

プラねっせ

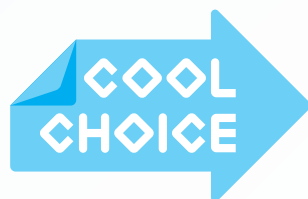
PPRC ACTIVITY REPORT

2024

プラねっせとは、プラスチック容器包装リサイクル推進協議会（略：PPRC）の年間の活動を報告するレポートで、今回は2023年下半期から2024年上半期の主な活動と会員団体・企業が取り組んだ環境に配慮した改善事例を紹介します。

CONTENTS

- 経済産業省のプラ資源循環戦略の中間とりまとめ(案)にパブコメを7件提出 1
- プラ容器包装の再商品化：令和6年度の落札単価が上昇 …………… 1
- 令和7年度の再商品化委託単価は63,000円 …………… 1
- 新会長に小山氏（山崎製パン株式会社特任執行役員） …………… 1
- プラ循環法の認定制度対応で、軟包装の認定基準標準案を策定 …………… 2
- 農林水産省の補助事業にプラっとサーチの普及・啓発が採択 …………… 2
- 自主行動計画2025：2023年度のFU報告まとまる …………… 3
- 広報・啓発活動を積極的に展開：各主体との連携、協働など…………… 3
- 3R推進団体連絡会の活動を推進 …………… 4
- 2023年度下期～2024年度上期の活動 …………… 4
- 2024年の環境配慮パッケージ事例は、45社、124事例 …………… 5
- バイオマスプラスチックや再生素材の利用が全体の35% …………… 5
- 2024年の応募企業一覧…………… 5
- 2024年の環境配慮パッケージ事例から …………… 6



未来のために、いま選ぼう。



プラスチック容器包装リサイクル推進協議会
Plastic Packaging Recycling Council

経済産業省のプラ資源循環戦略の中間とりまとめ(案)にパブコメを7件提出

経済産業省(経産省)が2024年7月に纏めた成長指向型の資源自律経済戦略の実現に向けた制度見直しに関する中間とりまとめ案についてパブコメの募集があり、プラ推進協議会として7件の意見を提出しました。

この中間とりまとめ案は、2030年代におけるプラスチックの資源循環政策の方向を示した計画案で、EU等世界の動向やこれからのプラ資源循環への国の取組み案などが盛り込まれています。なかでもプラ再生材利用の拡大を進めるために、再生材利用の義務化などの方針が示されています。

当協議会は、プラ容器包装の特定事業者の団体として、プラ容器包装の円滑な再商品化などに取組んできましたが、再生材の利用の義務化は現状の容リシステムでは、<その他プラ容器包装>由来の再生材の利用は極めて難しいことから、容器包装に使える再生材を得られるしくみづくりなどを求めたものです。

パブコメは以下のとおり。

1. 個別の製品分野毎の状況を踏まえた適切で実効性のある施策で、産業材料として利用できるなど、市場の健全な成長を促進するよう求める。
2. 再生資源の需要側と供給側の取組みの推進に際しては、再生資源の供給を担う事業者の再生資源供給力を、質、量ともに高めるために、国・関係主体の積極的支援が不可欠である。
3. 再生資源の量の拡大を進める際には、容器包装リサイクル法の特定事業者の負担の在り方の見直しや、再生材利用に対するインセンティブなどの導入、現行法のしくみ・在り方を検討すべき。プラ循環法の33条スキームを活用し、プラの再商品化全体の高度化、安定化に繋がる検討を進めて頂きたい。
4. プラスチックの再生材の質の確保に際しては、素材情報の共有化と、循環配慮設計など制度的措置の強化などが重要である。食品包装への再生材利用に際しては国の安全基準の遵守・認証と可視化が不可欠であり、衛生安全の観点から、再生材利用にも慎重、かつ科学的根拠に基づく対応が必要である。
5. プラスチック再生材利用の義務の拡充は、各製品・用途毎に求められる素材特性、再生材の衛生安全の確保・認証など、全体に共通する課題と、各製品固有の事情を的確に把握し、関係主体が理解できる適切な対処をお願いする。
6. 容器包装プラスチックの、再生材の供給量の最大化に向けた制度的措置としてインセンティブを付与する制度等は有効だが、前提として、再商品化事業者の再商品化能力の不足解消・基盤拡大に向けて、容リ法の入札制度の見直しを行い、新規再商品化事業者の参入や設備投資等への不安感を解消する施策の実施が必要である。
7. 再生材の利用義務の定量的な目標の設定は、それぞれの業界の事情、特性を考慮し、自主的な目標設定を業界で設定して取組むとともに、その成果を可視化することが望ましい。

プラ容器包装の再商品化:令和6年度の落札単価が上昇

2024(令和6)年度の容リプラの再商品化の落札結果は表1のとおりで、加重平均落札単価は前年を1.6%上回る60,899円/ト>となったが、落札数量は前年を2.2万トン下回る666,611ト>でした。2023年(令和5年)からコロナ感染症が5類に変更となり消費行動に変化が出てきたこと、製品プラの一括回収(プラ法32条協会委託分)と計画認定(プラ法33条計画認定分)の増加による容リプラの収集方法が変化してきたことなどが要因と考えられます。

容リプラと製品プラの一括回収は、令和5年度が35市区町村、令和6年度が87市区町村、令和7年度は122市町村(6月調査時点)に増加の見込みで、計画認定自治体も令和5年の3市町村から令和6年には13市町村、7年度は25市町村(6月調査時点)と、着実に一括回収への切り替えが進んでいます。

表1 令和6年度 手法別落札数量と落札単価(加重平均) 消費税抜き(円/ト>)

手法	加重平均落札単価(円/ト>)			落札数量(ト>)				
	R6年度	R5年度	対前年増減	R6年度	構成比	R5年度	構成比	対前年増減(%)
材料リサイクル	63,131	63,998	-867	427,783	64%	390,323	57%	37,460
高炉還元剤化	46,106	43,237	2,869	15,906	2%	18,008	3%	-2,102
コークス炉原料化	59,069	56,183	2,886	166,237	25%	222,401	32%	-56,164
ガス化	53,529	51,840	1,689	56,362	8%	57,758	8%	-1,396
白色トレイ	61,057	62,438	-1,381	323	0%	364	0%	-41
プラスチック合計	60,899	59,911	988	666,611		688,854		-22,243

落札数量は、プラスチック製容器包装及び分別収集物中の容リプラの数量を記しています。なお再商品化計画の認定(プラ法33条)中の容リプラは含まれていません。

令和7年度の再商品化委託単価は63,000円

日本容器包装リサイクル協会は、令和7年度の再商品化委託単価案を63,000円/ト>(前年62,000円/ト>、101.6%)とし、機関決定しました(表2)。また、市町村からの引き取り見込み量は704,620ト>で前年比99.3%と若干の減少です。

また、令和6年度の拠出委託単価は、表3のとおり、前年同様の0円となりました。

表2 令和7年度 再商品化委託単価案 63,000円/ト>(税抜き)

まとめ	R5年度	R6年度	R7年度	前年度比
再商品化委託単価(円/ト>)(E)	58,000	62,000	63,000	101.6%
市町村からの引取り見込み量(ト>)(A)	745,400	709,629	704,620	99.3%
再商品化事業者見込み落札単価(円/ト>)(B)【税抜】	61,000	61,000	63,000	103.3%
協会経費(百万円)(C)【税抜】	949	901	930	103.2%
再商品化費用(百万円)(A×B+C)【税抜】	46,418	44,188	45,321	102.6%
特定事業者からの再商品化委託申し込み見込み量(千/ト>)(D)	802.0	710.8	720.7	101.4%
市町村からの再商品化委託申し込み量(千/ト>)(E)	6.2	5.8	5.6	96.6%
委託申し込み見込み量計(千/ト>)(D+E)	808.2	716.6	726.3	101.4%

表3 令和6年度拠出委託単価

① 想定額(C) (千円)	② 「現に要した 費用」の見込み 金額(D) (千円)	③ 令和6年度分として 見込まれる再商品 化合理化拠出金(A) (千円) (D-②) × 1/2	④ 特定事業者からの 再商品化委託申 込み見込み量(B) (ト>)	拠出委託単価 (円/ト>) (③/④)
39,162,440 (38,664,934)	42,294,211 (41,777,041)	0 (0)	805,000 (824,000)	0 (0)

※()内は、令和5年度拠出委託単価(案)の数値。

新会長に小山氏(山崎製パン)特任執行役員)

岡野知道会長の任期満了に伴う新会長に小山博敬氏(山崎製パン)特任執行役員)を、2024年度の定時総会後の第74回理事会で選任しました。任期は2026年定時総会までです。

プラ循環法の認定制度対応で、軟包装の認定基準標準案を策定

プラ循環法に対応するプラスチックの軟包装に関する環境配慮の認定基準の標準案を作成しました。これは、各業界がプラ循環法に沿って、当該製品に軟包装タイプの容器包装の認定基準を作成する際の標準案として作成したものです。

プラ循環法では、プラ製品の環境配慮設計の推進・深化に向けて、設計認定制度を設け、各業界の取組の深化が求められていることから、プラ軟包装の基準案検討のガイドラインとして作成しました。

今後、この認定基準の標準案について、会員団体・企業への説明などを行い、プラ容器包装の環境配慮設計の推進を進めていきます。

◆軟包装の設計認定の標準案

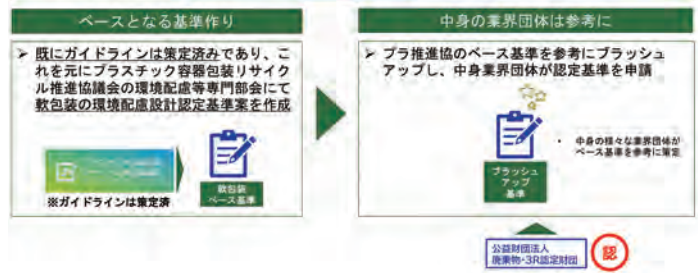
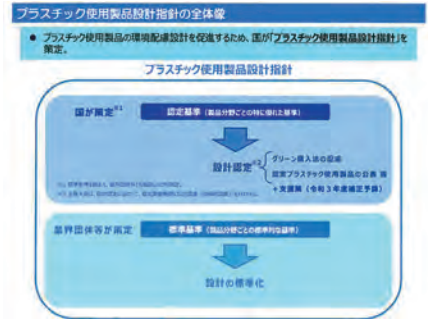
容器包装製造者が中心となりベースとなるトップランナー基準を策定する。中身製品の業界団体は、ベースの基準そのままでも、参考に各業界の認定を追加・修正して策定してもよい。

●認定基準項目

- ①減量化:2004年比25%以上の削減とする
 - ②再生プラスチックの利用:フィルムパッケージ:10%以上(PIR・PCRどちらも含む)
 - ③バイオマスプラスチックの利用:フィルムパッケージ:10%以上(ただしPETフィルムの場合3%以上)
 - ④単一素材化:90%以上単一素材(モノオレフィンを含む)であること
- ※上記①～④のいずれかを満たす

◆今後の進め方

1. プラ推進協の主催で、「軟包装の環境配慮設計基準(案)」の説明会を開催する。
2. 説明会は、当協議会の会員団体・企業を対象に順次行う。
3. この基準案を基に、容器利用事業者、容器製造事業者など業界毎に、プラ循環法に基づき、製品分野毎に認定基準の申請について検討頂く。
4. 基準策定を希望する団体は、経産省に、個別に基準策定を相談頂く。
5. 基準は、国の認定機関で協議・策定し、公表される。
6. 策定・公表された基準を基に、関連事業者は、認定申請を行う。



農林水産省の補助事業にプラっとサーチの普及・啓発が採択

当協議会は、2024年度の農林水産省(農水省)の食品産業プラスチック資源循環対策事業の公募に、環境配慮事例の検索システム・プラっとサーチを活用した情報発信による普及・啓発をテーマに応募し、採択されました。

リアルとデジタルのハイブリッドでの啓発活動をコンセプトに、プラっとサーチの双方向コミュニケーション機能の搭載と、会員企業の若手社員で構成されたプラっと探検隊によるSNS発信をツールに、生活者への食品容器包装などの環境配慮設計の普及・啓発を通じて生活者の「自分ごと化」を進め、消費者の行動変容を目指します。

具体的にリアルでは、プラっと探検隊が先進的取組み企業の訪問や工場見学などを通じて環境配慮設計への理解や意識を深めるとともに、プラっと探検隊員を中心に出前授業やセミナー等を行い、子どもや市民など生活者の環境配慮設計への理解を促すことを目指しています。

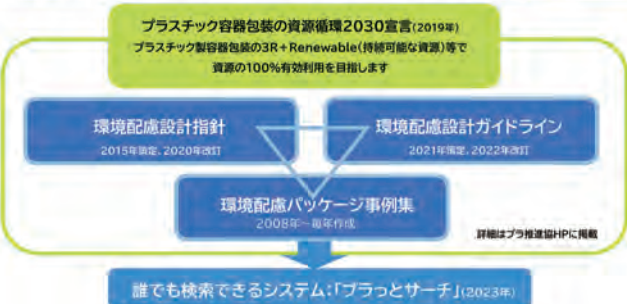
また、デジタルではプラっとサーチに「いいね!」ボタンをつけて、コミュニケーションを深め、今年度に新たに応募した事例をいち早く公開につなげるほか、プラっと探検隊による発見や感動をSNSでアップし、共感性を高めるなどの活動を進めていきます。

プロジェクトの目的

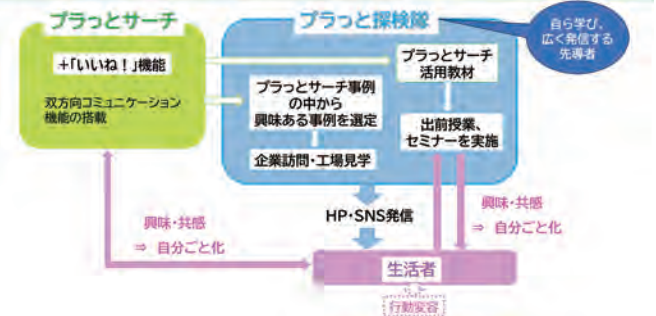
農林水産省補助事業:「令和6年度農林水産分野における持続可能なプラスチック利用対策事業のうち食品産業プラスチック資源循環対策事業」

広報・啓発専門部会の活動として、「プラっとサーチ」を活用して、事業者や消費者へ、プラスチック製の食品容器包装の環境配慮や資源循環の認知・理解を促進し、消費行動の変容を促す「自分ごと化」を推進

プラっとサーチとは ～環境配慮設計の推進～



プロジェクト概要: リアルとWEBを融合した活動



自主行動計画2025：2023年度のFU報告まとまる

●2023年度実績：リデュース率22.1%、リサイクル率69.5%

プラスチック容器包装の自主行動計画2025(第4次自主行動計画：2021-2025年)に基づく、2023年度のリデュース率、リサイクル率の実績を集計しました。

自主行動計画2025の目標と2023年度の結果は下表のとおり、リデュース率が22.1%、リサイクル率が69.5%となり、リデュース率は2025年度目標を達成し、リサイクル率も2021年度以後の計画期間目標を維持しました。

2023年度のリデュース率は、前年実績を2.4ポイント上回り、累計リデュース量は前年累計量から17,191トンを増加しました。なお、リデュース率は、プラ推進協議会加盟の団体会員の、それぞれの業種毎の実績を基に集計しました。

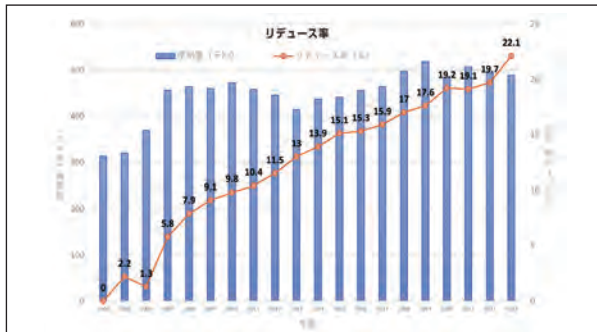
また、リサイクル率は69.5%(リサイクル・再商品化量493,256トン)になり、リサイクル量は前年の実績から1,311トン減少し、493,256トンになり、2025年度まで60%の期間目標を維持しました。

リサイクル率が増加したのは、市町村での収集量が減少し、容リ協会への市町村からの引取実績が減少しましたが、容リ協会の再商品化量(リサイクル量)が前年なみとなったことが要因です。なお、事業者の自主回収量は、43,977トンで前年から1,148トン減少しました。

なお、リサイクル率の計算方法を2021年度から変更しましたが、従来方法によるリサイクル率は45.8%でした。

	2025年度目標	2023年度実績	
リデュース率	22.0%(累計)	22.1%(累計)	138,371トン(累計)
リサイクル率	60.0%以上 (従来方法：46.0%・累計)	69.5% (45.8%)	493,256トン

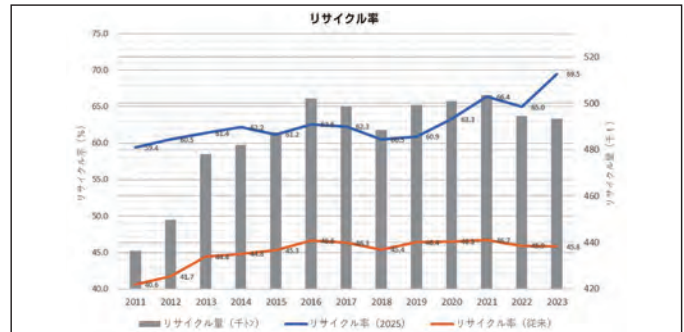
◆自主行動計画2025の目標と2023年度実績



リデュース率=A÷B

A：プラスチック容器包装累計リデュース量
(2005年度から当該年度までの累計リデュース量)

B：プラスチック容器包装の当該年度推定使用量
(A+当該年度のプラスチック容器包装使用量)



リサイクル率=(C+D)÷(E+D)

C：当該年度の再商品化量
(公財)日本容器包装リサイクル協会の当該年度の公表値)

D：当該年度に特定事業者が自主的に回収・リサイクルした量

E：当該年度市町村回収量(リサイクル協会の当該年度の公表値)

広報・啓発活動を積極的に展開：各主体との連携、協働など

当協議会は、市民・自治体との交流やホームページのリニューアルなど広報・啓発活動に積極的に取り組んでおり、2023、2024年度も、関係各主体との連携などを進めました。また、農林水産省補助事業による新しい広報・啓発活動への挑戦などにも取り組んでいます。

- ① ホームページを幅広い閲覧層の要望に応えるサイトにリニューアルしました。基礎知識編「基礎知識を学ぼう!」と専門的な知識や社会動向に言及する「未来に向けて」を新設、全体的に検索し易さを重視したデザインを採用しました。Q&Aコーナーもあらたに作成し、一般の方々の日頃の疑問にお答えし、納得性と共感性を高める工夫もしました。
- ② 国内最大級の環境イベントであるエコプロ2024に、3R推進団体連絡会ブースの主要メンバーとして出展します。
- ③ プラスチックの3R・資源循環等に関する最新情報を、全会員に情報提供・共有するために、プラスチック資源循環・3R情報報告会を隔月で実施しました。
- ④ 会員への情報提供ツールであるメールニュースは150号を数えました。今後も会員各位への情報提供ツールとして、一層の充実を図ります。

3R推進団体連絡会の活動を推進

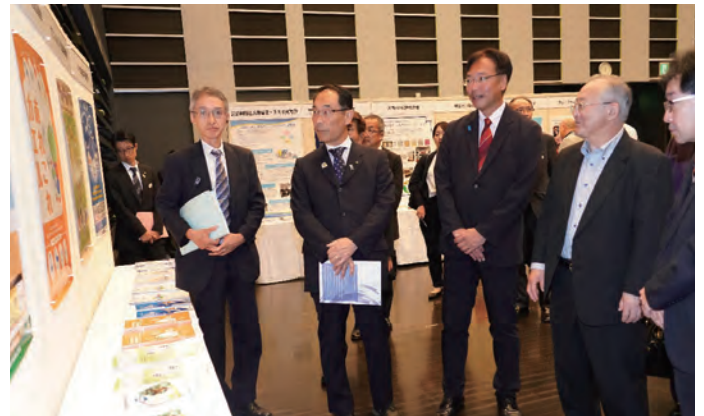
容器包装の3Rを推進する8素材団体で構成する3R推進団体連絡会の活動に、2024年度の3R推進団体連絡会の幹事長団体として、積極的に取り組みました。

3R推進団体連絡会では、2024年度は容器包装交流3Rセミナー：市民・自治体と事業者の意見交換in高松を、市民・自治体との交流セミナーとして開催し、市民や自治体との直接の対話を通して、プラ容器包装等の相互理解と連携・協働に努めました。

また、自治体を対象としたプラスチック資源循環研修会を開催し、高松市とプラ資源循環法・制度の概要と市町村・事業者の対応に関する情報交流を実施しました。下期は、岐阜市で開催、2025年2月には前橋市での開催を予定しています。

さらに、3R推進団体連絡会がNPO法人・持続可能な社会をつくる元気ネットと連携・協力して開催している市民リーダー育成講座にも委員として参画し、プラ容器包装やプラ製品の分別排出等にかかわる日常生活の疑問に答え、市民の理解促進に努めました。

そのほか、自主行動計画2025（第4次計画）の2023年度実績のフォローアップ報告、3R推進フォーラムの開催、エコプロ2024への出展、市民リーダー育成と市民団体との協働、3R全国大会への出展、全国都市清掃会議の定時総会への参加、学識者との連携などに取り組んでいます。



2023年度下期～2024年度上期の活動

PPRCの主な活動

- 10月 ・JAPAN PACK展に出展
・第72回理事会
- 11月 ・自主行動計画2025の2022年度FU集計
・2023年度第2回プラスチック資源循環セミナー開催
・プラねっと2023を発行
- 12月 ・エコプロ2023に容リ協ブースに出展
・「プラっとサーチ」(旧・環境配慮パッケージ事例集)を公開、HP掲載
- 1月 ・プラ協賛詞交歓会開催
・元気ネットとのプラスチックに関する学びあい開催
- 2月 ・2023年度第3回プラスチック資源循環セミナー開催
- 5月 ・第73回理事会
- 6月 ・第27期定時総会 (AP虎ノ門)
- 8月 ・成長志向型の資源自律経済戦略の実現に向けた制度見直しに関する中間とりまとめ(案)に対する意見を提出
- 9月 ・農水省・補助事業に応募し、採択

3R推進団体連絡会、国・容リ協等の動向

- 11月 ・容器包装交流セミナー in 松江を開催
・プラスチック汚染に関する法的拘束力のある国際文書の策定に向けた第3回政府間交渉委員会がケニア・ナイロビで開催
- 12月 ・エコプロ2023に連絡会として出展
・自主行動計画2025 2022年度フォローアップ報告記者説明会を開催
・(経産省)産業構造審議会産業技術環境分科会資源循環経済小委員会(第3回)開催
・(経産省・環境省)サーキュラーエコノミーに関する産官学のパートナーシップ第1回総会開催
・日本容器包装リサイクル協会・令和6年度入札説明会
- 3月 ・日本容器包装リサイクル協会・令和6年度再商品化説明会
・環境省：資源循環分野における脱炭素・循環経済に係るシンポジウム開催
・環境省：資源循環の促進のための再資源化事業等の高度化に関する法律案が閣議決定
- 4月 ・プラスチック汚染に関する法的拘束力のある国際文書の策定に向けた第4回政府間交渉委員会がカナダ・オタワで開催
- 6月 ・日本容器包装リサイクル協会・定時理事会開催
・経産省：産業構造審議会産業技術環境分科会資源循環経済小委員会(第9回)開催 取りまとめ案
- 7月 ・(経産省)成長志向型の資源自律経済戦略の実現に向けた制度見直しに関する中間とりまとめ(案)に対する意見公募
- 9月 ・経産省：産業構造審議会産業技術環境分科会資源循環経済小委員会容器包装リサイクルワーキンググループ(第2回)開催

2024年の環境配慮パッケージ事例は、45社、124事例

当協議会は、2008年から毎年、会員団体・企業から、身近な製品のプラスチック容器包装に関する環境配慮設計の具体的実施例を募集し、<プラスチック容器包装環境配慮パッケージ事例集>として作成・公表してきました。

本年の応募件数は45社・124事例で、昨年とほぼ同数、2008年からの応募総数は累計1,254件となりました。

さらに、これらの事例を幅広く関係主体の皆様を活用していただきたいと考え、環境配慮パッケージ事例・検索システム<プラッとサーチ>を開発しました。

2008年から2024年までの応募事例数と応募企業数

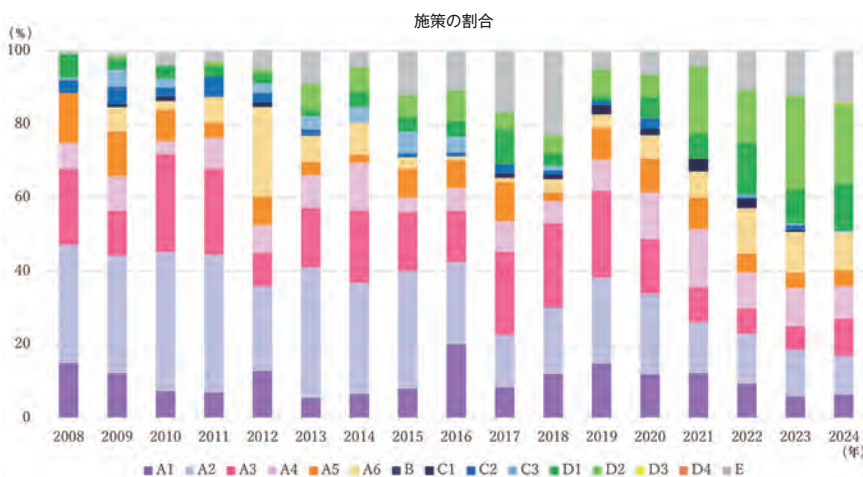


バイオマスプラスチックや再生素材の利用が全体の35%

環境配慮設計の施策は下表のように分類しています。それぞれの施策の割合はその年の取組のトピックスを表していますが、今年も昨年と同様の傾向がみられました。

バイオマスプラスチックの利用が全体の22%、再生素材の利用が13%となり、2つあわせて全体の35%を占めています(下図D1、D2)。

これもまた、プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律の制定が影響しているものと思われます。今後も、バイオマスプラスチックや再生素材の利用が増えていくものと思われます。



分類項目	
A : リデュース	A1 : サイズ変更 A2 : 薄肉化 A3 : 形状・形態変更 A4 : パーツの削除 A5 : 材質変更 A6 : 素材変更
B : リユース	回収・再充填・販売システム化
C : リサイクル	C1 : 単一素材化 C2 : 分別容易性 C3 : 減容化
D : Renewable	D1 : 再生素材の利用 D2 : バイオマスプラスチックの利用 D3 : 生分解性プラスチックの利用 D4 : 認証材の利用
E :	環境負荷低減

2024年の応募企業一覧

味の素株式会社	株式会社コーセー	株式会社フランソア
味の素冷凍食品株式会社	サンスター株式会社	株式会社ブルボン
アース製薬株式会社	塩野義製薬株式会社	株式会社ペリカン石鹼
伊藤製パン株式会社	敷島製パン株式会社	マルハニチロ株式会社
江崎グリコ株式会社	白石食品工業株式会社	三菱ケミカル株式会社
株式会社エフピコ	中央化学株式会社	株式会社明治
王子ネピア株式会社	中外製薬株式会社	森永製菓株式会社
花王株式会社	テーブルマーク株式会社	森永乳業株式会社
カルビー株式会社	TOPPAN株式会社	山崎製パン株式会社
牛乳石鹼共進社株式会社	日清食品ホールディングス株式会社	ユニ・チャーム株式会社
キューピー株式会社	株式会社日清製粉ウェルナ	よつ葉乳業株式会社
共同印刷株式会社	株式会社ニッスイ	ライオン株式会社
協同乳業株式会社	株式会社バスクリン	リスパック株式会社
株式会社極洋	P&Gジャパン合同会社	株式会社ロッテ
クラシエ株式会社	フタバ食品株式会社	ロート製薬株式会社

2024年の環境配慮パッケージ事例から

えびとチーズのグラタン、ミラノ風ミートグラタンなど

マルハニチロ株式会社

施策 ●PPTレイ：サイズ見直し+バイオマス素材10%配合

効果 ●石油由来プラスチック使用量：27トン削減(年間)



ソフランエアリス/パティオ・バルコニー・プールサイド

ライオン株式会社

施策 ●ボトル材質(PET)にバイオマスPETを使用
●バイオマスマーク掲示品

効果 ●バイオマスPETはバイオマス由来樹脂29.3%を使用



串団子3本パック / 2個入れケーキ

山崎製パン株式会社

施策 ●容器の薄肉化

効果 ●串団子3本パック：年間削減量38t
2個入れケーキ：年間削減量98t



カップヌードル ビッグ

日清食品ホールディングス株式会社

施策 ●「カップヌードル ビッグ」フタ止めシール廃止

効果 ●プラスチック原料の使用量を年間で8.1トン削減



「Jagabee」、「miino」「素材がおいしい」「じゃがりこ」ブランドの一部商品

カルビー株式会社

施策 ●スタンドバック商品の一部を「チャックなしパッケージ」に切り替え

効果 ●チャックのない新包装形態へ一部商品を順次切り替え、年間約40トンの石油由来プラスチック使用量削減を見込んでいます



雪肌精 スキンケア UV エッセンス ジェル 90g/
雪肌精 スキンケア UV エッセンス ミルク 60g

株式会社コーセー

施策 ●袋の一部にバイオマスプラスチックを利用

効果 ●石油由来プラスチックの使用量の削減



サクセス24シャンプー・コンディショナー

花王株式会社

施策 ●リサイクル樹脂を使用

効果 ●ボトルにリサイクルPET樹脂を100%使用(マスターバッチ・ラベルを除く)



早ゆでマカロニ150g シリーズ

株式会社日清製粉ウェルナ

施策 ●早ゆでマカロニ150gシリーズ、全5製品に使用するシーラント(LLDPE)にバイオマス配合品を使用

効果 ●植物由来のバイオマス原料を使用することにより、シーラントに使用している石油由来のプラスチックを1袋当たり1.0~1.2g削減(包材サイズが製品毎で異なる為、削減量は異なります)





収集から再生材利用までの新たなリサイクルのしくみを 手法選択は、地域特性やインフラなどを踏まえた取組みで

—これからのプラスチック資源循環の課題をどのようにお考えですか。当協議会は、容リプラの特定事業者を主な会員とした団体ですが、今年の商品化費用の事業者負担が500億円と過去最高になる一方で、経産省の資源循環経済小委員会などで、事業者にプラ再生材利用の義務化などの施策が検討されています。また、CLOMAでは2030年に再生材の利用率30%を目指す<30by30>を表明するなど、事業者の前向きな取組みも進んでいます。しかし、残念ながら現在の容リプラ由来の再生材は、品質が低く、容器包装などの材料としては使えるレベルにはありません。

当協議会は、こうした背景を踏まえて、容リプラ由来の再生材を、消費量が多い食品用容器包装の材料として使えるようにするべきとの提言を作成し、国や関係機関にお伝えしています。

その実現に向けては、ソーティングセンターを軸にしたリサイクルのサプライチェーンによる新しいシステムを提言しています。例えば、消費量が多い多層系を含むポリオレフィン系容器包装を、ケミカルリサイクルなどによる高品質再生材の実装などの構想が考えられます。そうした場合、リサイクルの手法をどのように位置づけるべきでしょうか。

多くの方々は、マテリアルリサイクルとか、ケミカルリサイクルという視点から、どちらの手法が良いか、という議論をされているように見えますが、私はそういう特定の手法を選択するという事ではないと思っています。例えば、ある地域では、その周辺地域を含めてどのような処理・リサイクルのインフラがあり、再生材や中間材の利用先があるか、などの条件によって手法を選択することが良いと思います。

その場合、マテリアルリサイクルを軸に進めていくのであれば、容器包装や製品のモノマテリアル化をきちんと進めなければいけないと思います。

先日、欧州を視察してきましたが、モノマテリアル化などマテリアルリサイクルに向かって、いろいろな取組みが進んでいることを強く印象付けられました。例えば、この容器包装には、どういう素材が使われ、どのように混合・複合化されているか。添加剤も含めて、その材料などが判っているばマテリアルリサイクルできると考え、その方向で進んでいると感じました。

そういう事例を見ると、マテリアルリサイクルしていくには、樹脂素材や添加剤、インキなど利用する材料を標準的な材料としてある程度決めておく必要があります。ケミカルリサイクルにしてもすべてが適しているわけではありませんので、それなりにリサイクル性を基に、使える材質や成分を明確に示しておく必要があると思います。

同じ素材、製品が、マテリアルリサイクルに適しているか、ケミカルリサイクルがよいのか、という議論は、私はあまり好ましい議論ではないと思っています。

—それは、手法や材料のいいところを組み合わせたくみとすることが大切ということですか。

いいところを組み合わせる方がよいと思います。それは、容リプラなどの廃プラ(PCR材)を集める工程や施設、或いは集めたものを選別する工程や施設、さらにはそれを最後に利用する施設などが、どういう連携が組めるかによって、やり方はいくつもあり、それぞれの地域の特性によって特徴があると思います。

廃プラを効率的に資源化するには、工程の役割分担が必要

—食品用容器包装は、ポリオレフィンを主な材料にしているものが多いのですが、その用途に使える再生材を得るには、ケミカルリサイクルの利用が欠かせないと考えています。それには、石油化学の軸であるコンビナートの施設や技術などインフラや、化学企業の技術・設備を活用したケミカルリサイクルの実装が必要だと思います。その点から、例えば千葉県の中原、茨城県の鹿島、岡山県の水島など、コンビナートで石油精製と石油化学メーカーが立地している地域が候補地として考えられると思います。これらの地域で実装するには、廃プラを化学原料として利用する際の数量規模、コスト、受け皿設備、脱炭素・CO₂削減などの課題があると思いますが、そうした課題を、どうクリアして具体化していくか、重要な課題だと思いますが、如何でしょうか。

ケミカルリサイクルを想定すると、収集したプラをガス化や油化などを経て、基礎化学原料に転換する工程や事業は、従来の動脈側の役割になると

思います。また、それを使いこなすのは動脈側の役割、課題だと思います。ただ、そのふたつの工程の間にもう1クッション、1工程として資源化のための調整役のような事業形態が必要だろうと思っています。

油化する場合、製油所側には、リサイクルされたガスや油には、受け入れにくい元素や成分があるわけで、それを受け入れやすくするために、油化した側に材料として利用できるスペックにする「きれい化」が求められる。

一方で、異物が入ってくることに対応できるように、製油所側で設備整備・開発をして欲しい、という出す側の要請があるでしょう。そこに、組成の差異と安定性などの調整等が必要になってくる。そうした役割を担う事業形態が必要だと思います。

—岡山のある事業者は、産廃プラをケミカルリサイクルで油化、分留・精製して、忌避物を除去して、周辺の石油精製や石油化学メーカーに供給している事例があります。我々のイメージしたプランと近いビジネスモデルであり、大変興味深い事例です。

確かに興味深い事例です。もう少し先のことで言えば、現在廃プラをガス化してメタノールにする事例もあります。メタノールの合成では、忌避物質だけ避ければ、ガスの組成が多少振れても調整できる技術・ノウハウがあるので、ガス化物は引き受けられる可能性が高い、ということです。

ガスを供給する側は、利用側が求める組成の安定と忌避物質の除去が難しいなどの場合には中間に上手に調整を担う役割の事業がないと、いつまでも出し手と受け手のギャップが埋めきれず、結果的にリサイクルで得たガスやオイルが使えないままになってしまいます。

これはマテリアルリサイクルも同じです。日本は、最初の工程で引き受けた事業者が再生材を出す段階で相当きれいにしないと、だれも買ってくれない、という状況になっています。そうなると収率低く、歩留まりばかり増えて、集めたものから利用できる再生プラなどは、ほんの僅かな量になってしまいます。

それなら歩留まりがほとんどない状態で、ほどほどのセパレーションで次の工程に持って行って、次の工程の方々が自分の得意技を使ってもう少しきれいにするという方が合理的ではないか、と思います。

そうしたチェーンのような流れが欧州には既にあります。ケミカルリサイクルでも、マテリアルリサイクルでも一人で頑張りすぎない方が良いでしょう。中間に調整役が位置することで、それぞれの役割やメリットが得られると思います。日本では、まだまだ、個別の工程毎に個別の利益しか考えていないようですが、そうではなく業界全体で利益が上がるようなくみにしなければいけないのではないかと思います。

—欧州の状況を視察されたとのことですが、欧州の状況は如何でしたか。

今回、ドイツとスペインを視察しましたが、廃プラの量を如何に多く集めるかが重要と考えていることを強く印象付けられました。量を集めれば、そこから必要な素材や数量を、選別して確保することができる、という考え方で。

例えば、PETボトルですが、キャップもラベルも取らなくてよい。キャップはボトル本体に固定されていて外れません。ラベルも、切れ目がなく、剥がれにくい設計です。この条件でPET系容器として収集します。これらはソーティングセンターで供給先のニーズに合わせて選別し、有償などで提供します。

ソーティングセンターは、事業者が運営していますが、自治体などはたくさんプラスチックを集まる仕組みをつくることを大切に考えているようです。結果的にブランドオーナー等の消費者と直接結びつくいわゆる動脈事業者が連携して、再生材の利用や製品設計など主体的に参加している事例がたくさんあります。

これは、選別施設が整備されていることと、環境配慮設計が個々の事業者に浸透しているからだだと思います。選別技術やソーティング・洗浄等のプラント設計をビジネスとして実装することが、可能な体制が整っているようです。

また、市場には100%リサイクル材利用の表示が付いた様々なリサイクル製品があり、スーパーなどで実際に店頭にも並んでおり、リサイクル材が利用されていることが市民にも浸透しているようです。

PETボトル以外にも、食品包装やごみ袋など、100%リサイクル材利用の製品が市場にあります。

—大変興味深く、示唆に富んだお話、ありがとうございました。

