

測量機器 性能別分類について

1. トランシットの性能別分類

級	望遠鏡		目盛盤					気泡管	
	有効 口径 (mm)	最短 視準距離 (m)	直径		最小目盛値		読取方法	公称感度	
			水平 (mm)	鉛直 (mm)	水平 (秒)	鉛直 (秒)		水平気泡管 (秒)	高度気泡管 (秒)
特級	60以上	10以下	100以上	90以上	0.2以下	0.2以下	精密光学測微形または 電子的読取装置	10以下	10以下
1級	42以上	2.5以下	75以上	60以上	1.0以下	1.0以下	同上	20以下	20以下
2級	35以上	2.0以下	60以上	55以上	10以下	10以下	同上	30以下	30以下
3級	35以上	2.0以下	60以上	55以上	20以下	20以下	同上	40以下	40以下

2. 測距儀の性能別分類

級	型区分	公称測定可能距離 (km)	公称測定精度 (mm)	最小読定値 (mm)
特級	長距離	30以上	± (5+1ppm×D) 以下	1
	短距離	—	± (0.2+1.0ppm×D) 以下	0.1
1級	長距離	10以上	± (5+1ppm×D) 以下	1
	中距離	6以上	± (5+2ppm×D) 以下	1
2級	中距離	2以上	± (5+5ppm×D) 以下	1
	短距離	—	± (5+5ppm×D) 以下	1

3. トータルステーションの性能別分類

級	型区分	測角部の性能	測距部の性能	データ記憶装置
1級		1級トランシットに準ずる	2級中距離型測距儀に準ずる	データコレクタ、 メモリーカードまたは これに準じるもの
2級	A	2級トランシットに準ずる	2級中距離型測距儀に準ずる	
	B		2級短距離型測距儀に準ずる	
3級		3級トランシットに準ずる	2級短距離型測距儀に準ずる	

4. レベルの性能別分類

4－1<気泡管レベル>

級	望遠鏡		最小目盛値 (mm)	読取方法	気泡管 公称感度		概要
	有効口径 (mm)	最短視準距離 (m)			主気泡管 (秒)	円形気泡管 (分)	
1級	50以上	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級	40以上	2.5以下	1	同上	20以下	10以下	
3級	30以上	2.5以下	—	—	40以下	10以下	

4－2<自動レベル>

級	望遠鏡		最小目盛値 (mm)	読取方法	自動補正装置 公称設定制度 (秒)	円形気泡管 公称感度 (分)	概要
	有効口径 (mm)	最短視準距離 (m)					
1級	50以上	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	空気制動 視準線微調整機構を 有すること
2級	40以上	2.5以下	1	同上	0.8以下	10以下	視準線微調整機構を 有すること
3級	30以上	2.5以下	—	—	1.6以下	10以下	—

4－3<電子レベル>

級	望遠鏡		最小目盛値 (mm)	読取方法	自動補正装置 公称設定制度 (秒)	円形気泡管 公称感度 (分)	概要
	有効口径 (mm)	最短視準距離 (m)					
1級	30以上	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	空気制動 視準線微調整機構を 有すること
2級	40以上	2.5以下	1	同上	0.8以下	10以下	視準線微調整機構を 有すること

測量機器 性能別分類について

5. 水準標尺の性能別分類

級	目盛			全長	付属気泡管の感度	形状
	材質	目盛	目盛精度		(分)	
1級	インバール	10mmまたは5mm間隔 両側目盛または バーコード目盛	100 μ m／m以下	3m以下	15-25	直
2級	インバール等	10mmまたは5mm間隔 両側目盛または バーコード目盛	200 μ m／m以下	4m以下	15-25	直 または つなぎ

6. GPS測量機の性能別分類

級	受信帯域数	標準測位方式
1級	2周波	2周波スタティック 1周波スタティック
2級	1周波	1周波スタティック

測位方式	公称測定精度(mm)	公称測定距離(km)	最小解析値(mm)
2周波スタティック	± (5+1ppm×D) 以下	10以上	1
1周波スタティック	± (10+2ppm×D) 以下	10以下	1
短縮スタティック	± (20+2ppm×D) 以下	—	1
キネマティック	± (20+2ppm×D) 以下	—	1