

Leica RTC360

3D リアリティキャプチャ・ソリューション
スピーディ. ポータブル. 高精度.



3D Reality Capture



スピーディ

Leica RTC360 レーザースキャナーは今までにない速さで 3D リアリティキャプチャを実現します。最大 200 万点/秒の計測スピードと高度な HDR イメージングシステムを搭載し、カラーの 3D 点群データが 2 分で取得できます (スキャン密度 6mm@10m の場合)。さらに、VIS テクノロジーによるターゲットを必要としない自動レジストレーション機能と現場からオフィスへのシームレスな自動データ転送機能により、現場計測の時間を短縮し、生産性を大幅に向上します。



ポータブル

軽量・小型の Leica RTC360 スキャナーのポータブルなデザインと折りたたみ式専用三脚は、バックパックに収納可能で、どこにでも持ち運ぶことができます。現場に出向いてシンプルなワンボタン操作を行うだけで迅速・簡単にスキャンが可能です。



高精度

低ノイズのデータはより良い画像取得を可能にし、様々なアプリケーションですぐに利用することができる詳細な情報を含んだ鮮明で高品質のスキャンデータになります。自動レジストレーションが可能な Cyclone FIELD 360 ソフトウェアを現場で使用すると、Leica RTC360 スキャナーはその場ですぐに確認できる優れた精度のデータを提供します。

leica-geosystems.jp



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

株式会社 かみえちご測地

Leica RTC360 テクニカルデータ

一般

3D レーザースキャナー	全天球カメラ搭載高速3D レーザースキャナー、リアルタイム・レジストレーション機能用 VIS (Visual Inertial System) 搭載
--------------	--

パフォーマンス

データ収集	< 2分フルドームスキャン, 6mm@10m 解像度の全天球 HDR 画像取得
-------	---

リアルタイム・レジストレーション	慣性計測ユニットが組み込まれた VIS による計測点間のスキャナーの位置をリアルタイムにトラッキングして自動点群アライメント処理
------------------	--

ダブルスキャン	移動物体の自動排除
---------	-----------

点検・調整	現場でターゲット無しで角度パラメータをチェックする手順
-------	-----------------------------

スキャンシステム

距離測定	高速タイムオブフライト方式のレーザー、ウェーブフォームデジタイジングテクノロジー (WFD) 搭載
------	---

レーザークラス	1 (IEC 60825-1:2014), 1550nm (不可視)
---------	------------------------------------

スキャン範囲	360° (水平) / 300° (鉛直)
--------	-----------------------

測定範囲	0.5 m ~ 130 m
------	---------------

スキャンスピード	最大 2,000,000 点 / 秒
----------	--------------------

スキャン密度	3mm@10m, 6mm@10m, 12mm@10m
--------	----------------------------

精度*	測角精度 18" 距離精度 1.0 mm + 10 ppm 3D 座標精度 1.9 mm @ 10 m 2.9 mm @ 20 m 5.3 mm @ 40 m
-----	--

レンジノイズ**	0.4 mm @ 10 m, 0.5 mm @ 20 m
----------	------------------------------

イメージングシステム

カメラ	36 MP 3 カメラシステム、360° x 300°、全天球画像に重ね合わせた 432 MP 生データ
-----	--

スピード (撮影時間)	1 分 (全天球 HDR 画像、光条件の影響を受けない)
-------------	------------------------------

HDR	自動、5 ブラケット、
-----	-------------

ナビゲーションセンサー

VIS (Visual Inertial System)	直前と現在の器械の相対的位置をリアルタイムに追跡
------------------------------	--------------------------

チルト補正	IMU ベースによる精度: 3'
-------	------------------

追加センサー	Altimeter, Compass, GNSS
--------	--------------------------

操作

スキャナー本体	フルカラータッチスクリーンディスプレイ、指先によるタッチ、WVGA (480 x 800 ピクセル)
---------	--

モバイルデバイス	iPad または Android タブレット端末用 Leica Cyclone FIELD 360 アプリ: - スキャン制御用リモコン - 2D / 3D データ表示 - タグ付け - 点群データの自動アライメント
----------	--

ワイヤレス	無線 LAN 内蔵 (802.11 b/g/n)
-------	--------------------------

データ記録媒体	Leica MS256, 256GB, 交換可能な USB 3.0 フラッシュドライブ
---------	---

外観

ハウジング	アルミ製フレームおよびサイドカバー
-------	-------------------

寸法	120mm x 240mm x 230mm
----	-----------------------

重量	5.35kg (バッテリーを除く)
----	-------------------

取付方法	専用三脚の 5/8" のスタブの上に RTC360 を設置 / (オプション) 標準アダプター / 測量用標準アダプター
------	--

電力

内蔵バッテリー	充電式内蔵リチウムイオンバッテリー Leica GEB361 x 2 連続使用時間: 4 時間 (参考値) 重量: @340g
---------	---

外部バッテリー	Leica GEV282 AC アダプター
---------	-----------------------

動作環境

動作温度	-5° ~ +40°C
------	-------------

保管温度	-40° ~ +70°C
------	--------------

動作温度範囲****	-10° ~ +40°C
------------	--------------

防塵/防水***	外来固形物/液体の進入に対する保護 IP54 (IEC 60529)
----------	------------------------------------



Leica Cyclone FIELD 360



Leica Cyclone REGISTER 360



Leica ScanStation P50

active >>> Customer Care

安心のお客様サポート

アクティブ カスタマーケアは、ライカジオシステムズとお客様の真のパートナーシップの証です。カスタマーケア パッケージ (CCP) は、ハードウェアに最適なメンテナンスを、ソフトウェアには最新バージョンを提供し、お客様がベストな成果を得られるようサポートします。ポータルサイト myWorld@Leica Geosystems では有益な情報を 1 日24時間365日提供しています。

イラスト、説明、技術データは変更されることがあります。無断複写・複製・転載を禁じます。
Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland 2018. 872756ja - 06.20

ライカジオシステムズ株式会社

〒108-0073 東京都港区三田1-4-28 三田国際ビル18F Tel. 03-6809-4925
leica-geosystems.co.jp

このカタログの仕様および製品の仕様は、改良のため予告なく変更する場合があります。他に記述がない場合、測定精度の不確かさの表現法 (JCGM100:2008) に従って、すべての精度仕様は68%の信頼水準にあります。

* アルベド 89% の場合

** シングルショット計測の場合

*** +/- 15° 以内の傾きで直立または倒立に設置した場合

**** 低温時の動作温度範囲が広がったため、電源を入れたときに機械の内部温度が-5°C以上であれば外気温が-10°Cでも動作します。その場合でもQA手順に従うことをお勧めします。

スキャナー: IEC60825:2014 に準じたレーザークラス 1 製品

iPhone, iPad は Apple Inc. の登録商標です。

Android は Google の登録商標です。

- when it has to be **right** **Leica**

株式会社 かみえちご測地

Leica RTC360 3D レーザースキャナ導入

～特徴～

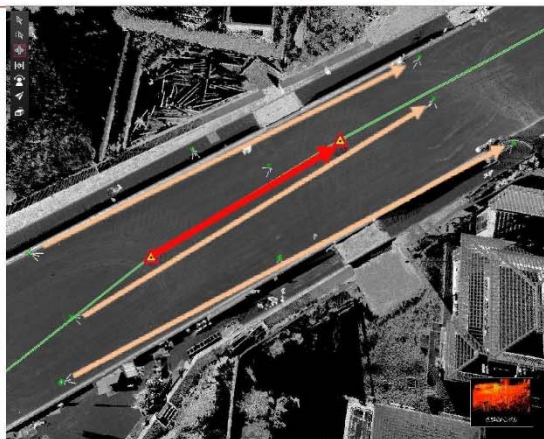
- ① 圧巻の点密度！ (2,000,000 点/秒)
10m 先で 3mmピッチ (点密度 100,000 点/㎡以上)
- ② ターゲットなしで自動的に合成処理
(VIS 技術に基づく)を行う機能
- ③ 軽量・コンパクト・スピーディー



点群サンプル



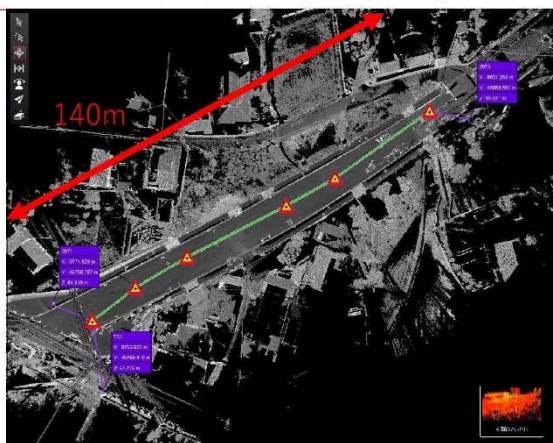
計測事例（舗装）



計測終了後、器械及び
ターゲット3セットを移動

作業員 2名
作業時間 約5分

計測事例（舗装）



計測モード 3mm@10m

器械点数 6箇所

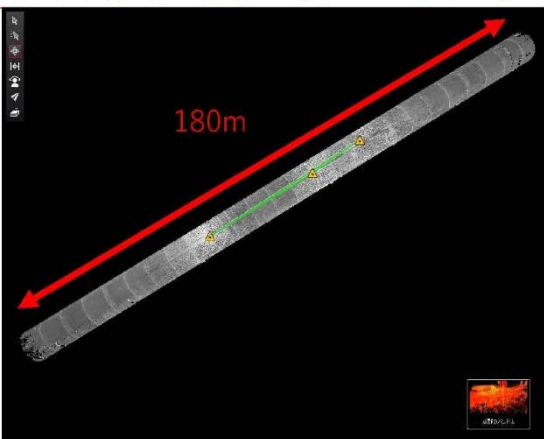
写真撮影 無し

ターゲット 有り

計測時間 0 : 36

※VIS機能は使用せず、
ターゲット3箇所による合成

計測事例（トンネル）



計測モード 3mm@10m

器械点数 3箇所

写真撮影 無し

ターゲット 有り

計測時間 0 : 08

計測事例（トンネル）



ターゲットを設置し、
ソフトウェア上で自動合成

※トンネル内は特徴点の抽出が
困難な可能性があった為、
VIS機能は使用せず。