



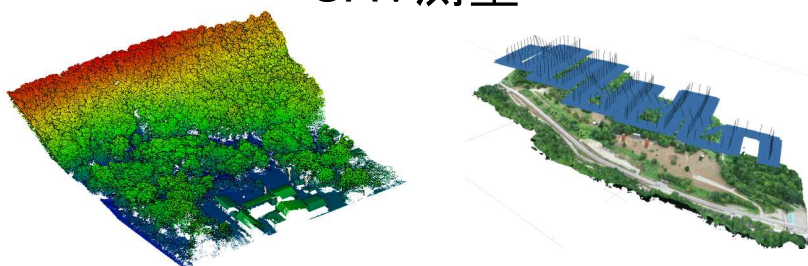
# 3D測量 3D模型作成サービス



3Dレーザ測量から3D模型作成までワンストップで対応

経験豊富な測量技術者が、現場に求められる精度や対象物の特徴を考慮し、各現場に最適な測量方法の提案やUAVによる3Dレーザ計測・図面作成・3Dプリンタでの出力までワンストップで承ります。

## UAV測量



写真測量とレーザ計測を目的に合わせて選択

## 3Dプリント

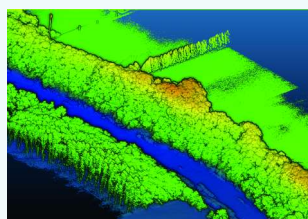


3Dプリントも連携して利用

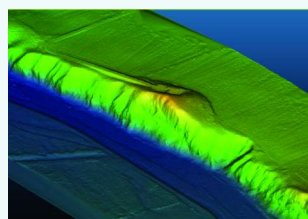
## サービスの全体像



UAVによる3D測量  
(レーザ計測・SfM)



点群作成  
(Terra scan等)



点群データ処理  
(Pix4D・Trend point等)



3Dデータから3D模型作成  
(フルカラー3Dプリント)

## 3Dデータの活用想定

### ①災害現場での活用

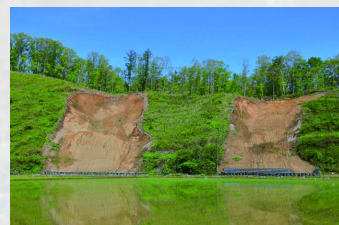
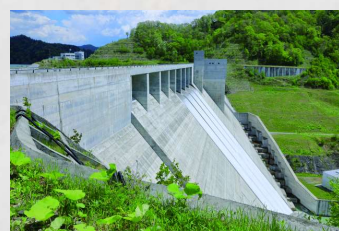
危険な災害現場や足を踏み入れることが困難な地形で、より迅速な現地状況の把握が可能です。

### ③工期短縮・コスト削減

UAVレーザを使用することで樹木・植物下のデータを一気に取得できるため、従来の測量に比べより早く地形データを取得することができます。

### ②構造物や地形などの模型

河川や山林、ダムなどを俯瞰して見れる模型の作成や災害、自然活動などで崩落してしまう可能性がある地形、構造などを高精細な模型として残していくことができます。



# レーザースカナの使用メリット

## ◆グラウンドデータ取得

レーザー光が樹木などの隙間から地面に到達することで、写真測量では取得できなかった植生下のグラウンドデータを取得することができます。

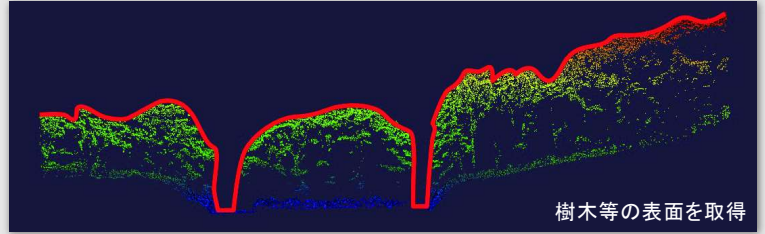
## ◆樹木のデータも取得可能

レーザー光は地面だけでなく、樹木にも反射し、樹木データも取得することができます。

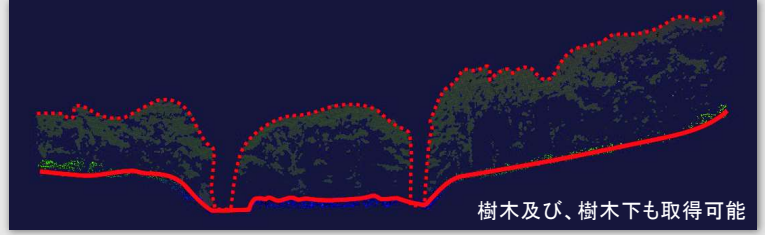
## ◆高密度計測

1秒間に1,200,000発のレーザー光により、点密度の高いデータを取得することができます。

UAV写真測量の場合

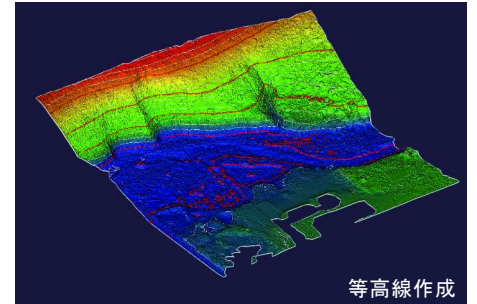
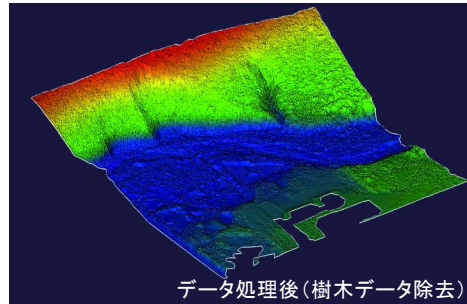
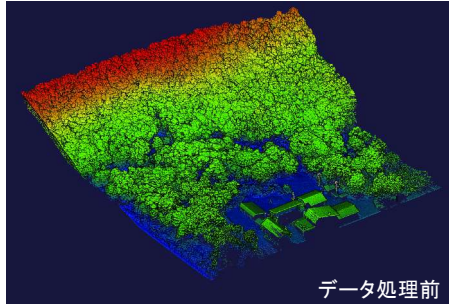


UAVレーザー測量の場合



# レーザーデータ処理例

取得データから樹木データを処理することで、グラウンドデータ、等高線を作成します。



## ■レーザー計測機材

### Matrice600 Pro + UAV搭載型Lidar

	環境動作温度	-10℃~40℃		計測可能距離	200m
	最大飛行時間	約30分		実測精度	10cm
	最大風圧抵抗	8m/s		スキャナ視野角	360°
				スキャンレート	1, 200, 000pts/sec

## ■写真測量機材

### Matrice300 RTK + Zenmuse P1

	環境動作温度	-20℃~50℃		センサーサイズ	35.9×24mm
	最大飛行時間	約55分		有効画素数	45MP
	最大風圧抵抗	15m/s		ピクセルサイズ	4.4μm
				ISO	100~25600

### ※飛行禁止エリアでの撮影に関して

日本全国での人口密集地域(DID地区)での飛行、目視外飛行、人または物件から30m以内の飛行は国土交通省の許可を取得しております。空港周辺、催し物上空、夜間飛行はその都度申請が必要になります。



## 株式会社ゆほびか

〒063-0813  
北海道札幌市西区琴似3条7丁目5番22号 和光技研ビル内  
Tel.0120-88-5081

お問い合わせ・お見積りは

✉ : [drone@yuhobica.jp](mailto:drone@yuhobica.jp)  
<https://yuhobica.co.jp>

