

Techno-Ocean News



www.techno-ocean.com

April 2026

No.93

CONTENTS—目次

Techno-Ocean 2025開催報告 Techno-Ocean 2025実行委員会 実行委員長 中谷 直樹 ……	1	Techno-Ocean 2025展示会を終えて Techno-Ocean 2025実行委員会 展示委員会 委員長 湯浅 鉄二 ……	3
シンポジウム(基調講演・パネルセッション) ……	2	水中ロボット競技会・新発見! 海のSTEAM授業・船の一般公開 ……	3
		2025年テクノオーシャン・ネットワーク受賞者紹介 ……	4

Techno-Ocean 2025開催報告

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」は、9,758名の皆様のご参加をいただき、盛会のうちに閉幕いたしました。1986年の第1回開催以来、隔年で開催を重ねてきた本大会は、今回で記念すべき第20回を迎えました。国内外よりご参加いただいた皆様、基調講演・パネルセッションにご登壇いただいた皆様、94社・団体の出展者の皆様、そして開催を支えてくださった主催・共催・後援機関、協賛団体ならびに運営スタッフの皆様に、実行委員長として心より御礼申し上げます。

今回のテーマは「海と生きる -Coexistence with the Ocean-」といたしました。人類は古来より海とともに歩んできましたが、現代において海は、気候変動への対応、ブルーカーボンの活用、水産資源の持続的管理、再生可能エネルギー開発、経済安全保障、さらには文化・教育の継承といった多様な課題と可能性を内包する存在となっています。本大会では、海を“資源”としてのみならず、“未来を共創するパートナー”として捉え直す視座を共有し、分野・立場を超えた議論を展開いたしました。

プレナリー・セッションでは、内閣府総合海洋政策推進事務局長 舟本浩様より「第4期海洋基本計画および海洋開発等重点戦略」についてご講演いただき、日本の海洋政策の全体像と国家戦略上の位置づけが明確に示されました。続いて、東京大学名誉教授でありK Program プログラム・ディレクターの高木健様より、経済安全保障重要技術育成プログラムにおける海洋関連研究の推進についてご紹介いただき、分野横断型研究開発の重要性が強調されました。さらに、Scottish Development International アジア地域ダイレクターのステファン・ベンクトソン様からは、スコットランドにおける海洋計画および洋上風力発電開発の経験と教訓が共有され、日本の今後の展開に対する国際的視座が示されました。いずれのご講演も、政策・研究・産業を貫く高い次元での示唆に富む内容であり、本大会の方向性を力強く提示するものでした。

6つのパネルセッションでは、「海運GX」「持続可能な水産業」「海洋人材育成とリスクリング」「自律運航船と海上通信」「浮体式洋上風力発電」「海洋ロボティクス」を柱に、産学官の第一線で活躍する専門家が登壇しました。海運分野では国土交通省、NEDO、造船・海運企業の取り組みが共有され、ゼロエミッション化への現実的課題と道筋が議論されました。人材育成セッションでは、JAMSTEC 理事長 大和裕幸氏より、海洋人材育成の課題とこれからの道筋が示され、企業・大学関係者も交えて、海洋分野の持続的発展に不可欠な人材獲得・育成のあり方が多角的に議論されました。また、海洋ロボティクスセッションでは、来日中に本大会を訪問されたISA事務局長 カルヴァーリヨ氏より特別講演をいただき、海洋資源開発を巡る国際的動向と日本への期待が述べられました。セッションでは、海中ロボット工学の進展とその運用紹介および、今後取り組むべき課題が議論されました。さらに、浮体式洋上風力発電に関する議論からは、日本が直面する課題への具体的な技術的挑戦が浮き彫りとなりました。

展示会では、AUV や水中ドローン、海洋開発・洋上風力関連技術、海洋観測システム、海洋デジタルツインなど最先端の技術が披露され、活発な商談と情報交換が行われました。特に無人化・自律化技術・センシングの進展は目覚ましく、海洋分野におけるデジタルトランスフォーメーションの加速が強く印象づけられました。

最終日には「海のSTEAM授業」、水中ロボット競技会、そして気象庁海洋気象観測船「凌風丸」および商船三井テクノトレード株式会社のハイブリッド旅客船「HANARIA」の一般公開を実施し、市民や若い世代に海洋分野の魅力を直接体感いただきました。未来を担う人材の裾野拡大という本大会の使命は、確実に次世代へとつながっていると感じております。

阪神・淡路大震災から30年となる神戸の地で開催された第20回大会は、復興と創造の精神を継承しつつ、新たな海洋イノベーションの出発点となりました。本大会で生まれた連携と議論が、今後の研究開発、産業創出、人材育成へと発展し、海と社会が持続的に共生する未来へと結実することを心より願っております。

次回 Techno-Ocean は2027年に開催予定です。引き続き、海洋分野の総合的・横断的プラットフォームとしての役割を深化させてまいります。今後とも変わらぬご支援とご参画を賜りますようお願い申し上げます。御礼と総括の言葉といたします。

シンポジウム（基調講演・パネルセッション）

プレナリー・セッション(基調講演) 同時通訳付

- ◆日本の海洋政策～第4期海洋基本計画及び海洋開発等重点戦略について～
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
K Program プログラム・ディレクター（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
駐日英国大使館スコットランド国際開発庁
対外直接投資アジア太平洋地域ダイレクター ステファン・ベンクトソン 氏



パネルセッション

◆パネルセッション1：海運GXの今とこれから

コーディネーター：神戸大学 海洋底探査センター 教授 勝井 辰博 氏
モデレーター：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 所長 平田 宏一 氏

◆パネルセッション2：持続可能な水産業のための新たな技術開発への挑戦

コーディネーター・モデレーター：東京大学生産技術研究所 大規模実験高度解析推進基盤 教授 北澤 大輔 氏

◆パネルセッション3：海洋人材育成と獲得のためのリスクリングシステムの構築

コーディネーター・モデレーター：横浜国立大学大学院 環境情報研究院 人工環境と情報部門 教授 村井 基彦 氏

◆パネルセッション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

コーディネーター・モデレーター：大阪公立大学大学院 工学研究科 航空宇宙海洋系専攻 教授 橋本 博公 氏

◆パネルセッション5：浮体式洋上風力発電の展望

コーディネーター：大阪大学大学院 工学研究科 地球総合工学専攻 船舶海洋工学部門 教授 飯島 一博 氏
コーディネーター・モデレーター：日本大学 理工学部 海洋建築工学科 教授 居駒 知樹 氏

◆パネルセッション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

コーディネーター・モデレーター：
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 研究統括監 藤原 敏文 氏
東京大学生産技術研究所 海中観測実装工学研究センター 准教授 巻 俊宏 氏



パネルセッション1の様子



パネルセッション2の様子



パネルセッション3の様子
講演者：国立研究開発法人海洋研究開発機構 (JAMSTEC) 大和 裕幸 理事長



パネルセッション4の様子



パネルセッション5の様子



パネルセッション6の様子
講演者：国際海底機構 (ISA) レティシア・レイス・デ・カルヴァーリヨ 事務局長

Techno-Ocean 2025展示会を終えて

Techno-Ocean 2025実行委員会 展示委員会 委員長 湯浅 鉄二

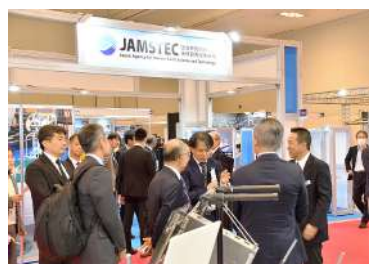
2025年「再エネ海域利用法」の一部改正が国会で成立、公布されるとともに、政府の総合経済対策にも「海洋開発の推進」が挙げられた。そのような気運の盛り上がりもあって、今回の展示会の出展者数は前回は上回り94社・団体となり、来場者も前回から約24%増の9,758名となった。

展示内容も水中無人機を例にとると、前回は開発段階での紹介が多かったが、今回は4種類の無人機の完成品が特別展示されるなど、研究から社会実装段階への移行が明確に感じられる内容となった。また、ユーザーや主要機器メーカーの製品展示、並びに大学や研究所の研究開発状況の紹介など、我が国の海洋産業のますますの興隆が期待できる内容であった。

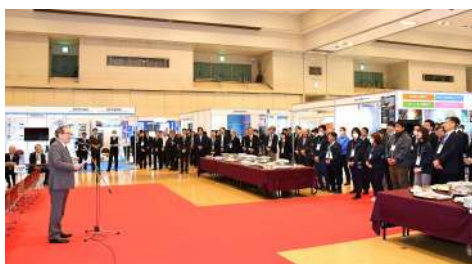
また新企画として、展示会場にて学生向けスタンプラリーを実施し、これからの海洋人材育成のために、積極的に各企業・団体との接点を生み出した。参加いただいた学生が一人でも多く、海洋産業に携わることを期待する。

なお、今回は大阪万博を避け11月27～29日開催となったが、3日間とも暖かく晴天に恵まれ、来場者の方々にとって絶好の天気となったことを付け加えておく。

最後に、展示いただいた企業、団体並びにご来場いただいた方々に対し、この場を借りて厚く御礼を表するとともに、皆様から頂いた貴重なご意見を次回に向け、有効に活用させていただく。



展示会(展示ブース)の様子



展示会(情報交換会)の様子



学生向けスタンプラリーの様子

水中ロボット競技会・新発見！海のSTEAM授業・船の一般公開

水中ロボット競技会

実施内容：【シニア部門】水中ロボットが課題をクリアする競技会、【ジュニア部門】水中グライダーの工作や展示会見学ツアー、【はがき絵部門】海で活躍するロボットを描くはがき絵コンテストを開催。

【シニア部門】

参加チーム：18チーム（総勢78名、海外のチームも参加、参加者の過去記録を更新）

【ジュニア部門】

参加者：77名

【はがき絵部門】

作品投稿数：25作品



水中ロボット競技会の様子(左:集合写真、右:シニア部門の様子)

新発見！海のSTEAM授業

実施内容：親子で海洋STEAM教材を用いた授業。海の環境・地震防災・深海調査をテーマに海洋について学習。有人潜水調査船「しんかい6500」の探査技術を紹介。小学校4・5・6年生の15組の親子を対象（応募者数：140名）に開催。

実施団体：国立研究開発法人海洋研究開発機構 (JAMSTEC)



新発見！海のSTEAM授業の様子

船の一般公開

主催：神戸市、テクノオーシャン・ネットワーク
協力：気象庁、商船三井テクノトレード株式会社
乗船者：気象庁 海洋気象観測船「凌風丸」：452名
商船三井テクノトレード株式会社
ハイブリッド旅客船「HANARIA」：256名



船の一般公開の様子(左:凌風丸、右:HANARIA)

詳細については Techno-Ocean 2025 サマリーレポートをご確認下さい。
(https://to2025.techno-ocean.com/pdf/techno-ocean2025_summary_report.pdf)

2025年テクノオーシャン・ネットワーク受賞者紹介

Techno-Ocean Award

田畑 日出男 氏

いであ株式会社 代表取締役会長



田畑日出男氏は、1968年に東京水産大学大学院を修了後、現・いであ株式会社に入社し、1989年に代表取締役社長、2003年より会長に就任。社会基盤の形成と環境保全を両立させることを目指し同社の技術体制を確立し安定的な経営を行うとともに、博士号取得者を多数登用するなど人材育成にも尽力してきた。

海洋開発審議会海洋開発分科会、一般社団法人日本経済団体連合会審議員会など、数多くの公的な審議会や団体において専門委員を務めるなど業界の中心的役割を担い、官学産の連携を通じて海洋政策および産業基盤の発展に寄与してきた。

海洋基本計画の施策展開においては、AUV等の水中次世代モビリティの社会実装を促進され、2019年

には国内民間企業として初となるホバリング型 AUV「YOUZAN」を開発・導入し、海洋エネルギー、海底鉱物資源、洋上風力、水産など幅広い分野で実運用を実現してきた。また、SIP 海洋プロジェクトへの参画や次世代海洋調査株式会社 (n-HORT) の設立などを通じて、産学官の協働による新たな産業創出の推進と幅広いネットワークを構築している。

国内海洋産業において企業を持続的発展させるには多くの困難が伴うなか、田畑氏は長年にわたり安定かつ継続した商業的成功と研究開発の融合、新技術の導入と社会実装を実例として世に示し、他企業にも好影響を与えてきた。その取組みは、我が国の海洋産業全体の発展を支える礎となっており、産業・実業界の立場から長年にわたり業界全体の発展に寄与した功績は顕著である。

テクノオーシャンにおいても、2024年からは OCEANS Japan Pavilion 運営事務局として国内外の海洋産業ネットワークの発展に大きく寄与している。

田畑日出男氏のこれまでの功績は顕著であり、Techno-Ocean Award の受賞要件を十分に満たしているものと評価されるので、同賞を贈り、これを讃える。

海のフロンティアを拓く岡村健二賞

金子 達哉 氏

国立研究開発法人海洋研究開発機構
技術研究開発部門 海洋技術研究センター
海洋ロボティクス技術研究グループ 研究員



金子達哉氏は、物理モデルと機械学習を融合した新たなハイブリッドモデルを提案し、大水深化の進む海洋開発システムにおいて、計測が困難な挙動をリアルタイムに高精度で推定する革新的な研究成果を挙げた。従来の物理モデルによる推定は不確実性の影響を受けやすく、現象記述に限界があったところに、同氏の提案したモデルは、物理モデルの出力を直接入力として利用できる構造を持ち、現場計測データを陽的に反映可能とした点に独創性がある。

同研究では、大水深掘削におけるビット接地荷重の推定に、提案したハイブリッドモデルを適用して高い推定精度とロバスト性を実証した。さらに、機械学習モデルの信頼性向上を目的に、解釈性パラメータや不確実性指標を併せて出力する手法を提案し、その有効性を示している。また、同モデルは汎用性が高く、掘削分野にとどまらず、波浪予測や水上機の自動着水など、幅広い海洋開発分野への応用が期待される。

過去2年の期間中には、査読付学術誌に4編の論文を筆頭著者として発表し、国際会議にて3件の講演を筆頭著者として行っている。そのうち掘削異常の予兆検

知に関する研究では特許を取得し、実用化に向けた検討を進めている。

これらの一連の研究は、海洋開発が大水深・大深度という新たなフロンティアを切り拓く上で極めて重要な意義を有しており、金子達哉氏の独創的かつ先導的な研究姿勢と成果は、本賞の趣旨に極めてふさわしいものである。

よって、テクノオーシャン・ネットワークは同氏が今後さらに飛躍的な成果を挙げると判断し、この分野の将来を切り拓く若手研究者に授与する「海のフロンティアを拓く岡村健二賞」を贈り、これまでの顕著な業績を讃える。

受賞者紹介の詳細はこちら：

<https://www.techno-ocean.com/business/award/>



授賞式 集合写真

編集室から

近年、洋上風力発電や海洋ロボティクスなど、海洋分野に関する話題を目にする機会が増えてきた。海洋資源の利用や海洋環境問題への関心が高まるなか、海洋分野を担う人材の育成や裾野の拡大も重要な課題となっている。本号では、神戸で開催されたTechno-Ocean 2025の様子を紹介した。海とともに生きる社会をこれからどのように築いていくのか。海の未来と、それを支える人材について改めて考える契機となれば幸いである。(貴)

Techno-Ocean News No.93 2026年4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

