



レーザ計測データを用いたDXソリューション

国際航業ではDXの基礎資料となり得る高精度なレーザ計測について幅広い手法による測定を提供するとともに、レーザ計測データを用いた様々なコンサルティング・ソリューションでインフラ、国土保全分野におけるDX実現を支援します。

高度別計測方法及びレーザデータ利活用事例

高度別計測方法

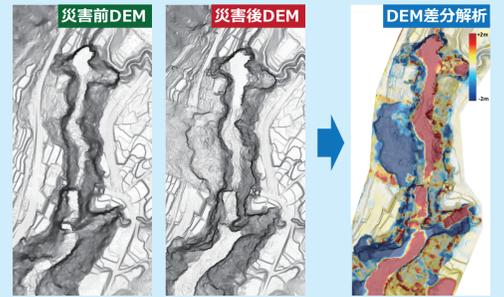
各種計測方法の特徴・活用事例



○**広範囲**にわたり、地形と地表面の情報を取得し**詳細な地形を把握**

2時期のデータを比較しての差分解析

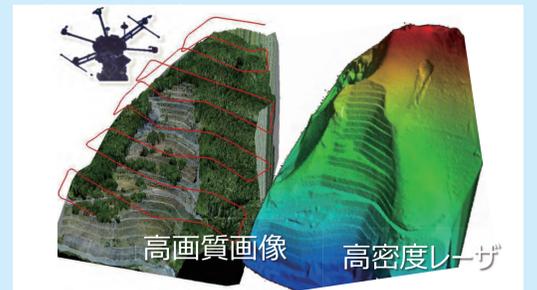
- ・土砂移動量・移動方向の面的把握(3D-GIV)を行うことで地震後の地盤や建物の変状把握など、幅広い利用が可能



○点密度を高めることで航空レーザより詳細なデータを得ることが可能

道路防災における利活用

- ・人が近づけない場所を**安全**に点検可能
- ・構造物の形状まで識別できる他、**詳細調査**や**その後の設計への活用**も可能



○計測器を取り付け移動しながら計測。**街並みを丸ごとスキャン**

精緻なデータを効率的に取得

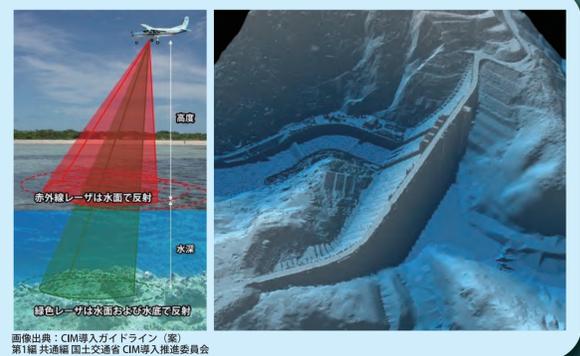
- ・航空レーザでは取得が難しい樹下や高位置の法面、トンネル内のデータ取得
- ・都市や道路の3次元データ整備に活用



○河川や海岸など**浅瀬の3次元地形測量**

短時間で広範囲を測量

- ・水陸両用で**シームレス**にデータを取得
- ・赤色レーザ及び緑色レーザを用いて、堆砂や洗堀状況などの**微細な地形状況**を面的に計測



レーザ計測(LiDAR)とは

レーザ測距儀からレーザを照射し、反射した波との時間差で距離を求める測量方法です。航空レーザ、UAV(ドローン)レーザ等、様々な種類があり、計測範囲や得られる情報量に違いがあります。

国際航業では用途に合わせた多様なレーザ計測手法を提案

高精度な3D都市モデル作成を支援

高精度なデータを活用した多様なコンサルティング

- ・道路関連のインフラ点検
- ・過去に建設された砂防施設の位置を特定し、施設台帳を整備
- ・3次元データをタブレットで持ち歩くスマート現地調査
- ・詳細地形図(エルザマップ)による危険個所の可視化
- ・高精度な3D都市モデルによる都市の総合メンテナンス
- ・BIM/CIMモデルとの接合による3次元データによる維持管理
- ・河川・海岸の3次元データによる維持管理・台帳管理

