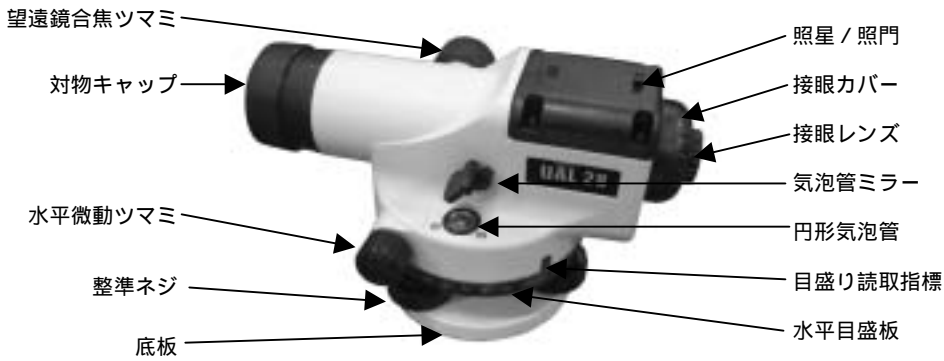


# UAL シリーズ 取扱説明書

## 各部の名称



## 測定の準備

### 1. 機械の設置

- ・ 三脚を開き、適切な高さに合わせます。本体を脚頭に載せ、定芯棒で固定します。(図 1)
- ・ 脚頭が水平になる様に三脚を固定し、円形気泡管の気泡が円内に入る様、整準ネジ A,B,C を調整します。(図 2)



図 1

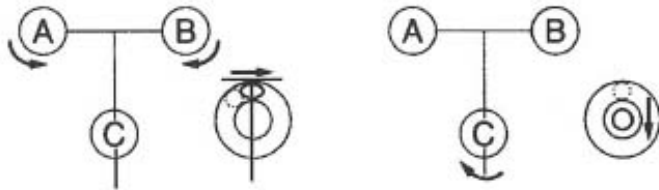


図 2

整準ネジ AB を同時に、等量ずつ反対方向に回すと、気泡が右方向に移動します。整準ネジ C を回すと、気泡が下方向に移動します。

### 2. 視準と合焦

- ・ 照星 / 照門を標尺に向け、接眼レンズのツマミを回し、十字線がはっきり見える様に調整します。
- ・ 水平微動ツマミを回して十字線を標尺中央に合わせ、望遠鏡合焦ツマミを調整し、目標が鮮明に見える様、ピントを調整します。
- ・ 接眼レンズで視準しながら、自分の目を上下左右に動かしてみてください。目標と十字線が相対的に動かなければ、調整は完了です。動く場合は十字線の視度を調整してください。(機械の検査と調整 参照)

## 機械の検査と調整

測量を始める前に必ず機械が正常であることを確かめ、正常でなければ調整をおこなってください。

### 1. 円形気泡管の確認

- ・ 整準ネジにより、気泡を中央に合わせます。
  - ・ 機械を 180° 回転させ、気泡の動きを確認します。
- 中央の円内に気泡が入っていれば、調整の必要はありません。(図 3) 中心からずれている場合 (図 4) ずれた量の半分 (図 5) を整準ネジで戻し、六角レンチで気泡管の調整ネジを調整して残り半分を中央に合わせます。(図 6)
- この操作は 1 回では完了しませんので、数回繰り返しおこなってください。



図 3

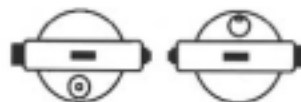


図 4



図 5



図 6

## 2. 十字線調整

- ・ 30～50m離れた2点A、Bに標尺を立て、その中央に機械を設置し、A、Bの標尺の読みa1、b1を求めます。(図7)
- ・ 機械をA点から2mの点に移動させ、点A、Bの読みa2、b2を求めます。(図8)
- ・ 計算  $b2' = a2 - (a1 - b1)$   
 $b2' = b2$  であれば、調整の必要はありません。  
 $b2' <> B2$  であれば、調整をおこないます。

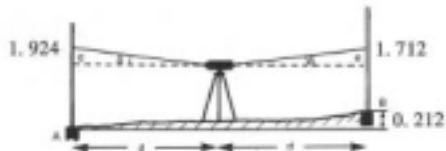


図7

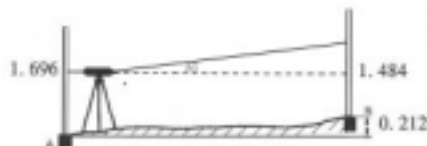


図8

- ・ 機械を標尺Bに向け、接眼カバーを外します。調整ネジにより、 $(a1 - b1) - (a2 - b2) \leq 3\text{mm}$ になるまで、繰り返し調整してください。



図9

### 取り扱い上の注意

- ・ オートレベルは精密機械です。常に取り扱いに注意してください。
- ・ 測量を終了し格納する際は、清掃してから格納してください。
- ・ レンズなどの光学部品外面は、柔らかい毛筆やレンズ用クロスで軽く拭いてください。
- ・ 機械が故障、あるいは損傷した場合には、販売元もしくはメーカーまでご返送下さい。
- ・ 格納ケースには湿気を防止するため、乾燥剤が入っています。効果が無くなった場合には、加熱して使用するか新しい乾燥剤に入れ替えてください。
- ・ 機械は風通しが良く、湿気のない場所に保管してください。

### 付属品

- ・ S = 2mm 六角レンチ
- ・ 調整棒
- ・ 垂球

### 仕様

型式	UAL24	UAL28	UAL32	型式	UAL24	UAL28	UAL32
倍率	24倍	28倍	32倍	スタジア乗数	100		
最小合焦距離	0.5m			スタジア加数	0		
分解能・標板	<4.0"			円形気泡管	8' / 2mm		
望遠鏡像	正像			1km 往復標準偏差	2.0mm	1.5mm	1.0mm
対物レンズ有効径	34mm	38mm		補正範囲	± 15'		
視界	1° 20'			補正器設定精度	± 0.6"		
分度盤	360°			本体寸法	205(L) x 140(W) x 140(H)		
目盛間隔	1°			本体重量	1.8kg		

予告なしに仕様を変更する場合がございます。予めご了承下さい。



〒224-0053 神奈川県横浜市都筑区池辺町 4666  
 TEL : 045-345-0001 FAX : 045-345-0011  
 e-mail : info@ushikata.co.jp URL : www.ushikata.co.jp