

# 我が国の海洋状況把握 (MDA) 構想概要

## MDAの現状に対する課題

「我が国における海洋状況把握 (MDA) の能力強化に向けた今後の取組方針」(平成30年5月15日総合海洋政策本部決定)における、3つのアプローチ

(「目」、「神経」、「ネットワーク」)を通じた取組に対する課題

### 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数の導入検討、関係府省庁の運用に係る支援・協力
- 準天頂衛星・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

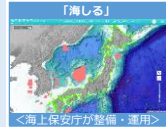
#### 科学・技術の発展等の海洋政策の推進に必要な情報収集体制の強化

- 各種調査船・測量船・観測船や航空機、衛星、海洋ロボット、ブイや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、プレート間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 ～情報をつなぐ「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

- 高域性・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

- 既に取り組ま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