

令和5年7月7日

株式会社オリエンタルコンサルタンツ

代表取締役社長 野崎 秀則

## **BIM/CIM 成果発表会を開催**

### **～BIM/CIM を活用し、最適化・総合化を図り、チャレンジし続ける企業へ～**

株式会社オリエンタルコンサルタンツ（代表取締役社長：野崎秀則）は、令和5年7月6日に「BIM/CIM 成果発表会」を開催いたしました。

国土交通省は令和5年度から公共事業で BIM/CIM 原則適用を始めており、従来に増して BIM/CIM を活用した事業課題の解決や事業を通貫したデータマネジメントに取り組む必要があります。

本発表会は、当社が直近1年間で取り組んだ BIM/CIM の高度活用事例を報告し、BIM/CIM 及びこれに関連した DX 技術の活用方法、より高い付加価値の提供ノウハウを共有すべく、当社の役職員約 330 名が参加して開催されました。

本発表会を通じて、当社の BIM/CIM 活用の全体底上げと、BIM/CIM を活用している技術者を見える化し、人的ネットワークの構築に繋げることを狙っています。

発表会では、当社が直近1年間で取り組んだ約 160 件の BIM/CIM 活用業務の中から、構造分野、道路分野、地下構造分野、河川分野、砂防分野の 5 分野・8 件が報告されました。

具体的には、5Dモデルや3次元管内図など BIM/CIM を事業マネジメントに活用した事例や、ハンディ L P を用いたオーバーハング地形のモデル化や I 期線の竣工データから 3 次元地盤モデルを作成するなど、複雑な地形や地質に対するきめ細かな検討・設計に BIM/CIM を活用した事例などが報告されました。

講評において、野崎社長は、「本日の発表会では、3つのキーワードを共有したい。一つ目は、“最適化”。本日の発表事例をベストプラクティスとして資料・人的ネットワークを共有してほしい。二つ目は、“総合化”。多くの利害関係者を BIM/CIM で総合的にマネジメントする、ライフサイクルとしての総合化、3Dから時間・コストを加えた5Dとした総合化に BIM/CIM を活用できることを共有した。三つ目は、“チャレンジ”。当社の経営計画の一部に、各事業部が策定しているDX戦略があり、BIM/CIM はその中の一つである。2030年に向かってどのようにDX戦略を実行していくのか、その戦術を共有しつつ、チャレンジを繰り返して欲しい。そのチャレンジによって、日々の成長を実感しながら、成果を創出して欲しい。」と締めくくりました。

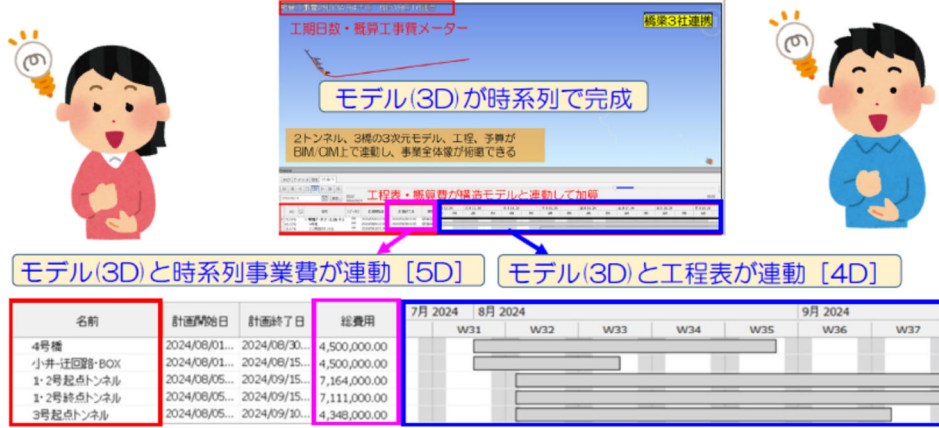
【発表した事例】

- ① 現地形状を正確に反映した床版取り換え工事での BIM/CIM 活用
- ② DXを活用した日照検討の高度化
- ③ 複数の事業が同時進行する工事現場に対して、工事手順・進捗を見える化し、施工課題を解決
- ④ ハンディLPを活用したトンネル坑口の不安定岩塊に対する斜面对策の高度化
- ⑤ 5Dを用いたトンネルCIMモデルの検討
- ⑥ 閉鎖した既設トンネルの利活用に向けた3次元地盤モデルの作成
- ⑦ 3次元管内図を用いた事業マネジメント
- ⑧ 最適構造形式の選定に対する施工性・維持管理性のBIM/CIMシミュレーション

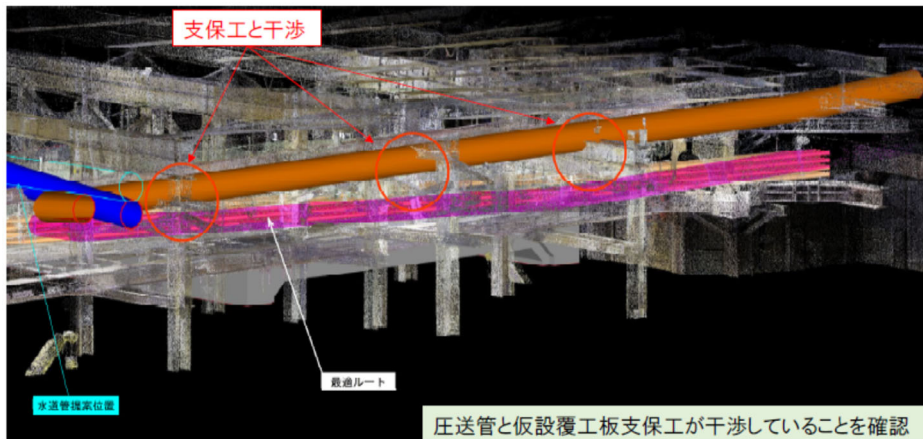
(3) 今回実施した「BIM/CIM5Dモデル」を適用した事業管理

1) 時系列でBIM/CIM上の構造物が出来上がり、リンクして工程表、概算事業が表示される

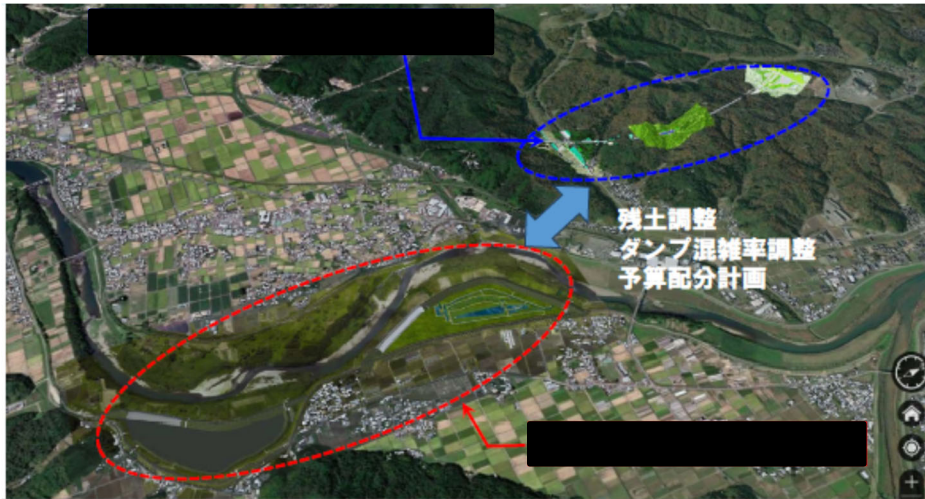
※「見れば理解できる」、「共有しやすい」、「課題を見落とさない」・・・



「5Dを用いたトンネルCIMモデルの検討」の発表



「複数の事業が同時進行する工事現場に対して、工事手順・進捗を見える化し、施工課題を解決」の発表



事務所に山積みのBIMCIMデータを3D管内図に集約。  
所内マネジメントへの活用を試行。⇒CesiumベースのLandlogViewerを活用。  
(統合可能な情報) 用地取得状況／関係機関や地元住民との調整／施工状況／予算執行状況／施設整備完成後の施設 等

「3次元管内図を用いた事業マネジメント」の発表

<本資料に関するお問い合わせ先>  
株式会社オリエンタルコンサルタンツ  
TEL:03-6311-7551 FAX:03-6311-8011  
URL: <https://www.oriconsul.com/>  
統括本部 伊藤、丸山、門司