

海洋開発等重点戦略

～海洋の無限の可能性を我が国の成長に活かすために～

令和6年4月26日

総合海洋政策本部

目次

1. はじめに	1
1-1. 現状認識	1
1-2. 海洋開発等重点戦略の必要性と位置付け	1
(1) 海洋開発等重点戦略の必要性	1
(2) 海洋開発等重点戦略の位置付け	2
2. 重要ミッション（海洋開発等重点施策）についての基本的な方針	2
2-1. 海洋開発等重点戦略に基づく施策の実施により達成しようとする 目標・使命	2
2-2. 重要ミッション（海洋開発等重点施策）の選定基準	2
2-3. 重要ミッション（海洋開発等重点施策）の推進に当たっての 基本方針	2
3. 重要ミッションの内容及び目標（海洋開発等重点施策ごとの具体的な戦略）	3
3-1. 自律型無人探査機（AUV）の開発・利用の推進	3
3-2. 海洋状況把握（MDA）及び情報の利活用の推進	8
3-3. 洋上風力発電の排他的経済水域（EEZ）展開に向けた制度整備 の推進	12
3-4. 特定離島である南鳥島とその周辺海域の開発の推進	14
3-5. 管轄海域の保全のための国境離島の状況把握	18
3-6. 北極政策における国際連携の推進等	21
4. 重要ミッション（海洋開発等重点施策）の実施に関し必要な事項	24
4-1. 体制	24
4-2. 工程表	25
4-3. フォローアップ	25

1. はじめに

1-1. 現状認識

我が国は四面環海、かつ、世界第6位の管轄海域を有する海洋大国であり、海洋の開発・利用は、我が国の経済社会の存立・成長の基盤である。海洋基本法においても、「我が国が国際的協調の下に、海洋の平和的かつ積極的な開発及び利用と海洋環境の保全との調和を図る新たな海洋立国を実現することが重要である」とした上で、「海洋環境の保全を図りつつ海洋の持続的な開発及び利用を可能とすることを旨として、その積極的な開発及び利用が行われなければならない」と明記されている。

近年、我が国の周辺海域を取り巻く情勢の一層の緊迫化等を背景に、安全保障・経済安全保障の重要性が一層高まっている。また、脱炭素社会の実現等の社会的要請も高まるとともに、人口減少・労働力不足など、社会的な課題の深刻化が懸念されている。一方、海洋開発を支える自律型無人探査機（AUV）、浮体式洋上風力発電や海洋資源開発等に関する海洋関連技術の進展等により、我が国の海洋開発は、ニーズ・シーズの両面から、新たな局面・段階に入りつつある。

こうした背景も踏まえ、海洋開発を大きく変革する可能性のある新技術を礎に、国産海洋資源¹を始め、我が国の安全保障・経済安全保障を強化する分野、あるいは、市場の飛躍的な成長が期待される分野、脱炭素社会の実現等社会的課題の解決に資する分野など、いわゆるフロンティアの開拓を進め、それを我が国の経済成長へつなげていくことがこれまで以上に求められている。

今こそ、フロンティアである海洋の無限の可能性を我が国の成長に活かしていくことが重要であり、そのために、海洋の開発・利用を戦略的かつ強力に進める必要がある。

1-2. 海洋開発等重点戦略の必要性と位置付け

(1) 海洋開発等重点戦略の必要性

1-1の現状認識を踏まえ、海洋の開発・利用に関する施策のうち、国益の観点から特に重要であって、各府省の取組に横ぐしを刺して、府省横断で取り組むべきものについて、海洋環境保全との調和を念頭に、その強力的な推進を図る必要がある。

このため、海洋政策の司令塔である総合海洋政策本部が複数年度を視野に入れた「海洋開発等重点戦略」を策定し、同戦略に基づき、我が国の海洋開発・利用の拡大を加速させることとする。

¹ メタンハイドレート、石油・天然ガス、海底熱水鉱床、コバルトリッチクラスト、マンガン団塊、レアアース泥等

(2) 海洋開発等重点戦略の位置付け

海洋基本計画は、海洋に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための計画であり、政府の海洋関連施策を網羅的に取りまとめるとともに、海洋政策全体の大きな方向性を定めるものである。

これに対し、今般策定する海洋開発等重点戦略は、海洋基本計画に掲げられている施策のうち²、フロンティアである海洋の開発及び利用と海洋環境の保全との調和を通じた海洋立国の実現に向けて、我が国の総合的な国力の向上その他の国益の観点から特に重要であって、各府省の取組に横ぐしを刺し、府省横断で取り組むべき重要ミッション（海洋開発等重点施策）を実現するための戦略を、より重点的かつ具体的に定めるものである。

2. 重要ミッション（海洋開発等重点施策）についての基本的な方針

2-1. 海洋開発等重点戦略に基づく施策の実施により達成しようとする目標・使命

前述のとおり、海洋開発等重点戦略は、海洋の開発・利用に関する施策のうち、国益の観点から特に重要であって、各府省の取組に横ぐしを刺して、府省横断で取り組むべきものについて、海洋環境の保全との調和を念頭に、その強力な推進を図るために策定するものである。海洋開発等重点戦略に基づき、必要な予算を確保して、海洋環境保全と調和した海洋の開発・利用の強力な推進を図ることにより、第4期海洋基本計画の大きな2つの柱である「総合的な海洋の安全保障」及び「持続可能な海洋の構築」を通じた海洋立国の実現を目指す。

2-2. 重要ミッション（海洋開発等重点施策）の選定基準

2-1の目標・使命を達成するためには、「安全保障・経済安全保障の強化」、「経済成長への貢献」及び「社会的課題の解決」が特に重要であることから、これらへの貢献度が高く、社会実装・産業化・国際展開等の観点から、府省横断で戦略的かつ強力に取組を進めるべきものを、重要ミッションとして選定する。

重要ミッションの選定に当たっては、総合海洋政策本部参与会議の議論を経て、総合海洋政策本部の了承を得るものとする。

重要ミッションは原則5年で終了する。ただし、5年を区切りとして、それまでの成果等を十分に検証した上で、なお必要があると認められる場合には、必要な見直しを実施した上で重要ミッションとして継続することは妨げない。

2-3. 重要ミッション（海洋開発等重点施策）の推進に当たっての基本方針 海洋開発等重点戦略に基づく重要ミッションの推進に当たっては、総合海洋

² なお、海洋基本計画はおおむね5年にその見直しが行われるため、海洋基本計画の策定後の状況変化に応じて、海洋基本計画には記載のない施策を海洋開発等重点戦略において取り上げることはあり得る。

政策本部を司令塔とし、その実務を担う内閣府総合海洋政策推進事務局（以下「海洋事務局」という。）が中心となって、関係各府省の連携により取組を推進する。

海洋開発等重点戦略の策定及び実施に当たっては、参与会議を始めとする産学の知見を最大限活用するとともに、毎年度フォローアップを実施し、必要な改善・実施を確保する。

また、重要ミッション相互の連携を図るとともに、宇宙政策等の他の分野との連携や関係府省等における事業との重複排除により、効率的かつ効果的な推進を図る。

3. 重要ミッションの内容及び目標（海洋開発等重点施策ごとの具体的な戦略）

3-1. 自律型無人探査機（AUV）の開発・利用の推進

（1）背景・現状及び施策の必要性

洋上風力発電を始めとする海洋産業の拡大や海洋安全保障の取組の強化が進展する中、少子高齢化による人口減少や産業構造の転換等を見据え、広大な海洋の開発・利用における省人化や生産性向上を進めるとともに、事故による人的リスクの回避に取り組む必要がある。このため、人による遠隔操縦を必要とせず、自ら状況を判断して全自動で水中を航行するロボットである自律型無人探査機（AUV：Autonomous Underwater Vehicle、以下「AUV」という。）を、海洋インフラの設置・保守管理、海洋資源開発、海洋観測・調査、海洋安全保障、海洋環境保全、防災・減災等、海洋に係る各種活動に導入することが重要である。

AUVに関し我が国では、1990年代後半から、世界をリードする多くの研究開発が行われてきた。近年でも、海底探査技術の国際競技大会において我が国のチームが活躍したほか、戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）³においてAUVの複数機運用技術が開発される等の事例が見られる。

一方、海外では、欧米を中心に早期から産業化の観点を重視してAUVの利用や研究開発を進め、海洋安全保障や海洋観測・調査、石油・天然ガス等の分野で幅広く利用されてきた。その結果、AUVの産業化は欧米が先行しており、現在、国内で販売されているAUVの多くが海外製となっている。

このような状況に鑑み、今後の利用の拡大が見込まれるAUVについて、我が国の技術的な潜在能力を最大限発揮して、国内外のニーズに即したAUVの国産化・産業化を実現することが急務となっている。

³ 戦略的イノベーション創造プログラム（Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program、通称：SIP）。総合科学技術・イノベーション会議が司令塔機能を発揮して、府省の枠や旧来の分野を超えたマネジメントにより、科学技術イノベーション実現のために創設した国家プロジェクト。
<https://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/>

(2) 達成すべき目標

国主導の下で官民が連携して産業化や産業育成の基盤となる最先端の研究開発等に取り組むことにより、令和12(2030)年までに、我が国のAUV産業が育成され、海外展開まで可能となることを目標とする。また、海洋産業全般に対しAUVを活用したソリューションを提供するサービスプロバイダの育成により、海洋産業の振興につなげることも目標とする。

これにより、AUVの産業化が進み、海外展開まで可能となり、AUV関連の国内製造業(ハードウェア・ソフトウェア等)の市場拡大が見込まれるほか、洋上風力発電や海洋資源開発等における省人化・効率化を通じた生産性向上、事故による人的リスクの軽減等に結びつく。

(3) 取組の方向性(戦略・工夫・アプローチ)

我が国としてAUVの社会実装を戦略的に進めるため、令和5(2023)年12月22日に「自律型無人探査機(AUV)の社会実装に向けた戦略」(以下「AUV戦略」という。)を総合海洋政策本部決定した。

AUV戦略では、社会実装を戦略的に進めるため、AUVが産業や海洋安全保障等でどのように利用されるべきかを官民で共有する将来ビジョン、AUVの国産化に向け、国際競争力の強化や経済安全保障の観点から、AUVに関する主要技術の重要性・優位性を分析した技術マップを提示した。将来ビジョン及び技術マップは、AUVの製造、要素技術開発、運用、利用に関連する企業、大学・公的機関、関係府省等が参加する「AUV官民プラットフォーム」の提言書において、将来の海洋ロボティクス利用イメージに基づき、提示されたものである。

将来ビジョンと技術マップを踏まえ、AUV開発の方向性として、3類型(長期運用や大深度での運用等、AUVの利用範囲を大きく広げるとともに自律性能の向上等を実現する「技術チャレンジ型」、AUVの利用目的に応じて開発する「目的特化型」、水深や海域の範囲を狭めた低価格帯の「小型安価型」)を提示した。この3類型を軸に、AUV開発と実用化、AUVの利用実証等による利用拡大、ハード面及びソフト面の共通化・標準化等の取組を通じた、我が国の国際競争力を高める共通的な基盤(以下、「共通基盤」という。)の構築、最適な運用のための制度環境の整備、海外展開を含めた企業活動促進、人材育成等を推進する。その際、官民連携の観点から、引き続き「AUV官民プラットフォーム」における議論を最大限活用する。

なお、AUVは急速に発展している分野であるため、社会情勢の変化、技術の発展、利用の深化等、国内外の状況やAUV戦略に基づく取組の進展を踏まえ、柔軟に計画を見直しながら取り組むこととする。

1) 官民連携と利用実証の推進(内閣府、国土交通省)

AUVは国内での利用事例が少ないことから、潜在的な利用者にとっては、期待どおりのデータが得られるか等の懸念がある。また、試験的に利用するにも傭船や他の海域利用者との調整等に金銭的・人的コストを要するため、参入障壁が高く、国内での利用が広がっていない。そこで、国が主導する形で、官民が連携してAUVの利用実証を進め、国が企業、研究機関、大学等の協力を得てAUV官民プラットフォームを運営し、課題解決を図る。

利用実証では、AUVの新たな利用が期待される洋上風力発電、海底ケーブル、海洋安全保障、海洋環境保全等の現場で、既存のAUVを利用し、その効果を示すとともに、利用上の課題を抽出することで、得られた成果や課題を共通基盤の構築、制度環境の整備、人材育成、データの共有や管理等の検討に役立てる。あわせて、準天頂衛星システムとAUVとの連携やAI技術の活用の検討等も行う。

2) 共通基盤の構築（共通化・標準化等）（内閣府、文部科学省、国土交通省、防衛省）

AUVの産業化に向けて、各企業が独自性を発揮して競争すべき部分は残しつつ、基本ソフトウェア、インタフェース、各種部品、制御ボード、運用手法等において共通化・モジュール化・標準化を進め、スケールメリットを生み出す共通基盤を構築することが重要である。ハードウェア、ソフトウェア、インタフェース等における共通基盤の構築や、我が国の技術の底上げによって、部品やソフトウェアのメーカーのAUV開発への新規参入を促し、我が国が持つ総合的な国力を最大限活用できるようになる。

これに向けて、メーカー等の参入障壁を下げるため、開発に必要となる基本ソフトウェアやインタフェース規格に関する情報をオープン・クローズの観点に配慮しながら公開する。また、部品やソリューションのモジュール化を検討する。さらに、国際競争力強化・サプライチェーン構築の観点で重要な部品やソフトウェアについて、AUV官民プラットフォームで国産化・共通化を検討する。

並行して、運用面についても24時間観測や複数・多機種⁴同時運用が可能なシステム等、効率的・効果的な運用手法の実現に取り組む。

3) 制度環境の整備（内閣府、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省）

今後、AUVの具体的な利用の進展に向けて、利用状況に応じた新たなルール策定が必要である。このため、企業のみならず、AUVを利用する研究機関、大学等による利用実態を踏まえ、海洋環境の保全や安全対策、事故・トラブルによる補償の保険制度等も考慮しつつ、制度環境の整備を検討する。

⁴ 自律型無人探査機（AUV）、有人潜水船・遠隔操作型無人潜水機等

また、AUVの産業化に至る前に、研究機関、大学、企業等が開発した技術を実証できるよう、実験環境について調整を行い、試験運用に用いることができる施設・設備や海域に関する情報を整理し、内閣府のウェブサイトを通して広く提供する。

あわせて、安全保障や経済安全保障の観点からクローズとすべき技術、データ等については、利用実証や試験運用の実績の蓄積を踏まえ、AUVに関する技術やAUVで取得する海洋データに関するオープン・クローズ戦略⁵を検討する。

4) 企業活動の促進方策（内閣府、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省）

AUVは、AI等の新技術を取り込んで急発展する可能性が高い分野であり、現在、AUVの開発・利用に取り組んでいる企業のみならず、異分野からの参入やスタートアップ企業の育成が重要である。このため、SBIR制度⁶における中小企業イノベーション創出推進事業を通じて、AUVに関するスタートアップの支援や、利用実証・研究開発を推進する。

また、AUV本体やセンサー及びソフトウェア等の作成・販売だけでなく、様々なニーズに応じたサービスや情報を提供するサービスプロバイダの育成について、利用実証やAUV官民プラットフォームでの議論を通じて具体的な機能や体制等を検討する。

AUVに係る産業の海外展開についても推進する必要がある。その際、同盟国・同志国と協力していくこと、我が国が開発したAUVの部品や機能等についての国際標準化を推進することが重要であり、海外のAUV利用状況（実態、制約条件、使用環境等）やハードウェア・ソフトウェアのニーズ等について継続的に調査し、海外展開の進め方を検討する。

さらに、AUVの公的利用の継続や拡大を図るとともに、世界市場の約半分とも言われる安全保障の市場も視野に、スピンオフ・スピンオン⁷の両方の観点からデュアルユースにも注目しつつ、AUVのユースケースの検討を進める。これにより、防衛省・自衛隊による、無人アセットを用いた警戒監視・情報収集能力の整備に貢献するとともに、海外展開を含めたAUVの利用拡大を目指す。

5) 研究開発の推進（内閣府、文部科学省、国土交通省、防衛省）

AUVの研究開発については、引き続き国の研究機関や大学等が主要な役

⁵ データの特性から公開すべきもの（オープン）と保護するもの（クローズ）を分別して公開する戦略

⁶ Small/Startup Business Innovation Research 制度、スタートアップ等による研究開発を促進し、その成果を円滑に社会実装し、それによって我が国のイノベーション創出を促進する。

<https://sbir.csti-startup-policy.go.jp/index.html>

⁷ スピンオフ：安全保障関連技術として開発された技術が民間で利用されること。スピンオン：民生技術として開発された技術が安全保障で利用されること。

割を担い、ロボットオペレーティングシステム、AI、画像処理等を取り込みつつ、重要技術の研究開発等に取り組む。また、将来的に海洋資源分野への活用を見据え、AUVを始めとする海中ロボットにおいて、海底鉱物や生物等の自動採取等に向けた機能の開発に取り組む。一方、AUVの産業化を進めるためには、企業による研究開発を促進する必要があることから、官民が分野横断的に集まる「共創の場」を形成し、AUVの研究開発に係るオープン化や共通化等の課題について官民一体となって検討を進める。さらに、大深度AUVを始めとした3種類のAUV開発を推進し、我が国におけるAUVの国産化・産業化を進める。

その際、3類型個別に技術開発や運用を進めるのではなく、それぞれが持つ強み・弱みを踏まえ、技術チャレンジ型の研究開発で得られた最先端の技術成果を目的特化型や小型安価型へ還元する等、各類型における成果・人材を相互活用しながら、官民の連携を進める。

6) 人材育成（内閣府、文部科学省、国土交通省、環境省、防衛省）

AUV等の海洋ロボティクスを専門分野として選択・学習し、海洋分野へ進む人材は少ない。AUVの産業を担う人材（研究開発に携わる人材、運用に携わる人材、企画調整に携わる人材等）の育成・確保は喫緊の課題であるとともに、時間をかけて取り組む課題でもある。

まず、短期的な施策として、AUVに関するロボットコンテスト活動の後援を行い、ロボットコンテストの普及広報支援等につなげる。また、AUVの展示や活動紹介、産業界と連携した魅力あるキャリアパスの提示等に取り組み、海洋に興味関心を抱く人材の増加を目指す。

次に、長期的な施策としては、AUVの運用、研究開発、企画調整に携わる人材について求められる要件を整理し、AUV官民プラットフォームにおいて研究機関、大学、関連団体等とともに人材育成・確保のあり方を議論した上で、体系的に学べる社会講座を開設するなど長期的育成プランを検討する。

(4) 関係者の役割分担

海洋事務局が主体となり、関係府省が連携して府省横断的に取り組む。関係府省の役割は以下のとおり。

【海洋事務局】

全体像の提示や司令塔機能、AUV官民プラットフォームの運営を通じた官民連携の促進、利用実証の実施等

【内閣府科学技術・イノベーション推進事務局、文部科学省、国土交通省、防衛省】

AUVに関する研究開発

【農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省】

AUVの利用促進

(5) 主な成果指標

AUV戦略の主な成果指標は、

- ・令和7（2025）年度までにAUVの利用実証を6件程度実施し、それぞれの技術目標を設定（例：洋上風力発電施設に至る海底電力ケーブルの連続検査（〇〇kmのケーブル連続検査））。
- ・令和9（2027）年度までに洋上風力発電の検査等の実ビジネスにおいて10件程度のAUV事業モデルを構築。
- ・令和12（2030）年度までに洋上風力発電を始めとした海洋産業、海洋安全保障、海洋環境保全等の様々な場面で、AUVが利活用される。ことを基準とする。

3-2. 海洋状況把握（MDA）及び情報の利活用の推進

(1) 背景・現状及び施策の必要性

海洋状況把握（MDA）とは、海洋に関連する多様な情報を集約・共有することで、海洋の状況を効果的かつ効率的に把握する取組である。MDAの推進により、海洋の「可視化」を一層向上させることで、総合的な海洋の安全保障の強化、海洋環境保全等の海洋に関する様々な政策課題に対する解決策の糸口としての活用や、海洋情報の活用を通じた海洋の産業利用の一層の促進、海洋における科学・技術の発展等が期待できる。

我が国のMDAに関する取組として、平成25（2013）年以降、政府として海洋に関連する多様な情報を収集・集約・共有し、海洋に関連する状況を効率的に把握するための取組を進めてきた。その成果のひとつとして、平成31（2019）年に海洋事務局の総合調整のもと、海上保安庁が、海洋状況表示システム「海しる」の開発・運用を開始し、我が国におけるMDAに関する情報の集約・共有体制が強化され、一定程度海洋に関する情報が集まりつつある。

他方、施策によっては、独自の地理空間情報システム（GIS：Geographic Information System）で整備されてきた情報もあり、MDAに関する情報であっても一元的に「海しる」に集約されるに至っていない。また、海洋の産業利用の促進等の観点からは、海洋関連の各種施策目的に応じて収集された情報が、多様な用途において利活用されることが望ましいが、現状、収集された情報は必ずしもそのままの状態で使用できるものとはなっておらず、情報利用者において、解析などの加工が必要な場合もある。

これらの課題に対し、令和5（2023）年12月22日に「我が国の海洋状況把握（MDA）構想」（以下「MDA構想」という。）を総合海洋政策本部決定し、今までのMDA強化に対する3つのアプローチに加え、新たに「情報の利用～

AI等も活用した「ソリューション」の強化～」をアプローチとして設定した⁸。

MDA構想に基づき、今後は以下の施策を特に進めていく必要がある。

1) 海洋情報の産業分野への利活用促進

海洋分野には、様々なステークホルダーがおり、情報の利用を促進するに当たっては、海洋情報に関するコミュニティの構築が重要である。そのために、取組を府省横断的に深化させていく必要がある。具体的には、「海しる」への更なる情報の一元化のため、官民の保有する海洋に関する情報の集約を、API⁹連携等により推進する必要がある。また、海洋情報の産業分野への利活用促進を図るため、民間ニーズを把握し、これを取り込んだ新たな仕組みを設計することが不可欠である。

2) 衛星データやAI等の活用によるデータ解析手法の高度化

収集した情報を、AI等を活用し海洋に関する課題解決に繋げる取組も、府省横断的に進める必要がある。具体的には、我が国の領海等における膨大な数の船舶から、リスクの早期発見や、その低減・縮小化を図るため、通常の警戒監視に加え、衛星データやAI等を活用し、安全保障・法執行関連の様々な関連省庁のニーズをフィードバックしつつ、関係省庁が共同利用可能な情報システムを開発・構築することが必要不可欠である。

3) シーレーン沿岸国等¹⁰への面的支援

MDA能力の強化に対するアプローチの1つである、「国際連携・国際協力～国際的な「ネットワーク」の強化～」に関して、シーレーン沿岸国等が自律的にMDAを実施できるよう支援を行っていく必要があると同時に、同盟国・同志国等とのシステム連携を含めた取組を進めることが重要である。

(2) 達成すべき目標

前項で述べた、1) 海洋情報の産業分野への利活用促進、2) 衛星データやAI等の活用によるデータ解析手法の高度化、3) シーレーン沿岸国等への面的支援の3つの施策に関し、それぞれ以下を目標とする。

1) 海洋情報の産業分野への利活用促進

⁸ MDA構想において、
情報収集体制～海洋を見る「目」の強化～
情報集約・共有体制～情報をつなぐ「神経」の強化～
国際連携・国際協力～国際的な「ネットワーク」の強化～
情報の利用～AI等も活用した「ソリューション」の強化～
の4つのアプローチを定めている。

⁹ Application Programming Interface。プログラムの機能をその他のプログラムでも利用するための規約であり、特定の機能を利用することができる。

¹⁰ 主に太平洋島嶼国や東南アジア諸国等のインド太平洋諸国を含む。

令和 11（2029）年度までに、「海しる」の活用を通じた海洋の産業利用・環境保全の推進に向け、海洋情報利活用に関するコミュニティを構築するとともに、民間企業などが有償情報を含む多様なデータをユーザーに提供できる「海しるビジネスプラットフォーム」を、「海しる」を基に構築すること、及び官民の多様なGISとのAPI連携を実施することを目標とする。これらにより、「海しる」をハブとした自発的なデータ連携やアイデア交換が促進され、海洋の各分野の成長産業化や新たな産業の創出に貢献する。また、「海しるビジネスプラットフォーム」上で有償の海洋情報を利用したビジネスが成立することにより多数の民間企業の参画を促し、海洋に関する情報が更に充実するという好循環を創出する。

2) 衛星データやAI等の活用によるデータ解析手法の高度化

現在、宇宙開発利用加速化戦略プログラム（以下「スターダストプログラム」という。）の戦略プロジェクトの1つである、衛星データ等を活用したAI分析技術開発において開発中のシステム（以下「リスク判定AI」という。）について、本格運用するとともに、更なる利便性向上のため、関係省庁のニーズを踏まえながら開発を継続する。また、これらの成果物については、海外からのニーズも見込まれることから、令和 11（2029）年度までに、同盟国・同志国等への展開も見据えたシステムを開発する。

3) シーレーン沿岸国等への面的支援

シーレーン沿岸国等への面的支援については、人材の育成に加えて、上記施策にて開発した成果物や知見等を、海外へ展開することを目指す。そのために、各国で使われているシステムの把握を含め、効果的な働きかけ方を調査した上で、令和 11（2029）年度までに、同盟国・同志国等とのシステムを通じた連携の確立を図る。

(3) 取組の方向性

MDA構想に示されたアプローチについて、以下の方向性で取組を進める。

1) 海洋情報の産業分野への利活用促進（内閣府、文部科学省、国土交通省）

「情報集約・共有体制～情報をつなぐ「神経」の強化～」を推進する観点から、ワークショップやコンテストによる好事例の発掘やアプリ開発コンペティション等を通じた「海しる」の普及啓発を進め、海洋情報利活用に関するコミュニティを構築する。また、それらから得られる成果やニーズ・要望については「海しる」に随時フィードバックすることで、「海しる」と海洋状況の推移を予測する海洋のデジタルツインとの連携等により情報を充実させ、コミュニティとシステム双方を成長させる。同時に、「海しるビジネスプラットフォーム」構築に向けて、導入を見据えたシステム要件やニーズに関する調査を実施した上で、具体的なシステム設計をデザインし、システ

ムの実装を進めていく。加えて、「情報の利用～A I 等も活用した「ソリューション」の強化～」の推進にもつなげるため、民間のニーズ等も把握した上で、官民の多様なG I SとのA P I連携を強力に推進し、産業活動への利用促進を図る。

2) 衛星データやA I等の活用によるデータ解析手法の高度化（内閣府、国土交通省）

「情報の利用～A I 等も活用した「ソリューション」の強化～」の一環として、現時点でスターダストプログラムにて開発中である、リスク判定A Iを本格運用することで、海洋に関する政策課題解決に有効活用する。その上で、関係省庁のニーズを踏まえ、経済安全保障重要技術育成プログラム（通称K Program）や、戦略的イノベーション創造プログラム（S I P）等、宇宙分野を含む各種事業の開発ともそれぞれの進捗に応じて連携し、更なる衛星データの取込、A Iによるリスク判定機能等の高度化を図る。

3) シーレーン沿岸国等への面的支援（内閣官房、内閣府、外務省、国土交通省）

「国際連携・国際協力～国際的な「ネットワーク」の強化～」の一環として、M D Aに関する国際会議への人員派出や、国連薬物犯罪事務所（U N O D C）を通じた支援等の機会を活用し、人材の育成に加えて、シーレーン沿岸国等のニーズ調査を継続的に実施する。「海しる」及びリスク判定A I等の効果的な海外展開の手法検討に資する調査を行い、同盟国・同志国等とのシステムを通じた連携の確立につなげる。

（4）関係者の役割分担

海洋事務局は、全ての施策に関して、全体像の提示、ニーズ等調査、開発工程管理等を行う。

海洋事務局を中心として、関係省庁は、「海しる」への情報提供や最新情報への更新及びシステム連携を一層推進し、「海しるビジネスプラットフォーム」への有償情報掲載等に係る産業界への働きかけを行うとともに、「海しるビジネスプラットフォーム」及びリスク判定A Iに関するシステム及び掲載情報改善に係るニーズの提案や、これらの海外展開を支援する。

海上保安庁は、「海しる」について官民の多様なG I SとのA P I連携を強力に推進できるようにシステムの強化を図るとともに、リスク判定A Iについて、システム開発を推進する。

文部科学省においては、「海しる」と海洋のデジタルツインとの連携を図り、情報を充実させる。

こうした取組に加え、海中における状況の把握等M D Aに係る新たな課題について、海洋事務局が中心となって今後の対応に関する検討を行う。

(5) 主な成果指標

海洋情報の産業分野利活用に関する成果指標として、令和 11 (2029) 年度までに、海洋における地理空間情報の利活用に関するユーザーコミュニティを構築するとともに、「海するビジネスプラットフォーム」を開発し、有償情報掲載件数を 20 件とすることで、海洋情報の活用を通じた産業利用の促進につなげる。

衛星データ等を活用した A I 開発について、令和 11 (2029) 年度までに、海外展開を見据え、表示データの低負荷化等を図ったシステムを開発する。

また、MDA に関する国際社会のニーズを調査した上で、令和 11 (2029) 年度までに、同盟国・同志国等とのシステムを通じた連携の確立を図る。

3-3. 洋上風力発電の排他的経済水域 (E E Z) 展開に向けた制度整備の推進

(1) 背景・現状及び施策の必要性

我が国における 2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて、洋上風力発電は、再生可能エネルギーの主力電源化に向けた切り札とされている。令和 2 (2020) 年 12 月に策定された「洋上風力産業ビジョン (第 1 次)」では、2030 年までに 1,000 万 kW、2040 年までに 3,000 万 kW~4,500 万 kW の案件形成目標が掲げられている。

これまで、平成 31 (2019) 年 4 月に施行された海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律 (平成 30 年法律第 89 号。以下、「再エネ海域利用法」という。) に基づく領海及び内水の海洋再生可能エネルギー発電設備整備促進区域 (以下、「促進区域」という。) において、案件形成を進めてきた。

こうした洋上風力発電事業については、事業規模が大きく、構成する機器や部品点数が多いため、関連産業への経済波及効果が大きいと見込まれる。さらに、港湾の周辺を含め、関連産業の立地・集積等による地域経済の活性化や雇用創出が見込まれるなど、地域活性化にも寄与することが期待される。

2050 年カーボンニュートラル実現等のためには、領海及び内水だけでなく、我が国の排他的経済水域 (以下、「E E Z」という。) においても案件形成に取り組んでいくことが必要であり、令和 5 (2023) 年 4 月 28 日に閣議決定された第 4 期海洋基本計画では、洋上風力発電の E E Z への拡大を実現するための法整備を進める旨が明記されている。

(2) 達成すべき目標

現行の再エネ海域利用法を改正し、E E Z における海洋再生可能エネルギー発電設備の設置許可や、海洋環境の保全に配慮した区域の指定を通じて、洋上風力発電の更なる導入拡大を図ることにより、政府として 2030 年までに 1,000 万 kW、2040 年までに 3,000 万 kW~4,500 万 kW の案件形成を目指す。ま

た、産業界として国内調達比率を 2040 年までに 60%にする。

(3) 取組の方向性

現行の再エネ海域利用法では、適用対象を「領海及び内水」としており、E E Z についての定めはないことから、E E Z における海洋再生可能エネルギー発電設備について、長期間の設置を認める制度を創設する（再エネ海域利用法の改正法案が令和 6（2024）年 3 月に閣議決定され、国会提出済み。）。具体的には以下のとおり。

【E E Z における海洋再生可能エネルギー発電設備の設置までの流れ】

- I. 経済産業大臣は、自然的条件等が適当である区域について、公告縦覧や関係行政機関との協議を行い、募集区域として指定することができる。
- II. 募集区域に海洋再生可能エネルギー発電設備を設置しようとする者は、設置区域の案や事業計画の案を提出し、経済産業大臣及び国土交通大臣による仮の地位の付与を受けることができる。
- III. 経済産業大臣及び国土交通大臣は、仮の地位の付与を受けた事業者、利害関係者等を構成員とし、発電事業の実施に必要な協議を行う協議会を組織するものとする。
- IV. 経済産業大臣及び国土交通大臣は、協議会において協議が調った事項と整合的であること等の許可基準に適合している場合に限り、設置を許可することができる。

なお、E E Z における海洋再生可能エネルギー発電設備の設置を禁止し、募集区域以外の海域においては、設置許可は行わない。

加えて、洋上風力発電事業の案件形成の促進に当たって、海洋環境等の保全の観点から適切な配慮を行うため、促進区域及び募集区域の指定等の際に、環境大臣が必要な調査を行うこととし、これに伴い、環境影響評価法（平成 9 年法律第 81 号）の相当する手続を適用しないこととする仕組みを創設する。

また、こうした法整備にあわせて、募集区域の指定に資するよう適地選定のためのデータ整備を行うとともに、強靱な国内サプライチェーン形成に向けた取組を行う。

(4) 関係者の役割分担

【海洋事務局】

基本方針の改定等全体取りまとめ、適地選定のためのデータ整備

【その他関係省庁】

経済産業省：ガイドラインの策定及び改正、領海・内水に加え E E Z における案件形成の促進、促進区域及び募集区域指定のための事前調査の実施、促進区域及び募集区域の指定、事業者の選定等、強靱な国内サプライチェーン形成に向けた取組

国土交通省：ガイドラインの策定及び改正、領海・内水に加えEEZにおける案件形成の促進、促進区域指定のための事前調査の実施、促進区域の指定、事業者の選定、基地港湾の計画的整備、洋上風力関係船舶の導入環境整備等、強靱な国内サプライチェーン形成に向けた取組

環境省：区域指定等のための海洋環境調査の実施

(5) 主な成果指標

2030年までに1,000万kW、2040年までに3,000万kW～4,500万kWの案件形成を目指すとともに、改正法施行までに、適地選定のために不可欠なデータのうち特に重要なものについて、募集区域の指定に資するよう関係府省横断で活用できる形で整備する。

3-4. 特定離島である南鳥島とその周辺海域の開発の推進

(1) 背景・現状及び施策の必要性

戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）の「海洋安全保障プラットフォームの構築」においては、南鳥島周辺海域で確認されたレアアース泥の採掘・精錬などレアアースの国産化に向けた検討や、カーボンニュートラルに向けた海洋玄武岩へのCO₂貯留に係る研究開発が進められている。当該研究開発においては、特定離島である南鳥島の活用が検討されているが、南鳥島は後述のとおり、全島が国有地であることや、その中で国の複数の機関が業務に当たっていることから、府省横断で協力体制を確保することが特に重要である。

〔安定的なレアアース供給源の確保〕

レアアースは、電気自動車や風力発電用タービン、携帯電話、レーダー等の電子・通信機器などに用いられ、関連産業の存続にとって特に重要な資源であるが、採掘国・生産国の偏在に起因してサプライチェーンが途絶する危機を経験し、引き続きリスクが現存していることから、各国において輸出管理、休止鉱山の再開、他国鉱山の権益確保、国家備蓄等の対応が進められている。

こうした中、日本の管轄海域内である南鳥島周辺海域に賦存するレアアース資源が確認され、現在、レアアース生産の社会実装化が検討されている。レアアースの国産化が実現すれば、レアアース調達に係る「供給国側による輸出停止リスク」、「為替変動リスク」、「需要増による供給不足」を回避・緩和し、国内関連企業の安定的な経営・操業に寄与し、もって我が国の経済安全保障を強化できる。

〔気候変動緩和策の推進〕

2015年に採択されたパリ協定を受けて、世界的に温室効果ガス削減に向けた取組が進められており、日本も2050年のカーボンニュートラル、2030年度

の温室効果ガス 46%削減（2013 年度比）を目標として設定している¹¹。こうしたなか、電気自動車や風力発電等の普及も加味したレアアースの需要は、2040 年までに現在の 3～7 倍になると推計されている¹²。

日本が自らレアアース資源を新規開拓すれば、国際市場からの調達量の抑制を通じて、他国のレアアース調達の安定化に寄与し、国際的な気候変動緩和策の推進にも貢献できる。

〔レアアース生産過程における環境社会配慮の向上〕

さらに、現在操業されている多くのレアアース鉱床は放射性物質を含有することから、生産工程を通じて自然環境及び労働環境への高度な配慮とそのためコストが必要である。一方、南鳥島周辺海域に賦存するレアアース泥は放射性物質を含まず、その上で、S I P ではレアアース泥の揚泥に係る環境モニタリング技術の開発も並行して進めている。

こうしたことから、南鳥島周辺海域のレアアース泥は、エビデンスに裏打ちされた環境社会配慮の下で採泥・精錬されることが想定され、結果として、E S G 評価において着目される環境社会配慮の向上が、生産されたレアアースの利用者にも波及することが期待される。

〔南鳥島の特殊性を踏まえた支援〕

以上の背景を踏まえ、現在、S I P において南鳥島周辺海域のレアアース生産の社会実装に向けた検討を進めている。一方で、南鳥島が本土から極めて遠隔地に位置すること、アクセス手段が限定的であること、狭小な島の中で国の複数の機関が業務にあたっていること等の特殊性を踏まえると、他の一般的な地域に比べ、産業利用に向けた各種調査や実証試験等の現地活動を進めることは容易ではない。

したがって、S I P による社会実装検討には、南鳥島の不利な条件を克服しつつ、現地情報の入手、関係機関との調整、必要な手続きが円滑に進むことが必要とされる。

（2）達成すべき目標

本ミッションにおいては、令和 9（2027）年度末までに実効性の高い社会実装プランが S I P により取りまとめられることを支援し、南鳥島周辺海域のレアアース生産について、令和 10（2028）年度以降早期の社会実装実現を促すことを達成すべき目標とする。

また、経済安全保障の確保と経済への貢献として、レアアース資源の新規開

¹¹ 日本の NDC（国が決定する貢献）：地球温暖化対策推進本部，2021.3，<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100285591.pdf>

¹² The Role of Critical World Energy Outlook Special Report Minerals in Clean Energy Transitions：IEA，2022.3，<https://iea.blob.core.windows.net/assets/ffd2a83b-8c30-4e9d-980a-52b6d9a86fdc/TheRoleofCriticalMineralsinCleanEnergyTransitions.pdf>

拓と国産化により、サプライチェーンの強靱化と持続可能性の向上を図るとともに、関連産業・関連企業のリスクを低減することを目標とする。

更に、脱炭素社会の実現、気候変動緩和策の推進を通じた持続可能な社会への貢献として、2050年カーボンニュートラルに向けた再生可能エネルギーの普及に必要なレアアースの供給、及びレアアース生産に係る環境社会配慮の確保を目標とし、将来のESG投資の普及・浸透に寄与することを期待する。

(3) 取組の方向性（戦略・工夫・アプローチ）

S I Pにおいて進められている南鳥島周辺海域のレアアース生産に係る社会実装検討を支援し、社会実装の早期実現を促すため、次の取組を行う。

1) 南鳥島利活用に係る制約・手続き等の情報収集・提供・協力・調整（海洋事務局及び各関係機関）

南鳥島の全域が国有地であること、また、防衛省・気象庁・国土交通省の所管する施設があり、管理・運用されていることから、南鳥島の利活用に当たっては、制約条件や各種手続きに係る確認、関係機関との調整が必要となる。

一方で、昭和10（1935）年以降、南鳥島が民間事業に利用された前例がない中、多岐にわたる制約条件、調整事項、各種手続きをS I Pが網羅的かつ適確に確認し、関係機関が受動的に対応する通常に対応フローでは、双方に相当の労力と時間を要することとなる。

そこで、制約条件や各種手続きに必要な情報等を関係機関から収集・整理し、S I Pに対してプッシュ型で提供することにより、双方の負担を軽減しつつ調整の円滑化・迅速化を図る。

2) 南鳥島周辺海域のレアアース生産に係る社会実装検討を支援するための調査（海洋事務局）

南鳥島は昭和10（1935）年以降、一般住民の居住や民間事業者による活動が国の業務をサポートする通信インフラの設置等に限られることから、多様な民間事業者が活動している本土等の地域に比べ、整備・公表・共有されている基礎的な情報が少ない。

そこで、レアアース生産に必要な施設設計や生産活動に伴う環境影響の検討など、社会実装検討の精度向上に寄与する基盤的な情報（地形、土質、自然環境、自然災害等）について、収集・取得・整理し、S I Pに提供することにより、検討の円滑化・迅速化を図る。

なお情報の取得に当たっては、重要ミッション「管轄海域の保全のための国境離島の状況把握」による情報収集や他機関による調査との連携を図り、効果的に調査を進める。

3) 南鳥島における既存施設・制度等のレビュー（海洋事務局及び各関係機関）

S I Pが想定する社会実装段階の事業形態（生産規模、施設概要等）を踏まえ、既存の施設・制度等をレビューし、社会実装段階で必要となる対応の選択肢等を検討・整理し、社会実装への移行に係る検討を支援する。

（４）関係者の役割分担

各関係機関は次の取組を行う。海洋事務局が中心となり、関係機関が連携・協力し、S I Pの取組を適切に支援する。

【海洋事務局】

南鳥島を活用したレアアース生産に係る社会実装検討及び実効性向上に資する関係機関調整、情報収集、調査（（３）１）～３））

【内閣府科学技術・イノベーション推進事務局、S I P】

南鳥島周辺海域のレアアース生産に向けた実証試験と社会実装に係る検討

【国土交通省、気象庁、防衛省】

南鳥島利活用に係る情報提供・協力・調整（（３）１）・３））

【環境省】

南鳥島利活用における環境配慮に係る情報提供（（３）１））

【国土地理院】

南鳥島に係る地理空間情報の提供（（３）１））

（５）主な成果指標

凡例) ●：内閣府海洋事務局、国土交通省・気象庁・国土地理院・環境省・防衛省の取組
○：内閣府科学技術・イノベーション推進事務局及びS I Pの取組

[社会実装検討：プロジェクトの実効性の確保]

●令和８（２０２６）年３月まで

内閣府等による南鳥島の利活用支援のための情報収集・調査

○令和８（２０２６）年３月まで

S I Pによる社会実装形態案の取りまとめ

●令和９（２０２７）年３月まで

内閣府等による南鳥島における既存施設・制度等のレビュー

○令和１０（２０２８）年３月まで

S I Pによるレアアース生産の社会実装化プランの取りまとめ

[適用技術の実証：S I Pによるレアアース生産に係る試験]

○令和８（２０２６）年２月まで

採鉱・揚泥試験１（採鉱・揚泥に関する適用技術の実証）

○令和８（２０２６）年４月まで

- 一次処理試験 1（精錬処理等に関する適用技術の実証）
- 令和 9（2027）年 10 月まで
- 採鉱・揚泥試験 2（レアアース泥 350t/日規模での採鉱・揚泥の実施）
- 令和 9（2027）年 12 月まで
- 一次処理試験 2（レアアース泥 350t/日規模での精錬処理等の実施）

3－5．管轄海域の保全のための国境離島の状況把握

（1）背景・現状及び施策の必要性

我が国の管轄海域は、海洋の持続可能な開発・利用の推進に係る全ての取組の前提として保全されるべき基盤である。この管轄海域の区域を保全するためには、領海及びEEZの外縁を根拠付ける基線周辺の状況について、変状の兆候を早期に把握することが肝要である。なかでも本土から遠隔の地にある国境離島は、その存在によって確保される管轄海域が広大であることから、当該国境離島及びその周辺の地形の状況を適切かつ継続的に把握することが特に重要と考えられる。

一方で、多数にのぼる国境離島は全国に散在しており、アクセスの困難な国境離島も存在すること、また、天候、潮位、波高等により視認性が時々刻々変化することから、ある瞬間における現地での目視や、ある瞬間のみを捉えた空中写真や衛星画像の確認のみでは、精度の高い変状把握を行うことは容易ではない。

このため、これまでの取組を引き続き着実に実施するとともに、より合理的・効果的な手法・技術を新たに導入し、適切かつ継続的に国境離島の状況把握を実行する環境を整備する必要がある。

なお、国境離島周辺海域の海況は、気候変動の影響を受けて将来にわたって変化することが想定されるため、より合理的・効果的な手法・技術を導入して把握する国境離島に係る最新情報を活用しながら、その影響の把握につなげるとともに、国境離島の状況把握においても、当該把握した影響を勘案しつつ、適切に継続する必要がある。

（2）達成すべき目標

本ミッションにおいては、令和 10（2028）年度までに、国境離島における地形変状の兆候を早期かつ継続的に把握できる環境・体制を整備することを達成すべき目標とする。また、経済への貢献として、経済活動に関する権利を行使できる海域が変化・縮小するリスクの低減と、本取組による状況把握を踏まえた領海及びEEZに係る理解の普及を図ることにより、海洋における経済活動海域の持続性に係る信頼性を向上し、海洋の持続可能な開発・利用に係る経済活動・投資を促進することを目標とする。

(3) 取組の方向性（戦略・工夫・アプローチ）

海洋事務局が中心となり、関係機関が連携・協力し、次の取組を行う。

[既往の取組の継続・強化]

1) 空中写真及び衛星画像の確認並びに現地調査による状況把握の実施
【強化】（海洋事務局）

これまでは関係省庁が取得した空中写真、衛星画像等を用いて国境離島の状況把握を行っていたが、今後は、加えて海洋事務局が能動的・計画的な取得・収集も行い、必要に応じて現地調査も行うことにより、国境離島の状況把握の取組を強化する。

2) 地理空間情報の整備（空中写真の撮影、基準点の設置・維持管理等）【強化】（国土地理院）

国境離島については、直近の空中写真の撮影から相当の年数が経過しているものが多いため、今後は、5年以下の周期で空中写真の撮影等を行うなど取組を強化する。また、引き続き、空中写真の撮影等にも必要となる基準点の設置及び設置した基準点の維持管理（改測等）を行う。

3) 低潮線保全区域における巡視及び行為規制の実施（国土交通省）

国境離島の状況把握に関連する施策として、引き続き、排他的経済水域及び大陸棚の保全及び利用の促進のための低潮線の保全及び拠点施設の整備等に関する法律（平成22年法律第41号）に基づき定められた低潮線保全区域における巡視及び行為規制を行い、必要に応じて国境離島に関する情報の共有を行う。

4) 重要土地等調査法に基づく土地等利用状況調査等の実施（内閣府政策統括官（重要土地担当））

国境離島の状況把握に関連する施策として、引き続き、重要施設周辺及び国境離島等における土地等の利用状況の調査及び利用の規制等に関する法律（令和3年法律第84号。以下「重要土地等調査法」という。）に基づき指定された注視区域及び特別注視区域において、同法に基づく土地等利用状況調査を行い機能阻害行為の防止を図るほか、必要に応じて国境離島に関する情報の共有を行う。

5) 水路測量及び海象観測の実施（海上保安庁）

国境離島の状況把握に関連する施策として、引き続き、海図の更新等を目的とした水路測量及び海象観測を行い、必要に応じて国境離島に関する情報の共有を行う。

[新たな取組]

6) 合理的・効果的な国境離島の状況把握手法の構築（海洋事務局、国土

地理院)

- ① 各国境離島の特性や状況に応じた合理的・効果的な状況把握手法（適用技術・頻度等）の検討

管轄海域の区域確保に係る各国境離島の貢献度や脆弱性等を踏まえ、各国境離島の特性に応じた状況把握手法を選定する。あわせて、自然災害の発生その他の状況に応じて機動的に状況を把握する手法を検討する。

- ② 合理的・効果的な状況把握・評価を実施するための「地形照合システム」の整備

一定期間を置いて取得した複数のレーザー測量や空中写真等のデータを比較・分析し、地形変状の兆候（有無、規模、変化の速さ等）を客観的・定量的に評価するためのシステムを設計・整備する。

- ③ 「元地形データ」の取得・収集（レーザー測量の実施、空中写真・衛星画像等の収集）

令和 11（2029）年 4 月以降は、「地形照合システム」を用いて、「最新地形データ」と、既に同じ区域で取得されている「元地形データ」とを比較し、地形変状の兆候を把握する。そのため、令和 10（2028）年度までに必要な「元地形データ」の取得・収集を完了する。

- ④ データ取得効果の最大化

本ミッションで取得した国境離島の情報は、取り扱いに十分留意しつつ、近隣地域やその他の多様な利用者へ供し、国境離島や管轄海域に係る理解の普及・浸透を図る。その際、重要ミッション「海洋状況把握（MDA）及び情報の利活用の推進」のツールである「海しる」の活用により、閲覧者の利便性を確保する。

- 7) 気候変動が領海及び E E Z の外縁を根拠付ける基線周辺に及ぼす影響の把握（海洋事務局）

1)～6) の取組により取得した国境離島に係る最新情報と、気候変動が国境離島周辺海域に及ぼす影響の将来予測とを用い、領海及び E E Z の外縁を根拠付ける基線周辺が被る影響を把握する。その結果得られた知見を、1)～6) の各取組の関係機関の活動に資するようフィードバックする。

(4) 関係者の役割分担

【海洋事務局】

本件の司令塔役として関係機関との調整・協力を図りつつ、空中写真及び衛星画像の確認並びに現地調査による状況把握の実施（(3) 1)）、合理的・効果的な国境離島の状況把握手法の構築（(3) 6)）、気候変動が領海及び E E Z の外縁を根拠付ける基線周辺に及ぼす影響の把握（(3) 7)）を行う。

【国土地理院】

国境離島における地理空間情報の整備（(3) 2)）を行うとともに、海洋

事務局が実施する合理的・効果的な国境離島の状況把握手法の構築（（3）6）のうち、「地形照合システム」の整備（②）への助言及び「元地形データ」の取得・収集（③）への協力を行う。

【国土交通省】

低潮線保全区域における巡視及び行為規制（（3）3）を実施する。

【内閣府政策統括官（重要土地担当）】

重要土地等調査法に基づく土地等利用状況調査等（（3）4）を実施する。

【海上保安庁】

水路測量及び海象観測（（3）5）を実施する。

（5）主な成果指標

【主な成果指標】

- ・特に遠隔・脆弱な国境離島（おおむね20～30島）とその周囲の現況地形データ（元地形データ）の取得：
 - 令和10（2028）年度までに、0%→100%
- ・我が国が現に保全・管理を行っている国境離島473島の状況把握に必要な空中写真の撮影等の実施（過去5年以内）
 - 令和10（2028）年度までに、40%→100%
- ・合理的・効果的な国境離島の状況把握手法の確立
 - 令和10（2028）年度までに達成

3－6．北極政策における国際連携の推進等

（1）背景・現状及び施策の必要性

北極の環境変化は、気候変動等のグローバルな課題への対応や、航路や極域資源開発等の北極の利活用の可能性について、これまでの諸条件や諸制約を変化させるインパクトを有する。北極域は観測データの空白域・空白時期が存在するなど多くの課題が残っており、北極圏国が中心となって北極に関する取組が進められてきているが、我が国としても、北極域における観測・研究を通じた北極域の気候変動メカニズム解明等への然るべき貢献と、北極域の持続可能な利活用を我が国の成長・発展へつなげる可能性の探求を行う必要がある。

我が国はこれまで、北極域の研究開発の推進において大きな役割を担ってきた。しかし、北極を取り巻く国際情勢は、近年、特に令和4（2022）年のロシアによるウクライナ侵略開始以降大きな影響を受けており、例えば、北極評議会でもロシアの関与を念頭に置いた協力は大きな制約下にある。一方で、現下の国際情勢においても、一部の北極圏外の国による北極域での活動は継続されている。我が国は、法の支配に基づく自由で開かれた海洋秩序をその繁栄の基盤とする立場から、北極海においても「航行の自由」を含む国連海洋法条約を中心とする国際法が遵守されるよう、引き続き北極圏国との協力関係を基礎と

しつつ、北極域に関する国際的なルールの形成に寄与する必要がある。

我が国にとっての北極の重要性は変化しておらず、その基本認識は平成 27 (2015) 年 10 月 16 日に総合海洋政策本部決定した「我が国の北極政策」に示されているとおりである。国際情勢の変化も踏まえつつ、「我が国の北極政策」に示された具体的な取組の 3 分野を踏まえ、①研究開発の推進（「我が国の北極政策」にいう「研究開発」）、②持続可能な利活用の可能性の探求（「我が国の北極政策」にいう「持続的な利用」）及び③国際的なルール形成への寄与（「我が国の北極政策」にいう「国際協力」）につき、北極評議会参加国等の適切なパートナー国との協力の下で、着実に進める必要がある。

(2) 達成すべき目標

北極政策の推進に当たっては、我が国の北極政策に対する理解促進及び北極評議会参加国等の関係各国との連携強化が必要である。このため、我が国がオブザーバーとして参加する北極評議会や北極域に関連する国際会議への参加と並行して、北極域に係る各分野の専門家やステークホルダーを特定し、北極評議会参加国等の協力を得つつ、北極域における我が国の取組に係る国際シンポジウム・ワークショップの開催や、令和 7 (2025) 年度まで運用する海洋地球研究船「みらい」の活用及び令和 8 (2026) 年度に就航予定の北極域研究船「みらいⅡ」を始めとする各種研究基盤の国際研究プラットフォーム化を目指す。これらを通じ、北極域の研究開発や、北極域の持続可能な利活用の可能性探求において、日本が主導的な役割を果たす。また、これらの活動や成果の活用、関係各国との協調・連携を強化していくこと等を通じ、将来的には北極海航路の利活用や北極域における鉱物資源・生物資源の開発等の成果を我が国の経済に貢献していくことを目指す。

(3) 取組の方向性（戦略・工夫・アプローチ）

上記（1）に掲げた各分野について以下の取組を進める。

1) 研究開発の推進

北極域の気候変動等は、我が国の気象等にも影響するほか、グローバルな課題であるが、海氷が厚い地域など観測困難な北極域には未だ観測データの空白域・空白時期が存在するなど多くの課題が残っており、我が国としても北極域の研究活動を着実に進めることが重要である。

このため、令和 7 (2025) 年度まで運用する「みらい」を活用するとともに、令和 8 (2026) 年度以降の「みらいⅡ」の就航を見据え、国際研究プラットフォームとしての活用に向けた準備を着実に進め、北極域研究に係る各国との円滑な関係を引き続き継続する。また、北極域研究加速プロジェクト (ArCSⅡ) に続く次期北極域研究プロジェクトでの観測データの空白域解消や社会課題解決に資する研究の実施や、北極海同時広域観測プロジェク

ト（SASプロジェクト）等の北極圏国との強固な研究ネットワークを引き続き推進するなど北極域研究に関する国際的な議論、協力・協働に貢献する。

これらの活動成果が、気候変動対策等のグローバルな課題への対応において活用されるだけでなく、例えば防災や海運・海洋生物資源開発等の将来的な経済活動にも貢献できるよう留意する。また、これらの活動を通じ、国内外の研究人材の育成及び「みらいⅡ」を活用した若手を含む技術者や船員等の乗船機会を確保すること等により北極域研究に係る人材の裾野の拡大にも取り組む。

2) 持続可能な利活用の可能性の探求

北極域における資源開発等の経済活動はこれまで限定的であったが、環境の変化により利活用の可能性が増大していることを踏まえ、我が国は海洋国家として適切な情報収集と協力の可能性を探ることが必要である。

このため、協力分野拡大のための可能性に関する調査事業の実施等により、北極域に係る各分野の専門家やステークホルダーを特定し、北極評議会参加国等の協力を得つつ、北極域における我が国の取組に係る国際シンポジウム・ワークショップの開催や大阪万博等の大規模な国際イベントの機会を活用した情報発信等の活動を主導的に実施する。こうした活動等を通じ、北極海航路の利活用状況についての情報収集を進める。特に未だ本格的な開発が進められていない北西航路についても、有用性及び具体的活用方法につき我が国の産業界との意見交換を進め、それを踏まえて関係国との意見交換を進める。また、同様に、北極域の資源開発動向についての情報収集も進め、あわせて北極域からの海上輸送インフラ整備の動向を探る。

3) 国際的なルール形成への寄与

我が国がオブザーバーとして参加する北極評議会やその作業部会を通じた協力・貢献を基軸としつつ、現下のロシアをめぐる国際情勢も踏まえ、北極評議会参加国等と可能な協力を進める。その際、我が国の関心に応じて協力のパートナーが柔軟に変化し得ることに留意する。

先住民コミュニティの持続可能な発展等の北極圏国やステークホルダーの関心を尊重しつつ、法の支配に基づく海洋秩序の維持・発展を含む我が国としての関心を追求し、必要に応じ北極関係国に働きかけを行う。これを踏まえ、北極域における研究開発における国際協力及び持続可能な利活用について、我が国による国際シンポジウム・ワークショップの開催を通じた我が国の知見の共有等を通じ、北極圏国と協力しつつ、北極圏におけるルール形成及び持続可能な発展に貢献できるよう留意する。

(4) 関係者の役割分担

海洋事務局が全体を調整しつつ、関係府省が連携して府省横断的に取り組む。

関係府省の役割は以下のとおり。

【海洋事務局】

分野横断的かつ現実的なポテンシャルや将来像の提示、関係省庁による取組促進のための取組の進捗確認や必要な調整等

【文部科学省】

北極域における研究開発の推進、「みらい」の運用及び「みらいⅡ」の建造・運用を始めとする研究基盤の国際研究プラットフォーム化の推進

【農林水産省、経済産業省、国土交通省】

北極域の経済的な利活用等に係る調査・研究及びその成果を活用した持続可能な資源利活用等の可能性の探求

【外務省、農林水産省、国土交通省、環境省】

グローバルな課題への対応等を通じた北極域における国際的なルール形成への寄与

(5) 主な成果指標

我が国の北極政策に対する理解促進及び関係各国との連携強化を図るため、令和6（2024）年度までに、北極圏国や北極圏外の関心を持つ10か国・地域以上を対象として、ポテンシャルのある北極関連の各分野の専門家やステークホルダーを特定、令和7（2025）年度及び令和8（2026）年度には、同対象国等を対象とした国際シンポジウム・ワークショップを各年度2回以上開催する。

また、令和8（2026）年度の「みらいⅡ」の就航以降、国際的な観測計画において、各国の機関との調整、若手研究者等の参加促進、情報発信等に中核的な役割を果たすとともに、共同観測に参画し、実施後のデータ共有・利活用を促進すること等により、国際研究プラットフォーム化を実現していく。このうち、若手研究者等の参加促進に関しては、国際研究プラットフォームとして、「みらい」及び「みらいⅡ」へ乗船した国内外の若手（40歳以下）の研究者、技術者等の人数を、令和7（2025）年度から令和11（2029）年度までの累計で200名程度とする。

令和9（2027）年には、国際北極科学委員会（IASC）が主催する研究コミュニティの年次会合であるArctic Science Summit Week（ASSW）を日本で開催し、北極研究に関する国際的な協力・協働等について議論する。

これらの成果を活用するとともに、関係各国との協調・連携を強化していくことで北極海航路や北極域における鉱物資源・生物資源の開発等につなげる。

4. 重要ミッション（海洋開発等重点施策）の実施に関し必要な事項

4-1. 体制

総合海洋政策本部が司令塔機能を発揮し、重要ミッションの着実な実施を確

保するため、同本部に置かれる参与会議の参与の中から、重要ミッションごとに担当参与を任命し、当該担当参与の助言を得ながら、同本部及び参与会議の実務を担う海洋事務局における担当参事官を中心として、海洋開発等重点施策の企画、立案及び総合調整や、施策の実施状況の確認、その結果を踏まえた施策の見直し等を実施する。

また、重要ミッションの選定や、海洋開発等重点戦略の策定及び実施に当たっては、参与会議における議論を十分に行うほか、必要に応じて参与会議の下にプロジェクトチームを設置し、参与以外の有識者の知見も得ることなどにより、参与を始めとする産学の知見を最大限活用する。

4-2. 工程表

海洋開発等重点戦略に基づき重要ミッションを着実に実施し、かつ課題等の確認に役立てるため、重要ミッションごとに工程表を作成する。重要ミッションごとの工程表は、別紙のとおり。

4-3. フォローアップ

海洋開発等重点戦略に基づく施策が着実に実施され、重要ミッションの実現に向けた進捗が図られているかどうかを確認するため、政府は、4-2の工程表に基づき、参与会議の知見を得て、毎年度フォローアップを実施し、必要な改善・見直しを行うとともに、その結果を国民にわかりやすい形で公表し、国民の理解増進を図る。

総合海洋政策本部は、フォローアップの結果を踏まえ、必要がある場合には、重要ミッションの改変を含めた海洋開発等重点戦略の見直しを実施する。