

株式会社グランド調査開発

事業

最新式ドローンによる安全で革新的な森林・被災地・海岸測量事業

対象類型

革新的サービス

導入機械装置

レーザースキャナー／LiAirV70、ドローン／Matrice 300 RTK
ソフトウェア／LiDAR 360

経営理念

顧客（発注者）のニーズを満足させるため
時代・地域社会の流れの対話の中で
つねに新たな創造に挑戦し
ベストプランを提供することに努める

建設コンサルタントとして地域に密着し 幅広い業務で暮らしを支える

株式会社グランド調査開発は、浜田市に拠点を置く建設コンサルタント。建設に関する業務の中で、建設そのものは建設業者が主体となるが、計画から調査、施工管理、さらに完成後の維持管理までと、業務は幅広い。道路や河川、海岸、港湾などの建設コンサルタント業務に加え、基準点測量や水準測量、空中写真測量などの測量全般も請け負う。補償コンサルタント業務や地質調査、水質調査、環境アセスメントなども業務に含まれる。大雨などの災害時には、被害程度の把握のための測量調査を行うなど、様々な形で人々の暮らしを支えている。

「グランド」の社名は「土地」の英訳から。土地をいかに調査し、開発すれば、豊かな生活環境が生まれるのかを追求しようとの思いから名付けた。1980（昭和55）年4月に有限会社として設立し、1987（昭和62）年に現在の場所に社屋を新築移転。1996（平成8）年に株式会社に組織変更した。地域に密着し、時代の流れにつれて変化する社会のニーズに応えるために、力を尽くしている。

正確なデータを素早く安全に集め、 分かりやすく出力

これまでのドローン測量では上空から写真を撮影し、分析していたが、森林では木々に隠れた地面のデータが把握できず、現場に足を運んで測量しなければならなかった。しかし、到着まで時間がかかったり、人が立ち入れなかったりするケースもあった。また、災害時の測量では地滑りや落石などの危険もあった。

そこで、補助事業を活用して、最新式のレーザースキャナーと、それを載せる大型ドローン、データ解析のソフトウェアの3点を導入した。

レーザースキャナーは、森林でもレーザー光が草木の間を通り抜けて測量するため、実際の地形を把握できる。そしてソフトウェア



代表取締役 桑本 達夫



①導入した大型ドローンとレーザースキャナーで3次元レーザー測量が可能になった
②データ解析中の画面
③3Dモデルで分かりやすく
④チームワークで顧客の要望に応える



②



③



④

で3次元データを作り、空間を効率的に可視化。最新型のドローンは優れた飛行性能で、厳しい環境の下でも安定して作業できる。

ドローンによる3次元レーザー測量が可能になったことで、従来より短時間で広範囲のデータを集められるようになった。さらに、人が立ち入れない場所や安全性に問題のある場所でもデータを集められる。また、海岸など色の変化に乏しい場所での測量は、写真による測量では難しいが、それも問題なく作業できるようになった。

どんな測量もこなせる 唯一無二の道を

機器の導入に合わせ、データ解析や、現場に応じたドローンの効果的な飛ばし方について、担当者が学び、スキルアップに努めた。その結果、森林測量や被災地での測量では、作業の生産性が飛躍的に向上した。

例えば斜面での土砂崩れの危険性を調べる業務で3Dモデルを作り、従来の手法では見つけづらかった大規模な崩れの形跡が一目見て分かるようになった。今後は山陰道の整備などへの参入も目指す。さらに、地方自治体が公共工事のために地図を作る際に、広い面積を素早く測定し、地図作りの補助的な役割を担うなど、多様な活用法を探っている。

活用する中で、レーザースキャナーとドローンの組み合わせは、測量の主軸ながら万能ではない、と気づいた。非常に狭い谷間や、建物のすぐ横に崖がある地形などは苦手で、別の機器で地上から計測する方がいい場合もあるという。導入以前から、数多くの測量調査を行ってきた経験値は、同社の強みでもあり、桑本健事業推進室長は「技術力をさらに上げ、それぞれの方法の得意分野を足し算し、どちらも得意とする唯一無二の道を切り開きたい」と期待を膨らませる。

Company Data

株式会社グランド調査開発



外観

代表者名	桑本 達夫
設立年	1980（昭和55）年
資本金	10,000千円
従業員数	16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	〒697-0063 浜田市長浜町703-1
電話	0855-26-0721
FAX	0855-27-3942
URL	https://ground-ct.co.jp/