

発表場所：国土交通記者会（資料配付）
国土交通省建設専門紙記者会（資料配付）
国土交通省交通運輸記者会（資料配付）
筑波研究学園都市記者会（資料配付）
発表日時：令和元年7月23日（火）14時



令和元年7月23日
国土交通省国土地理院

オープンイノベーションで新たな測量手法の技術開発！ ～航空レーザ測深に関する技術開発を行う企業等を募集～

本日から、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、航空レーザ測深に関する技術開発に参加する企業等を募集します。

応募した企業等が開発したソフトウェア・機器等については、別途、国土地理院が実施する検証により評価を行う予定です。

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 データを利活用する i-Construction を推進しています。国土地理院では、この i-Construction の取組の一環として、平成 31 年 4 月に「航空レーザ測深機を用いた公共測量マニュアル（案）」を公表し、公共測量において航空レーザ測深を活用するための環境を整えているところです。

今回、航空レーザ測深の精度向上に資する技術開発に参加する企業等を募集し、新たなソフトウェア・機器等の開発を通じて航空レーザ測深の精度向上、作業効率化による測量分野の生産性向上を目指します。

1. 応募内容

○応募テーマ：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

- ① フィルタリング作業を効率化するソフトウェア
- ② その他のソフトウェア・機器

○受付期間：令和元年7月23日（火）～ 8月9日（金）17時まで（必着）

2. 実施方法

応募テーマに合致する提案のあった企業等を一堂に会してマッチングイベントを実施し、技術提案や意見交換を行い、開発チームを結成します。その後、開発チームごとに技術開発に取り組んでいただきます。開発したソフトウェア・機器等については、別途、国土地理院が実施する検証により評価を行う予定です。

詳しくは国土地理院ホームページの下記 URL に掲載の「募集要領」をご覧ください。

URL：<https://www.gsi.go.jp/common/000216456.pdf>

※「マッチングイベント」とは

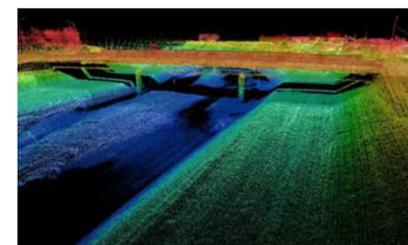
参画する企業等が航空レーザ測深に関する技術のショートプレゼンテーションを行い、その後の企業等間の意見交換を通じてビジネスマッチングする合同のお見合いイベントです。

（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、地上や水中の標高等、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データを利活用する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

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

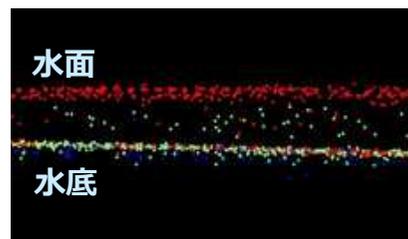
①フィルタリング作業を効率化するソフトウェア

- 精度：1 km²、取得点密度1点/m²程度のデータの水中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、取得点密度1点/m²程度のデータの水中のフィルタリングを8時間以内に実施可能。

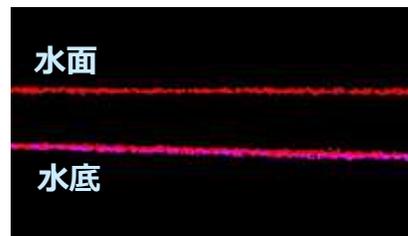
②その他のソフトウェア・機器

- 測深データとGNSS/IMUの統合解析・水面標高の推定を効率化するソフトウェア
- 水部の標高精度0.2m以内（標準偏差）及び取得点密度1点/m²以上を確保し、
測深性能で1.5セッキを超える性能の航空レーザ測深機器

等



フィルタリング前イメージ



フィルタリング後イメージ