



「従来工法と比較しても 2mm 以内の高精度が  
実証できたこともいいですね。」

## 3D スキャナーで路面沈下を面計測。mm 単位の管理に挑戦！



住友電設株式会社 地中線部 戸本様 (左)、神部様 (右)

ビル・工場の内線工事、電力、情報通信、プラント・空調工事を得意とする住友電設株式会社様は住友グループ唯一の総合設備会社である。岸和田だんじり祭りで有名な同市大北町交差点付近にて行われた、地中電力管の地下推進工事における影響調査のための路面沈下計測についてお話を伺った。

「一番のポイントはやはり危険を回避できることですね」と笑顔で応えるのは工事責任者である同社の地中線部の戸本様。従来は交通規制を行いスタッフを持った作業員が路上に出て1点1点レベルでの高さ測定を行っていたので、交通量の多い場所では危険な作業であった。また、昼間は大型車も多く、振動により計測が困難なことから夜間作業が必要であっ

た。安全性と効率面を考えた結果、導入したのが3次元レーザースキャナー GLS-1000 である。「路上に出ないで済むから交通規制がいらなし、従来工法と比較しても誤差 2mm 以内と精度の高さが実証できたこともいいですね」こう口を揃えるのは実際に測量作業を進める地中線部の神部様。

「工事の進捗に合わせた測定ができるし、他の作業に影響しないから助かりますね」という意見の通り歩道から測定を行うため安全に配慮しながら高精度な路面の沈下計測ができるのは3D スキャナーの利点である。また、点ではなく面管理が可能のため、任意の場所で道路路面の影響比較ができる。さらに道路周囲



3D 計測データ



の状況も色の付いた点群データとして同時に取得できるため発注者への説明時に計測位置の特定が容易でわかりやすいのも好評の理由の一つだ。「これからは積極的に3次元計測のメリットを活かした提案で差別化を図りたい」高度な測量技術者と最先端の技術が次世代の測量を支えていく。

使用機種：3次元レーザースキャナー GLS-1000