

# 溶接施工用 測定工具 溶接ゲージ

この度は「溶接ゲージ」をお買上げ頂きありがとうございます。この商品は、突き合わせ継手・T継手の余盛寸法測定、食い違い段差、アンダーカット深度、溶接施工前のベベル角度、ルート間隔、板厚測定などに使用する測定工具です。

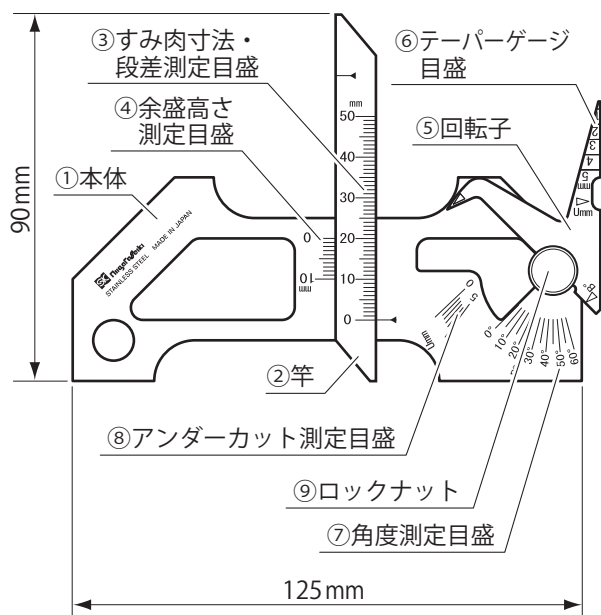
- 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に本取扱説明書を必ず読み、記載の手順に従ってご使用ください。お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見ることが出来る場所に、大切に保管してください。
- 第三者に譲渡・貸与される場合も、この説明書を必ず添付してください。
- 当商品に関するお問い合わせは、お買い求めの販売店もしくは当社にご連絡ください。

## 安全上のお知らせ

この説明書には拡大損害が予想される事項には ⚠、禁止事項には ⚡、必ずお守り頂きたい強制事項には Ⓞ マークを付けて表示しています。

## ■各部の名称と機能

※図はWG-3 (⑤～⑨はWG-3のみの機能となります)



- ①本体 …………… 竿、回転子を搭載すると共に端面部は各測定時の基準面となります。
- ②竿 …………… 余盛高さ・すみ肉寸法・段差を測定する場合は、測定したい箇所にこの各先端を当てます。
- ③すみ肉寸法・…………… すみ肉の脚長、のど厚を測定する場合は、この段差測定目盛
- ④余盛高さ測定目盛 …… 突き合わせ継手の余盛高さを測定する場合は、この目盛を読みます。
- ⑤回転子 …………… アンダーカット・ベベル角度を測定する場合は、測定したい箇所にこの各先端・測定面を当てます。また、隙間測定用のテーパゲージを搭載しています。
- ⑥テーパゲージ目盛 …… ルート間隔を測定する場合は、この目盛を読みます。
- ⑦角度測定目盛 …………… ベベル角度を測定する場合は、この目盛を読みます。
- ⑧アンダーカット …… アンダーカット深度を測定する場合は、この目盛を読みます。
- ⑨ロックナット …………… スライド面がスムーズに開閉するよう、調整するナットです。製作時に調整し、接着固定済ですので、ゆるめないでください。

## 製品仕様

- 本体材質：ステンレス (SUS410) シルバー仕上げ
- 質量：WG-3 …… 198g  
WG-5 …… 187g
- 長さ寸法測定精度：±0.4 mm
- 角度測定精度：±0.7°
- 測定範囲
  - ・すみ肉脚長・のど厚、食い違い段差 …… 50mm
  - ・余盛高さ …… 10mm
  - ・アンダーカット深度 …… 5mm (WG-3のみ)
  - ・ベベル角度 …… 0～60° (WG-3のみ)
  - ・ルート間隔 …… 0.5～5mm (WG-3のみ)
- 最小読取值
  - ・角度目盛 …… 5° (WG-3のみ)
  - ・寸法目盛 …… 1 mm

## 校正について

測定精度を保つため、定期校正を実施することをおすすめします。性能の劣化は、使用の頻度・環境によって大きく異なります。お客様の社内規格に準じた周期で、定期点検を行うことをおすすめいたします。

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

# 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下記のように説明しています。

■表示内容を見逃して、誤った使い方をした時に生じる危害や損害の程度を次の表示で区分しています。

**⚠ 注意** 『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。

■お守りいただく内容の種類を次の図記号で区分しています。

**⊘** 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

**⊙ 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。

**⊙ 下記の条件を満たす環境で使用する。**  
●雨や水などがかからない、乾燥した場所  
●直射日光の当たらない場所  
●子どもや、使用者以外が近づかない場所  
・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。

**⊙ 本器は大切に取り扱い。**  
・落下などの衝撃を与えたり、重量物を乗せたりしないでください。精度不良や製品の破損の原因となります。

**⊘ 分解・改造を行わない。**  
・精度不良や製品の破損の原因となります。修理はお買い上げの販売店、または発売元までご連絡ください。

**⊘ 竿を引き抜かない。**  
・竿の測定範囲は、0～50mmです。これを超えて無理に竿をスライドさせると、本体から外れます。竿が外れても再セットすれば測定精度は保たれますが、度重なりと製品破損や精度不良の原因となります。

**⊘ ロックナットをゆるめない。**  
・ロックナットは本器製作時に調整、接着にて固定済です。ゆるめると、製品の破損や精度不良が生じる恐れがあります。

**⊙ 回転子の各先端に注意する。**  
・各先端は鋭利になっています。使用時に手や指を刺さないよう注意してください。けがの原因となります。  
・使用しない時は各先端が剥き出しにならないように図1の位置への回転子のセットをおすすめします。  
・使用時は手袋の着用をおすすめします。

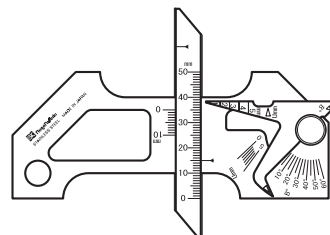
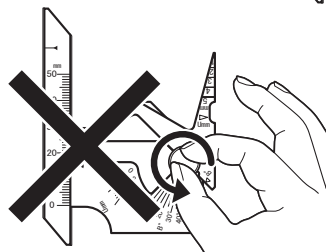
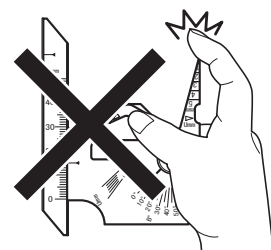


図1. 未使用状態



ロックナットをゆるめない



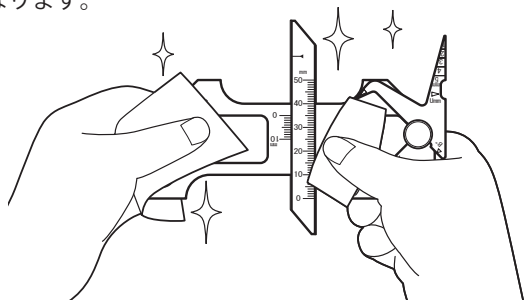
手や指を刺さないように注意

## ご使用前の準備

毎回のご使用前に行ってください。

本体と竿、回転子とのスライド面を乾いたウエスで拭き、汚れや埃などの異物を除去してください。

・スライド面の間に異物が入り込むと、スムーズな動きができなくなります。

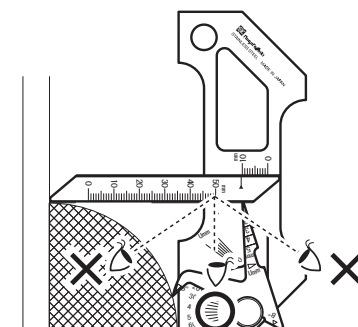


## 目盛の読み方

全ての使用方法に共通の注意点です。

目盛は本器正面から見て読んでください。

・斜めから読むと視差による誤差が発生します。



⚠ 視差に注意

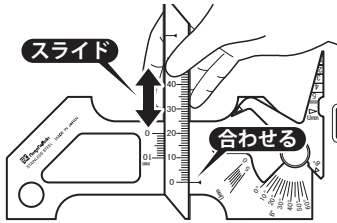
# 使用方法

本測定器には、6種類の寸法測定と1種類の角度測定方法があります。それぞれ、測定面と読み取る目盛が異なりますので、下記の手順に従って使用してください。

## すみ肉脚長の測定方法

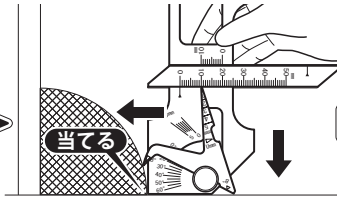
測定範囲：0～50mm

① 竿を0mm目盛位置にセットする



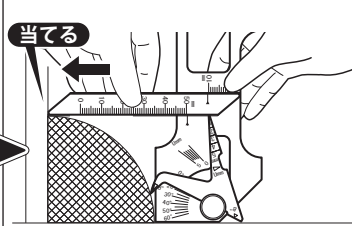
竿をスライドさせ本体基準線 ← と0mm目盛を合わせてください。

② 本体基準面を母材とすみ肉端部へ当てる



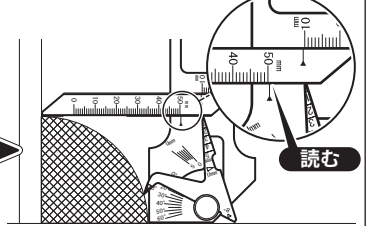
すみ肉に対して図のように本体の向きを変え、基準面を当てます。

③ 竿をスライドさせる



本体を②の位置で固定したまま竿をスライドさせ、もう一方の母材に当てます。

④ 目盛を読む

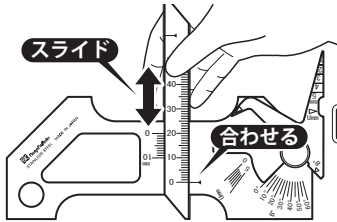


本体基準線 ← が指しているすみ肉寸法・段差測定目盛を読み取ってください。(図は50mm)

## 食い違い段差の測定方法

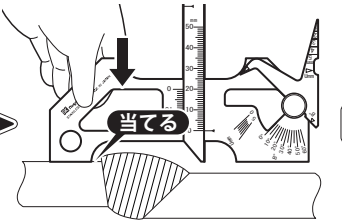
測定範囲：0～50mm

① 竿を0mm目盛位置にセットする



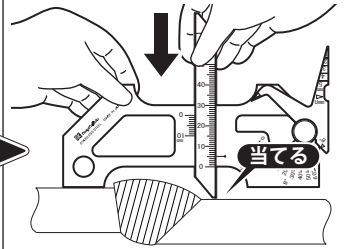
竿をスライドさせ本体基準線 ← と0mm目盛を合わせてください。

② 余盛をまたいで本体基準面を母材へ当てる



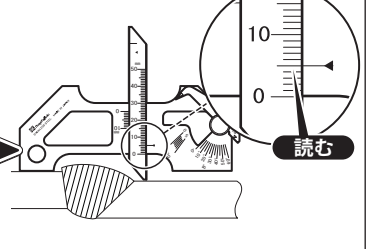
本体と余盛を図のような位置関係にして、基準面を母材に当てます。

③ 竿をスライドさせる



本体を②の位置で固定したまま竿をスライドさせ、もう一方の母材に当てます。

④ 目盛を読む

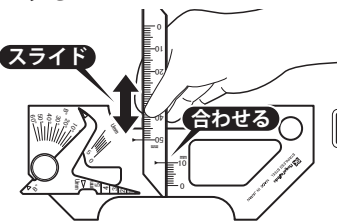


本体基準線 ← が指しているすみ肉寸法・段差測定目盛を読み取ってください。(図は5mm)

## 余盛高さの測定方法

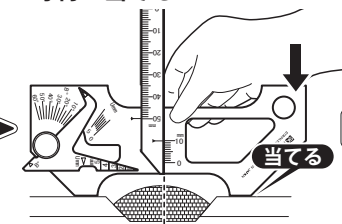
測定範囲：0～10mm

① 竿を10mm目盛位置にセットする



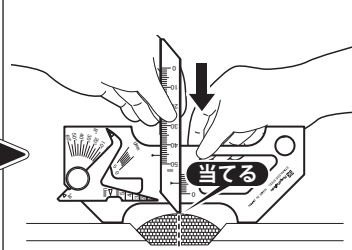
本体を図の向きに持ち、竿をスライドさせ竿の赤基線 → と、余盛高さ測定目盛の10mmを合わせてください。

② 余盛をまたいで本体基準面を母材へ当てる



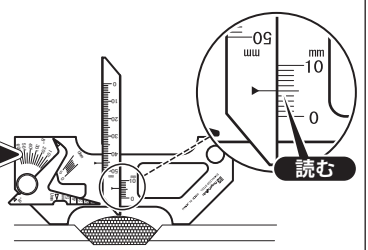
本体と余盛を図のような位置関係にして基準面を当てます。

③ 竿をスライドさせる



本体を②の位置で固定したまま竿をスライドさせ、余盛の頂点に当てます。

④ 目盛を読む

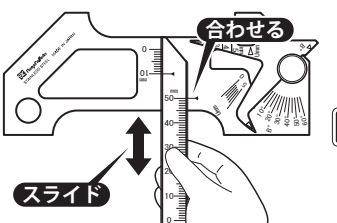


竿の赤基線 → が指している余盛高さ測定目盛を読み取ってください。(図は5mm)

## すみ肉のど厚の測定方法

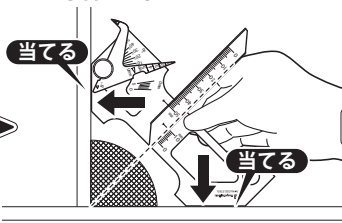
測定範囲：0～50mm

① 竿を50mm目盛位置にセットする



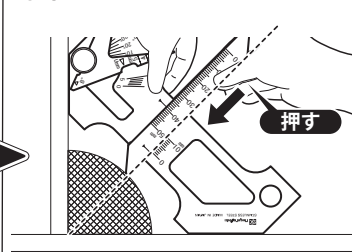
竿をスライドさせ本体基準線 ← と50mm目盛を合わせてください。

② すみ肉をまたいで本体基準面を母材へ当てる



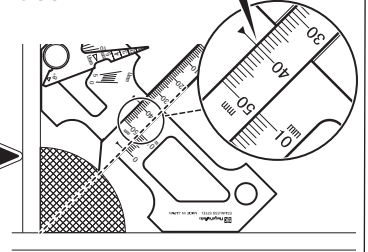
すみ肉に対して図のように本体の向きを変え、基準面を当てます。

③ 竿をスライドさせる



本体を②の位置で固定したまま竿をスライドさせ、すみ肉に当てます。

④ 目盛を読む



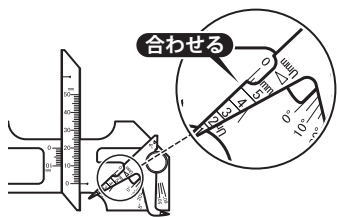
本体基準線 ← が指しているすみ肉寸法・段差測定目盛を読み取ってください。(図は40mm)



## アンダーカット深度の測定方法 (WG-3のみ)

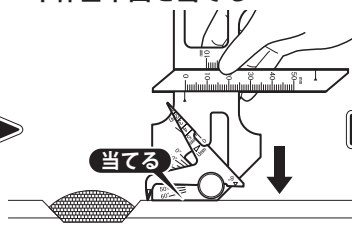
測定範囲：0～5mm

### ①回転子を0mm目盛位置にセットする



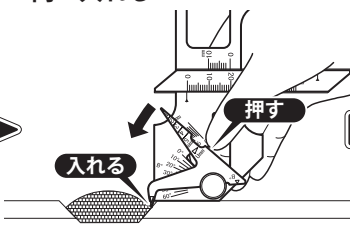
回転子を回し、図のように本体のアンダーカット測定目盛の0mmに合わせてください。

### ②アンダーカット付近の母材へ本体基準面を当てる



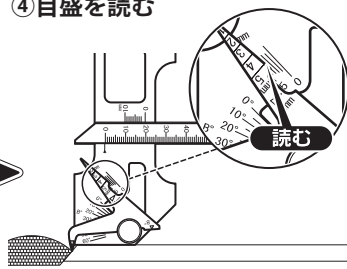
図のように本体の向きを変え、基準面を当てます。

### ③測定子先端をアンダーカット内へ入れる



回転子を押し込みつつ、本体基準面を母材に当てたまま少しずつ動かし、最も深いポイントを探します。

### ④目盛を読む



回転子のエッジと重なる、本体のアンダーカット測定目盛を読み取ってください。(図は3mm)

## ベベル角度の測定方法 (WG-3のみ)

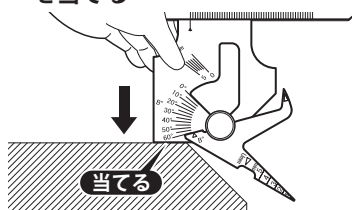
測定範囲：0～60°

### ①回転子を60°目盛位置にセットする



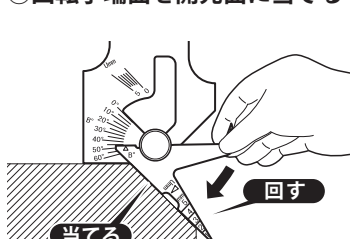
回転子を回して図のように本体の角度測定目盛の60°と合わせてください。

### ②開先付近の母材へ本体基準面を当てる



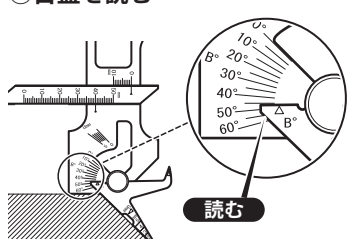
本体を図のように向きを変えて基準面を当てます。

### ③回転子端面を開先面に当てる



基準面を母材に当てたまま、回転子を回して端面を開先面に当てます。

### ④目盛を読む

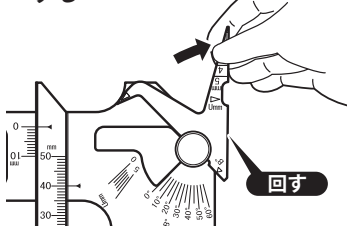


△B°が指している、角度測定目盛を読み取ってください。(図は45°)

## ルート間隔の測定方法 (WG-3のみ)

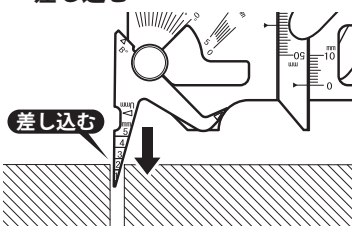
測定範囲：0.5～5mm

### ①回転子を図の向きにセットする



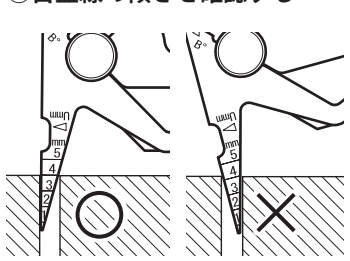
回転子を回して図の向きにセットしてください。

### ②ルート(隙間)部へ測定子を差し込む



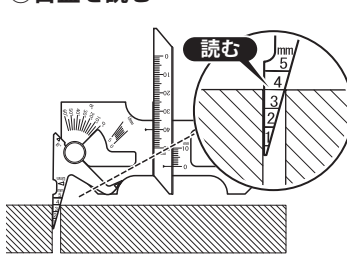
本体を回して測定子の両端が母材に接触するまで差し込んでください。

### ③目盛線の傾きを確認する



目盛線の両端がルート(隙間)部の両端と一致するように測定子を差し込んでください。

### ④目盛を読む



回転子のテーパゲージ目盛を読み取ってください。(図は4mm)

## 保守と点検

### 使用後のお手入れ・保管方法

- 乾いたウエスなどで、使用中に本体に付着した油、埃、汚れを取り除く。本体と竿、回転子の間に異物が入り込むと、スムーズな動きができなくなります。
- 汚れがひどい場合はアルコールかベンジンで除去する。シンナーやガソリンは、目盛印字が消える可能性がありますので、使用しないでください。
- 本体端面(基準面)、回転子先端、測定面にキズや打痕による「カエリ」が無いか確認する。「カエリ」があると、正確に測定できません。「カエリ」がある場合はオイルストーンなどで除去するか、修理をご依頼ください。
- 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。

### よくあるお問い合わせ

- 竿・回転子の動きの固さを調整したい。
  - 使用している間に、回転子がゆるんできた。
  - ロックナットをゆるめてしまった。
- ⇒竿、回転子、ロックナットは非調整式のため、お客様による固さの調整はできない構造となっております。使用する間にゆるんでしまったなど、再調整を希望される場合は、弊社までお問い合わせください。
- ⇒本体と竿や回転子の間に、汚れや埃などの異物を挟んだまま長期間使用されると、ゆるみの原因となります。再調整後は、乾いたウエスなどで常に清掃を行ってください。