



## 講演概要

話題提供①：株式会社アミューズワンセルフ CTO 富井 隆春 氏

「ドローン+LiDAR システム T D O T」～新たな測定の幕開け～(仮題)

フライトからデータ出力まで、統合された環境で一貫して行なう「ドローン+LiDAR システム T D O T」。3D データの取得に掛っていた膨大な時間と手間を大幅に削減します。特有性として「T D O T」では、植生の下も取得可。小型軽量・高精度なドローン搭載専用 Lidar システム「T D O T」の登場で、写真測量主流のドローン測量が大きく変わります。

### 【会社経歴】

- ・ 2011 年設立。
- ・ 土木研究所と橋梁をはじめとするインフラ維持管理用ロボットアームの共同開発
- ・ 国交省・経産省が行なった次世代社会インフラ用ロボット開発・導入の推進現場検証において、オールA、即適用技術の評価を受ける。
- ・ 御嶽山噴火に伴い、UAV 国内最長飛行距離 6.5 k m のフライトにより河口周辺温度調査、噴煙サンプリング採取など多数の調査を実施。
- ・ 2013 年 世界初、ドローン搭載用レーザースキャナーの製品化に成功。
- ・ 2016 年 G7 高松情報会議でトヨタ、日産、グーグル社と共に国内外への技術アピールに参加。
- ・ TBS「日立・世界ふしぎ発見！」と共同開発で世界初となるエジプトピラミッドのドローン 3D 計測を実施。
- ・ 2018 年 「未来投資会議」(議長：安倍総理)にてドローンの測量技術を発表。

話題提供②：有限会社太田ジオリサーチ 代表取締役 太田 英将 氏

「最先端」の斜面と擁壁の安定度評価法と合理的な対策技術」

「国土強靱化」の掛け声は強くなる一方ですが、まだ崩れていない斜面や、まだ壊れていない擁壁の健全度を評価し、予防工を設計・施工する市場は、必ずしも伸びていません。むしろ、民間施設で「健全」と評価を出した箇所が崩れた際の責任や損害賠償といった、公共事業ではあまり経験したことのない新たなリスクが浮上し、参入に躊躇せざるを得ない状況も出現しています。

一方では、土砂災害(特別)警戒区域の設定・公表で、被害を発生させる土砂の発生源の土地所有者に対し、被害を受ける住宅・住民側からの要求で、安全対策を行うニーズが急速にでき始めています。

また、最近では、頻発する地震や水害などで、個人の防災意識が向上し、宅地や擁壁の健全度(危険度)評価や擁壁倒壊予防対策の需要が増えてきました。

これらの問題解決は、厳しく制約された予算、高いリスクなどから、調査・対策は相当工夫しないとビジネスとして成立しません。新しい簡易で合理的な調査法や、確率による評価法など、ビジネスリスクに対応した“最先端”の技術を紹介します。なお、“ ”で困っているのは、必ずしも皆に認知された技術ではないからです。

### 【経歴】

- ・ 1990 年 12 月創業(会社組織は 1992 年から)
- ・ 「壊れたものをすばやく治す」から、「壊れる前に適切に評価し予防する」ことを目標として技術開発に取り組んできています。
- ・ 資格；技術士(応用理学・建設・森林・総合技術監理部門)、宅地建物取引士、ブロック塀診断士、コンクリート診断士、地盤品質判定士など。日本技術士会近畿本部応用理学部会長。