

# ダイヤルゲージの校正



一般財団法人

日本建築総合試験所

ダイヤルゲージは標準器(ダイヤルゲージ校正器)を用いて校正することによって、  
国家計量標準へのトレーサビリティを確保することができます。

## ダイヤルゲージとは

ダイヤルゲージとは、測定子をもつスピンドルの移動量を歯車等によって、終端の長針に回転を伝えて、  
長針の示す指示値を読取る測定器です。

## ダイヤルゲージの校正

### ・校正条件

校正は、次の環境条件で行います。

温度; 20°C~26°C

湿度; 75%以下

### ・標準器

ダイヤルゲージ校正器

(マイクロメータヘッド; 目量 1 μm)

### ・校正方法

ダイヤルゲージを標準器に設置します。標準器のシンブルを回転することで、ダイヤルゲージの目盛を所定の位置\*1に合わせ、そのときの標準器の指示値を読取り、差を確認します。測定は、スピンドルが入って行くとき(行き)及び出て行くとき(戻り)の両方向について行います。

\*1: 基点~2回転; 1/10回転ずつ、2~5回転; 1/2回転ずつ、5~10回転; 1回転ずつ

### ・校正結果

偏差を計算します。

$$\text{偏差} : 1.10 - 1.098 = +0.002$$

図-1 の例では、0.002mm(2 μm) 大きな値を示す、ダイヤルゲージであることがわかります。

上記により求めた偏差から、ダイヤルゲージの各回転\*2までの絶対値の最大値を求めます。

\*2: 1/2回転、1回転、2回転、全測定範囲(図-2 参照)。

### 【関連規格】

・JIS B 7503 「ダイヤルゲージ」

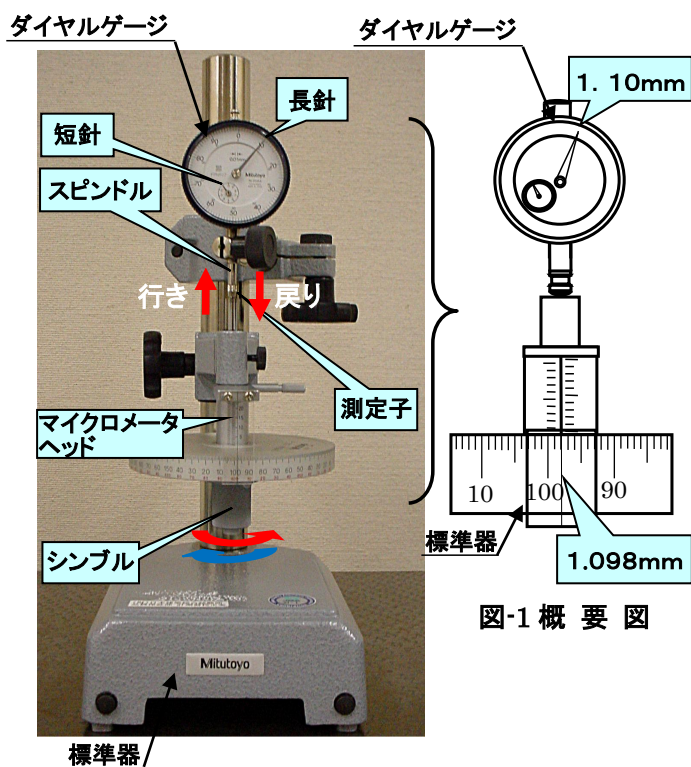


図-1 概要図

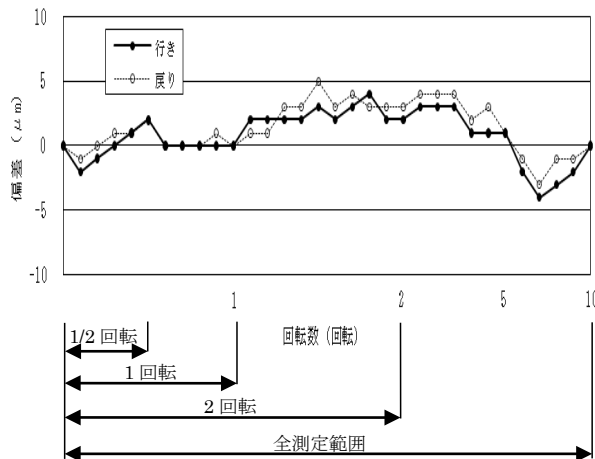


図-2