

株式会社大建コンサルタント

事業

最新式測量システムとクラウドによる
革新的環境負荷軽減測量の実現

対象類型

革新的サービス

導入機械装置

UAV レーザー測量機器 TerraLidarOne システム+付属品

経営理念

価値ある技術を持って社会の発展に貢献
社会に寄与するために会社の安定成長を
会社の繁栄は社員の幸の向上に

公共関連事業のコンサル業務を展開

デジタル化など技術刷新に取り組んできたが、受注機会逃す

1972(昭和47)年に地元の建設会社の測量部から独立し、大建測量株式会社を設立、1990(平成2)年に株式会社大建コンサルタントに社名変更した。建設コンサルタント会社として、主に国土交通省や島根県などの道路計画の策定、測量・地質調査、用地収用時の補償業務など公共関連事業のコンサル業務に携わっている。

経営理念に沿って、若手社員を県立東部高等技術校主催の「建設コンサルタント技術者養成コース」に参加させるなど技術者教育に力を入れている。また、石西地域において3次元データでの一貫処理体制を先駆けて構築、各種IoT機材の運用や3次元設計などを手掛けてきた。

ところが、山陰自動車道の建設の調査で「山林を伐採する前に遺跡全体の規模を知りたい」と発注者から要望があった。遺跡を保護し、環境負荷を低減するために伐採せず山林地形を測量できないか、というのだ。それには保有機材では対応できず、悔しかったが、諦めざるを得なかった。

空撮用ドローンでは森林率の高い島根県西部で限界

レーザー搭載機導入で精度や安全、効率化を図る

3次元測量のために7年前に導入した空撮用ドローンでは、天候が良好で、見通しの良い場所に限られるという弱点がある。地上型3Dレーザースカナードローンも立木など障害物があるとレーザーが遮断されるため、伐採作業などが必要となる。場所によっては急傾斜地や崩壊地へ立ち入りしなければならない。

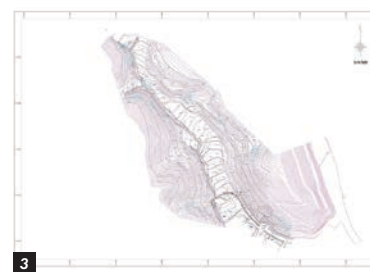
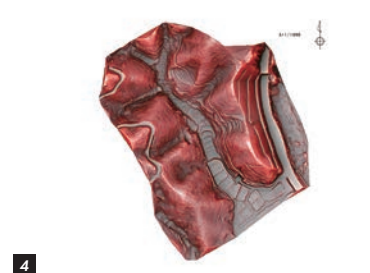
県西部は、県内でも森林率が高く、時間と労力を必要とする現場が多い。このため植生下の地形を短時間で高精度の計測を可能とするデジタル技術を活用したシステム導入が必要となった。そこで、補助金を活用して、テラドローン社のレーザースカナードローンと、データをクラウド上で処理するシステムを導入。レーザーキャ



代表取締役社長 村木 繁



1.導入したドローンの飛行前調整の様子
2.ドローンによる上空写真
3.レーザースカナによる作成図面
4.レーザースカナによる赤色立体図



ナードローンでは空撮ドローンが測量不能の谷筋でもレーザー光を到達させてエコーを拾うことができる。それにより得たデータはテラドローン社のクラウド上で即時処理され、3次元地形データが作成されることにより、作成までの時間とコストが大幅に削減されることが実証された。滑落等の事故の可能性も高い急峻な山地の測量では、人手による現地作業がなくなるだけで安全性は格段に高くなり、災害発生地域への立ち入りなしでの作業も実現することができた。

導入成果を生かし、山陰道工事の受注に全力、スマート林業にも意欲

村木代表取締役社長は「レーザースカナードローンによる効率化、作業者の安全確保などの強みを生かして、災害応急対応や広範囲の山地測量などの業務に対し、国や県へ改善を提案し、実績を積み上げていきたい」と抱負を語る。山陰自動車道の建設は鳥取・島根両県から山口県へ測量・調査対象区間が移り、多くの測量業務が発注されており、特にプロポーザル事業ではレーザースカナードローンの優位性や地元であることの機動力を生かし、受注獲得を目指す。あの苦い経験の遺跡跡地内や国定公園などでの測量作業も挑戦できる。

林業分野においてもドローンや地理情報システム(GIS)などの先端技術を活用し、林業における効率化・省力化を図る「スマート林業」が注目されている。島根県内でもレーザースカナードローンを用いたスマート林業のための講習会が行われ、無人運搬機や航空レーザー測量などの取組みが始まっている。レーザースカナードローンを使って石見におけるスマート林業に貢献したいと新分野開拓へ意欲をみせている。

Company Data

株式会社大建コンサルタント



外観

代表者名 村木 繁
設立年 1972(昭和47)年
資本金 10,000千円
従業員数 60名
主たる業種 技術サービス業(他に分類されないもの)
本社 〒698-0012 益田市大谷町55
電話 0856-22-1341
FAX 0856-23-2505
URL https://daiken-ct.co.jp