



Techno-Ocean 2016

— Return to the Oceans —

～海への回帰～



Summary Report

October 6–8, 2016

Kobe Convention Center

See you again in Kobe!



Ocean Planet It's our home

OTO'18
OCEANS'18 MTS/IEEE Kobe/
Techno-Ocean 2018
May 28-31, 2018 KOBE, JAPAN

[Secretariat] Techno-Ocean 2016 Secretariat c/o Kobe Convention and Visitors Association
6-9-1 Minatojima-nakamachi, Chuo-ku, Kobe 650-0046, Japan
TEL: +81-78-303-0029 FAX: +81-78-302-6475 E-mail: techno-ocean@kcva.or.jp

[事務局] Techno-Ocean 2016 実行委員会事務局 一般財団法人神戸国際観光コンベンション協会
〒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



C o n t e n t s

目 次

| | |
|---|----|
| Gratitude Message◆お礼のことば | 2 |
| Conference Committee◆実行委員会 | 4 |
| Outline◆概要 | 6 |
| Schedule◆スケジュール | 8 |
| Opening Ceremony◆開会式 | 10 |
| Keynote Lectures◆基調講演 | 11 |
| Technical Sessions◆テクニカルセッション | 12 |
| Student Poster Competition◆学生ポスターコンペティション | 13 |
| Banquet◆バンケット | 14 |
| Venue◆会場 | 15 |
| Exhibition◆展示会 | 16 |
| Children's Art Exhibition◆海のハガキ絵展 | 22 |
| Public & Children's Program◆一般向け公開講座・新発見！！海のせかい教室 | 23 |
| Awards◆表彰 | 25 |
| Underwater Robot Competition◆水中ロボット競技会 | 26 |
| Concurrent Events◆同時開催行事 | 27 |
| Press◆掲載記事 | 28 |



Koji OTSUKA
Chairman of Techno-Ocean 2016 Executive Committee
(Professor of Osaka Prefecture University)

It is a source of great satisfaction to me that Techno-Ocean 2016 has been successfully completed.

I would like to express my sincerest gratitude to all the people who made such huge efforts to make this convention possible. In particular, I would like to thank the IEEE Oceanic Engineering Society (OES) and the Marine Technology Society (MTS) for their joint sponsorship, and the four keynote speakers, Prof. Tetsuro Urabe of the University of Tokyo, Prof. Taikan Oki of the Institute of Industrial Science at the University of Tokyo, Mr. Svein Grandum, Counsellor at the Royal Norwegian Embassy in Tokyo, and Mr. Bård Wathne Tveiten, Vice President New Ocean Industries at the Norwegian Marine Technology Research Institute (MARINTEK).

The theme of this year's convention "Return to the Oceans" stemmed from the Organizer's wish to turn people's minds more towards our seas and oceans.

In Japan in recent years, the public's interest in the oceans has increased enormously, particularly with regard to the development of ocean resources. In response to our invitation for members of the public to submit essays, the number of essays received was much greater than we had been expecting. So we were able to hold very meaningful sessions that covered a wide range of ocean-related topics. Also, our call for student posters resulted in the submission of a large number of excellent posters from students in Japan and from overseas. The related poster presentations event proved to be a most valuable exchange opportunity between students.

For this year's exhibition, we tried out some new formats including setting up a government-related zone and holding special sessions, all of which received high praise from attendees. I trust that the exhibitors were able to make full use of the new formats to engage in useful business-matching talks and to share technological expertise and information. Moreover, the holding of lectures for the general public - and for children in particular - by national research and development corporations and independent administrative corporations provided excellent opportunities for people from all walks of life to deepen their understanding about the sea.

Regarding our next convention in 2018, we have decided to hold OCEANS'18 MTS/IEEE Kobe/Techno-Ocean 2018 (OTO'18) as a joint event under the sponsorship of the IEEE OES and the MTS. We will endeavour to ensure that OTO'18 is able to make further contributions towards advancing ocean science and technology, and developing ocean-related industry, from an even broader and more global viewpoint. To this end, we humbly ask for your continued support and cooperation.

大塚 耕司
Techno-Ocean 2016 実行委員会 実行委員長
(大阪府立大学 教授)

Techno-Ocean 2016が成功裏に終了したことを大変喜ばしく思います。

本会の実施にあたり、多大なご尽力をいただきましたご関係の皆様方には心より御礼を申し上げます。とりわけ共催をいただきましたIEEE/OES、MTS、基調講演をいただきました浦辺徹郎先生(東京大学)、沖大幹先生(東京大学生産技術研究所)、スペイン・グランダム参事官(ノルウェー王国大使館)、バード・トヴェイテン副所長(ノルウェー海洋技術研究所)に対し、深く感謝の意を表します。

テーマは、人々の心を海へ向かせたいという思いから、「海への回帰～Return to the Oceans～」としました。

我が国では、近年「海洋資源開発」をはじめ、海への関心が非常に高まっております。2回ぶりに実施した論文募集では、予想を大きく上回る論文投稿があり、海洋に関する幅広いトピックスのもと、充実したセッションを開催することができました。また、学生ポスター発表でも、国内外からの優秀なポスター発表があり学生同士の貴重な交流の場となりました。

また、展示会では、政府関係ゾーンの設定や特別セッションなどの新たな試みを行い、大変好評をいただきました。ご出展の皆様にはビジネスマッチングや技術・情報の交流の場として十分にご活用いただけたなら幸いに存じます。また、国立研究開発法人・独立行政法人による一般・子ども向け講座の実施により、広く一般の方々にも海洋へ理解を深めていただく大変良い機会になりました。

次回、2018年にはIEEE/OES、MTSとの共催により「OCEANS'18 MTS/IEEE Kobe / Techno-Ocean 2018(OTO'18)」と合同開催が決定しております。よりグローバルな幅広い視点により海洋の科学技術や海洋産業の発展に寄与できるよう尽力してまいります。引き続き、皆様方のご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。



Takashi YAMAUCHI
Chair of Techno-Ocean Network
(Chairman of Keidanren's Committee on Oceanic Resources)

Japan's only comprehensive international convention dedicated to the subject of the oceans, Techno-Ocean 2016, was brought to a successful conclusion on October 8th last year. Once again I would like to express my deep appreciation to everyone who has been involved in holding this convention.

Techno-Ocean 2016 was a very meaningful convention where we witnessed a deepening of the Techno-Ocean Network's activities, which constitute a comprehensive and lateral collaboration between industry, academia and government, through exhibitions, research presentations, public lectures, etc., as well as through active exchanges of technology and information.

The Underwater Robot Competition and the Vessels Open House public event (to commemorate the 150th anniversary of the opening of the Kobe Port), both of which were held concurrently with the convention, provided many visitors with valuable opportunities to experience up close the most advanced marine science and technology. Moreover, the Children's Art Exhibition of picture postcards attracted more than 4,000 works drawn mainly by elementary and junior high school students. We consider these various events as collectively creating a large opportunity to stimulate the interest of ordinary people, from all walks of life, in the oceans around them.

Against a backdrop in which signs of major change relating to the oceans are increasingly visible, the Techno-Ocean Network will continue to make significant contributions to marine industry in the future and will work to promote diverse activities supporting the popularization and accelerated understanding of ocean-related science and technology.

Regarding our next convention, we have decided to hold OCEANS'18 MTS/IEEE Kobe Techno-Ocean 2018 (OTO'18) - the first in 10 years - as a joint event under the sponsorship of the IEEE Oceanic Engineering Society and the MTS. Once again, we humbly ask for your continued support and cooperation for our work towards hosting this important event.

山内 隆司
テクノオーシャン・ネットワーク 会長
(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)

国内で唯一の海洋に関する総合的な国際コンベンションである「Techno-Ocean 2016」が、昨年10月8日、成功裏に閉幕いたしました。改めまして、開催にあたりご尽力いただきましたご関係者の皆様方に心より御礼申し上げます。

今回の「Techno-Ocean 2016」では、展示会・論文発表・公開講座等を通して、テクノオーシャン・ネットワークの活動趣旨である産学官の総合的かつ横断的な連携が深まり、活発な技術・情報交流が図られた大変意義深いものとなりました。

同時に開催いたしました「水中ロボット競技会」や神戸開港150年記念事業としての「船の一般公開」は、多数の来場者の皆様に最先端の海洋科学技術に触れていただく貴重な機会となり、「海のハガキ展」においても、小・中学生を中心に4,000点にも及ぶ作品が寄せられるなど、広く一般の方々にも海洋への興味・関心の喚起を促す一つの契機になったのではないかと考えております。

わが国の海洋を取り巻く状況に大きな変化の兆しが見えつつある中、今後とも、テクノオーシャン・ネットワークは、海洋産業の発展に寄与するとともに、海洋に関する科学技術の普及およびその理解促進に資する諸活動の推進に努めてまいります。

今回は「OCEANS'18 MTS/IEEE Kobe/Techno-Ocean 2018(OTO'18)」として、10年ぶりにIEEE Oceanic Engineering Society (OES)、Marine Technology Society(MTS)との合同開催が決定しております。引き続き、ご支援、ご協力を賜りますようお願いいたします。

Honorary Chairman

| | | |
|---------------|---------------------------|---|
| Members 委員 | Takashi YAMAUCHI 山内 隆司 | Chair of Techno-Ocean Network テクノオーシャンネットワーク会長 |
| | Kizo HISAMOTO 久元 喜造 | Mayor of Kobe city 神戸市長 |

CJO Board

◎International Advisory Board

| | | |
|---------------|----------------------------|---|
| Members 委員 | Tamaki URA 浦 環 | Kyushu Institute of Technology 九州工業大学 |
| | Hiroyuki NAKAHARA 中原 裕幸 | Research Institute for Ocean Economics 一般社団法人海洋産業研究会 |

◎Liaison Board

| | | |
|---------------|---------------------------|--|
| Members 委員 | Masanori KYO 許 正憲 | Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology 国立研究開発法人海洋研究開発機構 |
| | Harumi SUGIMATSU 杉松 治美 | The University of Tokyo 東京大学 |

◎Local Advisory Board

| | | |
|---------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Members 委員 | Ken TAKAGI 高木 健 | The University of Tokyo 東京大学 |
| | Hideyuki SUZUKI 鈴木 英之 | The University of Tokyo 東京大学 |
| | Masahiko FUJIKUBO 藤久保 昌彦 | Osaka University 大阪大学 |

Local Organizing Committee

◎Conference Chairs

| | | |
|--------------------------|-------------------------------|--|
| Executive Chair 実行委員長 | Koji OTSUKA 大塚 耕司 | Osaka Prefecture University 大阪府立大学 |
| Vice Chair 副実行委員長 | Katsuyoshi KAWAGUCHI 川口 勝義 | Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology 国立研究開発法人海洋研究開発機構 |

◎Technical Program Committee

| | | |
|-----------------------|--|--|
| Co-Chairs 委員長 | Katsuyoshi KAWAGUCHI 川口 勝義 | Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology 国立研究開発法人海洋研究開発機構 |
| | Chang-kyu RHEEM 林 昌奎 | The University of Tokyo 東京大学 |
| | Tomoki IKOMA 居駒 知樹 | Nihon University 日本大学 |
| | Shinichi TAKAGAWA 高川 真一 | Takagawa Techno-Design & Consulting 高川技術設計 |
| Members 委員 | Akira ASADA 浅田 昭 | The University of Tokyo 東京大学 |
| | Koji OTSUKA 大塚 耕司 | Osaka Prefecture University 大阪府立大学 |
| | Masanori KYO 許 正憲 | Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology 国立研究開発法人海洋研究開発機構 |
| | Michio KUMAGAI 熊谷 道夫 | Ritsumeikan University 立命館大学 |
| | Toru SATO 佐藤 徹 | The University of Tokyo 東京大学 |
| Ken TAKAGI 高木 健 | The University of Tokyo 東京大学 | |
| Muneo YOSHIE 吉江 宗生 | Port and Airport Research Institute 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 | |

◎Student Poster Program Committee

| | | |
|------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Co-Chairs 委員長 | Tokihiko KATSUI 勝井 辰博 | Kobe University 神戸大学 |
| | Kana KURODA 黒田 桂葉 | Osaka Prefecture University 大阪府立大学 |

◎Publications Committee

| | | |
|--------------|------------------------|---------------------------------|
| Chair 委員長 | Toshihiro MAKI 巻 俊宏 | The University of Tokyo 東京大学 |
|--------------|------------------------|---------------------------------|

◎Finance Committee

| | | |
|------------------|------------------------------|---|
| Co-Chairs 委員長 | Hisashi SHIBA 斯波 尚志 | NEC Corporation 日本電気株式会社 |
| | Isao YAMAGUCHI 山口 功 | NEC Corporation 日本電気株式会社 |
| | Akitoshi TSUKAGUCHI 塚口 明寿 | Kobe Convention & Visitors Association 一般財団法人神戸国際観光コンベンション協会 |

◎Exhibition Committee

| | | |
|--------------|-----------------------------|--|
| Chair 委員長 | Shoichiro KONASHI 小梨 昭一郎 | Tachyonish Holdings Co., Ltd. タキオニッシュホールディングス株式会社 |
|--------------|-----------------------------|--|

| | | |
|---------------|----------------------------|--|
| Members 委員 | Toshiaki IKUSHIMA 生島 俊昭 | PENTA-OCEAN CONSTRUCTION CO., LTD. 五洋建設株式会社 |
| | Keiji OSADA 長田 啓志 | Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology 国立研究開発法人海洋研究開発機構 |
| | Koji TAKAHASHI 高橋 浩二 | Port and Airport Research Institute 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 |
| | Taiki TAKEDA 竹田 太樹 | Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. 三菱重工株式会社 |
| | Toshifumi YOSHII 吉井 敏史 | JFE Advantech Co., Ltd. JFEアドバンテック株式会社 |

◎Concurrent Session Committee

| | | |
|-----------------------------|--|---|
| Chair 委員長 | Mitsuru HAYASHI 林 美鶴 | Kobe University 神戸大学 |
| Members 委員 | Kazuhiro IJIMA 飯島 一博 | Osaka University 大阪大学 |
| | Tetsuo KARAKI 辛木 哲夫 | RIKEN Advanced Institute for Computational Science 国立研究開発法人理化学研究所 計算科学研究機構 |
| | Yoshifumi SUEHIRO 末廣 能史 | Japan Oil, Gas and Metals National Corporation 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構 |
| | Koji TAKAHASHI 高橋 浩二 | Port and Airport Research Institute 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 |
| | Naoki NAKATANI 中谷 直樹 | Osaka Prefecture University 大阪府立大学 |
| | Hiroyasu MATSUI 松井 宏泰 | Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology 国立研究開発法人海洋研究開発機構 |
| Keisuke MURAKAMI 村上 恵祐 | Japan Fisheries Research and Education Agency 国立研究開発法人水産研究・教育機構 | |
| Hirofumi YAMASHITA 山下 裕史 | Japan Aerospace Exploration Agency 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 | |

◎Publicity Committee

| | | |
|------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| Co-Chairs 委員長 | Kazuhiro IJIMA 飯島 一博 | Osaka University 大阪大学 |
| | Naoki NAKATANI 中谷 直樹 | Osaka Prefecture University 大阪府立大学 |

◎Local Arrangement Committee

| | | |
|------------------|---------------------------|--|
| Co-Chairs 委員長 | Masakazu ARIMA 有馬 正和 | Osaka Prefecture University 大阪府立大学 |
| | Isamu FUJITA 藤田 勇 | Port and Airport Research Institute 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 |
| Members 委員 | Motohiko KASHIMA 鹿島 基彦 | Kobe Gakuin University 神戸学院大学 |
| | Kenji SASA 笹 健児 | Kobe University 神戸大学 |
| | Hiroyoshi SUZUKI 鈴木 博善 | Osaka University 大阪大学 |
| | Akira TATSUMI 辰巳 晃 | Osaka University 大阪大学 |
| | Takashi TSUBOGO 坪郷 尚 | Osaka Prefecture University 大阪府立大学 |
| | Kazuyo YAMAJI 山地 一代 | Kobe University 神戸大学 |

◎Underwater Robot Competition Committee

| | | |
|------------------|----------------------------|--|
| Co-Chairs 委員長 | Masakazu ARIMA 有馬 正和 | Osaka Prefecture University 大阪府立大学 |
| | Kazuo ISHII 石井 和男 | Kyushu Institute of Technology 九州工業大学 |
| Members 委員 | Kenichi ASAKAWA 浅川 賢一 | Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology 国立研究開発法人海洋研究開発機構 |
| | Hayato KONDO 近藤 逸人 | Tokyo University of Marine Science and Technology 東京海洋大学 |
| | Masanori SATO 佐藤 雅紀 | Nagasaki Institute of Applied Science 長崎総合科学大学 |
| | Takashi SONODA 園田 隆 | Kyushu Institute of Technology 九州工業大学 |
| | Yogo TAKADA 高田 洋吾 | Osaka City University 大阪市立大学 |
| | Yasunori TAKEMURA 武村 泰範 | Nishinippon Institute of Technology 西日本工業大学 |
| | Hidetaka SENGU 千賀 英敬 | Osaka University 大阪大学 |
| | Toshihiro MAKI 巻 俊宏 | The University of Tokyo 東京大学 |
| | Takayuki MATSUI 松尾 貴之 | National Institute of Technology, Kitakyushu College 北九州工業高等専門学校 |
| | Hiroshi YOSHIDA 吉田 弘 | Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology 国立研究開発法人海洋研究開発機構 |

◎Secretariat

| | | |
|------------------------------------|------------------------------|---|
| Secretary General 事務局長 | Rikako NAKANISHI 中西 理香子 | Kobe Convention & Visitors Association 一般財団法人神戸国際観光コンベンション協会 |
| Deputy Secretary General 事務局長次長 | Akitoshi TSUKAGUCHI 塚口 明寿 | |
| Secretariat 事務局員 | Yukiko NAKAJIMA 中島 由起子 | |
| | Kyoichi NAKAMURA 中村 恭一 | |
| | Yuki HATO 羽東 佑樹 | |

| | |
|-------------------------------|--|
| Theme | : Return to the Oceans |
| Date | : October 6 (Thu.) ~ 8 (Sat.), 2016 |
| Venue | : Kobe Convention Center (Kobe International Conference Center / Kobe International Exhibition Hall No.1 and No.2 / Kobe Portopia Hotel) Port Island Sports Center |
| Total Participants | : 10,202 |
| Co-Organizers | : The Consortium of the Japanese Organization for Techno-Ocean 2016 ※ IEEE/OES (The Institute of Electrical and Electronics Engineers / Oceanic Engineering Society) MTS (Marine Technology Society) (※CJO: IEEE/OES Japan Chapter / MTS Japan Chapter / Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology / Techno-Ocean Network / Kobe Convention & Visitors Association) |
| Cooperative Organizers | : The Headquarters for Ocean Policy, Cabinet Secretariat, Government of Japan / Cabinet Office, Government of Japan / Ministry of Foreign Affairs 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 / Japan Meteorological Agency / Japan Coast Guard / Japan External Trade Organization (JETRO) / National Institute of Advanced Industrial Science and Technology / Maritime Disaster Prevention Center (MDPC) / Japan Business Federation / Kansai Economic Federation / Japan Foreign Trade Council, Inc / The Japan Chamber of Commerce and Industry / Hyogo Prefectural Federation of Societies of Commerce and Industry / The Kobe Chamber of Commerce and Industry / Hyogo Prefecture / The Ports and Harbours Association of Japan / Osaka Bay Area Development Organization / Japan Federation of Ocean Engineering Societies / Osaka Science and Technology Center/ The New Industry Research Organization (NIRO) |
| Associate Societies | : Acoustical Society of Japan / Advanced Marine Science and Technology Society / Architectural Institute of Japan (AIJ) / Coastal Development Institute of Technology / Deep Ocean Water Applications Society / Engineering Advancement Association of Japan (ENAA) / International EMECS Center / Japan Association for Environmental Law and Policy / Japan Association of Cargo-handling Machinery Systems / Japan Dive Association / Japan Dredging and Reclamation Engineering Association / Japan Electric Measuring Instruments Manufacturers' Association / Japan Electronics and Information Technology Industries Association / Japan Federation of Construction Contractors / Japan Hydrographic Association / Japan Institute of Navigation / JAPAN MARINA & BEACH ASSOCIATION / JAPAN MARINE CONSTRUCTION ENGINEERING ASSOCIATION / Japan Marine Recreation Association / Japan Marine Surveys Association / JAPAN MARITIME PUBLIC RELATIONS CENTER / JAPAN RECREATIONAL DIVING ASSOCIATION / Japan Robot Association / Japan Ship Machinery and Equipment Association / Japanese Society for Marine Biotechnology / Japan Society for Marine Surveys and Technology / JAPAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS / Japan Society on Water Environment / JAPAN WEATHER ASSOCIATION / Japan Welding Society / Japanese Association for Coastal Zone Studies (JACZS) / Japanese Society for Extremophiles / Japanese Society of Fisheries Oceanography / Marino-Forum 21 / Ocean Energy Association-Japan / Shipbuilding Research Centre of Japan / The Chemical Society of Japan / The City Planning Institute of Japan / THE ECOLOGICAL SOCIETY OF JAPAN / The Geodetic Society of Japan / The Geological Society of Japan / THE HYOGO INDUSTRIAL ASSOCIATION / The Institute of Electrical Engineers of Japan / The Iron and Steel Institute of Japan / The Japan Institute of Energy / THE JAPAN INSTITUTE OF MARINE ENGINEERING / The Japan Iron and Steel Federation / The Japan Machinery Federation / The Japan Petroleum Institute / The Japan Society of Industrial Machinery Manufacturers / The Japan Society of Mechanical Engineers / The Japan Society of Naval Architects and Ocean Engineers / THE JAPAN WORKVESSEL ASSOCIATION / The Japanese Association for Petroleum Technology / The Japanese Society for Marine Biotechnology / The Japanese Society of Environmental Education / The Japanese Society of Fisheries Engineering / The Japanese Society of Fisheries Science / The Marine Acoustics Society of Japan / The Mining and Materials Processing Institute of Japan / The Oceanographic Society of Japan / The Physical Society of Japan / The Remote Sensing Society of Japan / The Sasakawa Peace Foundation Ocean Policy Research Institute / The Seismological Society of Japan / The Shipbuilders' Association of Japan / The Ship's Electric Installation Contractors' Association of Japan / The Society of Exploration Geophysicists of Japan / THE SOCIETY OF INSTRUMENT AND CONTROL ENGINEERS / The Society of Sea Water Science / Waterfront Development Association |
| Secretariat | : Techno-Ocean 2016 Secretariat (Kobe Convention & Visitors Association) 6-9-1, Minatojima-nakamachi, Chuo-ku, Kobe, 650-0046, Japan TEL : +81-78-303-0029 Email : techno-ocean@kcva.or.jp |

| | |
|--------------|---|
| テ - マ | : 海への帰 |
| 会 期 | : 2016(平成 28)年 10月 6日(木) ~ 8日(土) |
| 会 場 | : 神戸コンベンションセンター (神戸国際会議場 / 神戸国際展示場 1号館・2号館 / 神戸ポートピアホテル) ポートアイランドスポーツセンター |
| 来場者数 | : 10,202人 |
| 主 催 | : The Consortium of the Japanese Organization for Techno-Ocean 2016 ※ IEEE/OES (米国電気電子技術者学会 / 海洋工学部会) MTS (海洋技術学会) (※日本側 CJO 団体: IEEE/OES 日本支部 / MTS 日本支部 / 国立研究開発法人海洋研究開発機構 / テクノオーシャン・ネットワーク / 一般財団法人神戸国際観光コンベンション協会) |
| 共 催 | : 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構 国立研究開発法人水産研究・教育機構 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 国立研究開発法人理化学研究所 計算科学研究機構 神戸市 |
| 後 援 | : 内閣官房総合海洋政策本部 / 内閣府 / 外務省 / 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 / 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 / 一般財団法人海上災害防止センター / 一般社団法人日本経済団体連合会 / 公益社団法人関西経済連合会 / 一般社団法人日本貿易会 / 日本商工会議所 / 兵庫県商工会議所連合会 / 神戸商工会議所 / 兵庫県 / 公益社団法人日本港湾協会 / 一般財団法人大阪湾ベイエリア開発推進機構 / 特定非営利活動法人日本海洋学会 / 一般財団法人大阪科学技術センター / 公益財団法人新産業創造研究機構 |
| 協 賛 | : 公益財団法人海と環境美化・油濁対策機構 / 一般社団法人ウォーターフロント協会 / 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 / 公益財団法人笹川平和財団海洋政策研究所 / 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 / 海洋理工学会 / 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 / 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機械システム協会 / 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 / 公益財団法人日本海事広報協会 / 一般社団法人日本海上起重技術協会 / 日本海水学会 / 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 / 公益社団法人日本化学会 / 日本環境教育学会 / 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築学会 / 一般社団法人日本建設業連合会 / 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 / 公益社団法人日本都市計画学会 / 一般社団法人日本船用工業会 / 一般社団法人日本物理学会 / 一般社団法人日本マリナー・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 / 公益社団法人日本レジャー・ダイビング協会 / 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 |
| 事務局 | : Techno-Ocean 2016 実行委員会事務局 (一般財団法人神戸国際観光コンベンション協会) 〒650-0046 神戸市中央区港島中町 6-9-1 TEL : 078-303-0029 Email : techno-ocean@kcva.or.jp |

| October 6 (Thu.) | | A M | | | | | | | | | | | | P M | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|----|------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|----------------------------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|
| | | 8:00 | 30 | 9:00 | 30 | 10:00 | 30 | 11:00 | 30 | 12:00 | 30 | 13:00 | 30 | 14:00 | 30 | 15:00 | 30 | 16:00 | 30 | 17:00 | 30 | 18:00 | 30 | 19:00 | 30 | 20:00 | 30 |
| Conference Center | 301 (Int'l Conference Room) | Plenary Session | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 401・402 403・404 405・406 | | | | | | | | | | | | | Technical Session | | | | | | | | | | | | | |
| | Forecourt | Opening Ceremony | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Entrance | | | | | | | | | | | | | Student Poster Competition | | | | | | | | | | | | | |
| Exhibition Hall No.2 | Convention Hall | Exhibition | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Convention Hall Ocean Deck | Children's Art Exhibition | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | Exhibitor's Reception | | | | | | | | | | | | | |
| Port Island Sports Center | South wing Ohwada | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Banquet | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| October 7 (Fri.) | | A M | | | | | | | | | | | | P M | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-------------------------------|---------------------------|----|------|----|-------|----|-------------------|----|-------|----|-------|----|------------------------|----|-------|----|-------|----|----------------------|----|-------|----|-------|----|-------|----|
| | | 8:00 | 30 | 9:00 | 30 | 10:00 | 30 | 11:00 | 30 | 12:00 | 30 | 13:00 | 30 | 14:00 | 30 | 15:00 | 30 | 16:00 | 30 | 17:00 | 30 | 18:00 | 30 | 19:00 | 30 | 20:00 | 30 |
| Conference Center | 401・402 403・404 405・406 | Technical Session | | | | | | Technical Session | | | | | | Technical Session | | | | | | Technical Session | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | Awards Luncheon | | | | | | | | | | | | | |
| Exhibition Hall No.2 | 2F | Exhibition | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Convention Hall | Children's Art Exhibition | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Convention Hall Ocean Deck | Exhibitor's Presentation | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2A | | | | | | | | | | | | | Public Program① JOGMEC | | | | | | Public Program② JAVA | | | | | | | |

| October 8 (Sat.) | | A M | | | | | | | | | | | | P M | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|----------------------------|--|----|------|----|-------|----|----------------------------|----|-------|----|-------|----|---|----|-------|----|-------|----|--------------------------|----|-------|----|-------|----|-------|----|
| | | 8:00 | 30 | 9:00 | 30 | 10:00 | 30 | 11:00 | 30 | 12:00 | 30 | 13:00 | 30 | 14:00 | 30 | 15:00 | 30 | 16:00 | 30 | 17:00 | 30 | 18:00 | 30 | 19:00 | 30 | 20:00 | 30 |
| Exhibition Hall No.2 | Convention Hall | Exhibition | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Convention Hall Ocean Deck | Children's Art Exhibition | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2A | Children's Program① JAMSTEC | | | | | | Children's Program② JOGMEC | | | | | | Children's Program③ FRA | | | | | | Children's Program④ AICS | | | | | | | |
| | 3A | Public Program③ PARI | | | | | | | | | | | | Underwater Robot Competition Junior Class | | | | | | | | | | | | | |
| | 3B | Underwater Robot Competition Junior Class | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Port Island Sports Center | | Underwater Robot Competition Assembly(Conf. Rm.) | | | | | | | | | | | | Underwater Robot Competition (25m Pool) | | | | | | | | | | | | | |

※ JOGMEC : Japan Oil, Gas and Metals National Corporation JAXA : Japan Aerospace Exploration Agency
 PARI : Port and Airport Research Institute JAMSTEC : Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology
 FRA : Japan Fisheries Research and Education Agency AICS : RIKEN Advanced Institute for Computational Science

| 10月6日(木) | | 午前 | | | | | | | | | | | | 午後 | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------------------------------|------------|----|------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|--------------|----------------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|
| | | 8:00 | 30 | 9:00 | 30 | 10:00 | 30 | 11:00 | 30 | 12:00 | 30 | 13:00 | 30 | 14:00 | 30 | 15:00 | 30 | 16:00 | 30 | 17:00 | 30 | 18:00 | 30 | 19:00 | 30 | 20:00 | 30 |
| 国際会議場 | 301 (国際会議室) | プレナリーセッション | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 401・402 403・404 405・406 | | | | | | | | | | | | | テクニカルセッション | | | | | | | | | | | | | |
| 国際展示場2号館 | エントランス前 | オープニングセミナー | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | エントランス | | | | | | | | | | | | | 学生ポスターコンペティション | | | | | | | | | | | | | |
| | コンベンションホール | 展示会 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | コンベンションホール内 オージャンデッキ | 海のハガキ絵展 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ホテルポートランド | 南館大輪田 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 展示会レセプション | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 出展者プレゼンテーション | | | | | | | | | | | | | | |
| | バンケット | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 10月7日(金) | | 午前 | | | | | | | | | | | | 午後 | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-------------------------------|--------------|----|------|----|-------|----|------------|----|-------|----|-------|----|---------------------------|----|-------|----|-------|----|----------------------|----|-------|----|-------|----|-------|----|
| | | 8:00 | 30 | 9:00 | 30 | 10:00 | 30 | 11:00 | 30 | 12:00 | 30 | 13:00 | 30 | 14:00 | 30 | 15:00 | 30 | 16:00 | 30 | 17:00 | 30 | 18:00 | 30 | 19:00 | 30 | 20:00 | 30 |
| 国際会議場 | 401・402 403・404 405・406 | テクニカルセッション | | | | | | テクニカルセッション | | | | | | テクニカルセッション | | | | | | テクニカルセッション | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | アワーズランcheon | | | | | | | | | | | | | |
| 国際展示場2号館 | 2階 | 展示会 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | コンベンションホール | 海のハガキ絵展 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | コンベンションホール内 オージャンデッキ | 出展者プレゼンテーション | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2A | | | | | | | | | | | | | 一般向け公開講座① 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 | | | | | | 一般向け公開講座② 宇宙航空研究開発機構 | | | | | | | |

| 10月8日(土) | | 午前 | | | | | | | | | | | | 午後 | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------------------|-------------------------|----|------|----|-------|----|--------------------------------|----|-------|----|-------|----|--------------------------|----|-------|----|-------|----|--------------------------------|----|-------|----|-------|----|-------|----|
| | | 8:00 | 30 | 9:00 | 30 | 10:00 | 30 | 11:00 | 30 | 12:00 | 30 | 13:00 | 30 | 14:00 | 30 | 15:00 | 30 | 16:00 | 30 | 17:00 | 30 | 18:00 | 30 | 19:00 | 30 | 20:00 | 30 |
| 国際展示場2号館 | コンベンションホール | 展示会 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | コンベンションホール内 オージャンデッキ | 海のハガキ絵展 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2A | 新発見!! 海のせかい教室① 海洋研究開発機構 | | | | | | 新発見!! 海のせかい教室② 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 | | | | | | 新発見!! 海のせかい教室③ 水産研究・教育機構 | | | | | | 新発見!! 海のせかい教室④ 理化学研究所 計算科学研究機構 | | | | | | | |
| | 3A | 一般向け公開講座③ 港湾空港技術研究所 | | | | | | | | | | | | 水中ロボット競技会 ジュニア部門 | | | | | | | | | | | | | |
| | 3B | 水中ロボット競技会 ジュニア部門 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ホテルポートランド | | 水中ロボット競技会 開会式・交流会(会議室) | | | | | | | | | | | | 水中ロボット競技会 競技会(25mプール) | | | | | | | | | | | | | |

◆ Opening Ceremony / 開会式

Date: October 6 (Thu.) 9:00~9:30

Venue: Kobe International Exhibition Hall No.2 Forecourt

日時: 10月6日(木)9:00~9:30

会場: 神戸国際展示場2号館前



Takashi YAMAUCHI
Chair of Techno-Ocean Network

山内 隆司
テクノオーシャン・ネットワーク会長



Noriyoshi OKAGUCHI
Vice Mayor of Kobe City

岡口 憲義
神戸市副市長



Tsugumasa HORITA
Cabinet Counsellor
The Secretariat of the
Headquarters for Ocean
Policy Cabinet Secretariat,
Government of Japan

堀田 継匡
内閣官房 総合海洋政策本部
事務局 内閣参事官



◆ Welcome Address / 主催者挨拶

Date: October 6 (Thu.) 10:20~10:30

Venue: Kobe International Conference Center 301

日時: 10月6日(木)10:20~10:30

会場: 神戸国際会議場 301



Tamaki URA
President of
Techno-Ocean Network

浦 環
テクノオーシャン・ネットワーク理事長



Rene GARELLO
President of IEEE/OES

レネ・ガレロ
IEEE/OES会長



Jerry BOATMAN
Former President of MTS

ジェリー・ボートマン
前MTS会長

Date: October 6 (Thu.) 10:30~12:30

Venue: Kobe International Conference Center 301

日時: 10月6日(木)10:30~12:30

会場: 神戸国際会議場 301

SIP Zipangu-in-the-Ocean Project : Current Results and Future Prospect
次世代海洋資源調査技術(海のジパング計画)の成果と将来展望



Tetsuro URABE
Program Director, Cabinet Office
Professor Emeritus, The University of Tokyo

浦辺 徹郎
内閣府プログラムディレクター
東京大学名誉教授

Climate Change, Integrated Water Resources Management (IWRM),
Disaster Risk Management (DRM)
気候変動と世界の水資源



Taikan OKI
Professor, Institute of Industrial Science,
The University of Tokyo

沖 大幹
東京大学生産技術研究所教授

Feeding an Increasing Population - Developing a Sustainable Blue Bioeconomy
増加する人口に対する食糧供給-持続可能なブルーバイオエコノミーの開発



Svein GRANDUM
Counsellor, Science, Technology and Higher
Education, Royal Norwegian Embassy, Tokyo

スベイン・グランダム
ノルウェー王国大使館 通商技術部
科学技術・高等教育参事官



Bard TVEITEN
Vice President of MARINTEK

バード・トヴェイテン
ノルウェー海洋技術研究所副所長

Date: October 6 (Thu.) 14:45~16:45
7 (Fri.) 8:30~17:00

Venue: Kobe International Conference Center 401・402・403・404・405・406
Papers: 121 (including 25 papers from 10 foreign countries)
Participants: 239 (including 45 participants from 11 foreign countries)

日時: 10月6日(木)14:45~16:45
7日(金) 8:30~17:00

会場: 神戸国際会議場 401・402・403・404・405・406
論文数: 121編(うち海外 10カ国25編)
参加者数: 239人(うち海外11カ国45人)

Thursday, October 6

| | | | | | | |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--|
| 13:00-14:30 | Student Poster Competition (Exhibition Hall No. 2 Entrance Area) | | | | | |
| | 401 | 402 | 403 | 404 | 405 | 406 |
| | 1A | 1B | 1C | 1D | 1E | 1F |
| 14:45-16:45 | Ocean and Space technology collaboration | Marine mineral resource development | Coastal and ocean space utilization | Sensor and observing instruments 1 | Surface and deep seawater utilization | Fisheries engineering and resource utilization |

Friday, October 7

| | | | | | | |
|--|---|--|-----------------------------------|---|------------------------------------|---|
| 8:30-9:50 | 2A Ocean energy development 1 | 2B Ocean observing platforms 1 | 2C Ocean observing platforms 2 | 2D Marine environmental monitoring and impact assessment 1 | 2E Oceanography and education 1 | 2F Numerical modeling and simulation 1 |
| Coffee Break (Exhibition Hall No.2 Convention Hall) | | | | | | |
| 10:20-11:40 | 3A Ocean energy development 2 | 3B Sensor and observing instruments 2 | 3C Ocean observing platforms 3 | 3D Marine environmental monitoring and impact assessment 2 | 3E Oceanography and education 2 | 3F Numerical modeling and simulation 2 |
| Awards Luncheon (Exhibition Hall No.1 2F) | | | | | | |
| 13:50-15:10 | 4A Ocean energy development 3 | 4B Sensor and observing instruments 3 | 4C Ocean observing platforms 4 | 4D Offshore structure and naval architecture 1 | 4E Oceanography and education 3 | 4F Numerical modeling and simulation 3 |
| Coffee Break (Exhibition Hall No.2 Convention Hall) | | Coffee Break (Exhibition Hall No.2 Convention Hall) | | | | |
| 15:40-17:00 | 5A Numerical modeling and simulation 5 | 5B Sensor and observing instruments 4 | | 5D Offshore structure and naval architecture 2 | | 5F Numerical modeling and simulation 4 |

Registration Fee / 登録料

| | Advance Before August 31 | On-site After August 31 |
|---|--------------------------|-------------------------|
| Full Registration | | |
| Full Registration includes access to technical sessions, exhibition, exhibitor's reception, lunch box for day1, banquet, awards luncheon, congress kit. | | |
| Member ※ | ¥30,000 | ¥35,000 |
| Non-Member | ¥35,000 | ¥40,000 |
| Student | ¥10,000 | ¥10,000 |
| One Day Registration (Oct 6) | | |
| One Day Registration (Oct 6) includes access to technical sessions, exhibition, exhibitor's reception, lunch box for day1, banquet, congress kit. | | |
| Member ※ | ¥23,000 | ¥25,000 |
| Non-Member | ¥25,000 | ¥28,000 |
| Student | ¥10,000 | ¥10,000 |
| One Day Registration (Oct 7) | | |
| One Day Registration (Oct 7) includes access to technical sessions, exhibition, awards luncheon, congress kit. | | |
| Member ※ | ¥13,000 | ¥15,000 |
| Non-Member | ¥15,000 | ¥17,000 |
| Student | ¥5,000 | ¥5,000 |

Exhibition only pass is free of charge. No social events are included. Registrants are only entitled to admission to exhibition.
※ Members fee applies to members of MTS, IEEE/OES, TON (including associate members)

◆ Student Poster Competition / 学生ポスターコンペティション

Date: October 6 (Thu.) ~ 8 (Sat.)
Venue: Kobe International Exhibition Hall No.2 Entrance
Posters: 16

日時: 10月6日(木)~8日(土)
会場: 神戸国際展示場2号館 エントランス
発表件数: 16件



◆ Student Poster Competition Core Time / 学生ポスターコンペティション コアタイム

Date: October 6 (Thu.) 13:00~14:30
Venue: Kobe International Exhibition Hall No.2 Entrance

日時: 10月6日(木) 13:00~14:30
会場: 神戸国際展示場2号館 エントランス

| Award | First Name | Last Name | University | Country | Title | Area |
|------------------------------|------------|-------------|--|----------|--|--|
| First Place | Guoste | VOZBINAITE | University of Strathclyde | UK | Recycled Landscapes Beyond the Horizon of the Baltic Sea | 1-1. Coastal and ocean space utilization |
| IEEE/OES Japan Chapter Award | Yutaro | SEINO | Waseda University | Japan | Imaging Hydrothermal Mineral Deposits Area by Reflection Seismic Processing Using Vertical Cable Seismic and Ocean Based Sound Source System | 1-4. Marine mineral resource development |
| MTS Japan Section Award | Eirini | SKYLOGIANNI | Norwegian University of Science and Technology | Norway | Combined Hydrogen Sulfide Removal and Hydrate Control for Subsea Application Simulation Study | 2-2. Numerical modeling and simulation |
| | Yuto | TAKAHASHI | The University of Tokyo | Japan | A Fundamental Study on Behavior of Deep Ocean Water Discharged for Seaweed Bed Generation | 1-2. Surface and deep seawater utilization |
| | Haruka | KATSUBE | National Institute of Technology, Matsue College | Japan | Wells Turbine with Booster -The Effect of Rotational Speed Ratio on the Performance- | 1-3. Ocean energy development |
| | Shu Kim | LEE | Universiti Malaysia Sabah | Malaysia | Experimental Assessment of Ocean Salinity and Temperature Energy Conversion (OSTEC) Full-Scale Prototype | 1-3. Ocean energy development |
| | Mayuko | OTSUKI | Hokkaido University | Japan | Diversity of Marine Mammal Vocalizations off Rausu, Shiretoko, Northern Japan | 1-5. Marine environmental monitoring and impact assessment |
| | Koki | TSUJII | Hokkaido University | Japan | Migration Monitoring of Fin Whales in the Southern Chukchi Sea with Acoustic Methods during 2012-2015 | 1-5. Marine environmental monitoring and impact assessment |
| | Kotaro | TANAKA | Kyoto University | Japan | Effects of Environmental Factors on Vocalization Pattern of Dugongs Revealed by Generalized Linear Model | 1-5. Marine environmental monitoring and impact assessment |
| | Hiroki | SUGANUMA | The University of Tokyo | Japan | Detection of Shellfish in the Sediment by 1-MHz Ultrasound: Focusing on Weak Scatter and Incident Angle | 3. Fisheries engineering and resource utilization |
| | Naoya | KAIDO | Kobe University | Japan | Examination of Automatic Detection and Tracking of Ships on Camera Image in Marine Environment | 4. Offshore structure and naval architecture |
| | Fuminori | YANAGIMOTO | The University of Tokyo | Japan | A New Model to Simulate Crack Arrest Behavior in Steel Plates used for Naval Structures | 4. Offshore structure and naval architecture |
| | Xu | JI | University of Strathclyde | UK | A Novel Dynamic Ice-Structure Interaction Model for Ice-Induced Vibrations | 4. Offshore structure and naval architecture |
| | Minoru | HASHIURA | The University of Tokyo | Japan | Experimental Study of Shape Effect of Floating Body for Vortex-Induced Motion | 4. Offshore structure and naval architecture |
| | Lin | LIN | University of Strathclyde | UK | Aerodynamic Performance Detecting for Floating Offshore Wind Turbine using RANS-BEMT Approach | 4. Offshore structure and naval architecture |
| | Ryosuke | SAKAIZAWA | The University of Tokyo | Japan | Investigation of Causes of Errors in Numerical Prediction to Specify CO2 Seepage Information in the Ocean | 6. Ocean data visualization, modeling and information management |

Date: October 6 (Thu.) 18:30~20:30
 Venue: Kobe Portopia Hotel South Wing Ohwada Grand Banquet Room



First Place / Presenter: Koji OTSUKA (Chairman of Techno-Ocean 2016 Executive committee)



MTS Japan Section Award / Presenter: Hideyuki SUZUKI (Chair of MTS Japan Section)

日時:平成28年10月6日(木)18:30~20:30
 会場:神戸ポートピアホテル南館 大輪田

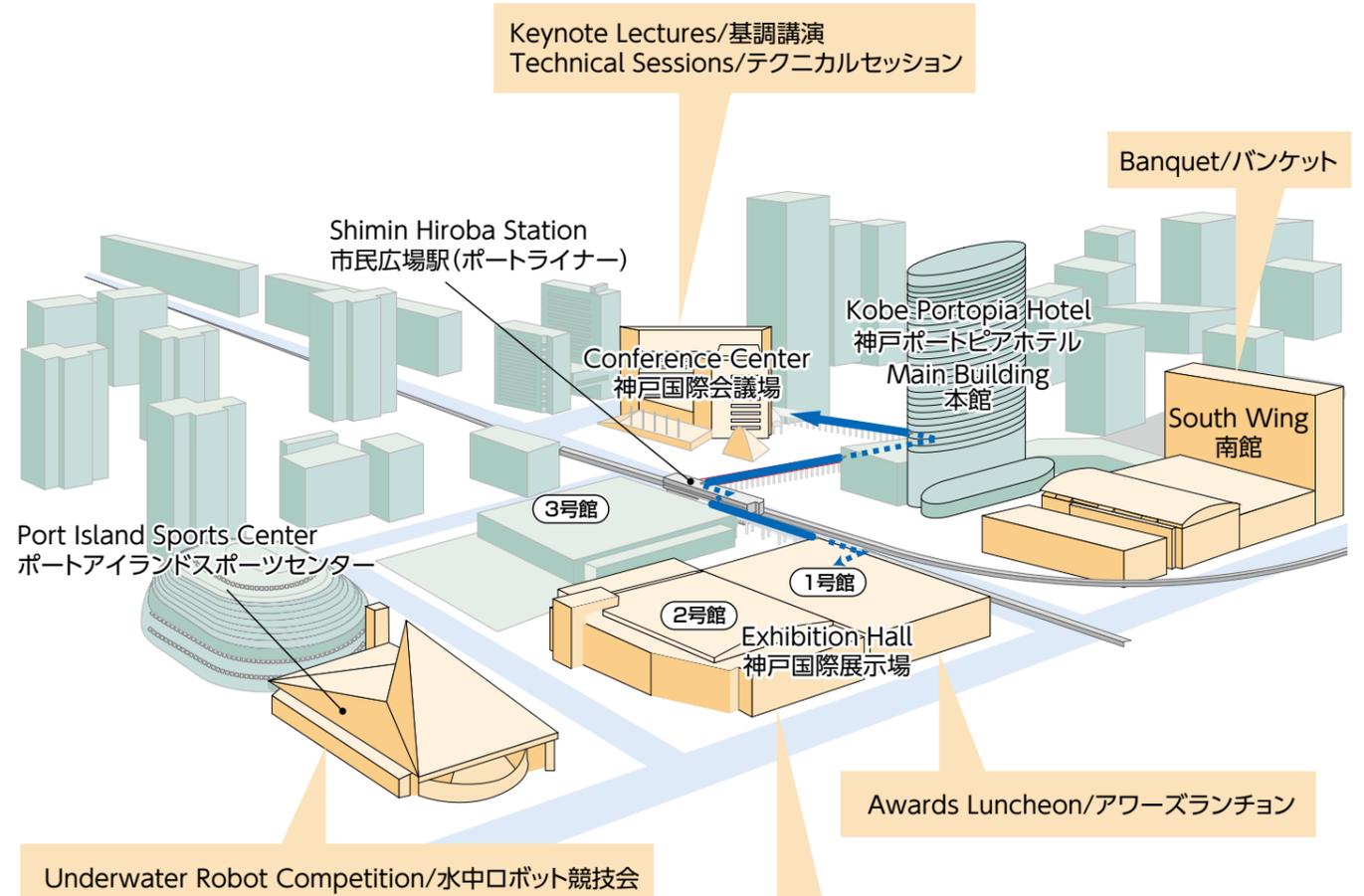


IEEE / OES Japan Chapter Award / Presenter: Katsuyoshi KAWAGUCHI (Chair of IEEE / OES Japan Chapter)



Venue: Kobe Convention Center
 (Kobe International Conference Center / Kobe International Exhibition Hall No.1 and No.2 / Kobe Portopia Hotel)
 Port Island Sports Center

会場:神戸コンベンションセンター
 (神戸国際会議場 / 神戸国際展示場1号館・2号館 / 神戸ポートピアホテル)
 ポートアイランドスポーツセンター



- Student Poster Competition / 学生ポスターコンペティション
- Exhibition・Children's Art Exhibition / 展示会・海のハガキ絵展
- Public & Children's Program / 一般向け公開講座・海のせかい教室
- Underwater Robot Competition Junior Class / 水中ロボット競技会ジュニア部門

Date: October 6 (Thu.)~8 (Sat.)

Venue: Kobe International Exhibition Hall No.2 Convention Hall

Exhibitor: 92

Booths: 144

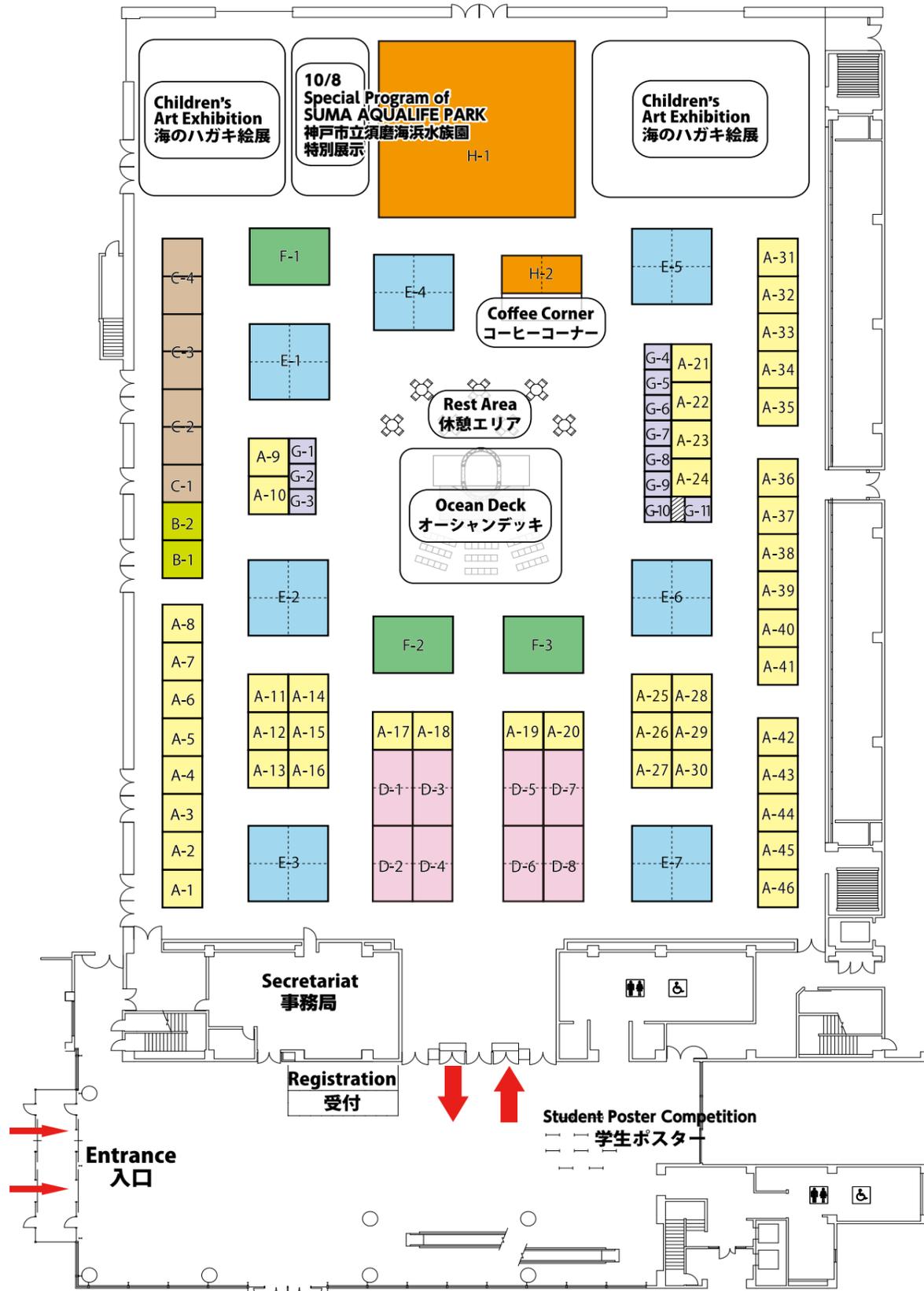
日 時: 10月6日(木)~8日(土)

会 場: 神戸国際展示場2号館 コンベンションホール

出展者: 92社・団体

小間数: 144小間

Floormap / 会場図



Exhibitors (Alphabetical order)

| Booth No. | Exhibitor |
|-----------|---|
| A-3 | AOMI CONSTRUCTION CO.,LTD. |
| A-1 | AquaSound Inc. |
| A-34 | Center for Integrated Underwater Observation Technology, Institute of Industrial Science, The University of Tokyo |
| A-39 | Chesapeake Technology, Inc. / Viziotech Corporation |
| A-38 | COAST CORPORATION |
| A-21 | DAITO DENSO CO.,LTD. |
| A-14 | Environmental Bureau, Kobe City Government |
| E-2 | Environmental System Inc. |
| A-41 | Fudo Tetra Corporation |
| D-7 | Fugro Japan Co.,Ltd. |
| G-10 | Fujikubo Lab., Osaka University |
| A-33 | FURUKAWA ELECTRIC CO.,LTD. |
| A-8 | GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel |
| A-31 | Glenair Inc. |
| A-7 | GNSS Technologies Inc. |
| G-9 | Graduate School of Maritime Sciences, Kobe University |
| A-10 | HARADA CORPORATION |
| A-17 | Honma Corporation |
| B-1 | IEEE Oceanic Engineering Society |
| G-3 | Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA) |
| H-1/H-2 | Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC) |
| C-2 | Japan Coast Guard |
| C-4 | Japan Maritime Self-Defence Force |
| C-1 | Japan Meteorological Agency |
| F-3 | Japan Meteorological Corporation / Sgurr Energy Co. |
| E-6 | Japan Oil, Gas and Metals National Corporation (JOGMEC) |
| A-46 | Japan Ship Machinery and Equipment Association |
| G-5 | Japan Society of Next Generation Sensor Technology |
| E-5 | JFE Advantech Co.,Ltd. |
| A-43 | J-MARES / JGI,Inc. |
| A-27 | KAIYO DENSHI Co.,Ltd. |
| A-4 | Kawasaki Heavy Industries,Ltd. |
| A-40 | Kobe Biomedical Innovation Cluster |
| G-1 | Kobe Fisheries Association |
| D-4 | Kobe Steel, Ltd. |
| A-25 | Kobe-Osaka International Port Corporation |
| A-11 | Kochi Kaiyo Keisoku |
| A-32 | KOKEN BORING MACHINE CO.,LTD. |
| A-9 | KOWA CORPORATION |
| A-22 | Kyokuto Boeki Kaisha,Ltd. |
| D-6 | Marimex Japan K.K |
| A-30 | Marine Services Kojima Co.,Ltd. |
| B-2 | Marine Technology Society (MTS) |
| A-37 | Marlink KK |
| D-1 | MESCO,Inc. |

| Booth No. | Exhibitor |
|-----------|--|
| C-3 | Ministry of Defense Acquisition,Technology & Logistics Agency |
| A-44 | MIRAI CONSTRUCTION CO.,LTD. |
| D-5 | Mitsubishi Electric Corporation / Mitsubishi Electric Tokki Systems Corporation |
| A-5 | Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. |
| G-7 | National Institute for Land and Infrastructure Management, Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism / Kobe Research and Engineering Office for Port and Airport, Kinki Regional Development Bureau, Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism |
| G-2 | National Maritime Research Institute |
| E-1 | NEC Corporation |
| E-1 | NIKK Corporation |
| D-3 | NIHON DEMPA KOGYO CO.,LTD. |
| A-13 | Nihon Marine Service Co.,Ltd. / Universal Computer Laboratory Co., Ltd. |
| A-42 | NIHON MARUKO CO.,LTD. |
| A-16 | Nortek Japan |
| A-35 | OKI SEATEC COMPANY LIMITED |
| A-23 | Osaka Prefecture University |
| A-29 | PENTA-OCEAN CONSTRUCTION CO.,LTD. |
| D-2 | Port and Airport Research Institute (PARI) |
| A-19 | Port and Urban Projects Bureau, Kobe City Government |
| D-8 | Q.I INCORPORATED |
| A-26 | RINKAI NISSAN CONSTRUCTION CO.,LTD. / EIRIN construction co.,LTD. |
| A-45 | SEC CORPORATION |
| G-8 | Sewage Works Department, Public Construction Projects Bureau, Kobe City Government |
| A-2 | SGK SYSTEM GIKEN CO.,LTD. |
| F-2 | SHIBATA INDUSTRIAL CO.,LTD. |
| E-1 | SHOSHIN CORPORATION |
| A-20 | SOLTON Co.,LTD. |
| A-18 | Subsea Asset Location Technologies Ltd. (SALT) |
| E-4 | Tachyonish Holdings Co.,Ltd. |
| E-7 | TAISEI CORPORATION |
| A-15 | The Salt Industry Center of Japan, Research Institute of Salt and Sea Water Science |
| G-4 | The University of Tokyo-RIO DE UT |
| G-11 | Tokai University School of Marine Science and Technology |
| G-6 | Tokyo University of Marine Science and Technology |
| A-24 | TOYO CONSTRUCTION CO., LTD. |
| E-3 | TOYO Corporation |
| A-12 | WAKACHIKU CONSTRUCTION Co.,LTD. |
| A-36 | WASEDA University |
| A-6 | Waterworks Bureau, Kobe City Government |
| A-28 | WOODS CORPORATION |
| F-1 | YSI/Nanotech Ltd. (Xylem Japan) |

出展者一覧 (50音順)

| ブースNo. | 出展者名 |
|---------|---|
| B-1 | IEEE Oceanic Engineering Society |
| A-3 | あおみ建設株式会社 |
| A-1 | 株式会社アクアサウンド |
| G-3 | 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 (JAXA) |
| A-28 | 株式会社ウッズ |
| A-45 | 株式会社エスイーシー |
| A-2 | 株式会社SGKシステム技研 |
| G-10 | 大阪大学藤久保研究室 |
| A-23 | 公立大学法人 大阪府立大学 |
| A-35 | 株式会社オキシーテック |
| G-2 | 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 |
| D-2 | 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 |
| C-4 | 海上自衛隊 |
| C-2 | 海上保安庁 |
| H-1/H-2 | 国立研究開発法人 海洋研究開発機構 |
| A-27 | 海洋電子株式会社 |
| A-4 | 川崎重工業株式会社 |
| E-2 | 環境システム株式会社 |
| C-1 | 気象庁 |
| D-8 | 株式会社キュー・アイ |
| A-22 | 極東貿易株式会社 |
| A-31 | グレンエア |
| A-8 | GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel |
| A-32 | 鉱研工業株式会社 |
| A-11 | 高知海洋計測 |
| A-40 | 神戸医療産業都市 |
| A-14 | 神戸市 環境局 |
| G-8 | 神戸市 建設局下水道部 |
| G-1 | 神戸市水産会 |
| A-6 | 神戸市 水道局 |
| A-19 | 神戸市 みなと総局 |
| D-4 | 株式会社神戸製鋼所 |
| G-9 | 神戸大学大学院海事科学研究科 |
| A-9 | 広和株式会社 |
| A-38 | 株式会社COAST |
| G-7 | 国土交通省 国土技術政策総合研究所/ 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 |
| A-29 | 五洋建設株式会社 |
| A-18 | Subsea Asset Location Technologies Ltd. (SALT) |
| E-5 | JFEアドバンテック株式会社 |
| A-15 | 公益財団法人 塩事業センター海水総合研究所 |
| A-43 | 次世代海洋資源調査技術研究組合/ 株式会社地球科学総合研究所 |
| G-5 | 一般社団法人 次世代センサ協議会 海洋計測センサシステム研究部会 |
| F-2 | シバタ工業株式会社 |
| E-1 | 株式会社 昌新 |
| E-6 | 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構 (JOGMEC) |
| A-7 | 測位衛星技術株式会社 |
| A-20 | 株式会社ソルトン |
| E-7 | 大成建設株式会社 |

| ブースNo. | 出展者名 |
|--------|---|
| A-21 | ダイトデンソー株式会社 |
| E-4 | タキオニッシュホールディングス株式会社 |
| A-39 | チェサピークテクノロジー・インコーポレーション/ ビジオテックス株式会社 |
| G-11 | 東海大学海洋学部 |
| G-6 | 国立大学法人 東京海洋大学 |
| G-4 | 東京大学 海洋開発利用システム実現学寄付講座 |
| A-34 | 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 |
| A-24 | 東洋建設株式会社 |
| E-3 | 株式会社東陽テクニカ |
| E-1 | 日油技研工業株式会社 |
| F-3 | 日本気象株式会社/スガーエナジー社 |
| E-1 | 日本電気株式会社 |
| D-3 | 日本電波工業株式会社 |
| A-46 | 一般社団法人 日本船用工業会 |
| A-13 | 日本マリンサービス株式会社/ 株式会社ユニバーサルコンピュータ研究所 |
| A-42 | 日本マルコ株式会社 |
| A-16 | Nortek Japan |
| A-10 | 原田産業株式会社 |
| A-25 | 阪神国際港湾株式会社 |
| D-7 | 株式会社フログロジャパン |
| A-41 | 株式会社 不動テトラ |
| A-33 | 古河電気工業株式会社 |
| C-3 | 防衛装備庁 |
| A-17 | 株式会社 本間組 |
| A-37 | マーリンク株式会社 |
| D-6 | マリメックス・ジャパン株式会社 |
| A-30 | マリンサービス児嶋株式会社 |
| B-2 | Marine Technology Society (MTS) |
| D-1 | 三井金属エンジニアリング株式会社 |
| A-5 | 三菱重工業株式会社 |
| D-5 | 三菱電機株式会社/三菱電機特機システム株式会社 |
| A-44 | みらい建設工業株式会社 |
| A-26 | りんかい日産建設株式会社/栄臨建設株式会社 |
| F-1 | ワイエスアイ・ナノテック株式会社 (ザイレムジャパン) |
| A-12 | 若築建設株式会社 |
| A-36 | 早稲田大学 |

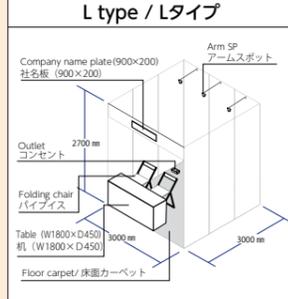
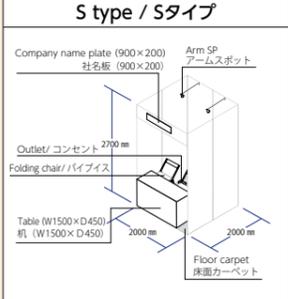


◆ Exhibitor's Presentation / 出展者プレゼンテーション

Date: October 6 (Thu.) 14:30~17:00
7 (Fri.) 10:00~17:00日 時: 10月6日(木)14:30~17:00
7日(金)10:00~17:00Venue: Kobe International Exhibition Hall No.2 Convention Hall Ocean Deck 会場: 神戸国際展示場2号館 コンベンションホール オーシャンデッキ
Presenter: 17 発表者: 17社・団体

| Date / 月日 | Exhibitors・Title / 出展者名・タイトル |
|------------------------------|--|
| October 6 (Thu.) 10月6日(木) | Marlink KK / マーリンク株式会社 ["ハイエンドな衛星通信の実力で今実現出来ること"] |
| | MESCO, Inc. / 三井金属エンジニアリング株式会社 [海底送水用複合ポリエチレン管] |
| | Marimex Japan K.K. / マリメックス・ジャパン株式会社 ["海を測る" ~ Echoscope, 6205, DT-2 ~] |
| | Japan Oil, Gas and Metals National Corporation (JOGMEC) / 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構 (JOGMEC) [JOGMEC が取り組む海洋開発技術] Kochi Kaiyo Keisoku / 高知海洋計測 [海洋産業を支える化学センサを高知から日本の津々浦々へ。そして世界へ。] |
| October 7 (Fri.) 10月7日(金) | TOYO CONSTRUCTION CO., LTD. / 東洋建設株式会社 [海洋への進出を目指して、~自航式多目的船「AUGUST EXPLORER」始動~] |
| | Chesapeake Technology, Inc. / Vizitex Corporation / チェサピークテクノロジー・インコーポレーション / ビジオテックス株式会社 [SonarWiz6 ソナーデータマッピングソフトウェアの紹介] |
| | KOKEN BORING MACHINE CO., LTD. / 鉱研工業株式会社 [海底資源調査コアリングシステム] |
| | Japan Meteorological Corporation / Sgurr Energy Co. / 日本気象株式会社 / スガーエナジー社 洋上風況調査を可能とするドップラーライダー「Galion」 |
| | The Salt Industry Center of Japan, Research Institute of Salt and Sea Water Science 公益財団法人塩事業センター 海水総合研究所 [~豊かな海の恵みを人々の生活に~ (公財)塩事業センター海水総合研究所] |
| | COAST CORPORATION / 株式会社 COAST [Hampidjan DynICE/ ハンプジャン ダイナイス オフショア各種ロープの紹介] |
| | SEC CORPORATION / 株式会社エスイーシー [特殊防水樹脂ジェラフィンのご紹介] |
| | JFE Advantech Co., Ltd. / JFE アドバンテック株式会社 [投下式乱流計測装置のご紹介] |
| | Fugro Japan Co., Ltd. / 株式会社フログロジャパン [フログログループとフログロの海洋関連サービスの御紹介] |
| | Tachyonish Holdings Co., Ltd. / タキオニッシュホールディングス株式会社 [垂直統合型海洋開発ソリューションのご紹介] |
| | Nihon Marine Service Co., Ltd. / Universal Computer Laboratory Co., Ltd. 日本マリンサービス株式会社 / 株式会社ユニバーサルコンピュータ研究所 [海事分野におけるカメラ映像鮮明化装置の応用・コンテナ物流効率化システム] |
| | TOYO Corporation / 株式会社東陽テクニカ [海洋ドローン - 英国 ASV 社及び米国 Seafloor 社無人ボートの製品の紹介] |

Booth Fee / ブース料金

| L type / Lタイプ | Fee (tax included) / 料金(税込) | S type / Sタイプ | Fee (tax included) / 料金(税込) |
|---|---|---|---|
|  | 1st booth/1小間 W3m×D3m=9㎡ |  | 1st booth/1小間 W2m×D2m=4㎡ |
| | 1st booth/1小間 ¥280,000 | | ※Only for educational institution and research institution 教育機関・研究機関に限ります。 |
| | 2nd booth and each additional booth / 2小間目からは1小間につき ¥250,000 | | 1st booth/1小間 ¥150,000 |

Space type / スペースタイプ

Fee (tax included) / 料金(税込): Per 1㎡ / 1㎡あたり ¥12,000

※This type is available if 3 or more L type (27㎡) are needed. / Lタイプ3小間(27㎡)以上から利用可能。

◆ Exhibition Special Session / 展示会特別セッション

Date: October 8 (Sat.) 13:30~15:00

Venue: Kobe International Exhibition Hall No.2 Convention Hall Ocean Deck

Theme: "Suggestion from Industry for Ocean Resources Exploration"

日時: 10月8日(土)13:30~15:00

会場: 神戸国際展示場2号館 コンベンションホール オーシャンデッキ

テーマ: 「海底資源開発への産業界からの提案」

Speaker / 講演者

Hideo KIMURA
Director, FUKADA SALVAGE & MARINE WORKS CO., LTD.

深田サルベージ建設株式会社
取締役 木村 秀雄

Ryuzaburo IIDA
Managing director, KAIYO ENGINEERING CO., LTD.

海洋エンジニアリング株式会社
取締役社長 飯田 龍三郎

Kenichi NAKANO
Director, Nippon Kaiyo Co., Ltd.

日本海洋株式会社
取締役 中野 健一

Sumio YAMANO
Managing Director, Fugro Japan Co., Ltd.

株式会社フグロジャパン
代表取締役社長 山野 澄雄

Seiichiro YAMASHITA
President, Nippon Kaiko Co., Ltd.

日本海工株式会社
代表取締役社長 山下 聖一郎

Shoichiro KONASHI
Chair of Techno-Ocean 2016 Exhibition Committee

Techno-Ocean 2016 展示委員会
委員長 小梨 昭一郎



◆ Exhibitors Reception / 展示会レセプション

Date: October 6 (Thu.) 17:00~18:00

Venue: Kobe International Exhibition Hall No.2 Convention Hall

日時: 10月6日(木)17:00~18:00

会場: 神戸国際展示場2号館 コンベンションホール



◆ Special Program of SUMA AQUALIFE PARK / 神戸市立須磨海浜水族園 特別プログラム

Date: October 8 (Sat.) 10:00~17:00

Venue: Kobe International Exhibition Hall No.2

Contents: Touch Pool for Aquatic animals
Coloring book

日時: 10月8日(土)10:00~17:00

会場: 神戸国際展示場2号館

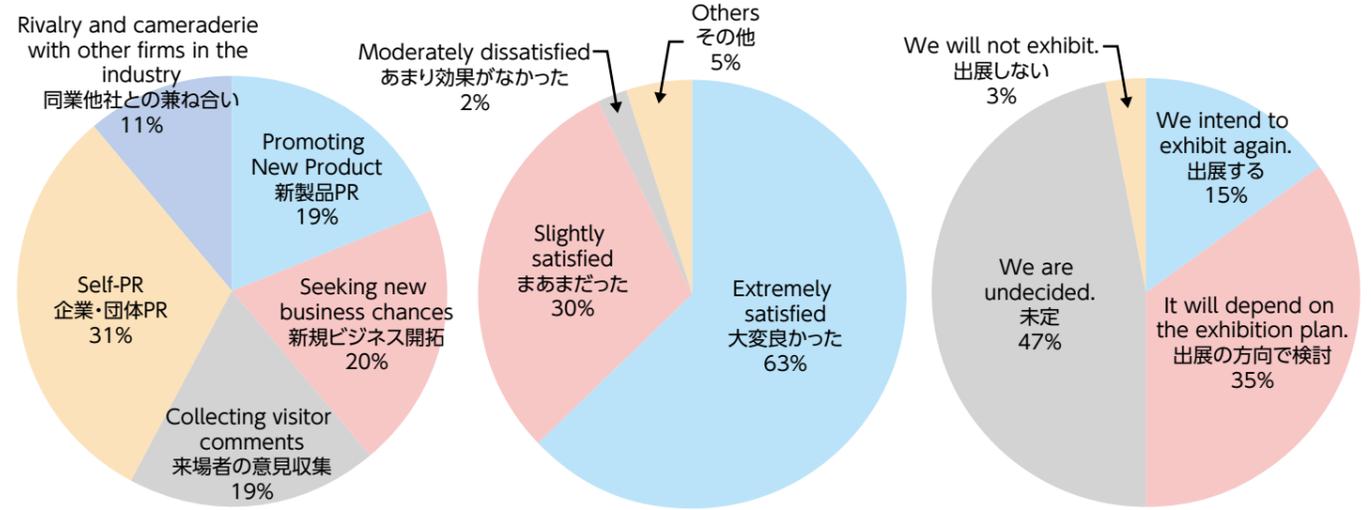
内容: 水族のタッチプール
動くぬり絵

◆ Exhibitors Survey Results / 出展者アンケート結果

■ Purpose in exhibiting / 出展目的

■ Impression for exhibiting / 出展の感想

■ Exhibitors intention for the next Techno-Ocean / 次回の出展意向

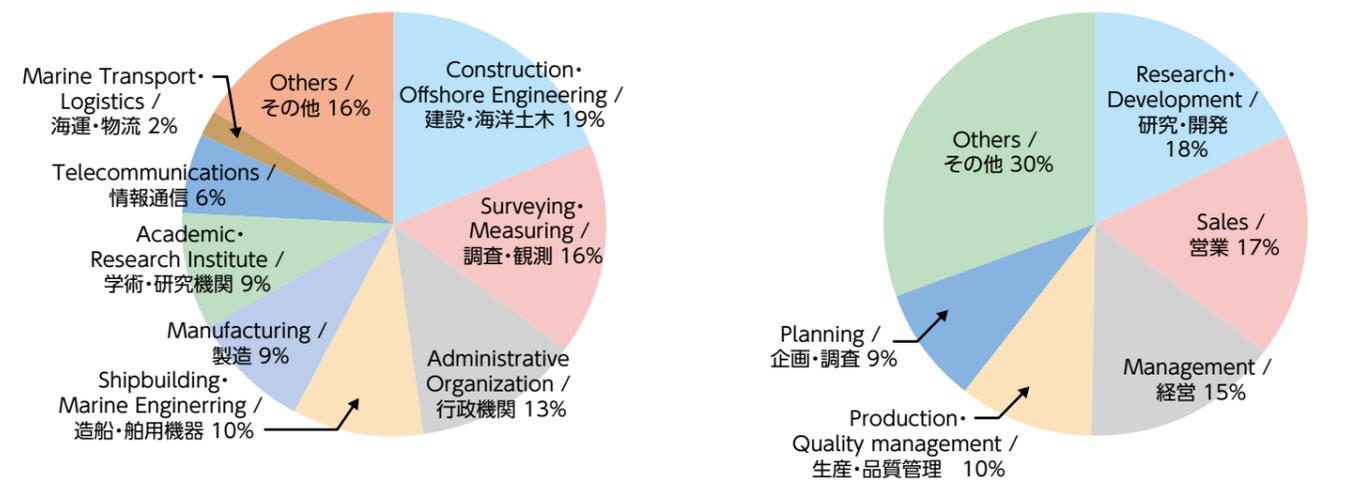


■ Number of business talks held (Inquiries included) / 商談・引き合い件数
775 talks / 775 件

◆ Visitors Statistics / 来場者分布

■ Industrial Sector Distribution on Visitors / 来場者の業種

■ Department Distribution on Visitors / 来場者の職種



Date: October 6 (Thu.)~8 (Sat.)

Venue: Kobe International Exhibition Hall No.2 Convention Hall

Number of Exhibits: 4,065 works

日時: 10月6日(木)~8日(土)

会場: 神戸国際展示場2号館 コンベンションホール

展示総数: 4,065点



◆ Award Ceremony / 表彰式

Date: October 8 (Sat.) 12:00~13:00

Venue: Kobe International Exhibition Hall No.2 Convention Hall Ocean Deck

日時: 10月8日(土) 12:00~13:00

会場: 神戸国際展示場2号館 コンベンションホール オーシャンデッキ

| 受賞者一覧 | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|--------|----|---------|
| 賞 | タイトル | 学校 | 学年 | 名前 |
| Techno-Ocean 2016実行委員会 委員長賞 | たのしいうみ | 御影北小学校 | 1 | 森 紗綾香 |
| | リュウグウノツカイが遊んでるよ | 長尾小学校 | 4 | 堀井 佳音 |
| | 読書 | 御影北小学校 | 6 | 千葉 大志 |
| | 海底ユートピア | 鈴蘭台中学校 | 3 | 足田 真優 |
| テクノオーシャン・ネットワーク 会長賞 | 海と明石海峡大橋 | なぎさ小学校 | 2 | 松竹 優心 |
| | イルカの大群 | 上筒井小学校 | 4 | 松平 幹大 |
| | 海で見つけた魚たち | 鈴蘭台小学校 | 5 | 西村 楓姫 |
| | 未来の海の世界 | 北神戸中学校 | 3 | 西本 琴美 |
| 神戸市長賞 | スイミーたちがくらしているしあわせな海 | なぎさ小学校 | 2 | 王 瑞希 |
| | 人魚と会っちゃった | 成徳小学校 | 4 | 尾崎 寛介 |
| | 共に生きる街 | 福池小学校 | 6 | 中谷 駿天 |
| | 海に煌めく 神戸の宝(シンボル) | 上野中学校 | 3 | 坪田 蒼生 |
| 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 理事長賞 | たのしい花火と魚たち | なぎさ小学校 | 2 | 後藤 桜空 |
| | 光のそば | 御影北小学校 | 3 | 萬 柚葉 |
| | 星のうかぶ海 | 南五葉小学校 | 5 | 進藤 優衣 |
| | 未来の海上パーク | 住吉中学校 | 3 | 大出 康 |
| 国立研究開発法人海洋研究開発機構 理事長賞 | しんかい6500がしんかいをたんけんしているぞ | 鈴蘭台小学校 | 2 | 流 圭吾 |
| | リュウグウノツカイとクラゲのツーショット | 御影北小学校 | 3 | 江本 康将 |
| | 深海の基地 | 御影北小学校 | 6 | 保元 梨玖 |
| | 神戸の海をのぞいたら | 鷹匠中学校 | 2 | 飯塚 萌果 |
| 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 所長賞 | さかなワールド | 成徳小学校 | 2 | 坂上 智哉 |
| | 3びきのイルカと島へ | 御影北小学校 | 4 | 玉居原 作斗 |
| | 魚もタコも釣り放題 | 西郷小学校 | 5 | 中家 美咲 |
| | 晴れる港 | 渚中学校 | 2 | 山際 飛奈太 |
| 国立研究開発法人水産研究・教育機構 理事長賞 | 魚がいっぱい | 成徳小学校 | 2 | 梶根 蒼介 |
| | カガミダイ | 鈴蘭台小学校 | 4 | 山本 一徳 |
| | 産まれたてのジンベイザメのがらつけ | 御影北小学校 | 5 | 俵口 美玲 |
| | 鯨の竜宮城 | 住吉中学校 | 3 | 赤崎 真理愛 |
| 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構 理事長賞 | きれいな花火 | なぎさ小学校 | 2 | 有江 龍平 |
| | 海の中 | 御影北小学校 | 4 | 山口 雄暉 |
| | 巨大海ガメに乗って | 西郷小学校 | 5 | 大道 琥哲 |
| | 海は生きている | 北神戸中学校 | 1 | 奥谷 仁 |
| 国立研究開発法人理化学研究所 計算科学研究機構 機構長賞 | せんすいかんで海をぼうけん | 鈴蘭台小学校 | 2 | 澁谷 蓮 |
| | ゆこうぜしんかいへ | 鈴蘭台小学校 | 4 | 渡邊 翔 |
| | 発着! サメ列車 | 福池小学校 | 5 | 富谷 樹希 |
| | 小さな海の世界 | 本庄中学校 | 2 | 野上 穂夏 |
| Techno-Ocean 2016水中ロボット競技会 委員長賞 | 海で使える機械 | 福池小学校 | 5 | 徳重 遙人 |
| | 海中ごみリサイクルロボット | 住吉中学校 | 1 | 可児 拓也 |
| 優秀賞 | たことひととでさかなとさめがたことさかなをたべようとしている | 御影北小学校 | 1 | 浦方 香凜 |
| | しんかい | 鈴蘭台小学校 | 2 | 多久和 陽太 |
| | かわいいちんあなご | 成徳小学校 | 2 | 松浦 昂汰 |
| | うみのいるかたち | 成徳小学校 | 2 | 佐古井 かれん |
| | ふねでたこをつる | 灘小学校 | 2 | 木下 蓮 |
| | 魚がいっぱい海の中 | 南五葉小学校 | 3 | 大幸 孝太郎 |
| | カラフルな魚たちと楽しいつり | 東落合小学校 | 3 | 北川 華士 |
| | 大きなカニ | 有馬小学校 | 4 | 門出 弘史郎 |
| | きれいな海のふね | 鈴蘭台小学校 | 4 | 濱川 瑛太 |
| | たくさんの魚といっしょに | 御影北小学校 | 4 | 中島 采音 |
| | 海の中の宝物 | 鈴蘭台小学校 | 5 | 中谷 拓翔 |
| | たくさんの生き物たち | 谷上小学校 | 5 | 吉良 里菜 |
| | シャッターチャンス | 御影北小学校 | 5 | 諫山 野乃花 |
| | 海中散歩 | 谷上小学校 | 6 | 安藤 瑞季 |
| | 海のカーニバル | 福池小学校 | 6 | 藤田 陽萌 |
| | 神戸の海と船 | 渚中学校 | 1 | 吉村 尚生 |
| | くらげ | 鷹匠中学校 | 2 | 村田 杏仁佳 |
| | 光が集まる | 上野中学校 | 3 | 谷内 朝日 |
| | 愛 1945。 | 上野中学校 | 3 | 林 瑞希 |
| | 沈没神殿 | 住吉中学校 | 3 | 和田 祐香里 |

Date: October 7 (Fri.) 13:50~17:00

8 (Sat.) 10:00~16:45

Venue: Kobe International Exhibition Hall No.2 Room 2A・Room 3A

Participants: 685

日時: 10月7日(金) 13:50~17:00

8日(土) 10:00~16:45

会場: 神戸国際展示場2号館 2A会議室・3A会議室

参加者数: 685人

Public Program / 一般向け公開講座

| Time 時間 | Venue 会場 | Organizer 実施団体 | Theme テーマ |
|---------------------------|----------|--|--|
| October 7 (Fri.)/10月7日(金) | | | |
| 13:50~16:00 | 2A | Japan Oil, Gas and Metals National Corporation (JOGMEC) 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構 | Proactive Maritime Resource Development -Towards Self-Sufficiency- 「攻めの海洋資源開発・国産資源の開発に向けて」 |
| 16:15~17:00 | 2A | Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA) 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 | Water Observations from Space 「宇宙から見る水の様子」 |
| October 8 (Sat.)/10月8日(土) | | | |
| 10:00~12:00 | 3A | National Institute of Maritime, Port and Aviation Technology Port and Airport Research Institute (PARI) 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 | Mitigation and Application Plan of Global Warming In the Ocean 「海洋における地球温暖化の緩和策と適用策」 |



Children's Program / 新発見!! 海のせかい教室

| Time 時間 | Venue 会場 | Organizer 実施団体 | Theme テーマ |
|---------------------------|-------------|--|--|
| October 8 (Sat.)/10月8日(土) | | | |
| 10:00~11:30 | 2A | 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 | Why is Seawater Salty? 「海の水は、なぜ塩辛いのか?」 |
| 13:15~14:00 | 2A | Japan Oil, Gas and Metals National Corporation (JOGMEC) 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構 | Hands-on Discovery of Ocean Treasures 「見てみよう!! 触ってみよう!! 海底に眠るみんなの宝物」 |
| 13:15~15:00 | 3A | Japan Fisheries Research and Education Agency (FRA) 国立研究開発法人水産研究・教育機構 | A Relationship Between Marine Resources and Human Life Food Chain 「私たちの食べている魚と海の生態系とのつながり」 A wonder life of marine fish, dolphin, and whale (quiz and talk) 「お魚クイズとくじら、いるかの話」 |
| 15:15~16:45 | 3A | RIKEN Advanced Institute for Computational Science (AICS) 国立研究開発法人理化学研究所 計算科学研究機構 | Scientific Breakthroughs with the K Computer (and how our lives will change with the post K computer) 「スパコン「京」でわかったこと。次のスパコンでできること。」 |



◆ Awards Luncheon / アワーズランチオン

Date: October 7 (Fri.) 12:00~13:40

日時: 10月7日(金) 12:00~13:40

Venue: Kobe International Exhibition Hall No.1 2F Exhibition Hall

会場: 神戸国際展示場1号館 2階展示室

Techno-Ocean Award / テクノオーシャンアワード



Hisaaki MAEDA
Professor Emeritus, The University of Tokyo
Visiting Professor, Nihon University

前田 久明
東京大学名誉教授
日本大学客員教授

Techno-Ocean Special Award / テクノオーシャン特別賞



Yasuhiro KOYAMA
Executive Producer
NHK ENTERPRISES, INC.

小山 靖弘
株式会社NHKエンタープライズ
エグゼクティブ・プロデューサー

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



Yuki TAKAHASHI
Researcher
Fishing Gear and Methods Research Group
Fisheries Technology Department
National Research Institute of Fisheries Engineering
Japan Fisheries Research and Education Agency

高橋 勇樹
国立研究開発法人水産研究・教育機構
水産工学研究所
漁業生産工学部漁具・漁法グループ
研究員



Katsunori MIZUNO
Project Research Associate
Center for Integrated Underwater
Observation Technology
Institute of Industrial Science
The University of Tokyo

水野 勝紀
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
特任助教



Date: October 8 (Sat.) 13:00~16:00
 Venue: Port Island Sports Center
 Participants: 450

日時: 10月8日(土) 13:00~16:00
 会場: ポートアイランドスポーツセンター
 参加者数: 450人



Awards / 受賞者一覧

■AUV Class / AUV部門 (3 robots / 3台)

| Prize / 順位 | Team / チーム名 | Affiliation / 所属 |
|------------------------------------|-----------------------|---|
| 1st / 優勝 | Todai Minty / 東大Minty | Maki Laboratory, Institute of Industrial Science, The University of Tokyo / 東京大学生産技術研究所巻研究室 |
| Operation Technology Award / 運用技術賞 | Todai Minty / 東大Minty | Maki Laboratory, Institute of Industrial Science, The University of Tokyo / 東京大学生産技術研究所巻研究室 |

■Free Style Class / フリースタイル部門 (6 robots / 6台)

| Prize / 順位 | Team / チーム名 | Affiliation / 所属 |
|------------|--|---|
| 1st / 優勝 | Tsuyama Kosen Rasen de Suisui / 津山高専らせんでスイスイ | Department of Integrated Science and Technology, National Institute of Technology, Tsuyama College / 津山工業高等専門学校総合理工学科 |
| 2nd / 準優勝 | Tsuyama Kosen Sukesuke Sakana / 津山高専スケスケ魚 | Department of Integrated Science and Technology, National Institute of Technology, Tsuyama College / 津山工業高等専門学校総合理工学科 |

■Junior Class / ジュニア部門 (9 robots / 9台)

| Prize / 順位 | Team / チーム名 | Affiliation / 所属 |
|-------------------------------------|--|---|
| 1st / 最優秀賞 | WateroboyS / WateroboyS | Tokyo Tech High School of Science and Technology / 東京工業大学附属科学技術高等学校 |
| 2nd / 優秀賞 | Taifu 16 gou / 台風16号 | Tokyo Tech High School of Science and Technology / 東京工業大学附属科学技術高等学校 |
| Technique Award / 技能賞 | Team no Na Wa. / チームの名は。 | Tokyo Tech High School of Science and Technology / 東京工業大学附属科学技術高等学校 |
| Outstanding Performance Award / 殊勲賞 | Nagasoudaifuzoku Robocon bu / 長総大附属ロボコン部 | Nagasaki Institute of Applied Science High school / 長崎総合科学大学附属高等学校 |
| Special Recognition Award / 審査員特別賞 | The Hydrogen Monoxide / ジハイドロジェン・モノオキサイド | Tokyo Tech High School of Science and Technology / 東京工業大学附属科学技術高等学校 |



Vessels Open House & Stamp Rally / 船の一般公開 & スタンプラリー

Date: October 8 (Sat.) 9:00~16:00
 Venue: Naka Pier, Port of Kobe
 Organizer: Techno-Ocean Network

日時: 10月8日(土) 9:00~16:00
 会場: 神戸港中突堤
 主催: テクノオーシャン・ネットワーク
 国立研究開発法人海洋研究開発機構

Japan Agency for Marine-Earth
 Science and Technology (JAMSTEC)

Co-Organizer: Executive Committee of the Port of Kobe 150th Anniversary
 Participants: 4,611

共催: 神戸開港150年記念事業実行委員会
 参加者数: 4,611人



海洋関連の展示会 テクノオーシャン2016開催

出展者大幅に増え海洋産業をPR



「テクノオーシャン2016」が6日、神戸で開幕した。主催はテクノオーシャン・ネットワーク（会長＝山内隆治・大成建設会長）など。研究発表120件と、展示会では92の企業・大学・団体が海洋に関する最新の製品や技術について出展している。

テクノオーシャンは1996年から神戸で隔年開催されて16回目。今回のテーマは「海への回帰～Return to the Ocean～」。神戸国際会議場で基調講演やパネルセッションが行われ、神戸国際展示場で展示会が開催。8日まで3日間行われる。

開成式で山内会長は「わが国を取り巻く環境は劇的に変化し、かつてないほど海洋資源開発への関心が高まっている。専門分野の垣根を越えた産官学の総合的、横断的連携が重要になっている」と関係者を激励した。

神戸市の港口振興市長は「本年は神戸開港150年を迎える。産官学の関係者が一堂に会することは大変意義深い。テクノオーシャンは神戸を代表するコンベンションとして継続して開催されている」と歓迎のあいさつ。内閣官庁総合海洋政策本部の平野正彰事務局長（福山建設理事官が代職）は「海洋エネルギーに対する期待が高まり、わが国の海洋をめぐる環境は変わってきた。海洋資源の開発、利用促進など総合的に取り組んでいる」とした。あいさつ後、関係者によるテープカットが行われた。

日刊工業新聞 9月8日掲載

深海の目集結 神戸で8日 母船と公開



「テクノオーシャン2016」の会場である神戸国際会議場で、8日午後4時、神戸市中央区の中央通りに着陸し、公開される。見学無料。事前申し込み不要。回覧券費0.78・303・000000。

毎日新聞夕刊 10月3日掲載

8日に神戸港 「しんかい6500」を見よう



「しんかい6500」の公開は、神戸国際会議場のホールで行われる。公開時間は10月8日（土）午後4時から翌日（7日）午前10時まで。観覧料は無料。事前申し込み不要。回覧券費0.78・303・000000。

日本海事新聞 10月4日掲載

最新調査艇 神戸里帰り 三菱重工、川重が建造 来月8日初の同時公開





「しんかい6500」が6日、神戸・ポートアイランドの神戸国際会議場で、ともに「テクノオーシャン2016」の会場である神戸国際会議場で、8日午後4時、神戸市中央区の中央通りに着陸し、公開される。見学無料。事前申し込み不要。回覧券費0.78・303・000000。

神戸新聞朝刊 9月27日掲載

深海調査3隻 一堂に 8日、神戸で公開



「しんかい6500」が6日、神戸・ポートアイランドの神戸国際会議場で、ともに「テクノオーシャン2016」の会場である神戸国際会議場で、8日午後4時、神戸市中央区の中央通りに着陸し、公開される。見学無料。事前申し込み不要。回覧券費0.78・303・000000。

朝日新聞朝刊 10月5日掲載

深海調査の最前線3隻、神戸里帰り



「しんかい6500」が6日、神戸・ポートアイランドの神戸国際会議場で、ともに「テクノオーシャン2016」の会場である神戸国際会議場で、8日午後4時、神戸市中央区の中央通りに着陸し、公開される。見学無料。事前申し込み不要。回覧券費0.78・303・000000。

産経新聞朝刊 10月6日掲載

神戸「海」の最先端技術紹介 ■海洋国際コンベンション

最先端の海洋技術を紹介する国際コンベンション「テクノオーシャン2016」が6日、神戸・ポートアイランドの神戸国際展示場で開幕した。90社・団体が参加し、技術や製品、研究成果を紹介する。8日は水中ロボットの展示会があり、明石工業高等専門学校がジュニア部門に出展する。6、7日は国内外で海洋資源や環境、造船に関する7日に「攻めの海洋資源開発」企業や研究者が集い、論議・国産資源の開発に向け「文発表や討論などの学術セミナー」など3講座を行う。

8日は「海」の最先端技術を紹介する「見てもよし、触ってもよし」海底に眠る「宝物」「スパコン」でわかつたこと、次のスパコンで開く。

学術セッション以外は参加無料。公開講座は事前申し込みが必要。実行委員会事務局078・3003・0029（安藤文晴）

神戸新聞朝刊 10月6日掲載

海洋技術の総合展開幕 92社・団体が出展、神戸で

水中探査ロボが集結



「テクノオーシャン2016」の会場である神戸国際会議場で、8日午後4時、神戸市中央区の中央通りに着陸し、公開される。見学無料。事前申し込み不要。回覧券費0.78・303・000000。

日刊工業新聞 10月7日掲載

「しんかい」神戸に里帰り 最先端の3隻、一般公開



「しんかい6500」が6日、神戸・ポートアイランドの神戸国際会議場で、ともに「テクノオーシャン2016」の会場である神戸国際会議場で、8日午後4時、神戸市中央区の中央通りに着陸し、公開される。見学無料。事前申し込み不要。回覧券費0.78・303・000000。

日本経済新聞夕刊 10月8日掲載

テクノオーシャン、神戸で開幕

92の企業・大学・団体が出展



「テクノオーシャン2016」が6日、神戸で開幕した。主催はテクノオーシャン・ネットワーク（会長＝山内隆治・大成建設会長）など。研究発表120件と、展示会では92の企業・大学・団体が海洋に関する最新の製品や技術について出展している。

テクノオーシャンは1996年から神戸で隔年開催されて16回目。今回のテーマは「海への回帰～Return to the Ocean～」。神戸国際会議場で基調講演やパネルセッションが行われ、神戸国際展示場で展示会が開催。8日まで3日間行われる。

開成式で山内会長は「わが国を取り巻く環境は劇的に変化し、かつてないほど海洋資源開発への関心が高まっている。専門分野の垣根を越えた産官学の総合的、横断的連携が重要になっている」と関係者を激励した。

神戸市の港口振興市長は「本年は神戸開港150年を迎える。産官学の関係者が一堂に会することは大変意義深い。テクノオーシャンは神戸を代表するコンベンションとして継続して開催されている」と歓迎のあいさつ。内閣官庁総合海洋政策本部の平野正彰事務局長（福山建設理事官が代職）は「海洋エネルギーに対する期待が高まり、わが国の海洋をめぐる環境は変わってきた。海洋資源の開発、利用促進など総合的に取り組んでいる」とした。あいさつ後、関係者によるテープカットが行われた。

海事プレス 15179号 10月7日掲載

神戸市でテクノオーシャン開幕

関係者らでテープカット



「テクノオーシャン2016」が6日、神戸で開幕した。主催はテクノオーシャン・ネットワーク（会長＝山内隆治・大成建設会長）など。研究発表120件と、展示会では92の企業・大学・団体が海洋に関する最新の製品や技術について出展している。

テクノオーシャンは1996年から神戸で隔年開催されて16回目。今回のテーマは「海への回帰～Return to the Ocean～」。神戸国際会議場で基調講演やパネルセッションが行われ、神戸国際展示場で展示会が開催。8日まで3日間行われる。

開成式で山内会長は「わが国を取り巻く環境は劇的に変化し、かつてないほど海洋資源開発への関心が高まっている。専門分野の垣根を越えた産官学の総合的、横断的連携が重要になっている」と関係者を激励した。

神戸市の港口振興市長は「本年は神戸開港150年を迎える。産官学の関係者が一堂に会することは大変意義深い。テクノオーシャンは神戸を代表するコンベンションとして継続して開催されている」と歓迎のあいさつ。内閣官庁総合海洋政策本部の平野正彰事務局長（福山建設理事官が代職）は「海洋エネルギーに対する期待が高まり、わが国の海洋をめぐる環境は変わってきた。海洋資源の開発、利用促進など総合的に取り組んでいる」とした。あいさつ後、関係者によるテープカットが行われた。

建設通信 10月7日掲載



読売新聞朝刊 10月7日掲載



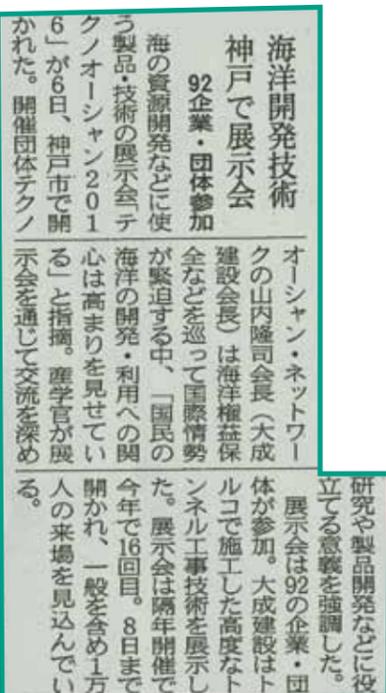
日本海事新聞 10月7日掲載



日刊建設工業 10月7日掲載



建設通信 10月7日掲載



日経産業新聞 10月7日掲載



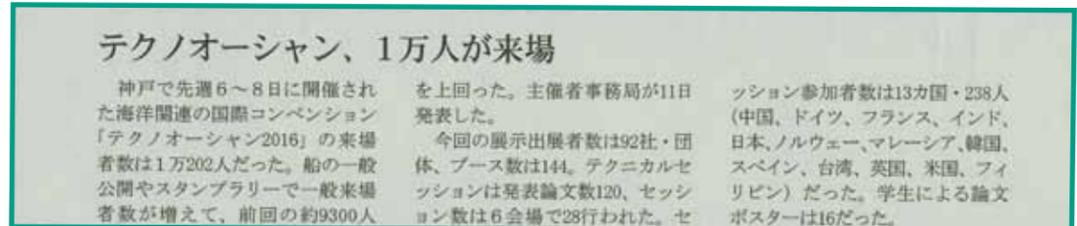
産経新聞夕刊 10月8日掲載



神戸新聞夕刊 10月8日掲載



毎日新聞朝刊 10月9日掲載



海事プレス 15182号 10月13日掲載