

# 建築作業所におけるデジタルトランスフォーメーション技術の適用

Application of digital transformation technology in a construction site

武田 真吾<sup>※1</sup>  
Shingo Takeda

外里 健一<sup>※1</sup>  
Kenichi Tozato

渋谷 圭治郎<sup>※1</sup>  
Keijiro Shibuya

小林 瑞生<sup>※1</sup>  
Mizuki Kobayashi

小川 翔平<sup>※1</sup>  
Shohei Ogawa

1.首都圏建築支店

## キーワード

建築作業所 生産性向上 デジタルトランスフォーメーション DX

## 概要

横浜市西区桜木町6丁目計画新築工事は、神奈川県横浜市桜木町の幹線道路に囲まれた市街地に立地する、共同住宅の建築工事である。このような市街地では、近隣建物が隣接し、第三者の通行が多いため、難易度が高い工事となる。このため、品質、安全、工程、コストの管理に細心の注意が求められる。

このことから、筆者らは、施工管理業務の「生産性向上」を目的として、近年注目されるデジタルトランスフォーメーション（以降、DXと記す）技術を導入し、その適用性や有効性を検証した。

その結果、作業所へのDX技術の導入によって生産性が向上することがわかった。また、DX技術導入時の想定を超える長所や短所も見受けられたため、今後建築作業所における運用を促進し、更なる技術の改良やブラッシュアップが必要と感じた。

## 成果

- 作業所へのDX技術の導入によって生産性が向上した。
- ウェブカメラ技術では、災害時の現場の被害状況を安全な場所でモニタリングできたなど当初の想定を超える効果も認められた。
- 複合現実では画面酔いを感じた方がおり、3Dスキャナーでは収納内部の3Dデータ化の要望など、現在のDX技術の課題が抽出された。

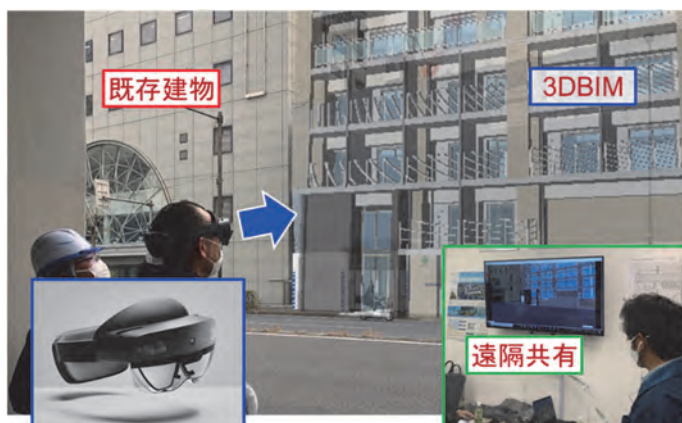


図-1 複合現実の現地適用状況



図-2 3Dスキャナーにより作成した3Dデータ