

#822 水田の収穫時期による工事着手制限も、ICT建機で課題解決！



■ ■ 現場詳細 ■ ■ 宮崎県日南市大字東弁分～益安地先
水田用水を供給するための給水管路新設工事
【給水管路】1,220m 【施工土量】掘削・路体盛土 4,700m³
【ソリューション】Smart Construction Retrofit
【稼働建機】PC200i/D37PXi/PC200/PC78US
(掲載月：2023年6月)

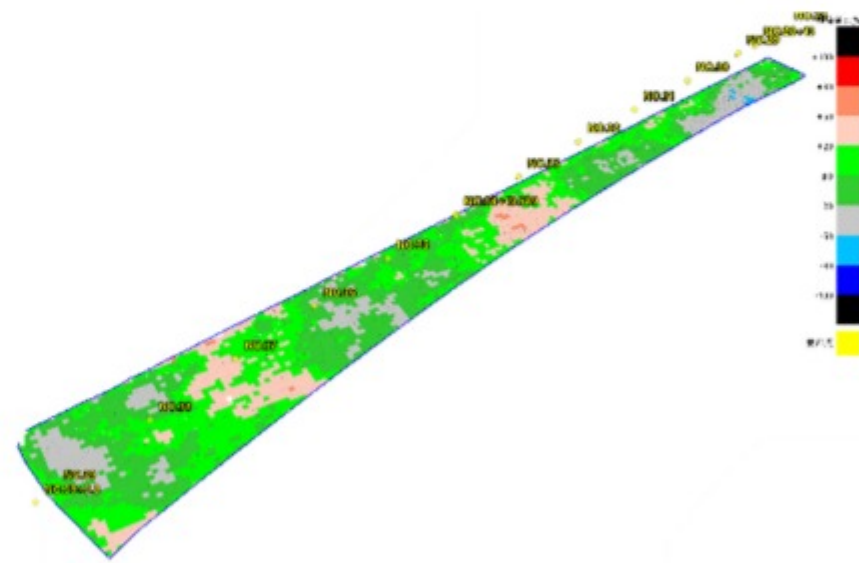
約250箇所の丁張り削減で効率化に期待！



■ ■ 導入経緯 ■ ■

旭建設(株) 土木部 監理技術者 黒木裕介さん
今回の現場は、農業用の給水管路新設という特殊工事で、当社にも経験者が少なく、段取りに追われることが予想されました。さらに、管路延長が約1kmあり、掘削用の法丁張りだけで250箇所以上設置する必要があります。さらに、土質が粘性土で、その下は砂利層の軟弱地盤となっていて砂利層になると木杭が入っていかないという点でも、丁張り設置作業が大変になることが予想されました。そのため、測量にかかる時間を削減し、現場社員の業務効率の向上を図りたいと考えていました。
今回は受注者提案型のICT施工技術適用現場で、施工会社はICT施工経験がありませんでしたが、やってみたいという要望もあり、ICT施工を実施することにしました。ICT建機を選定する上で、コマツはICT施工に関して一歩進んでいるイメージがあり、サポート体制も充実していることから、コマツのICT油圧ショベルとICTブルドーザーを導入することに決めました。

作業土工のICT化で測量時間が約半分に！



■ ■ 導入効果 ■ ■

旭建設(株) 土木部 鶴田貴久さん
作業土工にICTを活用したことで測量時間を大幅に短縮でき、測量時の待ち時間も削減され、トータルで1ヶ月ほど工期が短縮されました。さらに、測量に要する時間を他の業務に充てることができ、生産性の向上につながりました。
また、転落リスクのある高い場所での掘削も、近接作業員が不要となり、安全に工事を進めることができました。
今回の現場で初めてICT建機に搭乗したオペレーターもいましたが、特にレトロフィット装着機はモニター画面がタブレットのため、操作にすぐに慣れ使いこなしていました。ICT建機の導入により作業全体が効率化され、工期内に管路工事が完了しました。
旭建設(株) 土木部 馬越想代香さん
今回の現場でICT建機での掘削面及び路体盛土の出来形評価を作成しました。確認用の測量は行いましたが、その際も少し手直しする程度で、精度も問題ありませんでした。私はICT施工現場しか経験していませんが、周囲の反応からもICT施工がとても良い取り組みだと感じます。今後もICT建機での施工が普及していくと良いなと思いました。

旭建設(株) 様

土木の道

「便利になった」「近くなった」「安心して暮らせる」「ありがとう」
ただ、その言葉をもらうだけでいい。家族に誇れる仕事…四方よし！を目指して…
<https://www.construction.co.jp/>



土木部 監理技術者 黒木裕介 さん



土木部 鶴田貴久 さん



土木部 馬越想代香 さん