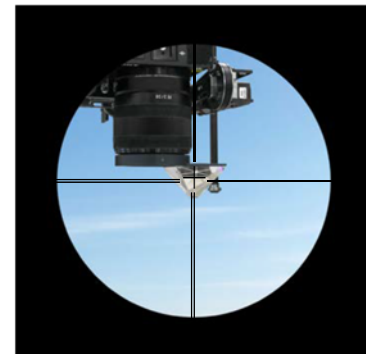


⑪ 株式会社 トプコン

株式会社トプコンは、地上型レーザースキャナー（TLS）、モバイルマッピングシステム（MMS）及び UAV を使った写真測量システムなどを使用した 3D 計測作業の更なる生産性向上と、高密度な 3 次元データによる i-Construction、CIM の推進をご提案いたします。

今回は、UAV 写真測量を飛躍的に効率化する「TS トラッキング UAS」及び各種 3D 計測ソリューションのプロモーション画像によるご紹介。3D レーザースキャナー「GLS-2000」の実機展示。各種計測デバイスで取得した 3D データの処理・点群データ生成を行うソフトウェア「MAGNET Collage」の実演展示、その他 3D 計測関連製品のパネル展示を行います。

TS トラッキング UAS



空中写真測量における一つの作業工程である「標定点設置」は、精度を確保する上で必要不可欠な作業ではありますが、作業効率という観点からみると、課題の一つとなっております。「TS トラッキング UAS (D-Bo (ディーボ))」は、標定点設置不要で直接カメラ位置を測定するシステムであり、その手法は、測量機器メーカーならではのアイデア、モータードライブトータルステーションによる自動追尾機能を用いた革新的かつ世界初のシステムです。

UAV による写真測量において大幅な省力化を実現し、安定した計測精度を確保するとともに i-Construction「空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理要領（土工編）（案）」に対応したソリューションを提供致します。

詳細につきましては、テクニカルセッションおよび弊社ブースにて。

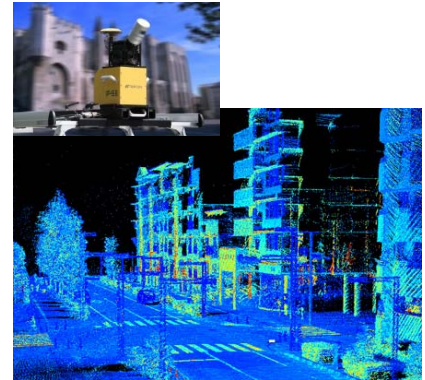
GLS-2000

3D Laser Scanner



地上型レーザースキャナー「GLS-2000」は、シンプルな操作画面、ワンボタンスキャン、機械高自動測定機能など操作性の良さと、低ノイズ・長距離計測で定評のあるパルス方式スキャナー。国産スキャナーとして、国策である i-Construction の土工事において実績はもちろんのこと、BIM、インフラ維持管理、トンネル・法面の経時変化、文化遺産計測等さまざまなシーンでご利用頂いております。360 度プリズムの利用、低反射率対応モード（路面モード：反射率の低いアスファルトの計測が可能）などの新機能によって、さらにパフォーマンスが向上した「GLS-2000」をご覧ください。

モバイルマッピングシステム
IP-S3 HD1



「IP-S3 HD1」は、GNSS 受信機、レーザースキャナー、カメラ、IMU などのセンサーを車載し、走行路線の形状を 3 次元点群データとして計測するとともに、周囲の地理空間情報を取得するモバイルサーベイシステムです。地図の作成、GIS データ収集、施工現場の現況データ収集や地形シミュレーションなど、路線的に広がるエリアの計測作業を効率化します。

3D点群処理ソフトウェア
MAGNET Collage



MAGNET Collage は、レーザースキャナー、UAS（写真測量）、MMS による計測データを処理し、点群データ化を行うソフトウェアです。

広範囲で複雑な地形の計測が必要となる場合もある実現場では、異なった複数の機器を組み合わせることで計測することが信頼性の高い成果を挙げるうえで有効ですが、従来これらの機器のデータは、個別のソフトウェアで解析処理した上でデータを合成する必要があり作業は煩雑でした。「**MAGNET Collage**」は、様々な機器で取得した点群データの解析処理から合成までを 1 つのプラットフォーム上で行うことができる世界で初めてのソフトウェアです*。取得した計測データを一元処理してシームレスな現場の 3 次元化に貢献します。

* 2017 年 2 月現在、当社調べ