

第四次環境基本計画の進捗状況・今後の課題について

(案)

平成 28 年 月

中央環境審議会



# 第四次環境基本計画の進捗状況・今後の課題について

## 【目 次】

### はじめに

第四次環境基本計画の点検の具体的な進め方について	1
重点点検分野等の点検	2
(事象横断的な重点分野)	
1. 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	2
重点検討項目：経済・社会のグリーン化	2
2. 国際情勢に的確に対応した戦略的取組の推進	19
重点検討項目：「グリーン経済」を念頭においた国際協力及び重点地域における取組	19
重点検討項目：民間資金や多国間資金の積極的活用	33
3. 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	47
重点検討項目：国土の国民全体による管理の推進と多様な主体による参画の促進	47
重点検討項目：環境配慮の促進のための環境影響評価制度の充実・強化	58
(事象面で分けた重点分野)	
4. 地球温暖化に関する取組	69
重点検討項目：国内における温室効果ガス削減の取組	69
重点検討項目：国際的な地球温暖化対策への貢献	94
重点検討項目：気候変動の影響への適応に関する取組	102
5. 生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する取組	112
重点検討項目：生物多様性の主流化に向けた取組の強化	112
重点検討項目：生物多様性保全と持続可能な利用の観点から見た国土の保全管理と生態系サービスの利用	129
重点検討項目：野生生物の保護管理と外来種対策の加速	147
6. 物質循環の確保と循環型社会の構築のための取組	158
重点検討項目：「質」にも着目した循環資源の利用促進・高度化	158
重点検討項目：低炭素社会、自然共生社会づくりとの統合的取組	170
重点検討項目：2Rを重視したライフスタイルの変革	176
重点検討項目：地域循環圏の形成	181
重点検討項目：循環分野における環境産業の育成	185
重点検討項目：安全・安心の観点からの取組の強化	192
重点検討項目：国際的な取組の推進	199
7. 包括的な化学物質対策の確立と推進のための取組	212
重点検討項目：化学的なリスク評価の推進等	214
重点検討項目：ライフサイクル全体のリスクの削減	243

(汚染回復等)

8 . 放射性物質による環境汚染からの回復等 .....	268
重点検討項目：放射性物質による環境汚染からの回復等 .....	268
その他 .....	291
1 . 各府省等における環境配慮の方針に係る取組状況 .....	291
2 . 国民及び地方公共団体に対するアンケート調査結果の概要 .....	302
3 . 環境情報戦略に基づく施策のフォローアップ調査の結果 .....	312

## はじめに

中央環境審議会においては、第四次環境基本計画（平成 24 年 4 月閣議決定）の着実な実行を確保するため、毎年、国民各界各層の意見も聴きながら、同計画に基づく施策の進捗状況などの点検を実施することとしている。

今回の点検（平成 28 年）は、第四次環境基本計画の第 4 回目の点検として、第 2 回点検（平成 26 年）において点検を行った重点分野等に関し、中央環境審議会の指摘した事項に関するものも含め、その後の施策の進捗状況について点検したものである。具体的には、同計画で取り上げている 9 つの重点分野のうち、事象横断的な重点分野である「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」及び「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」の 3 分野、並びに事象面で分けた重点分野である「地球温暖化に関する取組」、「生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する取組」、「物質循環の確保と循環型社会の構築のための取組」及び「包括的な化学物質対策の確立と推進のための取組」の 4 分野を重点点検分野とするとともに、「放射性物質による環境汚染からの回復等」についても対象とした。点検に当たっては、環境の状況、取組の状況等を総合的に表す指標（総合的環境指標）も活用しつつ、第四次環境基本計画の進捗状況について現状を明らかにした。

これら指標や各個別分野の関係府省等の取組状況を踏まえると、第四次環境基本計画を基本として進められている我が国の環境保全に関する取組は、概ね進捗しているものの、今後の課題として取組の改善を図ることが必要な状況も一部に見られた。

なお、第四次環境基本計画においては、策定後 5 年間の経過した時点（平成 29 年）を目途に計画内容の見直しを行うこととされており、今回の点検は同計画の最後の点検となる。このため、今回の点検においては、施策の進捗状況を確認するとともに、中央環境審議会が指摘する事項が、各分野における諸課題の改善のみならず次期計画の策定に資するものとなるよう、これまでの点検結果を踏まえつつ、総合的な見地から今後の課題等の記述を行った。そのため、本報告書の分量は例年に比べ多くなっている。

第四次環境基本計画に関する今までの点検においては、社会的、経済的な情勢に関し、近年、次に掲げるような大きな変化が国内外で生じていることが明らかとなった。これらの変化は、同計画の見直しに当たっても重要な示唆を与えるものと考えられる。

国際的な情勢については、平成 27 年 9 月の国連総会において、「持続可能な開発目標」（Sustainable Development Goals : SDGs）を中核とする「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が全会一致により採択された。これにより、国際社会は、社会・経済に加え環境に関する様々な課題を総合的なものとして認識し、目標である平成 42 年（2030 年）に向けて解決のために行動していくという強い意志を共有することとなっ

た。SDGsは、17のゴールから構成され、このうち、気候変動、持続可能な消費と生産等、多くのゴールが環境に関連するものとなっている。

また、同年12月にフランス・パリで開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）において、すべての国が参加する平成32年（2020年）以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組となる「パリ協定」が採択された。「パリ協定」においては、世界共通の長期目標として産業革命後の世界全体の平均気温の上昇を2℃より十分下方に抑制することや、主要排出国を含むすべての国が削減目標を5年ごとに提出・更新すること、共通かつ柔軟な方法でその実施状況を報告し、レビューを受けること等の目標が、全ての国で共有されることとなった。

国内の情勢に目を向けると、平成20年を境に減少に転じた人口は、現在の傾向が続けば平成72年（2060年）には現在のおよそ3分の2まで減少し、65歳以上の高齢者人口比率は約4割に達し、地方において限界集落が急増することが予測される。こうした人口動態の変化に加え、気候変動や生物多様性の損失、地域経済の疲弊やコミュニティの衰退等が継続すれば、これまで恵み豊かな環境を生み出してきた礎である国土の適正な管理にも影響が出ることが懸念される。

このような状況に鑑み、中央環境審議会は平成26年7月に「低炭素・資源循環・自然共生政策の統合的アプローチによる社会の構築～環境・生命文明社会の創造～」と題した意見具申を行い、環境・経済・社会の更なる統合的向上を目指すとともに、低炭素・資源循環・自然共生政策の統合的アプローチによる社会の構築等について明示した。

また、パリ協定に見られる地球温暖化対策の国際的な動きと併せ、本年5月に「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律」が国会で成立するとともに、「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、我が国として温室効果ガスの更なる排出削減を目指すこととなった。

今後予定されている第四次環境基本計画の見直しにおいては、これまで行った4回の点検結果を適切に反映させることに加え、環境政策を取り巻く上述の情勢変化に的確に対応しつつ、環境・経済・社会の統合的向上を達成するためのビジョンの形成に向け、上記意見具申の趣旨も踏まえ総合的な検討が行われるべきである。具体的には、見直しに当たって、環境政策が環境保全上の効果を最大限に発揮できるようにすることに加え、環境政策が、例えば人口減少・少子高齢化がもたらす産業の衰退や医療・社会保障関係費の増大、市街地の拡散等の諸問題の解決に大きく寄与することを十分に踏まえ、技術・社会システム・ライフスタイルの3つのイノベーションを実現するための政策を発想・構築することが必要である。こうした総合的な検討が行われることにより、我が国の環境・経済・社会が直面する相互に複雑に絡み合う諸課題の同時解決に資することが可能となると考えられるが、そのためには、個別分野の環境政策が相乗効果を発揮するよう、低炭素、資源循環、自然共生政策の「統合的アプローチ」を目指すべきである。

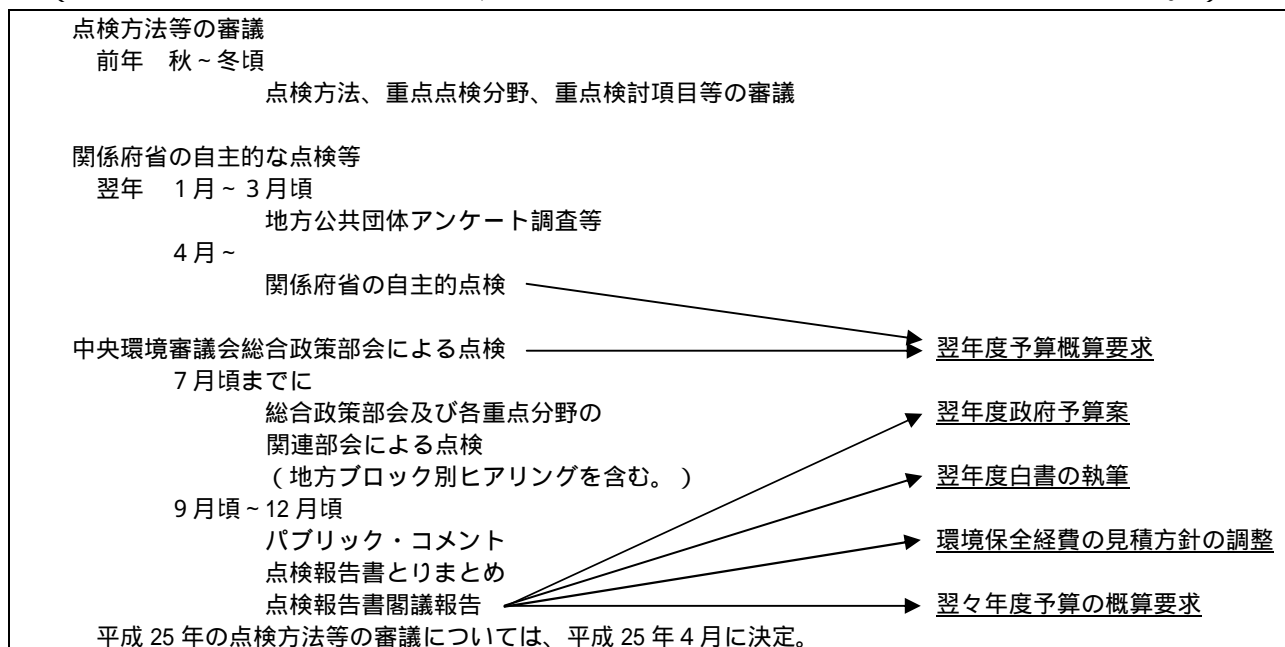
最後に、今回の点検の結果が社会に広く提供され、国民の環境行政への理解の一助になるとともに、関係者の取組の改善や後押しになることを期待する。

## 第四次環境基本計画の点検の具体的な進め方について

### 1. 毎年の点検の流れ

第四次環境基本計画の点検は、下記の手順で行う。

(初年の平成24年は点検準備、最終年の平成29年は計画の見直しを実施する。)



### 2. 重点点検分野並びに「復旧・復興」及び「汚染回復等」

効果的に点検を実施するため、9つの重点分野及び「復旧・復興」、「汚染回復等」の分野から重点的に点検を行う分野を重点点検分野として選定し、特に焦点を当てて審議を行う重点検討項目を設定している。

重点分野名等	担当部会	H25	H26	H27	H28
(事象横断的な重点分野)					
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	総合政策				
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					
(事象面で分けた重点分野)					
地球温暖化に関する取組	地球環境				
生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する取組	自然環境				
物質循環の確保と循環型社会の構築のための取組	循環型社会				
水環境保全に関する取組	水環境				
大気環境保全に関する取組	大気・騒音振動				
包括的な化学物質対策の確立と推進のための取組	環境保健				
(汚染回復等)					
「復旧・復興」	総合政策				
「汚染回復等」	総合政策				

## 重点点検分野等の点検

### 1. 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

#### 重点検討項目：経済・社会のグリーン化

環境と経済・社会の関わりが一層広く深いものになり、経済活動における、ひいては国民一人一人の環境保全を織り込んだ取組が環境保全上のみならず経済活動自体のためにも重要であることが明確化してきたことを踏まえ、環境と経済を統合的に捉えた取組を進める必要がある。

このため、経済活動のあらゆる場面において環境への配慮を織り込む取組を一層進めていくなど、経済との関係を意識した環境政策を進めていくことが重要である。

特に、環境教育や消費者教育における環境配慮型商品等の消費選択の促進に加え、経済的インセンティブの付与によって各経済主体が商品の製造及び選択等に際して環境配慮行動を選択することの促進や、我が国の強みである環境技術・製品の海外展開は世界全体の環境保全と我が国の成長・雇用両面に寄与することから、必要な支援等を行うことが重要である。

このような観点から、以下の a) から c) の項目について、関係行政機関の取組状況を確認した。

- a) 環境配慮型の商品・サービスに関する情報の的確な提供の取組
- b) 各経済主体が環境に配慮して商品の製造やサービスの提供及びこれらの選択等を行い、ひいては国民一人一人のライフスタイルを環境配慮を織り込んだものとしていくための、環境配慮行動促進のための取組（税制のグリーン化等の経済的インセンティブの付与を含む。）
- c) 我が国企業の環境対策技術・製品の国際展開を支援するための規格・基準の国際調和や貿易投資の自由化に関する取組

#### (1) 環境基本計画における施策の基本的方向

グリーン化がより一層進められた経済・社会において、各主体の活動が環境負荷を出来る限り削減した持続可能なものとなるためには、環境配慮を実施している事業者が便益を享受できる基盤の整備を更に進める必要がある。

#### (2) 現状と取組状況

国は、環境の価値が市場において適切に評価されるよう政策を企画立案・実施し、市場では供給されない公共的な財やサービスを安定に供給することが必要である。具体的には、ルールの設定、科学的知見や基礎的な技術の基盤の整備、政府調達などにおける



モデル的取組の実施、事業者としての率先実行、各主体間の調整・連携促進といった役割を果たし、各主体の市場での取組を支援することが必要である。

このような観点の下に、以下のような取組を行っており、これらに関連する現状は以下のとおりである。

#### a) 環境配慮型の商品・サービスに関する情報の的確な提供の取組

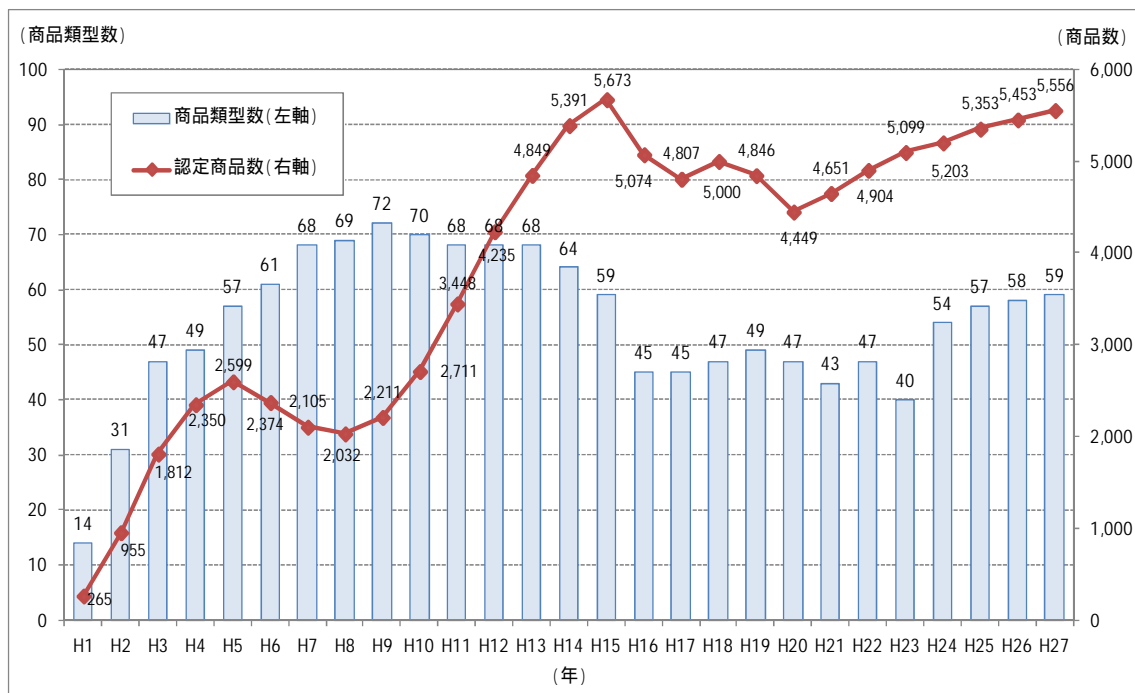
##### 現状

環境ラベルの一つであるエコマーク製品の認定商品数等は、一旦は減少傾向となったものの、近年再度増加傾向にある（図表 - 1 - 1）。このような製品・サービスの環境負荷に関する情報についての国民の満足度は、平成 24 年度から増加傾向であったが、平成 27 年度には減少し、満足している人の割合は約 2 割である（図表 - 1 - 2）。

このほか、環境配慮型の商品・サービスに関する情報を示す取組の一つである「環境報告書を作成・公表している企業の割合」は、上場企業は非上場企業と比べ高い水準にあり、直近の平成 25 年度及び平成 26 年度では減少しているものの、平成 26 年度では約 7 割弱が作成・公表している。一方、非上場企業は、低い水準で横ばい傾向が続いており、平成 26 年度は作成・公表している企業は 3 割に満たず、上場企業と非上場企業の取組状況の乖離が続いている（図表 - 1 - 3）。

また、自動車メーカーによる車両の環境性能に関して、消費者等の環境配慮行動を促進する前提として消費者に提供する情報の信頼性を根幹から揺るがす事案が発生したことから、当該事案を踏まえ、関係省庁において、消費者等への情報の的確な提供に取り組んでいるところである。

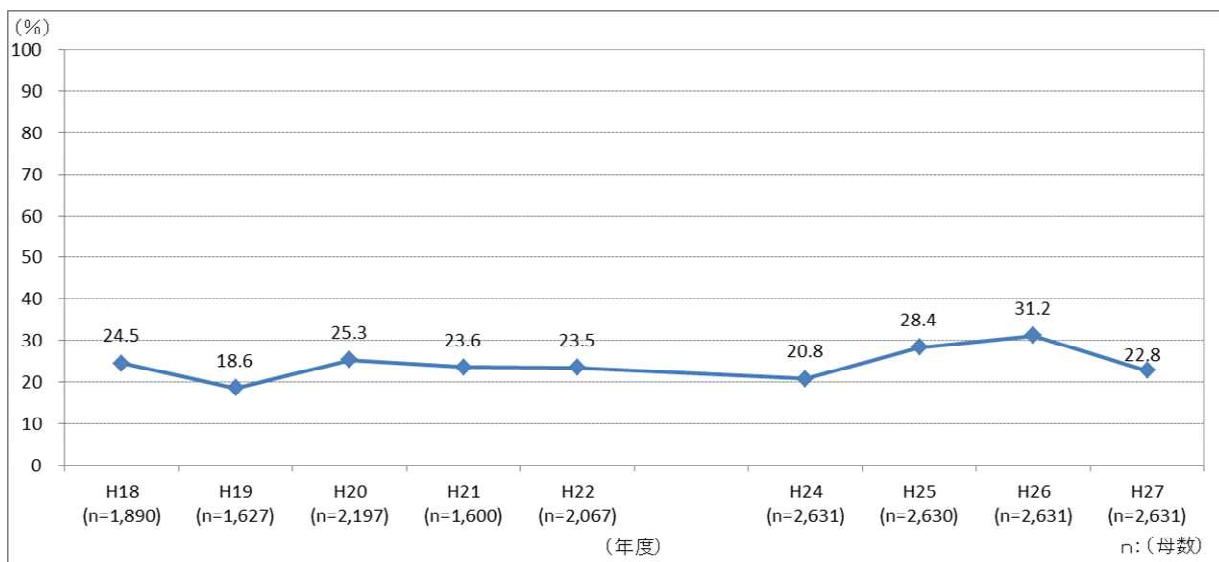
図表 - 1 - 1 . エコマーク商品類型数及び認定商品数



出典) 公益財団法人日本環境協会エコマーク事務局ホームページ「事務局について・沿革」

(<http://www.ecomark.jp/office/history/>) から作成

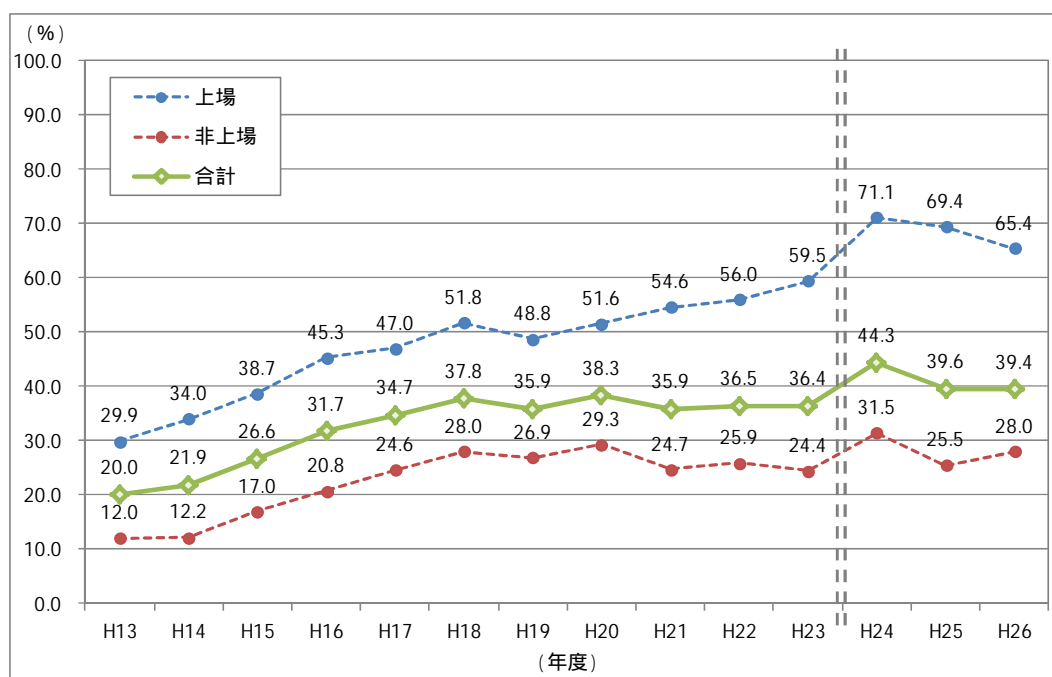
図表 - 1 - 2 . 購入する製品・サービスの環境負荷に関する情報についての満足度



注 「購入する製品・サービスの環境負荷に関する情報についての満足度」は、「十分満足している」又は「まあ満足している」と回答した人の割合である。

出典) 環境省「環境にやさしいライフスタイル実態調査」から作成

図表 - 1 - 3 . 環境報告書を作成・公表している企業の割合



注1 「環境報告書を作成・公表している企業の割合」は「環境に対するデータ、取組等の情報を公表している」と回答した企業のうち、「環境報告書を作成・公表している」又は「CSR報告書、持続可能性報告書等の一部として作成している」と回答した割合である。

注2 平成24年度調査から、全数調査から標本調査へと変更されている。

出典) 平成15～26年度は環境省「平成26年度環境にやさしい企業行動調査 調査結果」から作成、

平成13・14年度は環境省「平成17年度環境にやさしい企業行動調査 調査結果」から作成

## 取組状況

### 【環境配慮型製品の的確な情報提供の促進】(環境省)

本施策は、「環境表示ガイドライン」と「環境ラベル等データベース」を活用し、環境配慮型製品等に関する的確な情報提供を促し、環境配慮型製品の消費選択の促進を図るものである。「環境表示ガイドライン」とは、事業者及び消費者双方に有益な環境情報の提供の促進に向けて、事業者等が取り組むべき内容を取りまとめたものであり、「環境ラベル等データベース」とは、環境物品(環境負荷の低減に資する物品・サービス)を選ぶ際に参考となる環境ラベル等の趣旨や内容等を紹介するものである。

平成26・27年度は、「国等による環境物品等の調達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。)に基づく特定調達品目のうち代表的な品目について、事業者等へアンケート調査等を実施し、市場で流通している製品が「環境表示ガイドライン」にどの程度準拠しているかを調査し、状況把握を行った。また、「環境ラベル等データベース」について随時更新を行うとともに、各環境ラベルの普及啓発を行った。平成27年度は、調達者・事業者向けにそれぞれセミナーを各1回開催し、「環境表示ガイドライン」につ

いて普及啓発を行った。平成28年度は、過去3年間の調査等の総括を行い、そこから抽出された課題から事業者等へのヒアリング等を行い「環境表示ガイドライン」に関する準拠の状況把握をするとともに、「環境ラベル等データベース」の最新情報への更新等を行う。

今後は、平成26・27年度に実施した事業者等へのアンケート調査等の結果から、大企業等では「環境表示ガイドライン」の内容を踏まえた取組が実施されており一定の効果が見られるものの、中小企業では、環境表示やその信頼性の向上に向けた取組が不十分な事業者等も一部見られるため、引き続きガイドラインの内容について周知を行う必要がある。また、事業者等における環境表示の取組状況を継続的に把握し、必要に応じて、適宜、ガイドラインの改定等を行う。

### 【経済社会における生物多様性の主流化に向けた国内施策の調査・検討】（環境省）

本施策は、事業者等が商品・サービスの生産等の事業活動を行う際に生物多様性への配慮を取り入れる取組を示した指針である「生物多様性民間参画ガイドライン」（平成21年度発行）の普及や国内外の先進的な取組事例を収集し、事業者や消費者に必要とされる具体的な取組を促すとともに、行動を促進するために必要な措置を検討しつつ、情報発信や普及啓発を図るものである。

平成26年度は、事業者等の先進的・模範的な取組事例を収集したほか、ビジネスセクターが目指すべき将来像や各主体に期待される取組例を取りまとめた冊子「生物多様性に関する民間参画に向けた日本の取組」及び別冊事例集を発行し、情報発信を行った。平成27年度は、事業者の民間参画を促進するためのシンポジウムを開催し、先進的な取組事例等の情報提供を行った。また、事業者全体での取組の底上げを図るため、事業者団体向けのシンポジウムを開催したほか、生物多様性に関する行動指針策定等の取組を促進するためのモデル事業を実施し、事業者団体への支援を行った。モデル事業を実施した結果、生物多様性の検討主体の立ち上げや、行動計画の改定案の作成等、各団体で取組の進捗が見られた。平成28年度は、引き続き「生物多様性民間参画ガイドライン」や「生物多様性に関する民間参画に向けた日本の取組」の普及による事業者の取組の促進や事業者団体の取組支援を行うほか、策定から約7年が経過する同ガイドラインについて、有識者、事業者等の意見を聞きつつ早期の改訂を目指した検討を進める。

今後は、愛知目標に達成に貢献する事業者や事業者団体によるプロジェクトが増加する等効果が見られるなか、引き続き先進的・模範的な取組事例の収集、「生物多様性民間参画ガイドライン」の普及を併せて進めることで、個々の事業者によるサプライチェーンも考慮した自主的な取組の促進を図るとともに、事業者団体への取組支援を行う。

## 【「カーボンフットプリントを活用したカーボン・オフセット」制度の推進】（経済産業省）

本施策は、カーボンフットプリント（CFP）という手法により算定した製品・サービスの原材料調達から廃棄・リサイクルに至るまでのライフサイクル全体を通して、温室効果ガス排出量を他の場所での温室効果ガス削減・吸収量（クレジット）で埋め合わせ（オフセット）、専用のマーク（どんぐりマーク）を添付する「CFPを活用したカーボン・オフセット制度」を実施するものである。また、消費者への訴求力を高めるため、CFPを活用したカーボン・オフセット製品等に、環境に配慮した製品等と交換が可能なポイントをつけて流通させることにより、製品の製造等における温室効果ガス排出量を実質的に削減するとともに、消費者に環境配慮製品の購買を促し、低炭素社会の実現に寄与する。

「CFPを活用したカーボン・オフセット制度」は、平成26年度に46事業者の97製品・サービス、平成27年度に38事業者の135製品・サービスの参加があり、平成28年度は、5業態程度で持続的に環境とビジネスの両立に資するようなビジネスモデルを立案し、制度の改善、普及を行う。「どんぐりポイント制度」は、平成26年度に33事業者の55製品・サービス、平成27年度に33事業者の104製品・サービスの参加があった。

今後は、事業者の参加意欲を高めるべく、カーボン・オフセットの実施を通して、持続的に環境とビジネスの両立に資するようなビジネスモデルを構築し、普及を行う。

b) 各経済主体が環境に配慮して商品の製造やサービスの提供及びこれらの選択等を行い、ひいては国民一人一人のライフスタイルを環境配慮を織り込んだものとしていくための、環境配慮行動促進のための取組（税制のグリーン化等の経済的インセンティブの付与を含む。）

### 現状

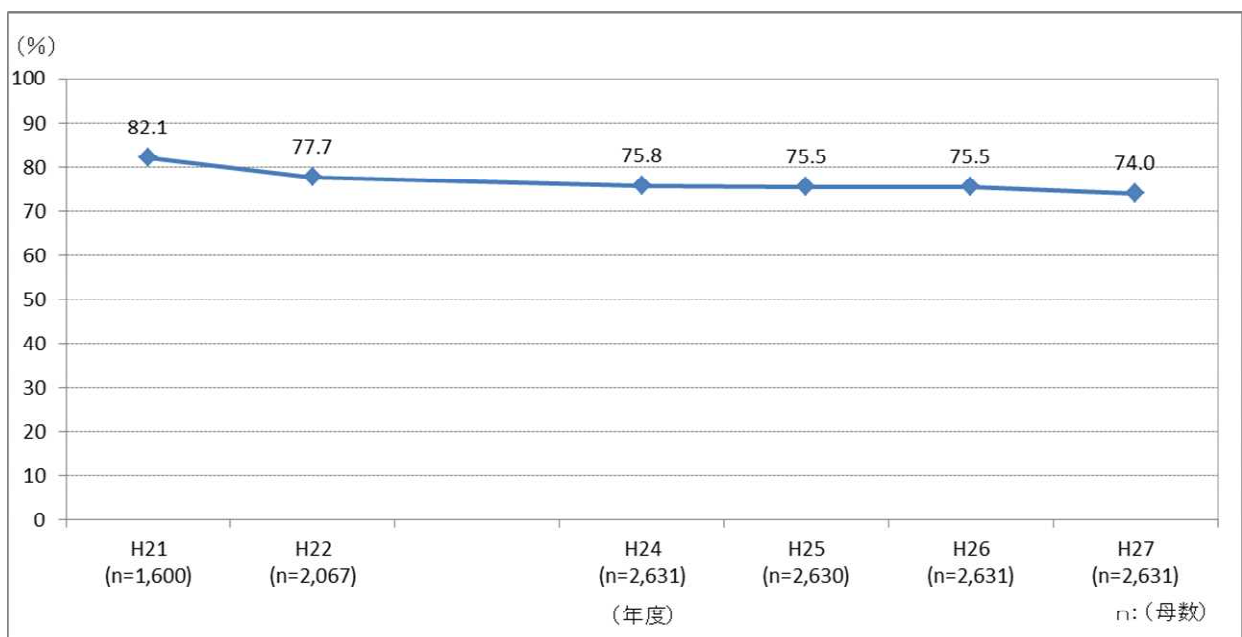
国民のグリーン購入に対する意識は、今後、「物・サービスを購入するときは環境への影響を考えてから選択したい」とする人の割合は7割以上となっている一方、「物・サービスを購入するときは環境への影響を考えてから選択している」とする人の割合は4割に満たず、意識が高い反面、行動に結びついていない傾向が継続している（図表 - 1 - 4、5）。環境配慮型製品の購入を含む環境配慮型行動を実施しない理由として、一般製品と比較して「費用がかかること」、「環境に効果があるか分からないこと」及び「手間がかかること」が消費者アンケートにおいて挙げられており、環境配慮型製品のメリット（省エネルギー性能向上による二酸化炭素排出量削減等）の分かりやすい情報提供が課題といえる。

グリーン購入法に基づく特定調達物品等の市場占有率は、品目により傾向の差はあるものの、近年一定の市場占有率を維持している物品が多いが、一部物品では減少傾向も見られる（図表 - 1 - 6）。

乗用車における次世代自動車のうち、電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV）、ハイブリッド自動車（HV）の販売台数は年々増加し、近年、普通・小型乗用車の販売台数の3割以上を占めており、自動車のグリーン化の取組の進展がうかがえる（図表 - 1 - 7）。

グリーンマーケット+（プラス）研究会（2011）

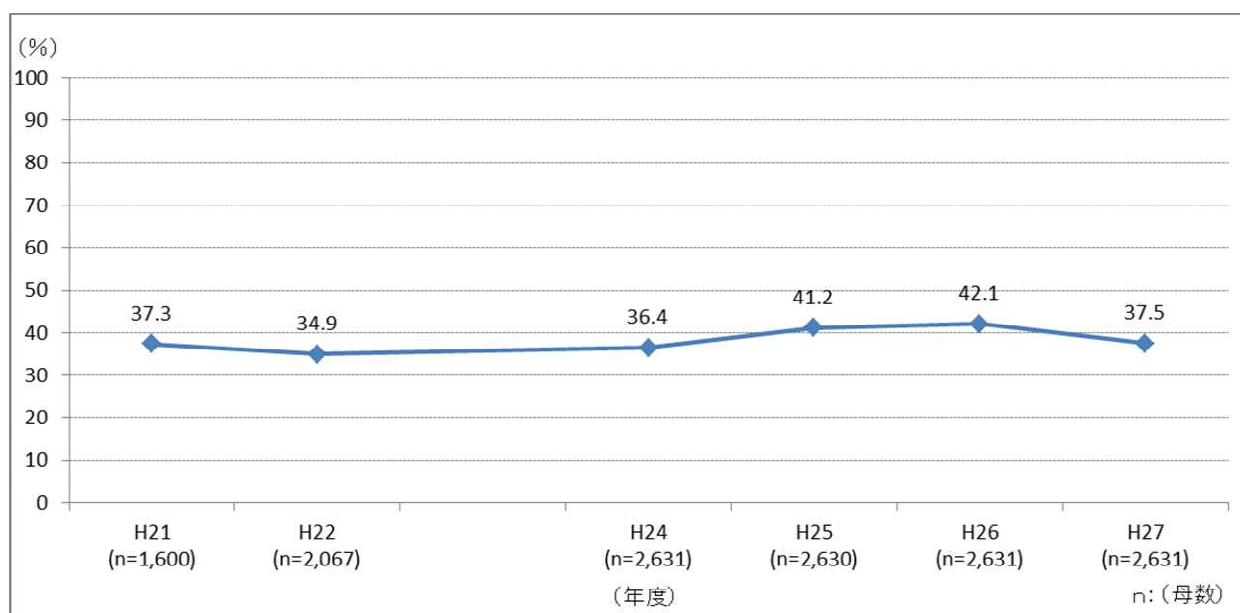
図表 - 1 - 4 . 「物・サービスを購入するときは環境への影響を考えてから選択したい」人の割合



注 「物・サービスを購入するときは環境への影響を考えてから選択したい」人の割合は、「物・サービスを購入するときは環境への影響を考えてから選択する」との設問に対し、「既に行っており、今後も行いたいと思う及び「これまでに行っていないが、今後は行いたいと思う」と回答した人の割合である。

出典) 環境省「環境にやさしいライフスタイル実態調査」から作成

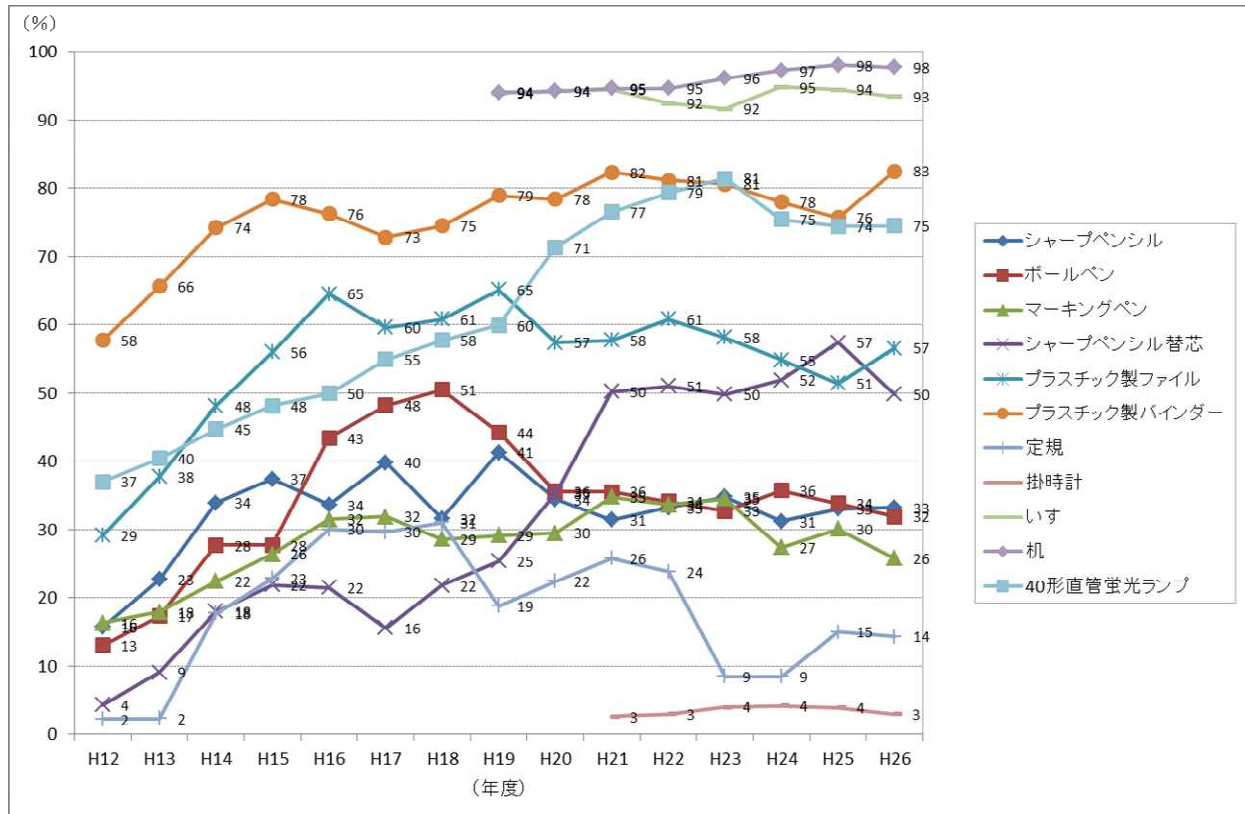
図表 - 1 - 5 . 「物・サービスを購入するときは環境への影響を考えてから選択している」人の割合



注 「物・サービスを購入するときは環境への影響を考えてから選択している」人の割合は、「物・サービスを購入するときは環境への影響を考えてから選択する」との設問に対し、「既に行っており、今後も行いたいと思う」及び「既に行っているが、今後はあまり行いたいとは思わない」と回答した人の割合である。

出典) 環境省「環境にやさしいライフスタイル実態調査」から作成

図表 - 1 - 6 . 特定調達物品等の市場占有率



注1 市場占有率とは、各品目の特定調達物品の国内出荷量あるいは国内販売量を特定調達物品以外も含む全国内出荷量あるいは国内販売量で割った値である。「特定調達物品等の市場占有率」は、アンケート調査結果等からの推計値である。

注2 シャープペンシル、シャープペンシル替芯、ボールペン及びマーキングペンは、日本筆記具工業会会員企業の特定調達物品等の国内販売量に占める割合。シャープペンシル、シャープペンシル替芯、ボールペン及びマーキングペンの国内販売量については、暦年の我が国における販売量であり、アンケート回答企業の販売量ではない。

注3 プラスチック製ファイル及びプラスチック製バインダーは、日本ファイル・バインダー協会会員の国内主要企業に対するアンケート調査結果である。国内出荷量に占める特定調達物品等の割合は、アンケート調査回答企業の国内出荷量及び特定調達物品等の国内出荷量となる。

注4 全日本文具協会会員の国内主要企業に対するアンケート調査結果である。国内出荷量に占める特定調達物品等の割合は、アンケート調査回答企業の国内出荷量及び特定調達物品等の国内出荷となる。

注5 いす及び机の市場形成状況は、一般社団法人日本オフィス家具協会調査結果によるものである。いす及び机は平成25年度の調達方針から新たな判断基準が追加された。

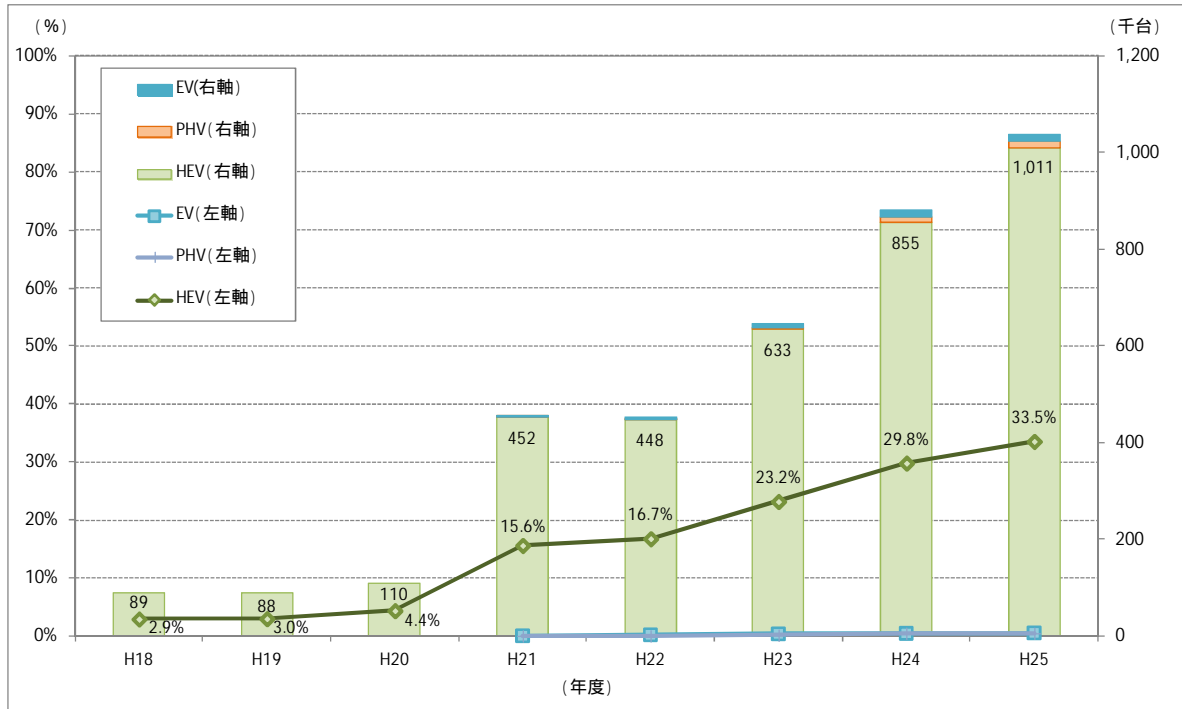
注6 掛時計の市場形成状況は、一般社団法人日本時計協会調査によるものである。

注7 40形直管蛍光ランプの市場形成状況は、一般社団法人日本照明工業会調査によるものである。40形直管蛍光ランプは平成23年度調達の基本方針から判断の基準の見直しが実施された。

出典) 環境省資料「平成26年度国等の機関によるグリーン購入の実績及びその環境負荷低減効果等」から作成



図表 - 1 - 7 . 次世代自動車（乗用車）の販売台数及び販売割合



注1 「次世代自動車（乗用車）の販売台数」は、自動車検査登録協会データと各メーカーへのヒアリング調査に基づく、各年度の国内販売台数である。

注2 「次世代自動車（乗用車）の販売割合」は、「次世代自動車（乗用車）の販売台数」を、「日本自動車販売協会連合会・全国軽自動車協会連合会調べの乗用車（普通＋小型）の販売台数」で割った値である。

出典）一般社団法人次世代自動車振興センターウェブサイト「EV等販売台数統計」、  
一般社団法人日本自動車工業会ウェブサイト「データファイル データベース」の「販売（四輪）」から作成

## 取組状況

### 【税制全体のグリーン化】（環境省）

本施策は、環境汚染物質の排出削減やエネルギー使用の効率化を図るため、エネルギー課税や車体課税等の環境関連税制による経済的インセンティブを働かせることで、企業や消費者が商品を製造・購入する際に、より環境負荷の少ない技術や商品の選択を促進するものである。

我が国の温室効果ガス排出量の約9割を占めるエネルギー起源CO<sub>2</sub>の排出削減を図るため、化石燃料に対しCO<sub>2</sub>排出量に応じて一定の税率を上乗せする「地球温暖化対策のための課税の特例」を平成24年10月に導入し、その税収を省エネ・再エネ対策に活用している。同税については、急激な負担増を避けるために税率を3年半かけて段階的に引き上げることとしており、平成26年4月に第2段階目、平成28年4月に最終段階への引上げを行った。また、環境性能に優れた自動車に対するエコカー減税（自動車重量税及び自動車取得税）、グリーン化特例（自動車税及び軽自動車税）を累次強化した。平成28年度税制改正大綱（平成27年12月24日閣議決定）では、消費税率10%引き上げ時の自動車取得税の廃止及び自動車

取得税のグリーン化機能を維持・強化する環境性能割の導入が明記された。そのほか、平成26年度にノンフロン製品や温室効果ガス排出抑制設備等の投資の促進を図る税制優遇措置の創設等を、平成27年度に有害鳥獣捕獲従事者等に係る狩猟税の減免措置等を、平成28年度に廃棄物処理施設や最終処分場に係る税制優遇措置の適用期限の延長等を行った。

環境関連税制等のグリーン化については、低炭素化の促進をはじめとする地球温暖化対策のための重要な施策である。このため、環境関連税制等の環境効果等について、諸外国の状況を含め、総合的・体系的に調査・分析を行うなど、地球温暖化対策に取り組む。

### 【環境性能に優れた自動車の普及促進】（経済産業省、国土交通省、環境省）

本施策は、新車の環境性能向上が自動車分野の主要な環境対策であることを考慮し、環境性能に応じた税制優遇措置や補助制度、技術開発・実証事業等を通じて、環境性能に優れた自動車の普及促進を図るものである。

具体的には、環境性能に優れた自動車に対するエコカー減税（自動車重量税及び自動車取得税）やグリーン化特例（自動車税及び軽自動車税）の実施、電気自動車をはじめとした次世代自動車の導入を促す補助事業を行っている。また、燃料電池自動車や電気自動車といった次世代自動車の性能向上に関する技術開発・実証事業を通じて、次世代自動車の普及の促進を行っており、主要な実施事業及び実施年度は以下のとおりである。

#### 税制優遇措置

エコカー減税（自動車重量税及び自動車取得税）対象車の販売台数（経済産業省、国土交通省）

- ・ 平成26年度：約434万台（販売台数全体の約87%）
- ・ 平成27年度：約330万台（販売台数全体の約81%）

平成27年度から燃費性能に係る対象要件の見直しが図られた。

#### 補助制度

クリーンエネルギー自動車等導入促進対策費補助金（経済産業省）

- ・ 平成26年度：約8万台
- ・ 平成27年度：約13万台

次世代自動車の新車販売台数（経済産業省、国土交通省）

- ・ 平成26年度：約108万台（新車販売台数全体の24.3%）
- ・ 平成27年度：約114万台（新車販売台数全体の27.8%）

地域交通のグリーン化を通じた電気自動車の加速度的普及促進による事業の採択数（国土交通省）

- ・ 平成26年度：39件（補助台数：バス6台、タクシー86台、トラック73台）
- ・ 平成27年度：22件（補助台数：バス2台、タクシー54台、トラック1台）

環境対応車普及促進対策による補助台数（国土交通省）

- ・ 平成26年度：1,097台
- ・ 平成27年度：1,088台

超小型モビリティの導入促進（国土交通省）

- ・ 平成26年度：25件（補助台数：137台）
- ・ 平成27年度：24件（補助台数：134台）

技術開発・実証事業（環境省）

大型路線用燃料電池バスの開発（平成25～27年度）

燃料電池フォークリフトの実用化と最適水素インフラ整備の開発・実証事業（平成26～28年度）

高圧水電解で70MPaの水素を製造する再エネ由来水素ステーション関連技術開発・実証（平成27～29年度）

水素循環型社会実現に向けた燃料電池ゴミ収集車の技術開発・実証（平成27～29年度）

中規模（1.5kg/h程度）の高圧水素を製造する再エネ由来水素ステーション関連技術の開発・実証」（平成28・29年度）

E Vバス、トラックの普及拡大を可能とする大型車用E Vシステム技術開発（平成28～30年度）

燃料電池小型トラックの技術開発・実証（平成28～30年度）

今後、車体課税については、平成28年度与党税制改正大綱等に沿って、エコカー減税の対象範囲の見直し、並びに、自動車税及び軽自動車税のグリーン化特例（軽課）等について検討を行う。導入補助については、電気自動車等の次世代自動車については価格が従来車と比べて依然高価であることから、継続して量産効果による価格低減と各地における導入の促進を図っていく。また、技術開発・実証事業については、燃料電池自動車等の次世代自動車の性能向上・普及促進に向けてより一層促進する。

#### 【環境性能に優れた住宅の普及促進】（経済産業省、国土交通省、環境省）

認定低炭素住宅に関する特例（経済産業省、国土交通省、環境省）

本施策は、国際的な中長期的なエネルギー需給の逼迫、地球温暖化問題の深刻化、東京電力福島第一原子力発電所の事故の発生等のエネルギーをめぐる環境変化に対応し、低炭素・循環型社会の構築を図り、持続可能で活力ある国土づくりを推進するため、住宅の低炭素化を促進するものである。具体的には、「都市の低炭素化の促進に関する法律」（平成24年法律第84号）により低炭素住宅の認定を受けた住宅（以下「認定低炭素住宅」という。）を新築又は取得した場合における住宅金融支援機構による長期固定金利住宅ローン（フラット35S）の金利引き下げ措置、住宅ローン減税の拡充、所得税（投資型）の減税及び登録免許税の軽減を行うとともに、認定基準に適合させるための措置をとることにより、通常の建築物の床面積を超えることとなる部分の床面積を対象に、容積率の不算入措置を導入している。

認定低炭素住宅の認定実績は、平成26年度に4,016戸、平成27年度に5,326戸（平成27年12月末時点）と着実に伸びており、本施策の効果が表れている。

今後は、認定低炭素住宅の制度及び優遇措置について一層の周知活動等を行い、認定実績の更なる増加を促進する。

#### 環境・ストック活用推進事業（国土交通省）

本施策は、住宅・建築物の省エネ・省CO<sub>2</sub>、木造・木質化、気候風土に応じた木造住宅の建築技術・工夫等による低炭素化等に係る先導的な技術の普及啓発に寄与するリーディングプロジェクト及び既存建築物の省エネ化等に対して支援を行い、その成果の波及等を通じて住宅・建築物の省エネ化及び既存住宅の長寿命化を推進するものである。

平成26年度は、「住宅・建築物省エネ改修等推進事業」（250件）、「住宅・建築物省CO<sub>2</sub>先導事業」（17件）に加え、新たに「住宅のゼロ・エネルギー化推進事業」（1,322件）、「長期優良住宅化リフォーム推進事業」（1,039件）を実施した。平成27年度は、一部事業の組換え等を実施し、「既存建築物省エネ化推進事業」（81件）、「サステナブル建築物等先導事業」（29件）、「長期優良住宅化リフォーム推進事業」（435件）を実施した。

今後は、引き続き、良質な住宅・建築物ストックの形成を推進する。

#### 【経済社会における生物多様性の主流化に向けた国内施策の調査・検討】（環境省）

（P 6 の再掲のため、内容は省略）

c) 我が国企業の環境対策技術・製品の国際展開を支援するための規格・基準の国際調和や貿易投資の自由化に関する取組
--

#### 現状

我が国企業の環境対策技術・製品の国際展開の支援につながる環境ラベルの相互認証協定は、徐々に増加してきており、公益財団法人日本環境協会は、「エコマーク」について、平成 14 年に北欧 5 か国（ノルウェー、デンマーク、フィンランド、アイスランド、スウェーデン）の「ノルディックスワン」、平成 16 年にニュージーランドの「ニュージーランド環境チョイス」、平成 22 年に韓国の「韓国環境ラベル」、平成 24 年に中国の「中国環境ラベル」との相互認証の運用を開始してきたが、加えて、平成 26 年にはタイの「グリーンラベル」、平成 27 年にはドイツの「ブルーエンジェル」との相互認証の運用を開始した。また、平成 16 年には台湾の「グリーンマーク」、平成 26 年にはカナダの「エコロゴ」、平成 27 年には香港の「グリーンラベル」、シンガポールの「グリーンラベル」との相互認証協定を締結しており、これらについては、現在、運用開始に向けて協議を継続している。

## 取組状況

### 【環境ラベルの相互認証の拡大・基準の調和等】（環境省）

本施策は、国際的な市場のグリーン化の実現のため、各国の独自基準に基づき環境ラベル等の制度が展開されている現状を踏まえ、相互認証の拡大や基準の調和等を進めるとともに、日本の優れた環境技術や制度を海外に展開することで現地における環境負荷の低減に貢献するものである。

平成26年度は、環境配慮型製品の国際展開に向けた官民の情報交換や議論を行う場として官民連携プラットフォームを立ち上げた。また、各国の環境ラベル等の基準及び相互認証等について状況把握を行うとともに、海外の関係者を招聘し国際会議を開催し、担当者間のネットワークを構築した。平成27年度は、官民連携プラットフォームを通じて各業界団体との意見交換・情報提供を行った。また、発展途上国からのニーズ等も踏まえ、日本のグリーン購入の取組を海外に紹介するガイドブックを作成した。平成28年度は、引き続き環境配慮型製品の国際展開に向けた具体的な戦略の検討を進める。また、各国での環境ラベル等の基準等について継続的に状況把握し、各国との積極的な意見交換を行うとともに、ガイドブックの活用等を含め、アジア各国へのグリーン購入の普及に貢献する。

今後は、各国の環境ラベル等の制度及び基準等について継続的に調査を行うとともに、官民連携プラットフォームを活用して、国内での連携・情報共有を行い、環境ラベルの相互認証の拡大や基準の調和等を目指し、環境配慮型の製品の国際展開を図る。

### 【「水資源循環の見える化」調査・検討事業】（農林水産省）

本施策は、環境への影響を水の使用の観点から評価するウォーターフットプリントの国際規格化の議論が進んでいることから、我が国の農林水産業の実態を適切に反映した形で評価する手法を策定し、国際規格化の議論に反映させるものである。また、近年、水問題に対する国民の関心が高まっていることから、本事業で策定した評価手法を用いて、農林水産業が持つ水源かん養等に関するわかりやすい情報発信のために活用するものである。

平成25年度は森林・木材、平成26年度は水稲、平成27年度は茶のウォーターフットプリントに関する算定方法を検討、開発し、その結果等を踏まえ、ウォーターフットプリントの算定方法の事例として国際標準化機構（ISO）に提案した。また、平成27年度は、農林水産分野におけるウォーターフットプリントの普及、啓発方法の検討を行い、効果的な情報発信等の方法の検討を行った。

今後は、本事業で開発した算定方法が、国際的な一つの算定事例として国際標準化機構のウォーターフットプリント事例集に掲載されるよう取り組んでいく。また、ウォーターフットプリントに関する情報の効果的な発信、普及に取り組む。

## 【環境物品の貿易自由化へ向けた取組】（外務省）

本施策は、環境保全と持続可能な開発に資するべく、日本を含めた世界貿易機関（WTO）の有志メンバーにより環境関連物品の関税撤廃を目指し交渉するものである。

平成 24 年（2012 年）9 月に開催されたアジア太平洋経済協力（APEC）首脳会合において、環境物品 54 品目について平成 27 年（2015 年）末までにその実行関税率を 5 % 以下にまで引き下げることが合意された。

APEC の上記合意等をきっかけに、WTO において環境物品自由化交渉について議論が開始され、平成 26 年（2014 年）1 月に、日米 EU 中等の有志 14 か国・地域が、WTO 環境物品交渉の立上げに向けた声明を発表した。（平成 28 年 10 月現在、17 か国・地域が交渉）

平成 26 年（2014 年）7 月以降、16 回の交渉会合が行われたものの、交渉は継続中であり、平成 28 年中の妥結を目指し、引き続き交渉を進めている。

本交渉は、日本企業の競争力強化、地球環境問題への貢献、交渉の場としての WTO の再活性化という観点から重要であり、今後は、本交渉の妥結に向け、関係国と連携しつつ積極的に取り組む。

## 今後の課題

関係府省において、環境基本計画や平成 26 年に実施した点検の際に指摘した課題も踏まえて、本分野に関する施策が講じられていることを確認した。

今回の点検における重点検討項目である経済・社会のグリーン化のうち、環境配慮型の商品・サービスに関する情報の的確な提供の取組について、環境報告書の作成・公表を行っている企業数の推移を見てみると、この 10 年間で概ね着実な伸びを示しており、一定の成果が出ているものと考えられる。また、エコマーク商品類型数及び認定商品数を見てみると、この 10 年間で減少傾向から再び増加傾向に転じるなどその推移に変化が見られる。一方で、購入する製品・サービスの環境負荷に関する情報についての国民の満足度のように、近年は上昇傾向にあったものが、直近では低下し、長期的にほぼ横ばいとなっている状況に鑑みると、環境配慮型の商品・サービスに関する情報の的確な提供の取組については、今後に向けてその原因を掘り下げ、改善のための更なる取組推進が必要である。

各経済主体による環境配慮行動の促進について、次世代自動車（乗用車）の販売台数及び販売割合は、特に平成 21 年度以降着実に増加し、政府によるエコカー減税等の政策効果が継続して現れているものと考えられる。他方で、環境配慮型の商品・サービスに関する情報の偽装事案が発生した場合には、消費者等の環境配慮行動を促進する前提となる情報への信頼性を根幹から揺るがすのみならず、消費者の環境配慮の意識と行動に深刻な影響を及ぼしかねないものであると認識し、情報の偽装が生じる根本的な理由を含めた原因を究明し、再発を未然に防止するための行政面での対応に万全を期すことも求められる。また、「物・サービスを購入するときは環境への影響を考えてから選択したい」とする人の割合は 7 割以上となっている一方、「物・サービスを購入するときは環境への影響を考えてから選択している」とする人の割合は 4 割前後にとどまっており、環境配慮に対する意識と実際の行動における乖離が長期にわたって継続していることから、環境配慮型の製品・サービスに係る価格や入手困難性等の課題を踏まえ、適切・適度なインセンティブの設計も含めた、消費者が環境に配慮した物・サービスを持続的に購入しやすくなるための取組を一層進めていくことも重要である。

なお、取組に当たっては、同様の課題を抱える海外の動向にも注視しつつ、物・サービス単体にとどまらない、産業や社会全体といった広い視野での検討が必要である。

今回の進捗点検において、中央環境審議会で挙げられた、今後、施策を推進する上での個別の課題は以下のとおりである。

環境配慮型の商品・サービスに関する的確な情報提供に関しては、環境配慮に対する消費者の意識と行動のギャップに関する要因を考慮した上で、商品・サービスの供給者である事業者に対して「環境表示ガイドライン」を活用した取組の指導・周知を推進するとともに、情報の受け手である消費者の環境配慮型商品・サービスの購買行動を促す観点から、それらが環境配慮型であると消費者に明確に伝わるよう、例えば、省エネ家電等において、導入費用のみならずランニングコストを含める等の長期的な便益が理解できる性能表示としたり、電力において、二酸化炭素排出係数の情報を開示したりする等の情報的手法も含め、消費者への適切な情報周知を充実すべきである。

また、意識と行動のギャップを埋める方策について、海外で行われている先行的な取組を踏まえつつ、多角的に検討すべきである。

自動車や住宅等に関する税制優遇措置や補助制度等が環境保全に及ぼす政策効果を勘案し、関係者が連携しつつ、これらの充実を図ることにより、各経済主体が、正しい情報に基づき、環境に配慮して商品の製造及び選択等を行うための経済的インセンティブの付与を含む環境配慮行動促進のための取組を効果的かつ効率的に推進すべきである。

個々の自動車や住宅といった製品単体レベルでの低炭素化のみならず、道路、物流といったシステムレベルでの低炭素化や、街区単位での環境に配慮した住宅整備に対するインセンティブの付与を含め、面的な観点での低炭素化を促進する方策についても更に検討を進めるべきである。



## 2 . 国際情勢に的確に対応した戦略的取組の推進

重点検討項目 : 「グリーン経済」を念頭においた国際協力及び重点地域における取組

途上国における持続可能な社会の実現のためには、「グリーン経済」への移行が促進されるような取組を進めることが重要である。途上国において先進国と同様の環境問題を経験するのではなく、より環境への負荷が少ない新たな成長パターンを開拓することが必要である。

この場合に、とりわけ、アジアやアフリカ諸国について、地理的、経済的、人的交流関係等を考慮し、重点的に連携すべき相手国を選定して協力を進めるべきである。その際には、多くの日本企業が事業展開を図っている重要地域との連携促進、当該地域で我が国の環境技術をいかす方法の検討が必要であるとの観点から、以下のa)の項目について、関係行政機関の取組状況を確認した。

a) 我が国の経験や技術を活用した「グリーン経済」に係る国際協力の取組（特にアジア、アフリカ諸国との環境協力（国際枠組み、技術協力、ビジネス展開支援等））

### (1) 環境基本計画における施策の基本的方向

途上国における持続可能な社会の実現のためには、「グリーン経済」への移行が促進されるような取組を進めることが有効である。

「グリーン経済」の推進のためには、公害対策に係る取組に加え、温室効果ガスの排出削減、化石燃料などの枯渇性天然資源の有効利用、生物多様性の保全と持続可能な利用等の要素を開発政策にもたせることが必要である。

我が国としては、持続可能な社会の実現に向けて自らが率先してグリーン経済への移行のための取組を進めるとともに、各国の社会経済の発展レベルを十分に踏まえながら、それぞれの国が「グリーン経済」へ移行していくことができるような支援を行う。

### (2) 現状と取組状況

環境分野の国際協力は、政府のみならず地方公共団体、民間企業、NPO等の様々な主体の協働により成果が期待できるものであるため、国は様々なステークホルダーが有する情報を発信・共有できる体制を構築していくことが必要である。

また、民間の協議等により定められる国際標準や国際基準について、我が国の基準が反映されるよう支援することが必要である。

そのほか、地球環境保全に資する国際環境協力を、実効性と途上国の能力向上に配慮しつつ積極的に取り組んでいくことも必要である。

このような観点の下に、以下のような取組を行っており、これらに関連する現状は以

下のとおりである。

a) 我が国の経験や技術を活用した「グリーン経済」に係る国際協力の取組（特にアジア、アフリカ諸国との環境協力（国際枠組み、技術協力、ビジネス展開支援等））

## 現状

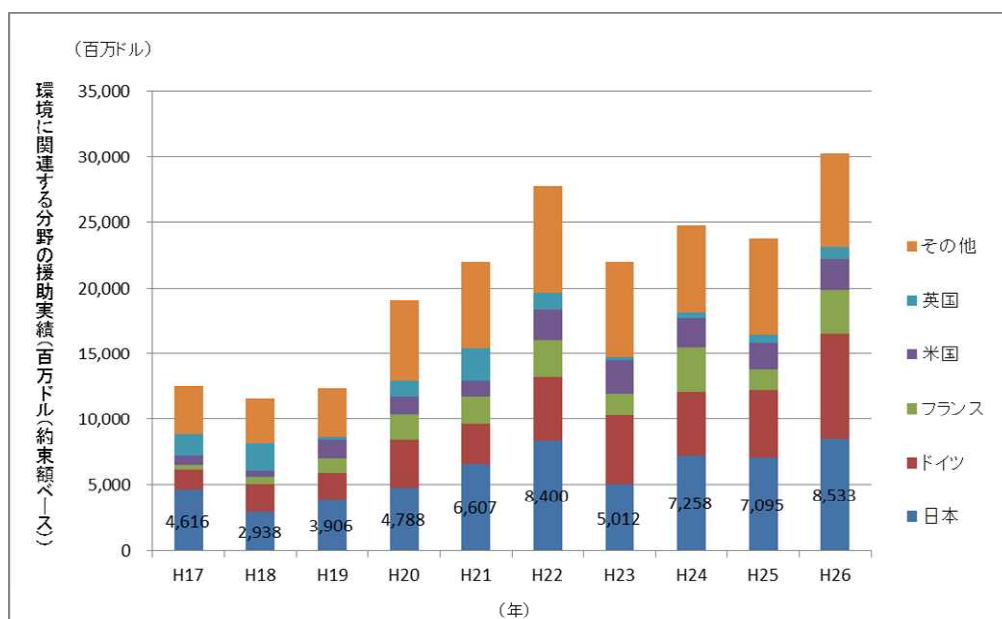
「グリーン経済」に係る国際協力の取組として、政府開発援助（ODA）のうち、環境に係る活動の援助実績を見てみると、我が国は、経済協力開発機構（OECD）開発援助委員会（DAC）の中で平成24年から世界第1位の援助国となっており、平成26年には、8,533百万ドルと過去最高額の援助を行った（図表 - 2 - 1）。

また、我が国の二国間ODAに占める環境に係る活動の割合は、約23～53%前後で推移している（図表 - 2 - 2）。

環境分野の国際取組は、政府のみならず様々な主体が行っていくことが必要である。地方公共団体の取組について、開発途上国への人材派遣や技術指導・協力、開発途上国からの研修員の受入れ、環境保全に関する国際会議等の開催や参加等の人的な交流は、平成27年度現在で都道府県の約20～40%、政令指定都市の約35～75%が取り組んでいる（図表 - 2 - 3、4）。

OECD.Statによれば、「援助を受ける国、地域または対象集団の物理的または生物的環境の改善または改善と判断されるものを生み出すことを意図している活動、あるいは、体制の形成または能力の構築により、一定の開発目的に環境保全を入れ込む具体的活動を含む活動」とされている。

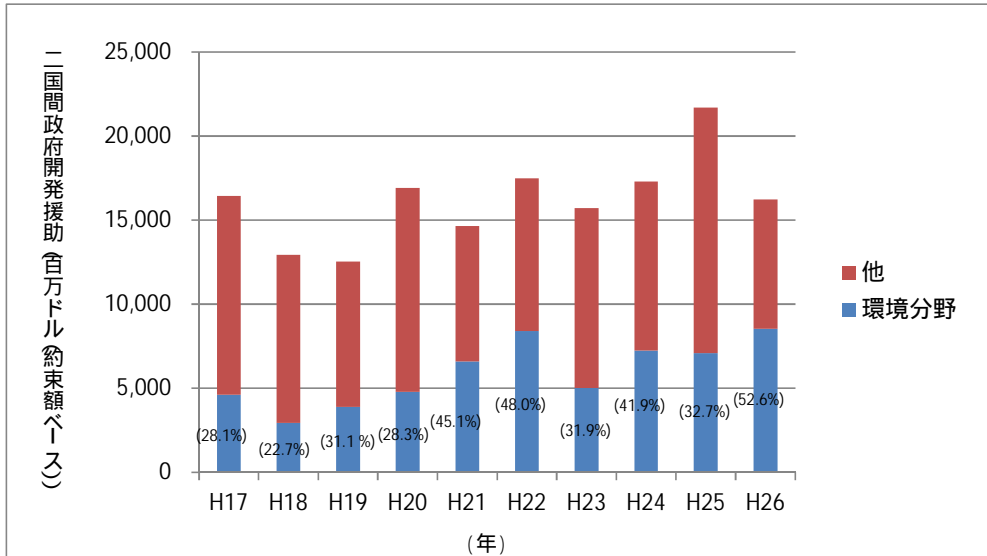
図表 - 2 - 1 . DAC諸国におけるODA（環境に係る活動）実績



注 DACの統計指示書の「Environment Marker」を集計対象としている。

出典) OECD DAC ウェブサイト (<http://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=CRS1>) から作成

図表 - 2 - 2 . 二国間ODAにおける環境に係る活動の配分

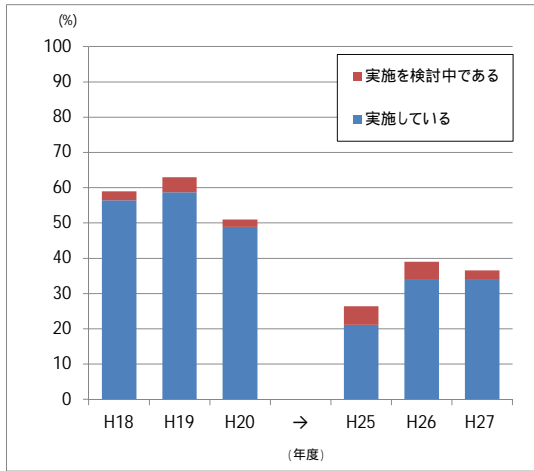


注 DACの統計指示書の「Environment Marker」を集計対象としている。

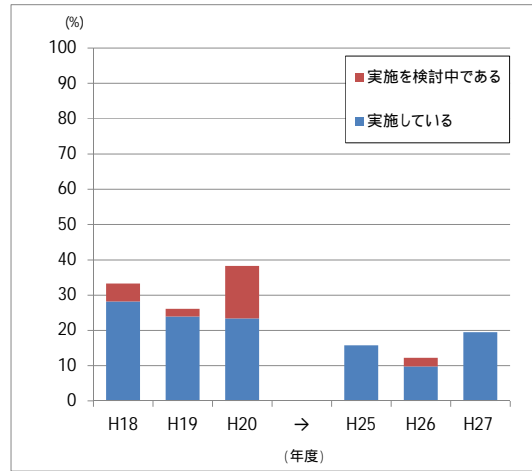
出典) OECD DAC ウェブサイト (<http://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=CRS1>) から作成

図表 - 2 - 3 . 国際的取組に関する施策を実施又は検討している都道府県の割合

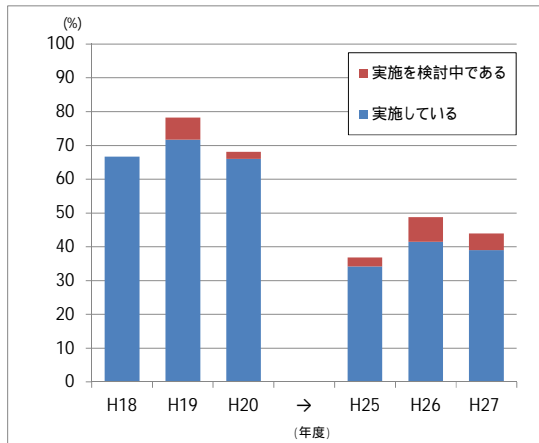
開発途上国への人材派遣や技術指導・協力



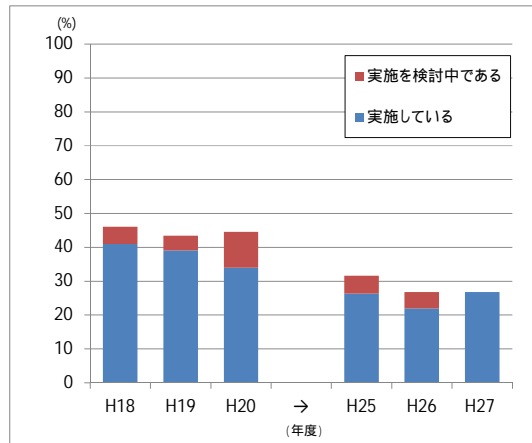
環境保全に関する国際会議等の開催



開発途上国からの研修員の受入れ



環境保全に関する国際会議等への参加

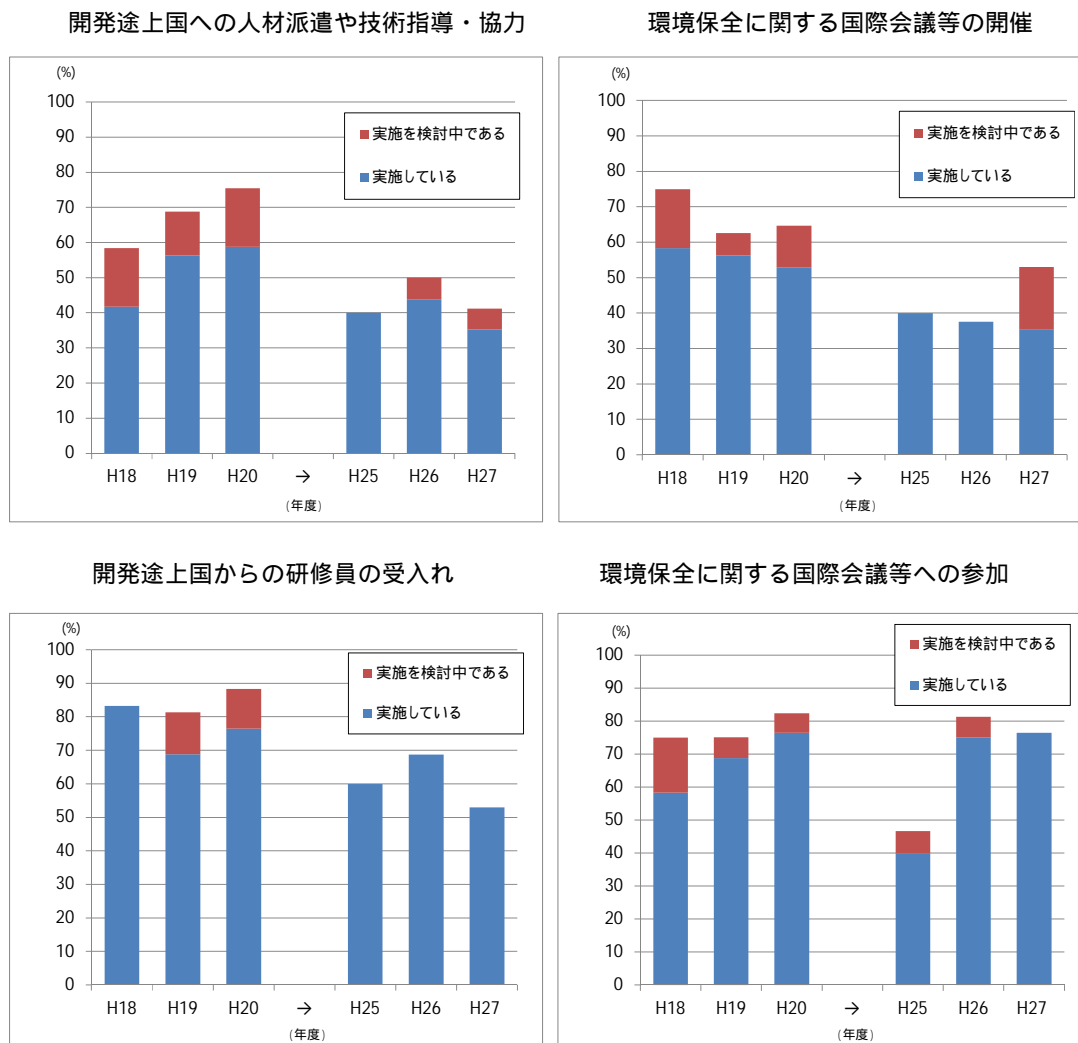


注1 N(母数) : (H18) 39、(H19) 46、(H20) 47、(H25) 38、(H26) 41、(H27) 41。

注2 平成18~20年度は第三次環境基本計画、平成25~27年度は第四次環境基本計画の着実な実行を確保するための点検の一環として、全国の地方公共団体に対してアンケート調査を実施したものである。

出典) 環境省「環境基本計画に係る地方公共団体アンケート調査」から作成

図表 - 2 - 4 . 国際的取組に関する施策を実施又は検討している政令指定都市の割合



注1 N(母数) : (H18) 12、(H19) 16、(H20) 17、(H25) 15、(H26) 16、(H27) 17。

注2 平成18~20年度は第三次環境基本計画、平成25~27年度は第四次環境基本計画の着実な実行を確保するための点検の一環として、全国の地方公共団体に対してアンケート調査を実施したものである。

出典) 環境省「環境基本計画に係る地方公共団体アンケート調査」から作成

## 取組状況

### <総合的な取組>

#### 【クリーンアジア・イニシアティブ(CAI)の推進】(環境省)

本施策は、環境と共生しつつ経済発展を図るアジアモデルの持続可能な社会の構築を目指すため、アジア諸国の「低炭素社会・低公害型社会の実現、循環型社会の実現、自然共生社会の実現」を目標として、統合的な取組を推進するものである。

平成26・27年度は、以下の事業を実施した。

「東アジア首脳会議環境大臣会合(EAS環境大臣会合:平成26年10月)」「東南アジア諸国連合及び日中韓環境大臣会合(ASEAN+3環境大臣会合:平成26年及び平成27年10月)」及び「日中韓三カ国環境大臣会

合（TEMM：平成 26 年及び 27 年 4 月）」及び、これらに関連する高級実務者会合等において、低炭素社会づくりに関する取組や「持続可能な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）」達成に向けた議論等を進めるとともに、個別環境課題に対応する協力プロジェクトの形成及び推進を行うことにより、国際的な枠組みへの積極的な貢献や日本の経験・制度・技術等をいかした国際協力を推進した。

平成 22 年 3 月から東アジア各国の中央政府、地方公共団体、国際機関、民間企業等が一堂に会する「環境的に持続可能な都市（ESC：Environmentally Sustainable City）ハイレベルセミナー」において、低炭素都市づくりや、交通、都市計画など各都市のSDGs への取組等に関する 8 つのテーマ別セッションを開催することなどを通じて、毎年我が国のイニシアティブでESC推進のためのアジア各国や都市の取組状況の情報共有や関係者間の協力・連携を高める活動を実施してきたところ、平成 28 年 3 月にハノイで開催された「第 7 回ESCハイレベルセミナー」では、平成 27 年 9 月の「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」の採択を踏まえ、SDGs の実現等に向け、各国政府や国際支援機関等の協力の下で、アジアの各都市への支援や連携を強化するプラットフォームとして再構築することを主導した。

二国間オフセット・クレジット制度（JCM）やアジア太平洋 3 R 推進フォーラム等の国際連携事業の取組内容を、ウェブサイトやパンフレットなどの媒体を通じて広報活動を行った。

今後は、ASEAN や EAS が関連する会合やESCハイレベルセミナーにおいて、SDGs の達成等に向けて国際協力の機運を我が国主導で高めるため、都市間のネットワークの構築等の活動を具体的に実施し、各都市を支援していく。

平成 20 年にベトナムで開催された「第 1 回東アジア首脳会議環境大臣会合」において、EAS 諸国における環境協力の優先活動分野として決定されたものであり、一般的には、「貧困削減、低炭素、地球環境への配慮、資源活用の効率化、再生可能」とされている。また、持続可能な新しい都市発展プロセスのモデルであり、社会における経済活動や人々の暮らし、また環境保護などの様々な要素を含む包括的なものであることが望ましいとされている。

## 【国際研究開発・実証プロジェクト】（経済産業省）

本施策は、我が国の環境技術を、アジアをはじめとする新興国等に展開し、各国の実情に合わせた実証事業を行うものである。具体的には、以下のとおりである。

### 現地ニーズに合致したリサイクル技術・システムの実証事業

本施策は、我が国企業が有する環境分野等の高い技術力について、アジアを始めとする潜在市場を有する国に展開するため、我が国企業、大学等によるコンソーシアムを形成し、相手国現地において研究開発・実証を行うものである。プロジェクト実施に当たっては、海外での実証事業に豊富な経験を有する、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の技術的な専門能力を活用し、NEDOを実施主体として、相手国の政

府・政府関係機関と、両国の役割分担、現地での許認可の取得支援等を事前に明確化して行っている。リサイクル分野については、中国における、我が国の先進的な自動車リサイクルシステムの確立のための実証研究、インドにおける、使用済み電気・電子機器等からの有用金属リサイクルシステムの研究開発及び実証、インドネシアにおける、現地の廃油の組成やニーズ等を踏まえた廃油再利用システムの開発・導入のための実証の3プロジェクトを推進している。

平成 26・27 年度は、平成 24 年度からの継続案件（インド）1 件と、平成 25 年度からの継続案件（インドネシア）1 件を実施した。平成 28 年度も、引き続き平成 24・25 年度からの継続案件を実施する。本施策は、平成 23 年度から実施しているものであり、委託先企業においては、現地企業との合弁の進展等により、事業化に向けた進捗が見られ、現地ニーズに応じ、環境にも配慮した適正なりサイクルシステムの構築が期待される。

今後は、新たな地域への事業拡大等により、更なる日本企業の市場獲得と 3 R の推進を図るべく、実証事業後の事業化に向けたフォローアップを強化する。

#### 公害防止分野での実証事業

本施策は、我が国が有する環境分野等の技術をインフラ・システム輸出につながる「前段階」として、相手国現地において、産業技術の研究開発・実証を行うものである。プロジェクト実施に当たっては、海外での実証事業に豊富な経験を有する N E D O の技術的な専門能力を活用し、N E D O を実施主体として、相手国との了解覚書等の調整を行う。

平成 23 年度から、近年の急激な下水処理場整備に伴い発生した未処理汚泥の投棄により、地下水への悪影響が生じている中国広東省において、下水汚泥の乾燥処理技術に係る研究開発・実証事業を 1 件実施している。平成 26 年度には N E D O と国家発展改革委員会との間で了解覚書を締結し、平成 27 年度には、実証運転を行い、運転管理に必要なデータ収集と性能確認を行った後、中国側専門家向けの普及セミナーを開催し、今後の普及を促進しうる良好な関係を得て事業を終了した。

また、平成 26 年度には、マレーシアにて 1 件の実証事業を採択しており平成 27 年度には、N E D O とマレーシアの公的機関との間で基本協定書が締結され、実証設備の設計・製作作業を開始した。

今後は、中国の実証設備は、N E D O から中国発展改革委員会に譲渡され、日本企業が有する先進的な汚泥処理・再資源化システムの普及拡大に資する技術ショーケースとして活用される見込みである。また、マレーシアでの実証事業は、平成 28 年 9 月から実証運転を開始し、実証設備の性能確認を実施するとともに現地における普及活動を実施し、同年 12 月に事業を終了する予定である。

## 【アジア地域におけるコベネフィット型環境汚染対策推進事業】（環境省）

本施策は、アジア地域等の途上国においては、地域環境改善と同時に温室効果ガス排出削減効果が見込めるコベネフィット型環境対策の優先度が高いことから、相手国のニーズを踏まえ、アジア地域におけるコベネフィット型環境対策を推進するための戦略を策定した上で、同戦略に基づき、我が国の優れた環境対策技術等の実証と公害経験に基づく制度の構築支援や人材育成のための研修・セミナーを組み合わせて実施するとともに、実証等を通じて得られた成果をウェブサイト等で国内環境産業を中心に情報発信・共有することで、我が国の環境技術を活用したアジア地域の環境対策技術等の展開に寄与するものである。

平成26年度は、本事業の前身となる「途上国におけるコベネフィット効果検証・実証事業」のコベネフィット型環境対策の実証試験を含む事業の案件3件（インドネシア：2件、中国：1件）を継承して実施する一方で、関連事業の成果や課題を整理し、各事業関係者からのヒアリングや国内有識者からの助言を踏まえ、各事業の展開計画を含むコベネフィット型環境対策推進戦略を策定し、同戦略に基づいたコベネフィット型環境対策の実証試験を含む事業を新たに1件（モンゴル）実施した。その結果、大気汚染物質の排出削減や排水の水質改善といった環境改善に加え、インドネシアでの水産業排水対策事業で21%、モンゴルでの暖房用ボイラ改善事業で27%、インドネシアでの太陽熱利用空調事業で36%の温室効果ガス排出削減効果を確認した。

平成27年度は、同戦略に基づき、コベネフィット型環境対策の実証試験を含む事業の継続案件2件（中国、モンゴル）、新規案件3件（インドネシア）を実施した。その結果、大気汚染物質の排出削減に加え、モンゴルでの暖房用ボイラ改善事業で26%の温室効果ガス排出削減効果を確認した。あわせて、中国においては、大気汚染物質と温室効果ガスの排出削減を更に推進するため、コベネフィット型環境対策導入のための制度構築に向けたガイドライン案を作成した。

平成28年度は、上述の戦略を踏まえ、コベネフィット型環境対策の実証試験を含む事業の継続案件4件（インドネシア：2件、中国：1件、モンゴル：1件）を実施するとともに、インドネシアの水産業を対象とした事業では、コベネフィット型環境対策導入のための制度構築に向けたガイドライン案を作成する予定である。

また、平成25年度まで実施していた、日本の公害克服の経験をいかした日本の優れた環境汚染対策技術やモニタリング技術を、法制度整備支援、人材育成支援とパッケージにしてアジア諸国に普及・展開を図る「日本モデル環境対策技術等の国際展開事業」を、平成26年度から、相手国政府のニーズに即したパッケージを活用して大気汚染物質と温室効果ガスの排出削減を図る「コベネフィット型環境対策技術等の国際展開に係る二国間協力事業」として実施している。

なお、平成27年度は、ベトナムにおいて、公害防止管理者制度構築のためのマニュアルを作成し、平成28年度は、大気汚染物質と温室効果ガス排出規制枠許可制度構築のためのインベントリ作成の手引書の作成支援と大気汚染物質と温室効果ガスの排出量が大きい石炭火力発電所を対象に燃焼管理技術を活用したコベネ



フィット型環境対策モデル事業を実施し、燃焼管理技術の水平展開のためのマニュアルを作成する予定である。

今後は、コベネフィット型環境対策の普及等の課題があり、実証された対策や技術の適切な運用管理には人材や組織の能力強化が必要と考えられることから、更なるコベネフィット効果の追求に加え、研修やセミナーを実施することにより、継続的に能力構築等を行っていく。

### 【「緑の未来協力隊」】（外務省）

本施策は、途上国における環境政策や環境技術、あるいはそれらに深く関連する水、農業、エネルギー分野における人材が圧倒的に不足している現状を打開すべく、我が国の知見、経験、技術を活用して途上国のグリーン経済移行に向けた人材育成を後押しするため、平成 24 年 12 月から 3 年間で 1 万人の「緑の未来協力隊」を編成し、アジアやアフリカ地域等の途上国に人材を派遣するものである。

平成 24 年 6 月、国連持続可能な開発会議（リオ + 20）において、「環境未来都市」の世界への普及、世界のグリーン経済への移行、強靱な社会づくりの 3 本柱を中心とする緑の未来イニシアティブを発表し、その具体的取組の一環として、同年 12 月の立ち上げ式以降順調に「緑の未来協力隊」の編成を続け、平成 27 年 12 月時点で、隊員数は延べ 10,028 人となった。

今後も、様々な取組を通じて途上国の環境関連の人材育成に貢献していく。

### <地球温暖化等に関する取組>

#### 【二国間オフセット・クレジット制度（JCM）の構築・実施】（外務省、経済産業省、環境省）

本施策は、途上国への温室効果ガス削減技術、製品、システム、サービス、インフラ等の普及や対策実施を通じ、実現した温室効果ガス排出削減・吸収への我が国の貢献を定量的に評価するとともに、我が国の削減目標の達成に活用するため、JCMを構築・実施していくものである。これにより、民間ベースの事業による貢献分とは別に、毎年度の予算の範囲内で行う政府の事業により平成42年度までの累積で5,000万から1億t-CO<sub>2</sub>の国際的な排出削減・吸収量が見込まれる。JCMについては、温室効果ガス削減目標積み上げの基礎としていないが、日本として獲得した排出削減・吸収量を我が国の削減として適切にカウントする。

平成26年度は、カンボジア、メキシコとの間でJCMを構築、平成27年度は、チリ、サウジアラビア、ミャンマー、タイとの間でJCMを構築し、JCMパートナー国は16か国に達した。また、平成28年9月末時点において、JCMでクレジット獲得を目指す個別プロジェクトの貢献を定量的に評価する手法であるMRV（測定・報告・検証）方法論が26件承認済みである。そして正式に承認されたJCMプロジェクトとして15件が登録済みである。

JCMプロジェクトの促進のため、環境省は、クレジット獲得を目指すプロジェクトに対して設備補助等の支援を行うプロジェクト補助事業、アジア開発銀行

( A D B ) の信託基金への拠出を通じたプロジェクト支援事業及び J C M を利用した R E D D + に資する補助事業 の 3 種類の J C M 資金支援事業を合計 85 件実施し、経済産業省は、 J C M の活用により、 C O<sub>2</sub> 排出削減効果の定量化 ( 可視化 ) を行い、低炭素技術・製品等の省エネ効果等の有効性を実証する等の J C M 実証事業を 12 件実施している。これらのうちアジア地域では 11 か国で 88 件、アフリカ地域ではケニア及びエチオピアにおいて 6 件の事業を実施しており、省エネルギー及び再生可能エネルギー導入の促進に貢献している。なお、環境省は都市の役割の重要性に鑑み、我が国と海外の都市間連携に基づく J C M 案件実現可能性調査を平成 26 年度から実施しており、これまでに国内 10 地方公共団体、海外 17 都市が調査に参加し、 J C M 案件の形成と都市レベルでの国際環境協力に貢献している。

今後は、具体的な排出削減・吸収プロジェクトの更なる実施に向けて、 M R V 方法論の開発を含む制度の適切な運用、都市間連携や国際協力銀行 ( J B I C ) 及び日本貿易保険 ( N E X I ) と連携した J C M 特別金融スキームの活用を含む途上国におけるプロジェクトの組成や実現可能性の調査を行う。また、本制度の活用を促進していくための国内制度の適切な運用、新エネルギー・産業技術総合開発機構 ( N E D O ) や国際協力機構 ( J I C A ) 、アジア開発銀行 ( A D B ) 等の関係機関との連携も含めた更なるプロジェクト形成のための支援等を行う。

途上国における森林減少・森林劣化に由来する排出の抑制、並びに森林保全、持続可能な森林経営、森林炭素蓄積の増強 ( R E D D + ) のための事業を実施するとともに、 J C M を通じて我が国の温室効果ガス排出削減目標の達成に資することを目的とした事業。

### 【気候変動分野における途上国支援】(外務省)

本施策は、気候変動分野において、開発途上国の緩和及び適応に係る取組の支援を実施するものである。具体的には、我が国は、平成 25 年 11 月の「国連気候変動枠組条約第 19 回締約国会議」( C O P 19 ) において、平成 25 年から平成 27 年までの 3 年間に、開発途上国に対して官民合わせ 1 兆 6,000 億円の支援を表明し、これを一年半余りで達成した。また、平成 27 年 12 月の C O P 21 において、平成 32 年に官民合わせて約 1 兆 3,000 億円の途上国支援を実施する旨表明した。

平成 26 年 11 月の「金融世界経済に関する首脳会合」( G 20 ) において、途上国による気候変動対策を支援するために設立された「緑の気候基金」( G C F ) に対し、最大 15 億ドルを拠出する意図を表明し、平成 27 年 5 月に 15 億ドルの拠出を決定した。その後、G C F において、平成 27 年 11 月に島嶼国案件を含む初となる 8 つのプロジェクトが承認された。また、C O P 21 の際には、東アジア首脳会議 ( E A S ) 参加国の政策担当者らを招いて「第 4 回東アジア低炭素成長パートナーシップ対話」を実施するなど、地域の気候変動交渉においてリーダーシップを発揮すべく取り組んでいる。

今後も、C O P 21 で採択された、気候変動に関する国際的枠組みである「パリ協定」を基礎に世界全体で気候変動対策の実効性が高まるよう、途上国のニーズに合わせた支援を着実に実施し、ひいては気候変動交渉における途上国の前向きな姿勢

を引き出していく。

#### < 物質循環に関する取組 >

##### 【我が国循環産業の戦略的国際展開・育成産業】（環境省）

本施策は、廃棄物適正処理に係る二国間協力と我が国企業を有機的に結びつけることにより、アジアを中心とする途上国で問題となりつつある廃棄物の適正処理と環境負荷低減を図るとともに、政府間協力、地方公共団体連携、事業者の海外展開という3つをパッケージにして、我が国の優れたインフラ関連産業の一つとして循環産業の国際展開を戦略的に支援していくものである。具体的には、以下の施策を行っている。

##### 我が国循環産業海外展開事業化促進業務

我が国の循環産業の海外事業展開や国際資源循環形成の実現を支援するため、具体的な事業計画を対象とした実現可能性調査を、平成 26 年度に 17 件、平成 27 年度に 15 件実施した。この結果、平成 27 年度末時点において、事業化に至った、または事業化の目途が立ち最終的な準備を進めている事業が 4 事業、二国間及び都市間で了解覚書（M o U : Memorandum of Understanding）や特別目的会社（S P C : Special Purpose Company）・合弁会社の設立等の段階にある事業は 14 事業である。平成 28 年度は、平成 23～25 年度までの 3 年間の事業成果を取りまとめ、課題抽出と促進策の改善を行った上で、平成 26 年度以降の 3 年間について戦略的な支援を実施してきたところ、最終年度として、実現可能性調査等において地方公共団体間協力と連携した事業を優先的に支援するなど、政府、地方公共団体、事業者等が相互に連携しながら、パッケージとしての海外展開を推進する。

今後は、これまで実施してきた本事業の成果を活用して、より効果的・効率的に海外展開支援できるよう、事業成果の整理を進めるとともに、それを踏まえて、新規参入事業者枠の創設等を行い、海外展開の経験が少ない国内循環産業関連企業のチャレンジも積極的にサポートする。

##### 我が国循環産業海外展開事業化促進のための研修企画・運営業務

我が国の廃棄物処理・リサイクル政策及びその現状について広く理解してもらうことを目的として、アジア各国の主要な現地関係者を我が国に招へいし、研修を実施した。平成 26 年度は 13 か国から 45 名、平成 27 年度は 19 か国から 41 名を招へいした。

今後は、廃棄物処理制度の整備段階の国に対して、政府担当者の理解促進に向けた研修等を進める。

##### 【リサイクルビジネス展開可能性調査】（経済産業省）

本施策は、近年のアジア各国での経済成長に伴う廃棄物発生量の増加や資源価格の高騰に伴う再生資源需要の増加によるリサイクルに関する法制度や産業インフラの整備需要の高まりを踏まえ、我が国企業によるアジア等の新興国でのリサイクルビジネス展開の促進を目的として、「事業実施可能性調査」（F S）を実施するものである。

平成 26 年度は、平成 25 年度からの継続案件 1 件のほか、新たに 3 件の F S を実施した。平成 27 年度は、新たに 2 件の F S を実施した。平成 28 年度は、新たに複数の F S を実施する。本施策は、平成 22 年度から実施しており、事業化につながった案件も複数あるが、支援案件の多くは、F S 後に現地パートナー企業等との協議を継続している状況である。

今後は、F S を継続しつつ、法整備、廃棄物回収、リサイクルの仕組みづくり等の課題への対応として、相手国に対するリサイクル制度構築支援等を進める。

#### <水環境等の保全に関する取組>

##### 【アジア水環境パートナーシップ（WEPA）】（環境省）

本施策は、アジアの深刻な水環境問題の改善を図るため、平成 15 年（2003 年）に京都で開催された第 3 回世界水フォーラムにおいて提唱されたものである。WEPA は、アジアの 13 のパートナー国（カンボジア、中国、インドネシア、日本、韓国、ラオス、マレーシア、ミャンマー、ネパール、フィリピン、スリランカ、タイ、ベトナム）の協力の下、人的ネットワークの構築や情報の収集・共有等を通じて、各国における行政担当者の能力向上、水環境管理体制の強化を目指す取組である。

平成 26 年度は、「日越コンサルテーション会合」（平成 26 年 10 月：ベトナム・ハノイ）を開催し、ベトナムが抱えている水環境管理における課題について議論するとともにアジア工科大学等の研究者との連携促進を狙った「東南アジア水環境シンポジウム」（平成 26 年 11 月：タイ・バンコク）への参加、第 10 回 WEPA 年次会合（平成 27 年 2 月：スリランカ・コロンボ）を開催した。平成 27 年度は、WEPA の取組の一環として第 7 回世界水フォーラム（平成 27 年 4 月：韓国・大邱/慶州）に参加し、これまでの取り組み等について発信するとともに、閣僚級会議に大臣政務官が出席し、水環境分野における我が国の国際協力について発表した。また、WEPA 事務局として 1 件目のアクションプログラム（ベトナムでの養豚場の排水処理改善）に向け、現地でのインベントリ調査等に取り組んだほか、2 か国目（スリランカ）のアクションプログラム（地下水保全のための産業排水処理管理）の検討、第 11 回 WEPA 年次会合（平成 28 年 1 月：ラオス・ビエンチャン）を開催した。平成 28 年度は、WEPA 事務局としてベトナムの畜産排水処理に関するアクションプログラムのフォローアップを行うとともに、スリランカの地下水質管理に関するアクションプログラムの支援を目的とした現地調査を実施する。

今後は、各種セミナー等の場を通じて WEPA の活動で得られた情報等を対外的に発信するとともに、パートナー国のアクションプログラムの作成を支援するなど、各国の状況に応じた水環境管理の改善に向けた支援に取り組んでいく。

##### 【アジア水環境改善モデル事業】（環境省）

本施策は、我が国水関連企業の有する優れた水処理技術の海外展開を促進・支援するため、公募で選定した民間事業者による分散型排水処理技術や産業排水処

理技術等を用いた「事業実施可能性調査」(FS)等を支援し、具体的なビジネスモデルを構築するとともに、ビジネス展開に当たっての効果的支援策を検討することを目的として実施するものである。

平成 26 年度は、平成 25 年度に行ったモデル事業のうち 3 件(ベトナムでの有機性産業排水の処理及び染色産業排水の処理、ソロモン諸島での環境配慮型トイレの普及)の現地実証試験を実施するとともに、新たに 3 件(ベトナムでの水産加工工場排水処理、マレーシアでの浄化槽整備、インドでの工業団地における再生水システム構築)のモデル事業を選定し、FSを支援した。平成 27 年度は、平成 26 年度に行ったモデル事業のうち 4 件(ソロモン諸島での環境配慮型トイレの普及、ベトナムでの染色産業排水の処理及び水産加工工場排水処理、マレーシアでの浄化槽整備)の現地実証試験を実施するとともに、新たに 3 件(ベトナムでの排水処理の高度化・省コスト対応制御システム及びセプティックタンク汚泥処理、ミャンマーでの染色工場排水改善)のモデル事業を選定し、FSを支援した。平成 28 年度は、これまでにFSを実施した 4 件(ベトナムでの水産加工工場排水処理及び排水処理の高度化・省コスト対応制御システム、マレーシアでの浄化槽整備、ミャンマーでの染色工場排水改善)について、引き続き現地実証試験を実施するほか、公募により選定した新規案件 3 件のFSを支援する。実施可能性調査、実証実験が完了したモデル事業については、技術の優位性が現地で評価され、技術の導入につながるケースも確認された。

今後は、事例の更なる蓄積を進めるとともに、当該事業に取り組む企業や技術、ビジネスモデルの強み・弱み、成功要因・失敗要因等を分析し、今後のビジネス展開の参考となるような情報を広く関連事業者に共有していく。

#### 【中国農村地域等におけるアンモニア性窒素等総量削減事業】(環境省)

本施策は、平成 23 年 4 月に日中両国の環境大臣間で締結された「農村地域等におけるアンモニア性窒素等総量削減協力に関する覚書」等に基づき、日中両国がアンモニア性窒素等の水質汚濁物質総量削減分野に係る政策・技術交流を強化し、分散型排水処理技術導入モデル事業等の実施及び当該技術の普及促進により、中国国内における水環境改善を図るものである。

平成 26 年度は、山東省威海市、四川省徳陽市のモニタリングを引き続き実施するとともに、平成 25 年度に設計を行った浙江省嘉興市のモデル施設の建設及びモニタリングを実施した。また、平成 27 年 3 月には、これらのモデル施設を中国に引き渡すとともに、「畜産汚染物質の排出総量削減の協力に関する意向書」を両国局長級で締結した。平成 27 年度は、当該意向書に基づき、畜産排水分野に関する共同研究として、山東省新泰市の畜産排水現地調査を行い、中国政府が行う畜産排水モデル事業の処理施設について日本から汚水処理方法等の技術提案を行った。平成 28 年度は、畜産排水分野に関する共同研究として、中国が行う畜産排水モデル事業について地域や条件に応じた汚水処理施設設計に関する検討等を行い、提言する。

今後は、本事業で整備した排水処理技術の普及状況や維持管理状況等について

調査・分析を行い、中国国内に導入可能な排水処理技術の検証を行うとともに、我が国の水関連企業の中国国内でのビジネス展開も視野に入れつつ、更なる協力の可能性について検討する。

### 【下水道分野の水ビジネス国際展開】（国土交通省）

本施策は、世界の水環境問題の解決、下水道分野における我が国企業の海外展開促進を目的として、我が国下水道事業の経験と技術をいかした案件形成支援や、下水道システムの戦略的な国際標準化等を推進するものである。

#### 下水道事業の案件形成支援

平成 26 年度は、ベトナム、インドネシア、マレーシアの重点対象国を中心に政府間協議及びセミナーを実施するとともに、ベトナム、インドネシアを対象に本邦研修を実施し、下水道事業実施能力の強化を図った。平成 27 年度も、ベトナム、インドネシア、マレーシア、カンボジア等との間で政府間協議やセミナーを実施し、組織体制整備や人材育成の重要性や我が国下水道技術について発信し、本邦下水道技術に関する理解醸成を図った。

今後も引き続き、ベトナム、インドネシアなどの重点対象国を中心に政府間協議・セミナーを実施する予定である。

#### 下水道システムの戦略的な国際標準化

I S Oの水の再利用の標準化を議論する「T C 282」（我が国が幹事国を務めている。）の取組を始め、汚泥の処理・処分、雨水管理等の水分野の国際標準化プロセスへの積極的・主導的な参画を通じ、我が国の技術が適正に評価されるような国際標準の策定を推進している。

今後も引き続き、議論に積極的・主導的に参画し、我が国の技術が適正に評価されるような国際標準策定作業に取り組む。

### 【アジアにおける土壤汚染対策推進】（環境省）

本施策は、重金属をはじめとする我が国の土壤汚染の調査・対策技術等のアジア諸国への普及や、各国の状況に応じた法体系の整備及び人材育成を併せて推進することにより、アジア諸国の環境汚染問題の解決と環境分野における我が国のプレゼンスの向上を目的とするものである。具体的には、中国における重金属汚染対策に係る技術協力を実施するとともに、東南アジアにおける土壤汚染の発生状況、対策状況、技術協力に対するニーズの調査を実施した。

平成 26 年度は、インドネシア、ベトナム、マレーシアの3か国について、土壤汚染の発生状況、対策状況、技術協力に対するニーズを調査した。なお、中国の重金属汚染対策に係る調査及びインドネシア、ベトナム、マレーシアの3か国における土壤汚染対策に係る技術協力ニーズの調査等により、本施策の目的を一定程度達成したことから、平成 26 年度をもって当該事業は終了した。

今後は、本事業から得られた知見を踏まえ、必要に応じてアジア諸国との情報交換をするなど、土壤汚染対策の推進に引き続き貢献していく。

## 重点検討項目：民間資金や多国間資金の積極的活用

途上国向けの資金フローは、民間資金が公的資金を大幅に上回り、公的資金の大幅な拡大が期待できない現状において、環境対策と経済・社会開発が密接になってきていることを踏まえ、民間投資のグリーン化を加速させることが重要である。

また、多国間資金（国際機関や条約に基づいて設置される基金や、世界銀行やADBなど多国間開発金融機関の資金）の運用機関は、地球規模の課題や国際社会の重要な問題に関する国際協力の豊富な経験と人材、多くの現地事務所を有することによる優れた情報網を有しており、二国間援助を補完するものとして重要な役割を果たしていることから、その特性をいかした枠組みを最大限に活用するよう取り組んでいく必要があるとの観点から、以下のa)、b)の項目について、関係行政機関の取組状況を確認した。

- a) 途上国向けの環境ビジネス推進支援やビジネス環境整備の取組
- b) 多国間資金や多国間枠組みを活用した国際協力（国連環境計画（UNEP）等）の取組

### (1) 環境基本計画における施策の基本的方向

我が国としては、持続可能な社会の実現に向けて自らが率先して「グリーン経済」への移行のための取組を進めるとともに、各国の社会経済の発展レベルを十分に踏まえながら、それぞれの国が「グリーン経済」へ移行していくことができるような支援を行う。その際には、相手国の10～20年先の社会経済の発展状況を予想しつつ、今後日本政府ができることと、他国や国際機関と分担すべきこととを整理しながら取り組んでいく。その上で、他ドナーとの協調、民間との連携、我が国への便益の波及等の視点から、こうした相手国とwin-winな日本型モデルの環境協力を構築していくとともに、その実施を図る。

### (2) 現状と取組状況

環境分野の国際協力は、政府のみならず地方公共団体、民間企業、NPO等の様々な主体の協働により成果が期待できるものであるため、国は様々なステークホルダーが有する情報を発信・共有できる体制を構築していくことが必要である。例えば、JBIC、JICA、独立行政法人日本貿易振興機構（JETRO）等の公的機関、民間部門、大学・研究機関等が有している情報を官民双方で共有できるような仕組みの構築など、政府と各ステークホルダーとのコミュニケーションチャネルの強化に取り組んでいく。

また、国は、国際的な地方公共団体間の連携や、NGO・NPO間の連携など、パートナーシップの形成を支援する取組を推進する。

このような観点の下に、以下のような関連する取組を行っている。



## a) 途上国向けの環境ビジネス推進支援やビジネス環境整備の取組

### 現状

開発途上国への優れた低炭素技術の普及等を通じ、地球規模で温室効果ガス排出量を削減するとともに、クレジットを獲得し日本の削減目標の達成に活用するJCMを推進している。平成27年の「国連気候変動枠組条約第21回締約国会議」(COP21)において、安倍総理が「JCMを着実に実施すること」を表明するなど、世界各国の理解が得られるよう、積極的に情報を発信しており、平成28年9月30日時点で16か国との間でJCMを実施している。(図表 - 2 - 5)。

民間企業の動きとして、我が国の環境産業の輸出額(推計)を見てみると、環境産業の輸出額の合計は、平成15年以降大幅に増加し、景気減速の影響を受け減少した後の平成24年からは再び増加している。特に、地球温暖化対策分野では、輸出額の大きい項目が多く含まれることから割合が大きく、増加幅も大きくなっている(図表 - 2 - 6)。

また、海外市場向けの環境ビジネスに関する企業の意識(需要と供給の現状と見通し)を見ると、平成28年6月時点の現状について、「供給超過」と回答した企業の割合が「需要超過」と回答した企業の割合を上回った。将来的な見通しでは、特に環境汚染防止の分野が「需要超過」になると回答した企業が多くなるなど、企業の海外事業に対する期待がうかがえる(図表 - 2 - 7)。

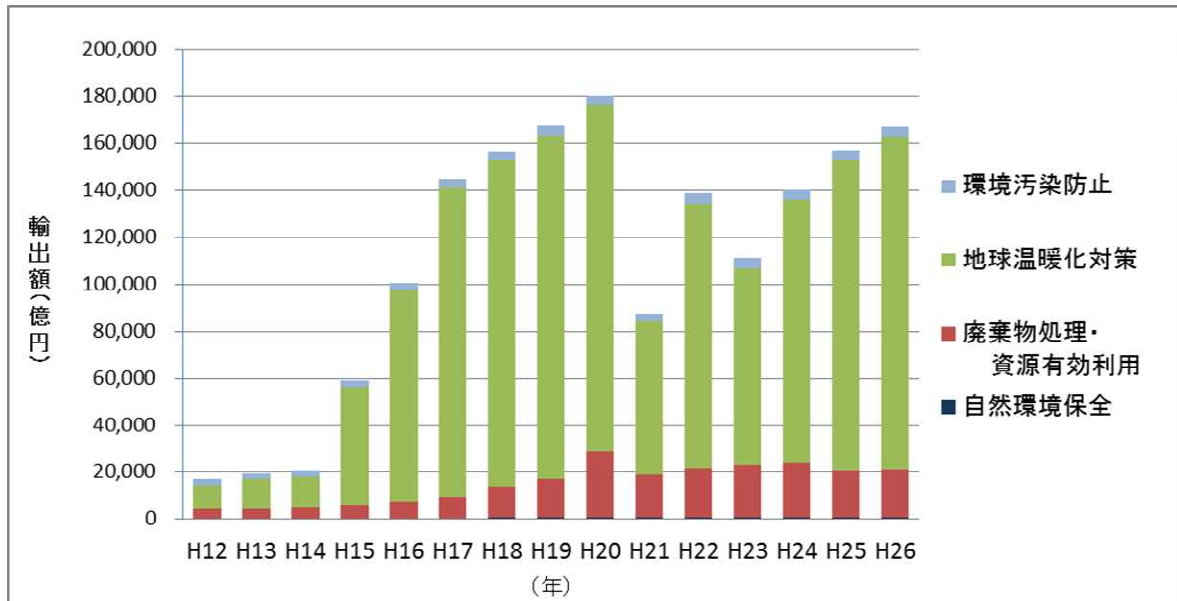
図表 - 2 - 5 . JCM署名国別の進捗状況(平成28年9月30日時点)

パートナー国	署名時期	合同委員会の開催数	プロジェクトの登録数	方法論の採択数	資金支援事業・実証事業の件数(H25-28)
モンゴル	2013年1月	4回	2件	3件	5件
バングラデシュ	2013年3月	3回		1件	6件
エチオピア	2013年5月	2回		1件	2件
ケニア	2013年6月	2回		1件	4件
モルディブ	2013年6月	2回		1件	2件
ベトナム	2013年7月	4回	4件	5件	19件
ラオス	2013年8月	1回			2件
インドネシア	2013年8月	5回	6件	10件	27件
コスタリカ	2013年12月	1回			2件
パラオ	2014年1月	4回	3件	1件	3件
カンボジア	2014年4月	2回		1件	4件
メキシコ	2014年7月	1回			1件
サウジアラビア	2015年5月	1回			1件
チリ	2015年5月	1回			
ミャンマー	2015年9月	1回			3件
タイ	2015年11月	2回		2件	16件
合計	16か国	36回	15件	26件	97件

出典) 環境省ウェブサイト「二国間クレジット制度(Joint Crediting Mechanism (JCM))の最新動向」



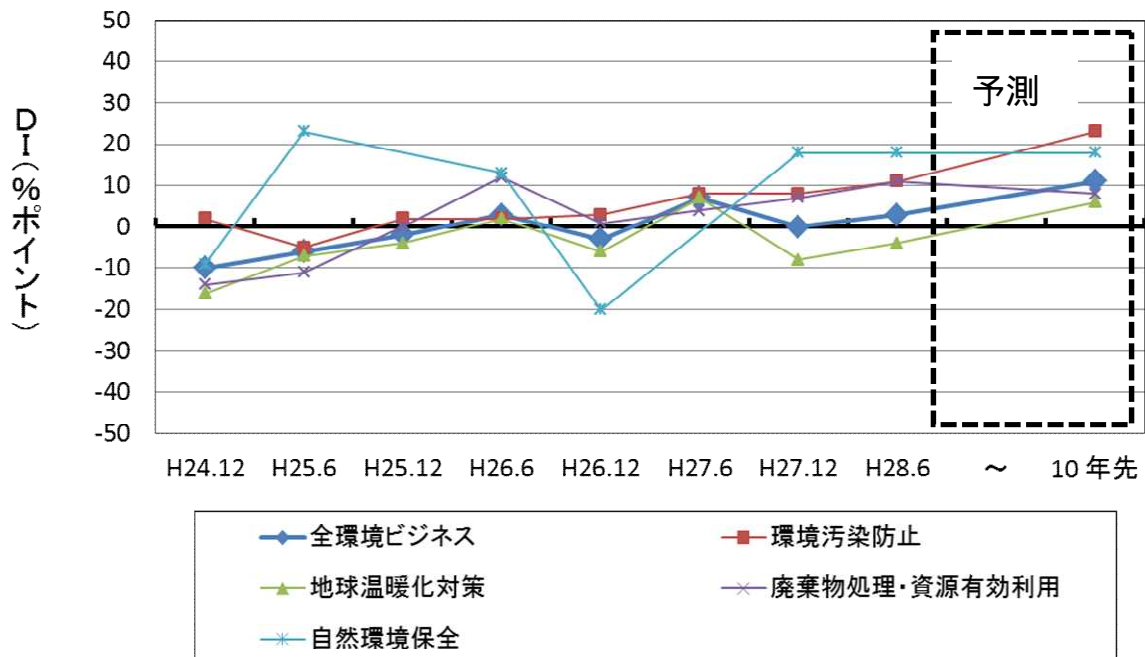
図表 - 2 - 6 . 環境産業の輸出額の推移 (推計)



注 自然環境保全は、水資源利用、持続可能な農林漁業・緑化等が該当する。

出典) 環境産業市場規模検討会「環境産業の市場規模・雇用規模等に関する報告書」

図表 - 2 - 7 . 環境ビジネスにおける海外需給D I



注1 DI: 「需要超過」 - 「供給超過」、%ポイント。

注2 全国の資本金 2,000 万円以上の民間企業のうち、資本金、業種別の層化無作為抽出法により選定された企業に対するアンケート調査である。

注3 海外市場向けの事業を実施している企業に対して、現在、海外事業は「需要超過」であるか、又は「供給過」であるか、更に将来予測(見通し)についても調査を行ったものである。

注4 上記グラフの将来予測は、平成 28 年 6 月に実施した調査結果である。

注5 自然環境保全は、水資源利用、持続可能な農林漁業・緑化等が該当する。

注6 自然環境保全については、有効回答数未満であるため、DI値は参考数値である。

出典) 環境省「製品やサービスを供給する企業等への調査(供給側調査): 環境経済観測調査(環境短観)」

## 取組状況

### 【二国間オフセット・クレジット制度（JCM）の構築・実施】（外務省、経済産業省、環境省）

（P27の再掲のため、内容は省略）

### b) 多国間資金や多国間枠組みを活用した国際協力（国連環境計画（UNEP）等）の取組

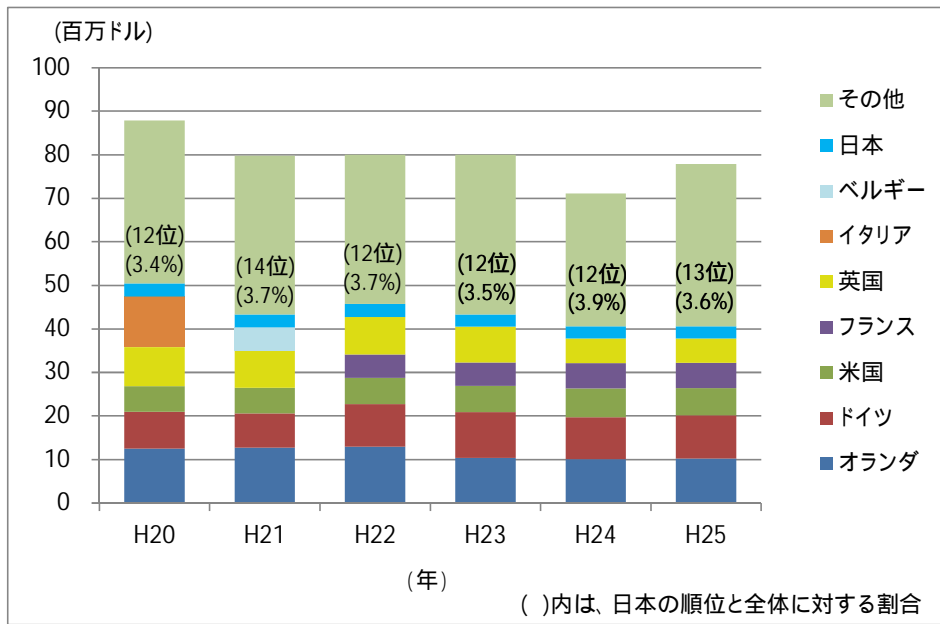
## 現状

多国間資金や多国間枠組みを活用した国際協力の取組では、国連環境計画（UNEP）ノンイヤマーク任意拠出金の推移を見ると、我が国の拠出金はやや減少傾向にあるが、UNEP全体の額も下がっているため、全体に占める割合は3.4～3.9%と横ばいであり、拠出順位も12～14位で推移している（図表 - 2 - 8）。

開発途上国で行う地球環境保全の取組を支援するために世界銀行内に設置された地球環境ファシリティ（GEF）に対する資金協力では、我が国は米国と同程度であり、GEF第6次増資期間（平成26年7月～平成30年6月）の合計額は過去最高額に達し、トップドナーとなった（図表 - 2 - 9）。

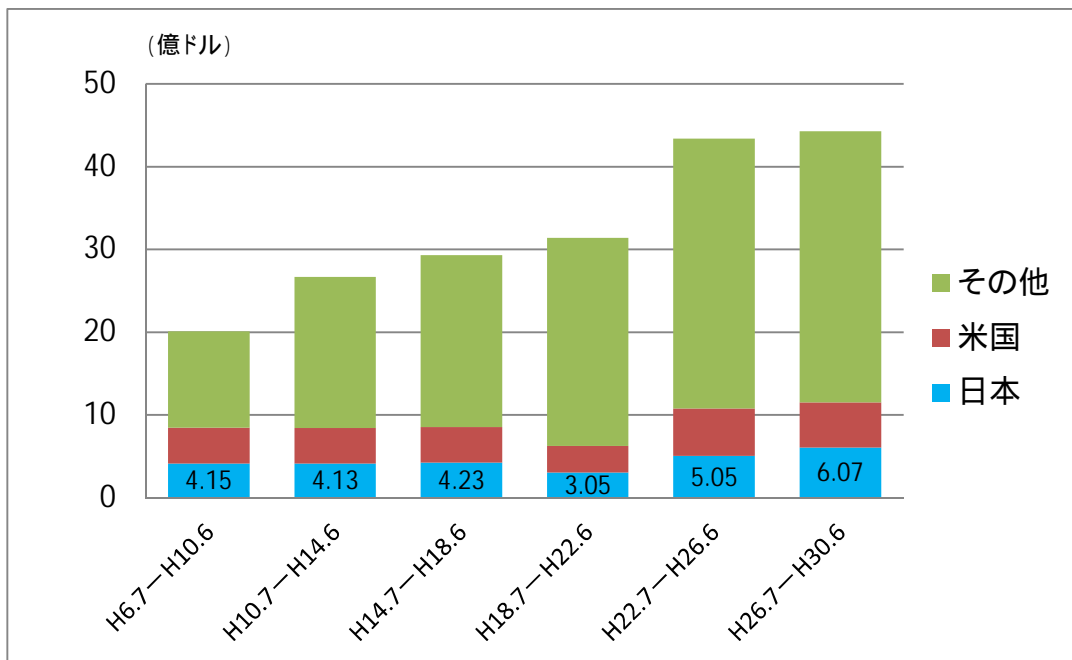
また、途上国による気候変動対策を支援するため、平成22年の「国連気候変動枠組条約第16回締約国会議」（COP16）で採択されたカンクン合意において設立が決定した緑の気候基金（GCF）に対して、我が国は、平成26年11月の「金融世界経済に関する首脳会合」（G20）ブリスベン・サミットにおいて、最大15億ドルを拠出する意向を表明した。平成27年5月にGCFへの拠出を可能にするための法律が成立し、GCFとの間で15億ドルを拠出するための署名を行った。

図表 - 2 - 8 . 国連環境計画（UNEP）における我が国と各年の上位5か国の  
ノンイママーク任意拠出金（環境基金）



出典）外務省ウェブサイト「国際機関への拠出・出資」から作成

図表 - 2 - 9 . 地球環境ファシリティ（GEF）への資金協力



出典）外務省ウェブサイト「地球環境ファシリティ」から作成

## 取組状況

### < 国際連合、世界銀行等に関する取組 >

#### 【国連環境計画（UNEP）拠出金等】（環境省）

本施策は、国連の下に設置された、既存の国連諸機関が行っている環境に関する諸活動を総合的に調整するとともに、環境に関する問題（他の国連諸機関が着

手しているものを除く。)を国際的かつ横断的に扱う唯一の組織であるUNEPの活動等を支援することにより、世界全体での環境保全の推進に貢献するとともに、我が国の有する環境分野の知見・経験・技術等を各国と共有するものである。

#### UNEP本体への拠出

UNEPへの資金拠出により、UNEPによる環境政策の推進等を支援している。また、年に一度「日UNEP政策対話」を行っており、UNEPの活動状況を確認しつつ、より効果的・効率的なプログラムの実施を促すよう努めている。

(日本からの拠出額)

- ・平成26年度：2,725,604 US\$
- ・平成27年度：2,581,953 US\$

#### 持続可能な消費と生産10年計画枠組み基金(10YFP)への拠出

平成24年6月の「国連持続可能な開発会議」(リオ+20)で採択された「持続可能な消費と生産10年計画枠組み(10YFP)」において、我が国は、10YFPの6つのプログラムのうち、「持続可能なライフスタイル及び教育プログラム」を共同リードするとともに、UNEP内に置かれた10YFP事務局に平成26年度から毎年250万米ドルを拠出し、世界における低炭素型ライフスタイル・社会システムを確立するためのプロジェクトに着手している。

(日本からの拠出額)

- ・平成26年度：2,500,000 US\$
- ・平成27年度：2,500,000 US\$

#### UNEP国際環境技術センター(UNEP/IETC)への拠出

持続可能な環境管理への取組を更に強化するため、UNEPの機関として、大阪市を拠点としているUNEP/IETCへの拠出を行い、主に開発途上国における環境問題の改善や環境に適正な技術の普及促進、統合的廃棄物管理などに取り組んでいる。環境省は、年に数回、UNEP/IETCの所長から、直接活動報告を受けており、UNEPの活動状況を確認しつつ、より効果的・効率的なプログラムの実施を促すよう努めている。

(日本からの拠出額)

- ・平成26年度：1,365,618 US\$
- ・平成27年度：1,298,772 US\$

#### UNEPアジア太平洋地域事務所(UNEP/ROAP)へ拠出

UNEP/ROAPへ拠出を行い、アジア太平洋地域の途上国が、自国の能力開発や、行政官等の研修を受けることで、国際開発機関等を介さずに、独自に気候変動枠組条約等の適応関連資金メカニズム(適応基金、GCF等)に直接アクセスできるようになることを目指している。

(日本からの拠出額)

- ・平成26年度：250,481 US\$
- ・平成27年度：250,481 US\$

### 世界適応ネットワーク・アジア太平洋適応ネットワークへの拠出

UNEPの提唱により形成された世界適応ネットワーク（GAN）及びそのアジア太平洋地域を担うアジア太平洋適応ネットワーク（APAN）は、国連組織や国際機関との連携の下、気候変動の脆弱性を軽減するための効果的な適応行動と能力開発を実施するための知見を関係者間で共有するネットワークである。我が国は、両ネットワークの事務局が正式に立ち上がった平成26年度から拠出により事務局運営を支援するとともに、フォーラムやワークショップ等の開催を支援している。こうした資金拠出や支援を通じて、我が国の気候変動影響評価や適応計画策定に関する知見・技術等を広めるとともに、アジア太平洋地域のみならず、世界全体の適応能力の強化に貢献している。

（日本からの拠出額）

- ・平成26年度：731,707US\$
- ・平成27年度：731,707US\$

### 短期寿命気候汚染物質削減に関する国際パートナーシップ（CCAC）への拠出

短期寿命気候汚染物質の削減を世界的に推進するため、アメリカやスウェーデン等が平成24年2月に立ち上げた国際パートナーシップCCAC（短期寿命気候汚染物質削減のための気候と大気浄化のコアリション）へ拠出等を行うことにより、我が国の技術・経験をいかして排出ポテンシャルの大きいアジアでの対策を主導するべく貢献している。

（日本からの拠出額）

- ・平成26年度：2,500,000 US\$
- ・平成27年度：2,500,000 US\$

### 気候技術センター・ネットワーク（CTCN）への拠出

CTCNは、平成22年12月の第16回気候変動枠組条約締約国会議（COP16）において、気候変動に対処するための技術の移転を促進するために設立が決定された。CTCNにおいて、途上国からのリクエストの受付や、関連技術に係る情報提供、既存技術の活用に関する支援等を行う。我が国は、日本の環境技術の移転・普及を図り、アジアにおける技術ニーズの水準を向上させるとともに、我が国の優れた環境技術が用いられた財やサービスに対する需要の拡大に貢献すべく支援を実施している。

（日本からの拠出額）

- ・平成26年度：1,000,000 US\$
- ・平成27年度：1,000,000 US\$

### アジア開発銀行JCM日本基金（JFJCM）への拠出

導入コスト高等の理由から、アジア開発銀行（ADB）のプロジェクトで採用が進んでいない優れた低炭素技術がプロジェクトで採用されるよう、我が国がADBに資金を拠出し、コストを軽減することでJCM案件化を目指すものである。ADBとプロジェクトの審査プロセスにおいて密に連携しつ

つ進めており、モルディブ国アッドゥ環礁における「太陽光発電プロジェクトの高度化」が第一号案件として平成27年3月に採択された。

(日本からの拠出額)

- ・平成26年度：18億円
- ・平成27年度：18億円
- ・平成28年度：12億円

今後も、UNEP等の活動支援のため、拠出金の確保に努めるとともに、国際機関を活用した国際協力を継続できるよう努める。

#### 【UNEP「持続可能な資源管理に関する国際パネル」支援】(環境省)

本施策は、我が国からUNEP「持続可能な資源管理に関する国際パネル」(UNEP-IRP)に財政的支援を行い、天然資源の持続可能な利用に関する我が国の知見や関心事項を同パネルでの議論に反映していくためのものである。資源パネルとは、世界経済の持続的発展の推進について、経済活動に投入する天然資源とそれに伴う環境負荷を極力減らす一方、経済成長を高めていくことの重要性を国際的に議論するため、UNEPが平成19年に設立したものである。

我が国は、平成20年度からUNEP-IRPに対して資金拠出を行っており、その拠出等に基づき、UNEP-IRPにおいて、これまで「天然資源利用と環境影響の経済成長からの分離」、「金属リサイクルの機会・制約・インフラ」等の16の報告書が公表され、今後も毎年複数の世界経済の持続的発展に資する報告書の公表が予定されているなど、資源パネルの活動の着実な進展に貢献している。また、平成27年6月の7か国財務相・中央銀行総裁会議(G7)エルマウ・サミットで発表された首脳宣言において、資源効率性に関する統合レポートをUNEP-IRPに作成依頼することが盛り込まれ、その準備作業が鋭意進められているところである。

今後も引き続き、資金拠出を行っていく。また、UNEP-IRPでの研究対象をより影響の大きいと考えられるアジアに向けさせるとともに、まとめられる科学的知見について、我が国の政策や国際的な政策の議論により活用しやすいものになるよう促していく。

(日本からの拠出額)

- ・平成26年度：1,649万円
- ・平成27年度：1,870万円

#### 【多数国間環境条約事務局等を活用した国際協力】(外務省)

本施策は、地球環境問題への対応にはグローバルな取組が必要であり、途上国による環境保護対策の実施が課題となっていることを踏まえ、途上国における環境保護対策のための取組等、環境問題に関する専門的知見や幅広いネットワークを有する多数国間環境条約の事務局、UNEPや国際熱帯木材機関(ITTO)等を支援するものである。

アジア地域を含むUNEP及びUNEP/IETCの活動を支援するとともに、

ITTOや多数国間環境条約の事務局等によるアジアやアフリカ地域等を含む途上国の能力構築・技術移転等に関するプロジェクトについて、平成 26 年度は 6 件（ITTO：5 件（1 件の活動含む。）、ワシントン条約：1 件）、平成 27 年度は 7 件（ITTO：4 件、ワシントン条約：1 件、ラムサール条約：1 件、UNEP/IETC：1 件）をはじめとした支援を行った。

今後も、国際機関を活用した国際協力を継続できるよう努める。

### 【アジア諸国における 3 R の戦略的実施支援事業拠出金】（環境省）

本施策は、我が国の支援等によりアジア数か国で 3 R 国家戦略の策定が進んでいることを踏まえ、各国の 3 R 関連の事業形成や政策立案の促進のため、国連地域開発センター（UNCRD）、開催国政府機関とともに、政府機関、国際援助機関、民間セクター等が参加する「アジア太平洋 3 R 推進フォーラム」を開催するとともに、3 R に関する基礎的情報が整備されていないアジア太平洋地域における情報整備に貢献するための「アジア太平洋 3 R 白書」作成のため、UNCRD に拠出を行うものである。

平成 20 年の東アジア首脳会議環境大臣会合において、我が国が設立を提唱した「アジア 3 R 推進フォーラム」は、アジアにおける 3 R の推進に向けて、幅広い関係者の協力の基盤となるものである。このフォーラムは、平成 27 年度末までに 6 回開催され、ハイレベルによる政策対話、国際機関等との連携による 3 R プロジェクト実施の促進等を進めていくことが合意されている。フォーラム第 6 回会合（平成 27 年 8 月モルディブ）は、「3 R 産業 アジア太平洋地域における資源効率社会及び持続可能な観光開発に向けた次世代 3 R の方向性」を全体テーマに、アジア諸国及び太平洋島嶼国等の 39 か国の政府、国際機関、援助機関、民間セクター、研究機関、NGO など 300 名超の参加を得て開催され、3 R の具体的な事業形成や政策立案に向けて一定の進展が見られている。また、平成 28 年にはオーストラリアにて第 7 回同会合の開催が予定されている。

今後も引き続き「アジア太平洋 3 R 推進フォーラム」を開催し、アジア太平洋地域における 3 R の推進を主導していくとともに、更に効果的・効率的に、3 R 関連の事業形成や政策立案を促進していく。

平成 26 年 2 月の第 5 回会合から、「アジア 3 R 推進フォーラム」から「アジア太平洋 3 R 推進フォーラム」へ名称変更した。

### 【SATOYAMA イニシアティブ国際パートナーシップ実施事業】（環境省）

本施策は、人間活動の影響を受けて、維持・形成されている二次的自然資源の持続可能な利用と管理についての検討と実践を行うために、「生物多様性条約第 10 回締約国会議」（COP10）を契機として設立された「SATOYAMA イニシアティブ国際パートナーシップ」（IPSI）の運営等に必要な費用を IPSI 事務局である国連大学に拠出し、「SATOYAMA イニシアティブ」を推進することを目的とするものである。

平成 26 年度は、IPSI 戦略に基づき策定した「IPSI 行動計画 2013-

2018」を踏まえ、優先行動の具体化に着手した。また、10月の韓国ピョンチャンにおける「生物多様性条約第12回締約国会議」(COP12)にて、IPSI総会、持続可能な開発の実現に向けた生産ランドスケープ・シースケープでの活動促進をテーマとした公開フォーラム、サイドイベントを開催し、愛知目標の達成に貢献するIPSIの取組について紹介するとともに、各国からの参加者約100名と共に今後の展望について議論と情報共有を行った。平成27年度は、アフリカ・ガーナにおいて、同地域での活動ネットワークの構築及び国際社会への発信力を強化すべく、地域会合を開催するとともに、カンボジア・シェムリアップにおいてIPSI総会とIPSI戦略目標の観点からこれまでの活動をレビューすることをテーマとした公開フォーラムを開催し、今後の活動の展望について検討した。また、SATOYAMA保全支援メカニズム(平成25年度～)の運営・実施を通じ、IPSIメンバーの優良事例となり得る現地活動を支援し、その成果をIPSI等の国際フォーラムで発信した。平成28年度は、マレーシア・コタキナバルでの地域会合及び運営委員会を開催するとともに、地域コミュニティによる現地活動を支援するSATOYAMAイニシアティブ推進プログラム(平成23～27年度)の成果に関する知見を集約・発信するグローバル会合の開催を予定している。また、SATOYAMA保全支援メカニズムに加え、地球環境ファシリティ(GEF)とSATOYAMAイニシアティブとの協調によるGEF-SATOYAMAプロジェクト(平成27～30年度)を通じて、生物多様性ホットスポットにおける二次的自然環境の持続的な利用、管理の取組支援を開始する。なお、SATOYAMAイニシアティブのメンバー数は、平成26年度末の167団体から、平成27年度末には184団体に増加している。

今後は、「行動計画2013-2018」の達成状況の評価を取りまとめ、愛知目標及びSDGs達成への貢献を明らかにするとともに、愛知目標後の活動のあり方について、メンバー及び関係者とともに検討を開始する。

自然共生社会の実現に向けて、人々が古くから持続的に利用や管理してきた農地や二次林など、人間活動の影響を受けて形成・維持されている二次的自然環境の持続的な利用・管理の推進のための取組。

## 【地球環境ファシリティ(GEF)による開発途上国における地球環境保全支援】 (財務省)

本施策は、開発途上国における地球規模の環境問題(気候変動、生物多様性、国際水域、土地劣化、化学物質・廃棄物)への取組を支援するために、世界銀行内に設置された信託基金であるGEFを支援するものである。GEFの投資は、他国や国際機関の投資を引き出す「触媒効果」を有しており、そのレバレッジ効果は平均約5倍であるなど、費用対効果が非常に高い。

GEFは、平成3年の設立以来、165か国で約4,000件のプロジェクトを実施しており、我が国は20年以上にわたって活動を支援してきた。平成26～27年度に各150億円を拠出し、平成28年度も、150億円の拠出を予定している。また、4年に1回開催される総会及び1年に2回開催される評議会への出席を通じて、GEFの政策が可能な限り我が国の政策と整合的になるよう主張するほか、GEF



が支援する個別のプロジェクトについても我が国の意向が反映されるよう意見提出を行っている。

今後、G E F は、平成26年（2014年）5月の総会で合意された「G E F 2020戦略」の実施及び「統合的アプローチ」の試行を通じて、途上国における環境悪化の根本的な原因に包括的に取り組むとともに、スケールの大きな成果を達成することを目指している。こうしたG E F の取組は、日本の政策とも整合的であることから、引き続き積極的にG E F の活動を支援する。

#### < 条約事務局等に関する取組 >

##### 【有害廃棄物等の環境上適切な管理事業等拠出金】（環境省）

本施策は、バーゼル条約の締約国として、バーゼル条約の基本的な目的である有害廃棄物等の越境移動及び環境上適正な管理の実施に係る国際的なガイダンスの策定や条約事務局や関係の国際機関が実施するプロジェクトの実施等について支援することにより、バーゼル条約締約国会議等の下で行われ、我が国のバーゼル条約実施にも大きな影響を及ぼす有害廃棄物等の環境上適正な管理に係る国際的議論において、我が国が議論をリードするため、バーゼル条約事務局等に拠出を行うものである。

平成26・27年度いずれも、バーゼル条約事務局に対し、バーゼル条約締約国会議の下で行われている電気電子機器廃棄物（E - w a s t e）とリユース品の区別に焦点を当てたガイドラインに関する議論に係る経費の一部を拠出するとともに、条約事務局が行った関連の有害廃棄物の環境上適正な管理に関するプロジェクトを支援した。また、国連環境計画国際環境技術センター（U N E P / I E T C）におけるバーゼル条約と水銀に関する水俣条約の連携に関するプロジェクトも支援した。こうした支援等により、平成27年5月に開催されたバーゼル条約第12回締約国会議において、E - w a s t e とリユース品の区別に係るガイドラインにおいては、我が国の意見や知見を踏まえたものとなるとともに、水銀廃棄物の環境上適正な管理に関する技術ガイドラインにおいては、我が国がとりまとめを主導し、我が国の水銀廃棄物に係る安定化・固形化技術に関する知見を踏まえたものとなるなど、具体的な成果が上がっている。また、平成27年12月には、環境省とU N E P / I E T C が主催し、水銀廃棄物の環境上適正な管理に関する国際ワークショップが開催され、アジア地域8か国の担当官等の中で、水銀廃棄物に関する各国の状況や今後必要な取組等が確認されている。

今後も、バーゼル条約締約国会議等で国際的な議論が行われるもののうち、我が国の国内規制等に大きな影響を及ぼす議論に関連するプロジェクト等に、引き続き支援を行っていく。

##### 【生物多様性日本基金による愛知目標達成支援】（環境省）

本施策は、生物多様性条約第10回締約国会議（C O P 10）の議長国である我が国として、平成32年までの生物多様性に関する国際目標として、途上国を対象に、C O P 10 で採択された「愛知目標」の達成に必要な能力の構築を目的として「生

物多様性日本基金」を条約事務局に設置・資金拠出しているものである（平成22・23年度に計50億円を拠出）。

生物多様性国家戦略の改定支援等の途上国の能力構築に資する事業が条約事務局で実施されており、その際、日本基金を核として他国等からの協調支援が行われている。本基金により、実施された条約事務局主催のキャパシティービルディング（開発途上国の能力構築）等の会議開催累積数は、平成27年度末時点で217回に達している。これらの取組の結果、キャパシティービルディング等の会議に参加し、生物多様性国家戦略の改訂を実施した国の累積数は、平成27年度末時点で74か国に達した。また、平成27年から平成29年にかけて、生態系を活用した防災と減災（Eco-DRR）に係るプロジェクト協定を国際自然保護連合（IUCN）と結び、同連合主催のEco-DRRに係る地域会合等を開催するなど、生物多様性国家戦略の遂行面における能力構築事業も展開されている。

今後は、愛知目標について、目標期間である平成32年までに達成できるよう、より効果的かつ効率的な支援が事務局を通じて実施されるよう、助言等を行う。

## 今後の課題

関係府省において、環境基本計画や平成 26 年に実施した前回の点検の際に指摘した課題も踏まえて、本分野に関する施策が講じられていることを確認した。

「グリーン経済」に係る国際協力の取組として、政府開発援助（ODA）のうち、我が国からの環境に係る活動の援助実績はこの 10 年間で伸びを示しており、我が国が有する先進的な環境技術による国際協力は、途上国の持続可能な開発に貢献するのみならず、我が国の経済にも好影響を及ぼすものと考えられる。重点地域であるアジアにおいては、水環境の保全に対する取組等の進展が見られるが、引き続き我が国の環境技術を生かして、その取組が国際社会において認識されるよう留意しつつ、世界全体での持続可能な開発に貢献すべく一層の取組を進めていくことが期待される。これに関し、パリ協定やSDGsを踏まえ、グローバルな対応が一層必要となることから、アフリカ諸国に対しても、官民を挙げた環境面での国際協力を進めるべきとの意見があった。ただし、その推進に当たっては、政府が国内及び海外それぞれで行っている取組の状況を踏まえ、それらを俯瞰した上で、有機的な連携を図るべきである。

途上国向けの環境ビジネス推進支援やビジネス環境整備の取組について、JCMはパートナー国が着実に増加するとともに、我が国の環境産業の輸出額（推計）も、地球温暖化対策の分野を中心にこの 10 年間で大幅に増加している。今後は、途上国向けの環境ビジネスの一層の推進のため、関係府省や民間企業等が協力・協調関係を深めていくことが重要である。

多国間資金や多国間枠組みを活用した国際協力に関しては、概ね着実な進展が見られる一方、財政的な支援を行うに当たっては、支援先の国際機関においてプログラムがより効果的・効率的に実施されることを促すとともに、国際社会における我が国の信頼強化やプレゼンスの拡大に資するような戦略的な資金拠出を進めていくことが期待される。

現在、パリ協定やSDGs等の先進国、途上国双方を巻き込んだ新たな国際的枠組みが策定され、環境保全に関する企業・市民を含む社会全体の意識や行動様式も世界的に大きな転換期を迎えている。その中で、経済・社会のグリーン化、及び多国間資金や多国間枠組みを活用した国際協力の一層の推進を通じて、新たな枠組みの普及に積極的に貢献するとともに、我が国のプレゼンスを高めることが重要である。

今回の進捗点検において、中央環境審議会で挙げられた、今後、施策を推進する上での個別の課題は以下のとおりである。

途上国の持続可能な開発への支援については、関係する国際機関への資金協力や人的支援の一層の充実を図るのみならず、日本の果たす貢献や成果が国内外に広く見えるように留意し、多数の国と協力・協調しつつ、我が国がリーダーシップを取り、効果的かつ積極的に国際協力を進めていくべきである。

平成 27 年（2015 年）に国連で採択された持続可能な開発のための 2030 アジェンダの中核となる SDGs は、様々な環境問題にも関連し、その着実な実施が環境問題

の解決にも資するものである。2030 アジェンダにおいて、SDGsの考え方を国家計画・戦略に反映させることが想定されていることから、次期計画の検討に当たってSDGsを踏まえたものとする必要がある。

### 3．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

重点検討項目：国土の国民全体による管理の推進と多様な主体による参画の促進

持続可能な社会の基盤となる国土の管理のためには、土地所有者等や行政のみならず、企業、NPO等の多様な主体が、自然や人工資本を含めた国土の有する防災、環境保全機能や社会的、経済的価値を保全し、高めるとともに、将来世代に継承していくための公的な活動に取り組むことを促進する必要があるとの観点から、以下のa)の項目について、関係行政機関の取組状況を確認した。

a) 土地所有者等、NPO、事業者、地域住民等の多様な主体による持続可能な国土管理（森林、農地、都市の緑地・水辺、河川、海、集約型都市、環境的に持続可能な交通システム等）への参画を促し又は容易にするための取組

#### (1) 環境基本計画における施策の基本的方向

我が国全体において、都市や農山漁村地域等の構造の見直し、環境的に持続可能な交通システムの構築や国民全体による国土の適切な維持・管理、利用を通じて、環境が適切に保存され、環境の変化にも適応できるような国土の形成と将来世代への継承に取り組む。また、このため、各地域の特性に応じ、土地所有者等、行政のみならず、地域住民、事業者、NPO、民間団体等の多様な主体における役割の認識と必要な取組への積極的な参画を促進する。

#### (2) 現状と取組状況

国は、国全体の持続可能な国土管理に関する基本方針を策定し、また、土地所有者等による適切な管理の推進を図るとともに、多様な主体の参画を促進するための普及啓発を実施する必要がある。

このような観点の下に、以下のような取組を行っており、これらに関連する現状は以下のとおりである。

a) 土地所有者等、NPO、事業者、地域住民等の多様な主体による持続可能な国土管理（森林、農地、都市の緑地・水辺、河川、海、集約型都市、環境的に持続可能な交通システム等）への参画を促し又は容易にするための取組

## 現状

国土管理への多様な主体の参画については、国土形成計画や森林・林業基本計画等の国土の整備・保全・利用に関する計画を踏まえ、環境負荷を減らすのみならず、生物多様性等も保全されるような持続可能な国土管理に向けた取組が進められている。

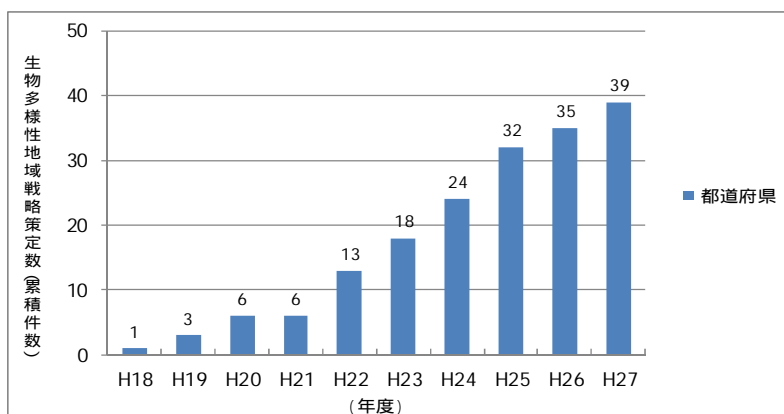
地方公共団体による計画づくりの取組としては、「生物多様性基本法」（平成 20 年法律第 58 号）により、都道府県及び市町村が単独で又は共同してその区域内における生物の多様性の保全及び持続可能な利用に関する計画（生物多様性地域戦略。以下「地域戦略」という。）の策定に努めなければならないとされていることが挙げられる。現行の生物多様性国家戦略で策定の目標が設定されている都道府県の策定状況は、平成 27 年度末時点で 39 都道府県（全体の約 83%）となっている（図表 - 3 - 1）。

また、「地域における多様な主体の連携による生物の多様性の保全のための活動の促進等に関する法律」（平成 22 年法律第 72 号。以下「生物多様性地域連携促進法」という。）により、市町村が単独で又は共同して作成できる地域連携保全活動計画は、平成 27 年度までに 13 件と増加しており、地域の特性を踏まえた総合的かつ一体的な活動の実施の促進に一定の進展が見られる（図表 - 3 - 2）。

なお、平成 10 年 12 月に施行された特定非営利活動促進法第 10 条及び第 13 条の規定に基づき、平成 28 年 3 月 31 日までに認証を受け設立した N P O 法人 50,868 のうち、定款に記載された活動分野において、環境分野の保全を図る活動を目的としている N P O 法人は、14,069 となっている。

一方、地域の実情に応じた多様な主体による国土管理への参画の促進について、例えば、環境省において、地域における優れた環境保全に資する取組を対象に発掘、顕彰を行う表彰制度数の推移をみると、現行の環境基本計画が策定された平成 24 年度には 4 制度だったものが、平成 26 年度には 6 制度、平成 27 年度には 8 制度となっており、着実にその充実が図られているところである。

図表 - 3 - 1 . 生物多様性地域戦略の策定状況

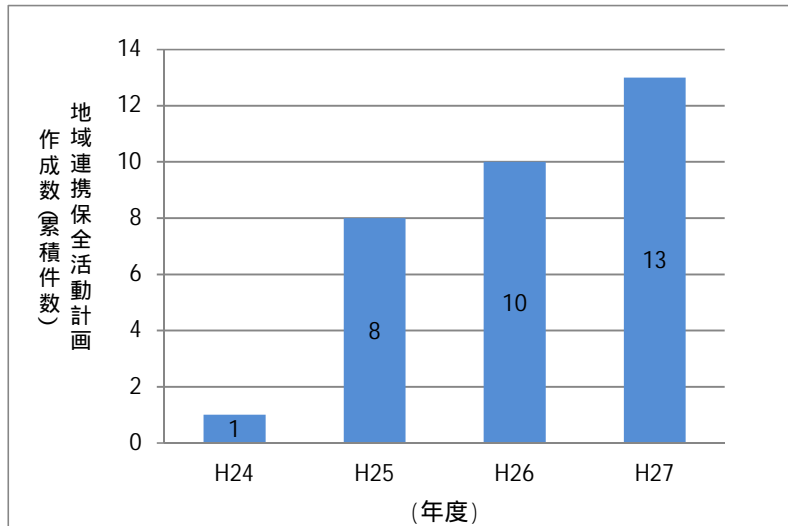


出典) 環境省ウェブサイト「生物多様性地域戦略の策定状況」

([http://www.biodic.go.jp/biodiversity/activity/local\\_gov/local/information.html](http://www.biodic.go.jp/biodiversity/activity/local_gov/local/information.html))、

環境省資料から作成

図表 - 3 - 2 . 地域連携保全活動計画の作成状況



出典) 環境省ウェブサイト「地域連携保全活動計画について」

([http://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/renkeisokushin/\\_case/index.html](http://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/renkeisokushin/_case/index.html)) から作成

## 取組状況

### <総合的な取組>

#### 【人口減少下における長期的な国土管理方策の検討】(国土交通省)

本施策は、国土を健全な状態で管理し続けていくためには、重要な国土管理を優先的に実施するとともに、少ない資源投入で効率的・効果的に国土を管理していくことが重要であるとの考えに基づき、国土管理を実行するための方策について検討するものである。

平成26・27年度は、上述の考え方にに基づき、試行調査を行う地域及び地域活動を行う団体を選定し、地域団体と地域住民が連携して、土地利用についての計画や方針を策定した上で、地域で選択した作物の栽培等の土地の管理の試行を行い、住民の合意形成のツールとして、土地利用状況の可視化が有効であるなどの地域住民による地域の土地利用の選択を行う際の課題の解決策を整理した。

新たな国土形成計画及び国土利用計画(平成27年8月閣議決定)では、防災・減災、自然共生、国土管理などの効果を複合的にもたらす「複合的な施策」と、開発圧力が低減する機会をとらえ、土地の特性や条件を踏まえて最適な国土利用を選択する「国土の選択的な利用」を推進する必要があるとされている。加えて、これらの取組を進めるにあたっては、国民参加による国土管理(多様な主体による国土の国民的経営)がより一層重要であると位置づけられていることから、今後は、「複合的な施策」と「国土の選択的な利用」を推進するための方策を検討する。

#### 【多様な主体の連携・協働による生態系ネットワークの充実強化】(国土交通省)

本施策は、国土交通分野でこれまで取り組んできた海の再生、緑地の保全・緑化の推進、湿地の再生等による自然環境の保全・再生・創出に係る施策について、

地方公共団体、企業、NPO、地元住民等の多様な主体との連携・協働を更に推進することにより、生態系ネットワークの充実強化に取り組むものである。

#### 全国海の再生プロジェクト

東京湾、大阪湾、伊勢湾、広島湾において、関係省庁・地方公共団体で構成される再生推進会議を通じ、陸域からの流入負荷の削減対策、干潟や藻場の保全・再生・創出等による海域浄化対策、モニタリング等の総合的取組を推進した。また、平成26年6月に、「大阪湾再生行動計画（第二期）」を策定した。さらに、平成28年3月に海の再生プロジェクトの普及啓発・情報共有のために「海の再生全国会議」を開催し、行政機関やNPO等（計9団体）から210名が参加した。

#### 東京湾再生官民連携フォーラム

東京湾再生に関する多様な関係者との連携協働を推進し、平成27年5月に新たなプロジェクトチーム「東京湾再生のための行動計画の指標の活用プロジェクトチーム」を発足した。また、同年10月に東京湾の環境への関心を喚起するイベント「東京湾大感謝祭2015」（来場者数約8万8,000人）を開催した。

#### 都市に残された緑地や都市近郊の比較的大規模な緑地の保全

多様な主体が参画した緑地の保全等により、都市の緑地の一層の保全を推進した。平成26年度は、特別緑地保全地区の指定面積が57ha増加するなど、拠点となる緑地の保全・創出・再生を進めるとともに、都市における生態系ネットワークの形成を促進した。また、平成18年から毎年開催されている「多摩・三浦丘陵の緑と水景に関する広域連携会議」において、地方公共団体のほか市民団体等との連携による活動を継続的に行っている。

#### 地域の多様な主体（地方公共団体、市民、農業関係者等）と連携した生態系ネットワーク形成の取組

兵庫県豊岡市の円山川におけるコウノトリの再生等の先進事例を検証し、そのノウハウを基に他地域へ展開した。例えば、千葉県野田市を始めとする関東地域において、学識者や地方公共団体首長、自然保護団体、農政局等を構成員とする「関東エコロジカルネットワーク推進協議会」を関東地方整備局が事務局となって開催しており、平成26年度には「関東地域におけるコウノトリ・トキを指標とした生態系ネットワーク形成基本構想」を、平成27年度には「関東地域におけるコウノトリ・トキを指標とした生態系ネットワーク形成基本計画」を策定した。また、平成27年度には初めてコウノトリの放鳥が行われた。なお、平成28年6月には、前年に引き続きコウノトリの放鳥が行われたところである。「国土交通省環境行動計画」（平成26年3月策定）において、目標設定初年度に当たる平成26年度末時点では、対象水系のうち、広域的な生態系ネットワークの構築に向けた協議会の設置及び方針・目標を決定している割合は38%となっている。

今後は引き続き、国土交通分野において、「国連生物多様性の10年日本委員会」（UNDBJ）の枠組みをいかしつつ、「生物多様性国家戦略」や「国土交通省環境行動計画」に基づき、地方公共団体、企業、NPO、地元住民等の多



様な主体との連携・協働の推進による生態系ネットワークの充実強化の取組・検討を進める。

都市緑地法（昭和47年法律第72号）に基づき、都市の良好な自然的環境を形成している緑地を市町村が都市計画に定め、開発行為等を許可制により規制し、現状凍結的に保全する地区。

## 【地方公共団体の地域温室効果ガス排出抑制計画（地方公共団体実行計画：区域施策編）の策定・推進支援】（環境省）

本施策は、改正前の「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成10年法律第117号。以下「地球温暖化対策推進法」という。）第20条の3第1項、第2項並びに第3項に基づき、地方公共団体が定める温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収及び強化のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という。）のうち、区域における温室効果ガス排出抑制策について定める部分（以下「区域施策編」という。）に基づく多様な主体による低炭素まちづくりの推進のため、都道府県並びに指定都市及び中核市（施行時特例市を含む。以下同じ。）未滿の市町村においては区域施策編の策定を促進し、都道府県並びに指定都市及び中核市においてはその内容充実を図るべく、ソフト、ハード両面において支援を行うものである。具体的には、ソフト面では、「住民参加による低炭素都市形成計画策定モデル事業」（以下「住民参加モデル事業」という。）や「地方公共団体実行計画を核とした地域の低炭素化基盤整備事業」（以下「実行計画基盤整備事業」という。）を実施している。また、ハード面では、各種委託事業や「先導的「低炭素・循環・自然共生」地域創出事業」（以下「グリーンプラン・パートナーシップ事業」という。）で全国に普及させるモデル的な取組となる実行計画に位置づけられた設備導入事業等の支援を行っている。

平成26年度は、ソフト面では、住民参加モデル事業（平成26年度で事業終了）を全国8か所（継続8件）、実行計画基盤整備事業において地方公共団体職員を対象とした研修会である低炭素塾（環境省が主催する全国版全5回（第1回は全国9か所、第2回目以降は東京のみで開催））、地方公共団体実行計画の策定状況や内容等に係る施行状況調査を実施した。ハード面では、グリーンプラン・パートナーシップ事業において、33件（全て新規）の事業化計画策定・事業実現可能性調査（FS調査）、35件（全て新規）の設備導入事業の支援を実施した。平成27年度は、ソフト面では、実行計画基盤整備事業において地方公共団体職員を対象とした研修会である低炭素塾（環境省が主催する全国版を全5回（第1回は全国9か所、第2回目以降は東京のみで開催））、環境省の支援を受けて都道府県が主催する地域版を全9回（モデル地域4か所で1か所当たり2～3回の実施））、施行状況調査を実施した。ハード面では、グリーンプラン・パートナーシップ事業において、25件（全て新規）の事業化計画策定・FS調査、29件（新規12件、継続17件）の設備導入事業の支援を実施した。平成28年度は、ソフト面では、実行計画基盤整備事業において地方公共団体職員を対象とした研修会（全国7か所、地域版約5か所において開催）、施行状況調査を実施する予定である。ハード面では、グリーンプラン・パートナーシップ事業において、14件の設備導

入事業（全て継続）の支援を実施する予定である。

今後は、日本の約束草案を踏まえつつ、地球温暖化対策推進法に基づく地球温暖化対策計画が閣議決定されたことを受け、地方公共団体に対し同計画に即した地方公共団体実行計画となるよう、上記の施策を始めとしてソフト及びハードの両面から働きかけていく。また、今後も地方公共団体に対して各種研修を行うとともに、施行状況調査による地方公共団体実行計画の計画内容等の分析・評価結果をフィードバックしていく。

（参考）地方公共団体実行計画：区域施策編策定率（平成27年10月1日現在）

- ・法令上策定を義務づけられている都道府県並びに指定都市及び中核市：97.4%
- ・都道府県並びに指定都市及び中核市未満の市町村：16.9%

平成26年5月の地方自治法改正により、特例市制度が廃止され中核市に統合されたことに伴い、平成27年4月1日の改正法施行の時点で既に特例市に指定されている都市は、施行時特例市に移行した。

### 【地域生物多様性保全活動支援事業】（環境省）

本施策は、地域における生物多様性を保全することが国土全体の生物多様性保全につながるため、地域における生物多様性の保全に関する活動を支援するものであり、以下の事業を行っている。

#### 地域生物多様性保全活動支援事業（委託事業）

生物多様性に関連する法律に基づく計画等の作成、法定計画に基づく先進的な取組についてその有効性の実証を国の委託事業として実施するものであり、平成26年度は11件実施した。なお、平成25年度行政事業レビューの結果を踏まえ、生物多様性に関連する法律に基づく計画等の作成は地方公共団体が主体的に行うものであるとの理由から、平成26年度に委託事業を廃止した。

#### 生物多様性保全推進支援事業（交付金事業）

地方公共団体、地域住民、土地所有者、NPO、民間企業等で構成されている地域の協議会が実施する、希少野生動植物の保全、外来生物による生態系への影響等の軽減・防止、生物多様性保全上重要な地域での活動など、全国的な観点から必要性の高い事業を支援するものであり、平成26年度は27件、平成27年度は25件の事業を採択し、実施した。

今後は、交付金事業について、引き続き効果的・効率的な事業の実施に努め、地域における生物多様性の保全に関する活動を推進するとともに、地域の多様な主体の連携・協働による自発的な取組を促進していく。

### 【地域連携保全活動の推進・「つなげよう、支えよう森里川海プロジェクト」】 （環境省）

本施策は、地域における多様な主体が連携した生物多様性の保全のための活動を促進するためのものである。具体的には、以下のとおりである。

#### 地域連携保全活動の推進

活動のための体制整備が不十分な地域において、地域の特性に応じた活動を行うための情報の充実や理解の向上を図り、生物多様性地域連携促進法に

基づく地域連携保全活動協議会の設立への気運の醸成・支援を図るものである。また、多様な地域・空間で取り組まれている活動や、多様な主体との連携により地域の活性化につながっている活動の優良事例、協議会や支援センターの活動に関連する情報を収集・分析して全国へ発信する。

平成 26 年度は、生物多様性地域連携促進セミナーを全国 3 か所で実施し、地方公共団体間での意見交換会を 1 回開催した。平成 27 年度は、地方公共団体間での意見交換会を 1 回開催した。また、平成 25 年度以降、生物多様性地域連携促進法に基づく協議会が設立され、平成 26 年度は新たに全国 2 か所で地域連携保全活動計画が作成、全国 4 か所で支援センターが設置、平成 27 年度は新たに全国 3 か所で地域連携保全活動計画が作成、全国 3 か所で支援センターが設置され、平成 27 年度末時点で、全国 13 か所で地域連携保全活動計画が作成されるとともに、全国 12 か所で支援センターが設置された。さらに、環境省内のウェブサイトにて設けた生物多様性及び生物多様性地域連携促進法に関するウェブサイトにおいて、上述の情報を発信した。

今後は、地域連携保全活動計画の作成について、ウェブサイトによる情報発信や地方公共団体間での情報交換ができる意見交換会を積極的に開催することで、全国各地で取組が推進されるよう努める。また、生物多様性地域連携促進法附則第 3 条 1 項に基づき、施行 5 年後（平成 28 年度）において施行状況を評価し、見直しの必要性について検討を行う。

#### 「つなげよう、支えよう森里川海プロジェクト」

地域における森里川海を豊かに保ち、その恵みを将来世代に引き継ぐ取組を推進するとともに、これらの取組を国民全体で支える社会づくりを目指し、「つなげよう、支えよう森里川海プロジェクト」を推進している。

平成26年12月に環境省内にプロジェクトチームを立ち上げ、平成27年6月にはプロジェクト推進に向けた基本的な考え方と対策の方向性を示した「中間とりまとめ」を発表した。これを受け、公開シンポジウムを皮切りに、森里川海を支えることの必要性について、国民各層の認知・理解・共感を得るとともに、森里川海に関する地域の課題や先進的な取組を共有するリレーフォーラムを全国約50か所で開催し、4,000人を超える地域の方々が参加した。また、環境省ウェブサイトやパンフレットを通じた情報発信等も併せて行った。

今後は、森里川海をつなぎ持続的にその恵みを得られるような管理のあり方を経済・社会システムに組み込むことを目指し、先進的な地域と連携し、具体的な手法と仕組みづくりの検討を進める。

### 【「国連生物多様性の10年」<sup>1</sup>推進事業】（環境省）

本施策は、愛知目標<sup>2</sup>の実現に向けて、国内のあらゆるセクターや地域が参画・連携し、継続的に取り組んでいくため、国内の主要なセクターの参画を得た「国連生物多様性の10年日本委員会」（UNDB J）を設立し、各セクターの取組やセクター間の連携を促進するとともに、各取組の進捗状況を評価・検証し、

国内外に発信することで、生物多様性の主流化に向けた取組を進め、愛知目標の実現を着実に推進していくものである。

平成23年9月から、国内の主要なセクターの参画を得たUNDB Jの活動等を通じ、各セクター間の連携を促進しつつ、各年度においてトピックとなるテーマに関する事業を実施・促進している。平成26年度は、愛知県豊橋市で全国ミーティングを開催（参加人数430人）したほか、全国3か所で地域セミナーを開催（参加人数1,070人）した。平成27年度は、滋賀県で全国ミーティングを開催（参加人数約180人）したほか、国連生物多様性の10年の中間年にあたり、UNDB Jのこれまでの取組の成果と課題、今後の方向性を中間評価として取りまとめた。また、後半5年間のUNDB J及び委員の目標と具体的取組をまとめたロードマップ作成に向けて、UNDB Jの運営部会や幹事会、中間年フォーラム等にて幅広く意見交換を実施した。

今後は、中間評価としてまとめた課題と今後の方向性を基に、後半5年間のロードマップを作成し、更なる取組の促進を図っていく。

- 1 国際連合では、愛知目標の実現に向けた取組を強化するため、平成23年（2011年）から平成32年（2020年）までの10年を「国連生物多様性の10年」と定めている。
- 2 平成32年までの生物多様性に関する目標としてCOP10で採択されたもの。

#### < 里地里山等に関する取組 >

##### 【里地里山保全活動支援業務】（環境省）

本施策は、里地里山の保全活用の促進を図るため、NPO、ボランティア等の活動団体等を主たる対象として、専門家を交えて実践的な保全再生計画づくりや作業技術の向上等の技術研修会を開催するとともに、保全活動における課題を整理し、それを解決するための技術的方策の情報発信等を行うものである。

平成19年度から平成25年度までの7年間で、全国35都道府県において里地里山の保全活用のための技術的助言や取組事例の紹介、課題に対する解決手法等について専門家を交えて学ぶ「里なび研修会」を行い、平成25年度は全国5か所で実施した。また、里地里山保全活用に関するウェブサイトにおいて、研修会の結果及び保全活動に係る課題や解決のための手法、効果的かつ持続的な取組のための方策等の情報発信を行った。なお、本施策は、開催地における保全活動について、参加者の増加、取組面積の拡大、他団体との連携等の効果が得られたことから、平成25年度をもって終了した。平成26年度及び平成27年度は、環境省ウェブサイト上で活動団体や活動場所の紹介、生態系管理などに関する専門家の人材の登録・紹介を行った。

今後は、保全活動への参加者数の増加、地方公共団体や大学・研究機関等の新たな連携・協力の開始、取組の認知度アップ等が図られるよう、ウェブサイトやリーフレット等の情報の更新を含め、引き続き広報活動を行う。

##### 【森林・山村多面的機能発揮対策】（農林水産省）

本施策は、林業の不振、山村地域の過疎化・高齢化等により、地域住民と森林

との関係が希薄化しているため、森林の有する多面的機能の発揮、山村地域の活性化に向け、山村における地域活動に対する支援を実施するものである。

平成 26 年度は、交付金事業により、約 1,700 の活動組織の活動計画を採択、平成 27 年度は、約 1,900 の活動組織の活動計画を採択し、各地域において森林整備、森林資源の利活用、森林環境教育等が実施され、地域住民等による森林整備等の活性化につながった。平成 28 年度も引き続き交付金事業を実施する予定である。

今後も引き続き、山村における地域活動に対する支援を実施し、森林の有する多面的機能の維持向上に努めつつ、山村の活性化を図っていく。

### 【協定締結による国民参加の森林づくり】（農林水産省）

本施策は、豊かな自然環境を有する国有林野において、協定の締結により継続的に多様な活動が展開できる場を積極的に提供し、多様な森林整備や保全活動の要請に対応した国民参加の森林づくりの推進に寄与するものである。具体的には、活動の目的に応じ、森林管理署長等が多様な主体と協定を締結し、活動の場を提供するものである。

平成 11 年度から施策を実施し、平成 27 年度末時点で、ボランティア団体等が自主的な森林づくり活動を行う「ふれあいの森」は 137 か所、企業等が社会貢献活動を目的とした森林づくり活動を行う「社会貢献の森」は 141 か所、地域の協議会等が木の文化を後世に継承していくための森林づくり活動を行う「木の文化を支える森」は 24 か所、学校等が森林環境教育の推進を目的とした森林教室や体験活動を行う「遊々の森」は 165 か所、民間団体等が森林保全を目的とした森林パトロールや美化活動を行う「多様な活動の森」63 か所、民間団体等がそれぞれの地域や森林の特色をいかした森林管理の実施を目的とした森林整備・保全活動を行う「モデルプロジェクトの森」18 か所を設定している。

今後も、NPOや企業等の多様な主体からの要望に応じて、引き続き活動の場を積極的に提供する。

### 【多面的機能支払交付金】（農林水産省）

本施策は、平成25年度に終了した「農地・水保全管理支払交付金」を引き継ぐ事業として、「農業の有する多面的機能の発揮の促進に関する法律」（平成26年法律第78号）に基づき、国民に多くの恵沢をもたらしている国土の保全、水源のかん養、自然環境の保全や良好な景観の形成など農業・農村が有する多面的機能の維持・発揮のための地域コミュニティによる共同活動に対して支援を行うものである。具体的には、農地、農業用水、農道など地域資源の基礎的保全活動を支援する「農地維持支払」及び、植栽による景観形成や生態系の保全など農村環境の良好な保全を始めとする地域資源の質的向上を図る活動、施設の長寿命化のための活動を支援する「資源向上支払」を実施する。

平成26年度は、農地維持支払は全国約196万haの農用地を対象に約2万5,000組織、資源向上支払は、全国約179万haの農用地を対象に約2万1,000組織が活動を実施

した。平成27年度（平成28年1月時点）は、農地維持支払は全国約218万haの農用地を対象に約2万8,000組織、資源向上支払は、全国約193万haの農用地を対象に約2万3,000組織が活動を実施した。

今後は、取組状況の点検や制度の効果等の検証等を行い、施策への反映を行う。

## <都市に関する取組>

### 【集約型都市構造の実現】（国土交通省）

本施策は、地方都市や中山間地域では人口減少・少子高齢化に直面し、医療・福祉・商業等の生活サービス機能の維持が困難になることが予想されること、また、都市の低炭素化を促進していく上では、自動車に過度に頼らない都市構造の実現に向け、都市構造を集約型に転換していく方向性を踏まえ、地域の特性に即し、コンパクトなまちづくりと、これと連携した交通ネットワークの形成を基礎とした多層的な地域構造を構築し、日常生活サービスや高次都市機能等を持続的に提供できる活力ある地域を形成するとともに、都市の低炭素化の実現を図るものである。

平成26年度は、都市機能や居住を誘導・集約するため都市再生特別措置法の一部を改正し、立地適正化計画制度を創設した。また、「低炭素まちづくり計画」策定等に必要な支援を実施し、8都市で計画が策定された。さらに、「都市・地域総合交通戦略」策定等に必要な支援を実施し、6地区で計画が策定された。平成27年度は、立地適正化制度の周知・普及、市町村による同計画の作成に対する予算措置等による支援を実施しており、平成27年度末時点で276市町村が同計画の作成に向けた具体的な検討を開始し、そのうち1都市が計画を作成・公表した。さらに、「低炭素まちづくり計画」策定等に必要な支援を実施し、5地区で低炭素まちづくり計画が策定され、「都市・地域総合交通戦略」策定等に必要な支援を実施し、3都市で計画が策定された。

今後も引き続き、集約型都市構造の実現に向け、市町村による立地適正化計画の作成や同計画に基づく誘導施設、公共交通ネットワークの整備など、都市機能の立地誘導等に対する予算措置等による支援を行う。

## <環境的に持続可能な交通システム等に関する取組>

### 【環境的に持続可能な交通（EST）の普及展開】（警察庁、国土交通省、環境省）

本施策は、環境的に持続可能な交通（EST：Environmentally Sustainable Transport）の推進を自発的に目指す地域に対し、平成16～18年度にかけて実施したESTモデル事業の成果を情報提供するとともに、地域におけるESTの普及推進のため、セミナー等の開催やフォーラム等の後援を行うものである。

平成22年度から、モデル事業の成果及びその分析・検証結果をデータベース化し、ウェブサイトに掲載している。また、地方公共団体や交通事業者等を対象としたESTの取組事例、交通環境対策の情報提供とESTを普及するための「地方EST創発セミナー」を平成26年度に4地域、平成27年度に3地域、地方公

共団体の実務担当者等を対象とした地域の交通と環境に関わる課題を解決するための「地域の交通環境対策推進者養成研修会」を平成 26 年度と平成 27 年度に 1 地域ずつ開催したほか、「E S T 交通環境大賞」及び「E S T 普及推進フォーラム」への後援を継続して行った。

今後も、引き続き、セミナー等の開催やフォーラム等の後援を通じ、E S T の普及推進を図る。

長期的な視野で環境面から持続可能な交通を踏まえて、交通・環境政策を策定・実施する取組。

## 重点検討項目：環境配慮の促進のための環境影響評価制度の充実・強化

持続可能な社会の実現に向けては、事業の位置・規模等の検討を行う段階よりも上位の計画及び政策の策定や実施に環境配慮を組み込むための戦略的環境アセスメントの制度化に向けた検討を行う必要がある。

また、平成 25 年 4 月に導入された配慮書手続を含め、「環境影響評価法」（平成 9 年法律第 81 号）の手続全体の適切かつ効果的な運用のため、再生可能エネルギー導入に際しての環境影響評価手続に必要な環境基礎情報の提供等の情報基盤の整備や必要な人材育成が重要である。

このような観点から、以下の a)、b) の項目について、関係行政機関の取組状況を確認した。

a) より上位の戦略的環境アセスメントの制度化に向けた取組

b) 環境影響評価制度の着実な運用と環境影響評価の技術手法の研究・開発の取組及び将来的な対象事業や自主的な環境配慮の取組についての調査・検討の取組

### (1) 環境基本計画における施策の基本的方向

持続可能な社会の実現に向け、事業の位置・規模等の検討を行う段階よりも上位の計画及び政策の策定や実施に環境配慮を組み込むための戦略的環境アセスメントの制度化に向けた検討を行う。また、諸外国での制度や運用実態の情報収集を行い、我が国に即した制度の構築を進める。

配慮書手続等を含めた環境影響評価法の適切かつ効果的な運用のため、再生可能エネルギー導入に際しての環境影響評価手続に必要な環境基礎情報の提供など、情報基盤の整備を進めるとともに、必要な人材育成に取り組む。環境影響評価法の対象外である事業についても、必要に応じて、事業の計画・実施に際しての環境配慮を促進させる方策を検討する。

### (2) 現状と取組状況

国は、事業者等に対して制度の趣旨を含めた情報提供、技術的支援及び理解向上に努め、環境影響評価法に基づく取組等を促進する必要がある。

このような観点の下に、以下のような取組を行っており、これらに関連する現状は以下のとおりである。

a) より上位の戦略的環境アセスメントの制度化に向けた取組



## 現状

平成 23 年 4 月に環境影響評価法の一部が改正され、事業の位置・規模等の検討段階から、環境の保全のために配慮すべき事項を検討する計画段階環境配慮書（配慮書）手続が導入された。平成 25 年 4 月 1 日の改正法施行後から平成 28 年 3 月 31 日までの 3 年間に 74 事業において配慮書手続が行われた。一方、環境影響評価法の一部が改正された際の衆議院環境委員会の附帯決議（平成 23 年 4 月 19 日）等において、既に諸外国で導入されている、位置・規模等の検討段階よりもより上位の計画や政策の検討段階における戦略的環境アセスメント（S E A : Strategic Environmental Assessment）の制度化に向けた検討を行うことが求められた。

このような状況を踏まえ、今後、配慮書手続の実態や諸外国での事例等を踏まえて、S E A の制度化に向けた検討を進めることとしている。

## 取組状況

### 【戦略的環境アセスメント（S E A）に関する取組】（環境省）

本施策は、平成23年4月に環境影響評価法の一部が改正され、事業の位置・規模等の検討段階から、環境の保全のために配慮すべき事項を検討する計画段階環境配慮書手続が導入された。一方、一部改正における衆議院環境委員会附帯決議（平成23年4月19日）等において、既に諸外国で導入されている、より上位の計画や政策の検討段階における戦略的環境アセスメント（S E A）の制度化に向けた検討を行うことが求められている状況を踏まえ、諸外国における制度の把握など、検討に必要な情報の収集整理を進めるとともに、戦略的環境アセスメントの制度化に向けた取組を進めるものである。

平成26年度は29件、平成27年度は38件の配慮書に対し環境大臣意見を提出した。配慮書手続については、地方公共団体の条例又は要綱において順次導入されており、平成28年3月31日時点において、22都道府県、13市で導入されている。また、諸外国におけるS E Aの導入状況、環境アセスメント（E I A）とS E Aの法体系、計画策定プロセスとの関係性などを踏まえ、地方公共団体の施策の上位に位置づけられる制度・計画における環境配慮の事例を調査するとともに、S E Aの導入に向けた検討を行った。さらに、アジアにおいては、既にS E Aを導入している国もあることから、アジア各国におけるS E Aを含めた環境影響評価に係る制度、運用に関して情報の収集・整理を行った。

今後は、配慮書手続等の実績や諸外国の取組などを参考にしつつ、国や地方公共団体における政策形成の実態を踏まえ、我が国に適した戦略的環境アセスメントについて、配慮書手続の活用状況も踏まえつつ、引き続き検討を行っていく。

b) 環境影響評価制度の着実な運用と環境影響評価の技術手法の研究・開発の取組及び将来的な対象事業や自主的な環境配慮の取組についての調査・検討の取組

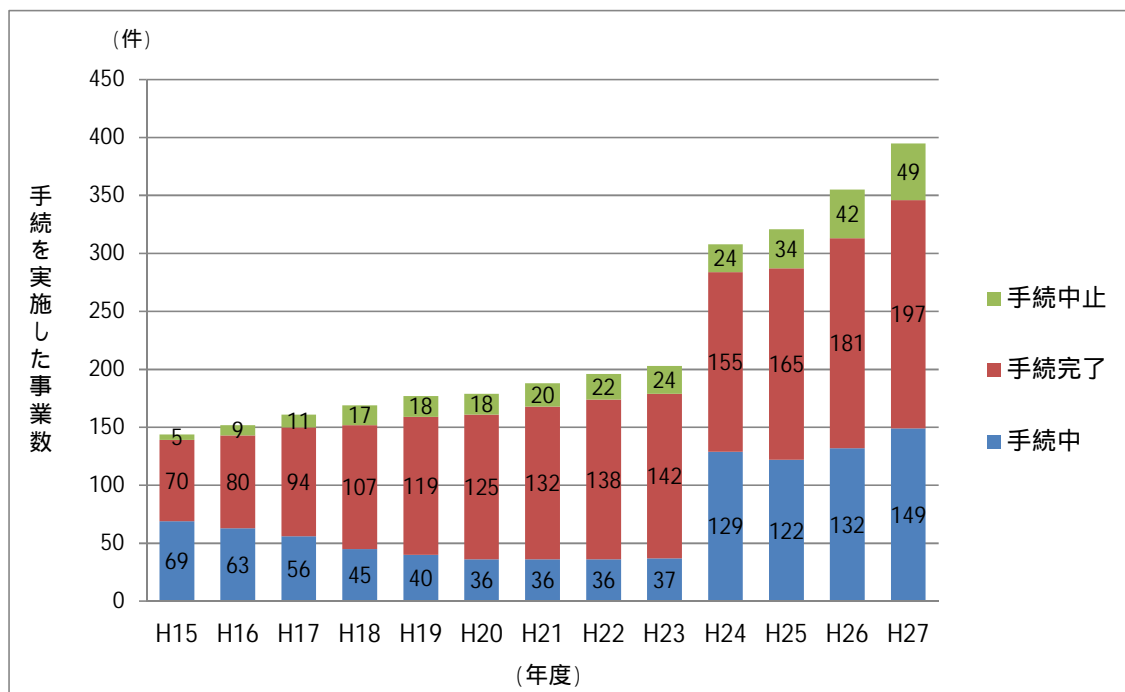
## 現状

環境影響評価法により、道路、ダム、鉄道、飛行場、発電所、埋立・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、環境への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 процедуруを実施することが義務付けられている。同法に基づいて procedure を実施した事業は、平成 24 年 10 月の政令改正で風力発電所が対象事業に追加されたこともあり、平成 24 年度から増加し、平成 28 年 3 月末時点で計 395 件である。そのうち、平成 27 年度に新たに procedure を開始したのは 40 件、 procedure を完了したのは 16 件、 procedure を中止したのは 7 件である（図表 - 3 - 3）。

地方公共団体では、平成 28 年 3 月 31 日時点で、47 都道府県及び 17 市において、環境影響評価に関する条例が制定されており、方法書 procedure や準備書 procedure 等が設けられるなど、環境影響評価法とほぼ同様の procedure を規定している。配慮書 procedure についても、条例又は要綱において順次導入され、平成 28 年 3 月 31 日時点で、22 都道府県、13 市で導入されている。

また、環境省では、風力発電等の再生可能エネルギー事業について、質が高く効率的な環境影響評価を実施できるよう、環境情報（貴重な動植物の生息・生育状況等の情報）や関連する技術情報に関するデータベースを整備し、平成 26 年 5 月からデータの提供を開始した。

図表 - 3 - 3 . 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



注 2つの事業が併合して実施されたものは、合計で1件とした。

出典) 環境省資料から作成

## 取組状況

### 【環境影響評価制度の着実な運用に関する取組】（環境省）

本施策は、環境影響評価法の対象事業について、平成 23 年 4 月の同法改正に伴う対応も含め、事業の実情に即して環境影響評価制度を柔軟に運用しつつ、同法による環境保全に十全を期していくものである。

#### 配慮書手続や報告書の公表手続等（平成 25 年 4 月施行）

平成 26 年度は 50 件、平成 27 年度は 59 件の配慮書・評価書（発電所の場合は準備書）に対し環境大臣意見を提出し、配慮書手続や報告書の公表手続等の着実な施行により、事業に対する適正な環境配慮の確保を図った。

#### 地方公共団体における環境影響評価制度

地方公共団体における環境影響評価制度は、47 都道府県、17 市において条例が制定されており、方法書手続や準備書手続等が設けられるなど、環境影響評価法とほぼ同様の手続が規定されている。配慮書手続については、22 都道府県、13 市において、条例又は要綱に規定されている（平成 28 年 3 月末時点）。

#### 情報基盤の整備

環境影響評価に必要な情報が、国民や事業者、地方公共団体職員等に広く活用されるよう、環境省が運用する「環境影響評価情報支援ネットワーク」において、情報基盤の整備を進めてきた。平成 26 年度及び 27 年度においては、環境影響評価法や条例に基づく配慮書手続の事例集の追加や配慮が必要な動植物の出現生物種情報の整備等を行った。

#### 実務関係者を対象とした研修

環境影響評価についての知識及び技術力の向上を図るため、事業者、環境コンサルタント、地方公共団体職員等の実務関係者を対象とした研修を全国各地で平成 26 年度は 3 回、平成 27 年度は 4 回実施した。

#### 環境影響評価手続の迅速化

再生可能エネルギー導入推進のための風力・地熱発電の設置や、環境負荷の低減が図られる火力発電所の改善リプレースに関する環境影響評価の手続において、環境省、経済産業省、地方公共団体が協力しながら、3～4 年程度かかるとされている手続期間を、前者については半減、後者については最短 1 年強を目指し、事業者が行うべき環境調査の一部を代替するため環境省が調査した環境基礎情報をデータベースとして整備・公表する事業や、国と地方公共団体の審査を並行して行うなどの審査期間の短縮に取り組んだ。

#### 「東日本大震災復興特別区域法」

「東日本大震災復興特別区域法」（平成 23 年法律第 122 号）において、手続期間の短縮を図りつつ、適切な環境保全の配慮を確保するため、復興整備計画に復興整備事業として位置付けられた土地区画整理事業又は鉄道並びに軌道の建設及び改良の事業について、手続を一段階に集約した環境影響評価法の特例措置が規定され、同規定に基づき 2 事業（土地区画整理事業、鉄

道)が進められている。

今後とも引き続き、環境影響評価制度の着実な運用を行う。

### 【環境影響評価の技術的手法の研究・開発等の取組】(環境省)

本施策は、環境影響評価法の改正により配慮書手続が導入されたことを受け、同法に基づく基本的事項や主務省令を改正するとともに、技術的手法に関する解説(技術ガイド)の作成、見直しを行い、その成果の普及を図るものである。

「放射性物質による環境の汚染の防止のための関係法律の整備に関する法律」(平成25年法律第60号)による環境影響評価法の改正により、環境影響評価手続の対象に放射性物質による環境への影響を含めることとなった(平成27年6月1日施行)。これに伴い、環境影響評価法に規定する主務大臣が定めるべき指針等に関する基本的事項を改正した(平成26年6月27日)。これを踏まえ、環境影響評価法の対象事業種ごとの主務省令が改正された(平成27年6月1日施行)。併せて、事業者が環境影響評価の際に参考とする調査等の手法や環境保全措置の内容について、「環境影響評価技術ガイド(放射性物質)」を作成し、公開した(平成27年3月30日)。また、最新の知見を反映させるため、既存の「大気・水・土壌・環境負荷」「生態系」「自然とのふれあい」に関する技術ガイドについても、平成27年度に見直しの検討を行った。

今後は、既存の技術ガイドに最新の知見を反映させるとともに、適切な環境影響評価が行われるよう、知見の蓄積を図り、環境影響評価の技術的手法の研究・開発や見直しを行い、その成果の普及に努めることにより、環境影響評価に必要な技術の向上を図る。

### 【環境影響評価法対象外事業における環境配慮の促進】(環境省)

本施策は、環境影響評価法の対象外である事業についても、事業の計画・実施に際しての環境配慮が促進される方策を検討するものである。

#### 環境影響評価法の対象外事業に関する事例集の公開

法令等の対象とならない事業や事業活動について、事業者による自主的な環境配慮の取組を支援し、促進するために、参考となる様々な事例をとりまとめた「自主的な環境配慮の取組事例集」を、平成27年6月に公表した。

#### 小規模火力発電等の環境保全対策

東日本大震災以降の電力ひっ迫状況や電力システム改革等の電力をめぐる動向を背景に、近年、環境影響評価法の対象規模未満、特に、第2種事業の規模要件である11.25万kWをわずかに下回る程度の小規模火力発電所の設置等の事業・計画が急増している。そのため、事業者自らが実行可能な範囲で実態に即した環境保全対策を検討する際に役立つ、また、地方公共団体業務の参考となるよう、優良で先進的な環境保全に関する技術事例を収集・整理しとりまとめた「小規模火力発電に係る環境保全対策ガイドライン～自治体や事業者の方に広くご活用いただくための環境保全技術先進事例とりまとめ～」を、平成26年10月に公表した。また、ガイドライン(事例とりまとめ

)の活用状況や改善すべき点などのフォローアップに関し具体的な検討を行うため、検討会を開催した。さらに、小規模火力発電等の環境保全対策について、様々な観点から総合的に検討を行うため、平成 27 年度に検討会を開催し、課題・論点についてとりまとめ、その後の検討を踏まえ、「望ましい自主的な環境アセスメントの実務集」(仮称)を今後作成することとした。

#### 環境影響評価法の対象外である太陽光発電事業に関する事例集の作成

環境影響評価法の対象ではない太陽光発電事業について、地域の環境への影響について懸念されるケースも見受けられることから、大規模な太陽光発電事業に伴う環境保全上の問題への対応を検討している地方公共団体の職員の参考となるよう、問題への対処を行っている地方公共団体の取組事例集を平成 27 年度に作成し、地方公共団体等に周知した。

今後は、小規模火力発電所について「望ましい自主的な環境アセスメントの実務集」(仮称)を作成し周知する。また、環境影響評価法対象外事業について情報の収集に努めるとともに、自主的な環境配慮の取組や住民との情報交流等に関する情報収集・整理し、環境配慮の取組に活用されるよう周知するなど、国内において自主的な環境配慮の取組が促進される方策について引き続き検討する。

環境影響評価法第 2 条第 3 項に基づき、環境影響評価を行うかどうかを個別に判断する事業。

### **【風力発電等に係る環境アセスメント基礎情報整備モデル事業】(環境省)**

本施策は、東日本大震災を契機として低炭素社会の構築に貢献し、かつ自立分散型で災害にも強い再生可能エネルギーの大幅な導入拡大が求められている一方で、再生可能エネルギーとして期待されている風力発電や地熱発電(以下「風力発電等」という。)について、騒音、動植物(バードストライク等)、景観及び温泉等への環境影響が懸念されていることを踏まえ、風力発電等について、適正な環境配慮を確保した健全な立地を円滑に進めていくため、環境影響評価に活用できる環境基礎情報(貴重な動植物の生息・生育状況等の情報)のデータベース化及びその提供を通じて、質が高く効率的な環境影響評価の実施を促進するものである。

平成 26 年度は 27 か所、平成 27 年度は 15 か所のモデル地区を選定し、平成 24 年度からの累計 86 か所で事業を実施した。また、モデル地区の調査結果や、全国の既存の自然環境等の情報を GIS データに加工し、収集した情報は検索、閲覧等ができるよう「環境アセスメント環境基礎情報データベースシステム」を構築し、平成 26 年 5 月から運用を開始した。平成 27 年度は、本データベースシステムの情報の拡充と GIS 情報の一元化など利便性の向上に向けてシステムの改修を行った。

今後も引き続き、質の高い環境影響評価を効率的に実施できる条件整備を行い、環境と地元を配慮しつつ風力発電等の立地が円滑に進むよう支援する。特に、「環境アセスメント環境基礎情報データベースシステム」については、環境影響評価の各段階において、あらゆる関係者が利用しやすいよう、引き続き内容の充実を図るとともに、最新情報への更新を行う。

### 【風力発電等に係る地域主導型の戦略的適地抽出手法の構築事業】（環境省）

本施策は、風力発電等の立地に当たって、従来、事業者が単独で計画を立案して進めてきたために、環境影響に関する懸念や先行利用者との調整等により事業計画の構想・立案が長期化する事例が見られることから、事業者単独ではなく、地方公共団体が主導して、先行利用者との調整や各種規制手続の事前調整等を図りつつ、それらと一体的に環境影響評価手続を進めることで、その後の事業者の事業計画が円滑に進み、環境配慮と両立した再生可能エネルギーの導入を加速化させる適地抽出の手法を構築するものである。

平成 27 年度は、風力発電所等の誘致に積極的な地方公共団体をモデル地域として公募し、モデル地域（陸上・洋上、地域特性等を考慮して 4 地域を選定）において、関係者・関係機関との調整、既存情報の収集（風力発電等に係る環境アセスメント基礎情報整備モデル事業のデータを活用）、実現可能性の検証等を行い、質が高く効率的な適地抽出手法の検討を実施した。

今後も引き続き、モデル地域での適地抽出に係る知見の収集に努め、環境や地元を配慮しつつ、事業計画の円滑な進捗に資するガイドの策定を進めるとともに、平成 28 年度からは地熱発電を対象としたモデル地域を追加公募し、風力発電及び地熱発電に係る、より汎用性の高いガイドを策定する。

(参考 持続可能な地域づくりのための地域資源の活用及び地域間の交流の好事例)

中央環境審議会総合政策部会では、第四次環境基本計画の進捗に係る点検の一環として、平成 28 年 6 月から 8 月にかけて、東北、近畿、中国の 3 ブロックにおいて地域づくりに関する以下のような取組を把握した。

## 東北ブロック

東日本大震災からの復興と、持続可能な経済・社会を有する地域を目指して、一般社団法人東松島みらいとし機構（H O P E）と地域新電力の協定を結び新電力事業に参入している。また、積水ハウス株式会社とエネルギーの地産地消を目指した「東松島スマート防災エコタウン」事業に取り組むなど、N P O や企業、市民等の関係者と協働で事業を実施している。（宮城県東松島市）

町内の約 84% を占める森林を活用し、地域で生産された木質バイオマスエネルギーによる地域冷暖房システムを構築している。消費と生産を地域内で循環させることで、エネルギーの地産地消と地域内で資源循環の確立を目指している。（山形県最上町）

宮城県南三陸町と「南三陸町バイオマス産業都市構想」に向けた「バイオガス事業実施計画書」の実施を目的とする協定書を取り交わし、バイオガス事業を本格的に開始している。生ゴミやし尿汚泥等の有機廃棄物を発酵処理し、発電及び肥料として利用することで、資源の有効活用と、地域内での資源循環の構築を目指している。（アマタ株式会社）

福島県福島市の土湯温泉の復旧・復興のため、豊富にある温泉熱、河川を利用した再生可能エネルギーで地域活性化を目指し、「株式会社元気アップつちゆ」を設立した。温泉熱バイナリー発電及び小水力発電を実施し、エネルギーの地産地消や人材育成を目指している。（株式会社元気アップつちゆ）

## 近畿ブロック

地域の漁師や「魚のゆりかご水田」を実践している農家等、里山・森・川・田畑・琵琶湖で活動する団体のリーダーが中心となって、市民等に地域の川・琵琶湖に親しみ、関心を持ってもらうため家棟川エコ遊覧船を運行するとともに、琵琶湖を含めた環境保全の啓蒙や地域活性化等に貢献する取組を実施している。（特定非営利活動法人家棟川流域観光船、滋賀県野洲市）

京都府保津川の清掃活動の推進や支流域も含めた環境美化のまちづくりを展開することで「海ごみ」の発生抑制に川上から貢献するとともに、地域を代表する観光地である保津峡や嵐山の環境保全を実現し、観光産業の発展による地域の賑わいづくりへと発展させることを目指した取組等を実施している。（特定非営利活動法人プロジェクト保津川、京都府亀岡市）

地域の川を核とした環境保全活動やイタセンパラ（天然記念物の魚）を復活させる取組、「だいとう環境シニア大学」という高齢者を対象とした環境の取組から「幼稚園児向けの環境教育」まで幅広い一連の活動を通じて、大学・地域・企業団体・

地方公共団体が連携して様々な環境活動を行う取組を実施している。（学校法人大阪産業大学）

紀の川（吉野川）流域を一つのコミュニティと捉え、上流・中流・下流各地域の産業を通じてそれぞれ培われてきた技や知恵、人といった資源を掘り起こし、E S Dの視点での教材化や、それらを流域全体での共有すること等を通じて、「流域連携型」の仕組みづくりを行う取組を実施している。（公益財団法人吉野川紀の川源流物語、奈良県川上村）

## 中国ブロック

環境モデル都市として豊かな森林に囲まれた上質な田舎を指向し、「百年の森林（もり）構想」と銘打ち、西粟倉村が中心となって長期に森林を預かり、管理・整備し豊かな森林の育成を推進している。その過程で発生する木材を、ローカルベンチャー等が資源として活用することで、地域に小さな経済循環を興していくことを目指している。（岡山県西粟倉村）

秋吉台では、草原景観の保全を目的として山焼きを実施している。その総面積は1,500 haにもおよび、日本で最大級の野焼きであるが、近年は山焼きに携わる地域住民の減少や高齢化が進んでいる。このことから、地域外の方や地元の中高生など多様な主体に呼びかけ、秋吉台の特徴的な自然環境に対する理解の機会提供と保全活動を継続している。（秋吉台科学博物館）

瀬戸内海の日生湾が沿岸の開発や水質汚濁等により、アマモ場の面積が30年前の最盛期のわずか2%まで急激に減少し、それに伴い、漁獲量も減少した。危機感を募らせた地元の漁師が中心となり、アマモ場の再生活動を始め、現在では漁師だけではなく、地元の中学生在が総合学習の一環としてアマモ場の再生活動を実施している。（NPO法人里海づくり研究会議、備前市立日生中学校）



## 今後の課題

関係府省において、環境基本計画や平成 26 年に実施した点検の際に指摘した課題も踏まえて、本分野に関する施策が講じられていることを確認した。

持続可能な国土管理への参画に関連し、地方公共団体における生物多様性地域戦略の策定の状況はこの 10 年で順調に増加し、平成 32 年（2020 年）までに全ての都道府県で策定するという目標値に着実に近づきつつある。生物多様性は、単に生態系サービスの供給源であるのみならず、環境政策全体に密接に関連する概念であることから、愛知目標の実現に向け、国民を含む社会全体に対し、生物多様性の重要性について一層の理解を促す取組等が必要である。低炭素なまちづくりに関連し、それを推進するための取組の進展は見られるものの、地域の中でも多様な主体が連携することが重要であり、主体間の連携を促す仕組みが求められる。また、その成果を適切に評価するために、都市機能の集約がもたらす温室効果ガスの削減効果を可視化したり、指標を用いて定量的に状況を把握したりする取組が重要である。加えて、まちづくりの基盤となる都市計画等には、環境への配慮が十分になされていない状況も見られる。従って、地域の状況に応じた再開発や過疎化に対応した取組を進める際には、地球温暖化対策計画に掲げられたコンパクトシティの実現も視野に、低炭素なまちづくりの観点を可能な限り組み込んでいくべきである。

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については、着実な進展が見られ、一定の効果が出ているものと考えられる。他方で、環境影響評価法対象外事業における環境配慮の促進のためのガイドライン（事例とりまとめ）の策定等について、より小規模な発電所建設においても実務的な対応を促していくことが重要であり、そのような実務的な情報の活用までを視野に入れつつ、環境影響評価制度の更なる定着を図ることが望まれる。また、風力発電に係る環境影響評価について、環境アセスメント環境基礎情報データベースシステムの充実により、質の高い環境影響評価を効率的に実施することができるようになった一方で、環境影響評価手続以外の許認可手続を迅速化していくための取組も必要である。

これらを踏まえ、今後、施策を推進する上での個別の課題は以下のとおりである。

多様な主体が参画した地域づくりを推進するためには、各地で成果を上げている先進的な取組の持つ経験やノウハウ等を他地域にも共有することが重要である。その実施に当たっては、例えば、どのような情報を追加し、全国に取組を展開していくかを勘案する等、それぞれの地域の実情に応じて柔軟な対応を促進すべきである。なお、多様な主体の一つである N P O に対しては、役割の重要性を再度認識し、その強化のために行政を始め、企業等社会全体がその育成や支援への協力を検討することが重要である。

生物多様性地域連携保全活動の推進に当たって、広域な課題に対応するため、地方公共団体や企業、N P O 等の多様な主体の連携が不可欠であることを認識し、関係府省も連携を強化し、分野横断的な取組を行うことで、地域のニーズに対応してい

くべきである。

低炭素なまちづくりについて、ストックの観点を考慮した街区のクオリティ・オブ・ライフや防災機能の向上といった要素も踏まえつつ、まちづくりの視点に環境への配慮が十分に反映されるよう環境省がリーダーシップをとり、国土交通省等の関係府省と連携しながら推進すべきである。

環境影響評価制度については、計画段階環境配慮書から報告書に至るまでの手続を通して、事業全体で環境配慮が一層徹底されるよう、着実な運用を図ることが重要である。また、環境影響評価法対象外である事業の環境配慮の促進についても一層取組を進めるべきである。さらに、配慮書手続等の実績も踏まえ、戦略的環境アセスメントについて、今後も、関係する諸外国の情報収集を行い、我が国に即した制度の検討を進めるべきである。その際、気候変動など個別事業の環境アセスメントでは十分な対応が難しい分野や、個別事業を超えて環境保全上適切な立地を促すための方策等についても考慮すべきである。

## 4 . 地球温暖化に関する取組

### 重点検討項目 : 国内における温室効果ガス削減の取組

我が国は、京都議定書第一約束期間（平成 20～24 年度（2008～2012 年度））において、基準年（原則として平成 2 年（1990 年））比 6 %の温室効果ガスを削減することとされており、その約束の確実な達成に向けて、地球温暖化対策推進法に基づく「京都議定書目標達成計画」（平成 17 年 4 月 28 日閣議決定）を策定し、総合的かつ計画的な地球温暖化対策を講じてきた。これにより、我が国は京都議定書第一約束期間の削減目標を達成した。また、平成 25 年度以降についても、「当面の地球温暖化対策に関する方針」（平成 25 年 3 月 15 日地球温暖化対策推進本部決定。以下「当面の方針」という。）を踏まえ、京都議定書目標達成計画に掲げられたものと同等以上の取組を推進してきたほか、平成 32 年度（2020 年度）の温室効果ガスを平成 17 年度（2005 年度）比で 3.8%減とする削減目標の国連への登録や、その達成に向けた進捗の国際的な報告・検証を通じて、積極的に地球温暖化対策に取り組んできた。

国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（C O P 21）での合意を目指して進められてきた全ての国に適用される平成 32 年（2020 年）以降の温室効果ガスの削減に係る新たな国際枠組みの構築に関する議論を踏まえ、平成 27 年 7 月 17 日には、地球温暖化対策推進本部において、平成 42 年度（2030 年度）の削減目標を、平成 25 年度（2013 年度）比で 26.0%減（平成 17 年度（2005 年度）比で 25.4%減）とする「日本の約束草案」を決定した。また、C O P 21 では全ての国が参加する公平で実効的な平成 32 年（2020 年）以降の国際枠組みの採択を目指した交渉が行われ、その成果として「パリ協定」が採択された。

日本の約束草案及びパリ協定を踏まえ、平成 28 年春までに地球温暖化対策推進法第 8 条に基づく地球温暖化対策計画を策定することとされ、策定に向けて中央環境審議会・産業構造審議会の合同会合を中心に検討を行うこととされた。平成 28 年 3 月 15 日には地球温暖化対策推進本部において「地球温暖化対策計画（案）」を取りまとめ、パブリックコメントを行った。パブリックコメントを踏まえた「地球温暖化対策計画（閣議決定案）」を同本部において決定し、同年 5 月 13 日に「地球温暖化対策計画」が閣議決定された。

地球温暖化対策計画では、日本の約束草案で示した平成 42 年度（2030 年度）の削減目標の達成に向け、国民や事業者などの各主体が取り組むべき対策や国の施策等を明らかにし、目標達成に向けた取組を推進するとともに、「長期的な目標を見据えた戦略的取組」として「我が国は、パリ協定を踏まえ、全ての主要国が参加する公平かつ実効性ある国際枠組みの下、主要排出国がその能力に応じた排出削減に取り組むよう国際社会を主導し、地球温暖化対策と経済成長を両立させながら、長期的目標として平成 62 年（2050 年）までに 80%の温室効果ガスの排出削減を目指す。このような大幅な排出削減は、従来の取組の延長では実現が困難である。したがって、抜本的排出削減を可能とする革新的技術の開発・普及などイノベーションによる解決を最大限に追求するとともに、国内投資を促し、国際競争力を高め、国民に広く知恵を求めつつ、長期的、戦略的な取組の中で大幅な排出削減を目指し、また、世界全体での削減にも貢献していくこととする。」としている。

このような観点から、以下の項目について、関係行政機関の取組状況を確認した。

- a) エネルギー起源CO<sub>2</sub>の排出削減対策
- b) エネルギー起源CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス（非エネルギー起源CO<sub>2</sub>、メタン、一酸化二窒素、代替フロン等4ガス）の排出削減対策
- c) 森林等の吸収源対策

## (1) 環境基本計画における施策の基本的方向

我が国の温室効果ガス排出量の約9割がエネルギー起源であることから、効率性を確保しながら、安全で環境に優しく、エネルギーセキュリティも確保できるエネルギー構造の再構築のためのエネルギー政策の見直しと表裏一体で地球温暖化対策の検討を進めていく必要がある。

エネルギー起源CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガスについては、特に地球温暖化係数が大きく、モントリオール議定書に基づき生産・消費の削減が進められているオゾン層破壊物質からの代替が進むことにより排出量の増加が予想されるハイドロフルオロカーボン(HFCs)をはじめとする代替フロン等の対策の検討を進めていく必要がある。

地球温暖化対策に関する取組を進めていく際には、水環境保全等の多面的機能を維持・向上させるなど対策の相乗効果が発揮される森林等の吸収源対策などを推進していく必要がある。

再生可能エネルギー等の分散型エネルギーシステムの普及と生物多様性の保全及び持続可能な利用との関係、省エネルギー機器の普及促進と廃棄物の発生抑制の推進との関係など短期的・局所的にはトレードオフの関係となりうる施策を両立させ、課題を克服していく必要もある。

長期的、継続的な温室効果ガスの排出削減等に向けて、科学的知見の一層の充実や人材育成・活用等、持続可能な社会を目指した低炭素社会の姿の検討・提示を行う。

中長期的な国内対策として、省エネルギーの推進、再生可能エネルギーの導入拡大、化石燃料の環境調和型利用等によるエネルギー需給構造の改革、地域主導での低炭素社会づくりの推進、低炭素ビジネスの振興等によるCO<sub>2</sub>排出削減、森林等の吸収源対策、避けられない影響への適応、革新的低炭素技術の開発等を実施する。

## (2) 現状と取組状況

環境基本計画において、国が果たすべき役割は以下のとおり記載されている。

温室効果ガスの排出量の把握、温室効果ガスの排出削減、森林等の吸収源対策の推進、バイオマス等の有効活用、温暖化への適応策、科学的知見の収集等の地球温暖化対策の全体枠組みの形成とその総合的实施

すべての主要国が参加する公平かつ実効性のある国際枠組みを構築する新しい一つの包括的な法的文書の早急な採択という最終目標や世界的な温室効果ガスの排出削減等に向けた国際貢献

多様な政策手段を動員しての対策の推進

施策の実施に当たっての温室効果ガス排出削減、森林等の吸収源対策、温暖化への適応策等への配慮

自らの事務及び事業に関する温室効果ガスの排出削減並びに森林等の吸収源対策の推進、バイオマス等の有効活用の率先実施

地方公共団体の施策の支援、事業者への技術的な助言、国民への情報提供と活動推進、環境教育等の推進による人材育成等

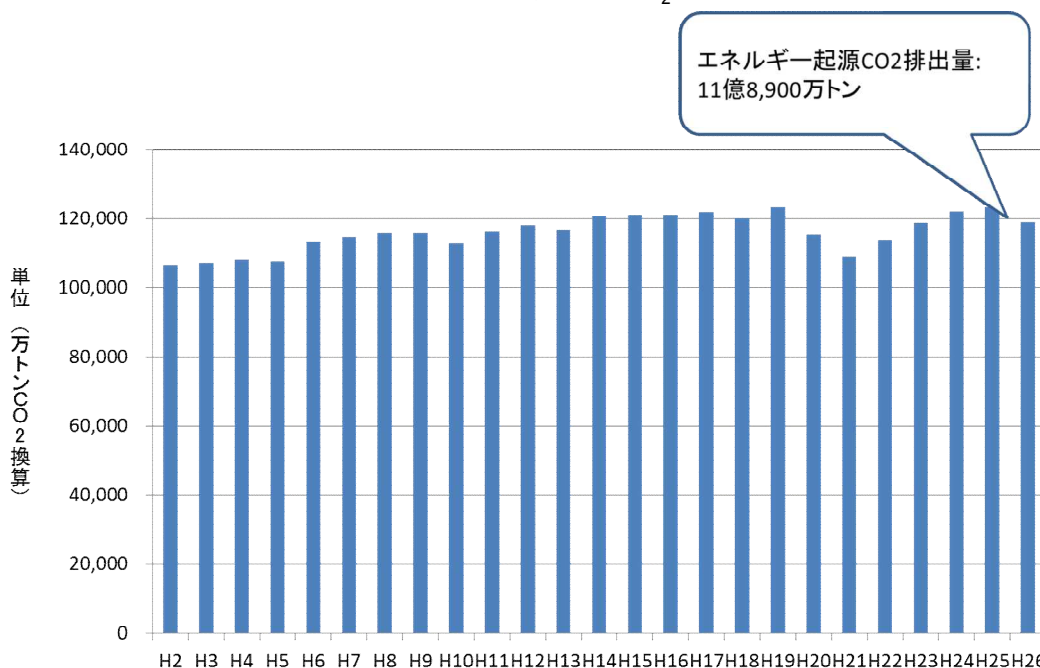
このような観点の下に、以下のような取組を行っており、これらに関連する現状は以下のとおりである。

a) エネルギー起源CO<sub>2</sub>の排出削減対策

現状

平成26年度（2014年度）のエネルギー起源CO<sub>2</sub>の排出量は11億8,900万トンとなっている（図表 - 4 - 1）。これを前年度と比較すると、主に、電力消費量の減少や電力の排出源単位の改善に伴う電力由来のCO<sub>2</sub>の排出量の減少等により3.7%の減少となっている。

図表 - 4 - 1 . エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量の推移



出典) 環境省「2014年度（平成26年度）の温室効果ガス排出量（確定値）について」（平成28年4月）

### 【「地球温暖化対策計画」の策定】（内閣官房、経済産業省、環境省）

本施策は、日本の約束草案やパリ協定を踏まえ、地球温暖化対策推進法第8条第1項に基づき、温室効果ガスの排出抑制及び吸収の目標、事業者、国民等が講ずべき措置に関する基本的事項、目標達成のために国、地方公共団体が講ずべき施策等について定めた「地球温暖化対策計画」を策定し、我が国における地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るものである。

平成27年7月17日に、平成42年度（2030年度）の削減目標を平成25年度（2013年度）比で26.0%削減（平成17年度（2005年度）比で25.4%削減）とする、日本の約束草案を地球温暖化対策推進本部にて決定し、同日付けで国連気候変動枠組条約事務局に提出、また、同年11～12月に開催されたCOP21において、全ての国が参加する公平で実効的な平成32年（2020年）以降の国際枠組みの採択を目指した交渉が行われ、その成果として「パリ協定」が採択された。

パリ協定の採択を受け、同年12月22日に開催した地球温暖化対策推進本部において「パリ協定を踏まえた地球温暖化対策の取組方針について」を決定し、来春までに「地球温暖化対策計画」を策定することを決定し、中央環境審議会・産業構造審議会の合同会合を中心に検討を進め、平成28年3月15日に開催した地球温暖化対策推進本部において「地球温暖化対策計画（案）」を取りまとめ、パブリックコメントを行った。パブリックコメントを踏まえた「地球温暖化対策計画（閣議決定案）」について、地球温暖化対策推進本部において決定し、同年5月13日に「地球温暖化対策計画」が閣議決定された。

同計画では、日本の約束草案で示した平成42年度（2030年度）の削減目標の達成に向け、国民や事業者などの各主体が取り組むべき対策や国の施策等を明らかにし、目標達成に向けた道筋を付けるとともに、「長期的な目標を見据えた戦略的取組」として「我が国は、パリ協定を踏まえ、全ての主要国が参加する公平かつ実効性ある国際枠組みの下、主要排出国がその能力に応じた排出削減に取り組むよう国際社会を主導し、地球温暖化対策と経済成長を両立させながら、長期的目標として平成62年（2050年）までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指す。このような大幅な排出削減は、従来の取組の延長では実現が困難である。したがって、抜本的排出削減を可能とする革新的技術の開発・普及などイノベーションによる解決を最大限に追求するとともに、国内投資を促し、国際競争力を高め、国民に広く知恵を求めつつ、長期的、戦略的な取組の中で大幅な排出削減を目指し、また、世界全体での削減にも貢献していくこととする。」とした。

今後は、同計画の実効性を常に把握し確実にするため、毎年、各対策について政府が講じた施策の進捗状況等について、対策評価指標等を用いつつ厳格に点検し、必要に応じ、機動的に計画を見直すこととする。

## <産業部門（製造事業者等）の取組>

### 【産業界における自主的取組の推進】（経済産業省、環境省、関係府省）

本施策は、地球温暖化対策推進法に基づき排出抑制等指針を策定・公表すること等を通じ、事業者が自主的・積極的に環境に配慮した事業活動に取り組むことを推進する。

産業界は、産業・業務・運輸・エネルギー転換部門において、主体的に温室効果ガス排出削減計画（自主行動計画）を策定して排出削減に取り組み、これまで十分に高い成果を上げてきたものと評価されている。産業界の自主的取組について、平成25年度（2013年度）以降の取組として、各業種が、世界最高水準の低炭素技術やエネルギー効率の維持・向上等を前提とした「国内の事業活動における平成32年（2020年）の削減目標」、「低炭素製品・サービス等による他部門での削減」、「国際貢献の推進（海外での削減の貢献）」、「革新的技術の開発・導入」を柱とする「低炭素社会実行計画」を策定・実施することとしており、平成26、27年度においても、事業者による自主的な取組を進めるとともに、その策定状況及び進捗状況について、政府が厳格な評価・検証を実施した。また、産業界は、平成32年度（2020年度）以降の取組として、平成42年（2030年）に向けた低炭素社会実行計画の策定を進めており、政府としても各業界の計画策定を<sup>しゅうよう</sup>奨励した。平成27年度末までに、94業種が平成42年（2030年）目標を設定し、各業種において着実な地球温暖化対策の取組が進められた。

引き続き、各業種により策定された低炭素社会実行計画に基づいて実施する取組について、関係審議会等による厳格かつ定期的な評価・検証を実施し、計画の実効性を一層高めていく。

### 【省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進】（農林水産省、経済産業省、国土交通省）

本施策は、省エネ型機器の普及を促進し、産業部門におけるエネルギー消費に伴うCO<sub>2</sub>排出量を削減するものである。

具体的には、「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金」により、低炭素社会実行計画に基づく各種省エネルギー機器の導入に支援措置を講じている。

なお、平成28年度からは、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」（昭和54年法律第49号。以下「省エネ法」という。）との連携を重視する観点から、大企業については、「中長期計画」に基づき実施される事業のみを対象にすることとした。加えて、導入する設備がトップランナー制度対象機器となっているものについては基準エネルギー消費効率を満たす機器のみを対象とし、高水準での省エネ設備導入を促しているところ。引き続き省エネ法との連携を深め、効果を高めていく。

また、製造業以外においても、建設業における低燃費・低炭素型建設機械の普及、農林水産業における省エネルギー設備・機器の導入支援・研究開発等に取り

組むことにより、産業部門におけるエネルギー消費に伴うCO<sub>2</sub>排出量の削減が進められている。

具体的には、一定の燃費基準値を達成した建設機械や、ハイブリッド式・電動式等の先進的な技術を搭載した建設機械が認定され、導入の支援が行われている。平成27年度末時点で、低炭素型建設機械は30型式、燃費基準達成建設機械は4型式が認定された。今後は現在燃費基準が定められている対象機種 of 拡大を進める。

施設園芸、農機における省エネルギー設備・機器の普及を促進するため、施設園芸におけるヒートポンプや木質バイオマス利用加温設備、高速代かき機などの農業機械等の導入が支援されるとともに、技術開発が行われている。また、漁船における省エネルギー設備・機器の普及を促進するため、省エネ型船外機やLED集魚灯等の導入が支援されるとともに、技術開発が行われている。引き続き省エネルギーに資する技術及び機器の開発・導入の促進によりCO<sub>2</sub>排出量の削減を進める。

#### <業務その他部門の取組>

##### 【トッランナー制度による機械器具の省エネ性能向上】（経済産業省）

本施策は、トッランナー制度により機器のエネルギー消費性能向上を図り、機器の使用時のエネルギー消費効率を改善するものである。

具体的には、家電等のエネルギー消費機器を指定し、その時点で商品化されている製品のうち最もエネルギー消費効率が優れたもの（トッランナー）の性能、技術開発の将来の見通し等を勘案して基準を定め、3～10年程度先に設定される目標年度までに販売する製品が当該基準を満たすことを求めている。平成27年度は、小型貨物自動車、家庭用電気冷蔵庫、家庭用電気冷凍庫の新しい基準を策定した。また、ショーケースのトッランナー機器への追加の検討を行った。さらに、燃費試験におけるWLTTP（乗用自動車等の国際調和排出ガス・燃費試験法）のトッランナー制度への導入について、検討を行った。

これまで当該施策を通じてエアコンで約30%、テレビで約30%、家庭用電気冷蔵庫で約43%、電子レンジで約11%などのエネルギー消費効率の向上が達成されており、今後も引き続きトッランナー制度の対象の拡大や基準の見直しについて、検討を行っていく。

##### 【建築物の省エネ性能の向上・低炭素化】（経済産業省、国土交通省、環境省）

本施策は、「規制」、「誘導措置」、「インセンティブの付与」等により建築物の省エネルギー化を推進し、建築物でのエネルギー消費に伴うCO<sub>2</sub>排出量を削減するものである。このため、昭和54年の省エネ法施行以降、省エネルギー措置の届出を義務化し、順次対象を拡大するとともに、省エネルギー基準の強化を図ってきた。平成27年7月には、大規模非住宅建築物のエネルギー消費性能基準への適合義務等を措置した「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」（平成27年法律第53号）が公布され、さらに、平成28年度から、同法に基づく住



宅・建築物のエネルギー消費性能の表示制度（BELS）を創設したところである。

その他、省エネルギー対策の一層の普及や、建築物や建材・機器等の省エネルギー化に資する新技術・新サービス・工法の開発支援等を実施するとともに、民間の自立的な省エネルギー投資を促すための支援が行われている。これら取組の結果、非住宅建築物の省エネルギー基準適合率は9割を推移している。

今後は、更なる省エネルギー化を促進するため、規制の必要性や程度、バランス等を十分に考慮しながら、平成32年（2020年）までに新築建築物について、段階的に省エネルギー基準への適合義務化に向けた環境整備を進める。また、既存の建築物も含めて建築物の省エネルギー性能を表示するBELSの普及を図りつつ、引き続きインセンティブの付与等により省エネルギー促進を進める。

#### 【エネルギーマネジメントによるエネルギーの賢い消費の実現】（総務省、経済産業省、環境省）

本施策は、BEMS（Building Energy Management System）、HEMS（Home Energy Management System）、MEMS（Mansion Energy Management System）等のエネルギー管理システムの導入を支援し、普及拡大を促進するものである。

具体的には、平成32年（2020年）代早期に全世帯・全工場にインフラとなるスマートメーターを導入するため、整備を進めている。並行して、エネルギーマネジメントシステム（BEMS、HEMS等）の導入を進めるとともに、エネルギー消費の最適化を目指すため、エネルギー消費データの利活用による取組を促進している。また、供給側の状況に応じて需要者が電力需要を変化させるデマンド・レスポンスなど効率的なエネルギーマネジメントシステム（EMS）の普及を進めている。

今後は、「工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断基準」により、ビル、工場に対するEMSの導入促進を図るとともに、EMSの各導入支援を進めることで、普及拡大を促進していく。特に、ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）、ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）については、「エネルギー基本計画」（平成26年4月11日閣議決定）において、「建築物については、平成32年（2020年）までに新築公共建築物等で、平成42年（2030年）までに新築建築物の平均でZEBを実現することを目指す。また、住宅については、平成32年（2020年）までに標準的な新築住宅で、平成42年（2030年）までに新築住宅の平均でZEHの実現を目指す」との政策目標が掲げられているところ。本目標をはじめとする各種取組を通じて、EMSの普及拡大を促進する。

#### 【エネルギーの面的な利用の促進】（経済産業省、国土交通省、環境省）

複数の施設・建物において、電気、熱などのエネルギーの融通、未利用エネルギーの活用等により効率的なエネルギーの利用を実現することは、大きな省エネルギー・省CO<sub>2</sub>効果を期待でき、防災や地域振興の観点からも望ましい。本施策は、都市開発などの機会を捉え、地区レベルでのエネルギーの面的利用を推進す

るとともに、再生可能エネルギーを併せて活用することで、面的な省エネルギー・省CO<sub>2</sub>の達成を図るものである。

具体的には、都市計画制度の活用、エネルギーの面的利用が有効な地域のシミュレーション、期待される省エネルギー・省CO<sub>2</sub>効果の算出、効率的なエネルギー利用に資する設備・システムの導入に対する支援等を行っている。

また、エネルギーの面的な利用の促進に向けては、事業性の確保及び地域に根ざした効率的なエネルギー利用を実現するためのシステム構築のノウハウの蓄積が課題である。加えて、都市防災性の向上に資するエネルギーシステムの構築も重要である。このため、各種予算措置の中では、地方公共団体と連携する取組に対する手厚い支援の実施や、災害時業務継続地区整備緊急促進事業（都市の防災性の向上に資するエネルギー面的ネットワークの構築に必要な施設整備事業に対して支援）の創設などの工夫を行っているところである。

今後は、モデルケースを増やすとともに、事例分析等を行うことで、他地域への横展開を図っていく。

#### 【上下水道・廃棄物処理・ICT（情報通信技術）等における取組】（環境省）

本施策は、上下水道・廃棄物処理・ICT等社会システムの整備に当たり、CO<sub>2</sub>排出の抑制のための技術等の導入支援等を行うことで、上下水道・廃棄物処理・ICT等の社会システムに係る各分野における、CO<sub>2</sub>排出量を削減するものである。

具体的には、上下水道やデータセンター等の社会システムにおける、低炭素化に向けた情報基盤の整備、対策の有効性を検証する実証事業や省エネ設備・機器やEMS、再生可能エネルギー発電設備等に対する導入支援などを行っている。

廃棄物処理においては、3Rを推進するとともに、廃棄物処理施設における廃棄物発電等のエネルギー回収等に対する支援を行っている。また、廃棄物処理施設やリサイクル設備等の省エネ化及び廃棄物収集運搬車両の低燃費化を推進している。

今後も引き続き、上記施策等を実施することにより、社会インフラにおける低炭素化を図っていく。

#### 【公的機関の率先的取組】（全府省）

本施策は、地球温暖化対策推進法に基づく「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画（政府実行計画）」（平成19年3月30日閣議決定）及びこれに基づく各府省実施計画に基づき目標達成に向けて必要な措置を実施するものである。また、国及び独立行政法人等で、温室効果ガスの排出削減に資する製品を始めとする環境物品等への需要の転換を促すとともに、温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約を実施する。

従前の政府実行計画については平成24年度に計画期間が終了したため、平成25年度以降については、当面の方針に基づき、従前の政府の実行計画に掲げられたものと同様以上の取組を推進した。また、国及び独立行政法人等の各機関におい

ては、「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。以下「環境配慮契約法」という。）に基づき、電力、自動車等を中心に温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約を実施するとともに、「国等による環境物品等の調達に関する法律」（平成12年法律第100号。以下「グリーン購入法」という。）に基づき、270品目の特定調達品目等の環境物品等の率優先的調達を行った。

平成28年5月13日に新たに政府の実行計画を閣議決定した。同計画では、平成25年度（2013年度）を基準として、政府全体の温室効果ガス排出量を平成42年度（2030年度）までに40%、中間目標として平成32年度（2020年度）までに10%削減するという目標を設定するとともに、LED照明の率先導入等の措置を講じることとしている。今後は本計画に即した関係府省ごとの実施計画を策定し、これに基づき取組を進めていく。

#### 【産業界における自主的取組の推進】（経済産業省、環境省、関係府省）

（P73の再掲のため、内容は省略）

#### <家庭部門の取組>

#### 【住宅の省エネ性能の向上・低炭素化】（経済産業省、国土交通省、環境省）

本施策は、「規制」、「誘導措置」、「インセンティブの付与」等により住宅の省エネルギー化を推進し、住宅でのエネルギー消費に伴うCO<sub>2</sub>排出量を削減するものである。このため、昭和54年の省エネ法施行以降、省エネルギー措置の届出を義務化し、順次対象を拡大するとともに、省エネルギー基準の強化を図ってきた。

その他、省エネルギー基準の普及・定着を図るとともに、その環境整備のため、住宅供給の担い手である中小工務店・大工の省エネ設計・施工技術の習得支援や省エネ性能の評価・審査体制の整備が進められている。また、更なる省エネ性能の向上を誘導するため、高い省エネ性能を有する低炭素認定住宅の普及促進が図られている。さらに、住宅（既存住宅含む。）の省エネルギー性能について、客観的で分かりやすい評価・表示制度の充実・普及を図ることとしている。これら取組の結果、省エネルギー基準適合率は5割を超えた。

今後は、更なる省エネルギー化を促進するため、規制の必要性や程度、バランス等を十分に勘案しながら、平成32年（2020年）を目途に新築住宅について段階的に省エネルギー基準への適合義務化を行うこととしている。なお、住宅については中小工務店・大工の省エネ設計・施工技術の習得支援を継続しながら、環境整備を図っていく必要がある。また、引き続きインセンティブの付与等により省エネルギーを促進することとしている。

#### 【コージェネレーション・家庭用燃料電池の普及促進】（経済産業省）

本施策は、コージェネレーション・家庭用燃料電池の導入を推進することにより、需要家におけるエネルギー消費に伴うCO<sub>2</sub>排出量を削減するものである。

具体的には、コージェネレーションシステムや家庭用燃料電池の導入支援を行っている。これら取組の結果、平成27年度末時点で、家庭用燃料電池は約15万台が普及、コージェネレーションは30.5万kWが普及した。

今後の家庭用燃料電池の自立的普及に向けては、価格の低減が課題となっている。このため、平成28年度から補助金事業に導入した価格低減スキームにより、機器価格の更なる低減を促し、導入を推進する。また、コージェネレーションについては、より一層の普及拡大をすることに加え、より効率的な利用の推進が課題である。このため、平成28年度は、高効率コージェネレーションの導入支援や高効率コージェネレーションを有効活用するサービスの支援の推進することとしている。

#### 【家庭部門の取組におけるその他の支援措置】（環境省）

本施策は、産業部門・業務部門・家庭部門等における低炭素なライフスタイルへの変革を促すものである。

具体的には、企業等に対するCO<sub>2</sub>削減ポテンシャル診断、家庭におけるCO<sub>2</sub>排出量の「見える化」、家庭向けエコ診断による低炭素行動の促進が行われている。

今後もCO<sub>2</sub>排出実態の把握及び実態を踏まえた対策・支援により、低炭素なライフスタイルの促進に向けて今後より一層の取組の推進を図る。

#### <運輸部門の取組>

#### 【環境負荷の少ない自動車の普及・使用の促進（自動車単体対策）】（国土交通省、経済産業省、環境省）

本施策は、省エネ法に基づき燃費基準（トップランナー基準）等による車両の性能向上を図るとともに、次世代自動車（HV、EV、PHV、燃料電池自動車（FCV）、クリーンディーゼル自動車（CDV）、圧縮天然ガス自動車（CNGV）等）等の導入を支援し、普及拡大を促進することにより、運輸部門におけるエネルギー消費に伴うCO<sub>2</sub>排出量を削減するものである。

具体的には、EVやPHVについて、充電インフラの整備を促すことに加えて、量産効果創出と価格低減促進のための車両購入補助や、航続距離延長や低コスト化のための研究開発支援などが行われている。また、燃料電池自動車の普及を促進するため、燃料電池自動車や水素インフラに係る規制を見直すとともに、水素ステーションの整備が進められている。さらに、燃費基準（トップランナー基準）等により車両の性能向上を図るとともに、燃費性能等に応じた税制優遇措置がとられている。これら取組の結果、新車販売に占める次世代自動車の割合は、平成27年度には27.8%まで増加した。

今後も引き続き、環境性能に優れた自動車に対する導入インセンティブを設けることにより、次世代自動車の更なる普及促進及び車両の燃費性能等の向上を図ることとする。また、あわせてEV等に搭載する電池の研究開発、充電設備等インフラの整備及び規制見直しを進めることにより、普及促進に向けた環境整備を行っていく。

### 【道路交通流対策の推進】（国土交通省）

本施策は、道路整備費等により、環状道路等幹線道路ネットワークの強化、ETC2.0を活用したビッグデータ等の科学的な分析に基づく渋滞ボトルネック箇所へのピンポイント対策など道路を賢く使う取組を推進する。また、自転車利用を促進するための環境整備を推進するものである。

具体的には、道路の整備に伴って、いわゆる誘発・転換交通が発生する可能性があることを認識しつつ、二酸化炭素の排出抑制に資する環状道路等幹線道路ネットワークの強化、ETC2.0の活用などにより、道路を賢く使う取組を実施している。

今後も交通流対策等による規格の高い道路への転換を促進し、平成42年度に高速道路の利用率を約18%（平成25年時点で16%）にする。

### 【公共交通機関の利用促進】（国土交通省、環境省）

本施策は、鉄道やバスの利便性向上、エコ通勤等の普及促進により、運輸部門におけるエネルギー消費に伴うCO<sub>2</sub>排出量を削減するものである。

具体的には、鉄道事業における鉄道新線整備（次世代型路面電車システム（LRT）の導入等）や既存鉄道利用促進（乗り継ぎ情報提供システムの導入等）、自動車事業におけるバス利用促進（バス高速輸送システム（BRT）やバスロケーションシステムの導入等）に対する補助や税制優遇措置が行われている。

通勤交通グリーン化の推進のため、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を図っている。この制度に基づき、平成27年度末現在で644事業所を認証するなど、マイカーから公共交通等への利用転換を促進している。

今後は鉄道やバスの利便性向上・エコ通勤等の普及促進により、引き続き公共交通機関の利用促進を図る。

### 【鉄道・船舶・航空における低炭素化の促進】（国土交通省、環境省）

本施策は、エネルギー効率の良い鉄道・船舶・航空機の開発・導入促進により、運輸部門におけるエネルギー消費に伴うCO<sub>2</sub>排出量を削減するものである。

鉄道分野においては、エネルギー消費効率の良い車両の導入や、鉄道施設への省エネ設備や再生可能エネルギーの導入等に対し支援を行うエコレールラインプロジェクト等が推進されている。

船舶分野においては、船舶共有建造制度を活用した環境性能に資する船舶の建造や、省エネ機器を搭載した船舶への代替建造が進められている。

航空分野においては、航空交通システムの高度化の一環として、広域航法（RNAV：aReaNAVigation）の導入拡大や地上動力装置（GPU：Ground Power Unit）の利用促進など、空港施設の低炭素化が進められている。

今後も各取組を進めることにより、鉄道・船舶・航空における低炭素化を進める。

## 【物流の効率化・モーダルシフトの推進等】（国土交通省、環境省）

本施策は、トラック輸送の効率化、鉄道や内航海運へのモーダルシフトの推進等により、運輸部門におけるエネルギー消費に伴うCO<sub>2</sub>排出量を削減するものである。

具体的には、圧縮天然ガス（CNG）トラック等のトラック車両の大型化や、物流事業者等による地域内での共同輸配送が推進されている。また、大型トラックからの転換に効果的である大型（31ft）コンテナの導入やエコレールマークの推進、旅客鉄道を活用した新たな物流体系の構築の推進等による鉄道へのモーダルシフトの促進、国際物流ターミナル等の整備による国際貨物の陸上輸送距離削減、トラック運転台と切り離し可能なトレーラーの導入やエコシップマークの活用等による内航海運へのモーダルシフトの促進等が行われている。

さらに、荷主と物流事業者のパートナーシップの更なる強化を図ることにより、更なる環境負荷の低減が指向されているほか、「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律」（平成17年法律第85号）に基づき、輸送網を集約するとともに、物流施設におけるトラックの待機時間を削減する事業、鉄道・海上輸送へのモーダルシフト、輸配送の共同化等の事業を促進する。また、物流施設における省エネ設備・機器の導入を促進する。海上・陸上物流の結節点である港湾において、荷役機械等の省エネルギー化や、再生可能エネルギーの導入円滑化及び利活用等が推進されている。

「交通政策基本計画」（平成27年2月13日閣議決定）において、平成32年度（2020年度）のモーダルシフトに関する指標として、鉄道による貨物輸送量は221億トンキロ、内航海運による貨物輸送量は367億トンキロという目標値が定められており、平成26年度の実績は、鉄道が195億トンキロ、内航海運が331億トンキロとなっている。今後も一層の物流の効率化を目指し、鉄道や内航海運へのモーダルシフトや輸送効率の向上等、関係機関と連携し更に取組を進める。

## 【産業界における自主的取組の推進】（経済産業省、環境省、関係府省）

（P73の再掲のため、内容は省略）

### <エネルギー転換部門の取組>

## 【再生可能エネルギーの導入促進】（農林水産省、経済産業省、環境省）

### 再生可能エネルギー発電

本施策は、再生可能エネルギーの最大限の導入拡大により、エネルギー起源のCO<sub>2</sub>排出量を削減するものである。

固定価格買取制度については、再生可能エネルギーの最大限導入と国民負担の抑制の両立を図るため、同制度の適切な運用と見直しを進めた。同制度の見直しについては、「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法等の一部を改正する法律」が、平成28年5月25日に成立、平成28年6月3日に公布されたところである。今後も引き続き、同制度の適切な運用

を行い、再生可能エネルギーの最大限の導入と国民負担の抑制の両立ができるよう、コスト効率的な導入を進めていく。

また、大規模蓄電池の実証事業や、送電網の整備・実証等を行った。

風力発電については、風力発電の拡大を図るため、環境や地元配慮しつつ立地が円滑に進められるよう環境影響評価手続の迅速化や保安規制の合理化などを進めるとともに、系統用大型蓄電池の導入、送電網の整備等を行っている。また、浮体式洋上風力発電の本格的普及に向けて事業リスクを低減させるため、海域動物や海底地質等を正確に把握するとともに、更なる低炭素化・高効率化等のため、施工の低炭素化、設置コストに占める割合の大きい施工コストの低減等、施工手法の確立を行っている。

地熱発電については、地熱発電への投資を促進するため、環境影響評価手続の迅速化や、地域の方々の理解促進等に取り組んでいる。

再生可能エネルギー発電のメリットを活用して地域の農林漁業の発展を図る取組について、平成30年度に全国100地区となることを実現するべく、「農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進に関する法律」（平成25年法律第81号）に基づき、地域の農林漁業の健全な発展と調和のとれた形での再生可能エネルギー発電の導入を促進するとともに、再生可能エネルギー発電の事業構想から運転開始に至るまでに必要な様々な手続・取組を総合的に予算支援を行っている。

今後は、地球温暖化対策計画を踏まえ、安定供給、コスト面、環境面等の課題に適切に対処しつつ、各電源の個性に応じた最大限の導入拡大と国民負担の抑制の両立の実現に向けて各取組を進めていく。

#### 再生可能エネルギー熱

本施策は、地域の特性をいかした再生可能エネルギー熱（太陽熱、バイオマス熱、地中熱、温泉熱、河川熱、下水熱、雪氷熱など）、廃棄物焼却等の排熱の利用を促進し、地域における効率的なエネルギー供給を行うものである。

具体的には、導入に際し課題となる持続可能な熱利用のための賦存量調査やその結果に基づく設備導入を実施している。

今後は、再生可能エネルギー熱供給設備の導入支援を図るとともに、様々な再生可能エネルギー熱を地域において有効活用するモデルの実証・構築等を行うことで、再生可能エネルギー熱の導入促進を図っていく。

#### **【火力発電の高効率化等】（経済産業省、環境省）**

本施策は、「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」（平成25年4月経済産業省・環境省。以下「局長級取りまとめ」という。）や大臣間合意（平成28年2月経済産業省・環境省）に沿って、高効率火力発電について、環境に配慮しつつ導入を進めるとともに、技術開発を推進し、古くて効率の悪い火力発電設備の休廃止や稼働率の低減と併せて、発電効率の更なる向上やCO<sub>2</sub>削減目標（排出係数0.37kg-CO<sub>2</sub>/kWh）の達成を目指すものである。

具体的には、主要な事業者が参加する電力業界の自主的枠組み（国のエネルギーミックス及びCO<sub>2</sub>削減目標とも整合する排出係数0.37kg-CO<sub>2</sub>/kWh程度を目標）の目標達成に向けた取組を促すため、平成28年2月の大臣間合意に沿って、政策的対応として、平成28年4月に、省エネ法における火力発電設備に関するベンチマーク指標について、エネルギーミックスに合わせた見直しを行うとともに、「エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律」（平成21年法律第72号。以下「エネルギー供給構造高度化法」という。）に基づき、非化石電源の比率の目標をエネルギーミックスと整合するように見直しを行ったところである。

また、環境影響評価法及び局長級取りまとめに基づき、平成26年度は火力発電所の環境影響評価書配慮書8件（石炭火力6件、ガス火力2件）、方法書4件（石炭火力）、準備書2件（ガス火力）について、平成27年度は配慮書8件（石炭火力5件、ガス火力3件）、方法書7件（石炭火力3件、ガス火力4件）、準備書1件（ガス火力）について審査を行った。また、最新鋭の発電技術の商用化及び開発状況を規模や燃料種に応じて整理した「最新鋭の発電技術の商用化及び開発状況（B A T : Best Available Technologyの参考表）」について、平成26年5月に更新した。その他、環境影響評価法対象規模未満、特に、規模要件を僅かに下回る程度の小規模火力発電所の建設計画が増加していることを踏まえ、小規模火力発電所等の環境保全対策について、環境省において、様々な観点から総合的に検討を行った。

あわせて、次世代火力発電に係る技術ロードマップに基づき、先進超々臨界圧火力発電（A - U S C : Advanced Ultra Super Critical）、石炭ガス化燃料電池複合発電（I G F C : Integrated coal Gasification Fuel Cell Combined Cycle）、1,700度級ガスタービンの実用化を目指した技術開発を推進している。

また、平成32年（2020年）頃の二酸化炭素回収貯留（C C S : Carbon dioxide Capture and Storage）技術の実用化を目指した研究開発や、C C Sの商用化の目処等も考慮しつつできるだけ早期のC C S Ready導入に向けた検討を行うなど、環境負荷の一層の低減に配慮した石炭火力発電の導入を進めている。

今後の電気事業分野の地球温暖化対策については、大臣間合意に沿って、引き続き、電力業界の自主的枠組みの実効性・透明性の向上等を促すとともに、省エネ法等に基づく政策的対応を行うことにより、電力業界全体の取組の実効性を確保していく。また、取組が継続的に実効を上げているか、毎年度進捗状況をレビューし、目標の達成ができないと判断される場合には、施策の見直し等を検討する。

火力発電所の環境影響評価については、環境影響評価に要する期間を、リプレースの場合は従来3年程度かかるところを最短1年強に短縮するとともに、新增設の場合も短縮化に取り組むこととしている。また、火力発電所の新設等に当たり、プラント規模に応じて、B A Tを活用すること等により、最大削減ポテンシャル分の排出削減を見込んでいく。小規模火力発電所を建設しようとする発電事



業者に対しては、エネルギーミックスの実現に資する高い発電効率の基準を満たすことを求めていくため、省エネ法等の措置を講じる。

また、CCSについては、地球温暖化対策計画に沿って、平成42年（2030年）以降を見据えて、局長級取りまとめやエネルギー基本計画等を踏まえて、二酸化炭素貯留適地調査、要素技術の研究開発や実証試験等の取組を進めていく。

#### 【安全性が確認された原子力発電の活用】（経済産業省）

原子力発電は、平成26年に閣議決定されたエネルギー基本計画において、運転時には温室効果ガスの排出もないことから、安全性の確保を大前提に、エネルギー需給構造の安定性に寄与する重要なベースロード電源と位置付けられている。

いかなる事情よりも安全性を全てに優先させ、国民の懸念の解消に全力を挙げる前提の下、原子力発電所の安全性については、原子力規制委員会の専門的な判断に委ね、原子力規制委員会により世界で最も厳しい水準の規制基準に適合すると認められた場合には、その判断を尊重し原子力発電所の再稼働を進める。その際、国も前面に立ち、立地地方公共団体など関係者の理解と協力を得るよう、取り組む。

この方針の下、平成27年には川内原子力発電所1・2号機が、平成28年に高浜原子力発電所3・4号機、伊方原子力発電所3号機が再稼働した（高浜原発3・4号機は天津地裁運転差止仮処分決定により現在停止中）。

#### 【環境影響評価手続の迅速化】（環境省）

（P61「環境影響評価手続きの迅速化」の再掲のため、内容は省略）

#### 【産業界における自主的取組の推進】（経済産業省、環境省、関係府省）

（P73の再掲のため、内容は省略）

#### <横断的施策>

#### 【地方公共団体実行計画に基づく温暖化対策の推進】（環境省）

本施策は、地方公共団体が、地球温暖化対策推進法に基づき、都市計画等と連携した「地方公共団体実行計画（区域施策編）」（以下「区域施策編」という。）を策定し、実施するにあたって、ソフト・ハードの両面から総合的な支援を行うものである。

具体的には、計画策定のマニュアル・手引きの提供や地方公共団体職員向けの研修会の開催、計画等に位置付けられた事業に係る設備導入補助などを行っている。これら取組の結果、区域施策編の策定率は平成27年10月時点において97.4%（施行時特例市以上）、16.9%（施行時特例市未満）となった。

平成28年5月13日に国の地球温暖化対策計画が閣議決定されたことや平成28年5月27日に地球温暖化対策推進法が改正されたことを踏まえて、今後はこの地球温暖化対策計画に即した区域施策編の策定を地方公共団体に促すため、ソフト面・ハード面の両面での支援を推進する。また、特に取組が思うように進まない

中核市（施行時特例市を含む。）未満の地方公共団体等に対しても総合的な支援を実施し、全国の温暖化対策の推進を図る。

#### 【低炭素まちづくりの推進】（国土交通省、環境省）

本施策は、都市機能の集約や交通システムの低炭素化等を通じて、低炭素型のまちづくりを促進するものである。

具体的には、「都市の低炭素化の促進に関する法律」（平成24年法律第84号。以下「エコまち法」という。）に基づき、市町村による低炭素まちづくり計画の作成支援をするとともに、計画に基づく都市機能の集約化、公共交通機関の利用促進、エネルギーの効率的利用や緑地の保全及び緑化の推進等の取組を支援している。低炭素まちづくり計画は平成26年度に8都市、平成27年度に3都市において作成され、全国で計画を策定した都市数は22となった。

今後も低炭素まちづくり計画に基づく取組に対して、法律上の特例措置や各種支援措置等を通じ市町村における低炭素まちづくりを推進していく。

#### 【温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度】（経済産業省、環境省）

本施策は、地球温暖化対策推進法に基づき、温室効果ガスを一定量以上排出する者に排出量を算定し国に報告することを義務付けるとともに、国が報告されたデータを集計して公表するものである。

直近では、平成25年度排出量の集計結果（特定事業所排出者が12,466事業者、特定輸送排出者が1,358事業者分の結果）が公表された。また、事業者の負担軽減や集計作業の効率化に向けて、報告書の電子受付システムである「省エネ法・温対法電子報告システム」を構築、平成27年5月から運用を開始している。

今後は当該システムの利用率の向上することにより、集計等に係る作業の効率化を図る。

#### 【事業活動における環境への配慮の促進】（環境省）

本施策は、地球温暖化対策推進法に基づく温室効果ガス排出抑制等指針を策定することを通じ、事業者が自主的・積極的に環境に配慮した事業活動に取り組むことを推進する。また、「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。）に基づく事業者の環境報告書の公表等を通じ、事業者や国民による環境情報の利用の促進を図り、環境に配慮した事業活動が社会や市場から高く評価されるための条件整備等を行うものである。

具体的には、平成28年4月に新たに上下水道・工業用水道部門及び下水道部門について、温室効果ガス排出抑制等指針が策定されている。このほか、エコアクション21といった中堅・中小企業による環境経営の普及促進、環境報告に係るガイドラインの改定や環境情報の開示に向けた基盤整備を行っている。

今後は、温室効果ガス排出抑制等指針を定めた部門については、エネルギー消費実態を踏まえつつ、同部門内の対策メニューの見直しの検討を行い、未策定の

部門においても指針を策定し、一層の普及を行うこととしている。また、事業活動における更なる環境配慮の促進に向けて、エコアクション21ガイドラインの改定や環境情報開示に係る運用ルールの策定等を進める。

#### 【税制のグリーン化】（環境省）

（P11の再掲のため、内容は省略）

#### 【金融のグリーン化】（環境省）

本施策は、低炭素化プロジェクトへの出資等による支援、リース手法の活用促進等民間投資を温室効果ガス削減対策に呼び込むための支援策を展開するものである。また、環境格付融資やESG（環境・社会・企業統治）投資の普及・啓発等を推進する。

具体的には、低炭素化プロジェクトへの民間からの投融資を促進するために、出資による支援を行う地域低炭素投資促進ファンドを組成している。当ファンドは、平成27年度までの累計で、出資契約件数23件、支援決定額78億円、これに対する総事業費（開発費用のみの案件を含む）は663億円という実績を上げており、ファンドからの出資が呼び水となって、約8倍以上の民間資金が集まる見込みである。リース手法については、中小企業等が低炭素機器を導入する際の初期投資費用の負担を軽減するため、低炭素機器をリースで導入した場合に、リース料総額の一部を助成している。

また、利子補給も通じた環境格付融資等の普及促進を図っているほか、ESG投資の普及啓発に向けた検討会を立ち上げ、ESG投資の意義や課題等に係る基礎的な理解の向上に資する「解説書」を作成・公表し、本検討会として、今後の中長期的な方向性を示すこととしている。さらに、環境政策ツールである「21世紀金融行動原則」を通じて、環境金融の拡大に向けた支援活動を行っている。

今後とも、各取組の拡大のために継続的な事業の改善を図っていく。

#### 【国内排出量取引制度】（環境省）

我が国の産業に対する負担やこれに伴う雇用への影響、海外における排出量取引制度の動向とその効果、国内において先行する主な地球温暖化対策（産業界の自主的な取組など）の運用評価等を見極め、慎重に検討を行う。

#### 【J-クレジット制度の推進】（農林水産省、経済産業省、環境省）

本施策は、オフセット・クレジット（J-VER）制度、国内クレジット制度が発展的に統合し、平成25年4月から環境省・経済産業省・農林水産省共同で運用している。省エネルギー機器の導入や森林経営などの取組による、温室効果ガスの排出削減量や吸収量を「クレジット」として国が認証する制度であり、地球温暖化対策推進法に基づく調整後温室効果ガス排出量の報告や低炭素社会実行計画の目標達成、カーボン・オフセット等に活用することができるものである。

具体的には、平成28年9月末現在、J-クレジット制度の対象となる方法論は、太陽光発電、木質バイオマスの活用や森林の整備等61種類が策定されている。平成27年度は、合計46件のプロジェクトを承認した。J-クレジットが活用されることにより、中小企業や農林業者等に資金が還流され、国内の多様な主体による省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの活用等による排出削減対策及び適切な森林管理による吸収源対策が図られた。また、平成28年5月に開催されたG7伊勢志摩サミット及びG7富山環境大臣会合では、我が国の気候変動対策への姿勢を国際的に示すとともに、国内の地球温暖化対策に対する理解と協力への機運の醸成を図るため、官民の協力によるJ-クレジット等の活用を通じて会議開催に伴うCO<sub>2</sub>排出をオフセットした。

今後は、クレジットの活用先を増やす必要があることから、引き続き地球温暖化対策推進法に基づく調整後温室効果ガス排出量の報告や低炭素社会実行計画の目標達成に用いることや、企業等によるオフセットの普及や国民全体がオフセットを通じた環境配慮に取り組むためのキャンペーン等を行い、クレジット需要の拡大・多様化を図っていく。

#### 【国民運動の展開】（環境省）

本施策は、地球温暖化対策のための国民運動を通じ、国民に積極的かつ自主的な行動喚起を促すことで、低炭素社会にふさわしい社会システムへの変革やライフスタイルイノベーションへの展開を促進させるものである。

具体的には、平成27年度から、経済界・地方公共団体・NPO等と連携し、国民の地球温暖化対策に対する理解と協力への機運の醸成や消費者行動の活性化等を通じて、省エネ家電やLEDなどの低炭素型の製品への買換え、低炭素サービスの選択、クールビズやウォームビズ、エコドライブなどの低炭素なライフスタイルの選択を促進させる国民運動「COOL CHOICE」（賢い選択）を推進している。

今後は、地球温暖化の危機的状況や社会にもたらす影響について、IPCC評価報告書などで示された最新の科学的知見等に基づく信頼性の高い情報を、世代やライフスタイル等に応じて、分かりやすい形で国民に発信することで、地球温暖化に対する国民の意識改革と危機意識浸透を図る。また、多種多様なメディア媒体の活用や情報伝達媒体の作成・活用、さらには直接伝達等を通じて継続的に発信することで、地球温暖化問題への理解や自発的な取組につなげることで、温暖化対策の認知度・機運を高めるとともに、ホームページや様々なPRの機会を活用して情報発信することで、「COOL CHOICE」賛同者や行動の拡大を図る。

#### 【革新的エネルギー・環境技術の研究開発の強化】（内閣府）

世界の環境・エネルギー問題を解決する鍵は、革新的技術の開発と普及にある。世界全体の温室効果ガスを削減していくには、世界全体で効果的な削減を実現する必要があり、平成25年9月の第113回総合科学技術会議において改訂された「環

境エネルギー技術革新計画」等を踏まえつつ開発・実証を進めるとともに、平成28年4月の第18回総合科学技術・イノベーション会議において決定された「エネルギー・環境イノベーション戦略」に基づき、従来の取組の延長ではない有望分野に関する革新的技術の研究開発を強化していく。

具体的には、エネルギー・環境イノベーション戦略に基づき、次世代太陽光、次世代地熱、次世代蓄電池、水素（製造・貯蔵・輸送・利用）等の分野別革新技術、個別技術をネットワーク化しエネルギーシステム全体を最適化するエネルギーシステム統合技術等の革新的な技術の開発を重点化するとともに、政府が一体となった研究開発体制を強化していく。環境エネルギー技術革新計画については、（ ）革新的技術のロードマップ、（ ）国内における普及施策、（ ）国際展開・普及施策について、関係府省等からの報告を受け、国として取り組んでいる技術開発・普及施策を推進するための事業を明確にし、平成26年度における取組状況とその後の取組予定について整理した。

今後も引き続き、国内外の情勢の変化等も踏まえて、継続的に関係府省庁の研究開発や普及策などの取組状況を俯瞰する。

## 【気候変動に係る研究の推進、観測・監視体制の強化】（環境省）

### 気候変動に係る研究の推進

長期的かつ世界的な視点から地球温暖化対策を推進するため、国内外の最新の科学的知見の継続的な集積を図っている。具体的には、環境研究総合推進費（環境省の行政ニーズに沿った研究を競争的資金により実施）や、地球環境保全試験研究費（地球温暖化対策等の分野において中長期的な視点から計画的に取り組むべき研究を実施）といった予算を活用し、温室効果ガス等の観測・監視、気候変動分野に関する観測技術や予測モデルの開発、気候変動による影響の予測評価等についての研究を行い、地球温暖化という世界的課題の解決を科学的な側面から支援している。

例えば、環境研究総合推進費では、「地球規模の気候変動リスク管理戦略の構築に関する総合的研究（S-10）」（平成24年～）を実施し、設定した温暖化の緩和目標（戦略）ごとに、その影響評価や緩和策等を評価した。

また、地球環境保全試験研究費では、国際線の大型旅客機に温室効果ガス観測装置を搭載し、上空のCO<sub>2</sub>濃度の観測を行っている。これは、これまでデータが不足していた上空の長期的な観測方法を確立するものである。この観測により得られたデータは、以下で説明している衛星「いぶき」による観測の精度管理にも活用されている。

さらに、森林等の二酸化炭素排出・吸収量の算定方法の信頼性を向上するため、必要なデータの収集や検討、修正を行っている。

### 温室効果ガス観測衛星による地球環境観測

気候変動科学への貢献と気候変動対策施策に活用することを目標に、平成20年度に打ち上げられた世界初の温室効果ガス観測専用の衛星「いぶき」（GOSAT）を用いて温室効果ガス観測を行っている。その結果、平成27年度には

地球上の大気全体の平均二酸化炭素濃度を算出・公表し、平成27年12月に初めて400 ppmを超過したことを明らかにするなど、二酸化炭素濃度の現状を示した。さらに、平成26年度から27年度にかけて、「いぶき」の観測を基に世界の人為起源二酸化炭素及びメタンの排出地域を特定し、「いぶき」から算出した濃度と温室効果ガス排出量インベントリから算出した濃度との相関関係を明らかにしたことで、「いぶき」の観測データがインベントリ検証に利用できる可能性を示した。また、継続した温室効果ガス観測体制を構築するため平成29年度（2017年度）をめどに打ち上げを目指して、「いぶき」後継機を宇宙航空研究開発機構、国立環境研究所と協力して開発を行っている。

b) エネルギー起源CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス（非エネルギー起源CO<sub>2</sub>、メタン、一酸化二窒素、代替フロン等4ガス）の排出削減対策

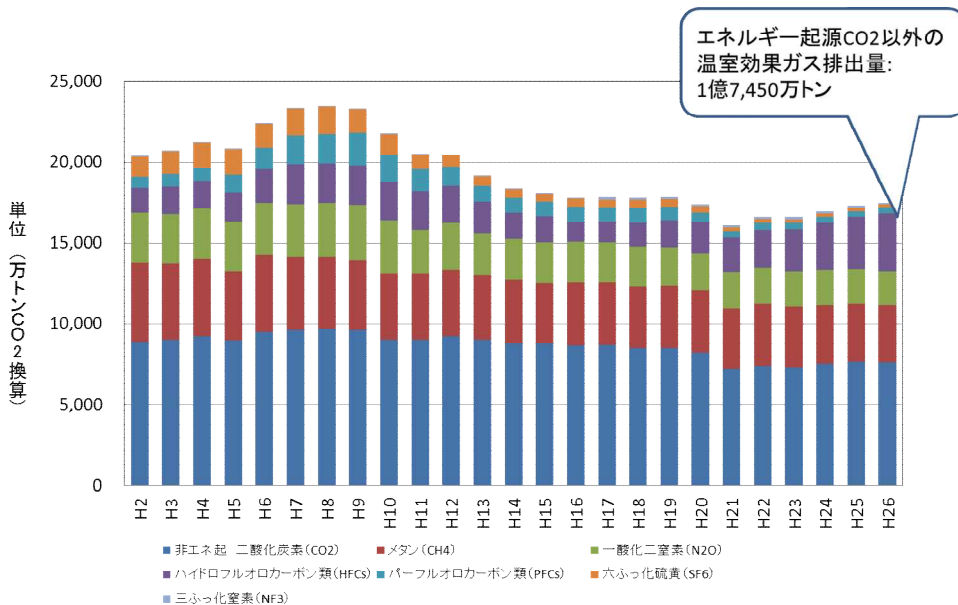
現状

平成26年度（2014年度）のエネルギー起源CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガスの総排出量は1億7,450万トンとなっている（図表 - 4 - 2）。これを前年度と比べると、冷媒分野においてハイドロフルオロカーボン（HFCs）の排出量が増加したこと等により、1.0%の増加となっている。

具体的には、平成26年度（2014年度）において、非エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量は7,620万トン（前年度比0.4%減少）、メタン排出量は3,550万トン（同1.6%減少）、一酸化二窒素排出量は2,080万トン（同2.9%減少）、代替フロン等4ガス排出量は4,200万トン（同8.3%増加）となった。

CO<sub>2</sub>換算

図表 - 4 - 2 . エネルギー起源CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス排出量の推移



出典) 環境省「温室効果ガス排出・吸収目録」(平成28年4月)から作成

## 取組状況

### 【「地球温暖化対策計画」の策定】（経済産業省、環境省）

（P72の再掲のため、内容は省略）

#### <非エネルギー起源CO<sub>2</sub>の排出抑制>

### 【混合セメントの利用拡大】（経済産業省、国土交通省、環境省）

本施策は、セメントの中間製品であるクリンカに高炉スラグ、フライアッシュ等を混合したセメント（混合セメント）の利用を拡大することで、クリンカの生産量を低減し、クリンカ製造プロセスで原料（石灰石）から化学反応によって発生するCO<sub>2</sub>排出量を削減するものである。

具体的には、グリーン購入法に基づき、国等が行う公共工事において混合セメントの率先利用を図っている。また、エコまち法に基づく低炭素建築物の認定基準における選択的項目の1つとして、「高炉セメント又はフライアッシュセメントの使用」をあげられているほか、J-クレジット制度において「ポルトランドセメント配合量の少ないコンクリートの打設」が新規方法論として承認されるなど、混合セメントの利用促進のための環境整備を図っている。

今後も引き続き、同様の取組を進めるとともに、混合セメントの普及拡大方策に関する検討を行うなど、利用促進のための更なる環境整備を図っていく。

### 【廃棄物の排出抑制、再生利用の推進】（環境省）

本施策は、廃棄物の排出抑制や再生利用の推進により、廃棄物の焼却に伴うCO<sub>2</sub>排出量を削減するものである。このため、「循環型社会形成推進基本法」（平成12年法律第110号。以下「循環基本法」という。）に基づく「循環型社会形成推進基本計画」（平成25年5月31日閣議決定）に定める目標やこれも踏まえた「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。）に基づく廃棄物減量化目標の達成に向けた3Rの取組を進めている。

具体的には、市町村の分別収集の徹底及びごみ有料化の導入、個別リサイクル法に基づく措置の実施、温室効果ガス排出抑制等指針に基づく取組の推進等により、廃棄物の排出を抑制し、また再生利用を促進している。併せて、廃棄物処理法に基づく「廃棄物処理施設整備計画」（平成25年5月31日閣議決定）が示す方向性に沿って、3Rの実現に資する廃棄物処理施設の整備を推進し、廃棄物の焼却量の削減を図っている。これら取組の結果、一般廃棄物（プラスチック）の焼却量が平成26年度では3,262千トンであった。

一般廃棄物（プラスチック）の焼却量については、リサイクルの進展等により、着実に減少しており、今後も引き続き同様の取組を進める。

## <メタンの排出抑制>

### 【有機性廃棄物の直接埋立量の削減】（環境省）

本施策は、生ごみ等の有機性廃棄物の直接埋立量削減を推進し、廃棄物の埋立処分に伴うメタン排出量を削減するものである。このため、「循環型社会形成推進基本計画」に定める目標やこれも踏まえた廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標の達成に向けた3Rの取組を促進する。

具体的には、市町村の処理方法の見直し及び分別収集の徹底、温室効果ガス排出抑制等指針に基づく取組の推進等により、廃棄物の排出を抑制し、また、再生利用を推進している。併せて、有機物の直接埋立てを原則として行わないなど、廃棄物処理施設整備計画が示す方向性に沿った市町村等の廃棄物処理施設の整備を推進するとともに、廃棄物処理体制の強化及び優良処理業者育成等による産業廃棄物の不法投棄を削減することにより、生ごみなどの有機性廃棄物の直接埋立量の削減を図っている。

有機性廃棄物の直接埋立量については、着実に減少しており、今後も引き続き同様の取組を進める。一方、優良産業廃棄物処理業者認定制度については、産業廃棄物処理業者全体の中で認定業者の占める割合は低い状況にあるため、国として継続して認定業者が優位に立てる環境づくりを進めることで、認定業者の育成を行っていく。

### 【水田の有機物管理】（農林水産省）

本施策は、水田において、メタンの排出係数が相対的に高い稲わらのすき込みから排出係数の低い「堆肥の施用」への転換を推進すること等により、稲作に伴うメタン排出量の削減を図るものである。

具体的には、稲わらのすき込みから、堆肥等へ転換することを可能にするための堆肥製造施設の整備や地球温暖化防止等に効果の高い営農活動の取組を支援している。これらの取組の結果、平成26年度（2014年度）における稲作に伴うメタン排出量は、平成25年度（2013年度）比で約1%減となった。

今後も引き続き、メタンの排出量の削減に資する、実効性のある取組を推進していく。

## <一酸化二窒素の排出抑制>

### 【下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化等】（国土交通省）

本施策は、下水汚泥の焼却施設における燃焼の高度化や固形燃料化により、下水汚泥の焼却に伴う一酸化二窒素の排出を削減するものである。

具体的には、一酸化二窒素の排出の少ない焼却炉の開発を支援するとともに、高温焼却炉の新設・更新等の施設整備を支援している。また、平成26年9月に下水汚泥固形燃料に係るJIS規格を策定するとともに、下水汚泥の固形燃料貯蔵施設の取得に係る投資について減税措置を講じ、下水汚泥固形燃料の利用促進を図っている。これら取組の結果、下水汚泥高温焼却率が平成26年度では68%にまで増加した。



地方公共団体の厳しい財政事情等のため高温焼却化は進みにくい状況があるものの、汚泥焼却の高度化の取組は着実に進展している。また、N<sub>2</sub>O削減及び再生可能エネルギー増大にも資する固形燃料化についても、設備導入が進められていることから、今後も引き続き、設備整備支援等を実施する。

#### 【一般廃棄物焼却施設における燃焼の高度化等】（環境省）

本施策は、一般廃棄物の焼却施設における燃焼の高度化や廃棄物の3Rを推進し、廃棄物焼却に伴う一酸化二窒素の排出を削減するものである。

具体的には、循環型社会形成推進基本計画に定める目標や、廃棄物処理法に基づく廃棄物減量化目標の達成に向けた3Rの取組を促進することにより、一般廃棄物焼却施設における廃棄物の焼却量を削減するとともに、ごみ処理の広域化等による全連続式焼却炉への転換や一般廃棄物焼却施設における連続運転による処理割合の増加により、一般廃棄物焼却施設における燃焼の高度化を進めている。これら取組の結果、一般廃棄物の焼却炉のうち全連続式焼却炉の処理能力の割合が平成26年度では88.7%であり、一酸化二窒素の発生量が少ない全連続式焼却炉の割合が大きくなっている。一方、一般廃棄物の焼却量が平成26年度では33,470千トンとなっており、焼却量は減少傾向にあるものの、今後も、発生抑制や再生利用の取組を進めていくことが必要である。

#### 【施肥量の適正化・低減】（農林水産省）

本施策は、施肥量の低減、分施、緩効性肥料の利用により、施肥に伴う一酸化二窒素の排出量を抑制するものである。

具体的には、施肥に伴い発生する一酸化二窒素について、施肥設計の見直し等による施肥量の低減に向けた取組や化学肥料・化学合成農薬を原則5割以上低減する取組と合わせて行う地球温暖化防止等に効果の高い営農活動の取組を支援している。これら取組の結果、平成26年度（2014年度）における農用地土壌からの一酸化二窒素排出量は、1990年比で2割程度減少している。

今後も引き続き、関係機関との連携の下、適正施肥の推進を図るとともに、化学肥料・化学合成農薬を原則5割以上低減する取組と合わせて行う地球温暖化防止等に効果の高い営農活動の取組について推進を行っていく。

#### <代替フロン等4ガスの排出抑制>

#### 【代替フロン等4ガスの総合的排出抑制対策】（経済産業省、環境省）

本施策は、フロン類の製造、使用、廃棄等のライフサイクルの各段階の当事者による、フロン類の使用の合理化及びフロン類の管理の適正化を促し、フロン類の排出量を抑制するものである。平成13年から施行している「特定家庭用機器再商品化法」（平成10年法律第97号）、平成14年から施行している「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」（平成13年法律第64号。以下「フロン回収・破壊法」という。）及び平成17年から施行している「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）により、フロ

ン類の回収・破壊を推進してきた（平成 26 年度：7,440 トンを回収し、6,130 トンを破壊）。さらに平成 25 年 6 月にフロン回収・破壊法の抜本的な改正を行い（法律名も「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」に変更。以下「フロン排出抑制法」という。）、フロン類のライフサイクル全体にわたる規制的措置を導入した。

さらに、ガスメーカー等によるフロン類の実質的フェーズダウン、機器メーカー等によるフロン類使用製品のノンフロン・低 GWP（Global warming potential：地球温暖化係数）化の促進、業務用冷凍空調機器のユーザーによるフロン類の漏えい防止、フロン類の回収・再生・破壊制度の充実・強化を進めている。併せて、ノンフロン・低 GWP 機器の技術開発や導入の支援、普及啓発、産業界による自主行動計画に基づく取組の進捗管理等を行う。

今後は平成 27 年 4 月に施行されたフロン排出抑制法の円滑かつ確実な運用に取り組む。また、技術実証、導入補助、普及啓発事業等の施策を通じ、今後ともノンフロン・低 GWP 化技術の開発・商品化と普及のための支援を強化する。加えて、フロン類の回収・破壊や産業界の自主行動計画に基づく取組の継続的な実施により、効果的・効率的な排出抑制対策に取り組む。

## c) 森林等の吸収源対策

### 現状

地球温暖化対策計画で目標とされた森林による吸収量2,780万CO<sub>2</sub>トンの確保を図るため、健全な森林の整備、保安林等の適切な管理・保全等の推進、木材及び木質バイオマス利用の推進等の総合的な取組を内容とする森林吸収源対策を展開している。

また、農地土壌の吸収源対策としては炭素貯留の増大につながる土づくり等、都市における吸収源対策としては都市公園の整備等が推進されている。

### 取組状況

#### 【「地球温暖化対策計画」の策定】（内閣官房、経済産業省、環境省）

（P72の再掲のため、内容は省略）

#### 【森林吸収源対策】（農林水産省）

本施策は、間伐等の森林の適正な整備等を通じて、森林による二酸化炭素の吸収作用を保全・強化する。

具体的には、「森林・林業基本計画」（平成28年5月24日閣議決定）や「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」（平成25年法律第32号）に基づき、森林吸収量の確保を図るため、多様な政策手法を活用しながら、間伐や造林などを通じた健全な森林の整備、保安林等の適切な管理・保全、効率的かつ安定的な

林業経営の育成に向けた取組、国民参加の森林づくり、木材及び木質バイオマス利用等の対策を推進している。

森林吸収源については、平成32年度（2020年度）は約3,800万CO<sub>2</sub>トン、平成42年度（2030年度）は約2,780万CO<sub>2</sub>トンの吸収量を確保することを目標としている。この目標を達成するため、今後も引き続き取組を進めていく。

#### 【農地土壌吸収源対策】（農林水産省）

本施策は、農地・草地土壌における土づくりの推進を通じて、二酸化炭素の貯留を推進するものである。

具体的には、我が国の農地及び草地土壌における炭素貯留は、土壌への堆肥や緑肥等の有機物の持続的な施用等により増大することが確認されており、堆肥や緑肥等の有機物の施用による土づくりを推進している。

これらの取組の結果、農地土壌による炭素吸収量は、平成25～32年（2013～2020年）において年平均708～828万CO<sub>2</sub>トンの吸収を見込んでおり、平成25年（2013年）の吸収量は757万CO<sub>2</sub>トンとなっている。

今後も引き続き、農地土壌における炭素貯留に資する、実効性のある取組を推進していく必要がある。

ネット方式（基準年（平成2年（1990年））と比較してCO<sub>2</sub>の排出量が減少した場合にその差を吸収量として計上する方式）で計算した場合。

#### 【都市緑化等の推進】（国土交通省）

本施策は、都市緑化等による二酸化炭素の吸収作用を保全・強化するものである。

具体的には、社会資本整備総合交付金等により、都市公園の整備、道路、港湾等における緑化、建築物等の新たな緑化空間の創出を推進するとともに、都市緑化等による吸収量の算定方法の整備等を推進している。これら取組の結果、都市緑化等の推進及び国際的指針に基づく吸収量算定方法の精度向上等により、CO<sub>2</sub>吸収量として114.6万CO<sub>2</sub>トンを計上（平成26年度実績）した。

今後も引き続き、都市公園の整備、道路、港湾等における緑化、建築物等の新たな緑化空間の創出を推進するとともに、都市緑化等による吸収量の算定方法の整備等を推進していく。

#### 【J - クレジット制度の推進】（農林水産省、経済産業省、環境省）

（P85の再掲のため、内容は省略）

## 重点検討項目：国際的な地球温暖化対策への貢献

平成 27 年（2015 年）11 月 30 日から 12 月 13 日までフランス・パリ郊外で開催された COP21 では、全ての国が参加する公平で実効的な平成 32 年（2020 年）以降の法的枠組みの採択を目指した交渉が行われ、その成果として「パリ協定」が採択された。また、国連気候変動交渉以外の場でも、多国間の枠組み（G7、G20 等）を活用し、世界規模での温暖化対策の推進に向けて更に取組みを加速するべく、国際連携を推進しているところである。

また、優れた低炭素技術等を活用して途上国における大幅な温室効果ガスの排出削減を実現する JCM 制度の活用や、先進国間での政策協調の推進をはじめとした、二国間協力やアジア地域における協力を進めることも重要である。二国間、地域、多国間の全てのフェーズで、あらゆるチャネルを通じた重層的な外交を展開していく。

なお、日本は昨年 COP21 において途上国支援とイノベーションの 2 本柱からなる「美しい星への行動 2.0（ACE2.0）」を発表した。

このような観点から、以下の a)、b)、c) の項目について、関係行政機関の取組状況を確認した。

- a) 二国間における協力、協調的施策
- b) 地域における協調的施策
- c) 多国間、国際機関との協調的施策

### (1) 環境基本計画における施策の基本的方向

長期的、継続的な温室効果ガスの排出削減等に向けて、新たな国際的枠組みの構築や世界的な温室効果ガスの排出削減に向けた我が国の国際貢献を行う。

### (2) 現状と取組状況

環境基本計画において、国が果たすべき役割は以下のとおり記載されている。

すべての主要国が参加する公平かつ実効性のある国際枠組みを構築する新しい一つの包括的な法的文書の早急な採択という最終目標や世界的な温室効果ガスの排出削減等に向けた国際貢献

このような観点の下に、以下のような取組を行っており、これらに関連する現状は以下のとおりである。

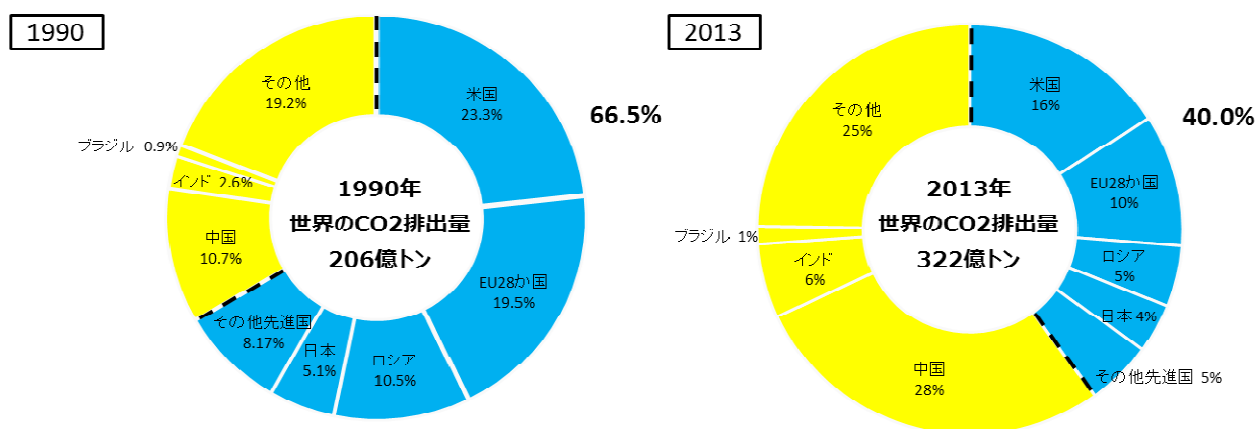
- a) 二国間における協力、協調的施策

## 現状

世界のCO<sub>2</sub>排出量は、平成2年（1990年）から平成25年（2013年）の23年間で、約206億トンから約322億トンに増加した（図表 - 4 - 3）。特に途上国における増加が著しく、世界全体に占める先進国と途上国の排出量の割合がこの10年ほどで逆転した。地球温暖化問題の本質的な解決のためには、途上国における排出量の削減に向けて協力を行うことが重要である。

また、途上国への支援のみならず、環境政策対話等を通じた先進国間の水平的な協力により、地球温暖化対策の着実な実施に向けて協調した施策を行うことも必要である。

図表 - 4 - 3 . 世界のエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量グラフ  
（附属書 国と非附属書 国との比較）



出典)「IEA CO<sub>2</sub> EMISSIONS FROM FUEL COMBUSTION(2015 EDITION)」から環境省作成

## 取組状況

【「地球温暖化対策計画」の策定】（内閣官房、経済産業省、環境省）  
（P 72 の再掲のため、内容は省略）

【二国間環境協力を通じた気候変動対策の推進】（環境省）

排出量が増大している新興国・途上国での排出を削減又は抑制していくこと及び気候変動の影響に対処していくことは喫緊の課題であるため、アジア太平洋地域を中心に環境協力覚書の締結や専門家の派遣等も含め、我が国が蓄えてきた経験、知見、教訓や対策技術に立脚したものを推進している。一例として、途上国の経済成長と環境保全を両立させるため、環境汚染対策と地球規模での対策が必要な温室効果ガスの排出削減を同時に実現するコベネフィット（共通便益）・アプローチに取り組んできた。

途上国との環境分野における相互協力を強化するため、環境協力覚書をベースとした包括的な協力を進めており、平成26年度にはイラン・イスラム共和国環境庁と同覚書を締結し、平成27年度にはモンゴル国自然環境グリーン開発観光省と同覚書の更新を行った。いずれの締結国（モンゴル、インドネシア、シンガポール、ベトナム、イラン）とも、継続的に、環境政策対話を実施した。

また技術的支援について、具体的には一例としてコベネフィット型環境対策の実証試験を含む調査を実施している。

さらに政策的支援については、例えば気候変動に係る日中政策研究ワークショップ及び日印政策研究ワークショップを開催し各国の気候変動政策及び国際協力のあり方等について、活発な意見交換を行った。

平成28年5月に公布された「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律」により、国際協力を通じた地球温暖化対策の推進に関する事項が地球温暖化対策計画に定める事項に明記され、また同月に閣議決定された地球温暖化対策計画に「海外における温室効果ガスの排出削減等の推進と国際的連携の確保、国際協力の推進」が位置付けられたことも踏まえて、今後とも二国間環境協力を通じた気候変動対策を着実に推進する。

## 【二国間オフセット・クレジット制度（JCM）の構築・実施】（外務省、経済産業省、環境省）

（P27の再掲のため、内容は省略）

## 【環境政策対話等を通じた先進国間の水平的な協力】（環境省）

先進国間の水平的な協力により、地球温暖化対策の着実な実施に向けて協調した施策を実施すべく、環境政策対話等を通じてこれまでの取組と、今後の連携強化を確認した。

日米間の協力においては、平成27年8月に日米環境政策対話を実施し、日米共同声明を発表。平成28年5月のG7富山環境大臣会合の際には、日米二国間の環境協力に関する共同声明を発表し、パリ協定採択に向けて協働したこと、世界適応ネットワーク（GAN）を通じた適応に関する知見共有活動に関して協力することを確認した。引き続き気候変動対策の実践に関する情報の共有・交換及び知見共有ネットワークを通じて、適応能力の強化等を図る。

日仏はCOP21の際に、二国間連携に関する協力覚書への署名を実施。日独は平成28年5月に日独環境政策対話を実施し、二国間協力に関する共同声明への署名を行った。仏と独との協力においては、今後、先進的低炭素技術（L2-Tech）について、リストの策定・公表等により導入促進を行っている我が国（2016年G7サミット議長国）と、優れた温暖化対策技術の普及について世界を牽引するフランス（COP21議長国）及びドイツ（2015年G7サミット議長国・2017年G20サミット議長国）との間で、それぞれ温暖化対策技術の情報交換及び普及のための施策協調を軸とした二国間協力プログラムを形成する。

## 【革新的エネルギー・環境技術の研究開発の強化】（内閣府）

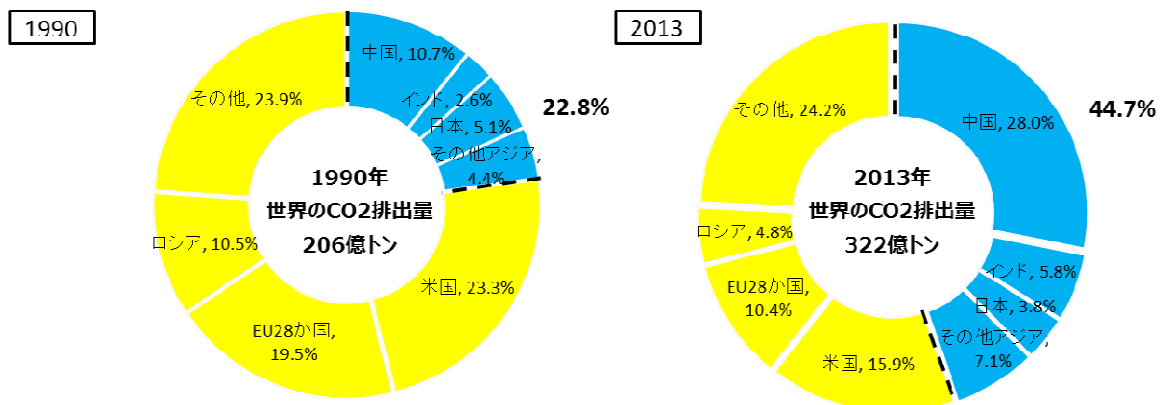
（ P 86 の再掲のため、内容は省略 ）

### b ) 地域における協調的施策

#### 現状

途上国では、急速な経済成長、開発による都市化、都市への人口集中等により、環境への負荷が急激に増大すると同時に、CO<sub>2</sub>排出量の増加も顕著になってきており、これは、我が国と経済的な結びつきの強い北東及び東南アジア地域でも同様である（図表 - 4 - 4）。同地域での環境劣化は、我が国の環境へも多大な影響を及ぼすものであることから、これらの地域における包括的かつ戦略的な気候変動に関する取組を促進するべく、我が国としても積極的に貢献することが求められている。

図表 - 4 - 4 . 世界のエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量グラフ  
（アジア地域とのその他地域との比較）



出典) 「 I E A CO<sub>2</sub> EMISSIONS FROM FUEL COMBUSTION(2015 EDITION)」から環境省作成

#### 取組状況

アジア地域における取組は、二国間、多国間、国際機関も通じて実施しているが、特にアジア地域に着目し、取組を進めているのは以下のとおり。

## 【「地球温暖化対策計画」の策定】（内閣官房、経済産業省、環境省）

（ P 72 の再掲のため、内容は省略 ）

### 【アジア地域の地球温暖化対策実施支援】（外務省、環境省）

C O P 21の際には、東アジア首脳会議（E A S）参加国の政策担当者らを招いて「第4回東アジア低炭素成長パートナーシップ対話」を実施する等、地域の気候変動交渉においても、リーダーシップを発揮すべく取り組んでいる。

### 【アジア地域におけるネットワーク活動支援】（環境省）

低炭素アジア研究ネットワーク（L o C A R N e t）の下で、我が国の経験をいかし、アジア諸国の研究者や政策決定者と連携して低炭素社会の構築に向けた取組が推進されている。平成27年度はマレーシア・ジョホールバルで第4回年次会合が開催され、12か国1国際機関が参加した。

## c) 多国間、国際機関との協調的施策

### 現状

C O P 21が開催され、新たな気候変動対策に関する法的文書として、全ての国が参加し、長期目標を位置付け、また、全ての国が温室効果ガス排出削減目標を5年ごとに提出・更新することを義務付けることが定められたパリ協定が採択された。我が国は新たな貢献策として「美しい星への行動2.0（A C E 2.0）」を発表するなど、パリ協定合意に向けた交渉を後押しした。

また、世界全体における温室効果ガスの排出削減のため、気候変動枠組条約下の交渉だけでなく、国際的なネットワークや国際機関等を巻き込んだ様々な主体との連携も推進した。

国連総会では、平成42年（2030年）に向けたより包括的で新たな世界共通の目標として、気候変動に関する目標も含む、持続可能な開発目標（S D G s）を中核とする「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択された。

平成28年5月15日、16日にG7富山環境大臣会合を開催し、歴史的な転換点であるパリ協定の採択及び170か国以上の署名を歓迎し、各国の貢献の早期かつ着実な実施によりリーダーシップを示すことを決意した。G7伊勢志摩サミットにおいてもパリ協定の平成28年（2016年）中の早期発効との目標に取り組むと共に、各国の貢献を早期に透明性を持って、かつ、着実に実施することで先導することにコミットした。

### 取組状況

#### 【「地球温暖化対策計画」の策定】（内閣官房、経済産業省、環境省）

（P72の再掲のため、内容は省略）

#### 【新たな国際枠組みへの貢献】（外務省、国土交通省、経済産業省、環境省）

平成32年（2020年）以降の新たな国際枠組みについて平成27年（2015年）までに合意し、平成32年（2020年）から発効・実施することが合意されている。我



が国は、C O P 21 にて、全ての国が参加する公平かつ実効的な国際枠組みの構築に合意することを目標として国連気候変動枠組条約の下での交渉に参加するとともに、国連での議論を促進するため、エネルギーと気候に関する主要経済国フォーラム（M E F）やペータースベルク気候対話などに参加した。また「気候変動に対するさらなる行動」に関する非公式会合、東アジア低炭素成長パートナーシップ対話、島嶼国やアジア諸国向け気候変動政策対話等の国際会議を東京等で開催し議長国として議論を主導した。国連気候変動枠組条約事務局に対して日本政府として文書での意見提出を行い、新たな枠組みのあり方についての見解を明確に示した。

平成 25 年（2013 年）の C O P 19 に際して途上国の緩和・適応対策に対し、平成 25 年（2013 年）から 3 年間で官民合わせて 1 兆 6,000 億円の支援を表明し、平成 25 年から 1 年半あまりでこれを達成した。また C O P 21 の首脳会合に合わせ途上国支援の増額、イノベーション強化からなる新たな貢献策「美しい星への行動 2.0（A C E 2.0）」を発表し、「パリ協定」合意に向けた交渉を後押しした。特に、平成 32 年（2020 年）における 1.3 兆円の途上国支援表明は同年における先進国からの 1,000 億ドル供与との既存のコミットメント実現へ道筋をつけた。

これらの我が国による貢献もあり、C O P 21 では、歴史上初めて全ての国が参加する公平かつ実効的な国際枠組みとなる「パリ協定」が採択された。

また国際交通分野からの排出削減のため、国際民間航空機関（I C A O）における市場メカニズムを活用した世界的な排出削減制度（G M B M）等や、国際海事機関（I M O）における省エネ運航を促進する燃料消費実績報告制度の導入に向けた議論を主導した。

今後は「パリ協定」の実効性を高めるため、日本として、関連会合に参加し、他国と協力しながら「パリ協定」の実施のための指針等の策定に積極的に参画する。

#### 【多国間資金メカニズムへの拠出】（外務省、財務省）（P 28 の一部再掲）

途上国による気候変動対策を支援するために設立された緑の気候基金（G C F）へ平成 27 年（2015 年）5 月に 15 億ドルの拠出を決定した。その後、同年 11 月に島嶼国案件を含む 8 つのプロジェクトが承認されるなど、取組が進んでいる。今後も途上国のニーズに合わせた支援を着実に実施していくとともに、「パリ協定」の規定を基礎に世界全体で気候変動対策の実効性が高まるよう、G C F を活用した支援等を通じて気候変動交渉における途上国の前向きな姿勢を引き出していく。

（なお、地球環境ファシリティ（G E F）への支援については、P 42 の再掲のため、内容は省略）

#### 【国際機関を通じた気候変動対策への貢献】（環境省）

国際機関を通じた気候変動対策として、O E C D では、気候変動政策の経済的分析を行うとともに、O E C D 加盟国及び気候変動枠組条約附属書 締約国の政府代表、専門家からなる気候変動専門家会合を、国際エネルギー機関（I E A）とともに開催・運営し、交渉者間の知見の共有の促進を図った。今後は、パリ協定の詳

細ルールの交渉状況を考慮しつつ、気候変動専門家会合を開催し、議論に貢献するとともに、開発途上国やN G O、産業界等ステークホルダーも参加するグローバル・フォーラムを開催し、より幅広い検討を行う。

また、国際再生可能エネルギー機関（I R E N A）と協力し、国際機関等による資金支援スキームや小島嶼国での再生可能エネルギー導入事例等の紹介、資金へのアクセスや人材育成等の課題や要望についての議論等を実施するワークショップや、アジア太平洋島嶼国を対象にした研修等を実施するなど人材育成への貢献を行っている。I R E N Aと連携したワークショップや研修は平成 28 年度も引き続き実施する。

### 【短期寿命気候汚染物質削減への貢献】（環境省）

短期寿命気候汚染物質（S L C P）とは、ブラックカーボン、メタン、対流圏オゾン、H F C s など、大気中での寿命が 15 年以下の気候汚染物質のことを指す。その多くは、温室効果ガスであるとともに大気汚染物質であるため、国際的な対策を実施していく必要がある。

我が国は国際的な気候変動防止と大気汚染防止の双方の観点から設立された国際パートナーシップ「短期寿命気候汚染物質削減のための気候と大気浄化のコアリション（C C A C）」において、我が国の技術・経験をいかし、アジアでの活動を主導した。具体的には温暖化対策と大気汚染対策を同時に達成するコベネフィットプロジェクトや廃棄物処理の改善等に関する協力を推進した。

今後はC C A Cへの貢献を継続するとともに、S L C Pの排出実態及び対策技術等に係る情報を十分に整備する。これにより、我が国の技術・経験をいかしたアジア地域におけるS L C P及びエネルギー起源C O<sub>2</sub>の一体的削減及びより効果的なS L C P削減の推進を実現させる。

### 【G 7 富山環境大臣会合での議論を通じたG 7における地球温暖化対策の推進】（環境省）

G 7 富山環境大臣会合においては、気候変動・地球温暖化対策が大きな議題の一つとして取り上げられ、また、他の主要議題である持続可能な開発のための2030 アジェンダ、資源効率性・3 R、生物多様性、化学物質管理、都市の役割、及び海洋ごみにおいても気候変動・地球温暖化対策との関連性を強く意識した施策を充実させることが必要との共通理解のもと、我々が直面する様々な課題の解決に向けて、G 7 各国における対策の推進に関する強い意志を示し、世界全体での取組の強化を呼びかけた。

気候変動・地球温暖化対策では、全ての国による対策の実施が求められていることから、パリ協定の早期発効に向け、各国の締結手続きを進めるとともに、国際的なルール作りの議論を進める必要があり、また各国が国内対策を早期かつ着実に実施することが何よりも重要であり、議長国日本としてリーダーシップを発揮することができた。さらに、長期温室効果ガス低排出発展戦略を可能な限り早期に、かつ十分にC O P 21 で定められた期限内に策定し提出することなどに合意

した。同時に、途上国の実施を促進すべく、支援についても引き続き取り組んでいくことを確認した。

今後は、今次会合の成果を基に、各国がそれぞれ、また協調しながら、施策を更に進めていく。我が国としては、省エネルギー、再生可能エネルギー等の得意とする技術や知見、経験を活用し、JCMも含め、各国での協調を深めながら、国際的な連携を強化していく。国内においても、平成28年5月に閣議決定した地球温暖化対策計画に基づき、長期的な排出削減も視野に入れ、取組の強化を図る。

**【温室効果ガス観測衛星による地球環境観測】（環境省）**

（P87「温室効果ガス観測衛星による地球環境観測」の再掲のため、内容は省略）

## 重点検討項目：気候変動の影響への適応に関する取組

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第5次評価報告書において、気候変動は全ての大陸と海洋にわたり、自然及び人間社会に影響を与えていること、将来、温室効果ガスの継続的な排出によって、気候変動が更に進行し、人々や生態系にとって深刻で不可逆な影響が生じる可能性が高くなること、このため、気候変動に対し、緩和とともに適応を進める必要があることが示された。

我が国では、政府全体の適応計画策定に向けて、中央環境審議会において、気候変動の影響の評価を行い、平成27年3月に「日本における気候変動による影響の評価に関する報告と今後の課題について」を取りまとめ、環境大臣に意見具申を行った。

この意見具申で示された気候変動影響評価の結果を踏まえ、気候変動の影響への適応策を総合的かつ計画的に進めるため、平成27年11月27日に我が国として初の「気候変動の影響への適応計画」が閣議決定された。

このような観点から、関係行政機関の取組状況を確認した。

### （1）環境基本計画における施策の基本的方向

厳しい緩和努力をもってしても、今後数十年間の地球温暖化による影響は避けられないと考えられることから、短期的影響を応急的に防止・軽減するための適応策を引き続き推進していくとともに、中長期的に生じ得る影響の防止・軽減に資する適応能力の向上を図るための検討を実施することが必要である。地球温暖化の地域への影響は、地域に存在する自然資源や産業構造、気候特性等によって異なることから、地域ごとに現在及び将来の影響を的確に把握し、地域の関係者が主体的に適応策に取り組むことが必要である。

### （2）現状と取組状況

国は、施策の実施に当たっての温暖化への適応策等への配慮、地方公共団体の施策の支援、国民への情報提供と活動推進、環境教育等の推進による人材育成等を行うことが必要である。

このような観点の下に、以下のような取組を行っており、これらに関連する現状は以下のとおりである。

#### 現状

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第5次評価報告書においては、歴史を通じて人々や社会は、成功の程度にばらつきはあるものの、気候、気候の変動性及び極端現象に順応し対処してきたことが指摘されている。一方、同報告書においては1950年代以降、観測された変化の多くは数十年から数千年間にわたり前例のない

ものであること、また、すでに気候変動は自然及び人間社会に影響を与えており、今後、温暖化の程度が増大すると、深刻で広範囲にわたる不可逆的な影響が生じる可能性が高まることが指摘されている。さらに、気候変動を抑制する場合には、温室効果ガスの排出を大幅かつ持続的に削減する必要があることが示されると同時に、地上気温は、評価された全ての排出シナリオにおいて 21 世紀にわたって上昇し、気候変動の影響のリスクが高くなると予測されている。

地球温暖化対策計画においては、「IPCC の 5 度 にわたる 評価報告書等 で示されている地球温暖化の科学的知見に関しては、不確実性が残っている。例えば、気候感度の不確実性は長期的な分析等にも大きな影響を与え得る。このため、実態把握や予測等の精度向上に向け、今後も科学的知見の集積が必要である。」とされている。

気候感度は、大気中の二酸化炭素濃度を倍増させることにより引き起こされる（気候システムの）変化が平衡状態に達したときの世界平均地上気温の変化量として定義される。

## 取組状況

### 【「気候変動の影響への適応計画」の策定】（内閣官房、内閣府、金融庁、総務省、外務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省）

「第四次環境基本計画」（平成 24 年 4 月閣議決定）においては、短期的影響を応急的に防止・軽減するための適応策の推進と中長期的に生じ得る影響の防止・軽減に資する適応能力の向上を図るための検討を行うとされている。

このような政府の方針を踏まえ、政府の適応計画策定に向けて、既存の研究による気候変動予測や影響評価等について整理し、包括的に気候変動が日本に与える影響及びリスクの評価について審議するため、平成 25 年 7 月に中央環境審議会地球環境部会のもとに気候変動影響評価等小委員会を設置した。同小委員会において、政府の適応計画を策定する際に、どのような分野や項目で影響が現れるのか、また対策が必要となるのかなどを抽出することができるよう 7 つの分野、30 の大項目、56 の小項目に整理し、気候変動の影響について、500 点を超える文献や気候変動及びその影響の予測結果等を活用して、重大性（気候変動は日本にどのような影響を与えうるのか、また、その影響の程度、可能性等）、緊急性（影響の発現時期や適応の着手・重要な意思決定が必要な時期）及び確信度（情報の確からしさ）の観点から評価が行われた。

平成 27 年 1 月から 2 月にかけて実施されたパブリック・コメントの意見も踏まえ、平成 27 年 3 月に中央環境審議会により「日本における気候変動による影響の評価に関する報告と今後の課題について」が取りまとめられ、環境大臣に意見具申がなされた。

これを踏まえ、平成 27 年 9 月に、気候変動の影響への適応に関し、関係府省庁が緊密な連携の下、必要な施策を総合的かつ計画的に推進するため、気候変動の影響への適応に関する関係府省庁連絡会議を設置した。

気候変動による様々な影響に対し、政府全体として、全体で整合のとれた取組を計画的かつ総合的に推進するため、目指すべき社会の姿等の基本的な方針、基本的な進め方、分野別施策の基本的方向、基盤的・国際的施策を定めた、政府として初の「気候変動の影響への適応計画」が平成 27 年 11 月に閣議決定された。

本計画の概要を国連気候変動枠組条約事務局に提出し、また C O P 21 の機会に「気候変動の影響への適応計画」についての情報発信をすることで、国際社会へアピールすると共に C O P 21 に貢献した。

なお、農林水産省では平成 27 年 8 月に「農林水産省気候変動適応計画」を、国土交通省では平成 27 年 11 月に「国土交通省気候変動適応計画」をそれぞれ取りまとめた。両省の適応計画で示された基本的考え方や具体的な施策は、「気候変動の影響への適応計画」の基本的考え方や各分野における基本的な施策等に反映されている。

### 【科学的知見の充実】（文部科学省、国土交通省、環境省）

文部科学省では、気候モデル開発・信頼性向上の研究開発を基盤として、リスクの生起確率（起こりやすさ）情報創出技術及び影響評価技術の研究開発を行っている。気候変動によって生じる多様なリスクのマネジメントを可能とする基盤的情報を創出するとともに、気候変動に関する政府間パネル（I P C C）等の国際的取組に貢献することを目的として、気候変動リスク情報創生プログラム（平成 24～28 年度）を実施している。本プログラムにより、平成 27 年度までに査読付き論文を累計 988 本、国際共同研究等の海外連携実績を累積 83 件達成するとともに、研究の進捗による、プログラム内の研究テーマ連携によって「d 4 P D F」と呼ばれる地球温暖化に伴う気候変動の影響を評価可能な画期的なアンサンブル気候予測データセットが作成されるなど、着実に成果をあげている。また、I P C C 第 5 次評価報告書（A R 5）作成に向けた、モデル国際比較プロジェクト（C M I P 5）参加モデルの中では、本プログラムで開発された我が国の気候モデルの引用数は世界トップクラスであり、A R 5 における気候モデル分野の引用論文数の日本人割合も 6.5%と高い評価を受けている。なお、本プログラムの成果は、本プログラムの前身プログラムである「21 世紀気候変動予測革新プログラム」（平成 19～23 年度）の成果とともに、中央環境審議会により取りまとめられた「日本における気候変動による影響の評価に関する報告と今後の課題について」に多数引用され、「気候変動の影響への適応計画」に反映された。

また、地域における適応への支援として、全国の地方公共団体等で適応施策の検討・策定に活用できる汎用的な基盤技術の開発・実装を目標として、気候変動適応技術社会実装プログラム（S I - C A T）（平成 27～31 年度（予定））を実施しており、現在までに地方公共団体のニーズ収集と平行し、それを踏まえた技術開発を行っている。なお、前身の気候変動適応研究推進プログラム（R E C C A）（平成 22～26 年度）においても、研究者と地方公共団体が連携し、特定の地域の課題に対応した気候変動適応策の検討に資する技術開発を行った。

さらに、地球環境情報統融合プログラム（平成 23 年度～27 年度）においては、データ統合・解析システム（D I A S）の高度化・拡張を図るための研究開発を実施している。

国土交通省気象庁では、平成 26 年度に我が国や世界の異常気象、地球温暖化などの気候変動及びそのほかの地球環境の変化の現状や見通しについての最新の見解を「異常気象レポート」として公表した。また、平成 26～28 年度に、我が国と世界の気候や海洋、地球環境の変動に関する観測・監視の結果を「気候変動監視レポート」として公表した。

環境省では、気候変動の影響への適応等に関し、環境政策の推進にとって不可欠な科学的知見の集積及び技術開発の促進を目的として、環境省がトップダウン的に研究テーマ等を決定して研究チームを競争的に選定する「戦略的研究開発領域」のプロジェクトである、S-8（温暖化影響評価・適応政策に関する総合的研究：平成 22～26 年度）及び S-14（気候変動の緩和策と適応策の統合的戦略研究：平成 27 年度～継続中）を実施した。

S-8（平成 22～26 年度）については、我が国における地域ごとの影響予測や適応策の推進手法等に関する研究を行い、査読付き論文を計 337 編発表した。S-8 の成果は、中央環境審議会により取りまとめられた「日本における気候変動による影響の評価に関する報告と今後の課題について」に多数引用され、「気候変動の影響への適応計画」に反映された。

S-14（平成 27 年度～）については、リスクマネジメントとしての気候変動対策の適切な計画立案に貢献すべく、多様な指標を用いた気候変動対策の多面的評価、費用便益分析、地球規模の緩和策と適応策の統合的なモデル開発、生態系保全による緩和策と適応策の統合等に関する研究開発を実施しており、査読付き論文 17 編を含む論文発表、国内外における学会発表等を実施しているところ。

#### 【気候リスク情報等の共有と提供を通じた理解と協力の促進】（環境省）

地球温暖化観測・情報利活用推進に関する関係府省・機関連絡会議において、気候リスク情報等は、各主体が適応に取り組む上での基礎となるものであることを踏まえ、多種多様な気候リスク情報等の収集と体系的な整理を行うための気候変動適応情報にかかるプラットフォームについて検討を行った。その結果、「地球温暖化観測・情報利活用推進委員会」及び「気候変動適応情報プラットフォーム構築ワーキンググループ」を設置することを決定した。

また、「気候変動適応情報プラットフォーム構築ワーキンググループ」での検討結果を踏まえ、平成 28 年 8 月に気候変動適応情報プラットフォームを立ち上げた。

#### 【地域での適応の推進】（環境省）

平成 27 年度から地方公共団体における気候変動影響評価・適応計画策定等支援事業を実施した。支援対象の 11 県・市（福島県・埼玉県・神奈川県・三重県・滋賀県・兵庫県・愛媛県・長崎県・熊本県・仙台市・川崎市）に対し、各地域にお

ける影響評価や適応策を検討するために必要な文献調査や有識者への照会、気象庁・管区气象台・地方气象台と連携した各地域の気象情報の提供、他の地方公共団体の事例調査、庁内検討会への参画、普及啓発資料作成支援等を実施した。その結果、地域ごとの気候変動影響の整理、各地方公共団体が策定する環境基本計画や地球温暖化対策地方公共団体実行計画等への適応策の盛り込みや検討等の取組が促進された。

また、環境省が主催するセミナー（平成 27 年度は北海道、東北、関東、中部、近畿、中国四国、九州で開催）等により、気候変動による影響や適応等について普及啓発・人材育成を図っている。

#### 【国際協力・貢献の推進】（環境省）

モンゴル自然環境グリーン開発観光省（MEGDT）と日本環境省との間の環境協力覚書に基づいて（平成 27 年 5 月 4 日更新）、気候変動に対する適応計画の策定と実施のための、気候変動影響評価において協力した。

インドネシア国家開発計画庁（BAPPENAS）と日本環境省との間で、インドネシア国家適応行動計画実施促進のための協力意向書（LOI）を結び（平成 28 年 3 月 15 日）、気候変動適応のための国家行動計画（RAN-API）に規定されている地方の気候変動適応戦略・計画を策定するための気候変動の影響評価を実施した。

太平洋小島嶼国において、脆弱性を科学的に評価するための方法論として、サイクロン由来の高潮・高波の長期的リスクを評価した。

世界適応ネットワーク（GAN）・アジア太平洋適応ネットワーク（APAN）を通じた適応計画や施策等に関する知見共有をワークショップ開催等により推進している。平成 26 年度はAPANフォーラムをマレーシアにて開催、GANフォーラムをパナマシティにて開催した。

アジア太平洋地域共同研究ネットワーク（APN）を通じて、アジア太平洋地域を対象に途上国の地球環境変動に関する研究能力向上に重点を置いた研究支援や共同研究を促進している。気候変動適応に関する研究テーマは、平成 26 年度は 9 件、平成 27 年度は継続案件含め 23 件実施した。



## 今後の課題

関係府省において、環境基本計画を踏まえ、本分野に関する施策が講じられていることを確認した。

我が国における地球温暖化対策は、京都議定書で定められた6%削減約束の達成及び温室効果ガスの長期的・継続的かつ大幅な排出削減に向けて、平成20年3月に閣議決定された京都議定書目標達成計画に基づいて進められてきた。

京都議定書第一約束期間中の5か年平均の総排出量は、12億7,800万トンであり、基準年度比で1.4%の増加となった。しかし、これに、森林等吸収源及び政府や民間企業が購入した京都メカニズムクレジットを加味すると、京都議定書の目標（基準年度比6%減）を達成することとなった。

また、京都議定書目標達成計画に掲げられた個々の対策・施策については、平成26年7月に地球温暖化対策推進本部において進捗状況等の点検を行い、同計画に掲げられた各対策・施策の排出削減量及び対策評価指標について、同計画策定時の見込みに照らした実績のトレンド等を評価した。

気候変動の深刻な影響が遠い将来の問題ではないことを国民が肌で感じることができる昨今の状況のもとで、今後は昨年7月に提出した約束草案と、COP21にて採択されたパリ協定を踏まえた地球温暖化対策計画に基づいて、まずは平成42年度（2030年度）において、平成25年度（2013年度）比26.0%減（平成17年度（2005年度）比25.4%減）の水準にするとの中期目標の達成に向けて、一層の努力を尽くし、対策に取り組む必要がある。

今回の進捗点検において、中央環境審議会で挙げられた今後、施策を推進する上での個別の課題は以下のとおりである。

平成26年7月1日に地球温暖化対策推進本部において、京都議定書目標達成計画の進捗状況等の点検した結果は以下のURLにて公表している。<http://www.env.go.jp/earth/ondanka/kptap/progress.html>

### 【国内における温室効果ガス削減の取組について】

パリ協定の採択を受け、今後は、協定の早期の発効及び各国による『貢献』の着実な実施が重要である。

そのため、国際社会とも連携し、我が国としても、国際動向を踏まえて、早急に国内締結手続きを進めるべきである。また、国際的な詳細ルール作りや途上国の能力向上支援への積極的な関与を通じて、世界全体の地球温暖化対策の推進に貢献していくべきである。

長期目標については、地球温暖化対策計画において「長期的な目標を見据えた戦略的取組」として「我が国は、パリ協定を踏まえ、全ての主要国が参加する公平かつ実効性ある国際枠組みの下、主要排出国がその能力に応じた排出削減に取り組むよう国際社会を主導し、地球温暖化対策と経済成長を両立させながら、長期的目標として2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指す。このような大幅な排出削減

は、従来の取組の延長では実現が困難である。したがって、抜本的排出削減を可能とする革新的技術の開発・普及などイノベーションによる解決を最大限に追求するとともに、国内投資を促し、国際競争力を高め、国民に広く知恵を求めつつ、長期的、戦略的な取組の中で大幅な排出削減を目指し、また、世界全体での削減にも貢献していくこととする。」と記載されている。これに関し、まずは平成 42 年（2030 年）目標に向けて全力で取り組むべきであり、その先の長期目標については、地球温暖化対策と経済成長との両立が大前提であること、技術的裏付けがない状況で性急な対策を打つとエネルギー供給にかかわる 3 E + S が崩れ日本経済に大きな影響が出るであろうこと、抜本的排出削減は従来の取組の延長では実現困難であるため革新的技術の開発・普及が必要であるということを念頭に検討が必要であり、次期環境基本計画においては、その実現可能性や具体的な道筋を考えた上で、再検討するべきであるという意見がある。他方、パリ協定第 4 条が求める今世紀後半の事実上の排出ゼロに向けて、企業等による気候変動対策の取組みも世界的にビジネスルールとしての常識となっており、積極的に取り組む企業等は投資先等としても高く評価され、企業側にもメリットがあるという状況もある中、平成 62 年（2050 年）までに 80%の温室効果ガスの排出削減を目指すという目標に関して具体的な社会のあり方を検討し、その長期的ビジョンや方針を一貫して示していくべきであり、次期環境基本計画においてもこの平成 62 年（2050 年）80%削減目標を明確に位置付けるべきであるという意見がある。

パリ協定・C O P 21 決定を踏まえ、平成 32 年（2020 年）までに、またそれ以降は 5 年ごとに各国が通報・更新することとなっている『貢献』（削減目標）については、長期目標への道筋を付けたものとすべきであり、また、関係府省による国内における取組の方向性や強度については長期目標と整合がとれたものであることが重要である。

G 7 伊勢志摩首脳宣言では「平成 32 年（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、通報することにコミットする」こととされていること、さらに G 7 富山環境大臣会合においては、「戦略を率先して提出することが、低炭素社会に向けて必要な点検について、民間部門や他国に強いシグナルを送ることになる」ことが確認されたことも踏まえ、我が国としても長期温室効果ガス低排出発展戦略は早期に策定し、通報するべきである。戦略策定にあたっては、革新的技術のイノベーション、3 E + S、経済成長との両立の観点を踏まえて十分に議論し、実効性ある戦略を策定すべきであるという意見や、戦略策定に向けて、長期低炭素ビジョン小委員会にてしっかりと議論を行い、成果をとりまとめるべきという意見がある。

地球温暖化対策において着実に目標達成するにあたっては、P D C A サイクルが重要であることを認識し、次期環境基本計画の進捗点検においては、効果的な P D C A サイクルが実施できるよう、適切な目標・指標等を設定し、次の「行動：A c t i o n」につながる点検・評価を行うことが重要である。

基盤的施策（排出量・吸収量算定方法の改善、観測・調査研究など）を引き続き実施することが必要である。

電力分野における二酸化炭素排出原単位の低減に向けては、省エネ法やエネルギー供給構造高度化法、また電力業界の自主的枠組みにより取組を進めているが、本年2月の環境省と経済産業省の大臣間の合意に基づいて、各取組が平成42年度（2030年度）の目標（0.37kg-CO<sub>2</sub>/kWh）に向けて十分に機能しているか、透明性の高い形で進捗管理を行うべきである。また、目標を達成できない蓋然性が高いと判断された場合は新たな手法を検討する必要がある。また、エネルギー全体の低炭素化を図ることが重要であり、電力の原単位を低くすることはもちろんのこと、産業、家庭、業務その他、運輸等の部門ごとの縦割りではない検討をすることが重要である。

都市のCO<sub>2</sub>排出削減に非常に重要な役割を果たすことが期待される、建物の省エネ化や交通インフラ・システムに対する取組、さらにはまち全体としてコンパクトシティ化する取組あるいは、適応策との連携を図りつつ、災害脆弱地のみならずスプロール化した維持コストの高い地域からの撤退策などの具体的取り組みを検討・実施・推進していく必要がある。

再生可能エネルギーの導入、特に固定価格買取制度については、再生可能エネルギー源間のバランスの取れた最大限の導入拡大と国民負担の抑制の両立の観点及び中長期的な電源自立化の観点から、必要に応じて同制度の適切な見直しを行うことも必要である。また、系統強化等のインフラ整備に関しても必要な措置をより積極的に講じる必要がある。

再生可能エネルギー熱供給設備の導入支援を図るだけでなく、過去の検討実績、経済性の見直しなどに留意して様々な熱エネルギーを地域において有効活用するモデルの実証・構築を行うなど、導入拡大に向けてより有用な熱利用システムの開発を進めることが必要である。

近年、財務面のみならず非財務面にも考慮したESG投資が世界的に拡大し、各国政府や国際機関等が動き出している。我が国においても、ESG投資を進めるために、新たな国際ルールの動向も踏まえつつ、企業の環境情報の提供の促進等、投資家と企業の対話の活性化に資する取組を推進する必要がある。

また、民生部門においても、省CO<sub>2</sub>に伴ってもたらされる健康・快適性向上などの価値をより積極的に評価し、これをてこにして省CO<sub>2</sub>を進めることが重要である。

民生部門における取組を進めるためには、地方公共団体が策定する実行計画が非常に重要である。特に地球温暖化対策への取組が遅れがちな小規模な地方公共団体における実行計画の策定率の向上も含めて、実行計画が地域の実情に配慮した実効性の高

いものとなるよう、また進捗管理もできるよう、国としてソフト及びハードの両面からの支援が必要である。

地域地球温暖化防止活動推進センターが、地域の地球温暖化対策の推進を図る地元団体の活動を助けることで地域の架け橋となるような環境整備を図る努力が必要である。

COOL CHOICEの国民への浸透は、平成 42 年（2030 年）目標の達成に必要な家庭部門の排出削減（約 4 割削減）に深く関わってくる問題であり、「COOL CHOICE」を旗印として、環境大臣のリーダーシップのもと関係府省庁が一枚岩となり、PDCAサイクルをしっかりと回しながら国民運動を推進していくことは積極的に進められる必要がある。

国内排出量取引制度、炭素税等、炭素に価格を付ける「カーボン・プライシング」の導入に関しては、特に国内排出量取引制度が地球温暖化対策計画において「我が国産業に対する負担やこれに伴う雇用への影響、海外における排出量取引制度の動向とその効果、国内において先行する主な地球温暖化対策（産業界の自主的な取組等）の運用評価等を見極め、慎重に検討を行う。」と記載されている。この点に関して、カーボン・プライシング（国内排出量取引制度、炭素税等）については、事業者非常に大きなインパクトがあり、経済成長と地球温暖化対策の両立の観点から、経済発展に対するインパクトを広い視点からきちんと分析して慎重に検討すべきとの意見や企業の長期的な成長力・国際競争力への悪影響や企業の生産拠点・雇用の移転による世界全体での排出量増加の懸念があり反対であるという意見、この制度を通じて温室効果ガスを減らしていくというメッセージを出すことは非常に重要であり、平成 62 年（2050 年）に 80%削減していくとすると、排出量取引や地球温暖化対策税とは違う税率でインセンティブを与えていくような温暖化対策の新しい税を考えていく必要が出てくるのではないかとこの意見がある。また、国内排出量取引制度については、イノベーション等に割くべき資源を奪うなど数多くの懸念事項があり反対であるという意見や、削減努力をしている企業が経済的メリットを受ける制度であり、グローバルに展開することで先進国・途上国ともにより経済合理的な対策を進めていこうとするものであって、世界の潮流の中で1つの国際的市場を形成することも予想される中、国内排出量取引制度に係る議論や対応をしない場合は、日本企業にとって非常に不公平な社会の仕組みが作られる可能性があるため、我が国においても真っ当な議論を進める必要があり、また、この制度を通じて温室効果ガスを減らしていくというメッセージを出すことは非常に重要との意見がある。

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・支援することは重要であり、金融のグリーン化を通じて低炭素化に向けた取組が促進されるよう適切に施策を講じていくことが必要である。

フロン対策について、代替フロン等 4 ガスの排出量、特に H C F s の排出量が近年増加傾向にあること等に留意し、取り組みを強化する必要がある。併せて、途上国でのフロン回収を始めとした排出抑制についても、二国間又は多国間の協調で対応することが必要である。

#### 【国際的な地球温暖化対策への貢献】

J C M については、地球温暖化対策計画に記載した「毎年度の予算の範囲内で行う日本政府の事業により平成 42 年度（2030 年度）までの累積で 5,000 万から 1 億 t-CO<sub>2</sub> の国際的な排出削減・吸収量」を着実に実施するために、更なるプロジェクト形成に努めるとともに、より費用効率的な運用も検討しつつ、着実に進めるべきである。

平成 27 年（2015 年）に国連で採択された持続可能な開発のための 2030 アジェンダの中核をなす持続可能な開発目標（S D G s）は、気候変動をはじめ様々な環境問題にも関連し、その実施がこれらの環境問題の解決にも資することから、多様な主体の連携により、S D G s の実施を進め、それと統合的に取り組みを進めることが、次期の計画において明確に位置づけられることが必要である。その際、2030 アジェンダでも強調されている全てのステークホルダーの参加、効果的な官民、市民社会のパートナーシップの推進という視点が必要である。

#### 【気候変動の影響への適応に関する取組】

気候変動の影響への適応について、「気候変動の影響への適応計画」に基づき、政府として計画的、総合的に取り組む必要がある。例えば、より効果的に適応に取り組むため観測・監視及び予測・評価の継続的实施等により更なる科学的知見の充実を図ること、気候リスク情報等の収集と体系的な整理を行うための気候変動適応情報プラットフォームを構築すること、普及啓発を通じた気候変動及びその影響への理解を促進することが重要である。また、「気候変動の影響への適応計画」の進捗管理方法の構築はもとより、適応策の法制化を含め、政府や地方公共団体等が継続的、計画的に取り組を進めるための仕組み作りが必要である。一方、適応については、国民に新たな法的義務を課すものではなく、行政の責務を中心に仕組み作りを行うべきという意見がある。

## 5 . 生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する取組

### 重点検討項目 : 生物多様性の主流化に向けた取組の強化

生物多様性の社会への浸透を図り、主流化を進めるためには、生物多様性及び生態系サービスの価値評価に向けた検討を進めるとともに、生物多様性に配慮した事業活動の推進に向けた取組や経済的手法も含めた推進方策について検討を進める必要がある。また、広報・教育・普及啓発や生物多様性に配慮した製品などの普及等を進めることも重要である。このような観点から、以下の a ) から c ) の項目について、関係行政機関の取組状況を確認した。

- a ) 生物多様性及び生態系サービスの価値評価に関する取組
- b ) 生物多様性に配慮した事業活動の推進や経済的手法も含めた主流化の推進のための取組
- c ) 広報・教育・普及啓発や生物多様性に配慮した製品などの普及等による個人のライフスタイルの転換に向けた取組

#### ( 1 ) 環境基本計画における施策の基本的方向

生物多様性条約第 10 回締約国会議 ( C O P 10 ) で採択された愛知目標の達成に向け、我が国として効果的かつ緊急的な施策を進めていく。とりわけ、生物多様性の社会への主流化に向けた取組については、生物多様性地域戦略の策定促進や国連生物多様性の 10 年に基づく各主体の取組の強化とともに、国際的動向も踏まえつつ、生物多様性と生態系サービスの価値評価に向けた検討や生物多様性の価値を社会に組み込んでいくことについて検討を進めていく。

#### ( 2 ) 現状と取組状況

生物多様性の状況は地球規模で悪化をしており、また、我が国の生物多様性の危機も解消されていない。生物多様性の危機への対処に必要な取組を強化・充実していくことが必要であるが、加えて、私たち一人ひとりの日常の暮らしや社会全体で生物多様性について考えたり、意識したりし、行動へと移していくことが重要である。特に C O P 10 を機に高まった生物多様性という言葉の認識度が一時的なものとなることなく、「生物多様性を意識し、行動につなげていく」ということを国民それぞれが自発的に取り組み、社会全体のうねりに高めていくことが必要である。

このため、生物多様性の保全と持続可能な利用の重要性が地方公共団体、事業者、国民などにとって常識となり、それぞれの意思決定や行動に反映される「生物多様性の社会における主流化」が実現されるよう、広報・普及啓発の推進や、生物多様性地域戦略の策定促進や緑の基本計画等の関連戦略・計画における生物多様性への配慮の観点の入

れ込み推進、生物多様性の価値評価やその結果の普及・活用、教育・学習・体験の推進、消費行動の転換の提案等を通じて、生物多様性を社会に浸透させるべく総合的に取組を進めている。

## a) 生物多様性及び生態系サービスの価値評価に関する取組

### 現状

欧州委員会とドイツが提唱し、平成 22 年度に名古屋市で開催された生物多様性条約第 10 回締約国会議（COP10）までに一連の報告書がまとめられた「生態系と生物多様性の経済学（TEEB：The Economics of Ecosystems and Biodiversity）」プロジェクトでは、生物多様性や生態系サービスの価値を人々が認識し、意思決定に反映させていくためには、経済的な価値評価により可視化することが有効であると指摘している。また、COP10 で世界銀行を中心として「生態系価値評価パートナーシップ（WAVES）」が立ち上がり、生物多様性や生態系サービスの価値を国の会計制度に組み入れ、各国の経済政策や開発政策に反映させることを目指した研究が進められている。また、科学と政策とのつながりを強化するため平成 24 年 4 月に設立された「生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム（IPBES）」は、平成 26 年から平成 30 年までの作業計画のなかで、生物多様性及び生態系サービスの地球規模のアセスメントを行っている。

我が国でも TEEB や WAVES の取組の趣旨を踏まえ、生物多様性と生態系サービスの経済的価値評価に関する基本的な考え、評価手法、国内外の事例の紹介や、様々な地域や項目を対象とした経済的価値の評価を実施している。また、IPBES へは我が国からもアセスメントに専門家を派遣し評価作業に貢献している。

分野ごとの取組も行われている。農林水産業が育てている生物多様性について経済的に評価し、生物多様性保全活動への企業等による支援を促す仕組みの構築手法について手引きとして取りまとめた。また、不動産分野においては、生物多様性を含めた環境性能が市場において適正に認識・評価されることを目指して、環境不動産普及のための検討や情報提供が行われている。

### 取組状況

#### 【生物多様性及び生態系サービスの評価】（環境省）

##### 生物多様性及び生態系サービスの総合評価（JBO2：Japan Biodiversity Outlook 2）

我が国における生物多様性及び生態系サービスの現状等を国民に分かりやすく伝え、政策決定を支える客観的情報として活用することを目的として、平成 26～27 年度にわが国における過去 50 年間の「生物多様性の損失の要因」、「生物多様性の損失への対策」、「生物多様性の損失の状態」、「人

間の福利と生態系サービスの変化」に関する評価を実施し、以下のような結果を得た（図表 - 5 - 1、2）。

図表 - 5 - 1 . J B O 2 で得られた結論

		損失の要因										
		第1の危機			第2の危機			第3の危機			第4の危機	
		生態系の開発改変	水域の富栄養化	絶滅危惧種の減少要因(第1の危機)	里地里山の管理・利用の縮小	野生動物の直接的利用の減少	絶滅危惧種の減少要因(第2の危機)	外来種の侵入と定着	化学物質による生物への影響	絶滅危惧種の減少要因(第3の危機)	気候変動による生物への影響	絶滅危惧種の減少要因(第4の危機)
影響力の長期的傾向	過去50年～20年の間											
	過去20年～現在の傾向											
影響力の大きさと現在の傾向												

注1 表中の語句については以下のとおり。

- ・第1の危機は、開発や乱獲等人が引き起こす負の影響要因による生物多様性への影響である。具体的には開発・改変、直接的利用、水質汚濁による影響を含む。
- ・第2の危機は、第1の危機とは逆に、自然に対する人間の働きかけが縮小撤退することによる影響である。里地・里山等の利用・管理縮小が該当する。
- ・第3の危機は、外来種や化学物質等人間が近代的な生活を送るようになったことにより持ち込まれたものによる危機である。
- ・第4の危機は、気候変動等地球環境の変化による生物多様性への影響である。地球温暖化の他、強い台風の頻度増加や降水量の変化等の気候変動、海洋の一次生産の減少及び酸性化等の地球環境の変化を含む。

	要因			
	評価期間における影響力の大きさ		影響力の長期的傾向及び現在の傾向	
凡例	弱い		減少	
	中程度		横ばい	
	強い		増大	
	非常に強い		急速な増大	

注2 視覚記号による表記に当たり捨象される要素があることに注意が必要である。

注3 評価の破線表示は情報が十分ではないことを示す。

注4 次表の凡例も同様。



図表 - 5 - 2 . 生態系サービスの評価結果

		評価結果		
		過去 50 年～ 20 年の間	過去 20 年～ 現在の間	オーバーユース アンダーユース*
供給サービス	農産物	↓	↘	アンダーユース (データより)
	特用林産物	↗	↘	アンダーユース (アンケートより)
	水産物	↗	↘	オーバーユース (データより)
	淡水	-	↗	オーバーユース (アンケートより)
	木材	↘	↗	アンダーユース (データより)
	原材料	↘	↘	アンダーユース (データより)
調整サービス	気候の調節	-	↘	-
	大気の調節	-	↗	-
	水の調節	-	↘	-
	土壌の調節	↗	-	-
	災害の緩和	↗	↗	-
	生物学的コントロール	-	↘	-
文化的サービス	宗教・祭り	↓	↘	-
	教育	↘	↗	-
	景観	-	↘	-
	伝統芸能・伝統工芸	↘	↘	-
	観光・レクリエーション	↗	↘	-
サービス	鳥獣被害	-	↗	-

享受している量の傾向	
定量評価結果	
増加	↑
やや増加	↗
横ばい	→
やや減少	↘
減少	↓
定量評価に用いた情報が不十分である場合	
増加	↑
やや増加	↗
横ばい	→
やや減少	↘
減少	↓

注5 表中の語句については以下のとおり。

- ・供給サービスとは食糧、燃料、木材、繊維、薬品、水等、農林水産業等を通じてもたらされている人間の生活に貴重な資源を供給するサービスである。
- ・調整サービスとは、森林があることによって気候が緩和されたり、洪水が起こりにくくなったり、水が浄化されたりといった、環境を制御するサービスである。
- ・文化的サービスとは、精神的充足、美的な楽しみ、宗教・社会制度の基盤、レクリエーションの機会等を与えるサービスである。
- ・今次総合評価による有識者向けアンケート調査結果も考慮し、定量的な評価結果の妥当性を検討した。

出典) 環境省「JBO2 生物多様性及び生態系サービスの総合評価」(2016)

### 生物多様性及び生態系サービスの経済価値評価

平成 26 年度及び平成 27 年度に、全国的な里地里山の保全活動により維持される生物多様性の経済的な価値を、仮想評価法(CVM)により算出した。ま

た、平成 27 年度に、経済的価値評価の手法を環境省施策や企業の生物多様性保全に関する貢献活動の評価へ活用するための方策について検討を行った。例えば、里地里山に関する価値評価は以下のとおりである（図表 - 5 - 3、4）。

図表 - 5 - 3 . 里地里山の保全活動により維持される生物多様性の経済的な価値

評価対象	有効回答数 <sup>注1</sup> / 回答数	支払意思額 (1世帯あたり年間 <sup>注2</sup> )	評価額(年間)
全国的な里地里山の保全活動により維持される生物多様性の価値	312 / 432	中央値 <sup>注3</sup> : 1,411 円 平均値 <sup>注4</sup> : 2,657 円	約 733 億円 約 1,380 億円

注1 有効回答数は、抵抗回答を除いた回答数

注2 アンケートでは里地里山を維持する取り組みが行われている間、毎年継続して支払うものとして質問した結果

注3 統計的にYES とNO の回答が半々となる値。政策を実行する際に過半数の支持が得られるかどうかの境界値

注4 統計的に算出した支払意思額の平均値

出典)環境省「平成27年度経済的手法を用いた生物多様性の価値の主流化等に関する調査検討委託業務報告書」(2015)

図表 - 5 - 4 . 生物多様性・里地里山に対する認知度と支払意思額の関係

	生物多様性という言葉を知っているか		里地里山という言葉を知っているか		全体
	知っている	知らない	知っている	知らない	
有効回答数	167	145	99	213	312
中央値	1,705 円	1,123 円	2,021 円	1,193 円	1,411 円
平均値	2,981 円	2,286 円	3,345 円	2,359 円	2,657 円

出典)環境省「平成27年度経済的手法を用いた生物多様性の価値の主流化等に関する調査検討委託業務報告書」(2015)

### 【環境経済の政策研究】(環境省)

環境と経済の調和のための方策やこれを実現するための戦略的な政策を検討するため、環境保全の取組による経済発展への寄与や、経済動向による環境への影響等について調査分析している。

平成 24 年度から生物多様性及び生態系サービスの価値評価を行い、平成 26 年度は、研究成果をとりまとめ、生物多様性の価値評価に有効な手法をさらに洗練化するとともに、実証研究によってその有効性を検討した。

平成 27 年度から平成 29 年度にかけては、大雪山における野生生物他や施設整備のための利用者負担のあり方や、一部の国立公園で入域料を導入した場合の訪問者数への影響について分析を行うほか、森林の生態系サービスを対象とした生態系勘定フレームワーク構築に向けた検討を行っている。

### 【生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム推進】(環境省)

平成 24 年 4 月に設立された「生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム( I P B E S )」では、「作業計画案 2014-2018」に則り各種アセスメントを推進している。

平成 28 年の第 4 回総会では、「花粉媒介者、花粉媒介及び食料生産に関するテーマ別アセスメント」及び「生物多様性及び生態系サービスのシナリオとモデルの方法論に関するアセスメント」について、技術報告書の受理及び政策決定者向け要約の承認が行われた。これらのアセスメントには我が国からも専門家を派遣し評価作業に貢献している。

また、I P B E S における国際的な検討を踏まえて国内の検討を充実化させることを目的として以下の取組を行っている。

- ・ 自然科学、社会科学の専門家から構成する検討委員会を設置し、各種の情報基盤（社会・経済的変動予測、温暖化の評価・予測等）を活用して、国内における生物多様性・生態系サービスの評価・予測。
- ・ 既存の観測データ、調査結果を収集・統合し、生物多様性・生態系サービスの評価・予測に資するための情報基盤を整備。
- ・ 生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム（I P B E S）、地球規模生物多様性情報機構（G B I F）の会議へ専門家を派遣し、評価・予測の進捗や成果を含めた国内の知見・研究成果をインプットし、国際的な議論を主導。

#### 【都市の生物多様性指標の策定】（国土交通省）

都市の生物多様性の状況及びその確保に向けた取組の状況を地方公共団体が把握・評価し、将来の施策立案、実施、普及啓発等に活用できるよう「都市の生物多様性指標」を策定している。

平成 25 年 5 月に「都市の生物多様性指標（素案）」を策定した。

#### 【持続的な投資が促進される市場形成に向けた環境不動産の普及促進への取組】（国土交通省）

不動産の省エネ・CO<sub>2</sub>削減等に関する環境性能が、市場において適正に認識・評価され、良質なストックへ転換されるよう、有識者委員会を中心に持続的な成長性のシナリオを描いている。

平成 25 年度から環境不動産普及促進検討委員会を年 2 回開催し、ビルオーナーとテナントの省エネ・環境配慮を推進する取組であるグリーンリースについて検討を行ってきた。今年度は、グリーンリースの普及に向けた実務的な手引書「グリーンリース・ガイド」をとりまとめ、環境不動産ポータルサイトを通じて一般公開した。

#### 【生物多様性保全の経済価値等を踏まえた農林水産業者等の活動支援】（農林水産省）

農林水産分野における生物多様性保全効果の発揮や、民間による支援活動の拡大推進のため、農林水産業が育てている生物多様性について経済的評価を実施するとともに、生物多様性の保全や利用に向けた活動が促進されるよう評価の活用のあり方を検討している。また、生物多様性保全活動への企業等による支援を促

す仕組みについて実地検証を行い、手引き及びパンフレット（農林漁業者向け、企業等向け）として取りまとめている。

平成 26 年 12 月、平成 28 年 2 月には、農林漁業者と企業等の新たな連携を促すことを目的としたシンポジウム（参加者 200 名程度）を開催した。

## b) 生物多様性に配慮した事業活動の推進や経済的手法も含めた主流化の推進のための取組

### 現状

事業者の活動は、水、繊維、木材、燃料の供給など多くの自然の恵み（生態系サービス）に支えられている一方で生態系や生物多様性に影響を与えている。また、事業者は、製品の販売やサービスの提供などを通じて自然の恵みを広く消費者に供給するという役割も担っている。経済社会の主たる担い手である事業者が、生物多様性の重要性を認識し、その保全と持続可能な利用の取組を積極的に進めることは、社会全体の動きを自然共生社会の実現に向けて加速させるだけでなく、自らの事業を将来にわたって継続していくためにも必要である。

我が国では、国や地方公共団体が定める戦略・計画やガイドライン等において、事業者等の役割、取組の在り方などを示すとともに、事業者における先進的な取組事例や国際的動向、自然環境の状況についての基礎調査の結果等を公表することにより、事業者の自主的な取組の促進を図っている。

経済界においても自発的なプログラムとして平成 22 年に「生物多様性民間参画パートナーシップ」が設立され、情報共有や事業者会員の取組状況等の把握が行われており、参加団体数は平成 24 年度の 457 企業・団体から平成 27 年度には 467 企業・団体になり、着実に増加している（図表 - 5 - 5）。これらの結果、事業者会員のうち経営理念・方針や環境方針などに生物多様性保全の概念が盛り込まれている割合は平成 22 年の 50% から平成 26 年には 93% に上昇するなど、事業者の意識・取組の向上が確認されている。



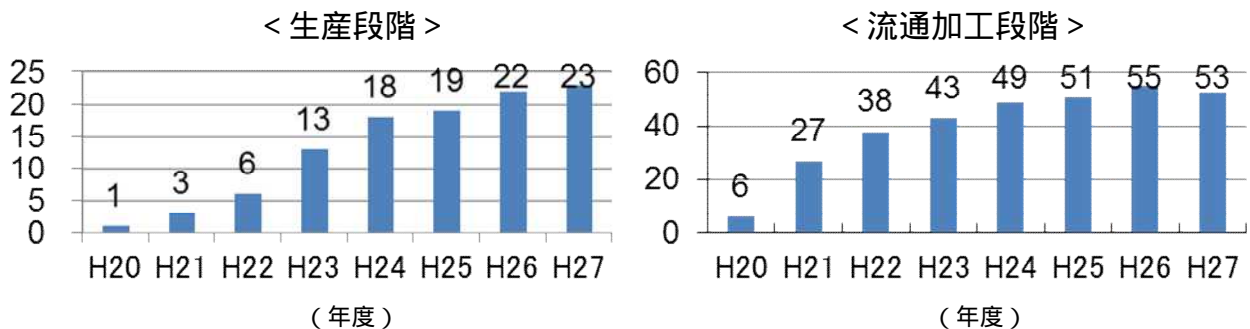
出典) 経団連自然保護協議会「生物多様性民間参画パートナーシップ事務局資料」

また、国際的には自然環境を国民の生活や企業の経営基盤を支える重要な資本の一つとしてとらえる「自然資本」という考え方が注目されている。平成 24 年（2012 年）6 月にブラジルのリオデジャネイロで開催された「国連持続可能な会議（リオ+

20)」では、世界銀行が、自然資本の価値を国や企業の会計制度に入れることを目標とした「50：50 キャンペーン」をリオ+20 の場で発表し、多くの国や企業からの支持を得た。また、国連環境計画金融イニシアティブ（UNEPFI）は、金融機関が自然資本の考え方を金融商品やサービスの中に取り入れていくという約束を示した「自然資本宣言」を提唱し、多くの金融機関が署名した。我が国の金融機関でも自然資本を含む環境に対する企業の取組を評価プロセスに組み込んだ融資が行われ始めている。

事業者の取組を促進するためには、消費者が生物多様性に配慮した商品等を選択するよう促すことも重要である。環境ラベル等を活用し、生物多様性に配慮した商品であることを示すことで消費者にとっての付加価値が生まれ、生物多様性の保全と経済の好循環が生まれる。消費者へのアプローチとしては、生きものマークや水産エコラベルなどにより材料調達や製造過程等において環境配慮がなされた商品や合法的な商品を明確に示すことのできる仕組みを推進し、これらの環境ラベルについて消費者である国民に対し普及啓発を行っている。この結果、これらのラベルの認証取得数等は着実に増加しているが、総数はまだ少ないのが現状である（図表 - 5 - 6）。

図表 - 5 - 6 . MEL ジャパン認証取得数



出典）マリン・エコラベル・ジャパン運営団体資料

生物多様性の保全を図るためには、開発事業の実施に当たって、あらかじめ環境への影響について調査・予測・評価を行い、その結果に基づき、環境の保全について適切に配慮することが重要であることを踏まえ、生物多様性基本法第 25 条では、生物多様性に影響を及ぼすおそれのある事業において適正な配慮がなされるよう国が必要な措置を講ずるべきことを定めている。環境影響評価法が平成 11 年に施行されて以来、同法に定める手続きを通じて大規模な開発事業の実施に際して生物多様性への配慮が行われてきたが、生物多様性基本法の成立などを踏まえ、平成 25 年 4 月からは、環境影響評価法が改正され、従来よりも事業計画の早期の段階である事業の位置・規模等の検討段階において、環境配慮を検討する配慮書手続きが導入された。

このほか、持続的利用を促進する取組として、生態系サービスの受益者となる事業者や消費者等がそのサービスを受ける対価として生態系保全の費用を負担する生態系サービスへの支払い制度（PES：Payment for Ecosystem Services）がある。類似の仕組みである森林環境税等を導入している都道府県は 7 割（35/47）を超えている。



## 取組状況

### < 取組の方向性・枠組みの提示 >

#### 【生物多様性地域戦略の策定推進】（環境省）

地域の特性に応じた生物多様性の保全と持続可能な利用の実現に資する取組が進むよう、手引きの作成・配布や支援事業により、地域戦略の策定を支援している。

平成 28 年 3 月時点で生物多様性地域戦略を策定している地方公共団体は、39 都道府県（全 47 都道府県の約 83%）、15 政令指定都市（全 20 市の 75%）、55 市区町村（全 1,721 市区町村の約 3%）となっており、都道府県、政令指定都市では 8 割前後が策定済みとなっている。前回点検時（平成 26 年 3 月）からの伸び率は、都道府県で約 26%（31 39 都道府県）、市区町村約 59%（44 70 市区町村）である。平成 27 年 3 月には、奄美大島の 5 市町村が、全国で初めて共同で地域戦略を策定した。なお、策定の支援事業は、平成 26 年度に 25 年度からの継続事業のみ実施して終了した。

#### 【「農林水産省生物多様性戦略」に基づく生物多様性に配慮した施策の推進】（農林水産省）

農林水産業は、人間の生存に必要な食料や生活物資などを供給する必要不可欠な活動であるとともに、多くの生きものにとって、貴重な生息・生育環境の提供、特有の生態系の形成・維持など生物多様性に貢献することを踏まえ、生物多様性保全をより重視した農林水産施策を総合的に推進するため、「農林水産省生物多様性戦略」を策定している。平成 24 年には C O P 10 の成果等を踏まえ同戦略の改正を行い、生物多様性保全をより重視した施策を総合的に展開している。

### < 取組事例の紹介 >

#### 【経済社会における生物多様性の主流化に向けた国内施策の調査・検討】（環境省）（P 6 の一部再掲）

経済社会における生物多様性の保全と持続可能な利用の主流化を図るべく、国内外の先進的な取組事例の収集、情報発信や普及啓発を行うとともに、事業者や消費者の行動を促進するために必要な措置を検討するもの。

平成 26 年度は、事業者や事業者団体等の先進的・模範的な取組事例を収集したほか、意見交換会においてビジネスセクターが目指すべき将来像や各主体に期待される取組例を取りまとめ、情報発信した。また、事業者の取組を促進する上で重要な役割を担う事業者団体を対象に、生物多様性に関する行動指針作成等を促進するための方策について検討を行った。

平成 27 年度は、事業者の民間参画を促進するためのシンポジウムを全国 3 か所で開催し、先進的な取組事例等の情報提供を行った。また、業界全体での取組の底上げを図るため、「生物多様性の保全と持続可能な利用に向けた事業者団体向け手引き（素案）」の作成、事業者団体向けのシンポジウムの開催、事業者団体

の生物多様性に関する行動指針策定等の取組を促進するためのモデル事業を実施した。

## < 基礎情報の提供 >

### 【自然環境調査・整備】（環境省）

我が国の生物多様性の保全を積極的に推進し、世界の生物多様性の保全に貢献することを目的に、自然環境保全基礎調査等によって、全国レベルにおいて様々な基礎的な調査を実施し、そこから得られた情報をデータベース化することで蓄積・管理している。

#### 自然環境保全基礎調査

一般に「緑の国勢調査」と呼ばれ、陸域、陸水域、海域の各々の領域について国土全体の状況を把握し、「自然環境保全法」（昭和 47 年法律第 85 号）の施策を推進するための基礎資料とすることをねらいとして昭和 48 年度から実施している。

#### 植生調査

平成 11 年度から、従来の 5 万分の 1 植生図からより精度を上げた 2 万 5 千分の 1 植生図への全面改訂に着手している。平成 27 年度は国土の約 4 % 分の整備を完了した。平成 28 年度は、国土の約 3 % 分を整備し、これによって全国の 80 % の地域の整備が完了する予定である。概ね平成 32 年度の全国整備完了を目指している。

#### 沿岸域変化状況等調査

平成 22 年度から泥浜・砂浜の変化状況等を把握することを目的として実施している。平成 26 年度は約 650 km、平成 27 年度は約 360 km の海岸域を調査し、全国の海岸のうち約 84 % を終了した。

#### いきものログ

全国の多様な主体に散在する生物多様性情報をそれぞれが登録し、データベース化してインターネット上で共有・公開するシステムである。データベースを検索・閲覧出来るほか、市民参加型調査を実施する機能も備えている。

平成 25 年 10 月より供用を開始し、現在までに環境省や地方公共団体、研究機関などが管理している約 450 万件の生物多様性情報が登録、データベース化され、これらはインターネット上で検索、閲覧ができる。また、「しおかぜ自然環境調査」などの市民参加型調査を実施した。

#### 重要生態系監視地域モニタリング推進事業（モニタリングサイト 1000）

全国の多様な生態系にある約 1,000 か所の調査サイトにおいて、生態系の指標となる動植物や基礎的な環境の情報を 100 年以上の長期にわたって蓄積することにより、生態系の劣化を早期に捉え、適切な自然環境保全施策に資することを目的として、平成 15 年度から実施してきた調査である。

10 の生態系タイプで調査サイトを設置し、調査を継続している。これまで、シギ・チドリ類調査（142 サイト）ではシロチドリ等の減少傾向、里地調査（192 サイト）ではノウサギ、テン等の減少傾向や外来種の分布拡大、ガンカ

モ類調査（80 サイト）では様々な保全の取組によるシジュウカラガン等の増加傾向、高山帯調査（5 サイト）ではハイマツ年枝伸長量の増加傾向を検出する等、生態系の変化に係る情報が蓄積されつつある。得られた知見は随時ウェブサイト等を通じ公表するとともに、行政施策への活用促進等を目的として生態系毎に5年に一度のとりまとめを行っている（直近では、平成25・26年度に全分野でとりまとめ、公表済である）。

#### 鳥類標識調査

鳥類の渡りの実態や寿命等の生態を解明することを目的として、鳥類に足輪等の標識を装着し放鳥することで個体識別を行い、再捕獲等による個体の確認情報を記録する調査。わが国では大正13年（1924年）に開始され90年以上にわたって実施しており、長期間のデータの蓄積が進んでいる。

昭和36年（1961年）以降に標識放鳥された鳥の数は平成27年（2015年）に559万羽を超えた。平成27年は14万羽程度を放鳥した。長期間にわたって蓄積されたデータは渡りの実態や生態の解析などに用いられ、外来鳥類の分布状況の解析等にも活用されている。

### **【生物多様性情報の提供】（環境省）**

我が国の生物多様性の保全を積極的に推進し、世界の生物多様性の保全に貢献することを目的に、生物多様性センターにおいて収集され蓄積・管理されている情報をデータベース化し、広く提供している。

#### 生物多様性情報システム（J - I B I S）

J - I B I Sは、我が国の生物多様性や自然環境に関する情報を収集し、広く提供するためのシステムであり、自然環境保全基礎調査やモニタリングサイト1000の成果、また調査成果等のGISデータを提供しており、生物多様性や自然環境に関する総合データベースとして活用されている。平成26年度は、GISデータの提供をより一層進めた。また、機能強化を図った次世代システムの設計を行った。平成27年度は次世代システムに移行し、他システムとのサーバの統合を行うとともに、Web - GIS等による情報提供機能の強化を行った。

#### インターネット自然研究所

全国各地の様々な自然情報を幅広く提供し、生物多様性保全活動に対する理解を増進させ、関心を喚起させることを目的として公開しているシステムである。自然環境学習の教材としても利用できる。平成26年度は、ライブカメラの増設など、コンテンツの充実を進めた。平成27年度はコンテンツの充実及びユーザビリティの向上を行った。

### **<消費者としての国民の消費行動の転換>**

#### **【生物多様性に対する国民理解の増進】（農林水産省）**

生物多様性に対する国民理解の増進のため、生物多様性に配慮した農林水産物であることをあらわす「生きものマーク」の活用などを通じて国民の理解を促進



するとともに、我が国の農林水産業の生物多様性保全への貢献を国内外に発信している。「生きものマーク」の取組について、その事例や活動を実践する際の要点をまとめた「生きものマークガイドブック」の配布等を通じて、農林水産業と生物多様性の関係について国民理解を促進している。

#### 【水産エコラベルの普及促進】（農林水産省）

生態系や資源の持続性に配慮した方法で漁獲された水産物であることを表す水産エコラベルについて、水産白書や消費者向けのパンフレット等を通じた普及促進を行っている。

#### <生物多様性及び生態系サービスの価値を踏まえた取組の推進>

#### 【生物多様性保全の経済価値等を踏まえた農林水産業者等の活動支援】（農林水産省）

（P117の再掲のため、内容は省略）

#### 【持続的な投資が促進される市場形成に向けた環境不動産の普及促進への取組】（国土交通省）

（P117の再掲のため、内容は省略）

#### 【都市の生物多様性指標の策定】（国土交通省）

（P117の再掲のため、内容は省略）

c) 広報・教育・普及啓発や生物多様性に配慮した製品などの普及等による個人のライフスタイルの転換に向けた取組

#### 現状

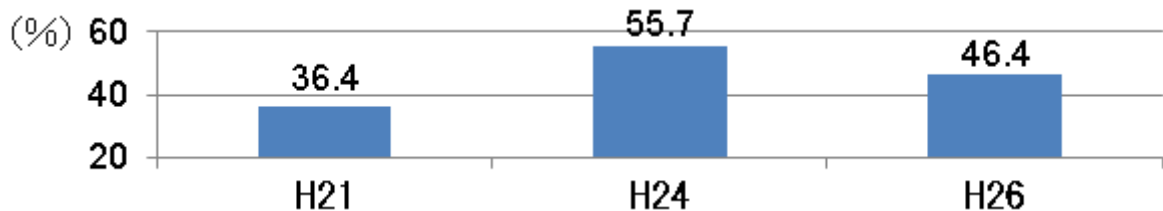
私たちの日常の暮らしは生物多様性が生み出す生態系サービスに支えられており、私たちの行動と選択が、生物多様性の保全にも、損失にもつながる。このため、生物多様性の主流化には私たちが日常の暮らしや社会全体で生物多様性について考えたり、意識したり、行動へと移していくことが重要である。

このため、「国連生物多様性の10年日本委員会」（UNDB-J）を通じて各主体間の連携した取組を推進するとともに、「たべよう」、「ふれよう」、「つたえよう」、「まもろう」、「えらぼう」の生物多様性を守るための5つの行動を呼びかけるなど、広報・普及啓発のための取組を推進している。また、学校教育や公民館等の社会教育施設、河川、都市公園等における教育・学習・ふれあい体験等を推進している。加えて、「いきものログ」で行っているような市民参加型の調査も普及啓発に資する取組である。これらの取組を通じて、国民のライフスタイルの転換の提案等を行い、生物多様性の社会全体への主流化を図っている。

内閣府が実施した世論調査によると、「生物多様性」の言葉の認識度は平成22年

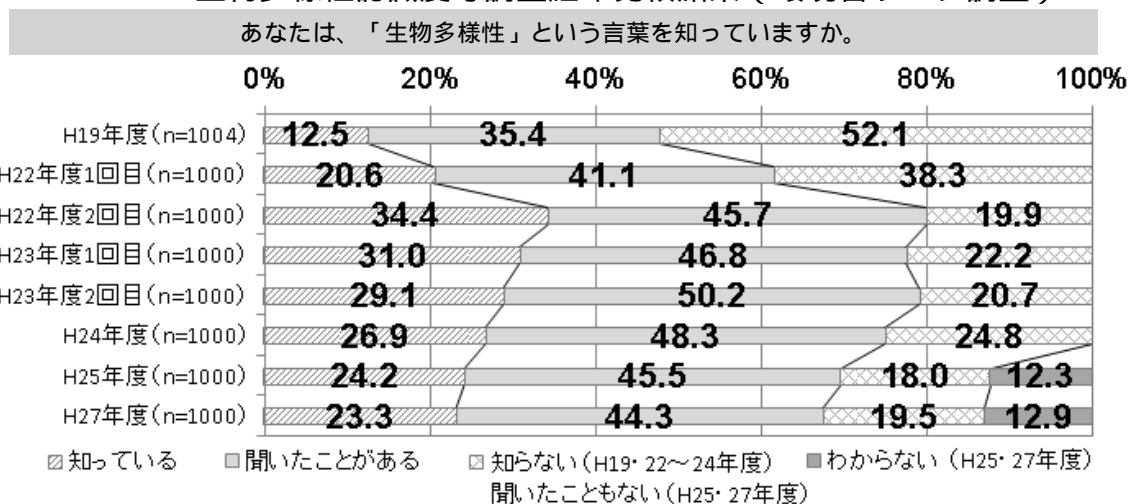
に愛知県名古屋市で開催されたC O P 10 を契機に大きく増加した（平成 21 年度 36.4% 平成 24 年 55.7%）が、平成 26 年 7 月の調査では 46.4%となっており、減少傾向にある（図表 - 5 - 7）。なお、環境省が実施したウェブ調査（平成 19～27 年度）においても同様の傾向にある（図表 - 5 - 8）。

図表 - 5 - 7 . 「生物多様性」の言葉の認識度（内閣府世論調査）



出典）内閣府「環境問題に関する世論調査」（平成26年7月調査）

図表 - 5 - 8 . 生物多様性認識度等調査経年比較結果（環境省ウェブ調査）



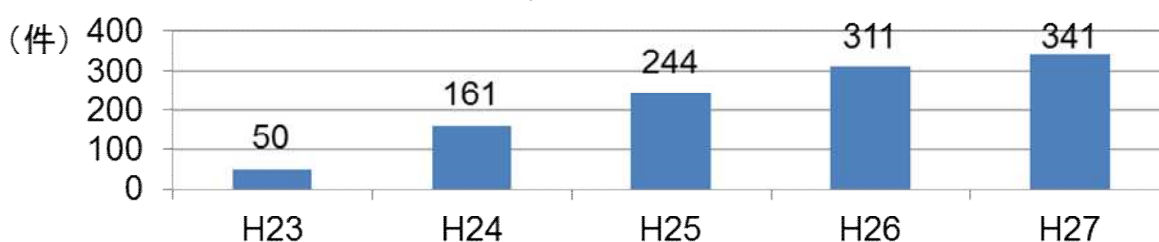
出典）環境省「平成 27 年度生物多様性認知度等調査業務報告書」

平成 26 年度に実施した内閣府世論調査においては、生物多様性に配慮したライフスタイルとして行いたい取組（複数選択可能）として、約 37%の人が「環境に配慮した商品を優先的に購入する」を選んでおり、我が国において消費活動により生物多様性の保全に貢献することに関心を有する消費者は一定程度存在していると言える。こうした関心をもつ消費者に対し、引き続き積極的な情報提供を行うことにより、生物多様性や環境全般に対する意識が高い「賢い消費者（スマートコンシューマー）」の育成を図ることを通じて、事業者による生物多様性の保全と持続可能な利用に向けた取組を一層促進していくことが重要である。

消費者の行動を生物多様性に配慮したものに転換するための仕組みとして、環境に配慮した商品やサービスに付与される環境認証制度がある。こうした社会経済的な取組を奨励し、多くの人々が生物多様性の保全と持続可能な利用にかかわることのできる仕組みを拡大していくことが必要である。このため、環境認証制度やそれらを取り扱う事業者、生物多様性の保全に熱心な事業者等の情報、業種ごとの事業活動と生物多様性の関わりなどをウェブサイトで積極的に情報提供している。

また、国際自然保護連合日本委員会（IUCN-J）は「愛知目標」の実現に向け、国民や民間団体が自分達でできるプロジェクトを宣言して参加する「にじゅうまるプロジェクト」を実施している。同プロジェクトの参加件数は、プロジェクトを開始した平成 23 年度の 50 件から平成 27 年度には 341 件に大幅に増加しており、国民や民間団体における生物多様性保全に向けた主体的な取組が推進されているといえる（図表 - 5 - 9）。

図表 - 5 - 9 . にじゅうまるプロジェクトへの登録数



出典) 国際自然保護連合日本委員会「にじゅうまるプロジェクト事務局資料」

## 取組状況

### < 広報・普及啓発 >

#### 【地域連携保全活動の推進・「つなげよう、支えよう森里川海プロジェクト」】 （環境省）

（P53 「『つなげよう、支えよう森里川海プロジェクト』」の再掲のため、内容は省略）

#### 【「国連生物多様性の10年」推進事業】（環境省）（P53の一部再掲）

国連では愛知目標の実現に向けた取組を強化するため、2011年から2020年までの10年間を「国連生物多様性の10年（UNDB）」と定めている。これを受け、我が国では平成23年に愛知目標の実現に向け国内のあらゆるセクターや地域の参画・連携を推進することを目的として、国内の主要なセクターの参画を得たUNDB-J（国連生物多様性の10年日本委員会）を設立し、各セクターの取組やセクター間の連携を促進するとともに、毎年定められるテーマに関する事業を実施・促進しているほか、各取組の進捗状況を評価・検証し、国内外に発信している。平成26年度は、愛知県で全国ミーティングを開催したほか、全国3か所で地域セミナーを開催した。また、韓国で開催された生物多様性条約第12回締約国会議（COP12）において、生物多様性条約事務局と共同でイベントを開催し、UNDB-Jの取組や我が国の施策を国際的に発信した。

平成27年度は、滋賀県で全国ミーティングを開催したほか、UNDB-Jのこれまでの取組の成果と課題を中間評価としてとりまとめた。また、後半5年間の目標と具体的取組をまとめたロードマップ作成に向けて幅広く意見交換を実施した。平成28年度は、中間評価としてまとめた課題と今後の方向性をもとにロードマップを作成し、更なる取組の推進を図っていくこととしている。

## < 教育・学習・ふれあい体験の推進 >

### 【自然とのふれあいの推進】（環境省）

優れた自然環境を有する自然公園等をフィールドに、生物多様性保全についての普及啓発活動を推進し、日本の自然環境のすばらしさをPRするとともに、自然環境への理解を深め、自然とふれあうための情報を提供している。

#### 自然とのふれあい関連行事の開催

国立公園等における自然体験活動を通じて、地域の自然に理解を示し、自然への畏敬の念及び動植物などの命の尊さや自然の恩恵に対する認識を持つよう、重点推進期間「みどりの月間（4月15日～5月14日）、自然に親しむ運動期間（7月21日～8月20日）、全国・自然歩道を歩こう月間（10月1日～31日）」を中心に広報による啓発を図るとともに、国民に自然とのふれあいの機会を広く提供している。重点推進期間中に実施した行事数は、平成26年度は186件、平成27年度は148件であった。

#### ウェブサイトにおける自然とのふれあい関連行事の掲載

より多くの国民に、自然とふれあう機会を提供できるよう、自然ふれあいイベント等に関する情報収集を行い、環境省「自然大好きクラブ」ウェブサイトでの情報発信を行っている。

ウェブサイトによる自然ふれあいイベントの情報提供は、平成26年度は3,820件、平成27年度は5,724件であった。

#### 子どもパークレンジャーの実施

子どもの自然体験活動を促進するため、各地方環境事務所において「子どもパークレンジャー事業」を実施した。平成26年度は515名、平成27年度は876名の参加があった。

### 【都市公園等における環境教育・環境学習の推進】（国土交通省）

生物多様性の保全の重要性に係わる認識を高めるため、その普及啓発活動等の場となる都市公園の整備を図っている。具体的には、利用者・地域・学校など一体となった環境教育・環境学習などの指導者や実践者の養成の場や機会を提供するとともに、それらのプログラムを実践する都市公園等の整備を推進している。

### 【海辺の自然学校】（国土交通省）

港湾の良好な自然環境をいかし、地域の地方公共団体、教育機関、NPO等と連携して児童や親子を対象に自然体験プログラムを開催している。自然体験プログラムの開催ノウハウを、地域の地方公共団体、教育機関、NPO等が蓄積することで、自ら実施できる体制を整備している。平成26年度は全国20か所で21件の「海辺の自然学校」を開催した。平成27年度は全国21か所で22件の「海辺の自然学校」を開催した。

**【「子どもの水辺」再発見プロジェクトの推進】（国土交通省、文部科学省、環境省）**

子どもたちの川をいかした体験活動や環境学習の場を拡大し、また、地域の子どもの体験活動の充実を図るため、河川管理者、教育関係者、市民団体等から構成される協議会を設置し、地域が一体となって子どもが水辺に親しめる場、機会を推進している。

「子どもの水辺」登録箇所は平成 26 年度末現在 300 か所、平成 27 年度末現在で 302 か所となっている。

また、文部科学省のメールマガジンによる情報配信により学校関係者への情報提供の強化を図っている。

**【環境教育の実践普及（環境のための地球規模の学習及び観測プログラム（GLOBE）事業／環境教育リーダー研修基礎講座）】（文部科学省、環境省）**

環境教育に関する優れた実践を促し、その成果の全国への普及を図っている。

環境のための地球規模の学習及び観測プログラム（GLOBE）事業

米国の提唱する GLOBE に参加した。平成 27 年度は 15 校を GLOBE 協力校に指定した。

環境教育リーダー研修基礎講座

環境教育に携わる指導者の養成のため、教員等をはじめとする環境教育・環境学習の指導者に対する講習会を開催している。平成 27 年度は 5 回開催した。

**【公民館等を中心とした社会教育活性化支援プログラム】（文部科学省）**

地域における様々な現代的課題の解決を図るために、地域の社会的資源であり、教育や福祉の増進、地域産業振興など「人づくり」に大きな役割を果たしてきた公民館等の社会教育施設の活性化を通して、地域の人的資源や物的資源の発掘による地域力再生のための実証を伴う先進的支援プログラムの開発を委託実施するものである。

事業は平成 25 年度から開始し、平成 26 年度は 95 団体（継続 83 団体、新規 12 団体）と委託契約を締結し、事業を実施した。公民館関係者等関係団体間の連携強化につながったほか、公民館が ESD の視点で活動を見直す契機となった。なお、本事業は公開プロセス等の結果等も踏まえ、平成 26 年度をもって廃止した。

**【環境を考慮した学校施設（エコスクール）の整備推進に関するパイロット・モデル事業】（文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省）**

環境を考慮した学校施設（エコスクール）を普及・啓発するため、文部科学省が農林水産省、経済産業省及び国土交通省と連携して、パイロット・モデル事業を実施した。具体的には、内装の木質化については農林水産省と、太陽光発電及び熱利用設備等については経済産業省と、建築物の省CO<sub>2</sub>化については国土交通省とそれぞれ協力しつつ、環境教育の教材として活用できる環境を考慮した学校

施設の整備に対し国庫補助を行った。本事業は平成 9 年に開始し、平成 26 年度は 80 校を、平成 27 年度は 47 校をモデル校として認定（平成 28 年 3 月現在、計 1,611 校）。

**< 市民参加型調査の実施 >**

**【生物多様性情報の提供】（環境省）**

いきものログ

（ P 121 の再掲のため、内容は省略 ）

**< 消費者の行動を生物多様性に配慮したものに転換するための仕組み >**

**【生物多様性に対する国民理解の増進】（農林水産省）**

（ P 122 の再掲のため、内容は省略 ）

**【水産エコラベルの普及促進】（農林水産省）**

（ P 123 の再掲のため、内容は省略 ）

重点検討項目：生物多様性保全と持続可能な利用の観点から見た国土の保全管理と生態系サービスの利用

生物多様性の保全と持続可能な利用の観点から国土の保全管理を進めるためには、国土レベルでの生態系ネットワークの形成に向けて、国土全体にわたって生物多様性の保全上重要な地域や脆弱な自然環境の保全、都市の緑地の保全を図るとともに、過去に損なわれた生態系等の自然環境の再生を推進する必要がある。

また、将来にわたって自然からの恵み（＝生態系サービス）を享受することができるよう、生態系が有する防災・減災機能の活用や再生可能エネルギーの利用、生物多様性に配慮した農林水産業の振興等を促進する必要がある。

このような観点から、以下の a)、b) の項目について、関係行政機関の取組状況を確認した。

- a) 国土レベルでの生態系ネットワークの形成に向けた生物多様性の保全上重要な地域等の保全・再生に向けた取組
- b) 生態系が有する防災・減災機能の活用や再生可能エネルギーの利用、生物多様性に配慮した農林水産業の振興等の生態系サービスの持続的利用を促進するための取組

## (1) 環境基本計画における施策の基本的方向

生態系サービスを生み出す基盤となる自然環境を維持・回復し、国土のストックとしての価値を増大させていくとともに、国土から生み出される生態系サービスを持続可能なかたちで利用していくことが必要である。

東日本大震災の経験から、自然が恵みと脅威の二面性を有することを認識しながら、持続可能な農林水産業の復興により、失われた生物多様性の回復・維持等を図るとともに、本来生態系が有するレジリエンスの強化を通じて国土全体にわたって自然の質を着実に向上させるなど、我が国の自然的社会的特性に応じた自然共生社会の実現を目指す。

同時に、循環型社会、低炭素社会の構築に向け、生物多様性、天然資源の消費抑制と環境負荷の低減、地球温暖化の問題の相互の関係をとらえ、奥山地域から都市地域に至るまで、統合的な取組を進める。

## (2) 現状と取組状況

国土レベルでの生態系ネットワークの形成に向けた生物多様性の保全上重要な地域等の保全・再生に向けた取組として、生物多様性の保全上重要な地域の明確化、各種保護区の指定など重要地域の保全に関する取組、自然再生や新たな緑地の創造に関する取組、良好な水環境を保全するための取組が行われている。

生態系が有する防災・減災機能の活用や再生可能エネルギーの利用、生物多様性に配慮した農林水産業の振興等の生態系サービスの持続的利用を促進するための取組では、グリーンインフラや気候変動への適応などについての検討や、生物多様性に配慮した農林水産業に関する各種取組がみられる。

a) 国土レベルでの生態系ネットワークの形成に向けた生物多様性の保全上重要な地域等の保全・再生に向けた取組

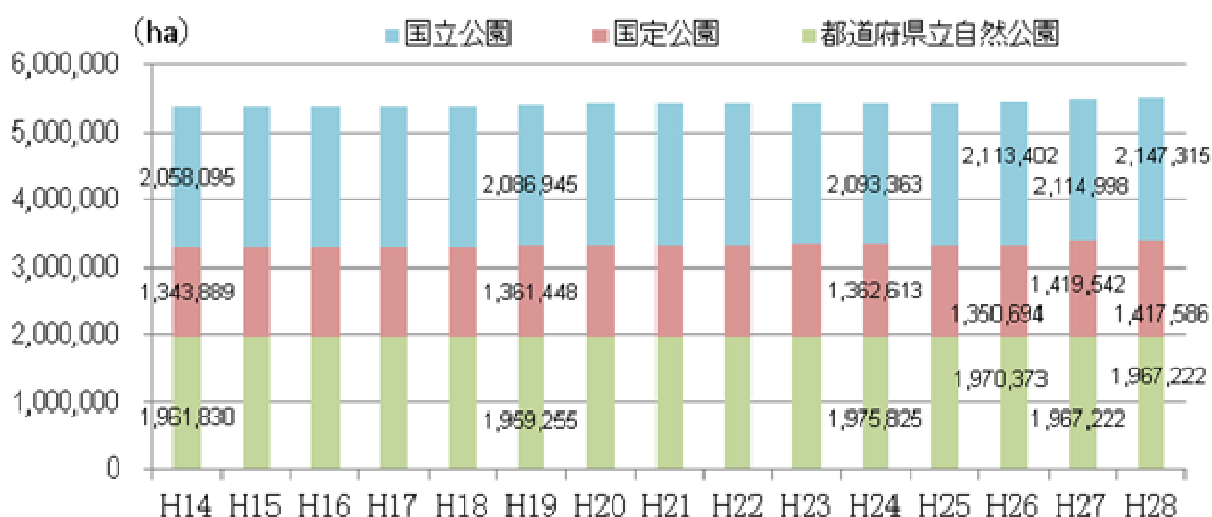
現状

生態系ネットワークの形成を進めるためには、ネットワークの核となる優れた自然環境を有する地域を適切に保全し、これらを有機的につなぐことが重要である。また、流域全体の生態系管理の視点に立ち、さまざまなスケールで森、里、川、海を連続した空間として積極的に保全・再生を進めることとし、プロジェクトを推進している。

我が国においては、生物多様性の保全上特に重要な地域を法令に基づき指定し、管理を行っている。

国土の14%以上の面積をカバーしている国立・国定公園などの自然公園は全国レベルの生態系ネットワークの核として重要な役割を担っている。自然公園では、三陸復興国立公園、吉野熊野国立公園及び西表石垣国立公園の区域拡張や、京都丹波高原国定公園及びやんばる国立公園の新規指定などにより、指定面積が増加している（図表 - 5 - 10）。国有林野において、原始的な森林生態系や希少な野生生物が生育・生息する森林を対象に、厳格な保護・管理を行う「保護林」の面積が増加している（図表 - 5 - 11）。また、名勝・天然記念物・文化的景観や都市の緑地の保全面積も増加している。

図表 - 5 - 10 . 自然公園の面積（国立公園・国定公園・都道府県立自然公園）



注 平成28年度のデータは平成28年9月15日時点のもの。

出典) 環境省「自然公園面積総括表」



また、国土レベルでの生態系ネットワークの形成に向けた生物多様性保全上重要な地域を明確化するため、生物多様性保全上重要な里地里山・重要海域・重要湿地を選定する取組が進められている。

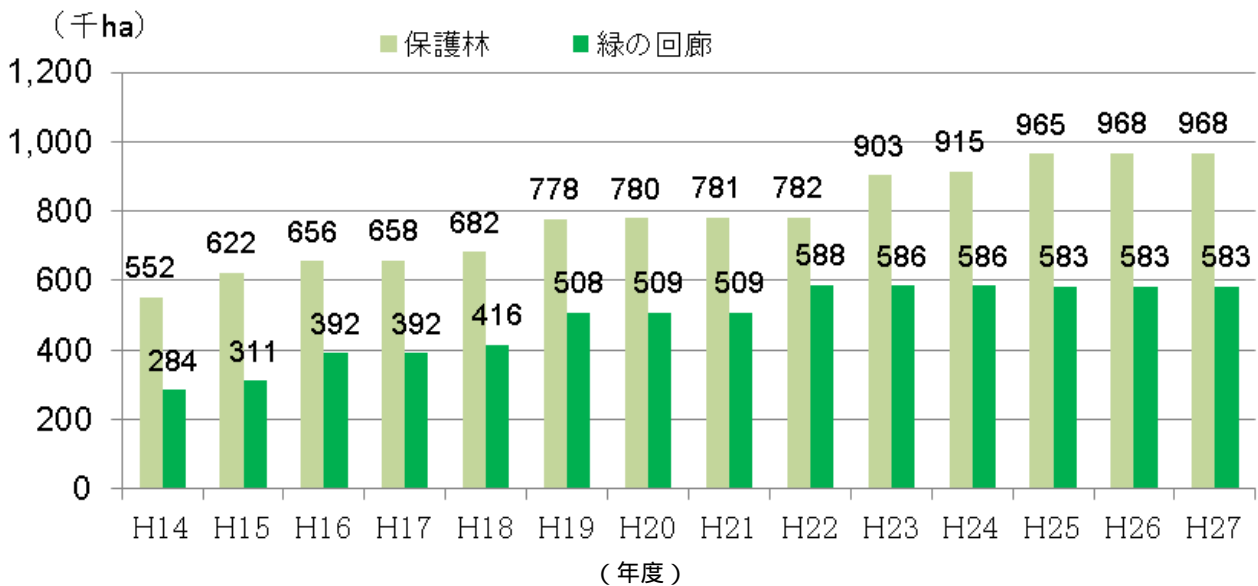
生態系ネットワークの形成に向けては、過去に損なわれた生態系などを取り戻す自然再生も重要な取組である。全国の国立公園・国定公園等では、19 地区（うち環境省直轄は7地区）で、湿原や森林生態系、サンゴ群集等の再生を図っている。また、社会資本整備に伴う取組として、湿地の再生や干潟の再生といった取組も進められている。

人の働きかけを通じて形成されてきた里地里山・田園地域も生物多様性保全上重要な地域である。また、農業生産基盤の整備において生態系ネットワークの保全に向けた整備箇所が着実に増加しており、生物多様性に配慮した農業生産基盤の整備が進んでいる。

都市地域においては、生物多様性の確保に配慮した緑の基本計画の策定が進められている。河川においては、多自然川づくりを基本とし、自然な河岸・水際部の形成、水際部の植生回復等生物の生息・生育環境の保全・創出等を考慮した水辺の再生を実施するとともに、生態系ネットワークの形成を推進している。

生態系の健全なつながりを確保する上で、良好な水環境を保全することも重要であり、水質基準の検討、海域の物質循環健全化、下水道の整備などの取組が進められている。

図表 - 5 - 11 . 国有林野の保護林・緑の回廊面積



出典) 農林水産省資料

< 関連する指標の動向 >

指標など	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度 (9.15時点)	単位) 備考
自然公園の面積	5,431,321	5,434,469	5,501,762	5,532,123	ha) H26 28 伸び率 1.8%
国有林野の保護林面積	965	968	968	-	千 ha) H25 27 伸び率 0.3%
自然的名勝指定総数	159	165	169	-	件) H25 27 伸び率 6.3%
天然記念物指定総数	1011	1013	1021	-	件) H25 27 伸び率 1.0%
重要文化的景観選定総数	43	47	50	-	件) H25 27 伸び率 16.3%
都市域における水と緑の公的空間確保量	12.9	-	-	-	m <sup>2</sup> /人) H26 以降データ更新中
緑の基本計画策定済み市町村数	669	673	-	-	件) H25 26 伸び率 0.6%
生態系のネットワークの保全に向けた整備箇所	1,824	1,937	2,030	-	箇所) H26 27 伸び率 4.8%

取組状況

< 生態系ネットワークの形成に向けた取組 >

**【国土レベルでの生態系ネットワークの形成に向けた生物多様性保全上重要な地域の明確化（生物多様性保全上重要な里地里山・重要海域・重要湿地）】（環境省）**

生物多様性の保全の核となる地域を有機的につなぐことにより、国土の生態系の骨格となる生態系ネットワークを構築するにあたり、生物多様性の保全上、重要な生息・生育地等を明らかにすることが有効である。

このため「生物多様性保全上重要な里地里山」を 500 か所選定し、平成 27 年度に環境省のウェブサイトで公表した。

また、海域については、生物学的生産性や多様性、また生態系の唯一性や脆弱性等に注目し、「生物多様性の観点から重要度の高い海域」を抽出し、平成 28 年に発表した。

湿地については、平成 26・27 年度に「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」の抽出作業及び公表に向けた地方公共団体等との調整を行い、平成 28 年度に発表した。

**【多自然川づくりの推進および広域的な生態系ネットワークの形成】（国土交通省）**

すべての川づくりのプロセスにおいて、河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出する「多自然川づくり」を推進した。また、流域における多様な主体と連携しながら、河川を軸とした広域

的な生態系ネットワークの形成の推進を図るため、湿地等の保全・再生や、河川と流域との連続性を確保するための魚道整備等の自然再生事業に取り組んだ。

**【地域連携保全活動の推進・「つなげよう、森里川海プロジェクト」】（環境省）**  
（P53「『つなげよう、支えよう森里川海プロジェクト』」の再掲のため、内容は省略）

#### <重要地域の保全に関する取組>

##### **【国立・国定公園の保全及び活用の推進】（環境省）**

風景の保護だけでなく、生物多様性の保全にも寄与する保護地域の指定を進めるため、平成 19～22 年にかけて、自然環境や社会状況の変化、風景評価の多様化を踏まえ、全国の自然の資質を再評価して、国立・国定公園の新規指定又は大規模拡張を検討する候補地を抽出する「国立・国定公園総点検事業」を実施し、平成 22 年 10 月に 18 地域の候補地を公表した。その結果に基づき、国立・国定公園の新規指定・大規模拡張を進めている。

平成 26 年度は、南三陸金華山地域を三陸復興国立公園に編入した。

平成 27 年度は、「熊野枯木灘」を吉野熊野国立公園に編入した。また、「由良川及び桂川上中流域」を京都丹波高原国定公園として新規指定した。

平成 28 年度は、西表島のほぼ全域の国立公園化をはじめとした西表石垣国立公園の区域拡張を行った。

また、沖縄北部の「やんばる」をやんばる国立公園として新規に指定した。

さらに、多様な地形・地質は生物多様性の基盤であることから、平成 25 年度から、国立公園とジオパークの重複地域において、両者の連携を図るため、保全活用計画の策定に向けた取組の支援やシンポジウム等の開催を行っている。

##### **【名勝、天然記念物、文化的景観に関する保全・管理・活用等】（文部科学省）**

各地域の風致の多様性や生物の多様性の核となるような文化的価値の高い自然地域、動物、植物、景観地等を天然記念物・名勝として指定するほか、地方公共団体等の史跡等保存活用計画策定事業・保存整備事業・公開活用事業に対し、国庫補助を実施している。

適切な保護措置が講じられている重要な文化的景観を、重要文化的景観として選定し、地方公共団体の調査事業、文化的景観保存計画策定事業、重要文化的景観の修理・修景を行う整備事業に国庫補助を実施している（図表 - 5 - 12）。

図表 - 5 - 12 . 名勝、天然記念物、文化的景観の指定・選定状況

区分	平成 26 年度	平成 27 年度	全国合計
自然的名勝	6 件指定 ( 該当 5 県 )	4 件指定 ( 該当 4 県 )	169 件 ( 対 H25 年 6.2% 増 )
天然記念物	2 件指定 ( 該当 2 県 )	8 件指定 ( 該当 6 県 )	1,021 件 ( 対 H25 年 1.0% 増 )
重要文化的景観	4 件選定	3 件選定	50 件 ( 対 H25 年 16.2% 増 )

出典) 文部科学省資料

### 【保護林等整備・保全、希少野生生物等保護管理対策】(農林水産省)

国有林野において、原生的な森林生態系や希少な野生生物が生育・生息する森林については、「保護林」に設定し、厳格な保護・管理を行っている。また、野生生物の移動経路を確保し、「保護林」を中心としたネットワークを形成する「緑の回廊」を設定するとともに、生育・生息状況の把握等を通じて国有林野内の希少な野生生物の保護を進めている。溪流等と一体となった森林については、その連続性を確保することにより、きめ細やかな森林生態系ネットワークの形成に努めている。

国有林野において設定されている「保護林」や「緑の回廊」は、平成 27 年 4 月現在、「保護林」は約 97 万 ha、「緑の回廊」は約 58 万 ha となっている。

これら「保護林」等について、モニタリング調査を実施し、適切な保護・管理や区域の見直しを推進するとともに、外来生物への対策が必要な保護林において、外来生物の駆除、侵入防止のための予防措置についての調査等を実施した。溪流等と一体となった森林については、その連続性を確保し、森林生態系ネットワークの形成を推進した。

### 【都市公園等、都市における緑地による生態系ネットワークの形成を促進】(国土交通省)

都市における水と緑のネットワーク形成を推進するため、都市に残された緑地や都市近郊の比較的大規模な緑地の保全を推進するとともに、多様な主体が参画した緑地の保全等により都市の緑地の一層の保全を推進している。

平成 26 年度には、都市公園等整備面積が 1,366ha、特別緑地保全地区の指定面積が前年度から 57ha 増加し、拠点となる緑地の保全・創出・再生を進めるとともに、都市における生態系ネットワークの形成を促進した。

## < 農林水産業に関する取組 >

### 【環境との調和に配慮した農業農村整備事業等の推進】(農林水産省)

農業・農村がもたらす美しい自然環境、保健休養・やすらぎ、伝統文化等を次世代に継承し、このような多面的機能による便益を国民が広く享受できるよう、農業用排水施設等の整備に際して、地域の合意形成と地域住民の参画を得なが

ら、豊かな生態系とそのネットワークの保全・再生や、良好な景観の形成を推進している。

農業用排水路の整備にあたり生物の生息環境に配慮した構造とするなど、生態系に配慮した農業生産基盤の整備を実施し、生態系のネットワークの保全に向けた整備箇所が平成 24～27 年度に全国で約 440 か所増加した。

#### 【生物多様性に配慮した漁業推進事業】（農林水産省）

海洋保護区の検証、普及・対外発信及び希少海洋生物の実態調査を行うことにより、生物多様性に配慮した漁業を推進している。

平成 25・26 年度では国内外における海洋保護区の事例を複数調査し、平成 27 年度は、これまで調査を行った事例の中から 2 事例を選定し、地域特性に応じた管理体制、海洋保護区の効果等について総合的に検証した。また、日本型海洋保護区に関する普及・啓発のため、日本型海洋保護区の実例及び効果を整理したパンフレットを作成し、都道府県の水産部局に加え、環境部局、民間団体等への配布を行った。

#### 【内水面漁業振興対策事業】（農林水産省）

河川・湖沼においては、都市化に伴う漁場環境の悪化による漁獲量の減少、疾病の発生や外来魚・カワウによる被害の増加による淡水魚の漁獲の減少、ウナギの養殖用種苗となる天然ウナギの稚魚の減少といった問題に直面しており、これらを解決するための調査・技術開発や漁業関係者の取組を促進することで、在来魚漁獲量やウナギ生産量の維持・回復を図る。

平成 26 年度までオオクチバス等外来魚のより効果的な駆除技術を開発し、平成 27 年 3 月に「誰でもできる外来魚駆除」として、マニュアルをとりまとめ、漁協等の関係機関に配布・普及を図った。

平成 27 年度から「鰻来遊・生息状況調査事業」及び「河川流域等外来魚抑制管理技術開発事業」、平成 28 年度から「河川及び海域での鰻来遊・生息状況調査」及び「効果的な放流手法検討事業」に着手した。

#### 【地域連携推進等対策】（農林水産省）

国有林野において、地域の自然環境保全や自然再生のため、地域住民や自然保護団体などと協働して、森林の整備・保全を推進している。

これまで、多様な主体の連携による森林の整備・保全活動として、それぞれの地域や森林の特色を生かした効果的な森林管理を行うため国有林野にモデルプロジェクトを設定したほか、世界自然遺産や日本百名山など来訪者が多く植生の荒廃等が懸念される国有林野において、森林保護員（グリーン・サポート・スタッフ）を配置し巡視やマナー啓発活動を行った。

## < 自然再生や新たな緑地の創造に関する取組 >

### 【自然再生事業】（環境省）

生態系サービスを生み出す基盤となる自然環境を維持・回復し、その恵みを受受できる地域社会を創りあげていくことが必要との観点に立ち、「自然公園法」（昭和 32 年法律第 161 号）に基づき、国立公園、国定公園等において行う、失われた自然を積極的に再生する自然再生事業を行っている。

全国 12 地区（うち環境省直轄は 7 地区）で、湿原や森林生態系、サンゴ群集等の再生を図っている。自然環境の再生状況をモニタリングし、その結果を事業に反映させる順応的な方法により進めており、また自然環境学習の場としての活用も積極的に行っているところである。

熊本県阿蘇地域では、面積の減少や荒廃が進み、景観や草原生態系における生物多様性の劣化が生じている草原環境を再生し、次世代へ引き継いでいくための取組を進めているほか、宮城県伊豆沼・内沼では、水鳥・渡り鳥をはじめ、在来魚貝類等多様な生物が生息・生育する湖沼の生態系や、地域の生活と共存した湿地環境の再生を目指し、生態系にとって良好な自然環境の修復等に向けた取組を進めている。

### 【港湾緑地の整備・浚渫土砂等を有効活用した自然環境の回復】（国土交通省）

多様な生物の生息・生育空間であり、地域住民が自然に親しめる港湾緑地を形成するため、生態系に配慮し、緑地、広場、休憩所等の施設の整備を行っている。

また、港湾や開発保全航路の開発に伴い発生する浚渫土砂等を有効活用し、徳山下松港での干潟の再生や、東京湾、大阪湾において青潮の原因となる貧酸素水塊の発生源と考えられている深掘跡への埋め戻しを実施し、良好な自然環境の回復を推進している。

## < 良好な水環境を保全するための取組 >

### 【水質環境基準の検討】（環境省）

海域及び湖沼において、底層を利用する水生生物の個体群が維持できる場を保全・再生することを目的に、環境基準としての底層の溶存酸素量について検討を行い、平成 28 年 3 月に「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）を改正し、底層溶存酸素量を環境基準に追加した。

### 【総量削減状況等モニタリング及び第 8 次水質総量削減の実施に向けた検討】（環境省）

広域的な閉鎖性海域である東京湾、伊勢湾及び瀬戸内海（指定水域）において、流入する河川流域の発生負荷量や海域への流入負荷量を把握するとともに、水質改善状況との関係を解析することにより、総量削減の実施状況及び効果の把握を行っている。

また、化学的酸素要求量（COD）については昭和 54 年から、窒素・りんについては平成 13 年から汚濁負荷量の総量削減対策（工場・事業場に対する排出総量

規制など)を継続的に実施している。

また、第8次総量削減に向け、中央環境審議会水環境部会の専門委員会において、水質の現状と将来予測を踏まえて検討を行い、平成27年12年に「第8次水質総量削減の在り方」、平成28年5月に「総量規制基準の設定方法」の答申がなされ、これらの結果に基づき、平成28年9月5日に総量規制基準のC値の範囲の一部改正を告示し、9月30日に総量削減基本方針を策定した。

#### 【下水道整備の推進】(国土交通省)

下水の高度処理、合流式下水道の改善、普及促進等により水環境の改善を図っている。流域別下水道整備総合計画の策定・見直しを進め、これに基づく下水処理施設における高度処理を推進しているほか、下水道の普及促進や合流式下水道の改善対策等を推進している。

#### 【漂流・漂着・海底ごみに係る削減方策総合検討事業】(環境省)

海洋ごみ、特にプラスチックごみは、海洋及び沿岸の生物と生態系に直接影響し、潜在的には人間の健康にも影響し得ることが懸念されているところ、海洋ごみ対策の推進のためには、海洋ごみの実態把握が不可欠である。そのため、プラスチックごみを含む海洋ごみについて、その分布状況及び含有・吸着する化学物質に関する実態把握調査を継続して実施している。

b) 生態系が有する防災・減災機能の活用や再生可能エネルギーの利用、生物多様性に配慮した農林水産業の振興等の生態系サービスの持続的利用を促進するための取組

#### 現状

私たちの暮らしを支える生物多様性がもたらす生態系サービスを将来にわたって持続的に享受するためには、多様な主体がそれぞれの立場で、その恩恵を自覚し、持続的利用に取り組むことが重要である。

東日本大震災の経験から、生態系サービスの一つとして生態系の有する防災・減災機能が着目されている。自然生態系は、海岸林が津波被害を軽減する、森林が土砂の崩壊等を抑制するなどにより防災・減災機能を有する。これをうまく活用することで、社会コストを抑えて効果的・効率的な防災・減災対策を検討できる可能性がある。また、従前から存在していた生態系を利用するため、地域の生物多様性へ及ぼす影響が少なく、平時にも生態系サービスを得ることが可能であるため地域の観光や農林水産業等の産業へ及ぼす影響も少ないと考えられている。「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法」(平成25年法律第95号。以下「国土強靱化基本法」という。)に基づく「国土強靱化基本計画」(平成26年6月3日閣議決定)においても、「海岸林、湿地等の自然生態系が有する非常時(防災・減災)及び平常時の機能を評価・検証し、各地域の特性に応じて、自然生態系を積極的に活用した防災・

減災対策を推進する。」が盛り込まれている。防災・減災機能を含め、生態系サービスを永続的に享受するためには、土地利用、集落の在り方などを一体的に検討し、社会全体のレジリエンスを高めることが必要である。三陸復興国立公園を核としたグリーン復興プロジェクトは「森・里・川・海のつながりを強める」を基本方針の一つに掲げており、そのモデル的な取組として位置づけられる。

社会資本整備においては、これまでも、自然の営みを視野に入れ、また、地域特性に応じてそれが有する防災・減災機能を活用することにより、自然と調和しながら、生物多様性保全や持続可能な利用の観点からの国土保全に向け、取組みを進めてきたところである。近年、土地利用において自然環境の有する防災や水質浄化等の機能を十分に活用していくことにより自然環境・経済・社会にとって有益な対策を社会資本整備の一環として進めていこうとする「グリーンインフラ」の取組みが欧米等で進められており、国内でも平成 27 年に改訂された「国土形成計画」（平成 27 年 8 月 14 日閣議決定）、「国土利用計画」（平成 27 年 8 月 14 日閣議決定）及び「社会資本整備重点計画」（平成 27 年 9 月 18 日閣議決定）において、社会資本整備や土地利用を考える際に、自然環境が有する多様な機能を積極的に活用するグリーン・インフラストラクチャーの取組を推進することが盛り込まれた。

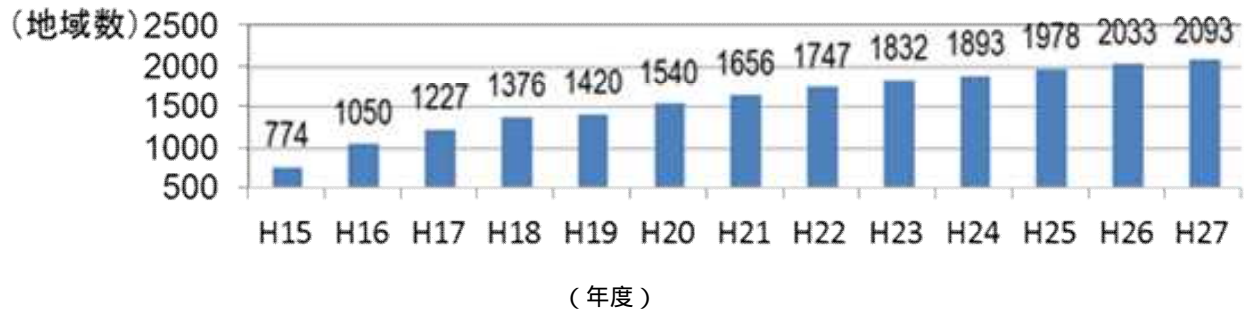
生態系から得られるバイオマスの持続的な利用は、気候変動の緩和に加え、人工林の間伐、里山林の管理、水辺における草刈り及び二次草原等における採草などによって生じるバイオマスを利用することで豊かな生物多様性の保全にも資するものである。「バイオマス活用推進基本法」（平成 21 年法律第 52 号）に基づき、バイオマスの活用の推進に関する計画を策定した市町村の数は、平成 22 年度の 1 市町村から平成 27 年度は 32 市町村となっている。

農業では、農業生産基盤の整備において田園自然環境の創造に着手した地域数やエコファーマー累積新規認定件数が着実に増加している（図表 - 5 - 13）。漁業では、漁業者等による資源管理計画数は平成 25 年度から着実に増加している。また、生態系の保全にも配慮した持続可能な生物資源の管理と流通を進める各種認証制度（「緑の循環」認証会議（S G E C）、森林管理協議会（F S C R）、海洋管理協議会（M S C）、大日本水産会（M E L ジャパン））は拡大しており、生物多様性に配慮した農林水産業の取組が進んでいる状況が把握された（図表 - 5 - 14）。

木材の需給量については、需要量に対する国産材供給量の割合が増加し、平成 24 年には 3 割近くに達している（図表 - 5 - 15）。

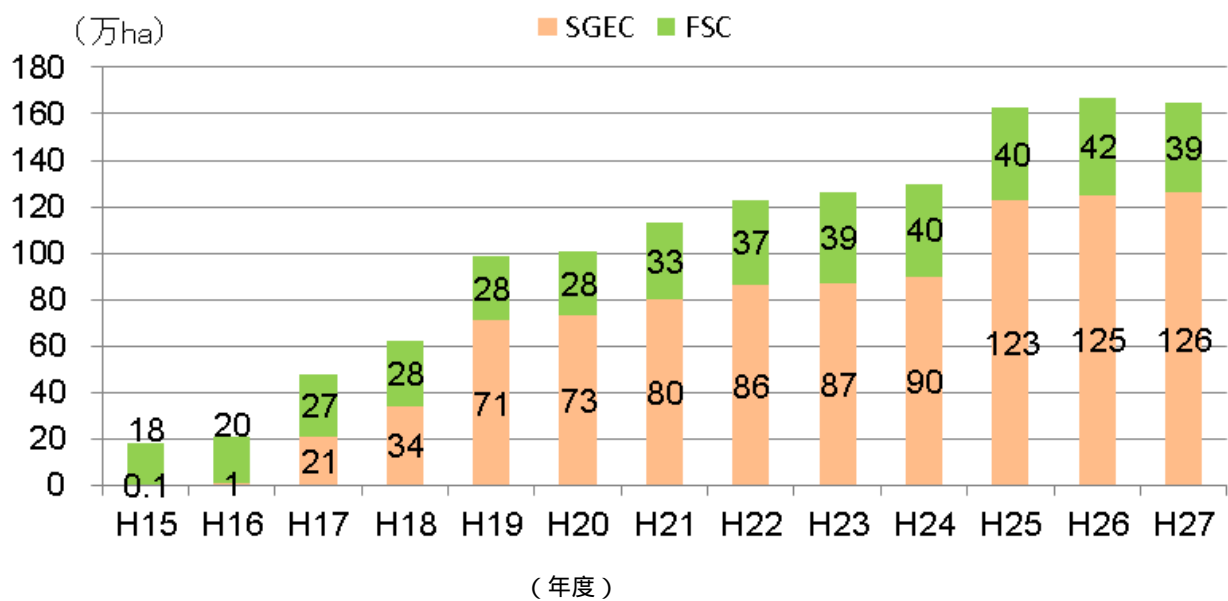


図表 - 5 - 13 . 田園自然環境の創造に着手した地域数



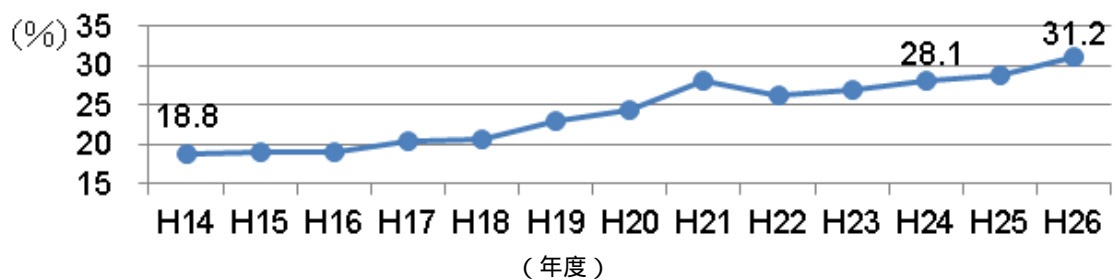
出典) 農林水産省資料

図表 - 5 - 14 . 国内の森林認証面積



出典) 「緑の循環」認証会議 (SGEC) 資料、森林管理協議会 (FSC) 資料

図表 - 5 - 15 . 木材需給割合 (国産材供給量/需要量)



注1 この木材需給割合には、しいたけ原木及び燃料材を含む。

注2 平成 26 年度より燃料用チップを新たに計上。

出典) 農林水産省「木材需給表」

< 関連する指標の動向 >

指標など	H25	H26	H27	単位) 備考
市町村バイオマス活用推進計画の策定数	25	31	32	市町村) H25 27 伸び率 28%
田園自然環境の創造に着手した地域数	1,978	2,033	2,093	地域) H25 27 伸び率 5.8%
エコファーマー累積新規認定件数	278,540	286,178	292,373	件) H23 25 伸び率 12.7%
漁業者による資源管理等計画数	1,694	1,793	1,868	件) H25 27 伸び率 10.3%
国内森林認証面積 (SGEC)	123	125	126	万 ha) H25 27 伸び率 1.6%
国内森林認証面積 (FSC)	40	42	39	万 ha) H25 27 伸び率 2.5%
MEL ジャパン認証取得数 (生産段階)	19	22	23	件) H25 27 伸び率 21.1%
MEL ジャパン認証取得数 (流通加工段階)	51	55	53	件) H25 27 伸び率 3.9%
国内漁業認証取得数 (MSC)	2	2	2	件) H25 27 伸び率 0.0%
木材需給表 (国内生産供給量)	22	24	-	百万 m <sup>3</sup> ) H25 26 伸び率 9.1%
木材需給表 (需要量)	75	76	-	百万 m <sup>3</sup> ) H25 26 伸び率 1.3%

気候変動による影響は、我が国において年平均気温の上昇や降水量の変化など様々な気候の変化、海面水位の上昇、海洋の酸性化などが生ずる可能性があり、生態系サービスにも影響が生じることが懸念されており、その影響に対する適応への取組が求められている。

**取組状況**

< 防災・減災に関する取組 >

**【社会資本整備における「グリーンインフラ」の推進】(国土交通省)**

国内外におけるグリーンインフラに係る最新の状況や知見を収集し、課題の整理や今後の方向性について検討を行うとともに、新たな国土形成計画(全国計画)、第5次国土利用計画(全国計画)及び「社会資本整備重点計画」(いずれも平成27年閣議決定)にグリーンインフラの概念を盛り込んだ。

国土交通省による社会資本整備において、自然環境が有する多様な機能を活用する取組を実施した。具体事例は下記のとおりである。

- ・ 全ての川づくりにおいて多自然川づくりを引き続き推進するとともに、海岸においては、津波が堤防を越えた場合に堤防が壊れるまでの時間を遅らせることで、避難時間を稼ぐなどの減災効果を有する「緑の防潮堤」の整備を推進した。
- ・ 都市の防災性向上を図るため、密集市街地等において延焼防止等の機能を有する公園緑地の整備等を実施した。

### 【生態系の有する防災・減災機能の活用】（環境省）

国土強靱化基本法及び国土強靱化基本計画において、自然生態系を積極的に活用した防災・減災対策を推進することが位置づけられたことを受け、環境省では自然と共生した効果的・効率的で持続可能な防災・減災の推進に資するため、平成 26 年度から有識者検討会を設置し、平成 28 年 3 月に「生態系を活用した防災・減災に関する考え方」をとりまとめた。

### 【三陸復興国立公園を核としたグリーン復興プロジェクト】（環境省）

平成 24 年 5 月 7 日に策定した「三陸復興国立公園の創設を核としたグリーン復興のビジョン」に基づき、三陸復興国立公園の創設、長距離海岸トレイル（みちのく潮風トレイル）の設定、地震・津波による自然環境への影響の把握などのグリーン復興プロジェクトを実施することにより、森・里・川・海のつながりにより育まれてきた自然環境と地域のくらしを後世に伝え、自然の恵みと脅威を学びつつ、それらを活用しながら復興に貢献するために必要な事業を実施している。

みちのく潮風トレイルについては、平成 28 年 3 月までに約 370km の路線が開通した。また、平成 24 年度から浄土ヶ浜や気仙沼大島等の施設を順次復旧させ、平成 26 年 5 月に震災メモリアルパーク中の浜を供用開始、7 月に種差海岸インフォメーションセンターを供用開始した。今後は、情報発信拠点となるトレイルセンターや多言語に対応した標識の整備をはじめ、平成 28 年 10 月に南三陸・海のフィールドミュージアム、平成 29 年度に石巻・川のフィールドミュージアムの供用開始に向けた整備を行う。

なお、すでに供用を開始している震災メモリアルパーク中の浜は「自然の脅威や震災の記憶を後世に伝える場」として整備され、震災発生時の状況を解説する震災語り部ガイドを実施するなど、防災教育等につながる取組も併せて行っている。

また、岩手・宮城・福島県内の 6 地域を対象に、平成 24 年度から平成 26 年度まで復興エコツーリズム推進モデル事業を実施し、この成果や課題を踏まえ、地域の自立的・継続的な取組となるよう、平成 27 年度に推進体制の構築、エコツアーの商品化及び情報発信の強化などの検討を行った。

### 【気候変動の影響への適応計画の策定】（環境省）

気候変動による影響は、我が国において年平均気温の上昇や降水量の変化など様々な気候の変化、海面水位の上昇、海洋の酸性化などが生ずる可能性があり、自然生態系や災害、食料、健康などの様々な面で影響が生ずることが予想されていることから、その影響への対処（適応）について、政府全体の「気候変動の影響への適応計画」（平成 27 年 11 月 27 日閣議決定）が策定された。

生物多様性分野における適応に関しては、平成 26 年度に、12 名の学識経験者からなる「生物多様性分野における気候変動の適応に関する検討会」を開催し、その検討を踏まえ、平成 27 年 7 月、「生物多様性分野における気候変動への適応についての基本的考え方」と「当面の具体的取組」をとりまとめ公表した。これら

は、上記の適応計画に反映されている。平成 27 年度には、基本的考え方を説明したパンフレットを作成した。

#### <再生エネルギーの利用に関する取組>

##### 【里地里山等地域の自然シンボルと共生した先導的な低炭素地域づくり】（環境省）

第四次環境基本計画の目指す持続可能な社会 = 「低炭素」・「循環」・「自然共生」が統合的に達成された社会の実現を目的として、地域の再生可能エネルギーの導入や一層の省エネの促進等の取り組みについて、基礎情報の整備や関係者を巻き込んだ事業化に向けた検討の支援、事業化に当たっての設備導入に対する支援等を行い、地域資源を最大限活用した自立的・持続的な低炭素化地域の創出を図るもの。特に当該施策については、里地里山等の保全活動と低炭素化をセットで行う。

具体的には、里地里山等の地域社会と密接に関わる自然環境を有する地域において、再生可能エネルギーの導入等の低炭素地域づくりのための設備導入に向けた調査の実施及び計画の策定に対して、平成 26 年度は 10 件、平成 27 年度は 2 件に対して、必要な経費を支援した。

#### <生物多様性に配慮した農林水産業の振興に関する取組>

##### 【「農林水産省生物多様性戦略」に基づく生物多様性に配慮した施策の推進】（農林水産省）

（ P 120 の再掲のため、内容は省略）

##### 【環境との調和に配慮した農業農村整備事業等の推進】（農林水産省）

（ P 134 の再掲のため、内容は省略）

##### 【環境保全型農業直接支払交付金】（農林水産省）

化学肥料・化学合成農薬を原則 5 割以上低減する取組と合わせて行う生物多様性保全等に効果の高い営農活動に取り組む農業者の組織する団体等を支援する環境保全型農業直接支払交付金は開始 5 年度目となり、取組面積は 76,863ha（平成 27 年度）で前年度に比べて 19,119ha と大幅な増加が見込まれている。（平成 28 年 1 月末時点）。

また、たい肥等による土づくりと化学肥料・化学合成農薬の低減に一体的に取り組むエコファーマーについて、累積新規認定件数は毎年着実に増加し、平成 26 年度末は 292,373 件となった。。加えて、農業者が環境保全に向けて最低限取り組むべき「環境と調和のとれた農業生産活動規範」について、当該規範に基づく点検の要件化等補助事業への関連付けを行い、平成 26 年度は 40 事業に関連付けた。

### 【多面的機能支払交付金】（農林水産省）（P55の一部再掲）

「農業の有する多面的機能の発揮の促進に関する法律」に基づき、農業・農村の多面的機能の発揮のための地域の共同活動に対して、以下に示す農地維持支払と資源向上支払から構成される多面的機能支払交付金により支援している。

#### 農地維持支払

農業者等による組織が取り組む水路の泥上げや農道の路面維持など地域資源の基礎的保全活動、農村の構造変化に対応した体制の拡充・強化等、多面的機能を支える共同活動を支援する。

#### 資源向上支払

地域住民を含む組織が取り組む水路、農道等の軽微な補修や植栽による景観形成など農村環境の良好な保全を始めとする地域資源の質的向上を図る共同活動、施設の長寿命化のための活動を支援する。

平成26年度は、農地維持支払は全国約196万haの農用地を対象に約2万5千組織、資源向上支払は全国約179万haの農用地を対象に約2万1千組織が活動を実施し、地域資源の適切な保安全管理に向けた取組が行われている。

平成27年度（平成28年1月末時点）は、農地維持支払は全国約218万haの農用地を対象に約2万8千組織、資源向上支払は全国約193万haの農用地を対象に約2万3千組織に取組が拡大しており、地域資源の適切な保安全管理に向けた取組が行われている。

### 【生物多様性保全の経済価値等を踏まえた農林水産業者等の活動支援】（農林水産省）

（P117の再掲のため、内容は省略）

### 【多様で健全な森林の整備・保全を通じた森林の多面的機能の持続的発揮】（農林水産省）

生物多様性の保全に資する森林施業の方針等について記述している「森林・林業基本計画」（平成28年5月24日閣議決定）及び「全国森林計画」（平成25年10月4日閣議決定）に基づき、多様で健全な森林の整備及び保全を推進し、山地災害の防止や生物多様性の保全などの森林の多面的機能の持続的発揮を図っている。

具体的には、森林整備事業等により育成複層林への移行や長伐期化等を推進し、一定の広がりにおいて様々な生育段階や樹種から構成される森林がモザイク状に配置された、多様で健全な森林の整備及び保全を行うことで、生物多様性の保全や山地災害の防止などの森林の有する多面的機能の発揮に貢献している。

平成28年5月24日に全国森林計画の変更が閣議決定された。

### 【水産環境整備事業・水産多面的機能発揮対策事業】（農林水産省）

海域環境に応じた手法による藻場・干潟の保全・造成を推進するとともに、漁業者を中心とする多様な担い手によって食害生物の駆除、遺伝的多様性と地域固

有性を確保した海草類・二枚貝の拡散・移植及び漁場の耕うんなどの維持管理活動を推進している。具体的には、次の事業を実施した。

- ・水産環境整備事業：平成 25 年度は藻場・干潟の造成を 1,779ha 実施した。
- ・水産多面的機能発揮対策事業：平成 26 年度において藻場・干潟の保全に取り組む全国 910 の活動組織に対して活動にかかる経費を支援。

#### 【生物多様性に配慮した漁業推進事業】（農林水産省）

（ P 135 の再掲のため、内容は省略 ）

#### 【内水面漁業振興対策事業】（農林水産省）

（ P 135 の再掲のため、内容は省略 ）

#### 【里海の創生】（環境省）

人間の手で管理がなされることにより生産性が高く豊かな生態系を持つ「里海」の創生を推進し、人間と海が共生する豊かな沿岸環境の実現を目指し、藻場・干潟等の拡大や地域における里海づくり活動の推進を図っている。

平成 26 年度は、各地の里海づくりに関する実施数を把握するとともに、情報・事例を収集・整理した。また、藻場・干潟の分布状況を効率的に把握するための調査手法を検討した。

平成 27 年度は、平成 26 年度に収集・整理した各地の里海づくりに関する情報・事例を環境省ウェブサイト「里海ネット」に掲載し情報発信した。また、瀬戸内海東部における藻場・干潟の分布状況調査及び解析等を行った。

#### <その他生態系サービスの持続的利用を促進するための取組>

#### 【名古屋議定書の締結に向けた国内措置の検討】（環境省）

「生物多様性国家戦略 2012-2020」（平成 24 年 9 月 28 日閣議決定）の国別目標「可能な限り早期に名古屋議定書を締結し、遅くとも平成 27 年（2015 年）までに、名古屋議定書に対応する国内措置を実施することを目指す」及び主要行動目標「可能な限り早期に名古屋議定書を締結し、遅くとも平成 27 年（2015 年）までに遺伝資源の利用を監視するためのチェックポイントの設置や普及啓発等の実施により名古屋議定書の義務を着実に実施する」を踏まえ、可能な限り早期に名古屋議定書を締結し、議定書に対応する国内措置を実施するために、関係省庁による国内措置検討、有識者による国内措置実施等に関する意見のとりまとめ、説明会、ウェブサイト等による普及啓発、国内措置の実施に必要な各国制度の情報収集・情報提供、国内外における遺伝資源利用に関する情報収集等を実施している。

「生物多様性国家戦略 2012 - 2020」の国別目標及び主要行動目標を踏まえ、可能な限り早期に名古屋議定書を締結し、平成 27 年（2015 年）までに国内措置を実施することを目指して、平成 26 年 3 月に有識者からなる「名古屋議定書に係る国内措置のあり方検討会」で国内措置のあり方に関する報告書を取りまとめた後に、関係者の意見を踏まえ、関係省庁による国内措置検討を進めてきたが、平成 27 年

(2015年)中には名古屋議定書の締結には至らなかった。また、国内措置の検討にあわせて、説明会等による普及啓発(平成27年度は勉強会を4回(参加者各50名程度)、シンポジウムを2回開催(参加者各100名程度))、国内措置の実施に必要な各国制度の情報収集・情報提供(各国制度の暫定訳を環境省ウェブサイトに公開)、国内外における遺伝資源利用に関する情報収集等を実施した。

#### 【海洋における炭素固定(ブルーカーボン)について調査・研究の推進】(国土交通省)

平成21年10月に国連環境計画(UNEP)の報告書「BLUE CARBON」で炭素固定における海洋吸収の重要性が指摘されており、国立研究開発法人港湾空港技術研究所において、ブルーカーボンを利用した気候変動の緩和機能と減災機能の定量的評価手法についての調査・研究を推進している。

#### 【都市緑化等による温室効果ガス吸収源対策】(国土交通省)

我が国の地球温暖化対策を促進するため、都市公園の整備等の緑化の推進を図ると共に、都市緑化等における吸収量の算定方法等の整備や都市緑化等の意義や効果の普及啓発を行っている。

都市公園の整備等の緑化の推進及び国際的指針に基づく吸収量算定手法の改善により、CO<sub>2</sub>吸収量として114.6万tを計上(平成26年度実績)した。

#### 【下水道整備の推進】(国土交通省)

(P137の再掲のため、内容は省略)

#### 【総量削減状況等モニタリング及び第8次水質総量削減の実施に向けた検討】(環境省)

(P136の再掲のため、内容は省略)

#### 【生物圏保存地域(ユネスコエコパーク)の仕組みを活用する新たな施策の展開などの検討】(文部科学省)

ユネスコの生物圏保存地域(BR:ユネスコエコパーク)の仕組みを活用する新たな施策の展開などについて検討するもので、具体的には次の活動を実施している。

- ・ ユネスコエコパークについての啓発の促進。
- ・ 日本ユネスコ国内委員会人間と生物圏(MAB)分科会が中心となって関係省庁等の関係者と連携を図りながら、新規指定候補地の登録や既存指定地域の取組を支援。
- ・ 他のユネスコ活動(特に持続可能な開発のための教育(ESD)、ユネスコスクール等)との連携の促進。
- ・ データの収集やウェブサイトの整備を行い、優良事例に関する情報や知識の共有を図るとともに、ユネスコのネットワーク機能を活用した取組を支援。

- ・ ユネスコエコパークの広報パンフレットを作成した。理念や目的を分かりやすく写真とともに掲載し、関係省庁・地方公共団体や新規申請を検討中の地方公共団体等に配付予定。

平成 26 年、「只見」（福島県）及び「南アルプス」（山梨県、長野県、静岡県）の 2 件の新規登録、並びに既に登録されている「志賀高原」（群馬県、長野県）の拡張登録が認められた。

平成 27 年 9 月、「白山」（富山県・石川県・福井県・岐阜県）、「大台ヶ原・大峯山・大杉谷」（奈良県、三重県）及び「屋久島・口永良部島」（鹿児島県）の 3 件の拡張登録が認められた。

平成 27 年 10 月、志賀高原ユネスコエコパーク（長野県山ノ内町）において、「第 14 回生物圏保存地域東アジア・ネットワーク会議（EABRN）」が開催され、東アジア各国のユネスコエコパーク関係者間の交流と情報交換が図られた。また、EABRN との同時開催として、志賀高原ユネスコエコパークにおいて「第 3 回日本ユネスコエコパークネットワーク（JBRN）大会」が開催され、登録地域を主体とした新しい JBRN の枠組みが発展し、また、国内のユネスコエコパーク間の情報交換やネットワーキングの機会となった。

平成 27 年 3 月、「日本/ユネスコパートナーシップ事業」により、「ユネスコエコパークを活用した ESD 教員向けガイドブック」及び「中学生対象「南アルプス BR 地域内のシカ獣害」を扱った単元指導案「シカは森の恵み」」を作成し、ユネスコスクール公式ウェブサイトにて周知した。

#### **【名勝、天然記念物、文化的景観に関する保全・管理・活用等】（文部科学省）**

（P133 の再掲のため、内容は省略）



## 重点検討項目：野生生物の保護管理と外来種対策の加速

野生生物の適切な保護管理を強化するため、近年、ニホンジカやイノシシなど急速に生息数が増加するとともに生息域が拡大している一部の鳥獣については、抜本的な鳥獣捕獲対策等、科学的・計画的な保護及び管理が必要である。

絶滅のおそれのある野生生物種については、これまで対象としていなかった海洋生物に関するレッドリストを作成するとともに、「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。以下「種の保存法」という。）に基づく保全対策等の強化を多様な主体と連携しながら進める必要がある。

外来種については、既に国内に侵入し生態系に悪影響を及ぼしている外来種の防除のほか、近年国内に侵入した外来種の緊急的な対策も必要である。

このような観点から、以下の項目について検討を行う。

- a) 野生鳥獣の保護及び管理の推進に向けた取組
- b) 絶滅のおそれのある野生生物種の保全に向けた取組
- c) 防除の優先度の高い外来種の制御または根絶に向けた取組

### (1) 環境基本計画における施策の基本的方向

我が国に生息・生育する爬虫類、両生類、汽水・淡水魚類の3割強、哺乳類、維管束植物の2割強、鳥類の1割強に当たる種が絶滅危惧種となっている。このため、これらの種の絶滅や減少をくい止めるための対策を引き続き進める。一方、近年、我が国においては、ニホンジカやイノシシなどの野生鳥獣が全国的に分布を拡大しており、生態系への影響や生活環境・農林水産業への被害が深刻化している。このため、これらの野生鳥獣の捕獲を抜本的に強化するとともに、その捕獲の担い手の育成・確保、生息環境の整備・保全、被害防除、広域的な保護管理等の取組を進める。

また、外来種対策については、これまでも「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。以下「外来生物法」という。）に基づき、特定外来生物の輸入・飼養等の規制、防除事業の実施、飼養等動植物の適正管理等の対策を進めているところであり、今後、一層の取組の強化を図る。

### (2) 現状と取組状況

- a) 野生鳥獣の保護及び管理の推進に向けた取組

#### 現状

近年、ニホンジカやイノシシなどの一部の鳥獣については、急速に生息数が増加

するとともに生息域が拡大し、その結果、生態系への影響や農林水産業・生活環境への被害が拡大・深刻化している。野生鳥獣による農作物被害額は、近年、200 億円前後で推移しており、森林被害面積は全国で約 9 千 ha となっている。また、現在 32 ある国立公園のうち、20 の国立公園では、高山帯のお花畑や森林内の下草が消失するなど、ニホンジカによる生態系への影響が確認されている。さらに、鳥獣と列車・自動車との衝突事故が増加するなど、生活環境へも被害が拡大しつつあり、加えて、ニホンジカの採食圧による林床植生の劣化・消失が、森林の持つ水源涵養や国土保全等の公益的機能を低下させ、災害を誘発する懸念も指摘されている。

狩猟者人口は、約 53 万人（昭和 45 年度）から約 18.5 万人（平成 25 年度）まで減少するとともに、60 歳以上の狩猟者が全体の約 3 分の 2 を占めるなど高齢化が進んでいる。個体群管理のための捕獲などを行う鳥獣保護管理の担い手の育成が求められている。

## 取組状況

### 【鳥獣保護管理の推進】（環境省）

平成 25 年 12 月に農林水産省と共同で「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」を取りまとめ「ニホンジカ、イノシシの個体数を 10 年後までに半減する」という目標を設定した。これらを踏まえ、平成 26 年 5 月に「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）を改正し、平成 27 年 5 月に施行したところ。具体的には、都道府県が主体となって行うニホンジカ、イノシシの捕獲事業を創設するとともに、鳥獣管理の担い手を確保するため、安全かつ効果的に鳥獣を捕獲する事業者の認定制度の導入等を行った。また、ニホンジカ、イノシシの個体数推定及び将来予測を実施する等、都道府県による鳥獣の科学的・計画的な保護及び管理を強化するとともに、国立公園等におけるシカ管理体制の構築等を実施した。なお、都道府県の捕獲等事業については交付金による支援を行っており、平成 27 年度は 33 道府県（対象鳥獣：ニホンジカ 31 道府県、イノシシ 11 県）で実施しており、平成 28 年度は 37 道府県（対象鳥獣：ニホンジカ 35 道府県、イノシシ 16 県）で実施を予定している。また、認定鳥獣捕獲等事業者は、平成 28 年 9 月末時点で 84 事業者となっている。

### 【野生鳥獣による被害防止対策の推進】（農林水産省）

「鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための特別措置に関する法律」（平成 19 年法律第 134 号。以下「鳥獣被害防止特措法」という。）により、市町村が作成する被害防止計画に基づき、人と鳥獣の棲み分けを進めるための緩衝帯の整備などの生息環境管理、侵入防止柵の設置や追払いなどの被害防除、捕獲などによる被害防止の取組を鳥獣被害防止総合対策交付金により総合的に支援している。また、同法に基づく、市町村における被害防止計画の作成及び鳥獣被害対策実施隊の設置を促進している。（被害防止計画の作成市町村数：1,331（平成 25 年 4 月

30日現在) 1,432(平成27年10月31日現在)、鳥獣被害対策実施隊の設置市町村数:674(平成25年4月30日現在) 1,012(平成27年10月31日現在))

### 【野生鳥獣による森林被害の防止対策の推進】(農林水産省)

森林整備と一体的に行われる防護柵等の鳥獣害防止施設等整備、被害防除の実施、森林被害調査、被害防除活動体制の整備、防除技術の向上、生息環境整備、野生動物との共存のための森林整備、及び国有林における生息状況把握調査、個体数管理等を実施している。

民有林においては、森林整備と一体となった防護柵の設置や、地域の状況に応じた被害防除及び捕獲、被害防除活動体制の整備への支援、野生鳥獣との共存のための森林整備等を実施した。

国有林野においては、地方公共団体等の関係機関や学識経験者、NPO等との連携体制を構築し、モニタリング調査を通じて野生鳥獣の生息状況等の把握を行いつつ、個体数管理、被害対策の技術実証、被害箇所の回復措置、森林の保全等の総合的な対策を推進した。

## b) 絶滅のおそれのある野生生物種の保全に向けた取組

### 現状

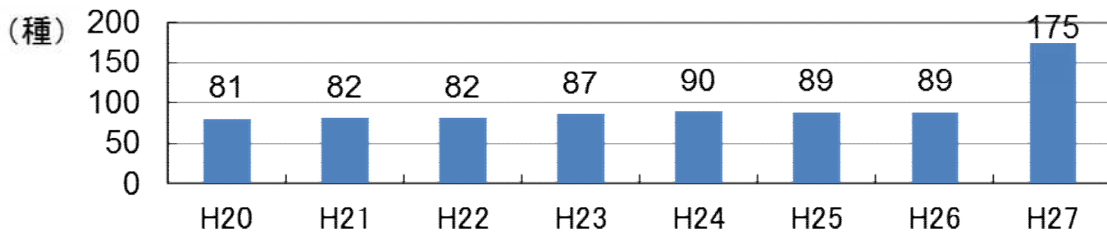
環境省では、平成26年4月に、絶滅危惧種の保全を全国的に推進することを目的とし、そのための基本的な考え方と早急に取り組むべき施策の展開を示した「絶滅のおそれのある野生生物種の保全戦略」を策定した。本保全戦略に基づき、絶滅危惧種の保全に関する様々な施策を幅広く推進している。

日本の野生生物の現状について、平成3年に「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)を発行して以降、基礎情報となるレッドリストの見直し・改訂を実施しており、第4次レッドリスト(平成24年度公表)に掲載された種の分布や生態、減少要因等を紹介した「レッドデータブック2014」を平成26年度に発行した。

平成25年の法改正(平成26年6月1日施行)により、種の保存法に広告規制等が新しく追加されたことから、インターネット取引を含む希少野生動植物種の違法取引削減に向けた取組等を進めている。種の保存法に基づき、捕獲や譲渡し等を規制すべき種である国内希少野生動植物種を175種指定し、そのうち63種について保護増殖事業計画を策定し、生息地の整備や個体の繁殖等の保護増殖事業を行っている(平成28年10月現在、図表 - 5 - 16、17)。

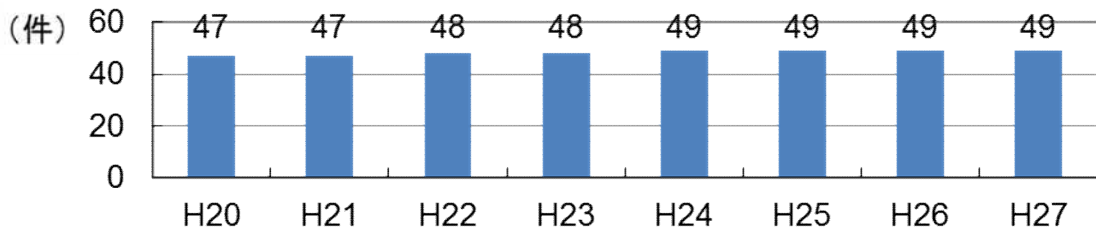
また、トキ、ツシマヤマネコ、ヤンバルクイナ、ライチョウなど、絶滅の危険性が高く、本来の生息域内における保全施策のみでは近い将来種を存続させることが困難となるおそれがある種について、飼育下繁殖を実施するなど生息域外保全の取組を進めている。

図表 - 5 - 16 . 国内希少野生動植物種の指定種数



出典) 環境省資料

図表 - 5 - 17 . 保護増殖事業計画の策定数



出典) 環境省資料

## 取組状況

### 【レッドリスト・レッドデータブックの作成及び改訂】(環境省)

平成 27 年度以降、生息状況の悪化等によりカテゴリーの再検討が必要な種については、時期を定めず必要に応じて個別に見直すこととしており、哺乳類の一部の種(ゼニガタアザラシ、カモシカ)についてカテゴリーの見直しを行った環境省レッドリスト 2015 を平成 27 年 9 月に公表した。現在、第 5 次レッドリスト改訂に向けた検討を進めている。

また、これまで対象としていなかった海洋生物については、平成 24 年度から絶滅の危険度を評価するための基本方針等を検討し、現在、平成 28 年度のレッドリスト発表を目指して評価・検討を進めているところである。

### 【希少海洋生物の実態調査】(農林水産省)

水産庁が資源評価を行っている種等(中西部太平洋まぐろ類委員会(WCPFC)、北太平洋漁業委員会(NPFC)、国際捕鯨委員会(IWC)管理対象を除く)及び小型鯨類について、希少性評価手法の検討を行うとともに、希少海洋生物の生態について調査を行った。

### 【絶滅危惧種保全対策の推進】(環境省)

平成 26 年 4 月に、絶滅危惧種の保全を全国的に推進するための基本的な考え方と早急に取り組むべき施策を示した「絶滅のおそれのある野生生物種の保全戦略」を策定した。当該戦略において、平成 32 年(2020 年)までに種の保存法に基

づく国内希少野生動植物種を 300 種追加指定することを目標としていることから、平成 26 年度には 41 種、平成 27 年度には 45 種を追加指定し、平成 28 年度以降も引き続き年間 40～50 種程度を指定する予定である。また、平成 25 年度以降、チュウヒ等について保全ガイドラインの策定を進めている。さらに、平成 26 年度以降、年 10 種程度について保全技術向上のための調査・検討を進めている。

#### 【希少な野生動植物の保護増殖】（環境省）

平成 24 年 10 月にライチョウの保護増殖事業計画を策定し、平成 28 年 10 月現在、トキ、ツシマヤマネコなど全 63 種について、生息状況調査、生息環境整備、飼育・繁殖、普及啓発などの保護増殖事業を実施している。

トキは、佐渡島ほか 5 つの地域において生息域外での飼育繁殖を進めた結果、個体数は着実に増加している。また、野生下における生息環境の整備を進めつつ、飼育下で繁殖した個体を年 2 回に分け放鳥を行った結果、野生下の個体数は 150 羽程度に至るまで増加した。さらに、平成 24 年に 36 年ぶりとなる野生下における自然繁殖による雛も誕生している。

ライチョウについては、公益社団法人日本動物園水族館協会と連携し、平成 27 年 6 月に乗鞍岳で 10 卵を採取し、上野動物園及び富山市ファミリーパークにおいて、各 5 卵のふ化、飼育を開始したところ、富山市ファミリーパークにおいて 3 羽が育成している。

#### 【保護林等整備・保全、希少野生生物等保護管理対策】（農林水産省）

（ P 134 の再掲のため、内容は省略 ）

#### 【名勝、天然記念物、文化的景観に関する保全・管理・活用等】（文部科学省）

（ P 133 の再掲のため、内容は省略 ）

### c ) 防除の優先度の高い外来種の制御または根絶に向けた取組

#### 現状

日本の生物多様性の危機の一つとして、外来種による危機が挙げられる。外来生物法に基づき、我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種を特定外来生物として指定し、輸入、飼養等の規制措置を講じている。また、防除等を実施することによる生態系の回復の効果がみられる地域がある一方で、新たな侵略的な外来種の導入や被害の拡大が生じている地域がある。

## 取組状況

### 【外来生物法の適切な運用及び外来種対策の効果的な推進】（環境省、農林水産省、国土交通省）

外来生物法に基づき、特定外来生物の飼養、輸入等について必要な規制を行うこと等により、特定外来生物による生態系、人の生命若しくは身体又は農林水産業に係る被害の防止を図っている。

平成 26 年 6 月には、特定外来生物が交雑して生じた生物の特定外来生物への指定を可能とすることや輸入物資に付着混入する特定外来生物の消毒に関する規定を新たに盛り込んだ、改正外来生物法が施行された。平成 28 年 10 月現在、交雑種 7 種類を含む合計 132 種類の特定外来生物が指定されている。

また、外来種による被害を防止するためには、外来生物法に基づく規制措置のみではなく、総合的な対策が必要である。「生物多様性国家戦略 2012-2020」においては、愛知目標を踏まえ、防除の優先度の考え方を整理し、計画的な防除等を推進するとともに、各主体における外来種対策に関する行動や地域レベルでの自主的な取組を促すための行動計画や我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種のリストを策定することを国別目標とした。これに基づき、平成 24 年度から有識者などから構成される会議を設置し、関係省庁とともに検討を進め、平成 27 年 3 月に、

我が国の外来種対策を総合的かつ効果的に推進するため、外来種対策を計画的に実施するための基本的な考え方、各主体の行動指針、国の行動計画等となる「外来種被害防止行動計画」（平成 27 年 3 月 26 日策定）、

外来種についての国民の関心と理解を高め、様々な主体に適切な行動を呼びかけることを目的とし、国内由来の外来種、特定外来生物以外の外来種等を含む 429 種類の外来種を掲載した「我が国の生態系等へ被害を及ぼすおそれのある外来種リスト（生態系被害防止外来種リスト）」を策定した。

### 【優先度の高い外来種の防除の実施】（環境省）

生物多様性の保全上重要な地域における外来種の防除としては、奄美大島及び沖縄島やんばる地域においてアマミノクロウサギやヤンバルクイナ等の絶滅危惧種に対して捕食等の被害を及ぼしているマングース等の防除事業を実施した。さらに、侵入初期の外来種の緊急防除としては、日本では対馬のみで確認されているツマアカスズメバチや、近年急速に琵琶湖において分布を拡大し生態系等への被害を及ぼしているオオバナミズキンバイ等の防除事業を実施した。また、広域に分布する外来種の対策としては、アライグマなど広域に分布する外来種の防除手法などの検討・マニュアルの作成や外来種の分布状況や防除手法に関する情報の共有のために、地方ブロックごとに外来種に関する連絡会議を開催した。

### 【保護林等整備・保全、希少野生生物等保護管理対策】（農林水産省）

（P 134 の再掲のため、内容は省略）

**【内水面漁業振興対策事業】（農林水産省）**

（ P 135 の再掲のため、内容は省略 ）

## 今後の課題

関係府省において、環境基本計画及び平成 26 年に実施した前回の点検の際に指摘した課題を踏まえ、本分野に関する施策が講じられ、着実な前進が見られる一方で、生物多様性の言葉の認識度が漸減傾向にあることや、取組を実施する各主体の連携、地域における取組の促進など課題のあることも確認できた。このため、今後も以下の個別の課題を踏まえて引き続き施策を推進すべきである。

生物多様性の主流化の取組は、引き続き努力が必要な状況である。生物多様性は人々の生活・社会の基盤となる重要な要素であるとともに、日本らしい祭事や伝統芸能等、地域の豊かな文化・風土のもとともなっているということを感じてもらい、ひとりひとりの主体的な取組を促すため、日常の暮らしと生物多様性との関係性と生物多様性を守るための具体的な行動を、事業者、市民等の様々な関係主体や幅広い世代に対して、わかりやすく伝えることが必要である。

このため、国やUNDB - J等による広報・普及啓発、自然とのふれあい体験の充実、環境配慮型商品の普及等を進めるとともに、生物多様性への配慮を社会経済的な仕組みの中に組み込んでいくための取組を進めることにより、国民のライフスタイルの転換を図り、生物多様性の社会における主流化を継続して進めていく必要がある。特に、経済社会の主たる担い手である事業者の、調達を含む事業活動における生物多様性に関する取組を進めることの重要性を認識する必要がある。

生物多様性政策の推進にあたっては、基礎となる自然環境の情報の収集と蓄積が極めて重要である。我が国では自然環境保全基礎調査等によって、全国レベルの様々な情報が蓄積・管理されているが、浅海域など新しい調査ができていない生態系もある。自然環境データの充実、継続的な更新・速報性の向上を進めていくことが必要である。

生物多様性及び生態系サービスの価値評価の取組は多くの事例が蓄積されてきているが、政策決定、企業の経営、消費者の商品選択等の意思決定に組み込むため、具体的な政策への活用に向けた方策検討と、社会的・経済的に利用し得るツールを開発していく必要がある。また、個々の政策目的に応じて実施されているこれらの経済価値評価等の取組について情報を共有し、総合的な視点から具体的な政策に結びつけていくことが必要である。更に、生物多様性や生態系サービスが経済社会に及ぼす影響等相互の関連性の分析や、自然資本会計に関する国内外の事例の収集など、より充実した評価を行うことで、上述の各種意思決定への組み込みに取り組むことが必要である。

地方公共団体の地域戦略の策定促進について、都道府県の戦略は広域的なネットワークを意識しつつ、地域の自然特性を踏まえ取組を進めるために重要である。一方、市町村単位の戦略は、身近な生態系や生物多様性に対する気づきを醸成する役割を果たすため重要である。また、市区町村は、国と都道府県の戦略を踏まえ、山地、丘陵や河川などによる近隣とのつながりを意識しつつ、地域の特色や課題を取り入れ、よ



り身近な地域で具体的・個別的な取組を実施していくことが求められる。地域戦略の有効性を示し、より効果的に取り組めるよう様々な観点から支援のあり方を検討することにより、地域戦略策定を更に進めていく必要がある。

事業者の意識・取組の向上が確認されているが、更により多くの主体に生物多様性保全に直接かかわってもらうことが必要である。今後は、事業者の本業における取組や事業経営判断への統合に資するための取組を検討し、推進することが必要である。

人口減少や高齢化社会の進展といった今後の社会状況の変化を見据えつつ、生物多様性の恵みを支える健全な物質循環確保も課題となっている。

このため、地域で循環可能な資源はなるべく地域で循環させ、自立・分散型の社会を形成しつつ、農山漁村や都市等の地域間において、森・里・川・海が生み出す生態系サービスの需給による自然的なつながりや、資金循環や人口交流等による経済的なつながり深めていく「地域循環共生圏」構築の実現化に向けた施策を進めていくことが必要である。

生物多様性の保全、生物相の回復や自然再生を図るにあたっては、地域のみならず国土全体の視点も踏まえた生態系ネットワークの形成を進めることが重要となる。その際には、関係行政機関や地方公共団体、地域住民等、関係者の協力が必要不可欠であり、自然再生協議会のような多様な主体が参画する枠組みづくりが重要となる。現在、生態系ネットワークの核となるような重要地域の保全・再生等が進められているが、引き続き、関係省庁が連携しこれらの取組を着実に進めるとともに、多様な主体の参画を促すことが重要である。また、自然生態系が有する防災・減災機能や自然が有する多様な機能を活用するグリーンインフラの考え方等の観点も踏まえた自然再生の取組を推進していくことが重要である。

生態系ネットワークの形成は、気候の変化に対して適応する生物の移動が円滑に行われるよう、気候変動に対し特に脆弱である生物多様性を保全するためにも必要となると考えられる。国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）で採択されたパリ協定や、政府全体の「気候変動の影響への適応計画」に基づき、引き続き科学的知見を集積するとともに、最新の知見に基づいて、生物多様性分野における気候変動の適応策について検討し、対策を推進していく必要がある。また、社会資本や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然生態系の有する防災・減災機能を含む自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある国土づくりや地域づくりを進めるグリーンインフラに関する取組を、東日本大震災の津波により被災した海岸防災林の復旧・再生等も含む様々な場で、積極的に推進することが重要である。その際には、本格的な人口減少社会において開発圧力低下の機会を捉えた選択的な国土利用の推進等、国土の適切な利用・管理の視点も忘れてはならない。

このため、これらの評価を行い、実際に自然資源を活用した具体的事例を収集するなど地域にわかりやすい形でとりまとめ、自然資源を活用した総合的な地域づくりの中で十分に活用されるよう、努めることが必要である。

海洋ごみ、とりわけ近年問題となっているマイクロプラスチックについては、生態系への影響に関する更なる調査が必要である。また、主要排出国と推定される東アジア（東南アジア含む）における海洋ごみ対策は、世界における海洋ごみ削減の重要な課題となっている。このため、今後は、東アジア由来の海洋ごみの実態把握を進めるため、我が国の調査海域を拡大するとともに、東アジア地域における海洋ごみ調査に係る人材育成の強化を図る必要がある。

農林水産業の分野でも、生物多様性の保全に資する様々な取組が行われ着実に成果が得られており、引き続きこれらの取組について推進していく必要がある。その一方で、農山漁村における人口減少・高齢化にともない、農林水産業従事者以外も参加した地域ぐるみの取組をいかに進めるかも課題となっており、このように多様な主体の参加を促すため、農林水産業が生物多様性の保全に果たしている役割をわかりやすく示していくことが必要である。

名古屋議定書については、平成 27 年（2015 年）までの国別目標が達成できていなかったことを踏まえ、可能な限り早期に、名古屋議定書を締結し、名古屋議定書に対応する国内措置を実施することが必要である。

平成 27 年 5 月に施行した「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」（平成 14 年法律第 88 号）に基づく指定管理鳥獣捕獲等事業によるニホンジカ、イノシシの捕獲について都道府県を交付金等で支援すること等により、「鳥獣の管理」をより一層推進することが急務である。また、狩猟者が減少し、高齢化が進んでいることから、鳥獣の管理に貢献しうる狩猟者の育成・確保とともに、認定鳥獣捕獲等事業者等の捕獲体制のより一層の強化を図ることが重要である。加えて、鳥獣の管理の強化に伴う鉛製銃弾による鳥類への影響や事故の発生等に適切に対応するとともに、個体群管理、生息環境管理及び被害防除対策に適切に対応した科学的・計画的な鳥獣の保護・管理を推進する必要がある。

鳥獣被害防止特措法により、市町村が作成する被害防止計画に基づき、市町村が中心となって取り組む地域ぐるみの被害対策を支援するとともに、被害防止対策の担い手である鳥獣被害対策実施隊の設置促進及び体制強化を推進する必要がある。また、増加する捕獲個体について、食肉（ジビエ）等への利活用を推進し、加えて、関係省庁や多様な主体が連携しながら、広域的かつ効果的な野生鳥獣による森林被害の防止対策を推進することが不可欠である。

第 5 次レッドリストの見直しに向け、種の絶滅の危険度を的確に評価するため、全ての分類群において定量的評価を採用し、現地調査の充実や科学的知見の蓄積を促進する必要がある。また、これまで対象としていなかった海洋生物に関するレッドリストについては、第 1 次のレッドリストを公表するとともに、既存のレッドリストとの統合に向けた検討を行うことが重要である。

また、種の保存法にもとづく国内希少野生動植物種については、平成 26 年度から平成 27 年度にかけて 86 種が追加指定されたところであるが、平成 32 年までに更なる追加指定を目指すとともに、様々な種の保全対策の検討及び効果検証をしながら、引き続き政策の充実・強化を図ることが必要である。その際、法令以外の様々な制度による施策も含め、多様な主体の連携による取組の推進を図り、長期的な視点に立った保全の実施が重要である。一方、種の生息・生育状況に改善が見られる種については、保護増殖事業の終了又は効率化に向けた検討を実施する必要がある。

そして、生息域外保全を進める種においては、関係者等と連携して、引き続き飼育繁殖技術の確立に向けた取組を進めていくことが重要である。

平成 27 年 3 月に作成した「生態系被害防止外来種リスト」を踏まえ、特定外来生物の指定を進めることが必要である。その際には、被害の未然防止の観点からの指定を検討することが重要である。地方公共団体、国民等に対し、「生態系被害防止外来種リスト」及び「外来種被害防止行動計画」に関する関心や理解を深めるための普及啓発等を進めるとともに、リスト・行動計画を踏まえ、計画的かつ効果的な防除の推進及び外来種についての地方公共団体等との情報共有を行うことが不可欠である。

## 6 . 物質循環の確保と循環型社会の構築のための取組

循環型社会形成推進基本計画に基づき詳細な点検を行い、別途報告書を取りまとめている。

参照：過去の循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の点検結果報告書

<http://www.env.go.jp/recycle/circul/keikaku.html>

### 重点検討項目：「質」にも着目した循環資源の利用促進・高度化

平成 12 年に制定された循環基本法及び同法の規定により平成 25 年に制定された第三次循環型社会形成推進基本計画に基づき、社会経済活動の全段階を通じて、廃棄物等の発生抑制や循環資源の利用などの取組により、新たに採取する資源をできるだけ少なくし、環境への負荷をできる限り少なくする社会である循環型社会の形成に向けた取組が進められている。

循環型社会の形成の進捗状況を見ると、3R の取組の進展、個別リサイクル法等の法的基盤の整備、国民の意識の向上等により、我が国経済社会におけるものの流れ（物質フロー）に係る指標（資源生産性、循環利用率、最終処分量）は、平成 12 年と比較して長期的には向上している。

しかしながら、今後、世界全体で資源制約が強まると予想される中、土石系以外の資源生産性が上がっておらず、質の面では不十分となっている。

また、循環資源の利用について、元の製品より低位な製品としてリサイクルされる場合があるなど、必ずしも天然資源投入量の減少に繋がっておらず、リサイクル費用も低減していない。加えて、資源を含む使用済製品から、ベースメタル、貴金属、レアメタル等の有用金属の回収が徹底されていない。一方で、消費者の側からは、分別した循環資源がどのように活用されているのか不透明なのが現状である。

このため、これまでの取組で進展した循環の量に着目した循環型社会の構築のみならず、資源確保等循環の質に着目した取組を進め、資源を大事に使う持続可能な循環型社会の構築を目指すことが重要である。

このような観点から、以下の a ) から d ) の項目について、関係行政機関の取組状況を確認した。

- a ) 排出者責任・拡大生産者責任の徹底や製品製造段階からの環境配慮設計の更なる推進への取組
- b ) 小型家電等の使用済製品からのベースメタル、貴金属、レアメタル等の有用金属の回収を推進するための新たなリサイクル・システムの構築や、レアメタル等を多く含む主要製品全般を横断的に対象としたリサイクルに係る最適な対応策検討に係る取組
- c ) リサイクルの質を向上させ、水平リサイクル等の高度なりサイクルを定着されることを目指した、循環資源を供給する産業と循環資源を活用する産業との連携の促進やリサイクルの高付加価値化・費用低減に向けた技術の開発・普及、ライフサイクルアセスメント（LCA）の観点や静脈物流コスト低減を含むリサイクルに資する各種施策の推進への取組

d) 個別リサイクル法の見直しや循環資源についての実態把握、消費者への情報発信の取組

## (1) 環境基本計画における施策の基本的方向

廃棄物等の発生の抑制と廃棄物の適正な処理を確保するとともに、特に循環の質に着目し、

廃棄物等を貴重な国内資源として捉え、そこから有用な資源を回収し、その有効利用を図ることとし、資源確保の観点強化する。

廃棄物等については、循環基本法で定められている優先順位（発生抑制、再使用、再生利用、熱回収、適正処分）に従い、対策を進める。ただし、同法に定めたとおり、この順位によらない方が環境への負荷を低減できる場合には、この優先順位によらず、より適切な方法を選択するものとする。

## (2) 現状と取組状況

a) 排出者責任・拡大生産者責任の徹底や製品製造段階からの環境配慮設計の更なる推進への取組

### 現状

廃棄物処理法や各種リサイクル法に基づく排出者責任・拡大生産者責任の徹底は進んでいるものの、法定外の製品に係る製造段階からの環境配慮設計については、十分な評価・分析がなされていない（図表 - 6 - 1、2）。

図表 - 6 - 1 . 環境自主行動計画〔循環型社会形成編〕において「製品アセスメント」及び「環境配慮設計」に類する取組を記載している団体

業種名(団体名)	記述内容(例)
ガス(日本ガス協会)	日本ガス石油機器工業会とガス機器の環境配慮設計を実施
鉄鋼(日本鉄鋼連盟)	「鉄鋼スラグ製品の管理に関するガイドライン」(鉄鋼スラグ協会)の改正を行い、環境安全品質管理の見直し等を実施 鉄鋼製品の有する「無限にリサイクルされる特性」(クローズドループリサイクル)を反映したLCI計算手法の国際標準化に取り組んでいる
アルミニウム(日本アルミニウム協会)	アルミ缶の薄肉化・軽量化

業種名(団体名)	記述内容(例)
電線(日本電線工業会)	電線をリサイクルしやすくなる構造へと改善
ゴム(日本ゴム工業会)	製品・技術開発による原材料・廃棄物削減、リサイクル可能製品の開発
化学(日本化学工業協会)	LCAの観点からの製品開発、容器包装の薄肉化等による材料削減、工程改善等による歩留まりアップ、副産物の付加価値アップによる製品化等を通じた資源生産性向上
製薬(日本製薬団体連合会)	容器包装のリサイクルしやすい材質・構造への転換
電機・電子(情報通信ネットワーク産業協会、ビジネス機械・情報システム産業協会、電子情報技術産業協会、日本電機工業会)	製品アセスメント(「製品アセスメントマニュアル発行」含む)の実施、アセスメント成果事例等情報発信の取組を推進
ベアリング(日本ベアリング工業会)	環境配慮型製品開発の指標として、環境効率基本式を活用、商品ごとに目標を設定している企業もある。
自動車(日本自動車工業会)	リサイクルしやすい材の採用、易解体性を考慮した設計
自動車部品(日本自動車部品工業会)	環境配慮設計を評価する「製品環境指標ガイドライン」の作成、設計段階におけるリサイクル性評価による開発推進
自動車車体(日本自動車車体工業会)	環境配慮設計の推進
産業車両(日本産業車両協会)	開発、設計段階からの環境配慮の推進
鉄道車両(日本鉄道車輛工業会)	リサイクルが容易な車両の設計及び製造
造船(日本造船工業会)	開発・設計段階から環境に配慮
牛乳・乳製品(日本乳業協会)	容器の薄肉化・軽量化
清涼飲料(全国清涼飲料工業会)	容器等の薄肉化・軽量化の推進
ビール(ビール酒造組合)	容器の軽量化の推進
建設(日本建設業連合会)	環境配慮設計の推進、構造物(製品)の長寿命化
印刷(日本印刷産業連合会)	環境汚染物質削減・物質循環等の視点からの環境配慮規準を制定し、周知・運用を推進
住宅(住宅生産団体連合会)	建設資材の原投入量の削減
不動産(不動産協会)	廃棄物の削減に結びつく設備等の導入
工作機械(日本工作機械工業会)	分解・再利用しやすい構造等を考慮した開発推進
貿易(日本貿易会)	リサイクルに適した形状への変更
鉄道(東日本旅客鉄道)	車両設計時からライフサイクル全体を考慮

注1 自主行動計画には、全ての取組が書かれているわけではない点に留意が必要。実際に製品アセスメントや環境配慮設計を実施している自主行動計画中で取り上げていないこともあるため、書かれていなければ実施していないわけではない点に留意必要。

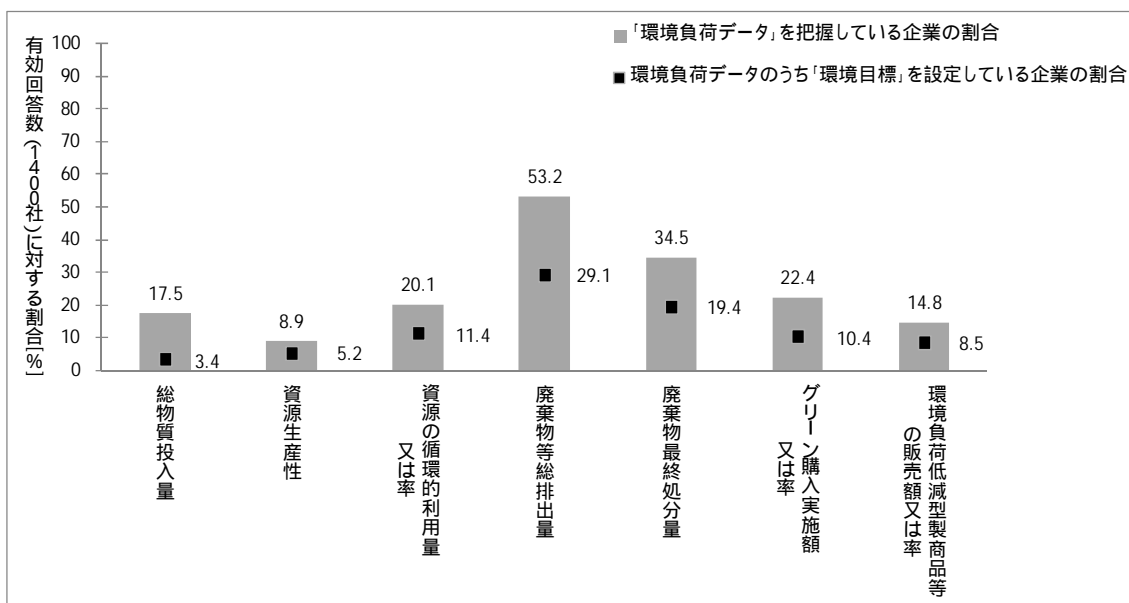
注2 グリーン調達や原材料投入量削減等だけの取組は含んでいない。

注3 自主行動計画中に記載されている各団体のガイドライン等には製品アセスメント等について記載されている場合でも、直接的に自主行動計画内に記載されていなければ、取り上げていない。

出典) 環境自主行動計画(循環型社会形成編 2014年度フォローアップ調査結果)

<個別業種版>(日本経済団体連合会)及び各業界団体への問合せから作成

図表 - 6 - 2 . 事業エリア内における環境負荷データを把握している企業の割合及び環境目標を設定している企業の割合



注 東京、大阪、名古屋の各証券取引所の1部、2部上場企業 1,664社及び従業員数 500人以上の非上場企業 4,574社、合計 6,238社を対象とし、従業員区分及び業種区分による層化比例配分抽出を行い、3,000社を抽出して実施した。有効回答数は、1,400社(回収率 46.7%)である。

出典) 「環境にやさしい企業行動調査結果」(平成 26 年度における取組に関する調査結果) (環境省)

(設問 5 1、5 - 2) を基に事務局で作成

## 取組状況

使用済製品について、廃棄物処理法に基づく広域認定制度等による製造事業者等の自主回収及び再生利用を促進している。(平成28年3月末時点 一般廃棄物96件、産業廃棄物253件)(環境省)

各種リサイクル法の執行及びその評価・見直しや取組状況の点検を行い、排出者責任、拡大生産者責任に基づく各種リサイクルや業界による環境配慮設計の進捗を確認した。(農林水産省、経済産業省、環境省)

b) 小型家電等の使用済製品からのベースメタル、貴金属、レアメタル等の有用金属の回収を推進するための新たなリサイクル・システムの構築や、レアメタル等を多く含む主要製品全般を横断的に対象としたリサイクルに係る最適な対応策検討に係る取組

## 現状

小型家電等の使用済製品からベースメタル等の有用金属の回収を推進するため、平成25年4月から小型家電リサイクル法が施行されている（図表 - 6 - 3）。

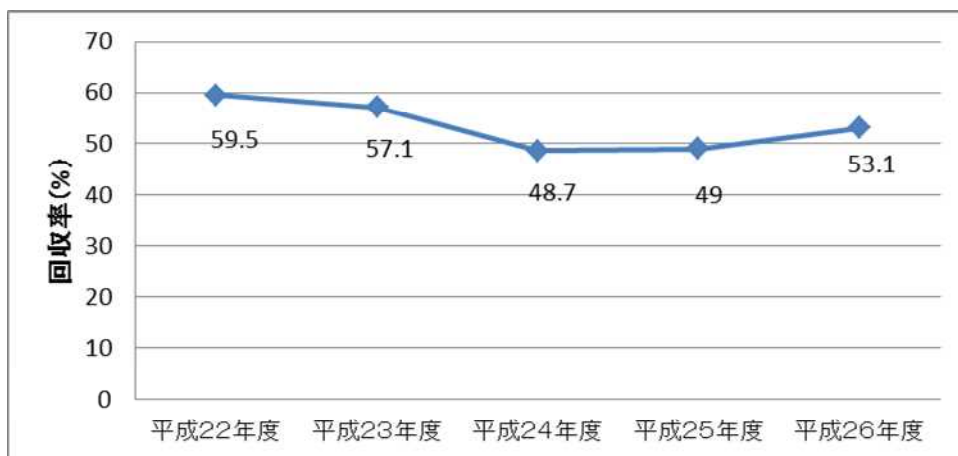
また、ベースメタル等を含む主要製品について家電リサイクル法等に基づいてリサイクルを推進している（図表 - 6 - 4）。

図表 - 6 - 3 . 小型家電リサイクル法に基づき再資源化を目的として回収された小型家電の量

	平成25年度	平成26年度	平成27年度 (目標)
市町村が回収し、認定事業者等に引き渡した量	20,507トン	38,546トン	—
認定事業者が小売店等から回収した量	3,464トン	11,945トン	—
合計	23,971トン	50,491トン	回収目標 140,000トン

出典) 環境省

図表 - 6 - 4 . 家電リサイクル法に基づく回収率



注 回収率 = 適正に回収・リサイクルされた台数 / 出荷台数

出典) 環境省



## 取組状況

小型家電リサイクル法に基づき、再資源化事業計画の認定を進めるとともに、市町村における小型家電の回収体制の構築を進めるための支援事業や、説明会・普及啓発等を展開している。（経済産業省、環境省）

使用済自動車に含まれる貴金属等の効率的な回収・リサイクルや家電等の高効率破碎・選別への支援や、コバルトを含むリチウムイオンバッテリー、タングステンを含む超硬工具のリサイクルを支援している。（経済産業省、環境省）

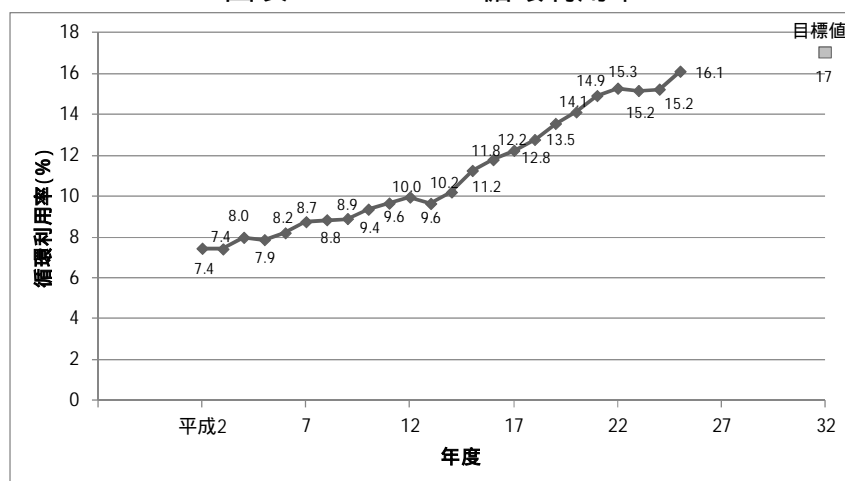
c) リサイクルの質を向上させ、水平リサイクル等の高度なリサイクルを定着されることを目指した、循環資源を供給する産業と循環資源を活用する産業との連携の促進やリサイクルの高付加価値化・費用低減に向けた技術の開発・普及、ライフサイクルアセスメント（LCA）の観点や静脈物流コスト低減を含むリサイクルに資する各種施策の推進の取組

## 現状

平成 22 年度以降横ばいとなっていた循環利用率（経済社会に投入されるものの全体量のうち循環利用量（再使用・再生利用量）の占める割合）は、平成 25 年度に増加に転じ、平成 12 年と比べ、約 6.1 ポイント上昇した（図表 - 6 - 5、6）。

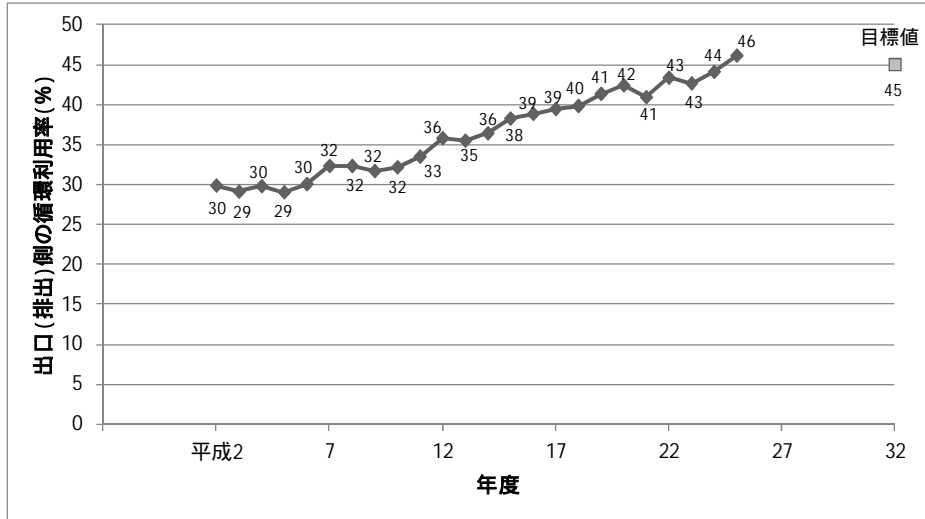
一部製品については、循環資源を供給する産業と循環資源を活用する産業の連携の促進が図られている。また、高度な又は効率的なリサイクルに向けた技術開発・普及支援がなされている。さらに、リサイクルを進めるための各種支援事業、マッチング、ヒアリングなどが実施されている。リサイクルにおける LCA 分析については、低炭素・省CO<sub>2</sub>型のリサイクル支援を実施している。このほか、静脈物流コストの低減を図るための取組を実施している（図表 - 6 - 7）。

図表 - 6 - 5 . 循環利用率



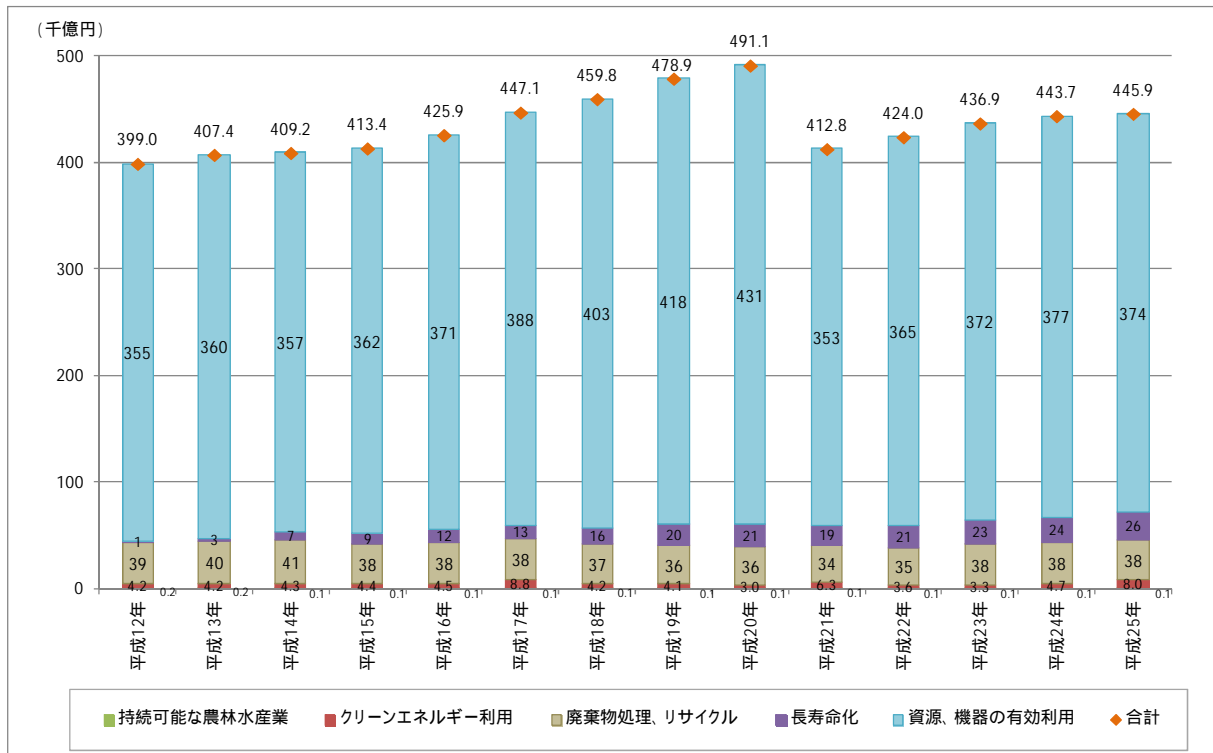
出典) 第三次循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の第2回点検結果について

図表 - 6 - 6 . 出口側の循環利用率



出典) 第三次循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の第2回点検結果について

図表 - 6 - 7 . 循環型社会ビジネス市場規模



出典) 「環境産業の市場規模・雇用規模」(毎年)(環境省)のうち、循環産業に関わると考えられる部分のみを抽出・合算

### 取組状況

プラスチック製容器包装廃棄物を原料とした材料リサイクルの利用促進のため、材料リサイクル事業者と家電、文具、玩具メーカー等のマッチング等を実施している。(環境省)

食品関連事業者、再生利用事業者、農林漁業者及び地方公共団体のマッチングの強化や、地方公共団体の理解促進等による、リサイクル・ループ形成の促進のためのマッチング等を実施している。（農林水産省、環境省）

エコタウンにおける動静脈連携等を推進するための支援をしている。（環境省、経済産業省）

自動車メーカー、整備業者、コンパウンダーが連携して自動車バンパーを再度バンパーに効率的にリサイクルする連携事業や、アルミ合金やペットボトルの水平リサイクルを可能にする選別設備・店頭回収機の導入支援を実施している。（環境省）

環境研究総合推進費により、「3R・適正処理の徹底」、「レアメタル等の回収・リサイクルシステムの構築」に係る研究・開発として、平成26年度に18件、平成27年度に16件を採択し、同研究・開発を支援している。（環境省）

平成26年度に鉄スクラップを原料として自動車用の鋼材及び自動車用部品を試作し、その品質について検証を行うことで、自動車等の原材料に鉄スクラップを用いることを実証し、平成27年度には、パルス破碎を用いた家電製品の高効率の解体技術等を実証した。（環境省）

プラスチック製容器包装について、プラスチック再生材料を利用するメーカー等に対するヒアリングを行い、プラスチック再生材料の物性やより高付加価値な用途へ利用するために必要な再生処理技術等について分類・整理し、潜在需要及び処理技術向上について検討している。（経済産業省）

地域循環圏の高度化のためのガイドラインの改善・普及やモデル事業を実施している。（環境省）

バイオマス資源を活用したバイオガス発電の導入促進とともに、その残さ物によって地下水汚染が生じないようにモデル事業を実施している。（農林水産省、環境省）

農山漁村のバイオマスを活用した産業創出を軸とした地域（バイオマス産業都市）づくりについて、構想策定と具体化に向けた取組を支援している。（農林水産省）

静脈物流のモーダルシフトや輸送効率化を図る事業への支援を実施している。（国土交通省、環境省）

d) 個別リサイクル法の見直しや循環資源についての実態把握、消費者への情報発信への取組

現状

各種リサイクル法について、適宜審議会において施行状況の評価・見直しが行われた(図表 - 6 - 8)。しかし、リサイクル法の対象外となっているものについては、十分な実態把握や検討が行われていない。

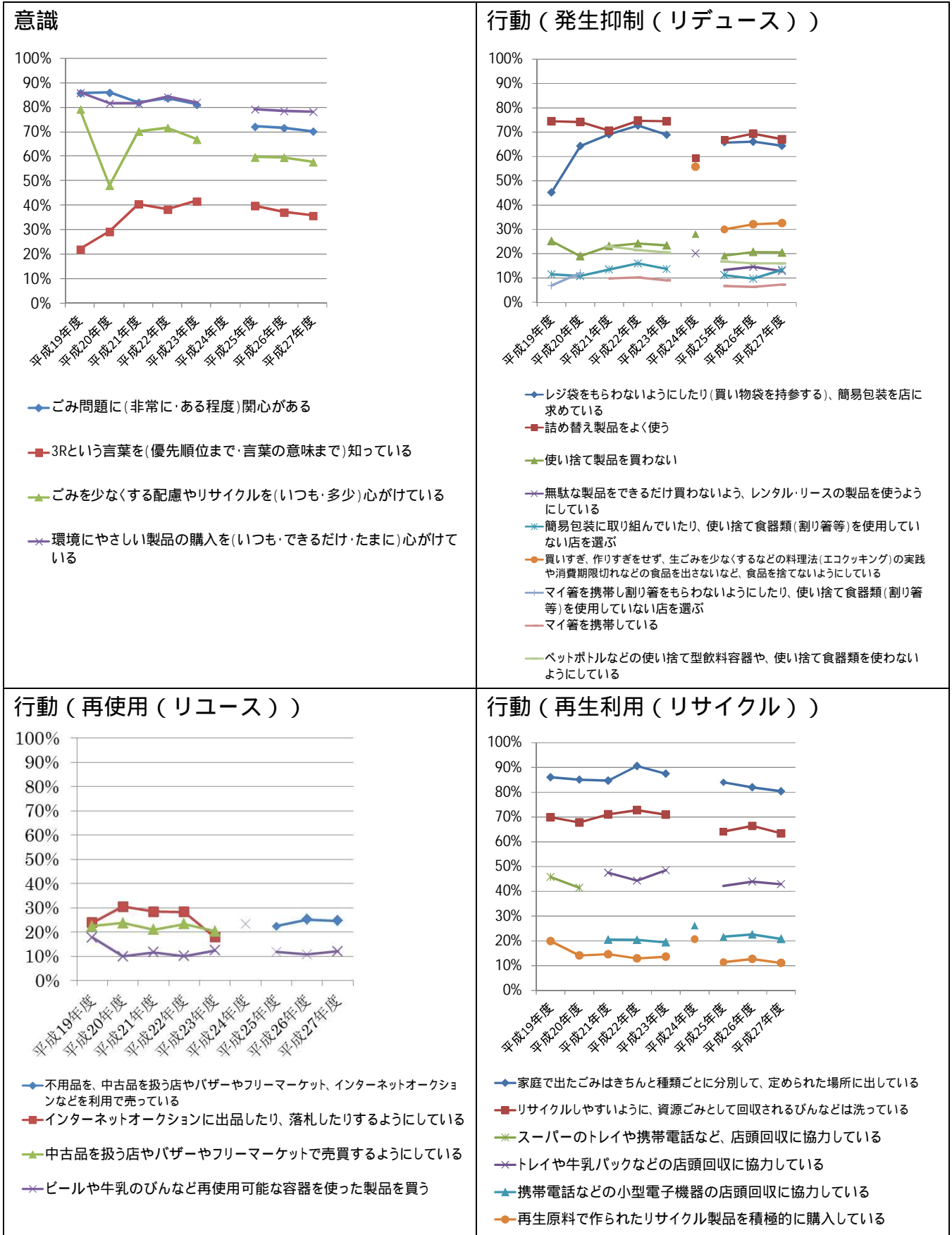
また、消費者に対する3Rの普及啓発が図られているが、循環資源について、どのように収集され利用されるのか、十分に把握するには至っていない(図表 - 6 - 9)。

図表 - 6 - 8 . 各種リサイクル法の法定目標

	容器包装リサイクル法 (H7.6制定) (H18.6改正)	家電リサイクル法 (H10.6制定)	建設リサイクル法 (H12.5制定)	食品リサイクル法 (H12.6制定) (H19.6改正)	自動車リサイクル法 (H14.7制定)	小型家電リサイクル法 (H24.8制定)
対象物	・スチール缶、アルミ缶、ガラスびん ・段ボール、紙パック、紙製容器包装 ・ペットボトル、プラスチック製容器包装	・エアコン ・テレビ ・冷蔵庫・冷凍庫 ・洗濯機・衣類乾燥機	・コンクリート ・コンクリート及び鉄からなる建設資材 ・木材 ・アスファルト・コンクリート塊	・製造、流通、外食等の食品関連事業者から排出される食品廃棄物	・使用済自動車に含まれるシュレッダーダスト、エアバッグ類、フロン類	・使用済小型電子機器等(政令で品目を指定)
目標値	-	再商品化率 ・エアコン:80% ・ブラウン管テレビ:55% ・液晶・プラズマテレビ:74% ・冷蔵庫・冷凍庫:70% ・洗濯機・衣類乾燥機:82%	再資源化等率 (建設リサイクル推進計画2014) ・アスファルト・コンクリート塊:99% ・コンクリート塊:99% ・建設発生木材:95% 平成30年度までの目標値	再生利用等実施率 ・食品製造業:95% ・食品卸売業:70% ・食品小売業:55% ・外食産業:50% 平成31年度までの目標値	再資源化率 ・自動車破砕残渣:50%(平成22年度~) :70%(平成27年度~) ・エアバッグ類:85%	再資源化量 ・1年あたり14万トン(1人1年あたりに換算すると役1kg) 平成27年度までの目標値
成果	自治体による分別収集実施率 ・缶、びん、段ボール、ペットボトルは9割以上 ・紙パックは約8割 ・プラスチック製容器包装は約7割 ・紙製容器包装は約4割 (平成26年度)	再商品化率 ・エアコン:93% ・ブラウン管テレビ:73% ・液晶・プラズマテレビ:89% ・冷蔵庫・冷凍庫:82% ・洗濯機・衣類乾燥機:90% (平成27年度)	再資源化等率 ・アスファルト・コンクリート塊:99.5% ・コンクリート塊:99.3% ・建設発生木材:94.4% (平成24年度)	再生利用等実施率 ・食品製造業:95% ・食品卸売業:57% ・食品小売業:46% ・外食産業:24% (平成26年度)	再資源化率 ・自動車破砕残渣:96.8~98.1% ・エアバッグ類:94~95% (平成26年度)	再資源化を目的として回収された小型家電の量 ・約5万t(うち認定事業者の資源化量4.1万tから回収された金属は約23,000t(鉄20,100t、アルミ1,500t、銅1,100t、金140kgなど) (平成26年度)

出典) 環境省

図表 - 6 - 9 . 具体的な3 R行動の実施率



注 世論調査の値は、設問・選択肢の文章が完全に一致はしていない項目もあるが、類似・同一内容の設問比較  
 出典）平成 19 年度～平成 23 年度、平成 25 年度～平成 27 年度：「循環型社会に関するアンケート調査」（環境省）  
 平成 24 年度：「環境問題に関する世論調査」（内閣府）

## 取組状況

容器包装リサイクル法について、平成 28 年 5 月の中央環境審議会と産業構造審議会の第 18 回合同会合で取りまとめた「容器包装リサイクル制度の施行状況の評価・検討に関する報告書」において、関係主体が連携した消費者に対する情報発信や、再生材の質を重視した入札制度の見直し等が提言された。また、考えられる施策の例として、国全体としての目標設定について検討を開始すべきであり、そのため、まずは容器包装全体のフローを整理した上で、目標設定に向けてどのような指標が適当かの検討を進めるべきであるとされた。（環境省、経済産業省、財務省、厚生労働省、農林水産省）

家電リサイクル法について、中央環境審議会と産業構造審議会の合同会合における「家電リサイクル制度の施行状況の評価・検討に関する報告書」（平成 26 年 10 月）及び平成 27 年 1 月の合同会合での議論を踏まえ、家電リサイクル法の基本方針を改正し、廃家電の回収率目標（平成 30 年度までに 56%以上）等を規定するとともに、政令を改正し、法定の再商品化率を引き上げた。（経済産業省、環境省）

建設リサイクル法について、社会資本整備審議会環境部会と交通政策審議会交通体系分科会環境部会の「建設リサイクル推進施策検討小委員会」での審議を経て取りまとめられた「建設リサイクル推進に係る方策」（平成 26 年 8 月）を踏まえ、国土交通省における建設リサイクルの推進に向けた基本的考え方、目標、具体的施策を内容とする「建設リサイクル推進計画 2014」を策定した。同計画において、個別品目ごとの平成 30 年度目標値を設定した。（国土交通省、環境省）

食品リサイクル法について、中央環境審議会と食料・農業・農村政策審議会の合同会合における「今後の食品リサイクル制度のあり方について」（平成 26 年 10 月）を踏まえ、食品関連事業者による再生利用等の実施率について、新たな目標を平成 27 年 7 月に公表した。また、食品廃棄物等の発生抑制のため、食品関連 75 業種のうち、平成 26 年に 26 業種、平成 27 年に 5 業種について目標値を設定した。（財務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省）

自動車リサイクル法について、中央環境審議会と産業構造審議会の合同会合において「自動車リサイクル制度の評価・検討に関する報告書」（平成 27 年 9 月）を取りまとめ、省令改正等を進めた。（経済産業省、環境省）

小型家電リサイクル法について、再資源化事業計画の認定を進めるとともに、市町村における小型家電の回収体制の構築を進めるための支援事業や、説明会・普及啓発等を展開している。（経済産業省、環境省）

循環型社会形成に向けた我が国の3R関連法制度や各種リサイクル法に関する統計資料等を提供する「資源循環ハンドブック」の作成・配布等を行った。（経済産業省）

## 重点検討項目：低炭素社会、自然共生社会づくりとの統合的取組

従来の大量生産・大量消費型の経済社会活動は、大量廃棄型の社会を形成し、健全な物質循環の阻害に結び付く側面を有している。さらには、温室効果ガスの排出による地球温暖化問題、天然資源の枯渇の懸念、大規模な資源採取による自然破壊などにも密接に関係しており、地球規模での環境問題の深刻化に繋がっている。

一方で、東日本大震災を契機とする電力需給のひっ迫を受けて、バイオマス系循環資源等の燃料への再資源化や廃棄物発電等の重要性が高まっている。

我が国では、平成 20 年（2008 年）の G 7 神戸環境大臣会合において採択された神戸 3 R 行動計画において、循環型社会と低炭素社会の統合を G 7 各国内において進めることとした。

さらに、平成 28 年（2016 年）の G 7 富山環境大臣会合において、コミュニケ及びその附属書たる「富山物質循環フレームワーク」を採択した。この中で、地球の環境容量内に収まるように天然資源の消費を抑制し、再生材や再生可能資源の利用を進めることにより、ライフサイクル全体にわたりストック資源を含む資源が効率的かつ持続的に使われる社会を実現することを G 7 の共通ビジョンとした。また、このような社会が、廃棄物や資源の問題への解決策をもたらすのみならず、自然と調和した持続的な低炭素社会も実現し、雇用を生み、競争力を高め、グリーン成長を実現することも共通ビジョンとした。そのため、ライフサイクルアプローチや持続可能な開発の環境、経済、社会的側面を考慮しつつ、資源効率性・3 R と気候変動、異常気象、有害物質、災害廃棄物、自然環境保全、海洋ごみ、原材料へのアクセス、産業競争力その他の課題に関する政策を包括的に統合し、促進することとしている。

また、G 7 富山環境大臣会合と同時期に発表された UNEP 国際資源パネル（IRP）による政策決定者向け要約（SPM）においても、国連持続可能な開発目標（SDGs）の達成や気候変動対策において、資源効率性の向上が不可欠である旨、指摘されている。

このような観点から、以下の a) から b) の項目について、関係行政機関の取組状況を確認した。

- a) 低炭素社会の取組への貢献を図る観点からも 3 R の取組を進め、廃棄物部門由来の温室効果ガス排出量のより一層の低減を図るとともに、バイオマス系循環資源等の原燃料への再資源化や廃棄物発電等への活用を進め、化石燃料由来の温室効果ガスの排出を抑制する取組
- b) 化石系資源や鉱物資源の効率的な使用や持続可能な農林漁業の推進を行うとともに、農山村による稲わら、里地里山等の利用・管理によって生じる草木質資源等の未利用資源の利用を促進する取組

### (1) 環境基本計画における施策の基本的方向

廃棄物等の発生の抑制と廃棄物の適正な処理を確保するとともに、特に循環の質に着



目し、循環型社会の形成に向けた取組が低炭素社会、自然共生社会の取組にも資するものとなるよう、これらの社会づくりとの統合的取組を進める。

## ( 2 ) 現状と取組状況

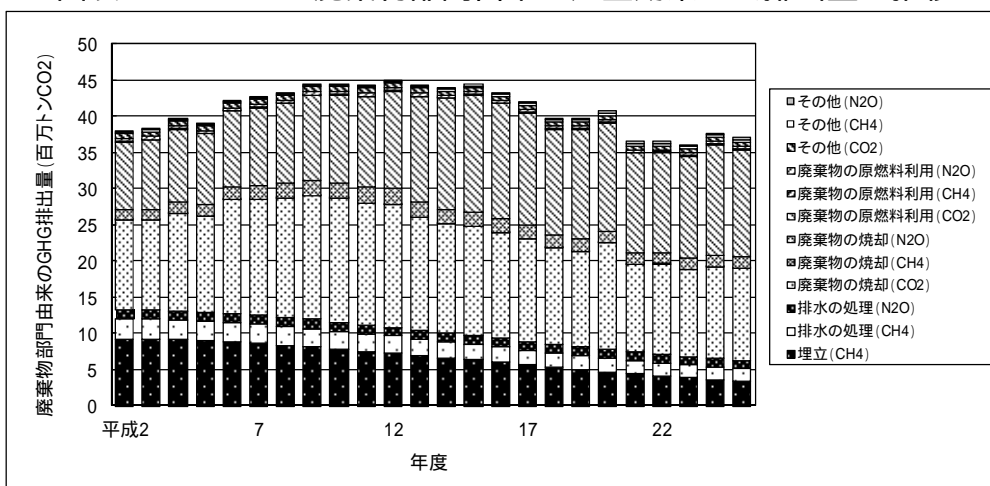
a ) 低炭素社会の取組への貢献を図る観点からも 3 R の取組を進め、廃棄物部門由来の温室効果ガス排出量のより一層の低減を図るとともに、バイオマス系循環資源等の原燃料への再資源化や廃棄物発電等への活用を進め、化石燃料由来の温室効果ガスの排出を抑制する取組

### 現状

廃棄物部門由来の温室効果ガスの排出量は低減傾向にある（図表 - 6 - 10）。

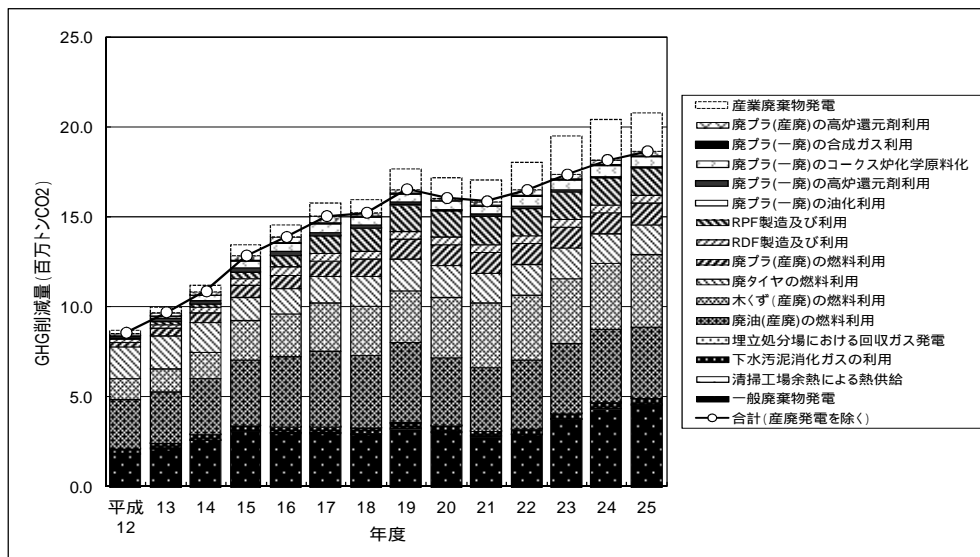
また、バイオマス系循環資源等の原燃料への再資源化や廃棄物発電等の進展により、他部門における温室効果ガスの排出削減が進んでいる（図表 - 6 - 11）。

図表 - 6 - 10 . 廃棄物部門由来の温室効果ガス排出量の推移



出典) 第三次循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の第2回点検結果について

図表 - 6 - 11 . 廃棄物として排出されたものを原燃料への再資源化や廃棄物発電等に活用したことによる他部門での温室効果ガス削減量



出典) 第三次循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の第2回点検結果について

### 取組状況

主に民間の廃棄物処理事業者が行う地球温暖化対策推進のため、高効率の廃棄物熱回収施設や廃棄物燃料製造施設の整備、エコタウンの低炭素化等を支援している。(環境省)

循環型社会形成推進交付金において、高効率エネルギー回収(発電、地域冷暖房等への熱供給等)及び災害廃棄物処理体制への強化の両方に資する包括的な取組を行う施設に対する重点化や、エネルギー回収型廃棄物処理施設整備に関するマニュアルの改訂を行い、地方公共団体へ周知した。(環境省)

民間の廃棄物処理事業者による地球温暖化対策を支援している。(環境省)

バイオマス資源を活用したバイオガス発電の導入促進とともに、その残さ物によって地下水汚染が生じないようにモデル事業を実施している。(農林水産省・環境省)(再掲)

農山漁村のバイオマスを活用した産業創出を軸とした地域(バイオマス産業都市)づくりについて、構想策定と具体化に向けた取組を支援している。(農林水産省)(再掲)

下水道汚泥資源化施設の整備の支援、下水道資源の循環利用に係る計画策定を推進するとともに、バイオガス利用に係る事業を支援している。また、平成26年9月に下水汚泥固形燃料のJIS規格を策定した。さらに、下水汚泥再生利用・工

エネルギー利用に係る技術開発の促進・普及啓発を実施している。（国土交通省）

「3R行動見える化ツール」の簡易版の作成や対象行動の拡大（食品ロス削減など）を実施した。また、官民連携によるフードチェーン全体での食品ロス削減国民運動を展開している。（消費者庁、農林水産省、環境省）

b) 化石系資源や鉱物資源の効率的な使用や持続可能な農林漁業の推進を行うとともに、農山村による稲わら、里地里山等の利用・管理によって生じる草木質資源等の未利用資源の利用を促進する取組

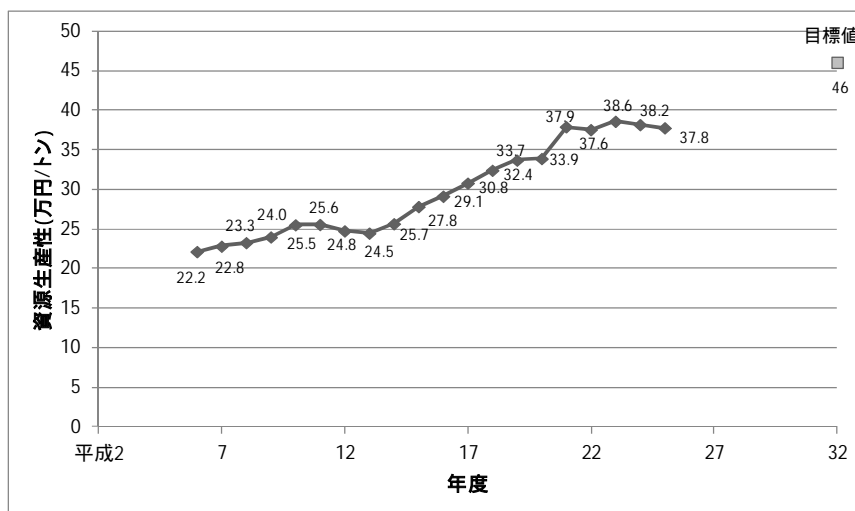
## 現状

より少ない資源でどれだけ大きな豊かさを生み出しているかを総合的に指す指標である資源生産性（＝GDP／天然資源等投入量）は、平成25年度は約37.8万円／トンであり、平成12年度と比べ約53%上昇しているが、近年は減少傾向となっている（図表 - 6 - 12）。

化石系資源については、近年投入量が増大しているが、主に燃料炭の増大によるものとなっている。鉱物資源については、天然資源等投入量はほぼ横ばいとなっている（図表 - 6 - 13）。いずれも、リサイクル量は増大している。

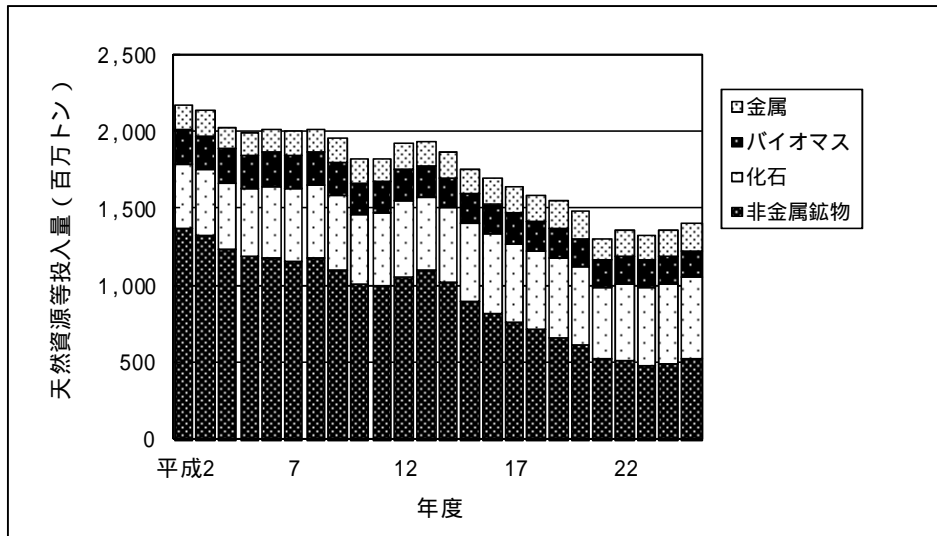
また、草木質資源等の未利用資源の利用については、バイオマス系の廃棄物等のリサイクル量は増大している（図表 - 6 - 14、15）。

図表 - 6 - 12 . 資源生産性



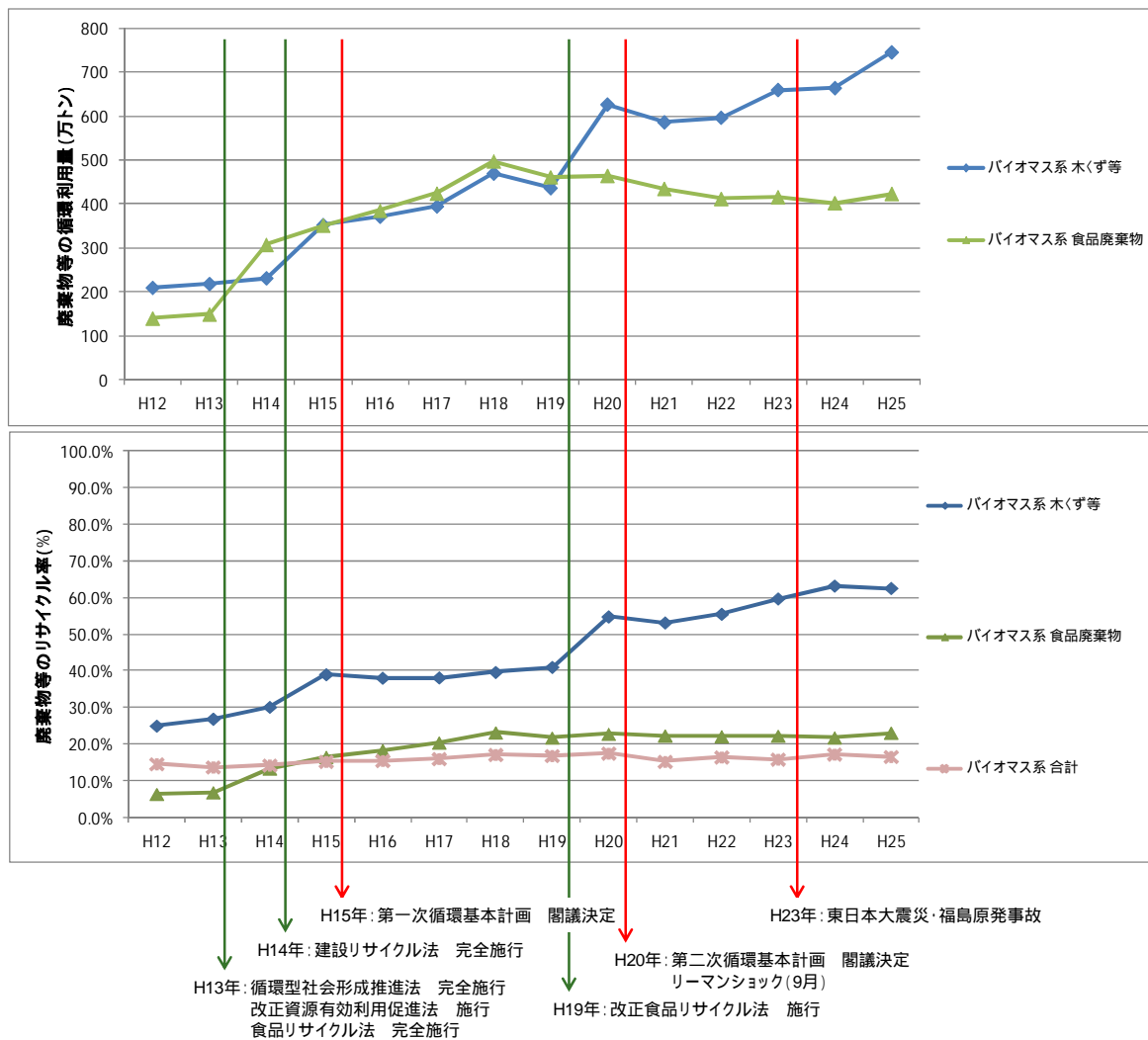
出典) 第三次循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の第2回点検結果について

図表 - 6 - 13 . 天然資源等投入量の資源種別の推移



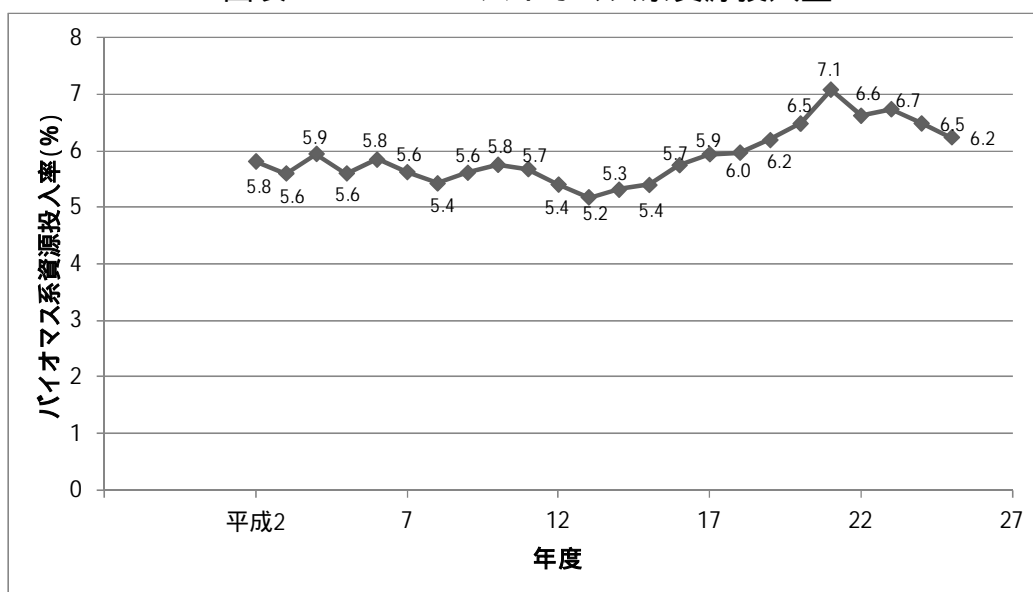
出典) 第三次循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の第2回点検結果について

図表 - 6 - 14 . バイオマス系の廃棄物等のリサイクル率の推移



出典) 「廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用量実態調査報告書」(環境省)から作成

図表 - 6 - 15 . バイオマス系資源投入量



注 バイオマス系資源投入率 = 国内のバイオマス系天然資源等投入量 / 天然資源等投入量

出典) 第三次循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の第2回点検結果について

## 取組状況

バイオマス資源を活用したバイオガス発電の導入促進とともに、その残さ物によって地下水汚染が生じないようにモデル事業を実施している。(農林水産省、環境省)(再掲)

木質バイオマスの利用拡大に資する技術開発、供給・利用推進のための施設整備を実施し、効率的・安定的な木質バイオマス利用の取組を推進している。(農林水産省)

木質バイオマスエネルギーを活用したモデル事業を実施し、効率的・安定的な木質バイオマス利用の取組を推進している。(農林水産省、環境省)

農山漁村のバイオマスを活用した産業創出を軸とした地域(バイオマス産業都市)づくりについて、構想策定と具体化に向けた取組を支援している。(農林水産省)(再掲)

環境保全型農業直接支払いによる支援や、「有機農業の推進に関する基本的な方針」を策定し、有機農業を推進している。(農林水産省)

木質バイオマス資源の持続的活用による再生可能エネルギー導入計画策定に対する支援をしている。(環境省)

## 重点検討項目 : 2 Rを重視したライフスタイルの変革

循環基本法では、廃棄物等について、発生の抑制、適正な循環利用の促進、循環利用が行われない場合の適正な処分が確保されることで、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減される循環型社会の形成を目指すこととされている。

循環型社会の形成の進捗状況を見ると、3 Rの取組の進展、個別リサイクル法等の法的基盤の整備、国民の意識の向上等により、我が国経済社会におけるものの流れ（物質フロー）に係る指標（資源生産性、循環利用率、最終処分量）は、平成12年（2000年）と比較して長期的には向上している。

しかしながら、リサイクルが大きな影響を与える循環利用率や最終処分量と比べて、リデュース・リユースがより大きな影響を及ぼす資源生産性は近年上がっておらず、3 Rの優先順位の観点からは不十分となっている。実際、循環型社会形成推進基本計画で定めている取組指標においては、再使用可能な容器の購入、再生原料で作られた製品の購入などは10%台の実施率にとどまるなどライフスタイルの変革に向けた3 Rの行動については不十分な取組もある。

また、富山物質循環フレームワークにおいても、3 Rの優先順位（廃棄物処理のヒエラルキー）が改めて共有されたことから、より優先順位の高いリデュース・リユースを一層推進することが必要である。

このような観点から、以下のa) からd) の項目について、関係行政機関の取組状況を確認した。

- a) 国民・事業者が行うべき具体的な2 Rの取組を制度的に位置付けるための取組
- b) リサイクルも含めて、個々の消費者・事業者が実際に取り組むことができる3 R行動とその効果を分かりやすくまとめ、きめ細やかに情報提供する（3 R行動効果の見える化）に係る取組
- c) リユース品が広く活用されるとともに、リユースに係るビジネスの市場につながるような環境整備に係る取組
- d) 容器包装の軽量化、リターナブル容器の利用、長期間使用することができる製品の開発等を行っている事業者が社会的に評価される仕組みづくり等に係る取組

### (1) 環境基本計画における施策の基本的方向

廃棄物等の発生の抑制と廃棄物の適正な処理を確保するとともに、特に循環の質に着目し、

廃棄物等を貴重な国内資源として捉え、そこから有用な資源を回収し、その有効利用を図ることとし、資源確保の観点を強化する。

廃棄物等については、循環基本法で定められている優先順位（発生抑制、再使用、再生利用、熱回収、適正処分）に従い、対策を進める。ただし、同法に定めっているとおり、この順位によらない方が環境への負荷を低減できる場合

には、この優先順位によらず、より適切な方法を選択するものとする。

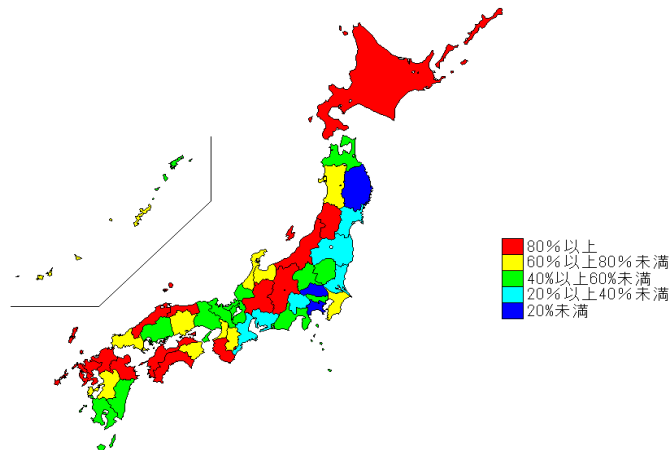
## (2) 現状と取組状況

- a) 国民・事業者が行うべき具体的な2Rの取組を制度的に位置付けるための取組
- b) リサイクルも含めて、個々の消費者・事業者が実際に取り組むことができる3R行動とその効果を分かりやすくまとめ、きめ細やかに情報提供する(3R行動効果の見える化)に係る取組
- c) リユース品が広く活用されるとともに、リユースに係るビジネスの市場につながるような環境整備に係る取組

### 現状

国民・事業者が行うべき具体的な2Rの取組の制度的な位置付けについては、有料化の取組に加え、食品リサイクル法に基づく排出抑制目標が設定されたに留まる(図表 - 6 - 16、17、8)。また、3R行動の見える化については、ツールは開発されたものの、普及の程度が明らかでない。リユース及びリユースビジネスの拡大については、近年、横ばいの状況である(図表 - 6 - 18、19)。

図表 - 6 - 16 . 生活系ごみ処理の有料化実施地方公共団体率



注 事業系ごみの全国のごみ処理有料化実施地方公共団体率は、平成25年度は85.0%。

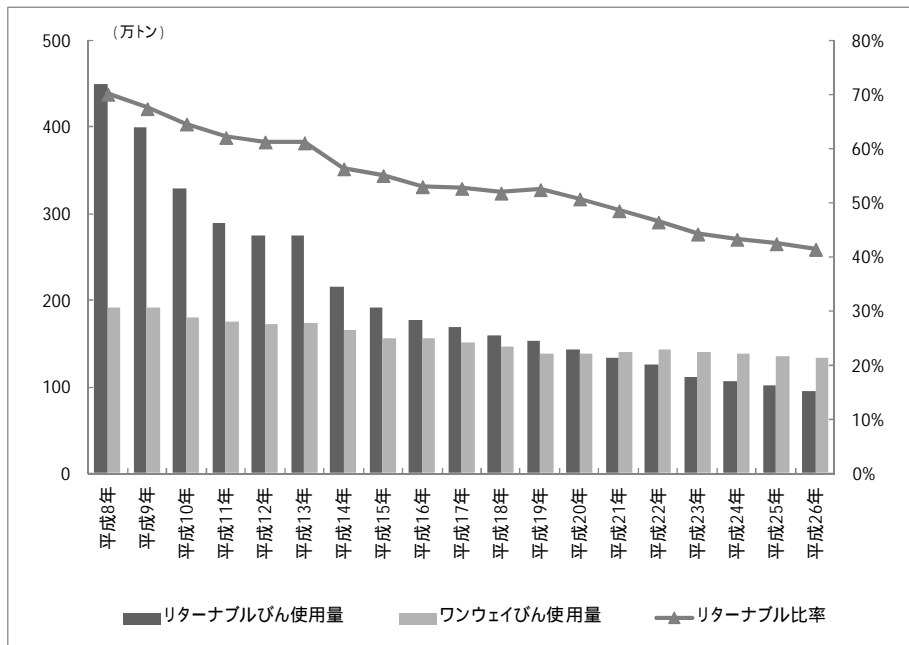
出典) 一般廃棄物処理実態調査(環境省)平成25年度調査結果「処理状況 全体集計結果」から作成

図表 - 6 - 17 . 廃棄物の減量化や循環利用、グリーン購入の意識

	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度		平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
ごみ問題への関心									
ごみ問題に（非常に・ある程度）関心がある	85.9%	86.1%	82.1%	83.8%	81.2%		72.2%	71.7%	70.3%
3R の認知度									
3R という言葉を（優先順位まで・言葉の意味まで）知っている	22.1%	29.3%	40.6%	38.4%	41.7%		39.9%	37.2%	35.8%
廃棄物の減量化や循環利用に対する意識									
ごみを少なくする配慮やリサイクルを（いつも・多少）心がけている	79.3%	48.2%	70.3%	71.7%	67.0%		59.7%	59.6%	57.8%
ごみの問題は深刻だと思いつつも、多くのものを買い、多くのものを捨てている	7.0%	3.8%	10.0%	10.8%	11.3%		12.4%	13.6%	12.7%
グリーン購入に対する意識									
環境にやさしい製品の購入を（いつも・できるだけ・たまに）心がけている	86.0%	81.7%	81.6%	84.3%	82.1%		79.3%	78.7%	78.3%
環境にやさしい製品の購入をまったく心がけていない	11.0%	14.0%	14.6%	12.5%	14.8%		15.0%	15.4%	15.6%

出典）循環型社会に関するアンケート調査（環境省）

図表 - 6 - 18 . びんのリユース率の推移



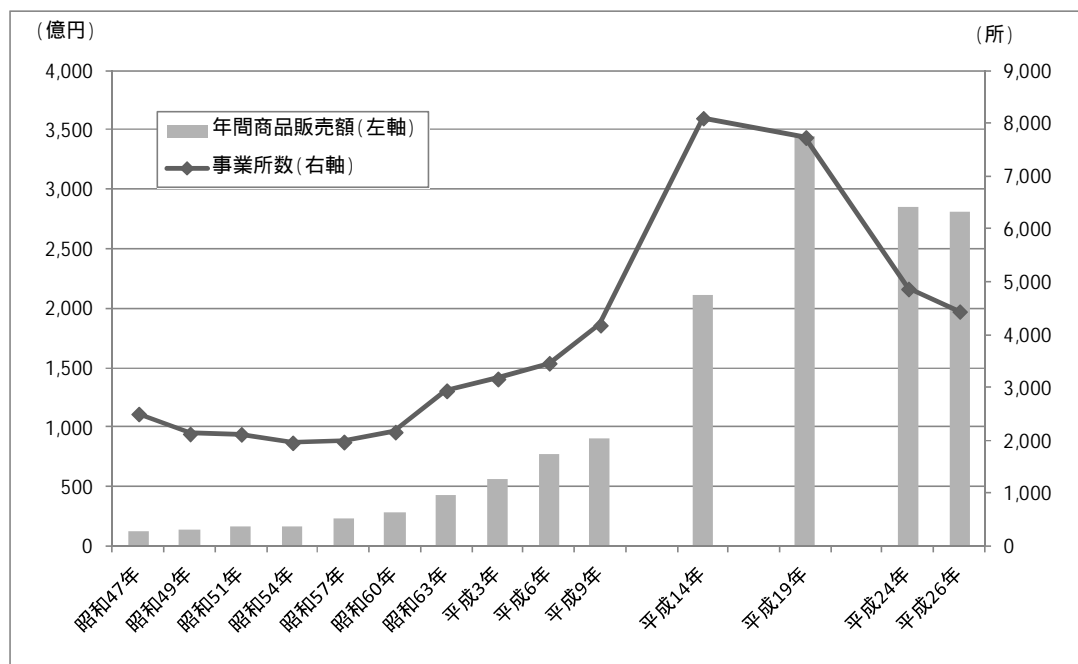
注1 リターナブル比率 = リターナブル使用量 / (リターナブルびん使用量 + ワンウェイびん使用量) (平成 25 年度まで)

注2 リターナブル比率 = リターナブル使用量 / (リターナブルびん使用量 + (ワンウェイびん投入量 + ワンウェイびん輸入量)) (平成 26 年度)

出典) 平成 25 年までの値は、ガラスびん 3 R 促進協議会提供資料より作成 平成 26 年の値は、「ガラスびんのマテリアル・フロー図 (平成 26 年実績)」(ガラスびん 3 R 促進協議会) から作成



図表 - 6 - 19 . 中古品市場規模（中古品小売業（骨董品を除く））



注1 平成3年の値は平成6年と対応可能になるよう再集計された値を利用。

注2 昭和47年～平成19年は、「中古品小売業(骨とう品を除く)」の値。平成24年、平成26年は、「中古品小売業(骨とう品を除く)」と「中古電気製品小売業」の合計値。

注3 平成24年は、総務省「平成24年経済センサス-活動調査」の値。平成26年商業統計調査は、日本標準産業分類の第12回改定及び調査設計の大幅変更を行っている。また、総務省「経済センサス-基礎調査」との同時調査(一体的)により実施。

出典) 昭和47年～平成19年は、経済産業省「商業統計」の時系列データ「産業細分類別(産業4桁分類)(昭和47年～平成19年)」を使用  
平成24年、平成26年は、経済産業省「平成26年商業統計確報」を使用

## 取組状況

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、再生利用の促進及び住民の意識改革を進めるため、市町村等による一般廃棄物処理の有料化の取組を支援している。(環境省)

一般廃棄物処理に関するコスト分析方法、標準的な分別収集区分等を示した一般廃棄物会計基準等のガイドラインの周知等を通じ、市町村等による廃棄物の適正処理・3Rの推進に向けた取組を支援している。(環境省)

「3R行動見える化ツール」の簡易版の作成や対象行動の拡大(食品ロス削減など)を実施した。また、官民連携によるフードチェーン全体での食品ロス削減国民運動を展開している。(消費者庁、農林水産省、環境省)(再掲)

関係主体が連携したリユース実証事業や、適正なりユースを判断するための中古

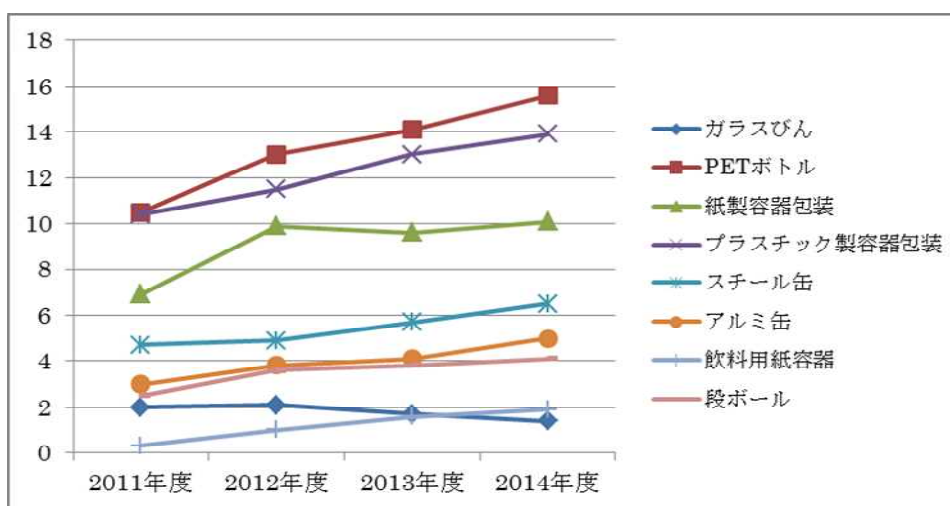
品ガイドラインや廃棄物該当性の判断基準を示した。（環境省）

d) 容器包装の軽量化、リターナブル容器の利用、長期間使用することができる製品の開発等を行っている事業者が社会的に評価される仕組みづくり等に係る取組

## 現状

容器包装の軽量化が着実に進展している（図表 - 6 - 20）。しかし、リターナブル容器の利用は減少している（図表 - 6 - 18）。また、2 Rの取組を行っている事業者が社会的に評価される仕組みづくりについては、十分に組み込まれていない（図表 - 6 - 1）。

図表 - 6 - 20 . 3 R 推進団体連絡会第二次自主行動計画記載の 2004 年度比の軽量化率



出典）「容器包装 3 R のための第 3 次自主行動計画」（3 R 推進団体連絡会）を基に環境省で作成

## 取組状況

容器包装のリデュースを図るため、内容物当たりの容器包装使用重量が少ない商品の販売・製造等の促進を図るとともに、各主体間の積極的なコミュニケーションを促し、商品の製造段階における環境配慮設計を促進している。（環境省）

関係主体が連携したびんリユースを促進するための実証事業や関係者による協議会の設置等について支援している。（環境省）

容器包装の環境配慮設計に関する国際規格として I S O 18602（包装の最適化）及びこれに対応する国内規格として J I S Z 0130 が制定されており、これらの普及啓発を図る。（経済産業省）

## 重点検討項目：地域循環圏の形成

現在、一般廃棄物のリサイクル率は約 20%で横ばいの状況であり、エコタウンやリサイクルポート、環境モデル都市など、地域主導による循環型社会の推進取組についても、近年は取組が停滞している。また、「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）や「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」（平成 24 年法律第 57 号）などの各種リサイクル法における法定目標を達成するためには、地域における積極的な取組が不可欠な状況である。

一方、今後、我が国において人口減少や地域の人口偏在・高齢化が進むことが予想される中、循環型社会の形成のみならず、地域コミュニティの再生や地域経済の活性化にもつなげるため、地域の実情に根ざし、地域で自発的に行われる循環型社会の形成を目指すことが重要である。

また、富山物質循環フレームワークにおいても、地域の多様な主体と協力したイニシアティブの重要性が共有されたところであり、今後、地域の多様な主体間の連携（産業・地域共生）に基づき、各地域の資源、物品、エネルギーの融通、活用を図り、新産業育成や雇用創出、地域活性化を推進することが必要である。

このような観点から、以下の a ) の項目について、関係行政機関の取組状況を確認した。

- a ) 循環資源の種類によって、循環させることが適当な範囲が異なってくることを十分踏まえつつ、地方公共団体等の各主体が連携・協働して形成する最適な規模の地域循環圏を構築できるよう、地域循環圏の概念の高度化や更なる発展のための戦略的な計画策定に向けた取組

### ( 1 ) 環境基本計画における施策の基本的方向

一定の地域内で循環させることが適当な循環資源については、それぞれの地域の経済・文化等の特性や地域に住む人と人とのつながりに着目し、適正な規模で循環させることができる仕組みづくりを進める（地域循環圏の形成）。

特に、各都市・各農村において、廃棄物として処分され、又は未利用のままになっているバイオマス系循環資源等を収集し、地域内で循環利用することを通じて、循環型社会の形成に資するのみではなく、地域振興、地域経済の活性化等を図るという観点から取組を進める。

## (2) 現状と取組状況

a) 循環資源の種類によって、循環させることが適当な範囲が異なってくることを十分踏まえつつ、地方公共団体等の各主体が連携・協働して形成する最適な規模の地域循環圏を構築できるよう、地域循環圏の概念の高度化や更なる発展のための戦略的な計画策定に向けた取組

### 現状

地域循環圏の概念の高度化や更なる発展のための戦略的な計画策定の検討はなされているものの、十分な高度化や計画策定はなされていない(図表 - 6 - 21)。

また、バイオマス産業都市、エコタウン事業や食品リサイクル・ループなど、地域の特性に応じた循環の取組は各地で進められているが、十分な実態把握には至っていない(図表 - 6 - 21~24)。

図表 - 6 - 21 . 地方公共団体による循環基本計画の策定数(平成25年度)

	全市区町村数	策定市区町村数	策定率		全市区町村数	策定市区町村数	策定率
北海道	179	126	70.4%	滋賀県	19	18	94.7%
青森県	40	26	65.0%	京都府	26	23	88.5%
岩手県	33	31	93.9%	大阪府	43	38	88.4%
宮城県	35	33	94.3%	兵庫県	41	35	85.4%
秋田県	25	21	84.0%	奈良県	39	20	51.3%
山形県	35	31	88.6%	和歌山県	30	26	86.7%
福島県	59	41	69.5%	鳥取県	19	14	73.7%
茨城県	44	32	72.7%	島根県	19	16	84.2%
栃木県	26	22	84.6%	岡山県	27	23	85.2%
群馬県	35	25	71.4%	広島県	23	21	91.3%
埼玉県	63	58	92.1%	山口県	19	17	89.5%
千葉県	54	47	87.0%	徳島県	24	18	75.0%
東京都	62	59	95.2%	香川県	17	10	58.8%
神奈川県	33	30	90.9%	愛媛県	20	18	90.0%
新潟県	30	23	76.7%	高知県	34	18	52.9%
富山県	15	14	93.3%	福岡県	60	51	85.0%
石川県	19	16	84.2%	佐賀県	20	17	85.0%
福井県	17	14	82.4%	長崎県	21	14	66.7%
山梨県	27	19	70.4%	熊本県	45	28	62.2%
長野県	77	62	80.5%	大分県	18	15	83.3%
岐阜県	42	38	90.5%	宮崎県	26	18	69.2%
静岡県	35	33	94.3%	鹿児島県	43	30	69.8%
愛知県	54	52	96.3%	沖縄県	41	27	65.9%
三重県	29	20	69.0%	計	1742	1388	79.7%

出典) 環境省調べ(毎年度)

図表 - 6 - 22 . バイオマス産業都市 選定地域

平成 25 年度選定地域：16 地域（第一次選定 8 地域+第二次選定 8 地域）  
 平成 26 年度選定地域：6 地域  
 平成 27 年度選定地域：12 地域  
 合計：34 地域  
 （内訳）  
 平成 25 年度第一次選定（平成 25 年 6 月）：北海道十勝地域（19 市町村）、北海道下川町、北海道別海町、宮城県東松島市、茨城県牛久市、新潟県新潟市、愛知県大府市、香川県三豊市  
 平成 25 年度第二次選定（平成 26 年 3 月）：北海道釧路市、北海道興部町、宮城県南三陸町、静岡県浜松市、三重県津市、島根県奥出雲町、岡山県真庭市、岡山県西粟倉村  
 平成 26 年度：富山県射水市、兵庫県洲本市、島根県隠岐の島町、福岡県みやま市、佐賀県佐賀市、大分県佐伯市  
 平成 27 年度：北海道平取町、宮城県大崎市、山形県最上町、栃木県茂木町、山梨県甲斐市、京都府京丹後市、京都府南丹市、島根県飯南町、岡山県津山市、福岡県宗像市、大分県臼杵市、宮崎県小林市

出典）「バイオマス産業都市の選定地域（平成 27 年 11 月 9 日修正）」（農林水産省）

図表 - 6 - 23 . エコタウン事業 承認地域

平成 27 年 12 月現在：26 地域  
 （内訳（地方公共団体及び承認年月））  
 川崎市：平成 9 年 7 月、北九州市：平成 9 年 7 月、岐阜県：平成 9 年 7 月、長野県飯田市：平成 9 年 7 月、福岡県大牟田市：平成 10 年 7 月、札幌市：平成 10 年 9 月、千葉県・千葉市：平成 11 年 1 月、秋田県：平成 11 年 11 月、宮城県鶯沢町（現・栗原市）：平成 11 年 11 月、高知県高知市：平成 12 年 12 月、北海道：平成 12 年 6 月、広島県：平成 12 年 12 月、熊本県水俣市：平成 13 年 2 月、山口県：平成 13 年 5 月、香川県直島町：平成 14 年 3 月、富山県：平成 14 年 5 月、青森県：平成 14 年 12 月、兵庫県：平成 15 年 4 月、東京都：平成 15 年 10 月、岡山県：平成 16 年 3 月、岩手県：平成 16 年 8 月、愛知県：平成 16 年 9 月、三重県鈴鹿市：平成 16 年 10 月、大阪府：平成 17 年 7 月、三重県四日市市：平成 17 年 9 月、愛媛県：平成 18 年 1 月

出典）「エコタウン事業の承認地域マップ」（環境省）

図表 - 6 - 24 . 食品リサイクル・ループの認定数

食品リサイクル法上の再生利用事業計画の認定（食品リサイクル・ループ）：53 件

出典）「再生利用事業計画認定一覧表（平成 27 年 12 月末時点）」（農林水産省）

## 取組状況

エコタウン等におけるモデル的な資源循環事業や低炭素な資源循環事業への取組を支援している。（環境省）

地域循環圏の高度化のためのガイドラインの改善・普及やモデル事業を実施している。（環境省）（再掲）

バイオマス資源を活用したバイオガス発電の導入促進とともに、その残さ物によって地下水汚染が生じないようにモデル事業を実施している。（農林水産省、環境省）（再掲）

農山漁村のバイオマスを活用した産業創出を軸とした地域（バイオマス産業都市）づくりについて、構想策定と具体化に向けた取組を支援している。（農林水産省）（再掲）

木質バイオマス資源の持続的活用による再生可能エネルギー導入計画策定に対する支援している。（環境省）（再掲）

食品関連事業者、再生利用事業者、農林漁業者、地方公共団体のマッチングの強化や、地方公共団体の理解促進等による、リサイクル・ループ形成の促進のためのマッチング等を実施している。（農林水産省、環境省）（再掲）

## 重点検討項目：循環分野における環境産業の育成

平成 28 年の G 7 伊勢・志摩サミットの首脳宣言において、イノベーション、競争力、経済成長及び雇用創出を促進することも目標として、資源効率性を改善するために企業及びその他のステークホルダーと共に取り組むこととされており、循環型社会の実現や経済成長や雇用創出の観点から、循環分野における環境産業の育成を進めていくことが必要である。

特に、水平リサイクル等の高度なりサイクルや産業廃棄物処理に係る優良事業者が社会的に評価されること、また、我が国の高水準の資源回収技術、3 R 技術等をいかした、我が国事業者の海外展開を支援することにより我が国の産業発展に貢献することが重要である。

このような観点から、以下の a ) から c ) の項目について、関係行政機関の取組状況を確認した。

- a ) 廃棄物等を貴重な国内資源として捉え、有用な資源を回収し、それを積極的に循環利用する循環分野における環境産業の確立を目指すとともに、循環型社会の形成を通じて、環境配慮を通じた成長の達成やグリーン・イノベーションの実現に係る取組
- b ) 産業廃棄物処理について、優良産業廃棄物業者が社会的に評価され、不法投棄や不適正処理を行うような事業者が淘汰されるような環境整備を図るため、優良産業廃棄物処理業者認定制度の普及や優良事例の情報発信強化に係る取組、及び排出事業者、処理業者の情報管理の合理化を図るための電子マニフェスト（産業廃棄物管理票）等の情報技術の一層の活用のための取組
- c ) 我が国の高い 3 R 技術を地球規模の循環型社会の構築にいかすとともに、我が国の産業の発展、ひいては経済成長に貢献するため、循環分野における環境産業の海外展開を支援する取組

### ( 1 ) 環境基本計画における施策の基本的方向

廃棄物等の発生の抑制と廃棄物の適正な処理を確保するとともに、特に循環の質に着目し、

廃棄物等を貴重な国内資源として捉え、そこから有用な資源を回収し、その有効活用を図ることとし、資源確保の観点を強化する。

市場における循環が適切に行われるよう、循環分野における環境産業（廃棄物処理にとどまらず、廃棄物等を積極的に循環利用する循環型社会づくりに関係する環境産業）の確立や、環境配慮を通じた成長の達成、グリーン・イノベーションの実現を目指す。

特に、循環分野における環境産業の育成については、個々の廃棄物処理業者の企業努力に加えて、水平リサイクルのような高度なりサイクルが社会的に評価され、持続可能

性をもって社会に定着することや、リサイクル等の推進によって廃棄物が不法に運搬・処理されるようなことがないこと、優良事業者が社会的に評価されること、国内外の循環型社会の構築と我が国の産業発展・経済成長に貢献することが必要という観点から取組を進める。

## (2) 現状と取組状況

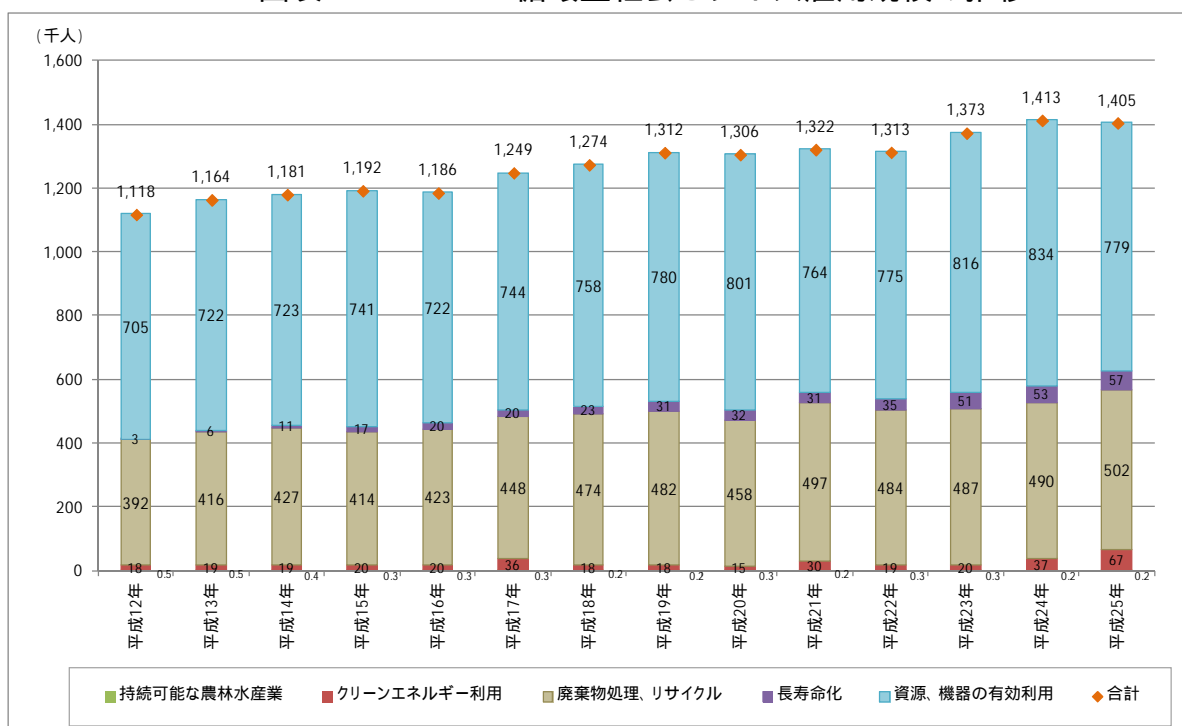
a) 廃棄物等を貴重な国内資源として捉え、有用な資源を回収し、それを積極的に循環利用する循環分野における環境産業の確立を目指すとともに、循環型社会の形成を通じて、環境配慮を通じた成長の達成やグリーン・イノベーションの実現に係る取組

### 現状

循環分野における環境産業は拡大している（図表 - 6 - 5、7、25）。しかし、水平リサイクルのような高度なリサイクルが社会的に評価され、定着するには至っていない（図表 - 6 - 17）。

また、不法投棄・不適正処理の件数・量は減少傾向にあり、リサイクルの推進と廃棄物の不適正処理のデカップリングが実現している（図表 - 6 - 25、26、27）。引き続き、リサイクルを推進することで、廃棄物が不法に運搬・処理されるような事態とならないよう留意する必要がある。

図表 - 6 - 25 . 循環型社会ビジネス雇用規模の推移

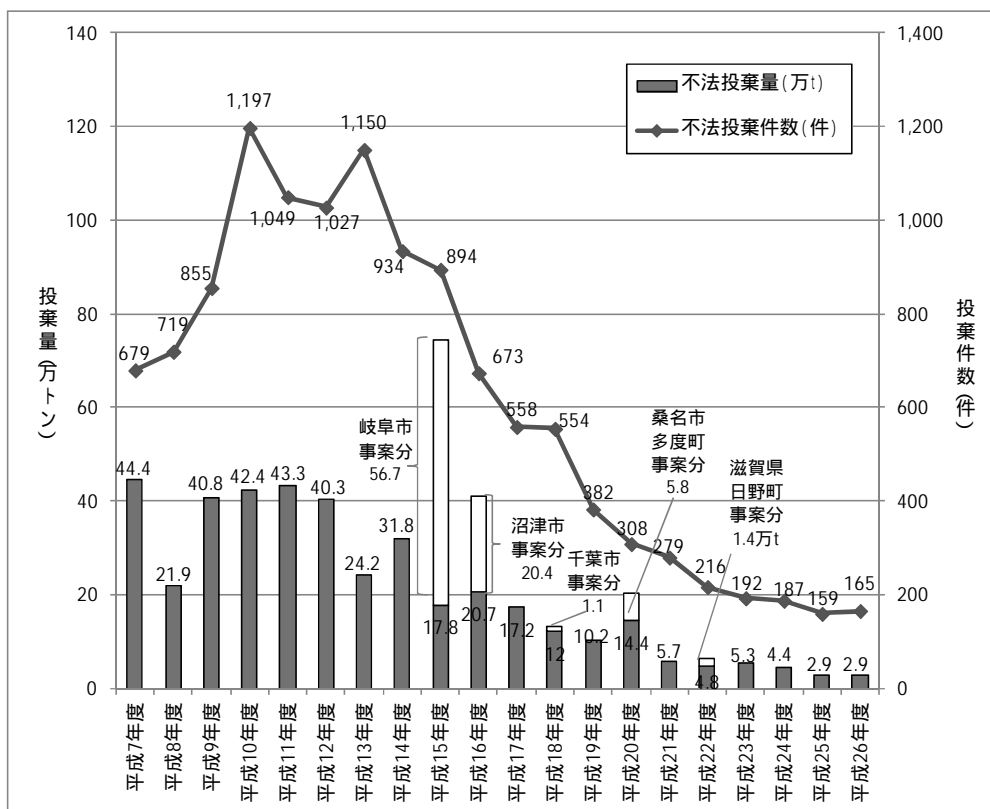


出典) 「環境産業の市場規模・雇用規模」(毎年)(環境省)のうち、循環産業に関わると考えられる部分のみを

抽出・合算



図表 - 6 - 26 . 不法投棄の発生件数・投棄量



注1 不法投棄件数及び不法投棄量は、都道府県及び政令市が把握した産業廃棄物の不法投棄のうち、1件当たりの投棄量が10t以上の事案（ただし特別管理産業廃棄物を含む事案はすべて）を集計対象とした。

注2 上記棒グラフ白抜き部分について、岐阜市事案は平成15年度に、沼津市事案は平成16年度に判明したが、不法投棄はそれ以前より数年にわたって行われた結果、当該年度に大規模な事案として判明した。

上記棒グラフ白抜き部分の平成18年度千葉県事案については、平成10年度に判明していたが、当該年度に報告されたもの。

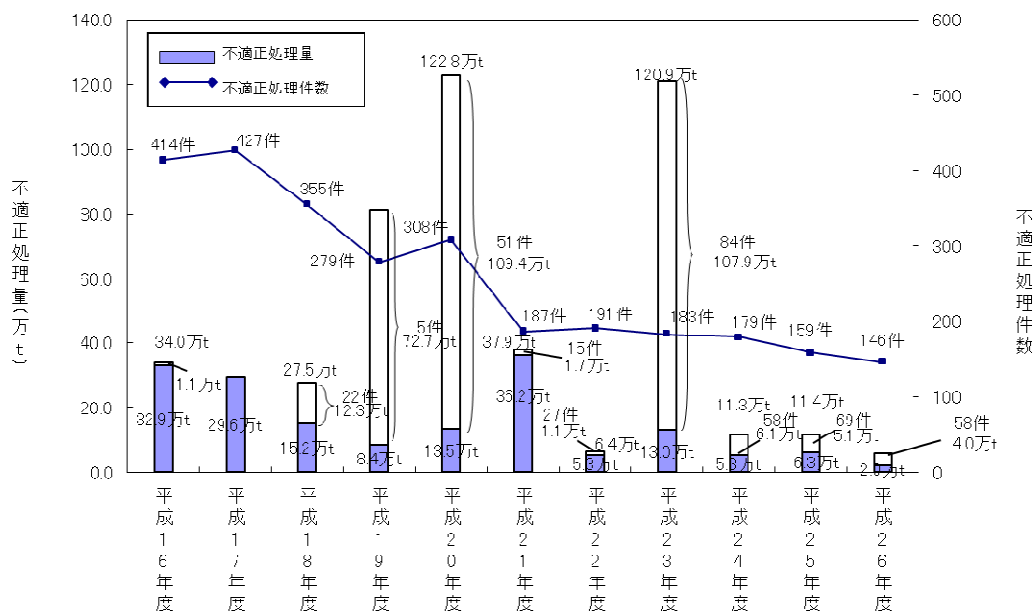
上記棒グラフ白抜き部分の平成20年度桑名市多度町事案については、平成18年度に判明していたが、当該年度に報告されたもの。

上記棒グラフ白抜き部分の平成22年度滋賀県日野町事案については、平成21年度に判明していたが、当該年度に報告されたもの。

注3 硫酸ピッチ事案及びフェロシルト事案については本調査の対象からは除外している。

出典)「産業廃棄物の不法投棄等の状況について」(環境省報道発表資料(平成27年12月28日)の「不法投棄件数及び投棄量」)

図表 - 6 - 27 . 不適正処理の発生件数・処理量



注1 不適正処理件数及び不適正処理量は、都道府県及び政令市が把握した産業廃棄物の不適正処理事案のうち、1件当たりの不適正処理量が10t以上の事案（ただし特別管理産業廃棄物を含む事案はすべて）を集計対象とした。

注2 上記棒グラフ白抜き部分は、報告された年度より前から不適正処理が行われていたもの、なお、平成23年度は不適正処理の開始年度が不明なものを含む。

注3 平成19年度に報告されたものには、大規模な事案である滋賀県栗東市事案71.4万tを含む。  
 平成20年度に報告されたものには、大規模な事案である奈良県宇陀市事案85.7万t等を含む。  
 平成21年度に報告されたものには、大規模な事案である福島県川俣町事案23.4万t等を含む。  
 平成23年度に報告されたものには、大規模な事案である愛知県豊田市事案30.0万t、愛媛県松山市事案36.3万t、沖縄県沖縄市事案38.3万t等を含む。

注4 硫酸ピッチ事案及びフェロシルト事案については本調査の対象からは除外している。

注5 量については、四捨五入で計算して表記していることから合計値が合わない場合がある。

出典)「産業廃棄物の不法投棄等の状況について」(環境省報道発表資料(平成27年12月28日)の「不適正処理件数及び不適正処理量」

## 取組状況

グリーン購入の推進に資するため、環境ラベルやデータ集などの製品の環境情報を提供する各種の制度をインターネット上で紹介する「環境ラベル等データベース」を継続して運用し、掲載情報を随時更新している。(環境省)

グリーン購入法及び環境配慮契約法に基づく基本方針について、必要な見直しを適宜実施している。(環境省)

グリーン購入法及び「環境物品等の調達に関する基本方針」に基づき、環境への負荷の低減に資する資材の調達を推進するとともに、公共工事において調達する資材、建設機械、工法及び目的物について、特定調達品目の追加、見直し

等の検討を実施している。（国土交通省）

国等においては、ほぼ 100%のグリーン購入が実施されるなど、率先したグリーン購入及び環境配慮契約を実施している。（各省庁）

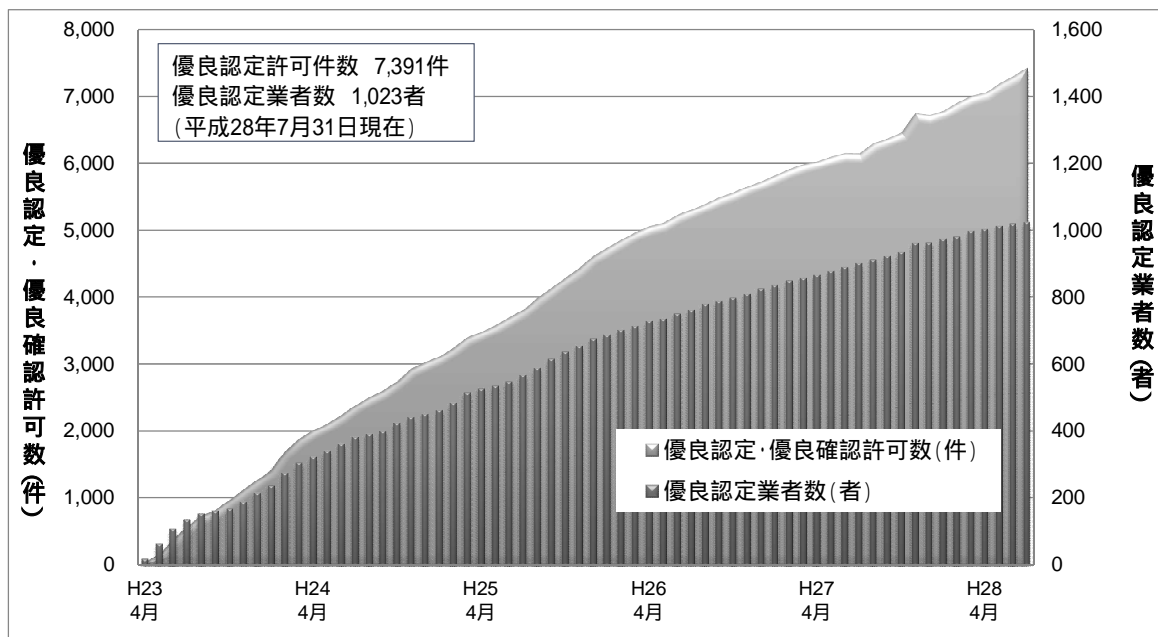
b) 産業廃棄物処理について、優良産業廃棄業者が社会的に評価され、不法投棄や不適正処理を行うような事業者が淘汰されるような環境整備を図るため、優良産廃処理業者認定制度の普及や優良事例の情報発信強化に係る取組、及び排出事業者、処理業者の情報管理の合理化を図るための電子マニフェスト（産業廃棄物管理票）等の情報技術の一層の活用のための取組

## 現状

優良産廃処理業者認定制度に基づく認定事業者数は増大している（図表 - 6 - 28）。

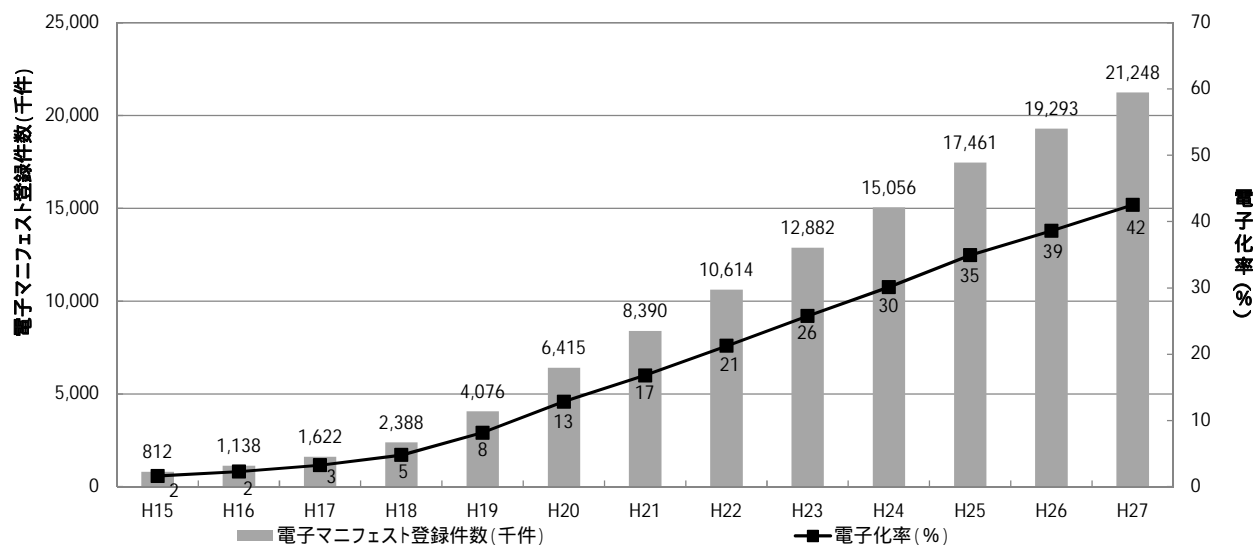
また、電子マニフェストは着実に普及しているものの、平成 28 年度目標の達成は難しい状況にある（図表 - 6 - 29）。

図表 - 6 - 28 . 優良認定された産業廃棄物処理業者数



出典) 地方公共団体からの報告に基づき作成 (環境省)

図表 - 6 - 29 . 電子マニフェストの普及率



出典) 「電子マニフェスト登録件数及び電子化率」(毎年度)(公益財団法人 日本産業廃棄物処理振興センター)

### 取組状況

優良産廃処理業者認定制度を運用し、平成 25 年には環境配慮契約法において優良処理業者が産廃処理委託契約で有利になる環境を整備し、さらに、これらの制度の浸透を図るため、コンソーシアム事業や優良処理業者の情報発信サイトの機能強化を実施し、認定者を増大している。(環境省)

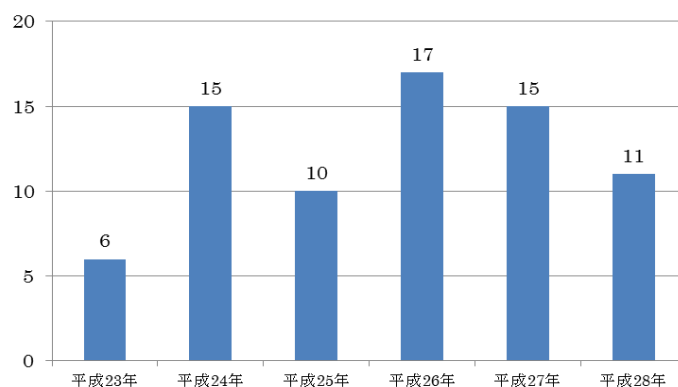
産業廃棄物の適正処理を推進する電子マニフェストの普及拡大を図るためのシステム改良や講習会等を実施している。(電子マニフェストの普及率：平成 26 年度 39%、平成 27 年度 42%) (環境省)

c) 我が国の高い 3 R 技術を地球規模の循環型社会の構築にいかすとともに、我が国の産業の発展、ひいては経済成長に貢献するため、循環分野における環境産業の海外展開を支援する取組

### 現状

海外展開を行う事業者の支援を継続実施し、一部の案件について、既に事業化し又は事業化の目途が立ちつつある(図表 - 6 - 30)。

図表 - 6 - 30 . 我が国循環産業海外展開事業化促進業務における実現可能性調査実施件数



出典) 環境省

### 取組状況

我が国循環産業の戦略的国際展開や育成を支援する事業を展開している。(平成28年3月時点で、既に事業化したもの又は事業化の目途が立っており、最終的な準備を進めている件数が4件、合弁契約・覚書締結・入札まで至った件数が9件、二国間オフセット・クレジット制度などの他の事業に発展した件数が8件)(環境省)

「国際研究開発・実証プロジェクト」において、現地ニーズに合致したリサイクル技術・システムの確立に係る研究開発・実証を実施している。(経済産業省)

インドネシア、中国等とのコベネフィット協力に係る覚書に基づき、調査・能力開発支援を実施している。(環境省)

## 重点検討項目：安全・安心の観点からの取組の強化

最終処分場の残余年数は、一般廃棄物で 20.1 年分（平成 26 年度）、産業廃棄物で 14.7 年分（平成 25 年度）であり、目標達成に向け着実に推移しているが、引き続き最終処分場の継続的な確保が必要である。

一方で、東日本大震災において大量の災害廃棄物が発生したことから、その処理を迅速に行うことが大きな課題となっている。また、原子力発電所事故を契機として、国民の安全・安心に関する意識が高まっている。

また、富山物質循環フレームワークにおいても、災害廃棄物の適正処理と再生利用、災害に対して強靱な廃棄物処理施設の整備等の重要性が共有されたところである。

これらを踏まえ、大規模災害発生時においても適正かつ迅速に廃棄物の処理を実施できるよう、平素から、廃棄物処理の広域的な連携体制の構築や施設整備、処理計画の策定等を行い、災害対応力を強化する必要がある。

さらに今後、ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物やアスベスト、水銀廃棄物の適正処理の推進や、国際的な有害物質の規制強化等の動向を踏まえ、有害物質対策としての 3R・適正処理の推進を図っていく必要がある。

このような観点から、以下の a) から e) の項目について、関係行政機関の取組状況を確認した。

- a) アスベスト、PCB、鉛等の有害物質について最新の科学的知見に基づく適正処理に係る取組
- b) 大規模災害時でも円滑に廃棄物の処理を行うことができるよう、平素から、廃棄物処理の広域的な連携体制の構築、仮置場の確保、災害に耐え得る浄化槽の設置推進等に係る取組
- c) リサイクル原料について、国際的行動も踏まえ、有害物質の混入状況に関する基準の策定、効果的な管理方法の構築等を通じた安全・安心なリサイクル推進のための取組
- d) 廃棄物の適正処理と地域住民との十分な対話を前提とした、必要な廃棄物処理施設、最終処分場の整備に係る取組
- e) 廃棄物の適正な処分の確保を図るとともに、廃棄物等の発生量とその循環的な利用及び利用の状況等の把握に資する電子マニフェストの普及促進のための取組

### (1) 環境基本計画における施策の基本的方向

廃棄物等の発生の抑制と廃棄物の適正な処理を確保するとともに、特に循環の質に着目し、循環利用時・処分時に生じる有害物質の適正な処理や災害に強い廃棄物処理体制の構築などの安全・安心の観点からの取組を強化する。

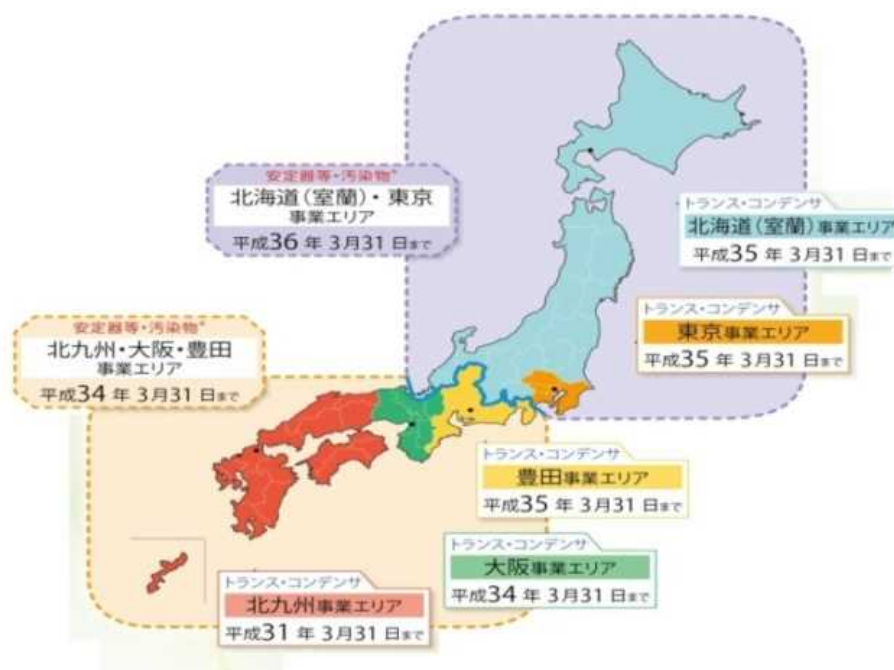
## (2) 現状と取組状況

a) アスベスト、PCB、鉛等の有害物質について最新の科学的知見に基づく適正処理に係る取組

### 現状

アスベスト、PCB、水銀、埋設農薬（昭和46年に販売の禁止又は制限がなされた後、当時は無害化処理法が確立されていなかったため埋設処理が行われたDDT等の有機塩素系農薬）について、適正な処理が進められている。PCBについては、「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特措法」という。）施行後もPCBの処理が当初想定していたよりも遅れていたことから平成26年にPCB廃棄物処理基本計画を改定し、計画的処理完了期限を延長した（図表 - 6 - 31）。さらに、期限内処理の達成を確実なものにするため、平成28年にPCB特措法を改正し、高濃度PCB廃棄物を計画的処理完了期限の1年前までの処分を義務付けたこと等を行った。

図表 - 6 - 31 . PCBの処理状況



出典) 環境省

### 取組状況

アスベストの適正処理について、無害化処理認定の審査を適切に実施している。  
(環境省)

PCB特措法の改正により、政府一丸となって取り組むためにPCB廃棄物処理基本計画を閣議決定により定めるようにしたこと、高濃度PCB廃棄物を計画的処理完了期限より前の処分を義務付けたこと、PCB特措法に基づく届出がなされていない高濃度PCB廃棄物等について都道府県市による事業者への報告徴収や立入検査権限を強化したこと及び高濃度PCB廃棄物の処分に係る都道府県市による代執行を行うことが出来るようにしたことを盛り込み、一日でも早い処理完了に向けた取組を強化した。（環境省）

鉛の適正処理について、例えば、製造事業者による鉛蓄電池のリサイクルシステムが構築されている。（環境省）

水銀に関する水俣条約の発効により水銀需要が減少すれば、これまで有価物として扱われていた金属水銀が廃棄物となることが想定されることから、中央環境審議会の答申を踏まえ、廃金属水銀を特別管理廃棄物へ指定すること等について、廃棄物処理法の政令改正及び省令等改正（平成27年12月）により措置した。このほか、平成27年8月の中央環境審議会の答申を踏まえ、水銀による環境の汚染の防止に関する法律（平成27年法律第42号。以下「水銀汚染防止法」という。）等において、「水銀含有再生資源」（水銀等又はこれらを含む物であって、バーゼル条約附属書Bに掲げる処分作業（再生利用等）がされ、又はその処分作業が意図されているもの（廃棄物処理法上の廃棄物及び放射性物質等を除く）のうち有用なもの）について、管理方法等を規定した。（平成27年11・12月）（環境省）

埋設農薬処理計画の事業等のための支援や、処理完了後の安全性を確認するため、周辺環境の水質調査等に対する支援を実施している。（農林水産省）

b) 大規模災害時でも円滑に廃棄物の処理を行うことができるよう、平素から、廃棄物処理の広域的な連携体制の構築、仮置場の確保、災害に耐え得る浄化槽の設置推進等に係る取組
---

## 現状

廃棄物処理の広域的な連携体制の構築等が進められている。また、災害に耐え得る浄化槽の設置の推進が進められている。しかし、地方公共団体が災害廃棄物処理計画や仮置場の確保等を進めているが、十分に取組みされていない状況である。

平成27年9月の関東・東北豪雨災害や平成28年4月に発生した熊本地震について、現在まで概ね迅速かつ適正に対応しているが、大規模災害により主要な廃棄物処理施設の被災や多数の住民避難等により、生活ごみやし尿の収集処理が遅れ、生活環境の悪化を招くおそれがあることが明らかとなった。



## 取組状況

平成 26 年に災害廃棄物対策指針を策定するとともに、平成 27 年 2 月に「巨大地震発生時の災害廃棄物処理に係る対策スキーム」を策定した。（環境省）

全国 8 か所に地域ブロック協議会等を設置し、広域処理体制の整備等の事前の備えを強化するため、地域の特徴を踏まえた災害廃棄物対策について協議を開始した。地方公共団体向けの災害廃棄物対策のセミナーや訓練等を実施している。中部ブロックにおいて、広域連携計画（第一版）を平成 28 年 3 月に策定するなど、広域連携に向けた計画に関する検討を実施している。（環境省）

平成 26 年 3 月にとりまとめられた災害廃棄物対策指針に基づき、災害廃棄物処理計画の作成及び仮置場の確保等について、地域ブロック協議会等を利用し周知している。（環境省）

平成 27 年に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び災害対策基本法の一部を改正する法律」公布、同年 8 月 6 日に施行した。（環境省）

平成 27 年 9 月に災害廃棄物のエキスパートとして環境大臣が任命した有識者や技術者、業界団体等からなる災害廃棄物処理支援ネットワーク（D.Waste-Net）を発足した。（環境省）

平成 27 年 11 月に「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針」を策定した。（環境省）

平成 27 年 9 月の関東・東北豪雨災害における災害廃棄物処理の支援に加え、地方公共団体の処理計画策定が円滑に遂行できるよう、技術的な支援を実施している。（環境省）

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び災害対策基本法の一部を改正する法律」の施行を受け、廃棄物処理法に基づく基本方針への災害廃棄物対策事項を追加した。（平成 28 年 1 月に改訂版を告示）（環境省）

平成 27 年度の調査において、浄化槽の耐久性向上や基準確立に関する調査検討を行った上、災害に強い浄化槽の設置を推進している。（環境省）

平成 28 年 4 月の熊本地震では、発災直後に国や専門家を被災地に派遣し、仮置場の管理・運営、処理実行計画の策定、広域的な連携の調整等を支援した。主要な廃棄物処理施設の被災により困難となった生活ごみや片付けごみの収集・運搬・処理について、全国の地方公共団体、一般廃棄物関係団体等の支援をいただ

き、体制を強化した。大量に発生した被災家屋の解体や災害廃棄物の処理について、技術的・財政的な支援を実施している。（環境省）

c) リサイクル原料について、国際的行動も踏まえ、有害物質の混入状況に関する基準の策定、効果的な管理方法の構築等を通じた安全・安心なリサイクル推進のための取組

### 現状及び取組状況

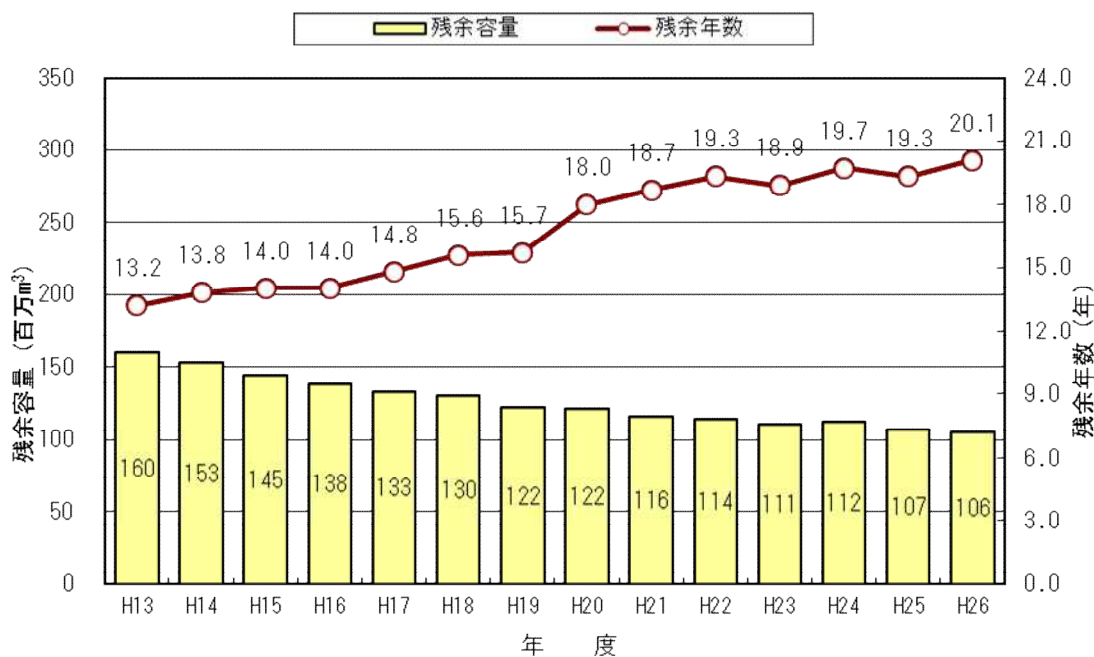
有害物質の混入状況に関する基準の策定、効果的な管理方法についての取組は進展していない。

d) 廃棄物の適正処理と地域住民との十分な対話を前提とした、必要な廃棄物処理施設、最終処分場の整備に係る取組

### 現状

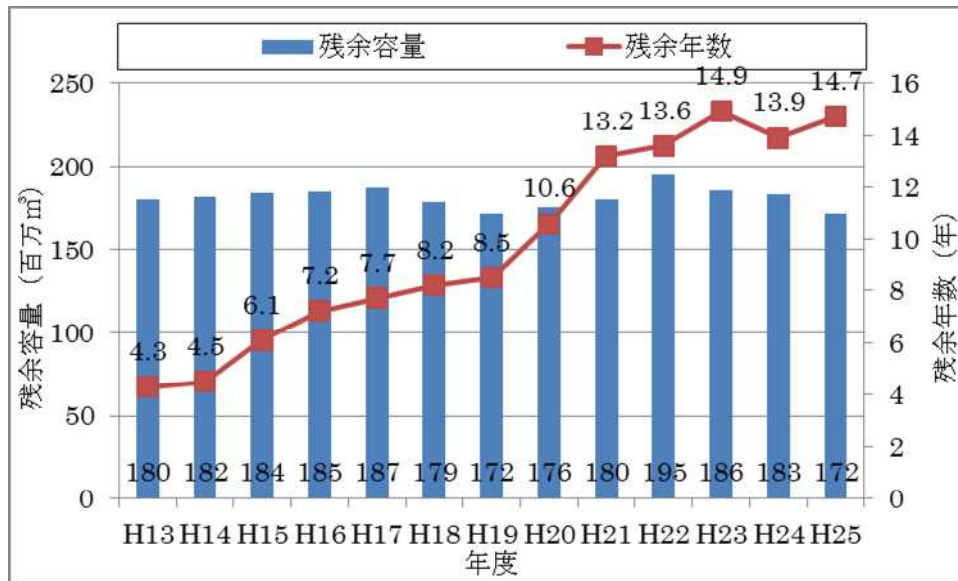
最終処分場の残余年数は、一般廃棄物は平成 26 年度で 20.1 年、産業廃棄物は平成 25 年度で 14.7 年と目標達成に向けて着実に推移しているが、一方で残余容量は減少しており、また、地域偏在が見られる（図表 - 6 - 32、33）。

図表 - 6 - 32 . 一般廃棄物最終処分場残余容量



出典) 日本の廃棄物処理 平成 26 年度版

図表 - 6 - 33 . 産業廃棄物最終処分場残余容量



出典) 環境省

### 取組状況

廃棄物処理施設整備計画（平成 25 年 5 月閣議決定）において、一般廃棄物最終処分場の残余年数を 20 年分（平成 29 年度）とする重点目標を定め、さらに、最終処分場の設置又は改造、既埋立物の減容化等による一般廃棄物の最終処分場の整備について、引き続き循環型社会形成推進交付金の対象事業とした。（環境省）

産業廃棄物処理施設のモデル的整備を実施し、公共が関与して行う産業廃棄物処理施設の一層の整備を促進している。（モデル事業実施数：平成 26 年度 3 事業、平成 27 年度 2 事業）（環境省）

港湾整備に伴う浚渫土砂や内陸部での最終処分場の確保が困難な廃棄物を受け入れるために、事業の優先順位を踏まえ、東京湾等で海面処分場を計画的に整備している。（国土交通省）

e) 廃棄物の適正な処分の確保を図るとともに、廃棄物等の発生量とその循環的な利用及び利用の状況等の把握に資する電子マニフェストの普及促進のための取組

### 現状

電子マニフェストは着実に普及しているものの、平成 28 年度目標の達成は難しい状況である（図表 - 6 - 29）。（再掲）

## 取組状況

産業廃棄物の適正処理を推進する電子マニフェストの普及拡大を図るためのシステム改良や講習会等を実施している。（環境省）（再掲）

## 重点検討項目：国際的な取組の推進

廃棄物等の多くには潜在的な資源性がある。このため、天然資源の枯渇への懸念や各国の経済成長を背景に、天然資源を代替する循環資源ないし二次資源として廃棄物等への注目が高まっており、その国際的な移動も活発化している。

しかし、多くの廃棄物等には、潜在的な資源性のみならず、潜在的な汚染性も備わっている。このため、廃棄物等の国際的な移動は、適切に行われれば環境負荷の低減や資源の有効利用に資する一方、輸出先、特に開発途上国において、不適正な処理が行われた場合には人や健康への悪影響が懸念されており、とりわけ有害物質を含むE - w a s t e（電気電子機器廃棄物）の問題が深刻である。我が国でも、リユース目的に適さない使用済電気電子機器が無許可の不用品回収業者等によって回収され、リユース品と偽装されたり、又は重機での乱暴な破碎を経て金属スクラップに混入されたりした形で、海外に不適正に輸出されている実態があり、輸出先での不適正な処理につながっているおそれがある。

他方、開発途上国など廃棄物等を環境上適正に管理する能力を有しない国から必要な管理能力を有する国への廃棄物等の輸出に関しては、関係する国内・国際規制に従って行われる限り、環境負荷の低減や資源の有効利用に資するものである。

我が国は、世界的に見て高水準の資源回収技術を有していることから、国内外で発生した電子部品スクラップ等の二次資源について、我が国の誇る環境技術の先進性をいかしつつ、そのリサイクルを着実に進めることが重要である。

こうした有害廃棄物等の国際的な移動による環境汚染の未然防止、適正な国際資源循環に寄与していくためには、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108号。以下「バーゼル法」という。）、廃棄物処理法等を適宜必要な見直しを行いつつ確実に運用し、「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」（バーゼル条約）に基づく我が国の責務を果たすとともに、国連環境計画（UNEP）、経済協力開発機構（OECD）等の国際的な枠組みに積極的に参画することなどが必要である。

また、我が国とつながりの深いアジア・太平洋諸国をはじめとする途上国に対する廃棄物・リサイクル技術の改善に向けての人材育成、法制度の整備等の支援、などを通じた地球規模での循環型社会づくりのための取組も重要である。

さらに、富山物質循環フレームワークにおいても、電気電子機器廃棄物の国際的な管理の重要性が共有されたことから、今後、電気電子機器廃棄物の輸出入の対応強化に向けた取組が重要である。

このような観点から、以下のa)からf)の項目について、関係行政機関の取組状況を確認した。

- a) 開発途上国の旺盛な資源需要を背景に輸出が増加している循環資源についての国内利用の促進を図るとともに、そのためのリユースの普及や水平リサイクル等の高付加価値化・低コスト化に向けた技術開発、普及支援、人材育成などの必要な環境整備に係る取組
- b) 適正な資源循環を確保する観点から、廃棄物処理法の厳格な運用などにより、資源の持ち去り対策を強化する取組
- c) 途上国では適正な処理が困難であるが我が国では処理可能な国外廃棄物等を、我が国の対応能力の範囲内で受け入れ、途上国における環境・健康への悪影響の低減と資源としての有効活用を図る取組
- d) 有害廃棄物等の国際的な移動による環境汚染を防止するため、我が国から輸出される有害廃棄物等の不正輸出を防止するための水際対策を強化する取組
- e) 我が国との経済的なつながりの深い東アジア各国においても循環型社会が構築されるよう、アジア3R推進フォーラムに係る3R推進に関する合意形成や、東アジア各国の廃棄物・リサイクル技術の改善に向けた人材育成、法制度の整備等の支援や学術・研究面での交流促進に係る取組
- f) 地球規模の持続可能な資源管理、有害廃棄物等の適正な管理への貢献を図るため、UNEP、OECD、バーゼル条約の取組等を支援するとともに、それらの国際的枠組みの中に我が国の最新の知見・取組を反映させる取組

## (1) 環境基本計画における施策の基本的方向

我が国の高水準の資源回収技術を前提として、途上国で適正な処理が困難な国外廃棄物の受け入れを進めるとともに、有害廃棄物等の国際的な移動による環境汚染防止のための不正輸出防止対策の強化、更なる国内での3R技術開発や人材育成・普及啓発、アジアを中心とする途上国支援、国際的枠組みでのイニシアティブを推進する。

## (2) 現状と取組状況

- a) 開発途上国の旺盛な資源需要を背景に輸出が増加している循環資源についての国内利用の促進を図るとともに、そのためのリユースの普及や水平リサイクル等の高付加価値化・低コスト化に向けた技術開発、普及支援、人材育成などの必要な環境整備に係る取組

### 現状

家電リサイクル法対象品目の回収率は、53.1%（平成26年度）となっており、エアコンなどスクラップとして海外に流出したものも一定量あるとみられている（図表-6-3、4）。

## 取組状況

地方環境事務所において廃棄物等の不法輸出入の監視強化のための取組を関係省庁と連携して行うなど、廃棄物等の不法輸出入防止に関する水際対策に積極的に取り組む。（経済産業省、環境省）

不法輸出入防止に係る国際的な連携強化を図るため、毎年度アジア太平洋地域（10 か国程度）のバーゼル条約担当官による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ワークショップを開催している。（環境省）

廃棄物等の輸出入を行う事業者に対して、全国でバーゼル法等の説明会を開催するなど、事業者への手続き案内等の拡充を図った。（経済産業省、環境省）

循環資源の越境移動をめぐり近年生じている課題に対応するため、有識者による検討会（「廃棄物等の越境移動等の適正化検討会」（平成 27 年 9 月～28 年 3 月））を実施した。今後の取組の方向を示した報告書を取りまとめ、平成 28 年 4 月に公表した。（環境省）

なお、「リユースの普及や水平リサイクル等の高付加価値化・低コスト化に向けた技術開発、普及支援、人材育成などの必要な環境整備」については、『重点検討項目： 「質」にも着目した循環資源の利用促進・高度化』において、対応している。

b) 適正な資源循環を確保する観点から、廃棄物処理法の厳格な運用などにより、資源の持ち去り対策を強化する取組

## 現状

資源の持ち去り対策については、地方公共団体条例で対応しているケースも見られるが、十分には対応できていない。また、違法な不用品回収業者対策については、地方公共団体等による十分な指導や取締りが困難な状況である。

## 取組状況

使用済家電製品の廃棄物該当性に係る通知を地方公共団体に対し発出した。（環境省）

適正なりユースを判断するための使用済電気電子機器の輸出時における中古品判断基準を運用開始した。（経済産業省・環境省）

市区町村の許可又は委託を受けない、無許可の廃棄物回収は違法であると啓発するための広報や指導のための研修を実施している。（環境省）

c) 途上国では適正な処理が困難であるが我が国では処理可能な国外廃棄物等を、我が国の対応能力の範囲内で受け入れ、途上国における環境・健康への悪影響の低減と資源としての有効活用を図る取組

#### 現状

バーゼル法に基づく金属回収目的の二次資源（電子部品スクラップ等）の輸入について、国内に環境上適正な管理が可能なりサイクル施設があり、受入れ余力があるが、我が国での手続きに時間がかかるため、他国との二次資源の獲得競争に負けているとの事業者の声がある。途上国における環境負荷軽減や二次資源の有効活用の促進のため、更なる取組が必要である。

#### 取組状況

環境負荷の低減や資源の有効利用に資する循環資源について、バーゼル法規制対象物の輸入に係る各種手続きの迅速化・簡素化のため、バーゼル法施行規則等の関係省令等を改正、施行した。（経済産業省・環境省）

廃棄物等の輸出入を行う事業者に対して、全国でバーゼル法等の説明会を開催するなど、事業者への手続き案内等の拡充を図った。（経済産業省、環境省）（再掲）

循環資源の越境移動をめぐり近年生じている課題に対応するため、有識者による検討会（「廃棄物等の越境移動等の適正化検討会」（平成 27 年 9 月～平成 28 年 3 月））を実施。今後の取組の方向を示した報告書を取りまとめ、平成 28 年 4 月に公表した。（環境省）（再掲）

港湾における循環資源の取扱において積替・保管施設等を活用している。（国土交通省）

d) 有害廃棄物等の国際的な移動による環境汚染を防止するため、我が国から輸出される有害廃棄物等の不正輸出を防止するための水際対策を強化する取組

#### 現状

地方環境事務所を中心に、税関と連携して、バーゼル法・廃棄物処理法に基づく



水際対策に取り組んでいる。しかし、使用済家電等が混入した金属スクラップ等について、水際における規制対象物か否かの判断が困難であり、取締りに限界がある。

#### 取組状況

地方環境事務所において廃棄物等の不法輸出入の監視強化のための取組を関係省庁と連携して行うなど、廃棄物等の不法輸出入防止に関する水際対策に積極的に取り組む。（経済産業省、環境省）（再掲）

不法輸出入防止に係る国際的な連携強化を図るため、毎年度アジア太平洋地域（10 か国程度）のバーゼル条約担当官による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ワークショップを開催している。（環境省）

e) 我が国との経済的なつながりの深い東アジア各国においても循環型社会が構築されるよう、アジア3R推進フォーラムに係る3R推進に関する合意形成や、東アジア各国の廃棄物・リサイクル技術の改善に向けた人材育成、法制度の整備等の支援や学術・研究面での交流促進に係る取組

#### 現状

アジア3R推進フォーラムを開催して3R推進に係る合意形成を図るとともに、人材育成、法制度の整備等の支援を進めている。

#### 取組状況

アジアで3R国家戦略の策定を進めるとともに、3R関連事業形成や政策立案促進に向け、毎年度、アジア太平洋3R推進フォーラム会合を開催している。（環境省）

平成26年に、3Rの効果的な実行に向けた国家間協力、都市間・地方公共団体協力、産業間・NGO連携等の推進を表明する「スラバヤ3R宣言」を採択した。（環境省）

JICAによる専門家の派遣等を通じ、アジアの途上国における廃棄物管理や循環型社会形成を支援している。（外務省、環境省）

f) 地球規模の持続可能な資源管理、有害廃棄物等の適正な管理への貢献を図るため、UNEP、OECD、バーゼル条約の取組等を支援するとともに、それらの国際的枠組みの中に我が国の最新の知見・取組を反映させる取組

## 現状

UNEP、バーゼル条約の取組等において、我が国の処理技術等に関する知見を適切にインプットし、国際的な議論の進展に貢献している。

## 取組状況

バーゼル条約の有害廃棄物等の環境上適正な管理（ESM）に関するフレームワークについて、専門家作業グループに専門家を派遣し、ESMフレームワークの実施や作業プログラムの策定のための議論に貢献した。また、水銀に関する水俣条約で考慮すべきとされている水銀廃棄物の環境上適正な管理に関するガイドライン及びストックホルム条約で考慮すべきとされているPCB廃棄物の環境上適正な管理に関する技術ガイドラインの改定作業を主導するとともに、我が国の水銀廃棄物の処理技術、PCB廃棄物等の処理技術等に関する知見を適切にインプットし他のPOPs廃棄物ガイドラインの策定又は改定作業も含め、国際的な議論の進展に貢献した。（環境省）

平成 27 年の G7 エルマウ・サミットにおいて設立が合意された資源効率性のための G7 アライアンスに関し、3 回開催されたワークショップに参加し、関係者との意見交換を実施した。個別分野のワークショップ等についてもフォローアップしている。（経済産業省、環境省）

## 今後の課題

関係府省において、環境基本計画を踏まえ、本分野に関する施策が講じられていることを確認したが、現状では、資源生産性は平成 12 年度と比べて 53% 上昇しているが、近年は減少傾向となっている。また、リデュース・リユースや高度なリサイクル、地域循環圏、循環分野における環境産業の育成及び国際的な取組において、施策に不十分な部分が見られ、今後も施策の更なる充実が必要である。特に、平成 26 年度の点検・評価において取り上げられた、循環分野における環境産業の育成や、国際的な取組部分については、点検・評価を踏まえて取組が進められているものの、十分な成果を上げるには至っていない状況である。

そこで、施策を効果的・効率的に推進するために、昨年度決定されたSDGs、本年に取りまとめられたUNEP国際資源パネル(IRP)による統合報告書政策決定者向け要約、OECDによる政策ガイダンスやEPRガイダンスも参考にしながら、富山物質循環フレームワークを踏まえた今後の施策を検討していく必要がある。

具体的には以下のとおりである。

SDGsにおける17のGoalのうち、資源効率の向上(Target 8.4)、持続可能な生産と消費(Goal 12)など、その達成基盤として資源と環境に直接的に言及している12のGoalを平成42年度(2030年)に達成できるよう、循環型社会形成の取組を戦略的に進めるべきである。

循環型社会形成の取組を、経済・社会課題としても扱い、分野横断的・分野別政策に統合すべきである。具体的には、富山物質循環フレームワークに基づき、循環型社会と気候変動、異常気象、有害物質、災害廃棄物、自然環境保全、海洋ごみ、原材料へのアクセス、産業競争力その他の課題に関する政策を包括的に統合し、促進すべきである。循環型社会の形成が、雇用創出や経済成長、地域の活性化に繋がるよう、取組を強化すべきである。

廃棄段階のみならず、生産・消費段階を含む物質のライフサイクル全体を通じて循環型社会形成の取組を行政、事業者、消費者、NGO・NPO等の各主体が連携して強化することとし、その際には、拡大生産者責任(EPR)やグリーン公共調達(GPP)、ビジネスとのパートナーシップ等のポリシーミックスを適用すべきである。特に、規制措置に加え、透明性や説明責任を確保しつつ、事業者による自主的な行動や情動的措置等の適切な政策及び措置を最大限活用すべきである。

富山物質循環フレームワークに基づき、地域における文化等の特性、人と人とのつながり、中小企業の果たす役割等に着目し、地域の各主体が連携して、地域での循環型社会形成を進めるべきである。また、環境配慮型製品に関する情報を消費者(最終需要者)に提供するとともに、環境配慮型製品に関する消費者の認識を持続可能な消

費行動に結びつけるための検討を行い、実践を促すべきである。

より良いデータ及び分析に基づいた政策立案と評価を強化すべきである。特に、富山物質循環フレームワークに基づき、各取組について、適切かつ科学に基づき、広く認知された国内指標を検討するとともに、他の国々が参考とできるよう、算定方法や指標、レビュー結果の共有を含む透明性のあるフォローアッププロセスを国内で構築すべきである。

国際的なサプライチェーンや貿易・投資、政府開発援助（ODA）、ラベリング、データ改善や経済分析等において、G7間を含む国際レベルでの協力を強化すべきである。特に、我が国として、富山物質循環フレームワークに基づき、ベストプラクティスや適用可能な最良技術（BAT）等の共有、途上国における循環型社会形成政策の能力構築支援、激甚な自然災害を経験する国・地域への支援等を進めるべきである。

富山物質循環フレームワークで示された共通ビジョン（関連する概念やアプローチを尊重しつつ、地球の環境容量内に収まるように天然資源の消費を抑制し、再生材や再生可能資源の利用を進めることにより、ライフサイクル全体にわたりストック資源を含む資源が効率的かつ持続的に使われる社会を実現する。）の達成のために、例えば平成62年（2050年）の我が国のビジョンを設定し、そこからバックキャストिंगによって上記の取組を戦略的に進めるべきである。

循環分野においても、費用対効果や社会全体で負担する費用の低減という点に留意し、効率的に施策を講じていく必要がある。

今後、施策を推進する上での、現行計画の取組の評価を踏まえた個別の課題は以下のとおりである。

重点検討項目 : 「質」にも着目した循環資源の利用促進・高度化
---------------------------------

引き続き、循環基本法に基づきつつ、拡大生産者責任の徹底を図る必要がある。

環境配慮設計については、循環基本法に位置づけられており、各種リサイクル法でも努力規定が設けられているが、基本的には個別企業の取組に留まっていることから、各種リサイクル法の対象外の製品を含め、製品製造段階からの環境配慮設計の状況を把握した上で、環境配慮設計を進めるため、横断的な検討をすべきである。

ライフサイクル全般にわたって環境負荷の低減が図れるよう、国、地方公共団体及び事業者が持続可能な調達に取り組む必要がある。

小型家電リサイクル・システムの普及により、ベースメタル、レアメタル、その他有害な金属元素の上流側での回収がどの程度進み、現在、下流側で行われているごみ処理（各種中間処理）からの有用金属元素回収や、残渣の再生利用・最終処分にどのような影響と効果をもたらされているのか、あるいは将来の可能性のあるのかについての分析を進めるべきである。

温暖化対策を進めていくと、太陽光パネルや蓄電池、CFRP（炭素繊維強化プラスチック）など、より高度な製品や素材の普及が進んでいくこととなるが、こうした低炭素製品が3Rを阻害せず、むしろ3Rの推進でこうした低炭素製品が普及するよう検討を進めるべきである。

プラスチックなど、容器包装のみならず、家電や自動車、製品などの多種多様な製品に含まれている素材について、どのような製品にどれだけ素材が含まれているかを把握した上で、海洋中のマイクロプラスチックなどプラスチックが惹起する新たな問題にも留意しつつ、個別リサイクル法の世界に留まらず、循環資源全体でのリサイクルのあり方の検討、分別意識の向上や廃棄物の発生抑制、廃棄物の適正な処分の確保を進めるべきである。

容器包装や製品プラスチックのように日々大量に複数の購入ルートがある製品についてリサイクルを進めるために、製品の製造段階だけではなく、回収ルートの確立など物流段階での検討を進めるべきである。

消費者が循環資源の収集方法やその利用方法について容易に把握することができるような発信方法を検討し、発信を強化していくべきである。

平成28年1月に発覚した食品廃棄物の不適正な転売事案を踏まえ、転売等防止の対策の強化と食品リサイクルの取組とを同時に促進していくよう、排出者である食品関連事業者に求めていくべきである。

<b>重点検討項目</b> : 低炭素社会、自然共生社会づくりとの統合的取組
--

廃棄物以外の有価物を含めた循環資源全体での温室効果ガス削減効果も検討すべきである。

バイオマスプラスチックなどの再生可能資源の使用拡大について、温室効果ガス削減、海洋ごみ対策、リサイクルシステムへの影響など、多様な観点から評価しつつ、積極的な活用と必要な対応を図るべきである。

SDGsの目標も踏まえ、我が国として食品ロス削減の取組を加速化させるため、我が国の食品ロス削減目標の設定など、目に見える取組の強化が必要である。

引き続き、低炭素なリサイクルの高度化、高効率の廃棄物熱回収施設や廃棄物燃料製造施設の整備、地域の低炭素化等を進めるべきである。

重点検討項目 : 2Rを重視したライフスタイルの変革
----------------------------

引き続き消費者や事業者の意識改革を進めるために経済的インセンティブを活用するとともに、今後、他の手法も含めたポリシーミックスを推進し、2Rが進む社会経済システムを整えていく必要がある。

『3R行動の見える化ツール』を活用した2Rの推進については、今後、国民や企業による利用拡大を図っていく必要がある。

リユース業界の優良化やリユースへの意識の向上を一層進め、リユース品の活用やリユースに係るビジネスの市場拡大を図っていくべきである。

今後、事業者が排出抑制や再利用に向かうインセンティブの検討を進める必要がある。

SDGsの目標も踏まえ、我が国として食品ロス削減の取組を加速化させるため、我が国の食品ロス削減目標の設定など、目に見える取組の強化が必要である。(再掲)

重点検討項目 : 地域循環圏の形成
-------------------

今後、行政、事業者、NGO・NPO等の各主体が連携して、循環型社会の形成のみならず、地域振興、地域経済の活性化等を行うことができる地域循環圏の拡大に向けて、概念整理や計画策定に加え、実態把握や金融手法の活用を含む実際の取組を強化すべきである。

地域循環圏の形成に係るシステム・計画の立案に当たっては、今後の人口減少や高齢化により地域の力が衰えていくことや、地域循環圏を支えるまち・ひと・しごとが求められていることを踏まえて、検討を進めるべきである。

地域循環圏については、物質循環の観点だけではなく、循環、低炭素、自然共生の統合的アプローチに基づき、バイオマスの利用や、森・里・川・海が生み出す生態系サービスの需給による自然的なつながりや、資金循環や人口交流等による経済的なつ

ながり深めていく「地域循環共生圏」構築の実現化に向けた施策を進めていく必要がある。

**重点検討項目　：循環分野における環境産業の育成**

環境物品等の購入の更なる促進等を通じて、高度なリサイクルが社会的に評価されるような仕組みを構築する必要がある。

優良産廃処理業者の育成や適正な廃棄物処理に繋がる電子マニフェストのシステム改善・普及を進めるべきである。

優良産廃処理業者の更なる質の向上や業界全体の育成のために、規制合理化とセットでのインセンティブ施策を充実させていく必要がある。

優良産廃処理業者の増加による不法投棄・不適正処理の減少の効果について把握する必要がある。

**重点検討項目　：安全・安心の観点からの取組の強化**

アスベストについて、引き続き適正に無害化処理を行うことが必要である。

高濃度PCB廃棄物については、PCB廃棄物処理基本計画に基づき、計画的処理完了期限の一日も早い達成に向けて確実に適正な処理の推進のための措置を講じる必要がある。また、低濃度PCB廃棄物については、正確な全体像を把握するための方策及び低濃度PCB使用製品の廃棄又はポリ塩化ビフェニルの除去のための方策について検討し、処理体制の充実・多様化を進める必要がある。

廃金属水銀の長期管理を徹底するための調査研究や検証を進めつつ、国を含めた関係省の適切な役割分担の下での処理体制及び長期間の監視体制を含め、全体の仕組みを最適なものとするよう検討を深めるとともに、退蔵された水銀血圧計等の回収促進を図る必要がある。このほか、水銀汚染防止法に基づき水銀含有再生資源の管理が適切に行われるよう、必要な普及啓発を行うとともに、法の適切な運用を図る必要がある。

鉛蓄電池等の鉛を含む廃棄物等について、引き続き適正処理を推進していくとともに、国際的動向を注視していく必要がある。

周辺環境が汚染されないよう管理している埋設農薬について、引き続き適正な管理・処理を推進していく必要がある。

平時から災害時における生活ごみ、し尿、災害廃棄物の収集、処理を適正かつ迅速に実施するため全国単位・地域ブロック別単位等各レベルで重層的に廃棄物処理システムの強靱化（仮置場の確保、災害廃棄物処理計画の策定、廃棄物処理施設の耐震化、広域連携体制の構築など）を進めるべきである。

風水害等については、温暖化対策における適応策との統合を含めて検討する必要がある。

有害物質規制の強化などの国際的動向も踏まえ、有害物質の混入状況に関する基準の策定、効果的な管理方法の構築等の対策について、ライフサイクル全体を通じたりスク削減も念頭に検討する必要がある。

廃棄物処理施設や最終処分場は、循環型社会形成や大規模災害対応に必要不可欠な施設であり、長寿命化等のストックマネジメントも含め、今後一層、支援を行う必要がある。

また、当該施設の整備等に当たっては、災害拠点としての施設整備の観点が重要であることから、これまでも増して計画段階から地域住民等の理解及び協力を得ながら推進すべきである。

なお、廃棄物処理施設の整備を含む処理全体の体制構築に当たっては、将来の人口減少等の社会状況の変化を考慮する必要がある。

重点検討項目　：国際的な取組の推進
-------------------

不法輸出入監視強化については、関係省庁による連携及びアジア太平洋地域の関係国・関係国際機関との連携を一層進める必要がある。

国内外で発生した二次資源（使用済鉛蓄電池、電子部品スクラップ等）について、我が国の誇る環境技術の先進性をいかしつつ非鉄金属のリサイクルを着実に進めるため、バーゼル法における規制の在り方等について検討を行い、その結果を踏まえ、早期に必要な措置を講じる必要がある。

適正な資源循環を確保するため、資源の持ち去り対策を一層強化する必要がある。

違法な不用品回収業者については、地方公共団体等による指導・取締りが困難な状況であることから、今後、住民の利便性の向上や指導・取締りがしやすい仕組みづくりを進める必要がある。

水際対策の現場で客観的かつ短時間で規制対象物か否かを判断できる適切な基準を整備することにより、取締りの実効性を確保する必要がある。



マイクロプラスチックによる海洋汚染について、生態系や人の健康への影響が懸念されており、G7や日中韓三カ国環境大臣会合（TEMM）等の国際的な枠組みも活用しつつ、国内外において、リデュースの推進、調査研究の推進等に取り組む必要がある。

#### その他検討すべき事項

地方公共団体の浄水場又は終末処理場において保管されている放射性濃度の高い汚泥については、放射性物質汚染対処特措法や廃棄物処理法に基づく処理が着実に前進するよう、引き続き取り組むべきである。

人口減少により過剰となるストック資源の評価・活用について検討する必要がある。

資源効率性については経済政策、産業政策の位置づけも大きく、産業界も重要なステークホルダーであることから、環境政策としても事業者の取組のフォローアップや支援を行う必要がある。

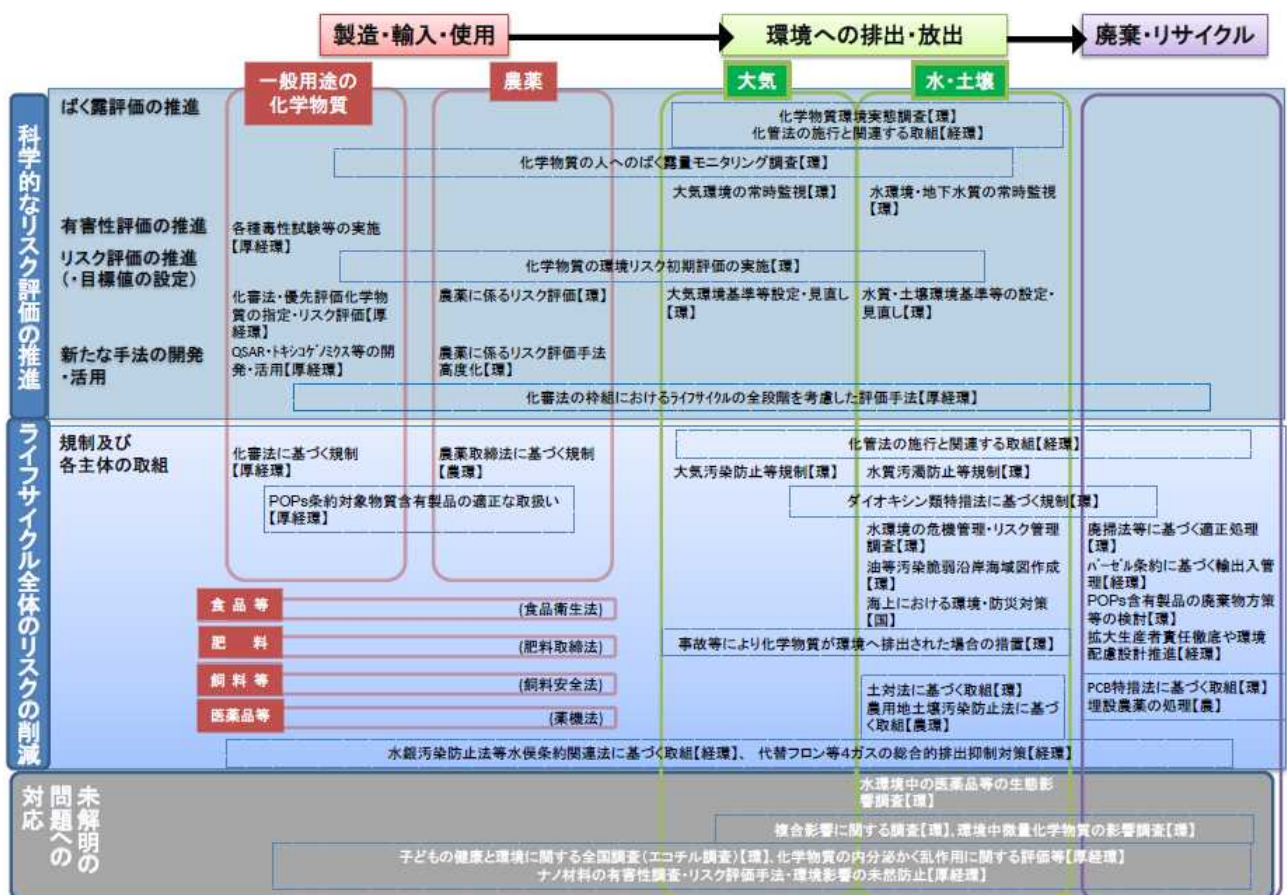
国や県、市町村、事業者等の各主体の役割と責任を社会の変化に応じて見直していく必要がある。そのような中で、既存概念にとらわれず、新たな構想力と実行力をもつ各主体での人材育成が求められる。

## 7. 包括的な化学物質対策の確立と推進のための取組

環境基本計画においては、化学物質が環境を通じて人や生態系に悪影響を及ぼす可能性（環境リスク）を科学的に評価し、その結果に基づきリスクをできる限り低減し、その過程において関係者が正確な情報を共有しつつ意思疎通を図ることを基本として化学物質対策を進めること、さらには化学物質の環境リスクをトータルで削減していくため、そのライフサイクルの各段階において、様々な対策手法を組み合わせた包括的なアプローチを戦略的に推進することの必要性・重要性が示されている。また、化学物質対策に係る府省は、関係法令・制度・施策を相互に有機的に連携させながら運用するなど協力と情報共有の一層の強化を図ることとされている。

このことを踏まえ、また、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るとする環境基本計画の趣旨に鑑み、本点検において対象とした個別施策の関係性を図表 - 7 - 1 に示す。

図表 - 7 - 1 . 本点検の対象施策の関係性



出典) 環境省

各種施策の推進状況を図表 - 7 - 1 のように整理したところ、大気、水・土壌といった環境を経由する諸問題については多様な施策が取り組まれていることが確認できたところであり、施策の総合性の確保のためには、これらの施策間の調和の確保が一層重要にな

っている。

また、ライフサイクル全体を通じた施策はまだ多くはないが、水銀に関する取組等、新たな取組が実行段階に入っており、今後も状況に応じた措置を検討していく必要がある。水銀に関する取組は、ライフサイクル全体のリスク低減を図るため、先般制定された水銀汚染防止法のみならず、多岐にわたる法令の下で実施するものである。また、我が国においては、水銀汚染防止法で、水銀に関する水俣条約において規定されている事項に関する措置に加えて、独自の追加的な措置として、水銀を使用する製品の製造規制の対象の拡大や、水銀を使用する製品の分別排出及び回収に係る国・市町村・事業者の責務などを規定しており、これら一連の施策は、環境基本計画を具現化したものとして位置づけられると考える。

また、包括的な化学物質対策を推進するためには、関係施策間の連携が不可欠なところ、そのツールとして、例えば、「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。）に基づく化学物質排出移動量届出制度（P R T R 制度）において得られる物質の情報は以下のように活用されている。

行政における各種モニタリング地点の選定のほか、「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「化学物質審査規制法」という。）や「大気汚染防止法」（昭和 43 年法律第 97 号）などにおけるリスク評価など、化学物質対策の優先度決定に当たっての判断材料。

有害大気汚染物質に関する自主管理のフォローアップやオゾン層年次報告など、環境保全対策の効果・進捗状況の把握。

物質の所在情報源として、水安全計画における考慮や東日本大震災津波堆積物処理指針における堆積物の物質含有の判断、土地履歴調査等、環境保全上の基礎データ。

国民への情報提供や事業者による自主的な管理の促進のようにステークホルダー間での情報共有ツール。

今後ともこうした活用が促進されるようにしていく必要がある。

さらに、リスク評価・管理に関わる多数のステークホルダー間で情報共有を行うための手法としては、化学品の分類および表示に関する世界調和システム（G H S）があり、化学物質排出把握管理促進法や「労働安全衛生法」（昭和 47 年法律第 57 号）における安全データシート（S D S）においても G H S に基づく情報が伝達されている。さらに近年では、サプライチェーンにおける製品含有化学物質の情報伝達のため、c h e m S H E R P A（ケムシェルパ）といった取組も運用が開始されている。

化学物質対策を環境の保全の観点から総合的かつ計画的に推進していくためには、各種施策間の調和を確保しつつ、ステークホルダーの参画も得て、一層の連携を図っていくことが重要である。

## 重点検討項目：科学的なリスク評価の推進等

化学物質は、ライフサイクルの各過程で環境に排出される可能性があり、また、非意図的に生成されるものもある。さらに、化学物質の環境中の存在状況や、有害性等の性状も一様ではない。このため、化学物質の固有の有害性の程度と人や生物へのばく露のレベルを考慮し、環境を通じて人や生態系に悪影響を及ぼす可能性（環境リスク）を科学的に評価していく必要がある。

このような観点から、以下の a) から c) の項目について、関係行政機関の取組状況を確認した。

- a) リスク評価の推進、目標値等の設定
- b) リスク評価の効率化などに向けた新たな手法の開発・活用
- c) 予防的取組方法を踏まえた未解明の問題への対応

### (1) 環境基本計画における施策の基本的方向

リスク評価を着実に推進するとともに、科学的な環境リスク評価を効率的に推進するために、リスク評価に係る新たな手法の検討等を行う。また、予防的取組方法に留意して、未解明の問題についての調査・研究等に積極的に取り組む。

### (2) 現状と取組状況

国は、環境リスク低減のための制度の構築・運用として、具体的には化学物質審査規制法、「農薬取締法」（昭和 23 年法律第 82 号）等に基づくリスク評価を推進し、その結果に基づき所要の規制処置を講じるとともに、環境中濃度のモニタリング等を実施している。また、リスク評価をより適切かつ効率的に進めるため、新たな手法や未解明の問題の検討を進めるとともに環境目標値の設定等にも取り組んでいる。

- a) リスク評価の推進、目標値等の設定

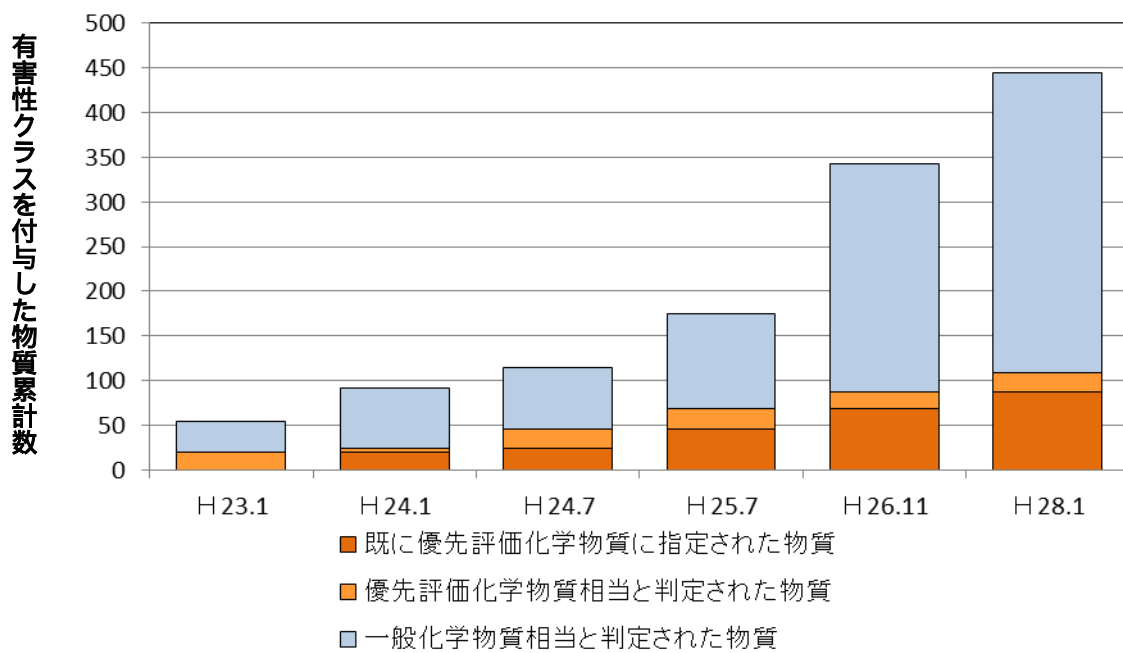
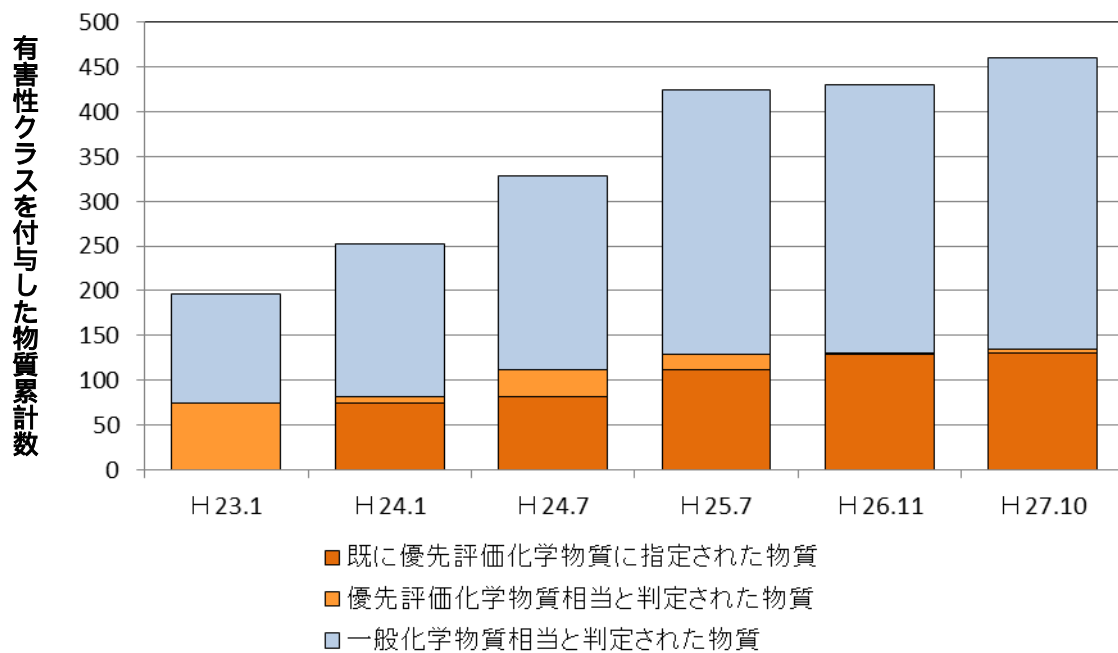
#### 現状

国は化学物質のリスク評価を推進する取組として、化学物質審査規制法及び農薬取締法に基づく評価を実施するとともに、その他文献情報やモニタリング調査結果等を用いた初期的なリスク評価を実施している。また、有害汚染物質について環境目標値の設定と、そのための定量評価手法の高度化等を実施し、有害汚染物質へのばく露状況を監視している。

新たに製造・輸入される一般用途（工業用）の化学物質については、化学物質審

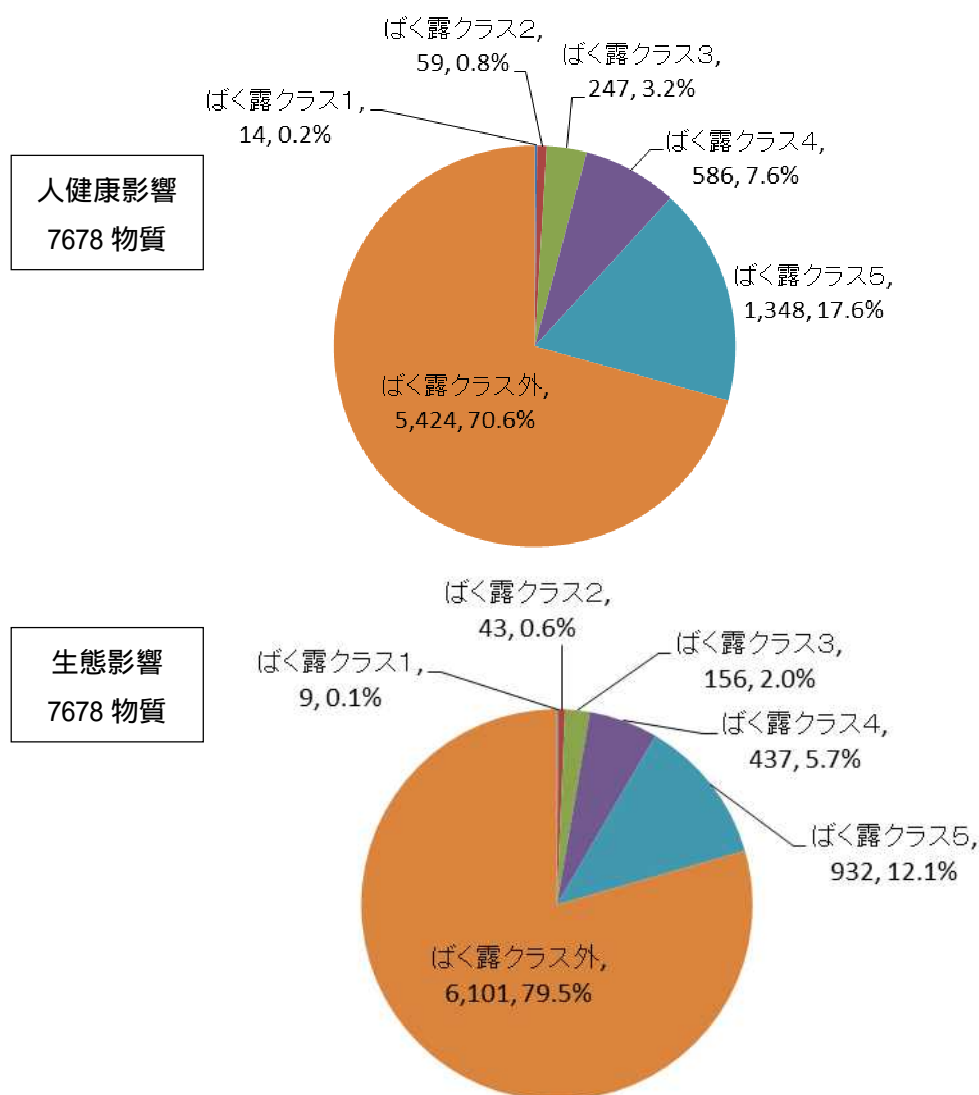
査規制法に基づき、製造・輸入前に事業者により届出された物質の有害性等を国が審査している。一方、同法制定時（昭和 48 年）に製造・輸入されていた既存化学物質については、スクリーニング評価により優先評価化学物質を絞り込んだ上で、必要に応じて有害性試験結果の提出を事業者に求め、詳細なリスク評価を実施することとしている。スクリーニング評価では、評価の前年度に事業者等から届出のあった製造・輸入数量、用途別出荷量（前々年度実績）等に基づき推計した全国合計排出量に分解性を加味したばく露情報と、国において収集した有害性情報に基づき、それぞれクラス分けした上で、有害性も強くばく露の指標も大きい優先度の高い物質を優先評価化学物質相当と判定している。平成 22 年度以降のスクリーニング評価の進捗を図表 - 7 - 2 及び図表 - 7 - 3 に示す。前回点検時以降も引き続き、関係省の合同審議会において進捗状況の確認及び進行管理を行いつつ、一般化学物質等のスクリーニング評価及び優先評価化学物質のリスク評価が実施されている。平成 26 年度には平成 24 年度の製造輸入数量 1 トン以上の一般化学物質 11,897 物質のうち、製造輸入数量 10 トン超の一般化学物質 7,699 物質についてスクリーニング評価を実施しており、その結果、14 物質が新たに優先評価化学物質相当であると判定された。また、平成 27 年度は、平成 25 年度の製造輸入数量 1 トン以上の一般化学物質 11,810 物質のうち、製造輸入数量 10 トン超の一般化学物質 7,678 物質についてスクリーニング評価を実施し、その結果、21 物質（有害性評価にデフォルト値を適用した 2 物質を含む。）が、新たに優先評価化学物質相当であると判定され、平成 28 年 6 月時点では、196 物質が優先評価化学物質に指定されている。

図表 - 7 - 2 . 化学物質審査規制法におけるスクリーニング評価における有害性クラスの審議物質数実績（平成 28 年 1 月まで）（上：人健康影響、下：生態影響）



出典)「平成 27 年度スクリーニング評価の進め方及び評価結果」(平成 27 年度第 6 回薬事・食品衛生審議会薬事分科会化学物質安全対策部会化学物質調査会 平成 27 年度第 3 回化学物質審議会安全対策部会 第 158 回中央環境審議会環境保健部会化学物質審査小委員会、2015)から環境省作成

図表 - 7 - 3 . 平成 27 年度におけるばく露クラスのスクリーニング評価結果 (平成 25 年度実績) (上: 人健康影響、下: 生態影響)



ばく露クラス	全国合計推計排出量(トン)	ばく露クラス	全国合計推計排出量(トン)
クラス1	10,000 超	クラス4	10 - 100
クラス2	1,000 - 10,000	クラス5	1 - 10
クラス3	100 - 1,000	クラス外	1 以下

注1 数字は各クラスを付与された物質数、%は各クラスの全体に占める割合を示す。

注2 ばく露クラス4以上の物質について有害性クラスを当てはめ、優先度マトリックス(各物質を有害性クラスとばく露クラスの2軸の観点により「高」、「中」及び「低」に優先度をつけるもの)において有害性も強くばく露の指標も大きい優先度「高」、及び専門家の詳細評価を踏まえ3省合同審議会において必要性が認められたものを優先評価化学物質相当と判定。

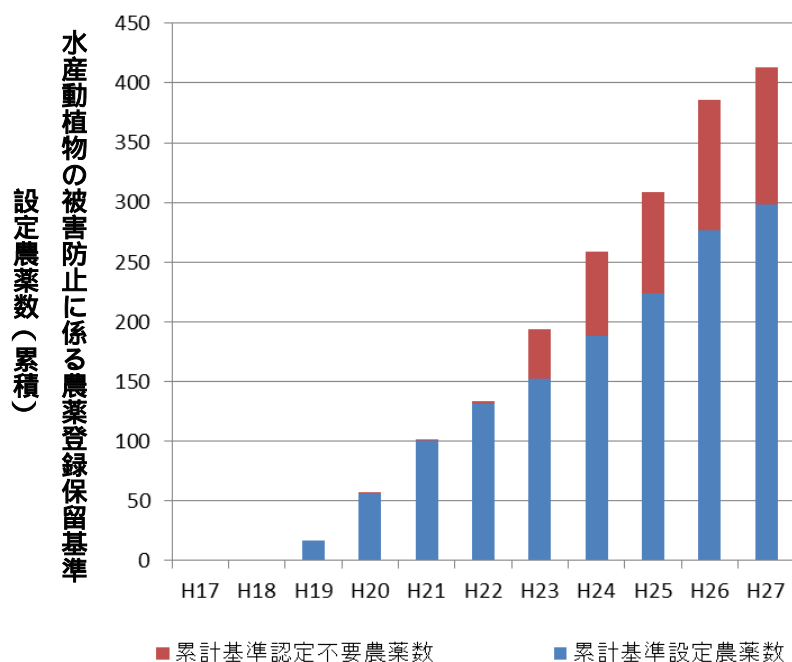
出典)「平成27年度スクリーニング評価の進め方及び評価結果」(平成27年度第6回薬事・食品衛生審議会薬事分科会化学物質安全対策部会化学物質調査会 平成27年度第3回化学物質審議会安全対策部会 第158回中央環境審議会環境保健部会化学物質審査小委員会、2015)から環境省作成



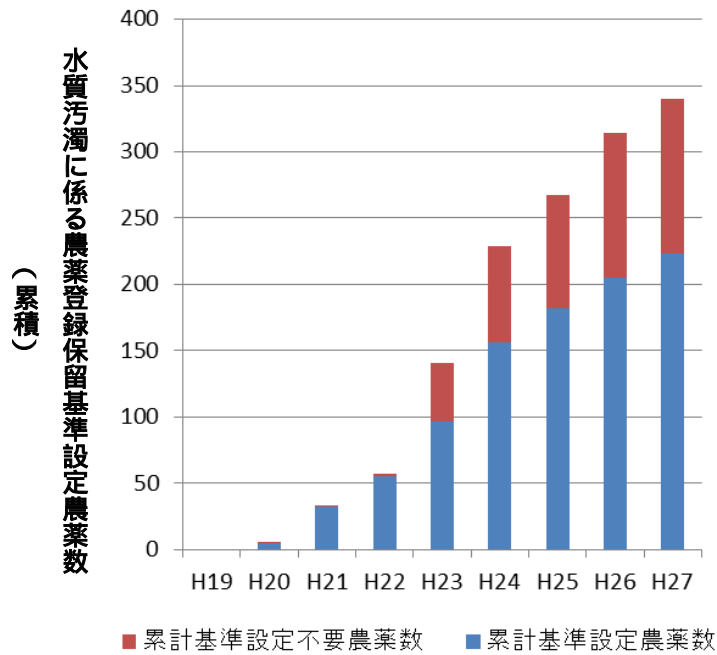
リスク評価の前提となるばく露に係る情報については、化学物質環境実態調査、有害大気汚染物質モニタリング調査、公共用水域及び地下水の水質測定、農薬残留対策総合調査等、各種の調査・モニタリング等を実施するとともに、濃度予測モデル等の高度化を進めつつ、化学物質排出把握管理促進法に基づくP R T R制度により得られる排出量等のデータのばく露評価への活用を進めている。

農薬については、農薬取締法の規定に基づき登録を受けなければ製造、輸入、販売ができない仕組みとなっている。登録に当たっては、農薬取締法第3条第1項第1号から10号に該当するか検査し、問題がないと判断した農薬のみを登録することになっている。具体的には、事業者による登録申請を受けて国が事前に審査し、環境リスク評価を行っており、水産動植物への被害防止や水質汚濁に係る農薬登録保留基準の設定方法の改善等を図りつつ、これら基準の設定を順次進めている。水産動植物の被害防止及び水質汚濁に係る農薬登録保留基準設定に係る検討状況を図表 - 7 - 4 に示す。平成28年3月時点で、水産動植物の被害防止に係る登録保留基準については、292農薬に基準値を設定し、農薬の剤型や使用方法から見て農薬が水系に流出するおそれがないなどの理由で115農薬を基準値設定不要とした。水質汚濁に係る登録保留基準については、223農薬に基準値を設定し、同様の理由で113農薬を基準値設定不要とした。このうち、前回点検時以降に評価を行った農薬は、水産動植物の被害防止に係る登録保留基準については、基準値設定が74農薬、基準値設定不要が30農薬で、水質汚濁に係る登録保留基準については、基準値設定が41農薬、基準値設定不要が32農薬である。

図表 - 7 - 4 . 水産動植物の被害防止及び水質汚濁に係る農薬登録保留基準設定の検討を行った農薬数（累積）



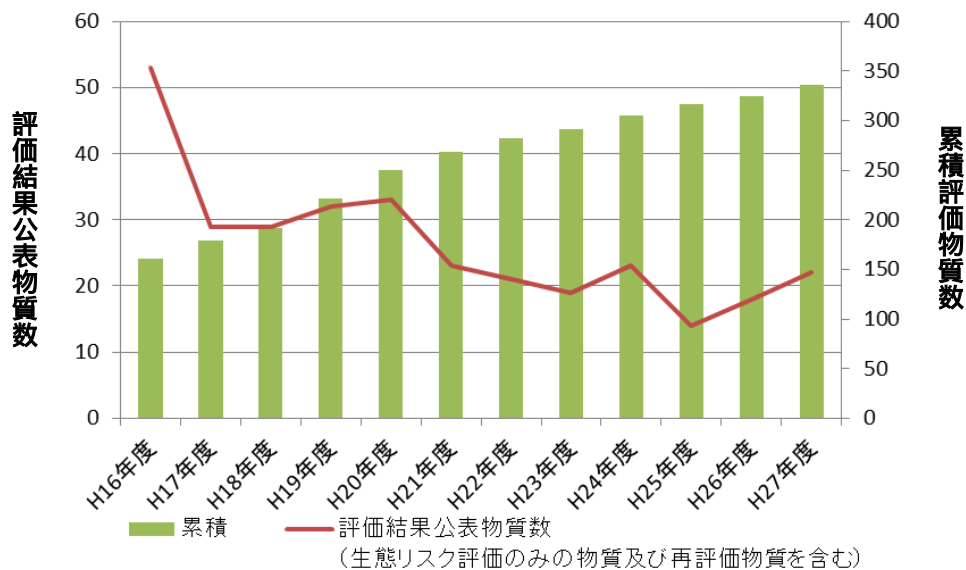




出典) 環境省

また、多数の化学物質の中から相対的に環境リスクが高い可能性がある物質を、科学的な知見に基づいてスクリーニング（抽出）するための初めのステップとして、環境リスク初期評価を実施している。第14次評価（平成27年12月公表）までの実績を図表 - 7 - 5 に示す。前回点検時（平成26年の第2回点検時、以下同様）以降、平成26年度は18物質、平成27年度は22物質について評価を実施し、平成27年12月までの累積評価物質はのべ336物質となっている。

図表 - 7 - 5 . 環境リスク初期評価を実施した物質数の推移



出典) 環境省ウェブサイト「化学物質の環境リスク初期評価関連」(<http://www.env.go.jp/chemi/risk/>)

大気汚染に係る環境基準としては、前回点検時と同様、人の健康の保護に関する観点から、10物質（ダイオキシン類を除く。）が定められている。また、環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）が9物質について定められている。

水質汚濁に係る環境基準のうち、人の健康の保護に関する環境基準については、前回点検時と同様、重金属類や有機塩素系化合物、農薬など、公共用水域において27項目、地下水において28項目が設定されている。また、公共用水域等における検出状況等からみて、直ちに環境基準とはしないが、引き続き知見の集積に努めるべきものとして、前回点検時と同様、要監視項目（公共用水域：26項目、地下水：24項目）が定められている。また、生活環境の保全に関する環境基準については、公共用水域において、生物化学的酸素要求量（BOD）<sup>1</sup>、化学的酸素要求量（COD）<sup>2</sup>、溶存酸素量（DO）<sup>3</sup>、全窒素、全燐、全亜鉛等の環境基準が定められており、そのうち、水生生物の保全に関する項目としては、前回点検時と同様、環境基準が3項目、要監視項目が6項目定められている。

- 1 BOD：Biochemical Oxygen Demand（生物化学的酸素要求量）。水中の有機汚濁物質を分解するために微生物が必要とする酸素の量。値が大きいほど水質汚濁は著しい。
- 2 COD：Chemical Oxygen Demand（化学的酸素要求量）。水中の有機汚濁物質を酸化剤で分解する際に消費される酸化剤の量を酸素量に換算したものの。値が大きいほど水質汚濁は著しい。
- 3 DO：Dissolved Oxygen（溶存酸素量）。水に溶解している酸素の量。水生生物の生息に必要であり、数値が大きいほど良好な環境。

## 取組状況

### <ばく露評価の推進>

#### 【化学物質環境実態調査】（環境省）

化学物質環境実態調査は、一般環境中における化学物質の残留状況を把握するため、日本各地の多媒体（水質、底質、生物、大気）を対象に、

化学物質の環境残留を確認するための調査（初期環境調査）

で環境残留が確認された化学物質について、環境中の残留状況を精密に把握するための調査（詳細環境調査）

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）の対象物質及び候補物質並びに化学物質審査規制法における特定化学物質等の残留状況を経年的に把握するための調査（モニタリング調査）

と目的ごとの調査を実施しており、得られた測定データについては環境省内の規制担当部署へフィードバックされ、化学物質対策の基礎情報として活用されている。

平成26年度

（初期環境調査）

15物質（群）を調査対象物質とし、水質36地点、底質14地点、大気29地点で

調査を実施した。

( 詳細環境調査 )

17物質(群)を調査対象物質とし、水質72地点、底質23地点、生物13地点、大気28地点で調査を実施した。

( モニタリング調査 )

15物質(群)を調査対象物質とし、水質48地点、底質63地点、生物25地点、大気37地点で調査を実施した。

平成26年度調査の結果については、平成27年12月に公表し、また、化学物質審査規制法や化学物質排出把握管理促進法、環境リスク初期評価、「化学物質の内分泌かく乱作用に関する今後の対応 - E X T E N D 2010 - 」等の施策において対象物質のリスク評価等に活用されている。

平成27年度

( 初期環境調査 )

15物質(群)を調査対象物質とし、水質59地点、大気36地点で調査を実施した。

( 詳細環境調査 )

11物質を調査対象物質とし、水質51地点、底質26地点、生物11地点、大気19地点で調査を実施した。

( モニタリング調査 )

16物質(群)を調査対象物質とし、水質48地点、底質63地点、生物25地点、大気35地点で調査を実施した。

平成27年度調査の結果については、平成28年度にデータを精査し、取りまとめて公表する予定である。今後も、環境省内の化学物質管理施策を行っている部署からの要望物質について調査を行うと共に、P O P s 条約の対象物質等の残留性が高い化学物質について、残留状況の把握に努めていく。

## 【化学物質の人へのばく露量モニタリング調査】( 環境省 )

環境から人体に取り込まれて健康に影響を及ぼす可能性がある化学物質については、モニタリング調査により人体へのばく露量を継続的に把握し、環境リスク評価、リスク管理のための基礎情報を得る必要がある。このため、人体試料(血液及び尿)及び食事におけるダイオキシン類を含む化学物質のモニタリングを実施している。

平成14年度から平成22年度まで、「ダイオキシン類をはじめとする化学物質の人への蓄積量調査」を実施しており、平成23年度から、新たに「ダイオキシン類をはじめとする化学物質へのばく露量モニタリング調査」を開始したところ。平成23年度から平成27年度までに各年3地域ずつ、計411人の住民の方々の血液や尿を採取し、ダイオキシン類をはじめとする化学物質の蓄積量等を調査している。

今後も引き続き、人への蓄積性の高い物質を中心に、血液・尿・食事中のモニタリングを継続的に行うことで、人への化学物質の蓄積状況と経年変化を総合的に解析するとともに、化学物質が及ぼす人体への影響について検討していく。

## 【化学物質排出把握管理促進法の施行と関連する取組】（経済産業省、環境省）

事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境の保全上の支障を未然に防止することを目的とし、相当広範な地域の環境において継続して存すると認められ、かつ、人の健康を損なうおそれ又は動植物の生息若しくは生育に支障を及ぼすおそれのある化学物質（第一種指定化学物質）について、事業者は環境への排出量や廃棄物等に含まれての移動量の届出を行い、国はその集計結果及び届出対象外の排出量の推計値の集計結果を公表している（化学物質排出移動量届出（P R T R : Pollutant Release and Transfer Register）制度）。

併せて、事業者による当該化学物質又はそれを含有する製品の特性及び取扱いに関する情報提供が規定されている（S D S（Safety Data Sheet: 安全データシート）制度）ことを踏まえ、国としても事業者の取組を支援する。

P R T R制度は、平成13年度把握分（平成14年度集計）から実施されており、法律に基づき、届出された排出量・移動量を集計するとともに、届出対象外となる排出量（届出外排出量）について推計し、翌年度に併せて公表している。平成20年度から個別事業所のデータはそれまでの開示請求方式に加えて、国においてウェブサイト上で公表している。

平成25年度については、届出事業所数36,059、総排出量16.1万トン、総移動量21.6万トン、総排出量・移動量（合計）37.6万トンであった。

平成26年度については、届出事業所数35,573、総排出量15.9万トン、総移動量22.4万トン、総排出量・移動量（合計）38.3万トンであった。

現行の届出要件による届出が開始された初年度（平成15年度）と平成26年度の集計結果を比較すると、総排出量・移動量は14.5万トン（27.4%）減少し、平成20年度の対象物質の見直し前後で、継続して指定されている第一種指定化学物質（継続物質）の排出量・移動量は16.2万トン（31.9%）減少している。なお、P R T Rデータは化学物質審査規制法におけるリスク評価等に活用されている。

S D S制度については、平成24年度に省令改正を行い、新たにラベル表示に関する努力義務が追加され、また、S D S及びラベルの作成・提供に関しては、国連G H S文書に対応したJ I S Z 7253で実施することが努力義務とされた。これに伴い、経済産業省では、平成25年度、事業者が自主的にG H S分類・表示を行うための「G H S混合物分類判定システム」を開発し、平成27年度からS D S作成方法と「G H S混合物分類判定システム」の使い方に関する講習会を開催した。

また、リスクコミュニケーションについては、ファシリテーターとしての役割が行政に求められることが多いため、地方公共団体の職員を対象とした研修の中でリスクコミュニケーションの講義・演習を行っている。

環境省では、P R T Rデータを中心とした化学物質の環境リスクについて、住民・事業者や地方公共団体での調整、講義等を行い、化学物質対策における人材育成を担う「化学物質アドバイザー」制度を実施している。さらに、専門的で分かりにくい対象物質の毒性等の情報を分かりやすく簡潔にとりまとめた「化学物質ファクトシート」を作成している。

P R T R制度については、届け出られた事業者の対象化学物質の排出量・移動

量の総和については近年横ばいで推移しており、排出量のみについては単調減少している。自主管理の改善と環境汚染の未然防止のため、今後とも、P R T Rデータの一層の活用について検討しつつ、集計・公表を着実に実施し、必要に応じ見直しを行う予定である。また、S D S制度については、事業者が化学物質の管理において自主的にG H Sに対応したS D Sを作成していけるよう引き続き講習会等を実施するとともに、支援ツールの充実を図る。リスクコミュニケーションについては、海外の事例や国内の実情を調査し、今後の施策の基本情報を入手する予定である。

(前回点検時の「今後の課題」を踏まえた取組状況)

P R T R制度の円滑な運用のため、国は届出外排出量推計手法の継続的改善を行うなど推計精度の向上に努めており、また、得られたP R T Rデータは化学物質審査規制法におけるリスク評価をはじめ、様々な施策に活用されているが、こうした事例を収集し、活用の推進を図っている。

また、P R T Rデータについては集計結果だけではなく、届出を行っている個別事業所を地図上で探し、この事業所のデータを見ることができる「P R T Rデータ地図上表示システム」を環境省ウェブサイト上で公表しているほか、データを広く一般の方にも理解し、活用してもらえよう解説した「P R T Rデータを読み解くための市民ガイドブック」等の作成を行っている。

#### 【大気環境の常時監視】(環境省)

環境中の大気汚染物質をモニタリング・公表し、環境基準等の達成状況の改善を図り、大気環境を保全することを目的に、大気汚染防止法第22条に基づき、都道府県及び大気汚染防止法上の政令市では大気汚染の常時監視を実施しており、国においても大気汚染物質モニタリングを実施しているところである。また、全国の大気汚染状況を取りまとめ公表を行っている。

地方公共団体及び国が実施した大気汚染物質モニタリングの調査結果を環境省はウェブサイトにおいて公表している。有害大気汚染物質の大気環境中濃度は環境基準をほとんどの地点で達成している。

また、大気汚染物質広域監視システム(そらまめ君)により、全国の大気汚染の状況について情報提供している。引き続き、地方公共団体等と連携の上、大気環境モニタリングを実施し、モニタリング結果について公表を行う。

#### 【水環境の常時監視】(環境省)

公共用水域の水質の測定は、「水質汚濁防止法」(昭和45年法律第138号)の規定に基づき、水質汚濁に係る環境基準が定められている項目を中心に、各都道府県が毎年定める測定計画に従って、都道府県、水質汚濁防止法政令市及び国(1級河川のうち国が管理するもの)が常時監視として実施し、都道府県知事により公表される。

なお、都道府県知事は、測定結果を環境大臣に報告することになっており、環境省では、その結果について水質関連システムを構築して取りまとめ、全国的な

水質の状況を把握することにより、今後の水環境行政の円滑な推進に資することを目的に、公表している。平成27年度は、「平成26年度公共用水域水質測定結果について（平成27年12月25日）」により、公表を行った。

その概要は以下のとおり。

<健康項目>

- ・ 27項目の環境基準達成率は、99.1%（前年度99.2%）

本施策については、平成28年度においても引き続き、都道府県、水質汚濁防止法政令市及び国により実施された常時観測結果について、報告を受け取りまとめ、公表する予定である。

### 【地下水質の常時監視】（環境省）

地下水の水質の測定は、水質汚濁防止法の規定に基づき、地下水の水質汚濁に係る環境基準が定められている項目を中心に、各都道府県が毎年定める測定計画に従って、都道府県及び水質汚濁防止法政令市（以下、本項目において「都道府県等」という。）が常時監視として実施し、都道府県等により公表される。

都道府県等は、測定結果を環境大臣に報告することになっており、環境省では、その結果について水質関連システムを構築して取りまとめ、全国的な地下水質の状況を把握することにより、今後の水環境行政の円滑な推進に資することを目的に、公表している。

平成26年度は、「平成25年度地下水質測定結果について（お知らせ）」を、平成27年度は、「平成26年度地下水質測定結果について（お知らせ）」を公表した。平成26年度の概要は以下のとおりであり、こうした結果に基づき、汚染（基準超過）への対策が行われている。

#### 【概要】

公表日は平成27年12月25日

概況調査は3,405本で実施し、211本（6.2%）で基準値超過

当該施策については、平成28年度においても引き続き、都道府県等により実施された常時観測結果について、報告を受け取りまとめ、公表する予定である。

### <有害性評価の推進>

#### 【化学物質審査規制法における各種毒性試験等の実施】（厚生労働省・環境省）

化学物質審査規制法では、製造・輸入・使用等の規制を行う対象物質を指定するため、国は事業者对各种毒性試験等の実施を指示することができる。また、国も必要に応じて各種毒性試験等を実施している。

一般用途（工業用）の化学物質については、化学物質審査規制法に基づき、既存化学物質を含むすべての一般化学物質を対象に、スクリーニング評価をして人の健康に係る被害等を生じるおそれがあるものかどうかについて優先的に評価を行う優先評価化学物質を指定する。また、WSSD2020年目標の達成に向けて、国際的な動向を踏まえながら、平成32年（2020年）までに人又は生活環境動植物への著しいリスクがあると認められる優先評価化学物質を特定するためのリスク

評価を行い、著しいリスクがあると判明した物質については、必要な規制措置を講じる。

厚生労働省では、難分解性等の性状を有し、かつ、人の健康を損なうおそれがある化学物質等について、人健康リスク評価に必要な毒性等調査を実施しており、引き続き、対応が必要な物質について科学的なリスク評価を推進するとともに、評価の迅速化・高度化を図るため、新たな手法の開発・実用化に努める。

環境省では、生態系への影響を評価する観点から、国が行う予備的な毒性評価のための試験として、6週間の鳥類繁殖毒性試験法を提案し、その妥当性の検証を進めている。例えば、難分解性かつ高濃縮性であり、人の健康又は高次捕食動物への長期毒性の有無が不明である化学物質（監視化学物質）については、国が予備的な毒性評価を行った結果、高次捕食動物に対する長期毒性の疑いがあると判定した場合、事業者に対して「20週鳥類繁殖毒性試験」による有害性調査の実施を指示することができる。

平成26年度は、監視化学物質1物質についての予備的な鳥類繁殖毒性試験（6週）を実施した。平成27年度は文献調査や妥当性の検証のための更なるデータの蓄積のための試験計画案等の検討を行い、平成28年度に当該試験計画に基づく試験（20週）を1物質実施する予定である。

さらに、環境中で底質に分布し残留しやすい物質の底生生物への有害性についての新たな試験法として、平成25年度から、ヨコエビを用いた試験法の開発に向けた調査検討を行っている。引き続き、製造・輸入・使用等の規制を行う対象物質の指定に際し、必要に応じ各種毒性試験等を実施する。

（前回点検時の「今後の課題」を踏まえた取組状況）

生態影響試験に係る供試生物の供給体制の一層の整備・充実については、国立環境研究所において生態影響試験に用いる供試生物の系統に関する研究や供試生物の供給のための施設整備を進めているところであり、引き続き課題や具体的な対応等について検討する。（環境省）

W S S D 2020年目標

平成14年（2002年）に開催された持続可能な開発に関する世界首脳会議（W S S D）において合意された「予防的取組方法に留意しつつ、透明性のある科学的根拠に基づくリスク評価手順と科学的根拠に基づくリスク管理手順を用いて、化学物質が、人の健康と環境にもたらす著しい悪影響を最小化する方法で使用、生産されることを2020年までに達成する」との国際目標。

## < リスク評価の推進 >

### 【化学物質の環境リスク初期評価の実施】（環境省）

潜在的に人の健康や生態系に有害な影響を及ぼす可能性のある化学物質が、大気、水質、土壌等の環境媒体を経由して環境の保全上の支障を生じさせるおそれ（環境リスク）について、環境媒体を経由したばく露量と毒性を科学的な観点から定量的に検討した上で、両者の比較によるリスク初期評価（スクリーニング評価）を行っている。これにより、環境リスクが相対的に高い可能性がある物質を抽出し、評価に応じ必要な対応・措置を促すこと等により、化学物質による人や

生態系への有害な影響の発生を未然に防止する。平成9年度から化学物質の環境リスク初期評価に着手し、その結果をこれまで14次にわたりとりまとめ、「化学物質の環境リスク評価」（第1巻～第14巻。総実施物質数336物質。）として公表している。

- ・ 平成26年度は、18物質について評価
- ・ 平成27年度は、22物質について評価
- ・ 平成28年度は、十数物質について評価を行う予定であり、評価の結果「詳細な検討を行う候補」とされた化学物質については、関係部局等へ情報提供し、必要な取組の誘導を図るなど、評価結果に応じた対応を行う。

過去に初期評価を実施した化学物質の関連情報収集や再評価等も必要に応じて実施し、逐次、再評価結果を公表することとしており、今後とも、経済協力開発機構（OECD）等における試験法や評価手法等に関する検討状況を適切に把握し、新たな知見を取り入れ、総合的な化学物質管理が必要な物質等に重点を置きつつ、環境リスク初期評価を更に進める。

#### 【化学物質審査規制法に基づく優先評価化学物質の指定・リスク評価】（厚生労働省、経済産業省、環境省）

本施策は平成14年（2002年）に開催された持続可能な開発に関する世界首脳会議において合意されたWSSD2020年目標も踏まえ、包括的な化学物質管理として実施している。

具体的には一般用途（工業用）の化学物質については、化学物質審査規制法に基づき、既存化学物質を含むすべての一般化学物質を対象に、スクリーニング評価により人の健康又は生活環境動植物の生息等に係る被害を生ずるおそれがあるものかどうかについて、優先的に評価を行う優先評価化学物質を指定し、段階的にリスク評価を進めている。具体的には以下のとおりである。

##### 一般化学物質等のスクリーニング評価

- ・ 一般化学物質等のスクリーニング評価を平成22年度から開始し、平成21年改正法以前の第二種及び第三種監視化学物質を含む全ての化学物質について、スクリーニング評価を行い、リスクがないと言えない化学物質を優先評価化学物質に指定している。
- ・ 平成26年度は、平成24年度の製造輸入数量1トン以上の一般化学物質11,897物質のうち、製造輸入数量10トン超の一般化学物質7,699物質についてスクリーニング評価を実施した。評価の結果、14物質が新たに優先評価化学物質相当であると判定された。
- ・ 平成27年度は、平成25年度の製造輸入数量1トン以上の一般化学物質11,810物質のうち、製造輸入数量10トン超の一般化学物質7,678物質についてスクリーニング評価を実施した。評価の結果、21物質（有害性評価にデフォルト値を適用した2物質を含む。）が、新たに優先評価化学物質相当であると判定された。
- ・ 平成27年度のスクリーニング評価結果も踏まえ、現在、196物質を優先評価



化学物質に指定している（平成28年4月1日現在）。

- ・ 平成28年度についても、平成26年度の製造輸入数量を用い、引き続きスクリーニング評価を実施し、リスクがないとは言えない化学物質を優先評価化学物質に指定していく。

#### 優先評価化学物質のリスク評価

- ・ リスク評価（一次）評価 において、優先的にリスク評価（一次）評価を行うべきであると判定された物質について、平成26年度は3物質、平成27年度は7物質のリスク評価（一次）評価 を行った。その結果、6物質は暴露評価に不確実性がある等の理由によりリスク評価（一次）評価 継続となり、3物質が優先化学物質の指定取消しとなった。
- ・ 平成28年度は12物質、平成29年度は18物質、平成30年度は13物質のリスク評価（一次）評価 を実施する予定である。

化学物質審査規制法は平成21年の法改正時の附則で施行後5年を経過した場合の見直しが規定されていることから、施行状況等について予備的な点検・検討を行い、課題の整理等を行うため、関係省において平成27年8月に「化審法施行状況検討会」を設置し、平成28年3月に報告書を取りまとめた。当該検討会で挙げられた課題のうち技術的な事項については、厚生労働省、経済産業省、環境省の3省合同で開催している審議会（薬事・食品衛生審議会薬事分科会化学物質安全対策部会化学物質調査会、化学物質審議会、中央環境審議会環境保健部会化学物質審査小委員会）において検討を行うこととしている。

また、平成28年7月に、化学物質審査規制法の施行状況及び必要な措置の検討を含め、「今後の化学物質対策の在り方について」環境大臣から中央環境審議会会長に諮問し、当該諮問については環境保健部会に付議されたところである。

さらに、第四次環境基本計画で示されている海域における生態影響に関するリスク評価手法についても関係部局と連携しつつ検討を進める。

（前回点検時の「今後の課題」を踏まえた取組状況）

前記のとおり、厚生労働省、経済産業省及び環境省の3省合同審議会（薬事・食品衛生審議会薬事分科会化学物質安全対策部会化学物質調査会、化学物質審議会安全対策部会、中央環境審議会環境保健部会化学物質審査小委員会）において、評価の進捗状況の確認及び進行管理を行っている。

#### **【農薬取締法に基づくリスク評価の推進】（環境省）**

農薬については、登録に当たって検査し、問題がないと判断した農薬のみを登録することになっている。具体的には、以下のような取組を行っている。

- ・ 環境大臣は、人の健康や水産動植物に悪影響が生じないようにとの観点から農薬取締法第3条第2項の規定に基づき、同条第1項第4号（作物残留）、第5号（土壌残留）、第6号（水産動植物被害防止）、第7号（水質汚濁）の基準（登録保留基準）を定めて告示をしている。
- ・ 作物残留に係る登録保留基準では、使用した農薬の残留した農作物等が、「食品衛生法」（昭和22年法律第233号）に基づく残留農薬基準に適合しなく

なるような使用方法での農薬登録を保留している。また、土壌残留に係る登録保留基準では、農薬の土壌中半減期に応じた規制を行っている。

これらの施策の進捗状況については、以下のとおりである。

- ・ 水産動植物被害防止、水質汚濁にかかる登録保留基準については、各種毒性試験の結果を基に、個別農薬毎の基準値を中央環境審議会土壌農薬部会農薬小委員会において審議し着実に設定している。また、農薬の剤型や、使用方法から見て農薬が水系に流出するおそれがないと認められるものなどは、基準値設定の必要がないものとして整理している。実績については図表 - 7 - 6 のとおりである。

図表 - 7 - 6 . 農薬登録保留基準の設定状況

	基準値設定			基準値設定不要		
		うちH26年度	H27年度		うちH26年度	H27年度
水産基準	292	53	21	115	22	16
水濁基準	223	23	18	113	22	16

出典) 環境省

- ・ 土壌残留に係る登録保留基準については、半減期を判定するため告示で定めているほ場試験法をより普遍性の向上を図る観点から見直すため中央環境審議会土壌農薬部会で審議し、中央環境審議会議長より答申を得た。また、厚生労働大臣への意見聴取を実施し、特段の意見はないとの回答を得た。

今後、以下のとおり検討等を進める。

- ・ 水産動植物被害防止に係る登録保留基準と水質汚濁に係る登録保留基準が設定されていない農薬について、引き続き検討を進める。
- ・ 土壌残留に係る登録保留基準については、今後、農業資材審議会の意見聴取の手続きを進める。その他現行の登録保留基準の評価手法について、最新の科学的知見の集積に努めていく。

## < 目標値の設定 >

### 【大気汚染に係る環境基準等の設定に資する調査検討】(環境省)

大気汚染に係る環境基準等が未設定の物質については、その設定に向けた科学的知見の収集・整理を進めるとともに、既に環境基準等が設定された物質等についても、科学的知見の充実を継続的に進め、必要な検討を行う。

平成26年度は、科学的知見の収集・整理の状況を踏まえ、中央環境審議会において「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について」(第十次答申)(平成26年4月)の答申がなされ、マンガン及びその化合物について指針値を設定した。平成27年度以降についても、引き続き、大気汚染に係る新たな環境基準等の設定や既存の環境基準等に係る検討のため、科学的知見の収集・整理に取り組んでい

る。

今後とも取組を継続的に実施し、環境基準等の設定等を進める。

### 【水質環境基準等の見直し】（環境省）

環境基準については、現在、公共用水域の水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準は27項目、水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準は13項目が定められている（うち、水生生物保全に係る環境基準は3項目）。また、地下水の水質汚濁に係る環境基準については、28項目が定められている。

公共用水域等における検出状況等からみて、直ちに環境基準とせず、引き続き公共用水域の検出状況など知見の集積に努めるべきものを要監視項目と定めている。また、個別物質ごとの「水環境リスク」は比較的大きくない、又は不明であるが、環境中での検出状況や複合影響等の観点からみて、「水環境リスク」に関する知見の集積が必要な物質として要調査項目を策定している。

- ・ 平成26年度は、トリクロロエチレンに係る公共用水域及び地下水の環境基準値を0.03mg/Lから0.01mg/Lへ見直しを行った。
- ・ このほか底層溶存酸素量について、平成27年度に中央環境審議会からの答申を踏まえ、生活環境の保全に関する環境基準に追加するとともに、平成28年度は、底層溶存酸素量の類型指定に向けた検討を行っている。また、平成27年度には沿岸透明度を地域において設定する目標とすることとした。
- ・ 今後も、新たな科学的知見に基づいて必要な見直し作業を継続的に行う。

環境基準項目及びその基準値、要監視項目及びその指針値については、常に適切な科学的判断が加えられ必要な改訂を行う必要があり、必要な追加・見直し作業を継続して行う。また、要調査項目については、知見の集積に努め、柔軟に見直しを行う。

### 【土壌環境基準等の設定】（環境省）

土壌環境基準は、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準であり、土壌の汚染状態の有無を判断する基準として、また、汚染土壌に係る改善対策を講ずる際の目標となる基準として定められており、既往の知見や関連する諸基準に即して、設定可能なものについて設定するとの考え方にに基づき、水質環境基準、地下水環境基準等に則して設定されている。平成21年から平成23年に1,4 - ジオキサン等の水質環境基準及び地下水環境基準の項目の追加及び基準値の変更が行われた。これらを踏まえ、土壌環境基準の見直しを行っている。

平成25年10月に1,1 - ジクロロエチレン等の6物質に係る土壌環境基準の見直しについて中央環境審議会に諮問し、中央環境審議会で検討が重ねられた結果、平成26年3月に1,1 - ジクロロエチレンについて土壌環境基準値を改めることが適当である旨の答申（第1次答申）が出された。同答申を踏まえ、同年3月に土壌環境基準告示の改正を行った。次いで、平成27年12月に1,4 - ジオキサン及びクロロエチレンについて土壌環境基準を設定することが適当である旨の答申（第

2次答申)が出されたことを踏まえ、平成28年3月に土壤環境基準告示の改正を行った。

平成28年度以降、諮問された他の物質についても、土壤環境基準及び「土壤汚染対策法」(平成14年法律第53号)に基づく特定有害物質の見直し等について検討を進める。

## b) リスク評価の効率化などに向けた新たな手法の開発・活用

### 現状

リスク評価の手法については、OECDにおける取組に積極的に参加することなどにより国際連携を図りつつ、海外で検討が進んでいる先進的な評価手法の一つであるAOP(Adverse Outcome Pathway)や、定量的構造活性相関(QSAR)及びトキシコゲノミクス等の手法、並びに農薬の環境影響をよりの確に評価するための新たなリスク評価手法の開発が進められている。

AOP(Adverse Outcome Pathway)

化学物質が生体内の分子レベルで及ぼす作用から、細胞、組織、個体等の各レベルで生じる反応に至るまでの過程を統合的に示すことで、化学物質が生物(群)に対して悪影響が生ずるまでの過程を解明しようとするもの。

### 取組状況

#### 【化学物質審査規制法の枠組における、ライフサイクルの全段階を考慮したスクリーニング・リスク評価手法】(厚生労働省、経済産業省、環境省)

化学物質のライフサイクル全体でのリスク管理を行うため、化学物質の製造、調合、使用段階だけでなく、化学物質を含む製品の長期使用段階や廃棄段階まで含めたライフサイクル全体を考慮したスクリーニング評価、リスク評価を行う必要がある。このため、ライフサイクル全体を考慮した評価を可能とする手法の開発について調査検討を行っている。

- 平成26年度から学識経験者等の参画を得て「化審法の環境排出量推計手法検討会」を開催し、化学物質を含む製品の長期使用段階や化学物質等の廃棄段階における排出係数の設定を検討している。また、長期使用段階の排出係数の検討等に供するため、製品中の化学物質の含有量、放散量、溶出量の実測を行っている。
- 平成27年度も引き続き「化審法の環境排出量推計手法検討会」を開催し、長期使用段階については、高放出用途に絞り、詳細な排出シナリオを設定したうえで排出係数の設定を検討した。また、長期使用段階の排出係数の検討等に供するため、製品中の複数の化学物質の含有量について測定を行い、含有が確認された製品について放散量、溶出量の実測を行っている。廃棄段階については、PRT Rデータを活用しながら化学物質の用途ごとに主に含ま

れる廃棄物種類、処理施設の設定を行う一方、処理施設ごとの排出の状況の整理を行っている。

- ・ 平成27年度にリスク評価（一次）評価を行った2,6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール（BHT）については、長期使用段階からの排出を想定し、諸外国の情報等に基づいて長期使用段階からの排出係数を設定して暴露評価を行った。

平成28年度も引き続き「化審法の環境排出量推計手法検討会」を開催し、平成27年度に実施した検討を進め、排出係数が設定できたところから、化学物質審査規制法のスクリーニング評価等への使用を検討する。また、平成27年度の検討結果を踏まえて、製品の長期使用段階や廃棄段階における排出係数の設定を進めていく。さらに、輸入製品中にも化学物質が多く含まれており、その長期使用段階、廃棄段階での排出が無視できないことから、化学物質審査規制法の暴露評価におけるこれらの扱いについても、製品のマテリアルフロー等を活用し考慮する方法を検討する。

（前回点検時の「今後の課題」を踏まえた取組状況）

化学物質の製造から廃棄に至る継ぎ目のない化学物質の管理を目指して、引き続き「化審法の環境排出量推計手法検討会」を関係省庁等と協力して開催し、化学物質審査規制法における化学物質を含有する製品の長期使用段階や化学物質等の廃棄段階の排出係数の設定等を通じて、化学物質のライフサイクルでの環境排出量推計手法の構築を行っていく。

#### 【農業による生態系への影響について、リスク評価・管理の手法】（環境省）

農業については、水産動植物以外の生物や個体群、生態系全体を対象とした以下の観点を踏まえた新たなリスク評価・管理等の開発を目指し、生物多様性に配慮した農薬及びその使用方法の選択に関するツール開発、及び統計学的手法を用いた水域生態系へのリスク評価手法確立を推進している。

- ・ 農薬による生態系への影響について、リスク評価・管理の手法を確立することを目指す。
- ・ 現在の農薬リスク評価では、魚類、藻類、甲殻類等の3点で試験をしているが、例えば特定の農薬についてミジンコの試験種にはあまり影響が出ず、他の甲殻類等には影響が出やすいとの調査結果があるなど、我が国の生態系保全の観点からは課題がある。
- ・ 現在の農薬登録制度では、農薬の水域生態系への影響について、3種の毒性試験及び標準的な環境モデルによりリスク評価を実施しているが、生態系全体を考慮するには課題がある。また、標準的な環境モデルで考慮しきれない地域差なども取り入れた環境中予測濃度の精度向上も課題となっている。本取組では、農薬の生態系への影響について統計学的手法を用いた水域生態系全体への定量的なリスク評価手法の確立を目指す。

これらの進捗状況については、以下のとおりである。

- ・ 地域固有の生物群集への農薬の影響を評価することができるメソコズム試

験法の開発を推進し、ベースとなる試験法の案を作成し、各地域において実証試験を実施した。

- ・ これまでに、環境中予測濃度の地域的な変動性を推定するとともに、種の感受性分布の解析を行った。また、5種の付着藻類の毒性試験を一度に実施可能な方法を開発した。さらに種の感受性分布の解析から得られたデータを活用して、特定の農薬に対してより感受性の高い生物種の試験を追加して求めることを検討している。

今後は、以下の取組を行う。

- ・ 生物多様性に配慮した農薬及びその使用方法の選択に関するツール開発は、各地域固有の生物多様性により影響の少ない使用農薬の選択等を可能とするツールとして活用されることを目指しており、今後、手法を地域に普及させるため、より使いやすいものとして取りまとめ、その普及を推進する。
- ・ 統計学的手法を用いた水域生態系へのリスク評価手法確立については、評価手法が確立されたことから、これを活用して、感受性種間差が不明な作用機構の農薬について調査を進める。その結果、必要に応じて水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準の設定に際して新たな試験生物種の毒性試験データを求める。

#### 【農薬に関するモニタリングの実施】（環境省）

設定された基準値が実環境中で担保されているか農薬モニタリングを実施している。その進捗は以下のとおりである。

- ・ 平成26年度は全国12か所（のべ31農薬）、平成27年度は全国6か所（のべ27農薬）でモニタリングを実施した。平成26年度は3か所で基準値の超過が確認され、その理由の検証及び基準値超過を防ぐための対策を実施し、平成27年度は1か所で基準値の超過が見られたため、その理由及び基準値超過を防ぐための対策を検証している。
- ・ 水産動植物被害防止に係る登録保留基準において、農薬上市前に、一定の標準シナリオで算定した環境中予測濃度が、3種の毒性試験から設定した基準値を上回らないことを確認して登録している。

登録保留基準値設定時に環境中予測濃度と基準値が近接している農薬が増えており、中央環境審議会土壌農薬部会農薬小委員会でモニタリングを戦略的に推進すべきとされていることから、今後は出荷量等も鑑みて優先順位を検討するとともに、農薬の一斉分析法を開発し、効率的なモニタリングができるよう推進する。

#### 【QSAR・トキシコゲノミクス等の開発・活用】（厚生労働省・経済産業省・環境省）

平成21年の化学物質審査規制法改正を受けて、未だ評価されていない多くの化学物質の安全性評価を早急に実施する必要があり、国際協調を図りつつ、平成32年までに化学物質の安全性について網羅的に把握することが化学物質管理における重要な政策課題となっている。このため、化学物質の総合的な評価を加速し、

国際的な化学物質管理の取組に貢献するために、Q S A Rやカテゴリーアプローチ等の予測的な評価方法の開発など、化学物質の効率的で精度の高い評価手法の開発の研究を推進する。具体的には以下の取組を実施している。なお、化学物質分野における試験法については、O E C Dのテストガイドラインが事実上の国際標準となっていることから、O E C Dへの情報共有・提案を戦略的かつ積極的に実施しているところ。

#### ( 1 ) Q S A R等を利用した健康影響評価システムの開発

厚生労働省では、厚生労働科学研究費により、有害性評価法をより迅速化、定量化、高精度化させるための国内的な取組として、トキシコゲノミクスなどの情報解析技術を活用し、化学物質の健康影響評価に関する総合的かつ安定的な評価システムの開発を実施している。具体的には、以下のとおりである。

- ・ 実験動物に化学物質を投与した際の遺伝子発現特性や代謝物質の網羅的な解析
- ・ Q S A R等のシステムの開発に関する研究

国際的な貢献や連携を図るための取組として、本研究成果をO E C Dやオンラインを通じて、国内外の研究者と共有している。引き続き、トキシコゲノミクス及びQ S A Rの精度を上げるため、データの蓄積に努めていく予定である。

経済産業省では、化学物質の有害性評価の高度化及び低コストで効率的な試験の実施のための国内的な取組として、主要臓器である肝臓、腎臓の一般毒性並びに発がん性及び神経毒性について、遺伝子の発現変動を観察することにより毒性発現メカニズムを解明し、この発現メカニズムに基づいた毒性試験系の開発を行っており、平成23年度から平成27年度まで研究開発を実施した。

具体的には、28日間反復投与毒性試験において、ラットの臓器及び組織から、発がん性（肝発がん・腎発がん）、一般毒性（肝臓・腎臓）及び神経毒性について、特異的な発現変動を示す毒性関連遺伝子を選定し、これらマーカーとなる遺伝子の発現変動データを解析することによる*in vivo*の有害性評価手法を確立した。また、マーカー遺伝子の発現変動を発光強度として計測できる技術を開発するとともに、マーカー遺伝子に発光遺伝子を組み込み、細胞に導入した*in vitro*試験方法を開発した。

平成28年度はフォローアップとして、本事業で取得されたマーカー遺伝子の発現変動に基づく試験手法をO E C Dのテストガイドライン化することを目的に施設間再現性試験を実施する等、国際的な取組を行う。

更に、平成28年度からは、実験動物の臓器及び組織の観察に替えて、これまでのQ S A R等に関する研究成果も活用して、遺伝子発現変動やそのネットワーク構造を解析して得られる毒性発現メカニズムに基づく、コンピュータによる有害性予測手法を開発することを検討する。

## (2) 生態毒性予測システム

環境省では、化学物質審査規制法における動物実験の代替手法の活用について、研究開発法人国立環境研究所とともに魚類急性毒性試験の半数致死濃度及びミジンコ遊泳阻害試験の半数影響濃度を予測する「生態毒性予測システム」(通称：KATE)の研究・開発を実施している。平成20年1月に試用版(KATE Ver1.0)を公開、毎年度開発を続けている。また、3省合同審議会における新規化学物質の審査・一般化学物質等のスクリーニング評価(生態毒性)の参考資料としてKATE等の結果を配付している。

平成27年度には、国内的な取組として学識経験者等の参画を得て「化審法生態影響評価手法高度化検討会」を設置して、諸外国における生態影響に係るリスク評価等へのQSARモデル、カテゴリーアプローチ等の活用実態について収集整理を行い、化学物質審査規制法のリスク評価等への活用における課題の整理を進めている。

平成28年度以降も引き続き、KATEの精度改善を行い、QSARモデル、カテゴリーアプローチ等について、生態影響に係る化学物質審査規制法のリスク評価等への活用方法の検討を行い、結論を得たものから、順次3省合同審議会に報告し、評価手法に反映して可能な場面から代替手法を活用していく予定である。

国際的な取組としては、KATEのOECD QSAR Application Toolboxへの組み込みについて検討を進めており、平成28年度には、この点も含めたロードマップを整理する予定である。

さらに、リスク評価を加速化する具体的な方策について、3省合同審議会においてどのような対応が考えられるか検討する必要がある。現行法の有害性情報の収集に関する規定を最大限活用するとともに、事業者が保有しているものの活用されていない非GLP(Good Laboratory Practice)データやQSAR・カテゴリーアプローチ等を積極的に活用するため、現行法における評価法の運用見直しについて3省合同審議会による検討の必要がある。

(前回点検時の「今後の課題」を踏まえた取組状況)

- ・ OECDのAOPに関する活動に国立医薬品食品衛生研究所の専門家が参画し、遺伝性疾患等の健康影響に関するAOPの外部専門家レビューに貢献している。(厚生労働省)
- ・ OECDの専門家会合に出席し、本事業の成果をアピールするとともに、トキシコゲノミクス研究における各国の動向等の調査を行った。(経済産業省)
- ・ QSARを含めた新たな生態影響評価手法(種の感受性分布(SSD)、カテゴリーアプローチなどを含む。)について諸外国の情報を収集しているところであり、「化審法生態影響評価手法高度化検討会」などで化学物質審査規制法における具体的な活用方法について検討を進めている。(環境省)



## 現状

国民の安全・安心の確保のためには、予防的な視点から、未解明の問題に対応していくことが必要である。このため、化学物質の内分泌かく乱作用の評価手法の確立や、ナノ材料（ナノマテリアル）に係る各種ガイドラインの策定と評価手法の確立のための取組、子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）などを進めている。

また、化学物質に対する国民の不安に対処するため、未解明の問題への対応状況等に関する情報を含め、化学物質の環境リスクに関する情報を分かりやすく提供し、リスクコミュニケーションの一層の推進を図っている。

化学物質の内分泌かく乱作用については、科学的なリスク評価を最終的な目標としたプログラムとして、平成10年（1998年）からS P E E D ' 98、平成17年（2005年）からE x T E N D 2005、平成22年（2010年）からE X T E N D 2010をそれぞれ実施してきたところ、平成28年（2016年）6月に新たに策定したE X T E N D 2016に基づき、既存の試験管内試験や生物試験、新たに開発された長期試験を実施し、リスク評価・管理に向けた取組を進めることとしている。内分泌かく乱作用の可能性が指摘されている候補物質におけるリスク評価に向けた検討状況を図表 - 7 - 7 に示す。信頼性評価を実施した物質数は、平成28年3月時点で計102物質であり、その内43物質について第1段階試験管内試験を、10物質について第1段階生物試験をそれぞれ実施している。これは、前回点検時以降それぞれ23物質、8物質、4物質増加している。これまで、本事業では開発したいくつかの試験法（O E C D T G 229魚類短期繁殖試験におけるメダカの試験法、O E C D T G 230魚類21日間スクリーニング試験など）がO E C D テストガイドラインに採用されるといった成果を上げている。その試験法を元に、これまで10物質について内分泌系に対する影響の有無を確認するための第1段階生物試験を実施しており、リスク評価に向けた知見が収集されつつある。第2段階生物試験等については、毒性について最終的な評価が完了した物質は存在していないが、平成27年度に魚類のエストロゲン様作用やアンドロゲン様作用等を評価するために必要な長期試験法が開発されており、一部の作用については、有害性を評価するために必要な試験法が全て揃った。

図表 - 7 - 7 . 内分泌かく乱物質に関する信頼性評価等が実施された物質数の推移

区分		EXTEND2005		EXTEND2010						
年度		2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	合計
信頼性評価 (注1)	選定	12	15	13	23	22	22	7	18	132
	実施	10	17	13	8	23	8	13	30	122
	試験対象となり 得る物質	7	11	7	5	13	8	4	22	77
	試験対象としない 物質	3	6	6	3	10	0	9	8	45
第1段階(注2) 試験管内試験 (注3)	選定	-	-	6	11	13	5	8	22	65
	実施	-	-	6	11	12	6	5	9	49
第1段階 生物試験(注4)	選定	-	-	-	10	4	0	2	7	23
	実施	-	-	-	3	3	0	3	3	12
第1段階評価	実施	-	-	-	-	-	-	-	-	-
第2段階(注5) 生物試験	実施	-	-	-	-	-	-	-	-	-
有害性評価	実施	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注1 環境中から検出された化学物質について文献調査で得られた知見の信頼性を評価し、何を試験対象とするかを検討する。

注2 内分泌系に対する作用の有無を確認する段階。

注3 試験管内で内分泌系に対して反応しうるかどうかなを確認する試験。

注4 実際の生物として内分泌系に対して影響があるかどうかを確認する試験。

注5 有害性の有無を確認する段階。

出典)「EXTEND2010に基づく平成27年度第2回化学物質の内分泌かく乱作用に関する検討会

資料1 化学物質の内分泌かく乱作用に関連する報告の信頼性評価について(案)

資料2-1 生態影響評価のための第1段階試験について(案)

資料2-2 第1段階生物試験の実施結果について(案) (環境省、2016.3.24)一部修正

## 取組状況

### <疫学研究の実施>

#### 【子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)】(環境省)

近年、環境中の化学物質が子どもの心身の健康に与える影響への懸念が広がっている。このため、10万組の親子を対象とした大規模かつ長期のコホート調査「子どもの健康と環境に関する全国調査」(エコチル調査)を実施し、子どもの健康に影響を与える環境要因を明らかにすることにより、適切なリスク管理体制を構築し、安全・安心な子育て環境の実現と少子化対策への貢献に繋げる。平成22年度から平成25年度末までの3年間で全国15か所のユニットセンターを拠点にエコチル調査の参加者募集を行い、目標参加者数である約10万人の登録を終了した。

平成27年度は、子どもが13歳になるまで半年に一度質問票を用いて行う追跡調査(10万人の全参加者対象)と詳細調査(全国調査10万人の中から抽出された5千人程度を対象とし、医師による健康調査・生体試料採取、精神発達調査、環境試料採取を実施)を継続するとともに、生体試料の化学分析については前年度よりも検体数を増加して実施している。

また、エコチル調査と同様の出生コホート調査を実施している欧州諸国等と調査に関する国際連携・協力をはかるため、平成23年度に設立された「大規模出生コホート調査に関する国際作業グループ」にも引き続き参加している。平成25年度末に約10万人の母親の募集を終え、現在その母親から生まれた子どもの追跡調査を行っている。

半年に1度依頼している質問票の回収率は8割以上を維持しているが、今後も引き続き調査に参加していただくことが本調査にとって重要な課題である。調査結果がまとまるのに時間を要するが、参加者及び国民に本調査の必要性を理解してもらうためにも、まとまった成果を可能な範囲で随時公表していくこととしている。また、シンポジウム等の場を活用して、公表結果の周知に努める。

### < 評価技術・手法の検討 >

#### 【内分泌かく乱作用のリスク評価に向けた取組】（厚生労働省、経済産業省、環境省）

我が国では、化学物質の内分泌かく乱作用について平成10年から対応を行っている。平成24年4月に閣議決定された「環境基本計画」では、「化学物質の内分泌かく乱作用については、OECDの取組に積極的に参加しつつ、評価手法の確立と評価の実施を加速化して進めるとともに、必要な調査研究及び国民への情報提供を実施する。」とされたことから、関係各省において評価手法の確立等の取組が行われている。

厚生労働省では、主として人の健康への影響の観点から取組を行っている。厚生労働科学研究費等により、内分泌かく乱作用について、作用メカニズムの解明、毒性評価方法の確立等を目指し、研究を実施している。また、OECDの内分泌かく乱関係のテストガイドライン作成に、国立医薬品食品衛生研究所の専門家が関与し、国際統一的な評価手法の開発等に貢献している。

引き続き、内分泌かく乱作用について、作用メカニズムの解明、毒性評価方法の確立等を目指し、研究を推進していく。また、OECD等を通じて、国際的な貢献や連携も図っていく。

経済産業省では、主として産業活動の観点から取組を行っており、欧米等で規制の動きがある内分泌かく乱作用物質について、我が国企業が活用しやすいような低コストで効率的なスクリーニング試験方法を開発している。また、当該試験方法のOECDテストガイドライン化を目指して必要な対応を行っている。

- ・ 平成10年度から平成16年度まで研究開発を実施し、低コストで効率的なスクリーニング試験方法を6つ開発した。
- ・ 平成17年度から平成22年度にかけては、当該試験方法の改良を重ね、OECDにテストガイドライン化の提案を行い、4つの試験法についてテストガイドライン化した。
- ・ 平成23年度からは、引き続き、まだテストガイドライン化が完了していなかった試験法について改良等を行い、平成27年度には1つの試験法が承認され、平成28年のOECD化学品合同会合において、残りの試験法がテストガイドラ

インとして承認された。

- ・ 今後も引き続き、OECDでのテストガイドライン化の動向や、海外での規制の動向について注視していく。

環境省では、主として生態系を中心に環境保全の観点から取組を行っている。これまで、平成22年（2010年）に策定されたEXTEND2010の下で化学物質の内分泌かく乱作用が生物に及ぼす影響を評価する枠組みを構築した上で、これに必要な試験法の開発、整備を進めるとともに、環境中で検出された物質について、順次知見を集め、必要に応じて試験を実施しつつ、有害性評価を行っている。

- ・ 平成26年度は試験管内試験や生物試験の対象となった8物質について試験を行い、評価作業を進めた。
- ・ 平成27年度は試験管内試験や生物試験の対象となった9物質について試験を行い、評価作業を進めた。

また、我が国はOECD等における国際的議論に積極的に参画するとともに、試験法のテストガイドライン化等により化学物質の内分泌かく乱作用に関する科学的知見の収集に貢献した。

平成22年度から開始したEXTEND2010は、内分泌かく乱作用を評価するための枠組を策定し、その枠組に対応する試験法を開発してきた。特に平成27年度には、魚類のエストロゲン様作用やアンドロゲン様作用等を評価するために必要な長期試験法が開発されており、一部の作用については、有害性を評価するために必要な試験法が全てそろった。しかし、実際にリスクの評価や管理には至っていないという課題があることから、平成28年6月にEXTEND2016という新たなプログラムを策定した。

今後は、EXTEND2016に基づいて、既存の試験管内試験や生物試験、新たに開発された長期試験を実施し、リスク評価・管理に向けた取組を進める。

（前回点検時の「今後の課題」を踏まえた取組状況）

- ・ 厚生労働科学研究費による研究の実施や、国立医薬品食品衛生研究所の専門家等によるOECDの活動への参画により、評価手法の確立と評価の実施をしてきたところであり、今後も同様の手法で更なる検討等を進める。（厚生労働省）
- ・ 試験方法について、引き続き国際標準化すべくOECDテストガイドライン化を目指している。平成28年のOECD化学品合同会合において、当該試験法がテストガイドラインとして承認された。（経済産業省）
- ・ 平成27年度に、魚類と両生類の第2段階で用いる試験法がOECDで承認され、一部の作用に関しては第1段階、第2段階双方の試験法開発が完了し、リスク評価を行うための体制づくりが大きく前進した。また、リスク評価の実施に必要な試験管内試験や生物試験についても上記の物質数を実施している。（環境省）

## 【ナノ材料のリスク評価に向けた取組】（厚生労働省、経済産業省、環境省）

ナノ材料は、急速な技術開発の進展により、エネルギー、インフラ、健康医療等を支える機能性材料として活用されている。しかし、その一部についてアスベストと類似した有害性の指摘があるなど、同一の物質であっても、粒子の大きさや形状毎に有害性が異なるため、健康や環境への影響を評価するための必要十分なデータが得られていないこと等の課題があり、社会的な関心が高まっている。

また、国際的にも、ナノ材料の安全性評価が課題と認識され、OECDでは、代表的ナノ材料について安全性データ集を作成・公表し、また、OECD理事会勧告の下、ナノ材料の特性に応じたテストガイドラインやガイダンス文書の制定・改正に取り組んでおり、我が国においても、関係各省庁で取組が進められている。

厚生労働省では、人の健康への影響を評価する観点から、産業利用を目的として意図的に生成、製造されるナノ材料及びナノ材料利用製品について、有害性評価手法を開発し、ナノ材料の有害性情報等の集積に資する研究を実施している。また、OECDの工業ナノ材料作業部会（WPMN）の活動に国立医薬品食品衛生研究所の専門家を派遣するなどし、国際統一的な評価手法の開発等に貢献している。ナノ材料の安全性の観点からの社会的な受容に根ざした開発を推進するために、毒性発現のメカニズムの解明と並行した安全性試験手法の開発を推進しており、引き続き、研究やOECDの活動を通じて、必要な施策を実施する。

また、厚生労働省では、労働衛生の観点から、ナノ材料の長期吸入によるがん原性試験を実施している。

平成26年度まで多層カーボンナノチューブ（MWNT-7）の吸入による長期がん原性試験を実施した。試験の結果、実験動物にがんを引き起こすことが確認され、労働者がこの物質に長期間ばく露された場合に、がんを生ずる可能性が否定できないことから、事業者に対して健康障害防止のための指針を公示した（平成28年3月31日）。

経済産業省では、主として産業活動の観点から安全性評価手法体系の開発を実施している。

具体的には、コストが高く、国内で実施できる試験機関が限られている従来の吸入暴露試験法のスクリーニング試験として、低コストで簡便な気管内投与試験法を開発する。また、多種多様なナノ材料について、効率的な試験を行うため、有害性の観点からグルーピングが可能なよう、同等性に係る判断基準の確立を行っている。

- ・ 平成23年度から平成27年度まで研究開発を実施し、ナノ材料の低コスト・簡便な有害性試験として気管内投与試験法を開発するとともに、有害性の同等性判断基準を確立した。
- ・ 平成28年度は、ナノ材料の気管内投与試験について、国際標準化を目指して、ラボ間比較試験を行うとともに、OECDへの情報発信等を行う。開発したナノ材料の気管内投与試験について、OECD等の国際標準化を目指し、ラボ間比較試験、OECDへの情報発信等を実施する。

また、同等性判断基準については、各国の有識者と意見交換を行い、認知度を高める活動を行っている。

環境省では、環境中へのナノ材料の排出によるリスク評価を行うことを目的として取組を行っている。

平成26年度にはナノサイズの二酸化チタンに関する暴露モデルを想定し、一般大気環境中での挙動の測定手法の確立に向けた実証実験を行った。また、ナノ材料の水生生物及び人健康に対する有害性に関する文献調査・収集を実施した。

平成27年度にはカーボンナノチューブの環境中濃度の測定手法の確立に向けた実証実験を行った。また、ナノ材料の水生生物及び人健康に対する有害性に関する文献の調査・収集、及び信頼性評価を実施した。これらの取組は、今後、人や環境中の生物が工業用ナノ材料から受ける可能性があるリスクを評価するために活用する予定。本調査では、工業ナノ材料の環境中挙動及び生態毒性に関する知見を整理しており、環境行政としての対応の必要性に関する知見を収集してきた。今後は特にIARC（国際がん研究機関）において発がんへの危険性がグループ2B（ヒトに対する発がん性が疑われる）に分類されたカーボンナノチューブについて、優先的に環境を経由したばく露実態の把握手法を検討する。

ただし、環境中の工業用ナノ材料は自然由来の微小物質との区別をつけることが非常に難しく、測定技術を確立するに当たっての技術的な課題が多い。

（前回点検時の「今後の課題」を踏まえた取組状況）

- ・ 厚生労働科学研究費による研究や国立医薬品食品衛生研究所の専門家等がOECDの活動に参画することにより、評価手法の確立や有害性情報の集積等を実施してきたところであり、今後も同様の手法で更なる検討等を進める。（厚生労働省）
- ・ 産業現場で使用されるナノ材料の有害性調査のため、多層カーボンナノチューブのうちの1種類について動物実験による吸入での長期がん原性試験を実施し、発がんの証拠が認められたことから、当該種類については厚生労働大臣の指針（がん原性指針）の対象物質とし（平成28年3月31日公示）、ばく露防止対策等を示したところである。また、当該指針においては作業環境測定も実施すべきこととされており、測定手法について検討を行い、適切と考えられる手法を厚生労働省労働基準局長通知（同日付け）で示したところである。（厚生労働省）
- ・ ナノ材料について、初期有害性情報を得るための低コストで簡便な試験法の開発を行った。また、ナノ材料の安全性に関する科学的知見、事業者の自主的な安全対策の実施状況等について、事業者等から情報を収集し、当省のウェブサイトで公開している。OECD工業ナノ材料作業部会においては、代表的なナノ材料について有害性評価書（Dossier）を作成し、平成27年6月に公開されたところであるが、我が国は単層カーボンナノチューブ、多層カーボンナノチューブ、フラーレンの3材料のDossier作成を主導した。更に上記3材料のDossierのサマリーを作成し、平成28年7月までに3材料とも公開された。（経済産業省）

- ・ 二酸化チタンやカーボンナノチューブの環境中の測定手法について実験を行い、自然由来の微小物質との区別をどのようにつけるか等、測定手法を確立するための課題を整理した。また、我が国での取扱いのあり方を検討するため、工業用ナノ材料の人健康及び生態系への影響に関する国内外の最新知見や、諸外国の対応状況を調査している。（環境省）

### 【化学物質の複合影響に関する評価事業】（環境省）

化学物質のリスク評価は、これまで個々の物質ごとに行われてきたが、実際の環境中では複数の化学物質に同時に暴露されることとなるため、その影響(複合影響)の評価手法に係る検討が進められている。これらを踏まえた化学物質の複合影響に関する知見の収集及び対応策の検討を行うことを目的としている。

平成26年度には、複合影響の評価手法を検討するため、世界保健機関/国際化学物質安全性計画（WHO / IPCS）が提案するフレームワークを用いてフタル酸エステル類等の物質群について、ケーススタディを行った。また、米国・カナダにおける検討状況を調査するとともに、メダカに対する化学物質の同時ばく露試験を行った。平成27年度には、複合影響の評価手法を検討するため、WHO / IPCSが提案するフレームワークを用いてポリブロモジフェニルエーテル（PBDE）類等の物質群についてケーススタディを行った。また、欧州における検討状況の情報収集を行うとともに、メダカに対する化学物質の同時ばく露試験を行った。これらの成果は、今後化学物質の複合影響の評価手法を検討する上で参考とする予定である。

化学物質の複合影響については関心が一層高まり、OECDにおいても基本的考え方、評価の方法論等を整理したガイダンスを作成すべきことが議論される等、検討が始まりつつある。そのため、物質の構造の類似性や、作用機序の同一性に着目しつつ、環境行政としてどのような形で化学物質の複合影響評価を行うべきかについて、国際的な動向把握を進めながら検討を進める。また、WHO / IPCSのフレームワークに基づいたケーススタディを積み重ねてOECDへ情報提供を行い、OECDでのガイダンス作成をサポートする。

（前回点検時の「今後の課題」を踏まえた取組状況）

OECDや諸外国で行われている取組を踏まえ、WHO / IPCSのフレームワークに基づいて、物質の構造の類似性や、作用機序の同一性に着目した物質群（フタル酸エステル類やPBDE類等）についてケーススタディを積み重ねて検討を進めている。

### 【環境中微量化学物質による影響評価事業】（環境省）

環境中の微量な化学物質による健康影響については、多様な症状の誘発や増悪を訴える人がいるものの、その病態や発症メカニズムについては不明な点が多いことから、それらの解明を行うことを目的としている。

平成26年度には、心身医学的解析、遺伝子解析等のための診療データの収集、整理を実施した。平成27年度には、病態を整理するためにこれまでに得られた知

見の取りまとめを実施した。

微量な化学物質の影響に関する一連の検討結果を取りまとめ、平成28年6月に公表した。

(前回点検時の「今後の課題」を踏まえた取組状況)

環境中の微量な化学物質によって引き起こされるとされる健康影響は、これまで中毒、アレルギー、心因性等の様々な要素が考えられてきた。そのため、まずそれぞれの要素について検討を行った上で知見を整理し、その病態の考え方を示すための横断的な検討を行った。

### 【水環境中で検出される医薬品等（PPCPs）による生態系への影響把握検討事業】（環境省）

環境中で検出される医薬品等については、国際化学物質管理会議第4回会合（ICCM4）で新規政策課題に加えられる等、注視されていることから、我が国の水環境中に含まれる医薬品等の状況を確認するとともに、それらの水生生物に対する影響を検討する。

平成26年度は、水環境中の医薬品等の生態系への影響を、OECDにおいて新たな化学物質の評価手法として検討が行われているAOP (Adverse Outcome Pathway)をモデル的に作成し、AOPを活用する際の課題を検討した。また、諸外国における検討状況や文献知見に基づく生態系への影響について情報収集を行った。平成27年度は、水環境中から検出された抗生剤等について、環境実態調査で得られた検出状況と既存の文献に基づく水生生物に対する影響濃度を比較した簡易的なリスク評価を実施した。また、諸外国における検討状況や文献知見に基づく生態系への影響について情報収集を行った。

本事業では、水環境中で検出された医薬品等が生態系に与える影響を検討するために必要な知見を集め、一部について簡易的なリスク評価を実施してきた。本課題はその影響が未解明な部分が多いことから、引き続き諸外国の状況を注視しつつ知見を収集していく。



## 重点検討項目：ライフサイクル全体のリスクの削減

化学物質による環境を通じた人の健康や生態系に悪影響を及ぼす可能性（環境リスク）を全体で削減していくためには、化学物質の製造・輸入・使用、大気・水・土壌への排出、リサイクル、廃棄に至るライフサイクルの各段階において、様々な対策手法を組み合わせた包括的なアプローチを戦略的に推進することが重要となる。

このような観点から、以下のa)からd)の項目について、関係行政機関の取組状況を確認した。

- a) 化学物質の製造・輸入・使用段階での規制の適切な実施や、事業者の取組の促進
- b) 化学物質の環境への排出・廃棄・リサイクル段階での対策の実施
- c) 過去に製造された有害化学物質や汚染土壌・底質等の負の遺産への対応
- d) 事故等により化学物質が環境へ排出された場合の措置

### (1) 環境基本計画における施策の基本的方向

ライフサイクル全体のリスクの削減のため、製造・輸入・使用・環境への排出・リサイクル・廃棄のあらゆる段階において、自主的取組手法、情報的手法、規制的手法等を適切に組み合わせ、リスク評価の結果に基づくリスクの低減措置を一層推進し、化学物質のライフサイクル全体のリスクを削減していく。

### (2) 現状と取組状況

国は、人材育成や各種支援策を通じて、国民、NGO・NPO、事業者及び地方公共団体の取組の基盤を整備するとともに、環境リスク低減のための制度の構築・運用に取り組む必要がある。具体的には、化学物質の製造・輸入・使用から環境への排出、リサイクル・廃棄に至るライフサイクル全般を通じて各種法令による規制や事業者による管理を促進し、過去に製造された有害化学物質や汚染土壌への対策、事故時の対応を進める必要がある。

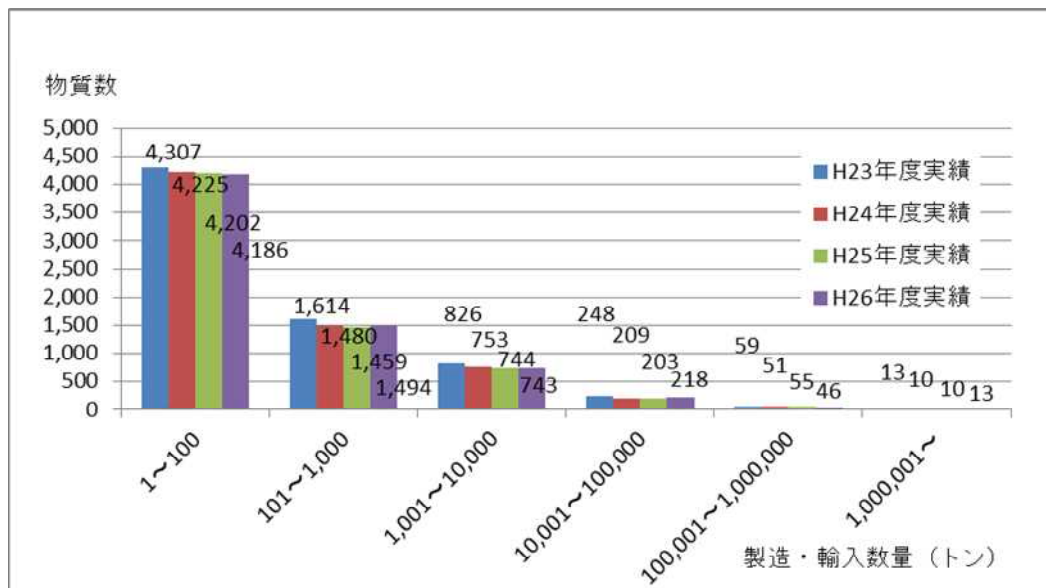
- a) 化学物質の製造・輸入・使用段階での規制の適切な実施や、事業者の取組の促進

#### 現状

一般用途（工業用）の化学物質及び農薬の製造・輸入・使用については、それぞれ化学物質審査規制法及び農薬取締法により規制措置を講じてきている。前述のとおり、平成21年には化学物質審査規制法が一部改正され、既存化学物質も含めた包括的管理制度が平成23年度から導入された。

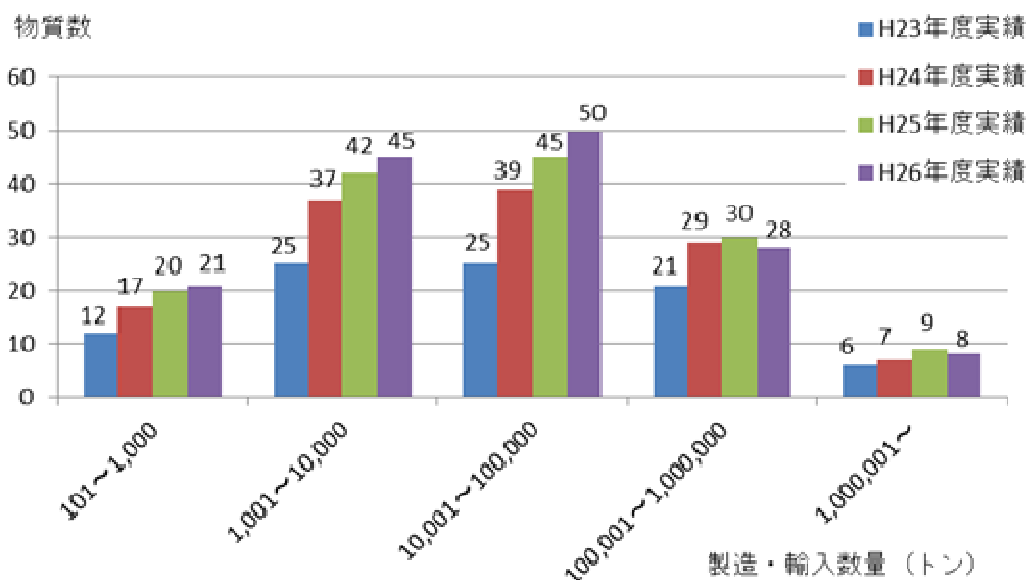
化学物質審査規制法における一般化学物質、優先評価化学物質及び監視化学物質について届出られた製造・輸入の実績数量分布を図表 - 7 - 8 に示す。また、農薬取締法における農薬の出荷量の推移を図表 - 7 - 9 に示す。

図表 - 7 - 8 . 化学物質審査規制法における一般化学物質、優先評価化学物質及び監視化学物質について届出られた製造・輸入の実績数量分布（一般化学物質）



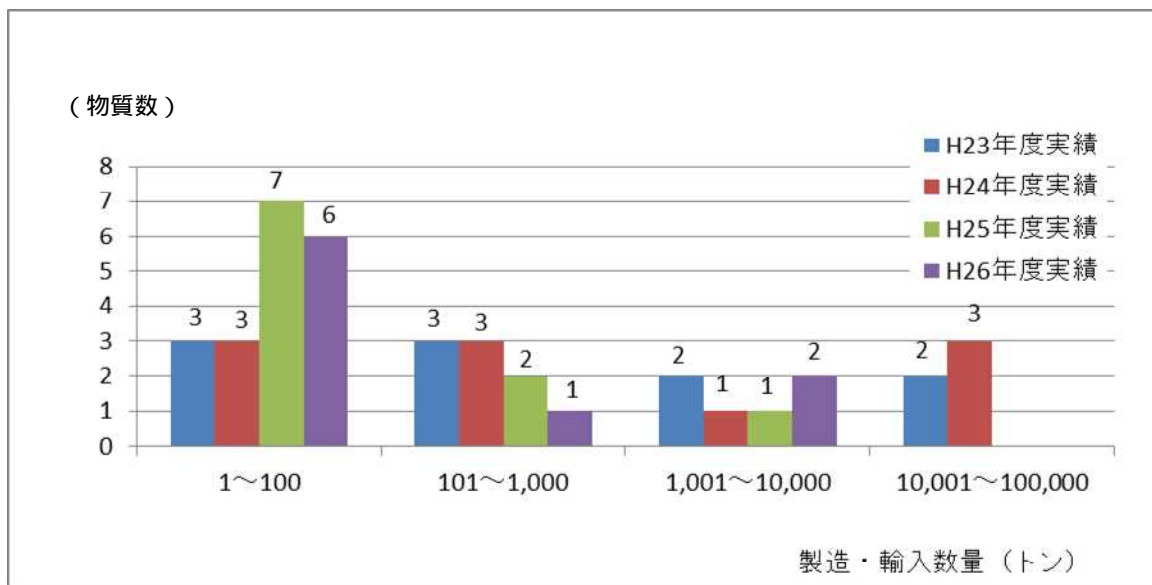
注 年間1トン以上製造・輸入した事業者に対し、その数量の届出義務が課されている。図表は、合計数量を横軸に示し、各分布に該当する物質数を縦軸に示したものの。

(優先評価化学物質)



注 年間1トン以上製造・輸入した事業者に対し、その数量の届出義務が課されており、毎年度、製造・輸入数量の合計値が100トン以上の優先評価化学物質については、当該合計数量を公表することとしている。図表は、合計数量を横軸に示し、各分布に該当する物質数を縦軸に示したものの。

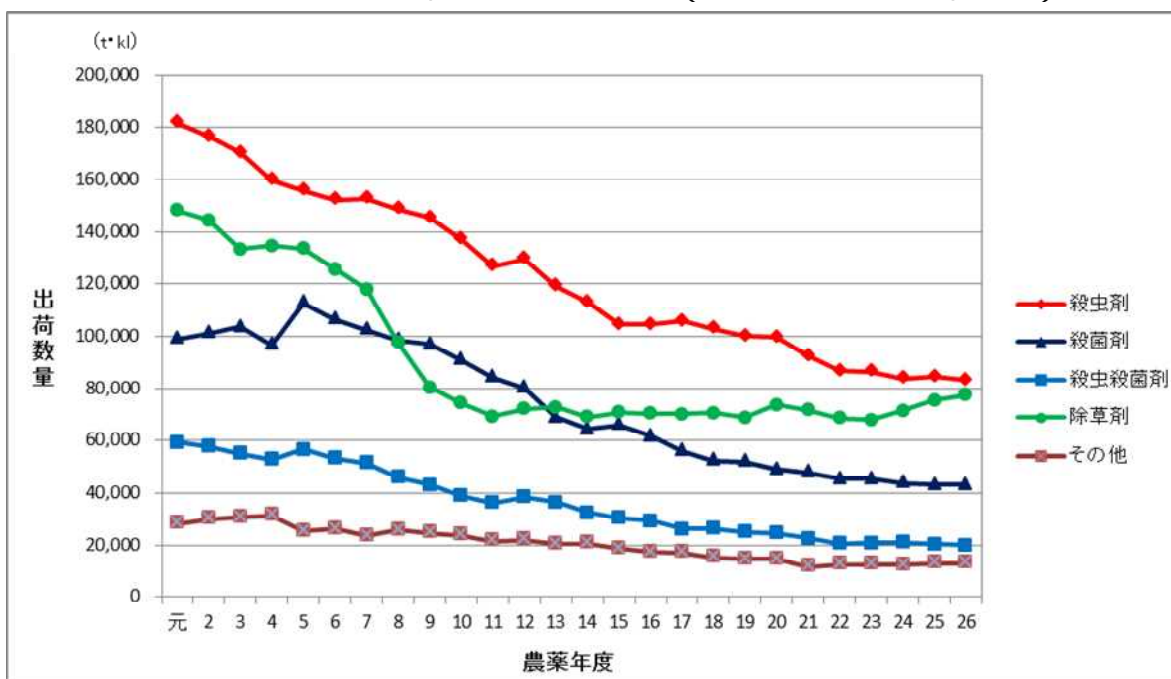
( 監視化学物質 )



注 年間1キログラム以上製造・輸入した事業者に対し、その数量の届出義務が課されており、毎年度、製造・輸入数量の合計値が1トン以上の監視化学物質については、当該合計数量を公表することとしている。図表は、合計数量を横軸に示し、各分布に該当する物質数を縦軸に示したものの。

出典) 経済産業省の公表資料から環境省作成

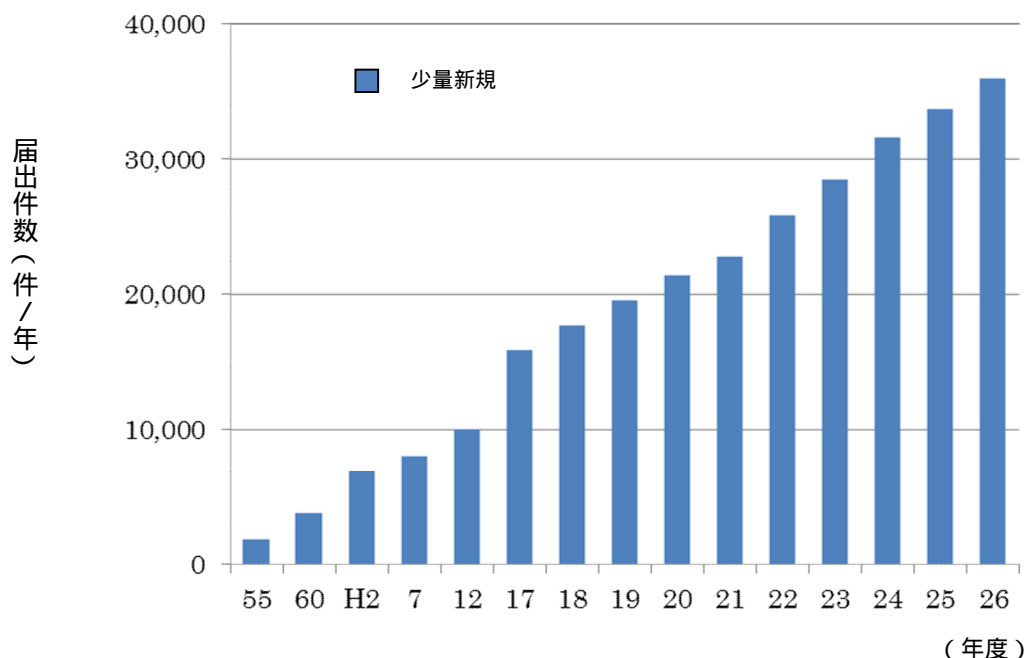
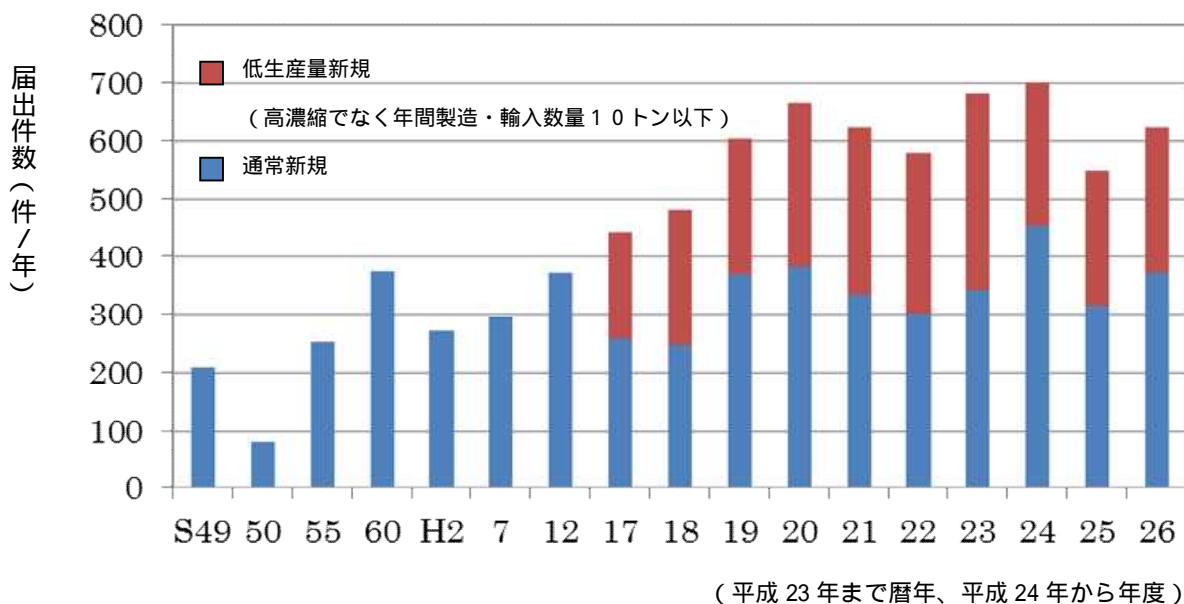
図表 - 7 - 9 . 農薬の出荷量の推移 (平成元~26年農薬年度)



出典) 農林水産省ウェブサイト ([http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n\\_info/](http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_info/))

化学物質審査規制法における新規化学物質の届出件数は図表 - 7 - 10 のとおりである。約 40 年間の推移をみると、長期的には増加傾向で推移している。

図表 - 7 - 10 . 新規化学物質届出件数の推移



注 1 低生産量新規化学物質：全国の製造輸入数量が一年度あたり 10 トン以下の新規化学物質であり、分解度試験及び濃縮度試験の審査を受ける必要がある。

注 2 少量新規化学物質：全国の製造輸入数量が一年度あたり 1 トン以下の新規化学物質。届出に当たり、有害性情報等の提出を不要としている。

出典) (通常新規・低生産量新規) 経済産業省ウェブサイト

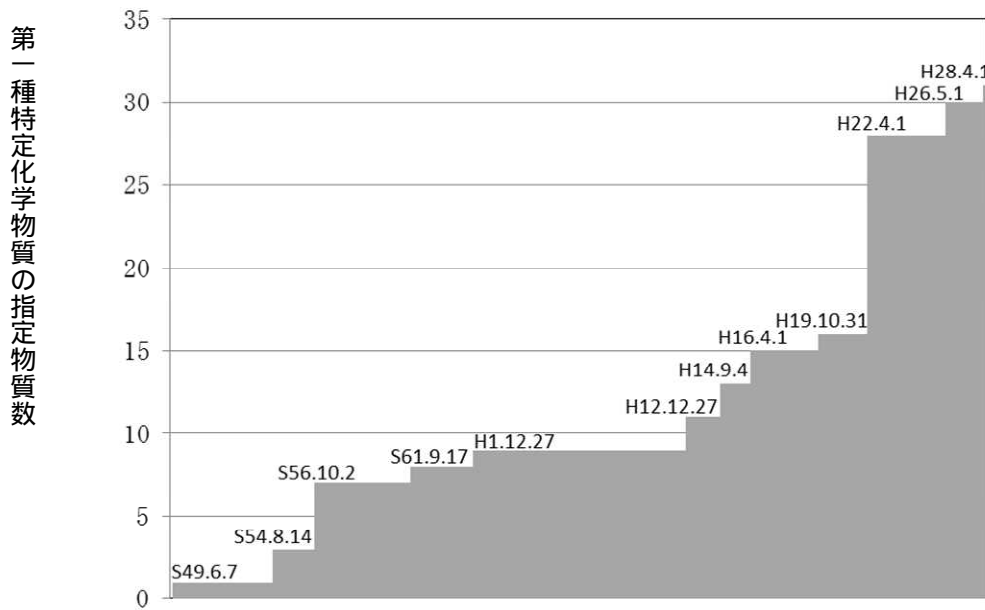
([http://www.meti.go.jp/policy/chemical\\_management/kasinhou/information/sekou.html](http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/kasinhou/information/sekou.html))

(少量新規) 環境統計集 (<http://www.env.go.jp/doc/toukei/index.html>)

化学物質審査規制法に基づく第一種特定化学物質の指定状況を図表 - 7 - 11 に示す。難分解性、高蓄積性及び長期毒性が判明した物質については、第一種特定化学物質に指定され、製造、輸入、使用が原則禁止されることとなる。化学物質審査規制

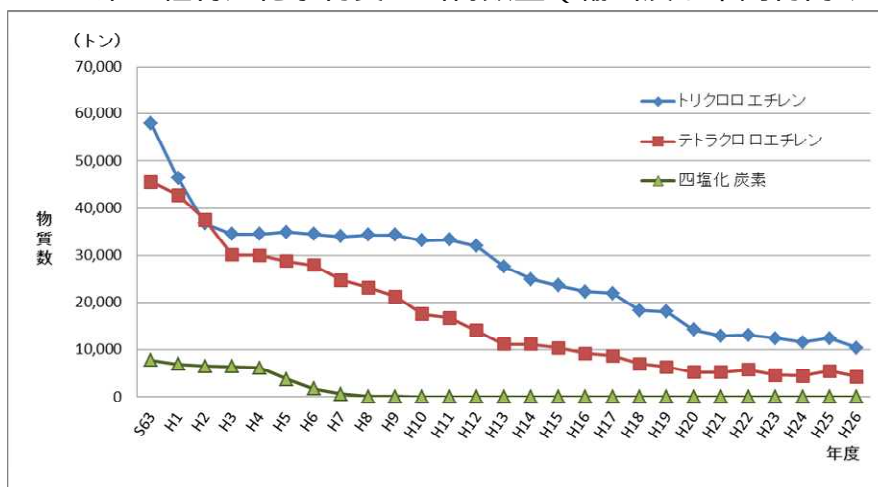
法施行直後にPCBが指定されて以降、逐次物質が追加指定され、合計30物質となっている。長期毒性をもち相当広範な地域の環境中に相当程度残留することによるリスクが認められる物質については、第二種特定化学物質に指定されるが、第二種特定化学物質の中で試験研究用以外で製造・輸入されてきた主な物質であるトリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及び四塩化炭素の出荷数量（輸出及び中間物向け以外）を図表 - 7 - 12に示す。トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンについては出荷数量は減少傾向にあり、四塩化炭素は「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」（昭和63年法律第53号）に基づき、平成18年以降は試験研究・分析用途も含めて製造が全廃された。

図表 - 7 - 11 . 第一種特定化学物質の指定物質数の推移



出典) 環境省

図表 - 7 - 12 . 第二種特定化学物質の出荷数量（輸出及び中間物向け以外）の推移



出典) 経済産業省ウェブサイト

([http://www.meti.go.jp/policy/chemical\\_management/kasinhou/information/sekou.html](http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/kasinhou/information/sekou.html))

## 取組状況

### <用途に応じた規制の実施に関する取組>

#### 【化学物質審査規制法における規制の実施】（厚生労働省、経済産業省、環境省）

化学物質審査規制法では、人の健康及び生態系に影響を及ぼすおそれがある化学物質による環境の汚染を防止することを目的とし、新規化学物質に関する審査及び規制、上市後の化学物質に関する継続的な管理措置、化学物質の性状等に応じた規制等を行う。

化学物質審査規制法の施行状況は以下のとおり。

新規化学物質の届出・申出件数

- ・ 平成27年度の新規化学物質の届出件数は567件
- ・ 平成27年度の少量新規化学物質の申出件数は35,357件

規制対象物質等の指定状況（平成28年4月1日現在）

- ・ 第一種特定化学物質：31（PCB等）
- ・ 第二種特定化学物質：23（トリクロロエチレン等）
- ・ 監視化学物質：37（テトラフェニルスズ等）
- ・ 優先評価化学物質：196（フェノール、ベンゼン等）

平成27年5月に開催されたPOPs条約第7回締約国会議の議論を踏まえ、平成28年3月に化学物質審査規制法施行令を改正し、新たに条約上の廃絶対象とすることが決定された塩素数が2であるポリ塩化ナフタレン及びペンタクロロフェノール又はその塩若しくはエステルを第一種特定化学物質に指定（同年4月1日施行）するとともに、当該物質が使用されている場合に輸入することができない製品群を指定（同年10月1日施行予定）した。

化学物質審査規制法については、平成21年の法改正時の附則で施行後5年を経過した場合の見直しが規定されていることから、施行状況等について予備的な点検・検討を行い、課題の整理等を行うため、関係省において平成27年8月に「化審法施行状況検討会」を設置し、検討を開始し、平成28年3月に報告書を取りまとめた。当該検討会で挙げられた課題のうち技術的な事項については、厚生労働省、経済産業省、環境省の3省合同で開催している審議会（薬事・食品衛生審議会薬事分科会化学物質安全対策部会化学物質調査会、化学物質審議会、中央環境審議会環境保健部会化学物質審査小委員会）において検討を行うこととしている。

また、平成28年7月に、化学物質審査規制法の施行状況及び必要な措置の検討を含め、「今後の化学物質対策の在り方について」環境大臣から中央環境審議会会長に諮問し、当該諮問については環境保健部会に付議されたところである。

化学物質の安全性情報に関する情報発信の取組として、平成20年5月から、化学物質審査規制法に基づく新規化学物質の審査情報や過去に行った既存化学物質の安全性点検の結果等の情報を掲載した「化審法データベース（通称：J-CECK）」を公開している。また、環境省においては、平成23年3月には、化学物質ごとに、適用法令が検索でき、省庁・関係機関等が提供している性状・有害性等のデータベースがリンクされた「化学物質情報検索支援システム（通称：ケ

ミココ)」を公開し、事業者や国民へのわかりやすい情報提供に努めている。

平成24年2月に一部の有機顔料が非意図的に生成したPCBを含有することが判明したことを受け、平成24年7月から有機顔料中で非意図的に副生するPCBの工業技術的・経済的に低減可能なレベルについて関係省とともに検討し、平成28年1月に報告書がとりまとめられた。本報告書を踏まえ、平成28年3月に副生第一種特定化学物質を含有する化学物質の取扱いについて関係団体・事業者等に周知している。引き続き、化学物質審査規制法に基づき適切な化学物質規制を実施する。

(前回点検時の「今後の課題」を踏まえた取組状況)

化学物質審査規制法の施行状況等について予備的な点検・検討を行い、課題の整理等を行うため、関係省において平成27年8月に「化審法施行状況検討会」を設置し、検討を開始し、平成28年3月に報告書を取りまとめた。

また、平成28年7月に、化学物質審査規制法の施行状況及び必要な措置の検討を含め、「今後の化学物質対策の在り方について」環境大臣から中央環境審議会会長に諮問し、当該諮問については環境保健部会に付議されたところである。

#### 【POPs条約対象物質含有製品の適正な取扱い】(環境省)(P248の一部再掲)

POPs条約において廃絶・制限対象とすることとされた化学物質については、化学物質審査規制法に基づく第一種特定化学物質に指定し、製造・輸入・使用を原則禁止するとともに、政令で定める製品で第一種特定化学物質が使用されているものについて、輸入を禁止する措置を講じている。

また、化学物質審査規制法では、第一種特定化学物質が使用されている製品については、第一種特定化学物質が製品から環境中に放出される量を可能な限り抑えるため、その取扱いに係る技術上の基準や環境の汚染を防止するための措置等に関し表示すべき事項を定めることとしている。

平成27年5月に開催されたPOPs条約第7回締約国会議の議論を踏まえ、平成28年3月に化学物質審査規制法施行令を改正し、新たに条約上の廃絶対象とすることが決定された塩素数が2であるポリ塩化ナフタレン及びペンタクロロフェノール又はその塩若しくはエステルを第一種特定化学物質に指定(同年4月1日施行)するとともに、当該物質が使用されている場合に輸入することができない製品群を指定(同年10月1日施行予定)した。

平成22年4月1日付けで第一種特定化学物質に指定されたペルフルオロ(オクタン-1-スルホン酸)(別名PFOS)又はその塩については、例外的に一部の用途への使用を認めており、当該物質が使用された製品の取扱いに係る技術上の基準及び環境の汚染を防止するための措置等に関し表示すべき事項を定めている。なお、PFOS又はその塩の使用に係る届出が平成22年度に2件あり、平成27年度までに使用事業廃止の届出がなされた。POPs条約に基づく廃絶・制限対象物質について、化学物質審査規制法において引き続き適切に対応する。



## 【農薬取締法における規制等の実施】（農林水産省、環境省）

農薬は、定められた使用方法で使用した場合に、病虫害防除等の効果がなければならぬことはもちろんであるが、人の健康や環境への悪影響が生じないかについても審査した上で登録している。また、人の健康や環境への悪影響を防止するためには、農薬の使用に当たって、定められた使用方法を遵守する必要があることから、「農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令」（農林水産省・環境省令）を定め、適用農作物等の範囲、農薬の使用量、回数、使用時期等の使用基準の遵守等を義務づけるとともに、農薬危害防止運動等を通じて、農薬の適正使用を推進している。具体的には、以下の取組を実施している。

- ・ 農薬登録に際し、毒性、水質汚濁性、水産動植物への影響、残留性等について厳格に審査するとともに、農薬ごとに使用方法を定め、その遵守の徹底を図っている。
- ・ 農薬の安全かつ適正な使用、使用中の事故防止、環境に配慮した農薬の使用等を推進するため、毎年6月～8月までの3か月間、農薬危害防止運動を実施している。
- ・ 公園等の公共施設の植物、街路樹や住宅地に近接する農地及び森林等（住宅地等）において農薬を使用する際、農薬の飛散を原因とする住民等の健康被害が生じないように、住宅地等における農薬使用時の農薬使用者の遵守すべき事項を示した「住宅地等における農薬使用について」（農林水産省及び環境省の局長連名通知）を平成25年4月に改正し、物理的防除等による農薬使用回数及び量の削減や農薬の飛散の防止、幅広い事前周知の実施等により周辺住民に対して配慮するなど、同通知に基づく指導を徹底している。
- ・ 環境省は、「公園・街路樹等病虫害・雑草管理マニュアル」を平成22年5月に策定（平成25年1月改訂）し、農薬の使用に伴う周辺への悪影響が生じないように周知している。
- ・ 農林水産省は、平成25～27年度の消費・安全対策交付金により、農薬使用者等への農薬の適正使用・管理の徹底に向けた取組、農薬の飛散・農産物等への残留調査及び飛散防止技術等の効果を確認する取組を支援した（平成28年度も支援を実施中）。
- ・ 環境省は、ゴルフ場において農薬が適正に使用され、水質汚濁を未然に防止するため、暫定指導指針を定め、ゴルフ場排水中の農薬濃度が指針値を超過しないよう指導している。これに基づき、都道府県等で調査を行っており、平成26年度は全国で17,328検体の水質調査が行われ、指針値の超過は見られなかった。

引き続き農薬登録に際し厳格な審査を行いつつ、農薬危害防止運動等を通じて、農薬の使用基準の遵守等、農薬の適正使用の指導を推進するほか、現行の使用規制が適切なものとなっているか知見の集積・検証に努める。



## <ライフサイクル全体における対策の実施>

### 【ライフサイクル全体における水銀対策の推進】（経済産業省、環境省）

水銀のライフサイクル全体に係る対策を定めた水銀に関する水俣条約について、国内での取組を着実に推進する。

平成25年10月に我が国で水銀に関する水俣条約が採択されたことを受け、我が国における今後の水銀対策が中央環境審議会及び産業構造審議会において審議された。同審議の結果を踏まえ、「水銀汚染防止法」及び「大気汚染防止法の一部を改正する法律」を国会に提出、平成27年6月に同法が成立した。なお、我が国は、これらを含む国内措置の整備を経て、平成28年2月に同条約を締結している。

条約の発効時期を見据え、関係府省庁とともに、水銀等による環境の汚染の防止に関する対策を総合的かつ計画的に推進し、あわせて条約の的確かつ円滑な実施を確保するための計画の策定をはじめ、水銀汚染防止法、大気汚染防止法等の円滑な施行のための準備を進める。

（前回点検時の「今後の課題」を踏まえた取組状況）

上述のとおり、水銀汚染防止法の制定、大気汚染防止法の改正等を経て、平成28年2月に水俣条約を締結したところである。今後、水銀汚染防止法に基づく計画の策定等により、水俣条約の規定より踏み込んだ内容を含む、水銀等のライフサイクル全体を管理する包括的な仕組みを総合的かつ計画的に実施していく。

### 【代替フロン等4ガスの総合的排出抑制対策】（経済産業省、環境省）

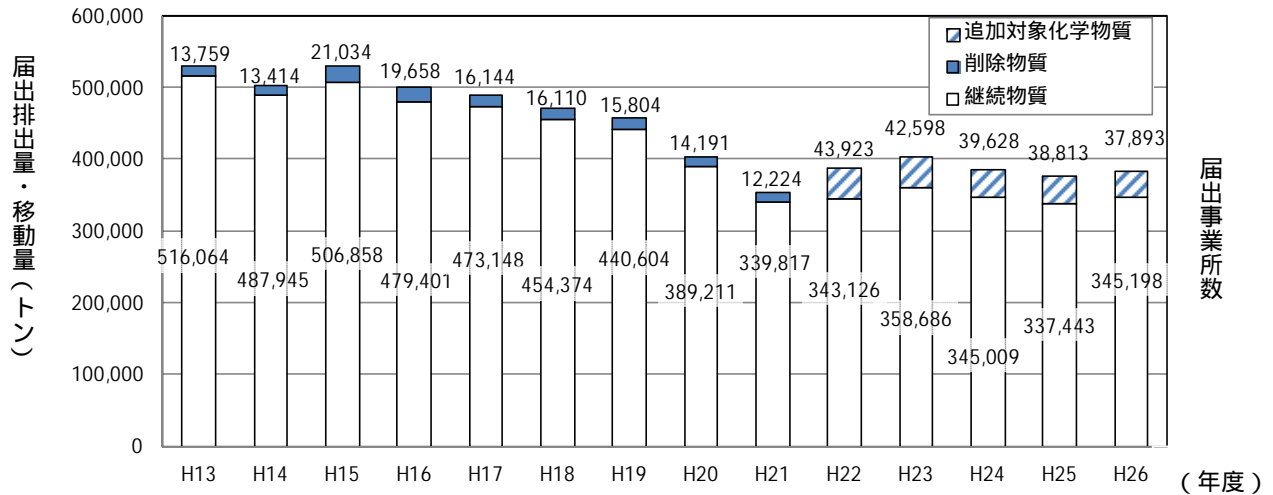
（P91の再掲のため、内容は省略）

## b) 化学物質の環境への排出・廃棄・リサイクル段階での対策の実施

### 現状

化学物質の環境への排出については、P R T R制度により、事業者による自主的管理の改善が促進され、届出対象化学物質の排出量は全体として低減傾向にある。P R T R制度については平成20年に対象物質・対象業種等の見直しを行い、平成22年度から新たな対象物質・対象業種による排出量等の把握が開始された。図表 - 7 - 13にP R T R届出排出量・移動量及び届出事業所数の推移を示す。平成26年度の集計結果を現行の届出要件（取扱量）による届出が開始された初年度（平成15年度）と比較すると、総排出量・移動量は14万5千トン減少、平成20年度の対象物質の見直し前後で、継続して指定されている第一種指定化学物質（継続物質）の排出量・移動量は16万2千トン減少しており、経年的には減少傾向にある。

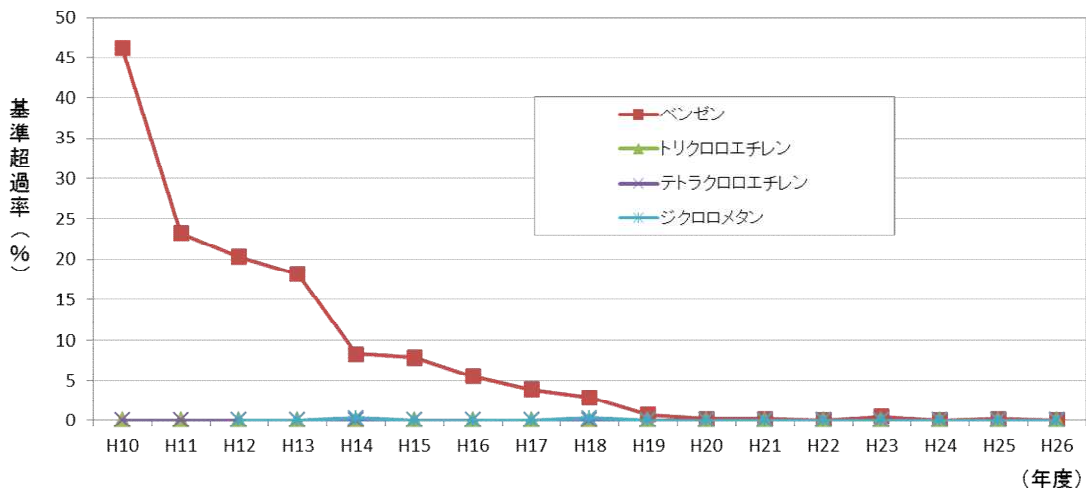
図表 - 7 - 13 . P R T R届出排出量・移動量及び届出事業所数の推移



出典) 平成26年度 P R T Rデータの概要

一般環境中の汚染物質の濃度については、ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準、水質環境基準等を設定し、観測を実施している。ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準の超過状況は図表 - 7 - 14に示す。平成8年(1996年)の大気汚染防止法の改正により、ベンゼン等の排出抑制基準を設定する等の有害大気汚染物質対策を制度化したことで、超過率が年々減少し、平成20年度(2008年度)以降の超過率はほぼ0%で推移している。

図表 - 7 - 14 . ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準の超過状況の推移

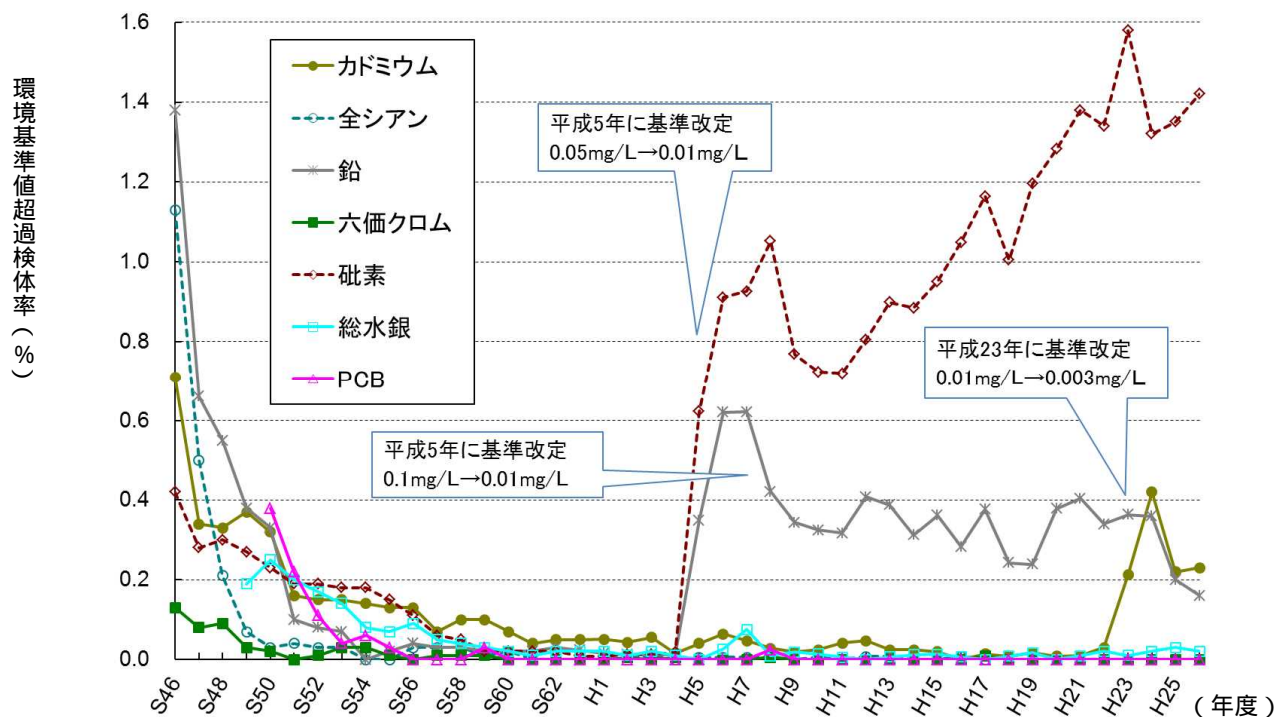


注 環境基準超過地点数の比率。

出典) 環境省

また、水質汚濁に関する主な健康項目の環境基準超過状況の推移を、図表 - 7 - 15 に示す。殆どの地点で環境基準を達成しているが、砒素、鉛、カドミウムについては、環境基準の改定に伴い環境基準値超過検体率が上昇している。なお、超過原因は主に自然由来によるものである。

図表 - 7 - 15 . 公共用水域における主な健康項目の環境基準超過状況の推移



出典) 環境省

## 取組状況

【化学物質排出把握管理促進法の施行と関連する取組】(経済産業省、環境省)  
(P 222 の再掲のため、内容は省略)

【大気汚染防止法に基づく規制等】(環境省)

大気汚染物質に係る環境基準確保のための施策の推進を図るため、固定発生源から排出された大気汚染物質の調査や都道府県等の大気汚染防止法施行状況調査を実施している。具体的には、以下の取組を行っている。

- ・ 大気汚染防止法の規制事務を行う159地方公共団体に対し、同法の規制施設に係る届出状況や規制事務実施状況に関する施行状況について調査を実施している。また、その結果を取りまとめ、毎年度環境省ウェブサイトにおいて公表している。
- ・ 平成28年度は、平成27年度に環境省が実施した調査結果及び地方公共団体実施した独自調査の調査結果を併せ、環境省ウェブサイトにおいて公表する予定。

引き続き、大気汚染物質の排出状況及び大気汚染防止法で規定する施設等の届出状況等について把握を行う。

【水質汚濁防止法に基づく排出水の排出等の規制】(環境省)

工場・事業場から公共用水域に排出される水の排出及び地下に浸透する水の浸

透を規制することによって、公共用水域及び地下水の水質の汚濁の防止を図り、国民の健康を保護し、生活環境を保全することを目的とし、水質汚濁防止法に基づく規制を実施する。汚水又は廃液を排出する特定施設等を設置する工場又は事業場から公共用水域に排出される排水又は地下水に浸透する浸透水について、28有害物質等の排水基準又は地下浸透基準を定め、これらに適合しない排出・浸透を規制している。

#### 工場排水対策の推進

- ・ 平成26年度は、カドミウムに関する排水基準の見直しを行った。
- ・ 平成27年度は、1,4 - ジオキサンの暫定排水基準及びトリクロロエチレンの排水基準を見直すとともに、ほう素、ふっ素及び硝酸性窒素等に係る暫定排水基準の見直しについて検討を行った。
- ・ 平成28年度は、上記3項目のほか、亜鉛及びカドミウムの暫定排水基準を見直す予定である。

#### 地下水汚染未然防止のための構造と点検・管理に関する検討（平成26年度で終了）

- ・ 平成23年に改正された水質汚濁防止法により、有害物質による地下水の汚染を未然に防止するため、有害物質を使用・貯蔵等する施設の設置者に対し、地下浸透防止のための構造、設備及び使用の方法に関する基準の遵守、定期点検及びその結果の記録・保存を義務付ける規定等が設けられ、平成24年6月から施行されている（既存施設については平成27年6月から施行）。
- ・ 平成26年度は、平成23年の改正水質汚濁防止法の円滑な施行に向けて、改正法に関する説明会を全国9会場でのべ14回行った。また、管理要領等の策定の手引きを作成し、ウェブサイトにおいて公開した。

#### 地下浸透規制のあり方検討（平成27年度から新規）

- ・ 平成27年度は、地下浸透規制のあり方について検討するため、重金属等15項目について環境中の挙動に関する科学的知見の収集等を行った。
- ・ 平成28年度は、引き続き地下浸透規制のあり方について検討を進め、揮発性有機化合物等の14項目を中心に環境中の挙動に関する科学的知見の収集等を行う予定である。

排出基準等に不適合の事業者について、引き続き、基準等に適合させるように地方公共団体による事業者指導を徹底する。

### **【「ダイオキシン類対策特別措置法」（平成11年法律第105号）に基づく対策】 （環境省）**

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、環境の汚染の状況を監視するとともに、「我が国における事業活動に伴い排出されるダイオキシン類の量を削減するための計画」（平成24年8月）（以下、「削減計画」という。）に基づき、ダイオキシン類の排出の削減に取り組む。

大気や水質のダイオキシン類濃度はほぼ全国的に環境基準を達成している。平

成26年におけるダイオキシン類の推計排出量（121～123g-TEQ/年）は、削減計画における目標量（176g-TEQ/年）を下回っており、ダイオキシン類の排出量は着実に減少している。

引き続き、ダイオキシン類による環境の汚染の状況を監視するとともに、削減計画に基づきダイオキシン類の排出の削減を推進する。

### 【廃棄物処理法等に基づく有害物質を含む廃棄物の適正処理】（環境省）

環境中で有害性が懸念される物質を含有する廃棄物の廃棄に伴うリスクを低減し、生活環境保全上の支障の発生等の社会問題化の未然防止を図り、安全・安心な社会を構築する。有害性が懸念される物質等を含有する廃棄物の適正処理を推進するため、以下の取組を行っている。

- ・ 平成26年度は、水銀廃棄物の硫化・固型化試験、カドミウムに係る最終処分場放流水等の実態調査等を実施し、その結果、今後の水銀廃棄物の適正処理方策の取りまとめを行った。
- ・ 平成27年度は、水銀廃棄物の硫化・固型化物の長期安定性試験、トリクロロエチレンに係る最終処分場放流水等の実態調査等を実施し、その結果、廃水銀等の特別管理廃棄物への指定、水銀使用廃製品の分別回収ガイドラインの作成を行った。また、平成26年度に行った実態調査の結果を受け、カドミウムに関する廃棄物処理法上の各基準値の強化等を行った。
- ・ 平成28年度は、水銀廃棄物の硫化・固型化試験のスケールアップ化、退蔵されている水銀使用廃製品の回収促進事業の全国展開、感染性廃棄物処理マニュアルの改訂に向けた実態調査等を実施する予定である。

当該事業は、国内での知見の集積等により、有害性が懸念される物質を含有する廃棄物の適正処理方策を調査・検討するものである。今後も、知見を集積して、その特性を踏まえた体系的な整理を行いつつ、必要な対応を実施する。

（前回点検時の「今後の課題」を踏まえた取組状況）

水俣条約を踏まえた今後の水銀廃棄物の適正処理方策として、平成27年2月に中央環境審議会において「水銀に関する水俣条約を踏まえた今後の水銀廃棄物対策について（答申）」が取りまとめられた。本答申を踏まえ、平成27年11月に廃棄物処理法施行令の一部を改正する政令、同年12月に廃棄物処理法施行規則の一部を改正する省令等が公布された。

### 【POPs条約対象物質含有製品の廃棄物処理に向けた処理方策等の検討】（環境省）

POPs条約で規制対象とされた環境中で有害性等が懸念される化学物質（POPs）を含有する廃棄物の廃棄に伴うリスクを低減し、生活環境保全上の支障等の発生などの社会問題化の未然防止を図り、安全・安心な社会を構築する。POPsを含有する廃棄物の適正処理を推進するため、以下の取組を行っている。

- ・ 平成26年度は、ヘキサブロモシクロドデカン（HBCD）含有廃棄物の分解処理実証試験、POPs条約規制対象候補物質に関するフロー調査等を実

施し、その適正処理方策を検討した。

- ・ 平成27年度は、P O P s 廃農薬やP F O S 含有廃棄物の処理状況のレビュー、プロモジフェニルエーテル（P O P - B D E s ）のリサイクルに関する実態調査、ヘキサクロロブタジエン（H C B D）含有廃棄物の分解実証試験等を実施し、その適正処理方策を検討した。
- ・ 平成28年度は、臭素系難燃剤を含有する廃プラスチックや防虫剤を含有する処理木材の実測調査等を実施する予定であり、またこれまでの検討結果を踏まえ、廃棄物処理法による規制強化を見据えた適正処理方策の具体化を行う予定である。

当該事業は、P O P s を含有する廃棄物の適正処理方策を調査・検討するものである。今後も、知見を集積して、その特性を踏まえた体系的な整理を行いつつ必要な対応を実施する。

#### 【バーゼル条約に基づく特定有害廃棄物等の輸出入管理】（経済産業省、環境省）

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を適切に実施し、有害廃棄物等の不正輸出入の防止及び環境上適正な管理を推進する。バーゼル法に基づく特定有害廃棄物等の輸出入規制等を行うとともに、輸出入事業者等への法規制等に関する周知徹底を図っている。具体的な取組状況は以下のとおりであり、今後も引き続き、バーゼル条約を適切に実施する。

- ・ バーゼル法に基づく輸入承認件数：平成26年 125件、平成27年 167件
- ・ バーゼル法に基づく輸出承認件数：平成26年 79件、平成27年 97件
- ・ 事前相談件数（環境省・経済産業省合計）：平成27年度 49,721件
- ・ バーゼル法等説明会開催か所：平成26年度 全国 9 か所、平成27年度 全国 11か所

#### 【家電リサイクル法及び自動車リサイクル法並びに廃棄物処理法の広域認定制度による拡大生産者責任の徹底や製品製造段階からの環境配慮設計の更なる推進】（経済産業省、環境省）

「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。）及び「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。）において、製造業者等に対し、各法律の対象品目について再資源化等の義務付けを行い、また廃棄物処理法の広域認定制度により、再資源化等を容易にするような設計等を求めている。

##### 家電リサイクル法に関連する取組

拡大生産者責任に基づく特定家庭用機器の製造業者等による引取り・再商品化の義務が、化学物質管理の観点も含めた製品製造段階からの環境配慮設計の推進に寄与している。また、環境省では、特定家庭用機器が使用済みとなった後への影響を把握するため、定期的に、当該機器中の化学物質の含有量等について調査を行っている。

また、製造業者では、電気・電子機器の特定の化学物質の含有表示方法に関

する J I S 規格 ( J - M O S S ) や有害物質使用制限指令 ( R o H S 指令 ) への対応等に既に取り組んでおり、その取組状況について平成27年度の産業構造審議会と中央環境審議会の合同会議で報告を行った。

#### 自動車リサイクル法に関連する取組

拡大生産者責任に基づく特定再資源化等物品 ( 自動車破砕残さ及び指定回収物品並びにフロン類をいう。 ) の自動車製造業者等による引取り・再資源化の義務が、化学物質管理の観点も含めた製品製造段階からの環境配慮設計の推進に寄与している。また、経済産業省及び環境省では、毎年度、自動車製造事業者等に対し、産業構造審議会と中央環境審議会の合同会議において化学物質の削減に関する自主取組の進捗状況を報告するよう求めている。さらに、環境省では自動車を使用済みとなった後への影響を把握するため、定期的に、自動車破砕残さ中の化学物質の含有量等について調査を行っている。自主取組が進んだ結果、例えば鉛については1台当たり平均100g前後まで削減される等の効果を上げている。加えて、環境省では、平成27年度に使用済自動車に係る自動車部品等の有害物質を含む成分分析を行うとともに、今後の含有傾向の将来予測に関する調査を行った。

#### 廃棄物処理法に関連する取組

廃棄物処理法に基づく広域認定制度は、拡大生産者責任に則り、製造事業者等自身が自社の製品の再生又は処理の行程に関与することで、効率的な再生利用等を推進するとともに、再生又は処理しやすい製品設計への反映を進めることにつながり、拡大生産者責任の徹底や製品製造段階からの環境配慮設計の更なる推進に寄与している。広域的処理認定業者認定状況は以下のとおりである ( 平成28年3月末現在 ) 。

- ・ 一般廃棄物広域的処理認定実績 96件
- ・ 産業廃棄物広域的処理認定実績 253件

引き続き上記施策を実施するとともに、家電リサイクル法及び自動車リサイクル法並びに廃棄物処理法に基づく広域認定制度を適正に施行する。

### c) 過去に製造された有害化学物質や汚染土壌・底質等の負の遺産への対応

#### 現状

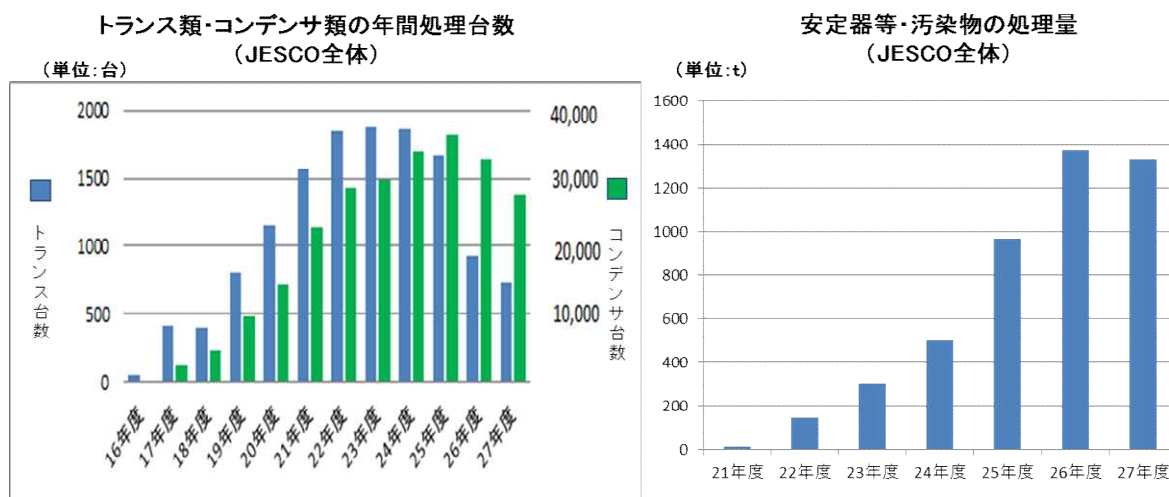
過去に製造された有害化学物質や、汚染された土壌等の負の遺産への対応については、P C B 特措法、土壌汚染対策法等により適正な処理等の対応が進められている。底質環境についても、水環境改善の観点から取組が進められているところ、化学物質対策の観点からは、化学物質環境実態調査でのモニタリングや化学物質審査規制法における環境中で底質に分布し残留しやすい物質の底生生物への有害性試験法の開発に向けた調査検討が行われている。

P C B の製造・輸入・使用が事実上禁止の後、長期にわたり保管されてきた P C



B廃棄物については、平成13年6月に制定されたPCB特措法により、中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO）による拠点的な処理施設整備の推進やPCB廃棄物処理基金の創設など、その適切な処理体制の構築が図られている。JESCOにおけるPCB廃棄物処理の進捗状況を図表 - 7 - 16に示す。

図表 - 7 - 16 . PCB処理に係わる年度別処理実績

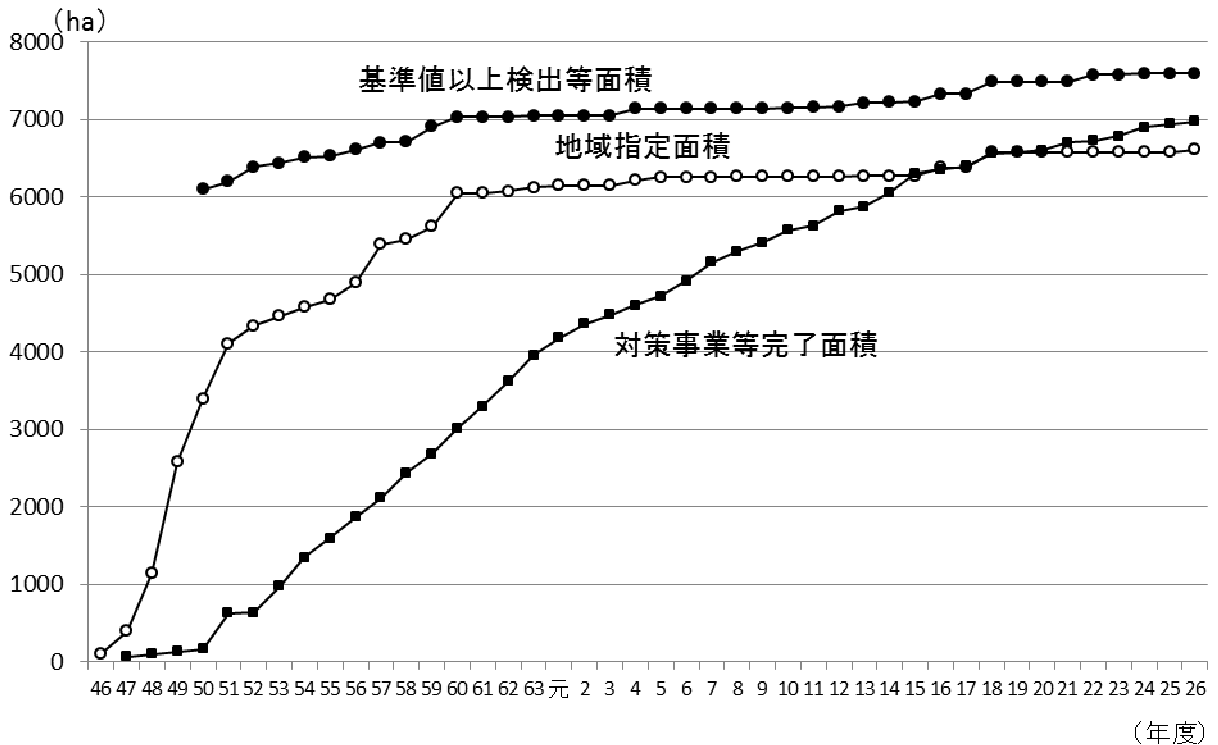


出典) 日本環境安全事業株式会社

汚染された農用地の土壌への対応としては、農用地土壌汚染対策計画に基づき対策を実施している。指定された対策地域における農用地土壌汚染対策の進捗状況を、図表 - 7 - 17 に示す。平成 27 年 3 月時点において、対策事業完了面積は 6,975ha、対策進捗率は 91.9%となっており、前回点検時よりも対策が進んでいる。



図表 - 7 - 17 . 農用地土壌汚染対策の進捗状況



出典) 環境省「農用地土壌汚染に係る細密調査結果及び対策の概要」  
 ( <http://www.env.go.jp/water/dojo/nouyo/index.html> )

## 取組状況

### 【土壌汚染対策法における取組】(環境省)

土壌汚染対策法の施行状況調査を行い、土壌汚染対策法の施行状況及び都道府県等が把握している特定有害物質による土壌汚染事例を把握し、整理することにより、土壌汚染調査・対策の現状について実態を把握するとともに、調査・対策・運搬・処理の課題の抽出・改善を行う。具体的な取組状況は以下のとおりである。

平成26年度施行状況調査結果の概要(平成25年度)

- ・ 有害物質使用特定施設の使用廃止件数：1,350件(1,080件)
- ・ 法3条契機による土壌汚染状況調査の結果報告件数：282件(240件)
- ・ 形質変更時の届出件数：10,602件(10,848件)
- ・ 特定有害物質による汚染のおそれのある土地の調査命令の発出件数：164件(142件)
- ・ 法4条契機による土壌汚染状況調査の結果報告件数：154件(150件)

全国の47都道府県及び111(110)政令市の土壌汚染担当部局を対象

土壌汚染対策法の平成22年の改正の際の附則において施行後5年を経過したことを受け、土壌汚染対策に関する制度・運用上の課題等を抽出し、今後の方向性を検討した。

汚染土壌の運搬や処理業に関するガイドラインを平成28年6月に改訂し、

汚染土壌の処理の適正化を推進した。

土壌汚染対策法に基づく特定有害物質の見直し等については、中央環境審議会での検討を経て、平成26年8月に1,1-ジクロロエチレンについて土壌溶出量基準値等を改めるとともに、平成27年3月にクロロエチレンについて土壌汚染対策法に基づく特定有害物質として指定を行った。

平成28年度以降も、土壌汚染対策法の施行状況及び都道府県等が把握している土壌汚染事例を把握し、整理することにより、土壌汚染調査・対策の現状について実態把握を行う。さらに、この結果を踏まえて、土壌汚染調査・対策手法、汚染土壌の適正な運搬・処理方法について検討し、必要な改善を図る。

### 【PCB特別措置法の取組推進】（環境省）

PCB処理基本計画に定められた期限内処理を確実に達成するため、国が中心となって立地地域の関係者の理解と協力を得て、JESCOの全国5か所（北九州、大阪、豊田、東京及び北海道（室蘭））の事業所に処理施設を整備し、高濃度PCB廃棄物の処理が進められている。高濃度PCB廃棄物の計画的処理完了期限については、最短の事業エリアで平成30年度末とされているところ、この処理期限を延長することはできない。また、低濃度PCB廃棄物は、環境大臣が認定する無害化認定事業者又は都道府県知事が許可する特別管理産業廃棄物処理業者において処理が実施されており、平成28年8月現在、無害化認定事業者数は31事業者、特別管理産業廃棄物処理業者は4事業者となっており、今後も増加する見込みである。

今後の課題としては、都道府県等に届け出がされていないPCB廃棄物について、高濃度PCB使用製品・廃棄物の使用実態、保管実態の全容を把握するための掘り起こし調査の強化、相当数存在するとされる使用中の高濃度PCB使用製品の廃棄に向けた取組、処理が滞っているPCB廃棄物に対する処分委託の促進等が挙げられる。これらの課題に対応し、PCB廃棄物を安全かつ確実に一日でも早く処理期限内に処理を完了するため、PCB廃棄物適正処理推進に関する検討委員会において、平成28年2月に報告書「PCB廃棄物の期限内処理の早期達成に向けた追加的方策について～確実な処理完了を見据えて～」を取りまとめた。その概要としては、以下のとおりである。

- ・ PCB廃棄物処理基本計画を閣議決定により定めること
- ・ JESCOの計画的処理完了期限の一年前までに高濃度PCB廃棄物をJESCOへ処分委託することを義務付けるとともに、期限を超えても処分委託をする見込みのない事業者への改善命令を可能とすること
- ・ 地方公共団体による行政代執行の制度を導入すること
- ・ 使用中の高濃度PCB含有機器等について一定の期限内での廃棄を義務付けるとともに、廃棄期限を経過した高濃度PCB含有機器等は廃棄物とみなして廃棄物処理法及びPCB特措法の規定を適用すること
- ・ PCB含有機器等を保有している事業者又はそのおそれのある事業者への地方公共団体による報告徴収及び立入調査権限を強化すること

- ・ 高濃度 P C B 含有機器等のうち、電気事業法（昭和39年法律第170号）の規制の対象となる電気工作物（トランス、コンデンサ等）は、同法に基づいて使用の廃止等に向けた措置を講じるものとするため、環境大臣から経済産業大臣に対して電気事業法に基づき必要な措置を講ずる等の要請を行うことができること
- ・ 関係者間の連携を推進すること

これらを踏まえ「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の一部を改正する法律」が平成28年8月1日に施行された。

今後も引き続き処理期限内に一日でも早く安全かつ確実に P C B 廃棄物の処理の完了を推進していく。

（前回点検時の「今後の課題」を踏まえた取組状況）

都道府県市が実施する掘り起こし調査の効率化のため、電気事業法の届出データ等を基に調査対象事業者を絞り込んだデータを環境省で作成し、都道府県市に提供する予定としており、引き続き都道府県市に届出されていない機器の掘り起こしに係る取組等を推進する。今後、都道府県市における掘り起こし調査の実施状況等を定期的に把握し、公表する予定である。また、平成28年8月に施行された「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の一部を改正する法律」においては、都道府県市が高濃度 P C B 廃棄物・使用製品の存在を徹底的に掘り起こすことができるよう、報告徴収や立入検査権限の強化を図る内容となっている。さらに、関係機関の連携を一層図るため、環境省、経済産業省、都道府県等、電気保安関係者、P C B 使用機器製造者等で構成する早期処理関係者連絡会を設置し、全国版会合及び J E S C O の 5 地域ごとの地域版会合を年 2 回ずつ開催し、自治体や関係事業者の取組の進捗管理、意見交換等を行い、今後とも関係機関との連携強化を図っていく。

#### 【「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」（昭和 45 年法律第 139 号。以下「農用地土壌汚染防止法」という。）における取組】（農林水産省、環境省）

農用地土壌汚染防止法に基づき、常時監視により汚染が発見された地域を都道府県知事が農用地土壌汚染対策地域として指定することができる。指定した際には、当該対策地域について対策計画を策定した上で土壌汚染対策を実施した。

（平成26年度）

- ・ 基準値以上検出等地域の累積面積が 7,592 ha（平成26年度末現在）。
- ・ このうち、対策地域の指定がなされた地域の累積面積は 6,609 ha。
- ・ 対策事業等が完了している地域は 6,975 ha で、基準値以上検出等地域の面積の 91.9%。

引き続き、特定有害物質及びその他の物質に関する知見の充実に努めるとともに、農村地域防災減災事業等による客土等の土壌汚染対策の取組を進める。

#### 【埋設農薬処理の進行管理】（農林水産省）

昭和46年に、高い残留性等を理由として販売の禁止又は制限がなされた後、当

時は無害化処理法が確立されていなかったため周辺に漏洩しない方法により埋設処理されたベンゼンヘキサクロリド（ＢＨＣ）、ジクロロジフェニルトリクロロエタン（ＤＤＴ）、アルドリン、ディルドリン及びエンドリン（以下、「埋設農薬」という。）を計画的かつ着実に処理するため、都道府県等の要望に応じ、埋設農薬についての処理計画策定や環境調査、周辺環境への悪影響の防止措置の取組を支援している。平成18年度から、都道府県における埋設農薬の取組を「消費・安全対策交付金」により支援しており、具体的な取組状況は以下のとおりである。

- ・ 平成26年度は、消費・安全対策交付金（埋設農薬処理の進行管理）により、全国61か所の取組みに対する支援を行った。
- ・ 平成27年度は、消費・安全対策交付金（埋設農薬処理の進行管理）により、全国59か所の取組みに対する支援を行った。
- ・ 平成28年度は、消費・安全対策交付金（埋設農薬処理の進行管理）により、全国の取組みに対する支援を行っている。
- ・ 平成13年に確認された全国の埋設農薬4,374トン（ＢＨＣ 2,203トン、ＤＤＴ 912トン等）のうち、平成27年9月までに4,057トン（ＢＨＣ 2,062トン、ＤＤＴ 898トン等）が無害化処理された。（全体の92.8%が処理済）

都道府県における埋設農薬の管理・処理が円滑に進むよう、埋設農薬の処理計画の策定及び進行管理に対する支援や、埋設農薬が適切に処理されたことを確認するため、掘削・回収の事前、事後等に行う環境調査に対する取組を、同交付金により今後も継続し支援する予定である。

#### 【化学物質環境実態調査】（環境省）

（P 220 の再掲のため、内容は省略）

#### 【化学物質審査規制法における各種毒性試験等の実施】（環境省）

（P 224 の再掲のため、内容は省略）

### d) 事故等により化学物質が環境へ排出された場合の措置

#### 現状

事故等により化学物質が環境中へ排出された場合は、大気汚染防止法及び水質汚濁防止法に基づき施設の設置者に応急措置の実施や都道府県への通報・届け出等を義務づけている。環境省では、平成21年に「地方公共団体環境部局における化学物質に係る事故対応マニュアル策定の手引き」を策定し、各地方公共団体による事故対応マニュアルの策定等を支援している。

## 取組状況

### 【事故等により化学物質が大気環境中へ排出された場合の措置】（環境省）

大気汚染防止法第17条により、ばい煙発生施設を設置している事業者等及び都道府県知事には事故時の措置が規定されている。

事故等により化学物質が環境へ排出された場合には、人の健康又は生活環境に係る被害を生じることがないように地方公共団体と連携の上、適正に対応する。事故等が発生した場合には、地方公共団体等と連携の上、大気汚染防止法に基づいて適正に対応している。

引き続き、地方公共団体等と連携の上、大気汚染防止法に基づいて適正に対応する。

### 【水質汚濁防止法に基づく事故時の措置の届出】（環境省）

特定事業場等の設置者は、特定施設等の破損その他の事故の発生により、有害物質等を含む水が公共用水域に排出され、又は地下に浸透したことにより人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがあるとき、直ちに応急の措置を講じ、事故の状況及び講じた措置の概要を都道府県知事に届け出なければならない。また、特定事業場等の設置者が応急の措置を講じていないと認めるとき、都道府県知事は応急の措置を講ずることを命ずることができる。具体的な取組状況は以下のとおりである。

水質汚濁防止法施行状況調査（平成26年度実績）

- ・ 事故時の届出 506件（公共用水域）、51件（地下水）
- ・ 措置命令 0件

水環境の保全のために事故を発生させた事業者に対して、都道府県による適正な指導の実施が必要。

### 【水環境の危機管理・リスク管理推進事業】（環境省）

平成24年5月に発生した利根川水系における取水障害により、化学物質は物質そのものの有害性に関係なく、大きな環境リスクを与えうることが判明した。水環境の安全・安心を確保するためには、従来の有害物質だけでなく、こうした物質についても、平常時に水質事故を未然に防止するための適切なリスク管理がなされ、水質事故時には迅速な原因究明により被害拡大防止を図ることができるようにしておく必要がある。具体的には、以下の取組を行っている。

- ・ 平成26年度は、未規制の化学物質3項目について、各項目毎に5事業場を対象として、工場・事業場からの排出実態の把握に関する調査を実施した。また、全国の公共用水域（48地点）において、未規制の化学物質2項目について、存在状況の把握のための調査を実施し、知見の集積を図った。
- ・ 平成27年度は、未規制の化学物質10項目、計32事業場を対象として、工場・事業場からの排出実態の把握に関する調査を実施した。また、全国の公共用水域（47地点）において、未規制の化学物質10項目について、存在状況

の把握のための調査を実施し、知見の集積を図るとともに、今後のリスク管理方策について検討を行い、今後優先的に取組を進めていくべき物質について結論を得た。

今後の水環境の危機管理・リスク管理事業のリスク管理方策についてのとりまとめ結果を踏まえ、必要な措置について検討していく。

### 【油等汚染対策国内対応事業】（環境省）

「1990年の油による汚染に係る準備、対応及び協力に関する国際条約」（OPRC条約）及び「2000年の危険物質及び有害物質による汚染事件に係る準備、対応及び協力に関する議定書」（OPRC-HNS議定）に基づき策定された「油等汚染事件への準備及び対応のための国家的な緊急時計画」において、作成することとなっている脆弱沿岸海域図を最新の情報に基づき更新し、もって油や危険物質及び有害物質の流出事故及び有害危険物質流出事故における野生生物の保護、漁場等の保全等の対策の決定に資するものであり、具体的な取組状況は以下のとおりである。

- ・ 平成26年度は、自然公園等の追加による基礎情報の更新及び脆弱沿岸海域図の利便性を図るため、「地形」、「生態区分」及び「生物対象群」の情報を統合し、各沿岸の脆弱性を表示する「脆弱沿岸総合評価図」を作成し、情報をウェブサイトに掲載した。
- ・ 平成27年度は、脆弱沿岸海域図の海岸線情報について更新を行い、情報をウェブサイトに掲載した。
- ・ 平成28年度は、引き続き最新のデータ及び影響評価手法に基づき脆弱沿岸海域図の更新を実施するとともに、本情報をウェブサイトに掲載等する。なお、脆弱沿岸海域図は以下の2つの局面において活用されることを想定して作成している。
- ・ 油汚染事件の際に、オイルフェンスを展張する等の重点地域及び防除作業重点化地域を迅速に判断・決定するために使用。
- ・ 平時において、各地方公共団体が大規模油流出事故に対する防災計画を策定する際の基本情報として使用。

今後は、より広く情報提供を行うため、引き続き最新のデータ及び影響評価手法に基づき脆弱沿岸海域図の更新を実施するとともに、本情報のウェブサイトへの掲載方法を工夫する。

### 【海上における環境・防災対策の充実強化】（海上保安庁）

船舶の火災、衝突、乗揚げや沈没等の事故が発生し、これら事故に伴って油等が海に流出した場合、自然環境や付近住民の生活に甚大な悪影響を及ぼすことが懸念される。油の防除措置は、回収装置や油吸着剤等による回収を基本として、周囲の状況を勘案し、関係者との合意を図った上で油処理剤等を使用する等、適切に実施している。

さらに海上保安庁では、巡視船艇・航空機や防災資機材の整備、現場職員の訓

練・研修等を通じ、対処能力強化を推進している。また、排出油等防除協議会等を通じた関係者への適切な指導・助言や、国内外の関係機関との連携強化を通じて、平時より、事故時に迅速かつ的確な対処がなされるよう努めている。海上保安庁が防除措置を講じた油排出事故件数は以下のとおりである。

- ・ 平成26年 125件
- ・ 平成27年 138件

また、具体的な取組状況は以下のとおりである。

- ・ 油等防除資機材の予算要求を行い、既存資機材の更新等の整備を行った。
- ・ 専門機関による油流出事故に係る防災研修・訓練を実施するとともに、油流出事故を想定した油防除資機材等を使用した海上訓練等及び油等流出事故対応に係る防災研修を実施した。さらに、関係機関と連携した合同防災訓練等に参画することで連携強化を図った。
- ・ 各地の排出油等防除協議会や地方公共団体等と合同訓練を実施する等の対応能力の強化を図った。
- ・ 平成26年には、北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）における取組みの一つとして日露合同油防除訓練を実施した。

油等の流出に迅速且つ的確に対応するため、引き続き資機材の整備、現場職員の訓練及び研修、関係機関との連携強化に努めていく。

## 今後の課題

今回の点検は、第四次環境基本計画（化学物質分野）についての第2回目の点検として、平成26年に行った第1回目点検の結果を踏まえて取り組まれた施策について、関係府省の自主的な点検結果を踏まえて行った。その結果、概ね進捗していることを確認したが、下記の課題については着手あるいは一層の促進が必要である。

「化学物質が、人の健康と環境にもたらす著しい悪影響を最小化する方法で使用、生産されることを2020年までに達成する」との目標のためになすべきことについて、

- ・ 化学物質の製造・輸入、当該化学物質が使用された製品の使用、リサイクル、廃棄に至るライフサイクル全体のリスク評価をより詳細に行うための手法の高度化と評価の加速化
- ・ 例えばP O P sや電気電子製品中の重金属について、ライフサイクル全体を通じたリスクの削減のために必要な段階における管理
- ・ 各種施策間の調和・連携
- ・ 関係者間の情報共有の一層の促進 等

様々な施策を組み合わせた包括的なアプローチとして具体化するとともに、未解明の諸問題への取組結果や国際的観点を踏まえた検討を随時行う等、戦略的に推進していくことが重要である。

化学物質審査規制法に基づくリスク評価を効果的かつ効率的に進めるためには、想定されるリスクに応じた評価作業を推進するとともに、定量的構造活性相関（Q S A R）、トキシコゲノミクス等の新たな評価手法の開発を一層促し、適用可能な具体的場면을想定して活用方法を柔軟に検討し、その結果を踏まえ活用を図っていくことが重要である。

化学物質排出把握管理促進法については、化学物質の環境への排出量等の把握・公表（P R T R制度）とともに、ハザード情報や化学物質についての性状及び取扱いに係る情報提供制度（S D S制度）を適切に活用し、事業者による化学物質の自主的な管理の改善の促進と環境の保全上の支障の未然防止を確保することが重要である。

我が国は平成28年2月に水銀に関する水俣条約を締結し、現在水銀汚染防止法に基づく計画の策定に向けて取り組んでいるところである。今後は社会の構成員である全ての主体が共通の認識の下に互いの連携・協力を密にして行動していくことが重要であり、そのために必要な情報を共有しつつ、水銀等のライフサイクル全体の管理を総合的かつ計画的に実施する必要がある。

ナノ材料については、ナノ材料の環境における測定手法に関する知見の集積を進め



てきたところ、国際的な動向も念頭に、労働環境における取組等との連携も図りつつ、ライフサイクル全体における人の健康及び生態系への影響を踏まえた取扱いのあり方について引き続き検討を行う必要がある。

化学物質の内分泌かく乱作用については、人の健康及び生態系分野を中心にリスク評価を推進するための試験法の開発が進められた。今後、人の健康及び生態系への影響の評価手法の確立と評価の実施を加速化し、国際的な動向を念頭に置きつつ、今後のリスク管理についても検討を進めていくことが重要である。

子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）については、子どもを対象とした世界にも数少ない大規模な疫学調査として国際的にも注目されているところ、国内外の知見をいかしつつ調査を着実に実施するとともに、その進捗状況や成果を国内外に向けて発信し、科学的知見の共有を促進していくことが重要である。

事故・災害等に伴う化学物質の漏洩・流出や流出した際の防除等については、環境リスクを最小化するための措置について検討していくことが重要である。

## 8 . 放射性物質による環境汚染からの回復等

### 重点検討項目：放射性物質による環境汚染からの回復等

東日本大震災の被災者の生活を取り戻し、いち早い復興を進めるため、事故由来放射性物質による環境の汚染が人の健康や生活環境に及ぼす影響を速やかにかつ着実に低減することが大きな課題となっている。

こうした状況を踏まえて制定された「平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法」（平成 23 年法律第 110 号。以下「放射性物質汚染対処特措法」という。）において、国、地方公共団体等は、法に基づく計画策定や、汚染廃棄物の処理、除染等の措置等を実施することとされた（平成 24 年 1 月全面施行）。その後、同法附則第 5 条の規定に基づき設けられた環境省「放射性物質汚染対処特措法施行状況検討会」の取りまとめ（平成 27 年 9 月）では現行の枠組みの下で施策を前進させることが重要とされた。

また、東京電力福島第一原子力発電所の事故に起因する放射線による健康上の不安の解消や野生動植物への影響に関する情報を充実させることが重要である。

さらに、放射性物質による環境汚染の防止のため、環境基本法等関係法令の改正が行われた。

このような観点から、以下の a ) から c ) の項目について、関係行政機関の取組状況を確認した。

- a ) 事故由来放射性物質によって生じた汚染廃棄物の処理、除染等の措置等の取組
- b ) 放射線による人の健康へのリスクの管理及び野生動植物への影響の把握
- c ) その他放射性物質による環境汚染防止のための取組

#### ( 1 ) 環境基本計画における施策の基本的方向

国は、除染等の事業の実施に当たり、地方公共団体等の関係者と連携しつつ、事業の迅速かつ適正な実施に向けて必要な措置を講じていく。また、放射線の人体への影響等についての国民の理解を深めるための広報活動等を講ずることや、放射線による野生動植物への影響に関する基礎的情報や知見を充実させる必要がある。さらに、放射性物質による環境汚染について、環境基本法等の法律の枠組みにおいても対応を検討していくことが求められている。

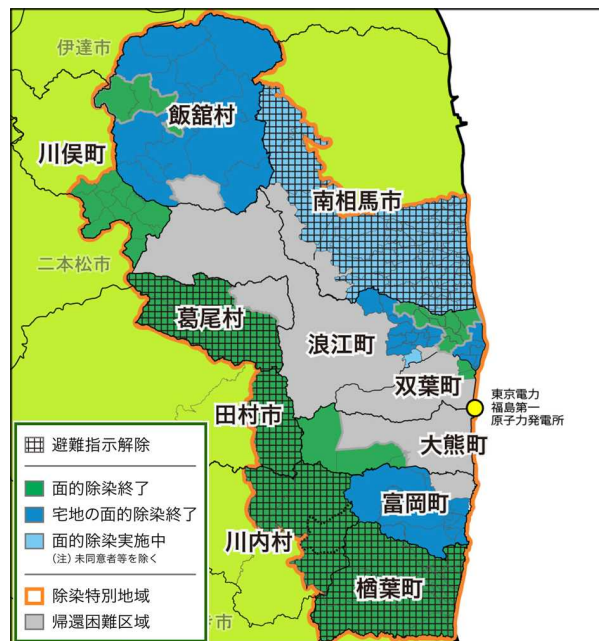
#### ( 2 ) 現状と取組状況

- a ) 事故由来放射性物質によって生じた汚染廃棄物の処理、除染等の措置等の取組

## 現状

放射性物質汚染対処特措法は、除染の対象として「除染特別地域」と「汚染状況重点調査地域」を規定している。除染特別地域は、警戒区域又は計画的避難区域の指定を受けたことがある地域が指定されており、同地域では、国が、除染実施計画を策定して除染事業を進めることとしている。同地域に指定されている福島県内の11市町村（4市町村は一部地域）では、除染実施計画にのっとり、環境省が順次除染作業を進めている（図表 - 8 - 1）。

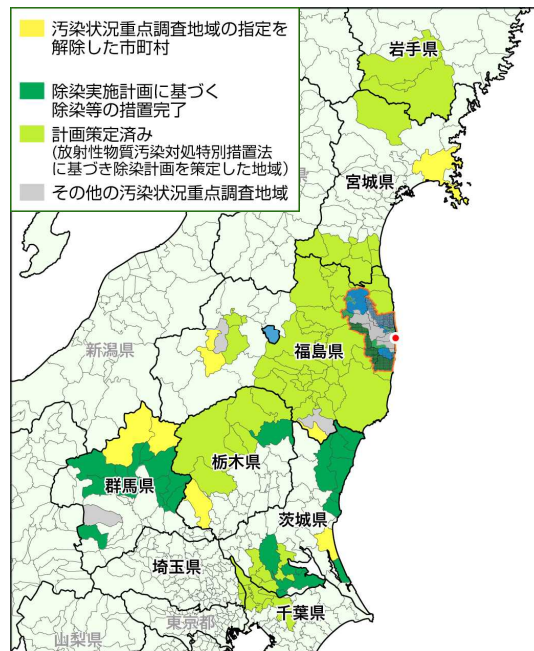
図表 - 8 - 1 . 除染特別地域における除染の進捗状況（平成 28 年 8 月末時点）



出典) 環境省

また、汚染状況重点調査地域は、地域の空間放射線量が毎時 $0.23 \mu\text{Sv}$ 以上の地域がある市町村について、当該市町村の意見を聴いた上で指定を行っており、指定された市町村は除染実施計画を定めて除染の実施区域を決定し、除染を行うこととされている。平成28年9月末時点で、8県93市町村が地域ごとの実情、優先順位や実現可能性を踏まえて除染実施計画を策定しており、これに基づき除染を進めている（図表 - 8 - 2）。

図表 - 8 - 2 . 汚染状況重点調査地域における除染の進捗状況  
(平成 28 年 9 月 8 日時点)



出典) 環境省

除染特別地域においては、平成 28 年 8 月末までに、同地域に指定されている福島県内の 11 市町村のうち田村市、楡葉町、川内村、大熊町、葛尾村、川俣町及び双葉町について、面的除染が完了した。面的除染を完了した市町村においては、除染の効果が維持されているか確認することなどを目的に、除染実施後のモニタリング等を行っている。こうした施策もあって、平成 26 年 4 月に田村市、10 月に川内村の一部、平成 27 年 9 月に楡葉町の避難指示が解除された。なお、平成 28 年 6 月に葛尾村及び川内村(残りの区域)、7 月に南相馬市の避難指示が解除され、平成 29 年 3 月に飯舘村の避難指示解除が決定している(平成 28 年 9 月現在。いずれも帰還困難区域を除く)。残りの面的除染が完了していない市町村についても、全域又は一部の地域で作業中であり、「「復興・創生期間」における東日本大震災からの復興の基本方針」(平成 28 年 3 月 11 日閣議決定)において、平成 29 年 3 月までに除染実施計画に基づく面的除染を完了させるべく、自治体とも連携して全力で取り組むこととされている(図表 - 8 - 3)。

図表 - 8 - 3 . 除染特別地域における除染実施率（面的除染が完了した市町村は除く）（平成 28 年 8 月末時点）

	実施率 (%)			
	宅地	農地	森林	道路
南相馬市	96【100】	38	69	39
富岡町	100	99	100	99.9
浪江町	87	51	96	75
飯舘村	100	91	98	82

注 1 田村市、檜葉町、川内村、大熊町、葛尾村、川俣町及び双葉町の面的除染は完了。

注 2 実施率 (%) は、当該市町村において除染を実施できる条件が整った面積等に対し、一連の除染行為（除草、堆積物除去、洗浄等）が終了した面積等が占める割合であり、今後の精査によって変わり得る。実施率の算出には、原則として帰還困難区域は含まない。

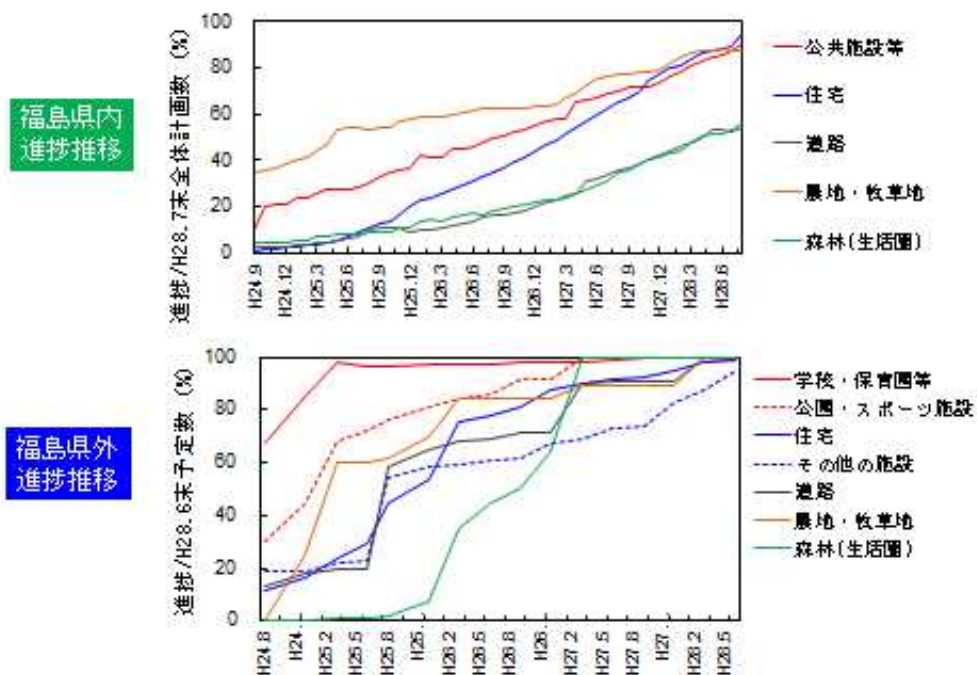
注 3 南相馬市の宅地における【 】内は、平成27年度までに除染を行える環境が整った画地の実施率。残りについては、平成28年度に実施中。

出典）環境省

汚染状況重点調査地域においては、平成 28 年 7 月末までに、福島県内では住宅、農地・牧草地、子どもの生活環境を含む公共施設等の除染の進捗率が約 9 割に達し、福島県外では、「完了」、「概ね完了」となった市町村が 57 市町村のうち 50 市町村となるなど、除染実施計画に基づき予定した除染が完了に近づいている（図表 - 8 - 4）。

平成 27 年 11 月には、群馬県において、除染実施計画が策定された全ての市町村で除染等の措置が完了した。また、汚染状況重点調査地域に指定されている市町村の数は、当初の平成 23 年 12 月で 102 市町村であり、平成 24 年 2 月に 2 町が追加され 104 市町村となったところであるが、最近では、平成 28 年 3 月に茨城県銚田市、栃木県佐野市、9 月に福島県矢吹町の指定が解除となるなどし、96 市町村となった。

図表 - 8 - 4 . 汚染状況重点調査地域における除染進捗推移 (平成 28 年 7 月末時点)



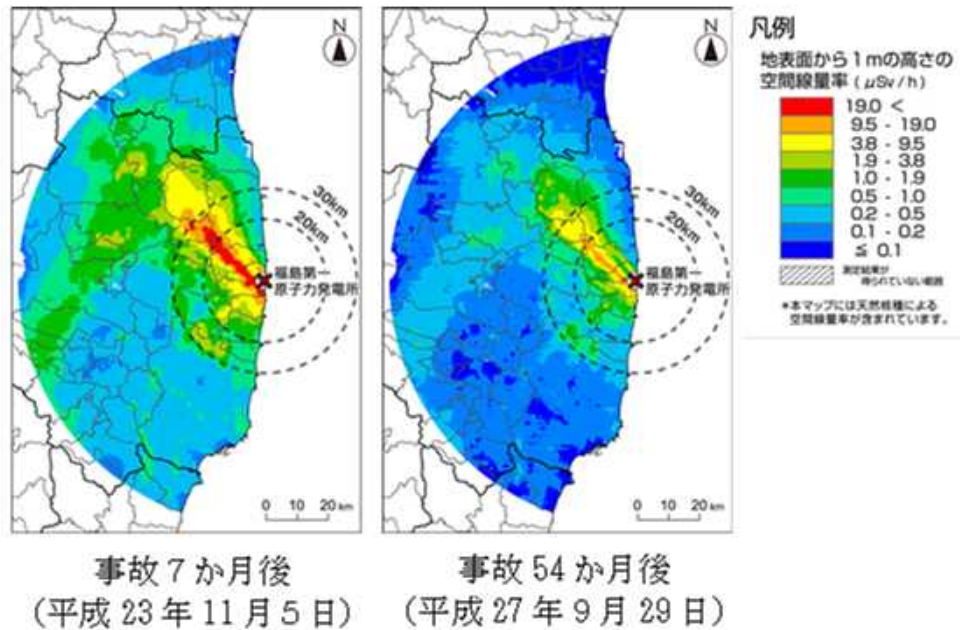
注 福島県内進捗推移については、福島県が行った調査結果を基に作成。

出典) 環境省

また、東京電力福島第一原子力発電所事故以降の放射性物質の沈着状況の変化を確認することを目的に、平成 23 年 4 月から、定期的に東京電力福島第一原子力発電所の周囲において、航空機による放射線モニタリングを実施しており、平成 28 年 2 月に取りまとめた最新の同モニタリング結果によると、平成 27 年 9 月時点における東京電力福島第一原子力発電所半径 80km 圏内の放射線量は、事故 7 か月後と比べて 65%減少 (約 3 分の 1 まで減少) している (図表 - 8 - 5)。減少した理由として、放射性物質の物理的減衰に加え、降雨等の自然現象の影響や除染の効果等によるものと考えられるとされている。



図表 - 8 - 5 . 80km 圏内における空間線量率の分布マップ



出典) 原子力規制庁

取組状況

< 放射性物質に汚染された廃棄物の処理に関する取組等 >

【放射性物質に汚染された廃棄物の着実な処理の実施】(環境省)

本施策は、放射性物質汚染対処特措法に基づき指定された汚染廃棄物対策地域内の廃棄物である対策地域内廃棄物、及び東京電力福島第一原子力発電所の事故によって放出された放射性物質が、ごみの焼却灰等に一定濃度を超えて付着・濃縮したもののうち、環境大臣が指定したものである指定廃棄物について、国の責任において着実に処理を進めるとともに、市町村等が行う農林業系廃棄物等(8,000Bq/kg以下)の処理を促進するものである。

また、放射性物質に汚染された廃棄物・土壌等について、調査研究等を通じて必要な科学的知見を集積し提供することにより、現下の喫緊の課題である汚染廃棄物等の適正かつ円滑な処理の推進等に貢献するものである。

対策地域内廃棄物

対策地域内廃棄物については、「対策地域内廃棄物処理計画」(平成24年6月11日環境省策定、平成25年12月26日環境省一部改定)に基づき着実に処理を進めており、平成27年度末時点で、全ての市町村において、帰還の妨げとなる廃棄物の仮置場への搬入を完了し、その他の廃棄物についても、準備ができたところから仮置場への搬入を進めている。可燃物については、仮設焼却施設で焼却処理を行っている。

今後は、引き続き対策地域内廃棄物の焼却処理等を着実に進める。

福島県内の指定廃棄物

福島県内の指定廃棄物については、8,000Bq/kgを超え、10万Bq/kg以下のものは既存の管理型処分場、10万Bq/kg超のものは中間貯蔵施設に搬入する方針

であり、平成27年12月に地元の福島県、富岡町、楡葉町から、既存の管理型処分場を活用した埋立処分事業の受入が容認され、平成28年6月には国と県、富岡町及び楡葉町にとの間で安全協定を締結した。また、下水汚泥や農林業系廃棄物などの指定廃棄物については、性状を安定させ、保管スペースを確保する観点から、同県内において、焼却等の減容化事業を実施している。

今後は、既存の管理型処分場を活用した埋立処分事業をできるだけ早く開始できるよう、地元地方公共団体及び関係者との調整等に努める。

#### 福島県外の指定廃棄物

福島県外の指定廃棄物については、宮城県、栃木県、千葉県において、市町村長会議での議論を経て、それぞれの長期管理施設の詳細調査候補地の選定手法を決定し、宮城県では平成26年1月に3か所、栃木県は平成26年7月に1か所、千葉県は平成27年4月に1か所の詳細調査候補地を公表している。また、茨城県においては、平成28年2月に、現地保管を継続し、放射能濃度の減衰後に段階的に処理を進める方針を決定し、個別に保管強化策の検討等を進めている。また、平成28年4月には、指定廃棄物の指定解除の仕組みを制定した。平成27年から、宮城県において指定廃棄物の放射能濃度の再測定等を進めており、茨城県及び栃木県においても実施している。

今後は、福島県以外の指定廃棄物については、放射能濃度の再測定の結果も踏まえつつ、各県内で早期に処理が進むよう、引き続き地元地方公共団体との調整等に努める。

#### 8,000Bq/kg以下の農林系廃棄物

8,000Bq/kg以下の農林系廃棄物については、処理に要する費用を補助する事業を実施しており、平成25年度は12市町で6,523 t、平成26年度は12市町で5,764 t、平成27年度は17市町で8,439 tを処理した。

今後は、市町村等による処理が進むよう、引き続き財政面、技術面での支援を行う。

#### 放射性物質に汚染された廃棄物・土壌等の調査研究

放射性物質に汚染された廃棄物について、国立研究開発法人国立環境研究所は、平成26年度、平成27年度においては、現地調査、基礎実験、フィールド実証試験及びシステム分析等により、放射性物質の基礎物性・挙動特性等を踏まえた、各処理プロセス（保管、減容化、再生利用、貯蔵、最終処分等）における制御技術・システムの開発・高度化・評価及び関連処理施設の長期的管理及び解体・廃止等手法に関する調査研究を行うとともに、測定分析・モニタリング技術、廃棄物処理・資源循環システム全体でのフロー・ストック及び放射性物質管理方策、リスクコミュニケーション手法等に関する調査研究を実施した。平成28年度は、新たなプロジェクト構成において、放射性物質を含む廃棄物等の減容化技術の開発・高度化及び資源循環・廃棄物処理過程におけるフロー・ストックの適正化技術と管理手法の確立及び低汚染廃棄物等の最終処分及び除去土壌等の中間貯蔵プロセスの適正化と長期管理手法の確立に取り組んでいる。



今後は、国の喫緊の最重要課題である中間貯蔵と最終処分に向けた減容化技術等の開発に取り組むとともに、汚染廃棄物等の処理処分に係る技術的課題解決のための研究を進める。

## < 除染に関する取組等 >

### 【放射性物質汚染対処特措法に基づく除染等の措置等】（環境省）

本施策は、東京電力福島第一原子力発電所の事故によって飛散した放射性物質による環境の汚染が人の健康又は生活環境に及ぼす影響を速やかに低減するために、除染等の措置等を実施するものである。

また、放射性物質に汚染された土壌、森林、河川、湖沼等の汚染実態と環境動態を把握するために、汚染程度の異なる流域圏を対象として、モデリング、環境動態計測、データ解析を統合した研究を推進するものである。

#### 除染等の措置

平成23年8月に放射性物質汚染対処特措法が成立したことを受け、同法に基づく基本方針の閣議決定、関係政省令の制定、除染関係ガイドラインの作成等を行い、平成24年1月に同法が全面施行された。これらの仕組みにのっとり、国が直接除染を実施する地域（以下「除染特別地域」という。）について、11市町村で除染実施計画を策定し、除染作業を実施している。そのうち7市町村（田村市、楢葉町、川内村、大熊町、葛尾村、川俣町、双葉町）において、除染実施計画に基づく除染が完了した（平成28年8月末現在）。

また、市町村が中心となって除染を実施する汚染状況重点調査地域については、8県93市町村において、除染実施計画に基づき、作業が進められているところである。福島県内では住宅、農地・牧草地、子どもの生活環境を含む公共施設等の除染は約9割に達し、福島県外では「完了」、「概ね完了」となった市町村が57市町村のうち50市町村となるなど予定した除染の終了に近づいている。国は、財政的措置はもとより、技術的支援を行っているところであり、引き続き着実に取組を行っていく。

今後は、国直轄除染及び市町村除染の実施対象である全ての地域で平成29年3月までに除染実施計画に基づく面的除染を完了させるべく、地方公共団体とも連携して全力で取り組むとともにフォローアップ除染を行うなど、必要な措置を確実に実施する。

#### 中間貯蔵施設の整備等

福島県内の除染に伴い発生した土壌や廃棄物等を安全に集中的に管理・保管する中間貯蔵施設の整備については、候補地におけるボーリング調査等の結果や、有識者から成る検討会における議論等を踏まえ、平成25年12月に福島県並びに大熊町、双葉町、楢葉町及び富岡町に対して、中間貯蔵施設の設置等の案を提示して受入れの要請を行った。その後、大熊町及び双葉町の住民を対象とした住民説明会での意見等を踏まえて、平成26年7月から8月にかけて国の考え方の全体像を提示した。これを受けて同年9月に福島県、同年12月に大熊町、平成27年1月には双葉町から施設の建設の受入れが容認さ

れた後、同年2月に福島県並びに大熊町及び双葉町より施設への除去土壌等の搬入受入れが容認された。

平成27年3月から安全かつ確実に輸送を実施できることを確認するため、概ね一年程度をかけ、それぞれの現地状況に応じて約1,000 m<sup>3</sup>程度ずつ除去土壌等を輸送するパイロット輸送を開始し、当初予定していた福島県内全43市町村からパイロット輸送による除去土壌等の搬入を実施した。この検証結果を踏まえ、平成28年4月から平成28年度の輸送を開始した。また、大熊町及び双葉町の協力を得て、福島県内の学校等で一時保管されている除染土壌等を町有地を活用した保管場へ搬出することが可能となり、平成28年7月から輸送を開始した。

並行して、施設整備の前提となる用地の取得について、個別訪問等による丁寧な説明を行うとともに地権者の了解を得た上で物件調査を行い、その結果に基づいて、順次、補償額の算定作業と提示を進めている。平成27年11月に用地取得を加速化するため、「地権者説明の加速化プラン」を取りまとめた。さらに、平成28年2月に「平成28年度を中心とした中間貯蔵施設事業の方針」を公表し、同年3月には「当面5年間の見通し」を公表した。今後、平成28年度から「平成28年度を中心とした中間貯蔵施設事業の方針」に基づき、本格的な施設の整備に着手するとともに、段階的に輸送量を増加していくこととしている。

福島県内の除染に伴い発生した土壌等の中間貯蔵開始後30年以内の福島県外での最終処分については、平成28年4月に「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略」及び「工程表」を取りまとめたところである。これらに基づき、今後は、減容技術の開発、再生資材化した除去土壌の利用、県外最終処分や再生利用に関する理解醸成に向けた取組等、必要な措置を着実に進めていく。

#### 土壌、森林、河川、湖沼等の汚染実態と環境動態の把握

国立研究開発法人国立環境研究所において、放射性物質に汚染された土壌、森林、河川、湖沼、沿岸等の汚染実態と環境動態を把握し、将来動向を予測するために、汚染程度の異なる流域圏を対象として、多媒体環境モデリング、環境動態計測、環境データ解析を統合した研究を推進した。また、人への被ばく量の広域的な推計手法を開発して被ばく実態を把握した。これらを通して、国や地方公共団体が実施する環境回復に係る施策の推進を科学的側面から支援した。

平成26年度は、茨城県霞ヶ浦流域や福島県浜通り地方河川流域を対象として、森林域および流域全体での放射性セシウムの流出実態把握や陸域、沿岸海域における放射性セシウム動態モデル開発、人への被ばく量推計手法開発に取り組んだ。平成27年度は、ダム湖や沿岸干潟等閉鎖性水域における放射性セシウムの集積特性や淡水生態系のセシウム移行状況の把握、大気、陸域、沿岸海域における動態予測モデルの改良と適用、人への被ばく量推計手法の開発と適用に取り組んだ。平成28年度は、陸水環境での生物利用性セシウムの

挙動や淡水生態系のセシウム移行特性の評価と、再飛散やウエザリング、堆積・巻上等のセシウム動態過程に関する各モデルの高度化・精緻化、帰還支援のための室内放射能・放射性物質の起源解析とその低減法に関する現地調査に取り組んでいる。

今後は、森林・水域等の環境中に残存している放射性物質の環境動態に関する長期的観点からの調査・研究と、帰還地域における長期的環境影響評価及び、生活者の安全安心な生活基盤確保のための生活環境リスク管理手法の構築、生態系サービスを含めた生態系アセスメントを実施する。

### 【放射性物質の効率的な除染に関する技術開発の推進】（文部科学省）

本施策は、住民の被ばく線量を低減し、住民の一日も早い帰還を目指すため、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構及び国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構において福島県等の地方公共団体や国内外の研究機関、民間企業等と連携、協力しながら、東京電力福島第一原子力発電所の事故により放射性物質で汚染された環境（水、土壌等）の回復に向けた環境修復技術や、放射線測定に関する技術開発、放射性物質の環境動態等に関する研究等を実施するものである。本施策は平成24年度から実施しており、研究開発の成果を福島県等の地方公共団体や民間企業等の除染の実施主体に移転し、さらに研究開発の過程で得られた知見に基づく助言を地方公共団体等に行っており、その概要は以下のとおりである。

#### 平成26年度

土壌の粘土鉱物内部におけるセシウム吸着の微視的な構造や化学結合特性を解明するとともに、森林から河川に移動するセシウムの移動特性等を把握する研究開発を進め、放射性核種の移行予測技術の高度化を目指して、シミュレーションモデルの作成、解析を実施した。その結果、森林からの流出量は全体の0.2%程度と極めて少なく、ほとんどの放射性物質が森林内に滞留していることが確認され、その後の環境省における森林対策の検討に貢献するとともに、福島県自ら進める除染等の研究活動に役立てられた。

#### 平成27年度

放射線の遠隔測定技術として無人ヘリやマイクロUAV等を用いて複雑地形における放射線分布測定の高精度化や測定結果の可視化技術の高度化を図った。また、森林や河川等の環境中におけるセシウム移行に係るデータを蓄積するとともに、セシウム移行モデルの高度化を図り、得られた知見に基づき数十年先の環境放射線量を予測し、福島県における住民帰還の検討に貢献した。これらの成果は福島県環境創造センターの平成28年度の環境回復に係る活動の計画に反映された。

#### 平成28年度

人が容易に立ち入れない山・森林や建物屋根などの放射線を精度良く測れるよう、自律飛行による無人ヘリ等の放射線遠隔測定技術の高度化を着実に進めるとともに、技術の民間移転を図る予定である。また、地方公共団体の復興計画に寄与できるようにセシウムの移行シミュレーションを進め、包括

的な被ばく線量評価システムの構築に着手する。

今後は、除染によって発生している大量の除去土壌等については、引き続き分別や減容化のための調査研究を進める。また、避難し帰還を希望する住民のニーズは除染の進捗によって変化しており、一度除染した地域が放射性物質の移行により再汚染されるか、安全安心な生活環境が得られるのか等の懸念に対しては、中長期的な放射性物質の移行を予測できるよう環境動態の研究を引き続き進めることが重要であり、福島県、国立環境研究所、日本原子力研究開発機構及び量子科学技術研究開発機構が機関の能力を發揮し、密接な連携に基づき効果的に進める。

#### 【森林における放射性物質拡散防止等技術検証・開発事業】（農林水産省）

本施策は、東京電力福島第一原子力発電所事故により放出された放射性物質の影響を受けた地域の約7割を占める森林は、水源のかん養等の公益的機能を有し、慎重な取扱いが必要であること、また、事故後5年が経過し、森林内の放射性物質の状態が変化してきている中、住民の帰還等を進める上で放射性物質の拡散抑制等は喫緊の課題であることから、国委託事業により、森林内の放射性物質の動態のモニタリング等とともに放射性物質拡散防止等技術の検証・開発を行うものである。なお、本施策の成果については、毎年、福島県等の関係機関に情報提供するとともに概要を公表しており、さらに東京電力福島第一原子力発電所の事故により放出された放射性物質に係る除染等の措置等に係る事項について検討を行う環境回復検討会に報告し、同検討会の取りまとめに反映されている。

##### 平成26年度

福島県川内村等に設定した試験地において、森林施業実施後の放射性セシウムの動態のモニタリング、表土流出防止工による放射性セシウム流出抑制効果等について検証、開発を実施した。

##### 平成27年度

福島県川内村等に設定した試験地において、森林施業実施後の放射性セシウムの動態のモニタリング等のほか、きのこ原木への放射性セシウム吸収抑制方策等について検証、開発を実施した。

##### 平成28年度

福島県川内村等に設定した試験地において、引き続き、モニタリング等を行うとともに、これまでの事業成果を踏まえ、技術の改良等を行う。

今後は、引き続き、森林施業実施後の放射性セシウムの動態のモニタリング等を実施するなど、林業再生に向けた取組を推進する。

#### 【森林における除染等実証事業】（農林水産省）

本施策は、森林における放射性物質拡散防止等技術検証・開発事業で開発された技術等を用いて、森林の放射性物質拡散防止・低減技術等を各地域で効果的に導入していくために必要なデータの蓄積等を図り、地方公共団体等の取組の推進を図るものである。また、森林内の放射性物質に関する正しい知識を普及するた

め、平成26年度は福島県福島市、平成27年度は福島県郡山市でシンポジウムを開催した。さらに、関係施策や関係機関の成果等も含めて取りまとめたパンフレット等を作成し、関係各所に配布している。

#### 平成26年度

補助事業により、5県（岩手県、宮城県、福島県、茨城県、群馬県）68市町村において、人工林やきのご原木採取林等における放射性物質の影響低減技術等について実証データを収集、蓄積した。また、国委託事業により、福島県飯舘村の国有林において、森林内の放射性物質の除去・拡散防止技術等の実証、田村市等4市村の民有林において、間伐等による放射性物質の拡散抑制や作業者の被ばく低減技術等の実証を行った。

#### 平成27年度

補助事業により、4県（岩手県、宮城県、福島県、茨城県）82市町村において、人工林やきのご原木採取林等における放射性物質の影響低減技術等について、実証データを収集、蓄積した。また、国委託事業により、飯舘村等3市村の国有林において、森林施業再開に向けた具体的な手法の検証等、田村市等5市村の民有林において、引き続き、間伐等による放射性物質の拡散抑制や作業者の被ばく低減技術等の実証を行った。

#### 平成28年度

4県（岩手県、宮城県、福島県、茨城県）において、引き続き補助事業により実証データの収集、蓄積を行うとともに、福島県内の国有林及び民有林において、国委託事業による放射性物質拡散防止の技術等の実証など、林業再生に向けた取組を推進する。

今後は、引き続き、実証事業地のモニタリング等を実施するなど、林業再生に向けた取組を推進する。

### **【農地等の放射性物質の除去・低減技術の開発】（農林水産省）**

本施策は、被災地での営農の早期再開のため、高濃度汚染地域における農地土壌除染技術体系の構築・実証、高濃度汚染農地土壌の現場における処分技術の開発及び汚染地域の農地から放出される放射性セシウムの動態予測技術の開発を行うものであり、国立研究開発法人、大学、企業等の研究機関からなる研究グループに委託し、技術開発等を実施した。

平成26年度は、表土の削り取りと畝状の集土を効率的に行うトラクタ装着式の表土削り取り機を開発し10台が除染現場に導入された。大豆について放射性セシウム濃度が高まる要因や対策について改訂を行い、現場の営農指導に活用されている。また、非破壊・非接触でかつ迅速に、農地や環境中における放射線を測定する装置を開発した。

平成27年度は、土壌攪拌（代かき）による放射性物質低減技術の実施作業手引きを作成し、福島県における実証事業に活用されている。除染のための草地更新の際に行う耕うん作業において、より深くまで耕うんすることや、より砕土率を高くすることが、牧草中の放射性セシウム濃度の低減に効果が高いことを明らか

にした。

本施策は、平成27年度で完了した。米、大豆、そば等は、放射性物質濃度の基準値を超過する農産物の発生が大幅に減少し、水稻は、平成27年度では福島県における全量全袋検査の結果、基準値超過がない等効果が出ている。

#### 【営農再開のための放射性物質対策技術の開発】（農林水産省）

本施策は、東京電力福島第一原子力発電所事故の被災地において農地の除染が進みつつあるところ、除染が完了した農地において農業者が容易に、かつ安心して営農を再開できるようにするため、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等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うものであり、国立研究開発法人、大学、企業等の研究機関からなる研究グループに委託し、技術開発等を実施している。

本施策は、平成27年度から事業を開始し、平成27年度は、除染後の農地の保全管理作業内容やそれらに要する時間を整理した。また、除草作業における粉じん低減効果を示し手引き等の作成やため池に流入する渓流水の観測、ため池における底質調査、ため池からの流出水の観測等、ため池を介した放射性物質の動態について解析を行った。さらに、放射性セシウムの吸収を抑制するゲノム領域の同定、放射性セシウム吸収低減に寄与する遺伝子の特性解明等を行った。

今後は、現在、営農再開が比較的進んでいる福島県中通り地域を対象とした調査を進めているが、浜通り地域にも研究対象を広げていく。また、牧草のミネラルバランスに配慮した適正なカリウム含有率に基づいた牧草の放射性セシウム吸収抑制技術の開発や放射性セシウム吸収モデルの構築に向けて、時期毎の土壤溶液のカリウム濃度と放射性セシウム吸収量の関係を明らかにし、回帰分析による放射性セシウム吸収予測モデルを作成する。

#### <その他の取組>

#### 【「総合モニタリング計画」に沿った福島県を中心とした環境放射線モニタリングの実施と結果の公表】（環境省）

本施策は、「総合モニタリング計画」（平成23年8月2日モニタリング調整会議決定）に沿って、原子力規制委員会として、「原子力規制委員会設置法」（平成24年法律第47号）に基づく原子力利用における安全の確保を図るために、福島県を中心として、航空機モニタリングやサーベイメータを用いた空間線量率のモニタリング、海洋モニタリング等を実施し、その結果を公表するものである。

平成26年度は、平成26年8月に「平成25年度東京電力（株）福島第一原子力発電所事故に伴う放射性物質の長期的影響把握手法の確立事業」の成果報告書を公表し、この中で走行サーベイによる空間線量率の分布状況や土壌への放射性セシウムの沈着量等の測定結果を掲載した。また、福島県全域において、航空機モニタリングを実施し、平成27年2月に、平成26年9月20日時点の東京電力福島第一原子力発電所から80km圏内における空間線量マップ並びに福島県及び平成26年11月7日時点のその近隣県における空間線量率マップを公表した。

平成27年度は、平成27年7月に「平成26年度放射性物質測定調査委託費（東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故に伴う放射性物質の分布データの集約及び移行モデルの開発）事業」の成果報告書を公表し、この中で走行サーベイによる空間線量率の分布状況や土壌への放射性セシウムの沈着量等の測定結果を掲載した。福島県全域において航空機モニタリングを実施し、平成28年2月に、平成27年9月29日時点の東京電力福島第一原子力発電所から80km圏内における空間線量マップ並びに福島県及び平成27年11月7日時点のその近隣県における空間線量率マップを公表した。

今後は、総合モニタリング計画に基づき、引き続き、着実なモニタリングを実施し、その結果の公表に努める。

東京電力福島第一原子力発電所事故により放出された放射性物質のモニタリングに関して、原子力災害対策本部の下に設置されたモニタリング調整会議において策定されたものである。本計画に沿って関係府省、福島県等が陸域、海域のモニタリングを実施し、その結果を原子力規制委員会等が取りまとめて公表している。

#### 【研究成果展開事業 先端計測分析技術・機器開発プログラム「放射線計測領域」】（文部科学省）

本施策は、東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴う放射性物質の影響から復興と再生を遂げるため、放射線計測に関して、行政ニーズ、被災地ニーズ等の高い要素技術の開発、及びプロトタイプ機の開発、性能実証、システム化等を促進するための新たな技術開発を行うものである。

平成26年度に17課題、平成27年度に5課題を推進し、平成24年度の事業開始から平成27年度までの4年間で計28課題を実施した。また、実施した課題のうち15件以上の課題については、被災地での実証化検討や実用化の段階である。さらに、平成27年3月の国立研究開発法人科学技術振興機構の新技术説明会や平成27年12月の福島県郡山市で開催された復興シンポジウムなどにて一般向けに成果を発表した。

本施策は、平成27年度で完了した。今後は、製品化件数など他の事業と同様の追跡調査を行う。

### b) 放射線による人の健康へのリスクの管理及び野生動植物への影響の把握

#### 現状

国は、福島県民の中長期的な健康管理を可能とするため、福島県が平成23年度に創設した「福島県民健康管理基金」に交付金を拠出するなどして福島県を財政的、技術的に支援している。福島県は、東京電力福島第一原子力発電所の事故による放射性物質の拡散や住民の避難などを踏まえ、県民の被ばく線量の評価を行うとともに、健

康状態を把握し、将来にわたる県民の健康の維持・増進を図るため、本基金を活用して「県民健康調査」を実施している。

県民健康調査の基本調査は、事故後4か月間の外部被ばく線量を推計しており、平成28年6月末までに、福島全県民205万人のうち、約55万人の外部被ばく線量を推計し、99.8%が5ミリシーベルト未満、99.9%以上が10ミリシーベルト未満という結果が得られている。この結果については、福島県の「県民健康調査」検討委員会の「県民健康調査における中間取りまとめ」（平成28年3月公表）において、「これまでに集計、公表している外部被ばく線量の分布が県民全体の状況を正しく反映し、偏りのないものとなっていることが確認された」と評価されていると共に、これまでの疫学調査より100mSv以下での明らかな健康への影響は確認されていないことから、4か月間の外部被ばく線量推計値ではあるが、第24回福島県「県民健康調査」検討委員会（平成28年9月開催）では、「放射線による健康影響があるとは考えにくい」とも評価されている。

県民健康調査「甲状腺検査」は、発災当時概ね18歳以下だった全県民約37万人を対象として、平成23年度から平成25年度までに一巡目の検査（先行検査）を行った。その結果については、福島県の「県民健康調査」検討委員会による「県民健康調査における中間取りまとめ」（平成28年3月公表）によって、「先行検査（一巡目の検査）を終えて、わが国の地域がん登録で把握されている甲状腺がんの罹患統計などから推定される有病数に比べて数十倍のオーダーで多い甲状腺がんが発見されている。このことについては、将来的に臨床診断されたり、死に結びついたりすることがないがんを多数診断している可能性が指摘されている。これまでに発見された甲状腺がんについては、被ばく線量がチェルノブイリ事故と比べて総じて小さいこと、被ばくからがん発見までの期間が概ね1年から4年と短いこと、事故当時5歳以下からの発見はないこと、地域別の発見率に大きな差がないことから、総合的に判断して、放射線の影響とは考えにくいと評価する。ただし、放射線の影響の可能性は小さいとはいえ現段階ではまだ完全に否定できず、影響評価のためには、長期にわたる情報の集積は不可欠であるため、検査を受けることによる不利益についても丁寧に説明しながら、今後も甲状腺検査を継続していくべきである」と評価されている。現在は、発災当時胎児だった者を対象に加え、約38万人に対して、福島県が二巡目以降の検査（本格検査）を実施しているところである。

また、福島県民及び発災当時に福島県内に居住し、その後県外に避難している住民を対象とした内部被ばく検査は、平成28年8月末までに、約29万人の検査を実施し、セシウム134及びセシウム137による預託実効線量で99.9%以上が1ミリシーベルト未満、最大でも3.5ミリシーベルト未満との結果が得られており、福島県によれば「全員が健康に影響が及ぶ数値ではなかった」とされている。

## 取組状況



## <総合的な取組等>

### 【福島再生加速化交付金】（復興庁）

本施策は、東京電力福島第一原子力発電所の事故からの復興・再生を加速するため、長期避難者の生活拠点の整備や福島への定住支援、避難者の帰還など生活環境の向上や生活拠点の整備等を一括して支援することにより、福島被災地の復興・再生を加速化するものである。本交付金のうち、帰還環境整備事業では、地方公共団体が生活環境の向上や生活拠点の整備等の必要な様々な事業を自主的・主体的に実施することを支援することで、避難者の帰還促進、地域の再生を図っている。

このうち、帰還環境整備事業の事業メニューのひとつである個人線量管理・線量低減活動支援事業において、希望する住民に対する個人線量計の貸与・測定、住民が消費する食物や飲料水等の線量測定などを実施し、放射線に関する住民の不安の解消に資する取組を実施しており、平成26年度は、福島県内の20地方公共団体等に対し59件、平成27年度は福島県内の22地方公共団体等に対し68件、平成28年度は福島県内の46地方公共団体等に対し113件（平成28年5月末現在）の交付決定を行った。

今後とも引き続き、地方公共団体等がそれぞれの実情に応じて主体的に個人線量管理・線量低減活動支援事業を一層活用できるよう、他の地方公共団体等の取組事例、特に効果的事例について様々な場を通じて情報共有を図っていく。

### 【放射線に係る一般住民の健康管理・健康不安対策】（環境省）

本施策は、東京電力福島第一原子力発電所の事故を受け、福島県の「福島県民健康管理基金」に交付金（平成23年度二次補正：782億円）を拠出するなど、福島県民の健康管理に必要な事業を中長期的に実施する体制を整備し、また今般の原発事故に伴う放射線の影響による健康管理に万全を期すため、被ばく線量の評価等について国として実施すべき事業を行うとともに、福島県の基金への拠出を通じ県民健康調査の実施を支援すること等により、健康不安対策を確実に進めるものである。

#### 福島県の県民健康調査への支援

福島県は、国が拠出した交付金を活用して、県民健康調査として全県民を対象とした被ばく線量の把握のための調査を実施するとともに、発災当時に概ね18歳以下であった者を対象とした甲状腺超音波検査等を実施している。また、ホールボディ・カウンタによる内部被ばく検査も実施している。平成26年度以降も、引き続き、県民健康調査等が着実に実施されるよう、福島県へ必要な支援を行っているところである。

福島県が継続して福島県民の中長期的な健康管理を可能とするため実施している県民健康調査に対して、今後も引き続き、財政的、技術的な支援を実施する。

#### 安心・リスクコミュニケーション事業

放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料の改訂や、放射線によ

る健康影響等に関するポータルサイトを通して情報を提供している。また、福島県、福島近隣県で保健医療福祉関係者等に対して人材育成研修会（平成26年度：32回、平成27年度：35回）や住民の放射線に対する理解増進のための住民セミナー、少人数の意見交換会（平成26年度：36回、平成27年度：49回）等を実施し、放射線に関する正確な情報発信を行っている。

今後も引き続き、各地方公共団体、住民のニーズに応じた研修や少人数での意見交換会等を実施し、きめ細やかな対応を行い、正確な情報発信を継続していく。

#### 相談員支援拠点の設置

平成26年度に、相談員等の放射線健康不安に対する技術的な支援を行う相談員支援拠点（放射線リスクコミュニケーション相談員支援センター）を福島県いわき市に設置し、避難指示区域を有する12市町村を中心に、相談員や地方公共団体職員等のニーズに応じて、相談対応（平成26年度：18件、平成27年度：41件）、専門家派遣（平成26年度：0件、平成27年度：10件）、研修開催（平成26年度：10件、平成27年度：15件）等を行っている。

今後は、放射線リスクコミュニケーション相談員支援センターの職員が相談員や地方公共団体職員等へのより積極的な訪問を行い、ニーズを収集、分析していくことで、避難指示区域の解除や住民の放射線に関する不安の変化等を踏まえたより適切な支援を行っていく。

#### 健康影響に関する調査研究

放射線の健康影響に係る研究調査の推進を目的に、線量評価に関する研究、健康リスクに関する研究、健康不安対策の推進に関する研究等を、放射線の健康影響に係る研究調査事業において実施している。「東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う住民の健康管理のあり方に関する専門家会議」の中間取りまとめ（平成26年12月）を踏まえ、事故初期における被ばく線量の把握、評価の推進や福島県及び福島近隣県における疾病罹患動向の把握等を進めている。

今後は、福島復興再生基本方針等で、放射線の人体への影響等に関する調査の重要性について指摘されていることを踏まえ、引き続き、必要とされる研究課題を精査し、所要の研究成果を得ることにより、政策に必要な知見を得る。

### < 食品に関する取組等 >

#### **【食品中の放射性物質に関するリスクコミュニケーション】（消費者庁、内閣府食品安全委員会、厚生労働省、農林水産省）**

本施策は、消費者が食品中の放射性物質について理解を深め、自らの考えで消費行動ができるよう、関係府省（消費者庁、内閣府食品安全委員会、厚生労働省、農林水産省）、地方公共団体等と連携し、意見交換会等のリスクコミュニケーションを推進するものである。加えて、平成25年度に養成したコミュニケーター（食品中の放射性物質について地域において正確な情報提供ができる者）等に対

し、メールマガジンの配信による情報提供等の各種支援を実施する。また、情報提供の取組として、食品中の放射性物質に関する正確な情報提供や問題等を分かりやすく説明する冊子「食品と放射能Q & A」及びポイントを絞り抜粋したパンフレット「食品と放射能Q & Aミニ」を継続して提供する。

平成26年度は、関係府省や地方公共団体等と連携し、意見交換会等を全国で101回開催した（うち関係府省連携は6回）。また、平成25年度に養成したコミュニケーターに対し、フォローアップ研修（18回）等の各種支援を実施した。平成27年度は、関係府省や地方公共団体等と連携し、意見交換会を全国で102回開催した（うち関係府省連携は6回）。特に子育て世代を対象として、活発な意見交換が出来る取組となるよう、小人数・車座形式での開催に努めたところである（福島県内で2回開催）。平成28年度は、引き続き関係府省、地方公共団体等と連携して意見交換会を開催するほか、新たな取組として、全国4会場（東京都2会場、宮城県、大阪府）で実施された親子参加型イベントに出展し、小学生とその保護者の方々に情報提供を行った。また、文部科学省との連携を図り、学校関係者やPTA等の関係団体にも働きかけ、不安に感じている保護者の方々に正確な情報が届けられるよう、様々な工夫を行っている。

今後とも、継続して関係府省で連携し、消費者に対して食品中の放射性物質に関する正確な情報提供を行い、消費者理解の増進に努めていく。

#### 【安全・安心のための子供の健康対策支援事業（学校給食安心対策事業）】（文部科学省）

本施策は、食品について出荷段階で放射性物質の検査が行われ、基準値を超えるものが出た場合には、出荷制限等の措置がとられることを前提としつつ、それに加え、児童生徒や保護者の一層の安心を確保するため、学校給食において放射性物質の検査を行うとともに、その結果を公表するものである。

平成25年度以降、特定被災地方公共団体及び汚染状況重点調査地域の11県を対象として実施し、平成26年度は10県、平成27年度は9県で本施策が活用された。

本施策は、既に地方公共団体において自主的に検査が実施されていることから、平成27年度で終了した。

#### <野生動植物に関する取組>

##### 【放射線による自然生態系への影響調査】（環境省）

本施策は、事故由来の放射性物質による自然生態系への影響について長期観測を実施するとともに、自然生態系への放射性物質の影響把握に係る情報の集約・分析・評価を行い、関係機関と連携した効果的な施策を進める。また、環境中に放出された放射性物質による生物・生態系に対する影響を把握するために、植物やほ乳類を対象とした野外調査・実験等を実施し、遺伝的影響等を把握するものである。

自然生態系への放射性物質の影響把握に係る情報の集約・分析・評価

平成24年度から平成27年度まで、主に旧警戒区域内において、野生動植物

の放射線影響を把握するための調査を実施した。調査対象の野生動植物は、国際放射線防護委員会（ICRP）の標準的な動植物の考え方及び現地での採取可能性を考慮して選定した。選定した野生動植物を現地で採取し、放射能濃度の測定及び被ばく線量率の推定・評価を行った。これらの結果については、ウェブサイトで公開し、情報提供を行っている。また、関係機関及び各分野の専門家と情報共有及び連携することを目的として、野生動植物の放射線影響に関する調査研究報告会を年に1回実施した。このほか、平成27年度には、これまでの調査結果を取りまとめるとともに、専門家の意見を聴取し、今後の長期観測の方向性や内容について検討を行った。

今後は、平成27年度の長期観測の方向性に関する検討結果を踏まえ、引き続き、放射線による自然生態系への影響について知見の蓄積に努める。また、線量評価方法等、手法の課題等について、最新情報の収集に努める。

#### 植物やほ乳類等を対象とした野外調査・実験等

国立研究開発法人国立環境研究所は、植物への低線量放射線影響を検出する指標として遺伝子組換え植物を開発するとともに、高線量地域で捕獲した野生アカネズミの放射線による繁殖及び遺伝学的な影響を調査した。海水・淡水域における放射性物質の魚介類への蓄積機構を明らかにした。また、住民避難による生態系影響を評価するために、ほ乳類・鳥類・昆虫類などの長期モニタリングを実施した。これらを通して生活者の安全・安心な日常生活の確保と避難住民の帰還のための意思決定を科学的側面から支援した。

平成26年度は、植物への低線量放射線影響を検出する遺伝子組換え植物の開発、野生アカネズミにおける生殖細胞への影響調査、海水・陸水域における魚介類の放射性物質蓄積量調査と生物資源量調査、及び住民避難による生態系変化のモニタリングに取り組んだ。平成27年度は、平成26年度に開発した遺伝子組換え植物に由来する培養細胞の確立、野生アカネズミにおける遺伝的影響を調べるためのゲノムDNAの解読、海水・陸水域における放射性物質蓄積量の将来予測、及び衛星データからの土地利用図の作成に取り組んだ。平成28年度は、放射線影響を検出することができる培養細胞の現場適用、野生アカネズミにおける遺伝子変異の検出、海水・陸水域における魚介類への放射性物質蓄積量と資源量調査及び住民避難による生態系変化の長期モニタリングに取り組んでいる。

今後は、野生げっ歯類や高等植物を用いた遺伝子等への放射線影響について科学的知見の集積を進める。併せて、長期生態系モニタリングと土地被覆変化・生態系モデリングにより、避難指示による人為活動の変化が生態系や景観に与える影響を把握する。

#### < 研究、技術開発に関する取組等 >

【放射線安全研究の強化（国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構）】（文部科学省）

本施策は、放射性核種による長期的な健康影響の評価及び低減方策の提示、東

京電力福島第一原子力発電所の復旧作業員等の健康追跡調査の実施、被ばく医療従事者等の人材育成を行うものである。

#### 長期被ばくの影響とその低減化に関する研究

長期被ばくによる影響の蓄積性に関する知見を提示するとともに、環境や生物への影響の評価手法を開発し、福島県の環境において検証する等、長期被ばくの影響の機構を解明し、放射線影響の低減に資するための研究を実施している。

平成26年度は、低線量率放射線について、小児への影響、影響の蓄積機構、リスク低減方法を解明するため、動物実験を実施するとともに、福島県の環境に与える放射線の影響を解析するため、試料採取と影響評価手法の開発研究を実施した。平成27年度は、動物実験から、小児期の低線量率放射線照射の発がん効果は一回照射に比べて低くなること、放射線誘発がんに対して抗酸化物質およびカロリー制限には低減効果があることなどを実証した。また、福島県の自然環境に生息する種々の生物の被ばく線量を推定の上、影響の有無を検定し、自然環境の健全性について検証した。なお、復興特別会計事業としての放射線による生物等への影響調査は平成27年度をもって終了した。平成28年度は、これまで実施してきた小児への影響、影響の蓄積機構、リスク低減方法を解明するための動物実験の結果を解析し、取りまとめを行っている。

今後は、引き続き、低線量率放射線被ばく研究を継続し、臓器別発がんリスクと線量率効果係数を詳細に求めるため、病理解析を進める。長期被ばくの影響の低減化については、カロリー制限や抗酸化物質に加え、飼育環境改善などによる放射線発がんの予防効果を実証するため、実験を行う。さらに、得られた科学的情報を関連国際機関が依拠すべき文献として提供するとともに、出版物や講演等を通して一般市民に分かりやすく公開する。

#### 復旧作業員等の健康追跡調査

東京電力福島第一原子力発電所事故に伴い復旧作業に従事した復旧作業員等（警察官等）の被ばくと健康の関連を評価するため、データベースシステムを構築するとともに、被ばく線量、生活習慣、健康診断結果等の情報を収集し、長期追跡調査を実施している。

平成26年度は、復旧作業員等の被ばくと健康の関連を評価するため、健康診断結果等の情報を収集するとともに、経年的な追跡調査により収集した生活習慣などの情報を集計し、調査対象者の特性を明らかにした。平成27年度は、平成26年度までに収集した健康診断結果および被ばく線量の情報を用いて、被ばくと健康の関連について予備的な解析を行い、福島第一原発事故による健康への影響が見られていないことを確認した。平成28年度は、これまでに収集してきたデータをもとに総合的な解析・評価を行った上で報告書として取りまとめを行っている。なお、復興特別会計事業としての本事業は平成28年度に終了する見込みである。

今後は、協力機関と協議のうえ、復旧作業員等の健康管理を支援する事業

について、必要に応じ、調査対象者数に相応しい実施体制に見直しつつ、一般会計にて実施していくことを予定している。

#### 被ばく医療従事者等の人材育成

放射線に対する正しい知識を身につけ、放射線の健康影響に関する住民からの声に適切に対応できる人材を育成するため、被ばく医療従事者等に対し、様々な研修を実施している。

平成26年度は、医師、看護師などを対象に放射線被ばく事故対応者や初動対応者に対する実践的研修を実施した。また、事故発生時に住民対応に当たる保健医療関係者や地方公共団体職員の研修、更に学校での放射線教育の充実に向けた教員向け研修を実施した。平成27年度は、平成26年度と同様に、被ばく医療関係者と初動対応者に対する実践的研修、保健医療関係者や地方公共団体職員等住民対応者の研修及び教員向け研修を実施した。なお、復興特別会計事業としての本研修は平成27年度をもって終了した。平成28年度は、量子科学技術研究開発機構の一般会計事業として、引き続き、被ばく医療関係者や初動対応者に対する実践的研修及び教員に対する研修等を実施している。

今後は、現状において、未だ被ばく医療従事者等の人材は不足していることから、医師、看護師などを対象とした放射線による被ばく事象発生時の現場対応や被災者受入時の対応に関する知識や技能の習得のため、NIRS被ばく医療セミナー等で実施してきた研修については、一般会計で実施している研修事業の一部として引き続き実施し、これまで蓄積してきた知見をもとに、今後も地方公共団体や関係機関からの要請等を踏まえ、放射線に関する理解醸成に努める。

### **【放射性物質の効率的な除染に関する技術開発の推進】（文部科学省）**

（P277の再掲のため省略）

## **c) その他放射性物質による環境汚染防止のための取組**

### **取組状況**

#### **【放射性物質による環境汚染対策への検討】（環境省）**

本施策は、放射性物質による環境汚染の防止のための措置が環境基本法の対象とされたこと等を踏まえ、放射性物質による環境汚染について、環境基本法等の法律の枠組みにおける対応を検討するものである。

平成27年2月の中央環境審議会総会において、環境省から「環境基本法の改正を踏まえた放射性物質の適用除外規定に係る環境法令の整備について」（平成24年11月中央環境審議会意見具申）への対応状況の報告を行った。この中で、放射性物質は、国際放射線防護委員会（ICRP）の勧告において、厳密な発生源管

理を行う必要があるとの考えが示されていることなどから、一般環境中の放射性物質の基準等を改めて設定する必要性はないことを報告し、中央環境審議会総会において了承された。平成27年9月、放射性物質汚染対処特措法附則に基づき、同法の施行状況についてとりまとめが行われた。この中で、放射性物質に汚染された廃棄物、土壌等に関する規制の在り方その他の放射性物質に関する法制度の在り方については、現行の除染実施計画が終了する時期（平成28年度末）を目途に改めて放射性物質汚染対処特措法の施行・進捗状況の点検が行われた際には、その点検結果を勘案しつつ、検討を行うべきこととされた。

今後は、平成25年6月に放射性物質による環境の汚染の防止のための関係法律の整備に関する法律において放射性物質に係る適用除外規定の削除が行われなかった廃棄物処理法、土壌汚染対策法その他の法律の取扱いについて、放射性物質汚染対処特措法の施行状況の点検も踏まえて検討する。

**【「総合モニタリング計画」に沿った福島県を中心とした環境放射線モニタリングの実施と結果の公表】（環境省）**

（P280の再掲のため省略）

## 今後の課題

関係府省において、環境基本計画や平成 26 年に実施した点検の際に指摘した課題も踏まえて、本分野に関する施策が講じられていることを確認した。

事故由来放射性物質によって生じた汚染廃棄物の処理、除染等の措置等の取組については、除染を含む方針が今後具体化される帰還困難区域を除き、概ね着実に進捗していると認められる。一方で、福島県内の除染に伴い発生した土壌や廃棄物等を安全かつ集中的に管理・保管する中間貯蔵施設の整備等については、被災地域の復旧・復興に資するため、取組の加速化を図ることが必要である。政府は、引き続き地方公共団体等の関係者と連携しつつ、一日も早い住民の方々の生活再建や地域の再生を可能としていくために、更に努力を重ねる必要がある。また、指定廃棄物の処理については、政府と地方公共団体等が緊密に連携し、引き続き双方が対話しつつ、その取り扱いに関する方針に沿って着実に進めるべきである。

放射線による人の健康へのリスクの管理及び野生動植物への影響の把握に関連し、得られた最新の結果を分かりやすく国民に発信するための取組に進展が認められるが、農産物等の風評被害が引き続き見られる。特に、被災地以外の消費者等に対する理解促進の取組が重要であることから、今後も正確な情報の提供に努めることが望まれる。なお、情報発信に当たっては、福島県の環境回復等に向けたモニタリング、調査研究だけでなく、情報収集・発信、教育・研修・交流などの機能を持つ福島県環境創造センター等の施設等も最大限に活用すべきである。

これらを踏まえ、今後、施策を推進する上での個別の課題は以下のとおりである。

放射線による人の健康へのリスクの管理及び野生動植物への影響の把握について、調査研究等により生み出された知見を引き続き積極的に公表、発信し、地域の住民を含む国民に広く伝えるとともに、それらを活用したリスクコミュニケーションについては、情報を必要としている者に対し、効果的な情報伝達ができるよう、関係府省が一丸となって個々人の放射線不安に対応したきめ細やかな取組を一層進めていくことが重要である。



## ．その他

### 1．各府省等における環境配慮の方針に係る取組状況

第四次環境基本計画第3部第1節において、「関係府省は環境基本計画を踏まえながら、オフィス、会議、イベント等における物品・エネルギーの使用といった通常の経済主体としての活動分野と、各般の制度の立案等を含む環境に影響を与えうる政策分野の両面において、それぞれの定める環境配慮の方針に基づき、環境配慮を推進する。また、環境配慮の取組を一層充実させるため、環境配慮の実施状況を点検し、その結果をそれぞれの活動に反映していくための仕組みの強化等、環境管理システムに関する取組を積極的に推進する。」とされている。

関係府省等の環境配慮の方針及び直近の自主点検結果は、以下のとおりである。

今後とも、各府省の環境配慮の方針の推進を図るため、PDCAサイクルに基づく取組を一層強化していくとともに、地球温暖化対策推進法に基づく政府実行計画に盛り込まれた措置を着実に実施することにより、平成25年度（2013年度）を基準として、政府の事務及び事業に伴い直接的及び間接的に排出される温室効果ガスの総排出量を平成42年度（2030年度）までに40%削減する目標を達成するよう努めていくべきである。

#### （1）各府省等の整備運用状況

調査対象とした関係府省等	16 府省等 （内閣府、公正取引委員会、警察庁、金融庁、消費者庁、総務省、法務省、外務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省及び防衛省）
「環境配慮の方針」の策定状況	「環境配慮の方針」策定済み関係府省等：16 府省等 < 策定府省等の推移 > 平成 14 年度：4 省等      平成 15 年度：10 府省等 平成 16 年度：14 府省等      平成 17 年度：15 府省等 平成 27 年度：16 府省等
「環境配慮の方針」が対象としている範囲	「環境に関わる政策分野」を対象：13 府省等 「通常の経済主体としての活動分野」を対象：16 府省等
「環境配慮の方針」の直近の自主点検状況	自主点検実施関係府省等：16 府省等 平成 27 年度：5 省等      平成 26 年度：11 府省等

## (2) 環境に関わる政策分野について

環境に関わる政策分野については、13 府省等が環境配慮の方針の対象としている。各府省等における直近の環境配慮の方針に記載されている環境配慮の取組及び自主点検結果に記載された取組（例）は以下のとおりである。

府省等 (策定・改正等年月)	直近の環境配慮の方針に 記載されている環境配慮の取組	直近の自主点検結果に記載された取組（例）
内閣府 (H15.11 策定) (H17.9 改正) (H20.3 改正) (H21.4 改正) (H23.3 改正) (H25.12 改正)	環境施策の基盤となる研究・ 統計等の整備 沖縄における環境共生型社会 の形成	【平成 26 年度点検】 ・ 第 4 期科学技術基本計画（平成 23 年 8 月 19 日閣議決定）に掲げられているエネルギーの安定確保と気候変動問題へ対応するためのグリーンイノベーションに包含されている環境保全への取組の推進 ・ 沖縄における廃棄物処理施設整備事業の実施
警察庁 (H16.7 策定) (H24.12 改定)	環境犯罪の取締りの推進 交通管理による環境対策の推 進	【平成 26 年度点検】 ・ 廃棄物処理法違反等の環境犯罪の取締り ・ バス優先・専用通行帯の指定、公共車両優先システム（PTPS）の整備等の推進
消費者庁 (H27.11 決定)	食品ロスの削減に向けた取組 及び環境に配慮した消費行動に ついての調査研究の実施	【平成 27 年度点検】 ・ 食品ロス削減に向けた取組（消費者庁ウェブサイト上の「食べもののムダをなくそうプロジェクト」等を通じた情報発信、パンフレットの配布を通じた普及・啓発等） ・ 環境に配慮した消費行動の調査研究（「倫理的消費」調査研究会の開催等）
総務省 (H15.3 策定)	情報通信を活用した環境負荷 の削減等 情報通信の活用に伴う環境負 荷の抑制 消防防災分野における環境問 題への対応 環境負荷の削減に配慮した地 方行政の推進	【平成 27 年度点検】 ・ テレワーク（情報通信技術を活用した、場所と時間にとらわれない柔軟な働き方）の普及を通じて、交通代替による環境負荷の軽減を推進 ・ 省エネルギー・二酸化炭素排出削減のための通信・放送関係団体の自主行動計画のフォローアップの実施 ・ 消火器・防災物品等のリサイクル技術の活用推進 ・ 自動車取得税のエコカー減税、自動車税、軽自動車税のグリーン化特例

府省等 (策定・改正等年月)	直近の環境配慮の方針に 記載されている環境配慮の取組	直近の自主点検結果に記載された取組(例)
法務省 (H15.7決定)	被収容者への啓もう活動	【平成26年度点検】 ・ 矯正施設に収容されている被収容者に対する環境意識の啓もう活動
外務省 (H15.9策定)	地球環境問題に関する国際的 枠組みの下での取組と新たな国 際枠組みづくり 国際協力の実施等にあたって の環境配慮	(自主点検については、個々の案件に応じて 適宜実施・公表) ・ 地球環境問題に関する各種国際会議にお ける議論への参加 ・ JICAにおける「環境社会配慮ガイド ライン(平成22年4月)」に基づいた取組 の実施
文部科学省 (H15.9策定) (H17.7改正) (H27.9改定)	環境分野の研究開発の重点的 推進 原子力の利用に関する研究開 発の実施 新エネルギー、省エネルギー に関する研究開発の推進 生物多様性の保全及び持続可 能な社会実現への取組の推進 学校教育における環境教育の 推進 社会教育における環境教育の 推進	【平成27年度点検】 ・ 衛星による地球観測及び海洋観測の推進 ・ 高速増殖炉サイクル技術に関する研究開 発の実施 ・ CO <sub>2</sub> 排出削減を目的とした機材(ジェッ トエンジン等の高効率化に必要な超耐熱材 料)の有用性の実証 ・ 生物多様性の保全及び持続可能な社会実 現に向けた国際的取組の推進 ・ 現行学習指導要領において環境教育に関 する内容が充実されたことを踏まえ、その 趣旨の実現及び環境教育に関する優れた実 践の促進や普及 ・ 地域における環境教育を含めた様々な課 題に対する学習活動の支援

府省等 (策定・改正等年月)	直近の環境配慮の方針に 記載されている環境配慮の取組	直近の自主点検結果に記載された取組(例)
<b>厚生労働省</b> (H16.6 決定) (H17.9 改正) (H18.9 改正) (H19.7 改正) (H20.11 改正) (H21.11 改正) (H23.3 改正) (H24.3 改正) (H25.5 改正) (H26.3 改正) (H27.3 改正) (H28.3 改正)	地球温暖化問題に対する取組 生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する取組 物質循環の確保と循環型社会の構築のための取組 水環境保全に関する取組 大気環境保全に関する取組 包括的な化学物質対策の確立と推進のための取組	<b>【平成 27 年度点検】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水道施設の更新期にあわせた環境保全対策に係る施設整備の推進</li> <li>・ 遺伝子組換え生物等を使用した医薬品等の適正な製造等の確保</li> <li>・ 計画的かつ効率的な「食品リサイクルシステム」の構築と推進に対する支援</li> <li>・ 水道施設で発生する浄水汚泥の循環的利用の促進</li> <li>・ 医療施設、社会福祉等における吹き付けアスベスト等の使用実態調査や、アスベスト除去の推進</li> <li>・ 既存化学物質の安全性点検の実施</li> </ul>
<b>農林水産省</b> (H15.12 策定)	健全な水循環 健全な大気循環 健全な物質循環 健全な農山漁村環境の保全 試験研究・技術開発 環境教育・食育の推進	<b>【平成 26 年度点検】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 森林・林業基本計画、森林整備保全事業計画に基づく、森林整備事業及び水源地域等保安林整備事業(治山事業)の推進</li> <li>・ 森林吸収量確保のための間伐</li> <li>・ 「バイオマス活用推進基本計画」に基づくバイオマスの総合的な利活用の推進</li> <li>・ グリーン・ツーリズムを通じた都市と農山漁村の共生・対流の促進</li> <li>・ 土着天敵を有効活用した害虫防除システムの開発</li> <li>・ 第2次食育推進基本計画に基づく食育の推進</li> </ul>

府省等 (策定・改正等年月)	直近の環境配慮の方針に 記載されている環境配慮の取組	直近の自主点検結果に記載された取組(例)
<p>経済産業省 (H16.9 策定) (H20.3 改訂) (H25.2 改訂)</p>	<p>温暖化対策 資源循環推進 環境経営・競争力の強化 化学物質管理</p>	<p>【平成 26 年度点検】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成 32 年(2020 年)以降の将来枠組み構築に向けた国際交渉の推進、二国間オフセット・クレジット制度(JCM)の推進</li> <li>・ 国内省エネルギー対策の推進、エネルギー需要が急増する中国、インド等アジア諸国を中心とした国際省エネルギー協力の推進</li> <li>・ 再生可能エネルギーの導入等によるエネルギー源の多様化、石炭、石油、天然ガス等の高度利用</li> <li>・ 「カーボンフットプリント(CFP)を活用したカーボン・オフセット制度」等による環境ビジネスの促進</li> <li>・ 3R 関連法制度等に基づく取組の促進</li> <li>・ 企業等における化学物質の適正管理の推進</li> </ul>
<p>国土交通省 (H15.3 策定) (H16.6 策定) (H20.7 策定) (H26.3 策定)</p>	<p>地球温暖化対策・緩和策の推進 社会インフラを活用した再生可能エネルギー等の利活用の推進 地球温暖化対策・適応策の推進 自然共生社会の形成に向けた取組の推進 循環型社会の形成に向けた取組の推進 環境保全の行動変容施策等の継続的展開 技術力をいかした環境貢献の高度化の推進</p>	<p>【平成 26 年度点検】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境対応車の普及・開発、最適な利活用の推進、住宅・建築物の省エネ性能の向上</li> <li>・ 下水道バイオマス等の利用の推進、小水力発電の推進</li> <li>・ 気候変動予測・リスク評価、監視体制の高度化</li> <li>・ 全国海の再生プロジェクト、都市における生物多様性の保全の推進</li> <li>・ 建設リサイクルの推進、中古住宅流通・リフォームの促進</li> <li>・ 表彰、セミナー等による行動変容の促進</li> <li>・ 海運分野における国際的枠組み作りと技術研究開発・新技術の普及促進の一体推進</li> </ul>

府省等 (策定・改正等年月)	直近の環境配慮の方針に 記載されている環境配慮の取組	直近の自主点検結果に記載された取組(例)
環境省 (H14.11策定)	地球温暖化対策の推進 地球環境の保全 大気・水・土壌環境等の保全 廃棄物・リサイクル対策の推進 生物多様性の保全と自然との共生の推進 化学物質対策の推進 環境保健対策の推進 環境・経済・社会の統合的向上 環境政策の基盤整備 放射性物質による環境の汚染への対処	(環境基本計画を踏まえた目標とその達成のために推進すべき事務事業を示した「環境省政策体系」を定め、この体系に示した施策・事務事業について、政策評価の中で評価を実施)
防衛省 (H15.3策定) (H27.3改正)	環境負荷の低減 (地球環境保全、生物多様性保全、循環型社会構築、大気環境保全、水環境保全、土壌環境保全、化学物質対策、その他) 環境教育の推進	<b>【平成26年度点検】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ エネルギー使用量抑制の推進</li> <li>・ 職員の環境意識の高揚を図るべく、環境教育の推進</li> </ul>

### (3) 通常の経済主体としての活動分野について

通常の経済主体としての活動分野については、16 府省等が環境配慮の方針の対象としている。

具体的には、多くの府省等において地球温暖化対策推進法やグリーン購入法等の法律に基づく措置の実施を掲げている。また、各府省等の特色ある取組として、例えば、農林水産省及び環境省においては、経済主体としての活動が環境に及ぼす影響を最小限にとどめることを目的に定められた環境管理システムの国際規格である ISO14001 を取得し、目的・目標等を定め、点検・見直し等を行っている。金融庁、農林水産省等においては、取引等がある事業者等に対し、事業者自身のグリーン購入の推進を働きかけている。その他、厚生労働省においては、早期退庁の促進及び年次休暇の取得促進による職場としての環境負荷の低減の取組を行っている。

なお、各府省等の直近の環境配慮の方針に記載されている環境配慮の取組及び直近の自主点検結果に記載された取組のうち主なものは、それぞれは以下のとおりである。

府省等 (策定・改正等年月)	直近の環境配慮の方針に記載されている環境配慮の取組	直近の自主点検結果に記載された取組(例) [ ]内の記述は、直近の自主点検結果には記載されていないが実際には取り組まれているもの
内閣府 (H15.11策定) (H17.9改正) (H20.3改正) (H21.4改正) (H23.3改正) (H25.12改正)	物品等の購入や使用に当たった取組 庁舎の整備・管理等における取組 職員に対する環境問題に関する研修機会や情報提供の充実等	【平成 26 年度点検】 ・ 「環境物品等の調達の推進を図るための方針」に基づくグリーン調達の推進 ・ 冷暖房の適正な温度管理（冷房 28 度程度、暖房 19 度程度）、昼休み中の執務室内の消灯や OA 機器類の節電、夏期における執務室での軽装の奨励 ・ 新人研修等における環境配慮の方針の周知
公正取引委員会 (H18.1決定)	物品等の購入や使用に当たった取組 環境に配慮した省資源の取組 職員に対する環境についての周知等	【平成 26 年度点検】 ・ 「環境物品等の調達の推進を図るための方針」に基づく物品等の購入 ・ 冷暖房の設定温度（夏季 28 度、冬季 19 度）、昼休憩時等の消灯等によるエネルギー使用量の抑制 [ ・ イントラ等を通じた職員に対する環境配慮の方針の周知 ]

府省等 (策定・改正等年月)	直近の環境配慮の方針に 記載されている環境配慮の取組	直近の自主点検結果に記載された取組(例) [ ]内の記述は、直近の自主点検結果には記載 されていないが実際には取り組まれているもの
警察庁 (H16.7策定) (H24.12改定)	物品等の購入や使用に当た る取組 庁舎の整備・管理等における 取組	【平成26年度点検】 ・ 「環境物品等の調達を促すための 方針」に基づく環境に配慮した物品等の調 達の推進 ・ 蛍光灯の間引き、冷暖房の適正な温度管 理(冷房28度、暖房19度)、昼休み中の 消灯、OA機器類の節電等によるエネルギー 等の使用量の抑制
金融庁 (H16.12策定) (H19.8改正)	グリーン調達の推進 低公害車の導入 受注業者等に対する働き掛け エネルギー使用量の抑制	【平成27年度点検】 ・ 「環境物品等の調達を促すための 方針」に基づく環境負荷の少ない製品等の 積極的な選択によるグリーン調達の推進 ・ 全公用車への低公害車導入の維持 ・ 入札及び発注契約時における事業者への グリーン購入法推進の呼び掛け ・ 昼休みの消灯、OA機器類の節電、冷暖 房の適切な温度管理によるエネルギー使用 量の抑制
消費者庁 (H27.11決定)	物品等の購入や使用に当た る取組 庁舎の整備・管理等における 取組 職員に対する環境問題に関す る研修機会や情報提供の充実等	【平成27年度点検】 ・ 「環境物品等の調達を促すための 方針」に基づく環境負荷の少ない製品等の 積極的な選択によるグリーン調達の推進 ・ クールビズ、ウォームビズの励行 ・ 環境配慮の方針や節電及び省エネルギー 対策の周知
総務省 (H15.3策定)	グリーン購入法の適切な実施 「政府がその事務及び事業に 関し温室効果ガスの排出の抑制 等のため実行すべき措置につい て定める計画」(以下「政府の 実行計画」という。)の適切な 実施	【平成27年度点検】 ・ 「環境物品等の調達を促すための 方針」に基づく環境に配慮した物品等の調 達の実施 ・ 政府の実行計画に基づく公用車の燃料使 用量、用紙の使用量の削減等の地球温暖化 対策の実施



府省等 (策定・改正等年月)	直近の環境配慮の方針に 記載されている環境配慮の取組	直近の自主点検結果に記載された取組(例) [ ]内の記述は、直近の自主点検結果には記載 されていないが実際には取り組まれているもの
法務省 (H15.7 決定)	<p>大気環境の保全のための取組</p> <p>水環境の保全のための取組</p> <p>廃棄物の削減のための取組</p>	<p>【平成 26 年度点検】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境負荷の少ない低公害自動車の導入</li> <li>・ 節水コマの積極利用等による水道使用量の抑制</li> <li>・ 「環境物品等の調達を推進を図るための方針」に基づく環境負荷の少ない物品等の調達の推進</li> </ul>
外務省 (H15.9 策定)	<p>グリーン購入法の適切な実施</p> <p>政府の実行計画の適切な実施</p>	<p>【平成 26 年度点検】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「環境物品等の調達を推進を図るための方針」に基づく環境物品等の調達の推進</li> <li>・ 政府の実行計画に基づく低公害自動車の導入</li> </ul>
財務省 (H15.10 策定) (H17.10 改定) (H20.3 改定)	<p>低公害車の導入</p> <p>エネルギー使用量の抑制</p> <p>上水使用量の抑制</p> <p>グリーン調達の推進</p>	<p>【平成 26 年度点検】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公用車の低公害車導入</li> <li>・ 昼休み等の消灯、冷暖房の適正な温度設定等による電気使用量及びエネルギー供給設備等における燃料使用量の低減</li> <li>・ 節水の励行等による上水使用量の低減</li> <li>・ 「環境物品等の調達を推進を図るための方針」に基づく環境物品等の調達の推進</li> </ul>
文部科学省 (H15.9 策定) (H17.7 改正) (H27.9 改定)	<p>環境配慮促進法に基づく全ての取組</p> <p>グリーン購入法に基づく「環境物品等の調達を推進を図るための方針」に基づく全ての取組</p> <p>地球温暖化対策推進法に基づく政府の実行計画に基づく全ての取組</p> <p>環境配慮契約法に基づく「国及び独立行政法人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基本方針」(平成 22 年 2 月 5 日閣議決定)に基づく全ての取組</p>	<p>【平成 27 年度点検】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[ ・ 環境配慮促進法に基づく環境配慮等の状況の公表 ]</li> <li>[ ・ 「環境物品等の調達を推進を図るための方針」に基づくグリーン購入の推進 ]</li> <li>[ ・ 政府の実行計画に基づく公用車の効率的運用、効果的な用紙の使用 ]</li> <li>[ ・ 電気の供給を受ける契約(裾切り方式)、自動車の購入に係る契約(総合評価落札方式)等の環境配慮契約の締結 ]</li> </ul>

府省等 (策定・改正等年月)	直近の環境配慮の方針に 記載されている環境配慮の取組	直近の自主点検結果に記載された取組(例) [ ]内の記述は、直近の自主点検結果には記載 されていないが実際には取り組まれているもの
<p>厚生労働省 (H16.6決定) (H17.9改正) (H18.9改正) (H19.7改正) (H20.11改正) (H21.11改正) (H23.3改正) (H24.3改正) (H25.5改正) (H26.3改正) (H27.3改正) (H28.3改正)</p>	<p>グリーン購入法に基づく取組 政府の実行計画に基づく取組 働き方・休み方改革の推進</p>	<p>【平成 27 年度点検】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「環境物品等の調達の推進を図るための方針」に基づく環境負荷の少ない物品の調達</li> <li>・ 温室効果ガスの排出抑制による環境への配慮の促進</li> <li>・ 早期退庁及び年次休暇の取得促進による、仕事と生活の調和が取れた働き方の実現を通じた職場としての環境負荷の低減</li> </ul>
<p>農林水産省 (H15.12策定)</p>	<p>「環境物品等の調達の推進を図るための方針」に基づくグリーン調達の推進 「農林水産省がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のための実行すべき措置について定める実施計画」の積極的な実行による、省資源・省エネルギー、廃棄物の削減等 取引等がある受注業者等に対する発注に当たっての環境配慮行動の要求 環境に関連する法令及び計画等の遵守による環境汚染の予防 環境管理システムの定期的な見直しによる継続的な改善、環境方針及びその運用成績の公表</p>	<p>【平成 26 年度点検】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ グリーン購入法に基づく環境負荷の少ない製品の調達、間伐材等の木材等の積極的な調達によるグリーン購入の推進</li> <li>・ 政府の実行計画に基づく、CO<sub>2</sub>排出削減及び省エネルギー・省資源の取組の推進</li> <li>・ 公用車へのバイオ燃料の導入</li> <li>・ 電力の供給を受ける契約（裾切り方式）、自動車の購入に係る契約（総合評価落札方式）等の締結によるグリーン契約の推進</li> <li>・ 環境管理システム（平成 18 年 3 月に ISO 14001 認証を取得）の定期的な監視・測定、環境管理システムの見直し</li> </ul>
<p>経済産業省 (H16.9制定) (H20.3改訂) (H25.2改訂)</p>	<p>「グリーン購入法」に基づく取組 「環境配慮契約法」に基づく取組 「政府の実行計画」に基づく取組</p>	<p>【平成 26 年度点検】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 政府の実行計画に基づく温室効果ガスの排出の抑制等</li> <li>・ 自動車の購入に係る契約（総合評価落札方式）等による環境配慮契約の推進</li> <li>・ 「環境物品等の調達の推進を図るための方針」に基づく環境物品等の調達の推進</li> </ul>

府省等 (策定・改正等年月)	直近の環境配慮の方針に 記載されている環境配慮の取組	直近の自主点検結果に記載された取組(例) [ ]内の記述は、直近の自主点検結果には記載 されていないが実際には取り組まれているもの
国土交通省 (H15.3策定) (H16.6策定) (H20.7策定) (H26.3策定)	公共工事における環境物品等 の調達の促進 政府実行計画等の着実な実施	【平成26年度点検】 ・ 「環境物品等の調達の推進を図るための 方針」に基づく環境物品等の調達の推進 ・ 政府の実行計画に基づく庁舎におけるエ ネルギー使用量の抑制等 [ ・ 自動車の購入、建築物の設計等に係る 環境配慮契約の推進 ]
環境省 (H14.11策定)	温室効果ガスその他の環境負 荷の低減 夏季の節電・省エネルギー対 策の推進 資源の消費量の削減を含む3 Rの取組の推進 グリーン調達の推進 環境に配慮した契約の推進 受注業者・出先機関に対する 環境保全活動の実践の働き掛け 情報の公開	【平成26年度点検】 ・ 財やサービスの購入・使用に当たっての 配慮、通常の行政事務に供する公用車への 低公害車の導入等による温室効果ガス排出 量の削減 ・ 「クールビズ」の励行による冷房時の室 温28度の徹底 ・ 包装の簡略化、容器・包装の再利用・再 生利用等による廃棄物の排出削減 ・ 全一般公用車への低公害車導入の維持、 電気冷蔵庫等の廃棄におけるフロン系冷媒 の回収・破壊の徹底等によるグリーン調達 の推進 ・ 環境配慮契約法に基づく基本方針に従っ た自動車の調達に係る契約(総合評価落札 方式)等の締結による環境配慮契約の推進 ・ 環境省の出先機関及び環境省職員の自主 的な環境保全活動への参加支援 ・ 環境マネジメントシステム(平成14年7 月にISO14001認証を取得)において定め た目的及び目標の達成状況の公表
防衛省 (H15.3策定) (H27.3改正)	事務活動における環境配慮 グリーン調達の推進	【平成26年度点検】 ・ 政府の実行計画に基づく温室効果ガスの 総排出量、公用車の燃料使用量等の削減 ・ 「環境物品等の調達の推進を図るための 方針」に基づく環境に配慮した物品等の調 達

## 2. 国民及び地方公共団体に対するアンケート調査結果の概要

環境省は、毎年度、全国の20歳以上の男女約2,600人を対象とした「環境にやさしいライフスタイル実態調査」、全ての地方公共団体を対象とした「環境基本計画に係る地方公共団体アンケート調査」の2種類のアンケート調査を実施している。平成27年度（調査時期：平成28年1月～3月）に調査を実施し、これらの調査結果を分析したところ、以下に示すような傾向が明らかとなった。環境問題の解決には、国民及び地方公共団体の果たすべき役割は大きく、今後はこれらの傾向を踏まえた環境施策を講じていく必要がある。

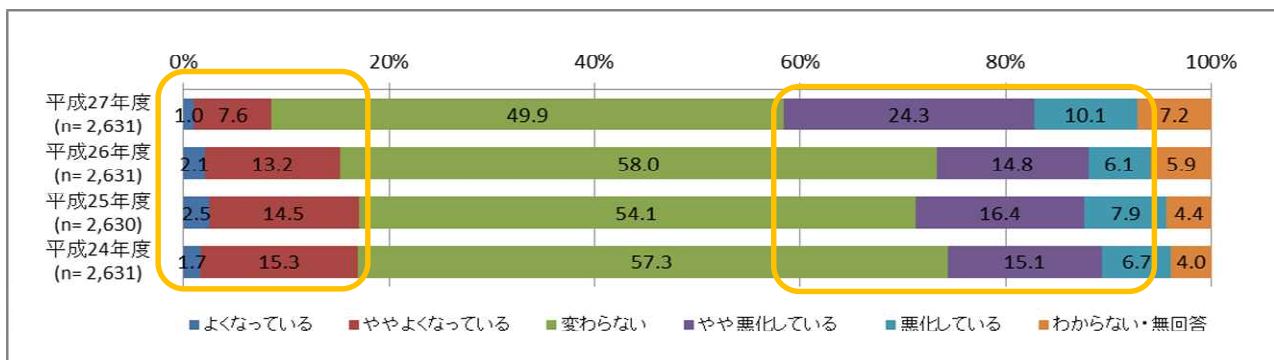
### (1) 環境にやさしいライフスタイル実態調査（国民アンケート）の概要

#### 近年の環境の状況についての実感

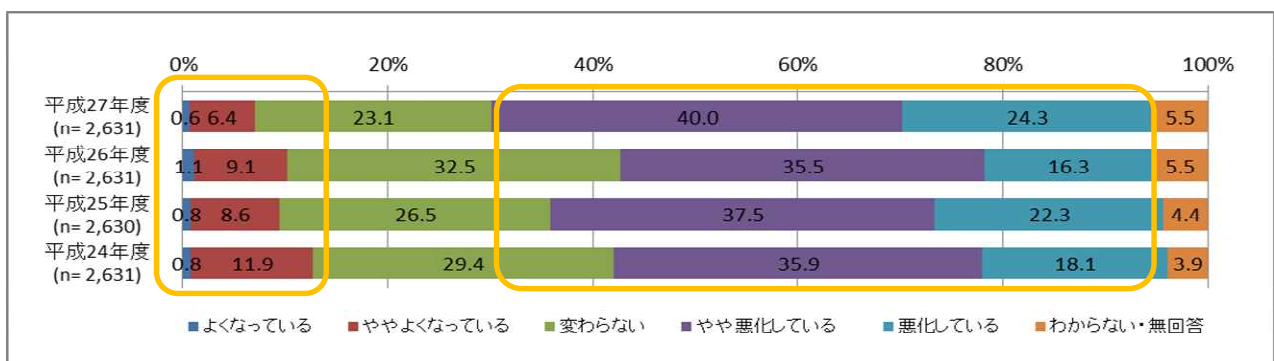
近年の環境の状況について、悪化を実感している人（「悪化している」と「やや悪化している」の合計）の割合は、地域、国、地球の全てのレベルにおいて、改善を実感している人（「よくなっている」と「ややよくなっている」の合計）の割合を上回っている。また、悪化を実感している人の割合は、地域レベルより国レベル、国レベルより地球レベルの方が高くなっており、この傾向は平成24・25・26年度調査と同様である（図表 - 2 - 1）。

図表 - 2 - 1 . 近年の環境の状況についての実感

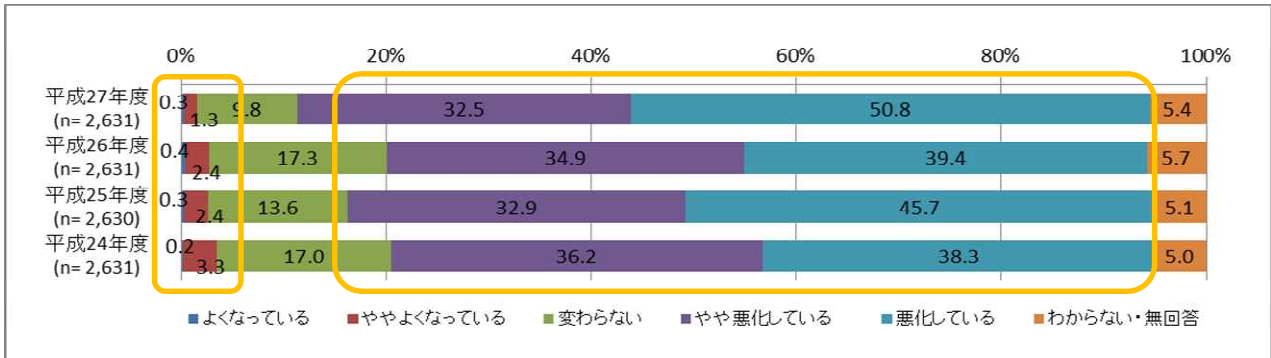
#### < 地域レベル >



#### < 国レベル >



<地球レベル>



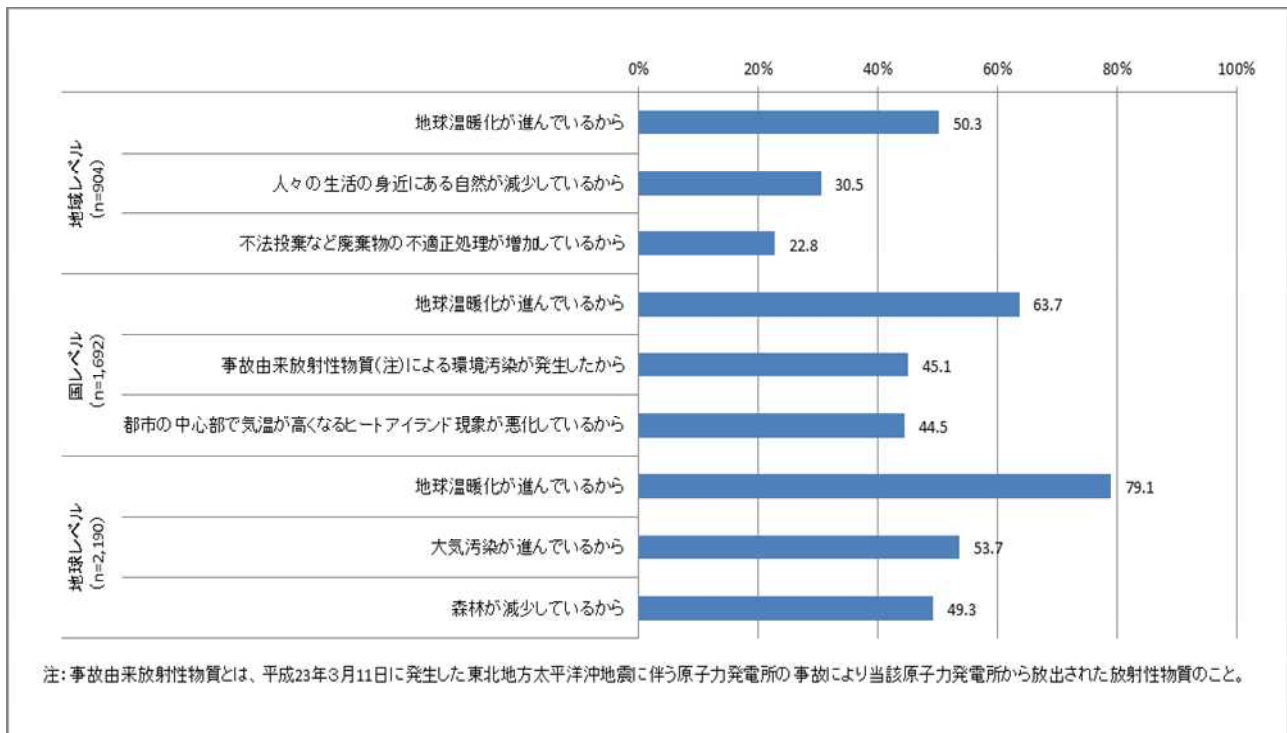
出典) 環境省「環境にやさしいライフスタイル実態調査(平成24年度調査、平成25年度調査、平成26年度調査、平成27年度調査)」から作成

近年の環境悪化を実感する理由

近年の環境の状況について、悪化を実感していると回答した人に対してその理由について質問したところ、「地球温暖化が進んでいるから」と回答した人の割合が全てのレベルで最も高く、特に地球レベルにおいては、約8割と非常に高い。

また、地域レベルでは、その他、「人々の生活の身近にある自然が減少しているから」、「不法投棄など廃棄物の不適切処理が増加しているから」と回答した人の割合が多く、身近な生活環境の変化に環境の悪化を実感していることがうかがえる(図表-2-2)。

図表 - 2 - 2 . 近年の環境悪化を実感する理由(各レベル別上位3項目)

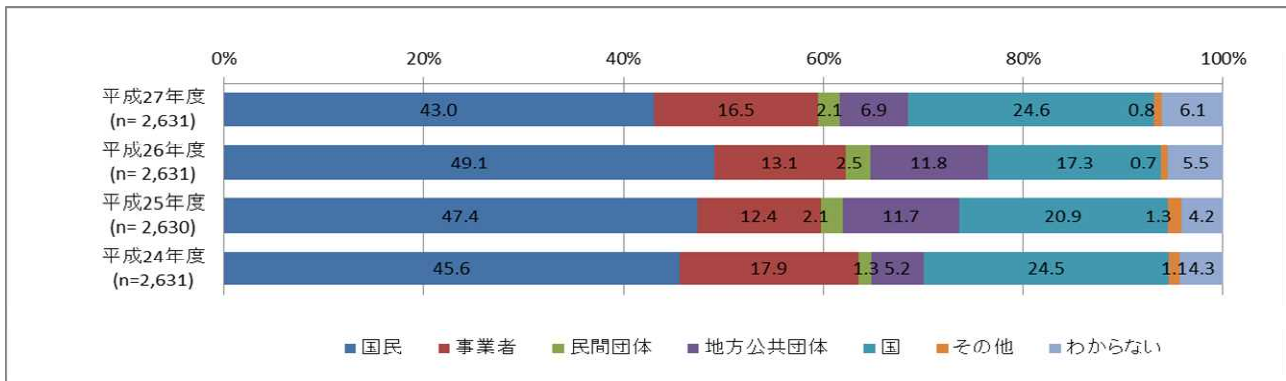


出典) 環境省「環境にやさしいライフスタイル実態調査(平成27年度調査)」から作成

### 環境保全で最も重要な役割を担う主体

環境保全で最も重要な役割を担う主体について、「国民」であると回答した人の割合は43%であり、「国」（約25%）や「事業者」（約17%）といった他の主体を大きく上回っている。この傾向は、平成24・25・26年度調査と同様であり、国民が環境保全に取り組むことが重要であるとの意識の高さがうかがえる（図表 - 2 - 3）。

図表 - 2 - 3 . 環境保全で最も重要な役割を担う主体



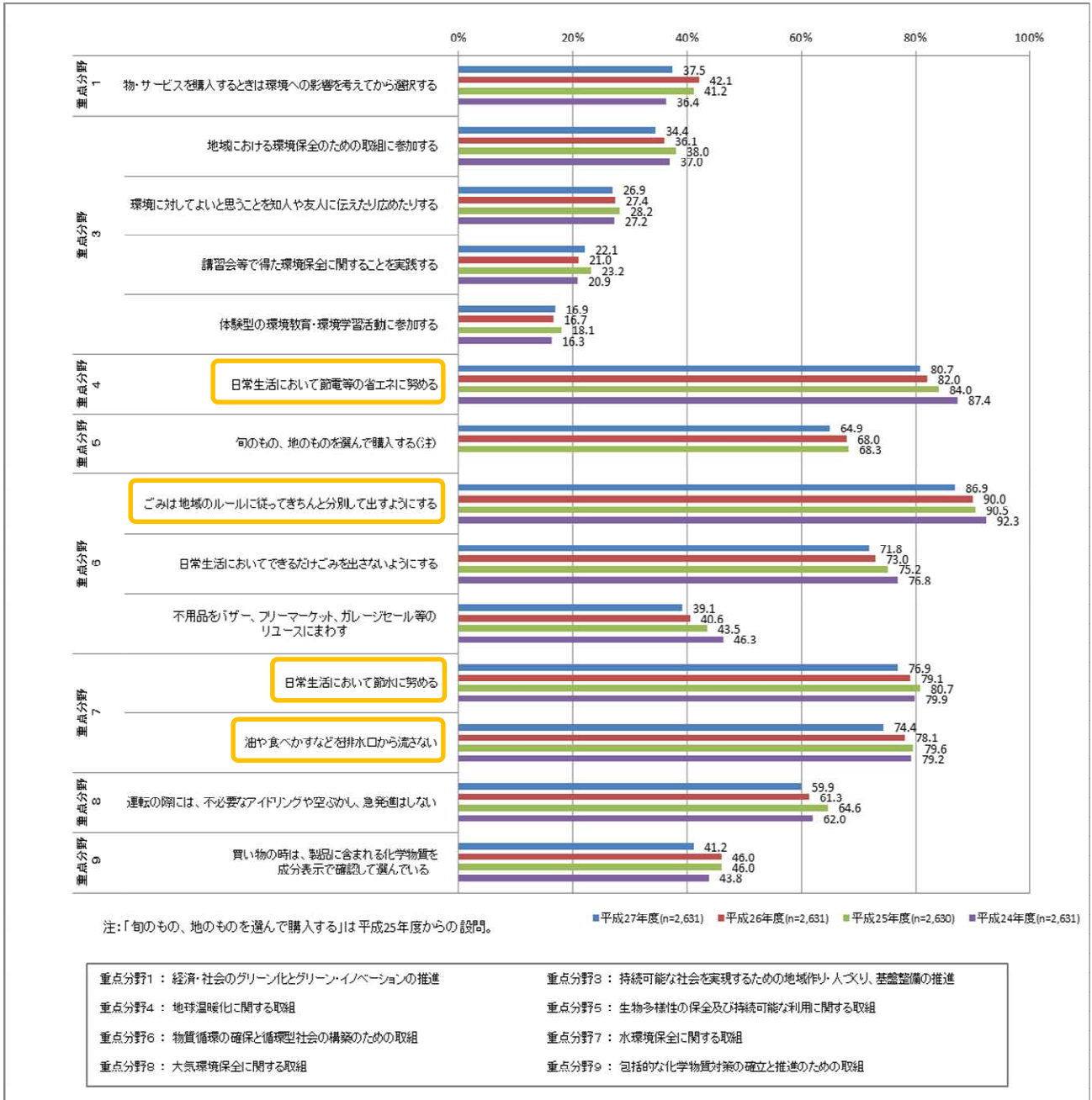
出典) 環境省「環境にやさしいライフスタイル実態調査（平成24年度調査、平成25年度調査、平成26年度調査、平成27年度調査）」から作成

### 環境配慮行動の実施状況

環境配慮行動の実施状況について、取り組んでいる人の割合は、「ごみは地域のルールに従ってきちんと分別して出すようにする」で約9割、「日常生活において節電等の省エネに努める」及び「日常生活において節水に努める」でそれぞれ約8割、「油や食べかすなどを排水口から流さない」で約7割である。家庭において日常的に取り組める行動で高い割合を示している。

一方で、第四次環境基本計画の重点分野のうち、行動に取り組んでいる人の割合は、「重点分野9：包括的な化学物質対策の確立と推進のための取組」で約4割、「重点分野1：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」及び「重点分野3：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」で4割を下回っている（図表 - 2 - 4）。

図表 - 2 - 4 . 環境配慮行動の実施状況



出典) 環境省「環境にやさしいライフスタイル実態調査(平成24年度調査、平成25年度調査、平成26年度調査、平成27年度調査)」から作成

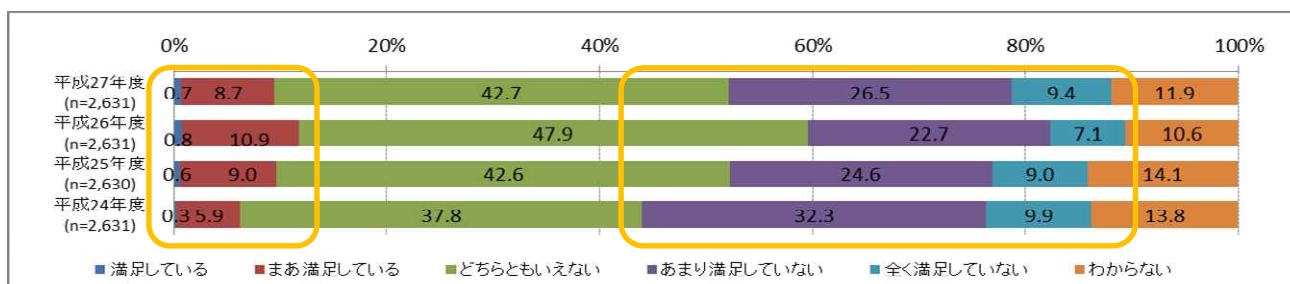


## 環境行政への満足度

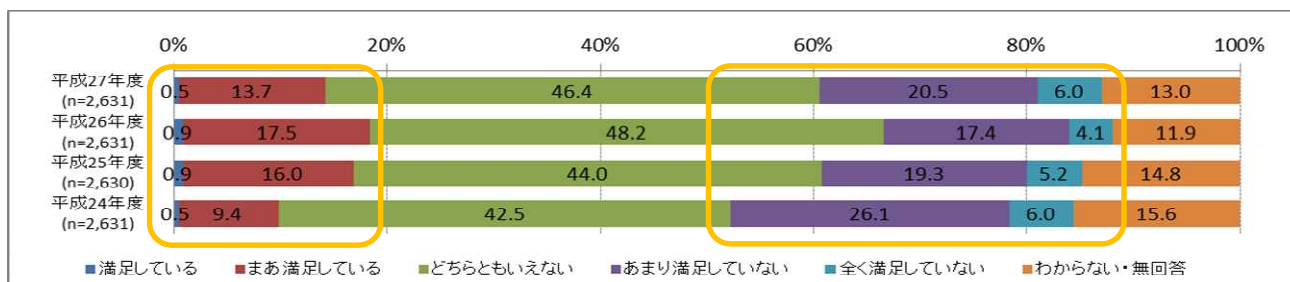
環境行政に対しては、国、地方公共団体の双方において、不満足と回答している人（「全く満足していない」と「あまり満足していない」の合計）の割合は、満足と回答している人（「満足している」と「まあ満足している」の合計）の割合を上回っており、この傾向は、平成24・25・26年度調査と同様である（図表 - 2 - 5）。

図表 - 2 - 5 . 環境行政への満足度

< 国 >



< 地方公共団体 >



出典) 環境省「環境にやさしいライフスタイル実態調査（平成24年度調査、平成25年度調査、平成26年度調査、平成27年度調査）」から作成

## 環境行政に対して今後求めること

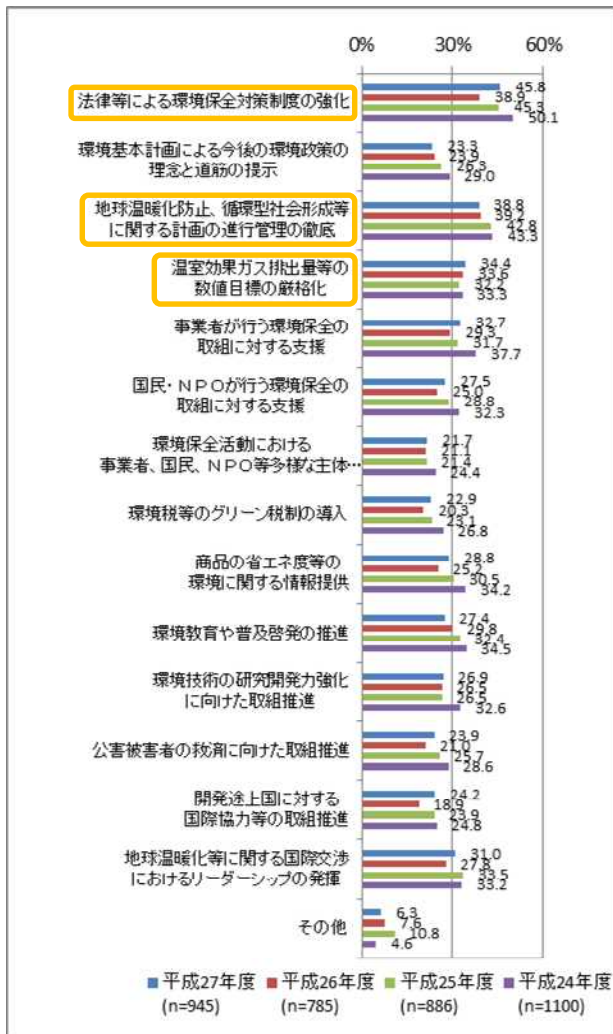
環境行政に対して不満足と回答している人に対して今後環境行政に求めることについて質問したところ、国、地方公共団体の双方において、「法律（条例）等による環境保全対策制度の強化」と「地球温暖化防止、循環型社会形成等に関する計画の進捗管理の徹底」と回答した人の割合が高い。

このほか、国においては「温室効果ガス排出量等の数値目標の厳格化」と回答した人、地方公共団体においては「環境教育や普及啓発の推進」、「事業者が行う環境保全の取組に対する支援」と回答した人の割合が高くなっている（図表 - 2 - 6）。

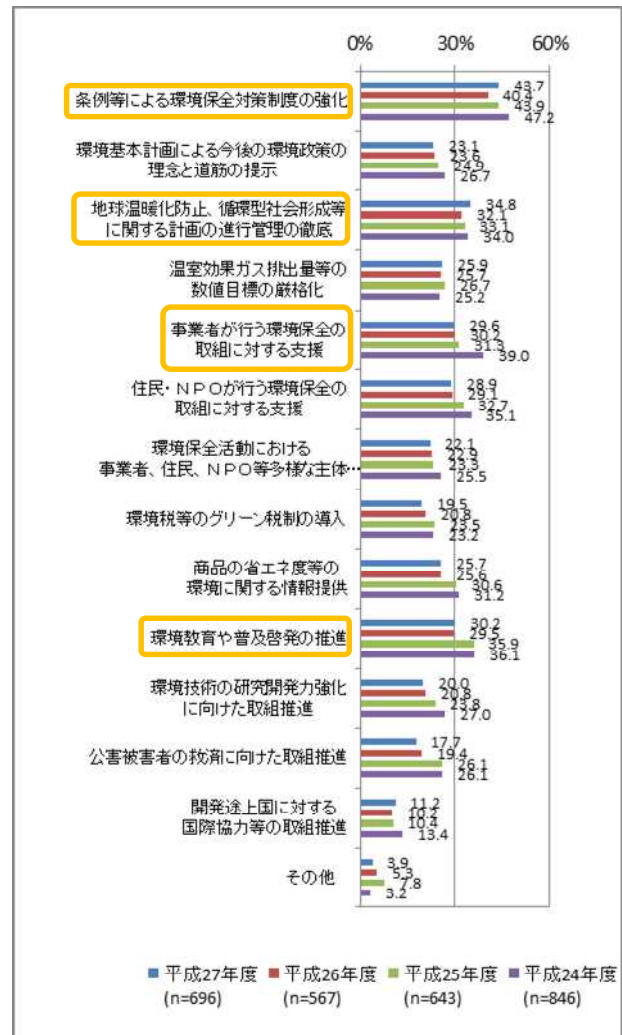


図表 - 2 - 6 . 環境行政に対して今後求めること

< 国 >



< 地方公共団体 >



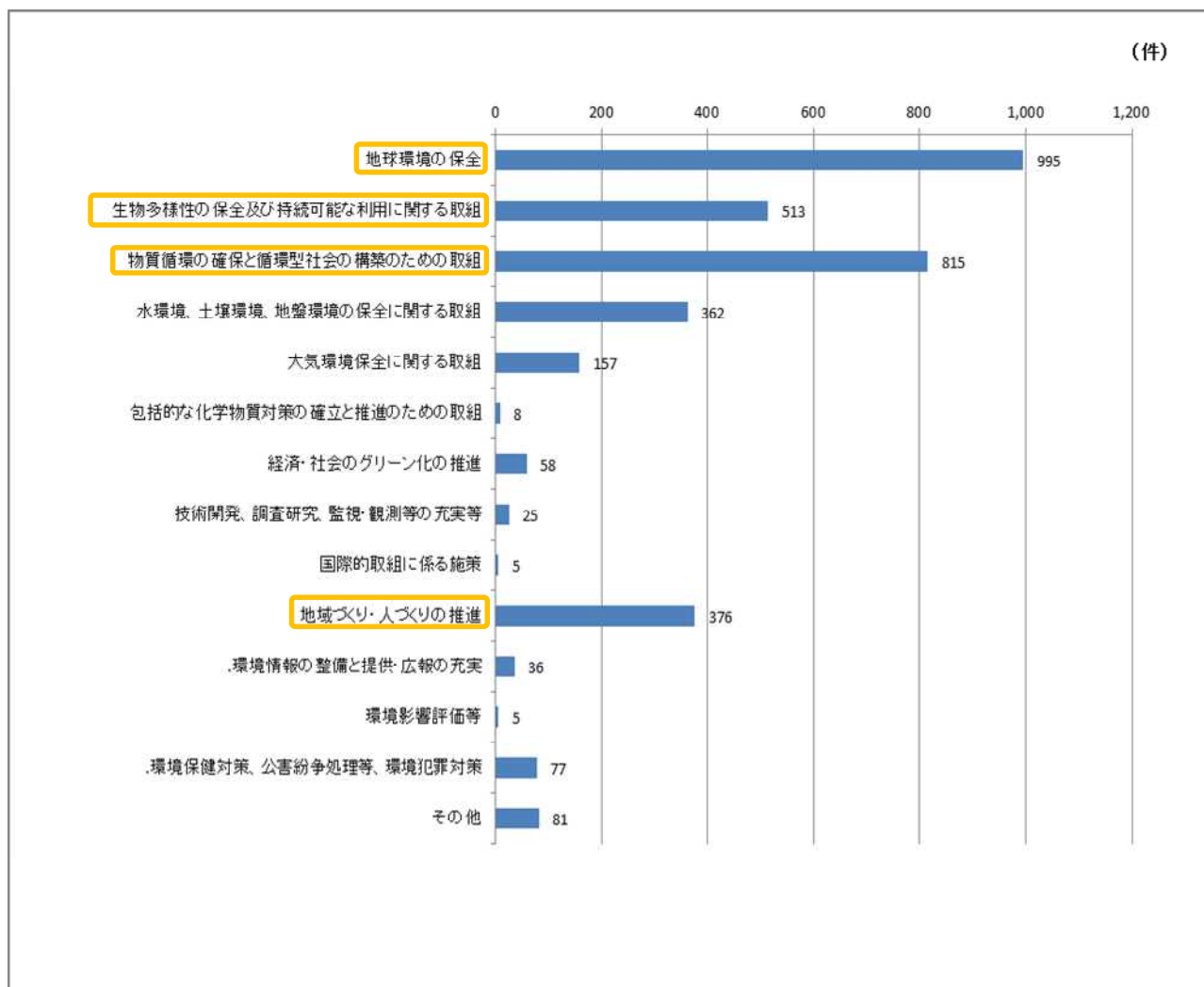
出典) 環境省「環境にやさしいライフスタイル実態調査(平成24年度調査、平成25年度調査、平成26年度調査、平成27年度調査)」から作成

## (2) 環境基本計画に係る地方公共団体アンケート調査（地方公共団体アンケート）の概要

### 環境施策の実施状況

地方公共団体が重点的に取組を実施している環境施策を第四次環境基本計画の取組分野ごとに見ると、「地球環境の保全」が995件と最も多く、全回答の約3割を占めた。次いで、「物質循環の確保と循環型社会の構築のための取組」、「生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する取組」、「地域づくり・人づくりの推進」の順に実施件数が多くなっている（図表 - 2 - 7）。

図表 - 2 - 7 . 環境施策の実施状況



注 現在重点的に取組を実施している分野について、最大5つまで回答可能とした（回答地方公共団体数：1,293、総回答数：3,513）

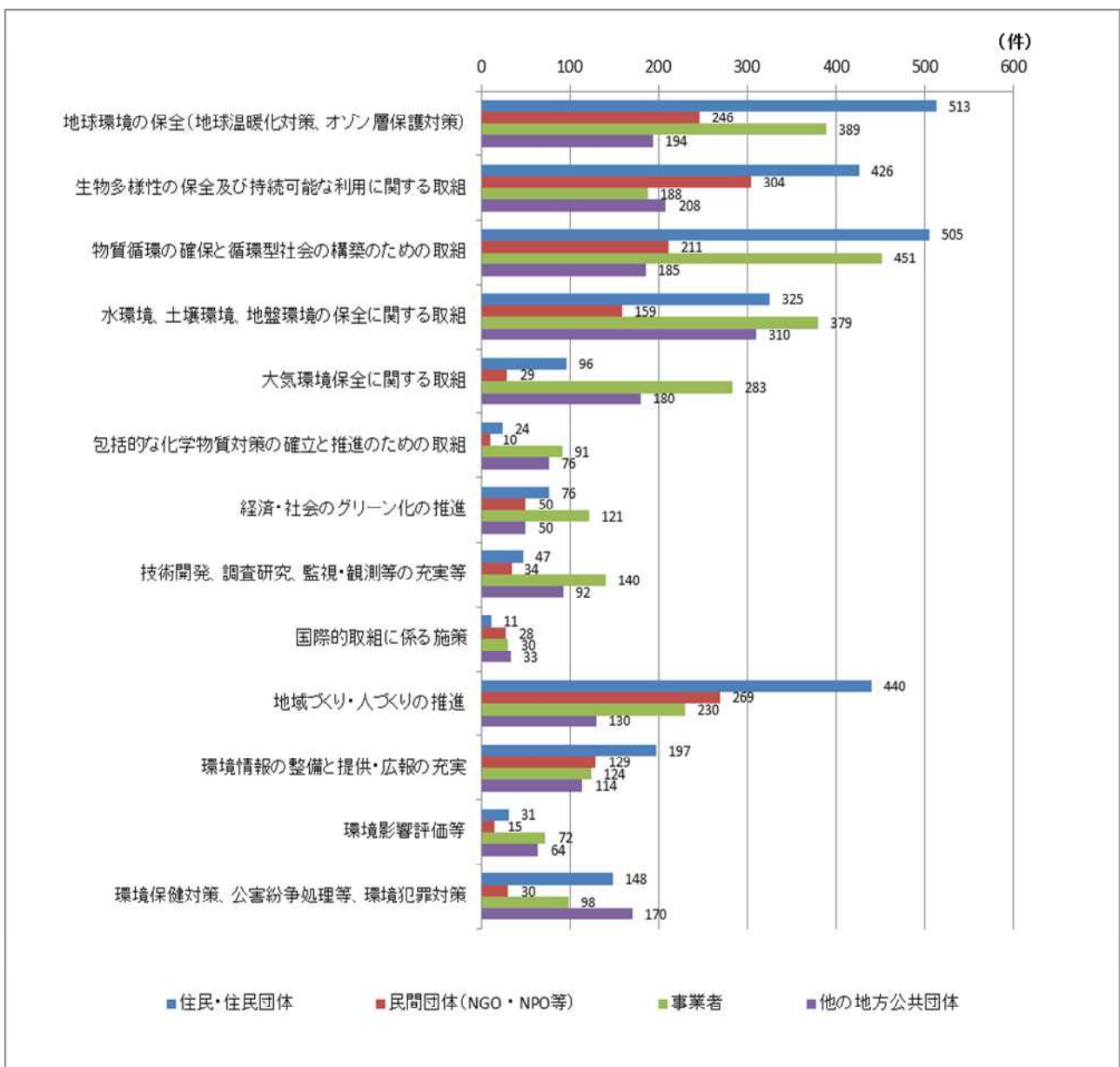
出典）環境省「環境基本計画に係る地方公共団体アンケート調査（平成27年度調査）」から作成

## 各主体との連携・協働の実施状況

地方公共団体と各主体との連携・協働の実施状況を第四次環境基本計画の取組分野ごとに見ると、「地球環境の保全（地球温暖化対策、オゾン層保護対策）」、「生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する取組」、「物質循環の確保と循環型社会の構築のための取組」、「地域づくり・人づくりの推進」等の分野において、最も多く連携・協働している主体は、住民・住民団体であった。

また、「水環境、土壌環境、地盤環境の保全に関する取組」、「大気環境保全に関する取組」等の分野において、最も多く連携・協働している主体は、事業者であった（図表 - 2 - 8）。

図表 - 2 - 8 . 各主体との連携・協働の実施状況



出典) 環境省「環境基本計画に係る地方公共団体アンケート調査(平成27年度調査)」から作成

## 参考（各調査対象の属性等）

### （１）環境省「環境にやさしいライフスタイル実態調査」

ウェブサイトを用い、全国の20歳以上の男女を対象に平成28年2月17日から2月20日を調査対象期間としてアンケート調査を実施し、2,631人の回答を得た。

回答者の属性が、性別、年代別、地域別に、日本の人口比率とおおよそ一致するように設定し、調査を実施した。

#### 性別

男性	女性	全体
1,267 (48.2)	1,364 (51.8)	2,631 (100.0)

#### 年代別

20代	30代	40代	50代	60代	70代以上	合計
341 (13.0)	457 (17.4)	423 (16.1)	415 (15.8)	465 (17.7)	530 (20.1)	2,631 (100.0)

#### 職業別

農林漁業	商工販売 サービス業	自由業	会社役員・ 会社経営	会社員	公務員	
30 (1.1)	155 (5.9)	66 (2.5)	25 (1.0)	733 (27.9)	65 (2.5)	
団体職員	学 生	パート・ アルバイト	専業主婦	無 職	そ の 他	合 計
37 (1.4)	72 (2.7)	343 (13.0)	629 (23.9)	441 (16.8)	35 (1.3)	2,631 (100.0)

#### 地域別

北海道・ 東北	関東	北陸	中部	近畿	中国・ 四国	九州・ 沖縄	全国
322 (12.2)	862 (32.8)	95 (3.6)	384 (14.6)	420 (16.0)	253 (9.6)	295 (11.2)	2,631 (100.0)

#### 都市規模別

政令指定都市	10万人以上の 市、東京23区	10万人 未満の市	町村	合計
797 (30.3)	973 (37.0)	645 (24.5)	216 (8.2)	2,631 (100.0)

注 括弧内は%。小数点第2位を四捨五入。

## (2) 環境省「環境基本計画に係る地方公共団体アンケート調査」

全ての地方公共団体（1,788 団体：47 都道府県、20 政令指定都市、東京都 23 特別区及び 1,698 市町村）を対象として、平成 28 年 1 月中旬から同年 3 月中旬にかけて、ウェブサイト上で回答をする方式及び調査票を郵送発送・郵送回収する形式により調査を実施した。期間内に、1,296 団体から回答が寄せられた。（有効回収率：72.5%）

	発送数	有効回収数	有効回収率	回収構成割合
都道府県	47	41	87.2%	3.2%
政令指定都市	20	17	85.0%	1.3%
特別区	23	19	82.6%	1.5%
市	770	637	82.7%	49.2%
町	745	486	65.2%	37.5%
村	183	96	52.5%	7.4%
合計	1,788	1,296	72.5%	100.0%

### 3 . 環境情報戦略に基づく施策のフォローアップ調査の結果

#### ( 1 ) 環境情報戦略の策定経緯等

平成 18 年 4 月、「第三次環境基本計画」が閣議決定され、環境情報戦略を策定することとされた。また、平成 20 年 8 月、IT 戦略本部が「重点計画-2008」を決定し、「2008 年度までに、環境情報の長期的かつ総合的な基盤整備に関する基本方針となる『環境情報戦略』を策定し、同戦略に基づく取組を開始する」こととされた。

これらの動きを踏まえ、総合政策部会に環境情報専門委員会が設置され、環境情報戦略策定に向けた検討が行われるとともに、総合政策部会での審議及び関係府省との調整を経て、平成 21 年 3 月、環境基本計画推進関係府省会議環境情報戦略連絡会において環境情報戦略が決定された。同戦略においては、平成 22 年度から概ね隔年で、「環境省は、( 中略 ) 当面優先して取り組む施策に係るものの進行管理に必要な調査を環境基本計画に基づく施策の分野ごとの点検の一環として実施する」こととされている。また、平成 24 年 4 月に第四次環境基本計画が閣議決定され、「情報立脚型の環境行政の実現のための情報整備と活用」、「利用者のニーズに応じた情報の提供」の 2 つの観点から、施策の進捗状況のフォローアップ調査を実施することとされた。

なお、本調査(以下「フォローアップ調査」という。)は、環境情報戦略策定後、平成 26 年度の実施に引き続き、今回が 4 回目になる。

#### ( 2 ) 環境情報戦略の概要

環境情報戦略は、基本の方針として、以下を定めている。

環境行政に必要な情報が目的に合わせて適時に利用できるような「情報基盤」を構築すること

各情報利用者の立場に立って情報提供を図るため、情報の体系的な整理や信頼性、正確性の確保等を図った上で、利用者のニーズに応じて適時に利用できる情報の提供を進めること

また、上記の基本の方針に基づいて施策を進めるに当たり、「情報立脚型の環境行政の実現のための情報整備と活用」及び「利用者のニーズに応じた情報の提供」の 2 つの観点から、以下の当面優先して取り組む施策が定められている。

##### 【情報立脚型の環境行政の実現のための情報整備と活用】

環境と経済社会活動に関する情報収集の強化

国土の自然環境に関する情報収集の強化

情報アーカイブの構築

標準的フォーマットによる提供情報の信頼性、正確性の確保等

環境省と関係府省及び地方公共団体等との連携協力

環境情報の質の向上に向けた取組

環境情報の収集、整理、提供に関する国際協力ネットワークの強化・構築

IT の活用

## 【利用者のニーズに応じた情報の提供】

環境と経済社会活動等に関する情報の提供強化  
我が国における環境政策情報に関するポータルサイトの構築等  
海外に対する情報発信の強化  
ITの活用による情報提供の展開  
環境情報の信頼性、正確性の確保等  
情報収集の計画段階における情報提供のあり方に関する検討  
「見える化」等のための効果的な取組方法の検討実施  
関係団体との連携協力

## (3) 環境情報戦略に基づく施策の進捗状況等について

### 現状

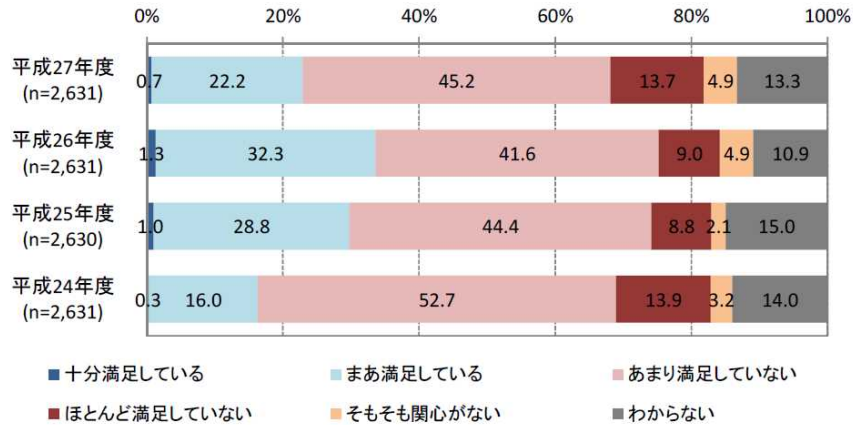
平成 21 年 3 月の「環境情報戦略」の策定以来、関係府省・団体が連携して同戦略に基づく取組を進めており、過去の点検においては、我が国の環境政策に関するポータルサイトの構築、環境と経済の社会活動等に関する情報提供の強化、環境省図書館所蔵資料の電子化、国際協力ネットワークの強化・構築、海外に対する情報発信の強化等に関する取組について、特に進展が見られた。平成 26 年度及び平成 27 年度についても、これらの取組を継続するとともに、政府のオープンデータ推進に基づき、環境情報の領域においてもオープンデータの取組が進められた。

平成 27 年度の環境省の「環境にやさしいライフスタイル実態調査」によれば、国民の環境問題に関する情報の満足度（「十分満足している」及び「まあ満足している」の合計）は 22.9%となっており、調査を開始した平成 24 年度の 16.3%からは増加したが、平成 26 年度の 33.6%からは減少した（図表 - 3 - 1）。また、環境問題に関する情報の項目別の満足度を見ると、「地域の環境の状態に関する情報」が 37.9%で最も高くなっており、次いで、「暮らしの中での環境保全のための工夫や行動」（27.9%）、「日常生活が環境に及ぼす影響」（26.0%）の順となった（図表 - 3 - 2）。

また、平成 27 年度の環境省の「環境基本計画に係る地方公共団体アンケート調査」によれば、地方公共団体において、地球温暖化対策など重点的に取組を実施している分野における環境情報の整備・提供等に関する取組状況について、「広報誌等への環境情報の掲載」が 70.4%で最も多くなっており、次いで、「ウェブサイトへの掲載」（57.9%）、「環境に関するイベントを通じた提供」（40.9%）の順となった（図表 - 3 - 3）。

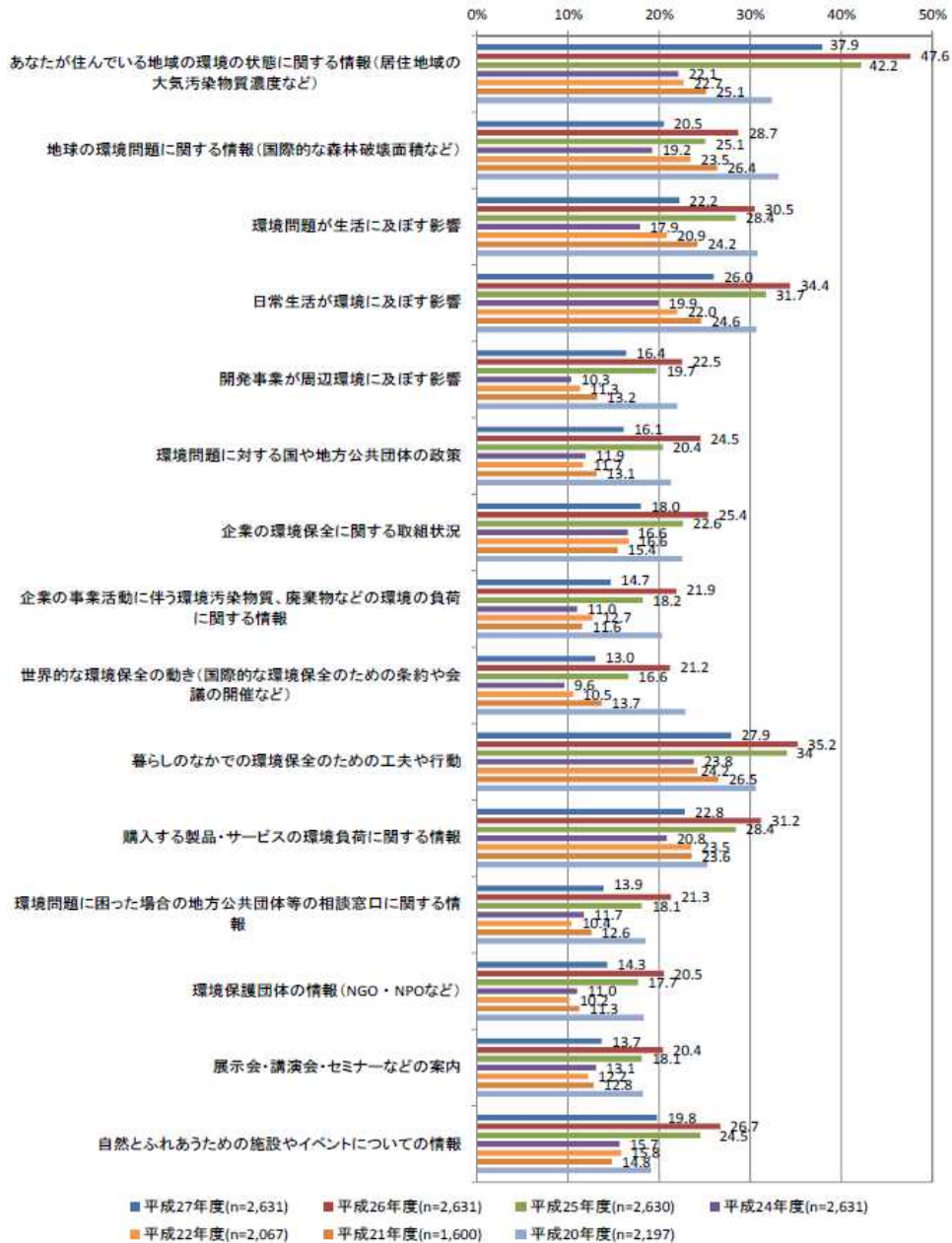


図表 - 3 - 1 . 環境問題に関する情報への満足度



出典：環境省「平成 27 年度環境にやさしいライフスタイル実態調査」

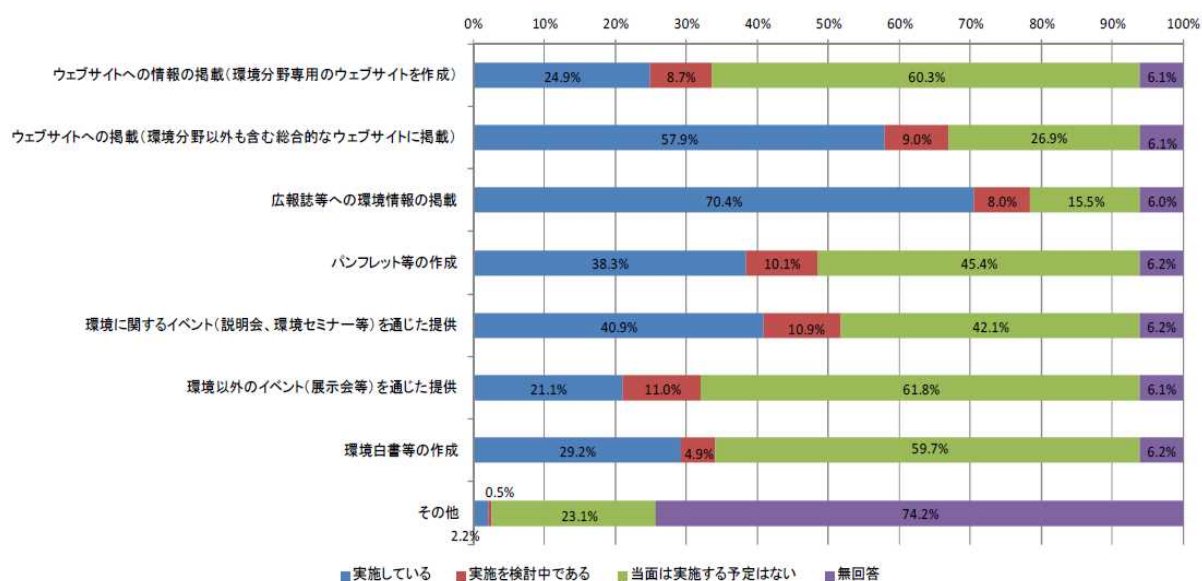
図表 - 3 - 2 . 環境問題に関する情報への満足度 (項目別)



出典：環境省「平成 27 年度環境にやさしいライフスタイル実態調査」



図表 - 3 - 3 . 地方公共団体において重点的に取組を実施している分野における環境情報の整備・提供等に関する取組状況



出典：環境省「平成 27 年度環境基本計画に係る地方公共団体アンケート調査」

## 取組状況

今回のフォローアップ調査では、上記(2)に挙げた当面優先して取り組む施策について、前回のフォローアップ調査からの進捗状況を調査した。具体的には、平成 26 年度及び平成 27 年度に実施した業務、発信した情報の名称、その想定対象者及びファイル形式等について調査を行った。

フォローアップ調査の結果、進展が認められた主な施策及び今後の主な課題は下記のとおりである。平成 21 年 3 月の環境情報戦略の策定以降、政府のオープンデータの取組や環境情報に関する各種ポータルサイトの充実等により、ワンストップでの情報入手等について着実な進展が見られた。一方で、環境情報に関するオープンデータの取組等について、今後更なる取組が必要になると認められた。

今後は、今回のフォローアップ調査の結果を関係府省と共有し、更なる連携を深めながら、引き続き、環境情報戦略に基づく施策を着実に推進していく必要がある。

### < 進展が認められた主な施策 >

#### 気候変動影響統計ポータルサイトの全面リニューアル

- ・ 気候変動影響統計ポータルサイトについて、平成 26 年にユーザーの利便性向上のため、インターフェイスの抜本的な見直しなど全面リニューアルを実施した。その結果、月平均訪問者数が約 2.4 倍に増加した。

#### 家庭からの二酸化炭素排出量の推計に係る全国試験調査の実施

- ・ 政府統計として初めて全国規模で家庭からの二酸化炭素の排出実態等の調査

を行うことで、世帯当たり年間排出量（約 3.5 トン）や用途別及び地域別等の二酸化炭素の排出実態等が明らかになった。

#### 生物多様性及び生態系サービスの総合評価（JBO2）の実施

- ・ これまでに蓄積された環境情報を活用し、日本における過去 50 年間の生物多様性及び生態系サービスの推移等に関する総合的な評価を行った。その結果、日本における生物多様性の状態は、依然として長期的に悪化傾向にあるとともに、生態系サービスの多くは減少又は横ばいで推移していることが明らかとなった。

#### 環境経済情報ポータルサイト内「環境ビジネス総合情報サイト」の開設

- ・ 環境経済情報ポータルサイト内に、先進的な環境ビジネスを展開する企業の経営実態や成功要因等について紹介する「環境ビジネス総合情報サイト」を開設した。

#### 環境省ホームページにおけるコンテンツ・マネージメント・システム（CMS）の導入

- ・ 環境省ホームページの改善に関する調査の結果、平成 26 年度にコンテンツ・マネージメント・システム（CMS）の導入を行った。その結果、これまで外部委託業者が作成し公開していたコンテンツを原課担当者がCMSにて直接作成することが可能となり、コンテンツの公開を1日以上短縮することができた。

#### ウェブ上で自然環境保全基礎調査等のGISデータを閲覧・利用できる「自然環境調査Web-GIS」の整備・公開

- ・ ユーザーがウェブ上で自然環境保全基礎調査等のGISデータを簡単に閲覧出来るだけでなく、簡単な解析まで実施することが可能な自然環境調査Web-GISを整備・公開し、情報提供機能を強化した。

#### <今後の主な課題>

「オープンデータ 2.0」（平成 28 年 5 月 20 日 IT 総合戦略本部決定）等、政府のオープンデータ推進の取組に基づき、環境省をはじめ、関係府省が連携して環境情報に関するオープンデータの取組を強化する必要がある。その際、オープンデータとセキュリティ対策の両立を図るとともに、過去に遡ったオープンデータへの対応、気候変動分野のオープンデータの強化、環境研究総合推進費等による研究成果のオープンデータへの対応等を進める必要がある。

環境情報の利用者のニーズや不満、利活用状況等を的確に把握するとともに、それらの結果を評価・検証し、PDCAサイクルをしっかりと回すことで、利用者ニーズに応じた情報発信を強化する必要がある。

国や地方公共団体等からの正確な環境情報の提供にとどまらず、民間・市民セクターが保有する環境情報を含め、多様な主体が互いの環境情報を共有し、相互に利活用が進められるような協働型の仕組みづくりを検討する必要がある。

環境省ホームページについて、情報の更新の即時性の確保、海外に対する戦略的な情報発信の強化、SDGsに関する情報発信の強化等を進める必要がある。

本情報戦略に基づく施策の進捗状況、政府のオープンデータ推進の加速化等環境情報を巡る状況の変化、利用者のニーズ等を踏まえ、次期環境基本計画の検討と合わせて、総合化された環境情報の提供等の推進等により寄与できるようにするため、本情報戦略の見直しに向けた検討を行う必要がある。