

RIEGL



Terrestrial Laser Scanners

VZ[®]-600i

VZ[®]-1200i



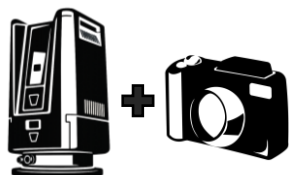
Key Features

6mm解像度@10m
30秒スキャン

レーザー+RGB
同時取得

ターゲットレス
内部自動合成

整準不要



 **RIEGL JAPAN**

Key Components



- High Productivity -

- ① ビーム出カウインドウ
- ② 内蔵カメラ x 3
- ③ リチャージャブルバッテリー (左右1個ずつ)
- ④ 7インチ タッチスクリーン
- ⑤ 扱いやすいシングルボタン

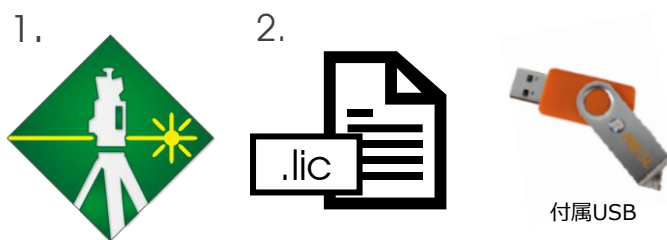
スキャナー内部でターゲットレスの自動合成
ソフトウェアによる色付け、座標変換のみでデータ完成

Standard Items - Hardware - (標準パッケージ)



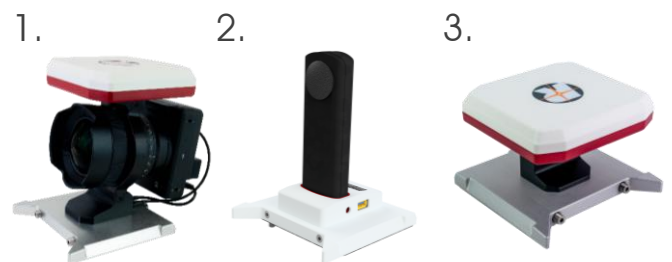
No.	品名	備考	No.	品名	備考
1.	VZ-600i or VZ-1200i 本体	※イメージ写真はVZ-600i	6.	カーボン三脚	
2.	VZ-600i or VZ-1200i 収納ケース		7.	CF-expressカードリーダー	収納ケース同梱
3.	バッテリー	標準6個付属	8.	CF-expressカード	容量：512GB
4.	バッテリーケース (6個収納)	充電器兼用 / ACアダプター付属	9.	TCP / IPケーブル	収納ケース同梱
5.	バッテリー充電器 (2個用)	収納ケース同梱	10.	5cmリフレクター (シールタイプ)	標準25枚付属 / 収納ケース同梱

Standard Items - Software - (標準パッケージ)



No.	品名	備考
1.	データ処理専用ソフト " RISCAN PRO "	インストーラー：付属USB内
2.	" RISCAN PRO "ライセンス	ライセンスファイル：付属USB内 ※オフライン席数無制限にてご利用いただけます

Optional Equipment (オプション)



No.	品名	備考
1.	外部カメラ / RTK GNSSアンテナ	カメラ：SONY社製デジタルカメラ
2.	360°カメラ / RTK GNSSアンテナ	360°カメラ：RICOH社製パノラマカメラ
3.	RTK GNSSアンテナ	

※本ラインナップは標準付属ではありませんので、別途ご購入いただく必要があります。

RIEGL VZ-I Series Advantage



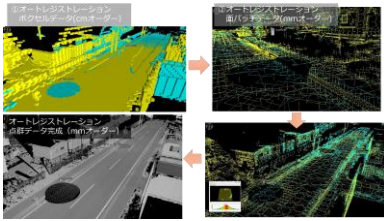
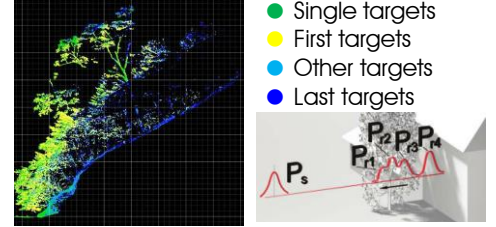
長距離測定

屋外における計測現場では反射率の低い対象物がほとんどです。そのような現場において、広範囲を効率よく計測して行く為には低反射率に対する測距能力が重要。RIEGLのTLSは目に安全なレーザークラス1を使用しながらも圧倒的な長距離測定を可能にします。

- <VZ-600i> 最長測定距離：パルスレート140kHzに設定した場合、反射率90%の対象物で1000m
- <VZ-1200i> 最長測定距離：パルスレート300kHzに設定した場合、反射率90%の対象物で1800m

マルチターゲット測定機能

RIEGLスキャナーの特徴であるマルチターゲット測定機能によって、1発1発のレーザー照射が複数のエコーリターンを検出します。その結果、植生下の地盤データやフェンス越しのオブジェクト抽出に絶大な効果をもたらします。この複数エコーをオンラインデジタル処理しマルチターゲットとして取得できるのはRIEGL独自の技術によるものです。

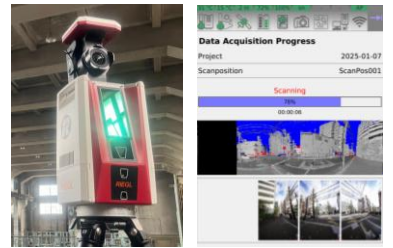


オンボードレジストレーション(自動合成)

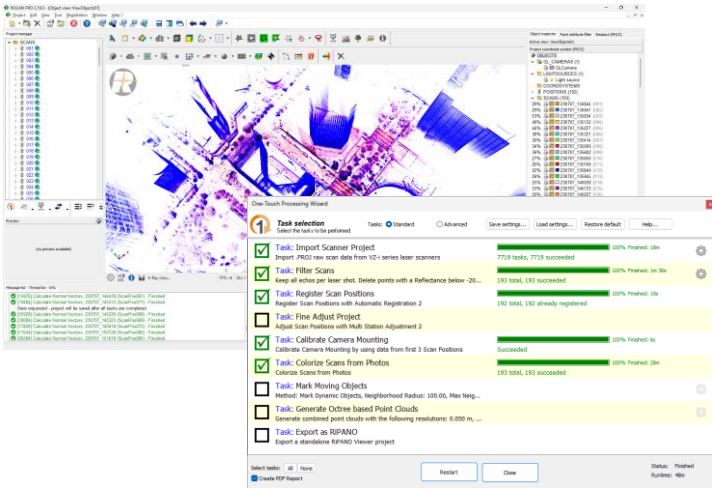
取得した点群データは、ターゲットを使用することなくスキャナー内部での自動合成が可能。点群データ取得後、次の場所へ移動するとスキャナー内部で自動的に合成が開始されます。器械点ごとに複数の基準点やターゲットなどを用意する必要がないので、生産性が劇的に向上します。現場で合成処理まで完了する事が可能であり、内業における作業時間を大幅に短縮する事ができます。

カメラ画像同時取得(高解像度なカラー点群)

約1200万画素のCMOSカメラを3つ内蔵し、点群データ取得時にカメラ画像も同時に取得可能。レーザースキャンとカメラ画像取得を同時に行う事で、圧倒的な時間短縮を実現します。オプションとして、SONY社製デジタルカメラやRICOH社製パノラマカメラを搭載した外部カメラも選択も可能。内蔵カメラを上回る高解像度のカラー情報により、鮮明かつリアルなカラー点群を再現できます。



RiSCAN PRO Data Processing



専用処理ソフト“RiSCAN PRO”による迅速なデータ処理を実現

- データ処理ソフトウェアRiSCAN PROの主な特長：
- ワンタッチプロセッシングウィザード
 - CF-Expressカードからの高速ダウンロード（最大500MB/秒）
 - 自動フィルタリング
(例：ダイナミックオブジェクト、偏差、反射率、マルチターゲットなど)
 - カメラマウントキャリブレーションの最適化
 - 点群の自動カラー化
 - オルソプロットの生成 (GeoTIFFなど)
 - RiPANOプロジェクト (オプション)、e57プロジェクト、LAS等へのエクスポート
 - PDFレポートの自動生成

RiSCAN PRO System requirements

推奨スペック	
オペレーティングシステム	Windows 11 必須
搭載メモリ	最小：16GB 推奨：64GB
SSD	最低：500GB 推奨：2TB
ディスプレイ解像度	最小：1920×1080ピクセル 3840×2160ピクセル 超高精細 (UHD) ディスプレイ対応
グラフィック要件	最小：NVIDIA GeForce 20シリーズ またはQuadro、8GB GPUメモリ 推奨：最新のNVIDIA GeForce、12GB GPUメモリ
マウス	3ボタン、光学式ホイールマウス

最小要件は、~100スキャンポジションまでのプロジェクトが目安になります。データ取得環境により、データサイズ(点群数等)が異なるため、処理スピード等が大きく変わります。

活躍が期待される主なフィールド

重要文化財の計測

i-Construction

BIM
(Building Information Modeling)

3次元点群合成マニュアル
(公共測量対応)

Range Measurement Performance

機種	VZ®600i			
パルス繰り返しレート (選択可)	140 kHz	600 kHz	1200 kHz	2200 kHz
最長測定距離 反射率 90%	1000 m	420 m	320 m	220 m
反射率 20%	450 m	200 m	150 m	100 m
最短測定距離	1.0 m	0.5 m	0.5 m	0.5 m
最大リターン数	15	15	10	5

機種	VZ®1200i		
パルス繰り返しレート (選択可)	300 kHz	1200 kHz	2200 kHz
最長測定距離 反射率 90%	1800 m	970 m	740 m
反射率 20%	920 m	480 m	360 m
最短測定距離	2.5 m	2 m	1.5m / 0.5 m
最大リターン数	15	10	5

Scanner Performance

レーザークラス / 測定原理	レーザークラス1 / TOF (タイム・オブ・フライト)
精度 / 確度	5mm / 3mm
3D位置精度	3mm @ 50m, 5mm @ 100m
ビーム広がり角	0.35 mrad(1/e ²) / 0.25 mrad(1/e)
FOV	V : 105° (+65° / -40°) / H : 360°
スキャンスピード	最大420ライン
内蔵位置センサー	3軸 加速度計 / 3軸 ジャイロスコープ / 3軸 磁気センサー(コンパス) / 気圧計
GNSS受信機	内蔵L1 GNSS受信機 / RIEGL RTK GNSS受信機(オプション)
データストレージ	SSD 2TB 内蔵 / CF-Expressカード 512GB
カメラ	内蔵 : 3x12 Mpix CMOS color camera 外付け : SONY ILX-LR1(オプション) / RICOH Theta Z1(オプション)
バッテリー	2 x Li-ION ホットスワップリチャージャブル バッテリー 90分/個, 0.5kg/個
サイズ	W 173mm x H 305mm x D 184mm
重量	VZ-600i / 6kg (バッテリー無) VZ-1200i / 6.1kg (バッテリー無)
温度範囲 作動 保管	0℃~+40℃ : 標準オペレーション -10℃~+50℃
保護規格	IP64 (防塵・防滴)

リーグルジャパン株式会社

〒164-0013
東京都中野区弥生町5-11-29 フジビル2F
Tel:03-3382-7340



<https://www.riegl-japan.co.jp/>

このカタログの仕様および製品の的外観は、改良のため予告なく変更する場合があります。
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。

Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

NVIDIA は NVIDIA Corporation の商標または登録商標です。

ILX-LR1 は Sony Group Corporation またはその関連会社の商標または登録商標です。

THETA Z1 は Ricoh Company, Ltd. の商標または登録商標です。

その他記載されている会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。