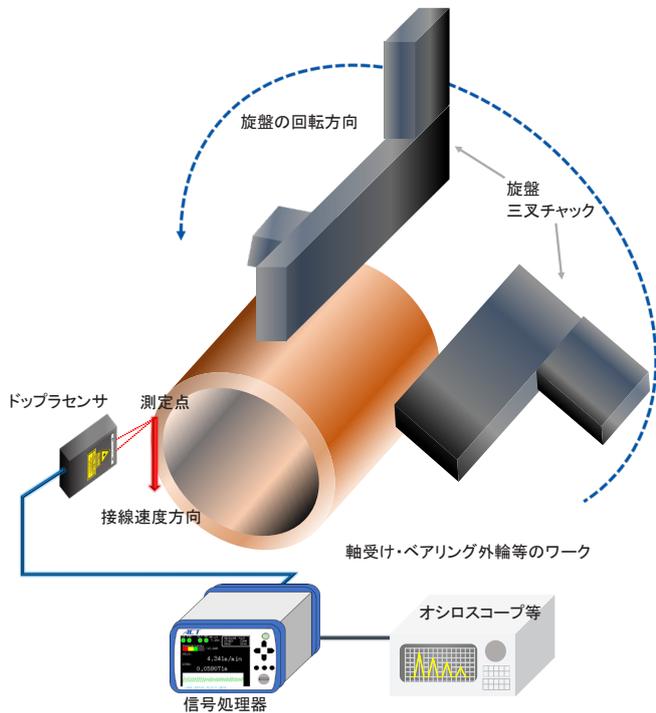


5 ベアリング回転欠陥検出



- [MODEL2541【カタログ P37】](#)
- [MODEL2531A【カタログ P42】](#)
- [MODEL2001【カタログ P44】](#)

軸受け、ベアリング外輪等の旋盤加工において、回転速度の確認や切削負荷による速度変動を非接触で計測している例を示します。

非接触ドップラ速度計はこのように加工や検査工程の回転モニタとしてご利用できます。

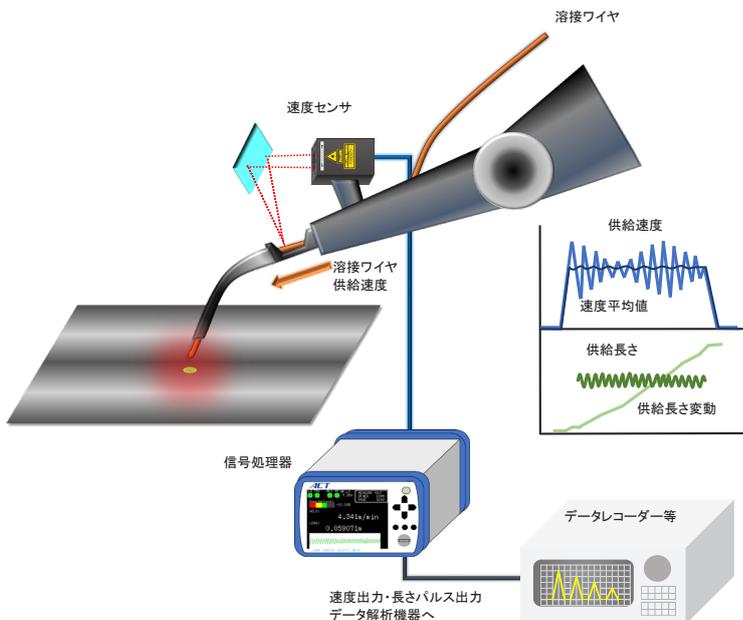
レーザ光を使用した計測方法ですが、ワーク端面に塗布された油の影響や、切削された地肌の荒さの状態、色などの影響は受けずに精密な回転速度（接線方向の速度）が計測可能です。

また計測は端面のスラスト方向と、外形のラジアル方向どちらでも計測可能。センサのレーザビームスポット径は1mm × 4mmの楕円ですが、レーザを当てる幅は1mm程度でも測定できます。

さらに、センサの焦点距離100mmに対して被写界深度は8mmあり、表面の凹凸はもちろんのこと、仕上げ状態や色も影響しません。

また回転の負荷にならず、特別なカップリングの準備をしたり、その軸合わせをする必要もありません。

6 溶接用ワイアの供給速度・長さ測定



- [MODEL2541【カタログ P37】](#)
- [MODEL2531A【カタログ P42】](#)

自動車溶接用ワイアの供給速度・長さ測定溶接ロボットへの応用例を示します。

溶接ワイアはアークが安定するように供給されています。

この際のワイアを送り出している速度軌跡と、送り出し量、および供給時の動的な変動を測定することが出来ます。

この測定によって、適切な供給がなされているか検討することが可能となります。

レーザドップラ方式は、光学的手法による速度測定です。

この方法は被測定物に直接接触することがないため、このような小径ワイアでも容易に測定することが出来ます。

また弊社のセンサは、光学的手法で懸念される表面の色や表面状態が測定値に影響することはありません。

このような光学的測定は駆動機構の負荷にならず、こういった送り出し速度や長さを正確に測定したい用途には最適です。