

艦艇装備研究所 岩国海洋環境試験評価 サテライトとの連携について

令和4年3月8日

山口県

施設設置の経緯

国

海上防衛における水中無人機の重要性が高まっており、様々な試験評価を行い、その機能・性能をさらに向上させていくため、新たな試験評価施設の整備が必要。

民間

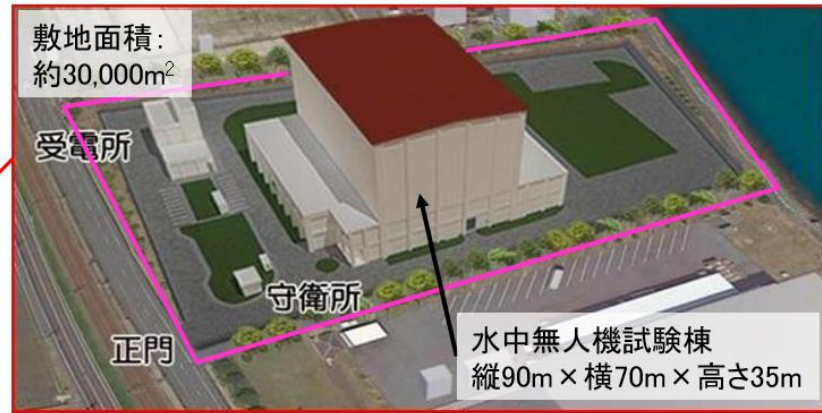
労働力人口の減少予測に伴う潜水士不足への対応、水中構造物のメンテナンスや水産業におけるモニタリングなど、水中無人機の需要が拡大し、民生分野における研究が活発化。

《 実海面试験の課題 》

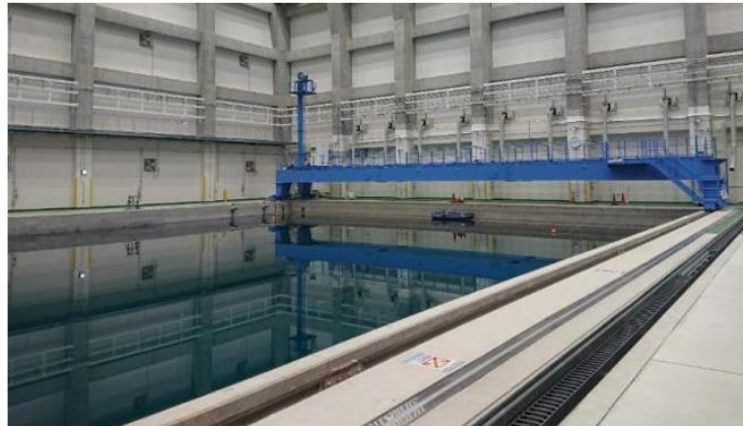
- ① 試験の実施には警戒船等多数の船の用意が必要で、経費が多額になる。
- ② 気象や海象の影響で、遅延や、意図した環境条件で試験できない場合がありうる。
- ③ 無人機の亡失等のリスクがある。

デュアルユース技術(民生にも防衛にも応用可能な技術)を活用した水中無人機などを評価するための、多様な環境条件に応じたシミュレーションができる試験評価施設を山口県岩国市に整備

岩国海洋環境試験評価サテライト



水中無人機試験棟(南西側)〈令和3年7月14日時点〉



大型水槽(令和3年7月14日時点)

山口県の産業特性

◆ 基礎素材型産業に特化した全国有数の工業県

◆ 輸送用機械製造業の生産拠点が産業集積し、自動車製造業は、北部九州・広島と合わせて、国内における一大生産集積地を形成

◆ 基礎素材型産業集積等を背景に、高度なものづくり技術を有し、地域内外の「バリューチェーンの要」となる中堅・中小企業が数多く立地

◆ 先進的な水素利活用やJAXAの研究センターの設置、県内大学における、医薬・バイオ分野等の研究開発拠点機能の強化等の取組が進展

今後の展開 ～ 水中ロボット産業による産業振興 ～

- 水中ロボット関連産業は多くの技術的要素（動力・制御装置、センサー、通信機器、ロボットアーム等のツール）を要することから、幅広い企業の参入や応用分野への展開など、当該分野を基礎とした新たなイノベーションの創出が期待できる。
- 本施設の民生分野への積極的な利活用を促進し、ものづくり技術を誇る企業が集積している山口県の強みを活かした新たな分野の産業振興を図る。

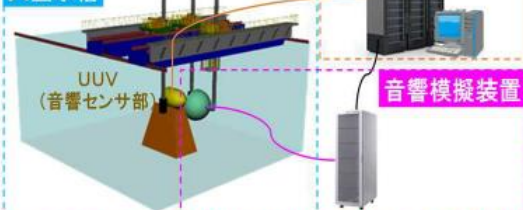
移転施設の設備

壁面反射の影響が少ない環境において、音響センサーによる試験評価が可能

多種多様な海洋環境を仮想空間内に作り出し、UUV実機を評価可能

シミュレーション装置

大型水槽



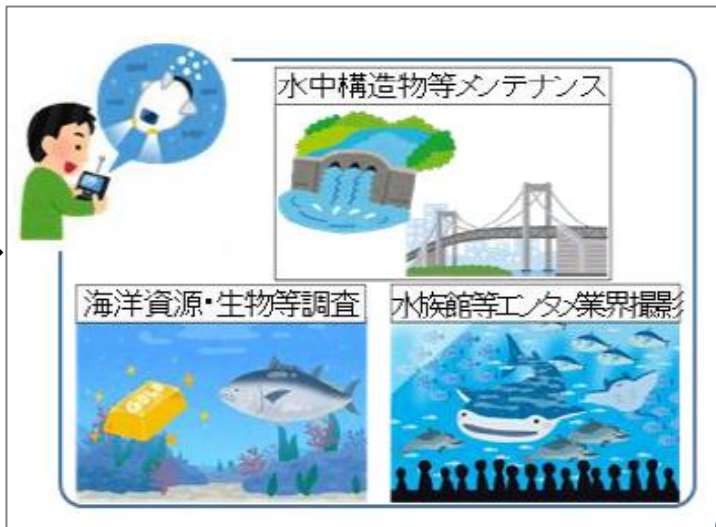
音響模擬装置

寸法：35×30×11m
壁面：吸音材設置

海中雑音及び生物音等の実海面の音響環境を水槽内で再現可能

出典：防衛装備庁

期待される活用分野



企業

岩国海洋環境試験評価サテライトとの連携イメージ（将来像を含む）

山口県産業技術センター

◆業務内容

- 水中関連技術に係るセミナーや講座の開催
- 外部人材を活用した技術相談

水中×技術セミナー
 水の中に隠れた皆さんの産業ポテンシャルがある
 ～ 社会実装のための技術の目的づけ～

令和3年
7月30日 金 13:30-15:10 事業会議室に 参加される方は ～15:50

【会場】 山口県産業技術センター【多目的ホール】宇部市あずびあ四丁目1番1号
 【定員】 産業技術センター会場 40名（県内優先）（先着順）
 Webセミナー（Zoom Webinar）同時配信（定員80名 先着順） 会費：参加料無料

《将来的には》

- 専門研究員の配置
- 研究機器の整備
- 研究会の運営
- 研究開発プロジェクトの検討
- 技術相談・研究開発支援
- 共同研究・受託研究
- オリジナル研究（先導的研究）



研究協力協定(調整中)

共同研究
受託研究

施設利用

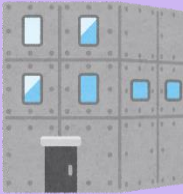
県内企業

OFFICE

企業の
掘り起こし
ニーズ・シーズ
発掘

部品供給
技術交流
共同研究

県外企業



防衛装備庁 艦艇装備研究所

防衛装備庁
ATLA
Acquisition, Technology & Logistics Agency
効果的な防衛装備行政へ

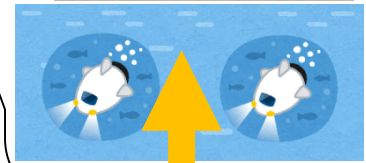
岩国サテライト



出典：防衛装備庁

水中ロボットコンテスト開催

- 産業振興の機運醸成
- 技術交流の場の創出
- 人材育成



共催

