

鹿島道路 ICTアプリ追加機能 中小路盤工に3D-MC

鹿島道路が建設システム社に開発を依頼した、汎用的なICT測量機器を活用した簡易マシンガイダンスシステムが実用化された。同システムは建設システム社のICT施工現場端末アプリ「快測ナビ」の追加機能として実装され、

活用する事で中小規模工事の路盤工に3D-MC（マシンコントロール）を適用するこ

器と連動させて使用するICT施工現場端末アプリだ。その追加機能として新たに開発された「プランニングナビ」は、杭ナビによるワンマン測量のデータと作成する平面の設計データを併用することで現状と設計値の差分を自動で計算でき、オペレーターは端末に表示される算出結果に基づいたガイダンスに従って作業することで、丁張レス施工を可能としている。

3D-MCを使った路盤工は、舗装工事のICT施工技術の代表格だが、専用重機が



ガイダンス(画像右側)に従い施工

技術として社内で普及の進んでいる杭ナビを活用して簡易的なマシンガイダンスシステムを実現することを考え、建設システム社に快測ナビ追加機能の作成を依頼した。

作成に当たっては、鹿島道路から「専用重機を必要としない後付けタイプのITマシンガイダンスの実現」「マシンガイダンス用の3次元データを測量したその場で作成できること」「1つのシステムで設計・施工・施工管理まで実現できること」を要望事項として提示した。9月ごろに実施した実証実験では、これらの要求を満たし、コストを抑えつつ使用者が特別な技能を持たずとも活用できることを確認している。

