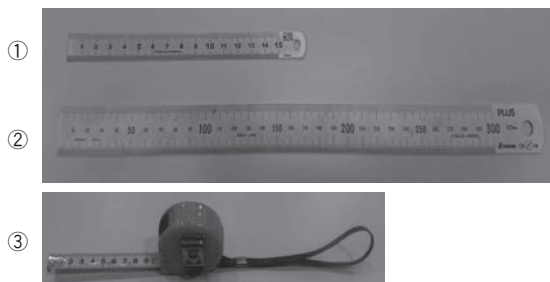


1. スケール



✦スケールとは

物の長さを測るもので、あまり精度を要求されない場合(おおむね 0.5 mm 以上)ものが上の場合に用いる。スチール製のまっすぐな「ものさし」で、長さが 150 mm (図中①)、300 mm (図中②)、600 mm、1,000 mm、2,000 mm のものがある。

現場などで 1 m を超えるようなものを測定する場合。携帯に便利な巻尺(図中③メジャーともいう)がある。2 m、3.5 m、5.5 m のものが一般に多く用いられる。

測定作業以外にも、けがき作業などで直線がけがく(加工用の目印をつけること)場合の定規としても使用できる。

✦使用の際の注意点

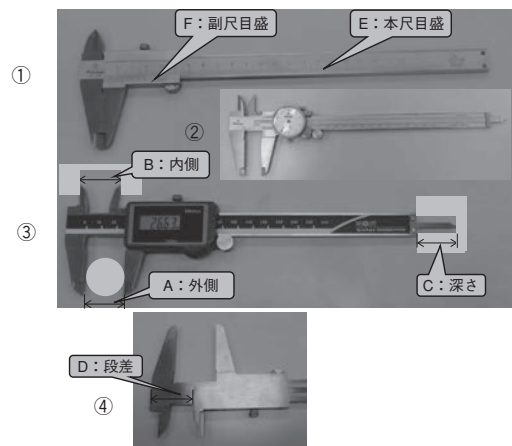
使用にあたっては、測定作業に使用して良いスケールか否かを見極める必要がある。スケール自体が曲がっていたり、傷がある場合は、正しい測定作業ができないので、定盤にあてて隙間から光が漏れていないか確認したものを使用することが重要である。

スケールの目盛りの基点は、端部になっており端部の様態も、すり減ったりしていないかも確認する必要がある。

スケールの裏側には、インチの換算表やねじのピッチや下穴径などが記されており、作業中に確認できる。

スケールの裏側にはミリとインチの換算表やねじのピッチ、下穴径などが記されているものもある。ねじの下穴をあける作業の際に、用意するドリルの径を確認することができて便利である。

2. ノギス



✦ノギスとは

ノギスは、長さを 100 分の 5 mm または 100 分の 2 mm 単位まで測定する測定器である。ノギスの各部を使い分けることにより、外側測定、内側測定、深さ測定および段差測定などをノギス 1 つで測定することが可能である。

従来のノギス(図中①)、ダイヤルノギス(図中②)、デジタルノギス(図中③)の 3 つに分類できる。バーニア目盛を用いた測定では、測定作業に習熟しなければ、読み間違える場合がある。現在では、バーニア式よりも分解能が高く読み間違いのないデジタル式のノギスが普及してきている。

✦各部の名称とノギスの使い方

図中③に示すように

- A: ジョウ (外形を測定する、外側用ジョウ)
 - B: クチバシ (内径を測定する、内側用ジョウ)
 - C: デプスパー (深さ、段差を測定する)
 - D: ステップ (図中④、段差を測定する)
- メーカーによってないものもある。
- E: 本尺目盛 (メインスケール)
 - F: 副尺目盛 (バーニアスケール)

バーニア目盛を用いて測定を行う場合、目盛を読み取る際には、目盛を正面より読み取らないと視差と呼ばれる測定誤差が生じるので注意が必要である。