

## プラスチックごみ問題について

## 1. プラスチックごみ問題とは

日本のプラスチックごみに対する課題としては、マイクロプラスチックや漂着ごみなどの海洋プラスチックによる環境汚染、中国をはじめとしたアジア諸国における廃プラスチックの輸入規制等がある。

また、プラスチックは枯渇性資源である石油を原料としているため、ワンウェイの容器包装の削減によるリデュースやバイオプラスチックの実用性向上などを推進する必要がある。

海外では、欧州委員会が、EUプラスチック戦略において、プラスチックリサイクルの経済性と品質の向上やプラスチック廃棄物と海洋ごみ量の削減などを発表し、国連の持続可能な開発サミットで採択された「持続可能な開発目標(SDGs)」では、2030年までに天然資源の持続可能な管理及び効率的な利用を目標として定めるなど、従来の天然資源を利用し、製品を製造し、使用・廃棄する経済から、使用・廃棄された後に極力資源として循環させていく循環型の経済にシフトする動きが国際的に活発化している。

## 2. 海洋プラスチックごみ問題について

海洋プラスチックごみ問題は、従来から認識されていた問題であるが、2016年1月のダボス会議に合せて発表された報告書において、海洋に流出しているプラスチックごみの量が、世界全体で少なくとも年間 800 万トンあり、このまま何の対策もとらなければ、2050年には世界全体の魚の重量を上回ると警鐘が鳴らされたことで注目され、国際的な関心が一層高まっている。

海洋プラスチックごみの中でも漂着ごみについては、生態系を含めた海洋環境への影響、船舶航行の障害、環境・漁業への影響、沿岸域居住環境への影響などが問題視されている。

また、最近では、直径 5 mm以下の微細なプラスチック粒子である「マイクロプラスチック」による影響が懸念されている。

マイクロプラスチックによる海洋汚染は、世界各国で観測されており、日本近海でも広がっている。環境省の調査によると日本近海に浮遊するマイクロプラスチックの量は、世界平均の 27 倍であり、日本の周辺海域はマイクロプラスチックのホットスポットであると報告されている。

このため、マイクロプラスチックを含むプラスチックの海洋への流出状況や、人・生態系への影響について詳細な実態を把握するとともに、陸域でのプラスチック資源循環の推進やポイ捨て・不法投棄の撲滅を徹底した上で、清掃活動を含めた陸域での廃棄物適正処理、マイクロプラスチック流出抑制対策、海洋ごみの回収処理などを着実に進めていくことが重要である。

マイクロプラスチックとは

- 微細なプラスチックごみ(5mm以下)のこと。含有/吸着する化学物質が食物連鎖に取り込まれ、生態系に及ぼす影響が懸念される。2015年独G7首脳宣言においても、海洋ごみ(とりわけプラスチック)が世界的な問題であることが確認された。
- 環境省においては、マイクロプラスチックについて、その海洋汚染の実態把握を推進。具体的には、
  - ・日本周辺海域等における分布状況
  - ・マイクロプラスチックに吸着しているPCB等の有害化学物質の量を把握するための調査を実施。

分類

① 一次的マイクロプラスチック (primary microplastics)

- …マイクロサイズで製造されたプラスチック。洗顔料・歯磨き粉等のスクラブ剤等に利用されているマイクロビーズ等。排水溝等を通じて自然環境中に流出。
- ⇒発生抑制対策として、一部の国(米国、カナダ、フランス、英国)ではマイクロビーズを含むパーソナルケア製品の製造や販売が規制されている。日本では、日本化粧品工業連合会が平成28年3月に会員企業1,100社に自主規制呼びかけを通知。
- ⇒微細なため、製品化された後の対策や自然環境中での回収は困難。



② 二次的マイクロプラスチック (secondary microplastics)

- …大きなサイズで製造されたプラスチックが、自然環境中で破碎・細分化されて、マイクロサイズになったもの。
- ⇒発生抑制対策として、普及啓発や廃棄物管理・リサイクルの推進等が有効。
- ⇒マイクロ化する前段階(大きなサイズ)での回収も必要。

日本海沖合で採集された、発泡スチロール片



28

海洋生物への影響



※出典: プラスチックを取り巻く国内外の状況<参考資料集> (環境省)

### 3. 中国の廃プラスチック輸入禁止措置

2017年7月、中国政府は、「地域によっては依然として発展を重視し、環境保護を軽視する思想が存在し、企業によっては利益獲得のために向こう見ずな行為を行っており、海外ごみの違法輸入問題は幾度禁止しても絶えることがなく、人民大衆の身体健康と我が国の生態環境の安全に対して嚴重な危害をもたらしている」という認識の下、2019年末までに固体廃棄物の輸入を段階的に停止することとし、2017年末までに生活由来の廃プラスチック、仕分けられていない紙ごみ、紡績ごみ、金属くずなどの輸入を禁止することを発表し、同年12月末に禁輸措置が施行された。

これにより、中国への廃プラスチックの輸出量が激減した結果、東南アジア諸国がその受け皿となり、タイ、ベトナム、マレーシアなどへの輸出量が増大したが、短期間で大量のプラスチックごみが輸入されたため、自国内にプラスチックごみが滞留し、東南アジア諸国でもプラスチックごみの輸入に制限をかける国が出てきた。

有害廃棄物の国境を越える移動及びその処分の規制に関する条約である、バーゼル条約においても、令和元年5月に汚れたプラスチックごみを条約の規制対象とすることが決定された。

なお、中国の廃プラスチック輸入禁止措置を受け、国から市町村に対し、焼却施設等で緊急避難措置として廃プラスチック類の受入処理を要請する旨通知があったが、市川市では、廃プラスチック類等の産業廃棄物は、事業者には排出責任・処理責任が有るのが原則と考えていること、松戸市クリーンセンター建替えに伴い松戸市からごみを受け入れるため、余力がないことから、廃プラスチック類の受け入れは行わない計画である。

＜日本のプラスチックくずの輸出量＞



※出典：プラスチックを取り巻く国内外の状況＜参考資料集＞（環境省）

#### 4. プラスチック資源循環戦略

資源・廃棄物制約、海洋プラスチックごみ問題、地球温暖化、アジア各国による廃棄物の輸入規制等の幅広い課題に対応するため、3R+Renewable（再生可能資源への代替）を基本原則としたプラスチックの資源循環を総合的に推進するための戦略「プラスチック資源循環戦略」が2019年5月31日に策定された。



## プラスチック資源循環戦略（概要）

背景		令和元年5月31日	
<p>◆ 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</p> <p>◆ 我が国は国内で適正処理・3Rを率先し、国際貢献も実施。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</p>			
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"> <li>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「価値づけ」)</li> <li>石油由来プラスチック代替品開発・利用の促進</li> </ul>	<p>&lt;リデュース&gt;</p> <p>① 2030年までにワンウェイプラスチックを累積<b>25%</b>排出抑制</p> <p>&lt;リユース・リサイクル&gt;</p> <p>② 2025年までにリユース・リサイクル可能なデザインに</p> <p>③ 2030年までに容器包装の<b>6割</b>をリユース・リサイクル</p> <p>④ 2035年までに使用済プラスチックを<b>100%</b>リユース・リサイクル等により、有効利用</p> <p>&lt;再生利用・バイオマスプラスチック&gt;</p> <p>⑤ 2030年までに再生利用を<b>倍増</b></p> <p>⑥ 2030年までにバイオマスプラスチックを<b>約200万トン</b>導入</p>	
リサイクル	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>漁具等の陸域回収徹底</li> <li>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</li> <li>アジア禁輸措置を受けた国内資源循環体制の構築</li> <li>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</li> </ul>		
再生材 バイオプラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用ポテンシャル向上（技術革新・インフラ整備支援）</li> <li>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）</li> <li>循環利用のための化学物質含有情報の取扱い</li> <li>可燃ごみ指定袋などへのバイオマスプラスチック使用</li> <li>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</li> </ul>		
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"> <li>ポイ捨て・不法投棄撲滅・適正処理</li> <li>海岸漂着物等の回収処理</li> <li>海洋ごみ実態把握(モニタリング手法の高度化)</li> <li>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)</li> <li>代替イノベーションの推進</li> </ul>		
国際展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>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）</li> <li>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）</li> </ul>		
基盤整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>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）</li> <li>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）</li> <li>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）</li> <li>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）</li> <li>資源循環関連産業の振興</li> <li>情報基盤（ESG投資、エシカル消費）</li> <li>海外展開基盤</li> </ul>		

◆ 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

※出典：プラスチック資源循環戦略の概要（環境省）

(参考資料)

## ○一般廃棄物のプラスチックと産業廃棄物のプラスチックの処理の流れについて

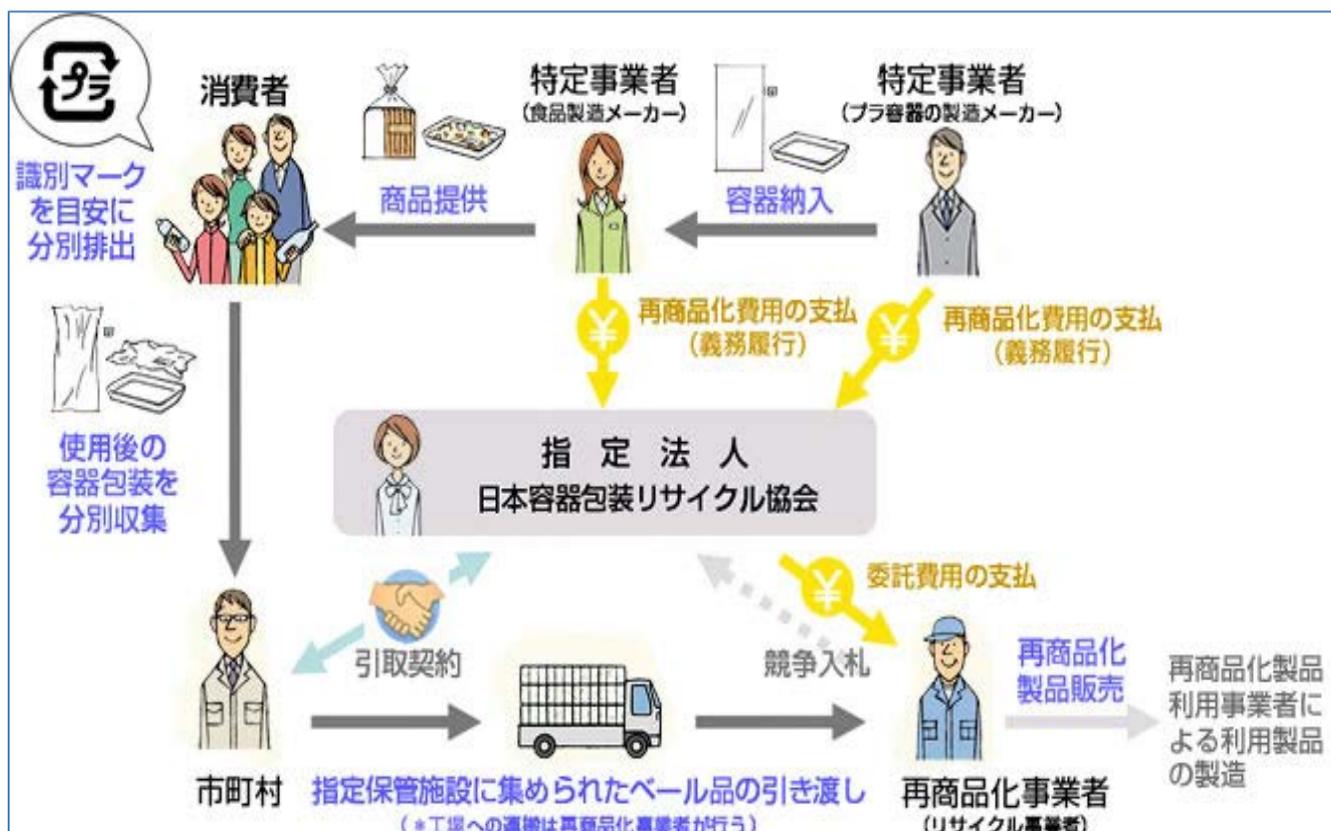
廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」において、一般廃棄物と産業廃棄物とに分けられており、各々適正に処理しなければならないと定められている。

さらに、「市川市廃棄物の減量、資源化及び適正処理等に関する条例」では、一般廃棄物を家庭廃棄物と事業系一般廃棄物に分けている。

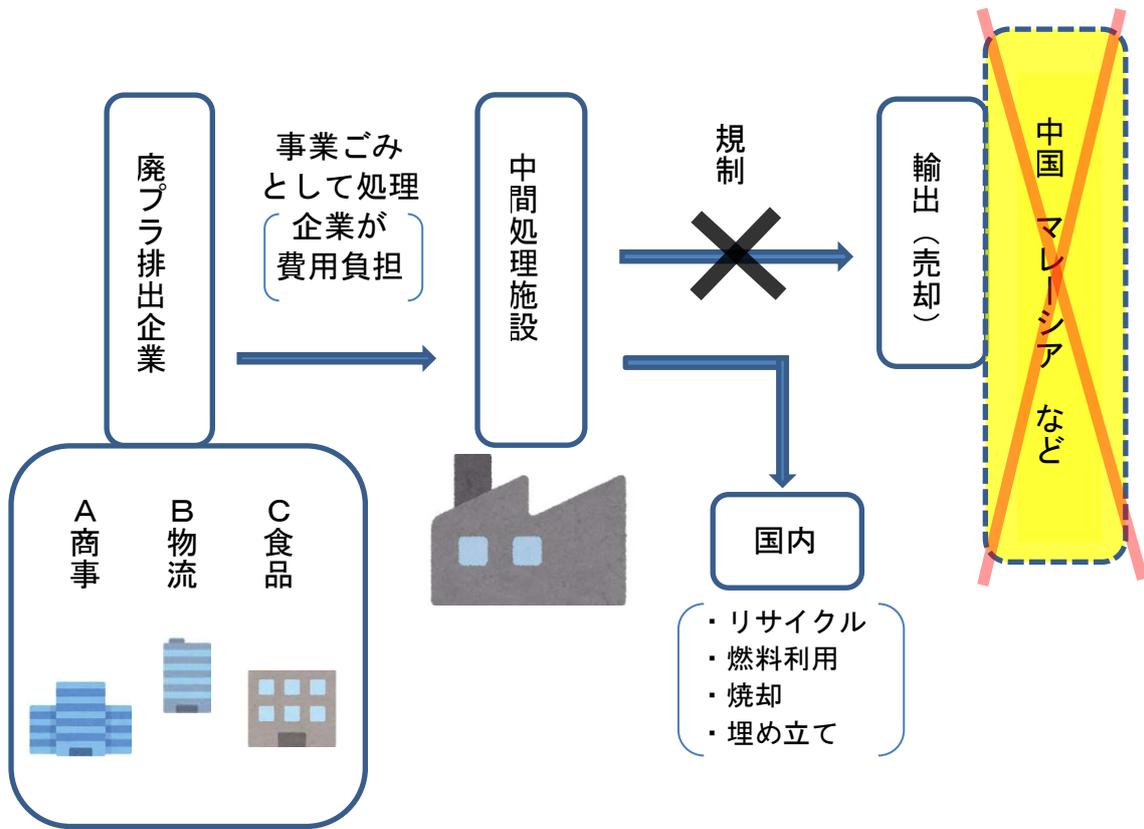
家庭廃棄物については、市が適正に処理し、事業系一般廃棄物及び産業廃棄物については、事業者が自らの責任において処理をすることとなっている。

市川市における家庭廃棄物の容器包装プラスチック類については、全て国内のみで資源循環処理を行っており、中国の廃プラスチック輸入禁止措置による直接的な影響はない。

## ○市川市の家庭廃棄物の容器包装プラスチック処理の流れ



○産業廃棄物の廃プラスチック処理の流れ（例）



廃プラスチック（例）



圧縮ビニール



包装材・梱包材



製品保護材