



-我が国のプラスチック資源循環を取り巻く動き-

令和3年2月

環境省 環境再生・資源循環局
総務課 リサイクル推進室

- 1. 海洋プラスチックごみ問題**
- 2. 欧州をはじめとするプラスチック規制**
- 3. 中国等による廃プラスチック輸入規制**
- 4. 日本政府のイニシアティブ**
- 5. 今後のプラスチック資源循環施策**

プラスチックを巡る国内外の動向

海洋プラスチックごみ問題



- 世界全体で毎年約800万トンのペースでプラスチックごみが海洋に流出し、生態系への影響に加え、観光や漁業にも悪影響を及ぼしている。
- 5mm以下のマイクロプラスチック（元々小さいものと紫外線や波等で細くなったもの）が世界全体に漂っており、海洋生態系や人体への影響が懸念されている。

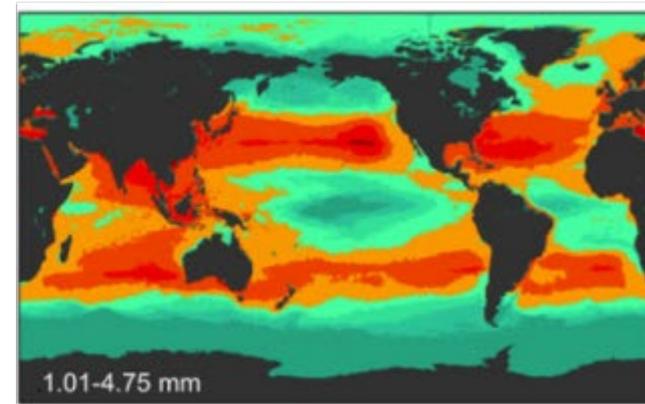
□ 世界規模での汚染拡大



出典: Saeed Rashid
ウミガメに巻き付いたプラスチック



出典: タイ天然資源環境省
クジラの胃から出てきたポリ袋



1.01-4.75 mm
マイクロプラスチックの分布(モデル予測)

□ 海岸に大量に漂着する海洋ごみ



日本

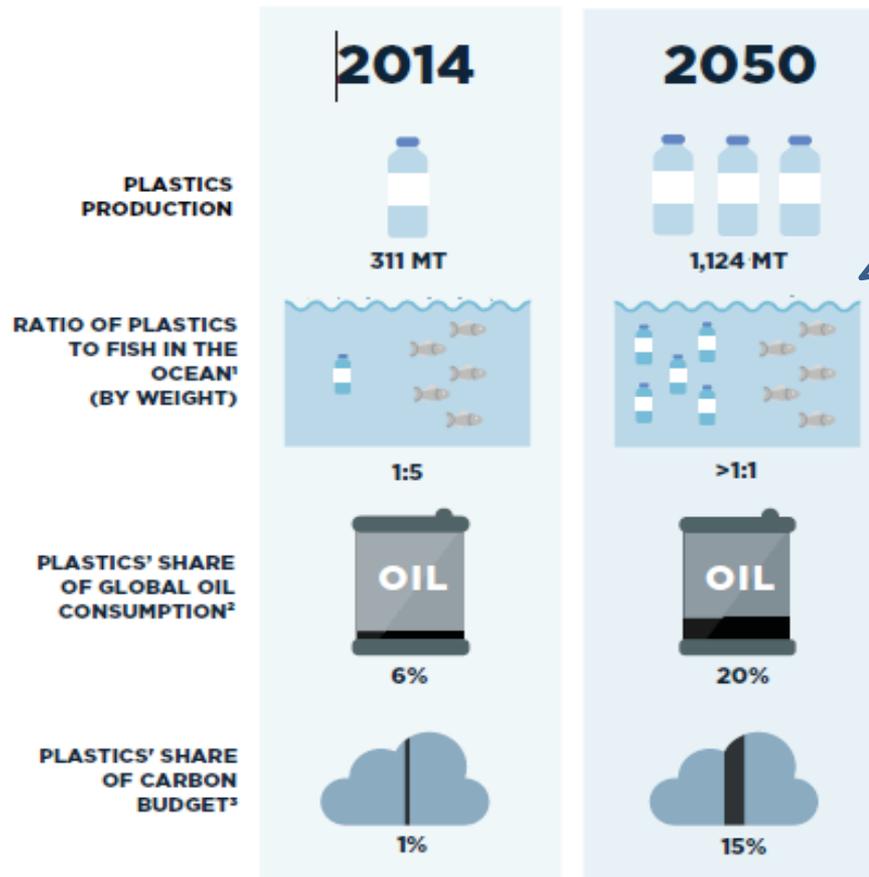


米国



島嶼国

- 2014年のプラスチック生産量は約3億1千万トン。海洋プラスチックごみ量は1億5千万トン、また、毎年約800万トンの流入と推計。
- 現在のペースが続くと、2050年には、プラスチック生産量は約11億トン。海洋プラスチックごみ量は魚の量（7億5千万トン）を超過すると推定。



2050年には

- ・海洋中のプラスチック量が魚の量以上に増加
- ・石油消費量においてプラスチックが占める割合が20%に上昇
- ・炭素収支においてプラスチックが占める割合が15%に上昇

図: BAUシナリオにおけるプラスチック量の拡大、石油消費量





- 廃棄物の管理システムが十分でない途上国では、河川等への投棄が横行したり、処分場に運んでも覆土しないため風で飛ばされ、河川等を通じて海へ。



国別のプラスチックごみの海洋流出量（一研究者による推計値）

- 国別の海洋流出量の推計値を見ると、中国・インドネシアが筆頭で、アジア・アフリカの途上国がそれに次いでいる。

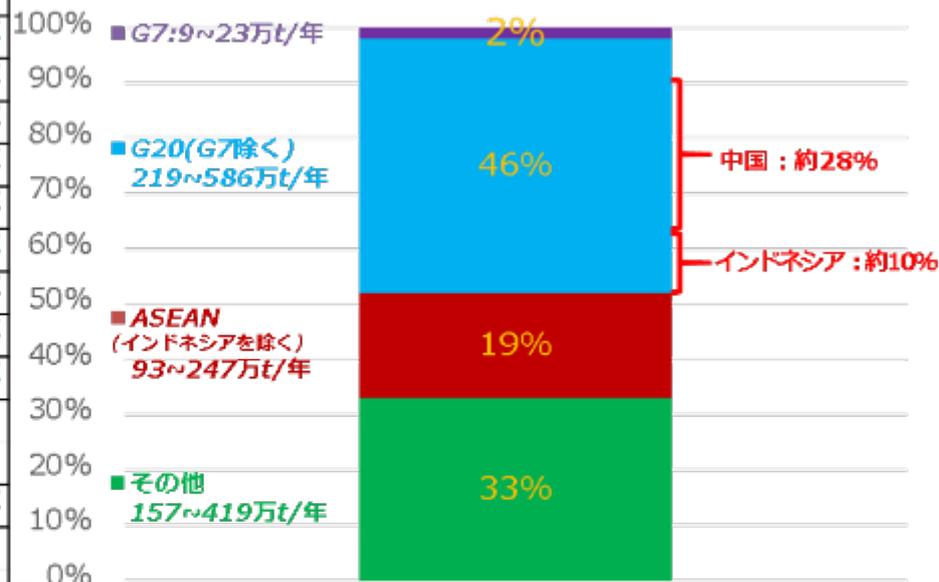
<国別流出量（2010年推計値）>

1位	中国	132~353万トン/年
2位	インドネシア	48~129万トン/年
3位	フィリピン	28~75万トン/年
4位	ベトナム	28~73万トン/年
5位	スリランカ	24~64万トン/年
6位	タイ	15~41万トン/年
7位	エジプト	15~39万トン/年
8位	マレーシア	14~37万トン/年
9位	ナイジェリア	13~34万トン/年
10位	バングラデッシュ	12~31万トン/年
	⋮	
20位	アメリカ	4~11万トン/年
	⋮	
30位	日本	2~6万トン/年

合計

478~1275万トン/年

<国別流出割合>



877万t/年（中央値合計）

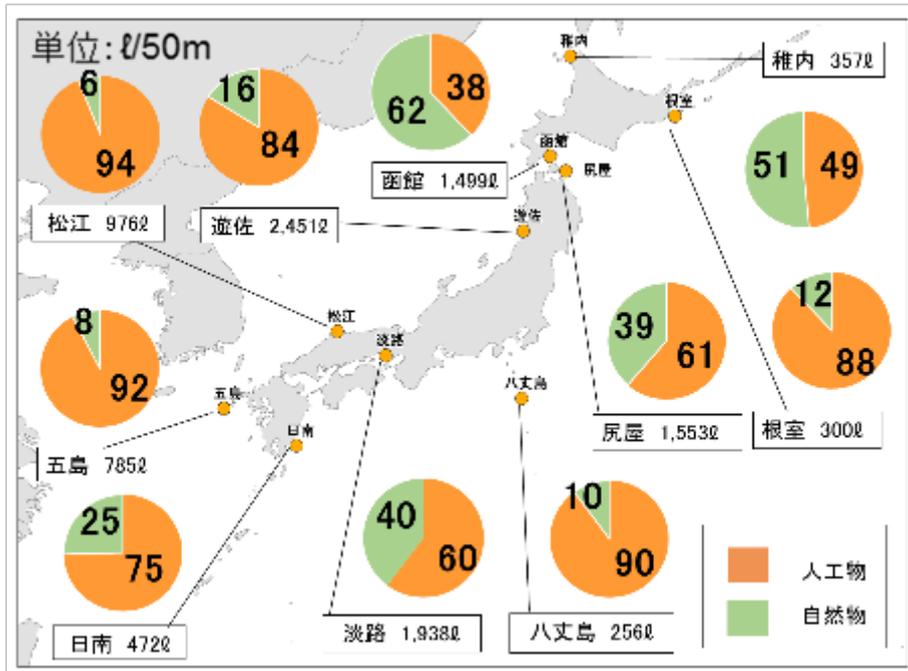
※割合は流出量（推計）の中央値で計算（2010年）

（出典）Jambeckら：Plastic waste inputs from land into the ocean, Science (2015)

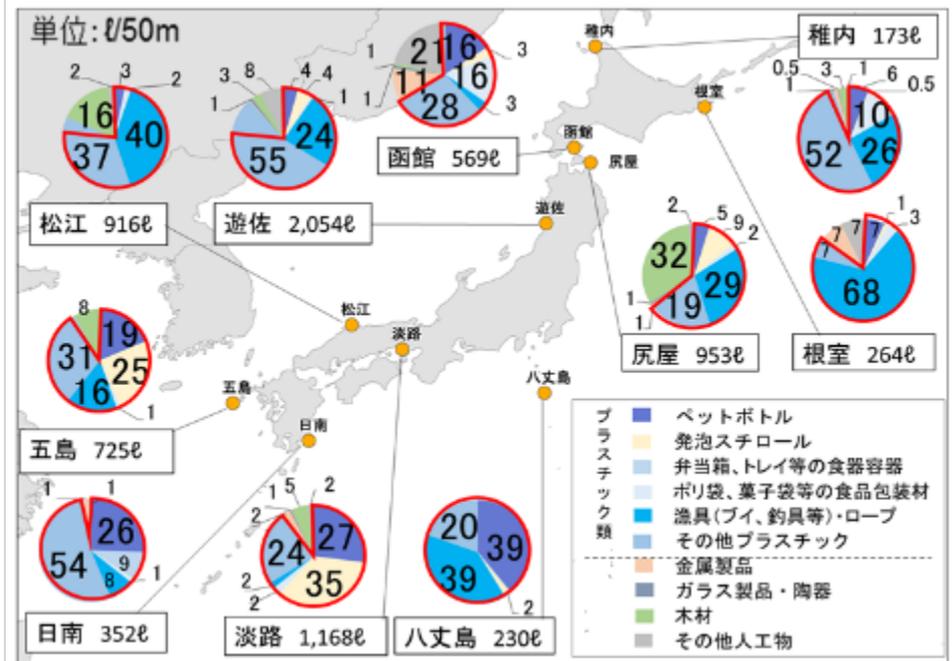
※一研究者による人口、経済規模等のデータからの推計。温室効果ガスの場合とは異なり、国際合意のある統計は、現状では存在せず、科学的知見の収集が急務。



- ・全国10地点（稚内、根室、函館、尻屋、遊佐、八丈島、淡路、松江、五島、日南）
- ・人工物及び自然物の組成比（容積ベース）は、稚内及び函館を除き、自然物よりも人工物の方が割合が高かった。
- ・人工物の構成は概ね、ペットボトル、発泡スチロール、漁具等のプラスチック類の割合が高かった。



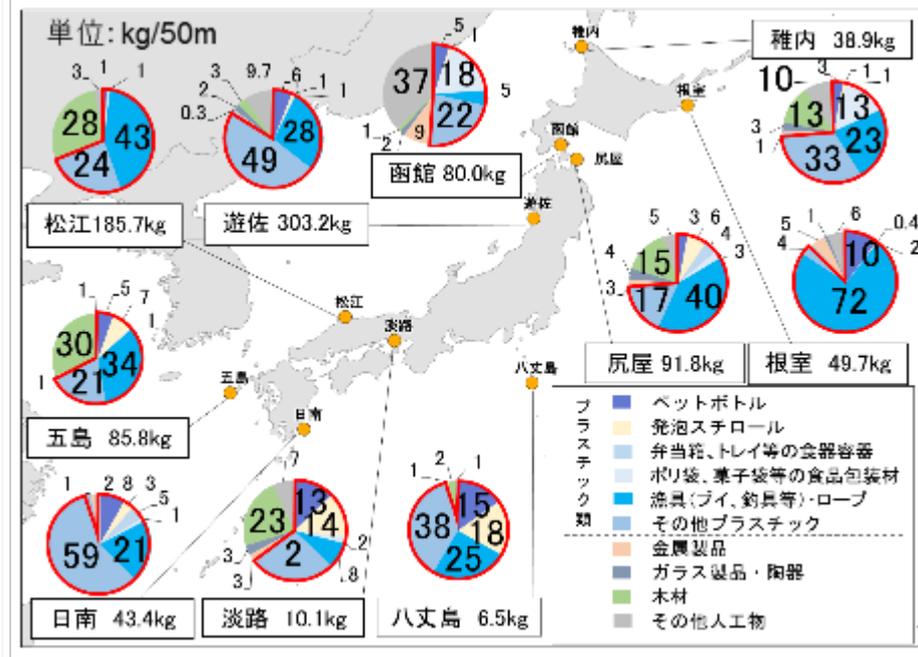
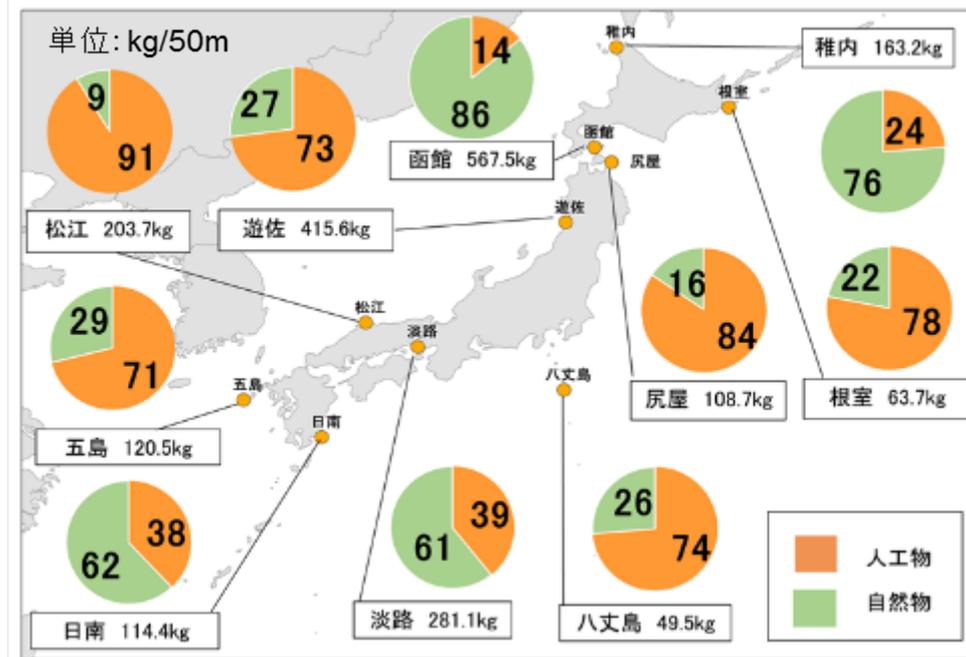
人工物、自然物の組成比
（容積ベース）



人工物の組成比
（容積ベース）



- 人工物及び自然物の組成比（重量ベース）は、根室、尻屋、遊佐、八丈島、松江及び五島で人工物の割合が高く、また、稚内、函館、淡路及び日南で自然物の割合が高かった。
- 人工物（重量ベース）の構成は、概ね発泡スチロール、ポリ袋・菓子袋等の食品包装材、漁具等のプラスチック類の割合が高かった。

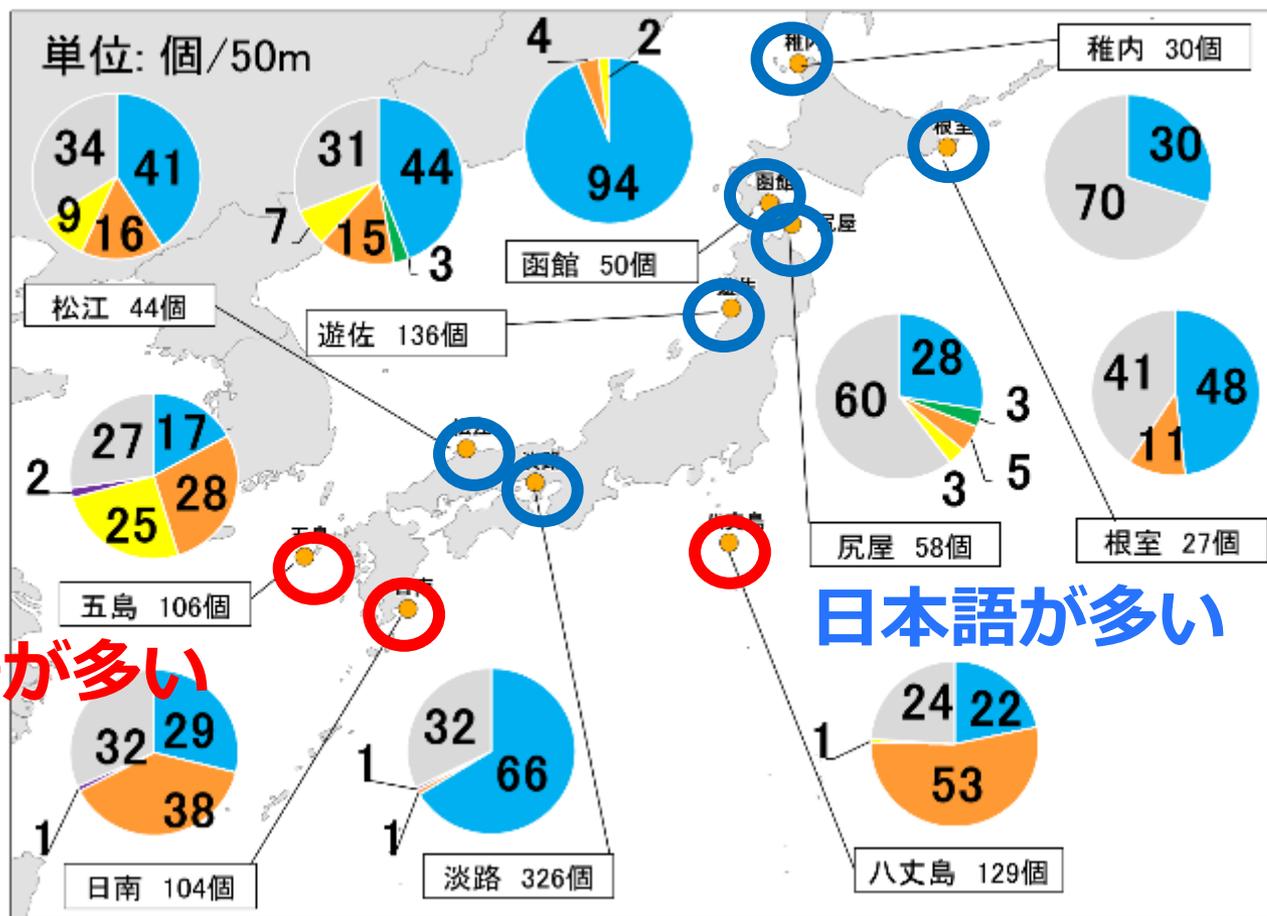


人工物、自然物の組成比 (重量ベース)

人工物の組成比 (重量ベース)

漂着したペットボトルの製造国別割合 (平成29年度調査)

- 平成29年度に漂着ごみのモニタリング調査を実施した全国10地点で、回収された漂着ペットボトルを言語表記別に分類。外国語表記のペットボトルは、10地点全てで見られた。
- 不明なものを除くと、八丈島、五島及び日南では外国語表記の割合が5割以上を占めた。
- 一方、函館及び淡路では外国語表記の割合が1割以下で、稚内、根室、尻屋、遊佐及び松江では日本語が6割以上を占めた。



外国語が多い

日本語が多い

プラスチックを巡る国内外の動向

欧州をはじめとするプラスチック規制



- 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年をめぐり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

地域	種別	国・地域
アジア	課税・有料化	台湾、ベトナム、 中国 、インドネシア、イスラエル
	禁止令	バングラデシュ、ブータン、 中国 、インド、モンゴル、スリランカ、イスラエル
アフリカ	課税・有料化	ボツワナ、 チュニジア 、ジンバブエ
	禁止令	ベニン 、ブルキナファソ、カメルーン、カーボベルデ、コートジボワール、東アフリカ、エリトリア、エチオピア、ザンビア、ギニアビサウ、 ケニア 、マラウイ、モーリタニア、モーリシャス、 モロッコ 、 モザンビーク 、 ニジェール 、 ルワンダ 、 セネガル 、ソマリア、南アフリカ、 チュニジア 、ウガンダ、ジンバブエ、 マリ 、 タンザニア
オセアニア	課税・有料化	フィジー
	禁止令	パプアニューギニア、バヌアツ、マーシャル諸島、パラオ
中南米	課税・有料化	コロンビア
	禁止令	アンティグア・バーブーダ、コロンビア、 ハイチ 、パナマ、 ベリーズ
ヨーロッパ	課税・有料化	ベルギー 、ブルガリア、クロアチア、 チェコ 、デンマーク、エストニア、ギリシャ、ハンガリー、 アイルランド 、 イタリア 、ラトビア、 リトアニア 、 マルタ 、 オランダ 、ポルトガル、ルーマニア、スロバキア、 キプロス
	禁止令	イタリア、 フランス

黒字：発効 赤字：議会承認 強調文字：課税のうち有料化、禁止令のうち製造禁止

出所) "SINGLE-USE PLASTICS A Roadmap for Sustainability", United Nations Environment Programme, 2018

プラスチックを巡る国内外の動向

中国等による廃プラスチック輸入規制

<中国政府の動き>

- 2017年7月：「固体廃棄物輸入管理制度改革実施案」を公表
 - 一部の地域で環境保護を軽視し、人の身体健康と生活環境に対して重大な危害をもたらしている実態を踏まえ、固体廃棄物の輸入管理制度を十全なものとする、固体廃棄物の回収、利用、管理を強めることなどを基本的な思想とし、以下の点を盛り込む
 - 2017年末までに環境への危害が大きい固体廃棄物の輸入を禁止する
 - 2019年末までに国内資源で代替可能な固体廃棄物の輸入を段階的に停止する
 - 国内の固体廃棄物の回収利用体制を早急に整備し、健全な拡大生産者責任を構築し、生活ゴミの分別を推進し、国内の固体廃棄物の回収利用率を高める
- 2017年8月：「輸入廃棄物管理目録」の公表（施行日：2017年12月31日）
 - 非工業由来の廃プラスチック（8品目）、廃金属（バナジウム）くず（4品目）などの4類24種の固体廃棄物を「固体廃棄物輸入禁止目録」に追加
- 2018年4月：固体廃棄物の段階的な輸入停止方針を公表
 - 2018年12月末に、工業由来の廃プラスチック、廃電子機器、廃電線・ケーブル等の輸入を停止する

<タイ政府の動き>

- 2018年6月：電子廃棄物や廃プラスチックの輸入制限を強化
 - 廃プラスチックの違法輸入業者に対して、取締り強化するとともに、新規輸入許可手続の停止を実施。併せて、廃プラスチックの輸入を一律禁止にする検討の方針

<マレーシア政府の動き>

- 2018年9月：10月23日以降、廃プラスチック1トンにつき15リングットを課税すると発表
 - 輸入許可基準が追加され、より厳格化。MIDA（マレーシア投資開発局）の承認も必要

背景

(令和2年7月時点)

- 国内の産業廃棄物の **廃プラスチック類の処理が逼迫**。**不法投棄等の不適正処理も懸念**。
- 実態把握に努めるとともに、これを契機として、**国内資源循環体制**を構築するため、廃プラスチック類の処理の円滑化に向けた各種対策を実施。

課題

対応状況

効果

当面の対応（短期的対策）

- 広域的処理に向けた手続の合理化
- 適正な処理料金による委託促進
- 廃プラの不法投棄等の不適正処理防止
- 既存施設における廃プラの受入促進

- ✓ 自治体における事前協議制等、域外からの廃プラの搬入規制の廃止、緩和、手続の合理化、迅速化を依頼（令和元年5月）
- ✓ 関係団体、産業廃棄物の多量排出事業者に対して、廃プラの処理に当たって、適正な処理料金による処理委託について周知徹底及び都道府県等へ指導依頼（平成31年1月～）
- ✓ 地方自治体に対して廃プラの不法投棄等防止のため監視強化等を依頼（平成30年10月～）
- ✓ 地方自治体の廃棄物処理公社等に対して処理施設における廃プラの受入促進を依頼（平成30年11月）
- ✓ 市町村の一般廃棄物処理施設での産業廃棄物に該当する廃プラの受入の積極的検討を依頼（令和元年5月）
- ✓ 地方自治体、産業廃棄物処理業者を対象として全国規模のアンケートを実施・公表（平成30年10月、令和元年5月、11月、令和2年6月）
- ✓ 優良認定処分業者での保管量の上限を引上げ（処理能力×14日分→28日分）（令和元年9月）

体制の整備（中期的対策）

- 廃プラ処理設備の整備等の促進

- ✓ プラスチックリサイクル設備の導入に対する補助事業を措置・実施（平成29年（3億円）、平成30年（7億円）、平成30年2次補正（60億円）、令和元年（33億円）、令和2年（43億円））

国内資源循環体制の構築（長期的対策）

- 技術の高度化・人材育成等による業界振興

- ✓ 第4次循環型社会形成推進基本計画（H30年6月閣議決定）、R1年5月末に決定したプラスチック資源循環戦略等を踏まえ、各種施策を組み合わせ対応

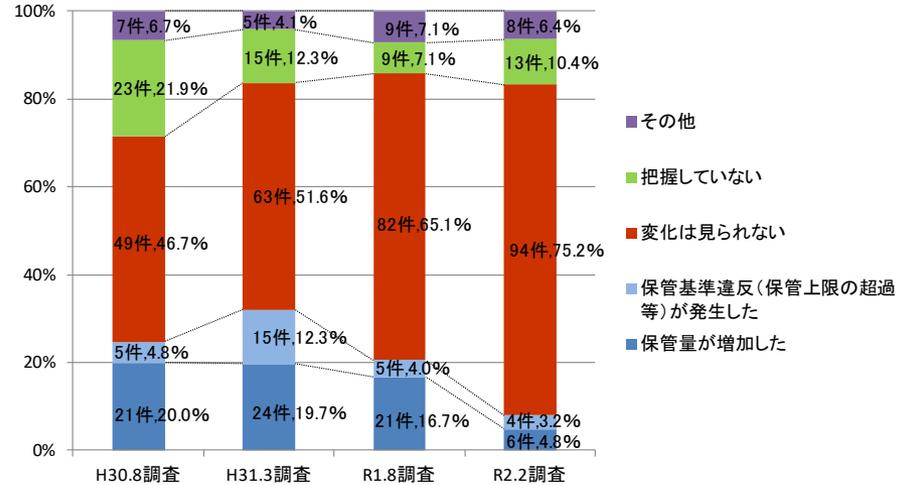
プラスチックくず※の国内処理体制構築

※輸出実績 平成29年以前(約150万トン)、平成30年(約100万トン)

(調査の概要)

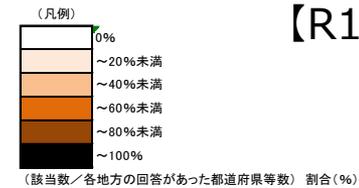
- 中国の輸入禁止措置等による国内への影響を把握するため、都道府県、廃棄物処理法上の政令市及び廃棄物処理業者に対し、アンケート調査を実施。
- 実施期間：第1回：平成30年8月（同年7月の状況）、第2回：平成31年3月（同年2月末の状況）、第3回令和元年8月（同年7月末の状況）、第4回：令和2年2月（同年2月末の状況）

〔自治体からの保管状況の変化〕 についての回答（第1～4回）

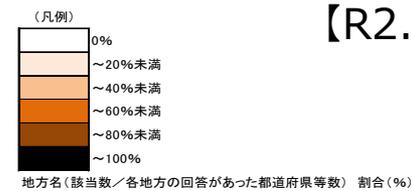
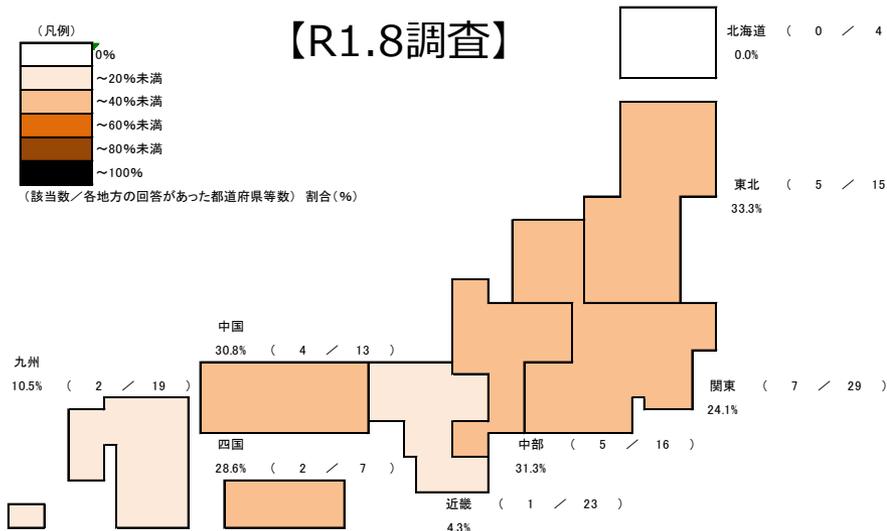


<地域別の状況>

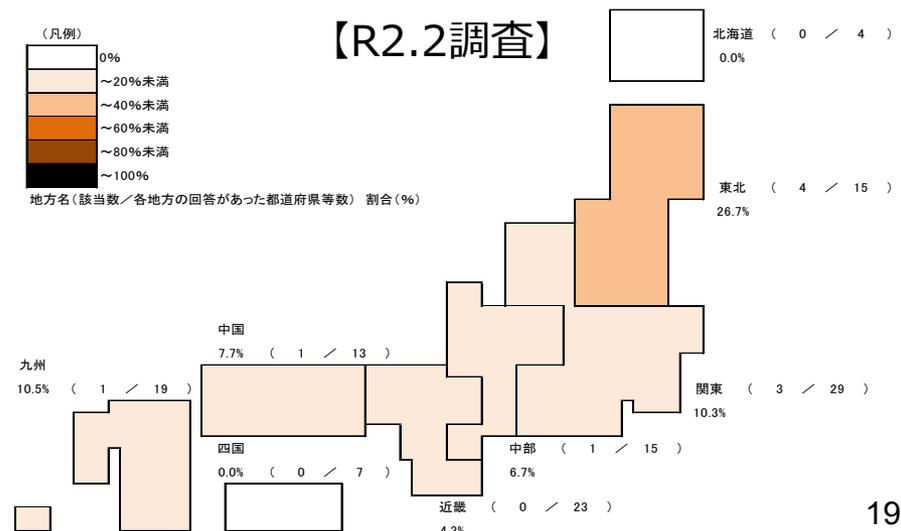
※地域は環境省の地方環境事務所の所管地域を基に区分



【R1.8調査】



【R2.2調査】





- 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

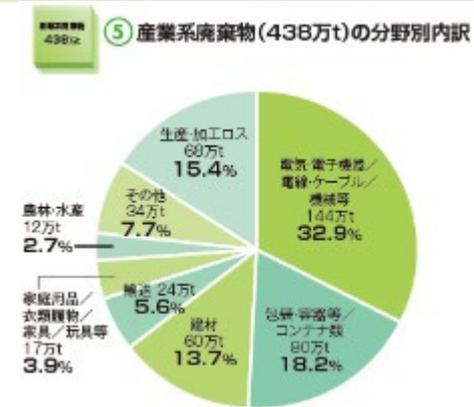
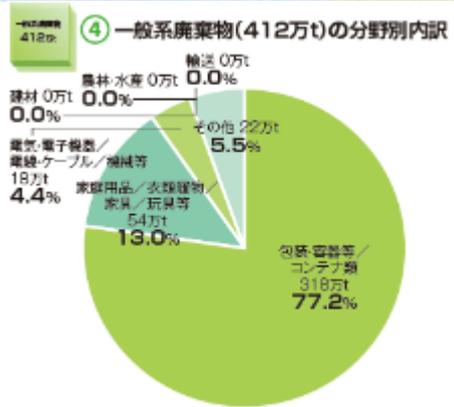
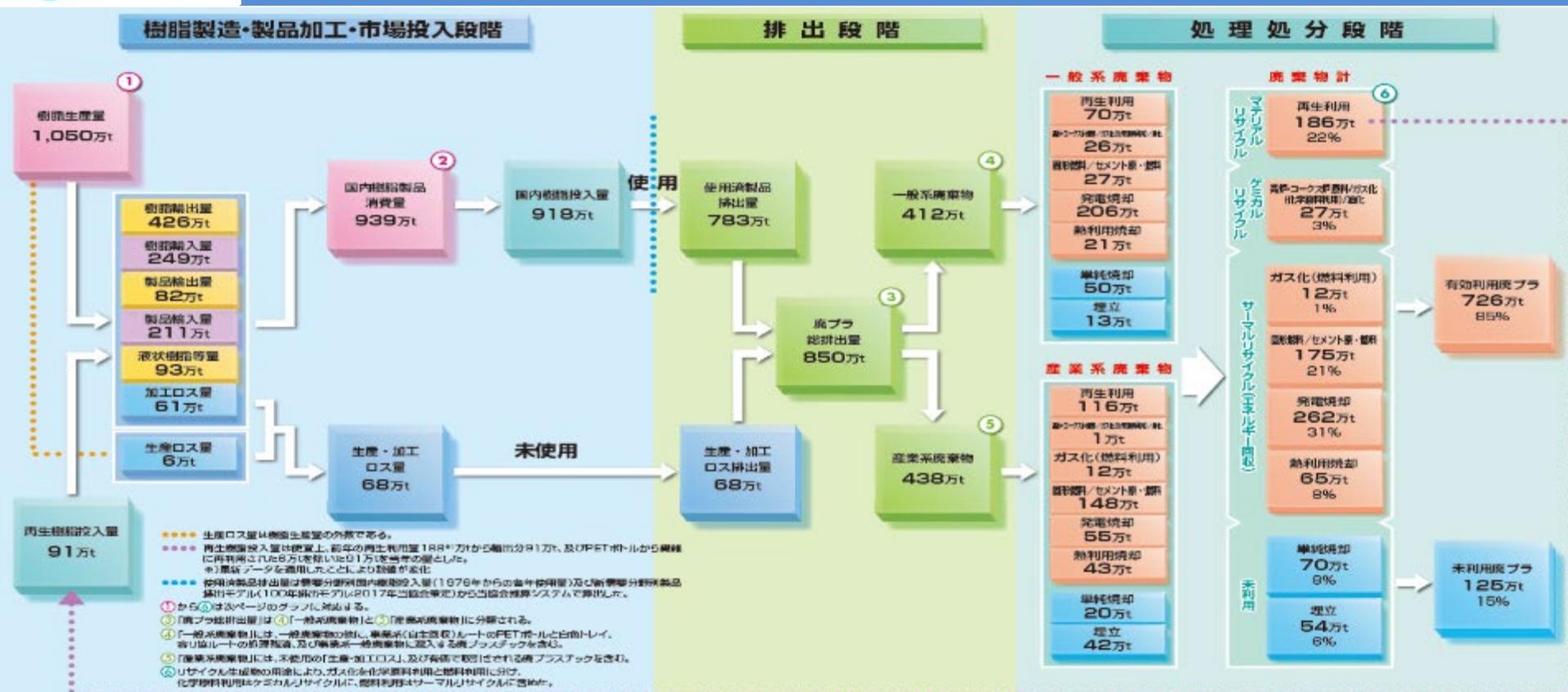
- 小売店等において、環境に配慮した布製、紙製、分解性のある袋等のプラスチックではない容器包装の使用を推奨
- 生鮮食品への生分解性の包装フィルム・袋の使用、バイオ由来製品の使用を促進
- 農業振興への支援と合わせた分解性フィルムの使用の促進
- グリーン・サプライチェーンの普及、グリーン製品の供給増加

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

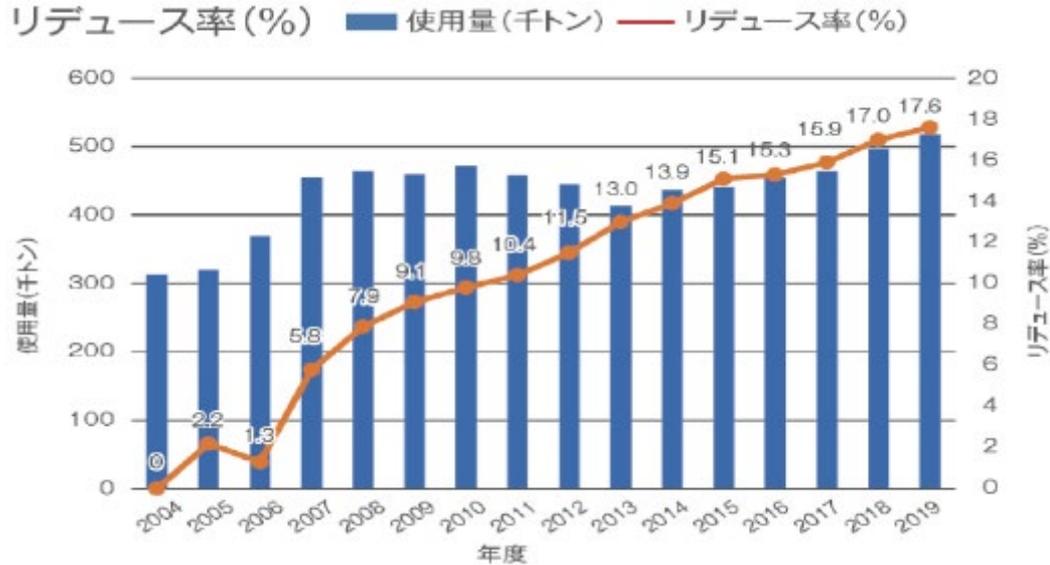
更なるプラスチック資源循環に向けて

日本政府のイニシアティブ





■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

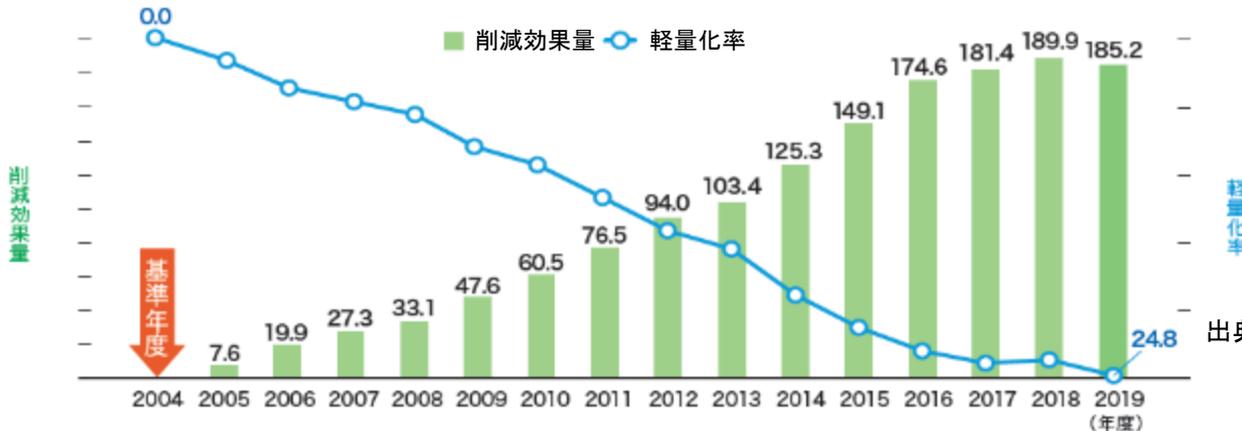


*リデュース率(削減率) = 容器包装利用事業者15団体の当該年度の削減量 ÷ プラスチック容器包装の当該年度の年間使用量 (容リ協会に提示する排出見込み量)

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、軽量化が進んだ当該年度のボトル総重量(A)を、軽量化が進んで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。

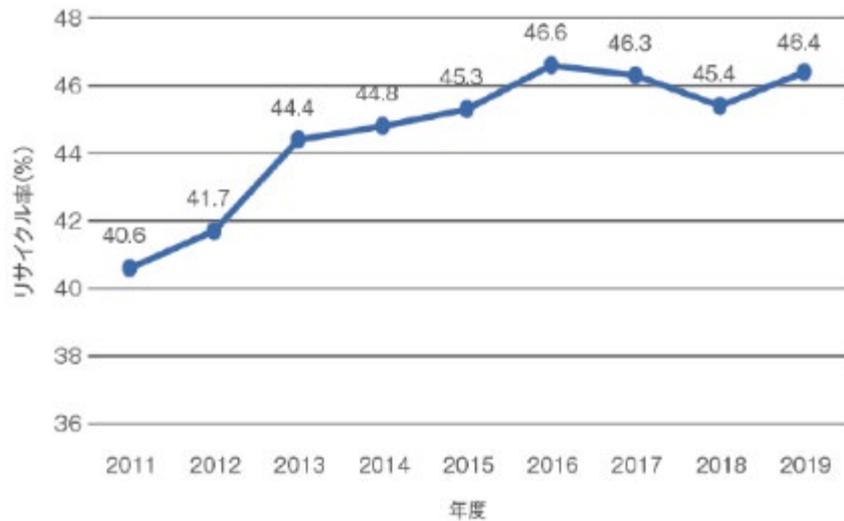
$$\text{軽量化率} = 100 - \frac{\sum [(\text{当該年度各ボトル単位重量}) \times (\text{当該年度各本数})]}{\sum [(2004年度の各ボトル単位重量) \times (\text{当該年度各本数})]} \times 100 (\%)$$

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

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。

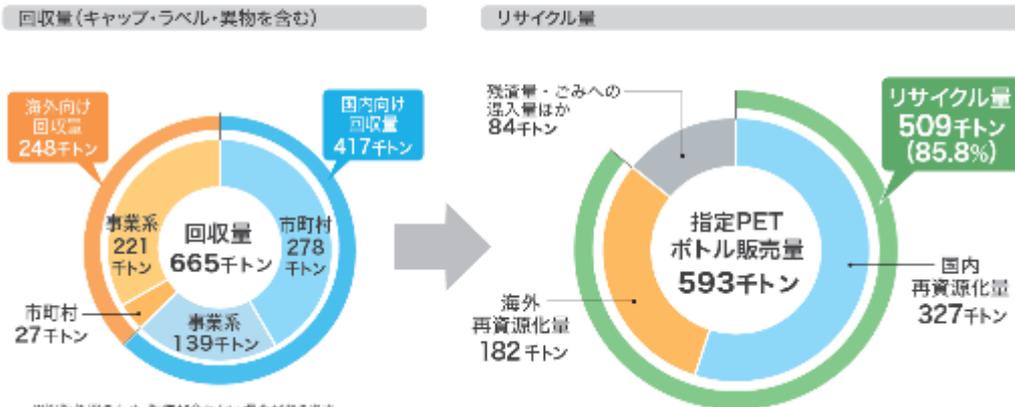
※当該年度に自主的に回収・リサイクルした量*4: 特定事業者の当該年度の自主的回収リサイクル数量

※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



※編成次第のため、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>

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」

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
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

【マイルストーン】

<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

- ◆ **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**

- 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、Jamebeck5: 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 > 港湾における船内廃棄物の円滑な受入れ 	<p>不法投棄撲滅運動シンボルマーク 不法投棄防止の監視パトロール</p>	プラスチックごみの国内適正処理量
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 ➢ 毎年の「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 > 漁業者による漁具の適正管理について事業者団体を通じ徹底 	<p>不法投棄防止の監視パトロール</p>	—
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。 	<p>散乱ごみの回収活動(全国川ごみネットワーク提供)</p>	散乱プラスチックごみ回収量(陸域)
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 		海洋プラスチックごみ回収量
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・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・強度が必要とされない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 	<p>生分解性プラスチック製の袋</p>	代替材料の生産能力/使用量
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 	<p>スポーツとしてごみ拾いを競い楽しむ取組も</p>	—
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 	<p>バングラデシュ・ダッカではJICAの協力によりごみ収集率が44%から80%に改善(JICA提供)</p> <p>ミャンマー・ヤンゴンにおける日本の支援による廃棄物発電施設</p>	国際協力により増加する適正処理廃棄物の量
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。

みんなで減らそう ♪ レジ袋チャレンジ

●目標：レジ袋をもらわない人の割合を**6割**

●期間：2020年6月25日～12月31日

(2020年3月時点で行ったアンケート調査では、店頭でレジ袋を1週間1枚ももらわなかった人の割合は約3割)

○事業者・団体向け：「レジ袋チャレンジ・サポーター」

キャンペーン目標の達成と一緒に呼びかけしてもらえる事業者・自治体・NGOの皆様を募集。応募いただいた方々には、店頭などで使える動画・ポスターなど広報媒体を提供。(12月には優秀サポーターの表彰式を開催予定)

<提供する広報媒体の例>



▶登録はこちらから

<http://plastics-smart.env.go.jp/rejibukuro-challenge/>

※登録の際に、レジ袋削減に関する取組内容、辞退率・削減量等の実績なども併せて登録いただければ、キャンペーンサイトで紹介します。

⇒自治体としてのご登録と、地域の事業者・団体への登録・取組の呼びかけをお願いします。

○消費者向け：「レジ袋チャレンジャー」

環境大臣とアンバサダーからの挑戦項目を達成するとWEB上で**表彰状**がダウンロードできる。挑戦項目は、「1週間レジ袋をもらわない」、「周りの人にマイバッグをすすめる」「マイバッグを50回使う」など計18項目。



みんなで減らそう ♪ レジ袋チャレンジ

「みんなで減らそうレジ袋チャレンジ」受賞サポーター一覧

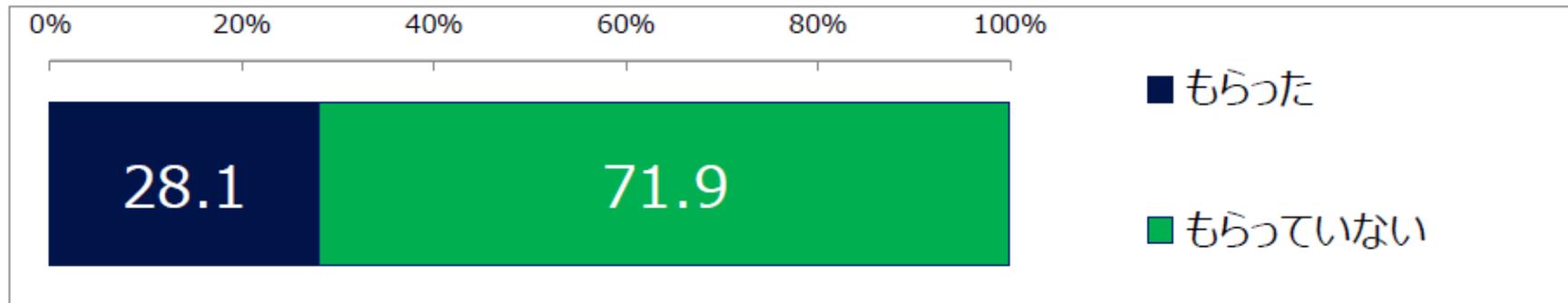
表彰名	サポーター名	リリース記載の取り組み内容の見出し	受賞理由
最優秀賞 企業部門	イオン株式会社	2020年のイオンの買物袋持参運動 みんなで#マイバッグキャンペーン	2007年から有料化に取り組みられた先行性に加え、マイバスケットの普及・オリジナルマイバッグ作成、有料化収益の寄付、キャンペーン広報ツールの店頭掲出など、地に足のついた取り組みを、大規模かつ着実に展開して頂いた。その結果、必然的に総合得点が高くなった。全国展開の大手小売企業ならではの取り組みのみならず、地域の要望に沿ったマイバッグ貸出などの個別対応も細やかに行うなど、その役割以上の姿勢と成果を評価した。
最優秀賞 自治体・団体部門	富山県&とやまエコ・ストア 連絡協議会	富山県でのレジ袋無料配布廃止の取 組み	2008年には全県レジ袋無料配布廃止を行い、全国を牽引してこられたが、その取り組みが今も継続的に行われ、レジ袋辞退率95%という成果に至っている。今年の夏は、若年層にマイバッグ実践モニター調査を実施し、結果を今後の普及啓発策に役立てるなど、更なる高みを目指す姿勢も評価した。
最優秀賞 普及啓発部門	ふじのくにCOOLチャレンジ 実行委員会	クルポで広げよう！レジ袋チャレン ジャー!!キャンペーンPR	静岡県内店舗の協力を得て、レジ袋辞退に結び付ける仕組みを、独自に構築したアプリで試行している。ゲーム感覚でアクションをクリアすると現場でQRコードを読みこんでポイントを貯められるのは、良いアイデアであり波及も期待したい。広報ツールについても、積極的に通路やバス内での掲出に努めて頂いた。
最優秀賞 独自性部門	徳島県&「レジ袋サクゲン 作戦」関係者一同	レジ袋の削減へ向けて ～レジ袋サクゲン作戦～	学校等で不要なエコバッグを回収し、小売店で活用する取組は、家庭で眠っているものの再利用(リユース)の観点からも、レジ袋を忘れた買い物客への配慮の観点からも、アイデアが光っていた。また実績値としても、リデュース・リユースともに一定の成果を得られている。子供達への環境教育も組み合わせられている点も高評価につながった。
特別賞	合同会社ユー・エス・ジェイ	“サステナブルをエンターテイメント！” 環境意識啓発活動	エンターテイメントのプロとして、このような取り組みに努力頂いたことを、まずは特別に評価したい。キャラクターのパワーや、自らのSNSやメディアの発信力も活用した訴求力が際立っていた。「レジ袋のうた」を替え歌して頂いた「プラスチックをリサイクル」の歌と踊りもユニークであり評価した。今後のさらなる、継続的な取り組みにも期待したい。

みんなで減らそう！レジ袋チャレンジ

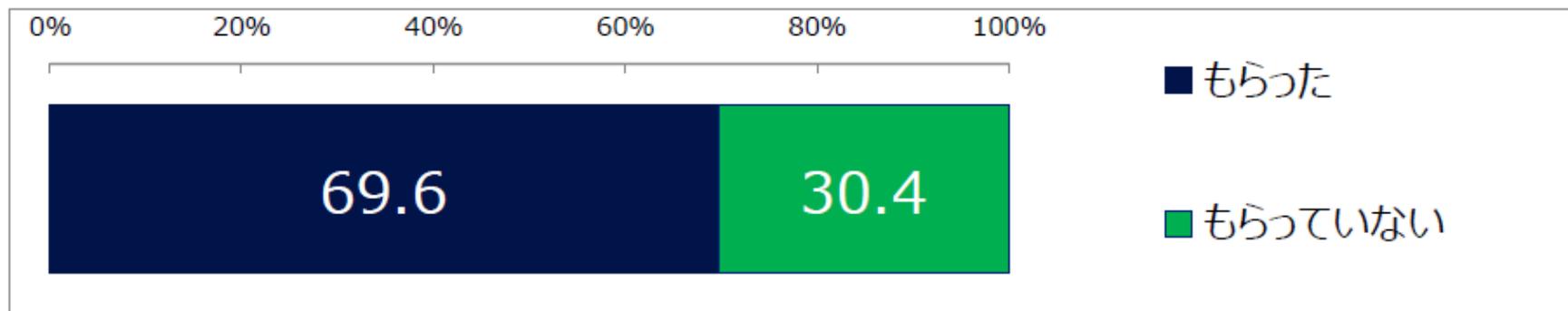
レジ袋チャレンジ結果概要

- あなたは、最近1週間以内に買物をした店舗でレジ袋をもらいましたか。(有料で使い捨てのレジ袋を購入した場合も含む) (n=2,100)

<11月計測時> (n=2,100)



<3月計測時> (n=2,100)



unnecessaryワンウェイプラの抑制や代替品の開発利用などに自ら取り組み、SNSなどを通じて拡散。また、対話・交流を促進。消費者・自治体・NGO・企業の1,850件の取組が登録。

● プラスマ特設サイト

「#プラスチックスマート」で 取組やアイデアをシェアして下さい！ Check!!



Plastics
Smart

- for Sustainable Ocean -



● SNS発信

(#プラスチックスマート)

対話・交流を活性化

第一回意見交換会（2019年4月25日）119名の会員が参加

地方公共団体

NGO・
NPO

研究機関等

企業・
業界団体

環境省

日本財団との共同事業

● 海ごみゼロウィーク

- ・ 全国一斉清掃アクション
- ・ 2019年度実績：約40万人

● 海ごみゼロアワード

- ・ 優れた海ごみ対策を募集
- ・ 応募活動事例：254件



● 海ごみゼロ国際シンポジウム

- ・ 日本の取組等を国内外に発信
- ・ G20を捉えた6月17日に開催
- ・ 約300人が参加



登録取組総数1,850件（2021年1月8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3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。



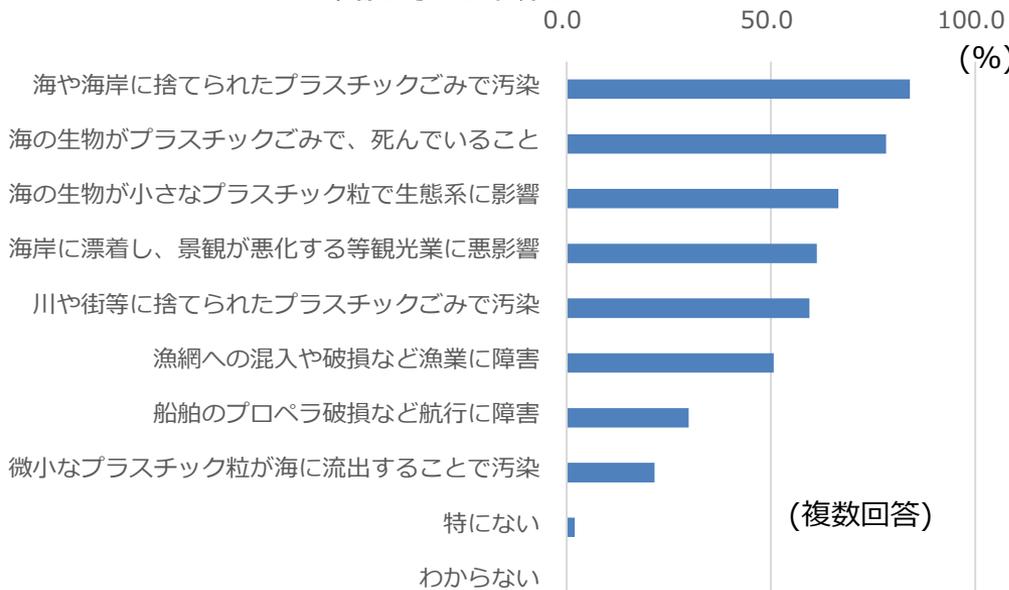
■ プラスチックごみ問題について国民の意識を把握するため、内閣府において世論調査を実施。

- ・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。＞



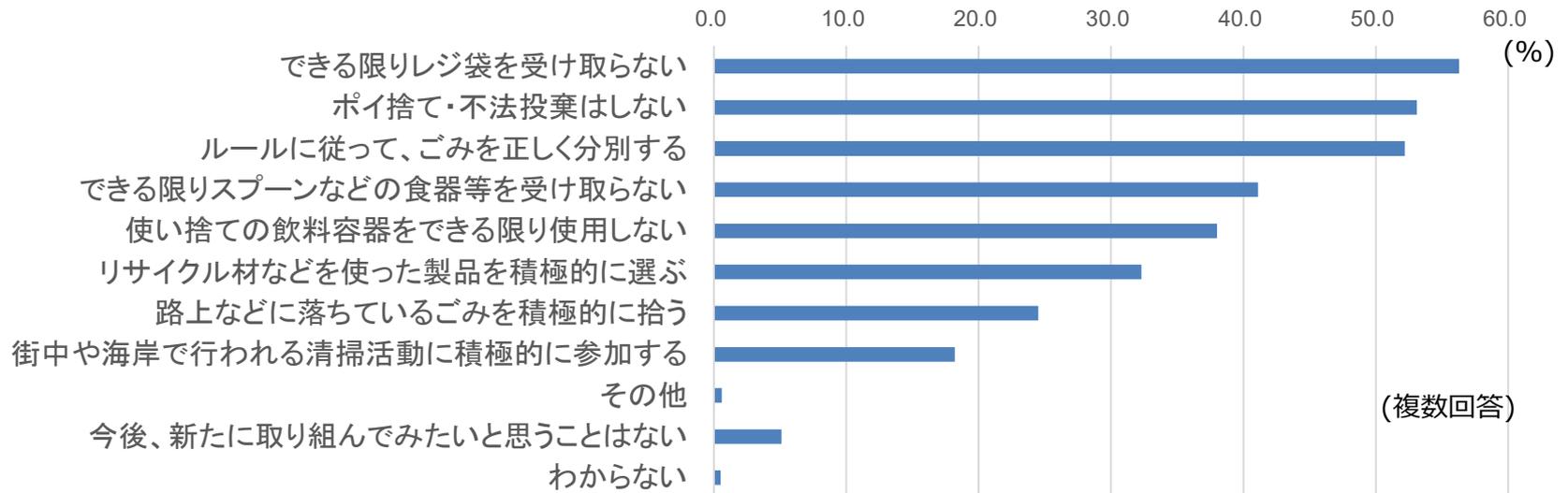
＜プラスチックごみによる海の汚染について、どのようなことを知っていますか。＞



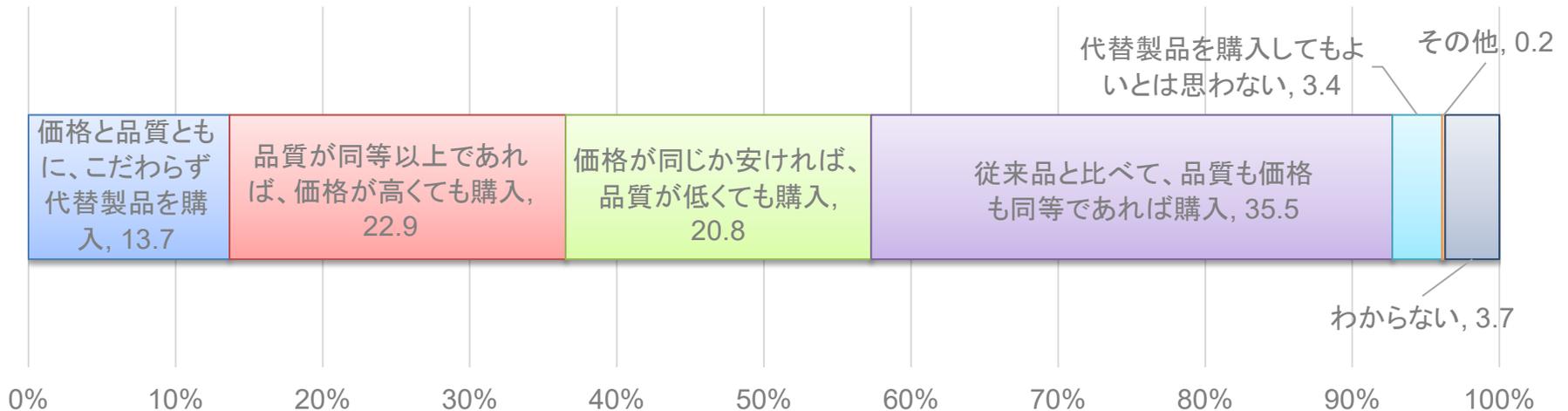
＜プラスチックを使用した様々な商品やサービスの中で、過剰だと思えるものはありますか。＞



＜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。＞

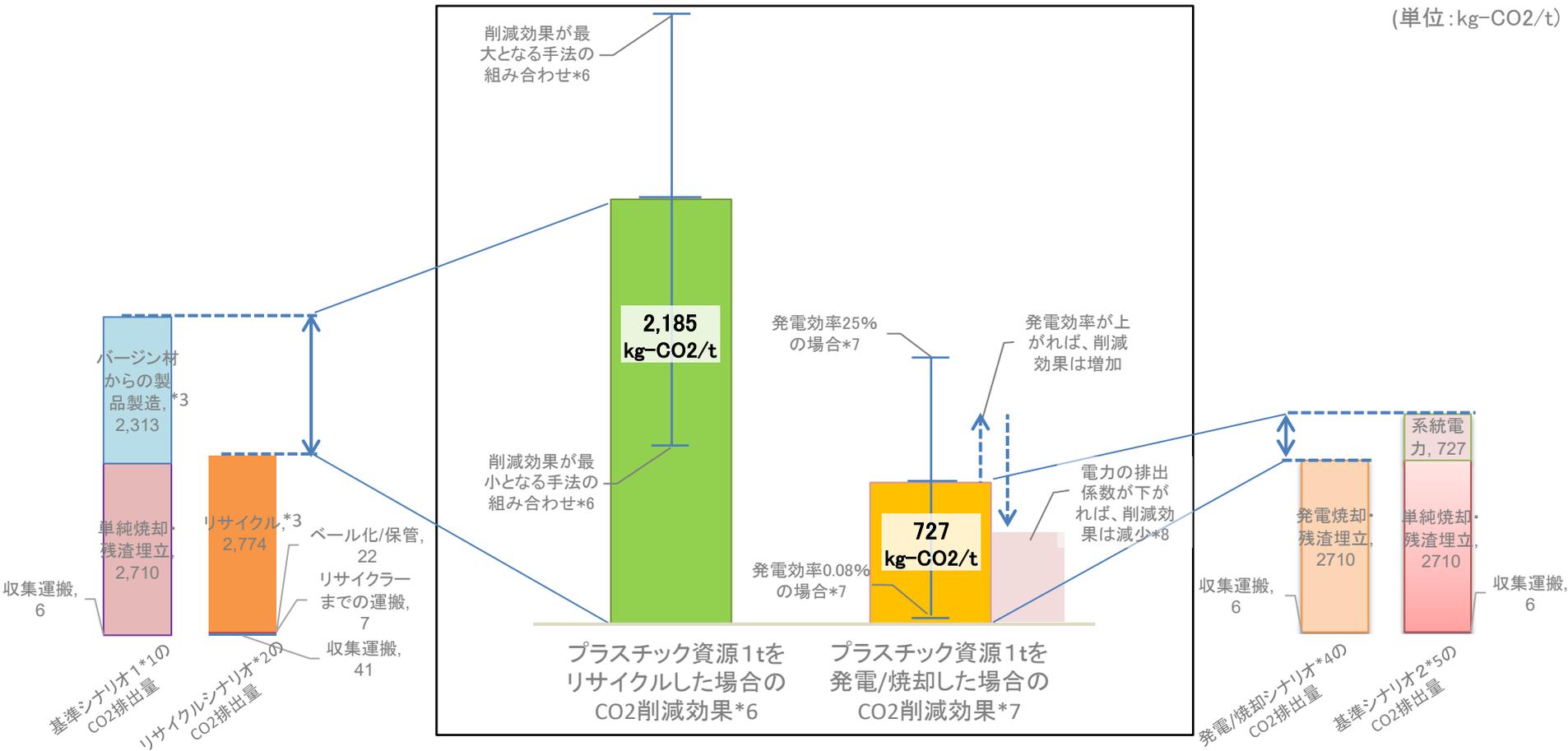


＜リサイクル材や植物由来プラスチックなどを使用した代替製品を購入してもよいと思いますか。価格・品質などの条件に近いものはなんですか。＞



市町村が分別収集したプラスチック資源を リサイクル、発電/焼却した場合のCO2削減効果の比較

- 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、又は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。



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





【令和3年度予算（案）3,600百万円（3,600百万円）】

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・技術実証を強かに支援し、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。

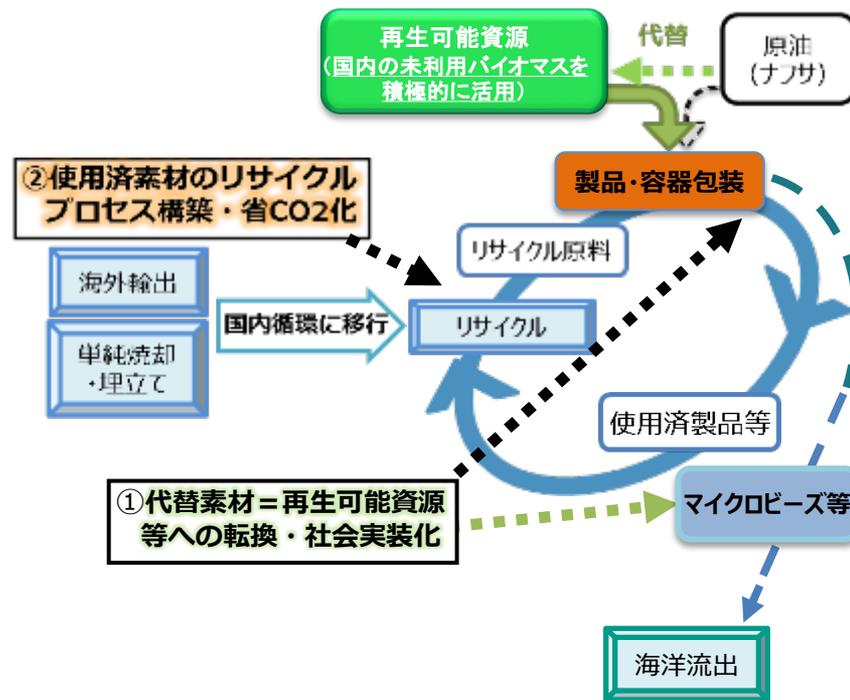
② プラスチック等のリサイクルプロセス構築・省CO2化実証事業

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・設備導入を強かに支援し、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



バイオプラスチックの定義

バイオプラスチック

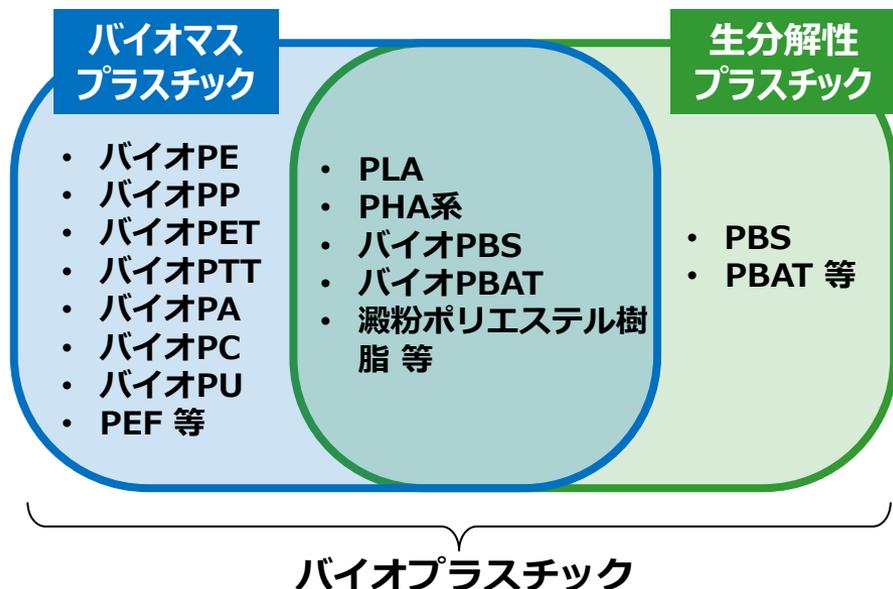
- バイオマスプラスチックと生分解性プラスチックの総称

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

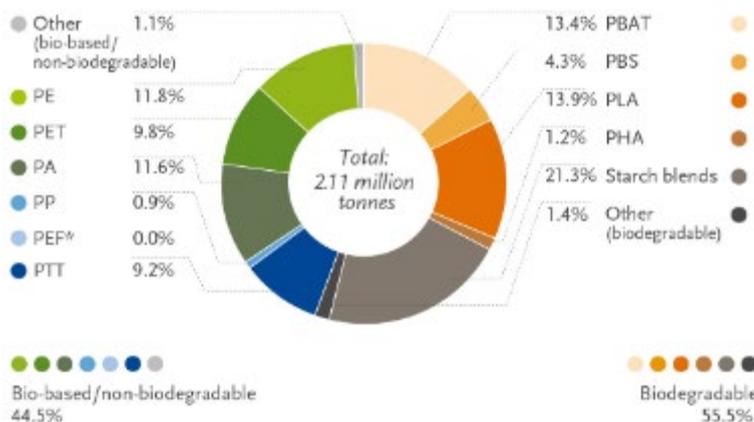


出典) 日本バイオプラスチック協会「バイオプラスチック概況」(中央環境審議会循環型社会部会プラスチック資源循環戦略小委員会(第2回)資料5、平成30年9月)などを基に作成

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/>

脱炭素社会構築のための資源循環高度化設備導入促進事業



【令和3年度予算(案) 4,300百万円(新規)】

【令和2年度3次補正予算(案) 7,600百万円】

リサイクル設備・再生可能資源由来素材等の製造設備の導入を支援します。

1. 事業目的

- ・「プラスチック資源循環戦略」(令和元年5月策定)の具体化を通じた脱炭素社会構築のため、国内におけるプラスチック循環利用の高度化・従来の化石資源由来プラスチックを代替する再生可能資源由来素材(バイオマス・生分解プラスチック、セルロース等)の製造に係る省CO₂型設備の導入支援を行います。
- ・さらに、今後の再エネ主力化に向け排出が増加する太陽光発電設備や高電圧蓄電池等、実証事業等において資源循環高度化が確認されている省CO₂型リサイクル設備への支援を行います。
- ・これにより、コロナ禍における新しい生活様式下でのプラスチック使用量増加にも対応した持続可能な素材転換に向けて、国内の生産体制強靱化を図ります。

2. 事業内容

- ・省CO₂型のプラスチック高度リサイクル・再生可能資源由来素材の製造設備への補助

<設備例>



<石油精製所を活用したリサイクル設備>



<バイオマスプラスチック製造設備>

- ・省CO₂型の再エネ関連製品等リサイクル高度化設備への補助

<設備例>



<Li-ion電池リサイクル設備>

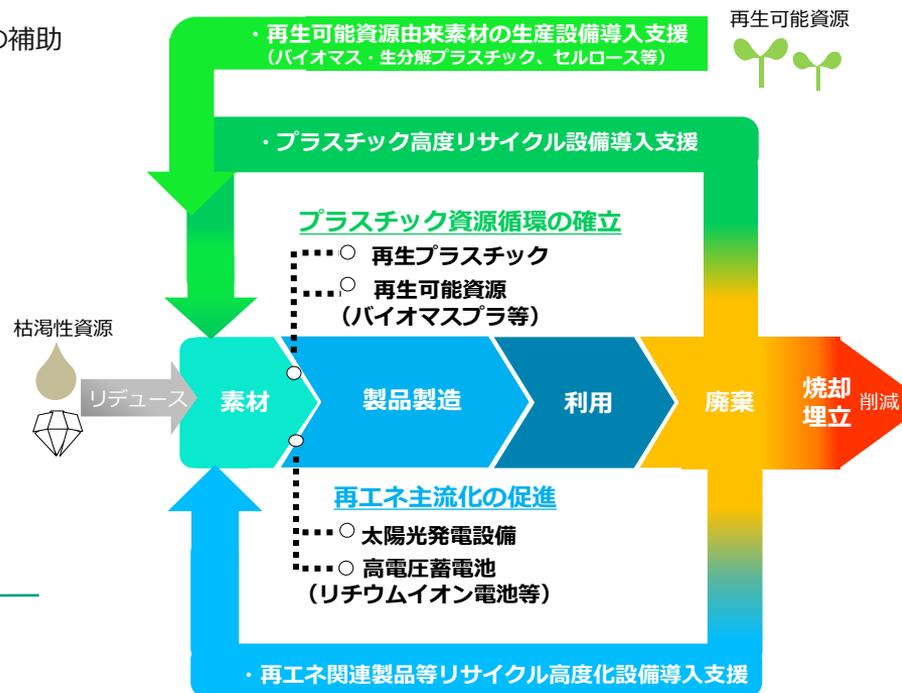


<太陽光発電設備リサイクル設備>

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 令和3年度~令和5年度

4. 事業イメージ



プラスチック資源循環戦略の具現化に向けて

今後のプラスチック資源循環施策

- 昨年5月に策定した「プラスチック資源循環戦略」の具体化に向けた本格的な検討を行うため、中央環境審議会循環型社会部会に「プラスチック資源循環小委員会」を設置。
- 本年5月12日から、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との合同会議を開催。

<これまでの開催実績>

- 第1回 R2年5月12日：プラスチックを取り巻く国内外の状況の説明、フリーディスカッション
- 第2回 5月26日：関係者からのヒアリング①
(NPO、清涼飲料業界団体、食品製造業界団体、フランチャイズビジネス業界団体、プラスチック製造業界団体、化学工業団体等)
- 第3回 6月23日：関係者からのヒアリング②
(婦人団体、地方公共団体、外食産業、チェーンストア業界団体、ヘルスケア業、家電製造業、投資サービス運用業)
- 第4回 7月21日：今後のプラスチック資源循環施策の基本的方向性（案）
- 第5回 9月1日：今後のプラスチック資源循環施策の基本的方向性（案）
- 第6回 10月20日：今後のプラスチック資源循環施策に関する論点整理
- 第7回 11月20日：今後のプラスチック資源循環施策のあり方について（案）
- 第8回 R3年1月28日：今後のプラスチック資源循環施策のあり方について（案）

※ R3年1月29日に、今後のプラスチック資源循環施策のあり方について取りまとめた結果を、中央環境審議会会長から環境大臣に意見具申された。

今後のプラスチック資源循環施策の全体像

■ 環境配慮設計 [II.2.(1)関係]

[II.2.(1)関係]

- プラスチック製容器包装・製品の製造事業者やブランドオーナー（設計決定者）が取り組むことが求められる環境配慮設計の基本的事項を整理した指針を示し、事業者による環境配慮設計やそのための業界単位での設計の標準化などを促す

■ リデュースの徹底 [II.1.関係]

- ワンウェイの容器包装・製品の設計決定者が取り組むべき環境配慮設計の基本的な事項を整理した指針を示す
- 小売・サービス事業者等に対してワンウェイの容器包装・製品について、使用の合理化を図るため、消費者の意思確認の徹底や代替素材への転換など事業者が取り組むべき措置を示し取組を求め、消費者の行動変容を促す

■ 家庭からのプラスチック資源の回収・リサイクル [II.2.(2) (i)関係]

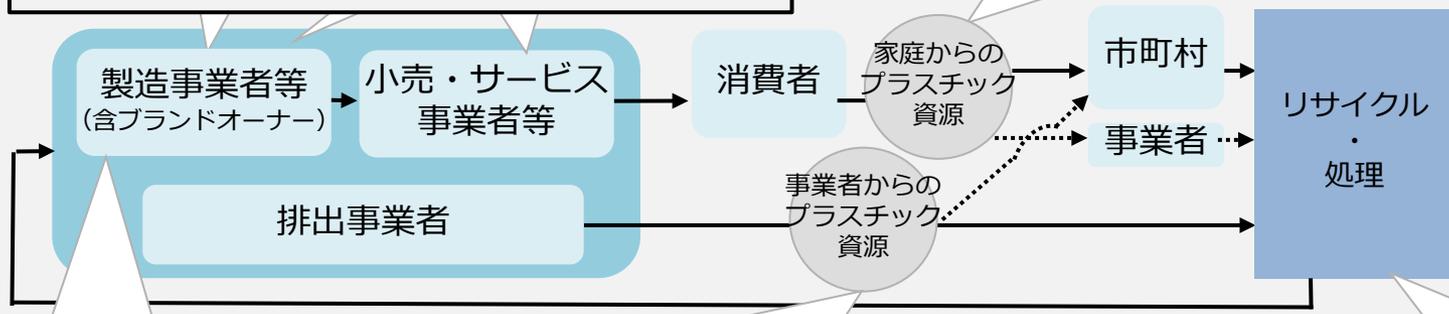
(市町村による分別回収)

- 容器包装と製品を容器包装リサイクルルートを活用してまとめてリサイクルできるような措置
- プロセス全体でコストが低減し、リサイクルに支障がない場合には、選別工程を一体的に運用が行えるよう合理化のための措置
- 分別努力に応じた市町村に対するインセンティブ等を通じて、分別収集体制を全国的に整備

(事業者による自主回収)

- 事業者が自ら製造・販売した容器包装・製品に加え同種のものも含めたプラスチック資源を円滑に自主回収・リサイクルすることを可能とする措置
- 事業者が実施する回収量向上策を支援

ライフサイクル全体での現在の主なフロー



■ 分野横断的な促進策 [II.4.関係]

[II.4.関係]

- 消費者の理解・協力の促進
- 企業・地方公共団体による先進的取組の展開
- ESG金融による取組の後押し
- 政府の率先的・基盤的な取組

■ 再生素材やバイオプラスチックなど代替素材の利用促進 [II.3.関係]

- 再生素材について、政府率先調達等による需要喚起、業界における認証整備等の支援 等
- バイオプラスチックについて、導入ロードマップを策定し、これに基づく施策を展開

■ 事業者からのプラスチック資源の回収・リサイクル [II.2.(2) (ii)関係]

- 排出事業者に対し、プラスチック資源の排出抑制や分別・リサイクルの徹底、体制整備、情報発信等、取り組むべき措置を示し取組を求める
- 排出事業者がリサイクル事業者と連携し、自らが分別・排出するプラスチック資源を円滑に高度リサイクルすることを可能とする措置
- 事業者（例えば小規模店舗等）から排出されるプラスチック資源を市町村が回収する場合には、家庭から排出されたものとまとめてリサイクルできる環境を整備 等

■ 効率的な回収・リサイクル基盤整備 [II.2.(2) (iii)関係]

- プラスチック資源の性状に応じた最適な手法の選択が可能となるよう技術開発と社会実装に向けたインフラ整備を支援
- リチウムイオン電池等のプラスチック資源への異物混入対策 等

○バイオプラスチック導入ロードマップ検討会

- ✓ プラスチックの資源循環を総合的に推進するための重点戦略の1つとして、環境・エシカル的側面、生分解性プラスチックの分解機能の評価を通じた適切な発揮場面（堆肥化、バイオガス化等）やリサイクル調和性等を整理しつつ、用途や素材等にきめ細かく対応した「バイオプラスチック導入ロードマップ」を策定するため、各秀麗の意見を広く聴取した上で、その内容について検討するために「バイオプラスチック導入ロードマップ検討会」を環境省に設置。

<これまでの開催実績>

- 第1回 令和2年5月22日：バイオプラスチックを巡る状況について、フリーディスカッション
- 第2回 令和2年7月28日：バイオプラスチックに係る関係者ヒアリング
- 第3回 令和2年11月17日：バイオプラスチック導入ロードマップについて
- 第4回 令和3年1月19日：バイオプラスチック導入ロードマップについて

○サーキュラー・エコミー及びプラスチック資源循環ファイナンス研究会

- ✓ サーキュラー・エコミー及びプラスチック資源循環に資する取組を進める我が国企業が、国内外の投資家や金融機関から適正に評価を受け、投融資を呼び込むことができるように検討するために「サーキュラー・エコミー及びプラスチック資源循環ファイナンス研究会」を環境省と経済産業省で設置。

<これまでの開催実績>

- 第1回 5月18日：サーキュラー・エコミー及びプラスチック資源循環分野の取組について
有識者からの資料紹介、フリーディスカッション
- 第2回 6月24日：サーキュラー・エコミー及びプラスチック資源循環分野に係るファイナンスの検討
有識者からの資料紹介、循環型の事業活動の類型、フリーディスカッション
- 第3回 7月31日：ガイダンスにおける「価値観（仮称）」について、サーキュラー・エコミー及びプラスチック資源循環の
リスクと機会について、有識者からの資料紹介、フリーディスカッション
- 第4回 8月27日：ガイダンスにおける「価値観」、「ガバナンス」、「戦略」、「指標と目標」について、フリーディスカッション
- 第5回 12月21日：サーキュラー・エコミーに係るサステナブル・ファイナンス促進のための開示・対話ガイダンス(仮称)について

バイオプラスチック導入ロードマップ【概要】

令和3年1月

ポイント

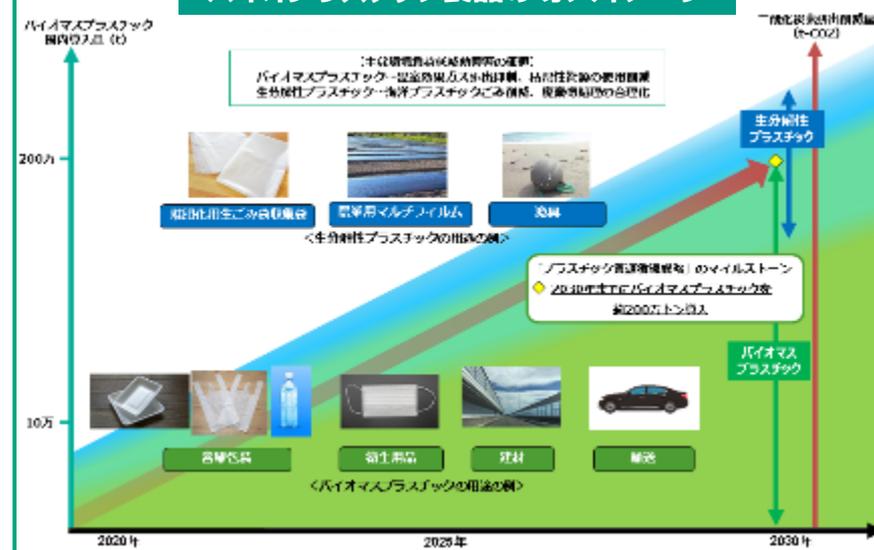
「プラスチック資源循環戦略」（令和元年5月策定）の実現に向け、「3R+Renewable」の基本原則に基づき、より持続可能性が高いバイオプラスチックへ転換することを目指し、「バイオプラスチック導入ロードマップ」を策定。

- ▶ **バイオプラスチック導入に関わる主体に向け、①導入の基本方針、②プラスチック製品領域毎の導入に適したバイオプラスチック**（次頁参照）を提示。
- ▶ **関係主体のバイオプラスチック導入に向けた取組を強力に後押しすべく、政府の③施策**を提示。

①導入の基本方針

原料	原料の多様化を図るため、国内バイオマス（資源作物、廃食用油、パルプ等のセルロース系の糖等）の原料利用の幅を拡大（食料競合等の持続可能性に配慮）。
供給	国内外からの供給拡大を進めていくが、供給増に向け、国内製造を中心に、本邦企業による製造も拡大。
コスト	関係主体の連携・協働によりコストの最適化を目指す。また、利用者側に対する、環境価値の訴求等を行い、環境価値を加味した利用を促進。
使用時の機能	汎用性の高いバイオプラスチックや耐久性、靱性等に優れた高機能バイオプラスチックを開発・導入を目指しつつ、製品側の性能を柔軟に検討し、幅広い製品群への対応を促進。
使用後のフロー	使用後のフロー（リサイクル、堆肥化・バイオガス化に伴う分解、熱回収等）との調和性が高いバイオプラスチックを導入。
環境・社会的側面	ライフサイクル全体で持続可能性（温室効果ガス、土地利用変化、生物多様性、労働、ガバナンス、食料競合等）が確認されているものを使用。

バイオプラスチック製品の導入イメージ



③施策

	2020~2021年	2022~2025年	2026~2030年	~2050年
利用促進	バイオプラ導入目標集等の策定、ビジネスマッチングの促進（CLOMA、プラスチック・スマート）			
	グリーン購入法特定調達品目における判断の基準等、バイオ由来製品に係る需要喚起策の検討、地方公共団体による率先調達の推進			
	公正・公平なリサイクルの仕組みの検討			
	海洋生分解性機能の評価手法の国際標準化に向けた検討			
消費者への訴求等	持続可能性を考慮した認証・表示の仕組みの検討		運用開始	
	バイオプラ製品の率先利用及び正しい理解の訴求			
研究開発等	高機能化、低コスト化、原料の多様化等に向けた研究・開発・実証事業への支援			
	製造設備導入への支援			
	ESG金融を通じた企業の研究開発や製造設備導入に係る資金調達円滑化の支援			
フォローアップ等	バイオプラスチック導入量（用途・素材別）、国際動向、技術動向の調査・フォローアップ			

②プラスチック製品領域毎の導入が適したバイオプラスチック

製品領域	導入に適したバイオプラスチック		製品領域毎に留意が必要な事項 (使用後のフローにおけるリサイクル調和性等の影響)
	類型 1 : バイオマスプラスチック (非生分解性) のうち、リサイクルに悪影響がない以下①、②のいずれかに該当するもの。 ①バイオマス由来の汎用プラスチック (バイオPE、バイオPET、バイオPP等) ②高性能プラスチック等を代替する同種のバイオマスプラスチック (PA→バイオPA等) 類型 2 : バイオマスプラスチック (非生分解性) 類型 3 : 生分解性プラスチック (※分解環境に適した生分解性機能を持つもの)		
容器包装等/コンテナ類	プラスチック製買物袋	使用後の影響の観点から、リサイクル調和性が高い「類型 1」を導入。ただし、分別収集・選別により単一プラスチック種でリサイクルされる場合は、すべての類型も該当し得るため、環境負荷低減効果がより高いものを選択。	バイオプラスチックがリサイクルへ混入した際に悪影響がないことが求められる。
電気・電子機器/電線・ケーブル/機械等			
家庭・オフィス等で使用される日用品/衣類履物/家具/玩具等			
可燃ごみ用収集袋	類型 : 2	特に温室効果ガス排出抑制に資する「類型 2」を導入。	熱回収を阻害しないことが求められる。
堆肥化・バイオガス化等に用いる生ごみ用収集袋	類型 : 3	使用後の機能の観点から、「類型 3」のうち、堆肥化・バイオガス化等での生分解機能を持つものを導入。	堆肥化・バイオガス化等に伴う分解の際、十分な生分解機能があることが求められる。
建材	輸送	使用後の影響の観点から、リサイクル調和性が高い「類型 1」を導入。ただし、分別収集・選別により単一プラスチック種でリサイクルされる場合は、すべての類型も該当し得るため、環境負荷低減効果がより高いものを選択。	バイオプラスチックがリサイクルへ混入した際に悪影響がないことが求められる。
農林・水産			
農業用マルチフィルム	【回収・リサイクルの場合】 類型 : 1 【農地の土壌にすき込む場合】 類型 3	【回収・リサイクルの場合】 使用後の影響の観点から、リサイクル調和性が高い「類型 1」を導入。ただし、分別収集・選別により単一プラスチック種でリサイクルされる場合は、すべての類型も該当し得るため、環境負荷低減効果がより高いものを選択。 【農地の土壌にすき込む場合】 使用後の機能の観点から、「類型 3」のうち、土壌生分解機能を持つものを導入。ただし、農作業の一環として、適正な管理のもと農地へすき込む場合に限る。	【回収・リサイクルの場合】 バイオプラスチックがリサイクルへ混入した際に悪影響がないことが求められる。 【農地の土壌にすき込む場合】 土壌での生分解機能があることが求められる。
肥料に用いる被覆材	類型 : 3	使用後の影響の観点から、「類型 3」のうち、土壌及び海洋での生分解機能を併せ持つものを導入。	自然環境に流出した際の土壌及び海洋での生分解機能があることが求められる。
漁具等水産用生産資材	【回収・リサイクルの場合】 類型 : 1 【必ずしも高い強度や耐久性が求められない場合】 類型 : 3	【回収・リサイクルの場合】 使用後の影響の観点から、リサイクル調和性が高い「類型 1」を導入。ただし、分別収集・選別により単一プラスチック種でリサイクルされる場合は、すべての類型も該当し得るため、環境負荷低減効果がより高いものを選択。 【必ずしも高い強度や耐久性が求められない場合】 使用後の影響の観点から、「類型 3」のうち、海洋生分解機能を持つものを導入。	【回収・リサイクルの場合】 バイオプラスチックがリサイクルへ混入した際に悪影響がないことが求められる。 【必ずしも高い強度や耐久性が求められない場合】 海洋環境に流出した際の海洋生分解機能があることが求められる。

注) 利用の状況、特性、製品の組成、リサイクル技術・システム、新たなバイオプラスチック開発等で整理が変わり得るため、状況に応じて随時、本表を更新していく。