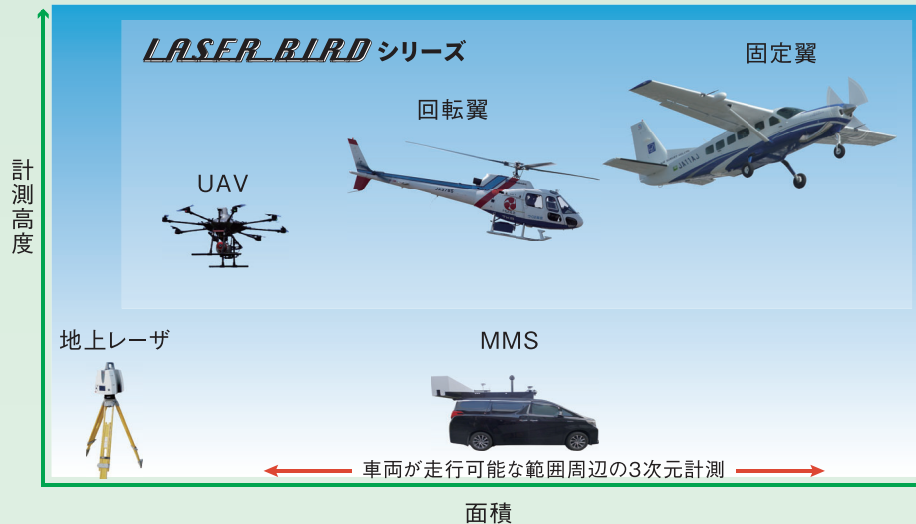


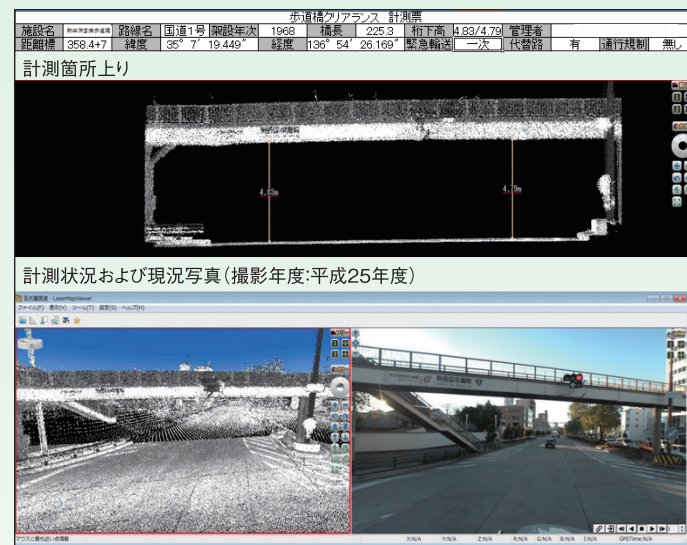
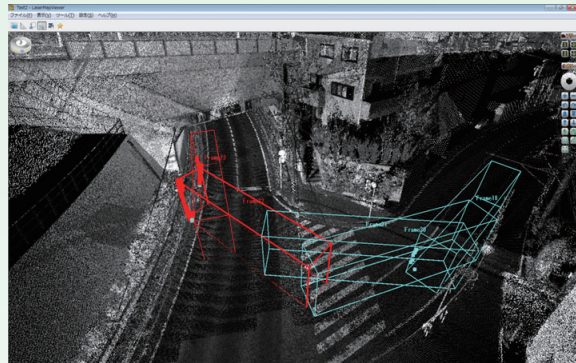
LASER BIRD ラインナップ

LASER BIRDのラインナップは固定翼、回転翼、UAVの3種類。測定の目的、必要精度、計測面積などに基づいて、最適な3次元計測手法をご提案します。さらにTLSやMMS等と組み合わせることで、幅広いニーズに対応します。UAV搭載レーザユニットは、マルチコプター以外にも搭載可能。幅広い用途で活用できます。



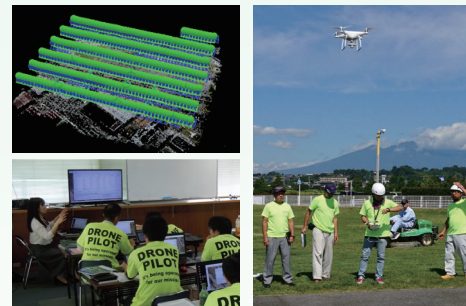
LaserMapView

MMS点群処理技術開発で培った技術をUAVレーザにも適用。高密度点群データでも軽快に動作し、断面作成、計測が可能な環境も提供します。



UAVによる空中写真測量の技術者養成をサポート

アジア航測は、公益財団法人日本航空教育協会の「JAAドローンパイロットスクール」が実施する用途別飛行証明（航測）に技術協力しています。航空写真測量で培ったノウハウを活かし、技術者養成にも貢献しています。



アジア航測株式会社

<http://www.ajiko.co.jp>
✉ service@ajiko.co.jp

20191203

LASER BIRD



UAV-version

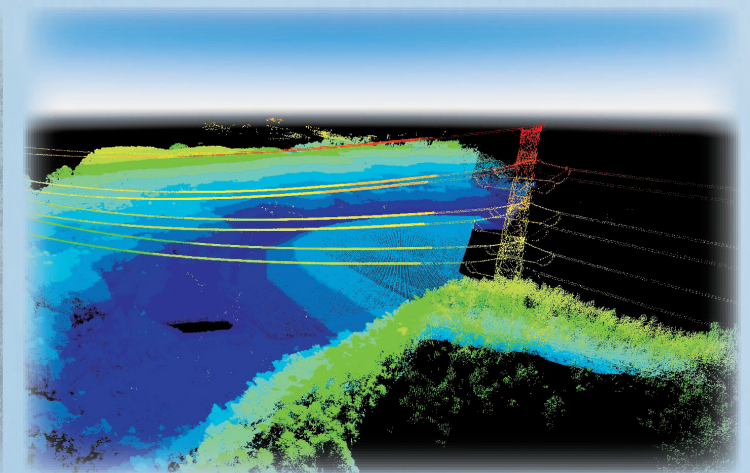
精密3次元計測・データ作成システム



UAV測量も高密度レーザ計測時代！

レーザパルスでダイレクトに地表面を計測
写真測量によるSfM/MVS*からレーザによる高密度点群取得へ

*SfM/MVS: Structure from Motion / Multi-View Stereo



アジア航測株式会社

高密度・高精度を求められる小面積の測量をカバーします

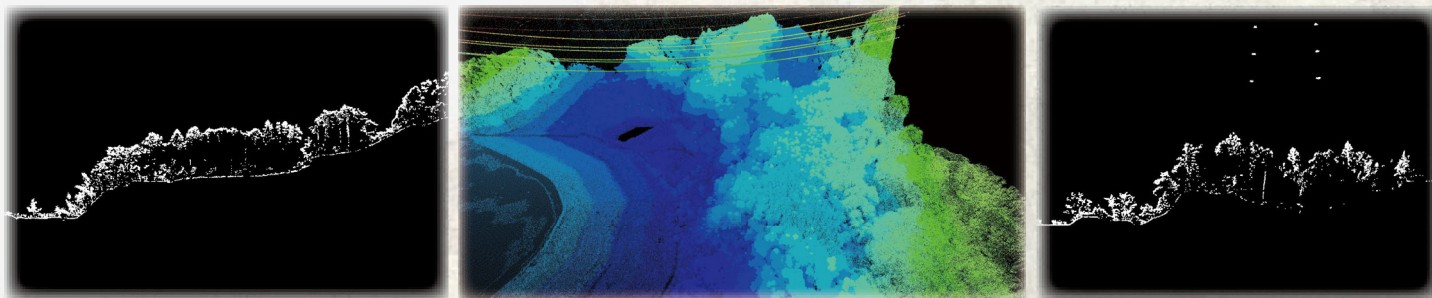
地上レーザ計測ではカバーしきれない…！

UAV写真測量では精度的に使えない…！

航空レーザ計測は予算に見合わない…！

そのようなお悩みをLASER BIRD UAVバージョンで解決します。

植生下の地表面を確実に捕捉！

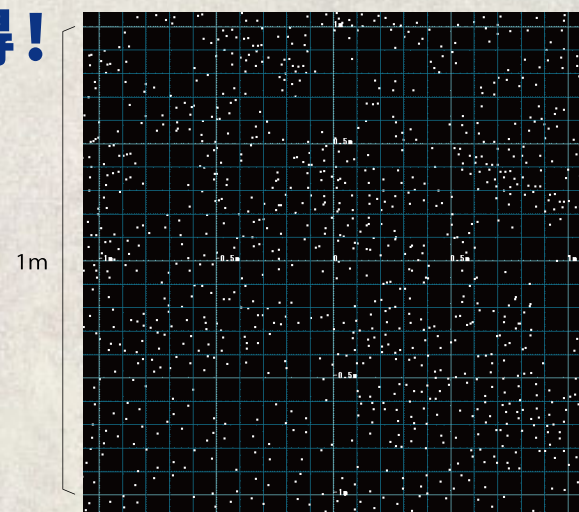


高密度かつ高精度データ取得！

ヘリレーザと比較して、高密度なデータを取得し、効率的に小面積を計測します。1日当たり0.2km²※の計測を行います。

※標準的な目安であり、現場条件によって異なります。

	UAVレーザ	ヘリレーザ
最大パルスレート	550 kHz	400 kHz
点群密度	100～400点/m ²	4点/m ²
対地高度	30～150m未満	300～1,600m
最大スキャン角	330度	60度



植生下でも200点/m²（1m×1mでの事例）

安全性の追求！ 航空事業者だからこそ、安全性にこだわります。

8枚プロペラ機体の選定

飛行中にプロペラが1枚異常停止しても、対角にあるプロペラを停止させることで、機体の安定性を極力確保しつつ着陸させることができます。

フライトコントローラの冗長性確保

GNSS/IMUに異常が発生すると、機体のコントロールが失われ、墜落の危険性が増します。GNSS/IMUを3セット搭載することにより、コントロール喪失のリスクを低減させます。

安全運行を徹底した計測体制

計測専門チームによる機材管理体制と安全運航体制により、大型のUAVでも安全を最大限重視した計測を実施します。



UAVならではの機動性を生かして、山岳地・急傾斜地・工場・送電線・被災地など人の立ち入りが困難な局所範囲を効率的に計測します。

i-Construction



UAV写真測量では困難だった計測が容易になり、さまざまなニーズに応じた計測の効率化を実現します。

道路防災・管理

道路施設や斜面等の情報を効率的に取得します。MMS等と組み合わせることで道路の高密度点群データを取得し、管理の効率化・高度化を実現します。

森林

小面積での森林調査やレーザデータによる森林解析が実現します。UAVで撮影した写真等と組み合わせて活用することで森林管理を高度化します。

河川・砂防事業

高密度なデータを取得することで、地すべり地形の判読などより詳細に把握することができます。

電力

電力設備の計画設計、維持管理において、UAVレーザは送電線や鉄塔、支障木等を効率的に計測することができます。

災害

航空レーザに比べ天候の影響が少なく、被災状況をいち早く詳細に把握するにも有効です。

主なシステム仕様

● 機体スペック

SkymatiX X-F1-PRO

メーカー	株式会社スカイマティクス
寸法	全幅/1,957mm 全高/660mm
機体重量	13kg
最大離陸重量	24kg
最高速度	60km/h
最大到達高度	5,000m

● レーザシステムスペック

ScanLook Trex VUX-1UAV

システム	Fagerman Technologies Inc. LiDAR USA ScanLook Trex
最大発射レート	550kHz
測距精度	10mm (1σ)
550kHz計測距離	170m(反射強度20%)
GNSS/IMU	Applanix APX20
システム重量	6.5kg

