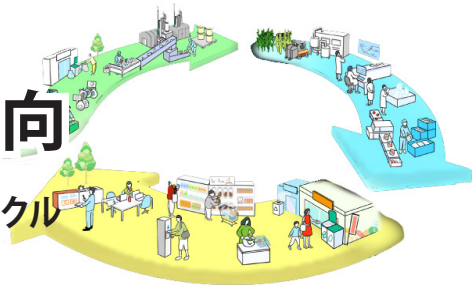




# プラスチック資源循環の 取り組み状況と国際動向

プラスチックはえらんで減らしてリサイクル



環境省 環境再生・資源循環局 容器包装・プラスチック資源循環室  
室長補佐 朽網 道德 さん

まとめ≡ごみ・環境ビジョン 21 運営委員 小野寺 勲

海洋プラスチックごみ問題や気候変動問題などへの対応として、プラスチック使用製品の設計から廃棄物処理までに関わる、あらゆる主体のプラスチック資源循環の取り組み (3R+ Renewable) を促進するため、2021年6月にプラスチック資源循環法 (以下、プラ新法) が公布され、2022年4月から施行されました。

プラ新法に盛り込まれている施策の多くは、消費者の対応を前提としており、消費者には対応が期待されています。なお、自治体には消費者の対応を促す啓発が求められます。

今回のセミナーでは、各施策に対する消費者の理解を深めるため、プラスチック資源循環の取り組み状況と関連する国際動向について、環境省の朽網道德さんから伺いました。52項目にわたる情報を提供していただきましたが、ここでは、その中でキーポイントとなる項目に絞って紹介します。

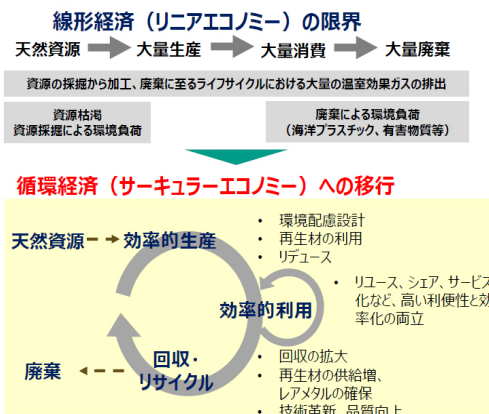
## 1 循環経済 (サーキュラーエコノミー) とは

循環経済は、資源循環と成長の好循環を目指す  
新たな経済の概念

国家戦略としての  
循環経済 (サーキュラーエコノミー) への移行

循環経済 (サーキュラーエコノミー) への移行は、資源や製品を経済活動の様々な段階で循環させることで、資源効率性を上げ、新たな資源の採取、エネルギーの消費や廃棄物発生をミニマム化するとともに、その循環の中で付加価値を生み出し、新たな成長の扉を開く鍵。

環境の制約、資源の制約、成長機会の増加、地方の衰退といった状況下で直面する重要課題 (カーボンニュートラルの達成や生物多様性の保全、経済安全保障、産業競争力の強化、地方創生) に対して、循環経済 (サーキュラーエコノミー) への移行は有望な解決策。



<b>環境制約</b>	CO <sub>2</sub> の大量排出 環境汚染、地球温暖化、自然環境 (生物多様性) への影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>排出量の約36%は資源循環が排出削減に貢献できる余地</li> <li>資源採取や大量廃棄に伴う環境負荷の増大</li> </ul>	<b>カーボンニュートラルの達成 生物多様性の保全</b>
<b>資源制約</b>	マテリアルの需給逼迫・枯渇懸念 短期的な供給ショック懸念	<ul style="list-style-type: none"> <li>新興国の経済成長</li> <li>資源の枯渇懸念</li> <li>際立って低い日本の自給率</li> <li>供給源が特定国に集中</li> <li>輸出制限のリスク</li> </ul>	<b>経済安全保障への貢献</b>
<b>成長機会</b>	廃棄物分野のカーボンニュートラル 再生材の需要増	<ul style="list-style-type: none"> <li>適正処理を前提に資源循環の加速化</li> <li>処理施設等の更新・効率化</li> <li>サプライチェーン上のリスク管理</li> <li>用途拡大・価値向上</li> </ul>	<b>産業競争力の強化 循環経済市場を 2030年までに 80兆円以上</b>
<b>地方創生</b>	人口減少・過疎化 産業の空洞化	<ul style="list-style-type: none"> <li>労働力不足</li> <li>東京圏への一極集中</li> <li>各地域に先進的な取組を行う静脈企業が存在</li> </ul>	<b>雇用創出 地域経済活性化</b>

## 2 プラスチック資源循環戦略の概要

廃プラスチック有効利用率の低さ、海洋プラスチックごみ等による環境汚染が世界的課題。一方、国内では、世界で米国に次いで2番目に多い1人当たりプラスチック容器包装廃棄量が課題。

これらの課題へ対応するため、プラスチック資源循環戦略を策定（2019年5月31日）。

3R+ Renewableを基本原則とし、その促進を重点戦略として、マイルストーン（中間目標）を設定しています。

3R + Renewable	プラスチック資源循環戦略	(EU) プラスチック戦略、使い捨てプラスチック規制、容器包装廃棄物指令
リデュース	<ul style="list-style-type: none"> <li>2030年までに、容器包装等ワンウェイプラスチックを累積25%排出抑制</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2021年～カトラリーなど特定の使い捨てプラ製品・容器包装のEU市場への上市を禁止</li> </ul>
リユース、リサイクル	<ul style="list-style-type: none"> <li>2025年までに、プラ製容器包装・製品の機能を確保しつつ、技術的に分別容易かつリユース可能又はリサイクル可能な設計とする。難しい場合にも熱回収を可能に</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2030年までに欧州市場に投入されるすべてのプラ容器包装は経済的にリユースまたはリサイクル可能とする</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>2030年までに、プラ製容器包装の6割をリサイクルまたはリユース</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>プラ製容器包装を2025年までに50%、2030年までに55%リサイクル</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>2035年までにすべての使用済プラスチックを熱回収も含め100%有効利用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2030年までに欧州で発生するプラ廃棄物の半分以上をリサイクル</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>2030年までに、プラスチックの再生利用を倍増</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2025年までに、PETボトルの再生材利用率を25%、2030年までにすべての飲料用ボトルの再生材利用率を30%</li> <li>PETボトルを2025年までに77%、2029年までに90%分別回収（重量ベース）</li> <li>2025年までにEUで1000万トンの再生プラスチックを新規製品で使用（自主誓約キャンペーン目標値）</li> <li>2030年までに分別・リサイクル施設の容量を2015年比4倍</li> </ul>
Renewable	<ul style="list-style-type: none"> <li>2030年までに、バイオマスプラスチックを最大限（約200万トン）導入</li> </ul>	

## 3 プラスチックのリサイクル手法

プラスチックのリサイクル手法は、マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクル、サーマルリサイクルの3つに大別されます。

廃プラスチックの処理処分においては、マテリアルリサイクルが22%、ケミカルリサイクルが3%、サーマルリサイクルが62%と、87%がリサイクルすることによって有

効利用されており、未利用は13%（単純焼却7%、埋立6%）（2022年実績 プラスチック循環利用協会データによる）。

マテリアルリサイクルでは、選別コストの低減、収率向上、単一素材化による用途拡大、再生材の付加価値向上が課題。



※1 RPF：マテリアルリサイクルが困難な古紙と廃プラスチック類を原料とした高カロリーな固形燃料。

※2 原燃料：セメントキルン（セメント製造用の回転式窯）で燃焼補助剤として使われ、燃焼後の灰はセメント原料の一部としてリサイクルされるもの。

# 4 容器包装リサイクル法、プラスチック資源循環法の概要

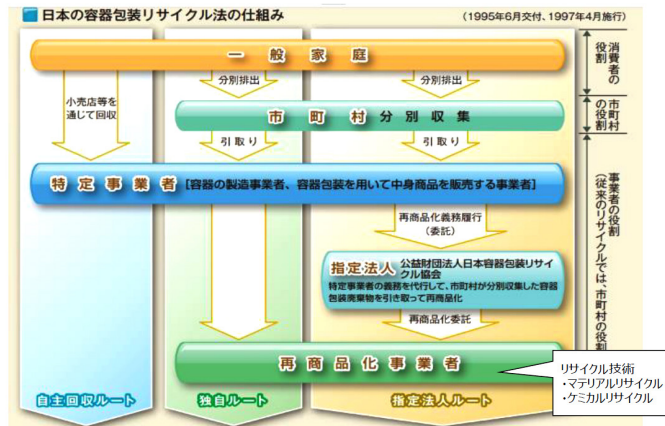
## ≡ 容器リサイクル法における分別収集、再商品化の流れ

容器リサイクル法における再商品化には3つのルートがあります。

- ・自主回収ルート：特定事業者が小売店等を通じて容器包装を回収し、再商品化事業者に委託。
- ・独自ルート：市区町村が分別収集した容器包装を独自に再商品化事業者に委託。

・指定法人ルート：指定法人を通して再商品化。

容器リサイクル法に基づいて分別収集を実施している市区町村の割合（2022年度）は、ペットボトルの98.9%に対し、プラスチック製容器包装（白色トレイのみを除く）は、67.4%にとどまっており、その引き上げが課題。



## ≡ プラスチック資源循環法の概要

プラスチック資源循環戦略を踏まえ、プラスチック使用製品のライフサイクル全体にわたってプラスチック資源循環の取り組み（3R+ Renewable）を促進するため、

その具体策として、ライフサイクルの各段階で5つの施策を推進します（2021年6月11日公布、2022年4月1日施行）。

製品の設計からプラスチック廃棄物の処理までのライフサイクル全体に関わるあらゆる主体におけるプラスチック資源循環等の取組（3R+Renewable）を促進するための措置を講じます。

**■ 背景**

- 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の資源循環を一層促進する重要性が高まっており、多様な物品に使用されるプラスチックに関し、包括的に資源循環体制を強化する必要がある。

**■ 主な措置内容**

**1. 基本方針の策定**

- プラスチックの資源循環の促進等を総合的かつ計画的に推進するため、以下の事項等に関する基本方針を策定する。
  - プラスチック廃棄物の排出の抑制、再資源化に資する環境配慮設計
  - ワンウェイプラスチックの使用の合理化
  - プラスチック廃棄物の分別収集、自主回収、再資源化 等

**2. 個別の措置事項**

設計・製造 販売・提供 排出・回収・リサイクル	<p><b>【環境配慮設計指針】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 製造事業者等が努めるべき環境配慮設計に関する指針を策定し、指針に適合した製品であることを認定する仕組みを設ける。</li> <li>➢ 認定製品を国が率先して調達する（グリーン購入法上の配慮）とともに、リサイクル材の利用に当たっての設備への支援を行う。</li> </ul> <p style="text-align: right;">&lt;付け替えボトル&gt;</p>
	<p><b>【使用の合理化】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ワンウェイプラスチックの提供事業者（小売・サービス事業者など）が取り組むべき判断基準を策定する。</li> <li>➢ 主務大臣の指導・助言、ワンウェイプラスチックを多く提供する事業者への勧告・公表・命令を措置する。</li> </ul> <p style="text-align: right;">&lt;ワンウェイプラスチックの例&gt;</p>
	<p><b>【市区町村の分別収集・再商品化】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● プラスチック資源について、市区町村による容リ法ルートを活用した再商品化を可能にする。容リ法の指定法人等は廃棄物処理法の業許可が不要に。</li> <li>● 市区町村と再商品化実施者が連携して行うプラスチック資源の再商品化計画を作成する。</li> <li>➢ 主務大臣が認定した場合に、市区町村の選別、梱包等を省略して再商品化実施者が再商品化を実施可能に。再商品化実施者は廃棄物処理法の業許可が不要に。</li> </ul> <p style="text-align: center;">&lt;プラスチック資源の例&gt;</p>

↓：ライフサイクル全体でのプラスチックのフロー

資源循環の高度化に向けた環境整備・循環経済（サーキュラー・エコノミー）への移行

## 環境配慮設計指針の策定

製造事業者等によるプラスチック使用製品の環境配慮設計を促進するため、製造事業者等が努めるべき環境配慮設計に関する指針を策定し、指針に適合した設計の製品については、設計認定をするとともに、認定製

品を公表するという仕組みを設けています。

また、製品分野ごとの環境配慮設計のガイドラインは、各業界団体が策定することを促していきます。

- 製造事業者等向けに、構造・材料（素材代替・再生プラの利用など）を**設計指針**として明示。すべてのプラスチック使用製品が対象。

### <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<br>又は部品の再使用 | 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破碎・焼却の容易化 |             |

### <材料>

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| 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 |
| 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  |

### <製品のライフサイクル評価>

- **同種の製品と比較して特に優れた製品**について国が認定し、認定製品を国が率先して調達。製品分野毎に別途決定。

## 環境配慮設計の製品の先行事例

### 減量化、包装の簡素化



付け替えボトル  
出典) 花王 HP



過剰な包装の断髪式  
出典) 日本ハム HP



プラスチック容器の代わりに最中で商品を抱んだ桔梗信玄餅櫃  
出典) 桔梗屋 HP

### 減量化



ストローレス対応学校給食用紙パック  
出典) 日本製紙 HP

### 再生プラスチックの利用



100%リサイクル素材のペットボトル

### 代替素材への切り替え






外袋を紙パッケージへ変更  
出典) ネスレ日本株式会社 HP

## ワンウェイプラスチックの使用の合理化

ワンウェイプラスチックを削減するための措置として、削減が必要なワンウェイプラスチック製品とその削減が求められる事業者の業種を指定するとともに、指定業種の事業者に求められる取り組みの選択肢（判断の基準）

を提示しています。なお、指定業種の事業者は、取り組み内容やその効果をインターネットなどで公表することを求められています。

対象製品	対象業種
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 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●各種商品小売業（無店舗のものを含む）：総合スーパー、百貨店 等</li> <li>●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）：コンビニ、食料品スーパー、洋菓子店 等</li> <li>●宿泊業：ホテル、旅館 等</li> <li>●飲食店：レストラン、喫茶店 等</li> <li>●持ち帰り・配達飲食サービス業：フードデリバリー 等</li> </ul>
ヘアブラシ くし かみそり シャワーキャップ 歯ブラシ 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●宿泊業：ホテル、旅館 等</li> </ul>
衣類用ハンガー 衣類用カバー 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●各種商品小売業（無店舗のものを含む）：総合スーパー、百貨店 等</li> <li>●洗濯業：クリーニング店 等</li> </ul>

※ 主たる事業が上記の対象業種に該当しなくても、事業活動の一部で上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る

- **目標を設定し**、実施これを達成するための取組を計画的に行う。
- **ポイント還元や有料化、代替素材への転換**などの取組を選択・実施。
- 多量提供事業者※は取組が著しく不十分な場合には**勧告・公表・命令**の対象に。  
※年間提供量が5t以上（小売店の場合は10店舗程度の事業規模に相当）

## ワンウェイプラスチックの使用の合理化の先行事例

### 小売・飲食店での取組



穴あきカトラリー  
出典) ファミリーマート HP



木製スプーン  
出典) ローソン HP



バイオマスプラスチックを使用したカトラリー  
出典) セブン-イレブン HP



紙製ストロー (FSC認証紙)  
出典) スターバックスコーヒージャパン HP



(参考) 冷たい飲み物の蓋を削減



バイオマスプラススプーン、プラスチックレンゲの有料化  
出典) 餃子の王将 HP

---

### 宿泊施設での取組



竹製・木製アメニティ  
出典) 帝国ホテル ニュースリリース



アメニティの客室設置を廃止し、フロントロビーに必要な分を提供  
出典) スーパーホテル HP

### クリーニング店での取組



ハンガーを回収してリユース、リサイクル  
出典) 白洋舎 HP



エコポイントのしくみ  
ハンガーリサイクル 5本につき 1エコポイント 獲得！



エコポイントに応じて濃縮液体洗剤、又はオリジナルバッグをプレゼント！

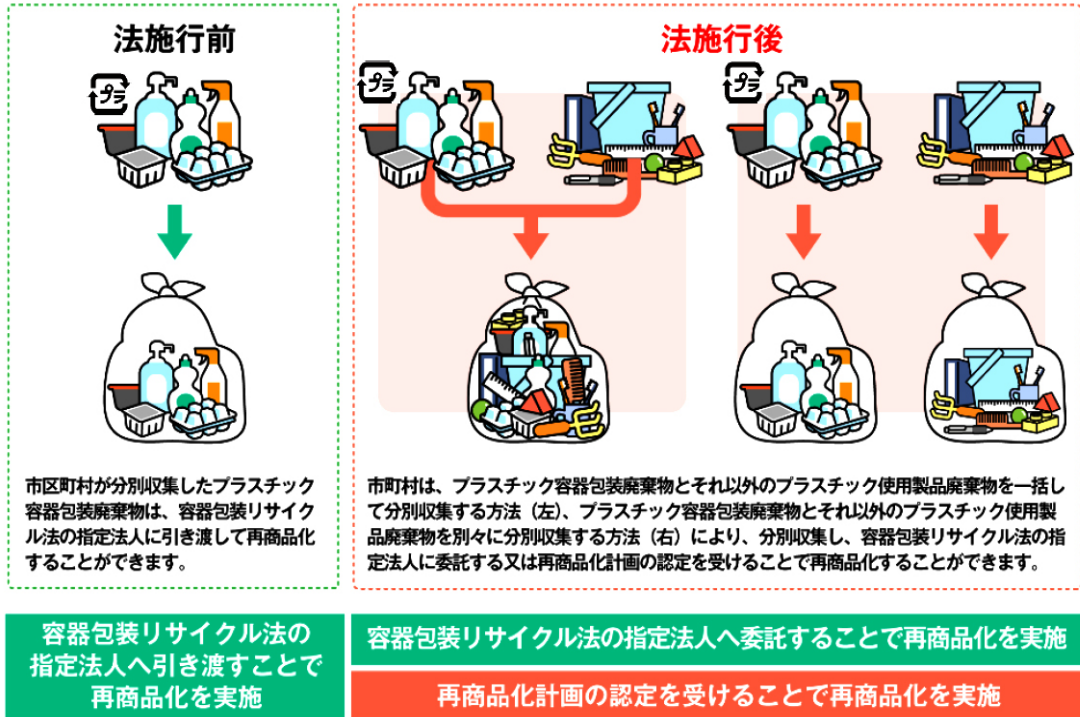


薄肉化した製品の使用  
出典) 全国クリーニング生活衛生同業組合連合会/一般社団法人クリーンライフ協会 HP

## 市町村の分別収集・再商品化の促進

プラスチック資源の分別収集量を拡大するため、容器包装プラスチックと製品プラスチックの一括した分別収集を促進します。これによってプラスチックの分別のわかりにくさが解消されるメリットもあります。一括しての再商品化については、次の2つの方法を可能にしています。

- ・容器包装リサイクル法の指定法人へ委託する(法32条)。
- ・市区町村が単独又は再商品化実施者と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は、市区町村による選別、梱包等を省略して、再商品化実施者に再商品化を委託する(法33条)。



製品プラスチックの分別収集・再商品化に要する経費は引き続き市区町村の負担となりますが、それらの経費

に対しては、特別交付税措置を講じており、下記のような金額が交付されます。

$$\text{算定式} \quad (A \text{ t} \times 7.9 \text{ 万円/t} + B \text{ t} \times 6.1 \text{ 万円/t}) \times 0.5$$

市町村の製品プラスチック分別収集量(トン)      分別収集の標準的な単価      市町村の製品プラスチック再商品化量(トン)      再商品化の標準的な単価

## 容器包装・製品プラスチックの再商品化状況

法32条に基づき、2024年度中に指定法人へ容器包装・製品プラスチックの引き渡しを開始される地方公共団体数と数量は次のとおり(2024年4月8日 日本容器包装

リサイクル協会発表)。

一方、法33条に基づき、再商品化計画の認定を受けたのは15自治体(2024年4月26日現在)。

都道府県	地方公共団体	数量(トン)
北海道	7	3,659
岩手県	1	315
宮城県	4	3,437
福島県	1	1,289
栃木県	1	2,000
群馬県	4	2,124
埼玉県	2	4,500
千葉県	1	459
東京都	17	24,331
神奈川県	3	19,270
富山県	1	377
福井県	1	331
長野県	16	4,177

都道府県	地方公共団体	数量(トン)
岐阜県	1	10
静岡県	1	1,198
愛知県	12	35,521
三重県	1	1,150
京都府	1	3,294
兵庫県	2	475
和歌山県	1	265
岡山県	2	3,983
広島県	1	850
愛媛県	1	320
福岡県	2	751
熊本県	1	498
鹿児島県	2	720
合計	87	115,302