

# 今後の使用済みプラスチック 使用製品の資源循環のあり方

令和3年11月4日

気候危機対策会議資料

清掃・リサイクル部

# プラスチックの性質

- 軽くて丈夫
- 成型しやすく大量生産が可能
- 透明性があり着色が自由（多くが透明）
- P E、P P、P S、P E T等多くの種類がある
- 原料がナフサ（粗製ガソリン）で比較的安価
- 加工しやすく、複合素材のラミネート構造が可能・・・

# 使用済みプラスチックとは

## 容器包装プラスチック

容器包装リサイクル法で定められており、商品の容器および包装であって、商品が分離された場合に不要になるもの。

弁当の容器、レジ袋・・・など

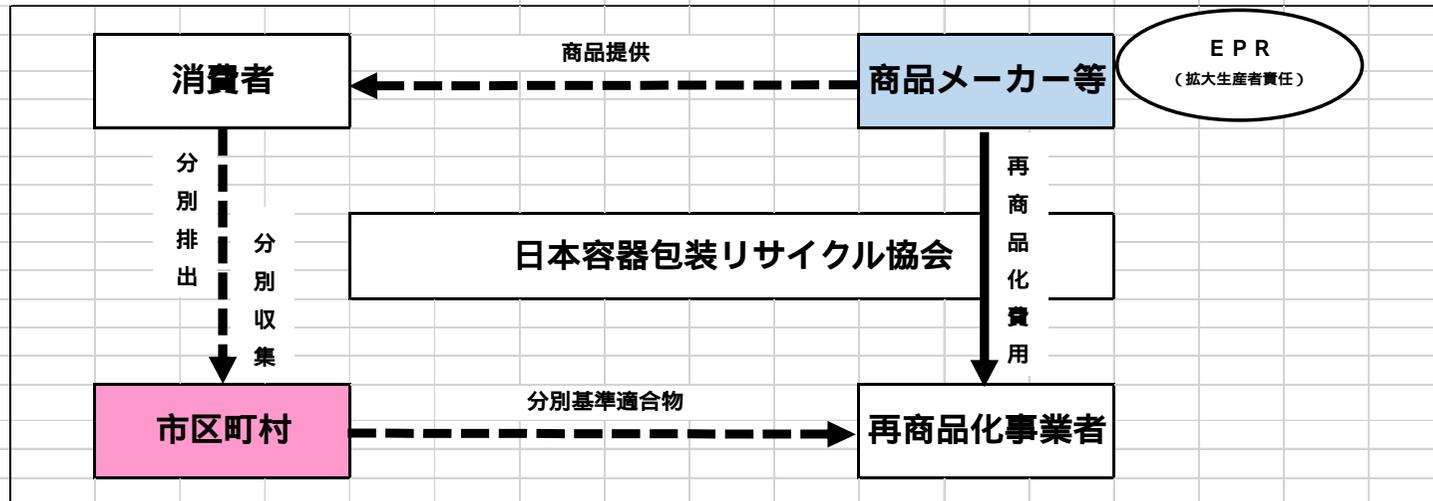
## 製品プラスチック

容器包装プラスチック以外のプラスチック製品

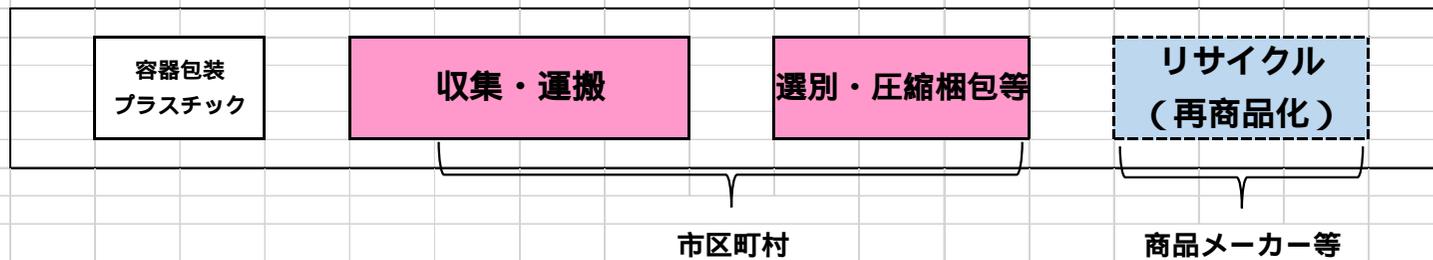
(全てプラ製の)ハンガー、おもちゃ、洗面器・・・など

# 容器包装リサイクル法のしくみ

## 容器包装リサイクル法ルート



## 費用の負担



# リサイクルの手法

マテリアルリサイクル：再生樹脂（パレット、コンパウンド）等  
（材料リサイクル：MR）

ケミカルリサイクル：コークス炉化学原料化、ガス化、等  
（CR）

エネルギーリカバリー：ごみ発電、RPF、セメント焼成、等  
（サーマルリサイクル：熱回収：ER）

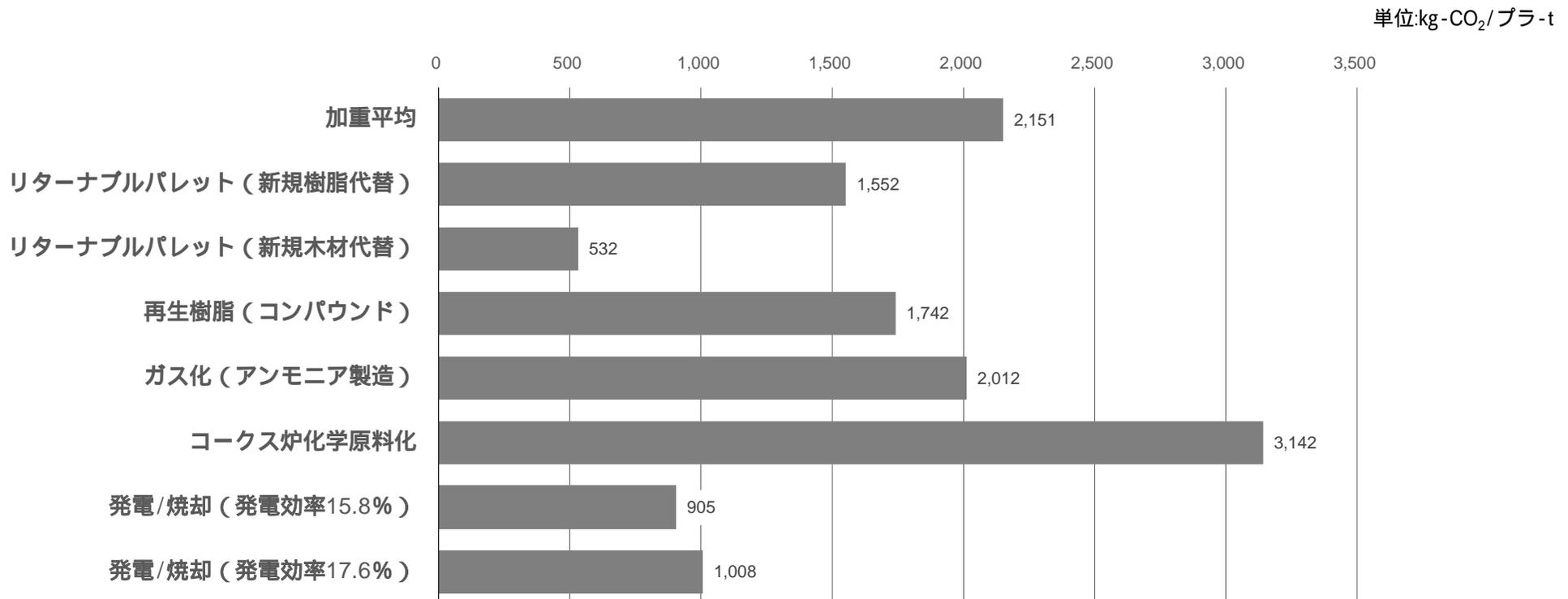
# 容器包装プラスチックの分別収集とCO<sub>2</sub>の削減

- リサイクル方法（再商品化手法）によってCO<sub>2</sub>の削減効果が異なる。
- 容器包装リサイクル法では、指定法人（容リ協会）が再商品化事業者（リサイクル事業者）を入札で決めるため、どのようなリサイクル方法を採用するか自治体が選択できない。
- 世田谷区では、2Rの徹底を前提としつつ、現状のERを当面の間、継続しながら、よりCO<sub>2</sub>の少ない手法について外部の知見も加えて調査・研究し、～ リサイクルに関するルールのあり方について～ 検討していく。

令和2年3月『世田谷区一般廃棄物処理基本計画 中間見直し』P26、27 一部編集

# 再商品化手法別のCO<sub>2</sub>削減量

手法別の二酸化炭素削減量を比較した場合、コークス炉化学原料化が最も高く、リターナブルパレット（新規木材代替）が最も低い。



## 区の使用済みプラスチック製品の扱い

本区は、一部のプラスチックを除き、可燃ごみとして収集し、清掃工場で焼却・熱回収（エネルギーリカバリー：E R）したうえで、発電や温水プール等に有効利用している。

### 回収しているプラスチック

品目	回収方法	頻度
ペットボトル	集積所（分別収集）	月2回
ペットボトル ペットボトルキャップ 白色発泡トレイ	公共施設でのボックス回収方式（拠点回収）	施設開館時
色・柄付き発泡トレイ 透明プラスチック容器	公共施設での手渡し方式（拠点回収）	月2回

## 「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

製品の設計からプラスチック廃棄物の処理まで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いる。
- このため、多様な物品に使用されてい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

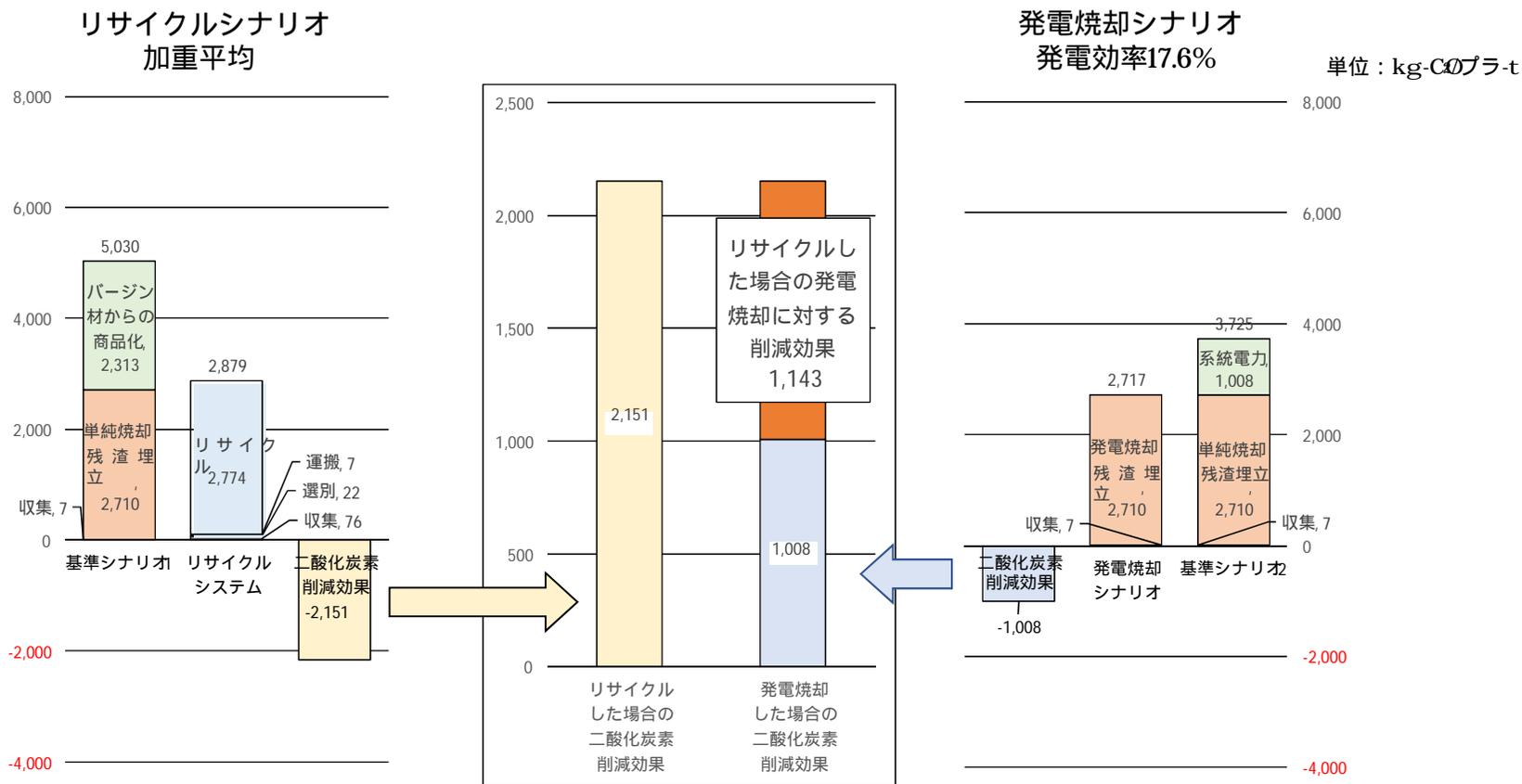
設計・製造	<p><b>【環境配慮設計指針】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 製造事業者等が努めるべき<b>環境配慮設計に関する指針</b>を策定し、指針に適合した製品であることを<b>認定</b>する仕組みを設ける。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 認定製品を<b>国が率先して調達</b>する(グリーン購入法上の配慮)とともに、リサイクル材の利用に当たっての<b>設備への支援</b>を行う。</li> </ul> </li> </ul>	 <p>&lt;付け替えボトル&gt;</p>	
販売・提供	<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<b>判断基準</b>を策定する。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 主務大臣の<b>指導・助言</b>、ワンウェイプラスチックを多く提供する事業者への<b>勧告・公表・命令</b>を措置する。</li> </ul> </li> </ul>	 <p>&lt;ワンウェイプラスチックの例&gt;</p>	
排出・回収・リサイクル	<p><b>【市区町村の分別収集・再商品化】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● プラスチック資源の分別収集を促進するため、<b>容リ法ルートを活用した再商品化</b>を可能にする。</li> </ul> <p style="text-align: center;">                        &lt;プラスチック資源の例&gt;                 </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 市区町村と再商品化事業者が<b>連携して行う再商品化計画</b>を作成する。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 主務大臣が認定した場合に、市区町村による<b>選別、梱包等を省略</b>して再商品化事業者が実施することが可能に。</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>【製造・販売事業者等による自主回収】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 製造・販売事業者等が製品等を<b>自主回収・再資源化する計画</b>を作成する。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 主務大臣が認定した場合に、認定事業者は廃棄物処理法の<b>業許可が不要</b>に。</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;">                        &lt;店頭回収等を促進&gt;                 </p>	<p><b>【排出事業者の排出抑制・再資源化】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 排出事業者が排出抑制や再資源化等の取り組むべき<b>判断基準</b>を策定する。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 主務大臣の<b>指導・助言</b>、プラスチックを多く排出する事業者への<b>勧告・公表・命令</b>を措置する。</li> </ul> </li> <li>● 排出事業者等が<b>再資源化計画</b>を作成する。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 主務大臣が認定した場合に、認定事業者は廃棄物処理法の<b>業許可が不要</b>に。</li> </ul> </li> </ul>

↓: ライフサイクル全体でのプラスチックのフロー

▼ <施行期日: 公布の日から1年以内で政令で定める日>

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

# プラスチック 1 t をリサイクルした場合(加重平均) と発電焼却(発電効率17.6%) した場合の 二酸化炭素削減効果の比較



## 世田谷区のCO<sub>2</sub>排出量

『オール東京62市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」2018年度 温室効果ガス排出量（推計）算定結果について』による世田谷区の二酸化炭素排出量は、全体で263.7万t / 年、一般廃棄物部門で11.1万t / 年である。

	二酸化炭素排出量 ( t-CO <sub>2</sub> /年)	割合
産業部門	77,000	2.9%
民生家庭部門	1,281,000	48.6%
民生業務部門	725,000	27.5%
運輸部門	443,000	16.8%
一般廃棄物部門	111,000	4.2%
合計	2,637,000	100.0%

- 『プラスチック資源循環促進法』の成立を踏まえ、家庭から排出される使用済みプラスチック使用製品の分別収集・再商品化のあり方について検討に着手する。
- 検討にあたっては、清掃・リサイクル審議会の開催をはじめ、十分かつ丁寧に行う。

## 今後のスケジュール（予定）

- |      |     |                      |      |
|------|-----|----------------------|------|
| 令和3年 | 11月 | 区民生活常任委員会（今後の進め方を報告） |      |
| 令和4年 | 6月  | 清掃・リサイクル審議会（予定）      | 諮問   |
| 令和5年 | 2月  | 清掃・リサイクル審議会（予定）      | 中間答申 |
|      | 7月  | 清掃・リサイクル審議会（予定）      | 最終答申 |
|      | 8月  | 区の政策決定               |      |