

## 第12回 海における次世代モビリティに関する産学官協議会 議事概要

日時：2026年3月5日（木）10:00-12:00

方式：対面、オンライン併用（Microsoft Teams）

現地会場：中央合同庁舎3号館8階特別会議室（会場/オンライン併用）

### 【概要】

事務局より「次世代海洋モビリティビジョン」の取りまとめ草案として、概要、本文、資料集の説明が行われた。また、デュアルユース技術領域に関する資料の説明が行われた。これに対して、構成員と意見交換が実施された。

### 【構成員からの主な発言】

#### ■資料1-1（概要）、1-2（本文）に対する意見

- 取りまとめについての提案として、第1に、ビジョンはバックキャスト的手法が重要であり、例えば、2040年頃の海洋産業の全体図（2040年頃に洋上風力が電力の何%を占めるか等）を示し、そこから必要な機体数等の需要を導き出すような描き方にしてほしい。第2に、既存産業の効率化あるいは新領域の開拓か、具体的なポイントを明記し、事業者に意欲を持たせられるようにすべき。第3に、サービスやソリューションとしてのバリューチェーンの視点が必要で、国が初期需要を保証する「アンカーテナンシー」の活用についても検討してほしい。
- 海外の事例を参考に、日本でも洋上風力の目標数値から必要なAUVやROVの需要を算定する観点が必要。その他、多数の機体を用いた統合管制やソフト側のアプローチは強みとなる。現実的な課題として、橋梁や港湾のインフラ検査では「教師データ」が不足しているので、データセンターを構築し、AIの精度を高めることが重要。また、波浪中でのROV投入タイミングを推定するようなシステム構築も日本の強みになる。
- 2040年を見据えるのであれば国内に限らず、市場が期待できるアジア域等へ海外展開の視点も含めるのはどうか。
- 人口減少社会の背景には、2040年までにダイバーや港湾作業員がどの程度減るのかという具体的な数字があれば、無人モビリティの必要性により説得力を持つ。また、母船からの二酸化炭素排出を減らすという意味で、カーボンフリー（脱炭素）も背景としてあった方が良い。
- 第1に、水産は、沿岸・沖合だけでなく湖沼等での淡水養殖での活用も検討すべき。第2に、既存基盤の活用として、海上保安庁の「海しる」等の既存データベースとの重複を避け、それらを補完する視点で整理が必要。第3に、海外展開は、欧米とも連携しながら日本が主導権を握れるエリアを分担できるような現実的戦略があった方が良い。第4に、USVやASVを大量に展開する新しい調査手法の開発も必要。併せて、評価・認証として環境保護等への「第三者認証機関」のような形でのサービス展開も可能性がある。総合的に、既存の枠組みを超

えた新たな「海のサービス」の創出という観点から、「次世代モビリティの活用で可能となるサービスは何か」という具体的な将来像をイラスト等に示せば良い。

- 将来像として示された多くはAIの進化で2030年までに実現可能。2040年を見据える場合はもっと未来的でチャレンジングなイメージを盛り込んだ方が良い。
- 「データ駆動型」という言葉に関して、位置情報や通信インフラが整備されなければ無人化の議論が進まない。システムアーキテクチャ全体の中でどのようなデータ駆動環境が必要か明確にすべき。
- ブルーエコノミー実現には、モビリティやデータ駆動がどう位置づけられるか明確化が必要。
- 共通課題の整理、用語（ASV、ROV等）の定義の統一化等、一般の方でも分かりやすいように整理が必要。
- 機体のサイズは多様であり、どの程度の規模を想定しているのか言及が必要。また、イラストについて、無人機か有人機か、自律型か遠隔操作型か、直感的に分かるように描き分けてほしい。
- 各モビリティのそれぞれの活用想定等、具体的な活用イメージが分かる形が必要。
- 事業者としては、既存のインフラ点検や災害対応等、複数のサービスを横断して提供できることが理想。同じ機能を持つ機体がどの事業に対応できるのか直感的に分かると良い。産業規模は、全体像（2050年に16兆円）だけではなく、どの分野にどの程度の市場があるのか可能な範囲で示せると参入の原動力になる。

#### ■資料 1-3（資料集）に対する意見

- インフラ点検のターゲットには下水だけでなく、上水、工業用水、農業用水の管路点検も含まれるべき。販売状況データは国内市場の目途になるため、価格帯の情報もあると良い。
- 人材育成について、開発者やオペレーターだけでなく、高度化するシステムの「保守管理・メンテナンス・修繕」ができるエンジニアの育成も不可欠。

#### ■資料 1-4（国土交通×安全保障デュアルユース技術領域）に対する意見

- 連携メリットとして、経済安全保障推進法に基づく先端技術開発支援等との連携についても明記すべき。
- 安全保障の分野では「死傷者を一人も出さない」ことを最優先とする「ゼロ・カジュアルティ」の考え方にに基づき、人命を救うことが最重要視される。この視点を「技術ユーザー」の項目等に考慮して盛り込んでほしい。
- 民生用途でも、荒天時の作業リスクを下げるという目的は共通。人命のリスク低減という枠組みでまとめれば防衛・民生双方に納得感がある。
- デュアルユースの本質は、安全保障のインフラ（位置情報や通信等）を民間に転用し、新たなビジネスや国益を生み出すこと。データ管理のセキュリティについても、共通項と独立項

を明確に分けて整理すると、議論がしやすい。

【国土交通省海洋政策課長からのコメント】

- モビリティはそれ単体で動くものではなく、海洋 DX という大きなシステムの中で機能を担う構成要素としての役割を果たすもの。今回の議論をベースに、データ駆動型の海洋経済のあり方について今後も議論を深めていきたい。序文や結論での記述方法を検討する。
- 資料 1-4 は、安全保障側とどのような議論を始めるべきかというテーマ提示の第一歩。機体そのものではなく、アーキテクチャやモジュール、要素技術の共通化等、情報交換の場が必要という提言をビジョンの中に含めていきたい。

以上