

経済産業省産業技術環境局資源循環経済課 御中

令和3年度地球温暖化・資源循環対策等に資する 調査委託費(プラスチック資源循環等推奨調査) 報告書

MRI 三菱総合研究所

2022年3月31日

サステナビリティ本部

はじめに

資源・廃棄物制約や海洋プラスチックごみ問題、地球温暖化対策等の幅広い課題に対応しながら、プラスチックの資源循環を総合的に推進するための重点戦略の1つとして、令和元年5月に「プラスチック資源循環戦略」が策定された。プラスチック資源循環戦略では3R+Renewable を基本原則として掲げ、リデュースやリサイクル、再生材やバイオマスプラスチック等の利用促進に関する重点戦略を設けるとともに、達成することを目指すべき方向性としてマイルストーンを設定している。

本事業は、「プラスチック資源循環戦略」の具体化を進めるにあたって令和3年1月に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プラスチック資源循環戦略ワーキンググループ及び中央環境審議会循環型社会部会プラスチック資源循環小委員会合同会議において取りまとめられた「今後のプラスチック資源循環施策のあり方について」(以下、「プラ資源循環施策のあり方」)及び6月に公布された「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律案」(以下、「プラスチック資源循環促進法」)を踏まえ、プラスチックの容器包装や製品に関するライフサイクルに合わせた3R+Renewable の国内外の取組について深堀するため、具体的な制度運用の基礎となる調査を実施した。

加えて、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(以下、「容器包装リサイクル法」)において、平成28年5月「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」(以下、「報告書」)を踏まえ、本事業においては、容器包装リサイクル制度をより良い制度とするための検討に資するべく、容器包装リサイクル法の施行状況調査、整理及び分析等を実施した。

目次

1.	プラスチック使用製品設計指針(案)の策定.....	1
1.1	研究会の開催.....	1
1.2	ヒアリングの実施.....	1
1.3	プラスチック使用製品設計指針(案)の策定にあたる情報収集・整理.....	3
2.	市町村の分別収集及び再商品化の具体化に係る検討.....	4
2.1	「プラスチック使用製品廃棄物の一括回収・再商品化等に関する研究会」の開催.....	4
2.1.1	研究会の実施概要.....	4
2.1.2	第1回研究会の運営.....	5
2.1.3	第2回研究会の運営.....	5
2.1.4	第3回研究会の運営.....	6
2.2	「プラスチック使用製品廃棄物の一括回収・再商品化等の運用に係るあり方について」の取りまとめ.....	6
2.2.1	取りまとめの概要.....	6
2.3	日本容器包装リサイクル協会との定例打合せへの同席及び資料作成.....	6
3.	プラスチック資源循環促進法概要パンフレットの作成等業務.....	7
3.1	プラスチック資源循環促進法概要パンフレットの作成.....	7
3.2	事業者ヒアリングの実施.....	40
4.	容器包装リサイクル関連調査.....	41
4.1	容器包装リサイクル法の施行状況調査、整理.....	41
4.2	容器包装リサイクル法の施行状況調査、整理を踏まえた分析等.....	75
4.2.1	容器包装リサイクル法施行状況におけるインパクト.....	75
4.2.2	容器包装における新たな素材.....	91
5.	海外におけるプラスチック循環・容器包装リサイクル関連政策.....	113
5.1	EUにおけるプラスチック循環・容器包装リサイクル関連政策.....	115
5.1.1	EUにおけるプラスチック循環・容器包装リサイクル関連政策の全体像.....	115
5.1.2	容器包装指令の見直し.....	118
5.1.3	使い捨てプラスチック指令.....	121
5.1.4	プラスチックリサイクルの推進.....	136

5.1.5	プラスチック廃棄物への課金	142
5.1.6	バイオプラスチックに関する検討	150
5.1.7	持続可能な製品イニシアティブ	151
5.2	ドイツのプラスチック循環・容器包装リサイクル関連政策.....	158
5.2.1	プラスチック循環・容器包装リサイクルに関する法令.....	158
5.2.2	容器包装の回収・リサイクルシステム	159
5.2.3	デュアルシステム(DS)の運営	161
5.2.4	容器包装のリカバリー・リサイクル目標	163
5.2.5	リサイクル実績	164
5.3	フランスのプラスチック循環・容器包装リサイクル関連政策.....	168
5.3.1	プラスチック循環・容器包装リサイクルに関する法令.....	168
5.3.2	容器包装の回収・リサイクルシステム	172
5.3.3	CITEO による容器包装リサイクルシステムの運営	174
5.3.4	容器包装のリカバリー・リサイクル目標	178
5.3.5	リサイクル実績	179
5.4	イギリスのプラスチック循環・容器包装リサイクル関連政策	183
5.4.1	プラスチック循環・容器包装リサイクルに関する法令.....	183
5.4.2	容器包装の回収・リサイクルシステム	185
5.4.3	容器包装リサイクルシステムの回収対象	186
5.4.4	容器包装リサイクルシステムの運営	187
5.4.5	容器包装のリカバリー・リサイクル目標	188
5.4.6	リサイクル実績	189
5.4.7	イギリスにおける容器包装リサイクル制度改正の動向.....	192
5.5	アメリカのプラスチック循環・容器包装リサイクル関連政策	197
5.5.1	廃棄物処理及びリサイクルに関連する法令.....	197
5.5.2	容器包装リサイクルの実態.....	201
5.5.3	メイン州における容器包装リサイクル政策.....	203
5.5.4	自治体による家庭系用器包装廃棄物の回収実態	207
5.6	中国のプラスチック循環・容器包装リサイクル関連政策	210
5.6.1	プラスチック汚染対策	210
5.6.2	リサイクルに関する政策	217
5.6.3	容器包装の回収・リサイクルシステム	220
5.6.4	容器包装のリサイクル目標と実績	222
5.7	海外の資源循環施策、プラスチック、容器包装を巡る動向に関する定期報告	223

6. 有識者会議等運営支援..... 267

1. プラスチック使用製品設計指針(案)の策定

1.1 研究会の開催

プラスチック資源循環促進法において、プラスチック使用製品製造事業者等が講ずべき措置に関する指針を国が定めることとされている。プラスチック使用製品設計指針の策定にあたっては、プラスチック使用製品製造事業者等をはじめとする産業界や製品のライフサイクル等について知見を有する有識者等を踏まえた検討が必要であるため、プラスチック使用製品設計指針に関する研究会を開催した。研究会は、2021年7月8日(木)、7月26日(月)、8月18日(水)に行われた。

研究会開催にあたり、資料作成の補助及び委員委嘱に関する業務を行うとともに、各研究会に出席し、Wordにて議事概要を作成した。また、各研究会について、委員等からのプラスチック使用製品設計指針(案)への指摘事項等の整理を実施した。

1.2 ヒアリングの実施

1.1に記載した研究会のうち、7月8日(木)、7月26日(月)において、プラスチック使用製品製造事業者等をはじめとする産業界等を対象としたヒアリングを実施した。ヒアリングの対象者と主な内容は表1-1の通りである。

研究会では、ヒアリングで得たご意見を踏まえ、プラスチック使用製品設計指針に関する議論が実施された。その結果、8月18日(水)に開催された第3回研究会において、プラスチック使用製品設計指針(案)がとりまとめられ、調整を経て、プラスチック使用製品設計指針の策定に至った。

表 1-1 ヒアリングの対象者と主な内容

対象者	日時	ヒアリングの主な内容
公益財団法人日本環境協会	7月8日	「プラスチック製品関連のエコマーク認定基準」 ・エコマーク制度の概要 ・プラスチックを主材料とする製品の認定基準 ・電子機器関連の認定基準 ・PETボトルの主な基準 ・プラスチックを使用した多重容器包装の主な基準 ・植物由来プラスチックの基準項目
一般社団法人サステナブル経営推進機構	7月8日	「LCAとエコリーフ環境ラベルについて」 ・基本理念及びSuMPO2030ビジョン ・カーボンニュートラルイニシアティブ ・ライフサイクル設計におけるLCAの活用 ・エコリーフ環境ラベルプログラムについて ・プラスチック使用製品設計指針について
日本バイオプラスチック協会	7月8日	「日本バイオプラスチック協会の「識別表示制度」について」 ・バイオプラスチックとは ・バイオプラスチックの役割 ・識別表示制度(バイオマスプラ識別表示制度/生分解性プラ識別表示制度) ・プラスチック使用製品設計指針についてのご希望
一般社団法人日本有機資源協会	7月8日	「バイオマスマークの取組」 ・バイオマスマークについて(概要/意味/種類/認定数/商品例) ・バイオマスマーク認定取得までの流れ

対象者	日時	ヒアリングの主な内容
		・バイオマス度の確認
クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス	7月8日	「CLOMAの活動ご紹介」 <ul style="list-style-type: none"> ・貢献するフィールド ・サプライチェーンと連携で取り組む ・基盤活動とアクションプラン ・CLOMAを活用したビジネスマッチング例 ・世界への貢献 ・CLOMAアクションプラン ・活動の継続のポイント ・CLOMAアクションプラン全体像 ・実証テストスケジュール ・CLOMA会員からのヒアリング抜粋
日本プラスチック工業連盟	7月26日	「プラスチック使用製品設計指針について」 <ul style="list-style-type: none"> ・プラスチック製品製造業全事業所の実態 ・プラスチック資源循環の基本的考え方 ・カーボンニュートラル達成のポイント ・プラスチック使用製品の設計にあたっての基本的な考え方 ・プラスチック使用製品製造事業者等が取り組むべき事項及び配慮すべき事項 ・設計認定に関する要望事項/その他要望事項
プラスチック容器包装リサイクル推進協議会	7月26日	「プラスチック容器包装3Rと環境配慮設計の取組み」 <ul style="list-style-type: none"> ・プラスチック容器包装の資源循環 2030 宣言 ・自主行動計画 2020 ・プラスチック容器包装自主行動計画 2025 ・プラスチック容器包装環境配慮に関する自主設計指針 ・プラスチック容器包装:3R 改善事例集 ・プラスチック容器包装主体間連携、リサイクル実証事業など ・プラスチック使用製品設計指針の基本的な考え方に関する意見
公益社団法人日本包装技術協会	7月26日	「公益社団法人日本包装技術協会環境配慮包装推進支援の取組み」 <ul style="list-style-type: none"> ・TOKYO PACK 2021 ・教育・セミナー ・出版事業 ・標準化事業 ・デザイン表彰 ・会員企業からプラスチック資源循環促進法へのコメント
一般財団法人食品産業センター	7月26日	「食品容器包装の環境配慮設計について」 <ul style="list-style-type: none"> ・食品産業における3R+Renewableの取り組み ・業界団体の環境配慮設計指針の事例 ・食品容器包装の環境配慮設計の取組 ・食品容器包装に求められるもの ・食品容器包装の構造・機能(例) ・食品ロス削減に貢献するプラスチック容器包装 ・プラスチック使用製品環境配慮設計指針の検討についての意見・提案
日本石鹼洗剤工業会	7月26日	「日本石鹼洗剤工業会の容器・廃棄物に関する取り組みについて」 <ul style="list-style-type: none"> ・活動基本方針とキーワード ・容器・廃棄物3Rに関する取り組み ・容器廃棄物に関する取り組み ・プラスチック使用量の推移 ・容器包装プラスチック使用量削減の取組み ・環境配慮設計チェックリスト ・容器包装プラスチック削減事例集

対象者	日時	ヒアリングの主な内容
日本化粧品工業連合会	7月26日	<ul style="list-style-type: none"> ・製品設計指針に関する意見 「化粧品産業におけるプラスチック使用製品設計指針に係る課題」 ・薬機法における化粧品の品質保証、及び容器包装の要件 ・容器包装に関連したガイドラインや自主行動計画 ・化粧品業界における容器包装の環境配慮に係る自主行動計画 ・製品設計指針に係る課題や意見

1.3 プラスチック使用製品設計指針(案)の策定にあたる情報収集・整理

プラスチック使用製品設計指針を踏まえ、特に優れた設計を主務大臣が認定する制度が創設される。今後は、一層のプラスチックに係る資源循環の促進等を図るため、業界団体等における製品分野ごとの設計の標準化や設計のガイドライン等の策定が必要である。

本調査では、各製品分野の設計の標準化を見据え、プラスチックの環境配慮設計に関する既存の基準等を調査・整理した。

具体的には、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)において、プラスチック製品の「判断の基準等」に関する情報を抽出・整理した。また、プラスチック製品を製造する業界団体等 24 団体について、環境配慮に関するガイドライン、自主行動計画、優良事例集等の有無を調査、整理し、5 分野に関し、設計の基準案を作成し、提案した。

2. 市町村の分別収集及び再商品化の具体化に係る検討

「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」における「市町村の分別収集及び再商品化等」に係る制度(容器包装リサイクル法ルートを活用した分別収集物の分別収集及び再商品化/中間処理工程の一体化・合理化)の実運用ルールの設定に向けて、ステークホルダーの意見及び関連資料の把握・整理、有識者による研究会の開催を実施し、「プラスチック使用製品廃棄物の一括回収・再商品化等の運用に係るあり方について」を取りまとめた。

2.1 「プラスチック使用製品廃棄物の一括回収・再商品化等に関する研究会」の開催

有識者を招聘し、「プラスチック使用製品廃棄物の一括回収・再商品化等に関する研究会」を3回開催した。本研究会においては、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」における「市町村の分別収集及び再商品化」に係る制度の円滑な実施に向けて、基本的な考え方を整理することを目的として、公平かつ公正なルールの具体化に向けた検討を進め、運用ルールの基本的な考え方について検討を行うとともに、この結果も踏まえ、政省令及び各運用規程等の在り方について検討を実施した。研究会は、2021年6月28日(月)、8月19日(木)、9月28日(火)に行われた。

研究会開催にあたり、資料作成の補助及び委員委嘱に関する業務を行うとともに、各研究会に出席し、議事概要を作成した。また、研究会の取りまとめの作成を支援した。

2.1.1 研究会の実施概要

第1回研究会では、プラスチック使用製品廃棄物の一括回収・再商品化及び中間処理工程の一体合理化の実施に向けた運用ルールの基本的な考え方・方向性について紹介した上で、(1)収集対象物の考え方、(2)再生処理の在り方、(3)入札選定方式、(4)認定基準、(5)量の決定・担保方法、(6)合理化拠出金について論点を提示し、意見交換を実施した。第2回研究会では、全国市町村、リサイクラー(公益財団法人日本容器包装リサイクル協会(以下、日本容器包装リサイクル協会)と再商品化契約実績を有する者に限る。)へのアンケート調査結果を紹介した上で、第1回研究会での意見を踏まえ、各論点を深堀し、意見交換を実施した。第3回研究会では、第2回研究会での意見を踏まえた対応の方向性、本研究会の取りまとめ(案)について意見交換を行った。各研究会において必要な資料及び有識者・オブザーバーからの事前の意見聴取を支援した。

【第1回】

日程	2021年6月28日(月)	13:00~15:00
場所	オンライン開催	
	有識者	5名
参加者	オブザーバー	2名、財務省、厚生労働省、農林水産省、環境省
	事務局	経済産業省
議題	1. プラスチック使用製品廃棄物の一括回収・再商品化及び中間処理工程の一体合理化の実施に向けた運用ルールの基本的な考え方・	

方向性について

2. その他

【第2回】

日程	2021年8月19日(木)	10:00~12:00
場所	オンライン開催	
	有識者	5名
参加者	オブザーバー	2名、財務省、厚生労働省、農林水産省、環境省
	事務局	経済産業省
議題	プラスチック使用製品廃棄物の一括回収・再商品化及び中間処理	
	1.	工程の一体合理化の実施に向けた運用ルールの基本的な考え方・方向性について
	2.	その他

【第3回】

日程	2021年9月28日(火)	10:00~12:00
場所	オンライン開催	
	有識者	5名
参加者	オブザーバー	2名、財務省、厚生労働省、農林水産省、環境省
	事務局	経済産業省
議題	1.	各論点の深掘
	2.	本研究会の取りまとめ(案)
	3.	その他

2.1.2 第1回研究会の運営

第1回研究会の開催概要は以下のとおりであり、研究会開催運営支援を行った。

- プラスチック使用製品廃棄物の一括回収・再商品化及び中間処理工程の一体合理化の実施に向けた運用ルールの基本的な考え方・方向性について紹介
- 上記の内容を踏まえて論点を示し、(1)収集対象物の考え方、(2)再生処理の在り方、(3)入札選定方式、(4)認定基準、(5)量の決定・担保方法、(6)合理化拠出金について議論

2.1.3 第2回研究会の運営

第2回研究会の開催概要は以下のとおりであり、研究会開催運営支援を行った。

- 全国市町村、リサイクラー(日本容器包装リサイクル協会と再商品化契約実績を有する者に限る。)へのアンケート調査結果を紹介した。また、第1回研究会での意見を踏まえ、(1)収集対象物の考え方、(2)再生処理の在り方、(3)入札選定方式、(4)認定基準、(5)量の決定・担保方法、(6)合理化拠出金、の各論点を深掘し紹介

- 上記の内容を踏まえて、各論点について議論

2.1.4 第3回研究会の運営

第3回研究会の開催概要は以下のとおりであり、研究会開催運営支援を行った。

- 第2回研究会での意見を踏まえた対応の方向性について紹介
- 本研究会の取りまとめ(案)について紹介
- 上記の内容を踏まえて、各論点、本研究会の取りまとめ(案)について議論

2.2 「プラスチック使用製品廃棄物の一括回収・再商品化等の運用に係るあり方について」の取りまとめ

「プラスチック使用製品廃棄物の一括回収・再商品化等に関する研究会」で得られた意見を取りまとめた、「プラスチック使用製品廃棄物の一括回収・再商品化等の運用に係るあり方について」の作成を支援した。

2.2.1 取りまとめの概要

以下の構成で取りまとめた。

- | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none">1 はじめに<ol style="list-style-type: none">(1)背景(2)プラスチック使用製品廃棄物の一括回収・再商品化等に関する研究会の設置趣旨及び位置付け(3)取りまとめの位置付け2 各論点における基本的な考え方<ol style="list-style-type: none">(1)分別収集物の考え方(2)再生処理の在り方(3)入札制度(4)認定基準(5)量の担保及び異物の処理費用負担(6)合理化拠出金3 おわりに |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2.3 日本容器包装リサイクル協会との定例打合せへの同席及び資料作成

日本容器包装リサイクル協会、経済産業省、環境省との定例打合せに同席し、議事概要を整理した。また、当該打合せに必要となる資料の作成を支援した。

3. プラスチック資源循環促進法概要パンフレットの作成等業務

3.1 プラスチック資源循環促進法概要パンフレットの作成

プラスチック資源循環促進法の周知を強化するため、プラスチック資源循環促進法概要パンフレット(32頁)を作成した。パンフレット作成にあたっては、経済産業省資源循環経済課担当者と密な相談を行った。文章については、素案の作成や、経済産業省資源循環経済課担当者による修正案の反映を実施した。図案については、経済産業省より提供を受けたものを活用する他、一部の図案について、経済産業省資源循環経済課担当者と相談の上、素案の作成やデザインの調整を実施した。

プラスチック資源循環促進法概要パンフレットは、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」の普及啓発ページにおいて公開された。

プラスチックに係る資源循環の 促進等に関する法律について



経済産業省 環境省

はじめに

プラスチックは、その有用性から、幅広い製品や容器包装にあまねく利用されている現代社会に不可欠な素材である一方、海洋プラスチックごみ問題、気候変動問題、諸外国の廃棄物輸入規制強化等への対応を契機として、国内におけるプラスチックに係る資源循環の促進等の重要性が高まっております。

これを受けて、政府としても、「循環型社会形成推進基本計画」（2018年6月19日閣議決定）に基づき、これらの幅広い課題に対応した国内資源循環体制を構築しつつ、持続可能な社会を実現し、次世代に豊かな環境を引き継いでいくため、「プラスチック資源循環戦略」（2019年5月31日消費者庁・外務省・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・環境省策定）を策定しました。

●プラスチックに係る資源循環の促進等に取り組む背景

海洋プラスチックごみ問題：不適正な処理のため世界全体で年間数100万トンを超える陸上から海洋へのプラスチックごみの流出があると推計され、このままでは2050年までに魚の重量を上回るプラスチックが海洋環境に流出することが予想されています。

出所：「THE NEW PLASTICS ECONOMY RETHINKING THE FUTURE OF PLASTICS」（エレン・マッカーサー財団、2016年）



●プラスチックを取り巻く国内外の環境変化

海洋プラスチックごみ問題の国際的関心の高まり

- エレンマッカーサー財団（2016年）
 - ▶ 2050年には魚の重量を上回るプラスチックが海洋流出するおそれ
- UNEP シングルユース・プラスチック報告書（2018年6月）
 - ▶ 世界のプラスチック生産量の36%が容器包装
 - ▶ 日本人1人当たりの容器包装プラスチックの消費量は世界2位

プラスチックの資源循環を進める流れ

- G7カナダ（2018年6月）：プラスチック憲章
 - ▶ プラスチックの3Rに関する数値目標を掲げる
- G20大阪サミット（2019年6月）：大阪ブルー・オーシャン・ビジョン
 - ▶ 2050年までに、海洋プラスチックごみによる追加的な汚染をゼロに

主要国・企業の取組の加速化

- 欧州 シングルユース・プラスチック規制（2019年）
 - ▶ ストローやカトラリー等の10種類の使い捨てプラスチック製品の販売を禁止、2025年までにPETボトルの再生材利用率を25%、2029年までにPETボトルの回収率を90%とする目標
- 中国 使い捨てプラスチック製品の規制（2020年）
 - ▶ レジ袋（25μm未満）の生産・販売を禁止、使い捨てのプラスチック食器類等の使用を地域、業種等に応じて段階的に削減または禁止
- エレンマッカーサー財団によるコミットメント
 - ▶ 世界450以上の企業・団体が参加

我が国のこれまでの取組

- 2019年5月に「プラスチック資源循環戦略」を策定
 - ▶ 3R+Renewable（リデュース、リユース、リサイクル+再生可能資源の活用）を基本原則に、マイルストーンを野心的な目標として策定
 - ▶ 同戦略の具体化に向けた第一歩として「レジ袋有料化」（2020年7月～）
- 海洋プラスチックごみ対策に係る国際枠組み作りを推進
 - ▶ バゼル条約の条約改正（汚れた海プラスチックの輸出入管理）（日本などが共同提案、2021年施行）
 - ▶ 大阪ブルー・オーシャン・ビジョンのグローバル展開を働きかけ（87の国と地域で共有）
- 日本企業による取組の加速
 - ▶ 2019年1月、官民で「クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス」（CLOMA）を設立し、2050年までに容器包装等のプラスチック製品を100%リサイクルすること等を目標と（460社・団体（2022年1月1日時点））
 - ▶ 2021年3月、循環経済への理解醸成と取組の促進を目標として、環境省、経産省、経団連で循環経済パートナーシップ（34CE）を発足（122社・14団体（2021年12月1日時点））



●プラスチック資源循環戦略（概要） 2019年5月31日策定

重点戦略	基本原則：「3R+Renewable」	マイルストーン
リデュース等	<ul style="list-style-type: none"> ワンウェイプラスチックの使用削減(レジ袋有料化義務化等の「負値づけ」) 石油由来プラスチック代替品開発・利用の促進 	<p>〈リデュース〉</p> <p>①2030年までにワンウェイプラスチックを累積25%排出抑制</p>
リサイクル	<ul style="list-style-type: none"> プラスチック資源の分かりやすく効果的な分別回収・リサイクル 漁具等の陸域回収徹底 連携協働と全体最適化による費用最小化・資源有効利用率の最大化 アジア禁輸措置を受けた国内資源循環体制の構築 イノベーション促進型の公正・最適なリサイクルシステム 	<p>〈リユース・リサイクル〉</p> <p>②2025年までにリユース・リサイクル可能なデザインに</p> <p>③2030年までに容器包装の6割をリユース・リサイクル</p> <p>④2035年までに使用済プラスチックを100%リユース・リサイクル等により、有効利用</p>
再生材バイオプラ	<ul style="list-style-type: none"> 利用ポテンシャル向上(技術革新・インフラ整備支援) 需要喚起策(政府率先調達(グリーン購入)、利用インセンティブ措置等) 循環利用のための化学物質含有情報の取扱い 可燃ごみ指定袋などへのバイオマスプラスチック使用 バイオプラ導入ロードマップ・静脈システム管理との一体導入 	<p>〈再生利用・バイオマスプラスチック〉</p> <p>⑤2030年までに再生利用を倍増</p> <p>⑥2030年までにバイオマスプラスチックを約200万トン導入</p>
海洋プラスチック対策	<p>プラスチックごみの流出による海洋汚染が生じないこと(海洋プラスチックゼロエミッション)を目指した</p> <ul style="list-style-type: none"> ポイ捨て・不法投棄撲滅・適正処理 海岸漂着物等の回収処理 海洋ごみ実態把握(モニタリング手法の高度化) マイクロプラスチック流出抑制対策(2020年までにスクラブ製品のマイクロビーズ削減徹底等) 代替イノベーションの推進 	
国際展開	<ul style="list-style-type: none"> 途上国における実効性のある対策支援(我が国のソフト・ハードインフラ、技術等をオーダーメイドパッケージ輸出で国際協力・ビジネス展開) 地球規模のモニタリング・研究ネットワークの構築(海洋プラスチック分布、生態影響等の研究、モニタリング手法の標準化等) 	
基盤整備	<ul style="list-style-type: none"> 社会システム確立(ソフト・ハードのリサイクルインフラ整備・サプライチェーン構築) 技術開発(再生可能資源によるプラ代替、革新的リサイクル技術、消費者のライフスタイルのイノベーション) 調査研究(マイクロプラスチックの使用実態、影響、流出状況、流出抑制対策) 連携協働(各主体が一つの旗印の下取組を進める「プラスチック・スマート」の展開) 資源循環関連産業の振興 情報基盤(E S G投資、エシカル消費) 海外展開基盤 	

- アジア太平洋地域をはじめ世界全体の資源・環境問題の解決のみならず、経済成長や雇用創出⇒持続可能な発展に貢献
- 国民各界各層との連携協働を通じて、マイルストーンの達成を目指すことで、必要な投資やイノベーション(技術・消費者のライフスタイル)を促進

はじめに

第1章

第2章

第3章

第4章

第5章

第6章

●プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律の概要

今後、国内外におけるプラスチック使用製品の廃棄物をめぐる環境の変化に対応して、プラスチック使用製品の使用の合理化、プラスチック使用製品の廃棄物の市区町村による再商品化並びに事業者による自主回収及び再資源化を促進するための制度の創設等の措置を講ずることにより、生活環境の保全及び国民経済の健全な発展に寄与するため、一層のプラスチックに係る資源循環の促進等を図ることが必要です。

こうした考えを踏まえ、多様な物品に利用されているプラスチックという素材に着目し、製品の設計からプラスチック廃棄物の処理に至るまでの各段階において、あらゆる主体におけるプラスチックの資源循環等の取組（3R+Renewable）を促進するための措置を講じるべく、令和3年6月に「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律（以下「法」という）」を制定しました。

ライフサイクル	法での措置事項 (概要)	対象	対象者	主務大臣
設計・製造	プラスチック使用製品設計指針	プラスチック使用製品	プラスチック使用製品製造事業者等	経産大臣、 事業所管大臣 (内閣府大臣、財務大臣、 厚労大臣、農水大臣、 経産大臣、環境大臣)
販売・提供	特定プラスチック使用製品の使用の合理化	特定プラスチック使用製品 (12品目)	特定プラスチック使用製品提供事業者 (小売・サービス事業者等)	経産大臣、 事業所管大臣 (厚労大臣、農水大臣、 経産大臣、環境大臣)
排出・回収・リサイクル	市区町村による分別収集・再商品化	プラスチック使用製品廃棄物	市区町村	経産大臣、環境大臣
	製造・販売事業者等による自主回収・再資源化	自らが製造・販売・提供したプラスチック使用製品	プラスチック使用製品の製造・販売事業者等	経産大臣、環境大臣
	排出事業者による排出の抑制・再資源化等	プラスチック使用製品産業廃棄物等	排出事業者	経産大臣、環境大臣、 事業所管大臣（内閣）

※1 再資源化率設計値に関する事項は、経産大臣、環境大臣に属す

●各関係主体の役割

プラスチックの資源循環の実現に向けて、全ての関係主体が参画し、相互に連携しながら、効率的で持続可能な資源循環を可能とする環境整備を進めることで、プラスチックに係る資源循環の促進等に関する施策を一体的に行い、相乗効果を高めていくことが重要です。

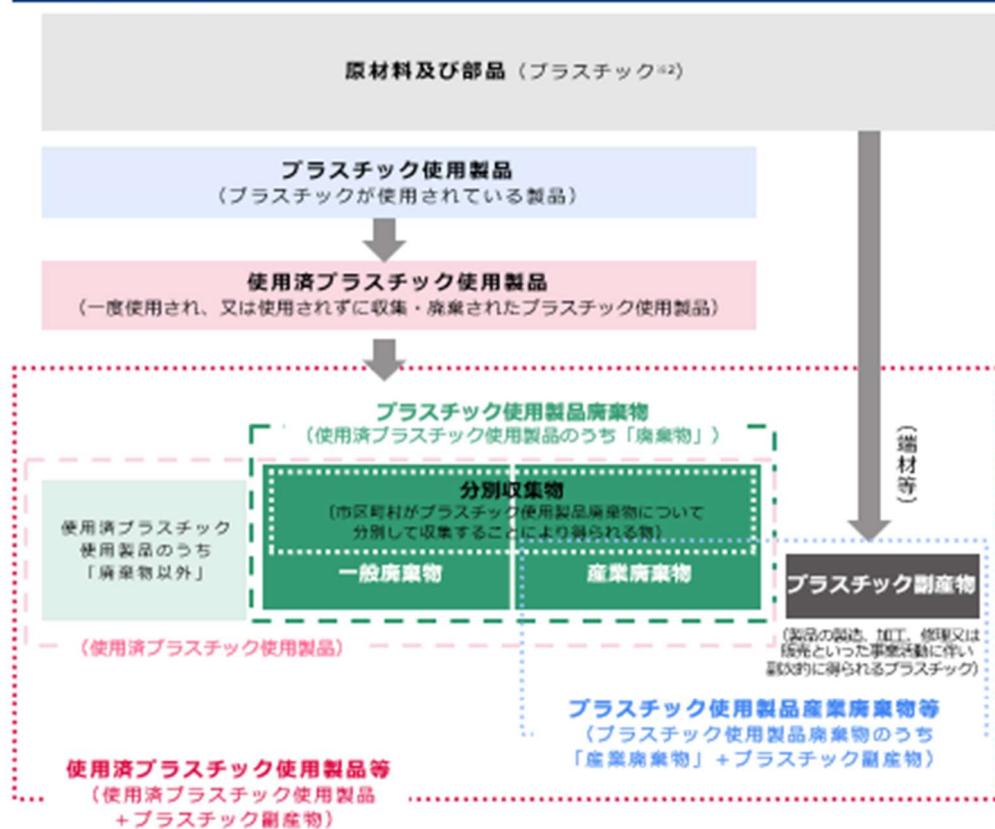
そのため、下記の役割分担の下で各関係主体が積極的に取り組むよう努めるものとします。

事業者	①プラスチック使用製品設計指針に即してプラスチック使用製品を設計すること ②プラスチック使用製品の使用の合理化のために業種や業態の実態に応じて有効な取組を選択し、当該取組を行うことによりプラスチック使用製品廃棄物の排出を抑制すること ③自ら製造・販売したプラスチック使用製品の自主回収・再資源化を率先して実施すること ④排出事業者としてプラスチック使用製品産業廃棄物等の排出の抑制及び再資源化等を促進すること
消費者	①プラスチック使用製品の使用の合理化によりプラスチック使用製品廃棄物の排出を抑制すること ②プラスチック使用製品廃棄物を市区町村及び事業者双方の回収ルートに適した分別をして排出すること ③認定プラスチック使用製品を使用すること
国	①必要な資金の確保等の措置を講ずること ②情報の収集、整理及び活用並びに研究開発の推進及びその成果の普及等の措置を講ずること ③教育活動、広報活動等を通じた国民の理解醸成及び協力の要請等の措置を講ずること
市区町村	・家庭から排出されるプラスチック使用製品廃棄物の分別収集、再商品化その他の国の施策に準じてプラスチックに係る資源循環の促進等に必要な措置を講ずること
都道府県	・市区町村がその責務を十分に果たすために必要な技術的援助を与え、国の施策に準じてプラスチックに係る資源循環の促進等に必要な措置を講ずること

●目次

第1章	プラスチック使用製品設計指針	7
第2章	特定プラスチック使用製品の使用の合理化（判断基準）	11
第3章	市区町村による分別収集・再商品化	15
第4章	製造・販売事業者等による自主回収・再資源化事業	19
第5章	プラスチック使用製品産業廃棄物等の排出の抑制・再資源化等（判断基準）	23
第6章	排出事業者による再資源化事業	27

●凡例 — イメージ図 —



※2 JIS K 6800 1994における「プラスチック」の定義
 必須の構成成分として高重合体を含みかつ完成製品への加工のある段階で流れによって形を与え得る材料

●凡例 — 用語説明 —

語句	定義（概要）
基本用語	
プラスチックに係る資源循環の促進等	プラスチック使用製品産業廃棄物及びプラスチック副産物の排出の抑制並びに回収及び再資源化等を促進すること
基本方針	『プラスチックに係る資源循環の促進等を総合的かつ計画的に推進するための基本的な方針（令和4年経産省、環境省告示第2号）』の略称

語句	定義（概要）		
主務大臣 (※P3の欄を参照)	(1)	プラスチック使用製品設計指針に関する事項	経済産業大臣及びプラスチック使用製品設計指針に係るプラスチック使用製品の製造の事業を所管する大臣
	(2)	特定プラスチック使用製品の使用の合理化に関する事項	経済産業大臣及び特定プラスチック使用製品提供事業者が行う事業を所管する大臣
	(3)	排出の抑制及び再資源化等に関する事項（再資源化事業計画に係る部分を除く）	経済産業大臣、環境大臣及び排出事業者が行う事業を所管する大臣
	(4)	その他の事項	経済産業大臣及び環境大臣
プラスチック使用製品	プラスチックが使用されている製品		
使用済プラスチック使用製品	一度使用され、又は使用されずに収集され、若しくは廃棄されたプラスチック使用製品であって、放射性物質によって汚染されていないもの		
プラスチック使用製品廃棄物	使用済プラスチック使用製品が廃棄物となったもの		
プラスチック副産物	製品の製造、加工、修理又は販売その他の事業活動に伴い副次的に得られるプラスチックであって、放射性物質によって汚染されていないもの		
使用済プラスチック使用製品等	使用済プラスチック使用製品又はプラスチック副産物		
プラスチック使用製品産業廃棄物等	プラスチック使用製品廃棄物のうち、産業廃棄物に該当するもの（分別収集物となったものを除く）又はプラスチック副産物		
再資源化	使用済プラスチック使用製品等の全部又は一部を部品又は原材料その他の製品の一部として利用することができる状態にすること		
再資源化等	再資源化及び使用済プラスチック使用製品等の全部又は一部であって燃料の用に供することができるもの又はその可能性のあるものを熱を得ることに利用することができる状態にすること		
分別収集	市区町村がプラスチック使用製品廃棄物について分別して収集すること		
分別収集物	分別収集により得られる物。ただし、指定法人に委託する場合（法第32条及び第36条関係）は、環境省令で定める基準に適合するものに限る。		
再商品化	<p>(1) 分別収集物について、製品（燃料として利用される製品にあつては、政令で定めるもの）①分別収集物を圧縮し、又は融合することにより均質にし、かつ、一定の形状に成型したもの、②炭化水素油、③水素及び一酸化炭素を主成分とするガスに限る。（2）において同じ）の部品又は原材料として利用する者に有償又は無償で譲渡し得る状態にすること</p> <p>(2) 分別収集物について、製品としてそのまま使用する者に有償又は無償で譲渡し得る状態にすること</p>		
排出事業者	プラスチック使用製品産業廃棄物等を排出する事業者		
廃棄物処理法	『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）』の略称		
産業廃棄物	産業廃棄物処理法第2条第4項に規定する、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち廃プラスチック類等の20種類の廃棄物及び輸入された廃棄物		
一般廃棄物	産業廃棄物処理法第2条第2項に規定する、産業廃棄物以外の廃棄物		
容器包装リサイクル法	『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）』の略称		
第1章 プラスチック使用製品設計指針			
プラスチック使用製品製造事業者等	プラスチック使用製品の製造を業として行う者（その設計を行う者に限る）及び専らプラスチック使用製品の設計を業として行う者		
プラスチック使用製品設計指針（設計指針）	主務大臣が定める、プラスチック使用製品製造事業者等が設計するプラスチック使用製品についてプラスチックに係る資源循環の促進等を円滑に実施するためにプラスチック使用製品製造事業者等が遵守すべき措置に関する指針		
設計認定	主務大臣が行うプラスチック使用製品の設計の認定		
認定プラスチック使用製品製造事業者等	設計認定を受けたプラスチック使用製品製造事業者等		
認定プラスチック使用製品	設計認定に係るプラスチック使用製品		
設計調査	主務省令で定めるところにより、申請に係るプラスチック使用製品の設計のプラスチック使用製品設計指針への適合性について行う技術的な調査		
指定調査機関	主務大臣が設計調査の全部又は一部を行わせることができる者として指定する者		

語句	定義（概要）
第2章 特定プラスチック使用製品の使用の合理化（判断基準）	
特定プラスチック使用製品	商品の販売又は役務の提供に付随して消費者に無償で提供されるプラスチック使用製品として政令で定めるもの。ただし、容器包装リサイクル法第2条第1項に規定する容器包装は除く。
特定プラスチック使用製品提供事業者	特定プラスチック使用製品を提供する事業者であって、特定プラスチック使用製品の使用の合理化を行うことが特に必要な事種として政令で定めるものに属する事業を行うもの。ただし、定型的な約款による契約に基づき、当該事種に属する事業を行う者に特定の商標、番号その他の表示を使用させ、商品の販売又は役務の提供に関する方法を指定し、かつ、継続的に経営に関する指導を行う事業を行う者を含む。
特定プラスチック使用製品多量提供事業者	特定プラスチック使用製品提供事業者であって、その事業において提供する特定プラスチック使用製品の量が政令で定める要件（前条において提供した特定プラスチック使用製品の量が5トン以上であること）に該当するもの
特定プラスチック使用製品提供事業者の判断基準	主務大臣が定める。特定プラスチック使用製品提供事業者が、特定プラスチック使用製品の使用の合理化によりプラスチック使用製品廃棄物の排出を抑制するために取り組むべき措置に関し、当該特定プラスチック使用製品提供事業者の判断の基準となるべき事項
本部事業者	定型的な約款による契約に基づき、特定の商標、番号その他の表示を使用させ、商品の販売又は役務の提供に関する方法を指定し、かつ、継続的に経営に関する指導を行う事業を行う者
加盟者	定型的な約款による契約に基づき、特定の商標、番号その他の表示を使用させ、商品の販売又は役務の提供に関する方法を指定し、かつ、継続的に経営に関する指導を行う事業に加盟する者
第3章 市区町村による分別収集・再商品化	
指定法人	容器包装リサイクル法第21条第1項に規定する指定法人
再商品化計画	市区町村が単独で又は共同して作成する、分別収集物の再商品化の実施に関する計画
再商品化実施者	認定再商品化計画に記載された、市区町村の委託を受けて分別収集物の収集、運搬又は処分（再生を含む）を行う者
認定市区町村	再商品化計画の認定を受けた市区町村 ※法では、「認定市区町村」と規定している。
第4章 製造・販売事業者等による自主回収・再資源化事業	
自主回収	自ら回収し、又は他人に委託して回収させること
自主回収・再資源化事業	自らが製造し、若しくは販売し、又はその行う販売若しくは役務の提供に付随して提供するプラスチック使用製品（当該プラスチック使用製品と合わせて再資源化を実施することが効果的なプラスチック使用製品を含む）が使用者プラスチック使用製品となったものの再資源化のための使用済プラスチック使用製品の収集、運搬及び処分の事業
認定自主回収・再資源化事業者	自主回収・再資源化事業を行おうとする者（当該収集、運搬又は処分全部又は一部を他人に委託して当該自主回収・再資源化事業を行おうとする者を含む）であって、認定を受けた者
第5章 プラスチック使用製品産業廃棄物等の排出の抑制・再資源化等（判断基準）	
排出事業者の判断基準	主務大臣が定める。排出事業者がプラスチック使用製品産業廃棄物等の排出の抑制及び再資源化等を促進するために取り組むべき措置に関し、当該排出事業者の判断の基準となるべき事項
多量排出事業者	排出事業者であって、プラスチック使用製品産業廃棄物等の排出量が政令で定める要件（前条におけるプラスチック使用製品産業廃棄物等の排出量が250トン以上であること）に該当するもの
本部事業者	定型的な約款による契約に基づき、特定の商標、番号その他の表示を使用させ、商品の販売又は役務の提供に関する方法を指定し、かつ、継続的に経営に関する指導を行う事業を行う者
加盟者	定型的な約款による契約に基づき、特定の商標、番号その他の表示を使用させ、商品の販売又は役務の提供に関する方法を指定し、かつ、継続的に経営に関する指導を行う事業に加盟する者
建設工事	廃棄物処理法第21条の3第1項に規定する、土木建築に関する工事（建築物その他の工作物の全部又は一部を解体する工事を含む）
完成業者	廃棄物処理法第21条の3第1項に規定する、建設工事が数次の請負によって行われる場合に、当該建設工事（他の者から請け負ったものを除く）の注文者から直接建設工事を請け負った建設業（建設工事を請け負う営業（その請け負った建設工事を他の者に請け負わせて営むものを含む）を含む）を含む者
第6章 排出事業者による再資源化事業	
再資源化事業	プラスチック使用製品産業廃棄物等の再資源化のためのプラスチック使用製品産業廃棄物等の収集、運搬及び処分の事業
認定再資源化事業者	（1）自らが排出するプラスチック使用製品産業廃棄物等について再資源化事業を行おうとする排出事業者（当該プラスチック使用製品産業廃棄物等の収集、運搬又は処分全部又は一部を他人に委託して当該再資源化事業を行おうとする者を含む）であって、認定を受けた者 （2）複数の排出事業者の委託を受けて、これらの者が排出するプラスチック使用製品産業廃棄物等について再資源化事業を行おうとする者（当該プラスチック使用製品産業廃棄物等の収集又は運搬全部又は一部を他人に委託して当該再資源化事業を行おうとする者を含む）であって、認定を受けた者

はじめに

第1章

第2章

第3章

第4章

第5章

第6章

第1章. プラスチック使用製品設計指針

(プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律に基づく設計指針及び指定調査機関に関する命令
(令和4年内閣府、財務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省告示第1号))

(プラスチック使用製品設計指針(令和4年内閣府、財務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省告示第1号))

プラスチックに係る資源循環の促進等の円滑な実施を図るためには、プラスチック使用製品の設計の段階(試作・製造の前段階を含む)における3R+Renewableの取組が不可欠です。具体的には、プラスチックの使用量の削減、部品の再利用、再生利用を容易にするためのプラスチック使用製品の設計又はその部品若しくは原材料の種類工夫、プラスチック以外の素材への代替、再生プラスチックやバイオプラスチックの利用等の取組を促進することが重要です。

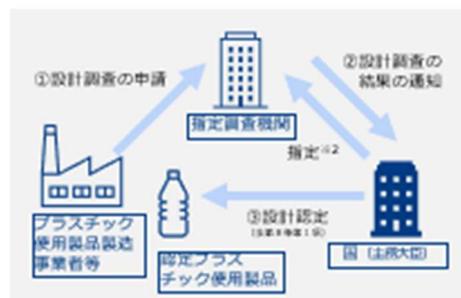
設計指針は、あらゆるプラスチック使用製品の製造事業者等が設計するプラスチック使用製品について、取り組むべき事項及び配慮すべき事項を定めたものです。

また、設計指針に則したプラスチック使用製品の設計のうち、特に優れた設計を主務大臣が認定する制度を創設しました。国は、認定プラスチック使用製品について、グリーン購入法上の配慮をすることやリサイクル設備を支援すること等により、認定プラスチック使用製品の利用を促していきます。

●設計指針の対象事業者(プラスチック使用製品製造事業者等)

設計指針に基づいて、プラスチック使用製品の設計を行うよう努めなければならない事業者は、①プラスチック使用製品の製造を業として行う者(その設計を行う者に限る)、②プラスチック使用製品の設計を業として行う者です。

●設計指針に適合した設計の認定制度(設計認定)



- ① プラスチック使用製品製造事業者等は、指定調査機関に設計調査の申請をします。
- ② 指定調査機関は、設計指針に適合しているか^{※1}について設計調査を行い、設計調査の結果を国(主務大臣)に通知します。
- ③ 国(主務大臣)は設計調査の結果に基づき設計認定を行います。

※1 設計認定に係る適合基準に関しては、製品分野ごとに項目及び基準を別に定めることとしています。

※2 国(主務大臣)は、設計調査を行うとする者の申請に基づき、指定調査機関として設計調査の業務を継続かつ円滑に実施するに足りる経理的基礎及び技術的能力を有する者を指定します。

●プラスチック使用製品製造事業者等が取り組むべき事項及び配慮すべき事項

プラスチック使用製品の設計に当たっては、製品に求められる安全性や機能性その他の用途に応じて求められる性能並びに(1)構造及び(2)材料に掲げる事項について、それぞれがトレードオフの関係となる場合があることにも留意しながら、製品のライフサイクル全体を通じた環境負荷等の影響を総合的に評価し、事業者自らが合理的にプラスチックに係る資源循環の促進等の円滑な実施を図るためのプラスチック使用製品の設計に係る取組についての優先順位等の決定をした上で取組を実施することが求められます。

● 設計指針のポイント

プラスチック使用製品の設計に当たって、プラスチック使用製品製造事業者等が取り組むべき事項及び配慮すべき事項は以下のとおりです。

表：プラスチック使用製品製造事業者等が取り組むべき事項及び配慮すべき事項

(1) 構造	①減量化	②包装の簡素化
	③長期使用化・長寿命化	④再使用が容易な部品の使用 又は部品の再使用
(2) 材料	⑤単一素材化等	⑥分解・分別の容易化
	⑦収集・運搬の容易化	⑧洗浄・焼却の容易化
(3) 製品のライフサイクル評価	①プラスチック以外の素材への代替	②再生利用が容易な材料の使用
(4) 情報発信及び体制の整備	③再生プラスチックの利用	④バイオプラスチックの利用
(5) 関係者との連携		
(6) 製品分野ごとの設計の標準化や設計のガイドライン等の策定及び遵守		

(1) 構造

①減量化

- できるだけ使用する材料を少なくすること。



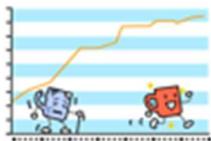
②包装の簡素化

- 過剰な包装を抑制すること。



③長期使用化・長寿命化

- 製品全体の耐久性を高めること。
- 繰返し使用に耐えるものとする。
- 部品を容易に交換できる構造とすること。
- 容易に修理することができるようにすること。



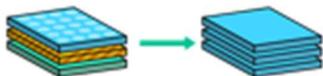
④再使用が容易な部品の使用又は部品の再使用

- 再使用が容易な部品を使用すること。
- 部品の再使用をすること。



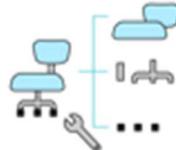
⑤単一素材化等

- 製品全体又は部品ごとの単一素材化又は使用する素材の種類等を少なくすること。



⑥分解・分別の容易化

- 部品ごとに容易に分解・分別できるようにすること（リチウムイオン電池とその他の部品等を容易に分解・分別できることが望ましい）。
- 部品等を取り外すまでに必要な工程数ができるだけ少なくなるようにすること。
- 使用されている材料の種類を表示を行うこと。



⑦収集・運搬の容易化

- 可能な限り収集・運搬を容易にするような重量、大きさ、形状及び構造とすること。

**⑧破砕・焼却の容易化**

- 再使用又は再生利用が難しい部品等については、破砕や焼却の容易化に配慮すること。

**(2) 材料****①プラスチック以外の素材への代替**

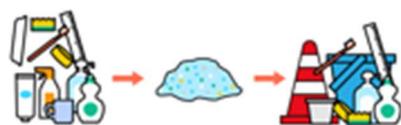
- プラスチック以外の素材に代替すること。

**②再生利用が容易な材料の使用**

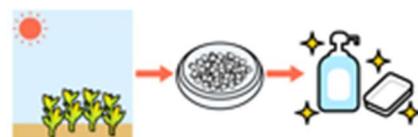
- 再生利用が容易な材料を使用すること。
- 材料の種類を減らすこと。
- 再生利用を阻害する添加剤等の使用を避けること。

**③再生プラスチックの利用**

- 再生プラスチックを利用すること。

**④バイオプラスチックの利用**

- 『バイオプラスチック導入ロードマップ』を踏まえ、
- バイオマスプラスチックを利用すること。
- 生分解性プラスチックを利用すること。

**(3) 製品のライフサイクル評価**

プラスチック使用製品に求められる安全性や機能性その他の用途に応じて求められる性能並びに(1)構造及び(2)材料に掲げる事項について、それぞれがトレードオフの関係となる場合があることにも留意しながら、製品のライフサイクル全体を通じた環境負荷等の影響を総合的に評価することが望まれます。

(4) 情報発信及び体制の整備

企業等のホームページ、製品本体、取扱説明書等に必要とされる範囲で、①製品の構造、②部品の取り外し方法、③製品・部品の材質名、④部品の交換方法、⑤製品・部品の修理方法、⑥製品・部品の破砕・焼却方法、⑦製品・部品の収集・運搬方法、⑧処理時における安全性確保及び環境負荷低減のための注意事項等の情報を記載することが望まれます。

また、こうした情報に関して、プラスチック使用製品を廃棄、修理・部品交換、処理をしようとする者等に対し、プラスチック使用製品の構造、部品の取り外し方法、プラスチックの種類その他の情報を提供することができるような体制整備を図ること、本指針に則した設計を実施するため必要な人員を確保することやプラスチックに係る資源循環の促進等の円滑な実施を図るためのプラスチック使用製品の設計に係る取組の状況を把握し、その情報の開示を積極的に行うことが望まれます。

(5) 関係者との連携

プラスチックに係る資源循環の促進等の円滑な実施を図るため、プラスチック使用製品製造事業者等と材料・部品等の供給者、再商品化事業者、再資源化事業者、プラスチック使用製品を使用及び排出する事業者、消費者、国及び地方公共団体等との間で相互に必要な協力を行うことが望まれます。

(6) 製品分野ごとの設計の標準化並びに設計のガイドライン等の策定及び遵守

業界団体等における自主的な製品分野ごとの設計の標準化や設計のガイドライン等の策定を通じて、プラスチックに係る資源循環の促進等が円滑に実施されてきました。一層のプラスチックに係る資源循環の促進等を図るため、業界団体等における製品分野ごとの設計の標準化や設計のガイドライン等の策定を実施することが望まれます。

また、プラスチック使用製品製造事業者等は、業界団体等における製品分野ごとの設計の標準化や設計のガイドライン等の策定が実施されている場合には、当該ガイドライン等を遵守するよう努めて下さい。

● 設計認定を受けるに当たって適合すべき事項

設計認定に当たっては、プラスチック使用製品の全体に占めるプラスチックの割合が、原則として、重量比又は体積比で過半を占めるものについて、次に掲げるところにより、特に優れたプラスチック使用製品の設計について主務大臣が認定を行うこととします。

(1) 総合的な評価及び情報等の公表

プラスチックに係る資源循環の促進等の円滑な実施を図るためのプラスチック使用製品の設計に係る取組として、**製品分野ごとに別に定める項目**^{※3}について、製品のライフサイクルを通じた環境負荷等の影響を総合的に評価しその評価結果を公表しているとともに、自ら決定した当該取組の考え方を公表していること。

(2) 基準への適合

同種のプラスチック使用製品の設計と比較して特に優れた設計であるものとして、**製品分野ごとに別に定める基準**^{※3}に適合していること。

※3 製品分野ごとの項目及び基準については、今後、種次、策定していく予定。

Q1 設計指針に基づいて環境配慮設計に取り組むべき製品の対象範囲はどこまでですか？

A1 製品の一部にプラスチックを使用している場合は、設計指針に基づいて、プラスチック使用製品の設計に取り組んでいただくこととなります。なお、主務大臣の設計認定を受けたいプラスチック使用製品製造事業者等が任意に申請を行うことができる設計認定制度については、プラスチック使用製品の全体に占めるプラスチックの割合が、原則として、重量比又は体積比で過半を占めるものとしております。

Q2 設計指針に掲げられた項目を全て満たすことが難しい場合はどれを優先すべきですか？

A2 プラスチック使用製品に求められる安全性や機能性などの性能と設計指針に掲げた各項目はそれぞれがトレードオフの関係となる場合があることを考慮し、製品本来に求められる性能を維持しながら、環境配慮設計に取り組んでいただくこととなります。その際、製品のライフサイクル全体を通じた環境負荷等の影響を総合的に評価し、事業者自らが設計指針に掲げた項目の優先順位等を決めて取組を実施していただきます。

Q3 設計認定を受ける必要はありますか？設計認定を受けるとどのようなメリットがありますか？

A3 設計認定制度は主務大臣の設計認定を受けたいプラスチック使用製品製造事業者等が任意に申請を行い、設計認定を受けることができる制度です。また、認定プラスチック使用製品については、国がグリーン購入法上の配慮をすること、認定プラスチック使用製品の情報を公表することで、認定プラスチック使用製品の需要の転換の促進を図っていきます。また、認定プラスチック使用製品製造事業者等が行う認定プラスチック使用製品の製造（その全部又は一部が産業廃棄物の処理に該当するものに限る）の用に供する施設の整備等について、産業廃棄物処理事業振興財団の優遇措置の対象となります。

第2章. 特定プラスチック使用製品の使用の合理化（判断基準）

（特定プラスチック使用製品提供事業者の特定プラスチック使用製品の使用の合理化によるプラスチック使用製品廃棄物の排出の抑制に関する判断の基準となるべき事項等を定める省令（令和4年厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省令第1号））

使い捨てプラスチックの使用規制・削減は、欧州のシングルユース・プラスチック規制をはじめ各国に広がっており、世界全体としてプラスチックごみ問題に取り組むうえで、欠かせない対策となっています。国内においても、使い捨てプラスチックの過剰な使用を抑制するため、使用の合理化を促進させていくことが重要です。

主務大臣 「判断基準」を策定

必要な指導・助言

取組が著しく不十分な場合に勧告・公表・命令等

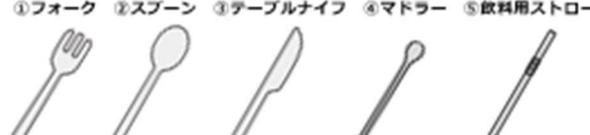
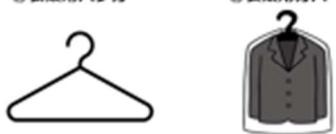
特定プラスチック使用製品提供事業者
特定プラスチック使用製品として政令で定める製品を提供する者、政令で定める業種を対象とする。

特定プラスチック使用製品多量提供事業者
（前年度の提供量が5トン以上）

● 特定プラスチック使用製品提供事業者の判断基準の対象

（1） 特定プラスチック使用製品と特定プラスチック使用製品提供事業者

特定プラスチック使用製品として、商品の販売又は役務の提供に付随して消費者に無償で提供される下記の12製品（主としてプラスチック製のフォーク、スプーン、テーブルナイフ、マドラー、飲料用ストロー、ヘアブラシ、くし、かみそり、シャワーキャップ、歯ブラシ、衣類用ハンガー、衣類用カバー）を対象製品に指定しています。また、特定プラスチック使用製品提供事業者として、下記の対象業種を指定しています。なお、主たる事業が下記の対象業種に該当しなくても、事業活動の一部で下記の対象業種に属する事業を行っている場合には、その事業の範囲で対象となります。

対象製品	対象業種 [※]
①フォーク ②スプーン ③テーブルナイフ ④マドラー ⑤飲料用ストロー 	<ul style="list-style-type: none"> 各種商品小売業（無店舗のものを含む） 飲食料品小売業（野菜・果実小売業、食肉小売業、鮮魚小売業及び生小売業を除き、無店舗のものを含む） 宿泊業 飲食店 持ち帰り・配達飲食サービス業
⑥ヘアブラシ ⑦くし ⑧かみそり ⑨シャワーキャップ ⑩歯ブラシ 	<ul style="list-style-type: none"> 宿泊業
⑪衣類用ハンガー ⑫衣類用カバー 	<ul style="list-style-type: none"> 各種商品小売業（無店舗のものを含む） 洗濯業

※ 総務省 日本標準産業分類 https://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/index/seido/sangyo/H25index.htm

（2） 勧告等の対象となる「特定プラスチック使用製品多量提供事業者」の要件

特定プラスチック使用製品提供事業者のうち、主務大臣による勧告等の対象となる「特定プラスチック使用製品多量提供事業者」の要件は、「前年度における特定プラスチック使用製品の提供量が5トン以上」であることです。

● 特定プラスチック使用製品提供事業者の判断基準

主務大臣が、特定プラスチック使用製品について、特定プラスチック使用製品提供事業者が取り組むべき事項として定めた判断基準は以下のとおりです。

主務大臣は、必要があると認めるときは、全ての特定プラスチック使用製品提供事業者に必要な指導及び助言を行い、特定プラスチック使用製品多量提供事業者に対しては、取組が著しく不十分な場合に、勧告・公表・命令等を行うことがあります。

(1) 目標の設定

項目	判断基準の概要		
目標の設定	<ul style="list-style-type: none"> 特定プラスチック使用製品提供事業者は、特定プラスチック使用製品の使用の合理化を図るため、次の表に定めるところにより、その事業において提供する特定プラスチック使用製品の使用の合理化に関する目標を定め、これを達成するための取組を計画的に行うこと。 		
記載例	特定プラスチック使用製品の提供量 (t) (①)	売上高、店舗面積その他の特定プラスチック使用製品の提供量と密接な関係をもつ値 (②)	特定プラスチック使用製品の提供に係る原単位 (③=①÷②)
基準年度 20xx年度	10 [t]	売上：100 [億円]	0.1 [t/億円]
目標年度 20##年度	16 [t]	売上：200 [億円]	0.08 [t/億円]
変化率 (%)	+60%	+100%	▲20%

(2) 特定プラスチック使用製品の使用の合理化

項目	判断基準の概要
使用の合理化	<ul style="list-style-type: none"> 特定プラスチック使用製品提供事業者は、次に掲げる取組その他の特定プラスチック使用製品の使用の合理化のための取組を行うことにより、プラスチック使用製品廃棄物の排出を抑制すること。
提供方法の工夫	<ul style="list-style-type: none"> 消費者にその提供する特定プラスチック使用製品を有償で提供すること。 消費者が商品を購入し又は役務の提供を受ける際にその提供する特定プラスチック使用製品を使用しないように誘引するための手段として景品等を提供すること。 その提供する特定プラスチック使用製品の使用について消費者の意思を確認すること。 その提供する特定プラスチック使用製品について繰り返し使用を促すこと。 その他の措置を講ずることにより、消費者によるプラスチック使用製品廃棄物の排出の抑制を促進すること。
製品の工夫	<ul style="list-style-type: none"> 薄肉化、軽量化その他の特定プラスチック使用製品の設計又はその部品若しくは原材料の種類について工夫された特定プラスチック使用製品を提供すること。 適切な寸法の特定プラスチック使用製品を提供すること。 繰り返し使用が可能な製品を提供すること。 その他の措置を講ずることにより、自らの特定プラスチック使用製品の過剰な使用を抑制すること。

(3) 情報の提供

項目	判断基準の概要
情報の提供	<ul style="list-style-type: none"> 特定プラスチック使用製品提供事業者は、店頭においてプラスチック使用製品廃棄物の排出の抑制に関する事項を掲示すること。 特定プラスチック使用製品提供事業者自らが特定プラスチック使用製品の使用の合理化のために実施する取組の内容をインターネットの利用その他の方法により公表すること。 その提供する特定プラスチック使用製品にプラスチック使用製品廃棄物の排出の抑制の重要性に関する表示を付すこと。 その他の措置を講ずることにより、消費者によるプラスチック使用製品廃棄物の排出の抑制を促進するための情報を提供すること。

(4) 体制の整備等

項目	判断基準の概要
体制の整備等	<ul style="list-style-type: none"> 特定プラスチック使用製品提供事業者は、特定プラスチック使用製品の使用の合理化を図るため、特定プラスチック使用製品の使用の合理化のための取組に関する責任者の設置その他の必要な体制の整備を行うとともに、その従業員に対し、特定プラスチック使用製品の使用の合理化のための取組に関する研修の実施その他の措置を講ずること。

(5) 安全性等の配慮

項目	判断基準の概要
安全性等の配慮	<ul style="list-style-type: none"> 特定プラスチック使用製品提供事業者は、(2)の取組を実施することにより特定プラスチック使用製品の使用の合理化を図る際には、その提供する特定プラスチック使用製品に関し、その安全性、耐久性その他の必要な事項に配慮すること。

(6) 特定プラスチック使用製品の使用の合理化の実施状況等の把握等

項目	判断基準の概要
実施状況等の把握等	<ul style="list-style-type: none"> 特定プラスチック使用製品提供事業者は、その事業において特定プラスチック使用製品を提供した量並びに特定プラスチック使用製品の使用の合理化のために実施した取組及びその効果を適切に把握し、当該把握した情報をインターネットの利用その他の方法により公表するよう努めること。

(7) 関係者との連携

項目	判断基準の概要
関係者との連携	<ul style="list-style-type: none"> 特定プラスチック使用製品提供事業者は、特定プラスチック使用製品の使用の合理化のための取組を効果的に行うため、国、関係地方公共団体、消費者、関係団体及び関係事業者との連携を図るよう配慮すること。その際、特定プラスチック使用製品提供事業者は、必要に応じて取引先に対し協力を求めること。

(8) 本部・加盟者における特定プラスチック使用製品の使用の合理化

項目	判断基準の概要
本部事業者における使用の合理化	<ul style="list-style-type: none"> 本部事業者は、加盟者の事業において提供する特定プラスチック使用製品について、当該加盟者に対し、特定プラスチック使用製品の使用の合理化に関し必要な指導を行い、プラスチック使用製品廃棄物の排出を抑制するよう努めること。
加盟者における使用の合理化	<ul style="list-style-type: none"> 加盟者は、本部事業者が実施する特定プラスチック使用製品の使用の合理化のための措置に協力するよう努めること。

(9) 約款の定め

項目	約款の定めに関する概要
約款の定め	<p>特定プラスチック使用製品の使用の合理化に関する定めとして、下記の定めを含む場合、加盟者の提供量は本部事業者の提供量を含むものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 特定プラスチック使用製品に関し、本部事業者が加盟者に対し、指導又は助言をする旨の定め 特定プラスチック使用製品に関し、本部事業者及び加盟者が連携して取り組む旨の定め 本部事業者と加盟者との間で締結した約款以外の契約書に①又は②の定めが記載され、当該契約書を加盟者が遵守するものとする定め 本部事業者が定めた環境方針又は行動規範に①又は②の定めが記載され、当該環境方針又は行動規範を加盟者が遵守するものとする定め 特定プラスチック使用製品に関し、法に基づきプラスチックに係る資源循環の促進等のための措置を講ずる旨が記載された、本部事業者が定めたマニュアルを加盟者が遵守するものとする定め

Q1 特定プラスチック使用製品となる製品は何ですか？

A1 特定プラスチック使用製品は、法律で「商品の販売又は役務の提供に付随して消費者に無償で提供されるプラスチック使用製品（容器包装リサイクル法第2条第1項に規定する容器包装を除く）として政令で定めるもの」と定義しています。政令で指定している12製品であっても、その製品そのものが商品と一体不可分として販売されている場合（飲料パックとストローが一体となって販売されている場合など）や、主たる素材がプラスチック製ではない製品は、特定プラスチック使用製品の対象とはなりません。

Q2 「主としてプラスチック製」とは何ですか？

A2 政令で指定している12製品であって、複数の素材で構成されているプラスチック使用製品について、その製品全体に占めるプラスチックの割合が、重量比で一番大きい場合には、「主としてプラスチック製」の製品となり、特定プラスチック使用製品に該当します。

Q3 特定プラスチック使用製品の使用の合理化の取組が求められる事業者は誰ですか？

A3 対象となる事業者は、特定プラスチック使用製品を提供する事業者であって、政令で指定する業種に属する事業を行うものが対象となり、小売・サービス事業者が該当します。なお、主たる事業が政令で指定する業種に該当しない場合であっても、一部の事業で小売・サービス事業などを行っている場合（喫茶施設などで飲食を提供している場合など）には、その事業の範囲で対象となります。また、反復継続性が認められず、一般的に事業性が認められない場合は対象外となります。

Q4 特定プラスチック使用製品多量提供事業者とはどのような事業者が対象となりますか？

A4 前年度において提供した特定プラスチック使用製品の量が5トン以上の事業者を特定プラスチック使用製品多量提供事業者と定めています。これに該当すると、取組が著しく不十分な場合に、勧告・公表・命令・罰則を受ける可能性があります。

Q5 使用の合理化の取組が求められるのは、特定プラスチック使用製品多量提供事業者だけですか？

A5 特定プラスチック使用製品の提供量の多寡を問わず、全ての特定プラスチック使用製品提供事業者が本制度の対象であり、特定プラスチック使用製品の使用の合理化に取り組んでいただくこととなります。なお、特定プラスチック使用製品多量提供事業者は、使用の合理化の取組が判断基準に照らして著しく不十分と認められる場合に、勧告・公表・命令・罰則の対象となります。

Q6 提供量は、「事業者」単位で計算するのですか、「事業所」単位で計算するのですか？

A6 特定プラスチック使用製品の提供量の計算は「事業者」単位となります。そのため、法人格が異なる場合は、グループ会社等で合算して計算する必要はありません。ただし、フランチャイズ事業で、定款に特定プラスチック使用製品の使用の合理化に関する定めを含む場合、加盟者の提供量は本部事業者を含めて計算してください。

Q7 バイオプラスチックや再生プラスチックを含有した特定プラスチック使用製品を提供する場合は提供量に含まれますか？

A7 バイオプラスチックや再生プラスチックを含有した製品を提供された場合には、特定プラスチック使用製品の提供量には含まれますが、目標の設定や使用の合理化の取組の実績として計算していただくことは可能です。

**Q8 特定プラスチック使用製品を有料化しなければいけないのですか？
具体的に何を取り組んでいけばいいのですか？**

A8 提供する特定プラスチック使用製品を必ず有料化しなければいけないものではありません。国が示す判断基準にしたがって、複数の使用の合理化の取組の選択肢から、業種や業態に応じて有効な取組を事業者が選択して行ってください。

Q9 特定プラスチック使用製品の使用の合理化の取組として、バイオプラスチックや再生プラスチックを含有した製品を提供する場合、その含有率の基準はありますか？

A9 バイオプラスチックや再生プラスチックの含有率については、一律に基準を定めておりません。

Q10 使用の合理化の目標や提供量、取り組んだ内容は国に報告する義務はありますか？

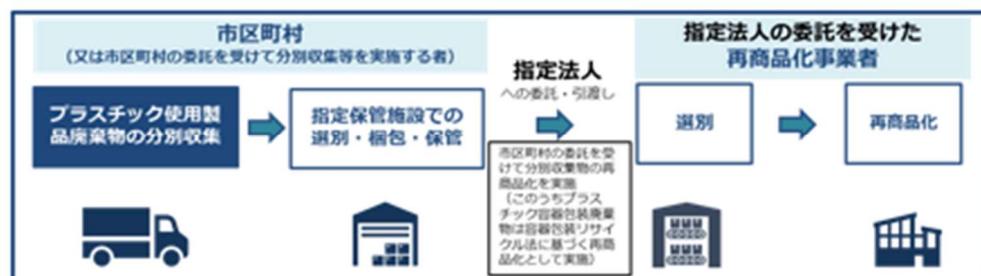
A10 国に報告する義務はありませんが、設定した使用の合理化の目標、提供量、取り組んだ内容やその効果については、自社のホームページ、環境報告書や統合報告書などで公表することを願っています。

第3章. 市区町村による分別収集・再商品化

(プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律施行規則(令和4年経済産業省、環境省令第1号))
 (分別収集物の基準並びに分別収集物の再商品化並びに使用済プラスチック使用製品及びプラスチック使用製品産業廃棄物等の再商品化に必要な行為の委託の基準に関する省令(令和4年環境省令第1号))

市区町村による分別収集・再商品化に関する措置には、市区町村が分別収集したプラスチック使用製品廃棄物について、(1)容器包装リサイクル法に規定する指定法人(公益財団法人日本容器包装リサイクル協会)に委託し、再商品化を行う方法と、(2)市区町村が単独で又は共同して再商品化計画を作成し、国の認定を受けることで、認定再商品化計画に基づいて再商品化実施者と連携して再商品化を行う方法の2つがあります。

●容器包装リサイクル法に規定する指定法人に委託する方法(法第32条)



容器包装リサイクル法に規定する指定法人に委託し、再商品化を行う方法を選択した市区町村は、「分別収集物の基準並びに分別収集物の再商品化並びに使用済プラスチック使用製品及びプラスチック使用製品産業廃棄物等の再資源化に必要な行為の委託の基準に関する省令」の分別収集物の基準及び「プラスチック使用製品廃棄物の分別収集の手引き(令和4年1月環境省環境再生・資源循環局リサイクル推進室)」に従って分別収集・再商品化する必要があります。

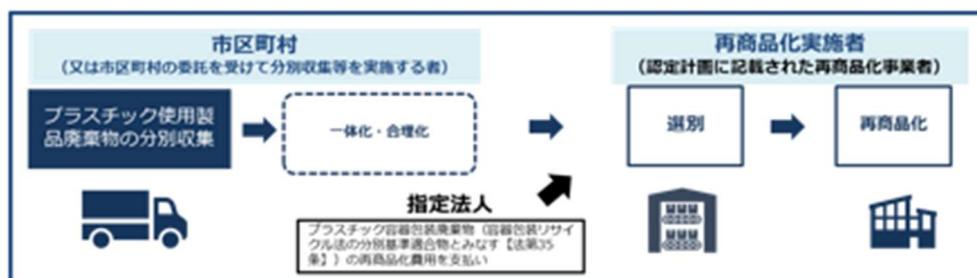
分別収集物の基準

- ◆原則として最大積載量が1万キログラムの自動車に積載することができる最大の容量に相当する程度の分量の物が収集されていること。
- ◆圧縮されていること。
- ◆次に掲げるプラスチック使用製品廃棄物以外のものが付着し、又は混入していないこと。
 - ・容器包装廃棄物(容器包装リサイクル法第2条第4項に規定する容器包装廃棄物のうちペットボトル^{※1}を除いたもの)
 - ・プラスチック使用製品廃棄物(容器包装廃棄物を除く)のうちその原材料の全部又は大部分がプラスチックであるもの
- ◆他の法令又は法令に基づく計画により分別して収集することが定められているものであって、次に掲げるものが混入していないこと。
 - ・ペットボトル^{※1}
 - ・小型家電リサイクル法に規定する使用済小型電子機器等が廃棄物となったもの
 - ・一辺の長さが50センチメートル以上のもの
- ◆分別収集物の再商品化を著しく阻害するおそれのあるものであって次に掲げるものが混入していないこと。
 - ・リチウムイオン蓄電池を使用する機器その他の分別収集物の再商品化の過程において火災等を生ずるおそれのあるもの
 - ・点滴用器具その他の人が感染し、又は感染するおそれのある病原体が含まれ、若しくは付着しているもの又はこれらのおそれのあるもの
 - ・分別収集物の再商品化を著しく阻害するおそれのあるもの
- ◆容器包装リサイクル法に基づき指定された施設において保管されているものであること。

※1 飲料、しょう油その他の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施行規則第4条第5号及び別表第1の7の項に規定する主務大臣が定める商品に定める件(平成19年財務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、環境省告示第3号)第1項各号に掲げる物品であって、同告示第2項の規定に適合するものを充てるためのポリエチレンテレフタレート製の容器に限る。

● 認定再商品化計画に基づくリサイクルを行う方法（法第33条～第35条）

これまで容器包装リサイクル法において、市区町村と再商品化事業者のそれぞれで行っていた選別等の中間処理工程の一体化・合理化を可能とすることで、プロセス全体の負担軽減が期待されます。市区町村が単独又は共同して再商品化計画を作成し、これを主務大臣が認定した場合に、市区町村による選別、圧縮等を省略し、再商品化実施者に再商品化を委託することが可能になります。



再商品化計画の申請に必要な書類、再商品化計画の認定を受けるための基準、認定を受けた再商品化計画を変更する場合の手続の概要、認定後の報告制度については以下のとおりです。

(1) 再商品化計画の申請に必要な書類

再商品化計画を申請するには、下記の書類が必要です。

必要書類	概要
法第33条第1項・第2項、施行規則 ^{※2} 第3条	
① 再商品化計画	<ul style="list-style-type: none"> 分別収集物の種類 再商品化を実施しようとする期間 再商品化の実施方法 分別収集をしようとする区域 再商品化により得られた物の利用者、利用方法 等
施行規則第1条（計画に添付すべき書類）	
② 分別の基準	<ul style="list-style-type: none"> 市区町村が定めた分別の基準
③ 再商品化実施者の能力に係る基準との適合性を証する書類	<ul style="list-style-type: none"> 再商品化を適切に行うに足りる知識・技能を有することを証する書類 再商品化を適切かつ継続的に行うに足りる経理的基礎を有することを証する書類
④ 再商品化実施者の適格性を証する書類	<ul style="list-style-type: none"> 再商品化実施者が法第33条第3項第4号に規定する欠格要件^{※3}が欠格要件に該当しないことを証する書類
⑤ 運搬施設（車庫等）に係る基準との適合性を証する書類	<ul style="list-style-type: none"> 飛散、流出、悪臭が漏れるおそれのない運搬施設を有することを証する書類 積替施設を有する場合、飛散、流出、悪臭防止等に必要な措置を講じていることを証する書類
⑥ 施設設置許可を有することを証する書類	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物処理法に基づく一般廃棄物処理施設設置許可又は産業廃棄物処理施設設置許可が必要である場合は、当該許可を有していることを証する書類
⑦ 処分施設に係る基準との適合性を証する書類	<ul style="list-style-type: none"> 再商品化その他分別収集物の処分に適した施設であることを証する書類 運転を安定的に行うことができ、適切に維持管理できることを証する書類 等
⑧ 他の法令との適合性を証する書類（必要な場合のみ）	<ul style="list-style-type: none"> 当該申請に係る事業において、再使用を行う場合、他の法令（古物営業法、医薬品医療機器等法、電波法等）により行政庁からの許可、認可等の処分を必要とする場合、当該処分を受けたことを証する書類
⑨ 収集区域に関する書類	<ul style="list-style-type: none"> 収集区域を示す図面

※2 プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律施行規則

※3 イ) 専任役員による不当行為の防止等に関する法律第2条第6号に規定する専任役員又は又は専任役員でなくなった日から5年を経過しない者、ロ) 法令に基づき命令・処分を違反し、罰金以上の刑に処せられ、その執行を終わり、又は執行を受けることがなくなった日から5年を経過しない者、ハ) 専任役員等がその事業活動を支配する者

(2) 再商品化計画の認定の基準

再商品化計画の認定を受けるには、下記の基準に適合することが必要です。

基準	概要
法第33条第3項、施行規則第4条～第6条	
① 基本方針との適合性	<ul style="list-style-type: none"> 基本方針に照らして適切であること
② プラスチック使用製廃棄物の適正処理及び再商品化の効率的な実施に資するものとして省令で定める基準との適合性	<ul style="list-style-type: none"> 処理の行程（再商品化により得られた物の利用まで）が明らかであること 委託の範囲、責任が明確であること 再商品化の実施の状況を把握するために必要な措置を講じていること 生活環境の保全上支障を及ぼすおそれがないこと 分別収集物の収集から再商品化が終了するまでの一連の過程が合理的であること 収集段階で危険物等の混入を防ぐ措置を講じていること 品質確保のための措置を講じていること 費用の算出方法が妥当であること プラスチック製包装廃棄物の再商品化費用が抑制されていること
③ 計画期間	<ul style="list-style-type: none"> 3年以内であること
④ 再商品化事業者の能力に係る基準との適合性	<ul style="list-style-type: none"> 再商品化を適確に行うに足る知識・技能を有すること 再商品化を適確かつ継続して行うに足る経理的基礎を有すること
⑤ 運搬施設（車庫等）に係る基準との適合性	<ul style="list-style-type: none"> 飛散、流出、悪臭防止等に必要な措置が講じられていること
⑥ 処分施設に係る基準との適合性	<ul style="list-style-type: none"> 再商品化その他分別収集物の処分に適した施設であること 運転を安定的に行うことができ、適切に維持管理できること 廃棄物処理法に基づく一般廃棄物処理施設設置許可又は産業廃棄物処理施設設置許可が必要である場合は、当該許可を有していること 保管施設を有する場合は、飛散、流出、悪臭防止等に必要な措置を講じていること
⑦ 再商品化実施者の適格性	<ul style="list-style-type: none"> 再商品化実施者が法第33条第3項第4号に規定する欠格要件^{※3}に該当しないこと

※3 イ) 暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律第2条第6号に規定する暴力団員又は又は暴力団員でなくなった日から5年を経過しない者、ロ) 法又は法に基づく命令・処分違反し、罰金以上の刑に処せられ、その執行を終わり、又は執行を受けることがなくなった日から5年を経過しない者、ハ) 暴力団員等がその事業活動を支配する者 等

(3) 再商品化計画を変更する場合の手続（変更の認定の申請／事前届出／事後届出）

認定市区町村は、認定再商品化計画を変更する場合、その内容に応じて、変更の認定の申請、事前届出又は事後届出を主務大臣に対して行う必要があります。

手続	概要
法第33条第2項第1号～第8号に規定する事項に関する変更	
変更する場合、主務大臣の認定を受けること	<ul style="list-style-type: none"> 分別収集物の種類 再商品化を実施しようとする期間 再商品化の実施方法 等
施行規則第11条（法第34条第1項のただし書）に規定する事項に関する変更	
変更する場合、実施日の10日前までに主務大臣に届出すること	<ul style="list-style-type: none"> 計画期間の変更であって、期間が短縮されるもの 再商品化実施者に係る変更であって、次に掲げるもの <ul style="list-style-type: none"> 氏名又は名称の変更 分別収集物の収集又は運搬を行う者の変更であって、委託して行わせる業務の範囲及び委託する者の責任の範囲の変更を伴わないもの 収集又は運搬に係る施設の変更 保管施設の変更
法第33条第2項第9号（施行規則第3条）に規定する事項に関する変更	
変更した場合、当該変更の日から30日以内に主務大臣に届出すること	<ul style="list-style-type: none"> 再商品化実施者の住所、法人の場合はその代表者の氏名 分別収集物を収集しようとする区域 分別収集物の再商品化により得られた物の利用者及び利用方法 分別収集物の再商品化において一般廃棄物処理基準又は産業廃棄物処理基準に適合しない処理が行われた場合に生活環境に係る被害を防止するために講ずることとする措置 再商品化実施者が再商品化計画に記載された再商品化の実施方法による処理を行うことが困難となった場合において、生活環境に係る被害を防止するために講ずることとする措置

(4) 再商品化の実施の状況に関する報告

認定市区町村は、毎年6月30日までに、その年の3月31日以前の1年間における認定に係る再商品化の実施の状況に関し、次に掲げる事項を記載した報告書を主務大臣に提出する必要があります。

事項	概要
施行規則第14条	
① 認定市区町村の名称	再商品化計画の認定を受けた市区町村の名称
② 認定番号等	認定の年月日、認定番号
③ 分別収集物の種類ごとの重量	当該1年間に収集した分別収集物の種類ごとの重量
④ 再商品化により得られた物の種類ごとの重量等	当該1年間に分別収集物の再商品化により得られた物の種類ごとの重量、利用者及び利用方法
⑤ 再商品化により得られた物の種類ごとの品質	当該1年間に分別収集物の再商品化により得られた物の種類ごとの品質
⑥ 再商品化されずに処理された物の重量等	当該1年間に収集した分別収集物のうち再商品化されずに処理された物の種類ごとの重量、その処理を行った者

Q1 プラスチック使用製品廃棄物の分別収集を実施しようと計画していますが、分別の基準はどのように定めるべきですか？

A1 分別収集したプラスチック使用製品廃棄物を容器包装リサイクル法に規定する指定法人に委託する場合、再商品化計画の認定を受ける場合のいずれを選択するかによって異なります。指定法人に委託する場合は、環境省が定める分別収集物の基準及び分別収集の手引きを参照してください。
認定再商品化計画に基づく再商品化を実施する場合は、再商品化実施者と個別に調整し、決定していただくことが可能ですが、小型家電リサイクル法に規定する使用済小型電子機器等、リチウムイオン蓄電池を使用する機器及び分別収集物の再商品化を著しく阻害するおそれのあるものは除外する必要があります。

Q2 市区町村は、いつからプラスチック使用製品廃棄物の分別収集を実施する必要がありますか？

A2 法では、開始時期に関する具体的な定めはありませんが、市区町村はその区域内におけるプラスチック使用製品廃棄物の分別収集及び分別収集物の再商品化に必要な措置を講ずるよう努めなければならないとされたことを踏まえ、準備が整い次第実施していただくようお願いします。

Q3 容器包装リサイクル法に規定する指定法人に委託する方法や再商品化計画の認定を受ける方法を活用せずにプラスチック使用製品廃棄物の独自処理をすることは可能ですか？

A3 これまでどおり独自処理は可能です。

Q4 再商品化計画の認定については、いつから申請が可能となりますか？

A4 申請受付は、法施行の4月以降になりますが、事前のご相談は環境省で随時受け付けております。

Q5 容器包装リサイクル法の特定事業者の費用負担が増えるのではないですか？

A5 容器包装リサイクル法に基づき、特定事業者は容器包装廃棄物の再商品化に係る費用を、廃棄物処理法に基づき、市区町村は一般廃棄物の処理に係る費用をそれぞれが負担しているところ、法によって、従前の費用負担が変わるものではありません。
したがって、法では、特定事業者は、プラスチック容器包装廃棄物の再商品化に係る費用を、市区町村はプラスチック容器包装廃棄物以外のプラスチック使用製品廃棄物の再商品化に係る費用を、それぞれ負担します。
なお、この場合の市区町村の負担軽減策として、
①これまで市区町村及び再商品化事業者がそれぞれ行っていた中間処理に関して、認定を受けた再商品化計画に基づく再商品化については、容器包装リサイクル法の特例により、市区町村が行う中間処理の一体化・合理化が可能となる措置を講ずるとともに、
②特別交付税措置を講ずることとしております。

第4章 製造・販売事業者等による自主回収・再資源化事業

〔プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律施行規則（令和4年経済産業省、環境省令第1号）〕
 （分別収集物の基準並びに分別収集物の再資源化並びに使用済プラスチック使用製品及びプラスチック使用製品廃棄物等の再資源化に必要な行為の要否の基準に関する省令（令和4年環境省令第1号））

プラスチックに係る資源循環の促進等の円滑な実施を図るためには、プラスチック使用製品の性状や排出実態について情報を持ち合わせている製造・販売事業者等が、自治体や消費者と協力して積極的に自主回収・再資源化事業を行うことが重要です。

これまで、食品トレーやペットボトル等について、店頭等での自主回収が進められてきました。今後、自主回収の取組の多様化や規模の拡大を促進するため、本制度により、製造・販売事業者等が作成した自主回収・再資源化事業計画を主務大臣が認定した場合に、認定を受けた事業者は廃棄物処理法に基づく業の許可がなくても、使用済プラスチック使用製品の自主回収・再資源化事業を行うことができるようになりました。

ただし、主務大臣の認定を受けた場合であっても、廃棄物処理法における業の許可以外の、廃棄物処理法に基づく規定（処理施設の設置許可等）は引き続き適用されます。

●自主回収・再資源化事業のスキーム（法第39条第1項）



※1 プラスチック使用製品を自らが製造・販売し、又は販売・役務の提供に付随してプラスチック使用製品を提供する事業者

※2 認定自主回収・再資源化事業者の委託を受けて使用済プラスチック使用製品の再資源化に必要な行為を業として実施する者（認定自主回収・再資源化事業計画に記載された者に限る）

※3 収集・運搬を行う際は当該認定に係る通知等である旨を明らかに表示するうえ、認定証の写しの複製又は写しの記録を備え付けること

●自主回収・再資源化事業のフロー図



(1) 自主回収・再資源化事業計画の申請に必要な書類（フロー図①に関する事項）

自主回収・再資源化事業計画を申請するには、下記の書類が必要です。

書類	概要
法第39条第1項・第2項、施行規則 ^{※4} 第16条	
① 自主回収・再資源化事業計画	<ul style="list-style-type: none"> 申請者の氏名又は名称及び住所（法人の場合その代表者の氏名） 自主回収・再資源化事業を行おうとする区域 再資源化を実施する使用済プラスチック使用製品の種類 再資源化により得られた物の利用者及び利用方法 等
施行規則第15条（計画に添付すべき書類）	
② 本人確認書類	<ul style="list-style-type: none"> 法人：定款及び登記事項証明書、個人：住民票の写し（内容記載のあるものに限る）
③ 申請者 ^{※5} の能力に係る基準との適合性を証する書類	<ul style="list-style-type: none"> 自主回収・再資源化事業を適確に行うに足りる知識・技能を有することを証する書類 自主回収・再資源化事業を適確かつ継続して行うに足りる経理的基礎を有することを証する書類
④ 申請者 ^{※5} の適格性を証する書類	<ul style="list-style-type: none"> 申請者^{※5}が法第39条第3項第3号に規定する欠格要件^{※6}に該当しないことを証する書類
⑤ 運搬施設（車両等）に係る基準との適合性を証する書類	<ul style="list-style-type: none"> 飛散、流出、悪臭が漏れるおそれのない運搬施設を有することを証する書類 積込施設を有する場合、飛散、流出、悪臭の防止等に必要措置を講じていることを証する書類
⑥ 施設設置許可を有することを証する書類	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物処理法に基づく一般廃棄物処理施設設置許可又は産業廃棄物処理施設設置許可が必要である場合は、当該許可を有していることを証する書類
⑦ 処分施設に係る基準との適合性を証する書類	<ul style="list-style-type: none"> 再資源化その他使用済プラスチック使用製品の処分に適した施設であることを証する書類 運転を安定的に行うことができ、適切に維持管理できることを証する書類 等
⑧ 他の法令との適合性を証する書類（必要な場合のみ）	<ul style="list-style-type: none"> 当該申請に係る事業において、再使用を行う場合、他の法令（古物営業法、医薬品医療機器等法、電波法等）により行政方からの許可、認可等の処分を必要とする場合、当該処分を受けたことを証する書類

(2) 自主回収・再資源化事業計画の認定の基準（フロー図②に関する事項）

自主回収・再資源化事業計画の認定を受けるには、下記の基準に適合することが必要です。

基準	概要
法第39条第3項、施行規則第17条・第18条	
① 基本方針との適合性	<ul style="list-style-type: none"> 基本方針に照らして適切であること
② 再資源化の促進に資するものとして省令で定める基準との適合性	<ul style="list-style-type: none"> 処理の工程（再資源化により得られたものの利用まで）が明らかであること 収集した使用済プラスチック使用製品に含まれるプラスチックを相当程度再資源化すること 委託の範囲、責任が明確であること 自主回収・再資源化事業の実施の状況を把握するために必要な措置を講じていること 等
③ 申請者 ^{※5} の能力に係る基準との適合性	<ul style="list-style-type: none"> 自主回収・再資源化事業を適確に行うに足りる知識・技能を有すること 自主回収・再資源化事業を適確かつ継続して行うに足りる経理的基礎を有すること
④ 運搬施設（車両等）に係る基準との適合性	<ul style="list-style-type: none"> 飛散、流出、悪臭の防止等に必要措置が講じられていること 等
⑤ 処分施設に係る基準との適合性	<ul style="list-style-type: none"> 再資源化その他使用済プラスチック使用製品の処分に適する施設であること 運転を安定的に行うことができ、適切に維持管理できること 廃棄物処理法に基づく一般廃棄物処理施設設置許可又は産業廃棄物処理施設設置許可が必要である場合は、当該許可を有していること 等
⑥ 申請者 ^{※5} の適格性	<ul style="list-style-type: none"> 申請者^{※5}が法第39条第3項第3号に規定する欠格要件^{※6}に該当しないこと

※4 プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律施行規則

※5 委託先がいる場合は、委託先を含む

※6 イ) 法又は法に基づく命令・処分違反し、罰金以上の刑に処せられ、その執行を終わり、又は執行を受けることがなくなった日から5年を経過しない者、ロ) 認定を取り消され、その取消しの日から5年を経過しない者、ハ) 暴力団員等がその事業活動を支配する者 等

(3) 自主回収・再資源化事業計画を変更する場合の手続

(変更の認定の申請/事前届出/事後届出) (フロー図③に関する事項)

認定自主回収・再資源化事業者は、認定自主回収・再資源化事業計画を変更する場合、その内容に応じて、変更の認定の申請、事前届出又は事後届出を主務大臣に対して行う必要があります。

手続	概要
法第39条第2項第4号～第7号に規定する事項に関する変更	
変更する場合、主務大臣の認定を受けること	<ul style="list-style-type: none"> ● 自主回収・再資源化事業の内容 ● 収集、運搬又は処分委託先 ● 収集又は運搬に係る施設、処分に係る施設の所在地・構造・設備
施行規則第22条(法第40条第1項のただし書)に規定する事項に関する変更	
変更する場合、実施日の10日前までに主務大臣に届出すること	<ul style="list-style-type: none"> ● 委託先に係る変更であって、次に掲げるもの <ul style="list-style-type: none"> ▶ 氏名又は名称の変更 ▶ 使用済プラスチック使用製品の収集又は運搬を行う者の変更であって、委託して行わせる業務の範囲及び委託する者の責任の範囲の変更を伴わないもの ● 収集又は運搬に係る施設の変更 ● 保管施設の変更
法第39条第2項第1号～第3号、第8号・第9号(施行規則第16条)に規定する事項に関する変更	
変更した場合、当該変更の日から30日以内に主務大臣に提出すること	<ul style="list-style-type: none"> ● 申請者の氏名又は名称、住所、法人の場合は代表者の氏名等 ● 自主回収・再資源化事業を行おうとする区域、再資源化を実施する使用済プラスチック使用製品の種類、認定後1年間に再資源化される見込みのプラスチック使用製品の種類ごとの重量、使用済プラスチック使用製品の再資源化により得られた物の利用者及び利用方法、委託先がある場合は委託先の住所(法人の場合は代表者の氏名)等

(4) 自主回収・再資源化事業の実施の状況に関する報告(フロー図③に関する事項)

認定自主回収・再資源化事業者は、毎年6月30日までに、その年の3月31日以前の1年間における認定に係る自主回収・再資源化事業の実施の状況に関し、次に掲げる事項を記載した報告書を主務大臣に提出する必要があります。

事項	概要
施行規則第26条	
① 氏名(名称)と住所等	● 申請者の氏名又は名称及び住所、法人にあつては代表者の氏名
② 認定番号等	● 認定の年月日、認定番号
③ 収集した種類と重量	● 当該1年間に収集した使用済プラスチック使用製品の種類、種類ごとの重量
④ 再資源化により得られた物の種類ごとの重量等	● 当該1年間に使用済プラスチック使用製品の再資源化により得られた物の種類ごとの重量、利用者及び利用方法
⑤ 再資源化されずに処理された物の重量等	● 当該1年間に収集した使用済プラスチック使用製品のうち再資源化されずに処理された物の種類ごとの重量、その処理を行った者

Q1 自社で製造や販売を行っていない製品も合わせて回収する場合でも、認定の対象となりますか？

A1 他社が製造・販売したプラスチック使用製品であっても、自主回収を行うプラスチック使用製品と合わせて再資源化を実施することが効率的なプラスチック使用製品であれば、認定の対象となります。ただし、他社が製造した製品のみを回収する場合など、自主回収と認められない計画については、認定の対象外となります。

Q2 事業者で共同して申請を行うことは可能ですか？

A2 複数の事業者で共同して計画申請を行うことは可能です。また、複数の事業者で組合等を設立し、計画申請を行うことも可能です。

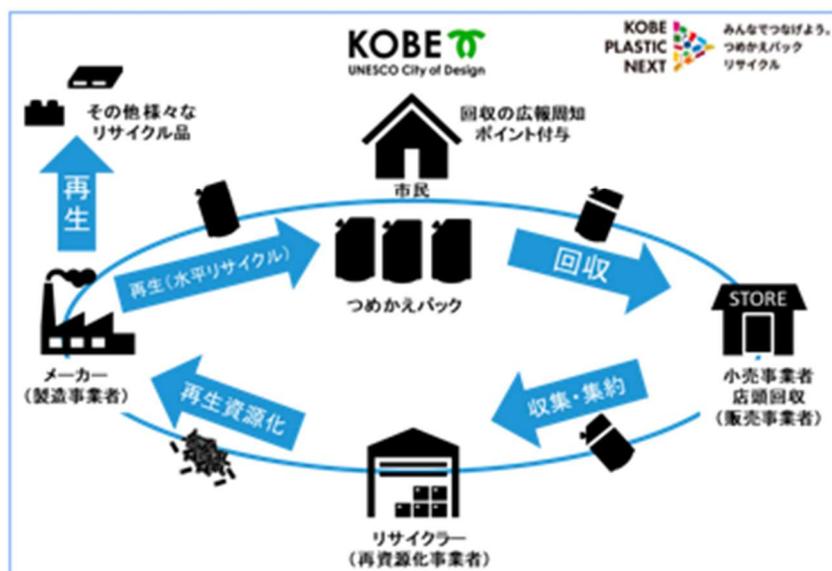
Q3 委託を受けた事業者であっても、自主回収・再資源化事業計画を申請することは可能ですか？

A3 申請者は、製造・販売・提供事業者等に限られます。

神戸市：自治体と小売・製造事業者、再資源化事業者が回収・再資源化を行う先行事例

神戸市と小売・製造事業者、再資源化事業者16社が、市内75店舗に回収ボックスを設置、洗剤やシャンプーなど使用済みの日用品の詰めかえパックを分別回収し、再び詰めかえパックに戻す「水平リサイクル」を目指す「神戸プラスチックネクスト～みんなでつなげよう。詰めかえパックリサイクル～」を開始（2021年10月1日）。

〈取組の概要〉



- 神戸市：市民への広報・啓発活動、ポイント付与による回収促進
- 小売事業者：店頭での詰めかえパックの回収、配送の戻り便や廃棄物の収集業者と連携した回収スキームを構築
- リサイクラー（再資源化事業者）：収集した詰めかえパックの分別・再資源化
- 製造事業者：水平リサイクルの実証、リサイクルしやすい素材や表示等の検討

回収対象（日用品の使用済詰めかえパック（※メーカーを問わず））

対象になるもの	シャンプー、リンス、メイク落とし、洗顔料、化粧水等スキンケア製品、身体洗剤、入浴剤、洗剤等の衣類・布製品や台所のお手入れ製品 等	
対象にならないもの	ボトル類、チューブ類、食品容器、食品トレイ、カップ類、電池スチロール、紙類、詰めかえパック以外のプラ製品、食品の入っていた容器全般、着せるな危険の表記のある商品	

（出典）

神戸プラスチックネクスト～みんなでつなげよう。詰めかえパックリサイクル～（神戸市）
<https://www.city.kobe.lg.jp/a36643/press/784834018185.html>（閲覧日：2022年1月11日）
 みんなでつなげよう。詰めかえパックリサイクル-KOBE PLASTIC NEXT 神戸プラスチックネクスト（神戸市環境局）
<https://kobeplasticnext.jp/next/tsumekaepackrecycle/>（閲覧日：2022年1月11日）

第5章. プラスチック使用製品産業廃棄物等の排出の抑制・再資源化等（判断基準）

（排出事業者のプラスチック使用製品産業廃棄物等の排出の抑制及び再資源化等の促進に関する判断の基準となるべき事項等を定める命令（令和4年内閣府、デジタル庁、復興庁、総務省、法務省、外務省、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、防衛省令第1号））

事業活動に伴って排出されたプラスチック使用製品産業廃棄物については、これまで、廃棄物処理法に基づき、排出する事業者の責任の下で適正処理が進められ、一定の分別・再資源化等が行われてきましたが、プラスチックに係る資源循環の促進等の円滑な実施を図るためには、排出する事業者が排出の抑制・再資源化等に一層取り組むことが重要です。

今後、プラスチック使用製品産業廃棄物等を排出する事業者（「排出事業者」：事業所、工場、店舗等で事業を行う事業者であれば、その多くが対象となる）は、主務大臣が定める排出事業者の判断基準に基づき、積極的に排出の抑制・再資源化等に取り組むことが求められます。



*1 小規模企業者等を除く

● 排出事業者の判断基準の対象

(1) 排出事業者

事業所、工場、店舗等で事業を行う事業者の多くが対象になります。具体的には、プラスチック使用製品産業廃棄物等を排出する事業者が対象（第5章（判断基準）においては小規模企業者等を除き、第6章（再資源化事業）においては小規模企業者等も含む）となります。

対象から除かれる「小規模企業者等」の要件

排出事業者の判断基準の対象から、下記の要件に当てはまる者は除かれます。

- ・従業員の数が20人以下の、商業・サービス業以外の業種を行う個人・会社・組合等
- ・従業員の数が5人以下の、商業又はサービス業に属する事業を行う個人・会社・組合等

勧告等の対象となる「多量排出事業者」の要件

排出事業者のうち、下記の要件に当てはまる事業者は、「多量排出事業者」となります。

- ・前年度におけるプラスチック使用製品産業廃棄物等の排出量が250トン以上である排出事業者

(2) プラスチック使用製品産業廃棄物等

事業活動に伴って排出されたプラスチック使用製品産業廃棄物であれば、プラスチック使用製品産業廃棄物等に該当します。具体的には、例えば一般的なオフィスであっても、事業活動に伴って排出されるボールペンやクリアファイル、バインダー等もプラスチック使用製品産業廃棄物等の対象となります。また、工場や店舗にあっては、事業活動に伴って生じるプラスチック製の端材や緩衝材等も対象となります。

● 排出事業者の判断基準

主務大臣が、排出事業者がプラスチック使用製品産業廃棄物等の排出の抑制及び再資源化等を促進するために取り組むべき事項として定めた判断基準は以下のとおりです。

主務大臣は、必要があると認めるときは、全ての排出事業者に必要な指導及び助言を行い、多量排出事業者に対しては、取組が著しく不十分な場合に、勧告・公表・命令等を行うことがあります。

(1) 排出の抑制・再資源化等の実施の原則

項目	判断基準の概要
排出の抑制・再資源化	<ul style="list-style-type: none"> プラスチック使用製品産業廃棄物等の排出の抑制及び再資源化等に関する技術水準及び経済的な状況を踏まえつつ、事業活動で使用するプラスチック使用製品の安全性や機能性等の必要な事柄に配慮した上で、プラスチック使用製品産業廃棄物等について、可能な限り、次の方法で排出の抑制及び再資源化を実施すること。 <ol style="list-style-type: none"> 排出を抑制すること 再資源化の促進に資するよう、適切に分別して排出すること 再資源化を実施することができるものは、再資源化を実施すること ただし、上記の方法によらないことが環境への負荷の低減に有効である場合は、この限りではない。
熱回収	<ul style="list-style-type: none"> プラスチック使用製品産業廃棄物等のうち、再資源化を実施することができないものであって、熱回収^{※2}を行うことができるものは、熱回収を行うこと。
委託	<ul style="list-style-type: none"> プラスチック使用製品産業廃棄物等の再資源化等を適正に行うことができる者に委託することができる。ただし、熱回収に係る委託については、再資源化を実施することができないものに限る。

※2 使用済プラスチック使用製品等の全部又は一部であって、燃焼の用に供することができるもの又はその可能性のあるものを熱を得ることに利用することができる状態にすること

(2) 排出の抑制に当たって講ずる措置

項目	判断基準の概要
排出の抑制	<p>プラスチック使用製品産業廃棄物等の排出の抑制を促進するため、主として次に掲げる措置を講ずること。</p> <ul style="list-style-type: none"> プラスチック使用製品の製造、加工又は修理の過程において、下記のような、事業活動に伴い生ずるプラスチック使用製品産業廃棄物等の排出の抑制を促進すること。 <ol style="list-style-type: none"> 原材料の使用の合理化を行うこと 翳材の発生を抑制すること 翳材やプラスチック使用製品の試作品を原材料として使用すること 流通又は販売の過程において使用するプラスチック製の包装材について、下記のような、事業活動に伴い生ずるプラスチック使用製品産業廃棄物等の排出の抑制を促進すること。 <ol style="list-style-type: none"> 簡素な包装を推進すること プラスチックに代替する素材を活用すること 事業活動において使用するプラスチック使用製品について、下記のような、プラスチック使用製品の使用の合理化を行うことによりプラスチック使用製品産業廃棄物等の排出の抑制を促進すること。 <ol style="list-style-type: none"> なるべく長期間使用すること 過剰な使用を抑制すること 耐品又は原材料の種類について工夫されたプラスチック使用製品を使用すること

(3) 再資源化等に当たって講ずる措置

項目	判断基準の概要
再資源化等	<p>プラスチック使用製品産業廃棄物等の再資源化等を行うため、主として次に掲げる措置を講ずること。</p> <ol style="list-style-type: none"> リチウムイオン電池を使用する機器といった、再資源化等を著しく阻害するものの混入を防止すること 工場又は事業場の周辺地域に再資源化を適正に実施することができる者が存在しない場合や、プラスチック使用製品産業廃棄物等に人が感染するおそれのある病原体が付着しているおそれがある場合といった、再資源化を実施することができない場合において、熱回収を行うことができるものは、熱回収を行うこと 自ら熱回収を行う場合、可能な限り効率性の高い熱回収^{※3}を行うこと 熱回収を委託する場合、可能な限り効率性の高い熱回収^{※3}を行う者を選定すること 廃棄物の飛散や流出といった、生活環境の保全上の支障が生じないよう措置を講ずること

※3 JIS Z 7311:2010 で規定される「廃棄物由来の紙、プラスチックなど同形化燃料（RPF）」の活用等

(4) 多量排出事業者の目標の設定・情報の公表等

項目	判断基準の概要
目標の設定 (多量排出事業者)	●多量排出事業者は、プラスチック使用製品産業廃棄物等の排出の抑制及び再資源化等を行うため、その事業活動に伴い生ずるプラスチック使用製品産業廃棄物等の排出の抑制及び再資源化等に関する目標を定め、これを達成するための取組を計画的に行うこと。
情報の公表 (多量排出事業者)	●多量排出事業者は、毎年度、当該年度の前年度におけるプラスチック使用製品産業廃棄物等の排出量及び目標の達成状況に関する情報をインターネットの利用その他の方法により公表するよう努めること。

(5) 排出事業者の情報の提供

項目	判断基準の概要
受託者への情報の提供	●排出事業者は、プラスチック使用製品産業廃棄物等の再資源化等を委託するに当たっては、当該再資源化等を受託した者に対し、当該プラスチック使用製品産業廃棄物等について、その排出及び分別の状況、性状及び荷姿に関する事項その他の必要な情報を提供すること。
情報の公表 (多量排出事業者を除く排出事業者)	●多量排出事業者を除く排出事業者は、毎年度、当該年度の前年度におけるプラスチック使用製品産業廃棄物等の排出量並びに当該プラスチック使用製品産業廃棄物等の排出の抑制及び再資源化等の状況に関する情報をインターネットの利用その他の方法により公表するよう努めること。

(6) 本部・加盟者における排出の抑制・再資源化等の促進

項目	判断基準の概要
本部事業者における取組	●本部事業者は、加盟者の事業活動に伴い生ずるプラスチック使用製品産業廃棄物等について、当該加盟者に対し、プラスチック使用製品産業廃棄物等の排出の抑制及び再資源化等に関し必要な指導を行い、プラスチック使用製品産業廃棄物等の排出の抑制及び再資源化等を促進するよう努めること。
加盟者における取組	●加盟者は、本部事業者が実施するプラスチック使用製品産業廃棄物等の排出の抑制及び再資源化等の促進のための措置に協力するよう努めること。

(7) 教育訓練

項目	判断基準の概要
教育訓練	●排出事業者は、その従業員に対して、その事業活動に伴い生ずるプラスチック使用製品産業廃棄物等の排出の抑制及び再資源化等に関する必要な教育訓練を行うよう努めること。

(8) 実施状況の把握・管理体制の整備

項目	判断基準の概要
実施状況の把握	●排出事業者は、その事業活動に伴い生ずるプラスチック使用製品産業廃棄物等の排出量、プラスチック使用製品産業廃棄物等の排出の抑制及び再資源化等の実施量その他のプラスチック使用製品産業廃棄物等の排出の抑制及び再資源化等の状況を適切に把握し、その記録を行うこと。
管理体制の整備	●排出事業者は、前項の記録の作成その他プラスチック使用製品産業廃棄物等の排出の抑制及び再資源化等に関する事務を適切に行うため、事業場ごとの責任者の選任その他の管理体制の整備を行うこと。

(9) 関係者との連携

項目	判断基準の概要
関係者との連携	●排出事業者は、プラスチック使用製品産業廃棄物等の排出の抑制及び再資源化等のための取組を効果的に行うため、国、関係地方公共団体、消費者、関係団体及び関係事業者との連携を図るよう配慮すること。その際、排出事業者は、必要に応じて取引先に対し協力を求めること。

(10) 約款の定め

項目	約款の定めに関する概要
約款の定め	<p>プラスチック使用製品産業廃棄物等の処理に関する定めとして、下記の定めを含む場合、加盟者の排出量は本部事業者の排出量に含むものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① プラスチック使用製品産業廃棄物等の処理に関し、本部事業者が加盟者に対し、指導又は認許をする旨の定め ② プラスチック使用製品産業廃棄物等の処理に関し、本部事業者及び加盟者が連携して取り組む旨の定め ③ 本部事業者と加盟者との間で締結した約款以外の契約書に①又は②の定めが記載され、当該契約書を加盟者が遵守するものとする定め ④ 本部事業者が定めた環境方針又は行動規範に①又は②の定めが記載され、当該環境方針又は行動規範を加盟者が遵守するものとする定め ⑤ プラスチック使用製品産業廃棄物等の処理に関し、法に基づきプラスチックに係る資源循環の促進等のための措置を講ずる旨が記載された、本部事業者が定めたマニュアルを加盟者が遵守するものとする定め

Q1 排出量は「事業者単位」で計算するのですか、「事業所単位」で計算するのですか？

A1 排出量の計算は「事業者単位」になります。そのため、法人格が異なる場合は、グループ会社等で合算して計算する必要はありません。ただし、フランチャイズ事業で、定款にプラスチック使用製品産業廃棄物等の処理に関する定めを含む場合、加盟者の排出量は本部事業者に合わせて計算してください。また、建設工事が数次の請負によって行われる場合にあっては、建設工事に伴い生ずる排出量は、当該建設工事の元請業者の排出量に含めて計算してください。

Q2 排出の抑制及び再資源化等については、国から基準等が示されるのですか？

A2 国として統一の目標を掲げる予定はないため、各業種や業態ごとの事情に配慮した上で、排出の抑制及び再資源化等の取組を行うようお願いいたします。ただし、多量排出事業者にとっては、排出の抑制及び再資源化等に関する目標を定め、これを達成するための取組を計画的に行うことが必要です。

Q3 前年度の排出量や排出の抑制及び再資源化等の状況は国に報告する義務はありますか？

A3 国に報告する義務はありませんが、排出量や排出の抑制及び再資源化等の状況、多量排出事業者には該当する場合は排出の抑制及び再資源化等に関する目標については、自社のホームページ、環境報告書や統合報告書などで公表することをお願いしています。

Q4 多量排出事業者でなければ、取組を行う義務はないのですか？

A4 小規模企業者等を除く排出事業者は、判断基準に従って取組を行うことが必要です。具体的には、①排出の抑制、②分別排出、③再資源化、④再資源化できないものであって、熱回収できるものは熱回収を実施する、といった原則に従うこと、排出の抑制及び再資源化等の状況の記録や管理体制の整備を行うこと等が必要です。また、多量排出事業者については、排出の抑制及び再資源化等に関する目標を定め、これを達成するための取組を計画的に行うことが必要です。

Q5 多量排出事業者に該当する年と該当しない年がある場合、その年度目標の設定等が必要ですか？

A5 前年度の排出量が250トン以上である年度においては、多量排出事業者に該当するため、排出の抑制及び再資源化等に関する目標を定め、これを達成するための取組を計画的に行うことが必要です。ただし、多量排出事業者に該当しない年度であっても、目標の設定や取組を行うことを妨げるものではありません。

Q6 多量排出事業者に該当する場合、排出の抑制及び再資源化等の目標の設定はどのようにしたらいいですか？

A6 国として統一のフォーマットを設定する予定はないため、各業種や業態ごとの事情に配慮した上で、排出の抑制に関する目標と、再資源化等に関する目標の2つの観点について、事業者自らで設定いただきます。

Q7 多量排出事業者には、罰則もありますか？

A7 指導・助言に留まらず、勧告・公表・命令の措置の後、命令にも違反した場合は、50万円以下の罰金が処せられます。

はじめに

第1章

第2章

第3章

第4章

第5章

第6章

第6章. 排出事業者による再資源化事業

〔プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律施行規則（令和4年経済産業省、環境省令第1号）（分別収集物の基準並びに分別収集物の再資源化並びに使用済プラスチック使用製品及びプラスチック使用製品産業廃棄物の再資源化に必要な行為の委託の基準に関する省令（令和4年環境省令第1号））〕

プラスチックに係る資源循環の促進等の円滑な実施を図るためには、排出事業者が、自らが排出するプラスチック使用製品産業廃棄物等の再資源化に取り組むことが重要です。

そのため、本制度により、排出事業者等が作成した再資源化事業計画を主務大臣が認定した場合に、認定を受けた事業者は廃棄物処理法に基づく業の許可がなくても、プラスチック使用製品産業廃棄物等の再資源化事業を行うことができるようになりました。

ただし、主務大臣の認定を受けた場合であっても、廃棄物処理法における業の許可以外の、廃棄物処理法に基づく規定（処理施設の設置許可・産業廃棄物管理票の交付等）は引き続き適用されます。

● 申請者が排出事業者である場合の再資源化事業のスキーム図 （法第48条第1項第1号）

自らが排出するプラスチック使用製品産業廃棄物等について、再資源化事業を行おうとする場合、その収集若しくは運搬の委託を受けた者又はその処分の委託を受けた者は、廃棄物処理法における業許可が不要となります。



● 申請者が複数の排出事業者からの委託を受けた再資源化事業者である場合の再資源化事業のスキーム図（法第48条第1項第2号）

複数の排出事業者の委託を受けて、委託元の事業者が排出するプラスチック使用製品産業廃棄物等について、再資源化事業を行おうとする場合、申請者とその収集若しくは運搬の委託を受けた者は、廃棄物処理法における業許可が不要となります。



※1 認定再資源化事業者（申請者に限る）の委託を受けて、プラスチック使用製品産業廃棄物等の再資源化に必要な行為（産業廃棄物の収集・運搬又は処分）に該当するものに限る）を業として実施する者（認定再資源化事業計画に記載された者に限る）

※2 収集・運搬を行う際は当該認定に係る業種等である旨を外から認やしはじに表明のうえ、認定証の写しの書面又は電子的記録を備え付けること

※3 認定再資源化事業者（申請者に限る）の委託を受けて、認定再資源化事業計画に従って行うプラスチック使用製品産業廃棄物等の再資源化に必要な行為（産業廃棄物の収集・運搬）に該当するものに限る）を業として実施する者（認定再資源化事業計画に記載された者に限る）

●再資源化事業のフロー図



(1) 再資源化事業計画の申請に必要な書類 (フロー図①に関する事項)

書類	概要
法第48条第1項・第2項、施行規則 ^{※4} 第28条	
① 再資源化事業計画	<ul style="list-style-type: none"> 申請者の氏名又は名称及び住所 (法人の場合その代表者の氏名) 再資源化事業を行うとする区域 再資源化を実施するプラスチック使用製品産業廃棄物の種類 再資源化により得られた物の利用方法及び利用方法 等
施行規則第27条 (計画に添付すべき書類)	
② 本人確認書類	<ul style="list-style-type: none"> 法人：定款及び登記事項証明書、個人：住民票の写し (特種記録のあるものに限る)
③ 申請者 ^{※5} の能力に係る基準との適合性を証する書類	<ul style="list-style-type: none"> 再資源化事業を適確に行うに足る知識・技能を有することを証する書類 再資源化事業を適確かつ継続して行うに足る経理的基礎を有することを証する書類
④ 申請者 ^{※5} の適格性を証する書類	<ul style="list-style-type: none"> 申請者^{※5}が法第48条第3項第3号に規定する欠格要件^{※6}に該当しないことを証する書類
⑤ 運搬施設 (車庫等) に係る基準との適合性を証する書類	<ul style="list-style-type: none"> 飛散、流出、悪臭が漏れるおそれのない運搬施設を有することを証する書類 積込施設を有する場合、飛散、流出、悪臭の防止等に必要な措置を講じていることを証する書類
⑥ 施設設置許可を有することを証する書類	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物処理法に基づく産業廃棄物処理施設設置許可が必要である場合は、当該許可を有していることを証する書類
⑦ 処分施設に係る基準との適合性を証する書類	<ul style="list-style-type: none"> 再資源化その他プラスチック使用製品産業廃棄物の処分に適した施設であることを証する書類 運転を安定的に行うことができ、適切に維持管理できることを証する書類 等
⑧ 他の法令との適合性を証する書類 (必要な場合のみ)	<ul style="list-style-type: none"> 当該申請に係る事業において、再使用を行う場合、他の法令 (古物営業法、医薬品医療機器等法、電波法等) により行政方からの許可、認可等の処分を必要とする場合、当該処分を受けたことを証する書類

(2) 再資源化事業計画の認定の基準 (フロー図②に関する事項)

基準	概要
法第48条第3項、施行規則第29条・第30条	
① 基本方針及び判断基準との適合性	<ul style="list-style-type: none"> 基本方針及び排出事業者の判断基準に照らして適切であること
② 再資源化の促進に資するものとして省令で定める基準との適合性	<ul style="list-style-type: none"> 処理の工程 (再資源化により得られたものの利用まで) が明らかであること 収集したプラスチック使用製品産業廃棄物等に含まれるプラスチックを相当程度再資源化するものであること 委託の範囲、責任が明確であること 再資源化事業の実施の状況を把握するために必要な措置を講じていること 等
③ 申請者 ^{※5} の能力に係る基準との適合性	<ul style="list-style-type: none"> 再資源化事業を適確に行うに足る知識・技能を有すること 再資源化事業を適確かつ継続して行うに足る経理的基礎を有すること
④ 運搬施設 (車庫等) に係る基準との適合性	<ul style="list-style-type: none"> 飛散、流出、悪臭の防止等に必要な措置が講じられていること 等
⑤ 処分施設に係る基準との適合性	<ul style="list-style-type: none"> 再資源化その他プラスチック使用製品産業廃棄物の処分に適する施設であること 運転を安定的に行うことができ、適切に維持管理できること 廃棄物処理法に基づく産業廃棄物処理施設設置許可が必要である場合は、当該許可を有していること 等
⑥ 申請者 ^{※5} の適格性	<ul style="list-style-type: none"> 申請者^{※5}が法第48条第3項第3号に規定する欠格要件^{※6}に該当しないこと

※4 プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律施行規則

※5 委託先がある場合は、委託先を含む

※6 イ) 法又は法に基づき命令・処分違反し、罰金以上の刑に処せられ、その執行を終わり、又は執行を受けることがなくなった日から5年を経過しない者、ロ) 認定を取り消され、その取消の日から5年を経過しない者、ハ) 暴力団員等がその事業活動を支配する者 等

(3) 再資源化事業計画を変更する場合の手続

(変更の認定の申請/事前届出/事後届出) (フロー図③に関する事項)

認定再資源化事業者は、認定再資源化事業計画を変更する場合、その内容に応じて、変更の認定の申請、事前届出又は事後届出を主務大臣に対して行う必要があります。

手続	概要
法第48条第2項第4号、第6号～第8号に規定する事項に関する変更	
変更する場合、主務大臣の認定を受けること	<ul style="list-style-type: none"> 再資源化事業の内容 収集、運搬又は処分委託先 収集又は運搬に係る施設、処分に係る施設の所在地・構造・設備
施行規則第34条(法第49条第1項のただし書)に規定する事項に関する変更	
変更する場合、実施日の10日前までに主務大臣に届出すること	<ul style="list-style-type: none"> 委託先に係る変更であって、次に掲げるもの <ul style="list-style-type: none"> 氏名又は名称の変更 プラスチック使用製品産業廃棄物等の収集又は運搬を行う者の変更であって、委託して行わせる業務の範囲及び委託する者の責任の範囲の変更を伴わないもの 収集又は運搬に係る施設の変更 保管施設の変更
法第48条第2項第1号～第3号、第5号、第9号・第10号(施行規則28条)に規定する事項に関する変更	
変更した場合、当該変更の日から30日以内に主務大臣に提出すること	<ul style="list-style-type: none"> 申請者の氏名又は名称、住所、法人の場合は代表者の氏名、申請者が再資源化事業者である場合、委託元の排出事業者の氏名又は名称 再資源化事業を行おうとする区域、再資源化を実施するプラスチック使用製品産業廃棄物等の種類、認定後1年間に再資源化される見込みのプラスチック使用製品産業廃棄物等の種類ごとの重量、プラスチック使用製品産業廃棄物等の再資源化により得られた物の利用者及び利用方法、申請者が再資源化事業者である場合は委託元の排出事業者の住所(法人の場合は代表者の氏名)、委託先がある場合は委託先の住所(法人の場合は代表者の氏名)等

(4) 再資源化事業の実施の状況に関する報告(フロー図④に関する事項)

認定再資源化事業者は、毎年6月30日までに、その年の3月31日以前の1年間における認定に係る再資源化事業の実施の状況に関し、次に掲げる事項を記載した報告書を主務大臣に提出する必要があります。

事項	概要
施行規則第38条	
① 氏名(名称)と住所等	申請者の氏名又は名称及び住所、法人の場合は代表者の氏名
② 認定番号等	認定の年月日、認定番号
③ 収集した種類と重量	当該1年間に収集したプラスチック使用製品産業廃棄物等の種類、種類ごとの重量
④ 再資源化により得られた物の種類ごとの重量等	当該1年間にプラスチック使用製品産業廃棄物等の再資源化により得られた物の種類ごとの重量、利用者及び利用方法
⑤ 再資源化されずに処理された物の量等	当該1年間に収集したプラスチック使用製品産業廃棄物等のうち再資源化されずに処理された物の種類ごとの重量、その処理を行った者

Q1 再資源化事業の対象となるプラスチック使用製品産業廃棄物等の具体例は何ですか？

A1 事業活動に伴って排出されるプラスチック使用製品産業廃棄物が対象となります。具体的には、製造、加工又は修理の過程において発生する端材、流通又は販売の過程において使用するプラスチック製の包装材、その他事業活動に伴い排出されるプラスチック使用製品等が対象となります。例えば、一般的なオフィスであれば、事業活動に伴って排出されるボールペンやクリアファイル、バインダー等もプラスチック使用製品産業廃棄物等の対象となります。

Q2 再資源化事業計画における再資源化の方法として熱回収することは認められるのですか？

A2 計画を認定する際の基準として、「収集したプラスチック使用製品産業廃棄物等に含まれるプラスチックを相当程度再資源化するものであること。」という規定を設けているため、再資源化の方法を熱回収のみとした再資源化事業計画は認定の対象とはなりません。（「再資源化」は、法で「使用済プラスチック使用製品又はプラスチック副産物の全部又は一部を部品又は原材料その他製品の一部として利用することができる状態にすること」と定義されています）

東京都：商業施設から排出されるプラスチックの回収・リサイクルに関する実証事業

資源循環プラットフォーム“POOL”を活用し、商業施設から回収した廃プラスチックを、各過程でのデータを連携してトレーサビリティを確保した再生樹脂としてリサイクルを行い、製造事業者へと販売を行う取組、「POOL PROJECT TOKYO」を開始（2021年11月15日）。

〈取組の概要〉



1. マテリアルリサイクルチェーンの構築

東京都内の商業施設から発生した廃プラスチックを回収、排出元から輸送・減容・加工等の全ての過程でトレーサビリティを確保したPCR材“POOL樹脂”（ポストコンシューマ材料を活用した再生樹脂）として、マテリアルリサイクルを行い、製造事業者へと販売する。

2. PCR材“POOL樹脂”のブランディング

トレーサビリティがとれたPCR材“POOL樹脂”を活用した製品開発等を図る。

3. ケミカルリサイクルの検証

汚れが付着している、又は分別が難しいプラスチックについて、ケミカルリサイクルの実証を行う。

〔出典〕

プラスチック資源循環に向けた革新的技術・ビジネスモデル推進プロジェクト（東京都環境局）
https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/resource/recycle/single_use_plastics/circular_innovation.html?fbclid=IwAR3xIhVQ_8fDwyXph28cVWwVb8uNerUd_Mf6yBghSiBN0EjcaKhaJ（閲覧日：2022年1月11日）

〔事例詳細〕

https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/resource/recycle/single_use_plastics/circular_innovation.files/projectdetail.pdf（閲覧日：2022年1月11日）

お問合せ先

- 経済産業省 産業技術環境局 資源循環経済課
TEL : 03-3501-4978
- 環境省 環境再生・資源循環局 総務課リサイクル推進室
TEL : 03-5501-3153

プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律に関する情報は、
プラスチック資源循環特設HPをご覧ください。

<http://plastic-circulation.env.go.jp>



プラスチックの資源循環に取り組む事例を知りたい方は、
プラスチックスマートのHPをご覧ください。

<http://plastics-smart.env.go.jp/>



発行元

T100-8901 東京都千代田区森が関1-3-1
経済産業省 産業技術環境局 資源循環経済課



T100-8975 東京都千代田区森が関1-2-2中央合同庁舎5号館
環境省 環境再生・資源循環局 総務課リサイクル推進室

発行 2022年2月



3.2 事業者ヒアリングの実施

製造事業者等による自主回収・再資源化事業の認定により、事業者等に生じる影響について調査することを目的に、自主回収・再資源化事業を推進するリサイクル事業者に、ウェブ会議にてヒアリングを実施した。

4. 容器包装リサイクル関連調査

4.1 容器包装リサイクル法の施行状況調査、整理

平成28年5月にとりまとめられた「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」(以下、「報告書」)及び令和3年1月にとりまとめられた「今後のプラスチック資源循環施策のあり方について」を踏まえ、容器包装リサイクル制度の現状と成果、報告書に係る施策についての進捗状況及び課題について整理を行った。

具体的には、容器包装リサイクル法(以下、容リ法と言う)において再商品化が義務付けられる素材について、特定事業者に対して制度の施行状況や課題についてヒアリング等を実施し、また、必要な文献調査等を行った。

ヒアリングを実施したのは、表 4-1 の団体等である。

表 4-1 容器包装リサイクル法の施行状況に係るヒアリング対象

NO	団体等名称
1	ガラスびん3R促進協議会
2	PETボトルリサイクル推進協議会
3	紙製容器包装リサイクル推進協議会
4	プラスチック容器包装リサイクル推進協議会
5	スチール缶リサイクル協会
6	アルミ缶リサイクル協会
7	飲料用紙容器リサイクル協議会
8	段ボールリサイクル協議会
9	食品産業センター
10	全国清涼飲料連合会
11	日本容器包装リサイクル協会
12	環境省

各団体には、報告書の「第3章 容器包装リサイクル制度の見直しに係る具体的な施策案」において記載されている施策例について、ヒアリング及び文献調査等を踏まえ、進捗状況及び課題等を整理した。

なお、各とりまとめ結果のうち、冒頭のリード文(水色で囲った部分)や、その下の箇条書き部分の末尾に記載しているアルファベット(A~E)は、報告書の第3章「容器包装リサイクル制度の見直しに係る具体的な施策案」に示された施策例の実施主体を示しており、その対応関係は表 4-2 のとおりである。また、取組例については、平成28年5月以降(継続実施の取組も含む。)について整理している。

表 4-2 容器包装リサイクル制度の見直しに係る具体的な施策案の実施主体の凡例

- A: 国が中心となって有識者・関係者と連携しつつ検討する。検討結果は、合同会合等に報告、或いは必要に応じて合同会合等において検討する。
- B: 審議会のサブグループなどで検討する。検討結果は、合同会合等に報告する。
- C: 国が実施する。
- D: 指定法人が中心となって有識者・関係者と連携しつつ検討・実施する。
- E: 事業者、消費者、自治体等が中心となって実施する。

出所) 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(第21回) 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(第18回)第18回合同会合『資料 4-1 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基づく今後の対応の全体像について』、<http://www.env.go.jp/council/03recycle/y034-18/mat04-1.pdf>(閲覧日 2022年3月23日)

1. リデュースの推進

(1) 中身商品の製造段階で付される容器包装に関する取組

① 更なるリデュースを進めるため、環境配慮設計に関する手引き等の活用や優良事例の共有をすべきである。(E)

<取組例>

- 特定事業者の取組としては、ガラスびん3R促進協議会、PETボトルリサイクル推進協議会、紙製容器包装リサイクル推進協議会、プラスチック容器包装リサイクル推進協議会、全国段ボール工業組合連合会においてJIS Z 0130-2(包装の最適化)を踏まえた環境配慮設計のガイドライン・手引き等を作成済みであり、平成28年5月以降も必要な改訂が実施されている。また、容器包装の軽量化等3Rに関する優良事例についてウェブサイトや年次報告書等を通じた情報開示が継続的に実施されている。(E)
- 全国清涼飲料連合会では、令和2年より、ラベルレスボトルに関する情報共有を行っている。(E)
- 経済産業省では、平成27年度に「JISに即した包装の環境配慮設計に関する手引き」をとりまとめ、公益社団法人日本包装技術協会では、年1-2回のペースで、団体向け、会員向けのセミナーを実施し、包装の最適化(JIS Z 0130-2)を紹介している。(E)

表 特定事業者業界団体の環境配慮設計に関する手引き等の活用や優良事例の共有に関する主な取組

団体	主な取組
ガラスびん3R促進協議会	リターナブルびんの軽量化事例を公表しており、平成28年5月以降も追加的に情報更新
PETボトルリサイクル推進協議会	「指定PETボトルの自主設計ガイドライン」を2016年全面改訂(2018年部分改訂) 軽量化率のフォローアップ及び優良事例を毎年、年次報告書へ掲載
紙製容器包装リサイクル推進協議会	「紙製容器包装 3R改善事例集」を毎年改訂。最新は2020年12月に第14版を発行
プラスチック容器包装リサイクル推進協議会	2015年に「プラスチック容器包装の環境配慮に関する自主設計指針」を作成し、2020年に改訂 「3R改善事例集」を2008年から毎年作成・公表
全国段ボール工業組合連合会	2019年に「段ボールハンドブック」を発刊し、寸法、材質、積付等の最適設計手順を示し、過剰包装とならない適正包装手法を紹介 日本包装技術協会主催のパッケージコンテストにて優良事例の紹介

(出所) 業界団体ヒアリング

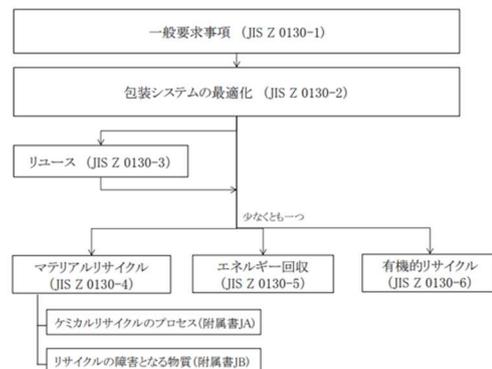


図 包装の環境配慮に係る JIS の構成

(出所) 経済産業省「JISに即した包装の環境配慮設計に関する手引き」平成28年3月

1. リデュースの推進

(1) 中身商品の製造段階で付される容器包装に関する取組

②容器の果たすべき機能を踏まえた上で、リデュースやリサイクル特性に係る環境配慮設計の手順の標準化等による容器包装の環境配慮設計に関する各個別事業者によるレビューの促進、環境配慮設計等に積極的に取り組む事業者に対する表彰制度を継続すべきである。(C,E)

<取組例>

- 優れたパッケージとその技術を開発普及することを目的とする「日本パッケージングコンテスト」が、公益社団法人日本包装技術協会の主催で毎年開催されており、経済産業省では、大臣賞、産業技術環境局長賞、製造産業局長賞の表彰を行っている。(C)
- 環境省では、世界経済フォーラム等が推進するPACE（循環経済加速化プラットフォーム）の活動の一環として、平成元年6月にCEチャレンジを発足した。「CEチャレンジ」は、循環経済に関する先進的な活動を行う事業者と国が連携し、優良事例の普及を通じて、国全体で循環経済の取り組みを推進することを目的としている。また、プラスチックスマートキャンペーンサイトでは、容器包装の環境配慮設計事例を紹介している。(C)
- 各業界団体にて、前回見直し以前より、独自の軽量化の目標設定や素材制限などのルールを定め、公表、調査等を行っている。例えば、PETボトルリサイクル推進協議会では着色の禁止、ボトルへの直接印刷の禁止などの自主規制要件遵守状況の市場調査を実施している。また、アルミ缶協会では、容器・キャップにはアルミ素材のみの使用を会員が遵守している。(E)

表 2020年日本パッケージングコンテスト 表彰事例

賞	受賞製品	事業者
経済産業省大臣賞	自動包装システム「Carton Wrap」を使用した輸送箱の最適化包装	佐川グローバルロジスティクス(株) アルテック(株) 王子コンテナー(株) 王子ホールディングス(株)
産業技術環境局長賞	Lipton Botanic Tea / リプトン ボタニックティー、Lipton KEEP & CHARGE / リプトン キープ & チャージ	ユニリーバ・ジャパン・カスタマーマーケティング(株) 大日本印刷(株)
製造産業局長賞	ワンウェイ段積治具	(株)日立物流

(出所) 日本包装技術協会
<https://www.jpi.or.jp/saiji/jpc/2020/index.html> 閲覧日2021/7/9



子どもたちと地球の未来を考えたベビーケア「ままごころ」
 株式会社グローバルソフトソリューションズ

「子どもたちにこの世に生まれてほしい」という「ママの気持ち」から生まれたベビーケア用品ブランド「ままごころ」。子どもたちの笑顔とママの幸せを思いながらつくられた「ままごころ」は、ママの気持ちに寄り添った心地よい地球で暮らすことを目指しています。



SUTEC

植物性由来原料による樹脂容器の開発
 ジュエテック株式会社

サトウキビ由来の資源を原料に化学的または生物学的に合成することで作られるバイオプラスチックになります。従来の石油由来のプラスチックに比べ、カーボンプートラルという観点から地球環境への負荷を減らすことが可能です。

図 プラスチックスマートキャンペーンにおける環境配慮設計紹介事例

(出所) 環境省 <http://plastics-smart.env.go.jp/caseslist> 閲覧日2021/7/9

1. リデュースの推進

(1) 中身商品の製造段階で付される容器包装に関する取組

③3R推進団体連絡会による自主行動計画のフォローアップを定期的に合同会合等の場で実施するとともに、同自主行動計画に基づく取組の中で、優良事例の展開、容器包装に係る環境配慮設計に関する情報提供の促進、多様な主体（特定事業者、小売事業者、消費者等）による改善策の検討等の情報交換の定期的・継続的な実施、機能保持の観点からの容器包装の必要性と削減可能性に関する消費者との対話の深化と普及啓発活動を促進すべきである。(A,E) (1/2)

<取組例>

- プラスチック資源循環戦略小委員会において、自主行動計画に関する資料を作成し、容器包装のリデュース、リサイクルへの自主的な取組について説明された。(環境省 プラスチック資源循環戦略小委員会 平成30年8月17日) (A)
- 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 プラスチック資源循環戦略ワーキンググループ 中央環境審議会 循環型社会部会 プラスチック資源循環小委員会 合同会議（第2回：令和2年5月26日）では、全国清涼飲料連合会および食品産業センターより、それぞれ自主行動計画の実績等が報告されている。(A)

リデュース目標	素材	指標	2020年度目標（基準年度：2004年度）
リデュース目標	ガラスびん		1.5%
	PET ボトル	1本/1缶当たり平均重量の軽量化率	20%
	スチール缶		7%
	アルミ缶		10%
	飲料用紙容器	1缶当たり平均重量の軽量化率	3%（※2）
	段ボール		6.5%
	紙製容器包装 プラスチック容器包装	削減率	12% 15%
リサイクル目標	素材	指標	2020年度目標（基準年度：2004年度）
リサイクル目標	ガラスびん		70%以上
	PET ボトル		85%以上
	プラスチック容器包装	リサイクル率	46%以上（再資源化率）
	アルミ缶		90%以上
	スチール缶		90%以上
	紙製容器包装		28%以上
	飲料用紙容器 段ボール	回収率	50%以上 95%以上

図 事業者による容器包装のリデュース・リサイクル目標（第3次自主行動計画）

(出所) 環境省 中央環境審議会循環型社会部会プラスチック資源循環戦略小委員会（第1回）平成30年8月17日 参考資料1
<http://www.env.go.jp/council/03recycle/y0312-01/y031201-s1r3.pdf> 閲覧日2021/10/12

1. リデュースの推進

(1) 中身商品の製造段階で付される容器包装に関する取組

③3R推進団体連絡会による自主行動計画のフォローアップを定期的に合同会合等の場で実施するとともに、同自主行動計画に基づく取組の中で、優良事例の展開、容器包装に係る環境配慮設計に関する情報提供の促進、多様な主体（特定事業者、小売事業者、消費者等）による改善策の検討等の情報交換の定期的・継続的な実施、機能保持の観点からの容器包装の必要性と削減可能性に関する消費者との対話の深化と普及啓発活動を促進すべくである。(A,E) (2/2)

<取組例>

- 3R推進団体連絡会が、平成28年6月に策定した「容器包装3Rのための自主行動計画2020」において、平成28～令和元年度の各年度において、実績に基づいたフォローアップを実施している。また、令和3年4月に策定した「容器包装3Rのための自主行動計画2025」においても、「消費者、自治体へ積極的に広報および啓発を行う」ことが記載されている。(E)
- 各特定事業者団体は、自主行動計画に基づいて、3R推進団体連絡会の活動を通じた広報・啓発事業、フォーラムや市民・自治体との意見交換会開催、市民リーダー育成プログラム、展示会出展、自主行動計画作成・発表などを行っている。(E)
- 主婦連合会は、3Rの状況把握や行政・事業者との意見交換・研究会に令和2年にオンライン参加している。(E)



マテリアルフロー把握のための組成分析調査
(左：紙製容器包装リサイクル推進協議会 右：段ボールリサイクル協議会)

図 容器包装の3Rに関する普及啓発・情報発信
(フォローアップ報告より一部抜粋)

図 市民・自治体・事業者との意見交換会
(フォローアップ報告より一部抜粋)

(出所) 3R推進団体連絡会『容器包装3Rのための自主行動計画2020 フォローアップ報告 (2019年度実績)』2020年12月
http://3r-suishin.jp/PDF/2020Report/Followup_Report2020_all.pdf 閲覧日2021/7/12

3R推進団体連絡会『容器包装3Rのための自主行動計画2025』2021年4月 https://www.petbottle-rec.gr.jp/3r/pdf/jisyu_2025.pdf 閲覧日2022/3/23
主婦連合会 環境部 2020年度活動報告と2021年度活動方針 <https://shufuren.net/PDF/kankyoku2020.pdf> 閲覧日2021/7/19

4

1. リデュースの推進

(1) 中身商品の製造段階で付される容器包装に関する取組

④容器包装に係る環境配慮設計の促進とそれを実現した商品の選択等に関する消費者と事業者との対話や普及啓発活動を促進するため、自治体、特定事業者、小売事業者、消費者等を構成員とする協議会（コンソーシアム）等による関係者が連携した地域における自主的な取組を促進すべくである。その際、容器包装の排出抑制の取組に精通する容器包装廃棄物排出抑制推進員（3R推進マスター）が有する識見を活用し、地域の人々も巻き込みながら、3Rの取組を拡大していくべきである。(E)

<取組例>

- 3R推進団体連絡会や、それを構成する各団体において、広報活用や意見交換会などを実施している。例えば、飲料用紙容器協会では、国、市町村、古紙関係者、市民団体等との意見交換会や地域会議を開催している。(E)
- 国もしくは地方自治体等が、3R推進マスターを推薦している。環境省HPにて、各地の容器包装の3Rの取組一覧が掲載され、各地で行われている取組が広く共有されている。(C)

表 容器包装の3Rに関する普及啓発・情報発信（取組一覧より一部抜粋）

No	取組の概要	取組分野（該当するものを○）										連絡先
		リデュース	リサイクル	リユース	ガラス	PET	プラスチック	紙	段ボール	アルミ	飲料用紙パック	
1	北海道容器包装の簡素化を進める活動 http://yokihoso.jimdo.com/ 容器包装の簡素化容器的展示会やシンポジウム、容器包装簡素化大賞での表彰	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	北海道容器包装の簡素化を進める連絡会（事務用）札幌市リサイクルプラザ 事務局 TEL:011-671-4153 E-mail: higashi@psapporo530.or.jp
2	各スーパーの（ひきわり（トレイ無し））の様子を写真パネルで市民に紹介	○										旭川消費者協会 TEL:0166-26-2514
3	食ペーパー（おむつ）の減量を写真パネルで市民に紹介	○	○	○								旭川市役所 環境部 環境保全課 新井 幸子 TEL: 0166-25-5350 E-mail: kankyohozem@city.asahikawa.hokkaido.jp
4	“エコにも袋を持って行く”の活動の開始 http://www.city.asahikawa.hokkaido.jp/kurashi/271/283/289/p009026.html	○										旭川市容器包装削減推進連絡会（環境政策課）こみ減量政策係 川口 三枝 氏 TEL: 0166-25-6324 E-mail: gomigenryo@city.asahikawa.hokkaido.jp
5	生ごみシェイプアップ作戦 家庭から出るごみの半分は生ごみ（道庁市） 私たちに出来る環境生活のすすめ	○	○	○								生ごみシェイプアップ作戦 推進部 TEL: 090-4885-2591 E-mail: akiko1825@proof.ocn.ne.jp

(出所) 環境省 3R推進マスター https://www.env.go.jp/recycle/yoki/b_1_meister/index.html 閲覧日2021/7/12

5

1. リデュースの推進

(1) 中身商品の製造段階で付される容器包装に関する取組

<成果・取組例>

- 特定事業者業界団体では、JIS Z 0130-2（包装の最適化）を踏まえた環境配慮設計の手引きを発行し、優良事例を共有・公表している。
- 環境配慮設計の優良事例について、経済産業省では大臣表彰を行っており、環境省では、Web上で情報発信している。
- 「プラスチック資源循環戦略小委員会」では、3R推進団体連絡会による自主行動計画の取組みが紹介されており、各特定事業者団体は、自主行動計画に基づいて、多様な主体（特定事業者、小売事業者、消費者等）による改善策の検討等の情報交換を定期的・継続的に実施している。

<課題・更なる取組展開例>

- 3R推進団体連合会による自主行動計画のフォローアップについては、引き続き審議会等の場で実施するよう期待される。
- 関係者が連携した地域における自主的な取組については、環境省がWeb上で公表しているが、3R推進マスターが有する見識を活用できるよう更なる情報の公表が期待される。
- プラスチック資源循環促進法に基づき、「プラスチック使用製品設計指針」が示され、今後、プラスチック製容器包装やPETボトルなど、プラスチックを利用する業界団体等には、自主的な製品分野ごとの設計の標準化や設計のガイドライン等の策定が期待される。

6

1. リデュースの推進

(2) 消費者に販売する段階（小売段階）で付される容器包装に関する取組

①小売業事業者に係る排出抑制の取組の一層の推進（業種別・業態別の取組内容と効果の相関等に関する分析、定期報告結果の公表、指導・助言等の措置、ベストプラクティスの共有、レジ袋有料化の取組への理解が遅れている地域や業態における更なる普及啓発等）により自主的取組を促進すべきである。（C,E）

<取組例>

- 容り法には、容器包装廃棄物の排出抑制措置（容り法第7条の6）に係る小売業事業者の定期報告制度があり、この報告内容を基に、経済産業省では、自主的取組等の分析を行っている。令和元年度調査実績によると、素材別原単位の推移をみると、段ボール容器包装が、基準年の1.2~1.3倍程度と増加しているのがわかる。プラスチック製容器包装も近年増加傾向となっていた。（C）
- 令和元年7月より、レジ袋の有料化が導入された。経済産業省・環境省『レジ袋チャレンジ』に参加する事業者によると、レジ袋の辞退率は、75~80%程度であった。（E）

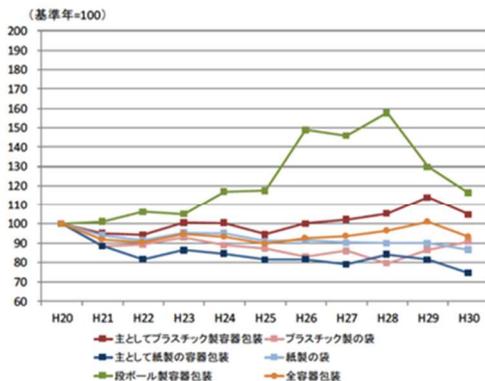


図 素材別原単位の推移（密接指標：売上高：【2008年以降連続提出事業者】(N=150)

（出所）経済産業省『令和元年度地球温暖化問題等対策調査（容器包装リサイクル推進調査＜再商品化義務履行状況及び使用合理化状況調査＞）報告書』2020年3月
https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2019FY/000464.pdf 閲覧日2022/03/24

事業者名	レジ袋辞退率
セブンイレブン	75% (2020/7/1~7/31の平均)
ローソン	75% (2020/7/1~9/30)
ファミリーマート	77% (2020/7/1~9/30)
イオン	80%以上 (2020/4/1~4/30)
マツモトキヨシ	80.9% (2020/4/1~6/30)

（出所）経済産業省・環境省『レジ袋チャレンジ』サポーターの活動紹介
<http://plastics-smart.env.go.jp/rejibukuro-challenge/examples/> 閲覧日2020/11/4

7

1. リデュースの推進

(2) 消費者に販売する段階（小売段階）で付される容器包装に関する取組

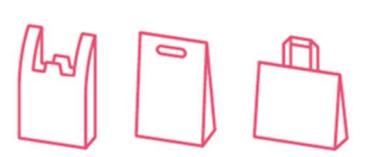
②容器包装使用量が特に多い業界における業態特性を踏まえた自主的目標の設定と取組の一層の展開及び取組状況の検証をすべきである。(A,C,E) (1/3)

<取組例>

- 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 レジ袋有料化検討ワーキンググループ 中央環境審議会循環型社会部会 レジ袋有料化検討小委員会合同会議にて、容器包装使用量が特に多い業界の取組み動向を把握し、容器包装リサイクル法の省令にて、プラスチック製買物袋の有料化を実施した。(A)

省令に基づく有料化の対象

- 消費者が購入した商品を持ち運ぶために用いる、持ち手のついたプラスチック製買物袋



対象とならない買物袋についても環境価値に応じた価値付け等を推進

- 厚さが50μm以上の買物袋 
- 海洋生分解性プラスチックの配合率100%の買物袋 
- バイオマスプラスチックの配合率25%以上の買物袋 

図 プラスチック製買物袋有料化の対象となる袋

使用される買物袋については、上記のものや紙等の再生可能資源を用いたもの等への転換を推進

(出所) 経済産業省 財務省・厚生労働省・農林水産省・経済産業省・環境省『プラスチック製買物袋の有料化～2020年7月1日スタート～』
https://www.meti.go.jp/policy/recycle/plasticbag/document/session_document.pdf 閲覧日2022/3/23

1. リデュースの推進

(2) 消費者に販売する段階（小売段階）で付される容器包装に関する取組

②容器包装使用量が特に多い業界における業態特性を踏まえた自主的目標の設定と取組の一層の展開及び取組状況の検証をすべきである。(A,C,E) (2/3)

<取組例>

- 容り法には、容器包装廃棄物の排出抑制措置（容り法第7条の6）に係る小売業事業者の定期報告制度があり、この報告内容を基に、経済産業省では、自主的取組等の分析を行っている。(C)

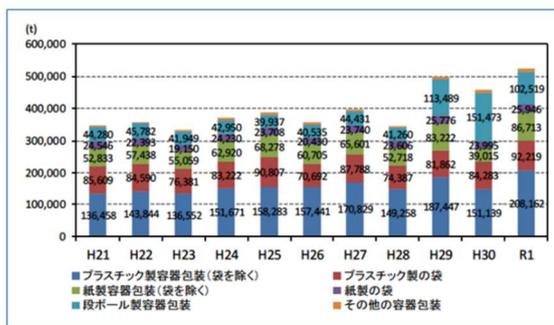


図 素材別容器包装を用いた量の推移 (提出全事業者)

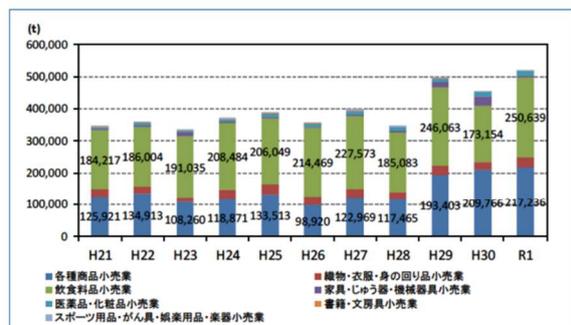


図 業種別容器包装を用いた量の推移 (提出全事業者)

(出所) 経済産業省『令和2年度定期報告制度集計結果』
https://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/admin_info/law/04/pdf/syukeir2.pdf 閲覧日2022/03/31

1. リデュースの推進

(2) 消費者に販売する段階（小売段階）で付される容器包装に関する取組

②容器包装使用量が特に多い業界における業態特性を踏まえた自主的目標の設定と取組の一層の展開及び取組状況の検証をすべきである。(A,C,E) (3/3)

<取組例>

- プラスチック容器包装リサイクル推進協議会では、2006年より自主行動計画を策定している。(E)
- 全国の百貨店では、業界統一「スマート・クール・バッグ」(保冷タイプ)を販売し、レジ袋削減に取り組んでいる。(E)
- 百貨店では、消費者自らが使い道にあった包装を選択する「スマートラッピング」を呼び掛けている。容器包装の適正化、容器包装材使用量の削減や再生包装材の利用に取り組み、その方法の1つとしてふるしきの普及やマイバッグ運動等を推進している。(E)



図 スマート・クール・バッグ



図 スマート・ラッピング・キャンペーン

(出所) 日本百貨店協会 https://www.depart.or.jp/press_release_other/ 閲覧日2021/7/19
日本百貨店協会 <https://www.depart.or.jp/csr/construction/index.html> 閲覧日2021/7/19

10

1. リデュースの推進

(2) 消費者に販売する段階（小売段階）で付される容器包装に関する取組

<成果・取組例>

- 経済産業省では、容器包装廃棄物の排出抑制措置（容リ法第7条の6）に係る小売業事業者の定期報告制度に基づいて、自主的取組等の分析を毎年度行っている。
- 定期報告対象の小売業事業者では、容器包装リサイクル法の省令に基づいてレジ袋の有料化が実施される以前から、8割以上の事業者が有料化を実施しており、全国の百貨店では、業界統一「スマート・クール・バッグ」(保冷タイプ)を販売したり、消費者に対して、自らが使い道にあった包装を選択する「スマートラッピング」の呼びかけなどを行っている。
- 容器包装リサイクル法の省令にて、2020年7月1日より、プラスチック買物袋の有料化を実施した。

<課題・更なる取組展開例>

- 上記のように小売事業者各社では、リデュースの取組みを行っているが、段ボールやプラスチック製容器包装の売上高当たりの容器包装重量は増加傾向にある。

11

2. リユースの推進

①リユースの回収拠点の把握の促進やリユースの推進に係る各主体が連携して実施する消費者向けの情報発信を強化するべきである。(E)

<取組例>

- ガラスびん3R促進協議会では、「びんリユースシステムのライフサイクル分析」を実施し、その結果を公開している。(E)

<方法>

(1) 対象びんと機能単位

1. 対象びん

一升びん (1,800ml)、ビール中びん (500ml)、丸正900びん (900ml)

2. 機能単位

対象ガラスびん製品を用いた国内消費量(内容量)の供給(2019年)結果はガラスびん1本当たり換算して表記

(2) システム境界

- 原料調達、新びん製造、回収、選別、カレット製造、廃棄(残渣の埋立)(各施設までの輸送含む)
- シナリオ間で差がない充填と消費プロセスは対象外
- リユースシナリオは回収・洗びん、再出荷も含む
- キャップやびんに貼付されているラベルの製造はシステム境界外。ただし、リサイクル・リユース工程で発生する残渣にはラベル滓等も含め、この処理もシステム境界内とした

(3) シナリオ設定

- ワンウェイ(リサイクルなし)、ワンウェイ(リサイクルあり)、リユースの3シナリオ(それぞれS1、S2、S3とする)
- ワンウェイ(リサイクルなし)シナリオでは、消費後に回収されたびんは埋立
- ワンウェイ(リサイクルあり)シナリオでは、回収後に選別除去工程を経てカレット工場でリサイクル
- リユースシナリオは99%が事業系回収、1%が行政回収。行政回収の洗びん工程は事業系回収と同様
- リユースシナリオの再使用回数は、一升びんは5回、ビール中びんは20回、丸正びんは5回

(出所) ガラスびん3R促進協議会 『「ガラスびんリユースシステムのライフサイクル分析」報告書』 2021年7月
<http://www.retunable-navi.com/envdata/lca2021.shtml> 閲覧日2021/10/13

<考察>

機能単位(国内供給量)当たりのガラスびんリユースのGHG削減効果

- 1本当たりGHG排出量は値には大小があるが、シナリオ間の比較ではいずれも同様の傾向
- S1と比べたS3のGHG削減量は一升びん6.0万t-CO₂eq/yr、ビール中びん12.9万t-CO₂eq/yr、丸正900びん0.8万t-CO₂eq/yr



<結論>

- いずれもリサイクルしないシナリオと比べて、リサイクルシナリオでは22~23%のGHG排出量を削減。また現状の回収率を想定したリユースシステムでは、リサイクルしない場合より66~77%、リサイクルシナリオよりも54~71%のGHG排出量を削減
- リユースシナリオでは洗びん、びん回収、排水処理プロセスの寄与が比較的大きく、さらにGHG排出量を低減するにはこれらのプロセスの効率化、省エネ化が効果的
- 回収率が既に高い用途においては回収率を維持しつつ、洗びん工程等のライフサイクル各プロセスの省エネ化を図ることさらに低炭素化が期待される
- 高いびん回収率を実現する地域循環型のガラスびん利用モデルの検討とその効果検証が今後求められる

12

2. リユースの推進

①リユースの回収拠点の把握の促進やリユースの推進に係る各主体が連携して実施する消費者向けの情報発信を強化するべきである。(E)

<取組例>

- 2019年度に環境省が実施した「令和元年度容器包装廃棄物等に係る3R促進及び調査検討業務」の一部において、「びんリユースの回収拠点の把握・利用促進に向けた調査検討業務」を受託したびんリユース推進全国協議会は、3R推進団体連絡会の支援を受けて、大阪硝子壺問屋協同組合の回収拠点マップを作成した。回収拠点マップの自治体での活用を促進するとともに、報告書を作成し情報発信を行った。回収拠点マップは、ホームページに公開されており、誰でも確認することができる。(E)



図 リユースびん回収拠点マップ

(出所) 成尾屋 ガラスびん洗浄リユース <http://www.naruoya.com/KAISHU.html> 閲覧日2021/7/12

13

2. リユースの推進

②リユースびんの利用を促進するために、製造、流通、消費、回収、洗びんの各段階における利便性を高めるための工夫（リユースびん規格の統一化、回収インフラの整備等）の促進について検討すべきである。（C,E）

③高齢化社会の進行等に伴う食事等の宅配ビジネスの拡大等の市場環境の変化を捉えたビジネスベースのリユースの取組の導入可能性調査等を行うべきである。（E）

<取組例>

- 関係省庁は、ガラスびん3R促進協議会と定期的に意見交換を実施している。（C）
- びん商の取り扱いの大半が1.8L罎（一升びん）であるため、リユースびん全体の回収システムを維持・運営するためには、1.8L罎（一升びん）の回収率の向上の検討が必要である。3R推進団体連絡会では、関係他団体（日本酒造組合中央会、1.8L罎再利用事業者協議会等）とも連携し、1.8L罎（一升びん）の回収率を捕捉するとともに、リユースシステムの持続性確保に向けた取り組みもを行っている。（E）

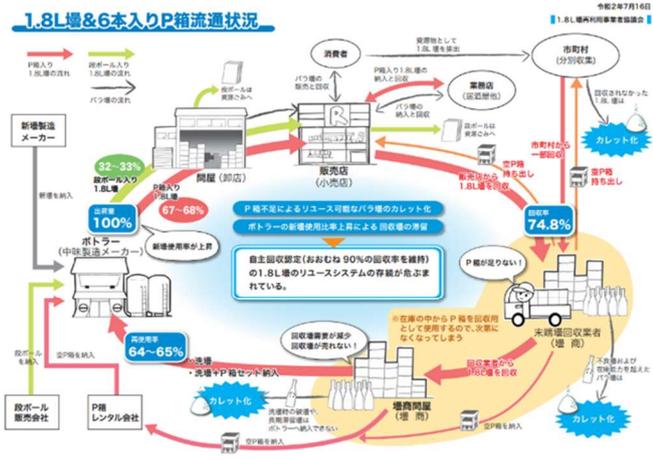


図 1.8L罎&6本入りP箱流通状況

（出所）3R推進団体連絡会『フォローアップ報告（2019年度実績）』2020年12月 http://3r-suishin.jp/PDF/2020Report/Followup_Report2020_all.pdf
 閲覧日2021/7/12 リターナブルびんポータルサイト リターナブルびん市場解説 <http://www.returnable-navi.com/shijo/18bin/18bindata.shtml> 閲覧日2021/7/12

2. リユースの推進

④びん入り牛乳の学校給食への導入に関する課題の整理を行い、市町村による導入検討に資する情報を発信すべきである。（C,E）

<取組例>

- ガラスびん3R促進協議会と関係省庁は、定期的に意見交換を実施している。（C,E）

<びんの3R通信にて情報を発信>



（出所）ガラスびん3R促進協議会「学校給食にもっとびん牛乳を！」『びんの3R通信』Vol.29 2013年4月20日発行
<https://www.glass-3r.jp/news/pdf/news20130420.pdf> 閲覧日2021/10/13

2. リユースの推進

⑤イベント会場やスタジアム等でのリユース容器の導入に向け、モデル的な事業等に取り組むとともに、国や地方公共団体等の会議における積極的なリユース容器の活用を促進すべきである。(C,E)

<取組例>

- 環境省は、限りある資源の重要性と3Rの取組促進を目的とした行動促進イベント「Re-Style FES!」を2018年に全国6か所で開催した。本イベントでは、来場者参加型企画として、通常使用される使い捨てプラスチックケースを削減するためのリユース食品利用を広く呼び掛ける「削減プロジェクト」を実施した。(C)
- 環境省では、マイカップ、マイボトルを推奨しており、令和3年7月より、優良事例を公表中で、令和2年度に地球人間環境フォーラム(リユースカップ推奨団体)のセミナーに講師として参加した。(C)



図 Re-Style FES! 企画内容及び企画結果

(出所) 環境省「～環境とエンターテインメントの祭典“Re-Style FES! 2018”～全国12,240人が参加した“資源削減プロジェクト”結果を大公開」
<https://www.env.go.jp/press/106361.html> 閲覧日2021/7/12

ウェブサイト「Plastics Smart」マイカップ・マイボトル 事例

企業名	優良事例 掲載
(株)GEAR	マイカップ・エコバッグの使用
ベッド通販セラビス	従業員にマイボトル推奨
ウォルターインターナショナル合同会社	マイカップ・マイタンブラーの使用及び促進活動
ベストセクション(株)	マイボトル・マイカップの活用
(株)ジャストイト	ウォーターサーバーの設置とマイタンブラーの使用を推進
(株)ワンストップビジネスセンター	マイタンブラー・マイカップの使用促進活動
(株)Color	マイタンブラー・マイカップ普及促進活動
(株)ビズヒツ	マイカップ・マイタンブラーの使用によるプラスチックごみの削減
(株)ユービー・アンド・カンパニー	マイタンブラー利用促進活動
(株)マインドアート	一度限りの使用で捨てられてしまう紙コップやプラスチック削減につながる持ち運びに便利なマイカップを販売

(出所) 環境省 Plastics Smart 取組事例
<http://plastics-smart.env.go.jp/caseslist/> 閲覧日2021/10/13

16

2. リユースの推進

⑤イベント会場やスタジアム等でのリユース容器の導入に向け、モデル的な事業等に取り組むとともに、国や地方公共団体等の会議における積極的なリユース容器の活用を促進すべきである。(C,E)

<取組例>

- 環境物品等の調達の推進に関する基本方針の「会議運営」の判断基準に「繰り返し利用可能な容器等を使用すること又は容器包装の返却・回収が行われること。」という一文を追加した。(閣議決定/2019年2月8日) (C)
- 名古屋グランパスは豊田通商、ユニバーサル製缶とともに、環境配慮型アルミカップでの飲料販売、使用済みカップの回収リサイクルシステムを構築し、主催4試合での導入を公表した。(E)

会議運営	【判断の基準】
	○委託契約等により会議の運営を含む業務の実施に当たって、次の項目に該当する場合は、該当する項目に掲げられた要件を満たすこと。 ①紙の資料を配布する場合は、適正部数の印刷、両面印刷等により、紙の使用量の削減が図られていること。また、紙の資料として配布される用紙が特定調達品目に該当する場合は、当該品目に係る判断の基準を満たすこと。 ②ポスター、チラシ、パンフレット等の印刷物を印刷する場合は、印刷に係る判断の基準を満たすこと。 ③紙の資料及び印刷物等の残物のうち、不要なものについてはリサイクルを行うこと。 ④会議参加者に対し、会議への参加に当たり、環境負荷低減に資する次の取組の奨励を行うこと。 ア. 公共交通機関の利用 イ. クールビズ及びウォームビズ ウ. 筆記具等の持参 ⑤飲料を提供する場合は、次の要件を満たすこと。 ア. ワンウェイのプラスチック製の製品及び容器包装を使用しないこと。 イ. 繰り返し利用可能な容器等を使用すること又は容器包装の返却・回収が行われること。

この度、名古屋グランパスが2021年8月15日(日)～9月1日(水)に開催する「● 続の大家典2021」のホームゲーム4試合で、● 豊田通商株式会社 ● ユニバーサル製缶株式会社 ● と共に構築した、環境配慮型アルミカップにおける、導入から回収、再利用までを循環する「水平リサイクル」の仕組みを、飲食売場で導入することを決定しました。本仕込みの導入は、国内プロスポーツチームで初となります。
 「続の大家典2021」期間中の場内・場外飲食売場では、ユニバーサル製缶で再生アルミ原料により生産された名古屋グランパス特別デザイン「環境配慮型アルミカップ」での飲料の提供を実施します。
 愛知県に対して発出されております「● まん延防止等重点措置」が、対象地域を拡大し9月12日(火)まで延長されるに伴い、8月22日(日) アビス(福岡戦)、8月29日(日) 清水エスリス戦、9月1日(水) 豊島アントラース戦の3試合でのアルコール飲料の販売は中止となりました。その為、環境配慮型アルミカップでの飲料の提供は、ノンアルコール飲料やオリジナルソフトドリンクなどを対象に実施させていただきます。
 環境負荷低減を目的に、限りある資源を循環して利活用する「循環型社会」の実現に取り組んでまいります。



- 1 リサイクルによる品質低下がなく、半永久的にリサイクルが可能
- 2 新アルミ原料から生産する場合に比べ、消費電力とCO2排出量を約97%削減可能
- 3 アルミ缶と同じスキームでの回収・再製が可能
- 4 アルミ自体の特性
- 5 軽量・金銭的では特に軽い(鉄の約1/3の重量)
 ・軽量・プラスチック、紙に比べて強度が高い
 ・防炎性、発熱性能に優れている
 ・さまざまなデザインに対応可能

(出所) 名古屋グランパス公式サイト【再更新】～グランパスSDGsアクション～「アルミカップの水平リサイクル」を国内プロスポーツチーム初導入!!「続の大家典」ホームゲーム飲食売場は「環境配慮型アルミカップ」で提供します!! <https://nagoya-grampus.jp/news/pressrelease/2021/0812sdgs-7.php>
 閲覧日2021/10/13

(出所) 環境省『環境物品等の調達の推進に関する基本方針』平成31年2月 P254
<http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/archive/bp/h31bp.pdf>
 閲覧日2021/10/13

17

2. リユースの推進

⑥2020年オリンピック・パラリンピック東京大会を契機として3Rを推進するための方策や3Rの定着に向けた人材育成等を検討すべきである。(C,E)

<取組例>

- 東京都教育委員会は、東京都オリンピック・パラリンピック教育の一環として、【スクールアクション「もったいない」大作戦 ～東京3Rプロジェクト～】を実施した。東京2020大会開催を控え、各学校では、これまでの取組を生かし、3Rについて子供たち自身が具体的な行動目標を設定した。(E)
- 東京2020大会では、Zero wasting(資源を一切ムダにしない)という観点から、物品や再生資源の活用などにより資源の使用量を減らしたうえで、3Rの徹底、廃棄物の処理に伴い生じる熱やエネルギーの回収により、持続可能な資源利用をしていくことが示されていた。(E)

表 スクールアクション「もったいない」大作戦 事業内容

(1)各学校がこれまで実践してきた環境保全に係る取組を基に、3R(リデュース、リユース、リサイクル)について幼児・児童・生徒が具体的な行動目標を設定
(2)各学校は、幼児・児童・生徒の目標に基づく自主的な活動を、家庭、地域と連携して推進
(3)東京都教育委員会にて行動目標や活動内容を書き込めるポスターを作成し、都内全公立学校へ配布

表 東京2020大会での主な取り組み

食品ロス削減や、不要な容器包装や使い捨て製品を減らすことに取り組みます。
調達物品のリユース・リサイクル率99%を目指します。
きめ細かな分別により、大会運営時の廃棄物のリユース・リサイクル率65%を目指します。
新たに作る会場の建設廃棄物の再資源化・縮減率99%以上を目指します。
「日本の木材活用リレー～みんなで作る選手村ビレッジプラザ～」等により、木材等の再生可能な資源の利用に取り組みます。
再生可能な資源の利用に取り組みます。



図 スクールアクション「もったいない」大作戦 ポスター

(出所)：東京都教育委員会 東京都オリンピック・パラリンピック教育 <https://www.o.p.edu.metro.tokyo.jp/school-action-mottainai> 閲覧日2021/7/12
東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会 資源循環 <https://olympics.com/tokyo-2020/ja/games/sustainability/asset> 閲覧日2021/7/12

18

2. リユースの推進

⑦リユースの促進、消費者との対話や普及啓発活動を促進するため、自治体、特定事業者、小売事業者、消費者等を構成員とする協議会(コンソーシアム)等による関係者が連携した地域における自主的な取組を促進すべきである。その際、容器包装の排出抑制の取組に精通する容器包装廃棄物排出抑制推進員(3R推進マイスター)が有する識見を活用し、地域の人々を巻き込みながら、地域における3Rの取組を拡大していくべきである。(E)

<取組例>

- 3R推進団体連絡会を通じて、「容器包装3R推進フォーラム」や「容器包装3R交流セミナー」において、リユースの普及啓発活動を行っている。(E)
- びんリユース推進全国協議会において、リユースびんの普及啓発活動を行っている。(E)
- 主婦連合会は、3Rの状況把握や行政・事業者との意見交換・研究会に令和2年にオンライン参加した。(E)



「容器包装3R推進フォーラム」の開催



「容器包装交流セミナー」の開催

(出所) 3R推進団体連絡会 各主体との交流・意見交換 <http://www.3r-suishin.jp/?cat=4> 閲覧日2021/10/13
主婦連合会 環境部 2020年度活動報告と2021年度活動方針 <https://shufuren.net/PDF/kankyou2020.pdf> 閲覧日2021/7/19

19

2. リユースの推進

<成果・取組例>

- びんリユース推進全国協議会では、環境省事業として、大阪硝子壺間屋協同組合の回収拠点マップを作成しており、回収拠点マップは、ホームページで公開している。さらに、3R推進団体連絡会では、1.8L壺（一升びん）のリユースシステムの持続性確保に向けて取り組んでいる。
- 環境省は、2018年に全国6か所で開催した「Re-Style FES!」において、リユース食品利用を広く呼び掛ける「削減プロジェクト」を実施しており、マイカップ、マイボトルを推奨している。
- 環境物品等の調達の推進に関する基本方針の「会議運営」の判断基準に、「繰り返し利用可能な容器等を使用すること又は容器包装の返却・回収が行われること。」という一文が追加された。
- モデル的な事業として、名古屋グランパスは豊田通商、ユニバーサル製缶とともに、環境配慮型アルミカップでの飲料販売、使用済みカップの回収リサイクルシステムを構築し、主催4試合での導入を公表している。
- 東京都教育委員会は、東京都オリンピック・パラリンピック教育の一環として、【スクールアクション「もったいない」大作戦 ～東京3Rプロジェクト～】を実施した。
- また、3R推進団体連絡会を通じて、「容器包装3R推進フォーラム」や「容器包装3R交流セミナー」において、リユースの普及啓発活動が行われている。

<課題・更なる取組展開例>

- リユースびんの回収拠点マップの作成・公表の他、新たな容量のリユースびんの検討や、ガラス以外の素材のリユース容器の導入などの取組みを継続・拡大していくことが期待される。

20

3. 分別収集・選別保管

(1) 市町村と特定事業者の役割分担・費用分担等

①地域協議会等を通じた分別収集・選別保管を効率的に実施している自治体の優良事例の共有や消費者への情報提供等の主体間連携を促進すべきである。(E)

<取組例>

- H28/5月の見直し以前から、各業界団体では自治体の優良事例の共有、消費者への情報提供を行っている。3R推進団体連絡会では、意見交換会・フォーラムを開催し、自治体の取組の事例報告・パネルディスカッションを実施している。(E)
- 各特定事業者団体、業界団体にて、自治体の好事例の情報を収集し、広報誌、Webサイトで公表等を実施中である。(E)



(出所) 紙製容器包装リサイクル推進協議会 3R改善事例
<http://www.kamisuisinkyo.org/jirei2020.pdf>
閲覧日2022/03/29



(出所) プラスチック容器包装リサイクル推進協議会 3R改善事例集 2021年
<https://www.pprc.gr.jp/activity/improvement-example/images/ex3r2021.pdf> 閲覧日2022/03/29



(出所) プラスチック容器包装リサイクル推進協議会 フォーラム「第19回市民・自治体と事業者との意見交換会inきりゅうII」
<https://www.pprc.gr.jp/activity/exchange/public-meeting/images/pm019-kiryu-20191010.pdf> 閲覧日2022/03/29



(出所) プラスチック容器包装リサイクル推進協議会「桐生市ごみ減量化推進協議会との3R交流会」
<https://www.pprc.gr.jp/activity/exchange/public-meeting/images/pm018-kiryu-20190326.pdf> 閲覧日2022/03/29

21

3. 分別収集・選別保管

(1) 市町村と特定事業者の役割分担・費用分担等

②自治体の分別収集・選別保管に係る負担の状況をできる限りの確に把握し、その分析や、役割分担の議論に活かすための自治体の費用の透明化に関する調査の継続的実施やそのデータの公表を行うべきである。(C)

<取組例>

- 環境省では、平成29年度に、全国1,741市町村に対して、市区町村における分別収集・選別保管に係る費用の実態調査を実施し、1,452市町村から回答があった。(回収率は83.4%) 集計対象市区町村における容器包装廃棄物の収集運搬に係る費用の合計は1,260億円、選別保管に係る費用の合計は691億円、管理に係る費用の合計は241億円(合計2,192億円)であった。(C)

表 容器包装ごとの分別収集・選別保管費用(アンケート集計値)

	調査標本の費用(百万円/年)		
	収集運搬	選別保管	管理
スチール缶	12,186	4,896	2,729
アルミ缶	15,281	5,138	3,421
びん	19,961	23,235	3,871
ペットボトル	22,146	8,974	4,239
プラスチック容器包装	37,479	20,064	5,890
白色トレイ	1,504	363	279
紙パック	2,050	219	195
段ボール	12,639	5,065	3,166
紙製容器包装	2,729	1,189	286
合計	125,975	69,143	24,076

(出所) e-stat(容器包装廃棄物の収集運搬・選別保管費用等に関するアンケート調査)
<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00650407&tstat=000001099815> 閲覧日2021/7/9

22

3. 分別収集・選別保管

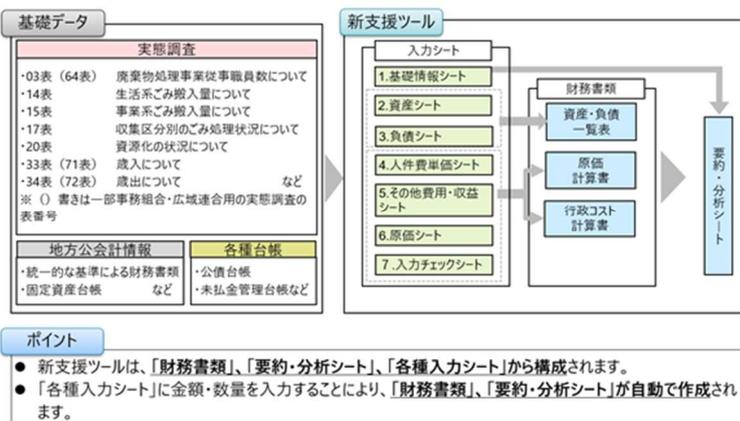
(1) 市町村と特定事業者の役割分担・費用分担等

③自治体における一般廃棄物処理事業の更なる3R化・低炭素化の促進に向けた一般廃棄物会計基準等の導入支援を行うとともに、それらの導入が進むように一般廃棄物会計基準の簡素化についても検討すべきである。(C)

<取組例>

- 環境省では、平成31年3月に循環型社会形成推進交付金交付取扱要領等の改正を行い、ごみ焼却施設を新設する場合には、「一般廃棄物会計基準の導入についての検討」等を新たな交付要件として追加した。これを受け、より一層、一般廃棄物の処理に関する事業に係る資産・負債のストック状況の把握、事業に係るコスト分析を推進すべきとの観点から標準的手法について検討を行い、令和3年5月、現行会計基準を改訂した。また、「一般廃棄物会計基準」に基づく財務書類の作成は、各市町村等がそれぞれ行うものであるため、作業量の軽減を図るため、「一般廃棄物会計基準に基づく書類作成支援ツール」を作成し、提供している。(C)

財務書類作成において、新支援ツールを活用することで作業軽減を図ることが可能です



(出所) 環境省 http://www.env.go.jp/recycle/waste/tool_gwd3r/ac/ 閲覧日2021/7/12

23

3. 分別収集・選別保管

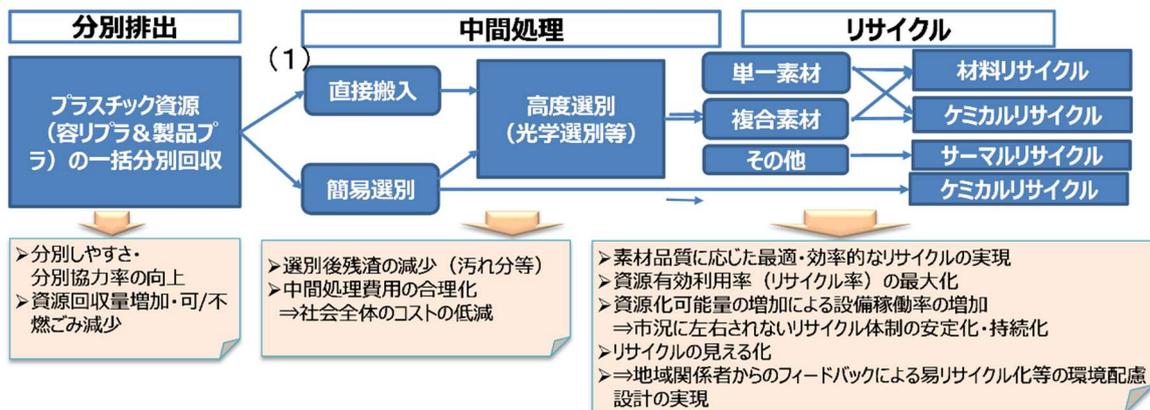
(1) 市町村と特定事業者の役割分担・費用分担等

④市町村や特定事業者の負担を低減し、社会全体のコストを合理化する方策として、目的や実施主体が異なる市町村とリサイクル事業者の行う選別を一体化することによる社会全体のコストの低減効果や制度的課題を把握するための実証研究を検討・実施すべきである。(A)

⑤容器包装以外の製品プラスチックの一括回収の実証研究を検討・実施すべきである。(A) (1/2)

<取組例>

- 環境省では、平成29年度に、7都市（横浜市、川崎市、大阪市、名古屋市、富山市、広島市、北九州市）の協力の下、選別の一体化、及び、製品プラスチックの一括回収の実証事業を実施した。(A)



(出所) 環境省 中央環境審議会循環型社会部会プラスチック資源循環戦略小委員会 (第5回) 資料 <http://www.env.go.jp/council/03recycle/y0312-05b.html> 閲覧日2021/7/9

24

3. 分別収集・選別保管

(1) 市町村と特定事業者の役割分担・費用分担等

④市町村や特定事業者の負担を低減し、社会全体のコストを合理化する方策として、目的や実施主体が異なる市町村とリサイクル事業者の行う選別を一体化することによる社会全体のコストの低減効果や制度的課題を把握するための実証研究を検討・実施すべきである。(A)

⑤容器包装以外の製品プラスチックの一括回収の実証研究を検討・実施すべきである。(A) (2/2)

<取組例>

- 環境省が平成29年度に実施した、選別の一体化、及び、製品プラスチックの一括回収の実証事業の結果、資源回収量の増加や、コストの削減などの効果が見られた。(A)



視点	結果	概要
資源回収量	↑	48.6t/月 (容器包装のみ) → 65.5t/月 (35%増) ※7都市の単純合計
回収資源の品質	↑/ー	・一括回収・リサイクルプロセスにおける支障は特になし ・再生樹脂の品質は向上若しくは現状と同水準 (容器包装のみの場合と比較)
事業全体の効率性	↑	(自治体・リサイクル事業者間で) 重複している選別プロセス分のコスト削減など
一般市民の受容度 (アンケート結果: n=1416)	↑	・74%の市民が、容器包装のみを分別する場合より分別しやすい ・80%の市民が、この分別方法を採用すべき と回答。

(出所) 環境省 中央環境審議会循環型社会部会プラスチック資源循環戦略小委員会 (第5回) 資料 <http://www.env.go.jp/council/03recycle/y0312-05b.html> 閲覧日2021/7/9

25

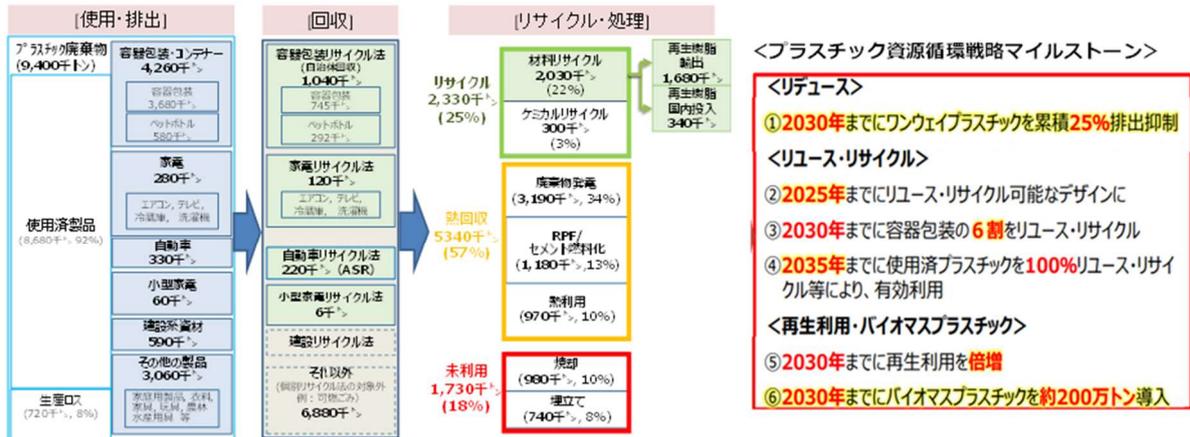
3. 分別収集・選別保管

(1) 市町村と特定事業者の役割分担・費用分担等

⑥既に参加している市町村や消費者の取組促進、これまでの努力や貢献に対する評価及びその国際比較の可能性の検討、未参加市町村の参加促進方策の一つとして、国全体としての目標の設定について検討を開始すべきであり、そのため、まずは容器包装全体のフローを整理した上で、目標設定に向けてどのような指標が適当かの検討を進めるべきである。(A)

<取組例>

- 廃プラスチック有効利用率の低さ、海洋プラスチック等による環境汚染が世界的課題となる中、我が国は国内で適正処理・3Rを率先し、国際貢献も実施している。一方、世界で2番目の1人当たりの容器包装廃棄量、アジア各国での輸入規制等の課題を有することから、令和元年5月にプラスチック資源循環戦略を策定した。同戦略のマイルストーンとして、「2030年までにフウェイプラスチックを累積25%排出抑制」、「2030年までに容器包装の6割をリユース・リサイクル」を掲げた。(A)



(出所) 環境省 中央環境審議会循環型社会部会プラスチック資源循環戦略小委員会 (第5回) 資料
<http://www.env.go.jp/council/03recycle/y0312-05b.html> 閲覧日2021/7/9

26

3. 分別収集・選別保管

(1) 市町村と特定事業者の役割分担・費用分担等

⑦費用の透明化を図りつつ、自治体及び特定事業者の負担軽減方策を含め、社会全体の費用の低減について、我が国の容器包装に係る分別収集及び再商品化の仕組みが、将来にわたって今後も持続可能な制度として維持・発展していくために、各主体の役割分担がいかにあるべきか引き続き検討を行うべきである。(A)

<取組例>

- 令和元年5月にプラスチック資源循環戦略が策定され、本戦略を受けたプラスチックの資源循環に係る具体的な施策のあり方について、中央環境審議会循環型社会部会プラスチック資源循環小委員会及び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プラスチック資源循環戦略ワーキンググループの合同会議において令和2年5月から審議が行われ、「今後のプラスチック資源循環施策のあり方について」が取りまとめられた。この中で、分別収集・選別保管については、以下に示すように、選別工程の一体的運用について、合理化のための措置を講じることが記載されている。(A)

市町村とリサイクル事業者の双方で行ってきた異物除去等の選別工程について、プロセス全体でコスト低減が見込まれ、かつ、リサイクルに支障がない場合には、市町村及びリサイクル事業者が連携して選別工程の一体的運用が行えるよう、合理化のための措置を講じる。

<取組例>

- プラスチック資源循環促進法では、第33条～第38条に、市町村の分別収集及び再商品化について定めており、特に以下の点について、認定基準や運用ルールの検討が進められている。(B)

➢ 市町村の再商品化計画の認定基準
 市町村は再商品化計画の認定を受けると、分別収集したプラ使用製品廃棄物の選別作業の一体化など、収集、運搬、再商品化を効率的に実施することができる(第33～38条)

(出所) 環境省 プラスチック資源循環小委員会『今後のプラスチック資源循環施策のあり方について』令和3年1月
<https://www.env.go.jp/council/03recycle/210128pla.pdf> 閲覧日2022/3/24 プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律

27

3. 分別収集・選別保管

(1) 市町村と特定事業者の役割分担・費用分担等

<成果・取組例>

- H28/5月の見直し以前から、各業界団体では自治体の優良事例の共有、消費者への情報提供を行っている。
- 環境省では、平成29年度に市区町村における分別収集・選別保管に係る費用の実態調査を実施し、平成31年3月には循環型社会形成推進交付金交付取扱要領等の改正を行い、ごみ焼却施設を新設する場合には、「一般廃棄物会計基準の導入についての検討」等を新たな交付要件として追加し、「一般廃棄物会計基準に基づく書類作成支援ツール」を作成した。
- また、環境省では、平成29年度に、7都市（横浜市、川崎市、大阪市、名古屋市、富山市、広島市、北九州市）の協力の元、選別の一体化、及び、製品プラスチックの一括回収の実証事業を実施した。
- 国は、令和元年5月にプラスチック資源循環戦略を策定し、同戦略のマイルストーンとして、「2030年までにワンウェイプラスチックを累積25%排出抑制」、「2030年までに容器包装の6割をリユース・リサイクル」を掲げた。
- プラスチック資源循環促進法では、第33条～第38条に、市町村は再商品化計画の認定を受けると、分別収集したプラスチック使用製品廃棄物の選別作業の一体化など、収集、運搬、再商品化を効率的に実施することができると定めている。

<課題・更なる取組展開例>

- 一般廃棄物会計基準の導入検討が、循環型社会形成推進交付金の交付要件となったことにより、市町村の分別収集・選別保管費用の透明化が図られ、同コストが低減していくことが期待される。
- 加えて、プラスチック資源循環促進法の施行により、選別の一体化、及び、製品プラスチックの一括回収に取り組む自治体が増え、特定事業者による環境配慮設計がより一層進むことなどにより、プラスチック資源循環戦略のマイルストーン、「2030年までにワンウェイプラスチックを累積25%排出抑制」、「2030年までに容器包装の6割をリユース・リサイクル」の達成可能性が高まることが期待される。

28

3. 分別収集・選別保管

(2) 合理化拠出金の在り方

①ペール品質の高い市町村が拠出金を受領できるよう合理化拠出金の配分方法を検討すべきである。(A)

②拠出金を活用した消費者への分別意識の普及啓発の促進を図るべきである。(E)

<取組例>

- 日本容器包装リサイクル協会では、HPIにて、合理化拠出金の概要を情報発信するとともに、消費者向けに、分別意識の普及啓発や行動変容を求める情報発信を行っている。(D)
- 東京都江戸川区、東京都東村山市、埼玉県和光市、神奈川県海老名市では、合理化拠出金の活用方法や、それに関連して、消費者への分別意識の普及啓発の取組を行っている。(E)



図 日本容器包装リサイクル協会における合理化拠出金の紹介・消費者への協力依頼
 (出所) 日本容器包装リサイクル協会
<https://www.jcpra.or.jp/municipality/contribution/tabid/384/index.php>
 閲覧日2021/7/12

自治体名	合理化拠出金の活用及び消費者への普及啓発方法
東京都 江戸川区	● ペール品質調査の解説ページにて、品質や費用低減化への貢献により合理化拠出金が配分され、区の財源に充てられていること等が示されている。
東京都 東村山市	● 循環型社会形成への貢献を目的としたアメニティ基金の積み立てにて合理化拠出金が活用されている。
埼玉県 和光市	● これまでの合理化拠出金の配分実績を紹介するとともに、ごみの分別や減量化・資源化に対する消費者の理解と協力を訴えかけている。
神奈川県 海老名市	● 環境白書において、海老名市環境基金の積み立てにて合理化拠出金が活用されていることが記載されている。

(出所) 江戸川区
https://www.city.edogawa.tokyo.jp/e025/kurashi/gomi_recycle/gomigenryo/3rkatsudo/hinshitsuchosa.html、東村山市
<https://www.city.higashimurayama.tokyo.jp/kurashi/gomi/keihatsu/ecoecohigasimurayama.files/gomikenbunroku54gou.pdf>、和光市
http://www.city.wako.lg.jp/home/kurashi/gomi/recycle/_11284.html、海老名市
https://www.city.ebina.kanagawa.jp/_res/projects/default_project/_page_001/003/801/hakusyo2017.pdf 閲覧日2022/3/29

29

3. 分別収集・選別保管

(2) 合理化拠出金の在り方

③入札制度の見直し等を通じて合理化拠出金を再活性化させる。(A)

④現状のペール品質向上の効果を維持できるよう留意しつつ、合理化を進めるリサイクル事業に対する投資として活用する工夫も検討すべきである。(A)

<取組例>

- 現状、合理化拠出金制度では、想定のリサイクル費用と実際のリサイクル費用の差額の1/2が市町村に合理化拠出金として拠出され、市町村によっては、循環型社会への貢献を目的とした基金に活用されている。(C)
- 合理化拠出金の経年推移をみると、年々、想定のリサイクル費用と実際のリサイクル費用の差がなくなってきており、令和2年度は、合理化拠出金はゼロであった。(C)

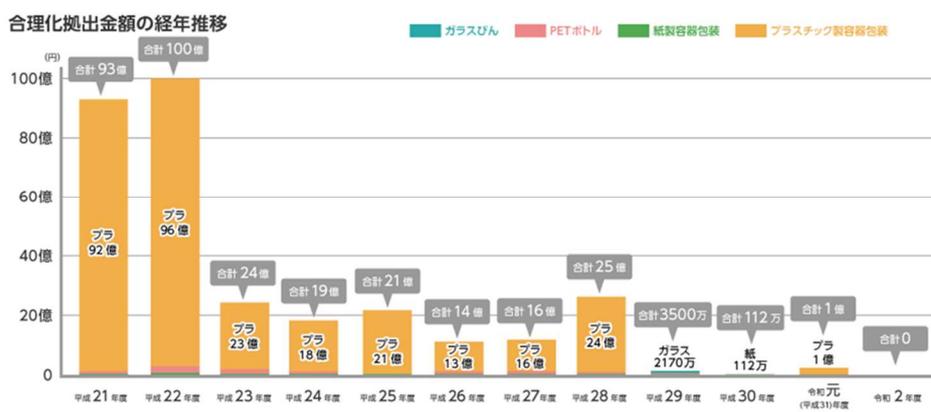


図 合理化拠出金の経年推移

(出所) 日本容器包装リサイクル協会 <https://www.icpra.or.jp/municipality/contribution/tabid/390/index.php> 閲覧日2022/3/24

30

3. 分別収集・選別保管

(2) 合理化拠出金の在り方

<成果・取組例>

- 日本容器包装リサイクル協会では、HPにて、合理化拠出金の概要を情報発信するとともに、消費者向けに、分別意識の普及啓発や行動変容を求める情報発信を行っている。
- 合理化拠出金の経年推移をみると、年々、想定のリサイクル費用と実際のリサイクル費用の差がなくなってきており、令和2年度は、合理化拠出金はゼロとなっている。

<課題・更なる取組展開例>

- 想定のリサイクル費用と実際のリサイクル費用の差に留意することが望まれる。

31

3. 分別収集・選別保管

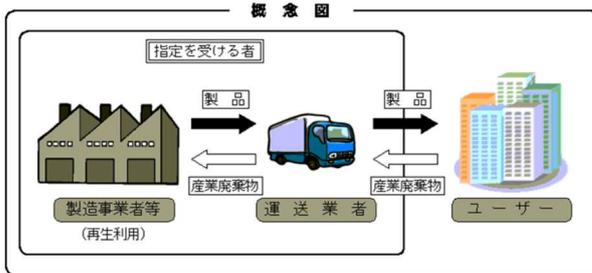
(3) 店頭回収等の活用による収集ルートの多様化

①店頭回収の活用にあたっては、店頭回収される廃PETボトル等の廃棄物処理法上の位置づけの明確化を踏まえ、同法の再生利用指定制度の活用を促進し、店頭回収による収集ルートの拡大を図るべきである。(E) (1/2)

<取組例>

- スーパーマーケット等の小売事業者による、使用済みの容器包装を回収するボックスの店頭への設置は、容器包装リサイクル法の制定された平成7年頃から確認されてきた。環境省は、店頭回収された廃PETボトル等の適正な再生利用を促進するために再生利用指定制度の趣旨等の明確化を図るため、平成28年1月に各都道府県・政令市廃棄物行政主管部（局）長に対して通知した。(C)

▼産業廃棄物広域再生利用指定制度の概念図



- 産業廃棄物の再生利用指定制度とは、再生利用されることが確実であると都道府県知事（政令市にあっては、市長。以下同じ。）が認めた産業廃棄物のみの収集若しくは運搬又は処分を業として行う者である都道府県知事の指定を受けたものについては、産業廃棄物収集運搬業又は産業廃棄物処分業の許可を不要とする制度である。
- 平成28年1月の通知においては、廃PETボトル等のさらなる再生利用の促進のため、個別指定の手続、個別指定の対象、再生輸送業者の個別指定の基準及び一般指定制度の活用につき、指定制度運用通知の明確化が図られた。

（資料）環境省 <https://www.env.go.jp/hourei/add/k055.pdf> 閲覧日2021/7/13
環境省 <https://www.env.go.jp/recycle/waste/saisei/seido.html> 閲覧日2021/7/13

32

3. 分別収集・選別保管

(3) 店頭回収等の活用による収集ルートの多様化

①店頭回収の活用にあたっては、店頭回収される廃PETボトル等の廃棄物処理法上の位置づけの明確化を踏まえ、同法の再生利用指定制度の活用を促進し、店頭回収による収集ルートの拡大を図るべきである。(E) (2/2)

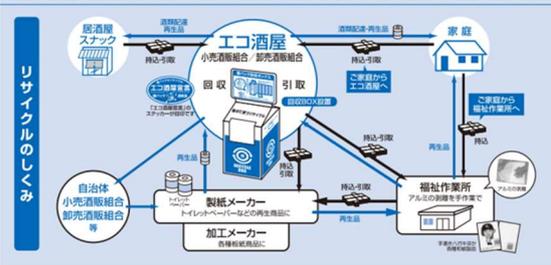
<取組例>

- 前回見直し以前より、アルミ付紙パックや、PETボトル、紙パックなど既存の店頭回収の普及定着や活動支援を業界団体で行っている。(E)
- 紙推進協では、アルミ付紙パックの自主回収の仕組み作りとして、市民団体との協働による「酒パックリサイクル促進協議会」の活動を支援。小売酒販店を主体とした回収拠点「エコ酒屋」（全国455店舗）の整備、リサイクル実施等に取り組んでいる。(E)
- PETボトルでは、スーパー、コンビニ飲料メーカー、リサイクラーが連携したボトルtoボトルの取組が行われている。(E)

「エコ酒屋」：酒パックを回収する街の回収ステーション

酒販店を回収拠点として一般家庭や飲食店から出る使用済み酒パックを回収し、製紙メーカーへ持ち込んでトイレットペーパーや板紙製品に再生するリサイクルシステム

各地で酒パックリサイクルの取り組みが始まっています



（出所）酒パックリサイクル促進協議会「エコ酒屋に参加しませんか？」パンフレット <http://www.r-kyokai.org/pdfsake/ecosakasankapa.pdf> 閲覧日2021/10/14

「ボトル to ボトル プロジェクト」

イオンと丸紅グループは、イオンの店舗でお客さまから回収するPETボトルを、クローズドリサイクル※1で再商品化して資源循環体制の構築を目指す「ボトル to ボトルプロジェクト」を開始

<「ボトル to ボトル プロジェクト」スキーム>

- 回収、収集運搬、再商品化まで流通システムを丸紅紙パルプ販売（株）が、その後のプリフォーム※2の製造・供給までを丸紅ブラックス（株）が構築・運営。
- イオンの店舗で回収したPETボトルはクローズドリサイクルで再生PET樹脂となり、トップバリュの商品として製品化。



※1 クローズドリサイクル：イオンが店舗で回収したPETボトルをリサイクル樹脂に再商品化し、イオン自身の製品の原料として利用すること。

※2 プリフォーム：PETボトルの原型。

（出所）イオン株式会社「イオン×丸紅「ボトル to ボトル プロジェクト」始動」
https://www.aeon.info/wp-content/uploads/news/pdf/2021/01/210122R_1_1.pdf 閲覧日2021/10/14

33

3. 分別収集・選別保管

(3) 店頭回収等の活用による収集ルートが多様化

②収集量拡大及び再生材の質の向上の観点から、自治体による収集ルートとは異なる店頭回収について、法的位置づけや、店頭回収に積極的に取り組む事業者の登録や店舗の表彰等による店頭回収を行う事業者の取組促進策を含め、検討すべきである。(A)

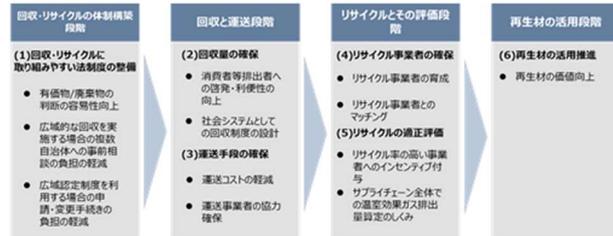
<取組例>

- プラスチック資源循環促進法においては、自ら製造・販売したプラスチック使用製品が使用済となったものについて、製造事業者等の自主回収・再資源化事業計画を国が認定することで廃棄物処理法の規定による許可を受けずに再資源化を実施できる仕組みを構築することとなった。(A)

(自主回収・再資源化事業計画の認定)

第三十九条 自らが製造し、若しくは販売し、又はその行う販売若しくは役務の提供に付随して提供するプラスチック使用製品（当該プラスチック使用製品と合わせて再資源化を実施することが効率的なプラスチック使用製品を含む。）が使用済プラスチック使用製品となったものの再資源化のための使用済プラスチック使用製品の収集、運搬及び処分の事業（以下「自主回収・再資源化事業」という。）を行おうとする者（当該収集、運搬又は処分の全部又は一部を他人に委託して当該自主回収・再資源化事業を行おうとする者を含む。）は、主務省令で定めるところにより、自主回収・再資源化事業の実施に関する計画（以下この条及び次条第四項において「自主回収・再資源化事業計画」という。）を作成し、主務大臣の認定を申請することができる。

▼事業者がプラスチックの自主回収・リサイクルに求める要素



『令和2年度地球温暖化・資源循環対策等に資する調査委託費（プラスチック等資源循環推奨調査）』においては、事業者等20者を対象に、プラスチックの自主回収・リサイクルの実態に関するヒアリング調査を実施し、上図のような要素が抽出された。

(出所) プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律
経済産業省『令和2年度地球温暖化・資源循環対策等に資する調査委託費（プラスチック等資源循環推奨調査）報告書』2021年3月
https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2020FY/000089.pdf 閲覧日2022/3/24

3. 分別収集・選別保管

(3) 店頭回収等の活用による収集ルートが多様化

③地域協議会等を通じた優良事例の共有や消費者への情報提供等の主体間連携を促進すべきである。(E) (1/2)

<取組例>

- 一部の事業者では、消費者から使用済み自社製品を店頭回収する取組を始めている。(E)
- 一部の自治体において、住民(消費者)に対して、店頭回収の拠点などを分かりやすく周知している。(E)



図 使用済みPETボトルの店頭回収

(出所) セブンイレブン・ジャパン
<https://www.sej.co.jp/csr/environment/resources.html> 閲覧日2021/07/14

店頭回収

No.	店舗名	回収品目	回収品目の種類	回収品目の数量は	回収品目の回収頻度	回収品目の回収方法	回収品目の回収場所	回収品目の回収時期	回収品目の回収回数	回収品目の回収率	(注)アスベスト含有率/シケウセウ		
											アスベスト含有率	シケウセウ	その他
1	コープみらいにコープの会	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
2	東大商店												
3	いなげや小売小売店	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
4	コープみらい小売店	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
5	スーパースーパー												
6	スーパー	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
7	イオンワイドスタイル小売店	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
8	エスエスARAYA小売店	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
9	セブンイレブン小売店	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
10	業務スーパー												
11	いなげや小売店	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
12	マルエツ小売店	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
13	スーパースーパー												
14	スーパー												
15	いなげや小売店	○	○	○	○	○	○	○	○	○			

図 小平市が公開している店頭回収を実施している店舗のリスト（一部抜粋）

(出所) 小平市
<https://www.dty.kodaira.tokyo.jp/kurashi/071/071150.html>
閲覧日2021/07/14

3. 分別収集・選別保管

(3) 店頭回収等の活用による収集ルートの多様化

③地域協議会等を通じた優良事例の共有や消費者への情報提供等の主体間連携を促進すべきである。(E) (2/2)

<取組例>

- 前回見直し以前より、各団体により、店頭回収事例の情報発信等を行っている。(E)
- ガラスびん3R促進協議会では、リターナブルびん回収拠点マップをWebサイトで公開し、共有している。(E)
- スチール缶協会では、全国の区市を対象としたスチール缶の分別収集（店頭回収含む）に関するアンケート調査を実施し、その結果を年次レポートで公表している。(E)
- 全国牛乳容器環境協議会（飲料用紙容器）では、年次報告書・紙パックリサイクル全国20事例集で、事例を紹介している。(E)



(出所) スチール缶リサイクル協会 スチール缶リサイクル年次レポート2020 (<http://steelcan.jp/outline/pdf/nenjireport2020.pdf>) 閲覧日 2021/10/14



(出所) 全国牛乳容器環境協議会2021年版年次報告書 http://yokankyo.jp/img/publish/2021_report.pdf 閲覧日2021/10/14
全国牛乳容器環境協議会 紙パックリサイクル全国20事例集第4集 <http://yokankyo.jp/img/publish/jirei04.pdf> 閲覧日2021/10/14

(出所) ひんリユース推進全国協議会 ひんリユース回収拠点マップ http://www.bin-reuse.jp/map/reuse_bin_map.shtml 閲覧日2021/10/14

36

3. 分別収集・選別保管

(3) 店頭回収等の活用による収集ルートの多様化

<成果・取組例>

- 環境省は、店頭回収された廃PETボトル等の適正な再生利用を促進するため、その法的取扱い及び再生利用指定制度の趣旨等の明確化を図ることとし、平成28年1月に各都道府県・政令市廃棄物行政主管部（局）長に対して通知を実施した。
- 紙推進協、酒パックリサイクル促進協議会では、小売酒販店を主体としたアルミ付紙パックの回収拠点「エコ酒屋」（全国455店舗）の整備、リサイクル実施等に取り組んでいる。
- PETボトルについては、スーパー、コンビニと飲料メーカー、リサイクラーが連携したボトルtoボトルの取組が行われている。
- プラスチック資源循環促進法において、自ら製造・販売したプラスチック使用製品が使用済となったものについて、製造事業者等の自主回収・再資源化事業計画を国が認定することで廃棄物処理法の規定による許可を受けずに再資源化を実施できる仕組みを構築することとなった。
- 一部の事業者では、消費者から使用済み自社製品を店頭回収する取組を始めている。また、一部の自治体において、住民(消費者)に対して、店頭回収の拠点などを分かりやすく周知している。
- 店頭回収については、再生利用指定制度の活用や、プラスチック資源循環促進法における製造事業者等の自主回収・再資源化事業計画など、法的に位置づけられた。

<課題・更なる取組展開例>

- 事業者による自主的な店頭回収の取組みや、自治体によるそれら取組の周知が行われているため、新たな制度の活用も含め、収集ルートの多様化が期待される。

37

3. 分別収集・選別保管

(4) プラスチック製容器包装の分別収集・選別保管の在り方

プラスチック製容器包装と一緒に分別排出された指定ごみ袋について特定事業者の義務を超えた負担が拡大しないことを前提に、ペールとともに再商品化することも許容することが可能であるが、また、運用上の扱いを変更することによる影響や効果等に関する分析や実証研究を実施すべきである。(A)

<取組例>

- プラスチック資源循環促進法の施行により、プラスチック使用製品廃棄物の分別収集の枠組みの中で、指定ごみ袋も中身が空であれば、分別収集物に含めてよいものとなった。(B)

表 分別収集物に含めてよいものの例（抜粋）

No.	品目	備考
60	指定収集袋	袋の中身が空であるものに限る

(出所) 環境省『プラスチック使用製品廃棄物の分別収集の手引き』令和4年1月
<https://www.env.go.jp/press/files/jp/117382.pdf?msckid=0cd99dc0ab4011eca666a2cc07f87af6> 閲覧日2022/03/24

38

3. 分別収集・選別保管

(4) 指定ごみ袋の取扱いの検討

<成果・取組例>

- プラスチック資源循環促進法におけるプラスチック使用製品廃棄物の分別収集の枠組みの中で、指定ごみ袋は袋の中身が空であれば、分別収集物に含めてよいものとなった。

<課題・更なる取組展開>

- プラスチック資源循環促進法の運用により、指定ごみ袋についても再商品化されることが期待される。

39

4. 分別排出

①市民に分かりやすいプラスチック製容器包装の識別表示や紙製容器包装の回収量の拡大の観点からの識別表示の検討を引き続き行うべきである。(A)

<取組例>

- 経済産業省では、食品表示法における栄養成分表示及び原料原産地表示の義務化に伴い、容器包装または当該容器包装に付されるラベル等への記載事項が増加するため、令和元年度に、資源有効利用促進法に基づく、スチール缶、アルミ缶、PET製容器の識別表示の標準となるべき事項のうち、様式（表示の大きさ）及び表示方法の見直しの必要性を中心に検討を実施した。検討の結果、以下の方向性がとりまとめられ、スチール缶、アルミ缶、PET製容器の識別表示については、省令改正により、令和2年4月より、「プラ、紙と同等サイズまで縮小可能」とし、PET製容器については、「外装単位の販売に限り、外装に表示するときは、個別容器への表示を省略できる」とこととなった。(A)

識別表示のサイズの縮小、ラベルレス化の一層の推進

- スチール缶、アルミ缶、PET製容器の識別表示のサイズについて、紙・プラと同等のサイズに縮小する。
- PET製容器については、外装に表示するときは、個別容器への表示を省略する。

(留意点)

- 識別表示マークの変更に際して、市民への丁寧な周知を行い、理解を促すことが重要。こうした取組への各業界団体等の理解と協力が期待される。
- 識別表示のサイズの縮小に合わせ、識別マークを見つけやすい箇所に表示するなど、業界団体での検討や、サイズの縮小により商品の宣伝部分を増やさないなど、本趣旨を踏まえた取組が期待される。

(出所) 経済産業省 第25回 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資料
https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/sangyo_gijutsu/haikibutsu_recycle/yoki_wg/pdf/025_03_00.pdf 閲覧日2021/7/12

40

4. 分別排出

②分別排出を行う消費者の理解を得るための分かりやすい分別排出に資する市町村や特定事業者によるより一層の情報提供の促進を行うべきである。(E) (1/2)

<取組例>

- 各市町村は、消費者（住民）に対して、分別排出を分かりやすく理解してもらえよう、説明資料や啓発資料を工夫している。(E)
- 特定事業者は、識別マーク等を用いて、どのような素材で作られた製品であることを示し、消費者が廃棄する際の、判断基準を提供している。3R推進団体連絡会では、消費者に容器包装の3Rの理解を得るための情報提供を行っている。(E)



図 市町村（横浜市）による消費者向けの分別排出の説明資料

(出所) 横浜市 ごみと資源物の分け方・出し方
https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/sumai-kurashi/gomi-recyde/ongen/pamphlet/wakedashi.files/0161_20200410.pdf 閲覧日2021/7/13



図 3R推進団体連絡会による消費者向けの分別排出の説明資料

(出所) 3R推進団体連絡会 リサイクルの基本 http://3r-suishin.jp/PDF/kihon/R_kihon_ver4.pdf 閲覧日2021/7/13

41

4. 分別排出

②分別排出を行う消費者の理解を得るための分かりやすい分別排出に資する市町村や特定事業者によるより一層の情報提供の促進を行うべきである。(E) (2/2)

<取組例>

- 全国清涼飲料連合会では、「ボトルtoボトル東京プロジェクト」を通じた事業系PETボトル回収の実証実験（新機能の回収器材と啓発メッセージ強化）を実施した。(令和3年1月～2月) (E)
- 全国清涼飲料連合会では、令和3年には、「自動販売機リサイクルボックス異物低減プロジェクト」を通じて、インドアの事業系PETボトル3分別（ボトル・キャップ・ラベル）強化と全国展開に向けた汎用器材での実証実験を実施した。(E)
- 前回見直し以前より、各団体において、わかりやすい分別収集に関する情報提供等を行っている。例えば、飲料用紙容器リサイクル協議会では、小学校へのお出前授業などにより紙パックリサイクルについて指導を行っている。(E)

「ボトル to ボトル東京プロジェクト」の2つの実証実験

- 新デザインのリサイクルステーションを使った消費者の分別に対する行動変革の検証（2021年1月～2月）
 - ・ 機材デザインと啓発メッセージによるPETボトル・キャップ・ラベルの3分別回収について検証
 - ・ 駅、配送センターなど現状はPETボトルの回収機会が提供されていない場所で、消費者ニーズの把握と新しい回収機会の場所での3分別回収について検証
- 自動販売機のリサイクルボックスの異物混入対策としての「下向き投入口」デザインの検証（2020年11月）



(出所) 全国清涼飲料連合会「2.ボトルtoボトル東京プロジェクトの結果について」
<https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2021/04/19/documents/11.pdf>
 閲覧日2021/10/14

「自動販売機リサイクルボックス異物低減プロジェクト2021」

- 農林水産省食品産業プラスチック資源循環対策事業
 - ・ 前期:既存リサイクルボックスで投入個数と異物数、種類別の現状を検証
 - ・ 後期:新機能リサイクルボックス単体を20箇所を設置、新機能リサイクルボックスとキャップ・ラベル分別回収ボックスを併設し、違いを検証
- 三重県の「ペットボトル協働回収モデル事業実証実験」受託
 - ・ 前期:既存リサイクルボックスで現状を検証。検証後、後期に向けて啓発活動を実施
 - ・ 後期:50箇所を既存リサイクルボックス、30箇所を新機能リサイクルボックス単体、20箇所を新機能リサイクルボックスとキャップ・ラベル分別回収ボックスを併設し、違いを検証



新機能リサイクルボックス【下向き投入口による脱ゴミ箱】

(出所) 全国清涼飲料連合会 異業種連携によるPETボトルのリサイクル促進に向けた新たな取り組み「自動販売機リサイクルボックス異物低減プロジェクト2021」
http://www.j-sda.or.jp/ippan/news_view.php?kind=1&id=319 閲覧日2021/10/14

42

4. 分別排出

③分別排出に関する市民への啓発については、特定事業者、小売事業者、再商品化事業者、市町村が連携して情報発信することが効果的であることから、地域協議会等を設置するなどして、地域の特性に応じた効果的な普及啓発の方策について検討すべきである。その際、特に高齢者や若者世代に対する普及啓発の工夫を検討すべきである。(E) (1/2)

<取組例>

- ガラスびん3R促進協議会では、令和元年より、子供向けのリサイクル動画を制作し、情報提供している。(E)
- スチール缶協会では、令和3年3月に、スチール缶や鉄製品に対する認知が低い若年女性を対象にSNS（Twitter）活用したクイズキャンペーンを実施した。(E)
- 全国清涼飲料連合会は、「ボトルtoボトル東京プロジェクト」を通じた若者世代への普及啓発の実証（大学や高校と連携）を実施した。(令和3年1月～2月) (E)



(出所) ガラスびん3R促進協議会 びん to びんリサイクル
 ~びんは何回もびんに生まれ変わる~
<https://www.glass-3r.jp/> 閲覧日2021/10/14



(出所) スチール缶リサイクル協会 協会公式Twitter-2021年3月10日
https://twitter.com/steel_can_steel 閲覧日2021/10/14

東京都と全国清涼飲料連合会の「ボトルtoボトル共同プロジェクト実証実験」に協力

東京都では昨年の秋より、市内にリサイクルボックスを設置して、飲み残したペットボトルを元のペットボトルと異物混入を減らす「ボトルtoボトル」事業を展開しています。今回の実証実験は、その事業の一環として協力することになりました。全国清涼飲料連合会（以下「全清飲」）は、「東京都清涼飲料プラスチック資源循環対策」として2020年度までに「ペットボトルの100%有効活用」を目指しています。一方、東京都も2050年までのプラスチック削減プログラムを策定し、「ボトルtoボトル」を事業効果の1つに掲げ、対策 実施期と「ボトルtoボトル東京プロジェクト」を立ち上げ、活動を開始しています。今回の実証実験は、「ボトルtoボトル」の推進のために、より効果的、効果的な方法を検証することを目的とし、各自治体・コンビニと連携して、実証期間中協力がしました。

(出所) 早稲田大学 ボトルtoボトル共同プロジェクト
<https://www.waseda.jp/top/news/71633>
 閲覧日2021/10/14

43

4. 分別排出

③分別排出に関する市民への啓発については、特定事業者、小売事業者、再商品化事業者、市町村が連携して情報発信することが効果的であることから、地域協議会等を設置するなどして、地域の特性に応じた効果的な普及啓発の方策について検討すべきである。その際、特に高齢者や若者世代に対する普及啓発の工夫を検討すべきである。(E) (2/2)

<取組例>

- 新潟市では、リサイクルに向けた分別排出を理解しやすいよう、ごみ分別アプリを導入している。また、高齢者・単身世帯・転入者などにとって、分かりにくいとされているごみ分別制度を理解しやすくするために、分別方法を記載したシール付きの分別パンフレットを配布した。(E)



図 地域協議会にて検討された消費者向けの分別排出の説明資料



図 実際に住民に広報された消費者向けの分別排出の説明資料

(出所) 新潟市 http://www.city.niigata.lg.jp/kurashi/kankyo/hozen/kankyo/hakusho_top/h30/mokuji/3.html 閲覧日2021/7/14

44

4. 分別排出

<成果・取組例>

- 各市町村や3R推進団体連絡会は、消費者（住民）に対して、分別排出を分かりやすく理解してもらえよう、説明資料や啓発資料を工夫している。
- ガラスびん3R促進協議会では、令和元年より、子供向けのリサイクル動画を制作し、情報提供している。また、スチール缶協会では、令和3年3月に、スチール缶や鉄製品に対する認知が低い若年女性を対象にSNS（Twitter）活用したクイズキャンペーンを実施した。全国清涼飲料連合会は、「ボトルtoボトル東京プロジェクト」を通じた若者世代への普及啓発の実証（大学や高校と連携）を実施した。
- 新潟市では、リサイクルに向けた分別排出を理解しやすいよう、ごみ分別アプリを導入している。また、高齢者・単身世帯・転入者などにとって、分かりにくいとされているごみ分別制度を理解しやすくするために、分別方法を記載したシール付きの分別パンフレットを配布した。

<課題・更なる取組展開例>

- プラスチック製容器包装の識別表示を活用する等、引き続き、適切な分別排出の情報提供を行っていくことが期待される。
- 動画やアプリ、SNSの活用、学校との連携などにより、分別排出の周知徹底に向けた工夫が図られており、引き続き、積極的に消費者に対して情報提供を行うことが期待される。

45

5. 再商品化

(1) プラスチック製容器包装の再商品化の在り方及び(2) 再生材の需要拡大

④収率基準については、分別排出、分別収集・選別保管に協力する消費者や市町村の理解を得やすいよう、現在の収率を原則維持した上で、再商品化製品の新規需要の開拓に向けた、優良な事業者による高品質な再商品化製品の生産につながる先駆的・試行的なものは品質を維持することと併せて認める。また、材料リサイクル全体の環境負荷低減に向けて、再商品化の過程で発生する残渣は、再生利用をできる限り推奨すべきであり、例えば、単一素材化の取組とともに再生利用率を向上させる取組については、総合的評価制度において評価すべきである。(B,C,D)

＜取組例＞

- 経済産業省・環境省「プラスチック製容器包装再商品化入札制度等に係る会合」(平成28年11月)において、プラスチック製容器包装の再商品化入札制度等の見直しの方向性について議論が行われた。(B,C)
- 日本容器包装リサイクル協会にて、総合的評価制度を見直し、「単一素材化」の配点が増加し、より評価される項目となった。また、新たに「品質規格化」という評価項目が付けられた。再生材分類JIS規格等を取り入れていることを評価しており、品質の維持に貢献している。(D)

表 総合的評価制度の評価項目一覧表(平成27年度)
11-3. 総合的評価の方法(平成27年度入札)

評価項目	配点	評価項目	定義
リサイクルの資源の活用等の高度化	10	単一素材化	単一素材化(PE, PP, PS, PET)の合計重量
	10	品質管理手法	社内品質管理体制が確立/実施されていること
	5	塩素濃度%	塩化イソブレンに定義された測定法による再商品化製品中の塩素濃度%
	5	主成分濃度%	塩化イソブレンに定義された測定法による再商品化製品中の主成分濃度%
	7.5	異物%	再商品化製品中の異物の量
	7.5	臭気評価値	洗浄済みに置かれた再商品化製品の臭気評価値
	7.5	高度な利用	1)1回/年程度、審査委員会を聞き申請用途が「高度利用」として認定された用途に再商品化製品を利用/販売している量
	10	環境負荷データ把握	各種資源の使用や排出(排ガスも可)、その他、および工程の環境負荷を定量的に把握していること
	30	他工程利用プラの高度な処理方法	他工程利用プラ(袋中の残渣)の処理におけるエネルギー利用率が自治体検査施設より高いこと
	6	環境管理手法	ISO14001取得(種別:公的認定を含む)
再商品化促進策の実施等	2	促進策	促進策の実施していること
	4	利用先公表	利用事業者の公表ができること
	4	見学誘導活動	見学会を実施していること
	4	情報公開工夫	情報公開等において、独自の工夫をしていること
再商品化促進策の進捗	2	業務改善指示の有無	業務改善指示期間における「指導規定」による「業務改善指示」の有無
	-	コンプライアンス確保	社内コンプライアンス確保の仕組みが整備されていること

(出所) 環境省「容器包装リサイクル制度の施行状況の評価・検討について」(中央環境審議会意見具申)について平成28年6月
<https://www.env.go.jp/press/102624.html> 閲覧日2021/7/13

表 総合的評価制度の評価項目一覧表(平成29年度)

評価項目	配点	評価項目(従来の項目に追加)	評価項目(従来の項目)	評価項目(従来の項目)
単一素材化	15	品質規格化	品質規格化(ISO9001取得)	品質規格化(ISO9001取得)
品質管理手法	10	品質規格化	品質規格化(ISO9001取得)	品質規格化(ISO9001取得)
塩素濃度%	5	品質規格化	品質規格化(ISO9001取得)	品質規格化(ISO9001取得)
主成分濃度%	5	品質規格化	品質規格化(ISO9001取得)	品質規格化(ISO9001取得)
異物%	7.5	品質規格化	品質規格化(ISO9001取得)	品質規格化(ISO9001取得)
臭気評価値	7.5	品質規格化	品質規格化(ISO9001取得)	品質規格化(ISO9001取得)
高度な利用	7.5	品質規格化	品質規格化(ISO9001取得)	品質規格化(ISO9001取得)
環境負荷データ把握	10	品質規格化	品質規格化(ISO9001取得)	品質規格化(ISO9001取得)
他工程利用プラの高度な処理方法	30	品質規格化	品質規格化(ISO9001取得)	品質規格化(ISO9001取得)
環境管理手法	6	品質規格化	品質規格化(ISO9001取得)	品質規格化(ISO9001取得)
促進策	2	品質規格化	品質規格化(ISO9001取得)	品質規格化(ISO9001取得)
利用先公表	4	品質規格化	品質規格化(ISO9001取得)	品質規格化(ISO9001取得)
見学誘導活動	4	品質規格化	品質規格化(ISO9001取得)	品質規格化(ISO9001取得)
情報公開工夫	4	品質規格化	品質規格化(ISO9001取得)	品質規格化(ISO9001取得)
業務改善指示の有無	2	品質規格化	品質規格化(ISO9001取得)	品質規格化(ISO9001取得)
コンプライアンス確保	-	品質規格化	品質規格化(ISO9001取得)	品質規格化(ISO9001取得)

(出所) 日本容器包装リサイクル協会 材料リサイクル事業者に係る総合的評価 https://www.jcpra.or.jp/Portals/0/setumeikai/3jigyousya/h29/setumei_pla_16.pdf
閲覧日2021/7/14

5. 再商品化

(1) プラスチック製容器包装の再商品化の在り方及び(2) 再生材の需要拡大

⑤材料リサイクル事業者の登録要件の見直しを行うとともに、希望する材料リサイクル事業者は、優先枠を放棄し、一般枠での入札を選択できる仕組みを早急に導入すべきである。(B,C,D)

＜取組例＞

- 経済産業省・環境省「プラスチック製容器包装再商品化入札制度等に係る会合」(平成28年11月)において、プラスチック製容器包装の再商品化入札制度等の見直しの方向性について議論が行われた。(B,C)
- 日本容器包装リサイクル協会において、プラスチック製容器包装の再商品化入札制度等を見直し、希望する材料リサイクル事業者は、一般枠での入札を選択可能となった。(D)

現在のプラスチック製容器包装に係る再商品化入札制度 (平成21年度～)

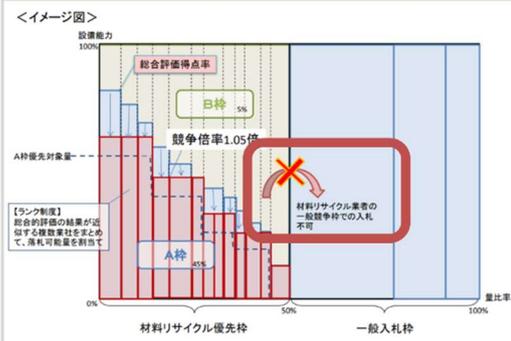


図 過去の再商品化入札制度

プラスチック製容器包装に係る再商品化入札制度等の見直しの方向性 (平成29年度～)

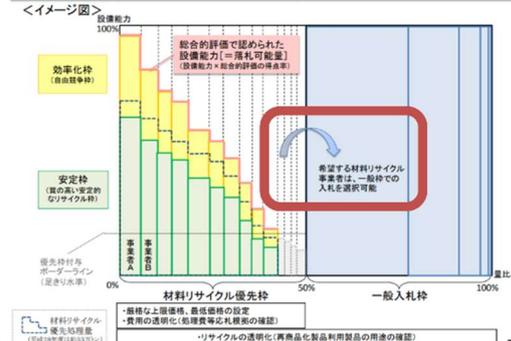


図 現在の再商品化入札制度

(出所) 経済産業省・環境省「プラスチック製容器包装再商品化入札制度等に係る会合」配布資料 資料2
https://www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/energy_environment/plastic_youki_housou/pdf/001_02_00.pdf 閲覧日2021/7/13

5. 再商品化

(1) プラスチック製容器包装の再商品化の在り方及び(2) 再生材の需要拡大

⑥手間やコストを負担する消費者、市町村、特定事業者の理解の向上を図るため、競争に係る情報の開示により再商品化製品の利用が阻害されることがないように十分に留意しながら、各再商品化手法のコスト構造の透明化や再商品化製品利用製品の用途の透明化を図るべきである。(C)

<取組例>

- 経済産業省・環境省「プラスチック製容器包装再商品化入札制度等に係る会合」(平成28年11月)において、プラスチック製容器包装の再商品化入札制度等の見直しの方向性について議論が行われた。(B,C)

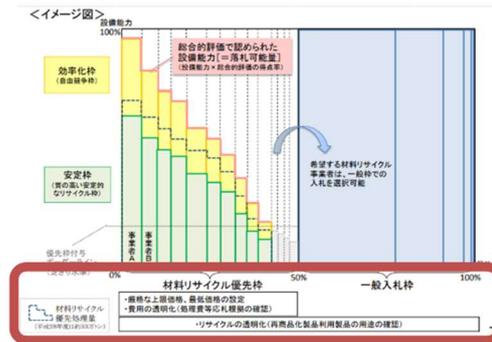


図 現在の再商品化入札制度

(出所) 経済産業省・環境省「プラスチック製容器包装再商品化入札制度等に係る会合」資料2
https://www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/energy_environment/plastic_youki_housou/pdf/001_02_00.pdf 閲覧日2021/7/13

50

5. 再商品化

(1) プラスチック製容器包装の再商品化の在り方及び(2) 再生材の需要拡大

⑦再生樹脂に係る規格の策定等の標準化やその活用を推進するとともに低炭素で3Rを推進する高度な技術の実証支援等、研究開発及び設備投資の促進並びに金利優遇措置を実施すべきである。(C)

<取組例>

- 経済産業省では、令和2年度に、再生プラスチックのコミュニケーションツール案を用いて、再生プラスチックの取引を試行的に行うとともに、その結果や運用状況を分析することで、このようなツールが再生プラスチックの流通やその価値にどのような影響を与えるのかを検討し、実市場で利用しやすいコミュニケーションツール(仕様表記データシート)の記載項目を検討した。(C)

項目	記載方法
会社名	○ ○
品名	○ ○
用途例	現在の用途例、想定している用途例
想定成形方法	想定している主な成形方法(成形方法を限定しない場合には記載不要)
1. 基本物性項目	
項目	記載方法
樹脂種類	PP, ABSなどの樹脂種類を記載
密度	参考値(中間値等)を記載
色	N: 自然色 Z: 雑色 から選択 もしくは、マスターバッチなどで色付けしている場合にはその色(例えば、黒)と記載
引張弾性率	参考値(中間値等)を記載
曲げ強度	参考値(中間値等)を記載
曲げ弾性率	参考値(中間値等)を記載
シャルピー衝撃強度	参考値(中間値等)を記載
アイソット衝撃値	参考値(中間値等)を記載
MFR	参考値(中間値等)を記載
融点	参考値(中間値等)を記載
2. 再生材項目	
項目	記載方法
再生材比率(最低比率)	再生材比率の最低比率(%)を記載 ※5%以下の添加物は考慮しない
由来(再生材の元の用途)	Ca: 自動車 Lo: 物流資材 Ei: 家電製品 Pa: 容器包装 Co: 建設資材(土木・建築資材) Ot: その他の由来 から選択 なお、Pa: 容器包装のうち、食品用途に限定した品目の場合は、Pa(食品用途)と注記
発生段階(ポストコンシューマ/プレコンシューマ)	ポストコンシューマ材か、プレコンシューマ材(OG含む)かを記載。ポストコンシューマ材で、排出者が特定されていない場合は、「不特定多数より回収」と追記

(出所) 経済産業省『令和2年度地球温暖化・資源循環対策等に資する調査委託費(再生プラスチック材料の仕様表記システムに関する実用化検討調査)報告書』2021年3月 https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2020FY/000239.pdf?msdkid=5a27d7f7ab4011ec8ab5e4ac909bdfc9 閲覧日2022/03/24を元に作成 51

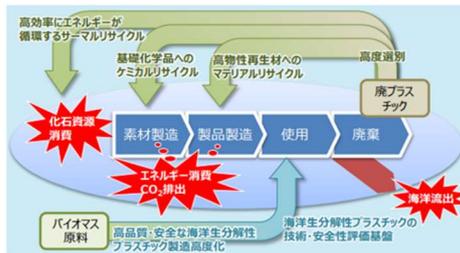
5. 再商品化

(1) プラスチック製容器包装の再商品化の在り方及び(2) 再生材の需要拡大

⑦再生樹脂に係る規格の策定等の標準化やその活用を推進するとともに低炭素で3Rを推進する高度な技術の実証支援等、研究開発及び設備投資の促進並びに金利優遇措置を実施すべきである。(C)

<取組例>

- 経済産業省では「プラスチック有効利用高度化事業」により、廃プラスチックの高度なリサイクルを促進する技術基盤構築を通して、プラスチックの資源効率や資源価値を高めるための技術開発を実施している。(C)
- 令和3年度補正「廃プラスチックの資源循環高度化事業」により、2022年4月1日に施行される「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」に基づいてプラスチック資源循環の取組を実施する民間企業の機器及び設備の導入に係る支援を行っている。(C)
- 環境省では、「プラスチック等のリサイクルプロセス構築・省CO2化実証事業」において、複合素材プラスチックなどのリサイクル困難素材のリサイクル技術・設備導入を支援し、使用済素材リサイクルプロセス構築・省CO2化を推進しており、「脱炭素社会構築のための資源循環高度化設備導入促進事業」では、国内におけるプラスチック循環利用の高度化等の製造に係る省CO2型設備の導入支援を行っている。(C)



図「廃プラスチックの資源循環高度化事業」のイメージ



図「廃プラスチックの資源循環高度化事業」で対象となる設備導入によって普及が期待される製品例

(出所) 経済産業省 https://www.meti.go.jp/main/yosan/yosan_fy2021/pr/en/sangi_taka_25.pdf 閲覧日2022/3/24、経済産業省 https://www.meti.go.jp/main/yosan/yosan_fy2021/hosei/pdf/hosei_yosan_pr.pdf 閲覧日2022/3/24、環境省『令和3年度重点施策事例集』2019年12月 <https://www.env.go.jp/guide/budget/r03/r03juten-sesakushu2.html> 閲覧日2022/3/24

52

5. 再商品化

(1) プラスチック製容器包装の再商品化の在り方及び(2) 再生材の需要拡大

<成果・取組例>

- プラスチック製容器包装の再商品化入札制度等の見直しが行われ、総合的評価制度で認められた設備能力のうち一定割合を安定枠とし、安定枠と他の部分(効率化枠)は一括応札の上、応札価格の安いものから安定枠→効率化枠の順に落札することとなった。また総合的評価制度では、「単一素材化」の配点が増加し、より評価される項目となった。また、新たに「品質規格化」という評価項目が設けられた。
- 経済産業省では、再生樹脂のコミュニケーションツール(仕様表記データシート)の記載項目を検討している。
- 経済産業省、環境省では、プラスチックの資源効率や資源価値を高めるための技術開発や、プラスチック循環利用の高度化等の製造に係る省CO2型設備導入の支援を行っている。

<課題・更なる取組展開例>

- プラスチック資源循環促進法の施行状況等を踏まえ、必要に応じ、プラスチック製容器包装の再商品化の在り方について議論されることが期待される。
- プラスチックの新たな代替素材の実用化状況等を踏まえ、プラスチック製容器包装の再商品化の資源価値向上や再生材材の需要拡大に繋がる技術開発やその支援が期待される。

53

6. その他

(1) 指定法人の在り方

①指定法人が自ら再商品化業務の効率化のための点検作業を実施するとともに、消費者に対する普及啓発について市町村と連携した取組を行うべきである。(D)

<取組例>

- 再商品化業務の効率化のための点検作業については、「ペットボトルの在り方検討会」にて、入札時期の見直し、ペール品質の評価基準の改訂、3か月ルールの改訂、ペール代金の支払い方法の変更を議論し、議論結果は令和元年度までに運用開始している。(D)
- 消費者一般の理解促進に向けて、平成30年に「容器包装リサイクル1分間動画事典」を制作し、1分間動画事典活用チラシを市町村、教育機関に配布した。また、市区町村が普及啓発で用いることができる素材集をホームページで公開している。市町村は、これらの素材を用いて、消費者に普及啓発を行うことが可能である。(D)
- 会報（容リ協ニュース）、年次レポートを2千部超、都道府県、市区町村に配布し周知に努めている。さらに地方自治体からの要請に基づき出前講座の実施、講師派遣、イベントへの出展等を行っている。(D)

容リ制度の基本を学ぼう



図 普及啓発に用いることができる素材集(一部抜粋)

(出所) 日本容器包装リサイクル協会 素材集 <https://www.jcpra.or.jp/consumer/what/tabid/205/index.php> 閲覧日2021/7/13

54

6. その他

(1) 指定法人の在り方

②再商品化業務を効率的に履行する観点から、指定法人は、再商品化することに課題のある容器等の情報把握等に努め、それらの情報発信を行うべきである。(D)

<取組例>

- PETボトルについては、平成29年度以降、市町村に混合収集を単独収集に変更する依頼を毎年実施している。(D)
- ガラスびんについては、前回見直し以前より、ガラスびん3R促進協、ガラスびん協会と連携し、情報共有・市町村への啓発活動を実施している。(D)
- 紙製容器包装については、前回見直し以前より、市町村訪問ならびに再商品化事業者現地検査等を通じ、分別回収された紙製容器包装の品質を共有している。(D)
- プラスチック製容器包装については、前回見直し以前より、再商品化に支障をきたす複合素材（金属やガラスとの複合素材）やプラマークの誤表示情報を把握し、国に情報提供して是正を依頼している。(D)
- リチウムイオン電池等の混入に起因する事故に対しては市町村への選別精度向上、市民啓発など強く要請している。またNPOや販売事業者、東京都等への働きかけ、国への情報共有・提言など幅広く活動している。また、消費者が排出するプラスチック容器包装の中に、禁忌品(電池、ライター、かみそり、注射針)が混ざらないように、啓発動画も作成されており、YouTube上で誰でも見ることができる。(D)

プラスチック製容器包装に危険な異物を混ぜないで！～禁忌品混入防止のお願い～ (動画)



【お願い】リチウムイオン電池を含む電子機器を混ぜないで！



(出所) 日本容器包装リサイクル協会 <https://www.jcpra.or.jp/consumer/tabid/820/index.php#Tab820> 閲覧日2021/7/13
日本容器包装リサイクル協会 <https://www.jcpra.or.jp/consumer/danger/tabid/758/index.php#Tab758> 閲覧日2021/7/13

55

6. その他

(1) 指定法人の在り方

③フランチャイズチェーン加盟店舗に係る再商品化委託料の支払い方法の合理化策を指定法人において検討すべきである。
(D)

<取組例>

- 現行の仕組みは、平成28年5月以前に、フランチャイズチェーン協会と議論の上で、出来上がったものであり、各加盟店においてどのような容器包装をどれだけ使用したのかといった情報は本部で把握できるため、個々の加盟店が個別に申請するのではなく、本部で一括して申込をすることで、社会的コストの低減や申込の合理化が既に行われている。(D)

フランチャイズチェーンでは一括代理人契約を行うことにより “法令順守”や“業務の効率化”等が図られています

- ◆当協会加盟各社では容器包装等については発生抑制、リサイクルに取り組むことが重要であると認識している。
- ◆外食やコンビニエンスストア等のフランチャイズチェーンでは、法令順守の取り組みとして、一括代理人契約(本部一括代行)を行い再商品化委託料等の支払いを行っている。しかし、法律自体が一括代理人契約(本部一括代行)を前提としていないため、運用面において様々な問題が発生している。

【一括代理人契約(本部一括代行)】

コンビニエンスストアのレジ袋やファストフード等の飲料カップ等の再商品化委託料等は、加盟店が個々に契約して支払うべきものであるが、フランチャイズ本部として法令遵守、業務の効率化の観点から、個々の加盟店を取りまとめて再商品化契約を一括して結び、本部が立替え代行を行っている。これにより、コンビニエンスストアの場合は約50,000店舗の管理が10社のフランチャイズ本部とのやり取りで済み、加盟店を始め、フランチャイズ本部、公益財団法人容器包装リサイクル協会の3者における業務の効率化が図られている。

(出所) 経済産業省 日本フランチャイズチェーン協会「容器包装リサイクル法」改正に向けての提言」2013年12月
https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/sangyo_gijutsu/haikibutsu_recycle/yoki_wg/pdf/006_06_00.pdf 閲覧日2021/7/13

56

6. その他

(1) 指定法人の在り方

<成果・取組例>

- 指定法人では、「ペットボトルの在り方検討会」にて、入札時期の見直し、ペール品質の評価基準の改訂、3か月ルール改訂、ペール代金の支払い方法の変更を議論し、議論結果は令和元年度までに運用開始している。
- 再商品化対象4品目について、それぞれ、再商品化に係る課題の情報発信や、自治体に対して収集方法の変更等の依頼を行っている。

<課題・更なる取組展開例>

- 引き続き、指定法人による関係者への情報発信等を通じて、再商品化事業の確実な遂行が期待される。

57

6. その他

(2) ペットボトルの循環利用の在り方

①独自処理を行っている市町村に対する聞き取り調査を行うとともに、市町村により独自処理されたPETボトルの海外流出後の不適正処理の有無などの実態把握調査を行うべきである。使用済PETボトルの処理先について、住民へ情報を提供していない市町村や引渡事業者と契約時に引渡要件を定めていない市町村等の情報の公表を一層推進すべきである。(C)

<取組例>

- 環境省では、平成28年度に、独自処理を行っている市町村へのアンケート調査を実施した。市町村独自ルートを選択している理由は、選択肢複数回答であるが、①価格面の理由、②処理先の選好、③事務手続・対応上の理由が挙げられている。また、独自処理を行う市町村のうち、7割を超える市町村が引渡事業者に対して引き渡し要件を定めている一方、約4分の1市町村は、引渡し要件を定めていない。(C)
- 環境省では、前回の見直し以前より、汚れの付着したプラスチック等、輸出手国から不適正輸出事案としてシブバックを受けた事例について把握し、Web上で公表している。(C)

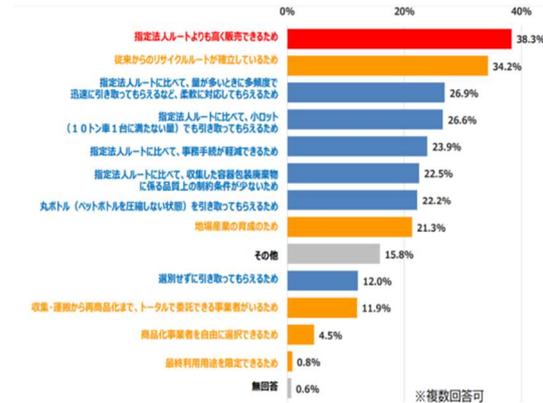


図 独自処理を選択している理由

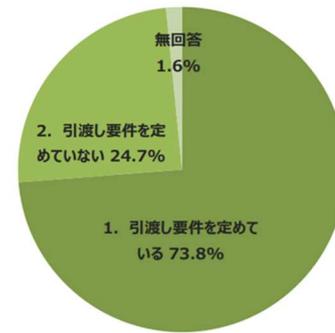


図 独自処理における引渡し要件の有無 (N=640)

(出所) 日本容器包装リサイクル協会『市町村における使用済みペットボトルリサイクルに係る実態調査結果のポイント』平成29年4月
<https://www.jcpra.or.jp/Portals/0/kaigi/pet/20170411/do03.pdf> 閲覧日2021/7/12

58

6. その他

(2) ペットボトルの循環利用の在り方

②指定法人において廃PETボトルの再商品化業務の効率化のための点検作業を実施するべきである。その際、リサイクル産業が生産性を高め資源としての廃棄物を確保できるようにするためにどのような措置が有効か、また、市町村が独自処理を行う理由を把握した上で、容リ制度に参加してもらうためにはどのような方策が有効か等について検討を行うべきである。(D)

<取組例>

- 報告書を受けて、平成29年4月に、日本容器包装リサイクル協会において、関係省庁参加の下、「ペットボトルリサイクルの在り方検討会」が開催され、平成30年1月までに計5回検討会が開催された。(D)
- 検討会では、入札時期の見直し、ペール品質の評価基準の改訂、3か月ルールの改訂、ペール代金の支払い方法の変更について審議し、その結果を踏まえて、令和元年度までに、それぞれ運用が開始された。(D)

<1. 市町村が任意で希望を選択>

□市町村は、指定法人への引渡申込に当たって、以下の選択肢に対して、指定保管施設ごとに任意で希望を提示することができるようにする。

- 選択肢①：再商品化製品が主に繊維にリサイクルされる再商品化事業者
- 選択肢②：再商品化製品が主にシートにリサイクルされる再商品化事業者
- 選択肢③：再商品化製品が主にボトルにリサイクルされる再商品化事業者
- 選択肢④：再商品化製品が主に成形品にリサイクルされる再商品化事業者
- 選択肢⑤：同一市町村区域内に工場が立地する再商品化事業者
- 選択肢⑥：同一都道府県区域内に工場が立地する再商品化事業者

※指定保管施設ごとに複数選択可で、選択しないことも可能。

※各選択肢について、どのような事業者がどの程度存在するかをあらかじめ市町村に対して情報提供することが必要。

※選択肢①～④については、再商品化事業者の前年度実績を基に判断。複数品目にリサイクルされている場合は、前年度最も割合の大きい品目を「主にリサイクルされる品目」とする。

※再商品化事業者がどのような用途の利用事業者に再生材を引き渡すかは高給を考慮したうえで判断するものであり、再商品化用途については市町村の希望による制約を受けない。

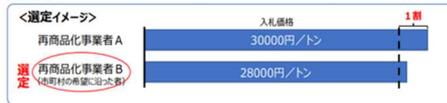
⇒検討すべき論点

- 自治体が入札制度に希望を表明することについての政策的意義と効果
- 選択肢の設定方法、入札行動への影響
- 市町村が選択したことを入札時に開示すべきか 等

<2. 入札選定ルール>

□従来どおり指定保管施設ごとに価格競争による入札を基本とする。

□その上で市町村が希望を提示した場合、有償入札(有償で売却される場合)に限り、市町村の希望に沿った再商品化事業者の入札価格が最も高い入札価格を下回った場合であっても、その差が1割以内の場合には、当該市町村の希望に沿った再商品化事業者を優先して選定する。



※市町村の希望が提示されても、希望に沿った再商品化事業者の入札価格が一番札の価格差が1割を超える場合など、必ずしも希望どおりにならない。

※希望に沿った再商品化事業者の入札価格は一番札より安くても落ちることが可能となるため、市町村にとっては、希望を示さない場合と比べて、有償換出金が減少する可能性があることに留意する必要がある(価格差が1割以内に限って優先されるため、減少幅は限定的)。

⇒検討すべき論点

- 価格差の範囲
- 利用市場への影響

図 PETボトル入札制度の見直しイメージ

(出所) 日本容器包装リサイクル協会 第5回ペットボトルリサイクルの在り方検討会『資料2 ペットボトルリサイクル入札制度の見直しについて』2018年1月
<https://www.jcpra.or.jp/Portals/0/kaigi/pet/20180112/doc02.pdf> 閲覧日2021/7/12

59

6. その他

(2) ペットボトルの循環利用の在り方

(2) ③指定法人におけるケミカルリサイクル手法の優遇措置を廃止するべきである。(D)

<取組例>

- 平成29年上期入札より、ケミカルリサイクル手法の優遇措置を廃止した。(D)

60

6. その他

(2) ペットボトルの循環利用の在り方

<成果・取組例>

- 環境省では、ペットボトルの独自処理を行っている自治体の実態を把握している。
- 日本容器包装リサイクル協会では、「ペットボトルリサイクルの在り方検討会」にて、入札時期の見直し、バール品質の評価基準の改訂、3か月ルール改訂、バール代金の支払い方法の変更を議論し、議論結果は令和元年度までに運用開始済みである。

<課題・更なる取組展開例>

- ペットボトルの循環利用について、個別自治体と飲料メーカーが連携し、独自に回収・リサイクルする動きが出始めており※、更なる実態把握に努めていくことが望まれる。

※出所) サントリー-食品インターナショナル 東播磨2市2町×サントリーは、ペットボトルの「ボトルtoボトルリサイクル事業」に関する協定を締結
<https://www.suntory.co.jp/softdrink/news/pr/article/SBF1079.html> 閲覧日2021年12月17日

61

6. その他

(3) ただ乗り事業者対策

①主務省庁において、引き続き、指導や公表等の措置を講じるとともに必要に応じて前回改正時に強化した罰則を適用するなど、厳格に対応すべきである。(C)

<取組例>

- 農林水産省、経済産業省及び環境省は、容器包装リサイクル法に基づき、再商品化義務を履行するよう勧告を行った事業者が、勧告に従わなかった旨を公表している。以下に、公表実績を示す。(C)

表 容器包装リサイクル法に基づく勧告実績

履行勧告時期	勧告に従わなかった旨の公表時期	公表事業者概要
平成28年4月1日	平成29年6月29日	●公表事業者数：1社 ●再商品化義務未履行年度：平成22年度から平成24年度
平成29年7月4日	平成30年7月25日	●公表事業者数：1社 ●再商品化義務未履行年度：平成12年度から平成26年度

出所) 環境省「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第20条第2項」に基づく公表について
<http://www.env.go.jp/press/104258-print.html> 閲覧日2021/7/12
 農林水産省 <https://www.maff.go.jp/j/press/shokusan/kankyoi/180730.html> 閲覧日2021/7/12

62

6. その他

(3) ただ乗り事業者対策

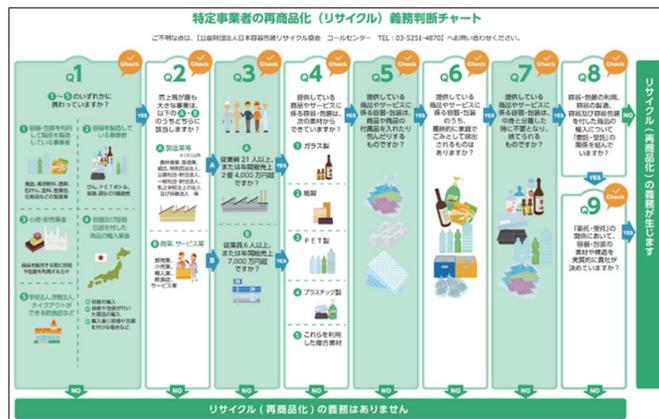
②容器包装リサイクル法が公布されてから20年目にあたり、改めて法の広報活動を行うことで、法の目的と共に広く義務履行を働きかけるべきである。その際、業界団体を通じた包括的な広報や指導について検討すべきである。(C)

<取組例>

- 関係省庁では、ウェブサイト上に、容器包装リサイクル法の紹介ページを作成したり、義務履行の気づきを促すパンフレットを作成するなど、義務履行に係る情報提供、普及啓発活動を行っている。(C)
- 日本容器包装リサイクル協会では、特定事業者の再商品化（リサイクル）義務判断チャートを作成し、ホームページ上で開示している。(D)



(出所) 経済産業省
https://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/data/pamphlet/pdf/youri_pamphlet27fy.pdf
 閲覧日2022/03/29



(出所) 日本容器包装リサイクル協会
<https://www.jcpra.or.jp/Portals/0/images/specified/chart/chart.pdf>
 閲覧日2021/7/12

63

6. その他

(3) ただ乗り事業者対策

③指定法人において消費者や消費者団体等による監視を強化するため義務履行业業者名等の公表の義務化を検討すべきである。(D)

<取組例>

- 日本容器包装リサイクル協会では、平成13年7月から再商品化義務を履行していない事業者の防止対策の一環として、指定法人ルートによる義務履行业業者名（当協会と再商品化委託契約を締結し、委託料金を完納した事業者）を公表している。令和2年度の公表している義務履行业業者数は、52,292件であった（令和4年3月18日更新）。(D)
- 平成18年12月の容り法見直し審議において、特定事業者の社会的責任を果たすための積極的な情報開示が求められ、事業者別の再商品化委託料金を公表すべきと決められたことから、日本容器包装リサイクル協会では、再商品化義務履行业業者のうち、自らの特定分別基準適合物ごとの再商品化委託料金の掲載に同意をした事業者の情報を掲載している。(D)

委託料金公表同意事業者数：9,717事業者 同意率：委託料金ベース 68.29% 事業者数ベース 50.91%（申込み件数）	(令和4年3月18日更新)
----------------------------------------------------------------------	---------------

(出所) 日本容器包装リサイクル協会 <https://www.jcpa.or.jp/specified/charge/tabid/663/index.php#Tab663> 閲覧日2022/3/29

64

6. その他

(3) ただ乗り事業者対策

<成果・取組例>

- 関係省庁では、再商品化義務を履行するよう勧告等を行い、公表している。
- 関係省庁では、義務履行の気づきを促すパンフレットを作成するなど、義務履行に係る情報提供、普及啓発活動を行っている。
- 日本容器包装リサイクル協会では、再商品化義務履行者のうち、自らの特定分別基準適合物ごとの再商品化委託料金の掲載に同意をした事業者の情報を掲載している。

<課題・更なる取組展開例>

- 新型コロナウイルス感染拡大の影響等を踏まえ、引き続き、再商品化義務履行の周知等を行うことが期待される。

65

4.2 容器包装リサイクル法の施行状況調査、整理を踏まえた分析等

4.2.1 容器包装リサイクル法施行状況におけるインパクト

(1) ベース分析

容器包装リサイクル法において再商品化が義務付けられる素材ごとに、再商品化落札結果や再商品化に至るまでのプロセス、変動要因等に関して、素材別にベース分析を実施した。

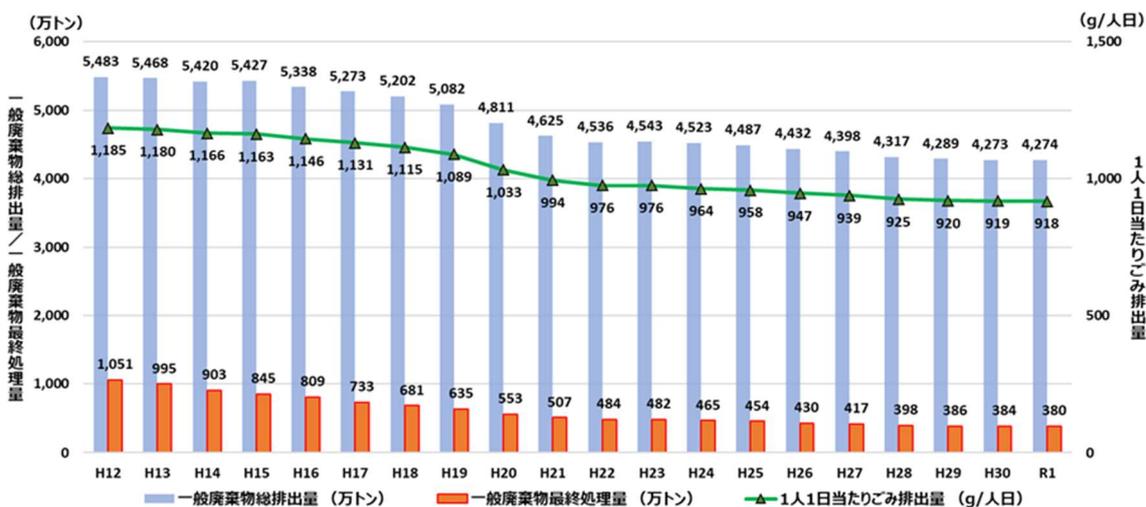
容器包装リサイクル制度を取り巻く現状として、5つの観点(一般廃棄物及び容器包装廃棄物の排出状況、分別収集の実績、容器包装廃棄物の再商品化、特定事業者に関する状況、容器包装リサイクル法に関連する各種取組状況)に着目し、WEB 情報を基に現状を整理し、とりまとめた。以降にその結果を示す。

なお、各図の横軸は、特段の断りがない場合には、年度を意味する。

1) 一般廃棄物及び容器包装廃棄物の排出状況

1-1 一般廃棄物総排出量・一般廃棄物最終処分量・1人1日当たりごみ排出量

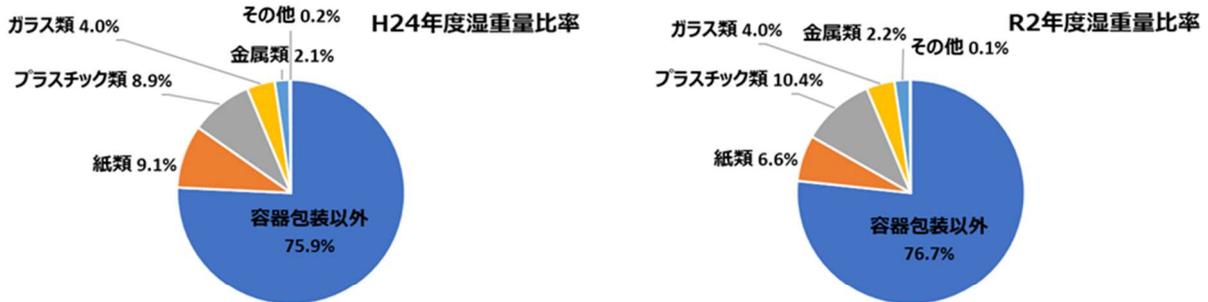
- 我が国の一般廃棄物総排出量は、平成12年度以降、減少傾向にあり、令和元年度においては、4,274万トンとなっている。
- また、一般廃棄物最終処分量も、同様に減少傾向にあり、令和元年度においては、380万トンとなっている。
- 1人1日当たりごみ排出量は、令和元年度は918gであり、平成12年度から約23%、減少している。



(出所) 環境省: 日本の廃棄物処理 http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/index.html
 環境省: 一般廃棄物の排出及び処理状況等 (平成22年度) について http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/h22/data/env_press.pdf (閲覧日: 2022/2/14)

1-2 家庭ごみ中の容器包装廃棄物の割合（1/2）

- 家庭ごみのうち、容器包装廃棄物が占める割合は、令和2年度において、湿重量比率で約23%であり、これは平成24年度※1の約24%と大きな差はない。内訳については、紙類の容器包装廃棄物が約9%から約7%に減少する一方、プラスチック類の容器包装廃棄物が約9%から約10%に増加している。



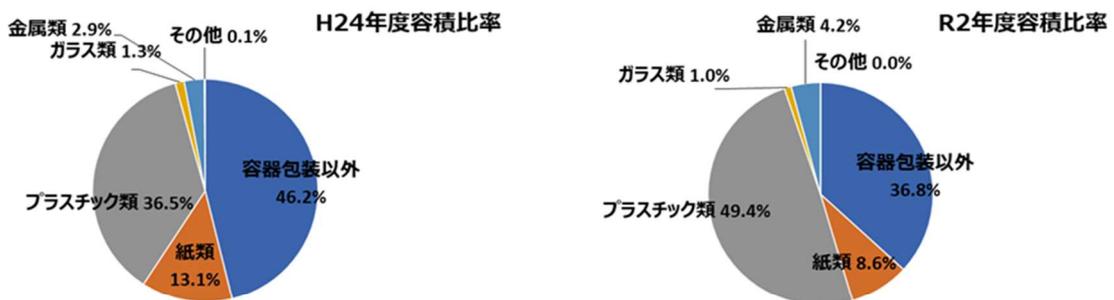
※1 産業構造審議会産業技術環境分科会廃棄物・リサイクル小委員会 容器包装リサイクルワーキンググループ（第1回）中央環境審議会循環型社会部会容器包装の3R推進に関する小委員会（第1回）第1回合同会合で報告した状況と比較するために、平成24年度と令和2年度を比較した。

（出所）環境省：容器包装廃棄物の使用・排出量概算の概要（令和2年度） https://www.env.go.jp/recycle/yoki/c_2_research/research_R2.html
 環境省：容器包装廃棄物の使用・排出量概算の概要（平成24年度） https://www.env.go.jp/recycle/yoki/c_2_research/research_H24.html（閲覧日：2022/2/14）

2

1-2 家庭ごみ中の容器包装廃棄物の割合（2/2）

- 家庭ごみのうち、容器包装廃棄物が占める割合は、令和2年度において、容積比率で約63%であり、平成24年度※1の約54%から増えている。内訳については、紙類の容器包装廃棄物が約13%から約9%に減少する一方、プラスチック類の容器包装廃棄物が約37%から約49%に増加している。



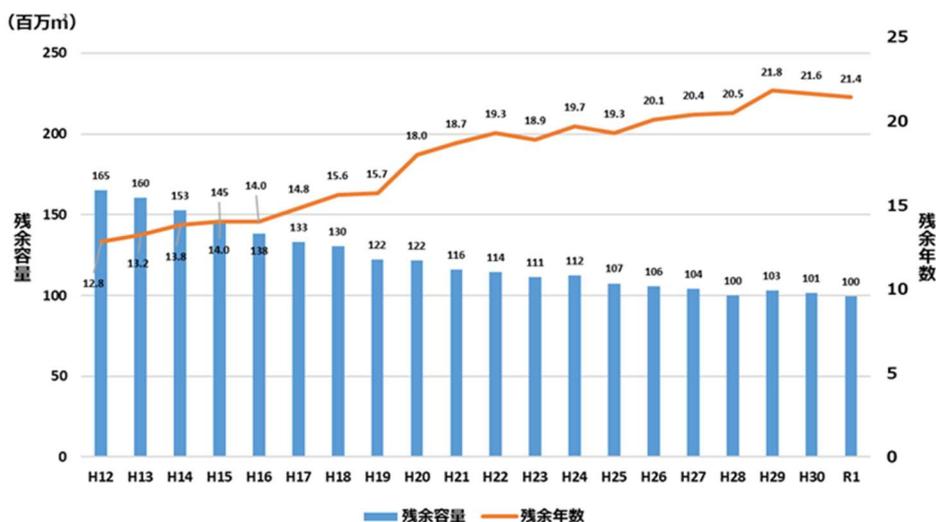
※1 産業構造審議会産業技術環境分科会廃棄物・リサイクル小委員会 容器包装リサイクルワーキンググループ（第1回）中央環境審議会循環型社会部会容器包装の3R推進に関する小委員会（第1回）第1回合同会合で報告した状況と比較するために、平成24年度と令和2年度を比較した。

（出所）環境省：容器包装廃棄物の使用・排出量概算の概要（令和2年度） https://www.env.go.jp/recycle/yoki/c_2_research/research_R2.html
 環境省：容器包装廃棄物の使用・排出量概算の概要（平成24年度） https://www.env.go.jp/recycle/yoki/c_2_research/research_H24.html（閲覧日：2022/2/14）

3

1-3 一般廃棄物最終処分場の状況

- 一般廃棄物最終処分場の状況について、残余容量は平成12年度以降減少傾向にあり、平成30年度においては1億m³と、平成12年度から約38%減少している。一方で、残余年数については、最終処分量の減少を受けて増加傾向にあり、平成30年度においては、約21年と、平成12年度の約13年という推計値から延びている。



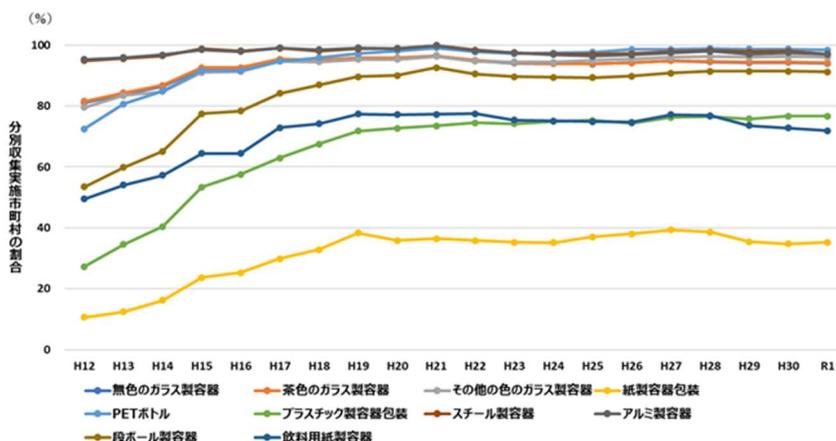
(出所) 環境省：一般廃棄物処理実績調査結果 http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ppan/index.html (閲覧日: 2022/2/14)

4

2) 分別収集の実績

2-1 全市町村に対する分別収集実施市町村の割合の推移

- 分別収集実施の市町村の割合は、ガラス製容器、PETボトル、スチール製容器、アルミ製容器、段ボール製容器について9割を超えている。プラスチック製容器包装について約77%、飲料用紙製容器について約72%の市町村が分別収集を実施している。紙製容器包装については約35%と、他の容器包装よりも低い割合である。
- 増減はあるものの、いずれの容器包装についても、平成20年度頃から、横ばい傾向にあると言える。

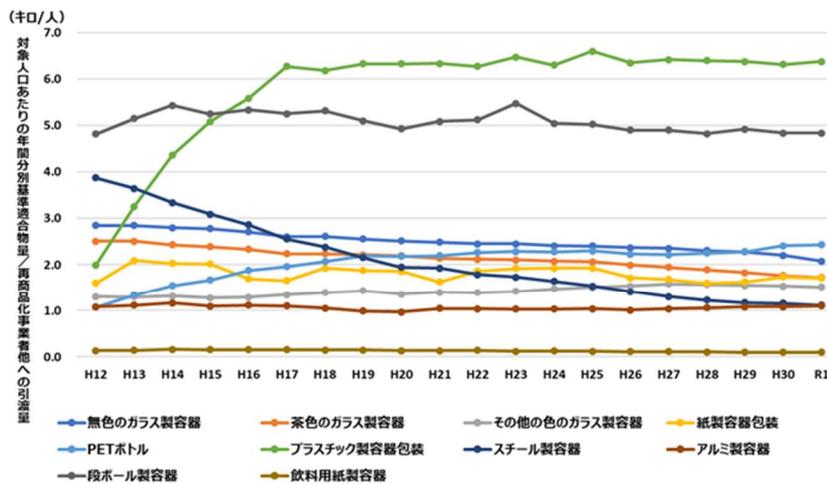


(出所) 環境省：資源リサイクル法に基づく分別収集等の実績について http://www.env.go.jp/recycle/yoki/dd_3_docdata/docdata_02.html (閲覧日: 2022/2/14)

5

2-2 対象人口あたりの年間分別基準適合物量（再商品化事業者他への引渡量）

- 対象人口あたりの年間分別基準適合物量（再商品化事業者他への引渡量）について、プラスチック製容器包装においては、平成12年度から17年度にかけて増加傾向にあり、その後は横ばい傾向となっている。スチール製容器については減少傾向にあり、ガラス製容器（無色および茶色）についても、緩やかな減少傾向にある。PETボトルについては増加傾向にある。
- その他の色のガラス製容器、紙製容器包装、アルミ製容器、段ボール製容器、飲料用紙製容器については、平成12年度以降、概ね横ばい傾向にある。

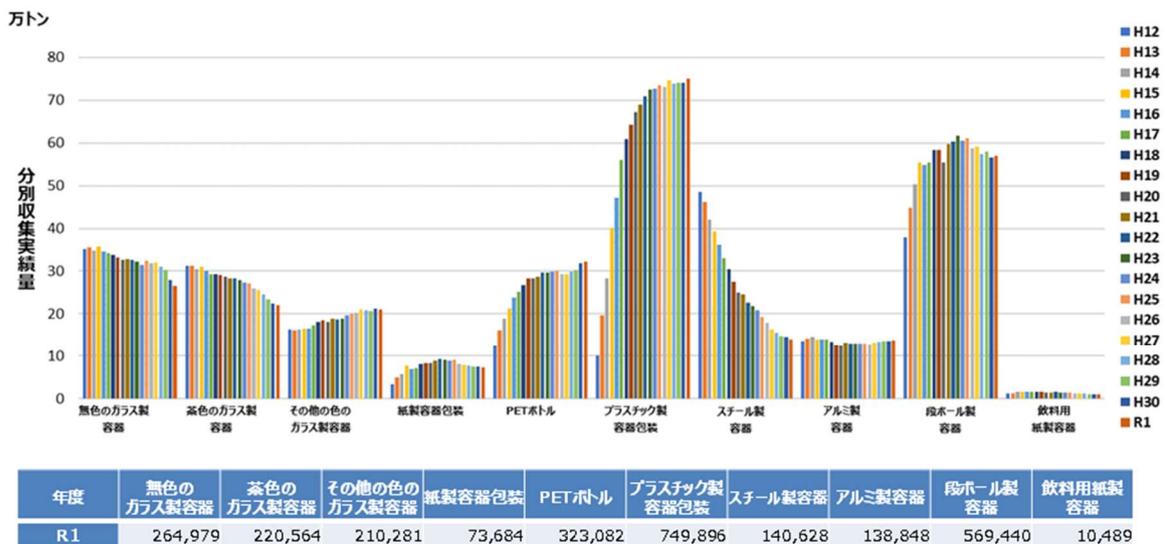


(出所) 環境省：容器包装リサイクル法に基づく分別収集量及び分別基準適合物量／再商品化事業者他への引渡量の実績 <https://www.env.go.jp/press/files/jp/115088.pdf> (閲覧日：2022/2/14)

6

2-3 年度別分別収集実績量

- 容器包装廃棄物の分別収集実績量は、下図の通りである。また、令和元年度の各量は下表の通り。
- スチール缶容器は平成12年度以降、減少傾向となっている。アルミ製容器は概ね横ばいである。段ボール製容器は、平成23年度までは増加傾向だが、以降は減少傾向にある。その他の容器包装については、次頁以降において詳細を述べた。

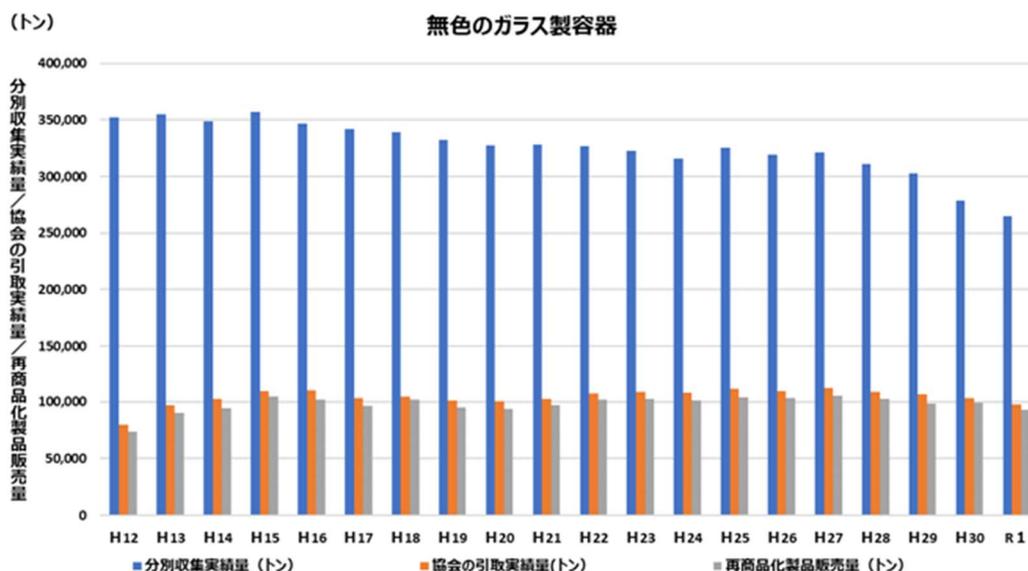


(出所) 環境省：容器包装リサイクル法に基づく分別収集等の実績について http://www.env.go.jp/recycle/yoki/dd_3_docdata/docdata_02.html (閲覧日：2022/2/14)

7

2-4 素材別 収集実績量、引取実績量、再商品化製品販売量の推移

- 無色のガラス製容器について、分別収集実績量は、令和元年度において約26.5万トンであり、平成12年度から減少傾向にある。

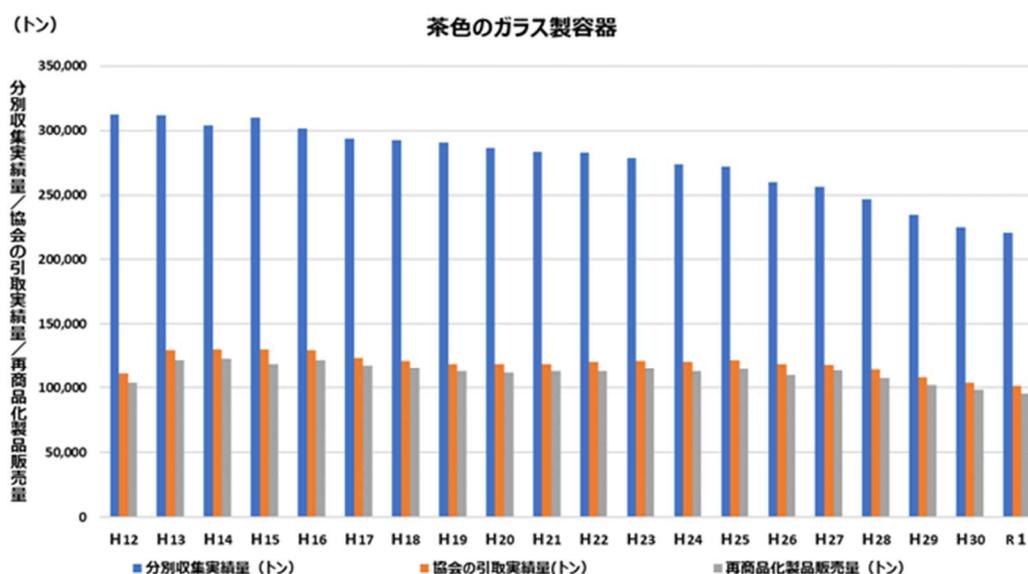


(出所) 公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会 https://www.jcpra.or.jp/municipality_data/tabid/652/index.php#Tab652
https://www.jcpra.or.jp/recycle/related_data/tabid/505/index.php#Tab505
 環境省: 容器包装リサイクル法に基づく分別収集等の実績について http://www.env.go.jp/recycle/yoki/dd_3_docdata/docdata_02.html (閲覧日: 2022/2/14)

8

2-4 素材別 収集実績量、引取実績量、再商品化製品販売量の推移

- 茶色のガラス製容器について、分別収集実績量は、令和元年度において約22万トンであり、平成12年度から減少傾向にある。

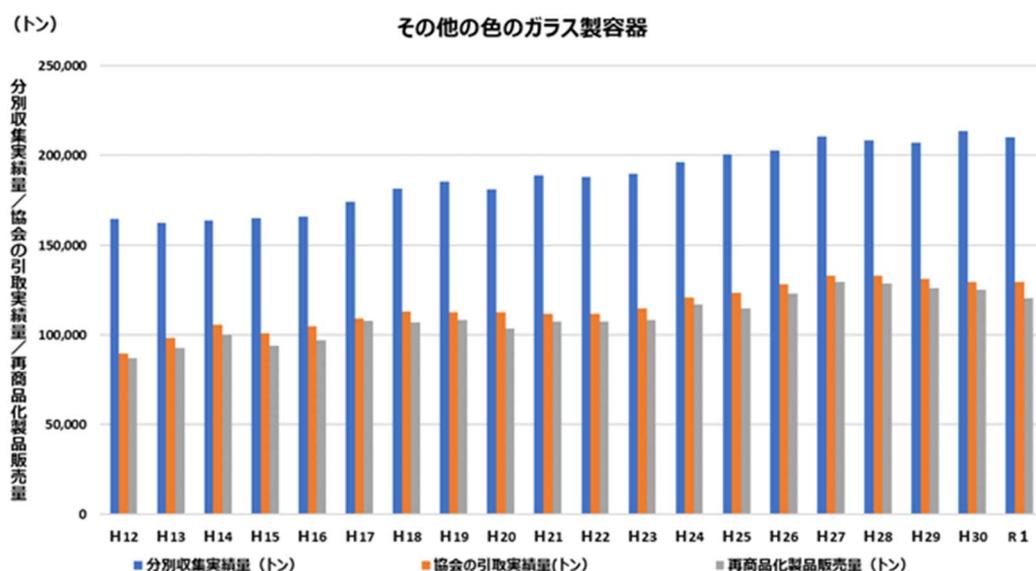


(出所) 公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会 https://www.jcpra.or.jp/municipality_data/tabid/652/index.php#Tab652
https://www.jcpra.or.jp/recycle/related_data/tabid/505/index.php#Tab505
 環境省: 容器包装リサイクル法に基づく分別収集等の実績について http://www.env.go.jp/recycle/yoki/dd_3_docdata/docdata_02.html (閲覧日: 2022/2/14)

9

2-4 素材別 収集実績量、引取実績量、再商品化製品販売量の推移

- その他の色のガラス製容器について、分別収集実績量は、令和元年度において約21万トンであり、平成12年度から増加傾向にある。

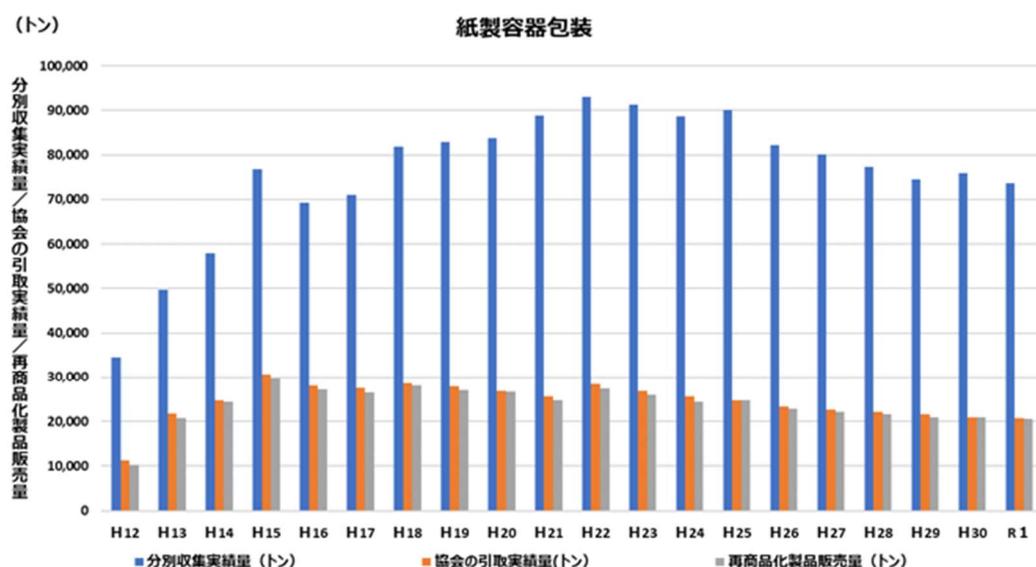


(出所) 公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会 https://www.jcpra.or.jp/municipality/municipality_data/tabid/652/index.php#Tab652
https://www.jcpra.or.jp/recycle/related_data/tabid/505/index.php#Tab505
 環境省：容器包装リサイクル法に基づく分別収集等の実績について http://www.wenv.go.jp/recycle/yoki/dd_3_docdata/docdata_02.html (閲覧日: 2022/2/14)

10

2-4 素材別 収集実績量、引取実績量、再商品化製品販売量の推移

- 紙製容器包装について、分別収集実績量は、令和元年度において約7.4万トンであり、平成22年度をピークに減少傾向にある。

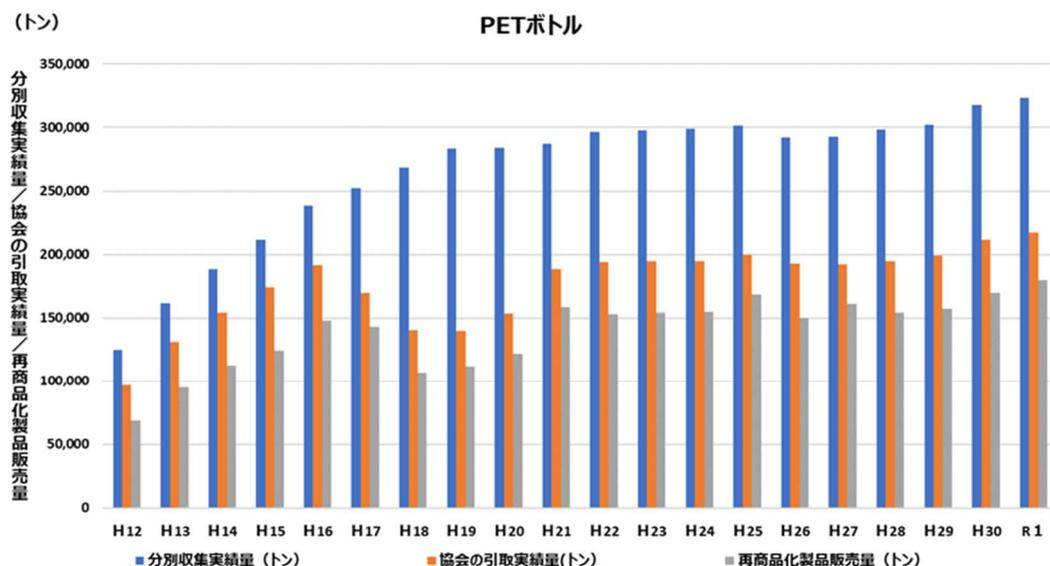


(出所) 公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会 https://www.jcpra.or.jp/municipality/municipality_data/tabid/652/index.php#Tab652
https://www.jcpra.or.jp/recycle/related_data/tabid/509/index.php#Tab509
 環境省：容器包装リサイクル法に基づく分別収集等の実績について http://www.wenv.go.jp/recycle/yoki/dd_3_docdata/docdata_02.html (閲覧日: 2022/2/14)

11

2-4 素材別 収集実績量、引取実績量、再商品化製品販売量の推移

- PETボトルについて、分別収集実績量は、令和元年度において約32.3万トンであり、平成12年度から増加傾向にある。

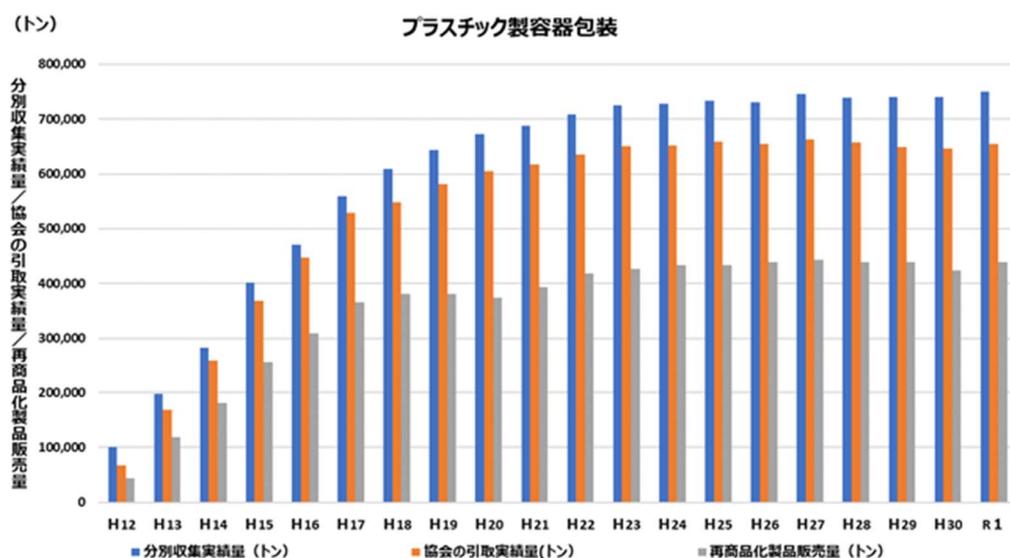


(出所) 公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会 https://www.jcpra.or.jp/municipality/municipality_data/tabid/652/index.php#Tab652
https://www.jcpra.or.jp/recycle/related_data/tabid/507/index.php#Tab507
 環境省：容器包装リサイクル法に基づく分別収集等の実績について http://www.env.go.jp/recycle/yoki/dd_3_docdata/docdata_02.html (閲覧日：2022/2/14)

12

2-4 素材別 収集実績量、引取実績量、再商品化製品販売量の推移

- プラスチック製容器包装について、分別収集実績量は、令和元年度において約75万トンであり、平成25年度から概ね横ばいとなっている。



(出所) 公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会 https://www.jcpra.or.jp/municipality/municipality_data/tabid/652/index.php#Tab652
https://www.jcpra.or.jp/recycle/related_data/tabid/511/index.php#Tab511
 環境省：容器包装リサイクル法に基づく分別収集等の実績について http://www.env.go.jp/recycle/yoki/dd_3_docdata/docdata_02.html (閲覧日：2022/2/14)

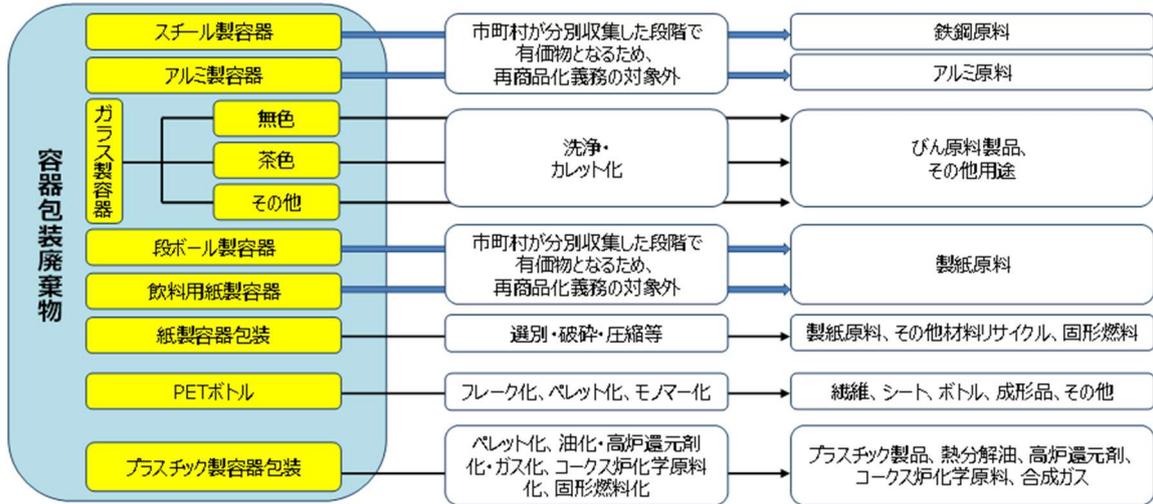
13

3) 容器包装廃棄物の再商品化

3-1 容器包装廃棄物の再商品化の方法

- 容器包装廃棄物のうち、再商品化義務対象は、ガラス製容器、紙製容器包装、PETボトル、プラスチック製容器包装であり、プラスチック製容器包装は、ペレット化後プラスチック製品となるマテリアルサイクルの他、様々な方法でケミカルサイクルに仕向けられている。

容器包装廃棄物別の再商品化手法及び再商品化用途先



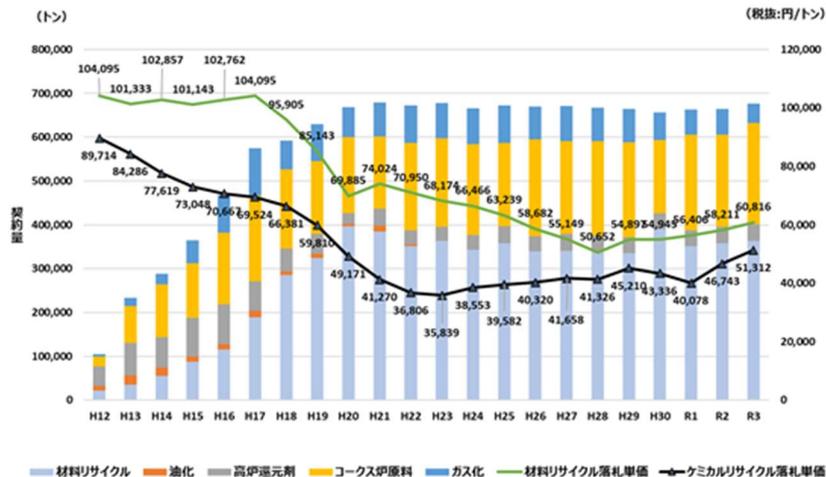
(出所) 経済産業省：容器包装リサイクル制度取組状況 https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/sangyo_gijutsu/haihibutsu_recycle/yoki_wg/pdf/001_03_00.pdf (閲覧日: 2022/2/14)

14

3-2 プラスチック製容器包装の再商品化手法別落札量構成比の推移等

※白色トレイは除く

- 契約量は、平成12年度以降増加し、平成20年度以降は約67万トン前後で推移している。
- 材料リサイクルの落札単価は、平成12年度以降減少しているが、平成28年度以降は増加傾向にある。
- ケミカルサイクルの落札単価は、平成12年度以降減少しているが、平成23年度以降は増加傾向にある。

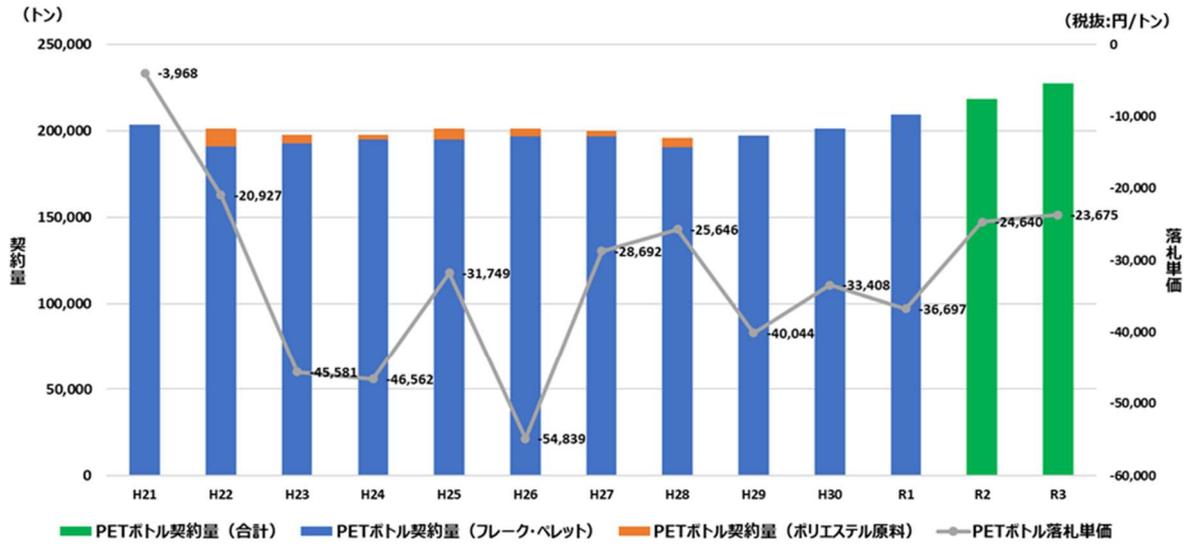


(出所) 公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会 https://www.jcpra.or.jp/recycle/releted_data/tabid/471/index.php (閲覧日: 2022/2/14)

15

3-3 PETボトルの再商品化手法別落札量構成比の推移等

- 契約量は、平成21年度以降、横ばいであったが、直近4年は増加傾向にある。
- 落札単価は、平成21年度以降、有償価格が上昇していたが、平成26年度以降は有償価格が下降している。

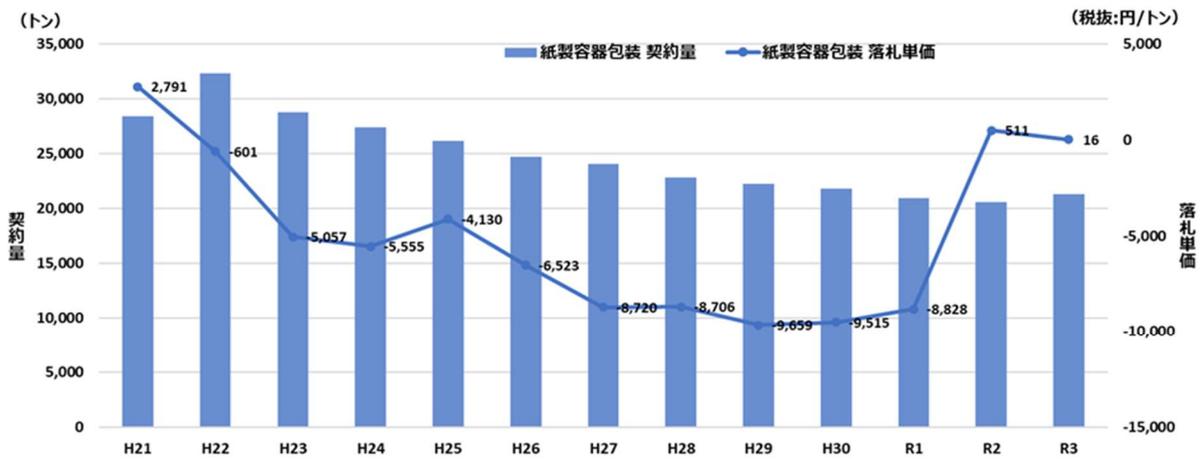


(出所) 公益財団法人 日本資源再生リサイクル協会 https://www.jcpra.or.jp/recycle/related_data/tabid/869/index.php
https://www.jcpra.or.jp/recycle/related_data/tabid/1074/index.php#Tab1074 (閲覧日: 2022/2/14)

17

3-4 紙製容器包装の再商品化手法別落札量構成比の推移等

- 契約量は、平成20年度以降増加し、平成22年度以降は減少傾向にある。
- 落札単価は、平成21年度以降減少し、平成22年度以降は有償価格が上昇していたが、令和2年度以降は逆有償に戻っている。

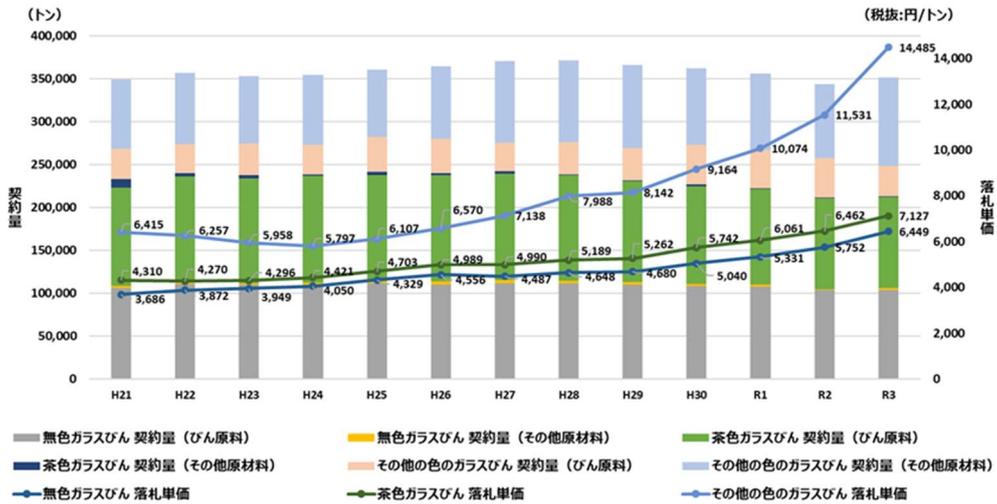


(出所) 公益財団法人 日本資源再生リサイクル協会 https://www.jcpra.or.jp/recycle/related_data/tabid/869/index.php
https://www.jcpra.or.jp/recycle/related_data/tabid/1074/index.php#Tab1074 (閲覧日: 2022/2/14)

18

3-5 ガラス製容器の再商品化手法別落札量構成比の推移等

- 契約量は、平成20年度以降は、横ばい傾向である。
- 落札単価は、平成21年度以降、いずれの種類も上昇傾向にある。その他の色のガラスびんは、茶色・無色のガラスびんと比較して大きく上昇している。



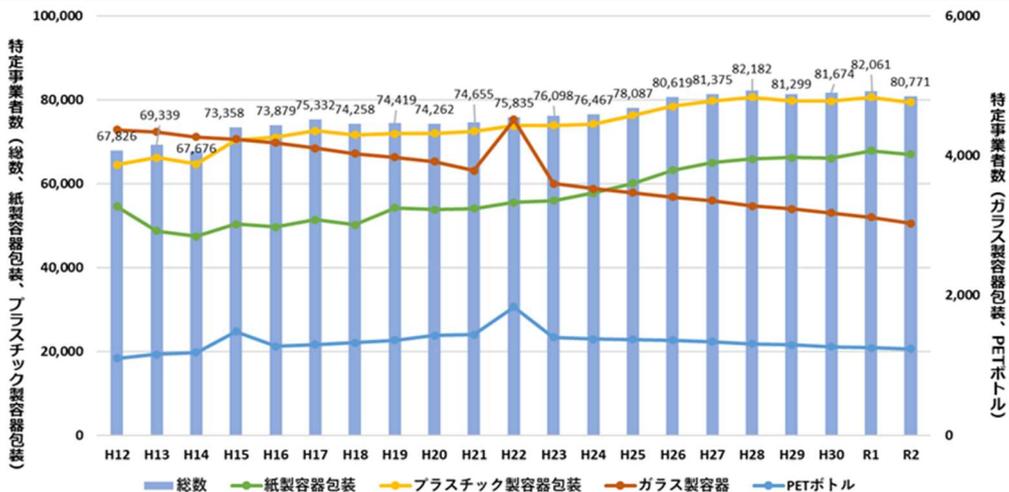
(出所) 公益財団法人 日本資源循環リサイクル協会 https://www.jcpra.or.jp/recycle/rebted_data/tabid/969/index.php
https://www.jcpra.or.jp/recycle/related_data/tabid/1074/index.php#Tab1074 (閲覧日: 2022/2/14)

19

4) 特定事業者に関する状況

4-1 指定法人と契約し、再商品化義務を履行した特定事業者数

- 特定事業者総数は、平成12年度以降増加し、平成27年度以降は約80,000者前後で推移している。
- プラスチック製容器包装、紙製容器包装の特定事業者は、平成12年度以降増加傾向にある。ガラス製容器包装の特定事業者は、平成12年度以降減少傾向にある。PETボトルの特定事業者は、平成12年度以降増加傾向にあったが、平成22年度以降は減少傾向にある。

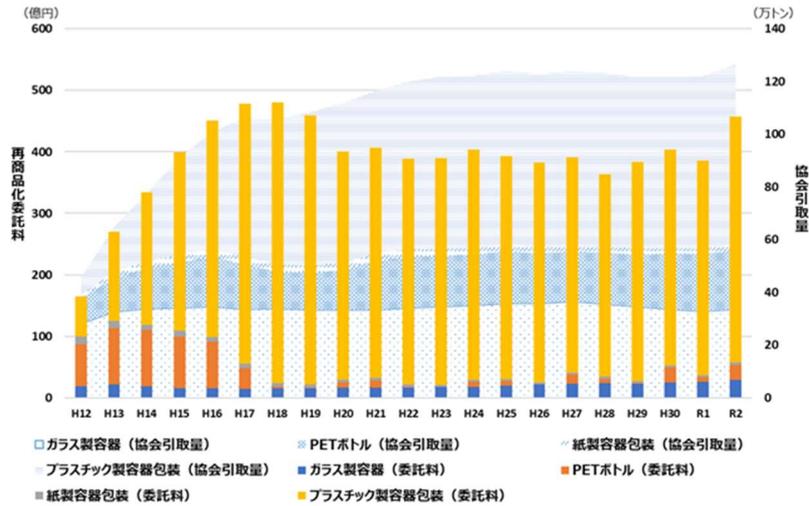


(出所) 公益財団法人 日本資源循環リサイクル協会 <https://www.jcpra.or.jp/specified/perform/tabid/666/index.php> (閲覧日: 2022/2/14) 令和4年1月末データより作成

20

4-2 特定事業者が負担する委託額の推移

- 再商品化委託料は、平成12年度以降増加傾向にあり、平成18年度以降は減少傾向にあったが、近年は増加傾向が見られる。
- 協会引取量は、平成12年度以降増加傾向にある。内訳として、プラスチック製容器包装及びPETボトルは増加傾向、ガラス製容器は横ばい傾向、紙製容器包装は減少傾向にある。

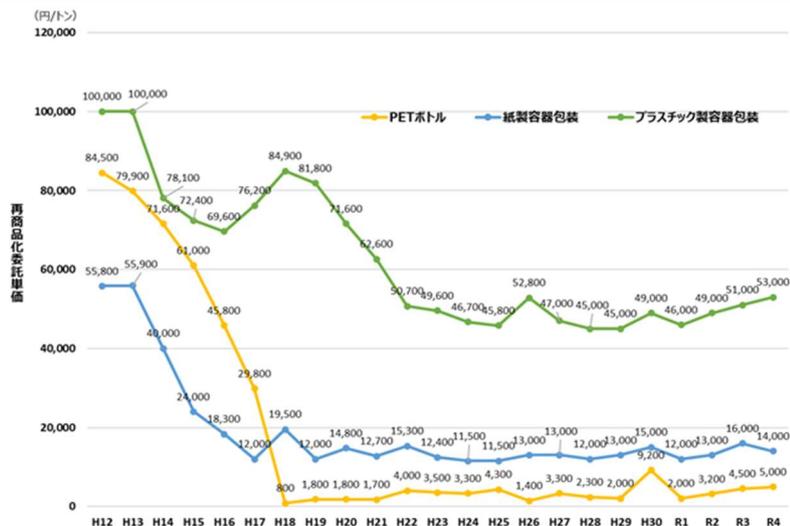


(出所) 公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会: https://www.jcpra.or.jp/specified/specified_data/tabid/151/index.php, https://www.jcpra.or.jp/specified/specified_data/tabid/153/index.php#Tab153, https://www.jcpra.or.jp/specified/specified_data/tabid/155/index.php#Tab155, https://www.jcpra.or.jp/specified/specified_data/tabid/157/index.php#Tab157, https://www.jcpra.or.jp/specified/specified_data/tabid/159/index.php#Tab159 (閲覧日: 2022/2/14)

21

4-3 再商品化委託単価

- プラスチック製容器包装は、平成12年度以降低下傾向にあるが、平成29年度以降は上昇傾向にある。
- PETボトルは、平成18年度以降は落札単価が有償となったため、平成12年度以降大幅に低下した。平成18年度以降は上昇傾向にある。
- 紙製容器包装は、平成12年度以降、低下傾向にあるが、平成25年度以降は上昇傾向にある。

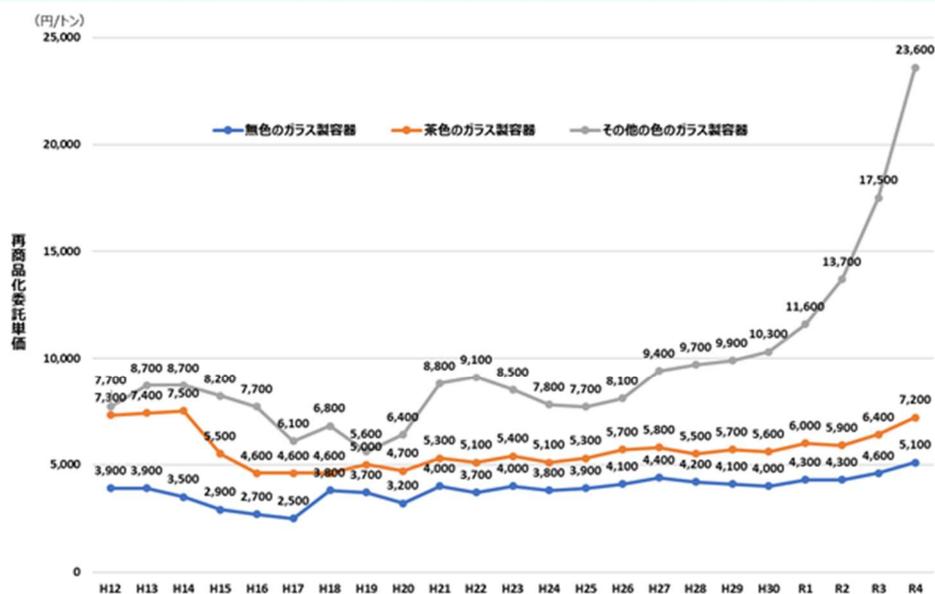


(出所) 公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会: https://www.jcpra.or.jp/specified/specified_data/tabid/133/index.php (閲覧日: 2022/2/14)

22

4-3 再商品化委託単価

- ガラス製容器は、無色は平成12年度以降は低下傾向にあるが、平成17年度以降は上昇傾向にある。茶色は平成12年度以降は低下傾向にあるが、平成18年度以降は上昇傾向にある。その他色は平成12年度以降は低下傾向にあるが、平成19年度以降は上昇傾向にある。



(出所) 公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会: https://www.jcpra.or.jp/specified/specified_data/tabid/133/index.php (閲覧日: 2022/2/14)

23

4-4 特定容器の自主回収認定状況

- 自主回収認定状況では、ガラスびんが全体の約90%を占めている。

認定事業者数 (社)

50



素材別内訳 (件数)

令和3年8月19日時点

■ ガラス製容器 ■ プラスチック製容器包装 ■ 紙製容器包装

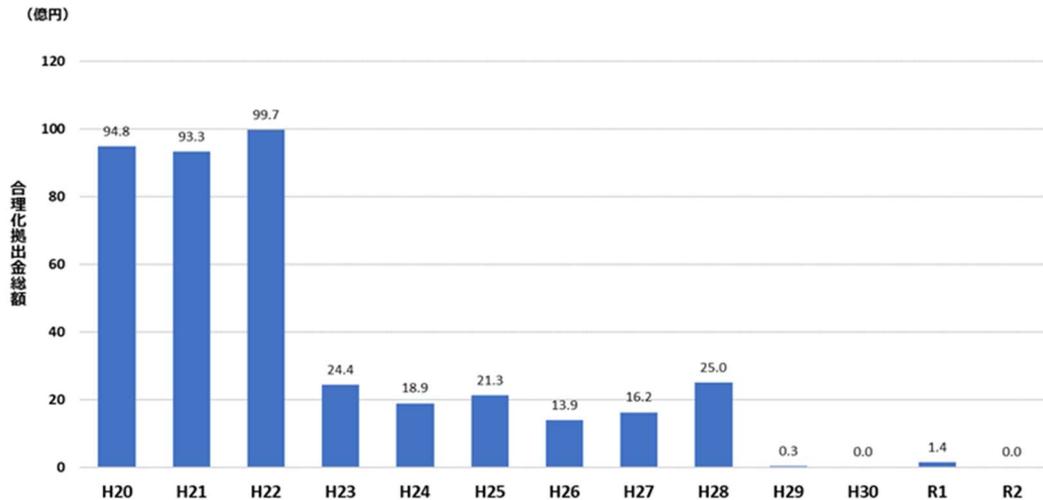
(出所) 公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会: https://www.jcpra.or.jp/specified/specified_data/recycling_obligation/tabid/106/index.php (閲覧日: 2022/2/14)

24

5) 容器包装リサイクル法に関連する各種取組状況

5-1 合理化拠出金の推移

- 合理化拠出金は、平成20年度導入以降横ばいであったが、平成23年度にて急減した。平成23年度以降は横ばいで推移していたが、平成29年度にて急減した。平成29年度以降は、0に近い値で横ばいで推移している。



(出所) 公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会: <https://www.jcpra.or.jp/municipality/contribution/tabid/390/index.php> (閲覧日: 2022/2/14)

25

5-2 容器包装比率のべール品質の推移

- 容器包装比率のべール品質は、直近6年でAランクが約95%前後で推移している。

拠出金導入後のプラスチック製容器包装べール品質の推移

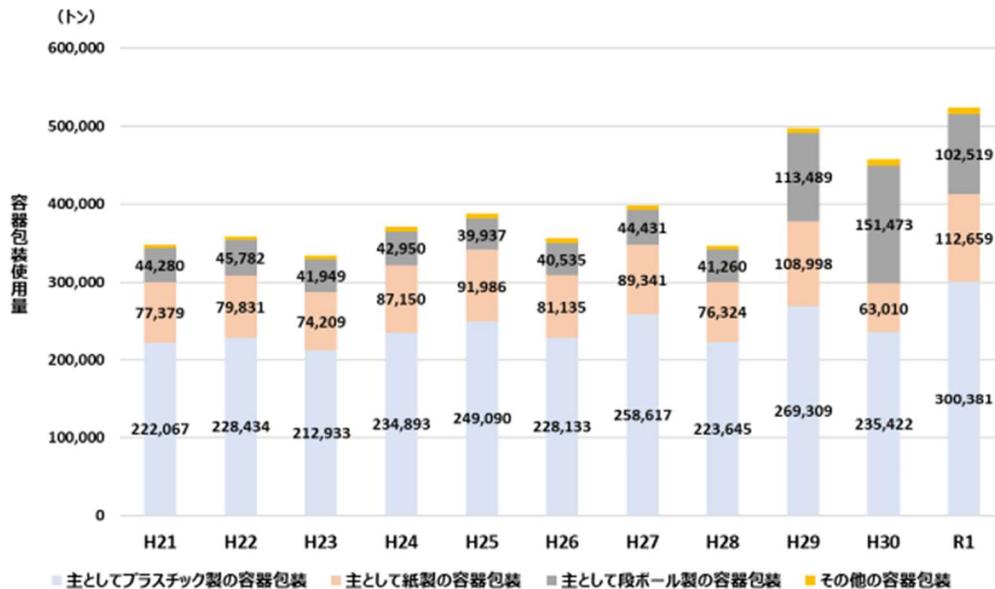


(出所) 公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会: <https://www.jcpra.or.jp/municipality/result/tabid/365/index.php#Tab365> (閲覧日: 2022/2/14)

26

5-3 小売業事業者に係る容器包装排出抑制促進措置

- 平成21年度以降、定期報告の対象となる小売事業者の容器包装使用量は増減を繰り返しながら、増加傾向にある。主な増加要因となっているのは、段ボールとプラスチック製容器包装の増加である。



※指定容器包装利用事業者のうち、当該年度の前年度において用いた小売業用途の容器包装（紙・段ボール・プラスチック製容器包装及びその他の容器包装の合計）の量が50トン以上である事業者

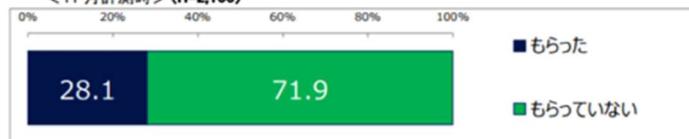
(出所) 経済産業省: 容器包装リサイクル法排出抑制促進措置に係る定期報告 https://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/admin_info/law/04/pdf/syukeir2.pdf (閲覧日: 2022/2/14)

5-4 レジ袋有料化の影響

- 令和2年7月1日のレジ袋有料化を契機として、レジ袋辞退率は大きく増加した。

- あなたは、最近1週間以内に買物をした店舗でレジ袋をもらいましたか。(有料で使い捨てのレジ袋を購入した場合も含む) (n=2,100)

R2年
<11月計測時> (n=2,100)



R2年
<3月計測時> (n=2,100)



(出所) 環境省: 令和2年11月レジ袋使用状況に関するWEB調査 <http://plastics-smart.env.go.jp/rejibukuro-challenge/pdf/20201207-report.pdf> (閲覧日: 2022/2/14)

(2) プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律が容器包装リサイクル法に及ぼす影響

プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律(以下「プラスチック資源循環促進法」という。)が容器包装リサイクル法に及ぼす影響に関して、特定事業者・マテリアルリサイクル事業者(MR)・ケミカルリサイクル事業者(CR)・選別機械メーカー(選別機械)にヒアリング調査を実施した。

特定事業者に対しては、プラスチック資源循環促進法の概要に沿って、プラスチック資源循環促進法が容器包装リサイクル法に及ぼす影響を整理した。

リサイクラー(MR・CR 事業者/選別機器メーカー)に対しては、プラスチック資源循環促進法の施行に伴う、新たなルートに関して、自社のリサイクル事業に与える影響を調査し、容器包装リサイクル法に及ぼす影響について整理した。

なお、プラスチック資源循環促進法の施行前にヒアリング調査を実施したため、本時点ではプラスチック資源循環促進法の影響に関して、定量的なデータを把握することは難しい。よって、定性的な内容を中心にヒアリング調査を実施し、内容を整理した。

特定事業者への具体的なヒアリング項目は、表 4-3 に、リサイクラー(MR・CR 事業者/選別機器メーカー)への具体的なヒアリング項目は表 4-4 に示す。

表 4-3 特定事業者へのヒアリング項目

項目区分	設問
プラスチック使用製品設計指針	プラスチック使用製品設計指針に関する検討・取組状況が、容器包装リサイクル法に及ぼす影響はあるか。
特定プラスチック使用製品の使用の合理化(判断基準)	特定プラスチック使用製品提供事業者としての検討・取組状況が、容器包装リサイクル法に及ぼす影響はあるか。
市区町村による分別収集・再商品化	市区町村の製品プラスチック等の容器包装との一括回収が、容器包装リサイクル法に及ぼす影響、懸念事項はあるか。
製造・販売事業者等による自主回収・再資源化事業	事業者の自主回収・再資源化事業スキームに関する検討・取組状況が、容器包装リサイクル法に及ぼす影響はあるか。

表 4-4 リサイクラーへのヒアリング項目

項目区分	設問
委託ルート/認定ルートに関して	委託ルート(プラスチック資源循環促進法第32条に規定する指定法人に再商品化を委託するルート)、認定ルート(プラスチック資源循環促進法第33条に規定する再商品化計画の認定を受け再商品化を行うルート)が自社のリサイクル事業に与える影響はあるか。(自社への影響から、容器包装リサイクル法に及ぼす影響を推察)
自主回収ルートに関して	自主回収ルートが、自社のリサイクル事業に与える影響はあるか。(自社への影響から、容器包装リサイクル法に及ぼす影響を推察)

1) プラスチック使用製品設計指針が容器包装リサイクル法に及ぼす影響

プラスチックから紙等への他素材の移行、ボトルからフィルム容器への転換等によるプラスチック使用量の削減は、プラスチック資源循環促進法の施行以前から進んできた取り組みであるが、本法律の施行を受けてこれらの動きが加速していると回答した事業者もいた。

プラスチックから紙等への他素材の移行に関しては、一律に全ての商品で進めることはできず、中身の保護の観点から、食品や商品に直接触れる1次容器としての採用は難しいと回答した事業者もいた。

ボトルからフィルム容器への転換に関しては、フィルム容器に転換することで使いにくくならないように、使いやすさを担保できる形での検討を進めており、本品化(フィルム容器のまま使えるようにすること)や、フィルム容器をぶら下げて使えるようにすることを検討していると回答した事業者もいた。

2) 特定プラスチック使用製品の使用の合理化が容器包装リサイクル法に及ぼす影響

特定プラスチック使用製品を提供している事業者は、カトラリー類を木製化・バイオマス化・柄の部分に穴をあけた使用量削減化等の対策を行っていた。特定プラスチック使用製品の使用の合理化が、容器包装リサイクル法での容器包装の使用の合理化に及ぼす影響に関して、事業者からは意見はなかった。

3) 市区町村による分別収集・再商品化が容器包装リサイクル法に及ぼす影響

特定事業者からは、市区町村による分別収集・再商品化が容器包装リサイクル法での分別収集実績量に及ぼす影響に関する意見はなかった。

4) 製造・販売事業者等による自主回収・再資源化事業が容器包装リサイクル法に及ぼす影響

自治体で回収されていたものが、小売店等を通して店頭回収されるだけでは、回収総量は増加しないが、自治体の収集運搬コストの削減に寄与することになる。

ごみの排出方法は、全国で統一されていない部分がある。自主回収を行う上で、回収を行う容器包装の自主回収量を確保するには、自治体でプラスチック製容器包装とは区別して、その容器包装を分別してもらうことが効果的であり、消費者が分別しやすい形で回収することが望ましいと回答した事業者もいた。

5) 委託ルート/認定ルート/自主回収ルートが容器包装リサイクル法に及ぼす影響

委託ルート、認定ルートに関して、マテリアルリサイクル(MR)事業者・ケミカルリサイクル(CR)事業者からは、製品プラスチックが圧縮されずに運搬されることに伴い、容積が嵩張ることによるコスト増や、匂い・飛散の懸念が挙げられた。

自主回収ルートに関して、MR・CR事業者からは、事業規模に寄らず契約の手間は一定程度発生するため、自主回収の収集規模が小さい場合には、実現が難しいとの指摘があった。

4.2.2 容器包装における新たな素材

(1) 新たな容器包装素材の開発・利用

昨今利用されている容器包装素材は、石油由来のバージンプラスチックに留まらず、バイオプラスチックをはじめとして、紙や石灰石等からなる新たな素材が開発・利用されている。

新たな容器包装素材に関して、表 4-5 に整理した。各素材の詳細概要は、表 4-6～表 4-27 に整理した。

【参考】

バイオプラスチックは、バイオマスプラスチックと生分解性プラスチックの総称である。バイオプラスチックは、原料として植物等の、再生可能な有機資源を使用するプラスチック素材であり、生分解性プラスチックは、プラスチックとしての機能や物性に加えて、ある一定の条件の下で自然界に豊富に存在する微生物等の働きによって分解し、最終的には二酸化炭素と水にまで変化する性質を持つプラスチック素材である(図 4-1 参照)。

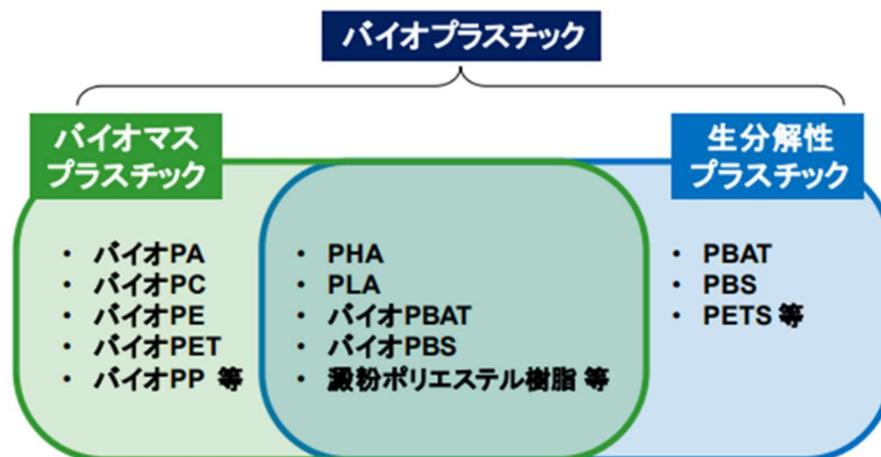


図 4-1 バイオプラスチックの定義

出所) 経済産業省ウェブサイト、バイオプラスチック導入ロードマップ、https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/sangyo_gijutsu/haikibutsu_recycle/plastic_junkan_wg/pdf/008_s05_00.pdf(閲覧日:2021年10月20日)

表 4-5 新たな容器包装素材の一覧

素材・原料		樹脂名(製品名)	メーカー例 (国)	生分解性	天然由来	詳細
バイオプラスチック		バイオ PE *	Braskem(ブラジル)	×	○	表 4-6
		バイオ PP *	Borealis(オーストラリア)	×	○	表 4-7
		バイオ PET *	東レ(日)	×	△ ^{※1}	表 4-8
		バイオ PA *	ユニチカ(日)	×	△ ^{※2}	表 4-9
		PLA *	NatureWorks(米)	○	○	表 4-10
		PEF *	東洋紡(日本)・Avantium(オランダ)	×	○	表 4-11
		PBS *	三菱ケミカル(日)	○	△ ^{※3}	表 4-12
		PHBH *	カネカ(日)	○	○	表 4-13
紙・セルロース系(繊維)・植物	紙パウダー	(MAPKA)	環境経営総合研究所(日)	×	△ ^{※4}	表 4-14
	パルプ *	(パルプモールド)	大石産業(日)	○	○	表 4-15
	セルロース	(NatureFlex)	フタムラ化学(日)	○	○	表 4-16
	バガス *	(バガスエコモールド)	タカギ産業(日)	○	○	表 4-17
	ヤシ・バナナの葉 *	(Arekapak)	Arekapak(独)	○	○	表 4-18
多糖類	アルギン酸(ワカメ)+CaCl ₂	(Ooho)	Notpla(英)	○	○	表 4-19
	寒天(アガロース、アガロペクチン等)	(Agar Plasticity)	AMAM(日)	○	○	表 4-20
	寒天(アガロース、アガロペクチン等)	(トンボのはね)	伊那食品工業(日)	○	○	表 4-21
	きのこ(キチン、キトサン)*	(MycoComposite)	Ecovative Design(米)	○	○	表 4-22
タンパク質	大豆タンパク質	(Vegan Spider Silk)	Xampla(英)	○	○	表 4-23
無機物	石灰石+樹脂	(LIMEX)	TBM(日)	×	△ ^{※4}	表 4-24
	石灰石+樹脂	(ストーンペーパー)	Taiwan Lung Meng Advanced Composite Materials Co., Ltd(台湾)	×	△ ^{※4}	表 4-25
	石灰石+樹脂	(STONE-SHEET)	株式会社アースクリエイト(日)	×	△ ^{※4}	表 4-26
	CaCO ₃ +樹脂	(CaCoC)	赤松化成工業(日)	×	△ ^{※4}	表 4-27

素材・原料/樹脂名(製品名) 補注

*ありは素材が単体のもの

*なしは原料が複数である成分を代替すると物性が大きく変化するもの

天然由来 補注

※1 原料のテレフタル酸は、バイオマス由来と石油由来の二つが混在

※2 PA の種類によっては、石油由来原料を用いるものもあり

※3 原料のコハク酸は、バイオマス由来と石油由来の二つが混在

※4 組み合わせるプラスチックが PLA の場合は天然由来となる

表 4-6 バイオプラスチック_バイオ PE の概要

主な開発拠点	<ul style="list-style-type: none"> ・ Braskem(ブラジル) ・ LyondellBasell(米)
生産量	・ 約 16 万 t(全世界/2019 年実績) ¹
特性	・ 石油由来の PE の代替として利用可能
製造方法	・ サトウキビの搾りかすである糖から、バイオエタノールを製造し、脱水縮合を経てバイオエチレンを製造し、エチレン重合によりバイオ PE を製造する
導入メリット	・ 自然素材のみで製造することが可能
リサイクル方法	・ 石油由来 PE と同様にリサイクルすることが可能
注意点	・ 製造業者より、特記すべき注意事項は説明されていなかった

表 4-7 バイオプラスチック_バイオ PP の概要

主な開発拠点	<ul style="list-style-type: none"> ・ Borealis(オーストリア) ・ LyondellBasell(米)
生産量	・ 約 2t(全世界/2019 年実績) ²
特性	・ 石油由来の PP の代替として利用可能
製造方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 糖からバイオエタノールを製造し、脱水・重合を経てバイオ PP を製造 ・ 廃食油等のバイオマス由来の油脂を原料として部分的に置き換えて、バイオ PP(及びバイオ PE)を製造(Neste 社及び Borealis 社等で事例あり)³
導入メリット	・ 自然素材のみで製造することが可能
リサイクル方法	・ 石油由来 PP と同様にリサイクルすることが可能
注意点	・ 製造業者より、特記すべき注意事項は説明されていなかった

表 4-8 バイオプラスチック_バイオ PET の概要

主な開発拠点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 東レ(日) ・ 帝人(日)等
生産量	・ 約 53.0 万 t(全世界/2019 年実績) ※バイオ PET・PEF の合計値 ¹
特性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 石油由来の PET の代替として利用可能 ・ 石油由来のテレフタル酸を用いた場合は、バイオマス度は 30%が上限
製造方法	・ バイオマス由来のモノエチレングリコールと、石油由来又はバイオ由来のテレフタル酸を脱水縮合して製造
導入メリット	・ 自然素材のみで製造することが可能(バイオマス由来のテレフタル酸の場合)
リサイクル方法	・ 石油由来 PET と同様にリサイクルすることが可能
注意点	・ 製造業者より、特記すべき注意事項は説明されていなかった

表 4-9 バイオプラスチック_バイオ PA の概要

主な開発拠点	<ul style="list-style-type: none"> ・ ユニチカ(日) ・ 東洋紡(日)等
生産量	・ 約 4.8 万 t(全世界/2019 年実績) ¹

¹ 富士経済ウェブサイト、<https://www.fuji-keizai.co.jp/file.html?dir=press&file=20099.pdf&nocache>(閲覧日:2021年10月14日)

² 欧州バイオマスプラスチック協会ウェブサイト、Bioplastics market development update 2019、https://www.European-bioplastics.org/wp-content/uploads/2019/11/Report_Bioplastics-Market-Data.2019_short_version.pdf(閲覧日:2021年10月14日)

³ Borealis 社ウェブサイト、<https://www.borealisgroup.com/news/borealis-producing-certified-renewable-polypropylene-at-own-facilities-in-belgium>(閲覧日:2021年10月14日)

特性	<ul style="list-style-type: none"> 石油由来のPAの代替として利用可能 PAの種類によって、バイオマス度は異なる
製造方法	<ul style="list-style-type: none"> (PA1010の場合)植物由来原料であるデカンジアミンとセバシン酸を重合する (PA11Tの場合)植物由来原料であるウンデカンジアミンと石油由来原料であるテレフタル酸を原料とする
導入メリット	<ul style="list-style-type: none"> 自然素材のみで製造することが可能(植物由来原料のみで作られている場合)
リサイクル方法	<ul style="list-style-type: none"> 石油由来PAと同様にリサイクルすることが可能
注意点	<ul style="list-style-type: none"> 製造業者より、特記すべき注意事項は説明されていなかった

表 4-10 バイオプラスチック_PLAの概要

主な開発拠点	<ul style="list-style-type: none"> NatureWorks(米)⁴ ※素材製造 ユニチカ(日)※加工
生産量	<ul style="list-style-type: none"> 約 19.3 万 t(全世界/2019 年実績)¹
特性	<ul style="list-style-type: none"> 生分解性を有する
製造方法	<ul style="list-style-type: none"> 植物由来の糖を発酵させて乳酸を製造し、その乳酸を重合させて製造
導入メリット	<ul style="list-style-type: none"> 自然素材のみで製造することが可能
リサイクル方法	<ul style="list-style-type: none"> 既存のマテリアルリサイクルに混入すると、他のプラスチック素材のリサイクルを阻害する 可燃ごみとして処分するか、堆肥化させることが望ましい
注意点	<ul style="list-style-type: none"> 長期保存の際には温度と湿度に注意が必要(高温多湿下では、物性や機能の低下をもたらす)⁵

表 4-11 バイオプラスチック_PEFの概要

主な開発拠点	<ul style="list-style-type: none"> 東洋紡(日本) Avantium(オランダ)等
生産量	<ul style="list-style-type: none"> 約 53.0 万 t(全世界/2019 年実績) ※バイオ PET・PEF の合計値¹
特性	<ul style="list-style-type: none"> PET や PE 等の汎用樹脂に類似した物性を持つ
製造方法	<ul style="list-style-type: none"> バイオマス由来のフランジカルボン酸とモノエチレングリコールを脱水縮合して製造
導入メリット	<ul style="list-style-type: none"> 自然素材のみで製造することが可能 PET や PE 等と比較して、ガスバリア性に優れている(PET 対比で、酸素は 10 倍、水蒸気は 2 倍のバリア性)⁶
リサイクル方法	<ul style="list-style-type: none"> 現時点では商業化前であるため、リサイクルに関する内容は確認できなかった
注意点	<ul style="list-style-type: none"> 製造業者より、特記すべき注意事項は説明されていなかった

表 4-12 バイオプラスチック_PBSの概要

主な開発拠点	<ul style="list-style-type: none"> 三菱ケミカル(日本)等
生産量	<ul style="list-style-type: none"> 約 10 万 t⁷

⁴ ユニチカ株式会社ウェブサイト、<http://www.unitika.co.jp/news/high-polymer/120124-000455.html>(閲覧日: 2021 年 10 月 14 日)

⁵ ユニチカ株式会社ウェブサイト、<https://www.unitika.co.jp/terramac/faq/>(閲覧日: 2021 年 10 月 14 日)

⁶ 東洋紡株式会社ウェブサイト、https://www.toyobo.co.jp/system/files/News_Release/201902/press627.pdf(閲覧日: 2021 年 10 月 14 日)

⁷ Nova Intitute ウェブサイト、Bio-based Building Blocks and Polymers - Global Capacities, Production

特性	<ul style="list-style-type: none"> 一般的な生分解性樹脂の中では、高い耐熱性を持つ⁸ 繊維等との相溶性が高い⁸ 生分解性を有する
製造方法	<ul style="list-style-type: none"> コハク酸と 1,4-ブタンジオールの共重合により製造
導入メリット	<ul style="list-style-type: none"> バイオマス由来のコハク酸と 1,4-ブタンジオールを用いた場合は、自然素材のみで製造することが可能
リサイクル方法	<ul style="list-style-type: none"> 既存のマテリアルリサイクルに混入すると、他のプラスチック素材のリサイクルを阻害する 可燃ごみとして処分するか、堆肥化させることが望ましい
注意点	<ul style="list-style-type: none"> 製造業者より、特記すべき注意事項は説明されていなかった

表 4-13 バイオプラスチック_PHBH の概要

主な開発拠点	<ul style="list-style-type: none"> カネカ(日本)等
生産量	<ul style="list-style-type: none"> 約 0.5 万 t⁹
特性	<ul style="list-style-type: none"> 海水中でも生分解性を有する¹⁰
製造方法	<ul style="list-style-type: none"> 植物油を原料に、微生物により製造
導入メリット	<ul style="list-style-type: none"> 自然素材のみで製造することが可能
リサイクル方法	<ul style="list-style-type: none"> 既存のマテリアルリサイクルに混入すると、他のプラスチック素材のリサイクルを阻害する 可燃ごみとして処分するか、堆肥化させることが望ましい
注意点	<ul style="list-style-type: none"> 製造業者より、特記すべき注意事項は説明されていなかった

表 4-14 紙・セルロース系(繊維)・植物_紙パウダー_(MAPKA)の概要

主な開発拠点	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社環境経営総合研究所(日本)
生産量	<ul style="list-style-type: none"> 不明(文房具、容器、日用品等に採用)¹¹
特性	<ul style="list-style-type: none"> 紙パウダーを 51%含有している¹¹ 低縮性、高剛性、耐熱性を有する¹¹
製造方法	<ul style="list-style-type: none"> 紙パウダーを主原料とし、ポリオレフィン系樹脂を混成し、ペレット化している¹¹
導入メリット	<ul style="list-style-type: none"> 価格競争力がある(通常プラスチックにフィラーを追加すると、コストは嵩むが、主原料とする紙の選定を工夫することで、コストを抑えることが可能)¹¹ 従来型のプラスチック成型機・金型での成形が可能(バイオプラスチック等で、必要となる場合がある追加設備は不要)¹¹ 他のバージン樹脂と比較すると、資源採取からペレット製造までに排出される温室効果ガス総排出量が低い¹¹
リサイクル方法	<ul style="list-style-type: none"> 燃やすごみ、燃えるごみとして排出が可能(マテリアルリサイクル方法は紹介されていない)
注意点	<ul style="list-style-type: none"> 製造業者より、特記すべき注意事項は説明されていなかった

and Trends 2020-2025, <http://bio-based.eu/downloads/bio-based-building-blocks-and-polymers-global-capacities-production-and-trends-2020-2025/>(閲覧日:2021年10月14日)

⁸ 三菱ケミカル株式会社ウェブサイト, https://www.m-chemical.co.jp/products/departments/mcc/sustainable/product/1200364_7166.html(閲覧日:2021年10月14日)

⁹ カネカ株式会社ウェブサイト, <https://www.kaneka.co.jp/topics/news/nr20191219/>(閲覧日:2021年10月14日)

¹⁰ カネカ株式会社ウェブサイト, <https://www.kaneka.co.jp/solutions/phbh/>(閲覧日:2021年10月14日)

¹¹ 株式会社環境経営総合研究所ウェブサイト, <https://ecobioplastics.jp/products/mapka.php>(閲覧日:2021年10月14日)

表 4-15 紙・セルロース系(繊維)・植物_パルプ_(パルプモールド)の概要

主な開発拠点	・ 大石産業株式会社(日本)
生産量	・ 不明(農業・畜産品、家電等の梱包材に採用) ¹²
特性	・ 古紙(パルプ、段ボール、新聞、白物古紙)100%の素材 ¹² ・ 通気性、吸湿性を有する ¹²
製造方法	・ 古紙を原料とし、水と古紙を攪拌し、原質調整した後に、金型に付着させて成形される ¹³
導入メリット	・ 古紙のみで製造できる(カーボンニュートラルに貢献する) ¹² ・ 製品の形状に合わせた金型を用いることで、継ぎ目のない三次元立体成形品を作ることが可能 ¹² ・ 使用後は、古紙原料として再生利用が可能 ¹²
リサイクル方法	・ パルプシステムでは、自主回収する仕組みがあり(たまごパックにパルプモールドが用いられている。使用済みたまごパックを回収し、再度たまごパックとして用いられている) ¹³
注意点	・ 製造業者より、特記すべき注意事項は説明されていなかった

表 4-16 紙・セルロース系(繊維)・植物_セルロース_(NatureFlex)の概要

主な開発拠点	・ フタムラ化学株式会社(日本) ¹⁴
生産量	・ 不明(食品梱包に採用) ¹⁵
特性	・ 木材パルプが主原料 ¹⁵
製造方法	・ 非公開 ¹⁵
導入メリット	・ 高生分解性を有し、堆肥化が可能(EN13432, ASTM D6400 に準拠) ¹⁴ ・ 嫌気性消化にも適している ¹⁴
リサイクル方法	・ 燃やすごみ、燃えるごみとして排出が可能と推察される (マテリアルリサイクル方法は紹介されていない)
注意点	・ 製造業者より、特記すべき注意事項は説明されていなかった

表 4-17 紙・セルロース系(繊維)・植物_バガス_(バガスエコモールド)の概要

主な開発拠点	・ タカギ産業株式会社(日本)
生産量	・ 不明(弁当類の容器に採用) ¹⁶
特性	・ バガス(砂糖が生産される過程で発生するサトウキビの絞りカス)100%の素材 ¹⁶
製造方法	・ 非公開
導入メリット	・ 自然素材のみで製造することが可能
リサイクル方法	・ 燃やすごみ、燃えるごみとして排出が可能と推察される (マテリアルリサイクル方法は紹介されていない)
注意点	・ 製造業者より、特記すべき注意事項は説明されていなかった

¹² 大石産業株式会社ウェブサイト、<https://www.pulpmould.jp/>(閲覧日:2021年10月14日)

¹³ 大石産業株式会社ウェブサイト、<https://www.pulpmould.jp/about/#ABOUT04>(閲覧日:2021年10月14日)

¹⁴ フタムラ化学株式会社ウェブサイト、<http://www.futamuragroup.com/en/divisions/cellulose-films/products/natureflex/>(閲覧日:2021年11月17日)

¹⁵ NatureFlex ウェブサイト、<https://www.natureflex.com/packaging-solutions/>(閲覧日:2021年11月17日)

¹⁶ タカギ産業株式会社ウェブサイト、<https://www.mc-takagi.co.jp/html/enviroment.html>(閲覧日:2021年10月14日)

表 4-18 紙・セルロース系(繊維)・植物_ヤシ・バナナの葉_(Arekapak)の概要

主な開発拠点	・ Arekapak 株式会社(独)
生産量	・ 不明(食品容器に採用) ¹⁷
特性	・ アレカヤシの葉 100%の素材 ¹⁷
製造方法	・ 圧縮加工 ¹⁷
導入メリット	・ 自然素材のみで製造することが可能 ¹⁷
リサイクル方法	・ 燃やすごみ、燃えるごみとして排出が可能と推察される (マテリアルリサイクル方法は紹介されていない)
注意点	・ 製造業者より、特記すべき注意事項は説明されていなかった

表 4-19 多糖類_アルギン酸(ワカメ)+CaCl₂_(Ooho)の概要

主な開発拠点	・ Notpla(英)
生産量	・ 不明(スポーツドリンク、カクテル、ソース等の容器に採用) ^{18,19}
特性	・ ワカメ由来のアルギン 100%の素材 ¹⁸ ・ 生分解性あり(4~6 週間程度) ¹⁸ ・ 可食
製造方法	・ ワカメ由来のアルギン酸塩と塩化カルシウム溶液を用いる。カルシウムイオンがアルギン酸を架橋し、アルギン酸カルシウム繊維を作成する ¹⁹
導入メリット	・ 自然素材のみで製造することが可能(ワカメは最大 1 日 1m 成長する。食用作物と競合せず、淡水や肥料を必要としない海藻を主原料としている) ²⁰
リサイクル方法	・ 可食であるため、ごみの排出が不要
注意点	・ 製造業者より、特記すべき注意事項は説明されていなかった

表 4-20 多糖類_寒天(アガロース、アガロペクチン等)_(Agar Plasticity)の概要

主な開発拠点	・ AMAM(日本)
生産量	・ 不明(食品容器包装、花束の包み紙、植木鉢のシート等の試作品はあり) ²¹
特性	・ 原材料パターンは 3 種類 ²¹ (寒天のみ、寒天と紅藻、寒天と貝灰) ・ 生分解性あり
製造方法	・ 非公開
導入メリット	・ 自然素材のみで製造することが可能
リサイクル方法	・ 燃やすごみ、燃えるごみとして排出が可能と推察される (マテリアルリサイクル方法は紹介されていない) ・ 寒天は水分を吸収して保持するため、土壌の保水性向上又は肥料として活用できると紹介あり ²¹
注意点	・ 製造業者より、特記すべき注意事項は説明されていなかった

表 4-21 多糖類_寒天(アガロース、アガロペクチン等)_(トンボのはね)の概要

主な開発拠点	・ 伊那食品工業株式会社(日本)
生産量	・ 不明(使用用途例として、粉末・油の包装材はあり) ²²

¹⁷ Arekapak 社ウェブサイト、<https://arekapak.de/>(閲覧日:2021 年 11 月 17 日)

¹⁸ Notpla ウェブサイト、<https://www.notpla.com/products-2/>(閲覧日:2021 年 10 月 14 日)

¹⁹ NCBI Edible Packaging ウェブサイト、<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6935892/>(閲覧日:2021 年 10 月 14 日)

²⁰ Notpla ウェブサイト、<https://www.notpla.com/technology/>(閲覧日:2021 年 10 月 14 日)

²¹ AMAM AGAR PLASTICITY ウェブサイト、<https://www.a-ma-m.com/agarplasticity>(閲覧日:2021 年 10 月 14 日)

²² 伊那食品工業株式会社ウェブサイト、<https://www.kantenpp.co.jp/corpinfo/business/businessuse/ediblefilm#ediblefilm-tab1>(閲覧日:2021 年 10 月 14 日)

特性	<ul style="list-style-type: none"> ・海藻 100%の素材²² ・生分解性あり²²
製造方法	<ul style="list-style-type: none"> ・非公開
導入メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・自然素材のみで製造することが可能 ・熱水に溶ける²² ・ヒートシールが可能²²
リサイクル方法	<ul style="list-style-type: none"> ・燃やすごみ、燃えるごみとして排出が可能と推察される (マテリアルリサイクル方法は紹介されていない) ・土壌中で分解される²²
注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・製造業者より、特記すべき注意事項は説明されていなかった

表 4-22 多糖類_きのこ(キチン、キトサン)_ (MycoComposite)の概要

主な開発拠点	<ul style="list-style-type: none"> ・ Ecovative Design(米)
生産量	<ul style="list-style-type: none"> ・ 不明(容器等の固定材等に採用)²³
特性	<ul style="list-style-type: none"> ・きのこの菌糸体 100%で製造²³ ・疎水性、難燃性を有する²³ ・生分解性あり²³
製造方法	<ul style="list-style-type: none"> ・菌糸体は、有機物を消費するために、分岐する糸のようなフィラメントの網を作成する。この網は、任意の形に成長されることが可能である²⁴
導入メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・きのこの菌糸は、1週間程度で製造に値する段階まで成長する²⁴
リサイクル方法	<ul style="list-style-type: none"> ・堆肥化が可能であるため、ごみの排出が不要²⁴
注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・製造業者より、特記すべき注意事項は説明されていなかった

表 4-23 タンパク質_大豆タンパク質_ (Vegan Spider Silk)の概要

主な開発拠点	<ul style="list-style-type: none"> ・ Xampla(英)
生産量	<ul style="list-style-type: none"> ・ 不明(マイクロプラスチック、容器包装等での試作品はあり)²⁵
特性	<ul style="list-style-type: none"> ・大豆を主原料(100%)とする²⁵ ・生分解性あり²⁵
製造方法	<ul style="list-style-type: none"> ・大豆油生産の際の副産物である大豆タンパク質分離物(Soy protein isolate: SPI)を利用することで、自己集合(self-assembly)を制御し、スパイダーシルク構造を再現して製造²⁶
導入メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・通常のプラスチック強度と同様であり、一般的な家庭用品と代替可能²⁷
リサイクル方法	<ul style="list-style-type: none"> ・堆肥化が可能であるため、ごみの排出が不要
注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・製造業者より、特記すべき注意事項は説明されていなかった

表 4-24 無機物_石灰石+樹脂_ (LIMEX)の概要

主な開発拠点	<ul style="list-style-type: none"> ・株式会社 TBM(日本)
生産量	<ul style="list-style-type: none"> ・ 不明(容器、袋、文具類、紙類等での採用実績あり)²⁸
特性	<ul style="list-style-type: none"> ・炭酸カルシウムなど無機物を 50%以上含む²⁸

²³ Magical Mushroom Company ウェブサイト、<https://www.magicalmushroom.com/packaging>(閲覧日:2021年10月14日)

²⁴ Magical Mushroom Company ウェブサイト、<https://www.magicalmushroom.com/bioprocess>(閲覧日:2021年10月14日)

²⁵ Xampla ウェブサイト、<https://www.xampla.com/>(閲覧日:2021年10月6日)

²⁶ NEDO ウェブサイト、海外技術情報(2021年7月27日号)、<https://www.nedo.go.jp/content/100935277.pdf>(閲覧日:2021年10月6日)

²⁷ University of Cambridge ウェブサイト、<https://www.cam.ac.uk/research/news/vegan-spider-silk-provides-sustainable-alternative-to-single-use-plastics>(閲覧日:2021年10月6日)

²⁸ 株式会社 TBM ウェブサイト、<https://tb-m.com/limex/about/>(閲覧日:2021年10月14日)

	<ul style="list-style-type: none"> ・石油由来のPPよりも物性劣化率が低い²⁸
製造方法	<ul style="list-style-type: none"> ・粉砕した炭酸カルシウムとポリプロピレン等の熱可塑性樹脂および各種の添加剤とを二軸押出機を用いて加熱・混練し、均一に分散させた熔融状態の複合体を製造する。複合体の中には重量比 50wt%以上の炭酸カルシウムなど無機物を含み、LIMEX 特有の適切な温度・圧力条件で加工することで、後工程での加工に適した特性を生み出す²⁸
導入メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・原材料調達段階の CO2 排出量を、石油由来プラスチックの約 50 分の 1 に抑えられる²⁸ ・燃焼時の CO2 排出量を、石油由来プラスチックの約 58%削減することができる²⁸ ・石灰石の採掘・加工は、石油・金属等と比較して容易である²⁸ ・石灰石は、供給の安定性に優れているため、価格が安定している²⁸
リサイクル方法	<ul style="list-style-type: none"> ・自主回収ルートを確立。家庭系廃棄物として処分する場合は、可燃ごみとしての処分を推奨²⁹ ・回収した LIMEX 製品は、新たに LIMEX 再生ペレットを製造することが可能²⁸ ・光学選別機で石油由来 PP と選別することが可能²⁸
注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・古紙回収では、LIMEX は禁忌品である²⁹

表 4-25 無機物_石灰石+樹脂_(ストーンペーパー)の概要

主な開発拠点	<ul style="list-style-type: none"> ・Taiwan Lung Meng Advanced Composite Materials Co., Ltd(台湾) ・日本ストーンペーパー株式会社 ※販売会社
生産量	<ul style="list-style-type: none"> ・不明(買い物袋、薬や化粧品のパッケージ等に採用)³⁰
特性	<ul style="list-style-type: none"> ・炭酸カルシウム(約 80%)を主原料とする³⁰ ・太陽の紫外線により、6~18 カ月で石の粉に分解される³⁰
製造方法	<ul style="list-style-type: none"> ・非公開
導入メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・バージンパルプ紙と比較すると、1t のストーンペーパーを製造するために必要なエネルギーは 1,600 万 BTU 少なく、環境に放出される CO2 は 0.9t 少なくなる³⁰
リサイクル方法	<ul style="list-style-type: none"> ・燃やすごみ、燃えるごみとして排出が可能(オーストラリアの Karstpaper 社では、使用済みストーンペーパーを回収し、マテリアルリサイクルを実施している³¹が、日本ではマテリアルリサイクル方法は紹介されていない)
注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・古紙回収では、ストーンペーパーは禁忌品である

表 4-26 無機物_石灰石+樹脂_(STONE-SHEET)の概要

主な開発拠点	<ul style="list-style-type: none"> ・株式会社アースクリエイト(日本)
生産量	<ul style="list-style-type: none"> ・不明(買い物袋、トレイ、容器等に採用)³²
特性	<ul style="list-style-type: none"> ・防水性、防カビ機能/抗菌機能を備える³² ・薄膜化が可能で、高い強度を持つ³²
製造方法	<ul style="list-style-type: none"> ・非公開
導入メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・燃焼時 CO2 排出量では、ポリエチレンと比較して、CO2 排出量を 55%削減³²
リサイクル方法	<ul style="list-style-type: none"> ・燃やすごみ、燃えるごみとして排出が可能

²⁹ 株式会社 TBM ウェブサイト、<https://tb-m.com/faq/>(閲覧日:2021 年 10 月 14 日)

³⁰ 日本ストーンペーパー株式会社ウェブサイト、<https://jpsp.co.jp/index>(閲覧日:2021 年 10 月 14 日)

³¹ Karstpaper 社ウェブサイト、<https://www.karststonepaper.com/faq>(閲覧日:2021 年 11 月 16 日)

³² 株式会社アースクリエイトウェブサイト、<https://earth-create.net/stonesheet/>(閲覧日:2021 年 12 月 17 日)

	(マテリアルリサイクル方法は紹介されていない)
注意点	・古紙回収では、STONE-SHEET は禁忌品である

表 4-27 無機物_CaCO₃+樹脂_(CaCoC)の概要

主な開発拠点	・赤松化成工業株式会社(日本)
生産量	・不明(シート材、成型品容器、蓋等に採用) ³³
特性	・炭酸カルシウムを主原料(51%以上)とする ³³ ・耐水性、耐熱性が高い ³³
製造方法	・非公開
導入メリット	・水や森林資源を使わないため、環境負荷が低い ³³
リサイクル方法	・燃やすごみ、燃えるごみとして排出が可能 (マテリアルリサイクル方法は紹介されていない)
注意点	・古紙回収では、CaCoC は禁忌品である

(2) 海外における各素材・原料への対応、規制

新たな容器包装素材の中でも、生分解性プラスチックに関する議論が海外では進んでいる。生分解性プラスチック以外の容器包装素材に関しては、主だった議論は確認されなかった。よって、本節では生分解性プラスチックに着目して、海外における生分解性プラスチックへの対応・規制を整理した。

1) 諸外国における生分解性プラスチックに関する懸念

プラスチックリサイクルに関連する組織から、生分解性プラスチックが既存のプラスチックリサイクルスキームに混入することの懸念が示されている。

- Plastics Recyclers Europe(ヨーロッパのプラスチックリサイクル業者の組織)
 - 従来型のプラスチックと、生分解性プラスチックを混ぜてしまうと、プラスチックのリサイクル率を上げる現在の取り組みが危うくなる。³⁴
 - 生分解性プラスチックの生産量が増えるにつれて、生分解性プラスチックの収集スキームを実施することが必要である。³⁴
 - 生分解は、長期間高温にさらされる条件下のみで発生することが多い。生分解プラスチックが埋立地に埋められると、土壤中の酸素が不足し、分解が進まない恐れがある。³⁴
- Transfer Center for Polymer Technology(オーストリアのプラスチックの研究・発展に関わる組織)
 - 酸化促進材を含むプラスチックは、再生プラスチックの実用性を損なう可能性がある。³⁵

³³ 赤松化成工業株式会社ウェブサイト、<https://akamatsu.com/wp-content/themes/akamatsu/src/img/contents/product/CaCoC.pdf>(閲覧日:2021年10月14日)

³⁴ Plastics Recyclers Europe ウェブサイト、<https://www.plasticsrecyclers.eu/biodegradable-plastics>(閲覧日:2021年10月14日)

³⁵ Transfer Center for Polymer Technologyウェブサイト、Impact of degradable and oxo-fragmentable plastics carrier bags on mechanical recycling、https://ec.europa.eu/environment/ecoap/sites/default/files/forum/final_impact_of_degradable_and_oxo-fragmentable_plastic_carrier_bags_on_mechanical_recycling.pdf(閲覧日:2021年10月14日)

- EU

- 生分解性プラスチックの多くは、自然環境で見つけることが必ずしも容易ではない特定の条件下で分解されるため、生態系に害を及ぼす可能性がある。³⁶
- ほとんどのリサイクル施設では、生分解性プラスチックを堆肥化する設備を設けていないため、追加の費用が発生する。³⁶
- 生分解性プラスチックは、クローズドループの使用に限られる場合には、使用が許容される可能性がある。逆に、広く利用された場合には、エンドユーザーに混乱を招き、リサイクルされるプラスチックの品質に悪影響を与える可能性がある。³⁶
- 従来型プラスチックと生分解性プラスチックが混在することで、下記の懸念が挙げられる。³⁶
 - 生分解性プラスチックが従来型プラスチックに混入することで、従来型プラスチックリサイクルにおける高い損失率
 - 生分解性プラスチックの混入に伴う、リサイクル施設の効率低下
 - 収集されたプラスチックから、リサイクル可能なプラスチックを選別するために必要となる、より多くのエネルギー消費
 - 生分解性プラスチック混入に伴う、従来型プラスチックのリサイクルされたポリマーでの力学的特性の低下

2) 生分解性プラスチックがマテリアルリサイクルに及ぼす弊害

対象となるプラスチックによって、どれだけの混入が許容されるかは異なる。

- PRE(Plastic Recyclers Europe)によると、マテリアルリサイクルを阻害しないよう、選別後の生分解性プラスチックの混入率が 2%以下にすべきと推奨している。なお、生分解性プラスチックによる影響は、硬質プラスチックでは許容できる割合が低く、柔質プラスチックでは許容できる割合が高くなる傾向がある。³⁶
 - イタリアは、使用されているプラスチックの約 4%が生分解性プラスチックである。2016年の調査では、生分解性プラスチックと従来型プラスチックを別々に収集し、従来型プラスチックに混入していた生分解性プラスチックの割合は 0.84%であった。この割合は、マテリアルリサイクルで懸念される割合を下回っているが、より広範囲に生分解性プラスチックが適用されると、さまざまな結果を生じる可能性がある。³⁶
- rPET(リサイクル PET)への PLA の混入度合いに関しては、BtoB の場合は約 0.1%の混入でも影響がでるが、短紡糸へのリサイクルの場合は約 1~2%の混入でも対処可能となっている。
 - Wageningen 大学の rPET に関する研究では、rPET 中に 0.3%の PLA が混入する

³⁶ European Union ウェブサイト、Relevance of Biodegradable and Compostable Consumer Plastic Products and Packaging in a Circular Economy, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3fde3279-77af-11ea-a07e-01aa75ed71a1>(閲覧日:2021年10月14日)

と、PETのリサイクルにわずかに影響を及ぼすことが判明した。^{36,37}

- 工業用紡糸試験では、rPET中にPLAを0.25～2%混入した場合のテストを行った。その結果、rPET中に約1～2%のPLAが混入したとしても、一般的な短紡糸工場で管理可能と判明した。³⁶
- ベルギーの研究では、BtoBのリサイクルにおいて、PETボトルにPLAボトルが混入した場合を調査した。PLAボトルが約2%混入すると、劣化と黄変の問題が発生する可能性があり、PLAボトルが約0.1%前後混入すると、透明性と変色の問題が発生する可能性があることが判明した。^{36,38}

3) 諸外国における生分解性プラスチックに関する対応(Mater-Biを例に)

NOVAMONT(生分解性プラ製造メーカー)が製造するMater-Biには堆肥化可能なものと、堆肥化不可能なものが混在している。

- NOVAMONTでは、Mater-Biという、生分解性可能なバイオプラスチックを開発。³⁹
- 生分解性により堆肥化が可能。欧州規格EN13432に準拠している。³⁹
- ただしMater-Biシリーズの中には、堆肥化することができないものも含まれる。⁴⁰

表 4-28 Mater-Biの種類⁴⁰

Mater-Biの種類	説明
Mater-Bi A	ポリビニルアルコール(PVA)の共重合体に基づいており、堆肥化することはできない。
Mater-Bi V	高いTPS含有量(85%以上)で形成されており、高い水溶性を備えている。
Mater-Bi Y	酢酸セルロースとブレンドされており、その特性はポリスチレンの特性に似ている。
Mater-Bi Z	合成ポリマーとしてポリ(ε-カプロラクトン)(PCL)が使用している。
Mater-Bi N	合成ポリマーとしてポリ(ブチレンアジパテコテレフタレート)(PBAT)を使用している。

Mater-Biは約10%の混合までは、リサイクルに影響を及ぼさない可能性があるが、既存のプラスチック回収ルートに混ぜないように市から啓発が出ている。

- Mater-Biのリサイクルに関する既往研究
 - Mater-Biの粉碎物を、PEに2.5%～20%の幅で混ぜ、Mater-Biの袋を、国内容器フィルム(も主にLDPE)と混合させて試験した結果、Mater-Biは既存のプラスチックリサイクルスキームにおいて10%の混合まで、リサイクルに影響を及ぼさない可能性があることが判明した。10%以上の混合がある場合には、問題が起こる可能性がある。³⁶

³⁷ WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH ウェブサイト、<https://www.wur.nl/en/Publication-details.htm?publicationId=publication-way-353038313036>(閲覧日:2021年10月14日)

³⁸ L. Alaerts, M. Augustinus, K. Van Acker:「Impact of Bio-Based Plastics on Current Recycling of Plastics」、『Sustainability Transition Towards a Bio-Based Economy: New Technologies, New Products, New Policies』、MDPI Books, 2018

³⁹ Novamont社ウェブサイト、<https://materbi.com/en/about/biodegradability-and-compostability/>(閲覧日:2021年10月14日)

⁴⁰ Miguel Aldas, Cristina Pavon, José Miguel Ferri, Marina Patricia Arrieta and Juan López-Martínez:「Films Based on Mater-Bi® Compatibilized with Pine Resin Derivatives: Optical, Barrier, and Dintegration Properties」、『Special Issue "Design and Modification of Bio-Based Polymers, Blends and Composites"』、MDPI Books, 2021

- Lopez らによると、脂肪族ポリエステル Mater-Bi TF01U/095R は最大 10 回リサイクル可能だが、デンプンベースの Mater-Bi YI014U/C はリサイクル性が非常に低いため、堆肥化するべきと指摘している。⁴¹
- Pogliano Milanese 市では、生分解性を有し堆肥化が可能な Mater-Bi を、既存のプラスチック収集物の中に混ぜないように注意を出している。既存のプラスチックと、Mater-Bi ではリサイクル処理ルートが異なるためと説明している。⁴²

4) 選別技術の開発

生分解性プラスチックと従来型プラスチックを正しくリサイクルする解決策の1つとして、リサイクル施設での選別技術が挙げられる。

- European Bioplastics では、Knoten Weimar の研究(NIR(近赤外線)技術では、PLA(ポリ乳酸)・PBAT(ポリブチレンアジペートテレフタレート)・およびその他のデンプンまたはセルロースベースの材料等の生分解性プラスチック材料を簡単に検出することができる)を紹介していた。⁴³
- EU によると、プラスチックを正しく識別してリサイクルする問題の技術的解決策の1つは、化学的な追跡又は電子透かしを介した”タグ付け”である。生分解性プラスチックを、従来型プラスチックのリサイクルに混入させないようにするために、Holy Grail プロジェクトによって調査されている分野は1つの鍵である。これらの技術は、大規模な技術導入はまだ開発されていないものの、プラスチックのリサイクル形を最大化する課題に対して、有用な解決策である。³⁶

選別技術において、電子透かしの技術の研究が進んでいる。

- Holy Grail(電子透かし技術を、容器包装リサイクルに適用・検討している組織)
 - 電子透かし技術を用いて、容器包装物の正確な分類と、大規模なビジネスケースでの経済的実現可能性を実証することを目的とした、Digital Watermarks Initiative HolyGrail 2.0 というパイロットプロジェクトを実施⁴⁴
 - 電子透かしは、消費財のパッケージの表面を覆う、切手サイズの見えないコードであり、幅広い属性(メーカー、在庫管理数、使用するプラスチックの種類、多層物の組成、食品と非食品の使用等)が伝達可能⁴⁵

⁴¹ Joan Pere Lopez, Jordi Gironès, José Alberto Méndez, J. Puig:「Recycling Ability of Biodegradable Matrices and Their Cellulose-Reinforced Composites in a Plastic Recycling Stream」、『Journal of Environmental Polymer Degradation (J POLYM ENVIRON)』、Springer Verlag, 2012

⁴² Comune di Pogliano Milanese ウェブサイト、<http://www.poglianomilanese.org/news/1/1/3352/>(閲覧日:2021年10月14日)

⁴³ European Bioplastics ウェブサイト、<https://www.european-bioplastics.org/biodegradable-plastics-need-ed-to-increase-recycling-efficiency>(閲覧日:2021年10月14日)

⁴⁴ European Brand Association (AIM) ウェブサイト、<https://www.digitalwatermarks.eu/>(閲覧日:2021年10月14日)

⁴⁵ European Brand Association (AIM) ウェブサイト、PIONEERING DIGITAL WATERMARKS FOR SMART PACKAGING RECYCLING IN THE EU、<https://www.aim.be/wp-content/themes/aim/pdfs/Digital%20Watermarks%20Initiative%20HolyGrail%202.0%20-%20general%20presentation%20for%20PDF.pdf?t=1608025169>(閲覧日:2021年10月14日)



図 4-2 電子透かしのイメージ⁴⁵

5) 諸外国でのプラスチックの排出方法・分別ルールに関して

諸外国でのプラスチックの排出方法・分別ルールに関して整理した。なお、調査対象とした都市は、ドイツ・フランス・アメリカ・オーストラリアの都市である。いずれの都市であっても、プラスチックのみを単独回収している例はなく、他のリサイクル対象品目と一括回収を実施していた。よって、本節では、プラスチックも含めた容器包装ごみの排出方法を整理した。また、堆肥化用の生ごみ回収において、生分解性プラスチック袋を利用できるか、合わせて整理した。

a. ドイツ

ドイツの調査対象とした、ベルリン市・ハンブルク市・ミュンヘン市においては、リサイクル対象品目は一括回収となっている。生分解性プラスチックの袋は、堆肥化用生ごみの排出には利用不可であった。これら3市の容器包装ごみ・生ごみの排出方法を、表 4-29 に示す。

表 4-29 ドイツ 3 都市の容器包装ごみ・生ごみの排出方法

	容器包装材の排出先	リサイクル収集対象物	収集場所・注意事項	生ごみ
ベルリン市	・リサイクル可能物は、黄色/オレンジ蓋容器に排出 ⁴⁶	・金属、プラスチック、または複合材料で作られた容器包装やその他のもの ⁴⁶	・戸別回収 ⁴⁶ ・バイオプラスチックなど素材単位の混入について指示なし ⁴⁶	・堆肥用生ごみ回収あり ・生ごみの排出時に、プラスチックやバイオプラスチックの袋を用いての排出は不可。紙や新聞紙に包んでの排出を推奨 ⁴⁷
ハンブルク市	・リサイクル可能物は、黄色蓋容器に排出 ⁴⁸	・金属、プラスチック、複合材の容器包装、容器包装以外の製品、紙パック ⁴⁸	・戸別回収 ⁴⁸ ・バイオプラスチックなど素材単位の混入について指示なし ⁴⁸	・堆肥用生ごみ回収あり ・バイオ廃棄物、庭の廃棄物、葉の排出用に、ワックスコート袋を無料配布している。 ⁴⁹ ・堆肥化可能なビニール袋を用いての排出は不可 ⁴⁹
ミュンヘン市	・容器包装材は、茶色容器に排出 ⁵⁰	・ガラス、プラスチック、缶/アルミニウム、紙パック ⁵⁰	・集積所へ持参 ・バイオプラスチックなど素材単位の混入について指示なし ⁵⁰ ・複合材はマテリアルリサイクルが困難と説明あり ⁵⁰	・堆肥用生ごみ回収あり ・堆肥化可能な有機袋を用いての排出は不可 ⁵⁰

b. フランス

フランスの調査対象とした、パリ市・マルセイユ市・リヨン市・フランス北部都市(SEROC)においては、

⁴⁶ Berliner Stadtreinigungsbetriebe ウェブサイト、<https://www.bsr.de/wertstoffe-20075.php>(閲覧日:2021年11月17日)

⁴⁷ Berliner Stadtreinigungsbetriebe ウェブサイト、<https://www.bsr.de/bioabfall-20009.php>(閲覧日:2021年11月17日)

⁴⁸ ハンブルク市ウェブサイト、<https://www.hamburg.de/recycling/4801710/wertstoffe/>(閲覧日:2021年11月17日)

⁴⁹ ハンブルク市ウェブサイト、<https://www.hamburg.de/recycling/4801708/bioabfall/>(閲覧日:2021年11月17日)

⁵⁰ ミュンヘン市ウェブサイト、<https://www.awm-muenchen.de/entsorgen/abfall-trennen>(閲覧日:2021年11月17日)

リサイクル対象品目は一括回収となっている。生分解性プラスチックの袋は、堆肥化用生ごみの排出の利用可否は市によって異なった。これら4市の容器包装ごみ・生ごみの排出方法を、表4-30に示す。

表 4-30 フランス4都市の容器包装ごみ・生ごみの排出方法

	容器包装材の排出先	リサイクル収集対象物	収集場所・注意事項	生ごみ
パリ市	・紙と容器包装材を黄蓋容器に排出する ⁵¹	・紙・紙箱・段ボール類、金属・缶・エアロゾル缶、プラスチック容器包装・容器類 ⁵¹	・個別回収 ⁵¹ ・容器等が重ならないように、直接入れる ⁵¹ ・ビニール袋に入れての排出は不可 ⁵¹	・食品廃棄物は基本、家庭ごみ ⁵¹ ・家庭、近所単位の堆肥化は一部公費補助付きで任意実施。堆肥化プラ可否の案内なし ⁵¹ ・2014年以降3区で食品廃棄物回収実証実験中。回収後、堆肥化とバイオガス化。透明な堆肥化可能な袋またはクラフト袋使用案内あり ⁵¹
マルセイユ市	・紙と容器包装類を黄色の容器に排出する ⁵²	・紙、段ボール、食品容器、金属、ボトル(PSトレイ、ビニール袋、ヨーグルトやクリームのカップ、食器は除く) ⁵²	・個別回収 ⁵² ・蓋はつけたまま排出 ⁵²	・食品廃棄物は基本、家庭ごみ ⁵² ・家庭、地域の堆肥化は行政が安価で容器斡旋販売と相談を受付。堆肥化プラは不可と案内 ⁵² ・2021年より対象地区、登録者限定の週1回の堆肥用食品廃棄物回収実証実験開始。初回は堆肥化可能プラ袋と運搬容器の配布あり。その後は堆肥化プラ袋、クラフト袋使用可能 ⁵²
リヨン市	・すべての容器包装材を黄色蓋の緑容器に排出す	・プラスチック容器包装・容器、金属包装、紙と	・個別回収等 ⁵³ ・容器等が重ならないよう、直接	・食品廃棄物は基本、家庭ごみ ⁵⁴ ・戸別、地域の堆肥

⁵¹ パリ市ウェブサイト、<https://www.paris.fr/pages/en-2019-paris-vous-facilite-le-tri-6266#decheteries-et-points-dapport-volontaire>(閲覧日:2021年12月13日)

⁵² Aix MARSEILLE PROVENCE ウェブサイト、<https://dechets.ampmetropole.fr/>(閲覧日:2021年12月13日)

⁵⁴ Grand Lyon la Métropole ウェブサイト、<https://www.grandlyon.com/services/je-composte-mes-dechets.html>(閲覧日:2021年12月13日)

	容器包装材の排出先	リサイクル収集対象物	収集場所・注意事項	生ごみ
	る ⁵³	段ボール包装 ⁵³	入れる ⁵³	<p>化は行政が無料で容器販売、提供中、堆肥化プラスチックについて案内なし⁵⁴</p> <ul style="list-style-type: none"> 2021年対象地区のみ非登録制の堆肥用食品廃棄物回収実証開始。クラフト袋と運搬容器の無料配布あり。配布以外のクラフト袋使用可能。堆肥化プラスチック買物袋は不可⁵⁴
フランス北部都市 (SEROC)	・リサイクル可能品は黄色袋か容器に排出する ⁵⁵	・紙、金属、プラスチック ⁵⁵	<ul style="list-style-type: none"> 回収所へ持ち込み⁵⁵ 容器等が重ならないように、直接入れる。ボトルの蓋はそのまま入れる⁵⁵ 不明な場合は燃えるゴミ⁵⁵ 	<ul style="list-style-type: none"> 堆肥用生ごみは各自でコンポスト処理か、家庭ごみ分類で埋め立て処理⁵⁵ 堆肥化プラスチックについての記述なし⁵⁵

SEROC 参加自治体名:Collectéa, Cdc Seulles Terre et Mer, Pré-Bocage Intercom, Intercom de la Vire au Noireau

c. アメリカ

アメリカの調査対象とした、ニューヨーク州ニューヨーク市・カリフォルニア州ロサンゼルス市・イリノイ州シカゴ市・アイダホ州ボイシ市においては、リサイクル対象品目は一括回収となっている。生分解性プラスチックの袋は、堆肥化用生ごみの利用可否は市によって異なった。これら 4 市の容器包装ごみ・生ごみの排出方法を、表 4-31 に示す。

表 4-31 アメリカ 4 都市の容器包装ごみ・生ごみの排出方法

	容器包装材の排出先	リサイクル収集対象物	収集場所・注意事項	生ごみ
ニューヨーク州ニューヨーク市	・紙以外のリサイクル品をまとめてラベル付容器	・(緑色ラベル) 紙・段ボール ・(青色ラベル) 硬	<ul style="list-style-type: none"> 個別回収⁵⁶ プラスチック買物袋:2020年 	<ul style="list-style-type: none"> 生ごみは基本 Trash ゴミ⁵⁹ 登録制堆肥用生ご

⁵³ Grand Lyon la Métropole ウェブサイト、Guide du tri, https://www.grandlyon.com/fileadmin/user_upload/media/pdf/proprete/guide-tri.pdf (閲覧日:2021年12月13日)

⁵⁵ SEROC ウェブサイト、<https://seroc14.fr/trier/regles-de-tri/> (閲覧日:2021年12月13日)

⁵⁹ ニューヨーク市ウェブサイト、<https://portal.311.nyc.gov/article/?kanumber=KA-02030> (閲覧日:2021年12月13日)

	容器包装材の排出先	リサイクル収集対象物	収集場所・注意事項	生ごみ
	か透明袋で排出する ⁵⁶	質プラスチック・金属・ガラス・飲料瓶 (発泡スチロール、プラスチック買物袋、フィルム状プラは除く) ⁵⁶	プラスチック買物袋禁止条例施行、プラスチック買物袋のリサイクルを大規模店舗に義務付ける州法あり ⁵⁷ ・発泡プラ：法人向け禁止州法あり ⁵⁸	み回収あり、茶色ゴミ箱配布あり ⁵⁹ ・BPI-USCC 認定ロゴ入り堆肥化可能な内袋(生分解性製品研究所-米国堆肥化評議会)使用可、プラスチック買物袋や黒色のプラスチック買物袋は使用不可 ⁵⁹
カリフォルニア州ロサンゼルス市	・紙と容器包装類を青色の容器に排出する ⁶⁰	・紙、段ボール、食品・飲料容器 ・金属、ガラス、プラスチック(プラスチック買物袋、ポリスチレン等も含む) ⁶⁰	・個別回収 ⁶⁰ ・プラスチック買物袋禁止条例施行 ⁶¹ 、2021年使い捨てプラスチック禁止条例施行 ⁶² 、ストロー提供の際のリクエスト必須化条例施行 ⁶³	・実証実験中の登録制堆肥用生ごみ回収あり ⁶⁴ ・堆肥化可能プラスチックは使用不可 ⁶⁴
イリノイ州シカゴ市	・すべてのリサイクル対象品目を青色容器に排出する ⁶⁵	・紙、段ボール、食品・飲料容器 ・金属缶とホイール、ガラス瓶・容器、プラスチック容器(プラスチック	・個別回収等 ⁶⁵ ・プラスチック買物袋は地元商店でリサイクル回	・堆肥用生ごみ回収なし、民間業者の回収あり、BPI 認定付の堆肥化可能プラスチック、市販の堆肥化可能プラ

⁵⁶ ニューヨーク市ウェブサイト、<https://portal.311.nyc.gov/article/?kanumber=KA-02013>(閲覧日:2021年12月13日)

⁵⁷ ニューヨーク市ウェブサイト、<https://portal.311.nyc.gov/article/?kanumber=KA-02484>(閲覧日:2021年12月13日)

⁵⁸ ニューヨーク市ウェブサイト、<https://portal.311.nyc.gov/article/?kanumber=KA-01373>(閲覧日:2021年12月13日)

⁶⁰ ロサンゼルス市ウェブサイト、https://www.lacitysan.org/san/faces/home/portal/s-lsh-wwd/s-lsh-wwd-s/s-lsh-wwd-s-r?_adf.ctrl-state=r748gr56v_78&_afLoop=18926715134817121&_afWindowMode=0&_afWindowId=null#!%40%40%3F_afWindowId%3Dnull%26_afLoop%3D18926715134817121%26_afWindowMode%3D0%26_adf.ctrl-state%3Dr748gr56v_82(閲覧日:2021年12月13日)

⁶¹ ロサンゼルス市ウェブサイト、https://www.lacitysan.org/san/faces/home/portal/s-lsh-wwd/s-lsh-wwd-s/s-lsh-wwd-s-r/s-lsh-wwd-s-r-sucbb?_adf.ctrl-state=153ui48ydn_1785&_afLoop=11727490078440303#!(閲覧日:2021年12月13日)

⁶² ロサンゼルス市ウェブサイト、https://www.lacitysan.org/san/faces/home/portal/s-lsh-wwd/s-lsh-wwd-s/s-lsh-wwd-s-r/s-lsh-wwd-s-r-fwa?_adf.ctrl-state=153ui48ydn_1785&_afLoop=11727773618191813#!(閲覧日:2021年12月13日)

⁶³ ロサンゼルス市ウェブサイト、https://www.lacitysan.org/san/faces/home/portal/s-lsh-wwd/s-lsh-wwd-s/s-lsh-wwd-s-r/s-lsh-wwd-s-r-psro?_adf.ctrl-state=153ui48ydn_1785&_afLoop=11728030460721241(閲覧日:2021年12月13日)

⁶⁴ ロサンゼルス市ウェブサイト、https://www.lacitysan.org/san/faces/wcnav.externalId/s-lsh-wwd-s-o-cyfp?_adf.ctrl-state=18710wplci_390&_afLoop=12153351101806936#!(閲覧日:2021年12月13日)

⁶⁵ RECYCLE BY CITY ウェブサイト、<https://www.recyclebycity.com/chicago/guide>(閲覧日:2021年12月13日)

	容器包装材の排出先	リサイクル収集対象物	収集場所・注意事項	生ごみ
		ク買物袋、ラップ類、発泡スチロールは除く) ⁶⁵	収 ⁶⁶ 、発泡スチロール専用回収施設あり ⁶⁷	ク使用可能 ⁶⁸
アイダホ州ボイシ市	・すべてのリサイクル可能品は、青色容器に排出する ⁶⁹	・紙・段ボール、金属、プラスチック(洗剤、飲料のプラスチックボトルのみ、水ボトル等は Trash ごみ、その他プラスチック製品は Hefty® EnergyBag™ PROGRAM 回収対象) ⁶⁹	・対象品目を容器に直接入れる ⁶⁹ ・Hefty® EnergyBag™ PROGRAM は専用プラ袋にまとめて青色容器へ入れる ⁶⁹	・堆肥用生ごみ回収あり ⁷⁰ ・堆肥化可能表示があっても使用不可 ⁷⁰

d. オーストラリア

オーストラリアの調査対象とした、ニューサウスウェールズ州シドニー市・ビクトリア州メルボルン市・クイーンズランド州ブリスベン市においては、リサイクル対象品目は一括回収となっている。生分解性プラスチックの袋は、堆肥化用生ごみの利用可否は市によって異なった。これら 3 市の容器包装ごみ・生ごみの排出方法を、表 4-32 に示す。

表 4-32 オーストラリア 3 都市の容器包装ごみ・生ごみの排出方法

	容器包装材の排出先	リサイクル収集対象物	収集場所・注意事項	生ごみ
ニューサウスウェールズ州シドニー市	・リサイクル可能物は、黄色蓋容器に排出 ⁷¹	・容器・缶、プラスチックボトル、ガラス類、古紙類(プラスチック買物袋、軟質プラスチック(容器包	・ラベル、蓋付きでそのまま回収容器に入れる ⁷¹ ・戸別回収 ⁷¹ ・豪州リサイクルマークを案内 ⁷¹	・一部地域で実証として堆肥用生ごみ回収あり ⁷³ ・生分解性・堆肥化可能プラスチックの使用不

⁶⁶ RECYCLE BY CITY ウェブサイト、<https://www.recyclebycity.com/chicago/brief/dont-bag-recyclables-heres-why>(閲覧日:2021年12月13日)

⁶⁷ RECYCLE BY CITY ウェブサイト、<https://www.recyclebycity.com/chicago/brief/where-can-i-recycle-styrofoam-in-chicago>(閲覧日:2021年12月13日)

⁶⁸ The Urban Canopy 社ウェブサイト、<https://www.theurban canopy.org/compost-club>(閲覧日:2021年12月13日)

⁶⁹ ボイシ市ウェブサイト、HOME REFERENCE GUIDE、<https://www.cityofboise.org/media/1634/reference-guide-back-final.pdf>(閲覧日:2021年12月13日)

⁷⁰ ボイシ市ウェブサイト、<https://www.cityofboise.org/departments/public-works/curb-it/compost/>(閲覧日:2021年12月13日)

⁷¹ シドニー市ウェブサイト、<https://www.cityofsydney.nsw.gov.au/waste-recycling-services/recycle-household-waste>(閲覧日:2021年12月13日)

⁷³ シドニー市ウェブサイト、<https://www.cityofsydney.nsw.gov.au/waste-recycling-services/food-scrap-in-your-building>(閲覧日:2021年12月13日)

	容器包装材の排出先	リサイクル収集対象物	収集場所・注意事項	生ごみ
		装)、バイオプラスチック、堆肥化プラスチック、ポリスチレン(トレイ類)を除く) ⁷¹	<ul style="list-style-type: none"> 飲料容器のデポジットシステムあり⁷¹ 軟質プラスチックは民間の RedCycle ドロップオフポイント案内あり⁷² 	可 ⁷³
ビクトリア州メルボルン市	<ul style="list-style-type: none"> リサイクル可能物は、黄色蓋容器に排出⁷⁴ 	<ul style="list-style-type: none"> プラスチックボトル・容器、缶、ガラス瓶、紙類(プラスチック買物袋、軟質プラスチック(容器包装)、バイオプラスチック、堆肥化プラスチック、ポリスチレン(トレイ類)を除く)⁷⁴ 	<ul style="list-style-type: none"> 戸別回収⁷⁴ 軟質プラスチックは民間の RedCycle ドロップオフポイント案内あり⁷² 	<ul style="list-style-type: none"> 堆肥用生ごみ実証回収開始⁷⁵ 議会承認の生分解性印付き容器・袋を無料配布。新聞紙も利用可⁷⁵ 議会承認の無い生分解性・堆肥化プラの使用不可⁷⁵
クイーンズランド州ブリスベン市	<ul style="list-style-type: none"> 容器包装材は、黄色蓋容器に排出⁷⁶ 	<ul style="list-style-type: none"> プラスチックボトル・容器、缶、ガラス瓶、紙類(軟質プラスチック包装、バイオ・生分解性プラスチック、トレイ類等のポリスチレンを除く)⁷⁶ 	<ul style="list-style-type: none"> そのまま容器に入れる⁷⁶ 戸別回収⁷⁶ 2021年使い捨てプラスチック禁止条例施行、バイオ生分解性プラスチックの使用忌避を推奨⁷⁷ 軟質プラスチックは民間の RedCycle ドロップオフポイント案内あり⁷² 	<ul style="list-style-type: none"> 生ごみは埋め立てごみか、自宅のコンポスト、もしくは登録制の地元の堆肥ハブへ持ち込み⁷⁸ 登録後に無料ゴミ容器が入手できる⁷⁸ 堆肥化可能プラスチックは使用不可⁷⁸

⁷² Red Cycle ウェブサイト、<https://redcycle.net.au/what-to-redcycle/>(閲覧日:2021年12月13日)

⁷⁴ メルボルン市ウェブサイト、<https://www.melbourne.vic.gov.au/residents/waste-recycling/Pages/bins-collections.aspx>(閲覧日:2021年12月13日)

⁷⁵ メルボルン市ウェブサイト、<https://www.melbourne.vic.gov.au/residents/waste-recycling/Pages/food-garden-waste.aspx>(閲覧日:2021年12月13日)

⁷⁶ ブリスベン市ウェブサイト、<https://www.brisbane.qld.gov.au/clean-and-green/rubbish-tips-and-bins/rubbish-bins/bin-items>(閲覧日:2021年12月13日)

⁷⁷ ブリスベン市ウェブサイト、<https://www.brisbane.qld.gov.au/clean-and-green/rubbish-tips-and-bins/red-ucing-waste-at-work-and-in-the-community/single-use-plastic-ban-and-plastic-alternatives>(閲覧日:2021年12月13日)

⁷⁸ ブリスベン市ウェブサイト、<https://www.brisbane.qld.gov.au/clean-and-green/green-home-and-community/sustainable-gardening/compost-and-food-waste-recycling>(閲覧日:2021年12月13日)

(3) リサイクラーヒアリング(既存リサイクルルートに、新たな容器包装素材が混入した場合の影響・懸念事項の調査)

既存リサイクルルートに、新たな容器包装素材が混入した場合の影響・懸念事項に関して、マテリアルリサイクル(MR)事業者2社・ケミカルリサイクル(CR)事業者2社・選別機械メーカー1社にヒアリング調査を実施した。

具体的なヒアリング項目は、表 4-33 に示す。

表 4-33 リサイクラーへのヒアリング項目

MR 事業者	CR 事業者	選別機械メーカー
<ul style="list-style-type: none"> ・ 新たな容器包装素材の中で、既存のプラスチックリサイクルスキームに混入しかねない素材、又は既に混入している素材 ・ 上記素材の中で、容器包装廃棄物の再商品化に影響を与える素材 ・ 再商品化に影響を与える素材が、リサイクルプロセスに与える影響・懸念事項 ・ 再商品化に影響を与える素材の除外対策 		<ul style="list-style-type: none"> ・ 新たな容器包装素材の中で、既存の選別装置で選別が難しい素材 ・ 上記素材が、光学選別装置のリサイクルプロセスに混入した場合に与える影響・懸念事項 ・ 新たな容器包装素材の増加を見据えた、選別装置の開発状況

1) MR 事業者/CR 事業者の観点から見た、新たな容器包装素材が混入した場合の影響・懸念事項

a. 既存のプラスチックリサイクルスキームに混入している新たな容器包装素材

現時点では、MR 事業者、CR 事業者の両者において、既存のプラスチックリサイクルスキームに影響を与えるほど、新たな容器包装素材は混入されていない。MR 事業者の場合には、従来プラスチックが用いられていた製品が、紙・セルロース系を採用するようになってきていることで、これらの商品を消費者がプラスチックと誤解して、既存のリサイクルスキームに混入される量が増えていることが指摘された。

b. 再商品化に影響を与える新たな容器包装素材

MR 事業者(光学選別機を利用)の場合には、再商品化をしている PP、PE、PS の光学物性に近い新たな容器包装素材が混入すると、再商品化に影響を及ぼすことが指摘された(PP、PE、PS の光学物性と異なる新たな容器包装素材が混入した場合は、残渣として選別することが可能。)

CR 事業者の場合には、リサイクル手法によって異なるが、塩素が使用されている製品、石灰石等の耐熱性のある製品、カロリーの低い製品が、再商品化に影響を及ぼすものとして指摘された。

c. 再商品化に影響を与える素材が、リサイクルプロセスに与える影響・懸念事項

MR 事業者(光学選別機利用)の場合には、再商品化に影響を与える素材が、許容範囲を超えて混入すると、物性が低下し、再商品化製品が販売できなくなる。許容範囲は、再商品化製品によって異なる。

MR 事業者からは、光学選別機を用いておらず比重選別のみ事業者の場合には、生分解性プラスチックが再商品化製品に混入する可能性が高まることが指摘された。

CR 事業者の場合には、塩素が使用されている新たな容器包装素材が混入すると、生産物に影響を及ぼすことや、石灰石等の耐熱性のある素材が、造粒物の成形性に悪影響を与え、コークス炉の処理速度を低下させること、カロリーの低い新たな容器包装素材が多く混入すると、ガス化の収率低下を招くこと等の影響・懸念が指摘された。

d. 再商品化に影響を与える素材の除外対策

MR 事業者(光学選別機を利用)の場合には、再商品化に影響を与える代替品(PP、PE、PS に近い光学物性を示すもの)は、光学選別機で分別することができず、特段の除外対策を実施することができないことが指摘された。

CR 事業者の場合には、再商品化に影響を与える代替品(塩素使用製品、耐熱性製品、カロリーが低い製品)を、除去する施設を有していない。塩素使用製品を分別する設備の必要があると認識する事業者がいる一方で、カロリーが低い製品の中でも天然由来素材製品の場合は、再商品化製品(水素、アンモニア)に環境付加価値を付けることができるため、除外を敢えて行わない事業者もいることが指摘された。

2) 選別機器メーカーの観点から見た、新たな容器包装素材への対応現状、今後の開発予定

a. 光学選別装置で選別が難しい新たな容器包装素材

石やガラス・黒い素材は、近赤外線を反射しないため、光学選別機で意図的に選別はできないが、素材不明というグループで選別することは可能。ただし、小さすぎるもの、転がるようなものは、エアで分別する光学選別機には向いていないことが指摘された。

b. 新たな容器包装素材の増加を見据えた、光学選別装置の開発状況

選別機械メーカーでは、広く普及する新素材が出た際には、その都度物性を評価し、既存システムのバージョンアップを図っている。また、石やガラス、黒い素材のような近赤外線を反射しない素材に関しては、中赤外線を用いて分別できないか、新たな装置の開発を進めていることが指摘された。

5. 海外におけるプラスチック循環・容器包装リサイクル関連政策

EU、欧州主要国(ドイツ、フランス、イギリス)、米国、中国のプラスチック循環分野及び容器包装リサイクル分野の政策動向等について文献調査及び海外ヒアリング調査(メール等)により情報を収集し、体系的に整理し、取りまとめた。

本調査において調査対象とした地域と、各地域の政策動向及び容器包装リサイクル制度の概要は表 5-1 の通りである。

表 5-1 調査対象地域

地域	政策動向／容器包装リサイクル制度の概要
EU	<p>【政策動向】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 循環経済行動計画(2015 年及び 2020 年)、プラスチック戦略(2018 年)、廃棄物枠組み指令、容器包装指令等により、EU 加盟国におけるプラスチック循環及び容器包装リサイクル分野の関連政策を展開している。 ・ 特に 2018 年発表のプラスチック戦略で提示された方向性に沿って、廃棄物枠組み指令、容器包装指令等の改正や、使い捨てプラスチック指令の採択、プラスチック廃棄物への課金等、関連する指令及び措置の導入を進めている。
ドイツ	<p>【政策動向】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2019 年の容器包装法(旧容器包装令を改正)にて、EU の容器包装指令に整合した容器包装リサイクル制度を確立している。 ・ EU の関連指令改正と、使い捨てプラスチック指令を国内法として措置するため、2020 年に循環経済法を、2021 年に容器包装法を改正しているが、容器包装リサイクル制度に大きな変更はない。 <p>【容器包装リサイクル制度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ドイツでは生産者は、容器包装ごみを回収・リサイクルするデュアルシステム(DS)を運営する企業(複数社存在する)と契約し、費用を支払うことで拡大生産者責任の義務を履行する。 ・ 容器包装ごみの回収は、DS 運営企業が共同で実施している。DS 運営企業は、市場のシェアに応じて、回収した容器包装ごみを受け取り、選別・リサイクルを実施している。
フランス	<p>【政策動向】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 容器包装廃棄物令及び環境法典にて EU の容器包装指令に整合した容器包装リサイクル制度を確立している。 ・ 2020 年に新たに循環経済法が施行され、EU の使い捨てプラスチック指令の国内法として措置することを含めて、プラスチック循環に係る政策を展開している。 <p>【容器包装リサイクル制度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ フランスでは生産者は、容器包装ごみを回収・リサイクル義務を履行する CITEO に契約し、費用を支払うことで拡大生産者責任の義務を履行する。なお、独自に回収・リサイクルルートを構築して義務を履行することも可能である。 ・ 容器包装ごみの回収は自治体を実施し、自治体によって選別された容器包装ごみはリサイクル事業者の有償で引渡される。CITEO は自治体に対して容器包装ごみの回収費用と資源売却益の差額の一定割合を支払うことで、義務を履行している。

地域	政策動向／容器包装リサイクル制度の概要
イギリス	<p>【政策動向】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 生産者責任規則及び容器包装規則にて、EUの容器包装指令に整合した容器包装リサイクル制度を確立している。現在、容器包装のEPRスキームの改正を検討しており、大幅な制度変更及び飲料容器のデポジット制度の導入が提案されている。 ・ イギリスはプラスチック削減に向けて、2022年にプラスチック容器包装への課税を導入し、また使い捨てプラスチックへの規制を検討している。 <p>【容器包装リサイクル制度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ イギリスでは生産者は、リサイクル事業者が発行する容器包装ごみリカバリー証書を購入することで、回収・リサイクル義務を履行する。多くの生産者はリカバリー証書の購入を代行する順守スキームを運営する企業(複数社存在する)と契約し、義務を履行している。 ・ 容器包装ごみの回収は自治体を実施し、自治体によって選別された容器包装ごみはリサイクル事業者に引渡される(引渡条件は価格(有償/無償/逆有償)を含め個別の商取引で決定する)。リサイクル事業者は資源取引とリカバリー証書により収入を得る構造となっている。
アメリカ	<p>【政策動向】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2021年に連邦レベルで国家リサイクル戦略を発表したが、家庭からの廃棄物(容器包装ごみを含む)の処理・リサイクルに係る政策は州政府が主導している。 ・ プラスチックについては使い捨てプラスチックの規制や容器包装への生産者責任制度(製品スチュワードシップ)を導入する法案が連邦議会で議論されているが導入には至っていない。 <p>【容器包装リサイクル制度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 各州政府が容器包装ごみのリサイクルに係る政策を決定しており、飲料容器のデポジット制度を導入している州は増えているが、生産者責任制度を導入している州は少ない。 ・ 家庭からの廃棄物(容器包装ごみを含む)の回収・リサイクルは自治体を実施している。
中国	<p>【政策動向】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ プラスチック汚染対策に関する政策・規制等が順次発出されており、使い捨てプラスチックの規制等が広がっている。2021年のプラスチック汚染対策行動計画は2025年までのプラスチックごみの減量・回収等の目標を掲げている。 <p>【容器包装リサイクル制度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 容器包装を対象としたリサイクル制度は整備されていないが、2018年に改正された循環経済法では回収義務や拡大生産者責任制度が謳われ、EPR制度の導入準備が進んでいる。容器包装に関しては紙ベース飲料複合包装が拡大生産者責任制度の対象となっている。

5.1 EUにおけるプラスチック循環・容器包装リサイクル関連政策

5.1.1 EUにおけるプラスチック循環・容器包装リサイクル関連政策の全体像

(1) EUにおけるプラスチック関連施策の全体像

欧州委員会は2015年発表の循環経済行動計画(Circular Economy Action Plan)においてプラスチックを優先分野の一つとして特定し、2018年にはプラスチックについての包括的な政策を取りまとめたプラスチック戦略を発表した。2020年に新たな循環経済行動計画を発表しているが、同計画においてもプラスチックは引き続き優先分野の一つとされている。

欧州委員会は、2018年のプラスチック戦略を踏まえ、各関連政策を展開しており、2018年5月には廃棄物枠組み指令及び容器包装指令を改正している。また、2019年には使い捨てプラスチックの削減に向けた指令(以下、使い捨てプラスチック指令(Directive (EU) 2019/904))を採択している。また、2021年からはプラスチック容器包装廃棄物に対する課金も導入している。

欧州委員会の循環行動計画及びプラスチック戦略に基づく、プラスチック循環及び容器包装リサイクル関連政策を体系的に取りまとめると図5-1の通りである。

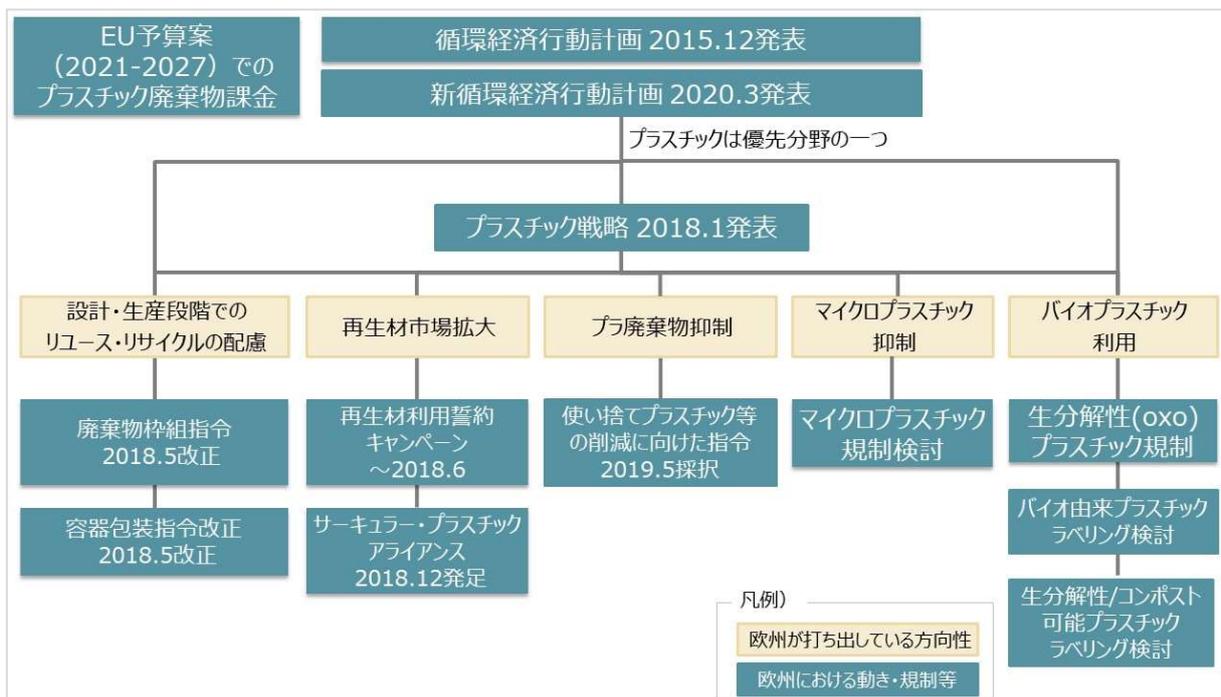


図 5-1 欧州委員会による容器包装及びプラスチックの政策

(2) EUにおけるプラスチック循環・容器包装リサイクル関連政策の概況

EUでは、従来、廃棄物枠組み指令(Directive 2008/98/EC (EU) 2018/851)及び容器包装指令(Directive 94/62/EC)に基づき、容器包装及びプラスチック廃棄物の関連施策が実施されてきた。

上述のEUにおけるプラスチックに関する政策と連動して、特に、プラスチック循環及び容器包装リサイクルに関しては以下の政策の導入や検討が進められている。

1) 廃棄物の分別回収の推進

2018年に改正された廃棄物枠組み指令(Directive (EU) 2018/851)は、加盟国において分別収集の推進を義務付けるとともに(第10条、第11条、第20条、第22条)、一般廃棄物のリサイクル率目標(2025年に55%、2030年に60%、2035年に65%)を定めている(第11条)。

欧州委員会は加盟国における分別収集の在り方についてのガイダンス文書⁷⁹を作成し、2020年4月に公表している。分別収集の対象にはプラスチック廃棄物も含む。ガイダンス文書では、拡大生産者責任やごみ有料化等の経済的インセンティブ、回収拒否や罰金等の法的執行、戸別回収コンテナ等の廃棄物の特性に応じた設備、政府やEPR組織等によるコミュニケーションの4点が、分別回収を成功させる要点であるとしている。なお、ガイダンス文書の詳細は令和2年度調査報告書⁸⁰参照。

2) 廃棄物枠組み指令に基づくEPRスキーム(環境配慮設計の推進)

2018年に改正された廃棄物枠組み指令(Directive (EU) 2018/851)は、EPRスキームの最低要件を確立するとともに(第8条)、EPR(拡大生産者責任)スキームに廃棄物管理にかかる費用を負担させることができるとした(第14条)。

なお、加盟国はEPRスキームの確立に裁量権を有しているが、容器包装(容器包装指令(Directive (EU) 2018/852))、電気電子機器(WEEE指令(Directive (EU) 2012/19))、電池(電池指令(Directive (EU) 2006/66))、自動車(ELV指令(2000/53/EC))についてはその確立が要請されている。

欧州委員会はEPRスキームのガイダンスを作成することとなり、ガイダンス作成に向けた調査報告書⁸¹を2020年4月に公表している。EPRスキームのガイダンス作成において重視される点の一つが、EPRスキームの費用調整であり、環境配慮設計に応じた費用の調整(Eco-Modulation)である。なお、ガイダンス作成に向けた調査報告書の詳細は令和2年度調査報告書⁸⁰参照。

3) 容器包装指令の見直し(容器包装の必須要件の強化等)

2018年に改正された容器包装指令(Directive(EU) 2018/852)は、欧州委員会に対して、容器

⁷⁹ 欧州委員会ウェブサイト、Guidance for separate collection of municipal waste、2020年4月、<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/bb444830-94bf-11ea-aac4-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-133422972>(閲覧日:2021年3月5日)

⁸⁰ 経済産業省、令和2年度地球温暖化・資源循環対策等に資する調査委託費(プラスチック等資源循環推奨調査)報告書

⁸¹ 欧州委員会ウェブサイト、Study to Support Preparation of the Commission's Guidance for Extended Producer Responsibility Schemes、2020年4月、<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/08a892b7-9330-11ea-aac4-01aa75ed71a1/language-en>(閲覧日:2021年3月8日)

包装指令(Directive 94/62/EC)第 9 条容器包装の必須要件の強化の実現可能性を検討し、必要に応じて法令案を作成することを求めている。欧州委員会は、容器包装の必須要件強化に向けた検討を進めており、調査報告書⁸²を 2020 年 3 月に公表している。なお、調査報告書の詳細は令和 2 年度調査報告書⁸⁰ 参照。

欧州委員会は、容器包装の必須要件の強化とあわせて、容器包装の削減、再生材の利用促進、容器包装に関するグリーン調達目標設定の可能性についても評価を進めている。2020 年に初期影響評価に関するパブリックコンサルテーション⁸³を実施しており、結果も踏まえて、容器包装指令の改正案を 2022 年に提示する見込みである。

4) 使い捨てプラスチック指令

EU では 2019 年 5 月に使い捨てプラスチック指令(Directive (EU) 2019/904)が施行された。使い捨てプラスチック指令は、特定の使い捨てプラスチック製品の禁止や、飲料ボトルの回収率目標、PET ボトルへの再生材利用率目標等を定める内容である。

加盟国は 2 年以内に同指令を国内法で措置することが求められており、欧州委員会は、2021 年 5 月に使い捨てプラスチック指令の実施に向けたガイドライン⁸⁴を発表した。

5) プラスチックリサイクルの推進

EU では 2018 年のプラスチック戦略に基づき、2025 年まで年間に 1,000 万tの再生プラスチックを生産・利用する目標を掲げ、官民による Circular Plastics Alliance(CPA)が発足され、プラスチックリサイクルの生産・利用拡大に向けた検討が進んでいる。

また、化学業界及びプラスチック業界では、ケミカルリサイクル(プラスチック廃棄物を熱化学プロセス、加水分解、加溶媒分解等により、熱分解油やモノマー等の原料に変換させ、プラスチックの原料として利用する)の研究開発が進んでおり、CPA の掲げる目標達成にも大きく貢献すると期待されている。

6) プラスチック廃棄物への課金

2018 年 5 月に欧州委員会が発表した 2021 年～2027 年の欧州予算案に関する報告書⁸⁵は、加盟国においてリサイクルされなかったプラスチック容器包装廃棄物量に基づく拠出金を、新たな財源の一つとして提案した。

同予算は 2020 年に合意され、プラスチック容器包装廃棄物への課金は 2021 年 1 月から適用され

⁸² 欧州委員会ウェブサイト、Effectiveness of the Essential Requirements for Packaging and Packaging Waste and Proposals for Reinforcement, 2020 年 3 月、<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/05a3dace-8378-11ea-bf12-01aa75ed71a1>(閲覧日:2021 年 3 月 5 日)

⁸³ 欧州委員会ウェブサイト、https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12263-Reducing-packaging-waste-review-of-rules_en(閲覧日:2022年2月 8 日)

⁸⁴ 欧州連合ウェブサイト、Commission guidelines on single-use plastic products in accordance with Directive (EU) 2019/904 of the European Parliament and of the Council on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment、[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0607\(03\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0607(03)&from=EN)(閲覧日:2022年2月 8 日)

⁸⁵ 欧州委員会ウェブサイト、EU BUDGET FOR THE FUTUER(2018 年 5 月 2 日発表)、https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:c2bc7dbd-4fc3-11e8-beld-01aa75ed71a1.0023.02/DOC_1&format=PDF(閲覧日:2021 年 3 月 5 日)

ている。

本報告書では、2021 年までに実施または検討成果等が公表された「容器包装指令の見直し」「使い捨てプラスチック指令」「プラスチックリサイクルの推進」「プラスチック廃棄物への課金」について、以下のとおり詳述する。

5.1.2 容器包装指令の見直し

(1) 容器包装指令の見直しの検討状況

容器包装指令(Directive 94/62/EC)は第 9 条に容器包装の必須要件(容器包装の構成、リユース・リカバリー性、有害物質の最小化等の観点を含む)を定めており、当該要件を満たす容器包装でなければ EU 市場への投入ができないとしている。2018 年に改正された容器包装指令(Directive(EU) 2018/852)は、欧州委員会に対して、容器包装指令第 9 条の必須要件に関して、リユース及び高品質なリサイクルを促す設計とその実施強化のため、容器包装の必須要件を強化することの実現可能性を検討し、必要に応じて法令案を作成することを求めている。欧州委員会は、容器包装の必須要件の強化に向けた調査研究を実施し、報告書⁸⁶に取りまとめている。同報告書では、リユースまたはリサイクルのための設計、廃棄物発生抑制の要件、コンポスト可能な容器包装の役割、リサイクル材の需要と供給等の観点が必須要件の焦点となるべきとされている。なお、調査報告書の詳細は令和 2 年度調査報告書⁸⁰ 参照。

欧州委員会は、これにあわせて、容器包装の削減、再生材の利用促進、容器包装に関するグリーン調達の目標設定の可能性についても評価を進めている。2020 年に初期影響評価に関するパブリックコンサルテーションを実施した。パブリックコンサルテーション結果も踏まえて、容器包装指令の改正案を 2022 年に提示する見込みである。

(2) 容器包装指令の見直しに係るパブリックコンサルテーション

欧州委員会は、容器包装指令に関して、以下の観点で要求事項を見直す予定であるとして、2020 年 6 月から 8 月にかけてパブリックコンサルテーションを実施した。

- リユースとリサイクルを促進するための容器包装設計の改善
- 容器包装材に含まれる再生材の増加
- 過剰容器包装への対応
- 容器包装廃棄物の削減

パブリックコンサルテーションでは、容器包装指令の見直しに関する初期影響評価⁸⁷が公表されてお

⁸⁶ 欧州委員会ウェブサイト、Effectiveness of the Essential Requirements for Packaging and Packaging Waste and Proposals for Reinforcement, 2020 年 3 月、<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/05a3dace-8378-11ea-bf12-01aa75ed71a1>(閲覧日:2021 年 3 月 5 日)

⁸⁷ 欧州委員会ウェブサイト、Inception impact assessment, https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12263-Reducing-packaging-waste-review-of-rules_en(閲覧日:2022年2月 8 日)

り、その主な内容は表 5-2 の通りである。

表 5-2 容器包装指令見直しの初期影響評価の主な内容

<p>背景・目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 容器包装指令は、容器包装の上市及び容器包装廃棄物の抑制・管理について規定しており、EU 市場に出されるすべての容器包装は、その組成やリユース・リカバリー可能な性質に関する基本要件に適合しなければならないが、リサイクル可能なものを含むリユース・リカバリー可能な性質について、より明確で具体的な要求事項が必要である。 ・ プラスチック戦略の 2030 年までにプラスチック容器包装を経済的な方法でリユースまたはリサイクル可能にするという目標の達成と、過剰包装と容器包装廃棄物の抑制・削減に向けた追加措置も求められている。
<p>取り組むべき課題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 容器包装は軽量化が進んでいるにもかかわらず、容器包装廃棄物の全体量は増加傾向にある。容器包装廃棄物の増加の要因としては、一人当たりの消費量の増加、リユース可能な容器包装から使い捨て容器包装へのシフト、オンライン販売の拡大、過剰包装等が考えられる。 ・ 容器包装廃棄物の約 42%しかリサイクルされておらず、残りは埋立処分又はエネルギー回収のために焼却され、大気汚染や GHG 排出の環境影響を及ぼしている。また新しい容器包装の生産にはバージン材が依然として使われており、これも GHG 排出量増加等の環境負荷につながっている。 ・ 容器包装からの再生材の市場利用にあたっての主なバリアは、バージン原料に比べてコストが高いこと、安定した量と高品質な再生材の入手が限定的であること、等が考えられる。これは、容器包装設計が容器包装廃棄物の処理(回収・選別を含む)の困難さとコストを十分に考慮しておらず、リサイクルのコストが高くなっていることが一因である。容器包装がコスト効率の良い方法で高品質にリサイクルできることを義務づける明確な法的ルールがなく、さらに多層複合の軟包材等リサイクル困難な包装が増加する傾向にある。現行の容器包装の必須要件は、特に何がリサイクル可能であると認められるかについて、解釈の余地を残しすぎている。その結果、容器包装の軽量化の傾向に拍車がかかり、リサイクル性が犠牲になることもある。また、非常に曖昧で一般的な表現であるため、加盟国による施行が制限されている。
<p>法的根拠と補完性の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 容器包装指令は、欧州連合の機能に関する条約(TFEU)第 114 条に基づく。域内市場の完全性を維持し、容器包装及び商品の円滑な自由な移動を可能にするために、域内市場全体で容器包装に関するルールの調和を図ることが必要である。容器包装の持続可能性に対処するための各国の非協調的な措置は、商品の自由な移動を妨げ、二次原材料の市場の発展を阻害する結果となる。 ・ 必須要件の見直しは、容器包装指令の第 9 条 5 項に基づくもので、同指令は欧州委員会に「特に、リユースのための設計を改善し、高品質なリサイクルを促進するとともに、その実施を強化するという観点から、必須要件を強化することの実現可能性を検討する」よう義務づけている。
<p>目的と政策オプション</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 一般的な目的は、容器包装と容器包装廃棄物による環境と健康へのネガティブな影響に取り組むつつ、容器包装に関する調和されたルールによって域内市場を十分に機能させることである。 ・ 具体的な目的は以下の通り。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 容器包装と包装された物品の自由な移動を確保する。 ➢ 二次原材料のための市場を確保し、容器包装リサイクル目標を遵守する。 ➢ 過剰包装の削減を含め、容器包装廃棄物の発生を確実に減少させる。

<ul style="list-style-type: none"> ・これらは以下によって達成されるようにする。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 容器包装に関するより明確で強制力のある EU レベルの要求事項 ➢ 容器包装の再使用とリサイクル性のための設計を推進し、容器包装廃棄物の発生が継続的に増加するのを防ぐための改正 ・ ベースライン・シナリオでは、容器包装指令の基本要件は変更しない。使い捨てプラスチック指令、埋立指令、2018 年改正容器包装指令の拡大生産者責任の費用調整に関する規則、サーキュラー・プラスチック・アライアンスや欧州プラスチック・パクト等の自主的イニシアティブにより、ある程度の容器包装廃棄物の抑制が期待できるが、大幅な抑制は望めない。 ・ 目的達成のための政策オプションは、リユースのための設計を改善し、高品質のリサイクルを促進するための必須要件に修正する措置、過剰包装を含む容器包装廃棄物の発生を削減するための追加措置や、目標の設定を含む可能性がある。これらは容器包装全体に対してであっても、特定の素材や形態のレベルで設定されてもよく、輸送容器包装分野ではリユースを義務付けることも含まれるかもしれない。 ・ さらに、以下のような他の方策の検討も含まれる。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ すべての容器包装材をリユース可能またはリサイクル可能なものとするを義務付け、「リサイクル可能な容器包装材」の強制力のある定義を定める。 ➢ 一部の容器包装材の使用を特定の用途に制限すること。特に、代替となるリユース可能な製品・システムがある場合や、包装なしで安全に扱える場合などが考えられる。 ➢ 使用される材料やポリマーの数を含め、包装材料の複雑さを軽減すること。 ➢ 特定の包装形態にリサイクル材含有量目標を導入すること。 ➢ 包装材に関するグリーン公共調達(GPP)の最低義務基準及び目標を導入すること。
<p>予想される経済的影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 容器包装に関する明確に調整がとれた規則は、容器包装関連投資に対する長期計画の確実性を高め、域内市場に好影響を与え、容器包装メーカーにとって公平な競争の場を支援することになる。 ・ 容器包装廃棄物の抑制は、廃棄物の収集・処理関連コストを削減する。リユース可能な容器包装への移行にあたっては、リユースシステム確立に初期コストが必要になる可能性があるが、そのコストは運用の節約によって相殺されると見込まれる。リユース可能なクロードループの容器包装ソリューションに基づく新しいビジネスモデルが生まれるだろう。 ・ 必須要件の強化は、容器包装廃棄物の分別と、高品質なリサイクルの費用対効果を改善すると考えられる。短期的には、容器包装メーカーと充填業者は、新しい要件に適應するために、コストの増加に直面するかもしれないが、こうした投資は、拡大生産者責任システムの費用の引き下げや消費者の受け入れ改善を通じて報われると期待される。 ・ EU の産業界と、廃棄物回収業者の大半を占める中小企業にも好影響を与えると期待される。評価される経済的影響には、雇用創出、費用と便益の分配、行政負担(特に中小企業や公的機関)が含まれる。 ・ COVID-19 影響は、政策オプションの評価、特に EU のリサイクル部門への影響に関して、可能な限り考慮される予定である。
<p>予想される社会的影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 容器包装廃棄物を減らすための対策は、生産者、小売業者、消費者が新しいビジネスと消費モデルに適應することを必要とする。 ・ 影響評価では、雇用創出への影響も考慮する。リユース可能な容器包装の増加、リサイクルの増加、二次材料のより競争的な市場は、雇用創出の面でプラスの影響をもたらすと予想される。 ・ 消費者の安全と衛生への影響は、特に食品容器包装と食品接触材料に関して、COVID-19 で学んだ教訓も踏まえて検討される。
<p>予想される環境影響</p>

- ・ 評価される環境影響には、GHG 排出量の削減、資源効率の向上、埋立や焼却による水質（海ゴミを含む）・土壌・大気汚染の削減、関連する生態系の劣化や健康リスク等が含まれる。
- ・ リサイクルされない容器包装廃棄物の焼却による大気汚染から生じる健康への影響の低減にも貢献することが求められる。
- ・ 特に、食品廃棄物の発生という観点については、提案されている措置の影響に留意する必要がある。

簡素化または管理負担への影響の可能性

- ・ 企業は、製品要件のさらなる調和と明確化により利益を得る。
- ・ ただし、オプションによっては、追加的な管理負担が発生する可能性がある。このような負担を最小化する、あるいはさらなる簡素化に貢献する手段を特定することが重要視される。
- ・ 拡大生産者責任の費用調整について、EU レベルで調和された方法で対処できるのであれば、管理上、間接的にプラスの影響がある可能性がある。
- ・ 加盟国はすでに、コンプライアンスの監視と執行のコストを負担している。
- ・ 要件が明確になれば費用対効果は高まるが、新たな要件はさらなる行政リソースを必要とする可能性がある。

(3) レジ袋規制の評価

容器包装指令は 2015 年の改正時に、レジ袋規制を導入しており(Directive (EU) 2015/720)、各加盟国はレジ袋の削減目標や有料化等の規制措置を導入している。欧州委員会はレジ袋規制の実施状況について評価を実施することとなっており、2022 年 1 月に評価結果⁸⁸を報告している。同報告では、削減結果の分析、評価、政策の有効性、副作用、Covid-19 の影響等を分析した上で、措置の有効性と法的枠組み強化の必要性を整理している。なお、次期の容器包装指令の見直しに、レジ袋に関する規制強化が組み込まれるかは明らかではない。

5.1.3 使い捨てプラスチック指令

(1) 使い捨てプラスチック指令の概要

欧州では、2019 年 5 月に特定のプラスチック製品の削減のための指令(以下、使い捨てプラスチック指令(Directive (EU) 2019/904))が施行された。欧州委員会は、2018 年 5 月に同指令案を発表し、その後議論が速やかに行われ、翌年 5 月に採択に至ったものである。加盟国は 2021 年 7 月 3 日までに同指令を国内法化することが求められていた。

使い捨てプラスチック指令の主な規制内容は以下の通りである。

- 指定された使い捨てプラスチック製品(石油由来製品、バイオ由来製品、生分解性製品を含む⁸⁹)を禁止する。
綿棒、カトラリー(ナイフやフォークなど)、皿、ストロー、マドラー、風船の柄、飲料用カップ、発泡ポリスチレン製食品・飲料容器、酸化型分解性(Oxo-degradable)プラスチック製品

⁸⁸ 欧州委員会ウェブサイト、<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3f3ee30e-7cc5-11ec-8c40-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-249508807>(2022 年 3 月 4 日)

⁸⁹ 欧州委員会ウェブサイト、NOTICES FROM EUROPEAN UNION INSTITUTIONS, BODIES, OFFICES AND AGENCIES、[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC0607\(03\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC0607(03))(閲覧日:2021 年 8 月 29 日)、2.1 章参照

- 飲料用ボトルを 2029 年までに 90%回収(2025 年までに 77%)する。
飲料用ボトルの回収率を報告する際の計算方法は 2021 年 10 月発表の Decision 2021/1752⁹⁰に定められており、加盟国は使い捨て飲料用ボトルの市場投入量に対する回収量の割合を報告する。
- 食品容器及び飲料用カップの消費量を削減する。
- 特定の製品に対するラベル付けをする。
- ごみの清掃費用を負担する EPR スキームをたばこフィルター及び漁具に適用する。
- PET ボトルの再生材利用率を 2025 年以降は 25%以上、すべての飲料用ボトルの再生材利用率を 2030 年以降は 30%以上にする。

上記の規制内容について、関連条文、当該条文の規制内容、対象となる使い捨てプラスチック製品を表 5-3 に整理する。

表 5-3 使い捨てプラスチック指令の規制内容及び対象

規制内容		対象
消費削減 (第 4 条)	削減目標等により消費量を削減 (定量的に計測できるようにする)	食品容器、飲料用カップ
市場規制 (第 5 条)	市場での販売を禁止	発泡ポリスチレンの食品飲料容器、綿棒、カトラリー、マドラー、ストロー、風船の柄、酸化型分解性プラスチック製品
製品デザイン要求 (第 6 条)	蓋等が使用中もついたままにする	飲料容器、飲料用ボトルの蓋
	再生材を一定割合以上使用	PET ボトル: 2025 年以降再生材利用率 25%以上 全ての飲料用ボトル: 2030 年以降再生材利用率 30%以上
ラベル要求 (第 7 条)	廃棄方法、プラスチックを使用していること、環境影響を表示	飲料用カップ、たばこ、ウエットティッシュ、衛生用品
拡大生産者責任 (第 8 条)	生産者は対象物の廃棄物管理、清掃、意識向上等のコストを負担する	食品容器、箱・包装、飲料用カップ・容器、飲料用ボトル、たばこ、ウエットティッシュ、漁具 など
分別回収 (第 9 条)	デポジット制度等を利用し、リサイクル向けに分別回収	飲料用ボトル
意識向上 (第 10 条)	リユース代替品、ポイ捨ての影響、下水への影響等を啓発	食品容器、箱・包装、飲料用カップ・容器、飲料用ボトル、たばこ、ウエットティッシュ、漁具 など

⁹⁰欧州委員会ウェブサイト、<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32021D1752> (閲覧日: 2022 年 3 月 4 日)

(2) 使い捨てプラスチック指令実施のガイドライン

使い捨てプラスチック指令第 12 条は、欧州委員会に対して、2020 年 7 月までに、使い捨てプラスチック製品とみなされるものについて例示を含むガイドラインを策定することを求めていた。これに基づき、欧州委員会は使い捨てプラスチック指令実施のガイドラインを 2021 年 5 月 31 日に公表した。

ガイドラインの内容を以下に示す。

1) 概要

ガイドラインは、特定のプラスチック製品の環境への影響の低減に関する指令 (EU) 2019/904 の実施に関する指針を加盟国に提供するものである。

使い捨てプラスチック指令の規定(第 12 条)により、欧州委員会は、本指令の目的において使い捨てプラスチック製品とみなされるものの例を含むガイドラインを策定することを義務付けられている。

ガイドラインの目的は、使い捨てプラスチック指令の主要な定義および適用範囲内外の製品事例に関するガイダンスを提供することである。ガイドラインは、特定の使い捨てプラスチック製品に関連する欧州委員会の見解・解釈を説明するためのものであり、法的拘束力はない。ガイドラインの目次を、表 5-4 に一覧する。

表 5-4 使い捨てプラスチック指令実施のガイドラインの目次

目次
1. はじめに
2. 一般条件及び定義
2.1 プラスチックの定義(第 3 条 (1))
2.1.1 樹脂の定義
2.1.2 最終製品の主要な構成要素として機能できる
2.1.3 化学的に加工されていない天然ポリマー
2.2 使い捨てプラスチック製品(第 3 (2) 条)
2.2.1 プラスチック含有量: 「全部または一部がプラスチック製」
2.2.2 シングルユース
2.2.3 製品の再充填可能及び再使用可能な性質
3. 関連廃棄物法規との相互関係: 指令 94/62/EC
4. 特定製品の基準
4.1 食品容器
4.1.1 指令における製品の説明と範囲
4.1.2 製品の概要と実例のリスト
4.2 箱・包装
4.2.1 指令における製品の説明と範囲
4.2.2 製品の概要と実例のリスト
4.3 カトラリー、皿、ストロー、マドラー
4.3.1 指令における製品の説明と範囲
4.3.2 製品の概要と実例のリスト
4.4 飲料容器、飲料用ボトル、飲料用カップ(キャップ、カバー、蓋を含む)
4.4.1 指令における製品の説明と範囲
4.4.2 キャップ、蓋、カバー

目次
4.4.3 製品特有の免除
4.4.4 製品の概要と実例のリスト
4.5 特定の関連製品カテゴリ間の区別
4.5.1 食品容器と飲料容器を区別するための重要な要素
4.5.2 食品容器と飲料用カップを区別するための重要な要素
4.5.3 飲料容器、飲料用ボトル、飲料用カップを区別するための重要な要素
4.5.4 食品容器と箱・包装を区別するための重要な要素
4.5.5 食品容器と皿を区別するための重要な要素
4.6 軽量プラスチック袋
4.6.1 指令における製品の説明と範囲
4.6.2 製品の概要と実例のリスト
4.7 綿棒
4.7.1 指令における製品の説明と範囲
4.7.2 製品特有の免除
4.7.3 製品の概要と実例のリスト
4.8 風船と風船の柄
4.8.1 指令における製品の説明と範囲
4.8.2 製品特有の免除
4.8.3 製品の概要と実例のリスト
4.9 衛生用品(パッド)、タンポン、タンポン用アプリケーター
4.9.1 指令における製品の説明と範囲
4.9.2 製品の概要と実例のリスト
4.10 ウエットティッシュ
4.10.1 指令における製品の説明と範囲、免除
4.10.2 製品の概要と実例のリスト
4.11 フィルター付きたばこ製品及びたばこ製品用のフィルター
4.11.1 指令における製品の説明と範囲
4.11.2 製品の概要と実例のリスト
附属文 使い捨てプラスチック製品の概要と使い捨てプラスチック指令の関連規程

出所) 欧州委員会ウェブサイト、NOTICES FROM EUROPEAN UNION INSTITUTIONS, BODIES, OFFICES AND AGENCIES、[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC0607\(03\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC0607(03))(閲覧日:2021年7月29日)を参考に三菱総合研究所にて作成

使い捨てプラスチック指令は、全ての使い捨てプラスチック製品、漁具、酸化型生分解性プラスチックが対象となるが、ガイドラインは、漁具と酸化型生分解性プラスチック製品は対象としていない。酸化型生分解性プラスチックについては、使い捨てプラスチック指令の第5条がすべての酸化型生分解性プラスチックを禁じているためである。

2) 一般条件及び定義

使い捨てプラスチック指令の対象範囲に関連するのは、「第2条(1)適用範囲」「第3条(1)プラスチックの定義」「第3条(2)使い捨てプラスチック製品の定義」であり、プラスチックの定義と使い捨てプラスチック製品の定義の概要は表 5-5 の通り示されている。

表 5-5 使い捨てプラスチック指令実施のガイドライン(一般条件及び定義)

<p>プラスチックの定義(第3条(1))</p> <p>「プラスチックとは、規則(EC) No 1907/2006の第3条5項に定義された樹脂(ポリマー)で構成され、添加剤またはその他の物質が添加されている可能性があり、最終製品の主要な構成成分として機能することができる材料を指す。ただし、化学的に加工(化学的に変化させて活性や反応性等の機能を変化させること)されていない天然ポリマーは除く。」</p> <p>[ポリマーの定義]</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ REACH規則第3条(5)項におけるポリマーの定義を参照。REACH規則の定義を補うため、欧州化学物質庁(ECHA)からガイダンス文書が示されている。 <p>[最終製品の主要な構成要素として機能できる]</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 指令の第3条(1)項は、プラスチックを、最終製品の主要な構成要素として機能することができる材料と定義している。最終製品の主要な構成要素として機能するのは、使い捨てプラスチック製品の定義ではなく、プラスチックの定義に関するものである。 ✓ 第3条(1)では、最終製品の種類やポリマー量を規定・制限していないため、原則として、広範囲のポリマーが最終製品の主要な構成成分として機能することができる。 <p>[化学的に加工されていない天然ポリマー]</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 指令の第3条(1)項に示されている、天然に存在する、または化学的に加工されていないという条件を満たすポリマーは、指令の対象外である。 ✓ 加工された天然ポリマー、バイオベース、化石燃料または合成物質は天然に存在しないため、本指令の対象。 ✓ 天然ポリマーの定義は、ECHAガイダンス文書の中で、REACH規則第3条(39)項を参照する形で示されている。 ✓ 化学的に加工されていない物質の定義は、REACH規則第3条(40)項を参照する。 <p>なお、バイオ由来プラスチック、生分解性プラスチックであるかに関わらず使い捨てプラスチック指令の対象として扱うべきものとしている。</p> <p>使い捨てプラスチック製品(第3条(2))</p> <p>「全部又は一部がプラスチックから製造された製品であって、製品寿命期間において、生産者に戻されて複数回再補充される、または同じ目的でリユースされることを意図して設計又は市場に投入されていないもの」</p> <p>[プラスチック含有量:「全部または一部がプラスチック製」]</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 附則に記載されている使い捨てのプラスチック製品は、プラスチックの含有量にかかわらず、その一部がプラスチック製である場合にも、その適用範囲に含まれる。 ✓ 使い捨てプラスチック製品に含まれるかどうかを判断するにあたり、製品中のプラスチック含有量の閾値は想定しておらず、定性的に評価するものとする。 <p>[シングルユース]</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 指令の第3条(2)項では、シングルユースの要件として、その製品寿命において、複数回再充填あるいは再使用されるために考案・設計・市場投入されるものではないことを求めている。 ✓ 使い捨てのプラスチック製品は、一般的に一度だけ、または廃棄される前の短期間だけの使用を意図している。 <p>[製品の再充填可能かつリユース可能な性質]</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 指令の第3条(2)項では、シングルユースの要件として、その製品寿命において、複数回再充填あるいは再使用されるために考案・設計・市場投入されるものではないことを求めている。 ✓ 包装指令94/62/EC(以下「包装指令」)のリユースの定義や、包装指令の必須要件を定めた包装指令の付属書IIが提示するリユース可能な物性・特性、欧州標準EN13429:2004「容器包装の再使用」に記載される条件を参照。 ✓ 使い捨てプラスチック指令の附則に記載されたプラスチック製品が容器包装として市

場投入されていない場合には、使い捨てプラスチック製品であるかの判断についてさらなる考慮が必要である。例えば、リユース不可能なプラスチック容器包装が空の状態最終消費者に販売される場合、それは使い捨てプラスチック製品であると考えてるのが適切である。

- ✓ 再充填可能なシステムとしては郵便、宅配便、店頭のドロップボックスなどがある。また事業者による飲食サービスのためのリユースシステムは衛生面等の保証を提供するものになるだろう。

出所) 欧州委員会ウェブサイト、NOTICES FROM EUROPEAN UNION INSTITUTIONS, BODIES, OFFICES AND AGENCIES、[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC0607\(03\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC0607(03))(閲覧日:2021年7月29日)を参考に三菱総合研究所にて作成

3) 関連廃棄物法規との相互関係

使い捨てプラスチック指令の対象は、容器包装指令(94/62/EC)の第3条(1)に定義された包装に該当するものもある。容器包装指令は、容器包装及び容器包装廃棄物の管理に関する規制を定めるものであり、EU市場の容器包装を対象として、加盟国に対して、リデュース、リユース、リサイクル、リカバリーの措置をとることを求めているものである。

容器包装指令と使い捨てプラスチック指令の対象となる使い捨てプラスチック製品は、両指令の要件に適合する必要がある。また、二つの指令の間に矛盾がある場合には、使い捨てプラスチック指令が優先するとしている。なお、優先するのは市場に出すことに対する制限で、消費削減措置、製品設計要件、ラベル要求及び拡大生産者責任に関しては、使い捨てプラスチック指令は容器包装指令を補足する。

容器包装に該当する使い捨てプラスチック製品と、容器包装に該当しない使い捨てプラスチック製品について、ガイドラインは表5-6のとおり整理している。容器包装と同様の機能または特性を有する場合であっても、容器包装としてみなされない(容器包装として使用されていない、あるいは容器包装として使用されることが意図されていない)ものは、容器包装指令の対象にはならず、使い捨てプラスチック指令のみの対象となる。

表 5-6 容器包装指令に基づく容器包装に該当する使い捨てプラスチック製品と
該当しない使い捨てプラスチック製品

容器包装に該当する使い捨てプラスチック製品	容器包装に該当しない使い捨てプラスチック製品
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>充填食品容器</u>: 飲料用容器、飲料用ボトル及び飲料用カップ、箱・包装、軽量プラスチック袋、皿[包装指令第3条(1)の基準(i)を満たすこと] ✓ 食品容器、飲料容器、飲料用ボトル、飲料用カップ、箱・包装、皿で、市場投入される段階では空であるものの、<u>販売時点で充填されることが意図されているもの</u>[包装指令第3条(1)の基準(ii)を満たすもの] ✓ キャップ、蓋、カバー、ストロー、マドラー、その他の<u>包装部品及び付属品</u>といった、<u>容器包装の部品</u>となるもの[包装指令第3条(1)の基準(iii)を満たすもの] 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>通常包装として機能しない</u>カトラリー、ストロー及びマドラー[容器包装指令第3条(1)の基準(iii)の定義を満たさないもの] ✓ 食品容器、飲料用容器及び飲料用ボトルを含む容器(キャップと蓋を含む)、飲料用カップ(カバー及び蓋を含む)で、<u>市場に出される際に空であり、販売時点で充填されることが意図していないもの</u>[包装指令第3条(1)の基準(ii)を満たしていない] ✓ 包装に該当しない製品 綿棒、風船、衛生用品(パッド)・タンポン及びタンポンのアプリケーター、ウェットティッシュ、フィルター付きたばこ製品及びたばこ製品用のフィルター

出所)欧州委員会ウェブサイト、NOTICES FROM EUROPEAN UNION INSTITUTIONS, BODIES, OFFICES AND AGENCIES、[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC0607\(03\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC0607(03))(閲覧日:2021年7月29日)を参考に三菱総合研究所にて作成

4) 対象製品の基準

使い捨てプラスチック指令の対象となるプラスチック製品について、11 のカテゴリに分類し(表 5-7)、指令における製品の説明と基準や、製品の概要とリスト等を示している。

指令における製品の説明と基準については、参照すべき附則の項目を記載の上、指令の対象となる製品の条件と、その条件への適合性を判断する上での指標を示している。製品の概要と図を用いたりリストについては、より具体的な製品の種類を挙げた上で、表形式でプラスチック・使い捨てへの該当性、指令における製品特有の判断基準への該当性を整理した上で、指令対象への該当性を示している。また必要に応じてイラストも用いた説明を実施している。

表 5-7 対象製品のカテゴリ

章・節	対象のプラスチック製品
4.1	食品容器
4.2	箱・包装ラップ
4.3	カトラリー、皿、ストロー、マドラー
4.4	飲料容器、飲料用ボトル、飲料用カップ(キャップ、カバー、蓋を含む)
4.5	特定の関連製品カテゴリ間の区別
4.6	軽量プラスチック袋
4.7	綿棒
4.8	風船と風船の柄
4.9	衛生用品(パッド)、タンポン、タンポン用アプリケーター
4.10	ウエットティッシュ
4.11	フィルター付きたばこ製品及びたばこ製品用のフィルター

出所)欧州委員会ウェブサイト、NOTICES FROM EUROPEAN UNION INSTITUTIONS, BODIES, OFFICES AND AGENCIES、[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC0607\(03\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC0607(03))(閲覧日:2021年7月29日)を参考に三菱総合研究所にて作成

(3) 欧州使い捨てプラスチック指令と我が国のプラスチック資源循環促進法の対象比較

1) 欧州の使い捨てプラスチック指令対象製品

欧州の使い捨てプラスチック指令は、前文において、当該指令が対象とする使い捨てプラスチック製品の考え方を整理しており、主な内容は以下のとおりである。

- EUでは、海岸で測定される海洋ごみの80～85%がプラスチックであり、そのうち使い捨てプラスチック製品が50%を占めている。(前文(5))
- 本指令は、対策が必要とされているところに注力するため、プラスチックを含む漁具や酸化型生分解性プラスチック製品、ならびにEU各国の海岸で最も多く発見されている使い捨てプラスチック製品のみを対象とする。本指令の対象となる使い捨てプラスチック製品は、EU各国の

海岸において回収される使い捨てプラスチックの約 86%を占めると推定される。(前文(7))

- 本指令の範囲を明確に定義するために、「使い捨てプラスチック製品」という用語を定義する。使い捨てプラスチック製品とは、一般的に、一度だけ、または、短期間だけ使用された後に廃棄されることを意味する。なお、寿命のある期間に、同じ目的のために再充填または再使用されることにより、複数回の使用を達成することを意図して設計し、市場に投入されるプラスチック製品を除外すべきである。欧州委員会は使い捨てプラスチック製品に関するガイドラインを作成すべきである。(前文(12))

以上の考え方にに基づき、欧州委員会が作成したガイドラインで対象として挙げられた使い捨てプラスチック製品は以下のとおりである(漁具はガイドラインの対象に含まれない)。

- 風船、風船の柄
- 飲料容器
 - 容量が 3ℓ 以下の飲料容器(キャップ、蓋を含む)。
 - 発泡ポリスチレン製の飲料容器(キャップ、蓋を含む)。
 - 容量が 3ℓ 以下の飲料用ボトル(キャップ、蓋を含む)。
 - 飲料用のカップ。
 - 発泡ポリスチレン製の飲料用カップ(カバー、蓋を含む)。
 - 飲料用のカップ(カバーと蓋を含む)
- 綿棒
- カトラリー(フォーク、ナイフ、スプーン、箸)、マドラー、皿、ストロー
- 食品容器、発泡ポリスチレン製の食品容器
- 箱、包装
- 軽量のプラスチック製の袋
- 衛生用品(パッド)、タンポン、タンポン用アプリケーター
- フィルター付きたばこ製品及びたばこ製品用フィルター
- ウエットティッシュ

2) 日本のプラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律における使用合理化すべき特定プラスチック使用製品

日本のプラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律では、使用の合理化をすべき特定プラスチック使用製品を政令によって指定することとなっている。使用の合理化の取組としては、当該プラスチック使用製品の有償提供、消費者が使用しないような誘導等が含まれており、使用合理化すべき特定プラスチック使用製品は、欧州の使い捨てプラスチック指令の対象製品に近いものと考えられる。

「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律(令和 3 年法律第 60 号)」の関係法令「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律施行令」(令和 4 年 4 月 1 日施行)第 5 条は、使用の合理化が求められる特定プラスチック使用製品(商品の販売又は役務の提供に付随して消費者に無償で

提供されるものであって、主としてプラスチック製のもの)と業種を表 5-8 の通り規定している⁹¹。

表 5-8 特定プラスチック使用製品及び特定プラスチック使用製品提供事業者の業種(第 5 条)

	製品	業種
1	フォーク、スプーン、テーブルナイフ、マドラー及び飲料用ストロー	各種商品小売業(無店舗のものを含む。)、飲食料 品小売業(野菜・果実小売業、食肉小売業、鮮魚小 売業及び酒小売業を除き、無店舗のものを含 む。)、宿泊業、飲食店及び持ち帰り・配達飲食 サービス業
2	ヘアブラシ、くし、かみそり、シャワー キャップ及び歯ブラシ	宿泊業
3	衣類用ハンガー及び衣類用カバー	各種商品小売業(無店舗のものを含む。)及び洗 濯業

出所) 経済産業省ウェブサイト、政令第二十五号 プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律施行令、https://www.env.go.jp/recycle/plastic/pdf/seirei_001.pdf(閲覧日:2022年3月2日)をもとに三菱総合研究所にて作成

3) 欧州の使い捨てプラスチック製品と日本の特定プラスチック使用製品の比較

欧州の使い捨てプラスチック指令の対象製品と、日本のプラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律における特定プラスチック使用製品において、対象として共通する製品と法令での規定内容は表 5-9 のとおりである。

なお、日本の特定プラスチック使用製品に指定されている、プラスチック製のヘアブラシ、櫛、剃刀、シャワー用キャップ、歯刷子、ハンガー、衣類用のカバーについては、欧州の使い捨てプラスチック指令の対象には見当たらなかった。これらの製品は、日本市場において特に使い捨て用途(サービスに付随等)で用いられる傾向にあるものの、欧州では海岸で発見される頻度は高くないものであるため、指令の対象製品として指定されなかったのではないかと推察される。

表 5-9 欧州の使い捨てプラスチック製品と日本の特定プラスチック使用製品で共通する製品と規定内容

	欧州:使い捨てプラスチック 指令	日本:プラスチックに係る資源循環の促進等に関する 法律
対象製品	カトラリー、皿、ストロー、マド ラー	主としてプラスチック製のフォーク、スプーン、ナイ フ、マドラー、ストロー
内容	市場規制 ✓ 加盟国は当該使い捨て プラスチック製品を市場 に投入することを禁じる	使用の合理化 【提供方法の工夫】 ✓ 消費者にその提供する特定プラスチック使用製 品を有償で提供すること ✓ 消費者が商品を購入し又は役務の提供を受け る際にその提供する特定プラスチック使用製品 を使用しないように誘引するための手段として 景品等を提供(ポイント還元等)すること ✓ 提供する特定プラスチック使用製品について消 費者の意思を確認すること ✓ 提供する特定プラスチック使用製品について繰 り返し使用を促すこと

⁹¹ 経済産業省ウェブサイト、政令第二十五号 プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律施行令、https://www.env.go.jp/recycle/plastic/pdf/seirei_001.pdf(閲覧日:2022年2月25日)

	欧州:使い捨てプラスチック指令	日本:プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律
		【提供する特定プラスチック使用製品の工夫】 ✓ 薄肉化又は軽量化等の特定プラスチック使用製品の設計又はその部品若しくは原材料の種類(再生可能資源、再生プラスチック等)について工夫された特定プラスチック使用製品を提供すること ✓ 商品又はサービスに応じて適切な寸法の特定プラスチック使用製品を提供すること ✓ 繰り返し使用が可能な製品を提供すること

(4) 使い捨てプラスチック指令に関する報道・評価等

1) 使い捨てプラスチック指令導入にあたっての報道状況

EU加盟国は2021年7月3日までに同指令を国内法化することが求められていた。国内法化の期限を迎えるに際し、欧州のメディアに掲載されていた関連記事を見ると以下の傾向がみられる。

- ① 使い捨てプラスチック指令について肯定的・中立的な立場をとりつつ、さらなる検討や対策の必要性を指摘
- ② 使い捨てプラスチック指令について肯定的・中立的な立場をとりつつ、プラスチック問題や事業者の取組を紹介
- ③ 使い捨てプラスチック指令の重要性とビジネスに与える負の影響を説明
- ④ 使い捨てプラスチック指令がビジネスに与える負の影響を説明

使い捨てプラスチック指令のビジネスに与える負の影響を取り扱った記事は、イギリス、スペイン、イタリアの導入状況を取材したものであった。

以下では、使い捨てプラスチック指令に関して、さらなる検討や対策の必要性について述べる記事(①)と、使い捨てプラスチック指令がビジネスに与える負の影響に関する記述を含む記事(③④)について、ポイントを整理した。

a. さらなる検討・対策の必要性に関する指摘

「①使い捨てプラスチック指令について肯定的・中立的な立場をとりつつ、さらなる検討や対策の必要性を指摘」する報道において、さらなる検討や対策が必要とされている主なトピックとして、以下が挙げられる。

- たばこのフィルター
 - たばこのフィルターに関しては代替素材が開発されていないことから、現時点では市場規制の対象となっていないが、海岸における使い捨てプラスチック製品として2番目に多く見つかったものであるとしている調査もあり、対策が必要。拡大生産者責任が適用されるが、これは2021年7月3日までの法制化が求められているわけではない。環境活動

家は、早期の取組を求めている⁹²。

- 一部の国での未法制化
 - Rethink Plastic の調査によれば、ブルガリア、チェコ共和国、ポーランド、ルーマニアの 4 カ国が指令の国内法化を実施していない⁹³。
 - 使い捨てプラスチック製品の在庫
 - 既に出荷されている使い捨てプラスチック製品については、現在も販売されている⁸⁰。
- プラスチック飲料ボトル
 - 市場規制の対象となっていない。欧州におけるリサイクル率は 65%と現状では低い。これに対して指令ではリサイクル率の目標が設定されており、事業者は意識を高める必要がある⁹²。
- パンデミックプラスチック
 - 使い捨てプラスチック指令は、使い捨て手袋、ガウン、マスクなどの健康分野で使用される使い捨てプラスチック製品には適用されない⁹²。
- 使い捨て製品全般
 - グリーンランジション評議会の上級顧問は「使い捨てプラスチック製品だけでなく、使い捨て製品を廃止すべき」としている⁹⁴。
- 漁具
 - プラスチックを含む漁具に対して「クリーンアップ責任」を導入する必要がある⁹⁴。

b. ビジネスに与える負の影響に関する指摘

「③使い捨てプラスチック指令の重要性とビジネスに与える負の影響を説明」する報道及び「④使い捨てプラスチック指令がビジネスに与える負の影響を説明」する報道において、使い捨てプラスチック指令のビジネスに与える負の影響を取り上げた内容は以下である。

- スペインにおける「2026年に50%のプラスチック廃棄物削減」という政府の削減目標に対し、製造業者は非合理と主張しており、ポルトガルが設定した30%が妥当であり、使い捨てプラスチックの排除が時間や経済投資等の多くのリスクを伴うと主張している。これに対し、廃棄物抑制と責任ある消費に関する団体である Rezero 財団が「スペインは、残念ながら、環境問題ではいつも同様遅れている」との懸念を示していると述べている⁹⁵。
- 使い捨てプラスチック指令について概説した上で、PET ボトルに関する高いリサイクル目標を達成するためには、デポジット制度が必要とする専門家の指摘を取り扱っている。また、プラス

⁹² DEUTSCHE WELLE ウェブサイト、<https://www.dw.com/en/5-things-to-know-about-the-eu-single-use-plastics-ban/a-58109909>(閲覧日:2021年8月31日)

⁹³ euronews.green ウェブサイト、<https://www.euronews.com/green/2021/07/05/eu-bans-10-most-comm-on-single-use-plastic-items-found-on-beaches>(閲覧日:2021年8月31日)

⁹⁴ Berlingske ウェブサイト、<https://www.berlingske.dk/danmark/nye-regler-forbyder-kopper-og-vatpind-e-i-engangsplast>(閲覧日:2021年8月31日)

⁹⁵ La Vanguardia ウェブサイト、<https://www.lavanguardia.com/natural/20210712/7593613/plasticos-uso-espana-restricciones-ue.html>(閲覧日:2021年8月31日)

チック業界団体の EuPC (European Plastic Converters) の指摘として、「国内法化の厳格な期限が議員の立法を急がせている」との懸念があることや、EU を離脱しているイギリスでは、ほとんどに使い捨てプラスチック指令が適用されておらず、協議中であることを伝えている⁹⁶。

- イタリアにおいて、EU が示した使い捨てプラスチック指令のガイドラインに関する不満が高まっていることを示している。具体的な反対として、15 万社以上が加盟するイタリアの製造・サービス業に関する業界団体である Confindustria 会長が、「使い捨てプラスチック指令に関する EU ガイドラインは、産業部門全体を効果的に操業停止に追い込んだ」と批判していることや、経済開発大臣が「イタリアの産業に不利益をもたらすイデオロギー的アプローチの結果を無視することはできない」と批判していることを述べている。またバイオ由来プラスチックや生分解性プラスチックであっても使い捨てプラスチック指令の対象となることから、環境移行大臣が、イタリアが先進的に手掛けている生分解性バイオプラスチックの材料開発に負の側面を与えていると述べている⁹⁷。

2) 各国における使い捨てプラスチック指令の移行状況及び NGO による評価

NGO 団体である Rethink Plastic alliance と Break Free From Plastic movement は、使い捨てプラスチック指令への EU 加盟各国での対応状況を評価する報告書を 2021 年 7 月に公表している⁹⁸。同報告書は EU 各国及びノルウェーの 28 か国の進捗状況について、前向きな動き、主要課題、不足している対策、移行プロセス等の観点から評価し、評価結果を 3 分類(表 5-10)で表している。

表 5-10 EU 各国の使い捨てプラスチック指令対応状況(図 5-2)の凡例

評価	評価の解説
高	使い捨てプラスチック指令を国内法に移すために必要な措置を既に実施。さらに、使い捨てプラスチックを削減するための追加措置を導入。今後の実効性に期待。
中	指令を部分的にしか国内法に移入しておらず、指令の措置を限定的に導入。全体的に平均的。今後の努力に期待。
低	移行プロセスをほとんど開始していないか、遅れている。国レベルで効果的な対策を迅速に導入するために、取組を加速し、積極性を高める必要がある。

出所) Rethink Plastic Alliance ウェブサイト、MOVING ON FROM SINGLE-USE PLASTICS, how is Europe doing?, <https://rethinkplasticalliance.eu/wp-content/uploads/2021/06/SUP-Assessment-Design-final.pdf> (閲覧日: 2021 年 8 月 27 日) を参考に三菱総合研究所にて作成

同報告書に取りまとめられた各国の評価結果及び進捗状況は、図 5-2 及び表 5-11 のとおりである。一部の国では先進的な取組が導入されているのに対して、東欧を中心とした一部の国々では使い捨てプラスチック指令の国内法への移行プロセスが遅れていることが明らかになっている。移行プロセ

⁹⁶ Resource Magazine ウェブサイト、<https://resource.co/article/single-use-plastics-directive-comes-force> (閲覧日: 2021 年 8 月 31 日)

⁹⁷ EURACTIV ウェブサイト、https://www.euractiv.com/section/politics/short_news/italy-not-happy-with-eu-guidelines-on-single-use-plastics-ban/ (閲覧日: 2021 年 8 月 31 日)

⁹⁸ Rethink Plastic Alliance ウェブサイト、MOVING ON FROM SINGLE-USE PLASTICS: how is Europe doing?, <https://rethinkplasticalliance.eu/wp-content/uploads/2021/06/SUP-Assessment-Design-final.pdf> (閲覧日: 2021 年 8 月 27 日)

スの遅れは、新型コロナウイルス感染症拡大の影響もあると思われるが、欧州委員会を使い捨てプラスチック指令の移行期限を遅らせる等の措置はとっておらず、予定通りの移行を求める姿勢であると推察される。

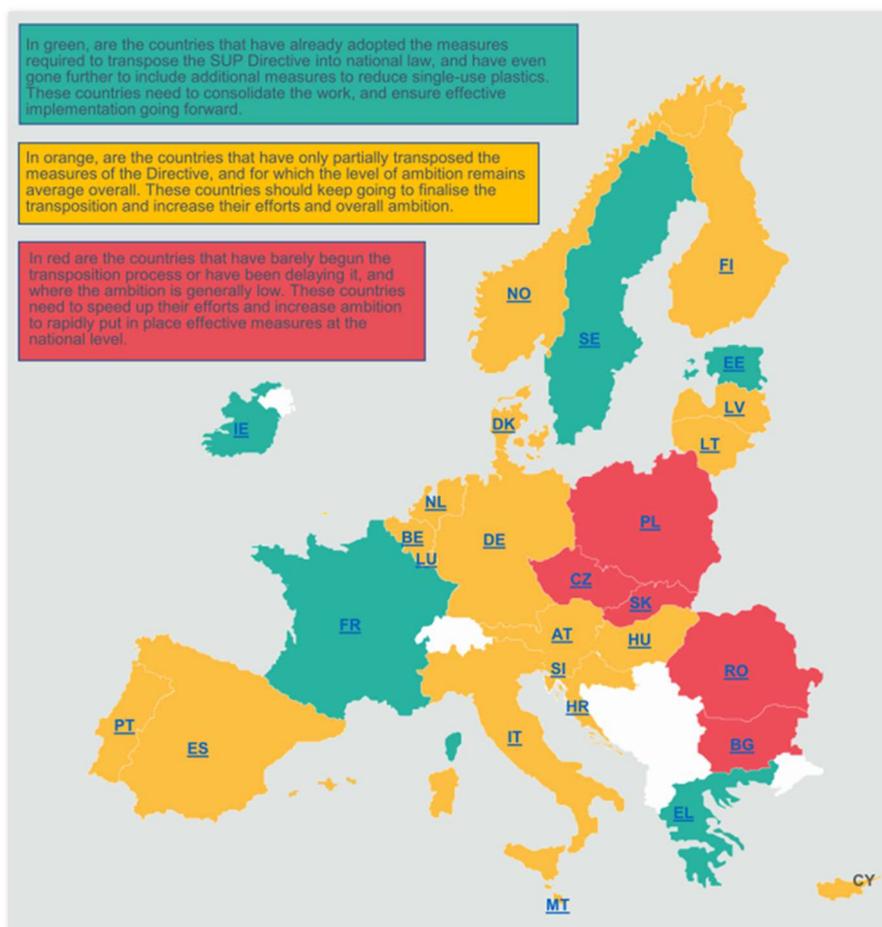


図 5-2 EU 各国の使い捨てプラスチック指令対応状況

出所) Rethink Plastic Alliance ウェブサイト、MOVING ON FROM SINGLE-USE PLASTICS, how is Europe doing?, <https://rethinkplasticalliance.eu/wp-content/uploads/2021/06/SUP-Assessment-Design-final.pdf> (閲覧日: 2021年8月27日)

表 5-11 EU 各国の使い捨てプラスチック指令対応状況一覧

評価	国名	対策内容
高	フランス	使い捨てプラスチック指令の措置に加え、対象となる使い捨てプラスチック製品の追加、最低要件を超える目標値の設定等の追加措置を組み込んでいる。2040年までにすべての使い捨てプラスチック容器包装を禁止する。
	アイルランド	使い捨てプラスチック指令で要求される禁止事項に追加措置を検討している。また、EPRスキームの2023年実施に向けた実証事業を実施中である。
	スウェーデン	全ての使い捨てプラスチック指令の要求が国内法に反映されたものの、まだ、様々な利害関係者との調整に時間がかかっており、施行までは時間を要するものとみられる。
	エストニア	法案は使い捨てプラスチック指令に準拠した内容ではあるが、EPRスキームにおけるコストについては明確ではない。
	ギリシア	使い捨てプラスチック指令の国内法への移行が完了し、2021年2

評価	国名	対策内容
		月より導入している。また、7月3日以降、プラスチック市場は規制され、すべて規定通りに実施される。
中	ドイツ	様々な国内法に反映しており、2021年7月に発効している。一方で、EPRについて不透明な部分が多く、実効性の面で不安材料となっている。
	オーストリア	拘束力のある目標が国内法で導入されているものの、2025年までに77%、2029年までに90%のPETボトルの分別回収に関しては未定である。廃棄物処理法改正の最終草案で、DRSを認可する詳細な条例の文言が削除され、代わりに、DRSの実証事業を行う。
	ベルギー	2022年10月より、すべての使い捨てプラスチック製の飲料用容器や食品用容器包装に制限が導入される。連邦法以外に、各州により対応が異なる点が不確定要素である。
	オランダ	飲料及び食品の容器包装にEPR法は既にあるので、製品カテゴリを拡大する方向である。しかしながら、数値目標等が具体化しておらず、今後の進捗を確認する必要がある。
	ルクセンブルク	2020年9月に「国家廃棄物ゼロ戦略」を発表し、使い捨てプラスチック指令の要件を上回る措置を目指しているが、Covid-19の影響により採択には至っていない。
	ラトビア	使い捨てプラスチック指令の最低要件をすべて反映し、EPRも導入している。2022年2月には国全体でDRSを導入予定。
	リトアニア	使い捨てプラスチック指令の最低要件を国内法に反映。EPRについては、国内法から抜け落している。
	ポルトガル	国内法に関する協議の段階であり、草案にはEPR措置は盛り込まれていない。
	スペイン	使い捨てプラスチック指令の国内法への移行については、廃棄物に関連するEU指令をひとまとめにする大規模な国内法を制定することになった。2021年5月に閣議決定したが、修正案が多く提出されており、採択まで時間を要するとみられる。
	イタリア	使い捨てプラスチック指令を国内法に反映させる準備を進めているものの、Covid-19の影響により様々な政治プロセスに遅延が見られ、いつ採択されるかは不透明である。
	クロアチア	2004年よりDRSを実施し、飲料容器の分別回収に積極的ではあるが、使い捨てプラスチック指令への対応は積極的に推進されているとは言えない。
	スロベニア	禁止事項については、使い捨てプラスチック指令に関わる措置も講じ、2026年までに20%の削減目標(2022年比)を掲げる。現時点で、国内法の施行時期が確認できない。
	マルタ	2020年12月に国内法を採択し、使い捨てプラスチック指令を国内法へ移行し、使い捨てプラスチックの禁止は2021年1月より開始された。しかしながら、Covid-19の影響により、新たなDSR制度の導入が遅れている。
	ハンガリー	使い捨てプラスチック指令におけるプラスチック製品の制限に加え、2021年7月から非分解性のポリ袋(15~50 μ)も禁止。なお、EPRの実施は、今のところ詳らかではない。
	キプロス	2021年4月に議会選挙があり、6月に使い捨てプラスチック指令の実施を6か月間延期すると関係団体へ通達している。
デンマーク	2021年末までに国内に導入する政治的合意を目指すことは発表さ	

評価	国名	対策内容
		れたが、法律等の発効は 2024 年になる見込みである。
	フィンランド	2021 年中に国内法に反映される予定、一部は 4 月に改正された廃棄物法に、使い捨てプラスチック指令における禁止と表示の最低要件が盛り込まれている。
	ノルウェー*	使い捨てプラスチック指令の国内法への移行は終わり、7 月 3 日に施行される。しかしながら、数値目標の発表はなく、具体性に欠ける。
低	ポーランド	法律案は出ているものの、Covid-19 の影響と EU の説明不足のため、遅れが生じているとする。
	チェコ	国内法は審議中ではあるが、秋に選挙が実施されることもあり、採択に至る見込みは薄く、さらに遅延する可能性もある。
	スロバキア	国内法に移行するために、二つの既存法を改正する作業は始まった段階である。
	ルーマニア	2021 年 5 月の段階で、国内法の草案は確認できない。
	ブルガリア	2021 年 4 月に議会選挙が実施されたこともあり、国内法は起草されていない。

*ノルウェーは EU 加盟国ではないが、使い捨てプラスチック指令に準拠する国と位置づけられている。
出所)Rethink Plastic Alliance ウェブサイト、MOVING ON FROM SINGLE-USE PLASTICS, how is Europe doing?, <https://rethinkplasticalliance.eu/wp-content/uploads/2021/06/SUP-Assessment-Design-final.pdf>
(閲覧日:2021 年 8 月 27 日)を参考に三菱総合研究所にて作成

3) 使い捨てプラスチック製品に代替する製品の開発・市場の動向

使い捨てプラスチック製品の代替素材・製品に関する報道資料を見ると、2021 年 5 月に使い捨てプラスチック指令のガイドラインが発行されるまでは、バイオ由来プラスチック、生分解性プラスチック等のバイオプラスチックが、使い捨てプラスチック製品の代替製品になる可能性があるとの見方があり、バイオプラスチックが注目されていたようである。欧州委員会のガイドラインは、バイオ由来プラスチック及び生分解性プラスチックも規制対象であると明示したため、これらのバイオプラスチック製品はプラスチック指令の規制を免れることはできないことが明らかになったが、バイオプラスチックが環境にやさしいというイメージは残っており、ESG 投資への対応等の観点から、バイオプラスチックへのニーズは高まる傾向にある。

使い捨てプラスチック指令の規制対象となるプラスチック製品の代替としては、紙、金属、食品、植物などで製造された製品が挙げられている。

また、ウルスラ・フォン・デア・ライエン欧州委員会委員長は、使い捨てプラスチック指令の施行にあたり、各国の施行状況を確認し、必要に応じて措置を強化する予定はあるが、それ以上にビジネスとして意味あるものであることを提示していくことが重要であるとの発言をしており⁹⁹、使い捨てプラスチック指令の市場への影響を今後見極めていくものと考えられる。以下は、関連する報道資料の概要である。

- 使い捨てプラスチック指令により 10 品目のプラスチック製品の販売と使用が規制されたが、代替する素材の選択肢は多いとは言えない。指令によれば、化学的に改変されていない天然ポリマー以外は認められておらず、植物由来のバイオプラスチックも規制の対象になる。指令に関

⁹⁹ CGTN ウェブサイト、<https://newseu.cgtn.com/news/2021-07-04/The-EU-s-single-use-plastics-ban-has-landed-here-s-what-it-means--11D4BBRnECQ/index.html>(閲覧日 2021 年 8 月 30 日)

らず、バイオベース及び生分解性のプラスチックの需要は増加しているものの、各企業は規制に対応する必要がある¹⁰⁰。

- 使い捨てプラスチックの持続可能な代替製品として考えられるものとしては次のようなものがある¹⁰¹。
 - プラスチック製ストローの代替:紙製ストロー、金属製ストロー、パスタ製ストロー(マカロニストロー)、食べられるストロー
 - 使い捨ての食器の代替:紙製の食器、サトウキビの食器、竹の食器、小麦生産時の副産物による食器
 - 飲料カップ:竹製のリユース可能なカップ
- 使い捨てプラスチック指令の提案は、自然に存在している素材由来で分解可能なポリマーの開発を後押ししたが、使い捨てプラスチック指令のガイドラインは、バイオプラスチックを対象外と認めなかった。もっとも使い捨てプラスチック指令は、バイオプラスチックの使用を禁止しているものではなく、欧州の諮問学術機関 SAPEA (Science Advice for Policy by European Academies)は、生分解性素材は高レベルな技術として、適用範囲も広いので、その使用を妨げないことを推奨しており、引き続き多様な検討がなされることが期待される¹⁰²。
- 使い捨てプラスチック指令は、化学的に改変されていない天然ポリマー以外を対象としているため、規制対象は幅広い。スターチや再生セルロース等は代替品となりうるため拡大する可能性があるが、これらの製品は生産プロセスにおいてエネルギー消費量が多いこともあるので、まずは容器包装の削減等を目指す想定される。一部の政治家は、使い捨てプラスチック指令が消費財の価格を押し上げ、産業の競争力に影響を与える可能性を指摘しているものの、政府は規制の実施を推進していこう¹⁰³。

5.1.4 プラスチックリサイクルの推進

(1) 再生プラスチックの利用拡大に向けた取組(Circular Plastics Alliance)

欧州委員会の2018年のプラスチック戦略に基づき、2025年までに1,000万tの再生プラスチック利用という目標達成のための誓約キャンペーンを実施した。その結果、年間1,000万tの再生プラスチックを供給できる見込みであることがわかったが、再生プラスチック利用量の見込みは620万tにとどまった。これを受けて、欧州委員会の支援のもと、プラスチックのバリューチェーン全体のステークホルダー(回収業者、リサイクル業者、一次生産者、加工業者、製品メーカー、小売事業者など)が集まって、自主的な取組を行うCircular Plastics Alliance (CPA)が発足した。2021年12月時点で、CPA

¹⁰⁰ Labiotech UG ウェブサイト、<https://www.labiotech.eu/in-depth/single-use-plastics-bioplastics-industry/>(閲覧日 2021年8月27日)

¹⁰¹ ecosistant ウェブサイト、<https://www.ecosistant.eu/en/single-use-plastic-alternatives/>(閲覧日 2021年8月27日)

¹⁰² PreScouter ウェブサイト、<https://www.prescouter.com/2021/04/the-single-use-plastic-directive-and-its-impact-on-the-use-of-bioplastics-in-the-cpg-and-fb-industries/>(閲覧日 2021年8月30日)

¹⁰³ CGTN ウェブサイト、<https://newseu.cgtn.com/news/2021-07-04/The-EU-s-single-use-plastics-ban-has-landed-here-s-what-it-means--11D4BBRnECQ/index.html>(閲覧日 2021年8月30日)

の宣言に、300 のステークホルダー(企業、業界団体、標準化機関、研究機関、地方自治体、各国当局など)が賛同している¹⁰⁴。

CPA の目的は、再生プラスチックの質と経済性を向上させ、1,000 万tの再生プラスチック利用という目標達成を確実にすることであり、発足時の宣言書¹⁰⁵では、以下の取組を実施することを宣言している。

- リサイクル向けの設計:リサイクル向けの設計ガイドラインを開発・更新する。
- 回収・選別:プラスチックへの自然投棄や埋立をゼロにするためにプラスチックが適切に廃棄・回収されるようになるための取組を推進する。
- 再生材:製品の品質と安全を確保しながら、再生プラスチックの利用を拡大し、1,000 万t以上を利用する。
- 研究開発・投資・ケミカルリサイクル:ケミカルリサイクルの規模拡大も含めた研究開発・投資を推進する。
- モニタリング:再生プラスチックの利用量を把握するシステムを構築する。
- ガバナンス:運営委員会を構築し、2025 年までの取組を適切に推進する。

CPA は上記の取組を進めており、「リサイクル向けの設計」、「再生プラスチック 1,000 万tへのロードマップ」「モニタリングシステム」について成果が公表されている¹⁰⁶。

1) リサイクル向けの設計

CPA はリサイクル向け設計の作業計画を作成して、取組を進めており、作業計画では、CPA がリサイクル可能にすることを約束する 26 のプラスチック製品カテゴリを挙げている。26 製品カテゴリから発生するプラスチック廃棄物は、欧州で回収されるプラスチック廃棄物の 60%以上を占めており、これらを回収・リサイクルすれば、1,000 万tの目標を達成するのに十分であるとしている。ただし、現時点で、ソーティングセンターに到達するのはその約半分であり、リサイクル施設には4分の 1 以下の状況である。2025 年までに 26 の優先製品がリサイクル可能となるようにするために、CPA はリサイクル向けの設計ガイドラインを作成し、その成果を欧州標準(CEN-CENELEC)にし、欧州市場のプラスチック製品の新たな基準となることを目指すとしている¹⁰⁶。

CPA は、農業、容器包装、建設、電気電子機器、自動車の 5 つのセクターで検討を行っているが、リサイクル向け設計の作業計画で、優先製品カテゴリとして特定されたのは、農業、容器包装、建設の 3 カテゴリの 26 製品である(図 5-3 参照)。電気電子機器及び自動車のセクターについては、リサイクル向け設計について、製品ではなく、プラスチック材料としてアプローチすることとしている(破碎後の高度選別や処理を考慮して材料を設計する等)。

¹⁰⁴ 欧州委員会ウェブサイト、https://ec.europa.eu/growth/industry/strategy/industrial-alliances/circular-plastics-alliance_en(閲覧日;2022 年 2 月 25 日)

¹⁰⁵ 欧州委員会ウェブサイト、Declaration of the Circular Plastics Alliance、<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/36361>(閲覧日;2022 年 2 月 25 日)

¹⁰⁶ 欧州委員会ウェブサイト、https://ec.europa.eu/growth/industry/strategy/industrial-alliances/circular-plastics-alliance/commitments-and-deliverables-circular-plastics-alliance_en(閲覧日;2022 年 2 月 25 日)

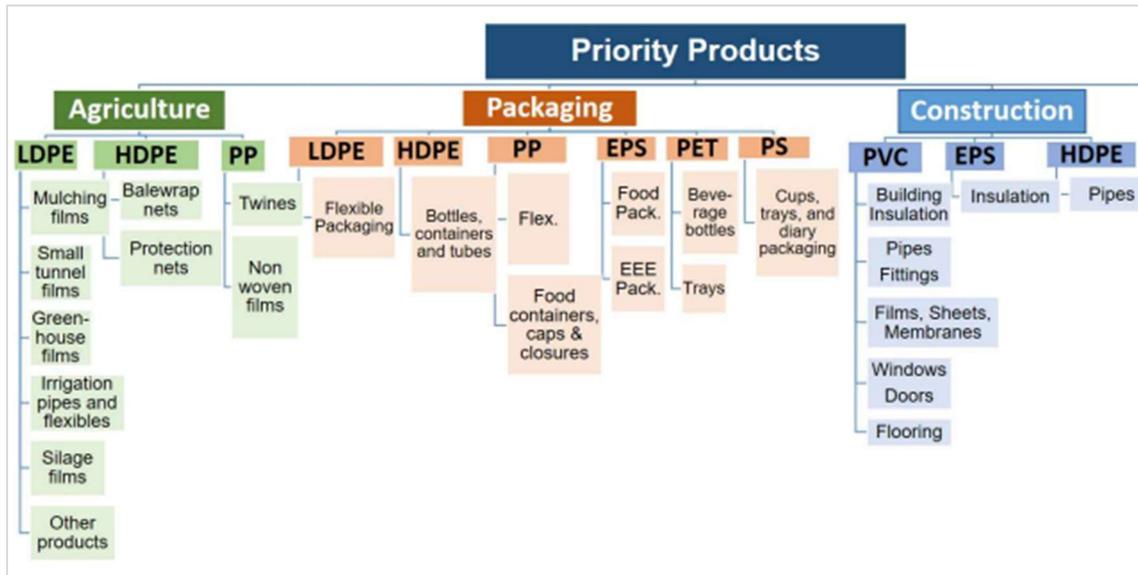


図 5-3 リサイクル向け設計に関する作業計画で選定された優先製品カテゴリ

出所) 欧州委員会ウェブサイト、DESIGN FOR RECYCLING WORK PLAN、2021 年 9 月、<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/47334>(閲覧日:2022 年 2 月 25 日)

2) 再生プラスチック 1,000 万tへのロードマップ

CPA は再生プラスチック 1,000 万tを達成するための分析レポートをロードマップとして取りまとめている。CPA の分析によると再生プラスチック 1,000 万tを達成するためには、2025 年までに欧州で 340 万t(2020 年比)のリサイクルプラスチックをさらに生産する必要がある。そして、そのためには、ソーティング能力を 420 万t、リサイクル能力を 380 万t向上することが求められ、必要な投資は 76 億～91 億ユーロに相当すると見積もられている¹⁰⁶。

2021 年 9 月に提示されたロードマップ¹⁰⁷は、再生プラスチックの普及を阻む主要な障害を以下の 3 点としている。

- 二次利用の要件に適合する再生プラスチックの品質
- 再生プラスチックの入手可能性と安定供給
- バージンプラスチックと比較した再生プラスチックの競争力(魅力/受容性)

その上で、CPA の宣言書に提示されている以下の 4 つの領域に取り組むことで、上記の 3 つの障害を克服し、1,000 万tの目標を達成できると計画している。

- プラスチック製品のデザインを改善
- プラスチック廃棄物の回収量を増やし、選別の質を向上
- より優れたリサイクル技術の開発と導入に投資
- 再生材の需要を構造的に支援

ロードマップは、プラスチック廃棄物の回収・選別を増やすための課題や、回収・選別された廃棄物のデータを改善するための課題をまとめており、欧州の国及び自治体の協力の必要性を訴えるものとなっている。

¹⁰⁷ 欧州委員会ウェブサイト、Circular Plastics Alliance – Roadmap to 10 Mt recycled content by 2025、2021 年 9 月 23 日、<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/46956>(閲覧日:2022 年 2 月 25 日)

CPAは、次のステップでは、再生プラスチックの利用を拡大するための要件とソリューションに焦点をあてたフォローアップを実施し、ロードマップを更新していくとしている¹⁰⁶。

3) モニタリングシステム

CPAは2025年までの再生材1,000万tの生産・利用の達成に向けた進捗を把握するためのモニタリングシステムを構築した。

CPAはプラスチック廃棄物に関する既存のモニタリングシステムを分析した結果、CPAの要求水準を満たすシステムは現時点ではないという結論を出し、多様な主体が樹脂、セクター、国に応じて情報を入力できるようなシステムを構築することにした。CPAが構築したモニタリングシステムの設計は図5-4のとおりであり、データジェネレーター(リサイクル事業者やコンバーター等)はデータコレクター(データジェネレーターのデータを監査し、データを収集・統合する非営利組織)にデータを報告し、モニタリング事務局はデータコレクターからのデータを収集・整理することで、再生プラスチックのフローを報告する。CPAはデータコレクターの応募を2021年11月までかけて実施しており、データコレクター決定後、CPAはデータジェネレーターへのデータ提供を依頼するとしており、当該システムの運用が開始されていく見込みである。

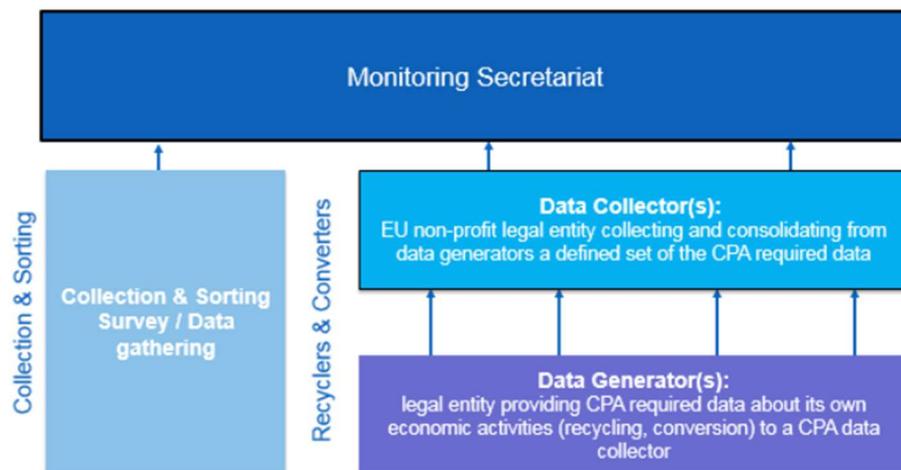


図 5-4 再生プラスチックのモニタリングシステム

出所)欧州委員会ウェブサイト、https://ec.europa.eu/growth/industry/strategy/industrial-alliances/circular-plastics-alliance/commitments-and-deliverables-circular-plastics-alliance_en(閲覧日:2022年2月25日)

(2) ケミカルリサイクルの推進

CPAの目標である2025年までに1,000万tの再生プラスチック利用を達成するために、主要な役割を担うと期待されているのがケミカルリサイクルである。ケミカルリサイクルは、ポリマーを元の分子に戻す技術であり、熱分解、ガス化、解重合等多様な技術がある。ケミカルリサイクルは、メカニカルリサイクルやコンポストでは取り扱うことが難しいフィルム、ラミネート材等の複合材を扱うことができるため、既存のリサイクル技術を補完する位置づけとして期待されている。また、ケミカルリサイクルによって生産されたプラスチックは、バージンプラスチックと同等の特性を有しており、食品に接触するフードコンタクト製品等にも適用することが可能であるため、再生プラスチックの利用量拡大にも貢献することが期待される。

欧州のプラスチック業界団体である Plastics Europe によると、ケミカルリサイクルへの投資計画は増えており、2025 年の 26 億ユーロから 2030 年には 72 億ユーロになると見込まれている¹⁰⁸。これらの計画により、ケミカルリサイクルによる再生プラスチックの生産量は、2025 年に 120 万 t、2030 年には 340 万 t に増加すると推計されている。Plastics Europe によると、13 か国で 44 のプロジェクトが計画されており、計画設備の 80% は、原料への転換技術(熱分解、ガス化)が占めているようである。

また、欧州化学産業の業界団体である CEFIC (European Chemical Industry Council (欧州化学工業評議会)) もケミカルリサイクルは循環経済実現に必須の技術であると主張している。CEFIC は、ケミカルリサイクルの最大のメリットは、マテリアルリサイクルできない廃棄物を処理できる点であるとしている¹⁰⁹。現在、EU で回収されたプラスチック廃棄物のうち、EU の市場に戻ってくるのは 15% 程度であり、混合または汚染されたプラスチック廃棄物は、焼却、埋立、または投棄されているが、これらの廃棄物の解決策となるのがケミカルリサイクルであると主張している。また、ケミカルリサイクル技術は急速に発展しているが CO₂ 排出量や実装可能性という点で懸念もあるため、化学産業界としてはライフサイクルアセスメントにも取り組んでいるとのことであり、最新の研究の一つ¹¹⁰は、混合プラスチック廃棄物のケミカルリサイクル(熱分解)は、同じ廃棄物を焼却する場合に比べて CO₂ 排出量が 50% 少ないことを確認していると紹介している。

CEFIC のケミカルリサイクルに関する発表資料では、ケミカルリサイクルの開発のスケールアップのため、産業界として、以下を推進するとしている¹¹¹。

- イノベーションと投資を促進するために、協働とパートナーシップを強化する。
 - 特に操作性、不純物(添加物、残存する化学物質、高懸念物質の除去)のプロセスの歩留まり、人間と環境に対するリスク評価、新しい(例えば、カーボンニュートラル)プロセスの開発等に取り組む機会を創出。
 - バリューチェーンのパートナーシップの構築とコミットメントにより、ケミカルリサイクル技術の実証と商業規模への展開に向けた投資を可能に。
- 透明性を高め、マスバランス・アプローチの統一基準を開発する。
 - ケミカルリサイクルされたプラスチックのトレーサビリティに関して、バリューチェーンはマスバランス・アプローチを採用。
 - バリューチェーンの各段階において、独立した第三者による透明性のある認証の実施。
 - 原材料の認定、マスバランスの計算、適切な製品表示について、明確で信頼できる規則を含む基準の開発。
- 選別・前処理されたプラスチック廃棄物の品質基準をさらに向上させ、欧州全域で明確性、一

¹⁰⁸ PLASTICS EUROPE ウェブサイト、<https://plasticseurope.org/sustainability/circularity/recycling/recycling-technologies/chemical-recycling/>(閲覧日:2022年2月25日)

¹⁰⁹ CEFIC ウェブサイト、<https://cefic.org/media-corner/newsroom/chemical-recycling-is-essential-for-the-eu-to-achieve-its-circular-economy-goals/>(閲覧日:2022年2月25日)

¹¹⁰ BASF ウェブサイト、<https://www.basf.com/global/en/who-we-are/sustainability/we-drive-sustainable-solutions/circular-economy/mass-balance-approach/chemcycling/lca-for-chemcycling.html>(閲覧日:2022年3月2日)

¹¹¹ CEFIC ウェブサイト、POSITION PAPER、2020年5月、<https://cefic.org/app/uploads/2020/03/Cefic-Position-Paper-on-Chemical-Recycling.pdf>(閲覧日:2022年2月25日)

貫性、透明性を提供し、新たな事業投資へと発展できるようにする。これらの基準の策定にあたっては、特に化学物質のリサイクルプロセスの種類、食品との接触、REACH 法等を考慮する必要がある。

- 製品のライフサイクルに沿った環境影響を評価するためのライフサイクルアセスメント(LCA)を実施する。

また、同資料では、化学産業界の各社等のケミカルリサイクル開発に向けた発表を表 5-12 の通り取りまとめている。

表 5-12 化学産業界各社のケミカルリサイクル開発に向けた発表内容一覧

社名	発表内容	発表年月
Arkema	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ECのHorizon2020研究・イノベーションプログラムから660万ユーロの資金提供を受け、MMAtwoプロジェクト(2018年10月開始)に参画。 ✓ MMAtwo共同コンソーシアムは、6カ国から13の参加者を集め、産業廃棄物や使用済みポリメチルメタクリレート(PMMA)廃棄物を第二世代メチルメタクリレート(MMA)原料にリサイクルするための新しい革新的なプロセスを開発することが目的。 	2019年1月
BASF	<ul style="list-style-type: none"> ✓ プラスチック廃棄物から得られたリサイクル原料を生産拠点であるVerbundで加工することを目的としたChemCyclingプロジェクトを2018年に発表。 ✓ すでにケミカルリサイクルされたプラスチック廃棄物由来のリサイクル材から試作品を製造しており、これには特に高い品質と衛生基準が適用される食品用容器包装も含まれる。 ✓ 2019年10月、混合プラスチック廃棄物の熱分解と熱分解油精製を専門とするQuantafuel社(本社:ノルウェー)に2千万ユーロ投資。 	2019年10月
Borealis	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 消費者使用後のプラスチック廃棄物は使い捨てるのはもったいないというビジョンに基づき、OMVとBorealisは、OMV ReOilイノベーションプロジェクトにおいて相乗効果による可能性を探求。 ✓ OMV ReOilパイロットプラントは製油所に完全に統合されており、1時間当たり最大100キログラム(100リットルの合成原油に相当)の処理能力を有する。 ✓ 生産された原油は、プラスチック産業の原料または燃料に加工され、資源効率の良い循環型経済に寄与。 	2019年5月
BP	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2019年10月、BPは、2020年に建設予定の米国ネイパービルの25百万ドルのパイロットプラントで、Infinia技術の実証を目指す。 ✓ 2019年12月、BPはポリエステル包装のバリューチェーンで事業を展開する大手企業と提携し、商業化を加速。 ✓ BP Infiniaは、不透明でリサイクルが困難なPET廃棄物から、品質を損なうことなく繰り返し高品質のPET容器包装を作るためのリサイクル技術。 	2019年12月
Covestro	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2019年に活動を開始したPURESmart研究コンソーシアムに参画し、ポリウレタンプラスチックのリサイクルを改 	2019年1月

社名	発表内容	発表年月
	<p>善し、これらの材料の循環型製品サイクルを開発する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 実験室規模から準工業レベルまでの短期的なスケールアップの実現可能性を調査。 ✓ 2019年、ノルライン・ウェストファーレン州の循環型炭素経済コンソーシアムにも参加。 ✓ このコンソーシアムでは、地域の廃棄物、化学品、エネルギー分野の相互連携の研究や、プラスチック廃棄物由来の原材料から化学製品を製造することに取り組む。 	
Dow	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fuenix Ecology Group(オランダ)と、プラスチック廃棄物を原料とする熱分解油原料の供給に関する契約を締結。 ✓ 原料は、ダウ(オランダ)の生産拠点で新しいポリマーを生産するために使用。 ✓ この熱分解油から生産されるポリマーは、従来の原料から生産される製品と同じであるため、食品容器包装を含む同じ用途に使用することが可能。 	2019年8月

出所)CEFIC ウェブサイト、POSITION PAPER、2020年5月、<https://cefic.org/app/uploads/2020/03/Cefic-Position-Paper-on-Chemical-Recycling.pdf>(閲覧日:2022年2月25日)をもとに三菱総合研究所にて作成

5.1.5 プラスチック廃棄物への課金

(1) EUのリサイクルされなかったプラスチック容器包装廃棄物に基づく拠出の導入

欧州委員会は、2018年5月に、2021年～2027年の予算案(EU Budget for the future)に関する報告書¹¹²を公表した。同報告書では、イギリスの離脱による拠出金削減等に対応することを念頭に、新たな財源を設定し、その一つに、各加盟国におけるリサイクルされなかったプラスチック容器包装廃棄物量に基づく拠出が提示された。この拠出は、財源の確保とともに、加盟国に対してリサイクル率を向上させるインセンティブになることが期待されたものである。

2020年12月に同提案は採択され、EU理事会の「独自財源(own resources)システムに関する決定」¹¹³により、各加盟国は2021年以降、EUに対してリサイクルされなかったプラスチック容器包装廃棄物に対する拠出を行うことになった。

同決定では、各加盟国がリサイクルされなかったプラスチック容器包装廃棄物の重量に対して、0.8ユーロ/kgを独自財源として拠出することとしている。各国の拠出金に対して、GNI(国民総所得)が低い一部の加盟国に対しては減額が受けられるのみならず、費用負担の公平の観点(EUへの拠出額がEUからの受取り額を大幅に上回る加盟国があるため不公平感が加盟国家間で生じたことから、還付という措置で是正してきた¹¹⁴)から一部の加盟国に対しては拠出金総額からの控除が実施される。

これらの内容についての主な関連規定は以下の通りである。

- リサイクルされなかったプラスチック容器包装廃棄物の重量に基づいて計算した拠出金を、独

¹¹² 欧州委員会ウェブサイト、EU予算案(2018年5月2日発表)、https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:c2bc7dbd-4fc3-11e8-beld-01aa75ed71a1.0023.02/DOC_1&format=PDF(閲覧日:2021年9月28日)

¹¹³ 欧州委員会ウェブサイト、欧州理事会決議2020/2053(2020年12月14日)、<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020D2053&from=EN>(閲覧日:2021年9月30日)

¹¹⁴ 駐日欧州連合代表部ウェブサイト、<https://eumag.jp/questions/f0620/>(閲覧日:2021年10月21日)

自財源の新たなカテゴリとして導入する。これは欧州プラスチック戦略に従うものであり、使い捨てプラスチックの消費量を削減し、リサイクル及び循環経済を促すインセンティブとなる。またこれらの目的を達成するために各加盟国は適切な措置を自由にとることができる。また 2017 年の一人当たり GNI が EU 平均を下回った加盟国の拠出金については減額の調整メカニズムを適用する。(前文(7))

- 各加盟国で発生するリサイクルされないプラスチック容器包装廃棄物の重量に均一のレートを適用して徴収する。レートは、0.8 ユーロ/kg とする。(第 2 条第 1 項(c))
- プラスチックとは、添加剤またはその他の物質が添加された可能性のあるポリマー(REACH 規則((EC) No1907/2006¹¹⁵において、1 つまたは複数のタイプのモノマー単位の連続によって特徴付けられる分子からなる物質を意味すると定義される)である。容器包装廃棄物及びリサイクルは容器包装指令(94/62/EC)¹¹⁶及び容器包装指令のデータベースに関する欧州委員会決定(2005/270/EC)¹¹⁷に定義されているとおりである。(第 2 条第 2 項)
 - 容器包装:容器包装を、原材料から加工品まで、生産者から使用者または消費者まで、商品の封入、保護、取り扱い、配送、および提示に使用される、あらゆる性質のあらゆる材料で作られたすべての製品(容器包装指令(94/62/EC)第 3 条)
 - 容器包装廃棄物:廃棄物指令(75/442/EEC)¹¹⁸に定義された廃棄物(所有者が廃棄、または、手放すもの)の容器包装(容器包装指令(94/62/EC)第 3 条)
 - リサイクル:製造プロセスにおいて廃棄物資源を本来の目的または有機リサイクルを含む他の目的に再処理することであり、エネルギー回収は含まないもの(容器包装指令(94/62/EC)第 3 条)
- リサイクルされないプラスチック容器包装廃棄物の重量は、特定の年に発生したプラスチック容器包装廃棄物の重量と、容器包装指令に基づいて決定する当該年にリサイクルされたプラスチック容器包装廃棄物の重量の差により計算する(第 2 条第 2 項)
- 各加盟国の拠出金は、GNI(国民総所得)に基づいて決定するが、各国国民の負担金における過度の逆進性を避けるために、2017 年の一人当たりの GNI が EU 平均を下回っている加盟国の負担金については、毎年一括して減額する調整が行われる。(前文(7))
- 特定の加盟国に対しては、減額の権利が適用される。対象国は、ブルガリア、チェコ、エストニア、ギリシア、スペイン、クロアチア、イタリア、キプロス、ラトビア、リトアニア、ハンガリー、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、スロベニア、スロバキアである(第 2 条第 1 項(C)及び第 2 項)。なお、これらの対象国は前文(7)に記載されている減額の調整メカニズム(2017 年の一人当たりの GNI が EU 平均を下回っている)によって特定されているものと推察される。

¹¹⁵ 欧州委員会ウェブサイト、REACH 規則((EC) No 1907/2006)、<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02006R1907-20140410&from=EN>(閲覧日:2021 年 10 月 29 日)

¹¹⁶ 欧州委員会ウェブサイト、容器包装指令(94/62/EC)(1994 年 12 月 20 日)、<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31994L0062&from=EN>(閲覧日:2021 年 9 月 30 日)

¹¹⁷ 欧州委員会ウェブサイト、欧州委員会決定(2005/270/EC)(2005 年 3 月 22 日)、<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32005D0270&from=EN>(閲覧日:2021 年 9 月 30 日)

¹¹⁸ 欧州委員会ウェブサイト、廃棄物指令(75/442/EEC)、<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31975L0442&from=EN>(閲覧日:2021 年 10 月 29 日)

- 各加盟国からの拠出金は、GNI(国民総所得)に基づいて決定するが、総量規制が設けられている。当該規制は、各加盟国間における負担の公平性を担保する措置と推測される。また、これはプラスチック以外の拠出金についても適用されるものであり、2020年のGNIを基準として、2021年から2027年まで、拠出金の総額からの控除を受けることができる対象国は、オーストリア、デンマーク、ドイツ、オランダ、スウェーデンである。(第2条第4項)

(2) EUのリサイクルされなかったプラスチック容器包装廃棄物に基づく拠出の算出・支払

EU理事会の「独自財源(own resources)システムに関する決定(2020年12月)」を踏まえて、2021年4月に、「リサイクルされなかった容器包装の廃棄物に基づく独自財源の計算方法に関するEU理事会規則」¹¹⁹が提出され、拠出金の具体的な計算方法や支払方法が明示された。

各加盟国におけるプラスチック容器包装廃棄物の重量及びリサイクルされたプラスチック容器包装廃棄物の重量は、当該年の2年後に確定し、統計データとしてEurostatに報告される。これを踏まえ、同規則では、各加盟国はプラスチック容器包装廃棄物の重量及びリサイクルされたプラスチック容器包装廃棄物の重量の予測値を算出して拠出金を支払い、2年後の統計データに基づいて実際と予測の調整をすることとしている。これらの内容についての主な関連規定は以下の通りである。

- 各加盟国は毎年4月15日までに、現在及び翌年のリサイクルされなかったプラスチック容器包装廃棄物の重量の予測を欧州委員会に報告する。予測値は最良の推定に基づいて算定する。(第5条第4項及び前文(17))
- なお、予測値の具体的な推定方法は指定されておらず、各国にゆだねられているものと推察される。
- リサイクルされなかった容器包装廃棄物に基づく拠出金の1/12を、毎月第1営業日に指定口座に入金する(第5条3項)
- 各加盟国は毎年7月31日までに、2年前に当該加盟国で発生したプラスチック容器包装廃棄物の重量及びリサイクルされたプラスチック容器包装廃棄物の重量に関する統計データを提出する。また、リサイクルされなかった容器包装廃棄物の重量に基づく拠出金の算出結果を提出する。さらに、その結果を踏まえて、予測量に基づき支払った拠出金と実際の量により算定された拠出金の差額を、借方、或いは、貸方に計上することで調整する(ただし、拠出金の差額の具体的な支払及び還付の手法については不明。)(第5条第5項及び第9条)

(3) 加盟国によるリサイクルされなかったプラスチック容器包装廃棄物に基づく拠出のための財源確保

EU理事会の決定及び規則(1.及び2.参照)は、各加盟国が、リサイクルされなかったプラスチック容器包装廃棄物に関する独自財源の拠出にあたって、どのように財源を確保するかを指定していない。そのため、財源確保方法は各加盟国の裁量に任されており、新たに課税等を措置する場合もあれば、一

¹¹⁹ 欧州委員会ウェブサイト、EU理事会規則2021/770(2021年4月30日)、<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R0770&from=en>(閲覧日:2021年9月30日)

般財源から捻出する場合もあると考えられる。

各加盟国は、必要な財源をどのように確保しているのかを明示的に説明しているわけではない。しかしながら、各加盟国のプラスチック規制及び課金に関する報道等を確認すると、以下のいずれかのパターンにより、企業等より費用を徴収し財源に充てる可能性があると考えられる。各パターンの事例は表 5-13 に整理したとおりである。

- ① プラスチック関連業界に対して新たに課税等をする。
- ② 既存のプラスチック関連業界に対する課税等を活用する。
- ③ 容器包装リサイクルのための EPR スキーム(容器包装のメーカー等が容器包装廃棄物の回収・リサイクルに係る費用を負担している)を活用する。

なお、EUによるリサイクルされなかったプラスチック容器包装廃棄物に基づく独自財源の導入の決定が見込まれていた 2020 年秋の段階で、ドイツ及びフランスの関連省庁に実施したヒアリングでは、当該措置のために新たに課税や課金等を実施する予定はない旨が説明された。ドイツについては、拠出金総額からの控除が適用されることから、当該措置のために新たに財源を確保する必要がないことが明らかとなったことが背景にあると考えられる(ドイツ連邦議会において、EU 予算に対してプラスチック税を認めるに至った経緯を質問された際に、メルケル首相は欧州理事会との間で妥協点が見いだされたためと答弁している¹²⁰)。また、フランスについては、新たな課税等は想定されていないが、容器包装リサイクルの EPR スキームを通じて費用の徴収が実施される可能性もあると推察される。(表 5-13 参照)

¹²⁰ ドイツ連邦議会ウェブサイト、ドイツ連邦議会 19/22653(連邦政府の答弁書/2020 年 9 月 17 日)、<https://dserver.bundestag.de/btd/19/226/1922653.pdf>(閲覧日:2021 年 9 月 28 日)

表 5-13 EU 加盟国におけるプラスチックに関する費用徴収の事例

カテゴリ	国名	課税対象者	課税対象物	課税割合	根拠	備考
①新たに課税等	イタリア	製造・輸入事業者	リサイクルされない使い捨てプラスチック容器包装廃棄物（バイオプラスチック及び再生プラスチック除く）の製造及び輸入	0.45 ユーロ/kg ¹²¹	2020 年予算法 ¹²²	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2020 年予算法であり、使い捨てプラスチックを対象にしていることからプラスチック廃棄物の削減を意図しているものと考えられ、徴収された税は EU への拠出金に活用される可能性があると考えられる。但し、徴収された税は一般財源に組み込まれるため拠出金との関係は明示的ではない。 ・ 2019 年 10 月の予算案は、当初より、EN 13432:2002 規格に準拠したコンポスト可能なバイオプラスチックは課税対象外とし、使い捨てプラスチックに対して 1 ユーロ/kgの課税を提示していた。しかし産業界からの反発を受け、0.45 ユーロ/kgに修正され、コンポスト可能なバイオプラスチックおよび再生プラスチックは対象外となった。 ・ 課税の施行は当初予定されていた 2021 年 1 月から同年 6 月に延期され、それがさらに 2022 年 1 月に再度延期された¹²³。経済開発省はこの延期を経済対策の1つと位置付けている¹²⁴。
	スペイン	製造者、輸入者、取得者	リユースが不可能なプラスチック包装材 ¹ ²³ の製造、輸入、取得	0.45 ユーロ/kg ¹²³	廃棄物汚染土壌法(Waste and Contaminated Soils) ¹²³	<ul style="list-style-type: none"> ・ 当初 2021 年施行を予定しており、リユース不可能なプラスチック包装を対象としていることからプラスチック廃棄物の削減を意図しているものと考えられ、徴収された税は EU への拠出金に活用される可能性があると考えられる。但し、徴収された税は一般

¹²¹ Ernst & Young Global Limited ウェブサイト、https://www.ey.com/en_gl/tax-alerts/italy-postpones-plastic-packaging-tax-to-2022(閲覧日:2021年9月28日)

¹²² イタリア共和国ウェブサイト、法律 No.160(2019年12月27日)、<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2019/12/30/304/so/45/sg/pdf>(閲覧日:2021年9月28日)

¹²³ ANIE Federazione ウェブサイト、<https://anie.it/plastic-tax-posticipata-lentrata-in-vigore-dal-dl-sostegni-bis/?contesto-articolo=/servizi/ambiente-energia/notizie/#.YT6cVMtxe1t>(閲覧日:2021年9月28日)

¹²⁴ イタリア経済発展省、<https://www.mise.gov.it/index.php/it/per-i-media/notizie/2042334-le-misure-del-ministero-nel-decreto-sulle-imprese>(閲覧日:2021年9月28日)

カテゴリ	国名	課税対象者	課税対象物	課税割合	根拠	備考
		125				財源に組み込まれるため拠出金との関係は明示的ではない。 ・ 2021年7月の施行予定が2022年初めに延期の見込み ¹²⁶ 。
②既存課税等	デンマーク	飲料容器、レジ袋・紙製袋、使い捨てカトラリーの生産者および輸入者 ¹²⁷	飲料容器、レジ袋・紙製袋、使い捨てカトラリーの生産及び輸入	飲料容器は容積によって段階的に異なる(例: ワイン等のボトルで 1.6 リットル超:1,60DKK)。レジ袋は1kg当たり 66DKK(2021年現在) ¹²⁸	包装税法(Emballege afgiftsloven) ¹²⁸	・ 包装税は従前からの仕組みであるが、使い捨てカトラリーを対象にする等、プラスチック廃棄物の削減を意図しているものと考えられ、徴収された税はEUへの拠出金に活用される可能性があるかと推察される。但し、徴収された税は一般財源に組み込まれるため拠出金との関係は明示的ではない。

¹²⁵ Ernst & Young Global Limited ウェブサイト、<https://taxnews.ey.com/news/2020-1528-spain-publishes-proposal-for-indirect-tax-on-non-reusable-plastic-packaging>(閲覧日:2021年9月28日)

¹²⁶ VATupdate ウェブサイト、<https://www.vatupdate.com/2021/08/17/spains-e450-tonne-plastic-tax-faces-further-delays-until-early-2022/>(閲覧日:2021年9月28日)

¹²⁷ Nordic Council of Ministers ウェブサイト、The Use of Economic Instruments in Nordic Environmental Policy 2014-2017、<http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1364822/FULLTEXT01.pdf>(閲覧日:2021年10月29日)

¹²⁸ デンマーク税務署ウェブサイト、<https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2020/600>(閲覧日:2021年9月28日)

カテゴリ	国名	課税対象者	課税対象物	課税割合	根拠	備考
	ハンガリー ¹²⁹	生産者	<ul style="list-style-type: none"> ・プラスチック全般 ・プラスチック製包装袋 ・プラスチック製包装材料 ・生分解性プラスチック袋 ・の製造 	<ul style="list-style-type: none"> ・一般的なプラスチックの場合、57 フォリント/kg(約 0.16 ユーロ)。 ・プラスチック製包装袋の場合は 1,900 フォリント/kg(約 5.30 ユーロ)。 ・包装材料の税額は、材料に基づいて 19 フォリント/kg(約 EUR 0.05)から 57 フォリント /kg(約 EUR 0.16)の間で変動する。 ・2021年7月1日より、生分解性プラスチック袋に適用される課税額は 500 フォリント/kg(約 1.4 ユーロ)に引き下げられる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物に関する法律 (Act CLXXXV of 2012 on Waste) ・環境製品税法 (Act LXXXV of 2011 on Environmental Product Levy) 	<ul style="list-style-type: none"> ・プラスチック製品への課税は従前からの仕組みであるが、2021年より生分解性プラスチック袋は課税額が下がる等、プラスチック廃棄物の削減を意図しているものと考えられ、徴収された税は EU への拠出金に活用される可能性があるかと推察される。但し、徴収された税は一般財源に組み込まれるため拠出金との関係は明示的ではない。

¹²⁹ CMS ウェブサイト、<https://cms.law/en/int/expert-guides/plastics-and-packaging-laws/hungary>(閲覧日:2021年9月28日)

カテゴリ	国名	課税対象者	課税対象物	課税割合	根拠	備考
EPR スキーム※	フランス ¹³⁰	(容器包装生産者)	(容器包装)	(回収・リサイクル費用に基づき、容器包装リサイクルのEPRスキームを運用する団体(PRO)である CITEO(日本の容器包装リサイクル協会に相当)が決定)	(容器包装リサイクルに係る法令)	<ul style="list-style-type: none"> 包装またはプラスチックへの課税はなし。 2022年1月1日から、EPRスキームで、生産者が支払う負担金のボーナス・ペナルティの調整において、リサイクル素材の導入等の環境パフォーマンス基準等を調整予定。 EUへの拠出金とEPRスキームの費用が紐づく可能性はあるが、実際のところは不明。
	ベルギー	(容器包装生産者)	(容器包装)	(回収・リサイクル費用に基づき、容器包装リサイクルのEPRスキームを運用する団体(PRO)である Fost Plus/Valipac(日本の容器包装リサイクル協会に相当)が決定)	(容器包装リサイクルに係る法令)	<ul style="list-style-type: none"> リターナブル飲料ボトル利用を促進するための課税(リターナブル容器は低く、リユースできないボトルは高い税額)は1993年より導入されているがEUの新たな拠出金との関係性はない。レジ袋や使い捨てカトラリーへの課税が2007年に導入されていたが対象製品の削減に一定の成果があったとして2015年に廃止されておりEUの新たな拠出金との関係性はない¹³¹。 ベルギーの拠出金はEPRスキーム団体を通じて、プラスチック容器包装材の生産者や使用者に転嫁される可能性があると言われているが、実際のところは不明¹³²。

※EPRスキームは、課税(課金)を目的としたスキームではないため、課税対象者、課税対象物、課税割合、根拠に関しては()を付記

¹³⁰ CMS ウェブサイト、<https://cms.law/en/int/expert-guides/plastics-and-packaging-laws/france>(閲覧日:2021年9月28日)

¹³¹ EUNOMIA ウェブサイト、<https://ieep.eu/uploads/articles/attachments/750b4c86-75d6-4016-8e1b-da2e69d2ded9/BE%20Packaging%20Tax%20conference%20draft.pdf?v=63673818840>(閲覧日:2021年10月29日)

¹³² Ernst & Young Global Limited ウェブサイト、<https://taxnews.ey.com/news/2020-2788-belgium-implements-eu-plastics-tax-measures?uAle rtID=Sd%2FG8rua1oj6%2F158EZ2AiA%3D%3D>(閲覧日:2021年9月28日)

5.1.6 バイオプラスチックに関する検討

欧州委員会はプラスチック戦略に沿って、バイオマス由来・生分解性・コンポスト可能なプラスチックのラベル及び利用についての検討を進めている。2022年1月、欧州委員会はこれらのプラスチックについての政策枠組みに関するパブリックコンサルテーションを開始しており、3月まで意見を聴取する予定となっている¹³³。

同コンサルテーションでは、バイオマス由来・生分解性・コンポスト可能なプラスチックが世界及び欧州のプラスチック市場の1%を占め、2025年にかけて5~8%の成長が見込まれていることを踏まえ、これらのプラスチックの使用にかかる持続可能性の課題に対処する枠組みを提示しようとするものとしており、以下の政策分野での検討の必要性を提示している。

- バイオマス由来プラスチックの生産に使用されるバイオマス由来原料の持続可能性
 - 化石燃料から作られた原料の代わりにバイオマス由来原料を使用することで、プラスチックのライフサイクル全体における環境負荷の低減に貢献することができる。
 - 一方で、土地利用の変化、生物多様性や気候への影響、ゴミのポイ捨て等、ライフサイクル全体における環境への影響を考慮する必要がある。
- 生分解性プラスチックとコンポスト可能なプラスチックの効果的な生分解と循環経済におけるその役割
 - これらのプラスチックは、基準によって生分解性が確認されて初めて、環境面でのメリットをもたらすことができる。産業用コンポストについては欧州規格が存在するが、海洋環境のような他の条件下での生分解性プラスチックには欧州規格が存在しない。
 - 循環経済と廃棄物ヒエラルキーを踏まえると、これらのプラスチックは、リデュース、リユース、リサイクルが不可能、または、望ましくない、限定された特定の目的にのみ使用すべきと考えられる。
- 広範な混乱
 - これらのプラスチックは多くの類似点があるが、相違点もある。消費者や使用者は、これらのプラスチックを購入・廃棄したりする際に、明確かつ信頼できる情報を入手することができない。ラベリングは、明確かつ完全である場合にのみ役立つものである。
 - これらのプラスチックが誤って廃棄された場合、廃棄物の処理における汚染につながり、その結果、プラスチックの循環性が損なわれる可能性がある。

欧州委員会は、パブリックコンサルテーションの結果を踏まえ、2022年夏頃に、バイオマス由来・生分解性・コンポスト可能なプラスチックの政策枠組みを提案する予定である。

¹³³ 欧州委員会ウェブサイト、https://ec.europa.eu/environment/news/public-consultation-biobased-biodegradable-and-compostable-plastics-2022-01-18_en(閲覧日:2022年3月4日)

5.1.7 持続可能な製品イニシアティブ

プラスチック循環・容器包装リサイクル政策への影響の程度は今後明らかになると考えられるが、欧州委員会は、新循環行動計画を踏まえて、「持続可能な製品イニシアティブ」を推進しており、同イニシアティブについて以下の通り報告する。

(1) 持続可能な製品イニシアティブの背景

欧州委員会は、2020年3月11日に新循環経済行動計画¹³⁴を発表しており、新循環経済行動計画において、「持続可能な製品イニシアティブ」が提唱された。

<新循環行動計画の主要な施策とセクター>

- 持続可能な製品を EU の規範にする。
 - 製品をより長く使えるように設計し、リユース、修理、リサイクルがしやすくなり、できる限りの再生材を使うための「持続可能な製品政策に関する法律」を提案。
 - 使い捨てを制限し、早すぎる陳腐化の問題に対応、売れ残った耐久製品の破棄を禁止。
- 消費者に権利を与える。
 - 消費者が製品の修理可能性や耐久性などの情報にアクセスして選択できるようにする。また「修理権」を確立する。
- 資源利用量が多く、循環可能性が高い以下のセクターを重視。
 - 電子機器と ICT
 - 電池と自動車
 - 容器包装
 - プラスチック
 - 繊維
 - 建設
 - 食品
- 廃棄物を削減する。
 - 廃棄物を品質の高い二次原料にすることを重視。
 - 廃棄物の分別回収と、そのためのラベリングを設定。
 - 廃棄物の違法輸送問題に取り組む。

新循環経済行動計画において、持続可能な製品の EU 規範を策定する取組が「持続可能な製品イニシアティブ」である。同イニシアティブが提唱された背景として、欧州委員会は、製品の環境影響のうち最大 80%が設計段階で決定されること、またエコデザイン指令やグリーン公共調達等製品の環境配慮を促す個別施策はあるが、持続可能な製品に関する包括的な要請がなかったことを上げている。その上で、持続可能な製品政策に関する法規の提案にあたっては、家電製品や ICT 機器等のエネルギー関連

¹³⁴ 欧州委員会ウェブサイト、https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_420(閲覧日:2021年10月21日)

製品 (energy-related products) のエネルギー効率の改善を促すエコデザイン指令 (2009/125/EC)¹³⁵について、対象製品をエネルギー関連製品以外にも拡大すること、要件についてエネルギー効率以外の循環経済に関する項目(長寿命化、リユース可能性、修理可能性、リサイクル可能性、再生材利用等)にも拡大することを基本とするとした。

持続可能な製品政策に関する法規では、持続可能性の原則を確立することを想定するために、取り込まれるべき観点として以下のようなものが挙げられている。

- 耐久性、リユース・アップグレード・修理のしやすさを改善し、有害化学物質の有無を明らかにし、エネルギー・資源効率を向上させる。
- リサイクル材の利用率を向上させる。
- リマニュファクチャリングと高品質なリサイクルを可能にする。
- カーボン・環境フットプリントを削減する。
- 使い捨てを制限し、早すぎる陳腐化の問題に対応する。
- 売れ残った耐久製品の破棄を禁止する。
- Product-as-a-service や生産者が所有権を維持するビジネスモデルを推進する。
- 製品情報のデジタル化(デジタルパスポート、タグ、透かし)。
- 持続可能性のパフォーマンスに応じた報酬。

なお、新循環経済行動計画において重視されている各セクターにおける具体的な取組の提案は表 5-14 のとおりである。エコデザイン指令について具体的な言及があったのは「電子機器と ICT」のセクターであり、その他のセクターについては、持続可能な製品政策に関する法規及びエコデザイン指令でどのように取り扱われるかは検討されているところである。

表 5-14 重点セクターと提案された取組

セクター	提案された主要な取組
電子機器と ICT	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 製品寿命を長くし、廃棄物の回収と処理を改善するための Circular Electronics Initiative の設立。 ✓ 本セクターは修理権確立の優先セクターである。エコデザイン指令の下で、携帯電話、タブレット、ノートパソコンに対する新たな規制措置の採用が見込まれているとともに、携帯電話や同様の機器の充電器に関する新たな規制措置の採用を目指す。さらに、古い携帯電話、タブレット、充電器を返品・販売するための EU 全域を対象としたテイクバック制度も検討。
電池と自動車	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 電池の持続可能性を高め、循環性を高めるための、電池に関する新しい規制の枠組みを提案。 ✓ リサイクル効率の改善及び廃油の適正処理のために ELV 指令の改正を提案。
容器包装	<ul style="list-style-type: none"> ✓ EU 市場の全ての容器包装が 2030 年までに経済的にリユースまたはリサイクル可能となることを目指して、過剰な容器包装の削減を含む、EU 市場で許可されるものに対する新たな義務的要求事項を提案。 ✓ 容器包装の削減目標の設定等、発生抑制に資する対策を提案。

¹³⁵ 欧州連合ウェブサイト、<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0125&from=EN>(閲覧日:2021年10月29日)

セクター	提案された主要な取組
プラスチック	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2018年のプラスチック戦略に基づき、再生材の含有量に関する新たな義務化を提案。 ✓ マイクロプラスチック、バイオベースプラスチック、生分解性プラスチックに関連する課題にも対応。マイクロプラスチックの規制の他、ラベル、認証、規制等の手段を検討。
繊維	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 繊維部門の競争力とイノベーションを強化し、繊維のリユースのためのEU市場を活性化するための新たな政策枠組みを提案。 ✓ 加盟国が2025年までに確立しなければならない繊維廃棄物の分別回収に関するガイダンスの策定。
建設・建築物	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 建築物の循環性を推進するために、「持続可能な建築環境のための包括的戦略」の採択。 ✓ 建設製品規則の改正を提案し、特定の建設製品に対するリサイクル含有量の要求を盛り込む可能性がある。
食品	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 「EU Farm-to-Fork戦略」の一環として、食品廃棄物の削減目標を提案。 ✓ 外食産業における使い捨ての容器包装材、食器、カトラリーをリユース可能な製品で代替する為の法的なイニシアティブの検討を開始。

出所) 欧州委員会ウェブサイト、https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_420、https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_419(閲覧日:2021年11月26日)をもとに三菱総合研究所にて作成

以上を背景に、欧州委員会は、「持続可能な製品イニシアティブ」を立ち上げ、ステークホルダーの意見を聴取しながら、エコデザイン指令の改正案の検討を進めている。

(2) 「持続可能な製品イニシアティブ」の進捗

欧州委員会の「持続可能な製品イニシアティブ」のウェブサイト¹³⁶では、同イニシアティブは EU 市場の製品の持続可能性を高めることを目的として、エコデザイン指令の改正及び追加的な法的措置を提案するイニシアティブであると説明されている。また、消費者が、電気製品・ICT 製品、繊維、鉄鋼、セメント、化学産業等の製品について、耐久性、リユース性、修理可能性、リサイクル可能性、エネルギー効率性のより高い製品を享受できるようになることを目指すとしている。

「持続可能な製品イニシアティブ」のスケジュールとして以下が提示されている。

- 2020年9月～2020年11月: 欧州委員会が提示したイニシアティブのロードマップについてフィードバックを受け付ける。
- 2021年3月～6月: イニシアティブについてのパブリックコンサルテーションを実施する。
- 2022年第1四半期: 欧州委員会として法案を採択(法案を提示)。

1) 「持続可能な製品イニシアティブ」のロードマップ

欧州委員会が最初に提示した「持続可能な製品イニシアティブ」のロードマップ(初期影響評価)の概要は、表 5-15 のとおりである。

¹³⁶ 欧州委員会ウェブサイト、https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12567-Sustainable-products-initiative_ja(閲覧日:2021年11月4日)

表 5-15 「持続可能な製品イニシアティブ」のロードマップ(初期影響評価)の概要

<p>背景・目的</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2020年の循環経済行動計画は、2030年の気候とエネルギー効率の目標達成、2050年までの気候ニュートラル、経済成長とEU市民の幸福を環境や気候の影響から切り離すことに貢献するとともに、EUの長期的な競争力を確保し、誰も取り残さないことを目的とする。 ✓ <u>エコデザイン指令の適用範囲をエネルギー関連製品から拡大し、可能な限り幅広い製品に適用</u>する必要がある。この改正と、必要に応じて補完的な立法案を通じて、欧州委員会は、世界貿易機関(WTO)を含む国際貿易協定におけるEUの公約を引き続き尊重しつつ、持続可能性の原則やその他のメカニズムを確立し、広範な製品関連の手段において持続可能性に関連する側面を規制する。 ✓ このイニシアティブは、持続可能な商品、サービス、ビジネスモデルが当然のこととなり、消費行動がより持続可能になるような、一貫した政策の枠組みを確立することを目指す。
<p>取り組むべき課題</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 「作る」「使う」「捨てる」という直線的な生産・消費パターンでは、製品をより持続可能なものにするための十分なインセンティブがサプライチェーン上の生産者に与えられない。 ✓ 多くの製品は簡単かつ安全にリユース、修理、リサイクルすることができず、また、一回限りの使用を目的として作られている。 ✓ 材料の調達や製品の生産における環境への影響や労働条件が懸念される。 ✓ EUのイニシアティブと法律は、製品の持続可能性の側面について、義務的、自主的、または、部分的にしか対応できていない。 ✓ <u>エコデザイン指令のEUエコラベルやEUグリーン公共調達(GPP)のような手段は、範囲は広いものの、自主的なアプローチの限界により、影響力は小さくなっている</u>。実際のところ、EU市場に出回るすべての製品の持続可能性を高めるための包括的な要求事項は存在しない。 ✓ EU市場に流通する多くの製品のバリューチェーンに沿った持続可能性に関する信頼性の高い情報がないため、バリューチェーンの川上がより持続可能な製品を提供する能力や、消費者や調達担当者が環境負荷の少ない製品を選択する能力が事実上低下している。
<p>法的根拠と補完性の確認</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>製品のEU市場への上市の際に要件を検討するものであるため、規模の経済、規制の障壁と管理負担の軽減、均質な情報と公平な競争条件の提供を通じた域内市場の機能向上</u>という点で、明らかな利益をもたらす。 ✓ EUが製品の持続可能性におけるグローバルスタンダードを設定し、世界中の製品設計やバリューチェーンマネジメントに影響を与えることを可能にする。 ✓ 加盟国が独自の取組を行ってしまうことで域内市場の断片化を防ぐ必要があることから、欧州連合の機能に関する条約(TFEU)114条(域内市場)¹³⁷に基づいた手段とする。 ✓ エコデザイン指令の改正以外にも、他の法律上の取組や改正の必要性もあり、欧州連合の機能に関する条約(TFEU)第192条(1)(環境)¹³⁸に基づき加盟国がより厳格な措置をとる可能性もある。
<p>目的と政策オプション</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ EU市場に投入される製品のライフサイクル全体での気候・環境フットプリントを削減すること、耐久性や修理性の高い製品によって製品寿命の延長を達成すること、循環型材料の使用率を高めること、廃棄物を削減し、高いリサイクル率を達成する。

¹³⁷ TFEU 114 条(及び 26 条参照)において、EU 措置の主な目的は、加盟国間の規制上の違いを取り除き、商品の自由な移動が行われる内部フロンティアのない領域としての内部市場の機能を確立するとしている。

¹³⁸ TFEU192 条(及び 191 条参照)において、EU 加盟国は、EU が導入した環境保全を目的とした措置は、加盟国のより厳格な環境保全措置を妨げるものではないとしている。

<ul style="list-style-type: none"> ✓ 持続可能性の原則と、環境および必要に応じて社会的側面に関連した具体的な要求事項を定めることにより、<u>EU市場におけるすべての製品および可能な限り関連するサービスの高い環境パフォーマンスを確保するための基盤</u>を提供することを目的とする。 ✓ 2020年の循環経済行動計画で設定された目標を達成するために、EUの法的枠組みに必要な変更を提案する。 ✓ デジタルパスポートやタグ付け等製品情報のデジタル化の可能性を検討し、情報の流れを改善する。 ✓ どのような施策の組合せが目標達成に最も適しているかを評価するために、影響評価を行い、すべての組合せにエコデザイン指令の範囲を拡大し、<u>エネルギー関連製品以外の幅広い製品を対象</u>とすることが含まれる。 ✓ 電子機器・ICT、繊維だけでなく、家具、鉄鋼、セメント、化学薬品などの影響の大きい中間製品等、行動計画で取り上げられている製品グループに優先的に取り組む。 ✓ 製品の持続可能性に関する包括的な原則を確立する。 ✓ <u>生産者がより循環的な製品を提供する責任</u>を負い、製品が廃棄物になる前にEUが介入するルールを確立する。 ✓ 製品の公共調達に関する義務的な最低限の持続可能性要件のEUルールの確立。 ✓ 適切かつ実行可能な場合には、持続可能性の原則および要件の一部として、<u>製品のライフサイクルを通じて社会的側面に対処する要件</u>を確立する。例えば、リサイクル素材や再製造を促進し、そのようなプロセスでの有害物質の使用を追跡する等、生産プロセスに関する措置等。 ✓ 売れ残った耐久消費財の破棄を禁止する措置。
<p>予想される経済的影響</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 加盟国の個々の取組による市場の断片化を縮小させることで、持続可能な製品を提供するEUおよびEU域外の事業者を経済的な可能性をもたらす。 ✓ 持続不可能な製品に対する持続可能な製品の相対的な競争力を高める。 ✓ 持続可能でない製品にビジネスモデルを依存しているEUおよびEU域外の生産者、小売業者、その他の事業者は改善する必要がある。 ✓ 短期的には事業者のコスト増につながり、価格の上昇が起こる可能性があるが、持続可能な製品が中心になることで、長期的にはコストは安定する。 ✓ バリューチェーンにおけるより質の高い情報は、公的機関による新規および既存の製品関連法(REACH等)の実行性を高め、EUで製造した製品と輸入製品の公平な競争に貢献し、EU産業の競争力を高める。
<p>想定される社会的影響</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ リサイクル性の向上と再生材含有量の増加により、<u>リサイクル部門での雇用と付加価値が増大</u>される。 ✓ 製品の耐久性や修理性の向上は、地域やEU域内でのリユースや修理の分野での雇用を増やし、地域のビジネス構造が強化される。 ✓ バリューチェーンにおける質の高い情報は、持続可能な製品、リユース、修理、再製造、リサイクルに対する需要を高め、成長と雇用に関連する利益をもたらす。 ✓ 短期的には物価の上昇が予想される。 ✓ 長期的には、製品の寿命が延びることで購入コストが軽減され、また、効率の良い製品は省エネや節水等の資源の使用が抑制されるため、ランニングコスト(光熱水費を含む)も軽減される。
<p>環境への影響の可能性</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 現在の生産・消費パターンに伴う環境負荷(資源採掘、エネルギー使用、温室効果ガスの排出、環境汚染、水使用等)と、それに伴う環境影響(生物多様性の損失、地球温暖化、水不足等)を大幅に削減することを目的とする。 ✓ 欧州のグリーンディールの目標、および、持続可能な開発目標の責任ある消費と生産に関

するゴール12の達成にも貢献する。
基本的権利への影響の可能性
✓ 公正で公平な労働条件、児童労働の禁止、環境保護、消費者保護等、EU基本権憲章に含まれる多くの目的の達成に貢献する。
簡素化または管理負担への影響の可能性
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 事業者管理負担をかける可能性が高い。 ✓ 複数国の市場で活動する製造業者にとって簡素化につながり、<u>すべての製造業者に公平な競争の場を提供することになる。</u> ✓ EUの異なる法律の矛盾する条項を明確にできる。 ✓ 欧州規格を世界に普及させ、欧州経済全体の安定化にもつながる。 ✓ 企業の導入コストは、ITツール、二次データ、ヘルプデスク、トレーニングに大きく依存する。 ✓ 影響評価では管理負担を可能な限り定量化し、必要に応じて、例えばデジタルソリューション等により管理負担を最小化できるようにする。

出所) 欧州委員会ウェブサイト、https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12567-Sustainable-products-initiative_en(閲覧日:2021年10月22日)をもとに三菱総合研究所にて作成

2) 「持続可能な製品イニシアティブ」のパブリックコンサルテーション

欧州委員会は、2021年3月から6月に、可能な範囲、目的、実施のために検討すべき主要政策オプション等、「持続可能な製品イニシアティブ」に関する一般市民および関連するステークホルダーの意見や証言を収集することを目的として、パブリックコンサルテーションを実施した。期間内に寄せられた意見は626件で、カテゴリ別では事業団体が183件で最も多く、次いで、会社等のビジネス関連169件で合わせると過半数になる。国別では、ベルギー151件と最も多く、次いでドイツ100件、フランス47件であるが、EUを脱退するイギリス、EUではないトルコ、アメリカ、スイス、オーストラリア、日本、アラブ首長国連邦等からも意見は寄せられており、EU以外の関心も高いと言える。

なお、欧州における容器包装関連業界団体であるEUROPENによると、「持続可能な製品イニシアティブ」において、容器包装がどの程度扱われるかは明確ではない。2021年4月15日に開催された第1回ステークホルダーワークショップでは、容器包装は除外されておらず、対象となる可能性は残されているようであったが、同団体はイニシアティブにおける容器包装に関する措置は、容器包装指令と重複や矛盾しないように設計される必要があると指摘している¹³⁹。

「持続可能な製品イニシアティブ」のパブリックコンサルテーションの結果及び法案は2022年第一四半期中に提示される見込みである。

(3) 「持続可能な製品イニシアティブ」に関するステークホルダーの意見

「持続可能な製品イニシアティブ」に関してステークホルダーが公表している意見等を見ると、「持続可能な製品を標準にするための取組を歓迎」¹⁴⁰(国際石鹼・洗剤・製品管理協会(A.I.S.E.))や「製

¹³⁹ EUROPEN ウェブサイト、<https://www.europen-packaging.eu/news/european-commission-kicks-off-work-on-its-sustainable-products-initiative-whats-at-stake-for-the-packaging-sector/>(閲覧日:2021年10月21日)

¹⁴⁰ A.I.S.E. ウェブサイト、<https://www.aise.eu/search.aspx?q=Sustainable%20Products%20Initiative>(閲覧日:2021年10月22日)

品政策に対する欧州の新たなアプローチ」¹⁴¹〈家電製品協会 (APPLiA)〉等、同イニシアティブは概ね賛同されている。その他の意見は以下のとおりである。

- 持続可能な製品を標準にするための取組を歓迎する。A.I.S.E. は、社会的、環境的、経済的側面を含む持続可能性に向けた全体論的アプローチの検討、およびデジタル化による未開拓の可能性の利用が期待できる。〈A.I.S.E.〉¹³⁸
- 製品とその包装のライフサイクル全体にわたる影響と信頼できる影響評価を考慮し、科学に基づいたアプローチによってサポートされる、一貫性のある法的に健全な立法の枠組みを確保することは重要である。〈A.I.S.E.〉¹³⁸
- 製品のライフサイクルの観点から、持続可能な循環型ビジネスモデルと機会のための市場を創出するために、すべての政策分野における政策目標、選択肢、インセンティブを明確にし、一貫して実施することが重要である。〈APPLiA〉¹³⁹
- 循環型デザイン等の新しいビジネスモデルを模索することが、この目的を達成するための鍵となる。〈フィリップス〉¹³⁹
- デジタル製品パスポートを導入することは、サプライチェーン全体の透明性を高めることにつながる。〈欧州消費者団体 BEUC〉¹³⁹
- 公平な競争を維持し、持続可能性の目標を達成するために、市場監視当局によって修正可能でなければならない。〈欧州空調工業協会 (EVIA)〉¹⁴²
- 材料/資源効率性は持続可能性の一要素であり、製品の使用段階でのエネルギー効率や CO2 の影響に加えて、「ライフサイクル」全体の環境影響を包含する。〈EVIA〉¹⁴²
- 関連する製品情報を共有することでリユース性は高まるものの、生産段階の情報には機密情報が含まれるため、情報保護についての課題がある〈欧州テクノロジー産業団体 (Orgalim)〉

143

¹⁴¹ APPLiA ウェブサイト、<https://www.applia-europe.eu/applia-media/webinars/396-sustainable-products-initiative-the-future-of-sustainable-circular-home-appliances-2>(閲覧日:2021年10月22日)

¹⁴² EVIA ウェブサイト、<https://www.evia.eu/evia-position-on-the-circular-economy-action-plan-and-the-sustainable-products-initiative/>(閲覧日:2021年10月22日)

¹⁴³ Orgalim ウェブサイト、<https://orgalim.eu/news/orgalim-policy-exchange-sustainable-products-initiative-and-eu-digital-product-passport>(閲覧日:2021年11月26日)

5.2 ドイツのプラスチック循環・容器包装リサイクル関連政策

5.2.1 プラスチック循環・容器包装リサイクルに関する法令

(1) 循環経済法

ドイツでは、1996年に施行された循環経済法¹⁴⁴が、資源循環促進に関する法令であり、拡大生産者責任(EPR)を定め、廃棄物の発生抑制を最も優先することを明確に位置付けている。容器包装リサイクル制度について定めている容器包装法(旧容器包装令)も循環経済法に整合したものとなっている。EUにおける循環経済への移行に向けた政策議論や、2018年5月の廃棄物枠組み指令の改正、2019年5月の使い捨てプラスチック指令の導入を受けて、2020年10月に改正された。改正された循環経済法のポイントは以下のとおりである。

- 分別回収の強化(第20条)
 - 公的セクターの廃棄物処理事業者による分別回収に粗大ごみと有害廃棄物の区分を追加する。2025年1月からは繊維の区分も追加する。
- 製品責任(第23条)
 - 生産者は製品の開発、生産、市場投入において資源効率性を高め、製品が循環利用されるようにしなければならない。特に、重要資源、汚染、散乱の予防、リサイクル材の利用等の観点から対応しなければならない。
 - 使い捨てプラスチック製品の生産者は意識啓発や清掃コストの負担もしなければならない。
- 禁止・表示等の義務(第24条)
 - 連邦政府は特定の製品について、廃棄物の発生抑制、耐久性、リユース可能性、リサイクル可能性等の基準を満たさない場合には市場への投入を認めない措置をとることができる。
 - 同条に基づいて使い捨てプラスチック禁止令¹⁴⁵が策定され、2021年7月よりEUの使い捨てプラスチック指令が実施されている。
 - 連邦政府は特定の製品について回収義務等を満たすための情報提供と表示を義務付けることができる。
- 公共調達(第45条)
 - 公共機関は、資源の保護、リサイクル材の利用、リサイクル可能性、汚染物質の削減に資する製品を優先調達しなければならない。

¹⁴⁴ ドイツ連邦司法省ウェブサイト、<https://www.gesetze-im-internet.de/kwrg/>(閲覧日:2022年2月4日)

¹⁴⁵ ドイツ連邦司法省ウェブサイト、<https://www.gesetze-im-internet.de/ewkverbotsv/>(閲覧日:2022年2月4日)

(2) 容器包装法(旧容器包装令)

ドイツでは、1991年に制定された容器包装令が容器包装廃棄物のリサイクル制度を定めてきたが、2019年に容器包装法¹⁴⁶に置き換わり、現在は容器包装法に基づいて容器包装廃棄物のリサイクル制度が運用されている。

容器包装法は、生産者等(容器包装を利用して製品を生産・販売する事業者)に対して、容器包装廃棄物を回収・リサイクルシステムに加入することを義務付けている(容器包装法第7条)。容器包装廃棄物を回収・リサイクルするシステムは、自治体の廃棄物回収システムとは別のものであり、デュアルシステム(以下DS)と呼ばれており、DSは複数の民間企業が運営している。

また、容器包装法は、特定の使い捨て飲料ボトルの生産者等に対して、デポジットシステムを義務付けており、対象の使い捨て飲料容器はデポジットシステムを通じて回収されている。

容器包装法は、EUの容器包装指令を実施する国内法令であり、2018年5月の廃棄物枠組み指令及び容器包装指令の改正、2019年5月の使い捨てプラスチック指令の導入を受けて、これらの改正指令及び新指令を国内法化するための改正が2021年7月に行われている。主な改正ポイントは以下のとおりである。

- 輸送容器包装の回収・リサイクル(第15条)
 - 2022年1月以降、DSの回収対象ではない容器包装(輸送・流通に使用されるパレット等)の生産者等も回収・リサイクルをしなければならない。
- デポジットシステムの対象拡大(第31条及び第38条)
 - 2022年1月以降、デポジットシステムの対象となる使い捨てのプラスチック・缶の飲料ボトルが拡大される。
- リサイクル材の使用(第30条)
 - 2025年1月以降、使い捨てのPETボトルは、25%以上リサイクル材を使用しなければならない。2030年1月以降、リサイクル材使用率は30%以上に引き上げられる。

5.2.2 容器包装の回収・リサイクルシステム

ドイツの容器包装の回収・リサイクルは、「使い捨て飲料容器のデポジットシステム」とその他の容器包装の回収・リサイクルである「デュアルシステム(DS)」によって構成されている。

(1) 使い捨て飲料容器のデポジットシステム

容器包装法は、使い捨てのPETボトル、ガラスびん、缶の生産者等に対して、デポジットシステムを義務付けている。デポジットの対象となる飲料は水や清涼飲料などに限定されていたが、容器包装法改正に伴い、2022年1月以降、アルコール飲料、フルーツジュース、牛乳、乳製品などにも拡大される。なお、牛乳及び乳製品のプラスチックボトルについては2024年1月以降に適用される。

デポジット対象の飲料の生産者及び小売事業者は、デポジット(25セント)を上乗せして販売し、消費

¹⁴⁶ Bundesministerin der Justiz und für Verbraucherschutz ウェブサイト, Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz -VerpackG)(容器包装法)、<https://www.gesetze-im-internet.de/verpackg/> (閲覧日:2022年2月3日)

者が対象容器を返却すると小売事業者からデポジットが払い戻され、小売事業者は当該デポジット金の支払いを生産者から受ける仕組みとなっている。生産者や小売事業者によって設立された DPG (Deutsche Pfandsystem GmbH)がデポジットに関するデータを管理し、システムを運営している。

回収された使い捨て飲料容器は資源価値があるため、小売事業者はリサイクル事業者に引渡している。このためドイツにおいては、一般的な飲料用の PET ボトルの多くは小売事業者によって回収され、リサイクルされている。

(2) デュアルシステム(DS)

1) デュアルシステム(DS)のスキーム

容器包装法は、容器包装を利用して製品を生産・販売する生産者等に対して、容器包装廃棄物を回収・リサイクルする DS への加入を義務付けている。

DS は生産者による容器包装廃棄物の回収・リサイクルの義務を果たすための EPR スキームのシステムであり、DS を運営する企業は、回収した容器包装廃棄物について、容器包装令で定められたリサイクル率目標を達成することが義務付けられている。DS を運営する企業は複数存在し、生産者は DS を運営する企業のいずれかと契約して、契約量に応じた料金を支払うことで、回収・リサイクルシステムの運営費用を負担し、生産者としての容器包装の回収・リサイクルの義務を果たしている。なお、義務を課されている生産者が DS システムに参加していない場合、20 万ユーロの罰金が科される。

ドイツにおける容器包装の回収・リサイクルスキームは図 5-5 に示す通りである。

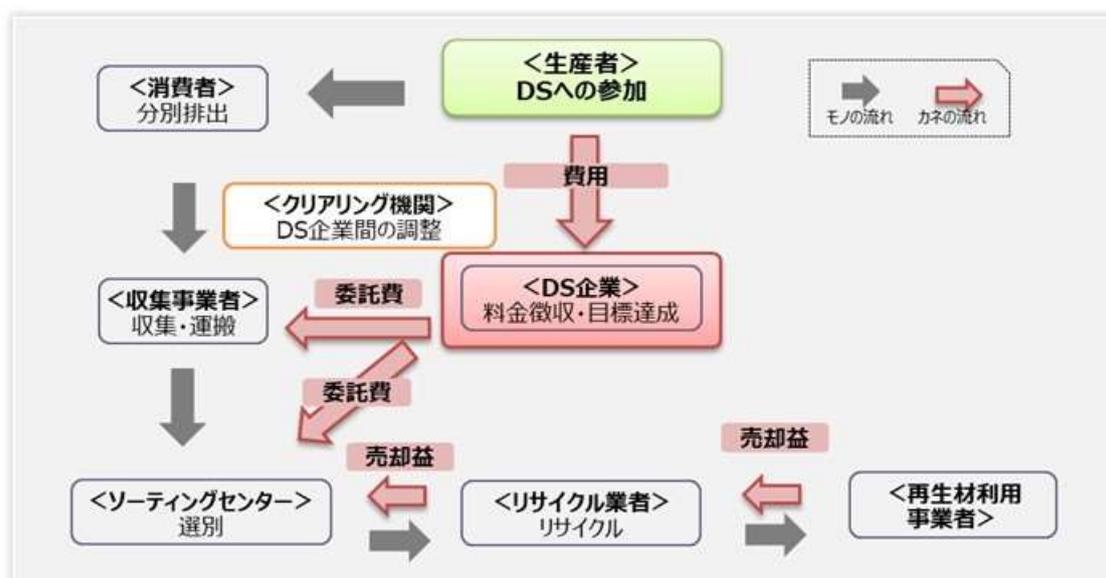


図 5-5 ドイツにおける容器包装リサイクルスキーム

2) デュアルシステム(DS)の回収対象

DS が回収しているのは、最終消費者(一般消費者の他にレストラン、ホテル、病院、教育施設、サービスエリアなどの施設や団体も含まれる)に販売された商品の容器包装廃棄物であり、具体的には、以下である。

- 紙・段ボール
- ガラスびん(白色／茶色／緑色)
 - ガラス瓶は、白色、茶色、緑色の色ごとに分別して回収される。特定の色のガラスは、複数の色が混在するガラスからは再生できないため色別の分別を実施している。赤や青のガラスびんは緑色の区分に入れることが求められている¹⁴⁷。
- 軽量容器包装: 缶(スチール、アルミニウム)、飲料パック、プラスチック製容器包装(ボトル、カップ、フィルムなど) ※デポジットシステム対象のものは含まない
 - 対象となる軽量容器包装はそれ以上の分別はせず、まとめて所定の黄色のコンテナ(ごみ袋)に入れて、回収され、ソーティングセンターで選別される。

3) 自治体とデュアルシステム(DS)による容器包装と容器包装以外の廃棄物の一括回収

容器包装法は、容器包装と同質の素材からなる容器包装以外の製品の廃棄物を一括回収することも認められている。自治体が、一括回収を決定した場合、DS 企業で協議の上、具体的な回収方法を決定することになる。実態としては、DS 企業が回収及び選別を実施し、自治体に対して、容器包装以外の廃棄物の回収・選別費用の負担を求めつつ、選別品の売却益については相当額を還元する運用となっているようである。

一括回収の実施は、自治体が任意に選択できるものであり、各自治体が廃棄物処理のインフラの状況等も踏まえて決定している。ドイツ連邦環境省が把握しているところでは、2020 年 9 月時点で、ドイツ全世帯の 15%前後において一括回収が実施されている。

一括回収について、ドイツでは 2011 年頃よりパイロットプロジェクトが実施され、義務的な制度にすることも検討されたが、2019 年の容器包装法で最終的には任意制度として導入された。

5.2.3 デュアルシステム(DS)の運営

(1) DS 企業による運営

DS を運営する企業(以下、DS 企業)は容器包装廃棄物の回収システムの構築およびリサイクル率目標(素材別)の達成が義務付けられており、DS 企業はリサイクル率目標を達成できなかった場合には営業ライセンスを失う。DS 企業は営業ライセンス許可を州ごとに取得することになっているが、生産者の商品流通地域が全国規模であることから、全 DS 企業が全ての州から業許可を得ている。

各 DS 企業は、生産者と契約し、生産者が販売している容器包装の量に応じた費用を徴収し、DS の運営を実施している。生産者は DS に加入することが義務付けられており、DS 企業と契約して運営費用を支払うことで、容器包装廃棄物の回収・リサイクルの義務を果たしている。DS 企業は、2022 年 2

¹⁴⁷ Der GruenerPunkt ウェブサイト、<https://www.gruener-punkt.de/en/politics-and-society/consumer-information/glass-recycling>(閲覧日:2022 年 2 月 4 日)

月時点で、ドイツ国内に 13 社存在し¹⁴⁸、DS 運営開始当初より存在しているのが DSD 社¹⁴⁹である。

(2) DS 企業による容器包装廃棄物の共同回収

各 DS 企業は、生産者と契約した量に相当する容器包装廃棄物を回収しなければならないが、各 DS 企業が個別に回収スキームを構築することは非効率的であり、排出する消費者側にも混乱を生じさせることになる。そこで、各 DS 企業は、共同回収インフラを構築している。ドイツでは容器包装リサイクル制度が運用された当初、DSD 社一社が独占の DS 企業であり、DSD 社が黄色いコンテナによる回収インフラを構築していた。そこで、DSD 社の独占が解除されたのち、DSD 社が構築した回収インフラを共同で利用する仕組みを構築し運用している。具体的には、各地域で回収業務を委託する廃棄物管理会社を共同で選定し、当該廃棄物管理会社に対して、各 DS 企業がシェアに応じて委託費用を支払っている。

DS 企業のシェアは、回収段階の費用負担や回収業務の入札プロセスの調整を担うクリアリング機関 (DS 企業が共同で設立) が算出する。クリアリング機関は、各 DS 企業が生産者から委託されている回収・リサイクル義務量 (契約量) に関する情報を収集し、契約量に応じて各社のシェアを算出している。

(3) DS 企業による容器包装廃棄物のリサイクル

DS 企業は、回収・選別・リサイクルを生産者などから委託されており、回収した容器包装廃棄物を選別・リサイクルしなければならない。選別・リサイクルは自ら実施してもよいし、事業者へ委託してもよく、事業者の選定にあたっての基準等は定められていない。自らリサイクルを実施しない場合には、リサイクル事業者からリサイクルした証明を得ることで義務を果たしていることを証明している。

代表的な DS 企業である DSD 社は、選別作業はソーティングセンターを運営する事業者へ委託し、選別された容器包装は自社のグループ会社が引き取ってリサイクルしている。自らリサイクルを実施している DSD 社は、リサイクルの効率や質を向上させるため、ソーティングセンターに対して選別の仕様を要求する等の取組も実施している。

(4) DS 企業のモニタリング

DS 企業は生産者との契約量に相当する容器包装廃棄物を回収・リサイクルしているため、相互に生産者との契約量を競っている。その一方で、共同回収体制を構築し、クリアリング機関を通じて回収費用を応分負担する複雑な仕組みとなっている。そのため、回収費用の負担を下げようとする DS 企業による契約量の過少申告により、クリアリング機関に申告される契約量と実際の容器包装廃棄物の回収量に乖離が生じていた。

そこで、2019 年の容器包装法は、容器包装リサイクルシステムの監督・モニタリングを担う機関として中央機関を新たに設置している。中央機関は、DS 企業が生産者による市場投入量や DS 企業の契約量の登録受付、登録された情報の適正性のチェック、生産者による申告量と DS 企業の申告量の比

¹⁴⁸ 中央機関 (Zentrale Stelle Verpackungsregister) ウェブサイト、<https://www.verpackungsregister.org/en/information-orientation/instructions-further-information/systems-overview#c3519> (閲覧日 2022 年 2 月 3 日)

¹⁴⁹ DSD ウェブサイト、<https://www.gruener-punkt.de/de/> (閲覧日 2022 年 2 月 3 日)

較、DS 企業の管理、DS 企業のシェアの算出等の機能を有する。また、中央機関が、モニタリングにより不正を見つけた場合には、ドイツ連邦環境省に報告し、ドイツ連邦環境省が罰則を科すことになる。

(5) DS 企業による環境配慮設計の推進

ドイツでは、DS 企業が複数存在するため、契約した生産者が市場に投入した容器包装廃棄物を必ず回収・リサイクルできるわけではないことから、DS 企業側が生産者に対してリサイクルしやすい設計等の環境配慮設計を促すインセンティブが低かった。

2019 年施行の容器包装法は、DS 企業に対して、生産者との契約価格について、以下の観点でインセンティブを創設することを義務付けている。

- 回収および選別の実態を踏まえ、最も高いリサイクル可能率の素材の利用を促進すること。
- リサイクル材および再生可能資源の利用を促進すること。

なお、具体的なインセンティブのつけ方については、各 DS 企業に委ねられているため、各社がどの程度のインセンティブを付与しているかは公表されていないが、DS 企業各社はリサイクルしやすい設計や、リサイクル材の利用等に向けて生産者との連携を強める取組を推進している。

5.2.4 容器包装のリカバリー・リサイクル目標

ドイツの容器包装法は、素材別のリサイクル目標(リカバリー含む)を、表 5-16 の通り設定している。この目標を課されているのは、DS 企業であり、リサイクル目標を達成できなかった場合の罰則等は規定されていないが、ライセンスを失うことになる。

表 5-16 ドイツ容器包装法のリサイクル目標^{※1}

素材	2019 年 1 月 1 日	2022 年 1 月 1 日
ガラス	80%	90%
紙・厚紙	85%	90%
ブリキ(スチール)	80%	90%
アルミニウム	80%	90%
プラスチック全体(リカバリー)	90%	90%
プラスチック(メカニカルリサイクル) ^{※2}	58.5%	63%
飲料紙パック(テトラパック) ^{※3}	75%	80%
その他複合材 ^{※2}	55%	70%

※1 ドイツ容器包装法のリサイクル目標は、リユースの準備がされたもの及びリサイクルされたものが対象。素材別のリサイクル目標を定めているが、プラスチックについてはリカバリー目標、メカニカルリサイクル目標を定めている。リカバリーには、サーマルリサイクル(熱回収)、フィードストックリサイクルが含まれる。

※2 プラスチックについては、リカバリー目標 90%が定められ、そのうち 2019 年以降は 65%が、2022 年以降は 70%がメカニカルリサイクルによって達成すべきと定められている。

※3 「飲料紙パック(テトラパック)」と「複合材」とは、2017 年改正前までは「複合材」としてまとめられていたが、2017 年の容器包装法より、分けられることとなった。

出所)ドイツ容器包装法第 16 条に基づき三菱総合研究所にて作成

ドイツではリサイクル率は、生産者等が DS 企業に申告した「市場に出された容器包装量」を分母、

ソーティングセンターから運び出されて「リサイクル施設に投入された容器包装量」を分子として算定される。

5.2.5 リサイクル実績

2010年～2019年にかけての、Eurostat(EU統計)におけるドイツの容器包装廃棄物量、回収された容器包装廃棄物のリサイクル、エネルギーリカバリー、その他のリカバリー方法別のリサイクル量、リサイクル率、リカバリー率を表5-17及び図5-6に示す。近年の容器包装廃棄物量は増加傾向にあり、2019年は1,891万tであり、リサイクルの割合は2009年以降7割前後を推移しており、2019年は63%である。また、リカバリーの割合には大きな変動はなく、95%を超え推移している。

表 5-17 ドイツにおける容器包装廃棄物量(全体)とリサイクル量の推移(単位:t)

年	容器包装廃棄物量	リサイクル及びエネルギーリカバリー					
		リサイクル量	エネルギーリカバリー量	その他のリカバリー量	リカバリー総計	リサイクル率	リカバリー率
		a	b	c	d=a+b+c		
2010	16,002,600	11,627,900	3,680,718	0	15,308,618	73%	96%
2011	16,486,200	11,829,600	4,231,847	0	16,061,447	72%	97%
2012	16,586,600	11,819,860	4,231,870	0	16,051,730	71%	97%
2013	17,126,900	12,304,914	4,432,330	0	16,737,244	72%	98%
2014	17,777,700	12,692,758	4,687,419	0	17,380,177	71%	98%
2015	18,153,100	12,587,475	5,059,760	0	17,647,235	69%	97%
2016	18,161,800	12,835,274	4,810,164	0	17,645,438	71%	97%
2017	18,723,200	13,085,174	5,076,977	0	18,162,151	70%	97%
2018	18,860,600	12,914,526	5,266,615	90,000	18,271,141	68%	97%
2019	18,907,700	11,950,560	5,974,900	16,800	17,942,260	63%	95%

注 1)リサイクル量は、プラスチック容器包装の場合はマテリアルリサイクルのみを含む。木製容器包装の場合はリサイクル量とリペア量を含む。

注 2)表の容器包装廃棄物量は、EC 容器包装指令で対象となっている素材(ガラス、紙・厚紙、金属、プラスチック、木)についての国内の全ての容器包装廃棄物である。また、家庭排出に限定されるものではなく、日本における一般廃棄物と産業廃棄物の双方を含むものである。

出所)Eurostat ウェブサイト、Packaging waste by waste management operations by country, year, waste category, and treatment type, in tonnes. (2022/2/10 更新データ)、を参考に三菱総合研究所にて作成

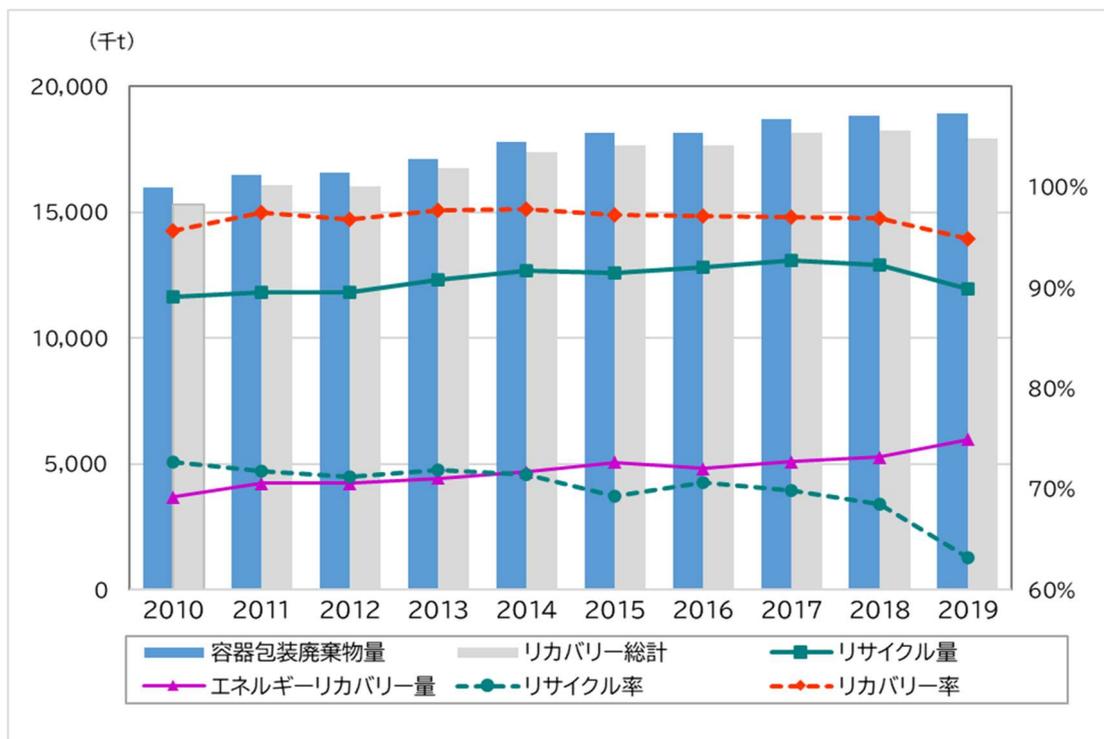


図 5-6 ドイツにおける容器包装廃棄物量(全体)とリサイクル量の推移

出所)Eurostatウェブサイト、Packaging waste by waste management operations by country, year, waste category, and treatment type, in tonnes. (2022/2/10 更新データ)、を参考に作成

2010年～2019年にかけての、Eurostat(EU 統計)におけるドイツのプラスチック製容器包装廃棄物量、回収された容器包装廃棄物のリサイクル量、エネルギーリカバリー量、その他のリカバリー方法のリサイクル量、リサイクル率、リカバリー率を表 5-18 と図 5-7 に示す。近年のプラスチック製容器包装廃棄物量は 320 万t程度で、マテリアルリサイクルの割合は 45%を超え 40%台後半で推移していたものの、2019年は43%と若干減少傾向がみられる。また、リカバリーの割合は、ほぼ100%で推移している。

表 5-18 プラスチック製容器包装廃棄物量とリサイクル量の推移(単位:t)

年	容器包装廃棄物量	リサイクル及びエネルギーリカバリー					
		リサイクル量	エネルギーリカバリー量	その他のリカバリー量	リカバリー総計	リサイクル率	リカバリー率
		a	b	c	d=a+b+c		
2010	2,690,100	1,327,600	1,287,211	0	2,614,811	49%	97%
2011	2,775,800	1,346,700	1,415,283	0	2,761,983	49%	100%
2012	2,836,700	1,404,900	1,422,000	0	2,826,900	50%	100%
2013	2,873,300	1,418,000	1,451,748	0	2,869,748	49%	100%
2014	2,945,600	1,479,000	1,461,698	0	2,940,698	50%	100%
2015	3,052,200	1,489,981	1,556,507	0	3,046,488	49%	100%
2016	3,097,700	1,540,320	1,551,067	0	3,091,387	50%	100%
2017	3,184,900	1,584,000	1,594,292	0	3,178,292	50%	100%
2018	3,235,800	1,523,800	1,707,386	0	3,231,186	47%	100%
2019	3,249,700	1,407,700	1,807,800	16,800	3,232,300	43%	99%

注 1)リサイクル量は、プラスチック容器包装の場合はマテリアルリサイクルのみを含む。
 注 2)家庭排出に限定されるものではなく、日本における一般廃棄物と産業廃棄物の双方を含むものである。
 出所)Eurostat ウェブサイト、Packaging waste by waste management operations by country, year, waste category, and treatment type, in tonnes. (2022/2/10 更新データ)、を参考に三菱総合研究所にて作成

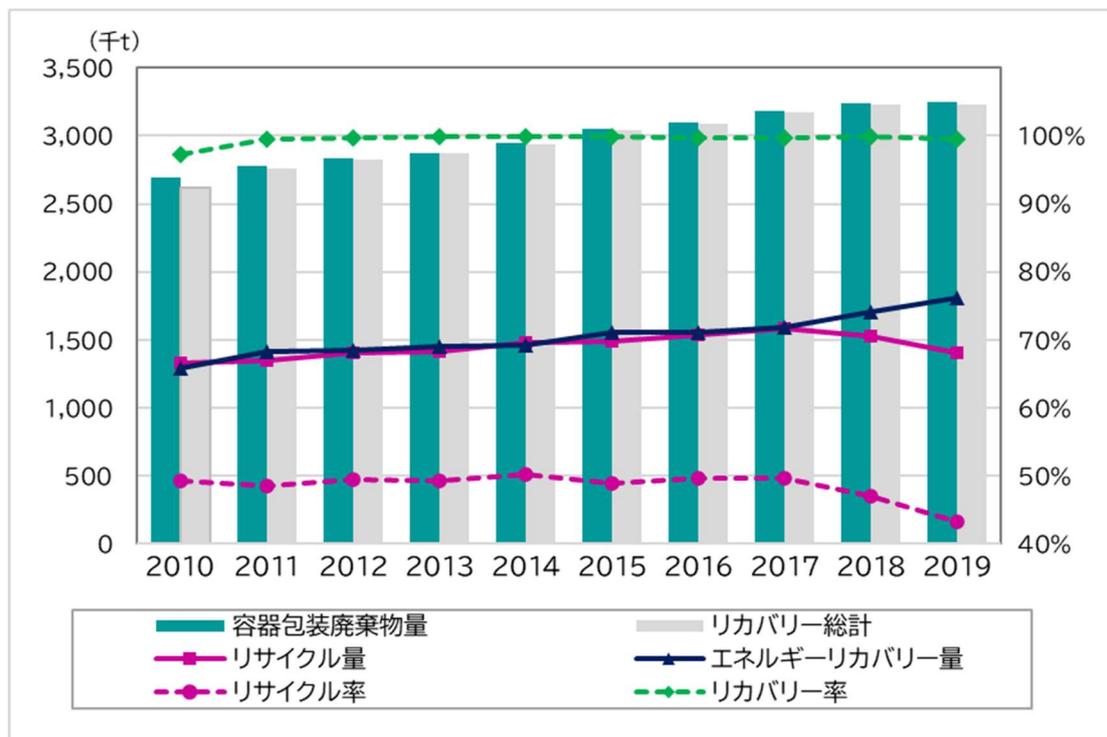


図 5-7 プラスチック製容器包装廃棄物量とリサイクル量の推移

出所)Eurostat ウェブサイト、Packaging waste by waste management operations by country, year, waste category, and treatment type, in tonnes. (2022/2/10更新データ)、を参考に三菱総合研究所にて作成

ドイツ連邦環境省が公表している 2019年のリサイクル実績は表 5-19 の通りである。

表 5-19 2019年のドイツにおけるリサイクル実績

素材	マテリアルリサイクル	リカバリー全体
ガラス	84.1%	84.1%
プラスチック	55.5%	99.9%
紙・段ボール	89.5%	99.9%
アルミニウム	93.5%	98.6%
スチール	92.7%	92.7%
木	24.3%	99.9%
その他	-	87.4%
合計	71.6%	96.9%

注 1)リカバリーにはマテリアルリサイクル以外のリサイクル、エネルギー回収(エネルギー回収施設を付帯した焼却施設)を含む。
 出所)ドイツ連邦環境庁(Umwelt Bundesamt): Aufkommen und Verwertung von Verpackungsabfällen in Deutschland im Jahr 2019, 2021年6月

容器包装令が施行された 1991 年当時は、容器包装全体のリカバリー率(リサイクル及びエネルギー

回収)は 36%であったが、1997 年には容器包装全体のリカバリー率は 82%に達しており、近年は概ね 90%強のリカバリー率で推移している。特にプラスチック製容器包装については、1991 年当時のリカバリー率は 11%であったが、飛躍的に向上している。なお、プラスチック製容器包装はリカバリー率とは別に、メカニカルリサイクルの目標率(2019 年 1 月から 58.5%、2022 年 1 月から 63%)が設定されており¹⁵⁰、2019 年のマテリアルリサイクル率は 56%である。

¹⁵⁰ プラスチック以外の素材については、利用可能かつ経済的な手法がメカニカルリサイクルであるため、特段目標設定はされていない。

5.3 フランスのプラスチック循環・容器包装リサイクル関連政策

5.3.1 プラスチック循環・容器包装リサイクルに関する法令

(1) 循環経済法

フランスでは、2020年2月に循環経済法(循環経済と廃棄物と戦う法律)¹⁵¹が施行されている。同法は、循環経済形成のための廃棄物対策を目的とした法律であり、主に以下の5つの分野から構成されている。

- 使い捨てプラスチックからの脱却
- 消費者への情報提供
- 廃棄物対策と連携によるリユースの推進
- 計画的な陳腐化に対する対応
- 生産性の向上

各分野の主な内容は以下のとおりである。

1) 使い捨てプラスチックからの脱却

法律は2040年までに使い捨てのプラスチック包装の販売を禁止することを定めており、これを達成するために、削減、リユース、リサイクルの目標が政令で定められている。目標は4つの期間(2021年～2025年、2025年～2030年、2030年～2035年、2035年～2040年)にわけて設定されており、使い捨てプラスチックの使用を段階的に見直すことを意図している。

2021～2025年は、以下の3つの目標が設定されている。

- 2025年末までに使い捨てプラスチック包装の20%削減目標、そのうち少なくとも半分はリユースにより達成される。
- 電池や電球の周りにあるプラスチック製ブリスターパック等、「不要な」使い捨てプラスチック包装を2025年末までに100%削減する。
- 2025年1月1日までに使い捨てプラスチック包装の100%リサイクルを達成し、このため、市場に出される使い捨てプラスチック包装はリサイクル可能で、選別やリサイクルを妨げず、リサイクル材料の使用を制限する物質を含まないようにする。

2021年～2025年にかけて、表5-20の通り、日常生活のプラスチック使用削減のための措置がとられ、段階的に使用が制限される。

表 5-20 フランスにおけるプラスチック使用削減のための段階的措置の例

発効時期	主な措置
2021年1月	✓ 公開施設や事業所内でのPETボトルの無料配布の禁止。 ✓ イベントでスポンサーはPETボトル使用を要請できなくなる。

¹⁵¹ LégiFrance ウェブサイト、<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000041553759/>(閲覧日:2022年2月8日)

発効時期	主な措置
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ スーパーマーケットに分別ゴミ箱の設置を義務づけ。 ✓ 発泡スチロール製箱の禁止。 ✓ 使い捨てビニル袋の製造と輸入の禁止。
2022年1月	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 生鮮青果品のプラスチック製の過剰包装の禁止。 ✓ 公開施設には少なくとも1つの飲料水飲み場を設置することを義務付け。 ✓ 出版物や広告はプラスチック製以外の包装で送付。 ✓ 生分解性ではないプラスチック製のティーバッグの販売禁止。 ✓ 子供に無料で提供されるプラスチックのおもちゃの禁止。 ✓ 果物や野菜への直接のラベル貼付禁止(堆肥化可能かつバイオ由来の場合を除く)。 ✓ 国は使い捨てのプラスチックの購入を抑制。
2023年1月	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ファストフード店では、店内で提供する食事や飲み物にリユース可能な食器(カップ、蓋、皿、容器、カトラリー)を使用。

- リユースされる包装の目標率の設定
 - 2023年までにフランスで販売される包装材のうち、5%をリユースする。
 - 2027年までにフランスで販売される包装材のうち、10%をリユースする。
- リユース及びリサイクルを促進するためのデポジットの導入

2030年までに使い捨てのPETボトルを50%削減する目標を掲げており、回収実績を踏まえて、2023年後半から関係者と協議の上、リユース及びリサイクルのためのデポジット制度を検討・決定する予定である。
- リユース可能な容器の利用

2021年1月以降消費者は小売店にリユース可能な容器を持参することができる。ただし、容器の衛生管理は消費者の責任となる。また、テイクアウトサービス事業者は、消費者が持参したリユース可能な容器で飲料を販売する場合には、より低い販売価格を提示しなければならない。一定規模以上の小売事業者はリユース可能な容器を提供しなければならない(有償又は無償)。
- 洗濯機からのマイクロファイバー漏えい防止

洗濯機メーカーは、2025年1月以降に市場に投入する洗濯機の内部または外部にプラスチック製のマイクロファイバーフィルターを設置し、その拡散を防がなければならない。

2) 消費者情報の改善

- ロゴの統一、分別の手順、ゴミ箱の色の統一による分別の効率化

分別を容易にするため以下の措置が導入される。

 - すべての製品に統一したロゴがつけられる。ロゴは、その製品は家庭用ゴミ箱に捨てずに、分別が必要であることを示すものである。
 - 分別しやすいように、ゴミ箱の色を全国で統一する(ゴミ箱の更新時に順次適用)
- 内分泌攪乱物質を含む製品の消費者への情報提供の義務付け

- 2022年1月以降、インターネットや携帯電話の使用によるGHG排出量相当費用の情報を消費者に提供
- 製品の適合性の法的保証に関する情報の義務付け
2022年1月以降、法的な適合性保証により、消費者は新品購入後2年以内、中古品購入の場合は6カ月以内に劣化した製品の無償修理または交換を受けることができる。また、法的適合性保証の下で製品を修理した場合、ユーザーはさらに6ヶ月の保証(合計2年+6ヶ月)を受けることができる。適合性の法的保証とその期間は、請求書または領収書に記載されなければならない。

3) 廃棄物対策と連帯によるリユースの推進

- 売れ残った非食品廃棄の禁止
売れ残った非食品の廃棄が禁止され、社会的団体への寄付又はリサイクルをすることが求められる。メーカーは余剰生産にならないように在庫管理を徹底しなければならない。この措置は、EPR制度対象製品は2022年1月以降、それ以外の製品は2023年12月末までに発効する予定。
- 食品廃棄物削減の取組
食品流通・ケータリング部門は2025年までに食品廃棄物を2015年比で50%削減しなければならない。食品加工・商業用ケータリング部門は2030年までに2015年比で50%削減しなければならない。卸売業者は売れ残った食品を寄付しなければならない。また、賞味期限を過ぎても消費できることを消費者に知らせることができる。
- リユースのためのファンド
リユースとリサイクルのための資金調達に特化したファンドが創設され、リサイクルセンター等が対象となる。電気・電子製品、家具、DIY・園芸用品(リユースが容易な製品)の製造部門は、環境貢献のため5%を拠出する必要がある。
- 医薬品の個別販売
医薬品で販売可能なものは、薬局において1個単位で販売することが可能になる。
- レシートシステムの印刷停止
レシート、自動販売機で配布されるチケット、バウチャー、プロモーションチケットの印刷は、遅くとも2023年1月1日までに禁止(顧客要望がある場合は個別対応可能)。
- 公共調達
国、地方自治体等は、製品の種類(事務用品、繊維製品、電子機器など)に応じて20~100%の割合で、リユース、リサイクル、または、再生材料を含む製品を購入しなければならない。なお、対象製品リストと関連費用は、2022年12月までに評価して必要に応じてさらなる措置をとる可能性がある。

4) 計画的な陳腐化に対する対応

- 修理可能性指数の適用と耐久性指数への移行

2021年1月以降、電気・電子機器の販売者に対して、5つの製品カテゴリについて、スペアパーツの価格等の基準が考慮された修理可能性指数を表示することが義務付けられる。2024年1月からは特定の電気・電子機器などについて、製品の信頼性や堅牢性等の基準が含まれた持続可能性指標を表示しなければならない。

- **スペアパーツ利用の促進**
2021年1月以降、家具製品及び電気・電子機器について、製品を購入時に、スペアパーツの有無に関する情報を消費者に提供しなければならない。製造業者は、15営業日以内にスペアパーツを提供しなければならない。修理業者も、スペアパーツの提供が義務付けられる。
- **ソフトウェアの交換性維持のための情報改善**
携帯電話やタブレット端末等について、どの程度の期間アップデートに対応可能であるかの情報を、消費者に提供しなければならない。また、機器の使用における速度を遅くしたり劣化させたりするソフトウェア・アップデートや機器の修理・再調整の強制を禁止。
- **修理基金の創設**
消費者が認定修理業者に依頼する際の修理費用を軽減することを目的として、特定のセクターに対して修理基金を創設。

5) 生産性の向上

- **産業界による廃棄物管理責任(EPR スキーム)の拡大**
対象となる製品の生産者、輸入者、販売者は、EPR スキームを構築し、使用済製品の管理に資金を提供しなければならない。フランスでは既に約15のEPRスキームが存在するが、2021年から2025年にかけて新たに約12のスキームが創設される予定。EPRスキームの対象製品は表5-21の通りである。

表 5-21 フランスの EPR スキーム対象製品

既に EPR スキームが存在	新たな EPR スキームの対象
<ul style="list-style-type: none"> ・ 家庭用包装廃棄物 ・ グラフィックペーパー廃棄物 ・ 電気・電子機器廃棄物(WEEE) ・ 廃家具(WEEE) ・ 織物、家庭用リネン、靴(TLC) ・ 使用済電池、蓄電池 ・ 家庭から出る特定拡散廃棄物(DD S - 塗料、溶剤など) ・ 廃タイヤ ・ 使用済自動車(ELV) ・ プレジャーボート、スポーツボートからの廃棄物 ・ 感染性廃棄物 ・ 未使用の医薬品 ・ タバコ製品 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 業務用容器包装 ・ 建築分野からの建設資材 ・ おもちゃ ・ スポーツ・レジャー用品 ・ DIY やガーデニング用品 ・ 鋳物油または合成油 ・ タバコ製品 ・ チューインガム ・ 使い捨ての衛生繊維(おしりふきなど) ・ プラスチックを含む漁具

- 5年間のエコデザイン計画策定の義務付け
EPRスキームの対象となる製品の生産者は5年ごとに製品の汚染防止とエコデザインのための行動計画を作成しなければならない、より多くの再生材を使用し、よりリサイクルしやすいものにしなければならない。
- 建設廃棄物の管理の最適化
2022年1月以降、EPRスキームが創設され、一般家庭・業務用の建設製品・材料に適用される予定。建設廃棄物や解体廃棄物の回収は無償であり、廃棄物のトレーサビリティをとることも可能になる。5年ごとのエコデザイン計画も義務付けられる。
- ボーナス・ペナルティの導入による環境に配慮した製品づくりの促進
生産者はEPRスキームの団体に支払う貢献度に応じて、ボーナスまたはペナルティを受け取ることになる。環境に関する基準として、材料の使用量、リサイクル材料の組み込み、持続的に管理された再生可能資源の使用、耐久性、修理性、リユース性、リサイクル性、製品の広告・宣伝目的、有害物質の有無等である。環境に優しい製品の生産者はプレミアムを受け、汚染を伴う製品の生産者はペナルティを受けることになる。

(2) 容器包装廃棄物令

フランスでは、1992年の容器包装廃棄物令が容器包装廃棄物のリサイクルシステムを定めており、生産者に対して一般家庭から排出される容器包装廃棄物の回収及びリサイクルの責務を課している。

また、1975年7月15日法律第75-633号が、自治体に家庭ごみ及びその類のごみに関する収集・処理に係る管理を行う責務があると明記している。同法は2000年に環境法典に統合されたが、廃棄物の収集・処理の責任が自治体である点は変わっておらず、容器包装廃棄物の回収及び選別を実施している主体は自治体である。

なお、2020年の循環経済法により、生産者に対して、業務用の容器包装廃棄物の回収及びリサイクルの責務も課されることになったが、家庭からの容器包装廃棄物の回収・リサイクルのスキームとは別のスキームになると見込まれる。

5.3.2 容器包装の回収・リサイクルシステム

(1) 容器包装廃棄物のEPRスキーム

容器包装廃棄物令は、生産者(原則として、容器包装を利用して製品を生産・輸入販売する事業者。容器包装そのものの生産者は含まない。)に対して、家庭からの容器包装廃棄物の回収及びリサイクルについて、政府が認定するシステムへ加入する、もしくは独自のシステムによる回収・リサイクルを実施することを義務づけている。独自回収の場合は、デポジット制度を導入するか、自ら容器包装廃棄物の保管場所を設置してリサイクル率等を把握できるシステムを構築し、認可を受ける必要がある。実際には、多くの生産者は政府が認定するシステムへの加入を採用している。なお、義務を課されている生産者が義務を果たさない場合、製品1t(または1単位)当たり最大7,500ユーロの罰金(行政罰)が課される。

政府に認可されている容器包装の回収・リサイクルを実施しているシステムはCITEOとADELPHE

であるが、いずれも生産者責任組織の CITEO¹⁵²が運営している。2017 年 1 月に新たに Léko という生産者責任組織も認可を受けたが、運用準備に時間を要したこともあり、2020 年に経営陣を立て直す等しており、生産者責任組織としての市場は拡大していない模様である¹⁵³。このため、現時点でフランスでは実質的には CITEO が容器包装の回収・リサイクルを担うシステムとなっている。

フランスでは、実際に容器包装廃棄物を市民から回収する主体は自治体である。自治体は、市民からの容器包装廃棄物を回収した後、リサイクル業者に売却している。CITEO は自治体を実質的に負担している費用の一定割合を支援金として自治体に支払っている。CITEO は自治体への支援金の支払いにより、容器包装の回収・リサイクルシステムを成立させ、責任を果たしている。フランスにおける CITEO による容器包装リサイクルシステムは図 5-8 に示す通りである。

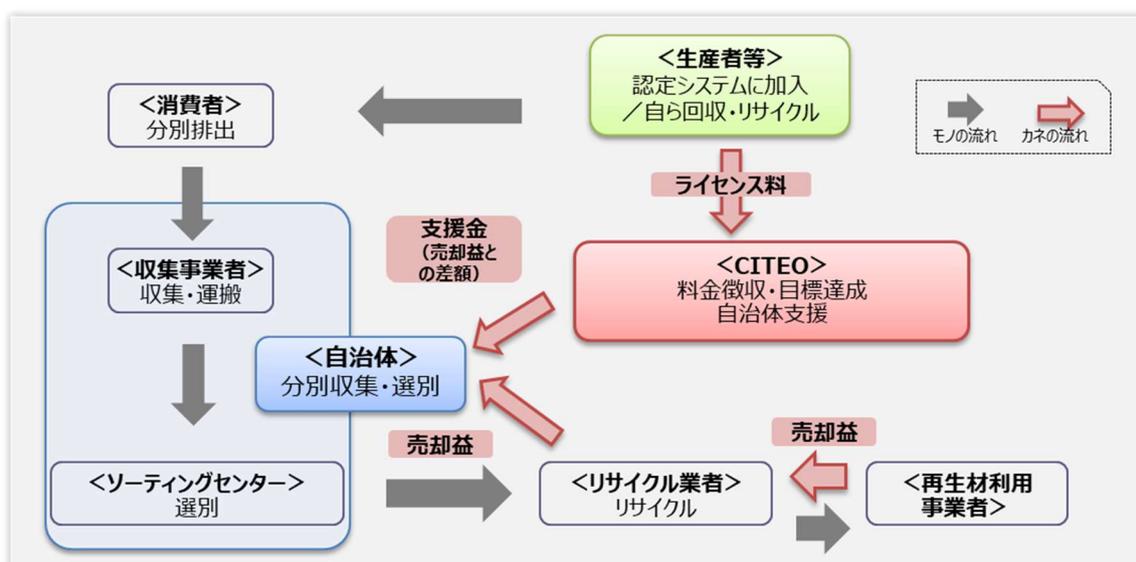


図 5-8 フランスにおける容器包装リサイクルシステム(CITEO)

(2) 自治体による容器包装廃棄物の回収

フランスでは、自治体に家庭廃棄物の管理責任があり、自治体が、容器包装廃棄物を分別収集するか否か、どの品目を分別収集の対象とするかを決定することができる。そのため、容器包装リサイクル向けに回収される容器包装廃棄物の種類や区分が全国で統一されているわけではない。

しかしながら、自治体は、CITEO から支援金を受け取るためには、CITEO が定めた容器包装廃棄物のリサイクル事業者への引渡し基準を遵守し、引渡し量等を CITEO に報告しなければならないので、CITEO が指定する以下の区分ごとに分別回収するか、もしくはまとめて回収して選別を実施している。例えば、パリでは、紙・缶・プラスチックは同じコンテナで回収し、びんは別のコンテナで回収している¹⁵⁴。

- 紙(飲料パック含む)
- 缶(スチール、アルミニウム)、

¹⁵² CITEO ウェブサイト、<https://www.citeo.com/> (閲覧日 2022 年 2 月 3 日)

¹⁵³ Léko ウェブサイト、<https://www.leko-organisme.fr/leko/> (閲覧日 2022 年 2 月 3 日)

¹⁵⁴ パリ市ウェブサイト、<https://www.paris.fr/pages/en-2019-paris-vous-facilite-le-tri-6266>(閲覧日:2022 年 3 月 4 日)

- プラスチックボトル等(PET ボトル及び HDPE 容器)
- その他のプラスチック製容器包装(プラスチック袋、ヨーグルト容器など)
- ガラスびん

なお、その他のプラスチック製容器包装は従来回収対象ではなかったが、プラスチック製容器包装のリサイクル率を向上させるため、CITEO は回収対象を拡大するプロジェクトを実施してきており、2022 年には全人口をカバーできるように回収対象拡大を推進している。その他のプラスチック製容器包装は、従来のソーティングセンターでは効率的な選別は難しいため、CITEO は光学選別機を用いたソーティングセンターの導入や、リサイクル技術の開発を推進している。

5.3.3 CITEO による容器包装リサイクルシステムの運営

(1) CITEO による生産者からの費用の徴収

CITEO は政府の認可を受けた生産者責任組織であり、非営利の組織である。政府に対して活動報告と容器包装廃棄物の回収・リサイクルの実績を提出することが義務付けられている。フランスの容器包装リサイクルの生産者責任組織は、実質的には CITEO のみであり、生産者は CITEO に加入することで容器包装廃棄物の回収・リサイクルの義務を果たしているのが一般的である。

CITEO は生産者から容器包装廃棄物の回収・リサイクルの運営に係る費用を徴収し、自治体による回収への支援金の支払いやリサイクル事業者の監督、普及啓発等を実施している。CITEO が自治体に対して容器包装廃棄物の回収・リサイクルの支援金を支払うことで、生産者は容器包装廃棄物の回収・リサイクルの義務を果たしている。

CITEO に参加する生産者は、市場に投入した容器包装の種類及び重量を毎年申告することが義務づけられており、容器包装の種類及び重量に応じて CITEO に支払う費用が決定する。

(2) CITEO から自治体への支援金の支払い

容器包装廃棄物の回収は自治体の実施しており、自治体が自ら実施していることもあれば、民間事業者に委託していることもある。自治体は、回収・選別した容器包装廃棄物をリサイクル事業者に原則有償(売却)で引渡している(飲料用の紙製容器であるテトラパックのみ無償の場合がある)。

CITEO は、自治体が負担している費用(自治体が収集・選別に要した費用から、容器包装廃棄物をリサイクル事業者に資源として売却した金額を差し引いた差額の 80%)を支援金として自治体に支払っている。

CITEO は、リサイクル事業者等と協議の上、リサイクル事業者への引渡し時の仕様書を素材別に定めている。例えば、PET のベールは、リサイクルできる PET を 98%以上含んでいなければならない。自治体は CITEO の仕様書に従って、回収した容器包装廃棄物を引渡しの段階で有償もしくは無償になるように選別する必要がある。自治体が仕様書に従うことができない場合は、CITEO からの支援金を受け取ることができない。

自治体への支援金の総額は、自治体負担分の全国平均に基づいて決定し、実際の各自治体への配分は回収量に応じて行われる。このため、自治体はより多くの容器包装廃棄物を回収し、さらに品質を高めてリサイクル事業者に高い価格で売却できると、より多くの収入を得ることができる仕組みとなって

いる。

(3) CITEO による環境配慮設計を推進する費用設定

CITEO と契約している生産者は、容器包装の回収・リサイクルシステムに参加する費用を支払わなければならない。

費用は、生産者の申告に応じて、図 5-9 に示す計算方法で決定するとともに、以下の 3 つの観点が考慮されることになっており、環境配慮設計、リサイクルしやすい設計を促すものとなっている。

- 容器包装の素材の重量

容器包装を構成する素材別に、重量あたりの料金が設定されている。特にプラスチックについては、樹脂種類別に料金が設定されており、現在の選別・リサイクル技術を考慮して、最終的にリサイクルしやすいものほど低い料金が設定されている。また、リサイクルされた紙・段ボールが半分以上使われている場合にはディスカウントを受けることができる。これにより、生産者が容器包装を設計する際に、リサイクルしやすい素材の選択を促している。

- 容器包装の単位(ユニット)数

容器包装のユニットごとに料金が設定されており、構成するユニット数が少ないほど料金が低くなっている。これにより、生産者にできるだけ小分け・分離されない容器包装の設計を促している。

- ボーナス/ペナルティ

環境に配慮した設計となっている容器包装にはボーナスが付与され、リサイクル困難な容器包装にはペナルティが課されている。これにより、生産者による容器包装の環境配慮設計を促している。

- ボーナスの対象: 分別回収の普及啓発(容器包装への表示またはメディア等)、重量の削減、リサイクル材の利用(PET、PE、PP、PS)。
- ペナルティの対象: 硬質プラスチック、他素材を含む容器包装、PVC 含む容器包装等。また、誤解を招くおそれのある表示(循環経済法に基づく表示への対応ができていない場合)も対象。

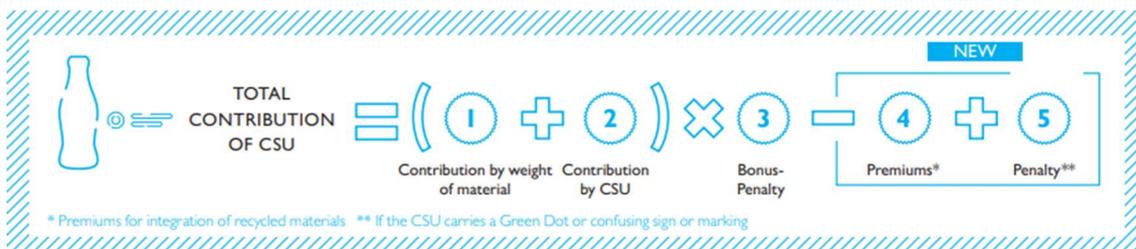


図 5-9 CITEO 参加費用の計算方法

出所)CITEO ウェブサイト、The 2021 rate for recycling household packaging, https://bo.citeo.com/sites/default/files/2021-02/20210127-Citeo_Guide_Tarif_2021_anglais.pdf(閲覧日:2022年3月3日)

1

Contribution by weight of material

• A differentiated rate for each of the following 15 families of materials:

Codes	MATERIALS	Rate in ct €/kg
1	Steel	4.99
2	Aluminium	12.89
Paper & Cardboard		
3	Paper/cardboard	17.71
4	Brick	26.82
5	Glass	1.43
Plastic		
6.1	Bottle and vial in clear PET	33.02
6.2	Bottle and vial in coloured PET, in PE or PP	35.26
6.3	Rigid packaging in PE, PP or PET	37.93
6.4	Flexible PE packaging	41.09
6.5	PS rigid packaging	44.25
6.6	Complex packaging or other resins excluding PVC	47.41
6.7	Packaging containing PVC	55.31
Other materials		
7.1	Unprocessed materials from renewable resources and sustainably managed with recycling channel or organic recovery in development (wood, cork).	36.35
7.2	Without recycling channel and energy recoverable (textile, other materials...)	47.41
7.3	Without recycling channel and non recoverable (stoneware, porcelain, ceramics)	55.31

• Discount for the use of recycled/cardboard:

The weight of paper and cardboard packaging incorporating raw materials from recycling is reduced by 10% if more than 50% of the packaging's total weight consists of recycled material. To benefit from the discount, a certificate may be sent from the packaging supplier.

2

Contribution by CSU

For each CSU, the basic contribution is €0.0738 adjusted according to the number of Packaging Units that make up the CSU.

Adjustment rules	Number of units per CSU	% adjusted	Price per CSU in € ct
1 unit = no modulation	1		0.0738
2 to 5 units = 80% adjustment for each unit	2	80%	0.1328
	3	160%	0.1919
	4	240%	0.2509
	5	320%	0.3100
6 to 10 units = 60% adjustment for each unit	6	380%	0.3542
	7	440%	0.3985
	8	500%	0.4428
	9	560%	0.4871
11 to 15 units = 40% adjustment for each unit	10	620%	0.5314
	11	660%	0.5609
	12	700%	0.5904
	13	740%	0.6199
From 16 to 20 units = 20% adjustment for each unit	14	780%	0.6494
	15	820%	0.6789
	16	840%	0.6937
	17	860%	0.7085
From 21 units = modulation of 10% for each unit	18	880%	0.7232
	19	900%	0.7380
	20	920%	0.7527
	21	930%	0.7601

For CSUs composed of packaging units of less than 0.1 g, the basic contribution of these packaging units is 10% of 0,0738 ct €

TYPE OF PACKAGING	EXAMPLES OF PACKAGING	MATERIAL RATE	PACKAGING MATERIAL END OF LIFE CYCLE
Bottle and vial in clear PET	Mineral water bottle, soda bottle	6.1	Packaging with the most developed recycling channel, with a high trade-in price
Bottle and vial in coloured PET, in PE or PP	Mineral water bottle, drinks Detergent bottles, shampoos, cleaning products	6.2	Packaging with well-established recycling channels
Rigid packaging in PE, PP or PET	Trays, jars	6.3	Packaging that falls under the Extended Sorting Guidelines for all packagings (ESG) for which recycling channels are quickly developing; there are already value-added opportunities; it is now a matter of ramping them up to accommodate the new resource
Flexible PE packaging	Pooling film, economat bag, frozen products bag, parcel setting cushions	6.4	Packaging that falls under the ESG, for which a channel is under development
PS rigid packaging	Yoghurt pot, meat tray, sour cream jar, box of eggs, TV packaging material	6.5	Packaging that falls under the ESG, for which a recycling channel is just starting to develop, with initial experimentation; it is now a matter of finding opportunities with added value
Complex packaging or other resins excluding PVC	Pack of chips, compote pouch, PLA bottle	6.6	Packaging with no existing recycling channel, but outlets for reuse
Packaging containing PVC	Detergent pod, tray with sealing, medication blister pack	6.7	Packaging without recycling channel and with no outlets for additional reuse (Solid recovered fuel)

図 5-10 CITEO 参加費用の計算方法:重量別料金表及びユニット別料金表

出所)CITEO ウェブサイト, The 2021 rate for recycling household packaging, https://bo.citeo.com/sites/default/files/2021-02/20210127-Citeo_Guide_Tarif_2021_anglais.pdf (閲覧日:2022年3月3日)

4 CUMULATIVE BONUSES AND PREMIUMS

to encourage eco-design of packaging and raise awareness about sorting.

CSUs submitted with a penalty (excluding Green Dot penalty) are not eligible for bonuses or premiums.

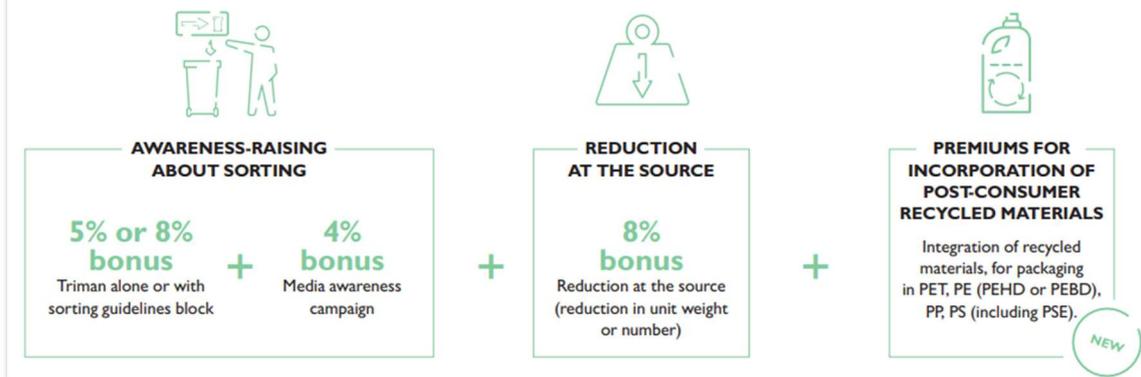


図 5-11 CITEO 参加費用の計算方法:ボーナスが付与される対象

出所)CITEO ウェブサイト、The 2021 rate for recycling household packaging, https://bo.citeo.com/sites/default/files/2021-02/20210127-Citeo_Guide_Tarif_2021_anglais.pdf(閲覧日:2022年3月3日)

3 PROGRESSIVE PENALTIES

to encourage the abandonment of non-recyclable or recycling-disruptive packaging, while leaving time to implement alternative solutions. This principle makes it possible to have a measured financial impact for new malus while encouraging eco-design approaches with the prospect of the evolution of their increase.



Level 1 penalties with a 10% rate

MATERIAL	CHARACTERISTICS	MAIN ISSUES AT STAKE FOR RECYCLING
Rigid plastic (rates 6.2 and 6.3)	Out of PE, PP packaging with a density greater than 1	Material loss



Level 2 penalties with a 50% rate

MATERIAL	CHARACTERISTICS	MAIN ISSUES AT STAKE FOR RECYCLING
Glass	With a non-magnetic steel closing system	Quality of recycled material, a key safety issue for operators and an industrial tool degradation matter
	Other than soda-lime	Quality of recycled material
	Soda-lime with associated infuse elements (porcelain, ceramic, sandstone, etc.)	Damage to industrial facilities
Cardboard-paper packaging	Reinforced	Damage to the industrial facilities (process blockage)
	Containing printing with inks manufactured with the addition of mineral oils*	Quality of recycled material
Rigid plastic (rates 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 and 6.7)	Dark, not detectable by optical sorting, in particular containing carbon black	Loss of material at the sorting stage
Bottle and vial in PET (rates 6.1 and 6.2)	Containing glass beads	Quality of the recycled material and deterioration of the industrial tool

The penalties cumulate between each level of penalty.
PLEASE NOTE

* The "mineral oils" penalty will apply only to the contribution by weight of the cardboard-paper. The other materials that can be considered CSU are not affected by these rules.



Level 3 penalties with a 100% rate

MATERIAL	CHARACTERISTICS	MAIN ISSUES AT STAKE FOR RECYCLING
Bottle, vial and rigid plastic in PET (rates 6.1, 6.2 and 6.3)	Combined with aluminium, PVC or silicone with density greater than 1	Quality of the recycled material and deterioration of the industrial tool
Bottle, vial and rigid plastic in PET (rates 6.2 and 6.3)	In opaque PET (mineral filler > 4%)	Issues at stake in outlets
Bottle and vial in PVC (rate 6.7)	Packaging in 2021 in national sorting guidelines, but non-recyclable and non-recoverable	Material loss

図 5-12 CITEO 参加費用の計算方法:ペナルティが課される対象

出所)CITEO ウェブサイト, The 2021 rate for recycling household packaging, https://bo.citeo.com/sites/default/files/2021-02/20210127-Citeo_Guide_Tarif_2021_anglais.pdf(閲覧日:2022年3月3日)

5.3.4 容器包装のリカバリー・リサイクル目標

2009年に成立した環境グルネル法において、廃棄物全般についてリサイクル量を増やすことが目標として設定されており、家庭系容器包装廃棄物については、2022年に全素材合計で75%をリサイクルすることが国家目標として設定されている。フランス国内では素材別のリサイクル目標は設定されていないが、欧州容器包装指令に設定されている目標は順守しなければならないこととなっている。

なお、政府から認可を受けたシステムは、フランス持続可能開発省との間でリサイクル目標を取り決めている¹⁵⁵。リサイクル率は、生産者等が CITEO に申告した「市場に出された容器包装量」を分母、自治体が収集・選別後に「リサイクル事業者に引渡した量」を分子として算定される。

表 5-22 CITEO が政府認可にあたり取り決めたリサイクル目標

素材	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
ガラス	87.0%	87.7%	88.5%	89.2%	90.0%
スチール	41.9%	44.0%	46.0%	48.0%	50.0%
アルミニウム	16.2%	17.6%	19.1%	20.5%	22.0%
プラスチック	30.7%	31.1%	35.4%	37.7%	40.0%
複合素材でない紙・厚紙	70.4%	71.8%	73.2%	74.6%	76.0%
複合素材の紙・厚紙	52.3%	53.9%	55.6%	57.3%	59.0%

出所)フランス持続可能開発省提供資料に基づき三菱総合研究所にて作成

5.3.5 リサイクル実績

2010年～2019年にかけての、Eurostat(EU 統計)におけるフランスの容器包装廃棄物量、回収された容器包装廃棄物のリサイクル量、エネルギーリカバリー量、その他のリカバリー方法のリサイクル量、リサイクル率、リカバリー率を表 5-23 と図 5-13 に示す。近年の容器包装廃棄物量はほぼ 1,200 万 t 台で推移している。リサイクルの割合は、2010 年には 6 割を超えた後も順調に伸長していたが、2018 年に若干減少傾向となり、2019 年は 63% である。また、リカバリーの割合は、年々高くなっており、2019 年は 78% である。

表 5-23 フランスにおける容器包装廃棄物量とリサイクルされた量の推移(単位:t)

年	容器包装廃棄物量	リサイクル及びエネルギーリカバリー					
		リサイクル量	エネルギーリカバリー量	その他のリカバリー量	リカバリー総計	リサイクル率	リカバリー率
		a	b	c	d=a+b+c		
2010	12,515,928	7,645,844	1,153,132	0	8,798,976	61%	70%
2011	12,810,715	7,849,891	1,269,900	0	9,119,791	61%	71%
2012	12,256,790	7,953,811	1,198,025	0	9,151,836	65%	75%
2013	12,130,056	8,059,674	1,083,085	0	9,142,759	66%	75%
2014	12,473,429	8,137,473	1,164,164	0	9,301,637	65%	75%
2015	12,468,755	8,170,362	1,247,173	0	9,417,535	66%	76%
2016	12,682,757	8,376,324	1,206,715	0	9,583,039	66%	76%
2017	12,920,233	8,803,425	1,268,046	0	10,071,471	68%	78%
2018	13,217,795	8,689,381	1,455,396	0	10,144,777	66%	77%
2019	12,602,002	7,985,062	1,829,180	0	9,814,242	63%	78%

注 1)リサイクル量は、プラスチック容器包装の場合はマテリアルリサイクルのみを含む。木製容器包装の場合はリサイクル量とリペア量を含む。

注 2)表の容器包装廃棄物量は、EC 容器包装指令で対象となっている素材(ガラス、紙・厚紙、金属、プラスチック、木)についての国内

¹⁵⁵ 2018 年 1 月、フランス持続可能開発省提供資料に基づく。

の全ての容器包装廃棄物である。また、家庭排出に限定されるものではなく、日本における一般廃棄物と産業廃棄物の双方を含むものである。

出所)Eurostatウェブサイト、Packaging waste by waste management operations by country, year, waste category, and treatment type, in tonnes. (2022/2/10更新データ)、を参考に三菱総合研究所にて作成

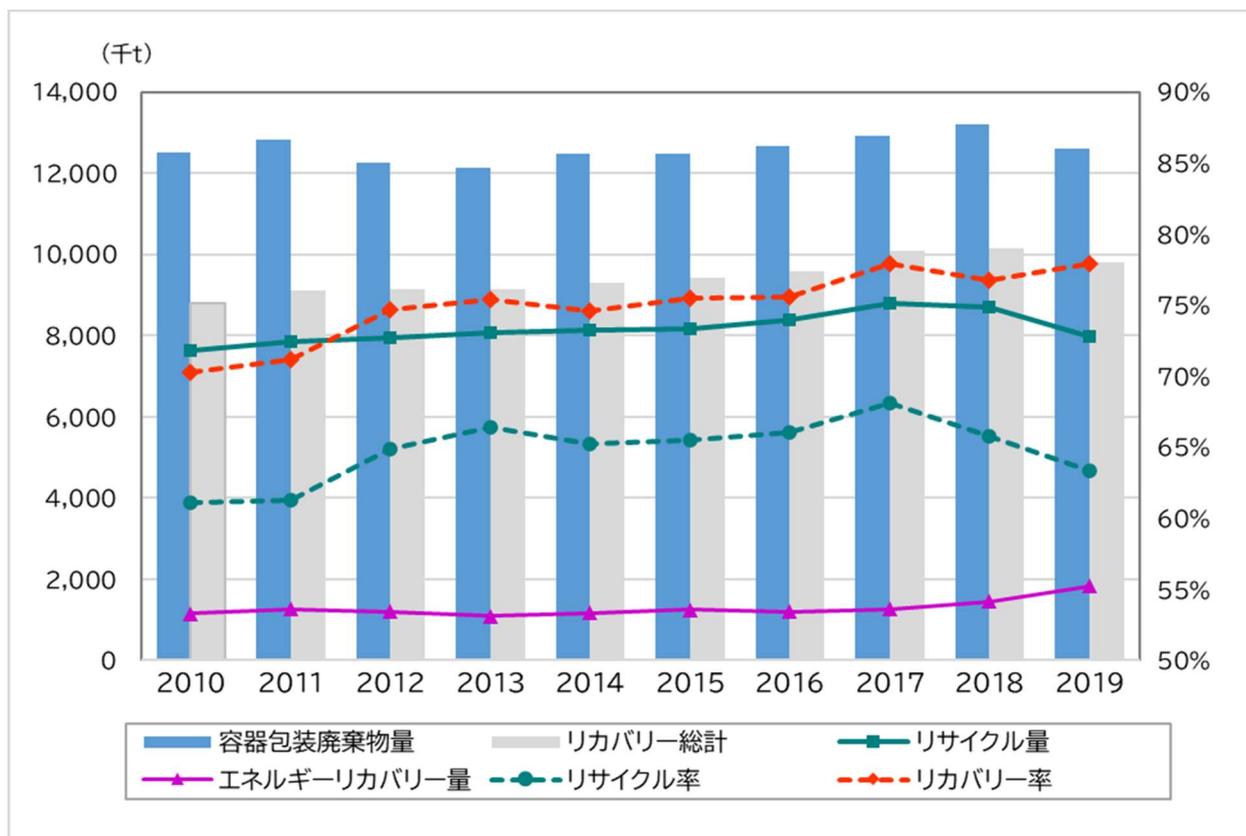


図 5-13 フランスにおける容器包装廃棄物量とリサイクルされた量の推移

出所)Eurostatウェブサイト、Packaging waste by waste management operations by country, year, waste category, and treatment type, in tonnes. (2022/2/10更新データ)、を参考に三菱総合研究所にて作成

2010年～2019年にかけての、Eurostat(EU統計)におけるフランスのプラスチック製容器包装廃棄物量、回収された容器包装廃棄物のリサイクル量、エネルギーリカバリー量、その他のリカバリー方法のリサイクル量、リサイクル率、リカバリー率を表 5-24 と図 5-14 に示す。2019年のプラスチック製容器包装廃棄物量は 239万t程度であり、リサイクルの割合は、少しずつ上がっており、2019年には 27%と増加傾向にある。また、リカバリーの割合も、年々上がっており、2019年は 70%である。

表 5-24 プラスチック製容器包装廃棄物量とリサイクル量の推移(単位:t)

年	容器包装廃棄物量	リサイクル及びエネルギーリカバリー					
		リサイクル量	エネルギーリカバリー量	その他のリカバリー量	リカバリー総計	リサイクル率	リカバリー率
		a	b	c	d=a+b+c		
2010	2,001,571	474,040	750,204	0	1,224,244	24%	61%
2011	2,031,859	473,818	-	0	1,239,043	23%	61%
2012	1,997,820	501,618	776,211	0	1,277,829	25%	64%
2013	1,979,160	506,413	763,993	0	1,270,406	26%	64%

年	容器包装廃棄物量	リサイクル及びエネルギーリカバリー					
		リサイクル量	エネルギーリカバリー量	その他のリカバリー量	リカバリー総計	リサイクル率	リカバリー率
		a	b	c	d=a+b+c		
2014	2,062,443	519,752	800,377	0	1,320,129	25%	64%
2015	2,133,626	543,152	828,920	0	1,372,072	25%	64%
2016	2,178,758	561,590	842,860	0	1,404,450	26%	64%
2017	2,328,662	616,205	1,008,150	0	1,624,355	26%	70%
2018	2,356,851	633,211	1,014,475	0	1,647,686	27%	70%
2019	2,390,254	644,069	1,027,161	0	1,671,230	27%	70%

注 1)リサイクル量は、プラスチック容器包装の場合はマテリアルリサイクルのみを含む。

注 2)家庭排出に限定されるものではなく、日本における一般廃棄物と産業廃棄物の双方を含むものである。

出所)Eurostat ウェブサイト、Packaging waste by waste management operations by country, year, waste category, and treatment type, in tonnes. (2022/2/10更新データ)、を参考に三菱総合研究所にて作成

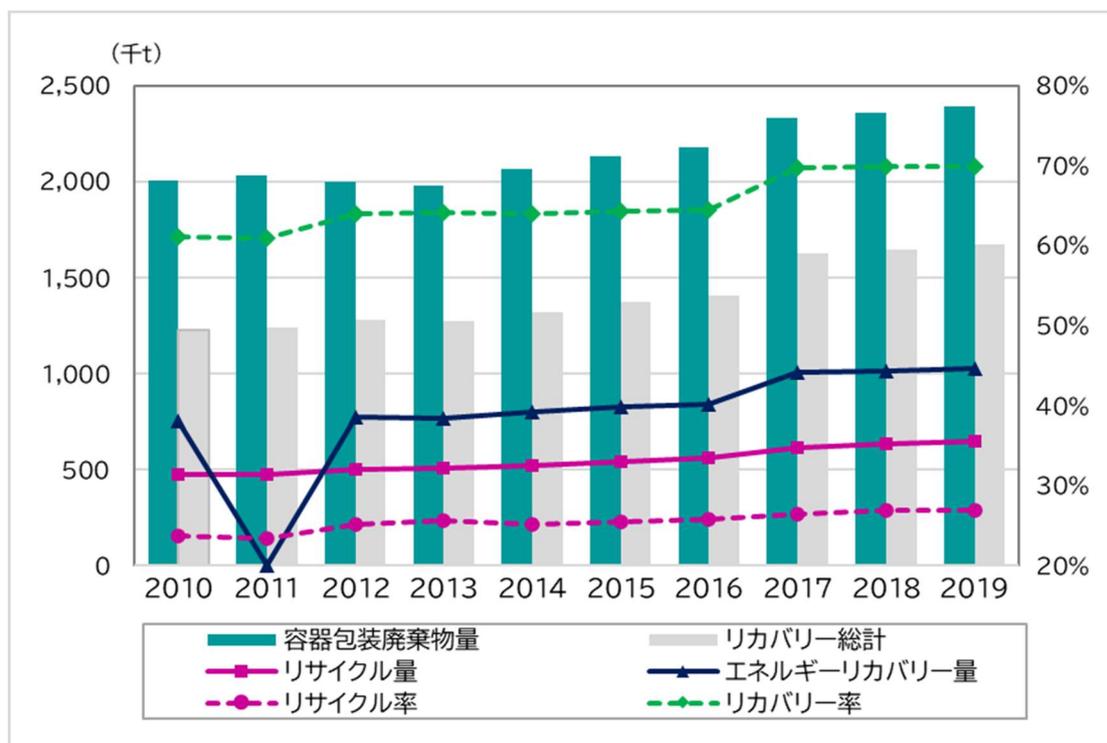


図 5-14 フランスにおけるプラスチック製容器包装廃棄物量とリサイクル量の推移

出所)Eurostat ウェブサイト、Packaging waste by waste management operations by country, year, waste category, and treatment type, in tonnes. (2022/2/10更新データ)、を参考に三菱総合研究所にて作成

CITEO が公表している 2019 年のリサイクル実績は表 5-25 の通りである。なお、スチールについて 100%超となっているのは、燃焼後のスチール缶に灰がついたまま計量されるので、この灰の量が加算されているためとのことである。

表 5-25 2019 年のフランス CITEO におけるリサイクル実績

種類	実績
スチール	131.2%
アルミニウム	47.6%
紙/段ボール(ブロック状以外)	70.4%
紙/段ボール(ブロック状)	56.7%

種類	実績
プラスチックボトル	61.1%
その他のプラスチック容器	5.3%
ガラス	85.2%
合計	70.3%

出所) Citeo ウェブサイト、Rapport d'activité Citeo et Adelphe 2019、https://bo.citeo.com/sites/default/files/2020-08/G60184-CITEO-Rapport%20activite%202019_07_01_bd.pdf(閲覧日:2021年3月8日)、を参考に三菱総合研究所にて作成

5.4 イギリスのプラスチック循環・容器包装リサイクル関連政策

5.4.1 プラスチック循環・容器包装リサイクルに関する法令

(1) 容器包装リサイクル制度関連規則(生産者責任規則・容器包装規則)

イギリスでは、1997年より容器包装リサイクル制度が導入されており、欧州容器包装指令にも整合したものとなっている。容器包装リサイクル制度については、容器包装リサイクルの生産者責任について規定している生産者責任規則(容器包装廃棄物)2007¹⁵⁶と、容器包装の必須要件を規定している容器包装規則(必須要件)2015¹⁵⁷によって構成されており、各規則の主な内容は以下の通りである。なお、現行の容器包装リサイクル制度については改正が検討されているところであり、改正案の内容については5.4.7に記述する。

1) 生産者責任規則(容器包装廃棄物)2007

生産者責任規則は、容器包装の生産者、容器包装を利用する生産者及び小売業者(以下、生産者)に対して以下を遵守することを求めている¹⁵⁸。

- 市場に出す容器包装の量を削減すること
- 埋立処分される容器包装廃棄物の量を削減すること
- リサイクルまたはリカバリーされる容器包装廃棄物の量を増やすこと

その上で、義務対象となる生産者に対して、毎年、以下を実施することを要請している。

- 容器包装生産者として登録すること
- リサイクル目標を達成すること
- 義務を遵守しているエビデンスを取得すること
- 遵守しているエビデンスを提出すること

また、義務の対象となる生産者は以下の条件を満たす事業者と定義されている。

- 年間売上高 2 百万ポンド以上である
- 容器包装取扱量が年 50t以上である

2) 容器包装規則(必須要件)2015

容器包装規則は、容器包装を設計、充填、輸入する際に、生産者に対して以下を遵守することを求めている¹⁵⁹。

¹⁵⁶ イギリス法制アーカイブ、<https://www.legislation.gov.uk/ukxi/2007/871/contents/made>(閲覧日:2022年3月4日)

¹⁵⁷ イギリス法制アーカイブ、<https://www.legislation.gov.uk/ukxi/2015/1640/contents>(閲覧日:2022年3月4日)

¹⁵⁸ イギリス政府ウェブサイト、<https://www.gov.uk/guidance/packaging-producer-responsibilities#legislation-and-regulations>(閲覧日:2022年3月4日)

¹⁵⁹ イギリス政府ウェブサイト、<https://www.gov.uk/packaging-waste-designer-responsibilities>(閲覧日:2022年3月4日)

- 容器包装の重量は、製品の安全と衛生を維持するために必要な最小量であること
- 容器包装の材料に重金属を一定量以上含んではいけない
- 素材の一定割合がリサイクルできるように設計しなければならない
- エネルギーリカバリーによる処理を想定する容器包装は、50%以上燃焼する有機物でなければならない
- コンポストを想定する容器包装は生分解性でなければならない
- リユースを想定する容器包装は複数回リユースできるように設計しなければならない。また、返却された際、リサイクル、リカバリーまたはコンポストの要件を満たさなければならない。

(2) プラスチック容器包装税

イギリスでは、2022年4月より、プラスチック容器包装に対する課税が導入される。イギリス政府は、2018年予算書において、再生プラスチックの利用促進が求められていることを背景に、再生プラスチックの利用率が30%未満のプラスチック容器包装に対して新たに課税することを提案した。2019年以降パブリックコンサルテーション¹⁶⁰¹⁶¹を重ねた結果、2021財政法案に組み込まれ、2022年4月より導入されることとなった。

プラスチック容器包装税の概要は以下の通りである¹⁶²。

- 再生プラスチックの利用率が30%未満のプラスチック容器包装は200ポンド/t課税される¹⁶³。
 - コンポスト可能なプラスチック、生分解性プラスチックもプラスチックに含まれる。
 - 他の素材(ガラス、紙、アルミニウムなど)と複合される容器包装の場合、他の素材よりも重量が多い場合にはプラスチック容器包装とみなされる。
 - 再生プラスチックはプレコンシューマ材又はポストコンシューマ材から再生されたものである。
- 課税対象となる事業者は、プラスチック容器包装を年間10t以上生産または輸入している事業者である。(小規模のプラスチック容器包装の生産者及び輸入事業者は対象外となる。)
- プラスチック容器包装税は、プラスチック容器包装の構成部品が完成した時点で課されることになる¹⁶⁴。
 - 納税する登録事業者は、梱包または充填プロセスの前に、構成部品への実質的な変更(形状、構造、薄さ、重量などへの変更)を行った事業者である。実質的な変更の例として

¹⁶⁰ イギリス財務省ウェブサイト、Plastic Packaging Tax : policy design consultation, 2020年5月、https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/871559/Plastic_Packaging_Tax_-_Consultation.pdf(閲覧日:2021年3月9日)

¹⁶¹ イギリス財務省ウェブサイト、Plastic packaging tax: consultation, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/871368/Plastic_packaging_tax_condoc_template_final_1.0.pdf(閲覧日:2021年3月9日)

¹⁶² イギリス政府ウェブサイト、<https://www.gov.uk/guidance/check-if-you-need-to-register-for-plastic-packaging-tax>(閲覧日:2022年3月4日)

¹⁶³ イギリス政府ウェブサイト、<https://www.gov.uk/guidance/work-out-which-packaging-is-subject-to-plastic-packaging-tax>(閲覧日:2022年3月4日)

¹⁶⁴ イギリス政府ウェブサイト、<https://www.gov.uk/guidance/decide-if-you-need-to-register-for-plastic-packaging-tax#finished>(閲覧日:2022年3月4日)

は、押出、成形、レイヤー、ラミネート、印刷などが挙げられる。ブロー、カット、ラベル、シールなどは実質的な変更に含まないとされている。

(3) 使い捨てプラスチック製品禁止に係る規制案

イギリス政府は、2018年発表の25年環境計画において設定されている2042年までに回避可能なプラスチックごみをなくすという目標に向けて、既存の政策及び政策提案では十分に対応できないと考えられる使い捨てプラスチック製品について、禁止する規制案を検討している。使い捨てプラスチック製品の禁止に関する規制案については、2021年11月より2022年2月にかけてパブリックコンサルテーションが実施された¹⁶⁵。

パブリックコンサルテーション文書¹⁶⁶では、以下の使い捨て製品について提供を禁止することが提案されている。

- プラスチック製のプレート(ボウル・トレイを含む。なお、容器包装として使用されているものは除外)
- プラスチック製のカトラリー
- プラスチック製の風船の柄
- 発泡及び押出ポリスチレン食品コンテナ
- 発泡及び押出ポリスチレン飲料容器(カップを含む)

プレート・カトラリー・風船の柄については、バイオプラスチック、生分解性プラスチック、コンポスト可能なプラスチックを含むすべてのプラスチックを含むことが提案されている。

使い捨てプラスチック製品の禁止は、2023年4月から実施することが提案されており、議会への法案提出も行われているところである。今後、パブリックコンサルテーション及び議会での審議を経て、導入される見込みである。

5.4.2 容器包装の回収・リサイクルシステム

生産者責任規則(容器包装廃棄物)2007は、生産者が、リサイクル目標を満たすことを求めている。生産者が規則を遵守しない場合には、刑事訴追、罰金が科される。

対象の生産者は、目標達成の義務を果たすために、リサイクルのエビデンスとして、容器包装リサイクル事業者が発行する容器包装廃棄物リカバリー証書 (PRNs)、あるいは容器包装廃棄物を輸出先でリカバリーしていることを証明する容器包装廃棄物輸出リカバリー証書 (PERNs) を購入しなければならない。

生産者は義務を果たすために、リカバリー証書を代理で調達する順守スキームに加入するか、あるいは関係当局に直接登録するかを選択することができる。順守スキームは民間企業によって運営されてお

¹⁶⁵ イギリス環境・食糧・農村地域省ウェブサイト、<https://consult.defra.gov.uk/environmental-quality/consultation-on-on-proposals-to-ban-commonly-littered/>(閲覧日:2022年3月4日)

¹⁶⁶ イギリス環境・食糧・農村地域省ウェブサイト、英国における使い捨てプラスチック製品のポイ捨て禁止に関する提案についてのコンサルテーション、2021年11月、<https://consult.defra.gov.uk/environmental-quality/consultation-on-proposals-to-ban-commonly-littered/supporting-documents/Consultation%20document.pdf>(閲覧日:2022年3月4日)

り、2020年の順守スキーム運営事業者は27事業者である¹⁶⁷。

容器包装リサイクル事業者・輸出事業者は、証書発行によって得た収益をリサイクル技術や回収量の向上、リサイクル素材の調達コスト減等に用いている。イギリスにおける順守スキームによる容器包装リサイクルシステムは、図5-15に示す通りである。

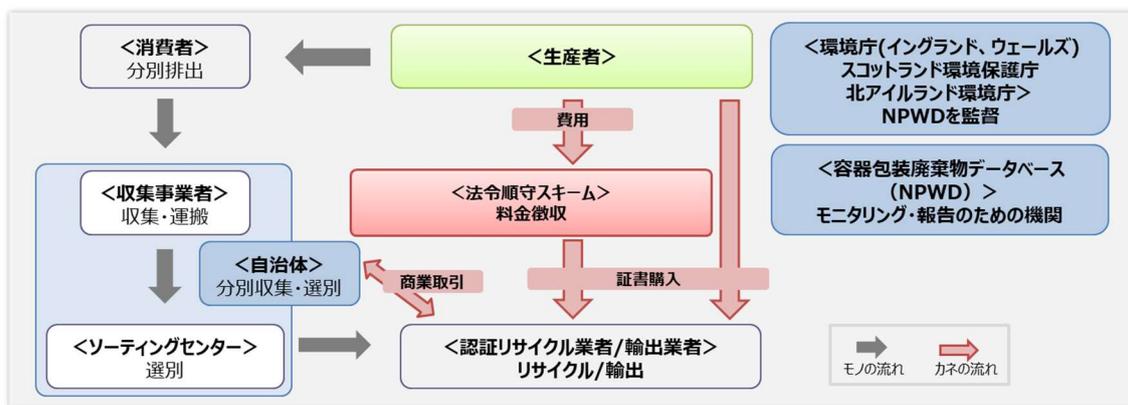


図 5-15 イギリスにおける容器包装リサイクルスキーム¹⁶⁸

5.4.3 容器包装リサイクルシステムの回収対象

イギリスでは、各自治体が収集対象品目を決定しており、容器包装リサイクル向けの回収の対象が全国で統一されているわけではない。各自治体は容器包装リサイクル事業者等と回収対象について調整し、決定している。

ここでは、ロンドン市を例として、分別収集の実態を記述する。ロンドン市では、市民は家庭からの廃棄物を、リサイクルできるもの和其他のものに分別して排出している。リサイクルできるものは、紙(汚れていないもの)、ボール紙、プラスチック製ボトル、プラスチック容器及びその他のプラスチック、家庭用金属包装、ガラスであり、各家庭に6か月おきに配布される Clear recycling bags と呼ばれるごみ袋に入れて排出する。リサイクルできないものは、ポリスチレン、フィルム、ラップ類などである。なお、リサイクル回収を受けるためには、事前登録が必要であり、地区により若干回収方法にも差がある¹⁶⁹。プラスチック製ボトルは、飲料ボトルやミルクボトル、シャンプーや洗剤などに使用されるボトルが対象であり、プラスチック製容器包装とその他のプラスチックは、食品トレイやヨーグルトポット、マーガリン容器、PET ボトルのキャップが対象である¹⁷⁰。

ロンドン市では家庭系廃棄物に関して、ウェブサイト上で A-to-Z というリサイクルのための分別案内を

¹⁶⁷ イギリス環境局ウェブサイト、2020 Compliance Scheme public register, <http://npwd.environment-agency.gov.uk/PublicRegisterSchemes.aspx?ReturnUrl=%2fPackagingPublicRegisterLinks.aspx%3fReturnUrl%3d%252fdefault.aspx> よりダウンロード(閲覧日:2022年3月4日)

¹⁶⁸ 図の自治体とリサイクル業者の関係は一例。自治体が分別収集やソーティングを自前でやっている場合や委託している場合等、いくつかのパターンが考えられる。また自治体とリサイクル事業者の金銭的なやりとりも、買取・委託の両方が存在する。

¹⁶⁹ ロンドン市ウェブサイト、<https://www.cityoflondon.gov.uk/services/waste-and-recycling/household-waste-and-recycling/register-for-waste-and-recycling-collections>(閲覧日:2022年3月4日)

¹⁷⁰ ロンドン市ウェブサイト、<https://www.cityoflondon.gov.uk/services/waste-and-recycling/household-waste-and-recycling/clear-recycling-bags>(閲覧日:2022年3月4日)

掲載し市民に対する周知を行っている¹⁷¹。このページの最後には、プラスチックフリーショッピングとして、プラスチックフリーの店舗リストを掲載している。家庭系廃棄物は、表 5-26 の通り、分別排出されている。

表 5-26 ロンドンの家庭系廃棄物の分類

廃棄物の種類	回収方法	対象となる廃棄物
家庭廃棄物	赤いフタに家庭廃棄物のアイコン付き(私有地に設置) 白地赤のストライプのごみ箱(カーブサイド・コレクション)	食品残渣・リサイクルできないもの・植木鉢・ハロゲン電球・おもちゃ・硬質プラスチック・他に分別できないもの ※家庭用ごみ袋に入れ、結んで排出(6ヵ月に1回配布あり)
食品廃棄物	茶色食品廃棄物回収容器(回収がない日は家庭廃棄物として排出)	食品残渣のみ(ビニル袋の使用不可、堆肥化可能な容器のみ使用可能)
食品リサイクル	生ごみ用キャディ・堆肥化可能ライナー(※新聞紙の代用可能)	調理済み、或いは、未調理の生ごみ
リサイクル	透明のリサイクル品回収袋	紙・ボール紙・プラスチック製ボトル・プラスチック容器及びその他のプラスチック・家庭用金属包装(缶・アルミホイル)・ガラス
布類	テキスタイル用回収容器(拠点回収)	毛布・衣類・布団・ハンドバッグ・ベルト・靴
大型ごみ	リサイクルセンターに連絡	冷蔵庫・洗濯機・家具・調理器具・食洗器・マットレスなど
有害廃棄物	個別回収	園芸肥料等家庭内の薬品類・ペンキ類
小型家電・バッテリー	ピンク回収容器(図書館等の拠点)	PC・バッテリー・小型家電・火災警報器・携帯電話
省エネ電球・電池	電球回収容器(図書館等の拠点)	省エネ電球(※ハロゲン電球等は家庭廃棄物)・電池
カーペット	—	カーペット(Carpet Recycling UK によるリサイクル)
建築廃棄物	—	工事業業者が対処
歯ブラシ・空の歯磨き粉チューブ	Bow Lane 歯科(持ち込み)	テラサイクル・スキームによるリサイクル

出所)ロンドン市ウェブサイト、<https://www.cityoflondon.gov.uk/services/waste-and-recycling>、及び、<https://www.cityoflondon.gov.uk/services/waste-and-recycling/household-waste-and-recycling/recycling-a-z>(閲覧日・2022年3月4日)を参考に三菱総合研究所にて作成

5.4.4 容器包装リサイクルシステムの運営

(1) 自治体から容器包装リサイクル事業者等への引渡し

イギリスの自治体は、個別に容器包装リサイクル事業者等と契約して、回収した容器包装を引渡して

¹⁷¹ ロンドン市ウェブサイト、<https://www.cityoflondon.gov.uk/services/waste-and-recycling/household-waste-and-recycling/recycling-a-z>(閲覧日・2022年3月4日)

いるが、引渡しの条件や価格設定等は契約によるため全国的には統一されていない。自治体が廃棄物管理を委託している場合は、廃棄物管理事業者が容器包装リサイクル事業者等への引渡しを行っている。

(2) 容器包装リサイクル事業者等による証書の発行

イギリスでは、容器包装廃棄物を国内でリサイクル事業者、及び、リサイクル材を海外に輸出する事業者は、政府から認定を受ける必要がある。認定を受けたリサイクル事業者が PRNs や PERNs を発行する。2022年3月時点で、205の容器包装リサイクル事業者、296の容器包装廃棄物輸出業者が環境庁から認定を受けている¹⁷²。容器包装リサイクル事業者等は、引き受けた容器包装の量や収支を管轄機関に報告している。なお、容器包装リサイクル事業者等は、容器包装の取引量や収入については報告するが、リサイクル材の販売量は報告していないため、イギリスにおける正確な容器包装のリサイクル量は把握されていない。

(3) 生産者による容器包装廃棄物リカバリー証書等の購入

生産者は、容器包装リサイクルの義務を果たすために、容器包装リサイクル事業者が発行する容器包装廃棄物リカバリー証書 (PRNs)、または輸出事業者が発行する容器包装廃棄物輸出リカバリー証書 (PERNs) を購入する。

5.4.5 容器包装のリカバリー・リサイクル目標

(1) 容器包装のリサイクル目標

イギリス政府は各年の容器包装のリカバリー及びリサイクル目標を設定している。なお、2021年以降はリサイクル目標のみとなり、リカバリー目標はなくなった。

表 5-27 イギリスのリサイクル目標

		2020年	2021年	2022年
容器包装の素材	紙	75%	79%	83%
	ガラス	80%	81%	82%
	再生ガラス	67%	72%	72%
	アルミニウム	64%	66%	69%
	金属	85%	86%	87%
	プラスチック	57%	59%	61%
	木材	48%	35%	35%
処理方法	一般的なりカバリー	82%	-	-

¹⁷² イギリス環境局ウェブサイト、National Packaging Waste Database、<https://npwd.environment-agency.gov.uk/PublicRegister.aspx?ReturnUrl=%2fPackagingPublicRegisterLinks.aspx%3fReturnUrl%3d%252fPublicRegisterSchemes.aspx%253fReturnUrl%253d%25252fPackagingPublicRegisterLinks.aspx%25253fReturnUrl%25253d%25252fdefault.aspx> よりダウンロード(随時更新有)(閲覧日:2022年3月4日)

		2020年	2021年	2022年
	一般的なりサイクル	92%	-	-
	リサイクル全般	-	76%	77%

出所)イギリス政府ウェブサイト、<https://www.gov.uk/guidance/packaging-producer-responsibilities>(閲覧日:2022年3月4日)、を参考に三菱総合研究所にて作成

(2) 容器包装のリサイクル義務量の分担

イギリスでは生産者責任を容器包装のサプライチェーン全体で分担する仕組みをとっている。このため、生産者のリサイクル義務量は以下の計算式により決定する。

$$\boxed{\text{生産者の取扱い容器包装量} \times \text{負担割合} \times \text{リサイクル目標} = \text{リサイクル義務量}}$$

容器包装リサイクル制度の義務対象となる生産者は、製造者、コンバーター、充填者、販売者、輸入者等に分類され、分類ごとに負担割合が決定されている。

表 5-28 イギリスの容器包装リサイクルの生産者の負担割合

分類	負担割合
製造者	6%
コンバーター	9%
充填者	37%
販売者	48%
二次供給者/サービス供給者	85%

出所)イギリス立法政府ウェブサイト、<https://www.legislation.gov.uk/ukxi/2007/871/schedule/2/made>(閲覧日:2021年3月4日)、を参考に三菱総合研究所にて作成

5.4.6 リサイクル実績

2010年～2018年にかけてのEurostat(EU統計)、および、2019年、2020年はイギリス環境・食糧・農村地域省(DEFRA)が公表している資料を用いて、イギリスの容器包装廃棄物量、回収された容器包装廃棄物のリサイクル量、エネルギーリカバリー量、その他の方法のリサイクル量、リサイクル率、リカバリー率を表5-29及び図5-16に示す。2019年に容器包装廃棄物量は1,260万tを超え、マテリアルリサイクルの割合は2010年以降、6割程度で推移している。リカバリーの割合は、リサイクルの割合に比例し推移しており、2017年以降減少傾向にある。

表 5-29 イギリスにおける容器包装廃棄物量(全体)とリサイクル量の推移(単位:t)

年	容器包装廃棄物量	リサイクル及びエネルギーリカバリー					
		リサイクル量	エネルギーリカバリー量	その他のリカバリー量	リカバリー総計	リサイクル率	リカバリー率
		a	b	c	d=a+b+c		
2010	10,824,820	6,568,370	721,505	0	7,289,875	61%	67%

年	容器包装廃棄物量	リサイクル及びエネルギーリカバリー					
		リサイクル量	エネルギーリカバリー量	その他のリカバリー量	リカバリー総計	リサイクル率	リカバリー率
		a	b	c	d=a+b+c		
2011	10,929,657	6,649,065	685,612	0	7,334,677	61%	67%
2012	10,655,339	6,544,055	820,990	0	7,365,045	61%	69%
2013	10,384,147	6,710,149	838,882	0	7,549,031	65%	73%
2014	11,436,361	6,765,002	565,682	0	7,330,684	59%	64%
2015	11,476,321	6,950,285	476,238	0	7,426,523	61%	65%
2016	11,476,321	7,424,629	766,920	0	8,191,549	65%	71%
2017	11,503,790	7,356,629	700,105	0	8,056,734	64%	70%
2018	11,835,555	7,347,032	728,393	0	8,075,425	62%	68%
2019	12,600,000	7,848,000	613,000	0	8,461,000	62%	67%
2020	12,608,000	7,838,000	639,000	0	8,477,000	62%	67%

注 1)リサイクル量は、プラスチック容器包装の場合はマテリアルリサイクルのみを含む。木製容器包装の場合はリサイクル量とリペア量を含む。

注 2)表の容器包装廃棄物量は、EC 容器包装指令で対象となっている素材(ガラス、紙・厚紙、金属、プラスチック、木)についての国内の全ての容器包装廃棄物である。また、家庭排出に限定されるものではなく、日本における一般廃棄物と産業廃棄物の双方を含むものである。

注 3) イギリス環境・食糧・農村地域省(DEFRA)が公表している、2019年、2020年は仮のデータである。

出所)Eurostatウェブサイト、Packaging waste by waste management operations by country, year, waste category, and treatment type, in tonnes. (2020/12/1 更新データ)、及び、2019年以降は、イギリス環境・食糧・農村地域省ウェブサイト、UK Statistics on Waste(2021/7/15)、https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1002246/UK_stats_on_waste_statistical_notice_July2021_accessible_FINAL.pdf を参考に三菱総合研究所にて作成

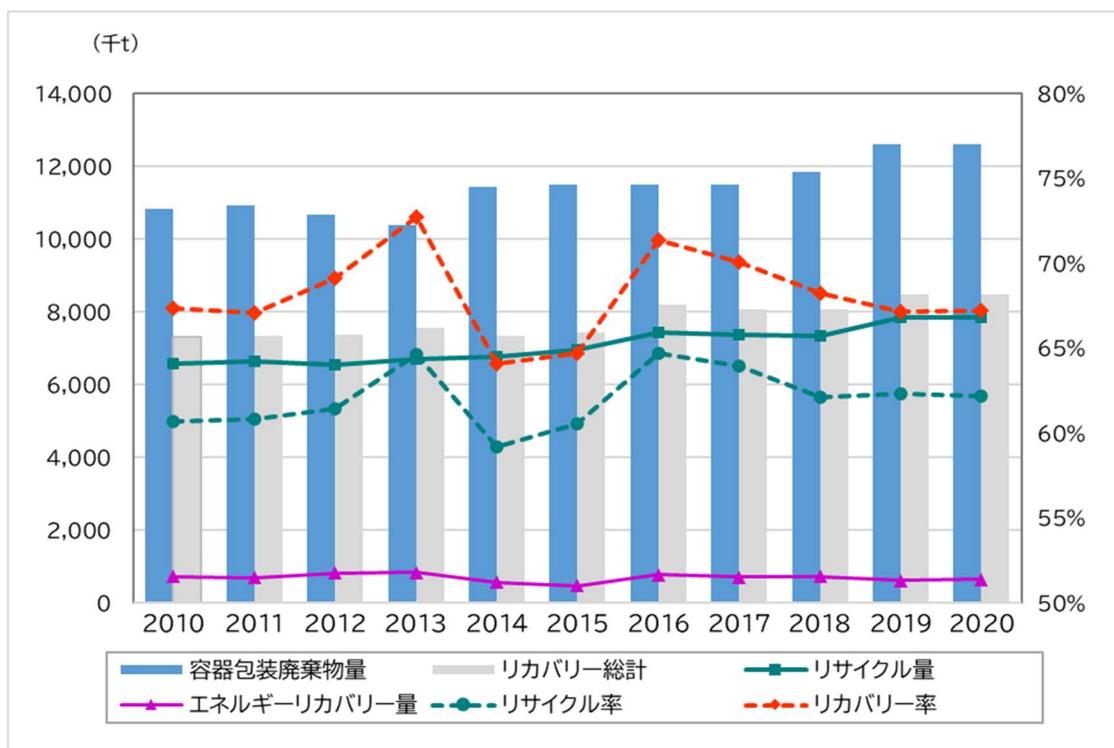


図 5-16 イギリスにおける容器包装廃棄物量(全体)とリサイクル量の推移

出所)Eurostatウェブサイト、Packaging waste by waste management operations by country, year, waste category, and treatment type, in tonnes. (2020/12/1 更新データ)、及び、2019年以降は、イギリス環境・食糧・農村地域省ウェブサイト、UK Statistics on Waste(2021/7/15)、https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1002246/UK_stats_on_waste_statistical_notice_July2021_accessible_FINAL.pdf

2010年～2018 年にかけての、Eurostat(EU 統計) 、および、イギリス環境・食糧・農村地域省が公表している資料におけるイギリスのプラスチック製容器包装廃棄物量、回収された容器包装廃棄物のリサイクル量、エネルギーリカバリー量、その他のリカバリー方法のリサイクル量、リサイクル率、リカバリー率を表 5-30 と図 5-17 に示す。2019年のプラスチック製容器包装廃棄物量は 247万tを超え、リサイクルの割合は、近年増加傾向にあり、2020年に 47%に達した。また、リカバリーの割合は、年々増えており、2016 年には 5 割を超え推移している。

表 5-30 プラスチック製容器包装廃棄物量(全体)とリサイクル量の推移(単位:t)

年	容器包装廃棄物量	リサイクル及びエネルギーリカバリー					
		リサイクル量	エネルギーリカバリー量	その他のリカバリー量	リカバリー総計	リサイクル率	リカバリー率
		a	b	c	d=a+b+c		
2010	2,478,630	598,252	288,602	0	886,854	24.1%	35.8%
2011	2,515,809	609,910	274,245	0	884,155	24.2%	35.1%
2012	2,553,547	644,140	-	0	972,536	25.2%	38.1%
2013	2,259,600	714,224	335,553	0	1,049,777	31.6%	46.5%
2014	2,220,040	842,189	226,273	0	1,068,462	37.9%	48.1%
2015	2,260,000	891,141	190,495	0	1,081,636	39.4%	47.9%
2016	2,260,000	1,015,226	306,768	0	1,321,994	44.9%	58.5%
2017	2,260,000	1,044,363	280,042	0	1,324,405	46.2%	58.6%
2018	2,361,000	1,034,410	291,357	0	1,325,767	43.8%	56.2%
2019	2,472,000	1,141,000	-	-	-	46.2%	-
2020	2,480,000	1,174,000	-	-	-	47.3%	-

注 1)リサイクル量は、プラスチック容器包装の場合はマテリアルリサイクルのみを含む。

注 2)家庭排出に限定されるものではなく、日本における一般廃棄物と産業廃棄物の双方を含むものである。

注3)イギリスは EU から脱退するため、2019 年から Eurostat の統計には掲載がない。その為、エネルギーリカバリー量、その他のリカバリー量、リカバリー総計について、イギリス環境・食糧・農村地域省は発表していないため記載なしとする。

出所)Eurostat ウェブサイト、Packaging waste by waste management operations by country, year, waste category, and treatment type, in tonnes. (2020/12/1 更新データ)、及び、2019 年以降は、イギリス環境・食糧・農村地域省ウェブサイト、UK Statistics on Waste(2021/7/15)、https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1002246/UK_stats_on_waste_statistical_notice_July2021_accessible_FINAL.pdf を参考に三菱総合研究所にて作成

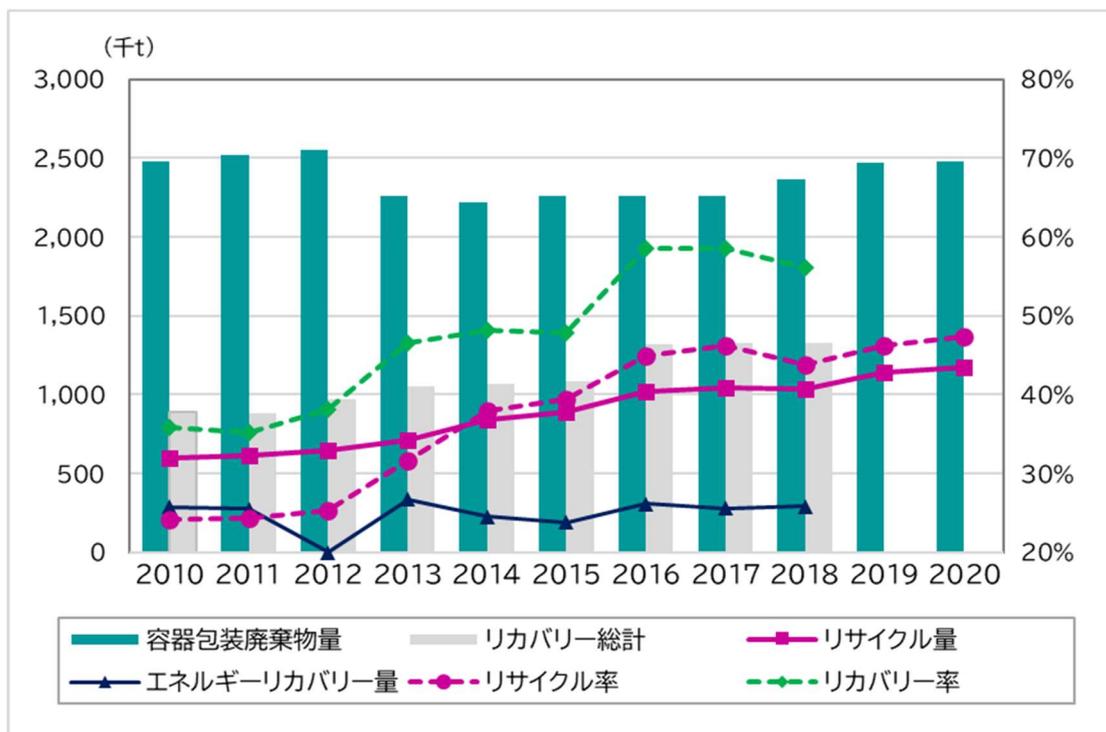


図 5-17 プラスチック製容器包装廃棄物量とリサイクル量の推移

出所)Eurostat ウェブサイト、Packaging waste by waste management operations by country, year, waste category, and treatment type, in tonnes. (2020/12/1 更新データ)、及び、2019 年以降は、イギリス環境・食糧・農村地域省ウェブサイト、UK Statistics on Waste(2021/7/15)、https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1002246/UK_stats_on_waste_statistical_notice_July2021_accessible_FINAL.pdf を参考に三菱総合研究所にて作成

5.4.7 イギリスにおける容器包装リサイクル制度改正の動向

(1) 容器包装の EPR スキームの改正

イギリス政府は、生産者が廃棄物の処理費用の全てを負担できるような EPR スキームを導入するべく、容器包装の EPR スキームの改正を検討している。

イギリスでは 1997 年に容器包装リサイクル制度を導入して以来、大幅な改正は実施してこなかったが、リサイクルシステムの透明性の確保や自治体による廃棄物処理費用への財務支援が不十分である等改正の必要性が指摘されており、イギリス政府は 2019 年に容器包装の EPR スキーム改正に係る第一次パブリックコンサルテーションを実施した。提案文書¹⁷³では、生産者に容器包装廃棄物のすべての正味の費用を負担させること、より意欲的な目標を設定すること、リサイクル可能性に関する一貫した表示を導入すること等が含まれていた。

第一次パブリックコンサルテーションでは、容器包装の EPR スキーム改正を支持する意見が多く集まり、イギリス政府はさらに改正案の検討を進め、2021 年に第二次パブリックコンサルテーションを実施

¹⁷³ イギリス環境・食糧・農村省ウェブサイト、Consultation on reforming the UK packaging producer responsibility system, 2019 年 2 月、https://www.daera-ni.gov.uk/sites/default/files/consultations/daera/packagingepconsultdoc_0.pdf (閲覧日:2021 年 3 月 9 日)

した¹⁷⁴。パブリックコンサルテーションで提示された容器包装リサイクル制度の改正案¹⁷⁵のポイントは以下の通りである。

- EPR スキームを二段階で開始し、2023 年に第一段階を開始して自治体への容器包装廃棄物に係る最初の支払いを可能にする。その他の項目については 2024 年から第二段階として開始することを提案する。
- 目標について
 - EPR スキームの対象については容器包装リサイクル目標を設定し、デポジットリターンスキームの対象となる飲料容器は別途目標を設定する。
 - 容器包装の 6 つの素材に対してリサイクル目標を提案し(表 5-31 参照)、2030 年までに EPR スキームの容器包装のリサイクル率を 73%にする。

表 5-31 提案されている EPR スキーム対象の容器包装リサイクル目標

素材	2024 年	2030 年
プラスチック	41%	56%
木	38%	39%
アルミニウム	30%	30%
スチール	85%	92%
紙	76%	85%
ガラス	71%	81%
全体	63%	73%

出所)イギリス環境・食糧・農村地域省ウェブサイト、Extended Producer Responsibility for Packaging, 2021 年 3 月 24 日、https://consult.defra.gov.uk/extended-producer-responsibility/extended-producer-responsibility-for-packaging/supporting_documents/23.03.21%20EPR%20Consultation.pdf(閲覧日:2022 年 3 月 4 日)、を参考に三菱総合研究所にて作成

- リユース容器の利用量を拡大するためのクローズドループリサイクル目標をガラス以外の素材にも設定することが有用であるかを検討しており、聴取した意見を踏まえて、2023 年にリユースに関して提案し、2025 年には義務を導入する。
- 容器包装廃棄物の管理に係る正味の費用
 - 費用の範囲は、家庭・事業所から排出される容器包装廃棄物の回収・選別・リサイクル、残渣の回収・処理、散乱ごみの処理コストを含むこととする。
 - 推計では生産者に支払いが要求される容器包装廃棄物管理費用は、最初の 1 年で 27 億ポンドになると見込まれる。
- 義務対象の生産者

¹⁷⁴ イギリス環境・食糧・農村地域省ウェブサイト、<https://consult.defra.gov.uk/extended-producer-responsibility/extended-producer-responsibility-for-packaging/>(閲覧日:2022 年 3 月 4 日)

¹⁷⁵ イギリス環境・食糧・農村地域省ウェブサイト、Extended Producer Responsibility for Packaging, 2021 年 3 月 24 日、https://consult.defra.gov.uk/extended-producer-responsibility/extended-producer-responsibility-for-packaging/supporting_documents/23.03.21%20EPR%20Consultation.pdf(閲覧日:2022 年 3 月 4 日)

- 現行制度ではバリューチェーンの複数の事業者で分担しているが、容器包装のリサイクル可能性・向上に最も適した立場の生産者に集中させる。
 - 小規模事業者が取り扱う容器包装についても、未充填容器包装の販売事業者に対しては義務を課すことにする。またオンライン市場を介して輸入されるものについても義務を課すことにする。
- 使い捨てカップ
 - 充填済みの使い捨てカップを販売する事業者に対するカップの回収・リサイクルの義務付けについて、聴取した意見を踏まえて検討する。
- 費用の調整
 - 容器包装廃棄物の管理費用の負担額を、リサイクル可能性等の基準に応じて変えることを提案する。
- ラベル付け
 - 2026 または 2027 年末までに、容器包装にリサイクル可能性表示義務を導入することを提案する。
- プラスチックフィルム・軟包材
 - リサイクルされる割合が低いプラスチックフィルム・軟包材について、リサイクルされることが望ましい。これらのリサイクルに向けた収集が実装されるための費用を生産者が負担することについて、聴取した意見を踏まえて検討する。
- 生分解性、コンポスト可能なプラスチック容器包装
 - 現状ではリサイクルの妨げになる恐れがあると認識し、これらの容器包装の回収インフラが改善されるまではリサイクルは困難であることから、EPR スキームの下でより高い費用の支払いを求めることが考えられている。
- 家庭からの容器包装廃棄物管理費用
 - 自治体に支払われる費用は効率的かつ効果的なサービスの提供に必要な費用であるべきであり、収集された容器包装廃棄物の量及び質に応じた支払いがされることを提案する。
- 事業所からの容器包装廃棄物管理費用
 - 生産者から、容器包装廃棄物を排出する事業者への支払いのアプローチを複数検討している。
- 散乱する容器包装廃棄物管理費用
 - 生産者に対して散乱する容器包装廃棄物の管理費用を支払わせることを提案する。
- スキーム管理とガバナンス
 - 生産者の義務遵守を支援するスキームを単独とするか、複数とするか、二つのアプローチがあるが、聴取した意見を踏まえて検討する(政府としては単独を検討している)。
- 再処理及び輸出

- 容器包装廃棄物の再処理事業者及び輸出事業者に対する新たな登録及び報告要件を検討する。
- モニタリング
 - 高いレベルのコンプライアンスを推進するための要件を定める。
- デジタル設計
 - EPR スキームのデータの取扱いはデジタルインフラによって行う。

(2) 飲料容器のデポジットリターンスキームの導入

イギリス政府は容器包装の EPR スキーム改正とあわせて、飲料容器のデポジットリターンスキームの導入の検討も進めている。投棄される飲料容器の削減、リサイクルの質の向上、明確な表示と消費者へのメッセージによる回収の質・量の向上を目的に、2019 年にデポジットリターンスキームの導入を提案する第一次パブリックコンサルテーションを実施した¹⁷⁶。

第一次パブリックコンサルテーションでは、デポジットリターンスキームへの関心が高いことが明らかとなり、イギリス政府はさらに検討を進め、第二次パブリックコンサルテーションを実施した¹⁷⁷。パブリックコンサルテーションで提示されたデポジットリターンスキームの提案内容¹⁷⁸のポイントは以下の通りである

- 飲料容器のデポジットスキームの導入は 2024 年後半以降となると見込まれる。なお、スコットランドは独自の計画を既に打ち出しているが、イギリス全体での一貫性のある制度が支持されていると認識している。
- 適用範囲
 - PET ボトル、ガラスびん、スチール缶、アルミ缶を対象とする。
 - オール・イン方式(3L までの飲料容器を全て対象)か、オン・ザ・ゴー方式(750ml 以下を対象とし、マルチパックで販売されるものは除く)とするかについて、聴取された意見を踏まえて検討する。
- 目標
 - 飲料容器の回収目標を提案する。段階的にアプローチしつつ、3 年後には回収率 90% を達成する義務を、デポジットリターンスキームを運用する資金管理機構に課すことを提案する。
 - 資金管理機構に対して、回収目標は課すが、リサイクル目標は課さないことを検討している。代わりに、回収された飲料容器がリサイクルされたことを示すエビデンスを提供するこ

¹⁷⁶ イギリス環境・食糧・農村地域省ウェブサイト、<https://consult.defra.gov.uk/environment/introducing-a-deposit-return-scheme/>(閲覧日:2022 年 3 月 4 日)

¹⁷⁷ イギリス環境・食糧・農村地域省ウェブサイト、<https://consult.defra.gov.uk/environment/consultation-on-introducing-a-drs/>(閲覧日:2022 年 3 月 4 日)

¹⁷⁸ イギリス環境・食糧・農村地域省ウェブサイト、Consultation on Introducing a Deposit Return Scheme in England, Wales and Northern Ireland -Second Consultation, 2021 年 3 月、https://consult.defra.gov.uk/environment/consultation-on-introducing-a-drs/supporting_documents/DRS%20Consultation%20FINAL%20.pdf(閲覧日:2022 年 3 月 4 日)

とを資金管理機構に義務付けることを提案する。

- ガバナンス
 - 資金管理機構は、高い回収目標を達成する責任を負い、競争入札によって指名されることを想定する。
- 財務フロー
 - 資金管理機構は、物理的収入、生産者登録料、返却されなかったデポジットの3つの収入源によって資金を調達することを提案する。
 - 小規模事業者の負担最小化と、返却されなかつたデポジットの投資先について聴取した意見を踏まえて検討する。
- リターンポイント
 - 対象の飲料容器を販売するすべての小売業者はリターンポイントを提供して飲料容器の返却を受け入れる義務を負うことを提案する。
 - オンライン小売事業者のとりべきアプローチについては聴取した意見を踏まえて検討する。
- ラベリング
 - デポジットリターンスキームの円滑な実施を確保するために、表示を義務付けることを提案する。これにより飲料容器を迅速に識別できるようにする。
- 自治体
 - デポジットリターンスキームを導入しても自治体に流れる飲料容器廃棄物は存在するため、自治体がこれらを処理した費用を返済すべきかについて聴取した意見を踏まえて検討する。
- コンプライアンス及びモニタリング
 - 環境規制当局がデポジットリターンスキームの規制当局となり、モニタリングを実施する。

5.5 アメリカのプラスチック循環・容器包装リサイクル関連政策

5.5.1 廃棄物処理及びリサイクルに関連する法令

(1) アメリカの廃棄物処理・リサイクル政策

アメリカでは、1976年に制定された資源保護回復法(Resource Conservation and Recovery Act)に基づき、廃棄物管理が行われている。資源保護回復法は、固形廃棄物処理法(Solid Waste Disposal Act(42 U.S.C. 6901 et seq.))である¹⁷⁹。資源回復法は、8つのサブタイトル(表 5-32 参照)によって構成されており、サブタイトル D が非有害固形廃棄物の不法投棄の禁止や埋立処分に関して規定しているが、措置の実施は州政府が主導しており、より厳しい措置を導入することができる。サブタイトル C は有害廃棄物の管理について規定しており、連邦機関である環境保護庁(Environmental Protection Agency、以下、EPA)が管轄している¹⁸⁰。

表 5-32 資源保護回復法の構成

サブタイトル	規定項目
A	総則
B	固形廃棄物局、長官および省庁間調整委員会の権限
C	有害廃棄物
D	非有害固形廃棄物
E	資源および回復に関する商務長官の義務
F	連邦政府の責任
G	雑則
H	研究・開発・実証・情報
I	地下埋蔵タンクに関する規制
J	医療廃棄物の追跡および管理に関する基準

出所)EPA ウェブサイト、<https://www.epa.gov/rcra/resource-conservation-and-recovery-act-rcra-overview>(閲覧日:2022年3月1日)をもとに三菱総合研究所にて作成

アメリカでは、州および地方政府がリサイクルプログラムを主導しているが、EPAは2021年11月に国レベルのリサイクル戦略として、「国家リサイクル戦略:National Recycling Strategy」を策定している¹⁸¹。当該戦略は、副題に「シリーズ第一弾 すべての人に循環型経済を」とあり、サーキュラーエコノミーの観点が組み込まれている。国家リサイクル戦略は、2030年までにリサイクル率を50%に引き上げるという目標の実施をサポートするものであり、5つの戦略目標に基づく具体的な取組を通じて、都市固形廃棄物(municipal solid waste)のリサイクルシステムの構築を計る。国家リサイクル戦略の戦略目標と具体的な取組の概要は表 5-33 の通りである。

¹⁷⁹ EPA ウェブサイト、<https://www.epa.gov/rcra/history-resource-conservation-and-recovery-act-rcra> (閲覧日:2022年3月1日)

¹⁸⁰ EPA ウェブサイト、<https://www.epa.gov/rcra/resource-conservation-and-recovery-act-rcra-overview> (閲覧日:2022年3月1日)

¹⁸¹ EPA ウェブサイト、“National Recycling Strategy”、2021年11月15日、<https://www.epa.gov/system/files/documents/2021-11/final-national-recycling-strategy.pdf>(閲覧日:2022年2月21日)

表 5-33 国家リサイクル戦略の5つの戦略目標と取組

A. リサイクル商品市場の改善	<p>A1. 市場開発の促進</p> <p>A2. 回復力、環境的利益、その他の関連要因を考慮した、様々な種類の最終市場の分析を実施</p> <p>A3. 国内製造業におけるリサイクル原料の製造・利用</p> <p>A4. 政策、プログラム、イニシアティブ、インセンティブを通じて、再生材の需要を増加</p> <p>A5. 市場機会を拡大するような技術や製品の研究開発への持続的な支援</p> <p>A6. バーゼル条約の批准の可能性を検討し、他国と取引されるスクラップやリサイクル品の環境に配慮した管理を奨励</p>
B. 回収量の増加と材料管理インフラの改善	<p>B1. 利用可能なリサイクルインフラとニーズに対する理解の深化</p> <p>B2. 公共および民間の資金調達やインセンティブについての理解と利用可能性を向上させ、資金調達のための効果的な戦略の強化</p> <p>B3. リサイクルのための新技術やプロセスの研究、開発、実証、展開に継続的に資金を提供</p> <p>B4. 製品設計におけるリカバリー性と持続可能性への配慮の向上</p> <p>B5. 材料回収施設での処理効率の最適化</p> <p>B6. リサイクル可能な材料の回収の増大</p>
C. リサイクル原料の流れにおける汚染の削減	<p>C1. リサイクルの価値と適切なリサイクルの方法について、教育および広報の強化</p> <p>C2. 教育およびアウトリーチ活動に利用できる資源の確保</p>
D. 循環型社会を支える政策とプログラムの強化	<p>D1. 国のリサイクルシステムの改善のための行動を支援・奨励するために、連邦政府による調整の強化</p> <p>D2. リサイクルの課題に対処するために、様々な政策を分析</p> <p>D3. 製品の価格設定に環境・社会的コストを反映させるための調査を実施</p> <p>D4. 官民合同の自主的なパートナーシップの認知度を高め、継続</p> <p>D5. 政策、プログラム、資金調達機会、アウトリーチに関する成功事例について、無料で一般にアクセス可能なオンラインクリアリングハウスを通じて共有</p> <p>D6. 国内および国際的な利害を調整</p>
E. 測定の標準化とデータ収集の伸張	<p>E1. 国のリサイクルシステムの定義、測定方法、目標、パフォーマンス指標を策定し、実施</p> <p>E2. モニタリングおよび報告計画を作成</p> <p>E3. 再生材含有量の測定方法の策定</p> <p>E4. 国内および国際的な測定作業の調整</p> <p>E5. 発生したリサイクル可能な材料とメーカーが必要とする材料に関するデータの入手可能性と透明性の向上</p>

出所)EPA ウェブサイト、“National Recycling Strategy”、2021年11月15日、<https://www.epa.gov/system/files/documents/2021-11/final-national-recycling-strategy.pdf>(閲覧日:2022年2月21日)を元に三菱総合研究所にて作成

(2) アメリカの生産者責任制度(製品スチュワードシップ/EPR)

米国の廃棄物の環境対策としては製品スチュワードシップ(Product Stewardship)が大きな役割を果たしている。これは州や団体等によって多少意味が異なるが、各製品のライフサイクルの関係者(製造業者、小売業者、ユーザー、廃棄者)に製品の環境への影響を減らす責任を共有するように求めるものである。多くの場合、廃棄物の対応責任を行政から生産者に移すことと、製品のライフサイクルにおける環境対策の2点を含んでいる。アメリカにおいて州レベルで導入されている拡大生産者責任(EPR: Extended Producer Responsibility)も、スチュワードシップとほぼ同じ意味あいで使用されている。2000年頃から主に州法レベルで各品目のスチュワードシップもしくはEPRの法制化を求める動きが具体化している。現在では複数の州で複数の品目の製品スチュワードシップ法やEPR法が成立し、EPR法の目標値が州の固形廃棄物マスタープランに組み込まれているところもある。内容は種々あるが、製造業者はリサイクルしやすい製品の開発、使用済み製品の回収とリサイクルシステムへの負担金支出等が義務化され、小売業者は消費者教育や回収窓口の設置等についての取組が求められている¹⁸²。

アメリカで製品スチュワードシップの推進に取り組むProduct Stewardship Instituteによると、120以上で生産者責任に係る法律がアメリカで施行されており、対象製品は、電池、カーペット、電子機器、容器包装、水銀等20以上の品目がカバーされている¹⁸³。

(3) プラスチックからの脱却法案

アメリカの連邦議会では、製品および容器包装ごみによる環境への深刻な影響を背景に、特定の使い捨てプラスチック製品および容器包装の生産と使用を削減し、その設計、回収、リユース、リサイクル、廃棄における生産者責任を明文化することを目的としたプラスチックからの脱却法案が議論されている。2020年11月、連邦議会の下院に「Break Free From Plastic Pollution Act of 2020:プラスチックからの脱却法 2020¹⁸⁴」が提出された。同法案は、資源保護回復法(旧固形廃棄物処理法(42 U.S.C. 6901 et seq.))に、「サブタイトルK:製品及び容器包装の生産者責任」を追加し、プラスチックを含む様々な製品及び容器包装廃棄物の回収リサイクルシステムに関する要件を定める内容となっている。法案は、第116回議会(2019-2020)で審議され、翌2021年に「Break Free From Plastic Pollution Act of 2021:プラスチックからの脱却法 2021¹⁸⁵」として、ほぼ同様の内容が提出され、第117回議会(2020-2021)の上院において審議されているところである。

2021年の法案は、生産者責任に関連する様々な用語等の定義の他、「パート1. 市場における製品」「パート2. 使い捨て製品の削減」「パート3. リサイクルとコンポスト」「パート4. 地方自治体の取組」「パート5. プラスチック汚染のその他の原因と削減」の5つのパートにより構成されている。同法案の主な内容は以下のとおりである。

¹⁸² EPA ウェブサイト、<https://archive.epa.gov/wastes/conservation/tools/stewardship/web/html/basic.html> (閲覧日:2022年1月07日)

¹⁸³ Product Stewardship Institute ウェブサイト、<https://www.productstewardship.us/page/WhoWeAre> (閲覧日:2022年2月28日)

¹⁸⁴ 連邦政府議会ウェブサイト、<https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-bill/5845> (閲覧日:2022年2月21日)

¹⁸⁵ 連邦政府議会ウェブサイト、<https://www.congress.gov/bill/117th-congress/senate-bill/984/text> (閲覧日:2022年2月28日)

- 対象製品は、容器包装、外食製品(食器類、ストロー、ドリンクカップ、飲み物の蓋、トレイなど)、紙、使い捨て製品(持ち運び用の袋、食器類、ストロー)、飲料容器である。(Sec.12001)
- 対象製品および容器で飲料を米国内で商業的に販売、或いは、流通させる事業者は、生産者責任組織を設置し、該当する対象製品および飲料容器に関する責任を遂行しなければならない。(Sec.12101)
- 生産者責任組織は、プロダクトスチュワードシップ計画を策定し、それに基づく業績目標を達成し、対象製品および飲料の容器包装の回収を実施する。会員から会費を徴収し、掃除等の環境整備や管理コスト等に充当する。(Sec.12105)
- プロダクトスチュワードシップ計画に記載すべき実績目標は以下を下回ってはならない。(Sec.12105)
 - 2027年12月31日までに、紙を除くすべての対象製品の65%をリサイクル、全ての飲料容器及び紙の75%をリサイクル、コンポスト可能な対象製品の50%をコンポストする。
 - 2030年12月31日までに、対象製品の容器包装の15%が削減またはリユース可能な容器包装に代替されている。
 - 2032年12月31日までに、紙を除くすべての対象製品の80%をリサイクル、全ての飲料容器及び紙の90%をリサイクル、コンポスト可能な対象製品の70%をコンポストする。
- 飲料容器に10セント/個のデポジット制度を導入する。容器が返却されず、支払われなかったデポジットは回収、リサイクル、リユースのためのインフラに投資する。(Sec.12104)
- 使い捨てのプラスチック製品(持ち運び用の袋、食器類、ストロー)は原則提供を禁止する。但し、商品の販売形態や消費者からの要望により提供することは可能である。使い捨て製品の禁止に違反した場合には罰金(初回250ドル)が科される。(Sec.12201-12202)
- 飲料用プラスチック製容器包装について再生材利用率目標を以下の通りとする。(Sec.12302)
 - 2025年までに米国由来のポストコンシューマ再生材を25%使用
 - 2030年までに米国由来のポストコンシューマ再生材を50%使用
 - 2035年までに米国由来のポストコンシューマ再生材を70%使用
 - 2040年までに米国由来のポストコンシューマ再生材を80%使用
- 対象製品の環境配慮設計を推進し、リサイクルやコンポスト可能であるかどうかを識別できるラベルを貼付する。(Sec.12303-12304)

(4) 海洋ごみ問題に係る施策

プラスチック海洋ごみ問題は国内外で注目を集めていることから、2020年、連邦議会は、海洋ごみ(プラスチック等)の防止、削減、リサイクルに焦点を当てた「Save Our Seas 2.0 Act」を可決した¹⁸⁶。同法では、消費者製品の管理インフラや教育への投資を支援している。

¹⁸⁶ EPA ウェブサイト、“National Recycling Strategy”、2021年11月15日、<https://www.epa.gov/system/files/documents/2021-11/final-national-recycling-strategy.pdf>(閲覧日:2022年2月21日)

また、EPA は、メキシコ湾に入るプラスチック汚染の 40%はミシシッピ川に由来することを踏まえ、2021 年 9 月に、州政府、地方自治体、沿岸地域、企業、地域住民等と、プラスチック汚染を防止し、環境と公衆衛生を改善するためのパートナーシップを結んでいる¹⁸⁷。

5.5.2 容器包装リサイクルの実態

(1) アメリカ全体の容器包装リサイクルの実態

EPA は、米国化学評議会および全米 PET コンテナ資源協会のデータをもとに、プラスチック製容器包装廃棄物のリサイクル量を算出している(表 5-34 参照)。2018 年のデータは、米国化学評議会の樹脂販売に関するデータをもとに推計したものである。アメリカの容器包装廃棄物量は、13,000 千t前後を推移している。リサイクル率は 10%台前半を推移しており、プラスチック製容器包装廃棄物の主たる処理方法は埋立で、2018 年においても 7 割を占めている。

表 5-34 アメリカにおける容器包装廃棄物量(推計)とリサイクル量(推計)の推移(単位:千 t)

	2005 年	2010 年	2015 年	2017 年	2018 年
リサイクル	1,143	1,652	1,920	1,688	1,768
コンポスト	-	-	-	-	-
エネルギーリカバリー	1,804	1,866	2,196	2,205	2,196
埋立	8,143	8,696	8,991	9,045	9,009
容器包装廃棄物量	11,089	12,214	13,107	12,938	12,973

出所)EPA ウェブサイト、<https://www.epa.gov/facts-and-figures-about-materials-waste-and-recycling/containers-and-packaging-product-specific-data#PlasticC&P>(閲覧日:2022 年 2 月 22 日)をもとに三菱総合研究所にて作成(元のデータは USStで表記されているため、0.89286 を乗じて算出)

(2) 各州の容器包装リサイクルの実態

アメリカの各州における容器包装リサイクルの実態について取りまとめた Eunomia 社の 2021 年発表のレポート¹⁸⁸は、EPA の 2018 年データを用いて各州の容器包装リサイクル率等を推計し、取りまとめている。同レポートは各州の容器包装廃棄物(CCPM:Common Containers and Packaging Material、一般的な容器および包装材料住宅および商業者から出された包装。PET ボトル、PET やその他の硬質プラスチック(トレイ等を含む)、HDPE(高密度ポリエチレン)ボトル、PP(ポリプロピレン)、硬質樹脂、ガラスびん・容器、アルミ缶、スチール缶)のリサイクル率をランク付けしており、上位 10 州の結果は図 5-18 に示す通りである。

¹⁸⁷ EPA ウェブサイト、<https://www.epa.gov/newsreleases/epa-formalizes-local-federal-partnership-protect-mississippi-river-communities-plastic>(閲覧日:2022 年 3 月 4 日)

¹⁸⁸ Eunomia ウェブサイト、<https://www.eunomia.co.uk/reports-tools/the-50-states-of-recycling-a-state-by-state-assessment-of-containers-and-packaging-recycling-rates/>、"The 50 States of Recycling"、2021 年 5 月(閲覧日:2022 年 2 月 22 日)

	 CCPM Recycling Rate without Cardboard	 Rigid Plastics Total	 PET bottles
1 MAINE	72%	57%	78%
2 VERMONT	62%	37%	51%
3 MASSACHUSETTS	55%	28%	38%
4 OREGON	55%	26%	69%
5 CONNECTICUT	52%	33%	47%
6 NEW YORK	51%	32%	54%
7 MINNESOTA	49%	14%	25%
8 MICHIGAN	48%	39%	57%
9 NEW JERSEY	46%	27%	22%
10 IOWA	44%	18%	30%
11 CALIFORNIA	44%	30%	57%
12 WISCONSIN	44%	21%	24%
13 MARYLAND	44%	31%	30%

図 5-18 アメリカ各州のリサイクルランキング

出所)Eunomia ウェブサイト、<https://www.eunomia.co.uk/reports-tools/the-50-states-of-recycling-a-state-by-state-assessment-of-containers-and-packaging-recycling-rates/>、“The 50 States of Recycling”、2021年5月(閲覧日:2022年2月22日)

※データは推計値であり、州により誤差の範囲が一定ではない。

同レポートはアメリカ各州におけるデポジット制度の導入状況も整理しており、図 5-19 のとおり、デポジット制度を導入しているのは、カリフォルニア州、コネチカット州、ハワイ州、アイオワ州、メイン州、マサチューセッツ州、ミシガン州、ニューヨーク州、オレゴン州、バーモント州の 10 州である。レポートによると、デポジット制度を導入している州は、容器包装のリサイクル率が高い傾向にあるとのことである。



図 5-19 飲料容器デポジット制度の州別導入状況

出所)Eunomia ウェブサイト、<https://www.eunomia.co.uk/reports-tools/the-50-states-of-recycling-a-state-by-state-assessment-of-containers-and-packaging-recycling-rates/>、“The 50 States of Recycling”、2021年5月(閲覧日:2022年2月22日)

5.5.3 メイン州における容器包装リサイクル政策

メイン州は、各州におけるリサイクルに関連する取組のリーダーとして、米国内で最も先進的な法律を策定してきており、使い捨てレジ袋や発泡スチロール(EPS)製食品容器包装の使用禁止、飲料容器のデポジット制を導入している。また2021年に容器包装を対象としたEPR法の導入も決定したところである。本報告書では州レベルの政策として、メイン州を取り上げて報告する。

(1) 容器包装リサイクルに関連する政策

1) メイン州のデポジット制度

メイン州の飲料容器のデポジット制度は、製品スチュワードシッププログラムの一つとして導入されている¹⁸⁹。メイン州では新しい製品スチュワードシッププログラムの候補を検討し、既存の製品スチュワードシッププログラムを変更するための立法前のプロセスを定めている州法「メイン州製品スチュワードシッププログラム(Maine’s Product Stewardship Framework law)」があり、これまでに、バッテリー、電子機器廃棄物、携帯電話、水銀、リターナブル飲料容器等の製品スチュワードシッププログラムが確立されている。

メイン州の飲料容器のデポジットシステム(Maine’s Beverage Container Redemption Program)は、公法第166章「リサイクルプログラムの統合と効率を促進する法律」及び「施行令第

¹⁸⁹ メイン州ウェブサイト、<https://www.maine.gov/dep/waste/productstewardship/index.html>(閲覧日:2022年1月11日)

426 章リターナブル飲料容器法に基づく責任」に基づいており、その概要は以下のとおりである¹⁹⁰。

a. 仕組み

- 製造業者、ボトリング会社、販売代理店はメイン州において製品販売時に、容器 1 本あたり 5 セントのデポジットを徴収。
- 小売店は商品販売時に、購入者から容器 1 本あたり 5 セントのデポジットを徴収。
- 購入者は返却センター(州に申請して認可された小売店等)に容器を返却すると、容器 1 本あたり 5 セントのデポジットを受け取る。
- 返却センターはボトリング会社、或いは、販売代理店から容器 1 本あたり 8.5 または 9 セントを徴収する。この金額はデポジット 5 セントに手数料 3.5 または 4 セントを加えたものである。

b. 対象容器

- スピリッツとワイン飲料の容器
- ビール、ハードサイダー、ワインクーラー、ソーダ、または非炭酸水飲料容器、および州で販売されているアルコール飲料または非炭酸飲料

c. 対象外容器

- 牛乳、乳製品の容器
- メイン州産のアップルサイダーとブルーベリージュースの容器
- 海産物、肉または野菜のスープ容器
- インスタント粉飲料容器
- 冷凍状態で販売される製品の容器
- 液体シロップ、濃縮飲料または抽出物の容器

d. デポジット金額

- 5 セントまたは 15 セント

2) メイン州の EPR 法

2021 年 7 月、メイン州は、容器包装のステュワードシッププログラム(EPR 法)を制定した米国で最初の州になった。Title 38: Chapter 24: Subchapter 3 の 2146 条において、容器包装のためのステュワードシッププログラムについて定められており、これにより容器包装材のリサイクルを増やすこと

¹⁹⁰ メイン州ウェブサイト、<https://www.maine.gov/dep/sustainability/bottlebill/index.html>(閲覧日:2022 年 1 月 17 日)

を目指している¹⁹¹。同法の概要は以下のとおりである¹⁹²。

a. 対象品目

容器包装。但し、以下は除外される。

- 耐久性のある製品の長期保管または保護を目的とした容器包装
- メイン州の DSR で定義されている容器包装
- 建築用塗料の容器包装
- スチュワードシップ制度を通じて収集された容器包装のうち、少なくとも 80～90% がリサイクルされるもの
- 連邦食品医薬品化粧品法のセクション 321 で定義されている医薬品の容器包装

b. 生産者の定義

この法律では、生産者を容器包装製品のブランド所有者と定義しており、輸入品の場合は輸入者となる。年間総収入が 2 百万ドル未満の生産者、メイン州での販売が 1t 未満の容器包装の生産者、包装総量 15t 未満の生鮮食品販売生産者は免除される。また、年間 15t 未満の容器包装生産者は簡易報告が認められており、容器包装材 1t 当たり 500 ドル以下の定額制度が設けられている。また、生産者が自主的に回収プログラムを運営することも選択でき、その場合、生産製品と同種の包装についてのみ部分的もしくは全面的な支払い免除を受けることができる。

c. 生産者以外の関係者

自治体の参加は任意であるが、参加した場合、容器包装材の管理にかかる平均コストを反映した払戻金(リサイクル容器包装材に応じた金額)が支払われる。小売業者はこの法律においてはいかなる義務もないが、運用規則等のルール作成の委員会に参加できると定められている。リサイクル事業者はインフラへの投資とリサイクルの報告、教育プログラムへの関与ができるとされている。

d. 製品の生産者の責務

生産者責任組織に参加し、容器包装量とリサイクルしやすさに応じて費用を負担する。料金は州政府により定められ、すべてが回収とリサイクルにかかる経費として使われる。生産者自体は生産者責任組織の主活動には参加しなくてよい。

e. 今後の施行スケジュール

メイン州は EPR 法の今後の進捗については、以下のようなスケジュールを発表している。

- 2022 年 7 月: プログラム管理のための資金調達が可能に(プログラムの開発と監督のための

¹⁹¹ メイン州ウェブサイト <https://legislature.maine.gov/statutes/38/title38sec2146.html> (閲覧日: 2022 年 3 月 16 日)

¹⁹² メイン州ウェブサイト、<https://www.maine.gov/dep/waste/recycle/epr.html> (閲覧日: 2022 年 1 月 11 日)

雇用)

- 2022年7月～2023年12月:規則策定のためのステークホルダーとの協働
- 2023年12月31日:環境保護委員会での規則制定開始期限
- 2025年1月:主要規則を議会に提出・承認
- 2025年秋:スチュワードシップ組織のためのRFPを発行
- 2026年:スチュワードシップ組織の選定
- 2027年:自治体へ最初の支払い

(2) メイン州の容器包装リサイクルの実態

Eunomia のレポート¹⁹³におけるメイン州の 2018 年のリサイクル率は図 5-20 の通りである。プラスチック製容器包装全体では57%、PET ボトル 78%、HDPE ボトル 57%となっており、全米で最も高いレベルとなっている。

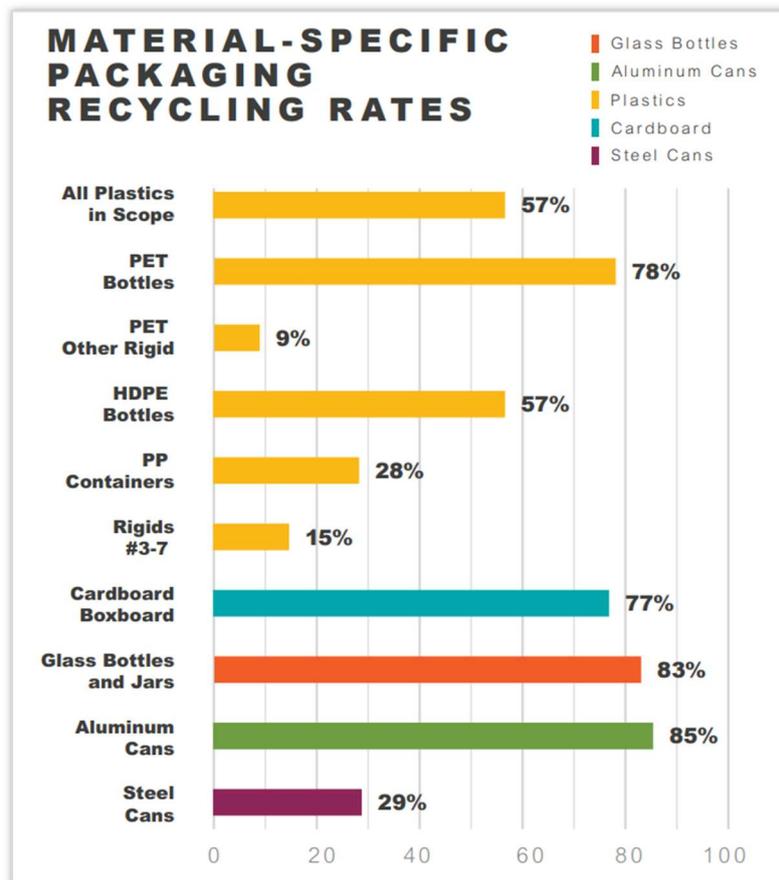


図 5-20 メイン州の容器包装廃棄物別のリサイクル量(2018年)

出所)Eunomia ウェブサイト、<https://www.eunomia.co.uk/reports-tools/the-50-states-of-recycling-a-state-by-state-assessment-of-containers-and-packaging-recycling-rates/>、“The 50 States of Recycling”、2021年5月(閲覧日:2022年2月22日)

¹⁹³ Eunomia ウェブサイト、<https://www.eunomia.co.uk/reports-tools/the-50-states-of-recycling-a-state-by-state-assessment-of-containers-and-packaging-recycling-rates/>、“The 50 States of Recycling”、2021年5月(閲覧日:2022年2月22日)

5.5.4 自治体による家庭系用器包装廃棄物の回収実態

アメリカでは、廃棄物の回収・リサイクルシステムの実際の運用は州ではなく郡市町村であり、その地方のインフラ整備状態に見合ったシステムやルールを運用している。容器包装について、回収対象は自治体によって異なるが、缶、びん、PET ボトル、プラスチック飲料容器、古紙・段ボールなどが回収されている。本報告書では、ジョージア州のオーガスタ市、オレゴン州のポートランド市を取り上げて回収実態を報告する。

(1) オーガスタ市(ジョージア州)の家庭系容器包装廃棄物の回収

オーガスタ市の家庭用容器包装廃棄物の回収状況について、表 5-35 に記す。また、市では図 5-21 のような案内を作成し、周知に努めている。

表 5-35 オーガスタ市の家庭用容器包装廃棄物の回収状況

回収方法	戸別回収 ※提供される青い蓋の 96 ガロンのリサイクルカートに格納。1つめは年間の家庭ごみ回収料金に含まれる。2 つ目のリサイクルカートは追加料金で使用可能。
分別方法	シングルカートシステム
対象者	家庭ごみ回収料金を支払っている契約者
料金	家庭ごみ回収料金 ¹⁹⁴ 居住者:96 ガロン容器(310.5ドル/年、25.88ドル/月) 非居住者:232.88ドル/年、19.41ドル/月
回収頻度	週一回
回収場所	カーブサイド回収 ※リサイクルカートは、他のカート、車、物から 3 フィート離れたカーブサイドに、蓋が道路に向くように出す。
排出時間	収集日の朝 6 時までに出す
回収可能品目	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 缶・ホイル:アルミ缶、アルミホイル、ブリキ、スチール、金属缶、エアゾール缶 (空) ◇ 古紙:新聞と広告紙、雑誌とカタログ、電話帳、DM、事務用用紙、ティッシュペーパー、メモ用紙、段ボール箱、ペーストボード(シリアルと靴の箱、空のペーパータオルとトイレトペーパーのロール) ◇ プラスチック:冷凍食品容器包装、ボトル・容器包装、牛乳容器、洗剤容器
回収不可能品目	<ul style="list-style-type: none"> ◇ ガラス瓶 ※拠点回収のみで回収可能 ◇ 食品廃棄物、配達用ピザボックス、ガラス、液状のもの、発泡スチロール、梱包用パッキングピーナツ、裁断紙、危険物、電池、自動車用品(オイル、ブレーキ、不凍液など)、衣服、布製品、カーペット、草木などの植物や庭の廃棄物、ビニル袋や食料品の袋、電子機器、蛍光灯、ホース、おもちゃ、洗濯かご、ハンガー(プラスチックまたはワイヤー)、包装類、タイヤなど
拠点回収	市内に4か所設置

出所)オーガスタ市ウェブサイト、<https://www.augustaga.gov/2575/Curbside-Recycling-Collection>、<https://www.augustaga.gov/2571/Collection-Fees>、<https://www.augustaga.gov/2501/Recycling>(閲覧日:2022 年1月11日)をもとに三菱総合研究所にて作成

¹⁹⁴ オーガスタ市ウェブサイト、<https://www.augustaga.gov/2571/Collection-Fees>(閲覧日:2022 年1月11日)



図 5-21 オーガスタ市の家庭ごみの回収案内

出所)オーガスタ市ウェブサイト、<https://www.augustaga.gov/DocumentCenter/View/11231/Recycling-Made-Easy-Flyer?bidId=>(閲覧日:2022年2月24日)

(2) ポートランド市(オレゴン州)の家庭系容器包装廃棄物の回収

オレゴン州ポートランド市の家庭用容器包装廃棄物の回収状況について、表 5-36 に記す。また、カーブサイド回収の様子は図 5-22 のとおりであり、家庭ごみの分別を分かりやすくするために図 5-23 を作成し、周知に努めている。

表 5-36 ポートランド市の家庭用容器包装廃棄物の回収状況

回収方法	戸別回収 ※提供される青い蓋のリサイクルカートに格納。集合住宅の場合は、共同使用。
分別方法	シングルカートシステム
対象者	家庭ごみ回収料金を支払っている契約者
料金	リサイクル品目の回収に対しては課金なし
回収頻度	週一回
回収場所	カーブサイド回収
排出時間	収集日の朝 6 時半までに出し、同日回収後午後 8 時までには敷地内へ戻す
回収可能品目	ガラス瓶、金属缶、硬質プラスチック容器、段ボール箱、紙・新聞
回収不可能品目	レジ袋、生ごみ、繊維(衣類/カーペット/毛布)、庭木など

出所)ポートランド市ウェブサイト、<http://www.portlandmaine.gov/490/Trash-Recycling>、<http://www.portlandmaine.gov/2120/Recycling>(閲覧日:2022年1月11日)をもとに三菱総合研究所にて作成



図 5-22 カーブサイドへのカートの設置と回収の様子

出所)ポートランド市ウェブサイト、<http://www.portlandmaine.gov/490/Trash-Recycling>(閲覧日:2022年2月24日)



図 5-23 ポートランド市の家庭ごみの分別案内

出所)ポートランド市ウェブサイト、<http://www.portlandmaine.gov/ImageRepository/Document?documentID=33224>(閲覧日:2022年2月24日)

5.6 中国のプラスチック循環・容器包装リサイクル関連政策

5.6.1 プラスチック汚染対策

(1) プラスチック汚染対策の概要

中国政府によるこれまでのプラスチック汚染対策は、主に「プラスチック材料と製品の国内生産・流通・消費に対する規制」と「プラスチック廃棄物を含めた固形廃棄物の輸入に対する規制」に整理される。前者に関する一連の主要政策は、表 5-37 の通りである。

表 5-37 中国政府のプラスチック材料と製品に対する規制・禁止の関連政策

政策文献名称	公表機関・時期	概要
プラスチック製レジ袋の生産・販売・使用規制に関する国務院弁公庁の通知 ¹⁹⁵	国務院弁公庁 2007/12/31	2008年6月1日よりすべてのスーパー、売店、市場におけるレジ袋の有償化を決定
プラスチック汚染対策の一層の強化に関する意見 ¹⁹⁶ (プラスチック禁止令)	国家発展改革委員会及び生態環境部 2020/1	3段階の規制・禁止措置を経て2025年までに廃プラスチックの最終処分量の大幅な減少を実現。
生産、販売と使用が禁止または制限されるプラスチック製品目録意見聴取版 ¹⁹⁷	国家発展改革委員会 2020/4/10	生産、販売が禁止される6種類及び使用が禁止・制限される7種類のプラスチック製品を意見聴取のため公表
プラスチック汚染対策の着実な推進に関する通知 ¹⁹⁸	国家発展改革委員会等9省庁 2020/7	2020年のプラスチック汚染対策の段階的な目標を達成するための措置を制定。
商務分野使い捨てプラスチック製品使用・回収に係る報告の弁法(試行) ¹⁹⁹	商務部 2020/11/27	小売業者やテイクアウト業者に使い捨てプラスチック製品使用・回収状況の主管部門への報告を義務づける。
プラスチック汚染対策行動計画 ²⁰⁰	国家発展改革委員会及び生態環境部 2021/9	発生源の減量、回収処理、ごみの清掃に係る2025年までの目標と主要タスクを設定、主管官庁の役割分担を明示。

出所)上記各種政策文献より作成

中国政府のプラスチック材料と製品の国内生産、流通、消費に対する規制の動きは、2007年12月の「プラスチック製レジ袋の生産、販売、使用規制に関する国務院弁公庁の通知」の発表と実施から始まっ

¹⁹⁵ 中華人民共和国中央人民政府ウェブサイト、http://www.gov.cn/zwggk/2008-01/08/content_852879.htm(閲覧日:2022年1月12日)

¹⁹⁶ 中華人民共和国国家発展改革委員会ウェブサイト、https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/tz/202001/t20200119_1219275.htm?code=&state=123(閲覧日:2022年1月12日)

¹⁹⁷ 中華人民共和国国家発展改革委員会ウェブサイト、https://hd.ndrc.gov.cn/yjzx/yjzx_add.jsp?SiteId=332(閲覧日:2022年1月13日)

¹⁹⁸ 中華人民共和国生態環境部、https://www.mee.gov.cn/xxgk/2018/xxgk/xxgk10/202007/t20200717_789638.html(閲覧日:2022年1月12日)

¹⁹⁹ 中華人民共和国中央人民政府ウェブサイト、http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-12/01/content_5566266.htm(閲覧日:2022年1月11日)

²⁰⁰ 中華人民共和国国家発展改革委員会ウェブサイト、https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/tz/202109/t20210915_1296580.html?code=&state=123(閲覧日:2022年1月6日)

ているが、その後、規制の強化、対象範囲の拡大と品目の細分化に取り組んでいる。

特に重要な位置づけにあるのは、2020年1月16日に公表された「プラスチック汚染対策の一層の強化に関する意見」(国家発展計画委員会及び生態環境部)であり、中国では「プラスチック禁止令」とも呼ばれている(以下、プラスチック禁止令)。あわせて、国家発展改革委員会は同年4月10日に「生産、販売と使用が禁止又は制限されるプラスチック製品目録」(意見聴取版)を公表し、「プラスチック禁止令」に沿って、生産・販売が禁止される製品と使用が禁止・制限される製品を具体的に記載している(表5-38参照)。なお、意見徴収の結果を踏まえた公式版は2022年2月時点では確認できていない。

表 5-38 「生産、販売と使用が禁止又は制限されるプラスチック製品目録」(意見聴取版)における対象品目

	対象	概要
I. 製造・販売の禁止		
1	レジ袋	25 μ m 未満超薄型
2	農業用フィルム	ポリエチレンを主原料とする、厚さ10 μ m 未満の非分解性の農業用フィルム
3	医療系廃棄物	医療廃棄物を原材料とするプラスチック製品
4	使い捨て発泡スチロール製食器	—
5	使い捨て綿棒	非分解性プラスチック製の綿棒
6	プラスチック製マイクロビーズ使用の日用化学品	スクラブ、角質除去、洗浄などの目的で意図的に添加された、プラスチック製マイクロビーズ(5mm 未満)を混入した化粧品、日用品および歯磨き粉など
II. 使用の禁止・制限		
7	非生分解性プラスチック製レジ袋	商品の保持および携帯用
8	非分解性の使い捨てプラスチック製食器	食品を提供する際に使用する非分解性使い捨てのプラスチック製弁当箱(蓋付き)、ボウル(蓋付き)、カップ(蓋付き)、皿、食器、ナイフ、フォーク、スプーンなど
9	非分解性の使い捨てプラスチック製ストロー	外食産業で液体食品を飲むために使用される非分解性の使い捨てプラスチック製ストロー
10	ホテル・民宿などの使い捨てプラスチック製品	ホテル、レストラン、ゲストハウスなどで使用される消耗品のプラスチック製品(くし、歯ブラシ、石鹸箱、裁縫セット、シャワーキャップ、ランドリーケア製品容器など)
宅配便のプラスチック製容器包装		
11	非分解性プラスチック製包装袋	荷物を積載する工程で使用される非分解性プラスチック製包装袋
12	非分解性の使い捨てプラスチック製織物バッグ	荷物を入れる非分解性ビニル袋
13	非分解性プラスチック製テープ	宅配便の梱包に使われる非分解性プラスチック製テープ

出所) 中華人民共和国国家発展改革委員会ウェブサイト、生産、販売と使用が禁止又は制限されるプラスチック製品目録(意見聴取版)、<https://www.ndrc.gov.cn/yjzxDownload/jzxzsc20200410.pdf>(閲覧日:2022年3月16日)を元に三菱総合研究所にて作成

また、2020年7月、「プラスチック禁止令」が設定した2020年のプラスチック汚染対策の段階的な目標を確実に達成するために、国家発展改革委員会と生態環境部等の中央政府の9省庁の連名で「プラスチック汚染対策の着実な推進に関する通知」とその付属文書が発表され、より具体的な汚染対策実施措置と禁止・制限対象品目に関する詳細な説明が補足されている(表5-39参照)。

表 5-39 「プラスチック汚染対策の着実な推進に関する通知」付属文書における対象品目

	対象	概要
1	レジ袋	厚さ 25 μ m 未満超薄型とする
2	農業用フィルム	ポリエチレン製の厚さ 10 μ m 未満の非分解性フィルム
3	使い捨て発泡スチロール製食器	—
4	使い捨て綿棒	プラスチックを基材とする使い捨て綿棒(医療関連は除く)
5	プラスチック製マイクロビーズ使用の日用化学品	スクラブ、角質除去、洗浄などの役割を果たすために、プラスチック製マイクロビーズ(5mm 未満)を混入した化粧品、日用品および歯磨き粉など
6	医療系廃棄物	医療廃棄物をプラスチック製品製造の原材料として使用すること
7	非分解性プラスチック製レジ袋	健康や食品の安全性に基づく、生鮮食品、調理食品などの一部の食品関連は除く
8	使い捨てプラスチック製食器	ケータリングサービスに使用される使い捨ての非分解性プラスチック製ナイフ、フォーク、スプーン(包装済み食品に使用される使い捨てプラスチック製食器は除く)
9	使い捨てプラスチック製ストロー	ケータリングサービスにおける、液体食品を飲むための使い捨ての非分解性プラスチック製ストロー(牛乳、飲料、その他の食品の外装に付いているプラスチック製ストローは除く)

出所)中華人民共和國生態環境部ウェブサイト、https://www.mee.gov.cn/xxgk/2018/xxgk/xxgk10/202007/t20200717_789638.html(閲覧日:2022年3月16日)をもとに三菱総合研究所にて作成

また、プラスチック製品の流通、消費に対する規制強化の一環として、2020年11月27日に商務部が「商務分野使い捨てプラスチック製品使用・回収に係る報告の弁法(試行)」を公表し、小売業者、eコマースプラットフォーム運営業者とテイクアウトサービス業者を対象に使い捨てプラスチック製品の使用・回収状況の主管部門への報告を義務づける制度を開始した。

これら一連の政策の制定と実施の経験を踏まえて、国家発展改革委員会と生態環境部が2021年9月8日に第14次5か年計画時期(2020~2025年)に実施される「プラスチック汚染対策行動計画」を発表している。同計画はサプライチェーン全体をカバーするプラスチック汚染対策を強化するために、中央政府の各関連官庁及び全国各省・自治区・直轄市政府の関連庁・局を巻き込む包括的なアクションプランであり、「発生源の減量」、「回収処理」、「ごみの清掃」の3つの側面における取組について、2025年までの目標と主要タスクを設定すると同時に、各主要官庁の指導・管理責任についての役割分担を明示するものである。

以下、中国政府のプラスチック汚染対策の歩みを示す3つの主要な政策文献のポイントをまとめる。

(2) プラスチック製レジ袋の生産、販売、使用規制に関する国务院弁公庁の通知

1) 通知発表の背景と目的

a. 背景

プラスチック製レジ袋の過度な使用と適切な回収処理の欠如は、深刻な資源浪費と環境汚染をもたらしている。

b. 目的

資源節約型・環境友好型社会を築き上げるために、汚染の発生源から有力な措置を取るべく、企業には耐用かつ回収しやすいプラスチックレジ袋の生産を督促し、消費者にはプラスチックレジ袋の合理的な使用を指導・推奨することによって、資源の総合的な利用、生態環境の保護および省エネ・排出削減を促進するものとする。

2) 主な政策措置

- 超薄型プラスチック製レジ袋の生産・販売・使用の禁止

2008年6月1日より、全国範囲で25 μ m未満の超薄プラスチック製レジ袋(以下、「超薄型プラスチック製レジ袋」)の生産、販売、使用を禁止し、国家発展改革委員会が改定する予定の「産業構造調整指導目録」の「淘汰類製品リスト(使用してはいけない製品リスト)」に超薄型プラスチック製レジ袋を入れる。

- プラスチック製レジ袋の有償化

2008年6月1日より、すべてのスーパーマーケット、ショッピングモール、農産品市場(バザール)などの商品小売店でプラスチック製レジ袋を有償化する。

- 生産、販売、使用規制対象であるプラスチック製レジ袋に対する監督・検査の強化

- 超薄型プラスチック製レジ袋を引き続き製造するもの、或いは、プラスチック製レジ袋製品の基準に合格した標識を付けないもの、および、その他規定違反行為をするものは、「中華人民共和国製品品質法」等の法律に依拠し、相応な罰則を科せられるものとする。
- 工商管理部門はスーパーマーケット、ショッピングモール、農産品市場(バザール)などの商品小売場所におけるプラスチック製レジ袋の販売と使用に対する監督・検査を強化し、超薄型プラスチック製レジ袋を引き続き販売・使用する等の行為は、「中華人民共和国製品品質法」等の法律に依拠して追及・処罰されるものとする。
- 旅客列車、客船、バス、飛行機、駅、空港及び観光スポットなどの場所における旅客や観光客への超薄型プラスチック製レジ袋(包装袋含み)の提供は禁止、鉄道、交通、民用航空、観光などの主管部門は監督・検査の責務をしっかりと履行する。

3) プラスチック汚染対策の一層の強化に関する意見

a. 目標

- 2020年
 - 一部の地域・分野において、一部のプラスチック製品の生産、販売、使用を制限する。
- 2022年
 - 使い捨てプラスチック製品の消費量が著しく減少し、代替製品の使用が広がり、廃プラスチックの資源化とエネルギーとしての利用率が大幅に上昇し、プラスチックによる汚染問題が深刻な分野及び e コマース、配送、食品出前などの新興分野においてプラスチック

減量とグリーンな物流モデルを形成する²⁰¹。

- 2025 年
 - プラスチック製品の生産、流通、消費と回収処理等の段階において管理制度が基本的に構築され、多部門共同関与体制が基本的に形成され、代替製品の開発と利用のレベルがさらに高まり、重点都市におけるゴミ埋立量が大幅に減少し、プラスチックによる汚染が効果的に抑制される。

b. 主な内容

- 一部プラスチック製品の生産と販売の禁止
 - 厚さ 25μm 未満の超薄型レジ袋と 10μm 未満のポリエチレン製農業用フィルムの生産・販売
 - 医療廃棄物を原材料とするプラスチック製品の生産
 - すべての廃プラスチックの輸入
 - 発泡スチロール製使い捨て食器、使い捨てプラスチック製綿棒の生産と販売(2020 年未までに)
 - プラスチックマイクロビーズが含まれた日用化学製品の生産(2020 年未までに)
 - プラスチックマイクロビーズが含まれた日用化学製品の販売(2022年未までに)
- 一部プラスチック製品の使用禁止と制限
 - 非分解性プラスチック製袋
 - 2020 年未までに、直轄市、省都(省の首都にあたる市)、政令指定都市(中国語:「計画単列市」)市街地の売店、スーパー、薬屋、書店などや、飲食店の出前サービス及び各種展示会イベントでの使用禁止、農産品市場(バザール)での使用制限が実施される。
 - 2022 年未までに、対象範囲は全ての地区級以上都市の市街地と、沿海地域の県級都市の市街地まで拡大する。
 - 2025 年未までに、上記の地域の農産品市場(バザール)での使用禁止も実施される。
 - 使い捨てプラスチック製食器
 - 2020 年未までに、全国飲食業での非分解性プラスチック・ストローの使用禁止、地区級以上都市の市街地と観光地の飲食店における非分解性プラスチック製食器の使用禁止が実施される。
 - 2022 年未までに、非分解性プラスチック製食器の使用禁止が県級都市の市街地と観光地飲食店に拡大する。

²⁰¹ 海南省商務局は、2021 年 12 月に「海南省の電子商取引プラットフォームでのプラスチックの禁止を促進するためのいくつかの措置」をとりまとめ、プラットフォームに対して、販売禁止リストにある使い捨ての非分解性プラスチック製品の販売を制限することを要求する内容となっている。(参照:中国行政院環境保護署ウェブサイト、http://www.gov.cn/xinwen/2021-12/31/content_5665882.htm(閲覧日:2022 年 3 月 4 日))

- 2025 年までに、地区級以上都市の飲食店出前分野における非分解性プラスチック製食器使用の割合が 30%低下する。
- ホテルでの使い捨てプラスチック用品の提供
 - 2022 年末までに、全国の星付ホテルにおける従来のような使い捨て用品の提供を取りやめ、自動販売機の設置や詰め替えタイプ等の提供方式に変更する。
 - 2025 年末までに、上記施策の適用範囲は全てのホテルと民泊に拡大する。
- 宅配包装
 - 2022 年末までに、北京、上海、江蘇、浙江、福建、広東など省・市の宅配における非分解性プラスチック包装用袋や使い捨てプラスチック織物バッグ等の使用禁止を実施し、非分解性プラスチックテープの使用量を削減する。
 - 2025 年末までに、上記のプラスチック包装用袋、テープや使い捨てプラスチック織物バッグ等の使用禁止は全国宅配業に拡大する。
- 代替製品と新モデルの応用促進
 - 代替製品の応用促進
 - 売店、スーパー、薬屋、書店などにおける環境にやさしい布袋、紙袋など非プラスチック製品と分解性ショッピングバッグの使用、自動式、スマート化したごみ捨て装置、および、生鮮食品に係る分解性包装フィルム(袋)の使用を推奨・促進し、農産品市場(バザール)におけるショッピングバッグの統一販売制度を設立し、飲食店や出前における性能と食品安全基準を満たす藁製弁当箱等バイオベース製品や分解性プラスチックバッグなどの代替製品の使用を普及させる。
 - 新業態と新モデルの育成と最適化
 - 企業のグリーンなサプライチェーンの推進、eコマース等の食品出前関連プラットフォーム運営企業による使い捨てプラスチック製品の減量と代替実施案の制定及び実施状況の公表を義務付け、スーパーチェーン、大型農産品市場(バザール)、物流倉庫業、eコマースと配送業等を、重点的にリサイクル可能、コンパクトにできる容器包装と物流配送器具を積極的に導入し、企業の合弁や共同出資等によるリサイクル可能な容器包装のプラットフォームを跨ぐ運営体制の構築、商品・物流の一体化包装の採用及びリサイクル可能な物流配送器具回収体系の構築を推奨する。
 - グリーンな製品の供給増
 - プラスチック製品メーカーは関連法規と基準に従い、人体と環境に有害な化学添加剤を使用せず、グリーンな設計を行い、プラスチック製品の安全性とリサイクル性能を高めること、環境保全機能のある新材料を積極的に採用し、品質基準と使用管理要件を満たす再生プラスチックの使用を増やし、リサイクル可能、回収しやすい分解性代替材料と製品の研究開発を強化し、グリーンな製品の供給増と使用のコスト減に取り組むことが求められる。

(3) プラスチック汚染対策行動計画

1) 目標

第14次5か年計画時期(2020～2025年)に実施される「プラスチック汚染対策の行動計画」において、2025年までに、プラスチック汚染対策メカニズムの機能がさらに有効に発揮され、各地方、部門と企業の責任が効果的に果たされ、プラスチック製品の生産、流通、消費、リサイクル、末端処置を含めた全サプライチェーンの対策効果がさらに顕著になり、プラスチック汚染が有効に抑制される。具体的には、以下の通りである。

- 発生源の減量
 - 商品小売、eコマース、テイクアウト、宅配、旅館などの重点分野における使い捨てプラスチック製品の非合理的な使用が大幅に減少し、eコマースの宅配における二次包装の不使用が基本的に実現され、循環可能な宅配関連包装の使用規模が1,000万個に達する。
- 回収処理
 - 全国地区級以上都市で生活ごみの分別、収集、運搬、処理システムを基本的に構築し、プラスチック廃棄物の収集・運搬効率が大幅に上昇し、鎮(都市化された農村地域)級以上の全国都市部における生活ごみ焼却処理能力が80万t前後/日に達し、プラスチックごみの直接埋立量が大幅に減少し、農業用フィルムの回収率が85%に達し、全国における農業用フィルムの残留量はゼロを達成する。
- ごみの清掃
 - 重点水域、重点観光スポット、及び農村地域における以前から不法投棄されたプラスチックごみの残留物を撤去し、自然環境に対するプラスチックごみの漏出現象を効果的に抑制する。

2) 主要タスク

- プラスチックの生産・使用による発生源の減量の積極的な推進
 - プラスチック製品のグリーンな設計(25 μ m未満の超薄プラスチック製レジ袋、10 μ m未満のポリエチレン製農業用フィルム、プラスチックマイクロビーズを含む日用化学製品などの環境と人体健康に危害を与える製品の生産を禁止)
 - 使い捨てプラスチック製品の使用量削減
 - プラスチック代替製品の科学的・穏健的な推進
- プラスチックごみのリサイクル・処置の規範化への取組の加速
 - プラスチック廃棄物の規範化した回収と撤去の強化
 - 農村におけるプラスチック廃棄物の収集・運搬・処置システムの構築と完備
 - プラスチック廃棄物のリサイクルの促進
 - プラスチックごみの無害化処置レベルの向上

- 重点地域におけるプラスチックごみの清掃・ごみゼロ化の実施
 - 河川、湖、海におけるプラスチックごみの清掃・ごみゼロ化
 - 観光スポットにおけるプラスチックごみの清掃・ごみゼロ化
 - 農村地域におけるプラスチックごみの清掃・ごみゼロ化

5.6.2 リサイクルに関する政策

(1) 循環経済法の施行

中国では、2008年8月29日に可決、2009年1月1日に施行され、2018年10月26日に改定された「中華人民共和国循環経済促進法」がある²⁰²。

同法は、「循環経済」を「生産、流通、消費の過程における減量化、リユース、資源化活動の総称」とし、「減量化」については「生産、流通、消費の過程における資源の消耗と廃棄物の発生を削減すること」、「リユース」については「修理、改修、再製造を経て廃棄物を直ちに製品として使用する、或いは廃棄物の全体又は一部を別の製品の部品として使用すること」、「資源化」については「廃棄物を直ちに原料として利用する、或いは再生して利用すること」とそれぞれ定義する。

同法は、容器包装を含む一部品目の強制回収と減量化を義務付け、これに係るインセンティブ措置と罰則を規定している。これらの規定の主な内容は表 5-40 の通りである。

なお、強制回収関連規定には、強制回収目録制度と拡大生産者責任制度の導入に関する内容が含まれている。

表 5-40 「循環経済促進法」における容器包装の関連規定

項目	概要
強制回収関連規定	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 強制回収目録に記載されている製品または容器包装を生産する企業は、廃棄となった同製品または容器包装を回収する義務がある。そのうち利用可能なものに対し、当該生産企業は利用する責任があり、技術や経済条件の不備で利用不可能なものに対し、当該生産企業は無害化処分を行う責任もある。 ✓ 廃棄された製品又は容器包装に対し、生産者が販売者又はその他の組織に回収を依頼する場合、または廃棄物利用・処理企業に処置を依頼する場合、受託者側が関連法律・行政法規の規定と関連契約の約定に従い回収又は利用・処置を行うべきである。 ✓ 消費者は強制回収目録に記載されている製品または容器包装の廃棄物を、生産者又はその回収を依頼された販売者又はその他組織に手渡すべきである。 ✓ 強制回収対象製品と容器包装の目録及び管理方法は国務院循環経済発展総合管理部門が制定する。(15条)
減量化の関連規定	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 製造プロセス、設備、製品及び容器包装の設計に従事するにあたって、資源消耗と廃棄物発生削減との要件に応じて回収・解体・生分解しやすく、無毒・無害又は毒性と有害性の低い材料と設計案を優先的に選択すると同時に、関連する国家標準の強制的な要求を満たす必要がある。 ✓ 製品容器包装の設計は製品包装の基準を満たし、過度な包装による資源の浪費と環境汚染を防ぐべきである。(19条)

²⁰² 北大法律英文網ウェブサイト、<https://www.lawinfochina.com/display.aspx?id=7025&lib=law>(閲覧日:2022年1月8日)

項目	概要
インセンティブ措置の関連規定	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 国務院と省・自治区・直轄市人民政府及び関連部門は循環経済に係る重大科学技術難関突破プロジェクトの自主的イノベーション研究、実用化デモンストレーションと産業化発展を国家又は省レベルで科学技術発展計画及びハイテク産業発展計画に編入すると共に、財政資金を手配して支援を行うべきである。 ✓ 関連主管部門は実際の需要に応じて重要な技術・設備の導入・習得・研究開発に対する全般的な調整と資金的な支援を行うべきである。(43条) ✓ 国は循環経済発展を促進する産業活動に税制上の優遇を付与し、税的措置により省エネ、節水、省材料などの先進的な技術、設備と製品の輸入を奨励する一方、生産過程におけるエネルギー消費が高く、環境汚染を引き起こす製品の輸出を制限する。 ✓ 国家のクリーンな生産や資源総合利用等の奨励目録に記載されている技術、生産プロセス、設備、および製品を使用または生産する企業は、国家の関連規定に基づき税制上の優遇を享受できる。(44条) ✓ 県以上レベルの人民政府の循環経済発展総合管理部門は投資計画を制定・実施する際、省エネ、節水、省土地、省材料、資源総合利用等のプロジェクトを重点投資対象分野にするべきである。 ✓ 国家の産業政策に合致する省エネ、節水、省土地、省材料、資源総合利用などのプロジェクトに対し、金融機関はローンの優先付与等の支援と共に、これとのセットで関連金融サービスも提供するべきである。(45条) ✓ 国は「買い替え」や「保証金(デポジット)」等の方式による廃棄物の回収を推奨する。(46条) ✓ 県以上レベルの人民政府と関連部門は循環経済の管理、科学技術研究、製品の開発、デモンストレーションと普及活動において著しい成績を上げた団体と個人に表彰と奨励を与えるべきである。 ✓ 企業等の団体は循環経済の発展において突出した貢献を作り出した集団と個人に表彰と奨励を与えるべきである。(48条)
罰則の関連規定	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 淘汰目録に記載されている製品と設備の生産・販売は、「中華人民共和国製品品質法」の規定に従い罰則を科されるものとする。 ✓ 淘汰目録に記載されている技術、生産プロセス、設備、材料の使用は、県以上の地方人民政府の循環経済発展総合権利部門からその使用の中止を命じられながらも、違法で使用した設備と材料は没収されると共に、5万元以上20万元以下の罰金が科せられる。違法状況が深刻な場合、当該循環経済発展総合管理部門は県以上の人民政府に意見を提出し、国務院から賦与された権限により当事者の業務停止又は作業場閉鎖を命じるよう申し立てることができる。 ✓ 淘汰目録に記載されている設備、材料又は製品の輸入は、税関から返送を命じることができ、10万元以上100万元以下の罰金を科すことも可能である。輸入者が不明な場合、運送業者が返送の責任を負うか、関連する処置費用を負担するものとする。(50条)

(2) 拡大生産者責任制度推進計画

中国では、拡大生産者責任(EPR)制度を導入するために、国務院弁公庁は2016年12月に「拡大生産者責任制度推進計画」²⁰³を発表し、①電気・電子、②自動車、③鉛蓄電池、④容器包装(紙ベース飲料複合包装)の4分野製品の生産者を義務の対象とし、制度導入の実験を始めた。

同計画は、2025年までの目標として、EPR関連法規の整備が基本的に完成し、重点分野(①～④)

²⁰³ 中華人民共和国中央人民政府ウェブサイト、http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-01/03/content_5156043.htm(閲覧日:2022年1月10日)

の4分野)のEPR制度が着実に運用され、製品の環境配慮設計が普及され、重点分野の製品の再生材の使用率が20%、廃棄製品の規範化リサイクル率が平均50%達成することを掲げている。

4つの対象分野においても、それぞれEPR制度導入の実験に関する実施計画が策定されている。そのうちの容器包装分野においては、「紙ベース飲料複合包装拡大生産者責任制度実施計画」²⁰⁴が国家発展改革委員会弁公庁、住宅都市農村建設部弁公庁、商務部弁公庁、市場管理監督総局弁公庁の4官庁の連名で2020年12月11日に公表されており、その主な内容は表5-41にまとめる。

表 5-41 「紙ベース飲料複合包装拡大生産者責任制度実施計画」の主な内容

項目	概要
基本原則	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 企業と市場に主体的な役割を果たさせ、持続可能なビジネスモデルの形成を促進し、政府の指導と支援の役割を強化する。 ✓ 紙ベース飲料複合包装生産(輸入)企業に主体的な責任を負わせると同時に、飲料充填企業、商業貿易小売業、リサイクル事業者、消費者などの共同参画を促進・誘導する。
主要目標	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2025年までに、紙ベース飲料複合包装分野における環境配慮設計がさらに広がり、紙ベース飲料複合包装廃棄物の資源化利用率(リサイクル率)が40%に達する。
主な責任	<p>環境配慮設計の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 紙ベース飲料複合包装生産(輸入)企業は環境配慮設計管理の実施に係る要件にしっかり対応し、軽量化で分離しやすく、回収しやすい設計を採用し、製品のライフサイクルによる環境インパクトを低減すべきである。 ✓ 飲料充填企業が紙ベース飲料複合包装生産(輸入)企業の製品の環境配慮設計強化に協力することを推奨し、紙ベース飲料複合包装廃棄物の分別により回収の効率を高めることを促進する。 <p>情報公開の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 紙ベース飲料複合包装生産(輸入)企業は関連規定に従い、情報公開の責任を果たし、包装の構造、原材料の構成、包装の分離と資源化利用方法等の情報を、適切な方式で紙ベース飲料複合包装廃棄物の回収と資源化利用の主体に公開すべきである。 <p>リサイクルの規範化</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 紙ベース飲料複合包装生産(輸入)企業は自主回収、共同回収、又は委託回収等の方式により、紙ベース飲料複合包装廃棄物の回収を規範化し、独自処理又は専門企業の処理・利用のいずれかの処理方式の採用が可能である。 ✓ 紙ベース飲料複合包装生産(輸入)企業が連合体の方式により規範化するリサイクルを実現することを推奨する。紙ベース飲料複合包装生産企業が市場原理に沿って飲料充填企業、販売業者とリサイクル事業者と共同で紙ベース飲料複合包装リサイクル連合体を結成し、飲料充填企業の販売チャンネル、既存の再生資源回収システム、リサイクル事業者独自のネットワーク等のルートを通じて、紙ベース飲料複合包装廃棄物を回収することを支持する。 ✓ また、紙ベース飲料複合包装生産(輸入)企業が廃棄物の回収量と利用レベルを踏まえて、回収サプライチェーンに存在する脆弱な部分に対する技術・資金的な支援により、リサイクルの目標を達成することを推奨する。 <p>責任履行報告の公表</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 紙ベース飲料複合包装製品の年間販売量10億個以上を生産(輸入)する企業は、毎年社会に向けて拡大生産者責任の履行状況を報告し、前年度における企業の環境配慮設計、情報公開、リサイクル措置の実施、及び回収量と資源化利用実績等の状況を公表することを推奨する。連合体の方式で規範的なリサイクルを実施する場合、連合体の名義で責任履

²⁰⁴ 中華人民共和国国家発展改革委員会ウェブサイト、https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/tz/202012/t20201216_1252920.htm?code=&state=123 (閲覧日:2022年1月10日)

項目	概要
	行報告を公表することが可能である。
保証措置	<p>管理責任の徹底</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 国家発展改革委員会は紙ベース飲料複合包装拡大生産者責任制度全般の設計と全体のコーディネーションを担当し、住宅都市農村建設部は生活ごみの分別と合わせて紙ベース飲料複合包装廃棄物の分別に対する指導を行う。商務部は紙ベース飲料複合包装廃棄物の回収、市場監督管理総局は関連基準の制定への支持・指導を強化する。 ✓ 地方政府の関連部門は連携を強化し、ごみ分別活動と合わせて、紙ベース飲料複合容器包装を回収可能物として確定し、紙ベース飲料複合包装生産(輸入)企業、リサイクル事業者と都市環境衛生清掃部門との連携強化に支援する一方、消費者に生活ごみ発生源の減量とごみ分別義務を履行するように誘導することを通じて、紙ベース飲料複合包装生産者責任拡大制度の実施に保証を提供すべきである。 <p>業界自律の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 紙ベース飲料複合包装業協会の自律メカニズムの整備・改善、企業と連合体の拡大生産者責任制度実施状況に対する標準化記録、情報共有と公開等の取組を支持する。拡大生産者責任制度実施状況に対する協会の分析、評価及び政府主管部門へのタイムリーな報告も求められる。また、広報宣伝の強化により成熟したリサイクルビジネスモデルの経験を取りまとめて普及させること、多様なチャンネルと形式により社会貢献が突出し、責任履行状況が優れた先進的な事例を周知させることも重要である。

5.6.3 容器包装の回収・リサイクルシステム

(1) 想定される容器包装の回収・リサイクルスキーム

現状では、容器包装のみを対象とする回収・リサイクルの関連法規はない。「循環経済促進法」第 15 条に基づき、容器包装が「強制回収目録」に制定された場合には、各主体の義務・役割等は以下の通りとなると想定される。なお、「強制回収目録」及びその管理方法は、国务院の循環経済発展総合管理部門、すなわち国家発展改革委員会が制定することとなっている。

1) 生産者の回収・リサイクルに対する生産者の義務

「強制回収目録」の対象製品又は容器包装を生産する企業は、当該製品又は容器包装の廃棄物を回収する義務がある。また、そのうち利用可能なものに対し、同生産企業は利用する責任があり、技術や経済条件の不備で利用不可能なものに対し、同生産企業は適正処理を行う責任もある。

2) 生産者の回収・リサイクル責任履行の方法

対象製品又は容器包装の廃棄物に対する回収とリサイクルの責任履行はそれぞれ2つの方法がある。

- 回収
 - 生産企業が自ら当該廃棄物を回収する。
 - 生産企業が販売者又はその他組織に回収を依頼する。
- リサイクル
 - 回収された廃棄物に対し、生産者が利用できるもののリユース及び利用できないものの

無害化処分を自ら行う。

- 生産者が廃棄物の利用又は処分を専門の業者又は処分業者に依頼する。

3) 回収・リサイクル受託業者の義務

生産企業から廃棄物の回収又は利用・処分を依頼された業者は、関連法律、行政法規及び受託契約の関連規定に従って回収又は利用・処分を行う責任がある。

4) 消費者の義務

消費者は「強制回収目録」に記載されている製品または容器包装廃棄物を生産者又はその回収を依頼された販売者又はその他組織に手渡す。

(2) 容器包装リサイクルシステムの回収対象

本来、「循環経済促進法」で規定された「強制回収目録」に入っている製品と容器包装はリサイクルシステムの回収対象になると理解されるが、現状では、この「強制回収目録」が未だ作成・公表されていない。これは、現在中国で未だ実施中の拡大生産者責任制度の導入実験の進捗状況と関係している。

2016年12月発表の「拡大生産者責任制度推進計画」の通り、中国政府は、EPR関連法律法規の整備が基本的に完成し、電気・電子、自動車、鉛蓄電池、容器包装(紙ベース飲料複合包装)の4分野におけるEPR制度を着実に運用し、製品の環境配慮設計が普及され、4分野製品の再生材使用比率が20%、廃棄製品の規範化リサイクル率が平均50%達成することを2025年の目標として設定している。従って、2025年末までにおける「強制回収目録」の作成と公表はない可能性がある。現状では、実証として、先述の4分野、容器包装分野では紙ベース飲料複合包装のみが強制回収の対象品目とされる。

(3) 紙ベース飲料複合包装業界の取組

中国の紙ベース飲料複合包装業界では、2018年から包装業界団体(中国包装联合会)を中心に、紙ベース飲料複合包装回収利用連盟の結成を試み始めた。同連盟は紙ベース飲料複合包装生産企業、充填企業、販売企業及びリサイクル事業者を結集し、2020年9月の時点ではすでに国内マーケットシェア90%超を占める生産者が参加し、リサイクル事業者も多数入っていた²⁰⁵。この組織は紙ベース飲料複合包装のリサイクルシステムの構築と運営を担当する主体になると思われるが、現時点では未だ目立った活動はみられない。

一方、中国の紙ベース飲料複合包装市場で60~70%を占める外資系メーカーであるテトラパック社(スウェーデン系)は、地方政府や回収・リサイクル事業者と連携して自主的に回収・リサイクル事業を展開する事例がある。

²⁰⁵ 中華人民共和国国家発展改革委員会ウェブサイト、https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/jd/jd/202012/t20201216_1252926.html?code=&state=123(閲覧日:2022年2月7日)

5.6.4 容器包装のリサイクル目標と実績

(1) 紙ベース飲料複合包装のリサイクル目標

前述した 2020 年 12 月発表の「紙ベース飲料複合包装拡大生産者責任制度実施計画」によれば、2025 年における紙ベース飲料複合包装廃棄物のリサイクル率の目標は40%と設定されている。

(2) リサイクル実績

容器包装のリサイクル実績に係る公表数値は発表されていない。なお、2014 年頃、JICAと国家発展改革委員会資源節約環境保護司が「日中協力事業都市廃棄物循環利用体系構築モデルプロジェクト」を実施し、容器包装廃棄物も対象として調査研究が行われた。その成果物として作成された「政策大綱」の第 3 部「容器包装廃棄物」²⁰⁶によれば、2010 年頃までについては、中国の使用済みガラス製容器の回収・リサイクル率は推定 13%～15%程度のものである。また、回収率は明らかではないが、プラスチックのリサイクル技術が広がってきていることから、回収されたプラスチック製容器については、80%以上がリサイクルされていると推定されているようである。

²⁰⁶ JICA ウェブサイト、中日合作 城市典型废弃物循环利用体系建设及示范试点项目 政策大纲《第 3 部包装废弃物》、https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/1000019377_03.pdf(閲覧日:2022 年 1 月 21 日取得)

5.7 海外の資源循環施策、プラスチック、容器包装を巡る動向に関する定期報告

海外、特にEUおよびEU各国における資源循環施策、プラスチック、容器包装を巡る動向(ガイドラインの策定、法令等の制定等)について、各国の報道発表資料や各種報道を情報源とし、定期報告を行った。定期報告においては、各情報源から得られる各国動向について、一覧として整理するとともに、我が国における政策検討にあたり参考となる内容を抽出した概要の作成も実施した。

地域別の各月の主な動向の概要は表 5-42 の通り、動向一覧は表 5-43 の通りである。

表 5-42 各月のプラスチック関連動向の概要

地域	主な動向の概要
欧州	<p>〈2021年7月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 欧州では、2021年5月に、使い捨てプラスチック指令に関するガイドラインが発表され、2021年7月に指令を施行。施行内容や実施状況を報じる記事が散見される。 ・ 欧州環境庁は Covid-19 によりマスクや食品包装等の使い捨てプラスチックの消費量が増加しているとする分析結果を報告。 ・ 欧州及びドイツでは、海洋プラスチック/マイクロプラスチックに関する取組や調査研究を推進する発表がみられる。 ・ イギリスでは、プラスチック包装税導入に向けた議論(パブリックコンサルテーション)が進んでいる。
	<p>〈2021年8月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 欧州では2021年7月に使い捨てプラスチック指令が施行されている。使い捨てプラスチック製品の市場規制の他、飲料ボトルの回収率目標達成にむけてデポジットシステムの導入が広がっている。 ・ イギリスでは欧州のプラスチック関連規制の動きにあわせて、使い捨てプラスチックの規制を導入し、容器包装リサイクル制度の改正、プラスチック容器包装税の導入、デポジット制度の導入の議論が進んでいる。また、産業界もプラスチックリサイクルへの対応を推進(ビューティー業界等)。
	<p>〈2021年9月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 欧州では2021年7月に使い捨てプラスチック指令が施行されたのち、各国の法制化の動きが進んでいるが、特に、飲料ボトル(PET ボトル)リサイクルの義務的目標(2029年までにPET ボトルのリサイクル率90%、2030年までにリサイクル材含有率30%)への対応が急務となっておりデポジット制度導入等が広がっている。 ・ ドイツでは、これまでPET ボトルには不向きと考えられてきた牛乳や果汁飲料等も、リサイクルしやすいPET ボトルを利用、かつ、リユースすることで、プラスチック使用量の削減に向けた動きが始まっている。 ・ イギリスでは、EUの動きに連動するように使い捨てプラスチックの禁止に向けた規制の検討が進んでいる。

地域	主な動向の概要
欧州	<p>〈2021年10月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 使い捨てプラスチック指令(Directive (EU) 2019/904)に規定されている、飲料ボトルの分別回収 77%の目標を達成するための規則(Decision 2021/1752)が 2021年10月1日に制定。加盟国は、飲料ボトルの廃棄物に関して分別回収・算出・検証・報告を実施する必要がある。 ・ 欧州議会は、遅くとも 2050年までに、カーボンニュートラルで持続可能で、有害物質のない、完全な循環型経済を実現するための包括的な政策提言を採択。また、欧州委員会に対し、2021年にエコデザイン指令の範囲を拡大し、エネルギー関連以外の製品を含む新法案を提出するよう求めている。 ・ オランダ政府は、「サーキュラーエコノミー実行プログラム 2021-2023」の改訂版を公表(オランダ語のみ)。 ・ スペインでは、現行法を全面改正し、容器包装事業者、流通事業者等の具体的な目標と対策を定めた、新法令案を公表。容器包装の生産者責任を拡大するとともに、家庭用の容器包装に関する義務を見直し、メーカーに廃棄物処理費用の全額の負担を求める。また、リユース可能な容器包装材が、デポジット制度を利用し、市場に提供するとされている。
	<p>〈2021年11月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 欧州委員会は、欧州グリーンディールを実現するために必要な森林、廃棄物、土壌に関する 3つの新たなイニシアティブを採択した。廃棄物に関しては、循環型経済を促進するために EU 域内の廃棄物輸送の促進、違法な廃棄物及び廃棄物の輸出入に関する新たな規則が提案されている。 ・ 欧州委員会は、EU グリーンディールの廃棄物に含まれる最も有害な化学物質(PoPs)のいくつかに新しい制限を設ける提案を採択した。 ・ イギリスでは、使い捨てプラスチックの規制の強化を可能にする環境法が成立した。一部のプラスチックの使用禁止や容器包装ラベル表示義務化等が検討されている。また、2022年4月の施行を前に、プラスチック容器包装税の登録、免税、非課税対象等様々な情報が公開されつつある。環境法成立後にパブコメを開始し、次なるプラスチック削減の取組に向けた意見の集約を図っている。 ・ スコットランド政府は、2022年6月1日以降、使い捨てプラスチック製品の大半を禁止する法律を施行する予定。
	<p>〈2021年12月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ EU は「プラスチックおよびマイクロプラスチックの使用、廃棄物および汚染に関する環境インパクト/EU および各国措置:エグゼクティブサマリー」を公表した。現在の法や規制は効果不十分であり、ゴミゼロ運動への自主的取組と法的規制の“飴と鞭”手法がとられるべきだとしている。 ・ フランスでは、飲料ボトルにリサイクルプラスチックを組み込む法令が施行され、算出基準を「各 PET ボトルの平均」としたが、EU は「市場で販売される PET ボトルすべての平均」としており相違がある。またフランスの包装メーカーによるエコデザインの取組も推進されている。 ・ イギリスでは、プラスチック包装のスーパーマーケットでの削減や家庭からの回収について一定の効果が確認されているが、さらなる取組の推進が求められている。

地域	主な動向の概要
欧州	<p>〈2022年1月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> EUは、2022年1月、調査報告書「廃棄物の防止とプラスチック袋指令の実施に関するEUのさらなる措置の実現可能性を評価するためのスコーピング調査 パート II プラスチック袋指令の実装 最終版」を公開した。報告書は削減結果の分析・評価、政策の有効性、副作用、Covid-19の影響、法的枠組み強化等を含む。また、2022年1月、バイオベース、生分解性、堆肥化可能なプラスチックに関するパブコメを開始した。2022年夏に採用される予定のバイオベース、生分解性、および堆肥化可能なプラスチックに関する政策枠組み策定に用いられる。 フランスでは、2022年1月、Agec法(廃棄物と循環経済との闘いに関する法律)の中の使い捨てプラスチックに対する規制により、野菜、果物向け使い捨てプラスチック容器包装が禁止となった。また、2022年1月、「フランスの2030年の投資計画」の一環として、革新的な工業用プラスチックリサイクル技術の開発とリサイクル原材料の製造を促進することを目的とした「プラスチックリサイクル」プロジェクトを開始した。
	<p>〈2022年2月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> EU主催のOne Ocean Summitが2月9-11日フランスで開催された。主催国フランスは、「新しいプラスチック経済のグローバル・コミットメント」の署名国を増やしたこと、海洋プラスチック汚染防止のため同国本土及び沿岸埋立地の削減したことを成果として発表した。ドイツは、「クリーンオーシャンイニシアチブ」の拡大と、「Blue Action Fund」での資金確保を成果として挙げた。 EUは2月、報告書「非毒性環境でのPVC(ポリ塩化ビニル)の使用」を発行。PVCの現在の状況を総括した上で、各用途でのPVC代替案の実現可能性、段階的廃止シナリオとその社会経済的影響を評価した。 EUは、PET素材のリサイクルについて順調に進捗しているとプレスリリースで発表しているが、非営利団体Zero Waste Europeでは、報告書「PETはどれだけ循環しているか？」において、リサイクルPETは低グレード用であり、新しいボトルにおけるリサイクルPETの含有率は平均17%であることを指摘し、循環経済の実現のためには、PETの設計、収集、リサイクルの大幅改善が必要であるとした。
	<p>〈2022年3月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> フランスは、2040年使い捨てプラスチック容器包装全廃の目標に向け、2021-2025年の3R戦略「使い捨てプラスチック容器包装の削減、リユース、リサイクルの戦略(プラスチック容器包装の3R戦略)」の目標を設定。ロードマップ策定のため42の業界の初期評価を行い、2025年までに取り組む「潜在的な3R」を特定した。今後、各業界のロードマップを作成予定である。なお、現在は「使い捨てプラ包装の削減、再利用、再リサイクルの戦略(プラスチック包装の3R戦略)」に関する法令草案」のパブコメが2月25日に終了し、最終的な戦略が3月末までに決定予定。 スペイン政府は3月8日、「循環経済に向けた経済回復と変革のための戦略的プロジェクト(PERTE)」を承認した。本プロジェクトの主要な投資先として、バージン原料の消費削減、エコデザイン、廃棄物管理、デジタル化の4つのカテゴリが示されており、そのため、プラスチック関連事業にも多くの助成金が入ると見込まれている。
北米	<p>〈2021年7月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 北米ではプラスチックに関する民間/国のイニシアティブによる取組の推進がみられる。
	<p>〈2021年8月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> アメリカでは、メイン州で容器包装のEPR法案が成立、ペンシルベニア州でケミカルリサイクルの容認等、プラスチックリサイクルに関する州政府の動きが広がっている。 カナダ連邦政府は、プラスチックからの海洋保護、環境保護に向けた規制や投資を推進する動きを発表している。

地域	主な動向の概要
北米	<p>〈2021年9月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 目立った動きは確認できていない。
	<p>〈2021年10月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> カリフォルニア州では、テイクアウト用の食品容器包装に関する州法が、州知事の署名を待つだけの状態。容器包装の耐水耐油に用いられるフッ素系界面活性剤の使用禁止、また、使い捨てプラスチック容器包装とテイクアウト用調味料は、消費者の要望により使用することを認める内容となっている。
	<p>〈2021年11月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 米国環境保護庁(EPA)は、国家リサイクル戦略を発表。今後、具体化の予定。現在 10%以下のリサイクル率を 2030 年までに 50%にすることを目指す。
	<p>〈2021年12月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 米国の環境 NGO Green Blue と Recycled Material Standard 社は、プラスチックリサイクルの新しい認証システム「Recycled Material Standard(RMS)」を正式にリリースした。リサイクル材の平均法とマスバランス割当法の両方を提供しており、メカニカルリサイクル、ケミカルリサイクルとともに適用可能で、証書売買が可能としている。
	<p>〈2022年1月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> カナダは、2021年12月、「特定の使い捨てプラスチックを禁止する規制案」とその規則における「使い捨てプラスチックの代替品を選択するためのガイダンスの草案」の公開を行い、パブコメを開始した。
	<p>〈2022年2月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> カナダは 2 月、「特定のプラスチック製造品目のリサイクル材最小含有率要件を設定する規制案」を公開し、パブコメを開始した。2022 年末までに規制案公表を目指すとしている。
	<p>〈2022年3月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 米国プラスチック協定は 3 月 7 日、2020 年の発足後の活動の進捗をまとめた「2020 ベースライン報告書」を公表。
アジア	<p>〈2021年7月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> アジアでもプラスチックに関する取組(使い捨てプラスチック、リサイクル等)を推進しようという動きがみられる(シンガポール、中国、インド)。
	<p>〈2021年8月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> インド政府が、使い捨てプラスチック製品の規制(2021年9月以降段階的に禁止)を発表。産業界が反発、環境保護団体も適用される猶予期間の長さに反発。 シンガポール政府が、プラスチックリサイクルの推進に向けて業界団体の発足やインフラ投資の予定を発表。 台湾政府は、使い捨てプラスチック製品の増加を受け、改めてプラスチック削減・リサイクルを呼びかけ。
	<p>〈2021年9月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 中国では、2025 年までに環境に放置されるプラスチックごみをゼロにする「プラスチック汚染防止行動計画」を策定し、廃棄物の回収・リサイクルを推進しようとしている。 インドでは、アジア初のプラスチック協定が立ち上がり、主要企業等が参画。2030 年までにプラスチック容器包装の 100%をリユース又はリサイクル可能にすること、プラスチック容器包装の 50%をリサイクルすること、すべてのプラスチック容器包装の平均リサイクル率を 25%にすること等为目标として設定している。 スリランカ政府は、国連環境計画(UNEP)の CounterMEASURE プロジェクトと連携し、国

地域	主な動向の概要
アジア	内の河川のプラスチックごみの発生源の調査を開始。
	〈2021年10月〉 ・ NITI Aayog(インド政府管轄の組織)と UNDP インドは、プラスチック廃棄物の持続可能な管理に関するハンドブックを発表。
	〈2021年11月〉 -
	〈2021年12月〉 -
	〈2022年1月〉 ・ インドは、2021年8月、2022年までに特定の使い捨てプラスチック製品を禁止、規制する「プラスチック廃棄物管理改正規則」を公開した。また、2021年10月に「プラスチック包装の拡大生産者責任法の規則案」を公開した。 ・ 台湾は、2021年12月、「使い捨て飲料カップの対象と実施方法の制限」草案を公開した。
	〈2022年2月〉 ・ 中国は2月、「農業および農村汚染防止行動計画(2021-2025)」を公布し、農村、農家において「農業用フィルムのリサイクル活動の徹底的な実施」を行うとした。 ・ インド政府は2月14-15日、豪・シンガポール両政府とともに東アジアサミット(EAS)諸国向けの海洋プラスチックごみ汚染に関する国際ワークショップを開催した。 ・ 韓国は1月、「資源の節約とリサイクルの促進に関する法律の施行令と規則」を公開。2022年6月10日より使い捨てプラスチック製コップと紙コップを対象とするデポジット制度を開始。 ・ シンガポールは1月、「スーパーマーケットでの使い捨てレジ袋課金の方針」に対するパブコメを開始した。 〈2022年3月〉 ・ 日本では、WWF ジャパンが2月22日、2025年までの容器包装、使い捨てプラスチック等の課題解決を目指すイニシアティブ「プラスチック・サーキュラー・チャレンジ 2025」を発足。
国際・その他	〈2021年7月〉 -
	〈2021年8月〉 ・ グローバル企業が、容器包装の設計時点でのリサイクルの観点を取り入れることにコミットする動きが出ている(CGF、米 Recycling Partnership) ・ PRI(国連責任投資原則)がエレン・マッカーサー財団とともにプラスチック廃棄物と企業のかかわり方のガイドラインを発表。ESG投資におけるプラスチックへの注目が高まる可能性がある。
	〈2021年9月〉 ・ UNEP(国際連合環境計画)や非政府組織を中心に海洋プラスチック問題に対応する動きが活発化している。ペルーとルワンダがマイクロプラスチックの危険性を盛り込んだ国際協定の草案を提出し、25カ国が全面的に賛同し、50カ国は予備的な支持を表明している。 ・ 不要なプラスチック製品をすべて排除し、流通しているプラスチック製品はリユース可能、リサイクル可能、または堆肥化可能なすべてのプラスチック製品を循環させ、環境への放出を止めることを目指す国連条約の制定を、エレン・マッカーサー財団をはじめ、104カ国が求め、200万人以上が署名している。 ・ WWF らのレポートによると、対策を講じない場合プラスチック汚染による社会的コストは2040年までに7.1兆ドルを上回る可能性があると言及されており対策の推進を求める声が強まっている。

地域	主な動向の概要
国際・その他	<p>〈2021年10月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北東大西洋(OSPAR)諸国の環境大臣は、北大西洋の新たな海洋保護区の設置に合意。海洋ごみ、汚染物質、栄養素の削減目標を達成するための2021年から2030年までの新戦略を策定。 ・ケニアのナイロビにて、ケニア・プラスチック・パクト(KPP)が発足。KPPはプラスチックのサーキュラーエコノミーに取り組むにあたり、ケニアにある企業、政府、NGO、非公式組織が協働するイニシアティブである。 ・欧州特許庁(EPO)の調査によると、リサイクルおよびバイオプラスチック関連の特許件数は、米国と欧州で世界特許の60%を占めており、日本は18%である(2010-2019年)。 ・グローバル・プラスチック・アクション・パートナーシップ(GPAP)がインパクトレポートを発表し、海洋プラスチックは2040年までに3倍になると予想。
	<p>〈2021年11月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エレン・マッカーサー財団と国連環境計画は、「グローバル・コミットメント2021進捗報告書」を発表。グローバル・コミットメントに署名した63の企業に、2025年までにバージンプラスチックを2018年比20%削減という新たな目標を課した。
	<p>〈2021年12月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・OECDは、レポート「持続可能なプラスチックを使用した設計に関する化学物質の視点」を公開。持続可能なプラスチックを導入する際の化学物質の観点からの注意点をまとめた。 ・FAOは、「農業用プラスチックとその持続可能性の評価：行動の呼びかけ」を公開。農業でのプラスチック使用による土壌汚染の実態を報告し、影響を指摘している。
	<p>〈2022年1月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・70以上の主要企業と金融機関は、2022年1月、国連環境会議(UNEA 5.2)を前に共同声明を発表し、UNEA 5.2にて政府間交渉委員会を設立し、「プラスチック汚染に関する法的拘束力のある国連条約」締結を求めた。 ・世界銀行は、2021年12月、報告書「バングラデシュの持続可能なプラスチック管理のための多部門行動計画に向けて」を発行し、バングラデシュの短・中・長期のプラスチック汚染の管理方針を提示した。
	<p>〈2022年2月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・WWFは2月、報告書「海洋におけるプラスチック汚染が海洋種、生物多様性、生態系に与える影響」を発行。世界の海洋プラスチック汚染の影響、傾向と今後の可能性を包括的に取りまとめた。また、WWFは1月、「ケミカルリサイクルの実施原則」を公表した。 ・世界銀行は2月、中東および北アフリカ(MENA)の大気汚染と環境汚染についての報告書「青い空、青い海：中東と北アフリカの大気汚染、海洋プラスチック、海岸侵食」を発行した。
	<p>〈2022年3月〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2月28日から3月2日、ナイロビで国連環境会議(UNEA-5.2)が開催され、SDGsの達成を目指し環境保全のための行動を強化する14の決議が採択された。プラスチック汚染をなくすための法的拘束力のある国際条約制定を任務とする政府間交渉委員会(INC)の設立が合意され、2024年末までに合意案を策定する予定となった。 ・OECDは2月22日、報告書「グローバルプラスチックの展望：経済的推進力、環境への影響、政策オプション」を発表。報告書には、プラスチック廃棄物に関するデータや実効性のある政策に関する分析が含まれている。 ・国連環境計画金融イニシアティブは3月3日、金融機関に向け、「海洋汚染、プラスチック、沿岸のレジリエンスに関する新しい投資ガイドンス」を発表。プラスチックを含む固形廃棄物汚染の問題と沿岸インフラプロジェクトを対象とし、金融機関等の投資先の選定指針を明示。

表 5-43 資源循環施策、プラスチック、容器包装を巡る動向一覧

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
1	7月	2021年6月4日	イタリアは、使い捨てプラスチック禁止に関するEUガイドラインに不満	Italy not happy with EU guidelines on single-use plastics ban	イタリア	https://www.euractiv.com/section/politics/short-news/italy-not-happy-with-eu-guidelines-on-single-use-plastics-ban/	使い捨てプラスチック指令の適用に関するガイドラインについて、イタリアでは、プラスチックフィルム等の容器包装に多額の投資を行っている関連業界を中心に不満が広がっているものとみられ、環境大臣や経済大臣が不満を表明している。	EURACTIV	2021年7月30日
2	7月	2020年6月8日	南アジアのプラスチックのない川と海	Plastic Free Rivers and Seas for South Asia	南アジア	https://www.worldbank.org/en/region/sar/brief/plastic-free-rivers-and-seas-for-south-asia	南アジアは、世界のプラスチック廃棄物の第3位の排出国で、川に流れ込み、海に流れ着くプラスチックは、開発を妨げ、経済、生態系、健康に広範囲な影響を及ぼしている。世界銀行、Parley for the Oceans、南アジア共同環境計画(SACEP)は、南アジア地域の海洋プラスチック汚染を抑制し、プラスチックの使用と生産を改革するエコイノベーションを促進するため、独自のパートナーシップを結んだ。	世界銀行	2021年7月29日
3	7月	2021年6月8日	新しい教育賞で、プラスチック汚染に取り組む若者を支援	New education award empowers young people to tackle plastic pollution	イギリス	https://www.gov.uk/government/news/new-education-award-empowers-young-people-to-tackle-plastic-pollution	全国的な学校ネットワーク「Partners in Excellence」と協力して、プラスチック汚染に焦点を当てた若者向けの賞を創設。生徒たちは、プラスチックごみの調査、ごみ拾い、修理カフェの設置などの一連の活動を通じて、これらのスキルを発揮する。	イギリス環境庁	2021年7月29日
4	7月	2021年6月8日	環境大臣は、使い捨てプラスチックに関する啓発キャンペーンを開始	Ministry of Environment, Forest and Climate Change Environment Minister launches awareness campaign on Single Use plastics.	インド	https://pib.gov.in/PressReleaseDetail.aspx?PRID=1725458	散逸した使い捨てプラスチック製品が陸上生態系と水生生態系に及ぼす悪影響を考え、2022年までに使い捨てプラスチックを段階的に廃止するなど、政府はプラスチック廃棄物を管理するための効果的な措置を講ずる。	インド報道情報局	2021年7月29日
5	7月	2021年6月15日	米国プラスチック協定が2025年サーキュラーエコノミー目標を達成するための国家戦略を発表	U.S. Plastics Pact Unveils National Strategy to Achieve 2025 Circular Economy Goals	アメリカ	https://usplasticspact.org/u-s-plastics-pact-unveils-national-strategy-to-achieve-2025-circular-economy-goals/	エレン・マッカーサー財団のプラスチック協定ネットワークの一つとして、米国のThe recycling PartnershipとWWFが主導するコンソーシアムである米国プラスチック協定が2025年までにすべての容器包装をリユースまたはリサイクルまたはコンポスト可能にするという目標を達成するための国家戦略を発表した。当該戦略は約100の企業・団体・地域政府等から支持を得ている。	米国プラスチック協定	2021年7月29日
6	7月	2021年6月15日	100以上のリーディング企業が容器包装へのEPR(拡大生産者責任)を要請	+100 leading businesses call for EPR for packaging	国際	https://www.ellenmacarthurfoundation.org/news/100-leading-businesses-call-for-epr-for-packaging	エレン・マッカーサー財団は、100以上の容器包装バリューチェーン関連の企業や50以上の関係団体とともに、容器包装を回収・リサイクルし海への流出を防ぐためにはEPRが欠かせないと発表した。リサイクルの経済性を維持するためには十分なファンドが必要であり、義務的かつ費用	エレン・マッカーサー財団	2021年7月29日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
							ベースのEPRがこれを達成する方法であると説明している。		
7	7月	2021年6月21日	堆肥化可能な素材の生産量が増加を維持	COMPOSTABLE MATERIALS PRODUCTION CONTINUES TO GROW	イタリア	https://resource.co/article/compostable-materials-production-continues-grow	イタリアの調査コンサルタント会社 Plastic Consult が提供したデータによると、生分解性・堆肥化可能な素材の生産と使用は、Covid-19のパンデミックにもかかわらず、2020年以降、成長を続けている。	Resource Magazine	2021年7月29日
8	7月	2021年6月22日	ヨーロッパのCOVID-19:マスク、手袋、その他の使い捨てプラスチックによる汚染の増加	BRIEFING Impacts of COVID-19 on single-use plastic in Europe's environment	EU	https://www.eea.europa.eu/publications/impacts-of-covid-19-on	本日発表された欧州環境機関(EEA)のブリーフィングでは、温室効果ガスなどの排出源となり、環境にポイ捨てされる可能性のある特定の使い捨てプラスチック製品の使用に対するパンデミックの影響について説明している。	欧州環境庁	2021年7月29日
9	7月	2021年6月22日	欧州におけるCOVID-19の使い捨てプラスチックへの影響	COVID-19 in Europe: increased pollution from masks, gloves and other single-use plastics	EU	https://www.eea.europa.eu/highlights/covid19-in-europe-increased-pollution	パンデミックのために使い捨てプラスチックの使用の増加による、環境と気候に対する目に見えない影響について解説している。	欧州環境庁	2021年7月29日
10	7月	2021年6月23日	2020年4月から10月までのEU-27でのプラスチック包装の生産と通常の水準との比較	Production of plastic packaging in the EU-27 from April to October 2020 compared with business-as-usual levels	EU	https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/reduction-in-the-production-the	掲載はグラフのみ。2020年10月のEU-27のプラスチック製容器包装の生産は、BAU程度と同等程度になっている。一方で、2020年4月から2020年10月までの半年間においては、BAUケースに比べ、プラスチック製容器包装の生産量が227,000t少なかった。(MRIにてグラフを解釈。COVID-19の影響と推察される。)	欧州環境庁	2021年7月29日
11	7月	2021年6月24日	中国のプラスチック汚染の削減	Reducing China's Plastics Pollution	中国	https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2021/06/24/reducing-china-s-plastics-pollution	世界銀行の理事会は、中国の国・地方レベルでのプラスチック廃棄物管理を改善し、地方自治体のプラスチック汚染を削減するための「中国プラスチック廃棄物削減プロジェクト」に対し、4億3,000万米ドルの融資を承認した。	世界銀行	2021年7月29日
12	7月	2021年6月25日	輸送車両の最低環境基準を改革	Riformati i Criteri Ambientali Minimi per veicoli adibiti al trasporto su strada	イタリア	https://www.mite.gov.it/notizie/riformati-i-criteri-ambientali-minimi-veicoli-adibiti-al-trasporto-su-strada	環境大臣ロベルト・チンゴラニは、ここ数日で「道路輸送に使用される車両の購入、リース、レンタルのための最低環境基準」を規制する文書に署名した。化石燃料への依存を減らすために、リサイクルプラスチック材料とバイオベースのプラスチックを使用して車両を強化すること等を目的とする。	イタリア環境省	2021年7月29日
13	7月	2021年6月29日	使い捨てプラスチック指令:テイクアウト用容器包装の次なる展開	Einwegplastik-Verbot: Wie geht's weiter mit To-Go-Verpackungen?	ドイツ	https://www.br.de/nachrichten/wissen/einwegplastik-verbot-wie-geht-s-weiter-mit-to-go-verpackungen,SbibY00	ドイツでは2017年に使い捨て容器包装と持ち帰り用容器だけで346,431tの廃棄物が発生し、その内、プラスチックが105,524tを占めている。使い捨てプラスチック指令によりこれらの使用はできなくなるため、植物性の原料から作られたフィルムなども実用化されているが、今後はパンや藻類から作った食べられる製品もパッケージとして利用されるかもしれない。	BR24 NEWS-LETTER	2021年7月30日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
14	7月	2021年6月29日	シュルツェ環境大臣は、Vytal 社のリユース可能なシステムにブルーエンジェル賞を授与	Schulze verleiht Blauen Engel für Mehrwegsysteme to-go von Vytal	ドイツ	https://www.bmu.de/pressmitteilung/schulze-verleiht-blauen-engel-fuer-mehrwegsysteme-to-go-von-vytal/	シュルツェ連邦環境大臣は、ケルンに本拠を置く Vytal 社に「BlueAngel」エコラベルを授与。同社は、食品や飲料のためにリユース可能なシステムを提供。ブルーエンジェル賞は、リユース可能なカップとボトルが環境に優しく耐久性のある素材でできており、損傷することなく少なくとも 500 回濯げることを保証する。	ドイツ連邦環境省	2021年7月29日
15	7月	2021年6月30日	ヨーロッパは使い捨て社会から重要な一歩を踏み出しました	Schulze: Europa geht wichtigen Schritt raus aus der Wegwerfgesellschaft	EU	https://www.bmu.de/pressmitteilung/schulze-europa-geht-wichtigen-schritt-raus-aus-der-wegwerfgesellschaft/	環境に優しい代替品がある製品については、7月3日から欧州連合(EU)では使い捨てプラスチックが禁止される。禁止は、使い捨てカトラリーやプレート、ストロー、スターラー、綿棒、プラスチックバルーンスティックなど多岐に及ぶ。	ドイツ連邦環境省	2021年7月29日
16	7月	2021年7月1日	目的を達成するための手段? プラスチックの禁止とプラスチックへの圧力	A means to an end? Plastic bans and plastic pressures	EU	https://www.dw.com/en/a-means-to-an-end-plastic-bans-and-plastic-pressure/av-58122672	今週、ヨーロッパで使い捨てプラスチックの使用が禁止されたことで、食料品店や環境に大きな変化をもたらすのか、本当にプラスチックのない未来へと向かうことができるのか(動画あり)	DEUTSCHE WELLE	2021年7月29日
17	7月	2021年7月2日	使い捨てプラスチック指令: 次なる選択	Verbot von Einwegplastik: Das sind die Alternativen	ドイツ	https://www.hessenschau.de/wirtschaft/verbot-von-einwegplastik-das-sind-die-alternativen,einwegplastik-100.html	使い捨てプラスチック指令が発効されたことで、プラスチック製品に代わる選択肢が様々な提案されている。プラスチック製ストローの代替品として、ガラス、金属、またはシリコン製のストロー、或いは、容器には金属、ガラス、ポリプロピレン製のリユース可能な箱を推奨する。また、別の業界団体がテイクアウト用容器のデポジット制の導入も検討している。	Hessen-schau	2021年7月30日
18	7月	2021年7月2日	使い捨てプラスチック指令が発効	Das Einwegplastik-Verbot tritt in Kraft	EU	https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/stichtag-3-juli-das-einwegplastik-verbot-tritt-in-kraft-17418188.html	使い捨てプラスチック指令について概説し、現状のままの場合の廃棄量の見通しの他、プラスチック・リサイクルの問題点を指摘。ドイツ国内で独自に施行されているラベリングについても触れられている。	Frankfurter Allgemeine	2021年7月30日
19	7月	2021年7月3日	新しい指令は、使い捨てプラスチックのカップや綿棒を禁止	Nye regler forbyder kopper og vatpinde i engangspplast	デンマーク	https://www.berlingske.dk/danmark/nye-regler-forbyder-kopper-og-vatpinde-i-engangspplast	3日から使い捨てプラスチックは販売できなくなるが、プラスチックだけでなく、使い捨て製品すべてをなくすことが重要であるとして、Council for Green Change など5つの団体が、デンマークに対して、フランスやアイルランドのように使い捨て容器全般の廃止を求めた。	Berlingske	2021年7月30日
20	7月	2021年7月3日	EUの使い捨てプラスチック禁止について知っておくべき5つのこと	5 things to know about the EU single-use plastics ban	EU	https://www.dw.com/en/5-things-to-know-about-the-eu-single-use-plastics-ban/a-58109909	プラスチックのない未来のための EU の計画について知っておくべき5つの事(動画あり) 1.新しいプラスチック制度の概要 2.飲料用 PET ボトルは使用可能 3.プラスチックの代替品 4.たばこの吸い殻も使用禁止品目 5.医療関連プラスチック(マスク・手袋を含む)はいまのところ対象外	DEUTSCHE WELLE	2021年7月29日
21	7月	2021年7月5日	使い捨てプラスチック指令が発効	SINGLE-USE PLASTICS DIRECTIVE COMES INTO FORCE	EU	https://resource.co/article/single-use-plastics-directive-comes-force	EUでは、毎年 2,500 万tのプラスチック廃棄物が発生、そのうち、回収・リサイクルされているのは 30%ほどであり、海洋汚染の 85%をプラス	Resource Magazine	2021年7月30日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
							チックが占めている。また、2020年度もプラスチック廃棄物の海外輸出は継続している。使い捨てプラスチック指令が発効されたものの、加盟各国が独自のEPR制度を確立させることでより高い実効性を担保することが求められている。		
22	7月	2021年7月5日	プラスチック製のストローや綿棒の廃止は容易ではない	Het afscheid van plastic rietjes en wattenstaafjes valt nog niet mee	オランダ	https://www.parool.nl/nederland/het-afscheid-van-plastic-rietjes-en-wattenstaafjes-valt-nog-niet-mee~b809e039/?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.co.jp%2F	7月3日から使い捨てプラスチックは新たに市場に投入されることはないが、既存の在庫の販売は続く可能性はある。しかしながら、初期の段階で、厳しい取締りの予定はない。今後、関連業界では、紙、木材、リサイクル可能なプラスチックなどの代替品への変更をさらに加速させると考えられる。	Het Parool	2021年7月30日
23	7月	2021年7月5日	EUはビーチで見つかる一般的なプラスチック製品を規制する	EU bans 10 most common single-use plastic items found on beaches	EU	https://www.euronews.com/green/2021/07/05/eu-bans-10-most-common-single-use-plastic-items-found-on-beaches	EUの調査によると、ヨーロッパのビーチで回収された使い捨てプラスチックの90%は、飲料ボトル、タバコ、綿棒、食品容器、カトラリー、ストローなどの10種類のアイテムに分類することができる。特に、使い捨てプラスチック指令により、ビーチにおいて容易に分解される発泡スチロール製の容器包装は販売することができなくなった。	euronews.com	2021年7月30日
24	7月	2021年7月8日	連邦環境省、海ゴミ対策プロジェクトを推進	Bundesumweltministerium fördert Projekte im Einsatz gegen Meeresmüll	ドイツ	https://www.bmu.de/pressmitteilung/bundesumweltministerium-foerdert-projekte-im-einsatz-gegen-meeresmuell/	海を守るため、連邦環境省は本日、海洋ごみ対策プログラムの第2回支援金の募集を開始、このプログラムは、連邦政府の実施機関、非政府組織、営利企業、大学・研究機関、国際・多国間組織のドイツ支部、ドイツに事務所を置く機関などを対象としている。	ドイツ連邦環境省	2021年7月29日
25	7月	2021年7月8日	ドイツの廃棄物と闘うプラスチック海賊	Plastic pirates fight Germany's waste	ドイツ	https://www.dw.com/en/plastic-pirates-fight-germanys-waste/av-56683876	ヨーロッパでは、学生たちが河川に流入するプラスチック廃棄物の地図を作成する研究者を手伝っている。さらに、マイクロプラスチックが河川に入る前に回収する場合もある。(動画あり)	DEUTSCHE WELLE	2021年7月29日
26	7月	2021年7月12日	使い捨てプラスチック指令に対するスペイン国内の抵抗	Los plásticos de un solo uso se resisten a morir en España	スペイン	https://www.lavanguardia.com/natural/20210712/7593613/plasticos-uno-espana-restricciones-ue.html	スペイン国内でのEU指令の国内法化の遅れており、手続きは2022年初頭にズレこむなど混乱が見られる。環境移行省では、7月3日以降、指令の対象になるプラスチック容器包装製品を市場に出すことはできないと発表した。業界側は在庫がなくなるまで販売可能などと述べている。	La Vanguardia	2021年7月30日
27	7月	2021年7月12日	プラスチック廃棄物ゼロイニシアティブ	Zero plastic waste initiative	カナダ	https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/environmental-funding/programs/zero-plastic-waste-initiative.html	ゼロプラスチック廃棄物イニシアティブは、プラスチックのライフサイクル全体に変化をもたらす、廃棄物の収集を増やし、価値の回復し、プラスチック汚染の防止および除去することを目的としている。また、カナダのプラスチック廃棄物と汚染を削減するために、計測可能な効果のある革新的プロジェクトをサポートする。	カナダ環境・気候変動省	2021年7月29日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
28	7月	2021年7月14日	EPAはサリッシュ海の自然を蘇らせるための報告書を発表	EPA issues report on health of Salish Sea	北アメリカ	https://www.epa.gov/newsreleases/epa-issues-report-health-salish-sea	米国環境保護庁及び環境気候変動カナダは、ファン・デ・フカ海峡、ピューゲ・サウンド、ジョージア盆地を含む共有河口であるサリッシュ海の自然を蘇らせるための10の指標を分析する共同「サリッシュ海報告書の健康」を発表した。	アメリカ環境保護庁	2021年7月29日
29	7月	2021年7月14日	グレース・フー持続可能性・環境大臣に聞く、プラスチックを持続的にリサイクル・廃棄するためのより良い方法に投資するシンガポール	Singapore to invest in better ways to recycle or dispose of plastic sustainably: Grace Fu	シンガポール	https://www.straitstimes.com/singapore/environment/singapore-to-invest-in-better-ways-to-recycle-or-dispose-of-plastic	シンガポールでは、プラスチックの使用を完全になくすことは難しい。特に、Covid-19の大流行によりその機能性が注目されている。グレース・フー持続可能性・環境大臣は、プラスチックのリサイクルや持続可能な廃棄に向け、どのように解決すべきかについて述べた。	The Straits Times	2021年7月29日
30	7月	2021年7月15日	マイクロプラスチックの意図しない放出に関する研究: 第1回利害関係者ワークショップへの登録	Study on unintentional release of microplastics: register for first stakeholder workshop	EU	https://ec.europa.eu/environment/news/study-unintentional-release-microplastics-register-first-stakeholder-workshop-2021-07-15-en	欧州委員会(環境局)は、「マイクロプラスチックの意図しない放出を減らす政策措置の費用便益の分析」と題する調査を委託した。これは、この分野での立法イニシアティブの可能性に関する委員会の作業をサポートするものである。	欧州委員会	2021年7月29日
31	7月	2021年7月19日	プラスチック廃棄物で作られた道路	Ministry of Road Transport & Highways Roads made of Plastic Waste	インド	https://pib.gov.in/PressReleaseDetail.aspx?PRID=1736774	道路交通・高速度路省: 国道の舗装の定期的な更新において、人口50万人以上の都市部の周辺50km以内の道路で、廃プラスチックの使用を義務付けるガイドラインを発行した。	インド報道情報局	2021年7月29日
32	7月	2021年7月20日	公開協議: プラスチック包装税法案	Draft legislation: Plastic Packaging Tax	イギリス	https://www.gov.uk/government/consultations/draft-legislation-plastic-packaging-tax	この協議は、法的文書の起草に係るステークホルダーからの意見・要望を収集し、それにより政策を正しく効果的に実現させることを目的とする。同法案は、税に関する大幅な変更も定めており、いつ誰が税金を支払うかを決定するためにも重要である。	イギリス歳入関税庁	2021年7月29日
33	7月	2021年7月23日	チームGBのアスリートが掲げる「プラスチック汚染防止」の旗	Team GB athletes to fly the 'preventing plastic pollution' flag	国際	https://www.gov.uk/government/news/team-gb-athletes-to-fly-the-preventing-plastic-pollution-flag	チームGBのアスリートたちは、プラスチック汚染への取組を誓うことで、スポーツ界からプラスチックをなくすことに貢献する。環境庁のチラシは、英国でのみ使用されている植物性のシードペーパーで作られており、東京2020オリンピックの公式キットバッグと同梱されている。	イギリス環境庁	2021年7月29日
34	7月	2021年7月23日	環境省は、SNS利用者からの「特別な支援などにより、プラスチック廃棄物の管理を強化すべき」というメッセージに回答	生态环境部答网民关于“运用专项奖补等方式, 加强白色塑料垃圾治理”的留言	中国	http://www.gov.cn/hudong/2021-07/23/content_5626736.htm	共産党中央委員会と國務院は、プラスチック汚染の問題を重視し、プラスチック汚染管理を生態学的文明の構築と質の高い発展の実現の重要な要素として推進する。	中華人民共和國中央人民政府	2021年7月29日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
35	7月	2021年7月23日	海洋での持続可能性の支援:EU海事・漁業・養殖基金	Supporting sustainability at sea: EU Maritime, Fisheries and Aquaculture Fund	EU	https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20210701STO07545/supporting-sustainability-at-sea-eu-maritime-fisheries-and-aquaculture-fund	2021年から2027年の間に、合計61億ユーロが持続可能な漁業と漁業コミュニティの保護に割り当てられる。53億ユーロは、漁業、養殖、漁船の管理に割り当てられ、残りは、科学的な助言、管理とチェック、市場情報と海上監視と安全保障に充てられる。	欧州議会	2021年7月29日
36	8月	2021年7月23日	G20環境大臣会合は、ナポリのG20での行動にコミット	G20 Environment Ministers commit to action at the G20 in Naples	イギリス	https://www.gov.uk/government/news/g20-environment-ministers-commit-to-action-at-the-g20-in-naples	7月22日にイタリアのナポリで開催されたG20環境大臣会合で、2030年までに気候変動に取組、生物多様性の損失を止めるというコミットメントを、英国政府は歓迎する。	イギリス環境・食糧・農村地域省	2021年7月29日
37	8月	2021年6月17日	プラスチック製造のための代替原料のライフサイクルアセスメント	Life Cycle Assessment (LCA) of alternative feedstocks for plastics production.	EU	https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/673ee8ef-cfd1-11eb-ac72-01aa75ed71a1/language-en	欧州委員会の共同研究センター(JRC)は、プラスチック生産の代替原料に関するライフサイクルアセスメント(LCA)フレームワークを発表。2018年1月に発表した「EUプラスチック戦略(European Strategy for Plastics in a Circular Economy)」に基づき、開発した手法LCAフレームワーク手法を開発したものである。	The European Union	2021年8月31日
38	8月	2021年6月29日	英国ビューティ協議会、Sustainable Beauty Coalition 発足	Sustainable Beauty Coalition forms and launches with open letter to the industry	イギリス	https://britishbeautycoalition.com/sustainable-beauty-coalition-forms-and-launches-with-open-letter-to-the-industry/	英国ビューティ協議会は「Sustainable Beauty Coalition(SBC)」を発足し、リサイクルできないプラスチック容器包装の削減や、海洋汚染につながる化学物質への対応、製品リサイクルに関する表示等に取り組んでいくことを表明した。	British Beauty Council	2021年8月31日
39	8月	2021年7月4日	EU使い捨てプラスチック指令の意義	The EU's single-use plastics ban has landed - here's what it means	EU	https://newseu.cgtn.com/news/2021-07-04/The-EU-s-single-use-plastics-ban-has-landed-here-s-what-it-means--1D4BBRnECQ/index.html	使い捨てプラスチック指令は、化学的に改変されていない天然ポリマー以外は対象としているため、規制対象は幅広い。スターチや再生セルロースなどは代替品となりうるため拡大する可能性があるが、これらの製品は生産プロセスにおいてエネルギー消費量が多いこともあるので、まずは容器包装の削減などを目指すと想定される。	ecosistant	2021年8月30日
40	8月	2021年7月13日	国内初のリサイクル法に署名	First-in-the-nation recycling bill signed into law	アメリカ	https://www.maine.gov/tools/whatsnew/index.php?topic=HouseDems+News&id=5157365&v=article2019	容器包装リサイクル費用を、容器包装メーカーから徴収する拡大生産者責任(ERP)の州法案が全米で初めてメイン州で成立。ポリスチレン製の食品容器や食器の使用は禁止済みであるが、これまで自治体が負担していた処理費用をメーカー側に転嫁することで削減を促進する。	メイン州下院民主党の公式ウェブサイト	2021年8月31日
41	8月	2021年7月13日	国際的な業界団体コンシューマー・グッズ・フォーラム(CGFF)のプラスチック廃棄物行動連合がプラスチック廃棄物対策のた	CGF Plastic Waste Coalition Launches Full Set of "Golden Design Rules" to Tackle Plastic Waste	国際	https://www.theconsumergoodsforum.com/press-releases/cgf-plastic-waste-coalition-launches-full-set-of-golden-design-rules-to-tackle-plastic-waste/	国際的な業界団体コンシューマー・グッズ・フォーラム(CGFF)のメンバー企業42社で構成されるプラスチック廃棄物行動連合は、プラスチック容器包装設計の規範「ゴールデン・ルール」を作成し、2025年までに達成を目指すことを発表。食品や医薬品等のあらゆるプラスチック製容器包装が対象となる。	The Consumer Goods Forum	2021年8月31日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
			めの「ゴールデン・デザイン・ルール」の全容を発表						
42	8月	2021年7月21日	EU 使い捨てプラスチック指令がバイオプラスチック産業に与える影響	What the EU's Single-Use Plastics Ban Means for the Bioplastics Industry	EU	https://www.labiotech.eu/in-depth/single-use-plastics-bioplastics-industry/	使い捨てプラスチック指令により10品目のプラスチック製品の販売と使用が規制されたが、代替する素材の選択肢は多いとは言えない。指令によれば、化学的に改変されていない天然ポリマー以外は認められておらず、植物由来のバイオプラスチックも規制の対象になる。指令に関らず、バイオベース及び生分解性のプラスチックの需要は増加しているものの、各企業は規制に対応する必要がある	Labiotech UG	2021年8月30日
43	8月	2021年7月29日	ペンシルベニア州のケミカルリサイクル法は議論の余地がある	Chemical recycling law in Pennsylvania proves controversial	アメリカ	https://waste-management-world.com/a/us-chemical-recycling-law-in-pennsylvania-proves-controversial	サイエンス・アドバンス 2020 の報告書によると、アメリカは世界最大のプラスチック廃棄物発生源で、2016年だけで4,200万tを生産しながらリサイクルは10%に満たない。発生した廃プラスチックの半分以上を中国に輸出してきた。2021年1月に施行されたペンシルベニア州固形廃棄物管理法改正(法律127条)により、化学リサイクルプラントを製造施設に分類を変更した。規制緩和は企業にとって魅力的ではあるが、環境保護団体からは反対されている。	Waste Management World	2021年8月31日
44	8月	2021年8月3日	インドの使い捨てプラスチック禁止令にプラスチック産業界が反発	Indian single-use plastic ban faces opposition from plastic manufacturers	インド	https://waste-management-world.com/a/indian-single-use-plastic-ban-faces-opposition-from-plastic-manufacturers	プラスチック産業界は、プラスチック廃棄物規制法改正に反発している。改正では、第1段階で120μ未満のプラスチック製キャリーバッグや商品を2021年9月までに禁止、イヤホン、風船の柄、キャンディの棒、アイスクリームの棒、プラスチック製旗、第2段階でポリスチレンなどの柔軟なプラスチックを2022年1月までに廃止、また、皿などの使い捨てプラスチック製品を段階的に2022年7月までに廃止することを目指している。産業界では、この法律により多くの企業が事業を縮小したり、廃業を余儀なくされる可能性があるとして反発している。	Waste Management World	2021年8月31日
45	8月	2021年8月4日	国連とエレン・マッカーサー財団が投資家向けにプラスチック廃棄物と汚染に関するガイドンスを公開	UN and EMF publish plastic waste and pollution guidance for investors	国際	https://resource.co/article/un-and-emf-publish-plastic-waste-and-pollution-guidance-investors	国連責任投資原則(PRI)とエレン・マッカーサー財団(EMF)は、プラスチック廃棄物や汚染に関して企業との関わり方について投資家のための新しいガイドンスを公開した。共同で作成された「投資家参加ガイド」は、投資家がプラスチックのバリューチェーン全体の企業と関わり、循環型経済の実績を評価することで、プラスチック廃棄物と汚染という課題に取り組む方法を示唆している。	Resource Magazine	2021年8月31日
46	8月	2021年8月5日	プラスチック汚染に関する情報	Plastic pollution - information sheet(プラスチック汚染-情報シート)	カナダ	https://www.canada.ca/en/health-canada/services/chemical-substance	カナダ政府は、プラスチック汚染が人間の健康と環境に及ぼす潜在的な影響について徹底的な科学的レビューを実施した。科学的根拠に基づき、	カナダ環境・気候変動省	2021年8月27日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
						s/fact-sheets/chemicals-glance/plastic-pollution.html	プラスチック汚染から環境を保護するために、環境保護法(CEPA 1999)による規制措置を推進する。		
47	8月	2021年8月5日	プラスチック容器包装に関する議論における2つの論点	UK: The plastic packaging debate has two sides to it	イギリス	https://waste-management-world.com/a/uk-the-plastic-packaging-debate-has-two-sides-to-it	イギリスがヨーロッパ各国のリサイクル率の平均を下回るのは、地方自治体によりルールが異なるため、全体で機能的な廃棄物管理システムを確立するのが難しい点も一因である。しかしながら、プラスチック製の容器包装に対する非難ばかりが大きくなり、リサイクルシステムや法律の欠点に注意は向けられていない。	Waste Management World	2021年8月31日
48	8月	2021年8月10日	カナダ、プラスチック製マイクロビーズの代替となる環境に優しい製品に投資	Canada Invests in Eco-Friendly Alternative to Plastic Microbeads	カナダ	https://www.canada.ca/en/natural-resources-canada/news/2021/08/canada-invests-in-eco-friendly-alternative-to-plastic-microbeads.html	政府は、カルボキシル化セルロースナノクリスタル(cCNC)を年間250t生産するための実証事業施設の建設を支援するため、アノメラ社に総額425万ドルの拠出を発表。商業化される新技術、カルボキシル化-CNCは、化粧品等に含まれるマイクロビーズを、生分解性 ChromaPur に置き換え、プラスチック製マイクロビーズからの転換を模索する。	環境・気候変動省	2021年8月31日
49	8月	2021年8月11日	英 NGO12 社がイギリスの容器包装による汚染問題を引き起こしていると報告	EXPOSED: Dirty Dozen Fuelling The UK's Packaging Pollution Crisis	イギリス	https://www.sas.org.uk/news/exposed-dirty-dozen	イギリスの NGO の Surfers Against Sewage(SAS)は、2021年版レポートで、廃プラスチックや容器・包装ごみの約2/3は12社の大手企業の製品が占めていることを明らかにした。5月に「Million Mile Clean 2021」キャンペーンを実施し、英国各地の海岸や公園において回収したごみを調査した結果である。SASは、当該企業への事業モデルの転換や期限を設定した削減目標を要求し、また、イギリス政府にも実効性のある政策や法制度を求めた。	Surfers Against Sewage	2021年8月31日
50	8月	2021年8月11日	米 NGO と業界リーダーが容器包装のリサイクラビリティのフレームワーク確立を支援	Industry Leaders Help Establish Groundbreaking Framework to Evolve Packaging Recyclability	アメリカ	https://recyclingpartnership.org/industry-leaders-help-establish-groundbreaking-framework-to-evolve-packaging-recyclability/	アメリカ NGO の Recycling Partnership は、35の業界リーダー(ブランドオーナー、小売、リサイクル事業者、NGO、政府等)と連携して「Pathway to Circularity Industry Council」を設立し、容器包装のリサイクル時の影響や、容器包装のリサイクラビリティを向上させるために必要な行動などを取りまとめた「リサイクラビリティフレームワーク」案を公表。9月17日までパブリックコメントを募集する。	The Recycling Partnership	2021年8月31日
51	8月	2021年8月12日	プラスチック製容器包装税への準備	Get your business ready for the Plastic Packaging Tax	イギリス	https://www.gov.uk/government/publications/get-your-business-ready-for-the-plastic-packaging-tax/get-your-business-ready-for-the-plastic-packaging-tax	プラスチックの容器包装に入った商品の輸入業者や国内のプラスチック製容器包装製造業者は、プラスチック容器包装税に向けた準備をする必要がある。まだ、議会を通過していないが、年内にはガイダンスが公開され、2022年4月1日から施行予定。1年間に10t以上のプラスチック製容器包装を扱う企業は、税金を支払う義務が生じる。	イギリス環境省	2021年8月27日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
52	8月	2021年8月12日	飲料ボトルデポジット制度を求める声が高まる	Call for bottle deposit scheme grows loud	イギリス	https://waste-management-world.com/a/uk-call-for-bottle-deposit-scheme-grows-loud	イギリスでは毎年130億本のPETボトルが使用され、過半数が投棄され、リサイクル率は44%に止まる。消費者にリサイクルを促すために、PETボトルと缶のデポジット制度(DPS)計画を政府は公表したものの、実施は2024年後半になる見込み。ノルウェーはデポジット制度により、PETボトル98%を回収している。	Waste Management World	2021年8月31日
53	8月	2021年8月13日	ブループラネットファンドが世界の海の回復のために数百万ドルの初の資金を提供	Blue Planet Fund delivers first multimillion boost for global ocean recovery	イギリス	https://deframedia.blog.gov.uk/2021/08/13/blue-planet-fund-delivers-first-multimillion-boost-for-global-ocean-recovery/	イギリス政府は、G7サミットで立ち上げた5億ポンドのブループラネット基金から資金を受け、最初のプログラムを発表した。1,620万ポンドの内訳は、新しい英国主導の海洋カントリーパートナーシッププログラム、サンゴ礁のためのグローバル基金、国際的なプラスチックアクションパートナーシップ等に使用される。	イギリス環境・食料・農村省(DEFRA)	2021年8月30日
54	8月	2021年8月13日	インド政府は、プラスチック廃棄物管理規則改正、2022年までに特定の使い捨てプラスチック製品を禁止	Government notifies the Plastic Waste Management Amendment Rules, 2021, prohibiting identified single use plastic items by 2022.	インド	https://pib.gov.in/PressReleaseDetail.aspx?PRID=1745433	プラスチック廃棄物管理規則を改正し、2022年7月1日より、ポリスチレンおよび発泡ポリスチレンを含む使い捨てプラスチック製品(綿棒、風船及び柄、プラスチック製旗、キャンディの棒、アイスクリーム用棒、皿、コップ、グラス、カトラリー、ストロー、トレイ、菓子箱、カード、箱、包装フィルム、マドラー等)の製造、輸入、在庫、流通、販売、使用を禁止する。	インド政府	2021年8月30日
55	8月	2021年8月17日	ドイツ連邦環境省は、リユース可能な持ち帰りシステム「Rebowl」にBlueAngel賞を授与	Schulze verleiht Blauen Engel für das Mehrwegsystem to-go "Rebowl"	ドイツ	https://www.bmu.de/pressmitteilung/schulze-verleiht-blauen-engel-fuer-das-mehrwegssystem-to-go-rebowl	リユース可能なシステム「Rebowl」にブルーエンジェル賞が賦与された。このシステムは利用者が、様々な場所で容器を返却できるため、利便性が高い。ドイツでは、2023年1月1日から、持ち帰り用の食品や飲料を販売する店舗では、使い捨てプラスチック容器の代替としてリユース可能な容器を提供する義務が課される。	ドイツ連邦環境省	2021年8月27日
56	8月	2021年8月17日	プラスチック禁止令に抜け穴で法律が骨抜きに	Loophole in plastic ban renders legislation toothless	インド	https://waste-management-world.com/a/india-loophole-in-plastic-ban-renders-legislation-toothless	廃棄物管理法の改正により、使い捨てプラスチック製品として不織布キャリーバッグ、ストロー、カップ、ボウル、プレート、トレイなどの20品目が2022年7月1日から禁止される。しかしながらプラスチック業界に新しい規制に準拠するまでの猶予期間を10年間設けたことから、規制が実行されるかは不透明な状況になりつつある。インドでは、製造プラスチックの43%が使い捨ての容器包装で、2021年から2026年までこの業界では27%の成長を見込んでいる。	Waste Management World	2021年8月31日
57	8月	2021年8月20日	シンガポール、循環型プラスチックモデルの構築へ	Singapore set to establish circular plastic model	シンガポール	https://waste-management-world.com/a/singapore-set-to-establish-circular-plastic-model	シンガポールは、循環経済への移行を目指し、最先端のプラスチックリサイクル技術とインフラに投資する予定。シンガポールの市街地には、プラスチック廃棄物は放置されていないが、プラスチック廃棄物も含む都市ごみの多くが焼却され、2019年のリサイクル率は17%である。プラス	Waste Management World	2021年8月30日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
							チックリサイクル協会(PRAS)を発足させ、廃棄物への取組を加速させる。		
58	8月	2021年8月24日	カトラリー削減の革新的なりサイクルモードをもう一度	110-08-24 Innovative recycling mode of cutlery reduction once again	台湾	https://enews.epa.gov.tw/enews/fact_Newsdetail.asp?InputTime=1100824095537	環境保護庁の統計によると、さまざまな使い捨て食器の使用の増加により、5月から6月までの廃プラスチックボックスと廃プラスチックトレイのリサイクル量は5,343tであり、前年同期から31.5%(4,063t)増。業界が使い捨て食器に切り替える必要がある場合は、環境保護庁に申請する必要がある。	台湾行政院環境保護署	2021年8月30日
59	9月	2021年8月28日	プラスチック廃棄物の次の取組	Next steps to tackle plastic waste	イギリス	https://www.gov.uk/government/news/next-steps-to-tackle-plastic-waste	英国政府は、プラスチック廃棄物に対処するために、マイクロビーズの使用を禁止し、レジ袋の使用数を大幅に削減し、使い捨てプラスチックである、ストロー、マドラー、綿棒の供給を制限するなど対策を講じているが、今回の計画は、これらの対策を達成し、2042年末までに代替可能なすべてのプラスチック廃棄物を禁止するという政府の公約の一部をなす。	イギリス環境省	2021年8月31日
60	9月	2021年8月20日	UNEPとスリランカ政府、河川のプラスチックごみに対処するための新たな共闘を発表	UNEP and Government of Sri Lanka announce a new collaboration to fight plastic pollution in rivers	スリランカ	https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/unep-and-government-sri-lanka-announce-new-collaboration-fight	海洋プラスチックごみの原因として、河川の影響が明確になる中で、スリランカ政府は国連環境計画(UNEP)のCounterMEASUREプロジェクトと連携し、国内の河川のプラスチックごみの発生源とその経路を追跡する。	国連環境計画(UNEP)	2021年9月24日
61	9月	2021年8月23日	スーパーでPETボトル用のリバーズ自販機をEU全体で導入を求めるキャンペーン開始	Campaigners urge for EU-wide adoption of reverse vending machines for plastic bottles in supermarkets	EU	https://waste-management-world.com/a/campaigners-urge-for-eu-wide-adoption-of-reverse-vending-machines-for-plastic-bottles-in-supermarkets	ヨーロッパでリサイクルのために回収されているPETボトルの割合は65%に過ぎない。使い捨てプラスチック指令では、2029年までにPETボトルの回収率を90%にするという目標が設定され、2030年までにPETボトルのリサイクル率を31%にすることが義務付けられている。目標を達成するためには、回収率を高める必要がある。そのため、PETボトルのデポジット制の導入を求めるキャンペーンが市民らにより実施。	Waste Management World	2021年9月27日
62	9月	2021年8月23日	堆肥化可能なプラスチックの持続可能性は向上しているが万能であるわけではない	Compostable plastics are getting more sustainable but are still no cure-all	国際	https://waste-management-world.com/a/compostable-plastics-are-getting-more-sustainable-but-are-still-no-cure-all	約125のブランドや企業が、エレン・マッカーサー財団の目標に応じて、「2025年までに100%リユース可能、リサイクル可能、または堆肥化可能なプラスチック容器包装にすること」を目標にしている。そのため、多くの企業は堆肥化可能なプラスチックへの投資を増加させている。企業が、「生分解性」と「堆肥化可能」という言葉を同じ意味で使う為、消費者に少なからず混乱を生じさせている。また、堆肥化可能とあっても家庭にあるコンポスト容器では対応できず、工業用コンポスト装置が必要となる等課題は少なくない。	Waste Management World	2021年9月27日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
63	9月	2021年8月24日	企業とNGOの連合体 Understanding Packaging Scorecard、持続可能なプラスチック容器包装の生産を目指す企業支援オンラインツールを公開	Online tool empowers companies looking to produce sustainable plastic packaging	国際	https://waste-management-world.com/a/online-tool-empowers-companies-looking-to-produce-sustainable-plastic-packaging	Understanding Packaging (UP) Scorecard(https://upscorecard.org/)は、環境基準に基づき使い捨てプラスチック製品を比較し、ランク付けするオンラインのツールである。バイオプラスチックの開発により、生分解性、バイオベース、堆肥化可能などのラベルが氾濫し、メーカー側の混乱を招く原因になっている。このツールでは、水使用量、持続可能な調達、回収可能性、有害化学物質、気候変動、プラスチック汚染の7つの基準に基づいて、パッケージ素材を体系的に評価する。	Waste Management World	2021年9月27日
64	9月	2021年8月27日	英国政府が「汚染」プラスチックの禁止に関する協議開始	UK Government to consult on banning 'polluting' plastics	イギリス	https://resource.co/article/uk-government-consult-banning-polluting-plastics	環境・食糧・農村省(Defra)によると、今秋、使い捨てプラスチックの供給を禁止する計画について協議する。使い捨てのプラスチック皿、カトラリー、ポリスチレンのカップは全土で禁止される可能性がある。産業界は、英国プラスチック条約などを通じて、プラスチックごみの問題に取り組を開始し、禁止すべきと考える8つの項目を特定している。以前、プラスチックごみを削減し、マイクロビーズ製品を禁止するための同様の措置を講じており、レジ袋の有料化を導入済。これらの対策は、2043年末までに回避可能なすべてのプラスチック廃棄物を防ぐという政府のコミットメントに対応したものである。	Resource Magazine	2021年9月27日
65	9月	2021年8月31日	英国使い捨てプラスチックの禁止について協議	Government to consult on banning single-use plastics	イギリス	https://deframedia.blog.gov.uk/2021/08/31/government-to-consult-on-banning-single-use-plastics/	イギリスでは、2015年にレジ袋を有料化したことで、主要なスーパーマーケットで95%削減された実績がある。今秋、使い捨てプラスチック容器や製品に関する公開協議が始まり、皿、カトラリー、カップなどが禁止の対象になると見られている。	イギリス政府	2021年9月27日
66	9月	2021年8月31日	国連の新報告書で、プラスチックごみの影響が顕著なのは移動種である可能性が高いと発表	New UN Report Finds Migratory Species Are Likely Among the Most Vulnerable to Plastic Pollution	国際	https://www.cms.int/en/news/new-un-report-finds-migratory-species-are-likely-among-most-vulnerable-plastic-pollution	国連の野生動物の移動種の保全に関する条約(CMS)の事務局が公表した報告書によると、移動種はプラスチックごみに対して最も脆弱である可能性が高いことが判明した。今回、プラスチックごみがアジア太平洋地域の陸上、及び、淡水に生息する動物に与える影響について初めて調査された。この地域では、インド洋、及び、太平洋に流入するプラスチックごみが毎年合計21万t発生すると推定されている。	国連環境計画(UNEP)	2021年9月24日
67	9月	2021年9月1日	エレン・マッカーサー財団、国連にプラスチック汚染に関する国際条約を制定するよう要請	Ellen MacArthur Foundation urges UN to establish plastic pollution treaty	国際	https://resource.co/article/ellen-macarthur-foundation-urges-un-establish-plastic-pollution-treaty	エレン・マッカーサー財団は、プラスチックごみを解決し、プラスチックの循環経済への移行を支援する国連条約に関する見解をまとめた白書を発表した。不要なプラスチック製品をすべて排除し、流通しているプラスチック製品はリユース可能、リサイクル可能、または堆肥化可能であることを保証するための変革を行い、すべてのプラスチック	Resource Magazine	2021年9月21日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
							ク製品を循環させ、環境への放出を止めることを目指している。すでに、104 カ国が国連条約の制定を求めており、200 万人以上が署名している。財団もこれに賛同し、2022 年 2 月に開催される UNEA5.2 で国際交渉委員会の設置を求めている。		
68	9 月	2021 年 9 月 2 日	スペイン、海洋プラスチック汚染対策の国際合意を支持	Spain bets on a global agreement to deal with marine pollution by plastics	スペイン	https://www.miteco.gob.es/es/prensa/ultimas-noticias/espana-apuesta-por-un-acuerdo-global-para-hacer-frente-a-la-contaminacion-marina-por-plasticos/tcm:30-530369	スペイン MITECO は、第 6 回国連環境総会の準備に向けた閣僚会議において、「海洋ごみとプラスチック汚染に関する政府間委員会」を設置し、この問題に取り組むための国際的な合意を対処する必要性を提唱した。まだ対処されていない点に向け合意を目指し、予防に焦点を当てた新しい措置を確立し、各国の行動計画の策定を促進するための枠組みを作ることが不可欠であると強調している。	スペイン MITECO	2021 年 9 月 24 日
69	9 月	2021 年 9 月 2 日	海洋およびプラスチックごみとの闘いに関する国際閣僚会議は決議案で終結	Internationale Ministerkonferenz zur Bekämpfung von Meeres- und Plastikmüll geht mit Resolutionsentwurf zu Ende	国際	https://www.bmu.de/pressenmitteilung/internationale-ministerkonferenz-zur-bekaempfung-von-meeres-und-plastikmuell-geht-mit-resolutionsentwurf-zu-ende	毎年、1,200 万tのプラスチック廃棄物が海洋に放棄される。海洋動物は、ごみに巻き込まれたり、マイクロプラスチックを飲み込んだりして、生命の危険に曝されている。過去 65 年間に 90 億tのプラスチックが生産され、そのうち、9%しかリサイクルされておらず、12%は燃焼され大気汚染も引き起こしている。ジュネーブで開催された海洋ごみに関する最初の閣僚会議は、来年の第 5 回国連環境総会の第 3 部を準備するためのもので、パルーとルワンダが提出した、拘束力のある海洋ごみやマイクロプラスチック対策の強化を求める決議案が議論された。国際的な合意の目的は、海洋ごみ対策のための財源を獲得し、世界各地での行動の為に共通の枠組みを作る。	ドイツ連邦環境省	2021 年 9 月 22 日
70	9 月	2021 年 9 月 2 日	循環経済パートナーシップ(J4CE)、循環経済に関する日本企業の最新事例を公開	-	日本	https://www.iges.or.jp/jp/news/20210902	環境省、経済産業省及び日本経済団体連合会(経団連)により設立された「循環経済パートナーシップ(英語名称:Japan Partnership for Circular Economy:J4CE)」は、日本企業および業界団体による循環経済の取組事例などを紹介するサイトおよび取組事例の中から、有識者の委員会が選定した注目事例をまとめたパンフレットを公開。	地球環境戦略研究機関	2021 年 9 月 22 日
71	9 月	2021 年 9 月 3 日	ドイツ特定の使い捨てプラスチック製品の品質と表示に関する命令	Verordnung über die Beschaffenheit und Kennzeichnung von bestimmten Einwegkunststoffprodukten	ドイツ	https://www.bmu.de/gesetz/verordnung-ueber-die-beschaffenheit-und-kennzeichnung-von-bestimmten-einwegkunststoffprodukten	2021 年 2 月 10 日、連邦内閣は「使い捨て使用プラスチック製品の表示に関する命令」(EWK KennzV)を閣議決定した。これは、対象となる製品にプラスチックが含まれること、避けるべき廃棄経路、さらに、不適切な廃棄が環境に与える影響を消費者に伝えることを目的とする。パッケージへの表示が義務づけられたのは、生理用ナプキン、タンポン、タンポン用 applicator、ウェットティッシュなど、個人や家庭の衛生管理の	ドイツ連邦環境省	2021 年 9 月 22 日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
							ために使用されるもの、プラスチックを含むフィルターを使用したたばこ製品及びその外箱包装に用いられるフィルター。今後、使い捨てのプラスチック製飲料カップ自体にも義務付けられる予定。EU のラベル(ピクトグラム)規則は、2021 年 7 月 3 日にすべての EU 加盟国で一律に施行。		
72	9 月	2021 年 9 月 6 日	デリケートな飲み物用のリユース可能な PET ボトル	Des bouteilles PET réutilisables pour les boissons sensibles ?	ドイツ	https://www.emballage-smagazine.com/boissons/des-bouteilles-pet-re-utilisables-pour-les-boissons-sensibles.65043	ドイツでは、繰り返し使用可能なペットボトルは主に清涼飲料水や湧水の地域限定デポジットシステムに使用されている。牛乳や果汁など、いわゆるデリケートな飲料では、冷蔵チェーンで鮮度を保つためには、より高度な洗浄を求められ、ペットボトルは使用に適さなかった。成形機メーカー Krones と容器製造メーカー Alpla が実証実験を行い、洗浄により表面の残渣を取り除けることが明らかになり、繰り返し使用の可能性が広がっている。	emballages magazine	2021 年 9 月 27 日
73	9 月	2021 年 9 月 6 日	2020 年のプラスチックにかかる社会的コストは、インドの GDP を上回る	Social cost of plastic from 2019 more than GDP of India	国際	https://www.straitstimes.com/world/europe/social-cost-of-plastic-from-2019-more-than-gdp-of-india	世界自然保護基金(WWF)の報告書によると、2019 年だけで生産されたプラスチックごみの処理コストは 3 兆 7,000 億米ドルになる可能性があり、一見安価に見えるプラスチック素材が、環境のみならず経済的にも負担になっていることを警告。2019 年だけでも、世界でプラスチックにかかるコストは、インドの GDP を上回っている。	The Straits Times	2021 年 9 月 27 日
74	9 月	2021 年 9 月 6 日	インド、アジアで初めてプラスチック協定を締結	India becomes first Asian country to launch Plastics Pact	インド	https://resource.co/article/india-becomes-first-asian-country-launch-plastics-pact	インドでは、年間 947 万tのプラスチック廃棄物が発生し、そのうち 40%が回収されていない。また、国内で生産されるプラスチックの 43%が容器包装であり、そのほとんどが使い捨てである。プラスチック協定は、2030 年の 4 つの目標に向け、この問題に取り組むことを目的としている。不要または問題のあるプラスチックのリストを定め、再設計と技術革新を通じてそれらに対処するための対策を講じること、プラスチック容器包装の 100%をリユース、或いは、リサイクル可能にすること、プラスチック容器包装の 50%をリサイクルすること、すべてのプラスチック容器包装の平均リサイクル率を 25%にすることである。	Resource Magazine	2021 年 9 月 24 日
75	9 月	2021 年 9 月 6 日	ルワンダとペルーが国際的なプラスチック削減に向けた計画案を作成	Rwanda and Peru draft plan for global plastic reduction	国際	https://waste-management-world.com/a/rwanda-and-peru-draft-plan-for-global-plastic-reduction	UNEP(国際連合環境計画)によると、年間約 3 億tのプラスチック廃棄物が排出され、その約 60%は埋立て処分や自然界に放出されていると言う。9 月、UNEP 主催の 140 カ国と非政府組織が参加する会議において、ペルーとルワンダがマイクロプラスチックの危険性を盛り込んだ国際協定の草案を提出した。25 カ国が全面的に賛同し、50 カ国は予備的な支持を表明した。	Waste Management World	2021 年 9 月 21 日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
76	9月	2021年9月8日	WWF、プラスチック汚染による社会的なコストは2040年までに7.1兆ドル	Plastic pollution to cost society \$7.1 trillion by 2040	国際	https://resource.co/article/plastic-pollution-cost-society-71-trillion-2040	WWFらが発表したレポート「プラスチック:社会、環境、経済へのコスト」によると、対策を講じない場合、プラスチック汚染による社会的コストは2040年までに7.1兆ドルに上る可能性がある。循環型経済への大幅な転換を求め、プラスチック危機に対する取組は、世界的な協調性、法的強制力、技術的能力や包括的な調査の欠如、及び各国政府の偏狭な政策によって制約されてきたと述べられている。	Resource Magazine	2021年9月24日
77	9月	2021年9月8日	中国、国家発展改革委員会と環境生態部による第14次5カ年計画におけるプラスチック汚染防止のための行動計画発令に関して	Notice of the Ministry of Ecology and Environment of the National Development and Reform Commission on Issuing the Action Plan for Plastic Pollution Control during the 14th Five-Year Plan	中国	http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-09/16/content_5637606.htm	プラスチック排出物をサプライチェーン全体で管理するため、「第14次5カ年計画」を策定し、プラスチック廃棄物対策行動計画を発表した。2025年までに、プラスチック廃棄物対策を効果的に実施し、発生量が抑制されることを目的とする。そのために、プラスチック製品のグリーンデザインの積極的な推進などによる使用源の削減、プラスチック廃棄物の標準化されたりリサイクルと除去を強化などによるプラスチック廃棄物の標準化されたりリサイクルと処分の促進の加速、河川、湖沼、海のプラスチックごみの浄化と修復の強化などによる重要な地域でのプラスチック廃棄物の浄化と修復の精力的な実施を主なタスクとする。	中華人民共和国中央人民政府国家发展改革委员会環境省	2021年9月22日
78	9月	2021年9月10日	英環境省は、スポーツ業界にプラスチックを使わないことを奨励	Sports industry urged to kick plastics out of sport	イギリス	https://www.gov.uk/government/news/sports-industry-urged-to-kick-plastics-out-of-sport	英環境省は、イベントやスタジアムにおいて避けることのできるプラスチック廃棄物を削減するためのガイダンスを発表し、イングランド全土のスポーツクラブ、会場、イベント主催者に配布した。大規模なスポーツイベントでは、1回あたり76万本ものPETボトルが排出される。ガイダンスでは、スポーツ業界に対し、水の補給ステーションの導入、食品包装の最小化、リサイクルボックスの設置など、プラスチックの使用を避けるための取組を推奨している。	イギリス環境省	2021年9月22日
79	9月	2021年9月16日	中国、国家発展改革委員会は第14次5カ年計画のプラスチック汚染防止行動計画について回答	The National Development and Reform Commission answers reporters' questions on the "Fourteenth Five-Year Plan of Action for Plastic Pollution Control"	中国	http://www.gov.cn/zhengce/2021-09/16/content_5637607.htm	本計画では3つの主要なタスクを明示している。1つ目は、プラスチック製品のグリーンデザイン、使い捨てプラスチック製品の使用削減、プラスチック代替製品、などによりプラスチックの生産と使用を削減。2つ目は、プラスチック廃棄物のリサイクルと削減、農村部におけるプラスチック廃棄物の回収・処理システムの確立と改善および無害なプラスチック処理の向上。3つ目は、河川、湖沼、海、観光地、農村部等でのプラスチック廃棄物の削減。2025年までに、環境に放置されるプラスチックごみをゼロにする。37の具体的なタスクごとに責任部署を指定し、責任を明確にすることで取組を強化する。	中華人民共和国中央人民政府	2021年9月22日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
80	9月	2021年9月17日	米国 EPA は、ミシシッピ川をプラスチック汚染から保護するために沿岸地域とのパートナーシップを正式に制定	EPA Formalizes Local-Federal Partnership to Protect Mississippi River Communities from Plastic Pollution	アメリカ	https://www.epa.gov/newsreleases/epa-formalizes-local-federal-partnership-protect-mississippi-river-communities-plastic	海洋プラスチックごみの80%は陸上を発生源とし、メキシコ湾に入るプラスチック汚染の40%はミシシッピ川に由来する。そのため、州政府、地方自治体、沿岸地域、企業、地域住民などはプラスチック汚染を防止し、環境と公衆衛生を改善するためのパートナーシップを結んだ。	アメリカ 環境保護庁(EPA)	2021年9月24日
81	9月	2021年9月20日	インド連邦保健大臣は、第三次食品安全指数を発表	Union Health Minister Shri Mansukh Mandaviya releases 3rd State Food Safety Index	インド	https://pib.gov.in/PressReleaseframePage.aspx?PRID=1756502	安全な食品を提供するという各州の取組を促進するために、インド食品安全基準局(FSSAI)では、食品安全に関する5つの指標に関する第3回食品安全指数を発表した。一方、食品のプラスチック容器包装に関する業界の取組の一環として、食品企業24社は、消費者使用後のプラスチック廃棄物を100%回収、処理、リサイクルすることに署名し、また、22社は、バージンプラスチックの使用量を削減することを約束している。	Ministry of Environment, Forest and Climate Change	2021年9月24日
82	10月	2021年9月26日	青年スポーツ大臣は、10月1日から31日までの2か月にわたる全国的なクリーン・インド・ドライブの実施を発表	Minister of Youth Affairs and Sports Shri Anurag Thakur announces a month-long nationwide Clean India Drive from 1st -31st October	インド	https://pib.gov.in/PressReleaseframePage.aspx?PRID=1758297	インド政府は、2021年10月1日から31日までの1ヶ月間、使い捨てプラスチックを中心としたゴミを一扫する「クリーン・インド・ドライブ」を全国的に実施し、国内のさまざまな地域から75,001t以上の廃棄物(主にプラスチック廃棄物)を回収し、「廃棄物を富に変換」モデルで処理する予定。個人や団体などもキャンペーンへの参加登録可能。	Ministry of Environment, Forest and Climate Change	2021年9月27日
83	10月	2021年9月16日	プラスチック汚染との戦いにインパクトを与えるグローバルなプラスチック行動パートナーシップ	Global Plastic Action Partnership Making an Impact in Fighting Plastic Pollution	国際	https://www.weforum.org/press/2021/09/global-plastic-action-partnership-making-an-impact-in-fighting-plastic-pollution?utm_source=pocket_mylist	2021年9月16日、グローバル・プラスチック・アクション・パートナーシップ(GPAP)は、第2回年次インパクトレポートを発表。同レポートによると、世界各国における様々な取組の進展にも関わらず、海洋プラスチックは2040年までに3倍になると予想されている。活動を継続すれば、80%程度は削減できるとし、更なる取組の強化を訴えた。	World Economic Forum	2021年10月12日
84	10月	2021年9月22日	re3とRecycleyeが連携し、英国初の廃棄物分別AIロボットを納入	re3 and Recycleye partner to deliver England's first retrofittable AI waste-picking robot	イギリス	https://resource.co/article/220921-news-brief	廃棄物分別AIロボットは1分間で55回分別作業を行うことができる。廃棄物の品目、素材、形状ごとに検出するAIシステム「Recycleye Vision」が搭載されており、施設の既存のベルトコンベアに設置することが可能で、廃棄物を完全に可視化することができる。	Resource Magazine	2021年10月12日
85	10月	2021年9月28日	MITECOは、予防とリユースを促進し、その後のリサイクルを向上するための、容器包装廃棄物に関する政令案を公表	The MITECO opens for public information the Royal Decree on packaging and waste to promote prevention and reuse,	スペイン	https://www.miteco.gob.es/es/prensa/ultimas-noticias/el-miteco-abre-a-información-pública-el-real-decreto-de-envases-y-residuos-para-impulsar-la-prevención-y-	環境移行・人口問題大臣は、20年以上前から施行されている現行法を全面改正し、容器包装事業者、流通事業者等の具体的な目標と対策を定めた、新たな法令案を公表した。循環型経済の促進するために、商用・工業用容器包装材の生産者責任を拡大するとともに、家庭用の容器包装材の義務を見直し、メーカーに廃棄物処理費用	環境移行と人口動態問題のための省	2021年10月12日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
				and improve subsequent recycling		la-reutilización-y-mejorar-el-reciclado/tcm:30-531141	の全額を負担させるものである。また、リユース可能な容器包装材は、デポジット制度を利用し、市場に提供すると規定されている。		
86	10月	2021年9月29日	ベトナムの市場調査:プラスチックの循環の機会と障壁	Market Study for Vietnam: Plastics Circularity Opportunities and Barriers	ベトナム	https://www.worldbank.org/en/country/vietnam/publication/market-study-for-vietnam-plastics-circularity-opportunities-and-barriers	2019年、ベトナムのプラスチック産業は889万tの製品を生産し、GDPの6.7%、175億ドルと推計されている。一方で、海洋環境へのプラスチック流出の80%以上はアジア地域で発生しており、上位10カ国のうち8カ国がアジア地域であると考えられている。ベトナムは世界第4位と試算されており、この深刻な問題を解決するために、ベトナム政府は野心的な目標を設定した。今回りサイクルの状況を調査したところ、2019年は25%がリサイクルされたものの、残りは廃棄されていることが分かった。	The World Bank	2021年10月26日
87	10月	2021年9月29日	「神戸プラスチックネクスト～みんなでつなげよう。つめかえパックリサイクル～」	-	日本	https://kobeplasticnext.jp/pdf/press-tsumekae-packrecycle210929.pdf	神戸市と小売事業者、日用品メーカー、リサイクルの16社は協働し、神戸市内75店舗に回収ボックスを設置、洗剤やシャンプーなどの使用済みの日用品の詰替えパックを分別回収し、再び詰替えパックに戻すという「水平リサイクル」に挑戦する取組を10月1日より開始した。日用品全体に占める詰替えパックなどの比率は約8割と高く、プラスチック使用量削減に大きく寄与してきたものの、多層構造フィルムから成る詰替えパックのリサイクルは難しいことから、持続可能な詰替えパックの回収スキーム、および、詰替えパックのリサイクルという新しい循環経済のビジネスモデルの構築を目指す。	神戸市環境局	2021年10月12日
88	10月	2021年9月29日	カリフォルニアのレストランでは、さまざまな法案により、持ち帰り用のパッケージが変更されます	Various bills would change to-go packaging at Californian Restaurants	アメリカ	https://waste-management-world.com/a/various-bills-would-change-to-go-packaging-at-californian-restaurants	カリフォルニア州では、テイクアウト用の食品容器包装に関する州法が、州知事の署名を待つだけとなった。容器包装の耐水耐油に用いられるフッ素系界面活性剤は分解されないことから使用禁止、また、使い捨てプラスチック容器包装とテイクアウト用調味料は、消費者のリクエストにより使用することを認めるものである。また、パーティー料理の宅配業者にも、利用可能な調味料や食器類のリストを記載したメニューを提供し、消費者が必要なものを選択できるようにすることを求めている。2022年6月までに、監督する特別施行機関が設立される予定である。	Waste Management World	2021年10月12日
89	10月	2021年9月29日	バナナ繊維から作られた食品容器包装	Food packaging made from banana fibre	オーストラリア	https://waste-management-world.com/a/food-packaging-made-from-banana-fibre	バナナ生産の副産物であるバナナ繊維は、バナナ椰子の幹から採取され、オーストラリアには約3,000ヘクタール、世界で約1,000万ヘクタールのバナナ農園がある。廃棄されるバナナの幹から、耐水性と難燃性のある繊維を取り出し、プラスチックや森林由来の製品の代替素材とする。実証事件は完了し、特許申請中である。	Waste Management World	2021年10月12日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
90	10月	2021年10月1日	公共部門が民間部門をリードし、行政や学校が率先して使い捨て製品の使用を削減	以公帯私、行政機関、学校帯頭減用一次用産品	台湾	https://enews.epa.gov.tw/Page/3B3C62C78849F32F/3afd2alf-4ecb-4c1f-ab76-e8e40659b26a	台湾政府は、一般市民にも使用削減の意識を醸成することを目的に、「行政機関および学校における洗浄不要の食器およびパック入り飲料水の使用削減に関する実施ガイドライン」を策定し、政府機関、市・県政府、郷・市役所、および、それぞれの機関や学校は、事務所や学校の敷地内で行われる会議や研修等において使い捨て食器やPETボトルの水、使い捨てコップを提供せず、代替品を率先して使用する。	台湾行政院環境保護署	2021年10月26日
91	10月	2021年10月1日	廃棄物の使い捨てプラスチック飲料ボトルの個別収集に関するデータの計算、検証、および報告についての欧州委員会実施決定(EU)2021/1752	COMMISSION IMPLEMENTING DECISION (EU) 2021/1752	EU	https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6d1e1489-24ae-11ec-bd8e-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-234777029	2021年10月1日、廃棄物である使い捨てプラスチック製飲料ボトルの分別回収に関するデータの算出、検証及び報告について、欧州議会及び理事会の指令(EU)2019/904の適用に関する規則 COMMISSION IMPLEMENTING DECISION (EU) 2021/1752 を決定した。分別回収された使い捨てボトルの廃棄物量の算出及び報告に関する方法について、細かく規定されている。	The European Union	2021年10月12日
92	10月	2021年10月1日	北東大西洋諸国で、世界最大級の海洋保護区を設置	Northeast Atlantic states create one of the largest marine protected areas in the world	大西洋地域	https://www.bmu.de/pressmitteilung/nordostatlantik-staaten-schaffen-eines-der-groessten-meeresschutzgebiete-der-welt	北東大西洋(OSPAR)諸国の環境大臣は、10月1日にポルトガルのカスカイスで、北大西洋の新たな海洋保護区の設置に合意した。海洋ごみ、汚染物質、栄養素の削減目標を達成するための2021年から2030年までの新戦略を策定。長期にわたり海洋に留まるマイクロプラスチック問題を鑑み、海岸におけるゴミについては、2025年までに50%、2030年までに75%削減を目標に掲げる。	ドイツ連邦環境省	2021年10月12日
93	10月	2021年10月1日	BASFとWPO Polymersはバイオポリマーで協力	BASF and WPO Polymers cooperate on biopolymers	スペイン	https://waste-management-world.com/a/basf-and-wpo-polymers-cooperate-on-biopolymers	スペインでは、食品企業や小売業者にEN13432に認証された堆肥化可能な袋(厚さ50μm未満)の使用を義務付けることを含む、ポリ袋の削減に関するスペイン国王令293/2018を施行し、2018年以降ポリ袋に対する取組が強化されており、スペインのバイオポリマー市場はヨーロッパで最大級の市場の一つになる可能性がある。そこで、BASFとWPO Polymersは協力し、スペイン及び隣国のポルトガル市場へ参入する。	Waste Management World	2021年10月12日
94	10月	2021年10月2日	循環型経済: 欧州議会は、消費におけるリサイクルに関する規則の強化を要求	Circular economy: MEPs call for tighter EU consumption and recycling rules	EU	https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20210204IPR97114/circular-economy-meps-call-for-tighter-eu-consumption-and-recycling-rules	欧州議会は、遅くとも2050年までに、カーボンニュートラルで持続可能で、有害物質のない、完全な循環型経済を実現するための包括的な政策提言を採択した。また、欧州委員会に対し、2021年にエコデザイン指令の範囲を拡大し、エネルギー関連以外の製品を含む新法案を提出するよう求めている。これにより、EU市場に投入された製品が、性能が良く、耐久性があり、リユース可能で、簡単に修理でき、毒性がなく、アップグレー	欧州議会	2021年10月12日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
							ドやリサイクルが可能で、リサイクル素材を含み、資源やエネルギー効率が良いというように、製品固有の基準を設定する必要がある。		
95	10月	2021年10月4日	EPAは、セントルイスの持続可能な材料管理プロジェクトに196,430ドルを資金提供	EPA Announces \$196,430 in Funding for St. Louis Area Sustainable Materials Management Project	アメリカ	https://www.epa.gov/newsreleases/epa-announces-196430-funding-st-louis-area-sustainable-materials-management-project	セントルイスの外食産業の使い捨てプラスチックへの依存度を低減するためのインフラを整備するための資金として、米国環境保護庁(EPA)は196,430ドルを拠出する。EPAでは、外食産業におけるプラスチックの削減が、地域の環境、社会、経済にどのような影響をもたらすかを示すモデルとなると考えられている。	アメリカ 環境保護庁(EPA)	2021年10月12日
96	10月	2021年10月4日	インド環境・森林・気候変動担当大臣は「自由のネクター祭(Azaadi Ka Amrit Mahotsav)」にて学生や若者たちに緑の誓いを立てさせる	Shri Bhupender Yadav administers Green Pledge to the students and youth on the occasion of 'Azaadi Ka Amrit Mahotsav'	インド	https://pib.gov.in/PressReleaseframePage.aspx?PRID=1760849	環境・森林・気候変動担当大臣のBhupender Yadav氏は、全国各地の若者や学生たちと、使い捨てプラスチック削減の問題に取り組んでいる。プラスチック廃棄物の管理と使い捨てプラスチックの削減という目標を達成するために、市民の参加が不可欠であることから、開催したウェビナーにおいて、参加した学生や若者たちに対して、地球とその自然環境を守るために最善を尽くすこと、使い捨てプラスチックを使用しないこと、レジ袋の代わりに布製の袋を使用すること等の「緑の誓い」を立てさせた。	Ministry of Environment, Forest and Climate Change	2021年10月11日
97	10月	2021年10月7日	ケニアがグローバルプラスチック協定ネットワークに参加	Kenya joins the global Plastics Pact Network	ケニア	https://ellenmacarthurfoundation.org/news/kenya-joins-the-global-plastics-pact-network	エレン・マッカーサー財団のプラスチック協定・ネットワークを受けて、持続可能な包括的ビジネス(SIB)が主導し、ナイロビでケニア・プラスチック・パクト(KPP)が発足。ケニア政府、企業、NGO等が一体となって、プラスチックの循環型経済を目指す全国的な取組である。2030年に目標達成に向け、ロードマップの作成を開始した。	Ellen MacArthur Foundation Circular Economy News	2021年10月11日
98	10月	2021年10月7日	使い捨てプラスチック:使い捨てプラスチックの廃棄飲料ボトルの分別収集に関するデータの算出、検証、報告に関する規則を公表	Single-use plastics: Rules for the calculation, verification and reporting of data on the separate collection of waste single-use plastic beverage bottles published	EU	https://ec.europa.eu/environment/news/single-use-plastics-rules-calculation-verification-and-reporting-data-separate-collection_en	使い捨てプラスチック指令(Directive (EU) 2019/904)に規定されている、飲料ボトルの分別回収77%の目標を達成するための規則(Decision 2021/1752)が発表された。EU加盟国は2021年10月24日から、分別回収に関して規則に則り、算出、検証、報告しなければならない。	EU European Commission	2021年10月11日
99	10月	2021年10月8日	32カ国が「第4回アジア太平洋地域閣僚・環境当局フォーラム」の議長サマリーを採択し、緑の復興に向けた自然ベースのソリューションを推進	32 countries adopted the Chair's Summary of the 4th Forum of Ministers and Environment Authorities of Asia and Pacific	アジア	http://eng.me.go.kr/eng/web/board/read.do?pagerOffset=0&maxPageItems=10&maxIndexPages=10&searchKey=titleOrContent&searchValue=plastic&menuId=461&orgCd=&boardId=1	10月7日、「第4回アジア太平洋地域閣僚・環境当局フォーラム」の閣僚級会合が開催された。加盟国は、海洋ゴミを含むプラスチック廃棄物の汚染への懸念を共有し、沿岸・海洋環境を保護するための具体的な協力と強力な対策の必要性について合意した。韓国は、再開された第5回国連環境総会(UNEA-5.2)に提案されたプラスチック汚染に関する国際的かつ法的拘束力のあ	韓国環境部	2021年10月26日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
				c to promote nature-based solutions for green recovery		481340&boardMasterId=522&boardCategoryId=&decorator=	る制度に関する決議案を歓迎し、政府間プロセスに積極的に参加する意思を表明。		
100	10月	2021年10月8日	ウェールズで実施された路上DRSの実証実験での参加率は97%	WELSH KERBSIDE DRS PILOT SEES 97 PERCENT ENGAGEMENT RATE	イギリス	https://resource.co/article/welsh-kerbside-drs-pilot-sees-97-cent-engagement-rate	イギリスでは、消費者は年間に140億本のPETボトルを使用していると推定されている。ウェールズで初めて実施されたDRS(Deposit Return Scheme)の実証実験では、製造時に「タグ」を付けられたパッケージを、消費者がスキャンすることで「トレース」を可能にするプラットフォーム、ポリタグ社のデジタルDRS「タグ&トレース」技術が試験的に導入された。タグ付けすることで、既存の廃棄物の流れから分離し、価値の高いプラスチックを区別し、再処理に回すことができると見込まれている。	Resource Magazine	2021年10月12日
101	10月	2021年10月12日	NITI AayogとUNDP インドは、都市地方団体(urban local body: ULB)のプラスチック廃棄物の持続可能な管理に関するハンドブックを発表	NITI Aayog - UNDP Launch Handbook on Sustainable Management of Plastic Waste for ULB's	インド	https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1763333	持続可能な都市のプラスチック廃棄物管理に関する報告書は、プラスチックの使用を減らし、プラスチック廃棄物のリサイクルを増やし、さらにプラスチック廃棄物を最小限にすることを目的に、インドの14都市と東南アジアの4都市を対象に、専門家へのインタビュー、グループディスカッション、テクニカルワークショップなどを実施し、インフラやプラスチック廃棄物の問題に直面しているインドと東南アジアの都市の優良事例を紹介する。	インド Ministry of Environment, Forest and Climate Change	2021年10月26日
102	10月	2021年10月13日	パリでは、食堂などでプラスチック類の提供を禁止する	Paris bans plastic from its canteens	フランス	https://www.emballagemagazine.com/alimentaire/paris-bannit-le-plastique-de-ses-cantines.65941	2026年には、学校、老人ホーム、託児所、その他のパリ市の行政機関の食堂では、プラスチックの使用を禁止する。2018年に公布されたEgalim法では、2025年初頭に、学校や大学のレストラン、6歳以下の子どもを対象とした施設でのプラスチック製の調理・加熱・給仕用の食品容器を禁止しているが、パリではさらに取組を強化。	emballages magazine	2021年10月26日
103	10月	2021年10月14日	PFAS制限の製品・素材をSeedlingロゴで認証	Restriction of PFAS in products and materials certified with the Seedling Logo	フランス	https://www.european-bioplastics.org/restriction-of-pfas-in-products-and-materials-certified-with-the-seedling-logo/	容器包装材、特に食品容器包装材に含まれるフッ素系界面活性剤(パーフルオロアルキルおよびポリフルオロアルキル(PFAS))に対する社会的関心の高まりを受け、欧州バイオプラスチック団体European Bioplasticsは、Seedlingロゴの認証を受けた製品・材料にこれらの物質が含まれていないこと、および、製造工程でPFASが使用されていないことを保証する。	European Bioplastics	2021年10月26日
104	10月	2021年10月18日	サーキュラーエコノミー実施プログラム	Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie	オランダ	https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/10/18/uitvoeringsprogramma-circulaire-economie	オランダ政府は、「サーキュラーエコノミー実行プログラム 2021-2023」の改訂版を公表。循環型経済では、原材料や製品をより効率的かつ慎重に使用する。循環型経済への移行を通じて、4つの大きな社会的課題、CO2削減、生物多様性、大気・水・土壌の質の向上、原材料の安定供給に資することができる。また、2030年までに	オランダインフラ・水管理省	2021年10月26日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
							原材料の使用量を半減させ、2050年までに完全な循環型経済の実現という目標を掲げている。		
105	10月	2021年10月19日	増加するプラスチック廃棄物に関する特許	Patents to tackle plastic waste on the rise	国際	https://www.dw.com/en/patents-to-tackle-plastic-waste-on-the-rise/a-59545087	欧州特許庁(EPO)の調査によると、リサイクルおよびバイオプラスチック関連の特許件数は、現在、米国と欧州で拮抗している。両者を合わせると、2010年から2019年にかけて、世界特許の60%を占めている。この10年で、マテリアルリサイクルよりもケミカルリサイクル、或いは、バイオロジカルリサイクルに関する特許が増加傾向にある。EPOでは、技術革新こそが循環型経済の実現に不可欠であるため歓迎している。	DEUTSCHE WELLE	2021年10月20日
106	11月	2021年10月21日	バージンポリエチレンテレフタレート(PET)の価格の上昇に、ミネラルウォーター製造事業者は敏感に反応	La hausse du PET fait réagir les minéraliers	フランス	https://www.emballagemagazine.com/eau/la-hausse-du-pet-fait-reagir-les-mineraliers.66206	フランスのミネラルウォーター生産者組合であるMaison des eaux minérales naturelles (MEMN)によると、バージンポリエチレンテレフタレートの価格は、2020年9月から2021年9月の間に71%上昇し、再生PET(rPET)は同期間に34%上昇した。MEMNは、デポジットの導入を加速させ、その費用を販売業者が優先的に受け取れるよう主張している。	emballages magazine	2021年10月26日
107	11月	2021年10月28日	European Green Deal: 委員会は、廃棄物に含まれる最も有害な化学物質のいくつかに新しい制限を採用	European Green Deal: Commission adopts new limits for some of the most harmful chemicals in waste	EU	https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_5552	廃棄物に含まれる最も有害な化学物質である残留性有機汚染物質(POPs)から、人と環境を守るための提案を欧州委員会は採択。POPsとは、毒性を持つ化学物質で環境中に長期間残留し、食物連鎖により蓄積される。既に、一般的に新製品には使用されなくなっているが、防水繊維、家具、プラスチック、電子機器などの一部の消費者製品から出る廃棄物の中に含まれている場合がある。	European Commission	2021年11月22日
108	11月	2021年10月29日	Ecomondo: 最大の社会課題に取り組むためのEUミッション	Ecomondo: EU Missions to tackle biggest challenges of our society	EU	https://waste-management-world.com/a/ecomondo-eu-missions-to-tackle-biggest-challenges-of-our-society	Ecomondoでは、さまざまな会議が行われた。プラスチックのない地中海を目指す「BlueMed」構想を紹介するイベントでは、9月末に発足したプロジェクト「EU Missions」についての紹介があった。このプロジェクトの5つのミッションの一つ「海と水の健全性を取り戻す」に焦点を当て、水域全体を相互に結びつける初めての取組で、EUがグリーンディールの目標を達成するためには、大きな炭素吸収源である海の健全性を取り戻すことが必要である。目標は、EUの海域の少なくとも10%を保護すること、海上のプラスチックごみを少なくとも50%削減すること、環境中に放出されるマイクロプラスチックを少なくとも30%削減すること、海洋経済からのGHG排出をゼロにすることである。	Waste Management World	2021年11月10日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
109	11月	2021年11月1日	企業28社が加盟する新事業共創パートナーシップ「ジャパン・サーキュラー・エコノミー・パートナーシップ」を10/20に旗揚げ。11/4より兵庫県神戸市で実施するプラスチック資源に特化した回収ステーションでの取組に参画	-	日本	https://www.j-cep.com/post/211101-kobe-plastic?site=hl5411710	ジャパン・サーキュラー・エコノミー・パートナーシップ(J-CEP)は、サーキュラーエコノミーの推進に取組む産官学民連携の新事業共創パートナーシップで、10月20日に旗揚げし、活動の第一弾として11月4日から兵庫県神戸市が実施するプラスチック資源に特化した回収ステーションでの取組に参画する。J-CEPの活動内容として、「サーキュラーエコノミーに関する社会実装創出事業」「サーキュラーエコノミーに関する調査研究及び情報提供に関する事業」「サーキュラーエコノミーに関する講演会、研修会、情報交換会等の実施」を掲げている。	ジャパン・サーキュラー・エコノミー・パートナーシップ	2021年11月10日
110	11月	2021年11月4日	プラスチック容器包装税の課税対象外	Check which plastic packaging is exempt from Plastic Packaging Tax	イギリス	https://www.gov.uk/guidance/check-which-plastic-packaging-is-exempt-from-plastic-packaging-tax	容器包装の定義を満たしながらも、「商品の長期保管に使用されるもの」「商品の不可欠な一部である」「商品のプレゼンテーションのためにリユースされる」については、課税対象外となる。これらについては、製造または輸入した容器包装材の総重量に含める必要はない。「認可された医薬品の即時容器包装に使用されるもの」「容器包装以外の用途のために恒久的に確保されていることが記録されている」については非課税扱いになるものの、総重量を計算する際には含める必要がある。	イギリス政府	2021年11月22日
111	11月	2021年11月4日	プラスチック容器包装税に登録する必要があるかどうかを決定	Decide if you need to register for Plastic Packaging Tax	イギリス	https://www.gov.uk/guidance/decide-if-you-need-to-register-for-plastic-packaging-tax	過去12ヶ月以内に10t以上の完成したプラスチック容器包装部品を製造または輸入した場合、または、今後30日以内に製造または輸入する場合は、プラスチック容器包装税に登録する必要がある。容器包装税は、プラスチック容器包装部品が完成した時点で課税される。	イギリス政府	2021年11月22日
112	11月	2021年11月4日	プラスチック容器包装税の控除または支払い延期の申請が可能	Claim a credit or defer paying Plastic Packaging Tax	イギリス	https://www.gov.uk/guidance/claim-a-credit-or-defer-paying-plastic-packaging-tax	プラスチック包装税について、12ヶ月間に10t以上の完成品プラスチック製容器包装を製造または輸入する場合は、プラスチック包装税の控除、または、支払い猶予を申請できるかどうかを確認する必要がある。	イギリス政府	2021年11月22日
113	11月	2021年11月10日	世界をリードする環境法を可決	World-leading Environment Act becomes law - GOV.UK	イギリス	https://www.gov.uk/government/news/world-leading-environment-act-becomes-law	将来の世代のために環境の保護を強化する環境法が可決された。空気を浄化し、自然の生息地を回復し、生物多様性を高め、廃棄物を削減し、資源をより良く利用するようにする。2030年までに種の減少を止め、自然の生息地を改善または創出する開発を進展させることで、海外の森林破壊にも取組む。このために、循環的な経済へと移行、更なるリサイクルを奨励し、持続可能な容器包装を製造するよう企業を促し、家庭でのリサ	イギリス 環境省	2021年11月22日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
							イクルを容易にし、汚染されたプラスチック廃棄物の発展途上国への輸出を停止する。		
114	11月	2021年11月12日	循環経済:欧州委員会は廃棄物管理を改善するために5つの加盟国に指導	Circular economy: Commission takes action against five Member States to improve waste management	EU	https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_5649	EU 廃棄物枠組み指令と埋め立て指令には、廃棄物の発生と管理による悪影響を防止し、軽減するための一連の規則が設けられている。委員会は必要に応じて執行権限を行使し、法律を適切に実行するために加盟国を指導している。今回、ルーマニア、ブルガリア、クロアチア、ギリシア、スロバキアの5か国に法的措置を講じ、埋立をする前に廃棄物を適切に処理するように強く求めた。	European Commission	2021年11月22日
115	11月	2021年11月15日	オンラインショッピングは新しいブームの到来、宅配便包装材の減量とリサイクルの促進	网络购物又迎新一轮热潮, 快递包装减量化、可循环不断推进	中国	http://www.gov.cn/xinwen/2021-11/15/content_5650917.htm	中国政府としては、宅配便における包装材の減量及びリサイクルを促進している。プラスチックコーティングされた段ボール箱はリサイクルが困難であることから、今回、リサイクル可能なプラスチックボックスが導入された。購入コストが使い捨てボックスの15~20倍であり、寿命は30~40回と言われている。また、川上と川下の相乗効果を強化する必要があるため、宅配事業者よりも、まず梱包する川上のeコマース事業者において対応することが求められている。	中華人民共和国中央人民政府	2021年11月22日
116	11月	2021年11月15日	スコットランドは2022年6月までに使い捨てプラスチックを禁止する	Scotland to ban single-use plastics by June 2022	スコットランド	https://resource.co/article/scotland-ban-single-use-plastics-june-2022	スコットランド政府は、2022年6月1日以降、使い捨てプラスチック製品の大半を禁止する法律を施行する予定。特別な免除措置が適用されない限り、プラスチック製カトラリー、皿、ストロー、マドラー、風船用スティック、発泡ポリスチレン製の食品容器やカップ(カバーや蓋も含む)が禁止される。プラスチック製ストローは、独立した飲食、または、特定の医療目的のために必要とする場合には免除される。また、バルーンスティックは、工業用および業務用については免除される場合がある。	Resource Magazine	2021年11月22日
117	11月	2021年11月15日	リユース可能な容器包装で食品を受け取ることを選択可能に、ソウル市江南地区周辺でリユース可能なテイクアウトコンテナパイロットプロジェクトが開始	You can now choose to receive food in reusable containers! Reusable takeout project launches around Gangnam district of Seoul	韓国	https://eng.me.go.kr/eng/web/board/read.do?pagerOffset=0&maxPageItems=10&maxIndexPages=10&searchKey=titleOrContent&searchValue=plastic&menuId=461&orgCd=&boardId=1487720&boardMasterId=522&boardCategoryId=&decorator=	韓国環境省は、ソウル市、韓国フランチャイズ協会等と「リユース可能なテイクアウト容器包装プログラムに関するビジネス協定」に署名。これは、使い捨てのプラスチック廃棄物を削減することを目的とした実証事業であり、江南地区の約60軒のレストランが参加している。食品配達サービスアプリ「Yogiyo」を通じてリユース可能な容器で配達する食品を注文し、マルチユースバッグに添付されたQRコードをスキャンして返品を申請し、自宅やオフィスの外に出して置く。洗浄サービス事業者が容器を回収し、洗浄後にレストランに返却する。今後、実証事業の範囲を拡大していく予定。	韓国 環境部	2021年11月22日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
118	11月	2021年11月15日	テラサイクル®でホリデーシーズンのゴミ問題を解決へ	Reimagine Waste This Holiday Season With TerraCycle®	アメリカ	https://www.prnewswire.com/news-releases/reimagine-waste-this-holiday-season-with-terra-cycle-301424483.html	感謝祭から新年までのホリデーシーズンに、アメリカ人が捨てるゴミの量は、他の時期に比べて25%多く、毎年約2,500万tの過剰廃棄物が発生している。そこで、テラサイクルでは消費者に新たな選択肢を提供する。数多くのリサイクルプログラムから調達されたリサイクル素材やリユース可能な素材で作った製品、ワイヤレス充電器、トラベルケース、タブレットケース、トート等 Terra Cycle Made コレクションを販売する。	テラサイクル	2021年11月24日
119	11月	2021年11月15日	EPAはアメリカにおけるリサイクルを革新する大胆な国家戦略を公表	EPA Releases Bold National Strategy to Transform Recycling in America	アメリカ	https://www.epa.gov/newsreleases/epa-releases-bold-national-strategy-transform-recycling-america	米国環境保護庁(EPA)は、直面している主要なリサイクルの課題に取り組む、自治体の固形廃棄物リサイクルシステムを構築するために、2021年国家リサイクル戦略を発表。米国では、再生材の市場の縮小、変化する廃棄物の流れに遅れをとっているインフラ、どのような素材がリサイクルできるかについての混乱、リサイクル能力における地域格差など様々な課題を抱えている。今後、EPAはステークホルダーと協力し、2021戦略を具体化する計画を策定する予定。	環境保護庁(EPA)	2021年11月30日
120	11月	2021年11月16日	プラスチック容器包装税の対象とは	Work out which packaging is subject to Plastic Packaging Tax	イギリス	https://www.gov.uk/guidance/work-out-which-packaging-is-subject-to-plastic-packaging-tax	添加物または物質が添加された可能性のあるポリマー材料で製造された、使い捨て容器包装が対象で、生分解性、堆肥化可能、酸化型分解性プラスチックも含まれる。事業者は、プラスチック容器包装にどのような物質が入っているかを示す記録を残す必要がある。再生プラスチックを30%以上含有したものは免税となる。課税対象となるプラスチック製容器包装は、サプライチェーンでの使用するための容器包装、及び、消費者向けの使い捨て容器包装の2種類である。	イギリス政府	2021年11月22日
121	11月	2021年11月16日	グローバル・コミットメント2021進捗レポートによると、バージンプラスチックの使用がピークに	Global Commitment 2021 Progress Report shows use of virgin plastic has peaked for signatories	国際	https://ellenmacarthurfoundation.org/news/global-commitment-2021-progress-report-shows-use-of-virgin-plastic-has-peaked-for-signatories	2021年11月16日、エレン・マッカーサー財団と国連環境計画は、「グローバル・コミットメント2021進捗報告書」を発表。グローバル・コミットメントに署名した63の企業に、2025年までにバージンプラスチックを2018年比20%削減という新たな目標を課した。これらの企業により、世界で生産されるプラスチック容器包装は全体の20%を占めるが、目標を達成できれば2025年までに年間800万tのバージンプラスチックの生産を回避でき、4,000万バレルの石油に相当すると推計されている。今後の進展は、バージンプラスチックの削減だけではなく、再生プラスチックへの切り替えにかかっている。	Ellen MacArthur Foundation Circular Economy News	2021年11月22日
122	11月	2021年11月17日	欧州グリーン・ディール:森林破壊を抑制し、持続可能な廃棄物管理を	European Green Deal: Commission adopts new proposals to	EU	https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_5916	欧州委員会は、欧州グリーンディールを実現するために必要な3つの新たなイニシアティブを採択。森林破壊の抑制、循環型経済を促進するためにEU域内の廃棄物輸送の促進、違法な廃棄	European Commission	2021年11月30日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
			革新し、土壌を住民、自然、気候にとって健全なものにする新たな提案を採択	stop deforestation, innovate sustainable waste management and make soils healthy for people, nature and climate			物及び廃棄物の輸出入に関するEUが主導する新たな規則を提案し、また、2050年までにすべてのヨーロッパの土壌を回復させ、適切に保護するための新しい土壌戦略を明らかにした。		
123	11月	2021年11月17日	ドイツのデポジットスキームはどのように機能しているのか。	How does Germany's bottle deposit scheme work?	ドイツ	https://www.dw.com/en/how-does-germanys-bottle-deposit-scheme-work/a-50923039	ドイツのデポジットシステムは、現在では98%以上の返品率を誇り、増加を見込むのは難しい状況にある。リユース可能なボトルと使い捨てボトルの2つの流れがあり、リユース率は25%とされている。リユース可能なPETボトルより使い捨てPETボトルの方が多く流通しており、その差は開く傾向にある。これには、ラベル表記が「返却可能なボトル」、「デポジットボトル」、「リユース可能なボトル」などと統一されておらず、さらに、バージン材よりもリサイクル材の方がコストの高い点も阻害要因になっている。	DEUTSCHE WELLE	2021年11月22日
124	11月	2021年11月19日	プラスチックが増加する中、米国は新たな国際条約の締結に向けた取組に参加	As plastic piles up, US joins effort to reach new global treaty	アメリカ	https://www.straitstimes.com/world/united-states/as-plastic-piles-up-us-joins-effort-to-reach-new-global-treaty	プリンケン国務長官は、2022年2月の国連環境会議(UNEA)で、プラスチック汚染を抑制するための世界的な新条約締結に向けた協議に参加することを表明した。また、米国環境保護庁は、初の「国家リサイクル戦略」を発表し、現在10%以下のリサイクル率を2030年までに50%にすることを目指す。一方、業界団体は、使い捨てプラスチックの製造を禁止したり、プラスチック廃棄物の責任を生産者に負わせるような政策に反発している。	The Straits Times	2021年11月22日
125	12月	2021年11月20日	イギリス政府、使い捨てプラスチックを禁止する計画を発表	Plans unveiled to ban single-use plastics	イギリス	https://www.gov.uk/government/news/plans-unveiled-to-ban-single-use-plastics	英国では年間11億枚の使い捨てプレートと42億5,000万個の使い捨てカトラリーが使用され、そのほとんどがプラスチックであるものの、リサイクルされるのはわずか10%に過ぎない。使い捨てプラスチックの規制の強化を可能にする環境法が成立したことを受け、1週間後にパプコメを開始。今後、ウェットティッシュ、タバコフィルター、その他の使い捨てカップなどへのプラスチックの使用禁止や、消費者が適切に廃棄するための容器包装のラベル表示の義務化などが検討されている。	イギリス政府	2021年11月22日
126	12月	2021年11月15日	米NGO他、証書売買可能なプラスチックリサイクルの新認証システムをリリース	Recycled Material Standard Launches Today, Helping to Advance the Use of Recycled Materials	アメリカ	https://www.rmcertified.com/recycled-material-standard-launches-to-day-helping-to-advance-the-use-of-recycled-materials/	米国の環境NGO Green BlueとRecycled Material Standard社は、プラスチックリサイクルの新しい認証システム「Recycled Material Standard(RMS)」を正式にリリースした。特徴はリサイクル材の平均法とマスバランス割当	RMS社HP	2021年12月20日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
							法、メカニカルリサイクル、ケミカルリサイクルともに適用可能で、証書売買が可能な点にある。		
127	12月	2021年11月24日	イギリスの減家庭用プラスチック包装は2020年41%回収	41 per cent of household plastic packaging collected for recycling in 2020	イギリス	https://resource.co/article/41-cent-household-plastic-packaging-collected-recycling-2020	イギリスのプラスチックリサイクル推進活動を行う非営利団体 RECOUP が2021年の英国家庭用プラスチック収集調査を発表。2020年は英国で58.4万tの家庭用プラスチックが回収、2019年比で4%増であった。2025年までに70%をリサイクルまたは堆肥化するという目標を達成するには、回収率の大幅な増加が依然として必要。品目別の回収率は、PETボトル(回収率:75%)、牛乳のポリエチレンボトル(同:78%)、非飲料ボトル(同:45%)となっている。	世界の動向 Resource Magazine	2021年12月20日
128	12月	2021年11月30日	イギリスのスーパーマーケットでプラスチック包装10%減	10 per cent decrease in plastic packaging across UK supermarkets	イギリス	https://resource.co/article/10-cent-decrease-plastic-packaging-across-uk-supermarkets	イギリスプラスチック協会(The UK Plastics Pact)は年次報告書で同国スーパーマーケットのプラスチック包装を10%削減し、プラスチック包装中のリサイクル原料率を2018年比18%増加させたことを明らかにした。今後は回収場所の増加と軟質プラスチックのリサイクル施設への投資の必要性を指摘している。	世界の動向 Resource Magazine	2021年12月20日
129	12月	2021年11月30日	「プラスチックおよびマイクロプラスチックの使用、廃棄物および汚染に関する環境インパクト EUおよび各国措置:エグゼクティブサマリー」公表	The environmental impacts of plastics and micro-plastics use, waste and pollution EU and national measures: executive summary	EU	https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/988df995-525d-11ec-91ac-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-246371126	欧州議会は11月、「プラスチックおよびマイクロプラスチックの使用、廃棄物および汚染に関する環境インパクト EUおよび各国措置:エグゼクティブサマリー」を公表。プラスチックとマイクロプラスチックの潜在的な環境毒性に関するコンセンサスの高まりを背景に、近年、行政の様々なレベルで立法や規制が導入されているが、その効果は不十分である。そのため、レポートでは、政策や規制が健全な科学的データに基づいているかどうかを分析し、予測可能な課題について解説した。プラスチックの40%は包装用途で2/3が放出されて汚染を引き起こすが、法や規制は状況を変えるには不十分であり、ゴミゼロ運動への自主的とりくみと法的規制の“鉛と鞭”手法がとられるべきだとしている。	The European Union	2021年12月20日
130	12月	2021年12月2日	イギリスのリサイクル業大手 Viridor社はプラスチック廃棄物輸出禁止を要請	Viridor report urges Government to ban plastic waste exports	イギリス	https://resource.co/article/viridor-report-urges-government-ban-plastic-waste-exports	イギリスのリサイクル業大手 Viridor社は、「ゼロへのビジョン」計画を発表し、政府に対し、リサイクル・処理施設への投資によりすべてのプラスチックを国内で処理するための政策的措置を制定するように求めた。現在、英国のプラスチックは毎年117万tリサイクルされ、60万t超リサイクルと処理のため輸出されている。英国国内での投資により国内全量リサイクルを目指す政策判断を求める Viridor社によると、現在のプラスチックリサイクル率を51%から70%に上昇させれば130万tの二酸化炭素排出を削減できると見込む。	世界の動向 Resource Magazine	2021年12月20日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
131	12月	2021年12月3日	ペンシルベニア州アリゲイニー郡、ドロップオフリサイクルプログラムを再開	Alleghany County Reinstates Drop-Off Recycling Program - The Recycling Partnership	アメリカ	https://recyclingpartnership.org/alleghany-county-reinstates-drop-off-recycling-program/	ドロップオフリサイクルプログラムを再開したことにより、住民はリサイクル回収対象品を仕分けることなく排出できるようになった。施設では新規導入されたサイクルコンパクターが仕分けと容量圧縮を行う。対象はアルミ・スチール缶、食料・飲料容器、紙と段ボール、空のプラスチックボトル・容器。	アメリカ recyclingpartnership.org	2021年12月20日
132	12月	2021年12月7日	農業におけるプラスチック:プラスチックによる農業土壌汚染の蔓延	'Disastrous' Use of Plastics in Agriculture Threatens Soil and Human Health, UN Report Warns	国連	https://www.fao.org/newsroom/detail/plastics-in-agrifood-systems-the-good-the-bad-and-the-ugly/en	国連食糧農業機関(FAO)は「農業用プラスチックとその持続可能性の評価:行動の呼びかけ」を公表。農業でのプラスチック使用で土壌汚染が生じ、食料安全保障、人々の健康、環境が脅かされていると警告した。プラスチック使用量は農業で1,250万t/年、食品包装に3,730万t/年のほり、農業での内訳は作物生産と畜産に1,020万t/年、水産養殖に210万t/年、林業20万t/年である。生産と使用の半分はアジアであり、代替品がないため増加の一途をたどっている。世界の農業の93%は陸上であるため、マイクロプラスチック汚染も海より陸がより大きい、代替品がないのは理由にはならないと指摘している。	FAO	2021年12月20日
133	12月	2021年12月14日	フランスでは再生PET率はボトルごとに算出	La masse de rPET dans les bouteilles se calculera à l'unité	フランス	https://www.emballagesmagazine.com/boissons/la-masse-de-rpet-dans-les-bouteilles-se-calculera-a-l-unite.67436	飲料ボトルにリサイクルプラスチックを組み込む法令がフランスで施行された。この法令は2025年までに3L以下の蓋を含めたPETボトルで25%、2030年までに30%のリサイクルプラスチック率を定めるもの。フランスの法令は算出基準を「各ボトルの平均」としているが、EUは「市場で販売されるPETボトルすべての平均」としており相違がある。また、牛乳瓶、ボトルの紙ラベル、プラスチックの蓋付きガラス、金属ボトルなど除外規定がある。	フランス L'USINENO UVELLE	2021年12月20日
134	12月	2021年12月16日	フランスの Citeo の子会社であるアデルフェによる包装デザイン案の提供	Adelphie fournit des pistes d'écoconception pour la caisse-outre	フランス	https://www.emballagesmagazine.com/boissons/adelphe-fournit-des-pistes-d-ecoconception-pour-la-caisse-outre.67481	フランスの Citeo の子会社であるアデルフェは、ワインとスピリッツの包装に関し昨年3月に組成された49人の専門家チームにより、プラスチックのポケット、段ボールの箱、プラスチックの口などを研究し、改善案として20の提案を行った。そのいくつかは包装メーカーによりすでに採用されている。これらのエコデザインは、アイディアブックとして22年に出版予定。提案例として、「レジ袋は低密度ポリエチレン製で着色なしであること」、「鉱物油なしのホットメルト」、「非金属インク、植物油由来、エコインクを推奨」、「持ち手はプラスチックではなく段ボール製にする」、などがある。	フランス L'USINENO UVELLE	2021年12月20日
135	12月	2021年12月16日	OECD「持続可能なプラスチックを使用した設計に関する	A Chemicals Perspective on Designing with	OECD	https://www.oecd.org/chemicalsafety/a-chemicals-perspective-on-designing-with-plastics/	OECD の報告書「持続可能なプラスチックを使用した設計に関する化学物質の視点」と題するレポートが公開された。プラスチック製品の開発時	OECD Press Release	2021年12月20日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
			る化学物質の視点」レポート公開	Sustainable Plastics		gning-with-sustainable-plastics-f2ba8ff3-en.htm	に、設計者・エンジニアに持続可能なプラスチックの導入を進めるべく、化学物質の観点から設計、ライフサイクル、およびトレードオフ、システム全体における注意点をまとめた。		
136	12月	2021年10月21日	UNEPレポート「汚染から解決へ：海洋ごみとプラスチック汚染の世界的な評価」を公開	From Pollution to Solution: a global assessment of marine litter and plastic pollution	国際機関(UNEP)	https://www.unep.org/resources/pollution-solution-global-assessment-marine-litter-and-plastic-pollution	国連環境計画(UNEP)は2021年10月、報告書「汚染から解決へ：海洋ごみとプラスチック汚染の世界的な評価」を公開した。報告書は、国連環境会議(UNEA 5.2)資料で、プラスチックが海洋ごみの85%を占め、2040年までに、海洋地域に流入するプラスチック汚染の量がほぼ3倍になり、年間2,300万から3,700万tのプラスチック廃棄物が海洋に追加されるとしている。2040年までに企業に年間1,000億米ドルの経済的コストが生じる可能性があるため、プラスチックの即時削減を求めている。	UNEP	2022年1月31日
137	12月	2021年12月8日	ReSource「透明性2021年次リソース：プラスチック進捗レポート」を公開	Transparent 2021 Annual ReSource: Plastic Progress Report	国際(WWF)	https://www.worldwildlife.org/press-releases/resource-plastic-member-companies-eliminated-more-than-half-of-their-problematic-plastic-from-2018-2020-waste-infrastructure-posed-challenges-to-increasing-recycled-content	企業団体のプラスチック廃棄物削減イニシアティブ ReSource は2021年12月、「透明性2021年次報告：プラスチック進捗レポート」を公開した。その中で中核企業5社(マクドナルド、コカ・コーラ等)による「問題あるプラスチック」の廃棄物量が、削減や置き換えによって2018年から2020年にかけて57%、71千t削減されたと明らかにした。また、リサイクル成分率は、2018年から2020年の間に7.8%から9.6%(+124千t)増加した。	WWF	2022年1月31日
138	12月	2021年12月16日	アイルランド：初の政府全体循環経済戦略を開始	Government launches Ireland's first Whole of Government Circular Economy Strategy	アイルランド	https://www.gov.ie/en/press-release/16a69-government-launches-irelands-first-whole-of-government-circular-economy-strategy/#	アイルランドの環境気候通信省の循環経済担当大臣は2021年12月、アイルランド初の循環経済戦略の開始を発表した。この戦略は2030年までに温室効果ガス排出量を51%削減し、2050年までにネットゼロに到達するという「政府のためのプログラムと気候法2021」のコミットメントに基づいており、循環経済を意識づけ、循環経済への投資の支援と促進を行い、規制に対処し、今後の立法や政策の法的要件とするとしている。	アイルランド政府	2022年1月31日
139	1月	2021年12月16日	アメリカのプラスチック製造者ら声明：EPAは、高度なりサイクルの加速を阻止するのではなく、奨励する必要があります	EPA Should Encourage, Not Discourage, The Acceleration of Advanced Recycling	米国	https://www.americanchemistry.com/chemistry-in-america/news-trends/press-release/2021/epa-should-encourage-not-discourage-the-acceleration-of-advanced-recycling	アメリカのプラスチック製造者らは、2021年12月、米環境保護庁(EPA)の「高度なりサイクルに関する規則制定案の事前通知」に対して声明を発表した。熱分解とガス化を焼却として規制することはプラスチックのリサイクルの増加と循環経済の達成に向けた進展を妨げる。2017年以降14州で製造プロセスとして高度なりサイクルを規制する法律を制定すること適切に規制されており、75億ドルを超える高度なりサイクルプロジェクトが発表されているか、すでに米国で実施されており、117億ポンドの廃棄物をリサイクルするとしている。	米国 ACC	2022年1月31日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
140	1月	2021年12月20日	バングラデシュの持続可能なプラスチック管理のための多部門行動計画	Towards a Multisectoral Action Plan for Sustainable Plastic Management in Bangladesh	バングラデシュ・国際(世界銀行)	https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2021/12/20/sustainable-plastic-management-is-key-to-achieve-growth-for-bangladesh	世銀は2021年12月、報告書「バングラデシュの持続可能なプラスチック管理のための多部門行動計画に向けて」を発行。この中でバングラデシュの短期(2022~2023)、中期(2024~2026)、および長期(2027~2030)のプラスチックの管理方針を提示した。持続可能なプラスチック管理のための国家行動計画は、統合された分野横断的なアプローチを必要とし、3R戦略(削減、リユース、リサイクル)に基づくプラスチックの循環使用に焦点を当てている。	世界の動向 The World Bank	2022年1月31日
141	1月	2021年12月21日	ドイツ環境省大臣「ドイツは2022年に使い捨て社会から次の一歩を踏み出すだろう」	Lemke: "Deutschland geht 2022 den nächsten Schritt raus aus der Wegwerfgesellschaft"	ドイツ	https://www.bmu.de/pressenmitteilung/lemke-deutschland-geht-2022-den-naechsten-schritt-raus-aus-der-wegwerfgesellschaft	ドイツ環境省は、2022年年初からレジ袋の禁止と使い捨てボトルにデポジット課金が開始され、すべての包装について包装生産者へのリサイクル割当量が増加する。レジ袋は厚さ15μ以下、50μ以上は禁止対象外である。飲料容器デポジットはPETボトル、飲料缶などを含み、PETボトル入り牛乳や乳製品は2024年までの移行期間あり。リサイクル割当量は飲料容器で80%、プラスチックで63%、焼却によるエネルギー回収は除かれる。	ドイツ連邦環境省	2022年1月31日
142	1月	2021年12月22日	台湾環境保護庁が「使い捨てコップ制限と実施」草案を発表	飲料杯限制使用対象及實施方式草案回收基管會	台湾	https://enews.epa.gov.tw/enews/factNewsdetail.asp?InputTime=110122140620	台湾環境保護庁は「使い捨て飲料カップの対象と実施方法の制限」草案を発表した。廃棄物処理法第21条により、2022年7月1日以降、すべての飲料店が発泡プラスチック(ポリスチレンなど)を提供できなくなり、飲料店、ファストフード店、コンビニ、スーパーは、マイカップ持参者には5元の割引を行うこと、使い捨てコップを無料で提供しないことが課される。2023年からコンビニとファストフードの5%以上の店舗でリサイクルコップを無料で貸し出し、使い捨てコップの年間削減率は15%以上とし、削減未達の場合、削減および改善計画を提出することが求められる。	台湾 行政院環境保護署	2022年1月31日
143	1月	2021年12月24日	カナダ:プラスチック汚染対策 規制法案と代替品ガイドンス草案発表とパブコム開始	Plastic pollution Information	カナダ	https://www.canada.ca/en/health-canada/services/chemical-substances/other-chemical-substances-interest/plastic-pollution.html	カナダ環境気候変動省は2021年12月、「特定の使い捨てプラスチックを禁止する規制案」を公開し、3月5日までのパブコムを開始した。また、規則における「使い捨てプラスチックの代替品を選択するためのガイドンスの草案」の公開とパブコムを開始した。規制案は、特定6品目の製造、輸入、および販売を禁止する内容。ガイドンス草案は、木材や天然繊維の利用、課金、デポジット制度、購買者による容器の持参、飲料容器の再設計などが記載されている。	カナダ環境・気候変動省	2022年1月31日
144	1月	2021年12月29日	インド環境森林気候変動省の年末振り返り	Year End Review: Ministry of Environment, Forest and Climate Change	インド	https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1786057	インド環境森林気候変動省の年末のレビュー記事。インド環境森林気候変動省は、2022年までに特定の使い捨てプラスチック製品を禁止する	インド Ministry of Environment, Forest and Climate Change	2022年1月31日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
			り返り:使い捨てプラ規制	orest and Climate Change			「プラスチック廃棄物管理改正規則」を2021年8月12日に公開。これによりポリスチレンおよび発泡スチロールを含む指定12種の使い捨てプラスチック製品の製造、輸入、保管、流通、販売、使用は、2022年7月から禁止、レジ袋の厚さは、2021年9月末から75ミクロン、2022年12月末から120ミクロンに増加となる。また、2016年の「プラスチック廃棄物管理規則」に基づく「プラスチック包装の拡大生産者責任法の規則案」を2021年10月に公開した。	st and Climate Change	
145	1月	2021年12月31日	中国海南省:違法なプラスチック製品のeコマース上の管理強化	海南:在电商平台设“闸门”严控违规塑料制品流入	中国	http://www.gov.cn/xinwen/2021-12/31/content_5665882.htm	海南省商務局は2021年12月、「海南省の電子商取引プラットフォームでのプラスチックの禁止を促進するためのいくつかの措置」をまとめた。電子商取引プラットフォームに向け、海南省の「使い捨ての非分解性プラスチック製品の生産および販売禁止リスト」に含まれるプラスチック製品の販売を制限するための、プラットフォーム側の関連規則策定を要求する内容。これにより省は倉庫保管、輸送、販売、使用等の検査、報告、出頭要請、刑事罰、違反事例公開など法的措置が可能になるとしている。違法行為に対する報告も受け付けるとしている。	中国行政院環境保護署	2022年1月31日
146	1月	2022年1月4日	フランス、Agec法の野菜、果物向け使い捨てプラ包装規定が適用開始	La loi Agec entre progressive ment en application	フランス	https://www.emballagemagazine.com/alimentaire/la-loi-agec-entre-progressive-ment-en-application.67556	2020年2月Agec法(廃棄物との闘いと循環経済に関する法律)の施行における使い捨てプラに対する規制により、2022年1月から、果物と野菜のプラ包装が禁止となった。また、果物や野菜に直接貼付するラベルは堆肥化可能なラベルであることが求められ、非生分解性プラ製のティーバッグは禁止、酸化型生分解性プラスチックの包装や袋の製造も禁止された。また、2022年9月までに全製品の包装にリサイクル表示のTrimanロゴがつけられることになる。	フランス L'USINENO UVELLE	2022年1月31日
147	1月	2022年1月7日	イングランド2020:リサイクルと回収の目標に関する進捗報告	Progress report on recycling and recovery targets for England 2020	イギリス	https://www.gov.uk/government/publications/progress-report-on-recycling-and-recovery-targets-for-england-2020	イギリス政府は2022年1月、廃棄物フレームワーク指令2008の第11条(2)の英国のリサイクルおよび回収目標に関する進捗報告を公開した。2020年までに50%目標の家庭からの廃棄物のリサイクル率は2019年45.5%、2020年に44.0%で達成できなかった。2019-2020年の減少はCOVID-19の影響としている。都市ごみのリサイクル率は策定中で、地方自治体のごみのリサイクル率は2020年から2021年にかけて、41.4%であった。	イギリス政府	2022年1月31日
148	1月	2022年1月7日	韓国:2022年4月使い捨てカップ、レジ袋の全面禁止	From April 2022, it is no longer allowed to use disposable p	韓国	https://eng.me.go.kr/eng/web/board/read.do?pagerOffset=0&maxPageItems=10&maxIndexP	韓国環境省は、現在はCOVIDにより一時的に使用可であった「使い捨てのプラスチックカップ、プレート、容器、レストランやカフェでのカトラリーなどの使い捨て製品の使用に関する規則」を改	韓国 環境省	2022年1月31日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
				lastic cups in cafes		ages=10&searchKey=&searchValue=&menuId=461&orgCd=&boardId=1500770&boardMasterId=522&boardCategoryId=&decorator=	訂し、2022年4月以降カフェ等での使い捨てプラスチック製品の使用は禁止となる。11月からはより多くの場所で使い捨ての紙コップ、プラスチックトローヤマドラーの使用を禁止し、コンビニなど一般小売業でも使い捨てレジ袋の使用は不可となる。		
149	1月	2022年1月17日	企業団体がUNE A5.2で「プラスチック汚染条約」の必要性を国連にアピール	Businesses send powerful signal to UN on need for legally binding plastic pollution treaty	国際	https://ellenmacarthurfoundation.org/news/businesses-send-powerful-signal-to-un-on-need-for-legally-binding-plastic	70以上の主要企業と金融機関は、国連環境会議(UNEA 5.2)を前に共同声明を発表し、UNEA 5.2に政府間交渉委員会を設立し、「プラスチック汚染に関する法的拘束力のある国連条約」締結を求めた。条約には未使用プラの生産、使用を減らすような政策、プラ汚染に対する政府、企業、社会の連携、各国の参加と統一基準の適用を求めている。	Ellen MacArthur Foundation Circular Economy News	2022年1月31日
150	1月	2022年1月18日	欧州グリーンディール:欧州委員会はバイオベース、生分解性、堆肥化可能なプラスチックに関するパブコメ開始	Public consultation on biobased, biodegradable and compostable plastics	EU	https://ec.europa.eu/environment/news/public-consultation-biobased-biodegradable-and-compostable-plastics-2022-01-18_en	欧州委員会は2022年1月、バイオベース、生分解性、堆肥化可能なプラスチックに関するパブコメを開始した。期間は3月15日までで2022年夏に採用される予定の、バイオベース、生分解性、および堆肥化可能なプラスチックに関する政策枠組み策定に用いられる。これらは現在、世界およびヨーロッパのプラスチック市場の1%を占め、2020年から2025年の間に全体で5~8%の成長見込み。パブコメでは生物由来原料の持続可能性、効果的な生分解性と循環経済における役割、様々な種類による混乱を調査対象とする。	European Union	2022年1月31日
151	1月	2022年1月21日	フランスの2030年の投資計画:プラスチックリサイクルプロセスの工業化を支援するプロジェクトを開始	Investir dans la France de 2030 : le Gouvernement lance un appel à projets pour soutenir l'industrialisation de procédés de recyclage des plastiques	フランス	https://www.ecologie.gouv.fr/investir-dans-france-2030-gouvernement-lance-appel-projets-soutenir-lindustrialisation-procedes	フランス持続可能省と産業担当省は、2022年1月、「プラスチックリサイクル」プロジェクトを開始した。540億ユーロの「フランスの2030年の投資計画」の一環で、リサイクルチェーンへの投資とプラスチック材料の組み込みを強化するために3億ユーロの公的支援を計画しており、このプロジェクトはその1つである。フランスでの革新的な工業用プラスチックリサイクル技術の開発とリサイクル原材料の製造を促進することを目的としており、2030年までにフランス経済のニーズを満たす。	フランス持続可能省	2022年1月31日
152	1月	2022年1月21日	欧州委員会がプラスチック袋指令の実施評価報告を公開	Scoping study to assess the feasibility of further EU measures on waste prevention and implementation of the Plastic Bags Directive . Part II, Impl	EU	https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3f3ee30e-7cc5-11ec-8c40-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-249508807	欧州委員会は2022年1月、調査報告書「廃棄物の防止とプラスチック袋指令の実施に関するEUのさらなる措置の実現可能性を評価するためのスコーピング調査 パートII プラスチック袋指令の実装 最終版」を公開した。この調査はLPCB(軽量レジ袋)を継続的に削減することを目的とした2015年の(EU) 2015/720プラスチック指令に基づくものであり、削減結果の分析、評価、政策の有効性、副作用、Covid-19の	European Union	2022年1月31日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
				ementation of Plastic Bags Directive			影響、措置の有効性と EU の法的枠組み強化の必要性等の内容を含む。		
153	2月	2022年1月25日	中国生態環境省「農業および農村汚染防止行動計画(2021-2025)」公表	关于印发《农业农村污染治理攻坚战行动方案(2021—2025年)》的通知	中国	http://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk03/202201/t20220129_968575.html	中国生態環境省は1月25日、農村向けに「農業および農村汚染防止行動計画(2021-2025)」を公布した。その中でタスクの1つとして「農業用フィルムのリサイクル活動の徹底的な実施」が挙げられている。厳格な農業用フィルム管理システムを実施し、農業用フィルムの製造、販売、使用、リサイクルを強化するためにチェーン全体の監視を、農業農村省が主導権を握り、生態環境省、国家市場規制局、国家供給マーケティング協同組合が責任分担に応じて責任を負う。	中国環境保護部 Ministry of Ecology and Environment of the People's Republic of China	2022年2月28日
154	2月	2022年1月26日	WWF が見解を発表:ケミカルリサイクル技術の実施原則	WWF Releases New Position: Chemical Recycling Implementation Principles	WWF	https://www.worldwildlife.org/press-releases/wwf-releases-new-position-chemical-recycling-implementation-principles#:~:text=Today%20C%20as%20part%20of%20the%20No%20Plastic%20in,be%20pursued%20as%20a%20plastic%20waste%20mitigation%20tactic.	WWF(世界自然保護基金)は1月26日、「自然に NO プラスチック」ビジョンの一環として「ケミカルリサイクルの実施原則」を発表した。ケミカルリサイクルはプラスチック廃棄物軽減策として環境的・社会的成果が不確かな新技術であり、その設計と実装の方法、および現状を超える環境上の利点があるか、循環社会へ真に貢献するかどうかなど、10 原則を慎重に検討する必要がある。	WWF	2022年2月28日
155	2月	2022年1月26日	韓国、今年6月よりデポジット制度導入:使い捨てコップ1杯あたり保証金300ウォン	Government to charge KRW 300 deposit per disposable cup starting from June 10 of this year	韓国	http://eng.me.go.kr/eng/web/board/read.do?pagerOffset=0&maxPageItems=10&maxIndexPages=10&searchKey=&searchValue=&menuId=461&orgCd=&boardId=1505560&boardMasterId=522&boardCategoryId=&decorator=	韓国環境省は1月26日、「資源の節約とリサイクルの促進に関する法律の施行令と規則」と「有害廃棄物の越境移動とその処分に関する法律の施行令」を公表した。内容は使い捨てコップのデポジット制度導入、ポリ塩化ビニル(PVC)包装材料・使い捨てワイプの制限、紙箱リサイクルの拡大。6月10日施行のデポジット制度は全国100以上の支店をもつ38,000店舗のプラ/紙コップが適用対象となる。韓国造幣公社製造の偽造・改竄防止バーコードシールがつき、POS管理される。使い捨てワイプは、外食産業で禁止される。紙箱は環境省により標準リサイクルコストが設定された。	韓国 環境部	2022年2月28日
156	2月	2022年1月27日	シンガポール国立環境庁、スーパーマーケットでの使い捨てレジ袋課金の方針に対するパブコメ募集	NEA Invites Views on Policy for Disposable Carrier Bag Charge at Supermarkets	シンガポール	https://www.nea.gov.sg/media/news/news/index/nea-invites-views-on-policy-for-disposable-carrier-bag-charge-at-supermarkets	シンガポール国立環境庁は1月27日、「スーパーマーケットでの使い捨てレジ袋課金の方針」に対するパブコメを開始した。レジ袋を配布する際に最低料金を設定することで、レジ袋の過度な使用を防ぎ、リユース可能な袋の使用促進を目的としている。2019/2020年の年間約20万tの廃棄物のうち、約3分の2が使い捨てレジ袋であったという。	シンガポール国立環境庁	2022年2月28日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
157	2月	2022年1月27日	欧州のPET包装の循環化は順調に進捗	PET packaging moving towards circularity	欧州	https://waste-management-world.com/materials/pet-packaging-moving-towards-circularity/	欧州のPETリサイクル設備容量はEU27カ国と3か国(英・ノルウェー・スイス)では過去2年で21%増加し、2.8百万tに達した。リサイクル量は2020年に推計1.7百万tである。2025年までに19のEU加盟国がPETボトルの預金返還スキーム(DRS)を導入すると予想されている。既DRS導入国のリサイクル率は83%以上で、プラスチック指令による収集率の目標値もあり、今後も質、量共に向上が見込まれる。今後、回収率や最低リサイクル含有率達成のためにはリサイクル能力が30%増加すること、バリューチェーンや政策の精査と改善が必要となる。	Waste Management World	2022年2月28日
158	2月	2022年1月29日	イタリア生態移行省、漁業組合らと署名:再生可能包装の使用促進	Economia circolare: MiTE sigla protocollo per imballaggi sostenibili dei prodotti ittici e contenimento inquinamento marino da plastica	イタリア	Economia circolare: MiTE sigla protocollo per imballaggi sostenibili dei prodotti ittici e contenimento inquinamento marino da plastica	イタリア生態移行省は1月29日、再生可能な魚製品の包装、輸送箱の使用を促進するための覚書に、FederlegnoArredo、イタリア漁業協同組合連合、Marevivo環境協会とともに署名した。この覚書の目的は、循環経済のための欧州行動計画に沿って、環境への影響が少ない容器・包装を使用し、採用してもらうことである。	イタリア政府環境省(生態移行省)Ministero della Transizione EcologicaMINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA	2022年2月28日
159	2月	2022年1月31日	WWFとエレン・マッカーサー財団がプラスチック汚染に関する法的拘束力のある条約を求めるキャンペーンを開始	The Foundation and WWF launch campaign calling for a legally binding treaty on plastic pollution	国際 WWF/Elle n MacArt hur Found ation	https://ellenmacarthurfoundation.org/news/the-foundation-and-wwf-launch-campaign	WWF(世界自然保護基金)とエレン・マッカーサー財団は、2月開催の国連環境会議でプラスチック汚染に関する法的拘束力のある条約を求めるキャンペーンを開始した。プラスチック汚染は国や組織を超えており、自主協定や既存の措置だけでは問題を解決することはできない。プラの上流である製造設計に焦点を当て、問題の発生自体を防ぐ、世界基準の設定による公平な競争の確保、各国政府がそれぞれ役割を果たすことの3点を求めている。	Ellen MacArthur Foundation Circular Economy News	2022年2月28日
160	2月	2022年2月4日	イギリスの外食包装協会、プラスチック税に対し「準備ができていない」と発表	FPA: Foodservice packaging sector 'not ready' for plastic tax	イギリス	https://resource.co/article/fpa-foodservice-packaging-sector-not-ready-plastic-tax	イギリスのプラ包装と製品を販売する企業の団体、外食包装協会が1月第3週、会員企業に今年4月発効のプラ包装税制度の調査を行った。4分の3の企業は歳入関税庁のセミナーに参加する、ガイダンスを読む等対応をしたが、約80%が「準備ができていない」と回答した。50%の企業は課税対象製品が不明、60%以上がリサイクル率の記録システムを準備していない、84%が租税回避に関し懸念しているという。	世界の動向 Resource Magazine	2022年2月28日
161	2月	2022年2月7日	世界銀行、報告書「青い空、青い海:中東と北アフリカの大気汚染、海洋	MENA's Polluted Skies And Seas Hurt Economic Growth	世界銀行	https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2022/02/07/mena-s-polluted-skies-and-seas	世界銀行は2月7日、中東および北アフリカ(MENA)の大気汚染と環境汚染についての報告書「青い空、青い海:中東と北アフリカの大気汚染、海洋プラスチック、海岸侵食」を発行した。MEN	世界の動向 The World Bank	2022年2月28日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
			プラスチック、海岸侵食」公開	mies, Livelihoods		as-hurt-economies-livelihoods	Aの海洋プラ汚染の年間平均コストはGDPの約0.8%相当であり、2050年には廃棄物の発生量がほぼ2倍となると予測。政策提言として固形廃棄物管理の改善、リサイクル市場向けの市場構造創造、代替プラに関し民間部門との協力強化、化石燃料補助金の削減が挙げられている。		
162	2月	2022年2月8日	WWF、報告書「海洋におけるプラスチック汚染が海洋種、生物多様性、生態系に与える影響」公開	WWF report: Impacts of plastic pollution in the oceans on marine species, biodiversity and ecosystems	国際(WWF)	https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publicationen-PDF/Plastik/WWF-Impacts_of_plastic_pollution_in_the_ocean_on_marine_species_biodiversity_and_ecosystems.pdf	WWF(世界自然保護基金)は1月、ドイツのアルフレッドウェゲナーインスティテュートヘルムホルツ極地海洋研究センター(AWI)による報告書「海洋におけるプラスチック汚染が海洋種、生物多様性、生態系に与える影響」を発表した。世界の海洋プラスチック汚染の影響、傾向と今後の可能性を包括的に取りまとめたもので、評価対象の種の88%が悪影響を受け、地中海、中国東部、黄海、北極海の氷などの海域は、プラスチック汚染の閾値を超えた。海洋のプラ濃度は2050年までに4倍、2100年までに50倍となる可能性がある」と示唆した。	WWF/(ドイツ)アルフレッドウェゲナー研究所	2022年2月28日
163	2月	2022年2月10日	ドイツ政府:きれいな海、海洋生物多様性の保護、海洋ごみ削減を進めます	Bundesregierung geht in die Offensive für saubere Ozeane, den Schutz mariner Artenvielfalt und gegen Meeresmüll	ドイツ	https://www.bmuv.de/pressmitteilung/bundesregierung-geht-in-die-offensive-fuer-saubere-ozeane-den-schutz-mariner-artenvielfalt-und-gegen-meeresmuell	ドイツは2月9-11日開催のOneOceanSummitで、ドイツの2つの取組が成果を上げていると述べた。1つは、プラスチックや廃棄物が海洋に侵入するのを防ぐために、主にパートナー国の廃水と廃棄物の管理に取り組む「クリーンオーシャンイニシアチブ」の拡大である。同イニシアチブでは、ドイツ、フランス、欧州、スペイン、イタリアの投資銀行・開発銀行とともに16億3000万ユーロを集めた。ドイツはこのうち5億ユーロを寄付済みで、追加資金を計画中である。もう1つは、ドイツ連邦経済協力開発省が設立した「Blue Action Fund」であり、約360,000平方kmの海域保護する目的のファンドである。ドイツは他のドナーと協力して、これまでに約1億7000万ユーロを集めた。	ドイツ連邦環境省	2022年2月28日
164	2月	2022年2月11日	カナダ政府:特定のプラスチック製品/包装ではリサイクル材含有率を少なくとも50%とする措置についてパブコメ募集	Government of Canada consulting on new measures to require certain plastic items be made of at least 50 percent recycled material	カナダ	https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/news/2022/02/government-of-canada-consulting-on-new-measures-to-require-certain-plastic-items-be-made-of-at-least-50-percent-recycled-material.html	カナダ政府は2月11日、「特定のプラスチック製造品目のリサイクル材最小含有率要件を設定する規制案」を公開し、パブコメを開始した。2022年末までの規制交付を目標としている。この規制案では2030年までに飲料容器、ボトル、硬質、軟質、発泡スチロール容器、フィルム類、ごみ袋、ゴミ箱などのプラ包装、製品に最低50%のリサイクル含有量を含むことを計画している。	カナダ環境・気候変動省 Environment and Climate Change Canada, Government of Canada (ESDC)	2022年2月28日
165	2月	2022年2月11日	One Ocean Summit:海洋への脅	One Ocean Summit - Agir fa	フランス	https://www.ecologie.gouv.fr/one-ocean-summit	EU主催のOne Ocean Summitが2月9-11日、仏プレストで開催された。開催国であるフ	フランス持続可能省 le mini	2022年2月28日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
			威に対抗する行動:汚染、特にプラスチック汚染との戦い	ce aux menaces sur l'océan : lutter contre les pollutions, notamment plastiques		it-agir-face-aux-menaces-sur-locean-lutter-contre-pollutions-notamment-plastiques	ランスは以下2つを成果として挙げた。1つは 2018 年にエレン・マッカーサー財団と UNEP が開始した「新しいプラスチック経済のグローバル・コミットメント」への賛同署名国を増やしたこと、もう1つは「海への廃棄物、特にプラスチックの流入と戦う」活動の具体策として、仏本土および海外での沿岸埋立地を 10 年以内に削減することを発表したことである。	stère de la Transition écologique	
166	2月	2022年2月15日	地球の安全限界を超えるプラスチック、化学汚染	Plastic, chemical pollution beyond planet's safe limit: Study	スウェーデン	https://www.straitstimes.com/world/europe/plastic-chemical-pollution-beyond-planets-safe-limit-study	ストックホルムレジリエンスセンターの研究は、世界中の人工化学品およびプラスチック廃棄物は人類または地球にとって安全な限界を大幅に超えており、生産上限が緊急に必要とされている、と結論付けた。2000 年以降、世界のプラスチック生産量が 2 倍の 3 億 6,700 万に達したにもかかわらず、現在のリサイクル率は 10%未満で、今日の地球上のプラスチックの総重量は、すべての生きている動物のバイオマスの 4 倍になっているという。	The Straits Times	2022年2月28日
167	2月	2022年2月15日	ポリスチレン(PS)包装のリサイクル性評価手順が公開	Recyclability of Polystyrene Packaging can now be tested	欧州	https://waste-management-world.com/resource-use/recyclability-of-polystyrene-packaging-can-now-be-tested/	プラスチック包装のリサイクル性の向上活動に取り組む RecyClass は、既存の HDPE および PP 用プロトコルに加えて、ポリスチレン(PS)容器のリサイクル性評価プロトコルを新たに公開した。主に PS のヨーグルト等の食品および飲料製品の容器・包装向けの評価手順であり、PS 容器・包装のリサイクル性を保証することを目的としている。	Waste Management World	2022年2月28日
168	2月	2022年2月15日	インド、オーストラリア、シンガポールがプラスチックごみによる海洋汚染問題に共に取り組む	India, Australia, and Singapore come together to address marine pollution with a focus on plastic debris	インド、豪州、シンガポール	https://pib.gov.in/PressReleaseframePage.aspx?PRID=1798509	インド政府は 2 月 14-15 日、豪・シンガポール両政府とともに東アジアサミット(EAS) 諸国向けの海洋プラスチックごみ汚染に関する国際ワークショップを実施した。テーマはインド太平洋地域における海洋ごみ問題監視プログラムとプラゴミの研究の規模、ベストプラクティスと技術、汚染防止の解決策、地域協力による汚染防止の 4 つであった。	インド Ministry of Environment, Forest and Climate Change	2022年2月28日
169	2月	2022年2月16日	欧州非営利団体 Zero Waste Europe、報告書「PET はどれだけ循環しているか？」発行	How circular is PET?	欧州	https://zerowasteurope.eu/library/how-circular-is-pet/?mc_cid=f6df74c0ee&mc_eid=26582cddb6	欧州非営利団体 Zero Waste Europe は 2 月 16 日、報告書「PET はどれだけ循環しているか？」を発行した。報告書によると、欧州の PET ボトルから回収されたりリサイクル PET はトレイなど低グレード用であり、新しいボトルのリサイクル PET の含有率は平均 17%である。PET ボトル以外の PET 製品のリサイクル率は非常に低く、PET ボトル由来の 180 万tのリサイクルフレークの 31%のみボトル用のベレットに、残り 69%が他用途に使用されている。循環性を改善するには PET の設計、収集、リサイクルの大幅改善が	Eunomia	2022年2月28日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
							必要で、政策の変更により最低目標の30%に達する可能性はありと指摘した。		
170	2月	2022年2月16日	PolyREC®,ヨーロッパの再生プラスチックデータを記録するマルチポリマーデータ収集システム RecoTrace™ を発表	PolyREC® launches RecoTrace™, the multi-polymer data collection system to record European recycled plastic data	欧州	https://plasticseurope.org/polyrec-launches-reco-trace-the-multi-polymer-data-collection-system-to-record-european-recycled-plastic-data/	Circular Plastics Alliance(CPA)のデータ収集者認定を受けている、欧州の再生プラスチックを監視、検証、報告する非営利業界団体の PolyREC®が、データシステム RecoTrace™ を公開した。データシステム RecoTrace™ は、欧州の主要ポリマーのプラスチックのリサイクル量と再生プラスチックの使用量を監視する包括システムであり、CPA は 2025 年までに 1,000 万tの再生プラスチックを使用するという CPA 目標の進捗を管理する予定だ。PolyREC® はプラスチックのリサイクル業者とコンバーターに無料で使用できるオンラインのプラットフォームを提供し、リサイクルされたプラスチックのデータを登録するよう依頼している。	Plastic Europe	2022年2月28日
171	2月	2022年2月17日	EU:報告書「無毒な環境でのPVCの使用 最終報告書」発行	The use of PVC (poly vinyl chloride) in the context of a non-toxic environment Final report	欧州	https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/e9e7684a-906b-11ec-b4e4-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-251640973	EUは2月16日、報告書「非毒性環境でのPVC(ポリ塩化ビニル)の使用」を発行。PVCの生産、貿易消費、および使用終了の運命等の現在の状況を総括した上で、各用途でのPVCの代替案の実現可能性、およびPVCアプリケーションの潜在的な段階的廃止シナリオとその社会経済的影響を評価した。	The European Union	2022年2月28日
172	3月	2022年2月4日	使い捨てプラスチック容器包装の削減、リユース、リサイクルのための戦略に関する政令草案	Projet de décret relatif à la stratégie pour la réduction, la réutilisation, le réemploi, et le recyclage des emballages en plastique à usage unique	フランス	http://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/projet-de-decret-relatif-a-la-strategie-pour-la-a2596.html	「使い捨てプラスチック容器包装の削減、リユース、リサイクルのための戦略に関する政令草案」について、2022年2月5日から2月25日までパブリックコンサルションが実施された。最終的な戦略は、これらの意見を踏まえ3月に発表される。	フランス持続可能省	2022年3月5日
173	3月	2022年2月22日	みんなで輪になって、資源の環をつくろう。プラスチックサーキュラーチャレンジ2025	みんなで輪になって、資源の環をつくろう。プラスチックサーキュラーチャレンジ2025	日本	https://www.wwf.or.jp/campaign/pcc2025/?msclkid=570c2af6a9a311ec95a98d3619d403b1	国際環境 NGO 世界自然保護基金(WWF)ジャパンは2月22日、2025年までの包装・容器、使い捨てプラスチック等の課題解決を目指すイニシアティブ「プラスチック・サーキュラー・チャレンジ2025」を発足した。食品・消費財大手10社が参画した。	WWF ジャパン	2022年3月5日
174	3月	2022年2月22日	4分の3が使い捨てプラスチックの禁止を希望—世界調査	4分の3が使い捨てプラスチックの禁止を希望—世界調査	国際	https://www.ipsos.com/ja-jp/attitudes-towards-single-use-plastics	世界28カ国の20,513人を対象に、Plastic Free July®と共同で実施した「使い捨てプラスチックに関する意識調査」の結果を公開した。対象の4分の3が、使い捨てプラスチックをできるだけ早く禁止することを望んでおり、88%がプラスチック汚染対策のための国際条約が必要不可	IPSOS	2022年3月5日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
							欠であるとした。また、82%がプラスチック容器包装の使用ができるだけ少ない製品を好み、85%が製造業者と小売業者はプラスチック容器包装の削減、リユース、リサイクルに責任を持つべきだと回答した。		
175	3月	2022年2月22日	OECD 報告:廃棄物管理とリサイクルが不十分であるため、プラスチック汚染は絶え間なく増大	Plastic pollution is growing relentlessly as waste management and recycling fall short, says OECD	国際	https://www.oecd.org/newsroom/plastic-pollution-is-growing-relentlessly-as-waste-management-and-recycling-fall-short.htm	OECD は、報告書「グローバルプラスチックの展望:経済的推進力、環境への影響、政策オプション」を発表した。世界は 20 年前の 2 倍以上、3 億 5,300 万tのプラスチック廃棄物を排出しており、その大部分は埋立、焼却、或いは、環境に流出し、リサイクルはわずか 9%に過ぎない。プラスチック廃棄物の 3 分の 2 は、使用年数が 5 年未満のプラスチックで、40%は容器包装由来、12%は消費財由来、11%は衣料品と繊維由来である。より実効性のある政策として、拡大生産者責任法、埋立地税、デポジット制、廃棄量課金制に加え、廃棄物管理の慣行を改善するための発展途上国への支援が挙げられる。	OECD	2022年3月25日
176	3月	2022年2月22日	国家 3R 戦略「使い捨てプラスチック容器包装の削減、リユース、リサイクル」:国は各セクターにセクターロードマップの作成を呼びかけ、財政支援を表明	Stratégie nationale 3R « Réduire, Réutiliser, Recycler les emballages en plastique à usage unique » : l'Etat invite les filières à élaborer leur feuille de route sectorielle et annonce un soutien financier	フランス	https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-3r-reduire-reutiliser-recycler-emballages-en-plastique-usage-unique-letat-invite	フランスは循環経済法を通じ、2040 年に使い捨てプラスチック容器包装の全廃に向け 5 か年計画を進めているが、2021-2025 年の 3R 戦略を 2 月 22 日に発表した。ロードマップ策定のため 42 業界(飲料、衛生/美容、加工生鮮食品など)の初期評価を行い、2025 年までに取り組む「潜在的な 3R」を特定した。今後、各業界にはロードマップの作成が求められる。フランス復興計画の1つとして、財政的支援も行われる予定である。	フランス持続可能省	2022年3月25日
177	3月	2022年2月24日	英 NGO、調査報告「家庭の食品廃棄物とプラスチック包装の削減」を公開	Reducing household food waste and plastic packaging	イギリス	https://wrap.org.uk/resources/report/reducing-household-food-waste-and-plastic-packaging	英国の廃棄物削減非営利団体 Waste and Resources Action Programme(WRAP)が 2 月 24 日、調査報告「家庭の食品廃棄物とプラスチック容器包装の削減」を公開した。プラスチック容器包装と、家庭で頻繁に廃棄される 5 種の果物や野菜の関係、および、日付ラベルと保存温度の影響に関する研究によると、賞味期限ラベルは貯蔵期間を延長するのではなく、「包装しない・日付ラベルをつけない・適温保存」により 10 万tの食品廃棄物、1 万tのプラスチック容器包装を削減できる。	WasteandResources Action Program (WRAP)	2022年3月25日
178	3月	2022年2月28日	プラスチックごみを「燃料」として輸送したことでオーストラリアが非難される	Australia under fire for shipping plastic trash as 'fuel'	オーストラリア	https://www.straitstimes.com/asia/australianz/australia-under-fire-for	オーストラリアでは 2021 年 7 月、プラスチック廃棄物の輸出を禁止する「リサイクル・廃棄物削減法」が施行された。その数日後に、最大の廃棄物発電企業 2 社に、プラスチック廃棄物を加工工	The Straits Times	2022年3月25日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
						-shipping-plastic-trash-as-fuel	業燃料(Processed Engineered Fuel, PE F)として輸出する認可を与えたと批判を受けている。同社施設には、政府融資 3,000 万米 \$ が投入されており、年間 25 万tの廃棄物を処理し、同国内セメント工場の燃料やアジアへ輸出していることが確認されている。		
179	3月	2022年3月2日	UNEA-5.2:汚染を抑制し、世界中の自然を保護し、回復するための14の決議で締めくくる	UN Environment Assembly concludes with 14 resolutions to curb pollution, protect and restore nature worldwide	国際	https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/un-environment-assembly-concludes-14-resolutions-curb-pollution	2月28日-3月2日、ナイロビで国連環境会議(UNEA-5.2)が開催された。SDGsの達成に向け、環境保全のための行動を強化する14の決議を採択した。決議にはプラスチック汚染をなくすための法的拘束力のある国際条約制定を任務とする政府間交渉委員会(INC)の設立が合意され、2024年末までに合意案を策定し、化学物質と廃棄物の健全な管理および汚染防止に関する包括的かつ野心的な科学政策パネルの設立等が支持された。	UNEP	2022年3月25日
180	3月	2022年3月3日	金融機関向け「海洋汚染、プラスチック、沿岸のレジリエンスに関する新しい投資ガイダンス」発行	DIVING DEEP: NEW GUIDANCE ON FINANCE, OCEAN POLLUTION, PLASTICS AND COASTAL RESILIENCE	国際	https://www.unepfi.org/news/themes/ecosystems/new-guidance-on-finance-ocean-pollution-plastics-and-coastal-resilience/	国連環境計画金融イニシアティブ(UNEP FI)は3月3日、銀行、保険会社、機関投資家などに向け、「海洋汚染、プラスチック、沿岸のレジリエンスに関する新しい投資ガイダンス」を発表した。ガイダンスは、プラスチックを含む固形廃棄物汚染の問題と沿岸インフラプロジェクトを対象とし、投資先の選定指針を示している。持続可能な行動をするように企業に求め、製品のライフサイクルにおいて廃棄時の選択肢がない、あるいは、調達においてパリ協定の移行計画と一致しないような、海洋関連プロジェクトなどへの投資は避けるべきとしている。	UNEP FI	2022年3月25日
181	3月	2022年3月7日	米国プラスチック協定:「2020 ベースライン報告書」、透明性を高め、データ駆動型アプローチで循環経済の実現を目指す	U.S. Plastics Pact Delivers on Commitment to Transparency and Using a Data-Driven Approach to Build a Circular Economy by Publishing its “2020 Baseline Report”	アメリカ	https://usplasticspact.org/u-s-plastics-pact-delivers-on-commitment-to-transparency-and-using-a-data-driven-approach-to-build-a-circular-economy-by-publishing-its-2020-baseline-report/	米国プラスチック協定は3月7日、「2020 ベースライン報告書」を発行した。本報告書は、2020年に発足した同協定の4つの目標の出発点であり、最初の1年間で行った活動の報告である。報告書には、リサイクル不可能ではなくリサイクル可能なプラスチック容器包装へのシフト、プラスチック容器包装におけるリサイクル材の増加、リサイクルをより効率化するための技術改革と活用の増加、革新的で実行可能なリユースモデルの試験、プラスチック容器包装のリサイクル方法の周知などに関する進捗が含まれている。	アメリカ U.S. Plastics Pact	2022年3月25日
182	3月	2022年3月8日	スペイン政府:原材料の使用においてより効率的で持続可能な生産システムへの移行を加速するために循環経済 PERTE を承認	El Gobierno aprueba el PERTE de Economía Circular para acelerar la transición hacia un sistema product	スペイン	https://www.miteco.gob.es/gl/prensa/ultimas-noticias/el-gobierno-aprueba-el-perte-de-economia-circular-para-acelerar-la-transicion-hacia-un-sistema-productivo	スペイン政府は3月8日、「循環経済に向けた経済回復と変革のための戦略的プロジェクト(PERTE)」を承認した。PERTEは、循環経済への移行を加速することを目的とし、4億9,200万€の予算が計上されており、今年から2026年までに公的および民間投資計で12億€以上を見込んでいる。3億€の主要分野への投資と1億9,2	スペイン生態学的移行と人口動態問題省	2022年3月25日

番号	報告月	記事日付	記事見出し(日)	記事見出し(原文)	対象エリア	URL	概要	ソース	閲覧日
				ivo más eficiente y sostenible en el uso de materias primas		stema-productivo-m%C3%A1s-eficiente-y-sostenible-en-el-uso-d/tcm:37-537834?msckid=47c9166aa99c11ec85564537d50efcbb	00 万€の企業における循環型経済推進のための横断的アクション、バージン原料の消費削減、エコデザイン、廃棄物管理、デジタル化の 4 つのカテゴリに分配される。再生可能エネルギー、繊維ファッション、プラスチック、資本財の分野は、廃棄物の発生と回収の鍵を握ることから、多くの補助金の対象になると見込まれる。		

6. 有識者会議等運営支援

今後のプラスチック資源循環戦略のあり方について、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プラスチック資源循環戦略ワーキンググループ及び中央環境審議会循環型社会部会プラスチック資源循環小委員会合同会議において、有識者等により審議された。本審議は、2021年8月2日(月)、8月23日(月)、11月22日(月)に行われた。

合同会議開催にあたり、資料作成の補助を行った。また、各合同会議に出席し、Wordにて議事概要を作成した。作成した議事概要は、経済産業省ウェブサイトに掲載されている各合同会議の議事要旨に活用された。

その他、オンラインでの開催となったため、8月23日(月)の合同会議において、YouTubeを用いたライブ配信を実施した。

令和3年度地球温暖化・資源循環対策等に資する調査委託費(プラスチック資源循環等推奨調査)報告書

2022年3月

株式会社三菱総合研究所
サステナビリティ本部
