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 野口
press@furuno.co.jp

2025 年 10 月 3 日

報道関係者各位
ニュースリリース

「国際フロンティア産業メッセ 2025」に初出展し、測量向け水上ドローン・気象観測機器などを紹介しました

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、2025 年 9 月 4 日（木）～5 日（金）に神戸国際展示場で開催された西日本最大級の産業総合展示会「国際フロンティア産業メッセ 2025」に初出展しました。

展示会出展時の様子

【出展概要】

本展示会は、企業・大学・研究機関による先端技術や新事業創出の基盤となる製品展示を中心に、基調講演・特別講演、各種セミナーや交流会など、多彩なプログラムが展開される西日本を代表する産業展示会です。また、産学官の連携を促進し、技術交流や新規事業創出のきっかけとなる場として期待されています。

当社は、「安全安心・快適、人と環境に優しい物流の実現、海・陸・空へのシームレスな技術貢献」をテーマに、深浅測量向けの水上ドローン「Furuno Bathymetric Solution」やドローン運航において重要な小型マイクロ波放射計「KASMI（カスミ）」の他、雲カメラ「CMOMIL（クモミル）」や簡易型クラウド遠隔監視カメラ「FWC（フルワイヤレスカメラ）」を出展し、さらに周辺監視において重要な役割を担う「ミリ波レーダー」も参考出展しました。

■深浅測量向けマルチビームソナー搭載水上ドローン「Furuno Bathymetric Solution」

「Furuno Bathymetric Solution」は、当社製の小型水上ドローンボートにマルチビームソナーを搭載した深浅測量向けのドローンです。本艇体は「小型・軽量（約 25kg）」をコンセプトに設計されており、従来の測量方法に代わる新技術として、国土交通省の新技術情報提供システム「NETIS」への登録申請も進めています。近年増加しているダム・貯水池・河川などの測量業務において、災害対策の一環としても活用が期待されています。

水上ドローン「Furuno Bathymetric Solution」

Furuno Bathymetric Solution の特徴

①導入しやすい ― 初めてでも安心のエントリーモデル

・最小限の知識で導入可能。現場での計測・調査負担を軽減する簡易システム
・必要な機器・ソフトウェアが揃ったオールインワンパッケージ
・機能と精度を絞り込むことでコストを抑えた設計

②現場で使いやすい ― 軽量・コンパクトで柔軟な運用

・組み立て簡単、宅配便での発送も可能なコンパクト設計
・有人船が入れない浅瀬でもデータ収録が可能

③安心の設計とサポート ― 導入後も万全のフォロー体制

・船体・センサー・ソフトウェアまで一括設計＆専用窓口によるサポート
・CAD フォーマット（DXF、TIN）での出力に対応

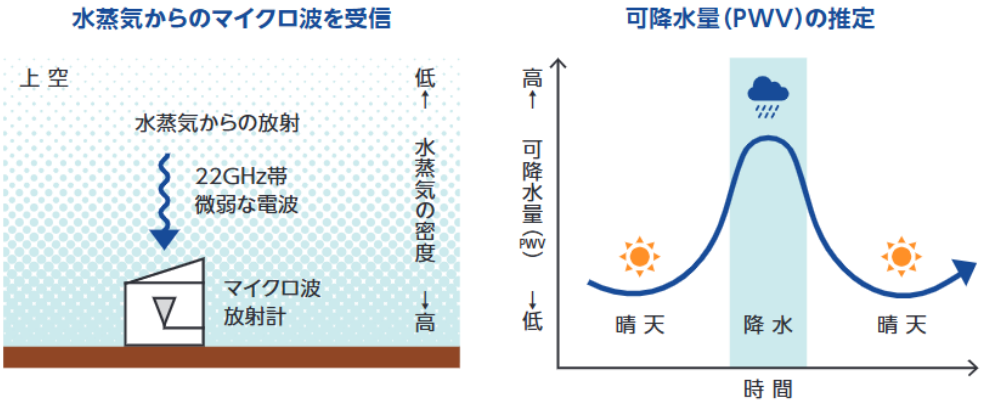
■気象観測装置　小型マイクロ波放射計「KASMI」

「KASMI」は、ドローンの離発着や航行ルートの安全性向上に貢献する気象観測装置です。大気中の水蒸気が自然に放射する微弱なマイクロ波（22GHz 帯）を受信することで、水蒸気量を高精度に観測します。本装置は、可降水量や水蒸気密度の高度分布をリアルタイムかつ高時空間分解能で推定できるのが特長です。観測アルゴリズムには機械学習モデルを採用しており、設置場所の気象状況に応じた柔軟かつ高精度な推定が可能です。

さらに、小型・軽量で高い機動性を備えているため、遠隔地やドローンポート、航行ルート上など、さまざまな場所への設置が容易です。局地的な水蒸気流入の観測により、線状降水帯などの局地的豪雨発生の兆候を早期に捉えることができ、ドローン運用におけるリスク低減と運航の最適化に貢献します。

小型マイクロ波放射計「KASMI」

測定原理　水蒸気が自ら放射する22GHz帯のマイクロ波を受信し、機械学習モデルを適用することで、可降水量（PWV）※および水蒸気高度分布を推定します。



※可降水量（PWV）：Precipitable Water Vapor 地上から上空までの水蒸気を足し合わせて水にしたとき、何mmの水になるかという量。

■気象観測装置　雲カメラ「CMOMIL」

「CMOMIL」は、光学カメラで取得した画像データを解析することで、雲の位置や移動方向を特定できる気象観測装置です。撮影したデータは、本体内蔵の通信モジュールを通じてサーバーに送信・解析されるため、通信用の配線が不要で設置も容易です。

雲の動きから短期的な雲量の変化を把握できるほか、「KASMI」との併用で、ドローンポートや航行ルート上のより詳細な天候把握が可能です。

雲カメラ「CMOMIL」

■簡易型クラウド遠隔監視カメラ「FWC」

「FWC」は、夜間撮影が可能なソーラー＆バッテリー一体型の遠隔監視カメラです。超高感度センサを搭載しており、暗所や夜間でもフラッシュなしで鮮明な画像撮影が可能です。また、配線不要のソーラーパネル一体型設計により、大規模な工事を伴わず、設置後すぐに運用可能です。無日照環境下でも、5分に1回の撮影であれば約7日間の連続動作が可能です。

通信はLTEおよびWi-Fi HaLow™（IEEE802.11ah）に対応しており、クラウドを活用した遠隔監視が可能です。さらに、当社の「ミリ波レーダー」との併用により、天候に左右されることなくドローンポートの障害物監視にも活用できます。

簡易型クラウド遠隔監視カメラ「FWC」

一般的なカメラ（露光・フラッシュ無し）

FWC での撮影写真
（夜間・暗い場所でもフラッシュ無しで撮影可能）

■「ミリ波レーダー」（参考展示）

当社が長年にわたり船舶向けに培ってきたレーダー技術を応用し、近距離監視に特化したレーダーを開発しました。本レーダーは、天候や明るさなどの外部環境に左右されずに対象物を検知できるのが特長です。カメラや LiDAR では検知が難しい悪天候時や夜間の監視にも対応可能で、これらの機器と併用することで、ドローンポートなど重要なエリアの障害物監視における精度と信頼性をさらに高めます。

	レーダー	カメラ	LiDAR
計測手法	電波（76GHz）	光学センサ	レーザ
天候対応（雨・霧）	◎	○	△
計測距離	約 100m（人体）	数 10m	数 10～100m
出力データ	中精度 2D マッピング	高解像度画像	高解像 3D マッピング

今回の出展を通じて、当社の技術が社会インフラの高度化や、持続可能な未来の実現に貢献し得ることを改めて実感しました。今後も、「安全安心・快適、人と環境に優しい社会・航海の実現」という事業ビジョンのもと、海・陸・空の各領域において、技術革新と価値創造に積極的に取り組んでまいります。

【関連リンク】

オープンイノベーション｜研究開発｜

https://www.furuno.co.jp/corporate/rd/open/

以　上

古野電気株式会社（兵庫県西宮市芦原町 9-52、代表取締役社長執行役員 古野幸男）／　東証プライム市場（6814）