



【切り出したモデルと設計BIM/CIMモデルの確認】

設計段階BIM/CIM3Dデータ

ICT土工モデルに

コンサルリ 作業時間90%短縮

オリエンタルコンサルタ
ンツは12日、設計段階で作
成したBIM/CIMの3
Dデータを、ICT土工の
施工用モデルに変換できる
システムを開発し、道路改
良工事に適用したと発表し
た。盛り土工事のICT土
工で実証実験を行った。新
規に施工モデルを作成する
システムを使って設計BIM
/CIMを施工向けに加工し
た（報道発表資料から）

従来手法と比べ作業時間を
約90%短縮できることを確
認した。同社によると、道
路工事で設計段階のBIM
/CIMデータを施工モデ
ルとして活用した取り組み
は日本初という。

実証実験は「一般国道4
号水沢東バイパス水沢真城
地区道路改良工事」（国土交
通省東北地方整備局発注）
で、板谷建設（岩手県奥州
市、関口聡社長）の協力を
得て実施。独自開発の「土

工部ICT施工データ変換
システム（eMS）」を活
用した結果、盛り土工事を
予定通り完了し、出来形確
認で適切に施工できている
ことも確かめた。

同社は今後、異なる現場
条件下で実証実験を行うと
ともに、システムのユーザ
ビリティ（使いやすさ）を
検証する。より幅広くシス
テムを活用していき、設計
段階から施工段階までBIM
/CIMデータの連携を
実現し、建設生産プロセス
の生産性向上を目指す。

従来、設計段階で作成し
たBIM/CIMデータは
ICT施工用の3Dモデル
に活用されず、施工段階で
建設会社が施工モデルを新
たに作成していた。このた
めBIM/CIMデータが
設計段階から施工段階まで
継続して使われず、設計・
施工間のデータ連携が課題
となっていた。