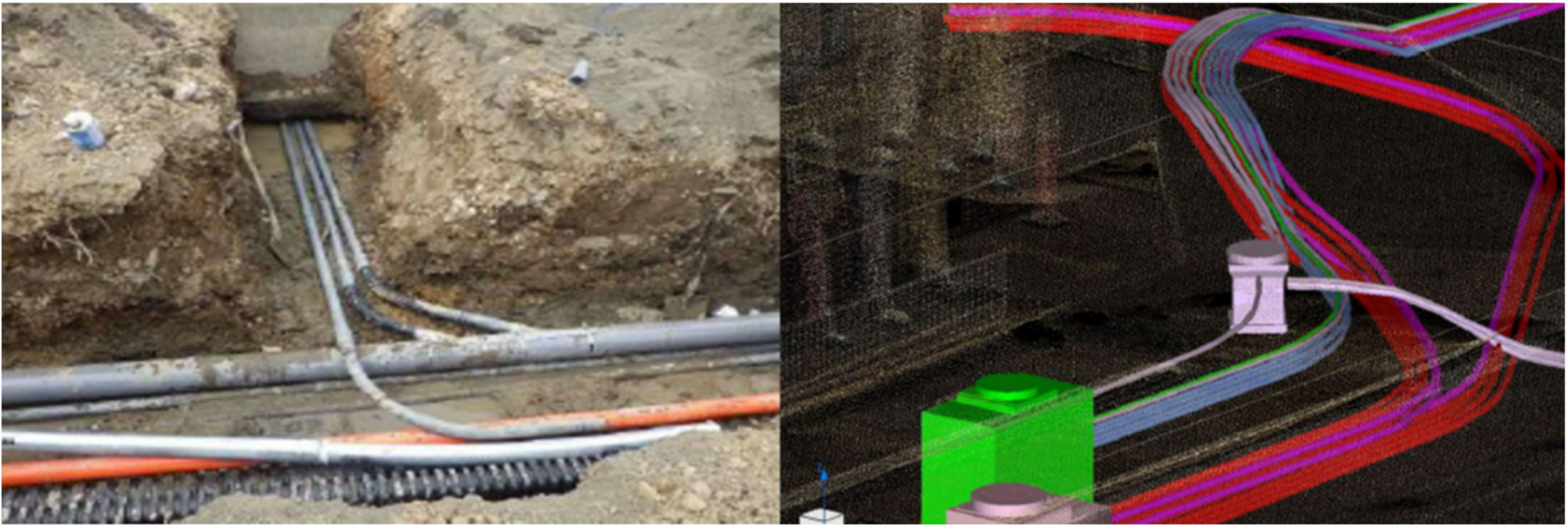


#1026 3次元データを導入し管路工事の無駄を削減



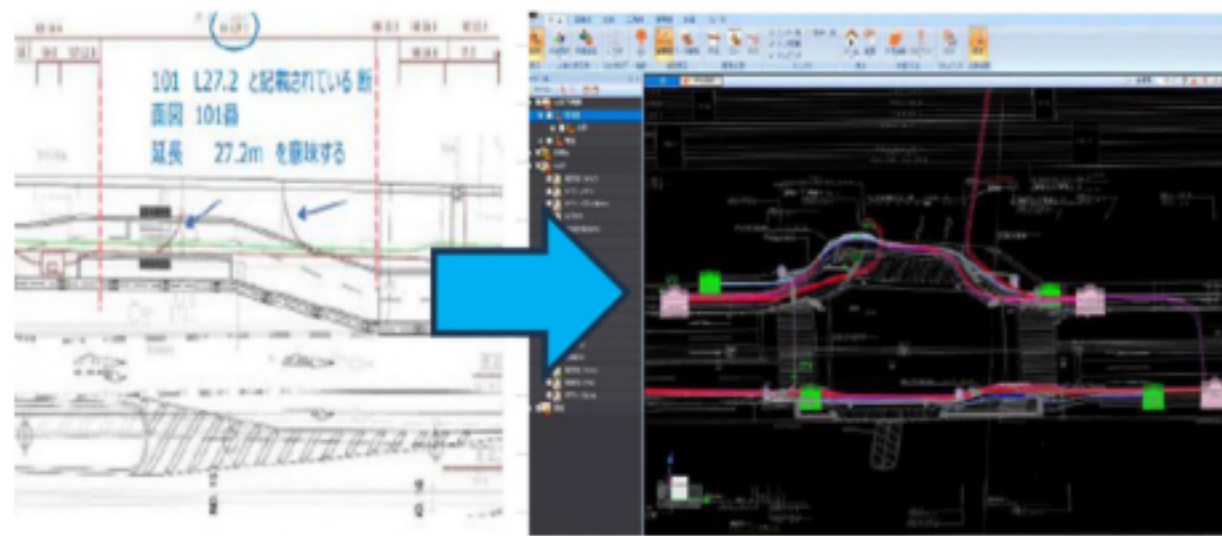
■ ■ 現場詳細 ■ ■ 京都府舞鶴市倉谷

小倉西舞鶴線の拡幅工事に伴う無電柱化工事

【施工数量】管路工（通信）571m 管路工（電力）222m 舗装工・車道舗2,600m³

【ソリューション】Smart Construction Dashboard/Smart Construction Quick3D/viDoc RTK rover

管路を3次元データで現場に共有したい



Smart Construction Quick3D+viDoc RTK roverで手軽に
現況測量



■ ■ 導入経緯 ■ ■

新和建設(株) 専務取締役 浅野真輔さん

今回施工した工事は、はじめはICT活用工事ではありませんでした。無電柱化工事では複数の管を一度に敷設するため、設計書の計画図面のみで管路の本数や経路を把握することは非常に困難です。そこでまず管路全体を3次元データ化することで『交差部や伏越しなどの細かい箇所の可視化ができるのでは』と考えました。
また、管路の出来形を点群データで残すことを重視しました。その理由として竣工後に管轄に入選作業をする電力・通信会社に対して従来の紙の平面図と比べて、正確な管路の出来形データを渡すことが可能になると考えたからです。その方法として『Smart Construction Quick3D+viDoc RTK Rover』を導入し、手軽に敷設後の管路の記録を3次元データとして残すことに決めました。

■ ■ 導入効果 ■ ■

新和建設(株) 監理技術者 仲田孝浩さん

従来の管路工事は埋設管の完成形イメージ共有が難しいため、施工しながらその場の状況判断を行ってきました。実際に計画管路の3次元データ化をすることと、Smart Construction Dashboardを使うことで、現場責任者のみでなく作業員全員が管路の完成イメージを共有しながら作業ができました。事前に現場の把握ができるので、2～3日かかる材料の納期待ちが無くなりました。この現場規模でだと同様のことが3～4か所発生するので非常に助かりました。そういった点で、現場の生産性向上には特に効果がありました。日々の布設後の点群データ取得と聞いた時には、労力と時間がかかることを心配しました。しかしSmart Construction Quick3Dを使うことで一人で手軽に3次元データを取得できました。この点群データにより、本工事で以降に作業を行う業者へ正確な出来形データを渡すことができるので、将来的に無電柱化工事において広がっていけば効率的に作業ができると感じました。

新和建設(株)様

創業 1954年

京都府舞鶴市を拠点とし、インフラ整備工事を含めた公共事業を中心に業績を伸ばしてきました。これからも先進的な技術の導入を受け入れながら人も会社も着実に成長していくことを目指します。



専務取締役 浅野真輔 さん



管理技術者 仲田孝浩 さん