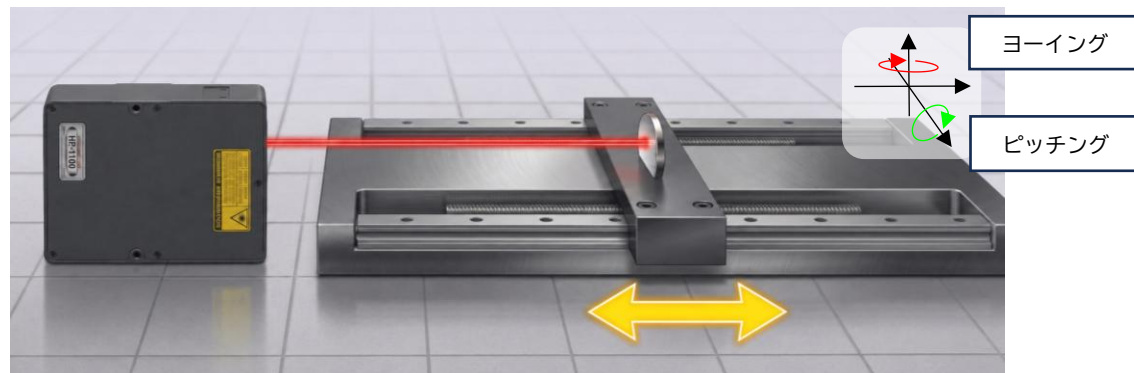


HR-1100で直動軸を高精度に測定するためのポイント



この資料の目的

HR-1100をPC等に接続し、リニアガイド等のストローク移動時に発生するピッチングおよびヨーイングを、より高精度に測定するための資料です。高精度な測定を行うため、最初にターゲットミラーの状態を確認します。続いて、測定前の原点調整を行い、測定条件に応じてWD（ワーキングディスタンス）を設定します。WDは、HR-1100からターゲットミラーまでの距離です。

測定前に確認すること

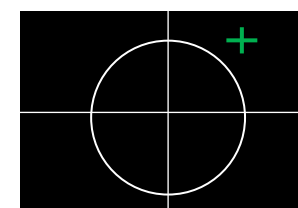
- ・面精度が十分なミラーをつかい、固定時にミラーが歪まないようにする。
- ・開始位置で、HR-1100またはミラーの傾きを調整し、測定値を原点付近（1arcmin以内）にする。
- ・開始点と終了点のWDを確認し、WDがどの程度変化するか把握する。
- ・スライド移動を停止できる点があるか確認し、ステップ測定または連続測定を選ぶ。

1, ターゲットミラー：面精度と固定に注意する

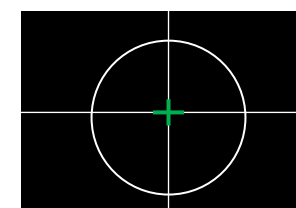
- ・ステージ想定に適した面精度のミラーを使用する。
- ・取付時にミラーが歪まないように注意する。
- ・ストローク中レーザー光がミラー上の同じ位置にあたるように配置する。

2, 測定前：原点付近に合わせる

スライド開始位置で、測定画面の値が原点付近になるように調整してから測定を開始します。目安は1arcmin以内です。



調整前

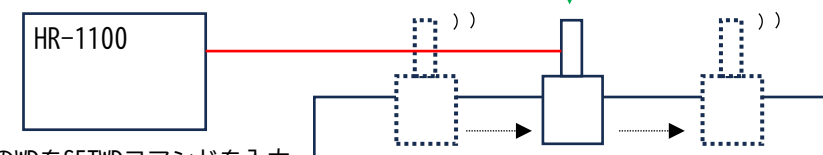


調整後

3, 測定時：WDに対応した校正値を設定する

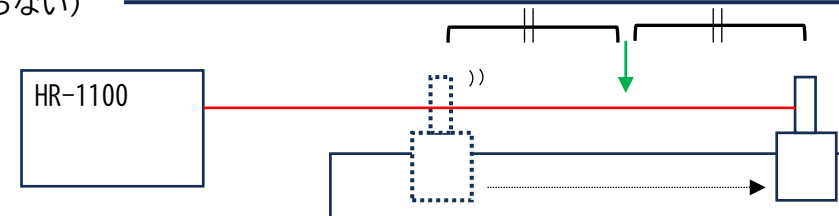
WDが変化すると測定誤差が増えます。測定条件に合わせてSETWDコマンドでWD値を設定し、最適な校正値で測定します。

ステップ測定（進む/止まる）



測定位置ごとに、現在のWDをSETWDコマンドを入力して設定、もしくはPC上でユーティリティソフトウェアを使い設定してから測定します。

連続測定（止まらない）



開始点WDと終了点WDの中央値をSETWDコマンドを入力して設定、もしくはPC上でユーティリティソフトウェアを使い設定します。