

令和5年5月30日

九州地方整備局

DXに対応した災害査定官の研修を実施します。

～DX査定に向けた災害査定官の育成～

- 国土交通省では、データとデジタル技術を活用し、非接触・リモート型の働き方への転換と抜本的な生産性や安全性向上を図るため、インフラ分野のDX（デジタル・トランスフォーメーション）を推進しています。
- 災害対応は、多くの労力を必要とする上、体や心への負担も大きく、危険や衛生面での問題もあります。そこで九州地方整備局では、災害対応のデジタル化に取り組み、災害対応の働き方を効率的かつ安全にし、さらに品質を向上させる試みを行っています。
- 本年度は、デジタルで調査した成果を、災害の復旧において非常に重要な「災害査定」に用いることで、さらなる働き方の改革を推進します。
- 本研修では、昨年の台風14号での被災現場をデジタル化したVRや3Dモデルを使用し、実際の災害査定で必要となる、災害現場の把握、原因の究明、復旧工法の選定をデジタルを用いて行う手法の習得を行います。

1. 開催日時 令和5年6月2日（金）9：00～11：00

2. 開催場所 九州技術事務所 研修所 2階視聴覚室

3. 参加者 九州地方整備局職員・地方自治体職員

4. 添付資料

資料1：デジタルを用いた安全・効率的な災害対応

資料2：災害査定のデジタル化 実証実験

5. その他

取材については、別室にて研修内容の説明（9：00～9：15）後、講義状況を撮影可能です。

【問い合わせ先】

九州地方整備局 企画部 インフラDX推進室

建設専門官 房前和朋（ふさまえ かずとも）（内線3317）

e-mail：fusamae-k8910@mlit.go.jp

TEL（代表）：092-471-6331 FAX：092-476-3465

デジタルを用いた安全・効率的な災害対応

【取り組み】

・国土交通省は所管事業の被災対応だけでなく、緊急災害対策派遣隊（Tec-Force）を被災地に派遣している。令和2年7月豪雨では延べ10,606名のTec-Forceが自治体支援等の活動を行った。

災害対応は大きな作業量が生じ、国、自治体、建設業界等では昼夜を問わず一日も早い日常の回復に努めている。また被災現場は安全や衛生面での課題も多く作業者の安全確保が非常に難しい。

このため、効率的で安全性が高く、安価で機材の入手が容易で技術習得が容易な技術を開発した。

【業務効率化】

OR4年1月22日、日向灘を震源とする震度5強の地震では、2週間の作業を1日に短縮。さらに安全かつ作業員の負担を軽減。

○被災直後の精密な災害情報の共有は、被災自治体の初期対応に活用された。（従来は2週間程度かかるため初期対応には使用できない）

○安価な市販ドローンを用い、2万m²以上の面積の現地調査（写真による3D作成等が可能）を90分で終了。

○iPhoneのレーザー測量機能を用い20mのクラックの3D計測を1人で30秒（従来は4人で数時間）で終了

○クラウドを用いて報告資料を作成。URLを送付するだけで、VR、写真、3Dモデル、写真、動画共有が可能。

○計測資材の数量・重量が大幅に減少、非接触の計測を行うことで、作業者の安全性向上、負担軽減を両立。

○各県政令市、業界団体等で多数の体験型講習会を開催し、建設業界全体のデジタルを用いた働き方の改革（DX）を推進。

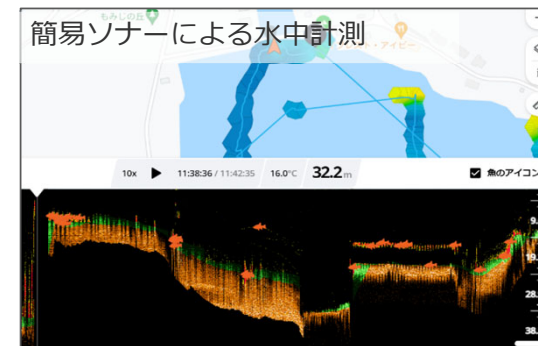
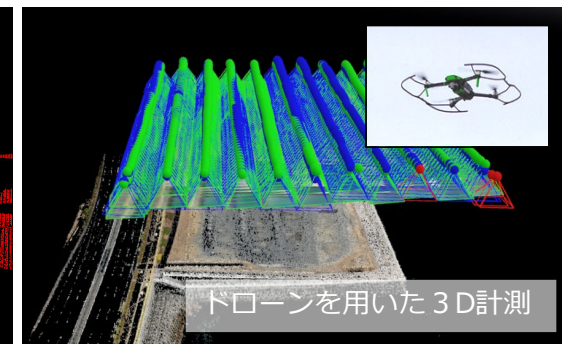
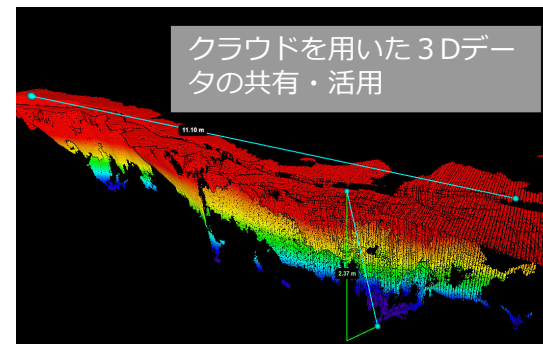
○多くの報道、専門誌掲載、講演実績あり。

従来の手法（令和2年7月豪雨）

資料－1



デジタルを用いた新たな働き方（令和4年1月～）



令和４年１２月２０日 宮崎県西米良村所管事業で災害査定時にデジタルデータ（ＶＲ、３Ｄモデル）を使用

*** 本資料にて研修を実施**

日時：２０２２年１２月２０日（火）１１：３０～１２：００

場所：西都土木事務所

参加：国土交通省 災害査定官

西都土木事務所、西米良村職員（２０名程度）

内容：

査定対象（西米良村 令和４年発生 道路災 第８０７号 一般村道 鉾山谷・古川線）

【用いたデジタルデータ】

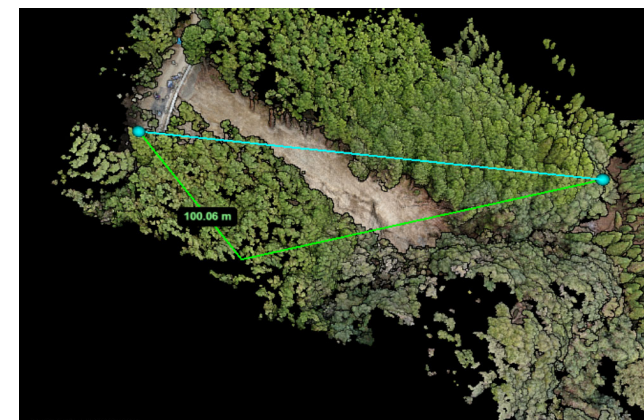
- ・地上、上空からの３６０°映像
- ・地上レーザー測量機器による３Ｄ点群データ
- ・ドローンの空撮写真から作成した３Ｄ点群データ
- ・上記データから生成した平面図、横断図
- ・ドローンから撮影した動画、写真

【参加者の意見】

- ・災害査定のポイントになる点（起終点、災害痕跡や災害メカニズムの把握）がきちんと押さえられている。
- ・災害査定に必要な発災直後のデータをＶＲと点群で記録しておけるといのは非常に有効。実装に期待したい。



西米良村にてデジタル災害査定技術を指導



３Ｄモデルで災害現場を再現。計測も可能。