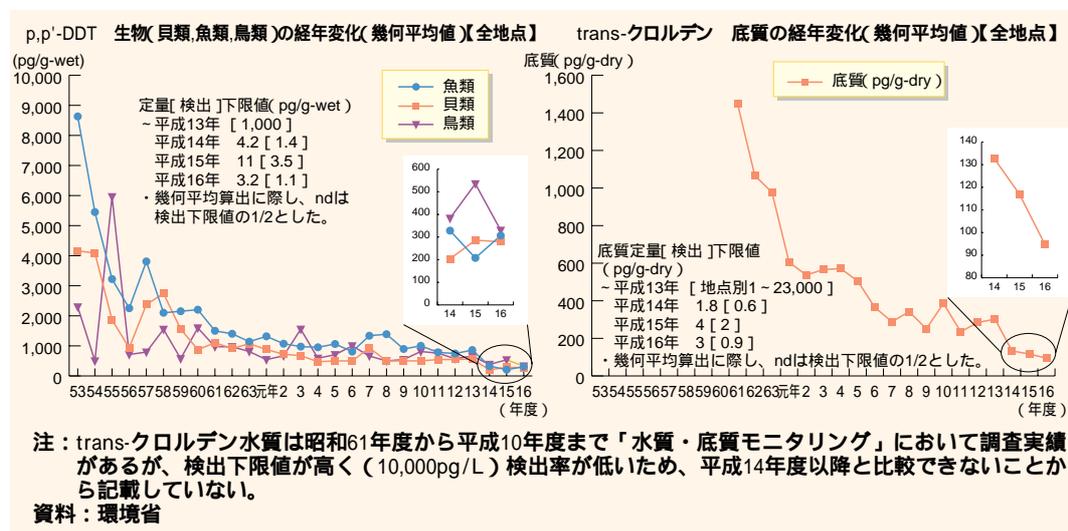


図5-1-2 DDT、クロルデンのモニタリング調査の経年変化



2 大気モニタリングの概要

有害大気汚染物質のモニタリング調査は平成9年度から地方公共団体（都道府県、大気汚染防止法の政令市）において本格的に実施されています（測定結果は、第2章第1節7参照）。

第2節 科学的知見の充実及び環境リスク評価の推進

1 化学物質の環境リスク評価の推進

化学物質による人や生態系への影響を未然に防止するためには、多くの化学物質を対象に、その生産、使用、廃棄等の仕方に応じた、人の健康や生態系に有害な影響を及ぼすおそれ（環境リスク）についての評価を行い、その結果に基づき適切な環境リスク対策を講じていく必要があります。

このため、化学物質の環境リスク評価のための知見を収集し、平成17年度に環境リスク初期評価等について第4次取りまとめを行いました。この中では、環境リスク初期評価を20物質を対象として行ったほか、生態リスクについては9物質を選定して初期評価を行いました。その結果、健康リスクについては1物質、生態リスクについては1物質が、相対的にリスクが高い可能性があり「詳細な評価を行う候補」と判定されました。

また、生態系に対する影響に関する知見を充実させるため、平成7年度から経済協力開発機構（OECD）のテストガイドラインを踏まえて藻類、ミジンコ、魚類等を用いた生態影響試験を実施しており、17年度は82物質について試験を行いました。

このほか、化学物質に関するばく露状況や感受性など小児等の特性を考慮したリスク評価手法の開発に向けて、調査研究を進めました。また、小児等の環境保健に関する国内外の専門家を招いて国際シンポジウムを開催しました。

2 化学物質の内分泌かく乱作用（いわゆる環境ホルモン作用）問題に係る取組

化学物質の内分泌かく乱作用問題については、その有害性など未解明な点が多く、関係府省が連携して、環境中濃度の実態把握、試験方法の開発、生態系影響やヒト健康影響などに関する科学的知見を集積するための調査研究を、国際的に協調して実施しています。

環境省は、平成10年からこの問題について取組を進め、その成果として、環境中の濃度測定の結果を公表してきたほか、36物質について、魚類を用いた生態系影響に関する評価結果及び哺乳類（げっ歯類）を用いたヒト健康影響に関する評価結果を公表してきました。この中で4-ノニルフェノール（分岐型）、4-tert-オクチルフェノール、ビスフェノールA、o,p'-DDTについては魚類に対して内分泌かく乱作用を有することが推察されました。

平成17年3月には、これまでの取組の成果をまとめるとともに、取組指針を示すものとして「**化学物質の内分泌かく乱作用に関する環境省の今後の対応方針について-ExTEND 2005-**」を公表しました。17年度からは、ExTEND2005に沿って、野生生物の観察、環境中濃度の実態の把握及びばく露の測定、基盤的研究の推進、影響評価並びに情報提供及びリスクコミュニケーションの推進といったより一層幅広い取組を開始しました。

また、国際協力の一環として、OECDを中心として先進各国が協力・分担して取り組んでいるスクリーニング試験法等の開発に引き続き参加しています。さらに、日英共同研究、日韓共同研究及び日米二国間協力を行っているほか、「化学物質の内分泌かく乱作用に関する国際シンポジウム」を、平成17年は沖縄県で開催しました。

厚生労働省では、人に対する健康影響を調査するため、「内分泌かく乱化学物質の健康影響に関する検討会」を設置し、平成17年3月に、新たに得られた知見、今後実施されるべき調査研究及び行動計画を含む「中間報告書追補その2」を取りまとめ、当該行動計画に沿った調査研究を実施しました。

経済産業省では、SPEED '98において内分泌かく乱作用を有すると疑われていた化学物質（67物質群）の

うち、日本での生産・使用実態がないとされた物質群、農薬取締法に基づく登録農薬やダイオキシン類等の各種対策が進められている物質群を除いた15物質について有害性評価を行い、ヒトへの明らかな内分泌かく乱作用は認められなかったことを確認しました。15物質のうち、生殖毒性等の有害性知見が不足しているとされた7物質については二世世代繁殖毒性試験を実施しました。また、得られた有害性評価結果を踏まえ、3つの物質群について化学物質リスク評価管理研究会を（独）製品評価技術基盤機構に設置してリスク評価情報の取りまとめを行い、「ノニルフェノール及びノニルフェノールエトキシレートのリスク管理の現状と今後のあり方」及び「フタル酸ビス（2-エチルヘキシル）のリスク管理の現状と今後のあり方」を17年2月に、「ビスフェノールAのリスク管理の現状と今後のあり方」を17年11月に公開しました。

国土交通省では、環境省と連携し平成10年度から水環境中の内分泌かく乱作用を有すると疑われる化学物質の存在状況を把握するため、全国109の一級河川を対象に、水質及び底質の調査を実施するとともに、主要な下水道における流入・放流水の水質調査を実施しています。

第3節 環境リスクの低減及びリスクコミュニケーションの推進

1 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律に基づく取組

化審法に基づき、平成17年度は、新規化学物質の製造・輸入について420件（うち低生産量新規化学物質については193件）の届出があり、事前審査を行いました。

また、昭和49年の化審法公布時に製造・輸入されていた化学物質（既存化学物質）等の安全性点検を行っており、平成17年度には、分解性・蓄積性に関する試験を34物質、人への健康影響に関する試験を17物質、生態影響に関する試験を82物質について行いました。さらに、既存化学物質の安全性点検を加速するため、国と産業界が連携し、平成17年6月に「官民連携既存化学物質安全性情報収集・発信プログラム（通称：Japanチャレンジプログラム）」を開始しました。同プログラムは、国と産業界が連携し、国内製造・輸入量が1,000t/年以上の既存化学物質について、安全性情報（物理化学的性状、人への毒性、生態毒性等）を収集し、国民に対し分かりやすく情報発信することを目的としています。

これらの取組を通じ、平成17年度末現在、第一種特定化学物質としてPCB等15物質、第二種特定化学物質としてトリクロロエチレン等23物質、第一種監視化学物質として酸化水銀（II）等25物質、第二種監視化学物質としてクロロホルム等842物質を指定し、製造・輸入等について必要な規制等を行っています（図5-3-1）。

2 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律に基づく取組

OECDによる加盟国に対するPRTR制度（化学物質排出移動量届出制度）の導入の勧告等を踏まえ、事業者による化学物質の自主的な管理を促すため、PRTR制度とMSDS（化学物質等安全データシート）制度を二つの大きな柱とする、化学物質排出把握管理促進法が平成11年7月に公布されました（図5-3-2）。

平成17年度には、同法施行後の第4回目の届出として、16年度に事業者が把握した排出量等が都道府県經由で国へ届け出られました。そして、18年2月に、事業所からの届出排出量等の集計結果及び国が行った届出対象外の排出源（届出対象外の事業者、家庭、自動車等）からの排出量の推計値の集計結果を、あわせて公表しました（図5-3-3、図5-3-4）。公表日以降、届出された個別事業所のデータについて、国民からの開示請求を受け、そのデータの提供を行っています。

MSDS制度については、パンフレットの配布等を行うとともに、より一層の定着を図るため、MSDSの提供を受けられなかった事業者や、技術上、企業秘密上の問題を抱えているMSDSを提供する側の事業者等からの相談や意見等を広く受け付ける窓口として、「MSDS目安箱」（http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/）を設置しました。

図5-3-2 化学物質の排出量の把握等の措置(PRTR)の実施の手順

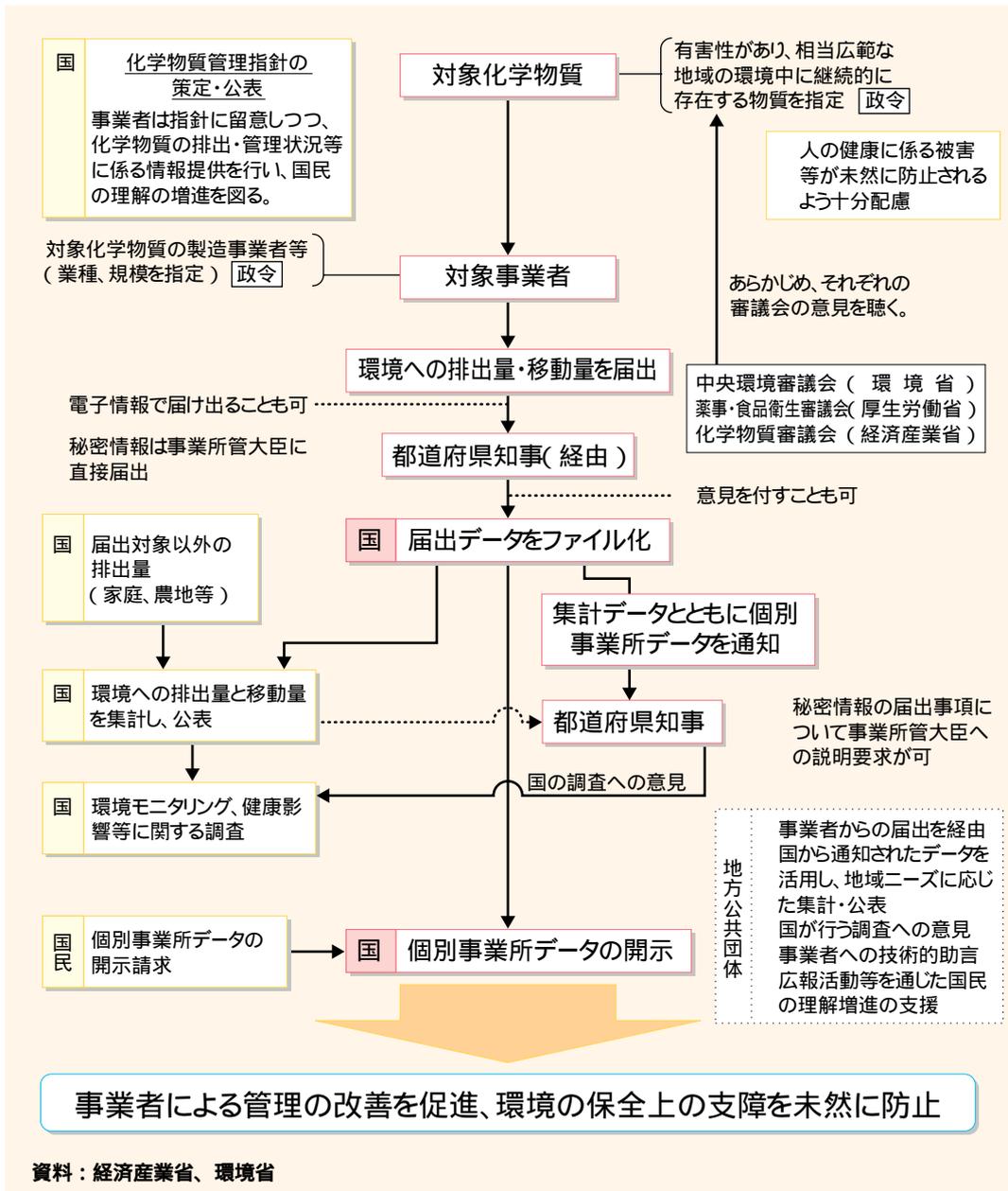


図5-3-3 届出排出量・届出外排出量の構成 (平成16年度分)

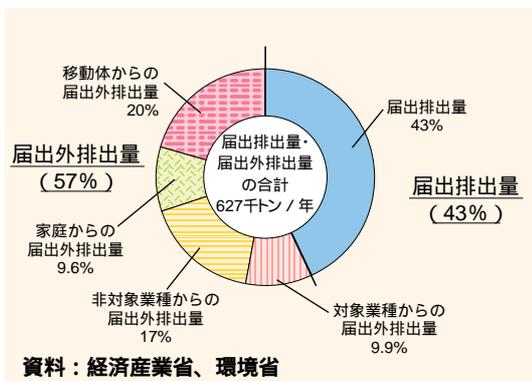
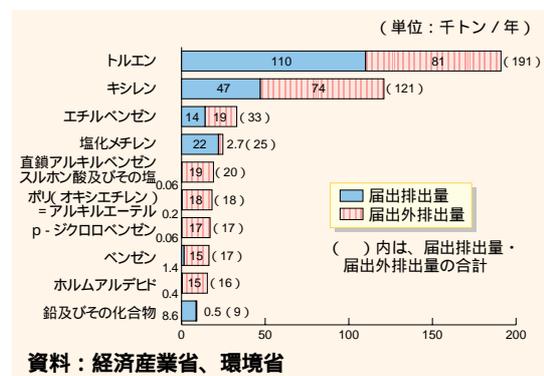


図5-3-4 届出排出量・届出外排出量上位10物質とその排出量 (平成16年度分)



3 ダイオキシン類問題への取組

(1) ダイオキシン類とは

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。）では、ポリ塩化ジベンゾ - パラ - ジオキシン（PCDD）とポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）に加え、同様の毒性を示すコプラナーポリ塩化ビフェニル（コプラナーPCB）をダイオキシン類として定義しています。

ダイオキシン類は、生殖機能、甲状腺機能、免疫機能などに対して生じ得る影響が懸念されており、研究が進められていますが、日常生活の中で摂取する量では、急性毒性や発がんのリスクが生じるレベルではないと考えられています。

ダイオキシン類は、炭素・水素・塩素を含むものが燃焼する工程などで非意図的に生成されます。現在、日本での主な発生源は廃棄物焼却施設ですが、その他にも金属精錬などにおける熱処理工程などのさまざまな発生源があります。

(2) ダイオキシン類対策の枠組み

ダイオキシン類対策は、「ダイオキシン対策推進基本指針」（以下「基本指針」という。）及びダイオキシン法の2つの枠組みにより進められています。

基本指針では、「今後4年以内に全国のダイオキシン類の排出総量を平成9年に比べ約9割削減する」との政策目標を導入するとともに、排出インベントリーの作成や測定分析体制の整備、廃棄物処理・リサイクル対策の推進を定めています。

一方、ダイオキシン法では、施策の基本とすべき基準（**耐容一日摂取量**及び**環境基準**）の設定、排出ガス及び排出水に関する規制、廃棄物焼却炉に係るばいじん等の処理に関する規制、汚染状況の調査、汚染土壌に係る措置、国の削減計画の策定などが定められています。

(3) 環境への排出と人への影響

ア 環境中の汚染状況

全国的なダイオキシン類の汚染実態を把握するため、平成16年度にダイオキシン法に基づく常時監視などにより、大気、水質、底質、土壌等の調査が実施されました（表5-3-1）。

イ 排出インベントリー

平成16年9月にダイオキシン類の排出量の目録（排出インベントリー）の見直しが行われ、削減目標が達成されたことが分かりました（図5-3-5）。これに伴い、17年6月には国の削減計画を変更し、新たな目標値として22年までに15年に比べて約15%の削減をすることとしました。17年11月の目録では、16年の排出総量の推計は、15年から約10%の削減がなされています。

表5-3-1 平成16年度ダイオキシン類に係る環境調査結果
（モニタリングデータ）（概要）

環境媒体	地点数	環境基準超過地点数	平均値*	濃度範囲*
大気**	892地点	0地点(0%)	0.059pg - TEQ/m ³	0.0083 ~ 0.55pg - TEQ/m ³
公共用水域 水質	2,057地点	43地点(2.1%)	0.22pg - TEQ/L	0.0069 ~ 4.6pg - TEQ/L
公共用水域 底質	1,740地点	5地点(0.29%)	7.5pg - TEQ/g	0.050 ~ 1,300pg - TEQ/g
地下水質***	1,101地点	1地点(0.09%)	0.063pg - TEQ/L	0.0079 ~ 3.2pg - TEQ/L
土壌****	2,618地点	0地点(0%)	3.1pg - TEQ/g	0 ~ 250pg - TEQ/g

*：大気、公共用水域（水質、底質）及び地下水質の調査結果における平均値、最小値及び最大値は、各地点の年間平均値の平均値、最小値及び最大値である。

**：大気については、夏季及び冬季を含め年2回以上調査した地点についての結果であり、環境省の定点調査結果及び大気汚染防止法政令市が独自に実施した調査結果を含む。

***：地下水質については、このほかに汚染井戸周辺地区調査（1地区9地点 0.024 ~ 12pg - TEQ/L）が実施された。

****：土壌については、このほかに調査指標確認調査（4区域15地点）及び対策効果確認調査（1区域5地点）、継続モニタリング調査（1区域5地点）が実施された。

資料：環境省

図5-3-5 ダイオキシン類の排出総量の推移

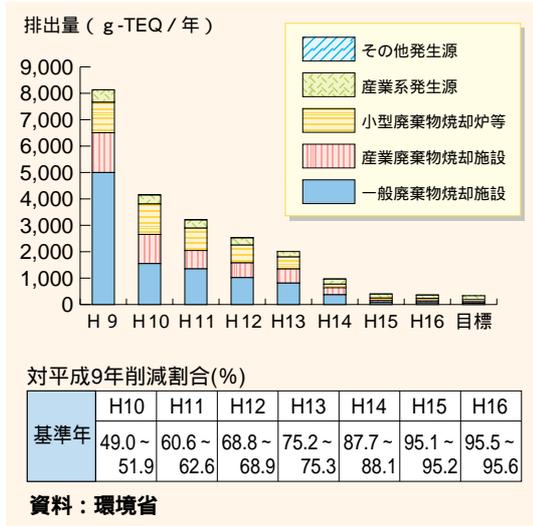
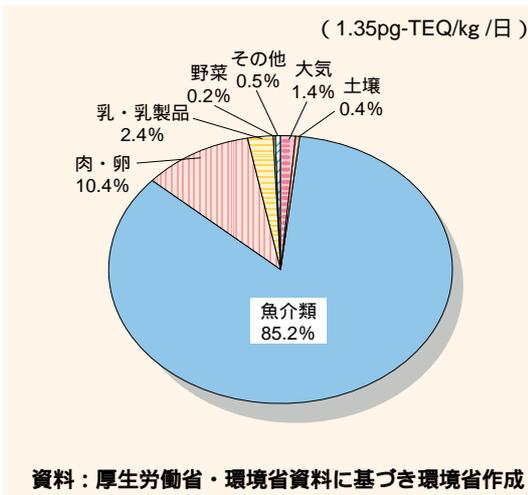


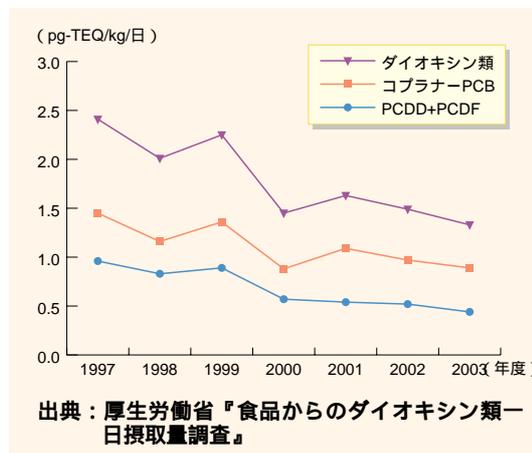
図5-3-6 日本におけるダイオキシン類の一人一日摂取量(平成15年度)



ウ 人の摂取量

平成15年度に厚生労働省が実施した調査では、日本における平均的な食事からのダイオキシン類の摂取量の推計値は1.33pg-TEQ/kg/日とされています。そのほか、呼吸により空気から摂取される量が約0.019pg-TEQ/kg/日、手についた土が口に入るなどして摂取される量が約0.0052pg-TEQ/kg/日と推定され、人が一日に平均的に摂取するダイオキシン類の量は、体重1kg当たり約1.35pg-TEQと推定されています(図5-3-6)。この水準は、耐容一日摂取量の4pg-TEQ/kg/日を下回っています(図5-3-7)。

図5-3-7 食品からのダイオキシン類の一日摂取量の経年変化



(4) ダイオキシン法の施行

ア 特定施設の届出状況の把握

ダイオキシン法に基づく特定施設の届出状況について、大気基準適用の特定施設については、平成16年度末現在、全国で1万2,811施設の届出があり、廃棄物焼却炉が1万1,860施設(4t/h以上の大型炉:1,092、2~4t/hの中型炉:1,545、2t/h未満の小型炉:9,223)、産業系施設が951施設(アルミニウム合金製造施設:784、製鋼用電気炉:116等)でした。また、16年度に648の廃棄物焼却炉が廃止又は排出基準の適用を受けない小さな規模に構造が変更されました。

水質基準適用の特定施設については、平成16年度末現在、全国で3,896施設の届出があり、その大部分(3,105)が廃棄物焼却炉に係る廃ガス洗浄施設・湿式集じん施設・灰の貯留施設でした。

イ 規制指導状況

ダイオキシン法に定める排出基準の超過件数は、平成16年度は大気基準適用施設で146件、水質基準適用施設で4件、合計150件(平成15年度163件)で、前年度に比べ減少しました。特に大気基準適用施設の超過件数のうち2t/h未満の施設が128件(88%)と多く、濃度規制や構造基準等への対応ができず、廃止に至ったものが多いこともその一因と考えられます。また、法に基づく命令が発令された件数は、大気関係46件、水質関係4件で、法に基づく命令以外の指導が行われた件数は、大気関係5,850件、水質関係300件でした。

ウ 土壌汚染対策

環境基準を超過し、汚染の除去等を行う必要がある地域として、これまでに4地域がダイオキシン類土壌汚染対策地域に指定されています。このうち3地域で対策計画が策定され、同計画に基づき都道府県等が実施したダイオキシン類による土壌の汚染の除去の対策等について都道府県等が負担する経費を助成しました。なお、これら3地域のうち2地域では、対策計画に基づく対策が完了し、平成17年8月に対策地域の指定が解除されています。さらに、ダイオキシン類に係る土壌環境基準等の検証・検討のための各種調査を実施しました。

(5) その他の取組

ア ダイオキシン類の測定における簡易測定法の導入について

「ダイオキシン類の測定における簡易測定法導入のあり方について」(平成16年11月中央環境審議会答申)を踏まえ、平成16年12月にダイオキシン法施行規則の改正を行い、廃棄物焼却炉から排出される排出ガス等の測定の一部に、迅速で低廉な簡易測定法である生物検定法による測定方法を用いることができることとしました。これを受け、排出ガス、ばいじん及び燃え殻について各種生物検定法による測定方法の技術的評価を行った結果、17年9月に具体的な測定方法を定めました。

イ ダイオキシン類の測定における精度管理の推進

ダイオキシン類の環境測定における的確な精度管理を推進するために定めた「ダイオキシン類の環境測定に係る精度管理指針(平成17年11月18日改定)」の普及を図るために、測定分析機関に対する受注資格審査を行いました。さらに、分析技術の向上を図るため、地方公共団体の公的検査機関の技術者に対する研修を引き続き実施しました。

ウ 河川等の底質対策について

河川等の環境基準値を超える底質を除去し、分解・無害化するための対策技術の実用化に向けた検討を行いました。また、港湾においては、「港湾における底質ダイオキシン類対策技術指針」(15年3月策定、同年12月改定)及び「港湾における底質ダイオキシン類分解無害化処理技術データブック」(17年3月策定)に基づき、ダイオキシン類により汚染された底質の除去対策を推進しています。また、ダイオキシン類を高濃度に含んだしゅんせつ土砂を大量かつ安全に処理する技術に関する調査研究を実施しています。

エ 調査研究及び技術開発の推進

ダイオキシン法附則に基づき、臭素系ダイオキシン類の毒性やばく露実態、分析法に関する情報を収集・整理するとともに、環境中の臭素系ダイオキシン類の排出実態に関する調査研究等を進めました。

また、ダイオキシン類の各種環境媒体や食物を通じたばく露等に関する科学的知見の一層の充実を図るため、血液中のダイオキシン類の蓄積量調査や環境中でのダイオキシン類の実態調査などを引き続き実施しました。

さらに、廃棄物の適正な焼却技術、汚染土壌浄化技術、ダイオキシン無害化・分解技術、廃棄物焼却炉解体時の周辺環境調査、簡易測定等に関する技術開発等に取り組みました。

オ 廃棄物・リサイクル対策の推進

廃棄物の減量化の目標量を踏まえ、循環型社会形成推進基本法をはじめとする廃棄物・リサイクル関連法に基づき、廃棄物等の発生抑制やリサイクル対策を推進しました。

4 農薬のリスク対策

(1) 農薬の環境影響の現状

農薬については、毒性の低い薬剤の開発が進み、毒性及び残留性の高いものは使用されなくなったことなどから、農薬による環境汚染の問題は少なくなってきています。また、**農薬取締法**(以下「農取法」という。)の改正により使用規制が強化されています。

しかし、本来、農薬の使用は生理活性を有する物質を環境中に放出するものであり、今後とも、人体や環境に悪影響を及ぼすことのないよう、安全性を評価し、適正に管理していく必要があります。

(2) 農薬の環境リスク対策の推進

農薬は、農取法に基づき規制されており、農薬の登録を保留するかどうかの基準(農薬登録保留基準)等に基づいた農林水産大臣の登録を受けなければ製造、販売等ができません。農薬登録保留基準のうち、作物残留、土壌残留、水産動植物に対する毒性及び水質汚濁に関する基準を環境大臣が定めています。

生態系保全を視野に入れた取組を強化するために改正した、水産動植物に対する毒性に係る農薬登録保留基準については、平成17年4月に施行され、個別農薬の基準値設定に向けた検討を行いました。また、環境中における残留性及び生物濃縮性の観点から、より適切なリスク管理を行うため、土壌残留及び水質汚濁に係る農薬登録保留基準を平成17年8月に改正するとともに、同基準の平成18年8月の円滑な施行に向け体制づくりを行いました。さらに、農薬登録保留基準については、国内外の知見や国際的な動向を考慮して、そ

の充実を図るための検討を行いました。

特定農薬については、「特定防除資材（特定農薬）指定のための評価に関する指針」に基づき特定農薬指定の評価に必要なデータを作成・収集し、指定に向けた検討を行いました。

さらに、農薬の環境リスク対策の推進に資するため、農薬使用基準の遵守状況の確認、農薬の各種残留実態調査、農薬の生態影響調査、農薬の飛散対策に関する調査、内分泌かく乱作用を考慮した農薬の**環境リスク管理**に関する調査研究を実施しました。

その他、POPs条約を踏まえ、過去に埋設されたPOPs等廃農薬について、埋設現場の実態を踏まえた無害化処理技術の検証調査を行いました。

5 リスクコミュニケーションの推進

化学物質やその環境リスクに対する国民の不安に適切に対応するため、これらの正確な情報を市民・産業・行政等のすべての者が共有しつつ相互に意思疎通を図るというリスクコミュニケーションを推進しています。

環境省では、情報の整備のため、「PRTRデータを読み解くための市民ガイドブック」、「化学物質ファクトシート」の作成・配布や、化学物質の情報データベースや化学物質と環境に関する学習関連資料データベースのホームページでの設置などを進めています。平成17年8月には、身近なところから排出される化学物質について、市民が自らの生活と関連付けて考え、一人ひとりができる環境リスクの低減のための取組について考えるきっかけとなるよう、子どもにも親しみやすい小冊子「かんたん化学物質ガイド」を新たに作成・公表しました。また、「化学物質環境実態調査を読み解くための市民ガイドブック」を新たに作成・公表しました。さらに、これら関連情報を掲載した「リスクコミュニケーションホームページ」（<http://www.env.go.jp/chemi/communication/>）についても、17年8月に、市民向け、子ども向け、専門家向けのページに分けるなど、内容の整理を行い、デザインも一新しました。経済産業省では、化学物質のリスクコミュニケーションを効果的に行うため、化学物質のリスクの理解を助けるパンフレット「化学物質のリスク評価について - よりよく理解するために - 」を作成・公表しました。また、事業者と市民が円滑なリスクコミュニケーションを展開するための手がかりとなる市民向けリーフレット「化学物質 対話でリスクをへらしていこう」を作成しました。さらに、（独）製品評価技術基盤機構のホームページ上で化学物質の有害性や規制等に関する情報を総合的に検索できるシステムやリスクコミュニケーションのための情報の提供を行いました。

また、対話の推進には、対話を円滑に進める人材等が必要です。環境省では、**化学物質アドバイザー**の育成・活用を推進するため、研修・登録・派遣を行っています。平成17年度には、PRTR制度についての講演会講師等として延べ42件の派遣を行いました。市民が化学物質と環境に関する身近な疑問を持ったときにインターネット上で簡易に回答できるシステムの整備の一環として、17年度には、eラーニング機能の開発を行いました。

さらに、環境省では、場の提供として、市民、産業、行政等による情報の共有及び相互理解のための「**化学物質と環境円卓会議**」を継続的に開催し、そこでの議論の内容を広く公開しています。平成17年度には、地方でのリスクコミュニケーションの促進を支援するため、愛知・福島県と協力して計2回地方で開催し、合計4回開催しました。

6 その他の取組

(1) PCB対策

PCBについては、昭和47年から新たな製造がなくなり、さらに49年に事実上製造・輸入禁止となって以降、約30年間にわたって保管が続けられてきましたが、国は**ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法**（平成13年法律第65号。以下「PCB特別措置法」という。）に基づき、PCB廃棄物の拠点的処理施設の整備を推進しています。また、これとは別に電力会社等の多量のPCB廃棄物を所有している事業者の中には、自社でPCB廃棄物を処理する取組もあり、PCB特別措置法に定められた平成28年7月までのすべてのPCB廃棄物の処理を目指して取り組んでいます。

また、使用中のPCBを含む電気工作物及び保管されているPCB廃棄物の紛失・不適正処理等を未然に防止するため、事業者は電気事業法（昭和39年法律第170号）及びPCB特別措置法に基づき、保管・使用状況について届出を行うこととなっています。

第4節 国際的動向と日本の取組

1 国際的動向

(1) 国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ（SAICM）

1990年代中頃からの、化学物質によるリスクを削減するためのさらなる手法の必要性や、化学物質に関する国際的な活動をより調和のとれ効率のよいものとするべきとする議論等を踏まえ、2002年のUNEP管理理事会において、**国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ（SAICM）**が必要であることが決議されました。2002年のヨハネスブルグ・サミット（WSSD）で定められた実施計画において、2020年までに化学物質の製造と使用による人の健康と環境への悪影響の最小化を目指すこととされ、そのための行動の一つとして、国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ（SAICM）を2005年末までに取りまとめることとされました。

これを受け、数回にわたる準備会合や地域会合等において、SAICMの文書について協議を重ねてきました。18年2月にドバイにおいて開催された国際化学物質管理会議において、今後、国際機関、各国政府、産業界、NGO等の各主体が講じるべき対策を目標年限付きで記載した包括的な枠組みとして、SAICMが採択されました。

(2) UNEPの活動

PCB、DDTなどの**残留性有機汚染物質（POPs）**は、国境を越えて広い地域を移動し、生物の体内に蓄積されるため、ホッキョクグマやアザラシから検出されるなど、地球規模の汚染をもたらしています。このため、国際的な協調のもとにその製造・使用の廃絶・削減等を行う目的で、平成13年5月に「**残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約（POPs条約）**」が採択され、16年5月に発効しました。同条約は難分解性、生体内での高蓄積性、長距離移動性、人の健康や環境（生態系）に対する悪影響を有する物質として、当面、PCB、DDT、クロルデン、ダイオキシンなど12物質を対象に、その製造・使用の禁止・制限、排出の削減、廃棄物の適正処理や在庫・貯蔵物の適正管理等の措置を各国に義務付けており、17年11月には、条約対象物質として追加すべき物質について検討が始まりました。

また、有害な化学物質による人の健康及び環境を潜在的な害から保護し、並びに当該化学物質の環境上適正な使用に寄与するため、「**国際貿易の対象となる特定の有害な化学物質及び駆除剤についての事前のかつ情報に基づく同意の手続に関するロッテルダム条約**」（以下「PIC条約」という。）が平成10年9月に採択され、16年2月に発効しています。

(3) 国連の活動

国連においては、化学物質の分類と表示の調和を図ることを目的とした「**化学品の分類及び表示に関する世界調和システム（GHS）**」について検討され、平成15年7月に、20年中の導入を各国に求めました。なお、国連経済社会理事会の下に設置されたGHS専門家小委員会では、分類基準の充実、実施のためのガイダンスドキュメント作成などの作業を引き続き進めています。

(4) OECDの活動

OECDでは、環境保健安全プログラムの下で化学物質の安全性試験の技術的基準であるテストガイドラインの作成及び改廃、優良試験所基準（GLP）の策定、化学物質のリスク評価手法及び管理方策の検討、化学品の有害性項目の分類や表示の方法等について検討を行う有害性に関する分類と表示の調和作業（国連と協力）、化学品事故への対応方策の検討、環境ばく露評価手法の開発、化学物質の環境中への排出量の推計方法の検討や情報交換等を通じたPRTR推進等の活動、新規化学物質届出様式の標準化など新規化学物質の届出

や評価の調和、OECD加盟各国で大量に生産されている化学物質（HPV Chemicals）の安全性点検の分担、農薬の安全性に係る再評価の国際分担や農薬によるリスク削減対策等についての検討等が行われており、これらの活動の成果を受けて、化学物質の適正な管理に関する種々の理事会決定や理事会勧告が採択されています。

（５）EUにおける総合的な化学物質対策の導入

EUでは、平成13年8月に公表された白書「今後の化学品政策のための戦略」を踏まえ、REACH規則の導入に向けて検討が進められてきており、平成17年12月にEU競争力理事会での政治的合意に達しました。REACH規則の特色としては、既存化学物質を含めた登録制度を始めとして、事業者へのリスク評価の義務付け、流通経路を通じた情報伝達などの仕組みが挙げられます。今後、さらなる審議を経て平成18年秋に最終決定がなされ、平成19年春に施行（実質的な運用は平成20年から）される見込みです。

2 国際的動向を踏まえた日本の取組

わが国は、SAICMの準備会合や地域会合などに積極的に出席し、その策定作業に能動的に関与してきました。国内に対しても、平成17年度には、17年6月及び18年2月の化学物質と環境円卓会議において、関係者の間でSAICMについて意見交換を行いました。

POPs条約については、日本は平成14年8月に締結しており、16年5月から条約が発効しています。17年6月には、POPs条約に基づく国内実施計画を策定し、同計画に基づき条約の義務を着実に履行しています。また、14年度より毎年、東アジアPOPsモニタリングワークショップを開催するなど、アジア・太平洋地域におけるPOPsモニタリングについての協力等の取組を進めているほか、15年度より中国における残留性有機汚染物質管理システムの構築に係る研究協力を進めています。また、化学物質管理に関する能力構築として、15年から実施している先進ASEAN諸国に対するGHS能力構築に加え、17年度より化学物質管理全般に関する研修を開始しています。さらに、新たにPOPs条約の対象物質として追加が検討されている化学物質について、日本独自の情報を提供するなど、国際貢献を進めています。

また、PIC条約については、日本は平成16年6月に締結しており、同年9月から日本において効力が発生することになりました。現在、関係府省が連携して条約を着実に履行しています。

GHSについては、関係省庁連絡会議のもと、作業を分担しながら、各種法令対象物質の分類事業を行うとともに、勧告文書の翻訳を作成するなど、平成20年の導入に向けて着実に作業を進めています。

関係府省においては、OECDにおける環境保健安全プログラムに関する作業として、HPV化学物質の安全性点検作業に積極的に対応するとともに、新規化学物質の試験データの信頼性確保及び各国間のデータ相互受入れのため、GLPに関する国内体制の維持・更新、生態影響評価試験法等に関する日本としての評価作業、化学物質の安全性を総合的に評価するための手法等の検討、内外の化学物質の安全性に係る情報の収集、分析等を行っています。平成17年度においては、OECDのHPV点検プロジェクトにおいて、生態影響試験、毒性試験等の実施により必要な知見を収集、整理し、初期評価報告書を作成し、OECDの初期評価会合に5物質の初期評価報告書を提出しました。

第5節 国内における毒ガス弾等に対する取組

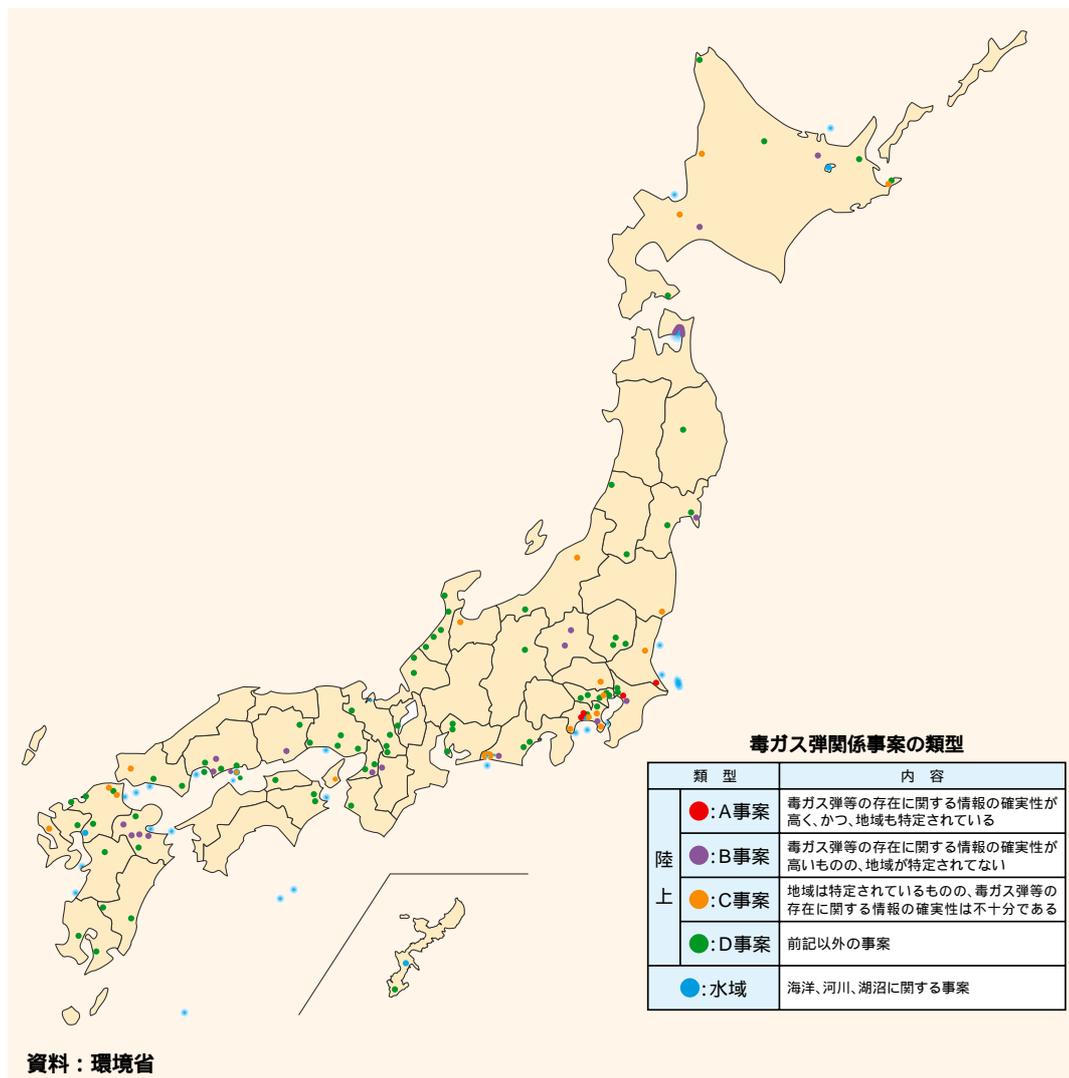
平成14年9月以降、神奈川県寒川町、平塚市において、道路建設現場等において作業員が割れたビンから流出した毒ガス等により被災する事故等が起きました。また、15年3月には茨城県神栖市において、住民から手足のしびれ、ふるえ等の訴えがあり、飲用井戸の水質を検査した結果、旧軍の毒ガス由来の可能性がある有機ヒ素化合物（ジフェニルアルシン酸等）が検出されました。これらの問題を契機に、政府が一体となって、以下の取組を進めています。

1 全国調査

平成15年6月の閣議了解に基づき、国内における旧軍毒ガス弾等による被害の未然防止を図るための基礎資料を得ることを目的に、関係省庁及び都道府県等の協力のもと、昭和48年の「旧軍毒ガス弾等の全国調査」のフォローアップ調査（以下、「フォローアップ調査」という。）を実施し、その結果を調査報告書として取りまとめ、平成15年11月に公表しました。

収集した情報は、保有・廃棄・発見・被災及び掃海等状況に応じて整理し、地域ごとに138事案として取りまとめました（<http://www.env.go.jp/chemi/report/h15-02/>）。フォローアップ調査の結果、情報の確実性が高く、かつ、地域が特定されている「A事案」が神奈川県寒川町と平塚市、茨城県神栖市、千葉県習志野（習志野市及び船橋市）の4事案あり、さらに、情報の確実性が不十分であり、引き続き積極的な情報収集が必要な「B・C事案」が37事案ありました（図5-5-1）。

図5-5-1 旧日本軍の毒ガス弾等に係る情報の全国分布



2 閣議決定

平成15年12月に、フォローアップ調査の結果を受けて、「国内における毒ガス弾等に関する今後の対応方針について」を閣議決定しました。これを受け、内閣官房に「国内における毒ガス弾等に関する関係省庁連絡会議」を設置し、関係省庁間の緊密な連携により円滑な施策の実施を図る体制を整え、関係省庁が連携して関係地方公共団体の協力の下、各事案の分類ごとに対応を実施しています。

3 個別地域における事案

(1) 茨城県神栖市

茨城県神栖市（旧神栖町）において、旧軍の毒ガス由来の可能性のある有機ヒ素化合物による環境汚染と健康影響が生じていることを受け、平成15年6月に「茨城県神栖町における有機ヒ素化合物汚染等への緊急対応策について」が閣議了解されました。

これに基づき、神栖市においてジフェニルアルシン酸にばく露したと認められる人たちに対して、健康診査を行うとともに、医療費及び療養に要する費用を支給し治療を促すことなどによって、発症のメカニズム、治療法等を含めた症候や病態の解明を図るための緊急措置事業を実施しています。

また、有機ヒ素化合物汚染が生じた原因を解明するため、汚染メカニズム解明調査を実施しています。環境基準の450倍の総ヒ素が検出された井戸から南東90mの地点で掘削調査を行ったところ、平成17年1月に深さ2mの地点から高濃度の有機ヒ素を含む巨大なコンクリート様の塊を発見しました。同年6月にはこれまでの汚染メカニズム解明調査の結果をまとめた中間報告を取りまとめました。中間報告では、別の汚染源が存在する可能性は完全には否定できないものの、発見された高濃度の有機ヒ素を含むコンクリート様の塊（平成5年6月以降に投棄された可能性が極めて高い。）が、神栖地域の地下水汚染の汚染源を引き起こした可能性が高いとされました。

現在、さらなる汚染メカニズムの解明に向けた調査を継続するとともに、汚染土壌等については、平成18年3月に、神栖市内の廃棄物処理施設における本格処理に向けた確認試験を実施しました。

(2) 神奈川県寒川町・平塚市、千葉県習志野

毒ガス等による被害を未然に防止するために、平成16年1月から毒ガスが発見された地域周辺の裸地（舗装等されていない土地）について環境調査を実施しました。この結果、寒川町、習志野では分析したすべての地下水、大気、土壌及び表層ガスから毒ガス成分を検出せず、現状においては日常生活を行う上で危険性がないことを確認しました。平塚市においては、一部の地下水及び土壌からジフェニルアルシン酸等の有機ヒ素化合物が検出されたため、引き続き地下水モニタリングなどを実施しています。習志野では、情報収集の結果を踏まえ、新たに自衛隊習志野演習場を習志野事案に追加し、防衛庁と連携して環境調査を実施しています。

裸地以外の舗装や植栽等の土地については、土地改変時に安全を確保するための注意事項を示した安全マニュアル（土地改変指針）を作成し、公表しました。この指針に基づき毒ガス弾等による被害を防ぐための環境調査を寒川・習志野において実施しました。

(3) その他の事案

フォローアップ調査において「B事案」及び「C事案」並びに新規の事案について、さらなる情報収集及び地下水調査の結果、特に現段階での切迫した危険性はないものの、日常生活上の安全性の確認をするために、大気、土壌等の調査が必要とされた10事案の環境調査を実施するとともに、毒ガス情報センターにおいて情報を収集しました。

4 毒ガス情報センター

環境省では、閣議決定に基づき、毒ガス弾等に関する情報を一元的に扱うセンターを平成15年12月に設置しています。この情報センターでは、毒ガス弾等に関する情報を受け付ける窓口としての役割を果たすとともに、自ら情報収集を行い、集めた情報を整理し、ホームページやパンフレット（http://www.env.go.jp/chemi/gas_inform/pamph/）等を通じて適切な周知・広報等を行っています。毒ガス情報センターでは、これまでに寄せられた情報をもとに、毒ガス弾や毒ガス弾等の疑いが持たれる不審物についてホームページ上で公表しています（http://www.env.go.jp/chemi/gas_inform/pamph2/index.html）。また、道路建設現場等において作業員が割れたピンから流出した毒ガス等により被災する事故が発生したため、建設作業員向けのパンフレットを作成し、被災事故の未然防止のための周知を図っています。

第1節 自然環境等の現状

1 自然環境の現状

ここでは自然環境保全基礎調査（緑の国勢調査）（以下「基礎調査」という。）の最近の調査結果を中心に国土の自然環境を概観します。

(1) 鳥類繁殖分布調査について

鳥類繁殖分布調査は、第6回基礎調査の一環として平成9～14年度にかけて実施したもので、国内に生息する鳥類577種を対象とした生息状況調査を実施し、そのうち国内で繁殖する鳥類については、第2回基礎調査（昭和48年）結果との比較により、約20年前との変化を把握しました。調査手法としては、全国で繁殖時期（4～8月）に現地調査を行うとともに、補完情報としてアンケート調査を実施しました。その結果、合計248種について、収集した繁殖データを20kmメッシュ（20km×20km、全国約1,200区画）ごとに集計し、各区画における繁殖状況を示した繁殖分布図を作成しました。

(2) 調査結果について

繁殖分布図を作成した248種について、第2回基礎調査結果との比較を行ったところ、その79%にあたる196種については、約20年前と比べて繁殖分布に大きな変化は見られませんでした。一方、25種については分布の顕著な拡大が見られ、特にカワウやアオサギ、ダイサギなど内水域や海岸に生息する一部の種の分布域が大幅に拡大したほか、**外来生物**であるガビチョウ、ソウシチョウの繁殖が新たに確認されました。逆に、分布が大きく減少した種として、東南アジアから夏期にわが国に渡来するアカモズやシマアオジ、国内の湿地等で繁殖するタマシギ、シロチドリなど27種があげられます。（表6-1-1）

(3) 分布の拡大縮小とその要因

今回の調査結果からは、繁殖分布域が大幅に拡大又は縮小した種について、変化の理由を特定することはできませんが、一般的にはその生息環境の変化が影響していると考えられます。例えば、カワウやアオサギなどの種は、河川の水質が約20年前に比べて改善傾向であることが拡大の要因になっていると考えられます。また、タンチョウのように冬季給餌事業など保護増殖活動の進展により繁殖分布が拡大している例や、ガビチョウなど鑑賞・愛玩用として東南アジアから輸入された個体が野外に逸出したと考えられる例もあります。

2 野生生物種の現状

絶滅のおそれのある野生生物の種を「哺乳類」「鳥類」等の分類群ごとに取りまとめたレッドリストでは、種の絶滅のおそれの高い順に「絶滅危惧IA類」「絶滅危惧IB類」「絶滅危惧II類」「準絶滅危惧」の категорияに分類しています（表6-1-2）。日本に生息・生育する哺乳類、両生類、汽水・淡水魚類、維管束植物の2割強、爬虫類の2割弱、鳥類の1割強に当たる種が、絶滅のおそれのある種に分類されています。

また、西中国山地のツキノワグマ等のように生息地の分断などにより地域的に絶滅のおそれがある鳥獣や、ニホンジカやイノシシなどのように地域的に増加又は分布域を拡大して、農林業被害など人とのあつれきや自然生態系のかく乱を起こしている鳥獣もいます。

表6-1-1 自然環境保全基礎調査

分布が拡大した種(上位10種)

種名	区画数変化(第2回 第6回)		変化率(%)
カワウ	5	62	1240
アオサギ	69	406	588
ヤイロチョウ	5	29	580
シロハラクイナ	3	16	533
ダイサギ	45	147	327
ヒメアマツバメ	11	36	327
イスカ	5	16	320
オオセグロカモメ	18	55	306
クロジ	55	109	198
カラスバト	17	33	194
ソウシチョウ	0	57	-
ガビチョウ	0	21	-

分布が縮小した種(上位10種)

種名	区画数変化(第2回 第6回)		変化率(%)
ウズラ	46	5	11
アカモズ	99	21	21
チゴモズ	48	10	21
シシマアオジ	52	15	29
ヒクイナ	159	47	30
ハリオアマツバメ	129	43	33
ヨタカ	290	124	43
タマシギ	79	37	47
サメビタキ	44	24	55
シロチドリ	119	66	55

注1：区画数変化は、第2回基礎調査(1978年) 第6回基礎調査(2002年)

2：変化率は、第2回を100として第6回との区画変化を表した。

変化率(%)=(第6回基礎調査の区画数)÷(第2回基礎調査の区画数)×100

例)カラスバト 33区画÷17区画×100=194

出典：環境省『第6・7回自然環境保全基礎調査植生調査』

3 自然環境保全調査の推進

(1) 自然環境保全基礎調査

平成17年度より第7回基礎調査を開始し、種の多様性調査、植生調査、生態系多様性調査(浅海域生態系調査)等に取り組んでいます。

植生調査では、従来は植生原図の作成に縮尺5万分の1の地形図を用いていましたが、第6回基礎調査からは新たに縮尺2万5千分の1の地形図を用いた作成をはじめ、17年度末時点で全国の約3割の作成が終了しています。「生態系多様性調査(浅海域生態系調査)」では、全国の干潟及び藻場の調査を実施しており、これらの調査結果を順次ホームページで公開しています(干潟調査<http://www.higata-r.jp/>、藻場調査<http://www.moba-r.jp/>)(図6-1-1)。

(2) モニタリングサイト1000

全国の自然環境の変化を把握するため、基礎調査に加え、全国の生態系を長期的にモニタリングする「モニタリングサイト1000」を平成15年度から開始しました。調査地は、森林、里地、湖沼、湿地、河川、海岸などのさまざまな生態系を網羅するように1,000か所程度を目安に配置していきます。16年度から、生態系のタイプごとに調査項目を設定して試行調査を始めており、17年度も引き続き実施しました。

(3) 自然環境調査における各省庁連携

各事業法において環境への配慮等が規定されるにつれ、各省庁が実施する生物調査についても充実しつつ

表6-1-2 わが国における絶滅のおそれのある野生生物の種類
(レッドデータブック・レッドリスト掲載種数表)

(平成18年3月現在)

	分類群	評価対象種数	絶滅	野生絶滅	絶滅のおそれのある種			準絶滅危惧	情報不足	絶滅のおそれのある地域個体群	掲載種数合計
					絶滅危惧Ⅰ類		絶滅危惧Ⅱ類				
					ⅠA類	ⅠB類					
動物	哺乳類	約200	4	0	48		16	16	9	12	89
					32	20					
	鳥類	約700	13	1	89		47	16	15	2	136
					42	25					
	爬虫類	97	0	0	18		11	9	1	2	30
					7	5					
	両生類	64	0	0	14		9	5	0	4	23
					5	4					
	汽水・淡水魚類	約300	3	0	76		18	12	5	12	108
				58	29						
昆虫類	約30,000	2	0	139		76	161	88	3	393	
				63	4						
陸・淡水産貝類	約1,000	25	0	251		165	206	69	5	556	
				86	4						
クモ類・甲殻類等	約4,200	0	1	33		23	31	36	0	101	
				10	4						
動物小計			47	2	668		365	456	223	40	1436
					303	4					
植物等	維管束植物	約7,000	20	5	1,665		621	145	52	0	1,887
					1,044	480					
	蘚苔類	約1,800	0	0	180		70	4	54	0	238
					110	4					
	藻類	約5,500	5	1	41		6	24	0	0	71
					35	4					
地衣類	約1,000	3	0	45		23	17	17	0	82	
				22	4						
菌類	約16,500	27	1	63		10	0	0	0	91	
				53	4						
植物小計			55	7	1,994		730	190	123	0	2,369
					1,264	4					
合計			102	9	2,662		1,096	646	346	40	3,805
					1,567	4					

注1：動物の評価対象種数(亜種等を含む)は『日本産野生生物目録(環境庁編 1993, 1995, 1998)』等による。

2：維管束植物の評価対象種数(亜種等を含む)は植物分類学会の集計による。

3：蘚苔類、藻類、地衣類、菌類の評価対象種数(亜種等を含む)は環境省調査による。

4：絶滅のおそれのある種(亜種等を含む)の現状は、『改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 - レッドデータブック - 両生類・爬虫類、植物、植物(環境庁編 2000)、哺乳類、鳥類(環境庁編2002)、魚類(環境省編2003)、貝類(環境省編2005)、クモ類・甲殻類(環境省編2006)』『レッドリスト昆虫類(環境庁作成2000)』による。

カテゴリーは以下のとおり。

絶滅(Extinct)：わが国ではすでに絶滅したと考えられる種

野生絶滅(Extinct in the Wild)：飼育・栽培下でのみ存続している種

絶滅危惧類(Critically Endangered + Endangered)：絶滅の危機に瀕している種

絶滅危惧類(Vulnerable)：絶滅の危険が増大している種

準絶滅危惧(Near Threatened)：存続基盤が脆弱な種

絶滅のおそれのある地域個体群(Threatend Local Population)

：地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。

資料：環境省

図6-1-1 5万分の1と2万5千分の1の植生図

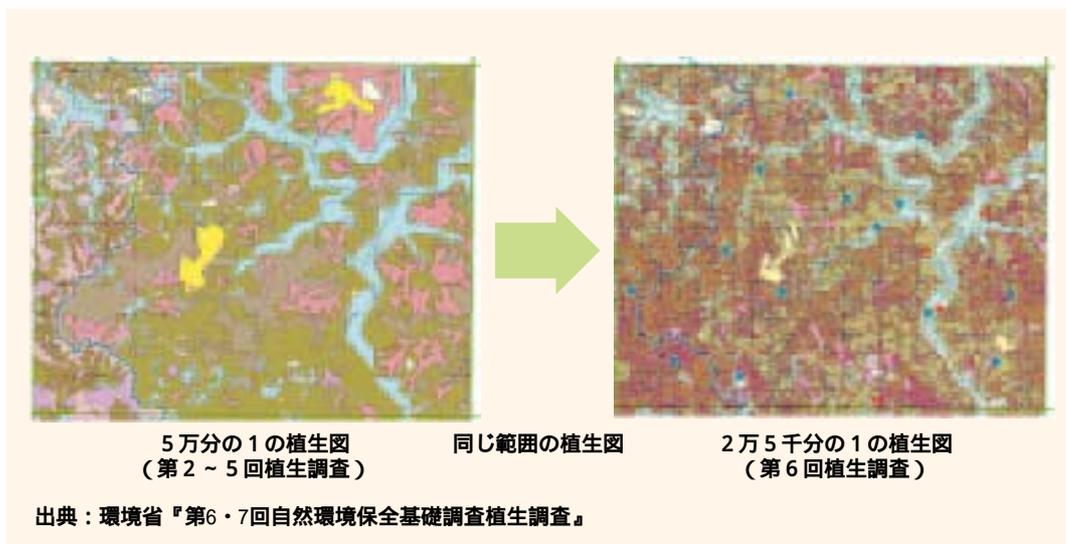


表6-1-3 関係府省が実施する生物調査

	対象フィールド	実施省庁	担当部局	調査開始年	生物種ごとのモニタリングポイント数								
					魚類	底生生物	陸上昆虫	鳥類	両生類	哺乳類	爬虫類	植物	
自然環境保全基礎調査	全国	環境省	生物多様性センター	昭和48年	3次メッシュ 1	3次メッシュ 1	3次メッシュ 1	3次メッシュ 1	3次メッシュ 1	3次メッシュ 1	3次メッシュ 1	3次メッシュ 1	植生図
河川水辺の国勢調査	河川・ダム	国土交通省	河川局	平成2年	2,659	1,578	1,262	3,702	982	982	982	9,077	
森林資源モニタリング調査	森林	林野庁	森林整備部	平成11年	-	-	-	-	-	-	-	-	15,700
田んぼの生きもの調査 2	農業水路・ため池	農林水産省	農村振興局	平成13年	1,850	-	-	-	698	-	-	-	-
農業農村環境情報整備調査	農業水路・ため池・ダム等	農林水産省	農村振興局	平成14年	137	132	133	104	106	70	106	109	
合計					4,646	1,710	1,395	3,806	1,786	1,052	1,088	24,886	

注1：自然環境保全基礎調査は3次メッシュにおける目視調査を基本として実施、ポイントデータも含む

注2：田んぼの生きもの調査の両生類はカエルのみを対象

資料：農林水産省、国土交通省、環境省

あります。表6-1-3に示すように、各省庁の調査を加えると調査箇所数が数千を超えるものもあります。しかし、調査データについての連携はとられておらず、調査データの相互利用が必要です。このため、平成15年度に設置された環境省自然環境局、農林水産省農村振興局、林野庁森林整備部、国土交通省河川局、同港湾局からなるワーキンググループを引き続き開催しました。各省庁の生物調査データはGIS情報として使用可能なことを基本としており、16年度より岡山県南部地域を対象に試行的に関係省庁のデータの整理と重ね合わせを進めた結果、GISデータとして相互に利用可能であることが検証されました。

第2節 生物多様性の保全のための国家戦略

「新・生物多様性国家戦略」(平成14年策定)(図6-2-1)では、関係省庁連絡会議において毎年実施状況を点検しており、平成17年度には、第3回目の点検を行いました(図6-2-2)。点検の報告を受けた中央環境審議会からは、生物多様性に関する施策は前向きに進んでいるものの、いまだ危機の進行を食い止められていないという現状認識が指摘され、自然環境の科学的な基本データの整備、生物多様性に係る教育の重要性、NPO等に対する支援等の体制の充実等を今後の施策の方向性とすべき旨の意見が示されました。

図6-2-1 新・生物多様性国家戦略の概要

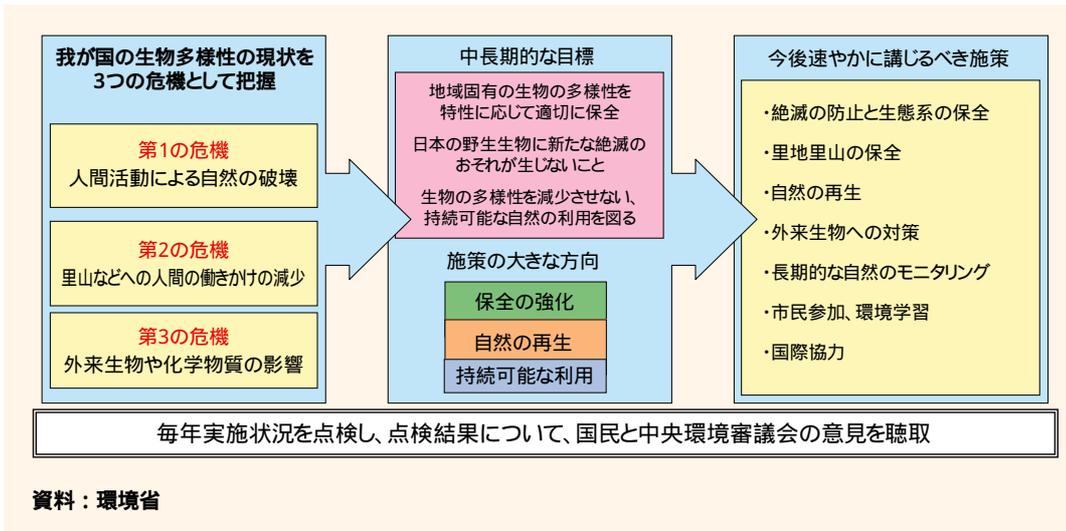
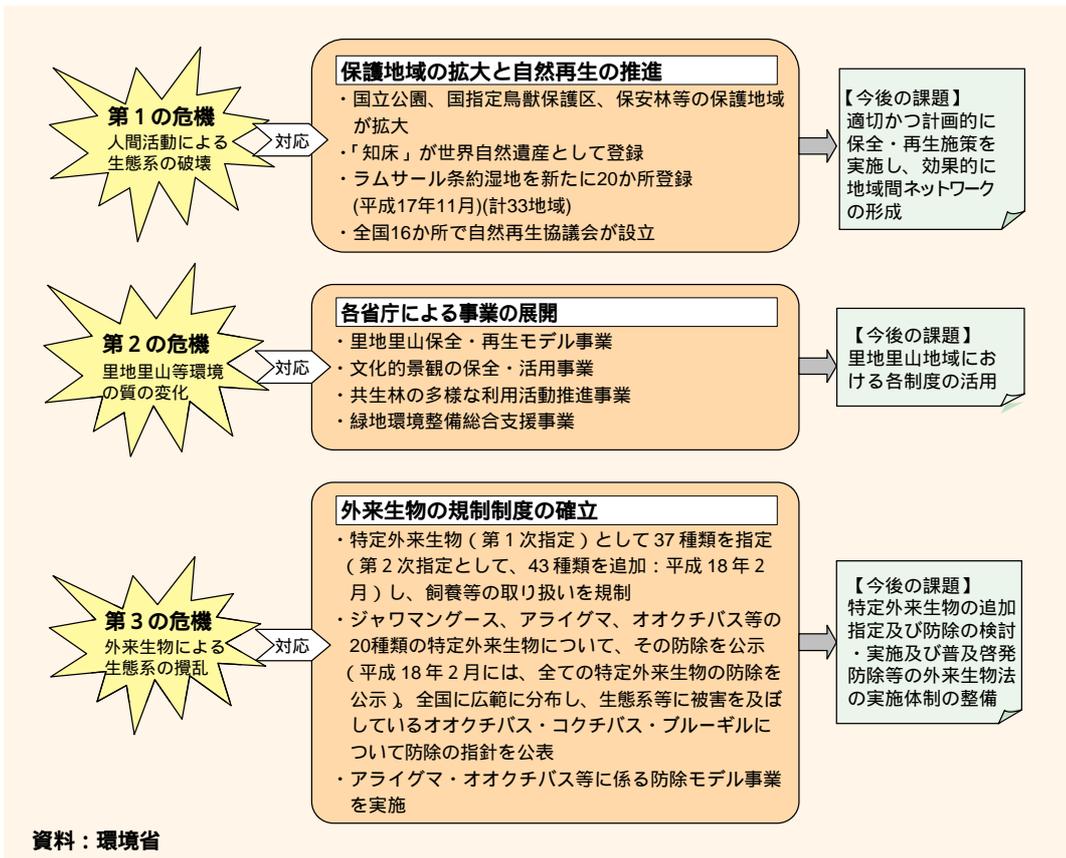


図6-2-2 生物多様性の危機への主な新たな対応状況 (第3回点検:平成17年9月決定)



第3節 重要地域の保全と生態系ネットワーク

1 重要地域の保全

(1) 自然環境保全地域

自然環境保全法（昭和47年法律第85号）では、人の活動による影響を受けることなく原生の状態を維持している区域を原生自然環境保全地域として5地域5,631ha、自然的社会的条件から見て自然環境を保全することが特に必要な区域を自然環境保全地域として10地域21,593haを指定しています。平成17年度においては、在来生物の国内移動による生態系への被害を防止するため、原生自然環境保全地域内での動物の放出を禁止する措置を新たに講じたほか、白神山地自然環境保全地域において新たなモニタリング技術の研究開発を行いました。また、都道府県が条例に基づき指定する都道府県自然環境保全地域は、17年度は、1地域の区域変更により面積が2.11ha増加し、全国の数536地域76,341haとなりました。

(2) 自然公園

ア 自然公園の区域及び公園計画の見直し

自然公園法（昭和32年法律第161号）に基づいて指定される国立公園、国定公園及び都道府県立自然公園は、国土の14.2%を占めています。国立・国定公園の適正な保護及び利用の増進を図るため、公園を取り巻く社会条件等の変化に応じ、公園区域及び公園計画の全般的な見直しを行っています。平成17年度までに国立公園では55地域（全体の約9割）、国定公園では52地域（全体の約8割）で全般的な見直しが終了しています。

平成17年度は、国立公園では知床国立公園、釧路湿原国立公園など合計15公園、国定公園では琵琶湖国定公園、沖縄海岸国定公園など合計6公園の見直しを行いました。これらの見直しでは、世界遺産登録に伴う知床国立公園の海域の拡張、世界最北・国内最大のオオナガレハナサンゴ群生地を保護するための海中公園地区、オフロード車や水上スキー等の乗入れによる動植物の生息環境等への被害を防止するために乗入れ規制地区の指定等を行いました（図6-3-1）。

イ 風致景観の保護

近年、人為的な植物の植栽や動物の放出により国立公園等のすぐれた景観や自然環境に影響を及ぼしている問題に対処し、在来種の国内移動による生態系等への被害を防止するため、国立・国定公園特別保護地区において植物の植栽や動物の放出の規制を新たに追加し、平成18年1月から施行しています。

また、平成17年度は瀬戸内海国立公園で、生態系を適正に維持する方策を検討するため、シカによる植生被害の現況調査を実施しました。

平成17年12月末現在、自然公園法に基づく**公園管理団体**は、国立公園（阿蘇くじゅう国立公園等）で2団体と国定公園（栗駒国定公園等）で2団体が指定されており、阿蘇では、ボランティアの活動を中心に草原の野焼き、輪地切りなどの草原景観の管理作業を、栗駒山では、NPO法人のメンバーを中心に登山道の補修や清掃、高山植物の盗掘パトロールなどを行っており、きめ細かな公園管理を推進しました。

さらに、アクティブ・レンジャーを全国に配置し、現場管理の充実に努めました。

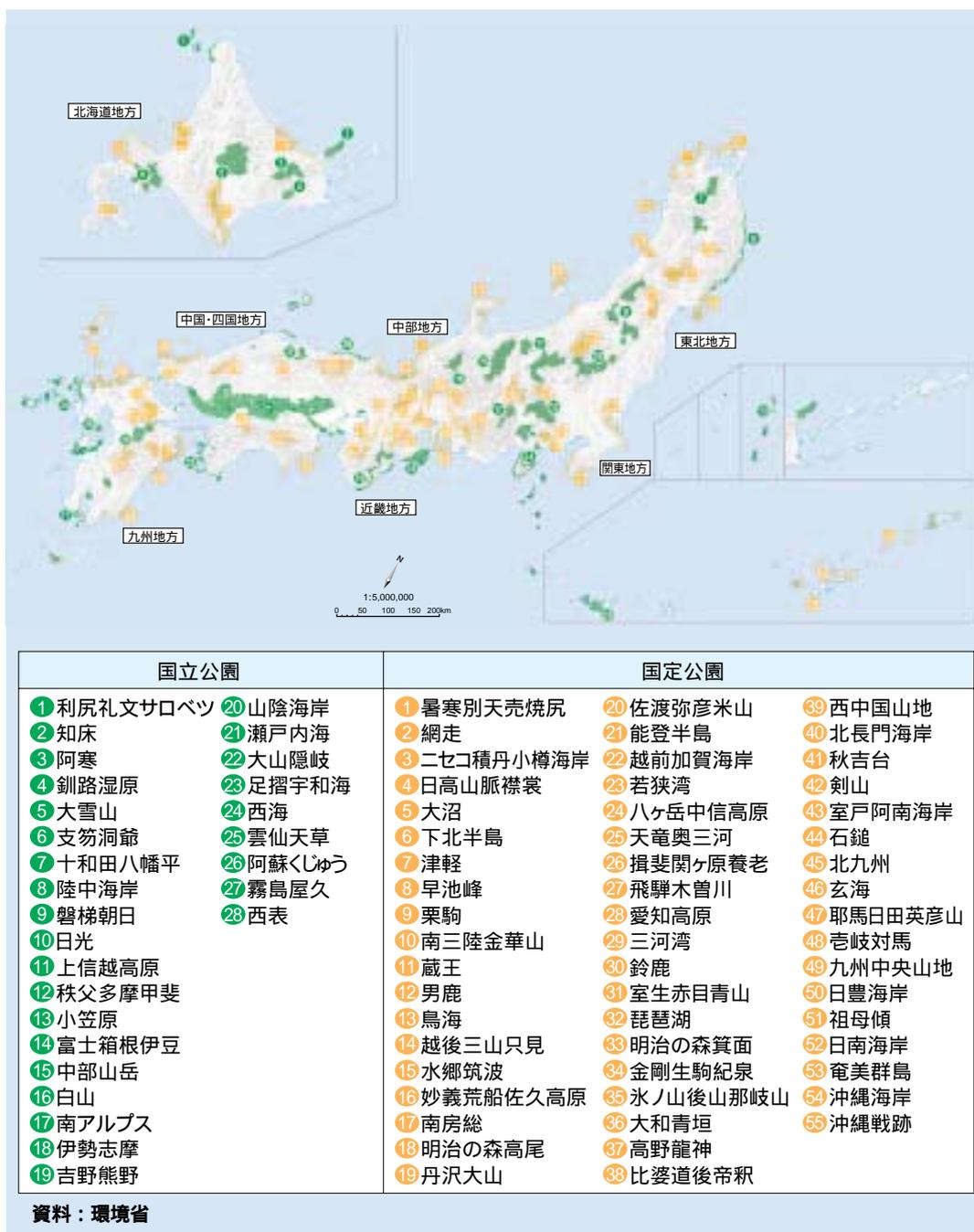
ウ 自然公園における環境保全対策

太陽光パネルなど自然エネルギーを利用した地球環境にやさしい施設の整備を行いました。また、国立・国定公園内の植生、動物、自然景観の保護、復元等を目的とした保護施設の整備を図るため、植生復元施設、自然再生施設等の整備を行いました。

自然公園の利用者がもたらすごみは、美観や悪臭の問題だけでなく生態系にも悪影響を及ぼすことがあるので、特に国立公園内の利用者の多い地域で、地方公共団体及び美化清掃団体と協力し清掃活動を行いました。また、8月の第1日曜日を「自然公園クリーンデー」とし、関係都道府県等の協力の下に全国の自然公園で一斉に美化清掃活動を行いました。

自動車乗り入れの増大により、植生への悪影響、快適・安全な公園利用の阻害等が生じているため、国立公園内における自動車利用適正化要綱に基づき、中部山岳国立公園の上高地等で自家用車に代わるバス運行等の対策を地域関係機関との協力の下、実施しました。自動車利用適正化対策は、平成17年度時点で15国立公園の25地区で実施されています。

図6-3-1 国立公園及び国定公園配置図



国立公園等の貴重な自然環境を有する地域において、自然や社会状況を熟知した地元住民等を雇用し、外来生物による在来生物への影響がある地区における駆除の実施、重要湿地における植生復元作業、里地里山の保全事業、山岳地における登山道の簡易な補修、海中公園地区におけるサンゴ礁景観の保護を目的としたオニヒトデ等の駆除等の国立公園等民間活用特定自然環境保全活動（グリーンワーカー）事業を行いました。

国立公園等の山岳地域における環境浄化及び安全対策を図るため、山小屋事業者等がし尿・廃水処理施設等の整備を行う場合に、その経費の一部を補助しており、平成17年度は富士山等で整備を実施しました。

国立公園のうち自然保護上特に重要な地域では、厳正な保護を図るため民有地の買上げを行い保護しています。

(3) 鳥獣保護区

鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律（平成14年法律第88号。以下「鳥獣保護法」という。）に基づき、平成17年度に、新たに野付（のつけ）半島・野付湾、仏沼、蕪栗沼（かぶくりぬま）・周辺水田、最上川河口、瓢湖（ひょうこ）及び宍道湖（しんじこ）を国指定鳥獣保護区に指定等した結果、全国で国指定鳥獣保

護区は66か所、538,150ha、同特別保護地区は53か所、145,521haとなりました。

(4) 森林

国有林においては、貴重な野生動植物の生息・生育地の保護、その他の自然環境の保全に配慮した管理を行う必要がある国有林の区域を保護林に設定し、その適切な保護管理を行いました。平成17年4月1日現在で840か所、約66万haの保護林が設定されています。

(5) 名勝(自然的なもの) 天然記念物

文化財保護法(昭和25年法律第254号)に基づき、日本の峡谷、海浜等の名勝地で観賞上価値の高いものを名勝(自然的なもの)に、動植物、地質鉱物等で学術上価値の高いものを天然記念物に指定しており、平成17年3月現在、名勝(自然的なもの)は140件(うち特別名勝12件)、天然記念物は972件(うち特別天然記念物75件)を指定しています。さらに、天然記念物の衰退に対処するため関係地方公共団体と連携して、特別天然記念物コウノトリの野生復帰事業など16件について再生事業を実施しました(表6-3-1)。

表6-3-1 数値で見る重要地域の状況

保護地域名等	地種区分等	年月	箇所数等	年月	箇所数等
自然環境保全地域	原生自然環境保全地域の箇所数及び面積	H14.3	5地域 (5,631ha)	H18.3	5地域 (5,631ha)
国立公園	箇所数、面積	H14.3	28公園 (2,057千ha)	H18.3	28公園 (2,065千ha)
	特別地域の割合、面積(特別保護地区を除く)	H14.3	58.2% (1,196千ha)	H18.3	58.0% (1,198千ha)
	特別保護地区の割合、面積	H14.3	13.1% (270千ha)	H18.3	13.3% (274千ha)
	海中公園地区の地区数、面積	H14.3	33地区 (1,279ha)	H18.3	33地区 (1,410千ha)
国定公園	箇所数、指定面積	H14.3	55公園 (1,343千ha)	H18.3	55公園 (1,345千ha)
	特別地域の割合、面積(特別保護地区を除く)	H14.3	88.1% (1,184千ha)	H18.3	88.1% (1,185千ha)
	特別保護地区の割合、面積	H14.3	4.9% (66千ha)	H18.3	4.9% (66千ha)
	海中公園地区の地区数、面積	H14.3	31地区 (1,385ha)	H18.3	31地区 (1,385千ha)
国指定鳥獣保護区	箇所数、指定面積	H14.3	54か所 (494千ha)	H18.3	66か所 (538千ha)
	特別保護地区の箇所数、面積	H14.3	42か所 (116千ha)	H18.3	53か所 (146千ha)
保安林	面積(実面積)	H14.3.31	9,052千ha	H17.3.31	10,187千ha
国有林	森林生態系保護地域の箇所数、面積	H14.4.1	26か所 (320千ha)	H17.4.1	839か所 (656千ha)
文化財	名勝(自然的なもの)の指定数(特別名勝)	H14.3	139(12)	H16.3	139(12)
	天然記念物の指定数(特別天然記念物)		963(75)		967(75)

資料：文部科学省、農林水産省、国土交通省、環境省

(6) 景観の保全

景観の保全に関しては、自然公園法によって自然の風景地を保護しているほか、**景観法**(平成16年法律第110号)に基づき、平成17年12月現在、近江八幡市(滋賀県)と小田原市(神奈川県)など、13景観行政団体に景観計画が定められています。

(7) ナショナル・トラスト活動

国民自らが寄付を募り、自然環境や文化遺産などを取得、保全・活用するナショナル・トラスト活動をさらに促進するため、ナショナル・トラスト活動を行う特定公益増進法人に対する寄付に関して税制優遇措置を講じています。また、ナショナル・トラスト活動による企業遊休地等を活用した環境保全及び環境教育活動に向けた調査を行いました。

2 生態系ネットワーク

地域固有の生物相の安定した存続、あるいは減少した生物相の回復を図るためには、十分な規模の保護地域を核としながら、それぞれの生物の生態特性に応じて、生息・生育空間のつながりや適切な配置が確保された生態系ネットワークを形成することが必要です。

生態系ネットワークの必要性は、「新・生物多様性国家戦略」、「21世紀の国土のグランドデザイン」(平成10年3月)において位置付けられています。

一方、既に生態系ネットワークの考えを生かした事業、制度や構想は展開しつつあります。

国有林においては、「緑の回廊」の設定を進めており、平成17年4月1日現在、19か所約391千haが設定されています。

また、各省庁の関係分野の連携による生態系ネットワーク形成の総合的・横断的な推進を図るため、農林水産省、国土交通省及び環境省が共同で計画及び事業における手法の考え方や方策事例をまとめたほか、河川や農業用水路などの身近な水域における魚類等の生息環境改善のための事業を、農林水産省と国土交通省が連携して実施しました。

第4節 里地里山の保全と持続可能な利用

里地里山は、二次林を中心に水田等の農耕地、ため池、草地等を構成要素としており、人為による適度なく乱によって里地里山特有の環境が形成・維持され、固有種を含む多くの野生生物を育む地域となっています。例えば、全国の希少種の集中分布地域の5割以上が里地里山にあたります(第1部総説第1章第2節1参照)。

環境省では、モデル的取組を全国に発信し、全国各地のさまざまな主体による里地里山における保全・再生活動を促進するため、全国4地域で、国、地方公共団体、専門家、地域住民、NPO等が連携・協力して、保全再生のための体制づくりを行い、地域戦略の策定、保全管理の実践、再生整備の実施、普及啓発等を行っていく「里地里山保全・再生モデル事業」を実施しました。

文部科学省では、平成16年に、文化財保護法を改正し、棚田、里山等の人と自然との関わりの中で作り出されてきた「文化的景観」を新たに保護の措置を講ずべき文化財として位置付けました。また、「文化的景観の保存・活用事業」により、地域住民・NPOや地方公共団体の協力を得て文化的景観の保存管理及び整備活用のための計画策定のモデル的な検討を全国9地域で実施しました。さらに、文化的景観の保存活用のために行う調査、保存計画策定、整備、普及・啓発に関する事業に対して補助を行う「文化的景観保護推進事業」を創設しました。

農林水産省では、地域の創意と工夫をより生かした「元気な地域づくり交付金」により、自然再生の視点に基づく環境創造型の整備を実施しました。また、平成16年度より里山林における多様な利用活動を推進するため、森林所有者と利用者との里山林利用協定の締結促進、利用活動の立ち上げ支援や里山林等を活用した健康づくりのための活動等を支援しています。

国土交通省では、都市域における水と緑のネットワークの形成を推進するため、地方公共団体の取組に対し総合的な支援を行う「緑地環境整備総合支援事業」を実施しており、都市公園の整備、特別緑地保全地区等における緑地の保全、市民緑地の公開に必要な施設の整備等の総合的な実施を支援し、里地里山の保全・活用、都市域における緑の骨格軸、緑の拠点等の形成を推進しています。

第5節 湿原・干潟等湿地の保全

湿原、河川、湖沼、干潟等の湿地は、多様な動植物の生息・生育地として重要な場です。しかし、これらの湿原や干潟などは全国的に減少・劣化の傾向にあるため、その保全の強化と、既に失われてしまった湿地の再生・修復の手だてを講じる必要があります。

保全の取組として、湿原、干潟、サンゴ礁、カルスト地形等さまざまなタイプの湿地を含む国内湿地20か所について新たに「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地の保全に関する条約」(以下「ラムサール条約」という。)に基づく国際的に重要な湿地に登録しました。また、渡り鳥の渡来地である宮島沼では環境学習等の拠点施設の整備を進め、谷津干潟では鳥類の生息環境を阻害するアオサの除去を実施する等、その保全と賢明な利用に向けて取り組みました。

平成15年に定めた社会資本整備重点計画では、既に失われた湿地の再生の取組として、回復可能な湿地や干潟について19年までに3割回復するなどの具体的な数値目標を定めており、これに基づき17年は釧路川等の河川において25箇所等湿地等の整備に取り組んだほか、広島港等13港で干潟等の整備に取り組みました。

ウミガメの産卵地となる海浜については、自然公園法に基づく乗入れ規制地区に指定してオフロード車等の進入を禁止し、保護を図りました。平成17年度には、三河湾国定公園において表浜海岸沿いの特別地域内の砂浜を乗入れ規制地区に指定しました(3区域、計127ha)。

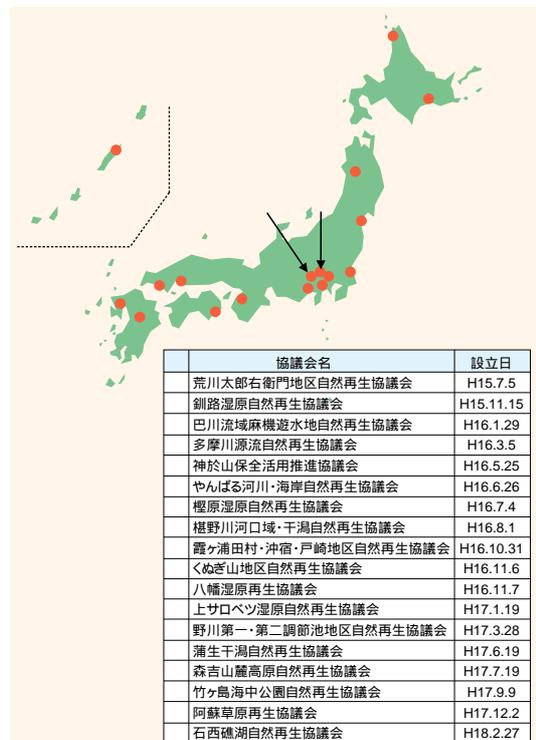
また、基礎調査の一環として「生態系多様性調査(浅海域生態系調査)」を全国の干潟及び藻場の調査を実施しています。さらに、有明海・八代海における海域環境調査、東京湾における水質等のモニタリング、海洋短波レーダーを活用した生物調査、水産資源に関する調査や海域環境情報システムの運用等を行っています。

第6節 自然の再生・修復

かつては身近な存在であったメダカやキキョウまでが絶滅危惧種となるなど、日本の生態系は衰弱しつつあります。こうしたことから、残された生態系の保全の強化に努めることは当然ですが、これに加えて、衰弱しつつある生態系を健全なものによみがえらせていくことが必要です。このため、失われた自然環境を積極的に再生・修復することを目的として、**自然再生推進法**(平成14年法律第148号)が平成15年に施行されました。平成18年3月末現在、法に基づく自然再生協議会が全国18か所設置されています。この中で、17年度までに11か所で自然再生全体構想が策定され、うち3か所で自然再生事業実施計画が策定されました(図6-6-1)。

また、環境省では自然再生事業を平成14年度から本格的に実施しています。17年度は直轄事業として7地区、自然環境整備交付金で地方公共団体を支援する事業を9地区、計16地区で自然再生事業を実施しています。このうち7地区が整備事業段階にあり、9地区で整備事業に向けた調査計画を行うとともに、自然再生を通じた自然環境学習の取組がなされています。

図6-6-1 自然再生協議会一覧表



資料：環境省

1 絶滅のおそれのある野生動植物の保護

(1) レッドリスト・レッドデータブックの作成

絶滅のおそれのある野生動植物について、各分類群についてそれぞれレッドリストを公表し、これに基づき平成18年2月までに、「爬虫類・両生類」、「植物I(維管束植物)」、「植物II(維管束植物以外)」、「哺乳類」、「鳥類」、「汽水・淡水魚類」、「陸・淡水貝類」及び「クモ形類・甲殻類等」について、改訂版レッドデータブックを順次公表してきました。また、これらのレッドリストを見直すための検討を行っています。

(2) 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律に基づく取組

平成17年度末現在、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(平成4年法律第75号。)では、日本に生息・生育する絶滅のおそれがある種を国内希少野生動植物種として哺乳類4種、鳥類39種、爬虫類1種、両生類1種、汽水・淡水魚類4種、昆虫類5種、植物19種の計73種を指定し、また、絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約(以下「ワシントン条約」という。)並びに二国間の渡り鳥等保護条約等に基づき、国際的に協力して保存を図るべき種を国際希少野生動植物種として約670分類群を指定しています。また、8か所の生息地等保護区を指定しており、保護区内の国内希少野生動植物の生息・生育状況調査、巡視等を行いました。

保護増殖事業計画については、ツシマヤマネコ、シマフクロウ等37の計画が策定されています。平成17年度は、オオワシ、オジロワシ及びビヤシャゲンゴロウの合計3種について、保護増殖事業計画を策定しました。また、絶滅のおそれのある野生動植物の保護増殖事業や調査研究、普及啓発を推進するための拠点となる野生生物保護センターが、17年度末現在8か所に設置されています。主な事業、調査等は表6-7-1のとおりです。

日本でのコウノトリの最後の繁殖地があった豊岡市では、兵庫県と文化庁が中心となり、兵庫県立コウノトリの郷公園で野生復帰に向けた事業を取り組んでいます。コウノトリの郷公園では、野生での生活に必要な能力を高めるための飼育個体への馴化訓練、生息地となる周辺環境の整備等について、地域住民等と連携して実施し、平成17年9月に試験放鳥を実施しました。

(3) 猛禽類保護への対応

絶滅のおそれがある猛禽類のうち、イヌワシ、クマタカ及びオオタカについて、生息状況のモニタリング、好適な生息環境の創出のための実証モデル調査等を実施しました。また、オオタカについては、これまでの調査で得られた知見の取りまとめを行い、全国の推定繁殖個体数(少なくとも1,824~2,240羽)や全国分布等を公表しました。

(4) 海棲動物の保護と管理

北海道沿岸に回遊又は生息するアザラシ類については、地元関係者等の協力を得つつ、生息状況や漁業被害等について調査を実施しました。

平成16年度に引き続き、沖縄本島周辺海域に生息するジュゴンの全般的な保護方策を検討するため、ジュゴンや海草藻場の分布等を調査しました。また、ジュゴンのレスキュー技術の確立と普及に関する調査を行いました。

2 野生鳥獣の保護管理

(1) 鳥獣保護事業及び鳥獣に関する調査研究等の推進

長期的ビジョンに立った鳥獣の科学的・計画的な保護管理を促し、鳥獣保護行政の全般的ガイドラインとしてより詳細かつ具体的な内容とした鳥獣の保護を図るための事業を実施するための基本的な指針(平成15年4月16日~19年3月31日)に基づき、鳥獣保護区の指定、被害防止のための捕獲及びその体制の整備、違法捕獲の防止等の対策を総合的に推進しました。

表6-7-1 保護増殖事業等の概要

対象種	事業の概要
トキ	新潟県佐渡での野生復帰を平成20年より開始することを目標として取組を実施。平成18年3月現在、佐渡トキ保護センターの飼育個体数は80羽。
コウノトリ	兵庫県豊岡市において、野生復帰に向けた取組として、平成17年9月に試験放鳥を実施。
イリオモテヤマネコ	生息モニタリング調査や、傷病個体のリハビリ飼育等を実施。
ツシマヤマネコ	モニタリング調査を実施。また、生息地への再導入を目的とした人工繁殖事業を福岡市動物園が実施。
アホウドリ	新たな繁殖地に個体群を誘致するための事業等を実施。
タンチョウ	冬期の給餌及び生息状況の把握のための調査モニタリング等を実施。
シマフクロウ	巣箱の設置及び給餌事業を実施。また、野外におけるつがい形成促進のためのリハビリ飼育や放鳥を実施。
イヌワシ	個体群の維持が特に困難な地区に繁殖率の高い地域からのヒナの移入の検討等を実施。
北海道の希少海鳥 (エトピリカ・ウミガラス)	生息状況の把握と繁殖地に個体群を誘致するための事業等を実施。
ミヤコタナゴ	生息環境の改善、安定化のための事業、生息環境の監視等を実施。
イタセンバラ	生息状況と生息環境の調査及び生息環境の監視等を実施。
小笠原の希少植物	人工繁殖の技術開発と自生地への再導入等を実施。
奄美の希少動物 (オオトラツグミ・アマミヤマシギ・アマミノクロウサギ)	生息状況のモニタリング等を実施。アマミノクロウサギについては外来生物の防除等を実施。
やんばるの希少生物	ノグチゲラについて、生息状況のモニタリング、生態・行動圏調査を実施するとともに、ヤンバルテナゴコガネの保護のための巡視等を関係機関と実施。ヤンバルクイナについては外来生物の防除、交通事故対策等を実施。
チョウセンキバナアツモリソウ	生育状況、生育環境のモニタリング等を実施。
スイゲンゼニタナゴ	生息状況のモニタリング等を実施。

資料：文化庁、環境省

また、渡り鳥の生息状況等に関する調査として、「鳥類観測ステーション」における鳥類標識調査、ガンカモ科鳥類の生息調査、シギ・チドリ類の定点調査等を実施しました。

また、野生生物保護についての普及啓発を推進するため、愛鳥週間行事の一環として宮崎県において第59回「全国野鳥保護のつどい」を開催したほか、野生生物保護の実践活動を発表する「全国野生生物保護実績発表大会」等を開催しました。

(2) 適正な狩猟と鳥獣管理

狩猟者人口は、昭和45年度の約53万人が平成15年度には約19万人にまで減少しており、しかも高齢化が進んでいるため、被害防止のための捕獲に当たる従事者の確保が困難な地域も見受けられます(表6-7-2)。

適正な管理下での狩猟は、鳥獣を適正な生息数にコントロールする手段として一定の役割を果たすことから、都道府県及び関係狩猟者団体に対し、事故及び違法行為の防止を徹底し、適正な狩猟を推進するための助言を行いました。

(3) 鳥獣保護管理制度の見直し

近年、シカやイノシシなどの鳥獣が地域的に増加し、農林業や自然植生に深刻な被害を与えており、他方、これら鳥獣の捕獲の担い手である狩猟者数の減少が進んでいます。

表6-7-2 狩猟免状の交付及び狩猟による鳥獣の捕獲数

年 度	免状の交付（件数）				鳥獣の捕獲数（千羽（頭））		
	網・わな（甲種）	第一種（乙種）	第二種（丙種）	合 計	鳥 類	獣 数	合 計
平成6	19,847	208,745	15,217	243,808	2,946	289	3,235
7	21,296	208,597	16,148	245,006	2,333	286	2,619
8	22,924	208,635	16,217	247,776	2,846	278	3,124
9	23,751	187,456	16,009	227,216	2,028	252	2,280
10	25,632	188,836	16,204	230,672	2,486	308	2,794
11	28,379	189,273	16,029	233,681	1,849	298	2,147
12	31,271	(旧乙) 31,068 (新乙) 139,396	8,499	210,234	1,807	289	2,096
13	34,681	(旧乙) 19,860 (新乙) 149,661	6,869	211,071	1,680	307	1,987
14	38,117	(旧乙) 3,564 (新乙) 166,721	4,729	212,131	1,692	323	2,015
15	41,151	151,994	3,773	196,918	1,208	308	1,516

資料：環境省

一方、鳥獣の生息環境の悪化により、渡り鳥の飛来数が減少している事例や、地域的に鳥獣の個体数が減少している事例が見られます。

また、国内で違法捕獲された鳥獣（メジロ等）を輸入した鳥獣と偽って飼養している事例などが見られることから、これら鳥獣の適切な管理が必要とされています。

このような状況を踏まえ、平成17年9月、中央環境審議会に対し「鳥獣の保護及び狩猟の適正化につき講ずべき措置について」諮問を行い、検討を重ねた結果、狩猟を活用した鳥獣の保護管理及び鳥獣の保護施策の一層の推進等の方策がとりまとめられ、平成18年2月に環境大臣に対して答申がなされました。

これを受け、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律の一部改正法案を第164回通常国会に提出しました。

（４）農林漁業被害の防止対策

農林業被害の著しい地域において、環境省、農林水産省、林野庁が連携して鳥獣被害対策連絡会議等を引き続き実施しました。また、特定鳥獣保護管理計画等による適切な鳥獣の保護管理を推進するとともに、関東地域におけるカワウの保護管理について、関係機関等と協議会を設置し、広域保護管理指針を策定しました。さらに、適正な技術を有する鳥獣管理の中核的な担い手を育成し、将来にわたる鳥獣管理体制の構築を図るための「野生鳥獣管理技術者育成事業」の実施や、都道府県の特定鳥獣保護管理計画に基づく保護管理実施状況を調査・分析したほか、特定鳥獣保護管理計画の目的推進のため、モニタリング手法等に関する調査を実施しました。

鳥獣を適正に管理し、農林業被害を軽減する農林生態系の管理技術の開発等の試験研究、防護柵等の被害防止施設の設置、効果的な被害防止システムの整備等の対策を推進するとともに、新たに農業被害防止に必要な知識の普及を図り、鳥獣との共生にも配慮した多様な森林の整備等を実施しました。

また、近年、トドによる漁業被害が増大しており、トドの資源に悪影響を及ぼすことなく、被害を防ぐための対策として、被害を受ける定置網の強度強化を促進しました。

（５）鳥獣の生息環境の整備

国指定宮島沼鳥獣保護区の周辺において、渡り鳥の渡来地である湖沼の保全と環境学習などへの活用のための拠点施設の整備を平成18年度までの2か年で実施しています。

渡り鳥の保護対策としては、生息状況調査を実施したほか、出水（いずみ）平野に集中的に飛来するナベヅル、マナヅルについて、その生息環境を改善し、越冬地を分散するために遊休地の確保等の事業を実施しました。また、ツル類について、集中して越冬することで生じる伝染病などの発生による種の絶滅の危惧や農業被害を軽減するために調査を実施し、分散化などについて学識経験者やNPO、地域の関係者等と具体策を検討しました。

（６）高病原性鳥インフルエンザ対策

高病原性鳥インフルエンザと渡り鳥等の野鳥との関係について、渡り鳥を含む野鳥のウイルス保有調査等を実施しました。

3 水産資源の保護管理の推進

水産資源の保護・管理については、漁業法（昭和24年法律第267号）及び水産資源保護法（昭和26年法律第313号）に基づく採捕制限等の規制や、海洋生物資源の保存及び管理に関する法律（平成8年法律第77号）に基づき、海洋生物資源の採捕量の管理に加え、漁獲努力量に着目した管理を行ったほか、保護水面の管理、調査等、「資源回復計画」の作成・実施、魚類の遡上を円滑にした地域用水環境の整備、増殖管理手法の確立、外来魚の駆除等、シロナガスクジラ等の生態、資源量、回遊等調査、ウミガメ（ヒメウミガメ、オサガメ）、鯨類（シロナガスクジラ、ホッキョククジラ、スナメリ）及びジュゴンの原則採捕禁止等、混獲防止技術等の開発等を実施しました。

4 外来生物等への対応

(1) 外来生物対策

平成17年6月に施行された**特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律**（平成16年法律第78号。）に基づき、第一次指定において37種類、第二次指定において43種類の生物を特定外来生物に指定し（表6-7-3）、奄美大島や沖縄やんばる地域の希少動物を捕食するマングースの捕獲事業のほか、アライグマ、カミツキガメ、オオクチバス等についての防除モデル事業等、具体的な対策を進めています。

また、平成17年には野外における外来生物の発見事例が相次いだことから、外来生物の適正な飼育に係る環境大臣談話の公表、外国産カブトムシ、クワガタムシについての「逃がさないで・捨てないで緊急キャンペーン」、ホームページ等での普及啓発活動を進めました。

河川においては、平成17年8月に、川やその周辺でよく見られる外来生物をまとめた「河川の外来種図鑑」を作成・配布するなど、外来生物問題の普及・啓発に努めています。

表6-7-3 外来生物法に基づく特定外来生物のリスト

（平成18年2月1日現在）

分類群	種名
哺乳類	フクロギツネ、ハリネズミ属全種、タイワンザル、カニクイザル、アカゲザル、ヌートリア、クリハラリス、タイリクモモンガ（エソモモンガを除く）、トウハイイロリス、キタリス（エリスを除く）、マスカラット、カニクイアライグマ、アライグマ、アメリカミンク、ジャワマングース、アキシズジカ属全種、シカ属全種（ニホンジカの在来亜種を除く）、ダマシカ属全種、シフゾウ、キョン
鳥類	ガビチョウ、カオグロガビチョウ、カオジロガビチョウ、ソウシチョウ
爬虫類	カミツキガメ、グリーンアノール、ブラウンアノール、ミナミオオガシラ、タイワンスジオ、タイワンハブ
両生類	オオヒキガエル、キューバズツキガエル、コキーコヤスガエル、ウシガエル、シロアゴガエル
魚類	チャネルキャットフィッシュ、ノーザンバイク、マスキーバイク、カダヤシ、ブルーギル、コクチバス、オオクチバス、ホワイトバス、ストライプトバス、ヨーロピアンパーチ、バイクパーチ、ケツギョ、コウライケツギョ
昆虫類	テナガゴガネ属全種（ヤンバルテナガゴガネを除く）、アルゼンチンアリ、アカカミアリ、ヒアリ、コカミアリ
無脊椎動物	キョクトウサソリ科全種、ジョウゴグモ科のうち2属全種、イトグモ属のうち3種、ゴケグモ属のうち4種、アスタクス属全種、ウチダザリガニ、ラストイークレイフィッシュ、ケラクス属全種、モクスガニ属全種（モクスガニを除く）、カワヒバリガイ属全種、クワガガイ、カワホトトギスガイ、ヤマヒタチオビ、ニューギニアヤリガタリクウズムシ
植物	ナガエツルノゲイトウ、ブラジルチドメグサ、ボタンウキクサ、アゾラ・クリスタータ、オオキンケイギク、ミスヒマワリ、オオハンゴンソウ、ナルトサワギク、アレチウリ、オオフサモ、スバルティナ・アングリカ、オオカワヂシャ

資料：環境省

(2) 遺伝子組換え生物対策

カルタヘナ議定書を締結するための国内制度として定められた**遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律**（平成15年法律第97号）に基づき、平成18年3月現在、66件の遺伝子組換え生物の環境中での使用について承認されています。また、日本版**バイオセーフティクリアリングハウス**（<http://www.bch.biodic.go.jp/>）を通じて、法律の枠組みや承認された遺伝子組換え生物に関する情報提供を行ったほか、主要な輸入港周辺等において遺伝子組換えナタネの監視調査などを行いました。