

海洋科学技術を取り巻く国際状況

1. 持続可能な開発目標(SDGs)

平成27年9月国連持続可能な開発サミットにおいて、持続可能な開発のための2030アジェンダが採択。SDGsの17の目標の1つとして「海洋」に関する目標が盛り込まれた。

Goal14 「持続可能な開発のために、海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する」

今後は、目標の指標について国連統計総会(2016年2~3月)、国連経済社会理事会(2016年4~6月)で決議が取られ、その後の国連総会にて確定する見込み。

また、この目標に関して、「持続可能な開発目標14の実施支援のための国連会議(United Nations Conference to Support the Implementation of Sustainable Development Goal 14)」を2017年6月5~9日に開催する決議が2015年12月に国連総会で採択された。

2. その他の国連関係の動き

BBNJ 「国家管轄権外区域の海洋生物多様性」

- 2015年6月に「BBNJの保全と持続可能な利用に関して国連海洋法条約の下に法的拘束力のある国際文書を作成すべき」とする総会決議。
- 2016年に準備委員会が設置・作業開始。2017年末までに国連総会に進展を報告する予定。
- それを受け、国連は2018年9月までに、国際文書案を作成する国連主催の政府間会合の開催・開催日を決定する。

海洋環境の状況の地球規模の報告及びアセスメントのためのレギュラープロセス

- 2015年には、国連の下で地球規模の海洋環境の状況を明らかにする「地球統合海洋アセスメント(第1版)」が完成。
- 現在、第2版の作成に向けアドホック全体作業部会を開催。

3. G7

2015独Gサイエンス共同声明及びG7エルマウサミットにおいて、「海洋」について人間活動が与える影響の総合的な理解と科学技術に基づくガバナンスの重要性が再認識。G7茨城・つくば科学技術大臣会合及びG7伊勢志摩サミットでは、科学的知見に基づく海洋及び海洋資源の管理、保全及び持続的可能な利用のため、国際的な海洋観測及び海洋アセスメントの強化について合意。

2015.4
Gサイエンス学術会議共同声明

「海洋の未来：人間の活動が海洋システムに及ぼす影響」

- ・CO2排出量を国家レベルで抑制
- ・人為的環境汚染削減、規制を強化
- ・水産物乱獲防止、科学に基づく管理
- ・国際的な科学協力の推進



2015.6
G7エルマウサミット首脳宣言

「海洋環境保護」

- ・海洋プラスチックごみ
 - 海洋ごみ問題に対処するための行動計画についてコミット
- ・深海底鉱業
 - 予防的アプローチをとること、並びに環境影響評価及び科学的調査を実施すること等についてコミット



2015.10
G7科技大臣会合声明文

「海洋の未来」

- ・海洋プラスチックごみ
- ・深海底鉱業
- ・「海洋の未来」のための更なる国際科学・技術協力



2016.5
G7科技大臣会合 つくばコミュニケ

「海洋の未来」

- ：科学的根拠に基づく海洋及び海洋資源の管理、保全及び持続可能な利用に向けて
- ・地球規模の海洋観測の強化
- ・海洋アセスメントシステムの強化
- ・オープンサイエンスの推進及びグローバルなデータ共有インフラの向上 等



2016.5
G7伊勢志摩サミット首脳宣言

「資源効率性及び3R」

- ・海洋プラスチックごみへの対処を再認識
- ・科学的知見に基づく海洋資源の管理、保全及び持続可能な利用のため、国際的な海洋の観測及び評価を強化するための科学的取組を支持

4. 主要国の動き(暫定版)

米国

- 米国の国家海洋政策は、2010年に策定された「海洋、沿岸及び五大湖の管理に関する大統領令 (Executive Order 13547 - Stewardship of the Ocean, Our Coast, and the Great Lakes)」において、その大枠を策定。
- 同大統領令において、"Interagency Ocean Policy Task Force"の勧告を採用することとしており、同勧告では、国の優先目標として、①生態系に基づく管理②沿岸・海洋空間計画③意思決定のための情報提供・理解向上④調整と支援⑤気候変動及び海洋酸性化への対応・適応⑥地域の生態系の保護と回復⑦水質及び土地の持続可能な利用⑧北極の状態変化と対応⑨海洋、沿岸及び五大湖の観測、地図作成及びインフラ整備の9つの項目を挙げている。
- また、これらの政策を施行するに当たっての具体的な方策を示した「国家海洋政策実施計画(National Ocean Policy Implementation Plan)」を2013年4月に策定。
- さらに、同大統領令を受け、海洋資源の管理に当たり科学的根拠に基づく政策決定を行うため、最近重要性が増している海洋の酸性化や北極域の急激な変化も踏まえ、海洋研究の戦略を改定し、「海洋国家のための科学 (Science For Ocean Nation)」を2013年2月に策定。
- 同戦略では、①海洋資源の管理②自然災害と環境破壊へのレジリエンス③船舶の運用と海洋環境④気候に関する海洋の役割⑤生態系の改善⑥健康への影響の6つの領域を優先課題として設定。
- 2015年7月に発表された2017年度予算における科学技術の優先事項に、海洋・北極問題を新たに追加。「海洋政策実施計画」に示された科学技術への優先投資等を提言。

4. 主要国の動き

EU

- 2005年10月に「海洋環境の保護及び維持のための主題別戦略」を欧州委員会が策定。この戦略は、2021年までに良好な海洋環境を実現することを全体目標として、海洋環境の保護及び維持並びに経済活動の生態学的持続可能性を確保するための枠組みと個別目標を明示。
- 2007年に「総合的海洋政策(Integrated Maritime Policy)」を策定。海洋に関する施策は産業及び環境保護等が相互に関連し合い、統合して取り扱うべきというものであり、欧州におけるグローバルイノベーション・競争力に関する課題、気候変動、海洋環境の悪化、海洋安全・安全保障、エネルギー安全保障・持続可能性への対応能力強化を図る。
- 関連して欧州委員会により5つの政策(Blue Growth、Marine knowledge2020、Maritime spatial planning、Integrated maritime surveillance、Sea basin strategies)が定められている。このうち、関係の深いものは以下の通り。
- “Blue Growth”(海洋分野の長期戦略);海底資源、再生エネルギー、バイオテクノロジー、水産、海洋レジャーの5分野を中心に幅広い施策を実施。北極海を含む多くの海域での国同士の協力、法の確実性や海洋情報提供の強化も重要視。
- “Maritime spatial planning”(海洋空間計画);海洋生態系の保護と同時に、人間による海洋利用の計画・規制を行う計画を明示しており、再生エネルギーにも注力。
- 2014年に“Horizon 2020”を策定。Food Security, Sustainable Agriculture and Forestry, Marine, Maritime and Inland Water Research and the Bioeconomy及びClimate Action, Environment, Resource Efficiency and Raw Materialsを重点課題として明示。
- 2016年11月に“Sustainable Development Goal 14(SDG14)”への対応を図るため、“International ocean governance : an agenda for the future of our oceans”を公表。国際的なガバナンスのフレームワークの構築、持続可能な海洋環境の管理、国際的な海洋調査及びデータの利用の促進などを重要視。

4. 主要国の動き

英国

- “UK Marine Science Strategy”により2010年から2025年にかけての長期戦略方針を公表。海洋生態系、気候変動と海洋環境の関連性、持続可能な生態系サービスの拡充の3つが重点課題。これらは、海洋経済活動の持続可能な成功、強く健康的で正しい社会の確保、環境に限りがある中での取組、優れた管理の推進、科学的に責任の持てる知見の利用、という持続可能な環境のための5つの大原則に基づき設定されている。

フランス

- 2013年に教育科学省はSTI戦略として、フランス・ヨーロッパ2020(2013年)を策定、水産資源やエネルギー等について「合理的な資源管理と気候変動への適応」を重要課題の1つとして明示。
- IFREMERでは、EUの「HORIZON2020」(2014年)を踏まえ2020年までの戦略的計画をたて、以下の9領域の研究を強化。
 - ・地球環境変動と沿岸域の海洋ダイナミクス研究
 - ・海洋生物の多様性保全
 - ・高価値化バイオテクノロジー及び生物資源探査を通じた生物資源の利用
 - ・地球環境変動に直面する漁業及び養殖の持続的な開発に向けた支援
 - ・鉱物資源およびエネルギー資源開発に向けた海底探査とその状況把握
 - ・生態系機能の理解及び沿岸域の環境保全のための機器開発
 - ・国及びヨーロッパにおける海洋データベース戦略の実施への貢献
 - ・フランスの海洋研究における大規模な研究インフラのキーストーンとしてのIFREMERフリートの効率的な活用
 - ・技術革新に向けた共有されたキャパシティの促進

ドイツ

- 統合的な海洋政策は策定されておらず、関係各省がそれぞれの所管分野において海洋政策を企画・推進。
- 研究開発を担当する教育研究省において実施されている海洋についての主な施策は以下のとおり。
 - ・FONA3 (Research for Sustainable Development) : 持続可能な発展のための研究
 - ・MARE-N (RDI Programme on Coastal, Marine & Polar Research) : 沿岸・海洋・極域研究
 - ・GEO-N (RDI Programme Geoscience for Sustainability) : 地球化学と持続可能性
 - ・JPI-Oceans (The Joint Programming Initiative Healthy and Productive Seas and Oceans) :
 - ① 深海鉱物資源掘削の環境影響評価
 - ② マイクロプラスチックゴミへの対応

4. 主要国の動き

中国

- 2008年に中国科学院により「2050年までの中国科学技術計画」を発表。重点研究課題の一つに宇宙・海洋の探査能力の向上を掲載。主な目標は以下のとおり
 - ・海洋調査のエリア → 2020年目途で西太平洋から東インド洋及び極域、2030年目途で太平洋・インド洋全体、2050年目途で全球海域へ拡大
 - ・探査深度 → HOV: 2020年目途で水深7,000m、2030年目途で11,000mへ到達
ROV: 2020年目途で水深11,000mへ到達
掘削船: 2030年目処で1,000m、2050年目処で2,000mまで到達する。
 - ・環境変動予測、持続可能な生態系の総合的管理手法、海洋デジタルデータの収集・構築、鉱物資源、生物資源、海洋化学資源、持続可能な沿岸域の開発などにも注力。