



Trimble X7

3Dレーザースキャニングシステム

新技術により、シンプルな導入と効率性の向上を可能にし、現場に自信を与えるハイスピード3Dレーザースキャニングシステム

シンプル

- ▶ すべてのユーザのための信頼できる現場ワークフロー
- ▶ Trimble Perspectiveソフトウェアでスキャンデータを直感的に操作、管理、表示、検証
- ▶ Trimble® VISION™ テクノロジを使用して素早く画像を撮影
- ▶ 小型軽量で持ち運びが容易

スマート

- ▶ 信頼性の高いデータ収集のための画期的な技術革新
- ▶ 新しいTrimble X-Drive偏差システムによる自動キャリブレーションがスキャン精度を常に正確に保ち、キャリブレーションサービスのためのダウンタイムを削減
- ▶ Trimble Registration Assistの自動合成、調整、レポートにより現場作業も安心
- ▶ 自動化された測量グレードのセルフレベルリング

プロフェッショナル

- ▶ 信頼できるIP55規格と業界に先駆けた2年間の標準保証
- ▶ 高感度タイム・オブ・フライトEDMにより暗い表面や反射面も着実にキャプチャ
- ▶ タブレットやワンボタンでのワークフローによる柔軟な操作
- ▶ Trimbleソフトウェアと他社製ソフトウェアとのデータを統合

さらに詳しく見る: geospatial.trimble.com/X7



システム概要

| | |
|---------------------|--|
| Trimble X7 | サーボドライブ/スキャニングミラー、統合イメージング、自動キャリブレーション、自動合成技術、測量グレードの自動整準を組み合わせた高速3Dレーザスキャナー |
| Trimble Perspective | スキャナーコントロール、3Dデータの視覚化・処理に適した使いやすいソフトウェア。自動インフィールド合成、注釈、測定などを備えた機能 |

スキャン性能

| | |
|-------------------------|---|
| 全般 | |
| スキャニングEDMレーザクラス | レーザクラス1、IEC EN60825-1に準拠し目に安全 |
| レーザ波長 | 1550nm、不可視光源 |
| 視界 | 360° x 282° |
| スキャン時間 | 画像あり最速2分34秒、画像なし1分34秒 |
| スキャン速度 | 500kHz未満 |
| 測距 | |
| 測距原理 | 高速、電子タイム・オブ・フライト測距 |
| 測距ノイズ ^{1,2} | 30 mで2.5 mm未満 |
| 測定距離 ³ | 0.6 m～80 m |
| 高感度モード | 暗い表面（アスファルト）や反射面（ステンレススチール） |
| スキャニング精度 | |
| 検証 | 自動キャリブレーションによる耐用期間を通じた保証 |
| 測距精度 ^{1,2} | 2 mm |
| 測角精度 ^{1,5} | 21" |
| 3Dポイント精度 ^{1,5} | 2.4 mm @ 10 m, 3.5 mm @ 20 m, 6.0 mm @ 40 m |

スキャンパラメータ

| 所要時間 ⁴ (分) | スキャンモード | 間隔 (MM) @ 10 M | 間隔 (MM) @ 35 M | 間隔 (MM) @ 50 M | ポイントの数 (MPTS) | 最大ファイル サイズ(MB) |
|--------------------------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| 2 | 標準 | 11 | 40 | 57 | 12 | 160 |
| 4 | 標準 | 5 | 18 | 26 | 58 | 420 |
| | 高感度 | 9 | 33 | 47 | 17 | 190 |
| 7 | 標準 | 4 | 12 | 18 | 125 | 760 |
| | 高感度 | 6 | 21 | 30 | 42 | 330 |
| 15 | 高感度 | 4 | 13 | 19 | 109 | 710 |

イメージング性能

| | |
|---------|---|
| センサ | 3同軸、キャリブレート済み10 MPカメラ |
| 解像度 | 各画像で3840 x 2746ピクセル |
| RAW画像撮影 | 高速 1分 - 15画像 - 158MP 高品質 2分 - 30画像 - 316MP |
| 設定 | 自動露出 自動ホワイトバランス補正、屋内外プリセット |

自動レベル補正

| | |
|----------|---------------------------|
| タイプ | 自動整準、オンオフ選択可能 |
| 範囲 | ± 5° (測量グレード)、± 45° (コース) |
| 上下方向 | ± 5° (測量グレード) |
| 測量グレード精度 | < 3" = 0.3 mm @ 20 m |

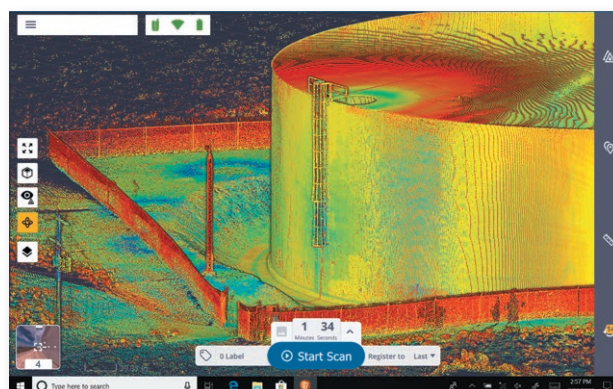
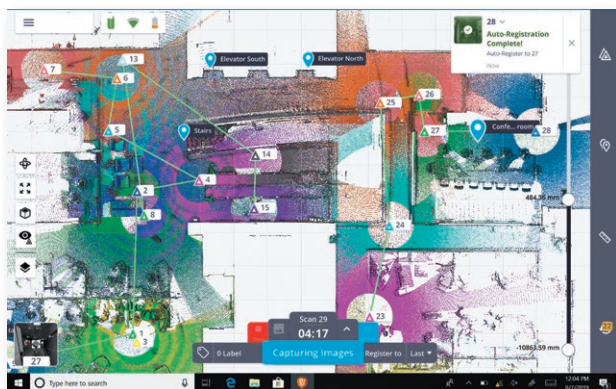
Trimble X7 3Dレーザスキャニングシステム

| 自動キャリブレーション | |
|-----------------------------|--|
| 内蔵キャリブレーションシステム | ユーザ操作や目標を必要としない測距・測角システム全自動キャリブレーション |
| 測角キャリブレーション | コリメーションエラー（水平、鉛直、または視準軸のずれなど）に補正を適用 |
| 測距キャリブレーション | 距離補正を反射率と測距に適用 |
| スマートキャリブレーション | 最適な性能を引き出すために：環境温度、周囲の明るさ、振動、機器温度、鉛直速度を監視 |
| TRIMBLE REGISTRATION ASSIST | |
| 慣性ナビゲーションシステム | IMUが機器の位置、向き、動きを追跡 |
| 自動合成 | 最近のスキャンまたは予め選択されたスキャンと自動的にスキャン方向および位置合わせ |
| 手動合成 | 手動位置合わせまたは画面分割 |
| 視覚的チェック | 品質保証のためのダイナミック2D・3D表示 |
| 調整 | 自動合成調整 |
| 合成レポート | プロジェクトと測点の平均誤差、重複、一貫性の結果をレポート |
| 一般仕様 | |
| 質量および外寸 | |
| 機器（バッテリー込み） | 5.8 kg |
| 内部バッテリー | 0.35 kg |
| 外寸 | 幅178 mm x 高さ353 mm x 長さ170 mm |
| 電源 | |
| バッテリータイプ | 充電式リチウムイオンバッテリー 11.1V、6.5Ah（Trimble光学機器の標準） |
| 通常の作動時間 | バッテリーごとに4時間 |
| 環境性能 | |
| 作動温度範囲 | -20 °C～50 °C |
| 保管温度範囲 | -40 °C～70 °C |
| 防水規格 | IP55（防塵防噴流） |
| その他 | |
| リモコン | Trimble T10タブレットまたは同等のWindows® 10タブレットまたはノート型パソコン WLANまたはUSBケーブルを介して |
| プッシュボタン | ワンボタンでのスキャン操作 |
| 通信/データ転送 | WLAN 802.11 A/B/G/N/ACまたはUSBケーブル |
| データ保存 | 標準SDカード（32GB SDHCを含む） |
| アクセサリ | <ul style="list-style-type: none">持ち運びやすいバックパックと機内持ち込み用キャリーバッグ軽量カーボンファイバー製三脚 ベルコネクタ付きX7とカーボンファイバー製三脚用のクイックリリースアダプタ |
| 保証 | 2年間標準 |

Trimble X7 3Dレーザスキャニングシステム

TRIMBLE PERSPECTIVEソフトウェア

| システム要件 | |
|-----------------------------|--|
| オペレーティングシステム | Microsoft® Windows® 10 |
| プロセッサ | Intel® 6th Generation Core™ i7 2.5 GHzプロセッサ以上 |
| RAM | 8GB以上 |
| VGAカード | Intel HD Graphics 520以上 |
| | 256 GBソリッドステートドライブ(SSD)、(最良のパフォーマンスを得るには512GB以上) |
| 特徴 | |
| スキャナー操作 | 遠隔操作またはケーブル |
| Trimble Registration Assist | 自動または手動の合成、調整、レポート。 |
| データ統合 | 2D、3D、測点ビュー |
| インフィールドドキュメンテーション | スキャンのラベル、注釈、画像、測定 |
| 自動同期 | ワンボタン操作で自動データ同期 |
| データ冗長度 | データはSDカードおよびタブレット上に保存 |
| データ統合 | Trimbleと他社製ソフトウェア対応の形式にエクスポート ファイル形式: TDX, TZF, E57, PTX, RCP, LAS, POD |



- 1 シングマでの仕様。
- 2 反射率80%、1550nmでの反射率。
- 3 光沢のない表面への通常投射角度。
- 4 所要時間は最も近い分に切り上げ。自動キャリブレーションを含む。
- 5 機器の水平が±5°以内の場合。

仕様は予告なく変更することがあります。

詳しくは、最寄りのTrimble正規販売店にお問い合わせください。

北米
Trimble Inc.
10368 Westmoor Dr
Westminster CO 80021
USA

日本
株式会社ニコン・トリムブル
〒144-0035
東京都大田区南蒲田2-16-2
テクノポート大樹生命ビル
Tel +03-5710-2596
Fax +03-5710-2604
www.nikon-trimble.co.jp

シンガポール
Trimble Navigation
Singapore PTE Limited
3 HarbourFront Place
#13-02 HarbourFront Tower Two
Singapore, 099254
SINGAPORE