

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



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。

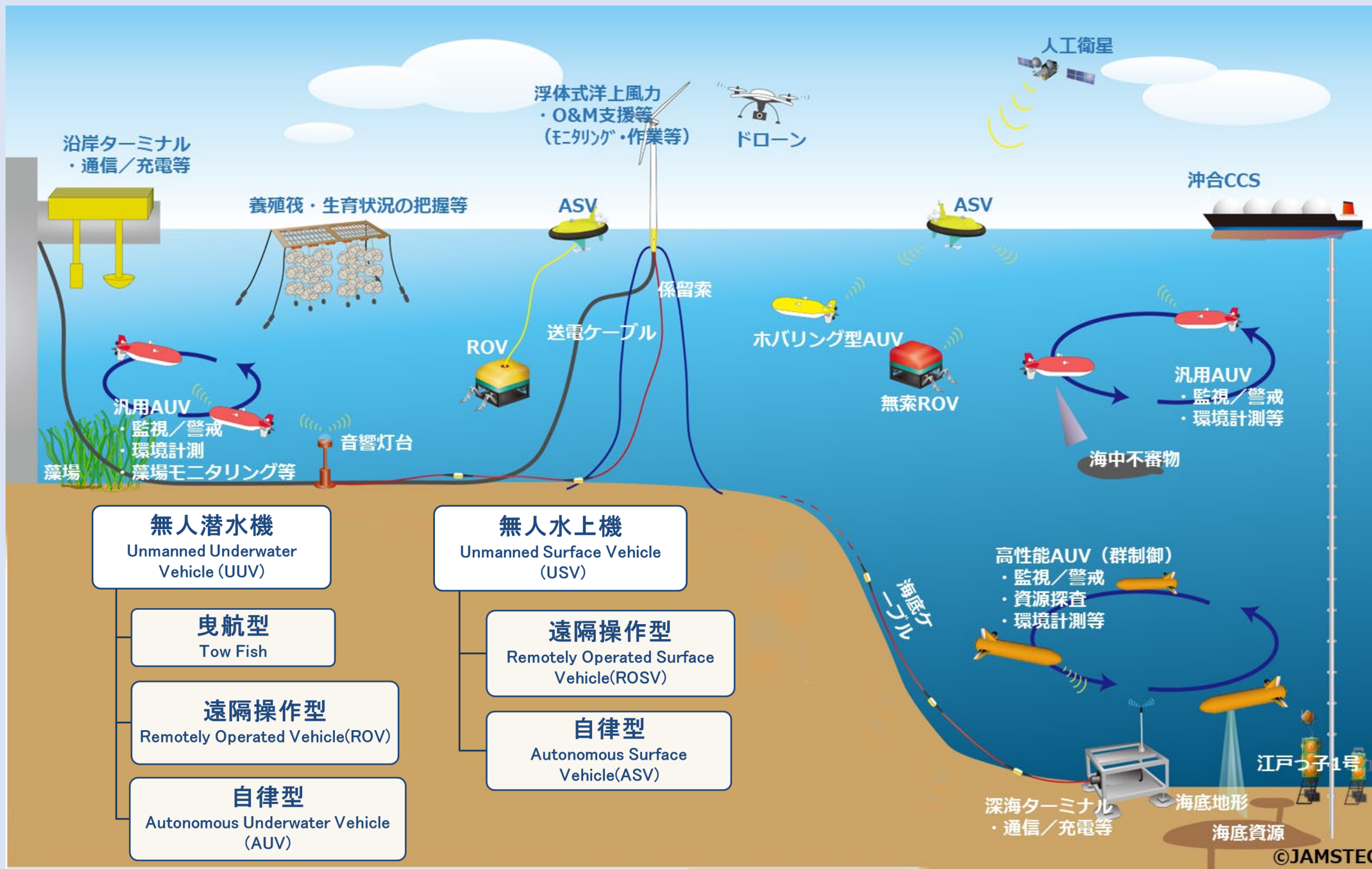
1. 将来ビジョンと技術マップ、AUV開発の方向性の提示

AUVが海洋産業、海洋安全保障等でどのように利用されるかを示す
将来ビジョン

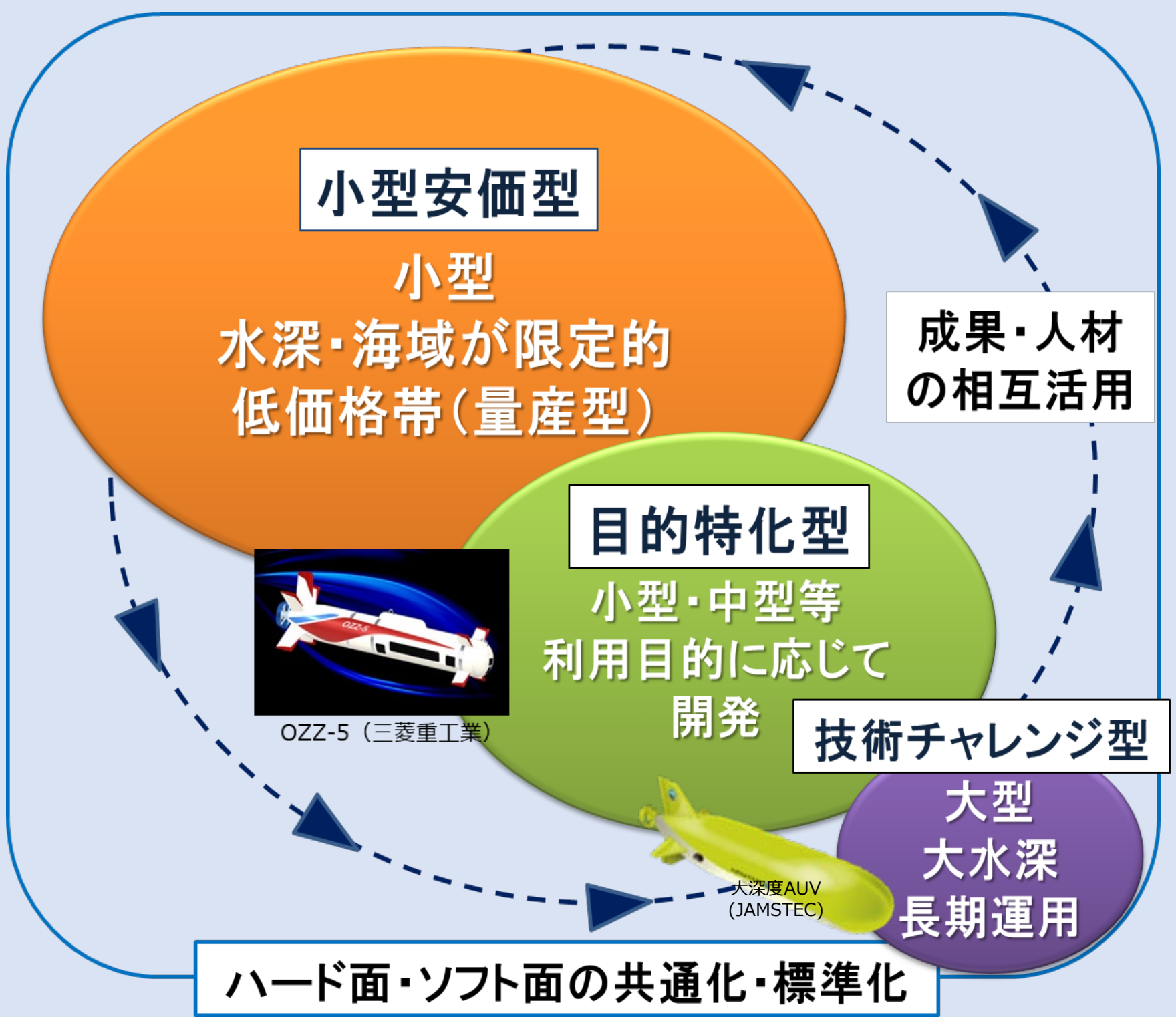
AUVの国産化に向け、主要技術の重要性・優位性を分析した
技術マップ

AUV技術開発の方向性（3類型）

技術チャレンジ型：長期運用や大深度等、AUVの利用範囲を拡大
目的特化型：AUVの利用目的に応じて開発
小型安価型：水深や海域の利用範囲を狭めた低価格帯（量産型）



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



参考図：AUV 3 類型の関係性と規模感

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

国が主導する形で官民が連携して**AUVの利用実証を進める**（準天頂衛星とAUVとの連携やAI技術の活用も含む）。
AUV官民プラットフォームを運営し、官民が連携して**AUV利用の課題解決に取り組む**。

AUV官民プラットフォームにおいて推進

（2）共通基盤の構築（共通化・標準化等）

基本ソフトウェア、インターフェイス、各種部品、運用手法等について**共通化・モジュール化や標準化を推進**。

（3）制度環境の整備

産学と連携し、**AUVの利用実態を踏まえた制度環境の整備について検討**。
実験施設・設備、海域について情報提供。
オープン・クローズ戦略の検討。

（4）企業活動の促進方策

スタートアップ企業の育成、**日本版サービスプロバイダの機能・体制の検討**、海外展開方策の検討、国内外の展示会の活用等に取り組む。
AUVの公的利用の拡大や、デュアルユースを推進。

（5）研究開発の推進

国の研究開発プログラムにより、**「技術チャレンジ型」「小型安価型」AUVを開発**。AUVの国産化に資する重要技術の研究開発。
官民が分野横断的に集まる「共創の場」での最先端の技術成果の還元等を通じて、**企業による「目的特化型」AUV等の研究開発を促進**。

（6）人材育成

海洋ロボティクスに興味関心を持つ人材を増やすため、AUVに関するロボットコンテストの活動を支援し、また、他分野で活躍する人材を呼び込む。研究開発・運用・企画調整に携わる人材について求められる要件を整理し、AUV官民プラットフォームにおいて人材育成・確保のあり方を検討。

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

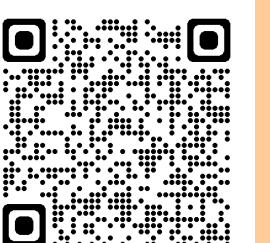
※内閣府、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省



AUV官民プラットフォーム
(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官民プラットフォーム

会議の開催実績、資料閲覧、参加申込はこちら
問合せ先：内閣府総合海洋政策推進事務局
TEL:03-6257-1767 (代表)



https://www8.cao.go.jp/ocean/policies/auv/call_for_participants/auv_index.html

参考図：AUV戦略策定に向けた2つの会議体と関係性

今後に向けて

AUVの産業化・国産化に向けて、社会情勢やAUVの技術発展・利用の深化等に応じ、AUV戦略を随時更新。
AUV官民プラットフォームに参画している民間企業や関連団体、専門家、関係府省等とともに、2030年以降の具体的な取組について引き続き検討。