

精密水準器  
取扱説明書

発売元



株式会社 **理研計測器製作所**

〒949-7413

新潟県魚沼市堀之内3890

TEL 025-794-2401(代)

FAX 025-794-2403

この度は、弊社水準器をお買い上げ頂き誠に有難うございます。  
この取扱説明書をお読み頂き、末永く正しくご使用下さい。

A 使用前の注意事項

- (1) 水準器の測定面にキズの返り、打コン、及び錆等が無いことを確認して下さい。
- (2) 水準器の気泡の中心位置に注意して下さい。(次項Dの「ゼロ点の確認および調整方法」を参照し、ゼロ点を確認して下さい)
- (3) ワークの測定面もきれいに拭いて下さい。

B 使用上の注意事項

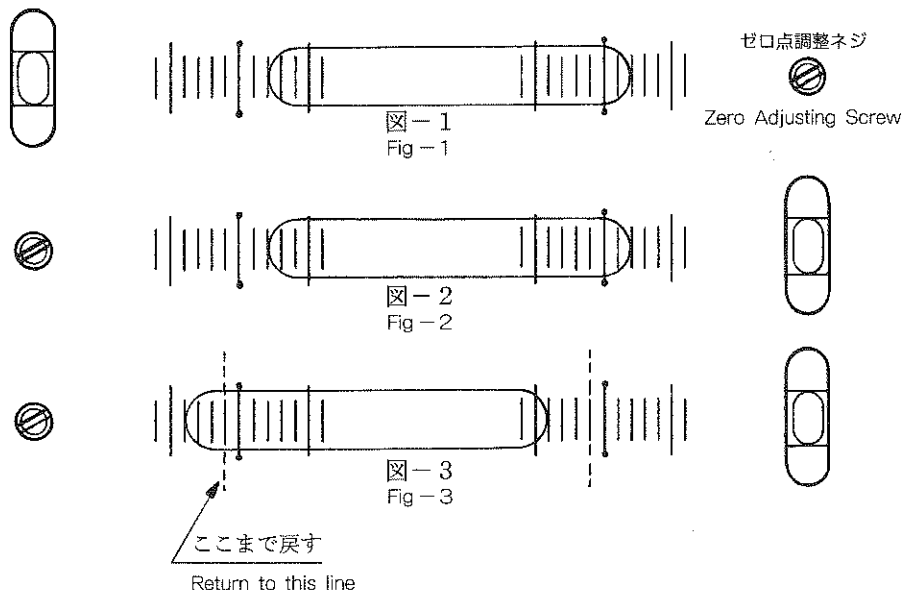
- (1) 気泡の長さは温度変化に敏感です。特に測定中の温度変化による気泡の長さの変化は、直接測定誤差となりますから、水準器の持ち運びにはその断熱に注意して下さい。
- (2) 水準器に衝撃を与えないように十分注意して下さい。
- (3) 水準器によって正確な読み取りを行うためには、必ず気泡の両端の指示値の平均値を求めて下さい。

C 使用後の注意事項

- (1) 水準器の測定面にキズ等の不具合が無いことを確認して下さい。
- (2) 水準器の測定面に防錆処理を施し、大切に保護し、保管して下さい。

D ゼロ点の確認および調整方法

- (1) 平面度の良い、水平の調整できる定盤等を用意し、その上に水準器を載せ気泡の位置を読み取ります。(図-1)
- (2) 次に同じ位置で左右180°反転し、気泡の位置を読み取ります。  
この時、図-1と同じであれば水準器のゼロ点は正確です。(図-2)
- (3) 図-3のように図-1と違いがあった場合は、その半分をゼロ点調整ネジで正しく調整して下さい。  
調整したらまた反転し、気泡が同じ位置になるまで繰り返して下さい。



## E 気泡の大きさの調整

A級の水準器（平形、角形）には、気泡の大きさを調整するための気泡室を備えています。

次の要領で調整を行って下さい。

### (1) 気泡が短い場合

図-4のようにゼロ点調整ネジを下にして垂直に立て、掌で側面を軽く叩いて下さい。

小粒の気泡が出て長くなります。

### (2) 気泡が長い場合

図-5のようにゼロ点調整ネジを上にして垂直に立て、掌でゼロ点調整ネジの裏（測定面）を軽く叩いて下さい。

### (3) 以上の調整を行って、図-6のように気泡の長さが基準線に一致するようにして下さい。

（または同じ長さになれば良い）

(注) 角形も主気泡管およびゼロ点調整ネジの位置関係は同じですので、同様に行って下さい。

