

# 回転式棒線寸法測定装置

## 概要

- 【用途】 通材中の棒鋼・線材(熱間/冷間)の外形を非接触で測定する装置です。
- 【目的】 製品の寸法値を測定し、出荷製品の寸法品質を検査します。
- 【方式】 投影撮像(CCD)方式
- 【特徴】 (1)回転式のため、鋼材の全周(6度ピッチ)測定が可能です。  
(2)投光側光源にLEDを採用し、光源の長寿命化を実現しています。  
(3)計測信号の伝達方式に無線LANを採用し、メンテナンス性の向上と省配線化を実現します。  
(4)計測したオンラインデータの記録、再生、解析が可能です。

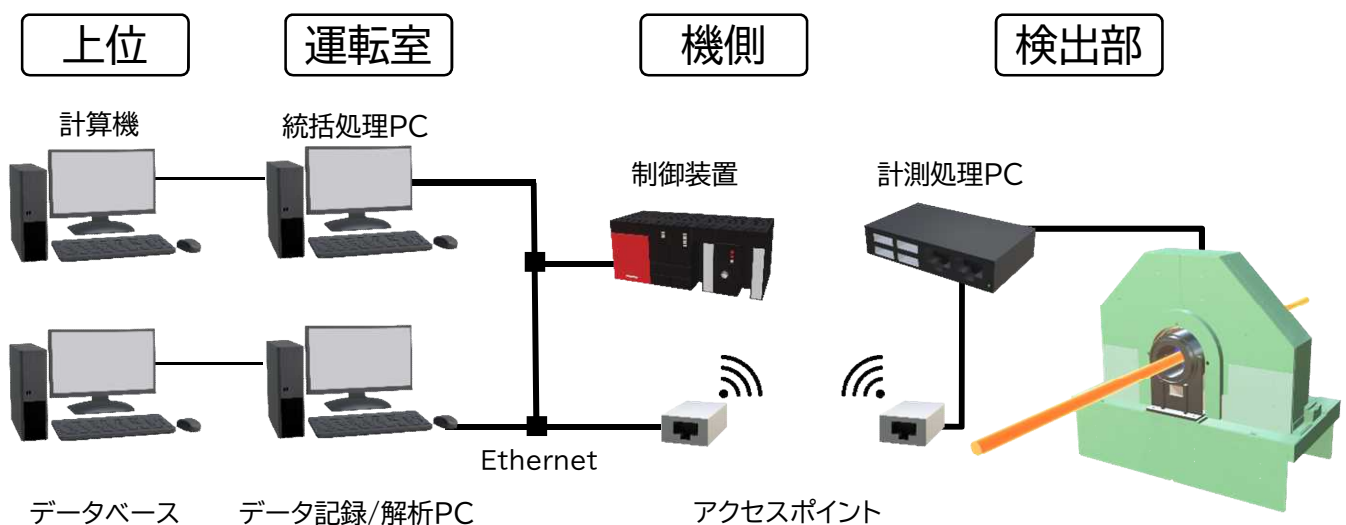
## 導入メリット

- 【品質向上】 投影撮像(CCD)方式とテレセントリック光学系により、高精度、高信頼性の計測が可能です。
- 【品質安定】 鋼材径や鋼材の振れ量を考慮した最適な光学系をご提案が可能です。  
鋼材径に適した計測方式(単眼/複眼)を自動で切り替え、安定した計測を実現します。

## 当社の強み

- 【適用技術】 国内60ヵ所以上の豊富な納入実績があり、お客様のラインに応じた設計、製作が可能です。
- 【運用サポート】 豊富な経験と実績により、迅速で具体的な運用・保守サポートをご提供します。

## システム構成例



- ◆計測信号の伝達方式は、省配線化及び保守性向上が図られる無線式と、従来の有線(スリッパリング)方式を選択頂けます。

## 各種仕様

◆測定する対象材のサイズ・形状に対応したシリーズをご用意しております。

シリーズNo. Series No.	01 Series	02 Series	08 Series	03 Series	0A Series	05 Series	09 Series	06 Series
	単眼式					複眼式 ※1		
測定範囲(有効視野) Effective visual field	30mm	45mm	60mm	75mm	105mm	D:光軸距離(複眼レンズ間隔) D±45mm D±60mm D±75mm		
測定精度 ※2 Accuracy	±10μ	±15μ	±18μ	±20μ	±35μ	±30μ	±36μ	±40μ
検出部回転速度 Rotation speed	60 ~ 90rpm							
円周測定ピッチ Periphery measuring pitch	6度							
データ更新周期 Data sampling rate	16.7ms + 4ms ※計測データは6度毎に保存							
材料温度 Temperature of material	1,200℃以下							
許容振れ幅 Allowable vibration	±3.0mm							

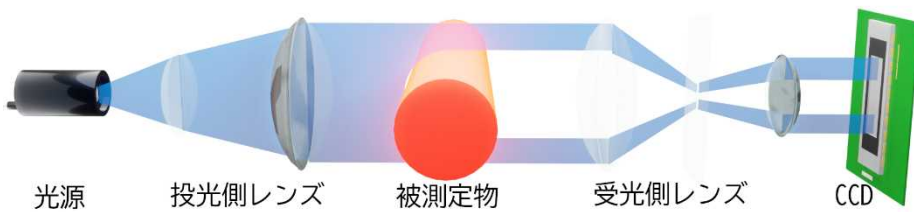
※1: 測定材は、最大径200mmまで対応できます。それ以外につきましては弊社営業窓口へお問合せ下さい。

※2: 測定精度は、常温にて専用のテストゲージにより規定されます。

## 商品補足イメージ・拡張機能

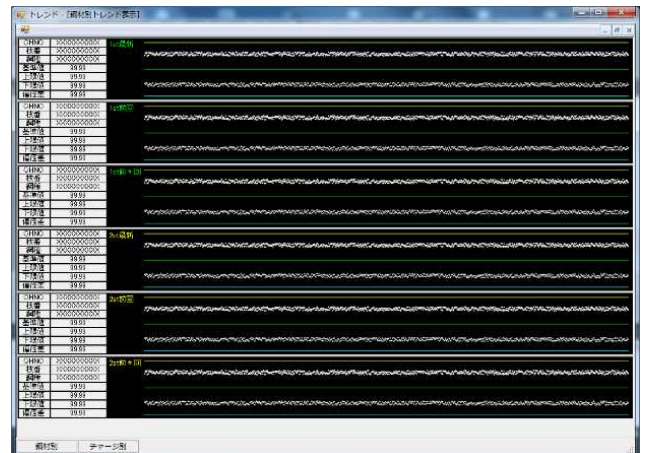
### 【測定原理】

一様な明るさの平行光線を回転しながら被測定物に照射し、その像をCCD上に結像させます。CCDの影の部分の素子数を計測し、被測定物の外径を算出します。



### 【計測値表示例】

全周プロフィール表示・全長表示機能、校正値トレンド管理機能及び各種ロギング機能を搭載  
 <全周プロフィール表示例> <全長表示例>



お問い合わせ

日鉄テックスエンジ株式会社 電計事業本部

■営業部

〒100-0005 東京都千代田区丸の内2-5-2 三菱ビル TEL : 03-6860-6630

■商品ソリューション事業部 計測検査2部

〒050-0087 北海道室蘭市仲町1 2 番地 TEL : 0143-47-2690

<https://www.tex.nipponsteel.com>