

AI 礫判読システム 「グラツェ」

砂防溪流調査における現状の課題

激甚化する豪雨災害・土砂災害に対応するため、早期の災害実態把握・対策、作業員の安全確保を実現し、砂防調査の技術革新が求められています！

- 調査工程の短縮：調査範囲が広く作業量が膨大
- 調査精度の向上：作業員による計測精度のバラツキ
- 作業員安全確保：現地調査は常に危険と隣り合わせ



特徴 FEATURE

ドローンの機動力と AI の判別力を生かし、砂防調査の課題を劇的に改善します。



簡単

撮影した画像をアップロードするだけで、自動的にオルソ画像を生成、AI が石礫を自動抽出し、礫系分布グラフも自動生成します。



早い

データのアップロード後、すぐに処理が開始され、人手を要することなく、2日以内に解析結果が得られます。



安全・安心

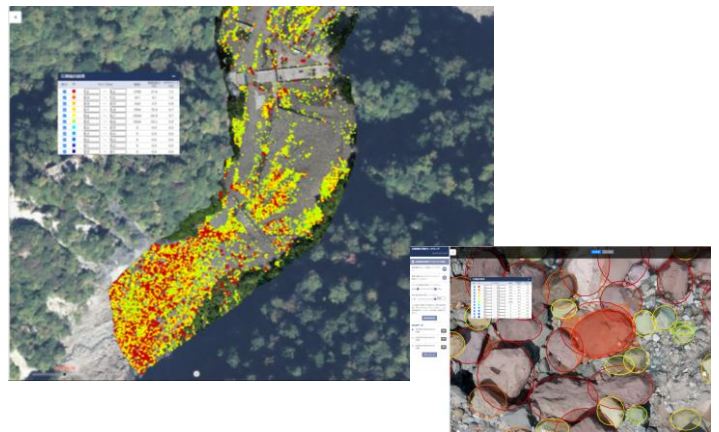
足元の悪い現場を歩く必要がありません。職員の安全・安心を確保し、人によるデータの

① UAV等の航空機撮影画像の活用による作業の安全確保

激現地踏査の実施により作業員の安全確保が求められます。
斜面崩壊箇所や溪流・河道の足場の悪い場所での調査は空撮画像を取得することで、危険箇所に接近することなく状況を把握します。



【地表の現地踏査】



【UAVレーザ計測による礫径計測】

お問い合わせ

株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
ORICONSUL

本社 東京都渋谷区本町3-12-1 住友不動産西新宿ビル6号館
TEL 03-6311-7551 FAX 03-6311-8011

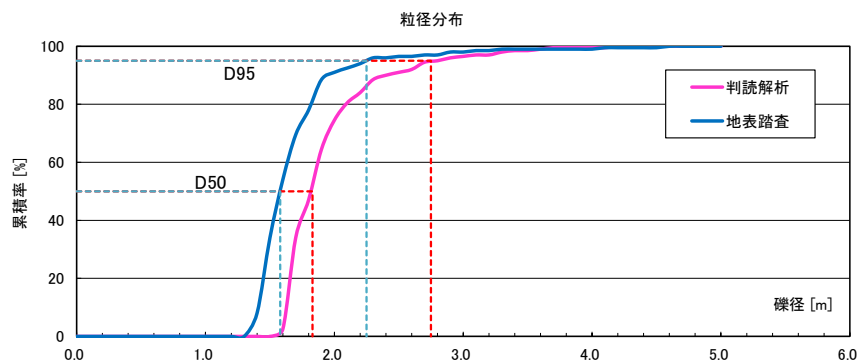
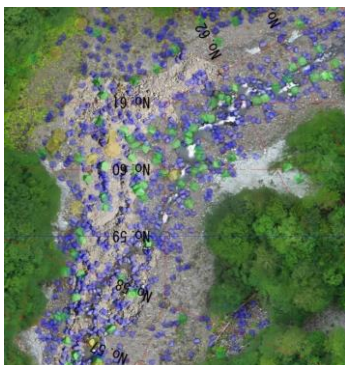
株式会社 オリエンタルコンサルタンツホールディングス
ORICON HD

東京都渋谷区本町3-12-1 住友不動産西新宿ビル6号館
TEL 03-6311-6641 FAX 03-6311-6642

② 航空機撮影画像の判読による調査精度の向上

作業者の違いによる計測精度の誤差は品質低下を招きます。

空中写真を用いた判読作業を行うことで地表の目線による踏査の見落としを防止し、調査精度の向上を図ることができます。



③ AI技術・クラウドサービス化による判読作業の自動化

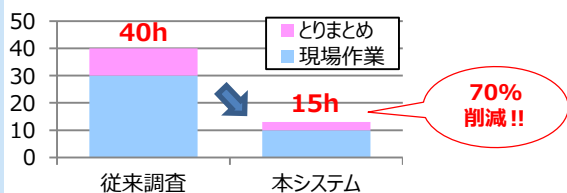
特に災害現場の情報取得は不安定な足場を調査する必要性から現場作業に時間を要し、必要な情報取得に時間を要します。

担当者が航空写真をクラウドサービスにアップロードするだけで、AI技術によって自動的に礫の大きさ・量を判読します。

1. 礫の抽出・測定	2. 空間フィルタ処理	3. 礫径分布グラフ自動生成
<p>「物体検出」の手法で礫を抽出し、抽出した礫の大きさを測定</p>	<p>ユーザが指定した範囲の集計と、判読結果のユーザによる修正が可能</p>	<p>実務で使用する形式で自動判読させた礫の数をサイズごとに自動プロット</p>

◆システム活用のメリット

- 作業時間、人件費の削減
- 調査データの品質向上
- 発注者等との情報共有の迅速化・効率化



◆弊社実績

国交省、自治体で多数実績あり!



AIによる礫径調査結果 (富士川砂防事務所実績)

お問い合わせ

株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
ORICONSUL

本社 東京都渋谷区本町3-12-1 住友不動産西新宿ビル6号館
TEL 03-6311-7551 FAX 03-6311-8011

株式会社 オリエンタルコンサルタンツホールディングス
ORICON HD

東京都渋谷区本町3-12-1 住友不動産西新宿ビル6号館
TEL 03-6311-6641 FAX 03-6311-6642