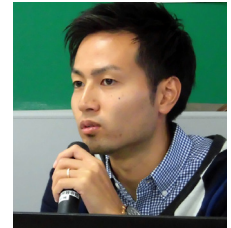




国内外の資源循環政策の動向

講師：環境省 環境再生・資源循環局
リサイクル推進室 室長補佐
金子 浩明 さん



いま、プラスチックごみによる海洋汚染に対する危機感が国際的に広まっています。プラスチックごみの海への流入を食い止めるため、中国の資源ごみの輸入禁止を契機として、世界はプラスチックごみの国内資源循環の促進や使い捨てプラスチックの削減に向けて大きく動きだしています。日本でも国がいよいよ動き出しました。

そこで、今回のセミナーでは、これらのトピカルな動きを包括的に把握するため、8月に発足した環境省の中央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の事務局を担当されている金子さんを講師としてお呼びしました。国内外の動向について、全50項目に上る詳細な情報を提供していただきましたが、ここでは、その中で特に重要と思われる22項目に絞って、その概要を紹介します。

まとめ：ごみ・環境ビジョン21理事 小野寺 勲

1. 資源循環の世界的なトレンド

国連の持続可能な開発目標 (SDGs)

- 2015年9月に「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カ国が2016年～2030年の15年間で達成するために掲げた目標。
- 17のゴールと、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1人あたり食料の廃棄を半減させ、収穫後損出などの生産・サプライチェーンにおける食品ロスを減少させる。
- 12.5 2030年までに、廃棄物の発生抑制、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り組みを行う。



パリ協定 (2015年12月合意、2016年11月発効)

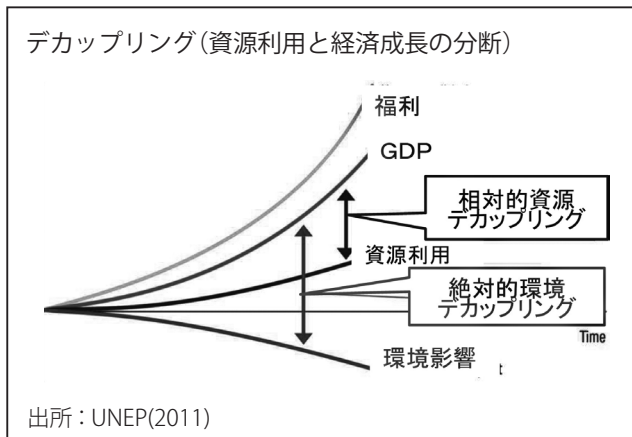
京都議定書に代わる、2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際的枠組み。196カ国・地域が参加。

<パリ協定の概要>

- 世界共通の長期目標として世界の平均気温上昇を2℃未満に抑えることを目標とし、1.5℃に抑える努力をすること。
- 全ての国が削減目標を5年ごとに提出・更新すること。
- 適応の長期目標の設定、各国の適応計画プロセスや行動の実施、適応報告書の提出と定期的更新。
- 5年ごとに世界全体としての実施状況を検討する仕組み(グローバル・ストックテイク)。
- 先進国が資金の提供を継続するだけでなく、途上国も自主的に資金を提供すること。

国連環境計画 (UNEP) 国際資源パネル (IRP) 報告書 (2016年5月)

- 2050年には、世界人口は97億人に達し、世界の物質採掘量は現在の2倍以上の1,830億トンに達すると予測される。
- 地球上の資源供給には限界があり、資源利用とそれに伴う環境影響を経済成長から分断(デカップリング)する必要がある。



- SDGs及びパリ協定との関連を踏まえると、世界的な資源効率性の向上は、現在及び将来にわたり、持続可能な開発を可能にするための最優先事項の一つ。
- 全人類の利益のため、より資源効率性で持続的な発展に向けて協調した行動をとる大いなる余地と切迫したニーズがある。
- 資源効率性の向上は市場の力のみで達成できるものではなく、イノベーションと技術変化が必要。
- 資源効率性なインフラや製品への投資拡大と賢明で目的を絞った規制が求められる。
- 資源効率性に関する国内及び国際目標を採択し、その進捗をモニタリングすべき。

富山物質循環フレームワーク (概要)

- G7富山環境大臣会合(2016年5月)のコミュニケ附属書として採択。
- G7として「共通のビジョン」を掲げ、協力して具体的な「野心的な行動」に取り組むもの。

＜資源効率性向上・3R推進に関するG7共通ビジョン＞

- 共通の目標は、関連する概念やアプローチを尊重しつつ、地球の環境容量内に収まるように天然資源の消費を抑制し、再生材や再生可能資源の利用を進めることにより、ライフサイクル全体にわたりストック資源を含む資源が効率的かつ持続的に使われる社会を実現することである。
- こうした社会は、廃棄物や資源の問題への解決策をもたらすのみならず、自然と調和した持続的な低炭素社会も実現し、雇用を生み、競争力を高め、グリーン成長を実現するものである。

＜G7各国による野心的な行動＞

- 目標1：資源効率性向上・3Rのための主導的な国内政策
- 目標2：グローバルな資源効率性向上・3R促進
- 目標3：着実かつ透明性のあるフォローアップ

2. 国際的な資源循環の取り組み

EUの「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)

＜サーキュラー・エコノミーとは＞

- 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するもので、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を目指している。

＜主要アクションプラン＞

- 拡大生産者責任の見直し
- エコデザイン
- 食品廃棄物の削減
- プラスチックリサイクルの促進
- 二次原材料の利用促進
- 公共・グリーン調達推進

＜EU廃棄物指令の見直し＞

- 現行40%強(2013年)の家庭ごみのリユース・リサイクル率を2025年までに60%、2030年までに65%に引き上げる。
- 現行50%(2014年)の家庭ごみの埋立率を2030年までに10%以下に引き下げる。

＜EU容器包装指令の見直し＞

- 素材ごとのリユース・リサイクル率を見直し、プラスチックは、現行35%程度(2012年)を2025年までに55%に引き上げる。
- 金属・ガラス・紙は、現行70%強(2012年)を2030年までに85%に引き上げる。
- EPR(拡大生産者責任)を徹底し、公平かつ環境配慮設計のインセンティブとなるよう、リサイクルしやすさ(リサイクラビリティ)に応じた費用負担を各国に要請する。

EUプラスチック戦略 (2018年1月 欧州委員会)

サーキュラー・エコノミーのためのビジョン・目標や政策の方向性を明示し、これに基づく具体的な措置を今後、計画的に実施していく。

- ①プラスチックリサイクルの経済性と品質の向上
全てのプラスチック容器包装を2030年までにリユース・リサイクル可能にする。
- ②プラスチック廃棄物と海洋ごみ量の削減
- 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
- ④国際的なアクションの醸成

EUにおける使い捨てプラスチック等の規制案（2018年5月 欧州委員会）

プラスチック海ごみ削減に向けて、EU全域にわたる新しい規制案を提案。

	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					○		○
ウェットティッシュ				○	○		○
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

出所) European Commission, http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-3927_en.htm (閲覧日: 2018年6月19日)

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規制への取り組みが行われている。

対象	施策	導入国・地域
プラスチック製レジ袋	有料化・課税	台湾、ベトナム、中国、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、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
	製造・販売・使用等の禁止	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25か国（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、コロンビア、ハイチ、パナマ、ペリズ、/フランス
使い捨てプラスチック容器	販売禁止	フランス*
	無償提供の禁止	台湾
プラスチック製ストロー	販売禁止	イギリス
	店舗での提供禁止	台湾、米国ニューヨーク市
プラスチック製カトラリー	販売禁止	フランス

*2020年1月1日から禁止

(三菱総合研究所作成)

アジア諸国における輸入規制

＜中国政府の動き＞

- ▶ 2017年7月に、以下の点を盛り込んだ「固体廃棄物輸入管理制度改革実施案」を公表。
 - 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の整備などにより国内の固体廃棄物の回収利用率を高める。
- ▶ 2017年8月に、「固体廃棄物輸入禁止目録」を改定（施行日は2017年12月31日）。
 - 非工業由来の廃プラスチック8品目、パナジウムくず4品目など4種類24品目の固体廃棄物をリストに追加。
- ▶ 2018年4月に、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月に、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、取り締まりを強化するとともに、新規輸入許可手続を停止。併せて、廃プラスチックの輸入の一律禁止を検討する方針。

我が国のプラスチックくずの輸出量

- 中国向けプラスチックくずの月平均の輸出量は、2017年に6.2万トンあったのが2018年（1～6月）には0.3万トンにまで激減。
- 中国以外向けは2017年の5.7万トンから2018年には8.6万トンへ大幅に増加したものの、全体としては、2017年の11.9万トンに対して、2018年は8.9万トンにとどまっております。中国向け激減による穴は埋まっていない。

外国政府による廃棄物の輸入規制等に係る

影響等に関する調査結果

- 都道府県、廃棄物処理法上の政令市及び廃棄物処理業者を対象として、2018年1～7月の状況について8月にアンケート調査を実施。回答数は、都道府県38、政令市64、廃棄物処理業者175。
- 自治体の保管量の変化についての回答では、「保管量が増加した、または、保管上限の超過等保管基準違反が発生した」が24.8%。
- 廃棄物処理業者の受け入れ制限についての回答では、「受け入れ制限を現在も行っている」が23.3%、「受け入れ制限を現在検討中」が11.6%。
- 今後、廃プラスチックの適正処理に支障が生じたり、不適正処理が発生したりすることが懸念される状況。

アジア諸国の輸入規制への対応

- 従来、日本の廃プラスチックの輸出は年間約150万トン（うちペットボトルが30万トン）。
- 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るため、2017年11月に、廃プラスチックのリサイクル高度化設備の導入に対する補助制度を創設（施設整備費の1/2を補助）。予算規模は、4億円（2017年度）から15億円（2018年度）へ。

3. 海洋プラスチック問題

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の発生量（2010年推計）を国別に推計した結果によると、中国、インドネシア、フィリピン、ベトナム、スリランカの順で多く、東・東南アジアに集中。日本は30位。
- 2016年1月のダボス会議では、2050年までに海洋中に存在するプラスチックの量が重量ベースで魚の量を超えるとの試算が報告された。

環境省による海洋ごみの実態把握調査結果

- 2016年度に全国10地点（稚内、根室、函館、遊佐、串本、国東、対馬、五島、種子島、奄美）で漂着ごみのモニタリング調査を実施。
- 種類別では、重量ベースで自然物が58.0%、プラスチック類が23.3%を占め、容積ベース及び個数ベースではプラスチック類がそれぞれ48.4%、65.8%で最も高い割合を占めている。
- 漂着ペットボトルの製造国別では、外国製が10地点全てで見られた。奄美、種子島、五島、対馬、串本では外国製（主に中国・韓国製）が4～8割を占め、一方、根室、函館、国東では外国製は2割以下で、日本製が5～7割を占めた。

プラスチック類の種類別割合

分類	重量	容積	個数
飲料用ボトル	7.3%	12.7%	38.5%
その他プラスチック	5.3%	6.5%	9.6%
容器類（調味料容器、トレイ、カップ等）	0.5%	0.5%	7.4%
ポリ袋	0.4%	0.3%	0.6%
カトラリー（ストロー、フォーク、スプーン、ナイフ、マドラー）	0.5%	0.5%	2.7%
漁網、ロープ	41.8%	26.2%	10.4%
ワイ	10.7%	8.9%	11.9%
発泡スチロールワイ	4.1%	14.9%	3.2%
その他漁具	2.7%	2.6%	12.3%
その他プラスチック（ライター、注射器、発泡スチロール片等）	26.7%	26.9%	3.3%
	100%	100%	100%

海洋漂着物処理推進法

(2009年7月公布・施行、2018年6月改正・施行)

<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を抑制を図るもの。

<海岸漂着物対策>

- 海岸漂着物等の円滑な処理
- 海岸漂着物等の発生を抑制
- マイクロプラスチック対策
- その他
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、国際的は連携の確保・国際協力の推進

カナダ・シャルルボア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。

- 2030年までに100%のプラスチックが再使用可能、リサイクル可能また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を考慮し、使い捨てプラスチック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。
- 2030年までにプラスチック包装の最低55%をリサイクルまたは再使用し、2040年までには全てのプラスチックを、熱回収を含め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。

4. 我が国における資源循環の取り組み

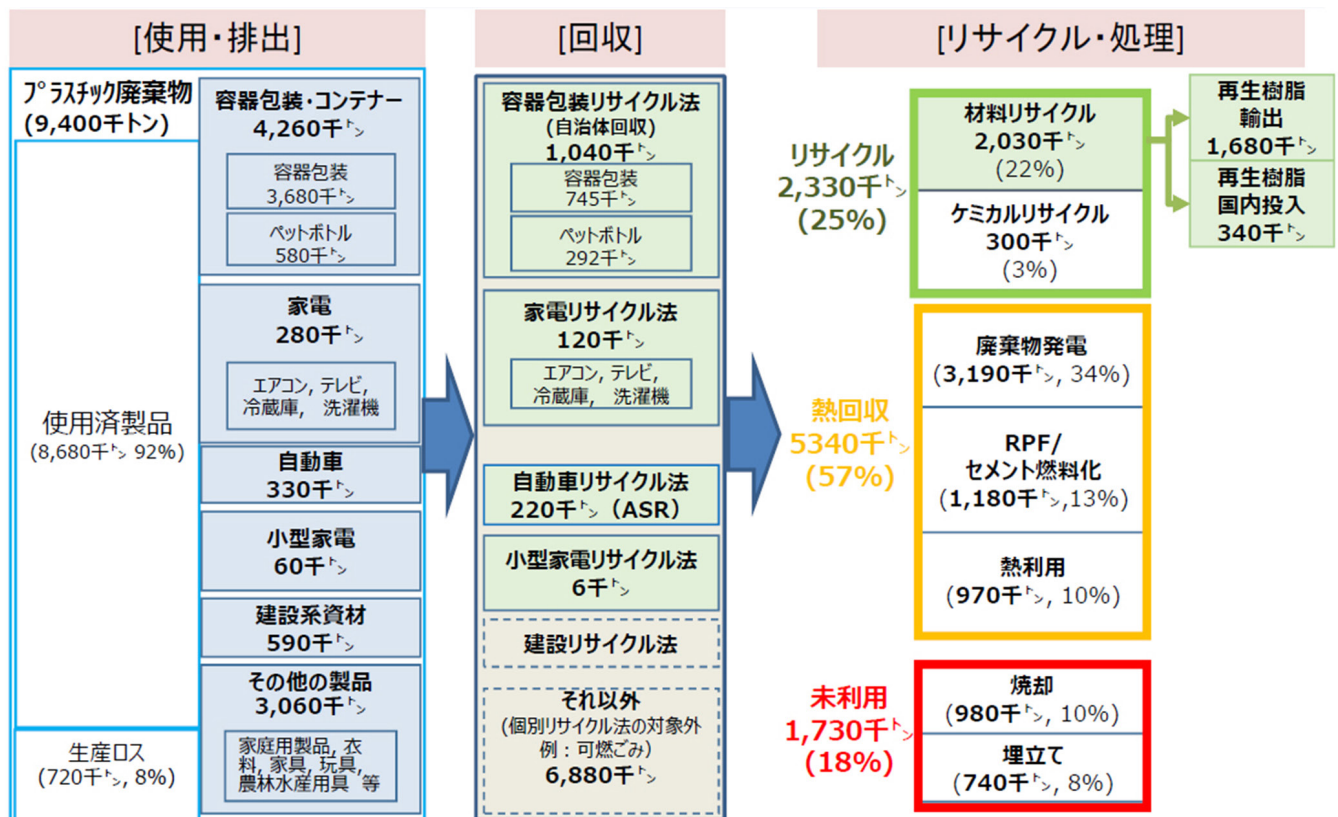
我が国におけるプラスチック容器包装の廃棄量

- 2018年6月に発表されたUNEPの報告書『シングルユースプラスチック』によれば、プラスチック生産量(2015年)を産業セクター別に見ると、容器包装セクターが全体の36%を占め、最も多い。
- 各国の1人あたりプラスチック容器包装の廃棄量(2014年)を比較すると、米国が最も多く、次いで日本、EU 28カ国、中国の順で多い。

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は、年間940万トン(全廃棄物4億3,100万トンの2%)。

リサイクル率は25%、熱回収率57%を加えると82%。
未利用率は18%。下図参照



(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)

第4次循環型社会形成推進基本計画

(2018年6月19日閣議決定)

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。

プラスチック資源循環戦略小委員会について

- 2019年6月に我が国で開催予定のG20に向けて、海洋プラスチック問題の解決のため、世界のプラスチック対策をリードしていくことが重要である。このため、中央環境審議会循環型社会部会の下にプラスチック資源循環戦略小委員会を置き、必要な検討を行うこととした。
- 2018年度中に結論を得るべく、第4次循環型社会形成推進基本計画を踏まえ、かつ、海洋プラスチック憲章に掲げられた事項や数値目標も含め、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の在り方について検討を行う。
- 開催は、第1回2018年8月17日、第2回9月19日、第3回10月19日、第4回11月13日。

今後の方向性

来年のG20日本開催に向け、国際・国内双方の取り組みを関係省庁と連携しつつ進めていく。

- ▶ 2019年G20に向けた国際社会への発信
 - 真に地球規模で海洋プラスチックを減少させるという観点から、国内対策の加速化に加え、途上国を巻き込んだ対策・施策を来年のG20に向けて国際社会にも打ち出していく。
 - 国際社会をリードするため、我が国としては、途上国の発生抑制等、地球規模での実効性のある対策支援、地球規模のモニタリング・研究ネットワークの構築等を念頭に、国内対策とも連動させつつ更なる国際連携・協力等の対応策を来年のG20までにとりまとめる。

- ▶ プラスチック資源循環戦略の策定
 - 海洋プラスチック憲章の内容をカバーしつつ、第4次循環型社会形成推進基本計画に基づくプラスチック資源循環戦略を、来年のG20までに策定。
- ▶ 海岸漂着物処理推進法基本方針の改定
 - 今般の法改正やG7・G20等の動向を踏まえ、各種国内・国際施策（実態把握、回収処理、発生抑制、国際連携・協力）を一層充実・加速化する内容を盛り込み、来年のG20までに改定（閣議決定）。同法に基づく海岸漂着物対策推進会議及び海岸漂着物対策専門家会議において検討。
- ▶ 各主体を巻き込んだ対策の推進
 - 企業、自治体等、幅広い関係主体の取り組みを更に促すための普及・啓発の推進。
 - 海岸・沿岸海域における海洋ごみ（漂流・海底ごみを含む）の回収・処理の一層の推進、流域圏での上下流一体となった発生抑制対策の推進。

「プラスチック・スマート

-for Sustainable Ocean-」キャンペーン



Plastics
Smart

共通ロゴマーク

<目的>

海洋プラスチック問題の解決に向けて、個人、NGO、企業、自治体など幅広い主体が連携協働して取り組みを進めることを後押し。

<内容>

一つの旗印の下に幅広い主体の取り組みを募集・集約し、ポイ捨て撲滅を徹底した上で、不必要なワンウェイのプラスチックの排出抑制などの「プラスチックとの賢い付き合い方」を全国的に推進し、我が国の取り組みを国内外に発信。

- ▶ 個人、地域などの取り組み例
 - ポイ捨て撲滅、ごみ拾い活動への参加
 - マイバッグの活用、リユースなどプラスチックの有効利用。
- ▶ NGO、企業、自治体などの取り組み例
 - 散乱ごみや海岸漂着物の回収
 - ワンウェイのプラスチックの排出抑制
 - バイオマスプラスチックや紙などの代替素材の利用
- ▶ 国内外に発信
 - G20の機会にフォーラムを開催し、優れた取り組みを大臣表彰・発表