

## #852 ドローン飛行はボタンひとつ！その場で現場全体を3次元で可視化



### ■■ 現場詳細 ■■ 福島県いわき市

農道整備のため山を切り崩して道路を作る工事 【施工範囲】延長743m 【施工土量】盛土8,000m<sup>3</sup>/切土18,000m<sup>3</sup>

【ソリューション】 Smart Construction Drone/Smart Construction Edge/スマートコンストラクションアプリ

【稼働建機】 PC200i

(掲載月：2023年9月)

### 山間部での位置情報取得に不安



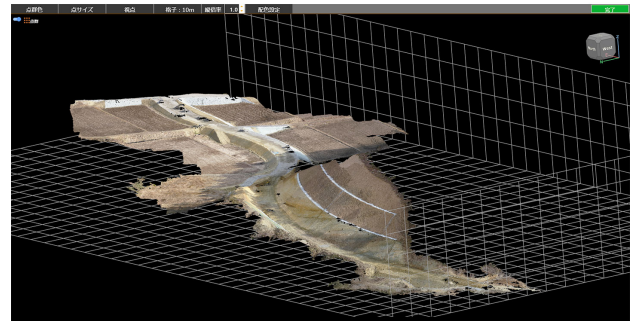
### ■■ 導入経緯 ■■

(株)鈴民建設 現場代理人 鈴木宏弥さん

当社は同現場の1期工事も担当しており、その現場で初めてスマートコンストラクションを導入しました。その際にICT建機の仕組みや精度、施工スピードや安全面が向上し、丁張りの設置工数削減やオペレーター単独での効率的な掘削作業が実現したことから、今回の工事でも導入して、慢性的な人手不足を解消したいと考えました。

今回の現場は、1期工事より山の間を深く掘り下げる施工が必要でしたので、衛星からの位置情報が取得できるのか心配でしたが、担当営業より、マルチアンテナ装着のPC200iとSmart Construction Edgeを固定局として使用した衛星取得の方法を提案され、導入を決めました。

### 現場全体を3次元化！危険箇所も予測可能



### ■■ 導入効果 ■■

(株)鈴民建設 現場代理人 鈴木宏弥さん

心配していた衛星取得は、途切れることなく前回と同様に安全で精度の高い施工を進めることができました。

今回は、固定局として使用したSmart Construction Edgeと併せて、Smart Construction Droneも初めて進捗管理に活用しました。Smart Construction Droneは、専用アプリで飛行ルートを作成し、離陸ボタンひとつ押すだけの操作でフライトができました。

Smart Construction Droneで撮影したデータは、その場でSmart Construction Edgeにて3次元点群データに変換され、スマートコンストラクションアプリへアップロードすることで、現場全体の進捗が一目で確認できて、管理が飛躍的に楽になりました。また取得した3次元点群データの現場状況から、危険な箇所・掘削時の注意箇所など情報共有でき、安全性が更に向上しました。次回はペイロードメーター機能やトラックの動態管理などの新しい技術にも挑戦していこうと思います。

### (株)鈴民建設 様

新しい技術・環境問題にアンテナを高く掲げ取り組み、公共工事土工事を主体としながら地域の発展に貢献



現場代理人 鈴木宏弥 さん