

宮城県 (株)渡辺土建 様



#696 早くやればよかった！ＩＣＴ活用で施工も管理も効率アップ！

宮城県 二股川外堆積土砂撤去工事

水害による川の氾濫を防ぐため、川の土砂を撤去する工事

【施工範囲】 延長1,230m³

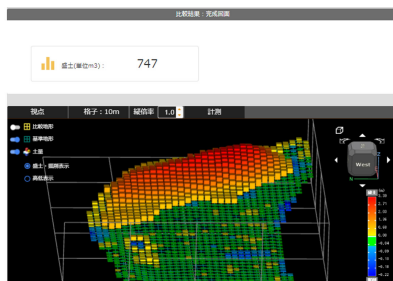
【施工土量】 切土18,000m³

【ソリューション】

Smart Construction Drone/Smart Construction Edge/Smart Construction Retrofit

(掲載月2022年5月)

IoTセミナーの受講がきっかけ ＩＣＴ施工で土量計測を活用



■ ■導入経緯■ ■

(株)渡辺土建

工事長 西條雅徳さん

当社は以前から業務効率化のために、ASP工事情報共有システムの利用、一人で測量できる自動追尾付きの測量機の導入、WEB会議システムの導入などに取り組んできました。しかし施工の部分では今まで構造物工事が多く、土工のＩＣＴ施工の経験がありませんでした。生産性向上のために当社でもスマートコンストラクションを導入したいと考えていました。そこで、コマツIoTセンタ東北でセミナーを受講した時に「これはいいな」と思ったのがSmart Construction Drone、Smart Construction Edgeでした。ＩＣＴ施工をやる気満々で受注した今回の工事は、水中の土砂のため土量計測に懸念がありましたが、これなら土を整形しなくても土量の算出ができると思い導入しました。

3日もかかる土量計測がわずか1～2時間で！驚き！



■ ■導入効果■ ■

(株)渡辺土建

千葉秀敏さん

従来は掘削土量として証明するために、土を整形して計測が終わるまで、3日もかかっていました。今回のような水が混ざった土では整形できないため、ダンプで換算する方法もありますが正確性に欠けます。Smart Construction Droneならヒートマップができるまでわずか1～2時間。土が集まってきたタイミングでドローンを飛ばして計測できるため、いつどの位掘削したというデータが蓄積されて管理しやすかったです。検査の際、検査官も出来形ヒートマップを知っている様子だったため、発注者にも浸透しているのを実感しました。

(株)渡辺土建

工事長 西條雅徳さん

従来施工の場合、丁張りが壊れた、設計と合わない等、何かトラブルが発生する度に現場へ向かっていました。ＩＣＴ建機による施工の場合、丁張りがなくオペレータへの細かい指示も不要になり、管理者、施工者ともに効率が上がりました。その時間を事務処理に充てることができ、いつもの検査の時期の忙しさは感じませんでした。また、他社の盛土工事のＩＣＴ施工があっという間に完了するのを見て、これほど生産性が向上するなら早く導入すれば良かったと感じています。

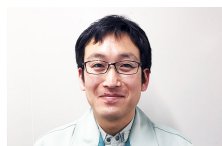
(株)渡辺土建 様

1910年 創業

創業より地域に寄り添い、社業である土木・建築・環境の幅広い分野からより良い地域の発展に寄与すべく「自然と生き、社会と生き、社業を活かし日々（いま）を生きる」をモットーとし、初心を忘れることなく社員一同社業に邁進することをお約束いたします。



土木部 工事長 西條雅徳さん



土木部 千葉秀敏さん