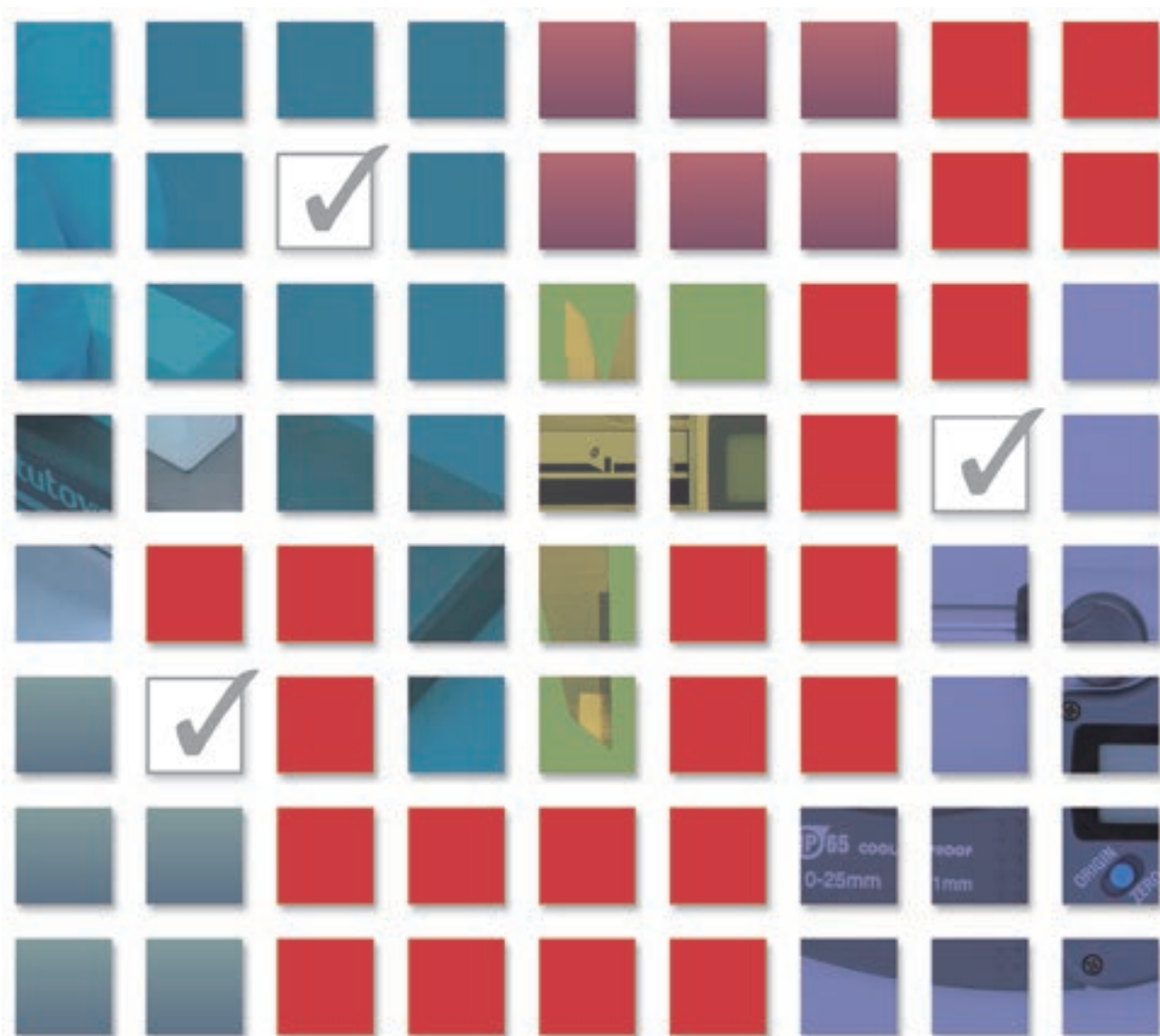


測定工具

ワンポイントチェック



はじめに

「はかる」

ひと言ではかるといっても多くの「はかる」があります。

長さを測る場合においても目的によって、いろいろな測定器があり、測定方法も異なります。

効率よく、適切に測るためには、測定器を正しく使うことが重要となります。

また、測定器を末永くお使いいただくためには、

日頃よりお手入れしていただくことが大切となります。

私たちは、測定器を正しく末永くお使いいただきたく本冊子を作成しました。





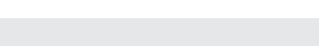
みなさまの「はかる」にお役に立てれば幸いです。

目次




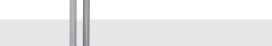
マイクロメータ

デジマチック標準外側マイクロメータ		1
標準外側マイクロメータ		2
歯厚マイクロメータ		3
替駒式ねじマイクロメータ		4



内径測定器

デジマチックホールテスト(三点式内側マイクロメータ)		5
ホールテスト(二・三点式内側マイクロメータ)		6
標準シリンダゲージ		7
小口径シリンダゲージ		8
デジマチックシリンダゲージCG-D		9



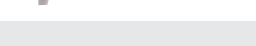
ノギス

ABSデジマチックキャリパ		10
ダイヤルノギス		11
M形標準ノギス		12
長尺タイプABSデジマチックキャリパ		13
インサイドノギス		14
穴ピッチ用オフセットノギス		15





ハイトゲージ

デジマチックハイトゲージ		16
直読ハイトゲージ		17

デプスゲージ

替ロッド形デプスマイクロメータ		18
ABSデジマチックデプスゲージ、デプスゲージ		19
デジマチックデプスゲージ、ダイヤルデプスゲージ		20


インジケータ

デジマチックインジケータ		21
ダイヤルゲージ		22
テストインジケータ(てこ式ダイヤルゲージ)		23
シクネスゲージ		24

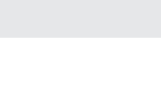
スタンド

ダイヤルゲージスタンド、コンパレータスタンド、グラナイトコンパレータスタンド		25
--	---	----


ゲージブロック

レクタングュラゲージブロック		26
----------------	---	----

測定工具メンテナンス商品

測定工具メンテナンス商品のご紹介		27
------------------	---	----

ミットヨ計測学院

ミットヨ計測学院のご案内		28
--------------	---	----

各部の名称



ご使用前に

1. シンプルを全行程にわたって回転させ、引っ掛かりや作動にムラが無いを確認してください。
2. 電池は、SR44 (コードNo.938882) を使用してください。
3. アンビル、スピンドルの両側定面、ゲージを使用する場合は、ゲージをきれいに拭き、ゴミやホコリを取り除いてください。
4. 測定範囲が0~25 mmの場合：
両側定面を軽く接触させ、いったん静止してから、所定の測定力をかけてください。(写真1)
測定範囲が0~25 mm以外の場合：
ゲージを両側定面の間に挟み、スピンドルをゲージに軽く接触させ、いったん静止してから、所定の測定力をかけてください。
5. 出力コネクタのカバーのねじや電池蓋はパッキンがはみ出さないように締付けてください。(図1)



写真1

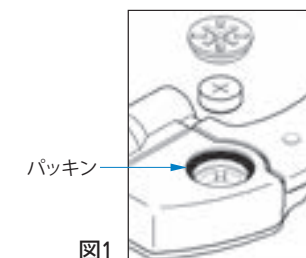


図1

ご使用中に

1. 必ず測定範囲内でのご使用をお願いします。(図2)
2. エラー表示やカウントが異常になる場合は、一度電池を取り外し再度セットし直してください。
3. スピンドルは外部からの衝撃等を受けないように注意してご使用ください。(写真2)

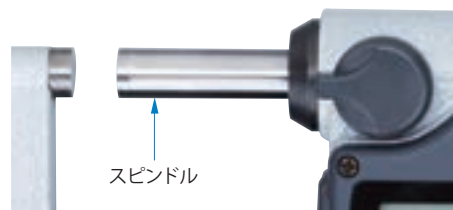


写真2

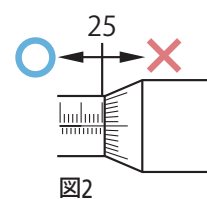


図2

4. 長時間使用する際には、温度変化により基点変化が発生する可能性がありますので定期的な基点確認を行ってください。

落下や衝撃等により破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

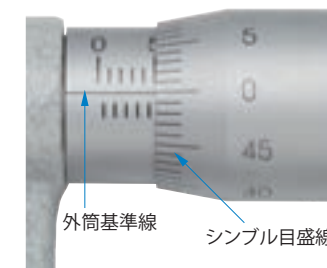
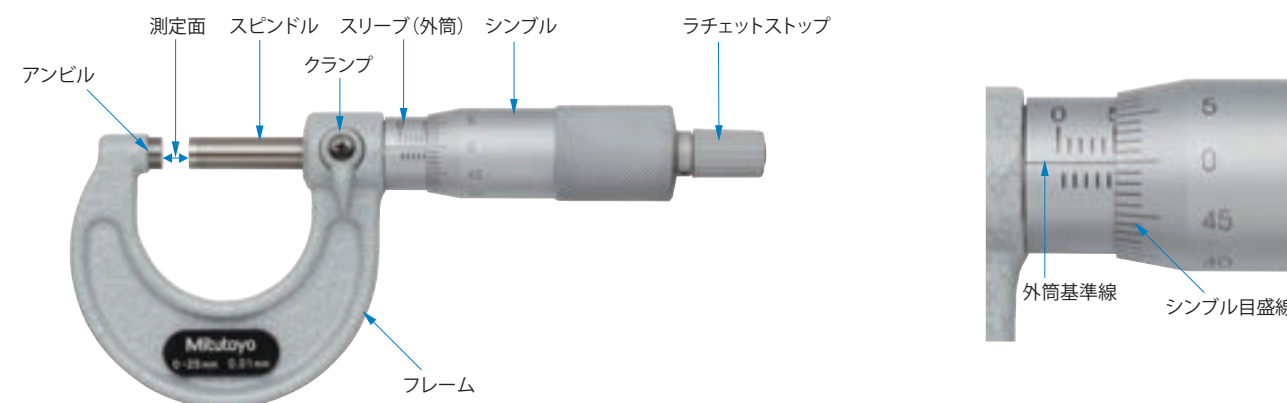
ご使用後に

1. 使用後は、各部に損傷が無いを確認して全体を清掃してください。
水溶性切削油等が付着する場所でご使用になった場合は、清掃後、必ず防錆処理を行ってください。
2. 測定面は0.2~2 mm程度開き、クランプは解除して保管してください。(写真3)
3. 保管は、高温や高湿になる場所、塵埃、オイルミストの多い場所を避けてください。
4. 長期保管する場合は、マイクロール(コードNo.207000)でスピンドルを防錆処理して、電池を取り外してください。



写真3

各部の名称



外筒基準線 シンプル目盛線

ご使用前に

1. シンプルを全行程にわたって回転させ、引っ掛かりや作動にムラが無いを確認してください。
2. アンビル、スピンドルの両側定面、ゲージを使用する場合は、ゲージをきれいに拭き、ゴミやホコリを取り除いてください。
3. 測定範囲が0~25 mmの場合：
両側定面を軽く接触させ、いったん静止してから、所定の測定力をかけてください。(写真1)
測定範囲が0~25 mm以外の場合：
ゲージを両側定面の間に挟み、スピンドルをゲージに軽く接触させ、いったん静止してから、所定の測定力をかけてください。
・基点がずれている場合は、スリーブ(外筒)を回転させて基点合わせを行ってください。(図1)
4. 大型タイプのマイクロメータは、使用する姿勢と同様の姿勢で基点合わせを行ってください。



写真1



図1

ご使用中に

1. 目盛の読取りは、正面に視線を置いて視差に注意してください。(図2)
2. 1 μm単位の読取りは、外筒基準線とシンプル目盛線の重なる量にしがたいます。(図3)
3. スピンドルは外部からの衝撃等を受けないように注意してご使用ください。(写真2)

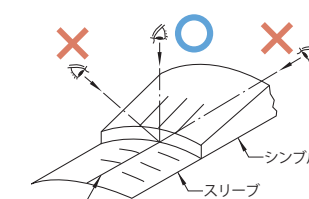


図2

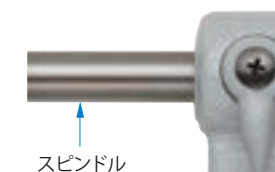


写真2

4. 長時間使用する際には、温度変化等により基点変化が発生する可能性がありますので、定期的な基点確認を行ってください。

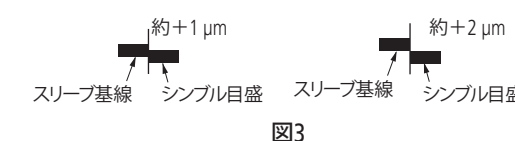


図3

落下や衝撃等により破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

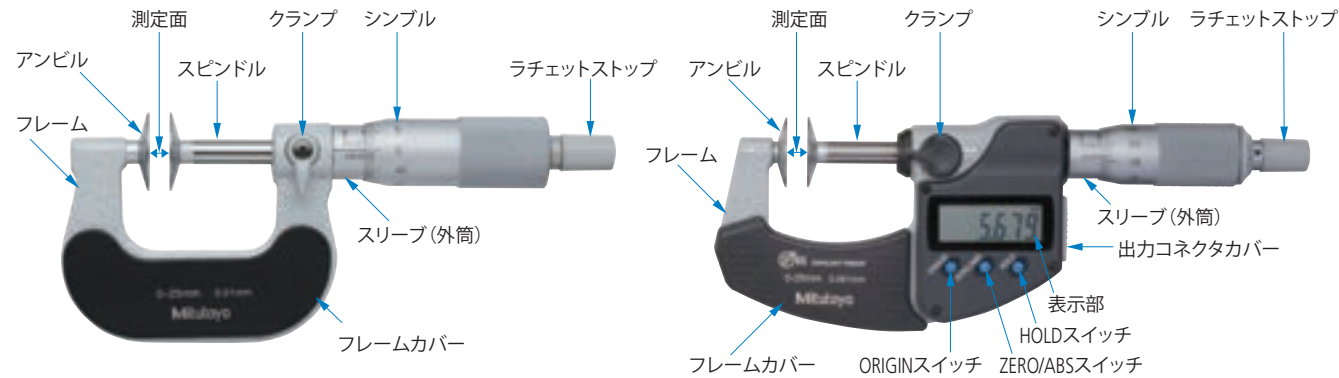
ご使用後に

1. ご使用後は、各部に損傷が無いを確認して全体を清掃してください。
水溶性切削油等が付着する場所でご使用になった場合は、清掃後、必ず防錆処理を行ってください。
2. 測定面は0.2~2 mm程度開き、クランプは解除して保管してください。(写真3)
3. 保管は、高温や高湿になる場所、塵埃、オイルミストの多い場所を避けてください。
4. 長期保管する場合は、マイクロール(コードNo.207000)でスピンドルを防錆処理して、保管してください。



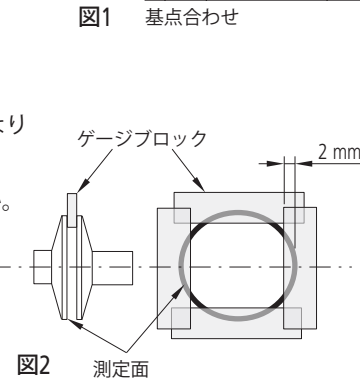
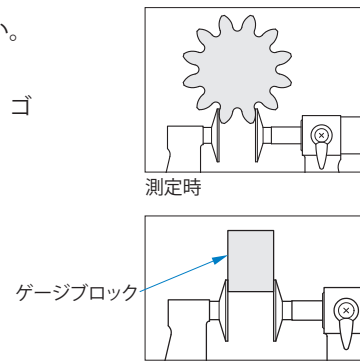
写真3

各部の名称



ご使用前に

1. シンプルを全行程にわたって回転させ、引っ掛かりや作動にムラが無いを確認してください。
2. デジマチックタイプの電池はSR44 (コードNo.938882) を使用してください。
3. アンビル、スピンドルの両側定面、ゲージを使用する場合は、ゲージをきれいに拭き、ゴミやホコリを取り除いてください。
4. 測定範囲が0~25 mmの場合：
両側定面を軽く接触させ、いったん静止してから、所定の測定力をかけてください。
測定範囲が0~25 mm以外の場合：
ゲージを両側定面の間に挟み、スピンドルをゲージに軽く接触させ、いったん静止してから、所定の測定力をかけてください。
・基点がずれている場合は、スリーブ(外筒)を回転させて基点合わせを行ってください。
・測定面の端で測定を行う場合は、測定誤差を小さくするため、測定する同じ位置で基点を合わせてください。(図1)
5. 測定面の端から2 mmの位置4カ所に、ゲージブロックを挟んで測定した最大差が平行度となります。(図2)
6. 大型タイプのマイクロメータは、使用する姿勢と同様の姿勢で基点合わせを行ってください。
7. デジマチックタイプでは、出力コネクタのカバーのねじや電池蓋はパッキンがはみ出さないように締付けてください。



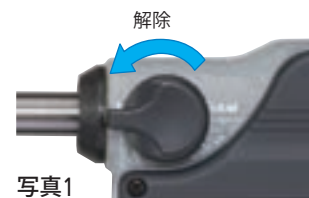
ご使用中に

1. 必ず測定範囲内での使用をお願いします。
2. デジマチックタイプでは、エラー表示やカウントが異常になる場合は、一度電池を取り外し再度セットし直してください。
3. アンビル、スピンドルは、外部からの衝撃等を受けないよう注意してご使用ください。
4. 長時間使用する場合には、温度変化により基点変化が発生する可能性がありますので定期的な基点確認を行ってください。

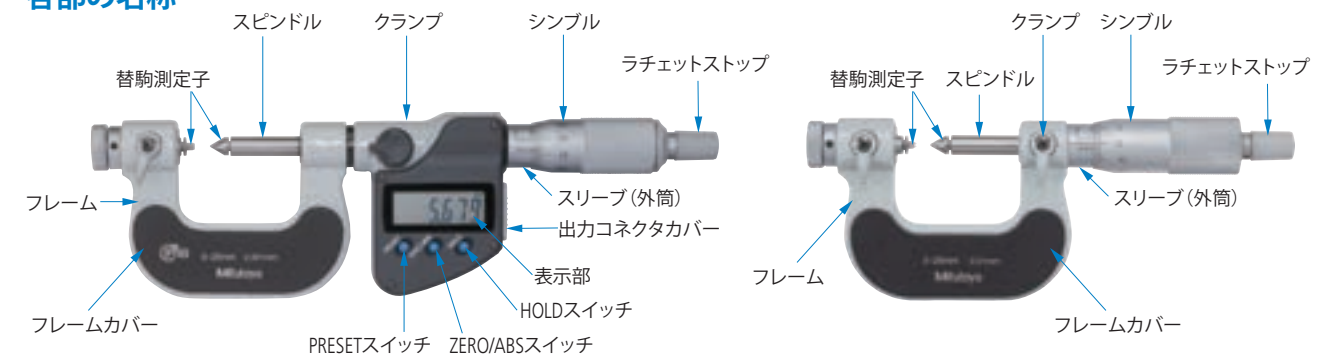
落下や衝撃等により破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

ご使用後に

1. ご使用後は、各部に損傷が無いを確認して全体を清掃してください。
水溶性切削油等が付着する場所でご使用になった場合は、清掃後、必ず防錆処理を行ってください。
2. クランプは解除して(写真1)、高温や高湿にならない場所へ保管してください。
3. 長期保管する場合は、マイクロール(コードNo.207000)でスピンドルや測定面を防錆処理して、電池を取り外してください。



各部の名称



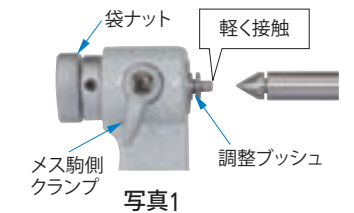
ご使用前に

1. シンプルを全行程にわたって回転させ、引っ掛かりや作動にムラが無いを確認してください。
2. デジマチックタイプの電池はSR44 (コードNo.938882) を使用してください。
3. 替駒測定子、スピンドルの両側定面、ゲージを使用する場合は、ゲージをきれいに拭き、ゴミやホコリを取り除いてください。
4. 種類の異なる測定子を組み合わせた場合、大きな測定誤差が生じます。必ず同じ種類の替駒測定子を一对でご使用ください。(表1)
5. 測定範囲が0~25 mmの場合：
両側定面を軽く接触させ、いったん静止してから、所定の測定力をかけてください。

表1 替駒測定子

メートル(ユニファイ)用(一対)				
コードNo.	符号	ピッチ区分	メス駒	オス駒
① 126-801	M1 (U1)	0.4~0.5 (64~48山)		
② 126-802	M2 (U2)	0.6~0.9 (44~28山)		
③ 126-803	M3 (U3)	1~1.75 (24~14山)		
④ 126-804	M4 (U4)	2~3 (13~9山)		
⑤ 126-805	M5 (U5)	3.5~5 (8~5山)		
⑥ 126-806	M6 (U6)	5.5~7 (4.5~3.5山)		

- 測定範囲が0~25 mm以外の場合：
ゲージを両側定面の間に挟み、スピンドルをゲージに軽く接触させ、いったん静止してから、所定の測定力をかけてください。
- ・袋ナットを回して調整プッシュをゆっくりとスライドさせ、オス駒とメス駒を軽く接触させてメス駒を強く接触させてメス駒側のクランプで固定します。(写真1)
 - ・基点がずれている場合は、外筒を回転させて基点合わせを行ってください。(デジマチックタイプは、PRESETスイッチを押して基点合わせを行ってください)
 - ・基点が25 mm以上のマイクロメータは、専用の基準棒を使用して基点合わせを行ってください。
6. デジマチックタイプでは、出力コネクタのカバーのねじや電池蓋はパッキンがはみ出さないように締付けてください。



ご使用中に

1. 必ず測定範囲内での使用をお願いします。
2. デジマチックタイプでは、エラー表示やカウントが異常になる場合は、一度電池を取り外し再度セットし直してください。
3. スピンドルは、外部からの衝撃等を受けないよう注意してご使用ください。
4. 長時間使用する際には、温度変化等により基点変化が発生する可能性がありますので定期的な基点確認を行ってください。

落下や衝撃等により破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

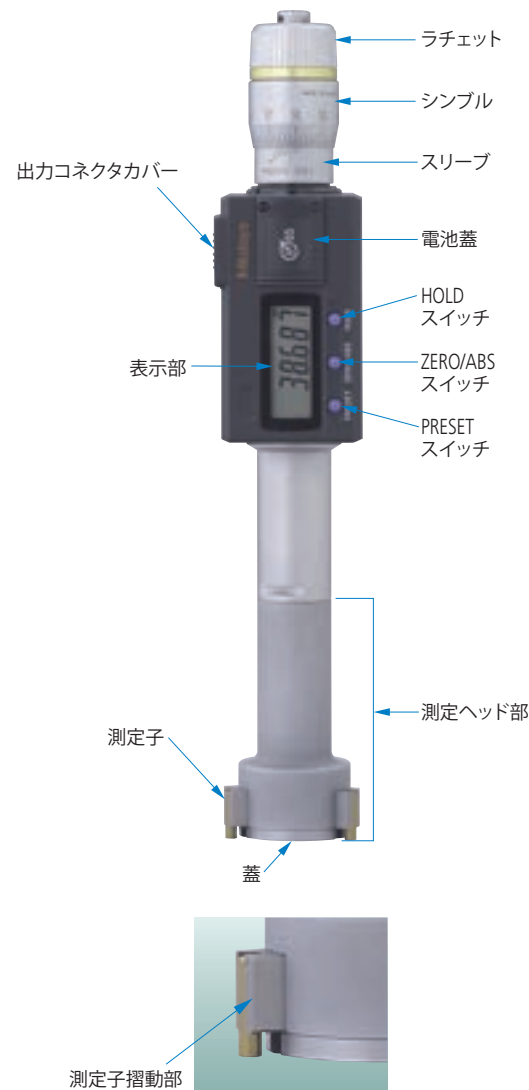
ご使用後に

1. ご使用後は、各部に損傷が無いを確認して全体を清掃してください。
水溶性切削油等が付着する場所でご使用になった場合は、清掃後、必ず防錆処理を行ってください。
2. クランプは解除して、高温や高湿にならない場所へ保管してください。
3. 長期保管する場合は、マイクロール(コードNo.207000)でスピンドルや替駒測定子を防錆処理して、電池を取り外してください。

内径測定器

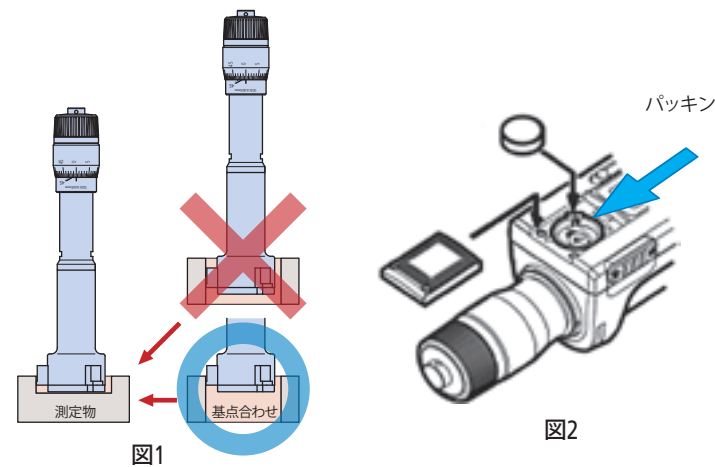
デジマチックホールテスト (三点式内側マイクロメータ)

各部の名称



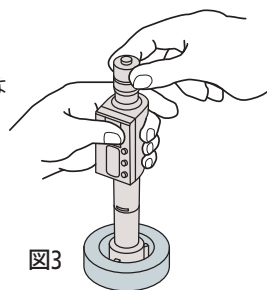
ご使用前に

- 測定子のゴミやホコリを取り除いてください。
- シンプルを全行程にわたって回転させ、作動に引っ掛かりやムラが無いか、測定子がスムーズに作動するかを確認してください。最大測定長まで測定子を露出させて摺動部の面に油や切粉等の異物が付着していないか確認してください。付着している場合は、ガーゼ等柔らかい布で除去してください。
- 校正された基準ゲージにより基点合わせを行ってください。その際、測定ヘッド部の蓋が基準ゲージを置いている面に触ると測定子が内径になじまず基点に誤差が生じやすくなりますので、ご注意ください。
- 測定子の先端で測定を行う場合は、同じ位置の先端で基点合わせを行ってください。(図1)
- 測定ヘッドを交換しますと、精度保証外となりますのでご注意ください。
- 電池は、SR44 (コードNo.938882) を使用してください。
- 正しくプリセット値の設定を行ってください。
- 電池蓋取り付け時は、パッキンが正しく取り付けられていることを確認してください。(図2)



ご使用中に

- 測定力は、測定面を被測定物に軽く接触させ、なじませて一旦静止させてから、指でラチェットを5~6回転回して測定力をかけて測定をしてください。(図3)
- 測定ヘッド部の蓋が被測定物の面などに触ると、測定子が内径になじまず測定誤差が生じやすくなりますので、ご注意ください。
- 測定子の摺動部分は、外部からの衝撃等受けないように注意してご使用ください。
- エラー表示やカウントが異常になる場合は、一度電池を取り外し再度セットし直してください。
- 必ず測定範囲内でのご使用をお願いします。



落下や衝撃等により破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

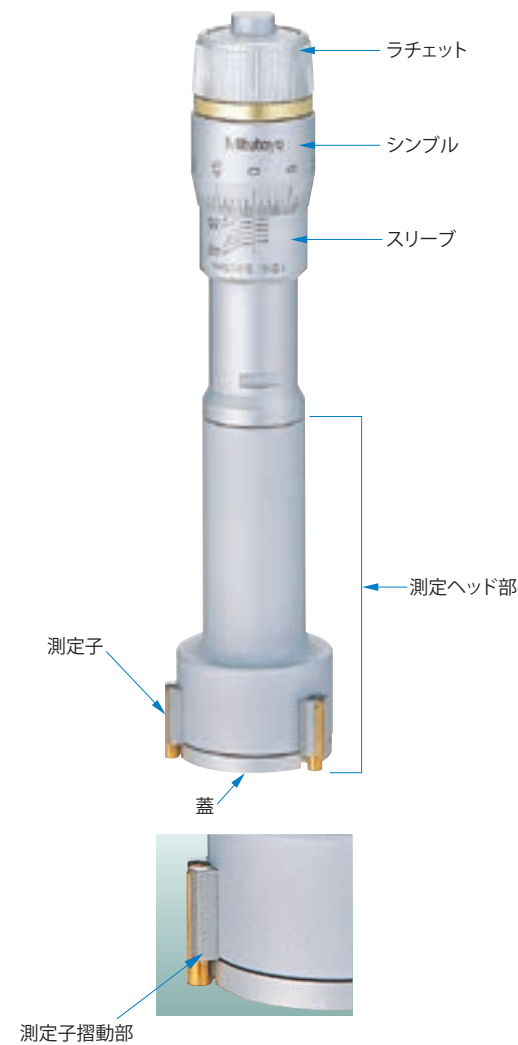
ご使用後に

- ご使用後は、各部に損傷が無いか確認して全体を清掃してください。特に測定子摺動部の面に異物が付着している場合は、ガーゼ等柔らかい布で除去してください。
- 保管は、高温や高湿になる場所、塵埃、オイルミストの多い場所を避けてください。
- 長期保管の場合は、マイクロール (コードNo.207000) で測定子の防錆処理して、電池を取り外してください。

内径測定器

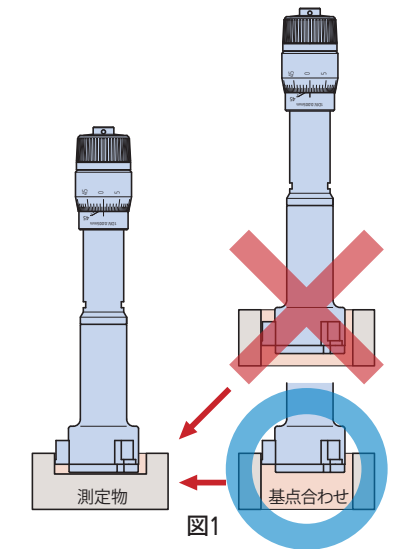
ホールテスト (三点式内側マイクロメータ)

各部の名称



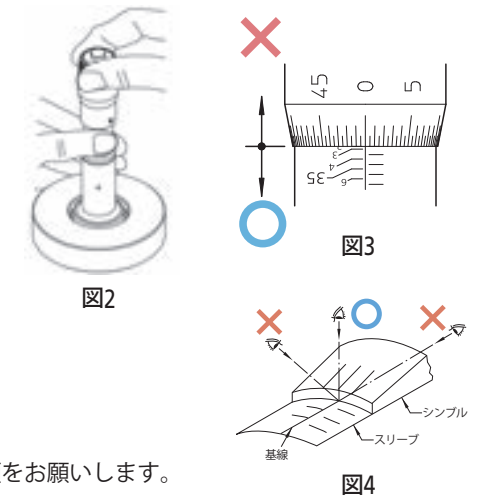
ご使用前に

- 測定子のゴミやホコリを取り除いてください。
- シンプルを全行程にわたって回転させ作動に引っ掛かりやムラが無いか、測定子がスムーズに作動するかを確認してください。最大測定長まで測定子を露出させて摺動部の面に油や切粉等の異物が付着していないか確認してください。付着している場合は、ガーゼ等柔らかい布で除去してください。
- 校正された基準ゲージにより基点合わせを行ってください。その際、測定ヘッド部の蓋を基準ゲージを置いている面に触ると、測定子が内径になじまず基点に誤差が生じやすくなりますので、ご注意ください。
- 測定子の先端で測定を行う場合は、同じ位置の先端で基点合わせを行ってください。(図1)
- 測定ヘッドを交換しますと精度保証外となりますので、ご注意ください。



ご使用中に

- 測定力は、測定面を被測定物に軽く接触させ、なじませて一旦静止させてから、指でラチェットを5~6回転回して測定力をかけて測定をしてください。(図2)
- 測定ヘッド部の蓋が被測定物の面などに触ると、測定子が内径になじまず測定誤差が生じやすくなりますので、ご注意ください。
- 測定子の摺動部分は、外部からの衝撃等受けないように注意してご使用ください。
- 必ず測定範囲でのご使用をお願いします。(図3)
- 目盛の読取りは、正面に視線を置いて視差に注意してください。(図4)



落下や衝撃等により破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

ご使用後に

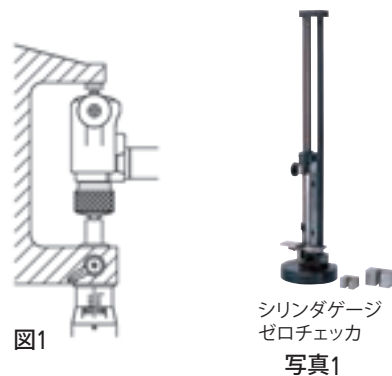
- ご使用後は、各部に損傷が無いか確認して全体を清掃してください。特に測定子摺動部の面に異物が付着している場合は、ガーゼ等柔らかい布で除去してください。
- 保管は、高温や高湿になる場所、塵埃、オイルミストの多い場所を避けてください。
- 長期保管の場合は、マイクロール (コードNo.207000) で測定子の防錆処理を行ってください。

各部の名称



ご使用前に

1. 乾いた布で測定子やアンビルを清掃してください。
2. 指示器が動かないようクランプねじを確実に締めてください。指示器が動いてしまう場合は、指示器やクランプねじを清掃してください。
3. 測定開始前には、必ず基点調整を行ってください。外側マイクロメータによる基点調整をする場合、マイクロメータは縦姿勢として、アンビルが下側となるように保持してください。(図1)
4. 基点調整を行う際に便利なシリンダゲージゼロチェッカ(コードNo.515-590)も販売しております。(写真1)



ご使用中に

1. シリンダゲージを測定対象物に入れる際は、ガイド側、アンビル側の順に挿入してください。(図2)
2. シリンダゲージの測定にて測定物の表面に傷をつける等の問題が発生した場合は、特別注文にて測定力やガイド支持力、接触球面を変更することにより、問題を緩和することができます。当社へご相談ください。
3. CGF-Xについて、ガイド部に横方向への力を加えないでください。(図3)

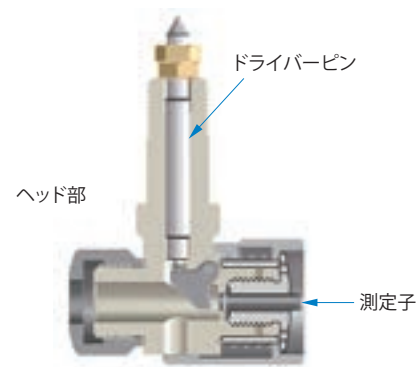


図2

図3

落下や衝撃等により破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

ご使用後に

1. ご使用後は、各部に損傷等が無い確認して全体を清掃してください。
2. 測定子の内部や摺動部に汚れが付着した場合は、ヘッド部のみをアルコール等に浸漬させスナッピングプライヤを使用し、分解後に内部を洗浄してください。分解の際は、内部のバネで部品が飛び出す場合がありますので紛失、破損などにご注意ください。(図4)
洗浄後は十分に乾燥させ、測定子とドライバーピンは必ずマイクロール(コードNo.207000)を薄く塗布してください。
3. 保管は、高温や高湿になる場所、塵埃、オイルミストの多い場所を避けてください。



図4

各部の名称



ご使用前に

1. 乾いた布で測定子(アンビル)を清掃してください。
2. 室内から室外への移動時等による急激な温度変化は、結露して測定子(アンビル)が錆びてしまい作動不具合の要因になりますので、気を付けてください。
3. 測定器を揺り動かした際、指示器が動かないようクランプねじを確実に締めてください。クランプねじを締めても指示器が動く場合は、指示器やクランプねじを清掃してください。
4. 測定開始前には、必ず基点調整を行ってください。外側マイクロメータによる基点調整をする場合、マイクロメータは縦姿勢となるように保持してください。(図1)

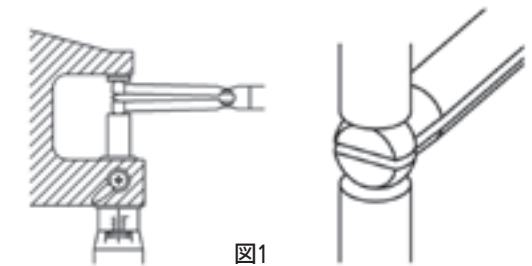


図1

ご使用中に

1. 測定子(アンビル)を交換して使用される場合は、専用スパナを使用し測定子を交換してください。(図2)



図2

2. 測定子(アンビル)を取り外す際は、なるべくねじ側を持ち、測定子が閉じない方向で持ってください。(写真1)



写真1

落下や衝撃等により破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

ご使用後に

1. ご使用後は、各部に損傷等が無い確認して全体を乾いた布等で清掃してください。
2. 測定子(アンビル)の内部に汚れが付着した場合は、専用スパナを使用し測定子を取り外し、アルコール等に浸漬させ洗浄してください。測定針の先端は必ずマイクロール(コードNo.207000)を薄く塗布してください。(図2)
3. 保管は、高温や高湿になる場所、塵埃、オイルミストの多い場所を避けてください。

各部の名称



ご使用前に

1. 乾いた布で測定子やアンビルを清掃してください。
2. アンビル、換えワッシャで測定範囲を設定する際は、付属品および専用パーツを使用してください。また、複数の換えワッシャを使用する場合は、最小個数になるように選定してください。(図1)
3. 電池は、SR44(コードNo.938882)を使用してください。
4. 表示部側と測定部は、必ず同じシリアルNo.同士を組み合わせてください。異なるシリアルNo.の組み合わせは、精度保証外となりますのでご注意ください。
5. エクステンションロッド(オプション)を接続する際は(図2)、必ず位置決めピンと位置決め溝を合わせてください。(図3)
6. 測定開始前には、必ず基点調整を行ってください。外側マイクロメータによる基点調整をする場合、マイクロメータは縦姿勢として、アンビルが下側となるように保持してください。(図4)
7. 基点調整を行う際に便利なシリンダゲージゼロチェッカ(コードNo.515-590)も販売しております。(写真1)

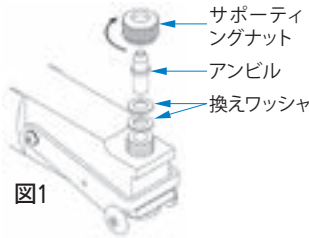


図1

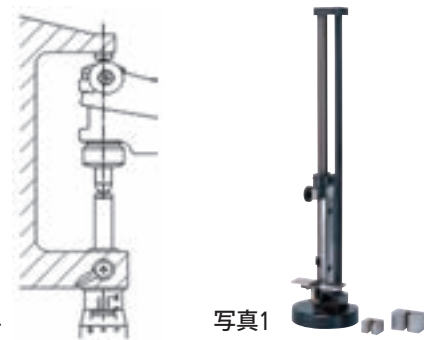


図4

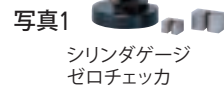


写真1

シリンダゲージ
ゼロチェッカ

ご使用中に

1. シリンダゲージを測定対象物に入れる際は、ガイド側、アンビル側の順に挿入してください。(写真2)
2. 横姿勢で使用される場合は、アンビル側を下向きにして測定してください。
3. 測定部およびエクステンションロッド(オプション)を取り外し再接続した際には、必ず基点調整を行ってください。

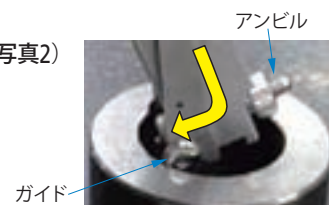


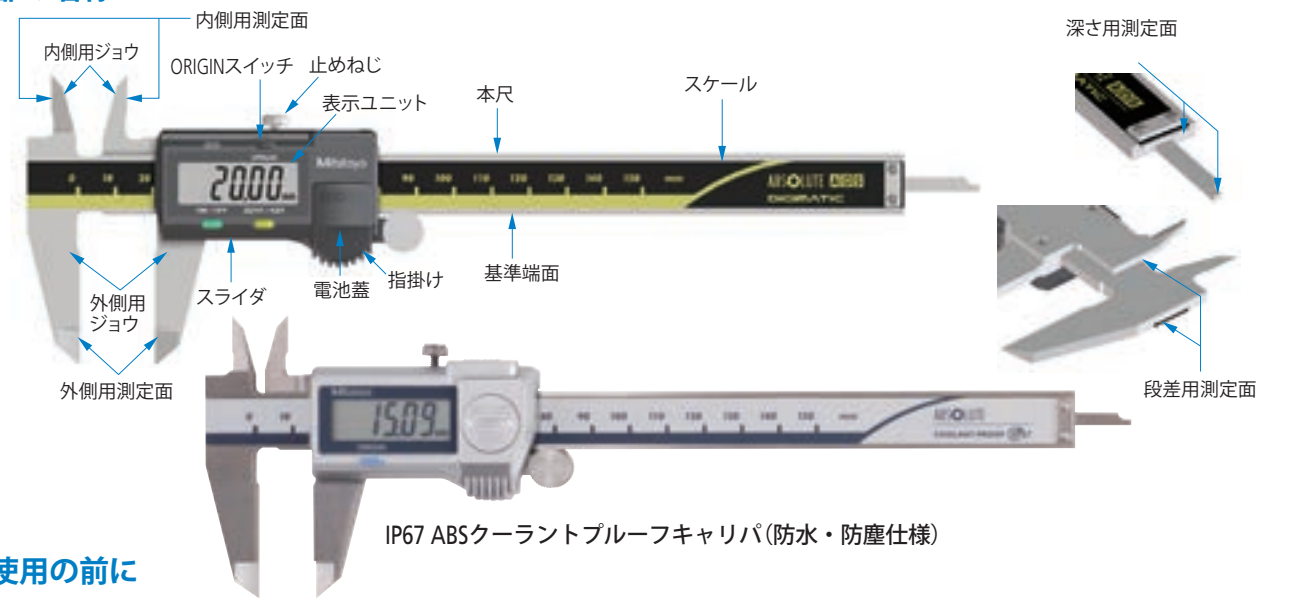
写真2

落下や衝撃等により破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

ご使用後に

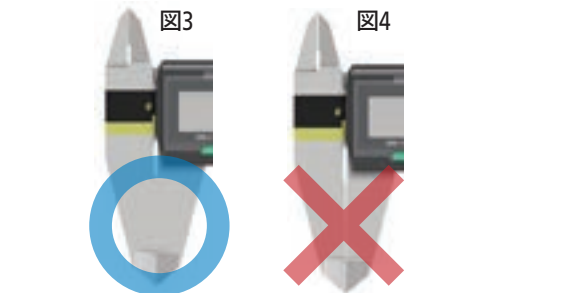
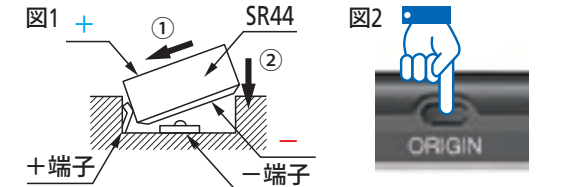
1. ご使用後は、各部に損傷等がないか確認して全体を清掃してください。
2. 保管は、高温や高湿になる場所、塵埃、オイルミストの多い場所を避けてください。
3. 測定子の分解清掃等は、実施しないでください。

各部の名称



ご使用前に

1. 少量のマイクロール(コードNo.207000)を使用して、基準端面および摺動部を拭いてください。
2. スライダを全行程にわたって動かし、引っ掛かり等がないことを確認してください。
3. 電池は、SR44(コードNo.938882)を使用し、+端子を押しつけるようにスライドさせながら挿入してください。(図1)
4. ご使用開始時および電池交換時には測定面を清掃の上、合致させてORIGINスイッチを押して原点設定を行ってください。(図2)
5. 測定面を清掃の上、合致させ下記を確認してください。
 - ・外側測定面: 照明にかざした際に光が見えなければ正常です。(図3)
 - ・ゴミやバリが発生していると合致せず光が見えることがあります。(図4)
 - ・内側測定面: 照明にかざして僅かな光が見える状態が正常です。
6. 油(ミス)・汚れが多い環境でご使用する場合は、クーラントプルーフ(防水・防塵タイプ)を推奨します。



ご使用中に

1. ジョウの先端で測定しますと精度に影響しますので、一定の力で測定を行い、なるべく根元で測定してください。(図5)
2. 測定面が傾いた状態で測定しないでください。(図6)

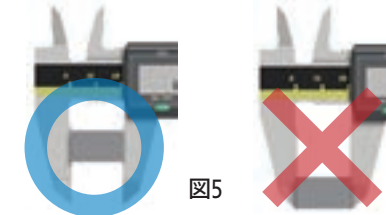


図5

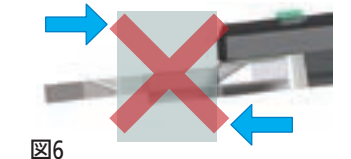


図6

落下や衝撃等により破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

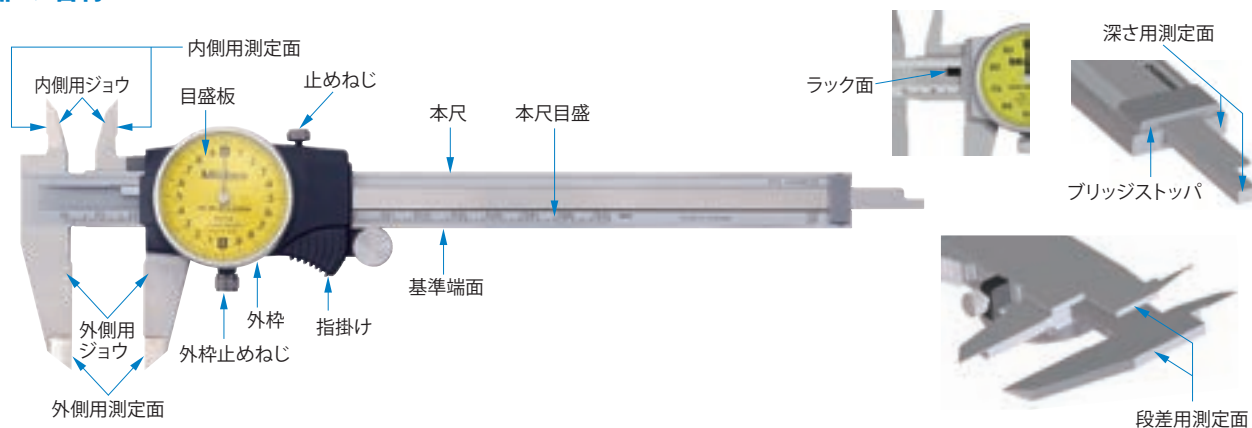
ご使用後に

1. ご使用後は、各部に損傷がないか確認して全体を清掃してください。防水・防塵タイプでも水溶性切削油等が付着する場所でご使用になった場合は、清掃後、必ず防錆処理を行ってください。
2. 外側ジョウを0.2~2 mm程度開き、止めねじは締めないで保管してください。(図7)
3. 保管は、高温や高湿になる場所、塵埃、オイルミストの多い場所を避けてください。
4. 長期間保管される場合は、電池を取り外してください。



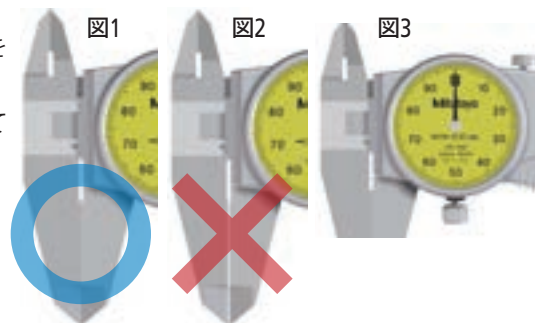
図7

各部の名称



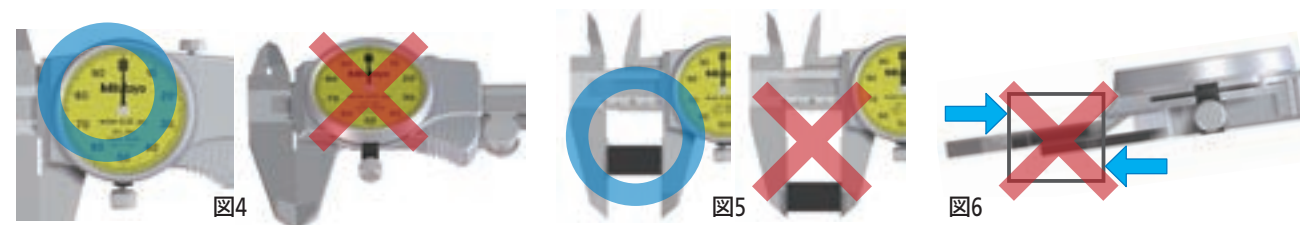
ご使用前に

- 少量のマイクロロール(コードNo.207000)を使用して、基準端面および摺動部を拭いてください。
- スライダを全行程にわたって動かし、引っ掛かり等が無いことを確認してください。
- 測定面を清掃の上、合致させ下記を確認してください。
 - 外側測定面：照明にかざした際に光が見えなければ正常です。(図1)
 - ゴミやバリが発生していると合致せず光が見えることがあります。(図2)
 - 内側測定面：照明にかざして僅かな光が見える状態が正常です。
 - 基点を確認してください。(図3)



ご使用中に

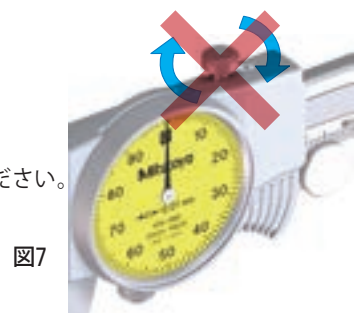
- 目盛の読み取りは、正面に視線を置いて視差に注意してください。(図4)
- ジョウの先端で測定しますと精度に影響しますので、一定の力で測定を行い、なるべく根元で測定してください。(図5)
- 測定面が傾いた状態で測定しないでください。(図6)



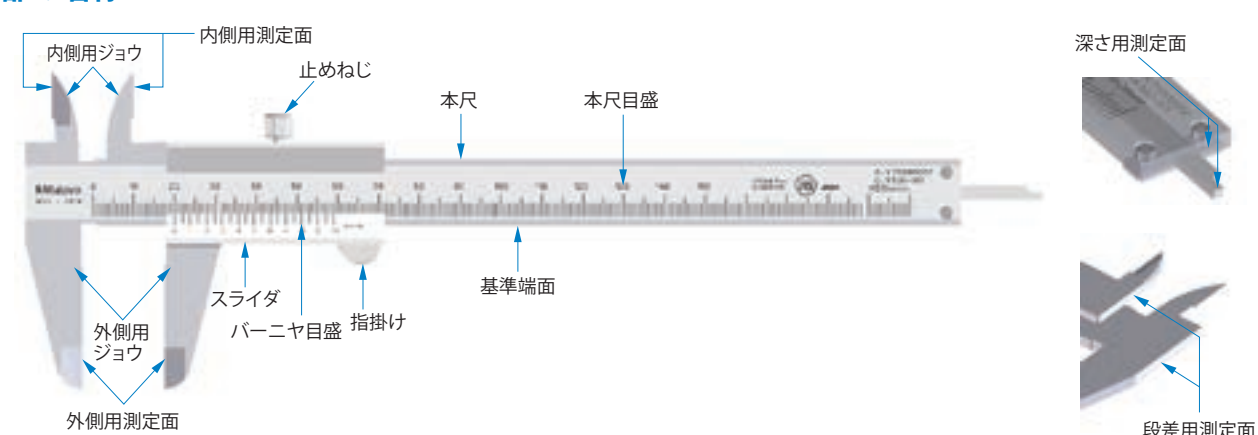
落下や衝撃等により破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

ご使用後に

- ご使用後は、各部に損傷が無いかを確認して全体を清掃してください。水溶性切削油等が付着する場所でご使用になった場合は、清掃後、必ず防錆処理を行ってください。
- 外側ジョウを0.2~2 mm程度開き、止めねじは締めないで保管してください。(図7)
- 保管は、高温や高湿になる場所、塵埃、オイルミストの多い場所を避けてください。

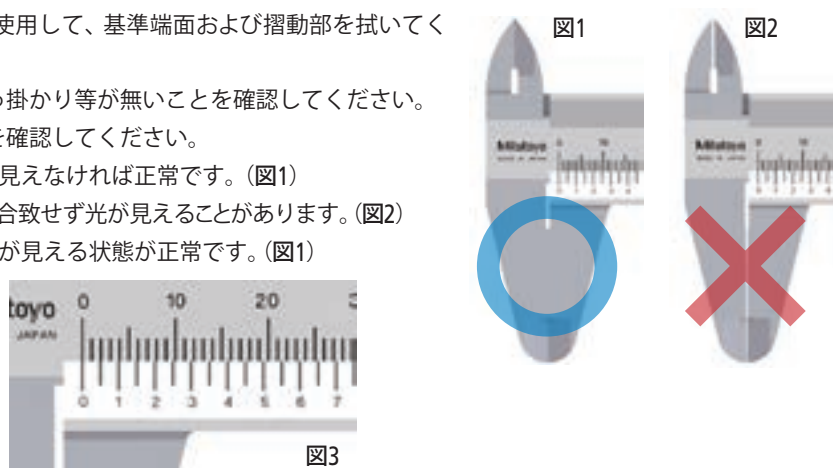


各部の名称



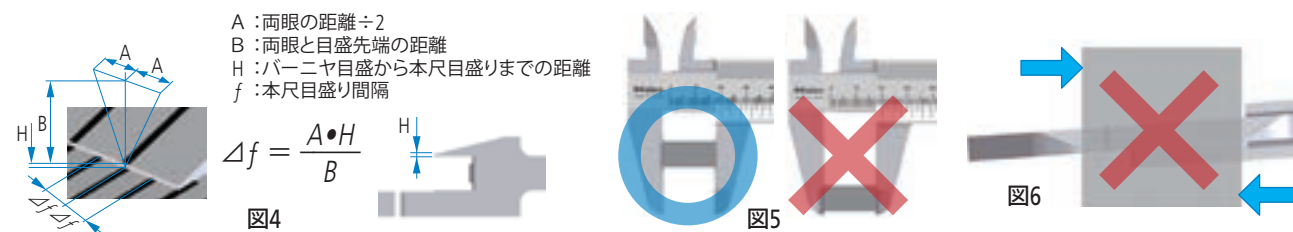
ご使用前に

- 少量のマイクロロール(コードNo.207000) を使用して、基準端面および摺動部を拭いてください。
- スライダを全行程にわたって動かし、引っ掛かり等が無いことを確認してください。
- 測定面を清掃の上、合致させ以下の内容を確認してください。
 - 外側測定面：照明にかざした際に光が見えなければ正常です。(図1)
 - ゴミやホコリ・バリ等が発生していると合致せず光が見ることがあります。(図2)
 - 内側測定面：照明にかざして僅かな光が見える状態が正常です。(図1)
 - 基点を確認してください。(図3)



ご使用中に

- 目盛の読み取りは、正面に視線を置いて視差に注意してください。(図4)
- ジョウの先端で測定しますと精度に影響しますので、一定の力で測定を行い、なるべく根元で測定してください。(図5)
- 測定面が傾いた状態で測定しないでください。(図6)



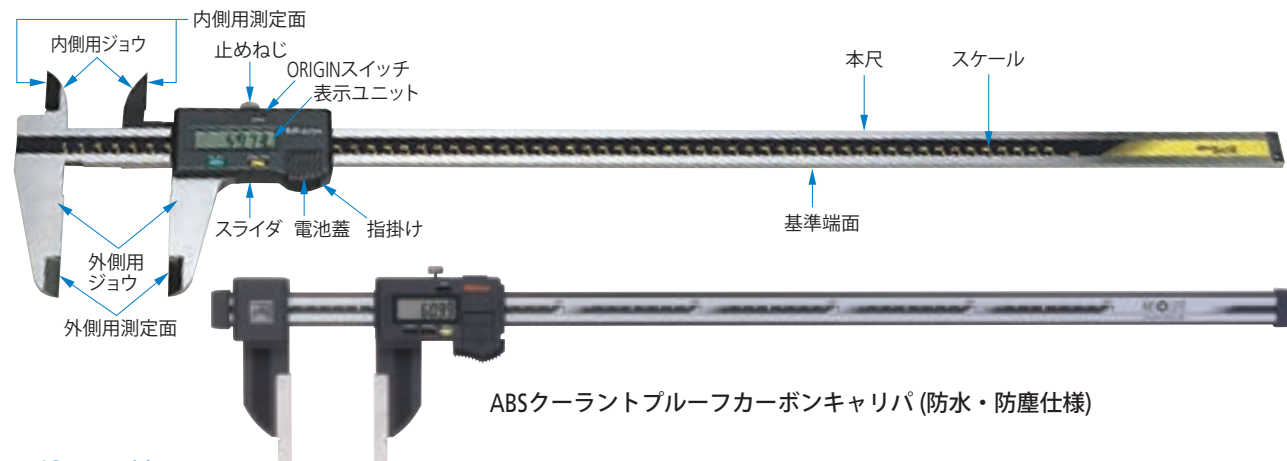
落下や衝撃等により破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

ご使用後に

- ご使用後は、各部に損傷が無いかを確認して全体を清掃してください。水溶性切削油等が付着する場所でご使用した場合は、清掃後、必ず防錆処理を行ってください。
- 外側ジョウを0.2~2 mm程度開き、止めねじは締めないで保管してください。(図7)
- 保管は、高温や高湿になる場所、塵埃、オイルミストの多い場所を避けてください。

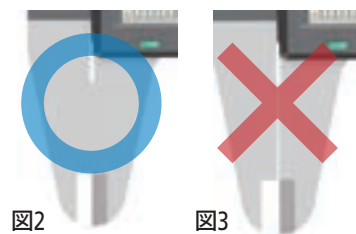
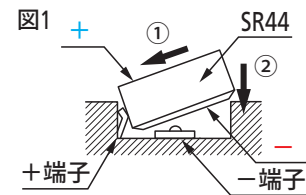


各部の名称



ご使用前に

- 少量のマイクロール(コードNo.207000)を使用して、基準端面および摺動部を拭いてください。
- スライダーを全行程にわたって動かし、引っ掛かり等が無いことを確認してください。
- 電池はSR44(コードNo.938882)を使用し、+端子を押しつけるようにスライドさせながら挿入してください。(図1)
- ご使用開始時および電池交換時には測定面を清掃の上、合致させて測定する姿勢でORIGINスイッチを押し、原点設定を行ってください。
- 測定面を清掃の上、合致させて下記を確認してください。
 - 外側測定面：照明にかざした際に光が見えなければ正常です。(図2)
 - ゴミやバリが発生していると合致せずに光が見えることがあります。(図3)
 - 内側測定面：照明にかざして僅かな光が見える状態が正常です。
- 油fミスト・汚れが多い環境でご使用する場合は、クーラントプルーフ(防水・防塵タイプ)を推奨します。



ご使用中に

- ジョウの先端で測定しますと精度に影響しますので、なるべく根元で一定の力で測定してください。(図4)
- 大形ノギスは、本尺基準端面がたわみ、測定誤差が生じないように測定者1名、操作者1名で測定することを推奨します。
- 測定面が傾いた状態で測定しないでください。(図5)



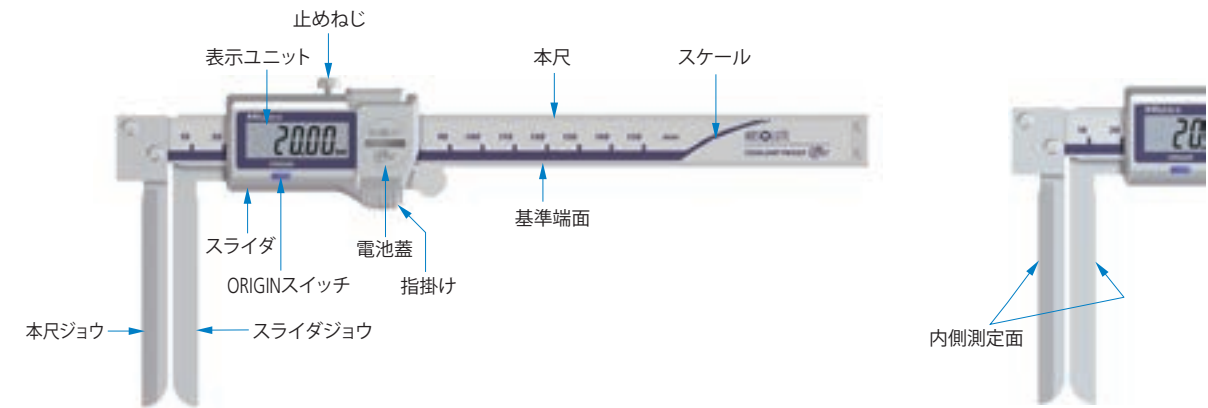
落下や衝撃等により破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

ご使用後に

- ご使用後は、各部に損傷が無いか確認し、全体を清掃してください。
 - 防水・防塵タイプでも水溶性切削油等が付着する場所でご使用になった場合は、清掃後、必ず防錆処理を行ってください。
- 外側用測定面を0.2~2 mm程度開き、止めねじは締めないで保管してください。(図6)
- 保管は、高温や高湿になる場所を避けてください。
- 長期間保管される場合は、電池を取り外してください。

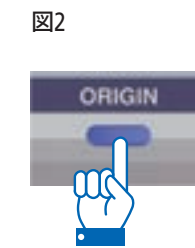
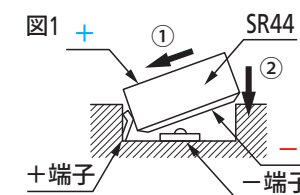


各部の名称



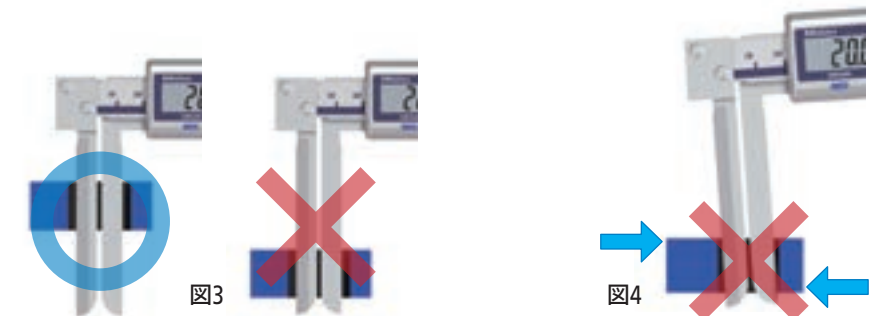
ご使用前に

- 少量のマイクロール(コードNo.207000)を使用して、基準端面および摺動部を拭いてください。
- スライダーを全行程にわたって動かし、引っ掛かり等が無いことを確認してください。
- 電池は、SR44(コードNo.938882)を使用し、+端子を押しつけるようにスライドさせながら挿入してください。(図1)
- ご使用開始時および電池交換時には測定面を清掃の上、基点の位置でORIGINスイッチを押し、原点設定を行ってください。(図2)
- 本尺ジョウ、スライダージョウを清掃の上、基点の位置で下記を確認してください。



ご使用中に

- ジョウの先端で測定しますと精度に影響しますので、なるべくジョウの根元で一定の力で測定してください。(図3)
- 測定面が傾いた状態で測定しないでください。(図4)



落下や衝撃等により破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

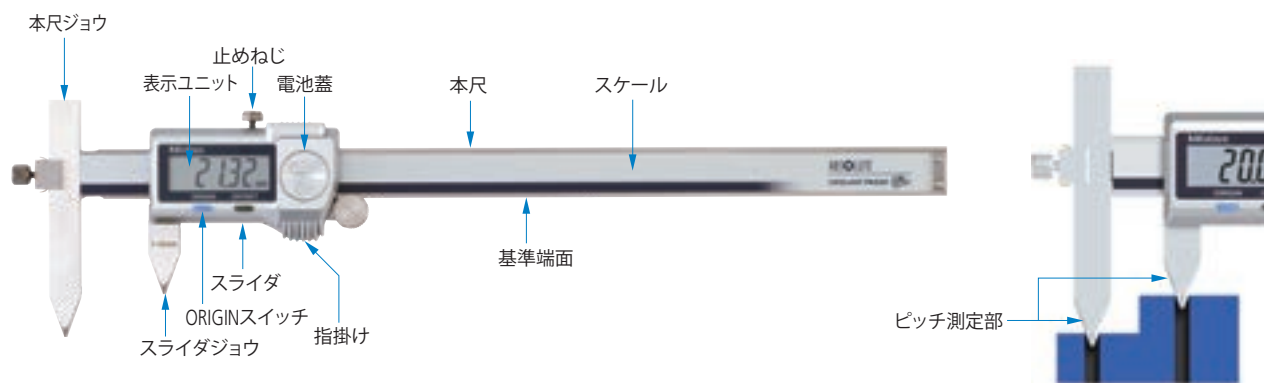
ご使用後に

- ご使用後は、各部に損傷が無いか確認して全体を清掃してください。
 - 水溶性切削油等が付着する場所でご使用になった場合は、清掃後、必ず防錆処理を行ってください。
- 外側ジョウを0.2~2 mm程度開き、止めねじは締めないで保管してください。(図5)
- 保管は、高温や高湿になる場所、塵埃、オイルミストの多い場所を避けてください。
- 長期間保管される場合は、電池を取り外してください。



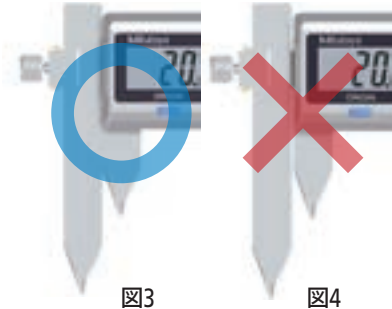
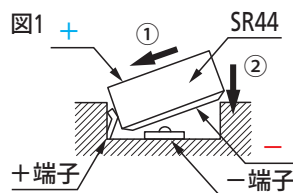
穴ピッチ用オフセットノギス

各部の名称



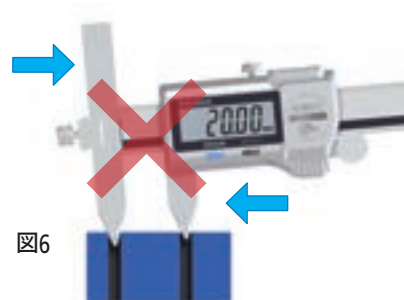
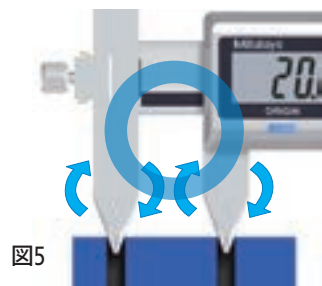
ご使用前に

1. 少量のマイクロール(コードNo.207000)を使用して、基準端面および摺動部を拭いてください。
2. スライダを全行程にわたって動かし、引っ掛かり等が無いことを確認してください。
3. 電池は、SR44(コードNo.938882)を使用し、+端子を押しつけるようにスライドさせながら挿入してください。(図1)
4. ご使用開始時および電池交換時には測定面を清掃の上、合致させてORIGINスイッチを押して原点設定を行ってください。(図2)
5. 本尺ジョウ、スライダジョウを合致させ下記を確認してください。
 - ・ 照明にかざした際に光が見えなければ正常です。(図3)
 - ・ ゴミやバリが発生していると合致せず光が見えることがあります。(図4)



ご使用中に

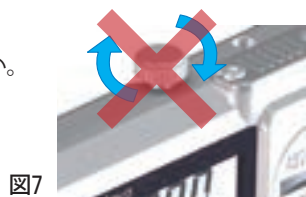
1. 測定時は一定の力で測定を行い、測定面のなじませを行ってください。(図5)
2. 測定面が傾いた状態で測定しないでください。(図6)



落下や衝撃等により破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

ご使用後に

1. ご使用後は、各部に損傷が無いことを確認して全体を清掃してください。
水溶性切削油等が付着する場所で使用になった場合は、清掃後、必ず防錆処理を行ってください。
2. スライダジョウを0.2~2 mm程度開き、止めねじは締めないで保管してください。(図7)
3. 保管は、高温や高湿になる場所、塵埃、オイルミストの多い場所を避けてください。
4. 長期間保管される場合は、電池を取り外してください。



デジマチックハイトゲージ

各部の名称



ご使用前に

1. スクライバは、可能な限り本尺の支柱からの距離が短くなるようにセットしてください。
2. 支柱、ベース基準面、スクライバ取付け面、スクライバ測定面を清掃してください。
3. 精密石定盤または作業台の清掃を行ってください。
4. スライダを全行程にわたって動かし、作動状態を確認してください。
5. 電池は、SR44(コードNo.938882)を使用し、+端子を押しつけるようにスライドさせながら挿入してください。(図1)
6. 電池交換時にはプリセットスイッチを押して原点設定を行ってください。ABSデジマチックハイトゲージは、測定面を基準面に当ててORIGINスイッチを押して原点設定をしてください。
※運搬する際は、片手をスライダに軽く添えながら、ベースを持ってください。(写真1)

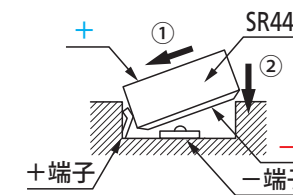
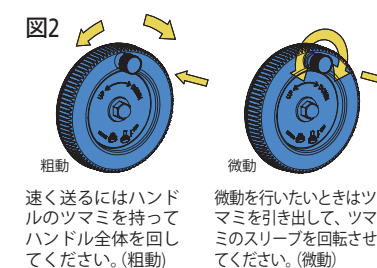


図1

写真1

ご使用中に

1. 測定時は、送りハンドルを握り、ゆっくり回転させて一定の力で測定してください。(写真2)
- 粗微動切換
スライダ送りハンドルツマミの切換えにより、早送りと確実な微動ができます。(図2)



速く送るにはハンドルのツマミを持ってハンドル全体を回してください。(粗動)

微動を行いたいときはツマミを引き出して、ツマミのスリブを回転させてください。(微動)

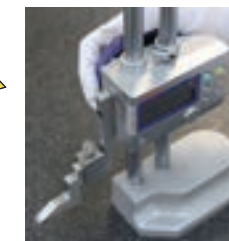


写真2

落下や衝撃等により破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

ご使用後に

1. ご使用後は、各部に損傷が無いことを確認して全体を清掃してください。
2. スクライバは、定盤面から1 mm程度浮かせた状態で、スライダクランプを締めないで保管してください。
3. スクライバ先端が定盤からはみ出ないようにして保管してください。(写真3)
4. 必ず電源を切ってから保管してください。
5. 保管は、高温や高湿になる場所、塵埃、オイルミストの多い場所を避けてください。
6. 長期間使用しない場合は、電池を取り外し、標準付属の防塵カバーで本体を覆って保管してください。

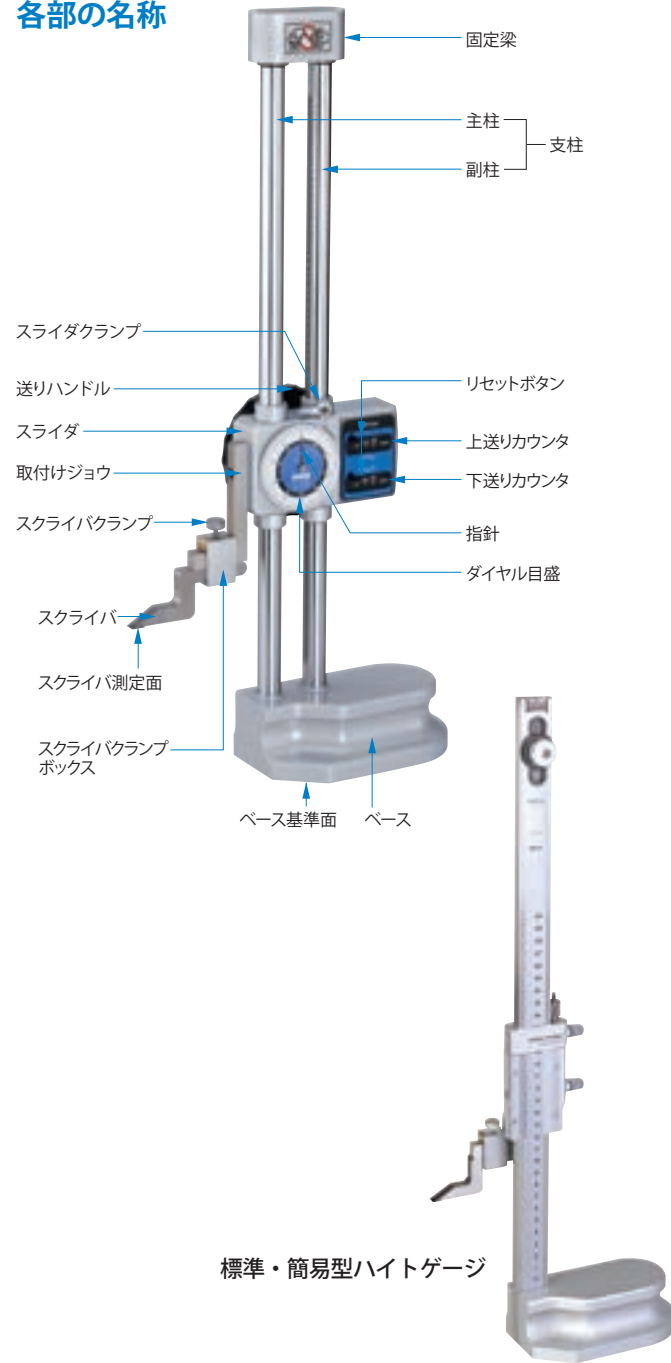


写真3

ハイトゲージ

直読ハイトゲージ

各部の名称



標準・簡易型ハイトゲージ

落下や衝撃等により破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

ご使用後に

- ご使用後は、各部に損傷が無いを確認して全体を清掃してください。
水溶性切削油等が付着する場所でご使用になった場合は、清掃後、必ず防錆処理を行ってください。
- スライバは、定盤面から1mm程度浮かせた状態で、スライダクランプを締めないで保管してください。
- スライバ先端が定盤からはみ出ないようにして保管してください。(写真3)
- 長期間使用しない場合は、標準付属の防塵カバーで本体を覆って保管してください。
- 保管は、高温や高湿になる場所、塵埃、オイルミストの多い場所を避けてください。



写真3

ご使用前に

- スライバは、可能な限り本尺の支柱からの距離が短くなるようにセットしてください。
- 支柱、ベース基準面、スライバ取付け面、スライバ測定面を清掃してください。
- 精密石定盤または作業台の清掃を行ってください。
- スライダを全行程にわたって動かし、作動状態を確認してください。
- スライバ測定面を定盤または作業台に軽く接触させ、ダイヤル目盛を回し指針をゼロに合わせてください。(図1)
※運搬の際は、片手をスライダに軽く添えながら、ベースを持ってください。(写真1)

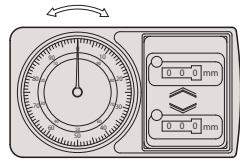


図1



写真1

ご使用中に

- 目盛の読取りは、正面に視線を置いて視差に注意してください。(図2)
- 測定時は、送りハンドルを握り、ゆっくり回転させて一定の力で測定してください。(写真2)



写真2

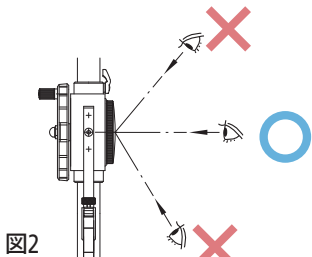


図2

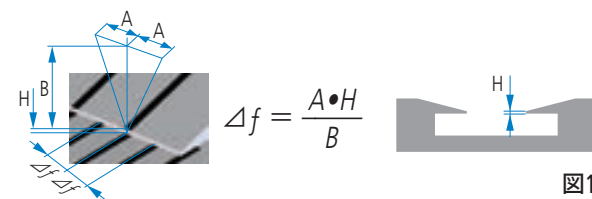


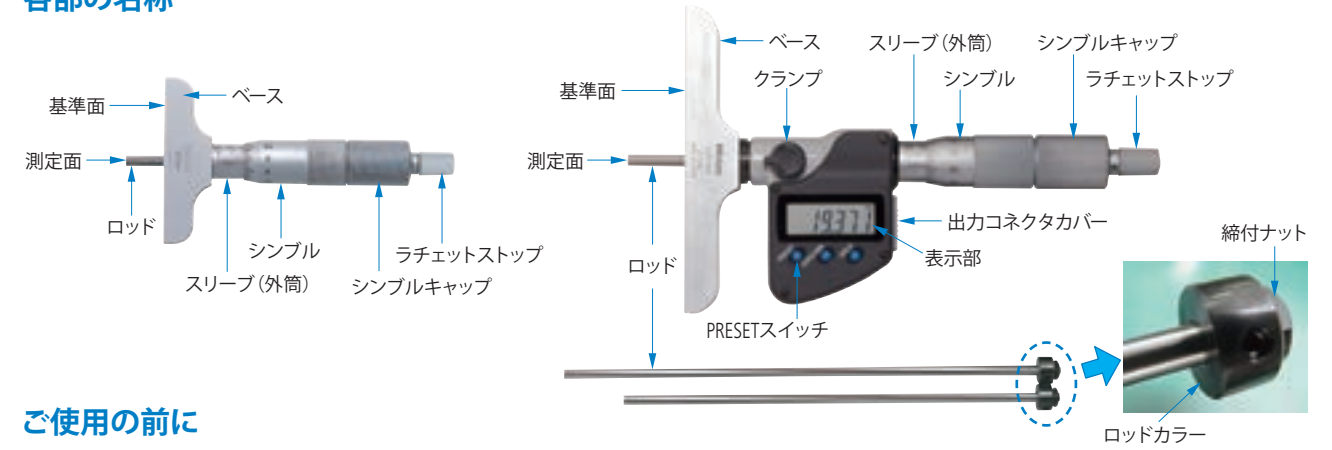
図1

A : 両眼の距離÷2
B : 両眼と目盛先端の距離
H : バーニヤ目盛から本尺目盛りまでの距離
f : 本尺目盛り間隔

デプスゲージ

替ロッド形デプスマイクロメータ

各部の名称



ご使用前に

- シンプルを全行程にわたって回転させ、引っ掛けりや作動にムラが無いを確認してください。
- デジマチックタイプの電池は、SR44(コードNo.938882)を使用してください。
- 基準面、測定面のゴミやホコリを取り除いてください。
- 精密定盤などの平面度が保証されている面に基準面を押し当てながら、ゆっくりと測定面を接触させ、ラチェットストップを使用し3~5回転回して測定力をかけて基点を確認してください。
基点が25mm以上の場合にはゲージブロックを使用し基点を確認してください。(図1)
基点がずれている場合は、スリーブ(外筒)を回転させて基点合わせを行ってください。
- ロッドを交換する場合は、ロッドカラーとスピンドル端面の接触部分のゴミやホコリを取り除いてください。(写真1)
- デジマチックタイプでは、出力コネクタのカバーのねじや電池蓋はパッキンがはみ出さないように締付けてください。(図2)

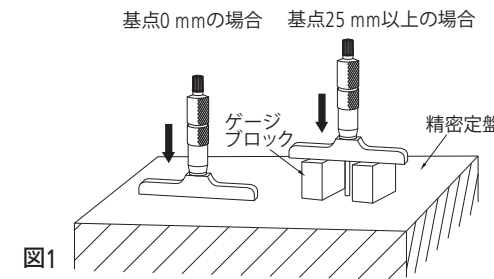


図1

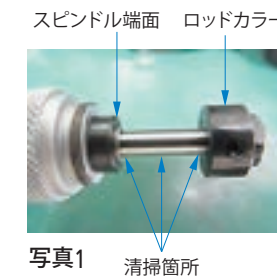


写真1

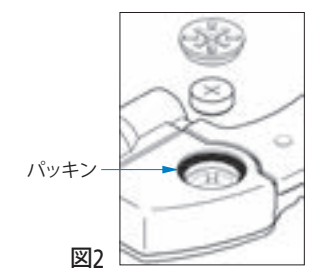


図2

ご使用中に

- 必ず測定範囲内での使用をお願いします。(図3)
- 目盛の読取りは、正面に視線を置いて視差に注意してください。(図4)
- 1μm単位の読取りは、外筒基準線とシンプル目盛線の重なる量によって読取ります。(図5)
- デジマチックタイプでは、エラー表示やカウントが異常になる場合は、一度電池を取り外し再度セットし直してください。
- ロッド、ベース、基準面は、外部からの衝撃を与えないように注意してご使用ください。
- 長時間使用する場合には、温度変化により基点変化が発生する可能性がありますので定期的な基点確認を行ってください。

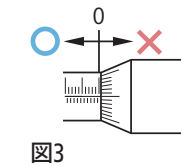


図3

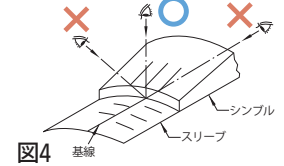


図4

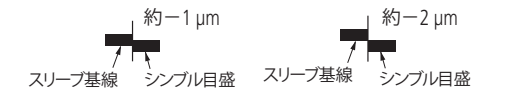


図5

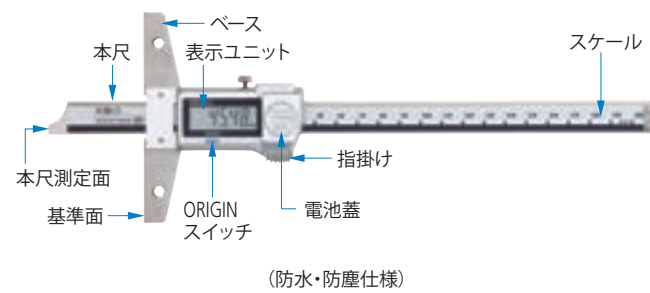
落下や衝撃等で破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

ご使用後に

- ご使用後は、各部に損傷が無いを確認して全体を清掃してください。
水溶性切削油等が付着する場所でご使用になった場合は、清掃後、必ず防錆処理を行ってください。
- クランプは解除して、高温や高湿にならない場所へ保管してください。
- 長期保管する場合は、マイクロール(コードNO.207000)でロッド、基準面を防錆処理して、電池を取り外してください。

各部の名称

デジマチックタイプ

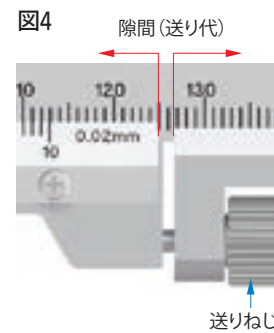
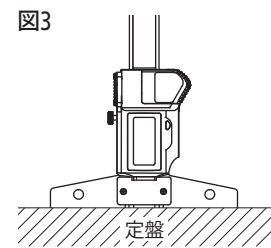
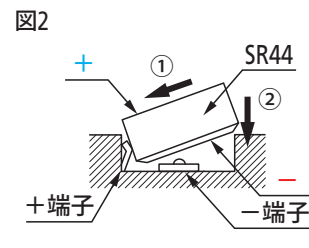
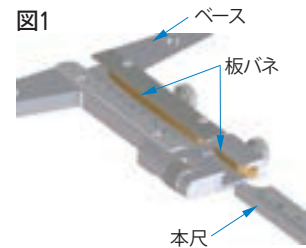


バーニヤタイプ



ご使用前に

- 少量のマイクロール（コードNo.207000）を使用して、本尺および摺動部を拭き、基準面は乾いた布で清掃してください。
- ベースを全行程にわたって動かし、引っ掛かり等がないことを確認してください。
その際、バーニヤタイプの本尺はベースから抜けてしまう恐れがありますのでご注意ください。（図1）本尺がベースから抜けてしまった場合は、板バネの確認を行い本尺をベースに差し込みゼロ確認を行ってください。
- デジマチックタイプの電池は、SR44（コードNo.938882）を使用してください。（図2）
- 精密定盤などの平面度が保証されている面で、原点を合わせてください。（図3）
- 微動送り付きのバーニヤタイプは、微動送り装置とベースの間に隙間（送り代）がある状態で送りねじを調整してください。（図4）



ご使用中に

- しっかりと基準面を測定対象物に密着させた状態で、測定してください。（図5）
- 目盛の読取りは、正面に視線を置いて視差に注意してください。（図6）

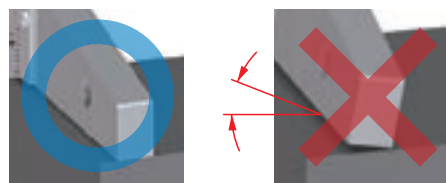


図5

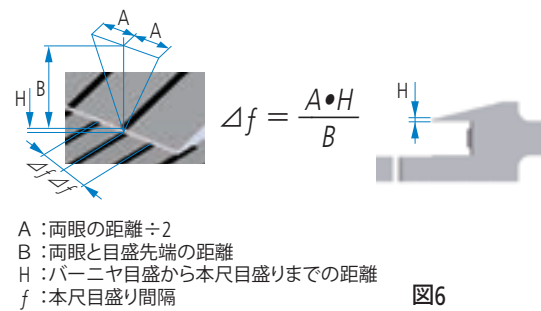


図6

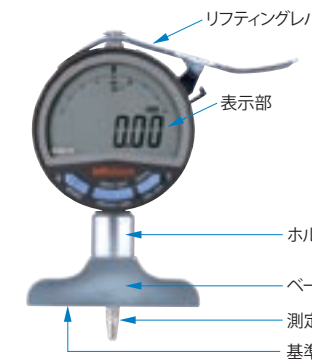
落下や衝撃等で破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

ご使用後に

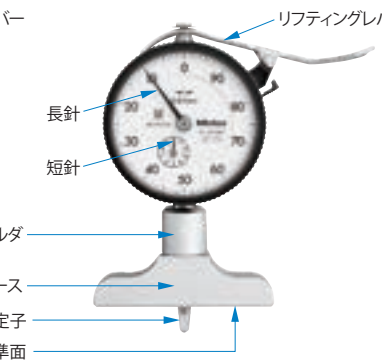
- ご使用後は、各部に損傷が無いが確認して乾いた布などで清掃をしてください。
水溶性切削油等が付着する場所でご使用になった場合は、清掃後、必ず防錆処理を行ってください。
- 保管は、高温や高湿になる場所、ホコリ、オイルミストの多い場所を避けてください。
- 長期保管される場合は、電池を取り外してください。

各部の名称

デジマチックタイプ



ダイヤルタイプ



ご使用前に

- 基準面、測定子のゴミやホコリを取り除いてください。
- リフティングレバー取付け部にスパースが入っていることを確認してください。
- スピンドルを全行程にわたって動かし、引っ掛かり等を確認してください。
- デジマチックタイプの電池は、CR2032を使用してください。（図1）
- ベース穴径よりも外径が小さい測定子をご使用ください。（図2）
- 精密定盤等の平面度が保証されている面で、基準点を合わせてください。
- 継足ロッドを使用する場合、マスターゲージ（ゲージブロックなど）を使用して基準点合わせをしてください。（図3）

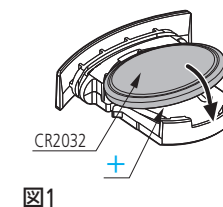


図1

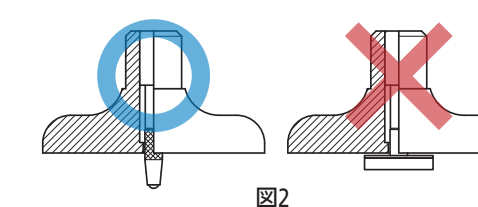


図2

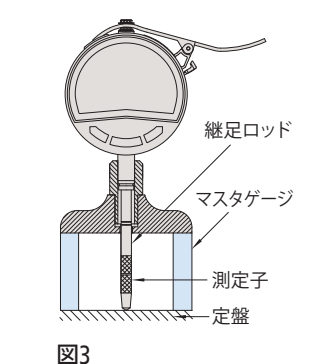


図3

ご使用中に

- 作動や精度に影響しますので、測定子を急激に動かしたり横方向へ力を加えないでください。（図4）
- デジマチックタイプでは、スピンドル作動中に表示され、すぐに消える末尾のE表示は異常ではありません。E表示が静止状態で発生する場合は修理が必要です。（図5）
- 目盛の読取りは正面に視線を置いて視差に注意してください。
- 継足ロッドの長さの合計が110 mm以上となる場合は、縦姿勢（測定子下向き）でご使用ください。

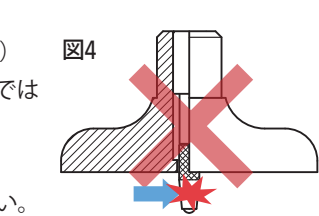


図4



図5

落下や衝撃等により破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

ご使用後に

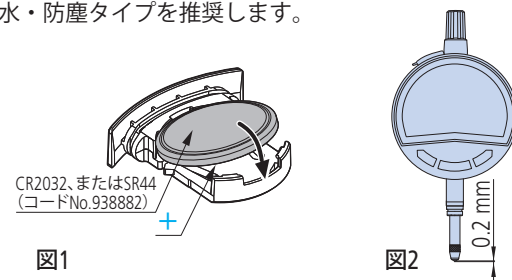
- ご使用後は、各部に損傷が無いが確認して乾いた布などで清掃をしてください。
- 基準面はとても錆びやすいため、防錆油を塗布し保管してください。
- 保管は、高温や高湿になる場所、ホコリ、オイルミストの多い場所を避けてください。

各部の名称



ご使用前に

1. スピンドルは注油せずに乾いた布かアルコールを少量含ませた布で清掃してください。
2. スピンドルを全行程にわたって動かし引っ掛かり等を確認してください。
3. 電池は、CR2032、またはSR44 (コードNo.938882) を使用してください。(図1)
4. 原点設定時は、スピンドルが下がった状態から0.2 mm以上持ち上げた位置で行ってください。(図2)
5. スピンドルが基準面と被測定面に対して傾いた状態ですと測定誤差が生じます。(図3) また、基準面の凹凸も同様に測定誤差となりますので、ご注意ください。
6. 油(ミスト)・汚れが多い環境でご使用する場合は、防水・防塵タイプを推奨します。



ご使用中に

1. 作動や精度に影響しますのでスピンドルを急激に動かしたり横方向へ力を加えたり、キャップ部へ力を加えないでください。(図4)
2. 保持具は、たわまない物をご使用ください。
3. 耳金の締付け方法は、測定面に対しスピンドルが直角になるように固定してください。(図5) 尚、スピンドルを作動させるリフティングレバーやリリースも販売しております。
4. スピンドル作動中に表示されすぐに消える末尾のE表示は、異常ではありません。E表示が静止状態で発生する場合は、修理が必要となります。(図6)

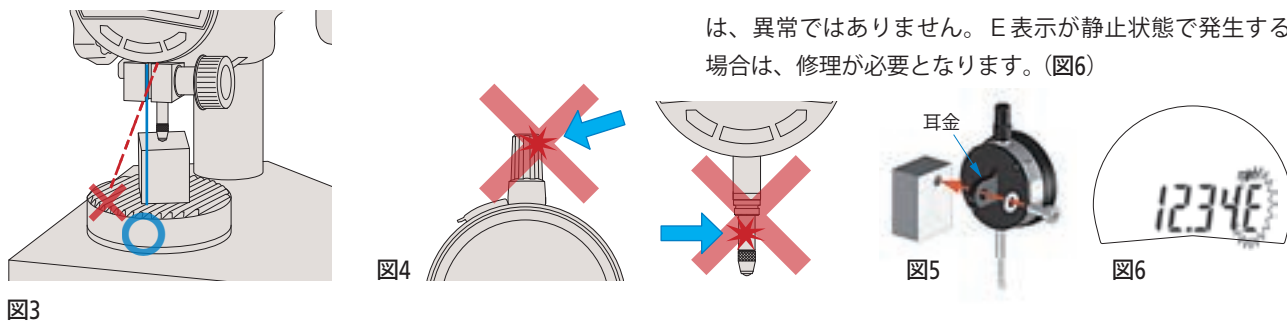


図3

落下や衝撃等で破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

ご使用後に

1. ご使用後は、各部に損傷が無いか確認して乾いた布などで清掃をしてください。
2. スピンドルには潤滑油などを注油しないでください。
3. 長期間使用しない場合は、電池を取り外してください。
4. 保管は、高温や高湿になる場所、塵埃、オイルミストの多い場所を避けてください。

各部の名称



ご使用前に

1. スピンドルは注油せずに乾いた布かアルコールを少量含ませた布で清掃してください。(図1)
2. 指針やスピンドルの作動が、滑らかであるかを確認してください。
3. 下死点(スピンドルが下がった状態)で指針位置(図2)がずれている場合は、スピンドルや内部が損傷している可能性がありますので、分解せず当社へ修理依頼をお願いします。(図3)
4. 油(ミスト)・汚れが多い環境でご使用する場合は、防水・防塵タイプを推奨します。

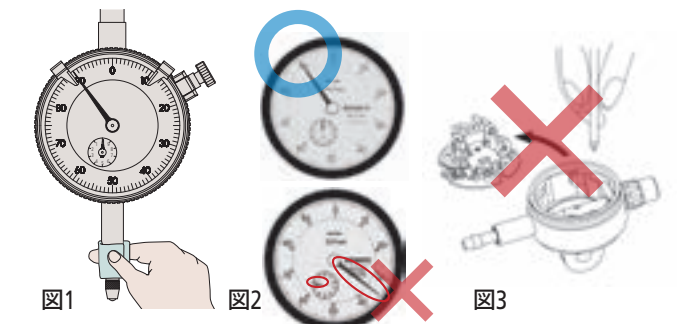


図1

図2

図3

ご使用中に

1. 作動や精度に影響しますのでスピンドルを急激に動かしたり横方向へ力を加えたり、キャップ部へ力を加えないでください。(図4)
2. 保持具は、たわまない物をご使用ください。(図5)
3. 耳金の締付け方法は、測定面に対しスピンドルが直角になるように固定してください。(図6)

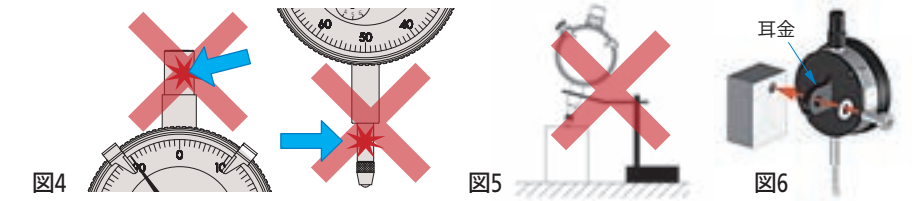


図4

図5

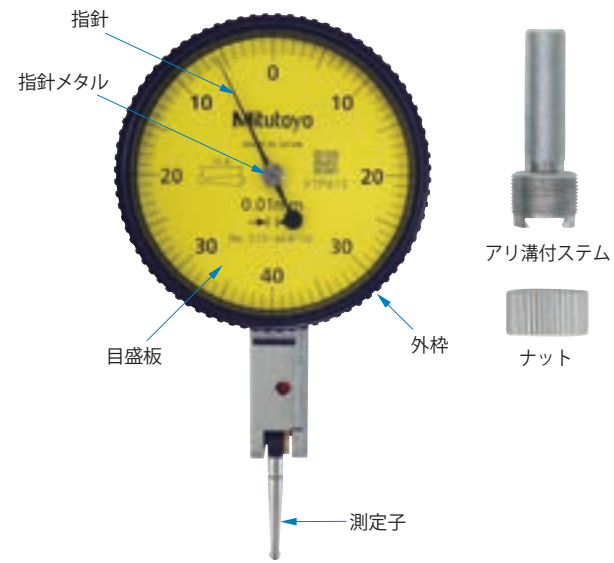
図6

落下や衝撃等で破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

ご使用後に

1. ご使用後は、各部に損傷等が無いか確認して全体を乾いた布などで清掃してください。
2. スピンドルには潤滑油などを注油しないでください。
3. 保管は、高温や高湿になる場所、塵埃、オイルミストの多い場所を避けてください。

各部の名称



ご使用中に

1. 保持具は、たわまない物をご使用し、クランプは確実に締めてください。(図4、図5)
2. 精度不良や故障の原因となりますので、分解や改造をしないでください。
3. 測定子を測定面にあてる角度(θ)により測定値の誤差が生じます。可能な限り角度(θ)が小さくなるようにセットしてください。水平で使用できない場合には、角度(θ)毎に補正を行ってください。(図6)
4. 作動や精度に影響しますので、測定子に横方向へ力を加えたり、外枠に力を加えないでください。(図7)



図6

角度(θ)	補正係数(k)
10°	0.98
20°	0.94
30°	0.86
40°	0.76
50°	0.64
60°	0.5

真の値(近似値) = 読取値 × 補正係数(k)

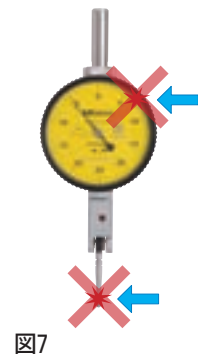


図7

落下や衝撃等で破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

ご使用後に

1. ご使用後は、各部に損傷等が無いを確認して全体を乾いた布などで清掃してください。
2. 保管は、高温や高湿になる場所、塵埃、オイルミストの多い場所を避けてください。

各部の名称



ご使用前に

1. 乾いた布またはアルコールを少量含ませた布で、スピンドル・測定子・アンビルの測定面を清掃してください。
2. リフティングレバー取付け部にスペーサーが入っていることを確認してください。(写真1)
3. 測定子・アンビル・ウラブタ・レバー取付け部・インジケータ固定ねじが緩んでいないことを確認してください。
4. スピンドルを全行程にわたって動かし、引っ掛かり等を確認してください。
5. 測定子とアンビルを合致させ、表示部がゼロであることを確認してください。
6. デジマチックタイプの電池は、CR2032を使用してください。(図1)



写真1

ご使用中に

1. 作動や精度に影響しますので、スピンドルを急激に動かしたり横方向へ力を加えないでください。(図2)
2. デジマチックタイプでは、スピンドル作動中に表示され直ぐに消える末尾のE表示は、異常ではありません。E表示が静止状態で発生する場合は、修理が必要となります。(図3)
3. 測定中に、ゼロ点がずれた場合には、測定子・アンビルの清掃を行いゼロ点の確認をお願いします。
4. フレームとインジケータ固定ねじは緩めないでください。
5. フラット測定子を使用している製品は、測定子を交換しないでください。交換が必要な場合は、当社へ修理依頼をお願いします。
6. 長時間使用する際には、温度変化等によりゼロ点位置が変化する可能性がありますので、定期的なゼロ点調整を行ってください。

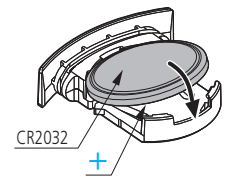


図1

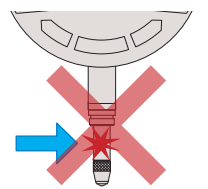


図2



図3

落下や衝撃等で破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

ご使用後に

1. ご使用後は、各部に損傷が無いを確認して乾いた布などで清掃してください。
2. スピンドルに潤滑油などを注油しないでください。
3. フラット測定子とアンビルとのリングング(密着)を防ぐため、ご使用後は測定子の測定面に油紙や白紙等を挟み保管してください。(写真2)
4. 保管は、高温や高湿になる場所、塵埃、オイルミストの多い場所を避けてください。



写真2

スタンド

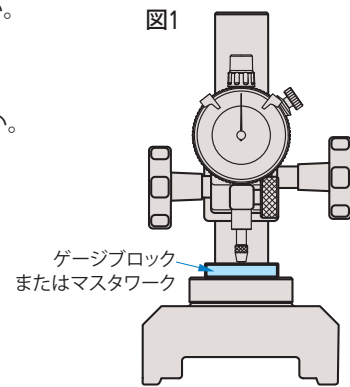
ダイヤルゲージスタンド、コンパレータスタンド、グラナイトコンパレータスタンド

各部の名称



ご使用前に

1. 測定台または石定盤を、乾いた布またはアルコールを少量含ませた布で清掃してください。
2. ブラケットを上下移動する際は、必ずブラケットを手で支えて移動してください。
3. 計測機器をダイヤルクランプで固定してください。
4. ブラケットを全行程にわたって動かして、上下作動が滑らかであることを確認してください。
5. 測定位置の微調整を行う際には、微動ツマミ・微動ナットを使用して調整してください。
6. 測定位置の調整後は、支柱クランプを締めてから測定を開始してください。
7. 計測機器の基点調整等は、ゲージブロックやマスターワーク等のご使用を推奨します。(図1)



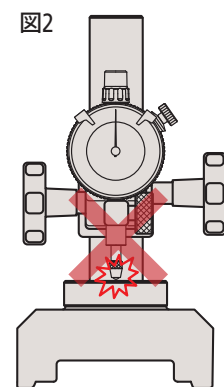
ご使用中に

1. 測定台または石定盤に測定子を直接繰り返し接触させたり、急激に測定子を落下させないようご注意ください。(図2)
2. 万一、測定台または石定盤に打痕等を付けてしまった場合には、ブラケットを回転させて、測定子を打痕位置から避けてご使用ください。

落下や衝撃等で破損してしまった場合は、そのまま使用せず当社へ修理依頼をお願いします。

ご使用後に

1. ご使用後は、各部に損傷が無いか確認して乾いた布などで清掃をしてください。
2. 支柱、測定台は、必ず防錆処理を行ってください。
3. 保管は、高温や高湿になる場所、ホコリ、オイルミストの多い場所を避けてください。

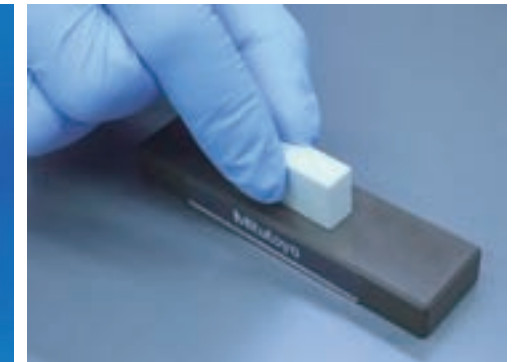
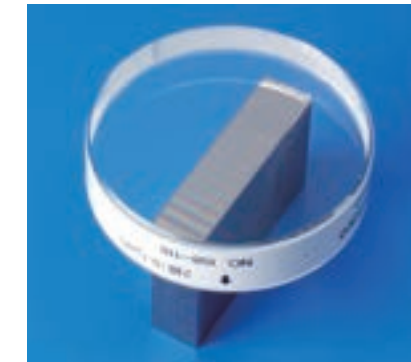


ゲージブロック

レクタングュラゲージブロック

ご使用前に

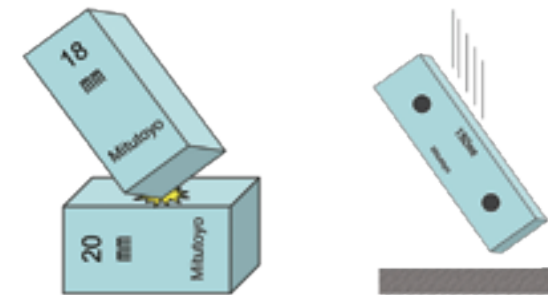
1. 十分な温度慣らしを行わないと測定結果に影響しますので、ご注意ください。
2. ゴミ・汚れが寸法に影響しますので、測定面を面拭き紙(コードNo.600006)で拭き上げてください。
3. オプティカルフラット(コードNo.158-118)で測定面にかえり*の有無を確認してください。(写真1)
かえりが発生していると、寸法に影響します。
4. かえりがある場合、セラストン(コードNo.601645)、またはアルカンサス砥石(市販品)を使用してかえり取りをしてください。(写真2)



*かえり:金属同士がぶつかったとき等に発生する盛り上がり

ご使用中に

1. ゲージブロック同士をぶつけたり落下した場合(図1)、かえりや曲がりが発生して、精度が変化する場合がありますので、取り扱いには十分に注意してください。
2. 密着(リンギング)を行う場合は、少量のグリス等を与え均一に伸ばした後、油膜がほとんどなくなるまで拭き取ります。油気がないと密着力が弱くなり、測定面に傷を付け摩耗を早める恐れがありますのでご注意ください。



ご使用後に

1. ご使用後は、各部に損傷が無いか確認してください。
2. 鋼製ゲージブロック使用後は、ゲージブロックの汚れをきれいに拭き取り、防錆油を少量布に染み込ませ防錆を行ってください。
3. 保管前のお手入れには、ゲージブロックお手入れセット(コードNo.516-650E)をお使いいただくと大変便利です。
4. 保管は、高温や高湿になる場所、塵埃、オイルミストの多い場所を避けてください。

測定工具メンテナンス商品のご紹介

ミットヨ製

ミクロール

商品の潤滑用、防錆用オイルです。
コードNo.207000



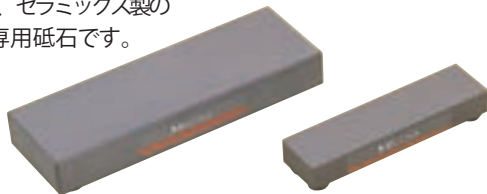
207000
(32 ml入り)

マイクロメータ測定面清掃用

面拭き紙 1,000枚 コードNo.04AZB581

セラストン

セラストンは、セラミックス製の
かえり取り専用砥石です。



コードNo.601644 150 (W) × 50 (D) × 20 (H) mm
コードNo.601645 100 (W) × 25 (D) × 12 (H) mm

参考:他社製品のご紹介

紙ワイパー キムワイプS-200

商品の清掃等に
ご使用いただけます。



お問合せ先:
日本製紙クレシア株式会社

ゲージブロック手入れセット

ゲージブロック手入れセットは、
かえり取りや密着作業に必要な
用具をセットにしたゲージブロ
ック使用時の必需品です。



516-650E

セット・コードNo.516-650E

- | | |
|--|---------|
| セット内容 | パーツNo. |
| ①両面ラップ済みセラストン
(100×25×12 mm) | 601645 |
| ②オプチカルフラット OF-45B
(φ45、厚さ12 mm、平面度0.2 μm)
薄物ゲージブロックの密着の確認、かえりの有無の判断に使用します。 | 158-117 |
| ③ピンセット | 600004 |
| 薄いゲージブロックを取り扱うときに便利です。 | |
| ④ブラシ(写真用プロフブラシ) | 600005 |
| 測定面のごみなどを吹き飛ばすものです。 | |
| ⑤面拭き紙 | 600006 |
| (レンズペーパー、82×304 mm、500枚)
防錆油、汚れなどを拭き取るための紙で、毛ばたかないレンズペーパーを使用しています。 | |
| ⑥下敷(B4版、人工鹿皮) | 600007 |
| 人工鹿皮でできており、ゲージブロックを直接作業台などに置いて、傷付けたりしないよう下敷として使用します。 | |
| ⑦洗浄液容器(ポリ容器、100 ml) | 600008 |
| 面拭き時に使用する溶剤用の100 ml容器です。(当社では、溶剤としてノルマルヘプタンを使用しています。) | |
| ⑧検査用手袋 | 600009 |
| 大きなゲージブロックを取り扱うときに使用し、防錆、熱膨張の対策に有効です。 | |

ミットヨ計測学院

ミットヨ計測学院のご案内

ミットヨ計測学院では、計測に関する各種講座を開催しております。
各講座とも、皆様方のご満足をいただけますように、様々な工夫が図られております。
下記に、講座名をご案内いたしますので、多くの皆様方のご参加を賜りますよう
よろしくお願い申し上げます。



カテゴリ	講座名	日数	会場							
			川崎	大阪	安城	仙台	宇都宮	諏訪	広島	福岡
測定工具の 取扱いと検査	測定工具取扱いの基礎	2日間	○	○	○	○	○	○	○	○
	測定工具の定期検査	2日間	○	○	○	○	○	○	○	○
	測定工具取扱いの基礎と実践	3日間	○	○	○					
	測定工具取扱いの基礎と定期検査	3日間	○	○	○					
	ノギスとマイクロメータ取扱いの基礎	1日間	○	○	○					
計測理論と 実務	表面粗さ測定の基礎	1日間	○	○	○					
	形状偏差の測定技術	2日間	○		○					
	やさしい計測の不確か	2日間	○	○						
	硬さ試験の基礎と実務	1日間	○	○						
	幾何公差の基礎と検証例	2日間	○	○	○		○			
技能検定 受検対策	技能検定・機械検査1級 [製作等作業試験]	1日間	○	○						
	技能検定・機械検査1級 [計画立案等作業試験]	1日間	○	○						
	技能検定・機械検査2級 [製作等作業試験]	1日間	○							
	技能検定・機械検査2級 [計画立案等作業試験]	1日間	○							
	技能検定・機械検査2級 [総合対策]	3日間	○	○						
	技能検定・機械検査3級 [総合対策]	2日間	○	○						
計測機器類の 精度検査	基準機器の定期検査	2日間	○	○						
	測定投影機の精度検査	1日間	○	○						
	測定顕微鏡の精度検査	1日間	○							

各講座の概要、お申し込み方法、講習日程、会場、受講料などの詳細は、
当社ホームページ (<https://www.mitutoyo.co.jp/school/>) 内「ミットヨ計測学院」にてご案内しております。

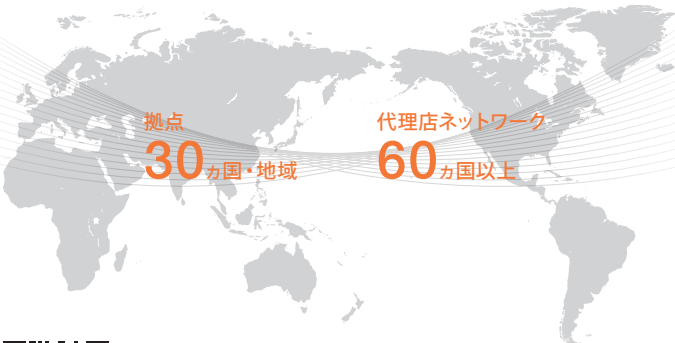


■ミットヨ計測学院

川崎市高津区坂戸1-20-1 〒213-8533
電話(044)822-4124 ファクス(044)822-4000



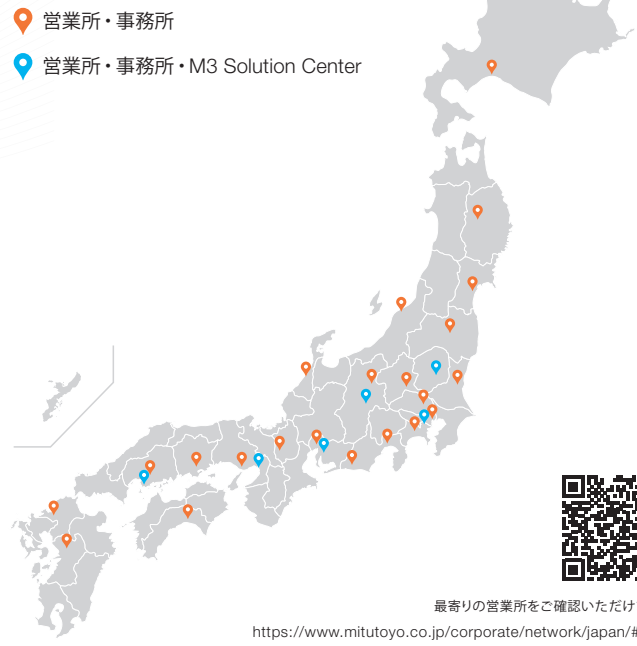
海外拠点



こちらからすべての拠点を確認いただけます。
<https://www.mitutoyo.co.jp/corporate/network/>

お求めは当店で—

国内営業・サービス拠点



最寄りの営業所をご確認いただけます。
<https://www.mitutoyo.co.jp/corporate/network/japan/#sale>

当社商品は外国為替および外国貿易法に基づき、日本政府の輸出許可の取得を必要とする場合があります。製品の輸出や技術情報を非居住者に提供する場合は最寄りの営業所へご相談ください。

- 当社商品は製造現場での使用を前提とした、工業用商品として設計、製造、販売されています。
- 仕様、価格、デザイン(外觀)ならびにサービス内容などは、予告なく変更することがあります。ご了承ください。
- 本カタログに掲載されている仕様は2024年9月現在のものです。

Mitutoyo 〒213-8533 川崎市高津区坂戸1-20-1
<https://www.mitutoyo.co.jp>