

Techno-Ocean2021 パネルセッション 1:



海のSDGs 海からのカーボンニュートラル

日時	2021年12月9日(木) 13:00~17:00
会場	3A 会議室
討論言語	日本語



概要

国際海運の温室効果ガス(GHG)排出規制にはいわゆる EEDI 指標が導入され、その規制が年々強化されていることは周知の事実である。そのような中で昨年 IMO 第 72 回海洋環境保護委員会において GHG 削減戦略が採択され「今世紀中の GHG ゼロ排出」という目標が明確に示された。今後、わが国が海運分野で国際社会をリードする立場であり続けるためには、この目標達成のために行政、海運、造船、船用工業などがオールジャパンで取り組むことが必須である。このセッションでは、包括的かつ中長期的な視点に立って「今世紀中の GHG ゼロ排出」実現のための施策について議論し、わが国の海事関連分野の今後のあるべき姿を模索するとともに、若手人材を中心とした海事コミュニティの育成・強化を図る。

(コーディネーター) 勝井 辰博 神戸大学大学院 海事科学研究科 教授
(モデレータ) 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, GHG 削減プロジェクトチーム, チームリーダー

○齋藤 英明

国際海事機関, 海洋環境保護委員会, 議長, 国土交通省, 参与
日本小型船舶検査機構, 理事
「海運の脱炭素化に向けた対策の現状と展望について」

○佐藤 秀彦

株式会社 MTI, 船舶物流技術グループ, グループ長
「NYK スーパーエコシップ 2050 へ向けた研究開発について」

○渡辺 祐輔

三菱造船株式会社, 船舶技術部, 課長
「三菱造船の CO2 削減に向けた取り組み」

○西尾 保之

国土交通省, 港湾局産業港湾課, 課長

登壇者 「カーボンニュートラルポート(CNP)形成に向けた取り組み」

○細川 真也

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
海洋環境情報研究グループ, グループ長
「カーボンニュートラルポートへ向けた港湾分野の最新研究事例」

○長谷川 憲孝

神戸市, 港湾局, 局長
「神戸港におけるカーボンニュートラル(CNP)の取り組み」

○西村 元彦

川崎重工業株式会社, 執行役員 / 水素戦略本部 副本部長
「国際水素サプライチェーン実証への取り組み」

○江戸 浩二

株式会社ジャパンエンジンコーポレーション, 開発部, 部長
「船舶エンジンのカーボンニュートラルに向けた取り組み」

○高崎 講二

九州大学, 名誉教授
「船のエンジンと燃料ってどんなもの？」

Techno-Ocean2021 パネルセッション 2-1 :



海の SDG s

海の探査から開発まで —海中ロボットと資源開発—



日時	2021年12月9日(木) 13:00~17:00
会場	2A 会議室
討論言語	日本語 + 英語
概要	<p>日本の海は海底鉱物資源の宝庫であると言われており、開発に向けて賦存量調査が進められている。海中は電波や光が届かないため、広域かつ高品質な海底探査を行うためには、海底に接近して全自動で行動できる AUV（自律型海中ロボット）がカギを握る。また、探査で明らかになった海底鉱物資源の回収にもロボット技術は重要であり、欧州やアジアの企業、研究機関を中心に、ヘビーデューティーな採掘ロボットや揚鉱技術の研究開発が進められている。このセッションでは、海洋資源関連企業、海中機器メーカー、研究機関等を集め、海中ロボットおよび資源開発の最新の技術動向について意見交換を行う。そして、海底資源開発をより効果的に進めるための技術シナリオを描く。</p>
登壇者	<p>(コーディネーター・モデレータ) 岡本 信行 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構, 金属海洋資源部, 担当審議役 神戸大学, 海洋底探査センター 「海底鉱物資源開発に向けた世界の最新動向」</p> <p>○Kris VAN NIJEN, Ph.D. GSR, Managing Director 「マンガン団塊の集鉱技術開発のための予防的アプローチ (仮訳)」</p> <p>○小松 正夫 三菱造船株式会社, マリンエンジニアリングセンター船舶技術部, 海洋開発担当部長 「海底鉱物資源採掘のためのロボット技術」</p> <p>○松本 さゆり 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, インフラ DX 研究領域 ビッグデータ研究グループ, グループ長 「音響カメラ開発 (仮題)」</p> <p>○岡田 和也 株式会社海洋先端技術研究所, 取締役 「日本の海底鉱物資源の探査技術」</p> <p>○福島 朋彦 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構, 金属海洋資源部, 担当審議役 「海底資源開発に求められる環境保護」</p> <p>○Sean FOWLER Ocean Infinity, VP of Business Development</p>

Techno-Ocean2021 パネルセッション 2-2 :



海のSDGs

海の探査から開発まで —海中ロボットと資源開発—



日時 2021年12月10日(金) 9:00~12:00

会場 2A 会議室

討論言語 英語 + 日本語

(コーディネーター・モデレーター) 巻 俊宏

東京大学生産技術研究所, 准教授

「自律型海中プラットフォームシステムの新展開」

○中谷 武志

国立研究開発法人海洋研究開発機構, 研究プラットフォーム運用開発部門 技術

開発部 海洋ロボティクス開発実装グループ, グループリーダー代理

「ロボティクスによる海洋観測の自動化」

登壇者

○湯浅 鉄二

川崎重工業株式会社, エネルギーソリューション&マリンカンパニー

船舶海洋ディビジョン, フェロー (潜水艦・AUV 関連技術担当)

「弊社 AUV“SPICE”の紹介」

○松本 歩

五洋建設株式会社, 土木本部 船舶機械部 開発グループ, 開発グループ長

「水中作業ロボットと海洋工事における測量技術」

○Sean FOWLER

Ocean Infinity, VP of Business Development

Techno-Ocean2021 パネルセッション 3:



海の SDG s 持続可能性に配慮した養殖業成長産業化戦略

日時 2021年12月10日(金) 13:00~17:00

会場 2A 会議室

討論言語 日本語



概要

四方を海に囲まれている日本では、古くから漁業や養殖業が営まれてきた。このうち、養殖業については、安定的に生産が行われており、養殖業に適した沿岸海域は概ね有効に活用されていると考えられる。一方、1990年代以降、世界では養殖業の成長率が約8%と高い水準を維持する状況において、日本でも養殖業の成長が期待されるが、飼料、種苗資源や海域環境の持続可能性、養殖業に携わる人材の確保などに十分に配慮しなければならない。そのためには、漁場拡大による過密養殖の防止、飼料生産の海洋動物性タンパク生産のフットプリントの低減、種苗の安定的な確保、自動化技術など、新たな技術革新が必要とされている。このセッションでは、持続可能性に配慮した養殖業成長産業化の戦略について議論する。

(コーディネータ・モデレーター) 北澤 大輔

東京大学生産技術研究所, 教授

○日向野 純也

一般社団法人マリノフォーラム 21, 技監

「養殖業成長産業化に向けた施策と新たな養殖技術の展望」

○狩谷 卓郎

日鉄エンジニアリング株式会社, 総務部, 部長

「大規模沖合養殖システムによる養殖業成長産業化」

登壇者

○野原 節雄

IMT エンジニアリング株式会社, 顧問

「SDG s に貢献する陸上エビ生産システム」

○濱崎 祐太

マルハニチロ株式会社, 増養殖事業部 養殖課

「持続可能性に配慮した養魚飼料」

○鶴岡 比呂志

日本水産株式会社, 養殖事業推進部, 部長

「ニッスイ養殖事業の人工種苗と高度化に向けた取り組み」

Techno-Ocean2021 パネルセッション 4-1 :

海の SDG s 洋上風力発電開発とビジネス

日時 2021年12月10日(金) 9:00~12:00

会場 3A 会議室

討論言語 日本語および英語 (同時通訳あり)



概要

洋上風力発電には大きなポテンシャルがある。わが国では、風力発電の導入済設備容量は欧州諸国と比べて依然として小さく、また、電力供給に占める割合も1.7%と低いが、近年、いわゆる港湾法の改正や再エネ海域利用法の施行により、洋上風力発電のビジネスチャンスが到来している。例えば、洋上風力発電事業の候補地が全国で絞り込まれ選定する動きがある。建設会社各社は今後の洋上風力システム設置工事の受注を見越して SEP 船を導入し、あるいは発注している。まさに今動き出した洋上風力発電市場の実態とそれをカバーする設計・施工市場の実際を知ることが、今後のビジネスを占う意味でも重要である。世界的な再生可能エネルギー導入の気運に乗るだけでなく、長期的な CO2 削減の数値目標を達成するには、広い海をもつ日本はもっとそのエネルギーポテンシャルを顕在化させていく必要があると考える。このセッションでは、洋上風力発電事業の具体的な事例を共有しながら、洋上風力発電を普及させるための技術的・政策的なビジョンについて議論し、洋上風力エネルギーの社会への導入の道筋を明らかにする。

(コーディネーター) 居駒 知樹

日本大学,理工学部,海洋建築工学科,教授

○佐藤 郁

戸田建設株式会社,浮体式洋上風力発電事業部,事業部長

「浮体式洋上風力発電開発と事業化への道筋」(プロジェクトの経験より)

○羽山 孝一

MHI ヴェスタスオフショアウインドジャパン株式会社

「洋上環境における風車技術」

○坂本 隆

深田サルベージ建設株式会社,東京支社 洋上風力担当,常務取締役

「洋上風力発電設備の建設において必要となる要素技術」

○東谷 修

日立造船株式会社,風力発電事業統括部,技術・開発部長

「浮体式洋上風力発電の施工と維持管理における課題」

○中村 広規

大成建設株式会社,土木本部 洋上風力発電プロジェクト部,部長

「洋上風力発電ビジネスを成立させるための課題」

○鈴木 英之

東京大学,大学院工学系研究科 システム創成学専攻,教授

「洋上風力発電開発と今後の事業展開に向けて」

登壇者

Techno-Ocean2021 パネルセッション 4-2 :



海のSDGs 洋上風力発電開発とビジネス

日時 2021年12月10日(金) 13:00~15:30

会場 3A 会議室

討論言語 日本語および英語 (同時通訳あり)



パネルセッション (前述の講演者および下記の先生)

(モデレータ) 宇都宮 智昭

九州大学, 工学研究院海洋システム工学部門, 教授

○ 穂山 泰治

九州電力株式会社, 取締役常務執行役員 / エネルギーサービス事業統括本部長

○ 野口 哲史

一般社団法人日本埋立浚渫協会, 技術委員会, 技術委員長

登壇者

五洋建設株式会社, 取締役専務執行役員 / 土木本部長

○ 穴倉 知広

株式会社大林組, 土木本部 生産技術本部 設計第2部, 上級主席技師

○ 米山 治男

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, 海洋利用研究領域 および 海洋インフラ・洋上風力技術センター, 領域長 兼 センター長

○ Jan Matthiesen

The Carbon Trust, Director

Techon-Ocean2021 パネルセッション 5:



海の SDGs

科学技術人材の獲得戦略 – 海洋人材のキャリアパス –

日時 2021年12月10日(金) 15:45~18:15

会場 3A 会議室

討論言語 日本語



概要

国内の海洋産業を成長産業とするには、人材の確保が欠かせない。2015年の海の日に首相は「海洋開発技術者を2,000人から10,000人に引き上げる」というビジョンを述べられている。これは海洋産業の成長への期待でもあるが、実際に5倍の人材を育成することは一朝一夕ではない。また、若者世代や現役世代の人口減少を背景として人材の獲得競争が生じており、優秀かつ志のある人材を海洋産業という全く新しい産業分野で獲得する必要がある。そのためには、まずは海洋産業に夢を抱かせうる大きなビジョンを示すと共に、そのビジョンを達成するためには求めたい人材像・人物像を海事産業をよく知らない世代・業界・分野にも知ってもらう必要がある。このセッションでは人材の調達と育成と入口・出口の観点、特に大学入試、大学・大学院教育、就活、中途採用、社会人教育などの観点から、海洋が必要とする人材のキャリアパスについて議論する。

(コーディネーター・モデレータ) 村井 基彦

横浜国立大学大学院環境情報研究院, 教授

○井出 太郎

国立研究開発法人海洋研究開発機構, 経営企画部, 部長

○鈴木 長之

日本財団, 海洋開発人材育成戦略室, 室長

登壇者

○藤井 薫

株式会社リクルート, HR リサーチ / HR 広報, HR 統括編集長

○坂本 隆

深田サルベージ建設株式会社, 東京支社 洋上風力担当, 常務取締役

○勝井 辰博

神戸大学大学院, 海洋底探査センター, 教授