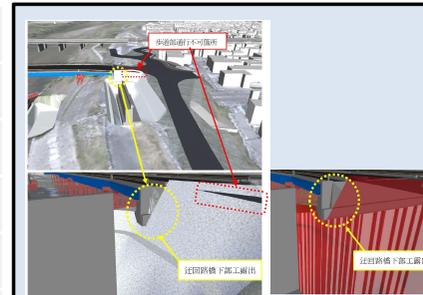


令和3年度 庄内川枇杷島地区施工計画検討業務

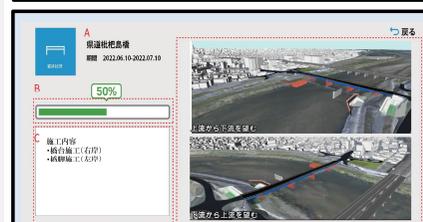
推薦者	中部地方整備局
発注者	庄内川河川事務所
業者名	株式会社 東京建設コンサルタント
工期	2021年05月25日～2022年10月31日
施工場所	名古屋市西区枇杷島地区
請負金額	53,438,000円

【取組概要】

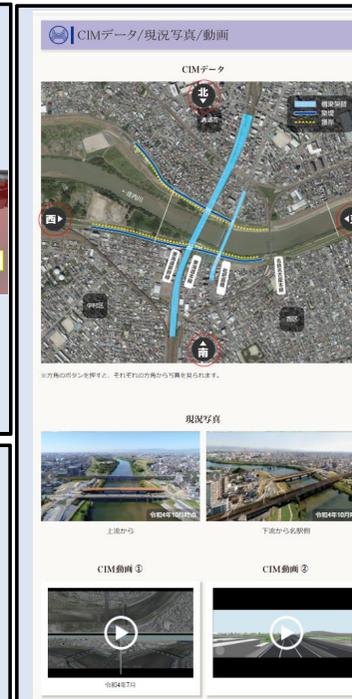
特定構造物改築事業として実施している県道枇杷島橋（名古屋市）の架替と合わせて行う左右岸の堤防整備（引堤）等について、CIMを活用した施工計画を実施。CIMモデルと工程を関連付けた四次元工程表(4Dモデル)を作成し、作成したCIMモデルを活用した施工進捗や完成イメージ等を情報発信するWebサイト（案）を構築



接続部不都合箇所の把握
 ・施工段階毎のCIMモデルより、橋台施工時の床掘影響によって、仮設迂回路の通行の支障を確認



施工進捗情報ツールの提案
 ・4次元工程表(4Dモデル)による情報提供を提案



完成イメージを活用した情報発信



完成イメージ(CIMモデル)
 ・東西南北からのイメージを表現



施工イメージ(CIM動画①)
 ・4Dモデルを用いて動画を作成



完成イメージ(CIM動画②)
 ・CIMモデルより走行シミュレーション動画を作成

◆有効性

- 庄内川特定構造物改築事業における、堤防整備（引堤）及び県道橋の架替においては、道路管理者（県・市）河川管理者（国）間で図面等の整合性確認や、施工ステップ毎の綿密な情報共有・調整が非常に重要。今回、各設計を基に施工段階毎にCIM化を行うことで、施工不可能な箇所や、接続部の不都合箇所が明確となり、それを基に関係機関にて迅速な対応策検討が可能となった。
- 施工状況に応じ庄内川の堤防状況が変化することから、治水安全度確保の観点より堤防高さ、定規断面確保の確認が必要であり、堤防高さの段彩図を作成することで、施工期間中の堤防状況を明確に確認できた。
- 作成したCIMモデルや4Dモデルは、多数の事業関係者及び施工業者、地元等との協議や説明会に活用することにより、わかりやすい情報発信に役立ち、効率的な事業実施に有効であると考えられ、今後Webサイトでの公表（動画、AR）等にも活用予定である。