

#756 浚渫作業の見える化こそ効率UPの極意！



■ ■ 現場詳細 ■ ■ 宮崎県宮崎市

組立式台船を活用した河川浚渫で、掘削した土砂を陸揚げして運び出す工事

【施工延長】100.0m 【施工土量】掘削 9,825m³

【ソリューション】ペイロードメーター/Smart Construction Fleet/スマートコンストラクションアプリ

【稼働建機】PC200i

(掲載月：2023年1月)

ICT建機とアプリ連携で工数削減に期待！

ソリューションの活用でゆとりが生まれた！



■ ■ 導入経緯 ■ ■

吉原建設(株) 土木部 課長 有馬直樹さん

当社ではPC200iを保有しており、若手中心のICT施工を推進していくためのグループワークにも力を入れています。

今回の現場は、掘削及び土砂運搬が主たる工事で、いかに効率よくダンプで運搬できるかが課題でした。以前の現場では、週に1度ロードメーターを使用して全ダンプの重量管理をしていたため、とても労力がかかっていました。そこで今回は、おおよその積込土量が分かるペイロードメーターと、ダンプの運行管理ができるSmart Construction Fleetを導入し、連動させ、スマートコンストラクションアプリ上で管理し、省力化を図りました。

掘削作業にPC200iを活用することで、従来のような作業員が川の中に入って深さを確認する作業を削減でき、スマートコンストラクションアプリで施工進捗を管理することができると考え、導入を決めました。

■ ■ 導入効果 ■ ■

吉原建設(株) 土木部 課長補佐 増田泰久さん

日々スマートコンストラクションアプリで、Smart Construction Fleetを搭載したダンプの運行状況やペイロードメーターの履歴を確認したり、PC200iでの施工進捗を印刷し、オペレーターとの工程管理に活用しました。アプリ上のヒートマップで施工進捗を確認できるため、出来形不足の箇所があれば都度オペレーターへ伝達し、意思疎通を図り施工を進めることで、最終的な手直しも減り、効率良く施工できました。

PC200iに転送した3次元設計データを基に掘削を行うため、自動停止制御機能により過掘りを防ぐことができ、さらに、管理者が近くで指示を出す必要がなくなり、安全性も向上しました。

また、測量作業が削減されたことで、清掃作業やダンプの運転手への指示など隅々まで目が行き届くようになったこともICT施工の良い点でした。測量計算や丁張り設置作業が軽減された結果、残業も減り、ワークライフバランスが整ったことも嬉しいポイントです。

吉原建設(株) 様

「誠実と確かな技術で地域社会に奉仕する吉原建設」を目指して60年。その確かな歩みの中で建設業界南九州一位の実績と誇りを築いて参りました。これからもお客様に満足いただける「物づくり」を最大の使命と肝に銘じ「夢づくり」のお手伝いに邁進して参ります。



土木部 課長 有馬直樹さん



土木部 課長補佐 増田泰久さん