

第6章

各種施策の基盤、各主体の参加及び国際協力に係る施策

第1節 政府の総合的な取組

1 環境保全経費

政府の予算のうち環境保全に関係する予算について、環境保全に係る施策が政府全体として効率的、効果的に展開されるよう、環境省において見積り方針の調整を図り、環境保全経費として取りまとめています。2017年度予算における環境保全経費の総額は、前年度比12.0%減の1兆8,784億円となりました (http://www.env.go.jp/policy/kihon_keikaku/keihi.html)。

2 環境基本計画の進捗状況の点検及び環境基本計画の見直し

2012年に策定された第四次環境基本計画において、中央環境審議会は、環境基本計画に基づく施策の進捗状況等を点検し、政府に報告することとされています。2016年は、第四次環境基本計画の第4回目の点検として、「経済・社会のグリーン化とグリーン・イノベーションの推進」、「国際情勢に的確に対応した戦略的取組の推進」、「持続可能な社会を実現するための地域づくり・人づくり、基盤整備の推進」等の7分野及び放射性物質による環境汚染からの回復等における施策の進捗状況を点検しました。その点検結果は、2016年11月の閣議において報告されました。

「第4回点検結果」http://www.env.go.jp/policy/kihon_keikaku/plan/plan_4_check.html

また、第四次環境基本計画は策定後5年程度が経過した時点を目途に見直しを行うこととされており、これを受け、2017年2月に中央環境審議会に対して計画の見直しが諮問され、審議が進められています。

3 予防的な取組方法の考え方に基づく環境施策の推進

化学物質による健康や生態系への影響、地球温暖化による環境への影響等、環境問題の多くには科学的な不確実性があります。しかし、一度問題が発生すれば、それに伴う被害や対策コストが非常に大きくなる可能性や、長期間にわたる極めて深刻な、あるいは不可逆的な影響をもたらす可能性があります。このため、環境影響が懸念される問題については、科学的証拠が欠如していることを理由に対策を遅らせず、知見の充実に努めながら、予防的な対策を講じるという「予防的な取組方法」の考え方に基づいて対策を講じていくべきです。この予防的取組は、第四次環境基本計画においても「環境政策における原則等」として位置付けられており、様々な環境政策における基本的な考え方として取り入れられています。関係府省は、第四次環境基本計画に基づき、予防的な取組方法の考え方に関する各種施策を実施しました。

4 2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会を契機とした取組の推進

2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けて、環境省は2014年8月に「2020年オリンピック・パラリンピック東京大会を契機とした環境配慮の推進について」(<http://www.env.go.jp/press/files/jp/24949.pdf>)を取りまとめました。そこでは、電気自動車(EV)や燃料電池車(FCV)とその充電ステーションや水素ステーションの普及及びこれらに係る技術開発、大会関連施設の低炭素化の促進、

ヒートアイランド対策の推進、良好な大気・水環境の実現、食品ロスの削減やドーピング検査に使用する注射針等の円滑な処理等を含めた各種の対策を進めていくなどの3R等の徹底、我が国の環境先進性を国内外に広くPRするための環境情報の発信等について述べています。

第2節 経済・社会のグリーン化の推進

1 経済的措置

(1) 政府関係機関等の助成

政府関係機関等による環境保全事業の助成については、表6-2-1のとおりでした。

表6-2-1 政府関係機関等による環境保全事業の助成

日本政策金融公庫	産業公害防止施設等に対する特別貸付 家畜排せつ物処理施設の設置等に要する資金の融通
独立行政法人中小企業基盤整備機構の融資制度	騒音、ばい煙等の公害問題等により操業に支障を来している中小企業者が、集団で適地に移転する工場の集団化事業等に対する都道府県を通じた融資等
独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構による融資	金属鉱業等鉱害対策特別措置法に基づく使用済特定施設に係る鉱害防止事業に必要な資金、鉱害防止事業基金への拠出金及び公害防止事業費事業者負担法（昭和45年法律第133号）による事業者負担金に対する融資

資料：財務省、農林水産省、経済産業省、環境省

(2) 税制上の措置等

2016年度税制改正において、[1] 地球温暖化対策のための税の着実な実施、[2] 車体課税のグリーン化、[3] 特定廃棄物最終処分場における特定災害防止準備金の損金算入等の特例措置の延長（法人税、所得税、個人住民税、法人住民税、事業税）、[4] 公害防止用設備（廃棄物処理施設）に係る特例措置の延長（固定資産税）、[5] 被災自動車等に係る特例措置の延長（自動車重量税・自動車取得税・自動車税・軽自動車税）、[6] 環境関連投資促進税制（グリーン投資減税）の延長（法人税、所得税、法人住民税、事業税）、[7] 再生可能エネルギー発電設備に係る特例措置の拡充・延長（固定資産税）、[8] 省エネ改修が行われた既存住宅に係る特例措置の延長（固定資産税）、[9] 認定長期優良住宅に係る特例措置の延長（登録免許税、不動産取得税、固定資産税）、[10] 認定低炭素住宅に係る特例措置の延長（登録免許税）、[11] 再生可能エネルギー発電設備を主たる投資対象資産とする投資法人に係る特例措置の拡充（法人税）、[12] 公害防止用設備（汚水・廃液処理施設）に係る特例措置の延長（固定資産税）等の措置を講じました。

(3) 地方公共団体における環境関連税の導入の動き

地方公共団体において、環境関連税の導入の検討が進められています。例えば、産業廃棄物の排出量又は処分量を課税標準とする税については、27の都道府県及び1の政令市で導入されています。税収は、主に産業廃棄物の発生抑制、再生、減量、その他適正な処理に係る施策に要する費用に充てられています。

また、森林環境税や森づくり税等、名称こそ違えど、森林整備等を目的とする税が37の県及び1の政令市で導入されています。例えば、高知県では、県民税均等割の額に500円を加算し、その税収を森林整備等に充てるために森林環境保全基金を条例により創設するなど、実質的に目的税の性格を持たせたものとなっています。

2 環境配慮型製品の普及等

(1) グリーン購入

国等による環境物品等の調達^{（注）}の推進等に関する法律（平成12年法律第100号。以下「グリーン購入法」という。）に基づく基本方針に即して、国及び独立行政法人等の各機関は、環境物品等の調達の推進を図るための方針の策定・公表を行い、これに基づいて環境物品等の調達を推進しました。

また、新たな特定調達品目としてエネルギー管理システム及び非常用携帯電源等を追加するとともに、ディスプレイ及び庁舎管理等の特定調達品目に係る判断の基準等の見直しを行いました。

更に、グリーン購入の取組を更に促進するため、最新の基本方針について、国の地方支分部局、地方公共団体、事業者等を対象とした説明会を全国8か所において開催しました。

そのほか、地方公共団体等でのグリーン購入を推進するため、マニュアル等の作成や実務支援等による普及・啓発活動を行っています。

加えて、国際的なグリーン購入の取組を推進するため、グリーン購入に関する世界各国の制度・基準についての情報を収集するとともに、ヨーロッパ、アメリカ及び東南アジア諸国連合（ASEAN）地域のグリーン公共調達及び環境ラベルの担当者^{（注）}を招聘し、シンポジウムの開催等を行いました。

(2) 環境配慮契約

国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律（平成19年法律第56号）（環境配慮契約法）に基づく基本方針に従い、国及び独立行政法人等の各機関は、温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約（以下「環境配慮契約」という。）を推進しました。

また、電気の供給を受ける契約に係る見直しを行い、入札参加者に必要な資格として電源構成及びCO₂排出係数の開示を位置付けました。

更に、環境配慮契約の取組を更に促進するため、最新の基本方針について、国の地方支分部局、地方公共団体、事業者等を対象とした説明会を全国8か所において開催しました。

そのほか、地方公共団体等での環境配慮契約の推進のため、マニュアル等の作成や実務支援等による普及・啓発活動を実施しています。

(3) 環境ラベリング

消費者が環境負荷の少ない製品を選択する際に適切な情報を入手できるように、環境ラベル等環境表示の情報の整理を進めました。日本で唯一のタイプⅠ環境ラベル（ISO14024準拠）であるエコマーク制度では、ライフサイクルを考慮した指標に基づく商品類型を継続して整備しており、2016年3月末現在、エコマーク対象商品類型数は62、認定商品数は5,581となっています。

事業者の自己宣言による環境主張であるタイプⅡ環境ラベルや民間団体が行う環境ラベル等については、各ラベリング制度の情報を整理・分類して提供する「環境ラベル等データベース」を引き続き運用しました。また、適切な環境表示の在り方をまとめた「環境表示ガイドライン」等についてのパンフレットを作成・配布しました。

なお、製品の環境負荷を定量的に表示する環境ラベルは、タイプⅢ環境ラベル（ISO14025準拠）であるエコリーフ、製品のカーボンフットプリント（CFP、ISO/TS14967準拠）であるCFPコミュニケーションプログラム制度等があります。エコリーフの2016年末時点の認証製品数は1,844件で、CFPコミュニケーションプログラムの2016年末時点のCFP宣言認定製品数は1,319件となっています。

3 事業活動への環境配慮の組み込みの推進

(1) 環境マネジメントシステム

ISO14001を参考に環境省が策定した、中堅・中小事業者向け環境マネジメントシステム「エコアクション21」について、環境配慮経営ポータルサイト (http://www.env.go.jp/policy/keiei_portal/about/)等を通じての認知向上と普及・促進を行いました。この結果、2016年3月末現在、エコアクション21の認証登録件数は7,690件となりました。また、同制度の有効性をより高めることを目的に、同ガイドラインの改訂作業を行いました。

(2) 環境会計

「環境会計ガイドライン」は、2002年に公表し、2005年に改定を行い我が国企業に幅広く利用されていますが、国内外の動向を踏まえつつ、ガイドラインの論点を整理し、2018年度から計画している環境報告ガイドライン・環境会計ガイドライン改定に関する議論のベースとなる骨子案を2017年3月に作成しました。

(3) 環境報告書

環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律（平成16年法律第77号。以下「環境配慮促進法」という。）では、環境報告書の普及促進と信頼性向上のための制度的枠組みの整備や一定の公的法人に対する環境報告書の作成・公表の義務付け等について規定しています。環境報告書の作成・公表及び利用活用の促進を図るため、環境配慮促進法に基づく特定事業者の環境報告書を一覧できるウェブサイトとして「もっと知りたい環境報告書」(<http://www.env.go.jp/policy/envreport/>)を運用しました。また、民間企業・団体の環境報告書を検索可能な形で搭載したウェブサイトとして「環境報告書プラザ」を運用しました。

また、環境報告書の表彰制度である環境コミュニケーション大賞において、優れた報告書の表彰を行いました。今回は第20回にあたり、PRに活用いただける受賞ロゴマークを策定しました。

そのほか、環境情報が投資判断の一要素として利用されつつあることを踏まえ、主として投資家等が利用することを前提とした「環境情報開示基盤」の運用実証を行いました。

(4) 公害防止管理者制度

各種公害規制を遵守し、公害防止に万全を期すため、特定工場における公害防止組織の整備に関する法律（昭和46年法律第107号）によって、一定の条件を有する特定工場には、公害防止組織の整備として、公害防止に関する業務を統括する公害防止統括者及び公害防止に関する技術的な事項を管理する国家資格を有する公害防止管理者等を選任し、都道府県知事等への届出が義務付けられています。

資格の取得方法は、国家試験の合格、又は資格認定講習の修了の2種類があり、国家試験は1971年度から実施され、2016年度の合格者数は6,382人、これまでの延べ合格者数は36万4,592人です。

また、資格認定講習は、一定の技術資格を有する者又は公害防止に関する実務経験と一定の学歴を有する者を対象として、1972年度から実施され、2016年度の修了者数は2,120人、これまでの修了者数は27万2,615人です。

4 環境金融の促進

民間資金を環境分野へ誘引する観点からは、金融機能を活用して、環境負荷低減のための事業への投融資を促進するほか、企業活動に環境配慮を組み込もうとする経済主体を金融面で評価・支援することが重要です。そのため、以下に掲げる取組を行いました。

(1) 環境関連事業への投融資の促進

一定の採算性・収益性が見込まれるものの、リードタイムや投資回収期間が長期に及ぶことなどに起因するリスクが高く、民間資金が十分に供給されていない再生可能エネルギー事業等の低炭素化プロジェクトに民間資金を呼び込むため、これらのプロジェクトに対し、「地域低炭素投資促進ファンド」からの出資による支援を行いました。

また、低炭素機器をリースで導入した場合のリース事業者に対するリース料の助成事業を引き続き実施したほか、再生可能エネルギー事業等に係る地方公共団体と地域金融機関向けに、事業の留意事項や関係者の連携促進に関する研修会の開催、相談窓口の設置、電源種別ごとの事業性評価の手法等を解説した手引きの更新等、再生可能エネルギー事業創出に向けた支援を行いました。さらに、国内でのグリーンボンドの普及に資するため、グリーンボンドに期待される事項や具体的対応方法をまとめた「グリーンボンドガイドライン2017年版」を公表しました。

株式会社日本政策金融公庫においては、大気汚染対策や水質汚濁対策、廃棄物の処理・排出抑制・有効利用、温室効果ガス排出削減、省エネ等の環境対策に係る融資施策を引き続き実施しました。

(2) 金融市場を通じた環境配慮の織り込み

金融機関が企業の環境配慮の取組全体を評価し、その評価結果に応じて低利融資を行う環境格付融資や、事業に伴う環境影響について融資先に調査等を求める環境リスク調査融資を促進するとともに、温暖化対策に資する設備投資を加速するため、利子補給事業を実施しました。また、我が国のESG投資（環境・社会・企業統治という非財務項目を投資分析や意思決定に反映させる投資）の実態調査・課題整理等を行い、普及啓発に向け解説書を作成しました。また、金融機関や取引先企業等と、環境とビジネスあるいは環境と事業リスクの関係等に関する理解の向上に向けた意見交換会等を行いました。更に、ESG投資の促進といった視点に加え、持続的な企業価値を生み出す企業経営・投資の在り方や、それらの評価・情報提供の在り方を検討しました。

(3) 環境金融の普及に向けた基礎的な取組

金融機関が自主的に策定した「持続可能な社会の形成に向けた金融行動原則」（2017年3月末現在243機関が署名）について、引き続き事務局として支援を行い、投融資判断に資する企業の環境情報の提供促進について検討を行いました。

5 その他環境に配慮した事業活動の促進

環境保全に資する製品やサービスを提供する環境ビジネスの振興は、環境と経済の好循環が実現する持続可能な社会を目指す上で、極めて重要な役割を果たすものであると同時に、経済の活性化、国際競争力の強化や雇用の確保を図る上でも大きな役割を果たすものです。

我が国の環境ビジネスの市場・雇用規模については、環境省の調査によれば、2015年の市場規模は約104.3兆円、雇用規模は約249万人となり、2000年との比較では市場規模は約1.8倍、雇用規模は約1.4倍に成長しました。環境ビジネスの市場規模は、2009年に世界的な金融危機で市場規模は一時的に落ち込んだものの、それ以降は市場規模、雇用規模ともに着実に増加しています。

また、2010年12月より、年に2回、企業を対象に、環境ビジネスの景況感等についての調査を行う「環境経済観測調査」を行っています。2016年12月の調査結果によると、環境ビジネス実施企業の環境ビジネスに係る業況DI（DI：Diffusion Index。「良い」と回答した割合－「悪い」と回答した割合、%ポイント）は「20」と、前回の2016年6月調査の業況DI「16」とほぼ同様で、他のビジネス実施企業も含めた全企業のDI「15」との比較では上回っており、引き続き業況は好調さを維持しています。また、前回調査同様、先行きについては、半年先、10年先共に引き続き良くなるとの見通しを維持しており、特に「地球

温暖化対策」分野の業況DIが全体を牽引しています。

6 社会経済の主要な分野での取組

(1) 農林水産業における取組

持続可能な農業生産を支える取組の推進を図るため、化学肥料、化学合成農薬の使用を原則5割以上低減する取組と合わせて行う地球温暖化防止や生物多様性保全に効果の高い営農活動に対する直接支援を引き続き行いました。

また、環境と調和の取れた農業生産活動を推進するため、農業者が環境保全に向けて最低限取り組むべき農業環境規範の普及・定着や、持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律（平成11年法律第110号）に基づき、土づくりと化学肥料・化学合成農薬の使用低減に一体的に取り組む農業者（エコファーマー）の普及推進、有機農業の推進に関する法律（平成18年法律第112号）に基づく有機農業の推進に関する基本的な方針に即し、産地の販売企画力、生産技術力強化、販路拡大、栽培技術の体系化の取組等の支援、施設等の整備に関する支援を引き続き行いました。

森林・林業においては、持続可能な森林経営及び地球温暖化対策の推進を図るため、造林、保育、間伐等の森林整備を促進するとともに、計画的な保安林の配備の推進及び治山事業等による機能が低下した保安林の保全対策、多様な森林づくりのための適正な維持管理に努めるほか、関係省庁の連携の下、木材利用の促進を図りました。

水産業においては、持続的な漁業生産等を図るため、適地での種苗放流等による効率的な増殖の取組を支援するとともに、漁業管理制度の的確な運用に加え、漁業者による水産資源の自主的な管理措置等を内容とする資源管理計画に基づく取組を支援しました。さらに、沿岸域の藻場・干潟の造成等生育環境の改善を実施しました。また、持続的養殖生産確保法（平成11年法律第51号）に基づく漁協等による養殖漁場の漁場改善計画の作成を推進しました。

(2) 運輸・交通

運輸・交通分野における環境保全対策については、自動車一台ごとの排出ガス規制の強化を着実に実施しました。また、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）に基づき、自動車からの窒素酸化物（NO_x）及び粒子状物質（PM）の排出量の削減に向けた施策を実施しました。

ア 低公害車の開発等

次世代低公害車の技術開発としては、大型車について低炭素化等に資する革新的技術を早期に実現するため、高効率次世代ディーゼルエンジン、大型液化天然ガス（LNG）自動車といった次世代大型車関連の技術開発及び実用化の促進を図るための調査研究を行いました。

また、交通分野における早期の社会実装を目指したエネルギー起源CO₂の排出を抑制する技術の開発及び実証事業として、小型燃料電池トラックや大型LNGトラックの技術開発・実証等を行いました。

さらに、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、次世代自動車の更なる普及促進を図りました。

イ 交通管理

新交通管理システム（UTMS）の一環として、交通管制システムの高度化等により、交差点における発進・停止回数を減少させるとともに、光ビーコン等を通じて交通渋滞、旅行時間等の交通情報を迅速かつ的確に提供しました。また、交通公害低減システム（EPMS）を神奈川県、静岡県、兵庫県において運用しま

した。さらに、道路交通情報通信システム（VICS）車載機の普及促進等に努めました。

また、都市部を中心に各種交通規制を効果的に実施することにより、その環境の改善に努めました。具体的には、大型車を道路の中央寄りに走行させるための通行区分の指定を行うとともに、大量公共輸送機関の利用を促進し、自動車交通総量を抑制するため、バス優先・専用通行帯の指定、公共車両優先システム（PTPS）の整備等を推進しました。また、都市における円滑な交通流を阻害している違法駐車を防止し、排除するため、駐車規制の見直し、違法駐車の取締りの推進、違法駐車抑止システム等の運用等のハード、ソフト一体となった駐車対策を推進しました。

ウ 公共交通機関の利用促進

自家用自動車に比べ環境負荷の少ないバス・鉄道等の公共交通機関利用への転換を促進するため、交通系ICカードの導入、バスロケーションシステムの普及促進、バス高速輸送システム（BRT）の整備等、バスの利用促進策を講じました。また、都市鉄道新線の整備、複々線化等の輸送力増強による混雑緩和や、速達性の向上を図りました。さらに、貨物線の旅客線化、駅施設や線路施設の改良など既存ストックを有効活用するとともに、乗継円滑化等に対する支援措置を講じることや駅のバリアフリー化を推進することにより利用者利便の向上策を講じました。

また、事業所単位でのエコ通勤の取組支援として、エコ通勤優良事業所認証制度の普及・促進を図り、2017年3月末現在で655事業所を認証するなど、マイカーから公共交通機関等への利用転換の促進を図りました。

第3節 技術開発、調査研究、監視・観測等の充実等

1 グリーン・イノベーションの推進

(1) 環境研究・技術開発の実施体制の整備

ア 研究開発の総合的推進

第5期科学技術基本計画（計画年度：2016年度～2020年度）では、経済・社会が大きく変化し、国内、そして地球規模の様々な課題が顕在化する中で、我が国及び世界が将来にわたり持続的に発展していくために、「持続的な成長と地域社会の自律的な発展」、「国及び国民の安全・安心の確保と豊かで質の高い生活の実現」、「地球規模課題への対応と世界の発展への貢献」、「知の資産の持続的創出」の四つを「目指すべき国の姿」として定め、政策を推進しています。

地球規模の気候変動への対応として、地球環境の情報をビッグデータとして捉え、気候変動に起因する経済・社会的課題の解決のために地球環境情報プラットフォームを構築するとともに、気候変動の影響への適応のため、気候変動の影響に関する予測・評価技術と気候リスク対応の技術等の研究開発を推進しています。また、生物多様性の保全や、生態系サービスと自然資本の経済・社会的価値の評価技術及び持続可能な管理・利用技術、気候変動の影響への適応等の分野における生態系機能の活用技術の研究開発を推進するとしています。

また、環境省では中央環境審議会で2015年8月に取りまとめられた「環境研究・環境技術開発の推進戦略について」（答申）の取組状況に関してフォローアップを行いました。

2050年頃という長期的視点に立って、世界全体で温室効果ガスの抜本的な排出削減を実現するイノベーション創出をターゲットとし、研究開発をより重点的・集中的に進めていくべき技術を特定して、それぞれの克服すべき技術課題を明らかにし、研究開発の推進体制の在り方を示すとともに、世界に向けて我が国が貢献する方策を示すべく、2016年4月、エネルギー・環境イノベーション戦略を策定しました。今後、政

府が一体となって本戦略の推進に取り組んでいきます。

イ 環境省関連試験研究機関における研究の推進

(ア) 国立水俣病総合研究センター

国立水俣病総合研究センターでは、水俣病発生の地にある国の直轄研究機関としての使命を達成するため、水俣病や環境行政を取り巻く社会的状況の変化を踏まえ、2015年4月に今後5年間の実施計画「中期計画2015」を策定しました。「中期計画2015」における調査・研究分野とそれに付随する業務に関する重点項目は、[1] メチル水銀の健康影響、[2] メチル水銀の環境動態、[3] 地域の福祉向上への貢献、[4] 国際貢献とし、中期計画の二年目の研究及び業務を推進しました。

特に、地元医療機関と連携し、脳磁計 (MEG)・磁気共鳴画像診断装置 (MRI) を活用したヒト健康影響評価及び治療に関する研究やメチル水銀中毒の予防及び治療に関する基礎研究を推進するとともに、国内外諸機関と連携し、環境中の水銀モニタリング及び水俣病発生地域の地域創生に関する調査・研究を進めました。

また、水銀に関する水俣条約（以下「水俣条約」という。）締結を踏まえ、水銀分析技術の簡易・効率化を進め、開発途上国に対する技術移転のために研究者の派遣を行うとともに、水俣市で国内外から招待したメチル水銀研究者との研究会議“NIMD FORUM”を主催するなどの国際貢献を進めました。

さらに、国外の研究者を受け入れて、メチル水銀のヒトへの健康に及ぼす影響に関する共同研究や水銀分析技術を中心とした研修を実施するなど、WHO研究協力センターとしての役割を果たしました。

あわせて、これらの施策や研究内容について、国立水俣病総合研究センターウェブサイト (<http://www.nimd.go.jp/>) 上で具体的かつ分かりやすい情報発信を実施しました。

(イ) 国立研究開発法人国立環境研究所

国立研究開発法人国立環境研究所では、環境大臣が定めた第4期中長期目標（2016年度～2020年度）と第4期中長期計画が2016年度から開始されました。これらに基づき、環境研究の中核的研究機関として、[1] 推進戦略で提示されている重点的に取り組むべき課題への統合的な研究、[2] 環境の保全に関する科学的知見の創出等、[3] 国内外機関とのネットワーク・橋渡しの拠点としてのハブ機能の強化及び [4] 研究成果の積極的な発信と政策貢献・社会貢献を推進しました。特に、[1] では、推進戦略の領域と一致する「低炭素」、「資源循環」、「自然共生」、「安全確保」及び「統合」の5つの課題解決型プログラムと、東日本大震災等の災害と環境に関する研究として環境回復、環境創生、災害環境マネジメントの三つの災害環境研究プログラムに取り組んでいます。また、地球環境の戦略的モニタリングや、「子どもの健康と環境に関する全国調査」などの研究事業について、組織的な連携のプラットフォームのための体制を新たに整備しました。さらに、環境の保全に関する国内外の情報を収集、整理し、環境情報メディア「環境展望台」(<http://tenbou.nies.go.jp/>) によってインターネット等を通じて広く提供しました。

ウ 各研究開発主体による研究の振興等

文部科学省では、科学研究費助成事業による研究助成等、大学等における地球環境問題に関連する幅広い学術研究の推進や研究施設・設備の整備・充実への支援を図るとともに、関連分野の研究者の育成を行いました。また、戦略的創造研究推進事業等により、環境に関する基礎研究の推進を図りました。なお、大学共同利用機関法人人間文化研究機構総合地球環境学研究所においては、人文・社会科学から自然科学までの幅広い学問分野を横断的に取り入れた地球環境問題の解決に資する研究プロジェクトの推進を行いました。

地方公共団体の環境関係試験研究機関は、監視測定、分析、調査、基礎データの収集等を広範に実施するほか、地域固有の環境問題等についての研究活動を推進しました。これらの地方環境関係試験研究機関との緊密な連携を確保するため、環境省では、地方公共団体環境試験研究機関等所長会議を開催するとともに、全国環境研協議会と共催で環境保全・公害防止研究発表会を開催し、研究者間の情報交換の促進を図りました。

た。

(2) 環境研究・技術開発の推進

環境省では環境研究総合推進費において、環境政策への貢献をより一層強化するため、環境省が必要とする研究テーマ（行政ニーズ）を明確化し、その中に地方公共団体がニーズを有する研究開発テーマも組み入れました。重点施策としては、戦略研究プロジェクト「社会・生態システムの統合化による自然資本・生態系サービスの予測評価（S-15）」と「アジア地域における持続可能な消費・生産パターン定着のための政策デザインと評価（S-16）」を開始しました。また、地球温暖化対策に関する研究のうち、各府省が関係研究機関において中長期的視点から計画的かつ着実に実施すべき研究を、地球環境保全試験研究費により効果的に進めました。

総務省では、国立研究開発法人情報通信研究機構等を通じ、電波や光を利用した地球環境観測技術として、人工衛星から地球の降水状態を観測するGPM搭載二周波降水レーダ、同じく人工衛星から地球の雲の状態を観測する雲レーダ、ライダーによる風速や温室効果ガスの高精度観測技術、突発的局所災害の観測及び予測のために必要な次世代ドップラーレーダ技術、大気微量物質等を計測する高周波センシング技術、天候等に左右されずに被災状況把握を可能とするレーダを使用した高精度地表面可視化技術の研究開発等を実施しました。さらに、情報通信ネットワーク設備の大容量化に対し、環境負荷を増やさず飛躍的大容量を可能にするフォトニックネットワーク技術の研究開発を実施しています。

農林水産省では、農林水産分野における気候変動の影響評価、地球温暖化の進行に適応した生産安定技術の開発について推進しました。さらに、これらの研究開発に必要な生物遺伝資源の収集・保存や特性評価等を推進しました。

また、東京電力福島第一原子力発電所事故の影響を受けた被災地において、農業者が早期に、安心して営農を再開できるようにするため、果樹・牧草の生産技術等の開発、カリ施用からの卒業に向けた土壌リスク評価技術の開発、除染後農地の省力的維持管理技術の開発、農地への放射性物質流入防止技術の開発及び植物の特性を利用した新たな放射性物質吸収抑制技術の開発を行いました。

さらに、木材製品等に係る放射性物質の調査・分析や効率的に放射性物質を測定するための技術の検証・開発等を推進しました。

経済産業省では、植物機能や微生物機能を活用して工業原料や高機能タンパク質等の高付加価値物質を生産する高度モノづくり技術の開発を実施しました。また、バイオテクノロジーの適切な産業利用のための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）の適切な施行や、海外の遺伝資源の円滑な利用を促進するため関係者との協議を行うなど、事業環境の整備を実施しました。

国土交通省では、地球温暖化対策にも配慮しつつ、地域の実情に見合った最適なヒートアイランド対策の実施に向けて、様々な対策の複合的な効果を評価できるシミュレーション技術の運用や、地球温暖化対策に資するCO₂の吸収量算定手法の開発等を実施しました。低炭素・循環型社会の構築に向け、下水道革新的技術実証事業（B-DASHプロジェクト）等による下水汚泥の有効利用技術等の実証と普及を推進しました。また、鉄道の更なる省エネ化を図るため、節電、省エネ効果が期待される蓄電池電車等の技術開発を推進しました。

文部科学省では、希少元素の使用量の低減化や毒性の低下に資する研究開発として、「元素戦略プロジェクト」を推進しました。

(3) 環境研究・技術開発の効果的な推進方策

地球温暖化対策に関しては、新たな地球温暖化対策技術の実用化・導入普及を進めるため、「CO₂排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業」において、CO₂排出量の大幅な削減効果が見込まれる再生可能エネルギー由来の高圧の水素ステーションの開発や、電力消費量が大きい上水道施設対策に必要な高効率・低

コストの管水路用水力発電技術の開発等、全体で35件の技術開発・実証研究事業を実施しました。また、二酸化炭素回収・貯留（CCS）技術の導入に向けて、石炭火力発電所排ガスからCO₂分離回収を行う場合の環境影響の検討等を行いました。

文部科学省では、徹底した省エネルギー社会の実現のため、電力消費の大幅な効率化を可能とする窒化ガリウム（GaN）等を活用した次世代半導体の研究開発を開始しました。先端的低炭素化技術開発において、抜本的な温室効果ガスの排出削減を実現するため、従来技術の延長線上にない新たな科学的・技術的知見に基づいた革新的技術について、競争的環境下で新たなシーズを公募し、研究開発を推進しています。また、東日本大震災の被災地の復興と我が国のエネルギー問題の克服に貢献するため、[1] 福島県への革新的エネルギー技術研究開発拠点の形成、[2] 被災地の大学等研究機関の強みをいかしたクリーンエネルギー技術の研究開発を推進しました。

省エネルギー、再生可能エネルギー、原子力、クリーンコールテクノロジーの開発を実施するとともに、分離回収したCO₂を地中へ貯留するCCSに関わる技術開発を実施しました。

先進的な環境技術の普及を図る、環境技術実証事業では、中小水力発電技術分野など計8分野を対象とし、対象技術の環境保全効果等の実証やその結果の公表等を実施するとともに、特定の対象技術分野を定めないテーマ自由枠を試行的に開始することにより、幅広い技術の実証やその結果の公表等を実施しました。また、2016年11月に実証スキームが国際標準化されたことに伴い、国内体制の整備を開始しました。

環境研究総合推進費及び地球環境保全等試験研究費に係る研究成果については、学術論文、研究成果発表会・シンポジウム等を通じて公開し、関係行政機関、研究機関、民間企業、民間団体等へ成果の普及を図りました。また、環境研究総合推進費ウェブサイト（<http://www.env.go.jp/policy/kenkyu/suishin/gaiyou/>）において、研究成果やその評価結果等を公開しました。

なお、環境研究総合推進費については、前述の「環境研究・環境技術開発の推進戦略について」において、研究成果の最大化や効率的な運営体制の構築が求められています。また、2008年に成立した、研究開発システムの改革の推進等による研究開発能力の強化及び研究開発等の効率的推進等に関する法律（平成20年法律第63号）第27条第1項において、「国は、公募型研究開発の効率的推進を図るため、その公募型研究開発に係る業務の全部又は一部を独立行政法人に移管することが公募型研究開発の効率的推進に資すると認めるときは、可能な限り、これを独立行政法人に移管するものとする」と規定されています。

これらのことを踏まえ、環境研究総合推進費の効率的・効果的な推進を図るため、2016年10月、独立行政法人環境再生保全機構法の一部を改正する法律（平成28年法律第26号）の施行に伴い、環境研究総合推進費に係る業務の一部を環境省から独立行政法人環境再生保全機構に移管しました。なお、環境省では環境研究総合推進費による研究成果の環境政策への一層の貢献を図るべく、制度の基本方針の検討・策定、行政ニーズの策定・提示、環境政策への活用及び制度全体の管理・評価について強化を図ることにしました。

また、地球温暖化対策技術開発・実証研究事業及びCO₂排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業についても、環境省ウェブサイトにおいて成果及びその評価結果等を公開しているほか、「CO₂排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業成果発表会」を開催し、一般向けに広く情報提供を行いました。

2 官民における監視・観測等の効果的な実施

(1) 地球環境に関する観測・監視

大気における気候変動の観測について、気象庁は世界気象機関（WMO）の枠組みで地上及び高層の気象観測や地上放射観測を継続的に実施するとともに、全球気候観測システム（GCOS）の地上及び高層や地上放射の気候観測ネットワークの運用に貢献しています。さらに、世界の地上気候観測データの円滑な国際交換を推進するため、WMOの計画に沿って各国の気象局と連携し地上気候観測データの入電数向上、品質改善等のための業務を実施しています。

また、温室効果ガスなど大気環境の観測については、国立研究開発法人国立環境研究所及び気象庁が、温

室効果ガスの測定を行いました。国立研究開発法人国立環境研究所では、波照間島、落石岬、富士山等における温室効果ガス等の高精度モニタリングのほか、アジア太平洋を含むグローバルなスケールで民間航空機・民間船舶を利用し大気中及び海洋表層における温室効果ガスの測定を行うとともに、陸域生態系における炭素収支の測定を行いました。これら観測に対応する国際的な標準ガス等精度管理活動にも参加しました。また、気候変動による影響把握の一環として、サンゴや高山植生のモニタリングを行いました。気象庁では、WMOにおける全球大気監視計画（以下「GAW計画」という。）の一環として、温室効果ガス、クロロフルオロカーボン（CFC）等オゾン層破壊物質、オゾン層、有害紫外線及び大気混濁度等の定常観測を東京都南鳥島等で行っているほか、航空機による北西太平洋上空の温室効果ガスの定期観測を行っています。さらに、日本周辺海域及び北西太平洋海域における洋上大気・海水中の二酸化炭素等の定期観測を実施しています。これらの観測データについては、定期的に公表しています。また、黄砂及び有害紫外線に関する情報を発表しています。

海洋における観測については、海洋地球研究船「みらい」や観測機器等を用いて、海洋の熱循環、物質循環、生態系等を解明するための研究、観測技術開発を推進しました。また、海洋の観測データを飛躍的に増加させるため、国際協力の下、海洋自動観測フロート約3,000個を全世界の海洋で稼働させ、地球規模の高度海洋監視システムを構築する「アルゴ（Argo）計画」を推進しました。南極地域観測については、南極地域観測計画に基づき、海洋、気象、電離層等の定常的な観測のほか、地球環境変動の解明を目的とする各種研究観測等を実施しました。また、北極域の変化及び北極域の変化が現地・全球に与える社会的・経済的影響を明らかにするため、北極域研究推進プロジェクト（ArCS）を推進しました。

GPS装置を備えた検潮所において、精密型水位計により、地球温暖化に伴う海面水位上昇の監視を行い、海面水位監視情報の提供業務を継続しました。また、国内の影響・リスク評価研究や地球温暖化対策の基礎資料として、温暖化に伴う気候変化に関する予測情報を「地球温暖化予測情報」によって提供しており、情報の高度化のため、大気の運動等を更に精緻化させた詳細な気候変化の予測計算を実施しています。

衛星による地球環境観測については、全球降水観測計画（GPM）主衛星搭載の我が国の二周波降雨レーダ（DPR）や水循環変動観測衛星「しずく」（GCOM-W）搭載の高性能マイクロ波放射計2（AMSR2）から取得された観測データを提供し、気候変動や水循環の解明等の研究に貢献しました。さらに、環境省、国立研究開発法人国立環境研究所及び国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構の共同プロジェクトである温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」（GOSAT）の観測データの検証、解析を進め、全球の温室効果ガスの濃度分布、月別・地域別の吸収・排出量の推定結果等の一般提供を行いました。「いぶき」の観測データの解析により、地球大気全体の平均二酸化炭素濃度の算出を行い、2015年12月に全大気平均二酸化炭素濃度が初めて400 ppmを超えたことを明らかにしました。また、日本における人為起源CO₂濃度について、「いぶき」の観測データからの推計結果と統計データ等から算出した排出量データからの推定結果を比較したところ、両者が概ね一致することを初めて確認できました。これによりパリ協定に基づき世界各国が報告するCO₂排出量の監視・検証を衛星観測により実現できる可能性が示されました。さらに、2018年度打ち上げを目指し、観測精度と密度を飛躍的に向上させた「いぶき」の後継機の開発を2012年度から実施しています。

我が国における地球温暖化に係る観測を、統合的・効率的に実施するため、地球観測連携拠点（温暖化分野）の活動を引き続き推進するとともに、観測データ、気候変動予測、気候変動影響評価などの気候変動リスク関連情報等を体系的に整理し、分かりやすい形で提供することを目的とした「気候変動適応情報プラットフォーム」を2016年8月に構築しました。

地球環境変動予測研究については、世界最高水準の性能を有するスーパーコンピュータ「地球シミュレータ」を活用して地球温暖化予測モデル開発等を推進するとともに、全球予測結果の高精細化や不確実性の低減等のための研究開発を推進しました。さらに、観測・予測データの収集からそれらのデータの解析処理を行うための共通プラットフォームの整備・運用を実施するとともに、気候変動リスクの提示までを統一的・一体的に推進することにより、温暖化に伴う環境変化への適応策立案に貢献する研究開発を推進しました。

また、「地球観測の推進戦略」を踏まえ、地球温暖化の原因物質や直接的な影響を的確に把握する包括的な観測態勢を整備するため、地球環境保全試験研究費において、2016年度は「漂流ブイによる海洋表層CO₂分圧の中長期モニタリング観測データ空白域の解消を目指して」及び「民間航空機による温室効果ガスの3次元長期観測とデータ提供システムの構築」の二つの研究を開始しました。

(2) 技術の精度向上等

地方公共団体及び民間の環境測定分析機関における環境測定分析の精度の向上及び信頼性の確保を図るため、環境汚染物質を調査試料として、「環境測定分析統一精度管理調査」を実施しました。

第4節 国際的取組に係る施策

1 地球環境保全等に関する国際協力等の推進

地球環境問題に対処するため、[1] 国際機関の活動への支援、[2] 条約・議定書の国際交渉への積極的参加、[3] 諸外国との協力、[4] 開発途上地域への支援を積極的に行っています。

(1) 地球環境保全等に関する国際的な連携の確保

ア 多数国間の枠組みによる連携

(ア) 国連を通じた取組

a 国連持続可能な開発会議（リオ+20）等における取組

2012年の国連持続可能な開発会議（以下「リオ+20」という。）において立上げが合意された持続可能な開発目標（SDGs）に関するオープン・ワーキンググループ（OWG）は、2013年1月から計13回開催され、SDGs報告書が2014年7月に公表されました。同報告書を踏まえ、2015年9月の国連サミットにおいてSDGsを核とする「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。SDGsの17の目標には、エネルギー、持続可能な消費と生産、気候変動、生物多様性等、多くの環境関連の目標が含まれました。

これを受け、環境省では、特にSDGsの環境的側面の実施を促進するため、2016年度より「ステークホルダーズ・ミーティング」を開催しています。先行してSDGsに取り組む企業、市民団体、研究者や各省庁が一堂に会し、互いの事例の共有や意見交換、さらには広く国民への広報を行う公開の場です。具体的には、先駆的な事例を認め合うことで、他の主体の行動を促します。また、環境研究総合推進費により2013年度から開始した「持続可能な開発目標とガバナンスに関する総合的研究」等では、各分野の研究者が共同で、指標、開発、ガバナンスといった側面について、学際的な研究を行い、公開シンポジウムを開催するなど多様な視点からSDGsの研究がなされました。さらに、持続可能な消費と生産（SCP）パターンの国際的定着に向け、国や地方レベルの政策、民間・NGO等を含む各種事業、人材育成、技術移転、研究等を促進するために、同じくリオ+20で合意された「持続可能な消費と生産に関する10年計画枠組み」が2014年から本格的に始まりました。本枠組みの6つのプログラムのうち、環境省は「持続可能なライフスタイルと教育」プログラムの共同リード国として、アジアを始めとする新興国・途上国における低炭素・持続可能な消費行動・ライフスタイルへの移行に向けた取組を開始しました。

b 国連環境計画（UNEP）における活動

我が国は、国連環境計画（UNEP）の環境基金に対して継続的に資金を拠出するとともに、我が国の環境分野での多くの経験と豊富な知見をいかし、多大な貢献を行っています。2016年5月には、第2回国連

環境総会（UNEA）が開催され、環境に関する様々な決議が採択されました。

大阪に事務所を置くUNEP国際環境技術センター（UNEP/IETC）に対しても、継続的に財政的な支援を実施するとともに、UNEP/IETC及び国内外の様々なステークホルダーと連携するために設置されたコラボレーティングセンターが実施する開発途上国等への環境上適正な技術（EST）の移転に関する支援、環境保全技術に関する情報の収集・整備・発信、廃棄物管理に関するグローバル・パートナーシップ等への協力を行いました。さらに関係府市等と協力して、同センターの円滑な業務の遂行を支援しました。

また、UNEPアジア太平洋地域事務所が実施する「気候変動に強靱な発展支援プログラム」を通して、アジア太平洋地域の途上国に対し、適応基金や緑の気候基金（GCF）の資金に直接アクセス（ダイレクトアクセス）する制度を利用するための人材育成を行いました。世界適応ネットワーク（GAN）への支援を通じて、世界各地域の取組を国際的取組につなげるための検討を行いました。

（イ）経済協力開発機構（OECD）における取組

我が国は、2012年1月から経済協力開発機構（OECD）環境政策委員会の副議長を務めるなど、OECD環境政策委員会及び関連作業部会の活動に積極的に参加してきました。2016年9月にはOECD環境政策委員会閣僚級会合が行われ、気候変動、資源効率性及び循環経済への移行、生物多様性等が議論されました。我が国は、2016年5月に日本が議長国として開催したG7伊勢志摩サミット等の成果をアピールしつつ、積極的に議論に参加・貢献しました。

（ウ）主要国首脳会議（G7サミット）及びG7環境大臣会合における取組

2016年5月、我が国が議長国としてG7伊勢志摩サミットを開催しました。G7伊勢志摩首脳宣言では、気候変動や開発、資源効率性・3R等が取り上げられました。気候変動分野では、G7が、パリ協定の2016年中の発効という目標に向けて取り組みつつ、可能な限り早期の協定の締結に必要な措置をとることにコミットしました。また、2020年の期限に十分先立って今世紀半ばの温室効果ガス低排出型発展のための長期戦略を策定し、通報することにG7としてコミットしました。さらに、G7として、国内政策及びカーボンプライシング（炭素の価格付け）などの手段を含めた、排出削減活動へのインセンティブの提供の重要な役割を認識しました。

資源効率性・3Rの分野では、G7富山環境大臣会合で合意した、資源の効率的な利用やライフサイクル全体を通じた持続可能性の確保を目的とし、G7各国が今後行うべき野心的な取組を示した「富山物質循環フレームワーク」が支持されました。また、G7として海洋ごみ対処のコミットメントを再確認しました。

伊勢志摩サミットに先立って我が国が開催したG7富山環境大臣会合では、上記議題のほか、様々な議題を扱いました。持続可能な開発のための2030アジェンダでは、会合後も継続してG7としての協調行動を立案していくことに合意しました。生物多様性については、経済的アプローチを進めることの重要性について一致しました。化学物質管理では、水俣条約の早期発効と効果的な実施を支持し、化学物質の子どもの健康に関する疫学調査を高く評価しました。都市の役割については、G7環境大臣会合初の試みとして、G7各国の都市の首長等の参加によるパラレルセッションを開催しました。これらの成果は、2017年のG7議長国であるイタリアに引き継がれ、イタリアは、サミットに加えて環境大臣会合を開催します。

（エ）国際再生可能エネルギー機関（IRENA）における取組

我が国は、国際再生可能エネルギー機関（IRENA）の設立当初より連続して理事国を務めるとともに、2015年1月に開催されたIRENA第5回総会の議長国を務めるなど、IRENAの諸活動に積極的に参加してきました。日本政府は、IRENAに対して分担金を拠出するとともに、人材育成及び再生可能エネルギー普及の観点から、IRENAとの共催により、国際ワークショップ及び訪日研修を実施しました。

(オ) アジア太平洋地域における取組

a 日中韓三カ国環境大臣会合 (TEMM)

2016年4月に静岡県静岡市において第18回日中韓三カ国環境大臣会合 (TEMM18。以下、日中韓三カ国環境大臣会合を「TEMM」という。) を開催し、三カ国の国内環境政策の進捗状況の紹介及びそれらに基づく意見交換を行うとともに、昨年採択された行動計画に基づき、各分野の活動の進展及び今後も協調的な取組を継続・拡大することを確認しました。また、「持続可能な2030アジェンダ」及び「パリ合意」について、今年から対策を実施すること及びパリ協定の早期の発効の重要性に合意しました。加えて、大地震等災害時の廃棄物対策等における経験や政策の共有を図ることに合意しました。

個別分野においては、中国を始めとする環境技術のニーズと日本などが持つ環境技術のマッチングを促進する「技術ネットワーク」を三カ国で新たに立ち上げました。大気汚染問題については、PM_{2.5}対策が優先課題であることを確認しました。PM_{2.5}の発生源に関する研究、「技術ネットワーク」を活用することで、PM_{2.5}対策に資する技術に関する情報交換を強化することに合意しました。また、海洋ごみ問題の解決に向け、初となるワークショップを開催しました。

b ASEAN+3 (日中韓) 環境大臣会合

2015年10月に、ベトナム・ハノイにおいて第14回ASEAN+3環境大臣会合が開催されました。この会合で、第6回環境的に持続可能な都市 (ESC) ハイレベルセミナーが2015年2月にマレーシアで開催されたことを報告し、また第7回のセミナーから、SDGsの実現を視野に入れた新たなフォーラムとして発展させることを提案し、各国から支持を得ました。

第8回持続可能な都市ハイレベルセミナーは2017年2月にタイ・チェンライで開催されました。

c 北東アジア環境協力プログラム (NEASPEC)

北東アジア地域環境協力プログラム (NEASPEC) 第21回高級実務者会合 (SOM21) が2017年3月に韓国で開催され、「越境大気汚染」、「国境地域の自然保護」、「海洋保護区」、「低炭素都市」、「砂漠化と土地劣化」等をテーマとして議論を行いました。

d その他の取組

環境省は、2016年6月に、タイ・プーケットにおいて「第25回気候変動に係るアジア太平洋地域セミナー」を開催し、アジア太平洋地域 (16か国)、国際機関及び研究機関等 (13機関) から、約50名の気候変動に関する担当官や専門家等がこれに参加しました。各国が提出した2020年以降の自国が決定する貢献 (NDC) の実施準備の状況、既存の報告制度及び2020年以降の透明性の枠組、NDCsの実施や国内の透明性の枠組の強化に向けた支援の在り方等、活発な議論が行われました。

2017年2月に、タイ天然資源環境省天然資源・環境政策計画局との共催により、タイ・バンコクにおいて「アジア太平洋地域における適応計画の推進および適応行動の推進に関するワークショップ」を開催しました。本ワークショップには、アジア太平洋地域 (14か国)、国際機関及び研究機関等 (11機関) が参加し、同地域における適応計画の策定プロセス及び適応行動の実施に関する事例から得られる経験や教訓についての共有、活発な意見交換を行い、互いに理解を深めました。

(カ) 持続可能な開発のための2030アジェンダの達成に向けた協力

自然と共生しつつ経済発展を図り、低炭素社会、循環型社会の構築を目指すクリーンアジア・イニシアティブの理念の下、2008年より様々な環境協力を戦略的に展開してきました。2016年以降は特に、SDGsの実現にも注力し、アジア地域を中心に低炭素技術移転及び技術政策分野における人材育成に係る取組等を推進しています。

a アジアEST地域フォーラム

2017年3月にラオスのビエンチャンにおいて第10回アジアEST（環境的に持続可能な交通）地域フォーラムを開催し、アジア地域各国等から参加した代表と、持続可能な発展に向けた交通システム等に関する政策、先進事例等の共有を図りました。

b 東アジア酸性雨モニタリングネットワーク（EANET）

2016年11月に、タイのバンコクにおいて第18回政府間会合が開催され、PM_{2.5}やオゾンのモニタリングの推進を含む東アジア酸性雨モニタリングネットワーク（EANET）の中期計画（2016年～2020年）の進捗や今後の進め方等について意見交換が行われました。

c アジア水環境パートナーシップ（WEPA）

2016年11月にベトナムにおいて第12回年次会合を開催するとともに、第12回東南アジア水環境シンポジウム（SEAWE12）をベトナム国立土木大、東京大学等との共催により実施し、学術、行政等様々な観点から、アジアの水環境を改善するためのディスカッションを行いました。

d アジア水環境改善モデル事業

我が国企業による海外での事業展開を通じ、アジア等の水環境の改善を図ることを目的に、2011年度よりアジア水環境改善モデル事業を実施しています。2016年度は、過年度に実施可能性調査を実施した4件（ベトナム（2件）、マレーシア、ミャンマー）の現地実証試験を実施したほか、新たに公募により選定された民間事業者が、ベトナム（ハイブリッド伏流式人工湿地ろ過システム普及事業）、フィリピン（Hiビーズ（石炭灰造粒物）を用いた水環境改善事業）、インドネシア（エアレーターを活用した産業排水の集合処理事業）の実施可能性調査を実施しました。

e アジア・コベネフィット・パートナーシップ

2010年11月に創設された「アジア・コベネフィット・パートナーシップ」において、アジアの途上国における環境汚染対策と温室効果ガス排出削減を同時に効率的に推進するための方策検討に積極的に参画するとともに、ウェブサイト（<http://www.cobenefit.org/>）等を通じ、コベネフィット・アプローチの普及啓発に取り組みました。

f 分散型污水处理システム

2016年6月にハンガリー及びルーマニアにおいて分散型污水处理システムに関するワークショップ及び現地調査を行い、今後中東欧地域において日本の分散型污水处理システムを普及するための情報収集及びアプローチの検討を行いました。

2016年9月に第4回アジアにおける分散型污水处理に関するワークショップを開催し、分散型污水处理システムの適正な普及に関する課題の解決に向けて議論を行い、今後取り組むべき課題や方向性について共通認識を得ると共に、各国分散型污水处理関係者とのネットワーク構築や連携強化を図りました。

イ 二国間の枠組みによる連携

(ア) 先進国との連携

a 米国

2015年8月に日米環境政策対話を大臣級で開催し、特に水銀、気候変動、アジア太平洋地域の気候環境管理、環境教育、除染、子供の健康と環境、環境影響評価等について議論し、今後の協力として、プロジェクトの形成や事務方での情報交換等を行うことを確認しました。2016年5月には、G7 富山環境大臣会合の機会をとらえて、日米二国間の環境協力に関する共同声明を発表しました。

b フランス

2015年12月に両国大臣間で、両国間の友好関係の強化と、国際及び国内レベルにおける低炭素社会の構築を目指した環境協力の覚書への署名が行われました。2016年12月には、上記覚書に基づき第1回年次会合を開催しました。

c ドイツ

2016年5月、両国大臣は、二国間で気候変動、資源効率性・3R、海洋ごみ等について環境政策対話を行いました。また、脱炭素社会に向けた低炭素技術普及を推進するための二国間協力に関する共同声明への署名を行いました。共同声明に基づき、日独地方自治体間で再生可能エネルギーの普及に関するワークショップ等を開催しました。

(イ) 開発途上国との連携

a 中国

日中経済パートナーシップ協議や日中高級事務レベル海洋協議を開催するなど、これまで様々な機会を捉えて、日中それぞれの環境政策及び大気汚染、海洋汚染、気候変動対応、廃棄物、生物多様性等における環境協力を推進しました。

気候変動については、2016年6月に、気候変動対策に関する研究面からの知見について両国の研究者が意見交換を行うため、環境省が、中国エネルギー研究所（能源研）と協力して「気候変動に係る日中政策研究ワークショップ」を開催しました。中国の二酸化炭素排出シナリオについて概要の紹介があったほか、各国が決定する貢献（NDC）と長期戦略との関係、2020年以降の透明性の枠組み、グローバルストックテイクの在り方等について、日中両国を始め欧米各国の政府系・非政府系研究機関等が活発な意見交換を行いました。

大気分野については、日中間の都市間連携による大気環境改善に関する協力を進めるとともに、2007年12月に、両国の環境大臣間での合意により開始した、環境汚染対策と温室効果ガスの排出削減の双方に資するコベネフィット協力について、2016年4月には、協力の第3フェーズに係る覚書に合意し、中国第13次五ヶ年計画の大気汚染物質削減目標に資する協力を進めました。

水分野については、2015年3月に二国間で締結された意向書に基づき、畜産排水対策における共同研究、訪日研修等を実施しました。

b インド

2015年12月、安倍晋三総理とナレンドラ・モディ首相との首脳会談が行われ、共同声明「日印ヴィジョン2025 特別戦略的グローバル・パートナーシップ」のファクトシートにおいて、日本の対インド投資を通じ、低炭素に関する先端技術の移転を促進するため、更なる協力が必要との認識を共有しました。また、2016年11月に実施された安倍総理とモディ首相との首脳会談で署名された共同声明において、可能な限り早期にJCMに係る協議を実施する意図を共有しました。

2016年8月、インド・ニューデリーで「気候変動に係る日印政策研究ワークショップ」が開催され、NDCと長期戦略との関係、2020年以降の透明性の枠組みやグローバルストックテイクの在り方、適応に関する課題等について、両国の政策担当官・研究者が意見交換を行いました。

c インドネシア

2007年12月に両国の環境大臣間で締結したコベネフィット協力に関する共同声明に基づき協力を実施してきたところですが、2015年7月に協力の第3フェーズに係る文書に署名し、農産業分野を対象とした調査研究、人材育成及び実証事業等を行いました。

また、2007年11月、日本国政府とインドネシア政府との間で両国間の気候変動分野における具体的な

協力と更なる対話の促進が重要との認識の下、森林保全、測定・報告・検証（MRV）の強化、低炭素成長の実現等における協力をうたった二国間協力文書が合意され、両国の間で具体的な施策に関する協議を進めました。その後、2013年8月には、JCMに関する二国間文書への署名が行われ、同制度を正式に開始し、2016年5月にJCMの開始以降初めてのクレジットが発行されました。2017年3月末までに合計で7件のJCMプロジェクトが登録され、40トンのJCMクレジットが発行されました。

さらに、2012年12月に両国大臣が署名した「日本国環境省とインドネシア共和国環境省の間の環境協力に関する協力覚書」に基づき、気候変動、廃棄物管理等で協力を進めてきました。また、パリ協定及びSDGsの実施を念頭に、新しい覚書に署名するための協議を進めました。また、両国の都市間環境協力についてJCMの活用を想定した支援等を継続的に実施しました。

d イラン

2016年2月に、第2回日本・イラン環境政策対話をイラン・テヘランで開催し、気候変動対策の緩和を含めたグリーン経済の促進及び生物多様性保全について、日イラン間で、それぞれの経験や施策について情報及び意見の交換を行いました。2017年2月には、第3回日本・イラン環境政策対話をイラン・テヘランで開催し、気候変動対策及び廃棄物管理について、意見交換を行いました。また、政策対話のフォローアップとして、イラン環境庁の職員及び専門家を対象に、気候変動緩和・適応及び生物多様性保全についてのテクニカルセミナーを、2017年1月にはフェーズ1としてテヘランで、3月にはフェーズ2として日本で開催し、イラン環境庁の人材育成に貢献しました。

e 韓国

日韓環境保護協力協定に基づき、これまでに18回の日韓環境保護協力合同委員会を開催し、両国間での環境協力に関して幅広い意見交換等を行っています。前回は2016年7月に韓国で開催しており、第19回は2017年に日本で開催することで合意しています。

f モンゴル

2012年12月、両国の環境大臣が「環境協力・気候変動・二国間クレジット制度に関する共同声明」に署名しました。その後、2013年1月には、他国に先駆けてJCMに関する二国間文書に署名し、同制度を正式に開始しました。2016年9月にモンゴルで初となるJCMクレジットが発行されました。2017年4月までに合計で2件のJCMプロジェクトが登録され、157トンのJCMクレジットが発行されました。

2016年11月、第10回日本・モンゴル環境政策対話をモンゴル・ウランバートルで開催し、気候変動（適応）、JCM、水銀管理等に関して意見交換を行い、モンゴルでの環境改善のために両省間での協力事業を推進していくことに合意しました。

g フィリピン

2015年10月、マニラで、廃棄物管理に関する環境対話を開催し、フィリピンが抱える廃棄物管理の課題解決に向け、今後の協力について協議しました。また、2017年1月に、安倍晋三総理とロドリゴ・ドゥテルテ大統領の立会いの下でJCMに関する二国間文書への署名が行われ、同制度を正式に開始しました。

h シンガポール

2014年3月に署名した「日本国環境省とシンガポール共和国国家環境庁との環境協力に関する同意書」に基づき、2015年1月に東京で第2回日本・シンガポール環境政策対話を開催し、廃棄物管理・リサイクル及び大気汚染管理について、双方の政策や経験を共有し、意見交換を行いました。さらに、2016年1月に、シンガポールで第3回日本・シンガポール環境政策対話を開催し、今後の協力の方向性について協議するなど、両国間の協力関係を強化しています。

i タイ

我が国循環産業海外展開事業化促進事業として、埋立ごみを対象とした廃棄物発電、貴金属残存めっき廃液等のリサイクル事業等の実現可能性（FS）調査を実施しました。また、2015年11月、日本国政府とタイ政府との間でJCMに関する二国間文書への署名が行われ、同制度を正式に開始しました。

j ベトナム

我が国が有する知見を活用し環境保護法改正を支援するため、環境法の専門家派遣等を実施しました。また、2013年7月、日本国政府とベトナム政府との間でJCMに関する二国間文書への署名が行われ、同制度を正式に開始し、2017年4月までに合計で4件のJCMプロジェクトが登録されました。さらに、2016年12月に、第3回日本・ベトナム環境政策対話を開催し、これまでの三年間の協力活動について総合的にレビューを行いました。そして、二度目となる「環境分野での協力に関する協力覚書」に署名を行いました。

ウ 開発途上国の適応支援

我が国の「気候変動の影響への適応計画」（2015年11月閣議決定）に基づき、インドネシア、モンゴル、太平洋の島嶼国における適応計画策定に関連する支援を行ったほか、アジア太平洋地域における適応計画策定及び実施等に関する能力開発ワークショップを開催しました。また、2016年11月の気候変動枠組条約第22回締約国会議では、適応に関する国際的な情報基盤となる「アジア太平洋適応情報プラットフォーム」の構築等を含む「気候変動対策支援イニシアティブ」を発表し、同地域の途上国支援を進めていくことを発信しました。

エ 環境と貿易

我が国は、2013年7月に環太平洋パートナーシップ（TPP）協定の交渉に正式に参加しました。「環境」分野では、貿易・投資促進のために環境基準を緩和しないこと、環境規制を貿易・投資障壁として利用しないことなどについて議論を行い、2015年10月の大筋合意に貢献しました。2016年12月には、国会でTPP協定が承認されました。また、欧州連合（EU）、中国・韓国、カナダ、コロンビア等との経済連携協定（EPA）／自由貿易協定（FTA）交渉において、適切かつ戦略的な環境配慮を確保すべく交渉を進めました。

オ 海外広報の推進

海外に向けた情報発信の充実を図り、報道発表の英語概要を逐次掲載しました。また、英語版広報誌や環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書の英語抄訳版の刊行等、海外広報資料の作成・配布やインターネットを通じた海外広報を行いました。

(2) 開発途上地域の環境の保全

我が国は政府開発援助（ODA）による開発協力を積極的に行っています。環境問題については、2015年2月に改定された「開発協力大綱」において地球規模課題への取組を通じた持続可能で強靱な国際社会の構築を重点課題の一つとして位置付けるとともに、開発に伴う環境への影響に配慮することが明記されています。また、特に小島嶼開発途上国については、気候変動による海面上昇等、地球規模の環境問題への対応を課題として取り上げ、ニーズに即した支援を行うこととしています。

さらに、ODAを中心とした我が国の国際環境協力については、2002年に表明した「持続可能な開発のための環境保全イニシアティブ（EcoISD）」において、環境対処能力向上や我が国の経験と科学技術の活用等の基本方針の下で、地球温暖化対策、環境汚染対策、「水」問題への取組、自然環境保全を重点分野とする行動計画を掲げています。

ア 技術協力

独立行政法人国際協力機構（JICA）を通じた研修員の受入れ、専門家の派遣、技術協力プロジェクト等、我が国の技術・知識・経験をいかし、開発途上国の人材育成や、課題解決能力の向上を図りました。

例えば、JICA 課題別研修「島嶼水環境の保全と管理」、「産業環境対策」等を始め、40 か国以上の途上国からの研修員を受け入れ、環境管理に関する講義等の協力を行いました。

イ 無償資金協力

無償資金協力は、居住環境改善（都市の廃棄物処理、上水道整備、地下水開発、洪水対策等）、地球温暖化対策関連（森林保全、クリーン・エネルギー導入）等の各分野において実施されています。

また、草の根・人間の安全保障無償資金協力についても貧困対策に関連した環境分野の案件を積極的に実施しています。

ウ 有償資金協力

有償資金協力（円借款・海外投融資）は経済・社会インフラへの援助等を通じ、開発途上国が持続可能な開発を進める上で大きな効果を発揮します。環境関連分野でも同様であり、上下水道整備、大気汚染対策、地球温暖化対策等の事業に対しても、JICA を通じて、積極的に円借款・海外投融資を供与しています。

エ 国際機関を通じた協力

我が国は、UNEP の環境基金、UNEP 国際環境技術センター技術協力信託基金等に対し拠出を行っています。また、我が国が主要拠出国及び出資国となっている国連開発計画（UNDP）、世界銀行、アジア開発銀行等の国際機関も環境分野の取組を強化しており、これら各種国際機関を通じた協力も重要になってきています。

地球環境ファシリティ（GEF）は、開発途上国等が地球環境問題に取り組むためのプロジェクトに対して、主に無償資金を提供する多国間基金です。我が国は第6次増資（2014年7月～2018年6月）におけるトップドナー国として、意思決定機関である評議会の場合等を通じ、GEF の活動に積極的に参画しています。また、途上国における温室効果ガス削減対策の透明性に関する能力開発支援を行うため、パリ協定を契機に GEF に設置することが決定された透明性に関する能力開発イニシアティブ（Capacity Building Initiative for Transparency：CBIT）に我が国からも資金拠出を通じて貢献します。

2015年5月、我が国において、開発途上国の温室効果ガス削減と気候変動の影響への適応を支援する緑の気候基金（GCF）への拠出を可能にするための法律が成立し、15億ドルの拠出取決めに署名しました。これにより、GCF は途上国支援を開始するために必要な条件が充足されたことから稼働しました。同年11月には、GCF 理事会において最初の支援案件となる8件が採択され、2016年12月までに35件の支援案件がGCF 理事会で承認されました。我が国はGCF 理事国として、支援案件の選定を含む基金の運営に積極的に貢献しています。我が国は、COP22の際に資金の追加拠出を表明するなど、途上国の要請に基づき技術移転に関する能力開発やニーズの評価を支援する「気候技術センター・ネットワーク（CTCN）」に対してこれまで474万ドルを拠出し、積極的に貢献してきました。

2 調査研究、監視・観測等に係る国際的な連携の確保等

(1) 戦略的な地球環境の調査研究・モニタリングの推進

監視・観測については、UNEP における地球環境モニタリングシステム（GEMS）、WMO における GAW 計画、WMO/ユネスコ政府間海洋学委員会（IOC）合同海洋・海上気象専門委員会（JCOMM）の活動、GCOS、全球海洋観測システム（GOOS）等の国際的な計画に参加して実施しました。さらに、「全球地球観測システム（GEOSS）」を推進するための国際的な枠組みである地球観測に関する政府間会合

(GEO)においては、2005年の設立から2008年11月まで、また2009年11月以降執行委員会のメンバー国を務めるとともに、「全球地球観測システム（GEOSS）10年実施計画」の後継枠組である「GEO戦略計画2016-2025」の策定作業部会の共同議長及び執筆委員を務めるなど、103の国と106の国際機関（2016年12月時点）が参加するGEOの活動を主導しています。また、GCOSの地上観測網の推進のため、世界各国からの地上気候観測データの入電状況や品質を監視するGCOS地上観測網監視センター（GSNMC）業務や、アジア地域の気候観測データの改善を図るためのWMO関連の業務を、各国気象機関と連携して推進しました。

気象庁は、WMOの地区気候センター（RCC）を運営し、アジア太平洋地域の気象機関に対し基礎資料となる気候情報やウェブベースの気候解析ツールを引き続き提供しました。さらに、アジア太平洋地域の気象機関を対象にした研修を実施するなど、域内各国の気候情報の高度化に向けた取組と人材育成に協力しました。

また、超長基線電波干渉法（VLBI）や全世界的衛星測位システム（GNSS）を用いた国際観測に参画するとともに、験潮、絶対重力観測等と組み合わせて、地球規模の地殻変動等の観測・研究を推進しました。

さらに、東アジア地域における残留性有機汚染物質（POPs）の汚染実態把握のため、これら地域の国々と連携して環境モニタリングを実施しました。また、水俣条約の有効性の評価に資する水銀モニタリング能力向上について、米国環境保護庁（EPA）等と連携して推進しました。

(2) 国際的な各主体間のネットワーキングの充実・強化

低炭素社会国際研究ネットワーク（LCS-RNet）では、2016年9月にドイツのヴッパータールにおいて、第8回年次会合が開催され、「パリ協定」をこれからどのように社会全体で実行に移していくかなどについて議論が行われました。

GANの傘下であるアジア太平洋適応ネットワーク（APAN）を他の国際機関等との連携により支援し、アジア太平洋地域の気候変動適応策の立案・策定等のための情報共有・研修会等を行い、10月には第5回APANフォーラムを開催しました。

さらに、アジア太平洋地球変動研究ネットワーク（APN）は、神戸市のAPNセンターを中核として、気候変動や生物多様性に関する国際共同研究等を支援し、アジア太平洋地域内の途上国を中心とする研究者及び政策決定者の能力向上に大きく貢献しました。

また、国連や各国と連携して地球環境の現状を把握するための全陸域の地理情報を整備する「地球地図プロジェクト」を主導しました。本プロジェクトは168か国・16地域が参加し、114か国・8地域分のデータが公開され、地球地図データ整備において一定の成果を達成したとして、2017年3月に本プロジェクトは完了しました。

さらに、気候変動問題の解決に向けて世界の産官学のリーダーがイノベーションの創出に向けた議論を行い、協力を促進するための国際的プラットフォームである「Innovation for Cool Earth Forum（ICEF）」の第3回年次会合を2016年10月に開催しました。

3 民間団体等による活動の推進

(1) 都市間連携等を活用した協力の推進

環境分野において豊富な経験と国際協力の実績のある地方自治体等の協力の下、アジア各国の都市との間で、都市間連携を活用し、自治体が有する知見やノウハウ等を利用しつつ、JCMを通じて優れた低炭素技術の普及支援を実施しました。2016年度は、神奈川県、北海道、福島市、横浜市、川崎市、札幌市、北九州市による19件の取組を支援しました。

(2) ウェブサイトにおける情報提供

経済成長著しいアジアで活動を展開しようとする我が国企業が、優れた環境技術・サービスの積極的な海外展開を通じた国際協力を推進し、また低炭素社会づくりにおける都市の重要性を背景として、我が国自治体が海外都市との連携事業を強化することを目的とし、「アジアの低炭素発展に向けた情報提供サイト」(<http://www.env.go.jp/earth/coop/lowcarbon-asia/>) 等を開設しています。

第5節 地域づくり・人づくりの推進

1 地域における環境保全の現状

(1) 地方環境事務所における取組

地方環境事務所においては、地域の行政・専門家・住民等と協働しながら、廃棄物・リサイクル対策、地球温暖化防止等の環境対策、除染の推進、国立公園保護管理等の自然環境の保全整備、希少種保護や外来種防除等の野生生物の保護管理について、地域の実情に応じた環境保全施策を展開しました。

(2) 地域における環境保全施策の計画的・総合的推進

各地方公共団体において設置された地域環境保全基金により、環境アドバイザーの派遣、地域の住民団体等の環境保全実践活動への支援、セミナーや自然観察会等のイベントの開催、ポスター等の啓発資料の作成等が行われました。

2 持続可能な地域づくりに関する取組

東日本大震災や東京電力福島第一原子力発電所事故を契機として、地域主導のローカルなネットワーク構築が危機管理・地域活性化の両面から有効との見方が拡大しています。また、中長期的な地球温暖化対策や、気候変動による影響等への適応策、資源逼迫への対処を適切に実施するためには、地域特性に応じた低炭素化や地域循環圏の構築、生物多様性の確保への取組等を通じ、持続可能な地域づくりを進めることが不可欠です。

2014年度からは、地域の特性を踏まえた低炭素な地域づくりをより一層推進するため、地方公共団体実行計画に基づく戦略的な再生可能エネルギーや省エネルギー設備の導入支援を行っており、2016年度においては、地球温暖化対策計画に掲げる温室効果ガス削減目標の達成に資する再生可能エネルギー設備導入等を補助する「再生可能エネルギー電気・熱自立的普及促進事業」と省エネルギー設備導入等を補助する「地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業」を実施しました。また、地域における低炭素化プロジェクトに民間資金を呼び込むため、地域低炭素投資促進ファンドからの出資による支援を行いました。

第四次環境基本計画において目標として掲げられた持続可能な社会を実現するためには、ライフスタイルそのものを持続可能な社会に適合させていくことも重要です。このため、国民一人一人が自らのライフスタイルを見直す契機とすることを目的として、企業、団体、個人等の幅広い主体による「環境と社会によい暮らし」を支える地道で優れた取組を募集し、表彰するとともに、その取組を広く国民に対して情報発信する「グッドライフアワード」を、2013年度から実施しています。2016年度は、応募があった140の取組の中から、最優秀賞1、優秀賞4等、計10の取組を環境大臣賞として表彰しました。

地域で循環可能な資源はなるべく地域で循環させ、地域での循環が困難なものについては循環の環を広域化させていくという考え方に基づいて構築される「地域循環圏」の形成・高度化を促進するため、「地域循環圏形成推進ガイドライン」の内容を補完する「地域循環圏の手引き」を公表しました。また、地方公共団

体を主な対象として、地域循環圏形成推進のための研修を開催し、同手引きや先行事例の紹介、参加者同士のディスカッションを行いました。さらに、自治体・民間団体を対象に、地域資源の循環利用及び低炭素化に資するモデル的な取組を進めるための実現可能性調査及び同調査を踏まえた事業化計画策定に対する補助事業を実施しました。

特別な助成を行う防災・省エネまちづくり緊急促進事業により、省エネルギー性能の向上に資する質の高い施設建築物を整備する市街地再開発事業等に対し支援を行いました。

気候変動の影響は、気候、地理、社会経済条件等によって異なります。また、適応を契機として、各地域がそれぞれの特徴をいかした新たな社会の創生につなげていく視点も重要であることから、地域においても適応の取組を進めていくことが必要です。そのため、地方公共団体における気候変動の影響の評価や適応計画策定の支援に加え、最新の科学的な知見などを取り上げたシンポジウムを開催するなど普及啓発を実施しました。

3 公害防止計画

環境基本法（平成5年法律第91号）第17条に基づく公害防止計画について、現在21地域が公害の防止に関する事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律（昭和46年法律第70号）に基づく公害防止対策事業計画を環境大臣の同意を得た上で定め、国の財政上の特別措置を受けています。このうち、神奈川県と千葉県との2地域に係る公害防止対策事業計画の改定について、2017年3月に環境大臣同意を行いました。また、公害防止対策事業等の進捗状況等について調査を行いました。

4 環境教育・環境学習の推進

環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律（平成15年法律第130号。以下「環境教育等促進法」という。）に基づき、環境教育のための人材認定等事業の登録制度（環境教育等促進法第11条第1項）、環境教育等支援団体の指定制度（同法第10条の2第1項）、体験の機会の場の認定制度（同法第20条）の運用等を通じ、環境教育等の指導者等の育成や体験学習の場の確保等に努め、環境省ウェブサイト（<https://edu.env.go.jp/system.html>）等を通じて、広く情報提供を行いました。

また、環境省においては、発達段階に応じ、学校、家庭、職場、地域等において自発的な環境教育等の取組が促進されるよう、文部科学省との連携による教員等への研修、産学官民連携プラットフォーム「環境人材育成コンソーシアム」との連携による企業の人材育成支援（中小企業経営者に対する研修、優良な社員向け環境教育を行う企業の表彰）、親の自然体験学習に対する関心の喚起を目的とする「環境フォトコミュニケーションプロジェクト」等の取組を行ったほか、「地方環境パートナーシップオフィス（EPO）」を活用して、地域の環境教育拠点（動物園・水族館・環境学習センター等）の教育機能向上のための支援を行いました。

さらに、国、地方公共団体や民間企業等が作成・実施するESD・環境教育関連教材・プログラム等をエコ学習ライブラリー（<https://www.p-esd.go.jp/>）において、可能な範囲で集約し、一元的に提供しました。

5 環境保全活動の促進

(1) 市民、事業者、民間団体等による環境保全活動の支援

ECO学習ライブラリー（<https://www.eeel.go.jp/>）により、地域や主体ごとに活用できる様々なコンテンツ情報を提供し、環境カウンセラー登録制度の活用により、事業者、市民、民間団体等による環境保全活動等を促進しました。

また、独立行政法人環境再生保全機構が運営する地球環境基金では、国内外の民間団体が行う環境保全活

動に対する助成やセミナー開催等により、それぞれの活動を振興するための事業を行いました。このうち、2016年度の助成については、461件の助成要望に対し、223件、総額約6.6億円の助成決定が行われました。

さらに、環境省・独立行政法人環境再生保全機構・国連大学サステナビリティ高等研究所の共催により、全国で環境活動を行う高校生や大学生等のネットワークの構築や社会参加を支援する「全国ユース環境活動発表大会」を2017年2月4日・5日に国連大学において開催し、優秀校に対して環境大臣賞等を授与しました。

さらに、森林ボランティアを始めとした企業、NPO等多様な主体が行う森林づくり活動等を促進するための事業及び緑の募金を活用した活動を推進しました。

(2) 各主体のパートナーシップによる取組の促進

事業者、市民、民間団体等あらゆる主体のパートナーシップの取組支援や交流の機会を提供する拠点として、国連大学やNPO等との協働により運営している「地球環境パートナーシッププラザ (GEOC)」において、パートナーシップへの理解と認識を深めるためのセミナー、市民や民間団体等の声を政策に反映することを目的とした意見交換会等を開催しました。また、地方での環境パートナーシップ形成促進拠点として「地方環境パートナーシップオフィス (EPO)」を全国各ブロック (8か所) に設置しています。2016年度は、環境教育等促進法に基づく協働取組のモデル事業を国内各地で実施しました。

国連生物多様性の10年日本委員会 (UNDB-J) の取組は、第2章第2節2 (1) を参照。

6 持続可能な開発のための教育 (ESD) の推進

「国連持続可能な開発のための教育 (ESD) の10年」の最終年である2014年に開催された「ESDに関するユネスコ世界会議」を経て、「ESDに関するグローバル・アクション・プログラム (GAP)」が正式に開始されたことを踏まえ、「持続可能な開発のための教育に関する関係省庁連絡会議」において、「我が国における「持続可能な開発のための教育 (ESD) に関するグローバル・アクション・プログラム」実施計画 (ESD国内実施計画)」を策定しました。また、地域のESD活動をウェブサイト「+ESDプロジェクト」 (<https://www.p-esd.go.jp/>) で広く情報提供を行ったほか、ESD活動に取り組む様々な主体が参画・連携する地域活動の拠点を形成し、地域が必要とする取組支援や情報・経験を共有できるよう文部科学省や関係団体と連携してESD活動支援センターを開設しESDに関する情報収集・発信、地域間の連携・ネットワークの構築に努めました。

このほか、国連大学が実施する世界各地でのESDの地域拠点 (RCE) の認定、アジア太平洋地域における高等教育機関のネットワーク (ProsPER.Net) 構築等の事業を支援しました。

文部科学省及び日本ユネスコ国内委員会は、2015年2月に日本ユネスコ国内委員会教育小委員会にESD特別分科会を設置し、ESDの更なる推進方策について議論し、8月に報告書「持続可能な開発のための教育 (ESD) の更なる推進に向けて」を取りまとめました。加えて、2016年度には、本報告書を踏まえ作成した「ESD推進の手引」を各都道府県教育委員会等に送付するとともに、本手引を活用した研修を実施しました。また、優れたESDの取組を世界に広めるため、日本の財政支援により創設された「ユネスコ/日本ESD賞」については、2015年11月の第38回ユネスコ総会において、第1回表彰式がユネスコ本部にて開催され、2016年の第2回では、我が国から推薦した「岡山ESD推進協議会」が同賞を受賞しました。さらに、ユネスコスクール (ユネスコ憲章に示されたユネスコの理念を実現するため、国際的な連携を実践する学校) の活動の充実を図るとともに、ESDに取り組む重点校の活動支援やESDコンソーシアム事業を実施するなど、ESDの推進に取り組みました。

7 環境研修の推進

環境調査研修所においては、国及び地方公共団体等の職員を対象に、行政研修、分析研修及び職員研修の各種研修を実施しています。

2016年度においては、行政研修19コース（21回）（日中韓三カ国合同環境研修の協同実施を含む）、分析研修16コース（21回）及び職員研修9コース（10回）の合計44コース（52回）を実施しました。2016年度の研修修了者は、1,934名（前年度1,942名）となりました。修了者の研修区分別数は、行政研修（職員研修含む）が1,673名、分析研修が261名でした。所属機関別の修了者の割合は、国が14.5%、地方公共団体が82.3%、独立行政法人等が3.2%となっています。

第6節 環境情報の整備と提供・広報の充実

1 環境情報の体系的な整備と提供

(1) 環境情報の整備と国民等への提供

各種の環境情報を体系的に整備し、国民等に分かりやすく提供するため、次のような取組を行いました。

環境省ウェブサイト等の情報提供サイトにおいて、提供情報の分かりやすさと利便性の向上、情報の利活用を推進するための政府標準利用規約2.0への対応、情報バリアフリー環境の整備のためのウェブコンテンツJIS X8341-3への対応等を行いました。

「環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書（以下「白書」という。）」の内容を広く普及するため、全国5か所で「白書を読む会」を開催しました。また、海外への情報発信の一環として、白書の英語抄訳版を作成し、各国の駐日大使館等に配布したほか、国際会議及びイベント等で配布しました。そのほか、環境問題への関心を喚起するため、「環境白書表紙絵コンクール」を開催しました。

環境に関するデータの利活用を推進するため、基礎的データを収集・整理した「環境統計集」を最新のデータに更新するとともに、同統計集の英訳版の作成も行い、それぞれを環境省ウェブサイトで公開しました（<http://www.env.go.jp/doc/toukei/tokeisyu.html>）。

我が国における環境負荷と経済の関係性を客観的に分析するためのツールとして、環境に関わる広範な資源利用量や汚染物質等の排出量等の物量ベースの統計情報を産業連関表と組み合わせた、平成23年版環境分野分析用産業連関表の検討を行いました。また、「環境情報戦略」に基づき、2014年度及び2015年度における「当面優先して取り組む施策」として位置付けられている各種施策の進捗状況についてフォローアップ調査を行うとともに、我が国の環境政策に関するポータルサイト（<http://www.env.go.jp/doc/portal/>）の掲載内容の充実を図りました。

地理情報システム（GIS）を用いた「環境GIS」による環境の状況等の情報や環境研究・環境技術など環境に関する情報の整備を図り、「環境展望台」において提供しました（<http://tenbou.nies.go.jp/>）。

港湾など海域における環境情報を、より多様な主体間で広く共有するため、海域環境データベースの運用を行いました。

自然環境保全基礎調査やモニタリングサイト1000等の成果に関する情報を整備するとともに、「生物多様性情報システム（J-IBIS）」（<http://www.biodic.go.jp/>）については、Web-GISの導入等の改修を行い、より分かりやすい情報提供を開始しました。また、「いきものログ」（<https://ikilog.biodic.go.jp/>）を通じて、全国の生物多様性データの収集と提供を広く行いました。

国際サンゴ礁研究・モニタリングセンターにおいて、サンゴ礁の保全に必要な情報の収集・公開等を行いました。

(2) 各主体のパートナーシップの下での取組の促進

環境教育の各種教材や環境教育等促進法に基づく各種認定の状況等を環境教育・環境学習・環境保全活動のウェブサイト (<https://edu.env.go.jp/>) において発信しました。

事業者、市民、民間団体等のあらゆる主体のパートナーシップによる取組を支援するための情報を GEOC を拠点としてウェブサイト (<http://www.geoc.jp/>) やメールマガジンを通じて、収集、発信しました。

また、EPO において、地域のパートナーシップ促進のための情報を収集、提供しました。団体が実施する環境保全活動を支援するデータベース「環境らしんばん」(<http://www.geoc.jp/rashinban/>) により、イベント情報等の広報のための発信支援を行いました。

2 広報の充実

関係機関の協力によるテレビ、ラジオ、新聞、雑誌等各種媒体を通じての広報活動や、環境省ウェブサイト、環境省公式 Twitter による情報提供、環境省広報誌「エコジン」(電子書籍)の発行、広報用パンフレット等の作成・配布を通じて、環境保全の重要性を広く国民に訴え、意識の高揚を図りました。

環境基本法に定められた「環境の日」(6月5日)を含む「環境月間」において、環境展「エコライフ・フェア」を始めとする各種行事を実施するとともに、関係省庁や地方公共団体等に対しても関連行事の実施を呼び掛け、環境問題に対する国民意識の一層の啓発を図りました。

環境保全・地域環境保全及び地域環境美化に関し、特に顕著な功績のあった者(又は団体)に対して、その功績をたたえるため、環境保全功労者等表彰を行いました。

環境省ウェブサイトにおいて、環境行政に関する意見・要望を広く受け付けました。

第7節 環境影響評価等

1 戦略的環境アセスメントの導入

環境保全上の支障を未然に防止するため、環境基本法第19条では、国は環境に影響を及ぼすと認められる施策の策定・実施に当たって、環境保全について配慮しなければならないと規定されており、個別の事業に先立つ計画や政策段階の戦略的環境アセスメントについて我が国での導入に向けた検討を行いました。また、風力発電等については、個別の事業の実施に先立つものとして、環境情報等の重ね合わせを行い、関係者による調整の下で、環境保全を優先するエリア、風力発電等の導入を促進するエリア等の設定を行うゾーニング手法の確立と普及を目的として、モデル地域を地方公共団体から公募し、モデル事業を実施しました。

2 環境影響評価の実施

(1) 環境影響評価法に基づく環境影響審査の実施等

環境影響評価法(平成9年法律第81号)は、道路、ダム、鉄道、飛行場、発電所、埋立て・干拓、土地区画整理事業等の開発事業のうち、規模が大きく、環境影響の程度が著しいものとなるおそれがある事業について環境影響評価の手続の実施を義務付けています。同法に基づき、2017年3月末までに計447件の事業について手続が実施されました。そのうち、2016年度においては、新たに52件の手続を開始、また、24件が手続完了し、環境配慮の徹底が図られました(表6-7-1)。

特に、風力発電については、環境保全と両立した導入のため、バードストライクや騒音に関する環境配慮

等の観点から審査しました。また、石炭等火力発電については「東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議取りまとめ（2013年4月）」や、2016年2月に環境大臣・経済産業大臣が合意した電気事業分野における地球温暖化対策を踏まえ、最新鋭の高効率技術の採用の有無や国の目標・計画との整合性等について審査しました。加えて、パリ協定発効以降の石炭火力発電の配慮書について、環境保全面からの事業リスクが極めて高いことを自覚し、CO₂排出削減への対応の道筋が描けない場合には事業実施を再検討することを含めあらゆる選択肢を検討すること等の環境大臣意見を勧告して、経済産業大臣が、石炭火力発電を巡る環境保全に係る国内外の状況を十分認識し事業を検討すること等の意見を述べました。さらに、同取りまとめに基づき、利用可能な最良の技術の普及を促進するため、2017年2月に、火力発電に関する「最新鋭の発電技術の商用化及び開発状況（BATの参考表）」を更新しました。

表6-7-1 環境影響評価法に基づき実施された環境影響評価の施行状況

▼環境影響評価法の施行状況^{*1}

(2017年3月31日現在)

	道路	河川	鉄道	飛行場	発電所	処分場	埋立て、干拓	面整備	合計
手続実施	85 (21)	11 (0)	18 (4)	11 (0)	281 (85)	7 (1)	20 (3)	21 (9)	447 (122)
手続中	9 (0)	3 (0)	1 (1)	1 (0)	155 (31)	1 (0)	4 (0)	2 (0)	176 (32)
手続完了	65 (20)	7 (0)	15 (3)	9 (0)	97 (39) ^{*3}	6 (1)	14 (2) ^{*3}	14 (7)	221 (71)
手続中止	11 (1)	1 (0)	2 (0)	1 (0)	29 (15)	0 (0)	2 (1)	5 (2)	50 (19)
環境大臣意見・助言	71 (20)	7 (0)	16 (3)	10 (0)	234 (57)	0 (0)	5 (0)	15 (8)	357 (88)
配慮書	6 (0) ^{*4}	0 (0)	1 (0)	1 (0)	101 (0)	0 (0)	2 (0)	1 (0)	112 (0)
方法書	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
準備書・評価書	65 (20)	7 (0)	15 (3)	9 (0)	133 (57) ^{*5}	0 (0)	3 (0)	14 (8)	245 (88)
報告書	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

(第2種事業を含む)

*1：括弧内は途中から法に基づく手続に乗り換えた事業で内数。

*2：他の事業種別と一体として実施された埋立て・干拓は、合計では1件とした

*3：環境影響評価法第4条第3項第2号に基づく通知が終了した事業（スクリーニングの結果、環境影響評価手続不要と判定された事業）7件を含む

*4：検討書に対する環境大臣意見を提出した事業（経過措置）1件を含む

*5：風力発電事業に係る環境影響評価実施要綱（経済産業省資源エネルギー庁、2012年6月6日）に基づく環境省意見12件を含む

資料：環境省

環境影響評価の信頼性の確保や評価技術の質の向上に資することを目的として、調査・予測等に係る技術手法の開発を推進するとともに、国・地方公共団体等の環境影響評価事例や制度及び技術の基礎的知識の情報等を集積し、インターネット等を活用して国民や地方公共団体等への情報支援を行いました。また、2011年に創設された報告書制度について、作成・公表等の考え方を取りまとめ、周知しました。

(2) 環境影響評価の迅速化等に関する取組

風力・地熱発電所の設置や火力発電所のリプレースの事業に係る環境影響評価手続について、3～4年程度かかると思われる手続期間を、風力・地熱発電所の設置については半減、火力発電所のリプレースについては最短1年強まで短縮させることを目指すこととしています。

これらについて、地方公共団体の協力を得て、運用上の取組により、対象となった案件について、おおむね想定のとおり国の審査期間の短縮を実現しました。また、風力・地熱発電所については、環境や地元配慮しつつ、導入をより短期間かつ円滑に実現できるよう、風況等から判断し風力発電等の適地と考えられる地域の環境情報（貴重な動植物の生息・生育状況等の情報）等の収集・整理を行い、これらの情報を「環境アセスメント環境基礎情報データベースシステム」（<https://www2.env.go.jp/eiadb/>）を通じて公開するとともに、環境影響調査の前倒し実施による期間短縮の方法論を確立するための検討を行いました。さらに、地方公共団体が主導して、事業化までの長期化の要因となっている先行利用者との調整や各種規制手続と一体的に環境配慮の検討を進め、関係者と合意形成を図りながら風力発電等の適地を抽出する手法を検討するとともに、上記のゾーニングに関するモデル事業を実施しました。

また、今後導入の拡大が見込まれる洋上風力発電について、現時点での環境影響評価における基本的な考

え方に関する報告書を取りまとめ、公表しました。

(3) 環境影響評価に係る国際展開

アジア地域においては、環境影響評価制度の導入が進んでいるものの運用面に課題があり、事業実施に伴い環境影響が生じている事例があります。このため、環境影響評価制度とその実施の強化に向けた知見の共有を目的として、2016年5月に「アジア地域における環境影響評価の促進に関する国際会議」を開催し、議長サマリーでは、各国が相互に学びあうことは有意義であり、この会議で構築されたネットワークの強化を通じて、参加者のコミュニケーション及び協力を継続していく方向性が示されました。

3 自主的な環境配慮等の促進

環境影響評価は、法、条例、自主的なものを組み合わせて環境配慮を行うことが重要です。近年、環境影響評価法の対象規模未滿、特に、規模要件を僅かに下回る程度の小規模火力発電の建設計画が増加しています。このような背景を踏まえ、自主的な環境アセスメントを通じて適切な環境配慮や住民理解等を促進するため、調査・予測・評価や関係者との情報交流・参加等の具体的な方法を紹介した「小規模火力発電等の望ましい自主的な環境アセスメント 実務集」を作成・周知しました。

また、太陽光発電の急速な普及は、地球温暖化対策の観点からは望ましい一方、地域の自然環境・生活環境や景観等への影響について懸念されるケースが見受けられるようになったため、地方公共団体に実務的な参考資料としていただくことを目的として、「太陽光発電事業の環境保全対策に関する自治体の取組事例集」を公表・周知しました。

第8節 環境保健対策、公害紛争処理等及び環境犯罪対策

1 健康被害の救済及び予防

(1) 公害健康被害の補償・予防等

ア 大気汚染系疾病

(ア) 既被認定者に対する補償給付等

我が国では、昭和30年代以降の高度経済成長により、工業化が進んだ都市を中心に大気汚染の激化が進み、四日市ぜんそくを始めとして、大気汚染の影響による呼吸器系疾患の健康被害が全国で発生しました。これらの健康被害者に対して迅速に補償等を行うため、1973年、公害健康被害の補償等に関する法律（昭和48年法律第111号。以下「公害健康被害補償法」という。）に基づく公害健康被害補償制度が開始されました。

2016年度は、同制度に基づき、被認定者に対し、[1] 認定更新、[2] 補償給付（療養の給付及び療養費、障害補償費、遺族補償費、遺族補償一時金、療養手当、葬祭料）、[3] 公害保健福祉事業（リハビリテーションに関する事業、転地療養に関する事業、家庭における療養に必要な用具の支給に関する事業、家庭における療養の指導に関する事業、インフルエンザ予防接種費用助成事業）等を実施しました。2016年12月末現在の被認定者数は3万4,230人です。なお、1988年3月1日をもって第一種地域の指定が解除されたため、旧第一種地域では新たな患者の認定は行われていません（表6-8-1）。

(イ) 公害健康被害予防事業の実施

独立行政法人環境再生保全機構により、以下の公害健康被害予防事業が実施されました。

- [1] 大気汚染による健康影響に関する総合的研究、局地的大気汚染対策に関する調査等を実施しました。また、ぜん息等の予防・回復等のためのパンフレットの作成、講演会の実施、及びぜん息の専門医による電話相談事業を行いました。さらに、地方公共団体の公害健康被害予防事業従事者に対する研修を行いました。
- [2] 地方公共団体に対して助成金を交付し、旧第一種地域等を対象として、ぜん息等に関する健康相談、幼児を対象とする健康診査、ぜん息患者等を対象とした機能訓練等を推進しました。

表6-8-1 公害健康被害補償法の被認定者数等

(2016年12月末現在)

区分	地域	実施主体	指定年月日	現存被認定者数	
旧第一種地域 非特異的疾患	千葉市 南部臨海 地域	千葉市	1974.11.30	232	
	東京都 千代田区 全域	千代田区	1974.11.30	120	
	〃 中央区 〃	中央区	1975.12.19	183	
	〃 港区 〃	港区	1974.11.30	322	
	〃 新宿区 〃	新宿区	〃	858	
	〃 文京区 〃	文京区	〃	388	
	〃 台東区 〃	台東区	1975.12.19	362	
	〃 品川区 〃	品川区	1974.11.30	680	
	〃 大田区 〃	大田区	〃	1,494	
	〃 目黒区 〃	目黒区	1975.12.19	436	
	〃 渋谷区 〃	渋谷区	1974.11.30	424	
	〃 豊島区 〃	豊島区	1975.12.19	520	
	〃 北区 〃	北区	〃	803	
	〃 板橋区 〃	板橋区	〃	1,437	
	〃 墨田区 〃	墨田区	〃	541	
	〃 江東区 〃	江東区	1974.11.30	1,099	
	〃 荒川区 〃	荒川区	1975.12.19	589	
	〃 足立区 〃	足立区	〃	1,368	
	〃 葛飾区 〃	葛飾区	〃	949	
	〃 江戸川区 〃	江戸川区	〃	1,321	
	東京都計				13,894
	慢性気管支炎 気管支ぜん息 ぜん息性気管支炎 及び肺気腫 並びに これらの続発症	横浜市 鶴見臨海地域	横浜市	1972.2.1	387
		川崎市 川崎区・幸区	川崎市	1969.12.27 1972.2.1	1,332
		富士市 中部地域	富士市	1974.11.30 1972.2.1	360
		名古屋市 中南部地域	名古屋市	1977.1.13 1973.2.1 1975.12.19	1,897
		東海市 北部・中部地域	愛知県	1978.6.2 1973.2.1	325
		四日市市 臨海地域・楠町全域	四日市市	1969.12.27 1974.11.30	370
		大阪市 全域	大阪市	1969.12.27 1974.11.30 1975.12.19	5,947
		豊中市 南部地域	豊中市	1973.2.1	168
		吹田市 南部地域	吹田市	1974.11.30	182
		守口市 全域	守口市	1977.1.13	1,018
		東大阪市 中西部地域	東大阪市	1978.6.2	1,130
		八尾市 中西部地域	八尾市	〃	637
堺市 西部地域		堺市	1973.8.1 1977.1.13	1,340	
神戸市 臨海地域		神戸市	〃	621	
尼崎市 東部・南部地域		尼崎市	1970.12.1 1974.11.30	1,784	
倉敷市 水島地域		倉敷市	1975.12.19	1,070	
玉野市 南部臨海地域		岡山県	〃	26	
備前市 片上湾周辺地域		〃	〃	32	
北九州市 洞海湾沿岸地域		北九州市	1973.2.1	807	
大牟田市 中部地域		大牟田市	1973.8.1	671	
計					34,230
第二種地域 特異的疾患		水俣病 阿賀野川 下流地域	新潟県	1969.12.27	59
		〃 〃 〃	新潟市	〃	97
	水俣湾 沿岸地域	鹿児島県	〃	102	
	〃 〃 〃	熊本県	〃	280	
	イタイイタイ病 神通川 下流地域	富山県	〃	5	
	慢性砒(ヒ)素中毒症 島根県 笹ヶ谷地区	島根県	1974.7.4	2	
	〃 宮崎県 土呂久地区	宮崎県	1973.2.1	45	
計				590	
合計				34,820	

注：旧指定地域の表示は、いずれも指定当時の行政区画等による
資料：環境省

イ 水俣病

(ア) 水俣病被害の救済

a 水俣病の認定

水俣病は、熊本県水俣湾周辺において1956年5月に、新潟県阿賀野川流域において1965年5月に公式に確認されたものであり、四肢末端の感覚障害、運動失調、求心性視野狭窄、中枢性聴力障害を主要症候とする神経系疾患です。それぞれチッソ株式会社、昭和電工株式会社の工場から排出されたメチル水銀化合物が魚介類に蓄積し、それを経口摂取することによって起こった神経系疾患であることが1968年に政府の統一見解として発表されました。

水俣病の認定は、公害健康被害補償法に基づき行われており、2017年3月末までの被認定者数は、2,987人（熊本県1,789人、鹿児島県493人、新潟県705人）で、このうち生存者は、528人（熊本県275人、鹿児島県101人、新潟県152人）となっています。

b 1995年の政治解決

公害健康被害補償法及び1992年から開始した水俣病総合対策医療事業（一定の症状が認められる者に療養手帳を交付し、医療費の自己負担分等を支給する事業）による対応が行われたものの、水俣病をめぐる紛争と混乱が続いていたため、1995年9月当時の与党三党により、最終的かつ全面的な解決に向けた解決策が取りまとめられました。

これを踏まえ、原因企業から一時金が支給されるとともに、水俣病総合対策医療事業において、医療手帳（療養手帳を名称変更）を交付するとともに、医療手帳の対象とならない者であっても、一定の神経症状を有する者に対して保健手帳を交付し、医療費の自己負担分等を支給することになりました。

これにより、関西訴訟を除いた国家賠償請求訴訟については、原告が訴えを取り下げました。一方、関西訴訟については、2004年10月に最高裁判所判決が出され、国及び熊本県には、水俣病の発生拡大を防止しなかった責任があるとして、賠償を命じた大阪高等裁判所判決が是認されました（表6-8-2）。

表6-8-2 水俣病関連年表

1956年（昭和31年）	5月	水俣病公式確認
1959年（昭和34年）	3月	水質二法施行
1965年（昭和40年）	5月	新潟水俣病公式確認
1967年（昭和42年）	6月	新潟水俣病第一次訴訟提訴（46年9月原告勝訴判決（確定））
1968年（昭和43年）	9月	厚生省及び科学技術庁 水俣病の原因はチッソ及び昭和電工の排水中のメチル水銀化合物であるとの政府統一見解を発表
1969年（昭和44年）	6月	熊本水俣病第一次訴訟提訴（48年3月原告勝訴判決（確定））
1969年（昭和44年）	12月	「公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法（救済法）」施行
1973年（昭和48年）	7月	チッソと患者団体との間で補償協定締結（昭和電工と患者団体の間は同年6月）
1974年（昭和49年）	9月	「公害健康被害の補償等に関する法律」施行
1977年（昭和52年）	7月	環境庁「後天性水俣病の判断条件について（52年判断条件）」を通知
1979年（昭和54年）	2月	「水俣病の認定業務の促進に関する臨時措置法」施行
1991年（平成3年）	11月	中央公害対策審議会「今後の水俣病対策のあり方について」を答申
1995年（平成7年）	9月	与党三党「水俣病問題の解決について」（最終解決策）決定
	12月	「水俣病対策について」閣議了解
1996年（平成8年）	5月	係争中であった計10件の訴訟が取り下げ（関西訴訟のみ継続）
2004年（平成16年）	10月	水俣病関西訴訟最高裁判所判決（国・熊本県の敗訴が確定）
2005年（平成17年）	4月	環境省「今後の水俣病対策について」発表
2006年（平成18年）	5月	水俣病公式確認50年
2009年（平成21年）	7月	「水俣病被害者の救済及び水俣病問題の解決に関する特別措置法」公布
2010年（平成22年）	4月	「水俣病被害者の救済及び水俣病問題の解決に関する特別措置法の救済措置の方針」閣議決定
2012年（平成24年）	7月	「水俣病被害者の救済及び水俣病問題の解決に関する特別措置法の救済措置の方針」に基づく特措法の申請受付が終了
2013年（平成25年）	4月	水俣病の認定をめぐる行政訴訟の最高裁判所判決（1件は熊本県敗訴、1件は熊本県勝訴の高等裁判所判決を破棄差し戻し）
2013年（平成25年）	10月	水俣条約の採択・署名のための外交会議が熊本市及び水俣市で開催
2014年（平成26年）	3月	環境省「公害健康被害の補償等に関する法律に基づく水俣病の認定における総合的検討について」を通知（具体化通知）
2014年（平成26年）	7月	臨時水俣病認定審査会において具体化通知に基づく審査を実施
2014年（平成26年）	8月	特措法の判定結果を公表
2015年（平成27年）	5月	新潟水俣病公式確認50年

資料：環境省

c 関西訴訟最高裁判所判決を受けた各施策の推進

政府は、2006年に水俣病公式確認から50年という節目を迎えるに当たり、1995年の政治解決や関西訴訟最高裁判所判決も踏まえ、2005年4月に「今後の水俣病対策について」を発表し、これに基づき以下の施策を行っています。

- [1] 水俣病総合対策医療事業について、高齢化の進展等を踏まえた拡充を図り、また、保健手帳については、交付申請の受付を2005年10月に再開。
- [2] 2006年9月に発足した水俣病発生地域環境福祉推進室等を活用して、胎児性患者を始めとする水俣病被害者に対する社会活動支援、地域の再生・振興等の地域づくりの対策への取組。

d 水俣病被害者救済特措法

2004年の関西訴訟最高裁判所判決後、公害健康被害補償法の認定申請の増加及び、新たな国賠訴訟が6件提起されました。

このような事態を受け、自民党、公明党、民主党の三党の合意により、2009年7月に水俣病被害者の救済及び水俣病問題の解決に関する特別措置法（平成21年法律第81号。以下「水俣病被害者救済特措法」という。）が成立し、公布・施行されました。その後、2010年4月に水俣病被害者救済特措法の救済措置の方針（以下「救済措置の方針」という。）が閣議決定されました。この救済措置の方針に基づき、一定の要件を満たす方に対して関係事業者から一時金が支給されるとともに、水俣病総合対策医療事業により、水俣病被害者手帳を交付し、医療費の自己負担分や療養手当等の支給を行っています。また、これに該当しなかった方であっても、一定の感覚障害を有すると認められる方に対して、水俣病被害者手帳を交付し、医療費の自己負担分等の支給を行っています。

水俣病被害者救済特措法に基づく救済措置には6万5,151人が申請し、判定結果は3県合計で、一時金等対象該当者は3万2,244人、療養費対象該当者は6,013人となりました（2014年8月に判定結果を公表。ただし、新潟県のみ暫定値）。

また、裁判で争っている団体の一部とは和解協議を行い、2010年3月には熊本地方裁判所から提示された所見を原告及び被告双方が受け入れ、和解の基本的合意が成立しました。これと同様に新潟地方裁判所、大阪地方裁判所、東京地方裁判所でも和解の基本的合意が成立し、これを踏まえて、和解に向けた手続が進められ、2011年3月に各裁判所において、和解が成立しました。

なお、認定患者の方々への補償責任を確実に果たしつつ、水俣病被害者救済特措法や和解に基づく一時金の支払いを行うため、2010年7月に同法に基づいて、チッソ株式会社を特定事業者に指定し、同年12月にはチッソ株式会社の事業再編計画を認可しました。

(イ) 水俣病対策をめぐる現状

公害健康被害補償法に基づく認定申請を棄却された方がその棄却処分の取消しを求めた訴訟2件について、2013年4月に最高裁判所判決が出され、認定の検討に当たっては総合的な検討が重要であると判示されました。これを受け、総合的検討のあり方を具体化する通知を発出し、現在、関係県・市における認定審査会において同通知に沿った審査がなされています。

こうした健康被害の補償や救済に加えて、高齢化が進む胎児性患者とその家族の方等、皆さんが安心して住み慣れた地域で暮らしていけるよう、生活の支援や相談体制の強化等の医療・福祉の充実や、慰霊の行事や環境学習等を通じて地域のきずなを修復する再生・融和（もやい直し）、環境に配慮したまちづくりを進めながら地域の活性化を図る地域振興にも取り組んでいます。

(ウ) 普及啓発及び国際貢献

毎年、公害問題の原点、日本の環境行政の原点ともなった水俣病の教訓を伝えるため、教職員や学生等を対象にセミナーを開催するとともに、開発途上国を中心とした国々の行政担当者を招いて研修を行っていま

す。

ウ イタイイタイ病

富山県神通川流域におけるイタイイタイ病は、1955年10月に原因不明の奇病として学会に報告され、1968年5月、厚生省（当時）が、「イタイイタイ病はカドミウムの慢性中毒によりまず腎臓障害を生じ、次いで骨軟化症を来し、これに妊娠、授乳、内分泌の変調、老化及び栄養としてのカルシウム等の不足等が誘引となって生じたもので、慢性中毒の原因物質としてのカドミウムは、三井金属鉱業株式会社神岡鉱業所の排水以外は見当たらない」とする見解を公表しました。イタイイタイ病の認定は、公害健康被害補償法に基づき行われており、2017年3月末現在の公害健康被害補償法の現存被認定者数は5人（認定された者の総数200人）です。また、富山県は将来イタイイタイ病に発展する可能性を否定できない者を要観察者として経過を観察することとしていますが、2017年3月末現在、要観察者は4人となっています。

エ 慢性砒素中毒症

宮崎県土呂久地区及び島根県笹ヶ谷地区における慢性砒素中毒症については、2017年3月末現在の公害健康被害補償法の現存被認定者数は、土呂久地区で48人（認定された者の総数202人）、笹ヶ谷地区で2人（認定された者の総数21人）となっています。

(2) 石綿健康被害の救済

石綿を原因とする中皮腫及び肺がんは、ばく露から30～40年と長い期間を経て発症することや、石綿そのものが当時広範かつ大量に使用されていたことから、どこでばく露したかの特定が困難なこと、[2] 予後が悪く、多くの方が発症後1～2年で亡くなること、[3] 現在発症している方が石綿にばく露したと想定される30～40年前には、重篤な疾患を発症するかもしれないことが一般に知られておらず、自らには非がないにもかかわらず、何の補償も受けられないままに亡くなる方がいることなどの特殊性に鑑み、健康被害を受けた方及びその遺族に対し、医療費等を支給するための措置を講ずることにより、健康被害の迅速な救済を図る、石綿による健康被害の救済に関する法律（平成18年法律第4号）が2006年2月10日に成立・公布されました。救済給付に係る申請等については、2016年度末時点で16,301件を受け付け、うち11,935件が認定、2,586件が不認定、1,780件が取下げ又は審議中とされています。

2016年1月には、同法の施行状況等に関する審議を行うため、中央環境審議会環境保健部会において石綿健康被害救済小委員会が設置され、同年4月から9月までに計5回の議論が行われ、同年12月に報告書が取りまとめられました。

(3) 環境保健に関する調査研究

ア 環境保健施策基礎調査等

(ア) 大気汚染による呼吸器症状に係る調査研究

地域人口集団の健康状態と環境汚染との関係を定期的・継続的に観察し、必要に応じて所要の措置を講ずるため、全国36地域で3歳児、全国37地域で6歳児を対象とした環境保健サーベイランス調査を引き続き実施しました。

そのほか、独立行政法人環境再生保全機構においても、大気汚染の影響による健康被害の予防に関する調査研究を行いました。

(イ) 環境要因による健康影響に関する調査研究

熱中症対策については、関係省庁が緊密に連携して取り組んでおり、2013年度からは特に7月を熱中症予防強化月間と定め、普及啓発を集中的に実施しました。環境省では、イベントの開催やウェブサイト等を活用した暑さ指数（WBGT）の情報提供、「熱中症環境保健マニュアル」等の配布、熱中症対策シンポジウ

ムや報道機関向け勉強会の実施等による予防・対処法の普及啓発を実施しました。また、夏季に開催される大規模イベント等での熱中症対策について検討を行いました。

花粉症対策には、発生源対策、花粉飛散量予測・観測、発症の原因究明、予防及び治療の総合的な推進が不可欠なことから、関係省庁が協力して対策に取り組んでいます。環境省では、スギの雄花調査及びスギ・ヒノキの花粉飛散量等の情報提供に係る調査を実施しました。さらに、「花粉観測システム（はなこさん）」では、全国的に設置した花粉自動測定機による花粉の飛散状況を環境省ウェブサイト（<http://kafun.taiki.go.jp/>）上でリアルタイムで公開しています。

黄砂の健康影響については、引き続き情報収集に努めるとともに、疫学調査を実施し、健康影響の評価・検討を行いました。また、「身のまわりの電磁界について」や「紫外線環境保健マニュアル」等を用いて、その他の環境要因による健康影響について普及啓発に努めました。

イ 重金属等の健康影響に関する総合研究

メチル水銀が人の健康に与える影響に関する調査の手法を開発するに当たり、必要となる課題を推進することを目的とした研究及びその推進に当たり有用な基礎的知見を得ることを目的とした研究を行い、最新の知見の収集に取り組みました。

イタイイタイ病の発症の仕組み及びカドミウムの健康影響については、なお未解明な事項もあるため、基礎医学的な研究や富山県神通川流域の住民を対象とした健康調査等を実施し、その究明に努めました。

ウ 石綿による健康被害に関する調査等

石綿ばく露者の健康管理の在り方について検討を行うため、協力の得られた7府県の関係地域において、石綿ばく露の聴取、石綿ばく露の評価及び保健指導等を実施することを通じて、健康管理に係る課題の調査・検討を行いました。また、石綿関連疾患に係る医学的所見やばく露状況の解析調査及び諸外国の制度に関する調査等を行いました。

2 東京電力福島第一原子力発電所事故による放射線に係る住民の健康管理・健康不安対策

福島県民の中長期的な健康管理を可能とするため、国は、福島県が創設した「福島県民健康管理基金」に交付金を拠出するなど全面的に県を支援しています。福島県はこの基金を活用し、県民健康調査として、甲状腺の超音波検査や、行動調査に基づく外部被ばく線量の推計、さらには健康状態を把握するための健康診査等を行っています。このほかに、個人線量計やホールボディ・カウンタによる被ばく線量の測定等を実施しています。

また国は、放射線による健康不安に対して適切に対応するため、住民の方と接点が多い保健医療福祉関係者、教育関係者、自治体職員等を対象とした研修会や住民セミナーの開催のほか、東京電力福島第一原子力発電所事故により避難指示が出された12市町村を中心に、放射線リスクコミュニケーション相談員支援センターにおいて、住民を支える相談員等の活動の支援（ニーズ調査、相談支援、専門家派遣、研修の開催等）を行うなど、リスクコミュニケーション事業の継続・充実に取り組んでいます。さらに、福島県及び福島近隣県における疾病罹患動向の把握など、各種の調査研究を推進しています。

3 公害紛争処理等

(1) 公害紛争の処理状況

公害紛争については、公害等調整委員会及び都道府県に置かれている都道府県公害審査会等が公害紛争処理法（昭和45年法律第108号）の定めるところにより処理することとされています。公害紛争処理手続には、あっせん、調停、仲裁及び裁定の四つがあります。

公害等調整委員会は、裁定を専属的に行うほか、重大事件（水俣病やイタイイタイ病のような事件）や広域処理事件（航空機騒音や新幹線騒音）等について、あっせん、調停及び仲裁を行い、都道府県公害審査会等は、それ以外の紛争について、あっせん、調停及び仲裁を行っています。

ア 公害等調整委員会に係属した事件

2016年中に公害等調整委員会が受け付けた公害紛争事件は14件で、これらに前年から繰り越された39件を加えた計53件（責任裁定事件24件、原因裁定事件23件、調停事件6件）が2016年中に係属しました。その内訳は、表6-8-3のとおりです。このうち2016年中に終結した事件は34件で、残り19件が2017年に繰り越されました。

表6-8-3 2016年中に公害等調整委員会に係属した事件

	事 件 名	件数
責任裁定申請事件	1 大東市における工場からの排出物質に係る大気汚染等による財産被害等責任裁定申請事件	4
	2 大崎市における大気汚染等による健康被害等責任裁定申請事件	1
	3 浦安市における建設工事による地盤沈下被害責任裁定申請事件	1
	4 鎌倉市における騒音等による健康被害等責任裁定申請事件	1
	5 台東区におけるビル建設工事による地盤沈下被害責任裁定申請事件	1
	6 市川市における工場からの騒音等による健康被害等責任裁定申請事件	1
	7 香南市における道路工事からの振動による財産被害責任裁定申請事件	1
	8 水戸市における建物解体工事からの振動による財産被害等責任裁定申請事件	1
	9 横浜市における建設工事からの騒音・振動等による財産被害等責任裁定申請事件	1
	10 行方市における工場からの排水による水質汚濁被害責任裁定申請事件	1
	11 鹿児島県馬毛島における開発工事による漁業被害責任裁定申請事件	1
	12 新宿区における解体工事による騒音・振動被害責任裁定申請事件	1
	13 荒川区における建築工事からの騒音・振動による健康被害責任裁定申請事件	1
	14 宝塚市における研究施設からの大気汚染による健康被害責任裁定申請事件	1
	15 台東区における冷凍庫からの低周波音による健康被害責任裁定申請事件	1
	16 大田区における食品作業場からの悪臭等による健康被害等責任裁定申請事件	1
	17 知多市における工場からの粉じんによる財産被害責任裁定申請事件	1
	18 成田市における室外機等からの騒音・低周波音等による健康被害等責任裁定申請事件	1
	19 和歌山市における工場からの騒音等による健康被害等責任裁定申請事件	1
	20 台東区における飲食店からの悪臭・騒音被害責任裁定申請事件	1
	21 埼玉県杉戸町における騒音・悪臭等による健康被害責任裁定申請事件	1
原因裁定申請事件	1 鹿児島県馬毛島における開発工事による漁業被害原因裁定申請事件	1
	2 大東市における工場からの排出物質に係る大気汚染等による財産被害等原因裁定申請事件	4
	3 仙台市における土壌汚染・水質汚濁被害原因裁定申請事件	1
	4 泉大津市における土壌汚染被害原因裁定囑託事件	1
	5 湖南市における鉄粉による大気汚染被害原因裁定申請事件	1
	6 長野市における建物解体工事からの振動による財産被害原因裁定申請事件	1
	7 横浜市における騒音・低周波音による健康被害原因裁定申請事件	1
	8 江東区における建設工事からの土壌汚染による健康被害原因裁定申請事件	1
	9 南城市における道路工事からの騒音・振動による財産被害原因裁定申請事件	1
	10 神奈川県清川村における道路工事に伴う地盤沈下等による財産被害原因裁定囑託事件	1
	11 郡山市における室外機からの低周波音による健康被害等原因裁定申請事件	1
	12 世田谷区における飲食店からの大気汚染による健康被害等原因裁定申請事件	1
	13 港区における建設工事による地盤沈下被害原因裁定申請事件	1
	14 春日部市における悪臭による健康被害原因裁定申請事件	1
	15 墨田区における建設工事からの地盤沈下等被害原因裁定申請事件	1
	16 小諸市における工場からの振動による財産被害原因裁定申請事件	1
	17 横浜市における振動・騒音（低周波音）による健康被害原因裁定申請事件	1
	18 佐倉市における騒音・振動による健康被害原因裁定申請事件	1
	19 横浜市における運動施設からの騒音・振動による健康被害原因裁定申請事件	1
	20 飯能市における浄化槽からの土壌汚染被害原因裁定申請事件	1
調停申請事件	1 徳島市における土壌汚染等による健康被害等調停申請事件	1
	2 不知火海沿岸における水俣病に係る損害賠償調停申請事件	3
	3 東京国際空港航空機騒音調停申請事件	1
	4 甲賀市における水質汚濁等被害調停申請事件	1

資料：公害等調整委員会

終結した主な事件としては、「大東市における工場からの排出物質に係る大気汚染等による財産被害等責任裁定申請事件及び同原因裁定申請事件」があります。この事件は、大阪府大東市の住民14人（申請人）から、金属加工会社を相手方（被申請人）として、責任裁定と原因裁定を求める申請があったものです。責

任裁定は、自宅のアルミサッシの被膜が剥がれるなどの申請人らの財産的被害は、被申請人の工場から排出される硝酸等を含んだ有害なガスによるものであるとして、被申請人に対して損害賠償を求めたものであり、原因裁定は、自宅のアルミサッシの被膜が剥がれるなどの申請人らの財産的被害は、被申請人の工場から排出される硝酸等を含んだ有害なガスによるものであるとの原因裁定を求めたものです。その後、同市の住民3人から、それぞれ同一の原因による被害を主張する参加の申立てがあり、裁定委員会はこれらを許可しました。

公害等調整委員会は、本件について、3回の審問期日の開催、現地調査の実施等、手続を進めた結果、原因裁定申請事件については、本件申請を一部認容するとの裁定を行い、責任裁定申請事件については、申請人ら及び参加人らから申請を取り下げる旨の申出があり、それぞれ終結しました。

イ 都道府県公害審査会等に係属した事件

2016年中に都道府県の公害審査会等が受け付けた公害紛争事件は53件で、これに前年から繰り越された40件を加えた計93件（調停事件92件、義務履行勧告申出事件1件）が2016年中に係属しました。このうち2016年中に終結した事件は52件で、残り41件が2017年に繰り越されました。

ウ 公害紛争処理に関する連絡協議

公害紛争処理制度の利用の促進を図るため、都道府県・市区町村や弁護士会、法テラスと情報・意見交換を行いました。また、公害紛争処理連絡協議会、公害紛争処理関係ブロック会議等を開催し、都道府県公害審査会等との相互の情報交換・連絡協議に努めました。

(2) 公害苦情の処理状況

ア 公害苦情処理制度

公害紛争処理法においては、地方公共団体は、関係行政機関と協力して公害に関する苦情の適切な処理に努めるものと規定され、公害等調整委員会は、地方公共団体の長に対し、公害に関する苦情の処理状況について報告を求めるとともに、地方公共団体が行う公害苦情の適切な処理のための指導及び情報の提供を行っています。

イ 公害苦情の受付状況

2015年度に全国の地方公共団体の公害苦情相談窓口で受け付けた苦情件数は7万2,461万件で、前年度に比べ2,324件減少しました（対前年度比3.1%減）。

このうち、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下及び悪臭のいわゆる典型7公害の苦情件数は5万677件で、前年度に比べ1,235件減少しました（対前年度比2.4%減）。

一方、廃棄物投棄など典型7公害以外の苦情件数は2万1,784件で、前年度に比べて1,089件減少しました（対前年度比4.8%減）。種類別に見ると、廃棄物投棄が1万173件（典型7公害以外の苦情件数の46.7%）で、前年度に比べて194件減少（対前年度比1.9%減）、その他（日照不足、通風妨害、夜間照明等）が1万1,611件で、前年度に比べて895件減少しました（対前年度比7.2%減）。

ウ 公害苦情の処理状況

2015年度の典型7公害の苦情処理件数のうち、3万1,792件（68.0%）が、苦情を受け付けた地方公共団体により、1週間以内に処理されました。

エ 公害苦情処理に関する指導等

地方公共団体が行う公害苦情の処理に関する指導等を行うため、公害苦情の処理に当たる地方公共団体の担当者を対象とした公害苦情相談員等ブロック会議を開催しました。

4 環境犯罪対策

(1) 環境犯罪対策の推進

環境犯罪について、特に産業廃棄物の不法投棄事犯、暴力団が関与する悪質な事犯等に重点を置いた取締りを推進しました。2016年中に検挙した環境犯罪の検挙事件数は5,832事件（2015年中は5,741事件）で、過去5年間における環境犯罪の法令別検挙事件数の推移は、表6-8-4のとおりです。

表6-8-4 環境犯罪の法令別検挙事件数の推移（2012年～2016年）

(単位：事件)

区分	年次	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
総数		6,503	5,923	5,628	5,741	5,832
廃棄物処理法		5,655	5,169	4,909	4,979	5,075
水質汚濁防止法		4	2	2	0	0
その他 ^{※1}		844	752	717	762	757

※1：その他は、種の保存法、鳥獣保護管理法（2015年5月28日以前は鳥獣保護法）、自然公園法等である
資料：警察庁

(2) 廃棄物事犯の取締り

2016年中に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。）違反で検挙された5,075事件（2015年中は4,979事件）の態様別検挙件数は、表6-8-5のとおりです。このうち不法投棄事犯が51.8%（2015年中は49.8%）、また、産業廃棄物事犯が15.6%（2015年中は15.0%）を占めています。

表6-8-5 廃棄物処理法違反の態様別検挙件数（2016年）

(単位：事件)

区分	態様	不法投棄	委託違反 ^{※1}	無許可処分業 ^{※2}	その他	計
総数		2,629	11	11	2,424	5,075
	産業廃棄物	212	10	6	562	790
	一般廃棄物	2,417	1	5	1,862	4,285

※1：委託基準違反を含み、許可業者間における再委託違反は含まない

※2：廃棄物の無許可収集運搬業及び同処分業を示す

資料：警察庁

(3) 水質汚濁事犯の取締り

2016年中の水質汚濁防止法違反に係る水質汚濁事犯の検挙事件数は0事件（2015年中は0事件）でした。

(4) 検察庁における環境関係法令違反事件の受理・処理状況

2016年中における罪名別環境関係法令違反事件の通常受理・処理人員は、表6-8-6のとおりです。受理

表6-8-6 罪名別環境関係法令違反事件通常受理・処理人員（2016年）

罪名	受理	処理			起訴率 (%)
		起訴	不起訴	計	
廃棄物の処理及び清掃に関する法律違反	6,829	3,871	2,857	6,728	57.5%
鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律違反	327	165	178	343	48.1%
海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律違反	436	148	274	422	35.1%
動物の愛護及び管理に関する法律違反	111	35	60	95	36.8%
軽犯罪法違反（1条14号、27号）	242	68	174	242	28.1%
水質汚濁防止法違反	50	25	37	62	40.3%
その他	418	181	264	445	40.7%
合計	8,413	4,493	3,844	8,337	53.9%

注：起訴率は、起訴人員／（起訴人員＋不起訴人員）×100による

資料：法務省

人員は、廃棄物処理法違反の6,829人が最も多く、全体の約81.2%を占め、次いで、海洋汚染等及び海上

災害の防止に関する法律違反（436人）となっています。処理人員は、起訴が4,493人、不起訴が3,844人となっており、起訴率は約53.9%となっています。起訴人員のうち公判請求は252人、略式命令請求は4,241人となっています。

最近5年間に検察庁で取り扱った環境関係法令違反事件の受理・処理人員の推移は、表6-8-7のとおりです。2016年中の通常受理人員は8,413人で、前年より236人増加しています。

表6-8-7 環境関係法令違反事件通常受理・処理人員の推移

年次	通常受理	処理			起訴率 (%)
		起訴	不起訴	合計	
2012年	9,155 (100)	4,936	3,875	8,811	56.0
2013年	8,699 (95)	4,767	3,719	8,486	56.2
2014年	8,172 (89)	4,508	3,498	8,006	56.3
2015年	8,177 (89)	4,431	3,481	7,912	56.0
2016年	8,413 (92)	4,493	3,844	8,337	53.9

注1：() 内は、2012年を100とした指数である

注2：起訴率は、起訴人員 / (起訴人員 + 不起訴人員) × 100による

資料：法務省

第9節 原子力利用における安全の確保

1 原子力規制行政に対する信頼の確保

原子力規制委員会は、原子力利用に対する確かな規制を通じて人と環境を守るという使命を果たすため、「独立した意思決定」、「実効ある行動」、「透明で開かれた組織」、「向上心と責任感」及び「緊急時即応」を組織理念として、様々な政策課題に取り組みました。

(1) 原子力規制行政の独立性・中立性・透明性の確保

原子力規制委員会は、2015年に引き続き、組織理念に基づいて、科学的・技術的見地から、公正・中立に、かつ、独立して意思決定を行いました。

中立性の確保については、2012年度第1回原子力規制委員会（2012年9月）において定めた原子力規制委員会委員長及び委員の倫理等に係る行動規範や外部有識者の選定に当たっての要件等を遵守して業務を遂行しました。

透明性の確保については、原子力規制委員会、審査会合、各種検討チーム等を公開で開催するとともに、これらの議事録及び資料の公開、インターネット動画サイトによる生中継に加え、委員3人以上が参加する規制に関わる打合せ及び被規制者との面談の議事概要等の公開、報道機関に対する記者会見（原子力規制委員会委員長定例会見は週1回、原子力規制庁定例ブリーフィングは週2回）を引き続き行いました。

また、多様な意見を聴くため、外部とのコミュニケーションとして、以下の取組を行いました。

ア 事業者とのコミュニケーション

原子力事業者の安全性向上に関する活動及び現行の規制制度の改善案等を聴取するため、主要な原子力施設を保有する事業者の経営責任者との意見交換を引き続き実施し、事業者が自主的に行っている安全文化の醸成を始めとした安全性向上に関する取組、規制制度の改善に向けた検討を行うための発案等を主な議題として、8事業者と意見交換を行いました。また、3事業者の経営責任者とは、当該事業者に特有の課題について意見交換を行いました。

これまでの原子力事業者（経営責任者）との意見交換の実施状況を踏まえ、2016年度第59回原子力規制委員会（2017年2月）において、今後も主要な原子力施設を有する原子力事業者の経営責任者と月1回程度の頻度で意見交換を実施することを確認し、議題として、[1] 前回の意見交換会以降における各事業者による安全性の向上のための新たな取組や改善事項等、[2] その他事前に原子力規制委員会又は事業者から提案した議題を扱うこととしました。

また、2016年度第43回原子力規制委員会（2016年11月）において、主要原子力施設設置者の原子力

部門の責任者との意見交換を新たに実施することを踏まえ、2017年1月に主要原子力施設設置者（被規制者）の原子力部門の責任者との第1回意見交換を実施しました。

イ 地方公共団体等とのコミュニケーション

2016年度において、原子力規制委員会委員長は、2016年8月に福井県知事（全国知事会原子力発電対策特別委員会委員長）と面会しました。また、2016年12月には愛媛県を訪問し、愛媛県知事、八幡浜市長、伊方町長と面会し、さらに伊方町の住民に対して、原子力災害時の効果的な退避の在り方や、その前提となる放射線被ばくに関する知識について説明し、意見交換を行いました。2017年2月には鹿児島県を訪問し、鹿児島県知事、薩摩川内市長と面会し、さらに上甕島里地区、上甕地区の住民に対して、愛媛県訪問時と同様の対応を行いました。原子力規制庁長官や次長等も、地方公共団体の首長や全国知事会等の代表者と面会をしました。このほか、2017年2～3月に佐賀県、長崎県及び福岡県において、原子力規制庁職員が、立地自治体及び地域住民等に対し、新規制基準適合性審査の結果や原子力災害対策指針の内容について説明を行う等、原子力規制委員会委員長だけでなく様々なレベルで地方公共団体とのコミュニケーションの充実を図る活動に従事しました。

ウ その他のコミュニケーション

原子力規制委員会における各種検討会合において外部有識者を構成員に含め、その知見を活用しました。また、原子力規制委員会委員長は、2017年2月に、国際アドバイザー（米国、英国及びフランスの原子力規制機関のトップとしての豊富な経験を有する有識者の中から原子力規制委員会委員長が指名）のメザープ氏と面会し、国際アドバイザーからの助言等を踏まえて新しい検査制度の導入を進めていることなどについて意見交換を行いました。

(2) 組織体制及び運営の継続的改善

ア マネジメントシステムの本格的な運用と改善

原子力規制委員会マネジメント規程（2014年9月原子力規制委員会決定）に基づき、「原子力規制委員会の組織理念」、「原子力安全文化に関する宣言」、「核セキュリティ文化に関する行動指針」、「原子力規制委員会第1期中期目標」、「原子力規制委員会平成28年度年度重点計画」等に沿って業務を実施し、2016年度第62回原子力規制委員会（2017年2月）において平成28年度重点計画の取組・成果に関する評価を行いました。

イ IRRSミッションにおいて明らかになった課題への対応

国際原子力機関（IAEA）では、加盟国の要請に基づきIAEAが実施する各種評価（レビュー）の一つとして、原子力規制に関する法制度や組織等を含む幅広い課題について総合的にレビューする総合規制評価サービス（IRRS）を実施しています。

IRRSミッションチームは、2016年1月に来日しレビューを行い、同年4月にIRRS報告書を日本に提出しました。

同報告書では、日本の原子力規制が東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓を取り入れて安全確保上必要な水準に達していることを前提に、更なる改善が求められ、2つの良好事例と共に、13の勧告と13の提言がなされました。

原子力規制委員会では、IRRSミッション受入れのために行った自己評価の過程で把握した改善すべき事項を含め、IRRSにおいて明らかになった課題について対応方針を取りまとめ、検査と執行、放射線源規制・放射線防護及び人材育成・確保を含む31の課題について改善に取り組むこととしました。

また、原子力規制委員会は、原子炉安全専門審査会（以下「炉安審」という。）及び核燃料安全専門審査会（以下「燃安審」という。）にIRRSにおいて明らかになった課題のフォローアップを行うよう指示しま

した。これを受け、2016年7月から2017年1月までに、各課題についての取組状況が原子力規制庁から炉安審及び燃安審に報告され、炉安審及び燃安審は評価及び助言を行いました。これを踏まえ、2016年度第55回原子力規制委員会臨時会議（2017年1月）において、炉安審・燃安審両会長との意見交換を行いました。2016年度第59回原子力規制委員会（2017年2月）において、IRRSにおいて明らかになった課題については、来年度以降も当分の間、その進捗状況等を勘案し、順次、取組状況のフォローアップ（評価及び助言）を継続していくこととしました。

ウ 国際社会との連携

原子力規制委員会は、国際機関との連携として、IAEAや経済協力開発機構／原子力機関（OECD/NEA）等の各種会合への出席や専門家の派遣を通じて、東京電力福島第一原子力発電所の事故から得られた知見や教訓を国際社会と共有するとともに、国際的な原子力安全の向上のための情報収集や意見交換を行いました。

また、諸外国の原子力規制機関との協力として、国際原子力規制者会議（INRA）、日中韓原子力安全上級規制者会合（TRM）等の多国間の枠組み、海外の原子力規制機関との二国間会合等において、情報収集や意見交換を行いました。また、西欧原子力規制者会合（WENRA）に、原子力規制委員会として新たにオブザーバー加盟することを表明し、了承されました。さらに、各種国際条約に基づく各種会合への参加等も行いました。

2 原子力施設等に係る規制の厳正かつ適切な実施

(1) 原子炉等規制法に係る規制制度の継続的改善

2016年度第5回原子力規制委員会（2016年4月）において、IRRS報告書における原子力施設の検査制度に関する指摘に対し、実効性のある検査を実施できる仕組みとするために、原子炉等規制法を改正し、事業者の一義的責任が明確な制度とした上で、事業者による安全確保の取組の状況に応じて検査部門の判断で検査項目を選定することとするなどの対応方針を了承しました。

これを踏まえ同年5月から、原子力規制委員会委員、原子力規制庁職員及び専門家から構成される「検査制度の見直しに関する検討チーム」を開催しました。同チームでは、事業者の参加を得て公開の場で議論を進めました。8月には中間取りまとめ（素案）を策定し、意見公募手続の実施及び炉安審・燃安審での検討を経て、11月に検査制度の見直しに関して中間取りまとめを行いました。

原子力規制委員会では、この中間取りまとめ等を踏まえて原子炉等規制法の改正準備を進め、2016年度第52回原子力規制委員会（2016年12月）において、法改正の骨子を了承しました。2016年度第59回原子力規制委員会（2017年2月）において決定した「原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律案」は、2017年2月に閣議決定され、第193回国会に提出されました。

同法案では、より高い安全性の確保を目指して、事業者、規制機関双方の取組を強化する観点から、原子力施設の規制基準への適合性を確認する行為を、事業者が自ら実施するものとして義務付け、安全確保に係る事業者の一義的責任の徹底を図っています。また、規制機関が、事業者の保安活動全般を対象に、事業の許可・指定等から廃止措置の終了まで切れ目なく一貫して、時期や内容を限定することなく、包括的に監視・評価を行う仕組みを新たに設けるとともに、規制機関が検査結果を踏まえた評定を行い、以後の検査に安全の実績を的確に反映させることを規定しています。

(2) 原子炉等規制法及び放射線障害防止法に係る規制の厳正かつ適切な実施

ア 実用発電用原子炉に係る新規制基準適合性審査・検査の実施

実用発電用原子炉に係る設置変更許可申請等について、原子力規制委員会において了承した方針に基づき

厳正かつ適切に審査を行っているところであり、2016年度に審査会合を計113回開催しました。

審査会合における議論を踏まえ、関西電力高浜発電所（以下「高浜発電所」という。）1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉、関西電力美浜発電所（以下「美浜発電所」という。）3号炉、九州電力玄海原子力発電所（以下「玄海原子力発電所」という。）3号炉及び4号炉並びに関西電力大飯発電所（以下「大飯発電所」という。）3号炉及び4号炉について、発電用原子炉設置変更許可申請書に対する審査の結果の案を取りまとめ、事業者の技術的能力や原子炉の構造、設備に関する審査書案に対する審査を行い、事業者の技術的能力、原子炉の構造及び設備に関する審査書案に対する科学的・技術的意見を募集するとともに、原子力の平和利用について原子力委員会から、許可について経済産業大臣から意見を聴取しました。これらの結果を踏まえ、高浜発電所1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉について2016年度第4回原子力規制委員会（2016年4月）、美浜発電所3号炉について2016年度第35回原子力規制委員会（2016年10月）、玄海原子力発電所3号炉及び4号炉について2016年度第56回原子力規制委員会（2017年1月）において、設置変更を許可しました。

なお、特定重大事故等対処施設の設置に係る設置変更の許可に関しては、2016年度末までに7事業者7原子力発電所13プラントから、申請書が提出されており、順次審査を進めました。高浜発電所3号炉及び4号炉については、特定重大事故等対処施設に係る設置変更許可申請書に対する審査の結果の案を取りまとめ、経済産業大臣及び原子力委員会への意見聴取を行い、その回答を踏まえて審議した結果、第33回原子力規制委員会（平成28年9月）において、設置変更を許可しました。

このほか、2016年度に、計4プラントの工事計画を認可しました。

また、高浜発電所1号炉、2号炉及び4号炉並びに四国電力伊方発電所（以下「伊方発電所」という。）3号炉に係る使用前検査において、認可された工事計画に従って工事が行われているかどうか等を確認し、伊方発電所3号炉に関しては2016年9月に使用前検査に合格したと認め、使用前検査合格証を交付しました。

イ 実用発電用原子炉に係る保安検査の実施

原子力規制事務所の原子力保安検査官を中心に、実用発電用原子炉を対象として、保安規定の遵守状況等の検査（以下「保安検査」という。）を定期的実施したほか、施設の形態を踏まえて、日々の原子力施設の巡視、運転状況の聴取、定例試験への立会い等を行いました。また、2016年度は、各施設において四半期毎の保安検査を4回実施したほか、伊方発電所3号炉等において安全確保上重要な行為等に係る保安検査を実施しました。

ウ 核燃料施設等に係る新規制基準適合性審査・検査の実施

核燃料施設等については、原子力規制委員会が2013年12月にいわゆる新規制基準を施行した後、これまでに9事業者から21施設について事業変更許可申請等が提出されました。これらの申請について、「核燃料施設等の新規制基準施行後の適合確認のための審査の進め方について」（2013年12月決定、2016年6月改正）に基づき審査を行っており、2016年度に原子力規制委員会委員が原則として出席する審査会合を計87回開催しました。

また、核燃料施設等の新規制基準等への適合性の確認にグレーデッドアプローチ（等級別扱い）を適用し、安全上重要な施設の有無等、それぞれの核燃料施設等の特徴を踏まえて審査を効率的・効果的に進めるため、2016年11月に核燃料施設等の基準の解釈を改定し、新たな評価ガイドを制定しました。

審査会合における議論を踏まえ、京都大学臨界実験装置（KUCA）及び近畿大学原子炉に対しては2016年5月、京都大学研究用原子炉（KUR）に対しては2016年9月に設置変更承認及び許可を行いました。その後の設計及び工事の方法の承認及び認可については、京都大学、近畿大学ともに分割申請としており、近畿大学に対しては、平成29年2月7日までに全ての認可を行うとともに、京都大学研究用原子炉（KUR）及び臨界実験装置（KUCA）に対しては一部を承認しました。

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」という。）核燃料サイクル工学研究所再

処理施設（以下「東海再処理施設」という。）について、リスク低減のためのガラス固化処理等の実施状況、同施設の安全性や廃止措置に向けた安全確保のあり方等について定期的に確認するため、原子力規制委員会からの指示により、2016年1月に「東海再処理施設等安全監視チーム」が設置されました。同監視チームにおいて、東海再処理施設の廃止に向けた計画が具体化されず進展が見られないこと、ガラス固化処理についても、多くのトラブル等により当初計画の実現の見通しがついていない状態等が確認されたことから、原子力規制委員会は、2016年8月、原子力機構に対し東海再処理施設の廃止に向けた計画や、高放射性廃液の貯蔵に係るリスクを早急に低減するための実効性のある計画等について検討し、報告するよう指示文書を発出しました。東海再処理施設等の安全確保の在り方や原子力機構から提出された当該報告への対応等を含め「東海再処理施設等安全監視チーム」を計9回開催しました。

また、東海再処理施設の廃止措置を安全かつ着実に実施しつつ、早期にリスク低減を図るため、廃止措置計画に係る認可申請を可能な限り早期に行うことができるよう、関係規則の改正案を作成し、意見公募手続を実施するなどの取組を進めています。さらに、関係規則の改正に併せて、審査を円滑に行うための審査の考え方の整理を進めています。

エ 核燃料施設等に係る保安検査の実施

原子力規制事務所の原子力保安検査官を中心に、核燃料施設等を対象とした保安検査を定期的実施したほか、施設の特徴を踏まえて、日々の原子力施設の巡視、運転状況の聴取、定例試験への立会い等を行いました。

オ 原子力施設で発生したトラブルの原因究明や再発防止策の確認

原子炉等規制法第62条の3は、原子力事業者等に対し、原子力施設等において原子力規制委員会規則で定める事故、故障等（以下「法令報告事象」という。）が生じたときは、原子力規制委員会への報告を義務付けています。

2016年度に、実用発電用原子炉において4件の法令報告事象が発生しました。原子力規制委員会は、これらの事象について、事業者から報告を受けたところであり、引き続き、事業者が行う原因究明及び再発防止策について、厳正に確認していきます。

カ 発電用原子炉の運転期間延長認可に係る審査等の実施

運転期間延長認可制度は、発電用原子炉を運転することができる期間を運転開始から40年とした上で、20年を上限として1回に限り延長することを認める制度であり、延長しようとする期間において安全性を確保するための基準に適合することを求めています。これまでに1事業者から2原子力発電所3プラントの申請が提出されました。これらの申請について、2016年度に審査会合を計4回開催し、審査会合における議論を踏まえて審査結果の案を取りまとめ、高浜発電所1号炉及び2号炉に対して2016年度第16回原子力規制委員会（2016年6月）、美浜発電所3号炉に対して2016年度第43回原子力規制委員会（2016年11月）において、運転の期間の延長を認可しました。

高経年化対策制度は、運転開始後30年を経過する発電用原子炉施設について、以降10年ごとに機器・構造物の劣化評価及び長期保守管理方針の策定を義務付け、これらを保安規定に反映することを求める制度です。2016年度に、冷温停止状態が維持されることを前提とした評価のみを行うプラントとして2事業者から2原子力発電所2プラントについて申請がありました。原子力規制委員会は、運転を前提とした評価を行っている高浜発電所1号炉（2016年6月認可）、高浜発電所2号炉（2016年6月認可）及び美浜発電所3号炉（2016年11月認可）並びに冷温停止状態が維持されることを前提とした評価のみを行っている敦賀発電所2号炉（2017年2月認可）について、高経年化対策制度に係る保安規定変更申請を認可しました。

キ 敷地内破碎帯の活動性の評価

旧原子力安全・保安院が発電所敷地内の破碎帯の追加調査を行う必要があると指摘した6原子力発電所について、関係学会から推薦を受けた有識者等から構成される有識者会合を開催し、現地調査と評価を実施しています。

2016年度の活動としては、北陸電力株式会社志賀原子力発電所（以下「志賀原子力発電所」という。）について2016年度第6回原子力規制委員会（2016年4月）において有識者会合における評価結果が報告され、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構高速増殖原型炉もんじゅ（以下「もんじゅ」という。）について評価会合等が実施され、2016年度第69回原子力規制委員会（2017年3月）において有識者会合における評価結果が報告されました。これによって、評価の対象となった発電所全てについて、評価が終了しました。

なお、本評価結果については重要な知見の一つとして参考としつつ、新規制基準適合性に係る原子力規制委員会としての判断は、新規制基準適合性審査において行うこととしています。

ク 火山活動のモニタリングに係る検討

原子力規制委員会は、事業者が実施した火山活動のモニタリング結果を評価するとともに、設計対応が不可能な火山事象により安全性に影響が及ぶ可能性は十分小さいとした状況に変化が生じた場合には、早い段階で原子炉の停止を命じるなどの対応をとることとしています。

原子力規制委員会は、2015年度第46回原子力規制委員会（2015年12月）において、原子力規制委員会における火山モニタリングに係る評価及び原子力規制委員会が策定する原子炉の停止等に係る判断の目安についても、炉安審の新たな調査審議事項とし、2016年3月の第7回原子炉安全専門審査会において指示され、当該調査審議のため炉安審に原子炉火山部会を設置しています。2016年10月に第1回原子炉火山部会を開催し、九州電力が実施した九州電力株式会社川内原子力発電所の火山モニタリング結果に関して原子力規制庁が行った評価及び原子力規制委員会が策定する火山活動に係る原子炉の停止等に関する判断の目安について審議しました。

ケ もんじゅへの対応

原子力規制委員会が2015年11月にもんじゅについて行った勧告に対し、2016年12月に文部科学大臣からもんじゅは廃止措置段階に移行すること、国立研究開発法人原子力機構を適切に指導・監督すること等の報告があり、併せて、もんじゅの廃止措置計画の認可の早期申請が可能となるような取組を検討するよう要請がありました。

もんじゅの廃止措置には、[1] 建設中に廃止措置に移行すること、[2] 炉心から燃料体を取り出した実績が少なく、燃料を炉心から取り出す作業におおむね5年半の期間を要すること、[3] 我が国初のナトリウム冷却型発電用原子炉施設の廃止措置であること等の特殊性があるため、早期のリスク低減を図るには、炉心から燃料体を取り出していない状態で廃止措置計画を認可し、原子力規制委員会の監督の下で廃止に向けた取組を早期に開始できるようにするなどの対応が必要となることから、関係規則の改正について意見公募手続を実施するなどの取組を進めています。

また、もんじゅの現況や原子力機構の取組状況を継続的に確認するため、もんじゅ廃止措置安全監視チーム会合を開催し、もんじゅの廃止措置の準備状況等について聴取しました。

コ 審査結果等の丁寧な説明

玄海原子力発電所3号炉及び4号炉の原子炉設置変更許可の審査結果について、立地自治体である佐賀県及び玄海町の専門委員会等の場において原子力規制庁職員が説明するとともに、佐賀県内、長崎県及び福岡県で開催されました住民説明会等においても説明を行いました。

審査結果の説明に当たっては、絵や写真を用いた分かりやすい資料を用いるとともに、当該資料を原子力

規制委員会のホームページにおいて公表しました。

サ 放射線障害防止法に係る制度整備等

IRRS報告書では、IAEAが示す国際基準との整合性の観点から、我が国において、放射線源による緊急事態への対応等放射線規制に関する取組を強化すべきであるとの勧告が示されました。また、放射性同位元素に係るセキュリティは、2011年1月にIAEAの「放射性物質及び関連施設に関する核セキュリティ勧告」により防護措置の実施が勧告されて以来、課題であり、核セキュリティに関する検討会において当面優先すべき検討課題の一つとされ、具体的な防護措置については、検討会の下に設置された「放射性同位元素に係る核セキュリティに関するワーキンググループ」において議論を重ね、2016年6月に検討会において規制対象、防護措置に係る要件、規制上の枠組み等の考え方を取りまとめた「放射性同位元素に対する防護措置について（報告書）」を決定しました。2016年5月のG7伊勢志摩首脳宣言においても、「核物質及び他の放射性物質のセキュリティを引き続き優先する」こと及び「世界的な核セキュリティ構造の更なる強化に取り組む」ことの必要性が示されました。

これらを受けて、2016年度に原子力規制委員会委員、外部専門家、原子力規制庁職員を構成員とする「放射性同位元素使用施設等の規制に関する検討チーム」を8回開催し、放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律（昭和32年法律第167号。以下「放射線障害防止法」という。）の改正を念頭に、同法に基づく規制を再構築するための検討を行いました。同検討チームでは、放射性同位元素使用施設等の危険時の措置の充実強化とセキュリティ対策の追加を中心に議論を重ね、新たな規制の枠組みの考え方を整理しました。その後、意見公募手続等を経て、2016年11月に「放射性同位元素使用施設等の規制の見直しに関する中間取りまとめ－放射性同位元素使用施設等におけるより高い安全水準の実現を目指して－」を取りまとめました。その内容に基づく放射線障害防止法の改正案を第193回国会に提出しました。

また、原子力規制委員会には、関係行政機関が定める放射線障害の防止に関する技術的基準の斉一化を任務とする放射線審議会が設置されています。

当該技術的基準の策定には、今まで以上に高い水準の専門的知識等が要求されるようになったため、関係行政機関による国内法令への技術的基準の取り入れの円滑化を目的として、放射線審議会の所掌事務に放射線障害の防止に関する技術的基準について自ら調査審議し、関係行政機関に対し提言すること等を追加することとした放射線障害防止の技術的基準に関する法律（昭和33年法律第162号）の改正案を第193回国会に提出しました。

シ 放射線障害防止法に基づく審査及び立入検査

原子力規制委員会では、放射性同位元素等の放射線利用による放射線障害を防止するため、放射線障害防止法に基づき、放射性同位元素の使用、販売、賃貸、廃棄その他の取扱い、放射線発生装置の使用及び放射性汚染物の廃棄その他の取扱いに関する規制を行いました。

ス 核燃料取扱主任者、原子炉主任技術者及び放射線取扱主任者の試験の実施等

原子力規制委員会では、原子炉の運転や核燃料物質の取扱いに関する保安・監督を行う核燃料取扱主任者や原子炉主任技術者に選任される資格を付与するための試験を実施しており、第48回核燃料取扱主任者試験においては25名、第58回原子炉主任技術者試験においては11名に対し免状の交付を行いました。さらに、核燃料取扱主任者試験の実施細目等に関する規則等に基づいて認定しました大学院課程を修了した者に対して、核燃料取扱主任者試験及び原子炉主任技術者試験の筆記試験の一部を免除しており、当該課程を設置している国立大学法人東京大学の課程について、5年ごとの認定基準の適合状況の確認を行いました。

また、原子力規制委員会は放射線障害防止法に基づき、放射性同位元素等の取扱上の監督を行う放射線取扱主任者（第1種及び第2種）に選任される資格を判定するための試験を実施しています。2016年8月に実施した平成28年度放射線主任者試験において第1種は788名、第2種は801名が合格しました。また、

放射線取扱主任者試験に合格し、放射線取扱主任者講習を受講・修了しました者に対し第1種及び第2種免状を、放射線取扱主任者講習を受講・修了した者に対し第3種免状を交付しました。

(3) 安全性と核セキュリティの両立のための効率的な連携

安全性と核セキュリティの両立のための効率的な連携として、関係課室間で情報の共有を図ることとしています。

具体的な対応として、安全性を確認する部門で作成した「防護設備の新設・変更に伴う安全施設等への影響に関する要件・評価のポイント」を参考に核セキュリティを確認する部門において核物質防護規定の変更認可申請に係る審査を実施しました。また、IAEA及び米国等の取組について調査を実施するとともに、原子力規制庁における「核物質防護情報取扱者等を指定する制度」(仮称)について検討を行いました。

3 東京電力福島第一原子力発電所の廃炉に向けた取組の監視等

(1) 東京電力福島第一原子力発電所の廃炉に向けた取組の監視

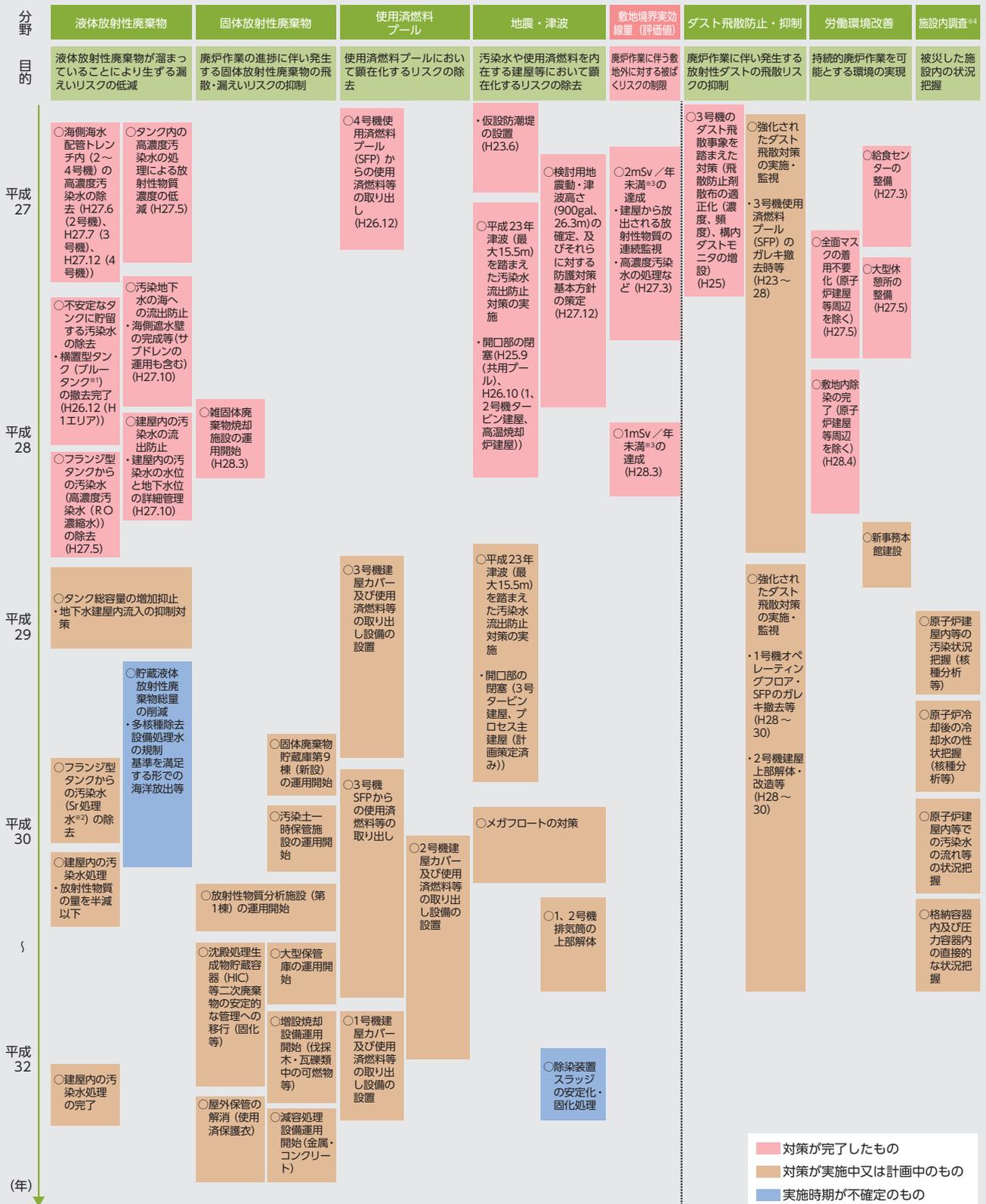
原子力規制委員会は、施設の状況に応じた適切な方法による管理を行うため、2012年11月に東京電力福島第一原子力発電所を「特定原子力施設」に指定するとともに、東京電力株式会社(2016年4月1日付で東京電力ホールディングス株式会社に名称変更)に当該特定原子力施設の保安及び特定核燃料物質の防護のために措置を講ずべき事項を示しました。その後、その事項について策定した「福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画」(以下「実施計画」という。)の認可申請を受理し、留意事項を示した上で2013年8月に認可しました。

2016年度において、放射性物質分析・研究施設第1棟の設置等、計28件の実施計画の変更を認可するとともに、実施計画の遵守状況に関しては、原子力規制事務所の原子力保安検査官による日常的な巡視活動のほか、保安検査、使用前検査、溶接検査等により、東京電力ホールディングス株式会社(以下「東京電力」という。)の取組を監視しました。

また、原子力規制委員会は、東京電力福島第一原子力発電所の措置に関する目標を示すことを目的として、2014年度第57回原子力規制委員会(2015年2月)において、「東京電力株式会社福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップ(平成27年2月版)」を策定しました。その後、前回改定以降の進捗状況や、特定原子力施設監視・評価検討会において1、2号機排気筒の上部解体時期、メガフロートの対策時期等が明確になったこと等を踏まえ、2016年度第48回原子力規制委員会(2016年12月)において、「東京電力福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップ(平成28年12月版)」(図6-9-1)に改定しました。

2016年度に東京電力福島第一原子力発電所に係る法令報告の対象となるトラブル事象が1件あり、2016年4月20日、G6タンクエリアへの移送配管からRO濃縮水(Sr処理水をいう。)が漏えいしたことにより、東京電力が実施計画において定めた排水基準を超える放射性物質の濃度の水が管理区域内で漏えいしたとして、法令報告事象に該当するとの報告を受けました。2016年5月2日、原子力規制委員会は、東京電力から当該事象の原因と対策に係る報告書を受領しました。その後、当該報告を確認し、2016年度第8回原子力規制委員会(2016年5月)において、移送配管については、年1回保温材を取り外した状態での点検を計画・実施すること等の再発防止対策が講じられていること等の評価を決定しました。

図6-9-1 東京電力福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップ（平成28年12月版）



※1：ブルータンク：コンクリートの基礎や堰を有していないタンク。
 ※2：Sr処理水：多核種除去設備（ALPS）での浄化処理前に、セシウムおよびストロンチウムの濃度を一定程度先行して低減した水。
 ※3：震災以降の廃炉作業等に伴い発生する、敷地内の汚染水タンクやガレキから放出される放射線及び原子炉建屋等から放出される気体や厳格な管理のもと海洋に放出される液体に含まれる放射性物質による被ばく線量を敷地境界において評価した値（最大値）。事故時に放出された環境中に残存している放射性物質による被ばく線量は含まない。なお、詳細については、「東京電力福島第一原子力発電所敷地境界における実効線量の制限の達成に向けた規制要求について（平成26年2月26日原子力規制委員会）」を参照。
 ※4：施設内調査の目標については、実施時期によらず記載。
 注：主要な目標を記載したものであって、全ての目標を記載したものではない。
 資料：原子力規制委員会

(2) 東京電力福島第一原子力発電所事故の分析

東京電力福島第一原子力発電所の事故についての継続的な分析は、原子力規制委員会の重要な所掌事務の一つであり、2014年度第31回原子力規制委員会（2014年10月）において、「東京電力福島第一原子力発電所 事故の分析 中間報告書」を取りまとめました。2016年度においては、これまで行いました東京電力福島第一原子力発電所3号機及び4号機のオペレーティングフロアにおける線源調査の結果を取りまとめ、国際会議での発表等を行いました。また、OECD/NEAによる調査研究活動等に参加しました。

(3) 放射線モニタリングの実施

原子力規制委員会は、「総合モニタリング計画」（2011年8月モニタリング調整会議決定、2016年4月改定）に基づき、東京電力福島第一原子力発電所の事故後のモニタリングとして、福島県全域の環境一般モニタリング、東京電力福島第一原子力発電所周辺海域及び東京湾のモニタリング等を実施し、解析結果を毎月公表しました。2016年5月及び11月には、IAEA環境研究所の専門家が来日し、分析結果の相互比較を行うため、原子力規制庁等と共同で東京電力福島第一原子力発電所近海にて5月は海水・海底土を、11月は海水・水産物を採取しました。これまでに得られた分析結果の相互比較や分析機関の力量評価から、日本のデータの信頼性が高いことを確認しました。

4 原子力の安全確保に向けた技術・人材の基盤の構築

(1) 最新の科学的・技術的知見に基づく規制基準の継続的改善

ア 規制基準の継続的改善

原子力規制委員会は、東京電力福島第一原子力発電所の事故を受け、事故の教訓や最新の技術的知見、IAEA等の国際機関が定める規制基準を含む海外の規制動向を踏まえて、2013年7月に発電用原子炉施設の、同年12月に核燃料施設等のいわゆる新規規制基準を施行しました。これらの規制基準（解釈、ガイド等を含む。）については、最新の科学的・技術的知見等を踏まえて、継続的に改善することとしています。

原子力規制委員会は、IRRSによる「定期的な規制要件及びガイドの見直し」に関する勧告を踏まえて、従来から実施している最新知見の規制への反映について整理し、情報を収集・整理する範囲とその体制、情報のスクリーニング及び規制基準への適用の考え方並びにこれらの手順等として取りまとめ、2016年度第45回原子力規制委員会（2016年11月）において了承しました。

イ 廃炉等に伴う放射性廃棄物の規制に関する検討

2016年度において、廃炉等に伴う放射性廃棄物の規制に関する検討チームの会合を7回開催し、「炉内等廃棄物の埋設に係る規制の考え方について」を策定する等、規制の基本的考え方について審議し、検討を進めました。

(2) 安全研究の実施等による最新の科学的・技術的知見の蓄積

ア 安全研究の推進

原子力規制委員会は、2015年度以降の安全研究の分野を定めた「原子力規制委員会における安全研究について－平成27年度版－」に基づいて、2016年度も9研究分野35件の安全研究プロジェクトを実施しました。

安全研究の成果として、規制基準、各種ガイド類に新知見を反映するとともに、審査及び検査における判断のための技術的基礎、実験データ等を取りまとめた2件の「NRA技術報告」を公表するとともに、13件の論文投稿、43件の学会発表を行いました。

また、これまでの安全研究の進捗等を踏まえ、実施すべき研究分野を見直すこととし、2016年度第19回原子力規制委員会（2016年7月）において「原子力規制委員会における安全研究の基本方針」を策定し、

2017年度以降を対象に「今後推進すべき安全研究の分野及びその実施方針」を原則として毎年度策定することとしました。

イ 国内外のトラブル情報の収集・分析

原子力規制委員会は、国内外で発生しました事故・トラブル及び海外における規制動向に係る情報を収集・分析し、炉安審・燃安審の評価・助言を得つつ、必要な対策を検討して、随時に規制基準等に反映させています。

2016年度に、国内外のトラブル情報等118件を収集・分析するとともに技術情報検討会を7回開催し、対応等の検討結果が原子力規制委員会に逐次報告されました。

2016年度は、規制基準等に反映させる取組の一例として、高エネルギーアーク損傷（HEAF）事象に関する最新の知見を規制に反映させた規則改正案等を作成し意見公募手続を実施しました。

(3) 原子力規制人材の確保及び育成の仕組みの確立

ア 人材の確保

安全審査・検査、原子力防災、安全研究等の業務を担当する職員を中心に、優れた知識・技能を有する実務経験者を採用しました。

また、原子力規制庁独自の採用試験も有効活用して、将来の原子力規制行政を担う若手職員の採用を行いました。

さらに、原子力規制を着実に進めていくことを目的として、広く原子力安全・原子力規制に係る人材を確保・育成するために、大学等と連携した原子力規制人材育成事業を2016年度から実施しています。2016年度は大学が実施機関となるもの等13件の案件を採択しました。

イ 人材の育成

職員の専門性の向上のため、「原子力規制委員会職員の人材育成の基本方針」（2014年6月原子力規制委員会決定）等に基づき、原子力安全人材育成センターを活用して、力量管理制度の検査官に対する試行及び改善、知識管理・技術伝承の取組の推進等人材の育成に取り組みました。

また、検査官等が受講すべき研修やOJT等の見直しを行うとともに、2015年度に整備したプラントシミュレータを用いた研修の本格的な運用を開始しました。さらに、新たな検査制度の検討を踏まえ、米国の検査官育成プログラムを参考に、検査官等に対する教育訓練プログラムの整備に着手しました。

5 核セキュリティ対策の強化及び保障措置の着実な実施

(1) 核セキュリティ対策の強化

ア 核セキュリティ上の課題への対応

核セキュリティにおける主要課題への対応に関しては、核セキュリティに関する検討会において、個人の信頼性確認制度、輸送時の核セキュリティ対策並びに放射性物質及び関連施設に係る核セキュリティといった個別課題の具体的検討を進めるため、それぞれの課題を取り扱うワーキンググループを開催して検討を行ってきました。個人の信頼性確認制度に関しては、2016年度第30回原子力規制委員会（2016年9月）において、同制度の導入に必要な原子力規制委員会規則の改正並びに法令上の義務の要件の一部を定める告示及び運用ガイドの制定を決定し、同年9月21日に同規則の改正等が公布・施行され、一定の範囲の原子力施設について導入されることとなりました。

放射性物質に係る核セキュリティに関しては、幅広い観点から実務上の検討を行うことが必要であるため、検討会に加え、検討会の下に開催したワーキンググループにおいても検討を行いました。

2014年度に受け入れたIAEAの国際核物質防護諮問サービス（IPPAS）のミッションにおける報告書の

勧告事項や助言事項については、関係省庁と協議しつつ、関係する規則の改正等継続的な改善に取り組んでおり、原子力規制委員会は、2016年度第53回原子力規制委員会（2017年1月）において、過去にIPPASミッションを受け入れた国が、勧告事項や助言事項に対する対応の妥当性について、評価を得る機会であるIPPASフォローアップミッションを要請することを決定しました。

さらに、原子力規制委員会における核セキュリティ文化を醸成する取組についても、引き続き、職員に対する研修等を通じて取り組みました。

イ 核物質防護検査等の実施

原子力規制委員会は、特定核燃料物質の防護のために事業者及びその従業者が守らなければならない核物質防護規定の認可、当該規定の遵守状況の検査を行いました。2016年度において、37件の核物質防護規定の変更の認可等を実施し、核物質防護規定の遵守状況の検査において事業者における核セキュリティ文化醸成や、サイバーセキュリティ対策を含めた防護措置等の確認を厳正かつ適切に行いました。

(2) 保障措置の着実な実施

ア 国際約束の履行

日IAEA保障措置協定に基づく申告情報を適時・適確にIAEAに提供するとともに、保障措置活動の円滑な実施のために必要な調整を行いました。同協定の実施に当たり生じた諸問題については、IAEAとの日常的な連絡調整や定期協議を通じて解決のための具体的措置を講じました。2015年における我が国の保障措置活動に対するIAEAの実施報告では、国内の全ての核物質が平和的活動にとどまっているとの結論（拡大結論）を得るに至りました。その他、二国間原子力協力で規定されている国際規制物資の管理等、国際約束に基づく義務を誠実に履行しました。

東京電力福島第一原子力発電所における保障措置に関しては、未申告の核物質の移動がないことを確認するためのIAEAの監視能力の強化を図りました。また、3号炉使用済燃料取出作業開始に先立ち、必要とされる保障措置手法の検討及びその実現に向けてIAEAとの協議を継続しました。

イ 積極的な情報発信

IAEA保障措置技術支援計画等の枠組みを通じて、国際的な保障措置の強化に積極的に関与するとともに、アジア太平洋保障措置ネットワーク等に参画し、我が国の保障措置の実施状況に関する国際的な理解の促進に努めました。

6 原子力災害対策及び放射線モニタリングの充実

(1) 原子力災害対策指針の継続的改善

最新の国際的知見を積極的に取り入れる等、防災計画の立案に使用する判断基準等が常に最適なものになるよう原子力災害対策指針の充実を図っており、2016年度には核燃料施設等に係る原子力災害対策を盛り込んだ指針を改正しました。

さらに、実用発電用原子炉の緊急時活動レベル（EAL）の見直し及び核燃料施設等のEALの設定について検討し、2016年度第68回原子力規制委員会（2017年3月）にそれらの考え方（骨子）を取りまとめました。

また、原子力災害拠点病院の指定促進の支援等、原子力災害時における医療体制の着実な整備を進めています。

(2) 放射線モニタリングの充実

ア 緊急時モニタリング体制の充実・強化

原子力災害対策指針の方針に基づき、実効性のある緊急時モニタリング体制の整備等、測定体制の更なる充実強化を図りました。

放射性ヨウ素のモニタリング体制の具体化等を図るため、「緊急時モニタリングについて（原子力災害対策指針補足参考資料）」を2016年9月に改正し、公表しました。加えて、原子力施設立地地域において、地方公共団体等と緊密に連携・協力しながら実効性のある緊急時モニタリングを行うことを目的として、2016年4月に、北海道及び新潟県に地方放射線モニタリング対策官事務所を開設し、2016年度までに10か所の地方放射線モニタリング対策官事務所を設置しました。加えて、2016年12月に、佐賀地方放射線モニタリング対策官事務所の地方放射線モニタリング対策官を増員しました。

このほか、緊急時モニタリング結果を集約し、関係者間で迅速に共有及び公表を行うことが可能な「緊急時放射線モニタリング情報共有・公表システム」を2016年度原子力総合防災訓練等の各種訓練において活用するなどして、その運用の向上を図りました。

イ 全国的环境中の放射線等の測定

原子力発電施設等の周辺地域における放射線の影響及び全国の環境放射能水準を調査するため、全国47都道府県における環境放射能水準調査、原子力発電所等周辺海域（全16海域）における海水等の放射能分析、原子力発電施設等の立地・隣接道府県（24道府県）が実施する放射能調査等の支援を引き続き行いました。

なお、2016年9月9日の北朝鮮による核実験の影響を把握するため、同日付の内閣官房副長官指示に基づき、都道府県等関係機関の協力を得てモニタリングを強化し、その結果を公表しました。

ウ 原子力艦寄港に係る放射能調査の実施

原子力規制委員会は、米国原子力艦が寄港する三港（横須賀港、佐世保港、金武中城港）において、原子力艦の入出港時及び寄港時に海上保安庁等関係機関と連携して空間線量率の測定及び海水等の放射能分析を実施するとともに、原子力艦寄港の有無に関わらず、定期的に放射能調査を実施しました。原子力艦の入出港時及び寄港時の結果は原子力規制委員会のホームページで毎日公表を行い、2015年度に実施した結果についてデータベース化し公表しました。

(3) 原子力規制委員会における危機管理体制の整備・運用等

ア 緊急時対応能力の強化

2016年11月に、北海道電力泊発電所を対象として、国、地方公共団体及び原子力事業者等の合同で、原子力災害対策特別措置法（平成11年法律第156号。以下「原災法」という。）に基づく原子力総合防災訓練が実施され、内閣府政策統括官（原子力防災担当）と原子力規制委員会との連携を含め、複合災害時の各関係機関における防災体制及び避難計画の実効性の確認等を行いました。さらに、2017年2月に冬期の降雪や積雪を考慮した除雪や避難の手順等を確認する要素訓練が原子力総合防災訓練の一環として実施され「泊地域の緊急時対応」に基づく避難計画の実効性の検証等を行いました。

また、原子力規制委員会はこれまでに引き続き、原子力事業者防災訓練に参加し、原子力規制庁緊急時対応センター（ERC）と原子力施設事態即応センターとのより幅広い情報共有の在り方を追求する等、緊急時対応能力の向上に向けて改善を図りました。

イ 原子力事業者防災の強化

原子力規制委員会は、原災法に基づき実施される原子力事業者防災訓練について、2013年度から原子力事業者防災訓練報告会（以下「報告会」という。）を開催し、当該訓練の評価を行っています。2016年6月

の報告会では、原子力事業者の緊急時対応能力は向上していますが、情報共有、シナリオの難度及びシナリオの多様化については継続して改善が必要であると評価しました。また、これまでの評価結果を踏まえ、評価指標・基準を見直すこととし、2016年度の評価から適用することとしました。

ウ 情報発信の強化

社会的な関心の高さにも応じて、国民への迅速かつ丁寧な情報発信の一層の強化に努めました。

具体的には、2016年4月に発生した熊本地震を契機に、従来の情報発信に加え、近隣の原子力施設において大きな地震が観測されていないことや、施設の異常が生じていないことについて、情報発信する範囲を拡大しました。加えて、法令報告の対象ではなくとも、原子力施設で発生したトラブルについては、社会的関心の度合いに応じて情報発信することとしました。