

2019年6月27日

株式会社 ウエスコ

〒700-0033 岡山市北区島田本町 2-5-35
TEL. 086-254-2111 FAX. 086-253-2098

ハイブリッドレーザシステム「UAV-LiDAR」 の導入に関するお知らせ

株式会社ウエスコ（代表取締役：松原 利直）は、上空から地形を効率的に計測することができる UAV 搭載型レーザスキャナ（以下 UAV レーザ）及び UAV からレーザスキャナを取り外して SLAM として屋内やトンネル内など上空視界を遮蔽する条件下でも計測可能なハイブリッドレーザシステムを導入しました。

これにより、3次元計測の企画・計測・データ解析などを総合的にサポートします。

1. UAV 搭載型レーザスキャナ

UAV レーザは GNSS/IMU により UAV の位置・姿勢データを取得しながら、レーザスキャナにより左右方向に 360°、前後方向にそれぞれ 40° の範囲を照射し、地上までの距離を計測するものです。計測データの解析により、XYZ 座標をもった 3次元点群データを得ることができます。

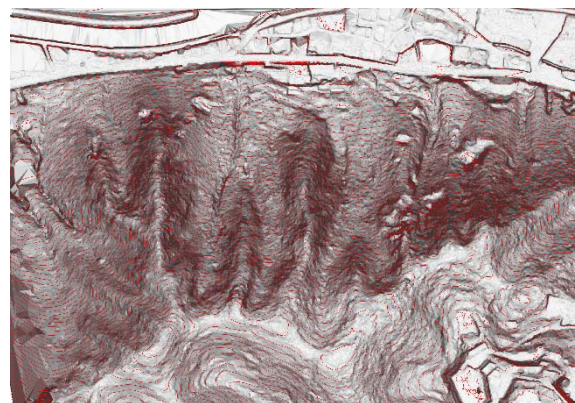
UAV レーザ測量の最大の特徴は、植生があってもその下の地表面を計測できる点で、このシステムは 1秒間に 60万点のレーザを照射し、樹木の葉の間隙を通過して、地表面のデータが取得できます。

2. SLAM (Simultaneous Localization and Mapping)

SLAM 技術は 3次元データの特徴点をマッチングして位置・姿勢データを得る技術です。本システムの特徴は UAV から取り外してハンディスキャナーとして地上からレーザ計測が可能です。GNSS 測位モードで取得した絶対位置を SLAM 測位モードは継承し屋内外の最適軌跡解を解析することで統一された座標系で測位することができます屋外、屋内をシームレスに 3次元計測することができます。



UAV-LiDAR



点群データを微地形強調図に加工

【本件に関するお問合せ先】
株式会社ウエスコ 事業部
測量事業部 岡口 敏之 （直通）TEL：086-254-2482