

第3章 循環型社会の形成

第1節 循環型社会の形成に向けて

1 循環型社会形成に向けた現状と課題

経済成長と人口増加に伴い、世界における廃棄物の発生量は増大しています。平成23年に発行された「世界の廃棄物発生量の推計と将来予測2011改訂版」(株式会社廃棄物工学研究所)によると、2050年(平成62年)には、世界の廃棄物発生量が2010年(平成22年)の2倍以上となる見通しとされています。

このような状況の中、我が国における国民の3Rに関する意識は総じて低下の傾向にありました(表3-1-1)。しかし、その一方で具体的な3R行動の実施率は、従来から大きな変化は見られませんでした(表3-1-2)。これらの結果を踏まえ、問題意識が実際の3Rに結び付くような社会システムの在り方、とりわけ2Rの取組に関して、検討を行う必要があります。また、循環資源を原材料として用いた製品の需要拡大を目指した消費者への普及啓発や、2R取組実施事業者に対するインセンティブを喚起するための取組を進めることも重要です。

表3-1-1 3R全般に関する意識の変化

	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(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)心掛けている	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									
環境に優しい製品の購入を(いつも・できるだけ・たまに)心掛けている	86.0%	81.7%	81.6%	84.3%	82.1%		79.3%	78.7%	78.3%
環境に優しい製品の購入を全く心掛けていない	11.0%	14.0%	14.6%	12.5%	14.8%		15.0%	15.4%	15.6%

※：平成20年度調査では「ある程度心掛けている」(47.4%)という選択肢もあったことから、回答が分散したものと考えられる

注：平成24年度はアンケートを実施せず

資料：環境省

表 3-1-2 3Rに関する主要な具体的行動例の変化

	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 24年度 世論調査*	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度
発生抑制（リデュース）									
レジ袋をもらわないようにしたり（買い物袋を持参する）、簡易包装を店に求めている	45.2%	64.3%	69.1%	72.7%	68.9%	59.1%	65.7%	66.1%	64.4%
詰め替え製品をよく使う	74.5%	74.2%	70.6%	74.7%	74.5%	59.2%	67.0%	69.4%	67.1%
使い捨て製品を買わない	25.2%	19.0%	23.1%	24.2%	23.4%	28.1%	19.2%	20.7%	20.5%
無駄な製品をできるだけ買わないよう、レンタル・リースの製品を使うようにしている	—	—	—	—	—	20.1%	13.3%	14.6%	12.9%
簡易包装に取り組んでいたりと、使い捨て食器類（割り箸等）を使用していない店を選ぶ	11.5%	10.8%	13.5%	16.0%	13.7%	16.2%	11.2%	9.7%	13.4%
買い過ぎ、作り過ぎをせず、生ごみを少なくするなどの料理法（エコクッキング）の実践や消費期限切れ等の食品を出さないなど、食品を捨てないようにしている	—	—	—	—	—	55.8%	30.0%	32.1%	32.6%
マイ箸を携帯して割り箸をもらわないようにしたり、使い捨て型食器類を使わないようにしている	6.9%	12.0%	—	—	—	—	—	—	—
マイ箸を携帯している	—	—	9.8%	10.2%	9.0%	12.7%	6.7%	6.3%	7.3%
ペットボトル等の使い捨て型飲料容器や、使い捨て食器類を使わないようにしている	—	—	23.0%	21.5%	20.5%	25.2%	16.8%	16.0%	16.0%
再使用（リユース）									
不用品を、中古品を扱う店やバザーやフリーマーケット、インターネットオークション等を利用して売っている	—	—	—	—	—	22.6%	22.4%	25.2%	24.6%
インターネットオークションに出品したり、落札したりするようにしている	23.9%	30.5%	28.4%	28.3%	17.9%	—	—	—	—
中古品を扱う店やバザーやフリーマーケットで売買するようにしている	22.5%	23.8%	21.0%	23.4%	20.4%	—	—	—	—
ビールや牛乳の瓶など再使用可能な容器を使った製品を買う	17.7%	10.0%	11.7%	10.1%	12.5%	23.4%	11.8%	10.8%	12.1%
再生利用（リサイクル）									
家庭で出たごみはきちんと種類ごとに分別して、定められた場所に出している	86.1%	85.1%	84.7%	90.6%	87.5%	83.3%	84.0%	82.0%	80.4%
リサイクルしやすいように、資源ごみとして回収される瓶等は洗っている	69.9%	67.8%	71.1%	72.8%	71.0%	62.7%	64.1%	66.4%	63.4%
スーパーのトレイや携帯電話等、店頭回収に協力している	45.8%	41.4%	—	—	—	—	—	—	—
トレイや牛乳パック等の店頭回収に協力している	—	—	47.5%	44.3%	48.5%	48.7%	42.2%	43.9%	42.9%
携帯電話等の小型電子機器の店頭回収に協力している	—	—	20.5%	20.4%	19.4%	26.2%	21.7%	22.6%	20.8%
再生原料で作られたリサイクル製品を積極的に購入している	19.9%	14.1%	14.6%	12.9%	13.6%	20.7%	11.4%	12.7%	11.1%

注 1：平成 24 年度はアンケートを実施せず

2：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・同一内容の設問と比較

資料：環境省、内閣府「環境問題に関する世論調査」

個別リサイクル法に関して現状を見てみると、その大部分が目標を達成していました。今後も、法又はその目標等の見直しを踏まえ、循環型社会形成推進の観点を念頭に置いた取組を推進していくことが重要となります。特に使用済小型家電のリサイクルについては、順調に市町村や認定事業者等による取組が進んでいますが、回収量の増大や効率的・効果的なリサイクルシステムの構築に向けて、現在の取組を更に強化していく必要があります。

産業廃棄物の最終処分量は、平成12年度から平成25年度の間で約74%減少しています。一方で、事業系ごみ排出量は、平成25年度において平成12年度比で約27%削減されていますが、近年の事業系ごみ排出量の推移は横ばいとなっています。

このような産業廃棄物や事業系ごみ排出量の推移における現況を踏まえ、事業者における更なる自主的取組の深化に向けて、我が国は2Rの取組を進めるとともに、業種に応じて、製品アセスメントや環境配慮設計、資源生産性等の考え方に基づいて取組の方向性や方針、目安を定めることなどを検討する必要があります。また、製造事業者やリサイクル業者間で、有用金属等の含有情報を共有化するための取組を進めることも必要です。さらに、リサイクル原料についても、新規用途への利用促進、地域間での需給調整、有害物質の混入状況に関する基準の策定等の取組や、適正処理困難物の処理体制を構築することについて検討する必要があります。

これらの検討が必要な事項に加え、資源循環だけでなく、同時に生物多様性や自然環境保全に配慮した統合的取組を進めることや、地域の主体性を尊重しつつ、地域の特性や循環資源の性質に応じた最適な規模の循環を形成するという、地域循環圏の考え方を浸透させるとともに、地域循環圏づくりに向けた体制整備等を進めることも重要です。

循環資源の輸出入に関しては、不適正な輸出入を防止することを前提とした上で、途上国では適正処理が困難なものの我が国では処理可能な国外廃棄物を受け入れ、有効活用等を図ると同時に、国内での利用量に限界がある一方で他国において需要がある循環資源の輸出円滑化を図ることが求められます。このため、国際的な廃棄物管理の取組に関する情報収集や連携の更なる促進、国際的な資源循環に関する研究、円滑な資源輸送に必要な港湾施設の整備及び受入体制の確保に関して、それぞれ取組を進める必要があります。

加えて、近年、世界的な資源制約の顕在化、自然災害の頻発化・激甚化等、廃棄物処理・リサイクルを取り巻く状況は大きく変化しており、循環型社会の形成に向けて絶えず取り組んでいくためには、災害により生じた廃棄物についても、適正な処理を確保し、かつ、可能な限り分別、再生利用等による減量を図った上で、円滑かつ迅速な処理を確保することを基本として、備えを平時から進める必要があります。

2 資源循環と低炭素の統合的取組

我が国における循環型社会とは、「天然資源の消費の抑制を図り、もって環境負荷の低減を図る」社会です。そして、この「天然資源」という言葉が指す資源という言葉には、化石燃料も当然含まれています。循環型社会の形成において、「天然資源の消費の抑制を図る」ことは、低炭素社会の実現にもつながります。

続いて、温室効果ガスに関するデータからこれら二つの社会の関係性を見てみます。直近のデータによれば、平成25年度の廃棄物由来の温室効果ガスの排出量は、約3,705万トンCO₂（平成12年度約4,500万トンCO₂）であり、平成12年度の排出量と比較すると、約18%の減少が見られました。その一方で、平成25年度の廃棄物部門以外で削減された温室効果ガス排出量は、約1,863万トンCO₂（平成12年度約855万トンCO₂）となっており、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で、平成12年度と比べて約2.2倍と着実に削減が進んでいることが分かりました。このように、3Rの推進が循環型社会形成と低炭素社会構築の統合的推進に貢献していることが分かります。

第三次循環型社会形成推進基本計画（以下「第三次循環基本計画」という。）では、2030年（平成42年）頃までに、各地域のバイオマス系循環資源のエネルギー利用等により自立・分散型エネルギーによる地域づくりを進めるとともに、廃棄物焼却施設等が熱や電気等のエネルギー供給センターとしての役割を果たすようになることで、化石燃料など枯渇性資源の使用量を最小化する循環型社会の形成を目指すこととしています。その観点から3Rの取組を進めながら、なお残る廃棄物等について廃棄物発電の導入等による熱回収を徹底し、廃棄物部門由来の温室効果ガスの一層の削減とエネルギー供給の拡充を図る必要があります。

3Rの取組が温室効果ガスの排出削減につながる例としては、金属資源等を積極的にリサイクルした場合を挙げることができます。例えば、アルミ缶を製造するに当たっては、バージン原料を用いた場合に比べ、

リサイクル原料を使った方が製造に要するエネルギーを大幅に節約できることが分かっています。同様に、鉄くずや銅くず、アルミニウムくず等をリサイクルすることによっても、バージン材料を使った場合に比べて温室効果ガスの排出削減が図られるという結果が、環境省の調査によって示されました。これらのことから、リサイクル原料の使用に加え、リデュースやリユースといった、3Rの取組を進めることによって、原材料等の使用が抑制され、結果として温室効果ガスの更なる排出削減に貢献することが期待できます。ただし、こうしたマテリアルリサイクルやリデュース・リユースによる温室効果ガス排出削減効果については、引き続き調査が必要であるともされており、これらの取組を一層進める一方で、継続的に調査を実施し、資源循環と社会の低炭素化における取組について、より高度な統合を図っていくことが必要です。また、今後、大量に導入されることが予想される太陽光パネルや風力発電、蓄電池等の再生可能エネルギーに関連する製品・設備については、使用済みになった後のリユース・リサイクルや適正処分が問題となる可能性があり、これらについて引き続き注視していく必要があります。

3 欧州における資源効率性

我が国では、循環型社会を形成することを目指して、関連施策を総合的かつ計画的に推進してきましたが、同様に他国においても類似の取組が進められています。

例えば、欧州連合（EU）では、環境へのインパクトを最小化し、持続可能な形で地球上の限られた資源を利用し、より少ない資源投入で、より大きな価値を生み出すことを意味する「資源効率」をコンセプトに各種施策が進められています。これに関連して、EUでは2011年（平成23年）に策定された「資源効率的なヨーロッパに向けたロードマップ（Roadmap to a Resource Efficient Europe）」を、さらに2014年（平成26年）には「循環経済に向けて（Towards a circular economy）」という政策文書を策定し、これらをEUの資源効率等に関する施策の方針として示しています。

「資源効率的なヨーロッパに向けたロードマップ」は、EUの資源効率に関する今後の活動のデザインと実施の枠組みについて定めたもので、2020年（平成32年）時点での目標を含む、2050年（平成62年）までの構造的かつ技術的な変革のアウトラインを示すものです。EUは、ここで示されたアウトラインに従い、2050年（平成62年）までに経済を持続可能なものとし、資源生産性を向上させ、資源の利用及び環境への影響と、経済成長との連動をデカップル（decouple）させることを目的としています。また、本ロードマップ全体のビジョンとして、2050年（平成62年）までに、EUの経済は資源制約を考慮し、世界経済の変革に貢献しながら成長していることなどを目指すとしており、それらに向けて、2020年（平成32年）までの取組の定義や、資源効率の進捗を評価するための資源効率指標群についての提案がなされています。

この提案を踏まえ、2015年（平成27年）12月に欧州委員会から、「EU新循環経済政策パッケージ（Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy）」が公表され、欧州における今後の政策プラン及び欧州指令の改正が提案されました（詳細については第1部パート3第3章第1節2を参照）。

この流れを受けて、2015年（平成27年）9月～11月には、議長国であるドイツの主催で、国際機関との連携、産業共生及び革新的な生物由来製品に関する三つのワークショップが開催されました。国際機関との連携に関するワークショップでは、ビジネス界、労働界、学術界のG7代表者による資源効率性に関するプレゼンテーションを行ったほか、産業共生に関するワークショップでは、産業共生の課題と今後の発展等について、経済・国際・政治など多様な視点から発表と議論を行いました。また、革新的な生物由来製品に関するワークショップでは、G7各国におけるアプローチや、持続可能で革新的な製品例の紹介、建築分野における取組、更にバイオマス生産や生物由来製品の国際貿易に関連して発表と議論が行われました。2016年（平成28年）2月には、G7議長国である我が国により、国際協力に関するワークショップを開催し、持続可能な開発目標（SDGs）や資源に係る問題における途上国の重要性や、G7の取組の成果をいかに途上国に波及させるべきか、という議論を行いました。

我が国は、このような国際的な動向も踏まえながら、循環型社会の形成に関する政策課題を克服するため

の有効かつ効果的な取組をより一層検討し、資源効率性に関する国際的議論において、リーダーシップをとっていく必要があります。

第2節 廃棄物等の発生、循環的な利用及び処分の現状

1 我が国の物質フロー

ここでは、廃棄物・リサイクル対策を中心として循環型社会の形成に向けた、廃棄物等の発生とその量、循環的な利用・処分の状況、国の取組、各主体の取組、国際的な循環型社会の構築について詳細に説明します。

(1) 我が国の物質フロー

私たちがどれだけの資源を採取、消費、廃棄しているかを知ることが、循環型社会を構築するための第一歩です。

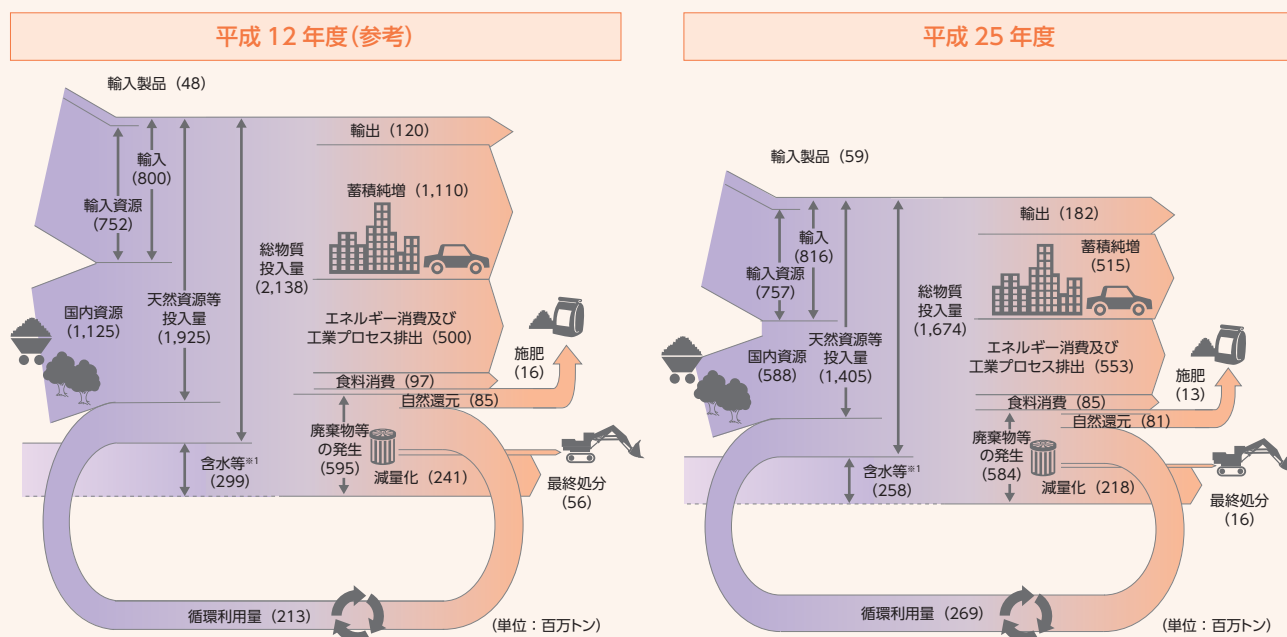
第三次循環基本計画では、発生抑制、再使用、再生利用、処分等の各対策がバランス良く進展した循環型社会の形成を図るために、物質フロー（物の流れ）の異なる断面である「入口」、「循環」、「出口」に関する指標にそれぞれ目標を設定しています。

以下では、物質フロー会計（MFA）を基に、我が国の経済社会における物質フローの全体像とそこから浮き彫りにされる問題点、第三次循環基本計画で設定した物質フロー指標に関する目標の状況について概観します。

ア 我が国の物質フローの概観

我が国の物質フロー（平成25年度）は、図3-2-1のとおりです。

図3-2-1 我が国における物質フロー（平成25年度）



※1：含水等：廃棄物等の含水等（汚泥、家畜ふん尿、し尿、廃酸、廃アルカリ）及び経済活動に伴う土砂等の随伴投入（鉱業、建設業、上水道業の汚泥及び鉱業の鉱さい）
資料：環境省

イ 我が国の物質フロー指標に関する目標の設定

第三次循環基本計画では、物資フローの「入口」、「循環」、「出口」に関する三つの指標について目標を設定しています。

それぞれの指標についての目標年次は、平成32年度としています。各指標について、最新の達成状況を見ると、以下のとおりです。

[1] 資源生産性（＝GDP／天然資源等投入量）（図3-2-2）

平成32年度において、資源生産性を46万円／トンとすることを目標としています（平成12年度の約25万円／トンからおおむね8割向上）。平成25年度の資源生産性は約37.8万円／トンであり、平成12年度と比べ約53%上昇しました。しかし、近年は減少傾向となっています。

[2] 循環利用率（＝循環利用量／（循環利用量＋天然資源等投入量））（図3-2-3）

平成32年度において、循環利用率を17%とすることを目標としています（平成12年度の約10%からおおむね7割向上）。平成12年度と比べ、平成25年度の循環利用率は約6.1ポイント上昇しました。平成22年度以降横ばいとなっていました。平成25年度に増加に転じています。

[3] 最終処分量（＝廃棄物の埋立量）（図3-2-4）

平成32年度において、最終処分量を1,700万トンとすることを目標としています（平成12年度の約5,600万トンからおおむね70%減）。平成12年度と比べ、平成25年度最終処分量は約71%減少しました。

図3-2-2 資源生産性の推移

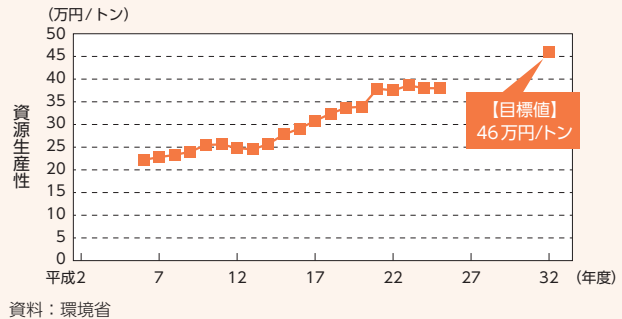


図3-2-3 循環利用率の推移

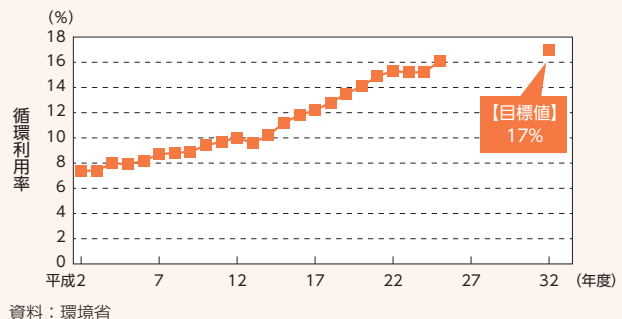
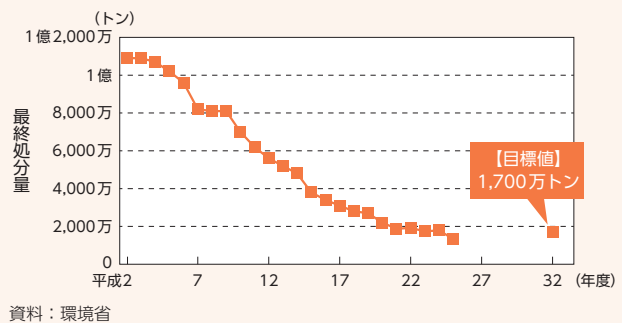


図3-2-4 最終処分量の推移



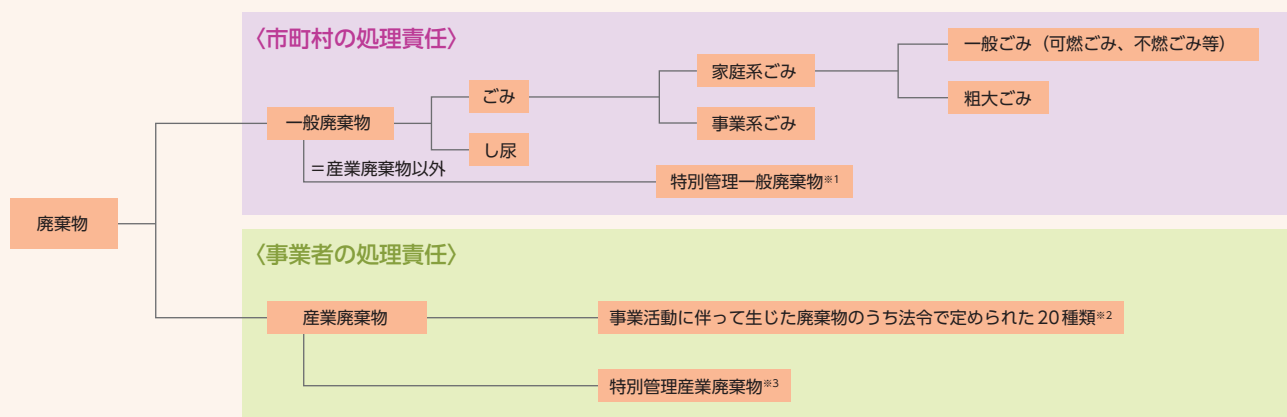
(2) 廃棄物の排出量

ア 廃棄物の区分

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。）では、廃棄物とは自ら利用したり他人に有償で譲り渡したりすることができないために不要になったものであって、例えば、ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿等の汚物又は不要物で、固形状又は液状のものを指します。

廃棄物は、大きく産業廃棄物と一般廃棄物の二つに区分されています。産業廃棄物とは、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和46年政令第300号。以下「廃棄物処理法施行令」という。）で定められた20種類のものと、廃棄物処理法に規定する「輸入された廃棄物」を指します。一方で、一般廃棄物とは産業廃棄物以外の廃棄物を指し、し尿のほか主に家庭から発生する家庭系ごみのほか、オフィスや飲食店から発生する事業系ごみも含んでいます（図3-2-5）。

図3-2-5 廃棄物の区分



※ 1：一般廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれのあるもの

※ 2：燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残渣（さ）、動物系固形不要物、ゴムくず、金属くず、ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず、鉱さい、がれき類、動物のふん尿、動物の死体、ばいじん、輸入された廃棄物、上記の産業廃棄物を処分するために処理したもの

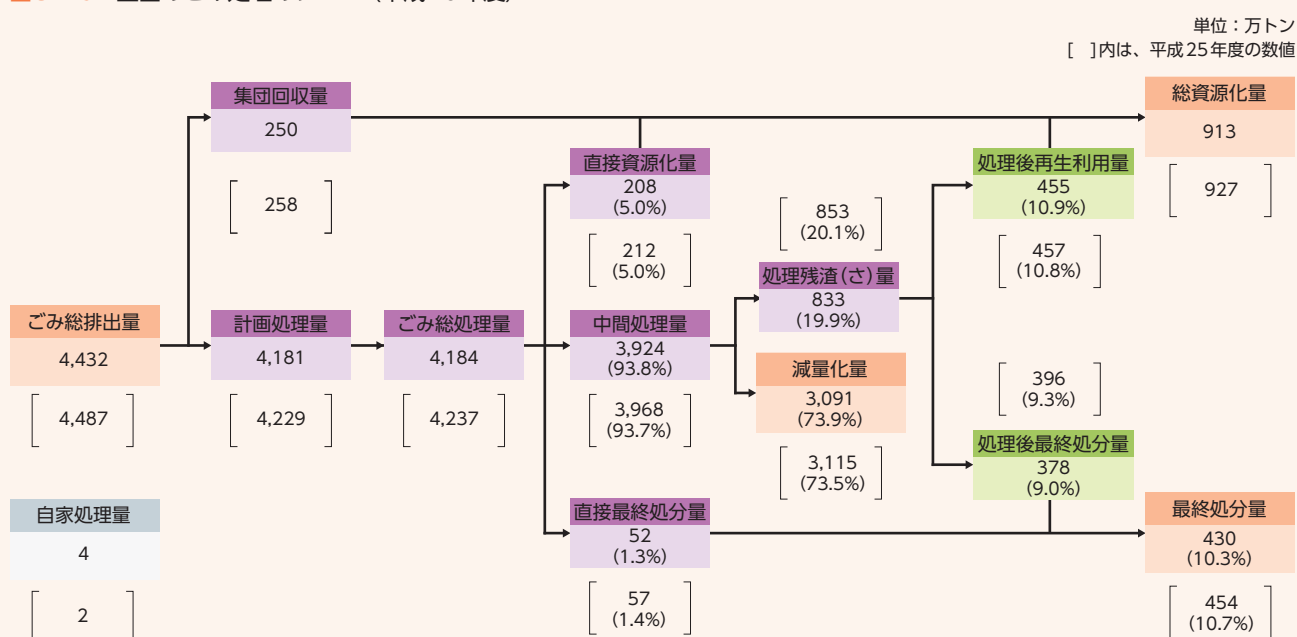
※ 3：産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがあるもの

資料：環境省

イ 一般廃棄物（ごみ）の処理の状況

平成26年度におけるごみ処理のフローは、図3-2-6のとおりです。

図3-2-6 全国のごみ処理のフロー（平成26年度）



注 1：数値は、四捨五入してあるため合計値が一致しない場合がある

2：（ ）内は、ごみ総処理量に占める割合を示す（平成25年度数値についても同様）

3：計画誤差等により、「計画処理量」と「ごみの総処理量」（＝中間処理量＋直接最終処分量＋直接資源化量）は一致しない

4：減量化率（％）＝〔（中間処理量）＋（直接資源化量）〕÷（ごみの総処理量）×100

5：「直接資源化」とは、資源化等を行う施設を経ずに直接再生業者等に搬入されるものであり、平成10年度実績調査より新たに設けられた項目。平成9年度までは、項目「資源化等の中間処理」内で計上されていたと思われる

資料：環境省

ウ 一般廃棄物（し尿）の処理の状況

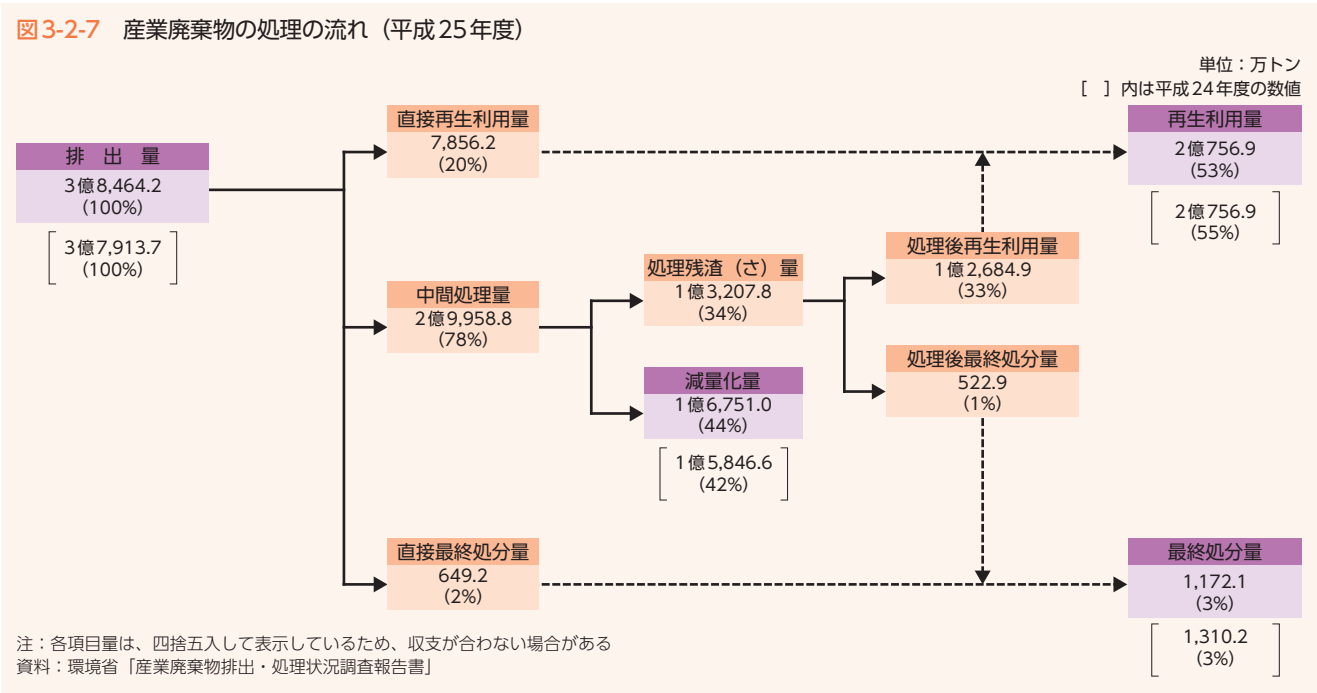
平成26年度の水洗化人口は1億2,037万人で、そのうち公共下水道人口が9,369万人、浄化槽人口が2,669万人（うち合併処理人口は1,456万人）です。また非水洗化人口は781万人で、そのうち計画収集人口が773万人、自家処理人口が8万人です。

総人口の約3割（非水洗化人口及び浄化槽人口）から排出された、し尿及び浄化槽汚泥の量（計画処理量）

は215万kℓで、年々減少しています。そのほとんどは水分ですが、1kℓを1トンに換算して単純にごみの総排出量（4,432万トン）と比較すると、その数値が大きいことが分かります。それらのし尿及び浄化槽汚泥は、し尿処理施設で1,994万kℓ、ごみ堆肥化施設及びメタン化施設で5万kℓ、下水道投入で146万kℓ、農地還元で2万kℓ、その他で3万kℓが処理されています。なお、下水道終末処理場から下水処理の過程で排出される下水汚泥は産業廃棄物として計上されます。

エ 産業廃棄物の処理の状況

平成25年度における産業廃棄物の処理の流れ、業種別排出量は、図3-2-7のとおりです。この中で記された、再生利用量は、直接再生利用される量と中間処理された後に発生する処理残渣のうち、再生利用される量を足し合わせた量を示しています。また、最終処分量は、直接最終処分される量と中間処理後の処理残渣のうち処分される量を合わせた量を示しています。



産業廃棄物の排出量を業種別に見ると、排出量が多い3業種は、電気・ガス・熱供給・水道業、農業・林業、建設業となっています。この上位3業種で総排出量の約7割を占めています（図3-2-8）。

(3) 循環的な利用の現状

ア 容器包装（ガラス瓶、ペットボトル、プラスチック製容器包装、紙製容器包装等）

容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（平成7年法律第112号。以下「容器包装リサイクル法」という。）に基づく、分別収集及び再商品化の実績は図3-2-9のとおりです。

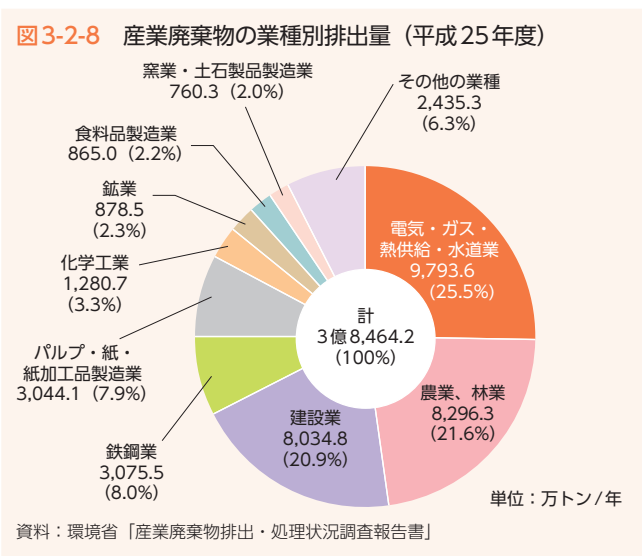


図3-2-9 (1) 容器包装リサイクル法に基づく分別収集・再商品化の実績

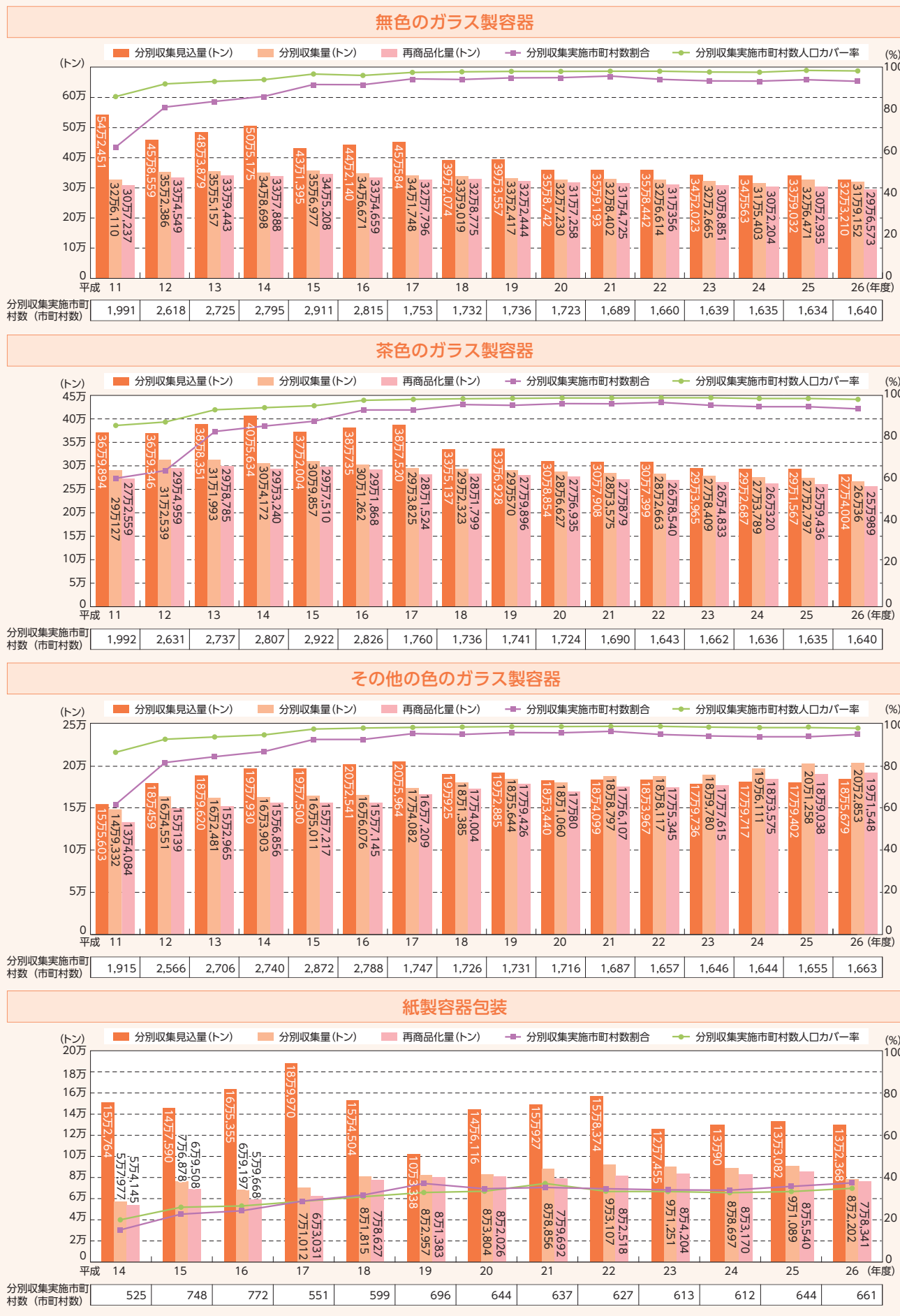
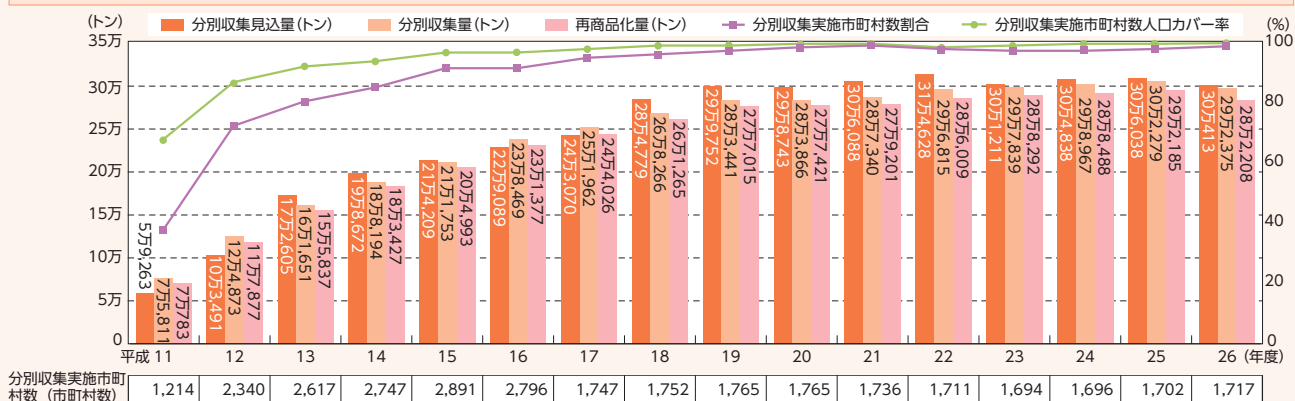
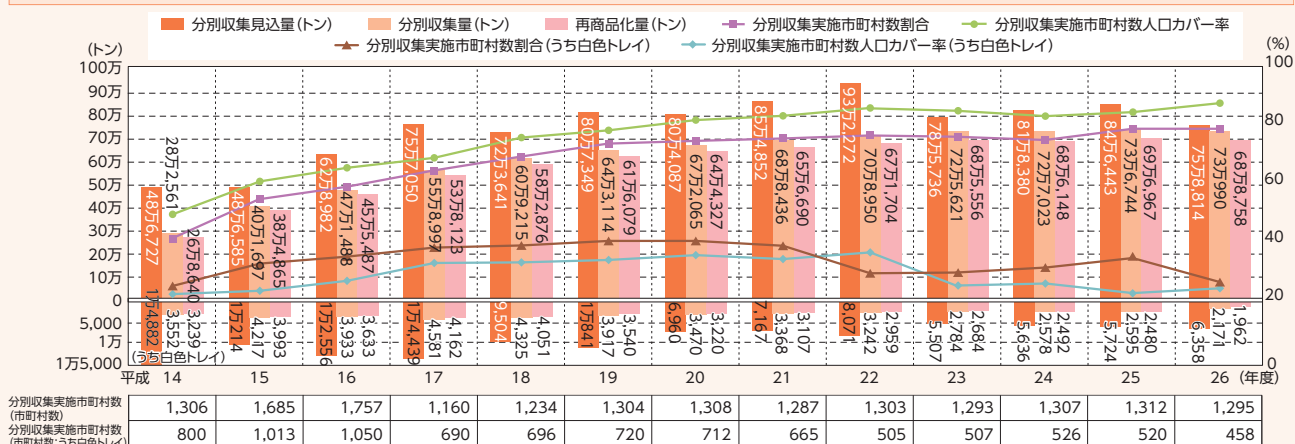


図 3-2-9 (2) 容器包装リサイクル法に基づく分別収集・再商品化の実績

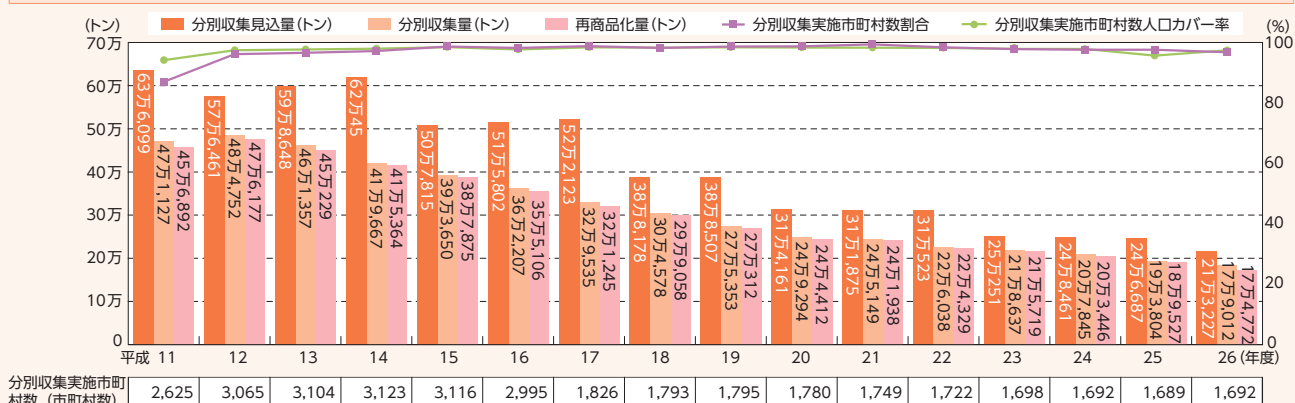
ペットボトル



プラスチック製容器包装



スチール製容器



アルミ製容器

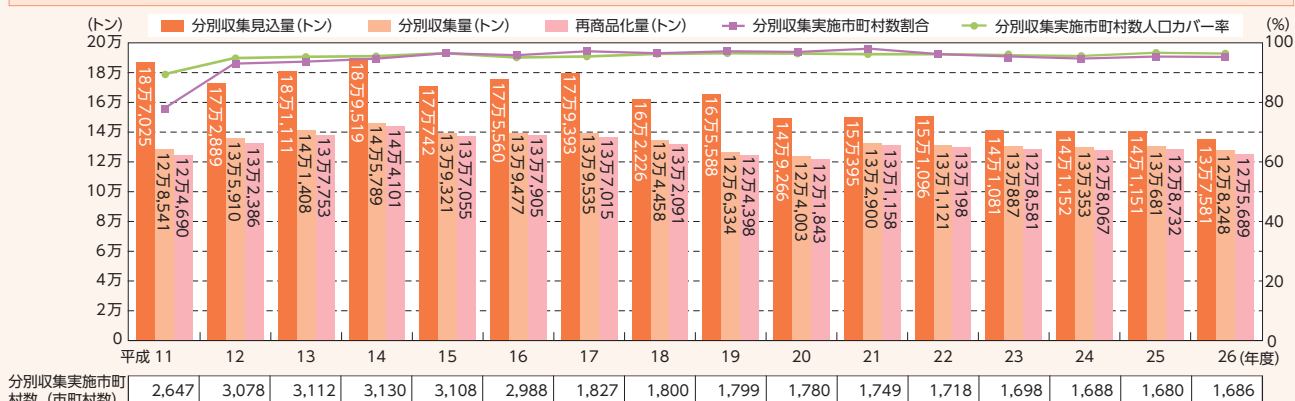
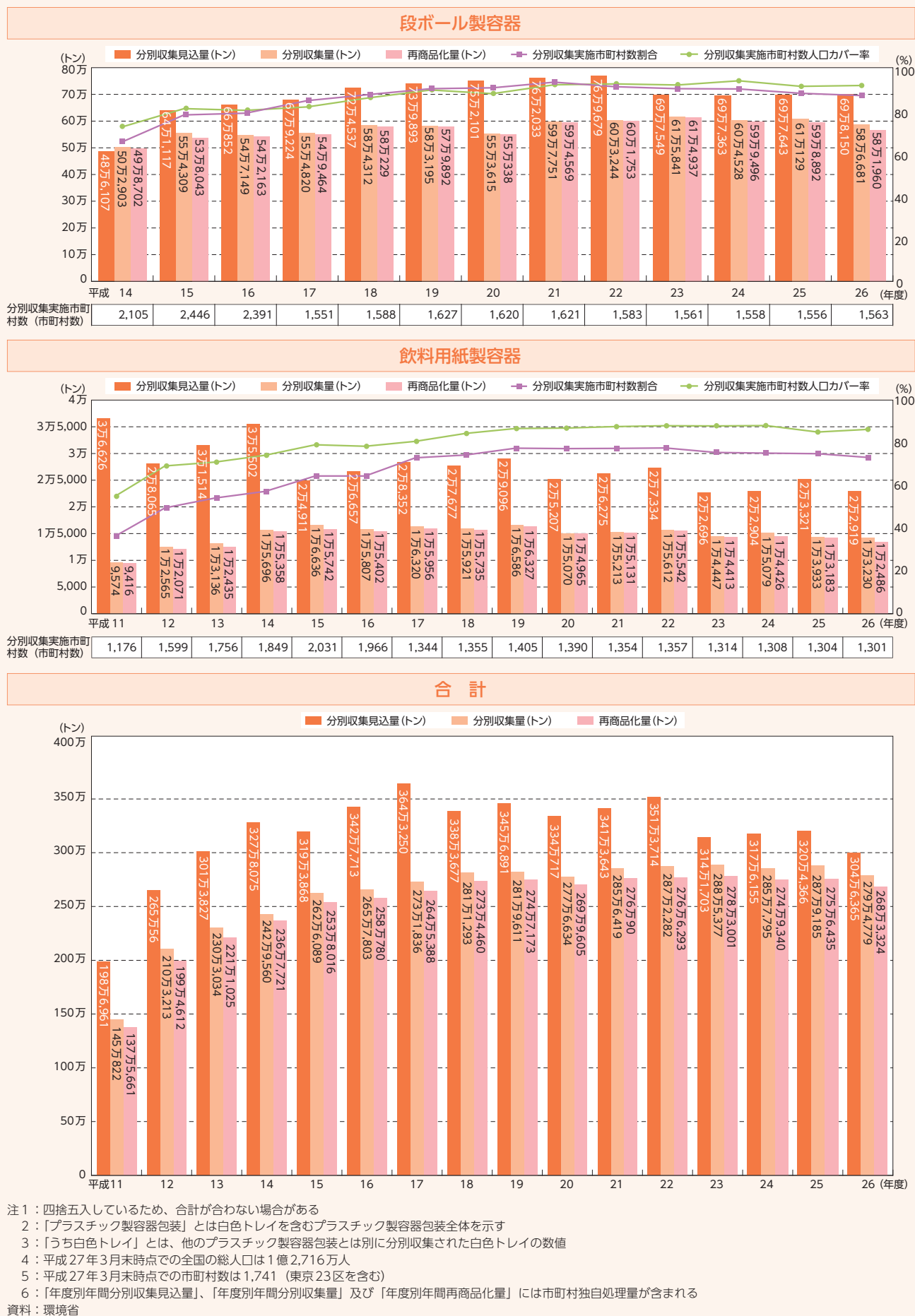


図3-2-9 (3) 容器包装リサイクル法に基づく分別収集・再商品化の実績



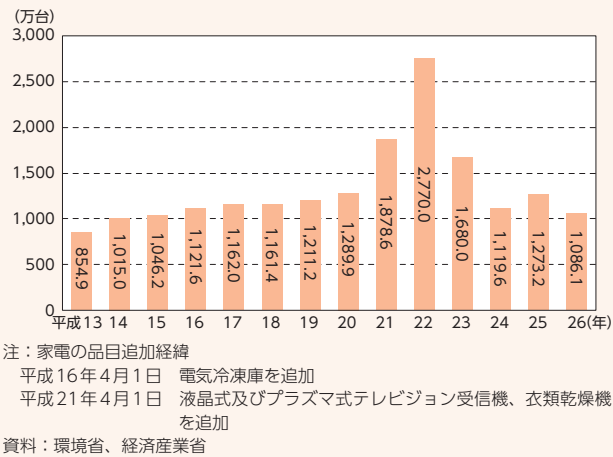
イ プラスチック類

プラスチックは加工のしやすさ、用途の多様さから非常に多くの製品に利用されています。一般社団法人プラスチック循環利用協会によると、平成26年におけるプラスチックの生産量は1,061万トン、国内消費量は977万トンと推定されています。排出量に対する有効利用率は、一般系廃棄物が約79%、産業系廃棄物が約87%と推計されています。一方で、リサイクルされていないものの処理・処分方法については、一般系廃棄物は単純焼却が約15%、埋立処理が約6%、サーマルリカバリーが約7%、産業系廃棄物は単純焼却が約5%、埋立処理が約8%、サーマルリカバリーが約11%と推計されています。

ウ 家電製品

家庭用エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫及び洗濯機・衣類乾燥機の4品目については、リサイクルをする必要性が特に高いことから、平成13年4月に本格施行された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。）で、特定家庭用機器廃棄物として規定され、製造業者等に一定の水準以上の再商品化を義務付けています。全国の指定引取場所において引き取られた廃家電4品目の台数は、図3-2-10のとおりです。

図3-2-10 全国の指定引取場所における廃家電の引取台数

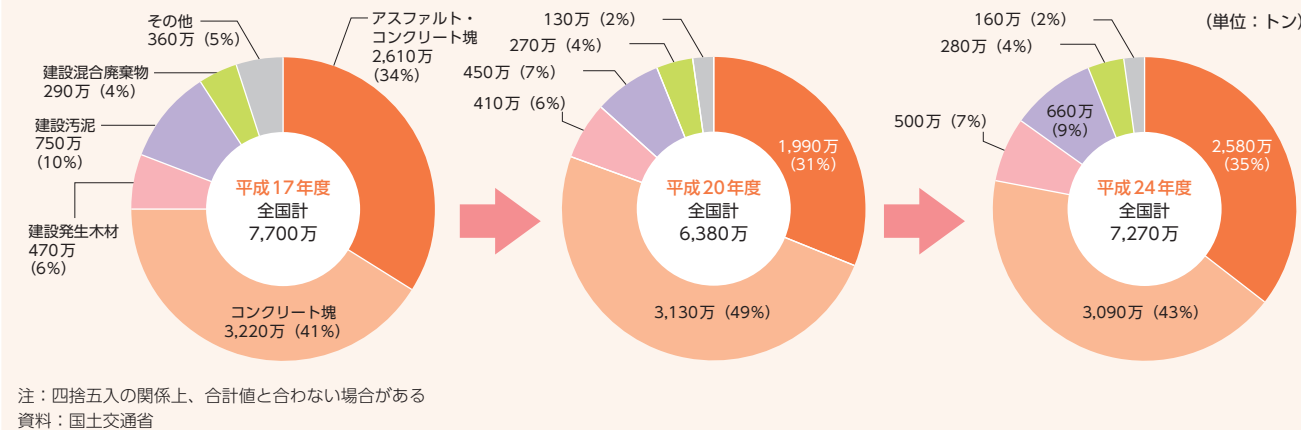


エ 建設廃棄物等

建設廃棄物の排出量は、産業廃棄物の排出量の約2割、不法投棄量の約8割を占めています。その中でも建築物解体による廃棄物については、昭和40年代以降に急増した建築物が更新期を迎えており、今後とも発生量が増加することが予想されています。

また、建設廃棄物の排出量のうち、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成12年法律第104号。以下「建設リサイクル法」という。）で、一定規模以上の工事について再資源化等を義務付けているコンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊及び建設発生木材が占める割合は約8割であるため、その3品目の再資源化をまず実施することが必要です（図3-2-11）。

図3-2-11 建設廃棄物の種類別排出量



オ 食品廃棄物

食品廃棄物とは、食品の製造、流通、消費の各段階で生ずる動植物性残渣等であり、具体的には加工食品の製造過程や流通过程で生ずる売れ残り食品、消費段階での食べ残し・調理くず等を指します。

これら食品廃棄物は、食品製造業から発生するものなどは産業廃棄物に区分され、一般家庭、食品流通業及び飲食店業等から発生するものは、主に一般廃棄物に区分されます。平成25年度の食品廃棄物の発生及び処理状況は、表3-2-1のとおりです。

なお、食品廃棄物は、飼料・肥料等への再生利用や熱・電気に転換するためのエネルギーとして利用できる可能性があり、循環型社会及び低炭素社会の実現を目指すため、食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（平成12年法律第116号。以下「食品リサイクル法」という。）等により、その利活用を更に推進しています。

表3-2-1 食品廃棄物の発生及び処理状況（平成25年度）

（単位：万トン）

	発生量	焼却・埋立処分量	処分量			
			再生利用量			計
			肥料化	飼料化	その他	
一般廃棄物	1,416	1,219	—	—	—	197
うち家庭系	870	813	—	—	—	57
うち事業系	546	406	47	49	44	140
産業廃棄物	260	49	36	154	21	211
合 計	1,676	1,269	—	—	—	408

注1：四捨五入しているため、合計が合わない場合がある

2：食品廃棄物の発生量については、一般廃棄物の排出及び処理状況等（平成25年度実績）、家庭系収集ごみに占める食品廃棄物の組成調査（平成25年度実績）、産業廃棄物の排出及び処理状況等（平成25年度実績）より環境省試算

3：家庭系一般廃棄物の再生利用量については、同様に環境省試算

4：事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の再生利用量（内訳を含む）については、農林水産省食品循環資源の再生利用等実態調査報告より試算

資料：農林水産省、環境省

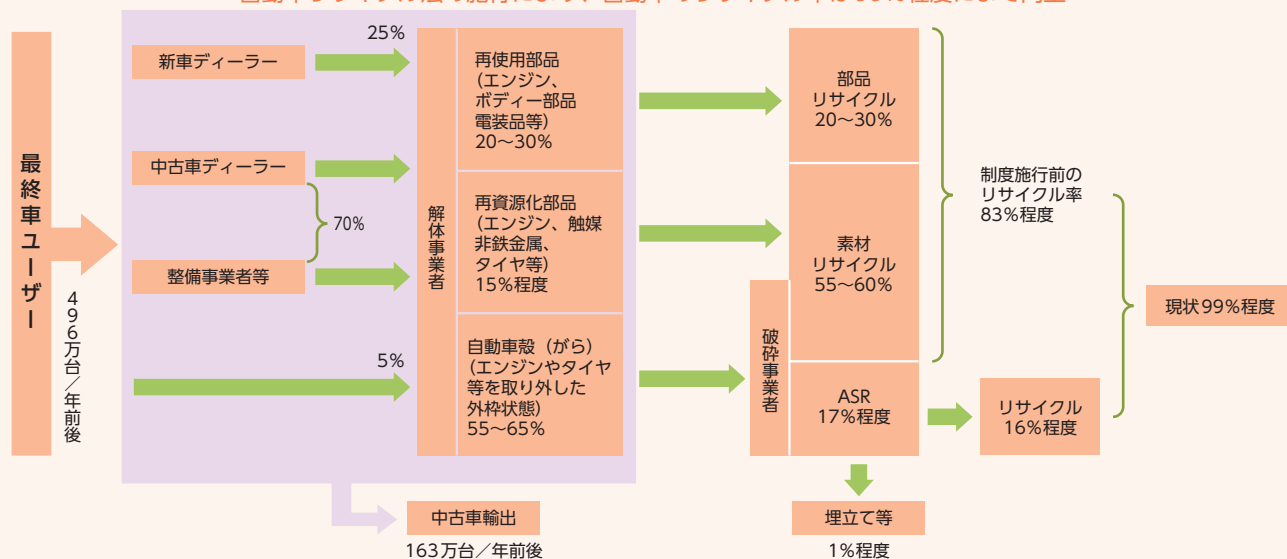
カ 自動車

（ア）自動車

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。）に基づき、使用済みとなる自動車は、まず自動車販売業者等の引取業者からフロン類回収業者に渡り、カーエアコンで使用されているフロン類が回収されます。その後、自動車解体業者に渡り、そこでエンジン、ドア等の有用な部品、部材が回収されます。さらに、残った廃車スクラップは、破碎業者に渡り、そこで鉄等の有用な金属が回収され、その際に発生する自動車破碎残渣（Automobile Shredder Residue、以下「ASR」という。）が、自動車製造業者等によってリサイクルされています（図3-2-12）。

図3-2-12 使用済自動車処理のフロー（平成26年度）

自動車リサイクル法の施行により、自動車のリサイクル率は99%程度にまで向上



資料：環境省

(イ) タイヤ

一般社団法人日本自動車タイヤ協会によれば、平成27年における廃タイヤの排出量100.0万トン（平成26年105.2万トン）のうち、27.9万トン（平成26年30.6万トン）が輸出、更生タイヤ台用、再生ゴム・ゴム粉等として原形・加工利用され、64.3万トン（平成26年61.5万トン）が製錬・セメント焼成用、発電用等として利用されています。

キ パーソナルコンピュータ及びその周辺機器

資源の有効な利用の促進に関する法律（平成3年法律第48号。以下「資源有効利用促進法」という。）では、平成13年4月から事業系パソコン、平成15年10月から家庭系パソコンの再資源化を製造等事業者に対して義務付け、再資源化率をデスクトップパソコン（本体）が50%以上、ノートブックパソコンが20%以上、ブラウン管式表示装置が55%以上、液晶式表示装置が55%以上と定めてリサイクルを推進しています。

平成26年度における自主回収実績は、デスクトップパソコン（本体）が約20万台、ノートブックパソコンが約24万台、ブラウン管式表示装置が約4万台、液晶式表示装置が約20万台となっています。また、製造等事業者の再資源化率は、デスクトップパソコン（本体）が76.6%、ノートブックパソコンが60.4%、ブラウン管式表示装置が71.6%、液晶式表示装置が74.4%であり、いずれも法定の基準を上回っています。

ク 小形二次電池（ニカド蓄電池、ニッケル水素蓄電池、リチウム蓄電池、密閉形鉛蓄電池）

小形二次電池には、主な材料としてニッケルやカドミウム、コバルト、鉛など希少な資源が使われており、小形二次電池のリサイクルは大きな効果を持っています。

そこで、資源有効利用促進法では、平成13年4月から小形二次電池の再資源化を製造等事業者に対して求め、再資源化率をニカド電池が60%以上、ニッケル水素電池が55%以上、リチウム蓄電池が30%以上、密閉型鉛蓄電池が50%以上と定めて、リサイクルの一層の推進を図っています。

平成26年度における小形二次電池（携帯電話・PHS用のものを含む）に係るリサイクルの状況は、ニカド蓄電池の処理量が699トン（再資源化率71.1%）、ニッケル水素蓄電池の処理量が176トン（再資源化率76.6%）、リチウム蓄電池の処理量が375トン（再資源化率57.9%）、密閉型鉛蓄電池の処理量が1,121トン（再資源化率50.0%）であり、再資源化率の実績は、いずれも法令上の目標を達成しています。

ケ 小型電子機器等

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。以下「小型家電リサイクル法」という。）は、平成25年4月から施行されました。同法では、使用済小型電子機器等に利用されている金属等の大部分が回収されずに廃棄されている状況を踏まえ、使用済小型電子機器等の再資源化を促進するための措置を講じることによって、廃棄物の適正な処理及び資源の有効な利用の確保を図るものです。なお、同法の基本方針では、回収され再資源化を実施する量の目標を、平成27年度までに一年当たり14万トン、一人一年当たりに換算すると約1kgとしています。

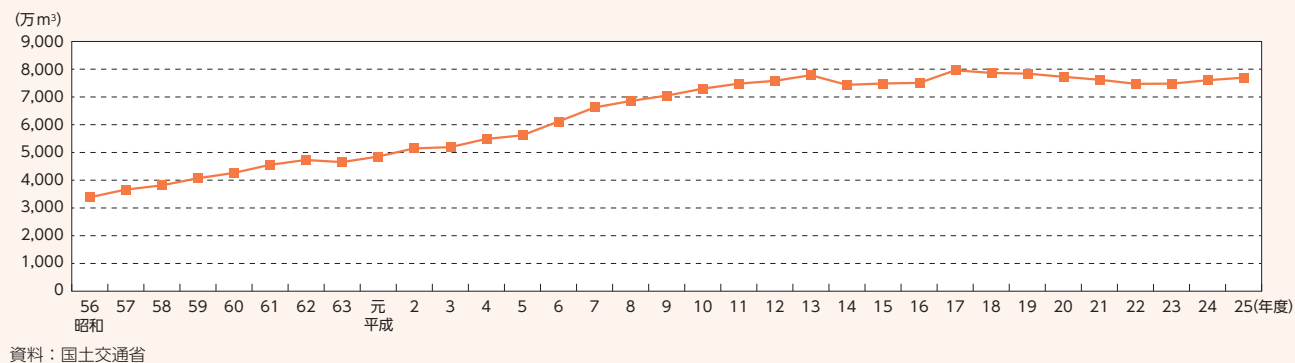
コ 下水汚泥

下水道事業において発生する汚泥（下水汚泥）の量は、近年は横ばいです（図3-2-13）。平成25年度現在、全産業廃棄物の発生量の約2割を占める約7,696万トン（対前年度約91万トン増、濃縮汚泥量として算出）が発生していますが、最終処分場に搬入される量は約39万トン（対前年度比約2万トン減）であり、エネルギー・肥料としての再生利用や脱水、焼却等の中間処理による減量化により、最終処分量の低減を推進しています。なお、平成23年度以降の下水汚泥の有効利用率は、東日本大震災の影響により埋立処分や場内ストックが増えたため減少しましたが、その後再び上昇傾向に転じており、平成25年度には、乾燥重量ベースで62%となっています。

また、下水汚泥の再生利用は、バイオマスとしての下水汚泥の性質に着目した緑農地利用やエネルギー利用、セメント原料等の建設資材利用など、その利用形態は多岐にわたっています。

平成25年度には、乾燥重量ベースで139万トンが再生利用され、セメント原料（57万トン）、煉瓦、ブロック等の建設資材（37万トン）、肥料等の緑農地利用（38万トン）、固形燃料（5万トン）等の用途に利用されています。

図3-2-13 年度別下水汚泥発生量の推移



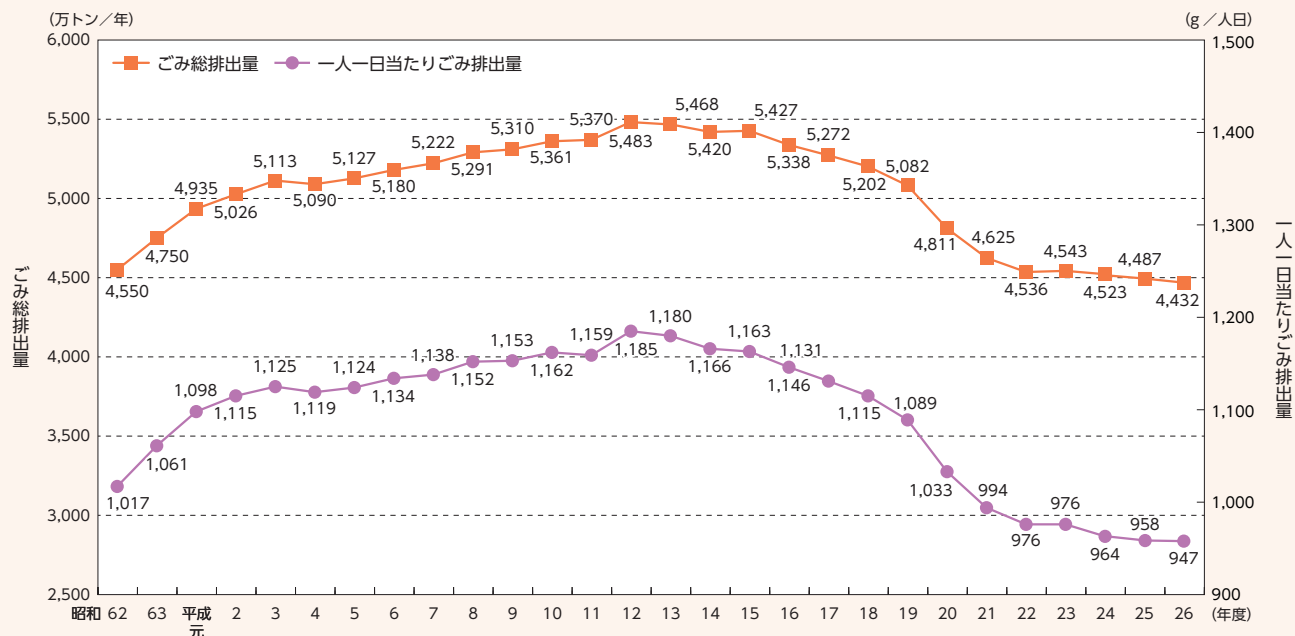
2 一般廃棄物

(1) 一般廃棄物（ごみ）

ア ごみの排出量の推移

ごみの総排出量及び一人一日当たりの排出量は、図3-2-14のとおりです。

図3-2-14 ごみ総排出量と一人一日当たりごみ排出量の推移



注1：平成17年度実績の取りまとめより「ごみ総排出量」は、廃棄物処理法に基づく「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」における、「一般廃棄物の排出量（計画収集量＋直接搬入量＋資源ごみの集団回収量）」と同様とした

注2：一人一日当たりごみ排出量は総排出量を総人口×365日又は366日でそれぞれ除した値である

注3：平成24年度以降の総人口には、外国人人口を含んでいる

資料：環境省

イ ごみ処理方法

ごみ処理方法を見ると、直接資源化及び資源化等の中間処理の割合は、平成26年度は18.8%となっています。また、直接最終処分されるごみの割合は減少傾向であり、平成26年度は1.3%となっています。

ウ ごみ処理事業経費

平成26年度におけるごみ処理事業に係る経費の総額は、約1兆9,431億円であり、国民一人当たり換算すると約1万5,200円となり、前年度からほぼ横ばいとなりました。

(2) 一般廃棄物（し尿）

ア し尿及び浄化槽汚泥の処理状況の推移

平成26年度の実績では、し尿及び浄化槽汚泥2,149万kℓは、し尿処理施設又は下水道投入によって、その99.5%（2,139万kℓ）が処理されています。また、し尿等の海洋投入処分については、廃棄物処理法施行令の改正により、平成19年2月より禁止されています。

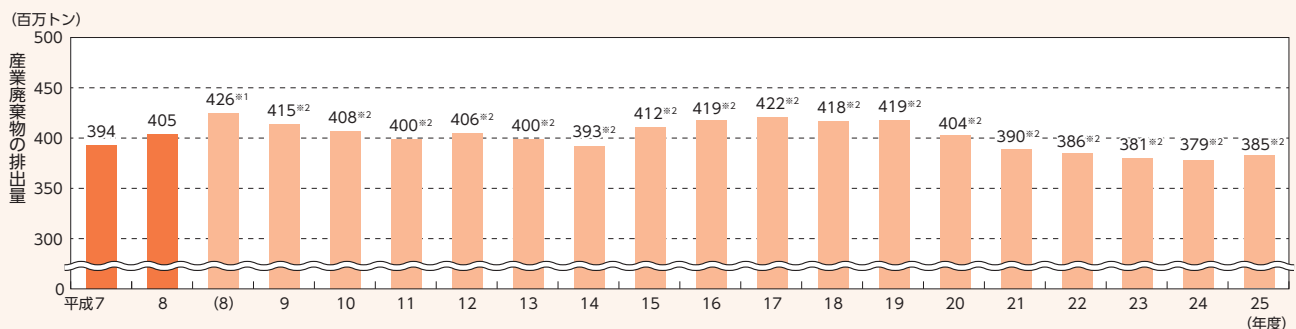
3 産業廃棄物

(1) 産業廃棄物の発生及び処理の状況

ア 産業廃棄物の排出量の推移

平成7年度以降の産業廃棄物の排出量の状況は、図3-2-15のとおりです。

図3-2-15 産業廃棄物の排出量の推移



※1：ダイオキシン対策基本方針（ダイオキシン対策関係閣僚会議決定）に基づき、政府が平成22年度を目標年度として設定した「廃棄物の減量化の目標量」（平成11年9月設定）における平成8年度の排出量を示す

※2：平成9年度以降の排出量は※1において排出量を算出した際と同じ前提条件を用いて算出している

注：平成8年度から排出量の推計方法を一部変更している

出典：環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査報告書」

イ 産業廃棄物の中間処理施設数の推移

産業廃棄物の焼却、破碎、脱水等を行う中間処理施設の許可施設数は、平成24年度末で1万8,715施設となっており、前年度との比較では0.9%の減少となっています。中間処理施設のうち、汚泥の脱水施設は17%、木くず又はがれき類の破碎施設は51%、廃プラスチック類の破碎施設は9.6%を占めています。

ウ 産業廃棄物処理施設の新規許可件数の推移（焼却施設、最終処分場）

産業廃棄物処理施設に係る新規の許可件数は図3-2-16、図3-2-17のとおりです。

図3-2-16 焼却施設の新規許可件数の推移（産業廃棄物）

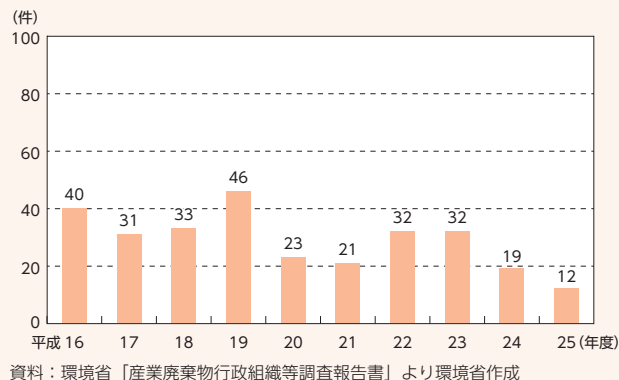
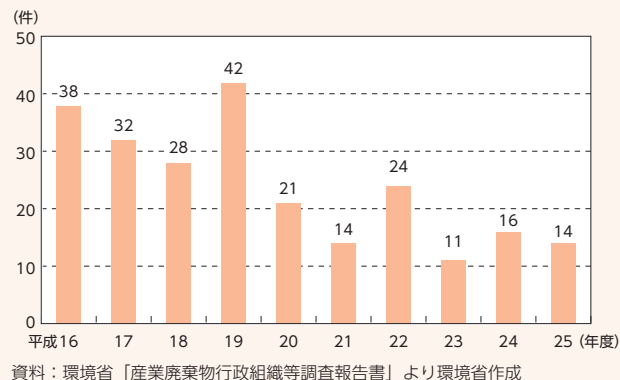


図3-2-17 最終処分場の新規許可件数の推移（産業廃棄物）



(2) 大都市圏における廃棄物の広域移動

首都圏等の大都市圏では、土地利用の高度化や環境問題等に起因して、焼却炉等の中間処理施設や最終処分場を確保することが難しい状況です。そのため、廃棄物をその地域の中で処理することが難しく、一般廃棄物も産業廃棄物も、その多くが都府県域を越えて運搬され処分されています。

このように廃棄物は広域的に移動していますが、受け入れている地域で廃棄物が不法投棄され、それに伴う環境汚染が起きてしまうと、他の地域で発生した廃棄物を搬入することに対する不安感や不公平感を生みだし、更には地域間のあつれきの原因となります。その結果、廃棄物の受入制限が進み、産業活動や廃棄物の適正処理に支障を来すとの懸念があります。このため、確実かつ高度な環境保全対策を実施した上で、廃棄物のリデュースや適正な循環的利用の徹底を図りつつ、広域的に最終処分場の整備を進めていく必要があります。この状況を踏まえ、排出事業者による処理基準やマニフェスト制度の遵守を図り、適正処理の履行を促しています。

4 廃棄物関連情報

(1) 最終処分場の状況

ア 一般廃棄物

(ア) 最終処分の状況

平成26年度における最終処分量（直接最終処分量と中間処理後に最終処分された量との合計）、一人一日当たりの最終処分量は、図3-2-18のとおりです。

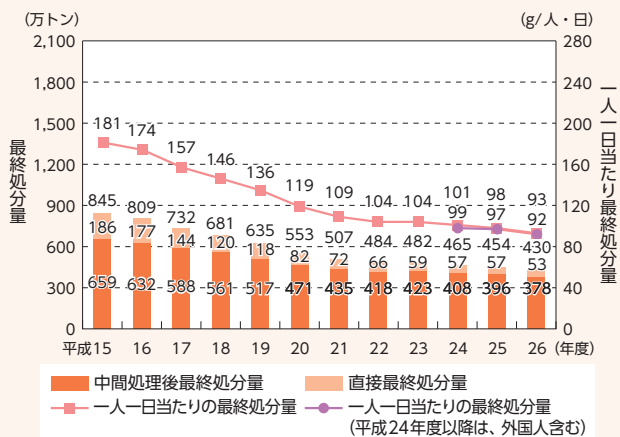
(イ) 最終処分場の残余容量と残余年数

最終処分場の残余容量及び残余年数は、図3-2-19のとおりです。

(ウ) 最終処分場のない市町村

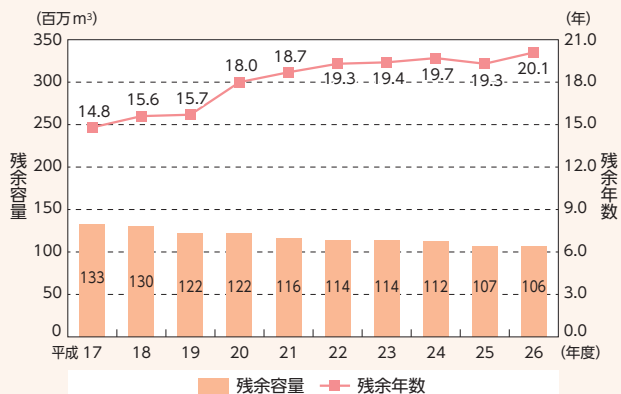
平成26年度末現在、当該市区町村として最終処分場を有しておらず、民間の最終処分場に埋立てを委託している市区町村数（ただし、最終処分場を有していない場合であっても大阪湾フェニックス計画対象地域の市区町村は最終処分場を有しているものとして計上）は、全国1,741市区町村のうち305市町村となっています。

図3-2-18 最終処分量と一人一日当たり最終処分量の推移



資料：環境省

図3-2-19 最終処分場の残余容量及び残余年数の推移 (一般廃棄物)

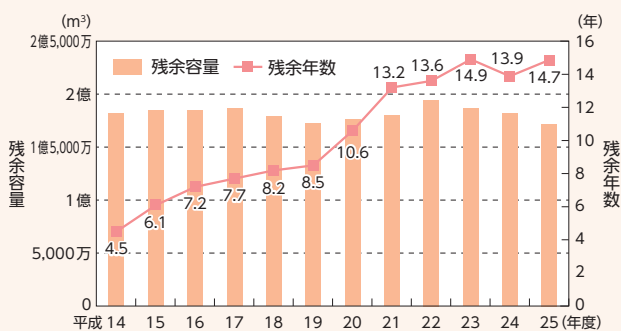


資料：環境省

イ 産業廃棄物

平成25年度の産業廃棄物の最終処分場の残余容量及び残余年数は、図3-2-20のとおりです。

図3-2-20 最終処分場の残余容量及び残余年数の推移 (産業廃棄物)



資料：環境省「産業廃棄物行政組織等調査報告書」より環境省作成

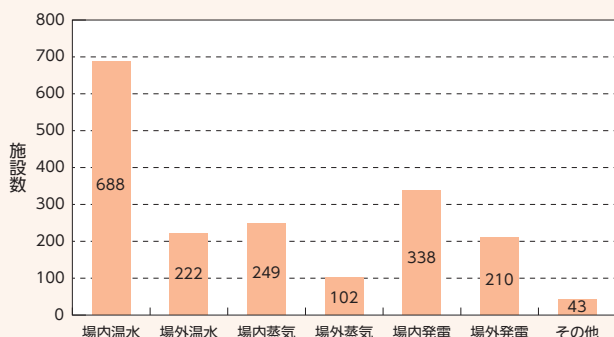
(2) 廃棄物焼却施設における熱回収の状況

ア 一般廃棄物

(ア) ごみの焼却余熱利用

ごみ焼却施設からの余熱を温水や蒸気、発電等で有効利用している施設の状況は、図3-2-21のとおりです。

図3-2-21 ごみ焼却施設における余熱利用の状況 (平成26年度)



余熱利用 の状況	余熱利用あり							余熱利 用無 し	
	温水利用		蒸気利用		発電		その他		
	場内 温水	場外 温水	場内 蒸気	場外 蒸気	場内 発電	場外 発電			
施設数	764 (778)	688 (701)	222 (229)	249 (244)	102 (103)	338 (328)	210 (197)	43 (45)	398 (394)

()内は平成25年度データ

資料：環境省

表3-2-2 ごみ焼却発電施設数と発電能力 (平成26年度)

発電施設数	338	(328)
総発電能力 (MW)	1,907	(1,770)
発電効率 (平均) (%)	12.84	(12.03)
総発電電力量 (GWh)	7,958	(7,966)

(カッコ内は平成25年度データの数値を示す)

注1：市町村・事務組合が設置した施設 (着工済みの施設・休止施設を含む) で廃止施設を除く

2：発電効率とは以下の式で示される

$$\text{発電効率}[\%] = \frac{860[\text{kcal/kg}] \times \text{総発電電力量}[\text{kWh/年}]}{1,000[\text{kg/トン}] \times \text{ごみ焼却量}[\text{トン/年}] \times \text{ごみ発熱量}[\text{kcal/kg}]} \times 100$$

資料：環境省

(イ) ごみ発電

ごみ発電とは、ごみを焼却するときに発生する高温の排出ガスが持つ熱エネルギーをボイラーで回収し、蒸気を発生させてタービンを回して発電を行うもので、ごみ焼却施設の余熱利用の有効な方法の一つです。

平成26年度におけるごみ焼却発電施設数と発電能力は、表3-2-2のとおりでした。また、ごみ発電を行っている割合は施設数ベースでは29%ですが、大規模な施設ほどごみ発電を行っている割合が高いため、ごみ処理能力ベースでは約62.6%となっています。また、その総発電量は約80億kWhであり、一世帯当たりの年間電力消費量を3,313kWhとして計算すると、この発電は約245万世帯分の消費電力に相当します。なお、ごみ発電を行った電力を場外でも利用している施設数は210施設となっています。

ごみ発電による発電効率の平均は約12.84%ですが、0.7%から36.0%程度と施設により差があります。最近では、発電効率の高い発電施設の導入が進んできていますが、現状では発電とその他の余熱利用を合わせても、燃焼によって発生する熱量の4分の3程度が回収できていません。一方、発電後の低温の温水を地域冷暖房システムに有効利用する事例も見られ、こうした試みを更に拡大していくためには、熱利用側施設の確保・整備とそれに合わせたごみ焼却施設の整備が重要です。

(ウ) ごみ固形燃料（RDF）

ごみ固形燃料（Refuse Derived Fuel、以下「RDF」という。）は、通常のごみと比較して、腐敗性が少なく、比較的長期の保管が可能であること、減容化・減量化されるため、運搬が容易であること、形状、発熱量がほぼ一定となるため安定した燃焼が可能であることなどの特徴を有しています。

循環型社会における廃棄物処理の優先順位を踏まえつつ、性状に応じた利用先を確保することが可能であれば、RDFを利用していくことも循環型社会の形成及び低炭素社会の構築に有効であると言えます。

イ 産業廃棄物

低炭素社会の取組への貢献を図る観点から、3Rの取組を進めてなお残る廃棄物等については、廃棄物発電の導入等による熱回収を徹底することが求められます。産業廃棄物の焼却による発電を行っている施設数は、平成26年度には151施設となりました。このうち、廃棄物発電でつくった電力を場外でも利用している施設数は54施設となっています。また、施設数ベースでの割合は11.5%となりました。また、廃棄物由来のエネルギーを活用する取組として、廃棄物の原燃料への再資源化も進められています。廃棄物燃料を製造する技術としては、ガス化、油化、固形燃料化等があります。これらの取組を推進し、廃棄物由来の温室効果ガス排出量のより一層の削減とエネルギー供給の拡充を図る必要があります。

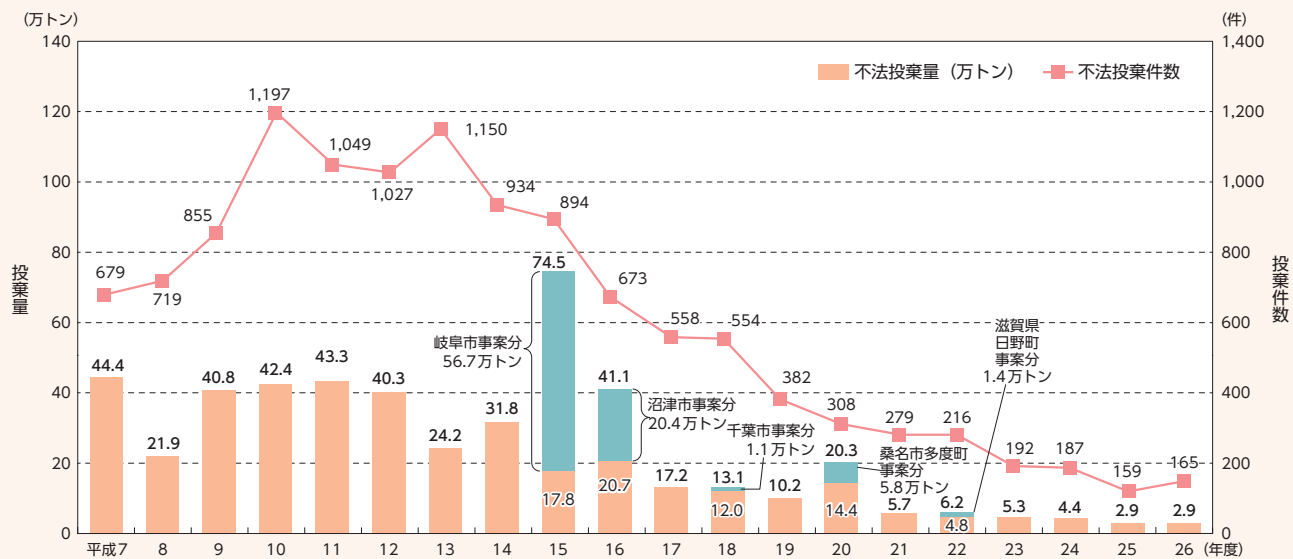
(3) 不法投棄等の現状

ア 平成26年度に新たに判明した産業廃棄物の不法投棄等の事案

(ア) 不法投棄等の件数及び量

産業廃棄物の不法投棄件数及び投棄量、不適正処理件数及び不適正処理量の推移は、図3-2-22、図3-2-23のとおりです。また、平成26年度に新たに判明したと報告があった5,000トン以上の大規模な不法投棄事案は1件、不適正処理事案は2件でした。

図3-2-22 産業廃棄物の不法投棄件数及び投棄量の推移



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、一件当たりの投棄量が10トン以上の事案（ただし特別管理産業廃棄物を含む事案は全て）を集計対象とした

2：上記棒グラフ青部分について、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
 上記棒グラフ青部分の平成18年度千葉市事案については、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
 上記棒グラフ青部分の平成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
 上記棒グラフ青部分の平成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

3：硫酸ピッチ事案については本調査の対象からは除外し、別途取りまとめている

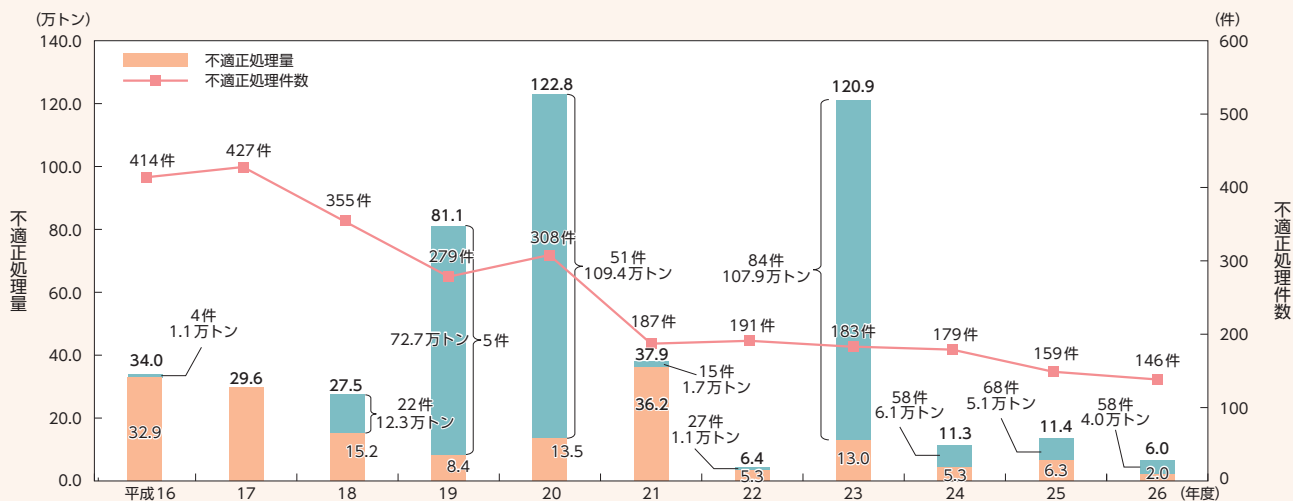
4：フェロシルト事案については本調査の対象からは除外している

なお、フェロシルトは埋戻用資材として平成13年8月から約72万tが販売・使用されたが、その後、これらのフェロシルトに製造・販売業者が有害な廃液を混入させていたことが分かり、産業廃棄物の不法投棄事案であったことが判明した。不法投棄は1府3県の45か所において確認され、45か所全てについて撤去が完了している（平成27年3月27日時点）

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

資料：環境省

図3-2-23 産業廃棄物の不適正処理件数及び不適正処理量の推移



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10トン以上の事案（ただし特別管理産業廃棄物を含む事案は全て）を集計対象とした

2：上記棒グラフ青部分は、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年度以降は不適正処理の開始年度が不明なものを含む

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71.4万トンを含む
 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85.7万トン等を含む
 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23.4万トン等を含む
 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30.0万トン、愛媛県松山市事案36.3万トン、沖縄県沖縄市事案38.3万トン等を含む

4：硫酸ピッチ事案については本調査の対象からは除外し、別途取りまとめている

5：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

なお、フェロシルトは埋戻用資材として平成13年8月から約72万トンが販売・使用されたが、その後、これらのフェロシルトに製造・販売業者が有害な廃液を混入させていたことが分かり、産業廃棄物の不法投棄事案であったことが判明した。不法投棄は1府3県の45か所において確認され、45か所全てについて撤去が完了している（平成27年3月27日時点）

6：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

資料：環境省

また、平成26年度に新たに判明したと報告があった不適正処理事案（146件、6.0万トン）のうち、現に支障が生じていると報告されたものではありませんでした。現に支障のおそれがあると報告された事案2件については、今後の対応として、支障のおそれの防止措置を実施するとされています。

イ 平成26年度末時点で残存している産業廃棄物の不法投棄等事案

都道府県及び廃棄物処理法上の政令市が把握している、平成27年3月31日時点における産業廃棄物の不法投棄等事案の残存件数は2,583件、残存量の合計は1,594万トンでした。

このうち、現に支障が生じていると報告されている事案7件については、今後の対応として、全て支障除去措置を実施するとされており、いずれも現時点では原因者等又は行政による支障除去措置が着手されています。現に支障のおそれがあると報告されている事案83件については、今後の対応として、18件が支障のおそれの防止措置、18件が周辺環境モニタリング、47件が状況確認のための立入検査等を実施するとされています。そのほか、現在支障等調査中と報告された事案19件については、14件が支障等の状況を明確にするための確認調査、5件が継続的な立入検査を実施するとされています。また、現時点では支障等がないと報告された事案2,474件についても、改善指導、定期的な立入検査や監視等が必要に応じて実施されています。

注：第2節4（3）ア、イの調査結果は、環境省が都道府県及び廃棄物処理法上の政令市の協力を得て、毎年度取りまとめているものです。

（4）特別管理廃棄物

ア 概要

廃棄物のうち爆発性、毒性、感染性その他の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性状を有するものを特別管理一般廃棄物又は特別管理産業廃棄物（以下「特別管理廃棄物」という。）として指定しています。平成27年度には、新たに廃水銀等を特別管理廃棄物に指定しました。特別管理廃棄物の処理に当たっては、特別管理廃棄物の種類に応じた特別な処理基準を設けることなどにより、適正な処理を確保しています。また、その処理を委託する場合は、特別管理廃棄物の処理業の許可を有する業者に委託する必要があります。

イ 特別管理廃棄物の対象物

これまでに、表3-2-3に示すものを特別管理廃棄物として指定しています。

（5）石綿の処理対策

ア 産業廃棄物

石綿による健康等に係る被害の防止のための大気汚染防止法等の一部を改正する法律（平成18年法律第5号）が平成19年4月に完全施行され、石綿（アスベスト）含有廃棄物の安全かつ迅速な処理を国が進めていくため、溶融等の高度な技術により無害化処理を行う者について環境大臣が認定した場合、都道府県知事等による産業廃棄物処理業や施設設置の許可を不要とする制度（無害化処理認定制度）がスタートしています。平成28年3月現在、2事業者が認定を受けています。また、平成22年の廃棄物処理法施行令の改正により、特別管理産業廃棄物である廃石綿等の埋立処分基準が強化されました。

イ 一般廃棄物

石綿を含む家庭用品が廃棄物となったものについては、他のごみと区別して排出し、破損しないよう回収するとともにできるだけ破碎せず、散水や速やかな覆土により最終処分するよう、また、保管する際は他の廃棄物と区別するよう、市町村に対して要請しています。

また、永続的な措置として、石綿含有家庭用品が廃棄物となった場合の処理についての技術的指針を定め、市町村に示し、適正な処理が行われるよう要請しています。

表3-2-3 特別管理廃棄物

区分	主な分類	概 要
特別管理一般廃棄物	PCB使用部品	廃エアコン・廃テレビ・廃電子レンジに含まれるPCBを使用する部品
	廃水銀	水銀使用製品が一般廃棄物となったものから回収したもの
	ばいじん	ごみ処理施設のうち、焼却施設において発生したもの
	ばいじん、燃え殻、汚泥	ダイオキシン特措法の特定施設である一般廃棄物焼却炉から生じたものでダイオキシン類を含むもの
特別管理産業廃棄物	感染性一般廃棄物	医療機関等から排出される一般廃棄物で、感染性病原体が含まれ若しくは付着しているおそれのあるもの
	廃油	揮発油類、灯油類、軽油類（難燃性のタールピッチ類を除く）
	廃酸	著しい腐食性を有するpH2.0以下の廃酸
	廃アルカリ	著しい腐食性を有するpH12.5以上の廃アルカリ
	感染性産業廃棄物	医療機関等から排出される産業廃棄物で、感染性病原体が含まれ若しくは付着しているおそれのあるもの
	廃PCB等	廃PCB及びPCBを含む廃油
	PCB汚染物	PCBが染みこんだ汚泥、PCBが塗布され若しくは染みこんだ紙くず、PCBが染みこんだ木くず若しくは繊維くず、PCBが付着・封入されたプラスチック類若しくは金属くず、PCBが付着した陶磁器くず若しくはがれき類
	PCB処理物	廃PCB等又はPCB汚染物を処分するために処理したものでPCBを含むもの
	廃水銀等	水銀使用製品の製造の用に供する施設等において生じた廃水銀又は廃水銀化合物、水銀若しくはその化合物が含まれている産業廃棄物又は水銀使用製品が産業廃棄物となったものから回収した廃水銀
	指定下水汚泥	下水道法施行令第13条の4の規定により指定された汚泥
	鉱さい	重金属等を一定濃度以上含むもの
	廃石綿等	石綿建材除去事業に係るもの又は大気汚染防止法の特定粉塵（じん）発生施設が設置されている事業場から生じたもので飛散するおそれのあるもの
	燃え殻	重金属等、ダイオキシン類を一定濃度以上含むもの
	ばいじん	重金属等、1,4-ジオキサン、ダイオキシン類を一定濃度以上含むもの
	廃油	有機塩素化合物等を含むもの
	汚泥、廃酸、廃アルカリ	重金属等、PCB、有機塩素化合物、農薬等、ダイオキシン類を一定濃度以上含むもの

資料：「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」より環境省作成

（6）ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物の処理体制の構築

ア 全国的なPCB廃棄物処理体制の構築

我が国は、中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO）を活用して、高濃度ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物を全国5か所（北九州、豊田、東京、大阪、北海道（室蘭））のPCB処理事業所において処理する体制を整備し、各地元関係者の理解と協力の下、その処理が進められています。

また、環境省は都道府県と連携し、費用負担能力の小さい中小企業者等による処理を円滑に進めるための助成等を行う基金「PCB廃棄物処理基金」を造成しています。

そのほか、我が国の高濃度PCB廃棄物処理体制等については、第1部パート3第4章第1節及び第3節2を参照。

イ 微量PCB汚染廃電気機器等の処理方策

微量PCB汚染廃電気機器等については、その処理体制の整備を推進しており、平成28年3月末までに30の事業者が認定され、処理が進められています。

また、使用中の微量PCB汚染廃電気機器等について、環境省及び経済産業省は、「課電自然循環洗浄法」についての手順書を策定し、一定の要件を満たすトランスについての関係法上の取扱いを明確化しました。

そのほか、低濃度PCB廃棄物の処理体制の構築については、第1部パート3第4章第3節5を参照。

ウ PCB廃棄物処理基本計画の変更

PCB廃棄物の処理の進捗状況に遅れが生じていることを踏まえ、平成26年6月6日にPCB廃棄物処理基本計画を変更しました。これにより、高濃度PCB廃棄物の計画的処理完了期限については、全国5地域でそれぞれ異なりますが、平成30年度～平成35年度末と規定されました。

そのほか、PCB特措法施行令の改正及びPCB廃棄物処理基本計画の変更については、第1部パート3第

(7) ダイオキシン類の排出抑制

ダイオキシン類は、物の燃焼の過程等で自然に生成する物質（副生成物）であり、ダイオキシン類の約200種のうち、29種類に毒性があるとみなされています。ダイオキシン類の主な発生源は、ごみ焼却による燃焼です。廃棄物処理におけるダイオキシン問題については、平成9年1月に厚生省（当時）が取りまとめた「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン（新ガイドライン）」や、平成9年8月の廃棄物処理法施行令及び同法施行規則の改正等に基づき、対策が取られてきました。環境庁（当時）でも、ダイオキシン類を大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）の指定物質として指定しました。さらに、平成11年3月に策定された「ダイオキシン対策推進基本指針」及び平成11年に成立したダイオキシン類対策特別措置法（平成11年法律第105号。以下「ダイオキシン法」という。）の二つの枠組みにより、ダイオキシン類対策が進められました。平成26年におけるダイオキシン類の排出総量は、削減目標量（平成23年以降の当面の間において達成すべき目標量）を下回っており、目標達成が確認されました（表3-2-4）。

表3-2-4 我が国におけるダイオキシン類の事業分野別の推計排出量及び削減目標量

事業分野	当面の間における 削減目標量 (g-TEQ/年)	推計排出量		
		平成9年における量 (g-TEQ/年)	平成15年における量 (g-TEQ/年)	平成26年における量 (g-TEQ/年)
1 廃棄物処理分野	106	7,205～7,658	219～244	68
(1)一般廃棄物焼却施設	33	5,000	71	27
(2)産業廃棄物焼却施設	35	1,505	75	19
(3)小型廃棄物焼却炉等（法規制対象）	22	700～1,153	73～98	13
(4)小型廃棄物焼却炉（法規制対象外）	16			9.2
2 産業分野	70	470	149	51
(1)製鋼用電気炉	31.1	229	80.3	22.1
(2)鉄鋼業焼結施設	15.2	135	35.7	10.6
(3)亜鉛回収施設 （焙焼炉、焼結炉、溶鉱炉、溶解炉及び乾燥炉）	3.2	47.4	5.5	2.9
(4)アルミニウム合金製造施設 （焙焼炉、溶解炉及び乾燥炉）	10.9	31.0	17.4	8.2
(5)その他の施設	9.8	27.3	10.3	6.8
3 その他	0.2	1.2	0.6	0.2
合 計	176	7,676～8,129	368～393	119

注1：平成9年及び15年の排出量は毒性等価係数としてWHO-TEF（1998）を、平成26年の排出量及び削減目標量は可能な範囲でWHO-TEF（2006）を用いた値で表示した
注2：削減目標量は、排出ガス及び排水中のダイオキシン類削減措置を講じた後の排出量の値
注3：前回計画までは、小型廃棄物焼却炉等については、特別法規制対象及び対象外を一括して目標を設定していたが、今回から両者を区分して目標を設定することとした
注4：「3 その他」は下水道終末処理施設及び最終処分場である。前回までの削減計画には火葬場、たばこの煙及び自動車排出ガスを含んでいたが、今次計画では目標設定対象から除外した（このため、過去の推計排出量にも算入していない）
資料：環境省「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12年9月制定、平成24年8月変更）、
「ダイオキシン類の排出量の目録」（平成28年3月）より環境省作成

また、平成25年の廃棄物焼却施設からのダイオキシン類排出量は、平成9年から約99%減少しました。この結果については、規制強化や基準適合施設の整備に係る支援措置等によって、排出基準やその他の構造・維持管理基準に対応できない焼却施設の中には、休・廃止する施設が多数あったこと、また基準に適合した施設の新設整備が進められていることが背景にあったものと考えられます。

なお、ダイオキシン法に基づいて定められた大気的环境基準の平成25年度の達成率は100%であり、全ての地点で環境基準を達成しています。

(8) その他の有害廃棄物対策

感染性廃棄物については、「廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル」を平成24年5月に改訂

し、周知を行っています。また、残留性有機汚染物質（POPs）等の有害特性を有する化学物質を含む廃棄物について、国際的動向に対応し、適切な処理方策について検討を進め、平成22年9月にパーフルオロオクタンスルホン酸（PFOS）含有廃棄物の処理に関する技術的留意事項を取りまとめ、平成23年3月に改訂し、周知を行っています。さらに、水銀廃棄物については、平成27年2月に中央環境審議会会長から環境大臣に対し答申がなされた「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」を踏まえ、廃棄物処理法施行令及び同法施行規則等の一部を改正しました。

そのほか、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）及び放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律（昭和32年法律第167号）に基づき、原子炉等から排出されるもののうち、放射線防護の安全上問題がないクリアランスレベル以下の廃棄物については、情報管理システムを稼働させ、トレーサビリティの確保に努めています。

(9) 有害廃棄物の越境移動

有害廃棄物の越境移動に起因する環境汚染等の問題に対処するために採択された、有害廃棄物の国境を越える移動及びその処分の規制に関するバーゼル条約（以下「バーゼル条約」という。締約国は平成27年4月現在180か国及びEU）を受け、我が国は特定有害廃棄物等の輸出入等の規制に関する法律（平成4年法律第108号。以下「バーゼル法」という。）を制定しました。また、国内処理が原則となっている廃棄物についても、廃棄物処理法により輸出入規制を行い、これらの法律により有害廃棄物等の輸出入の厳正な管理を行っています。平成27年のバーゼル法に基づく輸出入の状況は、表3-2-5のとおりです。

表3-2-5 バーゼル法に基づく輸出入の状況（平成27年）

	重量（トン）	相手国・地域	品目	輸出入の目的
輸出	17万2,622 (18万35)	韓国 香港 ベルギー 等	鉛スクラップ (鉛蓄電池)	金属回収 等
			石炭灰	
			鉛灰 等	
輸入	3万8,511 (2万9,904)	台湾 香港 タイ シンガポール フィリピン 等	電子部品スクラップ	金属回収 等
			金属含有スラッジ	
			電池スクラップ (ニカド電池ほか) 等	

資料：環境省

()内は、平成26年の数値を示す

第3節 国内における取組

1 「質」にも着目した循環型社会の形成

(1) 2Rの取組がより進む社会経済システムの構築

リサイクルより優先順位の高い、2Rの取組がより進む社会経済システムの構築を目指し、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、平成27年度は2Rの取組がより進む社会経済システム構築の実例を作るため、イベントごみ削減に向けた条例制定や持続可能なフードバンクシステム構築を目指すモデル事業を実施し、システム構築に向けた課題の評価・分析を行いました。同時に、我が国全体の2R取組状況を把握するための指標について検討を行いました。また、近年関心が高まっている、食品廃棄物の3R行動に係る環境負荷削減効果が見える化できるツールを作成し、第10回3R推進全国大会、セミナー及び環境省ウェブサイトにおいて情報発信しました。

さらに、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す「一般廃棄物処理有料化の手引き」、「一般廃棄物会計基準」、「市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針」の三つのガイドラインについて、引き続き普及促進を行いました。

容器包装の3R推進に関しては、産業構造審議会及び中央環境審議会において、3R推進団体連絡会による「容器包装3Rのための第二次自主行動計画」（2011年度～2015年度（平成23年度～平成27年度））に基づいて実施されたりデュースに係る取組の状況について、評価・検討を行い、委員から取組の更なる推進

に向けた施策提言等がなされました。さらに、包装の環境配慮設計について共通の考え方として、2015年（平成27年）に包装の環境配慮設計に関する規格（JIS Z 0130群）が制定され、事業者が包装の設計・製造をする際の手順書等として活用できる手引と消費者が事業者の包装の環境配慮設計の取組を理解し商品選択の際に活用できる事例集を作成しました。一方で、2Rの中でも特にリユースを主要な循環産業の一つとして位置付け、リユース品が広く活用されるとともに、リユースに係る健全なビジネス市場の形成につなげるため、事業者、地方公共団体等の関係者が連携し、地域内での瓶リユースを促進するための実証事業を2件実施しました。当該実証事業の中では、各関係者による協議会の設置等についての支援も行いました。また、使用済製品等のリユース促進事業研究会を設置し、市町村や都道府県が、リユース事業者、地域のNPOや市民団体と協力して、新たに使用済製品等のリユースの促進に資するモデルプランを地域の特性に応じて立案してもらうモデル事業を、2件実施しました。

さらに、食品廃棄物については、フードチェーン全体の改善に向けて、平成27年8月から5業種について食品リサイクル法に基づく食品廃棄物等の発生抑制の目標値を追加し、合わせて食品関連75業種のうち31業種の目標値を設定しました。また、国全体の食品ロスの発生量についてより精緻な推計を実施し、平成24年度における国全体の食品ロス発生量の推計値（約642万トン）を平成27年6月に公表しました。

旅館・飲食・食肉営業者等の生活衛生関係営業者に関しては、それら主体による食品循環資源の再生利用率向上を図るため、生活衛生関係営業の運営の適正化及び振興に関する法律（昭和32年法律第164号）に基づき、厚生労働大臣が定める「振興指針」について、平成15年度に策定された「食品リサイクル推進指針」の内容を踏まえて改訂を行うことにより、引き続き支援を行いました。

フードチェーンの一部である容器包装に関しては、リデュース等を促進するための消費者啓発について必要なマネジメントを検討するための前提情報として、消費者の環境配慮型容器包装等に係る意識調査を実施しました。

長期にわたって使用可能な質の高い住宅ストックを形成するため、長期優良住宅の普及の促進に関する法律（平成20年法律第87号）に基づき、長期優良住宅の建築・維持保全に関する計画を所管の行政庁が認定する制度を運用しています。この認定を受けた住宅については、税制上の特例措置を実施しています。なお、制度の運用開始以来、累計で約64.3万戸（平成27年10月末現在）が認定されており、新築住宅に占める割合は11.3%（平成26年度実績）となっています。

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。）については、第3節5（1）、第3節7（9）を参照。

無許可の廃棄物回収の違法性に関する普及啓発については、第3節6（1）を参照。

ウェブサイト「Re-Style」については、第3節8（2）を参照。

（2）使用済製品からの有用金属の回収

廃棄物の適正処理及び資源の有効利用の確保を図ることが求められている中、小型電子機器等が使用済みとなった場合には、鉄やアルミニウム等の一部の金属を除く金や銅等の金属は、大部分が廃棄物としてリサイクルされずに市町村により埋立処分されています。こうした背景を踏まえ、小型家電リサイクル法が平成25年4月から施行されました。

平成26年度に小型家電リサイクル法の下で処理された使用済小型電子機器等は、約5万トンとなっています。そのうち、国に認定された再資源化事業者が処理した使用済小型電子機器等は約4万トンであり、そこから再資源化された金属の重量は約2.3万トンとなっています。再資源化された金属を種類別に見ると、鉄が約2万トン、アルミが約1,500トン、金が約140kg、銀が約1,600kg、銅が約1,100トンとなっています。

このような中で、使用済製品に含まれる有用金属の更なる利用促進を図り、もって資源確保と天然資源の消費の抑制に資するため、レアメタル等を含む主要製品全般について、回収量の確保やリサイクルの効率性の向上を図る必要があります。このため、低炭素型3R技術・システム実証調査事業において、自動車用コ

ンピューター基板等を解体段階で回収し、有用金属をリサイクルすることなどによりリサイクルを高付加価値化する実証的な取組等を支援しました。また、リサイクル優先レアメタル回収技術開発・実証により、平成27年度はコバルトを含む次世代自動車用リチウムイオンバッテリーのリサイクル技術開発・実証事業3件に対して補助を実施しました。

また、使用済製品のより広域でのリサイクルを行うため、広域的な実施によって、廃棄物の減量化や適正処理の確保に資するとして環境大臣の認定を受けた者については、地方公共団体ごとに要求される廃棄物処理業の許可を不要とする制度（以下「広域認定制度」という。）の適切な運用を図り、情報処理機器や各種電池等の製造事業者等が行う高度な再生処理によって、有用金属の分別回収を推進しました。

そのほか、環境研究総合推進費による研究・開発支援として、平成27年度に、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3件を採択しました。

(3) 水平リサイクル等の高度なリサイクルの推進

これまで進んできたリサイクルの量に着目した取組に加えて、社会的費用を減少させつつ、高度で高付加価値な水平リサイクル等を社会に定着させる必要があります。このため、まず循環資源を原材料として用いた製品の需要拡大を目指し、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を促進しています。

ペットボトルに関しては、使用済ペットボトルからペットボトルを再生するいわゆる「ボトルtoボトル(BtoB)」を推進するため、スーパー等における使用済ペットボトルの店頭回収のモデル事業を実施し、有効性の検証、社会システム化に伴う環境負荷低減効果、社会的費用の削減効果の試算、事業実施地域以外での普及方策等について検討しました。

食品リサイクルに関しては、食品リサイクル法の再生利用事業計画（食品関連事業者から排出される食品廃棄物等を用いて製造された肥料・飼料等を利用して作られた農畜水産物を食品関連事業者が利用する仕組み。以下「食品リサイクルループ」という。）認定事業の形成支援を通じて、食品循環資源の廃棄物等の発生抑制・再生利用の取組を促進しました。また、バイオマス活用推進基本計画における食品廃棄物の利用率の目標達成に向け、平成24年度に提示した地域特性に応じた利活用パターンや導入見込み、ロードマップ等を踏まえ、市町村等による廃棄物系バイオマスの利活用の促進に係る取組を支援しました。

さらに、食品関連事業者、再生利用事業者、農林漁業者、地方自治体のマッチングの強化や、地方自治体の理解促進等による食品リサイクルループ形成の促進のため、仙台市、さいたま市、名古屋市、宇部市の4か所において、「食品リサイクル推進マッチングセミナー」を実施したほか、全国7か所において、地方自治体の廃棄物部局担当者を対象とした、各種リサイクル法に係る説明会を開催し、食品リサイクル法に基づく食品リサイクルループ認定事業への積極的な後押しを促しました。

また、リサイクル費用の削減に向けた新技術の研究・開発も必要です。平成27年度の環境研究総合推進費による研究・開発支援については、行政が特に提案を求める重点研究テーマとして「アップグレード・水平リサイクル及びリサイクル材活用に関する研究・技術開発」を示し、テーマに合致する研究として3件を採択しました。また、リサイクルの推進に資する研究・開発として6件を採択しました。

そのほか、自動車リサイクルに関する事項としては、解体業者や自動車メーカーが連携して、プラスチック製のバンパーの回収を行い、自動車用素材としてリサイクルを行う実証事業を実施し、リサイクルの高度化に資する取組を支援しました。

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による再生品については、消費者に訴求力の高い商品を試作し、そのPR効果を検討しつつ実用化・商用化に向けたマッチング等を行いました。

また、3R推進月間（毎年10月）においては、3R推進ポスター展示、リサイクルプラント見学会や関係機関の実施するイベント等のPRを行うとともに、3R活動推進フォーラムと共同で「環境にやさしい買い物キャンペーン」を通じ、消費者向けの普及啓発を行いました。

「資源循環ハンドブック2015」等の3R普及啓発、3R推進月間の取組については、第3節8（2）を参照。

(4) 有害物質を含む廃棄物等の適正処理システムの構築

安全・安心がしっかりと確保された循環型社会を形成するため、有害物質を含むものについては、適正な管理・処理が確保されるよう、その体制の充実を図る必要があります。

石綿に関しては、その適正な処理体制を確保するため、廃棄物処理法に基づき、引き続き石綿含有廃棄物の無害化処理認定に係る事業者からの相談等に対応しました。

高濃度PCB廃棄物については、JESCO全国5か所のPCB処理事業所にて処理が進められています（第1部パート3第4章第1節を参照）。また、微量PCB汚染廃電気機器等については、廃棄物処理法に基づき、無害化処理認定を受けている事業者及び都道府県知事の許可を受けている事業者により処理が進められています。

化学物質を含有する廃棄物等の有害性の評価や、適正処理に関する技術の開発・普及を目指し、平成27年度の環境研究総合推進費による研究・開発支援においては、有害廃棄物対策と適正処理に係る研究・開発を1件採択しました。

水銀廃棄物の環境上適正な管理、処分に關しては、水銀に關する水俣条約（以下「水俣条約」という。）の実施に必要となる措置について検討を行い、金属水銀及び高濃度の水銀汚染物を廃棄物として処分する際の環境上適正な処理方法、平成27年2月の中央環境審議会における、金属水銀及び高濃度の水銀汚染物を廃棄物として処分する際の環境上適正な処理方法、並びに水銀添加廃製品の環境上適正な管理等の促進方策等に関する答申を踏まえ、廃金属水銀を特別管理廃棄物へ指定することなどについて、同年11月に廃棄物処理法施行令改正、同年12月に施行規則等改正により措置しました。

埋設農薬に關しては、計画的かつ着実に処理するため、農薬が埋設されている県における、処理計画の策定等や環境調査に対する支援を引き続き実施しました。

有害物質情報については、国際的動向を含めて情報収集を行うとともに、関係者間での情報共有・意思疎通が図られるよう、リスクコミュニケーションを的確に実施する必要があります。このため、化学物質排出移動量届出制度（PRTR制度）対象物質のうち、毒性等の情報を分かりやすく簡潔にまとめた「化学物質ファクトシート」を未作成の物質について、情報の収集・公開を進めました。また、市民、労働者、事業者、行政、学識経験者等の様々な主体が、化学物質と環境に關して意見交換を行い、政策提言を目指す場である「化学物質と環境に關する政策対話」を開催し、化学物質に關する国民の安全・安心の確保に向けたリスクコミュニケーションの取組を推進しました。そのほかにも、化学物質アドバイザー制度を運営し、自治体や事業者が実施する化学物質に係るリスクコミュニケーションの活動を支援しました。

(5) 災害時の廃棄物処理システムの強化

東日本大震災や近年の災害における経験により、事前の備えや、大規模災害時においても適正な処理を確保しつつ、円滑かつ迅速に処理を行うための措置が十分でないことが明らかとなりました。これらを踏まえ、環境省では、災害廃棄物に關する諸課題の検討のため、平成25年10月に「大規模災害発生時における災害廃棄物対策検討会」を開催し、災害廃棄物対策について総合的な検討を進めてきました。

制度的な対応として、同検討会での提言も踏まえ、災害廃棄物について適正かつ円滑・迅速な処理を実現するべく、平時の備えから、今後発生が予測されている南海トラフ巨大地震や首都直下地震等の大規模災害発生時の対応に至るまで、災害廃棄物対策の強化を図るため、廃棄物処理法及び災害対策基本法（昭和36年法律第223号）が改正されました（平成27年7月17日公布。同年8月6日施行）。廃棄物処理法の改正により、災害廃棄物の処理に係る基本理念を明確にするとともに、災害廃棄物の処理に關する事務手続の一部が簡素化されました。また、災害対策基本法の改正により、大規模災害発生時に、国が災害廃棄物の基本的な処理指針を定めることとし、一定の要件を満たした市町村の要請を受けた場合に国が代行処理を行えることとされました。さらに、平成28年1月に変更された廃棄物処理法の基本方針に災害廃棄物に關する項が盛り込まれ、災害廃棄物に關する施策の基本的考え方や各主体の役割、廃棄物処理施設の整備・運用、技術開発・情報発信について明記されました。

自治体等における災害廃棄物対策への支援を充実させるため、平成27年9月に災害廃棄物処理支援ネットワーク（以下「D.Waste-Net」という。）を発足させ、平成27年9月関東・東北豪雨災害において茨城県や栃木県、宮城県等の被災自治体の支援を実施しました。また、広域連携を促進するため、地方環境事務所が中心となり全国8か所に地域ブロック協議会等を開催し、都道府県や主要な市町村、地域の民間事業者や有識者等の参加の下、都道府県の枠を越えた地域ブロック内における実効性ある災害廃棄物処理の枠組みの構築を進めています。協議会等では、大規模災害も想定した平時からの備えとして、災害廃棄物の発生量の想定や地域ブロックにおける災害廃棄物処理に係る計画や対策等の検討を行っており、平成27年11月に策定した「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針」を活用し、地域ブロックごとに行動計画を策定することとしています。

2 低炭素社会、自然共生社会づくりとの統合的取組

低炭素社会づくりと循環型社会づくりを統合的に図る観点から、化石系資源の使用量を抑制するため、廃棄物エネルギー導入・低炭素化促進事業を実施しています。平成27年度は民間事業者に対して、1件の高効率の廃棄物熱回収施設及び3件の廃棄物燃料製造施設の整備を支援しました。また、大幅なCO₂排出削減が期待できる3R技術・システムの普及拡大に向けて有効性を検証する「低炭素型3R技術・システム実証調査事業」や、高度なりサイクルを行いながらリサイクルプロセスの省CO₂化を図る設備の導入支援を行う「省CO₂型リサイクル高度化設備導入促進事業」を実施しました。さらに、循環型社会形成推進交付金等において、災害時における廃棄物処理システムの強靱化、地球温暖化対策の強化という観点から、市町村等が行う一般廃棄物処理施設の整備等に対する支援の充実を図りました。

また、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づくりに向けた取組について推進すると同時に、「森林・林業基本計画」等に基づき、森林の適切な整備・保全や木材利用の推進に取り組みました。

さらに、「生物多様性国家戦略2012-2020」及び「農林水産省生物多様性戦略」に基づき、田園地域・里地里山の整備・保全（環境保全型農業直接支払による生物多様性保全に効果の高い営農活動に対する直接支援等）、森林の整備・保全（適切な間伐等）、里海・海洋の保全（生態系全体の生産力の底上げを目指した漁場の整備等）等により、農林水産分野における生物多様性の保全や持続可能な利用を引き続き推進しました。加えて、企業等による生物多様性保全活動への支援等について取りまとめた、農林漁業者及び企業等向け手引及びパンフレットを活用し、農林水産分野における生物多様性保全活動を推進しました。

化学肥料・化学合成農薬の使用低減や、地球温暖化防止・生物多様性の保全に効果の高い農業生産活動に対する環境保全型農業直接支払については、平成26年度に制定した、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）に基づき実施し、農業者の連携による地域でまとまりを持った取組等、有機農業を含めた環境保全型農業を引き続き推進しました。

加えて、海洋環境等については、その負荷を低減させるため、今後も循環型社会を支えるための水産廃棄物等処理施設の整備を推進しました。

使用済再生可能エネルギー設備（太陽光発電設備、太陽熱利用システム及び風力発電設備）のリユース・リサイクル・適正処分に關しては、平成26年度に有識者検討会においてリサイクルを含む適正処理の推進に向けたロードマップを策定しています。平成27年度は本ロードマップに基づき、太陽光発電設備が使用済みになった後のリユース・リサイクルや適正処理に関する留意事項の整理やリユース・リサイクルの推進に向けて実証事業を実施しました。

そのほか、航路等の整備により発生した浚渫土砂^{しゅんせつ}を活用し、東京湾、大阪湾において深掘跡の埋戻しを実施し、水質改善や生物多様性の確保等、良好な海域環境の保全・再生・創出を推進しています。

木質バイオマスエネルギーを活用したモデル地域づくり推進事業、エコタウン等に関する取組については、第3節3を参照。

下水汚泥資源化施設の整備の支援等については、第3節4を参照。

モーダルシフト・輸送効率化による低炭素型静脈物流促進事業については、第3節5（2）を参照。

3 地域循環圏の高度化

地域循環圏の形成に向けては、これまで循環資源の種類に応じて、適正な規模で循環させることができる仕組み作りを進めてきたところであり、今後はこれらの取組を拡充、発展させ、地域循環圏づくりを具体化させていく必要があります。このため、地方の実情や循環資源の性質に応じた複層的な望ましい循環の構築に向けて、地域循環圏の高度化を図るモデル事業を実施し、その成果も踏まえた地域循環圏形成推進ガイドラインの改善を行いました。

エコタウンに関しては、エコタウン等と循環資源（廃棄物）の排出者である動脈産業との最適な連携等により、エコタウン等の能力を最大限活用する手法を実証することを目的とした「地域循環拠点（エコタウン等）高度化モデル事業」を実施しました。また、循環資源の循環的利用と低炭素化の両方でゼロ・エミッションを実現する先進的なモデル地域を形成するため、エコタウン等を有する自治体及びエコタウン等において循環産業に取り組んでいる事業者を対象に、先進的なモデル地域を形成するための事業性評価調査又は計画策定に対する補助金事業を行っています。さらに、エコタウン事業関係者（エコタウン承認自治体、エコタウン内事業者等）が集う、全国エコタウン会議を開催しました。同会議は、これまで各地域が培ってきた環境まちづくりに向けた取組による経験・ノウハウ・課題を共有化し、課題解決に向け連携、意見交換するとともに情報発信を行う場を設けることを目的としています。

浄化槽に関する取組としては、浄化槽の設置を行う者に対して、市町村が設置費用を助成する浄化槽設置整備事業、市町村が設置主体になって浄化槽の整備を行うのに必要な費用を国が助成する浄化槽市町村整備推進事業に加え、一定の要件を満たす省エネルギー型浄化槽の整備について助成率をかさ上げする低炭素社会対応型浄化槽整備推進事業を実施しました。また、浄化槽の整備事業の推進に向け、PFI等の民間活用手法に関する調査検討を行ったほか、浄化槽システム全体での更なる低炭素化に向けた調査検討を行いました。

また、特に地球温暖化の観点からは、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）に基づく地方公共団体実行計画に位置付けられた施策の実現に必要な設備導入等を補助することで、地域の創意工夫をいかした体系的な施策による地域への普及を後押しし、豊かな低炭素地域づくりを推進する「グリーンプラン・パートナーシップ事業」を平成26年度から実施しています。また、平成26年度に引き続き、自治体職員を対象とし、地方公共団体実行計画策定から事業実施までの基礎的・実務的知識を習得するための研修会（全5回※初回は全国9か所、2回目以降は東京1か所のみ）を開催しました。

さらに、下水道の分野では、下水道革新的技術実証事業において、平成26年度に採択された水素改質技術の継続実証、及び平成27年度に採択されたバイオガスの活用技術2件、再生水利用技術1件の実証を行いました。

バイオマスエネルギーについては、木質バイオマスエネルギーを活用したモデル地域づくり推進事業において、伐採されながら森林内に放置されている未利用間伐材等をエネルギーとして有効活用する先導的な技術やシステムの実証に、地域が一体となって取り組んでいます。平成27年度は、平成25年度及び平成26年度に採択した計9件の実証事業を行うことで、より効率的・安定的な木質バイオマス利用の取組を推進しました。また、バイオマスエネルギーの地域自立システム化実証事業においては、バイオマスエネルギー導入に係る技術指針・導入要件の調査を実施し、木質系、湿潤系、都市型系、それぞれのバイオマス産業が地域でビジネスとして健全に自立するための技術指針・導入要件を策定しました。あわせて、地域自立システム化実証に向けた事業性評価を行い、策定された技術指針・導入要件について、木質系、湿潤系、都市型系、それぞれの地域実証へ向けて事業性を検討しました。

製品系循環資源や枯渇性資源を含む循環資源については、より広域での循環のため、廃棄物処理法によって定められた制度等を適切に活用する必要があります。平成27年度においては、廃棄物の再生利用で一定

の基準に適合しているとして、環境大臣の認定を受けた者について廃棄物処理業や廃棄物処理施設の設置許可を不要とする制度（以下「再生利用認定制度」という。）と広域認定制度に関して、適切な運用を図りました。この結果、産業廃棄物については、平成28年3月末時点で、再生利用認定制度では41件、広域認定制度では199件が認定を受けています（広域認定制度については、第3節1（2）を参照）。

「食品リサイクル推進マッチングセミナー」については、第3節1（3）を参照。

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づくりについては、第3節2、第3節4を参照。

4 循環資源・バイオマス資源のエネルギー源への利用

東日本大震災以降、分散型電源であり、かつ、安定供給が見込める循環資源や、バイオマス資源の熱回収や燃料化等によるエネルギー供給が果たす役割は、一層大きくなっています。

このような中で、主に民間の廃棄物処理事業者が行う地球温暖化対策を推し進めるため、平成22年度の廃棄物処理法の改正により創設された、廃棄物熱回収施設設置者認定制度の普及を図るとともに、廃棄物エネルギー導入・低炭素化促進事業を実施しています。平成27年度は民間事業者に対して、1件の高効率な廃棄物熱回収施設及び3件の廃棄物燃料製造施設の整備を支援しました。

バイオ燃料に関しては、バイオエタノールを3%混合したレギュラーガソリン「E3」の普及と併せて、バイオエタノールを10%混合した、より二酸化炭素排出削減効果の高いレギュラーガソリン「E10」の普及促進及び供給体制の整備拡大を行いました。

農山漁村において豊富なポテンシャルを有する食品廃棄物や家畜排せつ物等に由来するバイオガスを活用し、自家使用だけでなく広く地域で利用する資源循環利用モデルを構築していくため、バイオガス製造・供給技術等につき、二酸化炭素削減効果や事業性等についての実証を行う「地域循環型バイオガスシステム構築モデル事業」を実施しました。平成25年度採択案件事業については、実証の最終年度となることから、二酸化炭素削減効果を始め、成果（地域資源から効率的にメタンを回収するための適正な原料組成割合に係る知見、副産物の量の把握と活用の方法・事業性等）の取りまとめを実施しました。平成26年度採択案件事業については、実証に向けたシステム構築及びモデル実証を進めました。

さらに、未利用間伐材等の木質バイオマスの供給・利用を推進するため、ペレット製造設備や木質ペレットボイラー等の整備を支援しました。また、未利用木質バイオマスを利用した発電、熱供給又は熱電併給の推進のために必要な調査を行うとともに、全国各地の木質バイオマス関連施設の円滑な導入に向けた相談窓口・サポート体制の確立に向けた支援を実施したほか、発熱量を高めたペレット製造技術の開発・実証等、木質バイオマスの利用拡大に資する技術開発等への支援を8件実施しました。同時に、これらの取組に資する技術の研究開発を進めることも重要です。このため、農山漁村で豊富に得られる草本を利用したバイオエタノールの低コスト・安定供給技術の開発、林地残材を原料とするバイオ燃料等の製造技術の開発、微細藻類を利用した石油代替燃料等の製造技術の開発を実施したほか、農山漁村のバイオマスを活用した産業創出を軸とした、地域づくりに向けた取組を支援しました。

同時に、これらの取組に資する技術の研究開発を進めることも重要です。ビジネスとして成立するバイオマスエネルギー利用技術の開発を行う、戦略的次世代バイオマス利用技術開発事業（実用化技術開発）においては、草本系固形燃料（ペレット化）（平成25年度採択：1件）について、多原料混合での効率的なペレット化技術の開発を進めています。

さらに、廃食油等から作成されたバイオディーゼル燃料の一体的・先進的な流通システムや、技術課題に取り組む地域の主体を支援する「地域バイオディーゼル流通システム実証事業費補助金」において、平成25年度までの取組である、流通インフラの整備による流通経路の確保、自治体等との連携によるバイオディーゼル燃料利用拡大等を継続し、その規模を拡大していきました。

また、セルロース系バイオマスからのエタノール製造技術開発に取り組む、セルロース系エタノール生産システム総合開発実証事業において、セルロース系エタノール一貫生産システムの構築のためのパイロット

プラントの建設に向けて、前処理・糖化と発酵プロセスの最適な組合せを検証しました。エタノール生産技術の開発を行う、バイオ燃料製造の有用要素技術開発事業においては、燃料用バイオマス高生産植物の評価・改良技術、土壌選別等の植栽技術等を用いた収量アップ等の基盤技術研究、高収率エタノール生産技術開発のための有用微生物の改良及びパイロット詳細設計のためのデータ取り、パイロット設備の設計・建設、安価かつ高活性な酵素生産技術開発のための高活性酵素生産菌の改良及びパイロット詳細設計のためのデータ取り、パイロット設備の設計・建設を行いました。

さらに、下水処理場を地域のバイオマス活用の拠点としてエネルギー回収を行う取組として、下水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の推進（社会資本整備総合交付金）、下水道資源の再生利用・エネルギー利用に係る技術実証（下水道革新的技術実証事業における水素改質技術1件、バイオガスの活用技術2件、再生水利用技術1件の実証）を実施しました。

循環型社会形成推進交付金、廃棄物エネルギー導入・低炭素化促進事業については、第3節2を参照。

5 循環産業の育成

(1) 廃棄物等の有効活用を図る優良事業者の育成

優良事業者が社会的に評価され、不法投棄や不適正処理を行う事業者が淘汰される環境をつくるために、優良処理業者に優遇措置を講じる、優良性評価制度を平成17年度に創設しました。平成23年4月からは、更に優良処理業者へのインセンティブを改善した優良産廃処理業者認定制度を運用しています。また、平成27年度は、産業廃棄物の排出事業者と優良処理業者の参加するフォーラムを東京、名古屋、広島の3か所で開催し、これらの事業者間の連携・協働に向けたきっかけの場を創設するとともに、優良処理業者の情報発信サイト「優良さんばいナビ」(<http://www3.sanpainet.or.jp/>)の利便性向上のためのシステム改良を引き続き実施しました。平成25年に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。）に類型追加された「産業廃棄物の処理に係る契約」では、優良処理業者が産廃処理委託契約で有利になる仕組みとなっています。環境配慮契約の実施割合は、平成25年度が11.7%、平成26年度が31.7%と増加しています。それに伴い、優良認定業者数も20%増加するなどの効果が見られました（平成25年度末で713社、平成26年度末で859社）。

リユース市場の拡大に向けては、使用済製品等のリユース促進事業研究会の事業として、リユース業界団体との意見交換会を開催しました。

これらの取組に加え、国自らが率先して、3R製品等を調達することも重要であり、環境ラベルに関する情報を提供する「環境ラベル等データベース」(<http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/ecolabel/>)に関しては、その掲載情報を随時更新しました。また、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、必要な見直し等を行うため、有識者等による検討会を開催しました。各省庁等は、グリーン購入法及び環境配慮契約法に基づき、環境物品等の調達の推進を図るための方針の策定や契約締結実績の概要公表を実施しており、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の推進がなされています。

また、各事業者における、環境マネジメントシステムの導入、環境報告書や環境会計の作成・公表等の取組の促進のため、ISO14001の改定等を踏まえ、中小企業向け環境マネジメントシステムである「エコアクション21」のガイドライン改訂に着手しました。また、環境マネジメントシステムに取り組む中小企業の裾野を拡大するため、「エコアクション21の簡易版環境マネジメントシステム」の実証事業を行いました。さらに、環境報告書の更なる利用促進を図るため、環境情報開示基盤の整備事業を推進するとともに、情報開示の世界的潮流や企業を取り巻くガバナンスの在り方の変容を踏まえ、「環境報告ガイドライン2012年版」や「環境会計ガイドライン2005年版」改訂の検討に向けた調査を行いました。

加えて、特定廃棄物最終処分場における特定災害防止準備金の損金又は必要経費算入の特例や廃棄物処理施設に係る課税標準の特例といった税制措置を活用することにより、廃棄物処理施設の整備及び維持管理を

推進しました。

ペットボトルの高度なりサイクル、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による再生品については、第3節1(3)を参照。

(2) 静脈物流システムの構築

静脈物流に係る更なる環境負荷低減と輸送コスト削減を目指し、モーダルシフト・輸送効率化による低炭素型静脈物流促進事業を実施しています。平成27年度は、海上輸送による低炭素型静脈物流システムを構築する事業を3件採択しました。

また、これまでに22の港湾を静脈物流の拠点となる「リサイクルポート」に指定し、広域的なりサイクル関連施設の臨海部への立地の推進等を行うとともに、D.Waste-Netの参画メンバーとして、リサイクルポート推進協議会が日本内航海運組合総連合会と共に環境大臣により任命されました。さらに、首都圏の建設発生土を全国の港湾の用地造成等に用いる港湾建設資源の広域利用促進システム（スーパーフェニックス）を推進しており、小名浜港等において建設発生土の受入れを実施しました。

6 廃棄物の適正な処理

(1) 不法投棄・不適正処理対策

不法投棄等の未然防止・拡大防止対策としては、不法投棄等に関する情報を国民から直接受け付ける不法投棄ホットラインを運用するとともに、産業廃棄物の実務や関係法令等に精通した専門家を不法投棄等の現場へ派遣し、不法投棄等に関与した者の究明や責任追及方法、支障除去の手法の検討等の助言等を行うことにより、都道府県等の取組を支援しました。さらに、毎年5月30日（ごみゼロの日）から6月5日（環境の日）までを「全国ごみ不法投棄監視ウィーク」として設定するとともに、国と都道府県等とが連携して、不法投棄等の撲滅に向けた普及啓発活動、新規及び継続の不法投棄等の監視、海洋環境保全等の取組を一斉に実施しています。平成26年度は、全国で3,672件の普及啓発活動や監視活動等が実施されました。

また、不法投棄等の残存事案対策として、平成9年の廃棄物の処理及び清掃に関する法律の一部を改正する法律（平成9年法律第85号。以下「廃棄物処理法改正法」という。）の施行（平成10年6月17日）前の産業廃棄物の不法投棄等については、特定産業廃棄物に起因する支障の除去等に関する特別措置法（平成15年法律第98号。以下「産廃特措法」という。）に基づき、平成27年度は12事案の支障除去等事業に対する財政支援を行いました。平成9年の廃棄物処理法改正法の施行以降の産業廃棄物の不法投棄等については、廃棄物処理法に基づく基金からの財政支援が実施されており、平成27年度は4事案について支障除去等事業に対する財政支援を行ったほか、平成27年4月～平成27年9月に開催された「支障除去等に対する支援に関する検討会」において、平成28年度以降の財政支援の在り方が取りまとめられました。

一方で、産業廃棄物が適正に運搬され、処理されたことを確認するための管理票システムであるマニフェスト制度の電子化の普及に向け、電子マニフェストの普及率50%を目標とした、「電子マニフェスト普及拡大に向けたロードマップ」に基づき、研修会、操作講習会を開催したほか、スマートフォンやタブレットに対応させるためのシステム改修を実施しました。

一般廃棄物の適正処理については、当該処理業が専ら自由競争に委ねられるべき性格のものではなく、継続性と安定性の確保が考慮されるべきとの最高裁判所判決（平成26年1月）や、市町村が処理委託した一般廃棄物に関する不適正処理事案の状況を踏まえ、平成26年10月に通知を発出し、市町村の統括的責任の所在、市町村が策定する一般廃棄物処理計画を踏まえた廃棄物処理法の適正な運用について、周知徹底を図っています。

加えて、家庭等の不用品を無許可で回収し、不適正処理・輸出等を行う不用品回収業者、輸出業者等の対策として、自治体職員のキャパシティビルディングのため、「自治体職員向け違法な廃棄物回収業者対策セミナー」を全国8か所で開催しました。また、適正な排出方法を利用するように呼び掛けるモデル的な普及

啓発事業を地方自治体と連携して実施しました。

また、海洋ごみ（漂流・漂着・海底ごみ）問題への対策も必要です。美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律（平成21年法律第82号）に基づき、全国の地方自治体が実施する海洋ごみの回収・処理、発生抑制対策事業への補助金による支援を実施しました。また、海岸や沿岸、沖合海域における海洋ごみの組成や分布密度等を定量的に把握するため、モニタリングを実施しました。近年、生態系を含めた海洋環境へ与える影響が懸念されているマイクロプラスチックについても、日本海周辺や日本から南極までの海洋中において分布状況等の調査を進めました。さらに、国際的な協議の場等を通じ、関係国と海岸漂着物の削減に向けた取組について情報共有を実施しました。

海岸漂着ごみについては、洪水、台風、海外からの漂着等により広範囲にわたり堆積し、海岸保全施設の機能を阻害することとなる海岸漂着ごみや流木等を処理する場合に、災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業による支援を行うこととしています。

船舶の航行に支障を来さないよう、東京湾、伊勢湾、瀬戸内海、有明・八代海の閉鎖性海域での漂流ごみの回収を行うとともに、海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律（平成45年法律第136号。以下「海洋汚染等防止法」という。）等にとり、船舶の事故等により発生した浮流油について、油回収装置及び航走拡散等により油の防除を行っています。また、油及び有害液体物質の流出への対処能力強化を推進するため、資機材の整備、現場職員の訓練及び研修を実施したほか、関係機関との合同訓練を実施するなど、連携強化を図り、迅速かつ的確な対処に努めています。そのほか、2009年の船舶の安全かつ環境上適正な再生利用のための香港国際条約（仮称）（シップリサイクル条約）の早期発効に向けて、主要解体国であるインドへ条約の締結を促す取組、日本の条約締結に向けた国内法制化の検討等を行いました。

さらに、全国において廃棄物処理法に基づく広域認定制度を活用した「FRP（繊維強化プラスチック）船リサイクルシステム」の本格運用を開始しました。また、全国ブロックごとに地方運輸局、地方整備局、都道府県等で組織する地方廃船処理協議会を開催し、不法投棄された廃FRP船対策やFRP船リサイクルの促進を図るために、情報提供及び意見交換等を実施しました。



食品廃棄物の不適正な転売事案の再発防止のための環境省の対応について

平成28年1月、産業廃棄物処理業者によって食品関連事業者等から処分委託を受けた食品廃棄物が不正に転売され、その後食品として販売されていたことが判明しました。

本事案は、食品廃棄物が最終処理されず不正に転売されたことにより、消費者に食品として販売され、食品に対する消費者の不安を招いた、極めて深刻な問題です。

1 政府としての対応

本事案を受けて、政府においては平成28年2月26日に食品安全行政に関する関係府省連絡会議の申合せとして「廃棄食品の不正流通に関する今後の対策」を取りまとめました。

申合せにおいては、まず本事案への対処について、今回問題となった事業者については厳正に対処することが重要であり、これまで国民の健康保護が最優先されるべきとの基本認識の下、地方公共団体と連携して必要な調査を行い、消費者等に対して積極的な情報公開を行うとともに、法令違反に対して適切な措置が講じられるよう対処してきましたが、今後も、引き続き本事案の全容解明に向けて迅速かつ適切に調査を行うとともに、改めて消費者等に対して分かりやすい情報提供を行うなど、本事案への対処に万全を期すこととしています。

また、今後の対策について、これまでの調査によって明らかになった事実関係を基に課題を整理し、現時点で対応可能な対策を取りまとめました。本事案で明らかになった課題に対しては、関係行政機関

及び関係事業者が連携し、食品廃棄物の処理に係る対策と、食品関係事業者による食品の適切な取扱いに係る対策の両面から、隙間なく対策を講ずることが重要です。

今後、事案の全容が明らかになった段階で、現行の関係法令についてどのような問題があるか改めて検証を行い、必要に応じて今後の対応を検討することとしています。

2 環境省の対応

環境省としては、まず、今回の事案で問題となった事業者に対しては、食品リサイクル法に基づく登録を平成28年3月10日付けで取り消しました。また、廃棄物処理法の権限を有する関係自治体と連携を密にして、同法に基づき厳正に対応することとしています。

今回の事案を未然に防げなかったことを踏まえ、有識者や関係事業者の意見等や中央環境審議会循環型社会部会における審議を踏まえ、平成28年3月14日に再発防止策を取りまとめました。

この再発防止策では、[1] 電子マニフェストの機能強化、[2] 廃棄物処理業者に対する監視体制の強化並びに適正処理の強化及び人材育成、[3] 排出事業者による食品廃棄物の転売防止対策の強化に取り組んでいくこととしています。

(2) 最終処分場の確保等

一般廃棄物の最終処分に関しては、ごみのリサイクルや減量化を推進した上でなお残る廃棄物を適切に処分するため、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を、引き続き循環型社会形成推進交付金の交付対象事業としました。また、産業廃棄物の最終処分に関しても、産業廃棄物処理施設のモデル的整備事業の補助制度により、平成27年度は、廃棄物処理センターが管理型最終処分場を整備する2事業に対して支援することで、公共関与型産業廃棄物処理施設の整備を促進し、産業廃棄物の適正な処理の確保を図りました。

同時に海面処分場に関しては、港湾整備により発生する^{しゅんせつ}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、東京港等で海面処分場を計画的に整備しました。海面処分場の廃止に関する情報については、廃棄物処理法並びに一般廃棄物の最終処分情報及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令等、現行法に基づいて整理した上で、海面処分場の廃止等の基本的な考え方としてまとめました。また、海面処分場の廃止に関する技術的な情報を広く周知することは有用であると考えられるため、技術情報集として、これを取りまとめました。

さらに、陸上で発生する廃棄物及び船舶等から発生する廃油については、海洋投入処分が原則禁止されていることを踏まえ、海洋投入処分量の削減を図るとともに適切に廃油を受け入れる施設を確保する必要があります。「1972年の廃棄物その他の物の投棄による海洋汚染の防止に関する条約の1996年の議定書」を担保する海洋汚染等防止法において、廃棄物の海洋投入処分を原則禁止とし、平成19年4月から廃棄物の海洋投入処分に係る許可制度を導入しました。当該許可制度の適切な運用による海洋投入処分量のより一層の削減に取り組みました。また、船舶等から発生する廃油についても同様に海洋投入処分が原則禁止されていることを踏まえ、廃油処理事業を行おうとする者に対し、廃油処理事業の需要適合性、事業計画及び当該事業者の事業遂行能力等について、引き続き適正な審査を実施しました。

7 各個別法の対応

(1) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）

ア 法の概要

廃棄物処理法は、廃棄物の排出を抑制し、かつ、廃棄物を適正に処理（分別、保管、収集、運搬、再生、処分等）し、並びに生活環境を清潔にすることによって、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを

目的とするものです。近年では、平成22年5月の法改正において、産業廃棄物処理業の優良化の推進を目的に、優良産廃処理業者認定制度を創設しました。また、排出事業者による適正な処理を確保するため、建設工事に伴い生ずる廃棄物については、元請業者に処理責任を一元化するなどの施策を講じました。さらに、災害発生時の廃棄物処理を円滑かつ迅速に行うため、廃棄物処理法及び災害対策基本法の一部が改正（平成27年7月17日公布。同年8月6日施行）され、平時からの備えを基本方針や廃棄物処理計画に記載することなどが定められました。

廃棄物処理法第5条の2に規定されている「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」については、平成28年1月に変更を行い、新たな基本方針においては、平成32年度を目標年度とし、一般廃棄物については排出量を約4,000万トン、再生利用量を約1,100万トン、最終処分量を約400万トン、産業廃棄物については、排出量を約3億9,000万トン、再生利用量を約2億1,840万トン、最終処分量を約1,300万トンにするという目標をそれぞれ定めています。

さらに、廃棄物処理法第5条の3に規定されている「廃棄物処理施設整備計画」（平成25年5月閣議決定）では、平成29年度を目標年度とし、ごみのリサイクル率を26%、一般廃棄物最終処分場の残余年数については平成24年度水準維持（約20年分）、浄化槽処理人口普及率を12%にするという目標を定めています。

イ 施行状況

平成26年度には、一般廃棄物（災害廃棄物は除く）については、排出量が約4,432万トン、再生利用量が約913万トン、最終処分量が約430万トンとなっています。一方で、産業廃棄物については、平成25年度の排出量が約3億8,460万トン、再生利用量が約2億541万トン、最終処分量が約1,172万トンとなっています。

平成26年度では、一般廃棄物処分場の残余年数が約20年、ごみのリサイクル率が約20.6%、ごみ減量処理率（直接焼却率＋資源化等の中間処理率）が約98.7%、浄化槽処理人口普及率が約8.92%（平成25年度実績は約8.88%）となっています。

(2) 資源の有効な利用の促進に関する法律（資源有効利用促進法）

ア 法の概要

資源有効利用促進法は、資源の有効な利用の促進を図るために、製品の設計・製造段階から回収・リサイクルに至る各段階における製造業者等のリデュース、リユース、リサイクルのための義務や取組の判断の基準について定めています。

イ 施行状況

平成27年度は、施行状況調査を実施し、指定業種、製品ごとの取組状況等を把握しました。また、この調査結果を踏まえ、有識者等からなる検討会において、今後の資源有効利用の取組の方向について検討しました。

(3) 容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（容器包装リサイクル法）

ア 法の概要

容器包装リサイクル法は、家庭から排出される一般廃棄物の重量の約2割～3割、容積で約6割を占める容器包装廃棄物について、リサイクルの促進等により、廃棄物の減量化を図るとともに、資源の有効利用を図るため、平成7年6月に制定され、平成12年4月から完全施行されています。

一般廃棄物については、市町村が全面的に処理責任を担うという従来の考え方を基本としつつも、容器包装の利用事業者や容器の製造等事業者、消費者に一定の役割を担わせることとしました。具体的には、排出者である消費者は分別排出を行い、市町村は分別収集を行い、事業者は再商品化を行うという役割を担わせています。

イ 施行状況

全市町村に対する分別収集実施市町村の割合は、ガラス製容器、ペットボトル、スチール製容器、アルミ製容器が前年度に引き続き9割を超えました。紙製容器包装については約4割、プラスチック製容器包装については7割を超えています。

また、平成28年3月の中央環境審議会と産業構造審議会の第17回合同会合で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(案)を取りまとめました。

(4) 特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）

ア 法の概要

家電リサイクル法は、廃棄物を減量するとともに、資源の有効な利用を推進することを目的とし、平成13年4月に本格施行しました。対象となる特定家庭用機器（エアコン、ブラウン管テレビ、液晶式・プラズマ式テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機）を、小売業者が収集・運搬し、製造業者等が有用な部品や材料を回収して、同法で定める基準（再商品化率）以上の割合で再商品化することを規定しています。

平成26年10月に取りまとめられた同法の報告書を踏まえ、家電リサイクル法第22条第1項に定める再商品化率の基準を改正し、平成27年度からは、エアコンが80%、ブラウン管テレビが55%、液晶式・プラズマ式テレビが74%、冷蔵庫・冷凍庫が70%、洗濯機・衣類乾燥機が82%となっています。さらに、社会全体で適正なリサイクルを推進していくため、平成27年3月に特定家庭用機器廃棄物の回収率目標（平成30年度までに特定家庭用機器の出荷台数に対する適正に回収・リサイクルされた台数の割合を56%以上とする）を基本方針に規定しました。

イ 施行状況

平成26年度、製造業者等により引き取られた特定家庭用機器廃棄物は、前年度（1,273万台）と比べ約15%減（1,086万台）となっています。また、平成26年度の再商品化実績は、エアコンが92%、ブラウン管テレビが75%、液晶式・プラズマ式テレビが89%、冷蔵庫・冷凍庫が80%、洗濯機・衣類乾燥機が88%となっています。一方で、平成26年度の不法投棄台数は、前年度（9万2,500台）と比べ約19.4%減（7万4,600台）となっています。

(5) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）

ア 法の概要

建設リサイクル法は、対象建設工事において、対象となる特定建設資材の分別解体等及び再資源化等を促進するための法律であり、平成12年5月に施行しました。同法では、対象建設工事を床面積の合計が80m²以上の建築物の解体工事等とし、対象特定建設資材をコンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト・コンクリートの4品目と定めています。また、解体工事業を営もうとする者を都道府県知事へ登録させることにより、適正な分別解体等を推進しています。

イ 施行状況

「建設リサイクル推進計画2014」に位置付けた新たに取り組むべき重点施策である、「地域固有の課題解決の促進」等について取組を進めています。

(6) 食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（食品リサイクル法）

ア 法の概要

食品リサイクル法は、食品循環資源の再生利用並びに食品廃棄物等の発生抑制及び減量に関する基本的事項を定めるとともに、登録再生利用事業者制度等の食品循環資源の再生利用を促進するための措置を講ずる

ことにより、食品に係る資源の有効利用及び食品廃棄物の排出抑制を図ることなどを目的として、平成12年に制定され、平成13年5月1日に施行されました。

食品関連事業者による再生利用等の実施率に関して、平成31年度までに食品製造業にあっては全体で95%、食品卸売業にあっては全体で70%、食品小売業にあっては全体で55%、外食産業にあっては全体で50%に向上させることとする新たな目標を平成27年7月に公表しました。また、食品廃棄物等の発生抑制の目標値に関しては、平成27年8月から5業種について目標値を追加し、合わせて食品関連75業種のうち31業種の目標値を設定しました。

イ 施行状況

平成19年6月の食品リサイクル法改正により措置された、食品リサイクルループの構築を要件とする新たな再生利用事業計画については、平成27年10月現在、52件が認定されています。

平成25年度の再生利用実施率は食品産業全体では85%となっていますが、業態別では、食品製造業が95%、食品卸売業が58%、食品小売業が45%、外食産業が25%と格差が見られます。

また、平成26年9月に環境大臣から中央環境審議会に、同年10月に農林水産大臣から食料・農業・農村政策審議会に諮問した「食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針の策定等について」の審議が食料・農業・農村政策審議会及び中央環境審議会の合同会合において行われ、それぞれ平成27年3月及び4月に答申がなされました。上記答申を踏まえ、新たな食品リサイクル法基本方針を含めた食品リサイクル法関連省令及び告示を平成27年7月に公布しました。

(7) 使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）

ア 法の概要

自動車リサイクル法は、自動車製造業者等及び関連事業者による使用済自動車の引取り及び引渡し、並びに再資源化等を適正かつ円滑に実施するための措置を講ずることにより、使用済自動車に係る廃棄物の減量並びに再生資源及び再生部品の十分な利用等を通じて、使用済自動車に係る廃棄物の適正な処理及び資源の有効な利用の確保等を図り、もって生活環境の保全及び国民経済の健全な発展に寄与することを目的として、平成17年1月に施行されました。自動車リサイクル法第25条第2項に基づく再資源化を実施すべき量に関する基準（目標値）は、自動車破碎残渣^{さくさく}については平成22年度～平成26年度は50%、平成27年度以降の各年度は70%、エアバッグ類については85%と定められています。

イ 施行状況

自動車リサイクル制度が着実に機能するよう行った、施行状況の確認結果は以下のとおりです。平成26年度の自動車破碎残渣^{さくさく}及びエアバッグ類の再資源化率は、それぞれ96.8%～98.1%及び94%～95%と、引き続き自動車リサイクル法に基づく目標を大幅に超過して達成しています。また、平成26年度の使用済自動車の不法投棄・不適正保管の件数は7,116台（不法投棄1,924台、不適正保管5,192台）で、前年度からは横ばいとなりましたが、法施行時と比較すると97.8%減少しています。そのほか、平成26年度末におけるリサイクル料金預託状況及び使用済自動車の引取については、預託台数が7,843万3,659台、預託金残高が8,408億9,787万5,000円、また使用済自動車の引取台数は343万台となっています。さらに、平成26年度における離島対策支援事業の支援実績支援自治体数は87、支援金額は9,378万2,000円となっています。

また、平成26年8月には、産業構造審議会・中央環境審議会の合同会合において、自動車リサイクル法の評価・検討を開始し平成27年9月に報告書が取りまとめられました。同報告書の中では、環境配慮設計の推進や再生資源の活用拡大といった自動車における3Rの推進・質の向上や、不法投棄・不適正処理への対応の強化等を始めとした安定的かつ効率的な自動車リサイクル制度への発展に向けた取組の実施・検討を進めることが提案されました。

(8) 使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（小型家電リサイクル法）

ア 法の概要

小型家電リサイクル法は、使用済小型電子機器等の再資源化を促進するための措置を講ずることにより、廃棄物の適正な処理及び資源の有効な利用の確保を図るため、使用済小型電子機器等の再資源化を行おうとする者が、再事業化事業計画を作成し主務大臣の認定を受けることで廃棄物処理業の許可を不要とし、使用済小型電子機器等の再資源化を促進するものです。

小型家電リサイクル法の基本方針では、回収され再資源化を実施する量の目標を、平成27年度までに一年当たり14万トン、一人一年当たりに換算すると約1kgとしています。

イ 施行状況

市町村の取組状況については、平成27年度に環境省が実施した市町村アンケートで1,073市町村（全市町村の約62%）が「実施中」と回答しました（平成27年4月1日時点）。また、環境省で市町村における小型家電の回収体制の構築を支援することなどを目的に、平成24年度から実施している「使用済小型電気電子機器リサイクルシステム構築実証事業」について、平成27年度までに500近い市町村が参加しました。

また、環境イベント等を通じて、小型家電リサイクル制度の周知を図るとともにパンフレットを各方面に配布しました。なお、平成28年3月末時点で、47件の再資源化事業計画が小型家電リサイクル法に基づき認定されています。

(9) 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）

ア 法の概要

循環型社会の形成に向けては、再生品等の供給面の取組に加え、需要面からの取組が重要との観点から、平成12年5月に循環型社会形成推進基本法（平成12年法律第110号）の個別法の一つとしてグリーン購入法を制定し、平成13年4月より完全施行しました。

グリーン購入法は、国等及び地方公共団体による環境物品等の調達の推進、環境物品等に関する情報の提供、そのほか環境物品等への需要の転換を促進するために必要な項目を定めることにより、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築を図ることを目的としています。

我が国は、国等における環境物品等の調達を総合的かつ計画的に推進するため、環境物品等の調達の推進に関する基本方針を定め、各省庁等はこの基本方針に即して、毎年度、環境物品等の調達の推進を図るための方針を作成し、予算の適正な使用に留意しつつ、環境物品等を選択するよう努めなければならないとされています。同様に、地方公共団体等も環境物品等の調達の推進を図るための方針を作成し、環境物品等への需要の転換を図るための措置を講ずるよう努めるものとされています。さらに、環境物品等の提供者は、環境物品等に関する情報提供に努め、国はその情報について、整理及び分析を行い、その結果を提供することとされています。

イ 施行状況

環境物品等の調達の推進に関する基本方針に定められる特定調達品目及びその判断の基準等については、その開発・普及の状況、科学的知見の充実等に応じて適宜見直しすることとしており、平成27年度も有識者等による検討会を開催し、必要な見直しを行いました。また、国等の各機関は、同基本方針に即して、平成27年度の環境物品等の調達の推進を図るための方針の作成及び公表を行い、これに従って調達を実施しました。そして、地方公共団体に対しては、グリーン購入の取組状況を把握するためのアンケート調査を行うとともに、地方公共団体にグリーン購入の知識を有する人材派遣を行うモデル事業を実施しました。

(10) 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（PCB特措法）

ア 法の概要

昭和43年に発生したカネミ油症事件によりPCBの人体に対する毒性が明らかとなり、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）が昭和48年10月に制定され、その製造・輸入等が禁止となりました。しかし、PCB廃棄物については、処理施設建設候補地の地方公共団体や周辺住民の理解が得られないなどの理由で処理体制の構築がされず、長期にわたり事業者による保管が続いてきました。

また、2001年（平成13年）5月に採択された残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約（以下「POPs条約」という。）では、PCBの2025年（平成37年）までの使用の全廃、2028年（平成40年）までのPCB廃棄物の適正な管理が定められています。このような状況の中、PCBによる環境汚染を防止し、将来にわたって国民の健康を保護し、生活環境の保全を図るため、平成13年6月に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。）の制定等が行われました。

これにより、国はJESCOを活用した全国5か所のPCB処理事業所の整備の推進、都道府県と連携して、費用負担能力の小さい中小企業等によるPCB処理への助成等を行う基金「PCB廃棄物処理基金」の創設等、PCB廃棄物の処理体制の構築に向けた施策を実施することとなりました。保管事業者は法施行当初、平成28年7月までにPCB廃棄物の処理を行うことが義務付けられましたが、PCB特措法施行後に微量PCB汚染廃電気機器等の存在が明らかになるなど、当初設定された期間内の処理完了が困難な状況となったことから、平成24年12月に、処分の期間が平成39年3月31日まで延長されました。

また、PCB廃棄物処理基本計画の変更から一年が経過したことを踏まえ、平成27年7月にPCB廃棄物適正処理推進に関する検討委員会において同基本計画変更後の取組状況についてフォローアップを行ったところ、これまでの進捗状況に鑑みれば、処理期限内の処理完了は決して容易ではないとされたことから、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の追加的方策について検討し、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～」を取りまとめました。これを踏まえ、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正処理の推進に関する特別措置法の一部を改正する法律案」が平成28年3月に閣議決定されました。

イ 施行状況

平成26年6月にPCB特措法に基づき、環境大臣が定めるPCB廃棄物処理基本計画を変更し、JESCOによる処理体制等を変更しました。この同基本計画の変更により、高濃度PCB廃棄物はJESCOを活用し、全国5か所のPCB処理事業所において一日でも早く処理を行うこととなりました。また、都道府県と連携し「PCB廃棄物処理基金」の造成を行いました。

なお、微量PCB汚染廃電気機器等の無害化処理認定施設については、平成28年3月末までに30事業者が認定され、それぞれで処理が進められています。

そのほか、我が国の高濃度PCB廃棄物処理体制、PCB廃棄物に関するこれまでの経緯等については、第1部パート3第4章第1節、第2節1～3及び第4節2を参照。

(11) 特定産業廃棄物に起因する支障の除去等に関する特別措置法（産廃特措法）

ア 法の概要

産廃特措法は、平成9年の廃棄物処理法改正法の施行（平成10年6月17日）前に行われた、産業廃棄物の不法投棄等に起因する生活環境保全上の支障の除去等を計画的かつ着実に推進するため、都道府県等が実施する特定支障除去等事業に関する特別の措置を講じ、もって、国民の健康の保護及び生活環境の保全を図ることを目的とし、10年間の時限法として平成15年6月に施行されました。その後、同法の有効期限は、平成24年8月の改正により、平成35年3月31日まで延長されています。

イ 施行状況

平成27年度については、産廃特措法の規定により環境大臣が同意した計画に基づき実施される特定支障除去等事業として、香川県豊島事案等12事案について、同法に基づく財政支援を行いました。

8 環境教育等の推進と的確な情報共有・普及啓発

(1) 環境教育等の推進

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

また、環境教育等の実践の中に「持続可能な開発のための教育（ESD）」の視点を取り入れるための支援として、小・中学校向けの環境教育プログラムを作成するとともに、教員を始めとする環境教育等の指導者等に対する研修を開催しました。

このほか、学校以外でも、ESDの視点を取り入れた環境保全活動に取り組む団体や活動等のネットワーク化を充実させるため、「+ESDプロジェクト」（<https://www.p-esd.go.jp/>）、「エコ学習ライブラリー」（<https://www.eeel.go.jp/news/>）といったウェブサイトにより、広く情報提供を行いました。

また、文部科学省や関係団体と連携して、ESD活動に取り組む様々な主体が参画・連携する地域活動の拠点を形成し、地域が必要とする取組支援や情報・経験を共有できる「ESD活動支援センター」を開設しました。

さらに、企業に対する取組として、大学、企業、NPO・NGO、国際機関等による産学官民連携プラットフォーム「環境人材育成コンソーシアム」と連携し、主に中小企業を対象としたモデル教育プログラムの開発、企業の自発的な取組を促進するためのセミナーの実施、社員向けに優良な環境教育等を行う企業の表彰（環境人づくり企業大賞）を行いました。

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るため、平成25年・26年度の環境のための地球規模の学習及び観測プログラム（GLOBE）協力校として、全国16校を指定しました（第10期目）。また、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・モデル事業のモデル校として、平成27年度は47校を認定しました。その結果、平成27年度までの認定実績は計1,611件となりました。さらに、平成26年度には、公民館等を中心として、地域の社会教育関係団体等が連携して地域の課題を解決する取組を支援している「社会教育活性化支援プログラム」において、環境保全に係るものとして、3件の取組を採択しました。平成27年度は、本プログラムの成果に関する情報提供を行い、引き続き公民館等の社会教育施設における自主的な取組を促進しました。

森林に関しては、学校教育における森林の活用に関する情報交換を推進するとともに、森林環境教育の活動に対する支援を行いました。また、学校等が森林体験活動を実施するために、国有林のフィールドを提供する「遊々の森」の協定締結を推進するとともに、学校等と連携した森林教室等を実施しました。

さらに、「木育」として、木のおもちゃでの遊びを通じて、木への親しみや木の文化への理解を深めるような木材や木製品との触れ合いの場づくり、木材の良さや利用の意義を学ぶ木育プログラムの開発を図りました。

「国連持続可能な開発のための教育（ESD）の10年」後の取組については、第6章第5節6を参照。

(2) 3Rに関する情報共有と普及啓発

国民の3Rに関する高い意識を具体的な行動につなげ、3R型ライフスタイルへの変革を促すためには、

3Rをめぐる国内外の最新の状況や行動の根拠となる情報を国民全体で共有し、3Rの行動の意義と効果が十分に理解される必要があります。

これに向けて、第三次循環基本計画で循環型社会形成に向けた状況把握のための指標として設定された、物質フロー指標及び取組指標について、平成25年度のデータを取りまとめました。また、各指標の増減要因についても検討を行いました。

個々の取組については、多様な媒体や場を用いて情報発信を行っています。インターネットを利用する若い世代に対しては、恒常的に周知徹底を図るため、ウェブサイト「Re-Style」(<http://www.re-style.env.go.jp>)を運営し、循環型社会の形成に関する最新データやレポート等の掲載、第三次循環基本計画の周知及び循環型社会に向けた多様な活動等の情報発信を行い、国民、民間団体及び事業者等における活動の促進を図りました。また、ソーシャルネットワークサービス（Facebook）を活用した、更なる情報発信の効率化を行いました。

また、3Rに関する法制度やその動向をまとめた冊子「資源循環ハンドブック2015」を5,000部作成し、関係機関に配布したほか、3Rに関する環境教育に活用するなど、一般の求めに応じて配布を行いました。同時に、3R政策に関するウェブサイト(<http://www.meti.go.jp/policy/recycle/>)において、取組事例や関係法令の紹介、各種調査報告書の提供を行うとともに、普及啓発用DVDの貸出等を実施しました。

同時に、国土交通省、地方公共団体、関係業界団体により構成される建設リサイクル広報推進会議は、建設リサイクルの推進に有用な技術情報等の周知・伝達、技術開発の促進、一般社会に向けた建設リサイクル活動のPRを目的として、建設リサイクル技術発表会・技術展示会を毎年実施しており、平成27年度は宮城県で開催しました。

さらに、各主体間のネットワークを構築し、循環型社会の形成を着実に推進するための情報の集積、交換、提供等を目指して、地球環境パートナーシッププラザ（GEOC）において、パートナーシップの促進、NGO支援、環境情報の提供・普及を実施しました。同時に、ウェブサイト(<http://www.geoc.jp/>)や、メールマガジン、情報誌等も効果的に活用しています。また、地方環境パートナーシップオフィス（EPO）の設置や、NPO等との協働での事業を実施したほか、環境教育等促進法に基づく協働取組の加速化事業を国内各地で実施しました。

一方で、我が国は、関係府省（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、消費者庁）の連携の下、国民に対し3R推進に対する理解と協力を求めるため、毎年10月を「3R推進月間」と定めており、平成27年度も引き続き広く国民に向けて普及啓発活動を実施しました。

3R推進月間には、様々な表彰を行っています。3Rの推進に貢献している個人、グループ、学校及び特に貢献の認められる事業所等を表彰する「リデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰（以下「3R表彰」という。）」（主催：リデュース・リユース・リサイクル推進協議会）の開催を引き続き後援しました。経済産業省は、リサイクル製品の製造や、生産活動における3Rの取組として1件の経済産業大臣賞を贈りました。国土交通省は、建設工事で顕著な実績を挙げている3Rの取組10件に対して国土交通大臣賞を贈りました。文部科学省は、学校等の教育分野における3Rの優れた取組1件に対して文部科学大臣賞を贈りました。そのほか、製薬企業の事業所等に対しても、平成4年度以降、内閣総理大臣賞1件、厚生労働省大臣賞19件、3R推進協議会会長賞20件が公布されており、製薬業界においても確実に3Rの取組が定着しています。

また、循環型社会の形成の推進に資することを目的として、平成18年度から循環型社会形成推進功労者表彰を実施しています。平成27年度の受賞者数は、2個人、5団体、14企業の計21件であり、「第10回3R推進全国大会」式典において、表彰式が行われました。さらに、新たな資源循環ビジネスの創出を支援している「資源循環技術・システム表彰」（主催：一般社団法人産業環境管理協会、後援：経済産業省）においては、経済産業大臣賞2件を表彰しました。これらに加えて、農林水産省は、3R表彰及び「食品産業もったいない大賞」を通じ、農林水産業・食品関連産業における3R活動、地球温暖化・省エネルギー対策等の意識啓発に取り組みました。

各種表彰以外にも、3R推進ポスター展示、リサイクルプラント見学会や関係機関の実施するイベント等のPRを3R推進月間中に行いました。同期間内には、3R活動推進フォーラムと共同で「環境にやさしい買い物キャンペーン」も実施し、都道府県や流通事業者・小売事業者の協力を得て、環境に配慮した商品の購入、マイバッグ持参等、3R行動の実践を呼び掛けました。

そのほかにも、平成27年11月には「第10回3R推進全国大会」を福井県及び3R活動推進フォーラムと共催し、イベントを通じて3R施策の普及啓発を行いました。同大会式典で環境大臣表彰を行う、3R促進ポスターコンクールには、全国の小・中学生から約1万点の応募があり、環境教育活動の促進にも貢献しました。また、循環型社会の形成を推進した優れた取組の環境大臣表彰、我が国の3R制度・技術・経験の変遷についての調査研究を実施するとともに、これら3Rに関する情報を各取組のウェブサイトやメールニュース等により、全国に提供しました。

個別分野の取組として、容器包装リサイクルに関しては、改訂後の普及啓発資料の増刷や、国の施策や取組等に係る研修を行い、容器包装廃棄物排出抑制推進員（3Rマイスター）の活動を支援しました。

第4節 国際的取組の推進

1 3R国際協力の推進と我が国循環産業の海外展開の支援

アジアを始めとする途上国や地球規模での循環型社会づくりと、我が国の循環産業の活性化を図るためには、国、地方公共団体、民間レベル、市民レベル等の多様な主体同士での連携に基づく重層的なネットワークを形成する必要があります。

我が国とつながりの深いアジア太平洋諸国における循環型社会の形成に向けては、アジア太平洋諸国における3Rの推進を促す取組として、2015年（平成27年）にモルディブで「アジア太平洋3R推進フォーラム第6回会合」を「3R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3Rの方向性」を全体テーマとして開催しました。

特に、アジア各国に適合した廃棄物・リサイクル制度や有害廃棄物等の環境上適正な管理（ESM）の定着のため、独立行政法人国際協力機構（JICA）では、アジア太平洋諸国のうち、中国、ベトナム、インドネシア、マレーシア、パキスタン、スリランカ、大洋州について、技術協力等により廃棄物管理や循環型社会の形成を支援しました。また政府開発援助（ODA）対象国からの研修員受入れを実施しました。

同時に、国レベルだけでなく、アジア各国の地方公共団体との知見・経験の共有を行うことも重要です。日本環境衛生センター主催の第7回アジア3R自治体間ネットワーク会合の前日には、3Rと廃棄物適正処理の推進を目的とした、環境省主催による官民連携ワークショップを開催し、海外から6都市と日本の自治体を招聘しました。あわせて、NGOによるセミナーも開催しました。また、平成27年度の廃棄物処理・リサイクルに関する自治体間協力事業として、ベトナムをターゲットに法制度動向調査やパイロットプロジェクト等も実施しました。

さらに、これらの取組を下地とし、各国における廃棄物・リサイクル制度の導入・施行と、静脈産業を始めとする我が国循環産業の海外展開を戦略的にパッケージとして推進しています。我が国の優れたインフラ関連産業として、循環産業の国際展開を支援する、我が国循環産業の戦略的国際展開・育成事業では、海外展開を行う事業者の支援を平成27年度に15件実施しました。平成23年度から平成26年度までの支援の結果、平成28年3月時点で既に事業化したもの又は事業化のめどが立っており、最終的な準備を進めているもの4件、合弁契約、覚書（MOU）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（JCM）等の他の事業に発展したものが8件、という成果を上げています。また、我が国企業によるアジア等でのリサイクルビジネスについては、2件の実施可能性調査を新たに実施しました。さらに、平成27

年度の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・実証事業として、平成24年度からの継続案件1件、平成25年度からの継続案件1件を実施しました。

さらに、各国別でも様々な取組を行っています。

ベトナムにおいては、焼却炉10炉程度の現地調査を実施し、専門家を派遣して稼働状況を確認しました。また、平成27年9月には、インドネシアで廃棄物発電に関するワークショップを実施し、専門家を派遣しました。同様に、平成27年10月にはフィリピンで廃棄物発電ガイドラインに関するワークショップを開催しました。

加えて、アジア地域等の途上国における公衆衛生の向上、水環境の保全に向けては、浄化槽等の日本発の優れたし尿処理技術の国際展開を実施しています。平成27年度は、第7回世界水フォーラムにおいて、浄化槽を中心とした個別分散型のし尿処理システムの技術や制度体系に関する情報発信・展示を行ったほか、第3回アジアにおける分散型污水处理に関するワークショップを平成28年3月に日本で開催しました。

同時に、国際的な活動に積極的に参画し、情報発信を強化することも重要です。国連環境計画（UNEP）国際資源パネルへの支援については、環境省は平成27年5月にベトナムのハノイで開催されたUNEP国際資源パネル第16回会合及び平成27年10月にスイスのダボスで開催されたUNEP国際資源パネル第17回会合に参加し、推進中の調査・研究の進捗を確認しました。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るなど、UNEP国際資源パネルの活動は着実に進捗しています。また、外務省は、我が国に誘致したUNEP国際環境技術センター（UNEP/IETC）の活動について、エネルギー利用のためのバイオマス廃棄物プロジェクトに関するセミナーや我が国の産業廃棄物処理政策と実践を取りまとめた報告書刊行のサイドイベント等に参加しました。

経済協力開発機構（OECD）については、平成27年6月と12月にフランスのパリで開催されたOECD資源生産性・廃棄物作業部会第6回会合及び第7回会合へ参加し、推進中の調査・研究の進捗を確認しました。

また、SDGsが平成27年9月に国連サミットにおいて採択されましたが、その中で、世界全体で、資源効率性の向上や3Rと同様の取組を進めること及び持続可能な生産消費形態の確保をすることがゴールとなっています。このようなゴールの下、2030年（平成42年）までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たり食品廃棄物を半減させるなど、3Rの推進や資源効率の向上に関するターゲットが盛り込まれました。さらに、バーゼル条約等に関わる取組も、各省連携の下で行っています。環境省は、2015年（平成27年）のバーゼル条約第12回締約国会議において、水俣条約において考慮することとされている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及びPOPs条約において考慮することとされているPOPs廃棄物の環境上適正な管理に関する技術ガイドラインについては、水銀廃棄物及びPCB廃棄物に関してガイドラインの改定作業を主導したほか、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たことで、その採択に貢献しました。また、使用済電気電子機器を再使用目的で輸出入する際の廃棄物と非廃棄物の識別に関する客観的な判断基準を示す、電気電子機器廃棄物及び使用済電気電子機器の越境移動（特に廃棄物と非廃棄物の識別）に関する技術ガイドラインについての議論に積極的に参加し、その採択に貢献しました。外務省も、バーゼル条約に関係する活動として、本締約国会議での議論に積極的に参加しました。

さらに、バーゼル条約、国際貿易の対象となる特定の有害な化学物質及び駆除剤についての事前のかつ情報に基づく同意の手続に関するロッテルダム条約（PIC条約）、POPs条約の3条約に、2013年（平成25年）に採択された水俣条約を加えた4条約の連携強化に係る活動も推進しました。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等、バーゼル条約における取組で得られた知見は、水俣条約の実施に活用できることから、特にこれら2条約についての連携強化に取り組みました。

「持続可能な開発のための教育（ESD）に関するユネスコ世界会議」については、第6章第5節6を参照。

2 循環資源の輸出入に係る対応

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とともに、このための国際的な連携強化を図るため、平成27年11月に、シンガポールでアジア太平洋地域の12か国・関係国際機関の参加を得て、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ました。また、廃棄物等の輸出入を行う事業者に対しては、平成27年11月以降に全国11か所でバーゼル法等の説明会を開催するなど、事業者への手続案内等の拡充を図りました。さらに、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し、適正な資源循環の実現に向けた今後の取組の在り方等について検討するため、有識者からなる検討会を開催しました。

そのほかにも、港湾における循環資源の取扱いにおいては、循環資源の積替・保管施設等を活用しました。

第5節 東日本大震災により生じた災害廃棄物及び放射性物質に汚染された廃棄物の処理

1 災害廃棄物の処理

東日本大震災により生じた災害廃棄物の処理に関する特別措置法（平成23年法律第99号。以下「災害廃棄物処理特措法」という。）に基づき、災害廃棄物の処理に関する基本的な方針、工程表を定め、被災した自治体の災害廃棄物処理について、きめ細やかな進捗管理を実施し、目標としていた平成26年3月末までに、福島県の一部地域を除いて災害廃棄物等の処理を完了しました。岩手県や宮城県等、平成26年3月末までに災害廃棄物の処理を完了した地域では、災害廃棄物の仮置場として活用されていた用地等がメガソーラー発電所等に活用されています。平成27年度は、処理の完了していない福島県の一部地域において、引き続き、きめ細かな進捗管理を継続して行いました。

また、災害廃棄物処理特措法に基づき災害廃棄物（可燃物）の代行処理の要請を受けている福島県の4市町のうち、処理が完了していない2市町について、国がその処理を引き続き実施しました。広野町は平成27年6月から処理を行っており、南相馬市は仮設焼却施設の建設工事を行っています。東日本大震災により発生したコンクリート殻・津波堆積土砂を、被災した海岸堤防の復旧工事の盛土材に活用する取組では、平成27年度に災害廃棄物由来の再生資材として仙台市で発生した津波堆積土等約4.3万 m^3 を活用しました。

2 放射性物質に汚染された廃棄物の処理

福島県内の汚染廃棄物対策地域では、対策地域内廃棄物処理計画（平成25年12月一部改定）に基づき処理を進めています。平成27年度には、帰還困難区域を除いて、帰還の妨げとなる廃棄物の仮置場への搬入を完了しました。仮設焼却施設については、8市町村9施設において設置を予定しており、6施設が稼働中です。

福島県内の指定廃棄物及び対策地域内廃棄物について、放射能濃度が10万ベクレル/kg以下のものは、既存の管理型処分場を活用して埋立処分する計画です。平成27年6月に同処分場の国有化を含めた国の考え方を福島県・富岡町・楡葉町に提示しました。これに対して、平成27年8月に県・両町から申入れを受け、同年11月にその申入れを踏まえた国の考え方を再度提示し、その後、平成27年12月に県・両町から、当該処分場の活用の容認がなされました。（また、同県内の放射能濃度10万ベクレル/kg超の指定廃棄物等を搬入する予定の中間貯蔵施設の整備については、第1部パート2第1章第2節3を参照。）

福島県で実施している減容化事業に関し、鮫川村における農林業系副産物等処理実証事業については、平成27年7月末をもって焼却を完了しました。また、県中・県南等の24市町村の農林業系廃棄物については、田村市・川内村における減容化事業において処理することとしており、仮設焼却施設の設置に向けて手続を進めました。飯舘村の^{わらびだいら}蔵平地区においては、平成28年1月に仮設焼却施設、4月に資材化施設の運転を開始しました。

福島県外の指定廃棄物については、特に保管状況が^{ひっ}逼迫している県において、国が各県内で早期に処理するための調整を行っています。宮城県においては、平成27年4月・5月・10月に宮城県民を対象としたフォーラム、10月・11月に有識者を交えた環境省と加美町の意見交換会、12月には市町村長会議を開催し、丁寧な説明に努めてきました。加えて、平成28年2月には、同県内の指定廃棄物の放射能濃度の再測定結果を公表するとともに、同年3月の市町村長会議において、[1] 比較的濃度が高いものについては、災害等のリスクの観点から県内1か所に集約して安全に管理、[2] 自然減衰により8,000ベクレル/kgを下回ったものについては、指定解除の仕組みも活用しながら順次処理するという環境省の考え方を説明しました。栃木県においても平成27年5月・6月・9月に、栃木県民を対象としたフォーラムを開催するなど、指定廃棄物の処理に関し、丁寧な説明に努めてきました。千葉県では、平成27年4月に、詳細調査を実施する候補地を1か所提示しました。その後、地元自治体に説明するほか、5月・6月に地元自治体の市議会全員協議会で2回、6月～8月に住民を対象とした説明会を5回開催しました。

また、茨城県においては、平成27年4月、平成28年2月に「一時保管市町村長会議」を開催し、8,000ベクレル/kg以下となるのに長期間を要する指定廃棄物については、災害等のリスクの観点から、引き続き県内1か所に集約して安全に管理する方針を堅持しつつ、8,000ベクレル/kg以下となるのに長期間を要しない指定廃棄物については、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ていく方針を決定しました。上記の各種廃棄物への対応に加えて、飼料については、定められた暫定許容値以上となるものは、焼却等により適切に処理するよう、都道府県等に周知徹底を図りました。また、肥料についても、平成23年8月に汚泥肥料を含めた全ての肥料の放射性セシウム暫定許容値を400ベクレル/kgと定めており、同様に引き続き都道府県等に周知徹底を図るとともに、汚泥肥料の放射性セシウム濃度の測定を実施しました。

上記取組に関する背景や取組状況、成果等の詳細については、第1部パート2第1章第2節1(2)を参照。

特定一般廃棄物・特定産業廃棄物については、平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法（放射性物質汚染対処特別措置法）（平成23年法律第110号）の施行状況に関する取りまとめにおいて、規制内容が合理的なものとなるよう今後措置すべきであると示されました。これを受け、放射性物質汚染廃棄物に関する安全対策検討会にて検討を行い、特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の要件（対象となる地域等）を見直し、省令改正を行いました。