

# 海底の安全保障：持続的な海洋へ ～海底探査・海洋環境調査をロボットで～

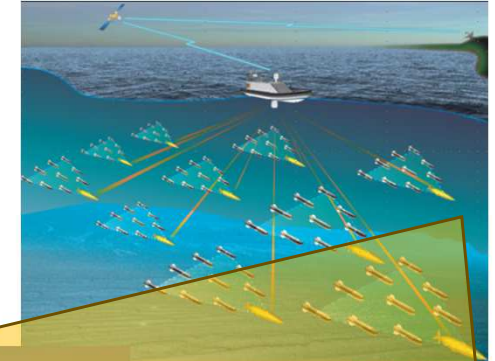
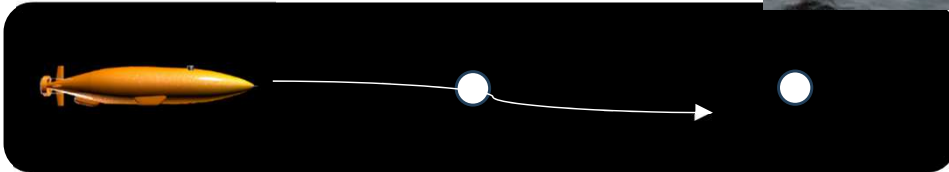
2023.12.2

国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所  
海上技術安全研究所  
(SIP第3期海洋安全保障プラットフォームの構築  
海洋ロボティクス調査技術開発リーダー)  
藤原 敏文  
fujiwara@m.mpat.go.jp

# 海中ロボット(AUV)による海底探査・海洋環境調査

## AUVとは？

Autonomous Underwater Vehicle  
自律型無人潜水機



## 社会背景

参考:遠隔操作型(ケーブル付)の無人潜水機はROV (Remotely Operated Vehicle)

将来的にも鉱物資源の安定供給を行うため、効率的な海底資源探査の必要性

広大な海は未開拓、海洋環境・海底遺跡探索、海中構造物監視等、AUVを使った海中利用のニーズ

無人化による安全性・定期性・簡便性向上

内閣府総合海洋政策推進事務局  
AUV戦略PT, 官民プラットフォーム

## 昨今の動向

第4期海洋基本計画(2023.4)

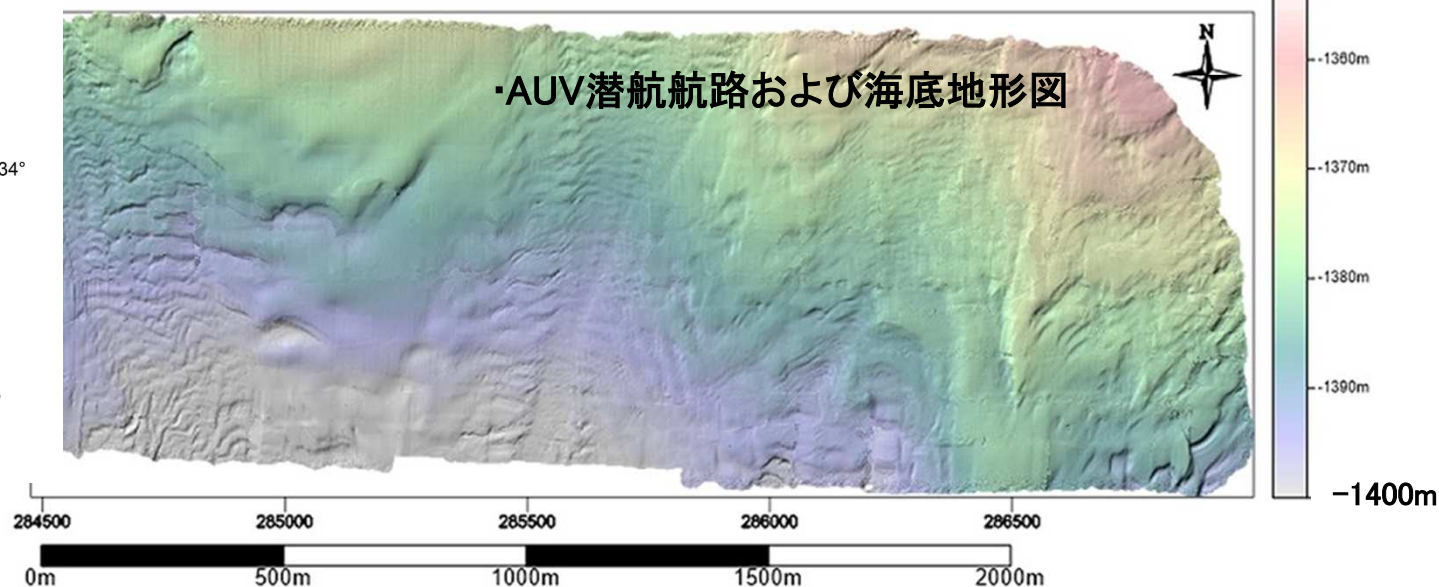
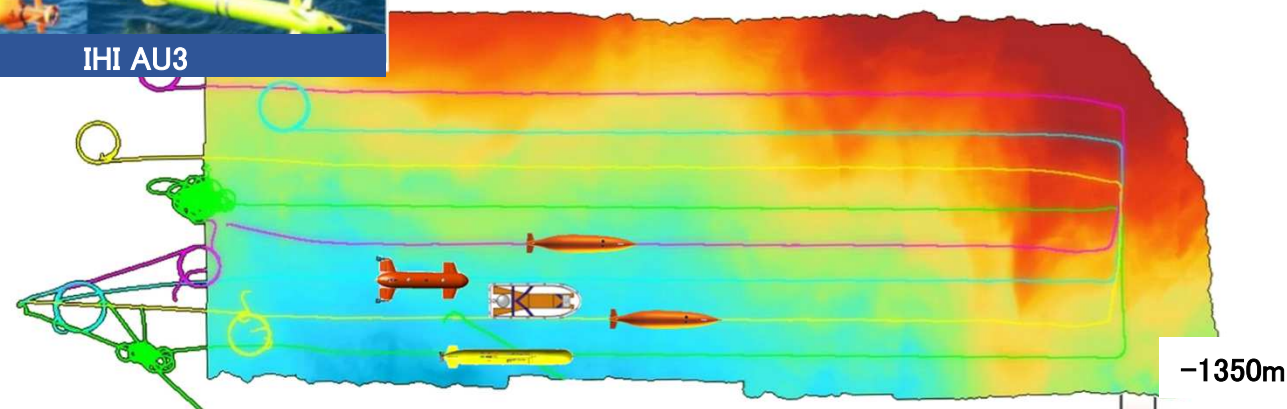
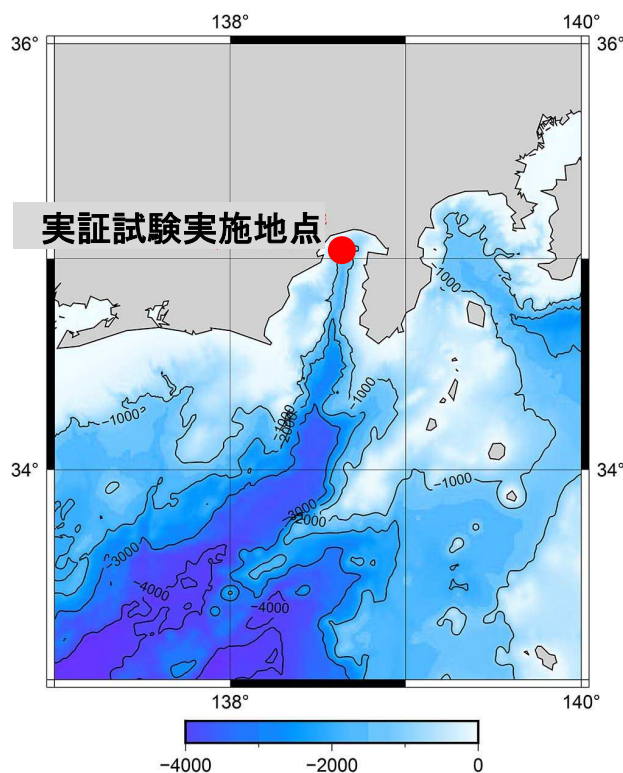
第3期海洋基本計画(2018.5)

海中無人機に対する期待大  
国内産業育成推進

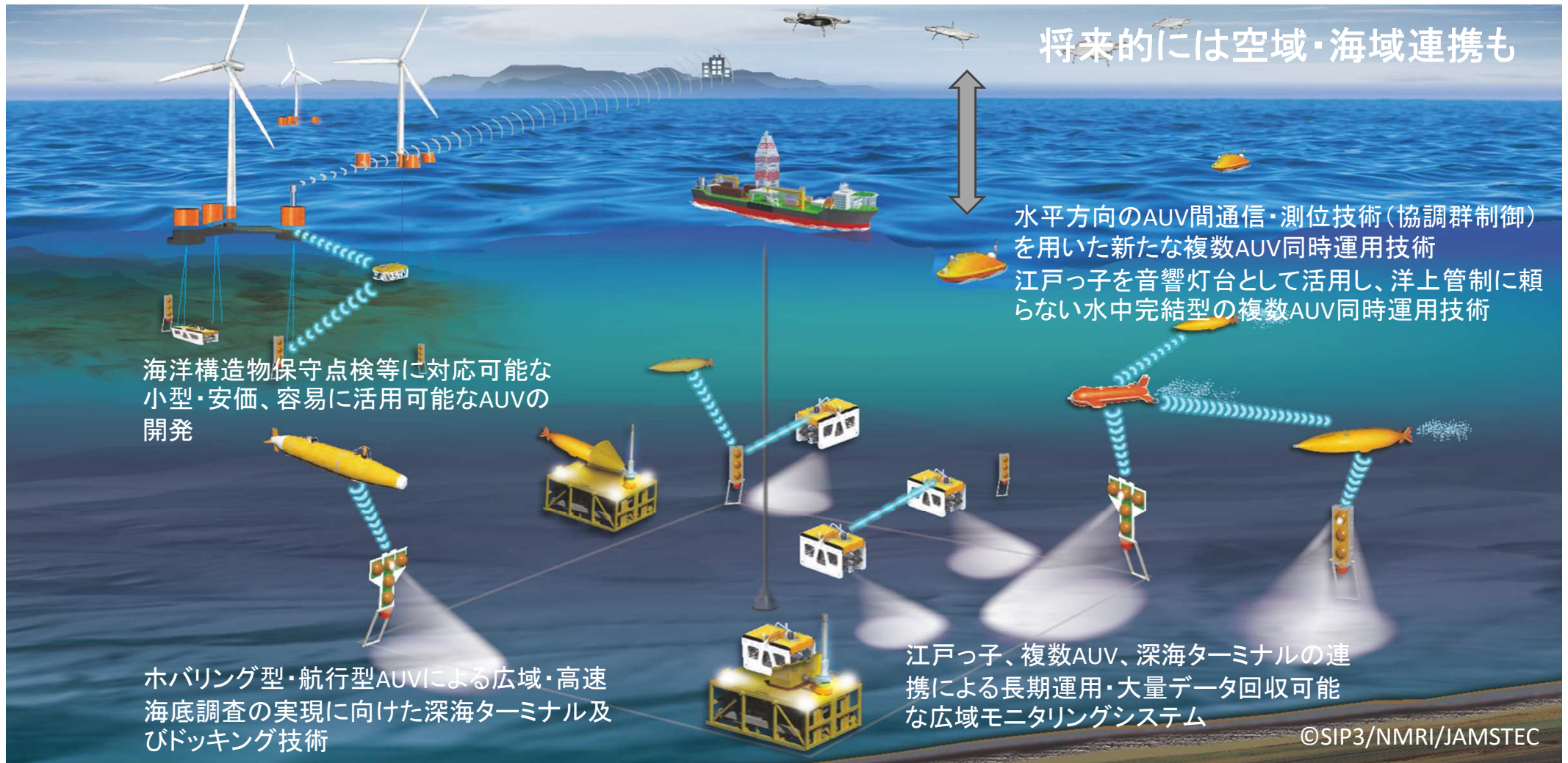
- 複数AUV統括監視・制御(基本隊列制御)



駿河湾水深1400m海域における  
AUV4機同時潜航(R04.09.09)



理想的には人が関わらないで長期海中観測



# 主張骨子・問題提起

- 海底資源探査、海洋環境調査や国防的な観点も含めたMDA(海洋状況把握)、洋上風力発電施設、漁業関連施設等の海上・海中点検での無人化のニーズは今後益々増大
- 海外製品が大半。機器性能・価格面で国内産業の優位性が現状見いだせない。
- 海洋AUV産業は、世界規模での市場開拓が可能な分野
- 内閣府総合海洋政策本部主導で国内産業、運用者の育成・活性化対応実施中
- 国プロジェクトにおいて技術開発と運用システム・スキームの体制構築に対応
- 民間会社による積極的参画を期待

