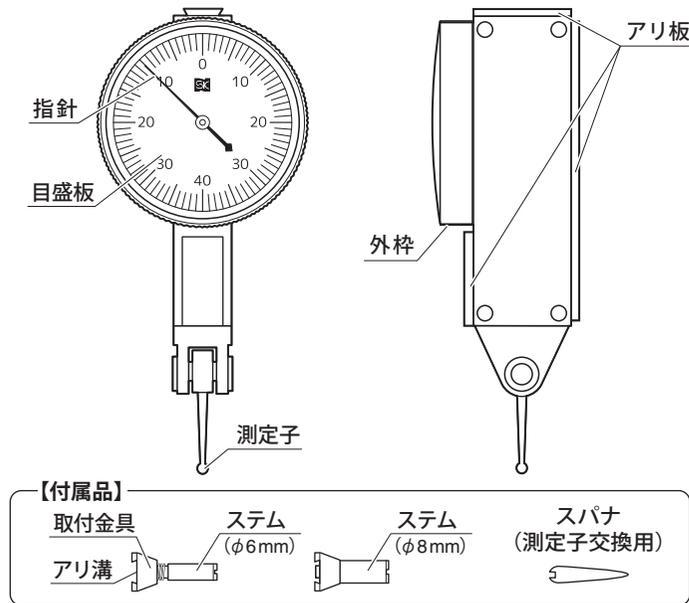


この度はダイヤルインジケータをお買上げ頂きありがとうございます。  
ご使用前に、本書をよくお読み頂き正しくお使いいただきますようお願い申し上げます。

### ■各部の名称と付属品



### ■用途

- 標準形のダイヤルゲージが使用できない狭い場所での測定に。
- 旋盤・フライス盤に取り付けて、内外測・ミゾ幅・芯出し・平行度・平面度などの測定に。
- ハイトゲージ等に取り付けての各種測定に。

### ■仕様

品番	WTI-8030SD
目量	0.01mm
測定範囲	0.8mm
目盛仕様	0-40-0
全測定範囲行き指示誤差	13μm
戻り誤差	3μm
繰返し精密度	3μm
測定力	0.5N以下
測定子	鋼球φ2mm
質量	約70g

### ⚠️ご注意

- 取扱説明書をよく読み、指示に従う。
- 取扱説明書に記載された内容以外での使用は、事故の原因となります。
- 精密比較測定作業にのみ使用する。
- 指定用途以外のご使用は、製品の破損や摩耗、予測できない事故の原因となります。
- 下記の条件を満たす環境で使用する。
  - \*温度0～40℃、湿度30～70%の結露しない場所
  - \*埃、油、オイルミストが少なく、直射日光が当たらない場所
  - \*子どもや、使用者以外が近付かない場所
- 上記に反する場所での使用は、精度不良や製品の破損、事故やけがの原因となります。

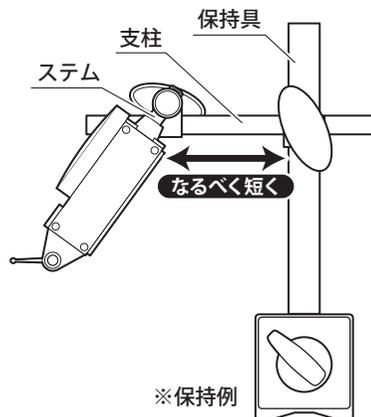
- 本器は大切に扱う。
- 落下などの衝撃を与えたり、重量物を載せたりしないでください。精度不具合や故障、破損の原因となります。
- 分解、改造を行わない。
- 精度不具合や製品の破損の原因となります。
- 止めねじを外すと、内部部品の歯車の噛み合いがズレて製品不具合の原因となる場合があります。
- 測定子に衝撃を与えない。
- 測定子に測定方向以外から必要以上の力を加えないでください。精度不具合や故障、破損の原因となります。

### ■ご使用前に

ダイヤルインジケータはマグネットベースやコンパレータスタンドなどの保持具で保持して使用します。

取り付けの際は下記の内容をお守りください。

- 保持具のたわみ・浮きに注意する。
- 保持具は十分に剛性のあるものを使用し、ダイヤルインジケータの重みによる保持具のたわみを防いでください。
- 保持具はダイヤルインジケータの測定力に対して、十分に固定可能なものを使用し、測定時の保持具の浮きを防いでください。
- 保持具の支柱はなるべく短く設定し、支柱のたわみを防いでください。
- ※たわみ、浮きは原点位置ズレや指示値のバラつきなど測定誤差の原因となります。
- 保持具への取り付けは、ステムもしくはアリ板で行う。
- ステム、アリ板以外での取り付けは、精度不具合や製品の破損の原因となります。



### ■測定子の交換方法

図のように付属のスパナを使用して測定子を交換してください。



## ■使用方法

### 準備

- ① **ステムを取り付ける**  
ステムの取付金具を少しゆるめ、アリ板にアリ溝を通して差し込み、任意の位置でステムを締めて固定してください。(ステム径は保持具の仕様に合わせて選んでください。)(図1)
- ② **測定子とステムにゆるみがないことを確認する**  
ゆるみがある場合は、全てのねじを締め直してください。
- ③ **保持具にダイヤルインジケータを取り付ける**  
ステムで保持具に取り付けてください。
- ④ **指針の動きが滑らかであることを確認する**  
ワークに測定子を接触させ、ダイヤルインジケータ本体を軽く上下させ、動きを確認してください。また、測定子を上下させた後、指針が最初の位置に戻ることを確認してください。
- ⑤ **測定子がワークの被測定面と平行に、測定方向と直角に接するよう設置する(図2)**  
測定子を前後方向へゆっくり強く押すことにより、測定開始位置を任意の位置に設定できます。  
正しく接しないと、測定値や動作に不具合が出ます。

### 比較測定

誤差の影響を少なくするために、測定物と同じ高さのマスターを使い、比較測定をします。

- ① **マスターを設置する**  
測定子をマスターの被測定面と平行に、測定方向と直角に接するよう当てます。測定子の側面から衝突させないように注意してください。
- ② **原点を設定する**  
保持位置を上下させるか、外枠を回して目盛板を回転させ、指針を「0」に合わせます。(図3)
- ③ **マスターを外して、測定する**  
測定子に衝撃を与えないようマスターを静かに外し、ワークを当てて目盛を読み取ってください。(図4)

### 平行度・平面度・偏心測定等

- ① **測定子をワークの測定箇所当てる**  
測定子をワークの被測定面と平行に、測定方向と直角に接するよう当てます。測定子の側面から衝突させないように注意してください。
- ② **原点を設定する**  
保持位置を上下させるか、外枠を回して目盛板を回転させ、指針を「0」に合わせます。
- ③ **測定対象を動かし、目盛を読み取る**  
ワークをゆっくりと動かし、針の動きを読み取ってください。

### ■使用後のお手入れ・保管方法

- 使用中に付着した埃、汚れを清掃する。※注油は行わないこと。
- 測定子摺動面の汚れは、乾いた布かアルコールを少量含ませた布で拭き取ってください。
- その他外観の汚れは、柔らかく乾いた布か、中性洗剤を少量含ませた布で拭き取ってください。
- 測定子の摩耗を確認する。
  - 測定子が摩耗すると測定値に影響が出ます。定期的に摩耗確認を行い、測定値に影響が出る場合は交換を行ってください。
- 付属のケースに収納し、乾燥した冷暗所に保管する。
  - 保管時、測定子に負荷をかけないよう、力(押し込み力・曲げ荷重など)をかけないでください。
  - 直射日光や湿気は避け、管理者以外が触れない状態で保管してください。
- 必ず専用の測定子を使用してください。他の測定子を使用すると、精度不具合の原因となります。
  - 測定子交換後は必ず校正を行ってください。

※正常に作動しない場合や、不明な点がございましたら、お買い上げの販売店または当社までご連絡ください。

※お問い合わせや、ご連絡がないまま直接当社に修理品などを送付されても、処理・対応ができない場合がありますので、ご了承ください。

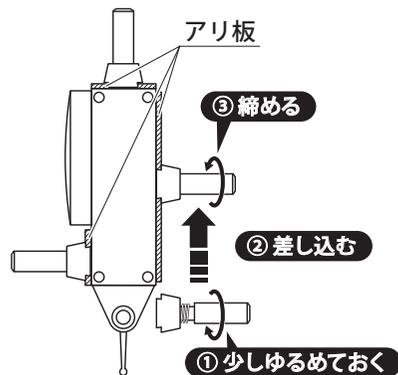


図1

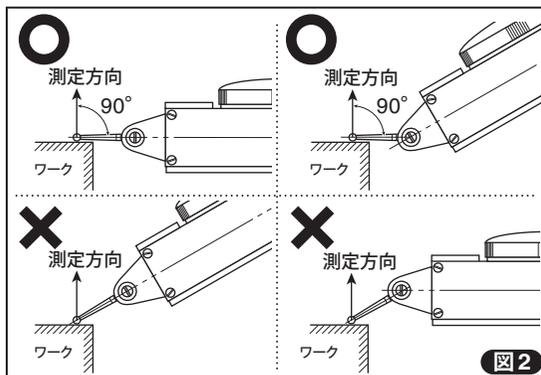


図2

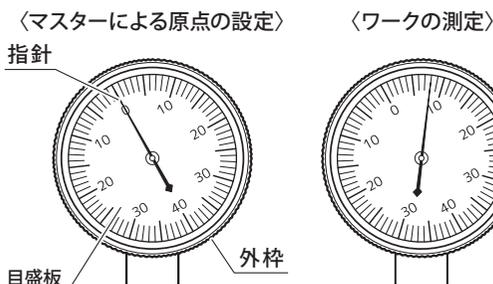


図3

図4

〔例〕マスター(ブロックゲージ): 30.00 mm  
ワークの高さ: 30.08 mm

### ■トラブルと対応

- 比較測定時、使用前と使用後で原点の位置がズれる
- 測定室の温度変化や、ダイヤルインジケータの繰返し誤差が原因として考えられます。下記の解決策をお試しください。
  - ※測定室の温度が一定となるよう、環境を整える
  - ※測定時に任意の一定周期毎にマスターゲージを使用して、温度変化や繰返し誤差から来る原点ズレを調整する
- ステムの締め付けを確認してください。ゆるい場合は確実に締めてください。
- 測定値が安定しない、測定精度外の数値を示す
- 測定子の摩耗が考えられます。測定子が摩耗すると測定値に影響が出ますので、定期的に摩耗確認を行い、測定値に影響が出る場合は交換を行ってください。

新潟精機株式会社

〒955-0061 新潟県三条市林町1丁目22番17号

☎(0256)33-5501(代) FAX(0256)33-5551

URL <https://www.niigataseiki.co.jp>

2407

I369-K1