

試験施設及び試験フィールド

2024年12月19日

目次

1. 本資料の概要

- 本資料の概要 _____ P.4
- 試験施設及び試験フィールド一覧 _____ P.5
- 実証試験施設の分布 _____ P.6
- 実証試験フィールドの分布 _____ P.7

2. 試験施設

- 福島ロボットテストフィールド _____ P.9
- 東京大学 柏の葉キャンパス _____ P.10
- 防衛装備庁(艦艇装備研究所) _____ P.11
- 海上技術安全研究所 _____ P.12
- 三井造船昭島研究所 _____ P.13
- 海洋研究開発機構 _____ P.14
- OKIコムエコーズ シーテック事業所 _____ P.15
- 防衛装備庁(艦艇装備研究所-岩国海洋環境試験評価サテライト) _____ P.16

3. 試験フィールド

- 仙台特区 _____ P.18
- 東京大学 平塚総合海洋実験場 _____ P.19
- OKIコムエコーズ シーテック事業所 _____ P.20
- 静岡商工会議所 静岡・海洋実証フィールドプラットフォーム _____ P.21
- 白石島新港学術利用協会 _____ P.22
- 長崎海洋アカデミーフィールドセンター _____ P.23

1. 本資料の概要

本資料の概要

- 本資料は、AUVの社会実装に向けて試験を行う際に利用可能な試験施設及び試験海域について調査・整理したものである。

試験施設及び試験海域の必要性

AUV等の水中ロボットの試験を行う際には、大型の水槽や試験可能な自然のフィールドが必要となる。試験可能な施設・フィールドを持つ団体も存在するが、実際の環境における動作確認や実データの収集等を行うためにも試験施設及び試験海域は不可欠である。

試験施設及び試験海域の特徴

項目	試験施設	試験海域
試験環境	制御された人工的な環境	自然環境または実際の使用環境
目的	性能・安全性評価、機能確認、プロトタイプ試験	自然条件での動作確認、耐久性、信頼性評価
制御の有無	条件(温度、湿度、圧力等)の制御が可能	制御が難しい不確定な自然環境条件下で試験
試験期間	比較的短期間で反復試験が可能	海域の状況に依存
利用分野の例	開発初期の設計検証、製品の改良	最終段階の実証、認証取得、実用化前の評価

1. 本資料の概要

試験施設及び試験フィールド一覧

実証試験施設一覧

No.	都道府県	名称	電話番号	メールアドレス
1	福島県	福島ロボットテストフィールド	0244-26-3431	robot.info@fipo.or.jp
2	千葉県	東京大学 柏の葉キャンパス	03-5452-6208	rheem@iis.u-tokyo.ac.jp
3	東京都	防衛装備庁(艦艇装備研究所)	03-5721-7005	info-soumu@atla.mod.go.jp
4	東京都	海上技術安全研究所	—	お問い合わせフォームのみ
5	東京都	三井造船昭島研究所	042-545-3111	お問い合わせフォームのみ
6	神奈川県	海洋研究開発機構	046-866-3811	facilities@jamstec.go.jp
7	静岡県	OKIコムエコーズ シーテック事業所	055-946-1111	お問い合わせフォームのみ
8	山口県	防衛装備庁(艦艇装備研究所-岩国海洋環境試験評価サテライト)	03-3268-3111	info-soumu@atla.mod.go.jp

実証試験フィールド一覧

No.	都道府県	名称	電話番号	メールアドレス
9	宮城県	仙台特区	022-214-8561	お問い合わせフォームのみ
10	神奈川県	東京大学 平塚総合海洋実験場	03-5452-6208	rheem@iis.u-tokyo.ac.jp
7	静岡県	OKIコムエコーズ シーテック事業所	055-946-1111	お問い合わせフォームのみ
11	静岡県	静岡商工会議所 静岡・海洋実証フィールドプラットフォーム	054-353-3401	drone@nio-s.net
12	岡山県	白石島新港学術利用協会	050-5534-4155	va_shiraishi@outlook.com
13	長崎県	長崎海洋アカデミー(西彼南部フィールドセンター)	095-800-2875	お問い合わせフォームのみ

1. 本資料の概要

試験施設の分布



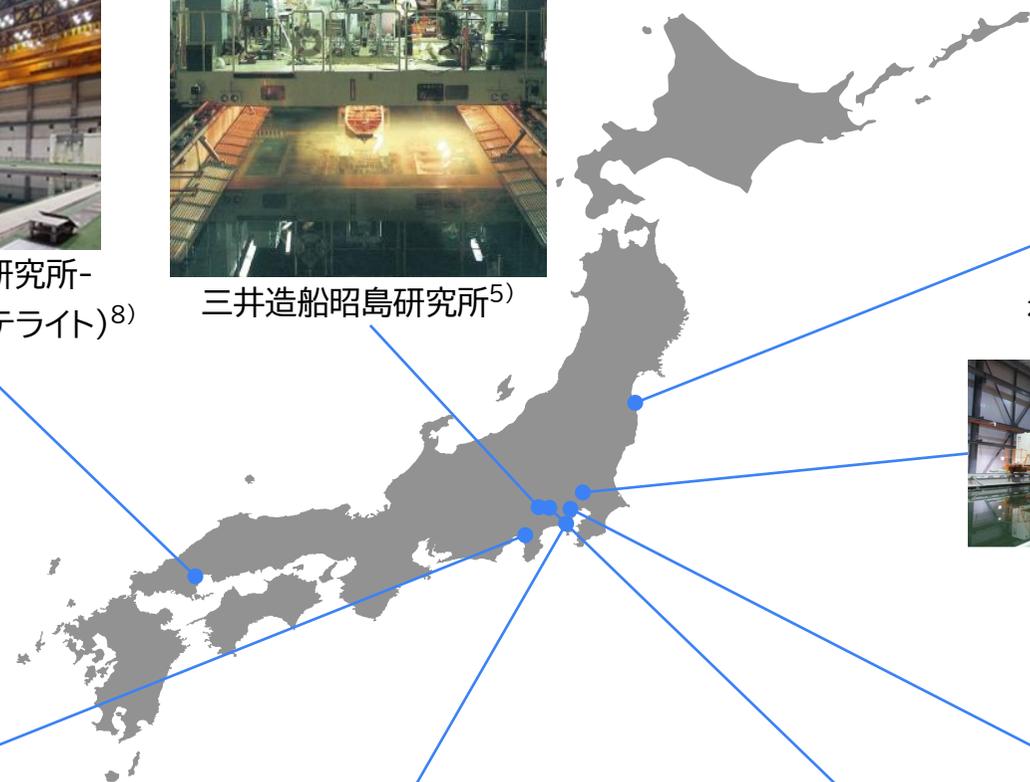
防衛装備庁(艦艇装備研究所-岩国海洋環境試験評価サテライト)⁸⁾



三井造船昭島研究所⁵⁾



福島ロボットテストフィールド¹⁾



東京大学 柏の葉キャンパス²⁾



OKIコムエコーズ
シーテック事業所⁷⁾



海洋研究開発機構⁶⁾



海上技術安全研究所⁴⁾



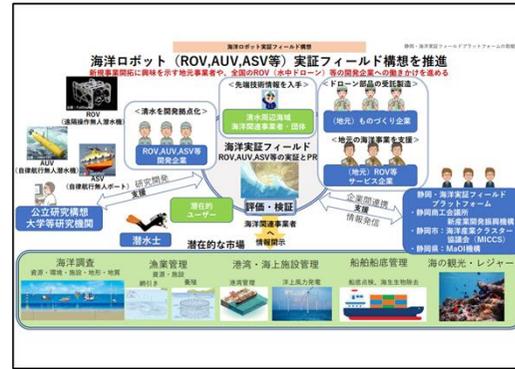
防衛装備庁(艦艇装備研究所)³⁾

1. 本資料の概要

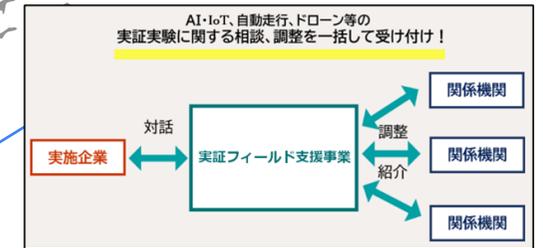
試験フィールドの分布



白石島新港学術利用協会¹²⁾



静岡商工会議所 静岡・海洋実証フィールドプラットフォーム¹¹⁾



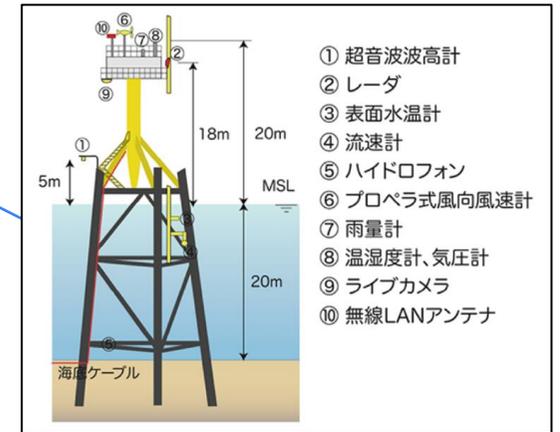
仙台特区⁹⁾



長崎海洋アカデミー (西彼南部フィールドセンター)¹³⁾



OKIコムエコーズ シーテック事業所⁷⁾



東京大学 平塚総合海洋実験場¹⁰⁾

2. 試験施設

2. 試験施設

福島ロボットテストフィールド

● 所在地: 福島県南相馬市原町区萱浜字新赤沼83番

● 概要

水中・水面上ロボットエリアに実験水槽(大水槽、小水槽)を保有。

● お問い合わせ

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

電話(代表): 0244-26-3431

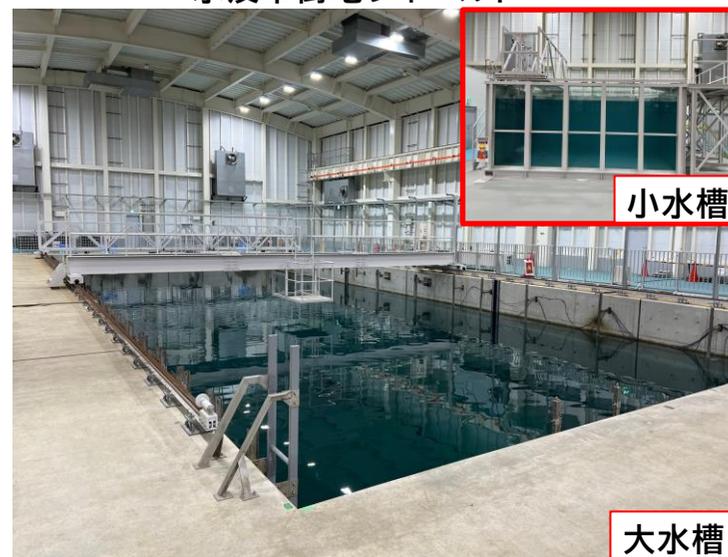
● 利用例

・民間企業による水没市街地フィールド、屋内水槽(大・小)を使った水空合体ドローンの機体試験の実施

・AUVを用いた浮体式洋上風力発電施設の点検の実証試験を実施



水没市街地フィールド※1



屋内水槽試験棟※1

設備	詳細	費用
水没市街地フィールド	水害で冠水した市街地を再現し、水上・水中ロボットや無人航空機による情報収集、捜索・救助訓練など、実水域に近い環境で試験が可能。	・建物有り: 14,900円~/4時間 ・建物除く: 11,000円~/4時間
屋内水槽試験棟(大水槽・小水槽)	ダム・河川・港湾等を再現し、点検・調査に関する試験や操縦訓練を行う施設。老朽化した水中構造物を模したテストピースを備えるほか、点検対象物の設置、水流の発生、暗所の再現が可能。小水槽では濁度を調整しての試験・訓練が可能。	・大水槽: 72,100円~/4時間 ・小水槽: 11,000円~/4時間
耐圧試験装置	最高圧力2.2MPaの加圧により、水中で用いるセンサや水中ロボット等の耐圧性能試験が可能。	・4,490円/1時間

※1 福島RTF <https://www.fipo.or.jp/robot/facility/water/> - (閲覧日: 2024/12/12)

2. 試験施設

東京大学 柏の葉キャンパス

● 所在地:千葉県柏市柏の葉5-1-5

● 概要

東京大学生産技術研究所の運用する国内最大規模の水槽施設であり、海洋構造物や船舶の性能試験、波浪環境での挙動確認などに広く使用される。

● お問い合わせ

東京大学生産技術研究所 千葉実験所水槽設備管理専門部会

電話:03-5452-6208

● 利用例

・海洋構造物の設計、海洋再生エネルギーの開発、海中ロボットの試験など、さまざまな海洋工学の研究に利用



海洋工学水槽※1

設備	詳細	費用
海洋工学水槽	国内最大規模の水槽施設であり、多くの企業や研究機関が利用。	民間企業など:50万円/週
多方向造波装置	人工的に波を発生させる装置であり、海洋環境を再現可能。	
潮流発生装置	人工的に潮流を発生させる装置であり、海洋環境を再現可能。	



水槽施設外観※1

2. 試験施設

防衛装備庁(艦艇装備研究所)

● 所在地: 東京都目黒区中目黒2-2-1

● 概要

大型の水槽試験施設と国内唯一の極低背景雑音大型回流水槽を保有。

● お問い合わせ

防衛装備庁 艦艇装備研究所

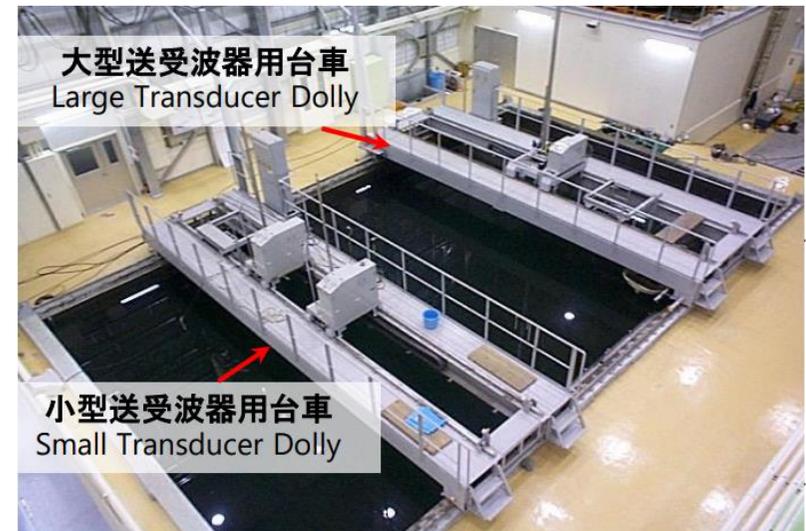
電話(代表): 03-5721-7005

● 利用例

・水中航走体・水槽試験模型を用いた各種艦艇等に関する流体性能の解明のための試験評価



大水槽※1



標準水槽※2

設備	詳細	費用
大水槽	各種艦艇に関する流体力学的諸特性を解明するための試験評価が可能な水槽試験施設。	防衛装備庁へお問い合わせください
フローノイズシミュレータ	艦艇・水中武器の流体性能及び音響性能を実機又は縮尺模型により試験評価するための世界最高水準の静粛性を有する国内唯一の極低背景雑音大型回流水槽。	
標準水槽(久里浜地区)	水中音響標準計測及び各種音響材料の音響特性計測のための国際的に認定された国内唯一の音響水槽。	

※1 防衛装備庁 <https://www.mod.go.jp/atla/kansouken.html> - (閲覧日: 2024/12/12)

※2 防衛装備庁 https://www.mod.go.jp/atla/img/kansouken/brochure_2021.pdf - (閲覧日: 2024/12/12)

2. 試験施設

海上技術安全研究所

● 所在地: 東京都三鷹市新川6-38-1

● 概要

国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所に属しており、多くの試験水槽を有する。

● お問い合わせ

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

問い合わせフォーム: <https://www.nmri.go.jp/contact/>

● 利用例

・AUV動作確認試験、AUV潜航試験、波浪中AUV潜航試験、AUV容器の水密性確認試験、水中機器の耐圧試験などの様々な研究開発に利用



実海域再現水槽※1



高圧タンク※1

設備	詳細	費用
実海域再現水槽	全周造波装置を有する世界最大級の角水槽。	要相談
深海水槽	世界最大級のピット深さを有する深海試験用水槽。	
高圧タンク	水深6,000m までの深海環境を再現できる試験施設。	
海洋構造物試験水槽	波・風・流れが同時に起こせる国内でも貴重な大型角水槽。	



深海水槽※1



海洋構造物試験水槽※1

2. 試験施設

三井造船昭島研究所

● 所在地: 東京都昭島市つつじが丘1丁目1番50号

● 概要

18,500トンもの水を湛えた長さ220mの大水槽を筆頭とした水槽群に加え、風洞施設も保有し幅広い流体系試験が可能。

● お問い合わせ

株式会社 三井造船昭島研究所

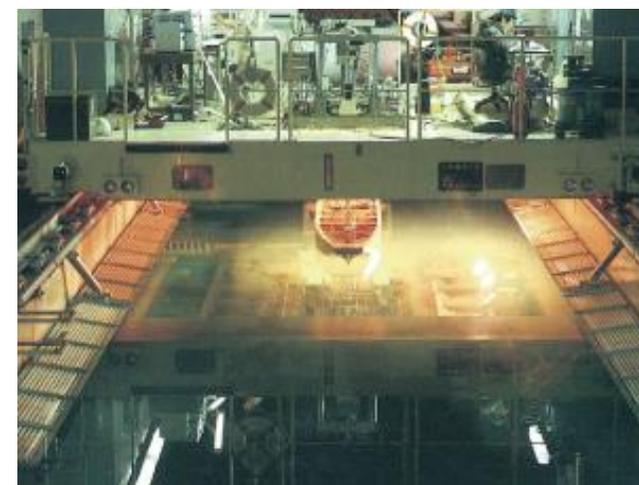
電話: 042-545-3111

● 利用例

・船舶の性能確認や開発、水中航走体などの海洋機器の操縦運動性能の評価にも利用



大水槽※1



小水槽※1

設備	詳細	費用
大水槽	長さ220m、幅14m、水深6mの大型水槽で、速度制御された曳航台車を使用した諸試験が可能。	お問い合わせください
小水槽	基礎的研究用としても使いやすい水槽であり、水深を変えて浅水時の諸試験も可能。	
潮流水槽	風、波、潮流の混在する海象状況を再現可能。	

2. 試験施設

海洋研究開発機構

● 所在地：神奈川県横須賀市夏島町2番地15

● 概要

水中音響用送受波器の校正及び特性の計測、各種海中機器の水槽試験等に利用。

● お問い合わせ

海洋研究開発機構 電話(代表):046-866-3811

お問い合わせフォーム

<https://www.jamstec.go.jp/j/form/equipment-yokosuka/>

● 利用例

・水中機器の特性計測や試験評価、各種海中機器の水槽試験等に利用



超音波水槽装置※1

©JAMSTEC



多目的実験水槽※1

©JAMSTEC

設備	詳細	費用※2
超音波水槽装置	水中音響用送受波器の校正および特性の計測、各種海中機器の水槽試験・各種ソナー、音響航法装置の試験が可能な水槽。	・2,750円/時間 ・毎年4月に改訂 ・費用請求には別途、間接経費が必要 ・賛助会員割引あり
多目的実験水槽	各種海洋構造物模型に対する流れの試験や水中運動体の運動特性に関する試験が可能な水槽。	・1,650円/時間
多目的プール施設	潜水機器・水中機器の開発や性能試験、潜水訓練に利用可能なプール施設。	・4,730円/時間

※1 JAMSTEC <https://www.jamstec.go.jp/j/about/equipment/yokosuka/> - (閲覧日:2024/12/12)

※2 JAMSTEC <https://www.jamstec.go.jp/j/about/equipment/yokosuka/faci2.html> - (閲覧日:2024/12/12)

2. 試験施設

OKIコムエコーズ シーテック事業所

● 所在地：静岡県沼津市大諏訪字薊原681-1

● 概要

沼津市内浦湾シーテック事業所沖400m、水深30mの海域に設置している固定式計測バージと計測船を保有。

● お問い合わせ

株式会社OKIコムエコーズ シーテック事業所

電話(代表):055-946-1111

● 利用例

・海上水中音響計測バージや計測船等で、各種送受波器の音響特性試験や各種計測・解析(海中工事・生物音、船舶航走雑音等)サービスを提供

・台船等の傭船対応可能



計測バージ「SRATEC NEO」※1

設備	詳細	費用
固定式計測バージ	水中音響計測主体の専門機器・測定器材を設備した国内唯一の固定式計測バージ(冷暖房完備)。	660,000円/日 ※2024年度時点
計測船・協力船	水中音響計測用にエンジン、補機類に防振対策を施した音響計測専用船。後部甲板スペースは広く、各種AUV試験等にも対応可能。	仕様内容によりお見積



開口部※1



計測室※1

※1 OKIコムエコーズ <https://www.oki-oce.jp/setsubi/> - (閲覧日:2024/12/12)

※2 OKIコムエコーズ <https://www.oki-oce.jp/setsubi/keisokusen.html> - (閲覧日:2024/12/12)

2. 試験施設

防衛装備庁(艦艇装備研究所-岩国海洋環境試験評価サテライト)

● 所在地: 山口県岩国市長野1805-1

● 概要

国内最大級の音響計測水槽と、HILS(Hardware In the Loop Simulator)システムを保有。水中無人機の試験評価を効率的に実施することが可能。

● お問い合わせ

防衛装備庁 艦艇装備研究所 岩国海洋環境試験評価サテライト
電話(代表): 03-3268-3111

● 利用例

・シミュレーション技術を活用した試験評価が可能な、陸上における水中無人機の試験施設



水中無人機試験棟※1



音響計測水槽※1

設備	詳細	費用
音響計測水槽	水中無人機や各種音響器材の試験評価を行う装置であり、HILSシステムと組み合わせることで海洋音響環境を音響計測水槽内に再現可能。	防衛装備庁へお問い合わせください
HILSシステム	水中無人機の試験評価のためのモデリング機能、シミュレーション機能、音響模擬機能の3つの機能を有する他、各種水中音響機器の計測機能を有するシステム。	

3. 試験フィールド

3. 試験フィールド

仙台特区

● 所在地:宮城県仙台市青葉区国分町3-7-1

● 概要

仙台市は平成27年に国家戦略特区に指定されており、規制改革による民間企業や研究機関の実証等を支援している。

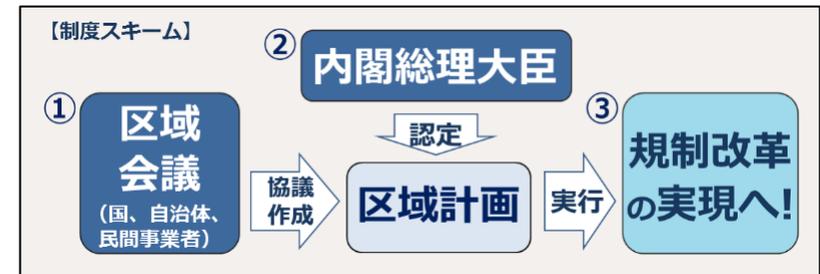
● お問い合わせ

仙台市 まちづくり政策局 政策企画部 プロジェクト推進課
電話:022-214-8561

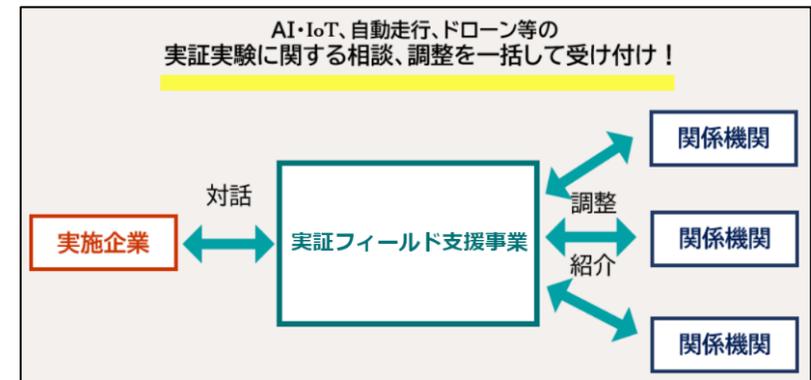
● 利用例

・水中ドローン(ROV)及び小型無人ボート(ASV)による河川・橋梁部の付着物除去実験

設備	詳細	費用
近未来技術実証特区	自動走行やドローン技術の実証実験に積極的に実施する特区を設置。	
実証フィールド支援事業	実証試験に必要な手続きに関する支援等を一括して行う相談窓口「実証フィールド支援事業」を開設。	



国家戦略特区の制度スキーム※1



実証フィールド支援事業※1

3. 試験フィールド

東京大学 平塚総合海洋実験場

● 所在地: 神奈川県平塚市虹ヶ浜9-1

● 概要

相模湾平塚沖1km、水深20mの海域に設置されている海洋観測のための研究施設である。

● お問い合わせ

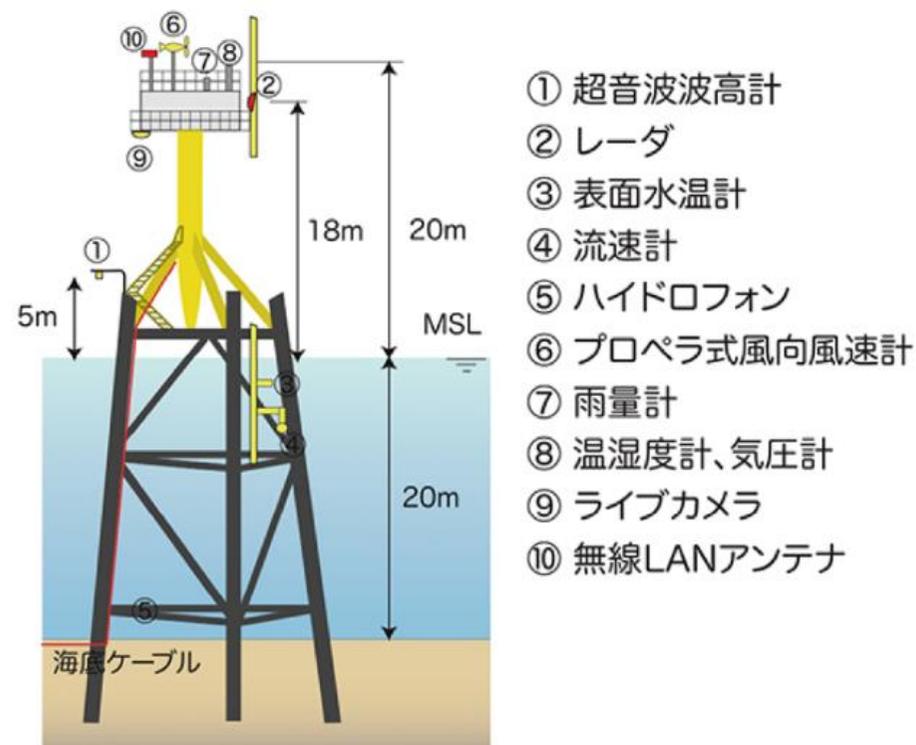
東京大学 生産技術研究所 林研究室

電話: 03-5452-6208

● 利用例

・海洋実験プラットフォームとして有効活用し、学内外における機器開発や海洋観測などの研究・教育施設として利用

設備	詳細	費用
平塚沖総合実験タワー	海象観測や気象観測のための設備やライブカメラ。	民間企業など: 50万円
通信設備	海底ケーブル(電力、通信)と無線LAN。	
その他	解析装置や研究室等の陸上設備や通船。	



平塚沖総合実験タワーの設備^{※1}

※1 東京大学 平塚総合海洋実験場 <https://www.hiratsuka-tower.jp/tower/> (閲覧日: 2024/12/12)

3. 試験フィールド

OKIコムエコーズ シーテック事業所

● 所在地：静岡県沼津市大諏訪字薊原681-1

● 概要

沼津市内浦湾シーテック事業所沖400m、水深30mの海域に設置している固定式計測バージと計測船を保有。

● お問い合わせ

株式会社OKIコムエコーズ シーテック事業所

電話(代表):055-946-1111

● 利用例

・海上水中音響計測バージや計測船等で、各種送受波器の音響特性試験や各種計測・解析(海中工事・生物音、船舶航走雑音等)サービスを提供

・台船等の傭船対応可能



計測船「ひびき」※2



第2いこん丸※2



台船※2

設備	詳細	費用
固定式計測バージ	水中音響計測主体の専門機器・測定器材を設備した国内唯一の固定式計測バージ(冷暖房完備)。	660,000円/日 ※2024年度時点
計測船・協力船	水中音響計測用にエンジン、補機類に防振対策を施した音響計測専用船。後部甲板スペースは広く、各種AUV試験等にも対応可能。	仕様内容によりお見積

※1 OKIコムエコーズ <https://www.oki-oce.jp/setsubi/> - (閲覧日:2024/12/12)

※2 OKIコムエコーズ <https://www.oki-oce.jp/setsubi/keisokusen.html> - (閲覧日:2024/12/12)

3. 試験フィールド

静岡商工会議所 静岡・海洋実証フィールドプラットフォーム

● 所在地：静岡県静岡市清水区相生町6番17号

● 概要

静岡市清水港周辺海域が海洋ロボットの開発拠点となる事を目指し、実証フィールドを利用しようとする企業・団体を支援する。

● お問い合わせ

静岡商工会議所 新産業開発振興機構

電話：054-353-3401

● 利用例

・民間企業が水中ドローンに高圧洗浄機を搭載して、海生付着生物除去を行う際の潜航能力及び洗浄能力を確認



実証フィールド構想※1



実証フィールド利用エリア※1

設備	詳細	費用
清水港周辺海域	清水港周辺における実証試験を支援。(利用依頼の受付から現地との交渉・調整等を含む。)	現在は無料で支援
ROVローカルシェア及びサービス事業	ROVのローカルシェアや集約したサービス事業の展開を支援。(トライアル期間中)	

※1静岡・海洋実証フィールドプラットフォーム <https://www.nio-s.net/fieldc/documents/exposurubay.pdf> - (閲覧日:2024/12/12)

3. 試験フィールド

白石島新港学術利用協会

● 所在地:岡山県笠岡市白石島3035-2

● 概要

数年前まで未使用漁港であった港を海洋実験拠点として整備した東京ドーム1個分相当の広大な実験場。

● お問い合わせ

白石島新港学術利用協会事務局 電話:050-5534-4155

または 株式会社西日本メタル 電話:084-943-7230

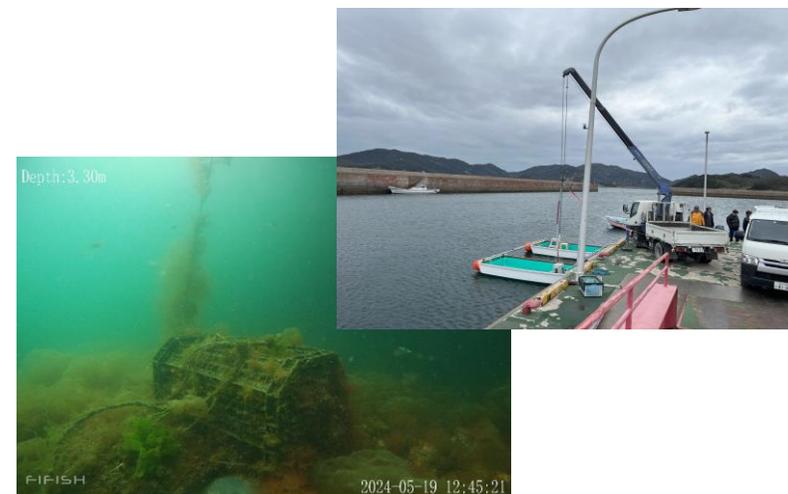
● 利用例

・大学のAUV実験のフィールドとしての利用や高校の海洋イベント会場として利用



白石島学術利用協会HPイメージ※1

設備	詳細	費用
浮棧橋	潮位変化に左右されず、ユニック付き2tトラックを駐車可能。	お問い合わせのうえ提示 <料金項目> ・事務手数料 ・備船費用 ・ダイバー費用 ・アテンド費用(実験日数分) など
貸出可能機材	採水器付き水中ドローン、2tユニック、足場用箱舟などを提供。	
その他サービス	・警戒船、作業船等の備船、ダイバーの手配、海洋利用時の各種手続きを代行。 ・近隣施設の借り受けによる実験場に隣接したAUVを洗浄できる倉庫や、水洗トイレ、冷暖房完備の休憩所の準備。 ・白石島新港以外の近隣海域での試験も可能。	



水中ドローンで撮影した港内の様子と実験風景※2

※1白石島新港学術利用協会 <https://vashiraishi.com/> - (閲覧日:2024/12/12)

※2画像出所 株式会社西日本メタル

3. 試験フィールド

長崎海洋アカデミー(西彼南部フィールドセンター)

● 所在地: 長崎県長崎市出島町1-43 D-FLAG105

● 概要

海洋機器の実海域試験のための実証フィールドと諸手続きを支援するサービスを提供

● お問い合わせ

NPO法人長崎海洋産業クラスター形成推進協議会

電話: 095-893-8251

長崎海洋アカデミー

電話: 095-800-2875

● 利用例

・2021年からROV・AUV、水中通信、各種センサ機器等の海域試験を15件サポート



西彼南部フィールドセンター※1

設備	詳細	費用
【試験可能エリア】 ・伊王島 ・高島 ・香焼沖	海洋機器の実海域試験のための実証フィールドと諸手続きを支援するサービスを提供。	委細面談のうえ提示 <料金項目> ・警戒船等の用船料 ・資機材のレンタル料 ・県又は市の占用料 ・サポート及びコンサル料など
貸出可能機材	小型ROVやデータ収録・通信装置、独立電源設備、データ計測用PCなどを提供。	(例) ・小型ROV: 354,000円/週 ・独立電源設備: 9,000円/週



貸出可能機材例(ROV)※1

※1長崎県実海域フィールドセンター <https://noa.nagasaki.jp/field-centers/> - (閲覧日: 2024/12/12)