

Xステージ 微小往復での位置再現性 フィードバック制御

ステージの移動方向を反転させると、駆動機構全体のバックラッシュに起因する誤差（ロストモーション）が発生します。テーブル位置を認識するリニアスケールを装備することにより、その値に基づくフィードバック制御が可能となり、ロストモーションを大幅に低減することができます。

ステージタイプ

自動Xステージ： XA16F-L2201
リニアガイド / ボールネジ駆動



XA16F-L2201

測定概要

リニアスケール取り付け付けたステージで、フィードバック制御の有無を切り替え
50 μ mの範囲を1 μ mピッチで位置決め精度測定、往復で計100ポイント
往復のデータより反転時のロストモーションを求める。フィードバックの有無による位置決め精度の違いを比較。

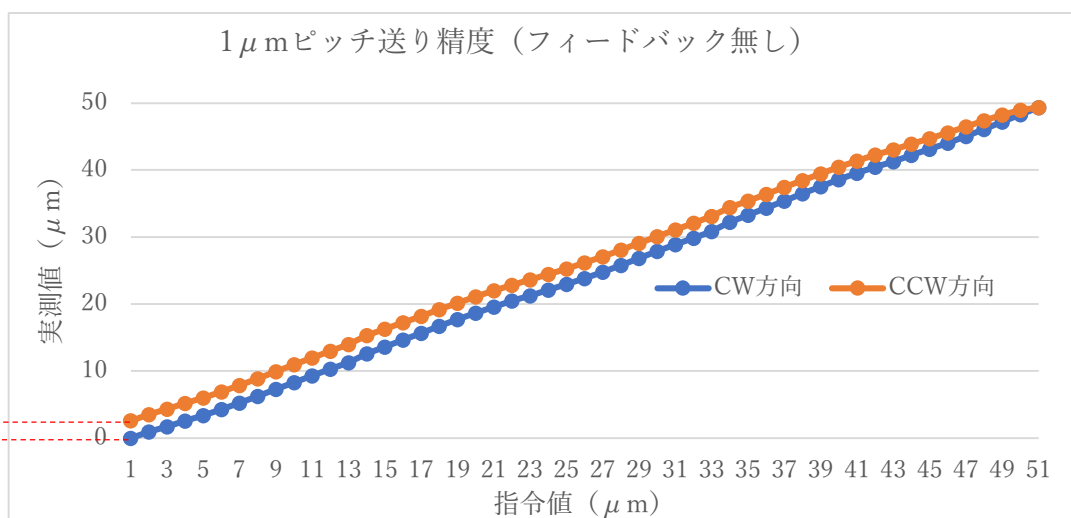
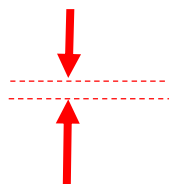
リニアスケール： TONICシリーズ 0.1 μ m分解能（レニショー）
モータードライバ： 100分割（最小分解能：0.1 μ m/step）

測定機器

測長器： レーザー測長器(5530A)リニア干渉計モード（Keysight Technology）

測定結果

ロストモーション
2.7 μ m



ロストモーション
0.2 μ m

