

循環型社会への転換に向けた取り組み

さか がわ つとむ
坂川 勉

一般財団法人 日本環境衛生センター 専務理事

1. はじめに

平成の時代において、我が国の廃棄物処理・リサイクルを取り巻く状況には様々な変化がありましたが、大きな流れとして、「循環型社会への転換」が進んできたと言えます。

最初に、廃棄物の排出量、リサイクル率、最終処分量について平成の初期と最近の状況を比較し、表1と表2にその結果を示します。平成の初期は旧厚生省の統計、最近については環境省の統計による数字です。

この二つの表から、一般廃棄物、産業廃

棄物とも、リサイクル率が増加し、最終処分量が大きく減少したことがわかります。また、一般廃棄物に関しては1人1日当たりの排出量が減少し、これに伴って全国の総排出量が減少しました。

また、我が国における物質フローを平成12年度と平成27年度とで比較したのが図1です。これを見ますと、天然資源等投入量が減少し、循環利用量が増加し、最終処分量が減少しています。

これらの数字から、循環型社会への転換が進んできたことが裏付けられます。私は、平成の30年間のうち、旧厚生省で4年、平

成13年の省庁再編後の環境省で約7年、廃棄物・リサイクル行政に携わりました。

本稿では、循環型社会への転換が求められた背景と、循環型社会の形成に関連する法制度の変遷を中心に、平成の時代を振り返ってみたいと思います。

表1 一般廃棄物の排出量等の変化

	平成元年度	平成28年度	
総排出量（万t／年）	4,935	4,317	13%減少
1人1日当たり 排出量（g／人日）	1,098	925	16%減少
リサイクル率（%）	4.5	20.8	4.6倍に増加
最終処分量（万t／年）	1,703	398	77%減少

表2 産業廃棄物の排出量等の変化

	平成2年度	平成27年度	
総排出量（万t／年）	39,500	39,119	1%減少
リサイクル率（%）	38	53	1.4倍に増加
最終処分量（万t／年）	8,900	1,009	89%減少

2. 循環型社会への転換の背景

平成の前の時代から、古

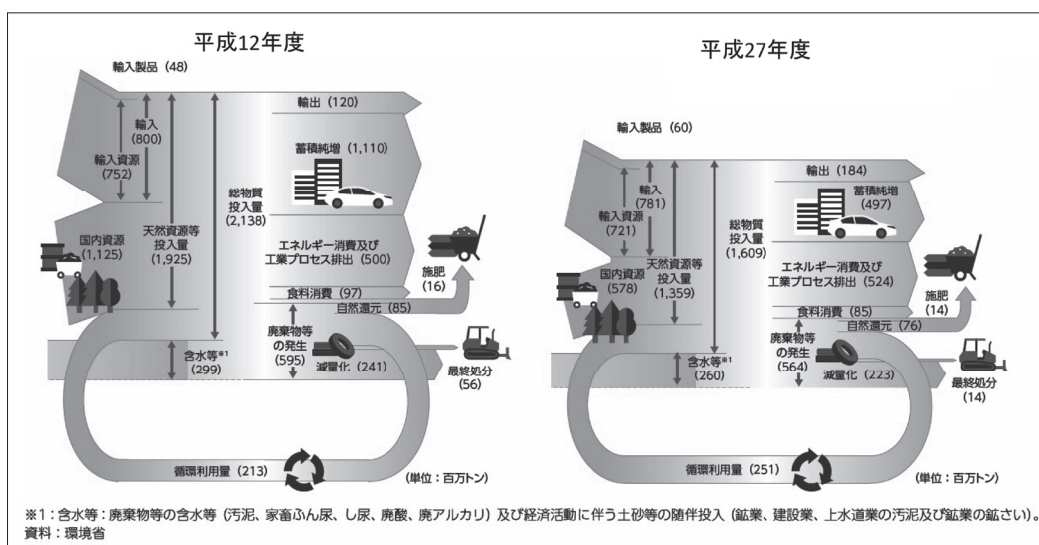


図1 我が国における物質フロー

紙や瓶・缶などのリサイクルが行われていたところですが、平成に入ってから、循環型社会の形成に向けて大きく前進しました。

その背景として、次のようなことが挙げられます。

2.1 最終処分場の逼迫

廃棄物の最終処分場の適地が少なくなるとともに、最終処分場を整備する際に関係者の理解を得ることが難しい状況にありました。特に大都市圏においては、最終処分場の確保が困難であるために、遠方の民間事業者等に最終処分を委託せざるを得ない市町村が多く存在しました。このような状況は昭和の頃から見られ、平成に入ってから改善されなかったため、最終処分量を減らす必要性が高まりました。

平成初期の最終処分場の残余年数は、一般廃棄物が8.0年（平成元年度）、産業廃棄物が1.7年（平成2年度）と、とても厳しい状況でした。近年では、一般廃棄物が20.5年（平成28年度）、産業廃棄物が16.6年（平成27年度）と、最終処分量の減少に伴って残余年数が増加しています。

2.2 ダイオキシン問題

昭和58年に、国内のごみ焼却施設の飛灰からダイオキシン類が検出され、社会的に不安が広がりました。このため、旧厚生省において廃棄物処理におけるダイオキシン対策の技術的検討が行われ、平成2年及び平成9年にガイドラインが作成され、平成9年に廃棄物処理法に基づく規制基準が設定されました。

その後、廃棄物焼却施設の改良が進み、ダイオキシン類の排出量が大きく削減されたところですが、平成の前半の十数年間においては大きな社会問題となり、リサイクル等によって焼却する廃棄物の量を減らそうという意識が高まりました。平成11年にダイオキシン対策関係閣僚会議で決定された『ダイオキシン対策推進基本指針』において、「廃棄物の発生抑制に努めるとともに、使用済製品の再使用（リユース）や廃棄物の再生利用、再生資源の回収利用やリサイクルを推進する」と定められました。

2.3 不法投棄対策

産業廃棄物の不法投棄が多発し、平成10

～12年度には不法投棄件数が年間1,000件を超えました。また、昭和の時代から問題となっていた香川県の豊島などの深刻な不法投棄は平成に入ってからもすぐには解決せず、さらに他の地域で別の大規模不法投棄事案が発見されるという惨状を呈していました。

このため、廃棄物の適正処理を確保するための対策が重要課題となり、その検討にあたって、廃棄物の排出量を減らすこと、処理ルートとしてリサイクルを適切に位置づけることも重要と考えられました。なお、平成12年度以降、産業廃棄物の不法投棄件数は減少に転じ、平成28年度には131件となっています。

2.4 持続可能な社会へ

我が国は、平成5年に気候変動枠組条約を批准し、平成9年には京都で気候変動枠組条約に関する第3回締約国会議（COP3）を開催し、議長国として京都議定書の採択に尽力しました。この頃から、気候変動問題への対応は全地球的な課題として重要性を増してきており、廃棄物処理の分野においても温室効果ガス排出量の削減が必要となりました。このような観点からも、廃棄物発生量を減らす、再利用する、リサイクルするという、いわゆる「3R」を推進しつつ、焼却により発生する熱エネルギーの有効利用を進めることが必要となったのです。

また、将来にわたって持続可能な社会を実現するため、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循環型社会の構築が必要であること、そして循環型社会、低炭素社会、自然共生社会といった各分野を統合的に達成するために各種の対策を推進していくことの必要性が認識されるようになりました。

3. 法制度の変遷

循環型社会への転換に関連し、様々な法制度の整備が行われました。ここでは、関連する主要な法律の制定または改正について、その特徴を説明したいと思います。

3.1 廃棄物処理法の改正（平成3年～）

廃棄物処理法（正式名称は『廃棄物の処理及び清掃に関する法律』）は、廃棄物の適正な処理等により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していますが、平成3年の改正により、廃棄物の排出を抑制することが新たに法の目的として加えられ、さらに「処理」に「再生」が含まれることが明示されました。この点に着目すれば、平成3年の法改正は、その後に続く循環型社会の形成に関連する一連の法制度整備を先取りしていたと言えます。

平成3年から現在まで、廃棄物処理法は何度も改正されました。廃棄物の減量化やリサイクルを促進するための改正内容も含まれていますが、多くは適正処理を確保するための制度改正でした。それだけ廃棄物の不適正処理が多かった、ということでもあります。

適正処理は、循環型社会を構築するために必要な条件とも言えるものであり、リサイクルを含めて環境保全上適切に行われる必要があります。数次にわたる法改正や関係の皆様のご協力により不法投棄が大幅に減少するなど、適正処理の確保についても平成の間に進展が見られたところです。

3.2 容器包装リサイクル法（平成7年）

いわゆる“個別リサイクル法”のうち最初に制定されたのが、容器包装リサイクル法（正式名称は『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』）です。

法制定当時、増加し続ける一般廃棄物に占める容器包装の割合が容積ベースで6割

と多かったこと、また、使用量の増加が予想されたペットボトルはリサイクルされていなかったこと等から、廃棄物となった容器包装のリサイクルを促進するための制度が必要となったものです。

市町村による分別収集を一層促進して、容器包装のリサイクルを行おうとするものですが、分別収集後のリサイクルに要する費用については容器包装を製造した業者、容器包装を利用した販売業者に負担を求めた点が画期的と言えます。法施行後、市町村が行う分別収集の負担が重いという意見が市町村側から出されたことを踏まえ、平成18年の法改正において、再商品化の合理化寄与分として事業者から市町村に資金を拠出する仕組みが創設されました。

3.3 家電リサイクル法（平成10年）

一般廃棄物のうち、粗大ごみと称される大型の廃棄物については、市町村による処理が難しい場合があります。また、大型の家電製品等にあつては、いわゆる「下取り」という商習慣が存在しており、新しい製品を販売した小売業者が使われなくなった古い製品を引き取る、ということが広く行われていました。

そこで、小売業者が引取りを行い、製造業者等がリサイクルを行うことを義務付ける家電リサイクル法（正式名称は『特定家庭用機器再商品化法』）が制定されました。この法律の対象となった製品は、テレビ、冷蔵庫、空調機、洗濯機と、いずれも家電製品です。リサイクル費用は消費者が廃棄時に負担することとされ、その負担を避けるために不法投棄が増えるのではないかと危惧されたため、法律施行後、家電製品の不法投棄件数が把握されるようになりました。

3.4 循環型社会形成推進基本法（平成12年）

循環型社会への転換の気運が高まっていたこと、廃棄物・リサイクル対策を総合的・

計画的に進める枠組みが必要となったことから、循環型社会形成推進基本法が制定されました。この法律により、廃棄物・リサイクル対策の優先順位が初めて法定化されたのです。第一に発生抑制、第二に再使用、第三に再生利用、第四に熱回収、第五に処分という優先順位です。

また、国、地方公共団体、事業者及び国の責務が規定されました。事業者及び国民の排出者責任を明らかにするとともに、拡大生産者責任が明確に位置付けられました。さらに、循環型社会形成推進基本計画を策定することが政府に義務付けられました。平成30年6月には第四次の基本計画が策定されています。

この法律が成立した平成12年の通常国会では、建設リサイクル法、食品リサイクル法、グリーン購入法も成立しており、廃棄物処理法の改正、再生資源利用促進法の改正（改正後は『資源の有効な利用の促進に関する法律』）も行われました。循環型社会への転換に関連する多くの法律が整備された平成12年は、循環型社会元年と呼ばれました。

3.5 建設リサイクル法（平成12年）

多発する不法投棄に占める建設系廃棄物の割合が多い状況にありました。また、建物を解体するときに素材ごとに分別せずに重機でまとめて解体する、いわゆる「ミンチ解体」が広く行われていたため、発生した廃棄物をリサイクルしにくいという問題もありました。

そこで、一定規模以上の建築物の解体工事にあつては、分別解体を義務付けることとしました。素材ごとに分別されればリサイクルしやすくなり、リサイクルする場合の費用が埋立地等で処分する場合の費用に比べて安価となるので、不法投棄の抑制につながるものと考えられたのです。

このようなことから、建設リサイクル法

(正式名称は『建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律』)が制定されました。同法では、解体工事だけではなく新築工事についても、一定規模以上のものにおいて発生した廃棄物のリサイクルが義務付けられました。また、解体工事業者の登録制度も設けられました。

3.6 食品リサイクル法(平成12年)

循環型社会への転換に関する機運が高まっていたため、食品廃棄物についてもリサイクルを促進する法律が制定されました。

食品リサイクル法(正式名称は『食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律』)は、食品の製造、流通、消費の各段階で発生する食品廃棄物を対象としており、食品関連事業者(製造、流通、外食等)によるリサイクルを促進するための判断基準、登録再生利用事業者制度、再生利用事業計画の認定制度等に関する規定が設けられました。

3.7 自動車リサイクル法(平成14年)

自動車には鉄などの金属が多く使われており、以前から総重量の約8割がリサイクルされ、残りの約2割がシュレッダーダストとして処分されていました。また、自動車を使用された後に中古車として売られる場合は有価物ですが、中古車として売れずに解体される場合でも、有価物となる場合と有価では売れない場合があります。個々の自動車の状態やそのときの市況によって、使用されなくなった自動車が有価物になることもあり、売れずに廃棄物になることもあったのです。このため、廃棄物処理法の適用関係が複雑となり、不適正処理を取り締まりにくいという課題がありました。

そこで、使用済自動車のリサイクルを促進しつつ、その適正処理を確保するため、自動車リサイクル法(正式名称は『使用済自動車の再資源化等に関する法律』)が制

定されました。同法では、原則として使用済自動車を廃棄物処理法に基づく廃棄物とみなし、廃棄物処理法を適用することとしました。また、シュレッダーダストとエアバッグ類のリサイクル、フロン類の破壊を義務付け、それらのリサイクルまたは破壊に必要な費用は自動車の所有者が購入時に負担することとされた点が特徴的です。シュレッダーダスト等の3品目を除く部分については、以前からリサイクルされるのが通常であったため、法律によるリサイクルの義務付けは不要と考えられました。さらに、使用済自動車の関係者間の引渡しのルールが定められ、自動車の解体業を許可制として解体の基準を適用するなどの規定が設けられました。

3.8 小型家電リサイクル法(平成24年)

家電リサイクル法の対象とならない小型の家電製品は、有用な金属を含んでいるにもかかわらず、その多くはリサイクルされずに廃棄されていました。

有用金属を含む多くの製品が都市部に存在する状態は「都市鉱山」とも呼ばれ、そのリサイクルを促進するために小型家電リサイクル法(正式名称は『使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律』)が制定されました。この法律は、特定の者に義務を課すのではなく、必要な手続きを簡素化することによってリサイクルを促進しようとしたことに特徴があります。リサイクルを行おうとする者は、主務大臣の認定を受ければ市町村長等による廃棄物処理業の許可を受けずに事業ができますので、多くの市町村を対象範囲とする広域的なりサイクルが進みやすくなります。

なお、2020年の東京オリンピック・パラリンピックに向けて、金・銀・銅メダルを全国から集めたりサイクル金属で作る「みんなのメダルプロジェクト」が進められていますが、このプロジェクトによるリサイ

クルは、小型家電リサイクル法の仕組みを活用して実施されています。

4. 国際的な取組み

循環型社会づくりに関連した国際的な取組みが、平成の後半において活発化しました。

平成16年に米国のシーアイランドで開催されたG8において、日本が3Rイニシアティブを提唱し、平成20年に神戸で開催されたG8環境大臣会合において「神戸3R行動計画」が合意され、平成28年には富山で開催されたG7環境大臣会合において「富山物質循環フレームワーク」が採択されました。また、平成21年にはアジア3R推進フォーラムが東京で開催され、翌年から毎年、アジア各国の関係者が参加して同フォーラム（平成26年からは「アジア太平洋3R推進フォーラム」）が開催されています。さらに、二国間の取組み、地方公共団体の都市間連携による取組みなどが行われ、静脈産業の海外展開が試みられてきました。

また、廃棄物の輸出入は平成の後半になってから増加傾向にあります。不適正な越境移動を防止するための対策が、国際的な連携強化を含めて、進められてきました。

5. 次の時代の課題

以上のように、循環型社会への転換に関して様々な取組みが進められてきましたが、平成の次の時代にも多くの課題が残されています。特に重要な課題として考えられることを、次に示します。

（1）海洋プラスチック問題

近年、プラスチック廃棄物による海洋の汚染について、急速に関心が高まっています。このため、環境省はプラスチック資源循環戦略を策定すべく作業を進めていま

す。今後、国際的に協調しつつ、効果的な対策を講じていく必要があります。

（2）大規模災害への備え

平成23年の東北地方太平洋沖地震に伴う大きな被害と大量の災害廃棄物の発生を経験し、災害への備えの重要性が改めて強く認識されました。これから起きる可能性のある大きな災害に備えて、処理システムの強靱化や災害廃棄物の処理計画の策定等を進める必要があります。

（3）社会全体での取組み

循環型社会への転換をさらに進めていくにあたり、廃棄物となったものの再利用やリサイクルだけでは限界があります。優先順位が最も高い「発生抑制」を含めて一層推進するため、資源・エネルギーの確保から製造、流通、販売、使用、廃棄、循環的利用に至るすべての段階での取組みを強化することが必要と考えられます。

社会全体で取り組まなければ、次の（4）に記す取組みも不十分なものとならざるを得ません。

（4）温室効果ガスの長期的目標の達成に向けた取組み

平成28年5月に閣議決定された『地球温暖化対策計画』では、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ととされています。

このとても厳しい目標を達成するためには、従来の対策の延長線上で考えるだけでは到底無理であり、将来に到達すべき循環型社会の姿をもう一度考え直すところから始める必要があるように思われます。

平成29年3月に中央環境審議会地球環境部会が公表した『長期低炭素ビジョン』に示されている「80%削減を実現する社会の絵姿」などを手掛かりとして、さらに検討を深めていくことが求められます。