

出展のご案内

建設技術フォーラム 2022 in ちゅうごく

会期 令和4年10月13日(木)・14日(金)

会場 【リアル展示】広島産業会館西展示場 【オンライン展示】当ホームページ

WEBサイトはこちら

https://www.ejec.ej-hds.co.jp/all/topics/ken_gi_2022_chugoku/



代表取締役社長
小谷 裕司

当社ブースでは総合建設コンサルタントとして培ってきた技術を基礎に開発している、DX・防災・維持管理等の新技术や、課題解決の具体的な事例をご紹介します。皆様のご来場を心よりお待ちしております。



EJEC

株式会社
エイト日本技術開発

中国支社
事業推進部
岡山本店

〒700-8617 岡山県岡山市北区津島京町3-1-21
Tel 086-252-8917 Fax 086-252-7509

〒700-8617 岡山県岡山市北区津島京町3-1-21
<https://www.ejec.ej-hds.co.jp/>

水中ロボット

無人化

生産性向上技術

AUVを用いた水ソリューションサービスの提供

自律型無人潜水機 AUV は、コンピュータと各種センサー類を搭載した水中ロボットです。予め設定したコース・深度を AUV に自律航行させ、搭載したサイドスキャンソナーやインターフェロメトリ音響測深機で海底等の音響画像と3次元地形データを、多項目水質センサーで水中の3次元水質データ等を取得することが可能です。当社ではこれらのデータを活用した、ダム貯水池の堆砂や水質、水中構造物の維持管理等に係るソリューションサービスを提供します。

実寸模型展示



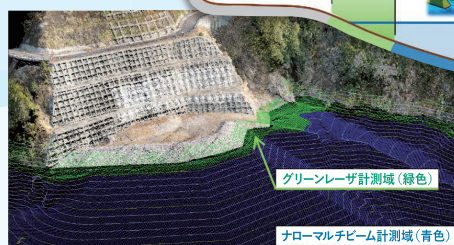
浅瀬水域

三次元点群

未測域対応

UAVグリーンレーザによる三次元計測調査

UAVグリーンレーザ計測器は水に吸収されにくい波長のレーザを用いて地形の3次元形状を計測する機械です。従来の写真測量や近赤外線レーザスキャナでは計測できなかった、濡れている対象物の計測が可能のため陸部及び水底(海底)の地形を1台で面的に測量できます。航空レーザ測深器(ALB)よりも低高度で計測するため、1㎡あたり100点以上の高密度な点群データを取得できます。当社では様々な地形を計測できる UAVグリーンレーザ計測機を導入し、幅広い分野のプロジェクトを遂行して参ります。



ぶつからないドローンを用いた点検技術

橋梁点検にドローンを使用する場合、鈑桁やトラス、脊座などの狭隙部においても部材にぶつかることなく安全に点検を行う必要があります。

本ドローンは、飛行中に構造物をリアルタイムで3次元空間として把握し、画像処理機能により障害物と一定の離隔を確保して衝突を自動的に回避します。この機能は非GPS環境化においても動作します。搭載カメラ(4K撮影)は、水平ジンバル機能を有し明瞭な映像を確認することができます。

実機展示



〔橋梁点検DX化のイメージ〕

衝突回避機能の範囲 (87cm、28cm、11cm)

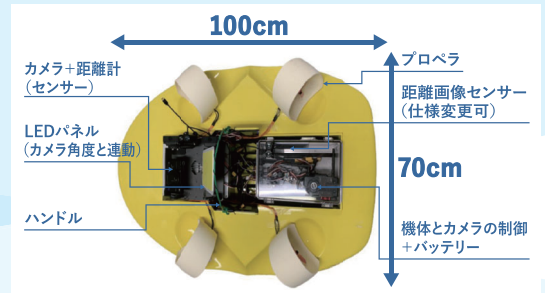


POINT

全方向水面移動式ボート型ドローン

水深のある溝橋、水路等の点検を人が行うのは、労力が必要であり危険も伴います。このボート型ドローンは、このような狭隙部に進入して人間に代わって近接目視同等の点検を行うことが可能です。このボート型ドローンは、飛行ドローンと同じく気中にプロペラを取り付けているため、水深が浅い箇所(10cm以上)や水草・ごみがある場合でも全方向にスムーズな動きが可能です。

実寸模型展示



工事中の保全対策検討に資する猛禽類の挙動検知システム

近年、ビデオカメラを猛禽類の営巣木へ設置し、詳細な生息動向をモニタリングする手法が導入されています。当社ではビデオカメラ調査の発展的な取り組みとして、AI技術を導入した猛禽類の挙動検知システムの開発に取り組んでいます。営巣中の猛禽類の映像をAIが自動判定することで、猛禽類の異常行動(繁殖放棄、工事に対する警戒行動等)を即座に検知し、関係者へ通知することで迅速な保全対策の検討・実施に期待されています。

〔工事影響検知システムのイメージ〕

