

# 重要ミッション 「自律型無人探査機（AUV）の開発・利用の推進」 取組状況

内閣府 総合海洋政策推進事務局

# 海洋開発等重点戦略の概要（抜粋）

令和6年4月26日  
総合海洋政策本部会合決定

## 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**
- ・ **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**。

自律型無人探査機（AUV）



【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

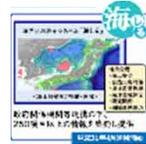
海洋関連の多様な情報を集約・共有することで海洋の状況を効率的・効果的に把握する取組であるMDAに関して、

- ・ 「**海す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。

※「海する」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、「海す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。

## 重要ミッションの実施に関し必要な事項

- 重要ミッションごとの担当参与の助言を得ながら、総合海洋政策本部及び海洋事務局担当参事官を中心に、企画・立案・総合調整や、施策の実施状況の確認、施策の見直し等を実施。
- 重要ミッションの着実な実施、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**。
- 政府は、工程表に基づき、参与会議の知見を経て、**毎年度フォローアップ**を行い、必要な改善・見直しを実施。
- 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見直しを実施**。

【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



### 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。

# 海洋開発等重点戦略【別紙】

海洋開発等重点戦略工程表

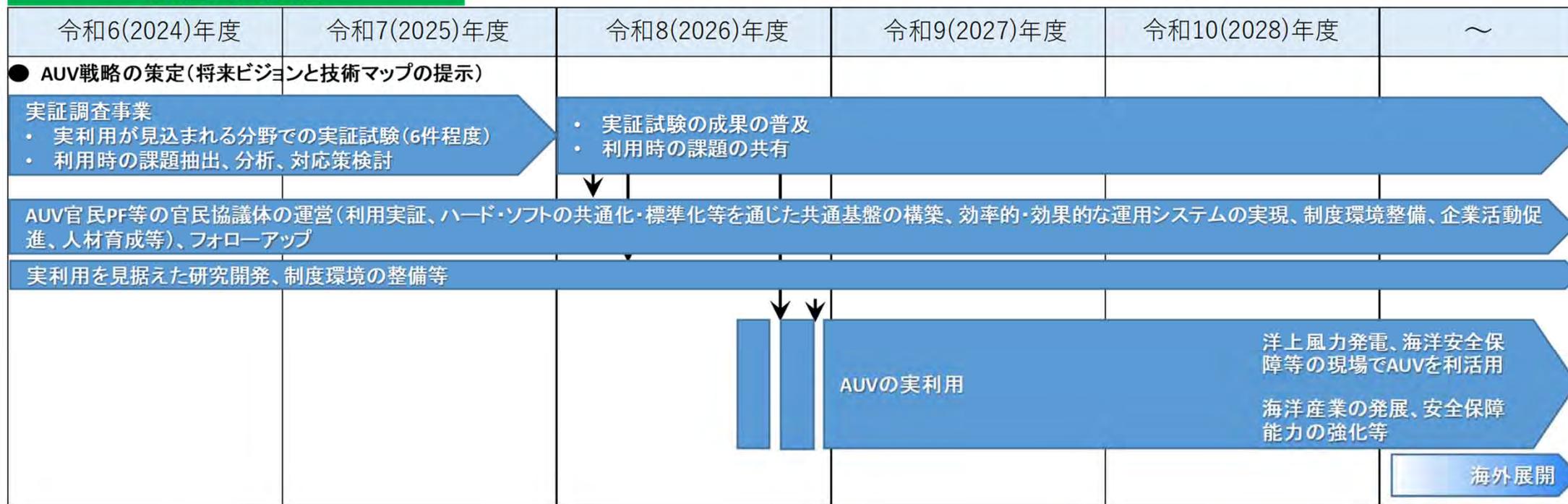
## 背景・現状及び施策の必要性

- 海洋の省人化、生産性向上等に資するAUVについて、洋上風力発電、海洋資源開発等様々な分野への導入が期待されており、官民連携の下、研究開発や利用促進に関し、内閣府（海洋事務局）が主体となり府省横断的に取組を進める必要がある。
- 我が国は高い技術を持つが、産業化は欧米が先行しており、国産化・産業化が急務。

## 達成すべき目標

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。

## 取組の方向性



### 【関係者の役割】

- ・ 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：内閣府海洋事務局
- ・ AUVの研究開発：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の利用推進：農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省

## 主な成果指標

- 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。  
[目標例：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。

# 自律型無人探査機 (AUV) の社会実装に向けた戦略

## AUV (Autonomous Underwater Vehicle)

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

### 利用が期待される分野

- ・ 海洋資源開発
- ・ 洋上風力発電
- ・ 海洋観測・監視
- ・ 科学調査・研究
- ・ 海洋環境保全
- ・ 防災・減災
- ・ 海洋安全保障 など



## AUVの社会実装に向けた戦略 (AUV戦略) の必要性

- 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**のため、AUVの洋上風力発電、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・減災等への導入が重要。
- 我が国はAUVに関する高い技術を持つが、産業化は欧米が先行しており、**国産化・産業化が急務**。

## ポイント

**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よう、国が主導し官民が連携して取組を推進。**

## 1. 将来ビジョンと技術マップ、AUV開発の方向性の提示

将来ビジョン

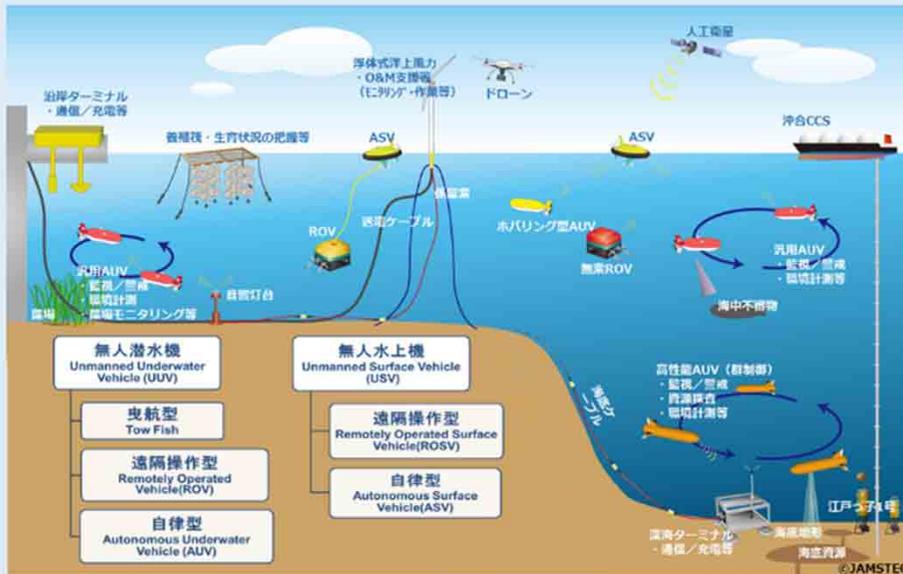
+

技術マップ



## AUV技術開発の方向性 (3 類型)

- ・ 技術チャレンジ型
- ・ 目的特化型
- ・ 小型安価型



参考図：海洋無人機の種類と将来の海洋ロボティクス利用イメージ

## 2. 2030年までの産業育成に向けた取組

(1) 官民連携と利用実証の推進

AUV官民プラットフォーム  
において推進

(2) 共通化・標準化等

(3) 制度環境の整備

(4) 企業活動の促進方策、  
デュアルユースの推進

(5) 研究開発の推進

(6) 人材育成



参考図：AUV 3 類型の関係性と規模感

総合海洋政策本部参与会議  
**AUV戦略プロジェクトチーム(PT)**  
(参与・有識者・関係府省※)

※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戦略の  
方向性

提言書

**AUV官民プラットフォーム(PF)**  
(民間企業・関係団体・地方自治体・  
教育機関・専門家・関係府省等)

**AUV戦略については、2030年以降の  
具体的な取組等について検討し、随時更新。**

# AUV利用実証に関する取組

# 事業の目的など

- ▶ 本事業は、こうした方針に沿ってAUVの利活用が期待される場面での実証試験を実施することで、社会実装に向けた制度環境の整備や、より実用的な製品の開発等につなげることを目的とするものです。
- ✓ 特に、今年度の募集においては、**AUV関連産業の発展の道筋を明らかにすることに焦点を当て**、以下の2つのカテゴリーの実証試験の目標を設定し、**実証試験とAUV官民プラットフォームの活動と連動**させることにより、**AUVの社会実装に向けた取組をより効果的・効率的に推進**することを目指します。

## 実証試験のねらいを明確化し、2つのカテゴリーの目標を設定

### (1) 洋上風力発電施設の維持管理モデル構築

洋上風力発電施設の維持管理※におけるAUVの効果的・効率的な運用の形態・方法、必要とされる機能・性能、社会実装に向けた技術開発や課題解決等のステップを明らかにすることを目指すもの。

※ 洋上風力発電施設の維持管理については、関係法令、洋上風力発電設備の維持管理に関する統一的解説や関連ガイドライン等の現行のルールのほか、いわゆる予防保全を含む、今後の発展的な維持管理のあり方を対象とする。

### (2) その他利用用途ビジネスモデル構築

(1)以外でのAUVの利用用途において、実現可能なビジネスモデルを導出することを目指すもの。

# 事業のポイント

- ✓ 採択件数： 3件程度
- ✓ 委託金額： 上限 40百万円 /件
- ✓ 提案の内容：

## 【必須事項】

- 「早期のAUVの社会実装に向けたステップ」の一部を実証するものであること

その際、AUV以外の海洋ロボティクス（ROV等）を併用することが効果的・効率的であることが認められれば、AUV以外のアセットの活用も許容される。

- AUVの利用上の課題の抽出やその解決策の提示等といった、早期の社会実装に向けた複数のステップからなるAUV関連産業の発展の道筋の全体像を提案し、実施期間を通じてその全体像の具体化を図るものであること

利用用途に応じて社会実装の達成時期が異なることを考慮し、中長期的な展望（例えば、2030年と2040年時点の事業展開等）を見据え、ステークホルダーの関与を含む、実効性あるステップを描くことが期待される。全体像の具体化の要素として、次のような点が想定される。

- AUVの課題解決ツールとしての妥当性
- 効率化等の具体的な効果、可視化等の具体的な効果
- 目指す維持管理モデル、ビジネスモデル
- 中長期的な（例えば2030年と2040年）到達目標
- 到達目標を達成するための必要な要素と対応策
- 残された課題

## 【推奨事項】

- 共同チーム体制（海洋調査実施者、AUV等の所有者、潜在的利用者）
- AUV周辺技術との連携
- AI技術の活用
- 人材育成・人材確保
- スタートアップ等の参画

# スケジュール

## 【令和7年】

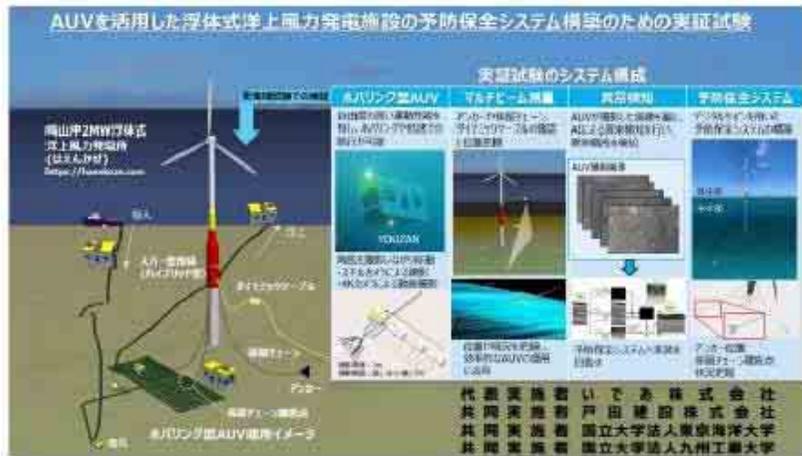
4月4日	公募開始
5月14日	応募期限
～	一次審査、二次審査

6月10日	採択公表
6月～12月	実証試験実施

## 【令和8年】

成果報告会

# AUVの利用実証事業 令和7年度採択案件概要



AUVを活用した浮体式洋上風力発電施設の予防保全システム構築のための実証試験(いであ株式会社)<sup>1)</sup>



港から発達して海底をマッピングするAUVと港から発達して目標物を精査するAUV調査の実証試験(国立大学法人東京大学生産技術研究所)<sup>3)</sup>



自律型海洋無人機・無人潜水機を用いた利用実証事業(東洋エンジニアリング株式会社)<sup>2)</sup>

- 1) いであ株式会社・戸田建設株式会社・東京海洋大学・九州工業大学
- 2) 東洋エンジニアリング株式会社・日鉄エンジニアリング株式会社・株式会社 FullDepth・沖電気工業株式会社
- 3) 国立大学法人東京大学生産技術研究所・株式会社OKI コムエコーズ・株式会社ディープ・リッジ・テク

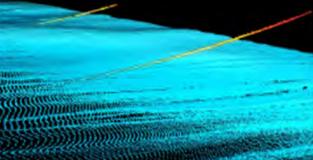
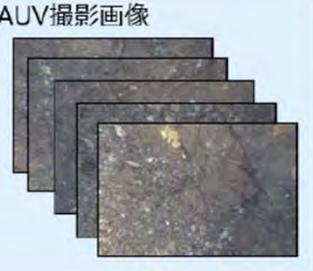
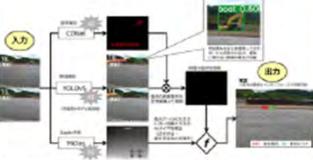
# AUVの利用実証事業 令和7年度採択案件概要(その1)(1/2)

## 実海域試験での検証

**崎山沖2MW浮体式  
洋上風力発電所  
(はえんかぜ)**  
<https://haenkaze.com>

**ホバリング型AUV運用イメージ**

## 実証試験のシステム構成

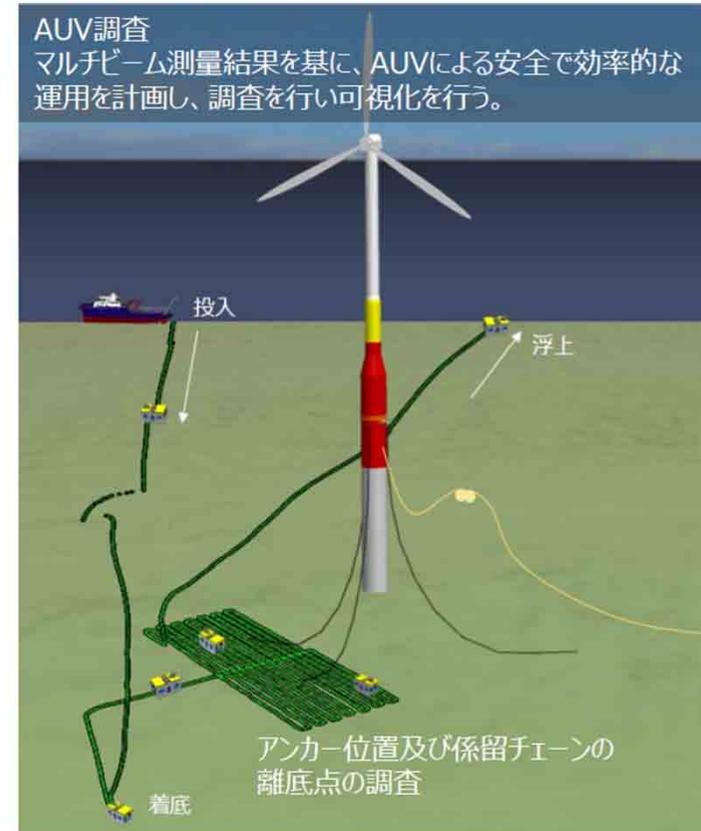
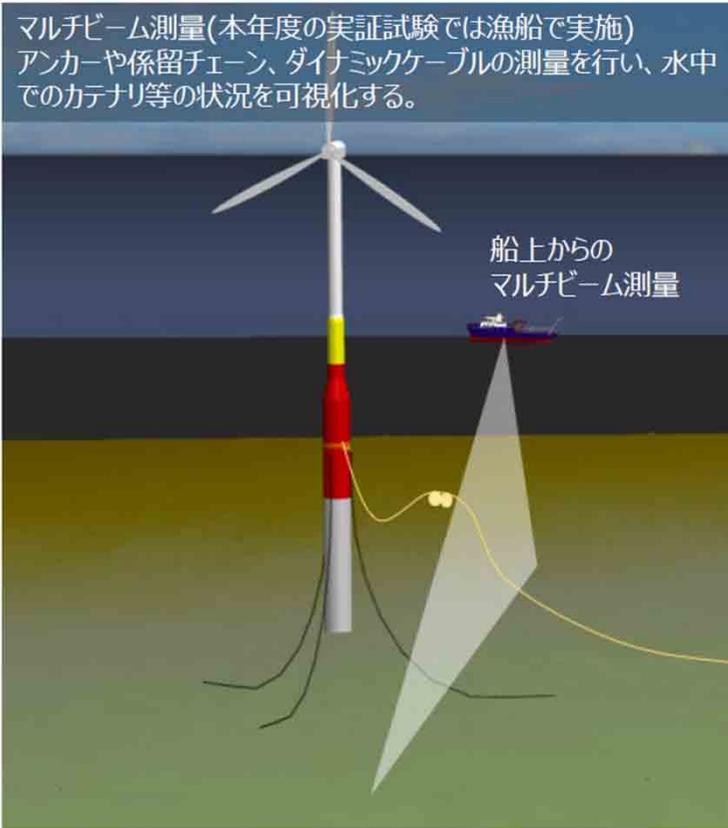
ホバリング型AUV	マルチビーム測量	異常検知	予防保全システム
<p>自由度の高い運動性能を有し、ホバリングや低速での航行が可能</p> <div style="text-align: center;">  <p><b>YOUZAN</b></p> </div> <p>海底を撮影しながら移動 ・スチルカメラによる撮影 ・4Kカメラによる動画撮影</p> <div style="text-align: center;">  <p>撮影高度：3m 撮影範囲：縦1.9m×横2.9m</p> </div>	<p>アンカーや係留チェーン、ダイナミックケーブルの確認と位置把握</p> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  <p>位置や現況を把握し、効率的なAUVの運用に活用</p> </div>	<p>AUVが撮影した画像を基に、AIによる異常検知を行い、異常箇所を検知</p> <div style="text-align: center;">  <p>AUV撮影画像</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>予防保全システムへ実装を目指す</p> </div>	<p>デジタルツインを用いた予防保全システムの構築</p> <div style="text-align: center;">  <p>気中部 水中部</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>アンカー位置 係留チェーン離底点 状況把握</p> </div>

**代表実施者**  
共同実施者  
共同実施者  
共同実施者

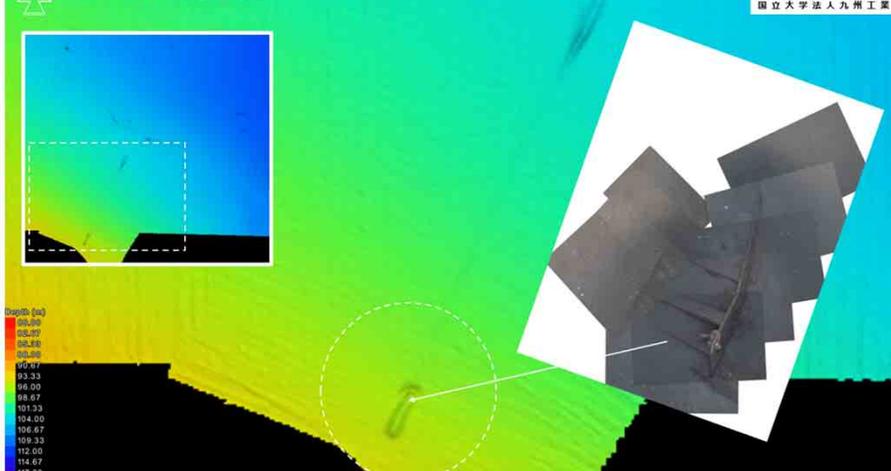
**いであ株式会社**  
戸田建設株式会社  
国立大学法人東京海洋大学  
国立大学法人九州工業大学

# AUVの利用実証事業 令和7年度採択案件概要(その1)(2/2)

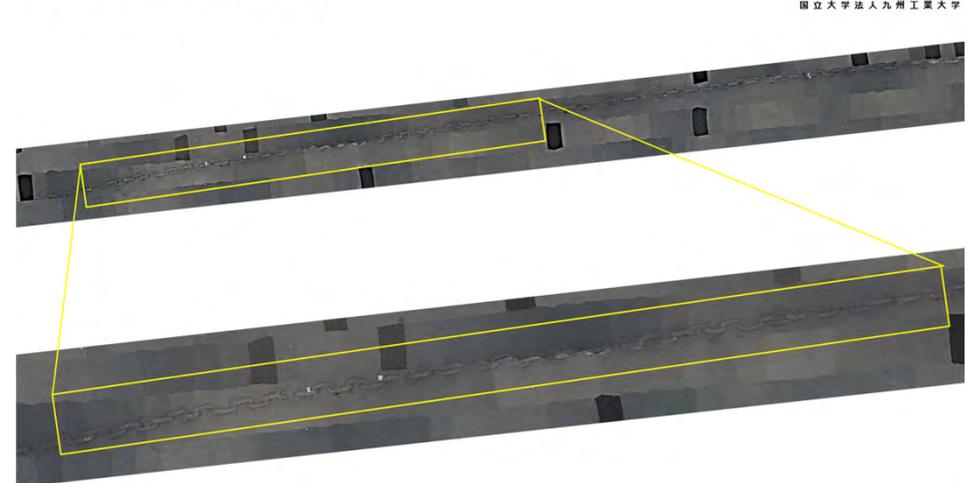
## マルチビーム測量(概査)とAUV調査(精査)



アンカーの状況 南西側



係留チェーンの状況 東側

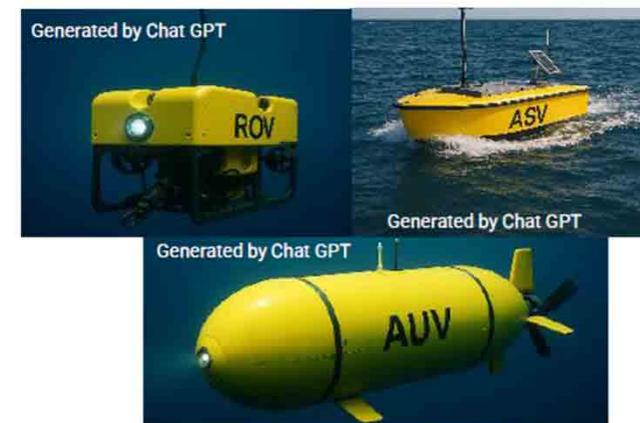


## 洋上風力発電設備O&Mの課題

- ✓ 船舶での移動による高コスト
- ✓ ダイバー点検の安全リスク
- ✓ ダイバー技術者の不足 等...

## AUV等活用による解決に期待

- ✓ 地上から遠隔操作・監視による低コスト化
- ✓ 水中作業の削減による安全リスク低減
- ✓ ダイバー派遣に拠らない点検整備



本実証の目指すところ

## 社会実装ロードマップの提示

具体的な社会実装対象を見据えて、具体的かつ実現性あるロードマップを作成

- ✓ 2030年断面での現実的な社会実装過程を示す。
- ✓ 2040年(EEZ)への展開を見据えたキーアクティビティロードマップの整理

## 社会実装上の課題の明確化

ASV、ROVを使った点検実証や、技術情報の収集整理、ヒアリング等を通じて、洋上風力発電維持管理においてAUVを社会実装するうえでの課題を明確にする。

- ✓ ASV、ROVを使った点検実証
- ✓ 共同実施者の技術知見を活用

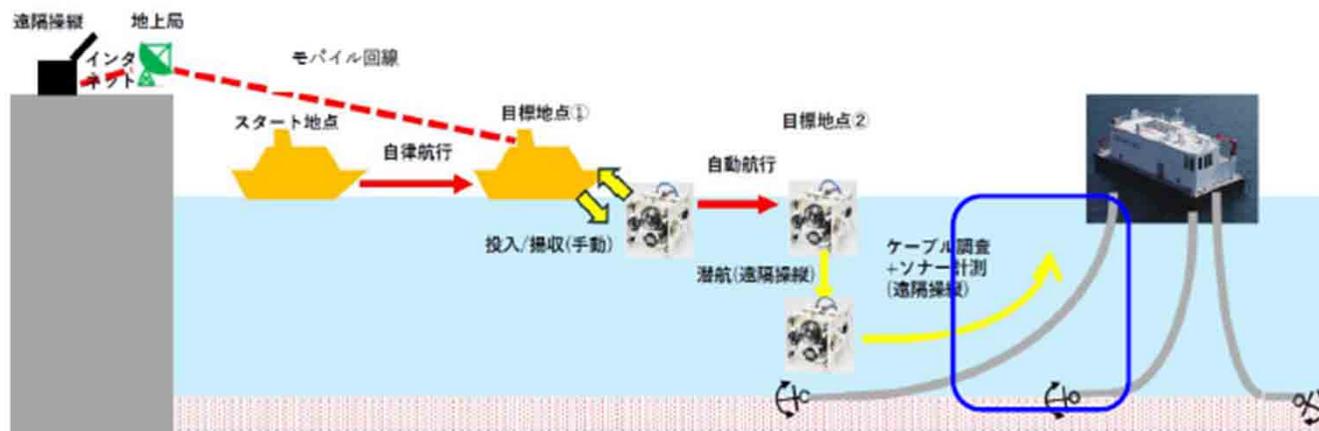
## データ利活用の絵姿を提示

データ駆動型(DX型)O&Mモデルの構築による...

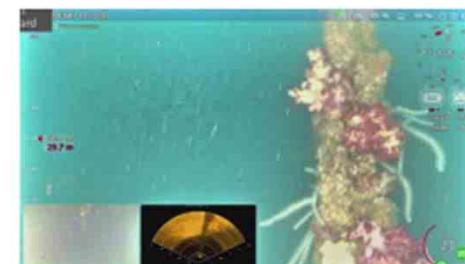
- ✓ 点検/整備の効率化、品質向上や予防保全の実現といった、データ活用の姿を描く

# AUVの利用実証事業 令和7年度採択案件概要(その2)(2/2)

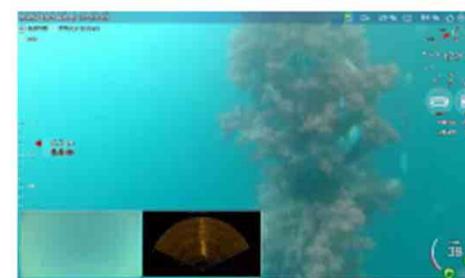
## 範囲(青枠)



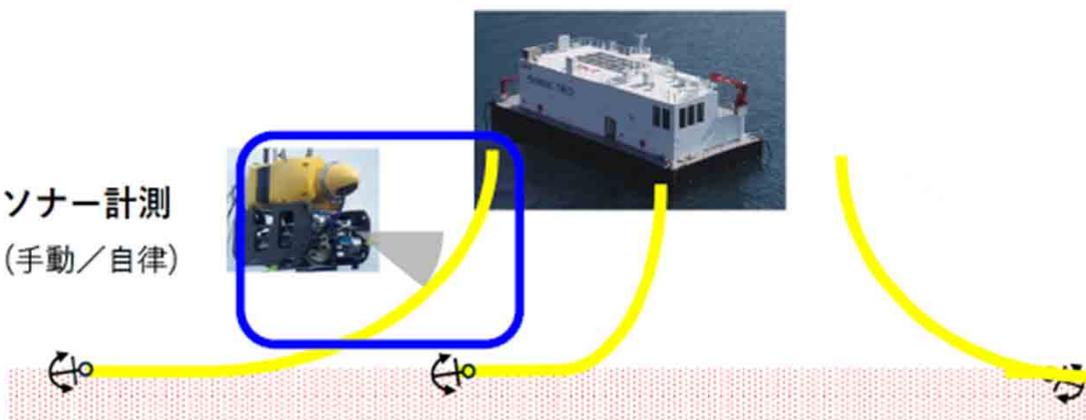
離隔 1m 鮮明化後映像キャプチャ



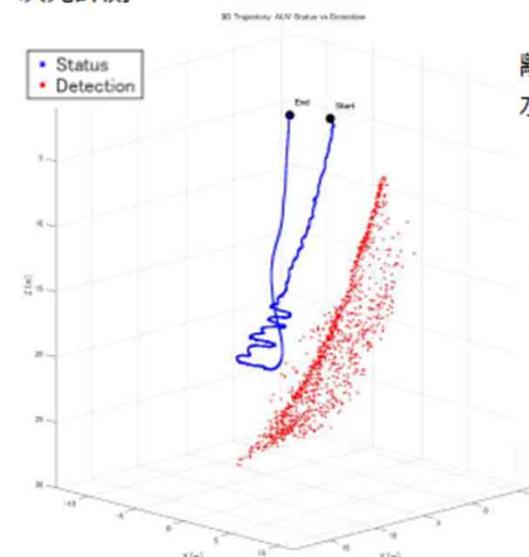
離隔 2m 移動中の映像キャプチャ



ソナー計測  
(手動/自律)



命綱のみの実質無策状態での係留ラインの3次元計測



離隔 2m での自律制御中に撮影した無人潜水機に設置したアクションカメラ映像キャプチャ



# AUVの利用実証事業 令和7年度採択案件概要(その3)

## 【AUVの利点】

- ✓ 人が関与せずに海中活動を行うことにある Full Autonomy

## 【活躍の場を広げる】

- ✓ AUV本来の利点を活かし、人が関与せずに海中活動を行っていくため、全自動化を核とした革新的海洋ロボティクスを推進する
- ✓ その実現に向けた一歩として、支援船なしで、港から発進し、調査を行い、港に戻ってくるAUVミッション、を遂行する



## AUV観測サマリー自動生成転送システム SummarAI



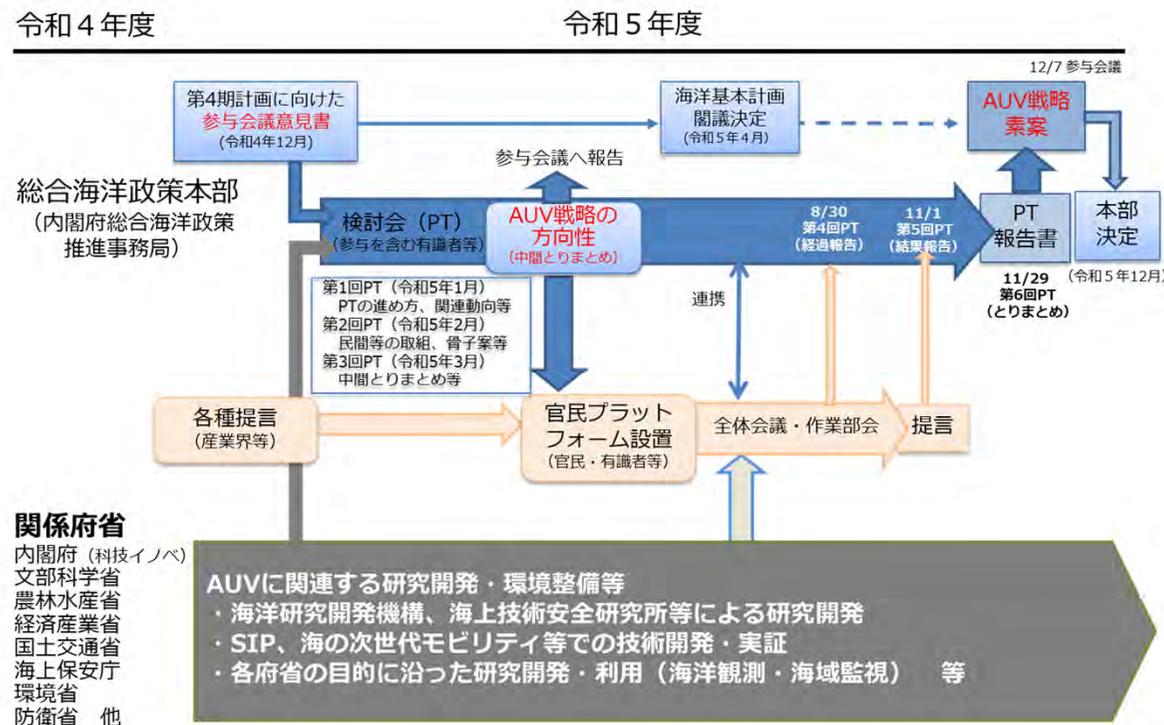
# 官民協議体（AUV官民PF）における取組

# AUV官民PF等の経緯

◆ AUV の社会実装に向け、課題解決のための制度環境の整備等について検討するとともに、様々な情報共有を行うための官民の議論の場

## 【AUV戦略のとりまとめの経緯・AUV官民PFでの検討・提言】

- 令和5年4月 総合海洋政策本部参与会議「自律型無人探査機（AUV）戦略プロジェクトチーム」による中間とりまとめ
- 令和5年10月 自律型無人探査機（AUV）官民プラットフォームによる「提言書」のとりまとめ
  - ～ 令和5年5月より同プラットフォームの全体会議の他、技術部会、利用部会を開催し、検討を実施 ～
- 令和5年12月 総合海洋政策本部による「自律型無人探査機（AUV）の社会実装に向けた戦略」の策定



## ●共同議長

佐藤 弘志 海洋産業タスクフォース運営委員会副委員長  
AUV開発戦略チームリーダー  
河野 健 国立研究開発法人海洋研究開発機構理事

## ●民間企業（76社）

重工メーカ、IT・通信、センサー関連、海洋資源開発、  
海洋土木・エンジニアリング等、洋上風力・インフラ、  
海洋調査、海運・船舶運航、金融・保険・コンサル、  
商社・代理店、スタートアップ・製造等

## ●関連団体（18団体）

（一財）エンジニアリング協会  
（一社）海洋産業研究・振興協会  
海洋産業タスクフォース  
（一社）海洋調査協会  
（公財）新産業創造研究機構  
（一社）全国水産技術協会  
（一社）センサイト協議会  
（一社）電子情報技術産業協会  
（一財）日本海事協会  
（一社）日本水中ドローン協会  
（特非）日本水中ロボネット  
（一社）日本造船工業会  
（一社）日本風力発電協会  
（一社）BlueArch  
（公財）福島イノベーション・コースト構想推進機構  
（一社）防衛装備工業会  
（公社）無人機研究開発機構  
（一社）日本ROV協会

## ●公的機関等（5機関）

（独法）エネルギー・金属鉱物資源機構  
（国研）海上・港湾・航空技術研究所  
（国研）海洋研究開発機構  
（国研）水産研究・教育機構  
第3期イノベーション創造プログラム（海洋課題）

## ●教育機関

国立大学法人長崎大学、広島商船高等学校

## ●専門家（11名）

浦 環	東京大学名誉教授
海老原格	筑波大学システム情報系准教授
木村 里子	京都大学東南アジア地域研究研究所准教授
小村 良太郎	石川工業高等専門学校教授
近藤 逸人	東京海洋大学学術研究院教授
杉松 治美	東京大学生産技術研究所特任研究員
高木 健	（一社）海洋エネルギー資源利用推進機構会長
西田 祐也	九州工業大学生命体工学研究科准教授
古谷 知之	慶應義塾大学教授
巻 俊宏	東京大学生産技術研究所准教授
山本 郁夫	長崎大学副学長・教授

## ●関係府省（8府省庁）

内閣府、文部科学省、水産庁、資源エネルギー庁、国土交通省、  
海上保安庁、環境省、防衛省

# 令和6年度のAUV官民PFの活動概要

## 【活動概要】

- ◆ AUV戦略を踏まえ、各種検討を実施
- ◆ 全体会合を計5回開催したほか、浮体式洋上風力発電ファームに関する作業部会を開催し、今後増勢が見込まれる浮体式洋上風力発電ファームを一例としてAUVの活用のあり方等について集中的に検討

## 【現状認識】

- ◆ 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・無人化や生産性向上を進めるとともに、人的リスクの回避に取り組むことが必要
- ◆ AUVに関する市場は限定的であるが、今後の海洋利用の拡大等を見据えると潜在的な可能性を秘めている

## 【主な活動結果】

- ◆ メンバー間の情報共有・情報交換によるAUVに係る理解の促進が図られた
- ◆ 利用実証事業を通じた利用実例の積上げ、具体的な課題の抽出、顕在化や、AUVの活用モデルの具体化、定量情報等に関する検討・議論を通じた関係者の個々の関心事項の顕在化等の進展がみられた
- ◆ 課題解決に向けたより具体性をもった検討が求められる

項目	主な活動結果
制度環境整備等の検討	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 実海域での実証を通じて、社会実装に向けた課題を抽出。海洋ロボティクスにおける、(ROV等との比較において) AUVの得意な分野(優位性を発揮できる分野)等の見極めがより進展</li><li>✓ 各ユースケースに適応したAUVの技術・運用に必要な事項等を確認し、要件整理に着手</li></ul>
市場規模推計の検討	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 全体の規模感について一定の仮定の下、推計を行い、PFの場で提示</li></ul>
注力すべきユースケースの検討	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 市場にインパクトを与えうるユースケースについて、比較検討等を実施。特に、浮体式洋上風力発電ファームの深堀により、AUV活用への知見を共有</li></ul>
AUVの機能・性能の具体化、仕様の検討	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ ミッションを実現するAUVの機能・性能について検討を行い、想定されるミッションの要件(概案)を整理</li></ul>

# 今年度の活動のポイント

## 【総論】

- ◆ AUV官民PFとAUV利用実証事業を連動させ、AUVの社会実装に向けた取組をより効果的・効率的に推進することを旨とする
- ◆ 利用用途、利用方法等の深掘りなどにより、AUV等の海洋ロボティクスの導入効果などをより具体的に示す
- ◆ その検討にあたっては、洋上風力発電施設の維持管理を一つの柱として位置づけつつ、他の利用用途への拡大を図っていき、AUV等の海洋ロボティクスの発展につなげていく

## 【洋上風力発電施設の維持管理】

- ◆ 洋上風力発電施設の維持管理については、将来において、AUV等の海洋ロボティクスを導入しない場合と導入する場合を比較し、その効果、収益性、実現可能性などを検証する
- ◆ その検証の状況等を踏まえつつ、標準的な運用要領、標準的な機能・性能、標準的な事業モデル等につなげることを旨とする

## 【その他利用用途】

- ◆ 洋上風力発電施設の維持管理に関する検討等を通じて、そうした利用用途で得られるデータの副次的利用の可能性、事業モデルの具体化等を踏まえ、他の利用用途への展開等の検討を進める

# 検討作業イメージ

## 具体的な利用効果等の提示の必要性

- ◆ 定量情報を含む、より確度の高い利用効果を示す
- ◆ 各種の利用用途において、利用方法、利用効果等を具体化していく

海洋資源開発

海洋安全保障

海洋環境保全

洋上風力発電

海洋観測・監視

水産資源

科学調査・研究

防災・減災



## 個別の利用用途での利用方法などの深掘り

- ◆ より実践的な利用ニーズの深掘り
- ◆ AUV等の海洋ロボティクスを導入する場合と導入しない場合との比較により、利用効果を示す
- ◆ そのため、AUV等海洋ロボティクスの作業項目、作業方法、必要なリソース、取得データ等を導出
- ◆ 利用効果、実現可能性等の検討・検証

実現すべき機体等の機能・性能、運用要領等の導出

問題点、課題、改善点等の抽出

## 課題解決に向けた方策

- ◆ 技術開発
- ◆ 共通基盤の構築
- ◆ 制度環境の整備
- ◆ 人材確保・育成 など

# 検討・検証等の作業の進め方（イメージ）

- ◆ 条件の設定、作業時間等の見積、取得される情報等の抽出、効果等の検討の4つのステップを通じて、定量的な検討・検証を含む、より具体的な検討を進める
- ◆ これらの作業を通じて、より確度の高い活用効果等を見極める

## STEP1

### 【条件の設定】

- ✓ 作業項目、確認項目等の設定
- ✓ 海域等の設定
- ✓ ロボティクスの性能等の設定
- ✓ . . . . .

## STEP2

### 【作業時間、必要リソース等の見積】

- ✓ 作業日数・時間等の見積
- ✓ 必要リソース等の見積
- ✓ 人員数等の見積
- ✓ . . . . .

## STEP3

### 【取得される情報等の抽出】

- ✓ 取得されるデータ等のリストアップ
- ✓ 副次的利用可能性等の検討
- ✓ . . . . .

## STEP4

### 【効果等の検証】

- ✓ 導入のある／なしの比較により、導入効果を推定
- ✓ 収益性等の検証
- ✓ 実現可能性等の検証
- ✓ . . . . .

### 【期待される効果等】

- ◆ 具体的な利用用途、利用方法を仮定し、必要なリソースの見積り等を行うことで、海洋ロボティクスの導入効果等を導出することを期待
- ◆ より具体的な課題抽出、解決に向けた方策の検討等を通じて、予見可能性を高める情報や社会実装に向けた具体的なステップ等が明らかとなることを期待

# 我が国の特徴・強み等を生かした検討の視点（検討中の例）

## 【特徴・強み等（例）】

- ◆官民協働による国際展開（企業間の協調的な連携等により優位性を発揮）
- ◆点検保守におけるきめ細やかなメリハリ等によるライフサイクルコストの低減
- ◆気象・海象等に適応した維持管理システムの確立

東南アジアへの展開を目指す

日本の気象・海象環境との類似性等を起点に、先行者利益を狙う

- ◆エレクトロニクス、生産管理、品質保証等の基盤的な技術力

## 【実現に向けた視点（例）】

- ◆利用実証事業等で取組を進めているロープロファイルモデルをもとに、事業展開段階におけるハイプロファイルモデルをねらう
- ◆モノの販売に加え、ノウハウや高いユーザビリティ等の提案力を生かし、高付加価値をねらう

# 今後の方向性など

# 出口イメージ

## ～日本発の“海洋ロボティクス活用パッケージ”の海外展開を視野に入れたモデル構築～

- ◆ AUVなどの海洋ロボティクスを開発・販売するにとどまらず、風力発電メンテナンスなどに活用し、取得されるデータ・情報の有効活用を含め、**日本発の「海洋ロボティクス活用パッケージ」の海外展開も視野に入れつつ、収益性の高いサービス提供モデルの構築を目指す。**
- ◆ **最新の国際動向を調査したところ、洋上風力発電における海洋ロボティクスによるサービスモデルの構築に関する将来ビジョンを描いている段階**にある。欧州を中心とする、洋上風力発電施設の維持管理において、無人機等の特徴等に応じて海洋ロボティクスの活用拡大によるシステムの構築を目指す点で、類似性がある。
- ◆ **我が国の特徴・強み等に着目し、海外勢との比較優位性を見出し、国際市場への積極的な展開を視野に入れ、取組を進める。**
- ◆ その取組を進める中で、**取得データの副次的利用の深堀り、拡大等を図っていき、他の利用用途の開拓、展開を進める。**

## 審議の経過

○令和6年度においては、1. 海洋開発等重点戦略の実施に当たり留意すべき事項、2. 府省横断的に推進すべき施策、施策横断的に留意すべき事項等について審議を実施。令和7年3月に総合海洋政策本部参与会議意見書を取りまとめ。

## 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

- AUVの開発推進に当たっては、国内外のニーズを踏まえた構成品調達に配慮するとともに、国際競争力強化及び経済安全保障にも留意すべき。

### 【対応状況】

- ✓ 今年度、最新の国際動向を調査を実施するなど、海洋ロボティクスに関するニーズ把握に努めつつ、我が国の強み・特徴等を考慮し検討を進めている。

- 産学官の連携が重要であり、情報共有を推進するとともに、AUV官民PFを活用することで民の予見可能性を高めるべき。

### 【対応状況】

- ✓ 産学官の関係者の参加を得て、AUV官民PFの枠組みにおいて、情報共有を推進している。
- ✓ 同PFにおいて、民の予見可能性等を高めるため、AUV等海洋ロボティクスの導入による利用効果等を示すとともに、社会実装に向けた具体的なステップの導出に向けた検討を進めている。

- AUV戦略も踏まえ、人材育成を強化すべき。

### 【対応状況】

- ✓ AUV利用実証事業において、人材育成・人材確保に関する取組を推奨事項として設定し、実証試験において大学院等が参画しつつ、実施した。
- ✓ AUV官民PFの議論・検討において、社会実装に向けた論点の中で人材の養成・確保を課題として取り上げ、検討を進めている。