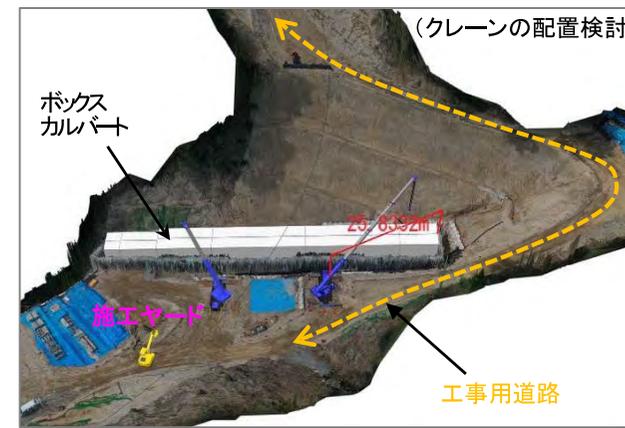
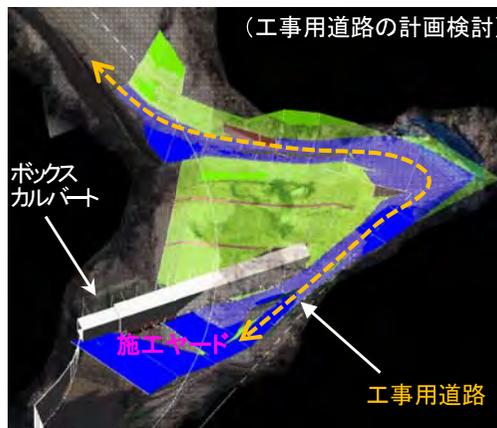


5. (4) 広島市における i-Construction の取組について

発注者	広島市役所
工期	平成 31年 2月 4日～ 令和 3年 1月 22日
施工場所	広島県広島市佐伯区 五日市町大字石内
請負代金額	476,707,200円
業者名	株式会社砂原組



【3次元データを活用した 工事用道路の計画、施工ヤード・クレーンの配置及び作業能力の検討】

【工事概要】

施工延長 L=540m

道路土工 掘削(ICT) V=23,500m³ 外
法面整形(ICT) A=1,280m²外

法面工 1式

擁壁工 補強土壁 A=549m² 外

カルバート工 L=71.5m

排水構造物工 1式、舗装工 1式、

防護柵工 1式、道路付帯工 1式、

構造物撤去工 1式、仮設工 1式



【施工段階における出来形管理】



【アプリケーションを使用した点群データによる土量管理】

- 施工箇所は急峻な地形で、谷部には構造物（ボックスカルバート）を施工するため、3次元データを活用することにより、事前に、工事用道路の計画や、施工ステップ毎における施工ヤードの確保及び重機の配置・作業能力の検討を行うことができ、計画的に安全な施工を実施することができた。
- 補強土壁などの施工段階において、リアルタイムに現地と3次元設計データを比較する事ができ、高精度な出来形管理が行えた。
- 定期的にドローンによる現場の点群データを作成し、専用のアプリケーションを利用することで、土工事の進捗状況を把握することができた。また、現場内における土量配分（切土・盛土）の管理も行うことができ、これらは従来に比べ、計測作業の省人化が図れ、短時間で精度の高い土量管理を行うことができた。