

株式会社サンキ 《滋賀県栗東市》

福井コンピュータ製品の進化と共に事業を拡大！ プロたちが期待するTREND-ONE新機能の実力



TREND-ONEによる作業

滋賀県栗東市に本社を置く株式会社サンキは、公共測量と工事測量を2本柱に、建設コンサルタントや建設工事まで行う、測量と建設土木のプロフェッショナル集団です。創業以来の福井コンピュータ製品ユーザーでもあり、ICT分野へいち早く進出して

i-Construction現場のサポートに豊富な実績を蓄積しています。そんな同社の密山社長と首脳陣の皆さまに、同社のICT分野における取組み状況とTREND-ONE新バージョンについて話を伺います。

株式会社サンキ 代表取締役社長
密山 龍男氏

● 半年間の検証後、3次元測量を本格稼働

—— 3次元測量の導入はいつですか？

吉野氏 ● 約2年前、ドローンを用いた写真測量の導入が第一歩です。そのきっかけとなったのは「ドローンを使った測量の時代が来るぞ!」という社長の一言。当社もすぐに対応を始めよう!と言うのです。でも、その時は、社員の誰もが「あ、そうですか」という感じでした。当時の私たちには全く知識がなく、ドローンと測量が結びつかなかったのです。だから最初はとにかく人に聞き回って情報収集に務めました。それでも、3D未経験の私たちにはできるか不安でしたが、福井コンピュータのTREND-POINT等の情報を見つけて、福井コンピュータが関連製品を出して支援してくれるなら、私たちにもできる!と取組んでいけたのです。

—— 最初はドローンから？

吉野氏 ● そうですね。前述の通り異業種を含めいろんな分野の方の話を聞き、当時はまだ数少なかったセミナーにも参加して、情報を集め

てから、ドローンと写真測量ソフト、そしてTREND-POINTを購入しました。そして、半年ほどかけて写真測量と点群処理の試行を繰返し、じっくりと検証を行った上で、昨年から本格的に稼働を開始しました。

—— 半年間の検証というのは？

吉野氏 ● ただドローンを飛ばして写真を撮るだけなら難しくありません。しかし、私たち測量屋としては、やはり「精度はどうなの?」という部分が気になってしまいます。ICTで、いかに生産性の高い技術を使っているか、私たちが人手で測ったアナログな成果と比べてどうなのか? 違うならどう違い、どうすれば納得いく精度に近づけられるのか? ……自分たちの中できちんと消化できなければ、お客様に自信を持ってサービスを提供できません。だからこの検証にはすごく時間をかけました。具体的には、ある県発注のICT現場でさまざまな試行を繰返し行いました。その現場代理人さんが新技術の導入に熱心な方で、「創意工夫」の一環としてドローンを使わせてくださったのです。

—— そこでノウハウも蓄積したのですね？

小室氏 ● とにかくさまざまなことを試させもらいました。中でも一番苦労したのは高さの問題でしょう。現場の中でも高低差のきつい箇所は、高い所と低い所両方に評定点を設置するとか……いろいろ試行錯誤を積み重ねながら、手探りでノウハウを蓄積していくことができました。

—— 本格稼働した昨年の実績は？

吉野氏 ● ICT施工の現場を7件ほど、起工測量を中心にやらせていただきました。内容はドローンだけでなく、3Dレーザースキャナーとほぼ半々で、両方使った現場もあります。面積が広い現場で大きな威力を発揮するドローンですが、人口集中地区や高圧線のある場所など規制で飛ばせないエリアも多く、また地面に草が生えている所は人力で測って修整する必要もあります。そういう所では、トータルステーション同様に使えて精度も高い3Dレーザースキャナーの方が適しています。しかし、重くてかさばるレーザースキャナーを持ち運ぶのは、場所によっては大仕事になりますし……現在は現場に合わせて使い分けています。



いまや当社にとって福井コンピュータ製品はなくてはならない「武器」となっている



● FC製品はなくてはならない「武器」

—— 長年のFC製品ユーザーだそうですね？

密山氏 ●DOS版時代から使っていたので、20年以上前からですね。サンキ創業前に出向していた会社で、初めて触れたCADが福井コンピュータ製品だったのです。初めてのCADなのに見やすく使いやすく、とにかく画期的で……自分はこれに決めた!と思いましたね。以来、測量分野でのFC製品のフィールド拡大に合わせて、当社も業務を拡げてきた実感があります。滋賀県内ではサンキのネームバリューも着実に重みを増しており、当社にとってFC製品はなくてはならない「武器」といえるでしょう。

—— ICTで利用中のFC製品の使用感をお聞かせ下さい

小室氏 ●よく使うのはTREND-POINTとTREND-ONE、そしてEX-TREND武蔵ですね。TREND-POINTは常に改良されバージョンアップされており、最近では土工や舗装工、浚渫工の出来形管理要領も追加されました。i-Conの電子納品の部分もしっかり一括で成果作成でき、分かりやすく便利に使えます。武蔵については、最近、i-Con現場等で3次元設計データの作成まで任されることが増え、使用機会がいっそう多くなりました。線形を入れてからの処理も非常にスムーズで、細かい部分まできちんと対応されており、本当に素晴らしいと感心します。

● 早く使いたいTREND-ONE新機能

—— TREND-ONEはどうですか

小室氏 ●測量計算で使うことが中心ですが、TREND-POINTと連携させて点群データから横断を切り素早く図面化できるので、特にi-Con現場で便利に使っています。新機能はま

だ機会がなく使えていませんが、見た限りでは非常に便利そうです。特に「UAV/TLS計画成果」は、私もドローンの飛行計画作りをいちいち手計算していたので、「ようやく楽になる!」と期待しています。

吉野氏 ●事前に現地調査に行き、そこに対空標識が置けるかどうか判断した上で、CADの平面図上で標定点や検証点の配置計画を立てていましたからね。あれが省力化できるならぜひやってみたい。ドローン測量の現場ならどこだって使わずにはいられないでしょう。

小室氏 ●成果作成も「UAVを用いた公共測量マニュアル(案)」通りの成果書類を出せるのはありがたいですね。特に精度管理表については、自分で手打ちしたり、時間がないとPhotoScanの出力をそのまま提出することもありました。これを使うことで省力化できるのはもちろん、顧客満足にも繋がっていくはずです。

吉野氏 ●私たちだって公共測量マニュアル(案)が全部頭に入っているわけではないし、アナログで作った成果物には不安が残ります。でも、この機能があれば、細かい所で不安を抱かなくて済む。自分たちで作った成果物を自信を持って出せる安心感があります。

—— 今後の計画などおありですか？

小室氏 ●i-Conとは関係ありませんが、ドローンの別分野での活用を模索しています。たとえば災害現場での救助や調査の補助に使う空撮などでも需要を探っていききたいですね。

吉野氏 ●実は「社会基盤メンテナンスエキスパート(ME)」の資格を持っているということもあり、私もメンテナンス分野に注目しています。近年の法改正で橋梁点検やトンネル点検など近接目視の定期点検が義務づけられていますが、立ち入れない場所や高所など、近接目視が難しい場所ではドローンを



株式会社サンキ 常務取締役

吉野 栄一氏



株式会社サンキ 技術部 部長

小室 智司氏

使った点検が有効だと思うのですよ。むしろまだこれからですが、視野においておきたいフィールドです。

密山氏 ●たしかに今後は、建築でも土木でも新しく作るばかりでなく、インフラ整備が1つの主流となっていくでしょう。そうなれば、人間の目に代わる高機能なカメラや赤外線装置等をドローンに積んで……ということも考えられるし、ソフト面も重要になります。取得したデータをいかに早く正確に処理するか……これも、いずれ当社の課題になっていくかもしれませんね。



サンキ本社(滋賀県栗東市)

株式会社サンキ

<http://www.y-sanki.co.jp/>

設立/2001年3月
代表者/代表取締役社長 密山龍男
本社/滋賀県栗東市
資本金/2,000万円

事業内容/測量、企画、研究、開発
およびコンサルタント業 その他
建設・建築工事の設計、施工、
監理および請負業ならびにそれらの調査