

精密測定工具 ギャップキャリパ

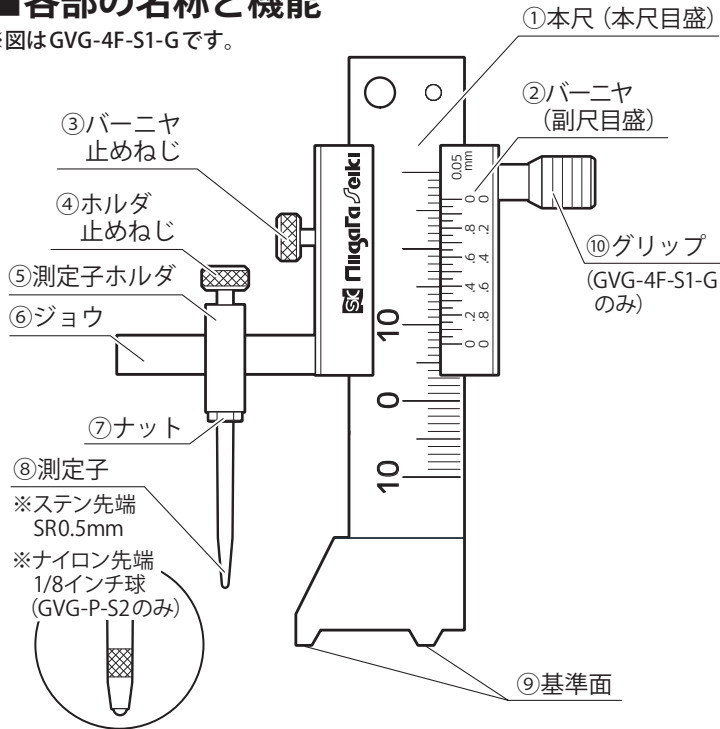
品番	GVG-4F-S1-G	GVG-F-S1
	GVG-3R-S1	GVG-P-S2

この度は「ギャップキャリパ」をお買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できる場所に、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

※図はGVG-4F-S1-Gです。



- ①本尺（本尺目盛）…… 1mm単位を測定する目盛です。
- ②バーニヤ（副尺目盛）…… 0.05mm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。
- ③バーニヤ止めねじ…… バーニヤのスライドを固定します。
- ④ホルダ止めねじ…… 測定子ホルダのスライドを固定します。
- ⑤測定子ホルダ…… 測定子を支えます。
- ⑥ジョウ…… 測定子ホルダがスライドします。
- ⑦ナット…… 0点調整の時に使います。
- ⑧測定子…… 被測定物にこの先端を当てて測定します。ステン先端とナイロン先端（GVG-P-S2のみ）があります。
- ⑨基準面…… この面を基準として測定子との差を測定します。4点支持（フラット）（GVG-4F-S1-G）3点支持（球面）（GVG-3R-S1）フラット（GVG-F-S1）樹脂（GVG-P-S2）があります。
- ⑩グリップ…… バーニヤのスライドに使用します。（GVG-4F-S1-Gのみ）

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。

- 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。
- 測定作業にのみ使用する。**
・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。
- 大切に取り扱い扱う。**
・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。

- 使用環境に注意する。**
・雨の中や湿気が多い場所、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。
- 測定子先端は尖っているため、扱いに注意する。**
・けがの原因となります。
- 止めねじを締めた状態で、バーニヤをスライドさせない。**
・無理な力がかかり、精度不良や破損の原因となります。
- 分解・改造を行わない。**
・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致します。

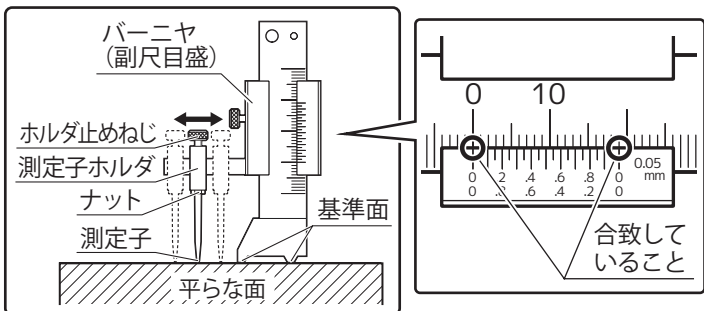
弊社にて校正を受け付けております。お買上げいただいた取扱店等を経由してお申し込みください。

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。

- **バーニヤ止めねじをゆるめる。**
バーニヤ止めねじを締めたまま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。
 - **ナットがゆるんでいないことを確認する。**
ゆるんでいる場合は、バーニヤ目盛の0点が合致する位置まで測定子の位置を調整し、ナットを締めて固定してください。
 - **測定子、基準面、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作動不良や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 **測定子ホルダの位置決め**
ホルダ止めねじをゆるめ、測定したい位置に測定子ホルダを合わせます。再びホルダ止めねじを締めて固定します。
 - ② **測定子の確認**
測定子やジョウが曲がっていないことを確認します。次に平らな面に基準面をあて、バーニヤを押し下げ、測定子の先端を平らな面にあてます。
 - ③ **バーニヤ目盛の0点が合致しているか**
②の状態では、バーニヤ目盛の2つの0が、本尺目盛の0と19に合致していることを確認してください。
- ※合致していない場合
ナットをゆるめ0点が合致する位置まで測定子の位置を調整してください。その後、再びナットを締めて固定してください。



修理の際は

- 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、発売元までご連絡ください。
- お問い合わせや、ご連絡が無いまま直接発売元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。

製品仕様

- 本体材質：ステンレススチール
- 測定範囲：±10mm
- 最小読取値：0.05mm
- 器差：±0.05mm

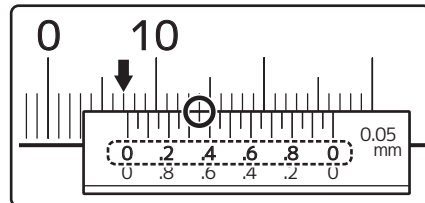
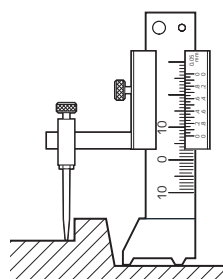
品番	GVG-4F-S1-G	GVG-3R-S1	GVG-F-S1	GVG-P-S2
ベース	4点支持 (フラット)	3点支持 (球面)	フラット	樹脂
グリップ	有		無	
測定子	ステン先端 SR0.5mm			ナイロン先端 1/8インチ球
質量(g)	70	75	70	70

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。

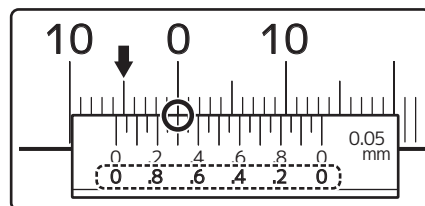
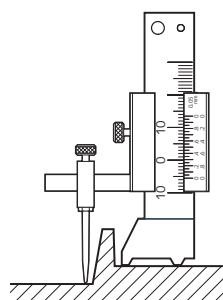
$$\text{測定値} = \text{本尺目盛} + \text{副尺 (バーニヤ) 目盛}$$

プラスの場合 副尺(バーニヤ)目盛は上段を読む



本尺目盛の読み：7.00
バーニヤ目盛上段の読み：.35
読み：7.35 (mm)

マイナスの場合 副尺(バーニヤ)目盛は下段を読む



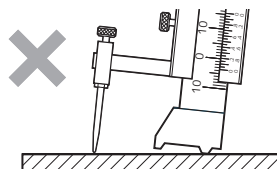
本尺目盛の読み：-5.00
バーニヤ目盛下段の読み：-.70
読み：-5.70 (mm)

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。

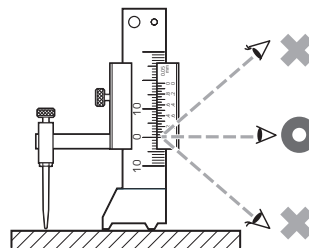
誤差の防止

- ベース基準面が傾いたまま測定しないでください。
- 使用前精度確認をした後は測定子ホルダの位置は動かさないでください。
位置を動かした場合はもう一度精度確認を行ってください。



目盛の見方

本器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。



使用後のお手入れ・保管方法

- **測定子・基準面・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。
- **止めねじをゆるめた状態で保管する。**
止めねじを締めて固定すると、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、て保管してください。

発売元 **SC 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>
1334-K 1706