

# KRC WEB REPORT

## 徒然想

何年ぶりかでサツマイモの収穫作業をしました。わりと地中深くまで丁寧に掘らないと、せつかくの芋が途中で折れたりします。自分で掘ったサツマイモは、なんだかスーパーで買うよりも美味しく感じるのが楽しいところです。ふと、そういえば、最近では焼き芋の移動屋台を見かけなくなったなと思いました。昔はこの季節になると「焼き芋～、石焼き芋～」という掛け声がよく聞こえていたものです。子供のころ、吐く息の白さと一緒に食べた焼き芋を思い出しました。さて、日々忙しいこの時期、ほっかほかの温かい焼き芋でちょっとひと休みしてみるのも良いかもしれません。

## TECHNICAL TOPICS 今月の技術情報

### モバイル3D スキャナ「Stencil」の導入

弊社では新しい計測機器として「KAARTA 社 Stencil2」を導入しました。Stencil は約 1.5 kg 程の小さなレーザスキャナであり、携帯して対象周囲を歩くだけで形状の取得ができます。

SLAM(Simultaneous Localization and Mapping)の技術を用いたスキャナであり、3D レーザ(LiDAR)、IMU、カメラのデータを統合処理し自己位置推定を行うことで、取得データを自動合成します。また、GPS が不要なため、木やビルの陰に隠れる環境や屋内や地下空間などでも計測を行うことが可能です。

精度は従来の据置型レーザスキャナには劣りますが(メーカ公証±3cm)、計測時にデータの取得と合成までが完了するため現場でデータを確認することも可能であり、従来の計測手法と比べて作業効率が非常に高く、様々な現場で活用が可能です。

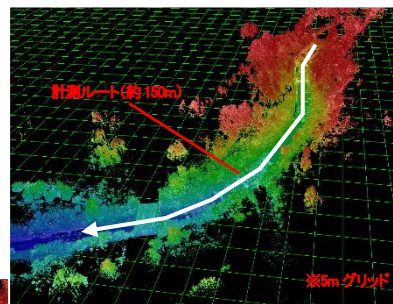
下図は山間部の砂防ダム堰堤を計測した事例です。周囲は樹木に囲まれ足元も悪い現場でしたが、約 15 分程度で 150mの区間を計測することが出来ました。対象範囲を移動しただけですが、倒壊した流路工のブロックや堤体の損傷も確認することが可能でした。簡易な装備のみで計測ができ、計測時間も短いことから、UAV での飛行が困難な場所や、災害後の迅速な対応が必要とされる現場では特に活躍が期待できます。



Stencil 仕様



現地状況

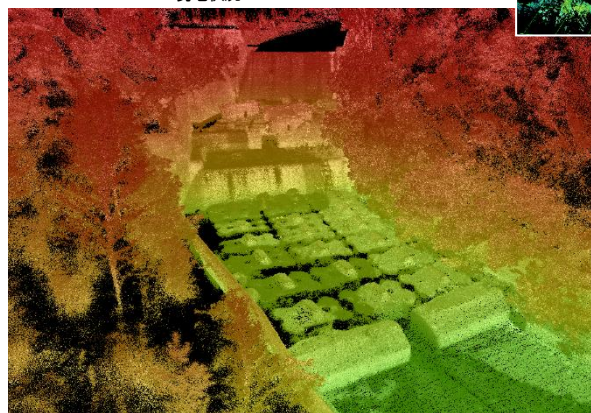


計測データ全景



計測状況

必要な機器は本体、モバイルバッテリー、確認用モニター(なくても起動可能)のみであり、簡易な装備での計測が可能。

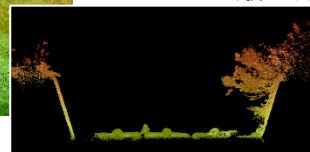


計測データ

※データは標高値により段彩表示



破損ブロック



断面表示

弊社の HP でも紹介しておりますので、ぜひあわせてご覧ください。<http://www.krcnet.co.jp/topics/topics114.html>

(株)計測リサーチコンサルタント HP:<http://www.krcnet.co.jp> Mail:[krc@krcnet.co.jp](mailto:krc@krcnet.co.jp) 問合せ:<http://www.krcnet.co.jp/contact/contact.htm>