

# 光波距離計 (トータルステーション)

## CS-235WF (トプコン)

3級



※1 視程が約20kmで、かげろうがかすかに出ていて、風が適度にある時

※2 Dは測定距離(mm)

### 仕様

項目	型式	CS-235WF	項目	型式	CS-235WF
望遠鏡部	全長	150mm	求心望遠鏡	像	正立
	有効径	45mm (EDM:50mm)		倍率	3×
	倍率	30×		合焦範囲	0.5m~∞
	像	正位		視界	5°
	視界	1°30'	耐環境性	耐水性及び耐じん性	JIS C 0920 保護等級IP66 (防じん形・耐水形)
	分解力	2.5"		使用温度範囲	-20℃~+50℃
	最短合焦距離	1.3m	測距部	高さ	336mm
1プリズム※1	3,000m	長さ		150mm	
3プリズム※1	4,000m	幅		184mm	
測距精度	±(2mm+2ppm×D) m.s.e	本体(バッテリー含)		4.9kg	
測距時間(初回測距時間)		ケース		3.2kg	
ファインモード	約1.2秒(約4秒)	電源		内部電源	BT-52QA 電圧:7.2V、容量:2700mAh (Ni-MH)
コースモード	約0.7秒(約3秒)			充電器	BC-27AR (リフレッシュ機能付)
トラッキングモード	約0.4秒(約3秒)	測定をかけた連続使用時間	BluetoothON 約8.5時間/OFF 約10時間		
気象補正	有	測角のみの使用時間	BluetoothON 約25時間/OFF 約45時間		
プリズム定数補正	有	その他	鉛直軸形式	単軸	
両差補正	有		機械高(整準台受皿)	176mm	
測角精度	5°(JIS B 7909:1998に準拠)		インターフェイス	RS-232C準拠	
測定方式	アプルーメント測角方式	微動装置	1速		
検出方式	水平角:両側 鉛直角:片側	外部電源入力端子	有		
表示単位	10"/5"	機能	データコレクト、測設、新設点設置、SD/ND/HD、N/E/Z、HL、HR/V、V%H倍角設定、REM(遠隔操作)、MLM(対辺測定)、水平角設定、水平角HOセット、水平角ホルド、視準オフセット、ステークアウト、機械点設定、90度プザー		
目盛直径	71mm		メモリ容量	データコレクト:8000点、座標:16000点	
表示部	表示器	両側	Bluetooth	通信距離 5m	
角度形式	2軸自動補正		国土地理院認定	3級トータルステーション	
補正装置	作動範囲	±3	お問合せコード	6331	
気泡管	柱形気泡管	30"/2mm			
感度	円形気泡管	10"/2mm			

## GM-105F (トプコン)

2級



### 特徴

- 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
- タブ現場で使える耐環境性能

### 仕様

項目	型式	GM-105F	項目	型式	GM-105F
国土地理院 測量機種登録		2級Aトータルステーション	データ記録・通信部	OS・操作部	OS・操作部
望遠鏡	倍率 / 分解力	30x/2.5"	配	配置	正反両側配置
	その他	全長:171mm、対物有効径:45mm (EDM部:48mm)、像:正像、視野1°30' (26m/1000m)、最短合焦距離:1.3m、十字線照明装置:輝度調節:5段階		トリガーキー	あり(側板部)
測角部	最小表示精度 ※1	5"/10"	データ記憶装置	内部メモリ:約50000点 対応外部メモリ:USBフラッシュメモリ (32GBまで)	
	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	インターフェース	RS-232C規格準拠、USB2.0 (TypeA、USBメモリーのみ対応)	
測距部	レーザー出力 ※2	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	Bluetooth無線機能	送信出力:クラス1.5、最大通信距離:約10m ※12	
	測定可能距離 (気象条件通常時 ※3)	ノンプリズム ※4	0.3~800m (気象条件良好時 ※5:1000m)	ガイドライト ※13	クラス1LED (赤626nm/緑524nm)、視認可能距離:1.3~150m、中心エリア視認幅:4' (0.12m/100m)
		反射シート ※6 ※7	RS90N-K:1.3~500m、RS50N-K:1.3~300m、RS10N-K:1.3~100m		レーザーポインター ※13
		プリズム5型	1.3~500m	レベル検出機能	電子気泡管(グラフィック)6'/円内上 円形気泡管(整準台部)10'/2mm
プリズム2型	1.3~5000m (気象条件良好時 ※5:6000m)	求心装置	正像、倍率3x、最短合焦距離0.5m(基板より)		
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)	整準台	センタリング式		
測距精度 (精密 ※8)	ノンプリズム使用時 ※4	(2+2ppm×D) mm ※9	防塵防水性能/使用温度範囲	IP66 (JIS C 0920:2003準拠)/-20~+60℃	
	反射シート使用時 ※6	(2+2ppm×D) mm	寸法(突起物含まず)	183(W)×181(D)×348(H) mm	
	反射プリズム使用時 ※10	(1.5+2ppm×D) mm	機械高	192.5mm (整準台取付面より) 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)	
	精密測定	0.9秒(初回1.5秒以下)		質量(整準台、バッテリー含む)	約5.3kg (着脱式)/約5.5kg (センタリング式)
測距時間 ※5 ※11	高速測定	0.6秒(初回1.3秒以下)	連続使用時間(20℃) ※14	着脱式バッテリー BDC72:約28時間 ※15	
	トラッキング測定	0.4秒(初回1.3秒以下)	プログラム標準搭載	●REM測定 ●三次元座標測定 ●後方交会 ●杭打ち測定 ●放射観測 ●対辺観測 ●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	
OS・操作部	オペレーティングシステム	Linux	お問合せコード	8201	
ディスプレイ	ディスプレイ	グラフィック対応ドットマトリクスLCD(192×80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	キーボード	28キー、バックライト付き			

※1 JIS B 7912-3:2006、JSIMA 101:2014 適用区分 AまたはB準拠。※2 JIS C 6802:2014準拠。※3 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。※4 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30000lx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。※5 気象条件良好時:もやがなく視程が約40km、曇っていてもかげろうがない。※6 測距光が反射シートに対し上下左右30°以内にあたること。※7 +50~+60℃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)。※8 JIS B 7912-4:2006、JSIMA 102:2006 適用区分 A準拠。※9 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。※11 気象条件良好時、補正なし、EDMエコモードオフ時、斜距離、斜距離、斜距離、斜距離の最短測定時間。※12 通信機器間付近に障害物が無く、電波発信・妨害・電波障害の発生する場所が近くにならないこと。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。※13 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。※14 温度を含めた使用環境により変化します。※15 EDMエコモードオン時、30秒ごとに精密単回測距。