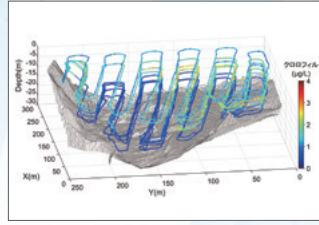
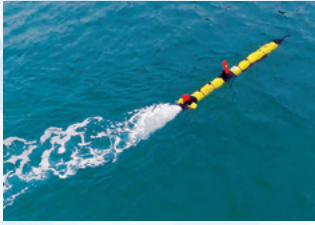


インフラDXの実践 ～EJECからの提案～

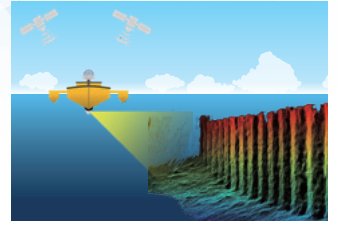
AUV を用いた水ソリューションサービス



AUV(自律型無人潜水機)は、設定したコース・深度を自律航行し、地形、流況、水質などの3次元データや音響画像を取得することができます。

ダム貯水池の堆砂や水質のモニタリング、水中構造物の維持管理などに適しています。

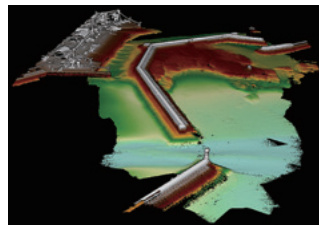
ASV による3次元水中計測



ASV(自律型無人計測艇)は、高機能なマルチビーム測深機を搭載し、より詳細な水中の3次元地形データを取得することができます。

衛星情報をもとに詳細な位置を取得して自律航行するため、事前に設定したコースをほとんど誤差なく走行します。

UAV グリーンレーザによる3次元計測



通常のUAVレーザ測量ではできない、浅瀬部の地形が計測できるため、水域と陸域の正確で高密度な3次元地形データが効率的に取得できます。さらに、ナローマルチビームによる測深技術との組合せにより、深部水域から陸域までシームレスな3次元地形測量ができます。

ぶつからないドローンを用いた点検技術



小型のドローンは橋梁点検などで、鈑桁、トラスなどの複雑で狭いスペースでも部材にぶつかることなく飛ばすことができます。

また、赤外線カメラやライトを搭載した機種もあり、夜間など現場環境に応じた調査が可能です。

全方向移動式ボート型ドローン

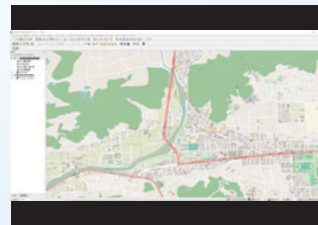


機体上部のプロペラで動くボート型のドローンです。

イエローボートは、カメラと照明を遠隔操作でき、作業空間が狭い溝橋や水路の点検に適し、映像も転送できます。

ブルーボートは、河床や海底の地形データの取得や橋脚の洗掘状況の調査に役立ちます。

インフラデータ管理システム inMap®



台帳、カルテ、点検調書、図面など、インフラ関連の大量のデータ管理、大変ではありませんか？

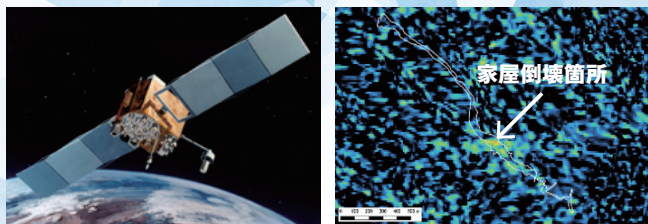
本システムは、インフラデータとマップを組み合わせ管理するので、必要なデータがすぐに探せます。現地を確認したいインフラにもスムーズにたどり着けます。



インフラDXの実践

～EJECからの提案～

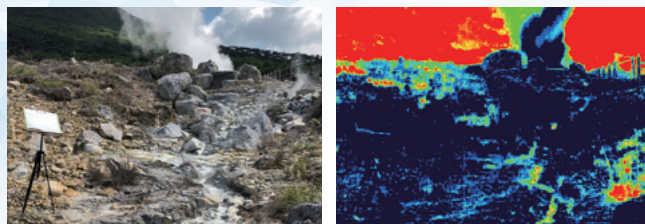
SAR衛星データでインフラ運営や災害対応を支援



天候や時間帯に左右されずに取得できるSAR衛星データを活用して、インフラや災害発生を広範囲で監視するサービスを提供しています。

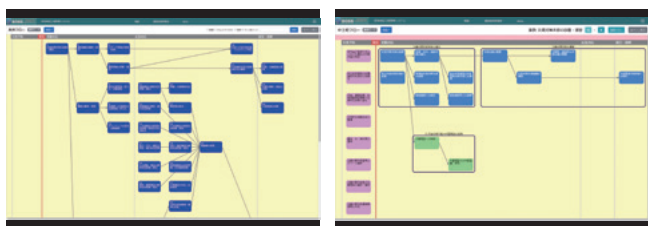
インフラの経年変位を確認したり、災害時の被害箇所を迅速に抽出することができます。

マルチスペクトルデータを災害時緊急調査に活用



UAVに搭載したマルチスペクトルカメラで、噴火直後の火山灰層や地震・降雨災害斜面の表層を撮影し、撮影データを解析して、表面状態、組織・組成や土壌水分を評価する手法です。迅速・安全な緊急調査が、素早くて確かな初動対応につながります。

災害対応工程管理システム BOSS



災害時に誰が、いつ、何を、どのように行動するか、分厚い紙のマニュアル類を読むことなく、Web上で簡単に確認・把握できるシステムです。

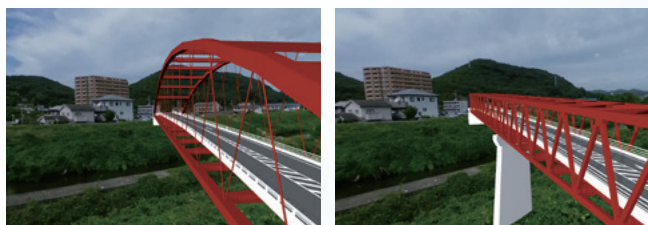
システム導入と合わせた、業務継続計画や災害対応マニュアル等の策定・改訂を支援しています。

デジタルツールを用いた防災教育



防災学習における「気づきの効果」をもたらすため、野外学習ではAR、屋内学習ではVR・MR技術やプロジェクションマッピングを活用しています。また「考える学習」を促進するため、避難シミュレーションやデジタルDIG(Disaster Imagination Game)の適用法を提供します。

360°×3Dで現場を見える化 Eye-Con360™



全地球画像と3Dモデルを組み合わせ、計画イメージを可視化できます。データが軽く、操作も簡単で、スピーディーに情報共有ができるため、スムーズに意思決定を進めることができます。予備設計、新設設計、災害復旧、仮設計画など、様々なシーンで活用できます。

AI画像解析技術を用いた自然環境調査



インフラ整備に伴う自然環境への影響調査として、猛禽類の挙動や魚類の生態など、定点観察した膨大な映像データから、AI画像解析技術を用いて、速くて正確な分析を行っています。猛禽類の異常を即座に検知し、関係者へ自動で通知するシステムも構築しています。

