

正確な位置情報を可視化

電線共同溝工事の事故防止

3Dモデルとメガネ型端末活用

大成ロテック

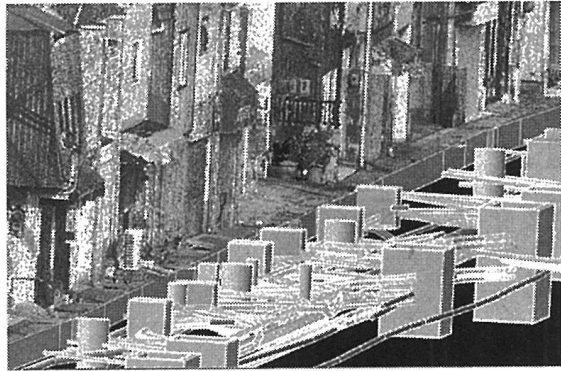
大成ロテックは、C I MデータとMicros of t社のHoloLens (現実世界の中にホログラフィックを重ねて表示させるメガネ型ウェアラブル端末)を用いた事故防止技術を電線共同溝工事に導入し、国土交通省近畿地方整備局和歌山河川国道事務所発注の

国道42号秋葉町管路敷設他工事に適用した。

同技術は、既設埋設物のレーダー探査による3次元モデルと電線共同溝の3次元設計データの3次元複合データを、Gy roeye Holo (インフォテックス社MRソリューション)でオリジナルファイルに変換してHoloLensに取り込み、重機オペレータなど工事関係者が施工前に現地で設計と埋設の位置関係を視認することで、既設埋設物の損傷防止に役立っている。

同技術を初導入した国道42号の無電柱化工事

は、今年2月からの施工で、商



Microsoft社のHoloLens

ことから今後の同工種への適用を本格化させる。

また、CIMの導入では、既設管の損傷防止以外にも、既設管と設計を3次元データ上で比較することで、管路の干渉など事前協議がスムーズに進められるとともに、手戻りを減らす効果も見られた。

HoloLensによる視認を体感してもらった近隣住人からは、「自宅前の地下にたくさん管が通っていることに驚いた。非常に興味深い経験だった」との感想も聞かれた。

店や住宅が並ぶなか交通量の多い国道を片側規制で交通解放しながらの施工となるため、施工スピードが求められると同時に、地下埋設物の損傷事故防止など安全管理にも注意が必要な工事であった。

同技術を用いて既設地下埋設物の正確な位置情報を可視化し、作業員に実際の現場で周知することで、地下埋設物の損傷防止への効果が見られた