

#857 「見える化」で不測の事態も早期解決！現場管理アプリ活用



■ ■ 現場詳細 ■ ■ 宮城県黒川郡大衡村

築堤盛土:洪水時、川の水を一時的に逃がし被害を軽減させる土地に堤防を作る工事

【施工範囲】延長1,100m 【施工範囲】法面整形15,350m² 【施工土量】築堤盛土39,800m³

【ソリューション】Smart Construction Dashboard/Smart Construction Drone/Smart Construction Edge
(掲載月：2023年9月)

工事の出来形把握でタイムロスを最小限に



■ ■ 導入経緯 ■ ■

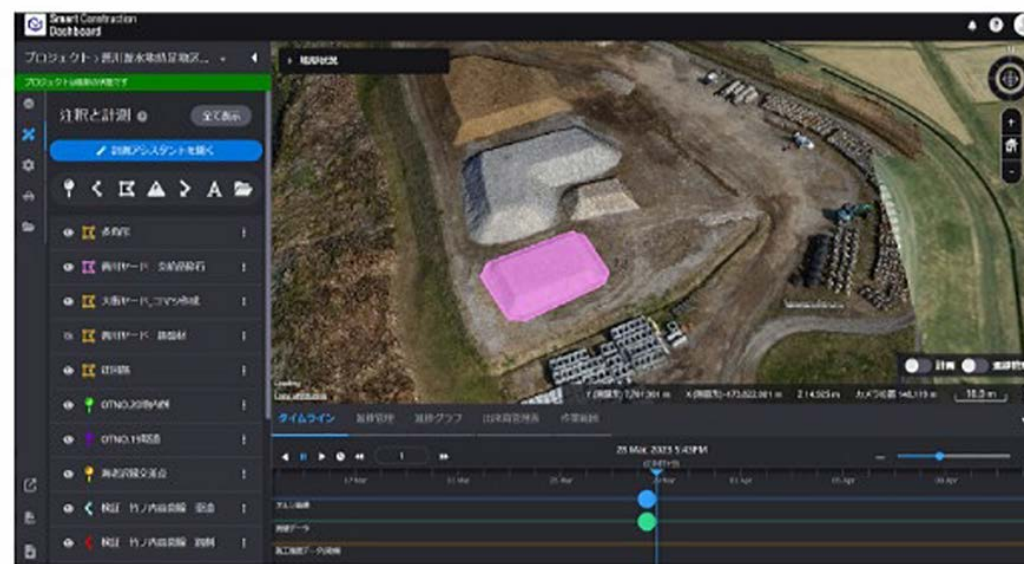
(株)藤山工務店 監理技術者 日野光洋さん

当社は2015年から、築堤や道路改良工事にコマツのICT建機を導入し、様々な現場の生産性向上に取り組んできました。最近では測量機器を購入し測量業務を内製化するなど、社内業務の効率化も進めています。

今回の築堤盛土工事は、工期が延びると次の工程に影響が出てしまうため、タイムロスを最小限にする必要がありました。そのためには正確な仕上がり状況と盛土量の把握が欠かせません。

Smart Construction Drone、Smart Construction Edgeは、例えば1週間に1度ドローンで写真撮影をしたら、その場で3次元点群データに変換するので、現場にしながら最新の現況把握ができることに魅力を感じました。通常データの処理はパソコンでの処理が必要ですが、これで現場と事務所間の移動や事務処理の時間も削減できると思いました。またSmart Construction Dashboardでの正確な進捗把握は、効率のよい施工のため役立つと考え導入を決めました。

進捗把握だけじゃない！使い道いろいろ！



■ ■ 導入効果 ■ ■

(株)藤山工務店 現場代理人 田中慶彦さん

通常、点群データ生成などの作業は、業者にデータを送り処理を依頼してから3～4日かかりますが、Smart Construction Edgeは半日ほどで処理が完了したので、その処理スピードに驚きました。おかげで定期的な進捗状況確認、発注者への報告をスムーズに行うことができました。

今回の現場では、天候の影響で隣接する道路が汚れてしまい周囲から苦情が入ったため、すぐに対策を迫られる事態が起きました。そこで導入したSmart Construction Droneで撮影した最新の現場写真が役に立ちました。現在の状況を確認して問題点を洗い出し、対応策を見える化および共有することで、課題の早期解決が実現しました。

Smart Construction Dashboardは、現場の進捗管理のほか、現場外の土量の検収にも役立ちました。また、この現場は大量の土を盛ったので、周囲の道路に地盤変異が出ていないか計測をしてみました。結果は大きな影響は出ておらず安心しました。このように、アプリの機能によって活用方法は無限だと感じました。

(株)藤山工務店 様

「時代の夢を実現する、建物の創造を。」 総合建設コンサルタントとしての視点から街の未来をビジョンとして描き出し、行政と共に民間の力で街づくりを行う。これが藤山工務店の使命です。



監理技術者 日野光洋さん



現場代理人 田中慶彦さん