



“現場を止めない” 3次元計測！

会社の生き残りをかけて、『ESN-100』（面トル）でICT施工の内製化を推進。

熊本県宇城市に本社を置く三洲建設株式会社様。1964年の創業以来、「現場第一主義」のもと、道路土工や橋梁、河川などの公共工事を中心に、熊本県内の社会基盤整備を支えてきました。熊本県の「ブライト企業」にも認定され、働きやすい環境づくりとICT施工の内製化に積極的に取り組む同社が、3Dレーザースキャナー Scanning Navigator『ESN-100』（面トル）を導入された^{よしだようへい たむらぎんいち}ことで、代表取締役の吉田洋平様、田村元一様、齋藤良常様にお話を伺いました。

— ICT施工に取り組まれたきっかけと、『ESN-100』を導入された理由をお教えてください。



代表取締役 吉田洋平様

吉田社長：ICT関連の会議で、国土交通省が今後、ICT施工を本格的に推進していくことを肌で感じ、これから企業として生き残っていくためには、自社でICTに取り組まなければならないと考えていました。

以前から、外注でドローン測量を行っていましたが、もう少し導入しやすい価格で、誰でも扱える3Dレーザースキャナーが出ないかと考えていたところ『ESN-100』を紹介していただきました。そこで実機をお借りして社員で使えるか、ドローン測量と『ESN-100』の計測結果の比較を行いました。結果、「これなら現場で使える」という確証が得られたことが、導入を決めた一番の理由です。

— 『ESN-100』で作業は変わりましたか？

田村様：『ESN-100』は、従来の地上型レーザースキャナーに比べ、導入しやすい金額であったことはもち



田村元一様

ろん、計測した後、その場でタブレットで点群処理して、PCに取り込めるのはすごく楽だと思いました。今までよりもはるかに高速で、簡単に処理できるようになりました。ドローン測量は、基本的に外注していますが、自分でも行うこともあります。全部の写真に対して標定点の確認が必要で、写真が1,000枚あれば、それだけで1～2時間。さらに点群データへの変換にも1～2時間、PCの性能によっては合計5時間以上かかることもありました。ですから、点群処理にかかる時間は従来の1/3～1/5くらいになったでしょうか。時間が短くなるだけでなく、写真を一枚ずつ確認する作業がなくなることも、大きなメリットですね。



齋藤良常様

一発で全体の土量が出る、難しい計算が要らなくなるのは楽です。トータルステーションで横断測量する場合は、その後、平均断面法などを用いますが、現場全体を点群データとして保存できる『ESN-100』なら、複雑な地形や凹凸のある場所も含めて面的に計算できます。また、計測した範囲をその場でタブレットで確認できるので、計測漏れにもその場で気づけます。現場の計測だけでなく、その後の計算や確認、再計測までを含めると、作業全体が楽になったと感じています。

吉田社長：外注で出来形計測を依頼する場合は、長ければ依頼してから1週間待つこともありました。今では自社に『ESN-100』があることで、1～2時間で出来形を取ることができる。現場がスムーズに回ること、“現場を止めない”ことが、私たちの一番のメリットです。

— 最後に、今後の取り組みや活用についてお聞かせください。

吉田社長：ICTが当たり前の世界になると、今後はICTプラスBIM/CIMなど、いろいろなことが増えてくると思います。ICT業務はほぼ内製化できつつありますが、さらに100%に近づけていきたいです。

また、インターンシップや高校生の現場見学会などで実際に見て触れてもらうことで、「建設業は昔ながらの手作業だけではなく、最先端の技術を使う仕事である」ことを伝えられます。『ESN-100』は、そういったアピール材料にもしていきたいと思います。

また、同業者の中には、弊社での活用を見て導入を決めた会社もあります。建設業のイメージを変え、業界全体の発展につながるよう、良い機械や技術はこれからも積極的に勤めていきたいですね。

ユーザー名：三洲建設株式会社
URL：<https://www.sanshu-k.co.jp/>
使用機種：Scanning Navigator ESN-100
取材協力：株式会社コンゴメ測器
<https://www.kk-kongosokki.co.jp/>
ハヤシダシステム

Scanning Navigator ESN-100
詳しい情報は

