循環型社会の形成に向けて
今後取り組むべき課題

①海ごみとプラスチック問題

②食品ロスの削減

2R(リデュース・リユース)の推進について

（ごみを減らす）（繰り返し使う）

★プラスチックごみの減量

★食品ロスの削減

★事業系ごみの減量・資源化

★受益者負担・有料化施策

★紙ごみの減量・資源化

など

海ごみとプラスチック問題①

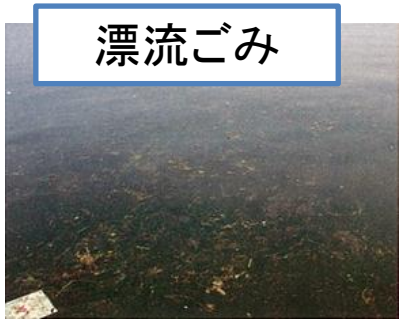
出所：環境省水・大気環境局ホームページ「里海ネット」

海ごみとプラスチック問題②

海ごみとは、陸上及び海上での物の不注意な取扱いや廃棄（投棄）、あるいは大雨等によって意図せずに海に流れ出たもの。

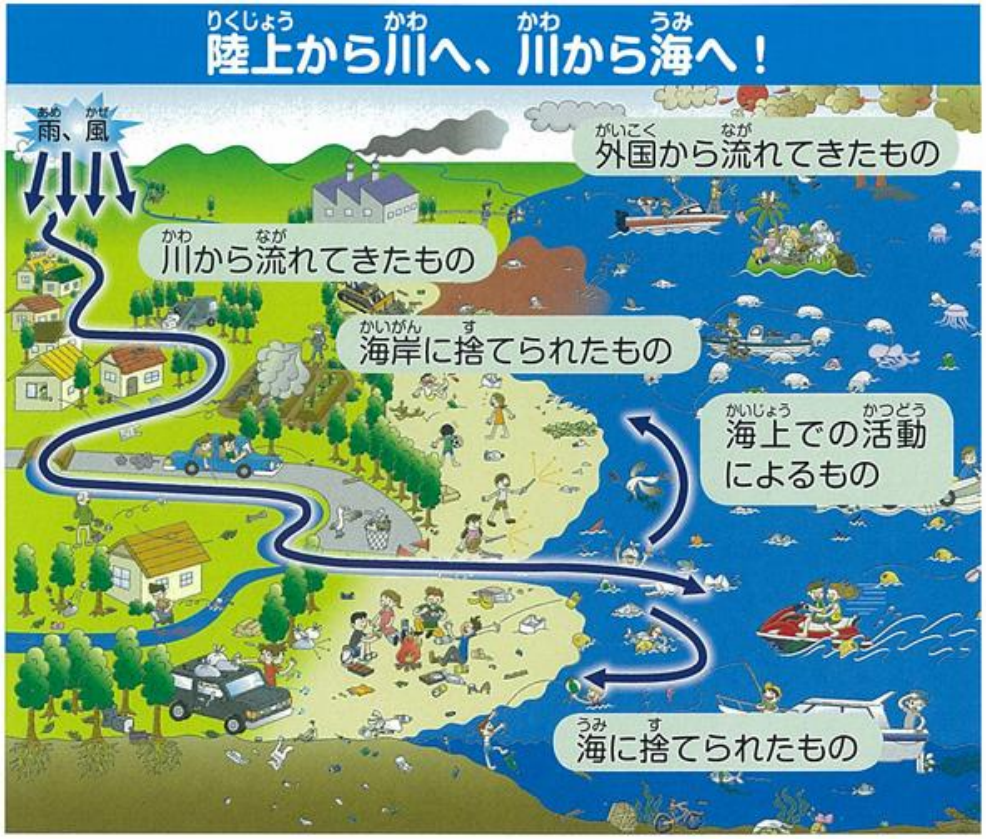
海ごみは、発生した地点から遠くに運ばれ、広い範囲に汚染が拡がることが懸念されています。

また、多種多様なごみがありますが、とりわけ、ペットボトルや食品容器などのプラスチック製品は自然界での分解が困難なため、半永久的に環境中に残ってしまうことから、海洋環境や生物・生態系への影響が大きいものと懸念されています。



海ごみの発生原因

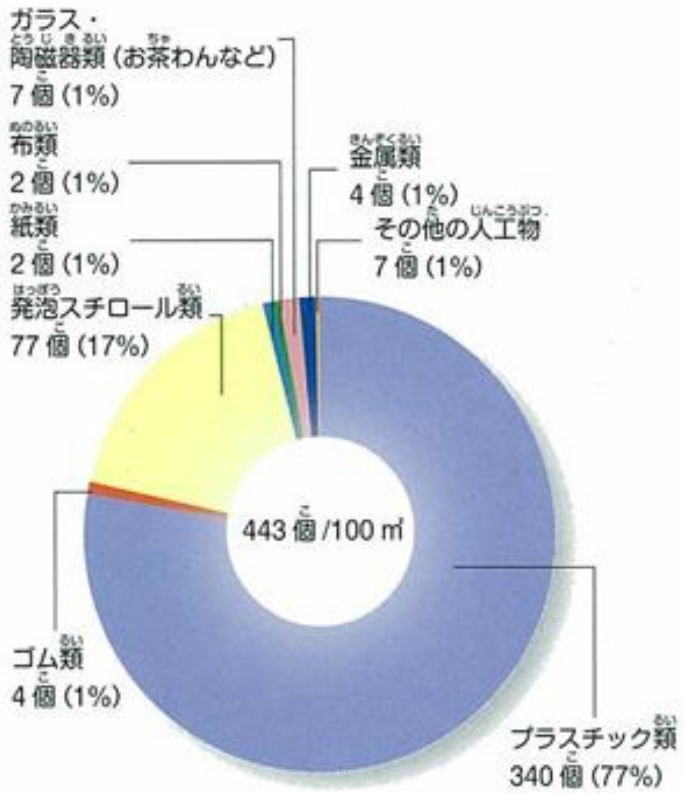
（公財）環日本海環境協力センター（NPEC）が行っている「海辺の漂着物調査」の結果では、日本の海岸に流れ着くものごみのうち、外国からのものは10%未満で、ほとんどが国内で捨てられたものであることが分かっています。



出典：（公財）環日本海環境協力センターホームページ

海ごみとプラスチック問題③

海ごみの種類



100㎡あたりの漂着ごみ平均個数
（10年間（2001～2010年）平均）

ごみが分解されるまでの時間

品物	年数
プラスチックボトル	450年
アルミ缶	80～200年
ブイ（発泡スチロール）	80年
ブリキ缶	50～80年
スチロールのカップ	50年
プラスチックの袋	10～20年
りんごの芯	2か月
オレンジやバナナの皮	2～5週間

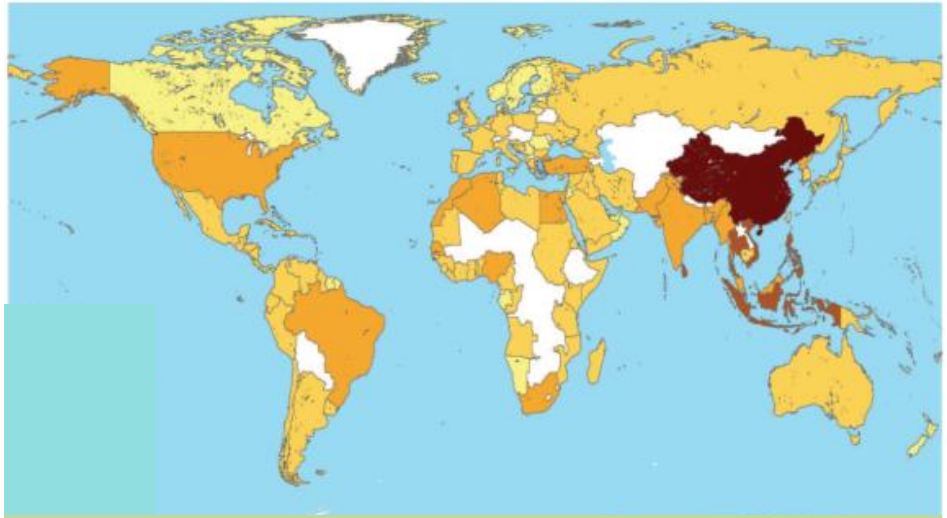
出典：The Ocean Conservancy

細かくバラバラになった発泡スチロール

出典：（公財）環日本海環境協力センターホームページ「私たちの海を守るには？」

海ごみとプラスチック問題④

陸上から海洋に流出したプラスチックごみ発生量（2010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	353万t / 年
2位	インドネシア	129万t / 年
3位	フィリピン	75万t / 年
4位	ベトナム	73万t / 年
5位	スリランカ	64万t / 年
20位	アメリカ	11万t / 年
30位	**日本**	**6万t / 年**

※推計量の最大値を記載

〇陸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)***
〇ダボス会議（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)***

出典：環境省ホームページ「海洋ごみシンポジウム2016　海洋ごみとマイクロプラスチックに関する環境省の取組」

海ごみとプラスチック問題⑤

マイクロプラスチックとは

■微細なプラスチックごみ（5㎜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。

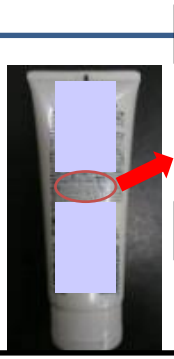
■環境省においては、マイクロプラスチックについて、その海洋汚染の実態把握を推進。具体的には、・日本周辺海域等における分布状況・マイクロプラスチックに吸着しているPCB等の有害化学物質の量を把握するための調査を実施。

①一次的マイクロプラスチック（primary microplastics）

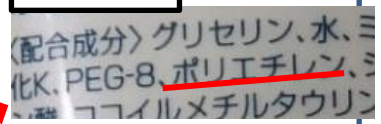
・・・マイクロサイズで製造されたプラスチック。洗顔料・歯磨き粉等のスクラブ材等に利用されているマイクロビーズ等。排水溝等を通じて自然環境中に流出。

⇒発生抑制対策として、米国では使用規制を実施（カナダは検討中）。フランスは2018年1月までに販売禁止予定。英国は2017年までに販売・製造禁止の方針を表明。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



マイクロビーズ

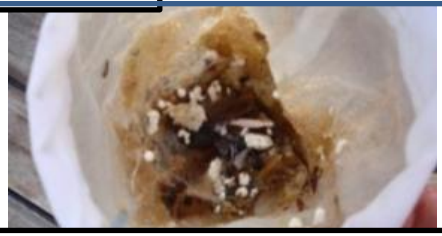
市販のスクラブ入り洗顔剤

②二次的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。



日本海沖合で採取された、発泡スチロール片

環境省ホームページ「海洋ごみシンポジウム2016　海洋ごみとマイクロプラスチックに関する環境省の取組」を一部加工して作成

海ごみとプラスチック問題⑥

海ごみの問題点

■拾うだけでは解決しない

★特定の海岸に繰り返し大量に漂着
★水分、塩分、汚れの付着のためリサイクルが困難
★紫外線や高温で劣化し、小さな破片になる
★人が近づけない場所にも漂着する

■環境への悪影響

★生き物が誤食する
★生き物に釣針や漁網などが絡みつく
★海浜植物の生育を阻害する

■経済的な影響

★景観悪化による観光への影響
★ごみが水産品に混入することによる漁業への影響
★ごみが水産品に混入することによる風評被害
★ごみを処理するための費用負担

■越境する

★日本のごみが海外へ。海外のごみが日本へと拡散していく

海ごみとプラスチック問題⑦

改善への取り組み

①ポイ捨てをしない

★自治会に啓発看板を配布
★不法投棄防止パトロールの実施　など

②海や川など身近な場所をきれいにする

★ボランティア清掃活動
★川と海を美しくする会の活動
★クリーンキャンペーン活動　など

▲小学校への出前授業

③ごみ問題について考える（啓発）

★小学校への出前授業
★まいづる環境市民会議の活動
（買い物ゲームやおもちゃ交換会など）
★ビーチコーミング事業　など

▲ビーチコーミング（清掃活動）

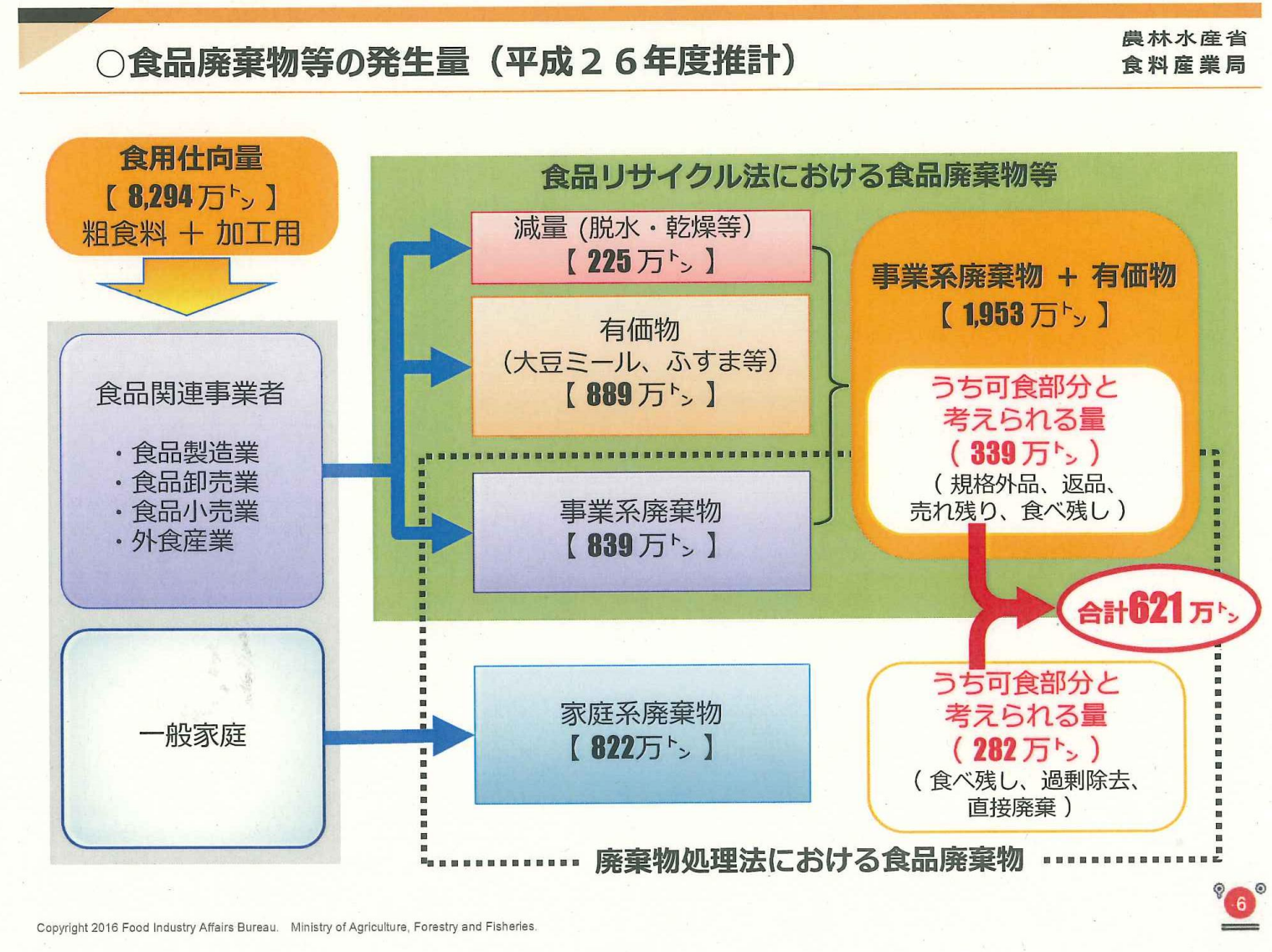
▲ビーチコーミング（環境学習）

④ごみを減らす2Rの取り組みを進める

★安易にペットボトルを買わずにマイボトルを利用
★買い物にはマイバッグを持参しレジ袋をもらわない
★使い捨て商品を購入しない、詰め替え商品を購入する
★「おさがり」「お直し」で「もの」を長く使う　など

食品ロスの削減①

食品ロスの現状について（農林水産省作成資料）



食品ロスの削減②

食品ロスの現状について（農林水産省作成資料）

○ 日本の食品ロスの大きさ

農林水産省
食料産業局

✓ 国民１人１日当たり食品ロス量は、おおよそ茶碗1杯分のご飯の量に相当。

日本の「食品ロス」（約621万トン）

- 事業系 うち可食部分と考えられる量（339万トン）
- 家庭系 うち可食部分と考えられる量（282万トン）

＞ 国連WFPによる世界全体の食料援助量(2015) 約320万トン

≒ 国民１人１日当たり食品ロス量 約134ｇ (茶碗約1杯のご飯の量に相当)

資料：WFP, 総務省人口推計(26年度)

Copyright 2016 Food Industry Affairs Bureau. Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.

食品ロスの削減③

国の取り組み

おそとで「残さず食べよう！30・10（さんまる いちまる）運動」の普及啓発【環境省】

１　注文の際に適量を注文しましょう。
２　乾杯後３０分間は席を立たずに料理を楽しみましょう。
３　お開きの前１０分間は自分の席に戻って、再度料理を楽しみましょう。

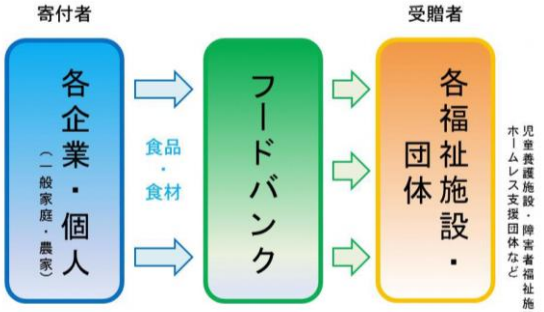
※30・10運動は2011年度に長野県松本市でスタートしたもの

3010運動普及啓発
活動用ＰＯＰ三角柱

フードバンク活動の支援【農林水産省】

フードバンク活動とは

食品企業の製造工程で発生する規格外品などを引き取り、福祉施設等へ無料で提供する「フードバンク」と呼ばれる団体・活動があります。まだ食べられるにもかかわらず廃棄されてしまう食品（いわゆる食品ロス）を削減するため、こうした取り組みを有効に活用していくことも必要と考えています。（農林水産省ホームページより）



食べ物のムダをなくそうプロジェクト【消費者庁】

消費者庁は関係５省庁が連携して事業者と家庭、双方における食品ロスの削減を目指し、国民運動「ＮＯ－ＦＯＯＤＬＯＳＳプロジェクト」を展開しています。（消費者庁ホームページより）

愛称：「ろすのん」

食品ロスの削減④

長野県松本市の取り組み

※松本市ホームページ参照

おうちで「残さず食べよう！30・10（さんまる　いちまる）運動」

家庭から出る生ごみのうち、約3割がまだ食べられるのに廃棄されています。また、食品ロスの約半分は一般家庭からのものです。

毎月30日は、冷蔵庫クリーンアップデー

冷蔵庫の賞味期限・消費期限の近いものや野菜・肉等の傷みやすいものを積極的に使用し、冷蔵庫を空にしましょう。

毎月10日は、もったいないクッキングデー

特に、今まで食べられるのに捨てられていた野菜の茎や皮等を活用して子どもといっしょに料理をするもったいないクッキングを実施しましょう。

「30・10（さんまる　いちまる）運動」のPR用グッズの作成

協力店には無料で配布

ＰＲ用ﾎﾟｹｯﾄﾃｯｼｭ（見本）

ＰＲ用コースター（見本）

ＰＲ用ポスター（見本）

食品ロスの削減⑤

京都市の取り組み

生ごみ3キリ運動（平成24年度から）

★使いキリ　★食べキリ　★水キリ

「食べ残しゼロ推進店舗」認定制度

（平成26年12月から）

京都市では、「生ごみ3キリ運動」を推進している飲食店や宿泊施設を食べ残しゼロ推進店舗として認定する制度をはじめました。

▲京都生ごみスッキリ情報館ホームページ

京都府の取り組み

★京都府食品ロス削減府民会議を設置（平成28年7月）

★生ごみ3キリ運動の府内全域での展開

京都市において実施されている「生ごみ3キリ運動」を府内全域で展開を目指す

★飲食店・食料品販売店・宿泊施設等での取組の推進

小盛りメニューの導入等を促し、食品ロス削減に努めるよう、府内飲食店・食料品販売店・宿泊施設・その他公共施設等に対して7月から**「食べ残しゼロ推進店舗」**の募集開始。

京都府
食べ残し
ゼロ
推進店舗