



令和4年11月8日

九州地方整備局

DX研修の実施

～防災分野におけるDXの推進～

- 九州地方整備局では、DXを用いた災害対応の技術開発、実運用を全国に先駆けて実施しています。
- 今回、整備局職員を対象に、防災対応に重点を置いたDX研修を実施いたします。

【研修内容】

- ①スマートフォンによる3D計測（九州技術事務所内、研修用堤防にて）
- ②360°カメラによる現場撮影（九州技術事務所内、研修用堤防にて）
- ③ドローンによる測量（九州技術事務所内、研修用堤防にて）
- ④災害現場のVR作成技術実習
- ⑤令和4年台風14号における、最新デジタル技術を用いた調査データの活用実習
- ⑥メタバースの活用

- ・日時：令和4年11月21日（月） 13:00～17:15
22日（火） 9:00～12:00
- ・場所：九州技術事務所

【取材に関して】

令和4年11月21日（月）14:00～17:15で以下の内容を取材可能です
14:00頃 スマートフォン、ドローンによる3D計測
15:00頃 別室にて、令和4年台風14号等におけるDXの活用の説明
16:00頃 台風14号の3Dデータ等を用いた活用実習

*台風14号におけるDXの活用については、今回初公開です。

【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）
電話（代表） 092-471-6331

令和4年台風14号におけるDX

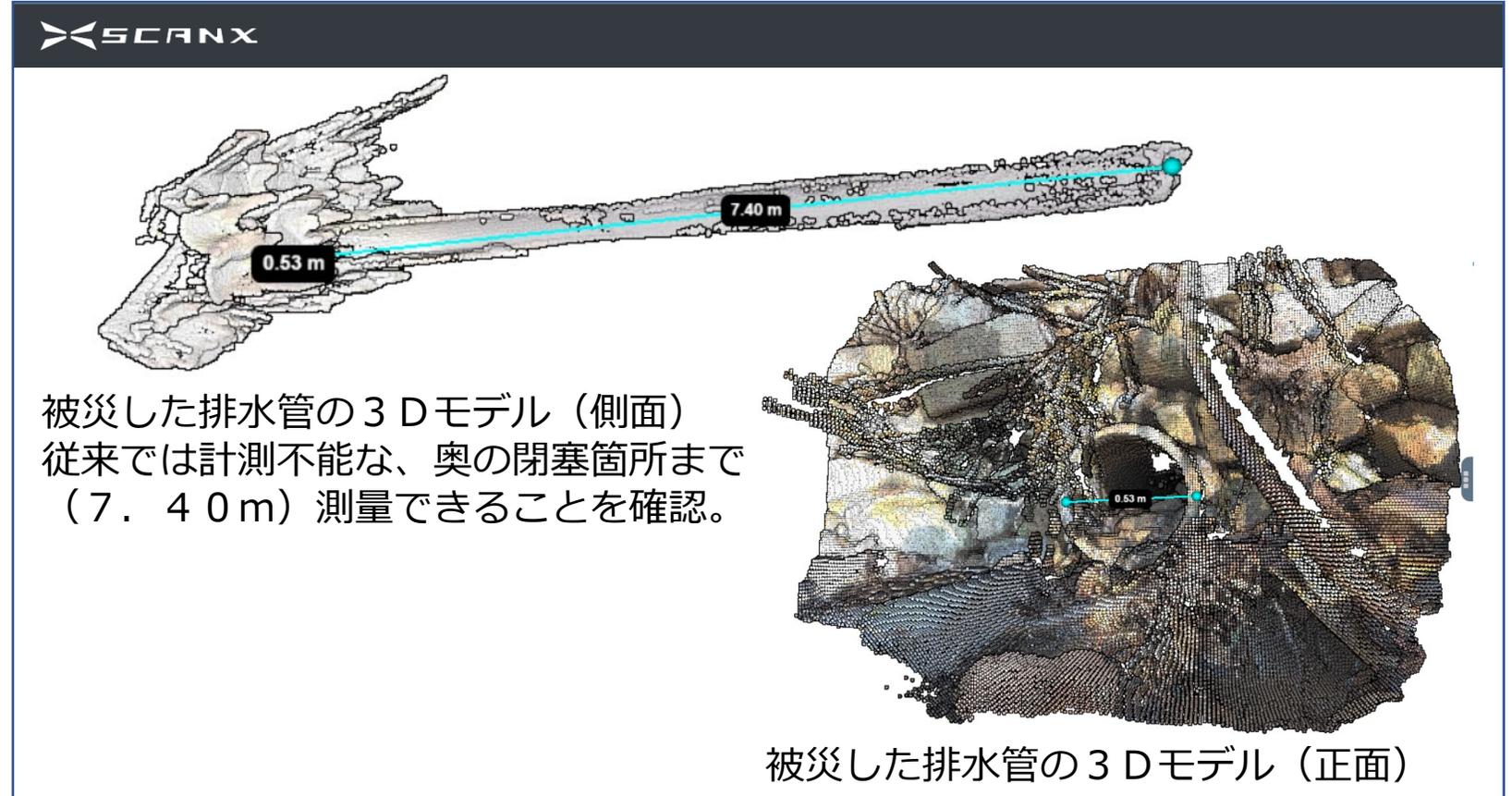
iPhoneによるレーザー測量は、安価かつ高精度で利便性が高い。一方でiPhone 内蔵のレーザ測量センサーは約5 mしか計測できないため、大きな被災状況を3D計測するのは不合理であった。

そこで、iPhoneに長距離（約40 m）測量可能な外付けセンサーを接続、対応したアプリにて計測を実施した。



株式会社オプティムHPより

データ計測：株式会社オプティム
クラウド：ローカスブルー株式会社(ScanX)

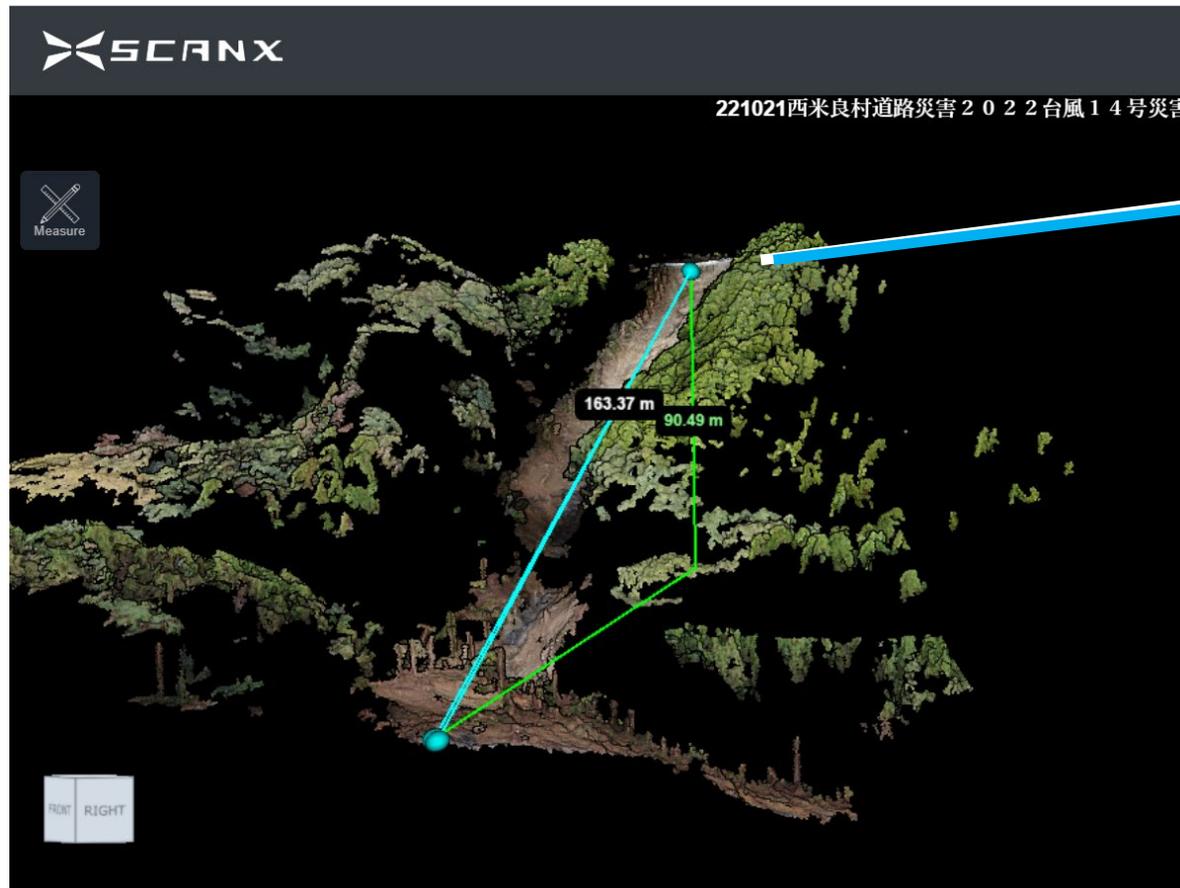


被災した排水管の3Dモデル（側面）
従来では計測不能な、奥の閉塞箇所まで
（7.40 m）測量できることを確認。

被災した排水管の3Dモデル（正面）

令和4年台風14号におけるDX

ドローンによる写真測量、地上レーザ測量による長大法面の被災状況の計測（法延長163m、直高90m）を10分で計測。きわめて緻密な計測結果をクラウドで簡単に取り扱うことができる。（被災自治体へ提供）

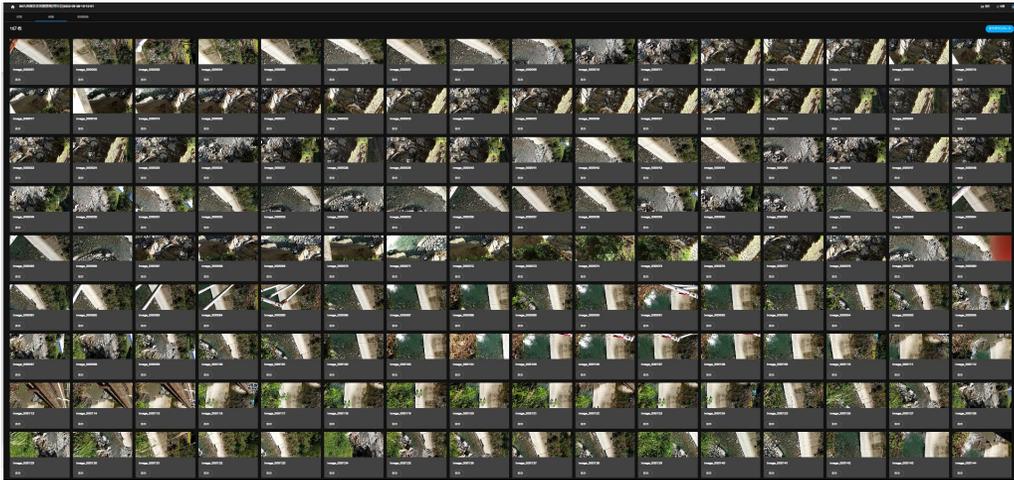


市販のドローンを用いたSfM測量結果

データ計測：九州地方整備局 DX推進室
クラウド：ローカスブルー株式会社(ScanX)

令和4年台風14号におけるDX

レーザー測量機能を持たない安価なスマホでも、写真を解析し3Dモデルを作成する事が可能。
令和4年台風14号では宮崎県内の被災現場で、100を超える災害現場の3Dモデルが作成、クラウドにて共有された。



動画撮影のようなイメージで災害現場をスマートフォンで写すことで、自動的に3Dを作成するのに適したタイミングでシャッターが切られる。写真をクラウドにアップすると自動的に3Dモデルが作成・共有される。この現場では167枚で作成。

