

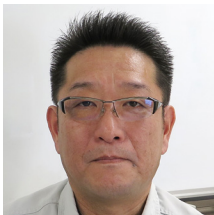


作業が7割も軽減！

GLS-2000 は、i-Construction に欠かせない測量機だ。

昭和13年創業の協成建設工業株式会社様。小樽・後志地区を中心に、札幌・函館・旭川地区でも様々な施工実績をもつ総合建設会社だ。同社が海岸擁壁工事を i-Construction 仕様で取り組むにあたり、3D レーザースキャナー GLS-2000 を活用されたとのことで、お話を伺った。

様々なメリットがある 3D データの活用。



工事部 工事課長
大藤 修様

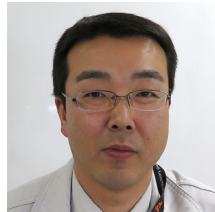
「当社では、5年前から本格的に3次元CADを使っています」とお話いただくのは、工事部工事課長の大藤 修様。最近では iPad に図面や施工データを入れて現場で活用している

ほど、3D データの活用には長けている。「我々は2次元の図面を頭の中で3次元化できます。それは、いわば熟練の技術です。3D データを使えば、より多くの方に現場を直感的にご理解いただけます。我々にとっても、より複雑な形状や干渉などの問題を見える化でき、非常に効果的なのです」

そんな同社だからこそ、i-Construction への取り組みにも意欲的だ。発注者に向け、早くから3D データ活用事例の冊子を作ったり、勉強会や現場見学会を開いたりなど、積極的に3D データ活用のメリットを提案してきた。その甲斐あって発注者側にも理解が広がり、高く評価さ

れるようになった。本工事も同社からの提案で i-Construction 仕様が決まり、GLS-2000 の活用に至ったのである。

驚くほどに作業を軽減した GLS-2000。



工事部 工事係長
下澤 哲也様

GLS-2000 の用途は？その効果は？具体的なお話を工事部工事係長の下澤 哲也様に伺った。「起工測量における設計照査から、施工計画の作成、数量確認、出来形計測と幅広い範囲で活用しています。導入の効果については、GLS-2000 を活用した5現場と、従来法で計測していた過去とを比較検証してみました。なんと7割も作業が軽減したという結果になったのです。これほどの効果が出るとは、正直なところ我々も驚いています」

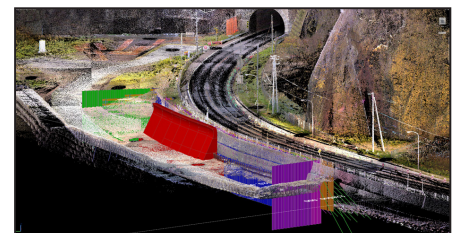
また、土砂崩れなど災害現場の復旧工事にも威力を発揮したとのこと。下澤工事係長は続ける。「立入不可な場所でも安全なところから計測でき、しかも速い。実際、昨年末に土砂崩れが発生した場所を GLS-2000 で計測し、復旧工事へ素早く対応できました」

さらなる高みを目指して。

今後、インフラの維持管理業務など様々な活用を計画している。「海岸沿いの急傾斜地や消波ブ

ロックを定期的に観測する変位計測や、コンクリート構造物の劣化計測などが考えられますね。また、UAV では計測できないオーバーハングの断面や交通量の多い道路など、パッと思いつくだけでも使い道はいろいろありそうです」と大藤工事課長。

同社では GLS-2000 の特性について更に理解を深めるため、今でも対象物の違いや設置場所、時間帯などで点群データの取得にどのような影響があるか検証し続けているという。研究熱心な姿勢には心を打たれる。



ユーザー名 : 協成建設工業株式会社
URL : <http://www.kyosei-cce.co.jp/>
使用機種 : 3D レーザースキャナー GLS-2000
取材協力 : 株式会社岩崎
URL : <http://www.iwasakinete.co.jp/>



『GLS-2000』の詳しい情報は

※ 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。