



内閣府  
Cabinet Office

資料 2

---

# 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」 取組状況

---

内閣府 総合海洋政策推進事務局

## 3. 重要ミッションの内容及び目標

### 1) 自律型無人探査機 (AUV) の開発・利用の推進

海洋分野の省人化、生産性向上等に資するAUVについて、

- ・ 洋上風力発電等の現場での利用実証 自律型無人探査機 (AUV)
- ・ AUV官民プラットフォームの運営
- ・ 実利用を見据えた制度環境整備、研究開発等を実施し、社会実装を加速化する。



【目標】令和12(2030)年までに我が国のAUV産業が育成され、海外展開までを可能とする。

### 2) 海洋状況把握 (MDA) 及び情報の利活用の推進

海洋関連の多様な情報を集約・共有することで海洋の状況を効率的・効果的に把握する取組であるMDAに関して、

- ・ 「海しるビジネスプラットフォーム」<sup>(※)</sup>の構築等による海洋情報の産業分野への利活用促進
- ・ 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
- ・ シーレーン沿岸国等への面的支援 等を実施。

※「海しる」を基に構築し、民間企業等の有償情報を含む多様なデータを提供可能とするもの

- ・ 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
- ・ シーレーン沿岸国等への面的支援 等を実施。

【目標】令和11(2029)年度までに、「海しるビジネスプラットフォーム」を構築 等



### 3) 洋上風力発電のEEZ展開に向けた制度整備の推進

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、洋上風力発電のEEZ展開に向けた法整備を始めとする制度整備を実施。

【目標】2030年までに1,000万kW、2040年までに3,000-4,500万kWの案件形成(政府目標)。国内調達比率を2040年までに60%に(産業界目標)。

### 4) 特定離島である南鳥島とその周辺海域の開発の推進

南鳥島周辺海域のレアアース生産の社会実装支援のための調査、南鳥島における既存施設・制度等のレビュー等を実施。

※SIP: 戦略的イノベーション創造プログラム

【目標】SIPによる社会実装プランの取りまとめ(令和9(2027)年度目標)を支援し、社会実装の早期実現を目指す。

### 5) 管轄海域の保全のための国境離島の状況把握

経済活動を行う海域の変化・縮小リスクの低減を通じ、海洋における経済活動・投資を促進するため、国境離島の合理的・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」の整備等を実施。

【目標】令和10(2028)年度までに国境離島の地形変状の状況を早期把握できる環境・体制を整備 等



「みらいⅡ」イメージ図

### 6) 北極政策における国際連携の推進等

「我が国の北極政策」を踏まえ、国際シンポジウム等の開催、北極域研究船「みらいⅡ」の国際研究プラットフォーム化等に取り組む。

【目標】取組の成果を活用し、北極海航路や北極域における鉱物資源・生物資源の開発等を我が国経済への貢献につなげる。

## 本日の報告事項

- ① 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
- ② シーレーン沿岸国等への面的支援
- ③ 「海するビジネスプラットフォーム」の構築等による海洋情報の産業分野への利活用促進
- ④ 「海する」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

# 1.はじめに ～「我が国の海洋状況把握(MDA)構想」～

## MDAの現状に対する課題

「我が国の海洋状況把握(MDA)構想」(令和5年12月22日総合海洋政策本部決定)で示された現状に対する課題

### 情報収集体制(「目」)

- 艦艇、巡視船艇や航空機等のアセットや人的リソースに限りがあり、我が国領海等の情報収集を、常統的に隙間なく実施することが困難になりつつある。
- 海洋の科学的な情報に関し、観測機器やプラットフォームについて、最新技術の活用が課題

### 情報の集約・共有体制(「神経」)

- 必ずしも全てのMDAに関する情報が一元的に海洋状況表示システム(「海しる」)に集約されるに至っていない。
- 対外的なサイバーリスクを想定し、セキュリティ対策を講ずる必要
- 収集した情報が他の施策に必ずしもそのまま使用できるものではないため、共有にあたり、AI等の活用により付加価値をつけ利用することが重要な課題

### 国際連携・国際協力(「ネットワーク」)

- シーレーン等の情報は、主としてシーレーン沿岸国等からの情報が非常に重要
- シーレーン沿岸国等が自律的にMDAを実施できるよう、同盟国・同志国等と連携した、島嶼国を含めたインド太平洋における面的支援が重要

## MDAの能力強化に向けた今後の取組方針

情報収集体制による「目」と情報の集約・共有体制による「神経」と国際連携・国際協力による「ネットワーク」に、AI等の活用による情報利用「ソリューション」の強化を加えた4つのアプローチにより、海洋の「可視化」を一層向上

### 情報収集体制 ～海洋を見る「目」の強化～

#### 領海等における情報収集体制の強化

- 艦艇・巡視船艇・航空機等のアセットの充実
- 無操縦者航空機に関し、領海等を常統的に情報収集できる機種の導入検討、関係府省庁の運用に係る支援・協力
- 進天頂衛星・レーダ衛星・光学衛星等の開発・運用による観測能力の強化
- 船舶向け通信システム(衛星VDES)の社会実装に向けた取組
- 衛星AIS実証実験の実施
- 沿岸部設置レーダー(見通し外レーダー)の実装に向けた取組



#### 重要なシーレーン等における情報収集体制の強化

- シーレーン沿岸国等のMDA能力強化に取り組み、面的支援の強化に繋げる

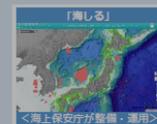
#### 科学・技術の発展等の海洋政策の推進に必要な情報収集体制の強化

- 各種調査船・測量船・観測船や航空機、衛星、海洋ロボット、フイアフロート等の各種調査・観測プラットフォームの維持・強化
- 地震防災に関する、プレート固着状況の把握及び海域・海底観測網の充実・強化
- 災害を引き起こす自然現象の常時監視・観測体制や、情報の適切な共有体制の維持・強化
- データ解析技術の高度化
- 海洋調査能力の強化、海洋調査に関する戦略的取組
- 海洋ロボットを活用した自動観測技術の開発

### 情報の集約・共有体制 ～海洋をつなぐ「神経」の強化～

#### 「海しる」の機能強化及び情報の充実

- 府省庁及び政府関係機関による「海しる」に対する海洋情報の提供
- 地方公共団体や民間企業等との連携・協力
- 民間企業など、学術界とも共有可能な体制構築
- 多様な海洋政策の立案等に活用される情報システム基盤として構築・活用されることを目指す



#### 自衛隊と海上保安庁との情報共有

- 現有システムを含めた情報共有をさらに拡大・強化
- 無操縦者航空機のような取り組みを推進し、より効果的かつ強固な情報共有体制を構築

#### 情報の適切な管理

- 域域性・リアルタイム性の向上に努めつつ、3層構造により管理
- 情報の所有者または提供元のデータポリシーを遵守

#### 海洋のデジタルツインの構築

- 海洋データの国際連携基盤システムとなる「海洋のデジタルツイン」の構築を着実に進め、アジア・太平洋島嶼国のハブとなることを目指す

### 国際連携・国際協力 ～国際的な「ネットワーク」の強化～

#### 同盟国・同志国等との更なる連携の強化

- 日米同盟の更なる強化
- 同志国等との情報共有に加え、インド太平洋諸国への支援等の取組に関し連携・協力を強化
- 連携について対外的に発信



#### 面的支援の強化

- シーレーン沿岸国等を主な対象とした、能力構築支援等、装備技術協力等を通じた支援を推進

#### 多国間取組の強化

- 多国間の取組を活用し、必要な情報を入手
- 基盤情報の整備・標準化等に関する国際的な協力の積極的な推進
- 国際的な観測情報共有の環境整備に貢献

### 情報の利用 ～AI等も活用した「ソリューション」の強化～

#### 海洋予測技術及びデータ解析手法の高度化等

- 情報をより効率的に収集し、効果的に活用するため、基盤整備、海洋予測技術・予測結果の可視化手法の高度化に取り組む
- 相補的な複数の数値モデルの開発・運用を目指し、多様なプロダクトを確保
- 衛星データやAI等を活用し、多角的な視点からデータ解析手法を高度化



#### 「海しる」と他GIS相互連携の強化

- 官民の多様なGISとのAPI連携を推進し、産業活動への利用を促進

#### 「海しる」による我が国の領海等における複合的な海域利用への適用の検討

- 既に取り組みされている管轄海域における法令の適用による規制や利用の実態の整理について、「海しる」における共有・可視化を推進し、個別課題への対応や、複合的な海域利用への適用を検討

推進のために必要な事項

関係府省庁等連絡調整会議の開催により総合的かつ計画的にMDA政策を推進  
MDAに係る情報発信のため、内閣府ウェブサイトを活用

## 工程表上の位置づけ

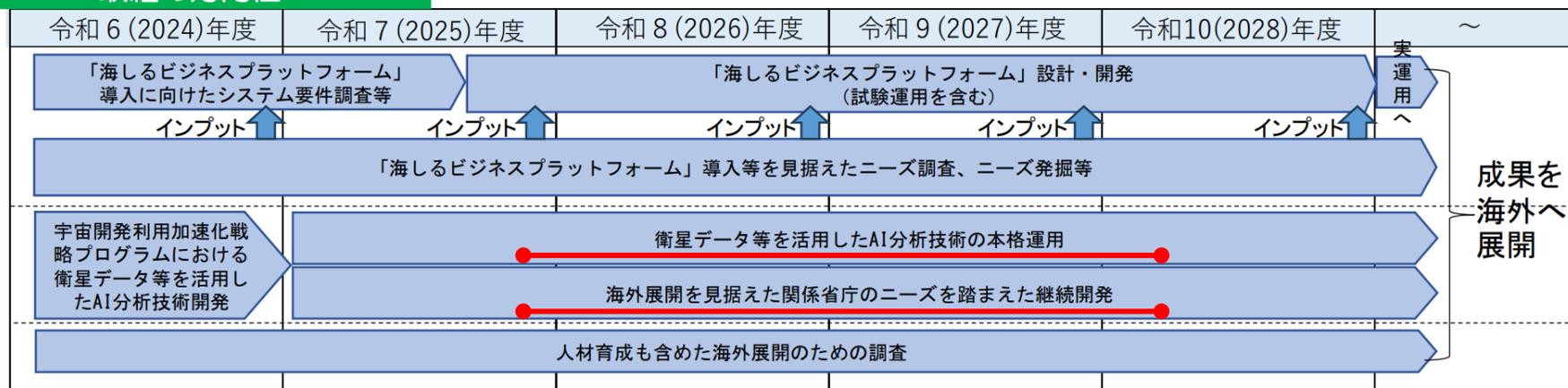
### 背景・現状及び施策の必要性

- 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、新たな仕組みを設計することが必要。
- 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・低減・縮小化を図るため、衛星データやAI等を活用し、関連省庁のニーズをフィードバックしつつ、共同利用可能な情報システムを開発・構築する必要。
- シーレーフ沿岸国等への面的支援や、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。

### 達成すべき目標

- 令和11(2029)年度までに、「海しる」を基にして、「海しるビジネスプラットフォーム」を構築。
- 宇宙開発利用加速化戦略プログラムの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について、運用するとともに、関係省庁のニーズを踏まえながら開発を継続し、同盟国・同志国等への展開も見据えたシステムを令和11(2029)年度までに開発。
- 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。

### 取組の方向性



### 工程表上の取り組み

#### 衛星データ等を活用したAI分析技術の本格運用



宇宙開発利用加速化戦略プログラムにおいて開発されたAI分析技術を用いたプロダクトを、令和7年4月から内閣府において、船舶警戒監視システム(通称「リスク判定AI」)として運用中

#### 「リスク判定AI」の概要

- 衛星データやAIS情報等をAIにより分析することにより、違法活動に従事している可能性のある船舶を早期に検知するシステム  
※一般利用を前提とする「海しる」とは異なる政府部内用のシステム
- 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、様々な関係府省庁が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



引き続き、内閣府において本システム(「リスク判定AI」)を運用していく

工程表上の取り組み

### 海外展開を見据えた関係省庁のニーズを踏まえた継続開発

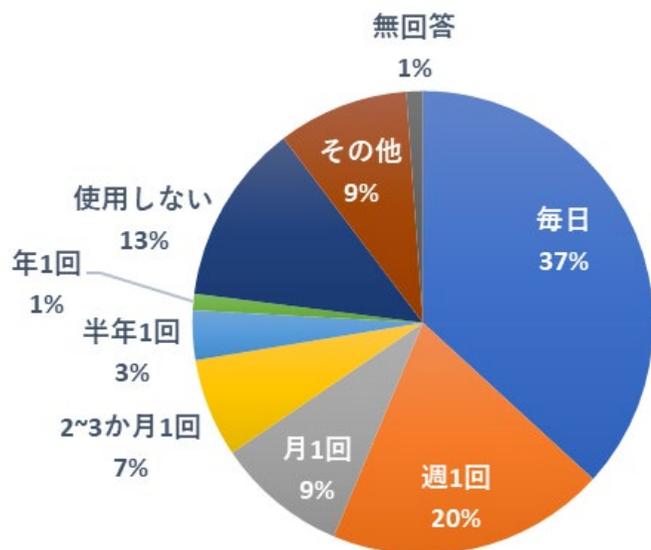
➡ ニーズ把握のため、ユーザー省庁に対しアンケート調査を実施済

#### アンケート結果概要

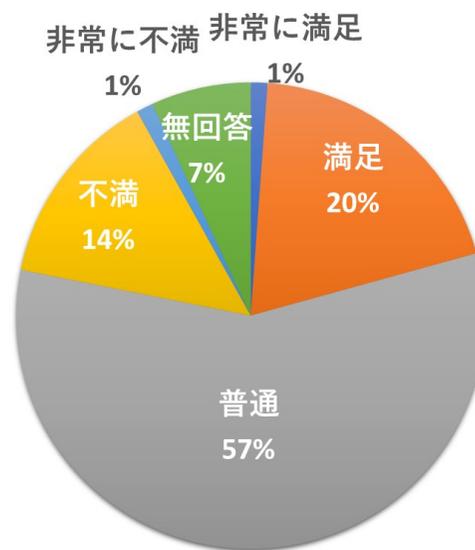
■ 調査項目 活用業務、使用頻度、使用時間、使用する機能、改善要望、使いやすさ、満足度

■ 結果抜粋

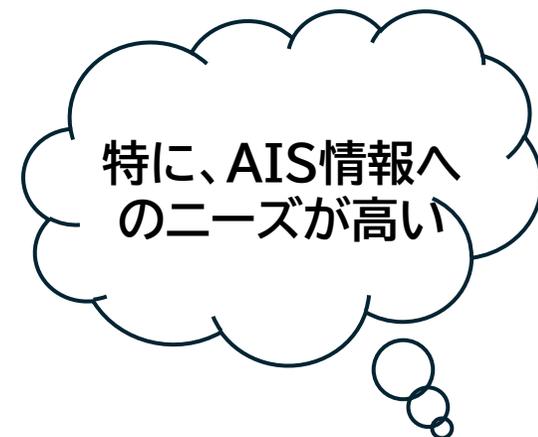
① 使用頻度



② 満足度



③ 改善の要望



➡ ユーザーニーズ及び安全保障環境を踏まえた機能向上に取り組む

## 2. ② シーレーン沿岸国等への面的支援

### 工程表上の位置づけ

#### 背景・現状及び施策の必要性

- 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、新たな仕組みを設計することが必要。
- 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・低減・縮小化を図るため、衛星データやAI等を活用し、関連省庁のニーズをフィードバックしつつ、共同利用可能な情報システムを開発・構築する必要。
- シーレーン沿岸国等への面的支援や、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。

#### 達成すべき目標

- 令和11(2029)年度までに、「海しる」を基にして、「海しるビジネスプラットフォーム」を構築。
- 宇宙開発利用加速化戦略プログラムの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について、運用するとともに、関係省庁のニーズを踏まえながら開発を継続し、同盟国・同志国等への展開も見据えたシステムを令和11(2029)年度までに開発。
- 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。

#### 取組の方向性

令和 6 (2024)年度	令和 7 (2025)年度	令和 8 (2026)年度	令和 9 (2027)年度	令和10(2028)年度	～	
「海しるビジネスプラットフォーム」導入に向けたシステム要件調査等	「海しるビジネスプラットフォーム」設計・開発 (試験運用を含む)				実運用へ	
↑ インプット	↑ インプット	↑ インプット	↑ インプット	↑ インプット	成果を海外へ展開	
「海しるビジネスプラットフォーム」導入等を見据えたニーズ調査、ニーズ発掘等						
宇宙開発利用加速化戦略プログラムにおける衛星データ等を活用したAI分析技術開発	衛星データ等を活用したAI分析技術の本格運用					
	海外展開を見据えた関係省庁のニーズを踏まえた継続開発					
	人材育成も含めた海外展開のための調査					

## 2. ② シーレーン沿岸国等への面的支援

工程表上の取り組み

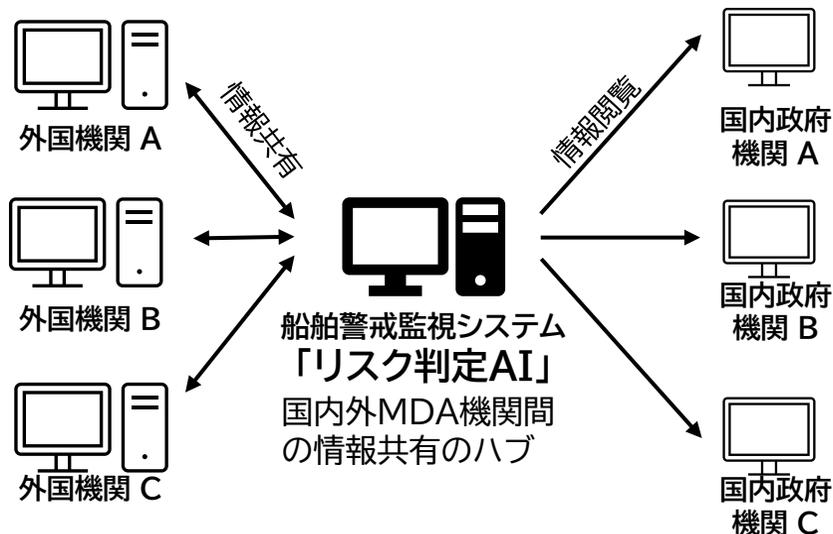
人材育成も含めた海外展開(同盟国・同志国等とのシステム連携)のための調査

システム連携に必要な海外MDA機関に対する技術的調査を実施中

「我が国の海洋状況把握(MDA)構想」

- シーレーン等の情報は、主としてシーレーン沿岸国等からの情報が非常に重要
- シーレーン沿岸国等が自律的にMDAを実施できるよう、同盟国・同志国等と連携した、島嶼国を含めたインド太平洋における面的支援が重要

システム連携イメージ



人材育成等の取り組み



UNODC MDA研修  
(2024年フィジー)



宇宙に関する包括的日米対話  
(2024年米国ワシントン)



UNODC MDA研修  
(2025年インドネシア)



UNODC MDA研修フライト  
(2025年マレーシア)

システム連携の拡大、シーレーン沿岸国等への人材育成の取り組みにより、我が国情報収集能力の強化を図る

## 2. ③「海しるビジネスプラットフォーム」の構築

### 工程表上の位置づけ

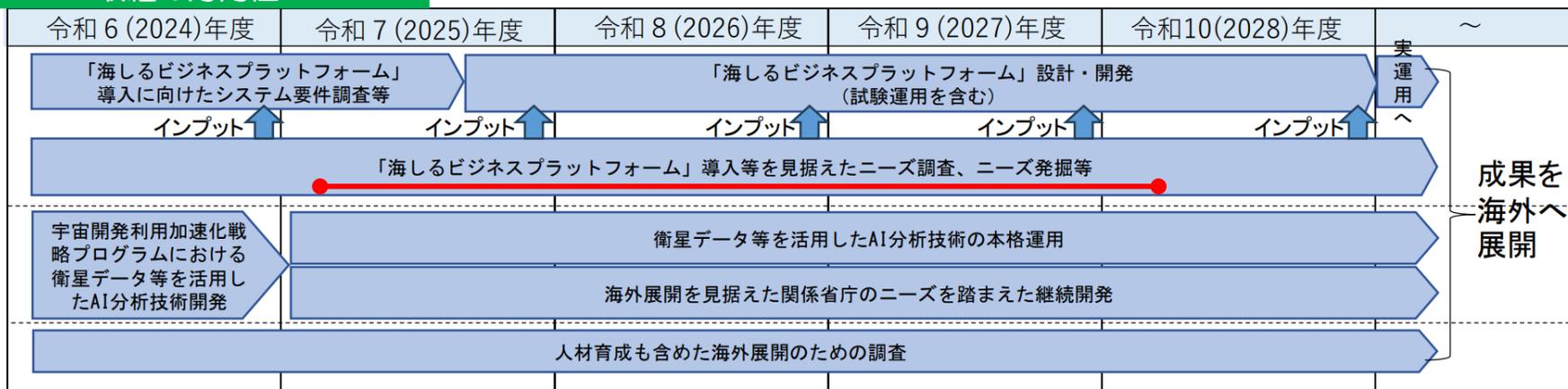
#### 背景・現状及び施策の必要性

- 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、新たな仕組みを設計することが必要。
- 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・低減・縮小化を図るため、衛星データやAI等を活用し、関連省庁のニーズをフィードバックしつつ、共同利用可能な情報システムを開発・構築する必要。
- シーレーン沿岸国等への面的支援や、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。

#### 達成すべき目標

- 令和11(2029)年度までに、「海しる」を基にして、「海しるビジネスプラットフォーム」を構築。
- 宇宙開発利用加速化戦略プログラムの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について、運用するとともに、関係省庁のニーズを踏まえながら開発を継続し、同盟国・同志国等への展開も見据えたシステムを令和11(2029)年度までに開発。
- 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。

#### 取組の方向性



### 工程表上の取り組み

## 「海するビジネスプラットフォーム」導入等を見据えたニーズ調査、ニーズ発掘等

民間ニーズ把握のため、有識者及び民間企業が参加する「官民連携検討会」の開催、企業等へのアンケート調査及びヒアリングを実施



#### ■ 有識者委員

岩並 秀一	総合海洋政策本部 参与
小山 智之	株式会社日本海洋科学 代表取締役社長
照井 健志	国立研究開発法人 国立環境研究所 高度技能専門員
道田 豊	東京大学 総長特使 大気海洋研究所 特任教授
森田 孝明	長崎大学 特定教授 研究開発推進機構機構長特別補佐 (産学連携洋上風力人材育成コンソーシアム (IACOW) 副代表)

#### ■ 参加企業団体

海洋関係企業 (海洋産業、海洋調査、水産、情報サービス等)

### 官民連携検討会における主な議論

#### ■ 「第1回官民連携検討会」(R7年3月19日)

- (1) 本システムの利用者 (ターゲット) を特定すべき
- (2) 早期に設計方針を策定し、そのうえで、システム要件を議論すべき
- (3) 外国からのアクセスに対する情報セキュリティを考慮すべき

#### ■ 「官民連携検討会 委員会」(R7年9月29日)

- (1) 民間企業を対象としたアンケート調査をし、利活用イメージを想定する  
→ 海洋・非海洋分野の企業、情報提供企業、スタートアップ等にアンケート調査及びヒアリングを実施
- (2) 海するBPのあり方についてとりまとめた整備計画 (叩き台) を作成する  
→ 海するBPの目的、目指す機能、利活用イメージ、整備方針 (データ分類、セキュリティ機能、品質、利用規約) 等を整理

## (2) アンケート調査の概要

■ 実施期間： R7年10月14日～11月7日

### ■ アンケート送付先：

#### ① 対象事業分野

- ・ 海運、水産、海洋開発(洋上風力・海底資源等)、防災安全、観光 等
- ・ 海洋調査・観測、情報提供サービス等

#### ② 対象企業等

- ・ 一般社団法人海洋産業研究・振興協会会員企業
- ・ スタートアップ企業
- ・ データプラットフォームサービス企業

### ■ アンケート内容：



情報の  
利用側

- ・ 入手方法(主な利用情報、入手上の課題等)
- ・ 利用方法(必要な情報の品質・仕様・規格等)
- ・ BPへの期待・懸念 等



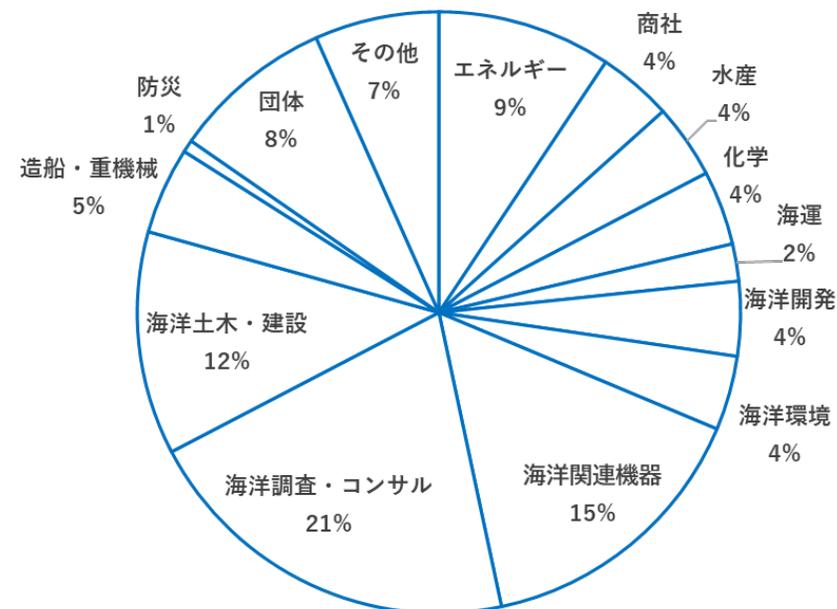
情報の  
提供側

- ・ 提供方法(主な提供情報、提供上の課題等)
- ・ 提供方法(セキュリティ方策等)
- ・ BPへの期待・懸念 等

### (参考)アンケートの配布社数と分野別割合

	配布数(社)	回答数(社)	回答率
従来企業	115	28	約24%
新興企業	35	16	約46%
総計	150	44	約29%

※新興企業には、設立から10年以下の企業をカウント(集計中)



### (3) 結果概要(中間とりまとめ)

#### ■ 情報の入手や提供における今ある課題や「海するビジネスプラットフォーム」への期待

	情報プラットフォーム不在による支障	情報プラットフォームへの期待
情報の利用者	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報が多様なサイトに分かれて保管されている、<u>リサーチに手間がかかる</u>、等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報の検索機能、等</li> <li>自社取得データと掛け合わせ<u>新たな価値を提供したい</u>、等</li> <li>どのような事業者がどこの海で何を実施しようとしているのか把握できれば<u>関連業者の場合は協業・競争の申し入れ</u>をしたい</li> </ul>
情報の提供者	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>ニーズがある調査や情報がわからない</u>、等</li> <li>追加で既存センサーの近傍に新規センサーを設置することも</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ユーザー開拓、情報ニーズ受付と共有、等</li> <li><u>どんな情報を誰が必要としているのかを知りたい</u>、情報をどのように利用するかについても知りたい 等</li> <li><u>新規衛星ビジネス創出、事業連携</u>、不足データの確保支援、等</li> </ul>

➡ 「マッチング」(データ需要のマッチング、ビジネスチャンスのマッチング)に対する期待が存在

 把握したニーズを踏まえ提供サービスを検討(「海するBP整備計画」を策定)

## 2.④ 海するユーザーコミュニティの形成

### 重点戦略上の取り組み

「海する」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

→ コミュニティ(行政団体や民間団体)における海するの利用状況、活用事例、機能・情報へのニーズ等を調査

#### (1) 地方公共団体における海するの利用実態調査

海あり都道府県・市区町村(685)に対し、海に関する業務における海洋情報及び海するの利用状況と、海するの活用事例等について、アンケートにより調査中

#### (2) ワークショップの開催

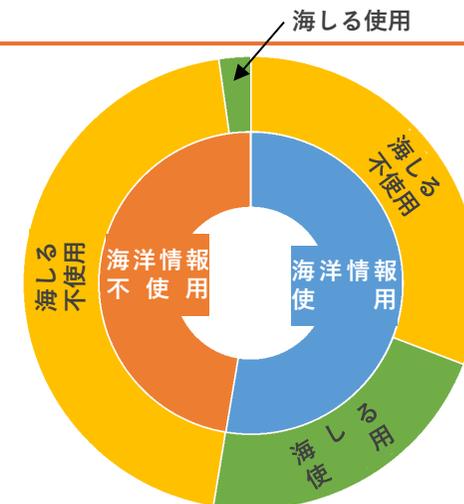
■ 長崎県長崎市でのWS(調整中)  
ブルーカーボンプレジット創出に向けた藻場造成における海するの活用

■ 広島県江田島市でのWS(調整中)  
「30by30」※を目的とした自然共生サイト登録に向けた海するの活用  
※2030年までに、陸と海の30%以上を健全な生態系として効果的に保全しようとする目標

#### (3) 「海するの使い勝手向上」に向けたシステム調査

地理空間情報を取り扱う既存の各種情報システムについて、特に以下観点から調査中

- ①システムが想定する主な利用層
- ②(想定する利用層に応じ)提供する機能やサービス上の工夫(使い勝手上的工夫)



アンケート集計状況(11/21時点)  
38%(都道府県)、22%(市区町村)

→ コミュニティへの海する活用事例の共有を通じ、海に関する課題検討の支援に取り組む  
また、海するの情報充実、機能強化、使い勝手の向上を推進する

## 1. 海洋開発等重点戦略の重要ミッション推進に当たり留意すべき事項

### (2) MDA及び情報の利活用の推進

- 「海しる」の潜在ユーザー掘り起こし等の観点から、より使い勝手の良い形でのシステム高度化等を図るべき。
- 民生ビジネス促進の観点からも、「海しるビジネスプラットフォーム」の構築を進めるべき。
- AI等を活用したデータ解析手法の高度化に関しては、関係府省庁のニーズも踏まえ、情報の充実や機能の強化を図るべき。
- 国際連携の推進に当たって、各国のMDA体制に応じた情報の交換等を進めていくべき。また、情報面での協力と、シーレーン沿岸国等への能力向上支援等を組み合わせ、効果的な連携を図るべき。

「使い勝手」にフォーカスしたシステム調査を実施中、将来の改修時に参考として活用する

民間アンケート等によりニーズを的確に把握のうえ、システムの機能等、あり方を検討する

省庁アンケートを通じ把握したニーズに基づき機能向上に取り組む

情報連携に向け各国MDAシステムを調査する  
UNODC等を通じ沿岸国MDA能力の向上を支援する

## 2. 府省横断的施策の推進に当たり留意すべき事項

### (3) 国際連携及び国際協力並びに経済安全保障を含む安全保障の確保

- 国家安全保障戦略に基づき、海洋安全保障を推進することが重要。
- MDAや海上法執行をはじめとする分野における国際連携協力を引き続き戦略的に進めることが必要。

同盟国・同志国等、国際機関、国内関係省庁等と連携し戦略的に我が国MDA能力の向上を図る



内閣府  
Cabinet Office