



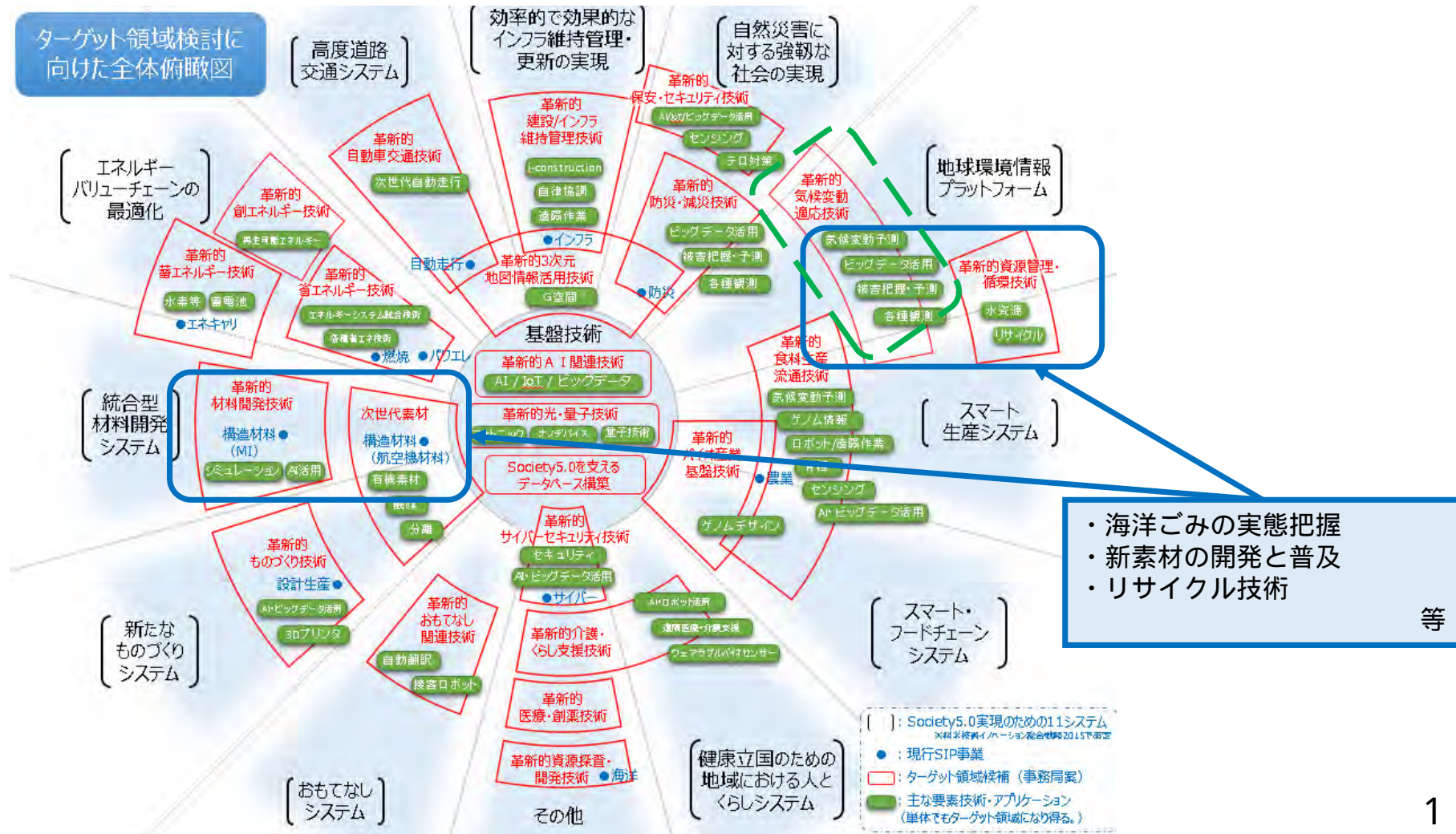
# 環境省における ターゲット領域に係る検討

平成29年3月15日

環境省



# 環境省の取組の位置づけ





## 環境省からの提案 ～海洋環境にやさしいプラスチックイノベーション～

### 提案の背景

海洋ごみは、沿岸域の居住環境の劣化、景観への悪影響の他、生態系への影響が懸念されており、G7首脳宣言で行動計画が採択されるなど、世界的な話題となっている。海洋環境で分解しにくいプラスチックは、急速に海中への蓄積が進むとともに生態系への影響が特に懸念される。

### 対応の必要性等

- G7では海洋ごみへの対処の重要性が共通認識となっている。
- プラスチックを含む海洋ごみについては、日本を含めて各国で実態把握のための調査が行われているが、グローバルな存在量、発生源、輸送ルート・メカニズム、量的収支、生体影響などはまだ未解明。
- また、世界の研究者間によるデータを比較可能とするには、モニタリング手法の国際標準化を図る必要がある。
- プラスチックについては、難分解性有機物質などの有害物質を吸着する性質があり、生物がマイクロプラスチックを誤食することにより食物連鎖に取り込まれ、プラスチックごみ量が増えていくと生態系への影響の発生が懸念される。
- 欧米では使い捨てプラスチックバッグやマイクロビーズの使用を禁止する国もある。
- 発生抑制対策が重要であるが、やむを得ず発生してしまったプラスチック製品等による環境負荷を最小限とするため、新素材の開発と普及という発想も必要。
- 海洋ごみへの対応は、SDGsの目標達成にも貢献。



# 環境省からの提案 ～ 海洋環境に優しいプラスチックイノベーション～

## 世界の海洋ごみの現状等

### <世界のプラスチック生産量と海洋への流出量>

- ✓ 世界のプラスチック生産量は1964年～2014年の50年間で20倍以上に急増。今後、20年間でさらに倍増する見込み。
- ✓ 毎年少なくとも800万トン分のプラスチックが海に流出。
- ✓ 海のプラスチック量は、2050年までには魚の量を上回る計算（重量ベース）

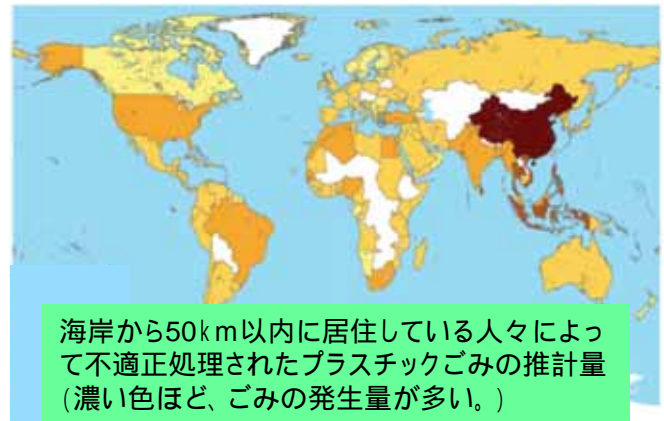
世界経済フォーラム（ダボス会議）2016年1月、海洋ごみに関する報告書

### <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）>

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

推計値の最大値を整理

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



アジアを始めとする地域への新素材・製品の普及等プラスチックごみへの対応が急務





# 環境省からの提案 ～ 海洋環境に優しいプラスチックイノベーション～

## 本提案のスキーム

プラスチックごみの効果的回収技術 / リサイクル技術

環境負荷の少ない新素材・製品の開発

- 新素材のクライテリアの明確化、規格化
- 世界に先駆けた素材・製品開発

## 波及効果

- 国内のプラスチック製品の置き換え需要
- アジア等のプラスチック製品の排出国での新素材のシェア拡大

海洋ごみ情報の統合的活用

- プラスチックごみの発生源・量的収支・存在量の可視化
- プラスチックごみの輸送・生態移行のシミュレーション
- プラスチックごみの生態リスク評価

データ・サイエンス基盤

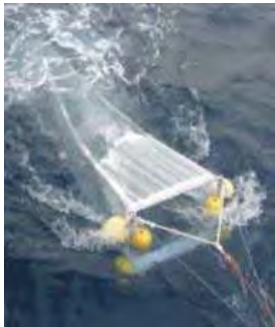
- 海中のプラスチックのモニタリング技術開発
- プラスチックのモニタリング手法の標準化、モニタリング
- プラスチックのマイクロ化のプロセス解明
- 汚染物質の吸着メカニズムの解明
- マイクロプラスチックによる生態影響の解明

## 連携する他省庁等

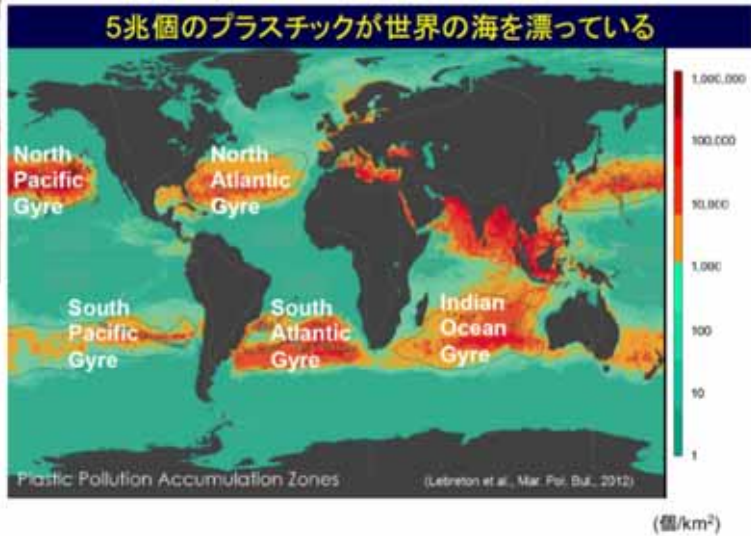
経済産業省、文部科学省、外務省 等



採取されたマイクロプラスチック



マイクロプラスチックの採取



海洋ごみシンポジウム2016 (H28.12.10) 高田秀重教授講演資料より