

鋼管中央部寸法計

対向する2台のレーザ距離計を旋回させて鋼管中央部の寸法を測定する装置です。

特 徴

- 鋼管の粗外径情報に基き、測定機構部の高さ調整及び対向する2台のレーザ距離計間隔をプリセット後、進入してきた鋼管の周りに180° 旋回させることで、小径から大径まで幅広いサイズの鋼管の外周形状測定に対応します。
- 周方向0.1° ピッチでの外径測定により、平均外径値算出の他、外径のMax値、Min値算出など、鋼管の詳細な真円度評価が可能です。

対象材料

- 鋼管 $\Phi 406 \sim 1422\text{mm}$ （左記は納入実績によるもので、ご相談に応じます）

装置仕様

- 測定項目 平均外径、真円度（外径値Max、Min、所定角度位置の外径値）
- 測定精度 $\pm 0.3\text{mm}$ （ 2σ ）
- 装置構成 図1参照（鋼管静止状態で測定）

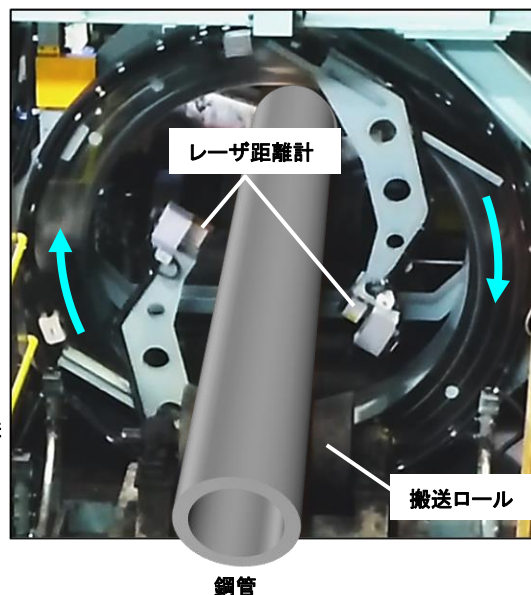
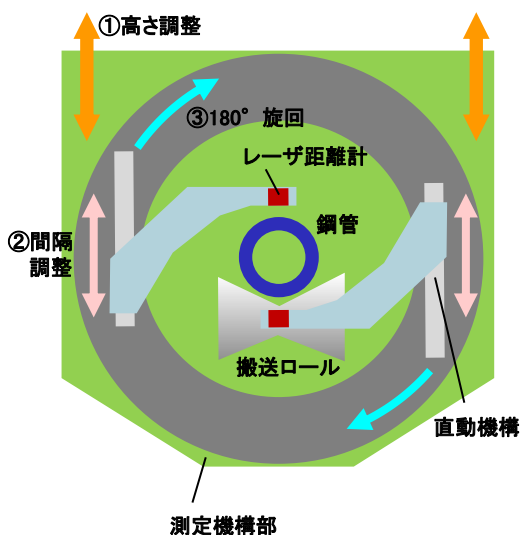


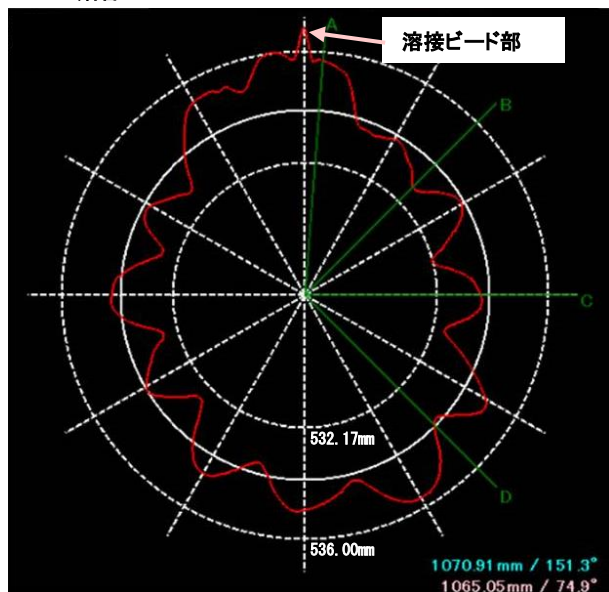
図1 装置構成

測定例

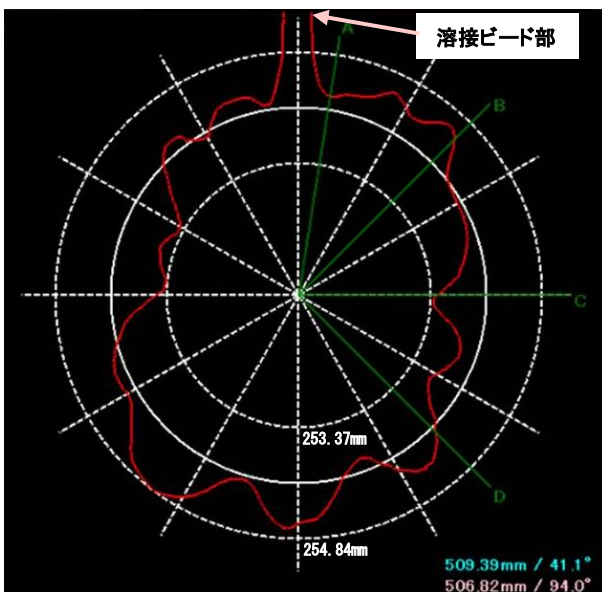
図2は、鋼管中央部の外周形状描画例です。

外周形状測定プロファイルから管周方向における溶接ビード位置を特定することで、溶接ビード部位置を基準(=0°)としたときの外径値Max及びMinとなる角度や、所定角度位置での外径値算定が可能です。

Φ1067鋼管



Φ508鋼管



上段数値: 外径Max値/角度 ※
下段数値: 外径Min値/角度

※ 外径Max値は溶接ビード部を除外後、算出

図2 鋼管外周形状描画例

その他

センサー一覧に戻る

是非ご相談ください。

<https://www.jfe-planteng.co.jp/>

最寄りの営業所・支店はHPをご覧ください。