

#972 すべての工事において3次元化を徹底！ICT施工Stage II へのチャレンジ



■ ■ 現場詳細 ■ ■ 新潟県上越市

一般国道253号三和安塚道路今熊工区ため池(その2)

【施工数量】土量：盛土 27,000m³ 切土 27,000m³

【ソリューション】 Smart Construction Drone/ Smart Construction Edge/Smart Construction Dashboard/Smart Construction Fleet/Smart Construction 3D Machine Guidance/ペイロードメーター/転圧管理システム /レーザースキャナー測量

【稼働建機】 PC200i/PC128USi/PC78USi/PC200マシンガイダンス装着機/D37PXi

(掲載月：2024年8月)

当たり前になりつつある3次元化



■ ■ 導入経緯 ■ ■

(株)郷土建設藤村組 現場代理人 杉本義夫さん

当社は、令和4年度より施工するすべての現場において、3次元化を徹底し実施してきました。3次元測量を行い、自社で3次元設計データを作成し、横断図作成や、土量計算を容易に行うことができました。これまでの経験により、現場を3次元化することで作業の効率を図れるということを実感しており、現場を3次元化することを当たり前の作業として技術者にも浸透してきています。

また、建設DXへの取り組みも進めており「現場における生産性向上」を目指し、技術者、ワーカー、そして現場情報や本社にある情報をクラウドの活用により常に共有し、効率化を図れることを考え実施しています。Smart Construction®のソリューションがまさに、当社が求める建設DXを実現するために不可欠であると考えます。今回はソリューションの相乗効果に期待し導入しました。

ソリューションの組合わせで正確な作業計画を



■ ■ 導入効果 ■ ■

(株)郷土建設藤村組 監理技術者 小島聡明さん

Smart Construction Edgeを利用したことで、掘削土や盛土量の進捗管理が大幅にラクになりました。

さらにSmart Construction DashboardやSmart Construction Fleet、ペイロードメーターを組み合わせることで、土量の予実ギャップ把握が可能となり、土量の変化から正確な作業計画を作成ができました。

今回の工事は道路土工ですが、ため池に水を引き込むため、構造物の埋戻し作業もありました。そのため、Smart Construction Dashboardで構造物のモデリングをしたものを確認しました。

そのデータを使用し、工事説明会ではわかりやすい説明ができましたし、そのデータは、今後の維持管理にも活用することができます。

また、埋戻しの土量把握も正確に行うことができ、Smart Construction ソリューションを導入したことで、また一歩建設DXが進みました。これからもICT施工Stage II へのチャレンジを続けます。

(株)郷土建設藤村組 様

1954年創業

ものづくりにとって大切な高い品質を確保したうえで、かいしゃにとって最も重要な利益率については、常に上位であり続けたいという強い信念を持ち、常に今の状況に満足することなく、更に良くするという改善する想いを大切にしております。



現場代理人 杉本義夫さん



監理技術者 小島聡明さん