

循環型社会形成に向けた 数値目標の進捗状況

平成29年3月
環境省

連絡先

〒100-8975 東京都千代田区霞が関 1-2-2
環境省 大臣官房廃棄物・リサイクル対策部企画課 循環型社会推進室

TEL : 03-3581-3351 (6819)

FAX : 03-3593-3262

E-mail : junkan@env.go.jp

URL : <http://www.env.go.jp/recycle/circul/>

※「第三次循環型社会形成推進基本計画の進捗状況の第3回点検結果について」(中央環境審議会)より作成



目次

p.01	1. はじめに
p.01	2. 循環型社会形成のための数値目標に関する進捗状況
p.01	2.1 物質フロー指標の進捗状況
p.03	(1) 目標を設定する指標
p.03	a) 「入口」：資源生産性
p.05	b) 「循環」：循環利用率
p.07	c) 「出口」：最終処分量
p.08	(2) 推移をモニターする指標
p.08	a) 循環資源の輸出入量
p.09	b) 隠れたフローを考慮した金属資源のTMRベースの循環利用率
p.09	c) 廃棄物部門由来の温室効果ガス排出量等
p.11	2.2 取組指標の進捗状況
p.12	(1) 目標を設定する指標
p.12	a) 一般廃棄物の減量化(1人1日当たりのごみ排出量)
p.12	b) 循環型社会に関する意識・行動
p.14	c) 循環型社会ビジネス市場規模
p.15	d) 各種リサイクル法の目標達成状況
p.16	3. まとめ

図表一覧

p.02	図 1	平成 26 年度の我が国における物質フローの模式図
p.02	図 2	平成 12 年度の我が国における物質フローの模式図
p.03	図 3	資源生産性の推移
p.04	図 4	天然資源等投入量の資源種別の推移
p.04	図 5	土石系資源投入量を除いた資源生産性の推移
p.05	図 6	循環利用率の推移
p.05	図 7	出口(排出)側の循環利用率の推移
p.06	図 8	バイオマス系の廃棄物等のリサイクル率の推移
p.06	図 9	非金属鉱物系、化石系、金属系の廃棄物等のリサイクル率の推移
p.07	図 10	最終処分量の推移
p.07	図 11	一般廃棄物及び産業廃棄物の最終処分量の推移
p.08	図 12	循環資源の輸出入量の推移
p.08	図 13	循環資源の輸入量の推移
p.09	図 14	隠れたフローを考慮した金属資源のTMRベースの循環利用率の推移
p.10	図 15	廃棄物部門由来の温室効果ガス排出量の推移
p.10	図 16	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
p.12	図 17	1人1日当たりのごみ排出量の推移
p.13	図 18	循環型社会に関する意識・行動の変化
p.14	図 19	循環型社会ビジネス市場規模の推移及び内訳
p.14	図 20	循環型社会ビジネス雇用規模の推移
p.03	表 1	目標を設定する指標の推移
p.03	表 2	目標を設定する補助指標の推移
p.03	表 3	推移をモニターする指標の推移
p.11	表 4	目標を設定する指標
p.11	表 5	推移をモニターする指標
p.15	表 6	各種リサイクル法の目標達成状況



循環型社会形成に向けた数値目標の進捗状況

1. はじめに

「循環型社会」とは、[1] 廃棄物等の発生抑制、[2] 循環資源の循環的な利用及び [3] 適正な処分が確保されることによって、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会のことです。日本では、「大量生産・大量消費・大量廃棄」型の経済社会から脱却し、生産から流通、消費、廃棄に至るまで物質の効率的な利用やリサイクルを進めることにより、循環型社会の形成を目指しています。

第3次計画循環型社会形成推進基本計画においては、最終処分量の削減などこれまで進展してきた廃棄物の量に着目した施策に加え、循環の質にも着目し、リサイクルに比べ取組が遅れているリデュース・リユースの取組強化、有用金属の回収、安心・安全の取組強化、3R 国際協力の推進等を新たな政策の柱と据えています。循環型社会形成の中長期的なイメージを示しつつ、我が国の経済社会におけるものの流れ全体を把握する物質フロー会計を活用し、循環型社会の形成に向けた具体的な数値目標を設定しています。

本冊子では、循環基本計画に定められた数値目標の推移をとりまとめ、日本における循環型社会形成の進捗状況についてお示しします。

※ 循環型社会形成推進基本計画とは？

循環型社会形成推進基本計画(以下「循環基本計画」という)は、現代の大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会経済活動の仕組みを根本から見直し、循環型社会を構築するため、循環型社会推進基本法(平成 12 年法律第 110 号)第 15 条の規定に基づき、第 1 次計画が平成 15 年 3 月、第 2 次計画が平成 20 年 3 月、第 3 次計画が平成 25 年に閣議決定されました。

循環基本計画では、日本が目指す循環型社会の具体的なイメージ、数値目標、各主体が果たすべき役割等について定められており、同計画に基づいて廃棄物・リサイクル対策等が総合的かつ計画的に推進されています。計画の着実な実行を確保するため、毎年度点検を実施し、計画に定められた指標の進捗状況を把握し、定量的な評価を行っています。

2. 循環型社会形成のための数値目標に関する進捗状況

第三次循環基本計画では、廃棄物等の発生抑制、再使用、再生利用、熱回収、適正処分等の各対策が一層進展した循環型社会を形成していくために、物質フローの3つの断面である「入口」、「循環」、「出口」に関する指標について目標を設定しています。

さらに、物質フロー指標のみでは捉えることができない、各主体の循環型社会形成のための取組の進展度合いを計測・評価し、更なる取組を促すために、取組指標を定めています。

2.1 物質フロー指標の進捗状況

循環型社会を構築するためには、私たちがどれだけの資源を採取、消費、廃棄しているかという我が国の経済社会における物質フローを知ることが第一歩となります。これを的確に把握することで、廃棄物等の発生抑制や循環利用を促すことが可能になるだけでなく、社会に投入される物質全般の効率的な利用を進めることにも応用でき、今後の政策立案などにもきわめて有益な情報を得ることができます。

(図1・2)が、平成26年度及び平成12年度の日本の物質フローの全体像です。総物質投入量が2,138トンから1,388トンに減少、循環利用率も213トンから261トンに増加し、最終処分量は56トンから15トンに減少しており、循環型社会の形成の進展がわかります。

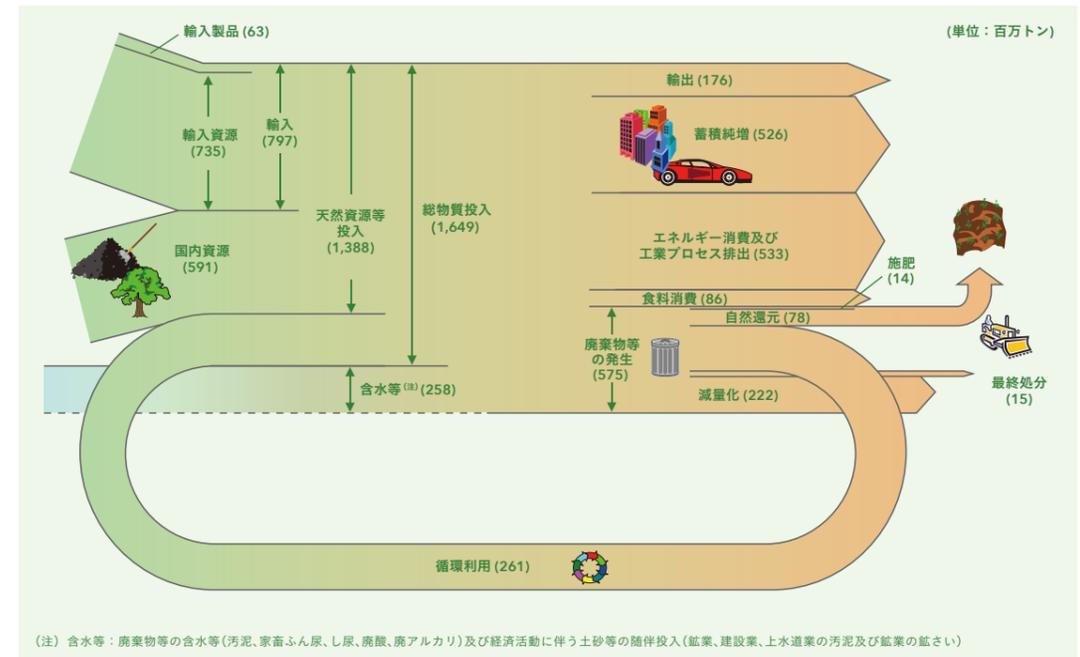


図1 平成26年度の我が国における物質フロー模式図

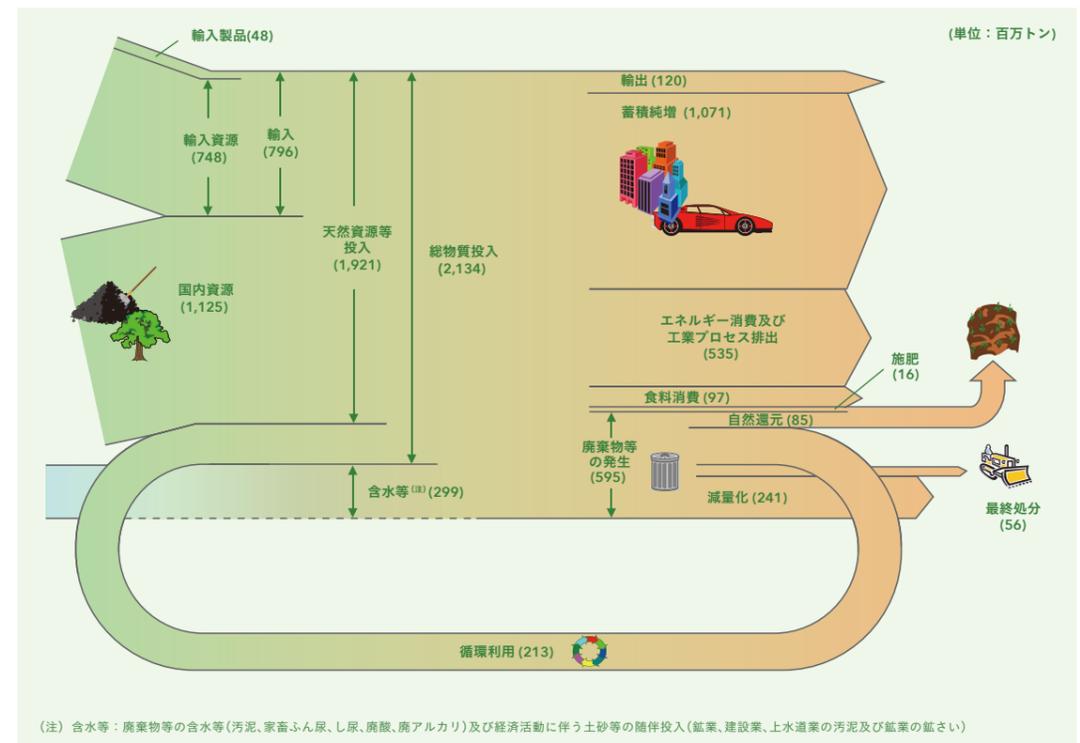


図2 平成12年度の我が国における物質フロー模式図

循環基本計画では、発生抑制、再使用、再生利用、適正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、物質フローの異なる断面である「入口」、「出口」、「循環」を代表する指標として、「資源生産性」、「循環利用率」、「最終処分量」について、目標を設定しております。また、これらを補足する観点から、2つの補助指標についても目標を設定し、また、10の当面の推移をモニターする指標を定めています。

第三次循環基本計画において設定されている物質フロー指標は、以下の(表1～3)とおります。

表1 目標を設定する指標の推移

	(32年度)	12年度	17年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	12年度比
資源生産性 万円/トン	46	24.8	30.8	38.0	38.6	38.2	37.8	37.8	+52%
循環利用率 %	17	10.0	12.2	15.4	15.2	15.2	16.1	15.8	+5.8ポイント
最終処分量 百万トン	17	56	31	19.2	17.4	17.9	16.3	14.8	▲74%

表2 目標を設定する補助指標の推移

	目標	12年度	17年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	12年度比
土石系資源投入量を除いた資源生産性 万円/トン	68 (32年度)	55.2	57.5	60.4	60.8	60.2	60.5	61.0	+10%
出口(排出)側の循環利用率 %	45 (32年度)	36	39	43	43	44	46	45	+10ポイント

表3 推移をモニターする指標の推移

		12年度	17年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	12年度比
一次資源等価換算した資源生産性 万円/トン	19.4	22.4	-	26.0	25.3	24.6	-	-	-
化石系資源に関する資源生産性 万円/トン	97	99	103	103	101	101	103	-	+6%
バイオマス系資源投入率 %	5.4	5.9	6.6	6.7	6.5	6.3	6.5	-	+1.1ポイント
ものづくりの資源生産性 万円/トン	50.2	49.9	-	51.9	50.4	50.1	-	-	-
産業分野別資源生産性	(省略)								
循環資源の輸出量 百万トン	7.3	21.8	25.2	25.4	30.1	29.6	28.5	-	約3倍
循環資源の輸入量 百万トン	4.3	4.5	5.6	5.7	5.4	5.4	5.9	-	+37%
隠れたフローを考慮した金属資源のTMRベースの循環利用率 %	-	35.0	35.4	36.1	37.0	37.3	36.6	-	-
廃棄物部門由来の温室効果ガス排出量等 万トンCO2	4,674	4,354	3,793	3,716	3,857	3,733	3,744	-	▲20%
廃棄物の原燃料・廃棄物発電等への活用による他部門での温室効果ガスの削減量 万トンCO2	855	1,503	1,655	1,742	1,828	1,883	1,940	-	+227%

(1) 目標を設定する指標

a) 「入口」：資源生産性

・資源生産性(=GDP/天然資源等投入量)

天然資源等投入量とは国産・輸入天然資源及び輸入製品の合計量を指し、一定量当たりの天然資源等投入量から生じる国内総生産(GDP)を算出することによって、産業や人々の生活がいかに物を有効に使っているか(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)を総合的に表す指標です。

資源生産性は、平成26年度で約37.8万円/トン(平成12年度約24.8万円/トン)であり、平成12年度と比べ約52%上昇しました。しかし、平成22年度以降は横ばい傾向となっています。

平成21年度迄は大規模公共工事の減少や産業構造の変化等により、国内の非金属鉱物系の天然資源等投入量が減少したことから、資源生産性は上昇傾向にありました。資源生産性が横ばいになっている背景は、近年、GDPが横ばいになっていることと、東日本大震災等の影響により天然資源等投入量が平成22年度以降に横ばいになっているためです。

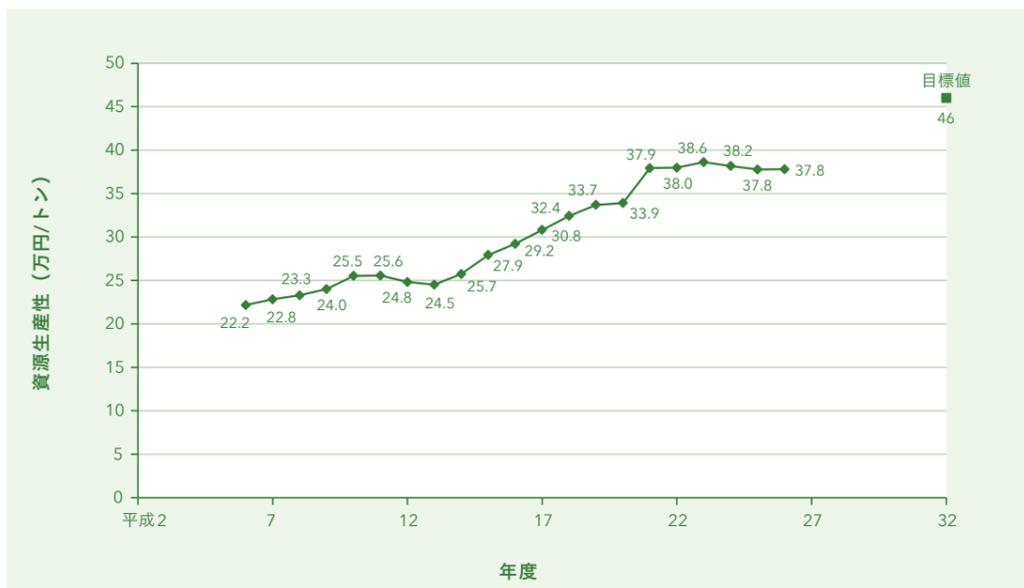


図3 資源生産性の推移

資源生産性の分母となる天然資源等投入量の内訳を見ると、平成13年度以降、国内資源の投入量が減少し、平成22年度以降は横ばいとなっています。資源種別に見ると、平成13年度以降の減少は非金属鉱物系資源によるものです。しかし、平成23年度以降はこれらの資源も横ばいになっています。

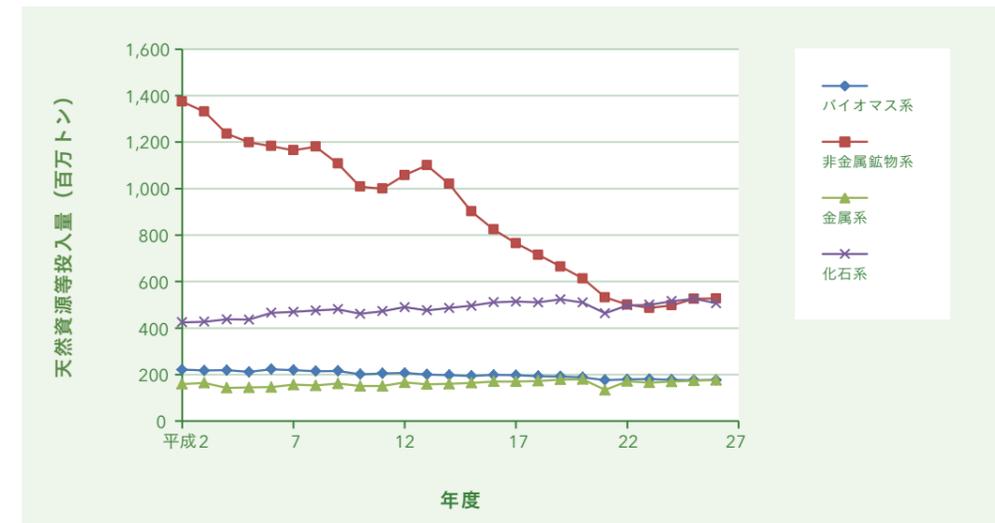


図4 天然資源等投入量の資源種別の推移

また、土石系資源の増減は天然資源等投入量全体に与える影響が大きいことから、土石系資源の投入量を除いた天然資源等投入量当たりの資源生産性を、現行の資源生産性を補足する指標として、目標値を定めています。

土石系資源(=非金属鉱物系)投入量を除いた資源生産性は、平成26年度で約61.0万円/トンであり、平成12年度と比べ約10%上昇していますが、近年は横ばいとなっています。これより、以前から大規模公共工事の減少や産業構造の変化等に起因する非金属鉱物系の天然資源等投入量の減少に資源生産性の向上が依存していたことがわかります。

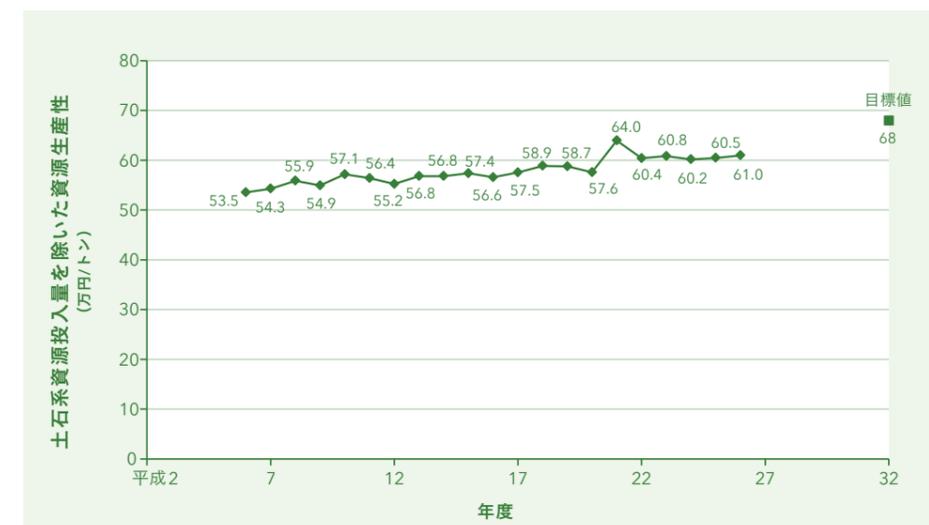


図5 土石系資源投入量を除いた資源生産性の推移

上記を踏まえ、資源生産性を向上させるためには、建設工事におけるリデュースや再生資材の利用拡大をさらに進めるとともに、低炭素社会の推進の観点からも石炭などの化石燃料の消費量の削減を図るなど上流側での取組を強化し、ライフサイクル全体で取り組むことにより、「土石系資源投入量を除いた資源生産性」や「化石系資源に関する資源生産性」、「ものづくりの資源生産性」や「産業分野別の資源生産性」を向上させていくことが望まれます。さらに、資源生産性の高い産業やシェアリングやリマニファクチャリングなどの2Rに関する産業を育成することも重要と考えられます。

b) 「循環」：循環利用率

・循環利用率(=循環利用量/総物質投入量(=循環利用量+天然資源等投入量))
 社会に投入される資源(天然資源等投入量)のうち、どれだけ循環利用(再使用・再生利用)された資源が投入されているかを表す指標です。

循環利用率は、平成26年度に約15.8%(平成12年度約10.0%)となり、平成12年度と比べ約5.8ポイント上昇しました。長期的には増加傾向にありましたが、平成22年度以降、増減はあるものの横ばいとなっています。

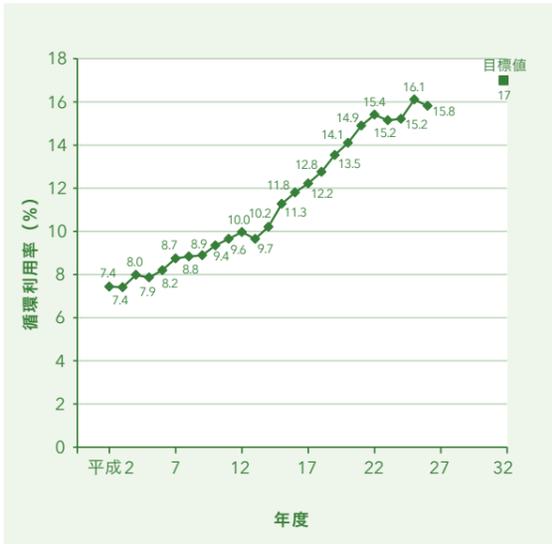


図6 循環利用率の推移

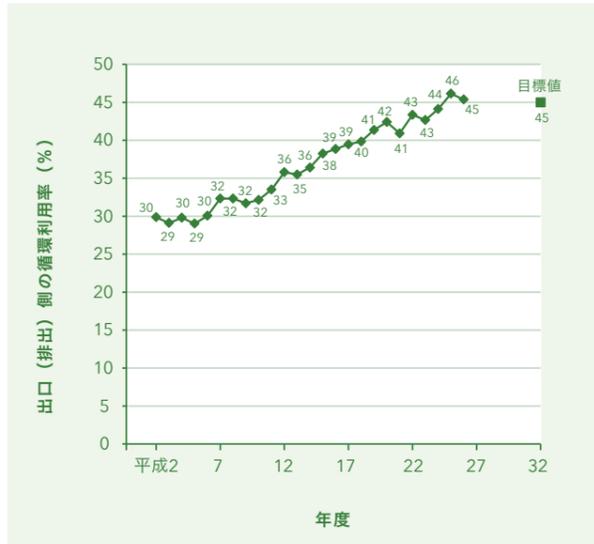


図7 出口(排出)側の循環利用率の推移

これまでの長期的な循環利用率の増加は、大規模公共工事の減少や産業構造の変化等による国内の非金属鉱物系の天然資源等投入量の減少と、各種リサイクル法等による循環利用量の増加が主な要因として考えられます。近年の短期的動向としては、天然資源等投入量は微増していますが、引き続き循環利用量が増加しているため、循環利用率は横ばいとなっています。今後、更に循環利用率を増加させるためには再生資材の活用など上流側の取組を強化し、ライフサイクル全体で取り組むことが重要と考えられます。

なお、循環利用率は、日本における総物質投入量を分母とし、入口(投入)側の指標として設定しています。これは、日本が目指す循環型社会は、大量生産・大量消費・大量廃棄・大量リサイクルが行われる社会ではなく、入口の部分の天然資源の投入が適切に抑制される社会だからです。一方で、廃棄物排出事業者やリサイクル事業者の努力を的確に計測する観点からは、廃棄物等の発生量を分母として設定することが適当であり、諸外国においては、この考え方に基づく指標を採用しているところも多くなっています。

そこで、国際比較可能性等も踏まえ、入口(投入)側の循環利用率に加えて、目標を設定する補助指標として、出口(排出)側の循環利用率が導入されました。

出口側の循環利用率は、平成26年度で約45%となっており、平成12年度と比べて約10ポイント上昇し、目標(平成32年度で約45%)を達成しています。

長期的には、廃棄物等の種類別に循環利用状況(リサイクル率=循環利用量/廃棄物等発生量)を見ると、木くず等や食品廃棄物のリサイクル率は建設リサイクル法や食品リサイクル法の施行後に増加、がれき、廃プラのリサイクル率は建設リサイクル法や容器包装リサイクル法の施行後に増加しており、いずれも一定の効果があったと考えられます。ただし、木くず等、廃プラ、金属等のリサイクル率の増加には原油価格の高騰の影響など、様々な社会背景も影響していると考えられます。

また、一般廃棄物及び産業廃棄物の種類別の処理内訳をみると、循環利用のポテンシャルとなりうるにもかかわらず、最終処分あるいは焼却処理されているもののうち、量が比較的多いものは非金属鉱物系であり、リサイクルの用途が建設資材等に限定されています。再生資材の需要を生み出しながら廃棄物の循環利用量の増大を図っていくことが望まれます。

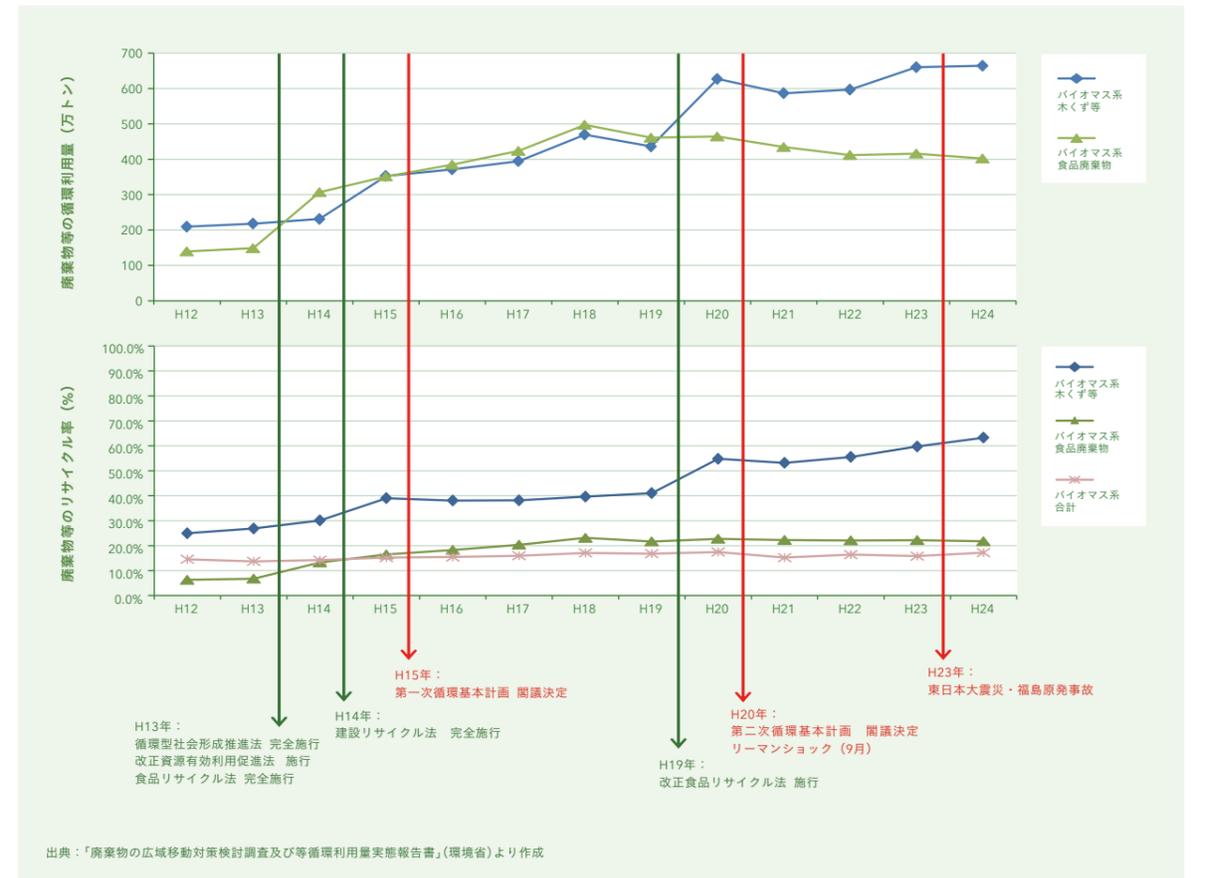


図8 バイオマス系の廃棄物等のリサイクル率の推移

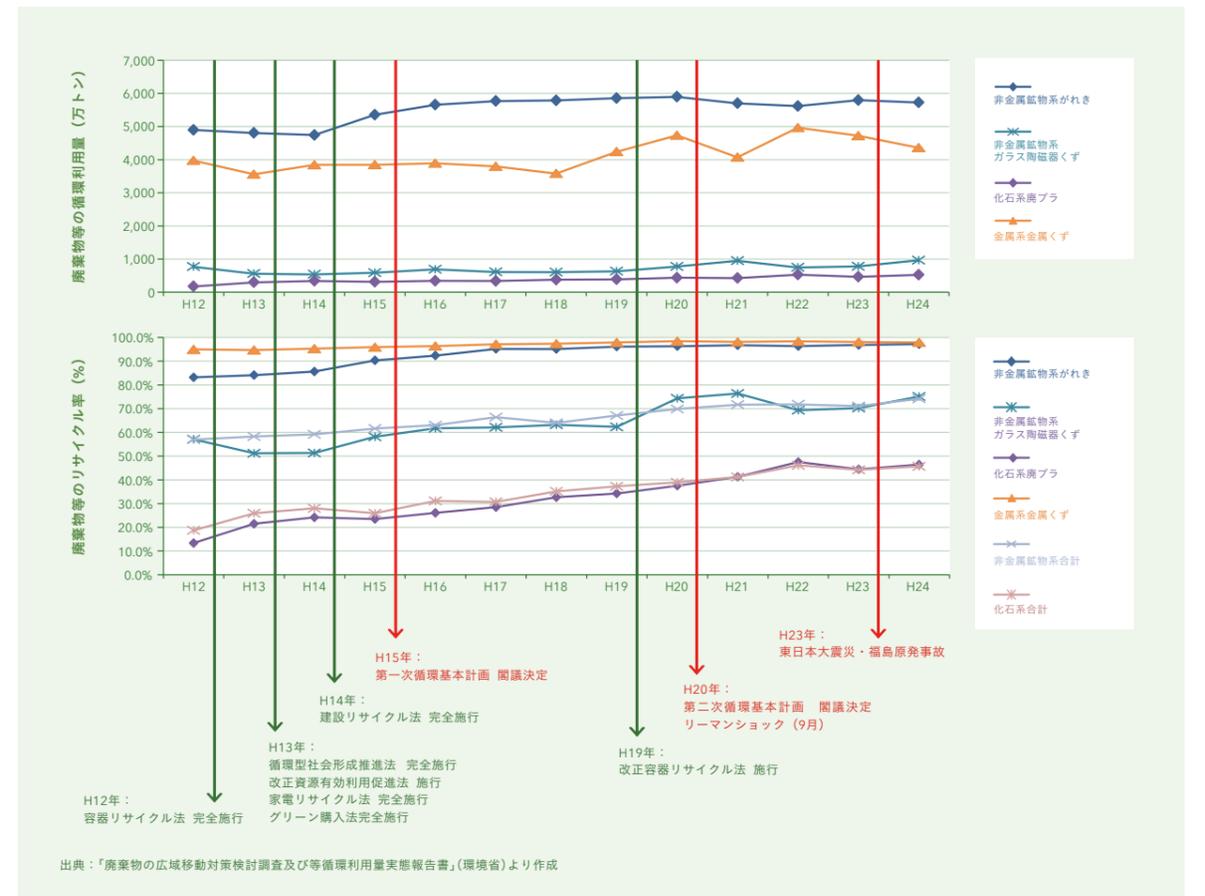


図9 非金属鉱物系、化石系、金属系の廃棄等のリサイクル率の推移

C) 「出口」：最終処分量

・最終処分量
 廃棄物の埋立量です。廃棄物の最終処分場のひっ迫という喫緊の課題に直結した指標です。

最終処分量は、長期的には減少傾向にあり、既に目標値(平成32年度で約17百万トン)を達成しています。平成26年度の最終処分量は約14.8百万トン(平成12年度約56百万トン)であり、平成12年度と比べ約74%減少しました。

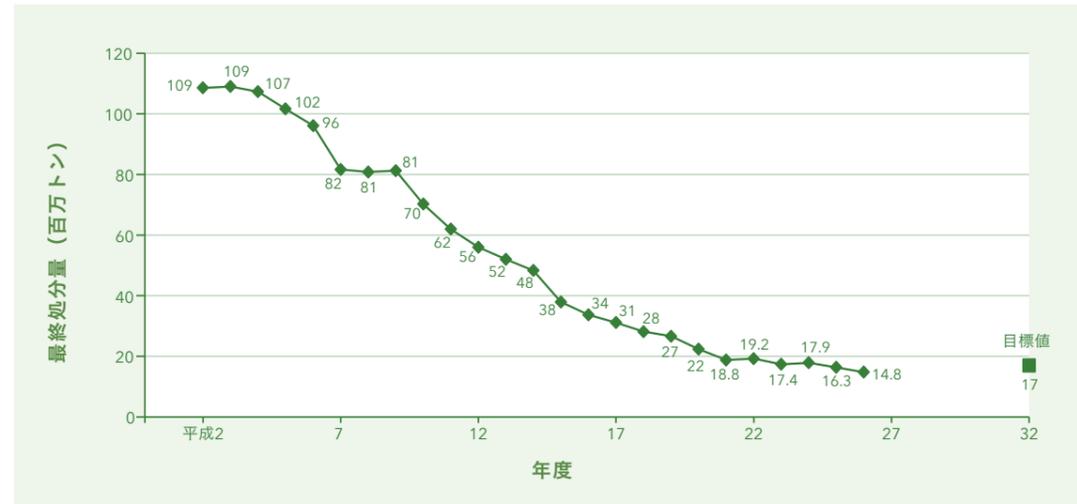
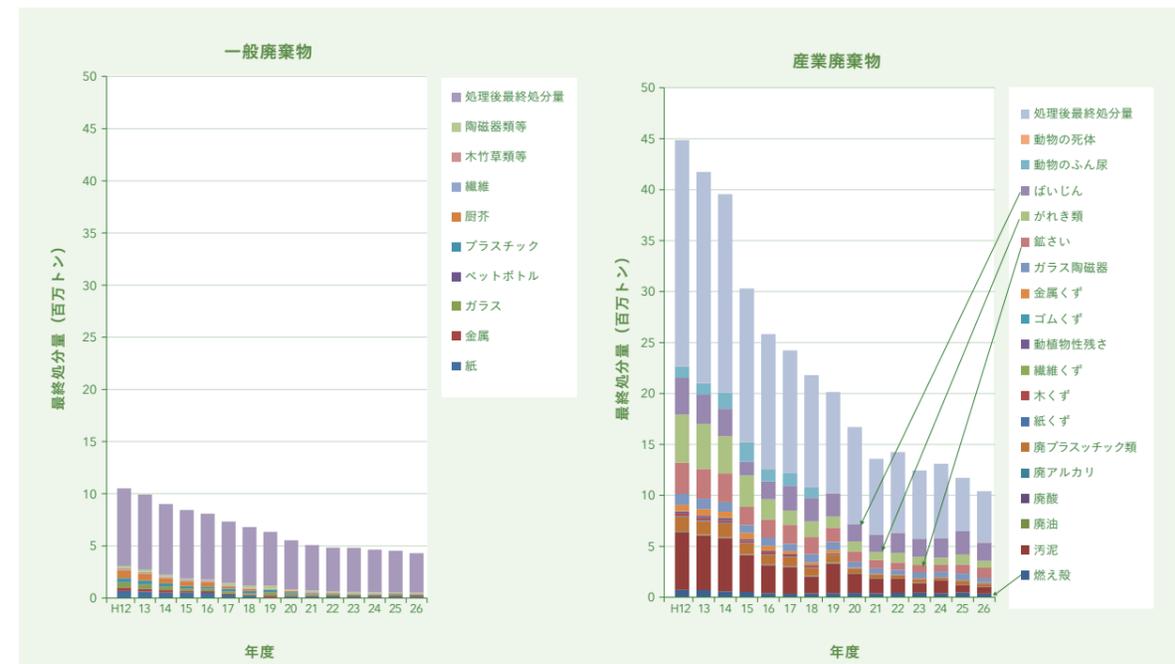


図10 最終処分量の推移

最終処分量の内訳を見ると、一般廃棄物も産業廃棄物も循環利用の促進によって最終処分量は順調に減少してきましたが、近年は減少の度合いが緩やかとなっています。

これまでの最終処分量の減少は、廃棄物処理法や各種リサイクル法等による循環利用量の増加等により産業廃棄物を中心に大幅に最終処分量が減少したことによるものです。

一方で、産業廃棄物のリサイクルの大きな割合を占めるがれき類やばいじんは、今後リサイクルの行き場を失い最終処分されるおそれがあることから、今後も最終処分量の削減に向けて、リデュースや再生資材の利用拡大など上流側の取組を強化し、最終処分の段階だけではなく、ライフサイクル全体での取組を進めていく必要があります。



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」(報告書)より作成

図11 一般廃棄物及び産業廃棄物の最終処分量の推移

(2) 推移をモニターする指標

推移をモニターする指標のうち、代表的な指標として、循環資源の輸出入量、隠れたフローを考慮した金属資源のTMRベースの循環利用率、廃棄物部門由来の温室効果ガス排出量等について取り上げ、以下でそれぞれの推移を示します。

a) 循環資源の輸出入量

国際的な循環資源の移動について、国内的な循環と国際的な循環を概観するため、循環資源の輸出入量の推移をモニターすることとしています。

循環資源の輸出量は、平成27年で約30百万トン(平成12年で約7百万トン)であり、平成12年と比較すると約4倍に大きく増加しています。内訳を見ると、平成12年と比べ、古紙、鉄鋼くず、鉱さい・灰等、プラスチックくずが大きく増加しています。

循環資源の輸入量は、平成27年で約5百万トン(平成12年で約4百万トン)となっており、平成17年以降増加傾向にありましたが近年は横ばいとなっています。

近年は特定有害廃棄物や廃棄物等を含む循環資源の輸出量が増加傾向にあり、国外での処理状況等を的確に把握した上で適正な国際資源循環を構築していく必要があります。

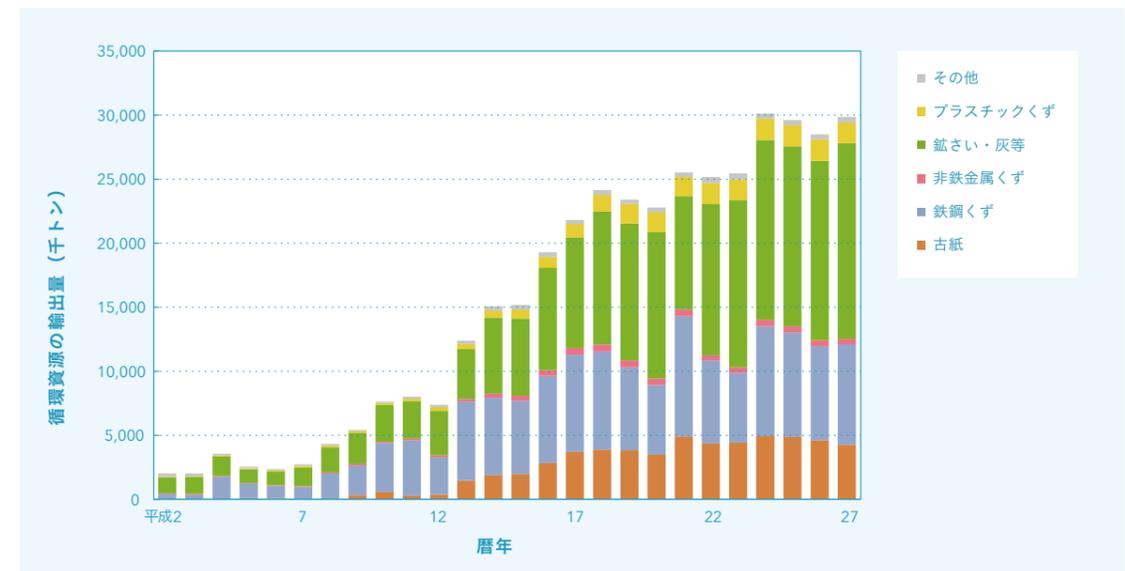


図12 循環資源の輸出量の推移

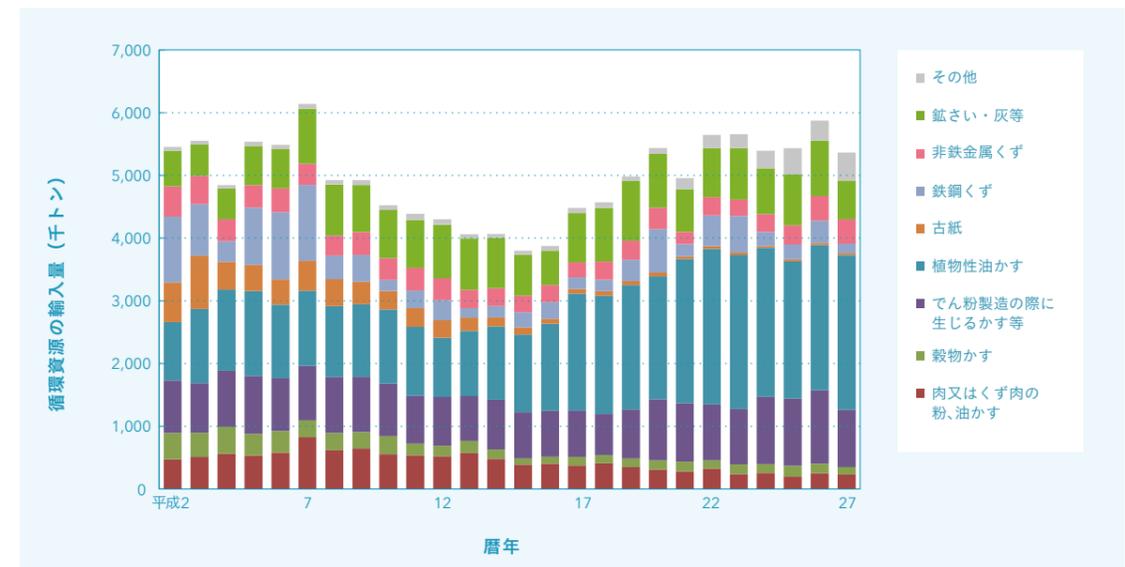


図13 循環資源の輸入量の推移

b) 隠れたフローを考慮した金属資源のTMR¹ベースの循環利用率

資源の採取・採掘に当たり、当該資源に付随して発生する鉱石・土砂等の「隠れたフロー」を含めた、当該物質の採取・採掘に関与した物質の総量を表すのが、関与物質総量(TMR)です。隠れたフローを考慮した、TMRベースで金属資源の投入量を見ることにより、当該資源の使用に伴う環境影響を総体として評価することが可能となります²。資源の採掘という入り口側での環境影響をより重点的に評価しながら、金属のリサイクルの状況を把握するため、金属資源のTMRベースの循環利用率の推移をモニターします³。

TMR係数の大きなパラジウム、プラチナ、金のリサイクル率が高まったことにより、純金属量ベースの循環利用率は減少傾向にある中で隠れたフローを考慮した金属資源のTMRベースの循環利用率は平成22年度以降上昇傾向になっていますが、平成26年度に減少に転じており、約36.6%となっています。

一方で、金属資源の違法な海外流出の問題も指摘されており、今後、隠れたフローの大きな金属も積極的に循環利用していくことが望まれます。

今後は他の環境負荷への影響等も適切に判断しながら未利用の廃棄物を積極的に循環利用し、循環利用の量だけでなく質の向上も行いながら、循環利用率を増加させていく必要があります。

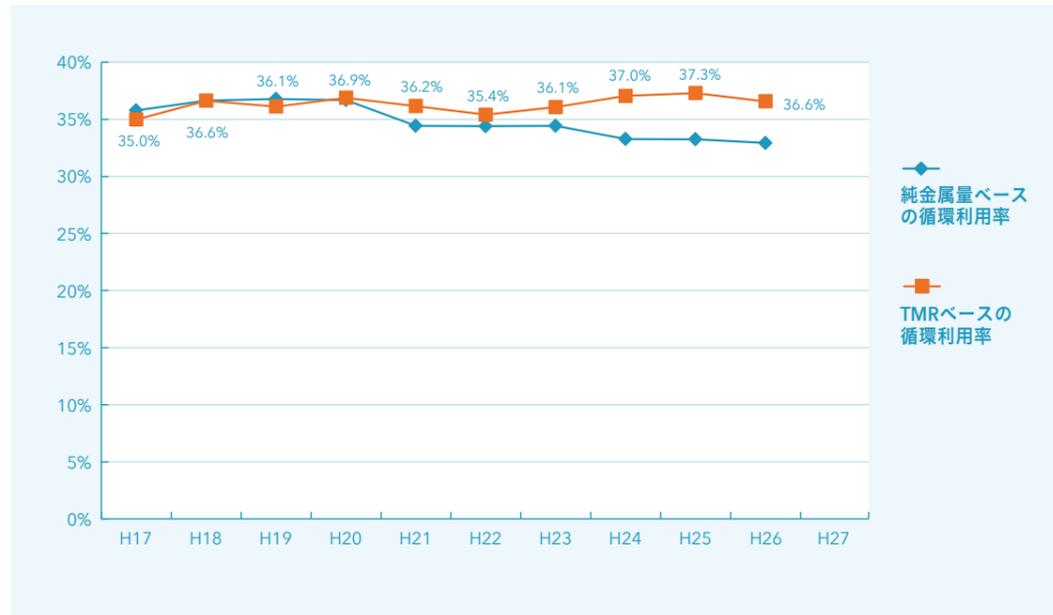


図14 隠れたフローを考慮した金属資源のTMRベースの循環利用率の推移

c) 廃棄物部門由来の温室効果ガス排出量等

廃棄物部門由来の温室効果ガス(GHG)排出量は、平成26年度に約37.4百万トンCO₂(平成12年度約46.7百万トンCO₂)であり、平成12年度と比較すると約20%減少していますが、平成21年以降は横ばいとなっています⁴。

一方、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り廃棄物部門以外で削減された温室効果ガス排出量は、平成26年度で約19.4百万トンCO₂であり、平成12年度と比べた場合には、約2.3倍と着実に増加したと推計されます。

¹ TMR：関与物質総量 (Total Material Requirement)。資源の採取・採掘に当たり、当該資源に付随して発生する鉱石・土砂等の「隠れたフロー」を含めた、当該物質の採取・採掘に関与した物質の総量。

² TMRベースで金属資源の循環利用率を見ることにより、結果的に重量ベースで圧倒的に大きな割合を占める鉄以外の様々な金属資源の環境影響を総体として把握しやすくなります。

³ 金属資源のTMRベースの指標の活用には、本来、金属資源が採取される各鉱山における鉱石の品位等の情報を正確に把握する必要があるものの海外鉱山における鉱石の品位等の情報についてはその正確な把握が容易ではなく一定程度推計に頼らざるを得ないことや、それ自体が直ちに環境破壊への影響を示すものではないこと、現時点では鉱種毎のリサイクル率を正確に把握することが困難であり推定に頼らざるを得ないこと等に留意する必要があります。

⁴ 廃棄物の原燃料利用に伴う排出量を除いた合計が、狭義の廃棄物の処理に伴う排出量となります。UNFCCCにインベントリを報告する際は、この量を廃棄物分野排出量として報告しています。廃棄物の原燃料利用には、i) 廃棄物が燃料として直接利用される場合の排出、ii) 廃棄物が燃料に加工された後に利用される場合の排出、iii) 廃棄物が焼却される際にエネルギーの回収が行われる場合の排出、が含まれます。

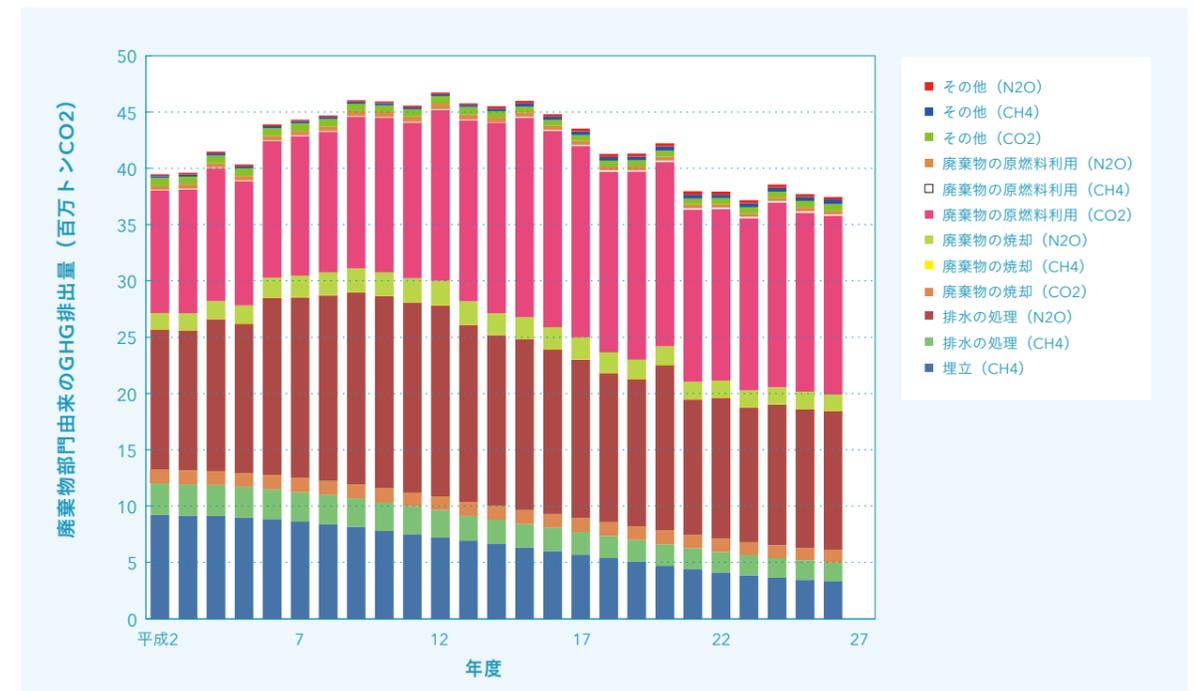


図15 廃棄物部門由来の温室効果ガス排出量の推移

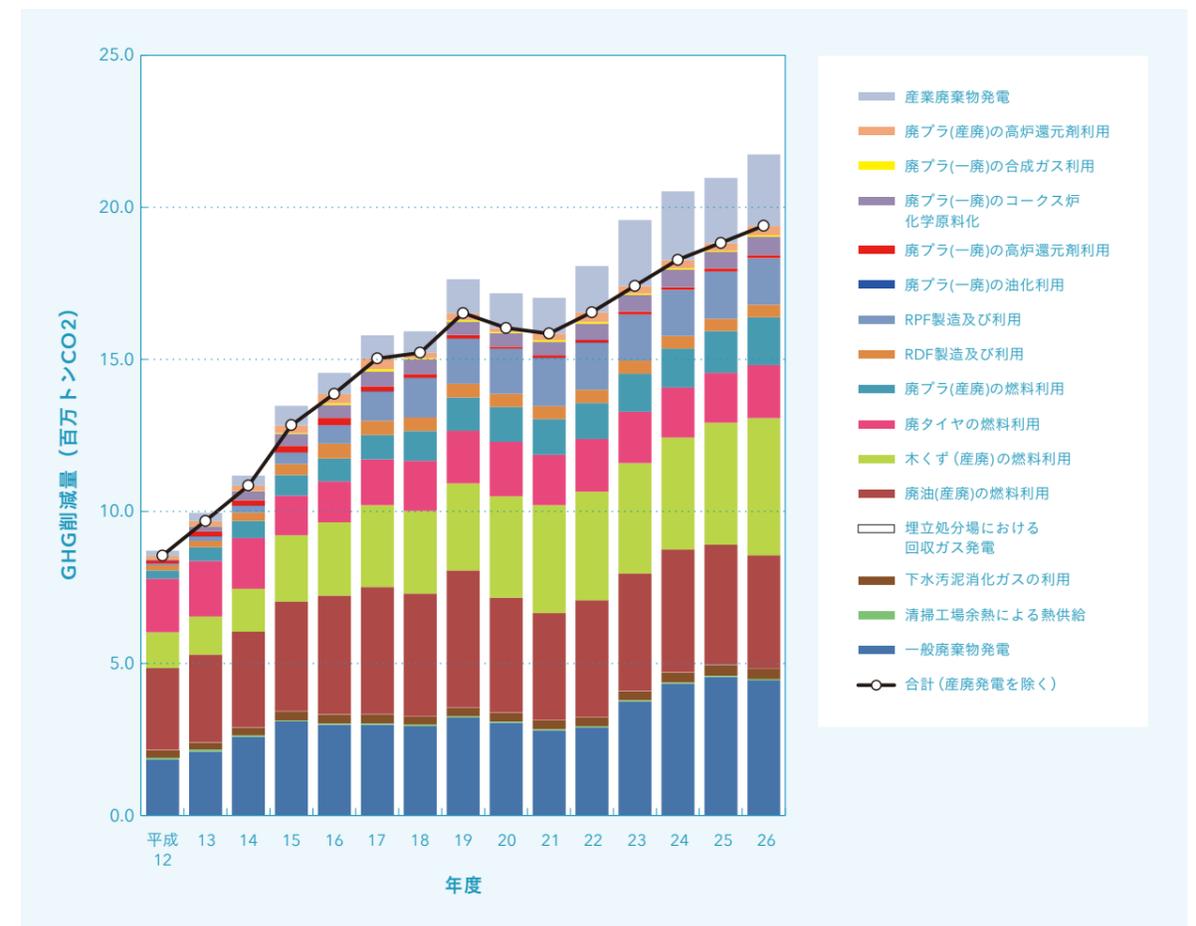


図16 廃棄物として排出されたものを原燃料への再資源化や廃棄物発電等に活用したことによる他部門での温室効果ガス削減量

※産業廃棄物発電は各種産廃熱利用と重複しているが、その重複分の排除が困難であることから、産業廃棄物発電による削減量は参考値として扱うこととし、温室効果ガス削減量の合計値には含めていない。

2.2 取組指標の進捗状況

取組指標についても、目標を設定する指標に加え、当面の推移をモニターする指標を設定しています。第三次循環基本計画において設定されている、取組指標の一覧と長期的ならびに短期的な動向を矢印は次のとおりです

表4 目標を設定する指標

	指標	平成32年度目標	長期的な傾向 ⁵	短期的な動向 ⁶
入口	(1)ア一般廃棄物の減量化	平成12年度比約25%減少※1	▲※2	▶※2
	イ1人1日当たりの家庭系ごみ排出量	平成12年度比約25%減少	▲※2	▶※2
	ウ事業系ごみ排出量	平成12年度比約35%減少	▲※2	▶※2
循環	-	-	-	-
出口	(2)電子 manifests の普及率	50% (平成28年度目標)	▲	▶
その他	各主体の取組に着目した指標			
	国民			
	循環型社会に関する意識・行動			
	ア 廃棄物の減量化や循環利用、グリーン購入の意識	約90%	-	-
	イ 具体的な3R行動の実施率	平成24年度の世論調査から約20%上昇	-	-
事業者等				
(4)循環型社会ビジネス市場規模	66兆円(平成12年度の約2倍)	▶	▶	
国				
(5)各種リサイクル法の目標達成状況	(省略)	-	-	

※1：計画収集量、直接搬入量、集団回収量を加えた一般廃棄物の排出量を1人1日当たりに換算
 ※2：排出量で比較したときの傾向・動向

表5 推移をモニターする指標

	指標	長期的な傾向	短期的な動向
入口	(1)国民一人当たりの資源消費量	▲	▶
	(2)生活系ごみ処理の有料化実施地方公共団体率	-	-
	(3)耐久消費財の平均使用年数	-	-
	(4)2Rの取組状況		
	アレジ袋許容率(マイバッグ持参率)	▶	▶
	イ詰替・付替製品の出荷率	▶	▶
	ウびんのリユース率の推移	-	-
循環	エリユース・シェアリング市場規模	-	-
	(5)一般廃棄物のリサイクル率	▶	▶
	(6)使用済小型電子機器等の回収地方公共団体数・実施人口割合	-	▶※3
	(7)廃棄物焼却施設における発電・熱利用の状況		
	ア発電施設数	▶	▶
	イ発電設備容量	▶	▶
	ウ総発電量	▶	▶
	エ熱利用施設数	▶※4	▶※4
	オ総熱利用量	-	-
	出口	(8)優良認定された産業廃棄物処理業者数	▶※5
(9)不法投棄の発生件数・投棄量		▶	▶※6
その他	領域に着目した指標		
	(10)地域における循環型社会形成に向けた取組		
	ア地方公共団体による循環基本計画の策定数	-	-
	イ地域循環圏形成のための取組数	-	-
	(11)海外の都市と循環型社会形成に関して連携している地方公共団体数	-	-
	各主体の取組に着目した指標		
	事業者等		
	(12)環境マネジメント等の実施		
	アグリーン購入実施率	-	▶※7
	イ環境マネジメントシステムの認証取得件数		
	ISO14001の認証取得件数	▶	▶
	エコアクション21の認証取得件数	▶	▶
	ウ環境報告書の公表・環境会計の実施率		
	環境報告書の公表	▶※7	▶※7
	環境会計の実施	▶※7	▶※7
エ製品アセスメントのガイドラインの業界による整備状況	-	-	
オ資源生産性の向上等に向けた目標を設定している事業者数	-	-	

※3：実施中の地方公共団体数の傾向・動向。毎年4月時点で比較したもの。平成27年度のみ未回答団体あり。

※4：ごみ焼却施設の熱利用施設数の傾向・動向。ごみ焼却施設全体の減少に伴って熱利用施設も減少しているが、一方で発電施設は増加している。すなわち、熱利用施設数の減少が熱利用の取組の後退を示している訳ではない点に留意が必要。

※5：毎年4月時点で比較したときの傾向・動向。累積値。

※6：不法投棄の投棄量で比較した場合。投案件数で比較すると、長期・短期共に減少しているが、投棄量は平成27年度の大規模案件により増加。

※7：上場企業と非上場企業の合計での傾向・動向。平成24年度からはアンケート調査手法が異なる。

(1) 目標を設定する指標

代表的な指標として、一般廃棄物の減量化(1人1日当たりのごみ排出量)、循環型社会に関する意識・行動、循環型社会ビジネス市場規模について示します。

a) 一般廃棄物の減量化(1人1日当たりのごみ排出量)

平成26年度の1人1日当たりのごみ排出量(計画収集量、直接搬入量、集団回収量を加えた一般廃棄物の排出量を1人1日当たりに換算)は947グラムで、平成12年度比では20.1%削減されました。平成12年度比25%削減という目標に向かって、年々削減が進んでいます。

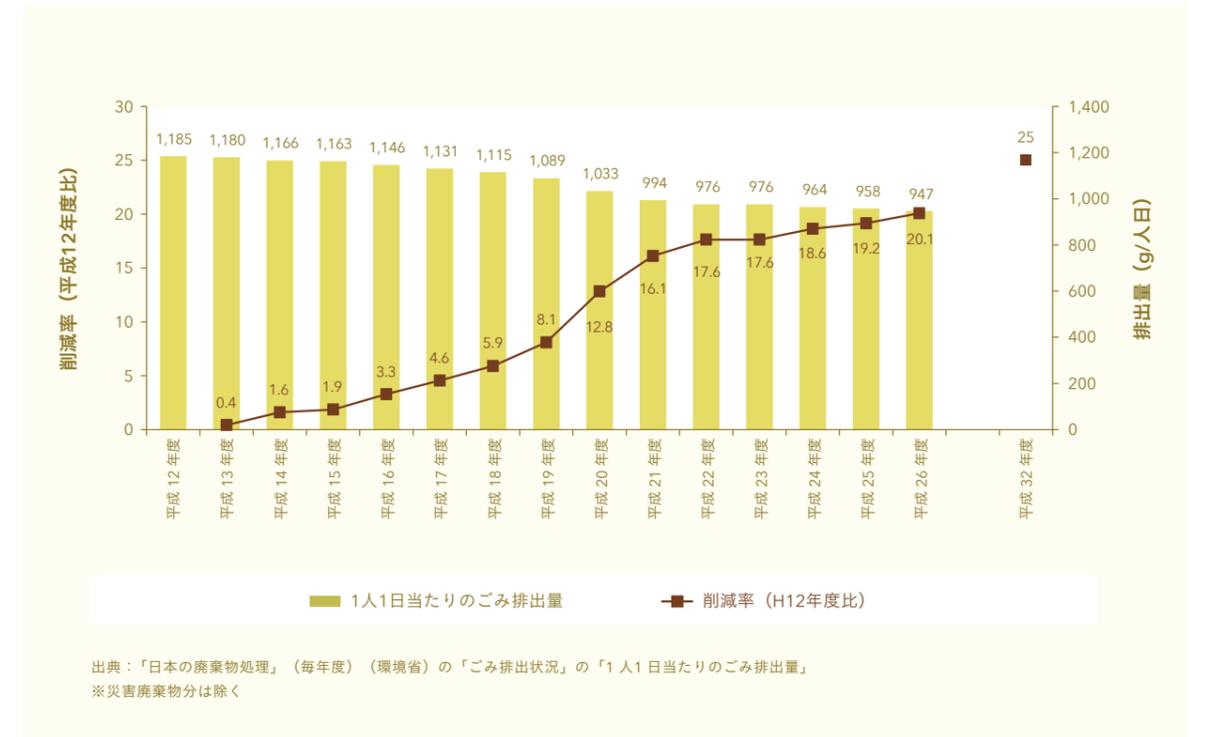


図17 1人1日当たりのごみ排出量の推移

b) 循環型社会に関する意識・行動

国民の循環型社会形成に対する意識・行動の変化については、インターネットによるアンケート調査によって把握しました(回答数1,098)。

なお、経年変化を見るため、設問及び選択肢はできるだけ変えずに調査を実施(一部設問は選択肢の変更等を実施)し、回答者の属性については、国勢調査の結果に近くなるよう考慮しました。

インターネット調査であり、定点調査でないこと等を考慮し、大きな傾向を把握するという観点から変化を見ていくこととします。

b-1) 廃棄物の減量化や循環利用、グリーン購入の意識

ごみ問題への関心度⁷については、減少傾向にあり、平成23年度までは80%以上の人が関心をもっていましたが、平成28年度は約66%となっています。

3Rの認知度⁸についても、平成19年度以降増加傾向にありましたが、平成23年度の約42%をピークに平成25年度以降は横ばいに転じ、平成28年度は約37%となっています。

廃棄物の減量化や循環利用に対する意識⁹は、ごみを少なくする配慮の意識が平成23年度以降は減少傾向にあり、平成28年度は約57%となっています。

グリーン購入に関する意識¹⁰については、平成19年度以降80%を超えた高いレベルで推移していましたが、平成25年度以降減少し、平成28年度は約77%となっています。

総じて減少傾向がみられ、「廃棄物の減量化や循環利用、グリーン購入の意識」に関する目標(90%)達成に向けての取組が必要となっています。

5 直近10年間(あるいは平成12年以降の最古値から最新値まで)のトレンドの傾き。青色は望ましい傾向、黄色は変化のない傾向、赤色は望ましくない傾向を示す。10年間の変化量が10%未満は変化なし(黄色)とみなしている。

6 「前々年値と前年度の平均値」から「前年値と最新年値の平均値」の増減。青色は望ましい傾向、黄色は変化のない傾向、赤色は望ましくない傾向を示す。変化量が1%未満は変化なし(黄色)とみなしている。

7 図18の意識の変化に関する設問「ごみ問題に(非常に・ある程度)関心がある」に該当する。

8 図18の意識の変化に関する設問「3Rという言葉(優先順位まで・言葉の意味まで)知っている」に該当する

9 図18の意識の変化に関する設問「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」に該当する

10 図18の意識の変化に関する設問「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」に該当する

b-2) 具体的な3R行動の実施率

全体的に、実施率が従来から高い行動は高い割合で、従来から低い行動は低い割合で推移しています。
 具体的には、ごみの分別の実施、詰め替え製品の使用、マイバッグの持参・簡易包装の取組は高い割合で推移しています。しかし、取組を実施している人の割合の高い詰め替え製品の使用(66%)、マイバッグの持参・簡易包装の取組(66%)についても、「具体的な3R行動の実施率」の目標(平成24年度世論調査から約20%上昇、両項目とも約79%)の達成に向けての更なる取組が必要となっています。そのほか、再使用可能な容器を使った製品の購入(11%)やリサイクル品の購入(11%)などの取組については、低い水準で推移してきていることから、目標の達成に向けての取組が必要となっています

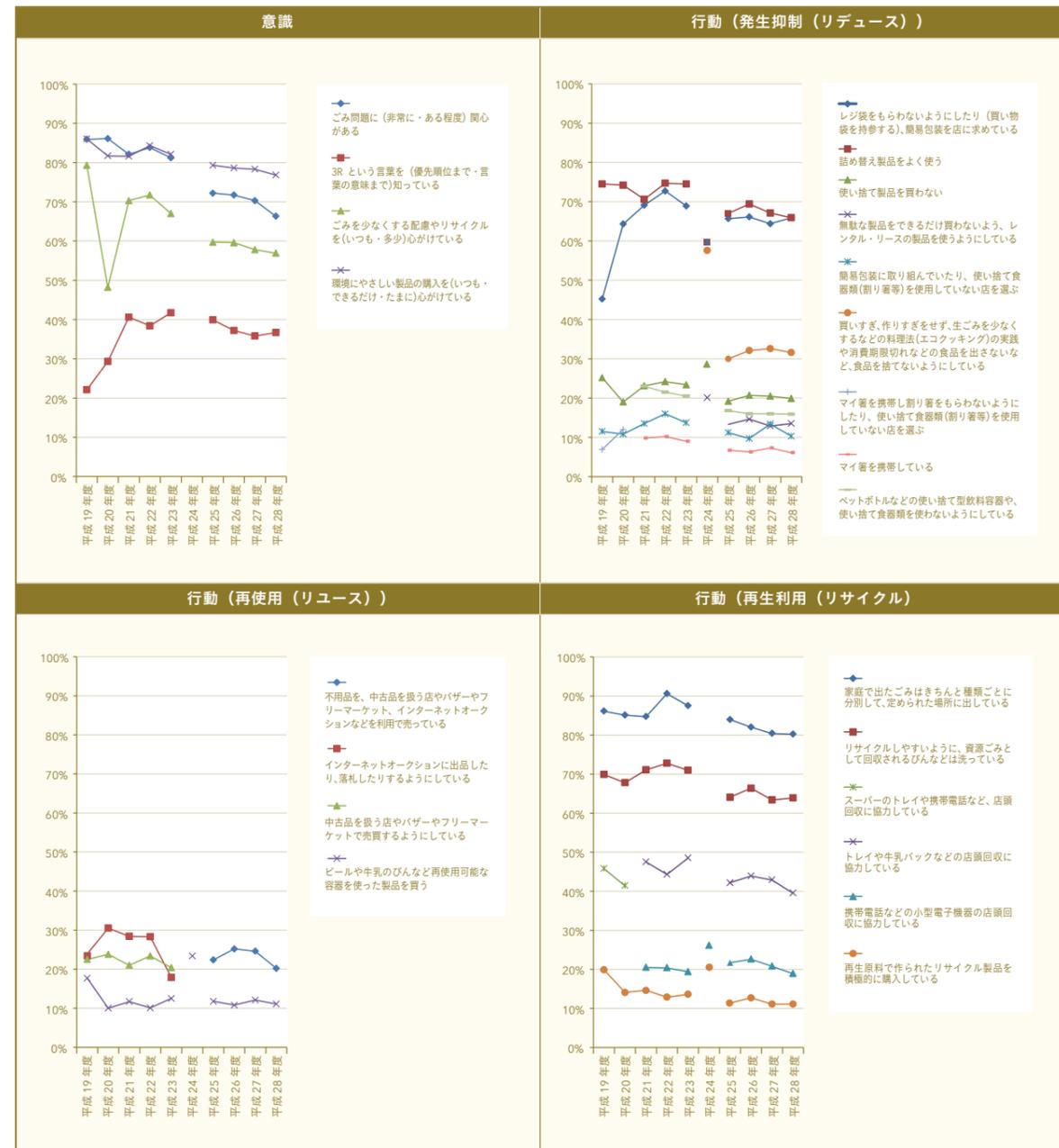


図18 循環型社会に関する意識・行動の変化

出典：
 平成19年度～平成23年度、平成25年度～平成28年度：環境省「循環型社会に関するアンケート調査」(平成19年度～平成23年度、平成25年度～平成28年度)
 平成24年度：内閣府「環境問題に関する世論調査」(平成24年6月)
 ※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・同一内容の設問と比較。

c) 循環型社会ビジネス市場規模

平成26年における循環型社会ビジネス市場の市場規模は、目標の基準年である平成12年の約1.2倍となっています。市場規模は、平成20年までは増加傾向にあったものの景気後退の影響を受け平成21年に大きく減少しましたが、その後少しずつ増加しており、回復傾向にあります。また、雇用規模は平成12年の約1.3倍となっています。ただ、循環型社会ビジネス市場規模の目標は、平成32年度において平成12年度の約2倍としており、達成に向けての取組が必要となっています。



図19 循環型社会ビジネス市場規模の推移及び内訳

参考

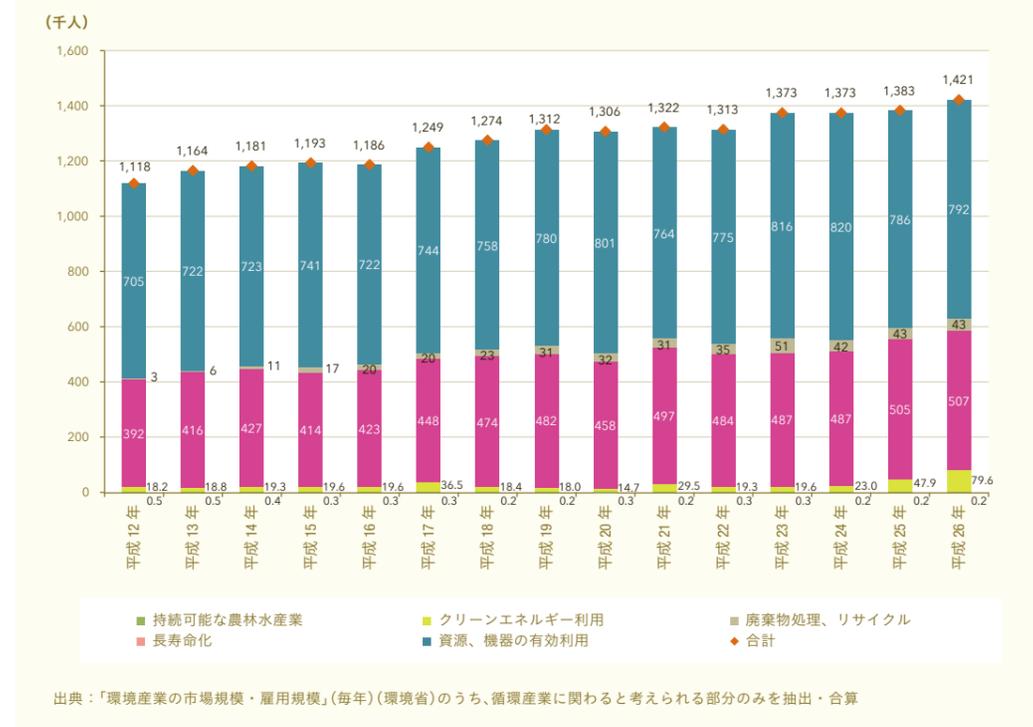


図20 循環型社会ビジネス雇用規模の推移

d) 各種リサイクル法の目標達成状況

各種リサイクル法の達成状況は以下のとおりとなっています。

特定家庭用機器再商品化法(平成10年、家電リサイクル法)は平成26年度に政令を改正し、再商品化率を引き上げるとともに、同年度、基本方針を改正し、新たに廃家電の回収率目標を設定しました。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、食品リサイクル法)は、平成27年度に新たな基本方針を策定し、新しい再生利用等実施率目標を設定しました。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、建設リサイクル法)は、平成26年度に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、同計画において個別品目毎の平成30年度目標値を設定しました。使用済自動車の再資源化等に関する法律(平成14年、自動車リサイクル法)は、平成28年度に省令を改正しました。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、容器包装リサイクル法)は、平成28年度に中央環境審議会と産業構造審議会の合同会合で取りまとめられた「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、再生材の質を重視した入札制度の見直し等が提言されました。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、小型家電リサイクル法)は、平成25年度から施行され、有用金属等の資源確保、廃棄物の減量化、有害物管理を目的に、基本方針に回収目標量を設定しました。

表6 各種リサイクル法の目標達成状況

法律	対象	単位	目標値	実績値
家電リサイクル法	エアコン	再商品化率	80%(平成27年度～)	93%(平成27年度)
	ブラウン管テレビ		55%(平成27年度～)	73%(平成27年度)
	液晶・プラズマテレビ		74%(平成27年度～)	89%(平成27年度)
	冷蔵庫・冷凍庫		70%(平成27年度～)	82%(平成27年度)
	洗濯機・衣類乾燥機		82%(平成27年度～)	90%(平成27年度)
	全品目合計	回収率	56%(平成30年度)	52.2%(平成27年度)
食品リサイクル法	食品製造業	再生利用等の実施率	95%(平成31年度)	96%(平成26年度)
	食品卸売業		70%(平成31年度)	65%(平成26年度)
	食品小売業		55%(平成31年度)	51%(平成26年度)
	外食産業		50%(平成31年度)	39%(平成26年度)
建設リサイクル法(※)	再資源化率	アスファルト・コンクリート塊	99%以上(平成30年度)	99.5%(平成24年度)
		コンクリート塊	99%以上(平成30年度)	99.3%(平成24年度)
	再資源化・縮減率	建設発生木材	95%以上(平成30年度)	94.4%(平成24年度)
		建設汚泥	90%以上(平成30年度)	85.0%(平成24年度)
	排出率	建設混合廃棄物	60%以上(平成30年度)	58.2%(平成24年度)
			3.5%以下(平成30年度)	3.9%(平成24年度)
	再資源化・縮減率	建設廃棄物全体	96%以上(平成30年度)	96.0%(平成24年度)
		建設発生土有効利用率	建設発生土	80%以上(平成30年度)
自動車リサイクル法	再資源化率	自動車破砕残さ	50%(平成22年度～) 70%(平成27年度～)	96.5～98.8%(平成27年度)
		エアバッグ類	85%(—)	93～94%(平成27年度)
小型家電リサイクル法	回収量	小型家電	14万ト/年(平成27年度)	6.7万ト/年(平成27年度)

出典：
 家電リサイクル法：環境省公表資料(原典は家電メーカー各社及び一般財団法人家電製品協会の公表値)
 「平成26年度の回収率の状況と流通フロー精緻化の検討状況について」(経済産業省)
 食品リサイクル法：「平成26年度食品リサイクル法に基づく定期報告の取りまとめ結果の概要」(農林水産省)
 建設リサイクル法：「建設副産物実態調査」(国土交通省)、「建設リサイクル推進計画2014」(国土交通省)※国土交通省所管工事分に限る
 自動車リサイクル法：「自動車リサイクル法の施行状況」(経済産業省、環境省)
 小型家電リサイクル法：小型家電リサイクル法：「平成28年度産業構造審議会・中央環境審議会合同会合」平成27年度回収実績

3. まとめ

循環型社会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向上しています。

特に、平成24年度までは資源生産性は約52%向上しており、この10年間は天然資源の利用と経済成長とが分断(デカップリング)されていたと言えます。ただ、ここでの資源生産性の向上は、主に国内の土石系資源の投入量の減少によるものであり、今後質の面での資源生産性の向上が一層求められています。

また、循環資源の利用は確実に進展しておりますが、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、リサイクルの質を高めていくことが重要です。

このため、これまでの取組で進展した循環の量にのみ着目するのではなく、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より一層目指していくことが期待されます。

また、平成28年5月のG7富山環境大臣会合において採択された「富山物質循環フレームワーク」では、「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る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」がG7各国で取り組むべき共通ビジョンとして示されました。これらの海外動向も踏まえつつ、日本においても循環型社会形成に向けた取組を戦略的に進めていきます。