

#844 一気に施工できない現場も大丈夫！ICT建機で高効率施工が実現



■ ■ 現場詳細 ■ ■ 長崎県諫早市

ダム建設により地域住民の生活道路である県道212号線が水没するため、県道の付け替え工事

【施工範囲】面積8,000m² 【施工数量】掘削3,200m³/盛土3,400m³/法面整形(盛土)1,770m²/法面整形(切土)1,260m²

【ソリューション】Smart Construction Dashboard/Smart Construction Retrofit

【稼働建機】PC228USレトロフィット装着機/PC200レトロフィット装着機/PC128USレトロフィット装着機/PC78USレトロフィット装着機
(掲載月：2023年8月)

ICT建機は必須！リスク回避



従来施工だと38人工必要！工数削減



■ ■ 導入経緯 ■ ■

星野建設(株) 取締役土木部長 中本和博さん

当社は、トップである社長や専務が最先端の技術を率先して取り入れる意向ですので、PC200iとSmart Construction Retrofitを3台、自社で保有しています。国土交通省がi-Constructionを発表した当初からICT施工に取り組み、これまで複数回行ってきたICT施工は7割方スマートコンストラクションで実施してきました。

今回の現場は道路の付け替え工事ですが、他の道路と交差している箇所があり、交差する道路を止めずに、かつ交差する道路の下にあった埋設管を活かさなければなりません。

仮設道路を設置して、埋設管バイパス作業を行い、道路を止めないために本線を半分ずつ仕切りながら施工をするという、手間と時間を要する現場でした。また、高所で足元が悪い中、丁張りの設置作業は転落リスクが伴います。ひとつの工種が終わるまで測量計算をしなければならぬなど、測量に掛かる工数を削減するためにもICT建機の導入は必須でしたので、レトロフィット装着機を4台導入しました。

■ ■ 導入効果 ■ ■

星野建設(株) 取締役土木部長 中本和博さん

交差する道路や埋設管など、多くの制限があり、施工を一気に進められない現場でしたが、レトロフィット装着機を導入したことで、従来施工だと38人工必要だと想定される丁張り設置や、測量計算にかかる工数が削減しました。その結果、オペレーターの待ち時間がなくなり、制限がある中でも効率的に施工を進めることができました。法面施工でも丁張りの設置作業が不要で、オペレーターも建機の外に出ての確認作業がなくなり、現場管理者とオペレーターの労力が大幅に軽減されたことが、ICT施工の最大のメリットだと感じています。

高所部での法面施工でも、足元が悪い箇所に作業員が立ち入る必要がなく、安全性が向上したのも良かったです。

当社では、ICT専門部隊として、若手社員を中心にDXチームを立ち上げ、2023年4月より本格的に活動を開始しました。これから更に加速する建設現場のIoT化に対応していきます。

星野建設(株)様

創業以来、土木・建築の設計施工あらゆる分野で技術の向上、高品質の追求、新しい創造性の開発を念頭に、お客様のご満足を第一に社員一同努力して参りました。

102年の実績と信頼を誇りとし、今世紀もまた新しい開拓精神「星のスピリッツ」で皆様方のご期待に添うべく努力して参ります。



取締役土木部長 中本和博さん