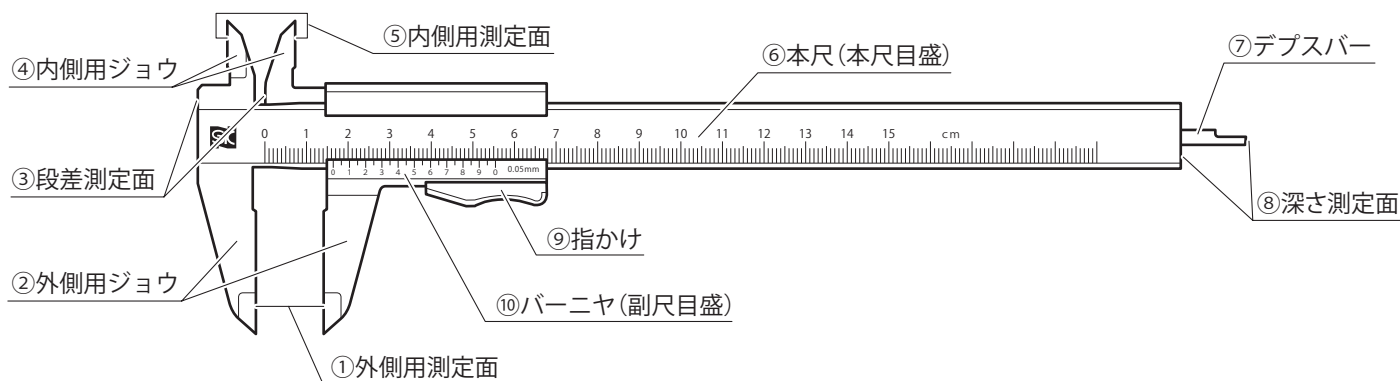


精密測定工具 シルバーM型ノギス自動ストップ付

この度は「シルバーM型ノギス自動ストップ付」をお買い上げいただきありがとうございます。
この商品は、本尺目盛と副尺（バーニヤ）目盛を使い、測定値を読み取る精密測定工具です。

- 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に本取扱説明書を必ず読み、記載の手順に従ってご使用ください。
お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見ることが出来る場所に、大切に保管してください。
- 第三者に譲渡・貸与される場合も、この説明書を必ず添付してください。
- 当商品に関するお問い合わせは、お買い求めの販売店もしくは当社（裏面記載）にご連絡ください。


■各部の名称と機能




- | | |
|--|--|
| ① 外側用測定面 …… 被測定物をこの面で挟んで測定します。 | ⑦ デプスバー …… 深さを測定するバーです。バーニヤをスライドさせると一緒に動きます。 |
| ② 外側用ジョウ …… 被測定物の外側を測ります。バーニヤをスライドさせると開閉します。 | ⑧ 深さ測定面 …… 測定面に当てて深さを測定します。 |
| ③ 段差測定面 …… 段差面に当てて長さを測定します。 | ⑨ 指かけ …… ここを上を押すとバーニヤの固定が解除されます。押したままバーニヤをスライドさせてください。放すと自動的に固定されます。 |
| ④ 内側用ジョウ …… 被測定物の内側を測ります。バーニヤをスライドさせると開閉します。 | ⑩ バーニヤ …… 0.05 mm単位を測定する目盛です。目盛の読み方は、裏面を参照してください。 |
| ⑤ 内側用測定面 …… 被測定物の内側にこの面を当てて測定します。 | |
| ⑥ 本尺(本尺目盛) …… 1 mm単位を測定する目盛です。 | |








安全上のご注意 必ずお守りください。

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを右記のように説明しています。

 してはいけない内容『**禁止事項**』です。

 必ず実行していただく内容『**強制事項**』です。

 **注意** お守りいただかないと『**傷害を負う、または物的損害が発生するおそれがある内容**』です。

- | | |
|---|--|
| <p> 取扱説明書をよく読み、指示に従う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 | <p> 使用環境に注意する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・雨の中や湿気の多い場所、高温・低温環境下、直射日光の当たる場所での使用はおやめください。 |
| <p> 測定作業にのみ使用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・指定用途以外へのご使用は、製品の破損や磨耗、予測できない事故の原因となります。 | <p> ジョウ先端は尖っているので、扱いに注意する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・けがの原因となります。 |
| <p> 大切に取り扱い扱う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ぶつける、落とすなどの衝撃を与えたり、重量物を上に乗せたりしないでください。精度不良や破損の原因となります。 ・番号の書き込みなど、商品に傷をつけないでください。 | <p> 指かけを押さずに、バーニヤをスライドさせない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・無理な力がかかり、精度不良や破損の原因となります。 <p> 分解・改造を行わない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バーニヤを外したり、分解・改造を行わないでください。精度不良や破損の原因となります。 |

校正について

- 測定精度を保つため、一定周期で校正による精度確認をおすすめします。

使用を繰り返す間に測定面の磨耗などにより、精度を保てなくなる可能性があります。定期的な精度確認の実施をおすすめします。

弊社にて校正を受け付けております。全国にある弊社代理店、取扱店を經由してお申し込みください。

お問い合わせ：(0256)31-5660

使用前の準備

ご使用前に、下記の準備を行ってください。

- **バーニヤに無理な力をかけない。**
指かけを押さずにバーニヤを動かすと、無理な力がかかり、精度不良や破損の原因となります。
- **測定面、摺動面、外観などの汚れや防錆油などを拭き取る。**
そのまま測定を行うと誤差の原因となります。
- **本体と被測定物の温度慣らしを十分に行う。**
測定器本体と被測定物の間に温度差があると、誤差の原因となります。同じ温度になるよう、温度慣らしは十分に行ってください。

●使用前精度確認を行う。

①ジョウの確認

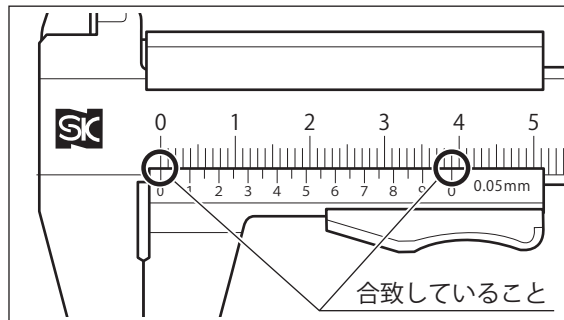
外側用ジョウを閉じた状態で外側用ジョウの部分を光に透かして、隙間がないか（光が漏れていないか）確認してください。

②副尺の0点が合致しているか（右図）

①の状態、副尺目盛の2つの0が、本尺目盛の0と39に合致していることを確認してください。

③デプスの確認

深さ測定面を平らな面に垂直に当て、②と同様に副尺目盛の2つの0が、本尺目盛の0と39に合致していることを確認してください。

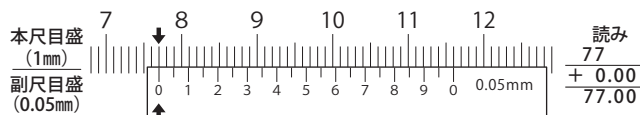


目盛の読み方

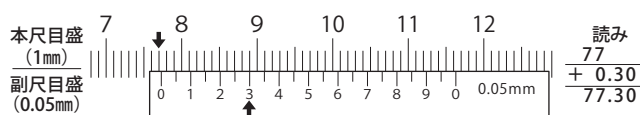
本尺目盛に、本尺目盛と副尺（バーニヤ）目盛が合致したところの副尺目盛をプラスして、測定値を読みます。

$$\text{測定値} = \text{本尺目盛} + \text{副尺（バーニヤ）目盛}$$

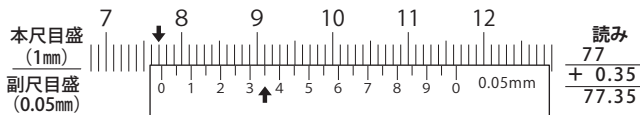
●測定例1 測定値77.00mm



●測定例2 測定値77.30mm



●測定例3 測定値77.35mm



使用後のお手入れ・保管方法

- **測定面・摺動面・外観などの汚れや油などを乾いたウエスで拭き取り、防錆処理を行う。**
防錆処理は防錆油を薄く塗るか、防錆袋などに入れてください。
- **ジョウを少し開いた状態で保管する。**
ジョウを閉じた状態で保管すると、温度変化による膨張などで無理な力がかかり、精度不良の原因となります。
- **付属のケースに入れ、乾燥した冷暗所に保管する。**
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。

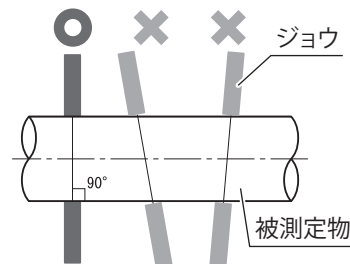
誤差の防止

測定誤差を防ぐため、下記の事項に注意してください。

被測定物への当て方

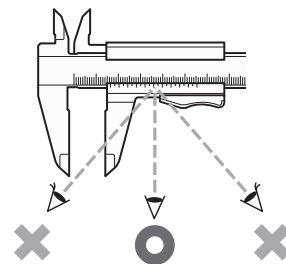
＜直方体を測定する場合＞
平行する面に対して垂直にジョウ部分を当てます。

＜円筒体を測定する場合＞
円筒体の軸方向に対して、ノギスが直角になるようにジョウ部分を当てます。



目盛の見方

ノギスの目盛のある方向に垂直に読み取ります。垂直でないと本尺と副尺（バーニヤ）の面の高さの段差により、視差が起き誤差が発生します。



製品仕様

- 材質：ステンレススチール

品番	GHS-15	GHS-20
最大測定長	150mm	200mm
最小読取値	0.05mm	
器差	±0.05mm	

発売元 **SK** 新潟精機株式会社

〒955-0055 新潟県三条市塚野目6丁目15番22号
☎ (0256) 31-5660(代) FAX (0256) 39-7730

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