優秀技術賞

松本建設株式会社

M-CIM Pilot

開発背景

道路補修の担い手不足や熟練技能への依存、ICT施工の高い導入負担が課題。
既存の路面切削機を活用し、施工の効率化・安全性向上を目指した。

技術概要

道路補修に使用する、既存の路面切削機に後付けできるICT施工支援システム。
3次元設計データを用いた高度な切削ガイダンスと施工履歴管理を簡単に実現。

使用例

既存の切削機に後付けして使用します



独自技術：3次元データを用途別に最適化し、道路切削の施工支援・管理を一体化

01 3次元データの最適化

高密度の点群データを目的に応じて活用。
操作画面の見やすさと、測位・計算・施工に必要なデータ精度の両立を達成した。

02 切削作業を見える化

3次元設計データと切削機の位置・深さをリアルタイム照合し、オペレーターを支援。
施工履歴を記録し、管理に活用できる。

03 安全・積載量の管理

衛星測位によるマンホール等への接触警告や、切削廃材の積載量管理により現場作業を高度に支援。

従来技術との比較・導入効果

工程
70.13% 短縮

経済性
5.27% 改善

導入・運用
既存機に後付け
高価な専門の搭載機の代替として既存機を運用できる。

※工程・経済性はNETIS申請時の比較条件（施工面積1,000㎡、切削厚10cm）に基づく試算。現場条件により効果は異なります。

NETIS（国交省 新技術情報提供システム）登録番号：CG-260009-A ｜ 道路補修の生産性と安全性を高め、持続可能な社会基盤の維持に貢献。