

測量機器級別性能分類表

1. セオドライトの級別性能分類

級 別	最短視準距離(m)	目 盛 盤		読 取 方 法	水平気泡管公称感度(秒/目盛)	高度気泡管公称感度(秒/目盛)
		最小目盛値				
		水平(秒)	鉛直(秒)			
特	10以下	0.2以下	0.2以下	精密光学測微計又は電子的読取装置	10以下	10以下
1	2.5以下	1.0以下	1.0以下	同 上	20以下	20以下
2	2.0以下	10以下	10以下	同 上	30以下	30以下
3	2.0以下	20以下	20以下	同 上	40以下	40以下

ただし、高度角自動補正装置が内蔵されている場合は、高度気泡管の公称感度は除く。

2. 測距儀の級別性能分類

級 別	型 区 分	公称測定可能距離	公 称 測 定 精 度	最小読定値
特	長距離	30km以上	$5\text{mm} + 1 \times 10^{-6} \cdot D$ 以下	1mm
	短距離	————	$0.2\text{mm} + 1.0 \times 10^{-6} \cdot D$ 以下	0.1mm
1	長距離	10km以上	$5\text{mm} + 1 \times 10^{-6} \cdot D$ 以下	1mm
	中距離	6km以上	$5\text{mm} + 2 \times 10^{-6} \cdot D$ 以下	1mm
2	中距離	2km以上	$5\text{mm} + 5 \times 10^{-6} \cdot D$ 以下	1mm
	短距離	————	$5\text{mm} + 5 \times 10^{-6} \cdot D$ 以下	1mm

D：測定距離 (km)

3. トータルステーションの級別性能分類

級 別	型 区 分	測角部の性能	測距部の性能	データ記憶装置
1		1級セオドライトに準ずる	2級中距離型測距儀に準ずる	データコレクタ、メモリカード又はこれに準ずるもの
2	A	2級セオドライトに準ずる		
	B		2級短距離型測距儀に準ずる	
3		3級セオドライトに準ずる		

トータルステーションの構成は、測角部、測距部の本体及びデータ記憶装置をいう。

4. レベルの級別性能分類

〔気泡管レベル〕

級 別	最短視準距離(m)	最小読取值(mm)	読 取 方 法	主気泡管公称感度(秒/目盛)	円形気泡管公称感度(分/目盛)	摘 要
1	3.0 以下	0.1	精密読取機構等を有すること	10 以下	5以下	気泡合致方式であり、視準線微調整機構を有すること
2	2.5 以下	1	同 上	20 以下	10 以下	
3	2.5 以下	—	—	40 以下	10 以下	—

〔自動レベル〕

級 別	最短視準距離(m)	最小読取值(mm)	読 取 方 法	自動補正装置公称設定精度(秒)	円形気泡管公称感度(分/目盛)	摘 要
1	3.0 以下	0.1	精密読取機構等を有すること	0.4 以下	8以下	視準線微調整機構を有すること
2	2.5 以下	1	同 上	0.8 以下	10 以下	同 上
3	2.5 以下	—	—	1.6 以下	10 以下	—

〔電子レベル〕

級 別	最短視準距離(m)	最小読取值(mm)	読 取 方 法	自動補正装置公称設定精度(秒)	円形気泡管公称感度(分/目盛)	摘 要
1	3.0 以下	0.01	電子画像処理方式による自動読取機構を有すること	0.4 以下	8以下	視準線微調整機構を有すること
2	2.5 以下	0.1	同 上	0.8 以下	10 以下	同 上

5. 水準標尺の級別性能分類

級別	目 盛			全長	附属気泡管 の感度 (分/目盛)	形 状
	材 質	目 盛	目盛精度			
1	インバール	10mm又は5mm間隔 両側目盛又は バーコード目盛	100 μ m/m 以下	3 m 以下	15 ~ 25	直
2	インバール等	10mm又は5mm間隔 又はバーコード目盛	200 μ m/m 以下	4 m 以下	15 ~ 25	直 又はつなぎ

6. GPS測量機の級別性能分類

級別	受信帯域数	標準測位方式
1	2周波	スタティック 短縮スタティック キネマティック リアルタイムキネマティック
2	1周波	スタティック 短縮スタティック キネマティック リアルタイムキネマティック

上記測位方式の公称測定精度、公称測定距離及び最小解析値は、下表のとおりとする。

測 位 方 式	公称測定精度	公称測定距離	最小解析値
2周波スタティック	5mm+1 \times 10 ⁻⁶ ・D以下	10km以上	1mm
1周波スタティック	10mm+2 \times 10 ⁻⁶ ・D以下	10km以下	1mm
2周波 短縮スタティック	10mm+2 \times 10 ⁻⁶ ・D以下	5km以下	1mm
1周波 短縮スタティック	10mm+2 \times 10 ⁻⁶ ・D以下	5km以下	1mm
キネマティック	20mm+2 \times 10 ⁻⁶ ・D以下	——	1mm
リアルタイムキネマティック	20mm+2 \times 10 ⁻⁶ ・D以下	——	1mm

D：測定距離 (km)