

SPECIFICATIONS

製品名	GM-103	GM-105 / GM-105F	GM-107F
国土地理院 測量機種登録	2級 Aトータルステーション		3級トータルステーション
望遠鏡	30x / 2.5"		
倍率 / 分解力	全長: 171mm、対物有効径: 45mm(EDM部: 48mm)、像: 正像、視野 1° 30' (26m/1,000m)、最短合焦距離: 1.3m、十字線照明装置: 輝度調節: 5段階		
その他			
測角部			
最小表示	1" / 5"	5" / 10"	10" / 20"
精度 <sup>1)</sup>	3"	5"	7"
2軸自動補正機構 / コリメーション補正	液体式 2軸傾斜センサー、補正範囲±6' / 補正あり / なし		
測距部			
レーザー出力 <sup>2)</sup>	ノンプリズム使用時: クラス 3R / 反射シート・反射プリズム使用時: クラス 1		
測定可能距離 (気象条件通常時 <sup>3)</sup> )	ノンプリズム <sup>4)</sup>	0.3 ~ 800m (気象条件良好時 <sup>5)</sup> : 1,000m)	
	反射シート <sup>6)7)</sup>	RS90N-K: 1.3 ~ 500m、RS50N-K: 1.3 ~ 300m、RS10N-K: 1.3 ~ 100m	
	プリズム 5 型	1.3 ~ 500m	
	プリズム 2 型	1.3 ~ 5,000m (気象条件良好時 <sup>5)</sup> : 6,000m)	
最小表示	精密測定 / 高速測定: 0.0001m / 0.001m (選択可) トラッキング測定 / 路面測定: 0.001m / 0.01m (選択可)		
精度 (精密測定) <sup>3)8)</sup>	ノンプリズム使用時 <sup>4)</sup>	(2 + 2ppm x D) mm <sup>9)</sup>	
	反射シート使用時 <sup>6)</sup>	(2 + 2ppm x D) mm	
	反射プリズム使用時 <sup>10)</sup>	(1.5 + 2ppm x D) mm	
測距時間 <sup>5)11)</sup>	精密測定	0.9 秒 (初回 1.5 秒以下)	
	高速測定	0.6 秒 (初回 1.3 秒以下)	
	トラッキング測定	0.4 秒 (初回 1.3 秒以下)	
OS・操作部・データ記録・通信部	Linux		
オペレーティングシステム	Linux		
操作パネル	ディスプレイ	グラフィック対応ドットマトリクス LCD (192 x 80 ドット)、バックライト / コントラスト調整機能付き	
	キーボード	28 キー、バックライト付き	
	配置	正反両側配置	片側配置
トリガーキー	あり (側板部)		
データ記憶装置	内部メモリー	約 50,000 点	
	対応外部メモリー	USB フラッシュメモリー (32GB まで)	
インターフェース	RS-232C 規格準拠、USB2.0 (Type A、USBメモリーのみ対応)		
	Bluetooth 無線機能	送信出力: クラス 1.5、最大通信距離: 約 10m <sup>12)</sup>	
諸般			
ガイドライト <sup>13)</sup>	クラス 1LED (赤 626 nm / 緑 524nm)、視認可能距離: 1.3 ~ 150m、中心エリア視認幅: 4' (0.12m/100m)		
レーザーポインター <sup>13)</sup>	ON / OFF 選択可		
レベル検出機能	電子気泡管 (グラフィック)	6' / 内円上	
	円形気泡管 (整準台部)	10' / 2mm	
求心装置	求心望遠鏡	正像、倍率 3x、最短合焦距離 0.5m (底板より)	
	レーザー (オプション)	クラス 2 レーザー、ビーム精度: 1.0mm 以下 (三脚脚頭高さ: 1.3m)、スポット径 3mm 以下、輝度調節機能付き	
整準台	着脱式	着脱式 / センタリング式	センタリング式
防塵防水性能 / 使用温度範囲	IP66 (JIS C 0920:2003 準拠) / -20 ~ +60°C		
寸法 (突起物含まず)	183 (W) x 181 (D) x 348 (H) mm	183 (W) x 174 (D) x 348 (H) mm	
機械高	192.5mm (整準台取付面より)		
質量 (整準台、バッテリー含む)	236mm +5/-3mm (着脱式: 整準台底面より、センタリング式: 三脚取付面より)		
電源	約 5.3kg (着脱式) / 約 5.5kg (センタリング式)		
バッテリー	充電式 Li-ion 電池 BDC70		
連続使用時間 (20°C) <sup>14)</sup>	着脱式バッテリー	BDC70: 約 28 時間 <sup>15)</sup>	
プログラム			
標準搭載	<ul style="list-style-type: none"> <li>● REM 測定 ● 三次元座標測定 ● 後方交会 ● 抗打ち測定 ● 放射観測 ● 対回観測</li> <li>● オフセット測定 ● 対辺測定 ● 面積測定 ● 路線計算 ● 交点計算 ● Point to line</li> </ul>		

<sup>1)</sup> JIS B 7912-3:2006、JSIMA 101:2014 適用区分 A または B 準拠。<sup>2)</sup> JIS C 6802:2014 準拠。<sup>3)</sup> 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が弱い。<sup>4)</sup> 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 30,000lx 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します。<sup>5)</sup> 気象条件良好時: もやがなく視程が約 40km、曇っていてかげろがない。<sup>6)</sup> 測距光が反射シートに対し上下左右 30° 以内に当たっていること。<sup>7)</sup> +50 ~ +60°C の気温下では、反射シートの測定可能距離が変化します (RS90N-K: 1.3 ~ 300m、RS50N-K: 1.3 ~ 180m、RS10N-K: 1.3 ~ 60m)。<sup>8)</sup> JIS B 7912-4:2006、JSIMA 102:2006 適用区分 A 準拠。<sup>9)</sup> 測定距離: 0.3 ~ 200m \*10 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。<sup>10)</sup> 気象条件良好時、補正なし、EDM エコモードオフ時、斜距離、絞り修正時の最短測定時間。<sup>11)</sup> 通信機器開付時に障害物や電波発信・妨害・電波障害の発生する場所が近くにないこと。近くを走行する自動車による通信の遮断や発生するノイズの影響の無いこと。また、天候が雨天の場合を除く。<sup>12)</sup> 通信機器開付時に障害物や電波発信・妨害・電波障害の発生する場所が近くにないこと。近くを走行する自動車による通信の遮断や発生するノイズの影響の無いこと。また、天候が雨天の場合を除く。<sup>13)</sup> レーザー照準装置とガイドライトは、同時に作動しません。<sup>14)</sup> 温度を含めた使用環境により変化します。<sup>15)</sup> EDM エコモードオン時、30 秒ごとに精密単回測距。

標準付属品

- 本体 ● バッテリー (BDC70) ● 充電器 (CDC68A) ● 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 ● レンズ刷毛 ● 六角レンチ x 2
- シリコンクロス ● クイックマニュアル ● CD-ROM (取扱説明書) ● レーザー警告標識 ● 格納ケース ● 背負いベルト ● ビンボールプリズムキット (GM-107F)

JSIMA  
Japan Surveying Instruments Manufacturers' Association

\* 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

詳しい情報はこちらからどうぞ!



商品に関するお問い合わせ  
トプコン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 9:00~17:35 (土・日・祝日・トプコン休業日は除く)

ホームページ <https://www.topcon.co.jp>

株式会社 トプコン

本社 スマートインフラ営業部  
〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1  
TEL (03)3558-2948 FAX (03)3558-2654

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  
札幌営業所 仙台営業所 東京営業所 名古屋営業所 大阪営業所 福岡営業所

- Bluetooth®は、Bluetooth SIG, Inc. 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

# GM-100 Series

Geodetic Measurement Station



遠隔サポートシステム  
**TSshield**

見守られて、安心。

## 進化するエントリーモデル

### 安心の遠隔サポートシステム TSshield 搭載

- ・ハイエンドクラスの新設計 EDM
- ・安心の大容量メモリ内蔵
- ・土木・測量向け基本プログラムを標準搭載
- ・長時間使用可能なバッテリー
- ・タフな現場で使える耐環境性能

# 土木・測量オールラウンドに使える頼れる相棒

GM

## Construction

### 横断測量

対辺測定により、点間の高低差が簡単に観測できます。また、ノンプリズムモードであれば短時間に広範囲にわたる多数の変化点を観測できますので作業時間を短縮できます。

### 杭打ち

ガイドライトにより、プリズムマンが測設方向上に素早く立つことができ、効率の良い測設を行うことができます。

### 丁張り

座標測設機能を活用すれば、横断方向上に器械を設置しなくても、素早く正確に丁張りを設置できます。

### 境界・区画測量

面積計算により土地面積などを簡単に計算できます。またオフセット計算により実際に測れない円柱（電柱など）の中心点を算出することもできます。

### 座標測定

座標測定により測点の3次元座標管理が可能となり、路線、レイアウトなど様々な座標計算を利用した機能が利用でき生産性が大幅に向上します。

### 現況測量

トリガーキー（測距ボタン）により、トータルステーションをのぞいたまま、素早く放射観測が行えます。また、長距離測距により器械の盛り替え回数も減り作業時間が短縮できます。

## Survey

## 測量の基本となる観測・測設の機能に磨きをかけ、早く効率の良い作業を実現



ハイエンドクラスの測距能力を実現した新設計 EDM 採用

精度を必要とする基準点測量やノンプリズムモードでの横断測量の計測範囲拡大に効果的です。

全ての能力がクラストップ!

	測距精度	測距範囲
プリズムモード	1.5mm+2ppm	6,000m*
ノンプリズムモード	2.0mm+2ppm	1,000m*

\* 気象条件良好時

測距精度（プリズムモード）

GM	測距精度 1.5mm+2ppm
従来機	2.0mm+2ppm

測距範囲（ノンプリズムモード）

GM	測距範囲 1,000m
従来機	500m



視準しながら測距ができるトリガーキーが素早い観測を約束

側板部にトリガーキーを搭載。微動ねじを使い視準しながら、ボタン1つで測距が行えます。視準作業の多い杭打ちや丁張り設置作業、現況測量等の効率が向上します。



一目で移動方向が分かるガイドライトが素早い測設を約束

移動方向を緑と赤の2色のLEDでガイド! どなたでも簡単に測設ライン上に移動できます。

緑が見えたら右へ → 赤が見えたら左へ ←  
測設ライン

## 遠隔サポートシステム TShield

### 見守られて、安心。

製品に搭載された多機能通信モジュールにより、お客様に安心してご利用いただけるコンテンツをご提供します。また、サーバーへ蓄積された製品情報を元に遠隔から見守り、万全なサポートをご提供します。

#### 基本サービス\*1

- TSの一覧表示・TSの状態確認
- TSのマップ表示
- TSのファームウェアアップデート
- 盗難時TSをロック・追跡

\*1 3年間無償でご利用いただける基本機能です。  
\*2 1年/3年/5年間の追加が可能な有償機能です。

#### 拡張サービス\*2

- TSの健康状態確認
- TSのメンテナンス管理
- 稼働状況の分析・レポート
- タイムフェンス・ジオフェンス
- メッセージの配信
- リモートアクセスサポート

詳細につきましては、HP及びカタログをご覧ください。

### 卓越した基本能力は、活躍の場を選びません

#### 強靭な耐環境性能

劣悪な現場環境でも十分耐えうる防塵防水性能 JIS 保護等級 IP66 をクリア。使用温度範囲 -20°C ~ 60°C を達成し、あらゆる環境で性能を発揮します。

#### 長時間駆動

1つのバッテリー(BDC70)で約28時間\*駆動できますので、バッテリー交換せずに4日間の作業が可能です。 \*EDMエコモードオン時

#### 夜間作業に便利なイルミネーションキー

キーボタンが発光しますので、夜間でも見やすく間違えることなく作業が可能です。

#### 安心の大容量メモリ

大容量内部メモリを搭載、50,000点までの記録を可能にしました。32GBまでのUSBメモリにも対応しました。

### トピコンがお届けする“JAPAN クオリティ”の品質



安心して長期間お使いいただけるよう、専用の検査装置により過酷な現場を想定した耐環境試験を実施し、最高レベルの耐久性を実現。徹底した品質管理でお客様が安心してお使いいただけるトータルステーションをお届けします。



#### データコレクタ FC-500 ソフトウェア

オプションのデータコレクタ及びソフトウェアのご利用により、作業効率が向上いたします。  
・MAGNET Field  
・監督さん.V  
・基本観測

**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