

海洋開発分科会海洋科学技術委員会, 2022/1/24

国連海洋科学の10年の動向と今後

東京大学大気海洋研究所

道田 豊

持続可能な開発目標(SDGs) (2015年国連で決定)



2030年までに達成されるべき17の目標. SDG-14「海の豊かさを守ろう」

ポイント: No one left behind (だれ一人取り残さない)

海洋及び海洋法に関する決議

(An Omnibus Resolution for Oceans and the Law of the Sea)

1. 既存の構造と資源の範囲において、2021年1月1日から10年間を「持続可能な開発のための国連海洋科学の10年」と宣言することとし、IOCに対して当該10年の実施計画策定を要請(パラ292)
2. IOCに対し、当該10年の準備および実施状況に関して、定期的に加盟国と協議し、加盟国に対して報告することを求める(パラ293)
3. IOCからの情報に基づき、当該10年の実施状況について事務総長から総会に情報提供することを求める(パラ294)
4. UN-Oceansおよびその参加者に対し、当該10年に関してIOCと協力することを求める(パラ295)

国連海洋科学の10年実施計画

“At present, we have a dearth of knowledge about the ocean. Only about 5% of the ocean bottom has been mapped in high resolution, which is incredible when you think about the fact that we've mapped *Mars* in high resolution!”

PETER THOMSON

UN Special Envoy for the Ocean



© UN Photo/Manuel Elias

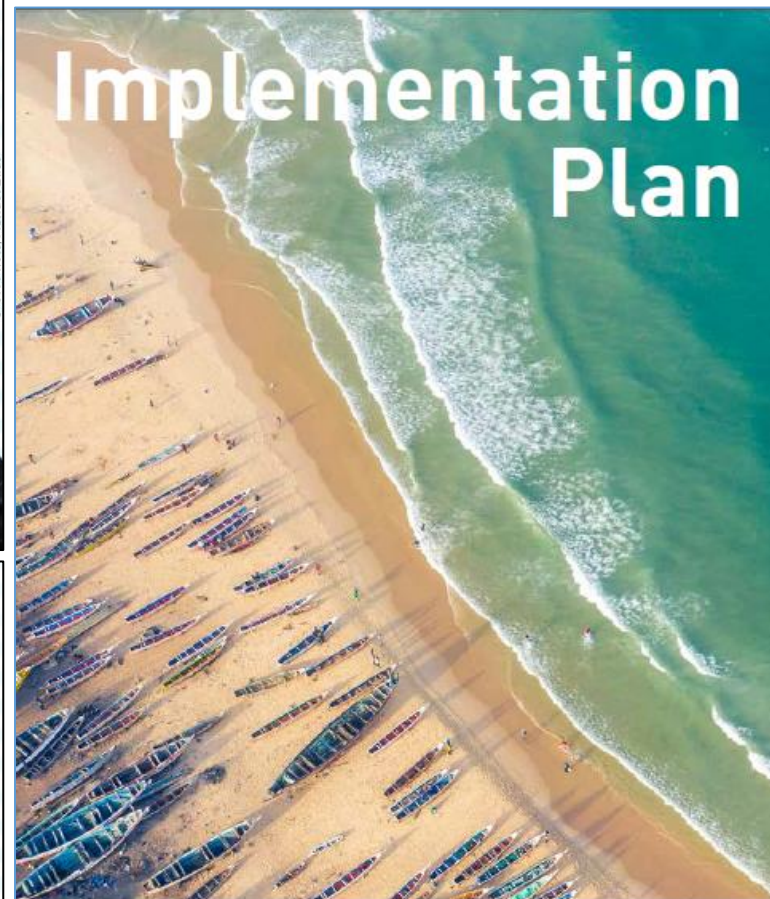
“A United Nations Decade of Ocean Science could help to build a shared information system, based on trustworthy, scientific data, from all parts of the world's ocean.”

PETER HAUGAN

Chair, IOC



Photo by IISD/ENB | Francis Dejon



The United Nations
Decade of Ocean Science
for Sustainable Development
(2021-2030)



社会的目標 7 項

‘清浄な海’

Clean Ocean

‘健康で強靱な海’

Healthy Ocean

‘予測できる海’

Predicted Ocean

‘安全な海’

Safe Ocean

‘持続的生産の海’

Productive Ocean

‘誰もが利用できる海’

Accessible Ocean

‘魅力ある海’

Inspiring and engaging Ocean



A Clean Ocean

Sources of pollution are identified, quantified and reduced, and pollutants removed from the Ocean.



A healthy and resilient Ocean

Marine ecosystems are mapped and protected, multiple impacts, including climate change, are measured and reduced, and the provision of Ocean ecosystem services is maintained.



A predicted Ocean

Society has the capacity to understand current and future Ocean conditions, forecast their change and impact on human wellbeing and livelihoods.



A safe Ocean

Human communities are protected from ocean hazards and the safety of operations at sea and on the coast is guaranteed.



A Sustainable Productive Ocean

The provision of food supply and alternative livelihoods are secured.



A transparent and accessible Ocean

All nations, stakeholders and citizens have access to ocean data and information, technologies, and are capable of making informed decisions.



An inspiring and engaging Ocean

Society understands and values the ocean in relation to human wellbeing



目標 7：夢のある魅力的な海

夢のある魅力的な海－そこでは人々の幸福や持続的な発展の観点から、社会が海のことをよく理解し、大切にする－ そのような海を目指す

- 海洋リテラシーの向上
- 公的な、また非公式の教育ツールの充実
- 海への物理的アクセスの確保

- 市民の参画
- 次世代の科学者，政策決定者，政府職員，企業人など専門家の育成・意識改革
- 社会及び人々の行動様式の変容

国内外動向経緯（～2021/12）（抄）

○第3期海洋基本計画(2018年5月閣議決定)

→ 「国連海洋科学の10年の準備および実施に積極的に取組む」ことが明記

○北太平洋地域ワークショップ(2019年7月31日～8月2日)

○日本ユネスコ国内委員会の建議「ユネスコ活動の活性化」(2019年10月)



日本がUN Decadeに対する支援を行う旨表明したことを伝える記事の写真。左から道田(IOC分科会主査), 大山真未(文科省国際統括官), V. Ryabinin(IOC事務局長)。2019年2月IODE-25の機に撮影

○第1回国内委員会(2021年5月17日)

○第31回IOC総会(2021年6月)

○第2回国内委員会(2021年10月5日)

○IOC/WESTPAC主催地域キックオフ会議(2021年11月25-26日)

○第3回国内委員会(2022年2月22日、予定)

国連海洋科学の10年地域計国際ワークショップ(2019.7.31-8.2)

ユネスコIOC西太平洋小委員会(IOC/WESTPAC)と北太平洋海洋科学機構(PICES)が、文部科学省の支援を得て共催。18か国、約160名が参加し、地域の課題に関する議論を展開、結果は実施計画の策定に反映。



国連海洋科学の10年の国内政策上の位置づけ

【第三期海洋基本計画(2018.5)】

第1部 海洋政策のあり方 2 海洋に関する施策についての基本的な方針

2-2 海洋の主要施策の基本的な方針 (5) 国際連携・国際協力

「国連持続可能な開発のための海洋科学の10年」(2021～2030)の宣言を踏まえ、当該10年の実行計画策定及びその実施に積極的に関与し、SDGsの達成に向けて我が国として貢献する。」

【日本ユネスコ国内委員会建議(2019.10)】

「ユネスコ活動の活性化について」

2. 「国連海洋科学の10年」に向けた活動の活性化

2021年から始まる「国連海洋科学の10年」に向けて、持続可能な海洋の保護と利活用における科学の重要性について普及を図ること。また、ESDとの相乗効果が得られるような教育関係者との協力も含め、SDGsの達成に幅広く貢献するよう分野を越えた連携を図ること。

国連海洋科学の10年国際推進体制



UN Decade of Ocean Science for Sustainable Development Implementation Plan Ver. 2.0

国連海洋科学の10年国内委員会



国連海洋科学の10年日本国内委員会



Established on 25 Feb. 2021

国連海洋科学の10年研究会

Kick off meeting on 31 Aug. 2020

文部科学省

研究開発局海洋地球課
日本ユネスコ国内委員会（事務総長：国際統括官）
科学小委員会IOC分科会（主査：道田豊）

関連学会（日本海洋学会、日本海洋政策学会、etc.）
大学（東京大学、東京海洋大学、etc.）、
研究機関（JAMSTEC、FRA、MRI、etc.）、日本学術会議

民間機関、日本財団、NGOなど

関係省庁等

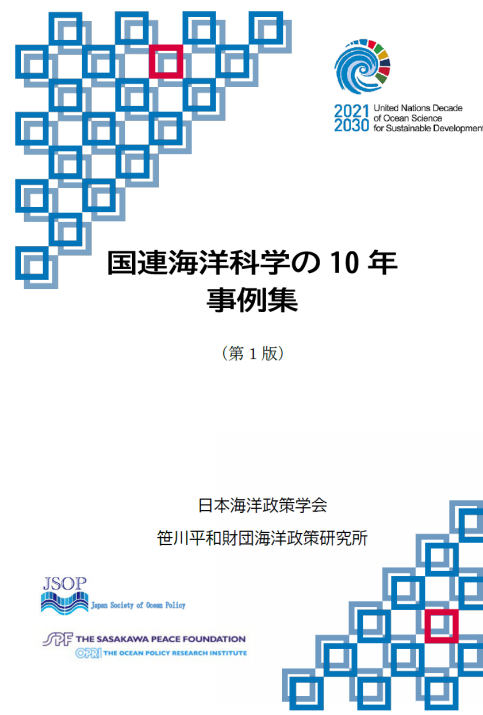
内閣府総合海洋政策推進事務局
外務省、国土交通省、環境省
海上保安庁、気象庁、水産庁、海洋研究開発機構、
etc.

UN Ocean Decade Coordination Unit
UNESCO/IOC Office





「国連海洋科学の10年に関する研究会」



事例集の作成、ウェブサイトの構築



「学術の動向」2021年1月号 特集1: 国連海洋科学の10年

我が国における国連海洋科学の10年推進の課題

- わが国の取組みや貢献の俯瞰的把握→国連機関等で日本のプレゼンス向上
 - ・ 国内における関連活動のとりまとめ, 調整 (?) の仕組み
 - ・ 幅広いステークホルダーによるプラットフォームの構築

→日本海洋政策学会 + 笹川平和財団海洋政策研究所による「国連海洋科学の10年に関する研究会」

→国連海洋科学の10年国内委員会
- 社会的目標達成のためのflagship project(s)の推進
(キーワードの例) 食料資源, 海洋防災, 環境保全, 海域管理 . . .
- 海洋科学の10年推進に向けた共通課題の整理・解決策の提示
 - ・ 海洋データ・情報の共有, オープンサイエンスの実現
 - ・ 海洋観測・データ解析の高度化 (情報通信, センサー, 予測モデル . . .)
 - ・ 次世代の担い手との協働や担い手の育成
 - ・ 途上国の能力開発, 海洋技術移転
 - ・ 海洋リテラシーの向上
 - ・ 市民参加の推進, visibilityの向上, local/indigenous knowledgeの活用

海洋関連施策の基盤としての海洋データ・情報の共有

・国連海洋科学の10年の推進にあたり、海洋データ・情報の共有がその基盤であるため、その効果的な進め方について、技術開発とともに「データポリシー」など制度的検討が不可欠

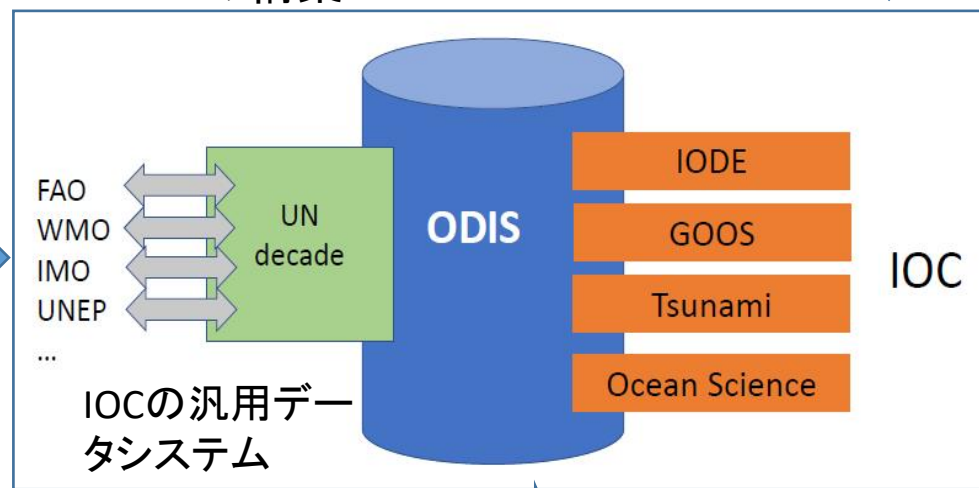
➡ 内外の関係機関等(EDITORIA, JODC, MSIL, JAMSTEC, IODE等)と「実効性のある海洋データ・情報共有システム」に関する共同研究の主導

(国内) 海洋状況表示システム高度化の提言



日本型海洋空間計画 (MSP)

(国際) 海洋データ情報システム (ODIS) の構築



国連海洋科学の10年の政策目標の達成

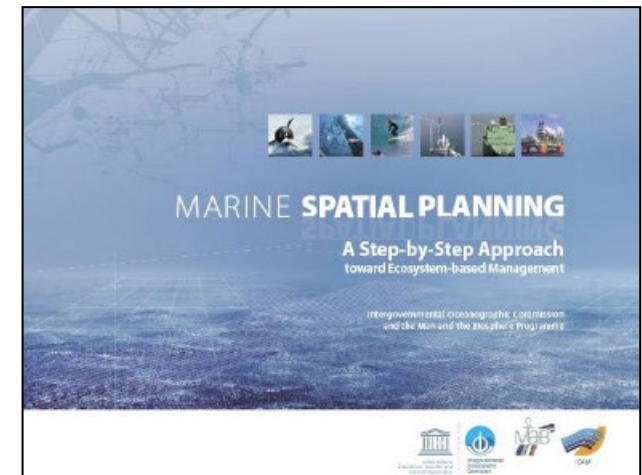
海洋情報の活用－海洋空間計画（Marine Spatial Planning）－

海洋における社会経済的な種々の利用活動の相互調整を行い、これらを海洋生態系を保全しつつ持続的に展開するため、科学的知見や解析に基づいて適切に空間配置する等の公共施策

【キーワード】

- ＞Ecosystem-based : 生態系, 経済, 社会的ゴールのバランス
(特定の生物の保護, 特定のサービスの発展ということではない)
- ＞Integrated : 組織横断的アプローチ
- ＞Place-based or area-based : 海域特性に配慮
- ＞Adaptive : 経験に基づく適用
- ＞Strategic and anticipatory : 長期展望
- ＞Participatory : 関係者の参画

MSP推進に関するガイドライン文書
(Unesco/IOC, MAB, 2009)



2021 Status of Marine Spatial Planning

≈76

Countries have
MSP Initiatives

≈100

plans in various
stages of planning
and implementation

≈15%

of surface area of
World's EEZs covered
by government
approved MSP plans
today

2030 Target for Marine Spatial Planning

> 30% of world's maritime territories to be covered through MS

4th MSP Forum in Riga, 2019/11/19-21



各種資料等は会議のサイトにあり: <https://www.mspglobal2030.org/msp-forum/riga/>



One Planet, One Ocean (一つの惑星(地球), 海は一つ)

海洋情報整備に向けた我が国の課題

- 海洋情報クリアリングハウス(所在情報管理)
 - ＞着実な運用, 採録情報の充実
- 海洋台帳(Marine Cadastre)の整備
 - ＞地理情報システムをベースとした先進システムの構築
- 海洋空間計画(Marine Spatial Planning)の導入
 - ＞概念の浸透
 - ＞海洋政策決定支援ツールとして位置づけ
- 制度設計・整備
 - ＞総合的な調整の仕組み(データポリシー, 品質管理など)
 - ＞政府内利用・国内利用・国際協調の切り分け

海洋基本法フォローアップ研究会(2010年1月27日)
における道田のプレゼンサマリースライド

Global Ocean Science Report 2020 (IOC, 2020)

1. Introduction
2. Definitions, Data Collection and Data Analysis
3. Funding for Ocean Science
4. Research Capacity and Infrastructure
5. Analysis of Ocean Science Production and Impact
6. Ocean Science for Sustainable Development
7. Data and Information for a Sustainably Used Ocean
8. Charting Ocean Capacity for Sustainable Development



