

# **横浜市道路台帳測量作業規程**

## **別表1 測量機器級別性能分類表**

**(平成24年3月改訂／令和3年度改訂版)**

### **新旧比較対照表**

別表1 測量機器級別性能分類表

横浜市道路台帳測量作業規程（平成24年3月改訂）						
<b>測量機器級別性能分類表</b>						
1. 測距儀の級別性能分類						
級別	型区分	公称測定可能距離(km)	公称測定精度		最小読定値	
1級	長距離	10以上	5mm + 1 × 10 <sup>-6</sup> · D以下		1	
	中距離	6以上	5mm + 2 × 10 <sup>-6</sup> · D以下		1	
2級	中距離	2以上	5mm + 5 × 10 <sup>-6</sup> · D以下		1	
	短距離	1以上	5mm + 5 × 10 <sup>-6</sup> · D以下		1	
ただし、D：測定距離（km）とする。						
2. セオドライトの級別性能分類						
級別	望遠鏡 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)			
1級	2.5以下	1.0以下	1.0以下	精密光学測微計又は 電子的読取装置	20以下	20以下
2級	2.0以下	10以下	10以下	同上	30以下	30以下
3級	2.0以下	20以下	20以下	同上	40以下	40以下
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級	—	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리카ード 又はこれに準ず るもの		
2級	A	2級セオドライトに準ずる	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	—	2級セオドライトに準ずる	2級短距離型測距儀に準ずる			

横浜市道路台帳測量作業規程（令和3年度改訂版）						
<b>測量機器級別性能分類表</b>						
1. 測距儀の級別性能分類						
級別	型区分	公称測定可能距離(km)	公称測定精度		最小読定値(mm)	
1	長距離	10以上	±(5mm + 1 × 10 <sup>-6</sup> · D)以下		1	
	中距離	6以上	±(5mm + 2 × 10 <sup>-6</sup> · D)以下		1	
2	中距離	2以上	±(5mm + 5 × 10 <sup>-6</sup> · D)以下		1	
	短距離	1以上	±(5mm + 5 × 10 <sup>-6</sup> · D)以下		1	
ただし、Dは測定距離（km）とする。						
2. セオドライトの級別性能分類						
級別	望遠鏡 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。						
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리카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	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	—	3級セオドライトに準ずる	2級短距離型測距儀に準ずる			

符号「±」を追記。  
(4ヶ所)

欄外の但し書き  
を「Dは」に修正。

特級を追加。

欄外に但し書き  
を追加。

定義文を追加。

「3級」に修正。

横浜市道路台帳測量作業規程（平成24年3月改訂）

4. GNSS 測量機の級別性能分類

級別	受信帯域数	標準測位方式
1級	2周波 (L1、L2)	スタティック法、短縮スタティック法、キネマティック法、RTK法、ネットワーク型RTK法
2級	1周波 (L1)	スタティック法、短縮スタティック法、キネマティック法、RTK法

上記観測方法の公称測定精度、公称測定可能距離、最小解析値は、下表のとおりとする。

観測方法	公称測定精度	公称測定可能距離	最小解析値
2周波スタティック法	$\pm(5\text{mm} + 1 \times 10^{-6} \cdot D)$ 以下	10km以上	1mm
1周波スタティック法	$\pm(10\text{mm} + 2 \times 10^{-6} \cdot D)$ 以下	10km以下	1mm
2周波短縮スタティック法	$\pm(10\text{mm} + 2 \times 10^{-6} \cdot D)$ 以下	5km以下	1mm
1周波短縮スタティック法	$\pm(10\text{mm} + 2 \times 10^{-6} \cdot D)$ 以下	5km以下	1mm
キネマティック法	$\pm(20\text{mm} + 2 \times 10^{-6} \cdot D)$ 以下	——	1mm
RTK法	$\pm(20\text{mm} + 2 \times 10^{-6} \cdot D)$ 以下	——	1mm
ネットワーク型RTK法	$\pm(20\text{mm} + 2 \times 10^{-6} \cdot D)$ 以下	——	1mm

ただし、Dは測定距離 (km) とする。

5. 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級	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	2.5以下	1	同上	20以下	10以下	
3級	2.5以下	——	——	40以下	10以下	——

横浜市道路台帳測量作業規程（令和3年度改訂版）

4. GNSS 測量機の級別性能分類

級別	受信帯域数	観測方法
1	2周波 (L1、L2)	スタティック法 短縮スタティック法 キネマティック法 RTK法 ネットワーク型RTK法
2	1周波 (L1)	スタティック法 短縮スタティック法 キネマティック法 RTK法

上記観測方法の公称測定精度、公称測定距離及び最小解析値は、下表のとおりとする。

観測方法	公称測定精度	公称測定可能距離	最小解析値
2周波スタティック法	$\pm(5\text{mm} + 1 \times 10^{-6} \cdot D)$ 以下	10km以上	1mm
1周波スタティック法	$\pm(10\text{mm} + 2 \times 10^{-6} \cdot D)$ 以下	10km以下	1mm
2周波短縮スタティック法	$\pm(10\text{mm} + 2 \times 10^{-6} \cdot D)$ 以下	5km以下	1mm
1周波短縮スタティック法	$\pm(10\text{mm} + 2 \times 10^{-6} \cdot D)$ 以下	5km以下	1mm
キネマティック法	$\pm(20\text{mm} + 2 \times 10^{-6} \cdot D)$ 以下	——	1mm
RTK法	$\pm(20\text{mm} + 2 \times 10^{-6} \cdot D)$ 以下	——	1mm
ネットワーク型RTK法	$\pm(20\text{mm} + 2 \times 10^{-6} \cdot D)$ 以下	——	1mm

ただし、Dは測定距離 (km) とする。

5. レベルの級別性能分類

レベルは、必要に応じて水準測量作業用電卓を接続する。

1) 〔気泡管レベル〕

級別	最短視準距離(m)	最小目盛値(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	——

コメント

項目名を「観測方法」に修正。

「可能」を削除。「及び」に修正。

水準電卓の利用を追加。

「目盛」に修正。

横浜市道路台帳測量作業規程（平成24年3月改訂）

横浜市道路台帳測量作業規程（令和3年度改訂版）

コメント

〔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/目盛)	円形気泡管公称感度(分/目盛)	摘要
1級	3.0以下	0.1	精密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級	2.5以下	1	同上	0.8以下	10以下	同上
3級	2.5以下	—	—	1.6以下	10以下	—

2) 〔自動レベル〕

級別	最短視準距離(m)	最小目盛値(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/目盛)	円形気泡管公称感度(分/目盛)	摘要
1級	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級	2.5以下	0.1	同上	0.8以下	10以下	同上

3) 〔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

6. 水準標尺の級別性能分類

級別	型区分	目盛			全長	付属気泡管の感度(分/目盛)	形状
		材質	目盛	目盛精度			
1級	A	インバール	10mm又は5mm間隔, 両側目盛又はバーコード目盛	50 $\mu$ m/m以下	3m以下	15~25	直
	B	インバール	10mm又は5mm間隔, 両側目盛又はバーコード目盛	51 $\mu$ m/m~100 $\mu$ m/m	3m以下	15~25	直
2級		インバール等	10mm又は5mm間隔又はバーコード目盛	200 $\mu$ m/m以下	4m以下	15~25	直又はつなぎ

6. 水準標尺の級別性能分類

級別	型区分	目盛			全長	付属気泡管の感度(分/目盛)	形状
		材質	目盛	目盛精度			
1	A	インバール	10mm又は5mm間隔 両側目盛又はバーコード目盛	50 $\mu$ m/m以下	3m以下	15~25	直
	B	インバール	10mm又は5mm間隔 両側目盛又はバーコード目盛	51 $\mu$ m/m~100 $\mu$ m/m	3m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 $\mu$ m/m以下	4m以下	15~25	直 又はつなぎ

「目盛」に修正。「/目盛」を削除。

「/目盛」を削除。

「付属」に修正。