

協働テーマ

先端技術を活用した港湾施設の図面・施設台帳の自動生成により、
補修工事業務を効率化したい！

■ 現場課題

課題詳細

①点検結果を受けた補修工事の発注に際して図面を作成する必要があるが、計測結果と写真を見て作成する必要があり、労力を要する。
②得られるデータが有効に蓄積・活用されず、①の作業を都度実施しているため、時間/費用を要する。

課題解決による
想定成果・効果

今まで手動で行っていた①付属施設および②舗装施設の「図面作成、数量算出業務」を、3Dデータ処理、自動モデル化技術を用いて効率化する事により、全体で従来プロセスに対して業務時間を **5割削減**させる。

■ プロジェクト概要

課題に対する
ソリューション

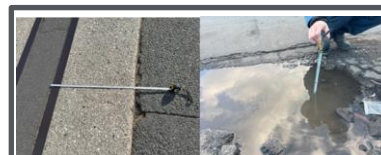
現場での計測作業を点群データの取得による方法で代替し、点群データから図面や3Dモデルを自動生成し、必要な数量情報の取得、帳票・図面の作成を効率化する。

協働
プロジェクト
内容

期間：2024年10月～2025年2月
対象：東京港内の附属施設及び舗装施設
実施事項：
(1)附属施設及び舗装施設の点群をLiDAR付属のiPadで取得
(2)点群から2D図面作成及び発注に必要な数量算出

成果

- 計測・記録に係る人員や作業時間の削減
- 作図や数量算出、発注業務にかかる作業時間の削減
- 付属施設及び舗装施設補修業務のそれぞれにおいて、**61%、80%**の業務時間の削減を確認
(※発注図面作成作業は含まない)
- 3Dデータを共有・利活用することで職員のみならず、補修事業者の作業時間削減期待あり



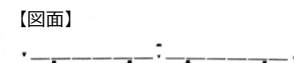
従来方法での計測方法



改善後の計測方法



モデル化 ↓ 自動出力



付属施設の点群および図面



舗装施設の点群および図面