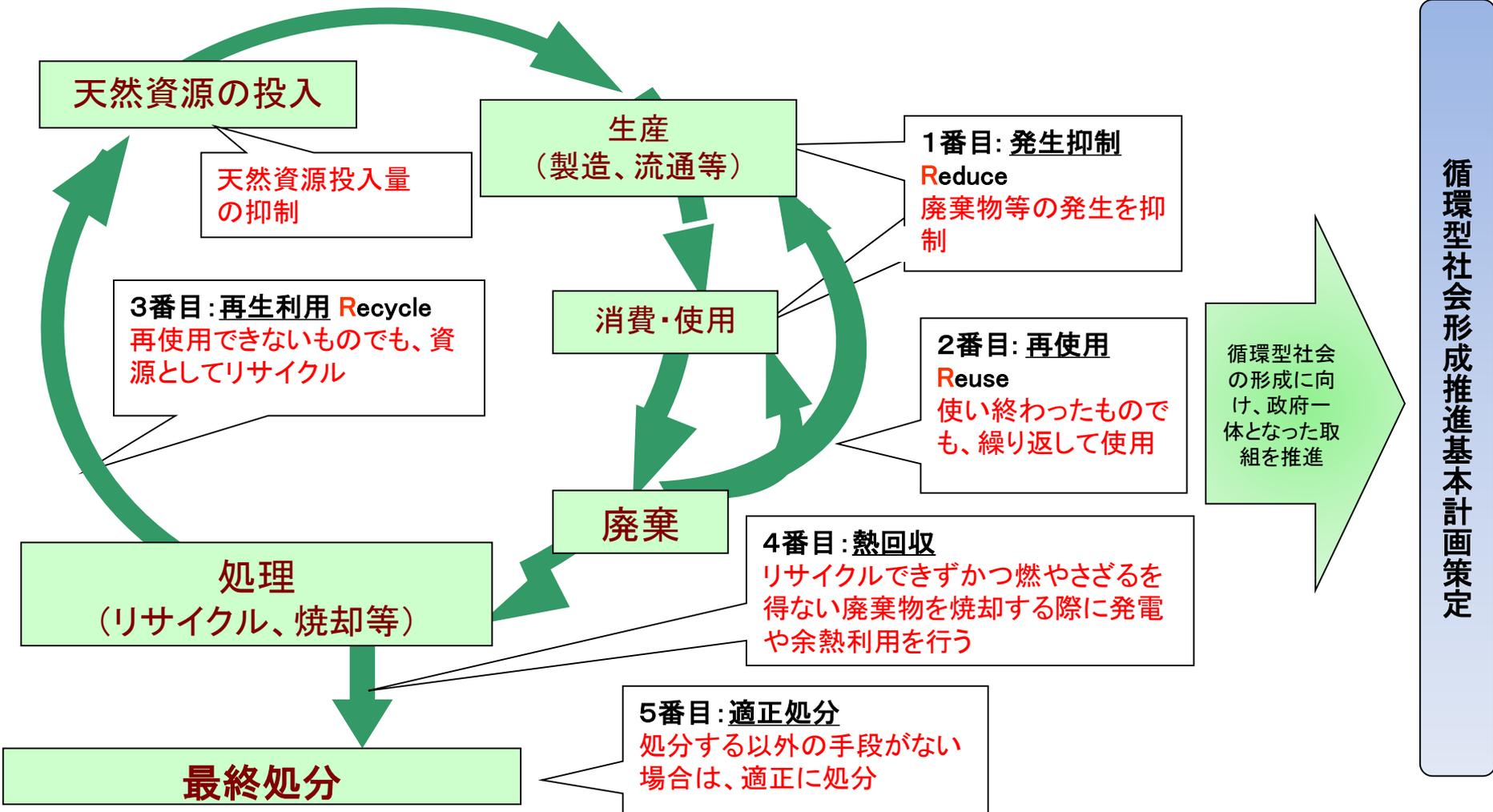


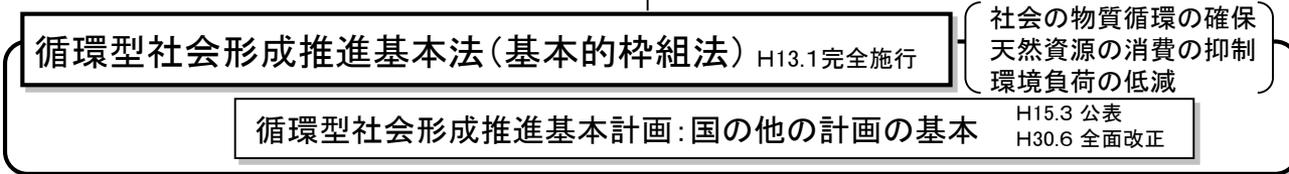
プラスチックを取り巻く国内外の状況 〈参考資料集〉

令和3年1月28日

中央環境審議会循環型社会部会プラスチック資源循環小委員会、
産業構造審議会産業技術環境分科会廃棄物・リサイクル小委員会
プラスチック資源循環戦略ワーキンググループ 合同会議（第8回）

廃棄物等の発生抑制と適正な循環的利用・処分により、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会 【循環型社会形成推進基本法（平成12年6月公布、13年1月完全施行） 第2条第1項】





< 廃棄物の適正処理 >

< 再生利用の推進 >

廃棄物処理法 H29.6 一部改正

- ① 廃棄物の発生抑制
- ② 廃棄物の適正処理(リサイクルを含む)
- ③ 廃棄物処理施設の設置規制
- ④ 廃棄物処理業者に対する規制
- ⑤ 廃棄物処理基準の設定 等

資源有効利用促進法 H13.4 全面改正施行

- ① 再生資源のリサイクル
- ② リサイクル容易な構造・材質等の工夫
- ③ 分別回収のための表示
- ④ 副産物の有効利用の促進

リデュース
 リサイクル → リユース
 リサイクル
 (1R) (3R)

個別物品の特性に応じた規制

容器包装リサイクル法



H12.4
完全施行

H18.6
一部改正

びん、ペットボトル、紙製・プラスチック製容器包装等

家電リサイクル法



H13.4
完全施行

エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、テレビ、洗濯機・衣類乾燥機

食品リサイクル法



H13.5
完全施行

H19.6
一部改正

食品残さ

建設リサイクル法



H14.5
完全施行

木材、コンクリート、アスファルト

自動車リサイクル法



H17.1
本格施行

自動車

小型家電リサイクル法

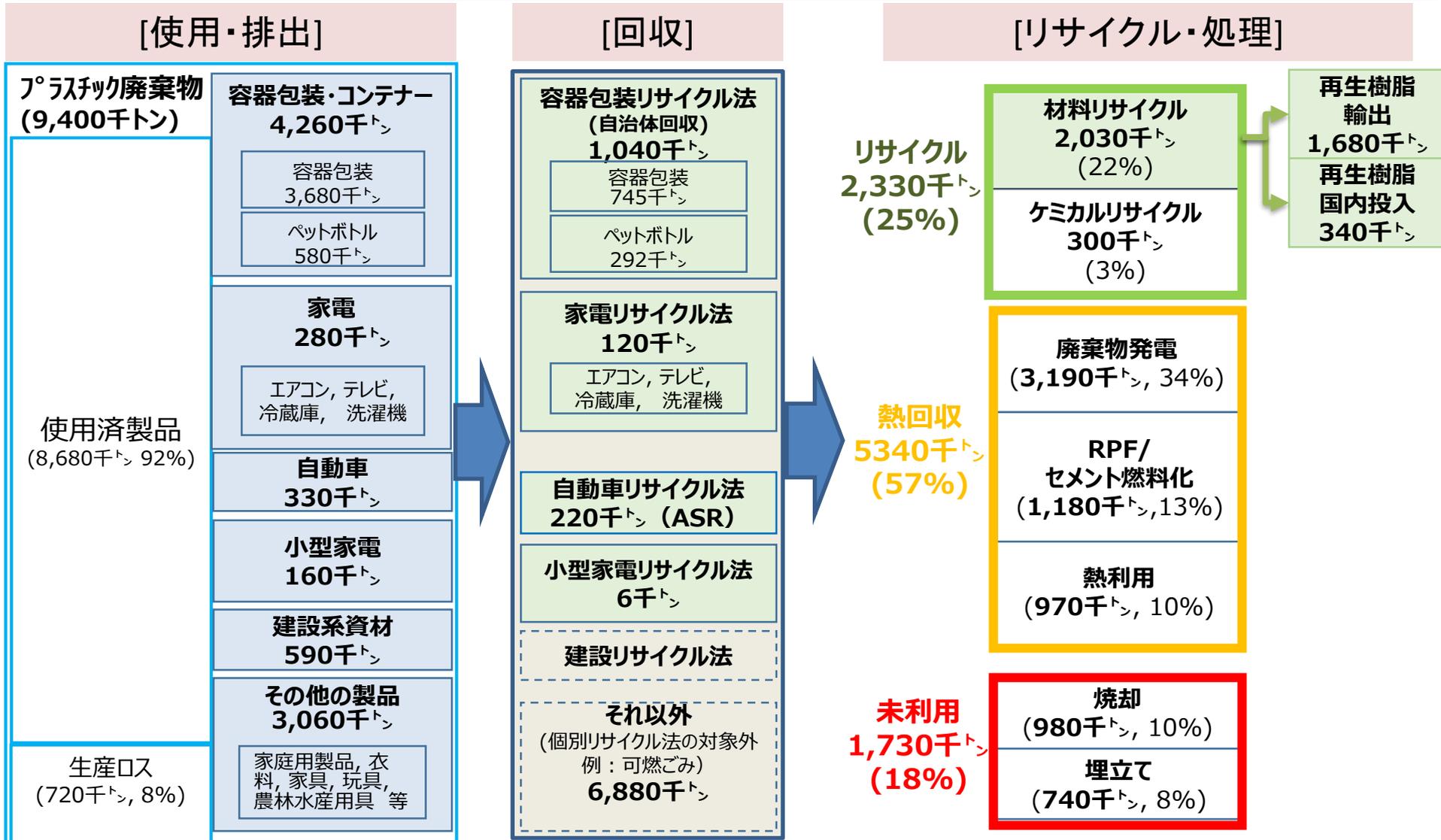


H25.4
施行

小型電子機器等

グリーン購入法(国が率先して再生品などの調達を推進) H13.4 完全施行

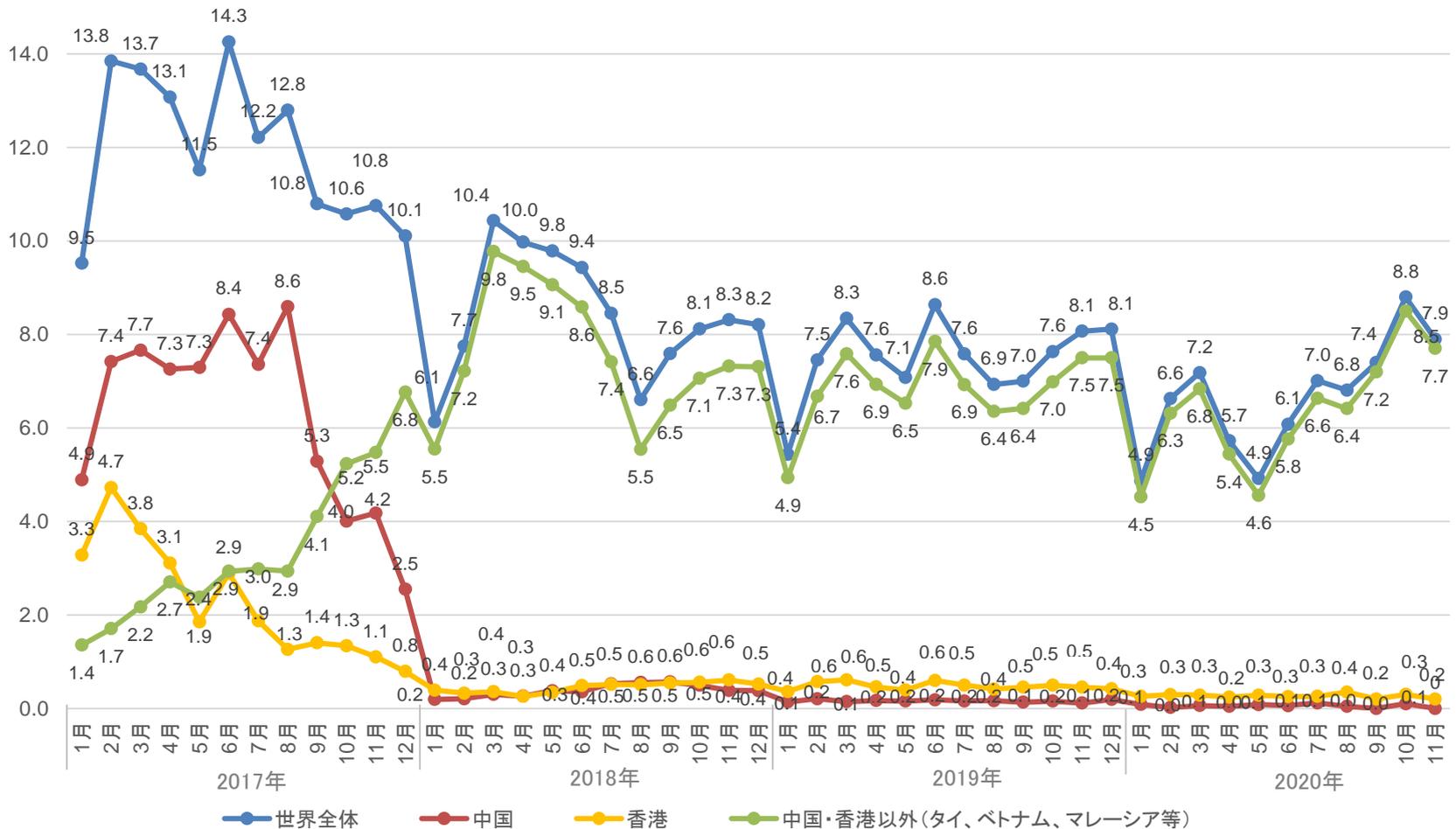
- プラスチック廃棄物 = 9.4百万トン/年 (全廃棄物 (431百万トン) の2%)
- リサイクル率 = 24.8%, リサイクル+熱回収率 = 81.6%





プラスチックくずの輸出量(2017年1月～2020年11月)

万トン

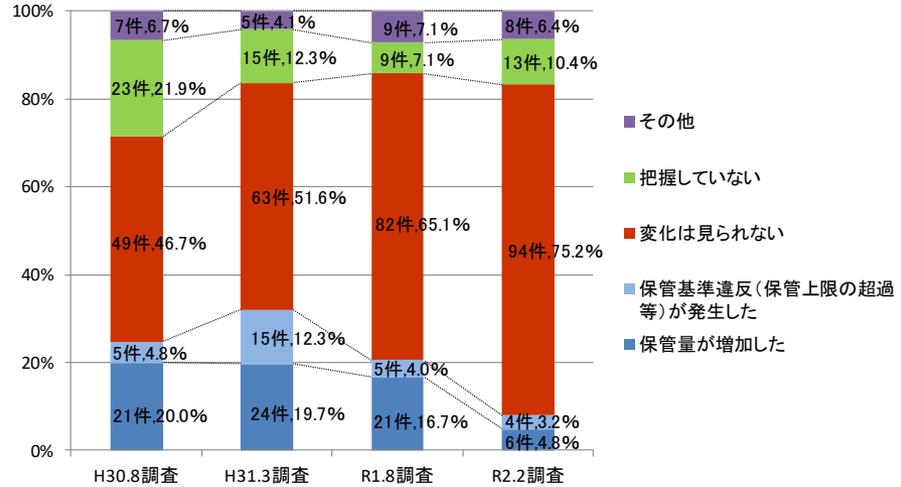


出典) 財務省貿易統計 (HSコード: プラスチックのくず 3915)

(調査の概要)

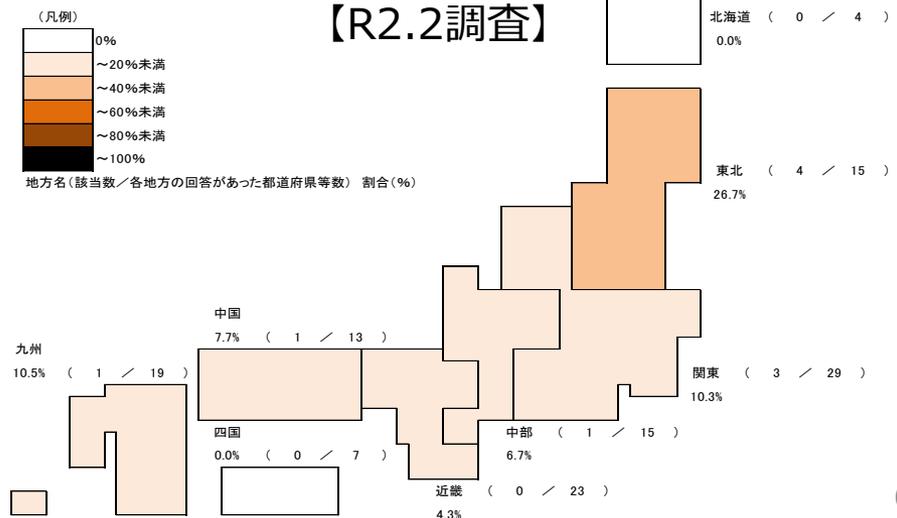
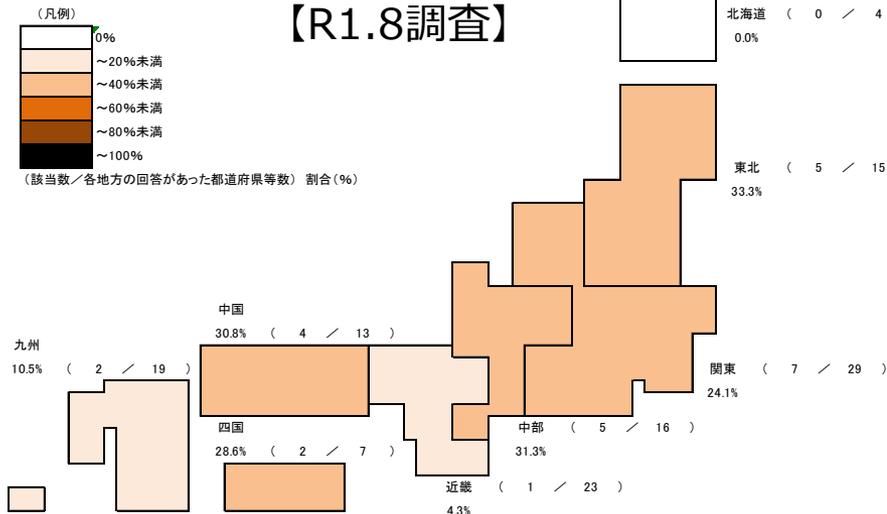
- 中国の輸入禁止措置等による国内への影響を把握するため、都道府県、廃棄物処理法上の政令市及び廃棄物処理業者に対し、アンケート調査を実施。
- 実施期間：第1回：平成30年8月（同年7月の状況）、第2回：平成31年3月（同年2月末の状況）、第3回令和元年8月（同年7月末の状況）、第4回：令和2年2月（同年2月末の状況）

〔自治体からの保管状況の変化〕 についての回答（第1～4回）



<地域別の状況>

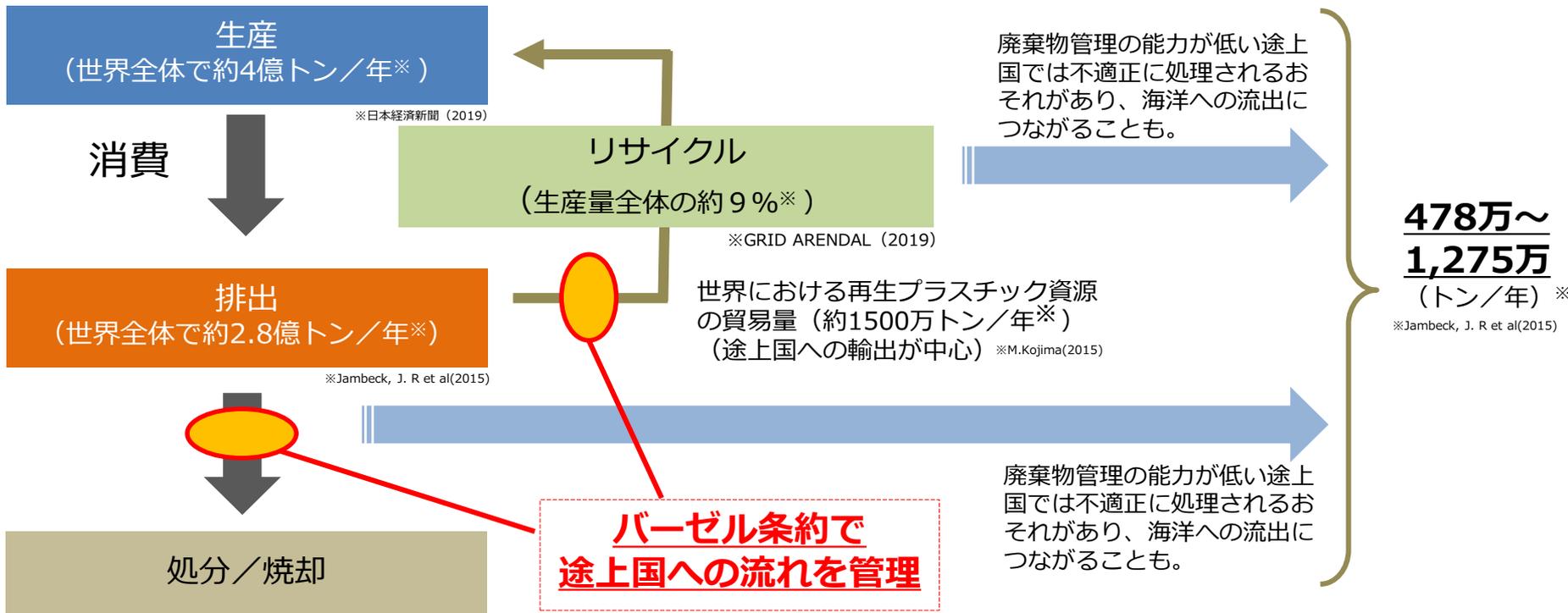
※地域は環境省の地方環境事務所の所管地域を基に区分





- 2017年に中国が国内での環境汚染等を理由に、プラスチックの輸入規制を実施。
- その後、中国に代わり東南アジア諸国へのプラスチックの輸出が増えたが、これらのプラスチックが、**輸入国におけるリサイクルの過程で不適切に処理され、環境汚染を引き起こしている**と指摘され、その結果、東南アジア諸国においても輸入規制が実施されている。
- この問題の解決のため、バーゼル条約第14回締約国会議（COP14）において、**プラスチックの廃棄物を新たに条約の規制対象に追加**する条約附属書改正が決議された。

<プラスチックの生産・処分の流れ>



省CO₂型リサイクル等設備の導入を支援します。

1. 事業目的

- ① アジア全体に拡大する廃プラスチックの禁輸措置に加え、令和元年5月に採択されたバーゼル条約の規制対象に汚れた廃プラスチックが加えられることへの対応及び令和元年5月に策定されたプラスチック資源循環戦略を踏まえ、国内の省CO₂型プラスチックリサイクル設備の整備を行います。
- ② 上記とともに、再生可能エネルギー設備等の低炭素製品のリサイクル設備への支援を行い、低炭素化と資源循環の統合的実現を目指します。

2. 事業内容

・プラスチック・低炭素製品等に係る高度リサイクル等の省CO₂型設備（トップランナー）への補助

（対象設備例）



廃プラの選別設備



太陽光パネルリサイクル設備



ペレット化設備

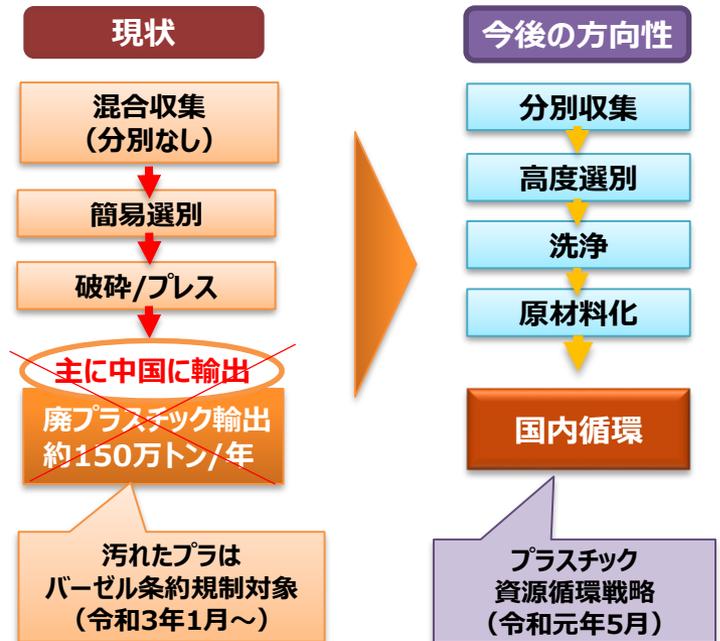


炭素繊維強化プラリサイクル設備

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（補助率 1 / 3、1 / 2）
- 補助対象 民間団体等
- 実施期間 平成30年度～令和2年度

4. 事業イメージ





流出の多くが新興国・途上国とも言われていることから、これらの国々を含む世界全体で取り組むことが重要。
→G20での「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」、
「G20海洋プラスチックごみ対策実施枠組」の共有



大阪ブルー・オーシャン・ビジョン

- ・ G20首脳が、**共通のグローバルなビジョンとして共有**
- ・ 他国や国際機関等にもビジョンの共有を呼びかけ（2020年9月現在、**86の国と地域**が共有）

「社会にとってのプラスチックの重要な役割を認識しつつ、改善された廃棄物管理及び革新的な解決策によって、管理を誤ったプラスチックごみの流出を減らすことを含む、包括的なライフサイクルアプローチを通じて、**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。**」

G20海洋プラスチックごみ対策実施枠組

- ・ G20持続可能な成長のためのエネルギー転換と地球環境に関する関係閣僚会合で採択

(1)G20各国は、以下の**自主的取組を実施**し、**効果的な対策と成果を共有・更新**することを通じた**相互学習を行う**

- ①適正な廃棄物管理、②海洋プラスチックごみ回収、③革新的な解決策（イノベーション）の展開、④各国の能力強化のための国際協力など

(2)G20各国は、協調して、①国際協力の推進、②イノベーションの推進、③科学的知見の共有、④多様な関係者の関与と意識向上等を実施するとともに、G20以外にも展開

- ・ 上記をG20首脳が承認 「我々はまた、「G20海洋プラスチックごみ対策実施枠組」を支持する。」

「海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」の概要

- 海洋プラスチックごみによる環境汚染は、世界全体で連携して取り組むべき喫緊の課題。我が国は、2019年のG20議長国として、各国が連携して効果的に対策が促進されるよう取り組む。
- 同時に、我が国は、「新たな汚染を生み出さない世界」の実現を目指し、率先して取り組む。そのための我が国としての具体的な取組を、「海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」として取りまとめた。
※プラスチックごみは、世界全体で478～1275万トン/年、途上国が太宗を占め、我が国からは2～6万トン/年、海洋流出していると推計されている（2010年に関する推計値、Jamebeckら：Science(2015)）
- 重要なことは、**プラスチックごみの海への流出をいかに抑えるか**。経済活動を制約する必要はなく、**廃棄物処理制度による回収、ポイ捨て・流出防止、散乱・漂着ごみの回収、イノベーションによる代替素材への転換、途上国支援など、「新たな汚染を生み出さない」ことに焦点を当て、率先して取り組む。**

| 対策分野 | 課題 | 主な対策・取組 | 指標 |
|--------------------------|---|--|----|
| ① 廃棄物処理制度等による回収・適正処理の徹底 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ アジア各国の廃棄物禁輸措置に対応した国内処理体制の増強 ✓ 漁具等の適切な回収 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 国民の日々のごみ出し・分別回収への協力に基づく、廃棄物処理制度・リサイクル制度による回収の徹底 ➢ 最新技術を活用した国内回収処理体制の増強や発泡スチロール製魚箱等のリサイクル施設等の整備（省CO2型リサイクル等高度化設備導入促進事業 2018補正60億円、2019予算31億円） ➢ 農業由来の使用済プラスチックの回収・適正処理等について関係団体と連携し推進 ➢ 漁具等の陸域における回収等を事業者団体等を通じ徹底 | |
| ② ポイ捨て・不法投棄、非意図的な海洋流出の防止 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 容器包装等のポイ捨てや漁具等の海洋流出が発生 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 法律（廃棄物処理法、海洋汚染等防止法等）・条例（ポイ捨て禁止条例）違反の監視・取締りの徹底 ➢ 毎年、「全国ごみ不法投棄監視ウィーク」(5/30～6/5)を中心とした国、自治体等による集中的な監視パトロールの実施 ➢ 清涼飲料団体による、ペットボトル100%有効利用を目指し、自販機横に専用リサイクルボックスを設置する取組を支援 ➢ 河川巡視等による不法投棄の抑制 | |
| ③ 陸域での散乱ごみの回収 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 海に流出する前に、陸域において散乱ごみを回収することが必要 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 住民、企業等が分担して街中、河川、海浜等の清掃美化等を行う取組（アダプト・プログラム）の更なる展開（助成等を行う(公社)食品容器環境美化協会と連携。45,000団体以上、250万人以上が参加 ※2019.2月時点、同協会調べ） ➢ 道路のボランティア・サポート・プログラムの推進 ➢ 河川管理者や自治体、地域住民が連携した清掃活動やごみの回収 ➢ 新たに開始する「海ごみゼロウィーク」(5/30～6/8前後)において、青色のアイテムを身につけた全国一斉清掃アクションを展開。2019年は200箇所で80万人規模、2019～2021年の3年間で240万人の参加を目指す。 | |
| ④ 海洋に流出したごみの回収 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 一旦海洋に流出したプラスチックごみについても回収に取り組む必要 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 海岸漂着物処理推進法に基づく海岸漂着物等地域対策推進事業（2018補正31億円、2019予算4億円）により、自治体による海岸漂着物の回収処理を推進 ➢ 漁業者による海洋ごみ等の回収・処理を、海岸漂着物等地域対策推進事業、水産多面的機能発揮対策等により支援 ➢ 海洋環境整備船による閉鎖性海域における浮遊ごみの回収、港湾管理者による港湾区域内の浮遊ごみの回収 | |
| ⑤ 代替素材の開発・転換等のイノベーション | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 海洋に流出しやすい用途を中心に、海洋生分解性プラスチック等流出しても影響の少ない素材への転換が必要 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 「海洋生分解性プラスチック開発・導入普及ロードマップ」に基づき、官民連携により技術開発等に取り組む ➢ 代替素材への転換を支援する事業（2019予算35億円）等により、漁具等も含めた製品について、生分解性プラスチック、紙等への代替を支援 ➢ カキ養殖用パイプ等の高い耐久性・強度が必要とされる漁具について海洋生分解性プラスチック等を用いた開発を促進 ➢ プラスチック製造・利用関係企業の「クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス(CLOMA)」を通じたイノベーション加速 ➢ 革新的ソリューションに取り組む企業・団体・研究者と「海洋プラスチック官民イノベーション協力体制」を構築し、発信 | |
| ⑥ 関係者の連携協働 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 幅広い国民各界各層の取組への拡大 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 海洋ごみ発生防止に向けあらゆる主体の取組を促す「プラスチック・スマート」キャンペーンの展開（2019年5月時点で408団体が趣旨に賛同し取組中、「#プラスチックスマート」でSNSでも多数発信） ➢ 「海ごみゼロアワード」による優良取組事例の表彰、「海ごみゼロ国際シンポジウム」による情報発信 ➢ 経団連の「業種別プラスチック関連目標」、農林水産業・食品産業の「プラスチック資源循環アクション宣言」を通じた取組促進 ➢ 海岸漂着物処理推進法に基づく地域協議会を通じた連携促進、内陸を含めた複数自治体連携のモデル事業の推進 | |
| ⑦ 途上国等における対策促進のための国際貢献 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 途上国における廃棄物管理等の対策促進が必要 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 途上国に対し、廃棄物法制、廃棄物管理に関する能力構築・制度構築、海洋ごみ国別行動計画の策定、廃棄物発電等の質の高い環境インフラ導入など、ODAを含めた様々な支援を実施 ➢ 「ASEAN+3海洋プラスチックごみ協力アクション・イニシアティブ」に基づきASEAN諸国を支援 ➢ 東南アジア地域での海洋プラスチックごみモニタリング人材の育成支援 | |
| ⑧ 実態把握・科学的知見の集積 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 対策実施の基礎として、実態把握・科学的知見の充実が必要 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ モニタリング手法の国際調和の推進（2019年度は東南アジア数か国と調査の実証実施、人材育成研修招聘） ➢ 国内における排出量・排出経路等の調査・推計、漂着物や浮遊プラスチック類等の調査 ➢ マイクロプラスチックを含む海洋プラスチックごみの人や生態系等への影響の調査 | |

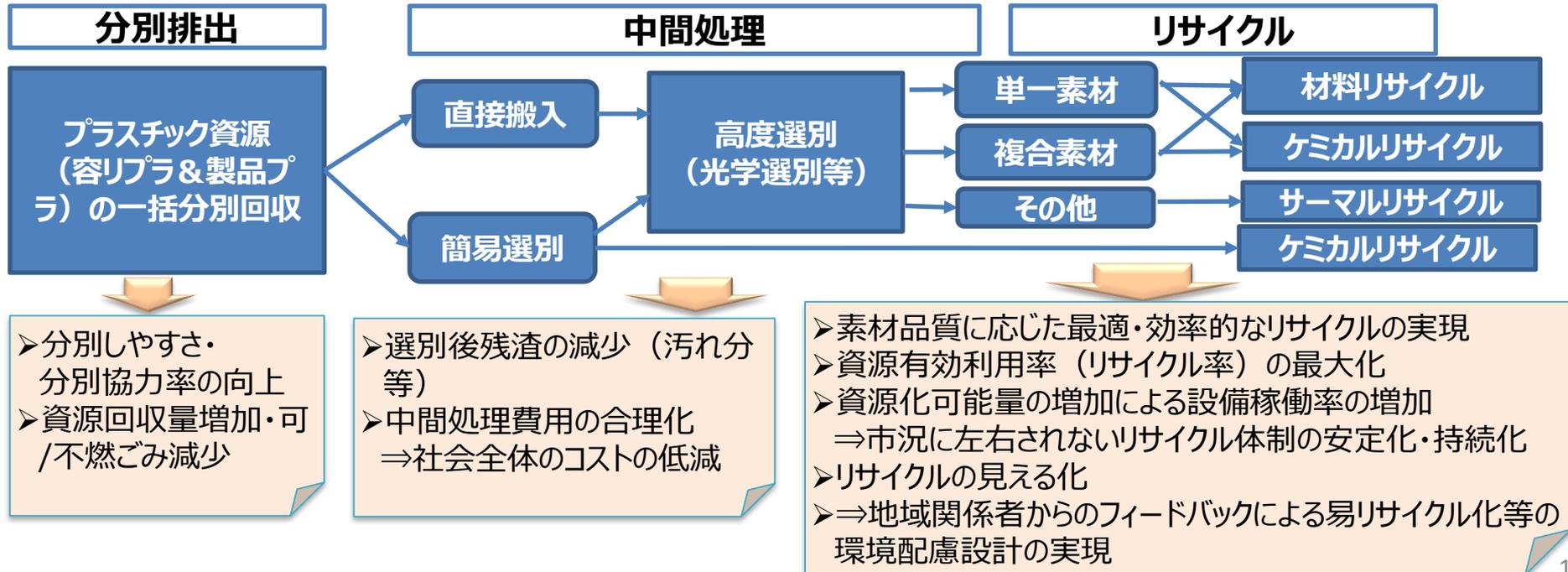
我が国のベストプラクティス（経験知見・技術）を国際的に発信・展開しつつ、「新たな汚染を生み出さない世界」を目指した実効的な海洋プラスチックごみ対策に率先して取り組む
※指標の進捗を毎年把握。科学的知見の進展等を踏まえつつ、3年後を目途として見直しを行い、取組を強化していく。

（全国7地域で実施：横浜市、川崎市、名古屋市、富山市、大阪市、広島市、北九州市）

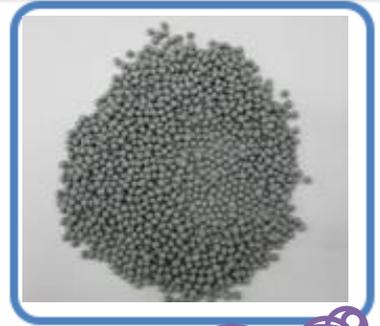
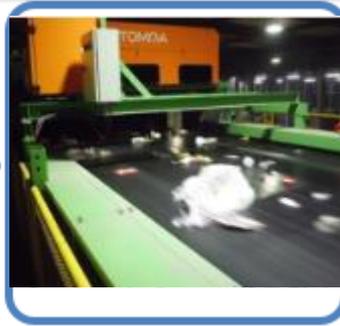
実証事業の概要

我が国が世界に誇るべき国民の分別協力や関係者による連携協力の体制を最大限生かし、
 ①家庭から排出される容器包装以外も含めたプラスチックの素材別一括分別回収
 ②残渣を極力発生させない社会効率的な選別
 ③分別水準に応じたりサイクル手法の最適な組み合わせ
 などにより、回収可能な資源を全て余すことなくできる限り繰り返し循環利用することを効果的・社会効率的に実現するリサイクルシステムの検証・確立

＜事業の基本スキーム＞



➤ 7都市（合計約82,600人）でのモデル事業（平成29年度）
 [横浜市、川崎市、大阪市、名古屋市、富山市、広島市、北九州市]



PP - 37.1%
 複合材 - 19.4%
 PE - 9.5%
 PS - 3.3%
 ABS - 2.8%
 PVC - 2.7% 等

材料リサイクル/
 ケミカルリサイクル
 および熱回収の
 組み合わせ

| 視点 | 結果 | 概要 |
|------------------------------|-----|---|
| 資源回収量 | ↑ | 48.6t/月（容器包装のみ）→65.5t/月（35%増）※7都市の単純合計 |
| 回収資源の品質 | ↑/- | <ul style="list-style-type: none"> 一括回収・リサイクルプロセスにおける支障は特になし 再生樹脂の品質は向上若しくは現状と同水準（容器包装のみの場合と比較） |
| 事業全体の効率性 | ↑ | （自治体・リサイクル事業者間で）重複している選別プロセス分のコスト削減など |
| 一般市民の受容度 （アンケート結果：n=1416） | ↑ | <ul style="list-style-type: none"> 74%の市民が、容器包装のみを分別する場合より分別しやすい 80%の市民が、この分別方法を採用すべき と回答。 |

プラスチックの資源循環を総合的に推進します。

1. 事業目的

- ① 令和元年5月に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」を策定。
- ② 本戦略のマイルストーンを達成するために必要となる施策に関する調査検討や関係主体の取組を促進するための措置を講ずる。

2. 事業内容

1. プラスチック資源循環推進事業

- (1) プラスチック資源循環に係る施策の検討調査
 - ・国内外実態調査
 - ・プラスチック資源循環に係る施策のあり方検討
- (2) プラスチック資源循環に係る3R推進事業
 - ・使い捨てプラスチック等のリデュース促進事業
 - ・多様な主体による未利用プラスチック資源等の回収・リサイクル事業
- (3) プラスチック資源循環戦略普及啓発事業
- (4) プラスチック資源循環戦略に基づくレジ袋有料化に係る事業

2. 容器包装リサイクル推進事業

- (1) 容器包装廃棄物排出実態等調査

3. 事業スキーム

- 事業形態 請負事業
- 請負先 民間事業者・団体
- 実施期間 平成18年度～令和17年度（予定）

4. 事業イメージ



バイオプラスチックの定義

バイオプラスチック

- バイオマスプラスチックと生分解性プラスチックの総称

バイオマスプラスチック

- 原料として植物などの再生可能な有機資源を使用するプラスチック素材

生分解性プラスチック

- プラスチックとしての機能や物性に加えて、ある一定の条件の下で自然界に豊富に存在する微生物などの働きによって分解し、最終的には二酸化炭素と水にまで変化する性質を持つプラスチック

バイオマスプラスチック

- バイオPE
- バイオPP
- バイオPET
- バイオPTT
- バイオPA
- バイオPC
- バイオPU
- PEF 等

生分解性プラスチック

- PLA
- PHA系
- バイオPBS
- バイオPBAT
- 澱粉ポリエステル樹脂 等

- PBS
- PBAT 等

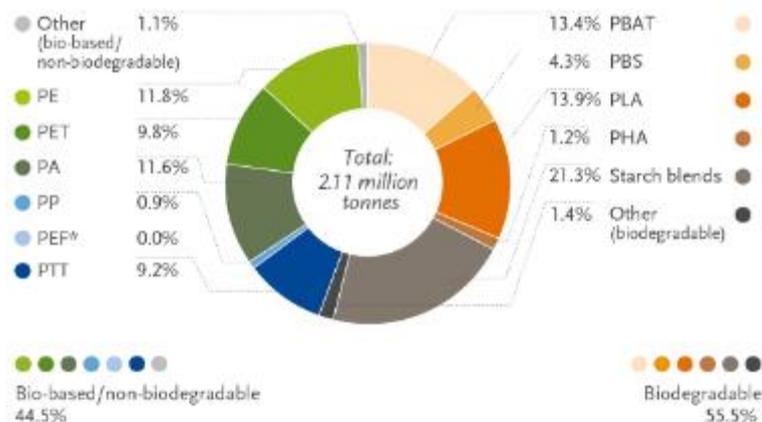
バイオプラスチック

出典) 日本バイオプラスチック協会「バイオプラスチック概況」(中央環境審議会循環型社会部会プラスチック資源循環戦略小委員会(第2回)資料5、平成30年9月)などを基に作成

世界のバイオプラスチックの製造能力

- European Bioplastics (欧州バイオプラスチック協会)によるとバイオプラスチックの世界の製造能力は211万トン(2019年)であり、2024年には243万トンまで拡大すると推計されている。

2019年の世界のバイオプラスチック製造能力(樹脂別)



2019年の世界のバイオプラスチック製造能力(地域別)



出典) European Bioplastics, Bioplastics market data, <https://www.european-bioplastics.org/market/>

プラスチック代替素材への転換・社会実装を支援します。

1. 事業目的

- ① 海洋プラ問題、資源廃棄物制約、温暖化対策等の観点から、プラスチックの海洋汚染低減、3Rや再生可能資源転換が求められています。
- ② 「プラスチック資源循環戦略」に基づき、「代替素材への転換」、「リサイクルプロセス構築・省CO2化」、「海洋生分解素材への転換・リサイクル技術」を支援し、低炭素社会構築に資するシステム構築を加速化します。

2. 事業内容

① 化石由来プラスチックを代替する省CO2型バイオプラスチック等（再生可能資源）への転換・社会実装化実証事業

バイオマス・生分解性プラスチック、紙、CNF等のプラスチック代替素材の省CO2型生産インフラ整備・技術実証を強力に支援し、製品プラスチック・容器包装や、海洋流出が懸念されるマイクロビーズ等の再生可能資源等への転換・社会実装化を推進。

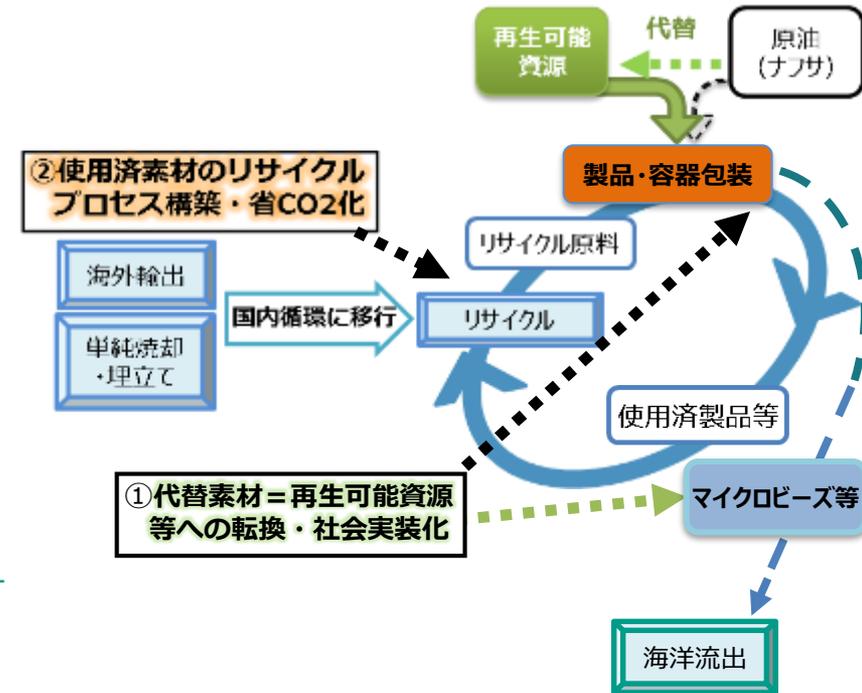
② プラスチック等のリサイクルプロセス構築・省CO2化実証事業

複合素材プラスチックなどのリサイクル困難素材のリサイクル技術・設備導入を強力に支援し、使用済素材リサイクルプロセス構築・省CO2化を推進。

3. 事業スキーム

- 事業形態 委託事業、間接補助事業（補助率 1 / 3、1 / 2）
- 対象 民間事業者・団体、大学、研究機関等
- 実施期間 令和元年度～令和5年度

4. 事業イメージ



| 特定調達品目（主な品目を抜粋） | | プラスチックに関する判断の基準 |
|-----------------|--|---|
| 3.文具類 | 計83品目 （※個別に基準が規定される品目あり） | 主要材料がプラスチックの場合、再生プラスチック配合率40%以上（ポストコンシューマ材料は20%以上）、または植物を原料とするプラスチックを使用 |
| 4.オフィス家具等 | いす、机、棚、収納用什器(棚以外)、ローパーティション、コートハンガー、傘立て、掲示板、黒板、ホワイトボード | 主要材料がプラスチックの場合、再生プラスチック配合率10%以上、または植物を原料とするプラスチック25%以上（バイオベース合成ポリマー含有率10%以上） |
| 5.画像機器等 | 複合機、コピー機 | 少なくとも25gを超える再生プラスチック部品又は再使用プラスチック部品の使用 |
| | トナーカートリッジ | 回収部品の再使用・マテリアルリサイクル率が50%以上（トナーを除く。） |
| | インクカートリッジ | 回収部品の再使用・マテリアルリサイクル率が25%以上（インクを除く。） |
| 6.電子計算機等 | 電子計算機 | プラスチックが使用される場合、少なくとも筐体又は部品の一つに、再生プラスチック又は植物を原料とするプラスチックを使用 |
| | 記録用メディア | 再生プラスチック配合率40%以上、または植物を原料とするプラスチックを使用 |
| 7.オフィス機器等 | 電子式卓上計算機（電卓） | 再生プラスチック配合率40%以上 |
| 8.移動電話等 | 携帯電話、PHS、スマートフォン | プラスチックが使用される場合、再生プラスチックの配合率又は植物を原料とするプラスチックの配合率（バイオベース合成ポリマー含有率）情報のウェブサイト等における開示 |
| 15.制服・作業服等 | 制服、作業服、帽子 | 再生PET樹脂配合率25%以上、または植物を原料とする合成繊維25%以上（バイオベース合成ポリマー含有率10%以上） 回収システムを保有する場合 再生PET樹脂配合率10%以上、または植物を原料とする合成繊維10%以上（バイオベース合成ポリマー含有率4%以上） |
| 16.インテリア・寝装寝具 | ふとん | ポリエステルが使用される場合、再生PET樹脂配合率50%以上、または再生PET樹脂配合率10%以上かつ回収システムの保有 |
| 17.作業手袋 | 作業手袋 | 再生PET樹脂配合率50%以上、または植物を原料とする合成繊維25%以上（バイオベース合成ポリマー含有率10%以上） |
| 22.役務 | 食堂 | 飲食物の提供に当たって、ワンウェイのプラスチック製の容器等を使用しないこと |
| | 庁舎等において営業を行う小売業務 | ワンウェイのプラスチック製の買物袋を提供する場合、提供する全ての買物袋に植物を原料とするプラスチック10%以上使用 |
| | クリーニング | 袋・包装材の削減のための独自の取組が講じられていること |
| | 会議運営 | 飲料を提供する場合、ワンウェイのプラスチック製の製品及び容器包装を使用しないこと |
| 23.ごみ袋等 | プラスチック製ごみ袋 | 植物を原料とするプラスチック10%以上使用（バイオベース合成ポリマー含有率10%）、または再生プラスチック10%以上使用 |

□ 登録取組総数1,507件（2020年11月6日時点）

登録取組の一例

PETボトル自動回収機

©セブン&アイ・ホールディングス



プラスチックごみを削減したラベルライター

©カシオ計算機株式会社



紙製外装ポケットティッシュによる啓発活動

©松本市



傘のシェアリングエコノミーによるビニール傘の削減

©アイカサ



- 環境省は、世界経済フォーラム等が推進するPACEの活動の一環として、循環経済に関する先進的な取組を行う事業者と連携し、**優良事例の普及を通じて国全体で循環経済の構築を推進する「CEチャレンジ」を発足**。
- 2019年6月17日の発足式では、循環経済の構築に向けて野心的な取組の宣言を行っている三つの団体にアワードを交付。
- 今後は、参加団体の取組の進捗状況を確認していくとともに、PACE活動への参加の促進等を通じて、国内外に優良事例の発信等を行っていく予定。

CEチャレンジ アワード 交付団体

1) Apple

「将来的に再生可能な素材とリサイクルされた素材のみを使って製品を作る」との目標を掲げ、リサイクル作業ロボットのDaisyを活用、消費者から回収した自社の製品からリサイクルされたアルミニウム、スズ、コバルトなどを用いて製造するなどの取り組みを推進。

2) 全国清涼飲料連合会

2018年11月に、「清涼飲料業界のプラスチック資源循環宣言」を発表し、2030年度までにPETボトルの100%有効利用を目指す。

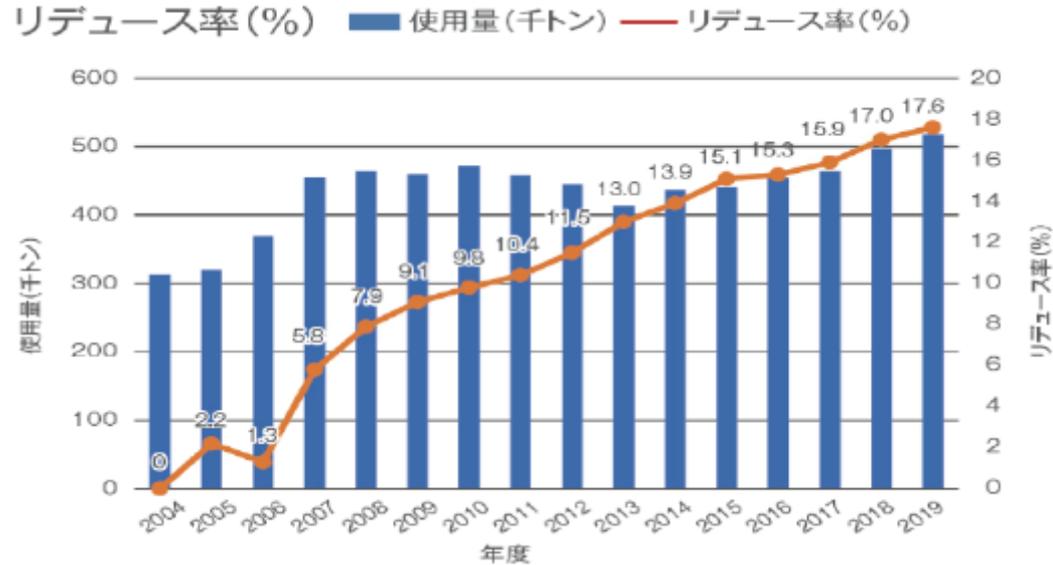
3) セブン&アイHLDGS.

2019年5月に、グループの環境宣言として「GREEN CHALLENGE 2050」を発表し、2030年目標として、プラスチック製レジ袋の使用量ゼロや、食品廃棄物のリサイクル率70%の達成を目指す。





■プラスチック製容器包装（PETボトルを除く）の削減率の推移



*リデュース率(削減率) = 容器包装利用事業者15団体の当該年度の削減量 ÷ プラスチック容器包装の当該年度の年間使用量 (容リ協会に提示する排出見込み量)

出典) プラスチック容器包装リサイクル推進協議会「プラねっと2020」
http://www.pprc.gr.jp/about/images/pamph_2020.pdf

■PETボトルの軽量化率の推移

容器軽量化による削減効果量と軽量化率の推移



基準年度に対して、軽量化が進展した当該年度のボトル総重量(A)を、軽量化が進展しなかったとした当該年度のボトル想定総重量(B)で除し、算出する。

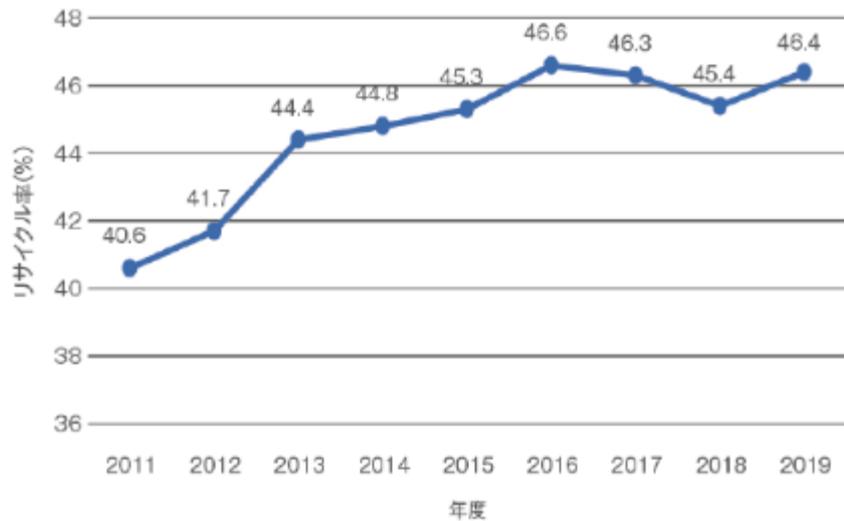
$$= 100 - \frac{A}{B} \times 100 (\%)$$

$$\text{軽量化率} = 100 - \frac{\sum [(\text{当該年度各ボトル単位重量}) \times (\text{当該年度各本数})]}{\sum [(2004年度の各ボトル単位重量) \times (\text{当該年度各本数})]} \times 100 (\%)$$

出典) PETボトルリサイクル推進協議会ウェブサイト
<http://www.petbottle-rec.gr.jp/3r/reduce5.html>



■プラスチック製容器包装（PETボトルを除く）の再資源化率の推移



再資源化率= (当該年度の再商品化量*3+当該年度の自主的回収リサイクル量*4) ÷ 2011年度排出見込量*5

※当該年度の再商品化量*3: (公財) 日本容器包装リサイクル協会の当該年度の公表値。

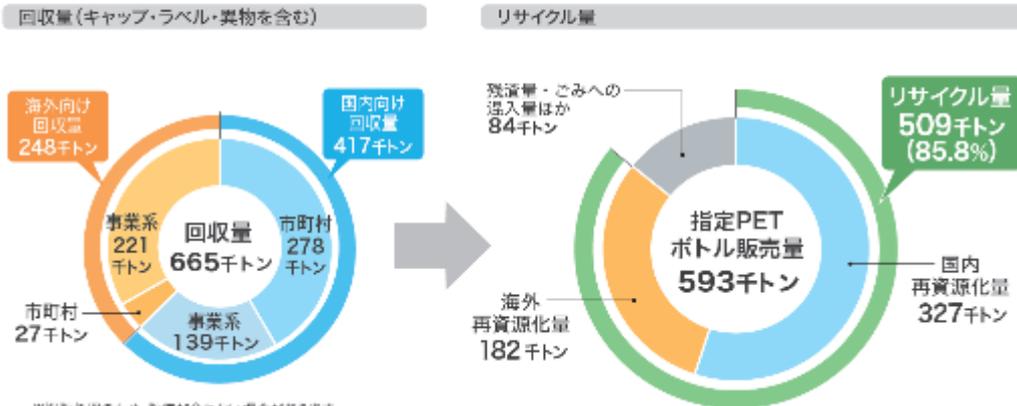
※当該年度に自主的に回収・リサイクルした量*4: 特定事業者の当該年度の自主的回収リサイクル数量

※2011年度排出見込量*5: (公財) 日本容器包装リサイクル協会の2011年度の公表値。

出典) プラスチック容器包装リサイクル推進協議会「プラねっと2020」
http://www.pprc.gr.jp/about/images/pamph_2020.pdf

■PETボトルの再資源化率

リサイクル率 **85.8%**、リサイクル量 国内**327千トン** 海外**182千トン**



※編数差のため、数値が合わない場合があります。

出典) PETボトルリサイクル推進協議会「PETボトルリサイクル年次報告書2020」
<http://www.petbottle-rec.gr.jp/nenji/new.pdf?181121>

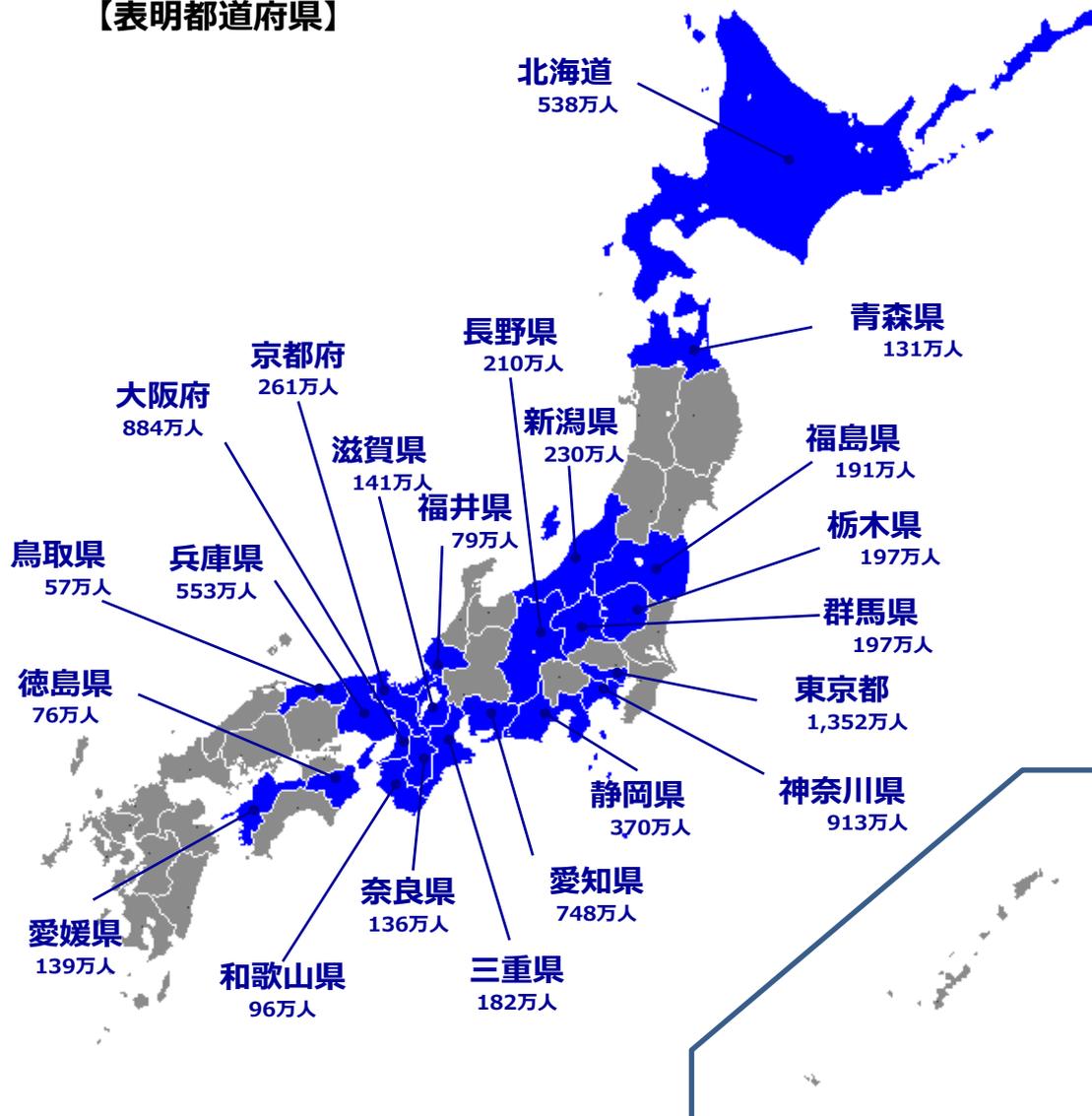


- 22都道府県を含む114自治体がプラスチックごみの削減に向けた取組を宣言（2020年10月30日時点）。

【表明自治体】 人口合計 7,845万人

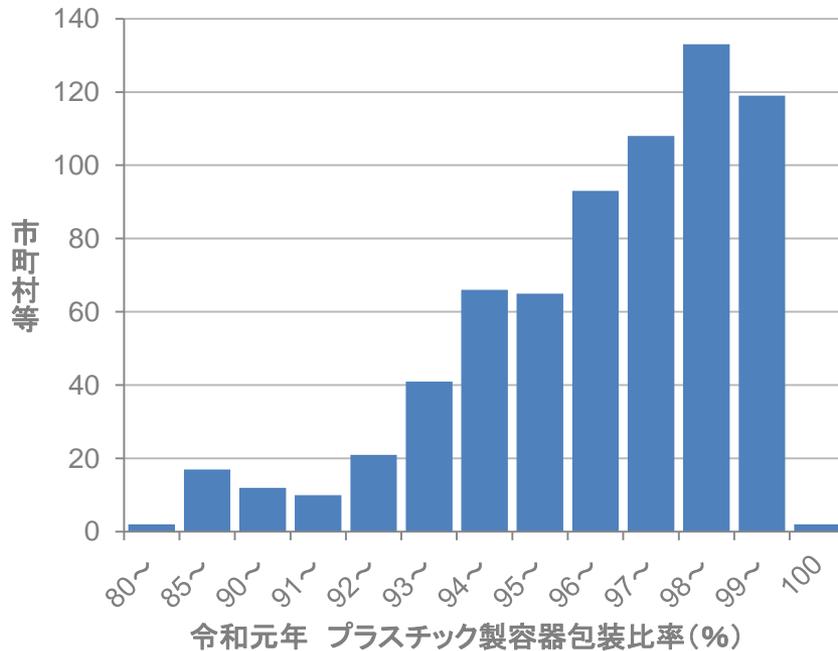
| No. | 自治体名 | No. | 自治体名 | No. | 自治体名 |
|-----|---------|-----|-------|-----|------|
| 1 | 北海道 | 64 | 愛知県 | 103 | 兵庫県 |
| 2 | 札幌市 | 65 | 名古屋市 | 104 | 神戸市 |
| 3 | 青森県 | 66 | 豊橋市 | 105 | 奈良県 |
| 4 | 気仙沼市 | 67 | 三重県 | 106 | 和歌山県 |
| 5 | 福島県 | 68 | 滋賀県 | 107 | 鳥取県 |
| 6 | 笠間市 | 69 | 京都府 | 108 | 三朝町 |
| | 栃木県 | 70 | 京都市 | 109 | 北栄町 |
| 32 | (+25市町) | 71 | 亀岡市 | 110 | 宇部市 |
| 33 | 群馬県 | 72 | 大阪府 | 111 | 徳島県 |
| 34 | 所沢市 | 73 | 大阪市 | 112 | 高松市 |
| 35 | 加須市 | 74 | 堺市 | 113 | 愛媛県 |
| 36 | 越谷市 | 75 | 岸和田市 | 114 | 水巻町 |
| 37 | 志木市 | 76 | 吹田市 | | |
| 38 | 東京都 | 77 | 泉大津市 | | |
| 39 | 港区 | 78 | 貝塚市 | | |
| 40 | 神奈川県 | 79 | 守口市 | | |
| 41 | 横浜市 | 80 | 枚方市 | | |
| 42 | 横須賀市 | 81 | 八尾市 | | |
| 43 | 平塚市 | 82 | 泉佐野市 | | |
| 44 | 鎌倉市 | 83 | 富田林市 | | |
| 45 | 藤沢市 | 84 | 寝屋川市 | | |
| 46 | 小田原市 | 85 | 河内長野市 | | |
| 47 | 逗子市 | 86 | 大東市 | | |
| 48 | 三浦市 | 87 | 和泉市 | | |
| 49 | 伊勢原市 | 88 | 柏原市 | | |
| 50 | 座間市 | 89 | 羽曳野市 | | |
| 51 | 葉山町 | 90 | 門真市 | | |
| 52 | 大磯町 | 91 | 藤井寺市 | | |
| 53 | 箱根町 | 92 | 東大阪市 | | |
| 54 | 愛川町 | 93 | 交野市 | | |
| 55 | 川崎市 | 94 | 大阪狭山市 | | |
| 56 | 大和市 | 95 | 阪南市 | | |
| 57 | 茅ヶ崎市 | 96 | 熊取町 | | |
| 58 | 寒川町 | 97 | 田尻町 | | |
| 59 | 秦野市 | 98 | 岬町 | | |
| 60 | 新潟県 | 99 | 千早赤阪村 | | |
| 61 | 福井県 | 100 | 島本町 | | |
| 62 | 長野県 | 101 | 高石市 | | |
| 63 | 静岡県 | 102 | 四條畷市 | | |

【表明都道府県】





- ・プラスチック製容器包装については、市町村が分別収集後に選別・ベール化を行うことで、容器包装リサイクル協会に引き渡しリサイクルを行うことが可能。
 - ・容器包装リサイクル協会において分別収集物の異物の混入状況を調査しており、福島県相馬市、佐賀県脊振共同塵芥処理組合（神崎市、吉野ヶ里町）では、プラスチック製容器包装の比率が100%であった。
- ※引き渡しを行っている市町村数は1,056（ペットボトル・白色トレイを除く。）。



※独自処理または未実施自治体は685自治体

| | 都道府県 | 市町村名又は一部事務組合名 | プラスチック製容器包装の比率 |
|----|------|---------------|----------------|
| 1 | 福島県 | 相馬市 | 100.00 |
| 1 | 佐賀県 | 脊振共同塵芥処理組合 | 100.00 |
| 3 | 鹿児島県 | 南薩地区衛生管理組合 | 99.97 |
| 4 | 岩手県 | 久慈広域連合 | 99.96 |
| 5 | 奈良県 | 五條市 | 99.95 |
| 5 | 北海道 | えりも町 | 99.95 |
| 5 | 滋賀県 | 高島市 | 99.95 |
| 8 | 兵庫県 | 西宮市 | 99.94 |
| 9 | 北海道 | 夕張市 | 99.93 |
| 9 | 高知県 | いの町 | 99.93 |
| 11 | 岩手県 | 大槌町 | 99.92 |
| 12 | 岐阜県 | 神戸町 | 99.92 |
| 13 | 高知県 | 南国市 | 99.90 |
| 13 | 鹿児島県 | 始良市 | 99.90 |
| 15 | 東京都 | 文京区 | 99.89 |
| 16 | 栃木県 | 栃木市 | 99.88 |
| 16 | 鹿児島県 | 南薩地区衛生管理組合 | 99.88 |
| 18 | 千葉県 | 大多喜町 | 99.87 |
| 19 | 北海道 | 森町 | 99.85 |
| 20 | 新潟県 | 南魚沼市 | 99.84 |
| 20 | 岐阜県 | 池田町 | 99.84 |
| 22 | 新潟県 | 魚沼市 | 99.82 |
| 23 | 広島県 | 芸北広域環境施設組合 | 99.81 |
| 24 | 福島県 | 須賀川地方保健環境組合 | 99.79 |
| 24 | 岐阜県 | 大垣市 | 99.79 |
| 24 | 高知県 | 香美市 | 99.79 |
| 27 | 北海道 | 浦河町 | 99.76 |
| 28 | 山口県 | 宇部市 | 99.75 |
| 28 | 熊本県 | 多良木町 | 99.75 |
| 30 | 岐阜県 | 郡上市 | 99.73 |

注釈

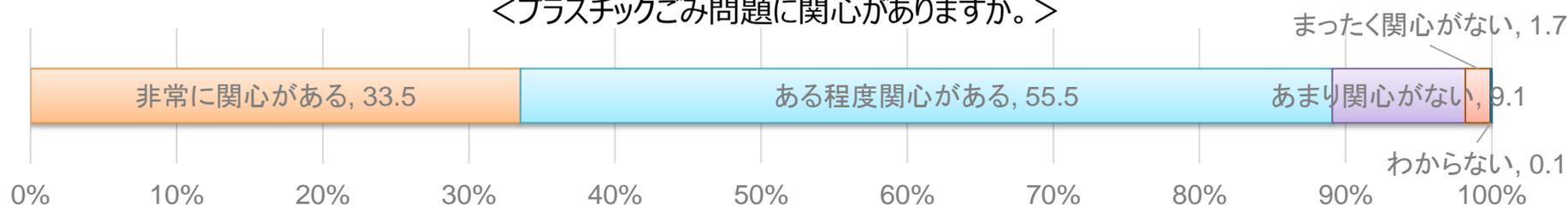
- *1 基準シナリオ1：可燃ごみ（プラスチック資源）の収集運搬＋単純焼却＋残渣埋立＋バージン材からの製品製造のCO2排出量
- *2 リサイクルシナリオ：プラスチック資源の収集運搬＋ベール化/保管＋リサイクラーまでの運搬＋リサイクル＋残渣処理のCO2排出量
- *3 マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクルの手法、比率は、容器包装リサイクル協会のH29実績をもとに算出、マテリアルリサイクルのパレットの比率は生産量（出典：日本パレット協会）のデータを元に算出
- *4 発電/焼却シナリオ：可燃ごみ（プラスチック資源）の収集運搬＋発電焼却（発電効率12.81%：H28年度の焼却施設の平均）＋残渣埋立の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。最大の場合は25%、1,430kg-CO2/t、最小の場合は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）



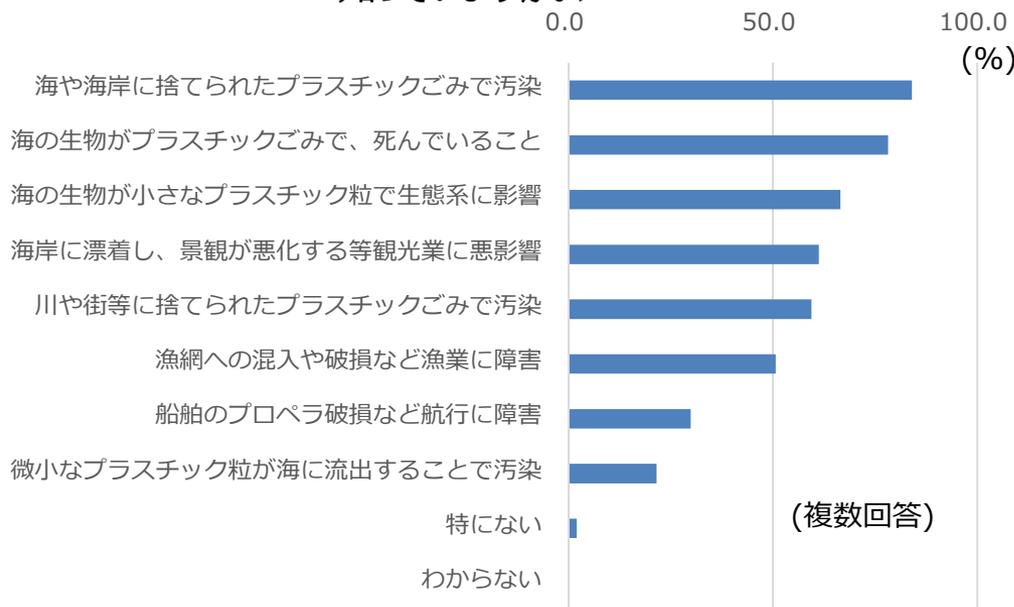
■ プラスチックごみ問題について国民の意識を把握するため、内閣府において世論調査を実施。

- ・ 期間：2019年8月22日～9月1日
- ・ 方法：調査員による個別面接聴取法
- ・ 対象：全国18歳以上の日本国籍を有する者（標本数：3,000人、有効回答数：1,667人）

<プラスチックごみ問題に関心がありますか。>



<プラスチックごみによる海の汚染について、どのようなことを知っていますか。>

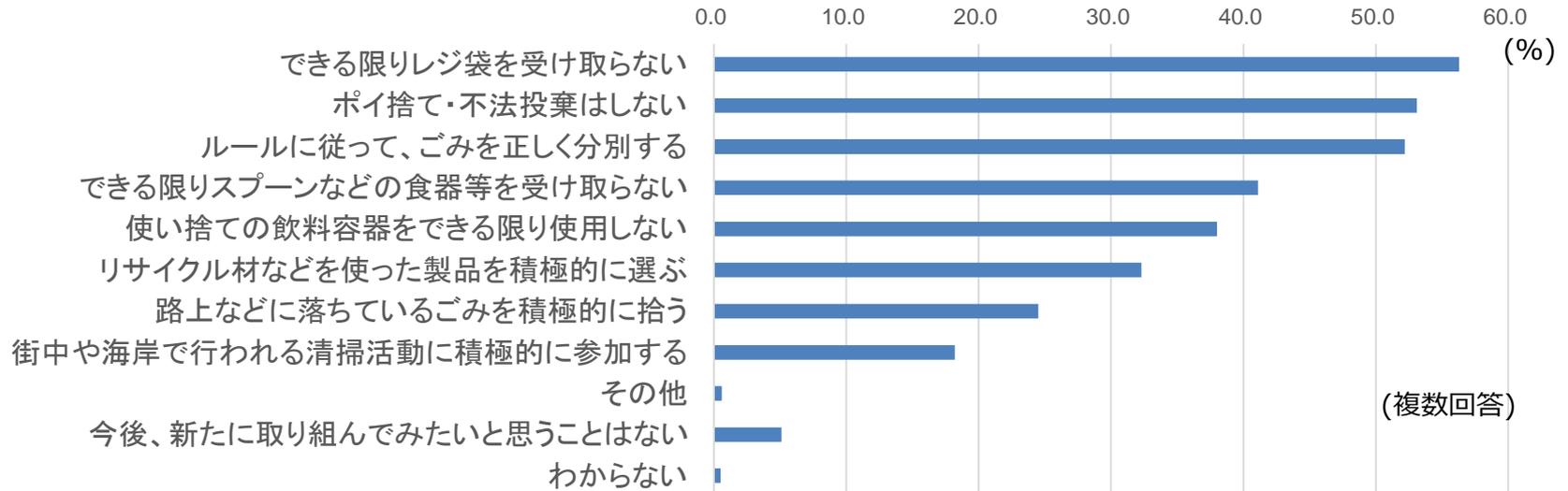


<プラスチックを使用した様々な商品やサービスの中で、過剰だと思うものはありますか。>

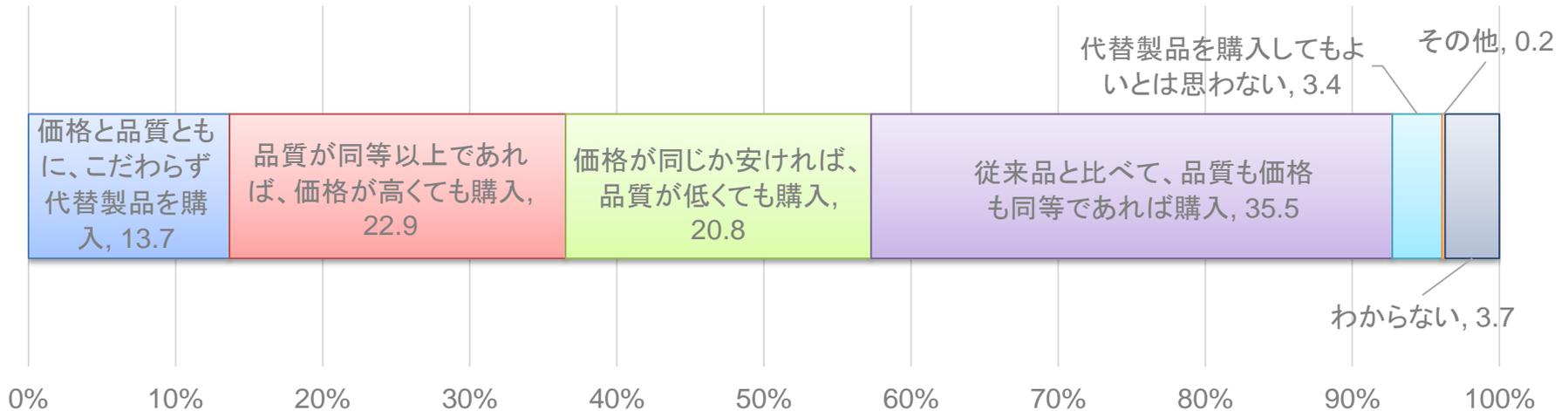




＜現在、心がけていないことで、今後、新たに取り組んでみたいことはなんですか。＞



＜リサイクル材や植物由来プラスチックなどを使用した代替製品を購入してもよいと思いますか。価格・品質などの条件に近いものはなんですか。＞





- 欧州委員会は、欧州グリーンディールの一環として、循環経済への移行を目的とした「新循環経済行動計画（A new Circular Economy Action Plan For a cleaner and more competitive Europe）」を2020年3月11日に公表。
- 7つの主要製品バリューチェーンのなかで包装やプラスチックなどが挙げられており、今後の行動計画として以下の内容が記載されている。

主要な行動計画(プラスチック関連部分を抜粋)

| テーマ | 具体的な内容 | |
|-------------|--|---|
| 主要なバリューチェーン | 包装 | 包装に不可欠な要件の強化および過剰包装と包装廃棄物削減のための見直し |
| | プラスチック | 包装、建材、自動車等の主要な製品についてリサイクル材の含有量と廃棄物削減対策に関する義務的な要件の提案 バイオマスプラスチック・生分解性プラスチック・堆肥化可能プラスチックの使用の政策枠組 |
| | 食品 | 食品サービスにおける使い捨て包装、食器、カトラリーに関するリユース可能な製品代替イニシアティブ |
| 廃棄物削減、価値の創造 | 分別収集促進のためのごみ分別・ラベリングについてのEU共通モデルの策定の検討 リサイクル材およびリサイクル材を原料とした製品中の健康または環境への影響が懸念される物質の追跡および最小化のための方法論 | |
| グローバルな取組 | プラスチックに関する国際合意(a global agreement on plastics)のリード | |

出典) A new Circular Economy Action Plan For a cleaner and more competitive Europe : https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/new_circular_economy_action_plan.pdf

JETROウェブサイト : <https://www.jetro.go.jp/biznews/2020/03/5ba822c725506e14.html>



- 2019年6月5日、欧州委員会は「特定プラスチック製品の環境負荷低減に関する指令」を策定。
- シングルユース・プラスチックの製品領域に応じ、禁止、計画策定、削減目標などを規定。
- EU加盟国は発効から2年をめどに指令に対応した国内法を整備することが求められる。

<規定の概要>

- 以下のシングルユース・プラスチック製品・容器包装のEU市場への上市を禁止（2021年）
 - **食器、カトラリー（ナイフやフォーク等）、ストロー、風船の柄、綿棒など**
 - **酸化型分解性（oxo-degradable）プラスチックで製造された製品**
- **PETボトル**を2025年までに上市されたものの77%、2029年までに90%をリサイクルのために分別回収する目標（重量ベース）
- **PETボトル**の再生材利用率を2025年までに25%、PETボトルを含めたすべての飲料用ボトルの再生材利用率を2030年までに30%とする目標
- 2024年末までに拡大生産者責任を導入し、**食品容器包装、ウェットティッシュ、風船（産業用途を除く）、フィルター付きタバコ等**の回収・処理費用等を製造業者が負担（タバコについては2023年1月までに導入）
- 2021年までに**タバコのフィルター、プラスチックカップ、ウェットティッシュ、生理用品等**のプラスチックを含む製品に、環境に与える影響について表示することを義務化



- 2020年1月、中国国家発展改革委員会は「プラスチック汚染対策の一層の強化に関する意見」を発表。
- 一部のプラスチック製品の生産等の禁止、代替製品の促進、廃棄物処分強化等について記載。

主要目標

- 2020年までに、率先して一部地域、一部分野で一部プラスチック製品の生産、販売および使用を禁止、制限
- 2022年までに、使い捨てプラスチック製品の消費量を顕著に削減し、代替製品を普及させ、プラスチック廃棄物の資源化・エネルギー化の利用比率を大幅に高める
- 2025年までに、プラスチック製品の生産、流通、消費および回収処分などの段階における管理制度を概ね確立し、多元的なガバナンス体系を概ね形成し、代替製品の開発・応用水準をより一層高め、重点都市のプラスチックごみの埋立量を大幅に削減し、プラスチック汚染を効果的に抑制

プラスチック製品等の生産・販売・使用の禁止・制限

<生産・販売・輸入>

- 薄さ0.025mm未満のプラスチック製買物袋及び薄さ0.01mm未満の農業用マルチフィルムの生産、販売禁止
- 廃プラスチックの輸入禁止
- 2020年末までに、使い捨ての食器類及び綿棒の生産、販売禁止

<使用>

- プラスチック袋、使い捨てのプラスチック食器類、ホテルで供給されるプラスチック製品、郵便・宅配使用のプラスチック容器等について、それぞれの分類、地域、業種等に応じて段階的に使用を削減または禁止

代替製品及びモデルの促進

- 小売店等において、環境に配慮した布製、紙製、分解性のある袋等のプラスチックではない容器包装の使用を推奨
- 生鮮食品への生分解性の包装フィルム・袋の使用、バイオ由来製品の使用を促進
- 農業振興への支援と合わせた分解性フィルムの使用の促進
- グリーン・サプライチェーンの普及、グリーン製品の供給増加

プラスチック廃棄物の回収利用および処分の規範化

- プラスチック廃棄物の排出が多い場所における分別収集および搬出の強化、農業・漁業における回収処分の規範化
- 資源化・エネルギー化利用の推進による有効利用、埋立処分量の削減
- 河川等のプラスチックごみ清掃イベント等によるプラスチックごみ特別清掃の展開



- 2018年10月、エレン・マッカーサー財団及びUNEPがNew Plastics Economy Global Commitmentを公表。合計450以上の民間企業、政府機関等が署名（2020年4月時点）。
- コミットメントでは、民間企業等に対し、2025年までの目標の設定、取組の実施、及び進捗の報告を求めている。

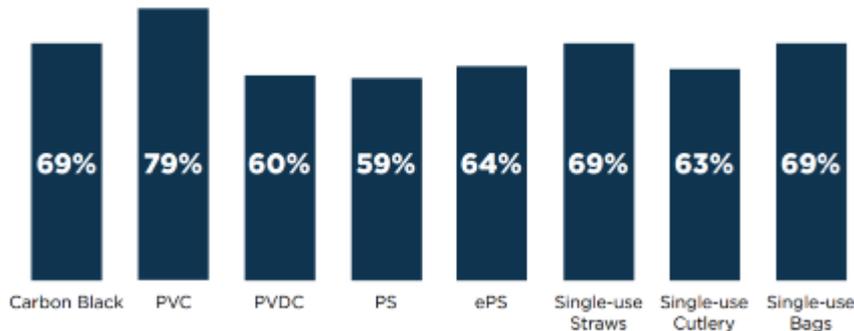
新しいプラスチック経済のビジョン

1. 再設計、イノベーション及び新しい流通モデルを通じ、リサイクル等の観点で問題のあるもしくは不必要なプラスチックの根絶が重要
2. 可能な場合にリユースモデルが適用され、使い捨て容器包装の需要が減少する
3. 全てのプラスチック容器包装が、100%再利用可能、リサイクル可能、または堆肥化可能な設計となる
4. 全てのプラスチック容器包装が実際に再利用、リサイクル、もしくは堆肥化される
5. プラスチックの使用が枯渇性資源の消費から完全に切り離される
6. 全てのプラスチック容器包装において有害物質が含まれず、全てのステークホルダーの健康、安全、及び権利が尊重される

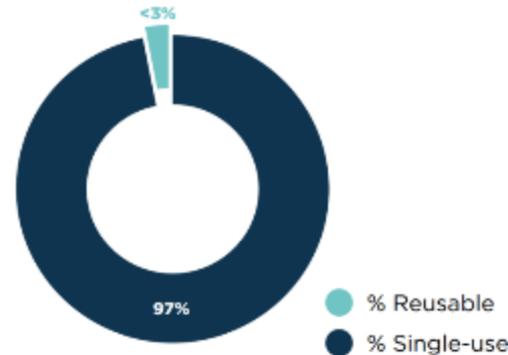
進捗報告書（2019年10月公表）の概要

- 報告書公開時点で、署名団体には、世界の小売トップ5社、消費財メーカー6社、容器包装メーカー7社が含まれ、署名企業全体で世界で使用されるプラスチック容器包装量の20%以上をカバーしている。進捗報告書は、署名団体のうち、93%の企業（176社）、及び87%の政府機関（14機関）による進捗をまとめたもの。

リサイクル等の観点で問題のある容器包装の廃止率
（これらの素材・製品を使用している/
していた署名企業が廃止する/した割合）



署名企業の容器包装に占める
再利用可能な容器包装の重量割合



署名企業の容器包装に占める
再利用可能・リサイクル可能・堆肥化可能な
容器包装の重量割合



<3% reusable
-60% recyclable
<1% compostable