



令和元年9月19日
国土交通省国土地理院

オープンイノベーションで測量の生産性向上を目指します ～航空レーザ測深に関する技術開発チームを結成～

国土地理院は、オープンイノベーション（さまざまな技術・アイデア・ノウハウ等を持ち寄りスピーディーに実装化を図る開発手法）により「航空レーザ測深の精度向上、作業効率化に資する技術開発」に参加する企業等を募集し、この度、開発チームが結成されました。今後、技術開発に着手します。

7月23日に発表しましたオープンイノベーションによる「航空レーザ測深の精度向上、作業効率化に資する技術開発の企業等の募集」につきまして、応募があった6者によるマッチングイベントを8月21日に実施しました。マッチングイベントにより、応募テーマ「フィルタリング作業を効率化するソフトウェア」の開発チームが2チーム結成され、今後、ソフトウェアの開発に着手します。

この技術開発により、ダム貯水池の堆砂量、河道の土砂堆積量等が従来より短時間で安価に把握可能となることが期待されます。

開発チームが開発したソフトウェアについては、別途、国土地理院が実施する実証実験により評価を行う予定です。

【開発チームの詳細】

フィルタリング作業を効率化するソフトウェア（2チーム）

- アイサンテクノロジー株式会社／アジア航測株式会社／株式会社ユニテック
- アジア航測株式会社／株式会社オービタルネット／株式会社ユニテック

【今後のスケジュール】

- ～12月 技術開発
- 12～2月 現場実証、評価
- 3月 とりまとめ

※「マッチングイベント」

参画する企業等が、保有する測量技術のショートプレゼンテーションを行い、その後の企業等間の意見交換を通じてビジネスマッチングする合同のお見合いイベントです。

(問い合わせ先)

〒305-0811 茨城県つくば市北郷1番 国土交通省 国土地理院

企画部 測量指導課

課長

出口

智恵

TEL 029-864-6691 (直通)

専門調査官

齋藤

俊信

TEL 029-864-5937 (直通)

技術専門員

土佐

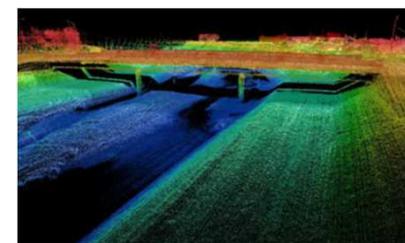
智広

TEL 029-864-6527 (直通)

FAX 029-864-1658

航空レーザ測深とは？

航空機に搭載したレーザスキャナ（近赤外レーザ及びグリーンレーザ）から地上にレーザ光を照射し、陸上や水底の標高等、地形の形状を調べる測量方法。取得された三次元点群データは、河川管理や現場の土木事業への活用が期待されている。



三次元点群データ

背景

国土交通省では、建設現場の生産性向上に向け、測量・調査から設計、施工、維持管理に至る建設生産プロセス全体でICTや3Dデータを活用するi-Constructionを推進

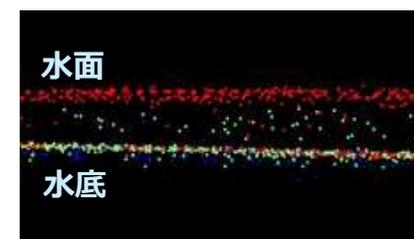
課題

- ◆ 建設生産プロセスの最上流である測量段階からデータの3D化を図り、これを設計、施工、維持管理の各段階に流通・利活用することが重要
- ◆ 航空レーザ測深は、深淺測量にかわる測量として期待され、精度の確保された三次元データを効率的に取得可能とするための技術開発を加速する必要

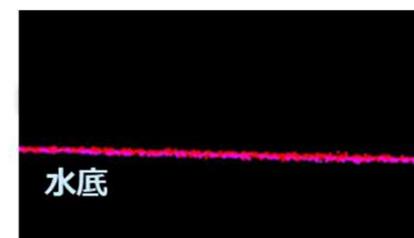
応募テーマ

フィルタリング作業を効率化するソフトウェア

- 精度：
1 km²の範囲を取得点密度1点/m²程度で取得した水中部のデータのフィルタリングを自動処理可能。
過剰なデータの割合が20%以内、漏れのデータの割合が20%以内。
- 効率性：
AIの活用（機械学習機能等による自動化）等によりできるだけ処理を自動化し、
1 km²の範囲を取得点密度1点/m²程度で取得した水中部のデータのフィルタリングを8時間以内実施可能。



フィルタリング前イメージ



フィルタリング後イメージ