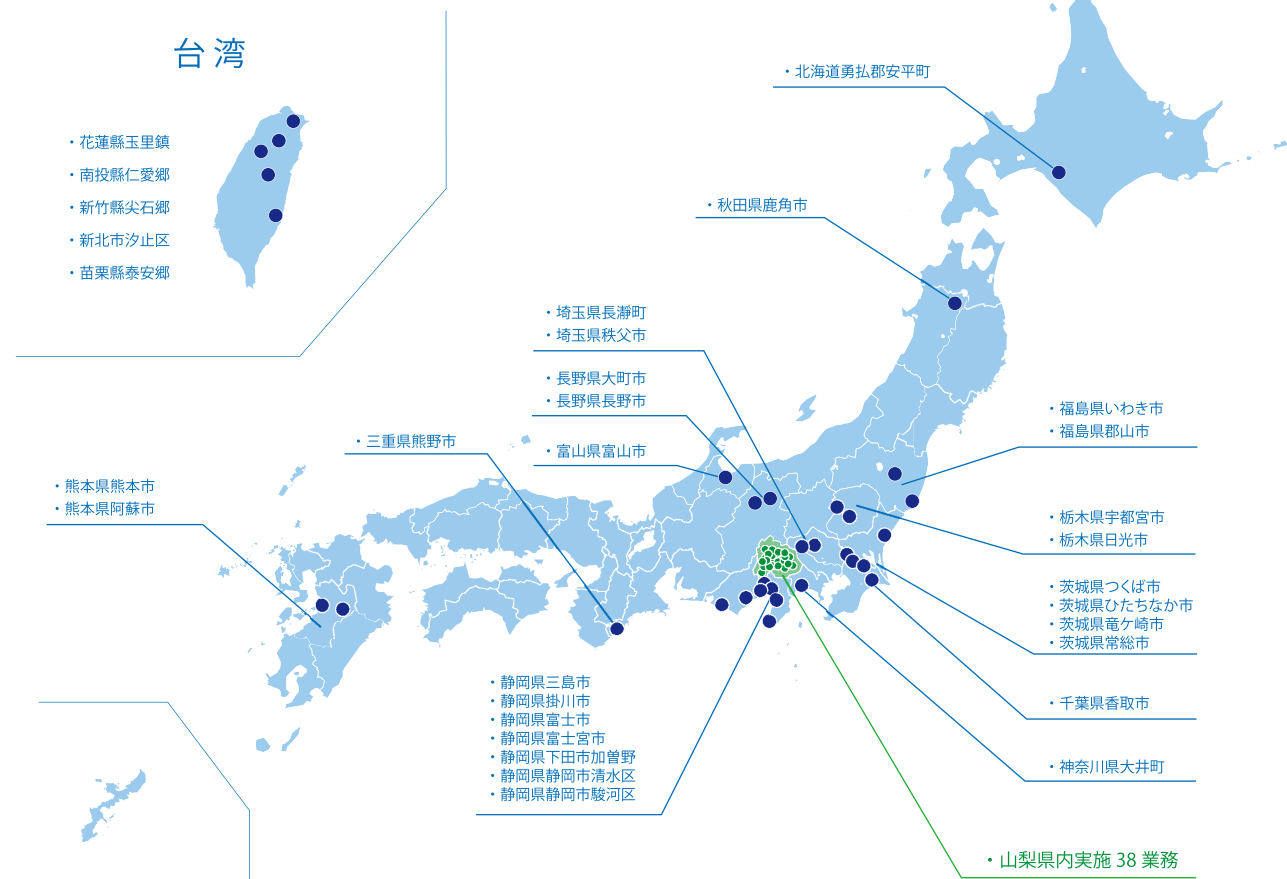


## 主な業務実績

実施年度	業務名または調査目的	発注者	業務面積
平成 30 年	UAV による河道閉塞状況調査・測量業務 【関東地方整備局長表彰 受賞】	国土交通省関東地方整備局 富士川砂防事務所	50.0ha
令和 元年	平成 30 年度富士山北麓砂防施設測量業務 【中部地方整備局長表彰 受賞】	国土交通省中部地方整備局 富士砂防事務所	16.7ha
	R1 レーザー測量による河道状況調査業務	国土交通省関東地方整備局 富士川砂防事務所	50.0ha
令和 2 年	令和 2 年度長瀬調整池堆砂量調査業務	静岡県富士宮市	21.0ha
	林業専用道奥仙丈 2 号支線 測量設計業務委託（明許）	山梨県森林環境部 中北林務環境事務所	1.6ha
令和 3 年	須玉町地内危険箇所測量業務委託 【山梨県警察本部 感謝状 拝受】	山梨県林政部 中北林務環境事務所	0.5ha
	日本遺産「甲州の匠の源流・御嶽昇仙峡」 に係る信仰と古道関連文化財調査業務委託	昇仙峡地域活性化推進協議会	0.3ha
令和 4 年	令和 4 年度 富士砂防管内測量業務	国土交通省中部地方整備局 富士砂防事務所	94.0ha
	R4 新山梨環状道路測量（その 1）業務	国土交通省関東地方整備局 甲府河川国道事務所	48.1ha

## 業務実績地

日本全国および海外での飛行実績があります。



**HOWA 昭和測量株式会社**

〒400-0032 山梨県甲府市中央 3-11-27  
TEL:055-235-4448 FAX:055-235-5665

<http://www.survey.co.jp>  
[showa@survey.co.jp](mailto:showa@survey.co.jp)



# 唯一無二の UAV レーザ測量

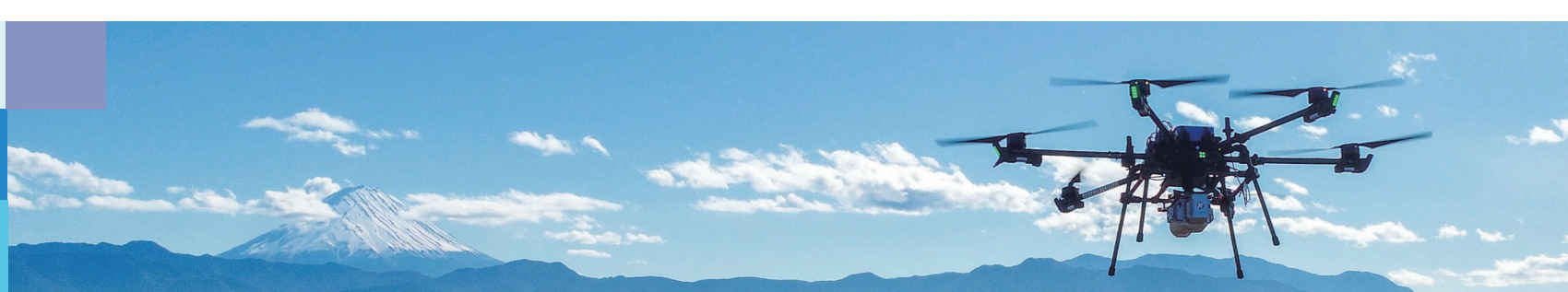
高性能なシステムと職人技が作り出す3次元計測

**HOWA 昭和測量株式会社**



PROFESSIONAL

# 当社に任せるメリット



## 高品質・高密度な計測データの提供

当社のRIEGL製「VUX-1UAV-22」は、UAVに搭載可能なレーザスキャナの中でも最高水準の性能を誇ります。「最大測定レートは1,200,000点/秒」であり、これにより標準的な計測条件下で約1,200点/㎡のデータ取得が可能です(公共測量の規定400点/㎡)。

また、高品質なデータ取得を実現するために、IMU/GNSSシステムには「Applanix APX-20UAV」を採用しています。

この組み合わせにより、植生下の地盤や構造物などの詳細かつ正確な地理情報を提供することができます。



## 安心・安全なUAV

当社のPRODRONE製「PD6B-Type3」は、レベル3.5のドローン配送を実現し、高い安全性が実証されています。

さらに、安全性をより向上させるため、PRODRONE独自の「国産」フライトコントローラとGCS(グランドコントロールシステム)を採用しています。

この国産技術の採用は、製品の安全性と信頼性を確保するために重要な要素です。

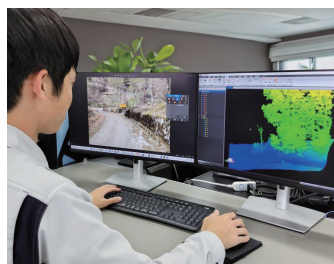
また、最新のセキュリティ対策も導入されており、データの保護と運用の安定性を確保しています。



## プロの手による点群編集

地形の複雑な形状を捉えるには、熟練の技術と経験が不可欠です。当社では、長年の経験を積んだ技術者たちが、手作業でデータを丁寧にフィルタリングし、機械的な処理では捉えきれないリアルな地形を抽出しています。現時点、機械的なアプローチだけでは、地形の細部まで正確な情報を得るのが難しく、技術者の目と手による丁寧な作業を行うことで、地形の特徴を見逃すことなく捉えることを心がけています。

その結果、地形の本来の姿を忠実に表現し、クライアントのニーズに応える高品質なデータを提供しています。



## 妥協を許さない補測作業

UAVレーザ測量では、地形や建造物が遮蔽物となりデータの一部分が欠損することがあります。この欠損率を限りなくゼロに近づけるため、「地上レーザ」や「SLAM」などを活用して、補測作業を行います。

当社の手法は、地上からの測量と上空からのデータなど様々なデータを組み合わせることで、最高水準の精度と完全なデータセットを提供します。

当社の技術者は、様々な計測手法、豊富な経験、専門知識や技術を活かし、クライアントのニーズに適した最適な解決策を提案します。



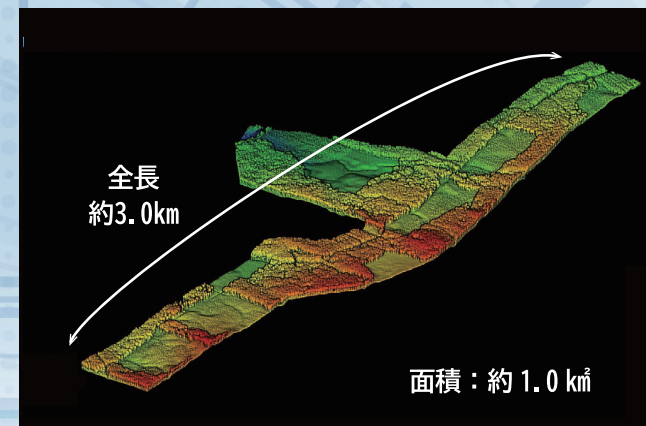
## 実績と経験の蓄積が、未来を支えます

### 1 航空測量レベルの広大地を計測

UAVレーザ測量技術の進歩により、広範囲な計測を高密度かつ容易に行うことが可能になったため、高い精度の成果が得られることができます。

また、ドローン配送用にも採用されている最新機体にレーザスキャナを搭載することで、長時間・長距離の飛行を実現します。

その結果、これまで航空レーザ測量に限定されていた広大地の測量も、短時間・高効率に計測します。

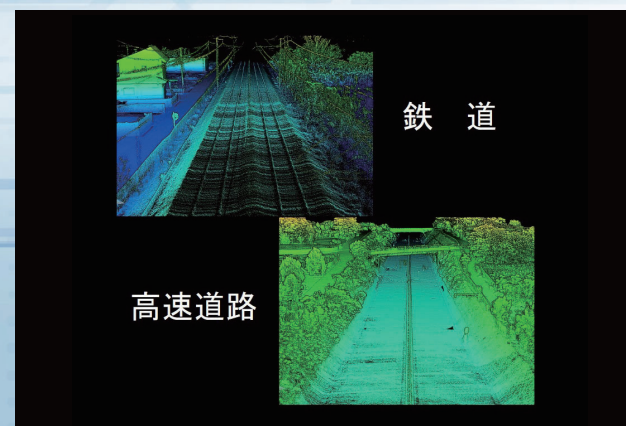


長時間・長距離飛行による実際の点群データ

### 2 飛行禁止区域を計測可能にする

最新のUAV搭載型レーザスキャナの測距性能をフル活用することで、これまで計測が困難だった飛行禁止区域(自動車専用道路・国道・鉄道・高圧線など)のデータを安全な空域から確実に取得することができます。

これにより、広範囲の計測をより安全・確実に実施することにおいて重要な役割を果たします。

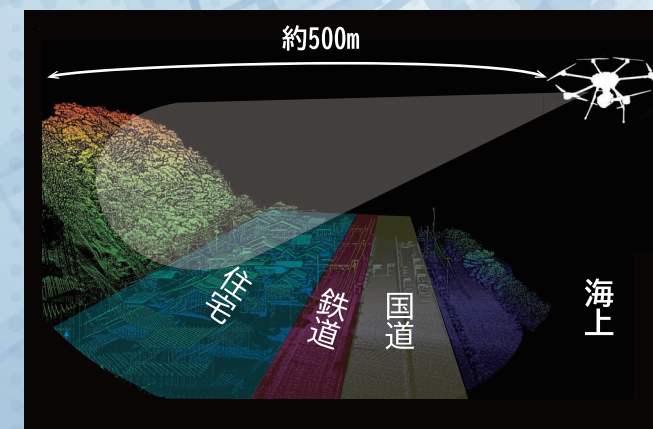


飛行禁止区域の高精度な点群データ

### 3 海上上空からの計測

陸上上空からは計測不可能な場所においても当社の経験豊富な技術者が、UAV搭載型レーザスキャナの視野(FOV)を最大限に活用するとともに、独自のノウハウを活かし、海上上空からの計測を実現しました。

急峻な斜面や比高差の大きい斜面など、様々な地形の現場や飛行禁止区域の隣接など、厳しい条件下においても、正確な3次元データを提供します。



計測不可能な区域を海上から測定を行った3次元データ

## データ納品までの流れ

事前調査から納品まで地理空間情報に精通した測量技術者が対応します。

