

整理番号 23

実施年度 令和4年度（事業期間 令和5年2月～令和5年3月）

事業名 点群データ活用による BIM/CIM モデルの導入検討

提案者 日立市

課題及びねらい

日立市の「常陸多賀駅周辺地区整備計画」は、東西自由通路、駅舎、南北アクセス道路等が交差する立体的な計画であり、建築工作物と土木構造物が入り混じった複雑な構造となる。このため、現況の地形を点群データで取得し、各構造物の設計データ(BIM/CIM データ)と地形を一体で立体的に表示し、将来像をイメージしやすくさせ、調和の取れたまちづくり計画の実現を目指す。

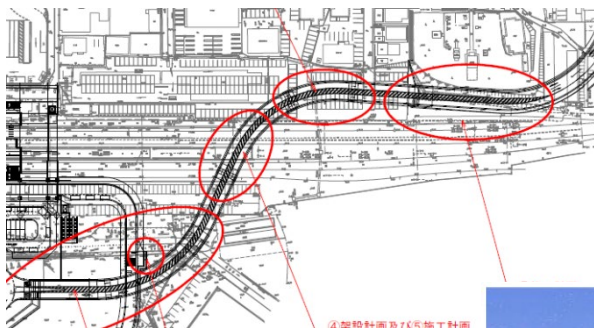
期待される効果

- ・ 将来に向けた調和のとれたまちづくりの実現
- ・ 事業実施にかかわる関係者間の合意形成や協議の円滑化

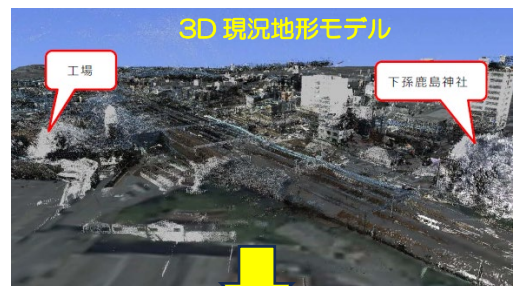
実施概要

- ・ 移動型3D計測機器等を使用し、常陸多賀駅周辺の点群データを取得
- ・ 取得した点群データから現況地形モデルを作成
- ・ BIM/CIMモデルを構築し、今後の展開に係る課題等について検証

従来の平面図



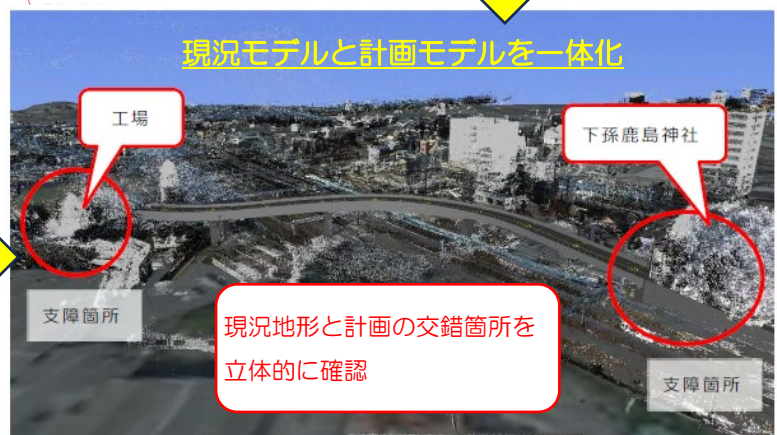
3D 現況地形モデル



計画モデル (BIM/CIM)



現況モデルと計画モデルを一体化



検証結果

- ・ 現況地形と計画が立体的に交錯する箇所が視認しやすく、設計品質の向上、施工計画及び住民説明・関係機関協議に有用であることが確認できた。