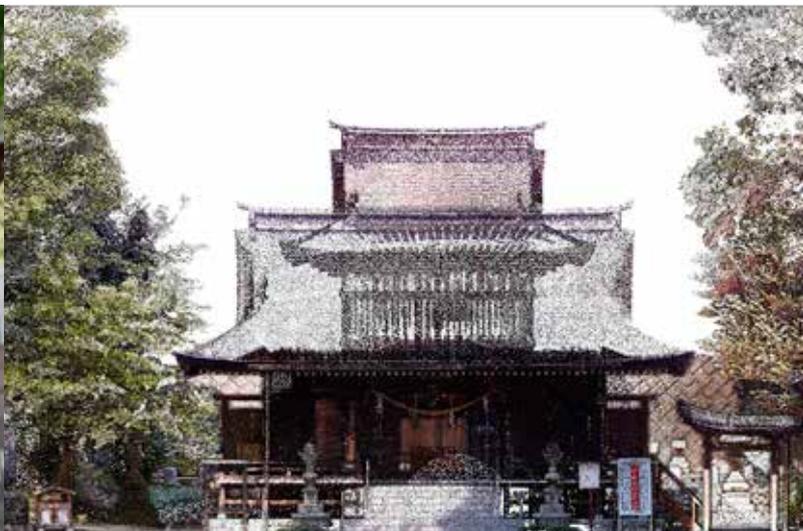




目指したのは社寺建築におけるデジタルツイン。 3DレーザスキャナTrimble X7という先進技術と日本古来の 伝統技術を融合させ、現代の社寺建築を次の世代に継承する。

株式会社 吉匠建築工藝様



社寺建築における日本の伝統美を現代の手法で追求する

当社は社寺建築・文化財修理・祭り屋台建造修理修復・古民家再生・伝統的講法住宅の設計施工調査を請け負っている会社で、現代的な要求や課題に対応し、日本建築が持つ洗練し受け継がれてきた古来の技術と美が加味された純粋な日本建築の継承を目的としています。この日本の伝統建築の設計と施工に携われるのは幸せなことだと思います。



代表取締役社長 吉川宗太郎氏

社寺建築は様々な形状を持つ部材があり最終的にはそれを仕上げていく必要があります。ですが市販ではなかなかその形状に合うものが無く、道具を作るところから始めて、ひとつひとつ

つ手作業で仕上げていきます。

例えば丸鉋と言う道具です。お寺に使われる丸い柱を仕上げるのに使うのですが、形状に合うように丸鉋の台と刃のRを仕立てて初めて仕上げる事が出来ます。

デジタルツインを実現するのにTrimble X7と出会い、20倍以上の効率化に衝撃が走った

日本人が築き上げてきた洗練された曲線美からなる社寺建築というのは非常に複雑な形状をしています。従って現況調査で測量する期間がとても長

く、現場によりますが軽く1か月はかかっていました。そこを簡略化するために3Dスキャナの導入を検討していました。

私は以前からデジタルツインを意識しており、現況データをそのまま設計図に反映したいと考えていました。当社の設計業務は主にSketchUpという3Dデザインソフトで行っていることから、SketchUpとの連携が取れる3Dスキャナを探していたら、このTrimble X7との出会いがありました。

実際、現況調査にTrimble X7を使用したら、今まで1か月かかっていた作

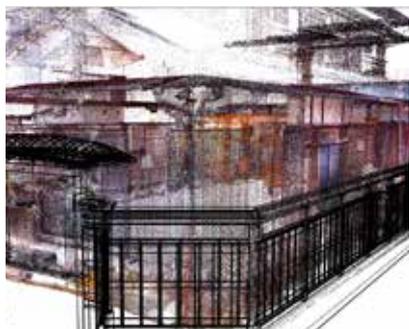




業が6時間から7時間で終わってしまいました。衝撃が走りましたね。20倍以上の効率化が図れています。これは革命ですね。

「一言ですごい。」Trimble X7を導入してメリットばかりです

デジタル技術と社寺建築の職人は結び付かないと思いますが、実際に使ってみると操作自体がとても簡単ですので、若手に教えたなら直ぐ取り掛かれ



SketchUpは常に完成形を見ながら作図が出来るので、点群データを活用した設計ワークフローが大幅に効率化する

る。「もっと早くに使っておけばよかった」、そういう答えが返ってきます。みんな感激していますね。一言ですごい。私を感じる最大のメリットはスピードです。この3Dスキャナを導入して時間が手に入りました。手に入った時間は他の作業に回せますし、社員にいろいろな形で還元できます。

先進のデジタル技術と伝統技術を融合させ、現代の社寺建築を次の世代に継承する

Trimble X7という最先端の3Dスキャナを導入したことにより、全てのスピードが上がっていきます。「こういう先進技術を使いこなしている会社と付き合っている」というお客様の



安心感にもつながってきていますね。工期が短縮されるというのは、お客さまも嬉しいと思います。打ち合わせもデータを元に展開できます。ここはこういう問題があるね、とかこれは非常に美しいね、とか新しい見方が可能になりました。日本の伝統建築を先進の技術でデジタルデータ化し、次世代に残して行けるのは意義のある仕事だと考えています。



曲面の作図もTrimble X7の活用により簡易になり、新たな価値の創造にもつながっている

取材先

株式会社吉匠建築工芸様

取材協力

相原諏訪神社様
加藤測器株式会社様



本導入事例
YouTube動画はこちら



ビルディングソリューション
の最新情報はこちら



Trimble X7
製品情報はこちら

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)

株式会社 **ニコン・トリムブル**

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

ビルディングソリューション推進部

〒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

*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。