

SPECIFICATIONS

タイプ	自動追尾モデル	諸般	
機種名	GTL-1203	ガイドライト <sup>14</sup>	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(申請中)	レーザー照準機能 <sup>14</sup>	ON / OFF 選択可
自動追尾 / 自動追尾 / 駆動部		電子気泡管(グラフィック)	6' / 内円状
自動追尾機能	●	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)
自動追尾・自動追尾距離範囲 <sup>1)</sup>	360°プリズム ATP1/ATP1SII <sup>2)</sup> : 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(自動追尾のみ) <sup>3)</sup> : 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 <sup>15)</sup>
レーザークラス <sup>4)</sup>	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 <sup>5)</sup> )	ノンプリズム <sup>6)</sup> 0.3-800m (気象条件良好時 <sup>7)</sup> : 1,000m 反射シートターゲット <sup>8)</sup> RS90N-K: 1.3-500m、RS50N-K: 1.3-300m、RS10N-K: 1.3-100m プリズム 5 型 <sup>9)</sup> 1.3 ~ 500m プリズム 2 型 <sup>9)</sup> 1.3 ~ 5,000m (気象条件良好時 <sup>7)</sup> : 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 <sup>4)</sup>	クラス 1
精度 <sup>5)</sup> (精密測定)	ノンプリズム時 <sup>6)</sup> (2 + 2ppm × D)mm <sup>10)</sup> 反射シートターゲット 使用時 <sup>8)</sup> (2 + 2ppm × D)mm 反射プリズム使用時 <sup>9)</sup> (1 + 2ppm × D)mm	レーザー波長	870nm
測距時間 <sup>7)11)</sup>	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)	
OS・操作部・データ記録・通信部		点間隔	スーパーファイン 5.5mm、精密 11mm (10m 時)、標準 22mm (10m 時)
オペレーティングシステム	Windows Embedded Compact7	最大点数	V: 8,640 点 / ライン (270°) / H: 11,520 点 / ライン (360°)
ディスプレイ	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 <sup>16)</sup>	0.6 ~ 70m (90% 反射面)
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
トリガーキー	あり (側板部)	面精度 (90% 反射面)	σ 3mm@10m、σ 5mm@20m、σ 7mm@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)	座標精度 (90% 反射面)	σ 5mm@10m、σ 7mm@20m、σ 10mm@30m
対応外部メモリー	USB フラッシュメモリー (32GB まで)	カメラ部	
インターフェイス	RS-232C 規格準拠、USB2.0 (Type A / miniB)	画角	180° (V) × 130° (H) (最大)
ワイヤレス通信	Bluetooth 無線機能 無線 LAN	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 自動追尾・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 自動追尾光の入射角が、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 通信間付近一帯に障害物がなく、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。\*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。\*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
- ・データコレクタ FC-500 / SHC500
- ・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

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

商品に関するお問い合わせ  
**TOPCON 測量機器コールセンター**  
 ☎ 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)

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

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** 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 scanner 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

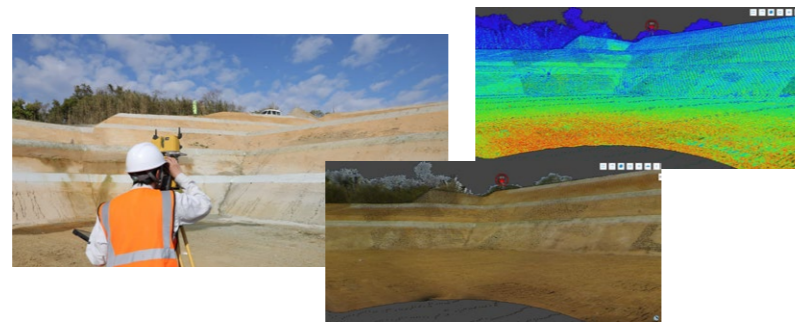
## GTL-1200 が活躍するフィールド

### 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 scanner、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。

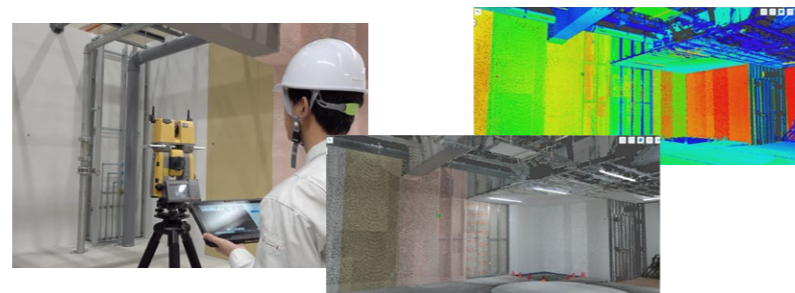


### 建築・設備分野

#### 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

回転式、高速・高精度スキャン  
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 では従来機の 2 倍の点群密度でスキャンできます。



#### 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。



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。

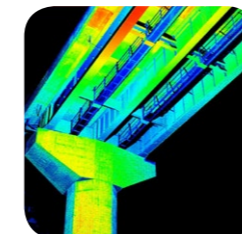
#### 多彩な測距ターゲットに対応

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。



#### フルドームスキャン

本格的なフルドームスキャンができる回転式レーザー scanner を搭載。室内はもちろん、屋外構造物でもあらゆる方向から 3D 点群として形状を素早く取得できます。



#### ワンマン測量

自動追尾トータルステーションとしてワンマン測量に対応。効率よく変化点などを測定できます。また、スキャン計測で取得できなかった草むらなど陰になった部分を、トータルステーションによる測定で補完できます。



#### 遠隔操作でスキャン

データコレクタにより、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。



#### 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。

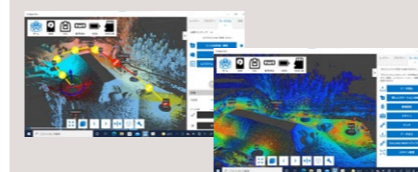
\* 国土地理院 2 級 A トータルステーション登録 (申請中)

#### 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

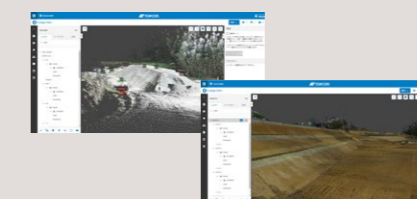


#### 近日バージョンアップ

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)

#### データコレクタ用ソフトウェア \*2

- ・MAGNET Field \*1
- ・監督さん 3D (FC-600/SHC600)
- ・基本観測 (FC-500)
- ・SDR8 サーベイ (SHC500)

\*1: スキャン機能は、MAGNET Field のみ対応しています。 \*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おりません。