

令和 6 年度における自律型無人探査機(AUV)官民プラットフォームの活動について

内閣府総合海洋政策推進事務局

1. 背景・経緯

自律型無人探査機(AUV)は、洋上風力発電をはじめとする海域利用における省人化等を可能とする高いポテンシャルがある技術として、その国産化・産業化が期待されており、第4期海洋基本計画(令和 5 年 4 月 28 日閣議決定)においても、AUV を含む海洋ロボティクスについて早期の社会実装に向けた戦略を策定、実行していくとの記載がなされている。

「自律型無人探査機(AUV)官民プラットフォーム(官民 PF)」は、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)の「中間とりまとめ」を受けて令和 5 年 5 月に設置され、令和 5 年度には、AUV 戦略策定に向けた将来ビジョンやロードマップに関する検討等を行い、10 月に提言書を取りまとめた。この提言書をもとにした参与会議 PT における議論を踏まえ、総合海洋政策本部会合(第 21 回)において「自律型無人探査機(AUV)の社会実装に向けた戦略(AUV 戦略)」が決定された(令和 5 年 12 月)。

2. 活動内容・体制

「AUV 戦略」では、官民 PF を情報交流や利用促進の場と位置づけ、AUV の開発・利用を進める場として活用する方針を示している。令和 6 年度の官民 PF では、引き続き、AUV に関連する情報共有等を促進するとともに、「AUV 戦略」を具体的に推進するため、社会実装に向けた各種検討を進める。とりわけ、将来市場の推計や技術マップの更新について議論を深めるとともに、内閣府総合海洋政策推進事務局のもとで行われる利用実証試験から得られる知見を踏まえた制度環境整備等の検討を行う。検討状況や結果については、適宜、総合海洋政策本部参与会議に報告する。

構成員は別紙 1 に示す通りであり、内閣府総合海洋政策推進事務局が事務局をつとめ、議長の選任を含む運営を担う。また、構成員からの要望等を踏まえて、議長の承認のもと、官民 PF のもとに作業部会を設置して関連する検討を行う(別紙 2 参照)。なお、総合海洋政策推進事務局から委託を受けた三菱総合研究所及び日本宇宙フォーラム(再委託)が事務局を支援する。

3. スケジュール等

令和 6 年 7 月 24 日に第 1 回の全体会議を開催し、令和 6 年度内に合計 5 回程度の全体会議を行い、検討結果を取りまとめる。また、適宜、作業部会にて関連する検討を行う。なお、全体会議の資料は原則として内閣府のホームページより公表する。

以上

(別紙1)

自律型無人探査機 (AUV) 官民プラットフォーム

構成員 (令和6年10月)

【共同議長】

河野健 (国立研究開発法人海洋研究開発機構理事)

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)

【民間企業】(73社/分野別)

重工業・機械工業：株式会社 I H I、M H I マリテック株式会社、川崎重工業株式会社、株式会社デンソー、本田技研工業株式会社、三菱重工業マリタイムシステムズ株式会社、三菱重工業株式会社

IT・通信：沖電気工業株式会社、KDDI スマートドローン株式会社、株式会社 KDDI 総合研究所、日本電気株式会社、日本電信電話株式会社、株式会社日立製作所

ソフト・センサー等：株式会社 OKI コムエコーズ、株式会社島津製作所、住友精密工業株式会社、株式会社関ヶ原製作所、株式会社ソニック、東京計器株式会社、日本航空電子工業株式会社、Nortek ジャパン合同会社、ビフレステック株式会社、古野電気株式会社、株式会社ロジック・アンド・デザイン

海洋資源開発：エクイノールジャパン合同会社、石油資源開発株式会社

海洋土木・エンジニアリング等：あおみ建設株式会社、加賀建設株式会社、五洋建設株式会社、東洋エンジニアリング株式会社、東洋建設株式会社、日鉄エンジニアリング株式会社、日本海工株式会社、日本サルヴェージ株式会社、深田サルベージ建設株式会社

洋上風力・インフラ：コスモエコパワー株式会社、ENEOS リニューアブル・エナジー株式会社、東京湾横断道路株式会社

海洋調査：株式会社アーク・ジオ・サポート、株式会社アルファ水エコンサルタンツ、いであ株式会社、株式会社エイト日本技術開発、株式会社オーシャン・ジオフロンティア、海洋エンジニアリング株式会社、川崎地質株式会社、国際航業株式会社、三洋テクノマリン株式会社、株式会社地球科学総合研究所、株式会社東京久栄、株式会社パスコ

海運・船舶運航：海洋技術開発株式会社、株式会社商船三井、日本海洋事業株式会社、日本郵船株式会社

金融・保険・コンサル：東京海上日動火災保険株式会社、DRONE FUND 株式会社、ドローン・ジャパン株式会社、株式会社日本総合研究所、PwC コンサルティング合同会社、三井住友海上火災保険株式会社、株式会社三菱総合研究所

商社・代理店：株式会社オーシャンウィングス、株式会社グローバルハート、株式会社水龍堂、株式会社スペースワン、株式会社東陽テクニカ、株式会社ハイドロシステ

ム開発、マリメックス・ジャパン株式会社
スタートアップ・製造等：次世代海洋調査株式会社、株式会社スペースエンターテインメントラボラトリー、株式会社 FullDepth、株式会社プロドローン、株式会社 MizLinx

【関連団体】（17 団体）

一般財団法人エンジニアリング協会、一般社団法人海洋産業研究・振興協会、海洋産業タスクフォース、一般社団法人海洋調査協会、公益財団法人新産業創造研究機構、一般社団法人全国水産技術協会、一般社団法人センサイト協議会、一般社団法人電子情報技術産業協会、一般財団法人日本海事協会、一般社団法人日本水中ドローン協会、特定非営利活動法人日本水中ロボネット、一般社団法人日本造船工業会、一般社団法人日本風力発電協会、公益財団法人福島イノベーション・コースト構想推進機構、一般社団法人防衛装備工業会、公益社団法人無人機研究開発機構、一般社団法人日本 ROV 協会

【公的機関等】

独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構、国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所、国立研究開発法人海洋研究開発機構、国立研究開発法人水産研究・教育機構、第3期内閣府イノベーション創造プログラム「海洋安全保障プラットフォームの構築」

【教育機関】

国立大学法人長崎大学、広島商船高等専門学校

【地方公共団体】

神戸市

【専門家】

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（東京大学大学院新領域創成科学研究科教授）
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（慶應義塾大学総合政策学部教授）
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）

【関連府省】

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

【事務局】

内閣府総合海洋政策推進事務局、株式会社三菱総合研究所、一般財団法人日本宇宙フォーラム

以上

自律型無人探査機 (AUV) 官民プラットフォーム
浮体式洋上風力発電ファームに関する作業部会について

4. 目的

AUVの社会実装の着実な推進を目指し、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具体的な検討を集中的に行うことを目的に、「令和6年度における自律型無人探査機 (AUV) 官民プラットフォームの活動について」(令和6年度第1回 AUV 官民プラットフォーム 資料1)に基づき、作業部会において検討を行う。

5. 実施内容・体制

2040年頃の浮体式洋上風力発電ファームの増勢を見据え、AUVのユースケース、必要なAUV・センサの機能・性能、AUVを活用する上で必要な体制(ビジネスモデル)及びガイドライン・制度を中心に検討を行う。期待される成果は別表のとおりである。参加者は、AUV 官民プラットフォーム(官民PF)構成員の希望者または官民PF 共同議長が参加を認めた者により構成する。なお、この作業部会のリーダーは、佐藤弘志・官民PF 共同議長が務め、事務局は株式会社三菱総合研究所が担う。

6. スケジュール等

- 第1回(10月上旬): 検討を進めるにあたっての前提条件の確認、浮体式洋上風力発電ファームのライフサイクルにおける必要なデータ及び同データの取得方法の検討 他
- 第2回(10月中旬): AUV・センサに必要な機能・性能の検討 他
- 第3回(10月下旬): 第1回、第2回を受けた議論の深化
- 第4回(11月中旬): これまでの議論に対する意見聴取 他
- 第5回(11月下旬): 作業部会のとりまとめ(成果)について 他
- 第6回(12月上旬): 今後の検討に関する自由討議 他

以上