

# 水準器

## 傾斜水準器 882A

### 取扱説明書

「正しくお使いいただくために、必ずご使用前には、この取扱説明書をよくご覧の上ご使用ください。  
またお読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に大切に保管して下さい。」



[ 90° ]

[ 45° ]

株式会社 大菱計器製作所

# 安 全 上 の ご 注 意

※ご使用の前に、この **取扱説明書** をよくお読みの上、正しくお使い下さい。

※ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様への危険を未然に防止するためのものです。

※注意事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った取扱いをした場合に想定される内容を **危険** **警告** **注意** の3つの区分にしています。

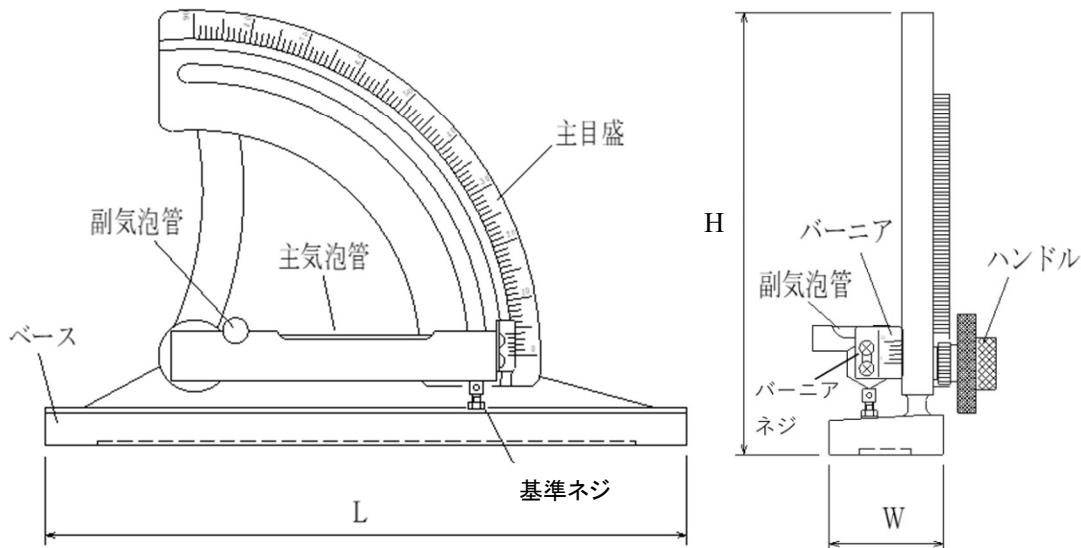
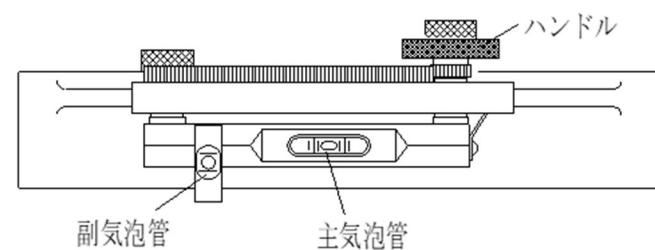
安全に正しくお使いいただくために							
この取扱説明書では、製品を正しくお使いいただき、お客様への危害や損害を未然に防止するために、本文中に色々な図記号や絵表示を示しています。							
その表示と意味は、次のようになっています。							
<ul style="list-style-type: none"><li>● 表示と意味をよく理解してから、本文をお読みください。</li><li>● お読みになった後は、この製品をお使いになる方がいつでも見ることができる所に、必ず保管してください。</li><li>● 全て安全に関する内容ですから、必ずお守りください。</li></ul>							
<b>危険</b>	誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が生じる切迫の度合いが想定される内容を示しています。						
<b>警告</b>	誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。						
<b>注意</b>	誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性、或いは物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。						
図記号の例	<table border="1"><tbody><tr><td></td><td>△ 記号は、危険・警告・注意を促す内容があることを知らせるもので、図の中に具体的な注意内容が記載されています。 (左図は、特定しない一般的な危険・警告・注意の通告に使用)</td></tr><tr><td></td><td>○ 記号は、禁止の行為であることを知らせるもので、図の中や下部等に具体的な注意内容が記載されています。 (左図は、特定しない一般的な禁止の通告に使用)</td></tr><tr><td></td><td>● 記号は、行為を強制する内容を知らせるものです。 図の中に具体的な強制や指示の内容が記載されています。 (左図は、特定しない一般的な強制や指示に使用)</td></tr></tbody></table>		△ 記号は、危険・警告・注意を促す内容があることを知らせるもので、図の中に具体的な注意内容が記載されています。 (左図は、特定しない一般的な危険・警告・注意の通告に使用)		○ 記号は、禁止の行為であることを知らせるもので、図の中や下部等に具体的な注意内容が記載されています。 (左図は、特定しない一般的な禁止の通告に使用)		● 記号は、行為を強制する内容を知らせるものです。 図の中に具体的な強制や指示の内容が記載されています。 (左図は、特定しない一般的な強制や指示に使用)
	△ 記号は、危険・警告・注意を促す内容があることを知らせるもので、図の中に具体的な注意内容が記載されています。 (左図は、特定しない一般的な危険・警告・注意の通告に使用)						
	○ 記号は、禁止の行為であることを知らせるもので、図の中や下部等に具体的な注意内容が記載されています。 (左図は、特定しない一般的な禁止の通告に使用)						
	● 記号は、行為を強制する内容を知らせるものです。 図の中に具体的な強制や指示の内容が記載されています。 (左図は、特定しない一般的な強制や指示に使用)						

# 傾斜水準器 882A 取扱説明書

## 1. 製品の特長

- ・傾斜測定用の水準器です。
- ・気泡を目盛線の中心に合わせたときの本体の度数目盛とバーニア目盛により、角度を読み取ります。
- ・正確な測定を行うため、副気泡管を備えています。

## 2. 各部の名称と姿図 (形式 90° )



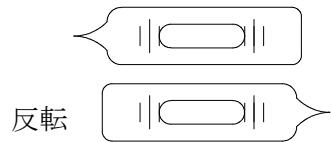
## 3. 仕様

コード No.	形式	寸法 (L×W×H mm)	測定範囲 (度)	最小読取 (分)	質量 (kg)
AK101	45°	250×44×140	45	12	2.7
AK102	90°	250×44×170	90	12	3.0

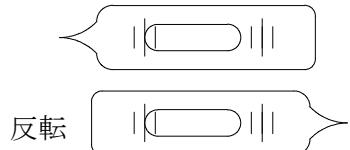
#### 4. 使用前の準備、定期的な精度チェック

- (1) 本器を基準定盤に置き、主気泡管台を基準ネジにしっかりと接触させます。
- (2) 主目盛とバーニアの「0」線が合致し、気泡が中心になっている事を確認してください。
- (3) 同じ場所で180度水準器を反転させて気泡の位置を確認してください。
- (4) 気泡の位置が中心であれば、本器はゼロ度で水平になっています。

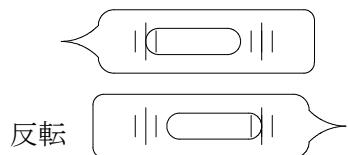
##### 【水準器も基準定盤も水平のとき】…使用可



##### 【水準器が水平で基準定盤が水平でないとき】…使用可



##### 【水準器が水平でないとき】…使用を中止してください



気泡が同じ目盛り分だけ、基準を外れて左右に動く  
気泡が左右バラバラに動く

※(2)で主目盛とバーニアの0線が合致しない場合は、バーニアネジを緩め、バーニアを主目盛りの0線に合わせてからバーニアネジを締めてください。  
バーニアが主目盛に接触しないよう調整してください。

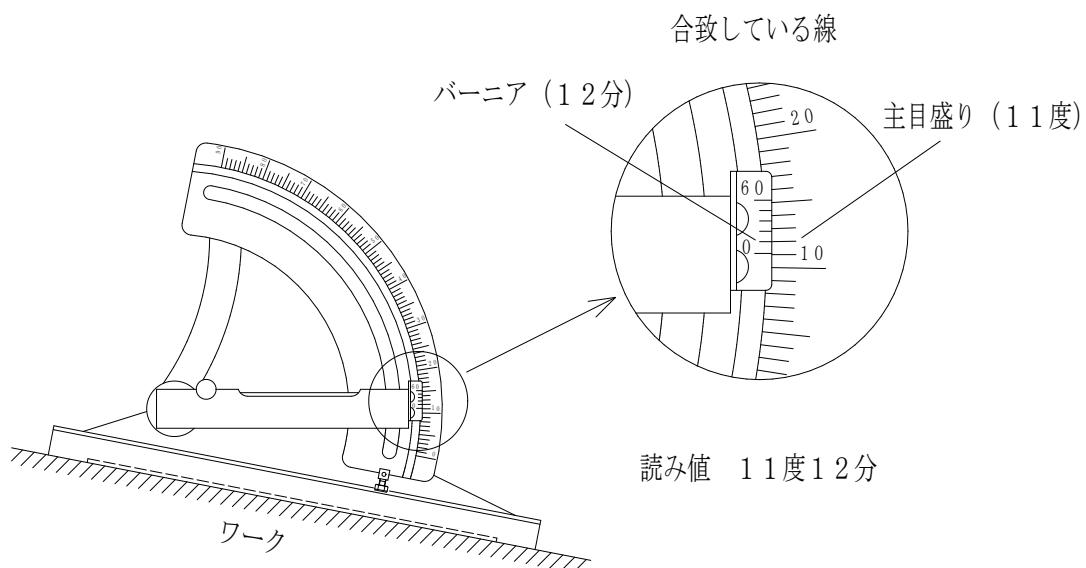
※気泡の移動が安定しない場合は修理が必要となりますのでお問い合わせください。

## 5. 使用方法

- ① 測定前に基準定盤に本器を置き、気泡が目盛りの中心にあることを確認する。
- ② ワークと本器の底面をきれいに拭いた後で、本器をワークの測定面に乗せる。
- ③ ハンドルを回し、主気泡室の気泡が目盛りの中心になるように合わせる。  
この時、副気泡も目盛りの中心になるようにする。  
※目盛りの中心になると正確な測定が出来ない場合があります。
- ④ 主目盛とバーニアの値によりワークの傾斜角度を測定する。

### 測定例)

ワークに本器を置き、気泡が気泡管の中心にある状態で合致している線の目盛りを読む



## 6. 使用上の注意

- ① 使用前には、使用面及びワークの測定面をきれいにしてください。
- ② 使用するときや保管時に、本器に衝撃を与えないよう注意して取り扱ってください。
- ③ 使用するところの温度になじませてご使用ください。
- ④ 本器をワーク上で移動させるときは、出来るだけ本器を持ち上げずにスライドさせながら移動させてください。
- ⑤ 本器は気泡の動きが緩やかですので、完全に気泡の動きが止まるのを確認後、気泡目盛を読み取ってください。
- △ ⑥ 温度変化の甚だしい場所等での使用や保管はしないでください。  
-15度以下、+40度以上の環境下で保管及び放置等により気泡管が損傷（破裂等）することがあります。

- ⑦ 使用後は必ず防錆処理を行い、格納箱に保管してください。
  - ⑧ 使用面に錆・バリ・傷等があると正しい測定が出来ませんので注意してください。  
使用面の軽微な傷等はアルカンサス砥石等で局部的に除去してからご使用ください。
  - ⑨ 下記の場合は本器の感度チェックを行って使用してください。
    - ・本器を落させたとき。
    - ・本器上に物を落させたとき。
  - ⑩ 定期的に精度チェックをして使用してください。
- △ ⑪ 製品に鋭利な部分がある場合は、取り扱い時に指や体の他の部位を傷つけないよう注意してください。
  - △ ⑫ 必要に応じて保護手袋や保護眼鏡を着用して作業を行い、怪我を防いでください。
  - △ ⑬ 損傷または劣化した本品を使用しないでください。怪我や事故の原因となる可能性があります。
  - △ ⑭ 怪我が発生した場合は、直ちに応急処置を行い、必要に応じて医師に相談してください。

JIS 認証取得工場



**株式会社 大菱計器製作所**

OBISHI KEIKI SEISAKUSHO Co., Ltd.

本 社 〒940-1164 新潟県長岡市南陽 1 丁目 1216-1

工 場 TEL(0258) 22-1100 FAX(0258) 22-0014

東京営業所 〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台 3 丁目 5 番地

TEL (03) 3293-8881 FAX (03) 3293-8884

名古屋営業所 〒460-0015 愛知県名古屋市中区大井町 3 番 15 号 日重ビル 2F

TEL (052) 322-4031 FAX (052) 322-5647



■本社・工場

■精密測定機器の設計・開発、製造ならびに校正サービス

(水準器、定盤、直定規、測定基準器、直角定規、ブロック、  
ダイヤルゲージスタンド、コンパレータ、角度測定器、偏心検査器、直角度測定器)

ISO9001 認証  
JQA-QMA11294