

## 第2回世界マリンステーション会議 報告書

日程：2024年11月27日（水）～29日（金）（本会議）

26日：プレコングレス会議、30日～：マリンステーションビジット

場所：本会議 静岡県コンベンションアーツセンター「グランシップ」（静岡市）

プレコングレス会議：静岡大学農学部

マリンステーションビジット：広島大学向島臨海実験所、筑波大学下田臨海実験センター

スポンサー・支援団体：

一般財団法人 マリンオープンイノベーション機構（MaOI） するが企画観光局

タラオセアン財団 公益社団法人 日本動物学会 マリンバイオ共同推進機構（JAMBIO）

筑波大学 日本学術会議 世界マリンステーション連合（WAMS） 筑波大学下田臨海実験センター

静岡大学 東京海洋大学 広島大学 東北大学

会議の内容と成果（概要）：

世界には800を超えるマリンステーションがあり、19世紀半ば以来、海洋と海洋生物に対する理解を深めるために、科学、教育、市民活動が行われてきた。世界マリンステーション協会(WAMS)は、IOC-UNESCOの代表者と複数の代表団との会合を経て、2008年に設立された。WAMSは、教育や実習、市民科学、パブリック・アウトリーチ、学際的研究、調査、モニタリング、長期観測など、さまざまな問題について、世界的な能力を確認し、調整を促進することを目的としている。WAMSは2022年の国連会議において、SDG14の実施を支援する自発的なコミットメントを提出した。2021年11月、第1回世界マリンステーション会議(1st WCMS)がオンライン開催され、世界中の海洋ステーションの主要メンバーがWAMS設立へのコミットメントを正式に表明した。1st WCMSには、多様な海洋ステーションやネットワークの代表者がオンラインで参加した。第2回世界マリンステーション会議(2nd WCMS)は初の対面式会議であり、静岡県コンベンションアーツセンターで開催された。

2024年11月26日15時より、静岡大学農学総合棟講義室2において、会議前の円卓討議「なぜグローバルな海洋ステーションネットワークが必要なのか？」が行われた。参加者は14名であった。

本会議は2024年11月27日から29日まで静岡県コンベンションアーツセンター「グランシップ」1001-2で開催された。合計84名（76名現地参加、8名オンライン参加）が参加した。海外からは13か国40名が現地参加、5か国7名がオンライン参加した。大会はユネスコIOC事務局長Vidar Helgesen氏からのビデオメッセージから始まり、5セッション23講演と12件のポスター発表が行われ、マリンステーションの共同活動、情報共有、並びに国際連携について活発な議論がされた。本大会は、ユネスコIOCのOcean Decade Activity（「海洋の10年」活動）として承認され開催された。

本会議では、以下に事項についての再認識と具体的な方策について議論された：マリンステーション間の強力なグローバル協力とWAMSの重要性、リソースの共有、能力開発の促進、異なる地域間での方法論の標準化、包括的な海洋モニタリングと保全活動の実現におけるWAMSの貢献の可能性、科学的な洞察と経済的利益を提供するサービスの統合とWAMSの持続可能性、資金調達モデル、AI、リモートセンシング、ビッグデータ解析など海洋研究における技術革新の拡大、それら技術の発展途上国や遠隔地のステーションにおける平等アクセスの確保、海洋の持続可能な管理と保全に向けた政策などグローバル政策へのサポート、国際的な生物多様性や気候変動に関する議論への積極的な参加、大学教育、地域活動、市民参加などにおけるマリンステーションの重要性、海洋環境に関する知識の普及、環境保護の意識の啓蒙の重要性、海洋科学と社会科学などの他の分野を融合させ複雑な環境問題を総合的に解決するための学際的アプローチの開発、グローバルな協力と標準化のための中央集約的なプラットフォームの設立、多様な資金調達手段の検討、技術移転とトレーニングや能力開発への積極的な取り組み等々。

会議後にはポストマリンステーションビジットが開催され、筑波大学下田臨海実験センターおよび広島大学向島臨海実験所に合計23名の会議参加者が訪問した。

## 【添付資料】 WCMS2024 プログラム冊子、実行委員会議事録

(概要)

### \* 会議プログラム

- 会議前の円卓討議「なぜグローバルなマリンステーションネットワークが必要なのか？」
- 開会式（ユネスコ-IOC 事務局長ヴィダー・ヘルゲセン氏の歓迎挨拶）
- セッション1- マリンステーション世界協会（WAMS）の概要と最新情報
- セッション2- マリンステーションと世界的な研究能力
- セッション3- アントン・ドーンのビジョンを実現する：マリンステーションが地域およびグローバルなネットワークに貢献する
- 特別セッション - MaOI Institute & マリンステーション管理: 災害からの教訓
- ポスターセッションおよびポスター要旨のフラッシュプレゼンテーション
- セッション4- マリンステーションと世界的政策
- ステアリングコミティミーティング
- 会議後のマリンステーション訪問

### \* プレコングレス会議内容（11月26日）

- メイン会議に先立ち、静岡大学農学部にてプレコングレス会議が開催され、以下のテーマについて2グループに分かれて議論を行い、最後に報告と総合討論を行なった。
- マリンステーションとは何か。新技術やガバナンスモデルの影響でその定義は変わったか。
- 一部のステーションは財政的な危機に晒されている。マリンステーションは、どのような主要目的を果たし、他の海洋研究インフラと比べてどのような付加価値や能力を提供しているか。
- 一方で、新たなステーションも誕生している。マリンステーションは以前のモデルとどのように異なる形で発展していくべきか。
- 個別のマリンステーションではなく、マリンステーションネットワークの価値は何か。
- WAMS（World Association of Marine Stations）がマリンステーションコミュニティに「サービス」を提供するための資金があるとしたら、それはどのようなものか。

### \* メイン会議内容（2024年11月27日から30日まで）

- マリンステーションに従事、あるいは関与する84名が参加した。内訳は、国際会議に相応しく、さまざまな国・地域、セクター、身分、役割をもつ参加者から構成。
- 総参加者数: 会議には84名が参加、そのうち76名が現地参加、8名がオンライン参加。
- 参加国数: 参加者は以下に示す19か国。  
日本（37）、イギリス（8）、アメリカ合衆国（12）、ロシア（5）、シンガポール（2）、スペイン（4）、カナダ（2）、ブラジル（2）、ポルトガル（2）、中国、ベルギー、アメリカ・グアム、アフリカ、フランス領ポリネシア、その他の国々（各1名）。
- セッション参加状況: 口頭発表/ポスター発表: 5セッション 23講演（口頭）と12件のポスター発表、5つのパネルディスカッションが行われた。カンファレンスディナー: 48名が参加し、ネットワーキングや協力的な議論が促進された。
- 分野別参加者構成: 参加者の大多数は学術機関に所属しており、33名の教授、准教授、助教授、研究者が参加。次世代を担う若手研究者（ECR）および学生: 25名の若手研究者および学生が参加。
- オンライン vs. 現地参加: 現地参加: 76名の参加者が現地で参加。オンライン参加: 8名。

### \* 主要プログラム内容:

- プレコングレス会議

- ・開会式（ユネスコ-IOC 事務局長ヴィダー・ヘルゲセン氏の歓迎挨拶）
- ・セッション1- 世界マリンステーション連合（WAMS）の概要と最新情報
- ・セッション2- 世界マリンステーション連合と世界的な研究能力
- ・セッション3- アントン・ドーンのビジョンを実現する：  
マリンステーションが地域およびグローバルなネットワークに貢献する
- ・特別セッション - MaOI Institute & マリンステーション管理: 災害からの教訓
- ・ポスターセッションおよびポスター要旨のフラッシュプレゼンテーション
- ・セッション4- マリンステーションと世界的政策
- ・ステアリングコミッティミーティング
- ・会議後のマリンステーション訪問

\* パネルディスカッションからの主要なメッセージ:

1. グローバルネットワーキングの重要性: 海洋ステーション間の強力なグローバル協力が重要であることが強調された。WAMS のようなグローバルネットワークは、リソースの共有と能力開発を促進するだけでなく、異なる地域間での方法論の標準化を改善し、より包括的な海洋モニタリングと保全活動を実現するために役立つ。
2. 持続可能性と資金調達の課題: 海洋ステーションの財政的な持続可能性について多くの議論があった。多くは資金の減少やその重要性が認識されていないという課題に直面している。公共と民間のパートナーシップや、エコツーリズムや地域社会参加型の研究プログラムなど、科学的な洞察と経済的利益を提供するサービスの統合が、新たな資金調達モデルとして提案された。
3. 海洋研究における技術革新: AI、リモートセンシング、ビッグデータ解析などの新しい技術が海洋研究の能力を拡大する変革的な要因として強調された。しかし、特に発展途上国や遠隔地のステーションにおいては技術への平等なアクセスを確保する必要がある、この技術格差を広げないようにすることが重要。
4. グローバル政策への影響力: 科学と社会の接点に位置するマリンステーションは、政策に影響を与える強力な立場にある。重要なデータと研究成果を提供することにより、海洋の持続可能な管理と保全に向けた政策形成をサポートできる。また、マリンステーションは国際的な生物多様性や気候変動に関する議論に積極的に参加し、海洋問題が適切に反映されるようにすべき。
5. 教育と地域社会の関与: パネリストたちは、マリンステーションが地域社会の認識から大学教育、公衆の関与まで、あらゆるレベルで果たす重要な役割について議論した。これらの役割を強化することは、海洋環境に関する知識がより広い聴衆に届き、環境保護の意識を高めることに貢献。
6. 将来の方向性と革新: 将来的には、海洋ステーションがどのように海洋科学の革新を牽引できるかについての議論も行われた。これには、海洋科学と社会科学などの他の分野を融合させ、複雑な環境問題を総合的に解決するための学際的アプローチを開発することが含まれた。
7. グローバルな協力と標準化: より一貫したグローバル戦略の必要性が繰り返し強調された。マリンステーションがデータ、研究方法論、ベストプラクティスを共有するための中央集約的なプラットフォームの設立が提案され、均一性と相乗効果を促進すべきだという意見があった。
8. 資金調達の適応戦略: 多様な資金調達手段が推奨された。国際的な資金機関とより積極的に連携し、寄付基金を開発し、長期的な持続可能性のために同窓ネットワークを活用することが提案。
9. 高度技術の導入: 新技術の採用は革新的な転換点となる。技術移転と同時にトレーニングや能力開発の取り組みが必要であり、すべてのマリンステーションが地理的または経済的な違いを問わず、平等に恩恵を受けられるようにすることが重要。

結論: 2nd World Congress of Marine Stations のパネルディスカッションは、海洋ステーションが直面する既存の課題や潜在的な問題を明らかにしただけでなく、世界中の海洋科学インフラの統合的、資金調達、技術的に強化された未来に向けた道筋を示した。これらの包括的な対話は、グローバルな海洋研究と政策の未来の方向性に大きな影響を与える実行可能な戦略の開発のための基盤を提供した。

第2回世界マリンステーション会議・実行委員会委員:

稲葉一男（委員長、JAMBIO・筑波大学） 熊野岳（東北大学） 齋藤貴子（静岡大学）

中野裕昭（筑波大学） シルバンアゴスティーニ（筑波大学） 柴小菊（筑波大学） 土屋富士子（JAMBIO）

参考 URL:

第2回世界マリステーション会議 Web ページ：<https://sites.google.com/view/wcms2024japan/>

世界マリステーション連合（WAMS） Web ページ：<https://worldmarinestations.com>

世界マリステーションアトラス Web ページ：<https://worldmarinestations.com/the-world-marine-stations-atlas/>

参加者グループフォト

