

# プラスチックを取り巻く国内外の状況

平成30年 8月  
環 境 省

1. プラスチックの資源循環に関する国際的な動向
2. 海洋プラスチック問題
3. 我が国におけるプラスチックの資源循環
4. 国際展開

## 国連 持続可能な開発目標 (SDGs)

- 2015年9月「国連持続可能な開発サミット」で採択されたもので、国連加盟193か国が2016年～2030年の15年間で達成するために掲げた目標。
- 17の目標と、それらを達成するための具体的な169のターゲットで構成されている。

### ゴール12 持続可能な消費と生産パターンの確保

- 12.2 2030年までに**天然資源の持続可能な管理及び効率的な利用**を達成する。
- 12.3 2030年までに小売・消費レベルにおける**世界全体の一人あたり食料の廃棄を半減**させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける**食品ロスを減少**させる。
- 12.4 2020年までに、合意された国際的な枠組みに従い、製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物質や**すべての廃棄物の管理を実現**し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や**廃棄物の大気、水、土壌への放出を大幅に削減**する。
- 12.5 2030年までに、**廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減**する。



### ゴール14 海洋・海洋資源の保全

- 14.1 2025年までに、海洋堆積物や富栄養化を含む、**特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減**する。
- 14.2 2020年までに、海洋及び沿岸の生態系に関する重大な悪影響を回避するため、強靱性（レジリエンス）の強化などによる持続的な管理と保護を行い、**健全で生産的な海洋を実現するため、海洋及び沿岸の生態系の回復のための取組**を行う。

2

## EUサーキュラーエコノミー（循環経済）パッケージ

(2015年12月 欧州委員会)

### 循環経済とは

- 製品と資源の価値を可能な限り長く保全・維持し、廃棄物の発生を最小限化  
→ 持続可能で低炭素かつ資源効率的で競争力のある経済への転換

### 主要アクションプラン

拡大生産者責任の見直し	<ul style="list-style-type: none"> <li>● エコデザインとの関連性・透明性確保の観点から見直し</li> <li>● 衣類・家具にも適用の検討</li> </ul>
エコデザイン	<ul style="list-style-type: none"> <li>● リサイクルよりも修理・アップグレード・再製造のしやすさを強調</li> </ul>
食品廃棄物の削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 食品チェーンから排出される食品副産物・食品残渣の再使用のための食品寄付の促進、賞味期限表記の方法と消費者における正しい理解の促進</li> </ul>
プラスチックリサイクルの促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 自治体系・容器包装系廃棄物における非常に意欲的な目標値の設定</li> </ul>
二次原材料の利用促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 樹脂優先に、市場ニーズに適合した二次材の品質スタンダードを開発するための作業を実施</li> </ul>
公共・グリーン調達推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>● エコデザイン・再生材使用の推進のため、公共・グリーン調達を官民で取り組む姿勢を強調</li> </ul>

### 廃棄物法令の改正

自治体系廃棄物	2030年までに加盟国各自治体の廃棄物の65%をリサイクルする
容器包装廃棄物	2030年までに容器包装廃棄物の75%をリサイクルする
埋立処分規制	2030年までにすべての種類の埋立て廃棄量を最大10%までに制限する。分別回収された廃棄物の埋立処分を禁止する。

3

## サーキュラーエコノミー（循環経済）による効果

### EU(欧州)

- 経済成長と雇用創出 GDP+7%:約1兆ユーロ(123兆円)[2030年までに]
  - ・ 6,000億ユーロ(約74兆円)のコスト削減
  - ・ EU圏内での年商8%アップ
  - ・ 廃棄物管理分野における170,000人の直接雇用 [2035年までに]
- 競争力の強化と供給の安全確保
- 経済的・環境上の強靱性(レジリエンス)の構築
- イノベーションの誘発
- 温室効果ガスの総排出量を2~4%削減

出所)欧州委員会、エレンマッカーサー財団

### 世界

- 世界全体で4.5兆USD(507兆円)の経済効果が見込まれる [2030年までに]。一方、我が国における循環経済のポテンシャルは、約20兆円以上のGDP増の可能性。  
(出典: アクセンチュア)
- 2°Cシナリオを実現する温暖化対策のみでは、2050年のGDP-3.7%  
→資源効率向上政策導入によりGDP+1.5%、温室効果ガス-63%削減[2050年]

出所)UNEP国際資源循環パネル(IRP)

(三菱総合研究所作成)

4

## EUプラスチック戦略

(2018年1月 欧州委員会)

### (1)プラスチックリサイクルの経済性と品質の向上

- ・2030年までにすべてのプラ容器包装を、コスト効果的にリユース・リサイクル可能とする
- ・企業による再生材利用のプレッジ・キャンペーン
- ・再生プラスチックの品質基準の設定
- ・分別収集と選別のガイドラインの発行

### (2)プラスチック廃棄物と海洋ごみ量の削減

- ・使い捨てプラスチックに対する法的対応の範囲を決定する
- ・海洋ごみのモニタリングとマッピングの向上
- ・生分解性プラのラベリングと望ましい用途の特定
- ・製品へのマイクロプラの意図的添加の制限
- ・タイヤ、繊維、塗料からの非意図的なマイクロプラの放出を抑制するための検討

### (3)サーキュラーエコノミーに向けた投資とイノベーションの拡大

- ・プラスチックに対する戦略的研究イノベーション
- ・ホライゾン2020(技術開発予算)における1億ユーロの追加投資

### (4)国際的なアクションの醸成

- ・国際行動の要請
- ・多国間イニシアティブの支援、
- ・協調ファンドの造成(欧州外部投資計画)

5



## EU使い捨てプラスチック等に関する規制案

- 欧州委員会は2018年5月28日、大量に蓄積した有害なプラスチック海ごみ削減に向けて、EU全域に渡る新しい規制を提案した。欧州の海岸や海に多く見られる、使い捨てプラスチック10品目と漁具を対象とした規制内容案は以下のとおり。

	消費削減	市場規制	製品デザイン要求	ラベル要求	EPR	分別収集対象物	意識向上
食品容器	○				○		○
飲料のフタ	○				○		○
綿棒		○					
カトラリー・皿・マドラー・ストロー		○					
風船の棒		○					
風船				○	○		○
箱・包装					○		○
飲料用容器・蓋			○		○		○
飲料用ボトル			○		○	○	○
フィルター付タバコ					○		○
ウエットティッシュ				○	○		○
生理用品				○			○
軽量プラスチック袋					○		○
漁具					○		○

- 消費削減：各国が削減目標を設定し、代替品普及や使い捨てプラ有料配布を実施
- 市場規制：代替物が容易に手に入る製品は禁止。持続可能な素材で代替品を作るべき製品の使用禁止
- 製品デザイン要求：複数回使用可能な代替物・新しい素材やより環境に優しい製品デザイン
- ラベル要求：廃棄方法表示・製品の環境負荷表示・製品にプラが使用されているか表示
- EPR(生産者の義務拡大)：生産者はごみ管理・清掃・意識向上へのコストを負担する
- 分別収集対象物：デポジット制度等を利用し、シングルユースのプラスチック飲料ボトルの90%を収集する
- 意識向上：使い捨てプラ・漁具が環境に及ぼす悪影響について意識向上させ、リユースの推奨・ごみ管理を義務付ける (三菱総合研究所作成) 6

## 各国の使い捨てプラスチック対策の動向

- 各国で使い捨てプラスチック対策への取組が行われている
  - 対象のプラスチック製品：レジ袋、食品容器、ストロー、カトラリー等
  - 手法：無償配布禁止(有料化)、課税、製造・販売・使用等の禁止

対象	手法	主な導入国・地域
レジ袋	有料化・課税	韓国、ベトナム、インドネシア、イスラエル/ボツワナ、チュニジア、ジンバブエ/フィジー/コロンビア/ベルギー、ブルガリア、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、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
	製造・販売・使用等の禁止	バングラデッシュ、ブータン、中国、台湾、インド、モンゴル、スリランカ/アフリカ25カ国(コートジボワール、エチオピア、ケニア、モロッコ、セネガル、南アフリカ等)/パプアニューギニア、バヌアツ、マーシャル諸島、パラオ/アンティグア・バーブーダ、ハイチ、パナマ、ベリーズ/フランス
容器	販売禁止	フランス
	無償提供の禁止	台湾 ※方針公表
ストロー	販売禁止	イギリス ※方針公表
	店舗での提供禁止	台湾 ※方針公表
カトラリー	販売禁止	フランス

## プラスチック資源循環に関するグローバル企業の取組①

企業名	取組
コカ・コーラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 2018年1月、2030年までに製品に使用するすべてのボトルと缶の回収・リサイクルを推進するグローバル目標を設定。</li> <li>➢ 同月、日本コカ・コーラもこのグローバル目標に基づいた「容器の2030ビジョン」を発表し、その達成に向けて以下の取組を行う。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• PETボトル素材としてリサイクル素材あるいは植物由来PETの採用を推進し、2030年までにPETボトルの50%をリサイクル素材にすることに挑戦</li> <li>• 政府や自治体、飲料業界、地域社会と協働し、容器回収・リサイクルスキームを構築・維持し、国内で販売した同社製品と同等量の容器の回収・リサイクルに挑戦</li> </ul> </li> </ul>
ネスレ	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 2018年4月、2025年までに包装材料を100%リサイクル可能、あるいはリユース可能にするという長期的な目標を発表。</li> </ul>
マクドナルド	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 2018年1月、2025年までに、以下の容器包装の改良とリサイクルの推進に関する目標を発表。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 顧客用容器包装の100%に再生可能、リサイクル、または認証済み資源を使用し、特に森林管理協議会の認証を優先する。</li> <li>• 全店舗で顧客用容器包装をリサイクルする。</li> </ul> </li> </ul>
スターバックス	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 2018年7月、プラスチック製の使い捨てストローの使用を2020年までに世界中の店舗で全廃すると発表した。今後はストローを使う必要のないプラスチックのふたを提供するほか、紙製や堆肥化可能なプラスチック製のストローを導入する。</li> <li>➢ 完全リサイクル可能・堆肥化可能なプラスチックのカップを開発して市場に出すために、Closed Loop Partners社と協力しながらコンソーシアムを通じて、これまでに1千万ドルの資金を注入した。</li> </ul>
ユニリーバ	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 2017年1月、プラスチック容器問題に対応するために、以下の事項に取り組むと宣言。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2025年までに同社のプラスチック容器すべてをリユース、リサイクル、堆肥化可能なものにする 等</li> </ul> </li> </ul>

(三菱総合研究所作成) 8

## プラスチック資源循環に関するグローバル企業の取組②

企業名	取組
アディダス	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 2016年、店舗のビニール袋を紙袋に置き換え。</li> <li>➢ 2016年、海洋から収集された再生プラスチックによる靴の製造を開始。また、2018年6月、当該製品を100万足販売。</li> <li>➢ 2018年から、事務所、小売店、工場、流通センターでの新生プラスチックの使用を段階的に廃止。</li> <li>➢ 2024年までに、全製品に再生ポリエステルのみを使用することを目指している。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2019年春夏の製品ラインのうち41%が、再生ポリエステルを含む見込み。</li> </ul> </li> </ul>
ボルボ・カーズ	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 2018年6月18日、2025年以降に発売される新型車の樹脂製部品の25%以上に、リサイクル素材を使用すると発表。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 同社は、全ての事業と製品において、環境への影響を低減するとコミット</li> <li>• 「XC60」のプラグインハイブリッド車（PHV）をベースにした特別仕様車を発表。放棄された漁網など海洋から回収された材料を含む、100%リサイクル素材を内装に使用。</li> </ul> </li> <li>➢ 2018年5月、2019年末までに、世界中全てのオフィス・社員食堂・イベントで、使い捨てプラスチックの使用を止めると発表。</li> </ul>

(三菱総合研究所作成) 9



## アジア諸国における輸入規制

### <中国政府の動き>

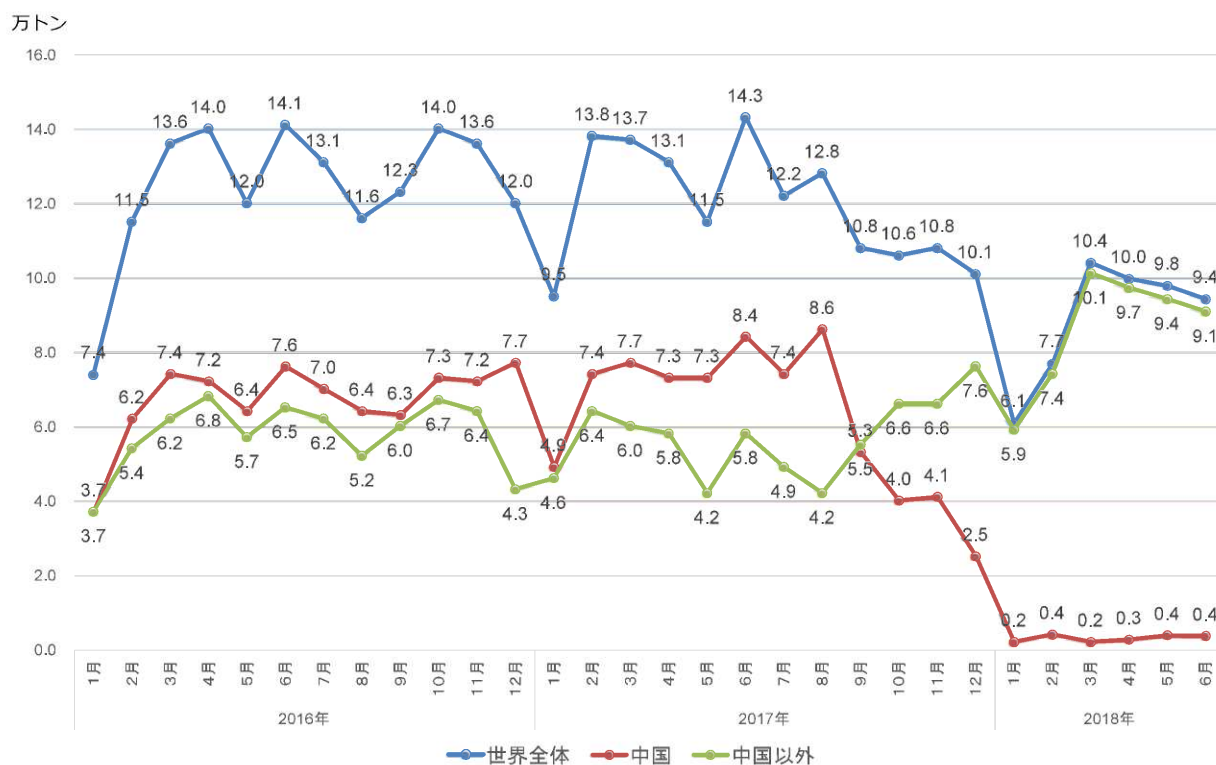
- 2017年7月：「固体廃棄物輸入管理制度改革実施案」を公表
  - 一部の地域で環境保護を軽視し、**人の身体健康と生活環境に対して重大な危害をもたらしている実態**を踏まえ、固体廃棄物の輸入管理制度を十全なものとする、固体廃棄物の回収、利用、管理を強めることなどを基本的な思想とし、以下の点を盛り込む
    - **2017年末までに環境への危害が大きい固体廃棄物の輸入を禁止**する
    - **2019年末までに国内資源で代替可能な固体廃棄物の輸入を段階的に停止**する
    - 国内の固体廃棄物の回収利用体制を早急に整備し、健全な拡大生産者責任を構築し、生活ゴミの分別を推進し、**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**

10

## 我が国のプラスチックくずの輸出量

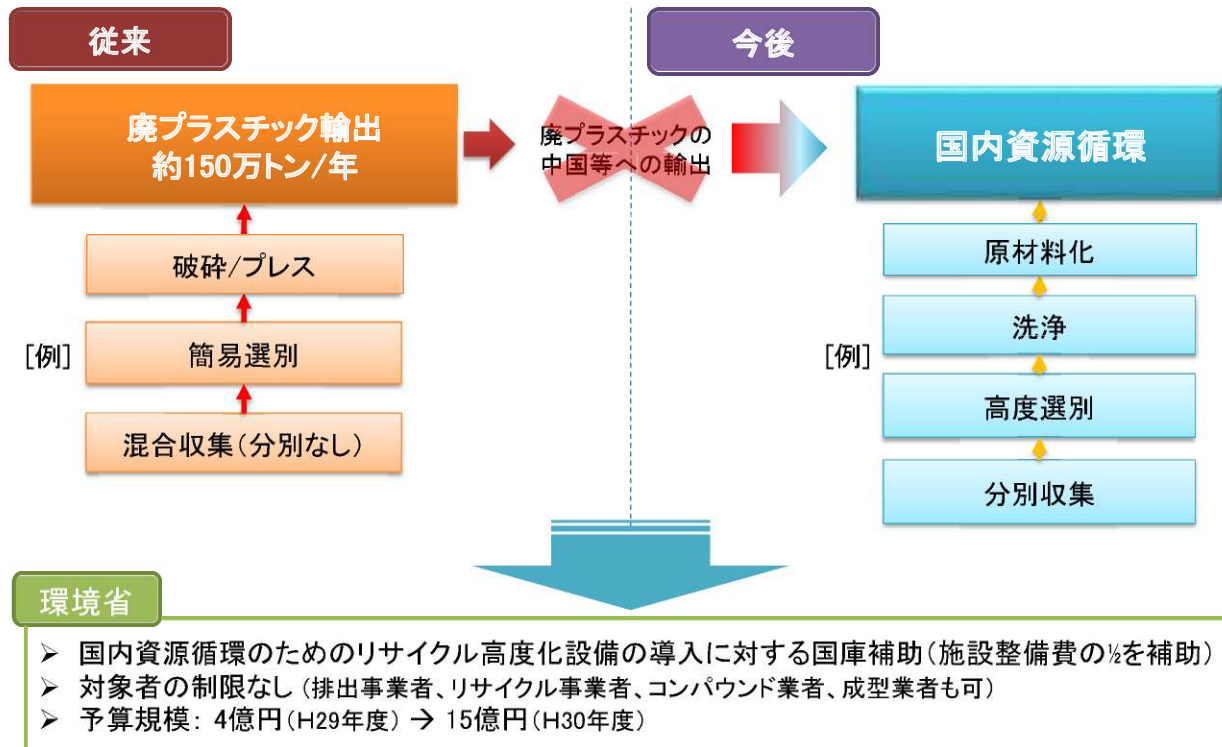


出典：財務省貿易統計（HSコード：プラスチックのくず 3915）

11

## アジア諸国の輸入規制への対応

- 中国の輸入禁止措置を受けて国内資源循環体制の整備を後押しすべく緊急的な財政支援制度を創設（H29年11月～）



12

## 1. プラスチックの資源循環に関する国際的な動向

## 2. 海洋プラスチック問題

## 3. 我が国におけるプラスチックの資源循環

## 4. 国際展開

13



## 海洋プラスチック問題の現状（概要）

### 1. 海岸での漂着ごみの事例



山形県酒田市飛島



長崎県対馬市

### 2. 漂着物の例



漁具



ポリタンク



洗剤容器

### 3. 想定される被害

- ・生態系を含めた海洋環境への影響
- ・船舶航行への障害
- ・観光・漁業への影響
- ・沿岸域居住環境への影響

⇒近年、海洋中のマイクロプラスチック（※）が生態系に及ぼす影響が懸念されている。

※サイズが5mm以下の微細なプラスチックごみ



海洋生物への影響

出典: UN World Oceans Day



豚の胃から発見された大量のビニール袋

出典: 国土資源環境省



マイクロビーズ



微細なプラスチック片

14

## 海洋ごみ中のマイクロプラスチックの概要

### マイクロプラスチックとは

- 微細なプラスチックごみ（5mm以下）のこと。含有／吸着する化学物質が食物連鎖に取り込まれ、生態系に及ぼす影響が懸念される。2015年独G7首脳宣言においても、海洋ごみ（とりわけプラスチック）が世界的な問題であることが確認された。
- 環境省においては、マイクロプラスチックについて、その海洋汚染の実態把握を推進。具体的には、
  - ・日本周辺海域等における分布状況
  - ・マイクロプラスチックに吸着しているPCB等の有害化学物質の量を把握するための調査を実施。

### 分類

#### ①一次のマイクロプラスチック（primary microplastics）

- ・・・マイクロサイズで製造されたプラスチック。洗顔料・歯磨き粉等のスクラブ剤等に利用されているマイクロビーズ等。排水溝等を通じて自然環境中に流出。
- ⇒発生抑制対策として、一部の国（米国、カナダ、フランス、英国）ではマイクロビーズを含むパーソナルケア製品の製造や販売が規制されている。日本では、日本化粧品工業連合会が平成28年3月に会員企業1,100社に自主規制呼びかけを通知。
- ⇒微細なため、製品化された後の対策や自然環境中での回収は困難。



成分表示

市販のスクラブ入り洗顔料



マイクロビーズ

#### ②二次のマイクロプラスチック（secondary microplastics）

- ・・・大きなサイズで製造されたプラスチックが、自然環境中で破砕・細分化されて、マイクロサイズになったもの。
- ⇒発生抑制対策として、普及啓発や廃棄物管理・リサイクルの推進等が有効。
- ⇒マイクロ化する前段階（大きなサイズ）での回収も必要。

日本海沖合で採集された、発泡スチロール片

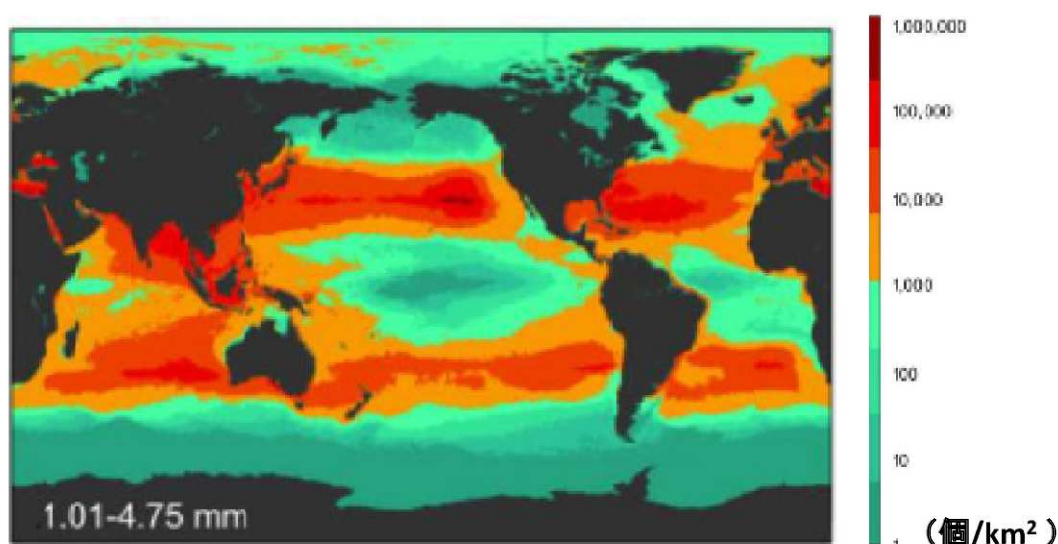


15



## 海洋プラスチック問題の現状（世界分布）

- 海洋プラスチックによる海洋汚染は地球規模で広がっている。
- 北極や南極でもマイクロプラスチックが観測されたとの報告もある。



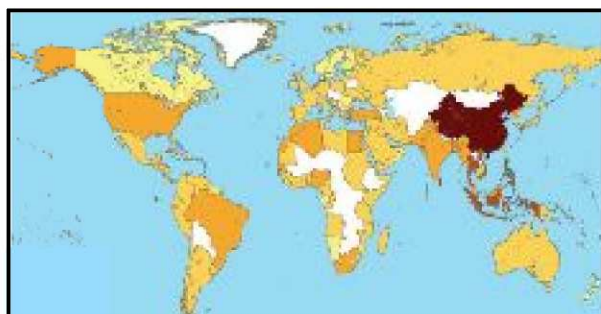
**マイクロプラスチック(1~4.75mm)の密度分布(モデルによる予測)**

(引用)Eriksonら(2014), "Plastic Pollution in the World's Oceans: More than 5 Trillion Plastic Pieces Weighing over 250,000 Tons Afloat at Sea", PLoS One 9 (12), doi:10.1371/journal.pone.0111913

16

## 海洋プラスチック問題の現状（海洋に流出するプラスチック）

### 陸上から海洋に流出したプラスチックごみ発生量(2010年推計)ランキング



海岸から50km以内に居住している人々によって不適正処理されたプラスチックごみの推計量(2010年)で色分けした地図  
(濃い色ほど、ごみの発生量が多い。)

1位	中国	132~353万 t/年
2位	インドネシア	48~129万 t/年
3位	フィリピン	28~75万 t/年
4位	ベトナム	28~73万 t/年
5位	スリランカ	24~64万 t/年
	⋮	
20位	アメリカ	4~11万 t/年
	⋮	
30位	日本	2~6万 t/年

○陸上から海洋に流出したプラスチックゴミの発生量(2010年推計)を人口密度や経済状態等から国別に推計した結果、1~4位が東・東南アジアであった。

(参考)Plastic waste inputs from land into the ocean (2015.Feb. Science)

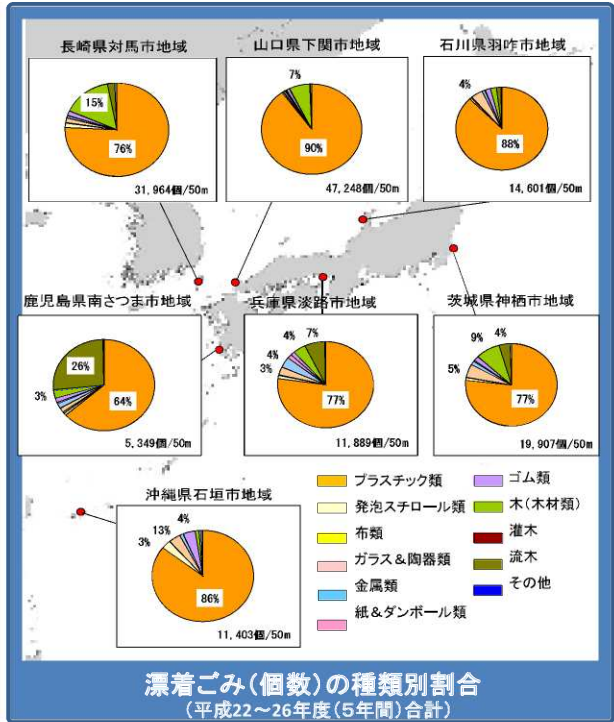
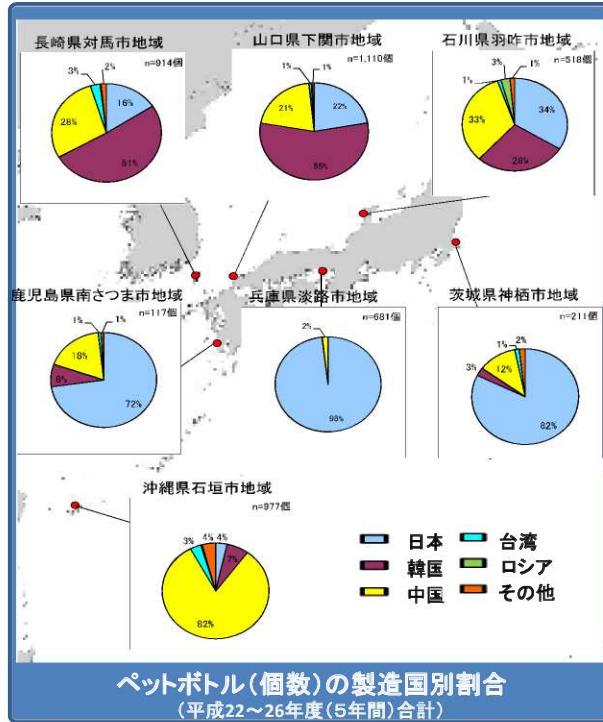
○ダボス会議(H.28.1月)では、2050年までに海洋中に存在するプラスチックの量が魚の量を超過するとの試算が報告された(重量ベース)。

(参考)The New Plastics Economy Rethinking the future of plastics(2016.Jan. World Economic Forum)

17

# 我が国での漂着ごみ調査結果 (ペットボトル製造国別割合、個数の種類別割合)

- 漂着ペットボトルの製造国別では、太平洋側では日本製のものが多く、東シナ海及び日本海側では外国製（中国・韓国）のものが多く傾向にある。
- 種類別では、いずれの地点もプラスチック類が最も高い割合（個数ベース）を占めている。



18

## 美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境並びに海洋環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律(平成30年6月改正)

**目的** 海岸における良好な景観及び環境並びに海洋環境を保全するため、海岸漂着物の円滑な処理及び発生の抑制を図る。

**基本理念** ○総合的な海岸環境の保全・再生 ○責任の明確化と円滑な処理の推進 ○3R推進等による海岸漂着物等の発生の効果的な抑制 ○海洋環境の保全(マイクロプラスチック対策含む) ○多様な主体の適切な役割分担と連携の確保 ○国際協力の推進

**基本方針・地域計画の策定等** 国の基本方針 → 都道府県の地域計画(海岸漂着物対策推進協議会)

### 海岸漂着物等の円滑な処理

#### (1)処理の責任等

- ①海岸管理者は、海岸漂着物等(漂流ごみ・海底ごみを除く)の処理のため必要な措置を講じなければならない。
- ②海岸管理者でない海岸の占有者等は、その土地の清潔の保持に努めなければならない。
- ③市町村は、必要に応じ、海岸管理者等に協力しなければならない。等

#### (2)地域外からの海岸漂着物への対応

- ①都道府県知事は、海岸漂着物の多くが他の都道府県の区域から流出したものであることが明らかであると認めるときは、他の都道府県の知事に対し、海岸漂着物の処理その他必要な事項に関して協力を求めることができる。
- ②環境大臣は、①の協力の求めに関し、必要なあっせんを行うことができる。
- ③外務大臣は、国外からの海岸漂着物により地域の環境保全上支障が生じていると認めるときは、必要に応じ外交上適切に対応する。等

#### (3)漂流ごみ・海底ごみの円滑な処理の推進

国及び地方公共団体は、地域住民の生活・経済活動に支障を及ぼす漂流ごみ等の円滑な処理の推進を図るよう努めなければならない。

### 海岸漂着物等の発生の抑制

国及び地方公共団体は、①発生状況・発生原因に係る定期的な調査、②市街地、河川、海岸等における不法投棄防止に必要な措置に努める。  
③土地の適正な管理に関する必要な助言及び指導

### マイクロプラスチック対策

①事業者は、通常の用法に従った使用の後に河川等に排出される製品へのマイクロプラスチックの使用の抑制や廃プラスチック類の排出の抑制に努めなければならない。 ②政府は、最新の科学的知見・国際的動向を勘案し、海域におけるマイクロプラスチックの抑制のための施策の在り方について速やかに検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとする。

民間団体等との連携の強化・表彰 環境教育・普及啓発等 調査研究等 国際的な連携の確保・国際協力の推進

### 財政上の措置

- ①政府は、海岸漂着物対策を推進するために必要な財政上の措置を講じなければならない。
- ②政府は、離島その他の地域において地方公共団体が行う海岸漂着物の処理に要する経費について、特別の配慮をする。
- ③政府は、民間の団体等の活動の促進を図るため、財政上の配慮を行うよう努める。

19



## 海洋プラスチック問題に関する国際動向

### 持続可能な開発目標(SDGs)(2015.9)

- 持続可能な開発目標(SDGs)のターゲットの1つとして「**2025年までに、海洋ごみや富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する**」が掲げられている。



### 国連環境総会(UNEA3)(2017.12)

- 「**海洋プラスチックごみ及びマイクロプラスチックに関する決議(resolution)**」が採択され、海洋プラスチックごみ及びマイクロプラスチックに対処するための障害及びオプションを精査するための専門家グループ会合を招集することを決定。5月に第1回会合を開催。

### G7

#### <G7伊勢志摩サミット(2016年5月)>

- 首脳宣言において、**資源効率性及び3Rに関する取組が、陸域を発生源とする海洋ごみ、特にプラスチックの発生抑制及び削減に寄与**することも認識しつつ、海洋ごみに対処することを再確認。

#### <G7シャルルボワサミット(2018年6月)>

- G7全ての国が**海洋環境の保全に関する「健全な海洋及び強靱な沿岸部コミュニティのためのシャルルボワ・ブループリント」を承認**し、「海洋の知識を向上し、持続可能な海洋と漁業を促進し、強靱な沿岸及び沿岸コミュニティを支援し、海洋のプラスチック廃棄物や海洋ごみに対処」するとした。
- カナダ及び欧州各国が「**海洋プラスチック憲章**」を承認するものとなった。(達成期限付きの数値目標等を含むもの)
- 安倍総理からは、**日本が議長を務める来年のG20でもこれらの問題に取り組む**意向である旨、発言を行った。

### G20

#### <G20ハンブルクサミット(2017年7月)>

- G20サミットでは初めて海洋ごみが首脳宣言で取り上げられた。
- これまでのG7による取組を基礎としつつ、発生抑制、持続可能な廃棄物管理の構築、調査等の取組を盛り込んだイニシアチブ「**海洋ごみに対するG20行動計画**」の立ち上げに合意。

### 日中韓三カ国環境大臣会合(TEM20)(2018.6)

- マイクロプラスチックを含む海洋ごみ対策等について、率直な意見交換を実施。**中国・韓国と海洋プラスチック問題がグローバルな共通課題であるとの認識を共有。**
- **2019年に日本で開催されるG20首脳会合及び大臣会合に向け、連携・協力を確認。**

注) 中国は、2017年末から非工業由来廃プラ、2018年末から工業由来廃プラの輸入を禁止。

20

## カナダ・シャルルボワG7サミット(2018年6月)

### <海洋プラスチック憲章> ※カナダ、フランス、ドイツ、イタリア、英国及びEUの首脳がコミット

#### 1. 持続可能なデザイン、生産及びアフターマーケット

- 2030年までに100%のプラスチックが、再使用可能、リサイクル可能又は実行可能な代替品が存在しない場合には、熱回収可能となるよう産業界と協力する
- 代替品が環境に与える影響の全体像を考慮し、使い捨てプラの不必要な使用を大幅に削減する
- 適用可能な場合には 2030年までにプラスチック製品においてリサイクル素材の使用を少なくとも50%増加させるべく産業界と協力する
- 可能な限り2020年までに洗い流しの化粧品やパーソナル・ケア消費財に含まれるプラスチック製マイクロビーズの使用を削減するよう産業界と協力する
- その他、グリーン調達、セカンダリーマーケットの支援等

#### 2. 回収、管理などのシステム及びインフラ

- 2030年までにプラスチック包装の最低55%をリサイクル又は再使用し、2040年までには全てのプラスチックを熱回収含め100%有効利用するよう産業界及び政府の他のレベルと協力する
- 全ての発生源からプラスチックが海洋環境に流出することを防ぎ、収集、再使用、リサイクル、回収又は適正な廃棄をするための国内能力を向上させる
- その他、サプライチェーンアプローチ、パートナーとの協働等

#### 3. 持続可能なライフスタイル及び教育

- 消費者が持続可能な決定を行うことを可能とするための表示基準の強化
- 意識啓発や教育のためのプラットフォームの整備
- その他、産業界のイニシアティブの支持、女性や若者のリーダーシップなど

#### 4. 研究、イノベーション、技術

- 現在のプラスチック消費の評価等
- G7プラスチックイノベーションチャレンジの立ち上げの呼びかけ
- 新しい革新的なプラ素材の開発誘導と適切な使用
- その他、研究促進、モニタリング手法の調和、プラの運命分析等

#### 5. 沿岸域における行動

21

## マイクロビーズについての各国の取組

### 各国のマイクロビーズ規制

	対象	製造禁止	流通規制	販売禁止
米国	マイクロビーズを含むリンスオフ化粧品	2017.7	2018.7 (州際商業への投入禁止)	
韓国	マイクロビーズを含む化粧品	2017.7	2017.7 (輸入禁止)	2018.7
フランス	マイクロビーズを含むリンスオフ化粧品 (芯にプラスチックを使った綿棒も2020年1月から禁止)	2018.1	2018.1 (市場への投入禁止)	
イギリス	マイクロビーズを含む化粧品、衛生用品	2018.1		2018.7
台湾	マイクロビーズを含む化粧品、洗浄剤	2018.1	2018.1 (輸入禁止)	2020.1
ニュージーランド	マイクロビーズを含むリンスオフ化粧品 マイクロビーズを含む車や部屋等の洗浄剤	2018.1		2018.1
カナダ	マイクロビーズを含む歯磨き粉、洗面剤等	2018.1	2018.1 (輸入禁止)	2018.1
	マイクロビーズを含む自然健康製品	2018.7	2018.7 (輸入禁止)	2019.7

### わが国におけるマイクロビーズ使用状況

出所・参考) 山川(2018)、その他ニュースや政府公表情報

用途例	<ul style="list-style-type: none"> <li>製品製造のための原料</li> <li>化粧品中のスクラブビーズ</li> <li>工業用研磨剤</li> <li>紙おむつなどの高吸水性樹脂を含む衛生用品</li> </ul>
マイクロビーズ販売量	国内：19万トン 全世界：236万トン（富士キメラ総研の推計を元にJFEテクノリサーチが算出）
マイクロビーズ対策	2016年3月、日本化粧品工業連合会が会員企業にマイクロビーズ使用の自主規制を要請

出所)JFEテクノリサーチ(2017) [http://www.meti.go.jp/meti\\_lib/report/H28FY/000116.pdf](http://www.meti.go.jp/meti_lib/report/H28FY/000116.pdf)(閲覧日：2018年3月19日)  
(三菱総合研究所作成) 22

1. プラスチックの資源循環に関する国際的な動向
2. 海洋プラスチック問題
3. **我が国におけるプラスチックの資源循環**
4. 国際展開



# 第4次循環型社会形成推進基本計画（平成30年6月19日閣議決定）

－ライフサイクル全体での徹底的な資源循環（プラスチック）抜粋－

## 循環型社会形成に向けた取組の中長期的な方向性

- プラスチックについては、マイバッグの徹底やワンウェイの容器包装の削減等により排出抑制が最大限図られるとともに、リユースカップ等のリユースも推進されている。使用済みのものについてはポイ捨て・不法投棄により美観を損ねたり、海洋等に流出してマイクロプラスチック化したりするなど環境に悪影響を与えることなく適正に排出され、質の高い再生利用が行われるとともに、再生材は市場での需要が多く高く売却され、繰り返し循環利用がされている。
- また、焼却せざるを得ないプラスチックを始めとして、バイオマス由来のプラスチックの使用が進み、焼却される場合も確実に熱回収されている。さらに、農業用シート、食品廃棄物の収集袋など、分解が望ましい用途については、生分解性のプラスチックが使用されている。
- こうした取組を通じて、プラスチックの3Rとともに温室効果ガスの排出削減、化石資源への依存度低減、海洋環境等への影響低減等が図られるとともに、資源循環産業等が活性化されている。

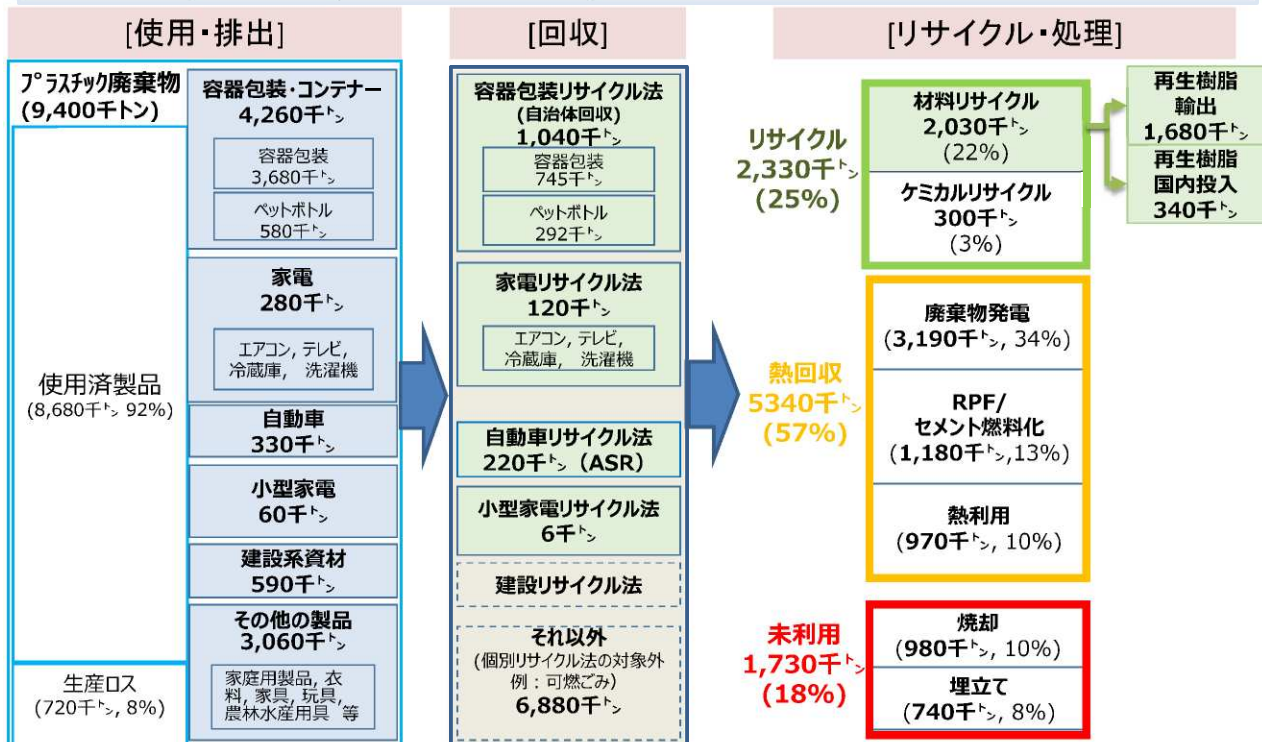
## 国の取組

- 資源・廃棄物制約、海洋ごみ対策、地球温暖化対策等の幅広い課題に対応しながら、中国等による廃棄物の禁輸措置に対応した国内資源循環体制を構築しつつ、持続可能な社会を実現し、次世代に豊かな環境を引き継いでいくため、再生不可能な資源への依存度を減らし、再生可能資源に置き換えるとともに、経済性及び技術的可能性を考慮しつつ、使用された資源を徹底的に回収し、何度も循環利用することを旨として、**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」）**を策定し、これに基づく施策を進めていく。
- 具体的には、①使い捨て容器包装等のリデュース等、環境負荷の低減に資するプラスチック使用の削減、②未利用プラスチックをはじめとする使用済プラスチック資源の徹底的かつ効果的・効率的な回収・再生利用、③バイオプラスチックの実用性向上と化石燃料由来プラスチックとの代替促進等を総合的に推進する。

24

## 我が国のプラスチックマテリアルフロー（2013年）

- 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%



(出所)「マテリアルリサイクルによる天然資源消費量と環境負荷の削減に向けて」(平成28年5月環境省)

25

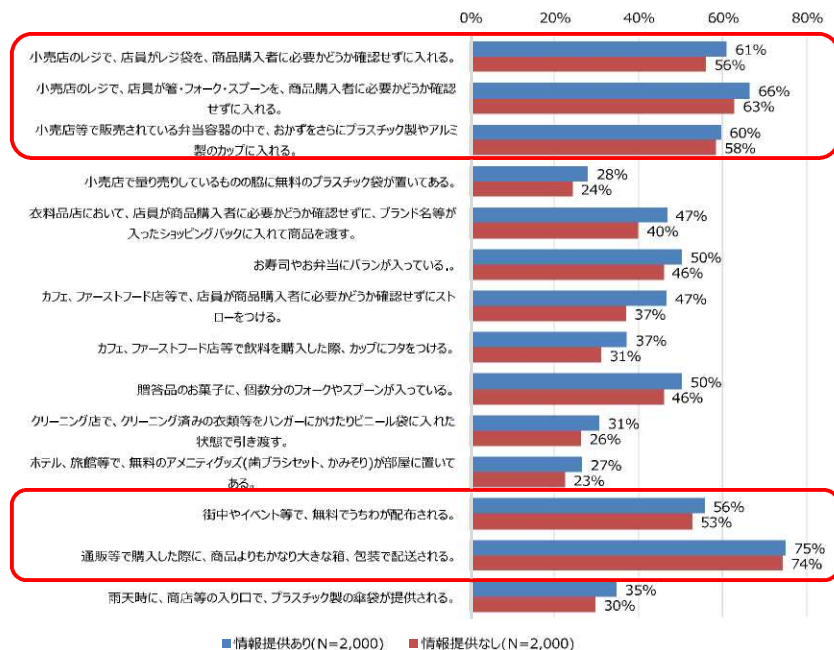


## プラスチックを利用した各種サービスに関する市民アンケート調査①

■ プラスチックを利用して行われている各種サービスについて、消費者の意識に関するアンケート調査を実施。

- ・期間：2018年7月27日～7月30日
- ・方法：インターネットによるウェブ調査
- ・対象：全国の20代以上の男女4,000人（うち半数は海洋プラスチック問題等に関する情報提供を受けた上で回答）

<各種サービスに対して「過剰である」と回答した方の割合>



- レジ袋、箸・フォーク・スプーンを必要かどうか確認せずに提供すること、通販等で商品よりも大きな箱で配送されることに対して、過剰であると認識している方が6割以上であった。
- 選択肢以外に過剰なサービスと思われるものとして、「二重包装（過剰包装）」、「お菓子などの個包装」、「ペットボトルのラベル」などの回答があった。

(三菱総合研究所作成) 26

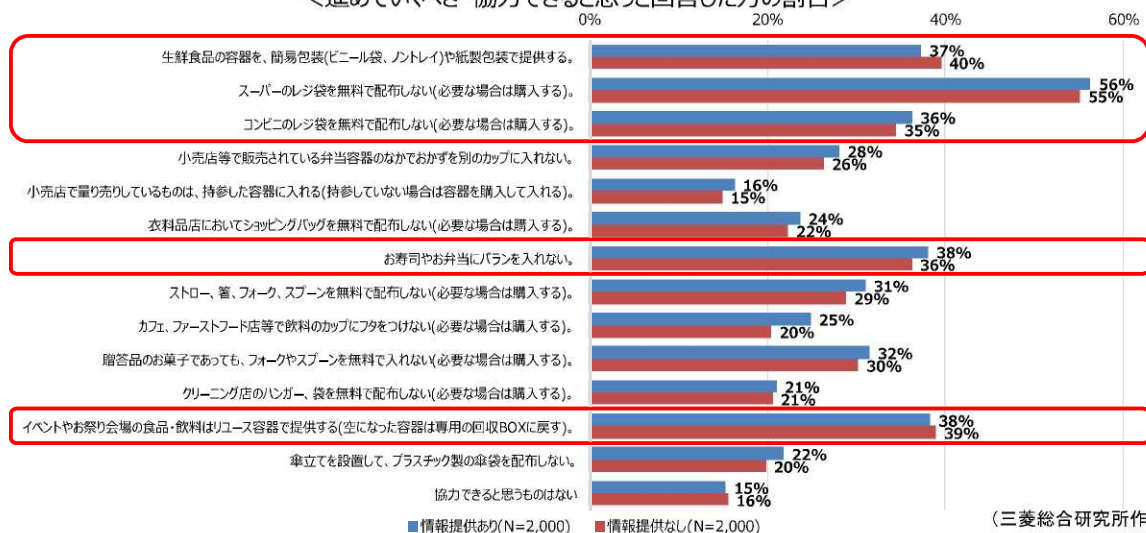
## プラスチックを利用した各種サービスに関する市民アンケート調査②

■ 進めていくべき・協力できると思う取組を確認したところ、「スーパーのレジ袋有料化」が50%以上と最も高く、「生鮮食品容器の簡易包装化、紙包装化」、「コンビニのレジ袋有料化」、「お寿司やお弁当へのバラ廃止」「イベント会場等におけるリユース容器の使用」が30～40%程度であった。

■ 選択肢以外に進めていくべき、協力できると思う取組として、以下のような回答があった。

- ・箸やスプーン、フォーク、カップの蓋などのセルフサービスによる提供
- ・店内飲食時の使い捨てプラスチック製容器の利用禁止
- ・個包装の使い捨ておしぼりの禁止
- ・無料提供を断った場合の割引制度の導入
- ・マイボトルが利用できるコンビニや自動販売機の拡大

<進めていくべき・協力できると思うと回答した方の割合>



(三菱総合研究所作成) 27



## バイオマスプラスチックに関する国内導入目標

- 「地球温暖化対策計画」（平成28年5月閣議決定）及び「第4次循環型社会形成推進基本計画」（平成30年6月閣議決定）において、バイオマスプラスチック類の普及を挙げている（2030年度の導入目標197万トン。2013年度時点で7万トン）。

### 「地球温暖化対策計画」（平成28年5月閣議決定）抜粋

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果			
				対策評価指標		排出削減見込量	
バイオマスプラスチック類の普及	<ul style="list-style-type: none"> <li>・民間事業者： 商品や包装に使用するプラスチックにバイオマスプラスチックを導入する</li> <li>・消費者： 商品を購入する際、バイオマスプラスチックを使用した製品（認証を取得した商品）を優先的に選択する</li> <li>・地方公共団体： バイオマスプラスチックを域内に普及させる施策等を推進する</li> </ul>	マテリアルリサイクルが困難等の理由で焼却せざるを得ないプラスチック製品について、バイオマスプラスチックの導入促進策を検討し、普及を推進・支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バイオマスプラスチックを域内に普及させる施策等を推進する</li> <li>・また、自らが物品等を調達する際、バイオマスプラスチック製品を優先的に導入する</li> </ul>	バイオマスプラスチック国内出荷量（万t）		（万t-CO <sub>2</sub> ）	
				2013年度	7	2013年度	-
				2020年度	79	2020年度	72
				2030年度	197	2030年度	209

28

1. プラスチックの資源循環に関する国際的な動向
2. 海洋プラスチック問題
3. 我が国におけるプラスチックの資源循環
4. 国際展開

29

## 環境省による廃棄物分野における国際協力の取組

- 廃棄物処理制度・システム・廃棄物発電技術ガイドラインなど制度整備支援。途上国（政府、企業、国民）の意識変革（人材育成）を支援。
- 廃棄物プラント業界と一体となって、廃棄物発電の案件を形成。FS調査支援等によりバックアップ

- **我が国の優れた廃棄物処理・リサイクル技術と制度をパッケージとして提供**
  - 民間企業の案件形成・実現可能性調査（FS調査）を支援

### 1 二国間協力

#### 制度整備等の支援

<例>

- タイ：2016年3月、タイ王国工業省と産業廃棄物の管理に関する協力覚書を締結
- ベトナム：3R・廃棄物処理に係る法令作成支援
- フィリピン：廃棄物発電施設導入ガイドライン策定支援等



【主な進行中の案件】

#### ミャンマー国ヤンゴン市におけるJCM資金支援事業による廃棄物発電施設の設計・建設

- 焼却炉（60t/日処理規模）が2017年4月に竣工。



#### フィリピン国ダバオ市での廃棄物発電事業にかかる準備調査・事業化検討

- 廃棄物焼却施設（600t/日処理規模）を建設し、発電・エネルギー回収を行う事業。（北九州市と連携）

#### インドネシアにおける廃棄物発電導入を包括的にサポートする支援プログラム

- 廃棄物発電に係る技術ガイドライン策定、ビジネスモデル確立、訪日研修実施、日尼合同委員会開催などの包括的な支援を提供。

### 2 多国間協力

#### アジア太平洋3R推進フォーラム

- 第8回会合を2018年4月9日～12日にインドール（インド）にて開催。
- アジア諸国・太平洋島嶼国等（40カ国以上）の大臣・副大臣級、国際機関及び援助機関など700名超が参加。



30

## 取組例：インドネシア（リサイクル・コンポスト施設）

### 株式会社西原商事

【本社】福岡市 【資本金】1千万円 【設立】1980年

- 外務省「中小企業等の海外展開支援事業（ODAを活用した中小企業等の海外展開支援のための委託調査業務）」にて実施（2013年10月～2016年10月）。  
[http://open\\_jicareport.jica.go.jp/pdf/12265682.pdf](http://open_jicareport.jica.go.jp/pdf/12265682.pdf)
- 2013年にスラバヤ市に施設を建設し、現地人材のキャパシティ・ビルディングを実施。
- JICA事業終了後、施設はスラバヤ市に譲渡。現在、西原商事は運営に係わっていない。

【従業員】20名 【処理能力】15t/日

【事業内容】

スラバヤ市に設置したリサイクル工場で、市内で発生した一般ごみを収集し、手作業で分別を行う。一般ごみは「生ごみ」「金属ゴミ」「プラスチック」「紙くず」に分けられる。生ごみは市内の別敷地にあるコンポストセンターで堆肥化し、農業団体に販売している。プラスチック、紙くずはプレス処理を行いリサイクル業者に販売している。



中間処理施設



手作業による分別作業



生ごみのコンポスト化作業

31



## 取組例：ベトナム（廃プラスチックを主原料としたRPF製造・供給）

### 株式会社市川環境エンジニアリング

【本社】千葉県市川市 【資本金】50百万円 【設立】1971年

- 環境省「H23年度静脈産業の海外展開促進のための実現可能性調査等支援事業」にてF/S実施
- 2016年5月に現地法人DAI DONG ENVIRONMENT SOLUTIONS CO., LTD.を設立  
【資本金】約2,500万円  
【株主】市川環境エンジ：51%、URENCO11（ハノイ市の廃棄物処理公社）：49%  
【本社】Hung Yen省 Van Lam District, Dai Dong 地区

### 【事業内容】

ベトナムにある製紙工場等、現在石炭を熱源としている工場・作業所に対して、製紙スラッジ並びにマテリアルリサイクルに廻りにくい廃プラスチックを主原料とした再生燃料 (Recycled Paper and Plastic Fuel; RPF)を製造販売並びに供給する事業



RPF

