

# プラスチックの再資源化と 世田谷区で可能な資源循環

第3回世田谷区清掃・リサイクル審議会  
令和4年11月11日(金)

# プラスチックを取り巻く情勢

# ( 1 ) 世田谷区の現状

世田谷区一般廃棄物処理基本計画(中間見直し・令和2(2020)年3月)

## 【基本理念】

環境に配慮した持続可能な社会の実現

## 【基本方針】

### 基本方針 1

区民・事業者主体による取組みを推進する

### 基本方針 2

拡大生産者責任の考え方に基づく発生・排出抑制を推進する

### 基本方針 3

環境への負荷低減などの効果と費用を勘案した効率的な事業を展開する

## 世田谷区のプラスチック製品の取り扱い（令和4年（2022）年10月現在）

### 【資源化ルートが確保できたもの】

品目	回収方法	頻度
ペットボトル	資源・ごみ集積所	月2回
白色発泡トレイ	拠点回収ボックス 48か所	施設開館時
ペットボトルキャップ	拠点回収ボックス 2か所	施設開館時
色・柄付き発泡トレイ、 透明プラスチック容器	拠点回収手渡し 27か所	月2回

### 【資源化ルートが確保できていないもの】

可燃ごみとして収集、清掃工場で焼却し、焼却熱をエネルギーとして施設の電気や温水プールに活用、余剰電力を売却している。

## ( 2 ) 国の動向

容器包装リサイクル法 (平成12(2000)年)

- ・ 区にプラスチック製容器包装の分別収集について努力義務を規定

プラスチック資源循環戦略(令和元年(2019)年)

### 【マイルストーンの設定】

- ・ 令和12(2030)年までに容器包装の6割をリユース・リサイクル
- ・ 令和17(2035)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

プラスチック資源循環法(令和4(2022)年)

- ・ 区にプラスチック使用製品廃棄物の分別収集・再商品化について努力義務を規定

## 循環型社会形成推進交付金

- ・ 清掃工場やリサイクル施設等の廃棄物処理施設の整備事業（建て替えや延命化）等の実施に要する経費を充当するための国の交付金
- ・ **プラスチック使用製品廃棄物の分別収集及び再商品化の実施が新たに要件化**(令和4(2022)年4月～)
- ・ 補助率：対象経費の3分の1  
（一部、先進的な施設については2分の1）

【清掃一部事務組合が管理・運営している清掃工場等について】

令和13(2031)年度までに、23区全域においてプラスチックの分別収集及び再商品化に必要な措置を行う必要があり、未実施の場合は令和8(2026)年度まで遡って、当該交付金の返還が必要となる。

令和4(2022)年度交付金額
約60億

期限までに未実施の対処方法については検討中。

## ( 3 ) 東京都の動向

ゼロエミッション東京戦略2020 Update & Report (令和2(2020)年)

### 【プラスチック削減プログラム】

- ・ 令和12(2030)年までに家庭と大規模オフィスビルから排出される廃プラスチックの焼却量を40%削減
- ・ 令和32(2050)年までにCO<sub>2</sub>実質ゼロのプラスチック資源循環を目指す

プラ製容器包装等・再資源化支援事業 (事業期間：令和2(2020)～8(2026)年度)

### 【スタートアップ支援】

- ・ プラスチックの分別収集を新たに実施する自治体に対し、事業にかかる経費を補助
- ・ 最長3年間。実施内容や開始年度によって補助割合が変動

# プラスチック資源循環法

## ( 1 ) プラスチックの種類

- **容器包装プラスチック (容リプラ)** (容器包装リサイクル法)

商品の容器及び包装として使われ、商品と分離した時に不要となるプラスチック。

例：ペットボトル、白色発泡トレイ、 の識別表示が付いたプラスチック製容器包装 (ボトル、チューブ、ラベルなど)

リサイクルについては、容器包装リサイクル法に基づき、指定法人である(公財)日本容器包装リサイクル協会に委託を行うルート (容リルート)が確立されている。

- **製品プラスチック (製品プラ)** (プラスチック資源循環法)

原材料の全部または大部分にプラスチックが使用された製品  
例：プラスチック製のフォーク、スプーン、ストローなど

## ( 2 ) 分別収集の対象となるプラスチック

- ・ 分別収集の対象とするプラスチックは区が基準を定めることができる。
- ・ 容リルートを活用する場合は分別収集物の基準<sup>\*1</sup>が定められている。  
原材料の全部又は大部分がプラスチックであるもの  
( ペットボトルを除く )  
プラスチック以外の物 ( 汚れなど ) が付着、又は混入していないこと  
その一辺の長さが50センチメートル未満のもの

\* 1 環境省令「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)

### ( 3 ) 再商品化を著しく阻害するおそれのある品目

- ・ 金属など、プラスチック以外のものが含まれているもの
- ・ 電池が使用されているもの（例：おもちゃ 等）  
収集作業や中間処理施設において、リチウムイオン電池等の発火事案が起きている。
- ・ ビデオテープおよびカセットテープ  
フィルムが収集車両や中間処理施設の機械にからまり、故障や停止の一因となる可能性がある。
- ・ 50センチ以上のプラスチック製品（例：衣装ケース 等）  
大きなものはリサイクル機械設備で対応できなくなる。  
世田谷区では、一辺が30センチを超えるものは粗大ごみとして収集している。

## ( 4 ) 新たに活用可能となった再商品化方法

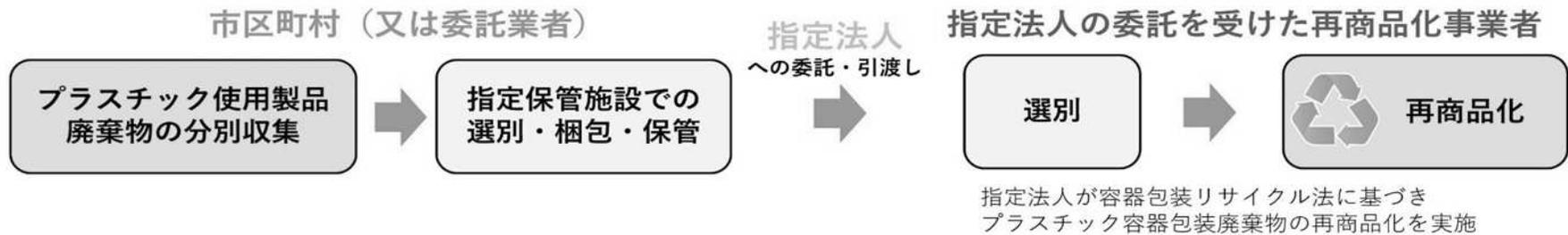
		指定法人に委託（法32条）	再商品化計画の認定（法33条）
再商品化の方法		容リルートを活用	認定ルートを活用
対象とする分別収集物		指定法人が定めた基準 （日本容器包装リサイクル協会）	再商品化実施者と協議した基準
区による中間処理		必須	必須ではない
容リプラと製品プラの選別		不要	
再商品化手法		手法が選べない	手法が選べる
経費	収集	区負担	
	容リプラの再商品化	特定事業者（一部の区負担あり） （令和4年度負担割合 事業者99%：区1%）	
	製品プラの再商品化	区負担	

法：プラスチック資源循環法(令和4(2022)年) 12

# (5) プラスチック再商品化方法の流れ

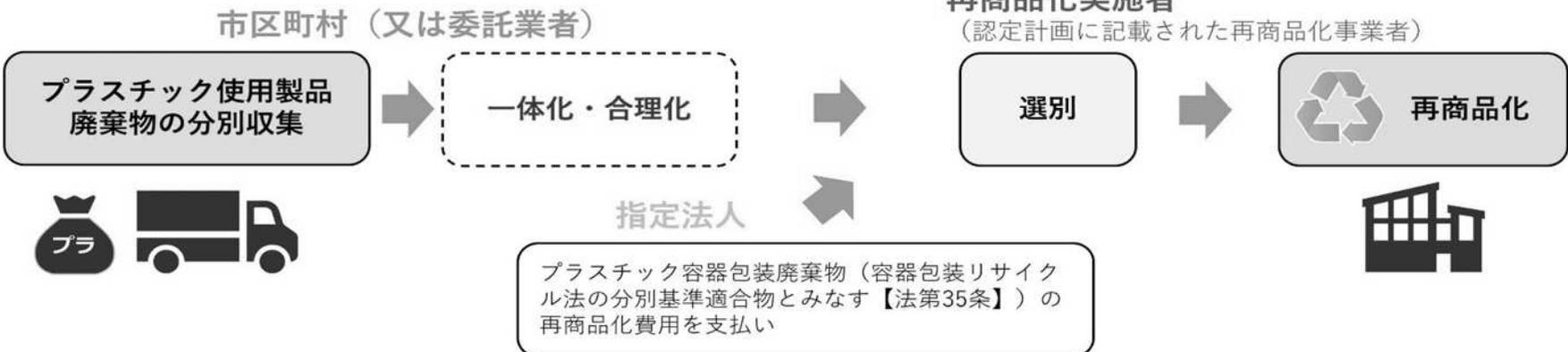
容リル—ト

## < 容器包装リサイクル法に基づく指定法人に委託する場合 >



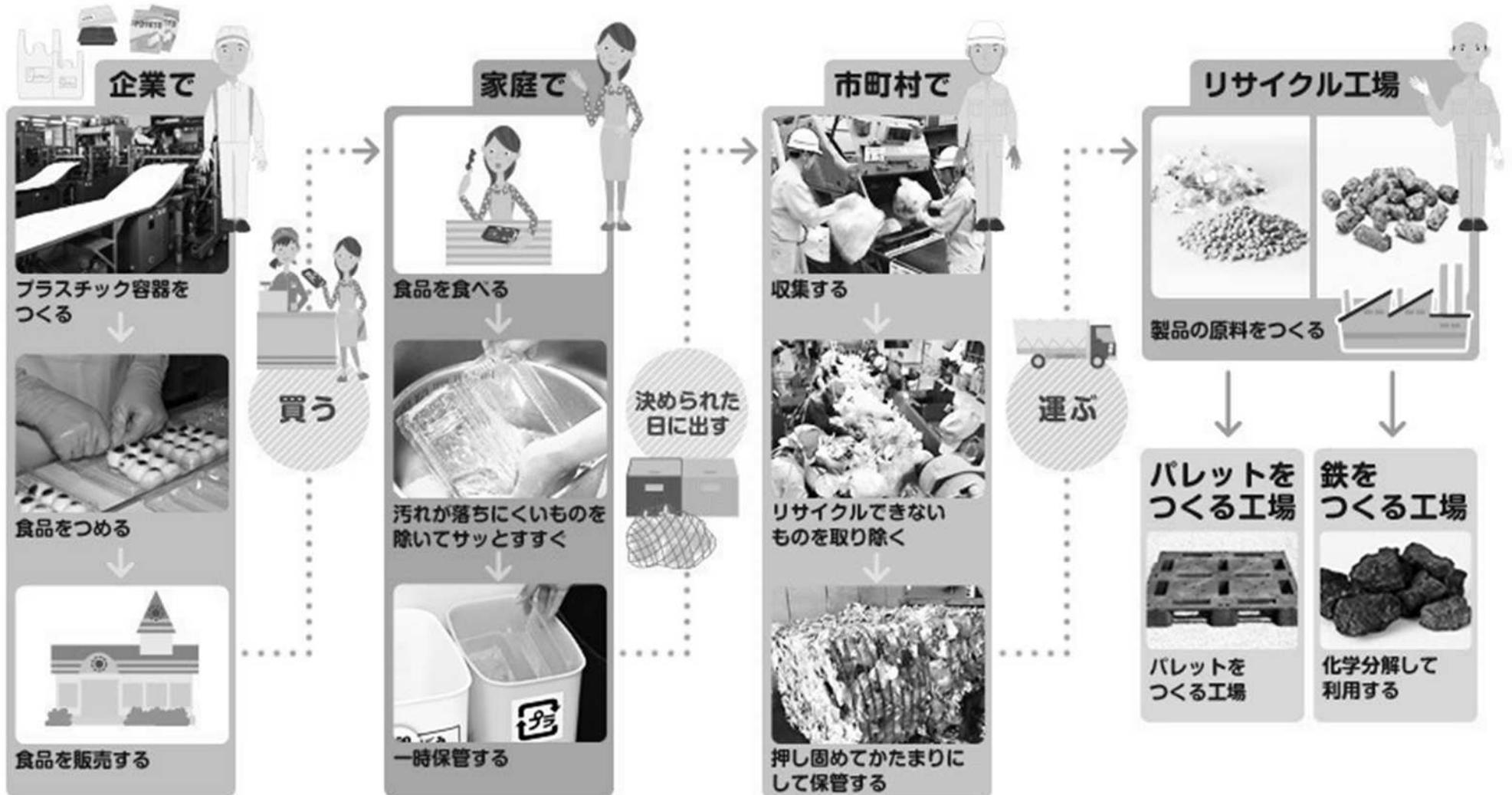
認定ル—ト

## < 再商品化計画の認定の場合 >



# プラスチックのリサイクル方法

# (1) プラスチックリサイクルの流れ

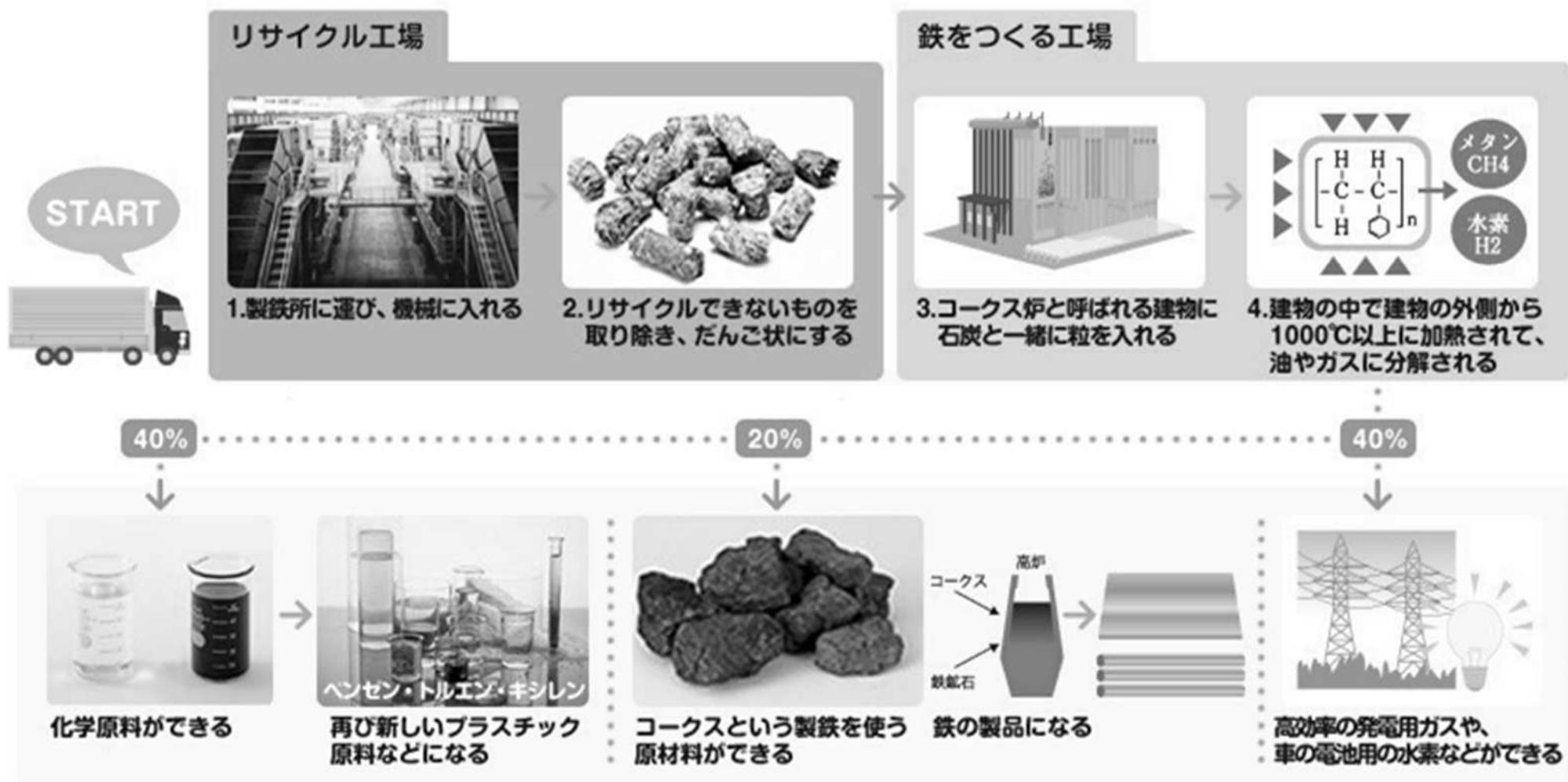


## (2) マテリアルリサイクル(材料リサイクル)



出典：公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会

# (3) ケミカルリサイクル



出典：公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会

# リサイクルの動画サイト

公益財団法人日本容器包装リサイクル協会

「容器包装リサイクル1分間動画辞典」より 容リルートのリサイクルの流れ

マテリアルリサイクル

<https://www.jcpra.or.jp/Portals/0/resource/manufacture/pamph/funbetsu/pgm09/index.html>

ケミカルリサイクル (2本)

<https://www.jcpra.or.jp/Portals/0/resource/manufacture/pamph/funbetsu/pgm10/index.html>

<https://www.jcpra.or.jp/Portals/0/resource/manufacture/pamph/funbetsu/pgm13/index.html>

# 分別収集した場合の二酸化炭素削減効果 (環境負荷の軽減)

# ( 1 ) 再商品化手法別の二酸化炭素削減効果

可燃ごみとして清掃工場で焼却して発電する方法からプラスチックを分別収集し再商品化した場合の二酸化炭素削減効果

(単位 : kg-CO<sub>2</sub>/ t)

マテリアルリサイクル		ケミカルリサイクル	
パレット 新規樹脂代替	再生樹脂	ガス化 アンモニア 製造	コークス炉 化学原料化
6 5 5	8 4 5	1, 1 1 5	2, 2 4 5

清掃工場の発電効率15.8%の場合と比較した削減量

## (参考)

「プラスチック製容器包装の再商品化に伴う環境負荷の削減効果について」(平成23年4月、環境省 容器包装リユース・リサイクルに伴う環境負荷等調査検討委員会)では、家庭における容器包装プラスチック等の洗浄の実態について、1日1回洗浄を行うとした場合の洗浄方法及び洗浄時間別の二酸化炭素削減効果を試算し、「家庭での洗浄においてお湯を用いて洗浄した場合には給湯に伴う二酸化炭素排出が再商品化による二酸化炭素削減効果を相当量打ち消すこととなる」と結論付けています。

# プラスチック分別収集 している区の状況

## ( 1 ) 対象プラスチックと収集方法

### 対象プラスチック【実施4区共通】

- ・ 綺麗で汚れ、匂いのない容リプラ
- ・ プラスチックのみで構成される製品プラ

### 対象サイズと収集方法

	サイズ	収集方法	収集回数
千代田区	30cm未満	一括回収	週1回
港区	30cm未満 (一部60cm未満まで可)	一括回収	週1回
北区	30cm未満	一括回収	週1回
渋谷区	30cm未満	一括回収	週1回

一括回収とは、容リプラと製品プラを同じ袋に入れて排出する方法

## ( 2 ) 中間処理と再商品化手法 ( 令和4年10月現在 )

	中間処理	処理方法	再商品化手法
千代田区	区外施設	容リプラ	入札により決定 ( コークス炉化学原料 ) 固形燃料 ( RPF )
港区	区内施設	容リルート	入札により決定 ( 高炉還元剤 ) ケミカルリサイクル ( ガス化・アンモニア製造 )
北区	区外施設	製品プラ	入札により決定 ( マテリアルリサイクル ) 固形燃料 ( RPF )
渋谷区	区外施設	独自ルート	入札により決定 ( マテリアルリサイクル ) 固形燃料 ( RPF )

固形燃料 ( RPF ) とは  
マテリアルリサイクルが困難な古紙やプラスチック類  
を主原料とした高品位の固形燃料のこと



## ( 3 ) 各区の分別方法

関連資料のリンク集 ( 各資料のURL )

千代田区ホームページ ( 分別方法 )

<https://www.city.chiyoda.lg.jp/documents/1947/19plastic.pdf>

港区ホームページ ( 分別方法・リサイクルの流れ )

[https://www.city.minato.tokyo.jp/gomigenryou/kurashi/gomi/kate/k-wakekata/documents/guidebook2022\\_jpn.pdf](https://www.city.minato.tokyo.jp/gomigenryou/kurashi/gomi/kate/k-wakekata/documents/guidebook2022_jpn.pdf)

北区ホームページ ( 分別方法・リサイクルの流れ )

[https://www.city.kita.tokyo.jp/kitakuseiso/seisokanri/documents/tirashi\\_takinogawaa3.pdf](https://www.city.kita.tokyo.jp/kitakuseiso/seisokanri/documents/tirashi_takinogawaa3.pdf)

渋谷区ホームページ ( 分別方法 )

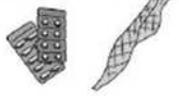
<https://www.city.shibuya.tokyo.jp/assets/kurashi/000061369.pdf>

# 千代田区

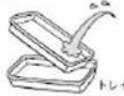
## プラスチック 週1回

(素材がプラスチックのみで中身がなく、汚れていないもの)

回収日当日の朝8時30分までに出してください。前日出しはやめてください。

<b>袋類</b> 菓子袋、パン袋、レジ袋など 	<b>パック類</b> 卵、豆腐、持ち帰り弁当などの容器 	<b>カップ類</b> プリン、ゼリーなどの容器 	<b>ボトル類</b> シャンプー、リンス、洗剤、乳酸飲料などの容器 
<b>キャップ類</b> プラスチック製ボトルのふた、ペットボトルのふたなど 	<b>発泡スチロールの箱や緩衝材など</b> 梱包材や箱物の容器など 	<b>レジャーシート</b> 一辺を50cm以下に切り、袋に入れて出してください。 (金具は取る。) 	<b>CD・DVDやケース・ハンガー</b> 
<b>30cm未満のバケツやお風呂用品</b> 	<b>プラスチックの弁当箱など</b> 	<b>その他</b> 葉(錠剤)のシート、野菜・果物のネットなど 	

### 出し方

軽くすすいで汚れを落とす。  
 フラボトル類  
 トレイ  
 透明か、半透明の袋へ直接入れる。  
※汚れた容器もレジ袋に入れ、それを別袋に入れて出すことはやめてください。  


---

**回収できないもの (例)**

- 汚れた容器  
リサイクルできない  
燃やすごみ
- ビデオ・カセットテープ  
機械にからまり、故障の原因となる  
燃やすごみ
- 注射器  
感染の恐れがある  
医療機関か清掃事務所へお問い合わせください。(p14参照)

**プラスチックの分別を人の手で行っていきますので、このようなものは、絶対に入れないでください。(例)**

- 刃物・カミソリ (包装に包んで)  
燃やさないごみ (別袋に入れ「ケケン」と表示)
- ライター  
燃やさないごみ (別袋に入れ「ケケン」と表示)
- 電池・小型家電  
小型家電回収ボックスまたは燃やさないごみへ (P16-17参照)
- 電気のコード  
燃やさないごみへ

## 資源プラスチック

週1回  
回収

午前8時 までに出してください。前日の夜や回収後に出すことはおやめください。  
資源プラスチック以外が出された場合は回収できません。

プラマーク(♻️)を目安に分別してください。汚れは落としてください。  
(ポリエステル等の繊維でできた製品は可燃ごみに出してください。)

例

<p><b>フィルム・袋</b></p> <p>ペットボトルのラベル ビニール袋 お菓子の袋 錠剤の包装フィルム</p> <p>お菓子の袋は、裏側がアルミでも、プラマークがあれば資源プラスチックです。 錠剤(薬)は可燃ごみです。</p>	<p><b>キャップ(ふた)</b></p> <p>ペットボトルのキャップ</p>
--	---

<p><b>トレイ</b></p> <p>弁当容器</p> <p>傷札等のシールをはがす必要はありません。</p>	<p><b>カップ・パック</b></p> <p>卵などのパック カップ類などの容器</p>	<p><b>ボトル・チューブ</b></p> <p>シャンプーや洗剤のボトル</p>
---	--	--

**その他**

プラマークの無い製品は、リサイクルに適さない材質の混入を防ぐため明らかにプラスチックのみできている物を対象としています。詳しくは下記を参考に分別をお願いします。

<p>発泡スチロール等 ケース(CD、DVD等)</p>	<p>プラスチック製のおもちゃ</p>	<p>ストロー、ラップ類</p> <p>ラップ等についている傷札等のシールをはがす必要はありません。</p>	<p>プラスチック製のハンガー</p> <p>フックが金属の場合でも、資源プラスチックです。</p>
----------------------------------	---------------------	--	--

### 30cm以上60cm未満のプラスチック製品

最大辺30cm以上のプラスチック製品は、粗大ごみとなりますが、以下の製品は資源プラスチックの日に出すことができます。

- ・大きさ 最大辺 60cm 未満
- ・品目 全ての素材がプラスチック素材のケース、ボックス及びトレイ
- ※ネジやキャスターなどの金属類を含まないこと

衣装ケース・ボックス類(例)

※取っ手もプラスチック製の場合は回収可能です。

トレイ

汚れの落とせないプラスチック 12ページ → 可燃ごみへ

### 資源プラスチックの出し方

●資源プラスチックのみでまとめて、ふた付きの容器または中身の見える袋に入れて出してください。袋を二重にしないでください。

●回収した資源プラスチックは、リサイクルできないものが混入していないか、袋を破いて確認しています。袋を二重にすると、より多く袋を破く必要があるため、袋は二重にしないでください。



袋を破いて不純物を取り除く様子

汚れはどこまで落とせばいいの?



汚れている場合は、適度に汚れを落としてください。  
ふた付きの容器または中身の見える袋に入れて出してください。  
資源プラスチックは、すべて同じ袋に入れて出してください。



<p>食べ物の残物が残っていると、資源プラスチックとして出すことはできません。</p>	<p>古布で拭き取る、水ですすぐなどで、汚れを落としてください。洗剤は不要です。</p>	<p>食べ物の色素等が残っている程度なら、資源プラスチックとして出すことができます。</p>	<p>種類を問わず、すべて同じ袋に入れて出してください。ごみ袋の中でさらに小さくつめて、小分けにしないでください。</p>
---	--	--	---

### 資源プラスチックに出せない物

ご協力をお願いします



港区が回収した資源プラスチックから、在宅医療に伴う廃棄物や、モバイルバッテリー等の禁忌品が見つかっています。注射筒や点滴バッグ等は、プラスチック製でも資源プラスチックとして出すことはできません。感染症対策及び作業員の安全を確保するために、在宅医療に伴う廃棄物は適切に排出してください。

また、バッテリーやボタン電池等は発火する可能性があるため、販売店の回収ボックスにお出してください。

**在宅医療に伴い排出される廃棄物**  
点滴バッグ、CAPDバッグ及び付属のチューブ、注射筒、その他医療行為に伴うプラスチック製の物、  
【詳しくは22ページ】

**汚れの落とせないプラスチック**  
油の容器、  
腐蝕性の小袋等  
⇒ 可燃ごみへ

**誤って混入しているもの**  
剃刀(刃を含む)、電池、  
ライター、ガラス片、  
スプレー缶等  
【詳しくは13ページ】 ⇒ 不燃ごみへ

**発火の危険性がある物**  
充電式の電池、ボタン電池、携帯電話の電池パック、バッテリー等  
【詳しくは22ページ】 ⇒ 販売店の回収ボックスへ

# 北区

## リサイクルのゆくえ

プラスチック製容器包装や製品プラスチックは、以下の方法でリサイクルされます。

### 回収したプラスチック



### 中間処理施設にて選別・圧縮・梱包・保管



人の手によって選別されます

公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会へ  
引き渡し、再生樹脂などに再商品化

出典：日本容器包装リサイクル協会



再生樹脂



パレット



コークス



段木枠



植木鉢



車止め

プラスチック製容器包装

製品プラスチック

資源化学事業者の処理により、  
以下のものに生まれ変わります

- 高炉原料化・コークス炉化学原料化・ガス化・油化
- 固形燃料(RPF)
- 発電(サーマルリサイクル)など

※汚れが付着しているものや異物が多いと、資源化できないことがあります。

### 回収できないもの

- 軽くすいでも臭いや汚れが落ちないもの
  - 在宅医療などで使用したプラスチック製品
  - ペットボトルはお近くのステーションにお出しく下さい
  - 金属部品や電池(モバイルバッテリーなど)が付いている
- プラスチック製品は不燃ゴミへお出しく下さい
- 刃物などが付いているプラスチック製品

※無理に取り外すなどするとケガのおそれがありますのでおやめください。



北区清掃事務所からのお知らせ

## プラスチックのリサイクルに取り組みます!!



プラスチックを  
ごみから  
資源へ

令和4年10月～滝野川地区先行実施  
令和5年4月～王子・赤羽地区実施

北区では令和3(2021)年6月に「北区ゼロカーボンシティ宣言」を表明しました。  
この宣言は2050年までに二酸化炭素排出量実質ゼロ(カーボンニュートラル)を  
目指し、脱炭素社会への移行に全力で取り組む事を宣言したものです。

「今、自分たちにできること」のひとつとして、新たにプラスチックを  
【資源】として回収し、中間処理を経て資源化を図ります。

区民の皆様のご協力をお願いします。



ホームページでも  
紹介しています

お問合せ先 ○王子・赤羽地区にお住まいの方 北区清掃事務所 03-3913-3141  
○滝野川地区にお住まいの方 滝野川清掃庁舎 03-3800-9191

【資源】

## プラスチック使用製品

ごみ集積所又は決められた場所へ  
朝8:00までにお出してください

### プラスチック製容器包装

※発泡トレイは拠点回収も行っています。ご協力をお願いします。

#### ボトル・キャップ類



●食用油・たれ・つゆ・乳酸飲料などの容器、洗剤・シャンプー・リンス・化粧品などの容器、プラスチック製のラベルやキャップなど

#### カップ・パック類



●カップ類の容器・プリン、ゼリーなどのカップ・果物・ハムなどのパック、弁当・豆腐などの容器

#### ケース類



●日用品・薬・化粧品などのケース、プラスチック製のケース  
※ケースなどの中台紙（紙製）は古紙回収へ

#### トレイ（皿型容器）類



●お惣菜・生鮮食品・お寿司などのトレイ※お菓子・海苔・冷凍食品などの仕切り

#### 食料品や日用品の袋



●パン・お菓子・インスタント食品の袋、生鮮食品・コンビニ弁当などのラップ・フィルム、レジ袋・衣料品や日用品などを包んでいたフィルム

#### チューブ類



●マヨネーズ・ケチャップ・ワサビやからし・歯磨き粉・化粧品などのチューブ  
※使い切ってから軽くすすいで出してください

#### 発泡スチロールなど



●発泡スチロールやシート、果物・たまねぎなどのネット製品の緩衝材など

#### 製品プラスチック



●定規・ちりとり・バケツ・ジョウロ、プラスチックのみのハンガー・歯ブラシ・コップ・タッパー・弁当箱、CDやDVDのケース

※軽くすすぐなどしても汚れが落ちないものは可燃ごみでお出ください。

※製品プラスチックの一辺の長さが30cmを超えるものは粗大ごみ（有料・申し込み制）になります。

### プラスチック使用製品の分別方法（見分け方）

スタート

すべてプラスチック  
でできていますか？

はい

商品の中身・汚れが  
付着していますか？

いいえ



金属の付いている物は  
回収できません

いいえ

可燃ごみ・不燃ごみ・粗大ごみ  
それぞれに分別して出してください

はい

中身・汚れを取り除  
きましたか？

いいえ

中身が残っている・  
汚れを取り除けない  
ものは可燃ごみへ

はい



袋の指定はありません

### プラスチック使用製品の出し方

中身を使い切る  
（残さず食べる）



汚れていない物はそのまま  
プラスチック回収袋に  
入れる

汚れを取り除く



残り水で軽くすすぐか、汚  
れをふき取る（少量の油が  
付いていても大丈夫です）

回収用の袋に入れる



### 資源化するためご協力ください

「ひと手間かけて」を合言葉に、できるかぎり  
汚れを落としてリサイクルをお願いします。  
マヨネーズや歯磨き粉な  
どのチューブ容器は半分  
に切るとすすぎやすくな  
ります。  
どうしても汚れを取り除  
けないものは可燃ごみと  
して出してください。



分別作業の  
妨げになるため  
袋は二重にしない  
でください。

※会社や店舗などの事業者（小規模事業者を除く）から出されるものは、対象となりません。  
事業者自らの責任において適正に処理することが法律で義務付けられていますので、適正なリサイクルルートを確認してください。

# 渋谷区

## 渋谷区からの重要なお知らせです

令和4年7月から渋谷区全域で「プラスチック」の分別区分と回収方法が変わります。

「プラスチック」の出し方が変わります。

「可燃ごみ」の日

「資源」の日

可燃ごみで収集している「プラスチック」を資源として回収します。

これにより、渋谷区では次の9品目を資源回収いたします。

- 新聞 ●雑誌 ●ダンボール ●びん ●缶 ●ペットボトル
- スプレー缶、カセットボンベ ●蛍光管 ●プラスチック

「資源」として回収する「プラスチック」は、次のものです。

「中身の見える袋」に入れてお出ください。

●プラスチック製品（概ね30cm角以内）

- ・商品を入れていたもの（容器）や包んでいたもの（包装）であって、中身の商品を取り出した（使った）後、不要となるプラスチック製のもの
- ・その他プラスチック製のもの

（例）シャンプー・洗剤のボトル類、お菓子の袋、カップ類の容器、卵のパック、食品トレイ、プラスチック製のハンガー（フック部分が金属でも可）、CD、DVD、ビデオテープ、発泡スチロール製品、ポリバケツ、プラスチック製のおもちゃ（電池は外してください）など

（注）洗っても汚れが落ちないもの、ライター、モバイル電池、在宅医療で使用した注射器などは除きます。



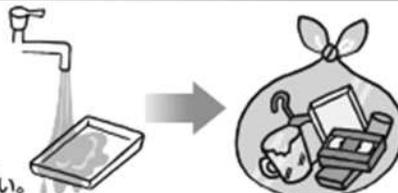
## 資源で回収するプラスチック



## 出し方

「♻️マークが付いているもの」、  
「プラスチック製品」をまとめて  
1つの袋に入れてお出ください。

容器は軽く水ですすいで汚れを落として、  
「中身の見える袋」に入れてお出ください。



## 資源として回収できないもの（例）



可燃ごみでお出ください。



不燃ごみでお出ください。



医療機関または清掃  
事務所へお問い合わせ  
ください。



販売店などの回収ボックス  
へお持ちください。

## プラスチックの分別に関するQ&A

**Q1** 水ですすいでも汚れが落ちないプラスチック容器は資源に出せますか。

**A1** 可燃ごみでお出しください。  
プラスチックはまとめて1つの袋に入れてお出しいただきますので、その汚れが他のプラスチック製品に付着し資源化できなくなることを防ぐためです。

**Q2** ペットボトルも「プラスチックと同じ袋」に入れて資源に出せますか。

**A2** ペットボトルは単品で回収します。  
♻️マークが付いているペットボトルだけを「中身の見える袋」に入れてお出しください。  
プラスチックとペットボトルは搬入する施設が異なりますので、プラスチックの袋にペットボトルを入れないでください。  
汚れているペットボトルは可燃ごみでお出しください。

**Q3** 回収したプラスチックをどのように資源化するのですか。

**A3** 中間処理施設で破袋・選別して、♻️マークが付いているものとそれ以外のプラスチック製品に分けます。  
分別されたものは、それぞれの特性に合わせて、同じくプラスチックの製品として生まれ変わるか、石炭の代替燃料に加工されエネルギー源として使用されます。

**Q4** プラスチック製品で資源として出すことができないものはありますか。

**A4** 資源化に適さないもの(禁忌品)として、ライター、電池などがあります。  
ライターや電池は、清掃車への積み込みの際に発火して車両火災のおそれがあります。  
ライターは必ず使い切り、袋に入れて「危険」と表示して不燃ごみでお出しください。  
乾電池は、不燃ごみでお出しください。  
また、モバイル電池は、販売店などの回収ボックスへお持ちください。

**Q5** 大きさの制約はありますか。

**A5** 概ね30cm角以内のものが対象です。  
それより大きいものは粗大ごみでお出しください。

## 渋谷区がプラスチックを分別回収する目的について

現在、海洋汚染や石油資源の枯渇等のプラスチックに関するさまざまな環境問題が世界的に注目されています。また、プラスチックをごみとして処理することに伴う温室効果ガスの排出や最終処分場(埋立地)の逼迫についても、解決すべき課題として挙げられ、国内外でプラスチックの削減及び有効活用が求められています。

将来世代に負担をかけない環境を維持していくために、渋谷区が主体となることができることは、家庭から排出されるプラスチックを「ごみ」として処分せず、「資源」として分別回収することです。

プラスチックを「資源」として有効活用することにより、ごみ減量及び最終処分場の延命化を図り、さらには温室効果ガスの排出削減をはじめとした地球環境への負担軽減を図ります。

## お願い

❗ **電池(乾電池、モバイル電池など)、ライター、カミソリ、在宅医療で使用した注射針などを入れないでください。**

- ・電池(乾電池、モバイル電池など)は選別作業中、ショートによる火災事故が発生する恐れがあります。
- ・カミソリなどが混入されると回収時や選別時に作業をする人が怪我をする恐れがあります。
- ・注射針は手などに刺さる恐れがあるため、絶対に入れないでください。
- ・プラスチックを出す際に、袋を2重・3重にされますと、中間処理施設で破袋・選別する作業が煩雑になります。1つの(中身が見える)袋に直接入れてお出しください。

このチラシに記載の内容は、資源・ごみを清掃事務所の回収(収集)に出している方が対象です。

許可を受けた民間の廃棄物収集運搬業者に資源・ごみの収集運搬・処分を依頼している排出事業者の方は対象となりません。

問い合わせ先

渋谷区清掃事務所 TEL 03(5467)4300

## ( 4 ) 分別収集の周知内容

プラスチックの分別の仕方について、プラスチックの資源化が促進されるようチラシや広報、ホームページ、動画を使い啓発を行っている。

### 【主な周知内容】

- ・回収できるプラスチックと合わせて、回収できないプラスチック
- ・収集運搬や中間処理の際に危険が伴うもの
- ・機械等に影響を及ぼすもの

# 世田谷区でプラスチック分別収集を 実施する場合

## プラスチック分別収集実施に向けた視点

	ポイント	議論の視点
1 収集体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 収集する車両が必要</li> <li>・ 収集する車両の運転手と収集作業員が必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 車両の準備、十分な人員確保に時間を要する。</li> </ul>
2 施設関連	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再商品化に施設が必要 中間処理施設 中継施設</li> </ul>	<p>中間処理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 区内及び区外近隣地にはない。</li> <li>・ 遠方地への運搬が必要。</li> <li>・ 全量受入可能施設が少ない。</li> <li>・ 区内新設の場合、法令手続きが必要。</li> </ul>
		<p>中継施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 区内及び区外近隣地にはない。</li> <li>・ 区内新設の場合、用地確保が必要。</li> </ul>
3 経費	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 経費負担が必要 分別収集経費 中間処理経費 再商品化経費</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再商品化方法により、中間処理や再商品化の経費が異なる。</li> <li>・ 認定ルートの場合、経費を抑えられる可能性がある。</li> </ul>
4 対象となるプラスチック	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 分別収集物の基準が必要</li> <li>・ 十分な区民周知が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再商品化方法により、区が定める分別収集物の基準が異なる。</li> <li>・ 正しく分別されることで、適正なりサイクルを行うことができる。</li> </ul>

# ( 1 ) 分別収集

想定年間収集量 (単位：t /年)

	収集量	再商品化量	選別残渣量
容リプラ	7,624	6,732	892
製品プラ	2,363	2,087	276
合計	9,987	8,819	1,168

昨年度実施の基礎調査より、収集量を設定している。  
1日の排出量は約32 t と推計している。

## 収集方法

収集方法	一括回収
収集回数	週1回

実施区と同じ方法を設定している。

## ( 2 ) 収集体制

### 車両

- ・世田谷区の想定量を収集するためには、新たに約50台必要。
- ・車部品の調達困難などにより、納車に時間を要する。

小型プレス車	軽小型車	中継車 (小型プレス車)
35台	14台	2台

小型プレス車は1日1台が収集作業を2回行う場合の台数である。

軽小型車は1日1台4回収集作業し中継車に積替え、中継車は3回中間処理施設へ運搬する場合の台数である。

### 人員

- ・車両1台につき、運転手1名、収集作業員1名以上が乗車。  
約100名以上の人員確保を要する。

### ( 3 ) 再商品化に必要な施設 ( 2パターンあり )

#### 中間処理施設

集積所から収集したものを再商品化可能なもののみ**に選別、再商品化事業者へ引き渡す輸送効率を上げるために圧縮梱包、一定量を保管する施設。**

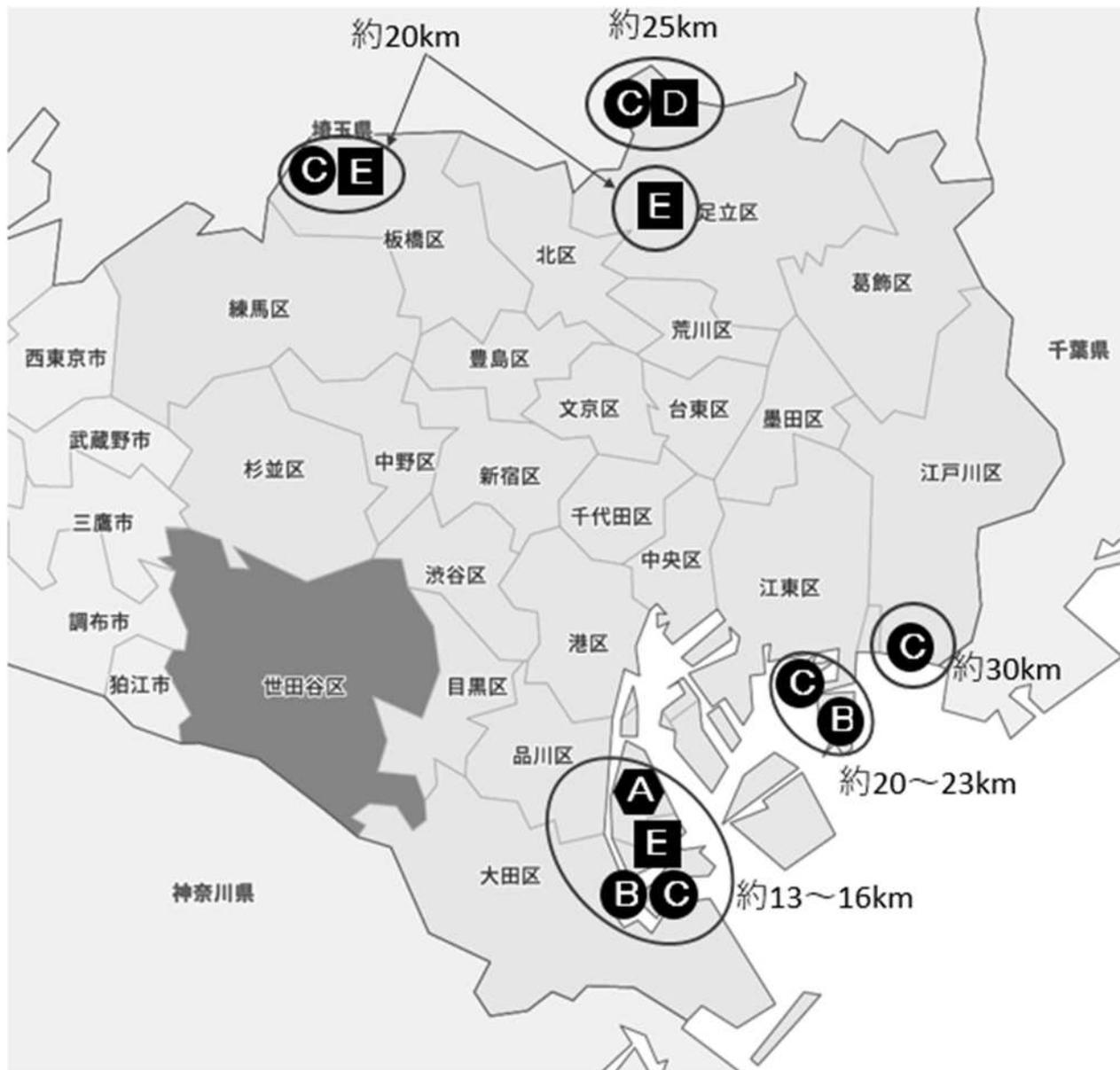
#### 【課題】

- ・ 区内および区外近隣地には、施設がない。
- ・ 遠方地の受入れ可能な施設まで運搬するため、1日に1車両が作業する回数を上げられず、多くの車両を必要とする。
- ・ 区内に新設する場合は用地取得以外にも法令による手続きが必要である。

# プラスチック中間処理施設

(令和4(2022)年10月調査)

会社	場所	受入状況
A会社	品川区	一部可能
B会社	江東区 大田区	全量可能
C会社	大田区 板橋区 足立区 江東区 江戸川区	全量可能
D会社	足立区	現状困難
E会社	大田区 板橋区 足立区	現状困難



## 【プラスチック中間処理施設の状況】(令和4(2022)年10月時点)

- ・世田谷区から約20kmの位置にある。
- ・主要環状道路での運搬となり、交通状況により移動時間を相当要する可能性が高い。
- ・現在受入れが困難な施設でも、区が搬入する場合には受入れ態勢を整える意向がある。
- ・再商品化方法について、容リルートおよび認定ルートどちらでも対応できる態勢がある。

## 中継施設

遠方地の中間処理施設への運搬効率を上げるために、集積所から収集したものを大きな車両に積替える施設。

例)

小型プレス車（427kg/台）から特大プレス車（4t/台）に積替えると小型プレス車10台分を1回で中間処理施設まで運搬できる。

### 【課題】

- ・区内および区外近隣地には、施設がない。
- ・区内に新設する場合は、用地の確保、施設規模により法令手続きが必要である。

## 【区内に施設を新設する場合の要件】

用地の確保

地域住民の合意

各種法令による規定

- 建築基準法第48条...用途地域が準工業地域以外に建設する場合、許可が必要
- 建築基準法第51条...ごみ処理施設建築物の許可
- 廃掃法第8条...日量処理能力 5 t以上の場合、一般廃棄物処理施設の許可が必要

中継施設としてプラント整備をしない場合、各種法令手続きは不要である。

## 【区内に施設を確保する効果】

区内に施設を設けた場合には、作業効率アップに伴い、車両台数を減らせ運搬経費を削減することができる。

## 他自治体の中間処理施設規模

設置主体	日野市	多摩市	八王子市
人口/世帯	186,992人/90,706世帯	148,606人/73,078世帯	561,872人/272,374世帯
分別収集	プラスチック一括	プラスチック一括	容リプラ
資源化量	2,668 t /年(8.7t/日)	1,077 t /年(3.5t/日)	5,181 t /年(16.7t/日)
選別種類	プラスチック類・不燃・ 不燃性粗大	プラスチック類・びん・ 缶・ペットボトル・古紙類	容リプラ・ペットボトル
処理能力	プラ 18.7t/5時間 不燃 6.9t/5時間 粗大 2.2t/5時間	プラ 10t/5時間 トレイ 1t/5時間 びん 13t/5時間 缶・ペット 9t/5時間 古紙類 25t/5時間 草枝 2t/5時間	容リプラ 40t/10時間 ペット 12t/7時間
竣工年月	令和2(2020)年3月	平成11(1999)年10月	平成22(2010)年9月
敷地面積	5,500m <sup>2</sup>	13,000m <sup>2</sup>	17,792m <sup>2</sup>
延床面積	4,867m <sup>2</sup>	8,910m <sup>2</sup>	3,807m <sup>2</sup>
建設費	3,614,000千円	2,970,450千円	1,444,800千円

人口・世帯は令和2(2020)年10月1日時点、資源化量は令和2(2020)年度実績

## ( 4 ) 経費

プラスチック分別収集にかかる必要な経費は以下の3つである。

### 収集経費

集積所から収集し、中間処理施設に搬入するまでにかかる主に車両と作業員の経費

### 中間処理経費

異物などの選別、圧縮・梱包、保管をし、再商品化事業者へ引き渡しにかかる経費

### 再商品化経費

再商品化製品の原材料に加工するためにかかる経費

## 収集経費

(消費税抜き)

車種別	収集経費
小型プレス車	667,610千円/年
軽小型車	182,150千円/年
小型プレス車(軽小積替)	27,680千円/年
合計	877,440千円/年

集積所から区外の間処理施設までの収集運搬にかかる費用である。

軽小型車は、区内にて小型プレス車に積替えを行う。

1日1台が行う作業回数は、小型プレス車は2回、軽小型車は4回で設定している。

車両単価は令和3年度契約金額を引用。

## 中間処理経費

(消費税抜き)

選別量 (収集量)	9,987 t /年
中間処理単価	64千円/t
中間処理費	639,170千円/年

収集したもののから異物を取り除き、再商品化事業者に引き渡すために選別、圧縮梱包・保管にかかる経費のこと。

中間処理単価は令和3年度実施の基礎調査で設定した単価である。

## 再商品化経費

(消費税抜き)

	再商品化量	プラ新法活用	独自処理
容リプラ	6,732 t /年	3,440千円/年	343,340千円/年
製品プラ	2,087 t /年	106,440千円/年	106,440千円/年
合計	8,819 t /年	109,880千円/年	449,780千円/年

再商品化製品の原材料に加工するためにかかる経費である。

プラ新法活用とは、プラスチック資源循環法の制度を活用し、容リプラの再商品化経費の事業者負担を受けることである。

再商品化経費単価は、容リルートの令和3年度再商品化実施委託単価と事業者負担割合（事業者99%：区負担1%）で算出している。

## プラスチック分別収集にかかる経費合計

(消費税抜き)

	プラ新法活用	独自処理
収集経費	877,440千円/年	877,440千円/年
中間処理経費	639,170千円/年	639,170千円/年
再商品化経費	109,880千円/年	449,780千円/年
合計	1,626,490千円/年	1,966,390千円/年

令和3年度の基礎調査条件および単価等で算出しているため、実施する時期や再商品化方法により経費合計は変動する。

## 経費の縮減等について

### 【中間処理施設が区内にあった場合】

収集作業効率が上がるため、車両の台数が抑えられ、また、軽小型車用の積替え車両が不要となるため収集経費が縮減される。

#### 小型プレス車の収集作業経費

(消費税抜き)

	1日2回作業	1日3回作業
小型プレス車必要台数	35台	23台
小型プレス車収集経費	667,610千円/年	438,709千円/年

#### 軽小型車の積替え経費

(消費税抜き)

小型プレス車削減台数	2台
削減経費	27,680千円/年

## 【可燃ごみ量の減少】

プラスチックを分別収集することで可燃ごみ量が減少するため、可燃ごみ収集経費や区収集ごみ量に応じて負担している清掃一組分担金の減少が見込まれる。

可燃ごみ収集車両の削減 (令和3年度実績)

(消費税抜き)

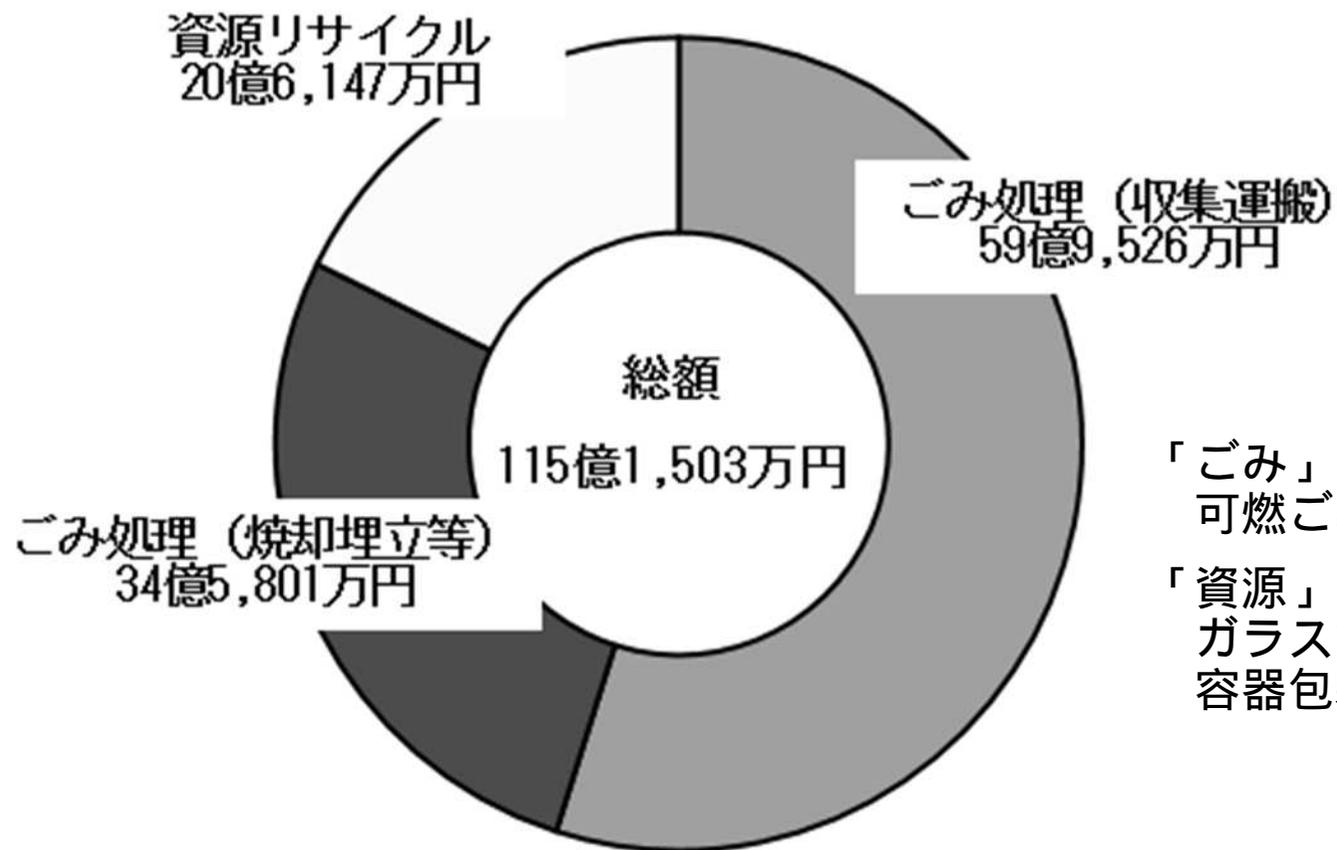
	小型プレス車	軽小型車
可燃ごみ削減台数	4台	4台
可燃ごみ削減経費	97,610千円/年	53,540千円/年

清掃一組分担金の減少(令和3年度実績)

(消費税抜き)

可燃ごみ減少量	8,819t/年
分担金単価	18.7千円/ t
分担金減少額	164,920千円/年

## (参考) 世田谷区資源・ごみの処理経費・原価 (令和2年度実績)



「ごみ」とは、  
可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ。

「資源」とは、  
ガラスびん、缶、古紙、ペットボトル、  
容器包装プラスチック類、廃食用油等。

出典：世田谷区HP

## ( 5 ) 対象プラスチックと周知

異物や汚れのついたものが混ざらないように、回収できるプラスチック・回収できないプラスチックのわかりやすい案内

資源化基準に満たないものは、可燃ごみとして排出するプラスチックの案内

禁忌品（電池・刃物・ライター等）が車両や施設の火災原因となるなど重大事故の要因であることの周知

回収した資源がどのようなものによりサイクルされているかなど、リサイクルの「見える化」による分別の促進

ご清聴ありがとうございました