

とりまとめ（案）

平成26年10月21日

食品容器包装のリサイクルに関する懇談会

1 はじめに

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。）は、ごみの排出量の増大や最終処分場のひっ迫等を踏まえ、家庭から排出されるごみ（一般廃棄物に該当）のうち、容積で約6割を占める容器包装廃棄物について、排出抑制（リデュース）や再商品化（リサイクル）の促進等により、一般廃棄物の減量化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9年4月から本格施行、平成12年4月から完全施行されている。容器包装リサイクル法は、平成18年に改正され、当該改正法の附則第4条において、施行後5年を経過した場合において、改正後の容器包装リサイクル法の施行の状況を勘案し、必要があると認めるときは、新法の規定について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとされている。

このため、平成25年9月から、産業構造審議会産業技術環境分科会廃棄物・リサイクル小委員会容器包装リサイクルワーキンググループと中央環境審議会循環型社会部会容器包装の3R推進に関する小委員会の合同会合において、容器包装リサイクル法の施行状況の点検が進められているところである。

食品の容器包装については、平成25年11月から、食品容器包装のリサイクルに関する懇談会において、食品の容器包装特有の課題に関する今後の容器包装リサイクル制度のあり方について、合同会合の議論やデータも参考にしつつ、合同会合における審議に反映されるよう、多様な観点から検討を行ってきたところである。

本とりまとめは、これまでの懇談会における検討を通じて明らかにされた容器包装リサイクル制度の現状と課題を整理し、その対応方向を提示したものである。

2 容器包装リサイクル制度の評価と課題

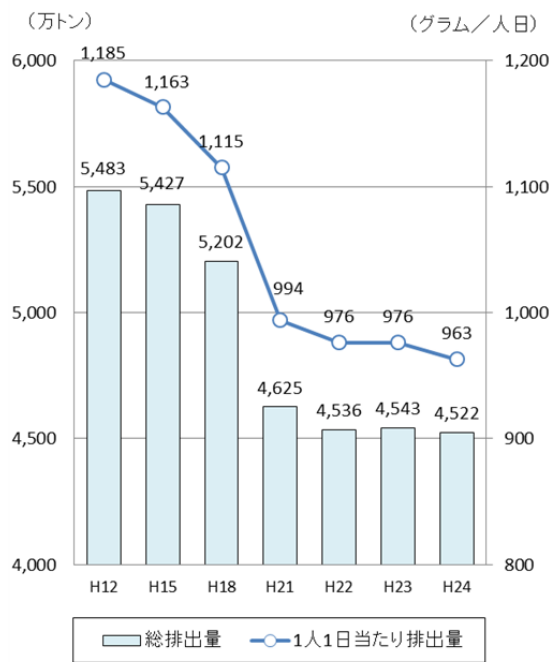
（1）評価

我が国の一般廃棄物の排出量は平成12年度をピークに減少傾向にあり、容器包装の容積も法制定時の約6割から平成24年度には約5割に減少している。一般廃棄物最終処分場の残余年数も平成24年度時点で19.7年と増加傾向にある（図1）。また、分別収集実施市町村の割合は増加し、素材別にリサイクルが進展している（図2）。

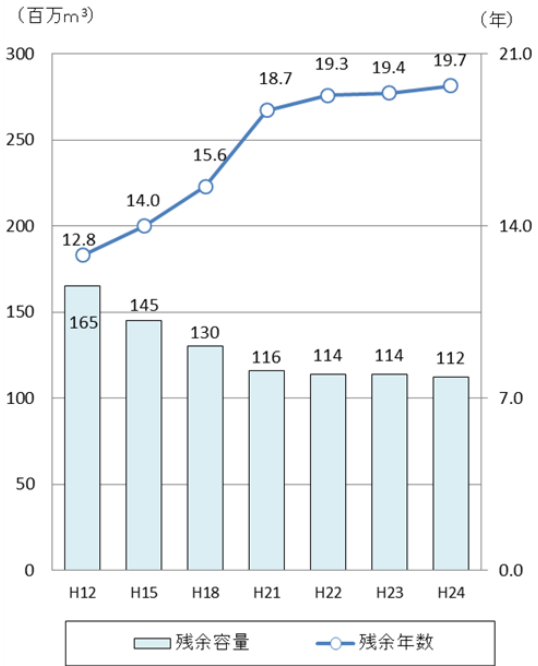
我が国の容器包装リサイクル制度は、消費者が分別排出、自治体が分別収集、事業者が再商品化という役割分担の下、それぞれの役割を的確に果たすことにより、その目的である一般廃棄物の減量と資源の有効利用に効果を発揮してきたと評価できる。

【図1】

一般廃棄物の排出量



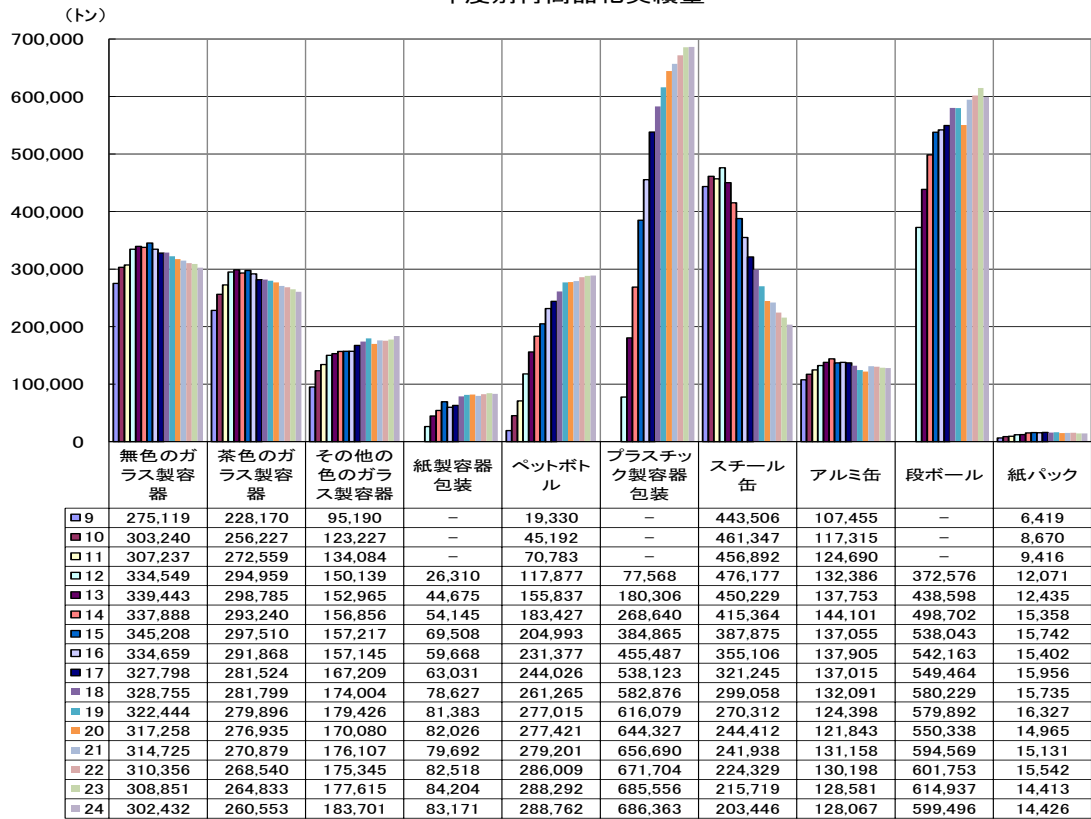
一般廃棄物最終処分場の
残余容量と残余年数の推移



環境省：日本の廃棄物処理 平成24年度版

【図2】

年度別再商品化実績量



注：年度別再商品化実績量には、市町村独自処理量が含まれる。

資料：環境省

(2) 課題

一方、循環型社会形成推進基本法に定める循環型社会の形成についての基本原則においては排出抑制が最優先とされており、また、今後予想される世界全体での資源需要の制約等の状況をかんがみれば、容器包装廃棄物の排出抑制を更に進めていくことが重要である。

また、分別収集・再商品化の進展に伴い、平成22年度の市町村による容器包装廃棄物の分別収集・選別保管費用は約2,500億円¹、平成24年度の事業者による再商品化費用は約400億円²など、分別収集・選別保管を実施する市町村、再商品化を実施する事業者ともに負担感が増大しており、将来にわたって持続可能な制度とするため、社会的コストの抑制が求められている。

さらに、市町村の分別収集・選別保管費用は、住民税や国からの地方交付税等の税金で負担されており、また、容器包装に係る費用が転嫁された商品も消費者が購入するものであることから、容器包装の排出抑制・再生利用等に係る費用を負担する一員としての消費者の意識と行動が容器包装廃棄物の排出抑制・再生利用等の動向を左右する。

このため、容器包装リサイクル制度に関わる関係者の取組や推進状況の「見える化」や一層の主体間連携を通じ、消費者自身の意識を高め、行動の変革につなげることを通じ、容器包装の排出抑制・再生利用等の更なる推進を図っていくことが必要である。

3 食品の容器包装廃棄物の3R推進の問題意識と対応方向 (案)

(1) リデュース・リユース (2R)

<問題意識>

食品の容器包装廃棄物のリデュースについては、事業者が自主的に数値目標を定め、容器包装の軽量化・薄肉化、適正化等による使用量削減を推進しており、平成18年度からの累計削減量は8素材合計で239万トンに上り、着実に成果をあげているところである(図3)。

一方、商品を選択・購入するのは消費者であるが、食品の販売価格に占める容器包装に係る費用はわずかであり、容器包装に係る費用の多寡による価格差は消費者への選択・購入インセンティブとしては小さく、商品の選択に及ぼす効果は限定的である。このため、消費者に事業者のリデュースの取組に関する情報を提供し、これに基づき、消費者が選択・購入手動を変革することが更なるリデュースの促進のために必要である。

また、食品の容器包装のリデュースに当たっては、

- ① リサイクル適性は低下するものの複数の素材を組み合わせることも有効であること

¹ 容器包装廃棄物の分別収集・選別保管費用に関する調査結果(平成25年度環境省請負事業)

² (公財)日本容器包装リサイクル協会集計

- ② 容器包装の環境負荷に比べて、中味である食品が廃棄されることによる環境負荷の方が大きい、容器包装と食品ロスと同時に削減できる技術開発の余地があること

等の事情も勘案しながら、食品のライフサイクル全体でバランスのとれた環境負荷低減を実現する容器包装の設計（以下「環境配慮設計」という。）を更に進めていくことが必要である。

【図3】

リデュースに関する事業者の自主的取組				
■3R推進団体連絡会によるリデュース(軽量化・薄肉化等による使用量削減)の取組				
素材	2015年度目標 (2004年度比)(※1)	2012年度 実績	2006年度から の累計削減量	備考
ガラスびん	1本当たりの平均重量で 2.8%の軽量化	2.1%	143千トン	
ペットボトル	指定ペットボトル全体で15% の軽量化効果	13.0%	331千トン	2015年度目標を 10%から上方修正
紙製容器包装	総量で11%の削減	9.9%	711千トン	2015年度目標を8% から上方修正
プラスチック製 容器包装	削減率で13%	11.5%	58千トン	
スチール缶	1缶当たりの平均重量で5% の軽量化	4.9%	115千トン	2015年度目標を4% から上方修正
アルミ缶	1缶当たりの平均重量で3% の軽量化	3.8%	53千トン	
飲料用紙容器 (※2)	牛乳用500ml紙パックで3% の軽量化	1.0%	165トン	
段ボール	1㎡当たりの平均重量で5% の軽量化	3.6%	985千トン	2015年度目標を 1.5%から上方修正

(※1) 各団体の目標値については、必要に応じて見直しを検討する。
(※2) 2005年度比。紙パック原紙の仕様レベルと比較。

(出所) 3R推進団体連絡会 第二次自主行動計画
2013年フォローアップ報告 (2012年度実績)

なお、容器包装には内容物の保護や便利性等の機能が求められるが、食品の容器包装については消費者の関心の高い食の安全・安心の観点から、その他の容器包装以上に内容物の品質保護や安全性確保を求められている。このため、我が国では食品衛生法やそれに基づく規格基準、業界の自主基準等により、食品の容器包装について厳格な管理が実施されており、食品の容器包装のリデュースの更なる推進に当たってはこれらの厳格な管理が前提であることに留意が必要である。

また、食品の容器包装廃棄物の再使用（リユース）については、ガラスびんで規格の統一化や地域での回収システムの構築が事業者の自主的な取組により進められているところである。一方、社会構造やライフスタイルの変化、それに伴う流通構造の変化等により、リユースびんの使用量は年々減少しており、家庭から排出されるびんについては、地域や回収ルートが限定されたリユースシステムが経済合理性のある形で展開されている。

<対応方向>

食品の容器包装のリデュースは事業者の努力により着実に成果を上げているところであり、引き続き、事業者の産業活動への過度な制約を避け的確かつ能動的にリデュースを推進していくことができるよう、事業者の自主的な取組をベースにすることが適当である。

この事業者の自主的な取組を促進していくためには、消費者が事業者の取組を理解し、その商品を選択・購入することが重要であり、容器包装に関わる主体が協働するコンソーシアムのような形で、相互理解や主体間連携を一層推進し、消費者の行動変革を促すとともに、事業者の容器包装の環境配慮設計を推進していくことが有効である。

また、食品の容器包装のリユースについては、社会構造等の変化を踏まえれば、関係者が連携し、地域等を限定したシステムを構築していくことが必要である。

(2) リサイクル

① 役割分担・費用分担

<問題意識>

我が国の容器包装リサイクル法は、消費者が分別排出、自治体が分別収集、事業者がリサイクルという役割分担とされており、拡大生産者責任（EPR）の考え方にに基づき、既に事業者がその商品使用後の責任を果たしている。

また、一般廃棄物の排出量は年々減少し、リサイクルも順調に進展していることから、現行の役割分担・費用分担は有効に機能していると評価できる。

一方、市町村は分別収集・選別保管費用の負担が大きいと認識し、費用分担を変更し、EPRにより市町村の財政事情改善を求める声もある。しかしながら、当該変更による社会的コスト削減や環境負荷低減の効果は明らかにされておらず、費用分担者が異なる場合は市町村の合理化意識の低下といったモラルハザードにつながるおそれがあるとの声もあるところである。

また、市町村による容器包装廃棄物の選別作業と再商品化事業者による選別作業について、重複があるので一体化することで効率化できるという意見と、異なる作業内容であり安全性確保の面からも一体化はできないという意見がある。

<対応方向>

現在の役割分担・費用分担の下で、事業者による環境配慮設計の進展、市町村による分別収集の推進及び消費者による分別排出の徹底を通じ、一般廃棄物の減少やリサイクル率の向上等、一定の成果が認められる。今後は、各主体の役割の深化とともに、3R推進に向けて、主体間連携や社会コストの低減を一層図っていくことが必要である。

上記の成果や廃棄物処理の優先順位を踏まえれば、今後の日本の容器包装リサイクル制度におけるEPRとして事業者が積極的に役割を果たしていく方向は、発生抑制に重点をおくことが適当である。

商品を選択・購入するのは消費者であることから、容器包装の発生抑制には消費者の行動変革が不可欠である。しかしながら、食品の容器包装に係る費用の価格転嫁は商品価格と比較してわずかであり、消費者の選択・購入行動の変革には不十分である。発生抑制の観点からは、事業者の負担を増やしたとしても効果が薄く、むしろ事業者はじめ各主体が連携しながら消費者の行動変革を目的として情動的責任を果たしていくべきである。

特に消費者の行動変革を進めるための消費者教育については、これまでも商品購入の現場である小売業や市町村を中心としつつ各主体で取り組まれているが、さらに事業者、市町村、NPO等が連携してコミュニケーションを深め、消費者の具体的な行動変革につなげるという明確な意識を共有して進めていくことが適当である。

具体的には、環境配慮設計の推進とその効果・意義についての消費者との相互理解促進を目的として、各主体が協働するコンソーシアムのような形で、主体間のコミュニケーションを進めることが必要である。

市町村における容器包装廃棄物に係る財政事情の改善については、自治体の容器包装廃棄物に係る実態把握を行いながら、コスト削減に向けた分析や工夫の余地を検討することが必要である。

市町村の選別作業と再商品化事業者の選別作業の一体化については、コスト削減のために行われるべきものである。このため、分別基準適合物の品質基準のあり方、容器包装リサイクル協会（以下「容リ協」という。）によるプラスチック製容器包装に係る実証試験結果の分析、現場の選別作業の実態、一体化によるコスト削減効果等を精査した上で検討することが必要である。

② 効率的な分別・回収方法

<問題意識>

スーパーマーケット等の店頭において、食品トレーやPETボトル、飲料用紙製容器などが清潔かつ異物の少ない形で回収されており、小売事業者の自主的な取組として容器包装リサイクル法の対象外として運用されているが、小売事業者からは回収箱の設置や運営、回収物の収集運搬等に係るコストがかかることから、店頭回収について、容器包装リサイクル法に基づくインセンティブを検討してほしいとの声がある。

また、廃棄物処理法上「専ら物」とされ、その規制がかからない缶や段ボールと異なり、廃棄物処理法の適用関係が自治体によってばらつきがあり、回収物の収集運搬に当たり商品の戻り便の活用や広域での収集等が難しく、円滑かつ効率的な店頭回収の妨げとなっている。

<対応方向>

店頭回収は、異物の少ない高品質な回収物が得られること、購入頻度の高い食品の容器包装について回収されており消費者への啓発効果が高いこと等から、自治体回収を補完する多様な回収ルートのひとつとして今後とも継続されることが望ましいが、小売事業者が企業の社会的責任（CSR）や集客効果等の観点から自主的に取り組んでいるものであり、全ての小売事業者が実施可能ではないことから、引き続き、容器包装リサイクル法の対象外として扱うべきである。

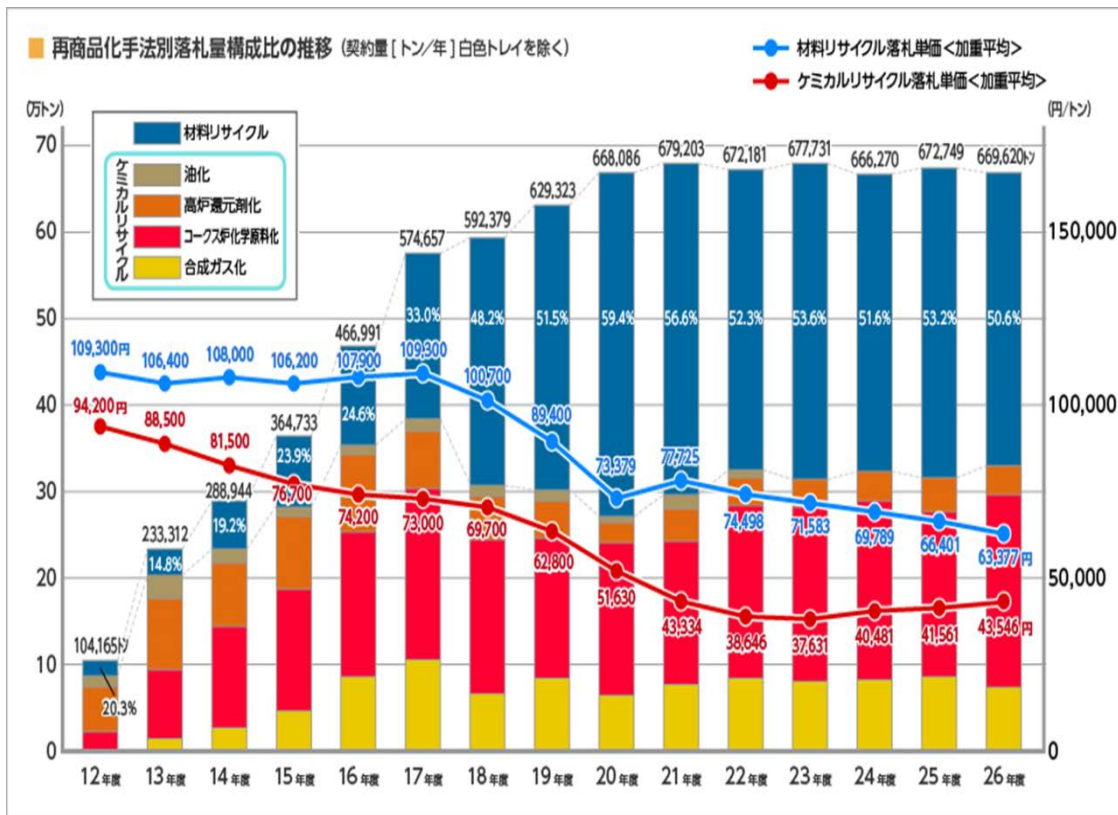
なお、小売事業者が円滑かつ効率的に店頭回収を継続できるよう、自治体に対して店頭回収された容器包装で有効活用が確実なものに関する廃棄物処理法上の取扱いの明確化についてガイドラインを国が示すことが必要である。

③ プラスチック製容器包装の再商品化手法の見直し

<問題意識>

事業者が容リ協に支払う再商品化委託料金のほとんどはPET以外のプラスチック製容器包装に係るものであり、容リ協の入札の落札単価（平成26年度）は、漸減傾向にはあるものの、材料リサイクルが約6万3千円/トン、ケミカルリサイクルが約4万4千円/トンとなっている（図4）。

【図4】



出典：公益財団法人日本容器包装リサイクル協会

また、プラスチック製容器包装のリサイクルにおいては材料リサイクルの優先率が50%と設定され、平成22年10月の「プラスチック製容器包装の再商品化手法及び入札制度の在り方に係る取りまとめ」³において、その優先的取扱いを直ちに廃止すると結論付けるに十分な材料が得られているとまでは言い難いため、容器包装リサイクル法の次期見直しまでの間、材料リサイクルの優先的取扱いを継続することとされ、次期見直しの際に根本から再検討すべきとされている。材料リサイクルの場合、他工程利用として残渣が約50%でしており、その残渣はRPF化等により熱回収が行われていることから、プラスチック製容器包装の少なくとも約25%は熱回収に回されているのが実態である（ただし、当該熱回収のエネルギー利用率等の条件は規定されていない。）。ケミカルリサイクルの場合、手法によっては生成されたガスをそのまま燃焼させている実態もある。しかしながら、プラスチック製容器包装の再商品化手法としての入札においてRPF等の熱回収は高いエネルギー利用率で緊急避難的な場合に限られ、入札の実績はないところである。一方、欧州では、一定程度リサイクルした上で、エネルギー利用も認められている。

また、プラスチック製容器包装の種類多様性から材料リサイクルの高品質化には自ずと一定の限界があり、特に食品の容器包装の一部は付着物が多く材料リサイクルに不向きな面がある。さらに、材料リサイクルにより得られたペレットの直近5年間の価格は、平均して10～20円/キロ程度で推移していると同時に、材料リサイクルにおける再商品化製品の最終用途の約7割はパレットや土木建築用資材であり、家電や自動車の部品といった高付加価値な工業製品化等は進んでいないところである。

<対応方向>

容器包装リサイクル制度において、リサイクルは事業者の役割であることから、事業者が費用負担者としてその手法のあり方やコスト削減にも責任を果たしていくことが必要である。

プラスチック製容器包装のリサイクル費用の低減を進めるためには、前述のとおり次期見直しの際に材料リサイクルの優先的取扱いについて、根本から再検討すべきと整理されていること等を踏まえ、材料リサイクラーとケミカルリサイクラー間の競争の活性化や材料リサイクルにおける高付加価値な工業製品化の促進はじめリサイクル手法内での競争の活性化等が図られるよう、環境整備を行うことが必要である。

また、循環型社会形成推進基本法に定める循環資源の循環的な利用及び処分の基本原則において、熱回収はリサイクルの次に位置づけられており、現在の再商品化事業者の処理能力を踏まえればリサイクルを推進することが適当であ

³ 中央環境審議会プラスチック製容器包装に係る再商品化手法専門委員会及び産業構造審議会プラスチック製容器包装に係る再商品化手法検討会合同会合（平成22年10月）

る。

しかしながら、食品の容器包装は簡単な洗浄では容易に付着物が除去できないものもあり、効果的にリサイクルをするためには、このようなりサイクルが困難な食品の容器包装廃棄物は、基本方針に明記されているとおり、引き続き消費者が可燃ごみとして分別排出することが必要である。

④ 合理化拠出金制度

<問題意識>

前回の法改正で創設された合理化拠出金制度は、市町村と事業者双方の努力により得られた、品質向上への貢献と再商品化費用の低減の効果を市町村と事業者で2分の1ずつ分け合う仕組みである。

合理化拠出金の拠出総額は平成20～22年度は約100億円前後で推移し、平成23～25年度は約20億円前後と減少しているが、これは本制度が予定していた品質向上と社会的コスト削減という合理化効果がでてきている証左である。

一方、漸減傾向にある合理化拠出金制度について、市町村から拠出額の増加を求める声もある。

<対応方向>

合理化拠出金制度は、市町村と事業者が協力して合理化を図り社会的コストの低減を進めるために導入された制度であり、この制度を活用し、更なる社会的コストの低減を進めることが必要である。

⑤ PETボトルの国内循環

<問題意識>

使用済みPETボトルは市町村により約30万トンが分別収集されているが、6割の市町村は容リ協へ全量引き渡しているものの、1割の市町村は一部引き渡し、3割の市町村は全量独自処理を行っており、容リ協へ引渡しは約20万トンで、残りの約10万トンは独自処理され、海外にも一部輸出されている。一部引渡しを行う市町村は減少傾向、独自処理を行う市町村の数は横ばいとなっている。

前回の法改正に伴い、基本方針に「容器包装廃棄物の再商品化のための円滑な引渡し」に関する事項が追加されたが、環境省の調査⁴によれば、独自処理の最終利用先まで市民に情報提供している市町村は約6%であり、市民が分別排出に協力した使用済みPETボトルがどのような形でリサイクルされているのかを市民が自ら確認することが困難となっている。

また、2011年に新たにボトル to ボトルの水平リサイクル技術が実用化され、飲料メーカー中心にこの水平リサイクルによる再生ボトルを使用し、資源

⁴ 平成25年度 廃ペットボトルの輸出等市町村における独自処理に関する実態調査（環境省）

を国内循環する取組が開始されている。繊維やシートといった従来用途ともバランスのとれたPETボトルのリサイクルを推進していくため、PETボトルの国内循環量の確保が必要である。

<対応方向>

主要な資源の大部分を輸入に依存している我が国にとって、これらの廃棄物から得られた物を資源として再び国内で有効に利用することは重要であり、再商品化事業者の国際競争力の向上やボトル to ボトル等の需要の高い新たな再商品化を推進し、再生素材需要の拡大を促す必要がある。このため、市民の協力により分別収集された使用済みPETボトルの国内循環量が増加するよう、市町村は現行の基本方針に既に明記されているとおり、容リ協へ円滑な引渡しを図ることが必要である。

また、国はこのような基本方針の規定について、改めて関係者に周知徹底することが必要である。

さらに、市町村が独自処理する場合には、市民がPETボトルのリサイクルの行方を確認できるように最終利用先まで情報公開することが必要である。

(3) その他

① 製品プラスチック・役務プラスチックの扱い

<問題意識>

事業者が容リ協に支払う再商品化委託料金のほとんどはPET以外のプラスチック製容器包装に係るものであり、そのコスト削減が課題となっている。プラスチック製容器包装については、平成25年度に約67万トンが回収されているが、リサイクラーの処理能力の総計は回収量に対し、およそ2倍にのぼっており、回収量の増加に対応できる。また、消費者の分別排出や市町村における選別工程において、容器包装リサイクル法の対象となる容器包装と対象とならない製品プラスチック・役務プラスチックの区別が分かりづらく、製品プラスチック、役務プラスチックも対象とし、回収量の増加を図るべきとの声がある一方、容器包装リサイクル法の範囲を超えることから、中長期的に別の場で議論すべきとの声がある。

また、指定ごみ袋は収集されたプラスチック製容器包装の約3～4%と一定量を占め、プラスチック製容器包装を分別収集する場合に市町村が用いているが、容器包装リサイクル法の対象となっておらず分別基準適合物の異物となることから、現在市町村が分別基準適合物化に当たり除去しているところである。一部市町村から、指定ごみ袋はプラスチック製容器包装と同種の素材であり、コスト削減のため分別基準適合物から除去不要としてほしいとの声がある。

<対応方向>

製品プラスチック・役務プラスチックについては、容器包装の範囲を超えるものであり、費用負担や再商品化手法、分別排出のあり方、異物・危険物混入の可能性等の課題もあることから、製品プラスチック・役務プラスチックに係る関係者も含めた場を設け、中長期的に我が国におけるプラスチック全体の資源循環のあり方を検討する中で、その取扱いを慎重に検討することが適当である。

また、指定ごみ袋を分別基準適合物化に当たり除去することは市町村のコスト増加要因であり、指定ごみ袋に係る再商品化費用を市町村が負担する場合には、希望する市町村について分別基準適合物から除去不要とすることは検討に値するが、市町村の支払いに係る管理コストが増加すること等の課題の整理が必要である。

② 環境配慮素材の扱い

<問題意識>

低炭素社会構築や循環型社会形成の観点から、バイオプラスチックや容器包装由来の再生素材などの環境配慮素材の容器包装への活用事例がみられるところであるが、容器包装リサイクル法では環境配慮素材を利用した場合の特段のインセンティブは位置付けられておらず、環境配慮素材の更なる活用促進のために再商品化委託料金の減額等のインセンティブを検討すべきとの声がある。

<対応方向>

バイオプラスチックや容器包装由来の再生素材などの環境配慮素材を利用した場合のインセンティブ導入については、対象とする素材の範囲や使用量の確認方法等の課題の整理が必要である。さらに、バイオプラスチックについては、リサイクル適性、食料との競合問題、CO₂削減効果等を踏まえた全体での環境負荷低減効果も明らかにすることが必要である。

③ ただ乗り事業者対策

<問題意識>

平成12年の容器包装リサイクル法完全施行から10年以上が経過しているが、依然として再商品化義務を履行していないただ乗り事業者が存在する。現状においては、国の地方組織を通じて、事業者指導が行われているところであるが、事業者の公平性の確保や行政コスト削減の観点から、効率的かつ効果的なただ乗り事業者対策を検討することが必要である。

<対応方向>

特定事業者の再商品化委託料金の支払を取引先が確認する慣行普及を検討することが必要である。

④ 委託料金の徴収・支払方法

<問題意識>

全国各地に多数のフランチャイズ加盟店、支店を有する小売業や外食産業については、本部で一括して加盟店、支店分の再商品化委託料金等の徴収や支払い・精算手続きを実施しているところであるが、合理化拠出委託料金は支払いから精算までに3年間かかるなど、本部の事務コストが大きいことから、その方法の合理化を検討してほしいとの声がある。その際、プラスチック原料製造や容器包装製造等のサプライチェーンの上流に一括して課金すれば、下流での事務コストが不要となるとの声がある。

<対応方向>

制度制定時に、容器包装廃棄物の排出抑制や再生利用しやすい素材への転換を図るため、容器包装の素材や形状を選択する内容物の製造・販売事業者が再商品化委託料金を負担することが適当と整理されている。このため、再商品化委託料金、合理化拠出委託料金の精算に係る運用に係る事務コストが削減されるよう、関係者間で十分調整することが必要である。