

リサイクル推進室

1. プラスチック資源循環法について

(1) 法の概要について

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いる。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ことから、政府としても、令和元年5月に「プラスチック資源循環戦略」（令和元年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、3R+Renewableを基本原則とするとともに、①2030年までにワンウェイプラスチックを累積25%排出抑制すること、②2025年までにプラスチック製容器包装及び製品のデザインをリユース又はリサイクル可能なデザインにすること、③2030年までにプラスチック製容器包装の6割をリユース又はリサイクルすること、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すること、⑤2030年までにプラスチックの再生利用を倍増すること、⑥2030年までにバイオマスプラスチックを約200万トン導入することという、野心的なマイルストーンを目指すべき方向性として掲げた。

このような状況を踏まえ、第204回国会において「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60号。以下「プラスチック資源循環法」という。）が成立し、令和4年4月1日に施行された。プラスチック資源循環法では、プラスチック使用製品の設計から廃棄物の処理に至るまでのライフサイクル全般にわたって、3R+Renewableの原則に則り、あらゆる主体のプラスチックに係る資源循環の取組を進めることとしており、具体的には、次の措置を盛り込んでいる。

- ①「設計・製造」段階において、環境配慮設計に関する指針を策定し、特に優れた製品設計を国が認定すること。
- ②「販売・提供」段階において、スプーンやストローなどの使い捨てプラスチックを提供する小売・サービス事業者等にリデュースの取組を求めること。
- ③「排出・回収・リサイクル」段階において、家庭や事業所から排出されるプラスチック資源を回収・リサイクルしていくこと。

プラスチックに係る資源循環の実現に向けては、事業者、消費者、国、地方公共団体等の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ある。このため、プラスチック資源循環法においては、関係主体の役割を示しており、

- 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こと（プラスチック資源循環法第6条第1項）、
- 都道府県は、市区町村に対し、法第6条第1項の責務が十分に果たされるように必要な技術的援助を与えるよう努めなければならないこと、
- 都道府県及び市区町村は、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よう努めなければならないこと

等を定めている。

国としても、プラスチック資源循環法に基づく取組が円滑に進むよう、昨年度から特別交付税措置を講じているほか（下記（2）1. ②及び（2）2. ②参照）、今年度も、昨年度に引き続き、先進的なモデル形成に取り組む地方公共団体を対象に、プラスチックの資源循環に関する先進的モデル形成支援事業を実施することとしている。現在、今年度事業の公募を行っているところであり（受付期間：～令和5年7月3日（月）17時）、活用をご検討いただきたい。

都道府県にあつては、こうしたことも踏まえ、管下の市区町村において下記（2）の取組が円滑・積極的に行われるよう、広域的な体制整備の調整等も含め、特段の取組をお願いしたい。

プラスチック資源循環法の施行に当たり、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律の施行について」（環循総発第2204016号令和4年4月1日環境省環境再生・資源循環局長通知）を发出しているため、御参照いただきたい。

https://www.env.go.jp/recycle/plastic/pdf/enforcement_notice.pdf

（2）市区町村によるプラスチック使用製品廃棄物の分別収集・再商品化

プラスチック資源循環法において、市区町村は、従前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（平成7年法律第112号。以下「容器包装リサイクル法」という。）に基づくプラスチック容器包装廃棄物（以下「容器包装」という。）のみならず、それ以外のプラスチック使用製品廃棄物（以下「製品」という。）も含めたプラスチック使用製品廃棄物の分別収集・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こととしている。市区町村は、その区域内においてプラスチック使用製品廃棄物を排出する者が遵守すべき分別の基準を策定するよう努めなければならないこととし（プラスチック資源循環法第31条）、市区町村が分別収集したプラスチック使用製品廃棄物の再商品化に当たっては、①容器包装リサイクル法に規定する指定法人へ委託する方法（プラスチック資源循環法第32条）又は②再商品化計画を作成し、国の認定を受ける方法（プラスチック資源循環法第33条）がある。

1. 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

市区町村は、容器包装のみならず、製品も含めたプラスチック使用製品廃棄物

の分別収集物の再商品化を、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（公益財団法人日本容器包装リサイクル協会（以下「容器包装リサイクル協会」という。））に委託することができる。

① 分別収集物の基準

容器包装リサイクル協会に委託する場合、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」（令和 4 年環境省令第 1 号）の分別収集物の基準に適合するものの再商品化を委託できる。

当該基準については、「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）

<https://www.env.go.jp/recycle/plastic/pdf/bunbetsu.pdf>

を公表しているので、御参照いただきたい。

② 特別交付税措置等

プラスチック資源循環法では、容器包装リサイクル法に変更を加えておらず、このため、分別収集物に含まれる容器包装については、容器包装リサイクル法に基づき同法の特定事業者が再商品化の責任を負担する。一方、容器包装以外の製品については、引き続き市区町村がその処理責任を有する。

市区町村が実施するプラスチック使用製品廃棄物（プラスチック容器包装廃棄物を除く）の分別収集及び分別収集物の再商品化に要する経費について、令和 4 年度から特別交付税措置（措置率 0.5）を講じている。

当該特別交付税の算定については、分別収集・再商品化の標準的な単価（円/t）にそれぞれの重量（t）を乗じて行うこととしており、今年度も環境省において標準単価の調査を実施している。8 月頃に総務省より基礎数値の照会が行われる予定。

③ 容器包装リサイクル協会への引渡しに関する留意事項

プラスチック資源循環法第 32 条に基づき容器包装と製品とが一体となった分別収集物の再商品化を容器包装リサイクル協会に委託する場合、以下のとおり従来の容器包装リサイクル法に基づく容器包装の引渡しと異なる手続きがあるため、御留意願いたい。

・単価の決定について

再商品化事業者は、容器包装又は製品のそれぞれの単価に分けて入札を行う。落札決定においては、トータルの単価を基に決定する。

・ベール品質調査による比率の算出及び処理費用の計算について

容器包装と製品の比率の決定は、ベール品質調査において行う。容器包装又は製品それぞれの重量を算出し、それぞれの単価を乗じて処理費用を計算

する。

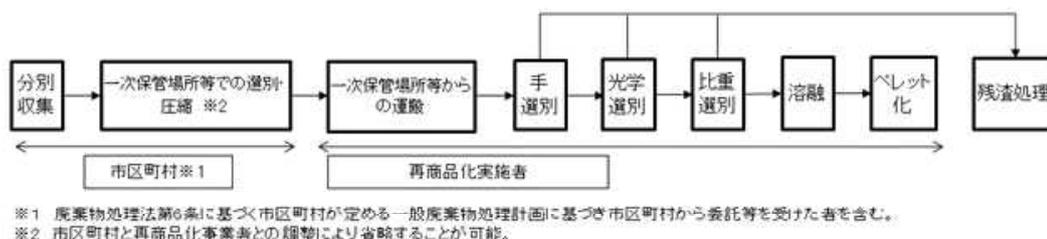
また、市区町村が行う中間処理にあたっては、以下の点を御留意願いたい。

- ・プラスチック以外の素材の異物が再商品化事業者に引渡され、設備が故障する事象が発生した。また、リチウムイオン蓄電池の発火事象も発生しているため、中間処理における異物の除去を徹底いただきたい。
- ・指定保管施設の指定にあたっては、適切な処理を行うことのできる事業者を選定するとともに、不適切な処理がないよう監督いただきたい。

2. 認定再商品化計画に基づく再商品化を行う方法

市区町村は、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できる。

<材料リサイクルの場合のイメージ>



再商品化計画に記載すべき事項、申請手続、認定基準、認定後に必要な措置の詳細について、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律に係る再商品化計画の認定申請の手引き(1.1版)」(令和5年1月)を御参照いただきたい。

<https://www.env.go.jp/content/000107322.pdf>

① 再商品化計画認定制度の趣旨について

一般廃棄物の処理に関しては、その処理全体について統括的な責任を有する市区町村の役割が極めて重要である。認定再商品化計画に基づく分別収集・再商品化については、引き続き市区町村が統括的な責任を有するものであり、市区町村は、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るとともに、計画に沿った再商品化が実施されるよう管理する必要がある。

再商品化に必要な行為の委託先の選定にあたっては、市区町村は、分別排出に協力いただく住民の理解を得られるよう顔の見える連携協力体制とし、「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年経済産業省・環境省告示第2号)に規定する「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まで削減することを目指す『大阪ブルー・オーシャン・ビジョン』を実現するとともに、2050年カーボンニュートラルを実現」に資する取組とするため、再商品化工程全体の温室効果ガ

ス排出量の低減に繋がるように配慮して委託先を選定すること。

なお、再商品化計画については令和4年9月30日に宮城県仙台市、令和4年12月19日に愛知県安城市及び神奈川県横須賀市をそれぞれ認定した。

② 特別交付税措置等について

認定再商品化計画に記載された容器包装については、容器包装リサイクル法に基づく分別基準適合物とみなして容器包装リサイクル法の規定を適用することとされており（プラスチック資源循環法第35条）、このため、分別基準適合物とみなされた容器包装については、容器包装リサイクル法に規定する特定事業者がその再商品化に係る義務を引き続き有する一方、これに該当しない製品の再商品化については、市区町村がその処理責任を有する。

市区町村が実施す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要する経費（容器包装リサイクル法対応分の経費を除く。）について、特別交付税措置を講ずる。

その算定については、上記1. ②参照。

③ 分別収集物の品質調査（組成調査）

分別収集物に容器包装が含まれる場合、認定市区町村は、再商品化事業者の協力を得て品質調査（組成調査）を行い、分別収集物に含まれる容器包装、製品、異物の比率を算出する。

品質調査は年度上期に一回を目安に実施し、当該品質調査の結果は、次年度当初の処理費用の計算から適用される。なお、初年度は認定再商品化計画実施前に行った品質調査の結果を適用するが、計画実施前に品質調査を実施することができない場合は、計画実施直後に品質調査を実施し、その結果を速やかに反映させることとなる。

3. あわせ産廃処理について

プラスチック資源循環法第32条又は第33条における分別収集・再商品化について、廃棄物処理法第11条第2項に基づき市区町村の事務として処理を行うプラスチック使用製品産業廃棄物を分別収集物に含めることを可能としている。1. 及び2. の手続中の扱い等詳細は環境省環境再生・資源循環局総務課リサイクル推進室までお問い合わせいただきたい。

4. 循環型社会形成推進交付金について

「循環型社会形成推進交付金交付要綱について」（環循適発第22033113号令和4年3月31日環境事務次官通知）等のおり、循環型社会形成推進交付金交付要綱等を改正。プラスチック使用製品廃棄物（容器包装及び製品の両方を含む場合に限る。）の分別収集及び再商品化の実施を交付対象の要件に追加した。ただし、令和3年3月31日までに環境省に申請された地域計画の期間の末日から1年後までは、当該要件は適用されない。

(3) プラスチック使用製品設計指針について

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環境配慮設計に関する指針を国が定め、プラスチック使用製品製造事業者等は本指針に即してプラスチック使用製品を設計するよう努めなければならないこととした。

また、本指針に則した製品の設計のうち、特に優れた設計の製品について国の認定を受けることができることとした。認定された設計の製品は、グリーン購入法の率先調達の推進が促進されるよう配慮されることとなっている。地方公共団体におかれても、グリーン購入法に定める方針を作成する場合には、国に準じて、認定プラスチック使用製品の調達の推進が促進されるよう、十分に配慮いただきたい。

(4) 特定プラスチック使用製品の使用の合理化について

プラスチック使用製品廃棄物の排出を抑制するため、特定プラスチック使用製品の提供事業者（下図参照）が取り組むべき措置に関し、判断の基準となるべき事項を定めた。判断の基準においては、自ら使用の合理化に関する目標を設定し、当該目標の達成のために取組（有料化、ポイント等の還元、意思確認の徹底、代替素材への転換等）を実施すること等を定めている。

| 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）：総合スーパー、百貨店 等 ●飲食品小売業（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 ●宿泊業：ホテル、旅館 等 ●飲食店：レストラン、喫茶店 等 ●持ち帰り・配達飲食サービス業：フードデリバリー 等 |
| 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：ホテル、旅館 等 |
| 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）：総合スーパー、百貨店 等 ●洗濯業：クリーニング店 等 |

※ 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。

(5) 製造・販売事業者等の自主回収・再資源化について

製造・販売事業者等の自主回収・再資源化計画を国が認定した場合に個々の自治体での廃棄物処理法上の業許可を不要とする特例を設けた。

自主回収・再資源化事業計画の対象については、自社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こととしており、他社

の同種製品も対象となり得る。

申請手続の詳細については、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律に係る製造・販売事業者等による自主回収・再資源化事業計画認定申請の手引き」（令和4年3月）を御参照いただきたい。

https://www.env.go.jp/recycle/Jishukaishu_JigyokeikakuNintei.pdf

また、地方公共団体は、認定自主回収・再資源化事業者と連携し、住民の意識を向上するべく、住民に対して適切な分別方法や回収拠点の場所等について周知を行うことが望ましい。

ただし、認定を受けた場合であっても、自主回収・再資源化事業を行う者が、例えば廃棄物処理法の処理基準が適用されること、また施設の許可も必要であることなどは従前通りである。国が自主回収・再資源化事業計画の認定若しくは変更の認定を行ったとき又は変更の届出を受けたときは、関係の都道府県及び市区町村に通知を行うこととしているが、廃棄物処理法に基づき廃棄物処理業者の指導監督権限を有する都道府県及び市区町村におかれては、使用済プラスチック使用製品の収集、運搬及び処分に当たって不適正な処理が行われることがないように、認定自主回収・再資源化事業者及びその受託者に対して改善命令等の適切な指導監督をされたい。

なお本計画については、令和5年4月19日付けで緑川化成工業株式会社の認定を行った。

（6）排出事業者の排出抑制及び再資源化等について

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ため、排出事業者が取り組むべき措置に関し、判断の基準となるべき事項を定めた。なお、排出事業者の判断基準についてのみ、条文上、リサイクルのみを意味する「再資源化」ではなく熱回収を含めた「再資源化等」と規定されている。

判断基準においては、可能な限りの3Rを促し、周辺地域において再資源化事業者が存在しない等再資源化を実施できない場合には熱回収すること、その場合も可能な限り効率の良い熱回収を行うこと等を定めている。

判断基準の詳細や、排出抑制及び再資源化等に関する先行事例については、「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の手引き」（令和4年3月）を御参照いただきたい。

<https://www.env.go.jp/recycle/plastic/pdf/haisyutujigyousya.pdf>

（7）排出事業者等による再資源化について

排出事業者又は複数の排出事業者から委託を受けた再資源化事業者の再資源化計画を国が認定した場合に、個々の自治体での廃棄物処理法上の業許可を不要とする特例を設けた。

申請手続の詳細については、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律に係る排出事業者等による再資源化事業計画認定申請の手引き」（令和4年3月）を御参照いただきたい。

https://www.env.go.jp/recycle/Haisyutsu_JigyokeikakuNintei.pdf

ただし、認定を受けた場合であっても、再資源化事業を行う者が、例えば廃棄物処理法の処理基準が適用されること、また施設の許可も必要であることなどは従前通りである。国が再資源化事業計画の認定若しくは変更の認定を行ったとき又は変更の届出を受けたときは、関係の都道府県等に通知を行うこととしているが、廃棄物処理法に基づき廃棄物処理業者の指導監督権限を有する都道府県等におかれても、プラスチック使用製品産業廃棄物等の収集、運搬及び処分に当たって不適正な処理が行われることがないように、認定再資源化事業者及びその受託者に対して改善命令等の適切な指導監督をされたい。

本計画については、令和5年4月19日付けで三重中央開発株式会社及びDINS関西株式会社の認定を行った。

2. 容器包装リサイクル法について

(1) 施行状況

容器包装リサイクル法は、消費者による分別排出、市区町村による分別収集、事業者による再商品化等の連携協働の取組で進展してきた。

令和3年度の市区町村の分別収集の実施率（全市区町村に対する分別収集実施市区町村の割合）は、ガラス製容器、ペットボトル、スチール製容器、アルミ製容器、段ボール製容器で9割を超え、白色トレイを除いたプラスチック製容器包装は66.6%、紙製容器包装は33.7%、飲料用紙製容器は72.6%だった。分別収集量については、令和2年度においては、新型コロナウイルス感染症に伴い、大きく伸びた品目もみられたものの、令和3年度はほぼ横ばいとなっている。

<参考資料>

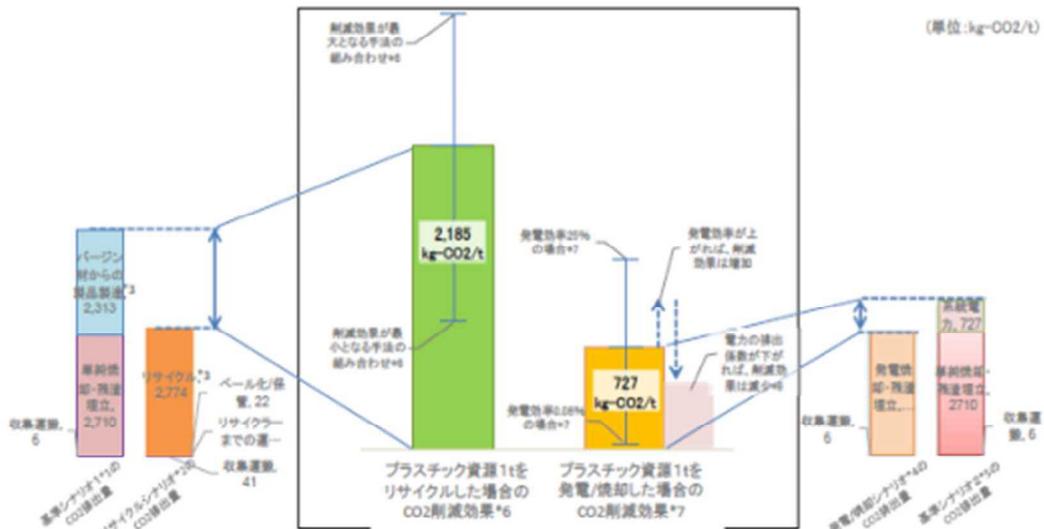
令和3年度容器包装リサイクル法に基づく市区町村の分別収集等の実績について

https://www.env.go.jp/press/press_01329.html

(2) プラスチック製容器包装のリサイクルの効果

容器包装リサイクル制度に基づき、市区町村が容器包装を分別収集・選別保管し、再商品化につなげることで、容器包装が再商品化されない場合に比べて、一定量の温室効果ガスの削減に寄与してきた。市区町村が分別収集したプラスチック資源を容器包装リサイクルルートでリサイクルした場合の温室効果ガス削減効果は、同量を市区町村の焼却施設において発電/焼却した場合の温室効果ガス削減効果の2倍以上となっていることから、分別収集参加市区町村の拡大等により、更なる温室効果ガスの削減効果の積み増しが期待される。

- 家庭から排出されるプラスチック資源については、主に、①容器包装リサイクル制度に基づくリサイクル、または②焼却施設における発電/焼却のいずれかにより処理。
- 容器包装リサイクルルートでリサイクルした場合のCO2削減効果は、同量を自治体の焼却施設において発電/焼却した場合のCO2削減効果の2倍以上。なお、これは熱回収のうち自治体が発電/焼却した場合について分析した結果を示したものの。



出典：『プラスチック製容器包装再商品化手法およびエネルギーリカバリーの環境負荷評価 (LCA)』報告書 (JaIME, 2019年3月) のデータをもとにデロイトトーマツ作成

- *1 基準シナリオ1：可燃ごみ（プラスチック資源）の収集運搬＋単純焼却＋残渣埋立＋バージン材からの製品製造のCO2 排出量
- *2 リサイクルシナリオ：プラスチック資源の収集運搬＋ペール化/保管＋リサイクラーまでの運搬＋リサイクル＋残渣処理のCO2 排出量
- *3 マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクルの手法、比率は、容器包装リサイクル協会の H29 実績をもとに算出、マテリアルリサイクルのパレットの比率は生産量（出典：日本パレット協会）のデータを元に算出
- *4 発電/焼却シナリオ：可燃ごみ（プラスチック資源）の収集運搬＋発電焼却（発電効率 12.81%：H28 年度の焼却施設の平均）＋残渣埋立のCO2 排出量
- *5 基準シナリオ2：可燃ごみ（プラスチック資源）の収集運搬＋単純焼却＋残渣埋立＋系統電力のCO2 排出量
- *6 算出値はリターナブルパレット（新規木材代替）、リターナブルパレット（新規樹脂代替）及び再生樹脂（コンパウンド代替率=0.5）と、ガス化（アンモニア製造）及びコークス炉化学原料化を販売量（R1 実績）で按分して算出。最大・最小となる手法の組み合わせは、それぞれ、再生樹脂（コンパウンド代替率=1）とコークス炉化学原料化の場合で 3,129kg-CO2/t、リターナブルパレット（新規木材代替）と油化の場合で 931kg-CO2/t
- *7 算出値は、平成 28 年度の市区町村のごみ焼却施設の発電効率の平均値（12.8%、727 kg-CO2/t）として算出。最大の場合には 25%、1,430kg-CO2/t、最小の場合には 0.08%（平成 28 年度一般廃棄物処理事業実態調査の焼却施設）
- *8 将来的に再生可能エネルギーの割合が増え、電力の排出係数が下がることが考えられる。（報告書内の算出方法とは異なるためあくまで参考値だが、仮に同様の電力（1.25kWh）に 2030 年度の排出係数目標である 0.37kg-CO2/kWh（出典：電気事業連合会ほか）を乗じると CO2 削減効果は 463kg-CO2/t となる）

(3) 使用済ペットボトル等の指定法人等への円滑な引渡しについて

使用済ペットボトル等については、容器包装廃棄物の排出の抑制並びにその分別収集及び分別基準適合物の再商品化の促進等に関する基本方針（平成18年12月財務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、環境省告示第10号。以下「基本方針」という。）により、指定法人等に円滑に引き渡すことが必要であるとされている。また、基本方針において、指定法人等以外の事業者を引き渡す場合にあつては、その事業者の適格性を厳格に審査することに加えて、当該事業者が適正に再商品化等の処理を行っていることについて、現場確認その他の適切な方法による確認をするとともに、住民に対し正確な情報提供をする必要があるとしている。

なお、当該指定法人等以外の事業者が引き受けた使用済みペットボトル等を海外に輸出する場合は、当該使用済みペットボトル等の状態によって、バーゼル法及び廃棄物処理法の輸出規制の対象となる可能性があることに留意が必要。市区町村におかれては、引き渡すプラスチックが輸出される場合においては、輸出者にバーゼル法及び廃棄物処理法の規制を遵守するよう指導されたい。

また、飲料製造事業者等と市区町村が協定等に基づき、使用済ペットボトルを新たなペットボトルに再利用するボトル to ボトルの取組等を行う場合においては、基本方針に基づき、市区町村が現場確認その他の適切な方法により処理の状況を確認し、住民に対し情報提供をするとともに、プラスチック資源循環法の施行も踏まえ、飲料製造事業者や小売事業者等と協力して、店頭回収の活用や自動販売機横への新機能リサイクルボックスの設置、異物混入防止に係る住民への啓発、オフィスビル等から排出される使用済ペットボトルのリサイクルの質の向上など地域における包括的な取組内容とすることが望ましい。



環境省 環境再生・資源循環局
リサイクル推進室

プラスチック資源循環戦略（概要）

2019年（令和元年）5月31日

背景

- ◆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
- ◆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

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「価値づけ」） 石油由来プラスチック代替品開発・利用の促進 |
| 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 |
| 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 |

| | |
|--------------------|---|
| <リデュース> | ① 2030年までにワンウェイプラスチックを累積25%排出抑制 |
| <リユース・リサイクル> | ② 2025年までにリユース・リサイクル可能なデザインに |
| | ③ 2030年までに容器包装の6割をリユース・リサイクル |
| | ④ 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 |
| <再生利用・バイオマスプラスチック> | ⑤ 2030年までに再生利用を倍増 |
| | ⑥ 2030年までにバイオマスプラスチックを約200万トン導入 |

| | |
|------------|--|
| 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（ESG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

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 | 【環境配慮設計指針】 ● 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。 ▶ 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。  <付け替えボトル> | | |
| | 【使用の合理化】 ● 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。 ▶ 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。  <ワンウェイプラスチックの例> | | |
| | 【市区町村の分別収集・再商品化】 ● 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。 ● 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。 ▶ 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。  <プラスチック資源の例> | 【製造・販売事業者等による自主回収】 ● 製造・販売事業者等が製品等を 自主回収・再資源化する計画 を作成する。 ▶ 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 業許可が不要 に。  <店頭回収等を促進> | 【排出事業者の排出抑制・再資源化等】 ● 排出事業者が排出抑制や再資源化等の取り組むべき 判断基準 を策定する。 ▶ 主務大臣の 指導・助言 、プラスチックを多く排出する事業者への 勧告・公表・命令 を措置する。 ● 排出事業者等が 再資源化事業計画 を作成する。 ▶ 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 業許可が不要 に。 |

↓：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

基本方針の概要

製品の設計からプラスチック廃棄物の処理までの、プラスチックの**ライフサイクル全般**での**3R + Renewable**（再生素材・再生可能資源（紙・バイオマスプラスチック等）への切り替え）を進め、**あらゆる主体**の取組を**促進**。

G20 大阪
ブルー オーシャン ビジョン



新たな汚染ゼロの
世界の実現

2050年カーボン
ニュートラル



温室効果ガス排出量を全体として
ゼロにする

プラスチック
資源循環戦略



マイルストーンの達成を目指す

【マイルストーン】

- 2025年までにリユース・リサイクル可能なデザインに
- 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
- 2030年までにプラスチックの再生利用を倍増
- 2030年までにバイオマスプラスチックを約200万トン導入
- 2035年までに使用済プラスチックを100%有効利用

①設計・製造段階

環境配慮製品を国が認定し、消費者が選択できる社会へ

- 設計・製造事業者向けに、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。
- **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。

<環境配慮製品の例>



リデュース：付け替えボトル



リサイクル：易解体性



代替素材：100%リサイクル素材

②販売・提供段階

使い捨てプラの使用を合理化し、ライフスタイル変革を加速

- **特定プラスチック使用製品**について、**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 5t以上（小売店の場合は10店舗程度の事業規模に相当）

| 小売店や飲食店等 | | |
|-------------|---------|-------|
| ●フォーク | ●スプーン | ●ナイフ |
| ●マドラー | ●ストロー | |
| | | |
| 宿泊施設 | | |
| ●ヘアブラシ | ●くし | ●かみそり |
| ●シャワーキャップ | ●歯ブラシ | |
| | | |
| クリーニング店、小売店 | | |
| ●ハンガー | ●衣類用カバー | |
| | | |

※事業活動の一部で上記の業種に属する事業を行っている場合は対象となる。

③排出・回収・リサイクル段階

あらゆるプラの効率的な回収・リサイクルを促進

| | | これまで | | これから |
|-------|----------|--------|---|-------|
| 家庭 | 容器包装 | リサイクル | ➡ | リサイクル |
| | プラスチック製品 | 燃えるごみ等 | ➡ | リサイクル |
| 産業廃棄物 | | 適正処理 | ➡ | 3R |

<市町村によるプラスチック資源の分別収集のイメージ>

同じ素材なのに
リサイクルできる/できないが異なり
わかりにくい



容器包装
(リサイクル)



プラスチック製品
(燃えるごみ等)

わかりやすい分別

プラスチック資源の回収



プラスチック資源
(リサイクル)

- 市区町村が再商品化実施者と連携して行う**プラスチック資源の再商品化計画**を作成し、主務大臣が認定した場合、**選別、梱包等を省略可能**に。
- 製造・販売事業者等が製品等を**自主回収・再資源化する計画**を作成し、主務大臣が認定した場合、認定事業者は廃棄物処理法の**業許可が不要**に。
- **プラスチック使用製品を排出する事業者**は、**判断基準**に基づき、**排出抑制・再資源化等**に取り組むことが求められる(多量排出事業者※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)。また、排出事業者等が**再資源化事業計画**を作成し、主務大臣が認定した場合、認定事業者は廃棄物処理法の**業許可が不要**に。 ※250t/年以上

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（第32条）と認定再商品化計画に基づきリサイクルを行う方法（第33条）の主な違い

| | 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（第32条） | 認定再商品化計画に基づくリサイクルを行う方法（第33条） | （参考）法に基づかないリサイクル（独自処理） |
|-------------------|--|--|------------------------|
| 分別収集物の基準（環境省令）の適用 | 適用される | 適用されない （リサイクルを著しく阻害するものが混入しないよう、十分に参考とされることを期待） | 適用されない |
| 市区町村が実施する選別・圧縮等 | 省略できない | 再商品化事業者との調整により 省略できる | 再商品化事業者との調整により省略できる |
| 再商品化事業者の選定方法 | 指定法人において、毎年1月に入札が行われ、2月中下旬に市区町村に対して落札事業者が通知される | 市区町村が決定 する | 市区町村が決定する |
| 再商品化費用の負担者 | プラスチック製容器包装：特定事業者（市区町村負担分を除く） プラスチック製品：市区町村 | | すべて市区町村 |
| 再商品化費用の決定方法 | 指定法人において、毎年1月に入札が行われ、2月中下旬に市区町村に対して落札価格（＝再商品化費用）が通知される | 計画の認定基準を踏まえ、 市区町村が決定 する | 市区町村が決定する |
| 特別交付税措置との関係 | 対象となる | | 対象となる（当面の間） |
| 循環型社会形成推進交付金との関係 | 要件を満たす | | 要件を満たす |

プラスチック製品の分別収集・再商品化経費に対する特別交付税措置

- 分別収集物に含まれる容器包装については、容リ法に基づき特定事業者が再商品化の責任を負担する。一方、容器包装以外の製品については、引き続き市区町村がその処理責任を有する。
- 「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）が令和4年4月1日に施行し、市町村によ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の努力義務が規定されたことを踏まえ、令和4年度から製品プラスチックリサイクルに係る分別収集・再商品化に要する経費について特別交付税措置を講じている。

プラスチック製容器包装の分別収集

市区町村（又は委託業者）

リサイクル事業者

分別収集

選別・梱包・保管

運搬

再商品化

普通交付税措置

特定事業者が費用負担

プラスチック製品の分別収集（R4年度～）

市区町村（又は委託業者）

リサイクル事業者

分別収集

選別・梱包・保管

運搬

再商品化

特別交付税措置

- 市町村が実施するプラスチック使用製品廃棄物の分別収集・再商品化に要する経費に対して特別交付税措置

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

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

プラスチック資源の分別収集に係る循環交付金の要件化について

交付金制度の概要

■ 交付金の交付

- 市町村が、廃棄物の3R（リデュース、リユース、リサイクル）を総合的に推進するため、広域的かつ総合的に廃棄物処理・リサイクル施設の整備を行う計画（循環型社会形成推進地域計画）を策定し、計画に位置付けられた施設整備に対し交付金を交付。

■ 交付対象施設

- マテリアルリサイクル推進施設（不燃物、プラスチック等の資源化施設、ストックヤード等）
- エネルギー回収型廃棄物処理施設（ごみ発電施設、熱回収施設、バイオガス化施設等）
- 最終処分場
- 既設の廃棄物処理施設の基幹的設備改良事業等

■ 交付率

- 交付対象経費の1/3。ただし、高効率ごみ発電施設等の一部の先進的な施設については1/2。

要件化について

プラスチック資源循環法を踏まえ、前向きにプラスチック資源の分別収集・リサイクルに取り組み、焼却量を極力減らす努力を行っている自治体を支援する仕組みとした。

■ 要件

プラスチック資源循環法に規定する**プラスチック使用製品廃棄物の分別収集及び再商品化に必要な措置を行っていること**又は**地域計画期間の末日から1年後までに当該措置を行うこと**。

■ 対象区域

地域計画の対象区域の全域（離島地域、奄美群島、山村地域、過疎地域及び沖縄県を除く。）

■ プラ分別の範囲

プラスチック製容器包装及びそれ以外のプラスチック使用製品廃棄物を対象としていること。

■ 要件適用のタイミング・経過措置

プラスチック資源循環法の施行日（令和4年4月1日）から適用。

ただし、**施行日までに環境大臣に提出された地域計画に基づく事業には経過措置を適用。**

令和4年度プラスチックの資源循環に関する先進的モデル形成支援事業の概要

- (1) 市区町村によるプラスチック使用製品廃棄物の分別収集・リサイクルに係る先進的モデルの形成支援を行うことを目的として、**青森県八戸市・岩手県岩手町・福島県猪苗代町・茨城県鹿嶋市・栃木県那須塩原市・群馬県大泉町・東京都江戸川区・神奈川県横須賀市・富山県富山市・静岡県沼津市・兵庫県（小野市、加西市、加東市）・福岡県（宗像市、古賀市、福津市、新宮町）の12自治体**を採択

| | |
|---------|--|
| 事業の実施内容 | <ul style="list-style-type: none">容器包装及び製品の一括回収の実証組成調査（実証事業による収集物や可燃ごみの組成調査等）住民周知（説明会開催やチラシ配布等）効果検証（コスト・CO2排出量の分析等）等 |
| 結果のまとめ | <ul style="list-style-type: none">住民からは、「汚れの程度が判別できない」、「金属等が分離できなかった/判別できなかった」との意見が多かったことから、対象製品の具体化等を明確にすることが重要。容器包装の分別収集の実施有無に関わらず、モデル移行に伴いCO2排出削減効果があることが確認できた。コストは認定スキームの方が削減できる可能性が示唆された。複数の市町村の連携・共同・合理化によるメリットとして、再商品化事業者との一括契約によるコスト削減効果や選別・バール化工程での負担軽減の可能性が示唆された。認定スキームでは、再商品化事業者との間で分別基準を設けることにより、認定スキームの再商品化工程でのプラスチック資源（重量）の割合の改善が確認できた。 |

- (2) 地方公共団体が製造事業者等と連携して実施する使用済プラスチック使用製品の自主回収・リサイクルに係る先進的モデル形成支援を行うことを目的として、4自治体を採択した。

| 地方公共団体名 | 連携団体名 | 事業の概要 |
|---------|--|---|
| 秋田県 | JA大湯村 | <ul style="list-style-type: none">農業系廃プラスチックの自主回収ルートでの収集・リサイクル及びその効果検証排出事業者とリサイクル事業者と繋ぐ情報連携プラットフォームでやり取りされる情報の整理農業系廃プラスチック等の破碎洗浄等処理技術に関する調査・検討 |
| 東京都 | ユニリーバ・ジャパン・サービス(株)、花王(株)、P&Gジャパン合同会社、ライオン(株) | <ul style="list-style-type: none">使用済み容器の自主回収及び住民への普及啓発・理解促進回収量の増加のため、プラスチックボトル容器のピッキング回収のテストを実施 |
| 神奈川県川崎市 | 日清オイリオグループ(株) | <ul style="list-style-type: none">食用油製品容器等の回収ボックスを設置し、排出実態、拠点毎の回収量・性状、回収した容器などの再資源化適否等を把握 |
| 神奈川県藤沢市 | ユニリーバ・ジャパン・カスタマーマーケティング(株) | <ul style="list-style-type: none">シャンプー等空容器の回収の実施に向けた広報資料を作成及び周知・啓発事業実施による環境面・経済面での効果検証 |
| 結果のまとめ | | <ul style="list-style-type: none">概ね回収物の異物割合も少なく、再資源化された製品も品質としては問題がなかった。異物の混入が少なく、回収品目の質が高まることが確認できた。住民として自主回収に参加することで、企業の環境保護・保全活動を行う企業の商品・サービスの購入意欲が高まることが確認できた。 |

再商品化計画の認定事例について

これまでの認定事例

| 市町村名 (認定日) | 計画期間 | 分別収集物 | | 収集、運搬 又は処分を行うもの | 再商品化 製品 |
|----------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|------------------------|------------|
| | | 種類 | 量(ト/年) | | |
| 宮城県仙台市 (R4.9.30) | R5.4.1~ R8.3.31 (3年間) | プラスチック容器包装廃棄物 | 13,104 | J&T環境株式会社 (仙台市内) | ペレット等 |
| | | それ以外のプラスチック使用製品廃棄物 | 1,456 | | |
| | | 合計 | 14,560 | | |
| 愛知県安城市 (R4.12.19) | R6.1.1~ R8.3.31 (2年3か月) | プラスチック容器包装廃棄物 | 1,173 | 株式会社富山環境整備 (富山県富山市) | ペレット等 |
| | | それ以外のプラスチック使用製品廃棄物 | 250 | | |
| | | 合計 | 1,423 | | |
| 神奈川県 横須賀市 (R4.12.19) | R5.4.1~ R8.3.31 (3年間) | プラスチック容器包装廃棄物 | 3,868 | 株式会社TBM (横須賀市内) | ペレット |
| | | それ以外のプラスチック使用製品廃棄物 | 318 | | |
| | | 合計 | 4,186 | | |

※量(ト/年)：再商品化計画期間平均値

出典) 仙台市HP

宮城県仙台市



自主回収・再商品化事業計画、再資源化事業計画の認定事例について

製造・販売事業者等による自主回収・再資源化事業計画（法39条）

プラスチック使用製品の製造・販売事業者等が作成した自主回収・再資源化事業計画について、主務大臣が認定する仕組みを創設。主務大臣の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不要となる。

| 事業者名 (認定日) | 収集区域 | 使用済プラスチック使用製品 | | 再資源化により得られたもの | |
|------------------------|------------------------------|---------------|--------|---------------|-------------|
| | | 種類 | 量(ト/年) | 製品 | 利用先 |
| 緑川化成工業(株) (R5.4.19) | 茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県 | 使用済アクリル板 | 100 | 再生アクリルペレット | アクリルシート製造業者 |

排出事業者による再資源化事業計画（法48条）

①排出事業者（1号認定）、②複数の排出事業者からの委託を受けた再資源化事業者（2号認定）が作成した再資源化事業計画について、主務大臣が認定する仕組みを創設。主務大臣の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不要となる。

| 事業者名 (認定日) | 区分 | 収集区域 | プラスチック使用製品産業廃棄物等 | | 再資源化により得られたもの | |
|------------------------|------|------------|---|--------|--------------------------|------------------|
| | | | 種類 | 量(ト/年) | 製品 | 利用先 |
| 三重中央開発(株) (R5.4.19) | 2号認定 | 三重県 奈良県 | 食品包装資材（汚れ付着のあるもの） | 360 | PE・PPペレット PE・PP混合減容製品 | パレット製造業者 |
| | | | 工場端材（緩衝材、フレコン、PPバンド等） | 280 | | |
| | | | (計) | 640 | | |
| DINS関西(株) (R5.4.19) | 2号認定 | 大阪府 | 廃棄PETボトル※（廃棄飲料等を含む） ※賞味期限切れで市場に出ず廃棄になったもの等 | 201 | 再生PET樹脂 | 飲料メーカー 容器メーカー |

プラスチックごみ問題に関する世論調査

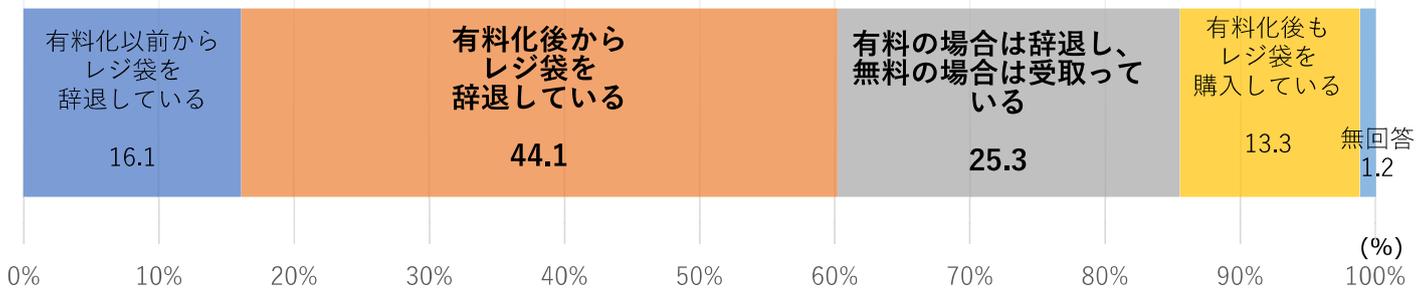
■ プラスチックごみ問題についての国民の意識を把握するため、内閣府において世論調査を実施。

- ・期間：2022年9月1日～10月9日
- ・方法：郵送
- ・対象：全国18歳以上の日本国籍を有する者 1,791人（標本数：3,000人、有効回収率：59.7%）

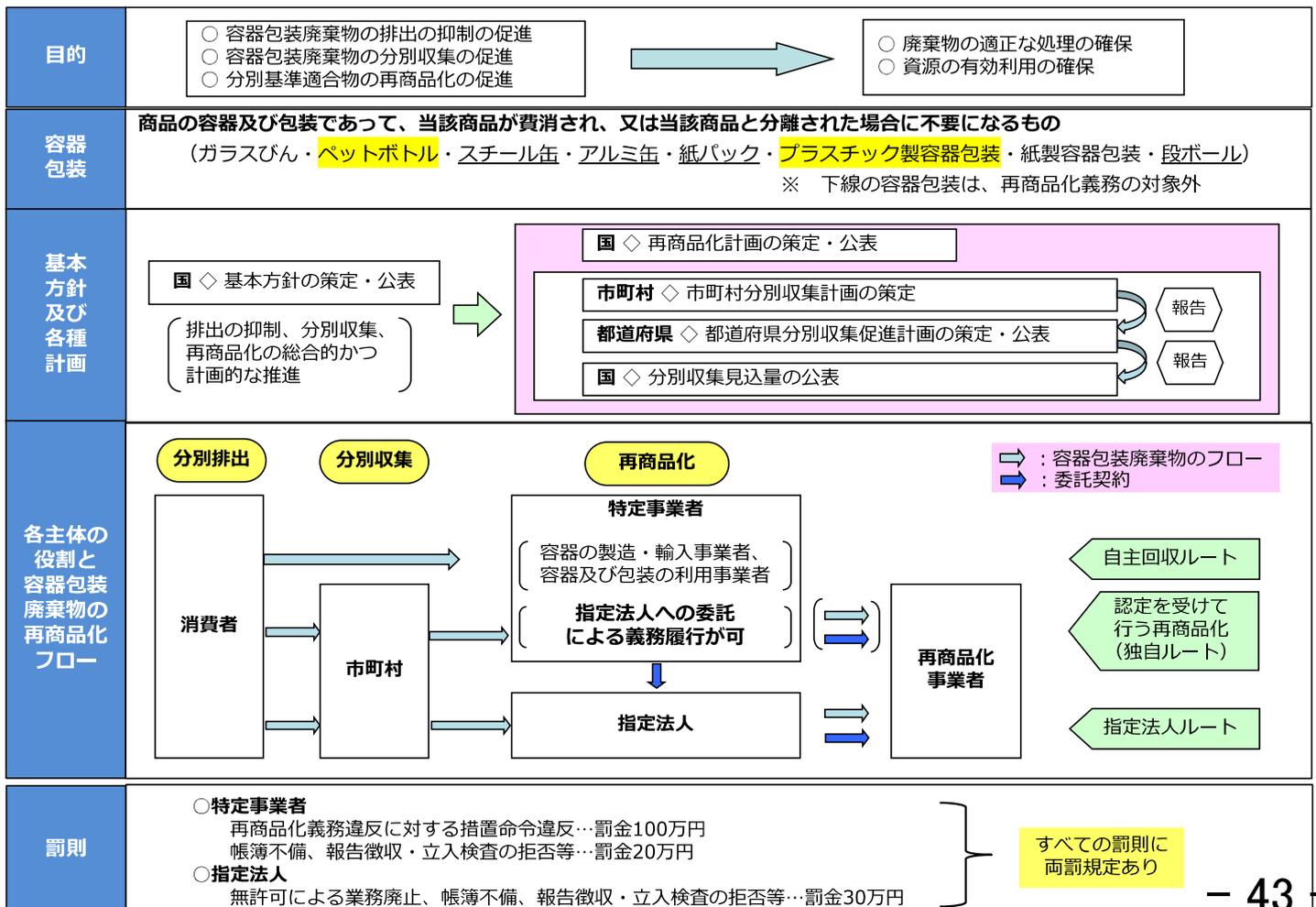
<レジ袋有料化やプラスチック資源循環法施行による関心や行動の変化>



<レジ袋有料化後のレジ袋の辞退状況>



容器包装リサイクル法の概要



| 品目名 | 分別収集量*1 | | 年間分別基準 適合物量/ 再商品化事業者 他への引渡 量(トン) *1 | 分別収集実施市町村数 | | |
|----------------|-----------------------------|------------------------|---|--------------|--------------------------|-------------------|
| | 年間分別収集 見込量 (トン) *1・*2 | 年間分別 収集量 (トン) *1 | | 実施 市町村数*3 | 全市町村*4 に対する実 施率(%) | 人口 カバー率 (%) |
| 無色のガラス製容器 | 285,948 | 256,066 | 249,320 | 1,639 | 94.1 | 97.9 |
| 茶色のガラス製容器 | 226,384 | 205,469 | 198,693 | 1,643 | 94.4 | 97.9 |
| その他の色のガラス製容器 | 189,118 | 223,819 | 196,526 | 1,671 | 96.0 | 98.1 |
| 紙製容器包装 | 99,845 | 72,353 | 68,944 | 587 | 33.7 | 36.7 |
| ペットボトル | 311,035 | 344,363 | 325,798 | 1,720 | 98.8 | 99.7 |
| プラスチック製容器包装 | 721,380 | 779,079 | 714,576 | 1,316 | 75.6 | 84.9 |
| (うち白色トレイのみ) *5 | 4,441 | 1,495 | 1,402 | 415 | 23.8 | 19.3 |
| (うち白色トレイのみを除く) | 716,939 | 777,583 | 713,174 | 1,159 | 66.6 | 75.8 |
| スチール製容器 | 148,557 | 133,340 | 130,013 | 1,684 | 96.7 | 96.8 |
| アルミ製容器 | 151,887 | 151,311 | 148,104 | 1,687 | 96.9 | 96.9 |
| 段ボール製容器 | 720,803 | 656,619 | 654,351 | 1,600 | 91.9 | 92.6 |
| 飲料用紙製容器 | 15,803 | 10,079 | 9,965 | 1,264 | 72.6 | 83.9 |
| 合計 | 2,870,759 | 2,832,497 | 2,696,290 | - | - | - |

※ 四捨五入しているため、合計が合わない場合がある。

※ 括弧内の数字は前年度比。

*1 年間分別収集見込量、年間分別収集量及び年間分別基準適合物量/再商品化事業者他への引渡には市町村独自処理量が含まれる。

*2 年間分別収集見込量は第9期分別収集計画計画策定時のもの。

*3 実施市町村は令和4年3月末時点の数値。

*4 令和4年3月末時点での全市町村数は1,741(東京23区を含む)。

*5 「うち白色トレイのみ」とは、他のプラスチック製容器包装とは別に白色トレイだけを分別収集した数値。

令和4年度 自動販売機横リサイクルボックスへの効果的な異物混入防止に関する実証事業

■ 背景

近年のリサイクル技術の進展等により、ペットボトルをペットボトルにリサイクルする、いわゆるボトルtoボトルが広がりを見せており、再生原料の安定的な確保のため、廃ペットボトルの回収・リサイクルの重要性が増している。一方で、自動販売機オペレーター事業者が自動販売機横に設置するリサイクルボックス(以下「自販機RB」という。)にペットボトル等の清涼飲料空容器以外のごみ(異物)が投棄され、ペットボトル等のリサイクルの品質や量に悪影響を与えていることが問題となっている。

■ 実証事業

3つの検証を行い市民によるリサイクルボックスへの異物投棄に対して有効な対策を検討することを目的とする。

① エリアの特性に応じて啓発メッセージの強弱を変化させることによる効果の検証

② 自販機RBを撤去することによる散乱状況の変化の検証

③ 新機能リサイクルボックス(以下「新機能RB」という。)の先行設置による検証

令和4年度は、東京都調布市、神奈川県川崎市を対象に2022年10月31日(月)~12月24日(土)の期間で実施。

① エリアの特性に応じて啓発メッセージの強弱を変化させることによる効果の検証

目的

自販機及び自販機RBに関する啓発メッセージ制作物を、エリアを集中して掲出することにより、市民の行動変容を促し、自販機RBの異物混入率の低減が実現するかの検証を行う。

検証結果

・ 今回の啓発活動の結果、全ての自販機RB内の異物混入率が低下した。異物混入率の低減の効果は軽微であったが、啓発期間や場所を限ったためと考えられる。

・ 川崎市における啓発メッセージの強・弱による結果を比較すると、弱メッセージで、より異物混入率の低減への効果がみられた。

検証方法

| 調査方法 | 内容 |
|------|--|
| 調査方法 | ◆ 自販機RB内の回収物を【飲料空容器】と【異物】にカテゴリー分類し、異物(個数)の構成比率の増減比較を行う。 |
| 検証方法 | ◆ 啓発メッセージ制作物貼付の【啓発活動前】と【啓発活動後】の組成分析データの比較により検証を行う。 ◆ 検証は、調布市と川崎市と別々に行う。 |
| 調査対象 | ◆ 調布市：自販機RB 10基(啓発メッセージ【弱】) ◆ 川崎市：自販機RB 10基(啓発メッセージ【強(5基)】、【弱(5基)】) ※啓発メッセージ【強】：不法投棄の違法性の告知。 啓発メッセージ【弱】：美しい環境・リサイクルへの協力の告知。 |

強メッセージ 弱メッセージ



② 自販機リサイクルボックスを撤去することによる散乱状況の変化の検証

目的

自販機RB撤去後の自販機周辺のごみ散乱状況の変化の検証を行う。

検証方法

自販機RBを撤去した上で、ごみの散乱を防ぐPOP・ポスター・ステッカー・立看板等を制作・設置し、周辺のごみの散乱状況の変化について検証を行った。

実施場所

| | 実施場所・実施件数 | |
|-----|-----------|-----|
| | 場所数 | RB数 |
| 調布市 | 3箇所 | 4基 |
| 川崎市 | 4箇所 | 6基 |
| 合計 | 7箇所 | 10基 |

スタンド立看板の設置



検証結果

・自販機RB撤去を行った7箇所の内、4箇所(コインパーキング等)でごみ散乱の回数及び個数が減少、2箇所(飲食街)でごみ散乱の回数及び個数が増加し、1箇所では変化なし(ごみ散乱の多い状態が継続)という結果となった。

自販機RB撤去前

自販機RB撤去後

コインパーキング



自販機RB周辺にごみ散乱
※ごみ袋の投棄



自販機RB撤去後、
ごみ散乱無し

飲食街



自販機RB周辺にごみ散乱



自販機RB撤去後、ごみ散乱増加

③ 新機能リサイクルボックスの先行設置による検証

目的

新機能RBを集中的に設置することによる自販機RB内の異物混入率低減の効果検証を行う。

検証方法

92基の新機能RBを対象に異物混入等の調査を行った。

設置場所と設置件数(自販機RB数)

| | 実施場所数・実施件数 | |
|-----|------------|------|
| | 場所数 | RB数 |
| 調布市 | 85箇所 | 106基 |
| 川崎市 | 156箇所 | 203基 |
| 合計 | 241箇所 | 309基 |

新機能リサイクルボックス(概要)

- ・投入口：近くからは見えない角度・高さでカップ等の入らない口径で異物を抑止
- ・カラー：「ゴミ箱感」を払拭する、これまでにない業界統一カラー



検証結果

- ・従来の自販機RBを新機能RBに置き換えることにより、**76%の自販機設置先で異物混入率が低減した。**
- ・新機能RB設置後、自販機周辺のごみ散乱状況の結果は、【散乱なし:90%、散乱あり:10%】で、おおむね散乱がない状況となった。
- ・ごみの散乱が確認された場所においても、ほとんどの場所でごみの数は9個以下であった。

新機能RB設置後の課題



入れられないカップの容器、中身の入っているカップがRB前に並べられているケースもあった。