

#941 ICT建機で社内活性化へ！PC78USiとPC200iを導入



■ ■ 現場詳細 ■ ■ 愛知県豊橋市中原町

ため池浚渫工事

【施工範囲】 17,630m<sup>2</sup> 【施工土量】 切土12,500m<sup>3</sup>

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

【稼働建機】 PC200i/PC78USi (掲載月：2024年4月)

思い切って購入してよかった



■ ■ 導入経緯 ■ ■

豊立工業(株) 代表取締役 伊藤淳さん

弊社は重機を20数台保有しておりますが、ICT建機導入の検討も重ねてきました。監督も作業員も対応できる人材がいますので、ICT建機を導入することで、小規模工事でもICT建機を効率よく利用し、生産性向上につながるのではないかと考えたことから、昨年ICT建機のPC78USiとPC200iを購入しました。

様々なメーカーのICT建機を検討しましたが、従業員の意見も含めてコマツのICT建機を導入する運びとなりました。

当初は何年か掛けて、計画的にICT化を進めて行こうと考えていましたが、監督や作業員がICT化に向けて真剣に取り組んでくれて、

「こういうことができるといいね！」や「こうすればいいんじゃないか」などという意見が日々活発に飛び交い、社内も活性化しICT化も順調に進んでおります。今回はICT建機がきっかけでしたが、会社全体が一体となって取り組めることが我が社の強みだと再認識しました。

まだICT施工の経験は浅く、手探り状態ですが、経験を積みながら、お互いのディスカッションの中で、さらに良いものが生まれてくると思っています。これからも新規採用など増員も考慮し、日々努力を重ねていきたいと思ひます。

ICT活用で作業効率アップ



■ ■ 導入効果 ■ ■

豊立工業(株) 土木部 工事課 係長 服部達也さん

こちらは設計図面がない現場でしたので、起工測量を行い設計データを作成しました。そして、自社保有ICT建機の施工データをSmart Construction Dashboardと連携して進捗管理を行いました。

従来の起工測量では、2人で1週間掛けて測量を行っていましたが、ドローン測量では実質3日で終わりました。また、図面に変換するのに平均断面で1週間、計算して3次元設計データに変換して、入力作業など、合計1カ月は必要でしたが、1週間で済みました。

ICT建機で掘削と法面整形をしましたが、丁張りレスで施工が行えるので、オペレーターの機械の昇降がなく作業が進むので手間が省けて、監督の工数にオペレーターの身体の負担も軽減されました。スマートコンストラクション®を導入したことで、Smart Construction Dashboardで進捗管理を行ったり、他の現場に人員を回したりと、時間の使い方が変わりました。今回初めて、Smart Construction Edgeを使用してドローンで撮影したデータを点群化し、仮盛土の土量算出に利用しました。今回の規模での土量算出は、従来だと土を台形整形して計測に1日、平均断面1日、土量計算で1日と合計3日掛かりましたが、ドローン測量からSmart Construction Edgeでの点群処理し、土量算出まで30分以内に行うことができました。土量の数字もしっかりと出ており、ICT活用でここまで簡素化が実現するとは、驚きと感動でした。このような情報は常に社内でも共有し、活用の幅を広げています。

豊立工業(株) 様

1967年 創業 今後もこれまでに培った技術とお客様との縁を大切に、社会から求められていることは何かを常に考えながらインフラ整備を通して地域に貢献する企業として、日々努力を重ねてまいります。

<http://www.hohritsu.co.jp/>



代表取締役 伊藤淳 さん



土木部 工事課 係長 服部達也 さん