



## もう2次元には戻れない！

### 『GLS-2000』フル活用で全ての業務を3D化

山形県山形市の渋谷建設株式会社様。県下に10もの拠点をもち、創業1910年以来1世紀以上にわたり山形県の発展とインフラ整備に貢献されている大手の総合建設会社だ。現場の技術者ほぼ全員がトータルステーションだけでなくGNSSまで活用するといった技術力の高い同社が、3Dレーザースキャナー『GLS-2000』も巧みに使いこなしているとのこと、お話を伺った。

#### 正確かつ効率的な3D計測を目指して。

「3次元計測は、UAV写真測量から入りました」とお話をいただく、同社工務管理部部長の柿崎洋様。



工務管理部  
部長 柿崎洋様

同社は、かねてより民生品のUAVを使って起工測量や出来高・出来形など3次元計測を行っていたそうだが、精度の確保や、飛行の制約などに苦労されていたようだ。「UAVでは測り切れない部分もありますし、制約が多いのも事実です。正確かつ効率的に3次元計測を行うため、『GLS-2000』を導入したのです。使用頻度は必ず高くなると思い購入に踏み切りました」

#### 出来形管理は『GLS-2000』へ。

“3Dレーザースキャナーって難しい？誰が担当

するの？”と、導入に躊躇してしまう方もいると耳にする。社内で『GLS-2000』へ抵抗は？と尋ねると「全くありませんでした」とはっきりしたお答えが返ってきた。「ほぼトータルステーションと同じ操作感ですから、すぐにほとんどの現場担当者が使いこなせるようになりました。設置してボタンを押すだけなので、逆に計測自体はトータルステーションより簡単かもしれませんね。ただ、最初は多くの器械点で測ってきますから、多少時間が掛かっていたようです。膨大なデータ量でした。それでも何回か使えばコツが掴めるので、今では皆が効率的に短時間で計測してきます」

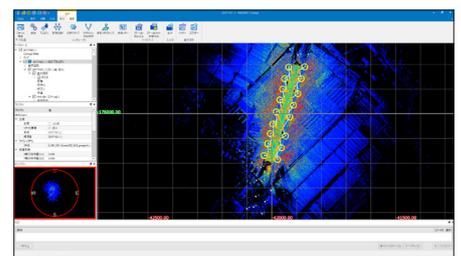
作業分担も工夫した。「外と内を完全に分業、現場担当者は計測に専念してもらい、データ解析は私が行っています。作業の負担が分散できますから、効率的に業務が回せているのです」。結果として使用頻度も高くなり、データの信頼性も相まって、今や全ての現場で出来形計測は『GLS-2000』を使用しているという。

#### 3次元データが当たり前に。

3次元データの活用が進むにつれ、全体的に業務の効率化が進んでいると実感できるとも。作業時間の削減効果はもちろん、発注者との打ち合わせはデータの見える化でスムーズ。電子納品も3次元データのままなので簡単だ。3次元設計データの作成も自社で行うようになり、現場担当者の

全員が、3次元データの活用を理解するまで至った。「全ての業務が3次元へと変化してきています。3次元データの有益さを実感すると、もう2次元には戻れませんね。“i-Constructionだから”ということにとらわれず、どんな小さな現場でも『GLS-2000』を活用していきます」そして最後に、柿崎様は笑顔でこう締めくくられた。

「『GLS-2000』は、十分に稼いでくれますよ」



ユーザー名：渋谷建設株式会社  
URL：<http://www.shibuken.co.jp/>  
使用機種：3Dレーザースキャナー GLS-2000  
3D点群処理ソフトウェア MAGNET Collage  
取材協力：株式会社山形測器社  
URL：<http://yamagata-sokkisha.jp/>

『GLS-2000』  
詳しい情報は



『MAGNET Collage』  
詳しい情報は



※ i-Construction は、国土交通省国土技術政策総合研究所の登録商標です。