

#898 山間部の砂防堰堤工事。デジタルツインで管理楽々！



■ ■ 現場詳細 ■ ■ 秋田県仙北市

水沢第2砂防堰堤外工事 下流域への土砂流出を防ぐ砂防堰堤を造る工事

【施工範囲】 堤長166m 【施工土量】 切土6,500m<sup>3</sup>

【ソリューション】 Smart Construction Dashboard/Smart Construction Retrofit/ドローン測量/レーザースキャナー

【稼働建機】 PC200i/PC120レトロフィット装着機

(掲載月：2024年1月)

4年前から導入。実績を信じて。



■ ■ 導入経緯 ■ ■

万六建設(株)工事課 課長 藤本英臣さん

4年ほど前、土工の部分にICT施工を活用する砂防堰堤工事を受注しました。当時は初めての挑戦だったので、何から始めればよいのかよく分からない状態でしたが、近隣の業者もICT施工をどんどん取り入れていたため、周囲に後れないよう何とかして実現したいと思っていました。

砂防工事でのICT施工実績は全国でも非常に少ないうえ、社内でもICT施工自体の実績がなかったので、どこに何を頼めばいいのか分からなくて諦めかけていたところ、当時から秋田県内で道路や河川工事などで導入されていたコマツのスマートコンストラクション®を紹介されました。設計から施工、施工管理までと、最初から最後まで相談できる安心感があり導入を決めました。現在まで数か所に渡り工事を続けていますが、スマートコンストラクション®を活用し続けています。

工数・人員・工期削減！幅広い効果！



■ ■ 導入効果 ■ ■

万六建設(株)工事課 課長 藤本英臣さん

山間部の工事は天気が変わりやすいため、悪天候時は作業がストップしてしまいます。今回の施工部分は設計が複雑で、測量や丁張り設置が多数必要となるため、従来の施工では大幅な工事の遅れが生じていたと思います。今回スマートコンストラクション®の導入により、3次元測量で簡単に土量の算出ができたので、施工を始める前から効率化を実感しました。施工では、PC200iのマシンコントロール機能により丁張り設置の手間がなくなったことで、施工スピードが格段に上がりました。過掘りもなく、熟練オペレーターでなくても効率よく施工できました。出来形もレーザースキャンで測量し、ヒートマップで簡単に管理できました。工事全体においてICT建機だけでなく、土工数量の算出、工期短縮、人員削減、デジタルツインによる管理工数削減など、スマートコンストラクション®の導入で幅広い効果を実感しました。

万六建設(株) 様

1964年創業

「奉仕の精神は繁栄の源なり」を企業理念に、創業より築き上げた「信頼」・「実績」など古きよき伝統を踏まえながら、さらなる事業の強化と拡大を図り、企業の発展を通して社会に貢献して参ります。

<https://www.manroku.jp/>



工事課 課長 藤本英臣 さん