



## 3D 計測がインフラメンテナンスを刷新する。

### 耐震補強工事の起工測量を 28 倍も効率化した GLS-2000 !

株式会社正治組は、“新しい物事”に対して敏感に反応し全力で取り組む姿勢を大切にしているという、静岡県伊豆の国市の建設会社である。同社が、橋脚の耐震補強工事に 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。

#### 速さと正確さを両立させるため。

本工事の重要なポイントは 2 つ。1 つ目は、進入路を作成する盛土施工を素早く行うこと。当該の橋脚は放水路として機能する河川内、放水時には急激に水位が上がってしまうのだ。土木部 部長 大矢洋平様

2 つ目は、モルタルの厚み管理を緻密に行うこと。補強のため吹き付けるモルタルは高価なため、厳しいコスト管理が要求されたのである。そこで同社土木部部長の大矢洋平様は「3D レーザースキャナーで測量から 3 次元データをフル活用すれば、条件をクリアできるのではないかと考えたそうだ。



土木部 部長 大矢洋平様

同社は、15 年ほど前からトータルステーションのノンプリズム測定で、3 次元データの作成にチャレンジしていた。今回、同社が長年培ってきたノウハウに GLS-2000 が加わったのである。

#### もう従来方法には戻れない。

「GLS-2000 は最高です」。大矢部長は導入の効果に、いたく感動されている。従来、起工測量には 2 人で一週間程かかっていたところが、GLS-2000 では 1 人で半日程度で作業を終えることができたそう。

加えて橋脚の測定では、作業効率の向上と安全性も手に入れた。「橋脚の上部を測る際、従来方法では高所作業車を使用して人が行かねばならず、測点の移動に時間が掛かるだけでなく、高所からの転落災害に気を付けなければなりません。GLS-2000 では地上から短時間かつ安全に計測できました」。精度面でも満足のいく結果を得ている。念のため検証として、橋脚面に反射シートを貼ってトータルステーションで計測したデータと比較したそうだが、全く遜色なかったとのことだった。

今では、若手社員が率先して GLS-2000 で測ろうとするまでになったとも。3D 計測の有用性が、社内に浸透している証拠だろう。

#### 業務拡大の期待感を喚起。

GLS-2000 は、大矢部長の想像力や業務意欲を奮い立たせているようだ。同社の展開が楽しみである。「現場の 3 次元化は「見える化」につながりますから、社内だけでなく施工に携わる全社全職員のイメージの共有に役立っています。

これから 3D 技術を上げていき、外部に対しても“魅せる”ところまで持っていきたいですね。ほかにも全歴史的な建造物を 3D 計測してアーカイブ化したいとか、トンネル内でひび割れや剥離の計測にチャレンジしたいとか。やってみたいことが、どんどん浮かんできます」

最後にもう 1 つ。同社は技術情報を共有し、共に成長していくことを目指す企業ネットワーク『やんちゃな土木ネットワーク』（略称：YDN）の幹事会を務めている。定期的に勉強会や講演会を開いたり、発注元へ技術提案のためのプレゼンテーションを行ったりと、積極的な活動を続けているとのこと。

現在は全国 18 社の土木関連事業者と各界の有識者が構成。メンバーは随時募集中とのことなので、興味を持たれた方は一度ご連絡を。

URL : <http://ydn.shizuoka.jp/>

ユーザー名 : 株式会社正治組  
URL : <http://syojigumi.co.jp/>  
使用機種 : 3D レーザースキャナー GLS-2000  
取材協力 : 株式会社サーベック  
URL : <http://www.survek.co.jp/>

『GLS-2000』の詳しい情報は

