

技術概要書（様式）

出展技術の分類	安全・防災 インフラDX 維持管理 環境 コスト 品質		
技術名称	GENERATION-SURVEY-ONE (GS-1)	担当部署	ICT事業開発部
NETIS登録番号		担当者	宮本 勇太
社名等	株式会社アイティエス	電話番号	011-520-6800
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機		
	<p>建設業界では人材不足が深刻な問題となっており、ICT化による一人一人の生産性向上が急務です。しかしながら中小の建設会社では価格や人材の面でICT化が進んでいない現状があります。3次元計測にいたっては必要な機材が高価な上、専門的な知識を持った人しかできないため、自社で3次元計測を行うことは容易ではありません。3次元計測を外部に委託せず、自社で行うことができれば費用が抑えられるだけでなく、3次元計測の実施タイミングも柔軟に決定でき、施工がスムーズに進みます。</p>		
	2. 技術の内容		
	<p>簡単に短時間で高精度な3次元計測を行えるGNSS付SLAM LiDARハンディスキャナです。最大スキャン距離周囲120m、LiDAR精度±2cmで、複雑な地形や構造物も歩くだけでスキャンできます。レーザースキャナやドローンでの計測は、専門的な知識や資格をもった人しか扱うことができませんが、GS-1の操作はボタン一つでON・OFFを行うのみです。</p>		
	3. 技術の効果		
<ul style="list-style-type: none"> ・構造物の計測において、レーザースキャナを使用する場合は何度か機器を据え変えての計測が必要でしたが、GS-1では構造物の周りを歩くだけで簡単に計測可能です。 ・UAV(無人航空機)を使用して計測を行う際、事前の準備として飛行許可が必要になり時間がかかります。さらに、上空からの視界が遮られる場所では地表データの取得が困難です。ですが、GS-1を併用することによって時間の短縮やデータの取得が可能です。 ・簡単なレクチャーで扱うことができるようになるため、若手や新人が測量の即戦力として活躍できます。 			
4. 技術の適用範囲			
<ul style="list-style-type: none"> ・距離周囲120m・LiDAR精度±2cmでスキャンし、色付きの点群データ(Las形式)の取得は約15分程度、色なしの場合は30分程度のデータの取得が可能です。 ・SLAM技術によって屋内、屋外問わず使用可能です。 			
5. 活用実績			
<p>2022年11月発売した商品です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・傾斜地計測・橋梁付属物点検・山間部調査・建設工事3次元計測などに活用されています。 			

6. 写真・図・表

GENERATION-SURVEY-ONE (GS-1)

製品画像

最大スキャン距離周囲 **120m**

IP54 防塵・防水措置

Viewerで確認

出力点群フォーマット LAS形式対応

**3D計測をより身近に
誰でも・簡単に・3D計測を即活用**

GS-1は電源を入れて歩くだけで
3D点群データを取得するハンディ型3Dスキャナです。



商品画像

GENERATION-SURVEY-ONE (GS-1)

3つのおすすめポイント

短時間・高精度

最大計測距離周囲120m
複雑な地形や構造物を
歩くだけでかんたんスキャン

圧倒的コスパ

市販レーザーสキャナーや
レーザードローンに比べ
きわめて安価で導入が容易

自社で3Dビューアー・3Dモデリング

簡単なレクチャーで使用することが可能
データの取り出しや変換もかんたん



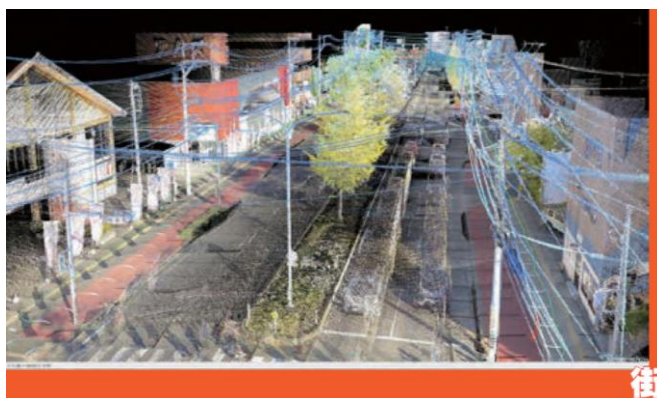
使用風景

GENERATION-SURVEY-ONE (GS-1)

スキャンサンプル画像



橋



街