

# 福田土木様は3Dレーザスキャナ Trimble X7を活用して 土木・エクステリア事業をデジタル化。

柔軟で効率的な働き方で調査からプレゼン、施工まで無駄を  
省き、地域のお客様に喜ばれるサービスを提供。

株式会社 福田土木様



福田 将斗様

## ICTでの活用が3Dレーザスキャナ導入のきっかけ

福田 将斗様：弊社は創業が1984年ですから40年以上にわたり、栃木県・群馬県・茨城県エリアで公共工事を中心に民間の土木工事を請け負っています。近年では大型商業施設や工場、介護施設の基礎工事や舗装工事、外構工事等の設計から施工までおこなっております。私共で3Dレーザスキャナを導入しようと思ったのは公共事業で活用するためです。弊社でレーザスキャナの活用に着目して情報を集めていた時、たまたま千代田測器さんが営業で来て3DレーザスキャナTrimble X7（以下X7）を紹介して頂きました。

私どもの特長ですが、庭造りを中心としたエクステリア事業は全て女性のスタッフが対応していることです。女性特有の細やかさや美意識を業務で活かして貰いたいという思いで任せています。

女性スタッフが点群をエクステリアの調査に活用、短時間で完了するのでお客様にも好評

福田 美月様：エクステリアのお仕事を頂くと、お客様との打ち合わせから図面を起こしてプレゼン、見積もり・契約まで女性のチームで対応しています。お客様からデザインのご承認を頂いた後は工事の職人さんにバトンタッチする流れになります。

この器械が一番弊社のスタイルに合っているって感じました。まず速い、そして軽くて使いやすいので女性に優しい。今まではレーザーレベルっていうのを使って高さを測って、巻尺で長さを測って結果を記録して、持ち帰ってきてパソコンに入力していました。手間がかかるし、入力の途中で高さを計っていないことに気付いて再調査に行ったりして大変でした。



福田 美月様



山中 正悟様

精度よく点群も画像も細かな調整せずに撮れる。成果をリアルタイムに確認できるので手戻りなし

山中様：エクステリアの工事で個人のお宅を調査する際は、ある程度精度がいるし画像も欲しい。ドローンは便利ですがお客様以外の家屋も上空から撮影することになり、プライバシーを考えると地上据え置き型レーザスキャナが良いですね。X7だったら点群と写真を両方撮れて、細かな調整が要らないから、どんどん計測できて楽、というのが最初のイメージで導入を検討しました。X7は現場で計測しながら成果をリアルタイムに確認できるので、再調査の必要がなくなります。またオフィスで角度や距離が一瞬で分かるので設計への展開も速い。



今までの手作業による調査には戻れない。緊急の引き合いにも対応可能でビジネスが発展する

**福田 美月様**:エクステリアの業務は調査から始まります。一般のお客さんのご自宅を毎日5件ほど訪問して調査しているのですが、計測をデジタルで効率化する効果は大きいと感じています。年間で3百件のデータをアナログで計測してひとつひとつ入力する作業が負担になっていました。緊急のお客様もいるし、継続して現地を見に行かなければならない案件もあります。お客様を待たせないのが一番なので、ちょっとでも時短する必要があります。X7は男性チームのように測量の知識がなくてもボタンを押して計測すれば距離も高さもわかる。これまでパソコンに向かっていた時間が効率化出来るのが良いですね。

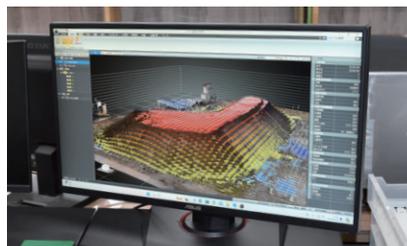


計測中の写真

デジタルデータでお客様にお見せする効果は大きい。X7を使い倒して更なる信頼獲得を目指す

**福田 将斗様**:土木工事では土量の計測はX7を使うようになっていきます。従来床土の塊を巻き尺で測って高さを測っていたのですが、スキャナを回せば

一人で精度の高いデータが出来ますからね。お客様へのPR効果も高いと感じています。造成するにあたって地盤の高さがわからないことが多いのですが、自分で点群を取ってきて切土量と盛土量をデータでお見せすると、根拠があって信頼して頂ける。作業効率が上がってお客様も増えて来ているので、X7を使い倒したい。



盛土・切土の処理から見積もりも迅速に対応

**福田 美月様**:病院の外構変更工事するにあたって、自分で設計を行う際にX7のデータで切土量と盛土量を計算してお客様にお見せすると、根拠が数値で提示できるので打ち合わせが早い。今後はX7で計測した点群に加えて、同時

に撮った写真や他のCADデータを活用して、リアリティのあるプレゼンを作っていきたいですね。

**山中様**:点群データの他の活用を考えたいですね。我々の主事業であるエクステリアや土木だけじゃなくても、活用の道はあるはずですよ。栃木県・群馬県・茨城県という広大なエリアを考えれば、躯体の解体作業があります。解体の前と後で計測すれば見積もりが迅速化できますし、施工が効率化できると考えています。X7は将来の事業の在り方もヒントを与えてくれました。

**福田 将斗様**:レーザスキャナを使うと今まで苦労していた事前測量が楽になるだけでなく、デジタル化したおかげで設計業務が格段に効率化したことは確かです。DX化が遅れていると思われがちな地方の会社が、先端のレーザスキャナを業務に取り入れお客様とのコミュニケーションを向上させたことを発信していきたいですね。

建築設備向けソフト標準搭載



現場での点群合成から設計データとの比較まで現場完結型のBIM対応3Dレーザスキャナ  
**Trimble X7 (建築・設備向け)**

取材先

株式会社 福田土木様

取材協力

千代田測器株式会社様



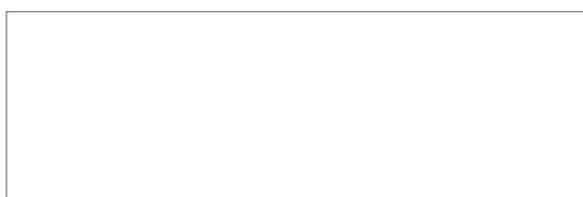
ビルディング製品  
製品情報はこちら



ビルディング製品  
最新情報はこちら



ビルディング製品  
YouTube動画はこちら



\*Trimble及び地球儀と三角のロゴは、米国Trimble社の登録商標です。  
\*その他、記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標及び商標です。  
2SJ-H5LT-1 (2410-2)BS

株式会社 **ニコン・トリンブル**

<http://www.nikon-trimble.co.jp/>

インダストリーソリューション事業部 BIM 推進部  
〒144-0035 東京都大田区南蒲田 2-16-2 テクノポート大樹生命ビル  
tel.(03)3737-9411

