

# 精密水準器 (PRECISION LEVEL)

精密水準器とは：精密な気泡管を用いて、その気泡の変位を気泡管上の目盛で直接読み取る事によって水平又は鉛直からの微小な傾斜を測定する指示計器を言う

水準器の感度とは：主気泡管の気泡を1目盛移動させるのに要する傾斜で底面1M(1000mm)に対する高さ(mm)又は角度(秒=1/3600度)で表し、1目盛を1DIVと表示する傾斜は 感度×気泡の移動目盛数で表す

## 精密平形水準器 JISB7510 (FLAT LEVEL) 性能(精度)比較表

	JIS規格 (JISB7510)	当社 JIS A級 -AA	当社 JIS B級	普通品 (一般工作用)
主気泡管の目盛誤差	A級=±0.5目盛 B級=±0.7目盛	±0.3目盛以内	±0.6目盛以内	±1.0目盛以内
底面の平面度	0.003mm	0.003mm以内	0.003mm以内	0.005mm以内
V溝精度	0.5目盛	0.5目盛以内	0.5目盛以内	1.5目盛以内

## 精密角形水準器 JISB7510 (SQUARE LEVEL) 性能(精度)比較表

	JIS規格 (JISB7510)	当社 JIS A級 -AA	当社 JIS B級	普通品 (一般工作用)
主気泡管の目盛誤差	A級=±0.5目盛 B級=±0.7目盛	±0.3目盛以内	±0.6目盛	±1.0目盛以内
底面の平面度	0.003mm	0.003mm以内	0.003mm以内	0.005mm以内
V溝精度	0.5目盛	0.5目盛以内	0.5目盛以内	1.5目盛以内
底面側面の直角度	A級=0.015mm/M B級=0.020mm/M	0.010mm/M	0.015mm/M	0.020mm/M
底面と上面の平行度	0.5目盛	0.5目盛以内	0.5目盛以内	1.0目盛以内

## 水準器測定事例 (測定内容等)

- 平面度測定
  - 機械(設備)移動後、機械(設備)設置の水平出(レベル出し)
  - バイス等のチャッキング作業後のワーク及びバイスの水平出し(平面研磨等)
- 円筒度測定
  - シャフト等の外周歪測定
  - 垂直移動するシャフト等の検査
- 平行度測定
  - 印刷機等の平行スライドシャフトの高さ並行度測定
  - 平面(テーブル)に対して円筒形(シャフト等)の平行度測定
- 直角度測定
  - ボール盤等のテーブルとドリルチャックシャフトの垂直度測定
  - 定盤上のワークの底面に対する直角度の比較測定
- 傾斜測定
  - 道路及び構築物の水平面からの傾斜(勾配)測定
  - 傾斜のある基準面からの勾配測定
- JISB7513の定盤の水準器による平面度測定方法
  - 対角線法及び井げた法により、定盤使用面上の測定線に沿って測定した各測定点相互の高さを基にして計算値によって求める。  
(測定点の間隔及び測定点数及び測定点の値はP20平面度測定方法を参照願います)