



# 内径測定器 BTI-67C

---

取扱説明書

# 目次

1. 注意事項.....	- 2 -
2. 仕様.....	- 3 -
3. 各部の名称 .....	- 4 -
4. 操作方法.....	- 5 -
4.1 準備.....	- 5 -
4.2 測定深さ調整.....	- 6 -
4.3 測定力の調整.....	- 6 -
4.4 セッティング.....	- 6 -
4.5 測定子の位置替え .....	- 7 -
4.6 測定.....	- 7 -
4.7 オプション.....	- 8 -

## 1. 注意事項

- 本製品は精密測定機器です。強い力や衝撃を与えると破損または精度不良の原因となりますので、丁寧に取り扱ってください。特に測定時のレバー操作はゆっくりと行ってください。
- 本製品の出荷時には防錆の為に油を塗布してあります。ご使用前にテーブル面及び測定子に付着している油をクリーナーを使い拭いてください。また、ご使用後はテーブル面及び測定子に防錆油などを塗って保管してください。このとき、インジケータのスピンドル摺動部に油が入らないようご注意ください。
- 使用に伴い各部ねじの緩みなどにより、ゼロ点がずれることがあります。ご使用前にインジケータや各部取付、ゼロ点が合っていることを確認してください。
- 分解や改造を行わないでください。
- 本製品を輸送する場合は、リフトクランプつまみをクランプした状態にしてください。輸送途中で緩むと故障、破損の可能性があります。

## 2. 仕様

本製品は広い測定範囲があり、小物部品から大物部品までの内径測定が可能です。

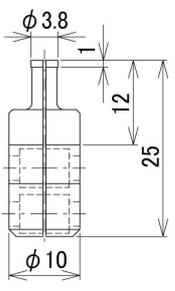
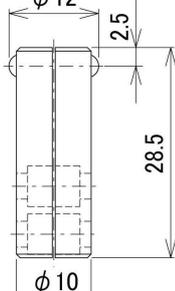
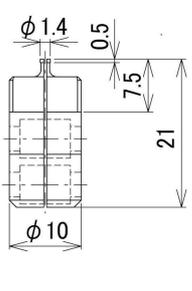
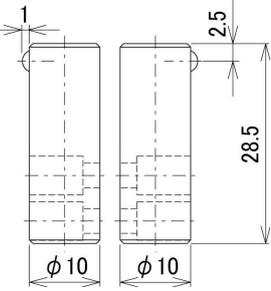
比較測定器なので基準リングゲージをご用意ください。

測定テーブル面も広く、堅牢に作られていますので、相当重い品物の測定も安心して使用できます。

### 仕様

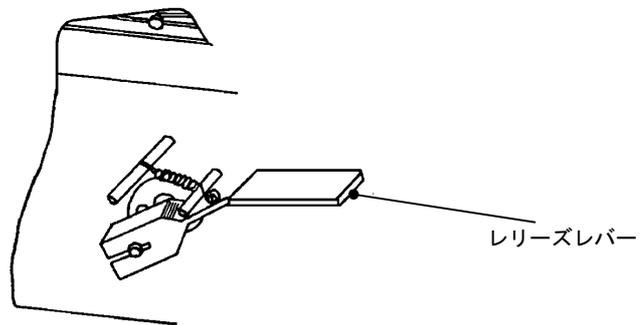
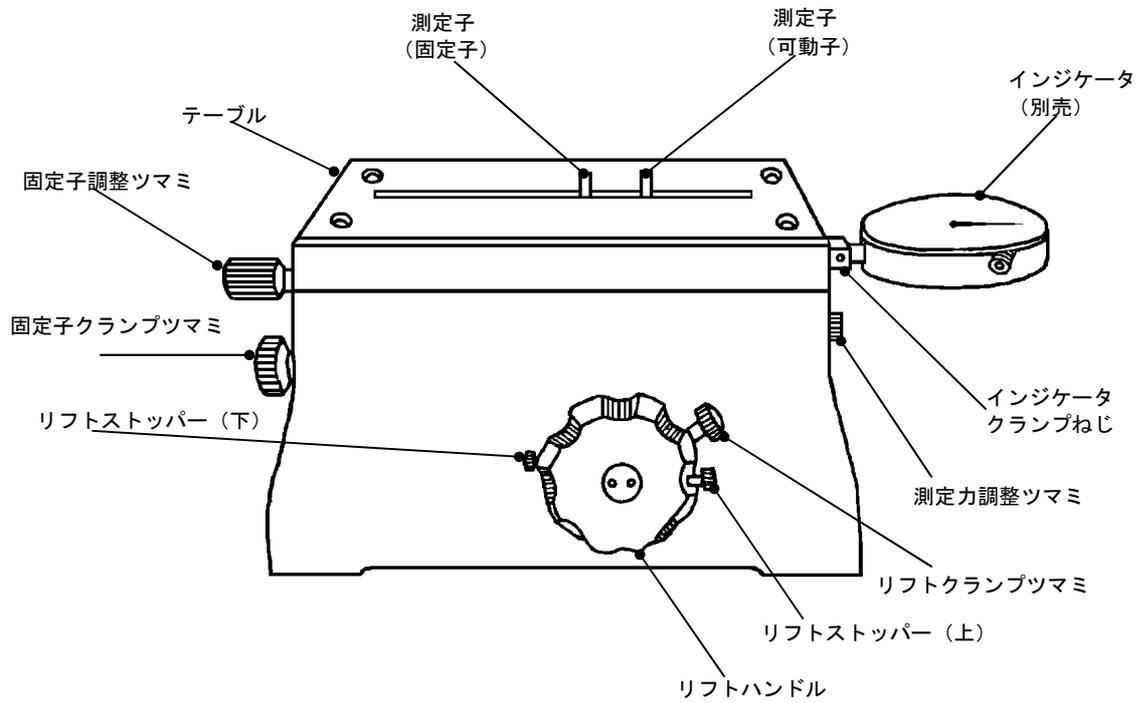
測定範囲	φ4~67mm
測定深さ	0~12mm
測定子ストローク	3mm
測定力	0.98~2.94N 可変

### 測定子

	標準付属品	別売品	別売品	別売品
測定子 No.	BTI-P67SC	BTI-P67MBSC	BTI-P67SSC	BTI-P67BLC
測定範囲	φ4~59	φ12~67	φ1.5~56	φ87~126
測定深さ	0~7mm	0~12mm	0~2.5mm	0~12mm
形状寸法				

寸法 (本体のみ)	奥行 186mm, 幅 120mm, 高さ 80mm	
質量 (本体のみ)	約 6kg	
付属品	測定子 BTI-P67SC	1 組
	測定子クランプねじ	4
	六角棒スパナ	3
	格納箱	1
	インジケータ端子	1

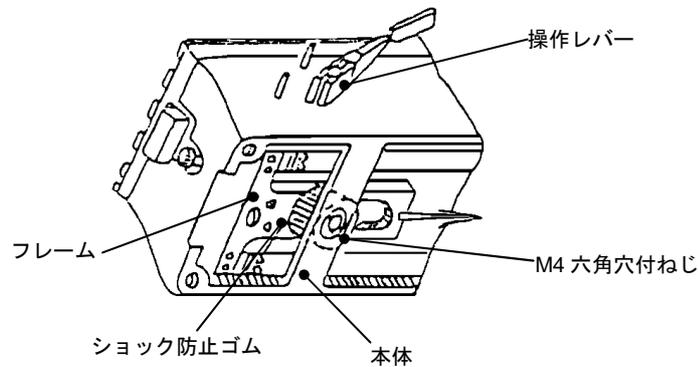
### 3. 各部の名称



反対側面

## 4.操作方法

本製品の準備の前作業として下記の事項を必ず実施してください。



本体を静かに傾けて本器の裏側が見えるようにしてください。M4 六角穴付ねじを付属品の六角棒スパナで抜き取ってから、リフトハンドルを右方向に回してスキマを作り、本体とフレームの間にセットされたショック防止ゴムを矢印の方向に取り出してください。

### 4.1 準備

#### 操作手順

1. 固定子クランプねじをゆるめ（左に回す）、固定子調整ねじを右に回して、固定子を2～3mm後退させます。
2. インジケータがしっかり固定されているかどうかを確認します。ゆるい場合はインジケータクランプねじをしめます。（推奨締め付けトルク 1 N・m (10 kgf・cm)）
3. レリーズレバーを下げます。このとき可動子が前進し、インジケータの表示が最小～最大の間で変化することを確認してください。

もしインジケータの表示が変化しない場合はレリーズレバーを戻し、インジケータクランプねじをゆるめインジケータを出し入れし、1.5mm位押し込んだ位置で、インジケータクランプねじをしめます。

4. もう一度、レリーズレバーを下げたときインジケータの表示が変化し、レリーズレバーを戻したとき再びインジケータの表示が変化することを確認します。

## 4.2 測定深さ調整

リフトクランプねじをゆるめ、リフトハンドルを回すと測定子は固定子、可動子ともに上下します。これによってテーブルから測定点までの高さ、つまり測定深さを設定します。

## 4.3 測定力の調整

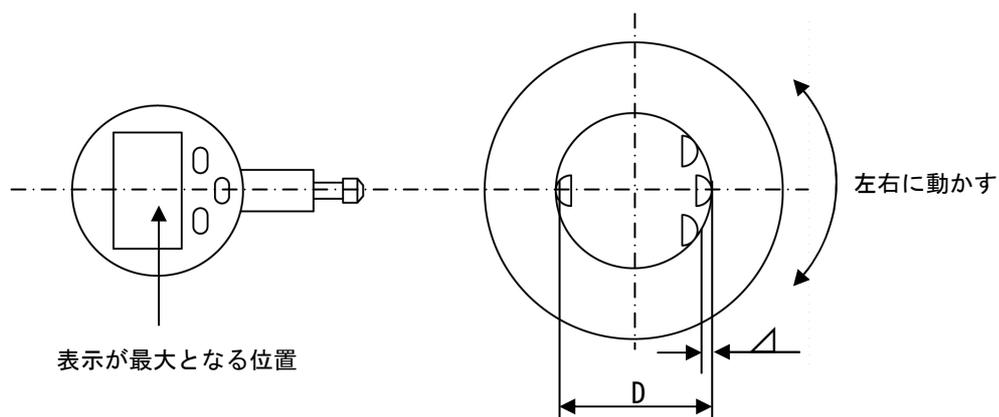
やわらかいもの、たわみやすいものを測るときなど、測定力を低く設定したい場合は、測定力調整ねじで調整します。

調整可能範囲は0.98~2.94Nです。ただし、測定力の大きさは、別途にテンションゲージなどを用意して測定します。

なお、測定力の大きさに特にこだわらない場合は、測定力調整ねじはさわらないでください。

## 4.4 セッティング

1. 被測定物の基準寸法に合わせたリングゲージをテーブル中央に載せます。
2. 固定子調整ねじを回して固定子を移動し、両測定子を測定状態にします。  
インジケータの表示がゼロ付近を指すところで止めて、固定子クランプねじを締めます。
3. リングゲージを左右に動かし、インジケータの表示が最大となる位置を見つけます。  
このときインジケータの表示が振り切れてしまう場合は、固定子調整ねじをもう一度回してインジケータの表示がゼロ付近を指すようにし、再びリングゲージを左右に動かし、インジケータの表示が最大となる位置を探します。



4. 再び固定子調整ねじを回し、インジケータの表示がゼロ付近となるところで止め、固定子クランプねじをしめます。

5. もう一度リングゲージを左右に動かし、インジケータの表示が最大となる位置を探し、インジケータの表示をゼロに合わせます。

ただし、リングゲージの寸法が被測定物の基準寸法と同径でない場合、補正をしてゼロセットを行います。

6. レバーを数回作動させ、インジケータの指示が安定しているかどうかを確かめます。

7. 以上でセッティングは完了です。リングゲージを取り除きます。

## 4.5 測定子の位置替え

固定子調整ねじで固定子を調整できる範囲は 15mm です。

したがって、この固定子調整ねじだけでは被測定物の寸法に合わせきれないことがあります。このときは、固定子または可動子をホルダーごとに取り外し、1 ピッチ（被測定物の大きさによっては 2 ピッチまたは 3 ピッチ）ずらせた位置に再び取り付けます。

注) 1 ピッチは 10mm です。

## 4.6 測定

1. レリーズレバーを下げて測定子を 2～3mm 前進させ、被測定物（以下、ワークと呼ぶ）をテーブル上に載せます。

2. レリーズレバーを戻し、測定状態にします。

3. ワークの最大径をさぐり、レリーズレバーを 2～3 回作動させてインジケータの表示の安定度をみます。

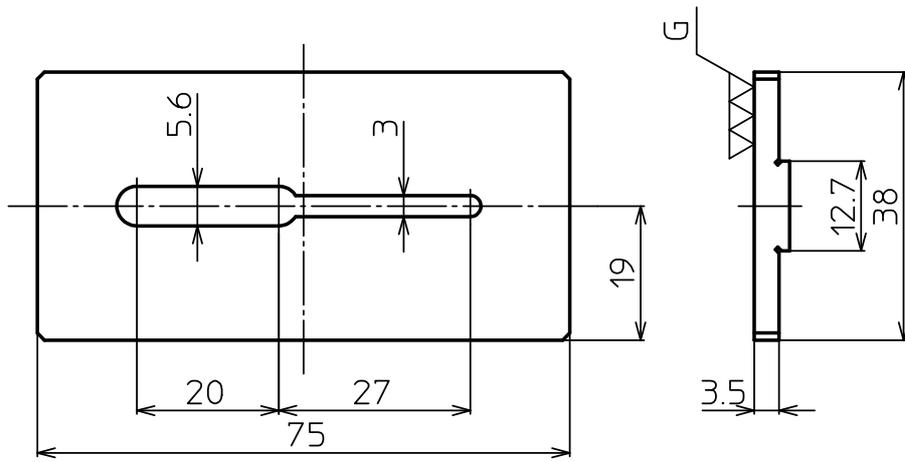
なお、インジケータの表示値は、基準のリングゲージとの比較値であり、ワークが基準値に対してどれだけプラスあるいはマイナスなのかを読み取ります。

## 4.7 オプション

### 補助テーブル

BTI-67C のテーブル中央には 12.7mm の溝があるので、これより小さな品物はテーブルに載せて測ることができません。その為、寸法の小さなワークを測定するには別売の補助テーブルを使用してください。

補助テーブル (BTI-T67C) 寸法図



### 検査合格証

この製品は新潟精機株式会社の社内規格に合格していることを保証します。

**SK 新潟精機株式会社**

〒955-0055 新潟県三条市塚野目 5 丁目 3 番 14 号  
(0256) 33-5502 (代) FAX (0256) 33-5528  
URL <http://www.niigataseiki.co.jp>



〒955-0055 新潟県三条市塚野目5丁目3番14号

(0256) 33-5502 (代) FAX (0256) 33-5528

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