

設計段階のBIM/CIMデータ

施工モデルに活用

オリコンサル 作業時間を9割短縮

オリエンタルコンサルタンツは、自社開発した「土工部

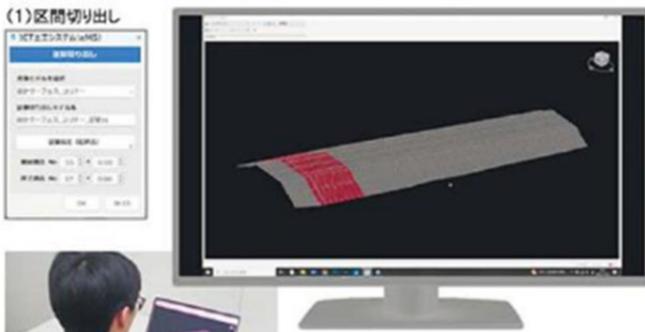
ICT施工データ変換システム（eearthwork Management System）を国土交通省東北地方整備局発注の道路工事に活用して実証実験の結果、施工段階で建設会社が新たにICT施工用の3次元モデルを作成する従来の手法に対して、作業時間を約90%短縮できることを確認した。

これまで設計段階で作成したBIM/CIMデータは、施工段階で継続して活用されず、設計・施工間のデータ連携が課題となっていた。今回のケースは、道路事業で設計段階BIM/CIMデータを施工モデルに活用したのが国初の取り組みといえる。

eMSは、設計段階で作成したBIM/CIMモデルを基に、施工区

路改良工事」。施工者の板谷建設（岩手県奥州市）の協力を得て、設計段階のBIM/CIMデータから施工モデルを作成し、盛り土工事でIC

T土工の実証実験を実施した。その結果、従来手法に比べて省力化の大きな効果とともに、盛り土工事を予定どおり完了し、出来形確認で適切に施工できていることを確認した。同社は今後、異なる現場条件下での実証実験と同システムのユーザビリティを検証し、より幅広い活用につなげていくことで建設生産プロセス全体の生産性向上に貢献していく考えだ。



【切り出したモデルと設計BIM/CIMモデルの確認】

eMSでBIM/CIMを加工している様子
基に、施工区
や施工ステップ
に応じた施工範
囲を指定し、法
面勾配などの基
本条件を入力す
るだけでICT
施工用の3次元
モデルに変換で
きるシステム。
今回活用した
のは、同整備局
岩手河川国道事
務所が発注した
一般国道4号
水沢東バイパス
水沢真城地区道