

## CONTENTS・目次

Techno-Ocean 2025 開催に向けて

Techno-Ocean 2025 実行委員会 実行委員長

大阪公立大学 工学研究科 教授 中谷 直樹 ..... 1

「Techno-Ocean 2025」開催概要 ..... 2～4

2025年度 テクノオーシャン・ネットワーク事業計画 ..... 4

## Techno-Ocean 2025 開催に向けて

Techno-Ocean 2025実行委員会 実行委員長

大阪公立大学 工学研究科 教授

なか たに なお き  
中谷 直樹



「Techno-Ocean 2025」の開催にあたり、ご挨拶申し上げます。

このたび、「Techno-Ocean 2025」を本年11月27日(木)から29日(土)にかけて、神戸にて開催する運びとなりました。第20回の節目を迎える本会議は、海洋に関する産学官の関係者が国内外より一堂に会し、最新の科学技術とその応用に関する情報共有を行うとともに、分野横断的な連携・協働の構築を目指す国際的なプラットフォームとして、引き続きその使命を担ってまいります。

「Techno-Ocean」は、2021年大会において「海のSDGs」を主題としたパネルセッションを新たに導入し、持続可能な海洋利用に対する統合的な視座を提示するとともに、次世代を担う人材や新たな産業の育成に貢献してまいりました。2023年大会では、「海をいかす」をテーマに掲げ、GHG排出削減対策、洋上風力発電、自律運航技術、水産業の持続可能性など具体的な政策・技術課題に関する議論をさらに深め、実践的な連携強化の礎を築きました。

そして今回の「Techno-Ocean 2025」では、「海と生きる」を新たなテーマに掲げ、これまでの成果を継承・発展させるとともに、「阪神・淡路大震災から30年」という節目を迎える神戸の地において、災害対応や海洋レジリエンスの視点も織り込みながら、未来に向けた海洋の新たな可能性を広く探究してまいります。パネルセッションでは、引き続き「海のSDGs」に関連する重要課題として、「海運GX」「持続可能な水産業」「海洋人材のリスキリング」「自律運航と通信技術による海事イノベーション」「浮体式洋上風力発電」「海洋ロボティクス」の6つのトピックスを設定し、多彩な産学官の専門家による討議を通じて、知の共創とネットワークの深化を図ります。

また、基調講演では、内閣府総合海洋政策推進事務局 局長 舟本浩氏による、第4期海洋基本計画に基づく我が国の重点戦略と今後の展望についてご講演いただきます。加えて、東京大学 名誉教授 高木健氏より、経

済安全保障重要技術育成プログラム(K Program)における海洋技術開発の最新動向についてご紹介いただきます。海外からは、スコットランド国際開発庁アジア地域ダイレクター ステファン・ベンクトソン氏より洋上風力発電の国際的な取り組みについてご講演いただく予定です。

展示会には約90の企業・団体の出展を予定しており、最先端技術の展示を通じたビジネスマッチングや情報交換の場として、多くの来場者にとって実践的なネットワーキングの機会となることを期待しております。また、学生・青少年を対象とした体験型プログラムやスタンプラリー、海洋関連の国立研究開発法人による一般向けプログラム、水中ロボット競技会、さらには最新鋭の気象庁 海洋気象観測船「凌風丸」(2024年就航)の一般公開など、一般市民の皆様にも海洋科学技術の魅力と可能性を広く発信してまいります。

「Techno-Ocean」は、海洋科学・技術の進展に資する研究交流の場であると同時に、多様な主体が垣根を越えて結集し、新たな連携・協働を生み出す「知の交差点」としての機能を果たしてまいりました。今回もまた、神戸・ポートアイランドという海とともに歩んできたこの地から、次なる海洋の未来に向けた第一歩を踏み出す機会となることを確信しております。

末筆ながら、本会議の開催にあたり、多大なるご支援とご協力を賜りました関係各位に、心より深く御礼申し上げます。「Techno-Ocean 2025」が、我が国のみならず、世界の海洋分野の持続的発展に資する契機となることを願いつつ、実行委員一同、多くの皆様のご来場とご参加を心よりお待ちしております。



Techno-Ocean 2023開催の様子

# 「Techno-Ocean 2025」開催概要

- 1. テーマ** 「海といきる（海との共生・共存）」
- 2. 開催期間** 2025年11月27日（木）～29日（土）
- 3. 開催場所**
  - (1) 神戸国際展示場2号館（神戸市中央区港島中町6-11-1）  
基調講演、パネルセッション、展示会
  - (2) 神戸市立ポートアイランドスポーツセンター  
（神戸市中央区港島中町6-12-1）  
水中ロボット競技会
- 4. 主催** テクノオーシャン・ネットワーク
- 5. 共催** 国立研究開発法人 海洋研究開発機構  
国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所  
独立行政法人 エネルギー・金属鉱物資源機構  
神戸市、一般財団法人 神戸観光局
- 6. 事務局** テクノオーシャン・ネットワーク事務局（（一財）神戸観光局内）
- 7. URL :** <https://to2025.techno-ocean.com/>



神戸国際展示場2号館



## 主な実施事業（予定）

### 1. 基調講演

「我が国における海洋開発等重点戦略の策定と取り組み状況について」

講演者：内閣府総合海洋政策推進事務局長 舟本 浩 氏

「経済安全保障重要技術育成プログラム (K Program) の海洋関連の研究推進について」

講演者：東京大学 名誉教授 高木 健 氏

「スコットランドにおける海洋計画および洋上風力発電の開発から得られた教訓」

講演者：Mr. Stefan Bengtsson

Director of Investment - Asia Pacific, Scottish Enterprise, Scottish Development International

### 2. 第一線で活躍の産学官ご関係者によるパネルセッション

【セッショントピックス】

- (1) 海運 GX の今とこれから
- (2) 持続可能な水産業のための新たな技術開発への挑戦
- (3) 海洋人材育成と獲得のためのリスティングシステムの構築
- (4) 自律運航船と海上通信網がもたらす海事イノベーション
- (5) 浮体式洋上風力発電の展望
- (6) 日本の資源・エネルギー開発に資する海洋ロボティクス



前回のパネルセッションの様子

### 3. 展示会

本展示会では、海洋に関する多様な分野から約90の企業・団体が出展し、最先端の技術や製品を紹介します。会場内では、「出展者によるプレゼンテーション」や、旬な話題を取り上げる「特別セミナー」も予定されており、11月27日（木）には出展者やパネルセッション登壇者、来場者との「交流イベント」も開催予定です。（有料・別途登録が必要）産学官の連携を促進し、新たなネットワークやビジネスマッチングの創出を通じて、海洋分野における発見や協働のきっかけとなる場を創出します。

【特別展示】

いであ株式会社

ホバリング型 AUV※「YOUZAN」

海底や海洋の構造物に接近し、詳細調査や撮影が可能な自律型的水中ロボットです。海洋資源開発や水産資源量調査、海底環境調査における、効率的な調査ツールとして、実際に水中の様々な分野で活躍しております。今後は、洋上風力発電の分野においても活躍が期待されており、是非この機会に実機をご確認頂ければ幸いです。

※AUV（自律型無人探査機）



前回の展示会の様子



ホバリング型AUV「YOUZAN」



## 川崎重工業株式会社

### 多機能型 AUV「SPICE」

支援船から吊り下げたステーションに自動ドッキングし、水中にて非接触で電池充電、高速光データ通信することで長期間の連続運用が可能な AUV です。ドッキングした状態で着水、揚収することによりダイバーレス運用を実現し、運用条件の拡大、安全性の向上に寄与します。高精度な位置制御が可能で、用途に応じてロボットアームや各種センサを搭載することにより、海洋調査、水中構造物の検査等が高精度、高効率で実施可能です。



多機能型AUV「SPICE」

## 日本海工株式会社

### アクアドローン「ロボセン」

広範囲かつ高密度な環境観測を自動で行うことができる四胴型自動航行船（水上ドローン）。目的ポイントの位置情報（緯度・経度）に基づいて、航路補正をしながら自動で航行し、ポイントでの観測中は定点を保持することが可能です。



アクアドローン「ロボセン」

## 株式会社ハマ

### 飛行艇型無人航空機「ハマドリ6000試作機」

水面の航行と水面での発着が可能な無人航空機ハマドリシリーズは、その特徴をいかし空中から水面を、また水面から水中を観測することが出来ます。新たな海洋観測のツールとして活用いただけるように開発を進めています。中でも大型の「ハマドリ6000」は大型ペイロードや衛星通信機を搭載できるように設計されており、遠方の海域での観測にも対応する海洋観測業務に特化したモデルです。現在はより観測機器の搭載を容易にする双胴型の機体を開発中です。



飛行艇型無人航空機  
「ハマドリ6000試作機」

## 出展者一覧（50音順）

2025年8月5日現在

| 企業・団体名                               |                               |                                                |
|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------|
| 株式会社III                              | 神戸市立工業高等専門学校                  | 株式会社トリマティス                                     |
| 株式会社アイエスイ                            | 神戸大学大学院海事科学研究科                | 内閣府 戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第3期海洋安全保障プラットフォームの構築 |
| 株式会社アイエンター                           | 広和株式会社                        | NACOL株式会社                                      |
| あおみ建設株式会社                            | 国際気象海洋株式会社                    | 株式会社西村商会                                       |
| 株式会社アーク・ジオ・サポート                      | コスモス商事株式会社                    | 日油技研工業株式会社                                     |
| 浅野金属工業株式会社                           | 国土交通省 近畿地方整備局                 | 日本海工株式会社                                       |
| イエロースキャンジャパン株式会社                     | 神戸港湾空港技術調査事務所                 | 日本気象株式会社                                       |
| いであ株式会社                              | 五洋建設株式会社                      | 日本大学海洋空間利用工学研究室                                |
| 株式会社エス・イー・エイ                         | ザイレムジャパン株式会社                  | Nortekジャパン合同会社                                 |
| 独立行政法人<br>エネルギー・金属鉱物資源機構             | 株式会社SeaBreath                 | 株式会社ハイドロシステム開発                                 |
| 大阪公立大学 大学院 工学研究科<br>海洋システム工学分野       | JFEアドバンテック株式会社                | パシフィックソフトウェア開発株式会社                             |
| 大阪湾広域臨海環境整備センター                      | 株式会社紫光技研/<br>徳島大学医学部予防環境栄養学部門 | 株式会社ハマ                                         |
| 株式会社オーシャン・ジオフロンティア                   | 静岡県                           | 阪神国際港湾株式会社                                     |
| 株式会社OKIコムエコーズ                        | 次世代海洋調査株式会社                   | ビジオテックス株式会社                                    |
| 国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術<br>研究所 海上技術安全研究所 | 株式会社SIX VOICE                 | 深田サルベージ建設株式会社                                  |
| 国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術<br>研究所 港湾空港技術研究所 | ジビル調査設計株式会社                   | 富士通株式会社                                        |
| 海上保安庁                                | 株式会社渋谷潜水工業                    | 株式会社不動テトラ                                      |
| 国立研究開発法人 海洋研究開発機構                    | 株式会社ジュピターコーポレーション             | 古野電気株式会社                                       |
| 海洋電子株式会社                             | 株式会社昌新                        | 防衛装備庁                                          |
| 川崎汽船株式会社                             | 株式会社水龍堂                       | 有限会社ボーダック                                      |
| 川崎重工業株式会社                            | 大成建設株式会社                      | マリメックス・ジャパン株式会社                                |
| 株式会社KANSOテクノス                        | ダイترون株式会社                    | 一般財団法人マリンオープンイノベーション機構                         |
| 気象庁                                  | 大和海運株式会社                      | 株式会社マリン・ワーク・ジャパン                               |
| 株式会社キュー・アイ                           | 中央開発株式会社                      | ミサゴ株式会社                                        |
| 九電みらいエナジー株式会社                        | 東亜建設工業株式会社                    | 三菱電機ディフェンス&スペーステクノロジー株式会社                      |
| グレンエア                                | 株式会社東京久栄                      | みらい建設工業株式会社                                    |
| K-Best Technology株式会社                | 東京大学 生産技術研究所                  | 理研電具製造株式会社                                     |
| 神戸市環境局                               | 海中観測実装工学研究センター                | りんかい日産建設株式会社/<br>栄臨建設株式会社                      |
| 神戸市港湾局                               | 東京農工大学 中山研究室                  | レモジャパン株式会社                                     |
| 神戸市水産会                               | 東洋建設株式会社                      | 若築建設株式会社                                       |
|                                      | 株式会社東陽テクニカ                    |                                                |
|                                      | 株式会社TOWATECHNO                |                                                |
|                                      | トーカロ株式会社                      |                                                |

#### 4. 海洋関連の国立研究開発法人による一般向けプログラム

#### 5. 水中ロボット競技会

##### 【シニア部門】

AUV や ROV (遠隔操作無人探査機) にて、ゲート通過やライントレースなどの課題をロボットで挑戦します。

##### 【ジュニア部門】

・水中グライダー工作やスタディツアー (仮) を計画中です。

##### 【夢の水中ロボットハガキ絵コンテスト】

年齢、画材を問わず、将来活躍する水中ロボットについて、皆さまのアイデアを10月31日まで募集します。詳しくは以下の URL よりご確認ください。

[https://ton25.underwaterrobonet.org/?page\\_id=165](https://ton25.underwaterrobonet.org/?page_id=165)

#### 6. 気象庁 海洋気象観測船「凌風丸」の一般公開 (神戸市主催)



前回の一般向けプログラム  
「新発見！海のSTEAM授業」の様子

##### 最新情報は こちら

順次、最新情報を WEB にてお知らせしますので、右の二次元コード又は下の URL からご確認ください。8月下旬より来場者受付を開始します。

11月、神戸国際展示場にて皆様のご参加をお待ちしております。

URL : <https://to2025.techno-ocean.com/>



## 2025 年度 テクノオーシャン・ネットワーク事業計画

#### 1. 青少年啓蒙事業

青少年を対象に、海に関する夢や関心を育むことを目的に、海洋の科学技術に関する催しを実施する。

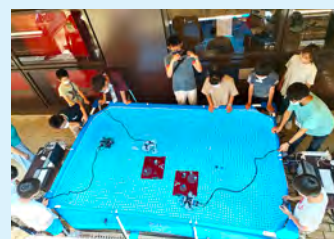
- (1) 「海塾」(テクノオーシャン・ユース) (小中学生対象の講演、実験・工作教室)
- (2) 「第18回サイエンスフェア in 兵庫」への出展
- (3) 「水中ロボットコンベンション in JAMSTEC 2025」等の海洋関連行事への共催
- (4) 「Techno-Ocean 2025 水中ロボット競技会」の共催

#### 2. 情報発信・交流事業

- (1) 「Techno-Ocean News」の発行 (年3回予定)
- (2) TON Websiteの運用
- (3) TONセミナーの開催

#### 3. 国際連携事業

- (1) OCEANS 2025 Brest 展示会へのJapan Pavilion出展  
日 時: 2025年6月16日 (月) ~19日 (木)  
場 所: Le Quartz, Brest (フランス)  
出 展 者: 東京大学生産技術研究所、(国研) 海上技術安全研究所、いであ(株)
- (2) OCEANS 2025 Great Lakes展示会へのJapan Pavilion出展  
日 時: 2025年9月29日 (月) ~10月2日 (木)  
場 所: Navy Pier, Chicago (アメリカ)  
出展予定者: (国研) 海洋研究開発機構、(株)鶴見精機、日本電気(株)、(株)ハマ 他



「海塾」の様子

#### 4. 「Techno-Ocean」事業

Techno-Ocean 2025の開催

日 時: 2025年11月27日 (木) ~29日 (土)

場 所: 神戸国際展示場2号館 他

開催趣旨: 海洋分野の重要課題について、専門分野・業種などの垣根を越えて互いの理解を深め、情報を交流・共有し、広い視点からの議論による新たなイノベーションの素地を練る場や展示会でのビジネスマッチング、ネットワーキングの機会提供、一般への海洋への理解を深める場とすることを目的に開催する。また、神戸市が行う阪神・淡路大震災30年事業の1つとして開催する。

#### 5. 顕彰事業

「Techno-Ocean Award」「海のフロンティアを拓く岡村健二賞」の各選考委員会を設置し、受賞者の選考を行い、「Techno-Ocean 2025」にて授賞式と記念講演を実施する。

日 時: 2025年11月27日 (木)

場 所: 神戸国際展示場2号館

#### 編集室から

大阪・関西万博に行ってきた。海にまつわるパビリオンが多く、海の環境や資源をテーマにしたボルトガル館やスペイン館、海洋プラスチックごみにフォーカスしたブルー・オーシャン・ドーム、未来の都市パビリオンにも、風力を使って水素を製造する船や水陸両用ブルドーザーなどが展示されていた。会場までの交通に使われている燃料電池船にも乗った。万博閉幕後に開催されるTechno-Ocean 2025の機運醸成にはちょうど良い。(塚)

#### Techno-Ocean News No.91 2025年9月発行

発行: テクノオーシャン・ネットワーク (TON)

〒650-0046 神戸市中央区港島中町6丁目9-1

(一財) 神戸観光局内

☎078-303-0029 ☎078-302-6475

URL: <https://www.techno-ocean.com>

e-mail: [techno-ocean@kcva.or.jp](mailto:techno-ocean@kcva.or.jp)

