

持続可能な開発のための国連海洋科学の 10 年  
実施計画策定ゼロドラフト 主なポイント

1 ビジョンについて

我々が欲する海のために我々が必要とする科学。

2 ミッションについて

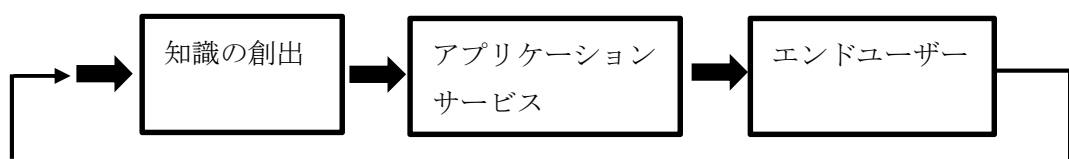
2030 年迄とそれ以降についても持続可能な開発のための健全、安全、かつ回復力のある海を達成するにあたり必要な変革的行動のための知識を創出し使用すること。

3 Scientific Objectives (科学目標) と Strategic Orientations (戦略的方向性)

「10 年」の中心には変革の概念がある。

その変革的本質には以下の推進と促進等が含まれる。

1. SDG14 及び SDGs に関連する社会的問題を特定し対処するための中心的なフレームワークとしての 2030 アジェンダを駆使した海洋科学
2. 知識の生成からアプリケーションやサービス、エンドユーザーに至るまでのバリューチェーン全体で関連性と応答性を高めるように開発された海洋科学



※全体のバリューチェーン目標

矢印は 2030 アジェンダのセントラルフレームワークを示す。

3.1 科学目標

- ① 変革のための海洋知識能力と規模をグローバルに拡大する。
- ② 海洋知識の諸システムをグローバルに拡大・革新・統合する。
- ③ 海洋システムの全体とその構成要素を理解して予測する。
- ④ 統合された評価・意思決定支援システムとその他変革的ツール及びプロセスを開発すること

### 3.2 戦略的方向性

- ①. 1 FAIR 原則（検索可能・アクセス可能・相互運用可能・再利用可能）とベストプラクティスをサポートする情報システムを含む、海洋科学研究成果、海洋及びデジタルテクノロジー、海洋知識のオープンな共有を促進するシステムを開発する。
- ①. 2 すべての海洋データシステムのオープンアクセスデータポータルを通じて海洋知識への公平なアクセスを提供するための科学的及び技術的能力を構築及び共有する。
- ①. 3 研修、教育及び海洋リテラシーを拡充するメカニズムを開発する。
- ①. 4 科学的および技術的能力と海洋リテラシーの拡大におけるグローバルな進捗を追跡するために、簡単かつ即座に展開可能な評価システムを開発する。
- ②. 1 海洋のあらゆる側面に関する情報を提供するために、すべての海域におけるグローバルな海洋観測システムを促進する。
- ②. 2 海洋知識を使用したサービスの革新と改善を行う。情報生成者とエンドユーザーとの結びつきを強める。
- ②. 3 海洋知識の発見をより速く広めるコストを削減するための新しい技術を開発・実行する。
- ②. 4 伝統的・経験的・地域的知識を海洋観測・モニタリング・評価システムに統合するメカニズムを開発する。
- ③. 1 世界の海洋のすべての構成要素をマッピングする。  
（例えば、物理的、地質学的、生物地球化学的、生物学的、社会生態学的）これには、あらゆるタイムスケールにわたる人間活動も含める。
- ③. 2 表層から深部まで海洋の構成要素の役割と機能を特定する。  
これには、海洋が健全であり人が幸福であるために不可欠なシステムを含める。
- ③. 3 統合されたグローバルな警告システムを提供するため、不安定化させる危険要因や事象（例：レジームシフト、栄養カスケード、津波、高潮）の予報と予測能力を改善する。
- ④. 1 海洋の文化・経済・社会・生態系的な健全性について、閾値及び転換点を示す指標を開発する。
- ④. 2 海洋に対する複数のストレス因子に基づいて、人間と環境の相互作用を予測する分析ツールを開発および普及させる。
- ④. 3 地域に根差した計画プロセスのため革新的で、あらゆる地域や規模

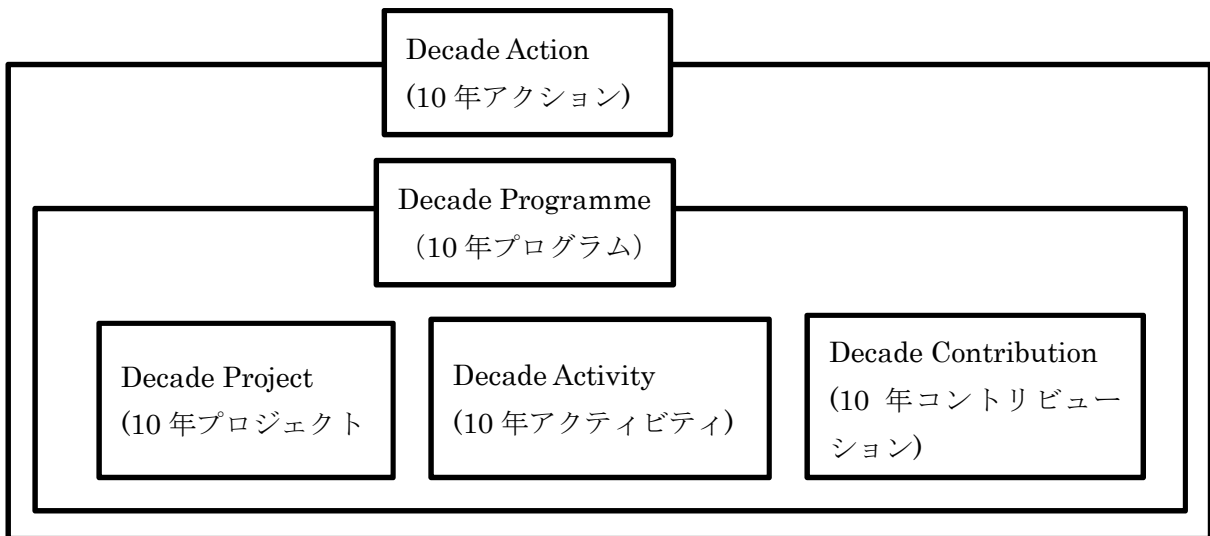
で適用可能なプラットフォームを開発する。

これは、公平なアクセスを支え、生態系システム機能や及びサービスを保護し、持続可能な開発を可能とする。

- ④. 4 不安定化させる危険要因や事象に対して適応的な応答が可能となるサービスを開発する。このサービスには生態系の再生と回復を含み、トレードオフの考え方を認識しつつ、沿岸地域社会の回復力を高める。
- ④. 5 様々なスケールで改善された科学・政策メカニズムを通じて、政策プロセスへの科学的関与を促進する。

#### 4 Decade Action(10年アクション)の構成・承認について

10年アクションにはDecade Programme(10年プログラム)と関連するDecade Project(10年プロジェクトおよび/またはDecade Activity(10年アクティビティ)および/またはDecade Contribution(10年コントリビューション)を含む。なお、全ての10年アクションには当該各国政府の支持を示すことが必要とされるだろう。



##### 4.1 10年アクション(提案の承認基準)

- ・ 科学目標及び戦略的方向性の達成に貢献すること
- ・ 海洋知識創出と理解を加速するものであること
- ・ 社会または政策レベルでの科学及び海洋知識の取り込みを可能にすること
- ・ 全てのデータ及び結果として得られた知識は認知されたデータは保存場所にて保管され、オープンアクセスや共有ができ、発見可能な方式で提供されること。

#### 4.2 10年アクション（提案に含めるもの）

次の項目に対してどのように取り組むかについて明記が必要となる。

- ・ 多国間、多様な海洋関係者とのパートナーシップについて
- ・ 能力開発について（小島嶼開発途上国や後発開発途上国を受益者の対象として含めるがこれらに限定しない。）
- ・ 性別・世代・地理的多様性について
- ・ 地域住民、先住民に由来する知見の統合について

#### 4.3 10年プログラム

- ・ 科学目標のうち1つ以上に合致すること。
- ・ グローバル規模もしくは地域規模
- ・ 複数の分野に跨り、複数年以上の長期間かつ典型的には多国間のもの。

#### 4.4 10年プロジェクト

- ・ 短期間でも良く、個別に目的を絞ったもの。
- ・ 独立していても良いが、典型的にはある特定の10年プログラムに貢献するプロジェクトであること

#### 4.5 10年アクティビティ

- ・ 典型的には1回限りの独立した活動
- ・ 10年の社会的成果、科学目標、プログラムもしくはプロジェクトを支持するもの
- ・ 10年プログラムもしくは10年プロジェクトの一部をなすもの、または直接「10年」の科学目標に関連するもの。

#### 4.6 10年コントリビューション

- ・ 必要なリソースの提供を通じた貢献（例：資金援助、リソースの動員、データもしくは現物供与など）
- ・ 10年アクションの実施または調整のための経費の提供

#### 5 10年アクションの提案及びその他補足事項

- ・ Decade Board(10年理事会)またはCoordination Structure(調整機関)において承認後、「10年」のウェブサイトにて公開される。
- ・ 承認後、提案者及びリソース提供者には「10年」のロゴの使用権が与えられる。

## 6 国連海洋科学の10年の進捗評価について

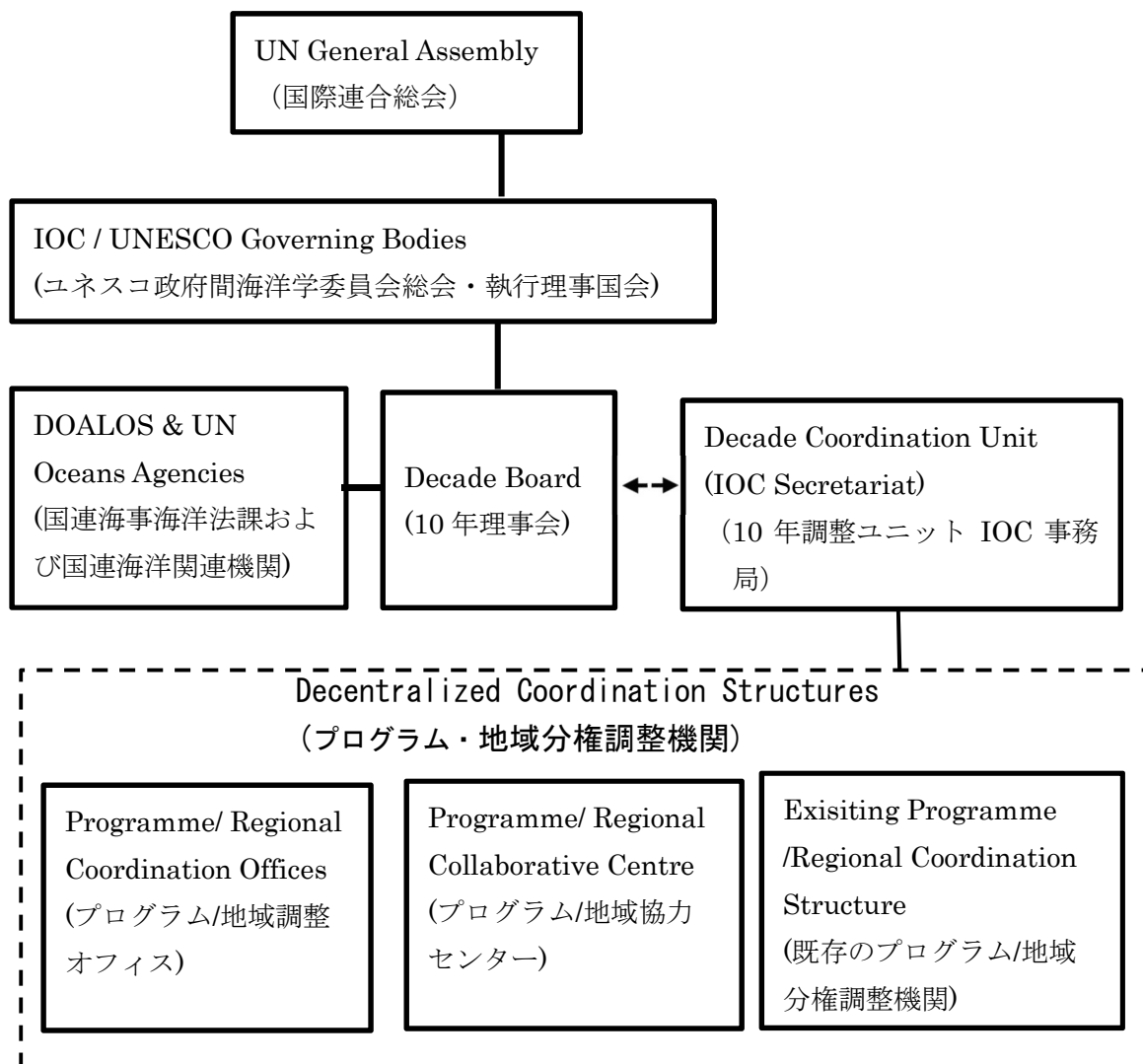
- ・ 10年アクション提案者は、毎年、報告オンラインテンプレート用いて、進捗を各種指標に基づき報告する必要がある。
- ・ Decade Coordination Unit(10年調整ユニット)が Annual Progress Report(年間進捗報告書)の案を作成、10年理事会へ提出・検証される。
- ・ さらに、下表のとおり定期的評価等が行われる。

| 成果物   | 評価に関するタイムフレーム  |
|---|----------------|
| Biennial Action Plan<br>(隔年アクションプラン)  | 2年に1回(2021年開始) |
| Resource Needs Assessment<br>(リソースニーズアセスメント)                                | 1年に1回          |
| Review and Update of Decade<br>Action Framework<br>(10年アクションフレームワークの見直しと更新) | 2年に1回(2022年開始) |
| Annual Progress Report<br>(年間進捗報告書)   | 1年に1回          |
| Biennial 'State of the Decade'<br>Report (隔年の10年状況報告書)                      | 2年に1回(2022年開始) |
| Mid Term Review(中間評価)   | 2025年に中間評価     |
| Implementation Plan Update<br>(実施計画の更新)                                     | 2025年に見直し      |
| Final Review(最終評価)  | 2030年(最終評価)    |

## 7 国連海洋科学の10年の運用体制について

下図のとおり、IOC/UNESCO(政府間海洋学委員会/ユネスコ)のもとに組織として10年理事会、10年調整ユニット、Decentralized Coordination Structures(プログラム・地域分権調整機関)等が整備される。

なお、ゼロドラフトは Ocean Decade Alliance(10年アライアンス)および National Decade Coordination Committee(10年国内調整委員会)について記述しているが、運用体制図には描かれていないため、下図には含めていない。



### 7.1 10年理事会

- ・ IOCの助言機関として設立予定。
- ・ 国連機関の代表者及び専門家を含めた最大20名のメンバーで構成され、任期は2年、議長はIOCの議長が務める。副議長を理事会において選出する。
- ・ メンバーは、専門知識、地理的、世代、および性別のバランスを十分に考慮し、公募にて選出される。
- ・ 公募は、回章 (Circulation letter) 経由でIOC加盟国へ、国連海洋関連機関を通じて関連国連機関へ、公式および非公式のコミュニケーションメカニズムを使用して科学ネットワークへ、海洋政策・ビジネス・持続可能な開発に特化したネットワークへ通して配布される。
- ・ 10年理事会にはUN Oceans (国連海洋関連機関) より3名及びUN DOALOS (国

連海事海洋法課)の代表が参加する。

- ・ Selection Panel (選考パネル) は IOC 議長により招集され、IOC の選出役員で構成される。10 年調整ユニットの技術面でのサポートを受ける。
- ・ 選考パネルは残りの理事会メンバーを選出する。
- ・ 理事会メンバーに求められるスキル及び専門知識は次の 6 点。
  - ① 政府間プロセスと調整
  - ② 持続可能な開発における海洋の側面
  - ③ 海洋科学 (自然/社会的側面)
  - ④ 科学政策/決定/エンドユーザーインターフェース
  - ⑤ 能力開発、海洋技術移転およびトレーニング、教育、コミュニケーションおよびアウトリーチ
  - ⑥ 大規模な国際プログラム/プロジェクトの開発
- ・ 10 年プログラムの承認審査を行う。
- ・ 定期的に Calls for Action(10 年アクションの公告)を実施する。(事務局は 10 年調整ユニット)
- ・ 科学目的・戦略的オリエンテーション・年間進捗報告書・中間評価・最終評価などについて定期的なレビュープロセスを実施する。
- ・ 「10 年」実施をサポートするためのリソース動員戦略を検討し、勧告する。
- ・ 10 年協力センターの承認審査を行う。
- ・ ユネスコ政府間海洋学委員会総会・執行理事国会に報告するとともに、国連事務総長が国連総会に進捗状況を報告するために必要な情報を提供する。

## 7.2 国連海事海洋法課および国連海洋関連機関

- ・ 国連総会決議 72/73 に従い「10 年」活動に協力する既存の機関。  
(参考) 国連海洋関連機関は海洋及び沿岸地域での活動に関係する国連システム内の関係機関 (23 機関及び国際海底機構による機関間メカニズム)。

## 7.3 10 年調整ユニット

- ・ ユネスコ本部の IOC 事務局内に設置予定。
- ・ 10 年アクション実行の調整事務局。
- ・ 10 年プロジェクト、10 年アクティビティ、10 年コントリビューションの承認審査を行う。
- ・ 10 年理事会及び 10 年アライアンスの事務局を務める。
- ・ Biennial Action Plan(隔年アクションプラン)の案を作成する。
- ・ Resource Needs Assessment(リソースニーズアセスメント)案を作成する。

- ・ 10年理事会と Global Stake Forum（グローバルステイクフォーラム）の連絡業務を行う。
- ・ 実施計画の優先分野とリソースと結びつけるマッチメイキングサービスを行う。
- ・ 10年アライアンスメンバーの財政面の貢献実績を記録。
- ・ GESAMP（「海洋環境保護の科学的側面に関する専門家会合」）を含む国連機関等と協力して作業する。

#### 7.4 Decentralized Coordination Structures（地方調整機関）

Decade Coordination Offices（10年調整オフィス）及び Decade Collaborative Centre（10年協力センター）及び既存の（Coordination Structure）調整機構からなる。

##### ① 10年調整オフィス

加盟国が IOC/UNESCO 事務所としてホストする。（資金及び受入協が必要）

##### ② 10年協力センターは

- ・ IOC/UNESCO オフィスとしての設立は不要
- ・ 1つ以上の国または、国際機関がホストする。
- ・ 10年理事会からの承認が必要。（国際的専門知識と能力の観点から審査あり。）

##### ③ 上記①②に共通の事項及び役割

- ・ 「10年」のもとで行動を実施することを望んでいる関係者への情報を提供し、潜在的な科学のおよび金融パートナーとの議論を含め、利害関係者グループ全体で10年行動の認識を高める。
- ・ 10年プロジェクト、10年アクティビティ、10年コントリビューションに対する承認プロセスの要求を権限の範囲内で確認し、10年調整ユニットに推薦する。
- ・ 新しいパートナーシップの促進など、さまざまなアクションとアクター間の交換及び相乗効果の機会を作る。
- ・ 承認された10年アクションを追跡し、一連のハイレベルのコアインジケータに従い、「10年」の運用・財務に関する統合レポートを作成する。
- ・ コミュニケーションとアウトリーチ活動を整理し、促進する。
- ・ 特定の10年アクションをサポートするための技術的および科学的能力を構築する。
- ・ 「10年」実施レビュー会議と、関連するその他の関連する会議や議



論の場を設け、参加する。

- ・ 設置場所として地理的多様性（特にアフリカ、LDC（後発開発途国）、SIDS（小島嶼開発途上国））を重視している。

#### 7.5 10年国内調整委員会

- ・ 国内における「10年」実施関係者間の調整を行う。複数の機関および複数の利害関係者からなるグループとなるだろう。
- ・ 国内利害関係者間の認知を促進する。
- ・ 国内における「10年」の計画及び実施を促進する。
- ・ 自国から国際/地域間の10年プログラムへのインプットを調整する。
- ・ 10年アクション成果を国内コミュニティで利用できるようにする。
- ・ 必要な国内リソース/ロジスティック支援を奨励・促進する。
- ・ 国際調整費用について各国からの自発的貢献を奨励する。
- ・ 「10年」に関連する地域または国際会議をホストする。

#### 7.6 10年アライアンス

- ・ メンバーには、政府、産業界、市民社会、科学機関、慈善団体、および国連機関が含まれる。
- ・ メンバーシップは、最初は3年間（継続的な貢献で更新可）。
- ・ 目標は、狙いを定めたネットワーク及びリソースの動員とその影響力により、「10年」への大規模な取り組みを促進すること。
- ・ 10年アライアンスは、優先度の高い10年アクションの実施のためにメンバーが現物または資金リソース登録しておける「仮想リソースプール」において、メンバーの関与とリソースを整理するメカニズムを提供する。
- ・ アライアンス参加のための基準あり。
  - (i) 研究・能力開発・革新と技術開発、および/またはコミュニケーションと意識向上を通じて海洋科学をサポートする持続的な取り組みを示していること。
  - (ii) 「10年」のハイレベルな大使として行動し、他の利害関係者の行動を動機づける模範となり導く意欲を示すこと。
  - (iii) 10年アクションへの重要な財政的支援または現物供与
  - (iv) 国連目標と倫理原則の順守。

### 8 データ、情報、知識の管理

公共物としても観測データについてタイムリーで自由かつオープンなアク

セス、利用、再利用、再分配を含む。

多様な尺度、セクター間、処理能力について横断的で共通またはベストプラクティスであり、以下を支えるもの。

- ・ 地球共有物として利害関係者のデータ、情報および知識を公開すること
- ・ データ及び情報の自動検出機能
- ・ 規制等にも配慮したデータへのアクセス
- ・ データセットからインフラまでの相互運用性
- ・ 現代的かつ拡張性のある管理の様式

## 9 能力開発

### 9.1 能力開発の背景、必要性、焦点

世界中で世代や性別などで、海洋科学の実施能力が不均衡に分散している。知識、技能、技術へのアクセスにおける非対称を覆す必要がある。焦点は、科学し、社会との関連性を理解し、それを持続可能な開発のための正確な情報に基づく意思決定に用いる能力。

### 9.2 能力開発の原則

- ・ 各 10 年アクションの不可欠な要素となること
- ・ ニーズに応じたもの
- ・ 地域や国毎の多様性を尊重してすすめること。
- ・ 長期のパートナーシップをもたらすもの
- ・ 社会の幸福のために知識を使う仕組みを取り入れること。
- ・ 地域住民と先住民の識者を能力開発の提供者として尊重すること。
- ・ 性別や世代間のバランスを考慮に入れる。

### 9.3 能力開発の戦略的フレームワーク

下表の通り。(IOC Capacity Building 2015-2021 の内容も含む。)

| 期待される成果               | 重点活動   |
|-----------------------|--|
| ①人材育成                 | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 高等教育の機会</li><li>・ 継続的な専門能力開発</li><li>・ 知識と専門知識の共有</li><li>・ 研修</li><li>・ ジェンダーバランスの積極的改善</li></ul> |
| ②物理的インフラへのアクセスの確立及び改善 | インフラへのアクセスを容易にする。  |
| ③グローバル、リージョナル、        | 各組織が能力開発のリーダーとなっ   |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| サブリージョナルでの組織強化             | て促進できるよう支援する。                               |
| ④持続可能な開発を支援する<br>海洋研究政策の促進 | ・ 海洋研究の優先順位の特<br>・ 国家の海洋科学の管理手法と<br>国家政策の開発 |
| ⑤視認性と意識の向上                 | ・ 海洋リテラシー<br>・ 情報公開と交流                      |
| ⑥ 持続的かつ長期的なリソース動員<br>強化    | 能力開発のための現物及び財政支援<br>の動員                     |

## 10 「10年」への関与

「10年」関与について以下が紹介されている。

- ・ 10年アクションの共同設計
- ・ グローバルステイクフォーラム
- ・ 10年アクションの提案と実行
- ・ プログラムやプロジェクトの定期的開催
- ・ 「10年」実施のパートナー
- ・ 利害関係者のグループを作る、もしくは参加する。  
10年国内調整委員会、Decade stakeholder Platforms(10年ステイクホルダープラットフォーム)など
- ・ 10年アライアンスへの参加
- ・ アプリケーション、サービス、能力開発イニシアティブを通して「10年」の知識を共有する。
- ・ Generation Ocean(ジェネレーションオーシャン)「Gen0」のメンバー