



意思決定者のための概要

すでに切迫した海洋状況でのマルチターゲット戦略を駆使したプラスチック汚染への取り組み

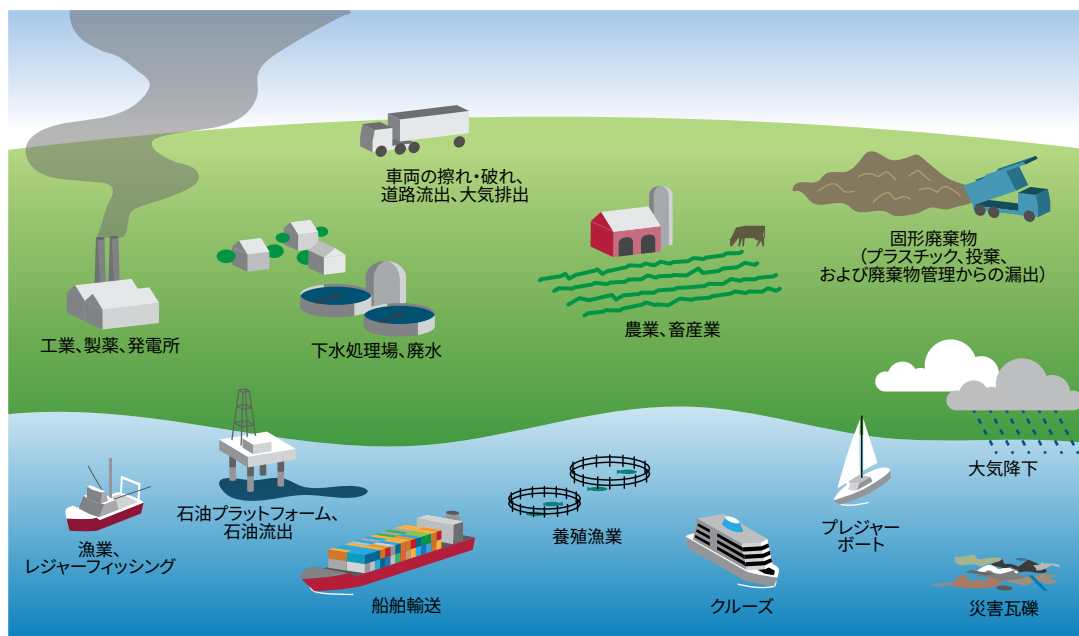
地球上の広大な土地の80パーセント超は、川が直接海洋に流れ込む流域にあり、人為的汚染のための究極のシンクの役目を果たします。汚染物質が海洋に流入する可能性のある主な経路は以下の4つあります。海洋に直接放出される、川に放出されてから海洋に放出される、雨水により土地から川または直接海洋に洗い流される、または、大気から土地に堆積されて水路もしくは直接海洋に洗い流される場合です。

プラスチックは最も新しい汚染物質であり、今でもかなりの量の汚染物質が海洋に流入しています。プラスチックはプラスチック以外の固形廃棄物、栄養剤、抗生物質や寄生虫駆除剤などの薬剤、重金属、残留性有機汚染物質などの工業化学物質、農薬、油やガスなどに加わります。これら汚染物質にはそれぞれ、プラスチックの比ではない、学問としての長い歴史や海洋汚染物質としての膨大な調査結果が現存します。

海洋で量的に増大するプラスチックの存在は、その他の汚染物質や汚染経路にも関連する一連の社会的課題を示します。つまり、衛生設備へのアクセスの不足、世界中の数百万人のための廃水・雨水処理の不足、化学物質の安全な利用・廃棄の必要性、沿岸域の開発による環境悪化、天然資源の効率的な利用の必要性、安全な食品・水へのアクセス改善の必要性などの社会的課題を提示しています。

このブルーペーパーは、持続可能な海洋経済を実現するためのハイレベル委員会をサポートするために作成しました。そのためにこのブルーペーパーでは、プラスチックによる海洋汚染に関する最近の世界的な認知度を利用して、影響力の強い一連の介入を提示します。この一連の介入により、現行の人為的汚染による海洋へ流入のかかなりの部分について対処できます。この目的のため本ブルーペーパーでは、まず、人為的汚染による海洋への主な流入源を特定し(図1参照)、さらに環境、人体の健康、および経済への影響を特定します(図2参照)。次に、海洋に流入する主な汚染源を減らすアクションのために7つの機会を示します。

図1: 海洋環境への汚染の主な流入源



出典: K. Youngblood氏作成図

図2: 海洋環境、人体の健康、および経済に対する汚染物質の影響

海洋	健康	経済
<ul style="list-style-type: none"> • 種のプラスチックの摂取やプラスチックのもつれ • プラスチックによる化学物質と侵襲性種の輸送 • 「ゴースト」フィッシング • 富栄養化・低酸素症 • 化学物質の生物蓄積 	<ul style="list-style-type: none"> • 生殖的、発生学的、神経学的、内分泌的、および免疫学的な健康への化学物質の副作用 • 急性毒性・慢性毒性 • 病原体への暴露および蚊媒介性疾患の増加 	<ul style="list-style-type: none"> • 漁獲高の低下 • 汚染による海産物供給の損失 • 循環経済で使わずに無駄にした資源の価値 • 沿岸域での観光・娯楽の縮小

出典: 著者

海洋への汚染物質の漏出問題は複雑なシステムから生じます。個人、地域社会、企業、政治家のそれぞれがその行動を動機付けるさまざまな認識、ゴール、価値観に基づいて意思決定を行います(例:農業生産で農薬を使って収穫高を増やすことやプラスチック微粒子を使って資金を節約したり化粧品のアレルギー誘発物質を削減したりするなど)。

価値連鎖に沿ってさまざまな段階でさまざまな関係者や動機に的を絞る多面的な統合型アプローチが必要です。特定の物質の禁止は強力な手段になりうる一方で、プラスチックなどの一部の素材は広く普及しているため、単に禁止するだけでは目標を達成できないか、または特定の製品にしか適用できないことがあります。教育や社会的な奉仕活動は政策変更につき添うために重要であり、自立した強力な手段になります。結局のところ、セクターを横断して共同利益で結びつく介入が、海洋に到達する汚染を削減する際に最も影響力を持つことができます。

変化は多大な抵抗をもたらしがちですが(シートベルトの導入、禁煙条例など)、早期の採用が道を切り開くこともあります。地域社会で信頼されるメンバーは幅広い変化をもたらすことができるため、変化をもたらす主体として権限が与えられる可能性があります。変化は突然ボトムアップやトップダウンから起こる可能性があります。たとえば、プラスチック廃棄の削減を目指した国家宣言や地域宣言、アクションプラン(例:G7、G20による)の例に加え、プラスチック汚染と戦う地域社会のアクション例が多くあります。このようなケースにおいては非常に活動的な非政府組織(NGO)セクターも存在します。

政府は、事業者、投資家、市民、地域社会、NGOと協力して、海洋への汚染放出の軌道を変えるために多くのことを行うことができます。解決策は、革新的な政策、調査・イノベーションの支援、廃水・固形廃棄物インフラへの投資、考え方や行動規範の変更によりもたらされます。

有害な汚染を最小限に抑えることを、生活の質や多様性の低下、あるいは経済的な不利益と混同しないことが重要です。海洋汚染はすでに人体の健康、海洋事業の経済的繁栄、および重要な生態系サービスのために人間が依存している海洋生態系に悪影響を及ぼしています。海洋汚染の解消により、仕事が生まれ、多くの事業者や政府のコストが削減され、数百万の人々の健康と繁栄が改善される可能性があります。

海洋汚染について潮目を大きく変えるために、このブルーペーパーでは、7つのアプローチを提示します。7つのアプローチのそれぞれには、4つの手段(イノベーション、インフラ、政策、考え方)により海洋汚染に対処する一連の特別な推奨アクションがあります。7つのアプローチは、廃水管理を改善すること、雨水管理を改善すること、グリーンケミストリーな実践と新素材を採用すること、資源の徹底した効率性を実践すること、使用物質の回収・リサイクルを実施すること、沿岸域の整備を実施すること、および安全な食品や水のための地域システムを構築することです。これら7つのアプローチは、海洋のプラスチック汚染に対処するためだけでなく、同時にその他の海洋汚染の削減を最大化するためにも考案されました。表1は、7つのアプローチのそれぞれについて推奨する一連の政策アクションの概要を示します。4つの各方策に従う介入の全体については、オリジナルペーパーを参照してください。¹

表1: 関心を海洋汚染に向けさせるための政策的アクション

1. 廃水管理を改善する

廃水のインフラを必要に応じて開発・構築する

廃水改善の支援策とインフラの長期間の持続可能性を確実に整備する

2. 雨水管理を改善する

ごみに関する毎日の最大負荷の総計を設定する

放出に対して規制制限を課す

雨水許可を使用する

海洋への放出の可能性がある動物排泄物ラグーンを規制する

住宅／商業用途への殺虫剤、除草剤、栄養剤の使用を規制する

栄養剤管理計画と農薬管理計画を義務付ける

栄養剤と農薬の報告を義務付けるおよび／または使用量を制限する

3. グリーンケミストリーな実践と新素材を採用する

懸念物質または有害物質で構成される化学物質の使用を禁止／制限する

管理が難しい素材を禁止する

懸念化学物質の追跡／管理票を義務付ける

化学物質と素材に関する基礎的な調査を支援する

4. 資源の徹底した効率性を実践する

使い捨て品目や高漏出品目に対して料金を課す

化石燃料プラスチックを削減するための業界の自発的な貢献を奨励する

買物や食事における個人用容器の使用を許す方策を支援する

適切な申請により食品廃棄物や人間の排泄物の処理・利用を可能にする

5. 使用物質の回収・リサイクルを実施する（正規セクターと非正規セクター）

拡張生産者責任法を実施する

廃棄物の分離とリサイクルに奨励金を提供する

再生プラスチック市場を強化する

漁船による海洋ごみの回収 (Fishing for Litter) プログラムを実施する

6. 沿岸域の整備を実施する

海洋投棄協定を施行する

油流出防止策を強化する

沿岸部・外洋部の水産養殖の場所と種類を制限する

廃棄物の収集・管理システムを必要に応じて開発する

7. 安全な食品や水のための地域システムを構築する

飲料水処理システムを必要に応じて開発・構築する

地域・小規模農業の自立を支援・推奨する

飲料水の適正基準を確保する

地球などの閉鎖系では、海洋への害、そして最終的には人命への害を止めることがない有害な汚染の存在を許すべきではありません。経済システムがこのことを考慮に入れ、廃棄物を出さないアプローチを採用するようになると、経済自体の機構が非常に効果を発揮して、海洋汚染を止めるための最も効率の良い方法を見いだすようになります。このブルーペーパーで提示した介入は、まさにそれを実現することを目指しています。

持続可能な海洋経済に関するハイレベル・パネル(HLP)は、国連持続可能な開発目標をサポートし、人間と地球にとってのよりよい未来を作り上げるために2018年9月に発足した。HLPは、海洋の健全性と豊かさのための大胆で、プラグマティックな解決策を見つけ出すことを約束した14の国家元首からなる他に類を見ないグローバルなイニシアティブである。

HLPは、オーストラリア、カナダ、チリ、フィジー、ガーナ、インドネシア、ジャマイカ、日本、ケニア、メキシコ、ナミビア、ノルウェー、パラオ、ポルトガルの大統領または首相をメンバーとし、分析作業、コミュニケーション、ステークホルダー・エンゲージメントを支援する専門家グループ、アドバイザリー・ネットワーク、事務局のサポートを受けている。

この概要文書が要約した元の報告書は、海洋と経済が交錯する緊急の課題を研究する青書シリーズの一部としてHLPにより作成依頼されたものであった。青書シリーズは、47カ国から参集した世界の先端を行く160を超える専門家により執筆される。青書は、海洋とのより持続的で、豊かな関係の構築を進めていく上で助けとなる科学、技術、政策、ガバナンスおよび金融の各領域での斬新な解決策に関する最新の科学と科学の現状を取りまとめることを目的としている。青書は、HLPの活動と最終勧告のための強固な知的基盤を提供する。青書は、2019年11月から2020年6月にかけて定期的に発表され、2020年6月にリスボンで開催される国連海洋会議の前に、HLP青書全集(HLP Blue Paper Compendium)として編纂され、提供される。

各青書で示された議論、発見、勧告は、筆者個人の考えを表している。HLPは青書における発見と行動機会に関する提言一般を支持するが、メンバーは青書を承認することを求められておらず、また承認したものとして理解されるべきではない。

青書全文を含む詳細については：www.oceanpanel.org.

1 Jambeck, J., E. Moss, B. Dubey, et al. 2020. *Leveraging Multi-Target Strategies to Address Plastic Pollution in the Context of an Already Stressed Ocean*. Washington, DC: World Resources Institute. Available online at: www.oceanpanel.org/blue-papers/leveraging-target-strategies-to-address-plastic-pollution-in-the-context.