

100 均ノギスの改造

特徴

- ・ 優れ物の 100 円ノギスを、使いやすくレベルアップ改造してみた。
- ・ 読み取り精度も 1/20mm までアップさせたが、絶対値測定でなければ自分には十分な性能です。
- ・ 1000mm の長尺ノギスも実用性は抜群

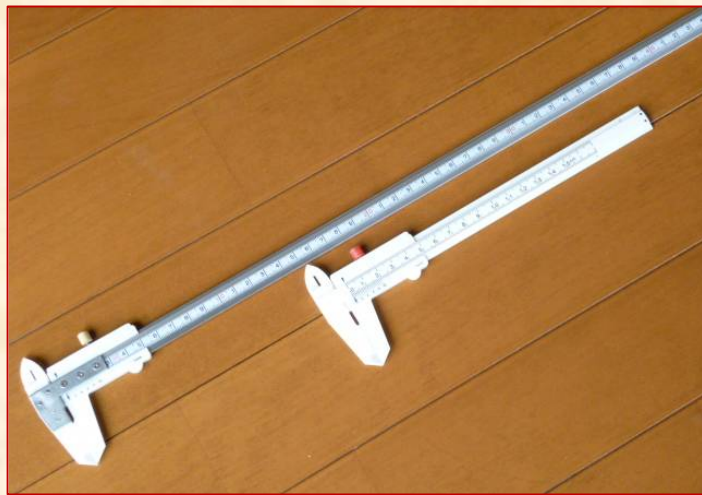
測定範囲 30～950mm（長尺ノギス時）

材質 アルミ 2 t & 1 t、鋼製巻尺

重量 120 g（長尺ノギス）

材料費 約 710 円（ビス含む）

完成：2014 年 3 月



↑ 上は 1 m の長尺に改造したもの、下は市販の長さだが、どちらも副尺とスライダーストップ機構を付加し、スリーブを内蔵したのでガタは全くない。



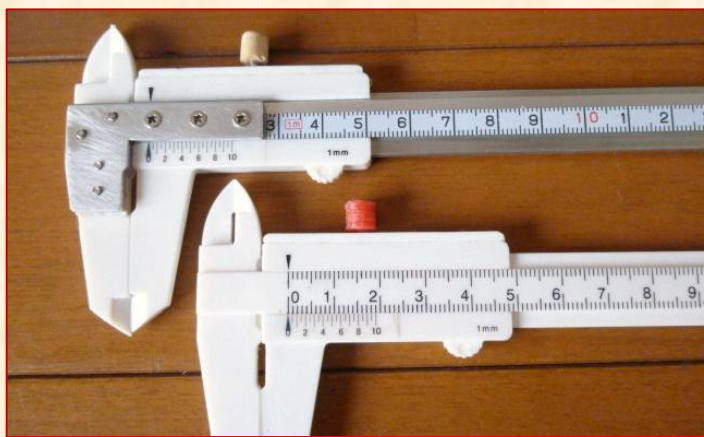
↑ スライダーのガタ取り機構は、本物ノギスと同じ構造なので、メンテさえ怠らなければ結構使えそうです。

← ストップのつまみはゴルフのティーペグを加工してネジを埋め込んでいます。長尺の目盛と副尺の段差が生じないように、同じ高さに揃えてあるので、読み取り易さも市販と同じに扱えます。

太陽光の直下に放置しなければ、そこそこの精度は維持できるでしょう。



デブスバーガイドを右のように皿ビス通過式に改造したので、測定範囲も 150mm から 170mm に拡大した。長尺にはデブスバーはありません。



裏話

- ・ 手持ちのミットヨ 150mm ノギスは、なるべく居間には持ち込まず、室内用としては 100 均ノギスで済ませていたが、元々精度保証するものではないし、当然のことながら副尺（バーニア）とストッパー機能が無いのが唯一の残念だった。
- ・ 試しに、副尺とガタ取りを兼ねたスライダーを工夫して、テスト計測してみると、なんとミットヨノギスと±0.05mm の範囲には読み取れることが判明、さすが日本製 100 均ノギス、素晴らしい！。
- ・ 巻尺より長尺ノギスがあればと思う時が結構あったので、100 均ノギスをバラしながら、これなら市販のセッティングメジャーを使って、精度のよい長尺ノギスが作れるのではないかと図面にしてみる。
- ・ 本物の 1m ノギスは 6～10 万円位するので、700 円程度でモドキが出来るとは、大満足の一品です。
- ・ これで、相対測定ながら±0.05 の読み取りで 950mm までの測定が可能になった。（980mm でもギリギリ可能）