

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(申請中)	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 ³⁾ : 1.3-500m プリズム 2 型 ³⁾ : 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 ¹⁴⁾	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対させること。*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
- ・データコレクタ FC-500 / SHC500
- ・フィールドコントロールローラー 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 ー 建設の未来がここにー
<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

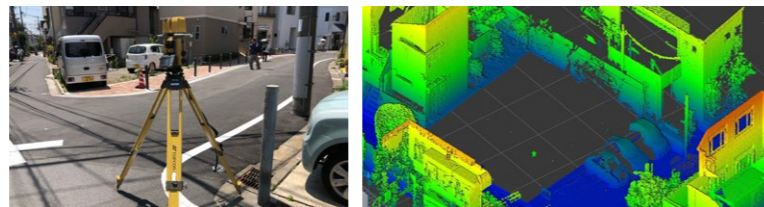
作業人員
削減

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

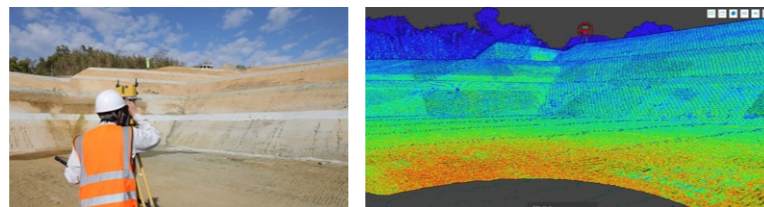
アプリケーションソフトウェア MAGNET Field の様々な測量プログラムを使用し、測量・土地家屋調査士業務が行えます。基準点測量をはじめ公共測量にも利用可能です。*
さらに現況測量などでは、測量に加え 3D 点群として地形を取得することができます。

* 国土地理院 2 級 A トータルステーション登録 (申請中)



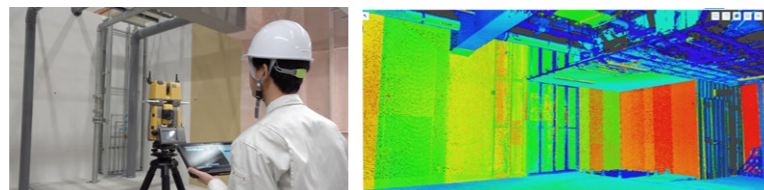
土木分野 i-Construction

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)

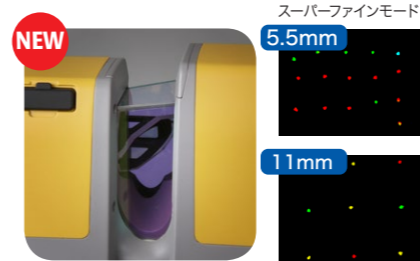
建築において土地の形状や改築・改装時の外装・内装の現況調査に活用されます。
リアルな 3D 点群データをベースに設計を行うことができ、また竣工時にスキャン計測をしておけば、後のメンテナンスや改装時の効率化に役立ちます。



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

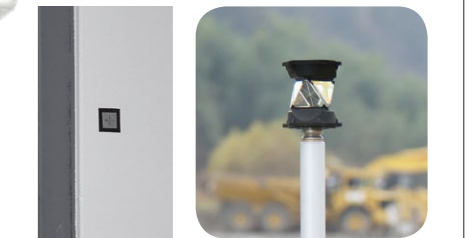
Collage Site により、離れた場所にある GTL-1200 をコントロール。高所や狭所、危険な場所のスキャン計測を、安全な場所から行えます。



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。



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)

レーザーポインター

ボタンひとつで、視線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。

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。



近日発売

スキャナー用フィールドソフトウェア



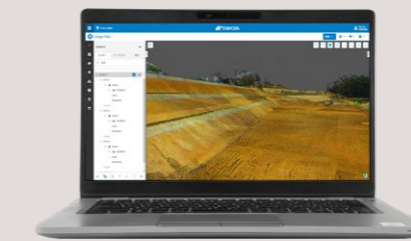
遠隔操作・リアルタイムデータ確認に対応したスキャナー用新フィールドソフトウェア



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

- ・MAGNET Field *1
- ・監督さん 3D (FC-600/SHC600/FC-6000A)
- ・基本観測 (FC-500)
- ・SDR8 サーベイ (SHC500)

* 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。