

SPECIFICATIONS

| | | | |
|---|--|------------------------|--|
| タイプ | 自動追尾モデル | 諸般 | |
| 機種名 | GTL-1203 | ガイドライト ¹⁴ | 視認可能範囲：1.3～150m、中心エリア視認幅：4' |
| 国土地理院 測量機種登録 | 2級 Aトータルステーション | レーザー照準機能 ¹⁴ | ON / OFF 選択可 |
| 自動視準 / 自動追尾 / 駆動部 | | 電子気泡管 (グラフィック) | 6' / 内円状 |
| 自動視準機能 | ● | 円形気泡管 (整準部) | 10' / 2mm |
| 自動追尾機能 | ● | 円形気泡管 (本体部) | 8' / 2mm (オプション) |
| 駆動方式 | 超音波モーターによるダイレクトドライブ | 求心装置 | 正像、倍率 3x、最短合焦距離 0.5m (底板より) |
| 最高回転速度 / 最大自動追尾速度 | 180° / 秒 / 20° / 秒 | レーザー (オプション) | ON/OFF (選択可) |
| 自動視準・自動追尾距離範囲 ¹⁾ | 360°プリズム ATP1/ATP1SII ²⁾ : 2-600m プリズム 5型: 1.3-500m プリズム 2型: 1.3-1,000m 反射シート (自動視準のみ) ³⁾ : 10-50mm 角: 5-50m | 整準台 | 着脱式 |
| 望遠鏡 | | 防塵防水性能 / 使用温度範囲 | IP54 (JIS C 0920: 2003) / -10 ~ +50°C |
| 倍率 / 分解力 / 全長 / 対物有効径 / 像 / 視野 / 最短合焦距離 | 30x / 2.5" / 142mm / 38mm (EDM部: 38mm) / 正像 / 1' 30" (26m / 1,000m) / 1.3m | 寸法 (ハンドル含む) | 282(W) × 199.6(D) × 428(H)mm |
| 測角部 | | 器械高 | 192.5mm (整準台取り付け面より) |
| 最小表示 | 1" / 5" | 質量 (BDC72を除く) | 7.2kg |
| 精度 (JIS B 7912-3:2006) (USIMA101:2016) 準拠 | 3" | 電源 | |
| 2軸補正機構 | 補正範囲: ±6' | 着脱式バッテリー BDC72 | 充電式 Li-ion 電池 |
| 測距部 | | 連続使用時間 BDC72 | 約 1.3 時間 ¹⁵⁾ |
| レーザークラス ⁴⁾ | ノンプリズムモード: クラス 3R 反射シート・反射プリズムモード: クラス 1 相当 | スキャナー部 | |
| 測定可能範囲 (気象条件通常時 ⁵⁾) | ノンプリズム ⁶⁾ 0.3-800m (気象条件良好時 ⁷⁾ : 1,000m 反射シートターゲット ⁸⁾ RS90N-K: 1.3-500m、RS50N-K: 1.3-300m、RS10N-K: 1.3-100m プリズム 5型 ⁹⁾ 1.3 ~ 500m プリズム 2型 ⁹⁾ 1.3 ~ 5,000m (気象条件良好時 ⁷⁾ : 6,000m 360°プリズム ATP1 / ATP1SII 1.3 ~ 1,000m | スキャンスピード | 最大 200,000 点 / 秒 |
| 最小表示 | 精密測定: 0.0001m / 0.001m 高速測定: 0.0001m / 0.001m トラッキング測定 / 路面測定: 0.001m / 0.01m | レーザークラス ⁴⁾ | クラス 1 |
| 精度 ⁵⁾ (精密測定) | ノンプリズム時 ⁶⁾ (2 + 2ppm × D)mm ¹⁰⁾ 反射シートターゲット 使用時 ⁸⁾ (2 + 2ppm × D)mm 反射プリズム使用時 ⁹⁾ (1 + 2ppm × D)mm | レーザー波長 | 870nm |
| 測距時間 ⁷⁾¹¹⁾ | 精密測定 0.9 秒以下 (初回 1.5 秒以下) 高速測定 0.6 秒以下 (初回 1.3 秒以下) トラッキング測定 0.4 秒以下 (初回 1.3 秒以下) | スキャン密度 (分解能) | 点間隔 (10m 時) スーパーファイン 5.5mm、精密 11mm、標準 22mm |
| OS・操作部・データ記録・通信部 | Windows Embedded Compact7 | 最大点数 | V: 8,640 点 / ライン (270°) / H: 11,520 点 / ライン (360°) |
| オペレーティングシステム | ディスプレー 4.3 インチ WVGA TFT カラー液晶、 タッチパネル、バックライト調整機能つき | 測定範囲 | V: 270° / H: 360° (最大) |
| 操作パネル | キーボード 24 キー、バックライト付き | 測距範囲 ¹⁶⁾ | 0.6 ~ 70m (90%反射面) |
| トリガーキー | 配置 両側配置 (望遠鏡反対側はタッチパネルディスプレイのみ) | 距離精度 (90% 反射面) | σ 4mm@10m、σ 6mm@20m、σ 8mm@30m |
| データ記録装置 | 内部メモリー 1GB (プログラム領域を含む) | 面精度 (90% 反射面) | σ 3mm@10m、σ 5mm@20m、σ 7mm@30m |
| 対応外部メモリー | USB フラッシュメモリー (32GB まで) | 座標精度 (90% 反射面) | σ 5mm@10m、σ 7mm@20m、σ 10mm@30m |
| インターフェイス | RS-232C 規格準拠、USB2.0 (Type A / miniB) | カメラ部 | |
| ワイヤレス通信 | Bluetooth 無線機能 無線 LAN | 画角 | 180° (V) × 130° (H) (最大) |
| | | 有効画素数 | 5M ピクセル (2,592 × 1,944) |
| | | インターフェイス | |
| | | カードスロット | SD カード (Class 10 以上、32GB (FAT32) まで使用可) |

*1 気象条件: もやがなく視程が約 20km 以上、薄曇り (30,000lx 以下) でかげろうがない。*2 自動視準・自動追尾光の入射角が、ATP1/ATP1SII プリズムに対して仰角・俯角 15°以内で正射時の場合。*3 自動視準光の入射角が、反射シートに対して 15°以内の場合。*4 JIS C 6802:2014 準拠。*5 気象条件通常時: もやがわずかで視程が約 20km、適度な日差しでかげろうが弱い。*6 反射率 90% のコダックグレーカード白色面を使用し、測定面照度が 5,000lx 以下 (測定距離 800m 以上は 500lx 以下) の場合。なお、ノンプリズム測定時の測定可能範囲・精度・測距時間は、測定対象物の材質・反射率及び周囲状況により変化。*7 気象条件良好時: もやがなく視程が約 40km、曇っていてかげろうがない。*8 測距光の入射角が、反射シートに対して 30°以内の場合。*9 定数 0 のプリズム使用の際、10m 以下の測定時には正射させること。*10 測定距離: 0.66 ~ 200m *11 補正なし、斜距離、絞り適正時の最短測定時間。*12 通信圏付近に障害物がなく、電波発信・妨害する施設や車がほとんどない場合で雨天を除く。*13 接続する Bluetooth 機器の使用によっては、通信距離が短くなる可能性有。*14 レーザー照準装置とガイドライトは、同時に作動しない。*15 気温などの使用環境や観測条件により変わる可能性有。*16 測定対象物が正対面の場合。



標準構成

- ・GTL-1200 本体・バッテリー (BDC72) × 3
- ・充電器 (CDC77)・電源ケーブル (EDC113)
- ・レンズキャップ・レンズフード
- ・工具ケース・ドライバー・六角レンチ
- ・レンズ刷毛・調整ピン × 2
- ・シリコンクロス・クイックマニュアル
- ・スタートアップガイド・SD カード
- ・USB メモリー (取扱説明書)
- ・レーザー警告標識・格納ケース
- ・背負いベルト

オプション・アクセサリ

- ・データコレクタ FC-600 / SHC600
- ・フィールドコントローラー FC-6000A
- ・360°プリズム ATP1
- ・360°スライドプリズム ATP1SII
- ・スキャナー用カーボン三脚 CF-1



このマークは日本測量機器工業会のシンボルマークです

- Windows®は、米国Microsoft Corporationおよびその他の国における登録商標です。
- Bluetooth®は、Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。
- i-Constructionは、国土交通省国土技術政策総合研究所の登録商標です。
- その他カタログ記載の製品名等は各社の商標または登録商標です。
- カタログ掲載商品の仕様及び外観は、改良のため予告なく変更されることがあります。
- カタログと実際の商品の色は、撮影・印刷の関係で多少異なる場合があります。

注意 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読み下さい。

ご用命は

お問い合わせ
0120-54-1199 (フリーダイヤル)
受付時間9:00~17:00(土・日・祝日・弊社休業日は除く)

TOPCON 建設の未来がここにあり
<https://www.topconsokkia.co.jp>



株式会社 トプコン

本社 スマートインフラ事業管理部 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1
TEL (03)3558-2948 FAX(03)3558-2654
ホームページ <https://www.topcon.co.jp>

株式会社 トプコンソキア ポジショニングジャパン

本社 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1 TEL (03)5994-0671 FAX (03)5994-0672
札幌オフィス 仙台オフィス 東京オフィス 名古屋オフィス 大阪オフィス 福岡オフィス

GTL-1200
Laser Scanner Total Station



現場完結型ワークフローで
3D 点群計測の課題を解決!

- ・トータルステーション測量とレーザースキャナー計測が 1 台で可能
- ・点群密度が従来機の 2 倍
- ・BIM による施工管理にも最適
- ・土木・測量・維持管理にも威力発揮
- ・オンボードプログラム MAGNET Field 搭載
- ・Wi-Fi モジュールの搭載
- ・Collage Site による遠隔操作も可能



| | | |
|-------|---|------------|
| NETIS | 地上型3次元レーザースキャナによる 形状計測 登録番号:KT-140022-VE | 活用促進 技術 |
| NETIS | 3Dテクノロジーを用いた計測 及び誘導システム 登録番号:KT-170034-VE | |

フィールドアプリケーションとの連携により 現場で計測結果を確認



**1台2役だから測量・計測が速い！
投資コストも作業時間も人員も大幅削減！**

自動追尾トータルステーションと回転式レーザースキャナーが合体！
投資コストに加え、作業フローが大きく改善されることで、多くの
メリットを享受できます。

投資コスト
削減

作業時間
削減

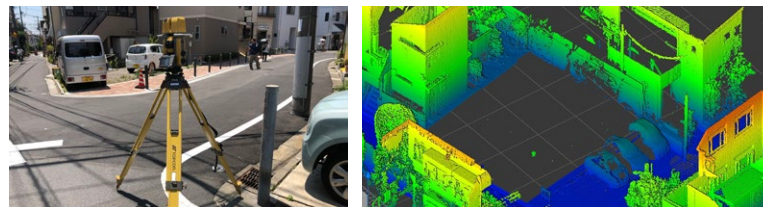
作業人員
削減

GTL-1200 が活躍するフィールド

測量分野 測量・土地家屋調査士業務

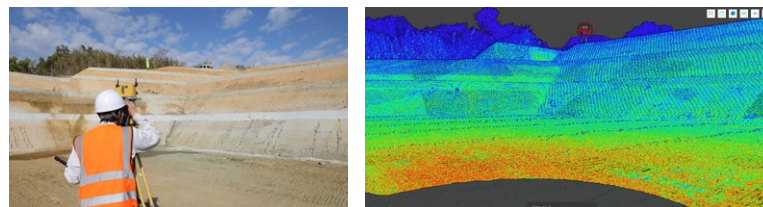
アプリケーションソフトウェア MAGNET Field の様々な測量プログラムを使用し、測量・土地家屋調査士業務が行えます。基準点測量をはじめ公共測量にも利用可能です。*
さらに現況測量などでは、測量に加え 3D 点群として地形を取得することができます。

* 国土地理院 2 級 A トータルステーション登録



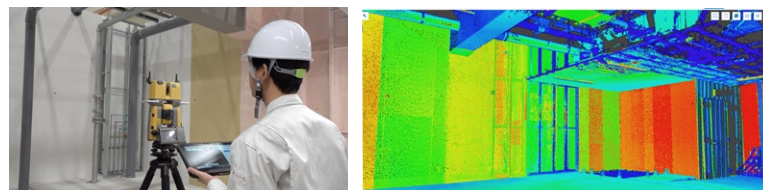
土木分野 i-Construction

建設現場の生産性向上を目的として国土交通省が推進している「i-Construction」において、3D 点群による「起工測量」「出来高管理」および「出来形管理」のデータ取得手段として、レーザースキャナー、UAV が活用されています。
3D 点群データの活用により、従来法に比べ土工、舗装工、法面工、付帯構造物設置工などでの作業時間の大幅な短縮、検査書類の削減が実現されます。



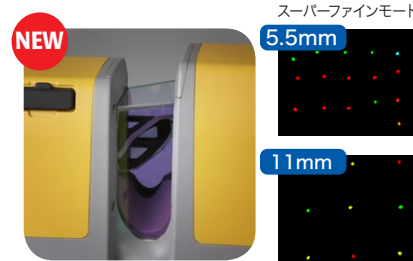
建築・設備分野 BIM (Building Information Modeling)

建築において土地の形状や改築・改装時の外装・内装の現況調査に活用されます。
リアルな 3D 点群データをベースに設計を行うことができ、また竣工時にスキャン計測をしておけば、後のメンテナンスや改装時の効率化に役立ちます。



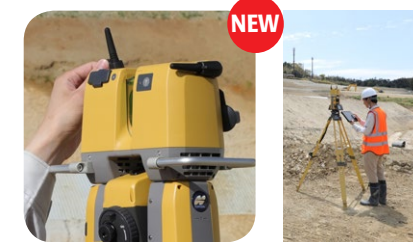
主な機能

スキャンスピードと点群密度がアップ
約 1 分で全周スキャン。3D 点群データをスピーディーに取得できます。
GTL-1200 ではスーパーファインモードを搭載。従来より点群の間隔が細かく取れるようになり、今まで以上に幅広い工種に対応できるようになりました。



Wi-Fi モジュール搭載

Wi-Fi 接続を可能としたことにより、Collage Site との連携が可能となりました。現場で点群確認が可能となり、手戻り作業を軽減することができます。



遠隔操作でスキャンング

Collage Site により、離れた場所にある GTL-1200 をコントロール。高所や狭所、危険な場所のスキャン計測を、安全な場所から行えます。



データは SD カードに保存
データの保存は汎用性の高い SD カード。トータルステーションで計測した点データと、スキャナーで取得した 3D 点群データを同一ファイルとして保存します。



多彩な測距ターゲットに対応
高精度な点の測定には、360° プリズムだけでなく反射シートターゲットにも対応。もちろん、ノンプリズム測定も可能です。



レーザーポインター

ボタンひとつで、視準方向へ極めて小さなスポット径のレーザーポインターを射出。作業者は、GTL-1200 側の観測者の誘導なしに正確な位置の把握が可能です。

対回観測

作業規程の準則に則った測量業務にも対応。*
対回も自動で行えます。

* 国土地理院 2 級 A トータルステーション登録



近日発売

スキャナー用フィールドソフトウェア



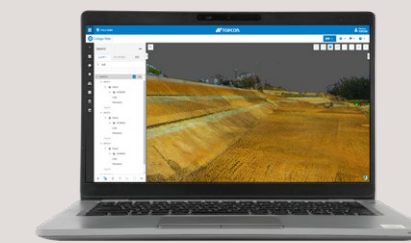
遠隔操作・リアルタイムデータ確認に対応したスキャナー用新フィールドソフトウェア



クラウド型 3D 点群解析ソフトウェア



クラウドベースのスキャナー & UAV データ解析ソフトウェア



オンボードソフトウェア

- ・MAGNET Field [プリインストール] *1
- ・土木基本 CE (GT)・測量基本 CE (GT)
- ・SDR8 シビルマスター (iX)
- ・SDR8 サーベイ (iX)

*1: スキャン機能は、MAGNET Field のみ対応しています。

データコレクタ用ソフトウェア *2

- ・監督さん 3D (FC-600/SHC600/FC-6000A)

*2: リモートコントロールシステムを用いた振り向き機能には対応していません。