

# 鋼材外径計

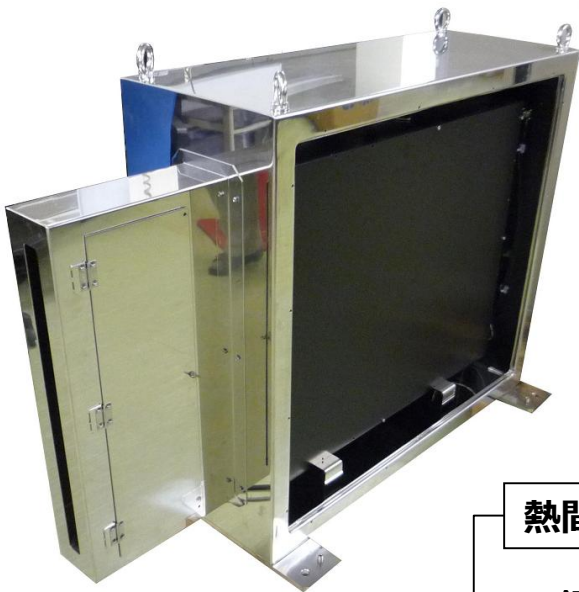
## 用途と特徴

ビレット・鋼管などの外径を非接触で計測します。

平行撮像方式を採用し、材料のパスライン変動による測定誤差を最小化します。

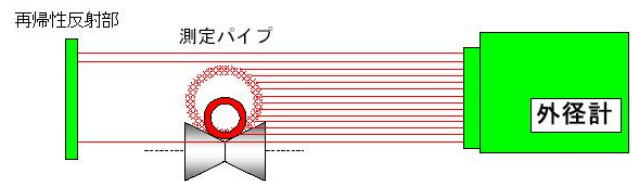
水冷ジャケット筐体のため耐熱性に優れ、悪環境での利用が可能です。

## センサー外観



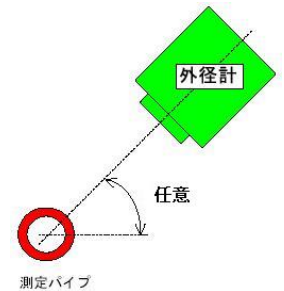
### 冷間タイプ

- ・鋼材温度 常温～1000℃
- ・設置距離 ～3500mm（反射部から）
- ・計測周期 2m s
- ・レーザー 赤色可視レーザー（クラスⅢb）



### 熱間タイプ

- ・鋼材温度 800～1300℃
- ・設置距離 ～3500mm（鋼材から）
- ・計測周期 2m s



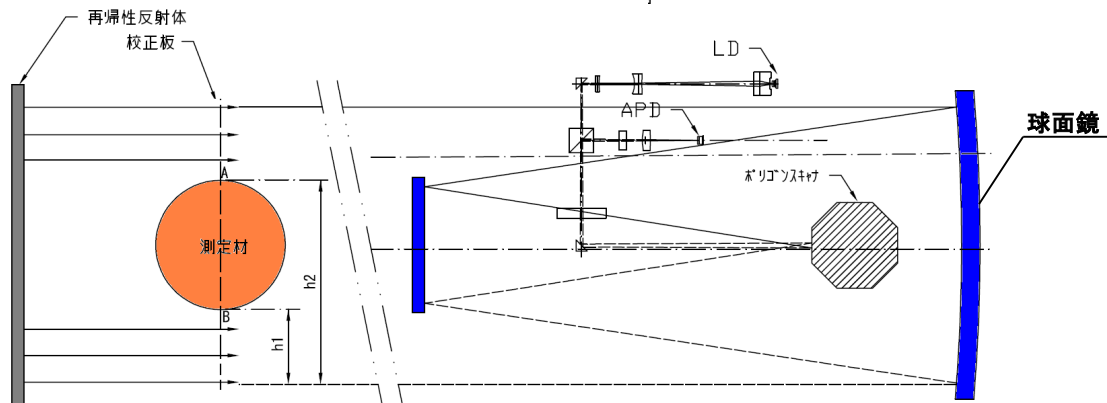
## 特徴

1. 球面鏡を用いた平行撮像方式のため、材料パスラインの変動による計測誤差が原理的に小さくなります。（裏面詳細記載参照）
2. 専用信号処理装置により、移動平均処理／先後端の不感帯設定などニーズに合わせた各種設定が可能です。
3. 計測結果はトレンドグラフ表示され、過去の履歴も簡単な操作で検索／表示することが可能です。
4. 記録計出力、上位システムとの接続はオプションとなります。

# センサーの特徴

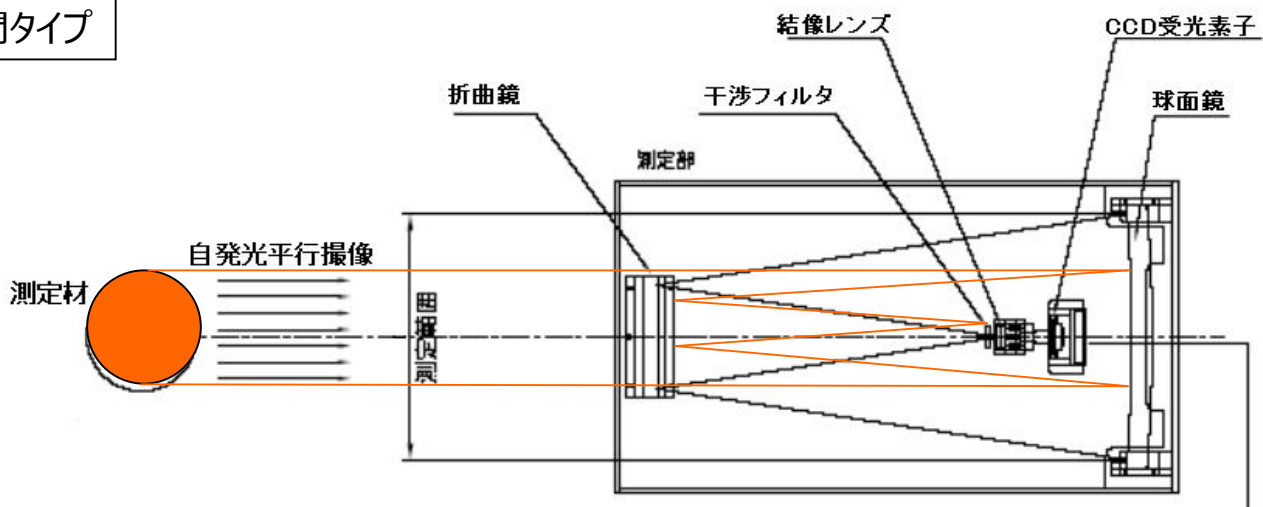
球面鏡を用いた平行撮像方式のため材料のパスライン変動による誤差影響が小さいという特徴があります。

## 冷間タイプ



※対面の再帰性反射体によるレーザー光を検出することにより外径を計測します。

## 熱間タイプ



信号処理ユニット(マイコン)  
測定材エッジの2値化処理

パソコンシステム  
精密校正テーブルによる座標変換  
簡易校正テーブルによる補正演算  
上位システムへの出力  
HMI装置への表示

## 【主仕様】

	CD400	HD400	HD280
計測視野	～ 400mm	～ 400mm	～ 280mm
材料温度範囲	～ 1000℃	800～1300℃	800～1300℃
材料までの距離	～ 3500mm	～ 3500mm	～ 2500mm
外径測定範囲	10～400mm	10～400mm	10～280mm
計測精度	±0.5mm	±0.5mm	±0.3mm
計測周期	2ms	2ms	2ms

お問い合わせ

日鉄テックスエンジニア株式会社 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12番地 TEL: 0143-47-2690

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