古野電気株式会社
〒662-8580 兵庫県西宮市芦原町 9 番 52 号
Tel 0798-63-1100 Fax 0798-63-1020
広報担当 宮川
press@furuno.co.jp
2026 年 11 月 4 日

報道関係者各位

ニュースリリース

海洋デジタルツインの社会実装に向けた国際会議「DITTO Summit 2026」にて基調講演

- 海洋センシング、AI 波浪予測、漁船データ活用を紹介 -

古野電気株式会社（本社：兵庫県西宮市、代表取締役社長執行役員：古野幸男、以下 当社）は、2026 年 11 月 11 日（水）から 13 日（金）まで、ワークピア横浜で開催される国際会議「DITTO Summit 2026」に、プラチナスポンサーとして参画します。国連「海洋科学の 10 年」認定プログラムのフラグシップイベントとして開催され、当社は基調講演および口頭発表を行うほか、展示ブースでは海洋センシングやデータ活用の取り組みを紹介します。



DITTO は海洋デジタルツインの研究・技術開発・社会実装を議論する国際会議です。第 3 回となる今年は、「海洋インテリジェンスを共に築く」を掲げ、データ・観測・モデル、AI、自動化、インフラ基盤、社会実装などをテーマとします。海洋デジタルツインは、船舶や人工衛星などによる観測データと、コンピュータや AI などによるシミュレーション結果を組み合わせ、海洋の状態を可視化・予測し、利用者の意思決定に役立てる仕組みです。当社が 2050 年の未来社会コンセプト「Ocean 5.0」※で描いている、“人と海が調和しながら新たな価値を生み出す未来社会”にもつながる技術基盤と位置付けています。

■発表概要

当社は、海洋デジタルツインを「観測」「予測」「活用」の視点から紹介します。基調講演では音響センシングとクラウド・AI を融合した海中の可視化・予測を、口頭発表では全球波浪予測と漁船データ活用事例を取り上げます。

区 分	基調講演
登壇者	古野電気株式会社 技術研究所 第 1 研究部 知能制御研究室 室長 木村 考伸
演 題	Bridging the Physical and Virtual Ocean： A Cyber-Physical Approach to Marine Digital Twins
概 要	海面に比べてリアルタイム観測が難しい水中環境の可視化に向け、音響センシングとクラウド・AI を組み合わせた次世代の海洋デジタルツインについて紹介します。当社が魚群探知機やソナーなどで培ってきた水中音響技術を基盤に、漁船やスマートブイから得られる音響データを集約し、広範囲の海洋状況を把握する取り組みを解説します。さらに、定置網における AI 魚種判別や、水温・海流・海面高度などの海洋データを活用した漁場予測などの事例を通じ、現実の海を捉えるセンシングと AI による予測を融合した海洋デジタルツインの将来像を示します。

区　分	口頭発表
登壇者	古野電気株式会社　第 1 研究部　知能制御研究室　園田　悟大
演　題	Data-Driven Global Wave Model Based on a Multiscale Graph Neural Network
概　要	世界の海を複数の空間スケールで捉えるグラフニューラルネットワーク（GNN）を用い、波高、波向、周期を 10 日先まで高速に予測するデータ駆動型の全球波浪モデルを紹介します。従来の物理ベースの波浪モデルは計算負荷が大きいことから、本研究では過去の気象・海象データを学習した AI による高速化に取り組みました。検証では、風の予測情報を入力した場合でも、従来の物理ベースの波浪モデルに近い予測精度を確認しています。将来的には、船舶の安全運航やウェザールーティングなど、海洋デジタルツインでの活用を目指します。

区　分	口頭発表
登壇者	古野電気株式会社　DX 推進部　水産 DX 推進課　課長　狭間　拓人
演　題	Collection and Use of Fishing Vessel Data：Practical Use Cases in Japan
概　要	漁船の位置情報や操業記録、舶用電子機器から得られるデータを継続的に収集し、クラウド上で蓄積・可視化するシステムと、その活用事例を紹介します。多数の漁船から収集した地域単位の事例では、広範囲の漁場データを蓄積し、漁場の長期的な傾向を把握する可能性を示します。また、1 隻の底びき網漁船で 3 年間にわたり蓄積したデータから、漁獲組成の変化とその要因を分析した事例を紹介し、日々の操業データを持続可能な漁業に活用する可能性を示します。

当社は、海洋で培ったセンシング技術とデータ活用の知見を生かし、現実の海を捉える観測技術、将来を見通す予測技術、現場の意思決定につなげる情報サービスの連携を進めます。国内外の研究機関や企業との共創を通じて、海洋デジタルツインの社会実装と持続可能な海洋利用に貢献してまいります。

※未来社会コンセプト「Ocean 5.0」とは、海洋の未来や社会環境に関する論文、書籍などの文献をもとに、当社が 2050 年に到来すると予測して描いた未来社会コンセプトです。海の未来を「Ocean 1.0：海の恩恵を発見」「Ocean 2.0：海へ自由に航海」「Ocean 3.0：人類中心で海の支配」「Ocean 4.0：持続可能性の模索」「Ocean 5.0」の 5 段階に分類しています。



■開催概要

名称：DITTO Summit 2026（Digital Twins of the Ocean Summit 2026）
会期：2026 年 11 月 11 日（水）～13 日（金）
会場：ワークピア横浜（神奈川県横浜市中区山下町 24-1）/現地とオンラインのハイブリッド開催
企業展示：3 階「かもめ」「やまゆり」/当社ブース番号：8
主催：国立研究開発法人海洋研究開発機構（JAMSTEC）/DITTO Summit 2026 Local Organizing Committee
公式サイト：https://www.jamstec.go.jp/j/pr-event/ditto_summit2026/

以　上