

自動航行ドローン活用による省人化および危険箇所等の遠隔確認

- 従来元請け職員が現場でドローン进行操作して行っていた**3次元測量(点群取得)等を自動で実施**
(掘削盛土量の進捗管理／デジタルツイン実現の省人化)
- 遠方/広範囲の現場での状況把握や**危険箇所把握が遠隔で実施可能**

従来手法（現地測量）



元請け職員による3次元測量

自動航行ドローン



新型ドローンポート

所定場所から自動で離発着

工事名：

令和6年度鍵掛峠道路小坪地区第5改良工事

受注者：株式会社鴻治組 工期：R7.3～R8.2

－効果－

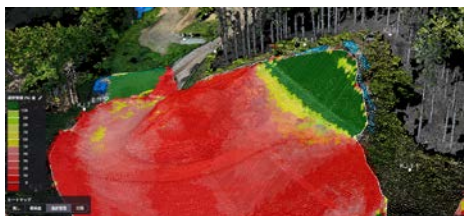
- ・従来、移動時間含め工数を要した点群取得等の作業を**省人化** → 一回当たりの所要時間が**約8割減少**
(※当現場での場合。移動・撮影～sfm処理：105分→20分に短縮)
- ・作業進捗や危険箇所の把握が事務所・本社等から遠隔で可能になり、**安全性向上・省人化に寄与**

－機能概要－

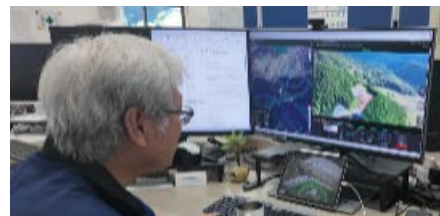
- ・離着陸・飛行撮影・充電・データ転送まで概ね自動化
- ・防塵・防水機能も高く、高温・低温にも強いため、屋外連続運用に耐える仕様

－現場（受注者）の声－

- ・これまで時間を要していたドローンによる3次元測量の工数削減により、所長や職員は**施工検討・書類業務・安全管理等へ更に注力**することが可能になった
- ・遠隔で現場を確認する頻度を増やすことが出来たため、安全強化・施工の手戻り防止等に繋がった
- ・定点監視カメラの死角など、現場に行かなければ確認できない箇所も遠隔で確認できるようになった



自動ドローンにより効率的に点群を取得できるため、高頻度で進捗管理が可能



現場事務所・本社等から遠隔で危険箇所・現場状況の確認が可能