

徒然想

今年もジャガイモの花が咲きはじめました。5月の風にゆれながら元気に葉をひろげて太陽の光をいっぱいに浴びています。私事で誠に恐縮ですが、郊外のカフェに併設された農園で野菜づくりを手伝っておりますと、季節の移ろいがよく分かります。植えたばかりの夏野菜の苗は、どこか新入社員達のように。少し先輩のジャガイモを収穫する頃には、きっとその苗達も立派に勢いよく成長していることでしょう。

TECHNICAL TOPICS 今月の技術情報

第14回3次元計測フォーラム「SPAR2018J」のご案内

3次元計測・データ加工・表示技術の使い易さ、低価格化などの大衆化がさらに進んできました。2018年5月22日(火)、23日(水)にて、川崎市産業振興会館で第14回3次元計測フォーラム「SPAR2018J」が開催されます。本技術に関する世界を代表するハードウェア、ソフトウェアそれにサービス会社が勢ぞろいし、最新技術と商品を展示します。出展概要は<http://www.sparj.com>を参照ください。

弊社は、23日(水)13:00-15:00 [A4] 土木&ドローンセッションで司会・講演を担当します。今回特にご注目頂きたい内容は、「SIPインフラ地域実装支援鳥取大学チーム」が計画中の「SIPインフラ等で開発されたロボット技術」のうち、橋梁等を安全で経済的に点検する「UAVロボット」や「3D一元化管理システム」です。鳥取県と島根県の県境に位置する「江島大橋での社会実装実験」に参加する開発チーム3社にご紹介させていただきます。あわせて弊社は、「3D一元化管理システム」に必要な3Dモデル構築のために「モーターパラグライダー計測(モーパーラLP)」の計測事例について紹介します。

モーパーラLPは、砂防急傾斜・災害地など複雑な地形や障害物が散乱する中で、人間の目で確認しながら低空で飛びながら計測ができ、UAVとセスナ・ヘリコプターの隙間をつく、期待できる手法です。UAVに比べ、1回の飛行時間が数時間と長く、広範囲を短時間で高精細な3D計測が可能です(1km²当り20分程度)。航空レーザのような大掛かりなシステムを必要とせず、コストパフォーマンスに優れ、高い計測点密度でデータを取得できます。これからの「インフラ点検、長大斜面」モニタリング等、予防保全型の維持管理として施設の長寿命化に寄与していくものと考えています。川崎市産業振興会館4Fの展示会場では、「モーパーラLPの実機」の展示も行います。この機会にぜひお越しください。



可変ピッチ機構付ドローン



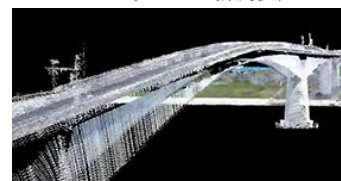
二輪型マルチコプタ



打音機構付点検ロボット

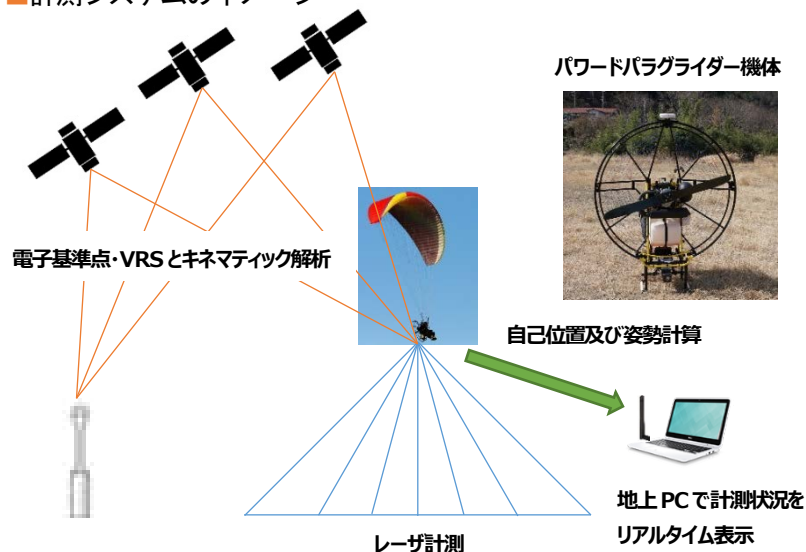


モーパーラLPでの計測状況



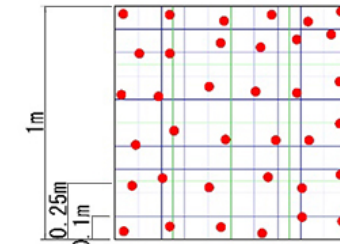
モーパーラLP計測で取得した3Dデータ

計測システムのイメージ



計測点密度

パラグライダーレーザ レベル500 36点/m²



※対地高度50m、飛行速度10m/sの場合
 ※点間隔は進行方向20cm、横断方向20cm

>詳しくはこちらのHPもご覧ください。