

株式会社眞宮技術

秋田市泉南二丁目1-10

最新3Dレーザースキャナーの導入により、高精度・高詳細な3次元計測データを提供し、付加価値の向上で受注を拡大

【事業計画名】 新型スキャナと独自技術による大幅な効率化と新分野開拓事業



導入した3Dレーザースキャナー



取材時の室内を固定計測した様子
(テーブル・椅子・人など)

取り組みの経緯

眞宮技術は建設コンサルタント業として、10年以上前から県内同業他社に先駆けて3Dレーザースキャナーを導入している。これまでに災害復旧のための測量、文化財調査等、従来手法では計測が難しい対象物に3次元計測及び3次元データを活用し実績をあげている。特に土木構造物に関しては、設計時・施工・竣工後の維持管理までを「3次元+時間軸」で考える管理手法が主流となりつつあるなか、顧客ニーズに応えるため3次元計測の最新技術の習得と技術力の研鑽を行ってきた。

しかし、近年の3Dレーザースキャナーの技術革新やユーザーの増加にともない、さらなる競争力の強化が必要となっていた。また、今後の3次元データの普及拡大を見据えると、大幅な効率化と様々な計測機器を組み合わせたビッグデータによる付加価値の向上が必要と判断し、設備投資を計画した。

実施内容

従来機器では、計測の際に機器本体の他、PC、電源を確保するための発電機が必要となり、総重量は20kgを超えていた。運搬・移動に人員を要していたほか、計測範囲の上下方向に死角箇所があり、また、密度の高いデータを取得するには、計測回数を重ねるため相応の時間が必要であった。

今回導入した新型3Dレーザースキャナーは、器械本体のみで計測ができ、従来機器4倍のスピードで同程度の測定データを取得する事が可能となった。垂直方向も300°の計測が可能であるため、固定したままで足元以外のデータ取得が可能となった。

また、導入した解析ソフトの処理能力は格段に向上し、解析の自動化も進み、計測からデータ作成までの大幅な時間短縮と工数削減が可能となった。

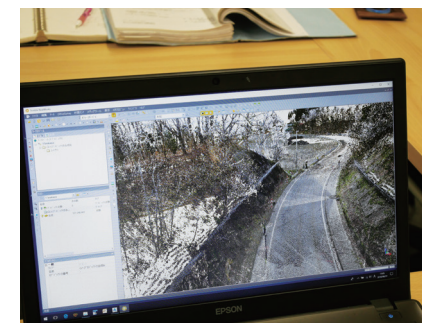
事業の成果

計測からデータ編集までの工程で、約3割の工数削減ができ、工程の短縮と効率化が実現できた。携行性に優れた機器であるため、様々なフィールドでの計測も可能となっている。

高精度・高詳細な計測データを他の計測手法と組み合わせる事でデータ品質の向上にもつながった。今回の事業に先駆けて導入した「ドローン」や「ひび割れ計測システム」と組み合わせることで、構造物の老朽化状況を計測する維持管理業務での需要などにも対応できるようになり、受注増加につながっている。



計測データの編集作業の様子



計測した測量データの加工例



ドローンによる3次元計測も実施

当社は10年前より秋田県内では先んじて3次元計測及びデータ加工サービスを行っており、その間蓄積した計測技術とデータ加工技術は、秋田県内随一と自負しております。また、ドローンによる3次元計測と組み合わせて使用することで、広範囲な3次元データも作成可能です。今回の事業を実施したことで、データ取得スピード及びデータ加工技術は他社との優位性が保たれており、成果物の品質についてはお客様から高い評価をいただいています。



代表取締役
眞宮 昌さん



株式会社眞宮技術

代表者	代表取締役 眞宮 昌
設立	昭和55年1月
資本金	1,000万円
従業員数	19名
業種	技術サービス業
TEL	018-866-3062
FAX	018-863-4223
URL	www.tec-mamiya.co.jp