Techno-Ocean 2025

海といきる ～ Coexistence with the Ocean ～

November 27 (Thu.) ～29 (Sat.), 2025
Kobe International Exhibition Hall No. 2

Summary Report

Contents
目次

Gratitude Messages / お礼のことば	3
Acknowledgments and Summary / お礼と総括	4～5
Techno-Ocean Network Board Members / テクノオーシャン・ネットワーク役員名簿	6
Organizing Committee Members / 実行委員会	7
Schedule / スケジュール	8～9
Outline / 開催概要	10～11
Venue / 会場	12
Opening Ceremony / 開会式	13
Plenary Session / 基調講演	14
Panel Sessions Contents / パネルセッション目次	15
Panel Sessions / パネルセッション	16～27
Exhibition / 展示会	28～37
Open Seminar / オープンセミナー	38
Awards / 表彰	39
Underwater Robot Competition / 水中ロボット競技会	40～42
Concurrent Events / 同時開催事業	43
Public Relations / 広報	44
Press / 掲載記事	45～50

MITSUOKA Tsugio
President, Techno-Ocean Network (TON)
Chairman, Keidanren Ocean Development Promotion Committee
Chairman of the Board, IHI Corporation

'Techno-Ocean 2025' was held in Kobe for three days from November 27th to 29th, the entire program being concluded with great success. On behalf of the Organizers, I extend my heartfelt gratitude to all the participants, and everyone involved who provided their support and cooperation.

The convention has been held every other year since the first occasion in 1986, and this year marks a major milestone, achieving its 20th event. We wish to express our deep gratitude to the industry, academia, and government stakeholders who have supported Techno-Ocean over the years, as well as to many related organizations for their continuous backing.

In recent years, challenges surrounding the oceans - which include climate change, energy transition, sustainable resource use, and economic security - have become increasingly diverse and complex. At the same time, innovative technologies such as offshore wind power generation, marine robotics, and autonomous navigation technology are steadily advancing as a practical means to address these challenges. Against this backdrop, this year's convention adopted the theme "Coexistence with the Ocean" wording that positions the ocean as a partner in co-creating the future. The event facilitated discussions and exchanges aimed at realizing a sustainable society.

Thanks to a diverse program featuring keynote speeches, panel sessions, exhibits, an underwater robot competition, public-access ship viewings, and 'STEAM Lesson in the Sea' (focused on nurturing the next generation), Techno-Ocean 2025 facilitated active knowledge sharing beyond discipline, hierarchical and generational boundaries. The Exhibition brought together 94 companies and organizations to introduce the latest research results, technologies, and business initiatives. This provided a valuable opportunity for future R&D and industry collaborations.

The content of this report documents the outcomes of the various lectures, discussions, exhibits, and other events held at 'Techno-Ocean 2025'. It has also been compiled to serve as a guide for the future development of marine science and technology, as well as the marine industry in general. We sincerely hope that the results and network connections created will lead to the sustainable development of Japan's maritime sector, and those around the world also. In closing, I would like to once again express my deep gratitude to the Organizing Committee, the various related committees, to the speakers and exhibitors, various related organizations and institutions, and to all those involved in the operations who worked so hard to make it possible.

満岡　次郎
テクノオーシャン・ネットワーク（TON）会長
経団連海洋開発推進委員会 委員長
株式会社 IHI 取締役会長

「Techno-Ocean 2025」は、2025年11月27日から29日までの3日間、神戸において開催され、盛会のうちに全日程を終了いたしました。ご参加いただいた皆様、ご支援・ご協力を賜りました関係各位に、主催者を代表し、心より御礼申し上げます。

本大会は、1986年の第1回開催以来、隔年で開催を重ね、今回で第20回という大きな節目を迎えました。長年にわたり本大会を支えてこられた産学官の関係者の皆様、ならびに関係機関の継続的なご支援に、深く感謝申し上げます。

近年、気候変動、エネルギー転換、資源の持続的利用、経済安全保障など、海洋をめぐる課題は一層多様化・高度化しています。その一方で、洋上風力発電、海洋ロボティクス、自律運航技術などの革新的な技術が、課題解決に向けた現実的な手段として着実に進展しています。こうした時代背景のもと、本大会では「海といきる～Coexistence with the Ocean～」をテーマに掲げ、海を未来を共創するパートナーとして捉え、持続可能な社会の実現に向けた議論と交流を行いました。

基調講演、パネルセッション、展示会、水中ロボット競技会、次世代育成を目的とした「海のSTEAM授業」や船舶の一般公開など、多彩なプログラムを通じて、分野や立場、世代を超えた活発な知見の共有と交流が図られました。94社・団体による展示会においても、最新の研究成果や技術、事業の取り組みが紹介され、今後の研究開発や産業連携につながる貴重な機会となりました。

本報告書は、「Techno-Ocean 2025」における講演、議論、展示および各種イベントの成果を記録するとともに、今後の海洋科学技術および海洋産業の発展に向けた指針の一助とすることを目的として取りまとめたものです。本大会で得られた成果とネットワークが、我が国のみならず世界の海洋分野の持続的発展につながることを心より願っております。

結びに、本大会の開催にあたり多大なるご尽力を賜りました実行委員会、各委員会、登壇者・出展者の皆様、関係機関・団体の皆様、そして運営に携わられたすべての方々に、改めて深く感謝申し上げます。

NAKATANI Naoki
Executive Chair, Techno-Ocean 2025 Organizing Committee
(Professor, Graduate School of Engineering Division of Aerospace and Marine-System Engineering, Osaka Metropolitan University)

Techno-Ocean 2025 successfully concluded with 9,758 participants. Since the inaugural event in 1986, this biennial convention has now achieved its milestone 20th event. As Organizing Committee Chair, I would like to express my sincere gratitude to all participants from Japan and overseas, the speakers and panelists, the 94 exhibiting companies and organizations, and the organizing and supporting institutions as well as the staff who made this event possible.

The convention theme this time was "Coexistence with the Ocean." Humans have lived alongside the ocean since ancient times. More modern times have brought diverse challenges and possibilities to our close ocean relationship. These include responding to climate change, the utilization of blue carbon, sustainable management of marine resources, renewable energy development, economic security, and even the legacies of culture and education. At this year's conference, we reconsidered the way we usually view the ocean, to regard it not only as a 'resource' but also as a 'partner for co-creating the future' and engaging in discussions that transcended the barriers between different disciplines and positions.

In the Plenary Session, Mr. Hiroshi Funamoto, Director-General of the Cabinet Office's National Ocean Policy Secretariat, gave a lecture on 'Japan's Ocean Policy: The Fourth Basic Plan on Ocean Policy and Ocean Development Strategy.' This provided a clear and overall view of Japan's ocean policy and its position as part of national strategy. Ken Takagi, Professor Emeritus at the University of Tokyo and Director of the K Program, then talked about promoting marine-related research in key and advanced technology R&D through Cross Community Collaboration Program (K Program). He emphasized the importance of cross-community R&D collaboration. Furthermore, Mr. Stefan Bengtsson, Asia-Pacific Director for Inward Investment at Scottish Development International, delivered a presentation titled "Offshore Wind Development and Marine Planning in Scotland: Lessons Learned." His talk provided an international perspective on Japan's future development. Each presentation provided highly insightful content that spanned policy, research, and industry, all of which powerfully set the symposium direction.

Six Symposium Panel Sessions featured experts active at the forefront of industry, academia, and government, focusing on 'Maritime GX', 'Sustainable Fisheries', 'Maritime Human Resource Development and Reskilling', 'Autonomous Ships and Maritime Communication Networks', 'Floating Offshore Wind Power Generation', and 'Marine Robotics'. Regarding shipping, initiatives were shared by the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism (MLIT), the New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO), as well as shipbuilding and shipping companies. This included discussions on the practical challenges and pathways toward achieving zero emissions. In the session addressing human resource development, Dr. Hiroyuki Yamato, President, Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC), outlined challenges and future directions for marine human resource development. Participants, including representatives from companies and universities, took part in multifaceted discussions on what approaches are needed to acquire and develop the talent essential for the marine sector's sustainable development. Additionally, in the marine robotics session, a special lecture was given by International Seabed Authority (ISA) Secretary-General Carvalho, who was visiting the convention during her stay to Japan. She outlined about international trends in seabed resource development and her expectations for Japan. The session also addressed advances in underwater robotics, operational case studies, and future challenges. Furthermore, a discussion about floating offshore wind power generation highlighted the specific technological challenges that Japan faces.

For the International Exhibition, cutting-edge technologies - such as AUVs and underwater drones - were showcased as well as others related to ocean development and offshore wind power, ocean observation systems, and the 'ocean digital twin technologies'. There were also active business negotiations and information exchanges. The advances in unmanned and autonomous technologies and sensing have been especially remarkable. The acceleration of digital transformation within the marine field was most apparent. On the final day, an educational multi-sensory 'New Discovery! STEAM Lesson in the Sea' and an Underwater Robot Competition were held. There was also a public display of the Japan Meteorological Agency's marine weather observation vessel 'Ryofu Maru' and Mitsui O.S.K. Lines Techno-Trade's hybrid passenger ship 'HANARIA'. These exhibits allowed local citizens, as well as many among the younger generations, to experience first-hand the appeal of the marine field. I feel that the mission of this event, namely, to expand the base of human resources to lead us into the future, is most certainly connected to the next generation.

This 20th convention, held in Kobe on the 30th anniversary of the Great Hanshin-Awaji Earthquake, served as a new starting point for marine innovation while also inheriting the ongoing spirit of recovery and creativity. It is the sincere wish of the Organizers that the collaborations and discussions originating from this event will lead to future R&D, as well as to creating further industry, and developing human resources, ultimately to culminate in a future where the oceans and society coexist sustainably.

The next Techno-Ocean Convention is scheduled for 2027. The event will continue to deepen its role as a comprehensive, cross-disciplinary platform serving the marine sector. We wish to express our sincere gratitude and conclude this summary by asking for your continued support and participation.

中谷　直樹
Techno-Ocean 2025 実行委員会 実行委員長
（大阪公立大学 大学院工学研究科 航空宇宙海洋系専攻 海洋システム工学分野 教授）

「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。国内外よりご参集いただいた参加者の皆様、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、協力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「海といきる - 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氏より、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・ベングトソン氏からは、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キリング」「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 カルヴァーリョ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、御礼と総括の言葉といたします。

Techno-Ocean Network Board Members＊テクノオーシャン・ネットワーク役員名簿

Title / 役職	Name / 氏名	Affiliation / 所属
President / 会長	MITSUOKA Tsugio / 満岡 次郎	Chair, Committee on Ocean Policy, Japan Business Federation / 一般社団法人 日本経済団体連合会 海洋開発推進委員会 委員長
Vice President / 副会長	YAMATO Hiroyuki / 大和 裕幸	President, Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC) / 国立研究開発法人 海洋研究開発機構 理事長
Vice President / 副会長	KANAZAWA Hiroshi / 金澤 寛	Senior Advisor, Japan Association of Cargo-handling Systems / 一般社団法人 港湾荷役システム協会 顧問
Vice President / 副会長	IMANISHI Masao / 今西 正男	Vice Mayor of Kobe / 神戸市 副市長
Vice President / 副会長	ASANO Kaoru / 浅野 薫	Vice Chairperson, The Kobe Chamber of Commerce and Industry / 神戸商工会議所 副会頭
Executive Director / 理事長	URA Tamaki / 浦 環	Professor Emeritus, The University of Tokyo / 東京大学名誉教授
Board Member / 理事	AOYAMA Nobuaki / 青山 伸昭	Vice-Chair, Representative Director, Promotion and Research Institute for Ocean Economics / 一般社団法人 海洋産業研究・振興協会 副会長・代表理事
	IIJIMA Kazuhiro / 飯島 一博	Professor, Structural Integrity Subarea, Dept. of Naval Architecture and Ocean Engineering, Graduate School of Engineering, Osaka University / 大阪大学 大学院工学研究科 地球総合工学専攻 船舶海洋工学コース 教授
	IKOMA Tomoki / 居駒 知樹	Professor, Department of Ocean Architecture and Engineering, College of Science and Technology, Nihon University / 日本大学 理工学部 海洋建築工学科 教授
	IZUSHI Naofumi / 出石 直史	Director, Tourism and MICE, Economic and Tourism Bureau Kobe City Government / 神戸市 経済観光局 観光 MICE 担当部長
	OTSUKA Koji / 大塚 耕司	Professor, Graduate School of Sustainable System Sciences, Osaka Metropolitan University / 大阪公立大学 大学院現代システム科学研究科 教授
	KATSUI Tokihiro / 勝井 辰博	Professor, Kobe University, Kobe Ocean-Bottom Exploration Center / 神戸大学 海洋底探査センター 副センター長　教授
	KAWAI Hiroyasu / 河合 弘泰	Vice President, National Institute of Maritime, Port and Aviation Technology (Director General, Port and Airport Research Institute) / 国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 理事（港湾空港技術研究所 所長）
	KITAZAWA Daisuke / 北澤 大輔	Professor, Institute of Industrial Science, The University of Tokyo, Large-Scale Experiment and Advanced-Analysis Platform / 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
	KURAMOTO Shin'ichi / 倉本 真一	Associate Executive Director, Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC) / 国立研究開発法人 海洋研究開発機構 特任参事
	KOBAYASHI Reiko / 小林 令伊子	Executive Director, Kobe Tourism Bureau / 一般財団法人 神戸観光局 専務理事
	SAITO Hideaki / 斎藤 英明	Managing Director, The Shipbuilders' Association of Japan / 一般社団法人 日本造船工業会 専務理事
	SHINOHARA Yasuhiro / 篠原 康弘	Secretary General, The Japanese Shipowners' Association / 一般社団法人 日本船主協会 理事長
	SEKIMOTO Maki / 関本 真紀	Executive Vice President, Japan Organization for Metals and Energy Security (JOGMEC) / 独立行政法人 エネルギー・金属鉱物資源機構 理事
	TAKAGI Ken / 高木 健	Professor Emeritus, The University of Tokyo / 東京大学名誉教授
	NAKATANI Naoki / 中谷 直樹	Professor, Graduate School of Engineering Division of Aerospace and Marine-System Engineering, Osaka Metropolitan University / 大阪公立大学 大学院工学研究科 航空宇宙海洋系専攻 海洋システム工学分野　教授
	NAKAHARA Hiroyuki / 中原 裕幸	Senior Fellow, Yokohama National University / 横浜国立大学 非常勤講師
	NAKAMURA Shinya / 中村 紳也	President, Japan Captains' Association / 一般社団法人 日本船長協会 会長
	NAKAYAMA Ichiro / 中山 一郎	President, Japan Fisheries Research and Education Agency (FRA) / 国立研究開発法人 水産研究・教育機構 理事長
	NISHIO Shigeru / 西尾 茂	Professor Emeritus, Kobe University / 神戸大学名誉教授
	HIRATA Koichi / 平田 宏一	Vice President, National Institute of Maritime, Port and Aviation Technology (Director General of National Maritime Research Institute) / 国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 理事（海上技術安全研究所 所長）
	MIYAZAKI Shoichi / 宮崎 祥一	President, Coastal Development Institute of Technology / 一般財団法人 沿岸技術研究センター 理事長
	MURAOKA Takeshi / 村岡 猛	Executive Director, Japan Dredging and Reclamation Engineering Association / 一般社団法人 日本埋立浚渫協会 専務理事
	YAGASHIRA Yasuhiko / 矢頭 康彦	Executive Managing Director, Japan Ship Machinery and Equipment Association / 一般社団法人 日本舶用工業会 専務理事
Auditor / 監事	HIRAYAMA Katsutoshi / 平山 勝敏	Dean, Graduate School of Maritime Sciences, Kobe University / 神戸大学 大学院海事科学研究科 研究科長

2025年11月現在

◎ Honorary Chairs

	MITSUOKA Tsugio / 満岡 次郎	President, Techno-Ocean Network / テクノオーシャン・ネットワーク 会長
	HISAMOTO Kizo / 久元 喜造	Mayor of Kobe / 神戸市長

◎ Advisory Board

	TAKAGI Ken / 高木 健	Professor Emeritus, The University of Tokyo / 東京大学名誉教授

◎ Executive Committee Chair

	NAKATANI Naoki / 中谷 直樹	Osaka Metropolitan University / 大阪公立大学

◎ Vice Executive Committee Chair

	IIJIMA Kazuhiro / 飯島 一博	Osaka University / 大阪大学

◎ Technical Program Committee

Chair 委員長	KATSUI Tokihiro / 勝井 辰博	Kobe University / 神戸大学
	HASHIMOTO Hirotada / 橋本 博公	Osaka Metropolitan University / 大阪公立大学
Members 委員	IIJIMA Kazuhiro / 飯島 一博	Osaka University / 大阪大学
	IKOMA Tomoki / 居駒 知樹	Nihon University / 日本大学
	KITAZAWA Daisuke / 北澤 大輔	Institute of Industrial Science, The University of Tokyo / 東京大学生産技術研究所
	NAKATANI Naoki / 中谷 直樹	Osaka Metropolitan University / 大阪公立大学
	HIRATA Koichi / 平田 宏一	National Maritime Research Institute (NMRI) / 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
	FUJIWARA Toshifumi / 藤原 敏文	National Maritime Research Institute (NMRI) / 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
	MAKI Toshihiro / 巻 俊宏	Institute of Industrial Science, The University of Tokyo / 東京大学生産技術研究所
	MURAI Motohiko / 村井 基彦	Yokohama National University / 横浜国立大学

◎ Publications & Publicity Committee

Chair 委員長	KURODA Kana / 黒田 桂菜	Osaka Metropolitan University / 大阪公立大学

◎ Exhibitors Committee

Chair 委員長	YUASA Tetsuji / 湯浅 鉄二	Kawasaki Heavy Industries, Ltd. / 川崎重工業株式会社
Members 委員	ISHIUCHI Kentarou / 石内 健太郎	Japan Dredging and Reclamation Engineering Association Kinki Branch / 一般社団法人 日本埋立浚渫協会 近畿支部
	YOSHII Toshifumi / 吉井 敏史	JFE Advantech Co., Ltd. / JFE アドバンテック株式会社

◎ Underwater Robot Competition Committee

Chair 委員長	OZAWA Masayoshi / 小澤 正宜	Kobe City College of Technology / 神戸市立工業高等専門学校
Members 委員	ASAKAWA Kenichi / 浅川 賢一	NPO Japan Underwater Robot Network / NPO日本水中ロボネット事務局
	ARIMA Masakazu / 有馬 正和	Osaka Metropolitan University / 大阪公立大学
	AHN Jonghyun / 安 鍾賢	Hiroshima Institute of Technology / 広島工業大学
	ISHII Kazuo / 石井 和男	Kyushu Institute of Technology / 九州工業大学
	OKADA Masayuki / 岡田 正之	Kyushu Polytechnic College / 九州職業能力開発大学校
	KATAYAMA Daigo / 片山 大悟	Kyushu Institute of Technology / 九州工業大学
	KONDO Satoru / 近藤 悟	Kyushu Polytechnic College / 九州職業能力開発大学校
	SATO Masanori / 佐藤 雅紀	Nagasaki Institute of Applied Science / 長崎総合科学大学
	SHIRAHASHI Kanako / 白橋 可奈子	Kyushu Institute of Technology / 九州工業大学
	SONODA Takashi / 園田 隆	Nishinippon Institute of Technology / 西日本工業大学
	TAKEMURA Yasunori / 武村 泰範	Nishinippon Institute of Technology / 西日本工業大学
	TERAUCHI Etsuzou / 寺内 越三	Kyushu Polytechnic College / 九州職業能力開発大学校
	TOMINAGA Moeko / 富永 萌子	Nishinippon Institute of Technology / 西日本工業大学
	NAKATSU Takehito / 中津 壮人	Osaka Metropolitan University College of Technology / 大阪公立大学工業高等専門学校
	NISHIDA Yuya / 西田 祐也	Kyushu Institute of Technology / 九州工業大学
	FUJINAGA Takuya / 藤永 拓矢	Osaka Metropolitan University / 大阪公立大学
	MAKI Toshihiro / 巻 俊宏	Institute of Industrial Science, The University of Tokyo / 東京大学生産技術研究所
	MATSUO Takayuki / 松尾 貴之	National Institute of Technology, Kitakyushu College / 北九州工業高等専門学校
	MIURA Seiichiro / 三浦 靖一郎	National Institute of Technology, Tokuyama College / 徳山工業高等専門学校

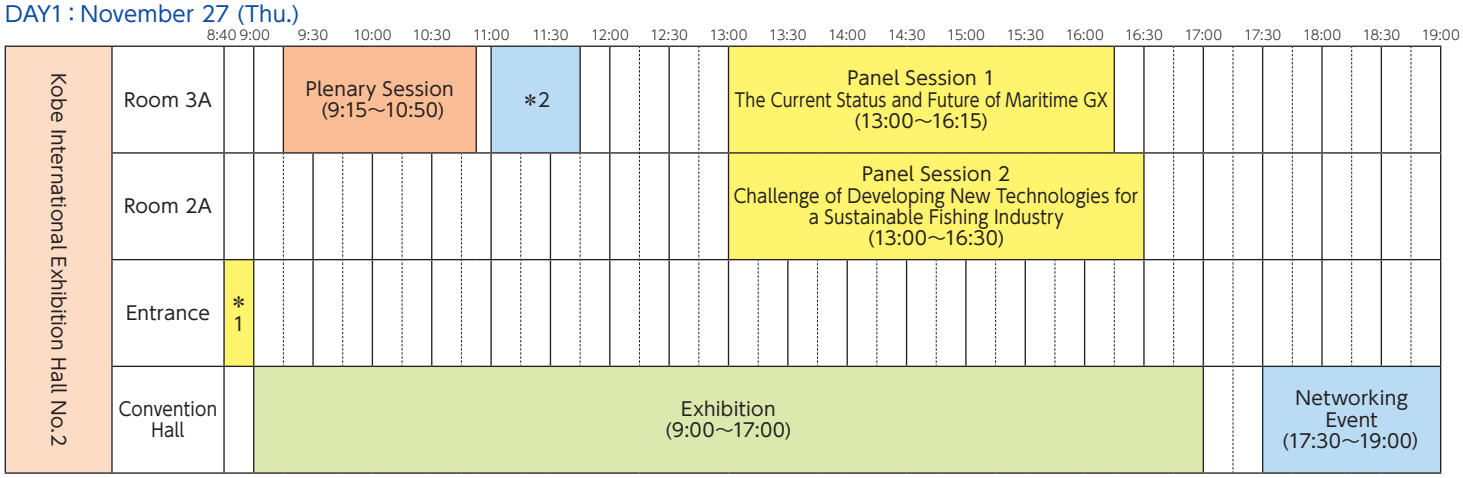
◎ Secretariat

Secretary-General 事務局長	SASAKI Shoichi / 佐々木 昇一	Secretariat of Techno-Ocean Network / Kobe Tourism Bureau / テクノオーシャン・ネットワーク事務局 / 一般財団法人 神戸観光局
Secretariat 事務局員	NAKAJIMA Yukiko / 中島 由起子	
	SASAI Yudai / 笹井 裕大	

2025年11月現在

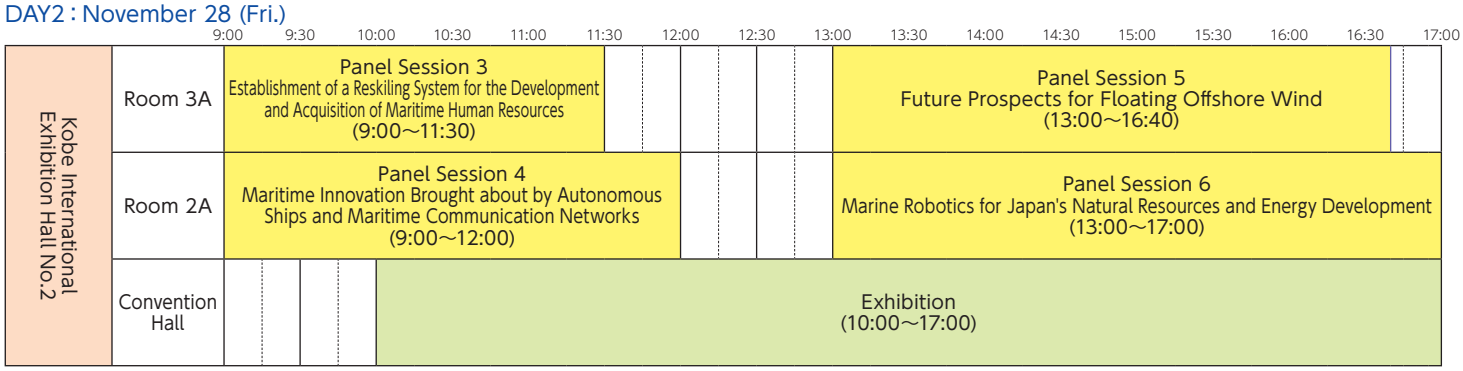
Schedule＊スケジュール

DAY1 : November 27 (Thu.)

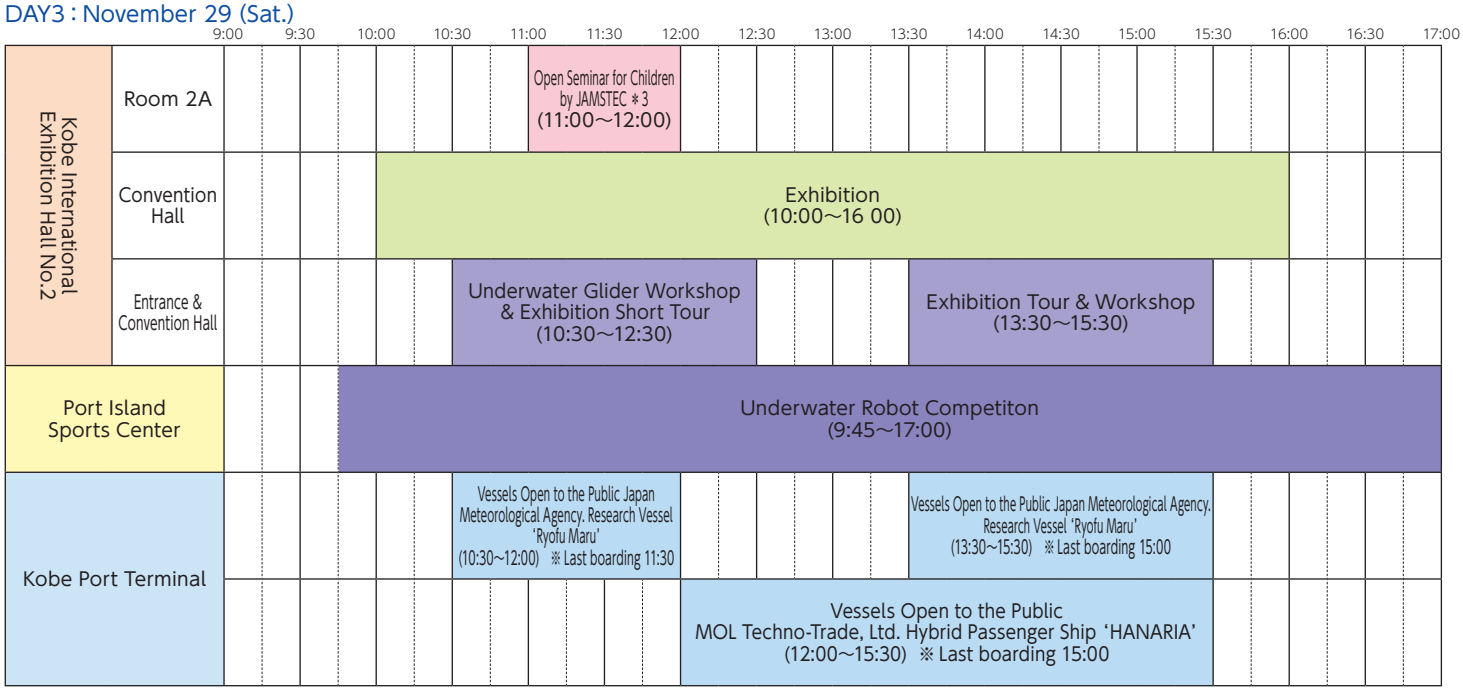


＊1　Tape Cutting Ceremony (8:40～9:00)
＊2　"Techno-Ocean Award" and "Kenji Okamura Memorial Award for Pioneering the Ocean Frontier" Awards Ceremony (10:50～11:40)

DAY2 : November 28 (Fri.)



DAY3 : November 29 (Sat.)



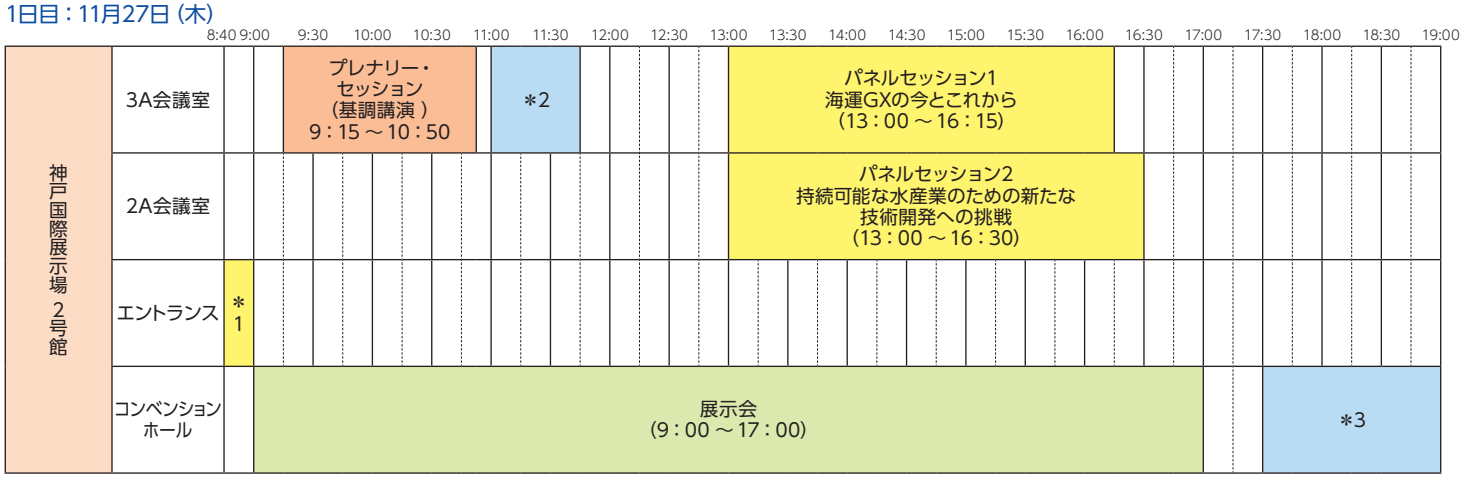
＊3　"New Discovery! STEAM Lesson in the Sea"

Symposium Registration Fees　　(Consumption Tax10% included)

Type	Pre-registration	On-site Registration
General	¥25,000	¥35,000
Student	free	free
TON Member	¥23,000	¥32,000

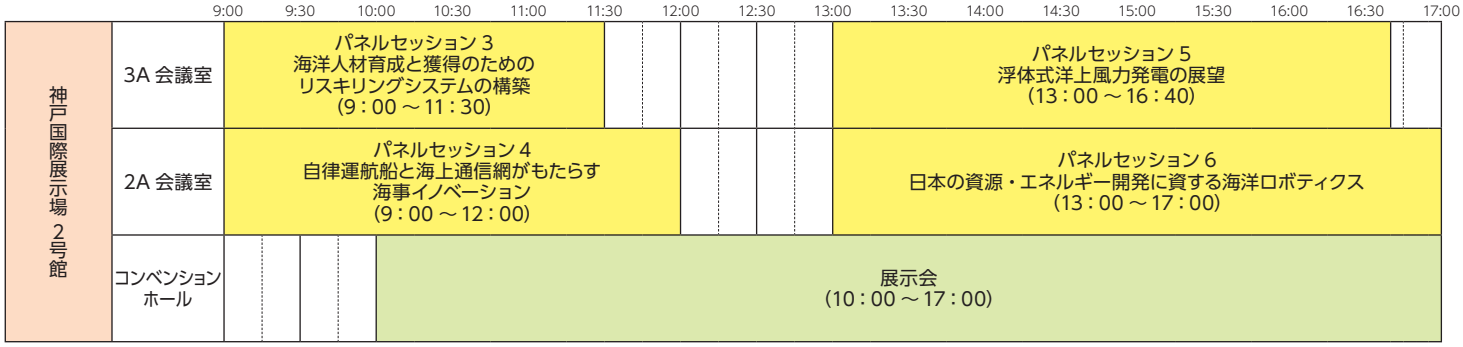
※ Symposium = Plenary Session and Panel Sessions
(all other events free of charge to all)

1日目：11月27日（木）

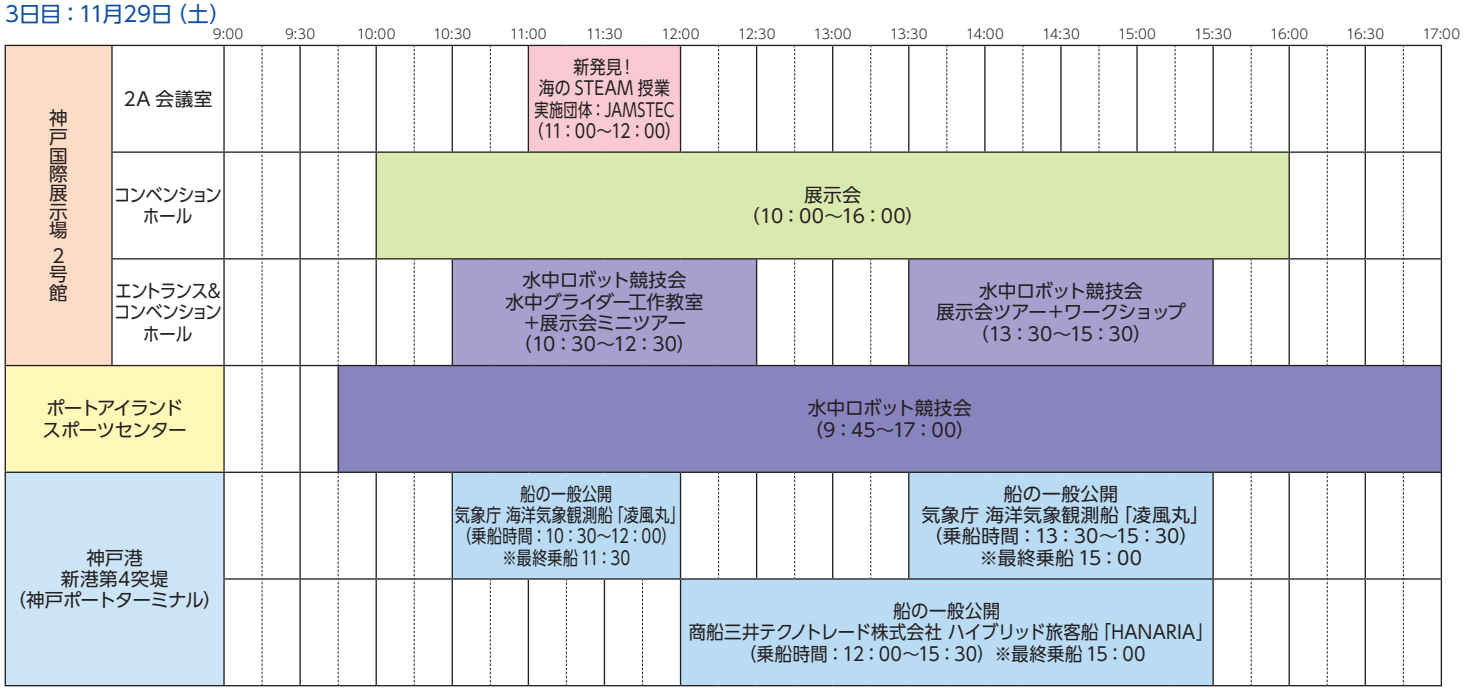


＊1　テープカットセレモニー（8：40～9：00）
＊2　「Techno-Ocean Award」「海のフロンティアを拓く岡村健二賞」授賞式および記念講演（10：50～11：40）
＊3　情報交換会（立食形式：パネルセッション参加者および展示出展者限定）

2日目：11月28日（金）



3日目：11月29日（土）



参加登録費（シンポジウムのみ）　（消費税 10%込）

区別	事前登録	当日登録
一般	¥25,000	¥35,000
学生	無料	無料
TON 会員（個人会員）	¥23,000	¥32,000

※シンポジウム（基調講演、パネルセッション）

Theme	:	Coexistence with the Ocean
Date	:	November 27 (Thu.) ～ 29 (Sat.), 2025
Venue	:	Techno-Ocean 2025 (Exhibition, Symposium, etc.) : Kobe International Exhibition Hall No.2 Underwater Robot Competition : Port Island Sports Center Vessels open to the public : Kobe Port Terminal
Total Participants	:	9,758
Admission	:	Free of charge (except for some Symposium registration categories)
Organizer	:	Techno-Ocean Network
Co-Organizers	:	Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC) National Institute of Maritime, Port and Aviation Technology (MPAT) Japan Organization for Metals and Energy Security (JOGMEC) Kobe City Government Kobe Tourism Bureau
Supporting Agencies	:	National Ocean Policy Secretariat, Cabinet Office, Government of Japan / Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology / Ministry of Economy, Trade and Industry / Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism / Ministry of the Environment / Fisheries Agency of Japan / Japan Meteorological Agency / Japan Coast Guard / Acquisition, Technology & Logistics Agency / Japan External Trade Organization (JETRO) / National Institute of Advanced Industrial Science and Technology / National Research and Development Agency, Japan Fisheries Research and Education Agency / Osaka Science & Technology Center / Maritime Disaster Prevention Center (MDPC) / Kansai Economic Federation / Kobe Industry and Career Support Foundation / The Kobe Chamber of Commerce and Industry / The New Industry Research Organization (NIRO) / Japan Federation of Ocean Engineering Societies / Japan Business Federation / The Ports & Harbours Association of Japan / The Japan Chamber of Commerce and Industry / Japan Foreign Trade Council, Inc. / Hyogo Prefecture / Federation of Chamber of Commerce and Industry in Hyogo Prefecture / Hyogo Economic Development Center
Sponsoring Societies	:	Japan Waterfront Association / "UMI" & "NAGISA" Foundation / Coastal Development Institute of Technology / Engineering Advancement Association of Japan / Ocean Energy Association-Japan / Marine Acoustics Society of Japan / Promotion and Research Institute for Ocean Economics / Deep Ocean Water Applications Society / Japan Society for Marine Surveys and Technology / Japan Marine Surveys Association / Japan Association for Environmental Law and Policy / The Japanese Society for Extremophiles / The Society of Instrument and Control Engineers / Kobe Maritime Public Relations Center / Kobe Machinery & Metal Firms Association / Kobe Ship Machinery and Equipment Association / Specialists Center of Port and Airport Engineering / Japan Association of Cargo-handling Systems / International EMECS Center / The Mining and Materials Processing Institute of Japan / The Japanese Society of Fisheries Oceanography / The Japan Petroleum Institute / The Japanese Association for Petroleum Technology / The Institute of Electrical Engineers of Japan / Japan Electronics and Information Technology Industries Association / Japan Society of Civil Engineers / Japan Dredging and Reclamation Engineering Association / The Japan Institute of Energy / Japanese Association for Coastal Zone Studies / Acoustical Society of Japan / ClassNK / Japan Maritime Public Relations Center / The Society of Sea Water Science, Japan / The Oceanographic Society of Japan / Japan Marine Recreation Association / The Japan Society of Mechanical Engineers / Japan Machinery Federation / Japan Weather Association / Japan Federation of Construction Contractors / Architectural Institute of Japan / Japan Institute of Navigation / The Japan Workvessel Association / The Japan Society of Industrial Machinery Manufacturers / The Seismological Society of Japan / The Japanese Society of Fisheries Science / The Japanese Society of Fisheries Engineering / Japan Hydrographic Association / The Ecological Society of Japan / Japan Dive Association / The Japan Society of Naval Architects and Ocean Engineers / The Ship's Electric Installation Contractors' Association of Japan / Shipbuilding Research Centre of Japan / The Shipbuilders' Association of Japan / The Geodetic Society of Japan / The Geological Society of Japan / The Iron and Steel Institute of Japan / The Japan Iron and Steel Federation / Japan Electric Measuring Instruments Manufacturers' Association / Japan Ship Machinery and Equipment Association / Japan Wind Power Association / Japan Association of Defense Industry / Japan Marina & Beach Association / The Japan Institute of Marine Engineering / Japan Society on Water Environment / The Remote Sensing Society of Japan / Japan Robot Association (JARA) / The Hyogo Industrial Association / The Society of Exploration Geophysicists of Japan / Marino-Forum 21 / Japanese Society for Marine Biotechnology / Japan Welding Society /
Key Sponsoring Societies	:	IEEE Oceanic Engineering Society Japan Chapter Marine Technology Society Japan Section
Media Partners	:	Kaiji Press Co., Ltd. / Japan Maritime Daily Co., Ltd.
Secretariat	:	Techno-Ocean 2025 Secretariat (Kobe Tourism Bureau)

テ ー マ：海といきる ～ Coexistence with the Ocean ～

開催期間：2025 年 11 月 27 日（木）～ 29 日（土）

開催場所：（1）テクノオーシャン 2025（展示会、シンポジウムほか）
神戸国際展示場 2 号館（神戸市中央区港島中町 6-11-1）
（2）水中ロボット競技会
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）
（3）船の一般公開
神戸ポートターミナル（神戸市中央区新港町 4-5）

参加者数：9,758 名

参 加 費：無料（一部有料）

主　　催：テクノオーシャン・ネットワーク（TON）

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

後　　援：内閣府総合海洋政策推進事務局 / 文部科学省 / 経済産業省 / 国土交通省 / 環境省 / 水産庁 / 気象庁 / 海上保安庁 / 防衛装備庁 / 独立行政法人日本貿易振興機構（ジェトロ）/ 国立研究開発法人産業技術総合研究所 / 国立研究開発法人水産研究・教育機構 / 一般財団法人大阪科学技術センター / 一般財団法人海上災害防止センター / 公益社団法人関西経済連合会 / 公益財団法人こうべ産業・就労支援財団 / 神戸商工会議所 / 公益財団法人新産業創造研究機構 / 特定非営利活動法人日本海洋工学会 / 一般社団法人日本経済団体連合会 / 公益社団法人日本港湾協会 / 日本商工会議所 / 一般社団法人日本貿易会 / 兵庫県 / 兵庫県商工会議所連合会 / 公益財団法人ひょうご産業活性化センター

協　　力：一般社団法人ウォーターフロント協会 / 公益財団法人海と渚環境美化・油濁対策機構 / 一般財団法人沿岸技術研究センター / 一般財団法人エンジニアリング協会 / 一般社団法人海洋エネルギー資源利用推進機構 / 特定非営利活動法人海洋音響学会 / 一般社団法人海洋産業研究・振興協会 / 海洋深層水利用学会 / 海洋調査技術学会 / 一般社団法人海洋調査協会 / 環境法政策学会 / 極限環境生物学会 / 公益社団法人計測自動制御学会 / 公益社団法人神戸海事広報協会 / 一般社団法人神戸市機械金属工業会 / 神戸舶用工業会 / 一般財団法人港湾空港総合技術センター / 一般社団法人港湾荷役システム協会 / 公益財団法人国際エメックスセンター / 一般社団法人資源・素材学会 / 一般社団法人水産海洋学会 / 公益社団法人石油学会 / 石油技術協会 / 一般社団法人電気学会 / 一般社団法人電子情報技術産業協会 / 公益社団法人土木学会 / 一般社団法人日本埋立浚渫協会 / 一般社団法人日本エネルギー学会 / 日本沿岸域学会 / 一般社団法人日本音響学会 / 一般財団法人日本海事協会 / 公益財団法人日本海事広報協会 / 日本海水学会 / 一般社団法人日本海洋学会 / 一般財団法人日本海洋レジャー安全・振興協会 / 一般社団法人日本機械学会 / 一般社団法人日本機械工業連合会 / 一般財団法人日本気象協会 / 一般社団法人日本建設業連合会 / 一般社団法人日本建築学会 / 公益社団法人日本航海学会 / 一般社団法人日本作業船協会 / 一般社団法人日本産業機械工業会 / 公益社団法人日本地震学会 / 公益社団法人日本水産学会 / 日本水産工学会 / 一般財団法人日本水路協会 / 一般社団法人日本生態学会 / 一般社団法人日本潜水協会 / 公益社団法人日本船舶海洋工学会 / 一般社団法人日本船舶電装協会 / 一般財団法人日本造船技術センター / 一般社団法人日本造船工業会 / 日本測地学会 / 一般社団法人日本地質学会 / 一般社団法人日本鉄鋼協会 / 一般社団法人日本鉄鋼連盟 / 一般社団法人日本電気計測器工業会 / 一般社団法人日本舶用工業会 / 一般社団法人日本風力発電協会 / 一般社団法人日本防衛装備工業会 / 一般社団法人日本マリーナ・ビーチ協会 / 公益社団法人日本マリンエンジニアリング学会 / 公益社団法人日本水環境学会 / 一般社団法人日本リモートセンシング学会 / 一般社団法人日本ロボット工業会 / 公益社団法人兵庫工業会 / 公益社団法人物理探査学会 / 一般社団法人マリノフォーラム２１ / マリンバイオテクノロジー学会 / 一般社団法人溶接学会

特別協力：IEEE Oceanic Engineering Society Japan Chapter（IEEE OES 日本支部）
Marine Technology Society Japan Section（MTS 日本支部）

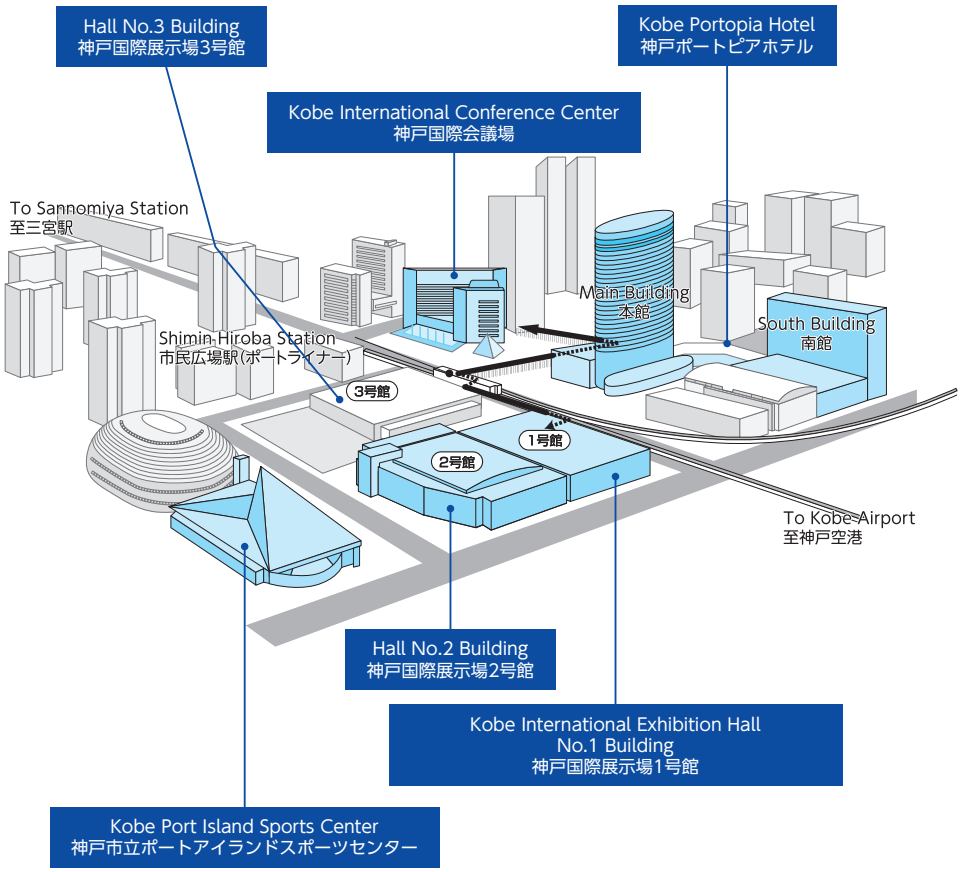
メディアパートナー：株式会社海事プレス社 / 株式会社日本海事新聞社

事 務 局：Techno-Ocean 2025 実行委員会事務局（一般財団法人 神戸観光局）

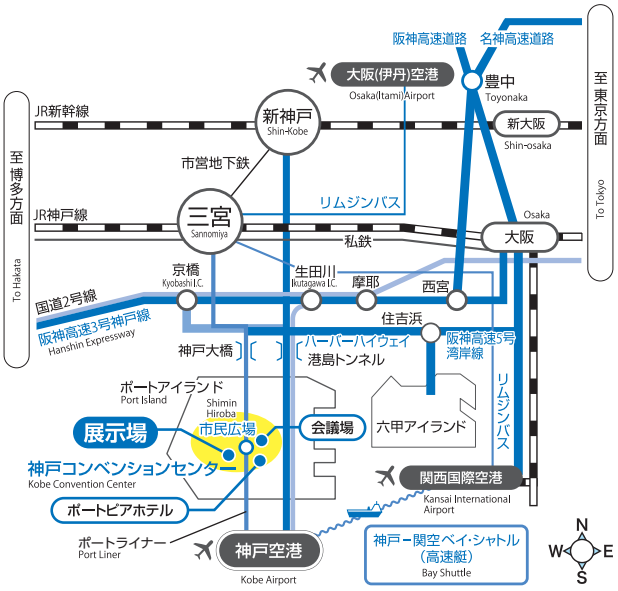
◆Kobe Convention Center / 神戸コンベンションセンター

Kobe International Exhibition Hall No.2 Building Exterior
神戸国際展示場 2号館 外観

Kobe International Exhibition Hall No.2 Building
1F Convention Hall
神戸国際展示場 2号館1階コンベンションホール



◆Access / アクセス



飛行機/Air

- 関西国際空港 Kansai International Airport
  - [高速艇・ベイシャトル/約30分] Bay Shuttle Ferry/30 minutes → 神戸空港 Kobe Airport
  - [リムジンバス/約70分] Limousine Bus/70 minutes → 三宮駅 Sannomiya Station
- 伊丹空港 Osaka Itami Airport
  - [リムジンバス/約40分] Limousine Bus/40 minutes → 三宮駅 Sannomiya Station
- 神戸空港 Kobe Airport
  - [ポートライナー/約8分] Port liner/8 minutes → 市民広場駅 Shimin-Hiroba Station
- 三宮駅 Sannomiya Station
  - [ポートライナー/約10分] Port liner/10 minutes → 市民広場駅 Shimin-Hiroba Station

新幹線/Shinkansen (Bullet train)

- JR新神戸駅 JR Shin-Kobe Station
  - [タクシー/約20分] Taxi/20 minutes → 会議場・展示場 Convention Center
  - [市営地下鉄/約2分] Subway/2 minutes → 三宮駅 Sannomiya Station
    - [ポートライナー/約10分] Port Liner/10 minutes → 市民広場駅 Shimin-Hiroba Station

車/Car

- 大阪方面より From Osaka
  - [阪神高速3号神戸線] Hanshin Express Way Route 3 Kobe Line → 生田川I.C. Ikutagawa I.C.
    - [ポートアイランドへ/約10分] To Port Island/10 minutes → 会議場・展示場 Convention Center
  - [阪神高速5号湾岸線] Hanshin Express Way Route 5 Bayshore Line → 住吉浜I.C.乗継 Sumiyoshihama I.C.
    - [ハーバーハイウェイ/ポートアイランド降り口から約15分] From Harbor Way/Port Island Exit 15 minutes → 会議場・展示場 Convention Center
- 岡山・姫路方面より From Okayama・Himeji
  - [阪神高速3号神戸線] Hanshin Express Way Route 3 Kobe Line → 京橋I.C. Kyobashi I.C.
    - [ポートアイランドへ/約10分] To Port Island/10 minutes → 会議場・展示場 Convention Center

◆Tape Cutting Ceremony / テープカット・セレモニー

Date：November 27（Thu.）8:40～9:00
Venue：Kobe International Exhibition Hall No.2 Entrance Hall
日時：11月27日（木）8:40～9:00
会場：神戸国際展示場2号館　エントランスホール

From Left：
OYAMA Motoi (Chairperson, Kobe Tourism Bureau)
Stefan Bengtsson (Asia Pacific Director for Inward Investment, Scottish Development International, British Embassy Tokyo)
SHOJI Ruri (President, National Institute of Maritime, Port and Aviation Technology)
YAMATO Hiroyuki (President, Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology)
MITSUOKA Tsugio (President, Techno-Ocean Network / Chair, Committee on Ocean Policy, Keidanren / Director and Chairman of the Board, IHI Corporation)
FUNAMOTO Hiroshi (Director-General, National Ocean Policy Secretariat, Cabinet Office, Government of Japan)
TANAKA Shigeyoshi (Chair, Committee on Ocean Policy, Keidanren/ Chairman of the Board, Representative Director, TAISEI CORPORATION)
SEKIMOTO Maki (Executive Vice President, Member of the Board, Metals Environment, Seafloor Mineral Resources & Coal, Japan Organization for Metals and Energy Security)
TAKAGI Ken (Professor Emeritus, The University of Tokyo / Program Director of the K Program)
KOBAYASHI Reiko (Executive Director, Kobe Tourism Bureau)

左から
尾山　基（一般財団法人神戸観光局 会長）
ステファン･ベングトソン(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)
庄司 るり（国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所 理事長）
大和 裕幸（国立研究開発法人海洋研究開発機構 理事長）
満岡 次郎（テクノオーシャン・ネットワーク 会長、経団連 海洋開発推進委員会 委員長 / 株式会社IHI 取締役会長）
舟本　浩（内閣府 総合海洋政策推進事務局長）
田中 茂義（経団連 海洋開発推進委員会委員長 / 大成建設株式会社 代表取締役会長）
関本 真紀（独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構 理事）
高木　健（K Program プログラム・ディレクター / 東京大学名誉教授）
小林 令伊子（一般財団法人神戸観光局 専務理事）

◆Congratulatory Address / 祝辞（ビデオメッセージ）

MITSUOKA Tsugio
President, Techno-Ocean Network / Chair, Committee on Ocean Policy, Keidanren / Director and Chairman of the Board, IHI Corporation
満岡　次郎
テクノオーシャン・ネットワーク 会長
経団連 海洋開発推進委員会 委員長
株式会社IHI 取締役会長

KOBAYASHI Reiko
Executive Director, Kobe Tourism Bureau
(Greetings on Behalf of the Mayor of Kobe)
小林　令伊子
一般財団法人 神戸観光局 専務理事
（神戸市長挨拶代読）

AKAMA Jiro
Minister of State for Ocean Policy
あかま　二郎
内閣府特命担当大臣（海洋政策）

◆Opening Session / オープニング・セッション

Date：November 27（Thu.）9:15～9:20
Venue：Kobe International Exhibition Hall No.2 Room 3A

Welcome Address / 実行委員長挨拶

NAKATANI Naoki
Executive Chair, Techno-Ocean 2025 Organizing Committee
(Professor, Osaka Metropolitan University)
中谷　直樹
Techno-Ocean 2025 実行委員会 実行委員長
(大阪公立大学　教授)

◆Plenary Session / 基調講演

Date：November 27（Thu.）9:20～10:50
Venue：Kobe International Exhibition Hall No.2, 3A

日時：11月27日（木）9:15～10:50
会場：神戸国際展示場2号館 3A会議室

"Japan's Ocean Policy: The Fourth Basic Plan on Ocean Policy and Ocean Development Strategy"
「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～」

FUNAMOTO Hiroshi
Director-General, the National Ocean Policy Secretariat, Cabinet Office, Government of Japan

舟本 浩 氏
内閣府総合海洋政策推進事務局長

"Promoting Marine-Related Research in the Key and Advanced Technology R&D through Cross Community Collaboration Program (K Program)"
「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」

TAKAGI Ken
Program Director of the K Program (Professor Emeritus of The University of Tokyo)

高木 健
K Programプログラム･ディレクター
（東京大学名誉教授）

"Offshore Wind Development and Marine Planning in Scotland – Lessons learnt"
「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」

Stefan Bengtsson
Asia Pacific Director for Inward Investment, Scottish Development International, British Embassy Tokyo

ステファン・ベングトソン
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

Panel Sessions
Contents
パネルセッション目次

General Theme : “SDGs for the Oceans”
総合テーマ：『海の SDGs』

Panel Sessions 1 / パネルセッション 1
The Current Status and Future of Maritime GX / 16〜17
海運GXの今とこれから

Panel Sessions 2 / パネルセッション 2
Challenge of Developing New Technologies for a Sustainable Fishing Industry / 18〜19
持続可能な水産業のための新たな技術開発への挑戦

Panel Sessions 3 / パネルセッション 3
Establishment of a Reskilling System for the Development and Acquisition of Maritime Human Resources / 20〜21
海洋人材育成と獲得のためのリスキリングシステムの構築

Panel Sessions 4 / パネルセッション 4
Maritime Innovation Brought about by Autonomous Ships and Maritime Communication Networks / 22〜23
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

Panel Sessions 5 / パネルセッション 5
Future Prospects for Floating Offshore Wind / 24〜25
浮体式洋上風力発電の展望

Panel Sessions 6 / パネルセッション 6
Marine Robotics for Japan's Natural Resources and Energy Development / 26〜27
日本の資源・エネルギー開発に資する海洋ロボティクス

◆Panel Session 1 / パネルセッション 1

The Current Status and Future of Maritime GX
【Simultaneous interpretation available】

Date：November 27 (Thu.), 13:00～16:15
Venue：Kobe International Exhibition Hall No.2, Room3A

海運GXの今とこれから
【同時通訳付き】

日時：11月27日（木）13:00～16:15
会場：神戸国際展示場2号館　3A会議室

★Coordinator / コーディネーター
KATSUI Tokihiro / Professor, Kobe University, Kobe Ocean-Bottom Exploration Center (KOBEC)
勝井 辰博 / 神戸大学 海洋底探査センター 教授

★Moderator / モデレーター
HIRATA Koichi / Director General, National Maritime Research Institute, National Institute of Marine, Port and Aviation Technology
平田 宏一 / 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

●Part 1：Lectures / 第1部：講演

"New regulations for GHG emissions reduction from international shipping" SHIOIRI Takashi / Director, International Environment Office, Ocean Development and Environment Policy Division, Maritime Bureau, Ministry of Land , Infrastructure, Transport and Tourism 「国際海運 GHG 排出削減に関する新ルール」 塩入 隆志 / 国土交通省 海事局 海洋・環境政策課 環境渉外室 室長
"The latest initiatives for the realization of Carbon Neutral Port (CNP)" HORI Sadaharu / Director, Carbon Neutral Port (CNP) Promotion Office, Ports and Harbours Bureau, Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism 「カーボンニュートラルポート（CNP）形成に向けた最近の取組」 堀 貞治 / 国土交通省 港湾局 産業港湾課 CNP 推進室 室長
"Development Trends of Hydrogen and Ammonia Fueled Ships - From GI Fund Projects -" KAWAKITA Chiharu / Deputy Director General, Hydrogen and Ammonia Department, New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO) 「水素・アンモニア燃料船の開発動向－ GI 基金プロジェクトから－」 川北 千春 / 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) 水素・アンモニア部 次世代船舶チーム長
"Mitsubishi Shipbuilding's strive for ship's zero emission" KANO Hiromasa / Group Manager, Development Group Environmental Technology Department Marine Engineering Center, Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd. 「船舶のゼロエミッション化への三菱造船の取り組み」 加納 裕真 / 三菱造船株式会社 マリンエンジニアリングセンター 環境技術部 開発グループ長
""K" LINE's initiative for decarbonization" ARAI Hiroto / General Manager, Environment, Technical Strategy Group, Kawasaki Kisen Kaisha, Ltd. 「川崎汽船の脱炭素への取り組み」 新井 啓人 / 川崎汽船株式会社 環境・技術戦略グループ長
"Fuel Transition for Carbon Neutrality in Maritime Sector" KUBO Hisako / Research Fellow, Japan Transport and Tourism Research Institute (JTTRI) 「海運 CO_2 排出削減に向けた燃料転換」 久保 尚子 / 一般財団法人 運輸総合研究所 研究員

●Part 2：Panel Discussion / 第2部：パネルディスカッション

"The Future of Achieving Zero Emissions of Maritime"
「GX海運ゼロエミッション化の今後」

Panelists / パネリスト
Featuring the speakers, and joined by / 上記講演者および
KATSUI Tokihiro / Professor, Kobe University, Kobe Ocean-Bottom Exploration Center (KOBEC)
勝井 辰博 / 神戸大学 海洋底探査センター 教授

●Summary / まとめ

This panel session began with six presentations. Firstly, Mr. Shioiri (Maritime Bureau, MLIT) spoke on creating environmental improvements and rules to achieve carbon neutrality in international shipping. Then Mr. Hori (Ports and Harbours Bureau, MLIT) spoke about initiatives to create carbon neutral ports (CNP). Mr. Kawakita (NEDO) talked about the development trends of hydrogen and ammonia fueled ships in the GI Fund project. Mr. Kano (Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd.) gave a lecture on various energy-saving devices and on-board CO2 capture devices that contribute to ship decarbonization. Mr. Arai (Kawasaki Kisen Kaisha, Ltd.) gave a lecture on efforts by shipping companies to achieve carbon neutrality. Lastly, Ms. Kubo (JTTRI) talked about the feasibility of achieving carbon neutrality in shipping and the issues surrounding fuel conversion.

After these lectures, a panel discussion was held between the six lecturers above and Prof. Katsui (Kobe University) which was moderated by Dr. Hirata (National Maritime Research Institute). They discussed progress and challenges related to technological development and environmental improvements towards achieving sustainable growth for maritime GX. They concluded that while alternative fuel infrastructure and technologies are steadily progressing, it is necessary to work towards achieving these goals with the cooperation of all maritime stakeholders. Furthermore, they called on young engineers, as leaders of the next generation, to jump into this challenging field and play a role in achieving such goals.

本パネルセッションでは、最初に6件の講演が行われた。塩入氏（国土交通省海事局）には国際海運カーボンニュートラル化のためのルールに関する環境整備等について、堀氏（国土交通省港湾局）にはカーボンニュートラルポート（CNP）の取り組み状況等について講演していただいた。川北氏（NEDO）には、GI基金プロジェクトにおける水素・アンモニア燃料船の開発動向について講演していただいた。加納氏（三菱造船株式会社）には、船舶の脱炭素化に寄与する各種省エネ装置や船上CO2回収装置について、新井氏（川崎汽船株式会社）には、脱炭素化に向けた海運会社の取り組みについて講演していただいた。久保氏（運輸総合研究所）には、海運のカーボンニュートラルの実現可能性とその達成のための燃料転換に係る論点について講演していただいた。

講演終了後、上記の講師6名と勝井氏（神戸大学）、モデレーターの平田氏（海上技術安全研究所）によるパネルディスカッションが行われた。本討論会では、海運GXの持続可能な成長の実現に向けて、技術開発や環境整備の進捗と課題について議論を深めた。代替燃料のインフラ整備や海運GXの技術開発は着実に進められている状況であり、海事関係者の協力体制を持ちながら、目標実現に向けて、広い視野を持って取り組む必要がある。さらに、次の世代を担う若手技術者に対して、このチャレンジングな分野に飛び込んで、目標実現のために活躍してほしいなどと呼びかけた。

◆Panel Session 2 / パネルセッション 2

Challenge of Developing New Technologies for a Sustainable Fishing Industry

Date：November 27 (Thu.), 13:00～16:30
Venue：Kobe International Exhibition Hall No.2, Room 2A

持続可能な水産業のための新たな技術開発への挑戦

日時：11月27日（木）13:00～16:30
会場：神戸国際展示場2号館　2A会議室

★Coordinator･Moderator / コーディネーター・モデレーター
KITAZAWA Daisuke / Professor, Institute of Industrial Science, The University of Tokyo
北澤 大輔 / 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

●Part 1：Lectures / 第1部：講演

"Contribution to the Development of Aquaculture Technology by Companies not Involved in the Fisheries Industry" HIGANO Junya / Executive Technical Adviser, Marino-Forum 21 「異業種による養殖技術開発への貢献」 日向野 純也 / 一般社団法人 マリノフォーラム21 技監
"Initiatives in Aquaculture Utilizing Technologies Such As IoT, Satellite Remote Sensing, and Machine Learning / IoT" FUJIWARA Ken / CEO, UMITRON 「IoT、衛星リモートセンシング、機械学習をはじめとした技術を活用した養殖事業の取り組み」 藤原　謙 / ウミトロン株式会社 代表取締役
"Case study of autonomous boats in marine aquaculture farms" NIHEI Yasunori / Associate Professor, Osaka Metropolitan University / CEO, Robotics Sailing Lab. Co., Ltd. 「海面養殖場における自動航行船の実装事例」 二瓶 泰範 / 大阪公立大学 工学研究科 航空宇宙海洋系専攻 准教授 / 株式会社ロボティクスセーリングラボ 代表取締役
"Development of a Monitoring System for Sustainable Ocean Utilization" YASHIRO Naho / CEO, MizLinx Inc. 「持続可能な海洋利用を実現するためのモニタリングシステムの開発」 野城 菜帆 / 株式会社 MizLinx 代表取締役

●Part 2：Panel Discussion / 第2部：パネルディスカッション

Featuring the speakers / 上記講演者

●Summary / まとめ

From the perspectives of food security and regional economic revitalization, the development of Japan's fisheries industry considering resource and environmental conservation is crucial. Sustainable production in fisheries and aquaculture will stimulate domestic demand for fish and contribute to the export industry. To achieve this, the fisheries industry should be innovated using cutting-edge technologies, such as digital transformation. This session shared the latest information on the efforts of companies newly entering the fisheries industry using cutting-edge technologies and discussed the future direction of aquaculture growth. First, the research and development carried out by companies from other industries as part of national projects was introduced titled " Contribution to the Development of Aquaculture Technology by Companies not Involved in the Fisheries Industry". Then, startups presented their aquaculture initiatives utilizing technologies such as “Initiatives in Aquaculture Utilizing Technologies Such As IoT, Satellite Remote Sensing, and Machine Learning/IoT”; “Case Study of Autonomous Boats in Marine Aquaculture Farms”; and “Development of a Monitoring System for Sustainable Ocean Utilization”. During the presentations and discussions, panelists discussed the importance of understanding on-site challenges and needs, as well as the need for modularization and packaging of technologies. They also suggested that collaborations can contribute to the growth of the aquaculture industry more by organically integrating component technologies. Many questions about the latest technology were received from the audience, making for a meaningful panel session.

食料安全保障、地域経済活性化の観点から、資源、環境保全に配慮した日本の水産業の発展は重要である。漁業・養殖の持続可能な生産は、国内の魚食需要の喚起や輸出産業への貢献につながる。そのためには、DX等の最新技術を用いた水産業の変革が必要である。本セッションでは、最新技術を用いて新たに水産業に参入した企業の取り組みの最新情報を共有するとともに、今後の養殖業成長のあり方について議論した。まず、異業種による養殖技術開発への貢献と題して、異業種から参入した企業が国の事業で実施している研究開発が紹介された。次に、各スタートアップ企業から、IoT、衛星リモートセンシング、機械学習をはじめとした技術を活用した養殖事業の取り組み、海面養殖場における自動航行船の実装事例、持続可能な海洋利用を実現するためのモニタリングシステムの開発について紹介があった。講演とディスカッションでは、現場の課題とニーズを把握することの重要性や、技術のモジュール化やパッケージ化の必要性が議論された。また、コラボレーションによって要素技術を有機的に統合することにより、養殖業の成長により貢献できるとの意見があった。会場からも最新技術に関する質問が多く寄せられ、有意義なパネルセッションとなった。

◆Panel Session 3 / パネルセッション 3

Establishment of a Reskilling System for the Development and Acquisition of Maritime Human Resources

Date：November 28 (Fri.), 9:00～11:30
Venue：Kobe International Exhibition Hall No.2, Room3A

海洋人材育成と獲得のためのリスキリングシステムの構築

日時：11月28日（金）09:00～11:30
会場：神戸国際展示場2号館 3A会議室

★Coordinator･Moderator / コーディネーター・モデレーター
MURAI Motohiko / Professor, Yokohama National University
村井 基彦 / 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

●Part 1：Lectures / 第1部：講演

Keynote Lecture
“Examining Methods for Developing Human Resources for the Reformation of Marine Industries, - The Future of the Japanese Shipbuilding Industry as a Case Study-”
YAMATO Hiroyuki / President, Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC)
「海洋産業創成のための人材育成方法の検討－日本造船業のこれからを例題として」
大和 裕幸 / 国立研究開発法人海洋研究開発機構 理事長

●Part 2：Panel Discussion / 第2部：パネルディスカッション

ICHIHARA Morio/ Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC) 市原 盛雄 / 国立研究開発法人 海洋研究開発機構 海洋 STEAM 推進課 課長
YASHIRO Naho / CEO, MizLinx Inc. 野城 菜帆 / 株式会社 MizLinx 代表取締役
KAWAKITA Chiharu / Deputy Director General, Hydrogen and Ammonia Department, New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO) 川北 千春 / 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) 水素・アンモニア部 次世代船舶チーム長
YOSHIGA Satoshi / President, FullDepth Co., Ltd. 吉賀 智司 / 株式会社 FullDepth 代表取締役
KAWAMURA Mitsuhiro / Group Leader, Japan Offshore Industries Task Force (JOI-TF), WG07 / (General Manager, Ocean Development, Engineering Advancement Association of JAPAN (ENAA)) 河村 光寛 / 海洋産業タスクフォース WG07 グループリーダー / 一般財団法人 エンジニアリング協会 海洋開発部長

●Summary / まとめ

This session was held on the premise that the growth of the ocean and maritime industries requires not only the retention of maritime-specialized personnel but also the inflow of talent from other fields and the establishment of training systems that include reskilling. Discussions focused on enhancing the attractiveness and social recognition of the industry, as well as developing sustainable systems for talent acquisition and development.

The session opened with a keynote lecture by Hiroyuki Yamato, President of JAMSTEC, titled "Examining methods for developing human resources for the reformation of marine industries, - The future of the Japanese shipbuilding industry as a case study-" He emphasized the importance of articulating a clear vision for both human resource development and industrial creation. Using Japan's shipbuilding sector as a case study, he highlighted the need to set concrete targets for the quality and quantity of human resources, and proposed the establishment of a "pilot shipyard" that would aggressively advance digital transformation and robotics.

In the subsequent panel discussion, each panelist first shared when and why they entered the ocean-related industries. This was followed by an open and lively exchange of views around key questions such as: "Why is it difficult to attract people to the ocean industry?", "How is the profile of the required workforce changing?", and "What should the short-, medium-, and long-term visions for securing talent look like?"

Drawing on the experiences of panelists who had transitioned from other disciplines, the discussion reaffirmed several points: the inherent appeal of the ocean industry; the need to raise awareness of workplace conditions and compensation that match that appeal; the importance of communicating that the industry can effectively utilize skills from diverse fields; and the value of positioning the ocean sector as a challenge-rich arena for automation, unmanned operations, and safety enhancement. These perspectives underscored the importance of cultivating and attracting individuals who resonate with such opportunities.

本セッションは、海洋・海事産業の成長には、海事系人材の定着化に加え、異分野からの人材流入とリスキリング教育を含む育成体制の整備が必要であることを前提に、産業の魅力や社会的認知の向上と、持続可能な人材獲得・育成システムのあり方について議論した。

冒頭では、大和裕幸（JAMSTEC理事長）から「海洋産業創成のための人材育成方法の検討ー日本造船業のこれからを例題としてー」とする基調講演があり、人材育成と産業創成でのビジョンの明確化の重要性、および日本の造船業を例題とした人材の質・量の目標化、それを踏まえたDX化とロボット化を強烈に進めるようなパイロット造船所の必要性を投げかけた。

それに引き続いた、パネルディスカッションでは、人材獲得の入り口として、各パネリストの海洋産業に飛び込んだ時期やきっかけの紹介に引き続き、「なぜ海洋産業には人が来ないのか?」「必要な人材像はどう変わっているのか?」「人材確保の短期ビジョン、中期ビジョン、長期ビジョン」という切り口でかなり自由で闊達な議論を行った。その議論の中では、異分野から飛び込んできたパネリストの経験論も踏まえつつ、海洋産業の魅力、それに見合った職場・報酬環境の認知度の向上、また、異分野人材の技能が活かされる産業であることの周知、海洋での産業が、自動化、無人化、安全性向上のチャレンジフィールドであることに共鳴できる人材育成と獲得の重要性を改めて確認した。

◆Panel Session 4 / パネルセッション 4

Maritime Innovation Brought about by Autonomous Ships and Maritime Communication Networks 【Simultaneous interpretation available】

Date：November 28（Fri.）9:00～12:00
Venue：Kobe International Exhibition Hall No.2, Room 2A

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 【同時通訳付き】

日時：11月28日（金）9:00～12:00
会場：神戸国際展示場2号館 2A会議室

★Coordinator･Moderator / コーディネーター・モデレーター
HASHIMOTO Hirotada / Professor, Graduate School of Engineering, Division of Aerospace and Marine-System Engineering, Osaka Metropolitan University
橋本 博公 / 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

●Part 1：Special Lectures / 第1部：特別講演

"The Forefront of Regulations and Technologies for Realizing Autonomous Ships — From the Perspective of Remote Operation"
YAMADA Tomoaki / Manager, Research Institute, Research and Development Division, ClassNK
「自動運航船の実現に向けた制度と技術の最前線—リモートオペレーションの視点から」
山田 智章 / 一般財団法人 日本海事協会 開発本部 技術研究所 主管

●Part 2：Lectures / 第2部：講演

"Furuno Electric's Approach to Automatic Vessels"
HARA Yuichi / General Manager, Autonomous Navigation Technology Development Department Marine Electronics Division, Furuno Electric CO., LTD
「古野電気の自動運航船に関する取り組みについて」
原 裕一 / 古野電気株式会社 舶用機器事業部 開発設計統括部 自律航行システム開発部 部長

"Toward the Social Implementation of Autonomous Ship Navigation - Eight Knot's Challenge and Vision"
YOKOYAMA Tomoaki / CTO, Eight Knot Inc.
「船の自動運転の社会実装に向けて — エイトノットの挑戦と展望」
横山 智彰 / 株式会社エイトノット 取締役 CTO

"Advances and Expansion in the Use of Fishing Information Between Fishing Vessels and Between Vessels and Land Using Starlink"
KONDO Hiromoto / Auditor, Audit Department, Toyo Fishery Co.,Ltd. / Kanei Bussan Co. Ltd.
「スターリンク使用による漁船間及び陸上間における漁撈情報活用の進展と拡大」
近藤 博元 / 東洋漁業株式会社・兼井物産株式会社 監査部門 監査役

"Development of Remote Monitoring and Automatic Braking System for Next-Generation Coastal Shipping"
HASHIMOTO Hirotada / Professor, Graduate School of Engineering, Division of Aerospace and Marine-System Engineering, Osaka Metropolitan University
「次世代内航のための遠隔監視・自動ブレーキシステムの開発」
橋本 博公 / 大阪公立大学 大学院工学研究科 教授

"Consideration on Skill of Remote Operators in MASS"
MURAI Koji / Professor, Tokyo University of Marine Science and Technology
「遠隔オペレータに必要となるスキル検討への取り組み」
村井 康二 / 東京海洋大学 海事システム工学部門 教授

●Part 3：Panel Discussion / 第3部：パネルディスカッション

Featuring the speakers / 上記講演者

●Summary / まとめ

This session was held to discuss maritime innovation driven by autonomous ships and maritime communication networks. In the keynote lecture, the current status of technological development and regulatory frameworks for autonomous ships was presented, together with the role of remote operation centers and the skills required for remote operators.
In the panel discussion that followed the presentation of the latest case studies, several key issues were highlighted. Regarding the “challenges for the widespread adoption of autonomous ships,” the importance of continuous communication among stakeholders, ensuring system redundancy, and establishing maintenance frameworks was emphasized. Concerning the “challenges in maritime communication networks,” it was noted that securing low-latency and minimal disrupted communication environments is essential for remote operations.
With respect to “application-specific autonomous navigation technologies,” it was discussed that required sensor performance varies depending on vessel size and application, that there are also high expectations for ocean-going ships from the perspective of labor management, and that automation is unavoidable in the fisheries sector in response to the declining labor force.
Regarding “competition with other countries,” the need for strategic responses with a view toward the dissemination phase and the importance of cross-sector collaboration and data sharing were emphasized. In addition, it was suggested that “business models” should be considered in conjunction with the advancement of port infrastructure. As “triggers for social implementation,” the necessity of regulatory development, contributions not only to safety but also to onboard comfort, and the establishment of mechanisms that prevent automation from diminishing seafarers’ professional awareness were highlighted.
It is anticipated that autonomous ships utilizing maritime communication networks will be realized at an early stage, expand beyond merchant vessels to a wider range of ship types, and lead to significant maritime innovation.

本セッションは、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について議論することを目的に開催された。特別講演では、自律運航船の技術開発および法整備の現状、遠隔操船に向けた運航支援センターの役割や求められる技能について紹介があった。

最新事例の紹介に続くパネルセッションでは、「自律運航船の普及に向けた課題」として、関係者間の継続的なコミュニケーション、システムの冗長性確保、保守体制の整備が重要であることが指摘された。また、「海上通信網の課題」として、低遅延かつ途絶のない通信環境の確保が重要であることが示された。さらに、「用途別の自律運航技術」については、外航船では労務管理の観点からの期待が大きいこと、船舶の大きさや用途に応じて求められるセンサー性能が異なること、漁業では労働人口減少への対応として自動化が不可避であることが議論された。

「諸外国との競争」に関しては、普及フェーズを見据えた戦略的対応と、分野横断的な連携によるデータ共有の重要性が強調された。加えて、「ビジネスモデル」は港湾の高度化と一体で検討すべきであり、「社会普及へのトリガー」として法制度整備の必要性、安全性に加えて快適性向上への寄与、自動化が船員の職務意識を損なわない仕組みづくりの重要性が示された。

海上通信網を活用した自律運航船が早期に実現し、商船のみならず多様な船舶へ波及し、大きな海事イノベーションへと発展することに期待したい。

◆Panel Session 5 / パネルセッション 5

Future Prospects for Floating Offshore Wind
【Simultaneous interpretation available】

Date：November 28 (Fri.), 13:00～16:40
Venue：Kobe International Exhibition Hall No.2, Room 3A

浮体式洋上風力発電の展望
【同時通訳付き】

日時：11月28日（金）13:00～16:40
会場：神戸国際展示場2号館 3A会議室

★Coordinator / コーディネーター
IIJIMA Kazuhiro / Professor, Division of Global Architecture, Graduate School of Engineering, Osaka University
Department of Naval Architecture and Ocean Engineering Osaka University
飯島 一博 / 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

★Coordinator･Moderator / コーディネーター・モデレーター
IKOMA Tomoki / Professor, Vice Dean, Department of Oceanic Architecture and Engineering, College of Science and Technology, Nihon University
居駒 知樹 / 日本大学 理工学部 海洋建築工学科 教授

●Part 1：Lectures / 第1部：講演

"Prospect and Challenges for Floating Offshore Wind" ODA Yoichi / Guest Coordinator, Organization for Marine Science and Technology, Nagasaki University 「浮体式洋上風力発電の展望と課題」 織田 洋一 / 長崎大学 海洋未来イノベーション機構 客員コーディネーター
"The Current Situation of Japan's Offshore Wind Policy" FUKUOKA Noriyoshi / Director, Wind Energy Project Promotion Office, Agency for Natural Resources and Energy, Ministry of Economy, Trade, and Industry JAPAN (METI) 「洋上風力政策の現状と今後の課題」 福岡 功慶 / 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギー課 風力事業推進室長
"Administrative Policy of Port in Preparation for Offshore Wind Power's Introduction" BABA Satoshi / Administrative Policy of Port in Preparation for Offshore Wind Power's Introduction, Director, Ocean and Environmental Policy Division, Ports and Harbours Bureau, Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism 「洋上風力発電の導入促進に向けた港湾行政の取り組み」 馬場 智 / 国土交通省 港湾局 海洋・環境課長
"Efforts to Promote the Growth of Floating Offshore Wind Power Generation" KATO Kuniaki / Director, Innovation Policy Office, Ministry of Land, Infrastructure, Maritime Bureau 「浮体式洋上風力発電の普及に向けた取組み」 加藤 訓章 / 国土交通省 海事局 海洋・環境政策課技術企画室長

●Part 2：Lectures and Panel Discussion / 第2部　講演とパネルディスカッション

Panelists / パネリスト

Featuring the speakers, and joined by / 上記講演者および

"Challenges of Floating Offshore Wind and FLOWRA's Initiatives" TERAZAKI Masakatsu / Chairman, Floating Offshore Wind Technology Research Association (FLOWRA) 「浮体式洋上風力の課題と FLOWRA の取組み」 寺崎 正勝 / 浮体式洋上風力技術研究組合 (FLOWRA) 理事長
"Aiming for Mass Production of Floating Offshore Wind Turbines" NOGUCHI Tetsushi / Chairman, Floating Offshore Wind Construction System Technology Research Association (FLOWCON) 「浮体式洋上風力建設の量産化を目指す」 野口 哲史 / 浮体式洋上風力建設システム技術研究組合 (FLOWCON) 理事長

●Summary / まとめ

The first part of this session featured four keynote speeches, the second part topics from FLOWRA and FLOWCON, two technical research associations involved in floating offshore wind development. They explained their founding purpose and current technical development efforts. These were followed by a panel discussion (PD).

The keynote presentations provided fundamental knowledge on the status of floating offshore wind development, introduced examples of development in Japan and overseas, and then explained the challenges in securing supply chains and industrial strategies based on overseas trends. Three lectures from government agencies clearly stated the critical importance of offshore wind power within national energy policy and introduced concrete progress made in plans for the port infrastructure required and the introduction of vessels such as work vessels and support craft.

The PD set specific goals for the future extent of offshore development expansion noting that, while deployment within EEZs is a certainty, deep-water development reaching to depths of 200 to 500 meters will be necessary even within territorial waters. Discussions also covered how increasing the number of installations would be physically difficult without addressing bottlenecks in the construction and installation process. Furthermore, many opinions were shared regarding the social systems, infrastructure development, legal frameworks, demonstration projects, and technological advancements needed for large-scale development, including securing the supply chain.

本セッションは第1部での基調講演を4件、第2部では浮体式洋上風力開発に関係する技術研究組合のFLOWRAとFLOWCONから設立趣旨や現在取り組んでいる技術開発についての話題提供があり、その後にパネルディスカッション(PD)が行われた。基調講演では浮体式洋上風力開発の状況について基本的な知識の提供から国内外の開発事例の紹介が行われた後に、サプライチェーン確保の課題と産業戦略について海外の動向から説明された。3件の行政機関からの講演では、国のエネルギー政策における洋上風力発電の位置づけが極めて重要であることが明確に述べられるとともに、開発に必要な港湾インフラや作業船・支援船等の船舶導入についての検討が具体的に進んでいることが紹介された。

PDでは今後の開発の沖合展開がどこまで進むのかについて具体的な目標が挙がり、EEZへの展開は当然ながら、領海内であっても水深が200mから500mに達する大水深開発が必要であることが指摘された。そして建造・設置工程でのボトルネックをなくす方法を考えないと設置基数の増大が物理的に困難であることなどが議論された。また、サプライチェーンの確保を始めとする大規模開発のために必要な社会システム、インフラ整備、法整備、プロジェクト形成、そして技術開発について多くの意見が出された。

◆Panel Session 6 / パネルセッション 6

Marine Robotics for Japan's Natural Resources and Energy Development
【Simultaneous interpretation available】

Date：November 28 (Fri.) 13:00～17:00
Venue：Kobe International Exhibition Hall No.2 Room 2A

日本の資源・エネルギー開発に資する海洋ロボティクス
【同時通訳付き】

日時：11月28日（金）13:00～17:00
会場：神戸国際展示場2号館 2A会議室

★Coordinator・Moderator/コーディネーター・モデレーター

FUJIWARA Toshifumi / Managing Director for Research Affairs, National Maritime Research Institute, National Institute of Maritime, Port and Aviation Technology
藤原 敏文 / 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

MAKI Toshihiro / Associate Professor, Institute of Industrial Science, The University of Tokyo
巻 俊宏 / 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

●Plenary Lecture / 基調講演

●Part 1：Lectures / 第1部：講演

"Seabed Resources Exploration in SIP 3rd Term" ISHII Shoichi / Program Director, National Platform for Innovative Ocean Developments, The Cabinet Office Strategic Innovation Promotion Program (SIP) 3rd Term 「SIP第3期での海底資源探査」 石井 正一 / 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」プログラムディレクター（PD）
"AUV Development for Environmental Monitoring and Resource Exploration" FUJIWARA Toshifumi / Managing Director for Research Affairs, National Maritime Research Institute, National Institute of Maritime, Port and Aviation Technology 「環境モニタリング・資源探査に資する AUV 開発」 藤原 敏文 / 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
"The Evolution of Marine Research Platforms and Global Trends" MAKI Takeshi / Manager, Future Design Section, Planning Department, Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC) 「海洋調査プラットフォームの進化と世界の潮流」 牧 武志 / 国立研究開発法人 海洋研究開発機構 経営企画部 未来戦略課 課長
"Development of Lightweight AUVs and Seafloor Exploration" MAKI Toshihiro / Associate Professor, Institute of Industrial Science, The University of Tokyo 「小型 AUV 開発と海底探査」 巻 俊宏 / 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
"Usage and Challenges of Small AUVs in Japan" YOSHIGA Satoshi / President, FullDepth Co., Ltd. 「日本における小型 AUV の利用方法と課題」 吉賀 智司 / 株式会社 FullDepth 代表取締役社長
"Possibility of Risk Management and Insurance Using Underwater Drones in Offshore Wind" YAMANOBE Takeshi / Manager, Offshore Wind Unit Leader, Offshore Renewable and Energy Section, Marine and Aviation Department, Mitsui Sumitomo Insurance Co., Ltd. 「洋上風力発電における水中ドローンを活用したリスクマネジメントと保険」 山野辺 傑 / 三井住友海上火災保険株式会社 船舶航空営業部 海洋エネルギー室 課長

●Part 2：Panel Discussion / 第2部：パネルディスカッション

「AUV国内開発の発展を目指して」
"Towards the Advancement of Domestic AUV Development"

Panelists / パネリスト

Featuring the speakers, and joined by / 上記講演者および

SATO Hiroshi / Deputy Chairman, Operation Committee, Japan Offshore Industries Task Force 佐藤 弘志 / 海洋産業タスクフォース 運営委員会 副委員長

●Summary / まとめ

This session featured presentations on the progress and future outlook of the Cabinet Office Strategic Innovation Promotion Program (SIP) 3rd Term “National Platform for Innovative Ocean Developments.” Additionally, the experts involved in domestic autonomous underwater vehicle (AUV) development and promotion provided information on the current status and future vision for AUV development and utilization prospects. This includes applications for inspecting marine structures such as offshore wind power facilities, where demand is expected to grow. The latter half of the session featured a panel discussion on Japan's future approach to marine robotics development, necessary directions for development and human resource cultivation, and related initiatives.

The session opened with a keynote address by Ms. Leticia Reis de Carvalho, Secretary-General, International Seabed Authority (ISA), who was visiting Japan. She expressed expectations for future initiatives, including advancing robotics, enhancing data systems, refining modelling and monitoring tools.

Nearly 80 participants attended the venue. The panel discussion featured lively discussions, with audience members also contributing to the debate, making it a highly productive session.

本セッションでは、第3期戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)「海洋安全保障プラットフォームの構築」の進捗と今後の展望について講演いただくとともに、国内の海中無人機開発および推進に関与する有識者から今後ニーズの増大が予想される洋上風力発電施設等、海洋構造物の点検に活用できる無人機開発、利用展望についての現状および将来ビジョンに関する情報提供をいただいた。セッションの後半では、今後の海洋ロボティクス開発に関する国内対応、開発・人材育成に関する必要な方向性、取り組み等に関してパネルディスカッションを実施した。

セッションの冒頭では、来日されていた国際海底機構(ISA)カルヴァーリョ事務局長に基調講演を実施いただき、今後の海中ロボット工学の進展、データシステムの強化、モデリング及び監視ツールの改良といった取り組みに関する期待が述べられた。

会場では80名近くの方が参加し、パネルディスカッションでは活発な討論が行われるとともに聴衆からの議論参加があるなど、有意義なセッションとなった。

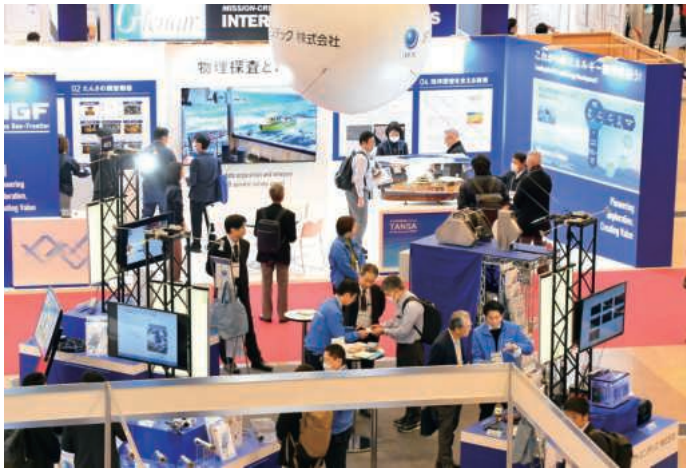
Date：November 27 (Thu.)～29 (Sat.)
Venue：Kobe International Exhibition Hall No.2

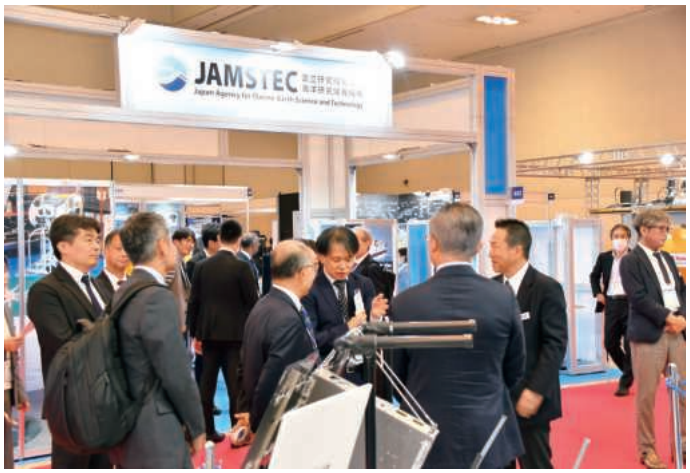
Exhibitors：94

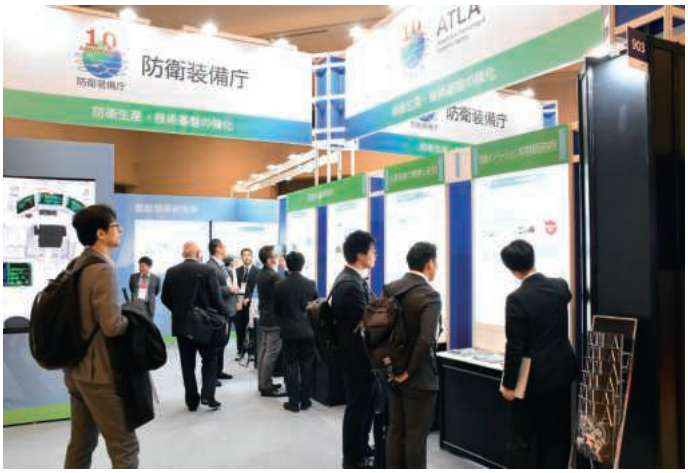
Exhibitors (Alphabetical order)	Booth No.
Acquisition, Technology & Logistics Agency	903
AOMI CONSTRUCTION CO., LTD.	34
Arc Geo Support Co.,Ltd.	26
Asano Metal Industry Co., Ltd.	33
BODUK CO., LTD.	15
Cabinet Office Strategic Innovation Creation Program (SIP) 3rd Term National Platform for Innovative Ocean Developments	207
Center for Integrated Underwater Observation Technology, Institute of Industrial Science, The University of Tokyo	F
Chuo Kaihatsu Corporation	1
CITY OF SHIZUOKA	205
COSMOS SHOJI CO., LTD.	31
Daitron Co., Ltd.	41
Daiwa Kaiun K.K.	28
EIRIN CONSTRUCTION CO.,LTD.	29
Environment Bureau of Kobe City Government	603
Fudo Tetra Corporation	22
Fujitsu Limited	49
FUKADA SALVAGE & MARINE WORKS CO.,LTD.	203
FURUNO ELECTRIC CO., LTD.	14
Glenair	301
Graduate School of Maritime Sciences, Kobe University	E
HAMA K.K.	102
Hydro Systems Development,Inc.	19
HYDRO-BIOS	202
IDEA Consultants, Inc.	101
i-enter Corporation,Ltd.	36
IHI Corporation	601
International Meteorological & Oceanographic Consultants Co.,Ltd.	23
ISE Co., Ltd.	20
Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC)	602
Japan Coast Guard	901
Japan Meteorological Agency	902
Japan Meteorological Corporation	5
Japan Organization for Metals and Energy Security (JOGMEC)	210
JFE Advantech Co., Ltd.	403
Jupitor Corporation	32
KAIYO DENSHI Co., Ltd.	11
KANSO TECHNOS CO., LTD.	27

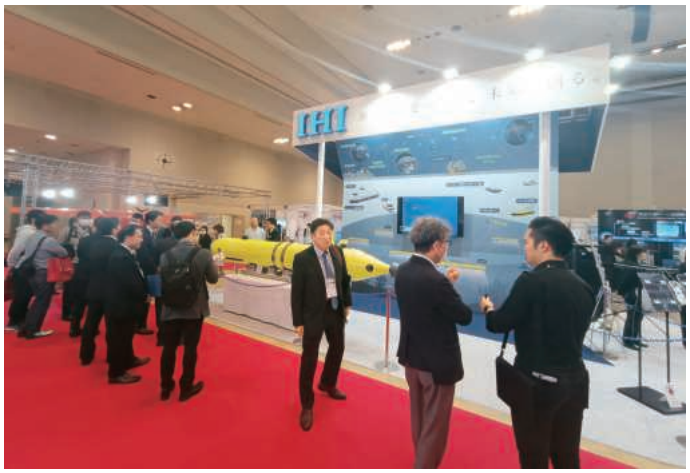
Exhibitors (Alphabetical order)	Booth No.
Kawasaki Heavy Industries, Ltd.	104
Kawasaki Kisen Kaisha, Ltd.	402
K-Best Technology K.K.	30
Kobe City College of Technology	C
Kobe Fisheries Association	603
Kobe Reserch and Engineering Office for Port and Airport, Kinki Regional Development Bureau, Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism	16
Kobe-Osaka International Port Corporation	603
KOWA CORPORATION	211
Kyuden Mirai Energy Co.,INC.	39
LEMO Japan, Ltd.	44
MARIMEX JAPAN K.K.	209
Marine Open Innovation Institute	205
Marine Works Japan Ltd.	13
MIRAI CONSTRUCTION CO.,LTD.	3
Misago Co., Ltd.	12
MITSUBISHI ELECTRIC DEFENSE AND SPACE TECHNOLOGIES CORPORATION	10
NACOL CO.,LTD.	43
National Maritime Research Institute, National Institute of Maritime, Port and Aviation Technology	2A
new Horizon Ocean Research & Technology Co.,Ltd.	207
NiGK Corporation	6
NIPPONKAIKO Co., Ltd.	103
NISHIMURASYOKAI CO., LTD	37
Nortek Japan G.K.	17
Ocean Geo-Frontier Co., Ltd.	302
OKI Com-Echoes Co., Ltd.	212
Osaka Bay Regional Offshore Environmental Improvement Center	7
Osaka Metropolitan University	45
OSU Laboratory at Nihon University	B
Pacific Software Development Co., Ltd.	46
PENTA-OCEAN CONSTRUCTION CO., LTD.	40
Port and Airport Research Institute, National Institute of Maritime, Port and Aviation Technology	2A
Port and Harbor Bureau of Kobe City Government	603
Q·I INCORPORATED	47
Riken Dengu Seizo Co., Ltd.	4
RINKAI NISSAN CONSTRUCTION CO.,LTD.	29
Science Engineering Associates Corporation	21
SeaBreath Co., Ltd.	202
SHIBUYA DIVING INDUSTRY	303

Exhibitors (Alphabetical order)	Booth No.
Shikoh Tech Co.,Ltd. / Department of Preventive Environment and Nutrition Institute of Biomedical Sciences Tokushima	D
Shoshin Corporation	204
SIX VOICE, Inc.	2
SUIRYU Corporation	9
TAISEI CORPORATION	401
TOA CORPORATION	38
TOCALO Co., Ltd.	8
Tokyo Kyuei Co.,Ltd.	206
TOWATECHNO Co., Ltd.	25
TOYO CONSTRUCTION CO.,LTD.	24
TOYO Corporation	208
Trimatiz Ltd.	18
Viziotex Corporation	42
WAKACHIKU CONSTRUCTION CO., LTD.	48
Xylem Inc	201
YellowScan Japan Co., Ltd.	35
Yu Nakayama Lab. Tokyo University of Agriculture and Technology	A
Zivil investigation (survey) Design	50









日時：11月27日（木）～ 29日（土）
会場：神戸国際展示場2号館

出展者数：94社・団体

出展者一覧	ブース番号
株式会社IHI	601
株式会社アイエスイー	20
株式会社アイエンター	36
あおみ建設株式会社	34
株式会社アーク・ジオ・サポート	26
浅野金属工業株式会社	33
イエロースキャンジャパン株式会社	35
いであ株式会社	101
栄臨建設株式会社	29
株式会社エス・イー・エイ	21
独立行政法人 エネルギー・金属鉱物資源機構	210
大阪公立大学	45
大阪湾広域臨海環境整備センター	7
株式会社OKIコムエコーズ	212
株式会社オーシャン・ジオフロンティア	302
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	2A
国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所	2A
海上保安庁	901
国立研究開発法人海洋研究開発機構	602
海洋電子株式会社	11
川崎汽船株式会社	402
川崎重工業株式会社	104
株式会社KANSOテクノス	27
気象庁	902
株式会社キュー・アイ	47
九電みらいエナジー株式会社	39
グレンエア	301
K-Best Technology株式会社	30
神戸市環境局	603
神戸市港湾局	603
神戸市水産会	603
神戸市立工業高等専門学校	C
神戸大学大学院 海事科学研究科	E
広和株式会社	211
国際気象海洋株式会社	23
コスモス商事株式会社	31
国土交通省 近畿地方整備局 神戸港湾空港技術調査事務所	16
五洋建設株式会社	40
ザイレムジャパン株式会社	201
株式会社SeaBreath	202
JFEアドバンテック株式会社	403
株式会社紫光技研 / 徳島大学医学部予防環境栄養学分野	D
静岡市	205
次世代海洋調査株式会社	207
株式会社SIX VOICE	2
ジビル調査設計株式会社	50
株式会社渋谷潜水工業	303

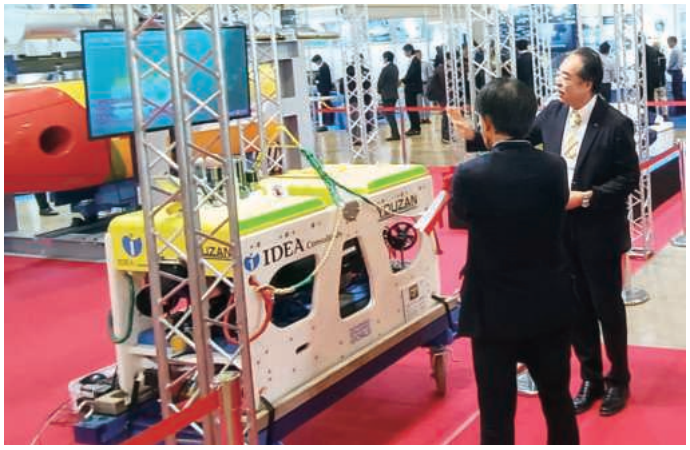
出展者一覧	ブース番号
株式会社ジュピターコーポレーション	32
株式会社昌新	204
株式会社水龍堂	9
大成建設株式会社	401
ダイトロン株式会社	41
大和海運株式会社	28
中央開発株式会社	1
東亜建設工業株式会社	38
株式会社東京久栄	206
東京大学生産技術研究所 海中観測実装工学研究センター	F
東京農工大学 中山研究室	A
東洋建設株式会社	24
株式会社東陽テクニカ	208
株式会社TOWATECHNO	25
トーカロ株式会社	8
株式会社トリマティス	18
内閣府　戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第3期 海洋安全保障プラットフォームの構築	207
NACOL株式会社	43
株式会社西村商会	37
日油技研工業株式会社	6
日本海工株式会社	103
日本気象株式会社	5
日本大学 海洋空間利用工学研究室	B
Nortekジャパン合同会社	17
株式会社ハイドロシステム開発	19
ハイドロバイオス	202
パシフィックソフトウエア開発株式会社	46
株式会社ハマ	102
阪神国際港湾株式会社	603
ビジオテックス株式会社	42
深田サルベージ建設株式会社	203
富士通株式会社	49
株式会社不動テトラ	22
古野電気株式会社	14
防衛装備庁	903
有限会社ボーダック	15
マリメックス・ジャパン株式会社	209
一般財団法人 マリンオープンイノベーション機構	205
株式会社マリン・ワーク・ジャパン	13
ミサゴ株式会社	12
三菱電機ディフェンス＆スペーステクノロジーズ株式会社	10
みらい建設工業株式会社	3
理研電具製造株式会社	4
りんかい日産建設株式会社	29
レモジャパン株式会社	44
若築建設株式会社	48

搬出入口
搬出入口
コーヒーコーナー
商談コーナー
商談コーナー
船の一般公開
整理券配布デスク
(11月29日のみ)
オーシャンデッキ
100席
902
901
12
11
903
D
C
B
A
F
E
2A
603
50
49
48
47
23
22
35
34
206
207
303
21
208
46
45
44
10
9
8
7
20
19
205
212
33
32
西会議室
301
302
403
18
17
204
211
31
30
43
42
41
401
402
6
5
4
3
16
15
203
210
29
28
40
39
38
37
36
14
13
202
601
602
209
27
26
2
1
201
102
101
特別展示
104
103
25
24
EV
ハガキ絵
ハガキ絵
主催者事務室
入口
トイレ
受付
出口
商談コーナー
入口
出口
商談コーナー(27, 28日)
工作コーナー(29日)
女子トイレ
エスカレーター
2F・3Fへ
EV
EV
男子トイレ

◆Special Exhibition / 特別展示
～Sky, Marine, and Underwater: Connecting, Expanding, the Possibilities of the Ocean～ / ～空・海上・海中：つながる、広がる、海の可能性～

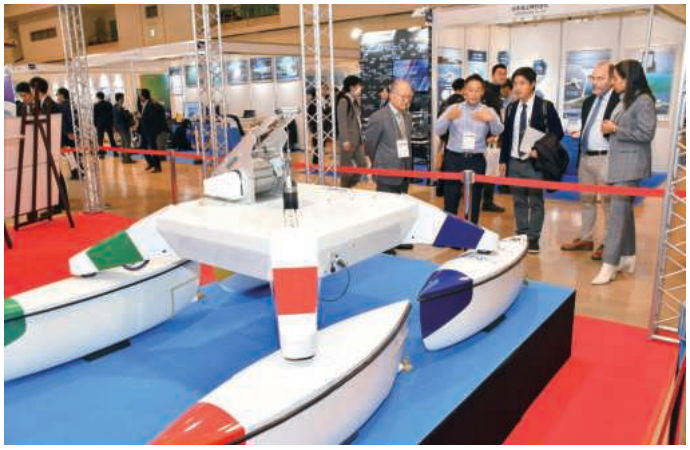
Date：November 27（Thu.）～29（Sat.）
Venue：Kobe International Exhibition Hall No.2

日時：11月27日（木）～29日（土）
会場：神戸国際展示場 2号館 展示会場内



IDEA Consultants, Inc.
Hovering AUV “YOUZAN”
いであ株式会社　ホバリング型AUV 「YOUZAN」

Kawasaki Heavy Industries, Ltd.
Multifunctional AUV “SPICE”
川崎重工業株式会社　多機能型AUV 「SPICE」



NIPPONKAIKO Co.,Ltd.
Aqua Drone “Robosen””
日本海工株式会社　アクアドローン「ロボセン」

HAMA K.K. UAV
“HAMADORI 6000 Prototype”
株式会社ハマ
飛行艇型無人航空機「HAMADORI6000試作機」

◆Networking Event / 情報交換会

Date：November 27（Thu.）17:30～19:00
Venue：Kobe International Exhibition Hall No.2

日時：11月27日（木）17:30～19:00
会場：神戸国際展示場 2号館 展示会場内

◆Special Seminar Time Schedule (Free of charge, no advance registration required) / 特別セミナー

Date：November 27 (Thu.) ～ 28 (Fri.)
Venue：Special stage "Ocean Deck" in Techno-Ocean 2025 exhibition hall

Presenters：4

日時：11月27日（木）～ 28日（金）
会場：Techno-Ocean 2025 展示会場内 特設ステージ「オーシャンデッキ」

発表者：4社・団体

Date and Time		Lecture Title	Presenter
November 27 (Thu.)	13:30 ～ 14:00	The Shipbuilding Industry in Transition	Mr. TSUSHIMA Kazuhiro Joint Editor-in-Chief, Kaiji Press
	15:10 ～ 15:40	Reorganization of major Japanese shipbuiliers	Mr. GOMI Yoshinori Reporter Japan Maritime Daily
November 28 (Fri.)	11:15 ～ 11:45	Research and Development at Acquisition, Technology & Logistics Agency	Mr. KAIEDA Tatsuya Director Technology Strategy Division Department of Technology Strategy Acquisition, Technology & Logistics Agency
	14:10 ～ 14:40	Unlocking the Potential of Oceanic Natural Hydrogen: Shaping the Future of Marine Industries	Mr. KURAMOTO Shin'ichi Associate Executive Director Japan Agency for Marine-Earth Science and Technolpgy (JAMSTEC)

講演日時		講演タイトル	講演者
11月27日(木)	13:30 ～ 14:00	転換期の造船業	海事プレス社 海事プレス共同編集長　対馬 和弘 氏
	15:10 ～ 15:40	総合重工の造船事業再編	日本海事新聞社 編集部記者　五味 宜範 氏
11月28日(金)	11:15 ～ 11:45	防衛装備庁における研究開発	防衛装備庁 技術戦略部 技術戦略課長　海江田 達也 氏
	14:10 ～ 14:40	海洋天然水素ポテンシャルとこれからの海洋産業	国立研究開発法人海洋研究開発機構(JAMSTEC) 特任参事　倉本 真一 氏

◆Exhibitior Presentations

Date：November 27（Thu.）～28（Fri.）
Venue：
Presenters：36

Date	Time	Exhibitor	Title
November 27 (Thu.)	10:10～10:25	Ocean Geo-Frontier Co., Ltd.	Probing the Subsurface by Speaking to the Seafloor - A Dialogue through Vibrations -
	10:25～10:40	Trimatiz Ltd.	Underwater LiDAR（Introduction of Aqua Fusion Sensor）
	10:40～10:55	Viziotex Corporation	Introduction of Baywei Sonar M7 and the other products
	10:55～11:10	Chuo Kaihatsu Corporation	Ground surveys for offshore wind power generation projects
	11:10～11:25	i-enter Corporation,Ltd.	Marine Tech Business Initiatives with AI & IoT
	11:25～11:40	K-Best Technology Co.,Ltd	“Connected Safety Everywhere” – Communication Innovation with Super TaiRa and Water-Activated Battery
	11:40～11:55	TOCALO Co., Ltd.	Applications of Surface Treatments in the Marine Field
	11:55～12:10	Japan Organization for Metals and Energy Security (JOGMEC)	The Centralized Model and JOGMEC's Role in Offshore Wind Project Formation
	12:10～12:25	TAISEI CORPORATION	Umi-Kuru ～An architectural structure be built by upcycling marine plastic waste～
	12:25～12:40	ISE Co.,Ltd.	Introducing and Utilizing the Ocean Monitoring System "Umi-Log"
	12:40～12:55	Japan Meteorological Corporation	Expanding offshore wind into the EEZ requires confronting extreme natural environments
	12:55～13:10	NiGK Corporation	CPT Operation and Data Aquisition Service for marine geotechnical survey
	13:10～13:25	Tokyo Kyuei Co., Ltd.	From Observation to Diagnosis – An ASV “Hy-CaT” Specializing in Aquatic Survey and Inspection
	14:05～14:20	IHI Corporation	VDES Bridging Ocean and Space: Empowering Safe, Efficient, and Sustainable Maritime Operations
	14:20～14:35	TOYO Corporation	How We Measure Matters: Advanced Technologies for High-Resolution Underwater Data
	14:35～14:50	Hydro Systems Development, Inc.	Unmanned Surface Vessels for Long-Term Ocean Observation
	14:50～15:05	National Maritime Research Institute, National Institute of Maritime, Port and Aviation Technology	Oceanographic survey system using a swarm of autonomous underwater robots
	15:45～16:00	Fujitsu Limited	Visualizing Ocean Value: The Challenge of Ocean Digital Twins in Supporting the Blue Economy
	16:00～16:15	HAMA K.K.	Introduction of a HAMADORI series of flying boat type unmanned aerial vehicle applicable to oceanographic observation
	16:15～16:30	International Meteorological & Oceanographic Consultants Co.,Ltd.	Monitoring Waves and Weather with Spotter Buoy
November 28 (Fri.)	10:10～10:25	SHOSHIN CORPORATION	Activities in the ocean field and product introduction
	10:25～10:40	FUKADA SALVAGE ＆ MARINE WORKS CO., LTD.	Our Offshore Wind Business: Track Record and Future Outlook Fukada Salvage & Marine Works Co., Ltd.
	10:40～10:55	Kawasaki Kisen Kaisha, Ltd.	“K” LINE’s initiative for decarbonization
	10:55～11:10	JFE Advantech Co., Ltd.	Envisioning Tomorrow’s Oceans: Innovations in Water Quality Monitoring with Sensor Technology
	11:50～12:05	Port and Airport Research Institute, National Institute of Maritime, Port and Aviation Technology	For the Development of Technologies Contributing to the World
	12:05～12:20	Shikoh Tech Co.,Ltd./Department of Preventive Environment and Nutrition Institute of Biomedical Sciences Tokushima University	Application Development of Mercury-free Deep UV surface light source "UV-LAFi" with Plasma Technologies
	12:20～12:35	Pacific Software Development Co., Ltd.	「SeaVision ～Advanced Information Technology Service for Marine Civil Engineering～」
	12:35～12:50	Nortek Japan G.K.	Reliable Navigation for Underwater Vehicles with Nortek’s DVL Technology
	12:50～13:05	CITY OF SHIZUOKA / Marine Open Innovation Institute	Establishing Shizuoka as an International Hub for the Blue Economy -Suruga Bay Marine DX Advanced Hub Initiative-
	13:05～13:20		
	13:20～13:35	Misago Co., Ltd.	Introducing an underwater camera for Turbid water environments
	13:35～13:50	SUIRYU Corporation	Application of the Multi-Purpose ROV “RYUZU” to the Inspection and Maintenance of Underwater Infrastructure
	13:50～14:05	Cosmos Shoji Co., Ltd.	Overview of Our Equipment
	14:45～15:00	IDEA Consultants	Inspection of marine structures using an AUV - Fully automated inspection of a spar-type floating offshore wind farm –
	15:15～15:30	SIX VOICE, Inc.	Underwater Drone Assembly Craftsman (Job Introduction)
	15:30～15:45	Marimex Japan K.K.	Marimex Japan's New Initiatives
	15:45～16:00	LEMO Japan, Ltd.	Introduction of under water pressure resistance customized harness solution made by LEMO Japan

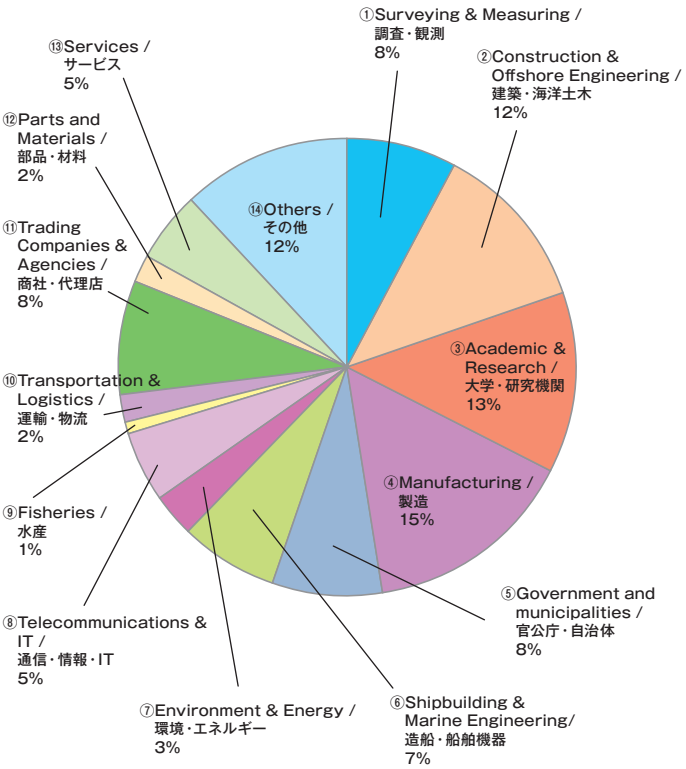
◆出展者プレゼンテーション

月日：11月27日（木）~28日（金）
場所：
発表者：36社・団体

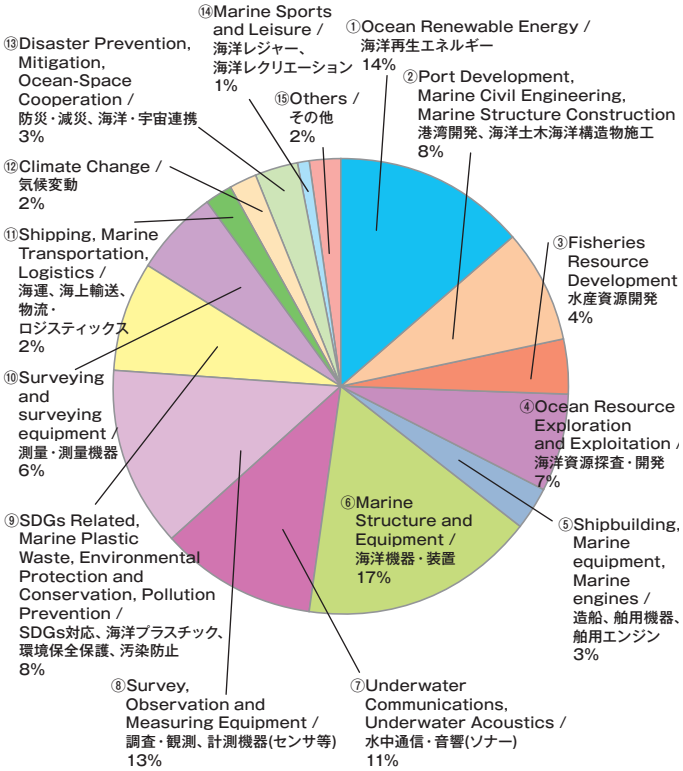
月　日	時　間	出展者名	プレゼンテーションタイトル
11月27日(木)	10:10～10:25	株式会社オーシャン・ジオフロンティア	海底に語りかけ、地下を探る ― 振動による対話 ―
	10:25～10:40	株式会社トリマティス	水中 LiDAR（水中フュージョンセンサのご紹介）
	10:40～10:55	ビジオテックス株式会社	取り扱い製品のご紹介「Baywei Sonar 社 M7 やその他」
	10:55～11:10	中央開発株式会社	洋上風力発電事業における地盤調査
	11:10～11:25	株式会社アイエンター	AI / IoT を活用したマリンテック事業の取り組みについて
	11:25～11:40	K-Best Technology 株式会社	すべての場所に“つながる安心”を。Super TaiRa ×紙電池による通信革新
	11:40～11:55	トーカロ株式会社	海洋分野における表面処理の適用
	11:55～12:10	独立行政法人 エネルギー・金属鉱物資源機構	洋上風力の案件形成におけるセントラル方式と JOGMEC の役割
	12:10～12:25	大成建設株式会社	うみクル　～海洋プラスチックごみをアップサイクルした建築～
	12:25～12:40	株式会社アイエスイー	海洋モニタリングシステム「うみログ」の紹介と活用方法
	12:40～12:55	日本気象株式会社	洋上風力の EEZ 展開は過酷な自然環境との闘い
	12:55～13:10	日油技研工業株式会社	海底地盤調査向け CPT データ取得サービスのご紹介
	13:10～13:25	株式会社東京久栄	見るから診るへ ― 次世代型水上スライダー「Hy-CaT」と水域調査・点検ソリューション
	14:05～14:20	株式会社 IHI	海と宇宙をつなぐ VDES　～安全・効率・環境を支える次世代のコミュニケーション～
	14:20～14:35	株式会社東陽テクニカ	より細かい水中計測のアプローチ
	14:35～14:50	株式会社ハイドロシステム開発	長期海洋観測を実現する無人水上艇
	14:50～15:05	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	自律型水中ロボット群による海洋調査システム
	15:45～16:00	富士通株式会社	海洋の価値を見える化する：ブルーエコノミーを支える海洋デジタルツインの挑戦
	16:00～16:15	株式会社ハマ	海洋観測に応用可能な飛行艇型無人機ハマドリシリーズのご紹介
	16:15～16:30	国際気象海洋株式会社	可搬型 GPS 波浪計『SpotterBuoy』のご紹介
11月28日(金)	10:10～10:25	株式会社昌新	海洋分野への活動と製品紹介
	10:25～10:40	深田サルベージ建設株式会社	深田サルベージ建設の洋上風力発電事業の取組み　～これまでの実績と今後の展望～
	10:40～10:55	川崎汽船株式会社	川崎汽船の脱炭素への取り組み
	10:55～11:10	JFE アドバンテック株式会社	海の未来を測る：センサー技術で進化する水質モニタリング
	11:50～12:05	国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所	世界に貢献できる技術を目指して
	12:05～12:20	株式会社紫光技研 / 徳島大学医学部予防環境栄養学分野	プラズマ方式水銀フリー深紫外線面光源 UV-LAFi の応用展開 ― 海中生物付着防止と海水殺菌、および空間除菌 ―
	12:20～12:35	パシフィックソフトウエア開発株式会社	「SeaVision　～海洋土木高度情報技術サービス～ 」
	12:35～12:50	Nortek ジャパン合同会社	水中ビークル・ロボットを迷子にさせない Nortek の DVL 技術
	12:50～13:05	静岡市／ 一般財団法人マリンオープンイノベーション機構	静岡のブルーエコノミー国際拠点の形成 ― 駿河湾・海洋 DX 先端拠点化イニシアティブ ―
	13:05～13:20		
	13:20～13:35	ミサゴ株式会社	ワークを止めるな・濁水環境用水中カメラのご紹介
	13:35～13:50	株式会社水龍堂	汎用 ROV「龍頭」の水中インフラ維持管理への対応
	13:50～14:05	コスモス商事株式会社	弊社取扱製品のご紹介
	14:45～15:00	いであ株式会社	AUV による海洋構造物の調査 ― スパー型浮体式洋上風力発電施設の全自動調査 ―
	15:15～15:30	株式会社 SIX VOICE（水中ドローン社）	職業、水中ドローン組み立て職人（仕事紹介）
	15:30～15:45	マリメックス・ジャパン株式会社	マリメックス・ジャパンの新たな取り組み
	15:45～16:00	レモジャパン株式会社	レモジャパン製耐水圧ハーネス特注事例のご紹介

◆Results of Visitor・Exhibitor Survey / 参加者・出展者アンケート結果

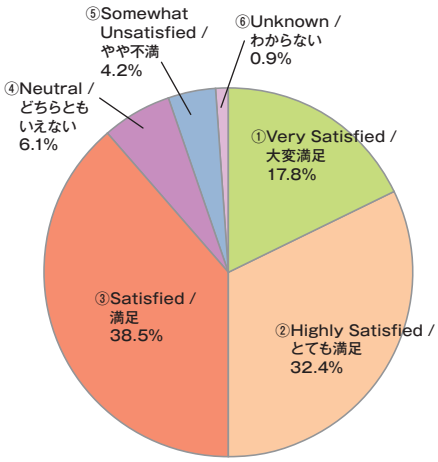
●Visitors by Industry Sector / 参加者の業種



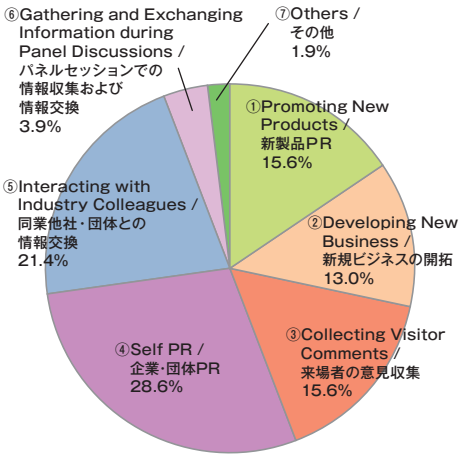
●Exhibitors by Area of Specialty / 出展分野



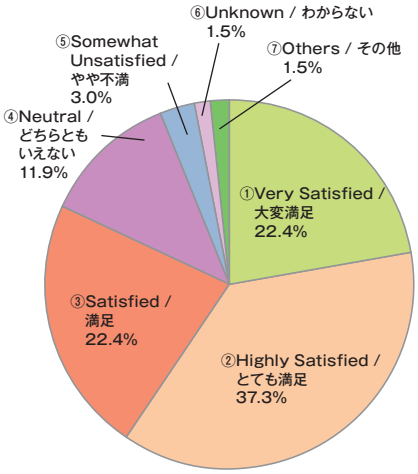
●Visitor Impressions (of Techno-Ocean Overall) / 参加者の感想



●Exhibitor Reasons for Exhibiting/ 出展の目的



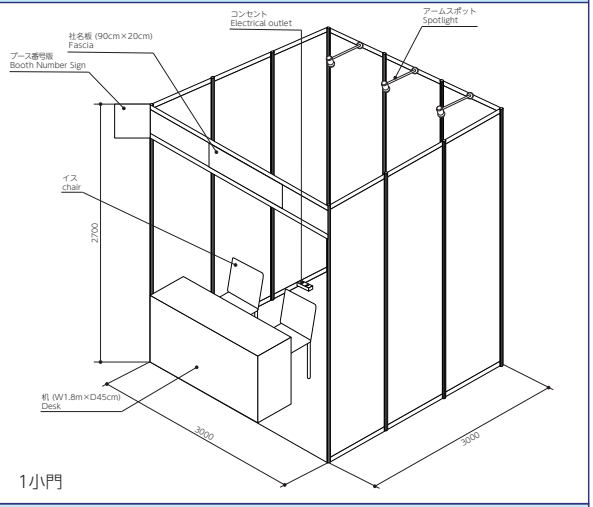
●Exhibitor Impressions of Exhibition / 出展の感想



◆Stand Types and Exhibition Fees (Consumption Tax 10% Included) / 出展タイプおよび出展料金（消費税10%込）

●Shell Type Stand (Package Booth) / パッケージタイプ
(L = Large, S = Small)

L type / Lタイプ W3m×D3m=9㎡

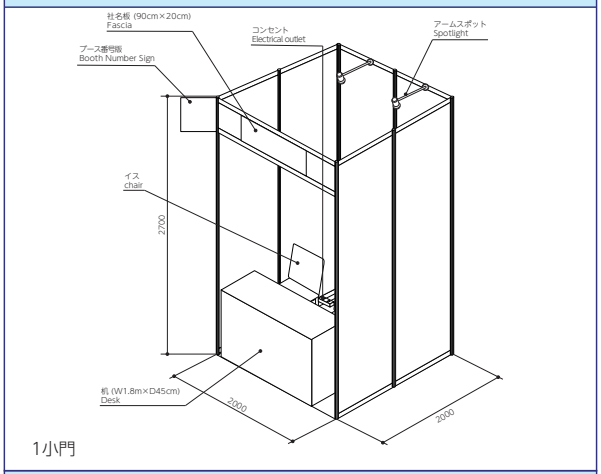


Exhibition fees / 出展料金

- Early Bird (Before 31 March, 2025)
  1booth JPY363,000
- Regular (Before 30 June, 2025)
  1booth JPY396,000

- 早期割引 (2025年3月31日以前) 1小間 363,000円
- 通常料金 (2025年6月30日まで) 1小間 396,000円

S type / Sタイプ W2m×D2m=4㎡
※Only for educational or research institutions.
※教育機関・研究機関に限ります。



Exhibition fees / 出展料金

- Early Bird (Before 31 March, 2025)
  1booth JPY209,000
- Regular (Before 30 June, 2025)
  1booth JPY231,000

- 早期割引 (2025年3月31日以前) 1小間 209,000円
- 通常料金 (2025年6月30日まで) 1小間 231,000円

●Bare Space Stand / スペースタイプ
- Empty (Raw) Exhibition Space min. 27㎡ JPY22,000 per 1㎡
- 27㎡から利用可能 1㎡あたり22,000円

●Summary / まとめ

In 2025, Japan's Diet passed and put into effect a partial revision to the 'Act on Promoting the Utilization of Sea Areas for the Development of Marine Renewable Energy Power Generation Facilities' and the government included the promotion of ocean development within its comprehensive economic measures. As a result, exhibitor numbers exceeded those of the previous exhibition, achieving 94 companies and organizations. Likewise, visitor numbers increased by about 24% to 9,758.

This time the exhibits provided a clear sense of transitioning from research to social implementation. In the case of underwater unmanned vehicles, the previous exhibition only introduced technologies at their development stage. This time, four types of craft were specially presented at a completed stage. In addition, the event exhibited product displays from users and major equipment manufacturers, as well as the R&D activities of universities and research institutes, presenting content that can be expected to further stimulate the growth of Japan's marine industry.

In addition, a new initiative was introduced - a stamp rally within the exhibition hall. This was to allow students to make contact with companies and organizations and points of opportunity that will foster future human resources for the marine field. It is hoped that as many students as possible will join the marine industry.

Notably, this time the exhibition was held later than usual, from November 27 to 29, to avoid overlapping with Expo2025 in Osaka. All 3 days turned out to be warm and sunny, which was perfect for the visitors.

Finally, the Organizers would like to take this opportunity to express their sincere gratitude to the companies and organizations that exhibited and to the visitors also. A great deal of helpful feedback was received which will be used effectively to benefit the next exhibition.

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を上回り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。

◆Open Seminar for Children by JAMSTEC “New Discovery! STEAM Lesson in the Sea”

Date：November 29 (Sat.) 11:00～12:00
Venue：Kobe International Exhibition Hall No.2
Eligibility：4th, 5th and 6th Graders
Capacity：15 Students
Organizer：Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC)

During Techno-Ocean 2025 an open seminar was held on Saturday November 29th with the title "New Discovery! STEAM Lesson in the Sea" for Kobe City's upper grade elementary-school students. The seminar aimed to deepen their learning about future challenges while helping them become more familiar with the ocean.

Continuing the same event from the previous convention, this marine-themed STEAM class was primarily managed by the Learning Promotion Division of Kobe City Board of Education (under Guidance Director Masaki Okui and Section Chief Shuhei Sugiyama). This time, those participating could select study corners at which they could deepen their understanding of three subjects: (1) the Marine Environment, (2) Earthquake/disaster Prevention, and (3) Deep-sea Research. Afterwards, in the “Exploring our Local Seas" corner, the students were asked “What would you like to do relating to the sea in the future?" and “What kind of future do you want for the oceans?". They summarized their thoughts, made presentations and exchanged opinions with other children. Furthermore, in the “Learning About Ocean Exploration Technology,” segment, those attending learned all about ‘Shinkai 6500’, a manned research submersible born in Kobe City. In a related activity, they enjoyed exploring the connection between Kobe citizens, the sea, and ships.

As a maritime nation it is important for Japan to develop its human resources for the next generation working in the maritime field. The Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC) will continue to promote efforts to improve marine literacy among local children and contribute to HR development through marine-themed STEAM classes.

◆オープンセミナー「新発見！海のSTEAM 授業」

日時：11月29日(土) 11:00～12:00
会場：神戸国際展示場2号館内会議室
対象：小学校4・5・6年生
定員：15名
実施団体：国立研究開発法人 海洋研究開発機（JAMSTEC）

11月29日(土)には、児童が海に親しみながら、将来挑戦したいことに向かって学びを深めていくことを目的として、神戸市内の小学校高学年の児童を対象に、Techno-Ocean 2025 オープンセミナー「新発見！海のSTEAM授業」を実施しました。

前回から引き続き、神戸市教育委員会(学びの推進課:奥井誠樹指導主事、杉山修平係長)が主体となって実施する海洋STEAM授業です。今回は、①海の環境、②地震・防災、③深海調査と3つに分けたテーマに沿って参加者がブースを選択し、それぞれの内容について理解を深めました。その後、「身近な海について探究しよう」のコーナーで、「将来海でどんなことに挑戦したいか?」や「未来の海はどうあってほしい?」についてそれぞれの考えをまとめ、他の児童と意見交換をし、発表しました。さらに、「海の探査技術について知ろう」では、神戸市生まれの有人潜水調査船「しんかい6500」について学ぶことで、神戸市民と海、船とのつながりを意識した探究活動を行いました。

海洋立国において、海洋分野における次世代人材育成は重要です。JAMSTECは引き続き海洋STEAM授業を通じて、地域の子供たちへの海洋リテラシー向上と人材育成に貢献する取り組みを進めていきます。

◆Awards Ceremony／授賞式

Date：November 27 (Thu.) 10:50～11:40
Venue：Kobe International Exhibition Hall No.2 Room 3A

日時：11月27日(木) 10:50～11:40
会場：神戸国際展示場2号館　3A会議室

Winner of the 2025 Techno-Ocean Award
2025年 テクノオーシャンアワード受賞者

TABATA Hideo
Chairman & CEO
IDEA Consultants, Inc.

田畑 日出男
いであ株式会社
代表取締役会長

TANAKA Yasuo
(Technical Advisor, MTI Inc.)
Selection Committee Chair," Techno-Ocean Award"

「Techno-Ocean Award」選考委員会
委員長 田中 康夫
(株式会社MTI 技術アドバイザー)

Winner of the 2025 Kenji Okamura Memorial Award for Pioneering the Ocean Frontier
2025年 海のフロンティアを拓く岡村健二賞受賞者

KANEKO Tatsuya
Researcher
Marine Robotics Technology Research Group
Marine Engineering Science Center Research Institute for Marine Technology and Engineering,
Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology

金子 達哉
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

SUZUKI Hideyuki
(Professor Emeritus, University of Tokyo/
Senior Principal Researcher, Dept. of Systems Innovation
Graduate School of Engineering, University of Tokyo)
Selection Committee Chair, "Kenji Okamura Memorial Award for Pioneering the Ocean Frontier"

「海のフロンティアを拓く岡村健二賞」選考委員会
委員長 鈴木 英之
(東京大学名誉教授 / 東京大学大学院工学系研究科システム創成学専攻 特任上席研究員)

From Left：NAKATANI Naoki (Executive Chair, Techno-Ocean 2025 Organizing Committee)
MITSUOKA Tsugio (President, Techno-Ocean Network)
KANEKO Tatsuya (Researcher, Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology)
TABATA Hideo (Chairman & CEO, IDEA Consultants, Inc.)
TANAKA Yasuo (Selection Committee Chair, "Techno-Ocean Award")
SUZUKI Hideyuki (Selection Committee Chair, "Kenji Okamura Memorial Award for Pioneering the Ocean Frontier")

左から：中谷 直樹 (Techno-Ocean 2025 実行委員会　実行委員長)
満岡 次郎 (テクノオーシャン・ネットワーク　会長)
金子 達哉 (国立研究開発法人 海洋研究開発機構　研究員)
田畑 日出男 (いであ株式会社　代表取締役会長)
田中 康夫 (「Techno-Ocean Award」選考委員会　委員長)
鈴木 英之 (「海のフロンティアを拓く岡村健二賞」選考委員会　委員長)

◆Senior Division

Date：November 29 (Sat.)
Venue：Port Island Sports Center
Participating Teams：18 Teams
Participants：102 persons

◆シニア部門（プールでのロボット競技部門）

日時：11月29日（土）
会場：神戸市立ポートアイランドスポーツセンター
参加チーム：18チーム
参加者：102名

Awards / 受賞者一覧

Prize / 順位	Team Name / チーム名	Affiliation / 所属
1st / 優勝	WÅVE / ウェーブ	Yamaguchi University, Faculty of Engineering / 山口大学工学部
2nd / 準優勝	Urashima	UMA
3rd / 三位	KMU-HIT	Kookmin University, Hiroshima Institute of Technology
Video Category Award / 動画部門賞	Kyutech Underwater Robotics	Kyushu Institute of Technology / 九州工業大学

◆Participant List / 参加者一覧

Team Name / チーム名	Affiliation / 所属
Urashima	UMA
Toho Electronic Reserach Club / 桐朋電子研	Toho Senior High School / 桐朋高等学校
HIT-KMU	Hiroshima Institute of Technology, Kookmin University
KMU-HIT	Kookmin University, Hiroshima Institute of Technology
Kyutech Underwater Robotics	Kyushu Institute of Technology / 九州工業大学
KPC-AUV	Kyushu Polytechnic College / 九州職業能力開発大学校
SMPC	Polytechnic College Shimane / 島根職業能力開発短期大学校
Aqua Turtle / アクアタートル	Kinki Polytechnic College / 近畿職業能力開発大学校
WÅVE / ウェーブ	Yamaguchi University, Faculty of Engineering / 山口大学工学部
KPC-AUV	KYUSHU POLYTECHNIC COLLEGE / 九州職業能力開発大学校
Urashima	Aichi Institute of Technology / 愛知工業大学
TeamBlue	AICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY / 愛知工業大学
arima-labo / あり研	Osaka Metropolitan University / 大阪公立大学
OMU Bio-Tech	Osaka Metropolitan University / 大阪公立大学
Kobe Kosen Robotics / 神戸高専ロボティクス	Kobe City College of Technology / 神戸市立工業高等専門学校
Student Laboratory of Robotics, Kagawa University / 香川大学学生ロボット研究所	Kagawa University / 香川大学
Sato Lab. / しゅがらぼ	Nagasaki Institute of Applied Science, Sato Laboratory / 長崎総合科学大学 佐藤研究室
WEST BOX T4	Nishinihon Institute of Technology University / 西日本工業大学
AquaUMIUSI	Institute of Science Tokyo Society for the Study of Robotics Aqua lab / 東京科学大学ロボット技術研究会アクア研

◆Junior Division

Date：November 29 (Sat.)
Venue：Kobe International Exhibition Hall No.2
Participants：77 persons

◆ジュニア部門（展示会場での工作、展示見学）

日時：11月29日（土）
会場：神戸国際展示場 2号館
参加者：77名

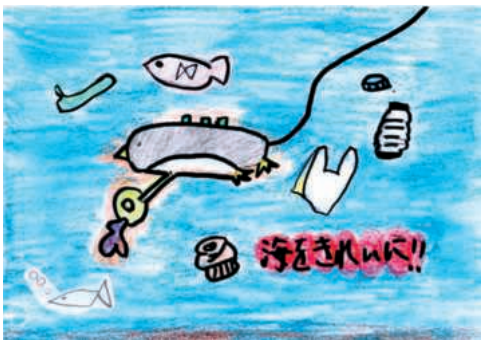
◆Dream Underwater Robot Illustration Division

Date：November 29 (Sat.)
Venue：Kobe International Exhibition Hall No.2
Illustrations：25 illustrations

◆夢の水中ロボットはがき絵コンテスト部門

日時：11月29日（土）
会場：神戸国際展示場 2号館
応募作品：25作品

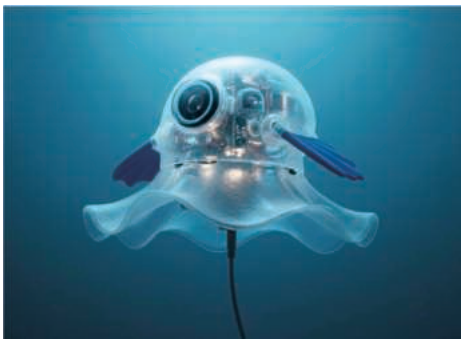
● List of Departmental Best Award / 各部門 最優秀賞作品一覧



Division：Junior A Division
Title：Clean Up the Ocean!!
部門：ジュニアA部門（小学校3年生まで）
作品タイトル：海をきれいに！！

Division：Junior B・C・D Divisions
Title：The Sea-Protecting Donut Robot
部門：ジュニアB・C・D部門（小学校4年生～高校生）
作品タイトル：海をまもるドーナッツロボット

Division：General Division
Title：Crab Robot-kun, the Garbage-Picking Master!
部門：一般部門
作品タイトル：ゴミ拾い名人カニロボくん！



Division： AI Division
Title：Neura: A Neuro-Adaptive Underwater Robot Observing from a Biological Perspective
部門：AI 部門
作品タイトル：Neura:生物の視点から観測する、神経同化水中ロボット

◆Underwater Robot Competition Sponsors / 水中ロボット競技会協賛団体

東亜建設工業 TOA CORPORATION　SIX VOICE　MISAGO

●Summary / まとめ

On Saturday November 29th, the "Underwater Robot Competition" was held as a parallel event to Techno-Ocean 2025. This time the competition was held under the following three categories: (1) Senior Division (pool-venue robot competition) [18 teams], (2) Junior Division (hall-venue craft activities and exhibits) [77 participants], and (3) Postcard Drawings Division [25 works]. The Senior Division event was held at the Kobe City Port Island Sports Center, the others at the Kobe International Exhibition Center. There had been some uncertainty about participation numbers owing to the change of schedule (due to Expo2025 Osaka, Kansai) and revisions to Junior Division content. Nevertheless, the event concluded with great success, the Senior Division attracting more teams than ever. (For details about each division, with contest rules, please refer to the website below). The Senior Division featured extremely high-level teams, nearly all of which were able to compete underwater in the pool. This year, for the first time, the categories of autonomous mobility and remote-control operation were integrated so the best teams strategically separated the two capabilities to achieve the highest scores. In the morning the Junior Division featured an underwater glider workshop for elementary school students. For the afternoon there was an exhibition tour and a panel session led by the Junior Division Executive Committee Chair of JAMSTEC's Underwater Robot Convention and the Iwakuni City Underwater Robotics Festival. In the Postcard Drawings Division, pictures of underwater robots collected from all over Japan were divided into categories based on age and AI-usage. The submitted works were displayed at the exhibition venue entrance. In addition to 24 staff, there were 78 participants attending in the Senior Division, 77 in the Junior Division, and 25 images submitted for the Postcard Art Division. There were also 30 general visitors, making a total of 209 individuals at the venue and 25 pictures on display.

https://ton25.underwaterrobonet.org/

Underwater Robot Competition Sponsors:
TOA Corporation, SIX VOICE Co., Ltd., and Misago Co., Ltd.

11月29日(土)にTechno-Ocean 2025の併催行事として、水中ロボット競技会」を開催した。今年度の開催部門は①シニア部門(プールでのロボット競技部門)[18チーム]、②ジュニア部門(展示会場での工作、展示見学)[77人]、③はがき絵部門[25作品]の3部門である。シニア部門は神戸市立ポートアイランドスポーツセンターで、他2部門は神戸市国際展示場にて実施した。今年度は万博による開催日程の変更、ジュニア部門の内容変更により参加数が予測できない状況であったが、シニア部門が過去最多チームになるなど、盛況のうちに幕を閉じた。競技規則など各部門の詳細は、下記ホームページをご参照いただきたい。シニア部門はほぼすべてのチームがプールでの競技を実施できるなど、非常にレベルの高いチームらにより競われた。今年度から自律移動と遠隔操縦の部門が統合された経緯から、上位のチームは戦略的に自律・遠隔を切り分けて高得点を得ていた。ジュニア部門は、午前に小学生向けの水中グライダー教室、午後に展示会ツアーおよび水中ロボットコンベンション in JAMSTECと岩国市水中ロボットフェスティバルのジュニア部門実行委員長によるパネルセッションを実施した。はがき絵部門は、全国から集めた水中ロボットのはがき絵を年齢およびAIの利用有無でクラス分けし、応募作品は展示会場入り口に掲示した。参加人数はスタッフ24名、シニア部門参加者78名、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、一般見学者30名の計209名25作品であった。

https://ton25.underwaterrobonet.org/

水中ロボット競技会の協賛は、東亜建設工業株式会社、株式会社SIX VOICE、ミサゴ株式会社の3社です。

◆Stamp Rally for Students

Organizer：Techno-Ocean Network
Date：November 27（Thu.)～29　(Sat.)
Venue：Kobe International Exhibition Hall No.2
Participants：469 persons

◆学生スタンプラリー

主催：テクノオーシャン・ネットワーク
日時：11月27日(木)　～ 29（土）
会場：神戸国際展示場 2号館
参加者：469名

◆Japan Meteorological Agency. Research Vessel 'Ryofu Maru' Mitsui O.S.K. Lines Techno-Trade, Ltd .Hybrid Passenger Ship 'HANARIA' Open to The Public

Organizer：City of Kobe, Techno-Ocean Network
Cooperation：Japan Meteorological Agency
Mitsui O.S.K. Lines Techno-Trade, Ltd.
Date：November 29（Sat.)
'Ryofu Maru' 10:30–12:00 (Last boarding 11:30)
13:30–15:30 (Last boarding 15:00)
'HANARIA'　12:00–15:00 (Last boarding 15:00)
Venue：Kobe Port Terminal
Participants：'Ryofu Maru' 452 persons,
'HANARIA' 256 persons

◆気象庁 海洋気象観測船「凌風丸」、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」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
日時：11月29日（土）
「凌風丸」　10:30 ～ 12:00 (最終乗船11:30)
13:30 ～ 15:30 (最終乗船15:00)
「HANARIA」12:00 ～ 15:30 (最終乗船15:00)
会場：神戸ポートターミナル
参加者：「凌風丸」452名、「HANARIA」256名

◆Port Island・Rokko Island Liner Walk Techno-Ocean2025　Co-hosted Event

Organizer：Kobe New Transit Co., Ltd.
Date：November 29（Sat.)
Venue：Techno-Ocean 2025 Venue, Vessels open to the public etc.
Participants：184 persons

◆ポーアイ・六アイライナーウォーク テクノオーシャン2025　共催イベント

主催：神戸新交通株式会社
日時：11月29日（土）
会場：Techno-Ocean 2025会場、船の一般公開、他
参加者：184名

来場者募集の封筒

展示会案内チラシ

シンポジウムチラシ

Tehno-Ocean 2025 HP

Tehno-Ocean 2025ポスター

Tehno-Ocean 2025 海外用チラシ

テクノオーシャン２０２５の開催が決定しました。

テクノオーシャンは海洋産業の発展のための国際コンベンションです。1986年に第１回を神戸で開催して以来、次回で第20回目を迎え、海洋技術のみならず港湾、船舶に関する出展が行われています。

阪神淡路大震災３０年

海洋や港湾の最新技術が神戸に集結！

テクノオーシャン2025

2025年11月27日(木)～29日(土)

会場：神戸国際展示場　https://to2025.techno-ocean.com/

お問合せ　テクノオーシャン 2025 実行委員会事務局（一般財団法人神戸観光局内）
TEL / 078-303-0029　E-mail / techno-ocean@kcva.or.jp

港の風 2024年夏号(7月)

ゼロエミ船実現へセミナー

神戸9月11日　ウェブ視聴者受け付け

海運分野のカーボンニュートラル（CN）やGHG（温室効果ガス）排出ゼロ船実現に向けたセミナーが9月11日、神戸市内で開かれる。神戸市と、同市で開かれる海洋分野の国際コンベンション事業主催者団体テクノオーシャン・ネットワーク（TON）の主催で、GHGを巡る世界動向や地元主要企業による最新の知見発表などがある。主催者はウェブ視聴の参加者を募集している。

セミナーでは、国土交通省海事局海洋・環境政策課環境渉外室の金子隆佐主査が「国際海運のGHG排出削減に関するIMOの動向など」の演題で講演する。

民間からは、「船用大型エンジンの次世代燃料について」（ジャパンエンジンコーポレーション）▽「水素エンジンによる海運・港湾脱炭素のススメ」（ジャパンハイドロ）▽「OKAMURAの液体水素関連機器の取り組み」（OKAMURA）▽「超伝導式液化水素用レベルセンサの紹介」（山本電機製作所）―の演題でそれぞれ講演がある。

9月11日午後2―5時で、会場は定員に達したが、ウェブ視聴の参加者を募集する。ウェブ視聴には定員はないが、専用サイトから要事前申し込み。参加無料。

詳細は同セミナー事務局の新産業創造研究機構ホームページ（https://www.niro.or.jp/information/20240801/45438/）で紹介。

▽問い合わせ先＝技術移転促進センター（電話078・306・6805）

日本海事新聞 2024年8月16日掲載

テクノオーシャン 2025

「海のSDGs」テーマに

出展社を募集

2022年11月に神戸市内で開かれる海洋分野の国際コンベンション「テクノオーシャン2025」（主催＝テクノオーシャン・ネットワーク（TON））で、出展社の募集が8月から始まった。隔年開催で20回目を迎える今回は、「海のSDGs（持続可能な開発目標）」をテーマに海洋に関わる幅広いジャンルで出展社を募る。

テクノオーシャンは1986年から神戸で隔年開催し、海洋分野に関する国際コンベンションとして定着している。第20回は25年11月27―29日の3日間、神戸国際展示場2号館（同市中央区）で開かれる。

主な内容は基調講演やパネルセッション、展示会・特別セミナーのほか、水中ロボット競技会や国立研究機関・独立行政法人による市民向けセミナー、船の一般公開なども企画。海事関係者を中心に、一般の人にも参加できる内容を盛り込む。

自律運航船やカーボンニュートラルポート（CNP）、CCS（CO_2の貯留・液化炭素）回収・貯留）、洋上風力発電、水産資源といった最新トンドの開催。25年は阪神・淡路大震災から30年を迎えるため、減災・防災なども関心事となりそうだ。

出展は付属品なしの自身で手配し小間設営するスペースタイプと、展示スペースとサイドパネル、バックパネル、社名板、アームスポット、机、パイプ椅子、コンセントなどで構成するパッケージタイプがある。

スペースタイプは最小申し込み面積が27平方メートル。パッケージタイプはLタイプ（3メ×3メ）とSタイプ（2メ×2メ）の2種類。割引料金が適用される早期申し込みは25年3月31日まで、通常申し込みは6月30日まで。

出展費用や詳細はTON事務局ホームページ（https://to2025.techno-ocean.com/exhibition）に掲載。問い合わせは同事務局（電話078・303・0029）へ。

日本海事新聞 2024年8月27日掲載

展示会出展者の募集中

テクノオーシャンは海洋産業の発展のための国際コンベンションです。1986年に第１回を神戸で開催して以来、次回で第20回目を迎え、海洋技術のみならず港湾、船舶に関する出展が行われます。

阪神・淡路大震災３０年

海洋や港湾の最新技術が神戸に集結！

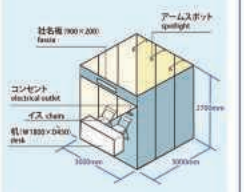
テクノオーシャン2025

2025年11月27日(木)～29日(土)　神戸国際展示場

テクノオーシャン 2025　検索

お問い合わせ先
テクノオーシャン 2025 実行委員会事務局（一般財団法人神戸観光局内）
TEL / 078-303-0029　E-mail /ex-techno-ocean@kcva.or.jp

小間の基本仕様（3m×3m）



展示スペース／サイドパネル／バックパネル／パラペット
社名版×1／アームスポット／机×1／パイプイス×2
コンセント(100V500W)／電気使用量及び電気幹線工事費

早期割引料金	通常料金
申込期限 2025年3月31日まで	申込期限 2025年6月30日まで
¥363,000(税込)	¥396,000(税込)

港の風 2024年秋号～2025年春号

海事プレス 2024年9月4日(水)　第三種郵便物認可　9

25年度は防衛と海保で新型艦船

■ 官公庁船の新規整備、概算要求は高水準継続

2025年度の概算要求で、各省庁の船舶・艦艇の新規整備が出そろった。防衛省は4800トンの新型護衛艦（FFM）3隻と潜水艦1隻で計4301億円を計上した。金額ベースで過去最大となった24年度予算は下回るものの、高水準となっている。海上保安庁でも3万総トン級の多目的巡視船を含めた計7隻の新規新造整備を計上。官公庁船の新規整備は高水準が続いている。

ここ数年の官公庁船の新造整備は、補正予算を含めた予算の増額や整備の前倒しなどがあり、一定規模以上の隻数となっている。防衛省の24年度予算では、新規の新造整備として金額ベースで過去最大となる7687億円が23年度補正予算を含めて認められた。各省庁の2025年度概算要求における新造整備は次のとおり。

【防衛省】

新型護衛艦3隻・3140億円と、「たいげい」型9番艦として潜水艦1隻・1161億円を要求した。新型護衛艦は、長射程ミサイルの搭載や対潜戦機能の強化など、各種海上作戦能力の向上と省人化を図った4800トン型となる。このほか、PBL（パフォーマンス・ベイスド・ロジスティクス）による小型級船船（LCU）2隻の維持整備として17億円を計上した。

【海上保安庁】

既報のとおり、大型巡視船1隻（2028年度就役）・14億8000万円、多目的巡視船1隻（2029年度就役）・34億3000万円、新型測量船1隻（2028年度就役）・5億円、小型巡視船1隻（2027年度就役）・3億9000万円、大型巡視艇1隻（2026年度就役）・8億7000万円、小型巡視艇2隻（2025年度就役）・15億7000万円の計7隻が要求に盛り込まれた。建造費の一部が計上された多目的巡視船は、海上保安庁として過去最大級の全長200m・約3万総トン級となる。

【文部科学省】

既報のとおり、商船高専の練習船の更新として広島商船高等専門学校の練習船1隻の新規整備を新たに要求した。4代目“広島丸”（1997年1H1マリンユナイテッド建造）の代替船となる。

日刊海事プレス 2024年9月4日9ページ掲載

テクノオーシャン、来年の出展者募集を開始

海洋関係の総合国際コンベンション「テクノオーシャン2025」の開催が決まり、主催するテクノオーシャン・ネットワーク（TON）は展示会の出展者の募集を開始した。

テクノオーシャンは海洋分野の産学官関係者が一堂に会し、1986年から神戸で隔年開催。今回で20回目を迎える。「海のSDGs」をテーマに、展示会や最新トピックスについてのパネルセッション、水中ロボット競技会なども同時開催している。前回は90社団体が出展し、7877人が来場した。

テクノオーシャン2025は2025年11月27日（木）～29日（土）、神戸国際展示場2号館などで行われる。実行委員長は中谷直樹大阪公立大学大学院工学研究科海洋システム工学分野教授。主な内容は、基調講演、パネルセッション、展示会・特別セミナー、水中ロボット競技会、各国立研究機関や独立行政法人による市民イベント、船の一般公開などを予定している。

展示会の詳細や出展申し込みは専用ホームページ（https://to2025.techno-ocean.com/exhibition）を参照。問い合わせ先はTON事務局（神戸観光局内、電話078-303-0029）。

日刊海事プレス 2024年9月4日19ページ掲載

日本海事新聞 2024年11月28日掲載

海洋分野における我が国唯一の総合的・国際コンベンション『テクノオーシャン2025』 展示会出展者募集中

『テクノオーシャン2025』 展示会出展者募集のご案内

テクノオーシャン・ネットワーク事務局

2025年1月16日 10時00分

テクノオーシャン・ネットワーク（会長 満岡 次郎（経団連 海洋開発推進委員会 委員長）は、次回、第20回目となる『Techno-Ocean 2025』（隔年開催）を2025年11月27日（木）～29日（土）の3日間、神戸で開催します。

展示会では、海洋分野全般を幅広く網羅し、ビジネスマッチングの機会を提供するとともに、次世代人材の育成や産学官連携によるシーズ・ニーズの掘り起こしを通じて、新たなイノベーションの創出を目指します。また次回は、阪神・淡路大震災から30年の節目を迎える事業として、海からの防災・減災に関する展示も予定されています。

International Conference & Exhibition
Techno-Ocean 2025

PR TIMES 2025年1月16日掲載(出展者募集)

日本海事新聞 2025年2月27日掲載

港の風 2025年夏号(7月)

Interview

テクノオーシャン2025 実行委員長に聞く

TON Techno-Ocean Network

11月27日開幕

海と人の共栄目指す場へ

11月27～29日の3日間、神戸市で開かれる国際コンベンション「テクノオーシャン2025」。海洋に関する展示・分野横断の会議として1986年に初開催され、以来、産官学の関係者が議論を交わし、ネットワークを構築する場として隔年で開かれてきた。今回は「海と生きる」をテーマに、海の利活用や地球環境保護などについて活発な議論が見込まれる。中谷直樹実行委員長（大阪公立大学工学研究科教授（航空宇宙海洋系専攻）海洋システム分野）に、開催意義や今回の展望を尋ねた。（聞き手 有村悠太）

海のSDGs

―2年ぶりの開催となる。

「今回で20回目の開催となるが、海洋系の科学技術に関わる様々な産業が一堂に会し、さまざまなディスカッションを交わし、つながりを持つ場としていくのがテクノオーシャンのもともと狙いであり、その精神は継承していきたい」

中谷 直樹氏

大阪公立大学工学研究科教授（航空宇宙海洋系専攻 海洋システム分野）

「スタイルとしては原点に戻り、産官学の交わるような場を用意するために、パネルセッションにしろ、展示ブースにしろ、関わる人が上手に用を考えるべく、開催づくりを図りたい。テーマは『海のSDGs』を基本に、持続可能な海の活用を考えるべく、関係者が交わる場としたい」

「人間は海とつながりを持ち、文明を築き上げてきたが、現代社会ではその関係性も大きく変化している。一方で無理に海から離れるのではなく、海を上手に活用することを考える場を創出することが、科学技術をベースに多様な価値を反映させ、新しい形の海と人間のエコシステムを構築できればと思う」

出展者も増加

―前回よりも出展者、小間数とも増えている。見どころを伺いたい。

「まず長崎県庁に日本における海洋関連産業の基本戦略が盛られるほか、経済安全保障重要技術育成プログラム（K Program）での海洋関連の研究について、海洋関連の利用するためのロボティクスなどの展示について取り組まれる。また洋上風力発電であるスコットランドから有識者を招き、開発・運営について学ぶ。『洋上風力発電』では、日本で中心となる浮体式についてパネルセッションがあり、浮体式技術的には実現可能だが、産業として成り立たせるには未確立な部分が多い。建設後のサプライチェーン、維持管理のメンテナンスをはじめ、持続可能な産業として進めるには乗り越えなければいけない。織物を通じ情報共有したいと考えている。4月に開催されたI-CONSTRUCTIONのパネルセッションでは、前々回以上に関心を呼ばれる。海運DXは国土交通省主催の講演。

「海運DX（グリーン・トランスフォーメーション）のパネルセッションは、前回は上に関心を呼ばれる。海運DXは国土交通省主催の講演。

「今回、パネルセッションで海洋人材育成・確保のためのスキルアップ・システムについても討論する。洋上風力発電（一つとっても相当数の人材が必要となる）が、海洋工学や海洋建築（産業丸）の一般公開も神戸港で定着されている。多くの方々に『海』に触れていただけてよかったと思う。海洋産業・海洋関連産業に関しましては、海上しょう及び造船業、海上輸送システムへの活用について、パネルセッションや自律運航と海上通信がもたらす海事イノベーション（S Innovation）での海洋関連の研究について、海洋産業・関係者が集まる場としたい。

「また情報化の観点では、毎年ロボティクスに関する取り組みも進める中、事例を共有しシステムづくりに役立ててほしい」

海運の環境保護

―海運の脱炭素化も重要な課題だ。

「海運業界は、国際的な規制強化も出現傾向にあり、それぞれが主導権確保に向けている。そうしたバックグラウンドがある中、現状の理解を深めるとともに、日本が取るべき戦略についてパネリストの方々からご提言を頂けたらと思う。

「一般向け講演では、水中ロボット競技会を開催するほか、I-CONSTRUCTIONの様子から海洋分野の人材育成・確保を実現していただくことになっている。こうした取り組みが将来の産業に繋がるほか、IMO（国際海事機関）の第83回海洋環境保護委員会（MEPC83）では、GHG（温室効果ガス）排出削減の方策が示された。具体的な対応が求められる問題だ。

「国際機関でのGHG排出削減に関する議論では加盟国間の利害関係もあり、それぞれが主導権確保に向けている。そうしたバックグラウンドがある中、現状の理解を深めるとともに、日本が取るべき戦略についてパネリストの方々からご提言を頂けたらと思う。

人材育成・確保

―人材育成・確保も喫緊の課題だ。

「一般向け講演では、水中ロボット競技会を開催するほか、I-CONSTRUCTIONの様子から海洋分野の人材育成・確保を実現していただくことになっている。こうした取り組みが将来の産業に繋がるほか、IMO（国際海事機関）の第83回海洋環境保護委員会（MEPC83）では、GHG（温室効果ガス）排出削減の方策が示された。具体的な対応が求められる問題だ。

「国際機関でのGHG排出削減に関する議論では加盟国間の利害関係もあり、それぞれが主導権確保に向けている。そうしたバックグラウンドがある中、現状の理解を深めるとともに、日本が取るべき戦略についてパネリストの方々からご提言を頂けたらと思う。

「『若い世代のイベントも企画している。例えば学生向けスタンプラリーでは、大学生や中学・高校生、高専生が展示ブースを巡っても らうもので、出展企業・団体をとても魅力的な会場を示していただいている。また、大学生の人材確保を目的として商用ビジネスにおいて、『一般向け講演』では、水中ロボット競技会を開催するほか、I-CONSTRUCTIONの様子から海洋分野の人材育成・確保を実現していただくことになっている。こうした取り組みが将来の産業に繋がるほか、IMO（国際海事機関）の第83回海洋環境保護委員会（MEPC83）では、GHG（温室効果ガス）排出削減の方策が示された。具体的な対応が求められる問題だ。

「国際機関でのGHG排出削減に関する議論では加盟国間の利害関係もあり、それぞれが主導権確保に向けている。そうしたバックグラウンドがある中、現状の理解を深めるとともに、日本が取るべき戦略についてパネリストの方々からご提言を頂けたらと思う。

「『若い世代のイベントも企画している。例えば学生向けスタンプラリーでは、大学生や中学・高校生、高専生が展示ブースを巡っても らうもので、出展企業・団体をとても魅力的な会場を示していただいている。また、大学生の人材確保を目的として商用ビジネスにおいて、『一般向け講演』では、水中ロボット競技会を開催するほか、I-CONSTRUCTIONの様子から海洋分野の人材育成・確保を実現していただくことになっている。こうした取り組みが将来の産業に繋がるほか、IMO（国際海事機関）の第83回海洋環境保護委員会（MEPC83）では、GHG（温室効果ガス）排出削減の方策が示された。具体的な対応が求められる問題だ。

「国際機関でのGHG排出削減に関する議論では加盟国間の利害関係もあり、それぞれが主導権確保に向けている。そうしたバックグラウンドがある中、現状の理解を深めるとともに、日本が取るべき戦略についてパネリストの方々からご提言を頂けたらと思う。

「『若い世代のイベントも企画している。例えば学生向けスタンプラリーでは、大学生や中学・高校生、高専生が展示ブースを巡っても らうもので、出展企業・団体をとても魅力的な会場を示していただいている。また、大学生の人材確保を目的として商用ビジネスにおいて、『一般向け講演』では、水中ロボット競技会を開催するほか、I-CONSTRUCTIONの様子から海洋分野の人材育成・確保を実現していただくことになっている。こうした取り組みが将来の産業に繋がるほ

日本海事新聞 2025年8月28日掲載

『Techno-Ocean 2025』開催へ　空・海上・海中を結ぶ特別展示を実施

『テクノオーシャン2025』展示会　特別展示のご案内

テクノオーシャン・ネットワーク事務局

2025年9月18日 09時00分

テクノオーシャン・ネットワーク（会長 満岡 次郎（経団連 海洋開発推進委員会 委員長）、事務局：一般財団法人 神戸観光局）は、次回、第20回目となる『Techno-Ocean 2025』（隔年開催）を2025年11月27日（木）～29日（土）の3日間、神戸で開催します。
展示会では、海洋分野全般を幅広く網羅し、ビジネスマッチングの機会を提供するとともに、次世代人材の育成や産学官連携によるシーズ・ニーズの掘り起こしを通じて、新たなイノベーションの創出を目指します。また次回は、阪神・淡路大震災から30年の節目を迎える事業として、海からの防災・減災に関する展示も予定されています。

本国際展示会では90を超える海洋関係企業・研究機関等による展示を行います。出展分野は調査・観測、計測機器、船舶、船用機器、水中通信、海中音響（ソナー等）、港湾開発・海洋土木・海洋構造物施工、海洋再生可能エネルギー（洋上風力発電、波力・潮流発電、海洋温度差発電等）、海洋機器・装置（AUV,ROV,ASV,水中ロボット、自律航行船舶）、水産など、海洋分野を広く網羅した展示会とな

PR TIMES 2025年9月18日掲載(特別展示特集)

来場事前登録受付中！

入場無料

海をテーマにした最新技術が神戸に集結！

International Conference & Exhibition

テクノオーシャン2025

2025年11月27日(木)～29日(土)

会場：神戸国際展示場2号館

●展示会（特別展示、特別セミナー4本、出展者プレゼン37本）
●シンポジウム（基調講演、パネルセッション6本）※別途登録料必要
●水中ロボット競技会
●船の一般公開 ほか

詳細は公式Webサイトから
https://to2025.techno-ocean.com/
テクノオーシャン 2025

主催 テクノオーシャン・ネットワーク
お問合せ テクノオーシャン 2025 実行委員会 事務局（一般財団法人神戸観光局内）
TEL/078-303-0029 E-mail/techno-ocean@kcva.or.jp

Techno-Ocean2025 KOBE
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

日本海事新聞 2025年10月15日掲載

入場無料

来場事前登録受付中！

海をテーマにした最新技術が神戸に集結！

International Conference & Exhibition

テクノオーシャン2025

2025年11月27日(木)～29日(土)

会場：神戸国際展示場2号館

●展示会（特別展示、特別セミナー4本、出展者プレゼン37本）
●シンポジウム（基調講演、パネルセッション6本）※別途登録料必要
●船の一般公開、水中ロボット競技会 ほか

詳細は公式Webサイトから▶
https://to2025.techno-ocean.com/
テクノオーシャン2025 検索

主催 テクノオーシャン・ネットワーク
お問合せ テクノオーシャン 2025 実行委員会 事務局（一般財団法人神戸観光局内）
TEL 078-303-0029
E-mail techno-ocean@kcva.or.jp

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
Techno-Ocean2025

日刊海事プレス 2025年10月22日掲載

特集1

International Conference & Exhibition

Techno-Ocean 2025

～海洋分野における我が国唯一の総合的・国際コンベンション～

Techno-Oceanとは

【開催期間】2025年11月27日(木)～29日(土)
【開催場所】神戸国際展示場2号館 他
【主　催】テクノオーシャン・ネットワーク（一般財団法人 神戸観光局）

展示会

Techno-Ocean 2025 特別展示

いであ株式会社　ホバリング型 AUV「YOUZAN」

日本海工株式会社　アクアドローン「ロボセン」

川崎重工業株式会社　多機能型 AUV「SPICE」

株式会社ハマ　飛行艇型無人航空機「ハマドリ6000試作機」

船の一般公開

出展者一覧（50音順）

2025年9月4日現在

企業・団体名

お問い合わせ先

Techno-Ocean 実行委員会 事務局（一般財団法人神戸観光局内）
〒650-0046 神戸市中央区港島中町6-9-1
TEL /078-303-0029 FAX /078-302-6475
E-mail /techno-ocean@kcva.or.jp
URL/https://to2025.techno-ocean.com/

Techno-Ocean2025 KOBE
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

港の風 2025年秋号(10月)

日本海事新聞 2025年11月4日掲載

2025年（令和7年）11月25日（火曜日）　海運／造船　（2）

テクノオーシャン 2025

海洋の技術・情報一堂に

94社・団体参加 神戸で27日開幕

【岡西】27―29日の3日間、神戸市中央区の神戸国際展示場などで開かれる海洋分野の国際コンベンション「テクノオーシャン2025」（主催＝テクノオーシャン・ネットワーク）。産官学の関係者が一堂に会する隔年開催のイベントで、各界の第一人者によるシンポジウムに加え、海運や海洋をはじめ幅広い分野の最新製品や技術プロモーションの展示会がある。今回は前回の2023年より4社増え、94社・団体が計136小間を出展し、より充実した内容となる。

テクノオーシャンは海洋に関する分野横断型の国際コンベンションで、1986年に初開催。以来、商談や情報の収集・発信、企業PRにとどまらず、企業・大学・研究機関・官公庁の関係者の交流や新たな共同研究のシーズ・ニーズの場、ネットワーク構築の場として機能してきた。

シンポは、初日の基調講演に内閣府総合海洋政策推進事務局長の舟本浩氏、Kプログラム（経済安全保障重要技術育成プログラム）ディレクターの高木健氏、在日英国大使館スコットランド国際開発庁アジア太平洋地域ディレクターのステファン・ペングトソン氏が登壇する。

また、シンポは27、28の両日にパネルセッションがあり、各界の専門家が海洋に関する最新の知見について講演し、パネルディスカッションを行う。

パネルセッションは、海運GX（グリーントランスフォーメーション）の今とこれから▽持続可能な水産業のための新たな技術開発への挑戦▽海洋人材育成と獲得のためのリスキリングシステムの構築▽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▽浮体式洋上風力発電の展望▽日本の資源・エネルギー開発に資する海洋ロボティクスの六つ。

海運のGHG（温室効果ガス）排出削減、水産業のデジタル技術活用、海洋・海事への異分野からの人材流入対応、自律運航船開発の最新情報、洋上風力の知見、AUV（自律型無人潜水機）や水中ドローンの開発と活用など、話題は多岐に及ぶ。

27、28日は出展者のプレゼンテーション37コマも用意している。最新の製品や技術に関する発表があり、海洋、造船、海運、資源開発をはじめ幅広い分野でデジタル化や環境対応などの取り組みを紹介する。

さらに27、28日の特別新聞記者による講演「総合重工の造船事業再編」（27日午後3時10分から）のほか、防衛装備庁や海洋研究開発機構（JAMSTEC）などの講演も予定している。

展示会は27―29日の3日間通して開催する。29日には水中ロボット展示会競技会や船の一般公開（凌風丸＝気象庁・海洋気象観測船、HANARIA＝商船三井テクノトレード・ハイブリッド旅客船）もある。

シンポ（基調講演、パネルセッション）は有料で別途有料登録が必要。展示会は無料。29日の船の一般公開は回日午前10時から整理券配布。いずれも詳細はテクノオーシャン2025のホームページ（https://to2025.techno-ocean.com）を参照。

日本海事新聞 2025年11月25日掲載

テクノオーシャン2025

産官学 海洋の最新技術

神戸で開幕 展示会94者出展

【岡西】海洋分野の国際コンベンション「テクノオーシャン2025」（主催＝テクノオーシャン・ネットワーク（TON））が27日、神戸市内で始まった。産官学の関係者が一堂に会するイベントで、各専門分野の第一人者によるシンポジウムのほか、海洋に関する幅広い分野の最新製品や技術プロモーションを行う展示会には94社・団体が出展している。同コンベンションは29日まで開かれる。

開幕セレモニーでは、TONの横岡次郎会長（経団連海洋開発推進委員長、IHI会長）があいさつ。「時機を得た講演、最新トピックスの紹介をはじめ、多彩なプログラムが行われる」と紹介し、開催の意義をアピールするとともに、前回を上回る出展があったことに感謝を示した。

神戸市の久元喜造市長のあいさつを商市経済観光局の小林令子局長が代読し、「神戸は古くから海運の要衝。今は水素エネルギーやカーボンニュートラルポート（CNP）に取り組んでいるが、今回の会議がイノベーションのきっかけとなってほしいと期待を寄せた」。

また岡田一郎・内閣府特命担当政策のビデオメッセージも流された。その後、関係者で華々しくテープカットし開幕を祝った。

◆

初日の基調講演には、内閣府総合海洋政策推進事務局長の舟本浩氏、Kプログラム（経済安全保障重要技術育成プログラム）ディレクターの高木健氏、在日英国大使館スコットランド国際開発庁（SDI）アジア太平洋地域ディレクターのステファン・ペングトソン氏が登壇した。

日本の海事政策について講演した舟本氏は、日本の領海や排他的経済水域（EEZ）が世界第6位で、海洋開発の可能性が高いと指摘。海洋基本法に海洋政策の推進体制が定められ、組織的に海洋政策に取り組んでいることを紹介した。

舟本氏は海洋開発重点課題について、機能型で重要ミッションを設定しているとし、AUV（自立型無人探査機）開発や海洋状況把握、洋上風力発電のEEZ展開に向けた制度整備など、6項目にわたるミッション内容を説明した。

一方、高木氏はプログラムの海洋分野で六つの研究開発構想があることに言及。うちAUVに関する海洋観測・調査システムについて、AI（人工知能）やビッグデータを用いた解析コンセプトと、それらを統合した全体像を解説。データ解析で複数の解析モデルを活用、量産化や高精度化に取り組んでいることも触れた。

またペングトソン氏は、スコットランドでの洋上風力発電の最新状況について紹介。世界有数の風力資源、政府支援、これまでの石油や ガス開発で蓄積された洋上風力発電の開発が進んでいるとした。

スコットランドでは100％再生可能エネルギーを達成しており、消費者と投資家双方のリスクを軽減するためのCCDを称される国での電力価格固定制度が寄与していることや、50年にわたる石油・ガス洋上開発の経験が生かされていることを説明した。

テープカットで華々しく開幕したテクノオーシャン

基調講演では海洋に関する最新情報が紹介された

Techno-Ocean 2025

日本海事新聞 2025年11月28日1面掲載

商船三井テクノトレード

神戸港初入港

水素燃料旅客船「HANARIA」

セレモニーに参加した福島社長（左端）と和泉副局長（右から2人目）

商船三井テクノトレードが保有する水素燃料旅客船「HANARIA」（238総トン、旅客定員103人）の神戸港初入港記念セレモニーが27日、神戸港新港第1突堤D岸壁で開かれた。神戸市港湾局の和泉智久副局長は「HANARIA」の入港が地元市民の水素エネルギーに対する理解を深め、水素活用機運を醸成することに期待したい」とあいさつ。商船三井テクノトレードの福島正雄社長は、神戸に寄港できたことに感謝の意を伝え、「29日の一般公開には多くの方に見に来ていただきたい」と語った。

同船は水素燃料電池・リチウムイオンバッテリー、バイオ燃料を利用した発電機によるハイブリッド型電気推進船（EV船）で、2024年3月に本瓦造船で竣工。日本船舶海洋工学会主催の「シップ・オブ・ザ・イヤー2024」と日本マリンエンジニアリング学会主催の「マリンエンジニアリング・オブ・ザ・イヤー（土光記念賞）2024」を、史上初めてダブル受賞した。

関門汽船が用船・船舶管理し、門司・小倉港（北九州市）や唐戸港（山口県下関市）を発着する周遊クルーズに投入されている。

今回、神戸市中央区の神戸国際展示場などで開催の海洋分野の国際コンベンション「テクノオーシャン2025」の運営企画として、29日に神戸港第4突堤Q岸壁で一般公開されるほか、26日から30日にかけて神戸港新港第1突堤D岸壁で関係者を対象としたお披露目会を実施している。

日本海事新聞 2025年11月28日2面掲載

“HANARIA”神戸初入港

■ 商船三井テクノトレード、見学会や体験乗船

福島社長（左端）らが“HANARIA”をバックに記念撮影

神戸市は27日、商船三井テクノトレードの水素燃料旅客船“HANARIA”の神戸港初入港に際し記念セレモニーを開いた。26～30日にかけて見学会・体験乗船を行う。

セレモニーで、神戸市港湾局の和泉智久副局長は「昨日体験クルーズで初めてゼロエミッション航行を体験し、想像以上に静かで大変驚いた」とした上で、「私はここ5～6年このウォーターフロントエリアの再開発や賑わいづくりに携わっているが、4月に開業したジーライオンアリーナ神戸をバックに停泊することで、“HANARIA”の近未来的で洗練されたフォルムが美しい景観をつくっていることに大変感銘を受けた」と語った。また、“HANARIA”が神戸市民の水素エネルギーへの理解促進につながることへ期待を寄せた。

記念品贈呈では、和泉副局長が商船三井テクノトレードの福島正男社長に初入港記念盾を手渡した。

“HANARIA”は水素燃料電池を使った旅客船としては国内初で、バイオ燃料のディーゼル発電機も備え、複数燃料の組み合わせで電気推進するハイブリッド船。シップ・オブ・ザ・イヤーとマリンエンジニアリング・オブ・ザ・イヤーを史上初めてダブル受賞している。

日刊海事プレス 2025年11月28日10ページ掲載

テクノオーシャン出展

脱炭素への取り組み発信

川崎汽船

川崎汽船は1日、11月27～29日に神戸国際展示場2号館（神戸市）で開かれた「テクノオーシャン2025」に出展したと発表した。洋上風力発電などに関するブース出展、脱炭素に関する講演を行い、低炭素社会の実現に向けた取り組みをアピールした。

ブースでは主に、風力を活用した自動カイト（たこ）システム「シーウイング」、洋上風力発電支援船事業、船舶の自動運航に向けた技術開発「Kアシストプロジェクト」の取り組みをパネルや動画で紹介した。

また、28日には新井哲人環境・技術戦略グループ長が、出展者プレゼンテーションの場に登壇。燃料転換やエネルギー活用、デジタル技術による効率化など同社の脱炭素化への取り組みや、重油に代わる新燃料であるLNG（液化天然ガス）などの利用、洋上風力発電支援船や液化CO_2（二酸化炭素）輸送など社会の低・脱炭素化を支援する新技術について解説した。

㊧ブースの様子㊨講演の様子

日本海事新聞 2025年12月3日掲載

14　　第三種郵便物認可　　2025年11月28日（金）海事プレス

神戸でテクノオーシャン開幕

■ 出展数最多、船舶・海洋の技術展示や課題議論

展示会には94者が出展

テープカットが行われた

神戸国際展示場で27日、船舶・海洋の総合国際コンベンション「テクノオーシャン2025」が開幕した。展示会への出展社数は過去最高で、船舶や洋上風力、海洋開発、防衛、水産など、海洋全般で幅広く出展されている。29日までの3日間で、船舶の脱炭素化や洋上風力など幅広いセッションが予定されているほか、学生向けのスタンプラリーや教育プログラムも多数用意されている。

テクノオーシャンは2年に1度開催される船舶・海洋分野のイベント。今回で20回目を迎える。

開幕にあたり、主催者テクノオーシャン・ネットワークの満岡次郎会長（IHI会長）は「参加者の交流や意見交換から新たな研究や事業の目が生まれ、海洋分野の未来がさらに広がることを願っている」とあいさつ。また赤間二郎海洋政策担当大臣がビデオメッセージを寄せ、「海洋に関する課題は複雑かつ多様化しており、多角的・横断的な視点で対処することが重要。テクノオーシャンで海洋に携わる国内外の産学官関係者が議論することは時機を得たもの」と語った。

初日のシンポジウムでは、基調講演として舟本浩・内閣府総合海洋政策推進事務局長が日本の第4期海洋基本計画と海洋開発等重点戦略を紹介。また新政権の成長戦略分野に、造船とともに海洋が選ばれたことを挙げ、「重要なのは民間投資で、政府は成長を促すため投資を後押しするので、民間からアイデアをいただきたい」と語りかけた。

続いて経済安全保障重要技術育成プログラム（Kプログラム）で海洋関連のプログラム3件のディレクターを務める高木健・東京大学名誉教授が、プロジェクトの現状について報告し、「プロジェクトは社会実装を目指しており、民間からどれだけニーズを引き出せるかが重要。是非ニーズを寄せてほしい」と語った。

スコットランド開発庁のアジア太平洋地域ダイレクター、ステファン・ベングトソン氏は、スコットランドにおける洋上風力発電の現状や得られた教訓などを紹介。「浮体式洋上風力は気候変動対応のキーテクノロジーだが、『放っておけば立ち上がる産業』ではない。政府と産業界の緊密な連携、国際協力、リスクマネー供給による“最初の一歩”の後押しが不可欠」とし、スコットランドと日本の連携は、「最初の成功事例をつくる上で重要な役割を果たせる」とした。

展示会には94社・団体が出展。川崎汽船やIHI、川崎重工業などの海事系企業、深田サルベージや東洋建設、五洋建設など海洋土木や海洋開発、洋上風力に関わる企業が多数ブースを構えた。官公庁や大学も多数出展しているのが特徴だ。

展示会場には高校生の姿も多くみられた。学生向け企画としてスタンプラリーなどが催されているほか、出展企業も学生の関心を引くよう、ガチャガチャなど展示品の趣向を凝らしていた。

最終日の土曜日には水中ロボット競技会や一般向け公開講座、船の一般公開として水素燃料船“HANARIA”や海洋気象観測船“凌風丸”の一般公開なども予定されている。

日刊海事プレス 2025年11月28日14ページ掲載

自律運航・海上通信網の知見紹介

Techno-Ocean 2025

【関西】テクノオーシャン・ネットワーク（TON）主催の「テクノオーシャン2025」（神戸市）で11月28日、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をテーマとしたパネルセッションが行われた。自律運航船の開発が加速する中、それを支える海上通信網の現状や、社会実装のための制度整備なども含めて最新の知見が示された。

セッションの冒頭、日本海事協会（NK）開発本部技術研究所の山田智章主幹が特別講演。船員不足や船員の負担軽減、事故抑止などの観点で自律運航船の開発に取り組む中、日本では国土交通省のロードマップに沿って技術開発と法整備が進められている現状を紹介した。

特にリモートオペレーションについて、遠隔操船のための運航支援センターの設置が始まっていること、陸上からの運航支援に求められる役割、オペレーターに必要な技能、運航責任の議論といった論点を示した。

また、遠隔操船と機械監視でオペレーターの役割が異なること、使いやすい設計、通信インフラを含めたコンセプト構築といった自律運航の社会実装に向けて留意すべき要素を紹介した。

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について最新の知見が示された

講演では、原裕一・古野電気自律航行システム開発部長、横山智彰・エイトノット取締役CTO（最高技術責任者）、近藤博元・東洋漁業・兼井物産監査役、橋本博公・大阪公立大学大学院工学研究科教授、村井康二・東京海洋大学海事システム工学部門教授が登壇し、最新の事例を示した。

原氏は同社の自律運航船の開発について、2010年代の遠隔操船技術開発、20年のタグボート遠隔操船、日本財団のMEGURI2040プロジェクトへの参画と船隊管理システム構築といった取り組みを説明。遠隔操船に関連する機器も紹介した。

横山氏は、瀬戸内海での小型船による自動運航で離岸から着岸までを実現していること、コア技術を汎用化して社外提供していく方針、自己位置計測や他船捕捉・認知、高性能センサーLiDAR（ライダー）の海上使用のための処理といったプログラム開発など同社の取り組みを説明した。

近藤氏は漁業（大中型巻き網）での衛星利用の実際を紹介した。漁業は設備投資が大きく、労働集約型の産業で事業継続が課題となる中、作業効率化や福利厚生の観点から衛星通信サービス「スターリンク」を導入。陸上からの船舶管理支援や船団間の通信強化、操業情報の本船集約を図るなどしたことを説明した。

橋本氏は、当面遠隔操船による支援が主流になる見通しに触れ、限られた通信データ量で安全な遠隔操船を実現するための衝突リスク分析、実船を用いた遠隔操作による自動停止実証、AI（人工知能）の避航アルゴリズム開発による運航支援などを紹介した。

村井氏は、船舶での遠隔オペレーターが新たな職種となることから、必要なスキル、教育・訓練手法といった研究が進められていることを紹介。状況などが違う海域での遠隔操船におけるオペレーターの心理状況などを調べ、安全な操船に必要な経験や能力、知識の分析を示した。

日本海事新聞 2025年12月1日掲載

Interview

「環境＋安全」強み

日本の海事技術 広く提案

Techno-Ocean 2025

11月27～29日に神戸市内で開かれた海洋分野の国際コンベンション「テクノオーシャン2025」（主催＝テクノオーシャン・ネットワーク（TON））で、海上技術安全研究所の平田宏一所長が日本海事新聞の取材に応じた。平田所長は2050年GHG（温室効果ガス）排出ネットゼロの取り組みについて、安全運航とセットの取り組みで日本勢の強みが発揮できるとの見方を示した。（聞き手　関西支局・有村智成）

海上技術安全研究所所長
平田　宏一氏

GHG減へ連携

――50年のGHG排出ネットゼロでの日本の立ち位置と優位性は。

「IMO（国際海事機関）でのGHG排出ネットゼロに向けた中期対策の採択が1年間延期になるなど、状況は混沌としている面もある。だが見方を変えれば議論を深める時間的猶予ができたとも。それだけ世界の海事関係者が真剣に考えているとも言える」

「こうした中でも、日本は着実に一歩ずつ技術開発を進めている。脱炭素に向けた日本や海技研の方向は間違っていない。国内でグループやコンソーシアムを組成し、海運会社や舶用機器メーカー、国土交通省海事局もつながりを持って進めている。われわれもプレーヤーやブレーンとしてコミットしている」

「また船の安全は日本がこれまで優先して取り組んできた事柄だ。TONのシンポジウムでも参加者から日本の『安全でいい船』に、環境が加われば強みになるとの意見が出た」

次世代燃料で先行

――GHG排出削減での次世代燃料活用はどうか。

「海技研では水素とアンモニアで先行して研究に着手し、今ではエンジンメーカーと共に進めている。水素をエンジンで燃やすのは昔からある話だが、アンモニア燃料も早期から研究している。またバイオ燃料についても地味ながら継続的に取り組んでおり、23年には内航でのバイオ燃料使用に伴う国交省ガイドライン策定にも関与した」

「アンモニアも水素も、課題は社会実装をいかに実現するかだ。技術開発やコストだけでなく、燃料供給のためのインフラ整備がネックであり、誰かがその整備を約束しなければ物事は進展しない。小規模の内航船主からは『燃料を選べるとは思っていない。それよりも必要なときに燃料を補給できるかが課題』と指摘を受けた」

DXで運航支援

――DX（デジタルトランスフォーメーション）の取り組みはどうか。

「DXは海技研でも数多く取り組んできたが、そのうち代表例として自動運航船や実船モニタリングがある。無人化はまだ先の話かもしれないが、一つ一つのシステムやパーツの完成度は上がってきている」

「自動化や実船モニタリングでは、機関が正常に動いているか否か、そうした健全性の判断が重要であり難しい。それでも運航支援や負担軽減に必ず貢献できる技術であり、ひいてはGHG削減にもつながると言える」

――今後どのように研究成果を社会に広めていくか。

「われわれは製品を作っているわけでなく、どこかで誰かをサポートしている組織。技術の蓄積は多いものの、社会貢献の幅はまだまだ広げる余地があると考えている。200人規模の組織で約150人の経験豊富な研究者を擁している。海事・海洋分野は緊密が始まった業界でもあり、船主をはじめ幅広く海技研の技術を提案していきたい」

日本海事新聞 2025年12月5日掲載

Interview

音響技術で深海探査に道

AUV開発

[illegible]

海上技術安全研究所
海洋先端技術系水中ロボティクス研究グループ
主任研究員
佐藤　匠氏

コスト面でも改善

[illegible]

長期観測が可能に

[illegible]

日本海事新聞 2025年12月15日掲載

Co-Organizers

Techno-Ocean 2025 Secretariat

c/o kobe Tourism Bureau
6-9-1, Minatojima-nakamachi, Chuo-ku,
Kobe 650-0046 Japan
Phone：+81-78-303-0029　FAX：+81-78-302-6475
E-mail：techno-ocean@kcva.or.jp

Techno-Ocean 2025 実行委員会事務局

一般財団法人 神戸観光局内
〒650-0046 神戸市中央区港島中町6-9-1
TEL：078-303-0029　FAX：078-302-6475
E-mail：techno-ocean@kcva.or.jp

March 2026